

지역산업구조 재편의 영향과 전략

김기완
김형태 편

KOREA DEVELOPMENT INSTITUTE



연구보고서 2017-11

지역산업구조 재편의 영향과 전략

김기완 · 김형태 편



발간사

본 보고서는 현재 진행 중인 지역산업구조 재편을 전제로 중단기적으로는 지역 및 산업도시에 대한 부정적 영향을 최소화하고, 중장기적으로는 산업도시의 경쟁력 및 활력을 유지 또는 제고하기 위한 전략을 모색코자 하였다. 본 연구는 그간 많은 논의가 있었던 주력산업 구조조정에 대한 연구와는 궤를 달리한다. 구체적으로, 최근 대부분의 연구가 특정 주력산업의 유지 및 재편 측면의 단기적 처방에 초점을 맞추는 반면, 본 연구는 거시적인 지역산업구조 재편을 전제로 중단기적으로는 구조재편의 부정적 영향을 최소화하고 중장기적으로는 지역경제의 보존 및 재활성화를 위한 전략을 모색하는 데 초점을 두었다. 다시 말해 본 연구는 특정 지역에 대한 산업구조조정에 대한 전략을 제공하기보다는, 산업구조 조정을 전제로 하고 이로 인해 지역경제에 발생할 피해를 최소화하기 위한 전략 수립의 단초를 제공하는 데 그 목적을 두었다.

본 연구는 크게 세 부분으로 구성되었다. 제1부에서는 지역산업구조 재편에 대한 이론적·실증적 논의들을 개괄하고, 우리나라 지역정책의 흐름을 살펴본 후 주력 산업과 산업도시들의 현황을 분석함으로써 전체 연구의 방향을 제시코자 하였다. 제2부에서는 지역산업구조 재편에 대응한 4개 주요 정책분야인 실업 및 교육·훈련, 혁신을 위한 규제 합리적 조정, 기술인력 유지와 기술혁신 투자, 산업클러스터 재편 전략을 중심으로 실증분석을 수행함으로써 현재 진행 중이거나 향후 도래할 주력산업

발간사

구조조정에 대응한 전략 수립의 단초를 제공코자 하였다. 부록에 포함된 제3부에서는 본 연구에서 초점을 둔 4개 주요 정책분야에 대한 시사점을 제공할 것으로 기대한 6개 해외사례를 살펴봄으로써 우리 경제에 대한 시사점을 도출코자 하였다. 이를 통해 본 연구는 지역산업구조 재편의 영향 및 전개방향, 지역산업구조 재편에 대응하기 위한 정책분야별 전략 및 이에 대응하기 위한 정부의 역할을 제시코자 하였다.

본 보고서의 집필에는 본원의 김기완, 김형태, 한성민 박사와 중앙대학교의 마강래 교수, KDI 대학원의 이종연 교수, 그리고 서울시립대의 최석준 교수가 참여하였으며, 본 보고서의 부록인 해외사례연구의 집필에는 본원의 박경애 전문위원, 나정현, 황희주, 김수정, 김진경, 조문경 연구원이 참여하였다. 무엇보다 본원의 박보영 연구원은 연구의 전 과정에 걸쳐 세심하고 충실한 관리로 큰 기여를 하였으며, 자료의 수집과 정리 등에 본원의 서영웅, 조정근 연구원이 수고를 아끼지 않았다. 저자들은 이들과 더불어 보고서의 내용을 개선하는 데 큰 도움을 주신 많은 분들에게 깊은 감사의 뜻을 전하고 있다.

끝으로 본 보고서에 제시된 내용은 각 저자의 개인적인 의견이며 본원의 공식적인 견해가 아님을 밝혀두는 바이다.

2017년 12월
한국개발연구원 원장
김 준 경

목차

발간사	
요 약	1
제1장 서론	5
참고문헌	12
제1부 개론	
제2장 지역산업구조 재편의 이론 및 정책 추이	15
제1절 서론	15
제2절 지역산업구조 재편에 대한 실증적 논의	17
1. 지역산업구조의 다양성	17
2. 지역의 회복력(Resilience)	20
3. 지역의 경로의존성(Path dependence)	24
4. 지역의 산업클러스터 생명주기(Cluster cycle)	27
5. 지역산업구조 재편의 성공요인	30
제3절 우리나라 지역정책의 흐름	34
1. 지역산업정책	35
2. 지역산업구조 재편과 정부정책	39
3. 우리나라 지역산업구조의 특징	44
제4절 우리나라 주요 산업 및 산업도시 현황	46

목차

1. 우리나라 주요 산업 현황	46
2. 우리나라 산업도시 현황	56
3. 우리나라 주요 산업과 산업도시 현황에 대한 소고	65
제5절 소 결	66
참고문헌	68
제3장 산업도시 현황 진단과 미래 전망	75
제1절 서 론	75
제2절 산업도시의 쇠퇴 원인과 대응 전략	76
1. 산업의 경쟁력 상실	77
2. 산업구조 재편전략	79
제3절 산업도시의 현황 분석	83
1. 산업도시 선정	83
2. 산업도시 현황 분석	85
3. 산업도시의 분류	96
4. 산업도시의 특화산업 현황	97
제4절 산업별 미래 전망과 산업도시의 대응방향	109
1. 산업별 미래 전망	109
2. 산업별 장애요인과 대응방향	111
3. 산업도시 미래 전략	117
참고문헌	123
제2부 주요 분야별 정책과제	
제4장 지역산업구조 재편에 대응한 고용정책 방향	129
제1절 서 론	129
제2절 선행연구	133

제3절 고용정책 및 지역별 고용상황	138
1. 고용정책	138
2. 고용정책 지출 비용	148
3. 지역별 고용률, 실업률 및 실업급여 수급자격자	151
제4절 분석 자료 및 방법	154
1. 분석자료	154
2. 분석방법	160
제5절 분석 결과	162
1. 2012년 실업자 분석	162
2. 2015년 실업자 분석	176
제6절 정책적 논의 및 결론	187
참고문헌	192

제5장 지역경제 활성화를 위한 규제개선 방안	194
제1절 서론	194
제2절 문헌 및 사례 조사	201
1. 지방자치단체 규제 수준과 기업 체감 간의 관계	202
2. 지역산업구조 재편과 국가수준의 규제개선	205
제3절 지방규제 개선을 위한 분석: 기업이 체감하는 규제항목 도출	209
1. 자료의 설명	210
2. 분석방법	214
3. 설문자료의 타당도 평가	218
4. 기업체감도 요인분석 결과	219
5. 추정 결과 및 논의 I: 전 지역 대상	221
6. 추정 결과 및 논의 II: 산업도시와 비산업도시 간 비교	228
제4절 국가수준의 지역맞춤형 규제개선 사례연구: 일본의 국가전략특구를	

중심으로	242
1. 일본의 국가전략특구	242
2. 우리나라의 규제프리존과의 비교	254
3. 규제 샌드박스의 적용	261
제5절 결론 및 정책제언	271
1. 지역별 규제 차등화 검토	272
2. 특구를 활용한 위기지역 규제특례	273
참고문헌	275
부 록	281
제6장 지역산업구조 재편에 있어 혁신투자 및 혁신정책의 역할	290
제1절 서 론	290
제2절 혁신투자자와 지역경제 간의 관계에 대한 이론적 논의	293
1. 이론적 논의 검토	293
2. 지역혁신역량과 지역경제 간의 관계에 대한 실증적 검토	298
제3절 사례연구: 지역산업구조 재편에 있어 혁신의 역할	304
1. 분석 개요	304
2. 고도화전략 사례: 영국 맘즈베리(Malmesbury)(Dyson 본사 소재)	306
3. 신규업종 전환 사례: 핀란드 에스포(Espoo) 지역	309
4. 점진적 연착륙 전략 사례: 일본의 무로란(Muroran) 지역	312
5. 소 결	314
제4절 우리나라 지역혁신정책의 성과와 한계	316
1. 우리나라 지역혁신정책의 발전과정	316
2. 지역혁신정책의 성과에 대한 메타평가	319
제5절 결론 및 정책적 시사점	326
참고문헌	330

제7장	지역클러스터 재편전략: 동남권 산업도시의 노후산업단지 재생을 중심으로	332
제1절	서론	332
1.	연구 필요성	332
2.	주요 연구범위	333
제2절	노후산업단지의 문제점	334
1.	노후산업단지의 정의	334
2.	노후산업단지의 문제점	334
제3절	동남권 산업도시 노후산업단지 현황 분석	338
1.	동남권 지역 노후산업단지 일반 현황	338
2.	동남권 지역 노후산업단지 관련 실증분석	341
제4절	산업단지 재생 주요 정책 분석	362
1.	개요	362
2.	주요 정책별 현황	363
3.	주요 정책별 평가	369
제5절	정책제언	372
	참고문헌	376
	부 록	378
제8장	연구의 결론과 정책적 시사점	382
제1절	연구 결과 종합	382
제2절	지역산업구조 재편전략을 위한 제언	386
1.	지역산업구조 재편은 향후 어떻게 전개될 것인가?	386
2.	지역산업구조 재편에 대응하기 위한 전략은 무엇인가?	388
3.	해외 사례들은 어떤 시사점을 제공하는가?	389
4.	정부는 어떤 역할을 할 수 있는가?	391

참고문헌	393
제3부 부록: 지역산업구조 재편 해외사례 연구	
제1장 해외 사례의 선정과 구분	397
제2장 미국 밀워키 지역의 도심산업단지 재생	406
제3장 미국 앨라배마주의 투자유치정책	450
제4장 독일 볼프스부르크의 민관협력파트너십(PPP)	492
제5장 핀란드 에스포 수도권 지역의 탈제조화	534
제6장 스웨덴 예테보리의 산업 다변화	586
제7장 일본 이마바리(今治)의 해사 클러스터	633
ABSTRACT	667

◆ 표 목 차

<표 2- 1> 적응주기모형에서의 클러스터 진화경로	31
<표 2- 2> 지역 회복력 진단 지표	33
<표 2- 3> 지역별 수주량· 건조량· 수주잔량	55
<표 2- 4> 지역내총생산 중 제조업의 비율	60
<표 2- 5> 주요 산업도시의 업종별 고용 특성	61
<표 3- 1> 산업구조 재편전략의 비교	82
<표 3- 2> 선행연구에서의 산업도시	84
<표 3- 3> 본 연구에서 선정한 산업도시	85
<표 3- 4> 산업도시별 주력업종	86
<표 3- 5> 산업도시의 산업특화도 변화 추이(2006년, 2015년)	90
<표 3- 6> 산업별· 도시별 특화도 변화 추이	92
<표 3- 7> LQ와 인구 현황을 고려한 산업도시 분류	96
<표 3- 8> 세계 제조업경쟁력지수 순위 변화	97
<표 3- 9> 주력산업 경영성과의 국가별 비교(매출증가율 기준)	98
<표 3-10> 주력산업별 한· 중 경쟁력 비교	99
<표 3-11> 산업별 미래 전망과 대응방향	115
<표 3-12> 산업도시별 현황과 주력산업의 대응방향	118
<표 4- 1> 고용정책 분류	134
<표 4- 2> 고용정책의 간접효과	137
<표 4- 3> 구직급여의 소정급여일수	143
<표 4- 4> 직업능력개발훈련	146
<표 4- 5> 실업급여 및 실업자훈련 비용	151

표목차

<표 4-6-1> 분석자료 기초통계량(2012년)	158
<표 4-6-2> 분석자료 기초통계량(2015년)	159
<표 4-7> 기간별 생존확률	164
<표 4-8> 업종별/산업도시별 생존확률	173
<표 4-9> 지수함수 및 콕스해저드함수 계수 추정 결과	175
<표 4-10> 지수함수 및 콕스해저드함수 위험률(hazard rate) 추정 결과	175
<표 4-11> 기간별 생존확률	177
<표 4-12> 업종별·산업도시별 생존확률	185
<표 4-13> 지수함수 및 콕스해저드함수 추정 결과	186
<표 4-14> 지수함수 및 콕스해저드함수 위험률(hazard rate) 추정 결과	186
<표 5-1> 본 연구의 대상 규제	199
<표 5-2> 노르웨이 지역산업구조 재편의 개요	206
<표 5-3> 경제활동친화성 연도별 분야	211
<표 5-4> 기업체감도 설문 응답업체 수	213
<표 5-5> 기업체감도 조사결과의 기초통계량	213
<표 5-6> 지자체 규제환경 개선도 조사 결과	214
<표 5-7> 기업체감도 요인분석 결과	220
<표 5-8> 분석에 사용한 경제활동친화성 지표	222
<표 5-9> 변수선택법에 의한 추정 결과 I: 전 지역	224
<표 5-10> 산업도시군의 선정기준 및 결과	228
<표 5-11> 산업도시 지역과 그 외 지역 간 규제 수준의 차이 확인 결과	230
<표 5-12> 산업도시 지역과 그 외 지역 간 규제 체감도 차이 확인 결과	232
<표 5-13> 변수선택법에 의한 추정 결과 II: 산업도시와 그 외 지역 구분	235
<표 5-14> 기업체감도에 영향을 미치는 경제활동친화성 지표	239
<표 5-15> 일본 국가전략특구와 기존 특구 간 비교	244

<표 5-16> 일본 국가전략특구 지정 현황	250
<표 5-17> 일본 국가전략특구의 주요 성과 I: 일반규제 영역	251
<표 5-18> 일본 국가전략특구의 주요 성과 II: 신산업분야	252
<표 5-19> 일본 국가전략특구 성과에 대한 1차 중간평가의 문제점	254
<표 5-20> 규제프리존특별법안의 주요 내용	255
<표 5-21> 일본 국가전략특구와 규제프리존의 비교	257
<표 5-22> 한국과 일본의 지역특구제도의 비교	260
<표 5-23> 지역특화발전특구 투자 인센티브	261
<표 5-24> 일본 규제 샌드박스 제도의 5원칙	262
<표 5-25> 영국 Project Innovate 5시책	264
<표 5-26> 영국 규제 샌드박스의 특징	265
<표 5-27> 영국 규제 샌드박스 참여 기업집단별 특징	266
<표 5-28> 규제 샌드박스 4대 법안 내용	269
<부표5-1> 경제활동친화성 변수 설정	283
<부표5-2> 수도권과 비수도권 지역 간 규제 수준의 차이 확인 결과	288
<부표5-3> 수도권과 비수도권 지역 간 규제 체감도 차이 확인 결과	289
<표 6- 1> 기초통계(전국)	299
<표 6- 2> GRDP 증가율의 변화 추이	300
<표 6- 3> 경제위기 직후 GRDP 성장률에 대한 지역별 혁신역량의 효과 분석	304
<표 6- 4> 핀란드 에스포 지역의 위기극복을 위한 혁신창업 정책	311
<표 6- 5> 본 절에서 검토한 선행연구	320
<표 6- 6> 지역산업경쟁력강화사업(R&D)의 성과 비교	323
<표 7- 1> 부산 지역 노후산단의 통계 및 비중(2016년 기준)	339
<표 7- 2> 울산 지역 노후산단의 통계 및 비중(2016년 기준)	339
<표 7- 3> 포함지역 노후산단의 통계 및 비중(2016년 기준)	340

표목차

<표 7- 4> 창원지역 노후산단의 통계 및 비중(2016년 기준)	340
<표 7- 5> 거제 지역 노후산단의 통계 및 비중(2016년 기준)	340
<표 7- 6> 지역별 노후 국가산업단지과 도심과의 거리	341
<표 7- 7> 울산·미포국가산업단지 입주기업 업종별 현황	343
<표 7- 8> 2011~2015년 울산·미포국가산업단지 업종별 진입·퇴장 현황	344
<표 7- 9> 부산 지역 국가산업단지 주요 변화 추이	345
<표 7-10> 울산 지역 국가산업단지 주요 변화 추이	346
<표 7-11> 포항 지역 국가산업단지 주요 변화 추이	347
<표 7-12> 창원 지역 국가산업단지 주요 변화 추이	348
<표 7-13> 2010~2015년의 Pooled OLS 분석 결과(종업원 1인당 영업이익)	352
<표 7-14> 2010~15년의 Pooled OLS 분석 결과(종업원 1인당 매출액)	353
<표 7-15> 2010~2015년의 Pooled OLS 분석 결과(종업원 1인당 수출액)	354
<표 7-16> 2010~2015년의 Random Effect 분석 결과(종업원 1인당 영업이익)	356
<표 7-17> 2010~2015년의 Random Effect 분석 결과(종업원 1인당 매출액)	357
<표 7-18> 2010~2015년의 Random Effect 분석 결과(종업원 1인당 수출액)	358
<표 7-19> 2010년 노후산업단지 입주기업과 비노후산업단지 입주기업 PSM 분석 결과	359
<표 7-20> 2015년 노후산업단지 입주기업과 비노후산업단지 입주기업 PSM 분석 결과	359
<표 7-21> PSM 모형에 포함한 변수 설명	360
<표 7-22> 산업단지 재생사업 시범단지 현황	363
<표 7-23> 산업단지 재생사업 지구 선정 현황(2013~15년)	364
<표 7-24> 4차 노후산단 재생사업 대상 지구 주요 사업	364
<표 7-25> 산업단지 구조고도화 사업의 주요 세부 사업	366
<표 7-26> 6개 리모델링 단지 선정 현황(2014. 3 선정)	366
<표 7-27> 노후 거점단지 경쟁력강화사업 대상단지 선정 결과	367

<표 7-28> 도시재생 뉴딜정책 사업유형(6개 유형, 15개 모델)	368
<부표7-1> 주요 국가산업단지별 업종고도화 방향	378

<부 록>

<부표 1- 1> 해외 사례 지역의 선정	400
<부표 1- 2> 선정된 해외 사례의 특징	404
<부표 2- 1> 밀워키 인구분포	410
<부표 2- 2> 메노모니 밸리 재생사업의 고용효과	427
<부표 2- 3> 신규 입주기업	431
<부표 2- 4> 우리나라 산업단지 유형별 비교	433
<부표 2- 5> 우리나라 산업단지 유형별 비교	433
<부표 2- 6> 우리나라 산업단지 유형별 비교	435
<부표 2- 7> 우리나라 지역별 산업단지 지정 건수	435
<부표 2- 8> 우리나라 지역별 산업단지 지정 면적	436
<부표 2- 9> 우리나라 지역별 노후산업단지 현황	437
<부표 2-10> 우리나라 지역별 노후산업단지 현황	438
<부표 2-11> 노후산업단지 리모델링의 제도적 수단	441
<부표 2-12> 노후산업단지 리모델링 주요사업 현황	442
<부표 3- 1> 한국과 미국의 주요 조세 부과주체	459
<부표 3- 2> 앨라배마의 자동차산업	466
<부표 3- 3> 주별 조세 인센티브 제도	478
<부표 3- 4> 주별 노동인센티브 제도	480
<부표 4- 1> 수익, 판매량, 생산량, 종업원 수, 투자액, 사업이익	500
<부표 4- 2> 볼프스부르크 시 인구 증감	501

표목차

<부표 4- 3> 볼프스부르크 시 경제활동인구(18~65세) 증감	502
<부표 4- 4> 볼프스부르크 시 부채	502
<부표 4- 5> 독일 니더작센 주의 지역클러스터 정책 비교	510
<부표 4- 6> 볼프스부르크 시 GRDP 및 1인당 GRDP	514
<부표 4- 7> 아우토비전 프로젝트(AutoVision Project) 분야별 성과	514
<부표 4- 8> 지역별 1차 협력업체 수(2016년 말 기준)	522
<부표 5- 1> 에스포 지역 개요	539
<부표 5- 2> 노키아의 핸드폰시장 점유율과 매출액(1997~2007년)	542
<부표 5- 3> 헬싱키 지역의 실질 1인당GDP(2000~2007년)	543
<부표 5- 4> 노키아의 시장점유율, 매출액, 영업이익(2008~2015년)	544
<부표 5- 5> 이노베이션밀에 참여자의 구조와 서로 상호 관계	553
<부표 5- 6> Tekes의 우시마 지역 산업별 R&D 지원내역	560
<부표 5- 7> 에스포의 산업별 고용인력 변화	561
<부표 5- 8> 첨단기술분야의 NACE 2 코드	563
<부표 5- 9> 우시마지역의 제조업 및 지식집약 첨단 서비스산업 기업 수	563
<부표 5-10> 우시마지역의 제조업 및 지식집약 첨단 서비스산업 종사자 수	564
<부표 5-11> 우시마지역의 제조업 및 지식집약 첨단 서비스 산업의 총생산과 부가가치	565
<부표 5-12> 권역별 규제 현황	572
<부표 5-13> 핀란드, 한국의 1인당 실질GDP(2017년, ppp)	575
<부표 6- 1> 스웨덴 주요 경제지표 및 전망치	589
<부표 6- 2> 예테보리 인구	593
<부표 6- 3> 예테보리와 보후스지역 제조업 고용비율 변화	595
<부표 6- 4> 서부스웨덴 대기업 고용 현황(2015년)	598
<부표 6- 5> 서부 스웨덴 고용인구 증가 추이	599

<부표 6- 6> 스웨덴 주요 조선소 폐쇄	601
<부표 6- 7> 주요국 1인당 국내총생산 지수(100=OECD 국가의 평균)	605
<부표 6- 8> 조선업 구조조정을 위해 발의된 의안(government bill)	610
<부표 6- 9> P80 관련 내용 요약	612
<부표 6-10> P80 관련 내용 요약	619
<부표 6-11> P80 평가 결과 요약	619
<부표 6-12> 서부스웨덴 부문별 R&D 투자비율 추이	621
<부표 6-13> Vastra Gotaland 기업 생존비율	622
<부표 6-14> 울산광역시의 조선해양산업 위기대응 10대 종합지원대책	624
<부표 6-15> 거제 조선업 희망센터 세부 내용	626
<부표 6-16> 스웨덴 예테보리와 우리나라와의 비교	627
<부표 7- 1> 일본의 인구 추이	636
<부표 7- 2> 이마바리의 인구(2012~17년)	638
<부표 7- 3> 이마바리의 제조사업수 수(2011~14년)	639
<부표 7- 4> 이마바리의 제조종업자 수(2011~14년)	640
<부표 7- 5> 이마바리의 제조품 출하액(2011~14년)	641
<부표 7- 6> 일본의 대형 조선사	645
<부표 7- 7> 일본 해사 클러스터의 규모	654
<부표 7- 8> 일본 해사 클러스터와 한국 동남권 해사사업	660

◆ 그림 목 차

[그림 1- 1] 국내 조선산업 신조선 수주량, 수주액 추이	6
[그림 1- 2] 조선산업 고용인원 변화	7
[그림 2- 1] 과정으로서의 지역경제 회복력	22
[그림 2- 2] 클러스터 생명주기 모델	29
[그림 2- 3] 클러스터 적응주기	29
[그림 2- 4] 우리나라 지역산업정책	35
[그림 2- 5] 산업혁명의 전개과정과 특징	43
[그림 2- 6] 우리나라 산업변화(2010년과 2015년)	47
[그림 2- 7] 조선산업 종사자 수, 매출액, 영업이익의 추이	48
[그림 2- 8] 자동차산업 종사자 수, 매출액, 영업이익의 추이	48
[그림 2- 9] 석유화학산업 종사자 수, 매출액, 영업이익의 추이	49
[그림 2-10] 철강산업 종사자 수, 매출액, 영업이익의 추이	49
[그림 2-11] 해운산업 종사자 수, 매출액, 영업이익의 추이	50
[그림 2-12] 조선산업 고용보험 취득자 수/상실자 수 비율 변화	51
[그림 2-13] 자동차산업 고용보험 취득자 수/상실자 수 비율 변화	51
[그림 2-14] 석유화학산업 고용보험 취득자 수/상실자 수 비율 변화	52
[그림 2-15] 철강산업 고용보험 취득자 수/상실자 수 비율 변화	53
[그림 2-16] 해운산업 고용보험 취득자 수/상실자 수 비율 변화	53
[그림 2-17] 산업별 기업경기지수 업황실적 추이	54
[그림 2-18] 산업별 기업경기지수 신규수주 추이	55
[그림 2-19] 산업도시 인구 및 제조업 종사자 수 변화 추이	58
[그림 2-20] 제조업 종사자 수 변화 및 증감률 추이	59

[그림 2-21] 산업도시의 제조업 내 업종 점유율(종사자 수)	62
[그림 2-22] 산업도시의 공실률 변화 추이	63
[그림 2-23] 산업도시의 주택가격지수 변화 추이	64
[그림 2-24] 산업도시의 인구이동 변화 추이	64
[그림 3- 1] 산업도시의 전체 인구 대비 인구순이동 비율 변화	94
[그림 3- 2] 지역산업구조 재편전략의 적용률	121
[그림 4- 1] 고용지원대책 흐름도	141
[그림 4- 2] OECD 가입국의 GDP 대비 고용프로그램 지출 비중	149
[그림 4- 3] 유럽 주요국 고용프로그램 지출 금액	150
[그림 4- 4] 지역별 고용률	152
[그림 4- 5] 지역별 실업률	152
[그림 4- 6] 지역별 실업급여 수급자격자	153
[그림 4- 7] 실업급여와 실업자훈련 경험 유무에 따른 통제집단 및 처치집단	161
[그림 4- 8] 해저드함수	163
[그림 4- 9] 고용정책 수혜 여부에 따른 Kaplan-Meier 생존함수(2012년)	165
[그림 4-10] 성별에 따른 Kaplan-Meier 생존함수(2012년)	166
[그림 4-11] 특성별 Kaplan-Meier 생존함수(2012년)	167
[그림 4-12] 산업도시 여부에 따른 Kaplan-Meier 생존함수(2012년)	171
[그림 4-13] 업종별(제조업/서비스업) Kaplan-Meier 생존함수(2012년)	172
[그림 4-14] 해저드함수(2015년)	177
[그림 4-15] 고용정책 수혜 여부에 따른 Kaplan-Meier 생존함수(2015년)	178
[그림 4-16] 성별에 따른 Kaplan-Meier 생존함수(2015년)	179
[그림 4-17] 특성별 Kaplan-Meier 생존함수(2015년)	180
[그림 4-18] 산업도시 여부에 따른 Kaplan-Meier 생존함수(2015년)	182
[그림 4-19] 업종별(제조업/서비스업) Kaplan-Meier 생존함수(2015년)	184

그림목차

[그림 5- 1] OECD 회원국의 정부 규제부담 지수	195
[그림 5- 2] OECD 회원국의 정부효율성 지수	197
[그림 5- 3] 규제 수준과 기업체감도 간 관계분석 개념도	217
[그림 5- 4] 기업체감도 자료의 Q-Q도	219
[그림 5- 5] 지역별 고체·고형연료 사용제한 규제의 현황	237
[그림 5- 6] 일본 국가전략특구 추진체계	247
[그림 5- 7] 일본 국가전략특구 운영체계	249
[그림 5- 8] 영국 규제 샌드박스 참여 기업 부문	267
[그림 5- 9] OECD 회원국 및 EU의 규제영향분석 시 영향 평가	273
[그림 6- 1] 기업 경기의 혁신활동에 대한 영향	292
[그림 6- 2] 지역별 인구 천명당 연구개발비(2016년)	301
[그림 6- 3] 지역별 인구 천명당 국내특허출원건수(2016년)	301
[그림 6- 4] 지역별 인구 천명당 연구개발인력(2016년)	302
[그림 6- 5] 가치사슬 “스마일 커브”의 개념도	308
[그림 7- 1] 부산 지역 국가산업단지 기업당 고용인력 수 변화 추이	346
[그림 7- 2] 울산 지역 국가산업단지 기업당 고용인력 수 변화 추이	347
[그림 7- 3] 포항지역 국가산업단지 기업당 고용인력 수 변화 추이	348
[그림 7- 4] 창원지역 국가산업단지 기업당 고용인력 수 변화 추이	349
[그림 7- 5] 계획입지 관련 사업 추진 상황	362
[그림 7- 6] 산업단지 구조고도화사업의 학술적 개념도	365
[부도 7- 1] 부산 지역 국가산업단지 1인당 생산액 및 1인당 수출액 변화 추이	379
[부도 7- 2] 울산 지역 국가산업단지 1인당 생산액 및 1인당 수출액 변화 추이	380
[부도 7- 3] 포항지역 국가산업단지 1인당 생산액 및 1인당 수출액 변화 추이	380
[부도 7- 4] 창원지역 국가산업단지 1인당 생산액 및 1인당 수출액 변화 추이	381

<부 록>

[부도 2- 1] 밀워키 위치	409
[부도 2- 2] 밀워키시의 인구 추이	410
[부도 2- 3] 밀워키의 GDP	411
[부도 2- 4] 밀워키시의 실업률	412
[부도 2- 5] 밀워키시의 환경오염	413
[부도 2- 6] 밀워키시의 도시재생	414
[부도 2- 7] 메노모니 밸리	416
[부도 2- 8] Three Bridges Park 현장, 개발 이전(좌측)과 개발 이후(우측)	420
[부도 2- 9] M7 구성원	421
[부도 2-10] 밀워키의 GDP	428
[부도 2-11] 밀워키시의 실업률	428
[부도 2-12] 써드 워드(Third Ward) 지구의 신축 콘도미니엄 및 아파트 건물들	429
[부도 2-13] 우리나라 산업단지 지정 현황	434
[부도 2-14] 노후산업단지의 종합적 쇠퇴	440
[부도 3- 1] 앨라배마주 위치	452
[부도 3- 2] 앨라배마의 인구 추이	453
[부도 3- 3] 앨라배마의 GDP	454
[부도 3- 4] 앨라배마의 실업률	455
[부도 3- 5] 앨라배마의 주요 도시	456
[부도 3- 6] 주정부가 부과하는 법인세율	459
[부도 3- 7] EDPA	464
[부도 3- 8] 앨라배마 자동차산업 협력업체 종사자 수	466
[부도 3- 9] 앨라배마주의 협력업체 입주 현황	468
[부도 4- 1] 주요국의 GDP 추이	494

그림목차

[부도 4-2] 볼프스부르크시 인구 변화	496
[부도 4-3] 볼프스부르크시 1인당 GRDP	496
[부도 4-4] 독일 자동차의 생산 및 수출량 변동 추이	498
[부도 4-5] 폭스바겐그룹 생산량 추이	499
[부도 4-6] 볼프스부르크 시 근로자 수 추이	501
[부도 4-7] 니더작센 주 도시들의 고용 추이(1989~2001년)	503
[부도 4-8] 지역별 GRDP 추이	513
[부도 4-9] 지역별 고용 추이	515
[부도 4-10] 볼프스부르크시 실업률 추이	516
[부도 4-11] 서비스업/제조업 종사자 비중	517
[부도 4-12] 니더작센 주 도시들의 서비스업 고용 추이	518
[부도 4-13] 광주형일자리 추진 체계	527
[부도 5-1] 핀란드 지도	537
[부도 5-2] 핀란드 수도권 지역	538
[부도 5-3] 에스포의 인구 변화(1972~2007년)	541
[부도 5-4] 에스포의 실업률(1993~2007년)	543
[부도 5-5] 에스포의 폐업하는 기업의 수	545
[부도 5-6] 헬싱키 지역의 실질 1인당 GDP(2008~2014년)	546
[부도 5-7] 에스포의 실업률(2008~2014년)	546
[부도 5-8] 핀란드 생산시장 규제	550
[부도 5-9] 핀란드 창업과 관련된 장벽	551
[부도 5-10] 핀란드 무역 및 투자 장벽	552
[부도 5-11] 이노베이션밀 프로그램 결과에 대한 평가	555
[부도 5-12] NIY의 중점 지원 분야	556
[부도 5-13] VIGO 프로그램의 운영 구조	557
[부도 5-14] 우시마 지역의 제조업의 산출량과 부가가치	562

[부도 5-15] 헬싱키 지역의 클러스터	569
[부도 5-16] 수도권 지역의 주변국가와의 협력	571
[부도 5-17] Tekes의 R&D 지원금의 지역별 배분(2010~2016)	574
[부도 5-18] 지역산업의 수립절차	574
[부도 6- 1] 스웨덴 위치	588
[부도 6- 2] 예테보리시 GRDP 변화	591
[부도 6- 3] 예테보리시 1인당 GRDP 변화	591
[부도 6- 4] 예테보리지역 산업구조 및 고용인 비중	595
[부도 6- 5] 예테보리지역과 스웨덴 고용지표 비교	596
[부도 6- 6] 베스트라예탈란드 주 근로자 임금증가비율(2011~15년)	598
[부도 6- 7] 예테보리 지역 실직인력 현황	602
[부도 6- 8] 스웨덴 조선업 고용인력 추이	602
[부도 6- 9] 스웨덴 정부 체계	607
[부도 6-10] 스웨덴의 모래시계형 거버넌스	608
[부도 7- 1] 일본의 경제성장률	635
[부도 7- 2] 이마바리 위치도	637
[부도 7- 3] 일본 해사 클러스터의 이해관계자	642
[부도 7- 4] 이마바리 해사 클러스터	643
[부도 7- 5] 이마바리의 조선 준공량 추이	644
[부도 7- 6] 일본의 조선 준공량 추이	644
[부도 7- 7] 일본의 新조선 정책 로드맵	650
[부도 7- 8] 일본 해사 클러스터의 구성	654
[부도 7- 9] 대형 컨테이너선 신조 시장의 일본 점유율 증가 추이	655
[부도 7-10] 일본 조선업과 규슈 지역경제	657
[부도 7-11] 나가사키 해양산업 클러스터 형성 추진 협의회 정책비전	659

요 약

본 연구는 산업구조 재편 등에 직면한 지역경제의 관점에서, 중단기적으로는 지역경제 위기 및 쇠퇴 상황에서 지역 및 산업도시의 피해를 완화하고, 중장기적으로는 산업도시의 경쟁력 및 활력을 유지 또는 제고하기 위해 중앙정부, 지자체, 기업이 함께 추진할 수 있는 지역산업구조 재편 전략을 모색해 보고자 하였다. 지역산업구조 재편의 현황과 산업도시의 발전 전망에 대한 거시적 분석을 바탕으로, 본 연구에서는 실업 및 교육훈련, 규제개혁, 혁신역량 유지·제고, 산업클러스터 고도화 등의 분야별로 지역 수준의 산업구조 재편에 효과적으로 대응하기 위한 분야별 쟁점과 대응 방안을 분석하였다. 또한 본 연구와 병행하여 수행된 사례 분석(본 보고서의 부록으로 별도 발간)에서는 지역산업구조 재편과 관련된 해외의 주요 사례들을 분석하고 이를 통해 우리 경제에 대한 시사점을 도출하고자 하였다.

이와 같은 배경하에 본 연구는 전체 3부로 구성되었다. 제1부에서는 지역산업구조 재편에 대한 이론적·실증적 논의, 정책적 논의, 우리나라 주요 산업도시의 현황 및 재편방향 등에 대한 논의를 바탕으로 제2부의 실증분석을 위한 틀을 제시하였다. 제2부에서는 실업 및 고용 정책, 규제 정책, 혁신생태계 조성을 위한 지역 R&D정책, 산업클러스터 재편정책 등의 효과성을 실증분석하여 향후 성공적인 지역산업구조 재편을 위한

정책적 함의를 제시하였다. 별도로 발간된 <부록>에 포함된 제3부에서는 지역산업구조 재편을 경험한 해외 지역 및 도시에 대한 구체적인 사례분석을 통해 제2부의 연구에서 제시한 일반적인 정책적 시사점을 보완하고자 하였다.

제1부에서는 우선 전체 보고서의 실증분석을 위한 논의 기반을 제공한다는 목적하에 지역산업구조 재편에 관한 기존 이론과 선행연구를 정리하고 관련된 기초 통계를 살펴보았다. 다음으로는 우리나라의 주력산업 및 주력산업이 입지하고 있는 산업도시의 경제 현황을 살펴보고, 구조조정에 직면한 우리나라 산업도시의 쇠퇴 원인과 대응전략, 산업도시의 특화도 등 현황 분석에 이어 산업별 미래전망과 주요 산업도시의 대응방향을 분석하였다.

제2부에서는 지역산업구조 재편과 연관된 정책 분야별 연구결과를 수록하고 있다. ‘지역산업구조 재편에 대응한 고용정책 방안’ 연구에서는 지역산업구조 재편으로 인해 중단기적으로 발생하는 실업문제에 대처하기 위한 실업급여와 실업자훈련 정책의 효과성을 생존함수 분석을 통해 지역 및 업종별로 살펴보았으며, 이를 통해 실업급여와 실업자훈련이 결합될 때 정책적 효과성이 제고된다는 점과 함께 훈련 프로그램의 질에 대한 평가가 중요하다는 시사점을 제시하였다. ‘지역경제 활성화를 위한 규제개선 방안’에서는 지속적인 규제개선을 통한 생산성이 높은 부문으로의 자원의 재배치가 지역경제 성장의 주요한 동인이라는 전제하에, 규제개혁의 지역경제 활성화 효과를 지역별로 실증분석하고 이를 통해 기존 산업의 고부가가치화 및 신산업 육성을 위한 지역별 규제의 차등화, 특구를 활용한 위기지역 규제 특례 정책 도입의 필요성을 제시하였다. ‘지역산업구조 재편에 있어 혁신투자 및 혁신정책의 역할’에서는 지역 차원의 기술혁신역량 및 혁신생태계 조성이 위기 상황에서의 지역경제 복원에 중요한 역할을 할 수 있다는 점을 분석하고, 지역경제의 위기 상황에 대응한 해외사례 분석을 중심으로 혁신역량 제고 관점에서 어떠한 대응전략이 가능한지를 검토하고 우리 경제에 대한 시사점을 제시하였다. 마지막으로 ‘지역클러스터 재편 전략’에서는 주요 산업도시 지역의

노후산업단지에 대한 전반적인 현황 분석과 함께 도시경쟁력 강화를 위한 거점으로서 산업클러스터의 역할을 되살리기 위한 다양한 정책 대안을 실증분석을 통해 모색하고자 하였다. 그 결과 현재 20년이 경과하면 노후산단으로 정의되어 지원이 이루어지는 노후산단 정책은 재조명될 필요가 있으며, 동시에 지역클러스터 정책의 거버넌스가 개선되어야 함을 강조하였다.

마지막으로 별도 발행된 <부록>에 수록된 제3부에서는 지역산업구조 재편을 경험한 독일 볼프스부르크의 민관협력 파트너십, 스웨덴 예테보리의 산업다변화, 핀란드 에스포 지역의 탈제조화, 일본 이마바리의 헤사클러스터, 미국 밀워키 지역의 도심산업단지 재생, 미국 앨라배마주의 투자유치 정책 등을 중심으로 해외 주요 산업도시의 구조조정 성공 또는 실패요인을 사례분석을 통해 살펴보고 한국의 지역경제 전략에 주는 시사점을 제시하였다.

제1장

서론

김형태 (KDI)

우리나라는 경제개발 초기 단계인 1960년대부터 국가기반 산업인 제조업의 높은 전후방 연계효과 및 고용창출효과 등을 고려하여 국가 차원의 산업화정책을 본격적으로 시행하였다. 경제개발계획 수립과 더불어 추진된 1960년대 초의 제조업 육성 및 1970년대 이후 추진된 중공업육성정책의 성공적인 추진 결과, 우리나라의 제조업은 국가경제성장을 견인한 것으로 평가받고 있으며, 이 가운데 특히 조선산업은 최근 세계 1, 2위, 자동차산업은 세계 5위, 석유화학산업은 세계 5위, 철강산업은 세계 7위를 기록하고 있다.

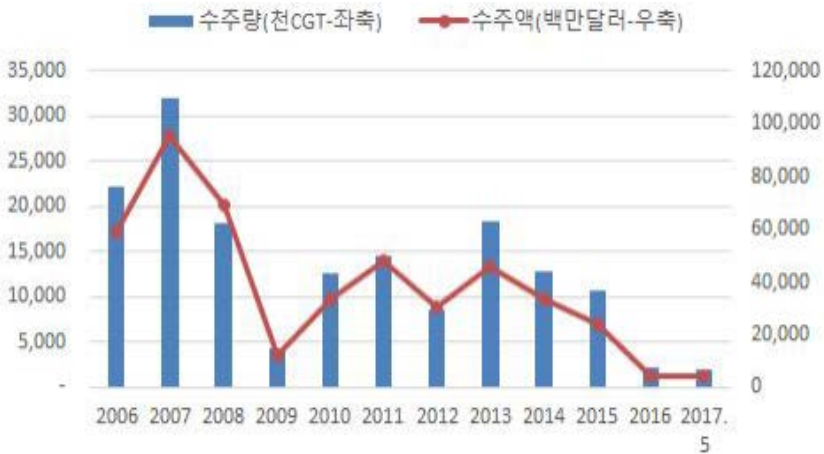
그러나 최근 글로벌 경기침체로 인한 전 세계적인 수주절벽이 지속되면서 과거 정부가 집중 육성했던 주력산업인 조선업 등이 대량해고를 수반한 구조조정의 위기에 처해 있다. 조선업 외에 자동차, 철강, 석유화학 등 우리나라의 경제발전을 견인해 온 주력산업도 중국 등 후발국의 산업구조 고도화를 통한 경쟁력 제고 및 소위 4차 산업혁명이 초래할 전 세계적인 구조조정의 위기에 직간접적으로 노출되어 있는 상황이다.

전 세계적인 불황에 직접적으로 노출되어 있는 조선업의 경우 2016년 3분기 기준 전 세계 선박수주량은 866만CGT로 2015년 같은 기간의 28% 수준이며, 이 가운데 중국이 321만CGT를 수주한 반면 우리나라는 122만 CGT를 수주하는 데 그치고 있다. 보다 최근인 2017년 3분기 기준으로는

전 세계 선박수주량이 17.2백만CGT로 전년 동기 대비 59% 증가하였으며, 우리나라의 수주량은 5.4백만CGT로서 전년 동기 대비 245% 증가하였다. 그러나 이는 2016년의 실적 부진(전체 13백만CGT, 한국 2.2백만CGT)에 따른 것으로, 2017년 선박의 발주규모는 글로벌 금융위기 직후인 2009년(전체 17.3백만CGT, 한국 4.4백만CGT)과 유사한 수준이며, 이는 2016년을 제외하고는 10년 동안 최저치의 실적이다(한영수·문준호, 2017). 또한 일부 수급전망에 따르면(Clarkson Research Service, 2017), 2017~21년의 평균 선박 발주량이 점차 증가할 것으로 예상하고 있으나 과거 5개년 평균의 60~70% 수준에 머무를 전망이다. 과거 10여 년간의 수주량 및 수주액을 보여주는 [그림 1-1]은 2017년 상반기 수주량과 수주액을 기준으로 할 때 업황이 개선되고 있지 않다는 사실을 보여주고 있다. 이로 인해 [그림 1-2]와 같이, 조선업 관련 고용도 2014년부터 감소하기 시작하여 2016년에는 감소폭이 크게 확대되고 있는 상황이다.

한편, 석유화학산업 및 철강산업은 고용인원과 매출액, 영업이익을 살펴보았을 때 가시적인 위기가 도래했다고 판단하기 어려우나, 석유화학산업의 경우 국제유가에 따른 산업경기 변화에 민감하고, 두 산업 모두

[그림 1-1] 국내 조선산업 신조선 수주량, 수주액 추이



자료: 한국수출입은행, 『2017년도 상반기 해운조선 현황 및 하반기 전망』, 2017. 6. 28, p.6.

[그림 1-2] 조선산업 고용인원 변화



자료: 한국조선해양플랜트협회, 『2017 조선자료집』, 2017, p.13.

중국과의 경쟁, 공급과잉 업종으로 분류되는 등의 원인으로 선제적인 사업재편 추진이 필요한 상황이다. 자동차산업의 경우는 다른 주요 산업에 비하여 각종 수치가 비교적 안정적이거나, 내연기관 차량에서 친환경 자동차로 대표되는 전기차량으로의 산업 패러다임 전환과 4차 산업혁명에 따른 제조업의 시스템 변화로 인하여 위기가 도래할 수 있다는 의견이 지배적인 상황이다.

한편, 조선업을 비롯한 주력산업의 대외경쟁력 하락은 주력산업이 집중적으로 입지한 일부 지역 및 도시에 큰 위기로 다가오고 있다. 그 이유는 산업화 초기 단계에서 공간적 집적을 통한 산업의 집적화가 기업 상호 간 정보 및 기술의 교환 촉진, 중간투입요소, 노동력, 지식 및 정보의 공동이용을 통한 개별 기업의 생산성 증대 및 비용 감소의 유도에 효과적(Marshall, 1920)이라는 측면을 고려하여, 정부가 동남해안권 등 특정 지역에 대규모 산업클러스터를 조성하는 등 특정 주력산업을 특정 지역에 집중 육성하는 산업입지정책을 추진했기 때문이다. 이러한 특정 산업의 특정 지역 집중으로 대표되는 우리나라 지역산업정책은 국가 및 지역의 경제성장에 크게 기여했으며, 특히 산업화 초기 단계에서 효과적이었

1 관계부처 합동, 「2016년 기업구조조정 추진실적 및 향후계획」, 2016. 12. 26.

던 것으로 평가받고 있다. 그러나 이와 같은 특정 지역에 대한 특정 산업의 집중 육성 전략으로 인해, 예를 들어 조선업의 경우 업체의 76.7%, 노동자의 88.4%가 울산 및 거제를 포함한 경남에 입지하는 등 결과적으로 특정 지역의 특정 산업에 대한 의존도가 매우 높아지게 되었다.

물론 특정 지역의 산업특화가 유리한지 또는 다양성이 중요한지는 오래된 논쟁이다. 그러나 최근 조선업의 경우와 같이 해당 산업 전체가 전 세계적인 경기침체 또는 경쟁력 약화로 인해 위기에 봉착하거나 주도적 기업의 실적이 부진할 경우 특정 산업이나 특정 대기업에 의존적인 지역이 지역경제 전반에 걸쳐 큰 타격을 받을 수밖에 없는 것은 피할 수 없는 현실이다. 이는 산업구조조정 그 자체가 지역적인 함의를 가지고 있기 때문에 국가 또는 기업의 산업구조조정이 필연적으로 산업구조 및 경제공간구조를 변화시키는데, 우리나라와 같이 특정 산업이 특정 지역에 집중되어 입지한 경우 지역경제에 더 큰 파급효과를 미칠 것이기 때문이다.

이에 정부는 최근 조선업 구조조정위기에 대응하여 기업의 구조조정을 지원하기 위해 중앙정부 차원에서 여러 재정 및 금융 지원정책을 포함한 산업, 고용, 혁신네트워크, 규제개선, 클러스터 정책 등을 고려하고 있다. 그러나 일부 중앙정부 차원의 고용유지를 위한 각종 보조금 정책 등은 생산성이 낮은 기업이 생존하는 등의 문제를 야기할 수 있는 등 오히려 구조조정을 저해할 수 있다는 측면에서 효과성이 의문시된다는 의견이 존재하며, 부처 간 유기적 연계와 장기적·일관적 시각이 부족하다는 지적이 있다. 또한 규제개선정책 등 일부 중앙정부 차원의 정책은 정치적 고려로 인해 도입 여부가 확정되지 않은 상황이다. 산업구조조정의 위기에 직면해 있는 지방정부 역시 큰 틀에서 중앙정부와 궤를 같이하는 각종 지원정책을 수립·추진 중에 있으나 주로 단기적인 처방에 그치고 있는 상황이다.

한편, 보다 근본적인 차원에서의 지역산업구조 재편을 지원하기 위한 정책은 오랜 시간 학계 및 정치권을 중심으로 논의된 주제로, 향후 구조적 경기침체를 극복하기 위해서는 기존 산업의 고부가가치화 및 생산성

이 높은 신산업의 창출 등 구조고도화가 전제되어야 하며, 성공적인 지역산업구조 재편을 위해서는 지역 및 도시의 물리적 환경 개선을 위한 경제적 자본 투자와 함께 인적자본의 확충, 기술융합 기반의 혁신을 위한 혁신생태계의 조성이 필요하다는 논의가 지배적이나 구체적인 실행방안의 효과성은 검증되지 않은 상황이다.

이에 본 연구는 산업구조조정을 전제로 지역산업구조 재편에 따른 지역경제 파급효과를 최소화하는 한편, 산업도시 및 지역의 산업경쟁력 및 활력을 회복하기 위한 국가 및 지역 차원의 정책대안을 제시하고자 한다. 즉, 본 연구는 산업의 구조 및 지역의 산업구조는 재편될 것이라는 가정 아래 기존 산업의 고부가가치화 및 신산업 육성을 통한 성공적인 지역산업구조 재편을 위해 중앙정부 및 지방정부가 추진할 수 있는 정책을 살펴보고자 한다.

다만, 그간 상대적으로 많은 논의가 있었던 중앙정부 차원의 산업정책 또는 지역산업정책에 대한 논의보다는, 산업구조조정을 전제로 중단기적으로 지역 및 산업도시의 피해를 최소화하고 중장기적으로 산업도시의 경쟁력 및 활력을 유지 또는 제고하기 위해 중앙정부, 지자체, 기업이 함께 추진할 수 있는 지역산업구조 재편전략을 실업자 교육·훈련, 혁신을 위한 규제 합리적인 조정, 개방적 혁신생태계 구축을 위한 지역 R&D, 산업클러스터 재편전략 순으로 실증분석을 통해 제시하고자 한다. 즉, 본 연구는 산업구조 재편을 전제로 하며, 성공적인 구조재편은 지역산업구조 재편에 직면한 도시 및 지역의 고용문제 최소화, 위기 산업의 고부가가치화 및 신산업 창출을 의미하고, 이를 위해서는 효과적인 실업자 교육·훈련, 합리적인 규제개혁, 효과적인 지역 R&D를 통한 혁신생태계 구축 및 효과적인 클러스터 재편이 필요하다는 가정하에 구성되었다. 또한 지역산업구조 재편 이슈가 일부 특정한 지역 또는 도시에 국한된 문제라기보다는 향후 여러 지역 또는 도시에서 발생할 수 있는 이슈라는 측면에서 본 연구는 특정 지역 또는 도시의 위기를 극복하기 위한 정책보다는 향후 도래할 지역산업구조 재편을 성공적으로 이행하기 위해 중앙정부 및 지방정부가 추진할 수 있는 일반적인 정책적 시사점을 도출하

는 데 목적을 두고자 한다.

이와 같은 배경하에 본 보고서는 전체 3부로 구성되었다. 제1부에서는 지역산업구조 재편에 대한 이론적·실증적 논의, 정책적 논의, 우리나라 주요 산업도시의 현황 및 재편방향 등에 대한 논의를 통해 제2부 실증분석을 위한 틀을 제시하고자 한다. 제2부에서는 실업 및 고용 정책, 규제 정책, 혁신생태계 조성을 위한 지역 R&D정책, 산업클러스터 재편정책 등의 효과성을 실증분석하여 향후 성공적인 지역산업구조 재편을 위한 정책적 함의를 제시하고자 하며, <부록>에 포함된 제3부의 지역산업구조 재편을 경험한 해외 지역 및 도시에 대한 사례 분석을 통해 제2부 실증분석이 일반적인 정책적 시사점 제시에 그치는 일부 연구의 한계를 보완하고자 하였다.

구체적으로, 제1부 제2장에서는 전체 보고서의 실증분석을 위한 논의의 기반을 제공하기 위한 목적에서 지역산업구조 재편에 관한 기존 이론을 정리하며, 우리나라의 지역산업정책 및 지역산업구조 재편과 관련한 과거 및 최근 정책을 개괄하고, 우리나라의 주력산업 및 주력산업이 입지하고 있는 산업도시의 경제 현황을 살펴보았다. 이후 제3장 ‘산업도시 현황 진단과 미래 전망’에서는 구조조정에 직면한 우리나라 산업도시의 쇠퇴 원인과 대응전략, 산업도시의 특화도 등 현황 분석에 이어 산업별 미래 전망과 주요 산업도시의 대응방향을 살펴보았다.

제2부 실증분석의 제4장 ‘지역산업구조 재편에 대응한 고용정책 방향’에서는 지역산업구조 재편으로 인해 중단기적으로 발생하는 실업문제에 대처하기 위한 실업급여와 실업자훈련 정책의 효과성을 생존함수 분석을 통해 지역 및 업종별로 살펴보았으며, 이를 통해 실업급여와 실업자훈련이 결합될 때 정책적 효과성이 제고된다는 점 및 훈련 프로그램의 질에 대한 평가가 중요하다는 시사점을 제시하고 있다. 제5장 ‘지역경제 활성화를 위한 규제개선 방안’에서는 지속적인 규제개선을 통해 생산성이 높은 부문으로 자원을 재배치하는 것이 지역경제성장의 주요한 동인이라는 전제하에 규제개혁의 지역경제 활성화 효과를 지역별로 실증분석하고, 이를 통해 기존 산업의 고부가가치화 및 신산업 육성을 위한 지역별 규

제의 차등화, 특구를 활용한 위기 지역 규제특례정책 도입의 필요성을 제시하고 있다. 제6장 ‘지역산업구조 재편에 있어 혁신투자 및 혁신정책의 역할’에서는 지역 차원의 기술혁신 및 혁신생태계 조성이 지역경제에 미치는 영향을 분석하여, 중장기적으로 혁신 관련 물질·인적 자본의 유지 및 확충이 지역경제에 큰 외부효과를 가진다는 측면에서 이를 지역 수준의 프로그램이나 정책 대응에서 최우선적으로 고려하기 위한 노력이 필요함을 강조하고 있다. 제7장 ‘지역클러스터 재편전략’에서는 주요 산업도시 지역의 노후산업단지에 대한 전반적인 현황 분석과 함께 도시경쟁력 강화를 위한 앵커로서 산업클러스터의 역할을 되살리기 위한 다양한 정책대안을 실증분석을 통해 모색하고자 하였다. 이를 통해 20년이 경과하면 노후산단으로 정의되어 지원이 이루어지는 노후산단 정책은 재조명되어야 하며, 동시에 지역클러스터 정책의 거버넌스가 개선되어야 함을 강조하고 있다. 마지막으로 제3부는 <부록>으로 첨부되었으며, 지역산업구조 재편을 경험한 독일 볼프스부르크의 민관협력 파트너십, 스웨덴 예테보리의 산업다변화, 핀란드 에스포 지역의 탈제조화, 일본 이마바리의 해사클러스터, 미국 밀워키 지역의 도심산업단지 재생, 미국 앨라배마주의 투자유치정책 등을 중심으로 주요 산업도시의 구조조정 성공요인을 사례 분석을 통해 살펴보고 있다.

참고문헌

- 관계부처 합동, 「2016년 기업구조조정 추진실적 및 향후계획」, 2016. 12. 26.
- 한국수출입은행, 『2017년도 상반기 해운조선 시황 및 하반기 전망』, 2017.
- 한국조선해양플랜트협회, 『2017년 조선자료집』, 2017.
- 한영수·문준호, 「조선산업 분석보고서」, 삼성증권, 2017. 11. 28.
- Clarkson Research Service, *Shipping Review and Overlook, Market Overview*, 2017.
- Marshall, A., *Principles of Economics*, London: Macmillan, 1920.

제1부

개론

제2장

지역산업구조 재편의 이론 및 정책 추이

김 형 태 (KDI)

제1절 서론

경제개발 5개년계획과 함께 시작된 제조업 육성을 통한 경제개발정책 및 특정 산업클러스터의 집중 육성으로 대표되는 지역산업정책에 힘입어 과거 우리나라는 급속한 성장을 이루어 온 것으로 평가받고 있다. 이와 같은 경제개발 초기 단계에서의 선택과 집중을 통한 산업정책 및 지역개발정책으로 인해 집중 육성된 조선산업, 철강산업, 자동차산업, 석유화학 산업 등은 국가 경제성장의 견인차 역할을 담당해 왔으며, 이와 같은 주력산업이 집중된 지역 및 도시는 국가 및 지역 경제의 중요한 기반으로 작동해 왔다.

그러나 최근 전 세계적인 경기침체와 더불어 중국 등 신흥공업국의 기술경쟁력 제고에 따른 기존 산업의 글로벌 경쟁 심화 등으로 인해 조선업 등 일부 주력산업이 구조재편의 위기에 직면해 있다. 또한 철강, 자동차, 석유화학 등 타 주력산업의 경우도 후발공업국의 기술경쟁력 제고 및 전 세계적인 공급과잉, 수요감소 등으로 인해 직간접적인 구조재편의 위기에 처해 있으며, 앞으로 다가올 소위 제4차 산업혁명의 여파는 주력산업의 구조조정 압력을 심화시킬 것으로 예상되고 있다.

이러한 주력산업의 위기는 주력산업이 특정 지역에 집중적으로 입지한

우리나라의 산업공간구조를 고려할 때, 관련 지역과 도시경제에 치명적인 파급효과를 미칠 수 있으며, 주력산업의 전후방 연계효과로 인해 많은 연관 산업 및 이들이 입지한 지역과 도시의 위기로 이어질 수 있다.

이에 정부는 기존 주력산업의 생산성 향상 및 고부가가치화를 통해 경쟁력을 제고함과 동시에 신산업 육성을 지원하기 위해 금융정책을 포함한 중앙정부 차원의 고용정책, R&D정책, 세제 관련 지원정책을 계획하거나 실시해 왔다. 그러나 일부 중앙정부 차원의 정책은 하향식 접근방식, 부처 간 정책의 유기적 연계 부족 및 장기적·일관적 시각의 부족으로 인해 효과성이 크지 않다는 지적이 있다. 또한 규제개선정책 등 일부 중앙정부 차원의 정책은 정치적 고려로 인해 도입의 적기를 놓치고 있다는 평가를 받는 상황이다. 산업구조조정 위기에 직면해 있는 지방정부 역시 큰 틀에서 중앙정부와 궤를 같이하는 각종 지원정책을 수립·추진 중에 있으나 주로 단기적인 처방에 그치고 있다는 평가가 주를 이루고 있다.

한편, 지역산업구조 재편은 주요 산업선진국에서도 중요한 당면과제로 대두되어 많은 관련 연구가 수행되었는데, 지역산업구조의 다양성, 지역의 회복력, 경로의존성, 클러스터 수명주기에 대한 연구에서는 중앙정부의 직접적인 지원, 설비 및 인프라에 대한 물리적 투자 외에 기업의 기술 역량 강화, 중소기업의 기술집약적 제조업체, 지역 대학 및 연구소의 연구개발능력, 정부, 기업, 연구소 간 긴밀한 연계, 지식기반 클러스터, 혁신생태계 조성 등을 성공적인 지역산업구조 재편, 즉 기존 산업의 고부가가치화 및 신산업 창출 등을 통한 지역산업의 구조고도화를 위한 주요 요인으로 언급하고 있다.

특히 지역산업구조의 다양성이 지역경제의 안정성 확보에 중요한 요인이라는 점, 그리고 지역의 산업클러스터 및 연구개발역량 강화 및 지역에 위치한 기업과 지방정부, 민간기관들이 기존에 지역에 존재하는 지식기반과 기능을 재조합하여 새로운 지식의 원천을 창출하는 것이 외부충격에 대한 회복력을 강화하는 중요한 요소라고 지적하고 있다.

이에 본 장은 제2부 실증분석에 앞서 지역산업구조 재편 논의의 전개

를 위한 이론적 및 실증적 논의, 우리나라 지역산업정책의 추이 및 최근 정책을 중앙정부 및 지자체 수준에서 살펴본 후 구조조정에 직면해 있거나 향후 구조조정을 겪을 것으로 예상되는 우리나라 주력산업의 현황 및 주력산업이 입지한 지역 및 도시의 현황을 살펴보고자 한다.

제2절 지역산업구조 재편에 대한 실증적 논의

최근까지 지역개발정책과 그로 인해 구축된 지역의 산업구조에 대한 연구 및 산업구조 재편방안에 대한 다수의 연구가 수행되었다. 일반적인 지역개발정책의 목표는 지역의 사회경제적 인프라를 확충하고, 이를 기반으로 산업경제활동을 활성화하거나 정주여건을 개선하는 데 있었으나, 세계적인 경기침체와 저성장, 저출산 및 고령화, 기후변화, 그리고 각종 재난재해 등으로 인해 지역의 위기와 충격이 증폭되고 있어 새로운 시각에서 지역개발정책이 모색되어야 할 필요성이 제기되고 있다(최남희, 2015). 이러한 이론적 패러다임하에서 지역산업구조 재편에 대한 연구는, 1990년대 후반 이후에는 노동집약산업에서 지식기반산업으로의 재편방안 논의가 주를 이루었고, 최근에는 지역산업구조의 다양성과 지역경제성장, 지역 회복력 등 주로 경제지리학적 관점에서 연구가 수행되었다. 이에 본 절에서는 지역산업구조의 다양성과 지역경제성장, 지역 회복력(resilience), 경로의존성(path dependence), 클러스터 생명주기(cluster's life cycle)에 대한 연구를 중심으로 이러한 연구흐름을 살펴보고자 한다.

1. 지역산업구조의 다양성

지역의 경제성장을 위한 지역산업구조의 특성에 대해서는 다양성과 특화라는 두 가지 구조적인 측면의 쟁점이 존재한다. 지역산업구조가 지역경제성장을 위한 주요한 요인이지만, 이러한 지역산업구조를 다각화하는 것이 경제성장에 긍정적 영향을 미치는지, 또는 특화시키는 것이 경제성

장에 긍정적 영향을 미치는지에 대하여 쟁점이 존재하기 때문이다. Jacobs(1969)는 다각화 측면에서 경제성장을 이끄는 혁신은 각기 다른 종류의 산업들이 교류하는 과정에서 발생한다고 밝히고 있으며, 이러한 산업들이 이질적인 아이디어나 기술을 응용·적용하려는 노력이 혁신의 주요 요인이라고 주장하였다. 반면, Marshall(1890), Arrow(1962), Romer(1986) 등 이른바 MAR학파의 연구에서는 동종 산업 내지 유사 산업의 지식 축적과 교류가 혁신을 통한 경제성장을 가져온다고 주장하였다. 그 예로 실리콘밸리에서와 같은 특정 산업의 공간적 집중이 지역경제를 효과적으로 성장시킬 수 있다고 제시하였다.

한편, 지역산업구조의 다양성에 대한 이론적 논의의 필요성은 최근 외환위기와 글로벌 경제위기 등을 겪는 과정에서 다양한 산업구조와 특화된 산업구조의 안정성과 회복력 등에 대한 논의가 진행되면서부터 부각되었다. 지역경제성장을 설명하는 이론에서 산업구조의 다양성과 특화에 쟁점이 존재하지만, 지역경제의 안정과 산업구조의 다양성 간의 관계는 비교적 명확하기 때문이다.

지역경제의 안정과 산업구조의 다양성에 대한 논의는 1930년대 미국의 대공황 이후부터 시작되었다고 볼 수 있다. McLaughlin(1930)은 고도로 집중된 도시에서 제조업의 부가가치가 크게 하락한 것은 집중도와 계절적 변동뿐만 아니라 주기적 변동요인과 관련성이 있음을 제시하면서, 다양한 산업이 있고 교환의 가능성이 높을수록 해당 사회가 보다 더 안정적일 수 있다고 제안하였다. 이 연구에서는 미국 내 16개 도시에 대하여 제조업 고용의 월간 차이에 대한 비교 검토를 실시하였으며, 산업이 집중된 도시의 계절적 변동이 집중도가 낮은 도시에 비해 크다는 점을 실증적으로 분석하였다. Kort(1981)는 미국의 106개 대도시권 샘플에 대한 실증분석을 통해 지역산업의 다양성이 지역경제 불안정의 유일한 설명요인임을 확인하지는 못하였으나, 적어도 지역의 경제적 불안정성의 차이를 설명하는 요인 중 하나라는 것을 밝혔다. Simon(1988)은 산업적으로 조금 더 다각화된 도시, 즉 산업 내에 고용 다양성이 전체적으로 고르게 분포되어 있는 경우 지역에서 발생할 수 있는 실업이 더 낮다는 것을 미

국내 Standard Metropolitan Statistical Areas(SMSAs) 91개에 대한 실증 분석을 통해 제시하였다. Sherwood-call(1990) 또한 지역경제의 안정적인 발전수단으로서 지역산업구조의 다각화가 필요하다고 제시하였다. 국내 연구로는 홍사흠(2015)이 지역산업구조의 절대적 다양성과 기술집약도가 높은 산업이 입지한 경우 지역경제의 성장과 안정에 긍정적인 영향을 주는 것으로 분석하였다. 이 연구에서는 산업구조가 지역경제성장에 미치는 영향을 분석함에 있어 절대지표(엔트로피지수), 상대지표(국가평균지수), 연관다양성지수, 다중특화지수, 기술-산업구조지수 측면에서의 지역경제성장을 검토하였다. 연구의 결과는 기술집약도와 지역경제성장의 연관성에 집중하고 있으나, 다양성을 판단할 수 있는 엔트로피지수 분석에서는 엔트로피지수가 높은 경기, 인천, 충남, 충북 지역이 엔트로피지수가 평균보다 낮은 제주, 강원, 전남, 전북에 비해 상대적으로 높은 경제성장률을 보인다고 제시하였다.

그리고 최근에는 기존에 Jacobs(1969)가 제시한 “외부성(externality)”이라는 개념이 실제로는 “연관 다양성(related variety)”과 “비연관 다양성(unrelated variety)”이 혼재된 것이라는 문제의식을 제기하며, 두 다양성을 분리해서 봐야 한다는 주장이 제기되고 있다. 연관 다양성 개념은 “지역 특성화(being specialized)와 다각화(being diversified) 중 어떤 것이 지역경제에 더 도움이 되는가?”라는 논쟁에 대해, 양쪽의 주장 모두 지나치게 단순하다는 문제의식에서 출발한 것으로서, Frenken *et al.*(2007)이 처음으로 제시하였다. 여기에서 연관 다양성은 다양성 그 자체가 아니라, “연관된” 다양성이 지역경제에 도움이 된다는 개념이며, 비연관 다양성은 지역이 연관되지 않은 산업으로 구성되어 있을 경우 해당 지역은 특정 산업과 관련된 위험으로부터 상대적으로 안전하다는 개념으로 해석될 수 있다(Content and Frenken, 2016).

이와 관련한 다수의 실증연구가 수행되었는데, Frenken *et al.*(2007)은 1996년부터 2002년까지의 네덜란드 40개 지역의 고용증가율과 연관/비연관 다양성¹ 간의 관계를 분석하여 연관 다양성이 높아짐에 따라 고용증가율도 높아진다고 제시하였다. Boschma *et al.*(2012)은 1995년부터 2007

년까지 스페인의 50개 지역을 대상으로 연관 다양성이 부가가치 성장에 도움이 되었는지를 실증분석하였으며, 이를 통해 연관 다양성이 높을수록 부가가치 성장이 더 높아진다고 제시하였다. 그리고 Falciglu(2011)는 1980~2000년의 기간 동안 터키 지역에 대한 분석을 통해 연관 다양성이 높을수록 생산성 증가가 상승한다고 제시하였으며, Aarstad *et al.* (2016)은 노르웨이 89개 지역의 6,584개 기업에 대한 분석을 통해 연관 다양성이 높을수록 혁신을 추구하려는 경향이 커지고, 비연관 다양성이 높을수록 기업의 생산성이 감소된다고 제시하고 있다. 이러한 연관 다양성에 관한 연구는 지역경제의 성장과 안정성에 대한 지역산업구조의 다양성 연구와 큰 틀에서 궤를 같이한다고 할 수 있다.

2. 지역의 회복력(resilience)

회복력(resilience)²은 1970년대 이후 심리학과 생태학을 중심으로 발전되어 왔으며, 1990년대 이후 다양한 분야로 확산되기 시작하였다. 회복력의 개념은 현재 공학, 농생명공학, 경영학, 경제학, 인문지리학, 도시계획학, 경제지리학 등 다양한 분야에서 논의되고 있으며, 최근 들어서는 경제지리, 공간경제학에서 그 중요성이 강조되고 있다(Kegler 2014; Karrholm *et al.*, 2014; Chelleri, 2012; Christmann *et al.*, 2015; 김정곤 외, 2016).

지역의 회복력에 대한 논의는 2005년 허리케인 카트리나 이후 시작되었으며, 2008년 글로벌 경제위기를 경험하면서 위기상황에서의 지역의 회복력에 대한 논의가 본격화되었다. 이는 하나의 외부적인 충격 이후에 각 지역이 경험하게 되는 발전과 회복, 침체의 방향이 상당히 다르게 나

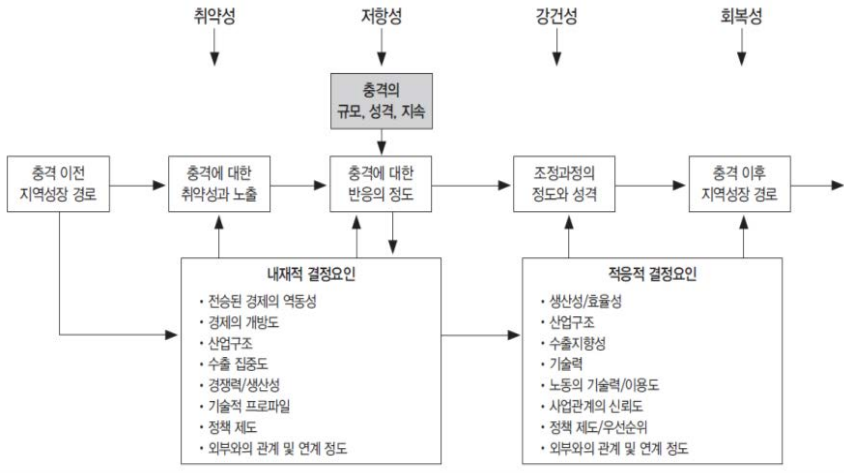
1 이는 Jacquemin and Berry(1979)에 의해 개발된 엔트로피(entropy)지수를 기반으로 도출되며, 표준산업분류체계의 모든 세분류(5-digit) 업종을 중분류(2-digit) 산업으로 분류하여 엔트로피지수를 산출함으로써 Related/Unrelated variety를 산출한다(이동희 외, 2017).

2 resilience는 복원, 회복력, 탄력성, 또는 회복탄력성 등으로 번역되고 있으며, 용어가 혼용되는 등 합의된 국문 용어는 없는 실정이다(김정곤 외, 2016). 최근에는 탄력성과 회복력으로 번역되고 있으며, 지역 관련 논의에서는 회복력을 주로 사용하고 있다.

타남에 주목하게 되면서부터이다. 지역 회복력은 기존의 지역경제의 외부충격에 의한 변동성을 회복력이라는 측면에서 살펴본 것으로, 어떤 지역의 회복력이 높게 나타났는지, 이러한 지역이 회복할 수 있는 요인이 무엇이었는지를 주요 논점으로 하고 있다.

지역 회복력(resilience)에 대한 이론적 논의를 위해서는 먼저 회복력에 대한 정의가 필요하다. 회복력에 대해 Folke(2006)는 ‘혼란이나 교란된 상태를 안정화시키고 기본적인 기능구조를 유지하는 시스템의 역량’이라고 정의하고 있다. 그리고 이러한 회복력을 보는 관점에는 공학적·생태학적·사회생태학적 관점 등이 있으며, 여기서 공학적 관점은 위기 시 시스템이 어떻게 저항하는지와 충격 이전으로 회귀하는 속도에 관심을 두고 있다. 생태학적 관점은 경제시스템이 외부충격 이후 기존의 균형 상태로 빠르게 회복한다면 그렇지 않은 경제보다 회복력이 있다고 판단하는 시각이다(변창욱, 2015). 사회생태학적 관점은 기본적인 회복력 개념에 복잡한 사회생태학적 시스템의 역동성과 진화를 반영하여 혼란에 대한 저항, 적응, 전환을 포함하는 광의의 시각이다(김정곤 외, 2016). 그리고 김원배·신혜원(2013)은, 회복력의 개념은 ‘적응(adaptation)’과 ‘적응력(adaptability)’이라고 하는 두 가지 하위 개념으로 구분해서 살펴볼 수 있는데, 적응은 단기적으로 충격 이전의 상태로 회복하는 능력, 적응력은 알 수 없는 미래의 변화에 대처할 수 있는 능력을 의미한다고 주장하였다. 즉, 적응은 과거의 성공적 경로에 의존하나, 적응력을 통한 회복력이란 과거 성공적이었던 경로 대신 새로운 경로를 통해 발전시켜 나가는 것을 의미한다는 것이다. 그리고 사회과학 차원에서 관심을 가지는 회복력은 불안정한 쇼크의 영향을 최소화하기 위한 시스템의 재조직과 적응이기 때문에 시스템의 적응력에 관심을 가진다. 이 때문에 도시와 지역에서의 회복력은 ‘위기에 적응하는 능력’에 초점을 맞추고 있다(박삼욱, 2015). Martin and Sunley(2015)는 종합적인 관점에서 지역의 회복력은 [그림 2-1]과 같이 외부충격 이전과 이후 양 시점 모두에 관련되어 있으며, 취약성, 저항성, 강건성, 회복성 등의 과정으로 구성되어 있다고 설명하고 있다.

[그림 2-1] 과정으로서의 지역경제 회복력



자료: Martin and Sunley(2015); 변창욱(2015), p.13에서 재인용.

그리고 회복력을 측정하고 그 수준을 가늠하는 기준에 대한 검토가 필요하다. Simmie and Martin(2010)은 회복력 수준을 가늠하는 기준으로 오랜 시간 누적된 지역의 자원을 이용할 수 있는 능력, 지역의 내부 요인들 간 응집력, 외부충격에 대한 저항력 등을 제시하였으며, 회복력이 재구성(restructuring), 성장(growth), 전환(conversion), 쇠퇴(decline)의 4단계로 진화한다고 제시하였다. Martin and Sunley(2015)는 산업구조, 노동시장 여건, 금융 관련 조건, 거버넌스 구조, 의사결정체계를 회복력을 측정하기 위한 5가지 기준으로 제시하였다. 변창욱(2015)의 연구 또한 회복력은 외부충격에 대한 반응과 회복의 시간, 회복의 범위, 경로 등과 관련하여 다양한 관점으로 해석할 수 있으며, 이는 지역경제의 단기적 변동 및 장기적 성장과 관련성이 있다고 주장하고 있다. 이에 이 연구에서는 경기변동이론 관점에서 외부충격에 반응하는 지역의 회복력이 1) 경제 내 산업구조, 2) 특화 정도, 3) 수출집중도 등에 의해 결정되므로 정책적으로 이를 보완할 필요성이 있다고 주장하고 있다. 특히 제조업은 경기에 민감하므로 서비스업 육성이 필요하며, 일부 산업의 특화보다는 산업구조의 다양성, 수출 주도형 경제를 내수 주도형 경제로 전환하는 정책방안 등

이 필요하다고 제안하였다.

이러한 회복력에 대한 이론적 연구에 기반한 사례 연구가 다수 수행된 바 있다. Treado and Giarratani(2008)는 미국 피츠버그 지역 철강산업의 붕괴와 회생 과정을 지역 회복력 차원에서 설명하고 있다. 성공적인 클러스터 개발이 피츠버그 지역의 철강산업 쇠퇴에 따른 지역경제 쇠퇴를 회복하는 주요 요인으로 보고 있으며, 클러스터의 개발이 국내 및 국제 수출기지 역할을 하고 있음을 제시하고 있다. Treado(2010)는 피츠버그 사례를 통해 세계 철강업계의 기술공급과 연계된 지역의 기업클러스터가 지역 회복력의 중요한 요인임을 제시하고 있다. 그리고 철강기술 클러스터가 피츠버그 지역의 글로벌 철강 가치사슬에서 중요한 역할을 계속할 수 있는 기회를 제공하고 있다고 주장하면서, 기술이 지역경제 회복력의 주요 요인이며, 이러한 기술은 지역이 가지고 있는 고유한 입지, 노동력 등에 의해 결정될 수 있다고 주장하였다.

Wolfe(2010)는 캐나다 온타리오 주의 두 도시를 대상으로 외부충격에 대한 지역의 대응방식을 설명하였으며, 기업의 기술력과 더불어 대학이 가지고 있는 연구개발능력을 중심으로 회복력을 분석하였다. 특히 지역에 위치한 기업과 관련 정부 및 민간기관들이 기존에 지역에 존재하는 지식기반과 기능을 재조합하여 새로운 지식의 원천을 창출하는 것이 외부충격에 대한 회복력을 강화하는 중요한 요소라고 주장하였다. Martin and Sunley(2015)는 영국을 대상으로 지역경제의 쇠퇴기에 대응한 지역의 회복력을 실증적으로 분석하였다. 이를 통해 회복력은 경제의 정적인 요소가 아니라 주요 충격의 영향과 구조적인 경제 변화 및 적응의 불안정성에 영향을 받는 동적인 과정이라고 제시하고 있다. 즉, 지역 회복력은 시간에 따라 다양하게 변화할 수 있음을 시사하고 있다. 이와 관련한 국내 연구로는 외환위기(1997년)와 금융위기(2008년) 시 지역의 영향과 탄력성에 대한 분석을 통해 각 시·도의 지역탄력성과 경제위기 극복에 대한 관계를 제시한 김원배·신혜원(2013)의 연구가 있다. 이 연구에서는 탄력성과 위기내성이라는 두 가지 측면에서 가장 성공적인 지역은 경기 도입을 제시하며, 대기업의 수도권 내 제조업 분산입지와 산업클러스터

형성, 연구개발역량 강화가 주요하게 작용한 것으로 분석하고 있다.

한편, 신동호(2017)는 지역 회복력에 대한 연구는 아직 초기 단계로 이론의 유용성과 측정수단 등에 대한 충분한 합의가 이루어지지 못하고 있다고 언급하고 있다. 따라서 회복력에 대한 명확한 정의와 이를 측정할 수 있는 변수와 판단기준에 대한 명확한 정립이 필요하다고 주장하였다. 이에 대해서는 하수정 외(2014) 등에서 연구가 진행된 바 있고 추가적인 연구들이 수행 중에 있으므로 향후 지역 회복력 연구의 유용성은 더욱 확대될 것으로 판단된다.

3. 지역의 경로의존성(path dependence)

경로의존성(path-dependence)은 원래 기술 변화과정 자체의 자기강화적, 자기누적적 변화의 성격을 묘사하는 단어이며, 이는 신기술의 선택이 종종 수확 체증적(increasing return)이라는 특성을 지니게 됨을 나타낸다. 즉, 어떤 원인으로 인해 이전에 개발되어 우위를 점하게 된 기술이 보편적으로 확산되어 학습효과를 가질 뿐만 아니라 시장에서도 유행되고 있어 사람들로 하여금 더욱 신뢰를 받게 되었을 경우 그 기술의 입지가 더욱 강화되는 양성순환과정을 의미하는 것이다. 다른 한편으로 경로의존성은 시장에서 우위를 점하는 기술보다 한발 늦게 개발된 우수한 기술이 충분한 지지를 받지 못할 경우, 기술수준 면에서 열위에 있는 기술이 계속해서 시장에서 유행하게 되는 악성순환을 의미하기도 한다(이상빈·박은병, 2010).

이러한 경로의존성은 David(1985)와 Arthur(1989)가 제안한 것으로 알려져 있는데, David(1985)는 영문 타자기인 ‘Qwerty’의 사례를 통해 경로 변화에 대하여 설명하였다. 새로운 기술개발로 ‘Qwerty’가 사회적으로 최적 수준의 시스템 호환성에 방해가 되는 요소임에도 불구하고, 산업 초기의 잘못된 시스템이 표준화되는 의사결정이 내려진다는 것이다. 그리고 강력한 기술의 상호 연관성, 규모의 경제, 돌이킬 수 없는 상황(기투자비)으로 외부효과를 설명하고 있다. Arthur(1989)는 미국의 원자력산업

과 자동차의 연료사용을 사례로 하여 초기에 확립된 기술이 지배적인 상황에서 우수한 대안이 등장하더라도 적용되기 어려울 수 있다고 설명하고 있다. 그리고 기투입비용에 따른 경로 변화의 어려움과 학습효과, 조정효과, 자기보상적 기대효과 등을 그 원인으로 설명하였다.

David(1985)와 Arthur(1989)가 제시한 사례는 경로의존의 악성순환을 설명하고 있다고 볼 수 있으며, Grabher(1993)는 이를 ‘잠김효과(lock-in)’로 설명하였다. 잠김효과는 경로의존의 표준모델에서 핵심적인 개념으로, 특정 산업이나 기술에 깊이 연루된 이해관계자들의 영향력이 클 때에는 그 산업이나 기술과 다른 방향으로 변화를 추구할 수 없다는 것을 의미한다(신동호, 2017). Grabher(1993)는 독일 Ruhr 지역이 제철·석탄 산업의 쇠퇴에도 다른 산업구조로 재편하지 못하는 현상을 설명함에 있어 잠김효과를 적용하였으며, 정치·경제적인 유착 관계로 인하여 경로 전환에 어려움이 있을 수 있다고 언급하고 있다. 이러한 잠김효과는 유럽 지역개발정책의 지역불균형 감소효과에 대한 연구에서도 발견할 수 있는데, 일부 연구에서는 지역불균형이 지속적으로 감소하고 있다고 제시했으나(Barro and Sala-i-Martin, 1991; Armstrong, 1995; Kangasharju, 1998; Leonardi, 2006; Martin and Tyler, 2006), 보다 많은 연구에서 지역격차가 유지 혹은 확대되고 있다는 결과를 제시하고 있다(Dunford, 1996; Martin, 1998; Magrini, 1999; Boldrin and Canova, 2001; Cuadrado-Roura, 2001; Ederveen *et al.*, 2002; Battisti and Di Vaio, 2008). 이와 같이 기존의 많은 연구에서 EU의 집적완화와 분산장려 정책은 지역격차의 완화에 큰 효과가 없다고 밝히고 있는데, 이는 경로의존성의 측면에서 볼 때 잠김효과가 나타났다고 해석할 여지를 준다.

한편, Kenney and von Burg(2001)는 경로의존성의 양성순환을 일부 설명하고 있다. 실리콘밸리의 탄생을 그 예로 들면서, 농업 지역이었던 실리콘밸리의 기술혁신 활동이 변화를 창조하였다고 제시하고 있다. 이는 과학자들의 의도적인 이전에 따라 발생하게 된 것으로서, 명확하게는 의존의 개념이 아닌 새로운 경로의 창조로 해석하고 있다. 그리고 이러한 흐름은 지역의 혁신과 클러스터 변화주기를 분석함에 있어 경로의존을

통한 잠김효과의 긍정적인 측면을 밝히는 연구들로 이어지고 있다(Martin and Sunley, 2006; Martin and Simmie, 2008).

국내 연구로는 김영정(2009), 이상빈·박은병(2010), 신동호(2014) 등의 연구가 있는데, 김영정(2009)은 한국의 지역 간 불균형은 국가 산업구조의 고도화전략이 본격 가동되기 시작한 1990년 중반 이후 더욱 확대되고 있으며, 경제성장의 주력산업이 중화학공업으로부터 신산업(전자부품, 영상, 음향, 통신장비 제조업, 자동차 등)으로 바뀌면서 부가가치 생산총액의 지역격차가 기하급수적으로 확대되고 있음을 경로의존의 측면에서 설명하고 있다. 수도권은 1990년대 이후 신산업 업종인 전자부품, 영상, 음향, 통신장비업이 지속적으로 증가해 왔다는 점에서 경로의존 경향의 심화 현상으로 해석하고 있으며, 영남 지역은 기존의 중화학공업, 제조업에서 신산업으로의 대체가 이뤄지고 있다는 점에서 새로운 발전경로의 부상으로 해석하고 있다. 이상빈·박은병(2010)은 한국과 중국의 지역개발 정책 부문의 경로의존성에 대해 설명하면서, 경제개발에 대한 정치, 법률 제도와 같은 공식적 규칙이 경제적 성과에 지속적으로 영향을 미치며, 경제발전에 있어 관습과 문화와 같은 비공식적 규칙이 역사적 과정을 통해 누적되어 왔다고 설명하고 있다. 그리고 국가 간 혹은 서로 다른 지역 간의 경제발전 수준의 차이는 이들 상호 간의 제도적 차이와 이러한 제도가 역사적으로 어떻게 변화해 왔는가 하는 특성에 기인한다고 제시하고 있다. 신동호(2014)는 독일 루르 지역과 도르트문트시의 지역재생정책에 대해 경로의존이론에 기반하여 분석한 결과, Grabher(1993)의 연구와 달리 루르 지역의 도르트문트시는 1997년 이후 기존의 제철·석탄 산업이 와해되고 1985년부터 시작한 IT산업, 2000년부터 시작한 물류 및 생명의료 산업이 성장하면서 신산업이 도시경제의 새로운 동력이 되었다고 제시하고 있다. 그리고 이러한 산업클러스터를 적응과 전환이 아닌 경로의 전환으로 제시하였다.

4. 지역의 산업클러스터 생명주기(cluster cycle)

우리나라의 산업단지 및 클러스터는 입주기업의 생산성 제고 및 지역 경제 발전에 매우 중요한 역할을 수행³하였다. 이러한 지역의 클러스터는 산업단지를 중심으로 한 지리적인 개념의 산업클러스터부터 지식기반산업을 중심으로 한 혁신클러스터까지 다양하며, 최근에는 도시 및 지역 경제 활성화 측면에서 노후 클러스터를 중심으로 한 클러스터 재생이 주요 관심사로 부각되고 있다.

Porter(1990)가 최초로 제안한 클러스터(cluster) 개념은 경제지리학뿐만 아니라 다양한 분야에서 사용되고 있는 개념으로, 그는 클러스터를 ‘특정 산업의 상호 연관된 기업과 조직들의 지리적인 집합체’라고 정의하였다. Bergman and Feser(1999)는 산업클러스터란 ‘기업과 산업들이 지리적인 입지, 혁신역량, 공급요소와 생산요소의 공유 등 다양한 분야에서 밀접한 연결관계를 유지하는 상태’로 제시하였으며, 연정흠(2006)은 이것이 가장 일반적으로 논의되고 있는 산업클러스터 개념으로 받아들여지고 있다고 언급하고 있다.

권오혁(2017)은 산업클러스터의 구성요소는 연계된 기업들과 함께 부품, 기계, 서비스, 인프라 공급자, 정부부문, 대학, 연구소, 교육훈련기관 등의 기관 및 제도적 환경을 포함한다고 제시하였다. 그리고 Porter(1990)가 제시한 클러스터의 개념을 이용하여 클러스터 기본 요건 5가지를 제시하였다. 첫째, 특정(혹은 연관) 산업 분야의 다수의 기업들과, 둘째, 관련 기관 및 제도들이, 셋째, 지리적으로 집적하여, 넷째, 상당히 긴밀하게 연계(network)를 맺음으로써, 다섯째, 생산·물류 비용, 기술 혁신 및 확산 등에 있어서 다양한 집적경제를 창출하는 것을 산업클러스터의 기본 요건으로 제시하였다. 김용환(2005)은 해외 혁신클러스터에 대한 분석을 통해 산업클러스터의 성공요인을 제시하였다. 이 연구에서는 상해 포동

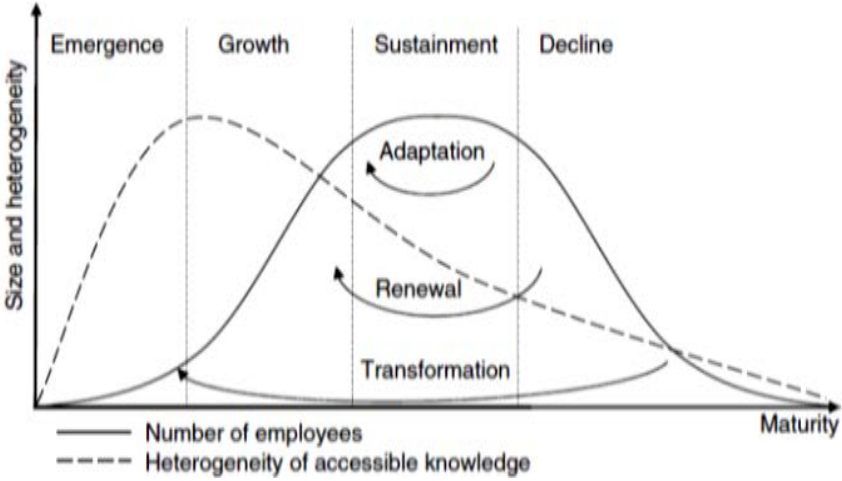
3 김성태·노근호(2004)는 지역혁신 클러스터가 지역총생산에 정(+)의 영향을 미친다고 밝히고 있으며, 김성태·안상훈(2017)은 지역적·시기적으로 차이가 있으나 산업단지가 입주기업의 총요소생산성 제고에 정(+)의 영향을 미친다고 밝히고 있다.

지구, 대만 신죽 과학공업원구, 일본 쓰쿠바, 스웨덴 시스타, 프랑스 소피아 앙티폴리스, 미국 실리콘밸리, 독일 바덴뷔르템베르크에 대한 분석을 통해 1) 지역경제 자원 측면에서는 지리적 위치, 온도, 인구 등과 같은 지역 특성과 연구소, 회사, 정부조직과 같은 요소, 2) 비즈니스 환경 측면에서는 양질의 물리적 인프라와 정보 인프라, 교육 시스템을 통한 인력 확보, 3) 클러스터 구성 측면에서는 클러스터 구성요소의 인접으로 인한 생산성 증가와 혁신역량 확대, 새로운 비즈니스 생성 촉진, 4) 클러스터 발전 측면에서는 지역경제를 다양화함으로써 기존 클러스터에서 새로운 클러스터가 파생할 수 있는 환경을 산업클러스터의 성공요인으로 제시하였다. 한편, Brown(2000)은 과학기반, 기업가정신, 사업체 수의 증가, 핵심 인재, 인프라 확충, 지역 내 자금조달원 유무, 사업지원서비스 및 연관 산업, 대기업, 숙련노동력의 공급, 네트워크, 정책적 환경을 클러스터가 발달하기 위한 10가지 지역적 기반으로 제시하였다. Castells and Hall (1994)은 유럽과 미국의 클러스터 형성 사례에 대한 비교연구를 통해 파트너십/인적자원의 이동성, 인접성 등의 역할에 주목하였으며, 복득규 (2003)는 실리콘밸리와 도요타시티의 비교 분석을 통해 네트워크, 지역적 연계, 경쟁력, 조직문화의 형성 등을 클러스터 성공요인으로 제시하였다. 그리고 이종열 외(2005)는 1) 혁신제도의 정비, 2) 혁신 주체 간 네트워크 환경의 조성, 3) 비공식 네트워크 활성화, 4) 혁신 주체 간 신뢰 형성을 산업단지 클러스터의 성공요인으로 제시하였다.

클러스터의 생명주기에 대해 Menzel and Fornahl(2009)은 클러스터가 사이클을 가지고 있다는 ‘생명주기(life cycles)’ 개념을 제안하였는데, 해당 연구에서는 클러스터가 출현, 성장, 지속, 쇠퇴의 4단계 사이클을 가지고 있으며, 각각의 모든 단계에서 적응과 재생, 전환을 통해 이전 단계로 돌아갈 수 있다고 제시하고 있다.

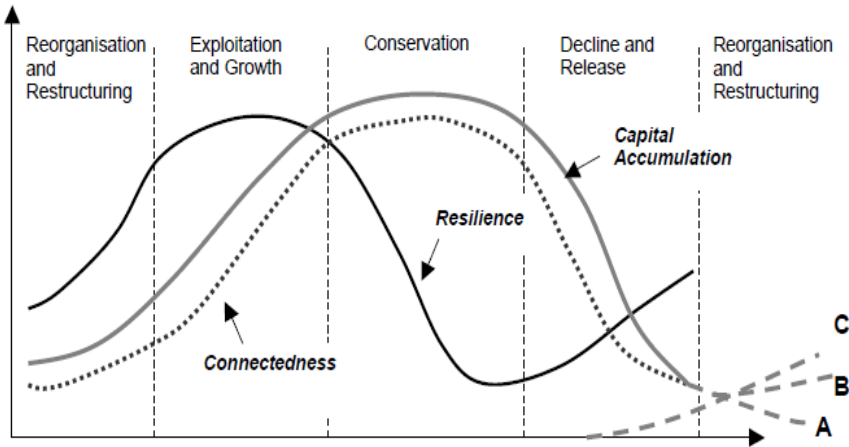
Martin and Sunley(2011)는 클러스터의 진화경로를 6가지로 구분하고 각 진화 단계별 특성과 메커니즘을 제시하였다. 이 연구에서는 클러스터의 진화경로를 재조직(reorganisation) 및 구조조정(restructuring), 토지의

[그림 2-2] 클러스터 생명주기 모델



자료: Menzel and Fornahl(2009), p.218.

[그림 2-3] 클러스터 적응주기



- 주: 1) 자본축적: 생산적, 지식 및 제도적 축적.
 2) 연결성: 거래규모와 클러스터 기업 간의 비상호의존성.
 3) 회복력: 클러스터 내부 또는 외부의 충격에 유연하게 대응할 수 있는 기업의 능력.
 4) 시나리오 단계: A는 클러스터의 소멸, B는 클러스터 갱신, C는 클러스터의 대체.

자료: Martin and Sunley(2011), p.19.

개발(exploitation) 및 성장(growth), 보존(conservation), 쇠퇴(decline) 및 해체(terminate), 재조직(reorganisation) 및 구조조정(restructuring)으로 제시하면서 연결성과 회복력, 자본축적에 따라 진화경로가 변화할 수 있다고 제시하고 있다.

Martin and Sunley(2011)는 각 진화단계의 특성과 메커니즘에 대한 분석을 통해 클러스터의 진화경로를 <표 2-1>과 같이 설명하고 있다.

구양미(2012)는 구로공단이 서울디지털산업단지으로 변모한 모습을 클러스터 적응주기모형을 이용하여 분석하였다. 구로공단은 1960년대 노동집약적 수출주도산업에서 1980년대 후반 전기·전자와 같은 조립금속업종으로 재편되었으며, 1990년대 후반에는 고부가가치 첨단산업으로 구조고도화정책을 추진하였다. 2000년대에는 지식기반 클러스터로 성공적으로 변모하였는데, 구양미(2012)는 산업클러스터가 대도시의 고급인력과 고급정보, 중소규모의 기술집약적 제조업체, 양호한 사업환경 등으로 인하여 변화 적응하고 있다고 설명하고 있다. 허동숙(2013)은 클러스터 적응주기모형을 이용하여 미국의 IT산업 집적지인 페어팩스 카운티를 분석하면서, 2000년대 후반 글로벌 경기침체에도 불구하고 끊임없이 클러스터가 변모하는 유형을 가지게 된 것에는 정부의 안정적인 수요와 기업의 역량 강화, 지원부문과 기업 등 행위 주체의 긴밀한 연계로 인해 충격으로부터의 회복력이 높았다는 점 및 지식기반서비스산업이 유연하게 적응하였기 때문이라고 제시하고 있다.

5. 지역산업구조 재편의 성공요인

류승한(1999)은 기존의 지역산업구조 재편론과 그에 따른 문제점을 지적하였다. 1999~2003년의 정부투자를 통한 지역별 전략적 지식산업 육성은 본질적으로 신규사업 육성만을 강조하고 있다는 비판이 존재한다고 제시하고 있다. 그리고 지금까지 우리나라 지역경제의 성장은 정부 주도의 지역개발정책에 따른 것으로서, 특정 산업을 집중적으로 육성함에 따라 지역의 산업구조가 고착화되어 있다고 밝히고 있다. 정부 주도의 하향식

<표 2-1> 적응주기모형에서의 클러스터 진화경로

진화경로	진화 단계와 특성	메커니즘 가능성
완전 적응주기 클러스터	<ul style="list-style-type: none"> - 출현, 성장, 성숙, 쇠퇴, 새로운 클러스터에 의한 대체는 전형적인 적응주기를 따르며, 기존 클러스터의 자원과 역량을 기반으로 함. 	<ul style="list-style-type: none"> - 클러스터의 단계별 주기 변동 시에 회복력(resilience)은 증가하거나 감소됨. - 클러스터는 내부의 강건성 또는 외부효과의 소진으로 위축되거나, 주요한 외부의 경쟁과 충격에 견디지 못할 때 위축됨. - 그러나 기존의 충분한 자원과 계승된 역량, 경쟁력 등은 새로운 클러스터의 출현에 기반이 됨.
지속적인 클러스터 변화	<ul style="list-style-type: none"> - 출현, 성장, 지속적인 구조와 기술적 변화 - 클러스터는 지속적으로 적응하고 진화하는데, 기본 기술이 일반적일수록 그러한 특징을 가짐. 	<ul style="list-style-type: none"> - 클러스터 기업은 산업의 전문화 및 기술체제 측면에서 지속적으로 혁신함. - 기존 기업과 대학, 연구기관에서 창업의 비율이 높을수록 클러스터의 회복력이 뛰어남.
클러스터 안정화	<ul style="list-style-type: none"> - 출현, 성장, 성숙 이후에는 가능한 한 감소하고 제한된 형태로 안정화됨. - 클러스터는 오랜 기간 동안 안정 상태를 유지함. 	<ul style="list-style-type: none"> - 클러스터는 규모 면에서 쇠퇴할 수 있으나, 남아있는 기업은 제품의 업그레이드 및 틈새시장, 명품시장 등으로 생존함. - 클러스터는 회복력을 가지고 있지만 지속적으로 쇠퇴할 수 있음.
클러스터 재조정	<ul style="list-style-type: none"> - 클러스터의 단계가 성숙에 이르거나 가까워지면, 초기 클러스터는 쇠퇴가 시작되며, 기업은 산업 및 기술적 전문화의 방향을 재조정함에 따라 새로운 클러스터가 등장함. 	<ul style="list-style-type: none"> - 클러스터는 장기간의 쇠퇴 없이, 새로운 형태로 나타남. - 시장포화 상태나 주요 경쟁자의 부상에 대해서는 혁신정책과 기술혁신으로 재활성화를 할 수 있음.
클러스터 실패	<ul style="list-style-type: none"> - 새로운 클러스터가 출현하지 못하고, 남은 기업들의 기능적인 클러스터 구성이 이뤄지지 않음. 	<ul style="list-style-type: none"> - 클러스터가 임계치 규모에 이르지 못하고, 외부효과와 시장확보에 실패함. - 주요 앵커기업의 전략은 클러스터를 약화시킬 수 있으며, 혁신도 약화시킬 수 있음. - 새로운 기업의 형성이 낮고, 기업의 실패확률이 높아져 새로운 기업의 진입을 저해함.
클러스터 소실	<ul style="list-style-type: none"> - 클러스터가 변환하거나 대체되지 못하고, 고전적인 클러스터 생애주기경로에 따라 출현, 성장, 성숙, 쇠퇴, 소실이 나타남. 	<ul style="list-style-type: none"> - 클러스터는 전체 적응주기 패턴을 경험하면서, 위축되고 소멸함.

자료: Martin and Sunley(2011), p.32를 저자가 재작성.

산업구조 개편은 이와 같은 또 다른 문제를 야기할 수 있으므로 점진적 혁신이 공존되어 추진될 필요가 있다고 제시하고 있다. 한편, Isaksen (1998)은 최소 1개 이상의 산업이 특화되어 있을 필요가 있으며, 지역네트워크의 발달, 연구개발과 교육기관 존재, 양질의 노동력 공급, 기업과 관련 기관들의 협력, 혁신(급진적 혁신과 점진적 혁신) 등을 성공적인 지역산업군집의 조건으로 제시하였다. 김원배·신혜원(2013)은 지역산업구조 재편을 위한 성공요인으로서 인구규모와 성장률, 산업구조 및 특화 그리고 산업구조 전환의 속도, 인적자원의 수준, 지역의 혁신역량, 정부·교육·의료 등 공공부문의 비중, 교통·통신 등 기반시설, 지역정책 및 지역 거버넌스 강화를 제시하면서, 특히 1) 지역의 혁신역량 강화, 2) 노동력 수준의 제고, 3) 상시적인 산업구조의 고도화가 필요함을 언급하였다. 박삼옥(2015)은 지역의 회복력 제고를 위해 지역주민의 시민의식과 협력정신, 신생기업 창업의 정도, 기존 기업의 혁신능력과 새로운 분야로 이동할 수 있는 능력, 투자를 위한 재정 확보의 접근성 정도, 지역경제구조의 다양성, 지역 인력의 충분한 기술과 능력, 창의성, 기술력이 충분한 노동력의 확보 가능성이 중요하다고 제시하고 있다. 그리고 하수정 외(2014)에서는 지역 회복력을 진단하기 위한 지표로 5개 영역에 대한 15개 세부 지표를 <표 2-2>와 같이 선정하여 제시하였다.

앞서의 연구들이 공통적으로 제시하고 있는 성공적인 산업구조 재편, 즉 기존 산업의 고부가가치화 및 신성장산업 육성의 주요 핵심 동인은 인적자본과 혁신자본의 확충으로 볼 수 있다. 인적자본으로는 혁신역량을 갖추고 지역산업구조 재편을 이끌 수 있는 창의인재, 양질의 노동력, 지역주민의 시민의식과 협력정신, 리더십과 기업가정신이 있다. 그리고 이러한 인적자본을 확보하기 위해서는 인적자본의 유출을 막기 위한 고용전략 및 인적자본 육성을 위한 교육, 교육을 받은 인적자본 채용을 실시하는 고용 프로세스, 그리고 실업에 대응하기 위한 효과적인 실업대응정책의 확립이 필요할 것으로 보인다. 혁신자본은 기업의 혁신역량과 기술력 제고를 위한 혁신 R&D 지원을 통해 확충될 수 있을 것이며, 효과적인 지역 혁신생태계 육성을 위해서는 지역 수준의 맞춤형 혁신투자 및

<표 2-2> 지역 회복력 진단 지표

영역	세부 영역	후보 지표
인적자본	인구구조	인구증가율
	노동시장	경제활동참가율, 실업률
	교육 정도	대학졸업자 비율
물적자본	기반시설	교통시설
	토지 및 주택	지가변동률, 노후주택 비율
혁신자본	지식기반산업	지식기반서비스업 종사자 비율, 지식기반제조업 종사자 비율
	연구개발 및 고등교육	연구개발투자비 비율
	지식재산	특허 등록 수
경제자본	경제구조	산업의 다양성, 특화도
	기업가활동	신설 법인 수
	금융	기업의 부채 비율
	지자체 재정	재정자립도
사회문화 자본	사회·문화·공동서비스	인구 천명당 의료기관 병상 수, 유아(0~4세) 천명당 보육시설 수
	사회적 안정성 및 지속성	인구 천명당 기초생활보장 수급자 수
	공동체 역량	사회단체 수(참여율)

자료: 하수정·남기찬·민성희·전성제·박종순, 『지속가능한 발전을 위한 회복력 진단과 활용 방안 연구』, 국토연 2014-15, 국토연구원, 2014, p.85.

혁신정책이 필요할 것이다.

추가적으로 성공적인 지역산업구조 재편을 위해서는 물적·경제적 자본과 함께 불합리하거나 불필요한 규제의 재설계 및 개선이 필요하다. 물적·경제적 자본 마련을 위해서는 기업과 타 기구 간의 협력, 신규 창업 지원, 투자를 위한 정부 재정지원과 금융지원 등의 확대, 노후산업단지 개선 등 기반시설 개선 및 확충이 필요하다. 이러한 지역산업구조 재편을 위한 창업지원과 재정·금융 지원 확대, 협력 증대, 기반시설 구축 등은 정부 정책과 관련한 요인이다. 한편, 대한상공회의소의 ‘경제활동친화성’ 조사에서는 규제 지표로 창업지원, 기업유치지원, 산업단지, 부담금, 지방세정, 지역산업육성 등을 제시하고 있는데, 이는 지역산업에 대한 규제요인으로 볼 수 있다. 불필요하거나 불합리한 규제가 경제성장의

저해요인이며, 반대로 이에 대한 정비, 보완 및 개선은 생산성이 높은 부문으로의 자원 재배치를 통해 기존 산업의 고부가가치화 및 신산업 육성으로 이어질 수 있으며, 이는 궁극적으로 국가 및 지역 경제의 활성화에 도움이 될 것이다.

위와 같은 지역산업구조 재편에 대한 논의를 기반으로 본 연구는 지역 산업구조 재편에 따른 지역경제 과급효과를 최소화하는 한편, 산업도시 및 지역의 산업경쟁력 및 활력을 회복하기 위한 국가 및 지역 차원의 정책적 시사점을 제시하고자 한다. 다만, 그간 상대적으로 많은 논의가 있었던 중앙정부 차원의 산업정책 또는 지역산업정책에 대한 논의보다는, 산업구조조정을 전제로 중단기적으로 지역 및 산업도시의 피해를 최소화하고 중장기적으로 산업도시의 경쟁력 및 활력을 유지 또는 제고하기 위해 중앙정부, 지자체, 기업이 함께 추진할 수 있는 지역산업구조 재편전략을 실업자 교육·훈련, 혁신을 위한 규제 합리적인 조정, 개방적 혁신생태계 구축을 위한 지역 R&D, 노후 클러스터 등 클러스터 재편전략 순으로 실증분석을 통해 제시하고자 한다.⁴

제3절 우리나라 지역정책의 흐름

본 절에서는 우리나라의 지역산업정책을 시기별로 구분하여 살펴보기로 한다. 지역산업정책은 자립적 지역발전을 도모하는 지역정책과 산업정책의 성격을 모두 갖춘 종합정책으로 정의(장재홍 외, 2002; 김영수 외, 2007)되며, 우리나라의 지역산업정책은 1960년대부터 특정 산업을 특정 지역에 집중시키는 지역산업입지정책으로 대표된다. 이에 우리나라의 지역산업구조는 특화와 집중이 중심 키워드가 되었으며, 1980년대 이후 지역 간 격차 대두에 따른 균형발전정책이 또 하나의 주요한 정책요인으로 자리 잡고 있다.

4 실증분석 및 정책적 시사점은 본 보고서의 제4, 5, 6, 7장에서 소개된다.

본 절에서는 지역산업정책의 흐름 및 최근 주요 산업의 구조조정위기에 따른 중앙정부의 지역정책과 지방정부의 정책을 차례로 살펴보고자 한다.

1. 지역산업정책

우리나라의 지역산업정책은 시기별로 변화하였으며, 경제개발 5개년계획을 시작으로 추진되었다고 평가된다. 지역산업정책은 전체 경제의 성장 속에서 산업의 변화, 지역불균형 등의 요인에 따라 시기별로 정책기조가 변화하였다. 일반적인 시기의 구분은 [그림 2-4]와 같은데, 1960~70년대를 산업단지 개발과 같은 기반 조성 시기로, 1980년대를 첨단산업의 발달과 함께 지역 간 격차 심화에 따른 산업의 분산·재배치 추진기로 구분하고 있다. 1990년대는 외환위기를 기점으로 구분하고 있는데, 1990

[그림 2-4] 우리나라의 지역산업정책



자료: 박삼욱 외, 『지속가능한 한국발전 모델과 성장동력』, 서울대학교, 2009, p.14.

5 본 소절은 조숙진 외, 『경제협력권산업육성사업 사업계획적정성 검토』, 한국개발연구원, 2015를 기반으로 작성하였으며, 추가적인 내용은 각주를 통해 그 내용을 명시하였다.

년부터 1997년 이전까지를 기술개발과 노동전략 등을 중심으로 한 국토 경쟁력 우선의 지역정책 전개기로, 1998년 이후를 기존 기업의 구조재편과 벤처기업의 등장과 같은 지식기반경제로의 진입과 적극적 지역정책 추진기로 분류하고 있다. 2000년대 이후의 산업정책은 산업클러스터와 혁신클러스터, 지역혁신정책을 통한 산업 추진기로 구분하고 있다(박삼욱 외, 2009).

가. 공업화 기본조성기(1960~70년대)

본 시기는 한국전쟁 이후 산업기반 구축을 위해 노력하던 시기로, 수입대체산업을 육성함과 동시에 수출산업화 전략을 통한 산업합리화 추진 전략을 추진하던 시기이다. 정부는 ‘공업발전을 통한 경제성장’의 기조하에 수출 주도의 공업기반 조성이라는 최우선 정책목표를 수립하였으며, 지역산업정책은 거시적 경제발전을 위한 산업정책과 공간적 개념을 포괄하는 차원에서 추진하였다. 1960년대에는 수도권과 동남권 공업지대, 경부축 투자에 집중하여 국가 전체 경제성장에 중점을 둔 성장 중심의 기조를 견지하였다. 그리고 1970년대에는 제1차 국토종합개발계획(1972~81년)을 중심으로 중화학공업 육성정책의 기본 방향에 따른 다양한 전략 추진함으로써 그 기조를 유지하였다.

나. 지역 간 격차 심화와 산업의 분산 및 재배치 추진기(1980년대)

1980년대에는 1970년대의 거점개발 방식이 지역 간 격차를 확대시켰다는 점을 인식, 이를 개선하기 위해 중소규모 공업단지의 전국 분산·재배치를 계획(제2차 국토종합개발계획(1982~91년)에 의해 구체화)하였다. 그러나 지방 첨단산업 육성을 위해 광주, 대전, 부산, 대구, 전주, 청주, 강릉, 춘천 등 지방 대도시에 첨단기술산업단지의 조성이 추진되었으나 실질적 효과를 거두는 것에는 한계가 있었다. 결론적으로, 1980년대에는 지역균형발전 측면에서 산업의 지리적 분산과 재배치를 도모하고자

하였으나, 국토공간의 다핵화 형성과 수도권 집중 억제라는 국토정책에 입각한 실천적 기획과 정책수단의 미흡으로 기대했던 성과를 거두지 못하였던 시기로 평가된다(산업통상자원부, 2013).

다. 국토경쟁력 우선의 지역정책 전개기(1990~97년)

본 시기는 외환위기 이전 시기로서, 국토의 효율적 활용을 위한 지방분산정책의 기반이 구축된 시기이다. 1980년대에 실패한 지방분산정책은 첨단산업단지의 개발, 수도권 입지규제정책의 개편, 지방산업 육성을 위한 제도적 기반 마련 등을 통하여 체계화되기 시작하였다. 수도권 입지규제정책 개편을 위해 수도권의 5개 권역을 3개 권역(과밀억제권역, 성장관리권역, 자연보전권역)으로 통폐합하고 중복규제를 완화하였다. 본 시기는 1980년대의 심각한 지역 간 성장격차를 해소하기 위한 실질적인 방안을 마련하고, 이러한 방안이 실제로 시행되었던 지역균형발전정책의 모색기로 평가된다.

라. 혁신환경 구축과 내생적 지역발전의 태동기(1998~2002년)

본 시기는 IMF 외환위기를 겪던 시기로서 경제위기 속에서 지역산업정책을 지속하고자 노력했던 시기이다. 이 시기에는 지역 간 불균형 해소 및 지역산업 발전기반 조성을 위한 1999년 4개 지역의 지역전략산업진흥사업을 시작으로 지역산업정책이 본격 착수되었다. 부산 지역(신발산업), 대구지역(섬유산업), 광주지역(광산업), 경남 지역(기계산업)의 4개 지역을 대상으로 혁신기반 구축, R&D 지원, 기술지원을 비롯한 다양한 S/W사업 지원 등을 ‘패키지’로 제공하는 정책이 추진되었다. 이에 본 시기는 내생적 지역발전과 지역 간 균형발전을 도모하기 위해 우리나라 최초로 클러스터 전략에 기반을 둔 지역산업 육성전략을 시도하였다는 평가를 받고 있다(산업통상자원부, 2013).

다. 지역산업정책의 확산기(2003~07년)

본 시기는 지역산업정책을 체계적으로 추진할 수 있는 추진체계와 조직 및 프로그램들이 마련된 시기로서, 역동적 균형을 실현하기 위해 ‘지역혁신체계 구축’을 핵심 정책분야로 설정하고, 지역 거버넌스 구축, 지방대학 육성, 혁신클러스터 조성 등과 더불어 지역산업 육성 및 경쟁력 강화를 위한 다양한 시책을 추진하였다(박재곤 외, 2014). 그리고 지역산업 육성을 위한 제도 및 추진체계의 구축을 위하여 「국가균형발전 특별법」을 제정(2004), ‘국가균형발전 5개년계획(2004~2008)’을 수립하였으며, 이를 뒷받침하기 위해 대통령 자문기구인 국가균형발전위원회를 설치하였다(산업통상자원부, 2013).

바. 광역경제권 기반의 지역산업정책 추진기(2008~12년)

본 시기는 ‘지역의 글로벌 경쟁력 확보’로 정책기조를 전환하고, 지역산업정책의 공간 대상에 광역경제권을 추가, 이에 기반을 둔 광역권 연계협력사업을 추진한 시기로서 지역발전정책은 기초생활권(136개 시·군), 광역경제권(5+2 광역경제권), 초광역개발권(4+3 초광역개발권)을 공간단위로 설정하고 지역 간 연계협력사업의 유형 또한 동일하게 분류하여 추진되었다. 또한 「국가균형발전 특별법」에 따른 지역정책을 실행하기 위한 법정 계획으로서 ‘지역발전 5개년계획(2009~13)’을 수립하여 추진하였다. 이를 통해 지역경쟁력 강화를 위한 산업 육성, 인력양성·과학기술진흥, 발전거점·사회간접자본, 문화관광 육성 등 부문별 정책을 체계화하고자 하였다(산업통상자원부, 2013).

사. 경제협력권 기반의 지역산업정책 추진기(2013~17년)

최근의 지역산업정책은 ‘HOPE 프로젝트’를 통해 인위적 광역경제권을 탈피, 지역 창조경제를 활성화하는 방향으로 추진되었다. 본 시기는 산업

생태계를 기반으로 자율·협력·융합에 기초해 지역산업을 육성하고, 새로운 일자리와 부가가치를 창출하는 창조경제를 실현하고자 하였는데, 주요 산업정책으로는 지역주력사업(시·도), 경제협력권산업육성사업(시·도 연계), 지역전통(연고)사업(시·군·구) 등이 있다.

2. 지역산업구조 재편과 정부 정책

본 소절에서는 최근의 주요 산업 위기에 따른 주요 정부 정책을 살펴보고, 4차 산업혁명 도래와 이에 효과적으로 대응할 수 있는 산업정책의 필요성에 대해서 간략하게 살펴본다.

가. 주력산업에 대한 정부 정책⁶

정부는 최근 구조조정위기가 대두되고 있는 5대 산업에 대한 구조조정을 지원하기 위하여 다양한 재정 및 금융 지원정책을 추진하고 있다. 본 소절에서는 2015년 이후 추진된 정부 정책을 각 산업별, 정책 주체별(중앙정부와 지방정부), 정책부문별로 구분하여 살펴보고자 한다.

1) 중앙정부 정책

정부는 부문별로 각각 산업부문, 고용부문, 혁신네트워크부문, 규제부문, 클러스터부문별로 나누어 산업 관련 정책을 수립하였다.

먼저, 산업부문에서의 조선업 정책은 조선업의 구조개편을 위한 건조

6 본 소절은 『규제프리존 도입을 통한 지역경제 발전방안』(관계부처 합동, 2015. 12), 『산업·기업 구조조정 추진계획 및 국책은행 자본확충 등 보완방안』(산업경쟁력 관계장관 회의, 2016. 6), 『조선업 구조조정 대응 고용지원 및 지역경제 대책』(제4차 고용정책 심의회, 2016. 6), 『조선산업 구조조정과 고용대책』(국회입법조사처, 2016. 6), 『조선업 특별고용지원업종 지원제도』(고용노동부, 2016. 7), 『조선밀집지역경제활성화 방안』(산업경쟁력 관계장관회의, 2016. 10), 『업종별 경쟁력 강화방안 액션플랜』(관계부처 합동, 2016. 11), 『2016년 기업구조조정 추진실적 및 향후계획』(관계부처 합동, 2016. 12), 『업종별 경쟁력 강화방안 2017년 액션플랜』(관계부처 합동, 2017. 1. 25), 『해운업 금융지원 프로그램 추진현황 및 향후계획』(관계부처 합동, 2017. 3) 및 울산광역시, 경상남도, 부산광역시의 지역사업정책 등을 참고하여 작성하였다.

능력 축소 및 유동성 위기 해소를 위한 고강도 자구계획 이행과 「기업활력제고법」 등을 통한 제도적 정책을 계획하고 있다. 그리고 수주절벽 위기에 대응하고자 공공선박의 조기발주 및 외교적 지원 등을 하고 있으며, 산업의 고부가가치화를 위한 집중투자를 계획하고 있다. 또한 선박서비스의 신시장 개척을 위한 법적 근거 마련을 추진하고 있다. 해운업은 구조개선 측면에서 한진해운 사태에 따른 물류 정상화 및 선대개편을 추진하였으며, 금융지원을 통한 유동성 확보를 지원하고 있다. 그리고 금융과 세계 지원을 위하여 금융지원과 지자체 조례 개정을 통한 재산세 감면 등을 추진하였다. 철강업은 구조재편 측면에서 공급과잉품목의 설비조정 및 사업재편을 유도하고 있으며, 공공발주를 통한 수요 창출 및 전문인력 양성을 지원하고 있다. 석유화학은 구조재편 측면에서 「기업활력제고법」을 활용하여 PS·가성소다 설비 감축 등 공급과잉품목 사업재편 및 고부가 사업 확대를 추진하고 있으며, 4차 산업혁명에 대응하기 위한 투자세액공제를 지원하고 있다.

고용정책으로는 고용위기업종 근로자에 대한 지원대책 마련을 2015년 10월에 발표하여, 고용위기업종 대응, 지역별 특화 지원, 개별 사업장 고용유지 및 재취업 지원 내실화 등을 추진하였다. 조선업의 경우 ‘특별고용지원업종’으로 지정하여 고용안정에 노력하고 있으며, 조선업 희망센터 설치를 통한 지역고용위기 극복정책을 추진하고 있다.

혁신네트워크 측면에서는 R&D 투자지원을 통해 고부가가치 산업으로의 발전을 위한 기술·공정 혁신을 추진하고 있으며, 기술고도화 20대 R&D 과제를 선정하여 지원하고 있다. 이와 함께 스마트 공장 보급, 시험인증센터 및 ICT 융합을 통한 사업화 촉진 등을 지원하고 있다.

규제정책으로는 지역별 특성을 감안한 과감한 규제개혁과 맞춤형 정부 지원을 통한 지역전략산업 육성을 위한 규제프리존 도입을 추진하고 있다. 규제프리존 도입의 주요 내용은 지역이 전략산업 투자 프로젝트를 추진하는 과정에서 제안하는 규제특례를 중앙정부가 일괄 해소하는 상시적 시스템을 구축하는 것이지만, 현재 입법 추진 단계로서 도입 여부가 확정되지 않은 상태이다.

산업단지 등 지역클러스터 정책으로는 노후거점산업단지의 활력 증진 및 경쟁력 강화를 위한 전략계획을 수립(2017~26년)하여 기존 산업단지의 혁신클러스터로의 역할 전환을 지원하고, 산업단지의 스마트화 및 친환경·고효율 생산환경 조성 등을 지원코자 하고 있다.

추가적으로 정부는 산업위기에 따른 지역경제 위기에 대응하고자 지역경제활성화정책을 추진하고 있다. 주요 산업은 현재 위기를 맞고 있는 조선산업으로서, 조선산업이 밀집한 지역의 경제활성화정책을 추진하고 있다. 주요 내용으로는 조선산업의 유동성 지원과 대체일감 발굴을 통한 사업안정화 지원, 지역의 주력산업 발굴, ‘산업위기 대응 특별지역’ 지정 제도 신규 도입을 통한 위기 지역의 신속하고 체계적인 대응체계 확립 등이 있다.

2) 지방정부 정책

본 소절에서는 최근 위기를 맞고 있는 조선산업이 밀집한 울산광역시와 부산광역시, 경상남도(거제시)의 지방정부 정책에 대해서 살펴보고자 한다. 기본적인 정책방향은 중앙정부의 정책과 방향성을 같이하고 있으므로, 여기서는 지자체의 자구노력 측면에서 간략하게 제시하고자 한다.

울산광역시는 2016년 7월 「조선해양산업 위기 10대 종합지원대책」을 수립하여 추진 중에 있다. 주요 내용으로는 선제적 재정 조기집행 및 추경 편성, 지방세 징수 유예 및 세무조사 연기, 조선업 협력업체 경영안정 자금 지원확대, 이화일반산단 부담금 조기지급, 전직·재취업·창업 지원 강화, 조선기자재 기업 국내외 마케팅 지원 강화, 조선해양분야 기술혁신 인프라 조기 구축 지원, 울산 외국인력 지원센터 설치, 퇴직자지원센터 건립 특별교부세 지원 건의, 특별고용지원업종 지정 건의가 있다.

경상남도는 「조선해양산업 위기극복 종합지원대책 수립」(2017. 5)을 통해 단기 대책 12건, 중장기 대책 4건을 수립하여 2,965억원의 재정지원을 계획하고 있다. 주요 부문별로는 단기 대책 중 수주 지원대책이 3건, 금융 및 세계 등의 지원이 3건, 고용안정 지원이 3건, 산업경쟁력 강화 지원이 3건이며, 중장기 대책으로 산업경쟁력 강화 지원이 3건, 기술개발

(R&D) 지원 확대가 1건 수립되었다.

부산광역시 「지역산업 위기극복 및 실업대책」(2016. 5)을 통해 3대 분야에 대한 9개 대책을 수립하였다. 업계별 지원으로는 조선업계와 해운업계 지원대책을 종합적으로 수립하였으며, 자금 및 마케팅 지원 강화 분야에서는 중소기업 자금지원 확대, 지방세의 기업부담 경감, 해외 신시장 개척 등 마케팅 지원 등을 수립하였다. 그리고 실직자 지원 분야에서는 현장 일자리지원센터 신설 운영, 전직 및 재취업 지원 직업훈련 확대, 전문기술 퇴직자 창업지원, 실직가정 사회안전망 확보 등의 대책을 수립하고 있다.

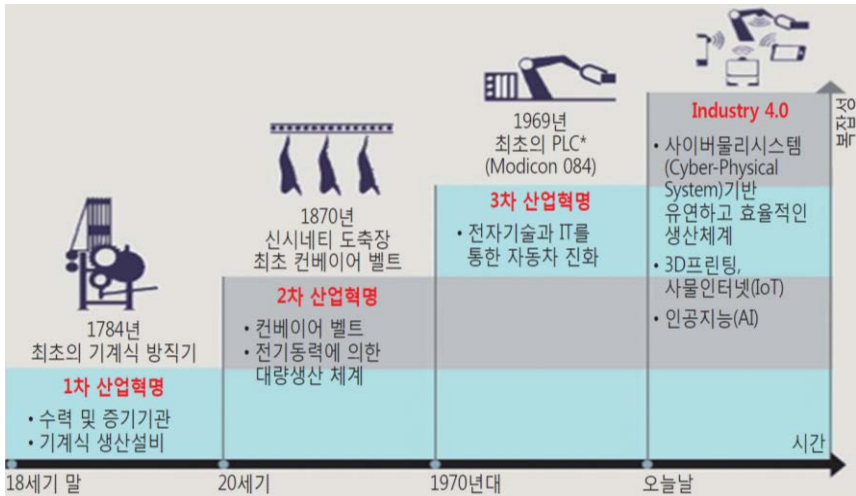
나. 4차 산업혁명과 지역산업

4차 산업혁명은 2011년부터 시작된 독일의 ‘인더스트리 4.0’과 내용이 거의 동일(김영수, 2017)한데, 전 세계적으로 부각된 것은 2016년 다보스포럼에서 제기된 이후이다. 우리나라의 경우도 4차 산업혁명이 산업과 지역 정책에서 큰 이슈가 되고 있으며, 4차 산업혁명이 인구와 경제, 사회 모든 방면에 영향을 미칠 것이라고 예상하고 있다.

4차 산업혁명의 핵심 기술은 모바일기기, 사물인터넷, 빅데이터와 클라우드 컴퓨팅, 로봇, 3D프린팅, 인공지능 등이며, 사물인터넷을 통한 완전한 자동화와 초연결성, 인공지능의 광범위한 적용에 의한 지식노동의 대체가 4차 산업혁명의 특징이다(김영수, 2017).

앞서 제시한 바와 같이 지역산업의 위기 속에서 4차 산업혁명의 등장은 지역산업과 경제활동 공간구조에 대한 재편 필요성을 더욱 증가시킬 것으로 예상되고 있다. 그리고 이러한 상황에서 주의 깊게 살펴볼 필요가 있는 것은 4차 산업혁명이 기존 산업에 어떤 영향을 미치는가이다. 김영수(2017)는 자동차산업의 혁명은 산업의 주도권을 제조기업에서 자동차 운영플랫폼을 갖춘 기업으로 변경시킬 것이며, 이러한 변경은 제조기업의 부가가치 하락과 고용 축소로 이어질 것이라고 설명하고 있다. 이는 자동차산업뿐만 아니라 조선산업, 전자·기계 산업 등에서도 나타날

[그림 2-5] 산업혁명의 전개과정과 특징



자료: DFKI(독일인공지능연구소)(2011), 김영수(2017), p.8에서 재인용.

수 있는 현상이다. 결국 산업 변화에는 지속적인 투자와 우수한 기술력, 인재가 필요하며, 이러한 자원을 확보하는 것이 산업의 주도권을 좌우할 요인일 수 있다.

4차 산업혁명에서 또 한 가지 주목할 점은 경제활동 공간구조의 재편이다. 김영수(2017)는 산업의 고도화와 물리적 연결성의 약화로 입지요인의 의존도가 낮아져 대규모 산업단지 조성과 같은 지역단위의 클러스터 중요성이 감소할 수 있다고 설명하고 있다. 그리고 김홍배(2017)는 4차 산업혁명이 산업구조의 변화와 함께 국토공간구조에도 영향을 미칠 것으로 예상하고 있다. 이 연구에서는 4차 산업혁명이 산업의 공간구조 자체를 변화시킬 것으로 예상하고 있으며, 이러한 공간구조의 변화는 우리나라의 지역산업에 큰 영향을 미칠 것으로 사료된다.

앞서 제시한 바와 같이 우리나라는 지역개발과 산업정책의 중요한 키워드가 특화와 집중이며, 이에 따라 주요 산업인 자동차, 전자·기계, 조선, 철강, 석유화학 등이 특정 지역에 집적해 있는데, 이러한 주력산업이 4차 산업혁명에 큰 영향을 받을 것으로 예상된다는 측면에서 적정한 대

응 마련이 요구된다. 이와 관련하여 장윤종 외(2017)는 4차 산업혁명에 따른 우리나라 산업의 대응전략을 제시하고 있다. 장윤종 외(2017)는 4차 산업혁명은 초자동, 초연결성, 초지능화의 특성을 갖는 사이버 물리시스템 기반을 통하여 기존 하드웨어 제품 중심의 제조 및 조립 위주의 생산 방식에 변화를 가져올 것이며, 제조업은 스마트시스템과 연계된 플랫폼 기반의 비즈니스의 한 영역으로 변모할 가능성까지 대두되고 있다고 제시하고 있다. 우리나라의 대응은 계획수립 초기 단계이며, 3년 후 실행 초기 단계로 진입할 것으로 전망하고 있다. 그리고 이러한 변화는 산업 구조의 변화를 촉진하여 다양한 형태와 양상으로 분화될 것으로 예상하고 있다.

마지막으로 김영수(2017)는 4차 산업혁명 시대의 지역산업 육성을 위한 중요 과제로 다른 지역과 차별화된 매력적인 교육시스템, 창업보육지원시스템, 지역전략산업 분야의 투자를 촉진할 각종 인프라와 지원제도의 정비, 글로벌 및 전국 단위의 산업발전과 연계될 수 있는 규제프리존의 활성화를 제시하였다. 이를 통해 볼 때, 현재 산업의 위기와 4차 산업혁명의 초기 시점에서 지역의 산업구조 재편에 대한 논의는 심도 있고 근본적인 차원에서 이뤄질 필요가 있다.

3. 우리나라 지역산업구조의 특징

우리나라의 각 시기별 산업정책의 변화는 지역의 경제활동 공간을 변화시켰다. 주요 산업부문은 1960년대 초 수출 중심의 경공업으로부터 시작하여 1970년대 중화학공업을 거쳐 1990년대 탈공업화가 나타났으며, 2000년대는 지식기반산업이 주요 산업으로 자리하게 되었다. 그리고 1960년대 이후 초기 지역산업정책은 특정 산업의 집중 육성을 중심으로 이루어졌으며, 1980년대 이후 지역 간 격차에 대한 인식 이후 균형발전정책의 주요한 산업정책으로 수립되어 추진되었다. 그러나 균형발전정책 또한 지역의 특정 도시를 중심으로 집중적인 산업개발의 형태로 나타났다.

지금까지의 지역산업정책은 우리나라의 고속성장에 긍정적인 성장기들을 마련한 것으로 평가된다. 그러나 현재의 고착화된 지역산업구조를 통해서도 다양한 변화에 능동적으로 대응하기 힘든 것으로 평가된다. 류승환(1999)은 우리나라의 지역개발정책은 정부 주도로 급속한 성장을 이루었으나, 산업구조와 공간적 측면에서 다음과 같은 문제가 있다고 지적하고 있다. 즉, 제조업 중 장치산업 위주의 경직적 산업구조, 수입유발적 산업구조의 고착, 노동과 자본 등 투입요소에 의존하는 저효율구조의 고착, 생산요소의 고비용구조 고착을 문제로 제시하였으며, 이러한 문제의 가장 큰 원인으로 산업의 업종 구성을 지적하였다.

산업의 변화와 IT기술의 발달, 교통수단의 발달은 경제활동 공간의 변화를 가져왔으며, 기존의 물리적인 집적보다는 지식정보의 창출과 보유, 네트워크의 집적과 교류가 경제활동 공간의 중요한 요소로 부각되고 있다. 이에 이러한 변화에 효과적이고 능동적으로 대응할 수 있는 지역산업의 구조재편방안 마련이 필요하다는 논의가 점증하고 있다. 이와 관련하여 박삼욱 외(2009)는 지식기반산업의 집중과 특정 지역의 고유한 문화의 전 세계 확산, 고령화에 따른 사회문화공간의 재편, 첨단기술과 접목된 새로운 산업의 등장 등으로 세계의 경제공간은 복잡 다양한 양상을 나타낼 것이라고 설명하고 있다. 이와 함께 최근 4차 산업혁명이 도래하면서 지역산업과 경제활동 공간구조에 대한 재편의 필요성은 더욱 강조되고 있다.

한편, 최근 글로벌 경기의 완만한 회복 추세와 달리 개별 산업들은 산업환경의 변화와 경쟁 심화 등에 따라 구조조정 위기에 직간접적으로 노출되어 있다. 이에 우리나라와 같이 특정 지역에 특정 산업이 집적한 경우 해당 산업의 경기변동에 따라 해당 지역경제에 미치는 부정적 파급효과가 심각하게 표출될 수 있다. 이에 제4절에서는 우리나라의 주요 산업과 산업도시들의 현황을 살펴보고자 한다.

제4절 우리나라의 주요 산업 및 산업도시 현황

본 절에서는 앞서 제기한 산업의 위기 현황과 그에 따른 우리나라 주요 산업도시의 경제 현황을 살펴보고자 한다.

1. 우리나라의 주요 산업 현황

본 소절에서는 우리나라의 주요 산업 현황을 살펴보고자 한다. 주요 산업은 정부 경제관계장관회의 등⁷에서 구조조정위기 산업으로 제시한 조선, 석유화학, 철강, 해운 산업⁸과 주요 기간산업인 자동차산업을 포함한 5대 산업을 대상으로 한다.

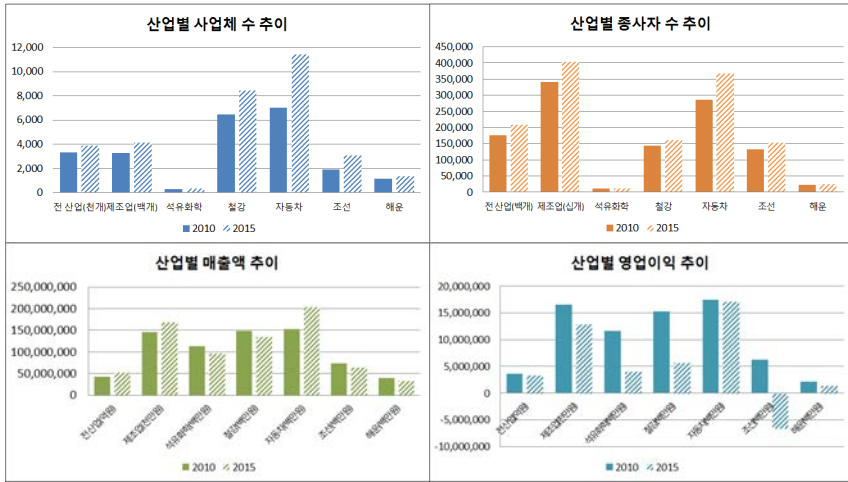
먼저 우리나라의 5대 산업 현황을 살펴보고자, 전국 경제총조사 자료를 이용하여 2010년과 2015년의 산업별 사업체 수와 종사자 수, 매출액, 영업이익의 변화 추이를 살펴보았다. 변화 추이는 5대 산업에 추가적으로 전 산업, 제조업을 포함하여 살펴보았다.

사업체 수는 전 산업과 제조업, 석유화학, 철강, 자동차, 조선, 해운 등 모든 산업에서 2010년에 비하여 증가한 것으로 나타났으며, 종사자 수 또한 사업체 수와 동일하게 증가한 것으로 나타났다. 그러나 산업별 매출액 추이는 석유화학과 철강, 조선, 해운 등 4개 산업에서 감소하는 것으로 나타났다. 사업체 수와 종사자 수는 증가하는 것으로 나타나는 데 반하여 매출액은 감소했다는 것은 잠재적으로 2015년 이전부터 기업구조조정의 필요성이 존재했음을 나타낸 것으로 유추할 수 있다. 그리고 산업별

7 2015년 제24차 경제관계장관회의(12. 30), 관계부처 합동, 『2016년 기업구조조정 추진실적 및 향후계획』(2016. 12. 26), 관계부처 합동, 『업종별 경쟁력 강화 액션플랜』(2017. 1. 25).

8 정부는 2015년부터 5대 취약업종(조선, 해운, 철강, 석유화학, 건설)의 구조조정 기본방향을 마련하였으며, 경기민감업종인 조선과 해운은 정부가 구조조정 방향을 수립하여 중점관리하며, 공급과잉업종인 철강과 석유화학은 기활법 등을 통한 선제적 사업재편 추진을 계획하고 있다.

[그림 2-6] 우리나라 산업 변화(2010년과 2015년)



자료: 통계청, 「경제총조사」(2010년, 2015년) 자료를 활용하여 저자 작성.

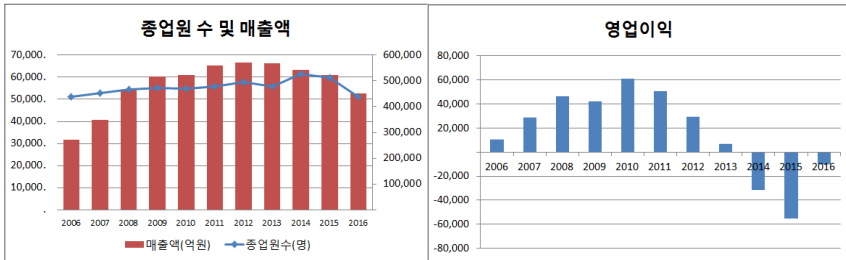
위기는 영업이익 자료에서 더 명확하게 파악할 수 있는데, 영업이익은 분석을 실시한 모든 산업에서 2010년보다 감소한 것으로 나타났다. 특히 조선산업의 경우에는 영업이익이 부(-)로 나타나는데, 이는 산업의 위기 정도가 매우 심각함을 직간접적으로 시사하고 있다. 그러나 경제총조사 자료는 2010년과 2015년의 횡단면 비교로서, 산업의 전반적인 경기흐름 파악에 한계가 있으며, 자료의 시기가 2015년으로 한정되어 최근의 산업 위기에 대해서 명확하게 파악하는 데 한계가 있다.

이에 본 연구에서는 KIS-VALUE⁹ 자료(2006~16년)를 이용하여 우리나라 5대 산업 기업체(상장기업 평균)의 변화를 종사자 수, 매출액, 영업이익 지표를 통해 살펴보았다.

먼저 조선산업을 검토한 결과, 조선산업의 종업원 수와 매출액, 영업이익은 2006년 이후 증가하다가 종업원 수는 2014년 이후 감소하는 것으로 나타났으며, 매출액은 2013년부터 점차 감소 추세인 것으로 나타났다.

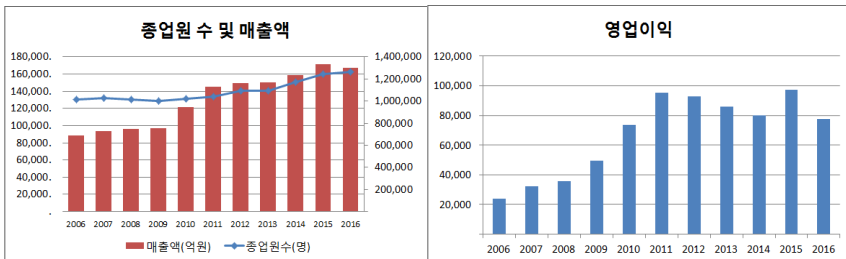
9 KIS-VALUE는 상장기업체의 정보로 경제총조사와 같이 전체 기업을 대상으로는 하지 않으나, 비교적 최신 자료가 포함되어 이를 비교 검토하였다.

[그림 2-7] 조선산업 종사자 수, 매출액, 영업이익 추이



자료: KIS-VALUE DATA(2006~2016)를 활용하여 저자 작성.

[그림 2-8] 자동차산업 종사자 수, 매출액, 영업이익 추이



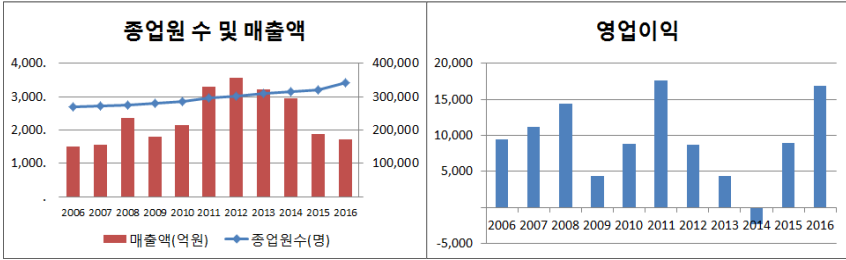
자료: KIS-VALUE DATA(2006~16년)를 활용하여 저자 작성.

영업이익은 2010년 이후 감소 추세에 있다가 2014년부터는 부(-)의 값으로 나타나 조선산업에 위기가 심각하게 도래했음을 보여주고 있다.

둘째, 자동차산업은 2006년 이후 지속적인 성장 추세에 있는 것으로 나타났다. 종업원 수와 매출액은 2006년 이후 지속적인 증가 추세에 있으며, 영업이익의 경우에도 2011년 이후 감소 추세에 있었으나 2015년에 다시 증가하는 등 현재 시점에서 산업의 위기가 도래했다고 판단되지는 않는다. 다만, 자동차산업의 경우 친환경자동차의 개발이 지연되고 있고 중국이 전기차 부문에서 기술우위에 있어 향후 세계시장에서 치열한 경쟁이 불가피할 것으로 보인다.

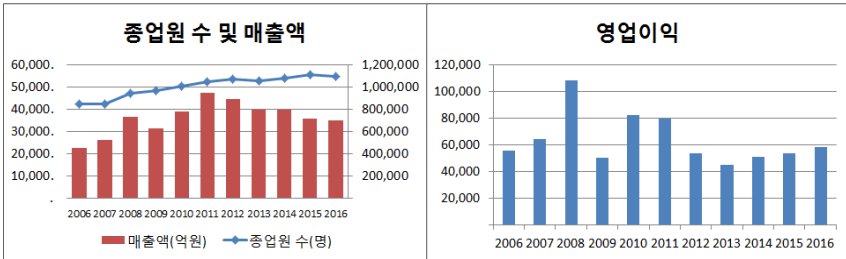
셋째, 석유화학산업의 종업원 수는 2006년 이후 지속적으로 증가하는 것으로 나타났다. 매출액과 영업이익은 방향성이 상이하게 나타나고 있는데, 매출액의 경우 2012년 이후 감소 추세에 있는 반면, 영업이익은

[그림 2-9] 석유화학산업 종사자 수, 매출액, 영업이익 추이



자료: KIS-VALUE DATA(2006~16년)를 활용하여 저자 작성.

[그림 2-10] 철강산업 종사자 수, 매출액, 영업이익 추이

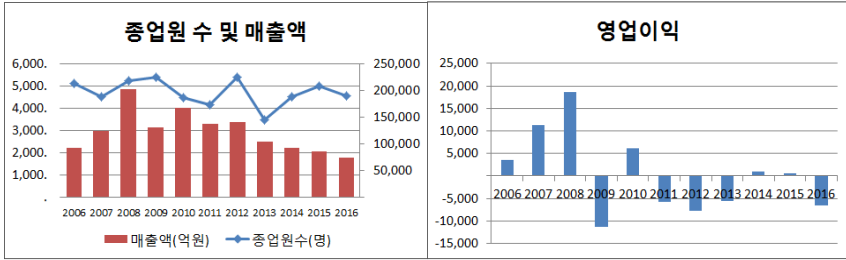


자료: KIS-VALUE DATA(2006~16년)를 활용하여 저자 작성.

2014년 부(-)의 값에서 지속적으로 반등하여 2016년에는 2011년 수준까지 상승한 것으로 나타났다. 이는 석유화학산업의 특성상 국제유가와 밀접한 관계가 있기 때문으로 판단되는데, 저유가 상황에서 석유정제산업의 이익이 크게 늘어났기 때문인 것으로 판단된다. 다만, 석유화학산업은 대표적인 설비산업이자 원료비가 큰 비중을 차지하는 산업 특성상 향후에도 종업원 수의 큰 감소는 없을 것으로 보이나, 선진국에 비해 고부가가치 제품군에서 비교열위를 보이고 있고 석탄을 주원료로 하고 있는 중국이 가격경쟁력을 유지할 것으로 보이는 만큼 제품의 고부가가치화가 이루어지지 않을 경우 중국과의 경쟁도 치열해지는 등 향후 많은 어려움을 겪을 것으로 보인다(조철 외, 2016).

넷째, 철강산업은 해당 자료를 통해서도 2006년 이후 안정적인 추세를 보이고 있는 것으로 판단되어, 산업의 위기가 도래했다고 판단하기에는 한계가

[그림 2-11] 해운산업 종사자 수, 매출액, 영업이익 추이



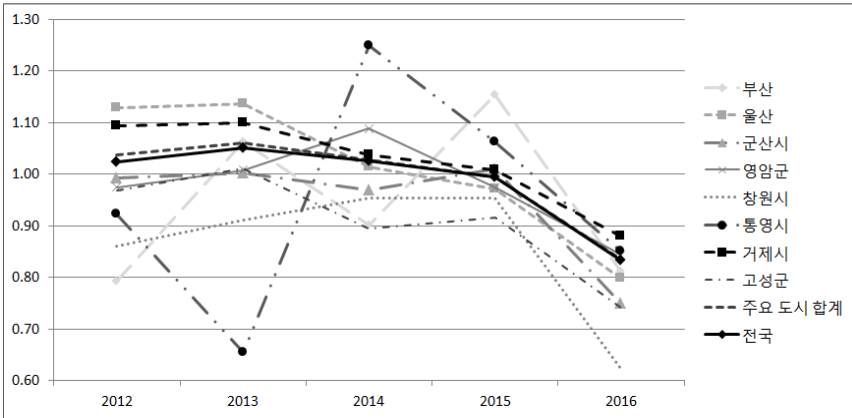
자료: KIS-VALUE DATA(2006~16년)를 활용하여 저자 작성.

존재한다. 다만, 종업원 수는 지속적으로 증가하는 데 반하여 매출액은 2011년 이후 점차 감소하고 있는 것으로 나타나, 향후 구조조정의 가능성이 있을 것으로 판단된다. 또한 우리나라에 비해 경쟁우위에 있는 것으로 평가되는 중국이 구조조정을 성공적으로 이행할 경우 가격경쟁력을 유지할 것으로 보이는 만큼 고부가가치 제품군 기술우위 확보 등 제품군의 고부가가치화를 위해 노력해야 할 것으로 보인다.

다섯째, 해운산업은 최근 산업의 어려움을 직접적으로 나타내주고 있는데, 종업원 수는 증감이 반복적으로 나타나고 있으며, 매출액은 지속적인 감소 추세에 있는 것으로 나타났다. 영업이익의 경우에는 2009년 이후 부(-)의 값이 나타나는 해가 다수 존재하여 만성적인 해운산업의 위기가 있었음을 보여주고 있다. 특히 해운업의 위기는 해운업만의 위기만이 아닌 조선업 및 관련 기자재 업체에도 큰 파급효과를 미친다. 최근 한진해운의 구조조정 등 해운업의 위축으로 구조조정 전에도 일본, 중국 등 경쟁국에 비해 비중이 크지 않던 한국의 자국 발주가 더욱 감소한 것은 조선업 위기를 가중시킬 것으로 보인다.

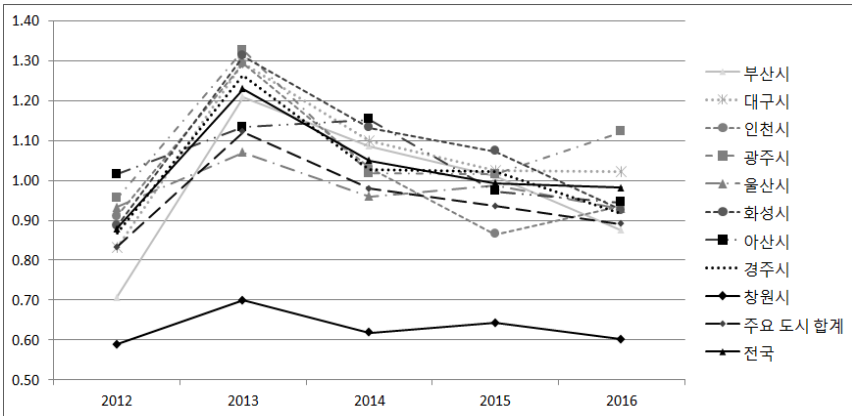
본 연구는 실직자 통계데이터를 통한 실직과 고용 비율을 주요 산업과 도시별로 검토하였다. 고용보험 DB상의 고용보험 취득과 상실자를 업종과 지역별로 자료를 구분하여 분석하였으며, 고용보험 취득자 수와 상실자 수의 비율을 통하여 1 이상이면 고용이 증가하며, 1 이하이면 실직이 증가하는 것으로 기준을 설정하여 살펴보았다.

[그림 2-12] 조선산업 고용보험 취득자 수/상실자 수 비율 변화



자료: 고용노동부, 「고용보험 DB」, 2012~16년 자료를 활용하여 저자 작성.

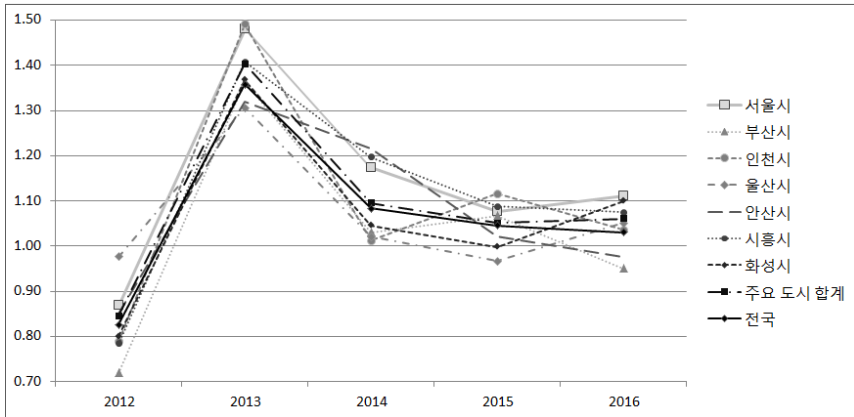
[그림 2-13] 자동차산업 고용보험 취득자 수/상실자 수 비율 변화



자료: 고용노동부, 「고용보험 DB」, 2012~16년 자료를 활용하여 저자 작성.

조선업은 고용보험 ‘취득자 수/상실자 수’ 비율이 2015년부터 전국 기준 1 이하로 감소하고 있는 것으로 나타났다. 이는 조선업의 고용이 2015년 이후 감소하고 있음을 나타내며, 지역적으로 볼 때는 기자재 업체가 집중적으로 입지하고 있는 부산시와 통영시의 감소폭이 크게 나타나고 있다. 대형 조선소가 입지한 거제와 울산 지역에서도 고용이 큰 폭으로

[그림 2-14] 석유화학산업 고용보험 취득자 수/상실자 수 비율 변화



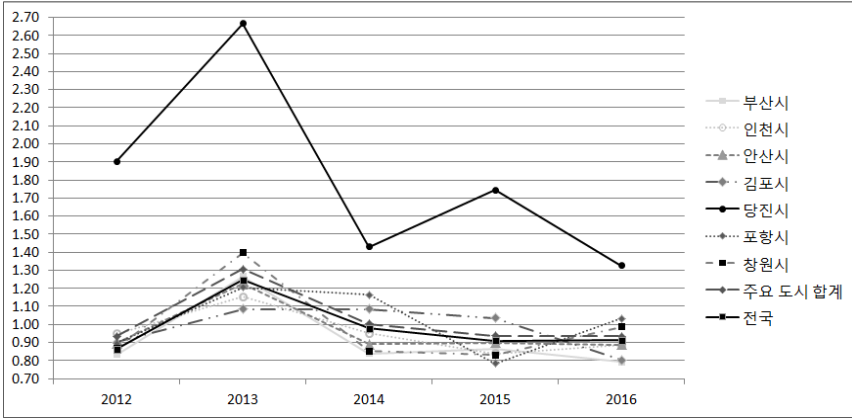
자료: 고용노동부, 「고용보험 DB」, 2012~16년 자료를 활용하여 저자 작성.

감소하고 있는 것으로 나타났는데, 이는 조선산업의 경우 대기업과 관련 중소기업 모두 2015년 이후 실업이 크게 늘고 있음을 나타낸다.

자동차산업의 고용보험 취득자 수/상실자 수 비율을 살펴보면, 전국 기준으로 2015년부터 1 이하로 감소하고 있는 것으로 나타난다. 창원시의 경우는 지속적으로 고용보험 상실자 수가 취득자에 비해 많이 발생하고 있는 것으로 나타나는데, 이는 대우자동차 창원공장의 생산감소와 관련 부품산업의 침체에 따른 것으로 판단된다. 전반적으로 조선업에 비해서는 고용 위기가 본격화되지 않았지만, 지속적인 고용감소 추세와 향후 산업 변화를 고려한 구조재편과 고도화가 필요할 것으로 판단된다.

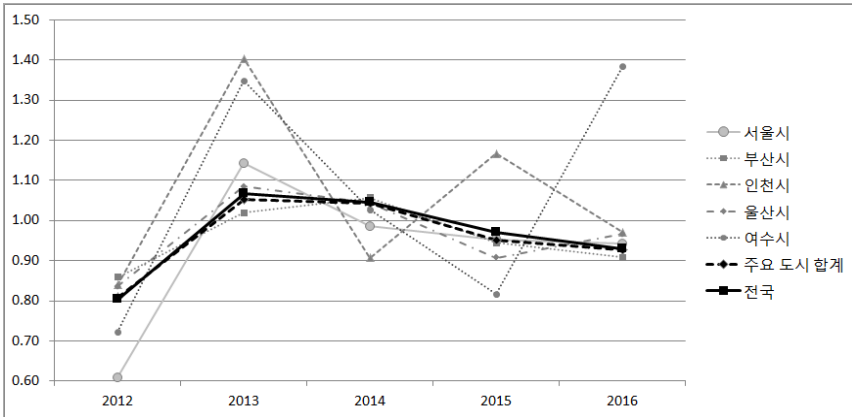
석유화학산업은 고용보험 취득/상실자 비율을 통해 볼 때, 전반적으로 1을 상회하는 것으로 나타나 고용이 감소했다고 판단하기 어렵다. 이는 앞서 살펴본 KIS-VALUE상의 분석과 유사한 것으로 판단된다. 그리고 경제총조사에서 나타난 울산 지역의 고용자 수 감소는 2015년에 본 자료에서도 고용보험 취득/상실자 비율이 1 이하인 것으로 나타나 동일한 현상으로 판단되나, 2016년부터 다시 고용이 증가하는 것으로 나타난다. 이를 통해 볼 때, 석유화학산업은 타 산업에 비하여 고용의 감소가 본격적으로 나타나지는 않은 것으로 판단되나, 이는 장치산업적 성격이 강한

[그림 2-15] 철강산업 고용보험 취득자 수/상실자 수 비율 변화



자료: 고용노동부, 「고용보험 DB」, 2012~16년 자료를 활용하여 저자 작성.

[그림 2-16] 해운산업 고용보험 취득자 수/상실자 수 비율 변화

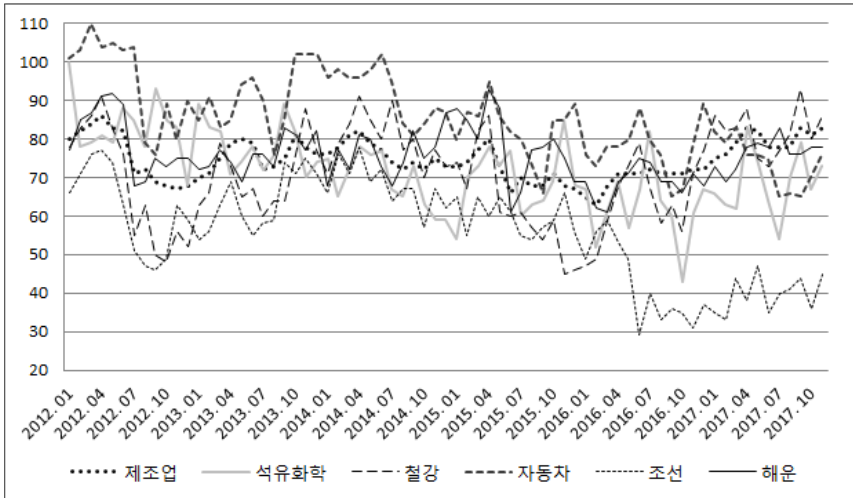


자료: 고용노동부, 「고용보험 DB」, 2012~16년 자료를 활용하여 저자 작성.

산업적 특성에 기인했을 가능성이 높은 것으로 보인다.

철강산업은 많은 지역에서 2014년 이후 고용보험 취득/상실자 비율이 1 미만으로 나타나고 있는 점을 볼 때 고용환경이 악화되고 있는 것으로 보인다. 이는 기존의 주요 철강도시인 포항시와 광양시에서 나타난 산업의 침체(사업체 수, 종사자, 매출액)에 기인한 것으로 판단된다. 당진시의

[그림 2-17] 산업별 기업경기지수 업황실적 추이



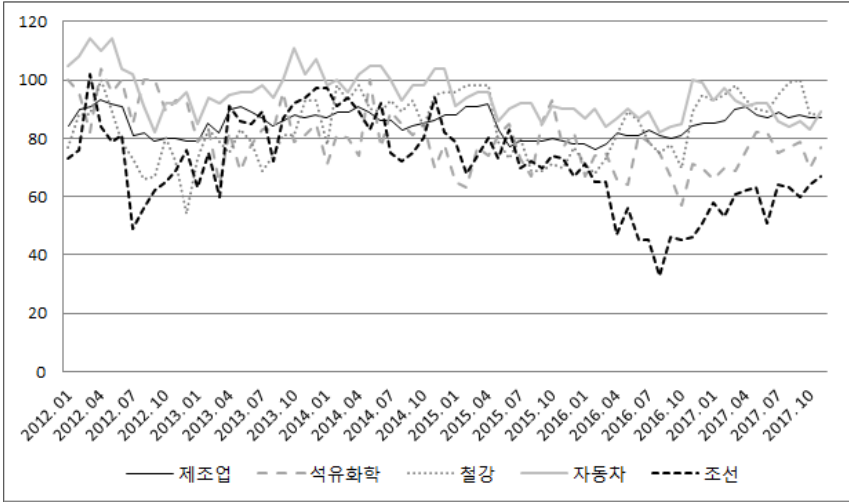
자료: 통계청, 국가통계포털상의 기업경기지수를 활용하여 저자 분석(접속일: 2017. 8. 26).

경우 타 도시와 다르게 고용이 크게 증가하고 있는 것으로 나타나는데, 이는 현대제철의 한보철강 인수 이후 새로운 철강 관련 인력이 유입되고 있기 때문인 것으로 판단된다.

해운산업의 경우는 인천과 여수가 연차별로 변동폭이 크게 나타나며, 부산의 경우 2014년 이후 고용보험 취득/상실자 비율이 1 이하로 하향 추세에 있어 해운산업의 위기를 나타내주고 있다. 이는 경제총조사와 KIS-VALUE상의 매출액과 영업이익에서도 나타나고 있는 현상으로, 해운산업의 현황이 전반적으로 침체하고 있음을 직간접적으로 보여주는 지표로 판단된다.

앞서 살펴본 산업별 현황은 통계청에서 제시하고 있는 기업경기지수를 통해서도 확인할 수 있다. 제조업과 석유화학, 철강, 자동차, 조선, 해운 산업의 업황실적 BSI(Business Survey Index)를 살펴보면, 2010년 이후 전반적으로 하향 추세에 있으며, 조선산업의 경우에는 BSI가 2015년 이후 급격하게 낮아진 것으로 나타났다. 이는 조선산업의 전 세계적 침체와 경쟁 심화에 따른 위기가 반영된 것으로 판단된다.

[그림 2-18] 산업별 기업경기지수 신규수주 추이



자료: 통계청, 국가통계포털상의 기업경기지수를 활용하여 저자 분석(접속일: 2017. 8. 26).

<표 2-3> 지역별 수주량·건조량·수주잔량

(단위: 백만CGT, %)

	수주량		건조량		수주잔량	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
한국	10.7(27.0%)	1.8(16.1%)	12.7(34.3%)	12.2(35.4%)	31.6(27.4%)	20.4(23.2%)
중국	11.9(30.1%)	4.0(35.7%)	13.0(35.1%)	11.0(31.9%)	41.2(35.7%)	31.4(35.7%)
일본	12.2(30.8%)	1.3(11.6%)	6.7(18.1%)	7.0(20.3%)	25.9(22.4%)	20.1(22.9%)
유럽	3.1(7.8%)	3.4(30.4%)	2.1(5.7%)	3.2(9.3%)	7.9(6.8%)	8.9(10.1%)
기타	1.7(4.3%)	0.7(6.2%)	2.5(6.8%)	1.1(3.2%)	8.8(7.6%)	7.2(8.1%)
총계	39.6(100%)	11.2(100%)	37.0(100%)	34.5(100.0%)	115.4(100%)	87.9(100%)

자료: 한국조선해양플랜트협회, 『2017년 조선자료집』, 2017. 7, p.86을 저자가 재작성.

한편, 신규실적 BSI¹⁰를 살펴보면, 최근 석유화학산업과 조선산업이 감소하는 추세에 있으며, 조선산업은 2016년 이후 급감하다가 2017년 들어서 다소 회복하는 추세를 나타내고 있다.

10 신규실적 BSI는 전 분기의 실적을 기준으로 다음 분기의 실적을 전망하는 것으로서 기업경기실사지수와 동일하게 측정한다.

앞선 분석에서 영업이익 및 실적 등의 산업 추이가 전반적으로 감소하고 있는 구조조정위기 업종인 조선산업을 좀 더 자세히 살펴보면, 2016년의 수주량이 2015년 대비 71.7% 감소한 것으로 파악된다. 수주잔량은 2016년 12월 기준으로 전 세계 총량이 8,786만CGT로 나타나는데, 이는 전년 동월 대비 23.8% 감소한 수치이다. 세계의 조선업 전체 현황을 살펴보다라도, 우리나라의 경우에는 전년 동월 대비 35.4% 감소하여 가장 큰 감소 수치를 나타냈다.

2. 우리나라의 산업도시 현황

본 소절에서는 앞서 제시한 우리나라 주요 산업을 기반으로 하고 있는 산업도시 현황을 살펴봄으로써, 산업의 위기가 산업도시의 지역경제에 어떤 영향을 미치고 있는지 살펴보고자 한다.

장철순 외(2014)는 산업도시를 생산적 기능이 추가 되는 도시로 2차 산업이 가장 탁월하며, 도시 존립의 주된 기반이 되는 도시로 정의하고 있다. 이에 따르면 구체적으로 산업도시는 제조업 종업원 수 비중이 전국 평균보다 2배 이상인 도시, 인구증가율 대비 제조업 고용증가율이 2배 이상인 도시, 특정 업종의 종업원 비율이 40% 이상인 도시들이 포함될 수 있다. 이들 3개 기준 중 2개 이상의 기준을 만족하는 도시를 산업도시로 정의하면 울산, 포항, 거제, 아산, 당진, 구미, 여수, 광양 등 8개 도시가 이에 해당된다.¹¹

우리나라 산업도시의 발전은 경제개발계획과 더불어 추진된 1960년대 초의 제조업 육성 및 1970년대 이후 추진된 중공업육성정책의 산물이다. 이를 통해 조선산업은 2000년대 이후로 세계 1위(세계시장 점유율 48.2%), 반도체산업(세계 3위, 메모리분야 세계 1위), 석유화학산업(세계 4위), 철강산업(세계 7위), 자동차산업(세계 5위) 등의 기록적인 성장을 기록하였으며, 이와 같은 산업이 입지한 포항, 울산, 창원, 거제 등은 우

11 장철순·서태성·류승환·김진범·이윤석, 『산업도시의 진단 및 지속적 발전방안 연구』, 국토연 2014-14, 국토연구원, 2014.

리나라의 중요한 산업도시로 성장하였다. 그러나 최근의 산업환경 변화와 경쟁 심화로 인해 지역산업구조 재편의 필요성이 더욱 강조되고 있다. 이에 우리나라 산업도시의 도시(지역)경제와 사회 현황을 간략히 살펴보고자 한다.

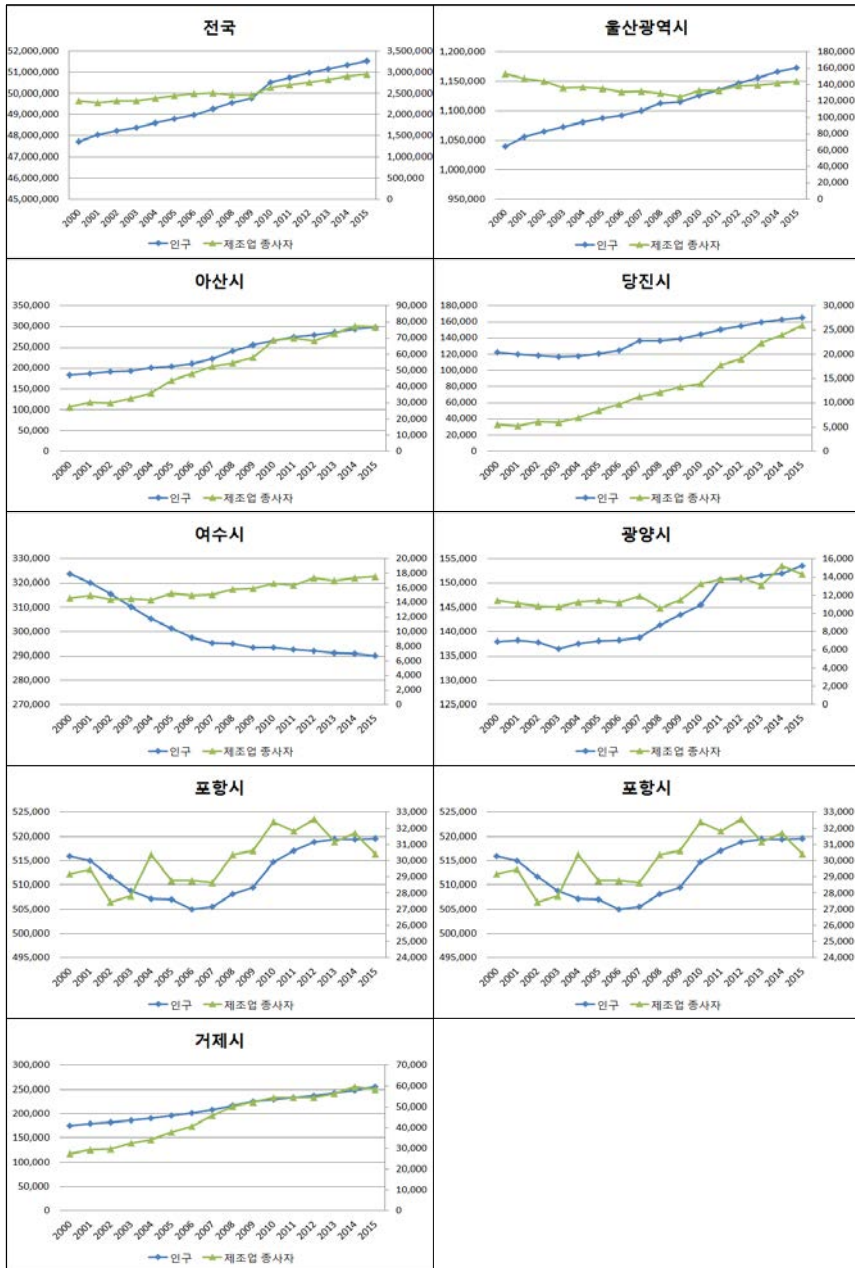
먼저 산업도시의 인구와 제조업 종사자 수를 살펴보면, [그림 2-19]와 같이 여수시는 인구감소가 지속적으로 나타나나, 그 외의 도시는 2000년대 이후 2015년까지 증가 추세에 있는 것으로 나타난다. 제조업 종사자의 경우에는 인구감소가 나타나던 여수시에서도 최근 완만한 증가 추세가 나타나 인구와 제조업 종사자 수의 방향성이 상이한 것으로 나타난다. 제조업 종사자 수는 포항시가 2012년 이후 감소하는 것으로 나타나고, 광양시는 2014년 이후 감소하는 것으로 나타난다. 거제시 또한 2014년에 비하여 2015년에 제조업 종사자 수가 소폭 감소한 것으로 나타난다.

한편, [그림 2-20]을 통해 제조업 종사자 수의 전년 대비 증감률을 살펴보면, 2010년 이후 각 도시의 전체적인 제조업 종사자 수는 증가하는데 반하여 포항시와 광양시, 거제시의 경우 2015년에 전년 대비 큰 폭으로 감소한 것으로 나타난다. 다만, 해당 자료는 2015년까지의 누적 자료로서 앞 절의 주요 산업의 현황 검토와 동일하게 최근의 종사자 수 변화 추이 등을 파악하는 데 한계가 존재한다.

산업의 위기가 지역경제에 어떤 영향을 미치는지 파악하기 위해서는 주요 변수인 지역산업의 특성을 살펴볼 필요가 있다. 주요 산업도시의 지역내총생산 대비 제조업의 총생산액 비율은 43~73% 수준으로 나타나, 전국 평균인 28%(2014년 기준)에 비하여 제조업이 차지하는 비율이 높은 것으로 나타난다. 이는 산업도시의 제조업 위기가 지역경제에 큰 영향을 미칠 수 있음을 보여주는 사례이다.

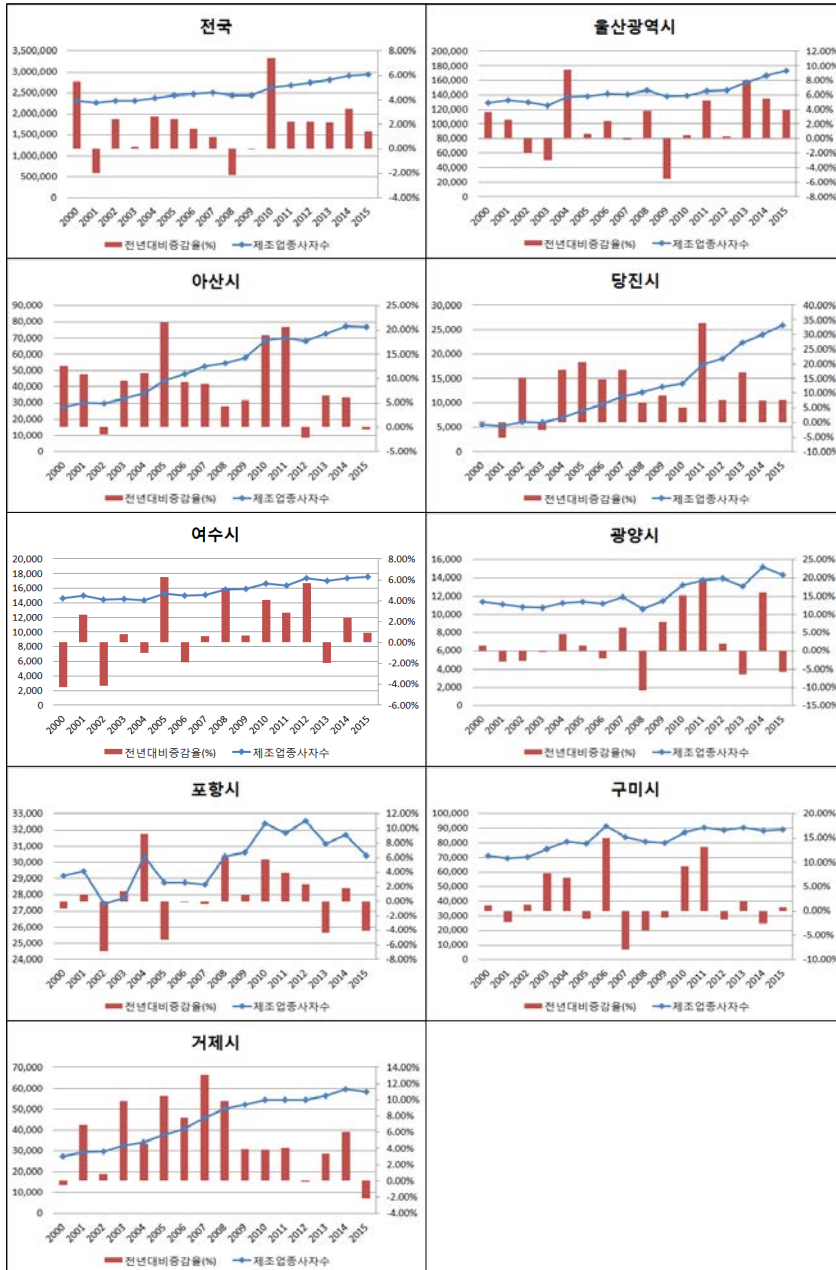
다만, 지역내총생산 자료는 2015년 이후 자료의 구득에 한계가 있으며, 각 도시의 산업 특성을 분류하는 데 한계가 있다. 이에 기존 문헌과 지역경제를 대표할 수 있는 대리변수를 통해 지역산업의 특성이 지역경제에 미치는 영향을 살펴보았다.

[그림 2-19] 산업도시의 인구 및 제조업 종사자 수 변화 추이



자료: 통계청, 국가통계포털(<http://kosis.kr/>), 접속일: 2017. 10. 31).

[그림 2-20] 제조업 종사자 수 변화 및 증감률 추이



자료: 통계청, 국가통계포털(<http://kosis.kr>), 접속일: 2017. 10. 31).

<표 2-4> 지역내총생산 중 제조업의 비율

(단위: %)

	2010	2011	2012	2013	2014
전국	27.85	28.57	28.55	28.65	28.73
울산광역시	55.04	54.49	55.44	56.68	56.06
아산시	72.33	74.68	72.89	73.70	73.61
당진시	46.88	50.56	50.62	50.37	53.05
여주시	51.83	51.36	50.47	53.13	51.84
광양시	49.56	51.64	51.67	53.27	53.36
포항시	49.66	48.72	46.45	42.09	43.36
구미시	75.77	73.90	76.46	73.25	72.85
거제시	68.41	67.53	67.42	65.76	64.86

자료: 통계청, 국가통계포털(<http://kosis.kr/>, 접속일: 2017. 10. 31).

먼저 지역산업 특성을 살펴보기 위하여 장철순 외(2014)의 기준에 따라 우리나라 주요 산업도시 1위 업종의 고용 점유율을 산정하였다. 2015년 경제총조사 자료를 이용하여 산정한 결과, 울산광역시는 자동차가 27.8%를 차지하고 있으며, 아산시는 전자·통신장비가 31.2%, 당진시는 1차 금속(철강)이 39.4%, 여주시는 석유화학이 55.1%, 광양시는 1차 금속(철강)이 55.0%, 포항시는 1차 금속(철강)이 48.2%, 구미시는 전자·통신장비가 48.7%, 거제시는 기타 운송장비(조선)가 84.2%를 차지하는 것으로 나타났다. 울산시와 아산시를 제외하고는 대부분 40% 이상의 비율을 차지하며, 거제시의 경우에는 1위 업종의 비율이 84.2%에 달하여 조선업의 고용 비중이 절대적인 것으로 나타났다.

[그림 2-21]은 제조업 내 상위 5개 업종의 종사자 수 비율을 나타낸 것으로서, 각 산업도시의 업종 점유율 특성을 분명하게 보여주고 있다. 전체적인 종사자 수 규모가 큰 울산광역시와 구미시, 아산시의 경우 1위 업종의 비율이 50%를 넘지 않으며, 상위 5개 업종의 비율이 비교적 고른 것으로 나타났다. 그에 반하여 상대적으로 규모가 작은 거제시, 여주시, 광양시의 경우 1위 업종의 점유율이 50%를 상회하고 있으며, 상위 5개 업종의 비율도 격차가 큰 것으로 나타났다.

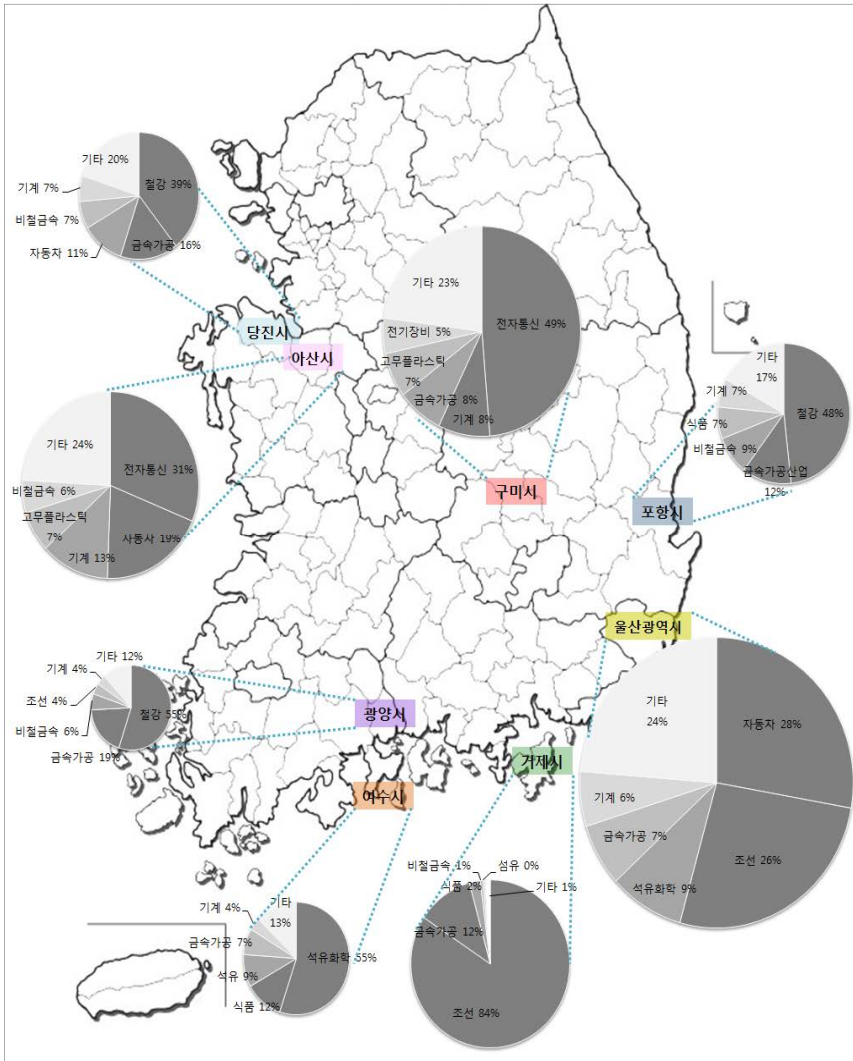
<표 2-5> 주요 산업도시의 업종별 고용 특성

	제조업 내 1·2위 업종 점유율(2015)			비고
	업종	시군	전국	
울산광역시	자동차 및 트레일러 제조업	27.8%	14.0%	
	기타 운송장비 제조업	26.5%	27.2%	
아산시	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	31.2%	6.0%	
	자동차 및 트레일러 제조업	19.4%	4.4%	
당진시	1차 금속 제조업	39.4%	7.0%	
	금속가공제품 제조업	15.6%	1.0%	
여수시	화학물질 및 화학제품 제조업	55.1%	7.2%	
	식료품 제조업	11.7%	0.8%	
광양시	1차 금속 제조업	55.0%	5.7%	
	금속가공제품 제조업	19.1%	0.7%	
포항시	1차 금속 제조업	48.2%	10.9%	
	금속가공제품 제조업	12.0%	0.9%	
구미시	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	48.7%	11.3%	
	기타 기계 및 장비 제조업	8.5%	1.9%	
거제시	기타 운송장비 제조업	84.2%	27.9%	
	금속가공제품 제조업	11.5%	1.5%	

자료: 장철순 외(2014)의 내용에 따라 「2015년 경제총조사」 자료를 이용하여 재작성.

그리고 지역경제를 나타낼 수 있는 대리변수인 공실률과 주택가격지수, 인구순유출지표를 통해 지역경제 현황을 살펴보았다. 먼저 공실률은 한국감정원의 상업용부동산 임대동향조사 통계를 통해 중대형 상가의 공실률 변화를 살펴보았다. 전체 산업도시는 전국 평균보다 높은 공실률을 나타냈는데, 거제의 경우에는 2016년 3~4분기 동안 공실률이 급등하였으나, 2017년 1분기 이후 다시 평균 수준으로 전환한 것으로 나타났다. 일반적으로 GDP 등 거시경제변수는 공실률에 많은 영향을 미치(장영길·이춘섭, 2010) 것으로 알려져 있지만, 본 연구의 공실률 변화 추이에서는 이러한 연관성이 명확하게 나타나지는 않았다.

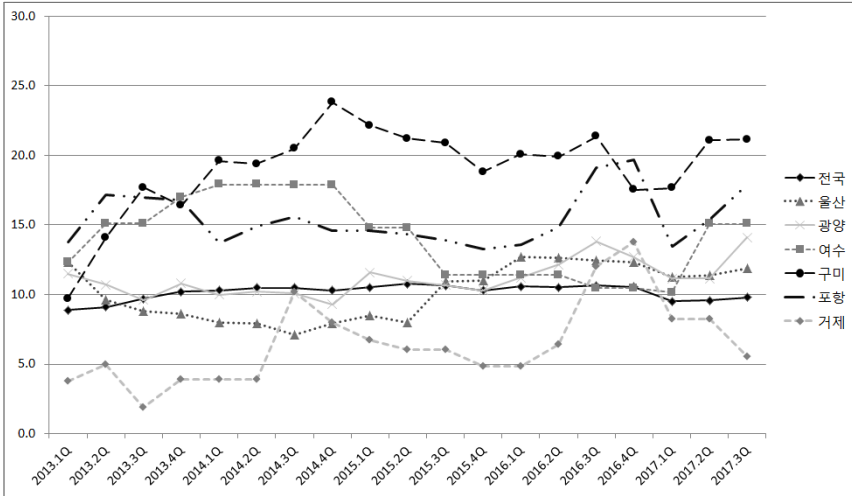
[그림 2-21] 산업도시의 제조업 내 업종 점유율(종사자 수 기준)



자료: 통계청, 국가통계포털(<http://kosis.kr/>), 접속일: 2017. 11. 9).

심성훈(2012)은 주택가격의 상승은 지역내총생산을 증가시키며, 반대의 관계도 성립함을 제시하였다. 이와 같이 주택가격은 지역경기의 변동성을 파악할 수 있는 대리변수로 판단할 수 있다. 주택가격지수는 2015년 6월 기준 가격을 100으로 보았을 때, 지역의 주택가격 변화를 나타내는

[그림 2-22] 산업도시의 공실률 변화 추이



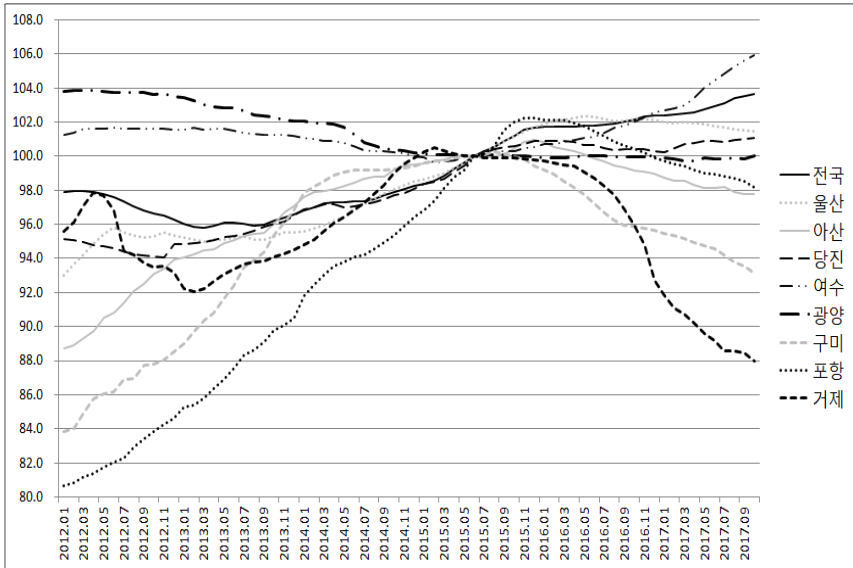
주: 아산시와 당진시는 DATA가 부재함.
 자료: 한국감정원, 「산업용부동산 임대동향조사 통계(중대형 상가)」, 2017년 3분기. 2017.

지수이다. 한국감정원의 전국주택가격동향조사 자료를 살펴보면, 전국의 주택가격지수는 상승 추세에 있는 반면, 거제시와 구미시, 포항시, 아산시는 감소 추세에 있는 것으로 나타난다. 특히 거제시의 경우, 2015년 6월 기준 가격에 비하여 2017년 9월에는 주택가격지수가 약 12% 이상 급락한 것으로 나타나, 지역경제가 급격하게 침체하고 있음을 직간접적으로 확인할 수 있다.

추가적으로 인구 변화를 파악하기 위해 지역인구의 순유출을 살펴보았다. 울산광역시의 경우 지속적인 인구 유입이 있었으나, 2015년부터 인구 유출이 증가하여 2017년에는 인구 유출이 큰 폭으로 발생한 것으로 나타난다. 주변 신도시의 개발 등도 인구 유출의 원인이 될 수 있으나, 한국은행(2017)은 조선업 구조조정¹² 등 주력산업의 부진이 주요 원인인 것으로 제시하고 있다. 거제시의 경우도 완만히 증가하던 인구 유입 추세가 2015년을 기점으로 추세가 감소하여 2016년에는 순유출이 발생하는 것으로

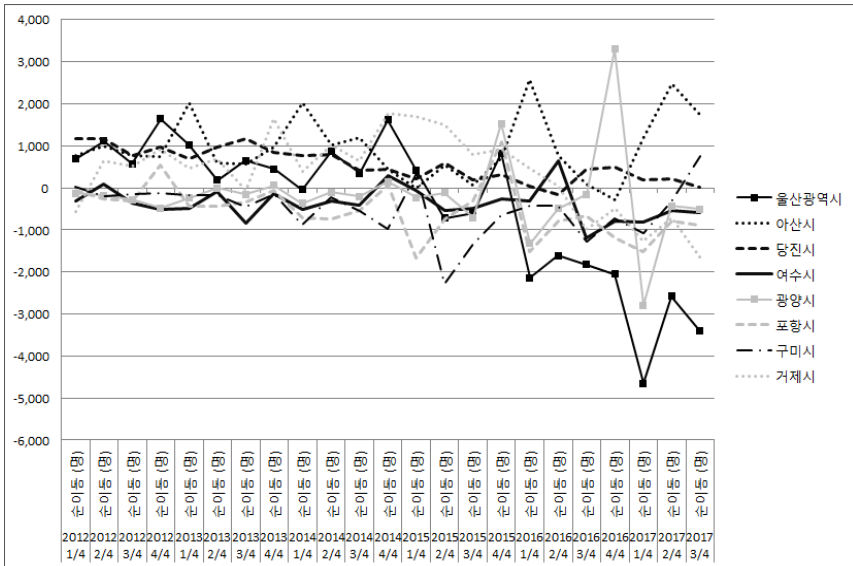
12 한국은행(2017)은 울산 지역의 기타 운송장비 제조업의 고용보험 피보험자 수가 2016년 4월 6.0만명에서 2017년 10월 3.7만명으로 2.3만명 감소하였다고 제시하고 있다.

[그림 2-23] 산업도시의 주택가격지수 변화 추이



자료: 한국감정원, 「전국주택가격동향조사」(<http://www.r-one.co.kr/>, 접속일: 2017. 11. 9).

[그림 2-24] 산업도시의 인구이동 변화 추이



자료: 통계청, 국가통계포털(<http://kosis.kr/>, 접속일: 2017. 11. 30).

로 나타나며, 2017년에는 순유출 규모가 점차 증가하는 것으로 나타난다. 거제시의 경우도 조선업의 부진이 인구 유출의 주요한 원인인 것으로 판단된다. 그리고 포항시와 여수시 또한 인구의 순유출이 지속적으로 발생하는 것으로 나타났다.

인구의 순유출은 경기변동 이외에도 다양한 요인으로 인해 발생¹³한다는 점에서 명확한 원인을 분석하기는 어려우나, 산업도시들에서 최근 나타나고 있는 인구 순유출은, 울산광역시와 거제시의 사례에서 나타나듯이, 산업위기에 따른 경기침체가 주요인이라는 것은 부정할 수 없는 사실일 것이다.

3. 우리나라의 주요 산업과 산업도시 현황에 대한 소고

본 절에서는 우리나라 5대 산업과 8개 산업도시의 현황을 살펴보았다. 먼저 조선, 석유화학, 철강, 해운, 자동차 산업으로 대표되는 5대 산업을 검토한 결과, 최근 위기가 대두되고 있는 조선산업과 해운산업에서 심각한 경기침체가 도래했음을 알 수 있었다. 해운산업은 2017년 한진해운 파산 사태로 극심한 위기에 봉착했다고 평가되고 있으며, 이는 장기적인 영업적자와 감소하는 매출액과 종업원 수에서도 드러나고 있다. 조선업은 글로벌 조선경기 침체로 인해 2014년 이후 큰 폭의 매출감소와 영업적자가 발생하였으며, 2016년에는 수주 부진 등이 복합적으로 작용하여 ‘특별고용지원업종’으로 지정되는 등 산업의 위기가 도래하였다. 앞서 살펴보았듯이 이러한 산업의 위기는 특정 산업이 특정 지역에 집중되어 있는 우리나라의 지역산업 공간구조를 고려할 때 지역경제에 큰 충격을 주는 요인이 될 수 있다.

해운산업과 조선산업은 대표적인 밀집지역이 동남권 지역으로, 해운산업은 부산광역시에, 조선산업은 거제시와 울산광역시에 주로 입지해 있다. 이에 해당 지역의 경기변동을 검토한 결과,¹⁴ 울산광역시의 경우에는

13 김리영·양광식(2013)은 사업체 변화율이 인구의 유입과 유출에 영향을 미치는 지역 특성 요인임을 실증적으로 제시하였다.

조선산업의 위기가 가시적으로 나타나고 있지만, 조선산업 이외에도 자동차산업과 석유화학산업이 입지하고 있어 지역경제가 심각한 위기에 노출되었다고 판단하기에는 한계가 있다. 다만, 거제시의 경우는 2012년 기준 고용자 수의 84% 이상이 조선산업에 종사하는 등 조선산업에 대한 지역경제의 의존도가 매우 높은 것으로 나타났으며, 이러한 조선산업의 침체는 주택가격지수가 2015년에 비하여 2017년에 12% 이상 급감하는 등의 예를 통해 볼 때 지역경제에 심각한 문제를 야기하고 있는 것으로 보인다. 이는 특정 산업의 집적도가 높은 지역에서 산업의 위기 도래 시 지역경제에 미치는 영향이 크다는 것을 직간접적으로 보여주는 사례이다.

한편, 산업과 산업도시 현황에서는 해운산업과 조선산업의 위기 도래와 구조조정의 필요성이 언급되었지만, 최근의 국가 간 경쟁 심화와 4차 산업혁명의 도래로 인해 석유화학, 철강, 자동차 산업에서도 위기가 나타날 수 있다는 점을 시사하고 있다. 따라서 지역산업구조 재편에 대한 논의는 4차 산업혁명의 초기 시점인 현재, 심도 있고 근본적인 차원에서 이뤄질 필요가 있다.

제5절 소 결

본 장에서는 우리나라 지역개발정책과 산업정책을 개관하고, 지역의 산업구조 재편을 위한 기존의 논의를 살펴본 이후, 우리나라의 지역산업정책의 흐름 및 지역산업구조 재편을 지원하기 위한 최근 정부의 정책, 그리고 최근 전 세계적인 경기침체와 경쟁력 약화로 인해 구조조정의 위기를 맞고 있는 주요 산업 및 주력산업이 집중적으로 입지한 주요 산업도시의 현황 등을 개관하였다.

지역산업구조 재편에 대한 논의 및 산업과 산업도시 현황, 그리고 정책

14 부산광역시 지역산업구조 재편을 위한 연구보고서(2017)는 산업도시 분석대상에서는 제외하였으나, 개략적인 검토 결과, 전체 산업 대비 해운산업이 차지하는 비율이 상대적으로 낮아 해운산업에 따른 지역경제의 경기 침체가 나타났다고 판단하는 데 한계가 있었다.

검토를 통해 확인할 수 있었던 점은 조선업을 비롯한 우리나라의 주력산업이 구조조정의 위기에 처해 있으며, 이러한 산업이 집중되어 있는 산업도시가 어려움에 처해 있다는 점이다. 그리고 지역경제의 지속적인 성장을 위해서는 기존 산업의 고부가가치화 및 신산업 육성을 통한 지역산업구조의 고도화가 중요하며, 이를 위해서는 산업구조의 다양성과 함께 지역의 회복력을 제고할 수 있는 인적자본과 혁신자본, 물질/경제적 자본의 확충 및 불합리한 규제의 개선 등이 수반되어야 한다는 점을 확인하였다.

이를 종합해 볼 때, 지역경제의 성장과 안정, 회복력 제고를 통한 성공적인 지역산업구조의 재편을 위해서는 중앙정부 차원의 금융, 고용 지원 정책에 덧붙여 지역 차원에서 인적자본을 확충하고 실업 등의 부정적 파급효과를 최소화하기 위한 고용대응정책, 혁신자본을 확충하고 혁신생태계를 조성하기 위한 지역 차원의 혁신 R&D정책, 고부가가치화 및 신산업 육성을 위한 지역의 불합리한 규제의 개선, 그리고 지역산업 클러스터를 중심으로 한 경제활동 공간의 재편이 수반되어야 할 것으로 보인다.

참고문헌

- 경상남도, 『조선해양산업 위기극복 종합지원대책 수립』, 2017. 5.
- 고용노동부, 『조선업 특별고용지원업종 지원제도』, 2016. 7.
- 관계부처 합동, 『규제프리존 도입을 통한 지역경제 발전방안』, 2015. 12.
- _____, 『업종별 경쟁력 강화방안 액션플랜』, 2016. 11.
- _____, 『2016년 기업구조조정 추진실적 및 향후계획』, 2016. 12.
- _____, 『업종별 경쟁력 강화방안 2017년 액션플랜』, 2017. 1.
- _____, 『해운업 금융지원 프로그램 추진현황 및 향후계획』, 2017. 3.
- 권오혁, 「산업클러스터의 개념과 범위」, 『대한지리학회지』, 제52권 제1호, 2017, pp.55~71.
- 구양미, 「서울디지털산업단지 진화와 역동성」, 『한국지역지리학회지』, 제18권 제3호, 2012, pp.283~297.
- 국회입법조사처, 『조선산업 구조조정과 고용대책』, 2016. 6.
- 김리영·양광식, 「인구 유입과 유출을 결정하는 지역 특성 요인에 관한 연구」, 『한국지역개발학회지』, 제25권 제3호, 2013, pp.1~19.
- 김성태·노근호, 「지역혁신 클러스터 추정과 지역경제성장에 미치는 효과 분석」, 『응용경제』, 제6권 제2호, 한국응용경제학회, 2004, pp.63~97.
- 김영수·김선배·오형나, 『지역산업정책 10년의 성과와 과제 — 지역산업진흥사업을 중심으로』, 산업연구원, 2007.
- 김영수, 『4차 산업혁명과 지역산업 육성 방향』, 산업연구원, 2017.
- 김영정, 「한국의 지역불균등: 1960-2005년」, 『지역사회학』, 제11권 제1호, 2009, pp.5~39.
- 김용환, 「해외 주요 산업클러스터의 성공사례 및 시사점: 캐나다 국제 산업클러스터를 중심으로」, 『통상정보연구』, 제7권 제2호, 2005, pp.185~204.
- 김원배·신혜원, 「한국의 경제위기와 지역 탄력성」, 『국토연구』, 제79권, 2013, pp.3~21.
- 김정곤·임주호·이성희, 『리질리언스(Resilience) 도시재생 모델에 관한 연구』, 한국토지주택공사 2016-36, 2016.
- 김홍배, 「제4차 산업혁명과 국토공간구조」, 『국토』, 제424호, 2017, pp.6~10.

- 김형태 · 안상훈 『산업단지가 제조업체 생산성에 미치는 영향』, 연구보고서, 한국개발연구원, 2017(근간예정).
- 류승한, 『지역산업구조 재편과 전략 산업 육성방안』, 국토연구원, 1999.
- 박삼욱, 「위기에 대응하는 지역 회복력 제고」, 『국토』, 제400호, 2015, pp.2~4.
- 박삼욱 외, 『지속가능한 한국발전 모델과 성장동력』, 서울대학교, 2009.
- 박재곤 · 최윤기 · 김영수 · 송하율 · 김찬준 · 최준석 · 김현우 · 김영민 · 정준호 · 나카무라 코지로, 『지역산업정책의 주요 이슈 분석과 개선방향』, 산업연구원, 2014.
- 변창욱, 「지역경제 회복력의 개념과 정책방향」, 『국토』, 제400호, 2015, pp.11~16.
- 복득규, 『클러스터(Cluster)』, 삼성경제연구소, 2003.
- 부산광역시, 『지역산업 위기극복 및 실업대책』, 2016. 5.
- 산업경쟁력 관계장관회의, 『산업·기업 구조조정 추진계획 및 국책은행 자본확충 등 보완방안』, 2016. 6.
- _____, 『조선밀집지역 경제활성화 방안』, 2016. 10.
- 산업통상자원부, 『지역산업정책 백서』, 2013.
- 신동호, 「독일 루르지역의 지역재생정책: 추진과정과 성과에 대한 경로이론적 접근」, 『한국경제지리학회지』, 제17권 제1호, 2014, pp.200~213.
- 신동호, 「경로의존론과 지역 회복력 개념: 지역격차에 대한 새로운 이론적 접근」, 『한국경제지리학회지』, 제20권 제1호, 2017, pp.70~83.
- 심성훈, 「주택가격과 기초경제여건의 장기 관계: 우리나라의 패널자료를 이용하여」, 『국제지역연구』, 제16권 제1호, 2012, pp.3~27.
- 울산광역시, 『조선해양산업 위기 10대 종합지원대책 수립』, 2016. 7.
- 연정흠, 『지역전략산업의 입지특성에 따른 클러스터 평가』, 한국해양대학교, 2006.
- 이동희 · 이상현 · 최호식, 『경남지역의 안정적 성장을 위한 서비스산업 활성화 전략』, 한국은행 경남지부 2017-02, 2017.
- 이상빈 · 박은병, 「지역개발정책의 경로의존성(path-dependency)에 관한 연구: 한국과 중국 사례의 비교」, 『한국동북아논총』, 제57호, 2010, pp.345~370.
- 이종열 · 채원호 · 이창원 · 손호중, 「한국의 혁신클러스터 발전방안: 산업단지 클러스터 성공요인의 우선순위 분석을 중심으로」, 『정책분석평가학회보』, 제15권 제2호, 2005, pp.165~189.

- 장영길 · 이춘섭, 「상업용부동산시장과 거시경제변수의 연관성에 관한 연구」, 『부동산연구』, 제20집 제1호, 2010, pp.87~113.
- 장윤중 · 사공목 · 이상현 · 김상훈 · 정은비, 『4차 산업혁명의 글로벌 동향과 한국 산업의 대응전략』, 산업연구원, 2017.
- 장재홍 · 정종석 · 박재곤, 『지역산업정책 평가시스템 구축에 관한 연구』, 산업연구원, 2002
- 장철순 · 서태성 · 류승한 · 김진범 · 이윤석, 『산업도시의 진단 및 지속적 발전방안 연구』, 국토연 2014-14, 국토연구원, 2014.
- 조숙진 외, 『경제협력권산업육성 사업계획 적정성 검토』, 한국개발연구원, 2015.
- 조철 · 박광순 · 정은미 · 서동혁 · 김중기 · 박훈 · 이경숙 · 이준 · 홍성인 · 남장근 · 주대영 · 김양평 · 이자연, 『중국의 산업구조고도화가 한국 주력산업에 미치는 영향과 대응전략』, 산업연구원 2016-821, 2016.
- 제45차 고용정책 심의회, 『조선업 구조조정 대응 고용지원 및 지역경제 대책』, 2016. 6.
- 최남희, 「새로운 지역개발전략으로서의 회복탄력성의 요소와 인과순환적 원형구조에 관한 연구」, 『한국 시스템다이내믹스 연구』, 제16권 제4호, 2015, pp.155~178.
- 하수정 · 남기찬 · 민성희 · 전성제 · 박중순, 『지속가능한 발전을 위한 회복력 진단과 활용방안 연구』, 국토연 2014-15, 국토연구원, 2014.
- 허동숙, 「미국 수도권 IT서비스산업 집적지의 진화: 패어팩스 카운티를 사례로」, 『한국경제지리학회지』, 제16권 제4호, 2013, pp.567~584.
- 홍사흠, 『안정적 지역성장을 위한 다차원적 지역산업구조 분석 연구』, 국토연구원, 2015.
- 한국은행, 『지역경제보고서』, 2017.
- 한국조선해양플랜트협회, 『2017년 조선자료집』, 2017.
- Aarstad, J., Olav A. Kvitastein, and S. E. Jakobsen, “Related and Unrelated Variety as Regional Drivers of Enterprise Productivity and Innovation: A multilevel study,” *Research Policy*, 45, 2016, pp.844~856.
- Armstrong, H., “Convergence among Regions of the European Union, 1950-90,” *Papers in Regional Science*, Vol. 74, 1995, pp.143~152.
- Arrow, K. J. “The Economic Implications of Learning by Doing,” *Review of Economic Studies*, 29(3), 1962, pp.155~173.

- Arthur, W. B., "Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-in by Historical Events," *Economic Journal*, 99, 1989, pp.116~131.
- Barro, R. J. and X. Sala-i-martin, "Convergence across States and Regions," *Brookings Papers on Economic Activity*, No. 1, 1991, pp.107~158.
- Battisti, M. and G. Di Vaio, "A Spatially Filtered Mixture of β -convergence Regressions for EU Regions, 1980-2002," *Empirical Economics*, Vol. 32, 2008, pp.105~121.
- Bergman, E. and E. Feser, "Industrial and Regional clusters," *Concepts and Comparative Applications*, 1999.
- Boldrin, M. and F. Canova, "Inequality and Convergence in Europe's Regions: Reconsidering European Regional Policies," *Economic Policy*, Vol. 16, No. 32, 2001, pp.207~253
- Boschma, R., A. Minondo, and M. Navarro, "Related Variety and Regional Growth in Spain," *Regional Science*, 91(2), 2012, pp.241~257.
- Brown, R., "Cluster Dynamics in Theory and Practice with Application to Scotland," *Regional and Industrial Policy Research Paper*, Univ. Strathclyde, 2000.
- Castells, M. and P. Hall, *Technopoles of the World: The Making of Twenty-First-Century Industrial Complexes*, London; New York: Routledge, 1994.
- Chelleri, L., "From the "Resilient City" to Urban Resilience. A review essay on understanding and integrating the resilience perspective for urban systems," *Documents d'Analisi Geografica*, 58(2), 2012, pp.287~306.
- Christmann, G., H. Kilper, and O. Ibert, "Die resiliente Stadt in den Bereichen Infrastrukturen und Bürgergesellschaft," *Freie Univ. Berlin*, 2015.
- Content, J. and K. Frenken, "Related Variety and Economic Development: A Literature Review," *European Planning Studies*, Vol. 24, 2016.
- Cuadrado-Roura, J. R., "Regional Convergence in the European Union: From Hypothesis to the Actual Trends," *The Annals of Regional Science*, Vol. 32, 2001, pp.333~356.
- David, P. A., "Clio and the Economics of QWERTY," *Economic History* 75(2), 1985, pp.332~337.
- Dunford, M. F., "Disparities in Employment, Productivity and Output in the EU: the Roles of Labour Market Governance and Welfare Regimes," *Regional Studies*, Vol. 30, 1996, pp.339~358.

- Ederveen, S., H. de Groot, and R. Nahuis, "Fertile soil for Structural Funds?" CPB Discussion Paper, No. 10, Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, 2002.
- Falcioglu, P., "Location and Determinants of Productivity: The Case of the Manufacturing Industry in Turkey," *Emerging Markets Finance & Trade*, Vol. 47, 2011, pp.86~96.
- Folke, C., "Resilience: the Emergence of a Perspective for Social-ecological Systems Analyses," *Global Environmental Change*, 16, 2006.
- Frenken, K., V. O. Frank, and Vergurg Thijs, "Related Variety, Unrelated Variety and Regional Economic Growth," *Regional Studies*, 41(5), 2007, pp.685~697.
- Grabher, G., "The Weakness of Strong Ties: The Lock-in of Regional Development in the Ruhr Area," *The Embedded Firm. On the Socioeconomics of Industrial Networks*. London and New York: Routledge, 1993, pp.255~276.
- Isaksen, A., "Regionalisation and Regional Clusters as Development Strategies in a Global Economy," *STEP Report*, 01/1998, Oslo: STEP group, 1998.
- Jacobs, J., *The Economy of Cities*, New York: Vintage Books, 1969.
- Jacquemin, A. P. and C. H. Berry, "Entropy Measure of Diversification and Corporate Growth," *The Journal of Industrial Economics*, 27(4), 1979, pp. 359~369.
- Kangasharju, A., "Beta Convergence in Finland: Regional Differences in the Speed of Convergence," *Applied Economics*, Vol. 30, 1998, pp.679~687.
- Karrholm, Nylund and D. Fuente, "Spatial Resilience and urban planning: Addressing the Interdependence of Urban Retail Areas," *Cities*, 36, 2014, pp.121~130.
- Kegler, H., "Resilienz: Strategien & Perspektiven für die widerstandsfähige und lernende Stadt," *Birkhauser*, Vol. 151, 2014.
- Kenney, M. and U. von Burg, "Path and Regions: the Creation and Growth of Silicon Valley," in Ranghu Garud and Peter Karnoe (eds.), *Path Dependence and Creation*, London: Lawrence Erlbaum Associates, 2001, pp.127~148.
- Kort, J. R., "Regional economic instability and industrial diversification in the US," *Land Economics*, 57(4), 1981, pp.596~608.
- Leonardi, R., "The Impact and Added Value of Cohesion Policy," *Regional Studies*, Vol. 40, No. 2, 2006, pp.155~166.

- Magrini, S., "The Evolution of Income Disparities among the Regions of the European Union," *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 29, 1999, pp.257~281.
- Marshall, A, *Principles of Economics*, London: Macmillan, 1890.
- Martin, P., "Can Regional Policies Affect Growth and Geography in Europe?" *The World Economy*, Vol. 21, No. 6, 1998, pp.757~774.
- Martin, R. and J. Simmie, "Path Dependence and Local Innovation Systems in City-regions," *Innovation: Organization & Management*, 10(2/3), 2008, pp.183~196.
- Martin, R. and P. Tyler, "Evaluating the Impact of the Structural Funds on Objective 1 Regions: An Exploratory Discussion," *Regional Studies*, Vol. 40, No. 2, 2006, pp.201~210.
- Martin, R. and P. Sunley, "Path Dependence and Regional Economic Evolution," *Journal of Economic Geography*, 6, 2006, pp.395~437.
- Martin, R. and P. Sunley, "Conceptualizing Cluster Evolution: Beyond the Life Cycle Model?" *Journal of Regional Studies*, Vol. 45, Issue 10, 2011, pp.1299~1318.
- Martin, R. and P. Sunley, "On the Notion of Regional Economic Resilience: Conceptualization and Explanation," *Journal of Economic Geography*, Vol. 15, 2015, pp.1~42.
- McLaughlin, G. E., "Industrial of economic diversity on unemployment and stability," *Quarterly Journal of Economics*, 44, 1930, pp.131~149.
- Menzel, M. P. and D. Fornahl, "Cluster Life Cycles — Dimensions and Rationales of Cluster Evolution," *Industrial and Corporate Change*, 19(1), 2009, pp.205~238.
- Porter, M., *The Competitive Advantage of Nations*, The Free Press, New York, 1990.
- Romer, P. M., "Increasing Returns and Long-run Growth," *Journal of Political Economy*, 94(5), 1986, pp.1002~1037.
- Sherwood-Call, C., "Assessing Regional Economic Atability: A Protfolio Approach," *Economic Review*, 1990(1), 1990, pp.17~26.
- Simmie, J. and R. Martin, "The Economic Resilience of Regions: Towards an Evolutionary Approach," *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2010.

- Simon, C. J., “Frictional Unemployment and the Role of Industrial Diversity,” *Quartely Journal of Economics*, Vol. 103, No. 4, Nov. 1988, pp.715~728.
- Treado, C. D. and F. Giarratani, “Intermediate Steel-Industry Suppliers in the Pittsburgh Region: A Cluster-Based Analysis of Regional Economic Resilience,” *Economic Development Quarterly*, 22(1), 2008.
- Treado, C. D., “Pittsburgh’s Evolving Steel Legacy and the Steel Technology Cluster,” *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 2010, pp.105~120.
- Wolfe, D. A., “The Strategic Management of Core Cities: Path Dependence and Economic Adjustment in Resilient Regions,” *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 3(1), 2010, pp.139~152.

<자료>

- 고용노동부, 「고용보험 DB」, 2012~2016.
- 통계청 국가통계포털 홈페이지(<http://kosis.kr/index/index.do>, 접속일: 2017. 12. 20).
- 통계청, 「경제총조사」, 2010, 2015.
- 한국감정원, 『상업용 임대동향조사 통계』, 각년도.
- 한국감정원, 『전국주택가격동향조사 통계』, 각년도.
- KIS-VALUE DATA(2006~2016).

제3장

산업도시 현황 진단과 미래 전망

마 강 래 (중앙대학교)

제1절 서론

저성장 시대의 도래, 국가 간 경쟁 심화, 4차 산업혁명과 같은 대내외 여건 변화로 인해 국가경제성장과 지역발전을 주도해 온 산업도시들의 대대적인 변화가 예견되고 있다. 특히 국가주력산업이 경쟁력을 점차 상실해 감에 따라 지역경제 침체와 산업도시 쇠퇴가 우려되고 있는 상황이다.

우리나라의 산업도시들은 1970년대부터 국가 주도의 중화학공업 육성 정책을 통해 발전해 왔다. 산업을 특정 지역에 집적시키는 ‘선택과 집중’ 방식을 통해 우리나라의 경제는 매우 빠른 속도로 발전할 수 있었다. 자동차, 조선, 철강, 석유화학 등으로 특화된 산업도시들은 국가경제의 중요한 기반이 되어 왔다.

하지만 최근에는 글로벌 경기의 침체, 주변국의 산업 고도화 등으로 인해 일부 주력산업의 경쟁력이 저하되는 현상이 나타나고 있다. 우리나라의 주요 산업도시들은 특정 산업에 지역경제 전반이 의존하는 산업구조를 갖고 있다. 지역의 산업이 침체되거나 핵심 기업이 쇠락하면 해당 산업도시는 매우 큰 피해를 입게 된다. 이는 거제의 사례에서 가장 잘 나타나고 있다. 조선업에 지역경제가 크게 의존하는 거제의 경우, 최근 조선산업이 어려움을 겪으면서 지역 전반이 매우 큰 타격을 받고 있는 실정이다.

미래에는 글로벌 저성장, 4차 산업혁명, 저출산·고령화 등의 메가트렌드에 따라 유례없는 변화가 찾아올 것으로 예상되고 있다. 기존 제조업의 경쟁력 상실, 생산방식의 변화, 인구와 노동력의 감소 등이 예견되는 바, 이에 대응하기 위한 산업구조의 재편이 요구되고 있다. 메가트렌드와 그에 따른 산업구조의 재편으로 인해 우리나라 산업도시들의 지형이 바뀔 수도 있다.

산업도시의 지역경제뿐만 아니라 국가경제성장을 이끌어 온 핵심적인 성장터였다. 그러니 산업도시의 쇠퇴는 국가 차원에서도 심각한 부정적 영향을 미칠 것이다. 이러한 위기에 효과적으로 대처하기 위해서는 산업 쇠퇴의 원인, 산업의 현황, 산업의 미래 전망을 종합적으로 고려할 필요가 있다. 또한 이를 통해 지역별로 적절한 산업구조 재편전략을 채택하는 것이 중요하다.

이에 본 장에서는 기존 산업도시들의 쇠퇴 원인과 그에 따른 대응전략을 검토하고, 우리나라 주요 산업도시의 현황 진단, 산업별 미래 전망과 그에 대한 산업도시의 대응방향 등을 중점적으로 논하고자 한다. 보다 구체적으로 본 장은 다음과 같이 전개될 것이다. 먼저, 쇠퇴한 산업도시들의 산업경쟁력 상실 원인을 파악하고 그에 대응하는 여러 전략들을 검토할 것이다. 다음으로, 우리나라 산업도시의 현황파악을 위하여 분석대상이 될 산업도시를 선정한 후, 특화도와 최근의 인구 추이를 분석할 것이다. 마지막으로, 분류된 산업도시 중 향후 쇠퇴가 예상되는 도시의 주력산업에 대한 미래 전망을 바탕으로 각 산업도시의 산업구조 재편전략을 제시할 것이다.

제2절 산업도시의 쇠퇴 원인과 대응전략

본 절에서는 산업도시의 쇠퇴 원인과 그에 따른 산업구조 재편전략을 검토한다. 기존 산업의 경쟁력 상실을 야기하는 원인은 크게 ‘글로벌 경쟁력 약화’, ‘자원의 고갈 및 경제성 상실’, ‘경쟁산업의 기술혁신’ 등으

로 구분될 수 있다. 경쟁력을 제고하기 위한 산업구조 재편전략으로는 1970~80년대 미국 산업도시들의 대응전략, 최근 유럽을 중심으로 대두되는 ‘스마트 전문화 전략’ 등이 고려될 수 있다.

1. 산업의 경쟁력 상실

가. 글로벌 경쟁력 약화

먼저, 특정 산업도시의 쇠퇴는 동일한 업종으로 경쟁하는 다른 지역의 발전으로 인한 경우가 많다. 세계시장에서 패권적인 위치를 차지하고 있던 산업도시들이 글로벌 경기상황 변동, 산업의 내부요인 등에 따라 후발국의 산업도시에 뒤처지게 되는 경우도 종종 있다. 그 단적인 예가 조선산업이다. 초기 조선업은 세계 2차대전 이후 영국이 장악해 왔다. 하지만 1950년대 이후로는 다른 유럽 국가들의 조선업이 고도화되면서 세계 조선업 시장을 잠식해 갔고, 결과적으로 영국의 조선업은 경쟁력을 상실하게 되었다. 영국 조선업의 쇠퇴는 제도개선 부진, 노사 간 신뢰관계 구축 실패 등 내부요인과 세계시장 변화, 경쟁국의 추격이 복합적으로 작용한 결과라고 볼 수 있다(하정석, 2016).

영국 조선업의 쇠퇴 이후에는 스웨덴에서 조선업이 크게 번성하였다. 스웨덴의 말피는 1915년 인구 10만 규모의 중소도시였으나, 1980년대 초에는 인구 50만에 달하는 대도시로 성장하였다. 하지만 영국과 마찬가지로 1980년대 후반에 한국을 비롯한 아시아 국가들이 신흥 강국으로 부상하면서 경쟁력이 약화되었다. 조선산업의 구조조정은 말피 지역경제에 매우 큰 타격을 주었다. 세계적인 조선기업이었던 코쿰스가 도산하고, 실업률이 크게 높아졌다. 2002년에는 코쿰스 소유의 폴리앗 크레인이 1달러에 현대중공업에 팔리는 ‘말피의 눈물’ 사건이 일어나기도 했다.

최근에는 조선업 쇠퇴란 위기의식이 우리나라에서 나타나고 있다. 우리나라 조선업의 주요 경쟁국은 일본과 중국으로서, 일본에 비해서는 가격경쟁력은 있으나 기술경쟁력은 열위이고, 중국에 비해서는 가격경쟁력

은 열위에 있으나 기술경쟁력은 우위에 있는 중간적 위치를 점하고 있었다. 하지만 중국의 조선업 성장에 따라 우리나라의 기술경쟁력이 상대적으로 약화되는 한편, 엔저가 지속되면서 일본에 비해 가격경쟁력의 우위도 크지 않게 되었다. 여기에 글로벌 시장침체에 따른 수요감소, 해양플랜트 분야의 수주절벽 등 여러 악재가 겹치면서 최근 거제와 울산 등을 비롯한 도시에서 조선업 쇠퇴에 대한 위기의식이 커져 왔다.

나. 자원의 고갈 및 경제성 상실

산업경쟁력의 저하는 산업의 주요 자원의 고갈이나 경제성 상실로 인해 나타나기도 한다. 주로 자연자원을 채굴하거나 가공하는 철강산업과 수산업은 주요 자원의 고갈로 인해 산업경쟁력이 저하된 대표적인 산업 부문이다.

먼저 스페인의 빌바오는 철광자원의 고갈로 산업경쟁력이 저하된 대표적인 예이다. 빌바오는 20세기 중후반까지 스페인에서 가장 부유한 공업 도시 중 하나로 손꼽혔다. 19세기부터 영국과 프랑스와의 교역중심지로 성장한 빌바오는 인근에 철광석이 풍부하고 해상교통의 요충지라는 이점을 이용해 철강산업과 조선산업을 발달시켰다. 하지만 인근 지역의 철광석이 고갈되고 더욱이 한국과 같은 신흥 조선강국이 부상하면서 1970년대 말부터는 지역의 산업기반이 붕괴되기 시작하였다. 철강 및 조선 산업의 구조조정으로 빌바오의 실업률은 1980년대 초반 25%에 달하였고, 산업입지지역 쇠퇴로 ‘회색도시’라는 별명을 얻기도 하였다.

우리나라의 경우 자원의 고갈에 따른 산업경쟁력 저하의 대표적인 사례로 여수를 들 수 있다. 여수의 경우 수산자원이 풍부한 지역으로 수산업이 지역의 경제적 기반산업이었다. 하지만 지구온난화 등 기후변화와 어획고의 감소로 지역 어민들의 소득이 급격하게 감소하였으며, 지역 주민들의 소득감소는 곧 지역경제의 침체로 이어지게 되었다.

다. 경쟁산업의 기술혁신

지역산업의 쇠퇴는 타 지역뿐만 아니라 경쟁관계에 있는 산업에서 기술혁신이 일어남에 따라 발생하기도 한다. 경쟁산업의 기술혁신은 글로벌 경쟁력 약화나 자원의 경제성 하락으로 이어지기도 한다. 예를 들어 석탄과 석유는 에너지 자원으로서 경쟁관계(대체관계)에 있다. 석탄산업의 사양화는 석유채굴기술의 발달로 가격경쟁력이 높아지면서 석탄의 채산성이 떨어졌기 때문이기도 하다.

최근에는 셰일가스 시추기술의 발달로 석유 관련 산업이 타격을 받고 있다. 우리나라 조선업의 위기는 여러 요인들이 복합적으로 얽혀있긴 하나, 그중 해양플랜트 분야의 수주 급감은 셰일가스의 채산성이 높아졌기 때문이기도 하다. 이는 석유화학산업에서도 마찬가지다. 셰일가스 시추기술이 발달하면서 원료(석유)의 가격경쟁력이 크게 감소하게 되었다.

또 다른 예로는 스마트폰 산업의 혁신에 따른 기존 모바일 산업의 쇠퇴를 들 수 있다. 핀란드의 오울루(Oulu)시와 살로(Salo)시는 세계적인 휴대전화 기업인 노키아가 입지한 도시였다. 노키아는 1990년대 휴대전화 산업에 주력하면서 크게 성장했다. 하지만 2000년대 중반 스마트폰이 등장하면서 노키아는 빠르게 몰락하게 되었다. 노키아의 몰락은 핀란드 경제 전반에 여파를 미쳤다. 오울루 시는 시정부가 재정을 아끼기 위해 야간에 가로등을 끌 정도로 어려움을 겪었으며, 살로 지역에서는 대규모 실업이 발생했을 뿐만 아니라 심각한 재정문제도 야기되었다.

2. 산업구조 재편전략

가. 기존 산업구조 재편전략

Markusen and Carlson(1989)은 산업과 일자리의 쇠퇴를 경험한 도시들의 산업구조 재편전략들을 ‘단절, 절감, 보존’의 세 가지로 구분하여 제시했다.

먼저, 단절(bowing out)전략은 기존의 전통 제조업을 포기하고 하이테크,

금융, 서비스 부문의 성장에 자원을 집중하는 전략이다. 전통적 제조업이 경쟁력을 유지하기 어렵다고 판단되는 경우에 해당된다. 기존 산업에 대한 지원은 중단하고, 혁신적 신생기업의 창업을 지원하거나 외부기업을 적극적으로 유치하는 등 새로운 유망산업을 전략적으로 육성하는 전략이다.

다음으로, 절감(bidding down)전략은 전통적 제조업의 경쟁력 확보를 위하여 노조와의 교섭, 임금삭감 등 노동비용의 절감에 초점을 맞추는 전략이다. 이 전략의 이면에는 산업의 경쟁력을 약화시키는 주된 요인이 노동 관련 비용에 있다고 본다. 그래서 임금삭감, 보상축소 등을 중심으로 기존 기업의 비용구조를 개편하거나, 파격적 조건으로 외부기업을 유치하는 방식으로 추진되기도 한다.

마지막으로, 보존(betting on the basic)전략은 전통 제조업의 경쟁력을 회복하기 위하여 산업보호와 숙련 향상에 중점을 두는 전략이다. 이 전략은 지역산업 고유의 특성과 역사를 중시하여 신산업 육성보다는 기존 산업의 장점을 살리는 것에 중점을 둔다. 특히 기존 기업에 대한 혁신 지원 등을 통해 전통적 제조업의 기반을 강화하고 고도화하려 노력한다.

위의 세 가지 산업구조 재편전략은 1970~80년대 미국의 산업도시들에 대한 것이다. 따라서 4차 산업혁명과 글로벌 시장구조 변화에 직면한 우리나라 산업도시의 현 상황에 그대로 적용하기에는 적합하지 않은 측면이 있다는 점을 염두에 둘 필요가 있다.

나. 스마트 전문화 전략

최근에는 지역의 산업구조 재편전략으로 ‘스마트 전문화 전략’이 대두되고 있다. 스마트 전문화의 개념은 EU 내 국가 및 지역들의 지속적인 경쟁력 약화를 극복하기 위한 전략적 수단으로 등장했다. 이 전략은 EU 내에서의 연구자원 배분이 파편적으로 이루어지고, 연구기반이 획일화됨에 따라 글로벌 경쟁에서 생존하기 위한 지식과 연구역량의 축적이 이루어지지 않는다는 인식에서 출발하고 있다. 지역의 독창성과 차별성에 토대를 둔 지역별 전문화를 유도하여 연구역량의 집적과 지역 간 균형발전

을 도모하려는 것이 스마트 전문화의 기본방향이라고 볼 수 있다.

스마트 전문화 전략은 ‘산업클러스터 유지’와 ‘산업클러스터 전환’의 두 축을 중심으로 크게 네 가지로 구분된다(Foray, 2015; 김선배 외, 2016, pp.76~79에서 재인용). 네 가지 스마트 전문화 전략은 다음과 같다.

첫 번째는 지역주력산업의 부가가치를 제고하는 현대화(modernization) 전략이다. 현대화전략의 주요 내용은 새로운 지식을 투입하여 기존 특화 산업을 시대 변화에 맞춰 고도화한다는 것이다. 이를 위한 노력으로 ICT와 같은 핵심 기반기술을 통해 효율성이나 품질을 향상시켜 기존 산업을 기술적으로 업그레이드하여 기존 주력산업의 부가가치를 높여 주려 한다. 전통적 제조업인 펄프·제지 산업에 나노기술을 접목하여 산업을 현대화한 핀란드가 대표적인 사례이다.

두 번째는 기존 주력산업과의 시너지 효과가 높은 연계산업으로 다양화하는 다각화(diversification)전략이다. 다각화전략은 주력산업을 유지하면서 전후방 연관 산업 등으로 새로운 특화분야를 창출하는 데 중점을 둔다. 기존 특성화 산업과 연계되는 기술과 산업을 확대·응용하여 시너지 효과가 큰 산업을 새롭게 특성화하는 것이다. 대표 사례로는 프랑스의 툴루즈 지역을 들 수 있다. 툴루즈 지역에서는 주력산업인 항공 관련 산업을 유지하면서 전후방 연관 산업인 위성과 GPS 기술을 육성하여 산업을 다각화하였다. 이러한 다각화전략은 성장하는 지역에서 산업구조의 다변화를 통해 가치사슬을 확장하는 데 기여할 수 있다. 다만, 이 전략은 주력산업이 쇠퇴하는 지역에서 리스크를 증가시킬 수 있는 만큼 신중하게 채택되어야 한다.

세 번째는 전환(transit)전략이다. 전환전략은 지역의 특성화된 기존 산업기반을 바탕으로 지역산업의 핵심 품목을 변환한다. 스페인의 안달루시아 지역에서 조선산업을 항공산업으로 전환한 것이 대표적인 사례이다. 안달루시아 지역은 금속·기계·철강 산업이 발달한 지역으로 조선산업의 중심지였으나, 아시아의 신흥 산업국가들이 성장함에 따라 조선산업의 경쟁력이 저하되었다. 안달루시아 지역은 기존 산업기반을 활용하여 항공산업으로 전환함으로써 조선산업의 쇠퇴에 성공적으로 대응했다는

<표 3-1> 산업구조 재편전략의 비교

	Markusen and Carlson(1989)	스마트 전문화 전략(Foray, 2015)
기존 산업으로부터의 전환	단절전략	기반전환전략 (산업기반의 전면적 개편)
		전환전략 (예: 조선 → 항공)
기존 산업의 부흥	절감전략	현대화전략 (기술향상을 통한 비용절감 측면)
	보존전략	현대화전략 (산업고도화)
		다각화전략

자료: Markusen and Carlson(1989)과 Foray(2015)를 재구성.

평가를 받고 있다.

네 번째는 기반전환(radical foundation)전략이다. 이는 지역 내 기존 주력산업에 대한 전면적 구조개편을 통해 새로운 전문화 기반을 창출하는 전략이다. 전환전략과는 달리 기존 산업을 대체하는 신산업을 육성하기 위해서 산업기반의 전면적 개편을 통해 새로운 산업기반을 구축하는 전략이다. 대표적 사례로는 이탈리아의 플로렌스 지역을 들 수 있다. 플로렌스 지역은 역사적 문화자원을 활용한 관광산업에 특화되어 있었으나, IT응용산업으로의 산업전환을 꾀하였다. 플로렌스는 새로운 IT산업 클러스터를 구축하기 위한 산업기반을 개편하였고, 이를 통해 미래 유망한 신산업을 육성할 수 있었다.

이상에서 언급한 네 가지 스마트 전문화 전략은 Markusen and Carlson (1989)의 산업구조 재편전략과도 유사한 점이 있다. 네 가지 전략 중 현대화전략과 다각화전략은 내용상 ‘보존전략’과 연관이 되며, 전환전략과 기반전환전략은 기존 산업으로부터 새로운 산업으로의 변환을 의미하는 ‘단절전략’과 관련이 깊다고 할 수 있다.

제3절 산업도시의 현황 분석

1. 산업도시 선정

가. 산업도시의 정의

산업도시(industrial city)란 도시의 기능이 생산에 특화된 도시로서, 일반적으로 광업이나 공업 등 2차 산업이 가장 발달해 지역의 주요한 경제적 기반이 되는 도시로 정의할 수 있다(장철순 외, 2014). 본래 산업은 1차, 2차, 3차 산업을 포괄하는 개념이지만 이러한 산업도시에 대한 정의는 2차 산업에 중점을 둔 것으로 산업都市는 곧 ‘공업도시’라고도 할 수 있다. 예를 들어 도시의 전체 종사자 수에서 공업 종사자 수의 비중이 큰 곳이 산업도시로 분류되기도 한다. 공업 외에 상업·교육 등 서비스 기능 또한 발달한 대도시(서울, 부산 등)는 종합형 도시로 구분될 수 있다.

나. 산업도시 선정

우리나라의 대표적 산업도시로는 울산, 포항, 창원, 구미 등 1970년대 중화학공업 육성정책에 의해 주요 산업이 집적된 도시들이 꼽힌다. 최근에 이루어진 산업도시에 관한 연구에서는 특정 도시가 산업도시로 분류될 수 있는 3가지 기준을 제시하고, 그중 2개 이상을 충족하는 도시를 산업도시로 선정하고 있다(장철순 외, 2014). 이 연구에서 제시하고 있는 3가지 기준은 다음과 같다. 첫 번째 기준은 ‘제조업 종업원 수 비중이 전국 평균보다 2배 이상 높은 도시’이다. 두 번째 기준은 ‘인구증가율 대비 제조업 고용증가율이 2배 이상인 도시’이다. 세 번째 기준은 ‘특정 제조업종의 종업원 수 비율이 40% 이상인 도시’이다. 장철순 외(2014)는 이러한 기준을 적용하여 울산, 포항, 거제, 아산, 당진, 구미, 여수, 광양 등 8개 도시를 우리나라의 주요 산업도시로 선정하고 있다.

<표 3-2> 선행연구에서의 산업도시

선정기준	해당 도시
제조업 종업원 수 비중이 전국 평균보다 2배 이상 높은 도시	울산, 창원, 거제, 아산, 구미
인구증가를 대비 제조업 고용증가율이 2배 이상인 도시	울산, 포항, 거제, 아산, 군산, 당진, 여수, 광양
특정 제조업종의 종업원 수 비중이 40% 이상인 도시	포항, 거제, 당진, 구미, 여수, 광양
선정 결과 (3개 기준 중 2개 이상에 해당되는 도시)	울산, 포항, 거제, 아산, 당진, 구미, 여수, 광양

자료: 장철순 외, 『산업도시의 진단 및 지속적 발전방안 연구』, 국토연구원, 2014, p.50.

본 절에서는 선행연구를 참고하여 선정기준을 새로이 설정하였다. 고용원 수를 기준으로 할 경우, 자본집약도가 높은 산업에 특화된 도시가 선별 가능성이 낮아질 수 있다는 단점이 있다. 이에 종업원 수를 주요 기준으로 설정한 선행연구와 달리, 산업의 ‘생산액’을 선정기준으로 삼고 산업도시를 선정하였다. 이를 통해 타 도시에 비해 제조업이 현저하게 발달하고, 제조업이 도시의 경제적 기반이 되며, 지역의 주요 산업이 국가경제에 중요한 역할을 수행하는 도시를 산업도시로 선정하고자 하였다. 산업의 기준은 표준산업분류(9차)상 산업중분류를 따랐다.

산업도시 선정을 위한 기준을 4가지로 설정하고, 이 중 3개 이상에 해당되는 도시들을 산업도시로 선정하였다. 4가지 선정기준은 다음과 같다. 먼저, ‘제조업 종사자 수 1인당 생산액이 전국 평균보다 1.5배 이상 큰 도시’를 산업도시의 첫 번째 기준으로 삼았다. 나머지 세 가지 기준으로 ‘제조업 종사자 비중이 전국 평균보다 2배 이상 높은 도시’, ‘국가주력산업¹ 생산액이 전국 상위 25% 이내인 도시’, ‘제조업 생산액 중 국가주력산업의 생산액 비중이 75% 이상인 도시’를 분류하였다.

이러한 기준에 따라 산업도시를 선정한 결과, 울산, 평택, 파주, 화성,

1 국가주력산업이란 국가경제에서 중추적인 역할을 하는 핵심 산업으로서, 주요 수출품을 생산하는 산업을 의미하며, 이러한 핵심 산업으로는 자동차, 조선, 기계, 철강, 석유화학, 섬유, 가전, 통신기기, 반도체, 디스플레이 등의 산업을 꼽을 수 있다(윤성민 외, 2013).

<표 3-3> 본 연구에서 선정한 산업도시

선정기준	해당 도시
제조업 종사자 수 1인당 생산액이 전국 평균보다 1.5배 이상 큰 도시	울산, 광명, 서산, 당진, 여수, 광양, 포항, 구미, 영주
제조업 종사자 수 비율이 전국 평균보다 2배 이상 높은 도시	평택, 안산, 시흥, 파주, 안성, 김포, 화성, 양주, 포천, 아산, 구미, 영천, 김해, 거제, 양산
국가주력산업 생산액이 전국 상위 25%인 도시	울산, 평택, 안산, 용인, 파주, 화성, 청주, 천안, 아산, 서산, 당진, 여수, 광양, 포항, 구미, 거제, 창원
제조업 생산액 중 국가주력산업의 생산액 비중이 75% 이상인 도시	광주, 울산, 수원, 광명, 평택, 오산, 용인, 파주, 화성, 아산, 서산, 당진, 여수, 광양, 포항, 구미, 통영, 사천, 거제, 창원
선정 결과 (4개 기준 중 3개 이상에 해당되는 도시)	울산, 평택, 파주, 화성, 아산, 서산, 당진, 여수, 광양, 포항, 구미, 거제

자료: 통계청, 「2015년 전국사업체조사」 및 「2015년 경제총조사」를 참고하여 저자가 분류.

아산, 서산, 당진, 여수, 광양, 포항, 구미, 거제 등 12개 도시가 선정되었다. 본 연구의 선정기준에 따라 선정된 산업도시에는 장철순 외(2014)에서 제시된 8개 도시들이 모두 포함되었으며, 이에 더해 평택, 파주, 화성, 서산 등의 4개 도시가 추가적으로 선별되었다. 흥미롭게도, 새롭게 선별된 4개의 도시들은 수도권에 포함되거나 수도권 인근에 위치한 도시로 나타났다. 이는 수도권 지역에서 나타나고 있는 최근의 제조업 성장 추세를 반영하고 있다고 볼 수 있다.

2. 산업도시 현황 분석

가. 산업특화도 분석

1) 산업도시별 주력산업

여기서는 앞서 선별된 12개의 산업도시들을 대상으로, 각 산업도시의 주력산업을 파악하였다. 종사자 수, 생산액, 부가가치액의 비중을 종합

<표 3-4> 산업도시별 주력업종

(단위: 명, 억원)

산업		종사자 수		생산액		부가가치액	
울산	1. 자동차	51,331	27.8%	396,490	22.2%	126,428	32.0%
	2. 석유화학	16,343	8.8%	347,718	19.5%	83,131	21.1%
	3. 기타 운송(조선)	49,018	26.5%	220,359	12.3%	60,759	15.4%
평택	1. 전자제품	17,663	22.2%	169,844	40.3%	70,058	46.7%
	2. 자동차	13,312	16.8%	76,264	18.1%	18,604	12.4%
파주	전자제품	25,343	35.0%	174,832	68.1%	92,539	74.4%
화성	1. 전자제품	39,482	18.7%	294,142	35.4%	213,501	53.6%
	2. 자동차	27,282	12.9%	218,551	26.3%	59,318	14.9%
	3. 기계장비	33,386	15.8%	69,229	8.3%	27,355	6.9%
아산	1. 전자제품	25,734	31.2%	275,922	50.0%	134,532	56.7%
	2. 자동차	16,006	19.4%	116,397	21.1%	43,427	18.3%
서산	1. 석유화학	4,270	22.6%	173,266	47.5%	43,806	45.7%
	2. 자동차	8,927	47.3%	56,083	15.4%	16,109	16.8%
	3. 코크스·정유	1,180	6.3%	123,853	33.9%	32,047	33.4%
당진	1. 1차 금속(철강)	11,354	39.4%	132,692	65.2%	14,596	39.5%
여수	1. 석유화학	11,428	55.1%	313,849	53.4%	79,491	48.1%
	2. 코크스·정유	1,935	9.3%	263,478	44.8%	81,399	49.3%
광양	1. 1차 금속(철강)	9,191	55.0%	149,186	85.8%	34,389	78.5%
포항	1. 1차 금속(철강)	17,614	48.2%	213,815	82.5%	37,588	67.8%
구미	1. 전자제품	48,554	48.7%	536,042	74.2%	202,742	75.7%
거제	1. 기타 운송(조선)	50,377	84.2%	244,466	97.3%	65,842	92.9%

주: 종사자 수, 생산액, 부가가치액의 비중은 각 도시의 전체 제조업 대비 비중을 나타냄.
 자료: 통계청, 「2015년 전국사업체조사」 및 「2015년 경제총조사」를 참고하여 저자가 작성.

적으로 고려한 결과, 도시별로 1개 내지 3개의 주력산업을 확인할 수 있었다.

2) 산업도시 특화도 분석

산업도시에 대한 현황 진단과 향후 전망을 위하여 입지계수(location quotient: LQ)를 활용하여 각 도시별 산업특화도 분석을 수행하였다. LQ

는 지역의 산업특화도를 나타내는 지표로서, 산업의 집적도와 지역의 산업경쟁력을 가늠하는 척도로 널리 활용되고 있다. 일반적으로 지수가 1 이상이면 j 지역은 i 산업으로 특화되어 있는 것으로 해석하며, 1.25 이상이면 i 산업이 j 지역에 집적되어 있다고 판단한다. 지역의 LQ를 구하는 식은 아래와 같다. E_{ij} 는 j 지역의 i 산업 종사자 수, E_j 는 j 지역의 전체 종사자 수, E_i 는 전국의 i 산업 종사자 수, E 는 전국의 전 산업 종사자 수를 의미한다.

$$LQ_{ji} = \frac{E_{ij}/E_j}{E_i/E}$$

여기서는 2006년과 2015년의 두 시점 간 LQ 분석의 비교를 통하여 10년간(2006~15년)의 산업특화도 변화를 파악했다. 특히 각 산업도시에서 주력하고 있는 산업의 LQ 변화에 중점을 두고 분석을 수행했다.

12개 산업도시를 대상으로 산업특화도 분석을 수행한 결과, 7개 도시(울산, 서산, 당진, 여수, 광양, 포항, 거제)가 주력산업에 집중된 산업구조를 가지고 있었다. 반면, 5개 도시(평택, 파주, 화성, 아산, 구미)는 주력산업에 강한 특화도를 보이는 동시에 다른 산업의 특화도도 전반적으로 높은 산업구조를 보이고 있었다.

먼저 울산은 주력산업(자동차, 석유화학, 조선)이 높은 특화도를 보이며, 이와 유관산업인 코크스·정유, 금속 등의 산업도 높은 특화도를 보이고 있다. 주력산업 중에서는 조선업의 특화도 감소가 두드러지며, 자동차산업의 특화도는 소폭 감소하였다. 코크스·정유, 석유화학, 금속 산업의 특화도는 높아졌으며, 금속가공과 전기장비 제조업의 특화도가 1 이상으로 상승하였다.

평택은 주력산업(전자제품, 자동차)의 특화도가 높게 나타나며, 석유화학, 전기장비, 기계장비 산업에도 특화된 것으로 나타났다. 다만, 주력산업인 전자제품과 자동차산업의 특화도는 다소 감소하는 경향을 보이고 있다. 한편, 의료, 정밀장비, 전기장비, 기계장비 등 다른 산업의 특화도는 증가하고 있어, 최근으로 올수록 다양화되는 산업구조를 보인다.

파주는 주력산업인 전자제품의 특화도가 높게 나타남과 함께, 종이·인쇄 산업도 매우 높은 특화도를 보이고 있다. 파주는 특화도 측면에서는 다양한 산업들이 고르게 높은 특화도를 보이며, 주력산업과 종이·인쇄 산업 등 일부 산업을 중심으로 특화도가 크게 상승하였다.

화성은 주력산업(전자제품, 자동차, 기계장비)뿐만 아니라, 의료, 고무, 금속가공 등의 산업도 높은 특화도를 갖는 것으로 나타났다. 주력산업 중 전자제품의 특화도가 크게 높아지는 반면 자동차산업의 특화도는 낮아지고 있다. 기존에 높은 특화도를 보이던 의료, 고무, 금속가공 산업에서도 특화도가 낮아지면서, 일부 산업으로 특화되는 경향이 있다.

아산은 주력산업(전자제품, 자동차)의 특화도가 두드러지며, 주력산업 외의 다른 제조업의 특화도 또한 대체로 높게 나타나고 있다. 특화도 변화를 보면, 자동차산업의 특화도는 감소하였으나, 전자제품산업의 특화도가 크게 높아지고 있다. 그 외에 코크스·정유, 석유화학, 기계장비 등 다른 산업의 특화도 또한 높아지고 있다. 아산의 경우 주력산업으로의 특화가 진행됨과 함께 그 외 산업의 특화도가 높아지며 지역 전반의 제조업이 활성화되는 것으로 보인다.

서산은 주력산업(석유화학, 자동차, 코크스·정유)의 특화도가 매우 강한 산업구조를 보이고 있다. 주력산업 외에는 전체 제조업 중에서 식료품, 비금속 제조업만이 특화도가 1 이상으로 나타나고, 다른 모든 산업의 특화도는 1 이하로 매우 낮게 나타났다. 지역의 주력산업(정유, 석유화학, 자동차)의 특화도가 10년간 모두 큰 폭으로 증가하여 주력산업에 대한 집중도가 더욱 높아지는 추세를 보이고 있다.

당진은 주력산업인 철강업을 중심으로 특화되어 있으며, 관련 산업인 자동차산업과 금속가공산업도 특화된 것으로 나타났다. 1차 금속의 특화도가 크게 높아져 2006년에 비해 주력산업의 집적이 강화되었으며, 금속가공산업과 자동차산업의 특화도 또한 큰 폭으로 증가하였다. 당진의 산업특화도 추이에서 주목할 점은 의료산업의 특화도 증가이다. 2006년에는 의료산업의 기반이 미약하였으나 2015년에는 특화도가 3.57로 증가하여 의료산업에 대한 높은 특화도를 보이고 있다.

여수는 주력산업(석유화학, 코크스·정유) 외에 거의 모든 산업의 특화도가 1 이하로 낮게 나타나 주력산업에 강하게 특화된 산업구조를 보인다. 석유화학산업의 특화도는 소폭 감소하였으나 여전히 높은 특화도를 보이고 있으며, 정유산업의 특화도는 크게 높아져 주력산업의 집적도가 강해지는 추세가 나타난다.

광양의 경우 주력산업인 철강업에 집중된 특화도를 보이며 이와 연관된 금속가공업에도 특화되어 있는 것으로 나타난다. 1차 금속산업의 특화도는 다소 감소하고, 금속가공업의 특화도는 소폭 증가하였으나 전반적인 산업의 특화도에는 큰 변화가 보이지 않는다.

포항은 당진, 광양과 마찬가지로 주력산업(철강업)의 높은 특화도가 두드러진다. 2006년에 비해 2015년에는 1차 금속산업의 특화도가 낮아졌으나 다른 제조업의 특화도 증가는 미미한 것으로 나타났다.

구미는 주력산업(전자제품)에 가장 특화되어 있으며, 그 외에도 섬유, 화학, 전기장비, 기계 등 다른 주력산업의 특화도 또한 높게 나타났다. 섬유, 전기장비, 기계 산업의 특화도가 상승하였으나 주력산업인 전자제품의 특화도는 큰 변화를 보이지는 않았다. 거제의 경우 주력산업(조선업)이 현저하게 높은 특화도를 보이며, 조선업을 제외한 거의 모든 제조업이 특화도가 매우 낮게 나타난다. 금속가공업의 특화도가 상승하였으나, 그 외 다른 제조업의 특화도는 큰 변화가 없는 상태에서 조선업의 특화도가 매우 큰 폭으로 낮아진 것으로 나타났다.

산업도시들에 대한 LQ 분석 결과를 종합해 보면, 산업별·도시별로 각 산업의 특화도 변화 추이가 상이하게 나타남을 알 수 있다.

먼저, 석유화학, 코크스·정유 산업은 3개 도시(울산, 서산, 여수)에서 주력하고 있으며 세 도시 모두 각 산업의 특화도가 증가하는 경향을 보인다. 특히 서산, 여수에서는 코크스·정유 산업의 특화도가 2006년에 비해 크게 증가한 것으로 나타났다.

<표 3-5> 산업도시의 산업특화도 변화 추이(2006년, 2015년)

산업 구분	울산		평택		파주		화성		아산		서산	
	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015
C 제조업	1.69	1.84	2.02	2.02	1.98	2.26	2.88	2.76	2.59	2.78	1.13	1.48
10 식료품	0.46	0.38	1.47	1.56	2.20	1.77	0.87	0.78	1.45	1.21	1.30	1.27
11 음료	0.20	0.29	0.96	0.97	0.31	0.24	0.06	0.16	0.52	0.26	0.31	0.26
12 담배	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13 섬유	0.63	0.82	0.70	0.56	1.11	0.67	0.57	0.56	0.60	0.96	0.24	0.37
14 의복	0.11	0.11	0.17	0.07	0.16	0.23	0.11	0.04	0.08	0.02	0.11	0.09
15 가죽, 가방	0.41	0.24	0.12	0.16	1.31	1.27	0.20	0.26	0.51	0.51	0.03	0.00
16 목재	0.74	1.13	1.13	1.28	2.97	2.54	1.57	1.80	1.43	1.61	0.24	0.11
17 종이	0.60	0.84	2.65	2.78	5.83	6.56	3.14	3.16	1.54	1.24	0.04	0.21
18 인쇄	0.31	0.27	0.33	0.57	7.82	10.44	0.71	0.71	0.52	0.38	0.27	0.19
19 코크스·정유	14.41	15.66	0.37	0.04	0.17	0.02	0.90	0.75	1.01	1.45	21.58	32.23
20 석유화학	3.87	4.14	3.59	2.92	1.63	1.53	2.24	2.47	1.34	1.50	7.45	8.52
21 의료	0.13	0.11	1.52	2.86	0.28	0.50	9.72	6.83	2.40	2.34	0.00	0.00
22 고무	0.55	0.71	1.98	2.49	3.33	2.34	5.37	4.21	2.50	2.82	0.20	0.25
23 비금속	0.57	0.55	0.92	1.10	2.18	2.28	2.08	1.64	6.70	5.44	1.63	1.53
24 1차 금속	1.90	2.03	0.84	1.52	0.94	0.79	1.54	1.66	1.27	1.19	0.02	0.79
25 금속가공	0.89	1.12	1.45	1.39	1.35	1.38	4.10	3.57	1.43	1.31	0.54	0.63
26 전자제품	0.47	0.06	4.41	4.22	3.36	7.45	3.32	4.87	5.90	8.16	0.00	0.00
27 정밀장비	0.18	0.40	2.40	2.57	0.99	1.06	2.35	2.77	0.68	0.69	0.14	0.21
28 전기장비	0.61	1.58	1.01	1.56	1.27	0.99	3.18	2.50	1.72	1.57	0.07	0.31
29 기계장비	0.94	1.01	1.73	2.00	1.52	1.34	3.83	3.93	2.27	3.14	0.07	0.19
30 자동차	5.63	5.61	4.94	3.71	0.21	0.12	5.94	3.92	6.58	5.92	4.22	7.69
31 기타 운송	12.35	10.92	0.06	0.05	0.00	0.04	0.07	0.13	0.00	0.38	0.00	0.00
32 가구	1.17	1.06	0.71	1.00	7.15	6.74	1.62	1.50	3.76	3.19	6.62	0.36
33 기타	0.44	0.39	0.86	0.93	2.94	3.81	0.93	1.11	0.31	0.38	0.31	0.36

<표 3-5>의 계속

산업 구분	당진		여수		광양		포항		구미		거제	
	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015	2006	2015
C 제조업	1.30	1.91	0.96	0.93	1.17	1.22	1.03	0.97	2.45	2.45	2.21	2.27
10 식료품	1.54	1.24	1.82	1.40	0.45	0.42	1.07	0.92	0.53	0.48	1.03	0.65
11 음료	0.36	0.55	0.79	0.77	0.69	0.26	0.36	0.29	0.04	0.03	0.19	0.08
12 담배	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13 섬유	0.56	0.47	0.14	0.16	0.06	0.06	0.14	0.22	2.08	2.89	0.21	0.26
14 의복	0.09	0.03	0.11	0.14	0.13	0.09	0.12	0.08	0.09	0.11	0.11	0.05
15 가죽, 가방	0.11	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.03	0.03	0.14	0.00	0.00	0.00
16 목재	0.95	0.88	0.61	0.66	0.37	0.83	0.87	0.48	0.50	0.58	0.16	0.05
17 종이	0.01	0.03	0.34	0.00	0.08	0.07	0.31	0.42	1.29	1.41	0.01	0.01
18 인쇄	0.23	0.13	0.28	0.27	0.11	0.10	0.37	0.29	0.34	0.37	0.14	0.10
19 코크스·경유	0.22	0.00	20.01	30.32	0.00	2.21	0.56	0.94	0.01	0.02	0.00	0.00
20 석유화학	1.58	1.14	13.33	13.09	0.88	0.89	0.98	0.86	2.97	2.16	0.02	0.03
21 의료	0.04	3.57	0.20	0.42	0.00	0.00	0.07	0.02	0.09	0.25	0.00	0.00
22 고무	1.70	1.19	0.34	0.13	0.13	0.09	0.11	0.11	2.99	2.38	0.01	0.08
23 비금속	2.54	4.66	0.94	0.95	3.70	2.63	2.16	3.03	3.44	3.28	0.37	0.42
24 1차 금속	10.91	18.77	0.02	0.07	17.54	16.71	14.53	11.68	0.29	1.12	0.54	0.11
25 금속가공	1.54	2.60	0.57	0.61	1.57	2.03	0.87	1.02	0.93	1.61	1.63	2.28
26 전자제품	0.00	0.07	0.00	0.04	0.02	0.03	0.03	0.02	11.30	11.25	0.00	0.00
27 정밀장비	0.10	0.50	0.12	0.20	0.24	0.18	0.29	0.53	3.32	2.92	0.05	0.03
28 전기장비	1.69	0.81	0.13	0.08	0.46	0.37	0.49	0.60	1.53	2.18	0.04	0.02
29 기계장비	0.89	1.13	0.43	0.31	0.63	0.42	0.60	0.57	1.27	1.87	0.05	0.00
30 자동차	1.72	2.41	0.01	0.04	0.01	0.02	0.19	0.11	0.17	0.49	0.00	0.00
31 기타 운송	0.00	0.01	0.34	0.41	0.04	1.11	0.30	0.35	0.00	0.04	50.03	42.88
32 가구	0.08	0.40	0.19	0.16	0.16	0.17	0.26	0.21	0.14	0.18	0.15	0.11
33 기타	0.83	0.31	0.44	0.57	0.42	0.48	0.32	0.36	0.39	0.61	0.27	0.25

주: 1) 산업 구분 항목의 볼드체는 표준산업분류(9차)상 국가주력산업에 해당되는 산업임.

2) 각 도시의 주력업종은 짙은 음영과 볼드체, 2015년 기준 LQ가 1.25 이상인 업종은 열은 음영으로 표시하였음

자료: 통계청, 「2015년 전국사업체조사」.

<표 3-6> 산업별 · 도시별 특화도 변화 추이

	울산	평택	파주	화성	아산	서산	당진	여수	광양	포항	구미	거제
코크스·정유	▲					▲		▲				
석유화학	▲					▲		—				
1차 금속							▲		▽	▽		
전자제품		—	▲	▲	▲						—	
기계장비				—								
자동차	—	▽		▽	▽	▲						
기타 운송	▽											▽

주: 1) ▲는 특화도 상승, ▽는 특화도 하락, —는 특화도 유지(변화폭 0.5 미만)를 의미함.
 2) 산업도시의 제1주력산업을 음영으로 표시하였음.

다음으로, 철강업(1차 금속산업)의 경우 철강업에 주력하는 3개 도시(당진, 광양, 포항) 중 광양, 포항 두 도시에서 특화도가 낮아지고 있다. 광양, 포항에서는 타 산업의 특화도에는 변화가 없는 상태에서 철강산업의 특화도가 2006년에 비해 낮아지는 경향을 보인다. 하지만 당진의 경우 다른 두 도시와 달리 철강산업의 특화도가 매우 높아졌으며, 관련 산업의 특화도 또한 높아졌다.

전자제품을 주력업종으로 하는 5개 도시(평택, 파주, 화성, 아산, 구미) 중에서는 파주, 화성, 아산을 중심으로 전자제품산업의 특화·집적이 더욱 강화되고 있는 것으로 나타났다. 평택, 구미에서는 전자제품산업의 특화도가 소폭 감소하여 큰 변화를 보이지는 않으나, 타 산업의 특화도가 높아지는 추세를 보이고 있다.

기계장비산업에 주력하는 화성에서는 기계산업의 특화도가 소폭 증가한 것으로 나타났다.

자동차산업에 주력하는 5개 도시(울산, 평택, 화성, 아산, 서산) 중 서산을 제외한 도시들에서는 자동차산업의 특화도에 변화가 없거나 낮아지는 추세를 보인다. 평택은 다른 산업의 특화도 증가가 크지 않은 반면,

화성과 아산은 자동차 특화도의 감소가 전자제품산업의 특화도 증가와 함께 나타나고 있다.

마지막으로, 조선업(기타 운송산업)을 주력업종으로 하는 도시는 울산과 거제이며, 두 도시에서 모두 조선업의 특화도가 크게 낮아진 것으로 나타났다.

나. 산업도시 인구 변화

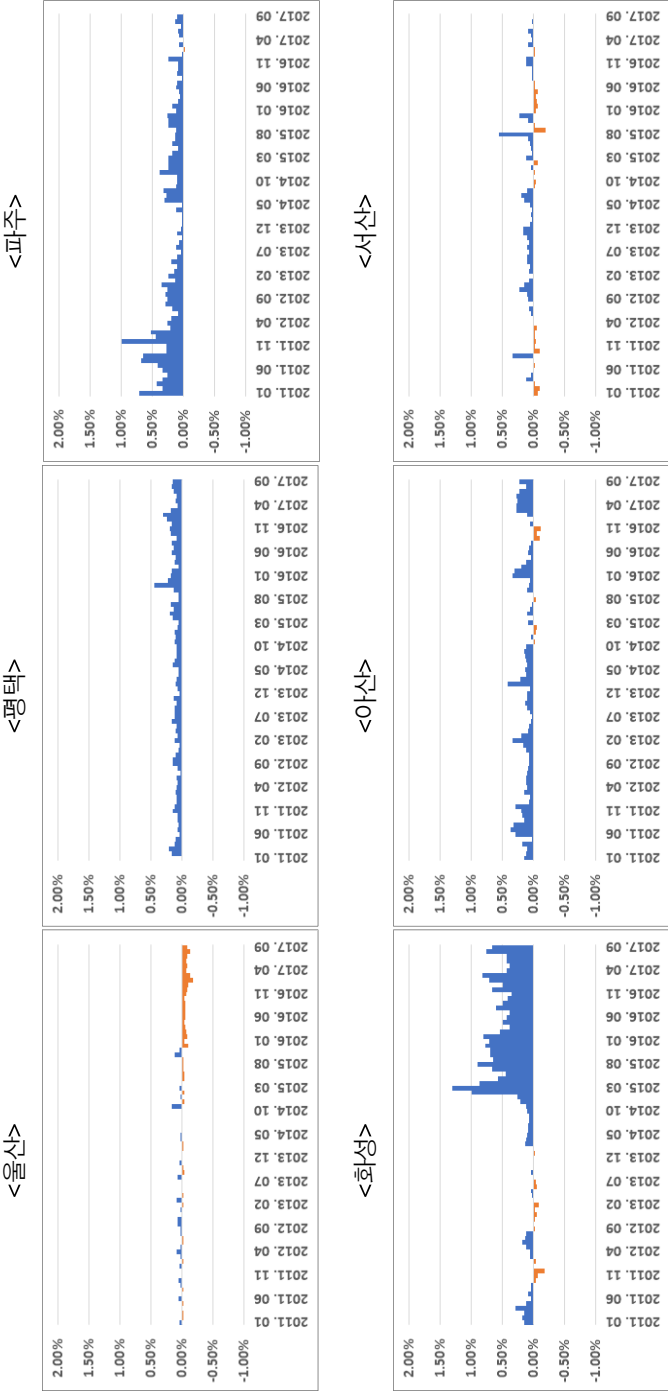
앞서 살펴본 산업도시의 선정기준만으로는 ‘산업구조의 재편’ 필요성에 대한 논의를 진행하는 데 한계가 있다. 일반적으로 인구의 유출 현상은 산업쇠퇴로 인한 일자리 감소와 이로 인한 도시의 경쟁력 하락과 맞물려 있다. 인구의 감소는 산업의 쇠퇴가 도시의 쇠퇴로 이어지는 과정에서 나타나는 만큼(마강래, 2017), 인구의 증감에 대한 분석은 산업구조 재편의 필요성에 대한 논의에 유용하게 사용될 수 있다.

도시별 인구 변화 현황은 전체 인구 대비 인구의 순이동 비율을 중심으로 살펴보았다. 분석 자료로는 2011년 1월부터 2017년 9월까지의 월별 인구순이동 자료를 활용하였다.

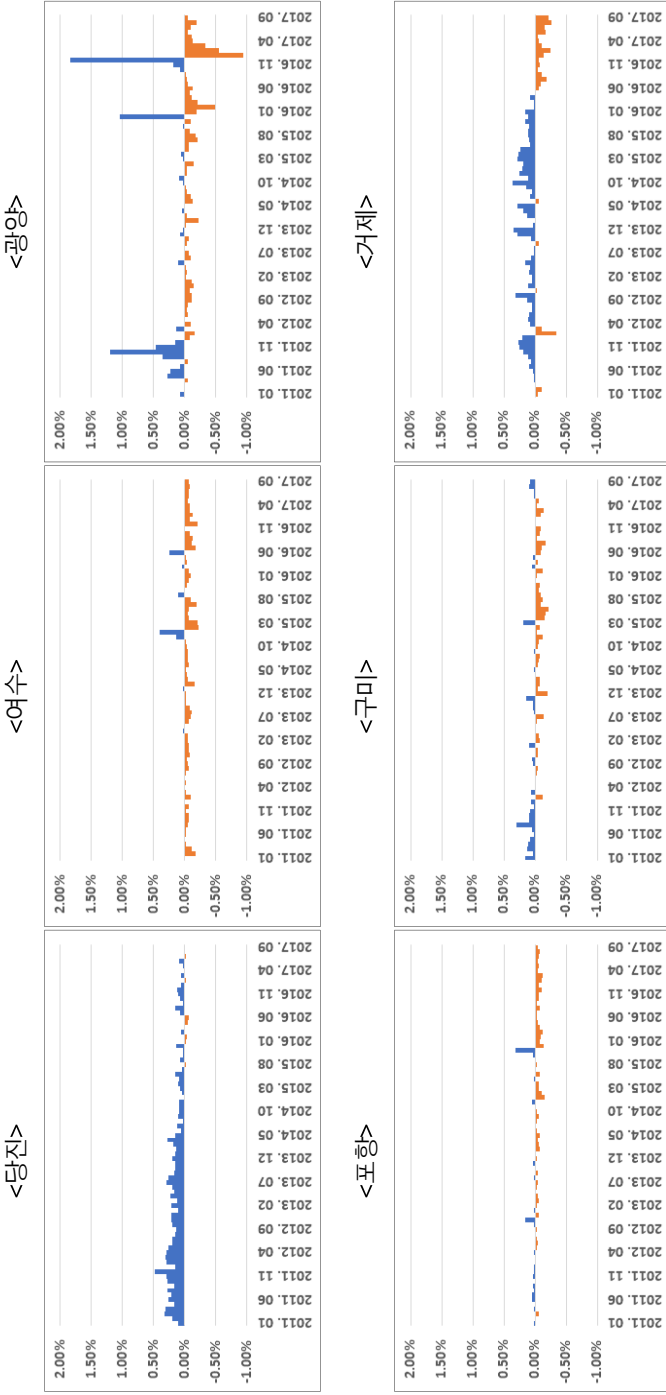
인구 현황 분석 결과, 12개 도시 중 6개 도시(평택, 파주, 화성, 아산, 서산, 당진)는 인구 유입이 우세하였다. 반면에 다른 6개 도시(울산, 여수, 광양, 포항, 구미, 거제)는 최근 인구가 유출되기 시작했거나 인구유출이 장기간 지속되는 경향이 나타났다.

인구가 유출되는 6개 도시(울산, 여수, 광양, 포항, 구미, 거제)의 경우 유출 인구의 규모는 전체 인구에 비해 크다고 볼 수는 없다. 하지만 인구 유출이 일시적이지 않다는 점에 주목할 필요가 있다. 여수와 포항은 인구 유출이 지속적으로 나타나고 있으며, 광양과 구미 또한 최근 5년간 인구 유출 추세가 유지되며 장기화되는 경향이 나타난다. 울산은 인구의 유입·유출로 인한 변화가 크지 않고 거제는 인구가 계속해서 유입되는 추세였으나, 두 도시 모두 최근 들어 인구 유출이 두드러진다는 공통점이 있다.

[그림 3-1] 산업도시의 전체 인구 대비 인구순이동 비율 변화



[그림 3-1]의 계속



주: 그래프의 파란색 부분은 유인, 주황색 부분은 유출을 나타냄
 자료: 통계청, 「국내인구이동통계」, 2017.

3. 산업도시의 분류

LQ 분석 결과와 인구 유출입 동향을 함께 살펴본 결과, 주력산업의 특화도가 높아지는 도시는 인구가 계속해서 유입되는 반면 주력산업의 특화도가 낮아지는 도시에서는 인구유출이 함께 나타나는 경향이 있었다.

산업특화도 변화와 인구 변화를 종합하여 산업도시의 현황을 살펴보면 다음과 같다. 먼저, 주력산업의 LQ가 증가하고 인구 유입이 지속되는 산업 도시는 파주, 화성, 아산, 서산, 당진의 5개 도시이다. 다음으로, 주력산업의 LQ가 증가하지만 인구 유출이 지속되는 도시는 여수로 나타났다. 그다음으로, 주력산업의 LQ가 감소하지만 인구 유입이 지속되는 도시는 평택으로 나타났다. 마지막으로, 주력산업의 LQ가 감소하고 인구 유출이 지속되는 도시는 울산, 광양, 포항, 구미, 거제 등 5개 도시인 것으로 나타났다.

주력산업의 경쟁력이 약화되면서 쇠퇴하는 산업도시들을 살펴보면 모두 우리나라의 고도성장기를 이끌었던 전통적 산업도시라는 공통점이 있다. 울산, 여수, 광양, 포항, 구미, 거제 등은 1970~80년대 중화학공업 육성정책에 따라 국가 차원에서 전략적으로 조성된 전통적 산업도시이다. 그에 비해 평택, 파주, 화성, 아산, 서산, 당진 등은 비교적 최근에 산업이 발달한 신흥 산업도시라고 할 수 있다.

전통적 산업도시들은 대부분 일부 주력산업의 특화도가 매우 높은 산업 구조를 형성하고 있었다. 즉, 지역경제가 주력산업에 크게 의존하고 있어, 주력산업이 쇠퇴할 경우 도시의 경제 전반에 큰 충격을 가져올 가능성이

<표 3-7> LQ와 인구 현황을 고려한 산업도시 분류

	지속적 인구유입	지속적 인구유출
LQ 증가	파주, 화성, 아산, 서산, 당진	여수
LQ 감소	평택	울산, 광양, 포항, 구미, 거제

주: 해당 도시 1순위 주력산업의 LQ 변화 기준.

있는 것이다. 또한 전통적 산업도시들은 시설 노후화, 생산품목의 경쟁력 약화 등으로 인해 외부 여건 변화에 효과적으로 대응하지 못할 수 있으며, 산업경쟁력이 점차 상실됨에 따라 도시 전반이 침체되는 경향이 나타날 수 있다. 한편, 글로벌 경기침체, 산업구조 재편 등 산업 전반의 부정적 여건 속에서도 신흥 산업도시들은 생산시설의 현대화, 고부가가치 품목 생산 등의 측면에서 상대적으로 주력산업의 경쟁력이 있는 것으로 판단된다.

4. 산업도시의 특화산업 현황

가. 산업도시 특화산업의 국제경쟁력

우리나라 제조업은 상대적으로 높은 경쟁력을 유지해 왔으나 중국 등의 부상에 따라 최근에는 다소 하락한 것으로 평가되고 있다(신현한·이강륜, 2016; 이세종 외, 2014). 미국경쟁력위원회와 딜로이트(Deloitte)에서 발표한 세계 제조업경쟁력지수²에 의하면 한국의 제조업 경쟁력이 지속적으로 하락해 왔다. 한국의 산업경쟁력 순위는 2010년 3위에서 2013년에는

<표 3-8> 세계 제조업경쟁력지수 순위 변화

	2010년	2013년	2018년(예상)
중국	1	1	1
인도	2	4	2
브라질	5	8	3
독일	8	2	4
미국	4	3	5
일본	6	10	12
한국	3	5	6

자료: 딜로이트 및 미국경쟁력위원회, "Global Manufacturing Competitiveness Index," 2010년 및 2013년호; 신현한·이강륜(2016), p.7에서 재인용.

2 제조업에 종사하는 CEO와 경영자 550명 이상에 대한 서베이를 통해 38개국의 현재와 5년 뒤 제조업 경쟁력을 평가하는 지표이다.

5위로 내려갔으며, 2018년에는 한 단계 더 하락한 6위로 전망되고 있다.

보다 구체적으로, 우리나라 산업도시의 5개 주력산업의 경영성과를 주요 국가별(한국, 미국, 중국, 일본) 매출증가율로 비교해 보면 다음과 같다(신현한·이강륜, 2016). 먼저, 자동차산업에서는 2010년에 30.07%의 매출증가율을 보이고 있다. 이는 중국의 42.01%에 이어 두 번째로 높은 것이다. 하지만 이후 2014년에는 2.17%의 매출증가율을 보여 중국과 일본에 뒤처진 것으로 나타난다. 둘째로, 조선산업에서는 일본의 부상이 두드러진다. 일본의 조선산업 매출증가율은 2010년 -23.08%였으나 이후 지속적으로 상승하여 2014년에는 21.86%의 성장률을 보이고 있다. 중국은

<표 3-9> 주력산업 경영성과의 국가별 비교(매출증가율 기준)

	국가	2010	2011	2012	2013	2014
자동차	한국	30.07	11.03	9.11	6.81	2.17
	미국	23.84	12.94	1.32	6.03	0.6
	일본	7.41	-1.09	9.8	14.68	6.37
	중국	42.01	7.72	4.45	15.47	11.83
조선	한국	-1.03	4.52	1.73	-1.11	-0.46
	일본	-23.08	-2.95	0.92	16.11	21.86
	중국	14.3	25.57	-7.31	-10.46	23.26
철강	한국	21.78	6.5	-2.82	-3.89	0.17
	미국	41.59	18.74	-2.97	-2.82	3.8
	일본	13.34	0.79	3.8	12.44	6.12
	중국	28.97	16.57	-11.52	-0.95	-1.71
석유화학	한국	20.51	12.26	3.11	-3.2	-1.61
	미국	5.68	6.96	1.72	1.27	-1.07
	일본	7.68	1.68	-2.05	13.36	4.59
	중국	33.24	46.86	6.85	17.7	13
전자제품	한국	25.55	-2.69	7.8	9.52	4.1
	미국	5.56	14.56	0.78	5.18	5.94
	일본	9.65	-5.39	3.95	14.21	6.68
	중국	19.55	11.75	6.97	12.14	9.84

자료: 신현한·이강륜, 『대한민국 주력산업의 글로벌경쟁력 비교』, 2016, pp.20~22.

변동성이 커서 2014년에 23.26%의 높은 매출증가율을 보인다. 반면, 한국은 2010~14년 기간 동안 -1.1~4.52% 범위의 낮은 매출증가율을 나타낸다. 셋째로, 철강산업은 2010년에는 국가별로 큰 격차를 보였으나 세계시장의 전반적 침체로 비슷한 수준으로 수렴하는 경향을 보인다. 넷째로, 석유화학산업은 중국이 압도적으로 높은 매출증가율을 보이고 있다. 2010년 한국의 매출증가율은 미국과 일본보다 높았으나 이후 하락하면서 2013년부터는 가장 낮은 매출증가율을 보이고 있다. 끝으로, 전자산업은 한국이 2010년에 가장 높은 매출증가율을 보였으나 2011년에 마이너스 증가율로 침체된 이후 4개국 중 가장 낮은 수준을 나타내고 있다.

우리나라의 최대 경쟁국인 중국과의 경쟁력을 비교해 보면 중국의 산업고도화에 따라 우리나라의 주력산업 전반에서 글로벌 경쟁력이 약화될 것으로 예상된다(조철 외, 2016).³ 현재 품질, 기술, 신산업 대응능력 측면에서는 한국이 중국에 비해 우세하지만, 가격경쟁력은 중국이 상당 부분 앞서 있는 것으로 나타난다. 하지만 5년 후 전망을 보면, 중국의 가격경

<표 3-10> 주력산업별 한·중 경쟁력 비교

(단위: 한국=100)

	가격		품질		기술		신산업 대응		
	현재	5년 후	현재	5년 후	현재	5년 후	현재	5년 후	
자동차	120	110	80	90	85	95	90	95	
조선	110	105	80	85	80	85	75	85	
철강	110	105	95	98	95	98	95	98	
석유화학	110	115	90	95	85	90	95	100	
전자제품	통신기기	120	115	90	95	92	95	92	95
	디스플레이	95	98	90	95	80	85	85	85
	반도체	110	105	90	95	85	95	90	95

자료: 조철 외, 『중국의 산업구조 고도화가 한국 주력산업에 미치는 영향과 대응전략』, 산업연구원, 2016, p.120을 재구성함.

3 조철 외, 『중국의 산업구조 고도화가 한국 주력산업에 미치는 영향과 대응전략』, 산업연구원, 2016.

쟁력 우위가 강해지는 동시에 한국이 앞서 있는 품질, 기술, 신산업 대응 능력이 중국과 거의 비슷한 수준이 될 것으로 예상되고 있다. 보다 구체적으로, 철강, 석유화학, 가전 산업에서의 신산업 대응 수준은 중국의 산업육성정책 등으로 5년 후에는 중국과의 격차가 거의 없어질 것으로 전망된다. 기술 측면에서도 조선, 디스플레이, 일반기계 외에는 격차가 상당 부분 줄어들 것으로 예상된다. 전문가들은 품질 측면에서도 철강, 석유화학, 가전이나 전자부품 등의 격차가 줄어 한국과 중국 간 경쟁력 차이가 크지 않을 것으로 보고 있다.

나. 산업도시의 특화산업 현황

본 장에서 집중하고 있는 6개 산업도시(울산, 여수, 광양, 포항, 구미, 거제)들은 자동차, 조선, 석유화학, 철강, 전자제품 등에 특화되어 있다. 우리나라의 전통적 산업도시들의 쇠퇴는 ‘글로벌 경쟁력 약화’와 ‘경쟁산업의 기술혁신’의 두 요인이 결합되어 나타나고 있다. 본 절에서는 각 산업도시별 특화산업 현황과 이들 특화산업의 쇠퇴로 인해 나타나는 어려움에 대해 기술한다.

1) 울산

울산은 자동차, 조선, 석유화학 등 3개 제조업에 주력하는 수출형 산업도시이다. 이러한 울산의 지역적 특징에 대해서는 포트폴리오 측면에서 3개 산업이 상관도가 낮고 수출대상 지역이 분산되어 외부충격에도 강한 구조라는 주장이 있다. 반면, 특정 분야에 집중된 수출 중심의 산업구조로 대외환경 변화에 따른 불안정성이 높다는 상반된 의견도 있다.

울산의 지역경제는 전반적인 침체 국면을 보이고 있다. 특히 지역의 고용상황 악화가 두드러진다. 울산 지역의 2013년 실업률은 2.1% 수준이었으나 2016년에는 3.8%로 증가하였다(통계청, 2017b). 최근 울산에서 나타나는 지속적인 인구 유출은 이러한 고용상황 악화와 맞물려있음이 지적되고 있다(한국은행, 2017).

울산 지역경제의 불안정성은 지역에서 주력하는 3대 산업의 어려움에 기인한다. 먼저, 울산의 자동차산업은 전반적으로 생산성이 위축되는 경향을 보여 왔다. 2007~13년 동안 울산의 자동차산업 종사자 1인당 부가가치 증가율이 제조업 전체 증가율보다 낮게 나타났으며, 울산 자동차산업이 전국 자동차산업에서 차지하는 비중도 감소하는 추세를 보였다(황진호 외, 2015). 또한 현대차의 해외 생산 비중이 2006년 이후 꾸준히 증가하여 2013년에 전체 생산의 60%(약 280만대)에 달하는 동안 울산에서의 생산량은 150만대 수준에서 정체되고 있다(강영훈, 2015).

조선산업에서도 세계적 경기침체의 여파로 수주잔량과 건조량이 감소하고 주요 업체들의 실적이 악화되면서 큰 위기를 맞고 있다. 이는 주요 수요처인 유럽지역의 경기회복이 지연되는 상황에서 정책 지원을 바탕으로 중국 조선업체가 급성장하는 한편 엔저현상의 지속으로 일본 조선업체의 경쟁력이 회복되며 수주경쟁이 크게 심화된 현상에 따른 것이다. 해양플랜트 분야에서도 셰일가스 생산 증가, 글로벌 에너지 수요감소로 유가가 하락하고 이것이 오일메이저의 수익 악화로 이어져 해양플랜트 시장이 침체되고 있다. 아울러 해양플랜트 기자재의 국산화율이 낮아 환율절상에 따른 추가적 비용지출로 인해 영업이익률이 계속해서 낮아지는 실정이다. 이러한 위기는 지역경제에도 큰 부담을 주었다. 고용보험 DB⁴에서 울산의 고용보험 피보험자 현황을 살펴보면, 2017년 8월의 ‘기타 운송장비 제조업(조선산업 포함)’ 고용보험 피보험자 수는 38,417명으로 나타난다. 이는 2년 전인 2015년 8월(64,485명)에 비해 40%가량 감소한 수치이다.

석유화학산업은 다른 두 산업에 비해 안정적이지만 중국의 자급률이 크게 증가하면서 중국으로의 수출이 타격을 받고 있다. 실제로 지역 내 한 석유화학업체는 2010년에 비해 2013년 중국 수출이 99.8% 급감하여 공장 가동률이 3분의 1 수준에 불과한 것으로 조사되었다(이은규, 2015). 여기에 더해 나프타 기반의 에틸렌보다 2~6배 저렴한 셰일가스 기반의

4 한국고용정보원 고용행정통계(<https://eis.work.go.kr>).

에틸렌이 더욱 많이 생산될 경우 울산 지역의 에틸렌 계열 산업은 수출 기반이 크게 악화될 것으로 예측되고 있다.

2) 여수·광양

여수와 광양은 전남의 광양만에 위치한 산업도시로 각각 석유화학산업과 철강산업에 주력하고 있다. 두 도시는 각기 다른 산업에 특화되어 있지만 두 지역의 특화산업은 모두 소재산업이라는 공통점이 있다. 또한 여수와 광양은 순천과 긴밀한 기능적 연계를 가지며 하나의 경제권·생활권을 형성하고 있다. 교통이 편리하고 상업이 발달한 순천은 양호한 정주여건과 교육환경을 바탕으로 공업도시인 여수와 광양의 배후주거기능을 상당 부분 담당하고 있다. 실제로 세 도시 간 통합논의는 이 지역의 주요 이슈 중 하나이다. 광양항을 중심으로 지정된 광양만경제자유구역(GFEZ) 또한 세 도시 간의 연계를 중요하게 고려하고 있다. 따라서 여수와 광양의 위기는 해당 지역만이 아니라 세 도시 간의 연계관계 속에서 파악되어야 한다.⁵

먼저, 여수는 울산과 함께 우리나라 석유화학산업의 중심지이다. 울산과 마찬가지로 여수의 화학기업들은 잠재적 위험에 크게 노출되어 있다. 석유화학산업의 최대 시장인 중국의 자급률 상승, 북미 지역의 셰일가스 생산 증가, 중동 지역의 설비투자 확대에 따른 경쟁력 강화로 국가 간 수출경쟁이 격화될 것으로 전망되기 때문이다. 문제는 이러한 상황에서 세계 주요 화학기업들이 M&A, 분사(spun off) 등을 통해 규모의 경제와 전문화를 도모하는 반면, 국내 석유화학산업은 상대적으로 R&D 부문의 투

5 여수의 경우 3러 통합 이후 전남 제1도시가 되었으나 인구 유출이 지속적으로 일어나고 있다. 여수의 주요 산업기반이었던 수산업의 침체, 국가산단의 미미한 고용효과로 인한 일자리 부족이 주된 원인이라고 볼 수 있다. 유출된 인구는 대부분 인근 지역인 순천으로 유입된다. 광양은 2016년 하반기에 약 3천여 명의 인구가 증가했으나, 해가 바뀐 직후에 다시 1,400명가량 감소하였다. 같은 시기에 순천은 상반된 양상을 보인다. 2016년 말 1,300명이 줄었으나 다음 달인 2017년 1월에는 다시 약 1,000명의 인구증가를 보였다(통계청, 2017b). 여수, 광양, 순천 각 지역의 인구 증감과는 달리 3개 지역 전체 인구수는 큰 변화가 없다. 2017년 1월 기준 3개 지역의 인구는 약 72만명으로 1년 전과 동일한 수준으로 유지되고 있다(통계청, 2017b). 이는 지역 간의 전입·전출만 활발할 뿐 실질적인 인구의 유입이 없음을 의미한다.

자가 미흡하여 기술경쟁력이 점차 약화되고 있다는 점이다.

여수국가산업단지에는 2017년 3분기 기준으로 총 290개의 업체가 입주해 있으며 약 2만 2천여 명이 종사하고 있다(한국산업단지공단, 2017). 국내 석유화학산업의 생산 및 수출에서 가장 큰 비중을 차지하고 있기도 하다. 이러한 중요성에도 불구하고 여수국가산업단지는 인프라가 열악하고 혁신잠재력이 낮은 쇠퇴단지로 평가되고 있기도 하다(허문구 외, 2012). 이러한 평가를 받는 이유는 다음과 같다.

첫 번째 이유로 설비투자를 위한 공간 부족을 들 수 있다. 여수국가산업단지의 주요 산업인 석유화학산업은 대규모 장치를 필요로 하는 자본집약적 특성을 가진다. 공장 신·증설을 위해서는 충분한 용지가 필요하나 단지 내 용지 부족으로 기업들의 투자가 감소하는 추세이다. 또한 석유화학 외의 타 산업들이 산재되어 있어 R&D 등 각종 지원을 위한 집적화에 어려움이 있다.

두 번째 이유는 기반시설이 노후화되어 각종 안전사고 발생위험이 높기 때문이다. 제품 및 원료 운송에는 주로 대형 화물차가 이용된다. 빈번한 대형 차량 운행으로 인해 도로의 파손이 잦다. 또한 원료수송관인 파이프력에 보호장치가 없고, 우수관로 부재로 도로가 종종 침수되기도 한다. 이처럼 기반시설의 정비가 시급함에도 여수시의 재원부족으로 적기에 유지·보수가 되지 않고 있는 실정이다.

세 번째 이유는 입주기업을 위한 지원시설과 연구시설이 미흡하기 때문이다. 전체 가동업체의 90% 이상이 중소기업이며, 첨단산업 관련 업체는 절반 정도에 불과하다. 중소기업은 비용부담 때문에 R&D 시설 설치가 어려워 혁신역량 확충이 힘든 상황이다. 또한 산업화 초기에 생산설비 위주로 조성된 환경은 연구·학습·문화·여가 등 창의적 생산활동과 고급인력 유치에 위한 지원기능을 충분히 갖추지 못하고 있다.

두 번째로 살피는 광양시는 포항시에 이어 제2의 철강도시이다. 포스코 광양제철소, 그와 연관된 기능을 수행하는 광양국가산업단지가 광양의 핵심 산업기반이다. 광양은 도시 자체의 위기가 두드러지게 나타나고 있지는 않다. 다른 주요 산업도시들보다 늦은 시기에 조성되어 최근까지

도 제철소와 광양항을 중심으로 지속적인 개발이 이루어지고 있기 때문이다. 하지만 여타 산업도시들과 마찬가지로 광양 역시 지역경제가 철강 산업에 크게 의존하고 있어 철강업의 위기가 지역의 위기로 직결될 가능성이 매우 크다. 여수·광양·순천의 관계를 고려하면 철강업의 위기는 광양만의 문제로 그치지 않는 것임을 예상할 수 있다. 예를 들어 조선 산업을 비롯한 철강산업의 핵심 수요산업의 침체가 장기화되고 있는 상황에서 그 여파가 철강산업에도 미칠 것으로 우려되고 있다. 여기에 더해 중국발 철강공급 과잉에 따른 철강산업 전반의 수익성이 악화되면서 철강업 전반이 어려움을 겪을 수 있다. 실제로 광양 지역의 고용상황은 시간이 갈수록 조금씩 악화되고 있다. 2008~12년 시기의 실업률은 1~2%대 중반 수준이었으나 2013년 이후에는 2%대 중반을 넘어섰고, 2016년 현재 3.5%의 실업률을 보이고 있다(통계청, 2017b).

3) 포항

포항은 국가 차원의 육성정책에 힘입어 1970년대 이후 세계적 수준의 생산능력과 기술력을 보유한 철강도시로 성장하였다. 하지만 2000년대 들어 경제성장이 급격히 둔화되면서 고용창출력도 크게 약화되는 현상을 보이고 있다. 이는 철강산업의 부진에 따른 것으로 볼 수 있다. 2015년 현재 포항의 1차 금속산업은 포항 전체 생산액의 82.5%, 전체 부가가치액의 67.8%, 전체 종사자수의 48.2%의 비중을 차지하고 있다(표 3-4 참조). 이러한 이유로 포항 경제의 위기는 철강산업에 대한 과도한 편중 상태에서 비롯된 것으로 인식되고 있다.

포항의 철강산업 경쟁력을 살펴보면 글로벌 시장에서의 경쟁력이 크게 약화되고 있다. 중국은 대규모 저가수출 공세를 통해 시장점유율을 점차 잠식해 온 한편, 일본은 고부가가치 철강재 생산, 기업 간 제휴 및 대형화, 설비투자, 해외거점 진출 등을 통해 경쟁력을 제고해 왔다.

이는 포항시 경제성장률의 점진적인 감소로도 나타났다. 포항의 노동생산성은 2000년대 중반부터 정체되어 있는데, 이는 인적자본과 물적자본, 기술혁신 등 여러 측면에서의 진전이 이루어지지 않았기 때문이다(김

진홍 외, 2016). 포항에서는 뚜렷한 인구증가가 없는 한편 노령화는 급속하게 진행되고 있다. 현재 청년 노동력의 신규 유입이 없는 상황에서 현 추세는 지속될 경우 포항은 10년 내로 65세 이상 연령층이 20%가 넘을 것으로 전망된다(통계청, 2017b). 이러한 사회구조적 변화는 공간적인 쇠퇴로도 나타나고 있다. 남구 공단지역을 중심으로 죽도시장 등의 구도심 지역의 상권이 쇠퇴하는 것이 대표적인 예이다(김예슬·김형보, 2015). 또한 집단주거지역의 근린생활시설이 확충되지 못한 상태에서 북부 외곽 지역으로의 확장 때문에 도심공동화는 가속화되고 있는 실정이다.

포항 철강산업의 위축은 급격한 대내외 환경 변화가 그동안 누적되었던 구조적 문제와 맞물리면서 도시 전반의 경쟁력이 쇠퇴했기 때문인 것으로 평가된다. 중국 철강업의 급성장, 금융위기에 따른 글로벌 경기침체, 국제원자재가격의 하락세, 미국의 보호무역주의 강화 등의 대외 여건 악화는 포항의 철강재 수출환경을 크게 악화시켰다.

지역 내부적으로는 여러 사회적 여건 변화로 인해 제철고와 포항공단 등 지역 자체의 기술인력 양성 채널이 산업계와 단절되고 있다는 점도 문제점으로 지적되고 있다. 가장 주요한 구조적 문제로 꼽히는 것은 포스코를 중심으로 한 철강산업 중심의 기업집적 상태가 장기간 지속되었다는 점이다(김진홍 외, 2016). 과거 포항경제의 성장을 가능하게 했던 구조가 현재는 대내외 여건 변화에 대한 대처능력을 약화시키는 요인으로 작용하고 있다는 것이다.

4) 구미

구미의 기반산업은 모바일과 디스플레이를 중심으로 한 전자산업이다. 1970년대에 조성된 구미국가산업단지의 목적은 전자산업의 기술집약형 생산체제로의 전환이었다. 국가 차원의 전폭적인 지원으로 구미국가산단은 우리나라 전자산업의 중심지로 성장하였고, 현재는 4단지까지 조성되어 운영 중이다.

하지만 최근에는 구미의 산업경쟁력이 크게 저하된 것으로 평가되고 있다. 특히 구미국가산업단지는 산업환경 변화에 따른 대응능력이 부족하다

는 점이 지적되어 왔다(정우열, 2016). 연구기능과 신산업을 중심으로 하는 5단지를 새롭게 조성하는 것은 이러한 문제인식에 따른 대응이라고 볼 수 있다. 구미의 산업경쟁력 약화는 다음과 같은 문제들에 기인한다.

먼저, 대기업 주도의 산업구조를 보이는 구미에서 대기업 투자 축소는 지역경제에 더 큰 타격을 입혔다. 이는 최근 대기업의 글로벌 아웃소싱에 따른 생산거점 다변화 전략과 맞물린다(나중규, 2010). 모바일 분야의 경우, 생산라인이 해외기지화되면서 구미의 산업기능이 크게 약화되었다. 삼성전자가 모바일 생산거점을 인건비가 저렴한 중국과 베트남으로 이전한 것이 대표적인 예이다. 디스플레이 분야에서는 LCD 핵심 생산라인이 파주로 이전하였다. LG디스플레이의 구미공장 투자액은 파주공장의 58%에 불과하다(김영수 외, 2014). PDP 관련 R&D 기능과 생산기지도 평택으로 이전함에 따라 관련 투자가 감소하고 협력업체가 유출되었다.

다음으로, 대기업과 함께 지역경제를 떠받칠 중소기업 기반이 미약하다. 대부분의 중소기업이 삼성전자나 LG전자와 같은 대기업과의 수직적 하청관계 속에서 사업을 영위하고 있어 독자적 생존이나 연구역량 개발이 어려운 실정이다. 이러한 대기업 중심의 수직구조화로 인해 중소기업은 저기술·저비용·노동중심 기반의 기계적 업무를 수행하는 데 그치고 있다(정우열, 2016). 대기업의 우수한 R&D 기능은 수도권에 집중되어 지역 중소기업으로의 기술력 파급이 잘 이루어지지 않는다. 중소기업의 연구역량 확충을 위한 전문인력의 공급 또한 부족하다. 실제로 구미산업단지 인력부족률은 다른 산업단지에 비해 매우 높은 수준이다(한국산업단지공단, 2014). 이러한 이유들로 인해 IT 관련 중소기업은 국내외 경기 변화에 자율적으로 대처하기 어렵고 대기업의 경영환경에 따라 직접적인 영향을 받게 된다.

산업단지의 노후화는 구미의 산업경쟁력을 약화시키는 또 다른 요인이다. 생산설비와 지원시설이 노후화되고 업종 고도화가 지연되면서 휴·폐업 공장이 증가하고 있다(윤철석, 2009). 이는 초창기에 조성된 1단지에서 가장 두드러진다. 또한 소규모 획지분할로 도로나 주차장 등 산업기반시설이 열악하고 녹지, 기숙사, 문화시설 등 어메니티 기능이 부족하

다는 점도 지적된다.

마지막으로, 기업지원기능과 정주여건 등이 미흡하여 기업을 유치하기 위한 매력도가 낮다. 지역 내에 연구시설이나 비즈니스 센터 등 비즈니스서비스가 미비하여 기업들이 투자를 회피하는 경향이 있다(나중규, 2010). 지식기반산업화를 지원하는 금융, 마케팅, 컨설팅 등 고부가가치형 지식서비스 지원기능도 낮은 실정이다. 이는 구미 외에 다른 전통적 산업도시들에서도 나타나는 문제점이다. 정주여건이 미흡한 것은 산업단지 위주의 공업중심 공간구조로 전반적인 토지활용에 제약이 있기 때문이다. 택지가 부족하고 지가가 높아 주택공급이 원활하지 않아 산업단지 근로자의 상당수는 주거지를 타 지역에 두고 있다. 교육여건도 미비하여 가족단위의 정착이 이뤄지지 않고, 주요 대학이 부재하여 R&D 전문인력의 공급에도 한계가 있다.

5) 거제

거제는 고용, 경제활동, 소득 등 지역경제 전반이 조선산업에 의존하고 있다. 2015년 생산액을 기준으로 산업중분류상 ‘기타 운송장비(조선업 포함)’ 산업이 거제 제조업의 85.4%를 차지한다(통계청, 2017a). 2017년 3분기 기준으로 거제는 세 곳의 국가산업단지, 네 곳의 일반산업단지, 한 곳의 농공단지가 구성되어 있다(한국산업단지공단, 2017). 국가산업단지에 입지한 대기업을 중심으로 협력기업들의 산업활동이 이루어진다. 협력기업들은 일반산업단과 농공단지에 주로 입주해 있으며, 선박 구성품과 해양플랜트 기자재를 대기업에 납품한다.

조선산업에 크게 집중된 산업구조상 거제는 조선산업의 경기에 따라 지역경제가 큰 영향을 받는다. 2008년 글로벌 금융위기로 실업률이 2%대까지 높아졌으나, 고유가에 따른 해양플랜트 호황기인 2010~13년에는 다시 1%대 초반으로 낮아지기도 하였다(통계청, 2017b). 하지만 셰일가스 혁명으로 해양플랜트 부문의 침체와 함께 주요 대기업을 부실이 드러나면서 거제의 고용상황은 2013년 이후 빠르게 악화되고 있다. 2013년에는 1.0%에 불과했던 실업률이 2014년에 1.8%, 2016년에는 2.6%까지 높

아졌다(통계청, 2017b). 이는 구조조정 과정에서의 대규모 고용감축에 따른 것으로 볼 수 있다.

최근 조선산업의 위기가 거제의 위기로 이어지고 있음은 확연히 나타난다. 2014년 거제의 한계기업⁶은 4개였으나 2015년에는 7개로 증가하였고, 좀비기업⁷은 2개에서 5개로 증가하였다(김진근, 2016). 지역주력산업의 침체는 거제 지역의 재정상황에도 부정적인 영향을 미치고 있다. 2014년 거제의 재정자립도는 44.3%였으나 2017년에는 37.9% 수준으로 감소하였다(통계청, 2017b).

인구 측면에서 거제시의 인구는 지속적으로 증가해 왔다. 하지만 조선산업이 침체되면서 거제시의 인구증가 속도는 감소하고 있다. 거제시 인구 관련 통계를 보면 이러한 점이 확연히 드러난다. 2015년의 인구증가율이 3.38%였던 데 비해 2016년의 인구증가율은 큰 폭으로 감소한 0.18%에 그치고 있다. 실제로 2016년의 순이동인구 또한 2011년 이후 처음으로 유출이 유입보다 크게 나타난다. 인구의 유출은 주택가격의 하락으로도 이어진다. 2010년 이후 거제의 주택가격은 꾸준히 상승해 왔으나, 2015년부터는 감소세를 보이고 있다. 전국주택가격동향조사 자료⁸의 주택매매가격지수(종합주택유형, 2017. 11 = 100)를 살펴보면, 2010년 12월(89.6)이후 2015년 12월(114.2)까지 높아지다가 이후 2016년 12월(106.1), 2017년 12월(99.4)에는 낮아지는 추세이다.

조선업 침체의 부정적 영향은 지역민들의 삶의 질에서 더욱 두드러지게 나타난다. 거제시 지역통계⁹에 포함된 스트레스 인지율과 인구 10만 명당 자살률 지표를 보면 지역민들이 체감하는 거제의 상황이 매우 심각함을 알 수 있다. 2012년과 2015년 사이에는 17~20% 수준이었던 스트레스 인지율이 2016년에는 26%로 급격히 높아졌다. 이는 글로벌 금융위기

6 3년 연속 이자보상비율 100% 미만, 3년 연속 영업현금흐름 마이너스, 자본잠식 상태 중 한 가지 이상의 요건에 해당되는 기업(김낙현·김정연, 2015).

7 한계기업 중 금융기관으로부터 금리보조나 만기연장 혜택을 받는 기업(김낙현·김정연, 2015).

8 한국감정원(<http://www.kab.co.kr>).

9 통계청, 국가통계포털(<http://kosis.kr>).

당시인 2008~10년 시기보다 약간 높은 수치이다. 이와 함께 자살률도 매우 높아졌다. 2014년과 2015년에 20명대 초반이었던 자살률이 2016년에는 35.30명 수준으로 급격히 높아졌다. 조선업에 주력하는 또 다른 산업도시인 울산에서는 이러한 변화가 크게 두드러지지 않는다. 이는 조선산업의 침체로 지역이 입는 타격이 거제에서 더욱 심각하게 나타나고 있음을 의미한다.

제4절 산업별 미래 전망과 산업도시의 대응방향

본 절에서는 우리나라 주력산업의 미래 전망과 나아가야 할 방향에 대해 제시하고자 한다. 이를 바탕으로 고용조정정책, 규제개선정책, 혁신정책 등 지역산업 재편을 위한 수단들이 각각의 산업도시에 어떻게 적용되어야 하는지에 대한 프레임을 제시하고자 한다.

1. 산업별 미래 전망

가. 자동차산업

자동차산업에서는 전기자동차, 하이브리드 자동차 등 친환경 자동차와 자율주행차의 보급이 확대될 것으로 전망되고 있다. 미래에는 자동차가 이동수단이 아닌 스마트 디바이스화될 것이라는 인식이 강하다(성하경, 2017). 최근에는 1인가구 증가, 대도시화와 맞물려 친환경 동력으로 근거리·중거리를 주행하는 1~2인용 이동수단인 마이크로 모빌리티가 각광 받고 있다. 이러한 전기자동차의 공급확대로 그와 관련된 충전서비스, 폐전지 리사이클링 등이 새로운 산업으로 부상할 전망이다. 대중교통과 모빌리티 서비스가 발달하면서 자동차 소유 인식은 약화될 것이다(박형근, 2017). 자동차의 스마트화는 차량공유 서비스, 차량정보제공 서비스, 차량관리 서비스의 중요성을 증대시킬 것이다. 자동차의 생산방식은 모듈

식 조립방식이 확대되면서 소품종 대량생산에서 탈피하여 생산시스템의 유연성이 중시될 것이다. 이에 따라 소비자가 제조에 참여하는 개인 제조화가 가능해지고 3D프린팅, 웨어러블 로봇 등의 활용이 증가할 것으로 보인다(구상권, 2015; 정은미, 2017).

나. 조선산업

조선산업에서는 친환경 및 스마트 선박 위주로 수요가 전환될 것으로 전망되고 있다. 국제 환경규제 시행으로 LNG 병커링선의 수요가 증가하고, 기존 선박을 친환경 선박으로 개조하는 Retrofit 사업의 중요성이 커질 것으로 예상된다(김대진, 2017; 서선애·조성우, 2014). 이와 더불어 클라우드 컴퓨팅 기술을 활용한 스마트 생산시스템이 확산될 것이다. 가상 시뮬레이션에 기반한 선박·해양플랜트 생산기술이 적용되면서 스마트 조선소와 관련된 플랫폼 서비스가 급성장할 것으로 예상된다(우중훈·송영주·신종계, 2015; 황준하, 2013).

다. 철강산업

철강산업은 생산공정의 친환경화, 초경량·고기능 제품의 수요 확대, 수요밀착형 소재의 공급이 중심이 될 것으로 예상된다. 생산공정의 친환경화는 공정이 생략되고 부산물을 활용해 에너지 효율을 높이는 방향으로 이뤄질 것이다. 또한 자동차나 조선과 같은 핵심 수요산업 등이 친환경화·스마트화되면서 기능성 강재에 대한 수요가 증대될 것으로 전망된다. 특히 초고장력 강판, 합금강, 고효율 전기강판 등 고기능 제품들이 빠르게 성장할 것으로 전망되고 있다.

라. 석유화학산업

석유화학산업에서는 플랜트 가동·유지보수 및 안전 서비스의 중요성

이 증대되고, 국내외의 환경규제 강화에 따라 친환경 화학제품이 각광받을 것으로 보인다. 이러한 친환경 소재는 태양광, 이차전지, 바이오 플라스틱 등이 중심이 될 것으로 전망된다(이주량 외, 2011; 정은미 외, 2009). 기존 범용 제품의 성능을 향상시킨 EP나 슈퍼 EP 제품 또한 미래에 수요가 증가할 것이다. 이에 따라 석유화학산업의 생산방식은 빅데이터 해석, 로봇과 센서를 활용한 생산제어 또는 설비관리 시스템이 확충하는 방식으로 변화하게 될 것으로 전망된다.

마. 전자제품산업

전자제품산업에서는 IoT 서비스가 확대되고 차세대 디스플레이인 OLED의 수요 증대, 자율주행차 등 타 산업과의 연계가 강화되는 방향으로 발전될 전망이다. 핀테크, 스마트그리드와 같은 사물인터넷, 가상현실, 인공지능 관련 산업, 자율주행자동차산업이 새롭게 출현하면서 웨어러블 기기나 스마트 단말기, 낸드 플래시, 뉴로모픽 칩, 핵심 IT 부품인 센서 등의 제품이 크게 성장할 전망이다. 이와 같은 미래형 제품 생산에 있어 스마트 공장과 3D 프린팅이 확대되고 융합 디스플레이 등에 대한 다품종 소량생산 방식이 확산될 것으로 예상되고 있다.

2. 산업별 장애요인과 대응방향

가. 자동차산업

자동차산업의 고부가가치화를 진행하기 위한 전반적 여건은 양호하나, IT산업을 비롯한 이업종과의 융합과 연계를 강화해야 하는 과제가 남아있다. 생산비용의 측면에서는 경직된 노사관계와 고비용구조의 고착으로 신흥 자동차 생산국에 비해 생산경쟁력이 취약한 것으로 평가된다. 자율주행차 등 미래산업 관련 기술수준이 선진국보다 낮고, 신기술을 시험하고 상용화하기 위한 법·제도가 미비하다는 점도 지적된다(서동혁·김승민, 2016).

또한 일본이나 미국, 유럽에 비해 우리나라 자동차브랜드의 인지도가 갖는 차별점이 현저히 부족한 점도 장애요인 중 하나이다(김현철, 2013).

이에 대한 자동차산업의 대응방향은 친환경·스마트 품목의 생산능력 개발, 주요 기업의 브랜드 고급화, 노사관계 안정화 등이 주요 내용이 될 수 있다. 기존 내연기관 차량에서 자율주행자동차, 전기차, 수소차 등 IT, 친환경 관련 품목으로 핵심 생산품목을 고도화시키는 전략이 고려되어야 한다. 이를 위해서는 완성차업체와 부품업체, IT업체 간의 수평적 관계를 기반으로 하는 혁신형 생태계로의 전환이 필요하다. 신제품과 신기술 연구 활성화를 위한 제도개편도 동반되어야 한다. 또한 주요 기업의 브랜드 경쟁력을 제고하고, 생산차량을 고급화하여 경쟁국과의 차별화를 꾀할 필요가 있다. 아울러 충분한 사회적 합의를 바탕으로 인건비 구조의 개편과 노사관계 개선을 통해 비용구조를 개선해야 한다.

나. 조선산업

조선산업에서는 최근 해양플랜트 수주 급감에 따른 구조조정 압력이 매우 큰 장애요인으로 작용하고 있다. 이는 셰일가스 개발로 인한 해양플랜트 산업의 채산성 하락, 해양플랜트 등 신산업에 대한 원천기술 부족 등의 복합적인 원인으로 인한 것이다(서영주, 2016). 보다 중장기적인 관점에서는 중소 조선의 기반 취약이 장애요인으로 지적된다(홍성인·최용준, 2013). 우리나라의 조선산업은 대형선박 건조를 위한 설비, 기술, 인력 보유 측면에서는 강점을 가지지만, 범용선 건조의 주축이 되는 중소 조선소들은 부실화로 인해 자체적인 영업능력이 저하되고 대외 신용도가 하락하면서 신규 수주에 어려움을 겪고 있다. 이 외에도 선박금융, 내수시장 등 여건 개선이 어려우며, 원천기술이나 국제 표준 활동 등에서 취약하다는 점이 조선산업의 주된 장애요인으로 꼽힌다.

조선산업은 고부가가치 영역과 범용 영역에 대한 차별적 전략이 필요하다. 대형조선업체는 생산설비, 기술, 인력 등의 역량을 바탕으로 고부가가치 품목에 주력하고, 중소조선업체는 범용 선박의 생산과 함께 기존

노후 선박을 친환경 선박으로 개조하는 Retrofit 사업역량을 확충하는 것이다. 이를 위하여 R&D 투자를 통한 해양플랜트나 친환경 선박과 같은 신산업분야의 원천기술 확보, 관련 기술 및 노하우의 산업 내 이전 등이 필요할 것이다.

다. 철강산업

우리나라 철강산업의 제품 생산 및 개발 등 산업역량은 우수한 것으로 평가된다. 다만, 한·중·일 간 경쟁 심화, 보호무역주의 확대에 따른 수출확대의 어려움, 환경규제 강화와 금속산업 생태계 미비로 국내의 생산·수요 증대의 한계 등은 철강산업의 장애요인으로 꼽히고 있다. 대내외 철강수요 위축으로 향후 기업들의 투자 부진이 우려되는 상황이다. 또한 신소재 개발 등 경쟁산업 기술혁신으로 소재 간 경쟁 심화가 전망되고, 철강 소재의 투입구조 변화 및 핵심 수요산업의 침체로 장기적 수요감소가 우려되고 있다(김진홍 외, 2016).

철강산업의 미래 대응방향은 현재의 높은 생산경쟁력을 바탕으로 국내에서 생산이 미흡한 고기능성 합금, 특수목적 소재 개발능력 등을 확보하는 방안이 고려될 수 있다. 이는 향후 철강의 새로운 수요산업으로 부상할 로봇산업의 발전, 핵심 수요산업인 자동차산업과 조선산업의 친환경화 및 스마트화 등의 변화에 부응하기 위해서이다.

라. 석유화학산업

석유화학산업의 장애요인으로는 셰일가스 개발에 따른 원료의 가격경쟁력 하락, 고부가가치 품목 개발이 취약한 범용제품 중심 생산구조, 최대시장인 중국의 자급화에 따른 수요 부족이 지적된다(성동원, 2015; 조경진, 2016). 현재 중국과 중동에서는 저가원료를 기반으로 한 생산설비의 신증설이 활발히 이루어지고 있으며, 미국에서도 셰일가스 기반의 화학제품 설비의 확충이 진행되고 있다. 또한 최대시장인 중국에서 석유화

학제품의 자급률이 높아지면서 수요가 감소하고 있다. 고부가가치 개발 능력과 원천기술이 취약한 점도 중요한 장애요인이다. 우리나라 주요 석유화학기업의 매출액 중 70% 이상이 범용제품으로 가격경쟁에 의존하는 구조이다(유지원, 2017). 이로 인해 수급상황이나 원료경쟁력 변화에 매우 취약한 실정이다. 여기에 더해 국내 업체 간 과당경쟁과 설비의 분산으로 생산효율이 떨어진다는 점 또한 지적되고 있다.

최근 선진국에서는 M&A를 통해 바이오화학 등 고부가가치 사업을 강화하는 전략을 취하고 있다. 그중에서도 비산유국인 일본은 기초화학설비 투자를 줄이고 고부가가치 화학 분야로의 전환을 시도하고 있다. 우리나라의 석유화학산업 역시 이러한 전략을 채택할 필요가 있다. 단기적으로는 산업 차원의 구조조정을 통하여 참여업체와 생산설비의 통합을 추진하고, 장기적으로는 석유화학기업의 “Petro to Bio Transition”을 지원하고, 민간 연구개발을 유도하는 방안이 고려될 수 있다.

마. 전자제품산업

우리나라의 전자제품산업은 디스플레이와 반도체 분야에서 뛰어난 역량을 가지고 세계시장을 선도하고 있다. 하지만 이는 이전부터 추진해 온 R&D 투자의 성과가 축적되어 나타난 것으로 미래의 역량발전을 위한 지속적인 투자가 필요하다. 특히 산업의 특성상 전문연구인력이 핵심 자원임에도 불구하고 전문인력의 수급이 부족하다는 점이 장애요인으로 꼽힌다(박광순 외, 2015). 이러한 인력난은 중소기업에서 특히 두드러진다. 이로 인해 창의적 중소기업의 성장기반이 취약하여 향후 전자산업의 혁신생태계 성숙에 어려움이 예상된다. 여기에 더해 대기업을 중심으로 하드웨어 부문에만 강점을 가진다는 점도 미래의 위협요인이라고 볼 수 있다. 미래의 신산업은 하드웨어뿐만 아니라 기기들을 운영하고 연결하는 소프트웨어가 핵심 요인이다. 하지만 우리나라는 플랫폼, 솔루션, OS, 시스템반도체 등 소프트웨어 부문의 경쟁력은 미흡한 수준으로 평가된다. 또한 중국의 투자확대로 경쟁 심화가 우려되는 측면도 있다.

<표 3-11> 산업별 미래 전망과 대응방향

주력산업	미래 전망	경제요인	대응방향
자동차	<ul style="list-style-type: none"> • 마이크로 모빌리티 각광 • 카셰어링, 충전서비스업, 차량정보제공 서비스 성장 • 배터리 모놀화 사업 • 소품종 대량생산에서 탈피, 생산시스템 유연화 • 3D 프린팅, 웨어러블 로봇 활용 	<ul style="list-style-type: none"> • IT산업을 비롯한 이업종과의 융합과 연계를 위한 법제도 정비 • 경직된 노사관계와 높은 인건비에 따른 고비용 구조 • 일본, 미국, 유럽에 비해 브랜드 인지도 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 내연기관 차량 → 친환경·스마트 차량으로 품목 고도화 • 완성차업체와 부품업체, IT업체 간 수평적 관계를 기반으로 하는 혁신형 생태계로의 전환 • 생산차량 고급화로 브랜드 경쟁력 제고 • 사회적 합의를 바탕으로 한 인건비 구조 개선
조선	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트 선박 및 조선소 관련 플랫폼 서비스 • LNG 범커링 수요 증가 • 친환경 선박 Retrofit 각광 • 와이브로 통신망 기반 스마트 조선소 확산 • 도장·용접·설치 시 로봇 채용 확대 	<ul style="list-style-type: none"> • 해양플랜트 수주 급감에 따른 구조조정 압력 • 중소 조선의 기반 취약 • 선박금융과 내수시장 여건 개선의 어려움 • 완전기술 취약 	<ul style="list-style-type: none"> • 고부가가치 영역과 범용 영역의 차별화 • 대형업체는 생산 및 연구역량을 바탕으로 고부가가치 품목에 주력 • 중소기업은 친환경 retrofit 역량 확충 • 해양플랜트와 친환경선박 등에 대한 R&D 투자 확대
철강	<ul style="list-style-type: none"> • 친환경 공정, 초고강력강, 합금강, 기능성 강재 (편기강판, 에너지용 강판 등) • 공정생략, 에너지 이용 효율화로 공정 친환경화 • 스마트 공장 전면 도입(중소업체 중심) • 제품의 초경량화· 고기능화 	<ul style="list-style-type: none"> • 한·중·일 간 경쟁 심화, 보호무역주의 확대에 따른 글로벌 환경 악화 • 철강 소재의 투입구조 변화 및 수요산업 침체에 따른 장기수요 위축 • 신소재 개발 등 경쟁산업의 기술혁신 	<ul style="list-style-type: none"> • 높은 생산경쟁력을 바탕으로 고기능성 합금, 특수목적 소재 개발능력 확보 • 신수요산업(로봇 등)의 발전, 자동차·조선 산업의 친환경화와 스마트화에 부응

<표 3-11>의 계속

주력산업	미래 전망	장애요인	대응방향
석유 화학	<ul style="list-style-type: none"> • 플랜트 기동·유지보수 및 안전(operation, maintenance & safety: OM&S) 서비스 등 강화 • 자동차·전자용 화학소재, 친환경 소재(태양광, 이차전지, 바이오 플라스틱) 각광 • 빅데이터 해석, 로봇 및 센서를 활용한 생산체어나 설비관리 시스템 활용 증가 	<ul style="list-style-type: none"> • 셰일가스 혁명에 따른 원유의 가격경쟁력 하락 • 고부가가치 품목 개발능력 취약 • 최대시장인 중국의 자급화로 수요감소 	<ul style="list-style-type: none"> • R&D 투자, M&A를 통한 원천기술 확보와 고부가가치화 • 단기적으로 산업 차원의 구조조정을 통하여 참여체와 생산설비의 통합을 추진 • 장기적으로 석유화학기업의 "Petro to Bio Transition"을 지원하고, 민간 연구개발을 유도
전자 제품	<ul style="list-style-type: none"> • IoT 서비스 확대, 모바일용 OLED 수요 급증, 자율주행차 등 타 산업과의 연계 확대 • 웨어러블 기기, 스마트 단말, 초대형 패널, OLED 패널, 낸드플래시, 뉴로모픽 칩, AP, 센서 각광 • 핀테크, 사물인터넷, 가상현실, 인공지능, 생체인증 등 관련 산업 성장 	<ul style="list-style-type: none"> • 전문인력 수급 부족으로 창의적 중소기업 기반 취약 • 미래 핵심산업인 소프트웨어 분야(플랫폼, OS, 시스템반도체 등)의 경쟁력 미흡 • 중국의 투자확대에 따른 경쟁 심화 	<ul style="list-style-type: none"> • 전문인력 공급확대를 위한 관련 제도의 개선과 인력양성에 대한 투자 • 기업 간 기술·인력 교류 활성화를 위한 제도적 기반과 산업생태계 구축

자료: 구상권(2015), 김진홍 외(2016), 서동혁·김승민(2016), 우종훈·송영주·신종계(2015), 유지원(2017), 이지량 외(2011), 조철 외(2016)¹⁰, 홍성인·최용준(2013) 등의 내용을 종합하여 재구성.

¹⁰ 조철 외, 『한국주력산업의 미래비전과 발전전략』, 산업연구원, 2016.

미래에는 핵심기술 및 서비스 분야의 연구개발 및 전문직의 수요가 증가할 것으로 보인다. 이러한 경향은 전자제품산업에서 특히 두드러질 것이다. 전자제품산업에서는 부족한 전문인력의 공급확대를 위하여 관련 제도를 개선하고 전문인력 양성에 대한 투자가 확대될 필요가 있다. 아울러 이들을 위한 고용창출전략도 요구된다. 중요한 점은 양성된 전문인력이 대기업 외에 여러 중소벤처기업에도 공급되도록 하는 것이다. 이를 위해서는 중소기업에 대한 직접적인 재정·금융 지원보다는 기업 간 기술과 인력의 교류가 활발히 일어날 수 있는 제도적 기반과 생태계를 구축하는 데 초점을 맞출 필요가 있다.

3. 산업도시 미래전략

가. 산업도시 현황과 미래 대응방향

6개 산업도시의 특화산업 현황과 미래 대응방향을 종합하여 정리한 내용은 <표 3-12>와 같다.

먼저, 울산은 자동차산업, 조선산업, 석유화학산업 등 3개 산업에 주력하고 있는 대표적 산업도시이다. 현재 울산은 조선업 불황뿐만 아니라 중국의 산업고도화로 산업 전반이 큰 타격을 입으면서 지역경제가 불안정한 상황이며 최근 1년간 지속적인 인구유출이 나타나고 있다.

울산 제1 주력산업인 자동차산업은 주요 기업의 해외 생산량은 급증하는 반면 국내 생산량이 수년간 정체되어 있다. 또한 자동차부품업체의 생산과 수출이 감소하고 있다. 특히 지역 내 자동차부품업체 생산액의 전국 비중이 매년 하락하는 추세를 보이고 있다. 울산 지역 자동차산업의 구조재편은 기존 산업의 부흥이라는 큰 틀에서 이루어질 필요가 있다. 친환경·스마트 자동차로의 전환, 브랜드 고급화가 필요하며, 사회적 합의를 통한 인건비 구조개선 등의 대응들이 유기적으로 추진되어야 한다. 울산 지역의 조선업은 주요 기업의 대규모 영업손실에 따라 사무직을 중심으로 구조조정이 이루어졌다. 향후 울산 지역의 조선업은 대기업 중심의

<표 3-12> 산업도시별 현황과 주력산업의 대응방향

산업 도시	주력 산업	도시 현황	주력산업의 대응방향
울산	자동차	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 생산량 정체 • 자동차부품업체의 생산·수출 감소 	<ul style="list-style-type: none"> • 친환경·자율주행차 등 신산업 부문 성장 • 혁신형 생태계 전환 • 비용구조 개선
	조선	<ul style="list-style-type: none"> • 주요 기업 대규모 영업손실 • 사무직 중심 구조조정 실시 	<ul style="list-style-type: none"> • 고부가가치 영역과 범용영역의 차별화 • R&D 투자 확대
	석유 화학	<ul style="list-style-type: none"> • 지역 내 석유화학기업의 대중국 매출 대폭 감소 	<ul style="list-style-type: none"> • R&D, M&A를 통한 원천기술 확충과 고부가가치화 • Petro to Bio transition
여수	석유 화학	<ul style="list-style-type: none"> • 설비투자를 위한 공간 부족 • 기반시설 노후화 • 기업지원시설과 연구시설 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> • R&D, M&A를 통한 원천기술 확충과 고부가가치화 • Petro to Bio transition
광양	철강	<ul style="list-style-type: none"> • 제철소와 광양항 중심으로 지속적 개발 • 주요 기업의 매출감소에 따른 지역고용 악화 	<ul style="list-style-type: none"> • 고기능성 철강재 개발능력 확보 • 신수요산업과 기존 수요산업 전환에 대응
포항	철강	<ul style="list-style-type: none"> • 지역기업의 상당수 자본잠식 • 공단지역을 중심으로 구도심 쇠퇴 • 기술인력 양성 채널과 산업계의 단절 	<ul style="list-style-type: none"> • 고기능성 철강재 개발능력 확보 • 신수요산업과 기존 수요산업 전환에 대응 • 로봇산업 등 신산업으로 다각화
구미	전자 제품	<ul style="list-style-type: none"> • 대기업 주력업종의 유출 • 대기업 중심의 산업구조로 중소기업 기반 취약 • 기반시설 노후화 • 기업지원시설과 연구시설 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> • 전문인력 공급확대를 위한 제도개선과 인력양성 • 기업 간 인력·기술 교류 활성화를 위한 생태계 구축
거제	조선	<ul style="list-style-type: none"> • 해양플랜트 부문과 주요 대기업의 부실 • 지방재정 악화 및 인구 유출 • 지역민 삶의 질 악화 	<ul style="list-style-type: none"> • 고부가가치 영역과 범용영역의 차별화 • R&D 투자 확대

고부가가치 품목 생산역량 강화, 중소기업은 범용부문과 retrofit 사업에 집중하는 등 부문별 차별화와 산업 전반의 내실을 키우는 데 중점을 둘 필요가 있다. 석유화학산업은 지역 내 석유화학기업의 대중국 수출이 큰 폭으로 감소하며 공장 가동률이 크게 줄었다. 석유화학산업은 장기적으로 산업전환의 큰 틀을 적용할 필요가 있다. R&D나 M&A를 통한 부가가치화는 석유화학에서 바이오화학 분야로 전환하는 기반을 마련하는 방향으로 추진되는 것이 바람직할 것이다.

여수의 석유화학산업은 주요 기업들이 입지한 산업단지의 전반적인 노후화가 큰 문제점으로 지적된다. 석유화학산업의 특성상 대규모 설비투자가 필수적이나 그에 필요한 공간이 부족하다. 시설 노후화에 따른 안전사고 문제, 기업지원시설과 연구시설 미비로 고부가가치화가 어려운 실정이다. 여수는 울산과 마찬가지로 산업전환의 틀 속에서 지역의 산업구조를 재편할 필요가 있다. 특히 친환경 바이오화학을 위한 설비개선, 기존 산업단지 정비 등을 통한 산업단지 고도화에 중점을 두어야 한다. 이러한 산업전환은 순천, 광양 지역과의 긴밀한 연계하에 이루어져야 한다.

광양은 눈에 띄는 위기가 나타나지는 않는다. 광양제철소와 인근 국가산업단지, 광양항을 중심으로 현재까지도 지속적인 개발이 이루어지고 있다. 다만, 철강산업에 의존적인 지역산업구조로 인해 주요 기업의 매출악화가 지역고용 악화에 큰 영향을 미친다. 광양의 철강산업은 산업부흥의 큰 방향으로 재편하되, 여수의 바이오화학으로의 전환과 맞물릴 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다. 실제로 최근 광양제철소와 여수국가산업단지 간 부생물 교환체계를 구축하여 에너지 효율성을 높이는 방안이 논의되고 있기도 하다.

포항은 지역기업의 상당수가 자본잠식 상태로 철강산업의 어려움이 지역경제에 부정적인 파급효과를 미치고 있다. 공간적으로는 공단지역이 있는 구도심이 쇠퇴하고 있다. 지역 내부에서도 주요 기술인력 양성 채널과 산업계가 단절되어 산업경쟁력을 약화시키는 요인이 되고 있다. 포스코 등 세계적 철강기업이 뛰어난 생산·기술 역량을 보유하고 있는바, 산업부흥의 틀에서 미래 수요산업에 대응하기 위한 고기능성 철강재 개

발능력을 확충할 필요가 있다. 지역 내 로봇연구역량을 바탕으로 로봇산업을 육성하는 등 신산업으로의 다각화도 고려해 볼 수 있다. 이는 지역 내 철강-수요 기업 간 기술제휴와 공동개발을 위한 협력시스템 구축과 병행하여 이루어져야 한다.

구미는 현재 인건비, 연구여건, 시설 노후화 등 지역 전반의 경쟁력 약화로 대기업의 주력업종이 유출되고 신규 투자가 원활하지 않은 실정이다. 특히 구미의 전자산업은 기계적 생산에 의존하는 저기술·저비용·노동형 산업의 특성을 갖고 있다. 최근에는 기존 주력산업인 전자제품 외에 태양광, 이차전지, 정밀광학 산업의 투자가 증가하여 새로운 산업 기반이 형성되기도 한다. 이러한 도시의 현황과 특성을 감안하여 중장기적으로는 산업전환을 구미의 구조재편 방향으로 고려할 수 있다.

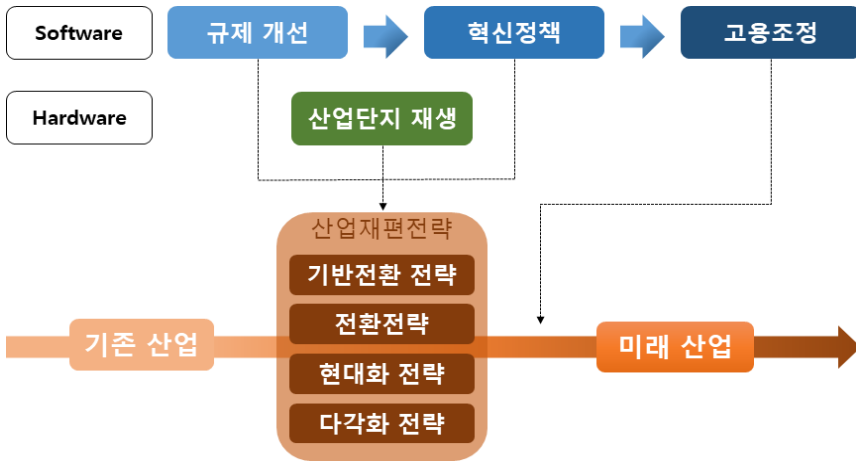
거제는 해양플랜트 부문의 수주 감소와 주요 대기업의 부실 현황이 드러나면서 지역사회가 심각한 타격을 입고 있다. 지방재정이 악화되었고 이전까지와 달리 지속적인 인구 유출이 일어나고 있다. 일각에서는 조선산업을 사양화하고 거제가 가진 자연자원과 인근의 통영, 사천의 풍부한 관광자원을 활용하는 주장도 제시된다. 하지만 단기적으로 구조조정 과정을 거치더라도 거제 조선산업의 장기적인 구조재편은 산업부흥을 큰 틀로 삼는 것이 바람직하다. 관광산업의 육성은 조선산업의 재생과 병행하는 방향으로 이루어질 때 보다 큰 시너지효과를 거둘 수 있을 것으로 기대된다.

나. 산업도시 구조재편전략의 적용틀

산업도시들은 대부분 특정 지역에 집적된 소수의 대기업을 육성시키는 방식으로 국가경제와 지역경제의 발전을 선도하였다. 하지만 4차 산업혁명·저출산·고령화로 대표되는 메가트렌드는 우리나라 산업도시로 하여금 혁신적인 체질개선을 요구하고 있다.

본 장에서는 우리나라의 주요 산업도시를 선정하고 각 산업도시의 특화 산업 현황과 미래를 전망하였다. 이는 본 장의 뒤에 이어지는 여러 산업

[그림 3-2] 지역산업구조 재편전략의 적용틀



구조재편의 수단들이 어떠한 프레임 속에서 각 지역에 적용되어야 하는지를 제시하기 위함이다. 지역산업구조 재편을 위한 전략의 적용틀은 [그림 3-2]와 같다.

지역의 산업구조 재편은 곧 구산업에서 신산업으로의 이전을 의미한다. 이를 위한 다양한 전략들이 제시되나 이러한 전략들은 크게 기존 산업의 부흥과 새로운 산업으로의 전환이라는 두 가지 방향으로 구분된다.

본 보고서에서 제시되는 산업구조 재편수단은 ‘규제개선’, ‘혁신정책’, ‘고용조정’, ‘산업단지 재생’이다. 각 산업도시들은 도시의 여건과 주력산업의 특성에 따라 산업구조 재편방향을 선택하고 그에 맞춰 각각의 수단들을 활용할 수 있다.

먼저, 구산업에서 신산업으로의 이전을 위해서는 각종 ‘규제의 개선’이 선행되어야 한다. 기존 산업구조에 맞춰진 제도적 틀 내에서는 지방정부, 기업, 주민 등 여러 주체들의 자유로운 활동이 어렵다. 규제가 개선된 후에는 각 산업도시에서 지역 특성을 고려한 특색 있는 ‘혁신정책’들이 가능할 것이다.

규제개선과 혁신정책이 소프트웨어적인 정책수단이라면 산업단지 재생은 하드웨어적인 물리적 수단이다. 친환경과 스마트화로 대표되는 미

래산업 변화에 대응하기 위해서는 그에 맞는 설비의 확충이 필수적이다.

규제개선, 혁신정책, 산업단지 재생은 구산업에서 신산업으로 이전하기 위한 기반구축 수단이다. 반면, 고용조정은 구산업에서 신산업으로의 전환과정에서 구산업의 노동력을 신산업에 재배치하기 위한 관리수단이다. 신산업으로의 산업구조 재편은 필연적으로 실업 등의 충격을 유발한다. ‘고용정책’은 이러한 충격을 최소화하고 신산업으로의 산업재편을 원활하게 하는 수단으로 활용할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 강영훈, 『울산 지역 자동차부품산업 현황과 수출지원방안』, 울산발전연구원, 2015.
- 구상권, 「3D 프린팅 기술과 자동차산업의 미래」, 『오토저널』, Vol. 37, No. 2, 2015, pp.35~37.
- 김대진, 「해운산업 환경규제 강화에 따른 주요국 대응방안과 시사점」, 『산은조사월보』, 2017. 7, pp.58~80.
- 김선배·이두희·김윤수·하정석, 『스마트 특성화 기반의 지역맞춤형 지역산업 육성전략과 과제』, 산업연구원, 2016.
- 김영수·정인화·장철순·김진영, 『노후산업단지 경쟁력 제고방안』, 한국산업단지공단, 2014.
- 김예슬·김형보, 『도시재생과 활성화를 위한 구도심 쇠퇴분석연구』, 경기연구원, 2015.
- 김진근, 『조선산업 구조조정에 따른 지역산업정책 방향』, 경남발전연구원, 2016.
- 김진홍·박상우·최민섭, 『철강산업도시 포항의 미래 발전전략』, 한국은행, 2016.
- 김현철, 「한국 자동차산업의 현재와 미래」, 『오토저널』, 2013. 2.
- 나중규, 『구미 국가산업단지 구조고도화 방안』, 대구경북연구원, 2010.
- 마강래, 『지방도시 살생부: ‘압축도시’만이 살길이다』, 개마고원, 2017.
- 박광순·주대영·김종기·이석우, 『주요 제조장비산업의 글로벌 경쟁력 확보 방안』, 산업연구원, 2015.
- 박형근, 『모빌리티 서비스의 미래』, 포스코경영연구원, 2017.
- 서동혁·김승민, 『무인이동체산업의 국내 역량분석 및 정책방향: 드론 및 자율주행차를 중심으로』, 산업연구원, 2016.
- 서선에·조성우, 「해상부유식 LNG 병커링 시스템 R&D사업의 경제성 분석」, 『한국항만경제학회지』, Vol. 30, No. 4, 2014, pp.69~89.
- 서영주, 「조선해양플랜트 산업의 회고와 전망」, 『KIET 산업경제』, 2016. 1, pp.80~84.
- 성동원, 『글로벌 석유화학산업 동향 및 전망』, 한국수출입은행, 2015.
- 성하경, 「미래 자동차산업 생태계 변화와 정책적 시사점」, 『KIET 산업경제』,

2017. 4, pp.78~82.
- 신현한·이강륜, 『대한민국 주력산업의 글로벌경쟁력 비교』, 한국경제연구원, 2016.
- 우종훈·송영주·신종계, 「중소조선소 경쟁력 강화를 위한 가상 운영 플랫폼 연구」, 『대한조선학회지』, Vol. 52, No. 1, 2015, pp.14~21.
- 유지원, 「석유화학산업 다운사이클 진입 예상에 따른 보수적 전략 필요」, 『산은 조사월보』, No. 738, 2017. 5, pp.71~103.
- 윤성민·고승환·김기호, 『주력산업의 존재 유무가 지역경제에 미치는 영향과 정책적 시사점: 부산 지역과 여타 지역 비교를 중심으로』, 한국은행, 2013.
- 윤철석, 『구미국가산업단지 제1단지 재구조화 전략과 과제』, 한국테크노파크전략기획단, 2009.
- 이세종·정승원·조경진, 『한국 제조업의 위협요인 분석 및 대응방향』, 산업은행, 2014.
- 이은규, 「산업도시 울산의 현재와 지속가능한 발전방향」, 『국토』, 2015. 4, pp.25~32.
- 이주량·주원·임재혁·정운정·김석관·정기철·박미영, 『바이오 경제시대 과학기술 정책의제와 대응전략』, 과학기술정책연구원, 2011.
- 장철순·서태성·류승한·김진범·이윤석, 『산업도시의 진단 및 지속적 발전방안 연구』, 국토연구원, 2014.
- 정우열, 「지방 산업단지 활성화 정책의 우선순위 평가」, 『한국지방자치연구』, No. 54, 2016, pp.73~100.
- 정은미, 「한국 제조업의 4차 산업혁명 대응 현황과 평가」, 『KIET 산업경제』, 2017. 5, pp.7~22.
- 정은미·곽대중·황윤진, 『철강·석유화학산업의 친환경 및 고효율 구조전환 전략』, 산업연구원, 2009.
- 조경진, 『국내 석유화학산업의 시장 환경 및 대응 방안』, 산업은행, 2016.
- 조철·박광순·정은미·서동혁·김종기·박훈·이경숙·이준·홍성인·남장근·주대영·김양평·이자연, 『중국의 산업구조 고도화가 한국 주력산업에 미치는 영향과 대응전략』, 산업연구원, 2016.
- 조철·서동혁·장석인·정만태·정은미·김경유·김종기·박상수·이경숙·이입자·이준·장원준·홍성인·남장근·주대영·김양평, 『한국주력산업의 미래비전과 발전전략』, 산업연구원, 2016.
- 하정석, 「해외 산업 집적지역의 산업구조조정에 대한 대응과 정책 시사점」, 『KIET

- 산업경제』, 2016. 10, pp.22~33.
- 한국은행, 『지역경제보고서』, 2017.
- 허문구 · 김동수 · 홍진기 · 최윤기 · 임종인, 『‘산업단지 활력지수’ 산출을 통한 노후산업단지 경쟁력 강화 방안: 혁신잠재력과 기반인프라를 중심으로』, 산업연구원, 2012.
- 홍성인 · 최용준, 「국내 중소 조선산업의 현황과 활성화 대책」, 『KIET 산업경제』, 2013. 8, pp.31~41.
- 황준하, 「조선소 Smart Work Place 구축 기술」, 『대한조선학회지』, Vol. 50, No. 2, 2013, pp.17~19.
- 황진호 · 강영훈 · 김혜경 · 박재영 · 이경우 · 이은규, 『울산형 제조업 혁신전략 연구』, 울산발전연구원, 2015.
- Foray, D., *Smart Specialisation*, Routledge, 2015.
- Markusen, A. and V. Carlson, “Deindustrialization in the American Midwest: Causes and Responses,” *Deindustrialization and Regional Economic Transformation: The Experience of the United States*, 1989, pp.29~59.

<자료>

- 통계청, 「경제총조사」, 2015.
- 통계청, 「전국사업체조사」, 2015.
- 통계청, 「경제총조사」, 2017a.
- 통계청, 「국내인구이동통계」, 2017b.
- 통계청, 국가통계포털(<http://kosis.kr>, 접속일자: 2017. 11. 30).
- 한국고용정보원, 고용행정통계(<https://eis.work.go.kr>, 접속일자: 2017. 11. 30).
- 한국감정원, 전국주택가격동향조사(<http://www.kab.co.kr>, 접속일자: 2017. 11. 30).
- 한국산업단지공단, 「산업단지 내 수요자 맞춤형 인력양성을 위한 실태조사」, 2014.
- 한국산업단지공단, 「2017년 3분기 전국산업단지현황통계」, 2017.

제2부

주요 분야별 정책과제

제4장

지역산업구조 재편에 대응한 고용정책 방향

한 성 민 (KDI)

제1절 서론

1960년대와 1970년대에 추진된 정부의 제조업 및 중공업 육성정책으로 우리나라는 제조업 강국으로 도약하는 전기를 마련하였고, 이러한 산업을 기반으로 경제활동이 이뤄진 지역들은 지역주력산업의 성공으로 높은 성장을 달성하며 국가경제의 중추적 역할을 담당하였다. 하지만 최근에는 산업구조의 변화, 글로벌 경기침체, 그리고 저성장 등으로 지역주력 산업들의 경쟁력이 하락하여, 국가경제뿐만 아니라 지역경제에 미치는 부정적 영향이 점차 커지고 있는 상황이다. 이에 지역 그리고 국가 차원에서 지역산업구조를 재편해야 한다는 논의가 급물살을 타고 있다. 급변하는 경제상황에 신속하게 대응할 수 있도록 산업구조를 유연하게 변화시키고, 과거의 양적 팽창 기조에서 효율성 제고에 중점을 두는 방향으로 지역산업구조의 지형을 변화시켜야 한다는 논리가 설득력을 얻고 있다. 즉, 지역산업구조 재편은 궁극적으로 경쟁력 강화를 통해서 지역경제를 활성화하는 데 초점을 맞추어야 한다는 것이다.

반면, 산업구조조정에 중점을 두는 지역산업구조 재편은 대량 고용조정을 동반할 뿐만 아니라 연관 산업 및 지역경제에 연쇄적인 어려움을 초래할 수 있기 때문에 신중하게 접근해야 한다는 주장도 제기되고 있다.

특히 경기애 민감하게 반응하거나 노동집약적 산업이 집중된 지역에서의 지역산업구조 재편은 인건비 절감, 유연성 확보 차원에서 고용구조를 급격히 개편할 가능성이 높기 때문에, 이들 지역에서는 고용조정 대응방안을 우선 마련하는 것이 필요함을 강조하고 있다.

일례로 경상도 지역의 주력산업인 조선업은 지난 10년간 선박 수주물량 증가로 최고의 호황을 누리며 국가 및 지역 경제의 버팀목이 되어 왔다. 경상남북도와 울산광역시의 조선업 종사자 수는 꾸준히 증가하여 2016년에는 17만 368명을 기록하였고, 지역내총생산(Gross Regional Domestic Product: GRDP)은 경상남도의 경우에는 2000년 2.7조원에서 2015년 4.5조원으로, 울산광역시의 경우에는 2000년 47조원에서 2015년 72조원 수준으로 증가하였다(한국고용정보원, 2017). 지역주력산업의 성공으로 지역경제가 활성화됨은 물론이고 국가경제에도 큰 기여를 하였다. 그러나 2016년 이후에는 수주물량 감소에 따른 전반적인 조선업 경기침체로 대기업과 중소기업 모두 경영의 어려움을 호소하며, 중앙정부에 대대적인 지원을 요청함과 동시에 조선업 구조조정에 박차를 가하고 있는 상황이다. 이로 인해 지역의 실업자들은 늘어났고, 경상남도와 울산광역시의 실업률은 각각 3.0%와 3.8%까지 증가하였다(한국고용정보원, 2017).

더욱 눈여겨보아야 할 점은 지역주력산업 구조조정은 해당 산업의 인력 감축뿐만 아니라 연관되어 있는 지역산업의 고용조정까지도 야기한다는 점이다. 예를 들어 주요 11개 조선사와 그 협력업체의 인력감축 규모는 2015년 말 대비 2017년 말까지 약 5.6만명에서 6.3만명 정도일 것으로 예상되는데(고용노동부 HRD-Net, 2017), 만약 조선업에서 약 3만명의 대량 실업이 발생할 경우에는 거제 지역에서 2만여 명의 추가적인 실업이 발생할 것으로 추정되고 있다(한국개발연구원, 「조선해양업 구조조정 전략」, 2016). 즉, 지역주력산업 구조조정은 전방위적으로 지역경제에 부정적인 영향을 미칠 수 있기 때문에 이에 따라 발생 가능한 고용조정에 선제적으로 대응하기 위한 방안을 모색하는 것이 중요하다.

과거 해외 여러 도시에서도 지역주력산업의 쇠퇴로 인해 지역경제가 어려움에 직면했던 사례들이 종종 발견된다. 철강산업도시로 유명했던

미국의 피츠버그시는 1970년대 석유파동 이후 철강산업의 쇠퇴로 대량 고용조정이 발생하여, 많은 시민들이 도시를 이탈함에 따라 유령도시로 전락하였다. 독일 볼프스부르크시의 경우에도 거주민의 60%가 폭스바겐 사에 근무하며 자동차산업 집중 도시로 성장하였으나, 1990년대의 경기 침체 여파로 고용조정이 진행되면서 실업자들이 양산되어, 결국 지역경제는 하락의 길로 접어들었다. 조선업을 지역주력산업으로 삼았던 스웨덴의 예테보리는 1960년대 말까지는 조선업의 성공으로 스웨덴 내에서도 높은 경쟁력을 확보하고 있는 지역으로 평가되었지만, 제1차 세계 석유파동 이후 경쟁력이 빠르게 약화되어 조선업 구조조정을 단행하기에 이르렀다. 그 결과, 지역 내 많은 근로자들이 실업자로 전락하게 되었다. 이처럼 한 지역 내의 산업이 지역경제에서 차지하는 비중이 높은 경우에는 그 산업의 흥망에 따라 지역경제의 성패가 좌우되는 경향이 짙게 나타난다. 지역산업구조 재편 시 고용조정 대응방안 마련에 주의를 기울여야 하는 이유이다.

고용정책은 노동수요와 노동공급 그리고 이를 포함하는 전체 노동시장 측면에서 다루어져야 한다. 이는 고용정책을 설계할 때 한 측면만을 부각하기보다는 전체적인 균형을 고려해야 함을 의미한다. 고용정책의 대상이 근로자인지 아니면 실업자인지에 따라 지원방향이 다를 수 있고, 고용유지를 위한 정책인지 혹은 고용창출을 위한 정책인지에 따라 지원 강도가 다를 수 있음에 유의해야 한다. 즉, 고용정책은 고용지원의 목적과 대상을 분명히 하고, 노동의 수요와 공급 측면을 다각도로 검토하여 정책을 추진하는 경우에 보다 큰 성과를 달성할 수 있다.

고용정책의 성과는 언급한 바와 같이 지원 목적에 따라 다르게 나타난다. 예를 들어 실업자에 대한 고용정책의 목적이 실업자의 재취업을 돕는 것이라면 고용정책을 통해서 실업자의 취업률이 증가했는지, 구직기간이 단축되었는지 등을 성과로 평가할 수 있다. 한편, 고용정책의 목적이 고용의 질 제고라고 한다면 재취업 후 임금이 실업 전 임금에 비해 상승했는지, 재취업 후의 고용지속기간이 늘어났는지 등을 성과로 간주할 수 있다. 이와 같은 성과는 고용정책의 목적에 맞는 직접적 성과로 간

주하여 효과성에 대한 판단을 진행할 수 있다.

반면, 정책을 집행하는 경우에는 직접적 성과 이외에도 의도치 않은 간접적 효과도 발생할 수 있다. 간접효과의 예로는 정책이 없는 경우에도 정책목적을 달성할 수 있는 실업자에게 정책의 혜택을 줌으로써 정책의 효과성이 저하되는 사중효과, 고용확률이 높은 실업자만 고용 관련 프로그램에 참여시켜 정책의 효과성이 저하되는 탈지행위효과 등을 들 수 있다. 따라서 정책의 효과성을 높이기 위해서는 직접적 효과를 극대화하려는 노력에 더해서 이러한 부정적 효과를 최소화하려는 노력이 동반되어야 한다.

본고의 목적은 지역주력산업 재편에 따른 고용조정 대응방안에 대한 논의를 진행하기 위함이다. 이에 다양한 고용정책 중 실업자에 대한 정책을 중심으로 살펴보기로 한다. 실업자에 대한 가장 보편적인 정책으로는 실업기간 동안에 지급되는 실업급여와 실업자훈련 정책을 들 수 있다.

실업급여는 고용보험 가입자가 실직하는 경우 일정 기간 동안 소정의 급여를 지급함으로써 생활안정을 도모하고, 재취업의 기회를 보장해 주고자 시행된 제도이다. 실업자훈련은 취업할 의사를 가진 실업자에게 직무수행에 필요한 능력을 습득·향상시킴으로써 특정한 직업에 필요한 직업능력을 가질 수 있도록 훈련을 제공하는 제도이다.

실업자에 대한 고용정책은 일반적으로 특정 지역에 국한해서 운영되기 보다는 전국 단위에서 시행되기 때문에, 실업급여와 실업자훈련의 효과성 분석은 우선 전국 실업자를 대상으로 진행하고자 한다. 이후 분석의 범위를 지역주력산업이 존재하는 산업도시와 그렇지 않은 비(非)산업도시로 구분하여 도시 간 차이가 존재하는지 알아보기로 하고, 보다 세분화하여 시기별·업종별 차이가 존재하는지도 검토하고자 한다. 분석을 위한 자료는 한국고용정보원에서 제공한 2012년부터 2016년까지의 고용보험 가입자 DB, 실업급여 수혜자 DB와 실업자훈련 DB 등의 행정자료를 이용하기로 한다. 실업자 정책에 대한 성과는 목적과 대상에 따라 다양하게 설정될 수 있지만, 본고에서는 고용정책(실업급여 및 실업자훈련)이 실업자의 재취업확률에 영향을 줄 수 있는지에 초점을 맞추기로 한다.

결론적으로 본 연구에서는 고용정책의 효과성 분석을 토대로 지역주력산업을 재편하는 경우 지역 내의 대규모 고용조정에 대비할 수 있는 정책 대안을 모색하고자 한다.

본고의 구성은 다음과 같다. 제2절에서는 실업급여와 실업자훈련의 성과를 분석한 선행연구를 소개하고, 제3절에서는 한국의 고용정책 및 지역별 고용상황을 살펴보기로 한다. 제4절에서는 실증분석에 활용된 자료와 분석방법론을 소개하고, 제5절에서는 실증분석 결과를 제시한다. 마지막으로 제6절에서는 지역산업구조 재편에 따른 고용조정 방안에 대한 시사점과 결론을 제시하기로 한다.

제2절 선행연구

<표 4-1>에 제시된 바와 같이, 고용정책은 노동수요, 노동공급 혹은 노동시장의 측면과 지원 목적 및 대상에 따라 분류된다. 노동수요 측면에서 고용유지를 위한 정책으로는 고용분할제나 임금보조정책 등이 있고, 고용창출을 위한 정책으로는 실업자에게 고용보조금을 지원하거나 창업 시 창업을 위한 자금 및 컨설팅을 지원하는 정책들이 있다. 노동공급 측면에서는 고용탐색 및 유지, 인적자본 강화를 위해 근로자 및 실업자에게 근로소득보조나 소득공제, OJT 프로그램을 제공하는 정책들을 활용하고 있다. 노동시장 측면에서는 노동 수요와 공급의 원활한 매칭을 위해 고용주 중개 서비스 또는 직업탐색 지원 프로그램 등을 활용하고 있다.

<표 4-1>의 분류를 바탕으로 Brown and Koettl(2015)은 유럽의 고용정책 프로그램을 5개 유형으로 구분하여, 프로그램의 직간접 효과와 비용·효과성 분석을 수행하였다. 분석 결과, 고용분할과 같은 고용유지 프로그램은 불경기에 매우 단기적으로 운용될 때 유용하고, 고용창출 프로그램은 회복기에 운용될 때 비용 대비 효과적임을 보고하였다. 또한 근로소득보조 및 공공사업 프로그램은 고용창출에는 효과적이지 않으나, 소

<표 4-1> 고용정책 분류

	지원목적	근로자	실업자
노동수요	고용유지	고용 분할(work sharing and short work), 임금보조(wage subsidies)	
	고용창출		고용보조금(hiring subsidies), 창업지원(business start-up support)
노동공급	고용탐색 고용유지	근로소득 보조 (in-work benefit), 보조금(subsidies), 세금공제(tax credit)	근로소득 보조(in-work benefit), 보조금(subsidies), 세금공제(tax credit), 공공사업 확충(public works), 근로복지제도(workfare)
	인적자본 강화	OJT(on-the-job training), 교육제공(classroom training)	OJT(on-the-job training), 교육제공(classroom training)
노동시장	노동시장 매칭	고용주 중개 서비스(employer intermediation services)	직업탐색지원(job search assistance), 고용주 중개 서비스(employer intermediation services), 상담 및 모니터링 지원 (counselling and monitoring)

주: Brown and Koettl(2015)의 논문을 재정리함.

득불평등 완화에 기여할 수 있고, 고용정책의 효과성은 단기보다는 장기(3년에서 10년)에 보다 두드러지는 것으로 나타났다. 특히 교육 프로그램은 장기에 보다 효과적이며, 노동시장 매칭 프로그램은 단기에 운용될 때 비용 대비 가장 효과적임을 보고하였다.

Kluve(2010)는 메타분석을 활용하여 유럽 19개국 137개의 고용정책 프로그램의 효과성을 분석하였고, 프로그램 유형에 따라 그 효과가 상이하게 나타나는 것으로 결론지었다. 동 연구는 선행연구에서 주로 활용된 매칭 분석(matching method, 51개), 기간모형(duration model, 42개), 선택편의 모형(OLS/selection/other, 39개) 등을 이용하여 프로그램 유형별 고용확률에 미치는 영향을 분석하였고, 긍정적 효과(54.7%), 부정적 효과(21.2%) 및 유의하지 않음(24.1%) 등의 결과를 제시하였다. 종합적으로 임금보조·직업탐색 지원 프로그램 참여자의 고용확률은 직업교육 프로그램 참여자보다 30~50%p 높은 반면, 직접 고용 프로그램은 직업교육

프로그램보다 25%p 낮은 것으로 보고하였다.

Jepersen *et al.*(2008)은 1995년부터 2005년까지 시행된 덴마크의 고용 정책 프로그램이 임금에 미치는 영향을 성향점수매칭(propensity score matching) 방법론을 활용하여 분석한 결과, 민간·공공의 직업교육(job training) 프로그램은 편익이 더 크고, 실내 교육(classroom training) 프로그램은 비용이 더 큰 것으로 나타나 직업교육 프로그램에 따른 성과의 차이가 존재함을 보고하였다. 또한 민간 직업교육의 효과가 가장 크게 나타난 것으로 분석하였다.

Lechner(2002)는 독일의 공공지원 직업훈련 및 재교육 프로그램(publicly funded continuous vocational training and retraining: CTRT)의 효과성 분석을 위해 매칭 방법론을 활용하였다. 분석 결과, 훈련 프로그램에 참가한 기간 동안에는 미참여자에 비해 구직활동이 줄어들기 때문에 단기적으로는 긍정적 효과가 발생하지 않은 것으로 보고하였고, 중기적으로도 통계적으로 유의한 수준에서 CTRT 프로그램의 긍정적 영향이 나타나지 않음을 보고하였다. 결론적으로 고용시장에서 CTRT 프로그램의 긍정적 효과가 발견되지 않아, CTRT 운영을 위해 집행된 금액이 효율적으로 사용되지 않는 것으로 보고하였다. 남성과 여성을 구분하여 직업훈련의 효과를 분석한 연구에서는 프로그램에 참가한 여성들의 소득이 그렇지 않은 여성보다 851달러 높았고, 남성 참여자들의 소득은 그렇지 않은 남성보다 886달러 높음을 보고하였다(Ashenfelter and Card, 1985; LaLonde, 1986).

실업급여가 재취업확률에 미치는 영향을 분석한 연구 중에서는 실업급여 수급이 오히려 재취업에 부정적인 영향을 주지만, 실업급여 변수의 선택과 가구 구성상황 등에 따라 재취업확률에 미치는 영향이 달라질 수 있음이 보고되고 있다(Atkinson *et al.*, 1984). Hagedorn *et al.*(2015)은 실업급여 수급기간이 1% 감소하면 오히려 고용은 0.0161 로그 포인트 증가함을 보고하였고, 2014년에 미국에서 1.8백만의 일자리가 창출된 것은 실업급여기간 단축이 큰 영향을 준 것으로 분석하였다(Farber *et al.*, 2015; Lalive *et al.*, 2005).

국내에서는 고용정책과 관련하여 주로 실업자 대상의 실업자 교육·훈

련의 성과를 실증적으로 분석하는 연구가 주를 이룬다. 유경준·이철인(2008)은 고용보험 DB와 HRD-Net DB를 활용하여 실업자직업훈련 참여자와 미참여자의 성과를 실증적으로 비교·분석하였다. 분석 결과, 훈련 미참여 그룹 대비 실업자 교육 훈련생의 경우 구직기간은 177일 정도 짧고, 재취업률은 평균적으로 21.7% 높고, 임금증가율은 3% 정도 낮은 것으로 나타나서 실업자훈련의 긍정적 효과를 발견하였다. 비용/편익 분석 결과에서는 양의 순편익이 존재하는 것으로 평가하였다. 반면, 실업자훈련 경험이 오히려 실업자의 재취업확률을 낮추기 때문에 실업자훈련의 취업효과가 없는 것으로 해석한 연구도 존재한다(채창균·김미란, 2004).

김혜원(2013)은 취업성공패키지 자료, 고용보험 DB 그리고 HRD-Net 자료를 결합하여 취약계층에 대한 고용서비스의 취업성가를 비교하였다. 분석 결과, 직업훈련이 집중알선 혹은 집단상담과 결합되는 경우 취업성가가 높아지고, 훈련직종과 유사한 직종에 취업할 경우 근속기간 및 경력기간이 늘어난다고 보고하였다. 이병희(2000)는 콕스비례해저드 모형(Cox Proportional Hazard Model)을 활용하여 실업자훈련의 재취업성가를 분석한 결과, 실업자훈련 경험자가 미참여자보다 재취업확률은 높게 나타났다지만, 훈련 내용이 재취업확률에 영향을 미치지 않는 것으로 보고하였다. 이는 실업자훈련이 재취업에는 긍정적 영향을 미치지만 취업능력 제고효과는 미미함을 시사한다.

이상의 연구들은 고용정책의 성과를 주로 지원목적에 맞춰 분석을 진행하였다. 즉, 고용정책의 직접적 효과에 중점을 두었다. 그러나 고용정책은 직접효과로 목표를 두었던 성과와는 다르게 <표 4-2>와 같은 간접효과도 발생시킬 수 있다. 예를 들어 실업자의 능력 제고를 통해 기존 근로자의 지배력을 약화시켜 임금상승을 억제하여 고용이 창출되는 경쟁효과, 근로복지제도 프로그램에 참여하는 실업자에게만 실업수당을 지원함으로써 실업자의 직업 탐색 유인을 높여주는 위협효과 등이 있다. 또한 정책이 없는 경우에도 정책목적을 달성할 수 있는 실업자에게 정책의 혜택을 주게 됨에 따라 정책의 효과성이 저하되는 사중효과, 고용확률이 높은 실업자만 고용 관련 프로그램에 참여시켜 정책의 효과성이 저하되

<표 4-2> 고용정책의 간접효과

	간접효과
사중효과 (deadweight effect)	정책이 없는 경우에도 정책목적을 달성할 수 있는 실업자에게 정책의 혜택을 주게 됨에 따라 정책의 효과성이 저하되는 효과
탈지행위효과 (cream-skimming effect)	고용확률이 높은 실업자만 고용 관련 프로그램에 참여시켜 정책의 효과성이 저하되는 효과
전위효과 (displacement effect)	고용정책으로 발생한 고용으로 인해 기존의 근로자를 퇴직시키고, 정부지원이 끝나면 이들을 다시 해고하게 되는 경우 발생하는 효과
대체효과 (substitution effect)	고용주에 대한 보조금 지급으로 상대적 노동비용 변화가 야기되어, 기술력에 대한 고려 없이 보조금 지원 여부로 업무를 분장하는 경우 발생하는 효과
임금효과 (wage effect)	보조금이 고용창출을 발생시키지 못하고, 기업의 노동비용만 감소시키는 경우 발생하는 효과
잠금효과 (locking-in effect)	계속적으로 고용정책 지원을 받기 위해서, 고용지원 프로그램 참가자가 직업 탐색에 많은 노력을 기하지 않아 발생하는 효과
위협효과 (threat effect)	근로복지제도 프로그램에 참여하는 실업자에게만 실업수당을 지원함으로써 실업자의 직업 탐색 유인을 높여주는 효과
선별효과 (screening effect)	실업자의 생산성에 관한 정보 비대칭성 해소를 통해 노동시장의 수요/공급을 연결시켜 주는 효과
예산효과 (budget effect)	고용창출에 따른 세금 증가분을 실업대책 및 사회지원 등에 재투자하는 효과

자료: Brown and Koettl(2015)의 논문을 재정리함.

는 탈지행위효과 등의 부정적인 간접효과도 발생할 수 있다. 따라서 정책의 효과성을 높이기 위해서는 직접적 효과를 극대화하려는 노력에 더해 부정적 효과를 최소화하려는 노력이 중요하다.

결론적으로 본고에 소개된 선행연구들은 실업급여와 실업자훈련의 효과성에 대한 분석을 진행하였다. 실업급여의 효과성과 관련된 연구들은 주로 실업급여기간과 재취업확률 간의 관계에 대해 분석하였고, 실업자훈련과 관련된 연구들은 실업자훈련 경험이 재취업확률 및 임금에 미치는 영향을 주로 분석하며 독립적으로 실업급여와 실업자훈련 정책의 효과성을 분석하였다. 그러나 실업기간 동안에는 일정한 요인이 충족된다면 실업급여와 실업자훈련을 동시에 받을 수 있기 때문에 두 정책을 연

제한 연구가 필요한 실정이다. 이에 본 연구는 실업기간 동안에 실업자에게 지급되는 실업급여와 실업자훈련 프로그램의 효과를 동시에 분석하며, 효율적인 고용정책 방안을 모색하고자 한다. 현재까지 국내에는 두 정책의 효과성을 동시에 분석한 연구가 소개되지 않아, 본 연구의 기여도가 높을 것으로 판단된다.

제3절 고용정책 및 지역별 고용상황

1. 고용정책

가. 고용정책의 변화

경제개발이 본격화된 1960년대 이후부터 우리나라에서는 고용정책에 대한 논의가 시작되었다. 관련 정책으로 1960년대에는 이농인력 흡수 및 산업인력 수요를 조달하기 위한 정책이 주를 이루었고, 1970년대와 1980년대에는 기능 및 기술 인력 수요 충족을 위한 직업훈련과 실업해소 차원의 해외취업을 위한 정책이 추진되었다. 1990년대 이후에는 고용보험제도 도입과 적극적 노동시장정책 등을 추구하며 근로자 복지에 대한 관심이 시작되었다. 그러나 1998년 IMF 외환위기를 기점으로 경제·사회적으로 큰 변화가 있었고, 실업자들이 대거 양산됨에 따라 고용정책도 실업대책에 무게를 두는 방향으로 바뀌었다. 외환위기 이전의 2%대의 낮은 실업률은 고용정책이 실업자를 위한 대책보다는 원활한 노사관계를 위한 대책에 우선순위를 두게 하였지만, 외환위기 이후의 대량해고와 실직 사태로 인해 실업률이 7%대까지 상승하며 고용문제가 주요한 사회적 이슈로 부각됨에 따라 고용정책은 실업자 대책 위주로 바뀌게 된 것이다.

고용정책과 경제정책은 분리되어 진행되기 어려움에도 불구하고, 외환위기 극복과정에서 고용정책과 경제정책은 독립적으로 운영되었다. 그 결과 소득양극화, 청년취업난, 여성 경력단절 등의 또 다른 사회적 문제

들이 양산되었다. 이러한 문제들을 해결하기 위해 2000년대 이후에는 근로복지기본법(2001), 청년실업해소특별법(2004)과 고용보험법 및 고용정책기본법 개정(2005) 등을 추진하였다. 2000년대 이후 정부가 교체됨에 따라 일부분 고용정책의 변화는 있었지만, 기저에는 ‘성장 ↔ 고용 ↔ 복지’의 선순환구조 구축을 목표로 한다는 공통점이 존재한다.

1) 노무현 정부

참여정부로 일컫는 노무현 정부는 2003년에 발생한 신용대란 이후 부진한 고용창출과 소득양극화 현상 해결을 위해, 2004년 2월에 일자리창출 종합대책과 2006년 1월에 국가고용전략을 발표하였다. 일자리창출 종합대책에는 산업의 경쟁력 강화를 목표로 일자리 창출동력을 확충하고 일자리 나누기, 공적 일자리 제공 등을 통해 일자리를 추가적으로 발굴하여 성장과 고용의 선순환구조를 정착하고자 하였다. 아울러 규제완화, 노동시장 안전성 등에 중점을 두며 고용친화적 환경 조성에 노력을 기울였다.

국가고용전략에서는 고용을 고려한 경제 및 산업 정책, 유연하고 안정적인 노동시장 구축과 이동성 제고, 수요에 맞는 인력양성체계 구축을 통한 성장·고용·분배의 선순환구조를 목표로 하였다. 또한 상시적 평가시스템을 구축하여 고용 관련 정책평가를 실시하려는 노력도 있어 왔다. 그러나 국가 차원의 고용정책에도 불구하고 서비스산업 경쟁력 확보의 어려움과 노동시장 구조개선을 위한 노력 부족으로 참여정부 5년 동안의 205만개 일자리 창출 목표는 126만개의 일자리만 창출하는 데 그쳐, 기대만큼의 실적을 거두지는 못한 것으로 평가된다.

2) 이명박 정부

‘747 정책’으로 대변되는 이명박 정부는 경제성장에 방점을 둔 고용정책을 추진하며, 경제성장을 통해 일자리 창출이 가능함을 역설하였다. 하지만 2008년에 시작된 금융위기로 인해 대량 실업 및 해고가 발생하며 경제성장에 어려움을 겪자, 이명박 정부는 2010년 10월에 국가고용 4대

전략과 일자리 희망 5대 과제를 제시하며 고용불안에 대처하기 위해 노력하였다.

국가고용 4대 전략에는 ‘고용친화적 경제·산업 정책’, ‘공정하고 역동적인 일터 조성’, ‘청년·여성·고령 인력의 활용과 직업능력개발 강화’, ‘사회안전망을 근로 유인형으로 개편’ 등이 제시되었고, 일자리 희망 5대 과제에는 ‘지역·기업이 주도하는 일자리 창출’, ‘공정하고 역동적인 노동시장 구축’, ‘일·가정 양립 상용형 일자리 확대’, ‘생애 이모작 촉진’, ‘일을 통한 빈곤탈출 지원’ 등이 포함되었다. 이러한 노력에도 불구하고 이명박 정부의 고용정책은 노무현 정부의 고용정책과 차별성이 크지 않았고, 생산성 혹은 경쟁력 향상을 통한 경제성장을 추구하고자 하는 국가전략 목표와는 다르게 노동분야 대책에 치우친 고용정책이 중심이 되어, 성과 또한 높지 않은 것으로 평가된다.

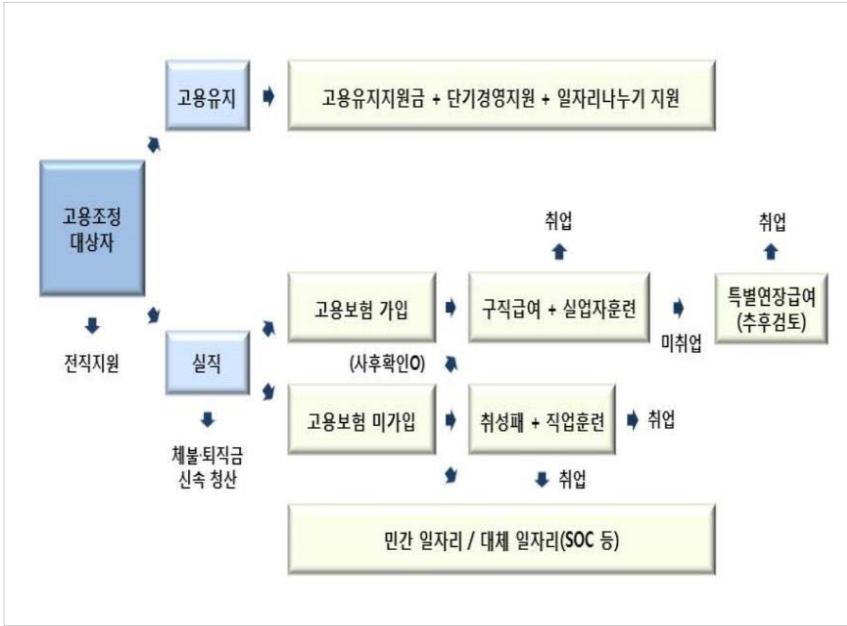
3) 박근혜 정부

박근혜 정부는 이명박 정부에서 제시한 ‘2020년까지 고용률 70% 달성’ 계획을 2017년까지 앞당기겠다는 ‘고용률 70% 로드맵’을 2013년 6월에 공표하였다. ‘고용률 70% 로드맵’의 정책과제로는 ‘창조경제를 통한 일자리 창출’, ‘핵심 인력의 고용 가능성 제고’, ‘일하는 방식과 근로시간 개혁’, ‘일자리를 위한 사회적 연대와 책임 강화’ 등이 제시되었다. 이 외에도 저성장에 따른 산업구조 조정의 필요성이 제기됨에 따라 위기 산업에 대한 대응방안으로 ‘특별고용지원업종’ 정책을 시행하였다.

특히 박근혜 정부는 고용서비스 지원, 지원금·융자 지원, 직업능력개발 지원 등의 취업지원과 관련한 정책을 우선시하여, 사업주/재직자/취업 희망자 등을 구분한 117개 정도의 지원 프로그램을 운영하였다. 이 중 본고에서 다루고 있는 지역주력산업 위기와 관련된 박근혜 정부의 정책으로는 ‘위기 산업에 대한 고용정책’이 있다.

‘위기 산업에 대한 고용정책’은 [그림 4-1]과 같이, 노동수요 측면에서는 고용유지를 위한 지원에, 노동공급 측면에서는 실업자가 노동시장에 재진입할 수 있게 유도할 수 있도록 도와주는 지원에 중점을 두고 있다.

[그림 4-1] 고용지원대책 흐름도



자료: 고용노동부, 「조선업 추가 고용지원방안 및 고용지원대책 추진현황」, '17년 제1차 고용정책심의회 자료 발제, 2017. 2. 28.

노동수요정책으로는 기업이 근로자를 해고하지 않도록 지원하는 고용유지지원금, 단기경영지원, 일자리나누기 지원 등이 있고, 노동공급정책은 실업자의 인적자본 강화를 위해 실업자훈련, 직업훈련 등을 제공함과 동시에, 실업급여를 통해 일정 기간 급여를 보전해 줌으로써 생활 안정에 도움이 될 수 있는 지원에 초점을 맞추고 있다. 특히 경상도 지역의 주력 산업인 조선업의 사업주, 근로자 및 실업자에 대한 고용지원정책으로는 고용유지지원금, 무급휴직근로자 지원금, 교육훈련, 취업성공패키지 II 등이 있고, 조선업 밀집지역에 조선업 희망센터를 설치하여 실업자들에게 교육·훈련을 제공하는 것을 포함하고 있다.

나. 실업급여

1) 한국의 실업급여제도

고용보험 실업급여는 고용보험 가입 근로자가 실직하는 경우 실업으로 인한 생계불안 극복, 생활의 안정 및 재취업의 기회를 지원해 주기 위해 재취업활동 기간에 소정의 급여를 지급해 주는 제도이다. 실업급여는 실업이 발생한 경우에 취업하지 못한 기간에 대하여 적극적인 재취업활동을 한 사실이 확인(실업인정)되어야만 지급받을 수 있다.

실업급여는 크게 구직급여와 취업촉진수당으로 구분된다. 구직급여는 고용보험 적용 사업장에서 실직 전 18개월 중 피보험단위기간이 통산하여 180일 이상이고, 근로 의사 및 능력이 있고(비자발적으로 이직), 적극적인 재취업활동(재취업활동을 하지 않는 경우 미지급)에도 불구하고 취업하지 못한 상태에 있을 경우 지급되는 급여이다.¹ 구직급여는 퇴직 전 평균임금의 50%에 <표 4-3>에 제시된 소정급여일수를 고려하여 지급된다. 구직급여의 상한액은 이직일이 2017년 4월 이후는 1일 50,000원(2017년 1~3월은 46,584원 / 2016년은 43,416원 / 2015년은 43,000원), 하한액은 퇴직 당시 최저임금법상 시간급 최저임금의 90%에 1일 소정근로시간(8시간)을 감안한 금액으로 규정된다(성재민, 2016). 구직급여 지급이 만료된 경우에도 미취업 시에는 훈련연장급여, 개별연장급여, 특별연장급여 등을 통해 구직급여의 70%만 지급되는 구직급여 연장지급 신청이 가능하다. 취업촉진수당은 조기재취업수당, 직업능력개발수당, 광역구직활동비와 이주비로 나뉘고, 일반적으로 취업을 위한 직업능력개발훈련을 받는 경우 지급된다.

실업급여는 여러 나라에서 시행하고 있는 대표적인 고용정책 중의 하나이다. 실업급여의 효과와 관련한 연구에서는 수급기간 중 근로의욕과 구직의욕 감소로 실업자들의 실업기간이 증가될 수 있어, 결과적으로 노동시장 전체의 실업률이 높아지는 부정적인 효과를 제시한 연구가 존재

¹ 자발적으로 이직하거나, 중대한 귀책사유로 해고된 경우는 제외된다.

<표 4-3> 구직급여의 소정급여일수

연령 및 가입기간	1년 미만	1년 이상 3년 미만	3년 이상 5년 미만	5년 이상 10년 미만	10년 이상
30세 미만	90일	90일	120일	150일	180일
30세 이상~50세 미만	90일	120일	150일	180일	210일
50세 이상 및 장애인	90일	150일	180일	210일	240일

주: 1) 장애인은 수급자격 신청일 당시 「장애인고용촉진 및 직업재활법」에 따른 장애인으로 등록되어야 함.

2) 연령은 퇴사 당시의 만 나이임.

자료: 성재민(2016)의 논문을 재정리함.

한다. 반면, 실업급여 제공을 통해 실업자의 일자리 탐색 기회비용이 상쇄되어 더 좋은 일자리로 재취업할 수 있도록 구직기간을 보장해 주는 긍정적 효과를 보고한 연구도 있다. 따라서 실업급여정책을 시행하는 경우에는 부정적 영향을 최소화하고 긍정적 효과를 극대화할 수 있는 방향으로의 접근이 무엇보다 중요하다.

2) 해외 주요국의 실업급여제도?

해외 여러 국가에서는 실업자를 위한 대책 중의 하나로 실업급여제도를 운영하고 있다. 본 장에서는 해외 주요국의 실업급여정책을 수급요건, 지원금액, 지원기간 등에 중점을 두어 살펴보기로 한다.

독일에서 실업급여를 수급받기 위해서는 실업자의 1년 동안의 근무이력과 최근 2년간 12개월 이상의 실업보험 가입이력이 필요하다. 그리고 소득능력(현재 또는 가까운 장래에 일반적 노동시장에서 적어도 하루 3시간 이상 소득활동을 할 수 있는 상태)을 제시해야 하고, 연령은 15세 이상 65세 미만이어야 한다. 지원금액은 자녀가 있는 경우에는 이전 임금의 67%, 자녀가 없는 경우에는 60% 수준으로, 자산조사를 기반으로 기준급여(399~234유로), 부가급여, 주거비, 난방비, 교육비 등이 지급된다. 그리고 지원기간은 최장 24개월(만 50세 이상 15개월, 55세 이상 18

2 동 자료는 개별 국가 방문을 통해 수집되었음을 밝힌다.

개월, 58세 이상 24개월)로 연령과 실업보험 가입기간에 따라 차등적으로 지급된다.

프랑스의 경우에는 28개월 이내(50세 이상의 경우 36개월 이내)의 기간 동안 4개월 이상 근무(시간제의 경우 지난 28개월 동안 최소 610시간, 50세 이상의 경우 36개월 동안 최소 510시간)한 경력이 있어야 하며, 지원금액은 기준임금(실업일 기준 기존 12개월의 상여금을 포함한 총임금, 퇴직금 제외)의 57~75% 수준으로 24개월(50세 이상 36개월) 동안 지급된다.

영국은 16세 이상이면서 연금수급 연령에 도달하지 않은 실업자에게 연령에 따라 25세 이상 실업자에게는 1인당 73.10파운드/주, 16~24세의 실업자에게는 1인당 57.0파운드/주를 6개월간 지급하고 있다. 스웨덴에서 실업급여를 받기 위해서는 1년 동안 6개월 이상(480시간 이상 근무, 월 최소 50시간 이상)의 근무이력과 현재 전체적 또는 부분적인 실업상태이어야 한다. 아울러 1일 3시간 이상, 일주일 최소 17시간 이상 일할 여건이 돼야 하고, 고용센터에 구직등록을 한 후 취업을 위한 행동계획서를 제출해야 한다. 실업급여는 300일 동안 지급되고 최초 수급부터 200일까지는 실직 전 임금의 80%, 200~300일까지는 임금의 70%, 18세 미만 자녀가 있는 부모에 한해서 300~450일까지는 임금의 65%가 지급된다. 일당의 하한액은 320크로나, 상한액은 680크로나로 정해져 있다.

일본에서는 실직 전 2년간 피보험자기간이 12개월 이상인 실업자를 대상으로 실직 전 6개월 동안의 월급 합계를 180으로 나눠 산출한 금액(임금일액)의 약 50~80%(60~64세의 경우 45~80%) 정도를 실업급여로 지급하고 있다. 이에 더해 실업자가 취업을 하는 경우에는 수급자격자가 안정된 직장이나 창업을 시작했을 경우 재취업수당을 지급하고, 소정급여일수의 2/3 이상을 남기고 재취업한 경우 지급잔여일의 60%에 기본수당 일액을 곱한 금액을 일시금으로, 1/3 이상을 남길 경우 50%를 지급한다. 수급기간은 보험가입기간에 따라 최장 150일까지 지급된다.

마지막으로 미국은 주(state)마다 실업급여 수혜 요건이 다르지만, 일반적으로 일정 기간(약 20주) 이상 실업보험에 가입한 자에 대하여 실업급여가 지급된다. 실업급여 금액 또한 주마다 다르며, 최소 117달러/주(연

1,638달러)에서 최대 362달러/주(연 7,240달러)까지의 금액을 최대 20주까지 지원한다.

다. 직업훈련

1) 한국의 직업능력개발훈련제도

직업훈련은 취업할 의사를 가진 자나 근로자에게 직무수행에 필요한 능력을 습득·향상시킴으로써 특정한 직업에 필요한 직업능력을 갖도록 훈련을 제공하는 제도로써 적극적 노동시장정책수단으로 분류된다. 직업훈련은 일반적으로 재직자훈련과 실업자훈련으로 구분된다. 재직자훈련은 사업주가 근로자에게 혹은 근로자 본인이 직무능력 향상을 위해 실시하는 훈련으로 일반적으로 정부가 그 비용을 지원한다. 실업자훈련은 실업자의 취업능력을 고취시키기 위한 훈련으로 정부의 훈련기관에 대한 위탁 혹은 실업자에 대한 비용 지원을 통해 진행된다.

실업자에 대한 직업능력개발훈련은 <표 4-4>에 제시되어 있다. 동 제도의 목적은 구직자에게 일정 금액의 훈련비를 지원하여 취·창업에 필요한 직무수행능력을 습득할 수 있게 하는 것이다. 지원자격은 만 15세 이상의 실업자로 비진학 예정 고3 재학생, 대학졸업 예정자, 월 60시간 미만 단시간 근로자 등을 포함한다. 그러나 훈련상담 결과 취·창업 계획이 구체적이지 않거나 훈련 필요성을 인정하기 어려운 경우 그리고 훈련과정 탐색활동을 불성실하게 한 경우에는 훈련을 제한하는 기준이 마련되어 있다.

직업능력개발훈련은 직업능력개발계좌제와 국가기간·전략산업직종훈련으로 구분되고, 훈련비와 훈련장려금으로 나누어 지원된다. 지원요건은 출석률에 따라 차등적으로 지급되고, 지원수준을 살펴보면 직업능력개발계좌제의 훈련비는 계좌발급일로부터 1년간 최대 200만원까지 훈련비의 20~95% 정도가 지원되고, 훈련장려금은 월 최대 116천원까지 지원된다. 국가기간·전략산업직종훈련의 훈련비는 발급받은 계좌의 잔액 한도 내에서 훈련비 전액을, 훈련장려금은 월 최대 216천~416천원 정도 지급된다.

<표 4-4> 직업능력개발훈련

구분		지원요건		지원수준
직업능력 개발 계좌제 (내일배움 카드제)	훈련비	발급받은 계좌(내일배움카드)로 적합한 훈련과정 신청·수강		계좌발급일로부터 1년간 최대 200만원까지 훈련비의 20~95% 지원(그 외에는 자비로 부담) * 훈련비 지원비율은 직종별·훈련기관별 취업률에 따라 결정(HRD-Net에서 확인)
		단위기간(1개월) 출석률	80% 이상	= 단위기간 훈련비×지원비율
			80% 미만	= 단위기간 훈련비×지원비율×출석률
	* 훈련수료자(조기취업 포함)가 훈련 종료 6개월 이내에 동일 직종으로 취·창업하여 6개월 이상 취·창업 상태 유지		자비로 부담한 훈련비 전액환급 (정부지원승인 훈련비 지원)	
훈련 장려금	단위기간(1개월)별 소정출석 일수의 80% 이상 수강		월 최대 116천원 * 구직급여를 지급받는 기간은 부지급 * 취업한 경우는 단위기간 출석률 80% 미만이어도 지원 가능	
	1일 훈련시간	5시간 미만	= 2,500원×출석일수(월 최대 50,000원)	
		5시간 이상	= 5,800원×출석일수(월 최대 116,000원)	
국가기간 · 전략산업 직종훈련	훈련비	발급받은 계좌(내일배움카드)로 적합한 훈련과정 신청·수강		계좌한도 초과하여 훈련비 전액 * 단, 발급받은 계좌에 잔액이 남아있어야만 지원 가능
	훈련 장려금	단위기간(1개월)별 소정출석일수의 80% 이상 수강		월 최대 216천~416천원(①+②+③) ① 월 최대 116천원(지원요건과 금액은 계좌제 훈련과 동일) ② 대상별 추가지급액(월 최대 100천~200천원) - 고3 재학생: 100천원 - 대학졸업예정자 등 일반구직자: 200천원 ③ 취업성공패키지 참여자 추가지급액(최대 6개월까지 월 100천원)

자료: 고용노동부 HRD-Net, '실업자훈련 DB 및 실업급여 DB,' 2017(<http://www.hrd.go.kr/hrd/pma/prmmao/index.do>, 접속일: 2017. 9. 1).

2) 해외 주요국의 직업훈련제도³

많은 나라에서 실업자를 위한 대책으로 실업급여제도뿐만 아니라 직업 훈련제도를 운영하고 있다. 본 장에서는 해외 주요국의 직업훈련제도를 훈련요건, 지원금액, 지원기간 등에 중점을 두어 살펴보기로 한다.

독일의 경우에는 실업자와 실업위험에 처한 재직근로자 그리고 양성훈련을 이수하지 않아 향상훈련의 필요성이 인정되는 근로자를 대상으로 훈련비용, 생계비 및 사회보험료 지원을 위한 훈련바우처를 지급하고 있다. 이는 각 고용사무소의 연간 훈련목표 계획인원의 범위 내에서 상담을 통해 훈련 이수 후 근로자의 취업 가능성이 70% 이상 될 것으로 예상되는 자에 한해서 지원된다. 바우처를 통한 훈련기간은 3년까지 가능하지만, 일반적으로 평균 4-5개월 정도의 훈련을 받는 것으로 조사되었고, 평균 훈련비 약 900유로와 그 외 생계비(교통비, 숙식비 등) 등 평균 1,300유로를 합친 2,200/개월 유로 정도를 지원받는 것으로 나타났다.

프랑스는 실직자에게 소극적 지원 중의 하나인 실업급여에 더해 적극적 지원 차원에서 개인별 취업지원서비스(Project d'Action Personnalise: PAP) 및 직장복귀지원서비스(PARE)를 제공하고 있다. 이상의 두 지원정책은 재취업을 위한 보조금 지급을 적극적인 구직활동 계획과 연계하여 운영하려는 목적으로 계획되었다. PAP는 구직자가 실업급여를 청구하면 한 달 이내에 상담사가 결정되어 PAP를 작성하고, 구직자는 매달 한 번 상담사와 상담을 해야 한다. 만약 구직자가 본인에게 적합한 프로그램을 찾지 못할 경우에는 직업능력평가를 요청할 수 있다. PARE는 지난 22개월 동안 6개월 이상 근로하다가 해고를 당해 구직등록을 마친 실업자에 한해 서비스를 제공한다. 장기 실직자의 경우에는 연령과 근로경력에 따라 7~23개월 동안 기준월급의 57.4~75% 정도의 재취업보조금도 지급한다.

영국은 18~21세 구직자에게 실업 직후 3개월 동안 71시간 집중훈련프로그램(Intensive Activity Programme: IAP)을 필수적으로 이수하게 하고 있다. 2008년부터는 학습계좌제를 보완한 개인기술계좌(Individual Skills

3 동 자료는 개별 국가 방문을 통해 수집되었음을 밝힌다.

Accounts)제도를 시행하였으며, 계좌는 모든 성인(취업자, 실업자)이 자율적으로 개설할 수 있게 함으로써 성인들의 보편적 숙련 향상을 지원하고 있다. 또한 공공고용서비스 기관(Job Center Plus)과 계약을 체결한 24개 지역에서 고용서비스를 제공받을 수 있도록 전직지원프로그램도 운영 중에 있다.

일본은 피보험자가 실업한 경우 공공직업훈련 등을 받는 기간 동안 기능습득수당을 지급한다. 훈련수당은 1일당 500엔을 최대 40일까지 지급하며 월 42,500엔을 상한으로 두고 있다. 아울러 전문실천교육훈련을 수강하는 45세 미만 이직자에게 기본수당이 지급되지 않은 기간에 대하여 교육훈련수강에 드는 비용의 일부를 부담하는 교육훈련급부제도를 운영하고 있다.

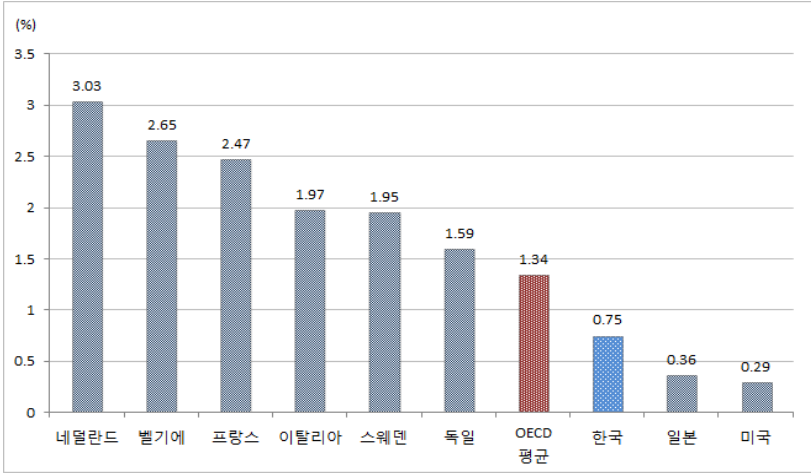
마지막으로 미국의 경우에는 1998년 인력투자법(Workforce Investment Act: WIA)에 따라 실업자들을 위한 개인훈련계좌제(Individual Training Account)를 실시하고 있고, 실업자는 핵심서비스와 집중서비스를 받아야 한다. 기본적으로 미국의 실업자 지원정책은 장기 실업자에게 우선순위를 부여하고 있다. 직업훈련법(job training partnership act)이 제정된 이후 미국의 실업자직업훈련은 시장주의에 기반을 두어 지방정부는 민간과 공공기관에 직업훈련을 위탁한다. WIA하에서는 훈련기관들의 승인을 위한 훈련기관 명단제도(Eligible Training Provider List: ETPL)를 도입하여 훈련의 질을 높이려는 노력을 기울이며, 평가를 통해 높은 질의 직업교육 훈련을 제공할 수 있는 기관들에만 정부가 훈련비용을 지원한다.

2. 고용정책 지출비용

가. 해외 주요국과의 고용정책 지출비용 비교

해외 여러 나라에서는 개별 국가의 특성에 맞는 고용정책 및 고용프로그램을 시행하고 있다. [그림 4-2]에는 2014년 기준으로 OECD 가입국의 GDP 대비 고용프로그램 지출 비중이 제시되어 있다. 널리 알려진 바와

[그림 4-2] OECD 가입국의 GDP 대비 고용프로그램 지출 비중

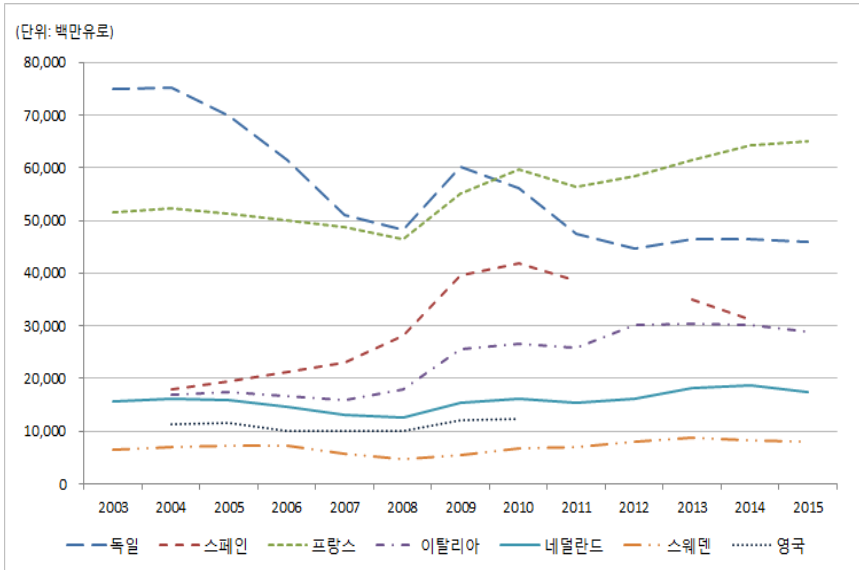


자료: OECD(2016), Table Q(p.247).

같이 유럽 국가들은 복지지출이 높은 편이고, 고용프로그램도 복지의 일환으로 판단할 수 있기에, 이들 국가들의 고용정책 지출비용이 높을 것으로 예상할 수 있다. [그림 4-2]에 제시된 바와 같이, 네덜란드, 벨기에, 프랑스는 OECD 평균(1.34%)보다 두 배 이상 높은 비율로 고용프로그램에 대한 지출을 하고 있고, 이탈리아, 스웨덴, 독일은 OECD 평균을 약간 상회하는 수준의 지출을 하고 있다. 반면, 우리나라는 OECD 평균 지출 비중의 절반 정도의 지출만을 하고 있고, 일본과 미국은 우리나라보다 고용프로그램에 대한 지출 비중이 더 낮은 상황이다.

고용프로그램 지출금액이 높은 유럽 국가들의 2000년대 이후 지출금액은 [그림 4-3]에 제시되어 있다. 유럽연합 15개국의 2003년 고용정책 프로그램(Active Labor Market Program: ALMP) 총지출은 230 bil euro에서 2011년 240 bil euro로 큰 변화는 없었던 것으로 나타났다. 그러나 개별 국가들의 지출비용을 살펴보면, 2000년대 초반에는 유럽연합 15개국 중 독일의 고용정책 프로그램 지출이 가장 높았으나, 이후 독일의 고용프로그램 지출은 감소하여 2010년 이후부터는 프랑스의 고용정책 프로그램 지출이 가장 높은 것으로 나타났다. 2015년 기준으로 고용프로그램

[그림 4-3] 유럽 주요국의 고용프로그램 지출금액



자료: <http://ec.europa.eu/eurostat>, 접속일: 2017. 9. 15.

지출금액을 살펴보면 프랑스는 65 bil euro, 독일은 46 bil euro, 스페인은 25 bil euro(2014년 기준), 이탈리아는 29 bil euro, 네덜란드는 18 bil euro 수준으로 나타났다.

나. 실업급여 및 실업자훈련비용

앞서 살펴본 바와 같이, 우리나라의 고용정책과 관련된 지출비용은 해외 여러 나라에 비해 높지 않은 수준이다. 그러면 본고에서 다루고 있는 실업급여와 실업자훈련비용이 현재 어느 정도 수준인지를 살펴보기로 한다. <표 4-5>에는 2010년부터 2016년까지의 연도별 실업급여 및 실업자훈련 지출비용이 제시되어 있다.

고용보험 지출금액은 2010년의 6.0조원 수준에서 점차 증가하여 2016년에는 8.9조원 수준까지 상승하였다. 실업급여 수혜자 수는 2010년의 1.24백만명 수준에서 감소한 후 2013년부터 다시 증가하기 시작해서 2015년

<표 4-5> 실업급여 및 실업자훈련 비용

(단위: 조원)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
고용보험 지출금액	6.0	5.9	6.0	6.5	7.0	8.1	8.9
실업급여 수혜자 수(천명)	1,239	1,202	1,187	1,210	1,251	1,271	-
실업급여 지출금액	4.2	4.2	4.4	4.6	5.0	5.5	5.9
고용안정 및 직업능력개발사업	1.8	1.7	1.6	1.9	2.0	2.6	3.0

자료: 고용노동부, 『고용보험기금 결산보고서』, 각년도.

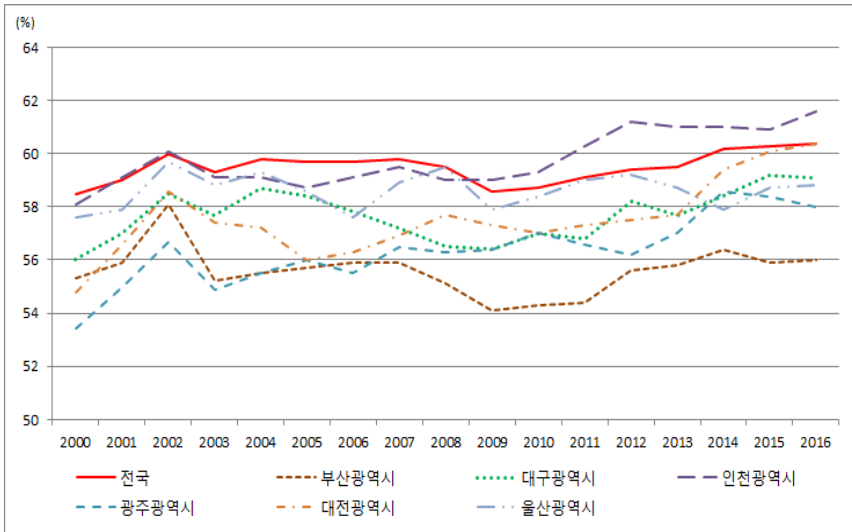
에는 1.27백만명을 기록하였다. 이에 따라 실업급여 지출금액도 2010년의 4.2조원 수준에서 2016년에는 40.4% 증가한 5.9조원을 기록하였다. 마지막으로 고용안정 및 직업능력개발사업은 2010년의 1.8조원 수준에서 2016년에는 3.0조원 수준으로 66.7%의 높은 증가세가 이어져왔다. 전반적으로 실업자에 대한 정부지원은 과거보다는 증가하는 양상을 보이는 것으로 나타난다.

3. 지역별 고용률, 실업률 및 실업급여 수급자격자

1997년 외환위기 이후 불황을 탈출하기 위한 범국가적인 노력으로 고용상황은 점차 개선되어, 2000년대 초반 전국 고용률 평균은 60%까지 상승하였고, 실업률은 3.2%까지 하락하였다. 그러나 2008년에 발생한 금융위기로 인해 고용률은 다시 하락하고, 실업률은 재상승하였다. 이후 고용상황은 개선되었지만 2015년과 2016년에는 전 세계적인 저성장에 따라 실업률이 재상승하여 2016년에는 3.7% 수준을 기록하였다.

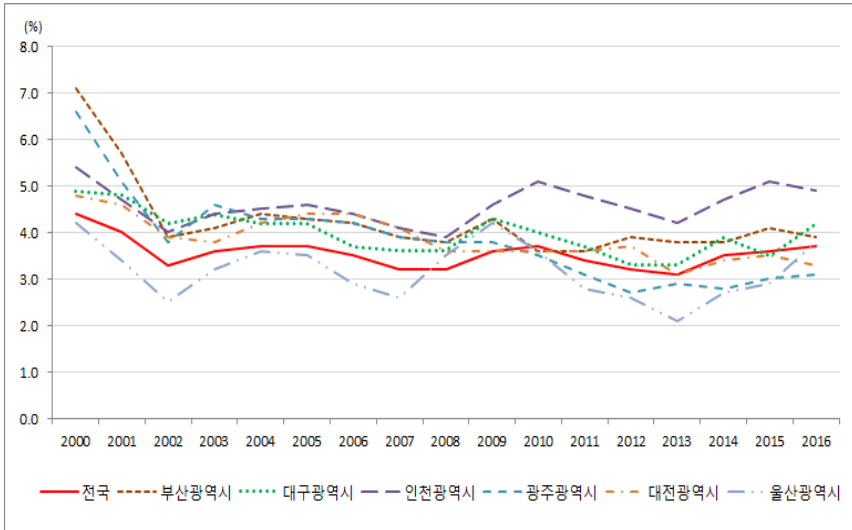
[그림 4-4]와 [그림 4-5]에 제시된 바와 같이, 이를 지역별로 살펴보면, 6대 광역시 기준으로 부산광역시의 고용률과 실업률 지표가 가장 부진한 것으로 나타났고, 인천광역시는 고용률과 실업률 지표 모두 전국 평균을 상회하는 수준으로 나타났다. 또한 조선업이 밀집되어 있는 울산광역시의

[그림 4-4] 지역별 고용률



자료: 한국고용정보원, 2017(<http://statistics.keis.or.kr/stats/index.do>).

[그림 4-5] 지역별 실업률

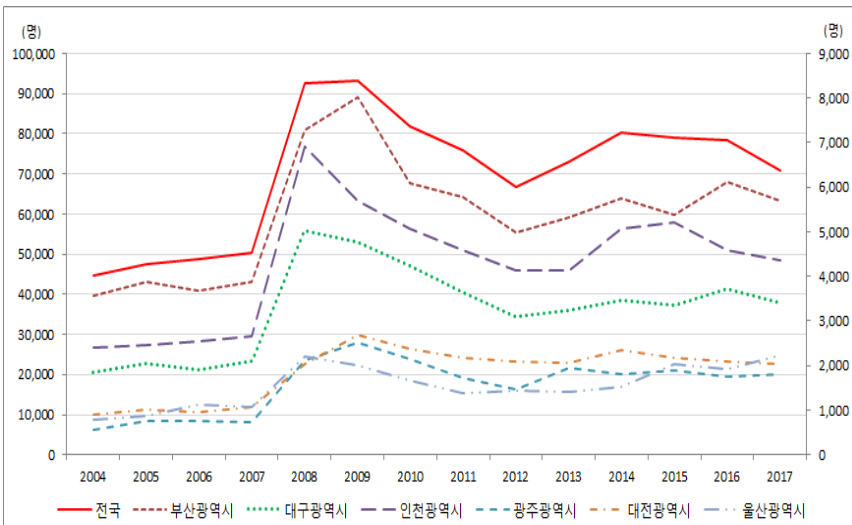


자료: 한국고용정보원, 2017(<http://statistics.keis.or.kr/stats/index.do>).

경우에는 2000년대 이후 전국 평균과 유사한 수준의 고용률과 실업률을 기록하였지만, 최근 들어 고용률은 떨어지고 실업률은 높아지는 현상이 나타나고 있다. 이는 지역주력산업의 위기에 따른 결과로 풀이된다. 금융위기 이후 경기침체 여파로 실업률은 상승하고, 이에 따라 실업급여 수급자격자 수도 급증하였다. 실업급여는 고용보험 가입 근로자가 실직하여 재취업활동을 하는 기간에 소정의 급여를 지급함으로써 실업으로 인한 생계불안을 극복하고 생활의 안정을 도와주며 재취업의 기회를 지원해 주는 제도로서, 경영상 해고, 권고사직, 계약만료, 정년퇴직 등 불가피한 사유로 직장을 그만두는 경우에 수급받을 수 있다.

[그림 4-6]에는 지역별 실업급여 수급자격자 수가 제시되어 있다. 전국적으로 실업급여 수급자격자 수가 가장 많았던 2008년에는 92,000명 정도가 수급자격자로 지정되었지만, 이후 등락을 거치며 2017년에는 70,000명 정도가 수급자격 요건을 갖추게 되었다. 지역별로는 부산광역시의 수급자격자 수가 가장 많았고, 울산광역시와 광주광역시의 수급자격자 수가

[그림 4-6] 지역별 실업급여 수급자격자



자료: 한국고용정보원, 2017(<http://statistics.keis.or.kr/stats/index.do>). 좌축은 누적 실업급여 수급자격자 수, 우축은 당해 연도 수급자격자 수를 의미함.

가장 적었지만, 울산광역시는 실업률 상승에 따라 수급자 수도 증가하는 추세이다.

제4절 분석 자료 및 방법

현재 우리나라는 고용정책과 관련하여 여러 중앙부처가 다양한 지원(직업훈련, 직업 상담 및 알선, 보조금 등)제도를 시행하고 있음에도, 정책의 효과성에 대한 판단 없이 단편적인 지원에 집중하는 상황이다. 그 결과, 지원정책의 실효성에 대한 문제가 지속적으로 제기되고 있다. 고용정책은 노동 수요와 공급 측면을 동시에 고려하여 고용정책 본연의 목적에 맞는 효과가 발생하는지에 대한 분석이 동반되며 설계되어야 하지만, 현실은 심도 있는 분석에 기반하기보다는 기업·노동자들의 요구에 대응하기 바쁜 상황이다.

본고는 지역산업구조 재편에 따른 고용정책 대응방안에 대한 정책적 시사점 제공을 위해 실업자에 대한 고용정책 중심으로 분석을 진행하기로 한다. 특히 실업자에 대한 고용정책 중 가장 보편적인 정책으로 평가되는 실업급여와 실업자훈련을 중심으로 살펴보기로 한다. 분석을 위한 자료로는 2012년부터 2016년까지의 고용보험 가입자 DB, 실업급여 수혜자 DB와 실업자훈련 DB 등의 행정자료를 활용하기로 한다. 분석은 기간 지속모형(Duration Analysis)을 활용하기로 하고, 정책 수혜 여부에 따른 재취업확률을 1) 전국의 실업자 대상으로, 2) 지역주력산업이 존재하는 산업도시와 그렇지 않은 비산업도시를 대상으로, 마지막으로 3) 시기별/업종별 대상으로 분석하기로 한다.

1. 분석자료

고용지원 프로그램의 효과성 분석은 프로그램 참여자와 미참여자를 구분하여 프로그램 목적에 맞는 효과가 발생하는지에 중점을 두어 분석을

진행하는 것이 일반적이다. 따라서 본 연구에서는 실업급여와 실업자훈련의 주된 목적 중의 하나인 재취업확률이 정책 수혜 여부에 따라 차이가 발생하는지에 초점을 맞추어 진행하고자 한다. 실증분석을 위한 자료는 한국고용정보원의 고용보험 DB 내의 실직자 및 취업자 자료, HRD-Net 자료의 훈련생 자료와 실업급여 DB 자료를 활용하기로 한다. 이들 자료는 한국고용정보원에서 제공한 식별이 가능한 개별 ID를 통해 통합을 진행한다.

고용보험 DB는 고용보험 피보험자에 대한 정보를 포함하고 있다. 매칭이 가능한 ID, 사업장번호, 연령, 성별, 고용보험 취득일자 및 상실일자, 고용 당시의 월평균보수액, 주 소정근로시간, 고용보험 상실 사유⁴ 등이 포함된다. 즉, 고용보험 DB를 통해 고용보험 피보험자가 언제 실직을 경험했고, 다시 취업을 했는지를 알 수 있고, 실업을 일정 기간 동안 몇 차례 경험했는지 또한 알 수 있다. 그리고 실직 전 직장의 특성(사업장 규모, 종업원 수, 업종 등)과 개인의 특성 정보도 파악할 수 있다.

실업급여 DB에는 실업급여 수급 시작일과 종료일, 실업급여 지급금액, 수급 종료 후 취업까지의 기간 등의 자료가 제공된다. 이를 활용하여 실업급여 총수급기간과 주당 실업급여 수혜금액 등을 계산할 수 있다.

마지막으로 실업자훈련 DB에는 훈련시작일자, 훈련종료일자, 훈련일수, 훈련시간 수, 전체 훈련비, 지원훈련비, 자부담액 등의 자료가 포함된다. 따라서 실업자가 훈련을 받았는지에 대한 정보와 훈련을 받았다면 훈련기간과 훈련비용에 대한 정보를 확인할 수 있다.

실증분석을 위한 자료들은 다음의 방법을 통해 구축되었다. 우선 개별 ID를 통해 세 가지 자료를 통합하였고, 실업자 대상의 시기별 분석을 위해 2012년 1월 1일부터 2012년 12월 31일까지 실업을 한 번이라도 경험한 사람들을 우선적으로 추출하였다. 동 기간에 실업을 두 번 이상 경험

4 실증분석에 포함되는 실업자는 실업급여 수혜자와 동일한 조건인 비자발적 실업자만 포함하기로 한다. 이를 위해 고용보험 DB상의 상실 사유 중 비자발적 실업에 해당되는 실업자를 선별하였다. 분석에 포함되는 상실 사유는 가사 사정, 질병, 부상, 노령, 비권고성 명예퇴직, 폐업, 도산, 공사 중단, 경영상 필요에 의한 해고, 휴업, 임금체불, 회사이전, 계약기간 만료, 기타 회사 사정에 의한 퇴직 등이다.

한 사람들은 실업기간이 가장 긴 경우를 분석에 활용하였다. 다음으로 최근의 고용정책효과를 보기 위해, 2015년 1월 1일부터 2015년 12월 31일까지 실업을 한 번이라도 경험한 사람들을 대상으로 동일한 방법으로 자료를 구축하였다.

동 실증분석에서는 2008년에 발생한 금융위기의 여파가 일정 부분 해소된 2012년을 기준연도로 설정하였고,⁵ 시간에 따른 변화를 살펴보기 위해 확보 가능한 최근 자료를 기준으로 분석의 최종연도를 2015년으로 설정하였다.⁶ 결론적으로 실증분석을 위한 자료는 2012년과 2015년도에 실업을 한 번이라도 경험한 사람을 대상으로 구축되었다.⁷ 보다 상세한 자료 구축방법은 고용보험 DB를 통해 피보험자의 실업일과 취업일을 추출하고, 실업급여 DB와 실업자훈련 DB를 활용하여 실업급여 수급일과 종료일, 실업자훈련 시작일과 종료일을 추출하였다. 그리고 세 자료를 개별 ID를 통해 통합하여 실업기간 내에 실업급여를 받았는지 여부와 실업자훈련을 받았는지에 대한 모든 정보를 포함할 수 있도록 자료를 구축하였다. 그리고 실증분석을 위한 실업기간은 52주로 제한하였다. 바꾸어 말하면 2015년 자료의 경우에 2015년 12월 31일에 실업을 경험한 실업자는 2016년 12월 31일까지의 정보가 본 분석에 포함된 것으로 간주할 수 있다.

분석자료의 기초통계량은 <표 4-6-1>과 <표 4-6-2>에 각각 제시되어 있다. <표 4-6-1>과 <표 4-6-2>는 실업급여 수혜 여부와 실업자훈련 경험 여부에 따른 네 가지 경우의 기초통계량을 제시하고 있고,⁸ <표 4-6-1>은 2012년에 실업을 한 번이라도 경험한 실업자에 대한 기초통계량을, <표

5 본문 내 [그림 4-6]의 실업급여 수급자격자 수가 2012년에 가장 낮은 것으로 도출되어, 금융위기의 여파가 일정 부분 해소된 것으로 저자는 판단하였다.

6 한국고용정보원의 자료에는 2016년 자료가 포함되어 있고, 연도별 분석은 1년을 기준으로 하기에 2015년 자료를 최종연도로 설정하여 분석을 진행하기로 한다.

7 고용보험 DB, 실업급여 DB, 실업자훈련 DB는 전수자료이지만 결측치가 많고 자료를 통합한 후 논리적으로 설명이 어려운 부분들이 있어 그러한 경우에는 부득이하게 분석에서 제외하였음을 보고한다. 예를 들어 실업급여 수혜와 실업자훈련은 실업기간 내에 진행돼야 하지만 취업기간 동안에도 자료가 존재하는 경우가 있었다.

8 실업급여 수혜 여부와 실업자훈련 경험 여부는 0과 1로 표현된다. 즉, 0인 경우에는 수혜를 받지 못하거나 훈련을 받지 않은 경우로, 1인 경우에는 수혜를 받았거나 훈련을 받은 경우로 정의한다.

4-6-2>는 2015년에 실업을 한 번이라도 경험한 실업자에 대한 기초통계량을 의미한다.⁹

<표 4-6-1>에 제시된 바와 같이, 실업급여 수혜 여부와 실업자훈련 경험 여부에 따라 실업기간을 포함한 모든 변수들에서 차이가 발생한다. 실업급여와 실업자훈련을 모두 받지 않은 실업자의 경우에는 실업기간은 30.8주, 실업 후 재취업확률은 62.3%, 평균연령은 36.7세, 실직 전 소득은 1.46백만원으로 나타났다. 실업급여만을 수혜받은 실업자의 경우에는 실업기간은 29.1주, 재취업확률은 80.5%, 실업급여기간은 평균 15.5주로 나타났고, 연령은 42세, 성별은 남성과 여성이 유사하였고, 실직 전 소득은 1.63백만원으로 나타났다. 반면, 실업자훈련만 받은 경우에는 실업기간이 가장 긴 43.0주, 재취업확률은 42.0%, 실업자훈련기간은 7.5주, 연령은 31.4세, 성별은 여성 비율이 더 높았고, 실직 전 소득은 1.27백만원으로 나타났다. 그리고 총실업자훈련시간은 277시간, 실업자훈련비용은 95만원으로 이 중에서 11.2만원은 자부담액으로 나타났다. 마지막으로 두 가지 정책을 모두 수혜받은 실업자의 실업기간은 37.2주, 재취업확률은 65.8%, 실업급여기간은 18.4주, 실업자훈련기간은 6.1주로 나타났다. 결론적으로 실업급여 수혜자는 비수혜자보다 실업기간이 짧고, 재취업확률이 높은 것으로 나타났고, 실업자훈련은 재취업확률을 크게 높이지 못하는 것으로 예상할 수 있다.

<표 4-6-2>는 2015년에 실업을 한 번이라도 경험한 실업자에 대한 기초통계량을 제시하고 있다. 전반적으로 <표 4-6-1>과 유사한 결과가 도출되어 본 보고서에서 재언급은 하지 않기로 한다.

9 2012년과 2015년의 관측치 수의 차이는 제공받은 고용보험 DB에서부터 존재하였음을 보고한다.

<표 4-6-1> 분석자료 기초통계량(2012년)

변수	실업급여=0, 실업자훈련=0				실업급여=1, 실업자훈련=0				실업급여=0, 실업자훈련=1				실업급여=1, 실업자훈련=1			
	Obs	Mean	Std. Dev.	Obs	Mean	Std. Dev.	Obs	Mean	Std. Dev.	Obs	Mean	Std. Dev.	Obs	Mean	Std. Dev.	
실업기간	1,271,822	30.817	19.629	88,081	29.075	15.624	26,353	43.034	13.035	4,058	37.173	14.213	4,058	37.173	14.213	
취업 여부	1,271,822	0.623	0.485	88,081	0.805	0.396	26,353	0.420	0.494	4,058	0.658	0.474	4,058	0.658	0.474	
실업급여기간	1,271,822	0	0	88,081	15.446	6.881	26,353	0	0	4,058	18.389	5.924	4,058	18.389	5.924	
실업급여 수혜 여부	1,271,822	0	0	88,081	1	0	26,353	0	0	4,058	1	0	4,058	1	0	
실업자훈련기간	1,271,822	0	0	88,081	0	0	26,353	7.540	7.749	4,058	6.128	6.147	4,058	6.128	6.147	
실업자훈련 경험 여부	1,271,822	0	0	88,081	0	0	26,353	1	0	4,058	1	0	4,058	1	0	
실업급여 수혜 & 실업자훈련 경험 여부	1,271,822	0	0	88,081	0	0	26,353	0	0	4,058	1	0	4,058	1	0	
연령	1,271,822	36.741	12.461	88,081	42.046	12.677	26,353	31.410	10.425	4,058	36.640	11.056	4,058	36.640	11.056	
성별	1,271,822	0.517	0.500	88,081	0.515	0.500	26,353	0.389	0.488	4,058	0.383	0.486	4,058	0.383	0.486	
실적 전 소득	995,706	1,455,444	13,400,000	61,235	1,633,960	6,718,506	18,983	1,266,204	685,788.2	2,431	1,421,000	784,327.5	2,431	1,421,000	784,327.5	
실업급여금액	1,271,822	0	0	88,081	3,759,888	1,649,553	26,353	0	0	4,058	4,214,183	1,632,094	4,058	4,214,183	1,632,094	
총실업자훈련시간	1,271,822	0	0	88,081	0	0	26,353	277,450	379,907	4,058	201,771	296,082	4,058	201,771	296,082	
실업자훈련비용	1,271,822	0	0	88,081	0	0	22,680	953,615.2	672,955.9	3,799	875,427.7	588,492.9	3,799	875,427.7	588,492.9	
실업자훈련 지원비용	1,271,822	0	0	88,081	0	0	22,680	841,318.7	597,190.3	3,799	740,219	546,407.2	3,799	740,219	546,407.2	
실업자훈련 자부담액	1,271,822	0	0	88,081	0	0	22,680	112,296.5	212,663.2	3,799	135,208.7	189,794.6	3,799	135,208.7	189,794.6	
산업도시	1,271,822	0.081	0.272	88,081	0.066	0.248	26,353	0.071	0.256	4,058	0.062	0.241	4,058	0.062	0.241	

<표 4-6-2> 분석자료 기초통계량(2015년)

변수	실업급여=0, 실업자훈련=0			실업급여=1, 실업자훈련=0			실업급여=0, 실업자훈련=1			실업급여=1, 실업자훈련=1		
	Obs	Mean	Std. Dev.	Obs	Mean	Std. Dev.	Obs	Mean	Std. Dev.	Obs	Mean	Std. Dev.
실업기간	163,120	23.888	17.350	16,109	21.431	12.196	2,196	37.632	12.514	174	30.503	10.974
취업여부	163,120	0.825	0.380	16,109	0.965	0.185	2,196	0.749	0.434	174	0.954	0.210
실업급여기간	163,120	0	0	16,109	14.002	5.912	2,196	0	0	174	18.256	5.129
실업급여 수혜 여부	163,120	0	0	16,109	1	0	2,196	0	0	174	1	0
실업자훈련기간	163,120	0	0	16,109	0	0	2,196	8.647	7.249	174	6.114	4.198
실업자훈련 경험 여부	163,120	0	0	16,109	0	0	2,196	1	0	174	1	0
실업급여 수혜 & 실업자훈련 경험 여부	163,120	0	0	16,109	0	0	2,196	0	0	174	1	0
연령	163,120	43.591	12.184	16,109	47.711	11.836	2,196	37.344	11.896	174	41.253	11.975
성별	163,120	0.492	0.500	16,109	0.564	0.496	2,196	0.324	0.468	174	0.305	0.462
실직 전 소득	163,120	1,688,977	1,533,330	15,598	1,905,949	1,606,373	2,151	1,535,885	937,483.4	164	1519,377	761,424
실업급여금액	163,120	0	0	16,109	3,629,313	1,794,872	2,196	0	0	174	4,515,148	1,943,406
총실업자훈련시간	163,120	0	0	16,109	0	0	2,196	352,115	379,438	174	230,190	216,989
실업자훈련비용	163,120	0	0	16,109	0	0	1,632	1,001,580	654,158.8	144	814,889,500	407,667.2
실업자훈련 자원비용	163,120	0	0	16,109	0	0	1,632	833,084.8	581,217.4	144	639,739.8	364,622.8
실업자훈련 지부금액	163,120	0	0	16,109	0	0	1,632	168,495.3	211,201.3	144	175,149.7	181,002.3
산업도시	163,120	0.077	0.267	16,109	0.065	0.246	2,196	0.075	0.263	174	0.052	0.222

2. 분석방법

실증분석모형은 어떤 사건이 발생할 때까지의 지속기간을 활용하는 기간지속모형(Duration Analysis)을 이용하기로 한다. 동 분석방법은 실업자의 실업기간 분석, 복지 수혜기간에 따른 효과성 분석 등의 활용에 적합하다. 따라서 본 연구에서 관심 있는 실업급여 수혜자 혹은 실업자훈련 경험자가 그렇지 않은 사람들에 비해 실업에서 재취업까지 기간의 차이가 존재하는지를 분석하는 데 적절한 방법론으로 판단된다. 일반적으로 기간지속모형은 특정 기간 안에 초기 상태를 탈출할 확률을 추정하는 해저드함수(hazard function)¹⁰를 활용한다. 해저드함수의 기본적 모형에 대한 설명은 다음과 같다.

확률변수($T \geq 0$)는 실업이 발생한 시점에서 실업을 탈출(취업)하기까지의 기간으로 정의하고, t 는 T 의 특정한 시점으로 정의하면, T 의 누적확률분포는 식 (1)과 같고, t 시점이 지난 후에 생존확률을 나타내는 생존함수(survival function, $S(t)$)는 식 (2)로 표현된다.

$$F(t) = P(T \leq t), t \geq 0 \quad (1)$$

$$S(t) \equiv 1 - F(t) = P(T > t) \quad (2)$$

t 시점까지 생존할 조건에서 $[t, t+h)$ 기간 안에 초기 상태를 탈출할 확률은 식 (3)과 같고, T 에 대한 해저드함수 $\lambda(t)$ 는 일정한 실업기간(T) 동안에 t 시점까지 취업이 발생하지 않았다는 조건하에서 t 시점에서 재취업이 발생할 조건부 순간 탈출확률로 식 (4)와 같이 정의된다.

$$P(t \leq T < t+h | T \geq t) \quad (3)$$

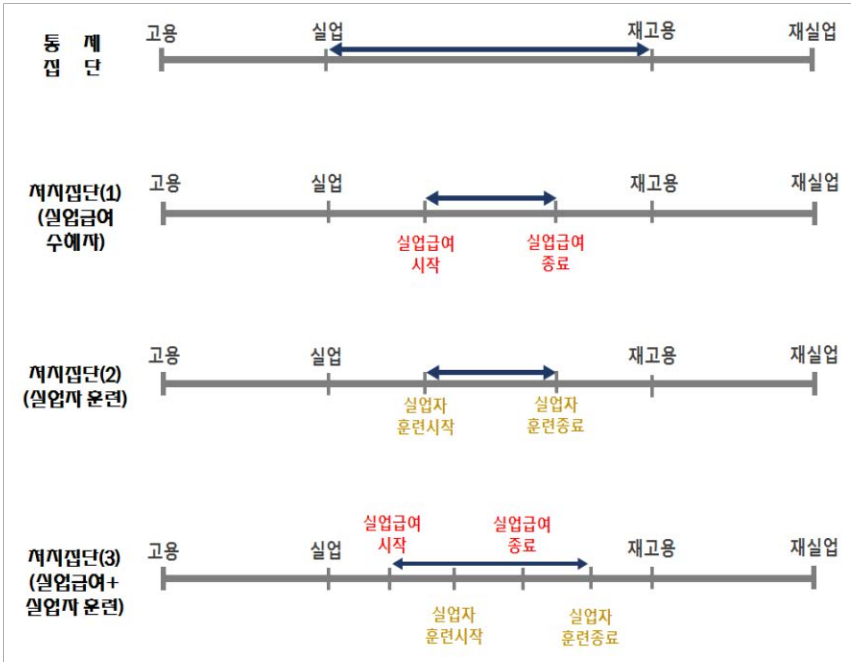
$$\lambda(t) = \lim_{h \rightarrow 0^+} \frac{\text{prob}[t \leq T < t+h | T \geq t]}{h} = \lambda_0(t) \exp(X' \beta) \quad (4)$$

10 해저드모형에 의한 추정은 관측기간 동안 재취업이 발생하지 않아 우측잘림현상(right censoring)이 존재하는 경우에도 일치성을 상실하지 않는 것으로 보고되고 있다(이병희, 2000).

$\lambda_0(t)$ 는 t 시점에서 실업자의 생존에 영향을 미치는 값으로 t 시점에서의 경제적 환경에 대한 위험성을 나타내는 기저해저드함수(baseline hazard function)이고, X 는 개인의 특성을 나타내는 설명변수, β 는 추정 계수이다.

실증분석을 위해서는 통제집단(control group)과 처치집단(treatment group) 설정이 중요하다. 본고의 목적은 실업급여 수혜 여부와 실업자훈련 경험 여부가 실업 탈출확률에 영향을 주는지를 분석하기 위함이기에 통제집단과 처치집단 설정은 [그림 4-7]의 정의에 따르기로 한다. 통제집단은 실업기간(실업~재고용) 동안에 실업급여 수혜와 실업자훈련 경험이 없는 실업자로 설정하고, 처치집단(1)은 실업기간 동안에 실업급여 수혜자, 처치집단(2)는 실업자훈련 경험자, 처치집단(3)은 실업급여 수혜자와 실업자훈련 경험자로 정의한다.

[그림 4-7] 실업급여 수혜와 실업자훈련 경험 유무에 따른 통제집단 및 처치집단



제5절 분석 결과

1. 2012년 실업자 분석

가. 비모수적 추정(nonparametric estimation)

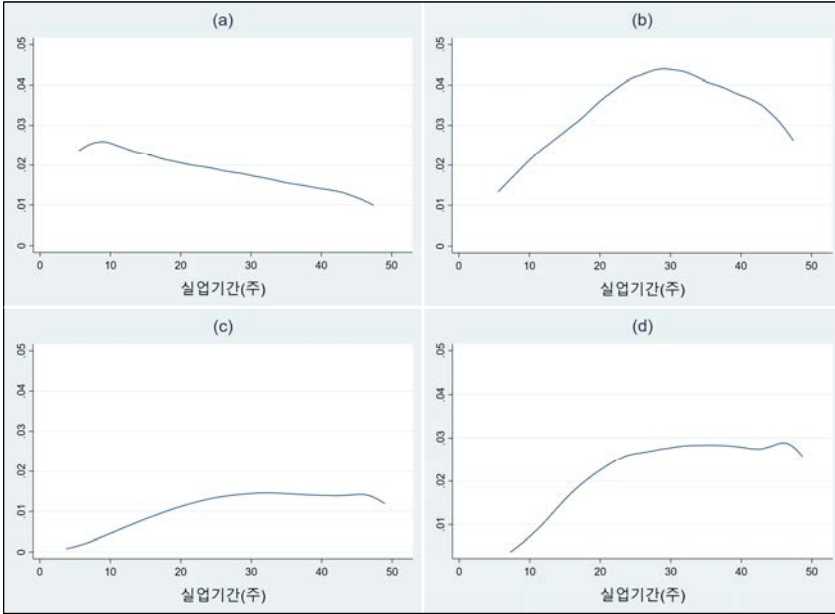
1) 전국 실업자의 실업급여와 실업자훈련의 효과성 분석

본 소절에서는 2012년 1월 1일부터 2012년 12월 31일까지 전국의 실업자를 대상으로 실업급여와 실업자훈련의 효과를 해저드함수와 생존함수를 통해 추정하기로 한다. 해저드함수와 생존함수는 비모수적 추정방법 중의 하나인 Kaplan-Meier 방법론을 활용한다. Kaplan-Meier 방법의 가장 큰 이점은 다양한 절단자료(censored data)를 분석에 활용할 수 있다는 점이다.

[그림 4-8]은 실업자를 실업급여 수혜 여부와 실업자훈련 경험 여부에 따라 네 그룹으로 구분하였다. 즉, [그림 4-8]의 그림 (a)는 실업급여와 실업자훈련을 받지 않은 실업자, 그림 (b)는 실업급여는 수혜받았지만 실업자훈련은 받지 않은 실업자, 그림 (c)는 실업급여는 수혜받지 않고 실업자훈련만 받은 실업자, 그림 (d)는 실업급여와 실업자훈련을 모두 받은 실업자로 구분하였다. 해저드함수 혹은 위험률(hazard rate)은 일정 시간 내에 종료 시의 사건이 발생할 확률을 시간 단위 기간으로 나눈 값으로 본 연구에서는 실업기간 내의 취업확률로 정의된다. [그림 4-8]은 실업기간 52주 내의 시점별 취업확률을 나타내고 있다.

그림 (a)로부터 실업 8주 후부터는 취업확률이 계속 감소하는 것을 알 수 있고, 실업 6개월부터 12개월까지 취업확률은 2%에서 1%로 감소하는 것으로 나타났다. 그림 (b)는 실업급여 수혜자의 해저드함수를 의미하는데, 실업 30주까지는 취업확률이 높아진 반면, 이후의 취업확률은 4.3%에서 2.5%까지 감소하였다. 그림 (c)는 실업자훈련 경험자의 해저드함수를 나타내는데, 실업 후 45주까지는 취업확률이 상승하지만, 그 확률은

[그림 4-8] 해저드함수(2012년)



주: 그림 (a)는 실업급여 비수혜 및 실업자훈련 비경험자, 그림 (b)는 실업급여 수혜 및 실업자훈련 비경험자, 그림 (c)는 실업급여 비수혜 및 실업자훈련 경험자, 그림 (d)는 실업급여 수혜 및 실업자훈련 경험자의 해저드함수를 나타냄.

미미하게 나타났다. 마지막으로 그림 (d)는 실업급여와 실업자훈련을 동시에 받은 실업자의 해저드함수를 의미하는데, 그림 (c)와 유사하게 45주까지의 취업확률은 증가하고, 수치는 0.5%에서 2.9%까지 증가하였다. 이는 두 정책 수혜를 받은 사람의 경우 실업자훈련만을 경험한 실업자보다 취업확률이 높음을 의미한다.

<표 4-7>은 고용정책 수혜 여부와 실업기간에 따른 생존확률을 의미하며, 이를 통해 재취업확률(=1-생존확률)을 구할 수 있다. 실업급여와 실업자훈련을 받지 않은 실업자인 경우 실업 후 12주의 취업확률은 26%, 24주는 43%, 36주는 54%, 48주는 62%, 52주는 63%로 나타나서, 실업기간이 지속될수록 취업확률이 감소하는 [그림 4-8]의 결과와 부합하는 것으로 나타났다. 다음으로 고용정책 수혜 여부에 따른 생존확률을 분석

<표 4-7> 기간별 생존확률

주	실업급여=0 실업자훈련=0	실업급여=1 실업자훈련=0	실업급여=0 실업자훈련=1	실업급여=1 실업자훈련=1
12	0.7429	0.8493	0.9738	0.9650
24	0.5741	0.5809	0.8499	0.7602
36	0.4570	0.3406	0.7029	0.5439
48	0.3841	0.2228	0.5853	0.3886
52	0.3689	0.2018	0.5483	0.3415

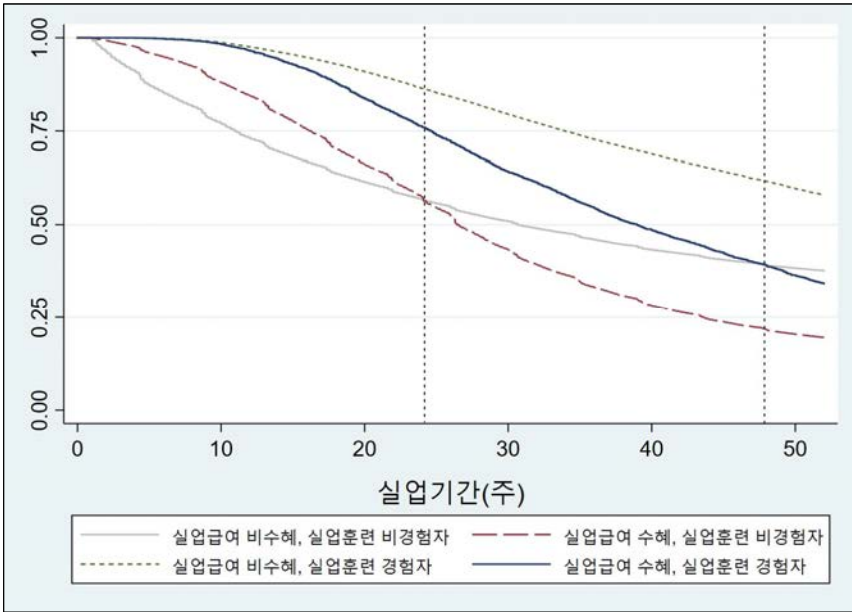
해 보면, 실업급여 수혜자는 실업기간이 지속될수록 취업확률이 높아져서 1년 뒤의 취업률은 타 정책 수혜자에 비해 가장 높은 것으로 나타났다. 반대로 실업자훈련 경험자의 취업확률은 큰 변화 없이 낮은 것으로 나타났지만, 실업급여와 실업자훈련을 동시에 받은 실업자의 취업확률은 시간이 지나면서 높아지고 1년 뒤에는 고용정책 비수혜자보다 오히려 취업확률이 역전되는 현상이 발견되었다.

[그림 4-9]는 <표 4-7>의 결과를 바탕으로 생존함수를 나타낸 그래프이다. [그림 4-9]에 제시된 바와 같이, 실업 후 24주까지는 실업급여 수혜자의 취업확률이 비수혜자보다 높지 않으나, 이후에는 증가하여 52주의 취업확률을 비교해 보면 16% 정도의 차이가 나타남을 알 수 있다. 이에 대한 보다 상세한 분석을 위해 실업급여금액 혹은 실업급여 수급기간에 따른 효과의 차이가 나타나는지를 [그림 4-11]을 통해 살펴보기로 한다.

반면, 실업자훈련 경험자와 비경험자를 살펴보면, 실업자훈련을 이수하였다고 해도, 실업자훈련 경험자가 비경험자에 비해 취업확률이 높지 않음을 알 수 있다. 마찬가지로 [그림 4-11]에서 실업자훈련기간과 훈련비용 자부담액에 따른 차이가 나타나는지를 보다 상세히 논의하기로 한다. 마지막으로 두 정책 수혜자는 실업 후 48주까지는 비수혜자에 비해 취업성도가 높게 나타나지는 않았지만 이후에는 다소 낮게 영향을 주는 것으로 나타났다.

취업성도에 있어 상대적으로 여성이 남성보다 노동시장 참여가 어려운 상황들이 발생할 수 있기에 [그림 4-10]에서 실업자의 성별에 따른 차이가

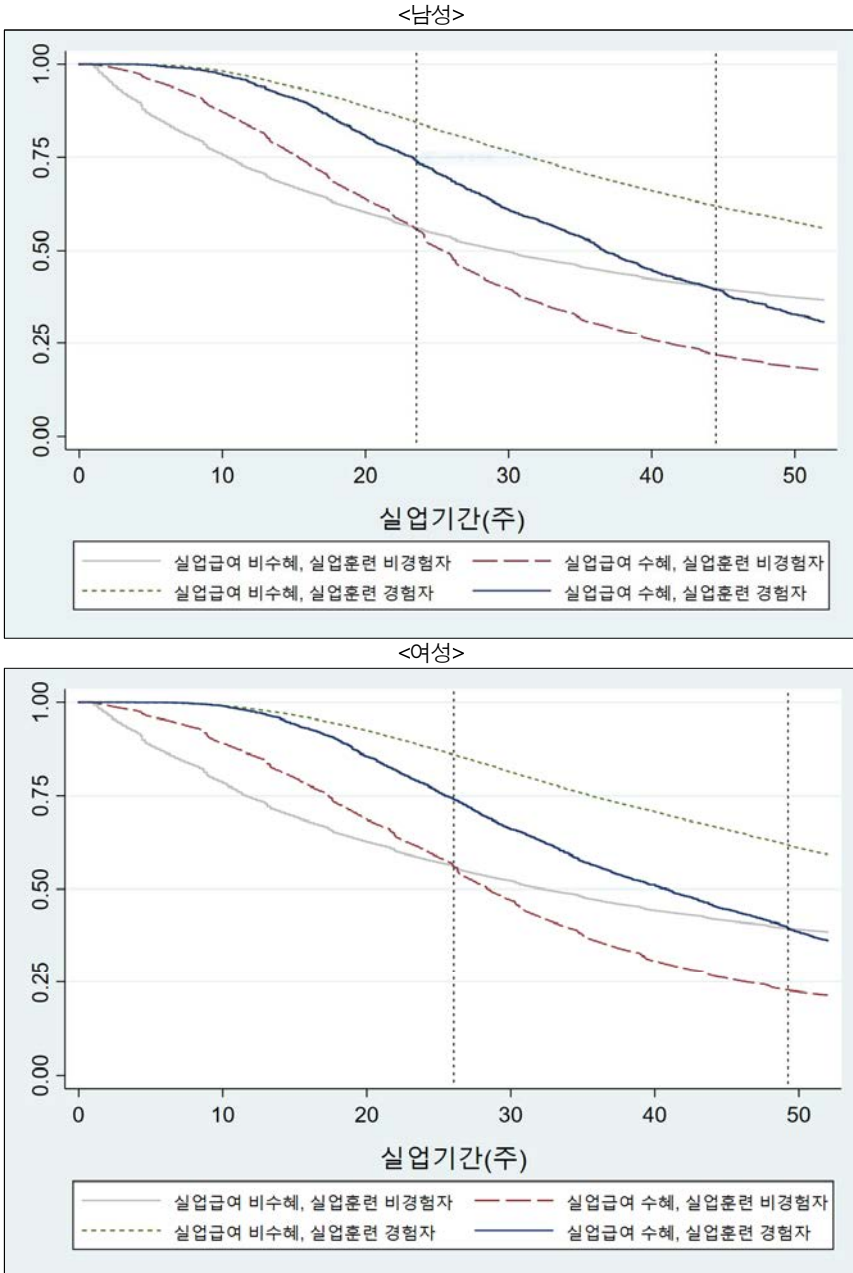
[그림 4-9] 고용정책 수혜 여부에 따른 Kaplan-Meier 생존함수(2012년)



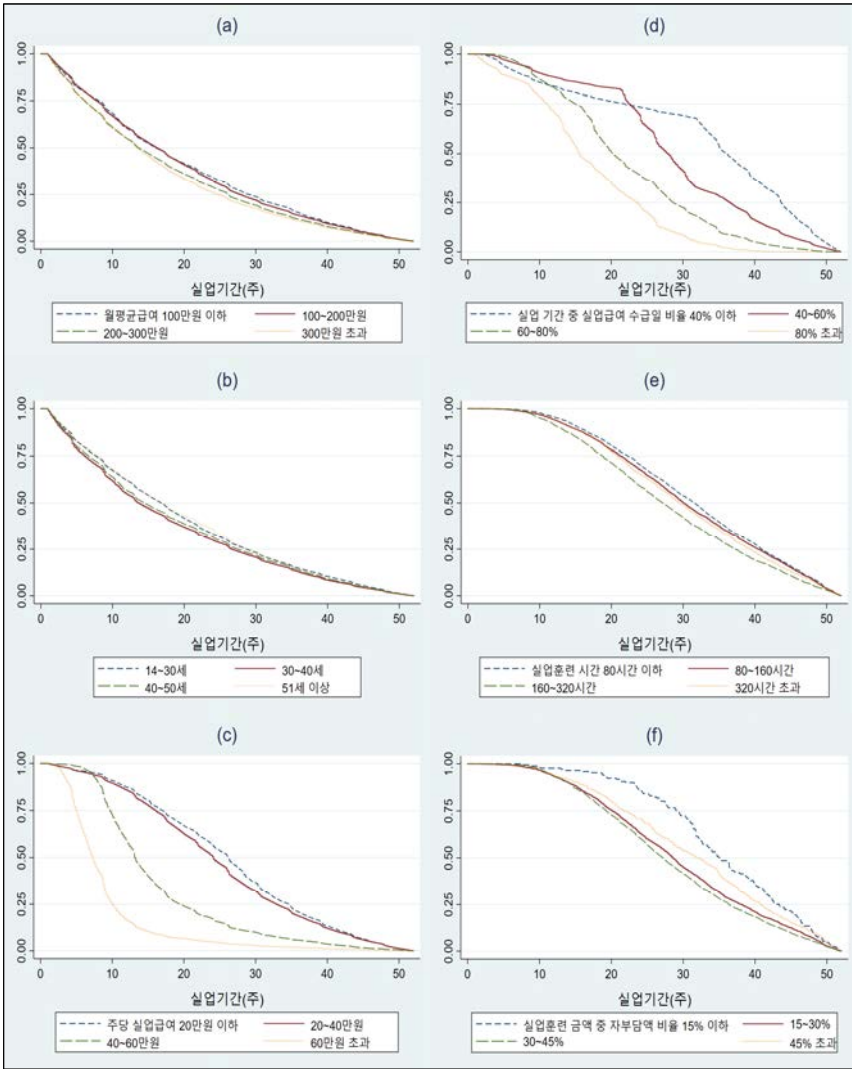
존재하는지를 살펴보고자 한다. [그림 4-10]에 나타난 바와 같이 남성과 여성의 고용정책 수혜 여부에 따른 취업성과는 유사한 패턴을 보이지만, 실업기간은 여성보다는 남성이 수혜를 받을 경우 더 짧게 나타났다.

전술한 바와 같이, 수혜자 혹은 제도의 특성에 따른 효과의 차이가 발생하는지를 살펴보기 위해 실직 전 임금, 연령, 주당 실업급여금액, 실업기간 중 실업급여 지급기간 비율, 실업자훈련시간, 실업자훈련 비용 중 자부담액 비율 등으로 구분하여 분석을 진행한다. 그림 (a)는 실직 전 임금을 4구간(1구간: 1백만원 이하, 2구간: 1백만~2백만원, 3구간: 2백만~3백만원, 4구간: 3백만원 이상)으로 나누어 임금구간별 취업확률을 살펴보았다. 분석 결과, 실직 전 임금이 가장 높은 300만원 이상 그룹의 취업확률이 가장 높게 나타났고, 임금이 낮은 집단의 취업확률이 낮은 것으로 나타났다. 이는 경제학적으로 임금이 노동한계생산성에 따라 결정된다고 가정하면 생산성이 높은 근로자에게 높은 임금이 제시되고, 높은 임금을 받았던 생산성이 높았던 실업자가 다시 노동시장에 참여할 확률이 높음을

[그림 4-10] 성별에 따른 Kaplan-Meier 생존함수(2012년)



[그림 4-11] 특성별 Kaplan-Meier 생존함수(2012년)



주: 그림 (a)는 실적전 임금, (b)는 연령, (c)는 주당 실업급여 금액, (d)는 실업기간 중 실업급여 지급기간 비율, (e)는 실업자훈련 시간, (f)는 실업자훈련 비용 중 자부담액 비율에 따른 생존함수를 나타냄.

의미한다고 볼 수 있다.

그림 (b)는 실업자 연령별 취업확률을 제시하고 있는데, 연령이 높을수록, 특히 51세 이상 실업자의 경우, 취업에 어려움을 겪을 수 있음을 보여주고 있다. 그림 (c)는 실업급여금액에 따른 취업확률의 차이가 존재하는지를 보기 위해 실업급여 수급기간 동안 받은 금액을 주당 실업급여금액으로 바꾸어 살펴보았다. 실업급여의 주목적이 생활안정을 통해 노동시장으로의 재진입확률을 높이는 것이라고 할 때, 실업급여가 높을수록 고숙련 노동자일 가능성이 높고, 따라서 실업급여금액이 높을수록 취업확률은 높아질 것으로 유추할 수 있다.

그림 (d)는 그림 (c)의 실업급여금액 분석에 더해 실업급여 수급기간이 취업확률에 영향을 주는지를 분석하고자 한다. 이를 위해 단순히 수급기간에 따른 분석보다는 전체 실업기간 중 수급기간이 차지하는 비율을 활용하기로 한다. 수급기간의 비율은 40% 이하, 40~60%, 60~80%, 80% 이상으로 구분하여 분석하였고, 80% 이상인 경우의 취업확률이 월등히 높게 나타나며, 수급기간 비율이 줄어들수록 취업확률도 낮게 나타났다.

그림 (e)는 실업자훈련시간에 따른 취업성과의 변화가 있는지를 살펴보고자 한다. 훈련 프로그램 내용은 실업자훈련 성과에 주요한 영향을 미칠 수 있는 요인으로 볼 수 있지만, 본 연구를 위한 자료에는 훈련 프로그램 내용에 대한 정보가 포함되지 않아, 실업자훈련시간 변수를 활용하여 분석을 진행하기로 한다. 취업성과가 가장 높게 나타나는 실업자훈련 시간은 160~320시간으로 4~8주 정도의 실업자훈련을 받은 집단의 취업확률이 가장 높게 나타났고, 실업자훈련을 4주 이하 받은 집단의 취업확률이 가장 낮게 나타났다.

마지막으로 실업자훈련을 받기 위해서는 정부 보조에 더해 일부 자부담이 필요한데, 자부담률의 차이가 성과에 어떤 영향을 주는지를 보기 위해 실업자훈련비용 중 자부담액 비율을 산정하기로 한다. 그림 (f)에 따르면 자부담액 비율이 30~45%인 경우의 성과가 가장 높게 나타났고, 자부담 비율이 15% 이하인 경우의 성과가 가장 저조한 것으로 나타났다.

2) 지역/업종별 실업자의 실업급여와 실업자훈련의 효과성 분석

지금까지 2012년에 실업을 경험한 전국의 실업자를 대상으로 고용정책 수혜 여부가 취업확률에 미치는 효과를 살펴보았다. 본 연구의 목적이 지역주력산업 재편에 따른 고용정책을 알아보기 위한 것이므로, 다음으로는 지역과 업종을 세분화하여 분석을 진행하기로 한다.

지역은 일정한 기준에 따라 산업도시(industrial city)와 비산업도시(non-industrial city)로 구분한다. 산업도시는 도시의 기능이 생산에 특화된 도시로서, 광업이나 공업 등 2차 산업이 가장 발달하여 지역의 주요한 경제적 기반이 되는 도시로 정의할 수 있다(장철순 외, 2014).¹¹ 장철순 외(2014)는 특정 도시가 산업도시로 분류될 수 있는 3가지 기준으로 1) 제조업 종업원 수 비중이 전국 평균보다 2배 이상 높은 도시, 2) 인구증가율 대비 제조업 고용증가율이 2배 이상인 도시, 3) 특정 제조업종의 종업원 수 비율이 40% 이상인 도시로 제시하며, 이 중 2개 이상을 충족하는 도시를 산업도시로 선정한 바 있다.¹²

본 연구에서는 선행연구에 새로운 기준을 추가하여 이에 해당되는 도시를 산업도시로 선정하기로 한다.¹³ 본 연구에서 적용한 산업도시의 기준은 1) 도시의 제조업 종사자 수 1인당 생산액이 전국 평균보다 1.5배 이상 큰 도시, 2) 도시의 제조업 종사자 비중이 전국 평균보다 2배 이상 높은 도시, 3) 도시의 국가주력산업¹⁴ 생산액이 전국 상위 25% 이내인 도시, 4) 도시의 제조업 생산액 중 국가주력산업의 생산액 비중이 75% 이상인 도시로 정하였고, 이러한 기준에 부합하는 12개 도시(울산, 평택, 파주, 화성, 아산, 서산, 당진, 여수, 광양, 포항, 구미, 거제 등)가 산업도

11 본래 산업은 1차, 2차, 3차 산업을 포괄하는 개념이지만, 위의 산업도시에 대한 정의는 2차 산업(제조업 등)에 중점을 둔 것으로서 산업도시는 곧 ‘공업도시’라고도 정의할 수 있다.

12 장철순 외(2014)는 이러한 기준을 적용하여 울산, 포항, 거제, 아산, 당진, 구미, 여수, 광양 등 8개 도시를 우리나라의 주요 산업도시로 선정하였다.

13 산업도시 선정기준은 본 보고서의 제3장 “산업도시 현황 진단과 미래 전망” 연구를 참고하였다.

14 국가주력산업이란 국가경제에서 중추적인 역할을 하는 핵심 산업으로서, 주요 수출품을 생산하는 산업을 의미하며, 이러한 핵심 산업으로는 자동차, 조선, 기계, 철강, 석유화학, 섬유, 가전, 통신기기, 반도체, 디스플레이 등의 산업 등이 있다.

시로 분류되었다.

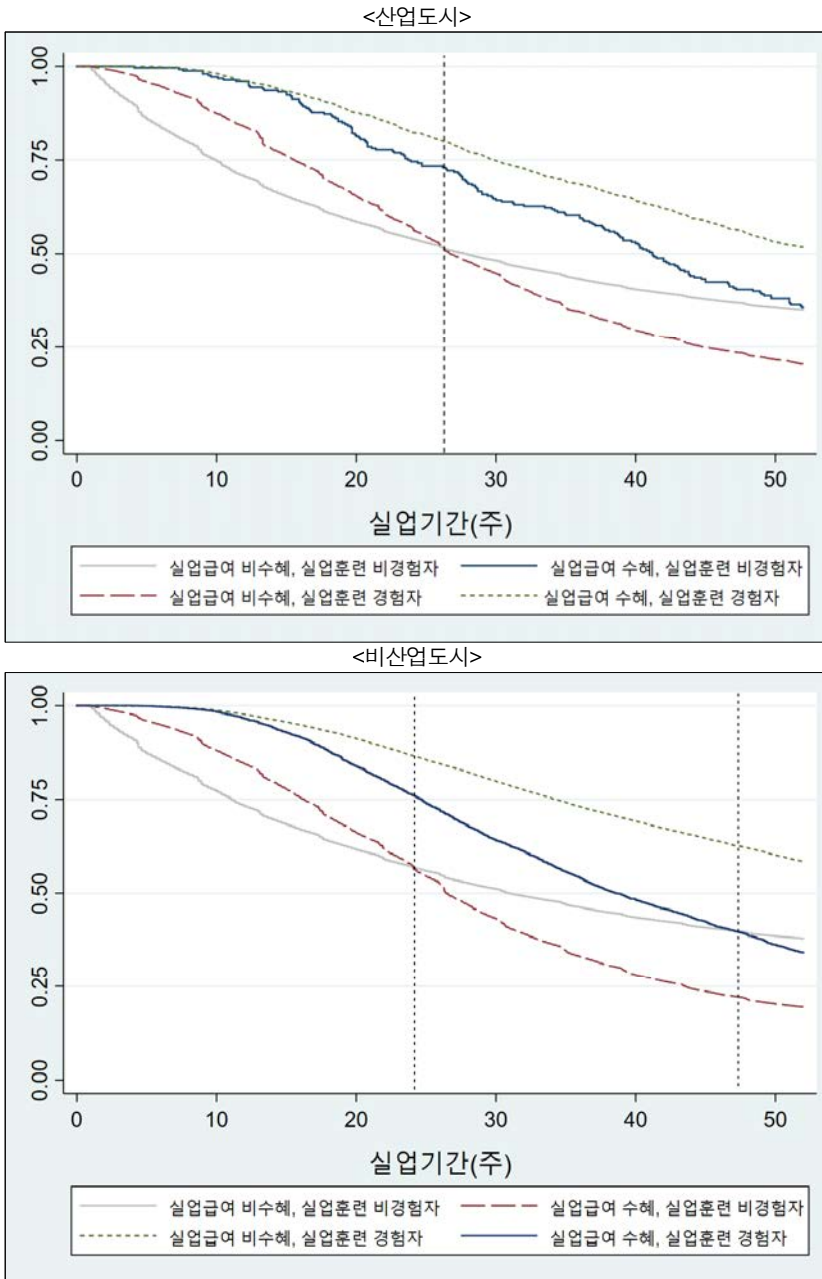
[그림 4-12]는 산업도시 기준에 부합하는 12개 도시와 분석자료상 나머지 도시들을 비산업도시로 구분하여 고용정책 수혜 여부와 취업확률을 분석하였다. 산업도시와 비산업도시의 실업급여 수혜자의 취업확률은 실업 후 각각 26주, 24주가 되면 비수혜자보다 높아지는 것으로 나타났고, 실업자훈련 경험자인 경우에는 산업도시와 비산업도시에서 긍정적인 취업확률 제고효과가 나타나지는 않았지만, 산업도시 실업자의 취업확률이 비산업도시의 실업자에 비해 다소 높은 것으로 나타났다. 마지막으로 두 정책의 수혜를 모두 받은 경우에는 비수혜자보다 성과가 높지 않은 것으로 나타났다.

[그림 4-13]은 실직 전 직장의 산업을 업종별로 분류하여 제조업과 서비스업에 종사했던 실업자의 고용정책 수혜 여부와 취업확률 결과를 제시하고 있다. [그림 4-13]의 결과는 앞선 결과와 크게 다르지 않은 것으로 나타났지만, 실업급여를 받은 집단은 서비스업에서, 실업자훈련을 받은 집단은 제조업에서 취업확률이 다소 높은 것으로 나타났다.

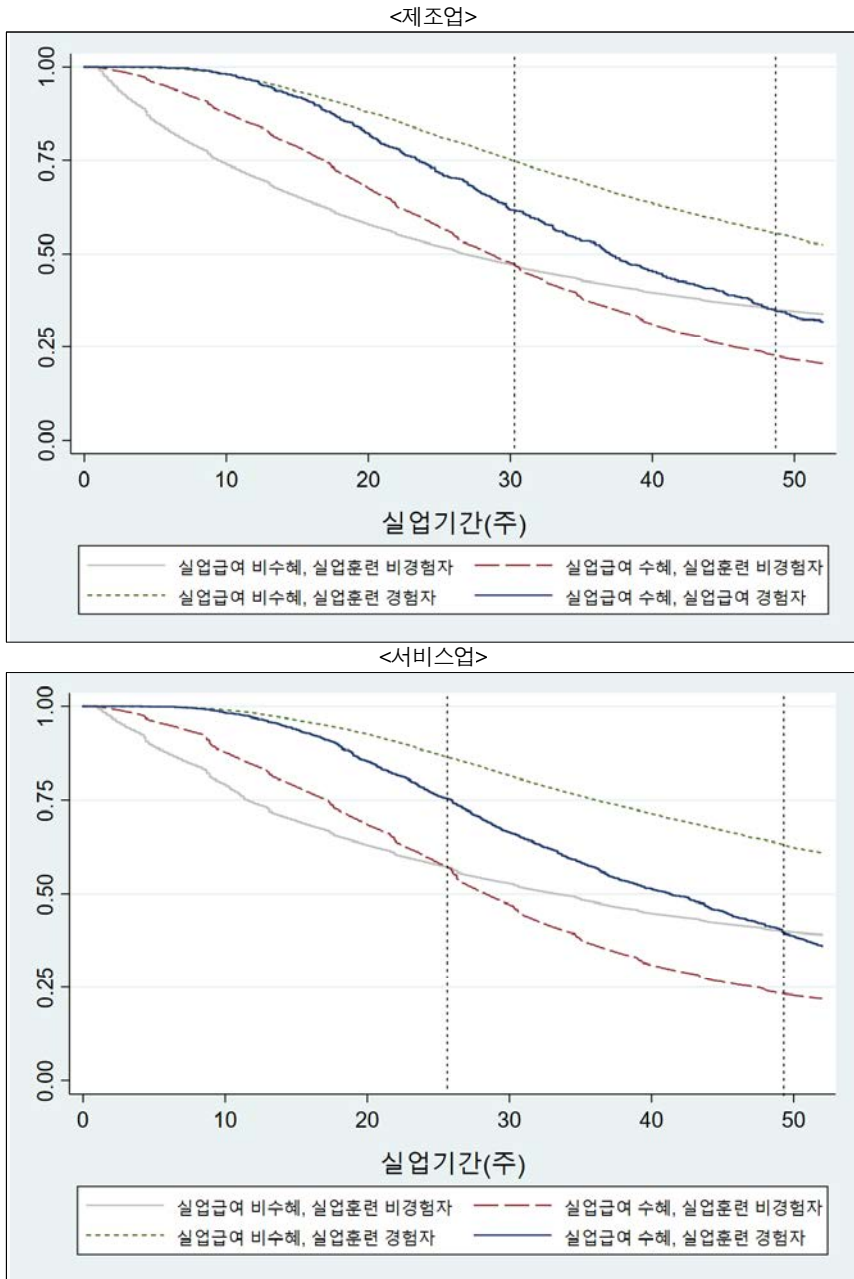
마지막으로 <표 4-8>은 [그림 4-12]와 [그림 4-13]을 종합하여, 산업도시와 비산업도시를 구분하고, 업종은 표준산업분류의 중분류 기준으로 제조업과 서비스업을 보다 세분화하여 분석한 생존확률 결과이다. 화학물질·제품 제조업, 고무·플라스틱 제조업, 금속가공제품 제조업, 전자·통신 제조업, 기타기계장비 제조업 등을 살펴보면, 실업급여 수혜자인 경우 실업 후 52주의 취업확률은 비산업도시보다는 산업도시에서 다소 높은 것으로 나타났다. 음식점 및 주점업, 사회복지서비스업, 기타개인서비스업 등도 비산업도시보다는 산업도시에서 약간 높은 것을 알 수 있다.

실업자훈련 경험자들의 성과 차이가 산업도시와 비산업도시에서 크게 발견되지는 않았지만, 위에 열거한 업종들에서는 두 정책의 수혜자들의 취업확률이 산업도시에서 더 높은 것으로 나타났다.

[그림 4-12] 산업도시 여부에 따른 Kaplan-Meier 생존함수(2012년)



[그림 4-13] 업종별(제조업/서비스업) Kaplan-Meier 생존함수(2012년)



<표 4-8> 업종별/산업도시별 생존확률

	산업도시															
	산업급여 = 0 실업자분면 = 0		산업급여 = 1 실업자분면 = 0		산업급여 = 0 실업자분면 = 1		산업급여 = 1 실업자분면 = 1		산업급여 = 0 실업자분면 = 0		산업급여 = 1 실업자분면 = 0		산업급여 = 0 실업자분면 = 1		산업급여 = 1 실업자분면 = 1	
	24주	52주	24주	52주	24주	52주	24주	52주	24주	52주	24주	52주	24주	52주	24주	52주
음식료품 제조업	0.5668	0.3597	0.5143 (24.6주)	0.2429	0.7647 (25.6주)	0.5588	0.5000 (28.3주)	0.2500	0.5628	0.3566	0.5585	0.2074	0.8578 (24.6주)	0.5687	0.7500 (25.2주)	0.3333
화학물질· 제품 제조업	0.5122	0.3174	0.5781	0.1484	0.8409	0.6136	0.6867 (23.4주)	0.3333	0.5149	0.3270	0.5776	0.2146	0.7690 (24.7주)	0.4639	0.9000 (24.4주)	0.4000
고무·플라스틱 제조업	0.5096	0.3196	0.5690 (24.1주)	0.1683	0.8431 (28.7주)	0.5098	0.4000 (24.4주)	0.4000	0.5238	0.3351	0.5779	0.1938	0.8000	0.5256	0.7143 (24.4주)	0.4286
1차 금속 제조업	0.5594	0.3697	0.6316 (24.7주)	0.2895	0.8095 (24.3주)	0.4286	0.7000 (27.6주)	0.4000	0.4663	0.3036	0.5703	0.1563	0.7748 (24.3주)	0.4054	0.5833 (21.2주)	0.3333
금속기공 제품 제조업	0.5180	0.3350	0.5470	0.1923	0.7294 (24.1주)	0.5059	0.8989 (26.4주)	0.3333	0.5245	0.3386	0.5708	0.2061	0.7919 (24.2주)	0.5305	0.8557	0.2787
전자·통신 제조업	0.5220	0.3220	0.6114	0.1801	0.8698	0.5740	0.5000 (24.4주)	0.1250	0.5338	0.3384	0.6073 (24.1주)	0.2007	0.8649	0.5598	0.7922 (24.2주)	0.3377
전기·전자 제조업	0.5079	0.3237	0.6139	0.1980	0.8039 (23.7주)	0.4118	0.6667 (24.7주)	0.3333	0.5518	0.3559	0.6099	0.2121	0.8371 (24.1주)	0.5495	0.7273	0.2273
기타기계장 비제조업	0.4956	0.3143	0.5437	0.1719	0.7687 (24.7주)	0.4403	0.6111 (27.5주)	0.2778	0.5006	0.3187	0.5625	0.1850	0.7657 (24.4주)	0.4414	0.6867 (24.8주)	0.3253
자동차·트레 일러제조업	0.5462	0.3618	0.5749	0.1377	0.8511 (25.5주)	0.5213	0.5714 (27.9주)	0.0000 (40.3주)	0.5004	0.3155	0.6098	0.2137	0.8199 (24.4주)	0.5217	0.6585 (24.7주)	0.1707
기타운송 장비제조업	0.4628	0.2959	0.4697	0.1818	0.6702 (23.5주)	0.4149	0.2500 (18.3주)	0.1250	0.5072	0.3257	0.5280	0.2081	0.7630 (24.7주)	0.4148	0.9000 (22.5주)	0.3333
종합건설업	0.6038	0.4238	0.5904 (24.7주)	0.2702	0.8283	0.4444	0.7600 (27.6주)	0.4000	0.5741	0.4006	0.5890	0.2376	0.8378 (24.1주)	0.5484	0.7703 (24.3주)	0.3378
도매 및 상물중개업	0.5849	0.3999	0.6344 (24.1주)	0.2634	0.8889 (25.2주)	0.4921	0.6667 (19.9주)	0.3333	0.5997	0.3963	0.63450	0.2455	0.8946	0.6195	0.8136	0.3297
소매업	0.6161	0.4151	0.6475	0.2377	0.8857 (22.3주)	0.6571	0.7143 (23.5주)	0.5714	0.6299	0.4204	0.6493	0.2470	0.8997	0.6218	0.8056 (24.2주)	0.4236
유통·음식 및 패션서비스업	0.4941	0.3335	0.4198 (24.7주)	0.1235	0.7143 (26.1주)	0.3333	0.5000 (23.2주)	0.5000	0.4410	0.2813	0.5316	0.1772	0.8715 (24.2주)	0.5783	0.7317 (24.9주)	0.2683
음식점 및 숙박업	0.6456	0.4469	0.6626	0.2737	0.9231 (22.3주)	0.6410	0.6667 (23.5주)	0.3333	0.6473	0.4471	0.6619	0.2836	0.9172	0.6845	0.7600 (25.3주)	0.3467
서비스업	0.5948	0.3963	0.6567 (24.7주)	0.1891	0.8214 (25.4주)	0.6071	0.5000 (18.2주)	0.5000	0.5927	0.4002	0.5908	0.1773	0.8904	0.6285	0.7508	0.2977
서비스업 서비스업	0.5728	0.3668	0.6184 (24.1주)	0.1974	0.8427 (26.2주)	0.5618	0.8000 (23.9주)	0.5000	0.5650	0.3756	0.6591	0.2138	0.8502 (24.1주)	0.5368	0.7622 (24.5주)	0.3514
기타개인 서비스업	0.6460	0.3979	0.6829 (24.9주)	0.1463	0.8235 (22.1주)	0.5882	-	-	0.5930	0.3936	0.6753	0.2216	0.9091 (24.6주)	0.6333	0.8148 (26.2주)	0.4815

나. 모수적 및 준모수적 추정(parametric and semi-parametric estimation)

본 소절에서는 실업자의 생존에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 지수함수와 콕스비례해저드함수를 이용하기로 한다. <표 4-9>는 지수함수와 콕스비례해저드함수를 이용하여 고용정책 수혜와 관련된 계수를 추정된 결과를 제시하고 있다. 분석을 위한 통제변수로는 실업자의 성별, 연령, 실직 전 임금, 사업장 규모, 사업장 지역 등을 활용하였고, 본고에는 지면상 관심변수인 정책 수혜 변수만을 보고하기로 한다.

<표 4-9>의 지수함수 (I)과 (II)는 실업급여 수혜 여부가 실업기간에 미치는 영향을 분석한 결과이고, 해저드함수의 특성상 반직관적(counterintuitive)으로 해석이 가능하다. 분석 결과, 실업급여 수혜 여부는 실업기간을 줄이는 데 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났고, 이는 실업급여 수혜자가 취업확률이 더 높음을 의미한다. 그러나 실업급여 수혜기간은 실업탈출에 긍정적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 다음으로 지수함수 (III)과 (IV)는 실업자훈련 경험 여부가 실업기간 단축에 미치는 영향을 살펴본 결과로, 실업자훈련을 받은 집단이 취업확률이 낮았으며 실업자훈련을 받은 기간이 긴 집단이 짧은 집단에 비하여 취업확률이 낮은 것으로 나타났다. 마지막으로 두 정책을 동시에 수혜받은 실업자는 그렇지 않은 경우보다는 취업확률이 높음을 알 수 있다. 콕스비례해저드함수를 활용하여 분석한 결과에서도 지수함수 결과의 부호와 크기가 유사하게 나타나 비모수적 추정 결과를 뒷받침하는 결과로 풀이된다.

<표 4-10>은 지수함수와 콕스비례해저드함수를 활용하여 위험률(hazard rates)을 추정된 결과로, 두 함수 모두 유사한 결과가 도출되었다. 지수함수 (I)에 따르면 실업급여 수혜 여부는 실업탈출 확률이 $147\%(2.473 - 1 = 1.473)$ 높은 것으로 나타났고, (III)에 따르면 실업자훈련 경험자는 실업탈출 확률이 $51\%(0.488-1 = -0.512)$ 낮은 것으로 나타났다.

<표 4-9> 지수함수 및 콕스해저드함수 계수 추정 결과

	지수함수					콕스비례해저드함수				
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
실업급여수혜 더미	0.905* (0.013)	-	-	-	-0.783* (0.012)	0.825* (0.013)	-	-	-	-0.762* (0.012)
실업급여수혜 기간	-	-0.036* (0.001)	-	-	-	-	-0.035* (0.001)	-	-	-
실업자훈련 더미	-	-	-0.718* (0.011)	-	0.339* (0.029)	-	-	-0.697* (0.011)	-	0.355* (0.029)
실업자훈련 기간	-	-	-	-0.067* (0.001)	-	-	-	-	-0.064* (0.001)	-
실업급여수혜 더미× 실업자훈련 더미	-	-	-	-	0.904* (0.013)	-	-	-	-	0.824* (0.013)
통계변수	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
관측치 수	972,446	972,446	972,446	972,446	972,446	972,446	972,446	972,446	972,446	972,446

<표 4-10> 지수함수 및 콕스해저드함수 위험률(hazard rate) 추정 결과

	지수함수					콕스해저드함수				
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
실업급여수혜 더미	2.473 (0.031)	-	-	-	0.457 (0.005)	2.282 (0.029)	-	-	-	0.467 (0.006)
실업급여수혜 기간	-	1.007 (0.000)	-	-	-	-	0.965 (0.001)	-	-	-
실업자훈련 더미	-	-	0.488 (0.005)	-	1.404 (0.041)	-	-	0.498 (0.005)	-	1.427 (0.042)
실업자훈련 기간	-	-	-	0.936 (0.001)	-	-	-	-	0.938 (0.001)	-
실업급여수혜 더미 ×실업자훈련 더미	-	-	-	-	2.471 (0.031)	-	-	-	-	2.279 (0.029)
통계변수	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
no. of. obs.	972,446	972,446	972,446	972,446	972,446	972,446	972,446	972,446	972,446	972,446

2. 2015년 실업자 분석

가. 비모수적 추정(nonparametric estimation)

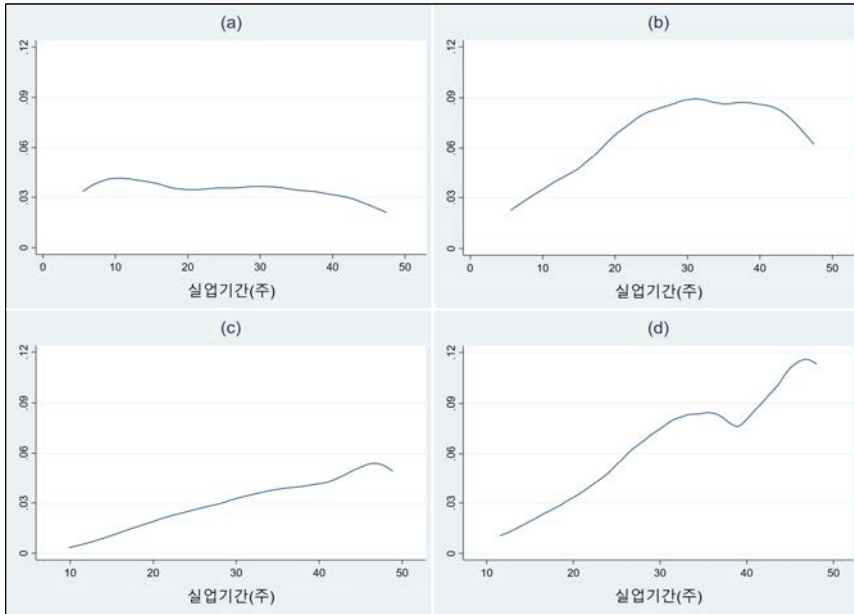
1) 전국 실업자의 실업급여와 실업자훈련의 효과성 분석

본 소절에서는 2015년 1월 1일부터 2015년 12월 31일까지 전국에서 실업을 경험한 실업자를 대상으로 실업급여와 실업자훈련의 효과성을 앞선 분석과 동일한 헤저드함수와 생존함수를 통해 추정하기로 한다.

[그림 4-14]는 실업자를 실업급여 수혜 여부와 실업자훈련 경험 여부에 따라 네 그룹으로 구분하였다. [그림 4-14]의 그림 (a)는 실업급여와 실업자훈련을 받지 않은 실업자, 그림 (b)는 실업급여는 수혜받았지만 실업자훈련은 받지 않은 실업자, 그림 (c)는 실업급여는 수혜받지 않고 실업자훈련만 받은 실업자, 그림 (d)는 실업급여와 실업자훈련을 모두 받은 실업자로 구분하였다. 우선 그림 (a)는 실업급여와 실업자훈련을 받지 않은 실업자의 헤저드함수로 실업 후 10주에 취업확률이 가장 높은 것으로 나타났고, 2012년의 경우와는 다르게 증감이 반복되는 패턴으로, 실업 후 26주부터는 취업확률이 4%에서 2%로 낮아지는 것으로 나타났다. 그림 (b)는 실업급여 수혜자의 헤저드함수를 의미하고 역U자형의 헤저드함수는 2012년의 경우와 유사하지만, 취업확률은 더 높은 것으로 나타났다. 그림 (c)와 그림 (d)도 2012년의 결과와 유사하지만 취업확률은 다소 높게 나타나는 것으로 분석되었다. 이는 실업급여와 실업자훈련 제도가 정착되어 감에 따라 어느 정도 취업성가에 영향을 준 측면이 있기 때문으로 유추된다.

<표 4-11>은 고용정책 수혜 여부와 실업기간에 따른 생존확률을 보여 준다. 앞선 분석과 동일하게 실업 탈출, 즉 재취업확률은 (1-생존확률)을 통해 구할 수 있다. 즉, 실업급여와 실업자훈련을 받지 않은 실업자의 실업 후 12주의 취업확률은 35%, 24주는 57%, 36주는 73%, 48주는 82%, 52주는 84%로 나타났다. <표 4-11>의 결과는 [그림 4-14]의 결과와 부합하는 것으로 실업기간이 지속될수록 취업확률은 줄어듦을 의미한다. 다

[그림 4-14] 해저드함수(2015년)



주: 그림 (a)는 실업자 전체, 그림 (b)는 실업급여 수혜자, 그림 (c)는 실업자훈련 경험자, 그림 (d)는 실업급여 수혜자와 실업자훈련 경험자의 해저드함수를 나타냄.

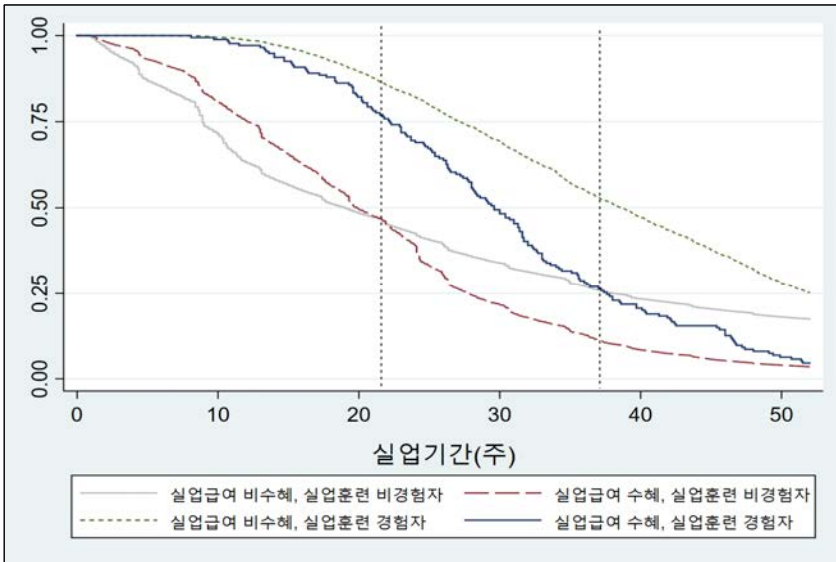
<표 4-11> 기간별 생존확률

주	실업급여=0 실업자훈련=0	실업급여=1 실업자훈련=0	실업급여=0 실업자훈련=1	실업급여=1 실업자훈련=1
12	0.6467	0.7539	0.9852	0.9713*
24	0.4263	0.3927	0.8105	0.6897
36	0.2623	0.1300	0.5312	0.2816
48	0.1778	0.0452	0.3013	0.0805
52	0.1631	0.0354	0.2363	0.0460

주: *는 11.5주임.

음으로 고용정책 수혜 여부에 따른 생존확률을 분석해 보면, 실업급여 수혜자는 시간이 지날수록 취업확률이 높아져서 1년 뒤의 취업률이 가장 높은 것으로 나타났다. 반면, 실업자훈련 경험자의 취업확률은 가장 낮은 것으로 나타났지만, 2012년보다는 취업확률이 높아졌음을 알 수 있다.

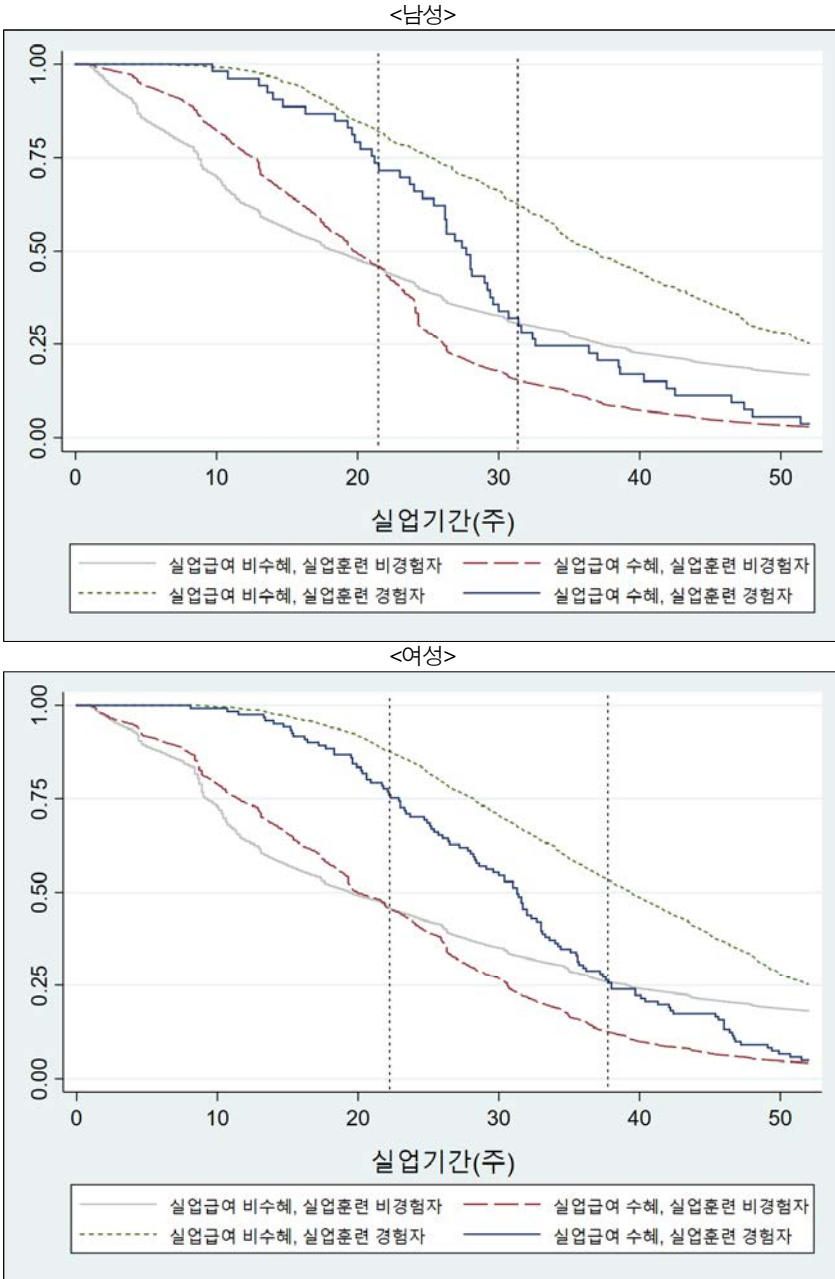
[그림 4-15] 고용정책 수혜 여부에 따른 Kaplan-Meier 생존함수(2015년)



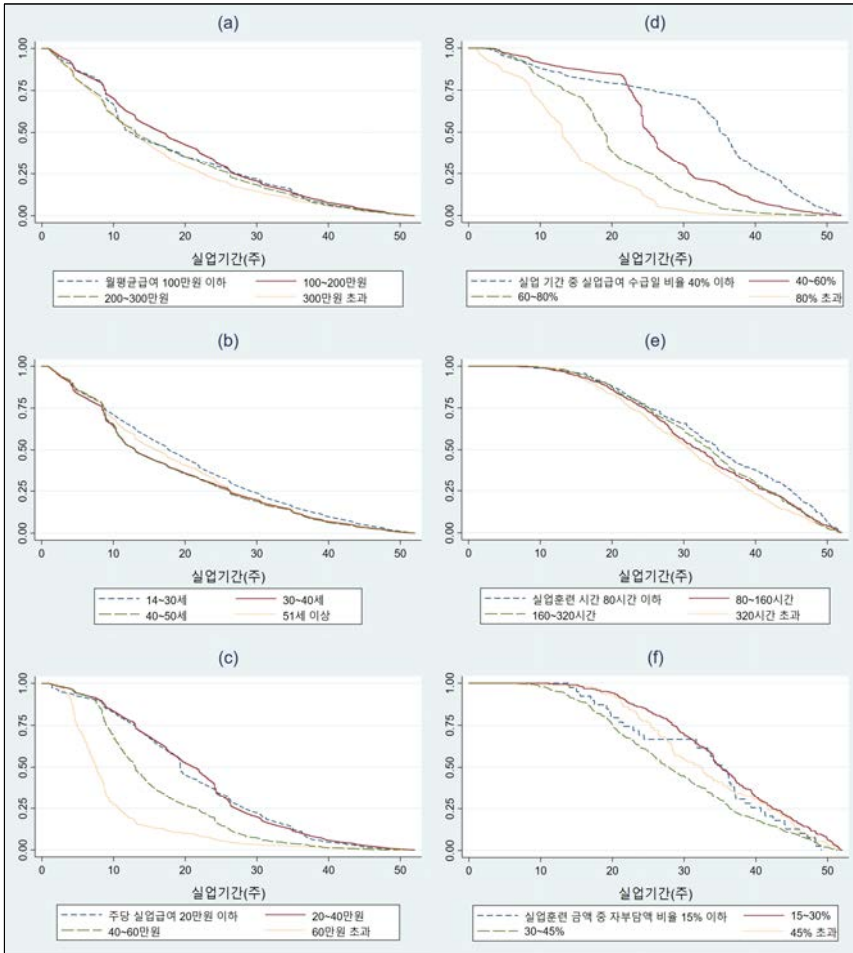
[그림 4-15]는 <표 4-11>의 결과를 바탕으로 생존함수를 나타낸 그래프로 분석 결과는 다음과 같다. 그림에 나타난 바와 같이, 실업 후 22주까지는 실업급여 수혜자의 취업확률이 비수혜자보다 높지 않았으나, 이후에는 증가하여 52주의 취업확률은 13% 정도의 차이가 나타남을 알 수 있다. 이에 대한 더 상세한 분석 결과는 [그림 4-17]에 제시하기로 한다. 반면, 실업자훈련 경험자와 비경험자를 살펴보면, 실업자훈련 경험자가 비경험자에 비해 취업확률이 높지 않은 것으로 나타났지만, 실업자훈련 성과는 2012년보다는 더 크게 나타났다. 마지막으로 두 정책의 수혜자는 취업성도가 실업 후 38주부터 나타나, 48주부터 취업확률이 높아진 2012년 결과와는 다르게 나타났다. 이러한 차이도 앞서 언급한 바와 같이 시간이 지남에 따른 제도의 정착과 관련이 있을 것으로 유추된다.

[그림 4-16]은 성별에 따른 Kaplan-Meier 생존함수 그래프로 남성과 여성은 고용정책 수혜 여부에 따라 취업성도에 있어 큰 차이가 발견되지 않았지만, 두 정책의 수혜자 중 남성이 여성보다는 실업기간이 보다 빠르게 단축되는 것으로 나타났다.

[그림 4-16] 성별에 따른 Kaplan-Meier 생존함수(2015년)



[그림 4-17] 특성별 Kaplan-Meier 생존함수(2015년)



주: 그림 (a)는 실직 전 임금, (b)는 연령, (c)는 주당 실업급여금액, (d)는 실업기간 중 실업급여 수급기간 비율, (e)는 실업자훈련시간, (f)는 실업자훈련비용 중 자부담액 비율에 따른 생존함수를 나타냄.

[그림 4-17]은 실직 전 임금, 연령, 주당 실업급여금액, 실업기간 중 실업급여 수급기간 비율, 실업자훈련시간, 실업자훈련비용 중 자부담액 비율 등에 따른 생존함수를 2012년 분석과 동일한 기준을 적용하여 제시하고 있다. 그림 (a)의 경우, 2012년 분석 결과와 동일하게 실직 전 임금이 300만원 이상인 경우의 취업확률이 가장 높게 나타났고, 임금이 낮은 집

단의 취업확률이 낮은 것으로 나타났다. 그림 (b)는 실업자의 연령별 취업확률을 제시하고 있는데, 전체적으로 연령이 높을수록 취업에 어려움을 겪는 것으로 나타났지만, 15~30세의 취업확률이 가장 낮게 나타났다. 그림 (c)는 실업급여금액에 따른 취업확률의 차이를 살펴본 결과로 수급액이 높은 집단의 취업확률이 높게 나타났다.

그림 (d)에서는 실업급여 수급기간이 전체 실업기간에서 차지하는 비율이 높은 집단의 취업확률이 높게 나타났다. 비율이 80% 이상인 집단의 취업확률이 월등히 높게 나타났고, 수급기간 비율이 낮은 집단의 취업확률은 낮게 나타났다. 그림 (e)는 실업자훈련시간과 취업성과의 변화를 보여주는데, 취업성과가 가장 높게 나타나는 실업자훈련시간은 320시간을 초과하는 경우이고, 실업자훈련이 짧은 경우(4주 이하)의 취업확률이 가장 낮게 나타났다. 그림 (f)는 실업자훈련의 자부담률 차이에 따른 취업확률을 보여주고 있는데, 자부담률이 높은 집단의 취업확률이 높은 것으로 나타났다.

전반적으로 수혜 여부와 취업확률의 관계는 2012년보다는 2015년에 보다 높게 나타나는데, 이는 제도가 시행됨에 따라 제도가 조금 더 성숙된 결과와 제도 내의 수급 혜택의 변화에 의한 것으로 추측된다.¹⁵

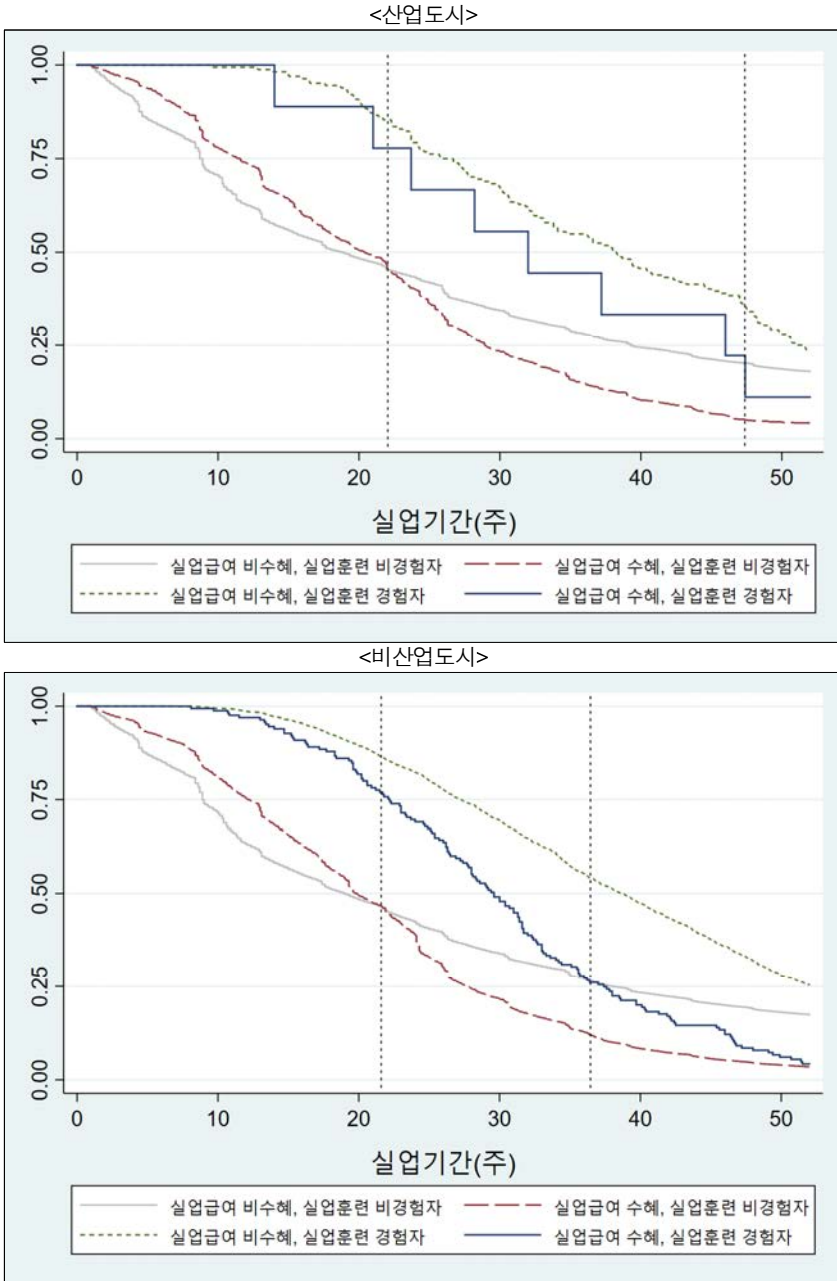
2) 지역/업종별 실업자의 실업급여와 실업자훈련의 효과성 분석

여기서는 2012년 분석과 동일하게 산업도시로 선정된 울산, 평택, 파주, 화성, 아산, 서산, 당진, 여수, 광양, 포항, 구미, 거제 등 12개 도시를 활용하여 분석을 진행하기로 한다.

[그림 4-18]은 실업자 고용정책에 따른 취업확률을 산업도시와 비산업도시로 구분하여 보여주고 있는데, 분석 결과 산업도시와 비산업도시의 차이는 크지 않은 것으로 나타났다. 다만, 두 정책의 수혜자인 경우 산업도시보다는 비산업도시의 취업확률이 보다 높게 나타났다.

15 실업급여 소정급여의 최고액은 1999년 7월에는 30,000원/1일, 2001년부터는 35,000원/1일, 2006년부터는 40,000원/1일, 2015년에는 43,000원/1일, 2016년에는 43,416원/1일으로 인상되었다(성재민, 2016).

[그림 4-18] 산업도시 여부에 따른 Kaplan-Meier 생존함수(2015년)



[그림 4-19]는 업종별로 제조업과 서비스업에 종사했던 실업자의 고용 정책 수혜 여부에 따른 취업성과를 보여주고 있다. [그림 4-19]의 결과를 2012년의 결과와 비교하면, 실업급여 수혜를 받은 경우의 제조업 실업자의 취업확률은 16주 후 크게 상승하여 2012년보다는 취업확률이 높게 나타났다. 그리고 2012년에 비해 두 정책의 수혜를 받은 경우 제조업과 서비스업 모두 취업확률이 크게 높아졌다.

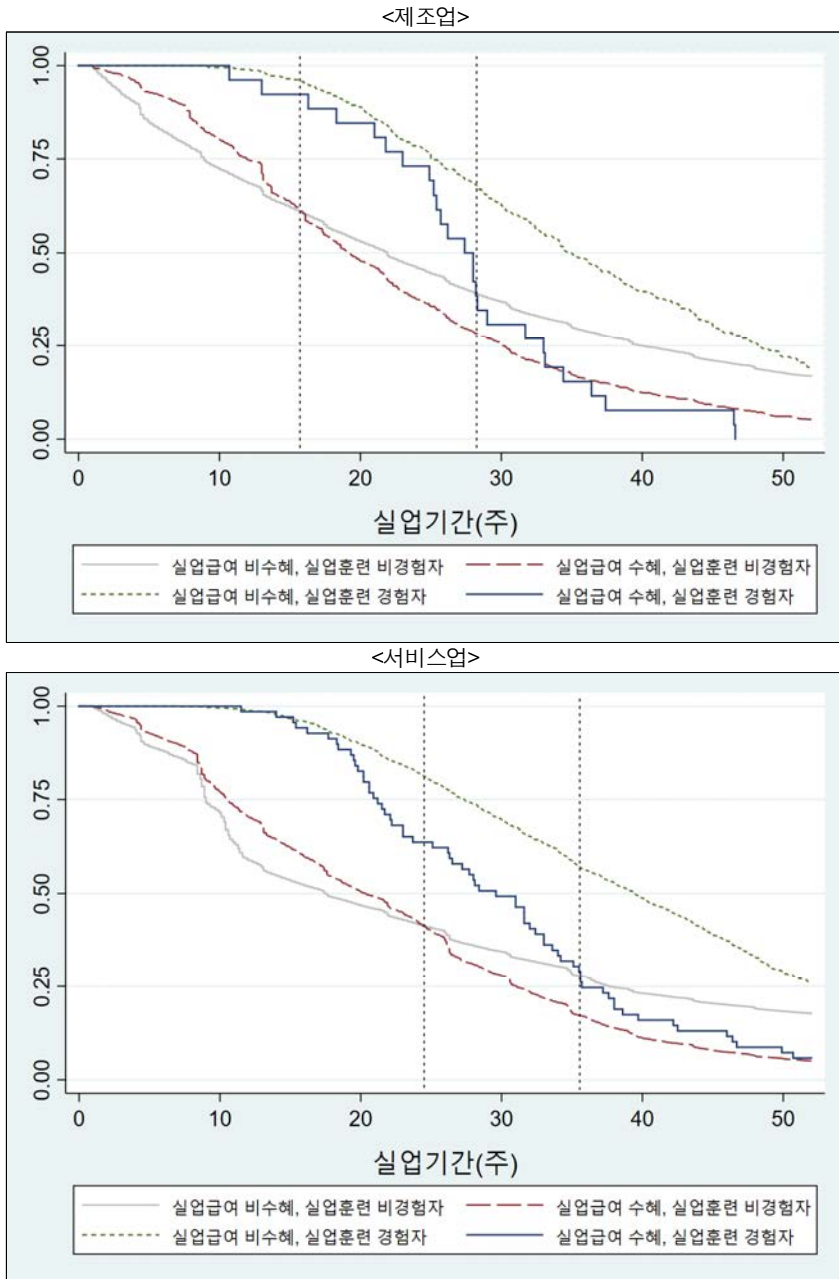
마지막으로 <표 4-8>은 [그림 4-12]와 [그림 4-13]을 종합하여, 산업도시와 비산업도시를 구분하고, 업종은 표준산업분류의 중분류 기준으로 제조업과 서비스업을 보다 세분화하여 분석한 생존확률 결과이다. 화학물질·제품 제조업, 고무·플라스틱 제조업, 금속가공제품 제조업, 전자·통신 제조업 기타기계장비 제조업 등을 살펴보면, 실업급여 수혜자인 경우 실업 후 52주의 취업확률은 비산업도시보다는 산업도시가 높은 것으로 나타났다. 음식점 및 주점업, 사회복지서비스업, 기타개인서비스업 등도 비산업도시보다는 산업도시에서 다소 높게 나타났다. 반면, 위에 열거한 업종들에 있어서 실업자훈련 경험자들의 취업확률은 비산업도시에서 보다 높게 도출되었다.

나. 모수적 및 준모수적 추정(parametric and semi-parametric estimation)

본 소절에서는 실업자의 생존에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 지수함수와 콕스비례해저드함수를 이용하기로 한다. <표 4-13>은 지수함수와 콕스비례해저드함수를 이용하여 고용정책 수혜와 관련된 계수를 추정한 결과이다. 분석을 위한 통제변수로는 실업자의 성별, 연령, 실직 전 임금, 사업장 규모, 사업장 지역 등을 활용하였고, 본고에는 지면상 관심 변수인 정책 수혜 변수만을 보고하기로 한다.

<표 4-13>의 지수함수 (I)과 (II)는 실업급여 수혜 여부가 실업기간에 미치는 영향을 분석한 결과이고, 실업급여 수혜 여부는 실업기간을 줄이는데 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타나서 실업급여 수혜가 취업확률에

[그림 4-19] 업종별(제조업/서비스업) Kaplan-Meier 생존함수(2015년)



<표 4-12> 업종별·산업도시별 생존확률

	산업도시						비산업도시							
	신여균 = 0 실업지후련 = 0		신여균 = 1 실업지후련 = 0		신여균 = 0 실업지후련 = 1		신여균 = 1 실업지후련 = 1		신여균 = 0 실업지후련 = 0		신여균 = 1 실업지후련 = 0		신여균 = 0 실업지후련 = 1	
	24주	52주	24주	52주	24주	52주	24주	52주	24주	52주	24주	52주	24주	52주
음식료품 제조업	0.3957 (25.6주)	0.4444 (11.11주)	-	-	-	-	0.4345 (1.484주)	0.2154 (0.256주)	0.8286 (23.7주)	0.1714 (0.1714주)	0.5000 (31.7주)	0.0000 (36.4주)	0.5000 (31.7주)	0.0000 (36.4주)
화학물질· 제품제조업	0.4039 (24.1주)	0.0909 (43.9주)	0.5000 (16.3주)	0.0000 (47주)	-	0.0000 (21주)	0.4255 (1.588주)	0.3390 (24.9주)	0.6867 (25주)	0.2778 (0.2778주)	-	0.0000 (34.4주)	-	0.0000 (34.4주)
고무·플라 스틱제조업	0.4038 (24.4주)	0.3750 (23.1주)	0.0000 (44.9주)	-	-	-	0.4965 (1.817주)	0.2679 (25주)	0.6842 (23.6주)	0.1053 (0.1053주)	0.3333 (18.3주)	0.0000 (21.8주)	0.3333 (18.3주)	0.0000 (21.8주)
1차금속 제조업	0.4844	0.3077 (24.7주)	0.0000 (36주)	0.1429 (36주)	-	-	0.4339 (24.3주)	0.4444 (23.6주)	0.6000 (25.8주)	0.2000 (0.2000주)	-	0.0000 (29주)	-	0.0000 (29주)
금속기공예 품제조업	0.4773	0.3333 (24.9주)	0.0000 (39.4주)	0.5000 (35.1주)	-	-	0.4435 (1.578주)	0.5149 (23.9주)	0.7750 (24.4주)	0.2500 (0.2500주)	0.5000 (24.9주)	0.0000 (33주)	0.5000 (24.9주)	0.0000 (33주)
전자·통신 제조업	0.5787 (24.1주)	0.4000 (27.3주)	0.0000 (45.1주)	0.1818 (45.1주)	-	-	0.4680 (1.838주)	0.4444 (23.9주)	0.8148 (23.7주)	0.1852 (0.1852주)	0.5000 (37.4주)	0.0000 (46.5주)	0.5000 (37.4주)	0.0000 (46.5주)
전기장비 제조업	0.5215	0.5000 (31.3주)	0.0000 (39주)	0.5000 (35.1주)	-	-	0.4708 (1.588주)	0.5263 (24.3주)	0.8333 (23주)	0.2222 (0.2222주)	-	0.0000 (33.1주)	-	0.0000 (33.1주)
기타기계장 비제조업	0.4478	0.2973 (26.1주)	0.0541 (27.2주)	0.2222 (22.2주)	-	-	0.4225 (1.420주)	0.3684 (23.9주)	0.8049 (24.5주)	0.1951 (0.1951주)	0.7500 (16.3주)	0.0000 (27.4주)	0.7500 (16.3주)	0.0000 (27.4주)
자동차트레 일러제조업	0.4403 (23.9주)	0.5000 (23.4주)	0.2500 (25주)	0.3750 (32.2주)	-	-	0.4647 (1.794주)	0.4242 (25.9주)	0.8125 (23.5주)	0.1250 (0.1250주)	-	0.0000 (28주)	-	0.0000 (28주)
기타음식장 비제조업	0.3754 (24.1주)	0.2846 (25.3주)	0.0435 (32.2주)	0.0000 (38.2주)	-	-	0.4365 (1.211주)	0.3333 (24.3주)	0.3293 (22.2주)	0.0000 (28.2주)	-	-	-	-
종합건설업	0.4774	0.4000 (24.4주)	0.0375 (25.7주)	0.2000 (25.7주)	-	0.0000 (23.7주)	0.3998 (1.746주)	0.3762 (24.3주)	0.8434 (24.6주)	0.3373 (0.3373주)	0.7000 (26.3주)	0.2000 (0.2000주)	0.7000 (26.3주)	0.2000 (0.2000주)
도매 및 상품중개업	0.5660	0.3333 (24.7주)	0.0000 (47.6주)	0.3333 (25.7주)	-	-	0.5047 (1.662주)	0.4775 (24.3주)	0.8500 (24.4주)	0.2500 (0.2500주)	0.8000 (26주)	0.0000 (46.4주)	0.8000 (26주)	0.0000 (46.4주)
소매업	0.5248	0.1782 (25주)	0.0000 (50주)	0.0000 (50.7주)	-	-	0.5148 (1.734주)	0.5409 (24.3주)	0.8119 (23.5주)	0.3069 (0.3069주)	0.7500 (20.6주)	0.2500 (0.2500주)	0.7500 (20.6주)	0.2500 (0.2500주)
음식음주물 판매업	0.3630	0.1429 (22.4주)	0.0000 (43.7주)	-	-	-	0.2825 (1.234주)	0.2957 (24.1주)	0.8293 (28.2주)	0.3333 (0.3333주)	-	-	-	-
음식점 및 숙박업	0.5465 (24.1주)	0.4000 (26.1주)	0.2000 (26.2주)	0.0000 (50.7주)	-	-	0.5248 (1.944주)	0.4490 (23.9주)	0.8696 (24.6주)	0.2609 (0.2609주)	0.4000 (18.3주)	0.0000 (34주)	0.4000 (18.3주)	0.0000 (34주)
서비스업	0.4346 (24.1주)	0.3333 (25주)	0.0238 (23.7주)	0.3333 (23.7주)	-	-	0.4871 (2.064주)	0.3644 (24.3주)	0.8214 (25.1주)	0.3214 (0.3214주)	0.6154 (25.1주)	0.0000 (38.6주)	0.6154 (25.1주)	0.0000 (38.6주)
서비스업	0.5276 (24.1주)	0.5000 (26.4주)	0.0250 (22.3주)	0.3000 (37.2주)	-	0.0000 (37.2주)	0.4608 (1.796주)	0.5237 (24.1주)	0.7874 (24.1주)	0.1954 (0.1954주)	0.6154 (25.1주)	0.0789 (0.0789주)	0.6154 (25.1주)	0.0789 (0.0789주)
서비스업	0.5846 (24.6주)	0.5000 (33.3주)	0.5000	0.0000 (39.3주)	-	-	0.5295 (1.823주)	0.5385 (24.3주)	0.7500 (26.1주)	0.0625 (0.0625주)	0.0000 (21.2주)	0.0000 (21.2주)	0.0000 (21.2주)	0.0000 (21.2주)

<표 4-13> 지수함수 및 콕스비례해저드함수 추정 결과

	exponetral(streg)					cox(st cox)				
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
실업급여 수혜 더미	0.781 (0.021)	-	-	-	-0.540 (0.025)	0.791 (0.021)	-	-	-	-0.559 (0.025)
실업급여 수혜 기간	-	-0.010 (0.002)	-	-	-	-	-0.013 (0.002)	-	-	-
실업자훈련 경험 더미	-	-	-0.530 (0.024)	-	0.257 (0.089)	-	-	-0.547 (0.024)	-	0.263 (0.089)
실업자훈련 경험 기간	-	-	-	-0.040 (0.002)	-	-	-	-	-0.042 (0.002)	-
실업급여수혜 더미 ×실업자훈련 경험 더미	-	-	-	-	0.774 (0.021)	-	-	-	-	0.785 (0.021)
통계변수	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
no. of. obs.	160,068	160,068	160,068	160,068	160,068	160,068	160,068	160,068	160,068	160,068

<표 4-14> 지수함수 및 콕스비례해저드함수 위험률(hazard rate) 추정 결과

	exponetral(streg)					cox(st cox)				
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
실업급여 수혜 더미	2.184 (0.046)	-	-	-	0.583 (0.015)	2.205 (0.047)	-	-	-	0.572 (0.015)
실업급여 수혜 기간	-	1.007 (0.001)	-	-	-	-	0.987 (0.002)	-	-	-
실업자훈련 경험 더미	-	-	0.588 (0.014)	-	1.294 (0.116)	-	-	0.579 (0.014)	-	1.301 (0.116)
실업자훈련 경험 기간	-	-	-	0.961 (0.002)	-	-	-	-	0.959 (0.002)	-
실업급여수혜 더미 ×실업자훈련 경험 더미	-	-	-	-	2.169 (0.045)	-	-	-	-	2.192 (0.046)
통계변수	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
no. of. obs.	160,068	160,068	160,068	160,068	160,0	160,068	160,068	160,068	160,068	160,068

긍정적임을 알 수 있다. 그러나 실업급여 수혜기간은 실업 탈출에 긍정적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 다음으로 지수함수 (III)과 (IV)는 실업자훈련 경험 여부가 실업기간 단축에 미치는 영향을 살펴본 결과로 실업자훈련을 받은 경우와 실업자훈련기간은 실업기간을 오히려 늘리며 취업확률을 높이지는 않는 것으로 나타났다. 마지막으로 두 정책

을 동시에 수혜받은 실업자는 그렇지 않은 경우보다는 취업확률이 높음을 알 수 있다. 콕스비레헤저드함수를 활용하여 분석한 결과에서도 지수함수를 활용하여 분석한 결과의 부호 및 크기와 유사하게 나타났다.

<표 4-14>는 지수함수와 콕스비레헤저드함수를 활용하여 위험률(hazard rates)을 추정한 결과로, 두 함수 모두 유사한 결과가 도출되었다. 지수함수 (I)에 따르면 실업급여 수혜자는 실업 탈출확률이 118%($2.184 - 1 = 1.184$) 높은 것으로 나타났고, (III)에 따르면 실업자훈련 경험자는 실업 탈출확률이 41%($0.588 - 1 = -0.412$) 낮은 것으로 나타났다.

제6절 정책적 논의 및 결론

과거 정부의 집중적인 제조업 및 중공업 육성정책으로 이러한 산업을 기반으로 경제활동이 이루어진 지역들은 높은 성장을 기록하며 지역경제 발전은 물론 국가경제의 중추적 역할을 담당하였다. 그러나 최근에 발생하고 있는 산업구조의 변화, 글로벌 경기침체 그리고 저성장 등으로 인해 지역주력산업은 위기에 맞닥뜨린 상황이어서, 지역주력산업의 경쟁력 강화를 위해 지역마다 지역산업구조를 재편해야 한다는 목소리가 높아지고 있는 현실이다. 그렇지만 이로 인해 야기되는 고용조정 문제 해결에 대한 논의는 미진한 상태이다.

본 연구는 실업급여와 실업자훈련 정책을 중심으로 고용정책의 효과성 분석을 진행하고, 이를 바탕으로 지역주력산업을 재편하는 경우 지역 내의 대규모 고용조정에 대비할 수 있는 정책대안을 마련하는 데 주안점을 두고 있다. 다만, 본 연구는 실업급여 수혜 여부와 실업자훈련 경험 유무에 따른 통제집단과 처치집단의 설정에 있어, 자료의 한계로 인해 내생성 문제를 온전히 해결하기 어려웠음을 보고한다. 따라서 결과의 해석에는 주의를 기울일 필요가 있다. 2012년부터 2016년까지의 고용보험 가입자 DB, 실업급여 수혜자 DB와 실업자훈련 DB 등의 행정자료를 활용하여 분석한 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 실업자가 실업급여를 수혜받은 경우에는 비수혜자보다 실업에서 탈출할 확률, 즉 재취업확률이 높게 나타났다. 선행연구에서 언급된 바와 같이 실업급여의 효과는 양방향으로 나타날 수 있다. 만약 실업자가 실업급여를 수급받음으로 인해 근로의욕과 구직의욕이 감소한다면, 오히려 실업기간이 증가되는 부정적인 현상이 나타날 수 있는 반면, 실업급여 수급을 통해 일정 기간 동안 생계를 유지할 수 있어 경제활동 외에 취업에 전념할 수 있게 되면, 실업기간이 감소하는 긍정적 효과가 나타날 수 있다. 본 연구의 분석 결과에 따르면 실업 후 단기에 취업하는 경우를 제외하면 중·장기적으로 실업급여는 실업자가 고용시장에 참여할 확률을 상당히 개선시키는 것으로 나타났다. 이는 우리나라 실업급여정책의 목적이 일정 부분 달성되었음을 의미하는 것으로 볼 수 있다.

둘째, 실업자가 실업자훈련을 받는 경우에는 비훈련자보다 실업탈출 확률이 더 낮게 나타났다. 이에 대한 해석 시 주의할 점은 본 연구에서는 훈련 프로그램 내용에 대한 자료 확보의 어려움으로 구체적으로 실업자가 어떤 훈련을 받았는지를 알 수 없다는 것이다. 그럼에도 평균적인 실업자훈련기간 자료를 통한 해석은 가능하다.

하나는 훈련 프로그램의 질에 대한 부분이다. 2012년에 실업자훈련을 받은 실업자의 평균 훈련기간은 7.5주로 훈련 프로그램에 대한 자료 없음에도 불구하고, 이를 감안하면 훈련 프로그램이 전문성을 높이기 위한 훈련임을 유추하기는 쉽지 않다. 즉, 훈련의 효과가 낮은 이유는 실업자훈련이 훈련기간이 짧은, 전문성이 높지 않은 훈련일 가능성이 높기 때문일 것으로 해석하는 것이 보다 적절하다. 2015년에 실업자훈련을 받은 실업자의 실업 탈출확률은 2012년 경우보다 조금 더 높게 나타났는데, 2015년의 평균적인 실업자훈련기간은 8.6주로 나타났다. 직업교육 프로그램이 단기보다는 장기에서 효과가 더 발생함을 보고한 연구들이 저자의 주장을 뒷받침한다고 볼 수 있다.

다른 하나는 훈련생의 참여도에 관한 부분이다. 실업자훈련의 수강 시 훈련비용은 정부에서 일정 부분 보조해 주고 있다. 그러나 생계유지를 위한 비용, 즉 실업급여를 지원받지 못한 실업자는 훈련에 전념하기가

쉽지 않을 것임을 예상할 수 있다. 만약 실업자훈련 교육을 받으며 타 경제활동을 하게 된다면 그 효과는 크지 않을 것으로 판단된다.

셋째, 실업자가 실업기간 중에 실업급여와 실업자훈련을 동시에 수혜 받은 경우에는 단기보다는 중·장기에 취업확률이 더 높아지는 것으로 나타났다. 만약 실업자에게 있어 실업급여 수혜가 경제적 어려움을 해결해 줄 수 있다면, 취업교육에 보다 전념할 수 있는 환경이 마련될 수 있음을 의미하는 결과로 판단된다. 이는 실업급여정책과 실업자훈련정책이 서로 보완적인 관계로 진행될 필요가 있음을 시사한다.

마지막으로, 산업도시별/업종별 분석 결과에 따르면, 산업도시 여부에 따라 큰 차이는 발견되지 않았지만, 업종별로는 제조업 종사자였던 실업자는 2012년에 비해 경제상황이 조금 더 나아진 2015년에 고용정책 수혜의 성과가 더 높은 것으로 나타났다. 그러나 역설적으로 산업도시는 제조업을 기반으로 성장하게 되고, 제조업은 경기에 민감하게 반응할 수밖에 없는 업종이기 때문에, 불황기에는 이들 지역이 비산업도시보다 더 어려움을 겪을 가능성이 높다. 따라서 불황기에 대비한 산업도시의 고용정책 방안 마련이 중요하다.

본 연구는 전국 실업자에 대한 실업급여와 실업자훈련의 효과성 분석으로 출발하였지만, 궁극적으로는 경제상황이 급격히 악화되거나 악화될 우려가 있는 지역의 실업자에 대한 고용정책 방안을 모색하는 데 중점을 두고 있다. 이상의 분석 결과를 토대로 한 지역산업구조 재편에 따른 고용조정 대응방안에 대한 정책제언은 다음과 같다.

첫째, 지역주력산업의 쇠퇴로 고용조정이 발생한 경우에는 실업급여 금액과 지원기간을 한시적으로나마 조정할 필요가 있다. 연령별 분석 결과, 고연령 실업자일수록 취업확률이 낮아지는 것을 확인할 수 있었는데, 이들은 가족의 생계까지 책임져야 되는 상황일 가능성이 높아 실업이 장기간 유지된다면 가계에 미치는 부정적 영향이 클 수밖에 없다. 따라서 위기 지역의 실업자에 한해 연령, 자녀 수, 자산 등의 보다 세분화된 기준을 적용하여 생활안정과 취업을 원활히 할 수 있도록 지원 금액과 기간을 조정하는 것이 필요하다. 이러한 기준을 적용하고 있는 해외 실업

급여제도를 참고해 볼 필요가 있다.

둘째, 실업자훈련은 실업자의 특성과 여건에 맞는 교육을 제공하여 생산성을 고취시키고, 취업확률을 제고할 수 있는 방향으로 진행되어야 한다. 2016년에 조선업 위기 지역에서 취업교육을 위한 일자리희망센터를 개소한 바 있다. 그러나 지자체 차원에서 실업자의 특성에 맞는 맞춤형 교육을 제공하는 것이 현실적으로 어려워, 설립 취지에도 불구하고 주목할 만한 성과는 나타나지 않고 있다. 실업자훈련의 성과를 개선하기 위해서는 실업자의 특성을 고려한 맞춤형 교육이 절실한 이유이다. 또한 실업기간별 분석 결과와 선행연구에서 언급된 바와 같이, 단기간 교육의 효과가 높지 않음을 고려하면 교육의 방향은 전문성을 향상시키는 방향으로 진행하는 것이 바람직한 것으로 판단된다.

한편, 향후 정책의 효과성을 높이기 위해서는 정책으로 인한 부정적 효과를 최소화해야 한다. 예를 들어 지원 금액과 기간을 늘리고, 양질의 교육서비스를 제공할지라도 수혜자의 구직노력이 동반되지 않는다면 그 효과는 미미할 수밖에 없다. 위기 지역의 실업자에게는 재취업을 할 수 있는 여건을 마련해 주되, 실업자도 구직노력을 높이는 방향으로 지원이 이뤄져야 하는 이유이다. 이를 위해서는 실업급여를 지급받는 실업자는 지역 혹은 전국의 지정 기관에서 직업훈련교육을 필수적으로 이수하게 한다거나, 지원 금액과 기간을 훈련성과에 맞추어 연동될 수 있게 설계할 필요가 있다. 또한 훈련 프로그램의 질에 대한 평가를 진행하고, 지자체 차원의 취업알선정책을 마련해야 한다. 현재 정부는 훈련기관에 대한 평가 없이 훈련기관 훈련자의 취업률에 따라 훈련비용의 일부를 보조하고 있다. 무엇보다 훈련 내용이 실업자에게 중요함을 고려한다면, 미국과 같이 일정한 기준을 충족하는 기관에서 교육을 받을 경우에 한해서만 비용을 보조해 주는 것을 검토할 필요가 있다. 취업알선정책은 실업급여 및 실업자훈련 정책과 동시에 진행되어야 한다. 산업도시의 제조업 숙련공일 경우에는 전문성을 키우기 위한 직업훈련보다는 일자리가 더 필요한 상황이 나타날 수 있다. 만약 이들에게 적절한 일자리가 제공될 수 있다면 타 정책수단을 통해 실업급여와 실업자훈련 정책의 비용을 절감하

는 효과도 기대할 수 있다.

결론적으로 현재 지역주력산업의 쇠퇴로 위기를 겪고 있거나 위기가 예상되는 지역은 타 지역보다는 고용정책에 우선순위를 둘 필요가 있다. 지역경제가 국가경제에 미치는 파급효과를 고려하면 선제적인 대응방안이 중요하다. 보다 중요한 점은 지자체 차원의 노력이다. 고용정책의 취지는 당장 노동시장에 진입하기 어려운 실업자에게 일정 기간 지원을 해 줌으로써 노동시장에 재진입하게 도와주는 것이다. 결국 고용정책의 성공적인 정착률을 위해서는 실업자가 일할 수 있는 일자리가 마련돼야 한다. 즉, 지역의 실업자를 위해서 지자체 차원에서 지역의 비전을 제시하며 기업을 유치하려는 노력과 일을 할 수 있는 환경을 마련하려는 노력이 중요함을 강조하며 본 연구를 마무리한다.

참고문헌

- 고용노동부, 『고용보험기금 결산보고서』, 각년도.
- 고용노동부, 「조선업 추가 고용지원방안 및 고용지원대책 추진현황」, ‘17년 제1차 고용정책심의회, 고용노동부, 2017. 2. 28.
- 김혜원, 「취약계층에 대한 고용서비스는 어떻게 제공해야 효과가 있는가?」, 『노동정책연구』, 제13권 제4호, 2013, pp.87~131.
- 성재민, 「실업급여의 역사와 과제」, 『월간 노동리뷰』, 2016년 11월호, 2016.
- 유경준·이철인, 「실업자 직업훈련의 효과 추정」, 『노동경제논집』, 제31권 제1호, 2008, pp.59~103.
- 이병희, 「실업자재취업훈련의 재취업 성과에 관한 준실험적 평가」, 『노동경제논집』, 제23권 제2호, 2000, pp.107~126.
- 장철순·서태성·류승한·김진범·이윤석, 『산업도시의 진단 및 지속적 발전방안 연구』, 국토연 2014-14, 국토연구원, 2014.
- 채창균·김미란, 『실업자 직업훈련 참여자의 취업 및 고용효과 분석』, 한국직업능력개발원, 2004.
- 한국개발연구원, 「조선해양업 구조조정 전략」, 내부자료, 2016.
- Ashenfelter, Orley C. and David Card, “Using the Longitudinal Structure of Earnings to Estimate the Effect of Training Programs,” *Review of Economics and Statistics*, 67(4), 1985, pp.648~660.
- Atkinson, Anthony B., J. Gomulka and J. Micklewright, “Unemployment Benefit, Duration and Incentives in Britain: How Robust is the Evidence?” *Journal of Public Economics*, 23, 1984, pp.3~26.
- Brown, Alessio J. G. and Johannes Koettl, “Active Labor Market Programs — Employment Gain or Fiscal Drain?” *IZA Journal of Labor Economics*, 4(12), December 2015, pp.1~36.
- Farber, Henry S., Jesse Rothstein, and Robert G. Valletta., “The Effect of Extended Unemployment Insurance Benefits: Evidence from the 2012–2013 Phase-Out,” *The American Economic Review*, 105(5), 2015, pp.171~176.
- Hagedorn, Marcus, Iourii Manovskii, and Kurt Mitman, “The Impact of

- Unemployment Benefit Extensions on Employment: The 2014 Employment Miracle?” National Bureau of Economic Research, 2015, (No. w20884.)
- Jespersen, Svend T., Jakob R. Munch, and Lars Skipper, “Costs and Benefits of Danish Active Labour Market Programmes,” *Labour Economics*, 15(5), 2008, pp.859~884.
- Kluve, Jochen, “The Effectiveness of European Active Labor Market Programs,” *Labour Economics*, 17(6), 2010, pp.904~918.
- Lalive, Rafael, Jan C. Ours, and Josef Zweimüller, “The Effect of Benefit Sanctions on the Duration of Unemployment,” *Journal of the European Economic Association*, 3(6), 2005, pp.1386~1417.
- LaLonde, Robert J., “Evaluating the Econometric Evaluations of Training Programs with Experimental Data,” *The American Economic Review*, 76(4), 1986, pp.604~620.
- Lechner, Michael, “An Evaluation of Public-sector-sponsored Continuous Vocational Training Programs in East Germany,” *Journal of Human Resources*, 2002, pp.347~375.
- OECD, *Employment Outlook*, 2016.

<자료 및 웹사이트>

- 한국고용정보원, ‘고용보험 DB(실직자 및 취업자 자료),’ 2017.
 (http://statistics.keis.or.kr/user/extra/stats/statscharts2/statsmap2_2/jsp/Page.do?siteMenuIdx=2295&gbnCd=B0104|B0109|B010&rangeType=YYYYMM&varTypeCd1=T0005&intervalL=50&intervalR=5&yearSel=12&removeVarCd1T=y|total|00&excelDown=&orderBy=num&mapGbn=B0109&titleR=1, 접속일: 2017. 9. 1).
- 고용노동부 HRD-Net, ‘실업자훈련 DB 및 실업급여 DB,’ 2017.
 (<http://www.hrd.go.kr/hrdp/ma/pmmao/index.do>, 접속일: 2017. 9. 1).
- <http://ec.europa.eu/eurostat>(접속일: 2017. 9. 15).

제5장

지역경제 활성화를 위한 규제개선 방안

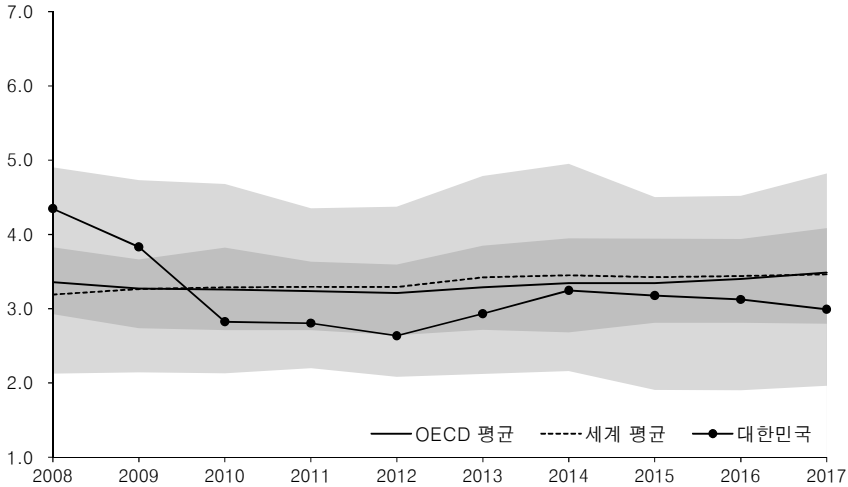
이 종 연 (KDI국제정책대학원)

제1절 서론

최근 규제개혁을 과감히 추진하여 혁신성장의 발판을 마련해야 한다는 목소리가 높다. 이와 같은 주장의 핵심은 규제개혁이 끊임없는 혁신을 통해 경제활동에서 생산성이 보다 높은 부문으로 자원을 재배치할 수 있도록 촉진함으로써 양질의 일자리 창출 등을 가능케 하는 성장의 전제조건이라는 것이다(한국개발연구원, 2017). 정부의 규제는 종종 경제성장의 방해요인으로 인식되고 있으나, 불합리하거나 불필요한 규제의 재설계·정비·보완을 통한 개선을 통해 성장에 도움을 줄 수 있다고 보는 견해이다.

실제로 규제개혁의 긍정적 거시경제효과를 분석·평가한 연구들(Blöndal and Pilat, 1997; Gonenc *et al.*, 2000; 임동순 외, 2005 등)이나, 보다 나은 규제(better regulation)가 경제의 성장에 유의미한 긍정적인 영향을 미친다는 연구들(Djankov *et al.*, 2006; Jalilian *et al.*, 2007; Haidar, 2012; 안상훈·차문중, 2005 등)은 많다. 이와 같은 논의는 국가의 하위 단위인 지역에 대하여도 대동소이하다. 즉, 보다 나은 규제를 설정하는 규제개혁의 효과는 지역경제의 활성화에 유의미한 도움이 된다는 것이다(Feiock and Jeong, 2002 등).

[그림 5-1] OECD 회원국의 정부 규제부담지수



주: 열은 음영은 각 연도 최솟값~최댓값의 범위를, 진한 음영은 사분위 범위를 의미함.
 자료: WEF, 「국가경쟁력지수」, 각년도(<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index-2017-2018/downloads>, 접속일: 2017. 11. 28).

그렇다면 우리나라의 규제부담은 해외 주요국과 비교하여 어떤 수준인지 먼저 살펴볼 필요가 있다. 규제개선은 긍정적 효과를 가지고 있으나 이미 우리나라의 규제가 충분히 시장친화적이라면 그 효과는 제한적일 수 있기 때문이다. 우리나라의 규제가 기업활동을 제약하는 부담을 국제적으로 비교하기 위해 WEF(World Economic Forum)에서 조사하여 발표한 정부 규제부담(burden of government regulation)지수를 OECD 회원국과 비교한 결과가 [그림 5-1]에 제시되어 있다.

정부 규제부담지수는 “당신의 나라에서 기업활동 시 허가, 규제 및 보고와 같은 정부의 행정적 요구에 부합하기 위한 부담이 어느 정도입니까?(In your country, how burdensome is it for businesses to comply with governmental administrative requirements, e.g. permits, regulations, reporting?)”라는 질문에 1(매우 부담)부터 7(전혀 부담이 되지 않음)의 범위에서 응답한 자료를 토대로 평가된 것이다. [그림 5-1]의 열은 음영은 각 연도의 국가별 정부 규제부담지수의 최솟값에서 최댓값의 범위를 나

타내며, 진한 음영은 이들의 사분위 범위(interquartile range: IQR)를 나타낸다.

우리나라는 2008년과 2009년에는 OECD 평균을 상회하는 것으로 평가되었으나, 그 이후 줄곧 OECD 평균을 하회하는 수준을 보이고 있다. 한편, 세계 평균은 OECD 평균과 유사한 경향을 보이는 것으로 보아 전 세계적으로도 우리나라의 규제부담의 체감은 높은 편이라 평가된다.

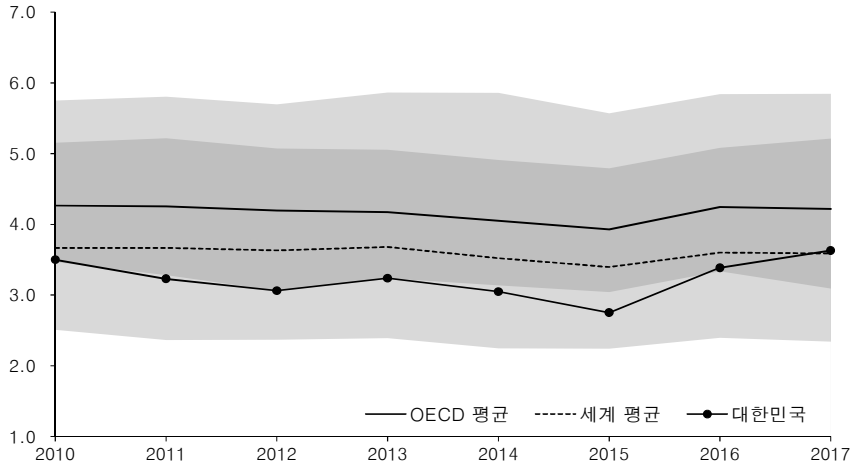
해당 자료를 통해 기업활동의 체감과 별개로 정부의 규제개선이 효율적으로 진행되고 있는지도 살펴볼 수 있다. [그림 5-2]의 (a)는 정부의 규제개선 효율성을 동일한 OECD 회원국과 비교하였는데, 우리나라는 2017년에 조금 상승하였으나 그 외에는 조사가 수행된 전 연도에서 줄곧 OECD 회원국들의 제3사분위 근처에 위치해 왔다. 한편, [그림 5-2]의 (b)는 정부의 갈등조정 효율성을 비교하고 있다. 이해관계자의 이해 상충(conflict of interests)에 따라 규제 집행 시 갈등이 유발될 수도 있으며, 이해 상충이 시장에 존재할 때 정부가 규제의 조정을 통해 개입할 수도 있기 때문에 이에 대한 효과적인 조정은 중요한 정부의 역할이라 할 수 있다. 그러나 조사 결과 [그림 5-2] (a)의 규제개선 효율성보다는 조금 나은 수준이지만, 우리나라 정부의 갈등조정 효율성은 여전히 OECD 평균에 못 미치고 있다. 이를 종합해 볼 때 우리나라의 규제개선 효율성이 해외 주요국 대비 대체로 낮게 조사되고 있는 현실은 규제개선에 대한 노력은 그 효과가 상당할 수 있음을 시사한다.

한편, 비교적 중앙집권적인 지배구조의 특징을 가진 우리나라에서도 지방자치단체 단위의 상이한 규제수준에 따라 피규제 기업의 경제활동의 제약은 달라진다. 실제로 서영웅 외(2012)는 정부의 입지규제를 상이하게 적용받는 수도권과 비수도권에 입지한 기업들을 비교한 결과, 비수도권에 위치한 기업들의 혁신성고가 수도권 내에 위치한 기업들보다 유의하게 우수함을 밝힌 바 있다.

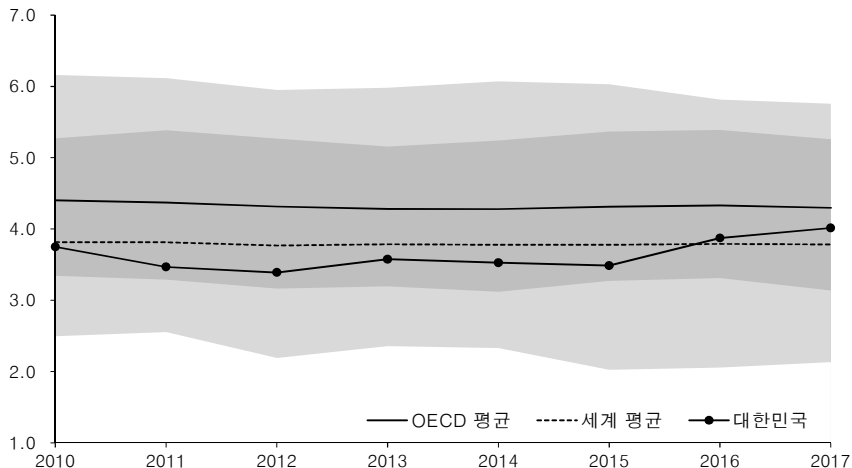
본 연구는 올바른 방향의 규제개혁이 혁신성장의 근본이 된다는 실증적 근거에 기반을 두고, 지역산업구조 재편의 과정에서 규제개선의 방향이 어떠해야 하는지를 알아보고자 한다. 이를 위해 지역산업구조 재편

[그림 5-2] OECD 회원국의 정부효율성 지수

(a) 규제개선 효율성



(b) 갈등조정 효율성



주: 열은 음영은 각 연도 최솟값~최댓값의 범위를, 진한 음영은 사분위 범위를 의미함.
 자료: WEF, 「국가경쟁력지수」, 각년도(<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index-2017-2018/downloads>, 접속일: 2017. 11. 28).

의 추진상황 및 분석의 대상으로 다루고자 하는 규제 개념의 두 가지 측면에서 연구의 범위를 설정하고자 한다. 즉, 본 연구가 어떤 상황에서 어

떤 규제들을 대상으로 할 것인지를 정하는 것이다.

첫째, 본 연구의 논의를 지역산업구조 재편의 단계별 진단과 처방으로 확장하기보다는 단계와 무관하게 큰 틀에서 재편의 방향은 정해진 상황을 가정한다. 즉, 본 보고서의 여러 장에서 논의된 지역산업구조 재편의 준비, 실행, 모니터링 및 환류(feedback) 등의 어떤 단계에서라도, 또한 단절, 절감 및 보존의 전통적 전략(Markusen and Carlson, 1989) 또는 전환, 현대화, 다각화 및 기반전환의 스마트 전략(Foray, 2015) 등 어떤 전략에 의해서라도 산업구조 재편 이후의 개략적인 지향점이 설정된 상황에 관심을 두는 것이다. 규제개혁의 노력이 상시적이어야 하는 당위성이 있더라도 그렇지 못한 경우에는 지극히 일반적인 수준의 규제정책수단의 활용 외에 구체적인 방안의 모색이 어렵기 때문이다. 물론 분석의 결과로 얻어진 지역경제 활성화를 위한 일반적인 시사점에 대한 논의를 포함하겠지만, 지역산업구조 재편을 위한 효과적인 규제개선 전략은 재편의 방향 설정이 선행된 후 신속성, 효과성 및 지속가능성 등 이행상의 효율성을 증진시키기 위한 도구로서 활용하는 것으로 이해하고자 하는 것이다.

둘째, 규제의 개념에 대하여는 특히 그 범위에 대하여 여러 가지 견해가 있으나(개념의 정리는 Baldwin *et al.*, 2012를 참조할 것), 본 연구가 채택하고 있는 규제의 개념은 “정부가 시장에 개입하여 민간의 자유로운 행위를 제약하는 것”이라는 비교적 협의의 정의(최병선, 2005)를 따른다. 이는 세금 감면이나 보조금 지급과 같은 금전적 유인책 또한 규제적 성격이 있다고 보는 광의의 개념(Meier, 1985)과 구별된다. 이와 같은 선택은 무엇보다도 광의의 개념을 채택할 경우 분석과 논의에 있어 지원책과 규율책 간 혼란을 초래할 수 있기 때문이다. 또한 본 보고서의 일관된 주제인 지역산업구조 재편의 전략적 측면을 고려한다면 해당 상황은 상시적인 보조금이나 세금 감면과 같은 지원책과는 규모나 수단 등 많은 측면에서 매우 상이한 지원이 예상되므로 이를 규제의 개념에 포함하여 다루는 것은 지나치게 넓은 범주로 논의가 확장될 수 있다.

이러한 관점에서 본 연구는 지방규제와 국가수준의 규제의 두 가지 측면에서 분석을 수행하고 시사점을 도출하여 제언을 내리고자 한다. 첫째,

지방규제의 측면에서는 수많은 규제 중 어떤 요소가 실제 기업활동 시 체감에 영향을 미치는지를 식별하고자 한다. 규제가 기업활동의 제약으로 작용하는 상황에서 여러 가지 제약 중 병목(bottleneck)에 해당하는 가장 영향력 있는 규제 요소가 무엇인지 파악하는 것은 지역산업구조 재편에 있어서뿐만 아니라 일반적으로 규제개선의 효과를 극대화하기 위해 필수적으로 선행되어야 할 분석이다.

둘째, 이를 염두에 두고 사례연구를 통해 특히 지역산업구조 재편의 성과를 제고할 수 있는 국가수준의 제도적 장치를 구상하여 제안하고자 한다. 여기서는 그 직접적인 파급이 지역적으로 이루어지는 지역산업구조 재편의 특성상 지역맞춤형 규제개선과 정비가 이루어져야 한다는 점에 초점을 맞추고자 한다.

본 연구가 다루고자 하는 규제의 성격을 보다 명확히 하기 위해 분석의 대상이 되는 규제의 주체와 대상에 따른 구분을 명시할 수 있다. 규제를 설정하고 운용하는 주체는 중앙정부(국가)와 지방자치단체(이들 각각의 시행기관(agency) 포함)로 구분할 수 있으며, 규제의 대상 지역은 전국 및 각 지역으로 나뉠 수 있다. <표 5-1>에는 이와 같은 구분에 대하여 본 연구의 범위에 속하는 규제를 표시하였다. 즉, 지방자치단체가 자체적으로 해당 지역에 설정·시행하는 규제의 개선 및 국가수준의 지역별 규제 개선에 대한 정책적 시사점을 도출하고자 하는 것이다. 이때 지방자치단체의 지방규제는 상위법 등에서 전국 단위에 공통적으로 해당하는 규제를 바탕으로 세부 내용을 지역별로 차등 적용하고 있다는 점에서 전국을 대상으로 하는 규제의 성격이 일부 포함될 수는 있을 것이다.

<표 5-1> 본 연구의 대상 규제

대상 지역 \ 주체	지방자치단체	중앙정부(국가)
전국	○	
특정 지역	◎	◎

주: ◎는 본 연구의 대상으로 직접적 연관성이 있음, ○는 일부 연관성이 있음(상위법 등)을 의미함.

이와 같은 논의를 위해 본 연구가 채택한 분석 자료와 사례는 다음과 같다. 먼저 첫 번째 분석을 위해 2014년부터 매년 우리나라 지방자치단체별로 조사된 규제지도 자료를 이용하고자 한다. 해당 자료는 지방자치단체별 상이한 규제의 수준을 조사한 경제활동친화성 자료와, 각 지역에 입지한 기업이 주관적으로 체감하는 행정만족도를 설문을 통해 집계한 규제체감도 자료로 구분된다. 이때 경제활동친화성에 포함된 여러 가지 지표 중 어떤 것들이 규제체감도에 영향을 미치는지를 파악함으로써 앞서 서술한 식별을 수행하고자 한다. 이와 같은 영향분석이 의미가 있는 이유는 당초 본 자료의 작성 및 발표의 목적은 양 측면에서 지역별 차이를 도식화함으로써 지방자치단체의 규제개혁을 독려하기 위한 것이었기 때문이다. 즉, 지방자치단체들은 해당 조사의 결과 우수하게 평가받기 위한 관심과 노력을 실제로 기울였으며, 이와 같은 노력이 반영될 수 있는 것은 경제활동친화성이다. 그리고 기업의 규제체감도는 그 노력의 성과로 측정될 수 있는 것이다. 이에 대하여 박순애·손지은(2015)은 만족도나 체감도 조사를 통해 정부정책의 효과성을 평가하려는 기존 연구들을 거론하며, 이는 정부가 제공하는 공공서비스의 질적 측면을 고려하기 위한 노력이라 언급한 바 있다.

다음으로, 본 연구가 국가수준의 규제개혁 사례연구 대상으로 삼는 것은 일본의 국가전략특구이다. 2000년대 들어 지역경제 활성화 및 국가경쟁력 강화의 명목으로 일본은 특구를 활용해 오고 있다. 특히 아베 정부의 입각 후 2013년에 도입된 국가전략특구는 특정 지역에 한정하여 기존에 철폐한 이해관계 대립에 의해 답보상태에 머물던 분야의 돌파구를 마련하기 위한 실험을 허용하거나, 신산업분야의 기술개발을 위한 실증사업 등을 실시하는 것을 허용하는 규제특례를 적용하는 것을 골자로 한다. 따라서 지역산업구조 재편의 과정에서 이와 같은 방식의 지역적으로 특화된 맞춤형 규제개선을 실현하는 좋은 모범사례로 연구할 만하다.

이와 같은 분석의 결과를 간략히 소개하면 다음과 같다. 먼저 기업의 규제체감도에 영향을 주는 규제 요소에는 주로 입지 관련 규제가 해당됨을 알 수 있었다. 따라서 실질적인 기업활동에 도움을 주기 위해서는 불

합리하거나 불필요한 입지 관련 규제의 정비가 필요하고 할 수 있다. 그리고 지역맞춤형 규제개선 방향은 일본의 국가전략특구 사례를 볼 때, 신속하고 강력한 규제개혁 집행의 장점을 살릴 수 있는 국가수준의 추진 체계를 마련하는 것으로 보인다. 또한 지역산업구조 재편의 방향에 부합하는 신산업의 기술개발이 원활히 이루어질 수 있도록 정책적 집중이 필요할 것이다. 즉, 지나치게 고른 배분에 치우치기보다 효과성을 높이기 위해 소수의 지역에 집중할 필요가 있어 보인다.

다만, 본 연구가 분석에 이용한 자료, 특히 규제체감도 자료의 대표성 문제, 설문방식의 문제 등으로 인해 본 연구의 분석 결과에 대한 해석은 제한적으로 내려야 한다는 한계를 지닌다. 또한 일본의 국가전략특구의 경우에도 도입 후 시간이 오래 경과하지 않아 그 결과가 아직 가시적으로 드러나지 않은 상황에서 성과와 한계를 면밀히 살펴볼 수 없었다는 점 및 우리나라와 일본의 규제 관련 환경과 상황이 상이하다는 점에서 우리나라에 적용을 시도할 경우 보다 면밀한 검토와 광범위한 의견수렴이 필요할 것이다.

이하 본 장의 구성은 다음과 같다. 제2절에서는 본 연구와 관련 있는 기존 문헌과 논의들을 정리한다. 제3절에서는 기업의 규제체감도에 유의한 영향을 미치는 지방규제항목을 실증적으로 도출하여 지역맞춤형 규제개선 시 중점적으로 검토하여야 할 측면들을 식별하고자 한다. 제4절에서는 국가수준의 지역맞춤형 규제개혁 사례를 살펴보고 시사점을 도출한다. 마지막으로 제5절에서는 지역맞춤형 규제개선 및 정비를 위한 정책 제언을 내린다.

제2절 문헌 및 사례 조사

여기서는 지역산업구조 재편이 불가피한 상황에서 추진을 촉진하고, 효과를 높이기 위한 규제개선책을 모색한다는 본 연구의 목적을 고려하여 기존 문헌 및 사례를 조사하여 논의하고자 한다. 먼저 본 연구가 수행

하고자 하는 분석과 관련한 기존 문헌과 논의를 소개한다. 그리고 구조적 위기(structural crisis)에 대응하고자 했던 해외 사례를 간략히 살펴본다.

1. 지방자치단체 규제수준과 기업체감 간의 관계

논의에 앞서, 규제에 대한 체감도(분석에 사용한 자료로는 ‘기업체감도’에 해당)의 개념을 파악할 필요가 있다. 먼저 이민호 외(2015)는 규제 개혁 체감도의 개념에 대하여 다음과 같은 상세한 설명을 하였다.

“일반적으로 정책 체감도란 정책에 대한 국민들의 실질적 인식을 의미한다. 특정 정책이나 행정 현상에 대한 국민들의 인지 수준을 체감도로 이해하고 있으며, 인지심리학적 관점에서 체감도는 체감의 대상에 대하여 개인이 가지고 있는 기대치와 개인이 인식하는 실제치 간의 차이라고 정의할 수 있다(Hochberg, 1956 및 Law and Wong, 1999, 최진욱, 2008, p.102에서 재인용). ... 규제개혁 체감도는 규제개혁에 대해 피규제집단인 기업과 국민들이 느끼는 주관적인 평가라고 할 수 있으며, 규제개혁의 성과관리 차원에서 규제개혁의 체감도는 가장 우선적으로 고려되는 성과지표로 볼 수 있다(최진욱 외, 2007)”(이민호 외, 2015, p.9).

이들은 이와 더불어 규제 순응도 및 만족도의 개념과 비교하여 규제체감도의 개념을 보다 명확히 하고자 하였다. 이때 순응도는 직접적인 행동이 전제된다는 점에서, 만족도는 지각적 측면보다 평가적 측면이 강조된다는 점에서 체감도와 차이를 지닌다고 하였다.

또한 본 연구의 분석에 사용한 자료와 동일한 자료를 사용한 박순애·손지은(2015)은 정책의 정당성과 순응성 확보를 위해 정책대상자들의 체감도를 고려할 필요가 있다고 밝히며, 정책수요자의 주관적인 만족도(정책만족도)나 정책에 대한 수용 정도 측면에서 체감도를 정의한 관련 선행연구들을 언급하였다. 또한 체감도를 개인의 주관적 인식과 경험 간의 상호작용을 통해 형성되는 태도로 이해할 수 있다는 인지·사회심리학

이론의 관점을 소개하였다(본 문단은 박순애·손지은, 2015, pp.189~190의 내용을 정리·요약한 것).

따라서 규제체감도의 대표적인 특징으로는 주관적 및 지각적이라는 점, 기대치와 인식된 실제치 간의 차이가 반영된다는 점, 규제의 성과측정도구로 볼 수 있다는 점을 들 수 있을 것이다.

지방자치단체 간 규제수준의 차이와 각 지역에 입지한 기업의 실제 체감 간의 관계를 분석하여, 규제의 어떤 측면이 특히 기업의 체감도에 유의한 영향을 미치는지를 살펴보는 것은 효과적인 규제개혁의 방향을 모색하는 데 매우 중요한 작업이다. 그러나 기존의 국내 연구는 규제당국과 피규제자 각각의 측면에서 단편적으로 다루는 경우가 대부분이다.

먼저 규제의 공급자라고 할 수 있는 규제당국의 측면에서는 규제의 양을 기준으로 규제개혁의 성과를 판단하고자 하는 시도들이 대부분이다. 즉, 기본적으로 등록규제의 수를 기반으로 하여 부문별 또는 유형별 추이를 살펴보는 연구를 흔히 찾아볼 수 있다. 그중에서 비교적 정직한 분석을 수행하고자 한 연구를 살펴보면, 먼저 이종한·최무현(2004)은 규제개혁위원회 등록규제 데이터베이스에 등록된 규제들에 대하여 Ogus(1994)의 국가개입 정도에 따른 규제강도에 따른 분류 및 경제·사회·행정으로 구분된 부문에 따른 분류를 이용하여 2차원적으로 규제의 강도와 부문의 흐름을 분석하고자 하였다. 또한 조창현(2006)은 등록규제의 신설 및 폐지와 완화 및 강화 여부를 함께 고려한 ‘순(net)규제개혁률’의 개념을 이용하여 규제개혁의 성과를 판단하고자 하였다.

한편, 피규제자의 측면에서는 행정규제 또는 민원행정서비스의 만족도나 체감도를 공무원, 주민 또는 기업에 대한 설문을 통해 조사하는 방식을 주로 채택하였다(허만형 외, 2001; 김병식, 2002; 강인호, 2004 등). 그러나 이들 연구들은 응답자의 규제개혁에 대한 주관적 만족도나 체감도의 단순한 집계에 그치고 있어 분석을 통해 규제개혁의 방향을 모색하고 설정하는 데에는 큰 한계를 지닌다.

최근 보다 엄밀한 실증분석을 통해 규제개혁의 효과성을 높일 수 있는 방안을 제시한 연구가 일부 진행된 바 있다.

최진욱 외(2007)는 기업, 전문가 및 공무원 집단을 대상으로 참여정부의 규제개혁에 대한 체감도를 조사한 뒤, 체감도에 영향을 미치는 결정요인을 파악하고자 회귀분석을 수행하였다. 그 결과, 어떤 집단에 속하는지가 체감도에 가장 큰 영향을 미침을 알았다. 또한 규제의 필요성에 대한 인식 정도가 높을수록, 규제개혁위원회의 결정과정이 투명하다고 평가할수록, 규제개혁 이후 행정지도의 문제를 적게 인식할수록, 또 규제집행과정에서 행정서비스의 질을 높이 평가할수록 개인의 규제개혁 체감도가 높아짐을 발견하였다(최진욱 외, 2007, p.91). 그러나 이들도 체감도 결정요인의 정량적 파악은 설문조사 결과에만 의존하고 있다는 한계를 가지고 있다. 규제수준 측면에서는 연도별 규제등록 건수를 조사하여 참여정부 시절 규제 수가 증가한 것이 체감도 설문 결과가 낮게 나타난 것과 부합한다는 정도의 해석만을 내리고 있다.

한편, 박순애·손지은(2016)은 토빗 모형을 이용하여 기업의 규제체감도에 영향을 미치는 기업의 특성이 무엇인지를 실증적으로 파악하고자 하였다. 이때 기업의 입지, 사업기간, 업종, 규모 등에 따라 규제인식이 변화함을 확인하였다. 특히, 수도권 지역에 소재한 기업이 비수도권 지역에 소재한 기업보다 규제환경에 대해 부정적으로 인식하고 있음을 발견하였다. 또한 규제집행기관 요인 역시 규제인식에 유의한 영향을 미침을 도출하였다. 이에 따라 기업의 특성에 부합하는 규제영향 분석 및 설계를 제안하고, 특히 신생 및 중소기업에 대한 정책적 고려를 주문하였다.

또한 박진아(2017)는 규제개혁에 대한 정부의 의지가 반영되는 정부제출법안의 입법생산성에 영향을 미치는 요인을 찾는 시도를 한 바 있다. 즉, 국회에 제출된 정부제출법안에 대한 정량적 내용분석(quantitative content analysis)을 통해 선정한 규제 관련 정부제출법안을 대상으로 순서형 프로빗 모형을 이용하여 실증분석을 실시하였다. 여기서는 대통령의 규제개혁 의지를 나타내는 규제개혁위원회 본회의 개최 실적과 규제개혁과 관련된 언론보도 횟수가 정부제출법안의 입법생산성을 높이는 쪽으로 영향을 미침을 확인하였다. 그리고 행정부의 규제개혁 노력을 입법적 성과로 연결시키기 위한, 규제개혁에 대한 대통령의 의지 표명이 중

요한 역할을 한다고 결론짓고 있다.

마지막으로 이민호 외(2015)는 엄밀하지는 않으나 본 연구가 시도하는 분석과 유사한 비교를 한 바 있다. 이들은 본 연구가 비교하고자 하는 경제활동친화성과 기업체감도 간의 비교를 통해 두 지표 간 괴리가 있음을 지적하였다(이민호 외, 2015, <표 2-13>, p.35).

2. 지역산업구조 재편과 국가수준의 규제개선

구조조정 여파가 심각한 경우 지역의 경제활성화를 위해 해당 지역에 지원과 관리를 집중하는 사례는 어렵지 않게 찾아볼 수 있을 것이다. 그러나 여기서는 본 보고서의 다른 장에서 종합적으로 다루고 있는 산업구조 재편 지역에 대한 위기관리 및 지원의 일반적인 사례를 다시 반복하기보다는 이들 중 지역산업구조 재편 시 규제 변화가 지역에 미치는 영향 또는 그 반대의 경우를 탐구한 사례를 선별하여 살펴보기로 한다.

지역산업구조 재편에 대한 규제연구의 접근방식은 사회적 및 제도적 과정과 지역의 경제적 동학(dynamics) 간의 상호작용을 이해하려는 시도를 중심으로 이루어져 왔다(Amin, 1994 및 Keating and Loughlin, 1997, Baeten *et al.*, 1999에서 재인용). 다시 말해, 국제시장 상황의 변화나 소비패턴의 변화와 같은 외부 환경의 변화와 더불어 규제 관련 제도의 도입, 변경 또는 폐지가 지역사회에 미치는 영향 등을 조명하면서 해당 지역의 경제적 부침을 살펴보는 것이다.

일례로 Karlsen(2000)은 노르웨이의 국가적 규제완화가 지역산업에 미친 영향을 제도적 접근을 통해 살펴보았다. 노르웨이는 20세기 초부터 전통적으로 주 전력공급원인 수력발전에 대한 규제를 통해 지역의 고용과 지역산업에 대한 자원공급 등의 문제를 해결하고자 하여 왔다. 특히 2차대전 이후에는 에너지 집약적인 산업의 육성을 통해 국가경제의 현대화를 추구하였으며, 이때 해당 산업 친화적이면서도 지역 개발을 고려한 규제를 적용하였다. 대표적으로, 수력발전을 통해 얻어진 전기는 해당 지역 내에서만 소비할 수 있도록 규제함으로써 지역의 산업화를 도모하였

다. 그러나 1990년대 초 전력의 거래에 초점을 맞추어 이와 같은 규제를 완화한 결과, 지역산업에 위기가 도래하였다. 특히 특정 기업이 지배적으로 지역경제를 지탱하던 지역에 대한 부정적 파급은 더욱 심각했다. 결과적으로 전력산업 규제완화와 맞물려 해당 지역들은 유사한 시기에 산업구조의 재편을 겪게 되었다. Karlsen(2000)은 이와 같은 지역의 사례를 비교하며 <표 5-2>와 같이 정리하였다.

Telemark의 3개 도시 사례에서 알 수 있는 것은 특정 지역에 영향력이 큰 발전사가 기회주의(opportunism)적으로 행동함으로써 지역에 부정적인 영향을 크게 미칠 수 있다는 점이다. 반면, Mo와 Glomfjord의 경우에는 공통적으로 지역과 발전사 간 협상을 통해 지역의 여건 향상을 이루어내었다는 점이 대비된다. 이는 국가수준의 규제완화 시점을 전후하여 지역 산업구조 재편이 각각 이루어진 두 지역 모두에서 나타난 특징이라는 점이 주목할 만하다. 즉, 규제제도의 관점으로는 지역의 입장에서 여건이 불리해진 Glomfjord의 경우에도 그 이전 상황인 Mo와 유사한 구조재편 성과를 이루었다는 점에서 지역 내 거점기업과 지방정부(주민) 간 신뢰 관계가 중요함을 알 수 있다. 이에 대해 Karlsen(2000)은 Telemark에 위치

<표 5-2> 노르웨이 지역산업구조 재편의 개요

구분	Telemark의 3개 도시	Mo	Glomfjord
발전사	Hydro	Statkraft와 Hydro	Statkraft
전력공급체계	수직결합	주로 계약	계약
전력산업 규제제도	강한 규제 (지역친화적)	강한 규제 (지역친화적)	규제완화 (지역에 부정적)
구조재편 주체	수력발전사(Hydro)	국가 및 지방정부	수력발전사(Hydro) 및 지방정부
관계	대립	대체적으로 화합	화합
구조재편 방식	재배치 및 손해지역에 대한 일부 보상	대체(자원의 기반은 유지)	대체(자원기반의 변화 포함)
전력 공급처	지역 간 공급	지역 내 소화	수출
지역 내 변화	일부 이득, 일부 손해	상당한 향상	향상

자료: Karlsen(2000), Table 1(p.14)과 Table 2(p.18)를 종합하여 저자 정리.

한 Rjukan과 Glomfjord에 Hydro가 설립된 과정을 비교하며 Glomfjord의 주민이 해당 발전사를 신뢰하는 정도가 Rjukan의 주민보다 훨씬 높았음을 지적하였다.

한편, Baeten *et al.*(1999)은 벨기에의 탄광지역 구조재편 사례연구를 통해 구조재편의 과정에서 정치적 협의 및 합의의 중요성을 주장하였다. 이들은 1970년대 석탄산업의 쇠퇴와 ‘포드주의의 위기(crisis of Fordism)’에 의하여 위기를 맞은 Limburg 지역을 대상으로 지역산업구조 재편을 위한 노력의 결과를 살펴보았다. 1980년대 후반 해당 지역은 유럽연합의 산업구조 재편 프로그램의 지원을 통해 상당한 규모의 자금이 투입되고 다양한 형태의 조직혁신을 시도하였음에도 불구하고 구조재편 과정은 성공적이지 못했다. 이들은 그 이유로 내부 정치 투쟁, 재정 스캔들, 비민주적인 의사결정 과정 및 지역 활성화를 위해 계획된 쇼핑·여가 프로젝트의 불확실성 증가를 꼽았다.

1987년 이후 벨기에의 산업구조 재편정책은 벨기에 사회의 자본과 노동 간 사회-경제적 분열, 불어권인 Wallonia와 네덜란드어권인 Flanders 사이의 지역 간 분열 및 지배적인 기독교민주당과 다른 정당 간 정치적 분열의 이른바 ‘3대 전통적 분열(three classical divides)’의 맥락에서 이해해야 한다. 먼저 지역 간 분열의 측면에서는 Wallonia와 Flanders 간 균형을 지나치게 세심하게 고려할 수밖에 없는 한계가 있었다. 정부는 심각한 손실을 발생시키는 Wallonia 내 탄광 5곳을 폐쇄하기로 하였으나, 그 반대급부로 Flanders 내 탄광도 폐쇄해야 했다.

이와 같은 과정에서 파업이 발생하고, 진압과정에서 사망사고가 발생할 정도로 큰 파장이 일었다. 이를 진정시키기 위해 벨기에 정부는 대체 고용기회가 확보된 경우가 아니면 더 이상의 탄광폐쇄를 하지 않겠다고 약속하였다. 나아가 정부가 향후 30년간 재정적 손실을 보전해 주기로 하였다. 이와 같은 조치는 Limburg 지역에도 영향을 미쳐 더 이상 근본적인 구조조정을 고려하지 않게 되는 결과를 낳았다. 또한 파장은 (임금)협상과 타협을 중심으로 하는 노사관계에 대한 규제정책 기조가 지역의 사회규제 실무에까지 확산되어 결과적으로 10여 년간 규제의 집행이 포

류하게 만들었다(이전 문단과 본 문단은 Baeten *et al.*, 1999, p.250의 내용을 정리·요약한 것임).

이는 갈등 관계의 조정에 실패하여 지역산업구조 재편을 적시에 원활히 실행하지 못하고, 특히 지역 규제개선마저 막아 원동력을 상실한 실패의 교훈을 얻을 수 있는 사례이다.

또한 Peck and Tickell(1995)은 영국의 대처주의에 따른 규제완화 일반도의 정책이 영국 South East 지역에 미친 영향을 살펴보았다. 영국 South East 지역은 대처 정부가 들어설 당시 국내에서 가장 강한 지역경제를 구축하고 있었다. 그리고 탈산업화가 가속화된 북부와 대비하여 1980년대 초 불황의 여파에서 상대적으로 벗어나 있었다. 이들은 이와 같은 상대적 우위가 새로운 기업문화와 토착화된 성장동력에 기인한다고 평가받기도 하지만, 실제로는 정부 R&D 및 국방예산 집중, 모기지 구제(mortgage relief), 최고 수준의 세금감면, 중소기업 및 교육훈련 지원 등 정부 정책과 지원의 수혜에 의한 것이라 판단하였다(Peck and Tickell, 1995, p.28). 실제로 1988년 정부 예산 중 세금감면 내역을 살펴보면 60%의 혜택이 전국 인구 중 30%가 거주하는 South East 지역에 돌아갔음을 알 수 있다(Hamnett, 1994; Peck and Tickell, 1995, pp.28~29에서 재인용).

영국은 이와 같은 지원책뿐만 아니라 노동시장과 금융시장에 대한 전국단위의 규제완화 전략을 구사하였는데, 결과적으로는 지역에 부정적인 영향을 끼쳤다. 먼저 노동시장 규제완화는 노동조합의 권한을 축소하고 ‘조합주의(corporatism)’적인 교육훈련체제를 붕괴시켰다. 노동시장 규제완화는 노동의 유연성 확보를 목적으로 하였으나 완화의 범위를 제약하지 못해 그 목적을 온전히 달성하지 못하였다. 전국에서 임금의 완만한 하강 정착을 추구하였으나, 주로 북부 지역에서는 최저 수준의 임금이 고착화되고 주로 남부 지역에서는 최고 수준으로 치솟는 양분된 결과를 가져왔다. 이는 남부와 북부 간 여건 차이에 의해 남부에서는 숙련 노동자를 확보하고 보유하기 어려워짐에 따라 발생한 결과이다.

한편, 노동시장에 대한 기획기능을 수행하는 기구를 폐지함에 따라 기존의 교육훈련 네트워크가 시장 주도적인 자발적 체제로 변모하게 되었

다. 그에 따라 교육훈련은 기업 내 기술축적을 중심으로 이루어졌고, 기술에 대한 저투자가 지속되는 결과를 가져왔다.

금융시장에 대한 국제적 규제완화 기조 속에서 런던을 세계 금융의 중심으로 만들기 위해 금융시장 구조조정 또한 이루어졌다. 그 중심에는 자금의 자유로운 이동을 제한하는 요인들을 제거하고, 외국 은행에 금융시장을 개방하며, 증권시장을 활성화하고, 국내 금융시장의 경쟁을 활성화하는 작업들이 있었다. 이러한 조치들은 강한 규제완화 조치라기보다는 많은 경우 규제를 정비하고 수정하는 방식을 취했다. 이와 같은 조치들은 큰 성과를 거둔 것이 사실이다. 그러나 지역의 관점에서 보면, 특히 남부 지역에서 가계부채가 심각하게 증가하는 결과를 가져왔다(이전 세 문단과 본 문단은 Peck and Tickell, 1995, p.30~34의 내용을 정리·요약한 것임).

이들은 대처주의에 의한 규제실험(regulatory experiment)은 심지어 상대적으로 우위에 있던 남부 지역에서조차 경제성장을 지속시키지 못했다는 점을 지적하였다. 그 이유로는 지역과 국가 수준의 사회적 규제구조의 적절한 조합이 결여되었던 점을 꼽았다(Peck and Tickell, 1995, pp.34~35).

제3절 지방규제 개선을 위한 분석: 기업이 체감하는 규제항목 도출

본 연구의 분석은 지역산업구조 재편 시 해당 지역에 국한하여 지방규제 정비를 도모한다면 과연 규제의 어떤 측면에 집중하여야 하는지를 살펴보는 것에서 출발한다. 이를 위해 전국의 지역 내 규제의 부문별 수준 현황 자료와, 설문을 통해 지역의 규제에 대하여 해당 지역에 입지한 기업이 체감하는 정도를 조사한 자료를 이용하여 통계적으로 유의한 영향을 미치는 규제항목을 파악하고자 한다. 또한 우리나라의 지역을 산업도시 지역과 그 외 지역으로 구분하여 동일한 분석을 수행하여 비교한다. 이를 통해 특히 지역산업구조 재편이 발생할 가능성이 높은 제조업 중심

의 산업도시 지역에 대한 시사점을 도출하고자 한다.

1. 자료의 설명

대한상공회의소에서는 2014년부터 매년 228개 전국 기초자치단체(226개 시·군·구, 제주특별자치도 및 세종특별자치시)의 규제지도를 작성하여 발표하고 있다. 규제지도는 각 지방자치단체의 상대적 규제수준의 현황을 나타내는 ‘경제활동친화성’과 해당 지역 소재 기업이 체감하는 규제수준을 조사한 ‘기업체감도’의 두 가지로 구분된다. 따라서 경제활동친화성 자료는 객관적인(objective) 현황을 조사한 특징이 있는 반면, 기업체감도 자료는 기업의 주관적인(subjective) 만족도를 조사한 결과라는 차이를 가진다.

경제활동친화성 자료는 크게 공장 설립, 환경, 산업단지 등의 분야별로 지방자치단체에 자율권이 부여된 대표 규제지표들을 모아 지자체별 규제현황이 경제활동에 친화적인(business-friendly) 정도를 상대적으로 나타낸 것이다. 이때 규제 지표들은 모두 (S, A, B, C, D) 중 하나의 등급을 가지는 순서형 변수로 발표되었다. <표 5-3>은 이와 같은 경제활동친화성의 연도별 분야 및 포함된 지표의 수를 나타내고 있는데, 해가 거듭될수록 조사된 분야가 증가하는 특징을 보인다. 그리고 기존에 조사된 분야는 지표의 구성을 동일하게 함으로써 조사의 일관성을 유지하고자 한 특징 또한 보이고 있다. 경제활동친화성 각 지표의 정의와 설정 근거 등은 부록의 <부표 1>에 수록하였다.

경제활동친화성 자료의 구성을 살펴보면 지표의 수집 시 Meier(1985)가 논의한 바와 같이 “정부가 정책목표의 달성을 위해 민간에 개입하는 모든 형태”라는 광의의 규제 개념을 채택하고 있는 것으로 보인다. 대표적으로 조세감면이나 보조금과 같은 경제적 유인책 역시 규제적 속성을 지닌 것으로 판단하여 포함시키고 있다. 본 연구에서는 앞서 논의한 바와 같이 최병선(2005)의 비교적 협의의 정의에 입각하여 규제의 개념을 상정하고 세금감면, 보조금 지원 및 기반시설 지원 등의 금전적 유인책

<표 5-3> 경제활동친화성 연도별 분야

분야	포함된 지표 수	2014년	2015년	2016년
공장 설립	10	○	○	○
음식점 창업	4	○	○	○
다가구주택 신축	5	○	○	○
창업지원	5	○	○	○
기업유치지원	5	○	○	○
실적편차	4	○	○	○
산업단지	9		○	○
유통·물류	10		○	○
환경	6		○	○
공공계약	6		○	○
부담금	8		○	○
지방세정	8			○
공유재산	6			○
도시계획시설	6			○
지역산업 육성	4			○
적극행정	6			○
계	102	6(33)	11(72)	16(102)

주: 연도별 계는 분야(지표수)를 의미함.
 자료: 대한상공회의소, 「전국규제지도(경제활동친화성)」, 각년도.

은 규제지표로 포함하기보다는 지역의 통제변수로 사용하고자 하였다.

한편, 기업체감도는 각 지역에 소재한 기업을 대상으로 설문을 통해 해당 지역의 규제수준이 기업활동에 얼마나 만족감을 주는지를 조사한 결과이다. 설문은 전화로 각 기업의 담당자와 연락처를 확인한 후 웹기반 설문지를 이메일로 송부하는 방식을 채택하였다. 기업체감도 설문 시에는 다음과 같은 설명을 통해 판단의 범위를 기초자치단체의 규제(지방규제)로 한정하고자 하였다.

본 조사표는 귀사가 **최근 5년간 경험한 기초자치단체의 규제에 대한 생각**을 묻는 설문으로 구성되었습니다. (1) 중앙부처에서 직접 집행하거나, (2) 세무서·환경청·노동청 같은 중앙부처의 일선행정기관이 담당하거나, (3) 광역시·도와 같은 광역자치단체에서 담당하는 규제들은 제외하고 **시·군·구청 같은 기초자치단체의 규제에 대한 경험만을 토대로 응답**해 주십시오.

또한 실제로 관련 규제의 경험이 있는 기업만을 대상으로 한정하고자 다음과 같은 질문에 ‘있음’이라고 응답한 경우에만 설문을 진행하였다.

“귀사는 최근 5년간 귀사가 속한 기초자치단체에 토지활용, 건축·시설투자 등 사업상 필요한 인허가를 신청하였거나, 해당 기초자치단체로부터 환경, 안전, 영업 등 각종 기업활동과 관련된 규제를 받은 적이 있습니까?”

표본은 지역, 업종 및 기업규모의 조건에 따라 비례적으로 할당함으로써 대표성을 확보하고자 하였다. <표 5-4>는 설문에 응답한 업체의 유형별 숫자를 나타낸다. 2015년과 2016년은 매우 유사한 표본 할당과 응답 수를 보이고 있으나 2014년은 이들 두 해보다 응답 수가 작고 기업규모 및 산업별 할당 비율이 상이함을 알 수 있다. 또한 2015년과 2016년에는 동일한 설문지로 동일한 기관에서 조사하였으나, 2014년에는 이후 두 해와 조사기관이 다르고 항목별 점수를 산정하는 질문은 동일하나 기타 설문문항에 차이가 있는 설문지를 사용하였다.

기업체감도는 규제의 합리성, 행정시스템, 행정행태, 공무원 태도 및 규제개선의지의 5개 구성개념을 측정하였다. 각 부문별 최종 자료는 지역별로 0부터 100까지의 점수로 발표되어 있으며, 기초통계량은 <표 5-5>와 같다.

전반적으로 규제의 합리성, 행정시스템 및 행정행태 항목의 평균점수가 미세하게나마 공무원 태도 및 규제개선의지 항목의 평균점수보다 낮은

<표 5-4> 기업체감도 설문 응답업체 수

연도	산업분류	소상공인	소기업	중기업	대기업	계(산업별 비중)
2014	제조업	340	483	193	66	1,082 (17.4%)
	건설업	313	327	259	22	921 (14.8%)
	서비스업	1,071	1,157	1,713	277	4,218 (67.8%)
	계 (규모별 비중)	1,724 (27.7%)	1,967 (31.6%)	1,967 (31.6%)	365 (5.9%)	6,221
2015	제조업	1,134	782	272	71	2,259 (26.0%)
	건설업	648	369	291	23	1,331 (15.3%)
	서비스업	1,501	1,266	1,992	333	5,092 (58.7%)
	계 (규모별 비중)	3,283 (37.8%)	2,417 (27.8%)	2,555 (29.4%)	427 (4.9%)	8,682
2016	제조업	1,129	822	266	67	2,284 (26.4%)
	건설업	667	372	277	24	1,340 (15.5%)
	서비스업	1,487	1,224	1,993	327	5,031 (58.1%)
	계 (규모별 비중)	3,283 (37.9%)	2,418 (27.9%)	2,536 (29.3%)	418 (4.8%)	8,655

자료: 대한상공회의소, 「전국규제지도(기업체감도)」, 각년도.

<표 5-5> 기업체감도 조사 결과의 기초통계량

항목	연도	최솟값	평균	최댓값	표준편차
규제의 합리성	2014	58	69.17	79.2	3.63
	2015	63	69.65	76	2.63
	2016	64.5	69.93	76.8	2.54
행정시스템	2014	57.3	68.83	79.1	3.15
	2015	63.5	69.52	75.7	2.43
	2016	63.7	69.72	76.3	2.43
행정행태	2014	60.6	69.42	78.2	3.21
	2015	64.5	69.91	75.7	2.50
	2016	64.2	70.16	76.5	2.52
공무원 태도	2014	58.2	72.34	82	3.57
	2015	66.5	72.90	79	2.62
	2016	67.3	73.16	80.3	2.62
규제개선지치	2014	59	69.90	81	3.56
	2015	62.9	70.23	76.8	2.75
	2016	63.6	70.46	78	2.65

자료: 대한상공회의소, 「전국규제지도(기업체감도)」, 각년도.

<표 5-6> 지자체 규제환경 개선도 조사 결과

연도	규제의 합리성		행정시스템		행정행태		공무원 태도		규제개선 의지		전반적인 규제개선도	
	개선	악화	개선	악화	개선	악화	개선	악화	개선	악화	개선	악화
2014	33.0	3.4	33.5	1.7	36.1	3.7	32.7	3.5	33.9	2.5	33.5	2.7
2015	33.0	3.1	33.8	1.5	36.2	3.1	33.1	3.1	33.2	2.5	33.6	2.5
2016	34.3	3.3	34.5	1.7	37.1	3.1	34.5	3.5	34.4	2.6	34.9	2.8

주: 설문 시 ① 매우 개선됨, ② 다소 개선됨, ③ 별 변화 없음, ④ 다소 악화됨, ⑤ 매우 악화됨 중 선택하도록 하였으며, '개선'은 '① 매우 개선됨'과 '② 다소 개선됨'을 합한 값이며, '악화'는 '④ 다소 악화됨'과 '⑤ 매우 악화됨'을 합한 값임.

자료: 대한상공회의소, 「전국규제지도(기업체감도)」, 각년도.

경향을 보임을 알 수 있다. 또한 모든 항목에서 연도별 평균점수가 작은 폭이지만 상승하고 있는 추세를 볼 수 있다. 이는 규제개혁을 강조한 당시의 정책기조에서 지자체의 규제개선 노력이 어느 정도 호응을 얻어 온 것이라 짐작할 수 있다. 실제로 기업체감도 5개 항목과 더불어 “지자체의 전반적인 규제환경이 지난해보다 개선되었습니까?”라는 질문을 통해 종합적인 규제개선도를 조사한 결과 <표 5-6>과 같이 3개연도 모두에서 ‘별 변화 없음’이라 응답한 비율이 가장 높았지만 다소 긍정적인 결과를 얻었다.

마지막으로, 기업체감도 자료는 지역별로 집계된 항목별 점수만이 공개되어 있으며, 설문응답의 원자료(raw data)는 구득할 수 없었다. 추후 논의하겠지만 이와 같은 한계는 일부 분석 결과의 해석에 있어 주의를 기울여야 하는 요인이다.

2. 분석방법

본 연구의 주된 관심사는 지역별로 차등화된 여러 가지 규제 중 어떤 요소들이 실제 기업활동에 불편을 초래하거나 도움을 주는지를 파악하는 것이다. 이때 여러 가지 규제 요소(지표)들은 지역별 고시나 규정, 시행행태 등에 대한 객관적 자료에 근거하였으나, 기업활동 시 느끼는 영향(체감도)은 설문을 통해 주관적으로 얻어진 것이므로 이들 간의 관계를 분

석할 때에는 올바른 결과를 도출하기 위해 주의를 기울일 필요가 있다. 특히 앞서 소개한 바와 같이, 이민호 외(2015, pp.34~36)가 이들 자료 간 괴리를 지적하며 비교한 바에서 잘 드러나듯이, 자료 간 순위를 비교하는 등과 같이 이들을 단순히 연결하여 결론을 내리는 것은 부적절하며, 두 자료 간 의미에 대한 통계적이거나 선형적인(a priori) 해석을 먼저 반영한 후 분석을 진행하여야 한다. 이에 분석은 크게 세 단계로 나누어 진행하도록 한다.

첫째, 기업체감도 설문에 대한 응답자료를 분석에 사용하는 것이 타당한지 검증한다. 설문조사를 통해 얻은 자료에 대하여 통계적 방법을 활용하여 신뢰도(reliability)와 타당도(validity)를 확인할 필요가 있다. 특히 기업체감도와 같이 주관적인 평가를 바탕으로 한 자료의 경우 설문 항목 중 신뢰성을 저해하는 항목(문항)을 찾아내어 제거함으로써 향후 추정 결과의 신뢰도를 높이는 것이 바람직하다.

둘째, 기업체감도 자료는 5개 부문으로 조사되었으나 이들을 그대로 사용하지 않고 유의미한 부문으로 재분류한다. 이는 5개 부문의 질문이 유사성이 높고 추상적인 질문을 포함하고 있기 때문이다. 예컨대 ‘공무원 태도’ 항목은 규제를 집행하는 공무원의 행태를 포괄적으로 평가하도록 질문하고 있으나 이와 같은 질문에는 따로 분류된 ‘규제개선인지’ 항목을 포함할 가능성이 매우 높다.

이 두 단계의 과정은 요인분석(factor analysis)을 통해 수행한다. 특히 두 번째 단계가 핵심적이며, 첫 번째 단계는 두 번째 요인분석을 수행하기 위한 조건이 만족되는지를 확인하는 것으로 이해할 수 있다. 이와 같은 과정을 통해 기업체감도를 유의미하면서 서로 연관된 포괄적인 요인들로 묶어 재조합하면 많은 경제활동친화성 지표들 중 이에 상응하는 지표들이 1차적으로 선형적인 기준에 의하여 선별된다.

셋째, 이렇게 재분류된 기업체감도 결과에 미치는 1차 선별된 경제활동친화성 지표들의 영향을 선형회귀분석(ordinary least square: OLS)을 통해 살펴본다. 이때에는 1차 선별된 경제활동친화성 지표 중 주관적인 기업체감도에 영향을 것들이 무엇인지에 대한 선형적인 확신이 없기 때문

에 모형선택법(model selection)의 하나로 변수선택법(variable selection technique)을 이용하여 실질적인 영향을 미치는 지표를 선택하는 방식을 채택한다. 이는 1차 선별을 거쳤다고 하더라도 여전히 많은 수의 경제활동친화성 지표들이 남아 있을 것이기 때문이다.

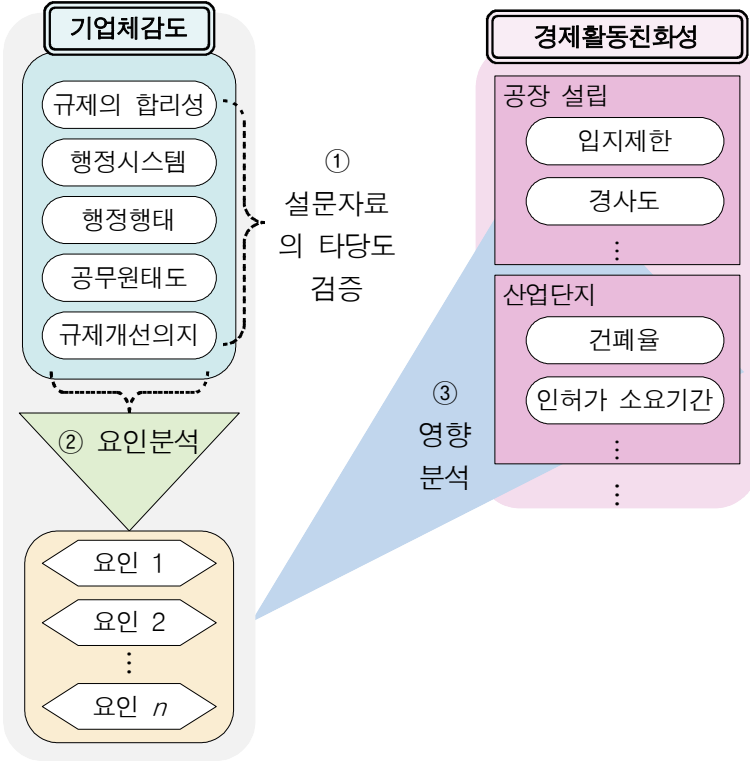
다양한 변수선택법 중 본 연구는 전방선택법(forward selection), 후방소거법(backward elimination) 및 단계적 회귀법(stepwise regression)의 세 가지 방식을 이용하여 추정한 뒤 이들의 결과를 비교하도록 한다. 첫째, 전방선택법은 설명변수가 없는 모형에서 출발하여 변수를 하나씩 추가하면서 남아 있는 변수 중 어느 것도 더 이상 통계적으로 유의한 개선이 이루어지지 않을 때까지 반복한다. 둘째, 후방소거법은 그 반대로 모든 설명변수가 포함되어 있는 모형에서 출발하여 모든 변수가 통계적으로 유의한 개선을 가져올 때까지 변수를 하나씩 제거하는 방식이다. 특징적으로 전방선택법과 후방소거법은 각각 한 번 추가된 또는 제거된 변수는 다시 모형에서 제외되거나 추가될 수 없다는 한계를 지닌다. 이와 같은 한계를 극복하고자 단계적 회귀법은 전방선택법을 변형하여 변수를 하나씩 추가하는 방식이지만 이미 추가된 변수들 중에서도 통계적으로 유의한 개선을 가져오지 않을 경우 제외하는 방식을 채택한다. 따라서 단계적 회귀법에 의한 변수의 선택이 셋 중 가장 유연한 방식이며, 따라서 여기서는 이에 따른 결과를 채택하고자 한다. 다만, 전방선택법과 후방소거법에 의한 결과를 단계적 회귀법에 의한 결과와 비교하여 강건성(robustness)을 확인하고자 한다.

한편, 모든 모형의 통계적 개선 여부를 확인하는 측도로서 맬로우즈(Mallows)의 C_p 를 이용하였다(Mallows, 1973). 이 맬로우즈(Mallows)의 C_p 는 본 연구에서 채택한 것과 같은 선형회귀분석모형에서는 아카이케 정보기준(Akaike Information Criterion: AIC)과 동등한 역할을 하는 것으로 알려져 있다(Boisbunon *et al.*, 2014).

이와 같은 분석 절차를 모식화하면 [그림 5-3]과 같다.

한편, 지역 내 제조업의 역할이 큰 산업도시군(群)과 그렇지 않은 지역 간 규제 수준과 체감도의 차이를 살펴보기 위해 제조업 및 국가주력

[그림 5-3] 규제수준과 기업체감도 간 관계분석 개념도



자료: 저자 작성.

산업의 비중이 높은 지역과 높지 않은 지역을 구분하여 동일한 분석을 수행하고자 한다. 국가주력산업은 국가경제에서 중추적인 역할을 하는 핵심 산업으로서 주요 수출품을 생산하는 산업을 의미하며, 자동차, 조선, 기계, 철강, 석유화학, 섬유, 가전, 통신기기, 반도체, 디스플레이 등을 포함한다(윤성민 외, 2013).

마지막으로, 본 연구의 분석에서는 2014년 자료를 제외하고 2015년과 2016년 자료만을 이용하여 이들 각각에 대하여 동일한 분석을 수행한 결과를 비교하고자 한다.

그 이유는 첫째, <표 5-3>에 나타난 바와 같이 2014년의 경제활동친화성 지표의 수가 나머지 연도들에 비하여 현저히 작아 기업들이 체감하는

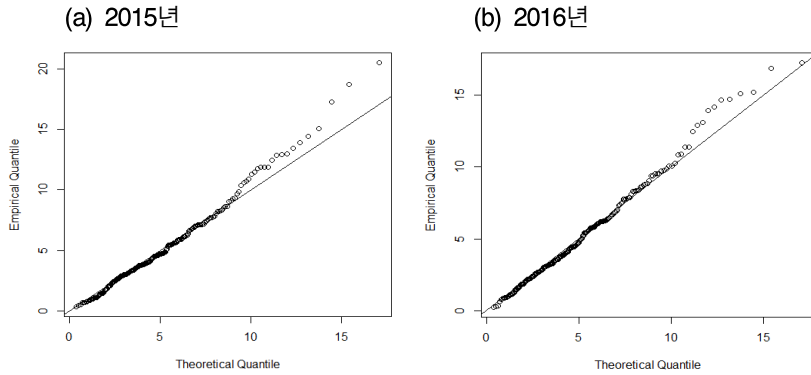
규제환경을 설명할 수 있는 지표들이 폭넓게 조사되지 못함으로써 분석 시 누락변수 편의(omitted variable bias)의 가능성이 높기 때문이다. 둘째, 2014년과 그 이후 연도의 기업체감도 조사 간에 차이가 존재한다. 먼저 <표 5-4>에서 보는 바와 같이 응답 기업의 수가 2014년과 그 이후 연도 사이에 큰 차이를 보인다. 이민호 외(2015)에서 지적한 바와 같이 2014년의 조사 결과는 228개 지방자치단체에 평균적으로 30개에 못 미치는 표본을 배정하여 얻어진 것으로, 이를 지표화하는 것은 대표성이 충분히 확보되었다고 보기 어렵다. 또한 앞서 언급한 바와 같이 2015년과 2016년에는 동일한 설문지로 동일한 기관에서 조사하였으나, 2014년에는 이후 두 해와 조사기관이 다르고 항목별 점수를 산정하는 질문은 동일하나 기타 설문문항에 차이가 있는 설문지를 사용하였다.

셋째, 2014년은 조사의 첫해로서 경험의 부족으로 인하여 기업체감도와 경제활동친화성 모두에서 관측오차(observational error)의 가능성이 있다. 넷째, 2014년 자료의 관측오차의 가능성이 낮더라도 응답자의 태도가 그 이후 연도와 상이할 가능성이 있다. 즉, 경제활동친화성 지표들의 수준을 보고하는 지자체의 담당공무원과 기업체감도를 응답하는 기업의 담당자는 3개년 모두에서 동일하거나 유사할 가능성이 높다. 이때 처음 보고나 응답을 접하는 상황과 이미 유사한 경험을 거친 상황의 태도는 달라질 수 있다. 이와 같은 태도의 변화와 앞서 언급한 관측오차의 차이를 고려하면 2014년은 일종의 번인기간(burn-in period)으로 취급하는 것이 타당할 것이다.

3. 설문자료의 타당도 평가

앞서 밝힌 바와 같이 기업체감도 설문 원자료의 구득이 불가능한 상황에서 크론바흐 알파(Cronbach's alpha)와 같은 내적 일관성 신뢰도(internal consistency reliability)를 측정하는 방식을 직접 적용하여 확인하지 못하는 한계가 있다. 다만, 요인분석을 통해 집계된 설문 결과의 타당도를 확인할 수 있다.

[그림 5-4] 기업체감도 자료의 Q-Q도



표준적인 요인분석 시에는 자료가 다변량정규분포(multivariate normal distribution)를 따른다고 가정하므로 지역별로 취합된 기업체감도 자료와 같은 가정을 만족하는지 먼저 확인하여야 한다. 이를 위해 자료가 다변량정규분포를 따를 경우 해당 자료의 마할라노비스 거리(Mahalanobis distance)는 카이제곱분포를 따른다는 사실을 이용할 수 있다. 즉, 기업체감도 자료의 마할라노비스 거리를 구한 뒤 카이제곱분포의 Q-Q도(Q-Q plot)를 살펴본다 가정의 타당성을 확인할 수 있다. [그림 5-4]에 나타난 각 연도의 카이제곱분포 Q-Q도를 볼 때 기업체감도 설문자료가 다변량정규분포를 따른다는 가정은 타당한 것으로 보인다.

4. 기업체감도 요인분석 결과

이제 경제활동친화성 지표들이 실제 기업들에 미치는 영향을 살펴보기 전에 기업체감도 응답을 재구성할 필요가 있다. 앞서 논의한 바와 같이 서로 연관되어 있고 일부 추상적인 표현의 질문을 통해 얻어진 기업체감도의 각 부문을 유의미하며 포괄적인 요인들로 묶어 재조합하고자 한다. 기업체감도 부문들에 대하여 요인분석을 수행하면 <표 5-7>과 같은 결과를 얻을 수 있다. 이때 요인구조를 명확히 파악하기 위한 요인회전방식은 Varimax를 이용하였다.

<표 5-7> 기업체감도 요인분석 결과

부문	MSA	요인적재량		공통성
		요인 1	요인 2	
<i>2015년</i>				
규제의 합리성	0.9227	0.8288	0.4028	0.8491
행정시스템	0.9210	0.7908	0.4493	0.8273
행정행태	0.8768	0.7528	0.5474	0.8664
공무원 태도	0.8851	0.5014	0.8004	0.8920
규제개선의지	0.8996	0.4288	0.8553	0.9154
KMO 측도	0.8998			
Bartlett 검정값 (p -값)	1003.69 (<0.001)			
<i>2016년</i>				
규제의 합리성	0.9288	0.7663	0.4568	0.7958
행정시스템	0.9162	0.8586	0.3633	0.8692
행정행태	0.8765	0.7183	0.5789	0.8511
공무원 태도	0.8838	0.5255	0.7692	0.8647
규제개선의지	0.9092	0.3827	0.8781	0.9175
KMO 측도	0.9014			
Bartlett 검정값 (p -값)	933.90 (<0.001)			
명명		제도적 합리성	집행·운영의 친화성	

<표 5-7>에서 볼 수 있는 것처럼 양 연도 모두에서 하나의 요인이 규제의 합리성, 행정시스템 및 행정행태에 영향을 미치며, 또 다른 하나의 요인이 공무원태도 및 규제개선의지에 영향을 주는 것으로 나타났다. 각 요인이 영향을 미치는 기업체감도 부문의 특성을 감안하여 이들을 각각 ‘제도의 합리성’ 및 ‘집행·운영의 친화성’으로 명명하였다.

이와 같은 요인분석에 의하면 규제와 관련된 제도가 지역별로 얼마나 합리적으로 설정되어 있는가(제도의 합리성)에 따라 각 지역에 입지한 기업들이 친화적으로 느끼는 정도를 분석하는 것이 합당하다는 결과를 얻었다. 이는 향후 지역맞춤형 규제의 설정 시 제도의 설계에 있어 주목할 요소들에 대한 세부적인 정책적 시사점을 준다는 점에서 본 연구의 목적에 부합하는 결과이다.

다만, 집행 또는 운영상의 친화성에 대한 분석은 현재로서는 연관된 경제활동친화성 지표가 2016년 자료에만 극히 일부 존재하는 상황에서 신뢰할 만한 결과를 얻기 불가능하다. 본 연구의 범위를 고려할 때 이에 대한 분석의 필요성은 상대적으로 낮다고 볼 수 있다. 이는 제도에 존재하지 않는 관행이나 임의적인 유권해석에 의해 기업활동을 불필요하게 저해하는 공무원의 집행 또는 운영상의 행태나 적극적인 규제개선 의지와 같은 요소들은 모든 지역에서 공통적으로 노력해야 하는 사항이기 때문이다.

5. 추정 결과 및 논의 I: 전 지역 대상

경제활동친화성 지표 중 제도의 합리성에 부합하는 지표를 골라(1차 선별) 분석에 사용하도록 하였다. 이때 지표의 의미와 측정방식 등을 고려하여 폭넓게 선택하고자 하였다. 이와 더불어 경제활동친화성 지표 각각을 대상으로 기업체감도 응답에 영향을 미칠 수 있는 지자체의 금전적 지원활동을 통제 한 후 제도의 합리성과의 편상관관계(partial correlation)를 확인하여 통계적으로 유의한 상관관계를 지니는 지표가 제외되지는 않았는지 검토하였다.

또한 산업단지 관련 분야의 지표 9개는 분석에서 제외하였는데, 그 이유는 해당 지표들은 비교적 많은 지역(2015년 68개 지역, 2016년 58개 지역)에서 수집되지 않았기 때문이다. 이는 해당 지역에 산업단지가 존재하지 않는 경우이거나 행정구역 단위가 시·군이 아닌 구인 경우에 해당한다. 이와 같은 절차를 통해 분석에 사용할 경제활동친화성 지표를 선정하였으며, 그 결과가 <표 5-8>에 나타나 있다.

이렇게 선택된 56개 경제활동친화성 지표들 중 기업체감도에 영향을 미치는 지표를 알아보기 위해 다음과 같은 모형으로 회귀분석을 수행하였다.

$$Rational_i = \alpha + X_i\beta + Z_i\gamma + \varepsilon_i. \quad (1)$$

<표 5-8> 분석에 사용할 경제활동친화성 지표

분야	규제의 합리성	행정시스템	행정행태	계
공장 설립	10			10
음식점 창업	4			4
다가구주택 신축	5			5
창업지원	2	1	1	4
기업유치지원		1		1
실적편차			2	2
유통·물류	10			10
환경	6			6
공공계약	6			6
부담금	8			8
계	51	2	3	56

자료: 저자 계산.

여기서 $Rational_i$ 는 앞서 기업체감도를 이용한 요인분석 결과 도출된 ‘제도의 합리성’을 나타내며, 규제의 합리성, 행정시스템 및 행정행태 부문별 점수의 합으로 구성하였다. 한편, X_i 는 경제활동친화성 지표 중 관심이 있는 규제수준을 나타낸다. 모든 경제활동친화성 지표들은 (S, A, B, C, D)의 5개 등급으로 평가되어 있으므로, 이들을 각각 (5, 4, 3, 2, 1)의 점수로 환산하였다. 한편, Z_i 는 경제활동친화성 지표 중 지역별 기업지원 사항에 해당하는 지표들의 합을 의미한다. 이때 Z_i 를 포함함으로써 기업체감도 응답에 영향을 미칠 수 있는 지자체의 (금전적) 지원활동을 통제하고자 한 것이다.

식 (1)에 의한 회귀분석 시 일치추정량을 얻기 위한 기본 가정의 하나로써 설명변수들이 모든 지역 $i \in \{1, \dots, N\}$ 에서 모든 $k = 1, \dots, N$ 에 대하여 $E(X_{ik} \varepsilon_i) = 0$ 과 같이 사전결정됨(predetermined)을 가정하여야 한다 (Hayashi, 2000, pp.109~113를 참조할 것). 그러나 앞서 폭넓게 선정된 56개 경제활동친화성 지표들이 이와 같은 가정을 만족하는지 선형적으로 알 수 없으므로 앞서 논의한 바와 같이 변수선택법을 이용하도록 한다. 추정 결과, <표 5-9>에 정리된 바와 같이 2015년에는 세 가지 변수선택

법이 동일한 결과를 보였으며, 2016년에는 전방선택법과 단계적 회귀법은 동일한 결과를 보였으나 후방소거법은 이들과 상이한 결과를 나타냈다. 여기서는 앞서 논의한 바와 같이 셋 중 가장 유연한 방식인 단계적 회귀법에 의한 추정 결과를 채택하고자 한다.

한편, 결과의 해석에 있어 계수 추정치(estimate)를 서로 직접 비교하는 것은 적절하지 않다. 그 가장 큰 이유는 5개 등급으로 구분된 경제활동친화성 자료가 지표별로 표준화되어 있지 않기 때문이다. <부표 5-1>에 나타난 바와 같은 정의와 구분에 따라 등급을 부여한 지표들은 경우에 따라 분포가 상이하다. 그러나 이들을 표준화한다고 해도 여전히 비교는 적절치 않다. 계수 추정치는 경제활동친화성 지표값의 한 단위 증가가 기업체감도에 미치는 영향을 뜻하므로 이와 같은 한계적(marginal) 영향을 비교하기 위해서는 지표값 단위에 대한 지표 간 형량을 하여야 한다. 이는 광범위한 경제활동친화성 지표의 범위를 고려할 때 매우 어려운 작업이다. 따라서 여기서는 2015년과 2016년 양 연도 간 동일한 경제활동친화성 지표 간의 정량적 비교만이 의미를 가진다.

이를 바탕으로 추정 결과를 해석하면 몇 가지 특성을 발견할 수 있다. 첫째, 양 연도 모두에서 가장 강한 영향을 보이는 부문은 공장의 설립과 관련된 규제 지표들이다. 양 연도 모두에서 공장의 입지규제에 해당하는 경사도와 일반공업 용적률이 통계적으로 유의한 영향을 미쳤다. 이때 양 연도 간 비교를 하면 경사도의 영향은 2015년보다 2016년에서 더 커진 반면, 일반공업 용적률은 하락하는 모습을 보였다. 해당 규제 지표들은 참여한 논란이 있었거나 기업활동의 제약에 실효적인 영향을 미치는 것으로 평가된 것들 중 일부이다.

먼저 경사도의 경우 안전과 난개발에 대한 우려로 경사진 곳에 건축을 제한하는 규제인데, 지역적 특성을 고려할 수 있도록 각 지방자치단체에 건축을 허용하는 경사도를 규정할 수 있는 재량권을 부여하고 있다. 그러나 업계에서는 건축기술의 발전을 따라가지 못하는 과도한 규제라는 입장을 보이고 있으며, 전국경제인연합회에서 대표적인 ‘손톱 및 가시’라 지적한 바 있다(『조선일보』, 2014. 3. 28). 대표적으로 경상남도 김해시는

<표 5-9> 변수선택법에 의한 추정 결과 I: 전 지역

분야	변수	2015	2016	
		F=B=S	F=S	B
공장 설립	경사도	1.232 ** (0.570)	1.908 *** (0.640)	1.731 *** (0.651)
	일반공업 용적률	2.461 *** (0.676)	1.699 ** (0.774)	
	일반공업 건폐율			7.315 *** (1.880)
음식점 창업	입지제한			1.668 (1.043)
다가구주택 신축	입지제한	1.386 ** (0.625)		
	조경조성의무	1.734 (1.057)		1.898 (1.190)
창업지원	창업박람회	1.510 (1.142)	2.296 ** (1.024)	2.517 ** (1.024)
실적편차	자치법규 개선 건수		-1.663 * (0.901)	-1.922 ** (0.894)
유통·물류	전통상업보전구역 외 대규모 점포 등록제한	3.525 ** (1.447)		
	창고 부설주차장 기준		1.513 ** (0.646)	
환경	고체·고형연료 사용제한	0.876 (0.618)		
	법규정 없는 하수도 사용개시 신고		2.234 * (1.314)	
	공공하수도점용행위 시 관리청허가 외 추가요건	-1.701 (1.113)		1.900 (1.177)
공공계약	재무상태로 입찰자격 제한		-1.813 (1.217)	
	견인대행업체 선정조건	-0.992 (0.623)		
	급수공사업체 선정조건			0.855 * (0.516)

<표 5-9>의 계속

		2015	2016	
분야	변수	F=B=S	F=S	B
부담금	도로복구 원인자부담금 징수시기		-1.383 (0.933)	-2.496** (0.977)
	지하수 이용부담금 가산금률	-3.689** (1.822)		
	폐수종말처리시설 부담금 증가산	-2.132** (0.980)		
정부지원		0.061 (0.164)	-0.008 (0.201)	0.106 (0.197)
상수		193.2*** (9.711)	200.9*** (7.399)	171.6*** (9.568)
관측치 수		228	228	228
F값		6.95	6.14	5.71
조정된 R ²		0.239	0.169	0.172

주: 1) F는 전방선택법, B는 후방소거법, 그리고 S는 단계적 회귀법에 의한 결과를 의미함.
 2) *, ** 및 ***는 각각 10%, 5% 및 1% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

주변 지역과 비교하여 매우 강한 공장입지 경사도 규제를 유지하여, 지역상공회의소의 청원 등 규제완화 요구가 높았으며 환경단체 등과의 논란 역시 심했다(『연합뉴스』, 2016. 2. 25 및 『중앙일보』, 2017. 1. 10의 보도를 참조할 것).

용적률은 법령에 의한 용도지역 및 건폐율과 더불어 우리나라 개발규제의 핵심의 하나이다(최용환, 2015). 특히 많은 기존 연구들은 우리나라의 경우 용적률이 강력하고 효과적인 개발규제 수단이었음을 실증적으로 확인하였다(최용환, 2015, p.300에서 인용한 기존 연구를 참조할 것). 이와 같은 이유로 실제로 최근에도 용적률의 상향은 지역경제 활성화를 목적으로 하는 규제완화의 도구로 흔히 활용되고 있다(『아시아경제』, 2014. 1. 7; 『광주신문』, 2014. 7. 11; 『안성신문』, 2016. 3. 2의 보도를 참조할 것).

둘째, 이들 공장 설립뿐만 아니라 입지규제에 해당하는 규제 지표들의 영향이 통계적으로 유의하게 나타난다. 다가구주택 신축 시 입지제한 규제 및 전통상업보전구역으로 법에서 제한하는 지역 이외 추가적인 구역

에 대하여 대규모 점포의 등록을 제한하는 규제가 이들 입지 관련 규제는 모두 2015년에만 통계적으로 유의한 것으로 나타나긴 했지만 앞서 공장 설립 부문의 규제 지표들과 더불어 기업체감도에 영향을 미치는 주요한 규제 요소다.

셋째, 환경이나 공공 프로젝트를 수주하거나 납품을 하기 위한 공공계약과 관련된 규제들의 영향은 매우 제한적인 것으로 나타났다. 기업체감도 설문 시 실제로 관련 규제를 경험한 적이 있는 기업만을 대상으로 했다는 점에서 해당 규제들의 상대적 수준에 대해 평균적으로 큰 체감을 하지 못한 것으로 나타난 결과는 특히 주목할 만하다. 그러나 이와 같은 결과에 대해 올바르게 해석하기 위해서는 보다 면밀한 추가적인 검토가 필요하다. 이와 같은 결과가 나온 이유는 먼저 이들 규제들의 지역적인 차이가 크지 않기 때문일 수 있다. 어떤 기업이 해당 규제로 인한 불편을 겪었어도 타 지역과 비교하여 큰 차이가 없으면 해당 기업이 입지한 지역에 대하여 나쁜 평가를 주지 않을 수 있기 때문이다. 실제로 경제활동친화성 자료에서 이들 규제 지표들은 <부표 5-1>에 나타난 바와 같이 모든 지역에서 5개 등급 중 2개 또는 3개 등급 내에서만 구분·배정되어 있다. 환경 관련 규제 지표들 각각에서 가장 많은 지역이 포함되어 있는 등급이 전체 등급에서 차지하는 비중의 하한을 살펴보면 2015년과 2016년 각각에서 66.7% 및 73.7%로 나타나며, 공공계약 관련 규제 지표들의 경우에도 역시 해당 연도에서 각각 61.4% 및 65.4%를 차지하고 있을 정도로 지역들이 특정 등급에 몰려 있는 경향을 확인할 수 있다. 이는 공장 설립 관련 규제 지표들이 각 연도에서 47.4% 및 44.7%의 해당 비중의 하한을 보이는 것과 크게 대비된다.

이와 같은 상황에서도 여전히 지역별로 의미 있는 차이는 존재한다고 볼 수도 있는데, 그렇다 하더라도 해당 규제의 전반적인 수준 자체가 기업활동에 큰 제약을 주지 않는 상황일 수도 있다. 경제활동친화성 자료에는 지방규제 지표들이 포함되어 있는데, 이들 이외에 전국단위 환경 및 공공계약 관련 규제가 기업활동에 보다 직접적인 제약을 가하고 있는 현실에 따른 결과일 수 있기 때문이다. 이는 관련 규제 중 지방자치단체

에 권한이 이양된 규제가 상대적으로 지엽적인 것들이거나, 그렇지 않더라도 지방규제의 수준이 크게 제약적이지 않은 범위에서 설정되어 적용되고 있기 때문일 수도 있다. 이에 대한 상세한 검토는 본 연구의 범위를 넘어서는 것으로 추후 연구과제로 남겨두기로 한다.

넷째, 창업이나 신사업 추진을 위한 창업박람회 개최하는 것은 2016년에 한하여 기업체감도에 통계적으로 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 해당 부문에서 상담·지원센터의 운영, 교육센터의 운영 및 인증·특허출원 지원이 유의한 결과를 보이지 않는 것과 비교한다면 창업박람회의 개최가 상대적으로 기업의 체감상 효과가 있다고 볼 수 있다. 그러나 이와 같은 결과에 대한 해석 역시 주의를 요한다. 먼저 이는 앞서와 같이 창업박람회를 제외한 기타 지표들의 지역 간 차이가 크지 않기 때문에 얻어진 결과일 수 있다. 또한 특성상 기타 지표들은 창업 이후의 기업활동과 관련이 깊은 것들이나 창업박람회는 주로 창업을 앞둔 기업을 대상으로 한다는 점에서, 어떤 지역에 입지한 기업을 대상으로 하는 해당 지역에 대한 체감과는 상대적으로 거리가 있을 수 있다. 물론 이와 같은 기업이 업종의 전환이나 확장을 위해 창업박람회에 참가하고 혜택을 받을 수는 있으나 이와 같은 상황이 기업체감도에 영향을 주는 경우는 제한적일 것이다. 따라서 여기서는 지역 수준의 소상공인·중소기업 창업지원을 위한 정책수립에 대한 제한적인 단초를 제공하는 결과 정도로 받아들이는 편이 나은 것으로 판단된다. 즉, 향후 해당 정책의 수립 시 기업대상 설문을 진행하거나 관련 자료의 수집 시 이를 참고할 만할 것이다.

다섯째, 유통·물류 관련 지방규제 중 물류창고 부설주차장 기준의 기업체감도에 대한 통계적으로 유의한 영향이 확인된 점 역시 앞서의 경우와 같이 제한적으로 수용할 수 있을 것이다. 즉, 이는 기존에도 활용한 방식처럼 향후 물류단지의 기존 부지를 고밀도로 이용할 수 있도록 하는 조치 중 하나로 고려할 수 있을 것이다. 주차장 설치 기준을 완화하면 줄어든 주차 면적만큼 보다 효율적인 다른 용도로 활용할 수 있기 때문이다(『뉴스1』, 2015. 11. 6의 기사를 참조할 것).

여섯째, 부담금은 예상과 반대의 결과가 2015년에서 일부 나타났는데,

이와 같은 결과는 부담금 부과와 관련된 지방규제 지표들을 기업활동의 제약을 줄이기 위한 규제완화의 도구로 사용하는 것은 효과성 측면에서 큰 도움이 되지 않을 것이라는 점을 일부 시사한다고 볼 수 있을 것이다.

6. 추정 결과 및 논의 II: 산업도시와 비산업도시 간 비교

이제 특히 지역 내에서 제조업의 역할이 높은 지역과 그렇지 않은 지역을 구분하여 양 지역 그룹 간 규제의 수준 및 체감도에 어떤 차이가 있는지를 살펴보고, 앞서의 분석과 동일한 분석을 통해 기업체감도에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 지방규제 지표가 무엇인지를 찾아본 결과를 논의하고자 한다. 이를 위해 먼저 자료에서 구분된 지역을 다시 산업도시 지역과 그 외 지역 그룹으로 구분하여야 한다.

산업도시란 도시의 기능이 생산에 특화된 도시로 광업이나 공업 등 2차 산업이 발달하여 지역의 주요한 경제적 기반이 되는 도시로 정의할 수 있다(장철순 외, 2014). 여기서는 <표 5-10>에 정리된 바와 같은 기준에 의해 최종적으로 110개 지역을 산업도시군(群)으로 선정하였다.

이렇게 선정된 산업도시 지역과 그 외 지역 간 차이를 확인하기 위해 먼저 규제의 수준 및 체감도 각각에 대하여 두 지역 그룹 간 자료의 차

<표 5-10> 산업도시군의 선정 기준 및 결과

선정기준	기준의 정의	선정 결과(수)
높은 제조업 종사자 수	제조업 종사자 수 비율이 전국 평균보다 1.1배 이상 높은 지역	52
높은 제조업 생산성	제조업 종사자 수 1인당 생산액이 전국 평균보다 1.1배 이상 큰 지역	22
높은 국가주력산업 생산량	국가주력산업 생산액이 전국 상위 60%인 지역	118
높은 국가주력산업 생산 비중	제조업 생산액 중 국가주력산업 생산액 비중이 40% 이상인 지역	99
광역시도시권	특별시·광역시 내 위치한 지역	74
최종 선정	위 5개 기준 중 4개 이상에 해당되는 지역	110

자료: 통계청, 「전국사업체조사」(2015) 및 「경제총조사」(2015).

이가 존재하는지를 t-검정을 통해 확인하였다. 이때 모든 검정에 있어 검정의 가정을 만족하는지를 확인하기 위해 두 지역 그룹 모두 정규성(normality)을 만족하는지와 두 지역 그룹 간 동분산성(equality of variances)이 기각되지 않는지를 folded F-검정을 통해 확인하였다. 그 결과 정규성은 만족되고 있는 것으로 판단되며, 각 검정 시 동분산성 귀무가설을 설정하여 5% 유의수준에서 이를 기각하지 못하는 경우 합동추정량(pooled estimator)을, 기각하는 경우 새터스웨이트 근사식(Satterthwaite approximation)을 이용하여 비교하였다.

먼저 경제활동친화성 자료를 이용하여 산업도시 지역과 그 외 지역 간 규제 수준이 부문별로 상이한지 살펴본 결과가 <표 5-11>에 정리되어 있다. 이는 양 연도에서 동일한 규제 지표들에 동일한 등급부여 기준을 적용하였으며 동일한 지역 그룹 구분을 통해 나타난 결과이므로 직접적인 비교가 가능하다. 이를 통해 알 수 있는 특징은 다음과 같다.

첫째, <표 5-11>의 하단에 표기된 전 항목에 대한 산업도시 지역과 그 외 지역 간 비교를 보면 2015년에는 산업도시 지역의 경제활동친화성이 그 외 지역의 경우보다 상대적으로 낮은 것으로 확인된 반면, 2016년에는 유의한 차이가 나타나지 않았다. 또한 산업도시 지역과 그 외 지역 각각에서 2016년의 경우 전년도 대비 전 항목의 평점이 8.0% 및 6.3% 향상된 것을 알 수 있다. 시계열이 짧아 확정적인 결론을 내리기는 어려우나 위와 같은 결과로 미루어 보아 지방규제 개선의 노력이 어느 정도 작용하여 기존에 기업활동에 친화적인 지역은 이를 유지하고, 그렇지 않은 지역은 이들 지역과 유사한 수준으로 조정하는 경향이 나타난 결과일 수 있다.

둘째, 공장 설립 및 다가구주택 신축과 관련된 규제 지표들을 보면, 양 연도 모두에서 산업도시 지역의 경제활동친화성이 그 외 지역의 경우보다 낮은 것으로 나타났다. 그러나 이와 같은 결과에 대하여 제조업의 역할이 큰 산업도시군에서 경제활동친화성이 상대적으로 높아야 한다는 당위성을 위배하고 있는 것으로 해석하는 것은 위험할 수 있다. 이들 규제들은 대표적인 난개발을 막기 위한 것들이 많은데 제조업 비중이 큰 지역

<표 5-11> 산업도시 지역과 그 외 지역 간 규제수준의 차이 확인 결과

분야	2015				2016			
	산업 도시 지역	그 외 지역	동 분산성 확인	t-검정 결과	산업 도시 지역	그 외 지역	동 분산성 확인	t-검정 결과
공장 설립	28.57 (3.575)	30.57 (2.600)	1.89 (0.001)	4.79***	31.15 (2.172)	32.10 (2.251)	1.07 (0.708)	3.23***
음식점 창업	11.85 (0.800)	11.93 (0.748)	1.14 (0.479)	0.76	12.15 (0.740)	12.31 (0.673)	1.21 (0.315)	1.71*
다가구주택 신축	14.26 (1.419)	15.50 (1.246)	1.30 (0.167)	6.97***	14.48 (1.373)	15.72 (1.183)	1.35 (0.114)	7.31***
창업지원	17.55 (1.518)	17.72 (1.638)	1.16 (0.425)	0.84	18.50 (1.432)	18.45 (1.615)	1.27 (0.204)	-0.25
기업유치지원	19.65 (3.152)	20.08 (2.510)	1.58 (0.016)	1.14	20.96 (2.792)	20.98 (2.528)	1.22 (0.292)	0.06
실적편차	14.53 (1.701)	15.12 (2.009)	1.40 (0.079)	2.39**	15.99 (1.541)	16.14 (1.918)	1.55 (0.021)	0.67
유통·물류	27.72 (2.315)	28.13 (2.102)	1.21 (0.305)	1.40	29.59 (2.252)	29.55 (2.236)	1.01 (0.941)	-0.13
환경	15.29 (1.323)	15.25 (1.171)	1.28 (0.195)	-0.22	15.75 (1.258)	15.52 (1.344)	1.14 (0.481)	-1.38
공공계약	17.58 (1.553)	17.19 (1.576)	1.03 (0.877)	-1.87*	18.13 (1.402)	17.60 (1.439)	1.05 (0.784)	-2.79***
부담금	25.25 (1.529)	24.64 (1.776)	1.35 (0.114)	-2.77***	26.15 (1.277)	25.45 (1.708)	1.79 (0.002)	-3.50***
전 항목	166.9 (6.552)	169.5 (7.314)	1.25 (0.246)	2.84***	180.2 (7.388)	180.2 (8.839)	1.43 (0.059)	0.03
관측 수	110	118			110	118		

주: 1) 괄호 안은 표준편차를 의미하나, 동분산성 확인의 경우는 p값을 의미함.

2) *, ** 및 ***는 각각 10%, 5% 및 1% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

일수록 대기질, 수질 등의 관리를 위한 환경에 대해 보다 큰 고려를 할 수 있다. 제조업이 아닌 기타 용도의 부지 비중이 특히 낮아 이들의 보존이 필요하거나, 인구가 많아 정주여건에 대한 고려가 필요한 경우에는 난개발의 억제에 더욱 중요한 정책적 고려사항일 것이다. 즉, 지역의 특성에 따라 기업, 지역 주민, 시민단체 및 지방자치단체 간 다소 복잡한 상호작용이 규제수준에 영향을 주었을 수 있다. 따라서 이들의 관점에서

산업도시 지역의 규제수준이 상대적으로 반드시 낮아야 한다고는 볼 수 없을 것이다.

셋째, <부표 5-1>에 정리된 바와 같이 지방자치단체의 규제개선 노력이나 합리적인 제도의 운용과 같은 행정행태와 관련이 있는 실적편차 분야(법령개선 건의를 반영한 건수 및 자치법규의 개선 건수)에서 2015년에는 산업도시 지역의 경제활동친화성이 그 외 지역의 경우보다 상대적으로 낮은 것으로 확인된 반면, 2016년에는 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이와 같은 결과에 대해서는 앞서 논의한 전 항목에 대한 결과의 해석과 동일한 해석을 내릴 수 있다.

넷째, 공공계약과 관련된 규제에서는 앞서와는 반대로 산업도시 지역의 수준이 그 외 지역에 비하여 친화성이 높은 것으로 파악된다. 해당 규제는 공장 설립이나 다가구주택 신축과 관련된 규제와는 상이하게 낮은 수준의 규제를 적용함에 따른 부작용이 그리 크지 않다는 점에서 산업도시 지역에서 상대적으로 높은 친화성을 보일 수 있는 분야라고 선형적으로 판단할 수 있다. 공공계약을 통한 상품의 공급자에 해당하는 기업을 다수 보유하고 있을 가능성이 높은 산업도시 지역의 지방자치단체는 제조업의 성장과 육성에 관심이 높아 이에 도움이 될 수 있는 공공계약에 보다 적극적이고 전향적인 자세를 취할 수 있기 때문이다. 그러나 이를 산업도시 지역의 지방자치단체가 관할 지역 내 입지기업의 보호를 위해 취하고 있는 전략으로 이해해서는 안 된다. 이는 <부표 5-1>에서 정리된 바와 같이 공공수주납품 항목은 포함된 지표들 중 일부를 관내 소재 기업에 한정하는 것을 과도한 제한으로 평가하는 등 지방규제이기는 하나 국가 전체의 관점에서 기업에 대한 제약을 판단한 대표적인 항목이기 때문이다.

다섯째, 부담금 관련 규제도 양 연도 모두에서 앞서 공공계약과 유사하게 산업도시 지역에서 그 외 지역보다 친화성이 높은 경향을 보였다. 그러나 공공계약 관련 규제와 달리 이는 해당 지역에 입지한 기업에 대한 고려가 직접적으로 반영될 수 있는 지표들이란 점에서 차이를 가진다. <부표 5-1>에서 보는 바와 같이 부담금 납부의 기한, 방법, 감면 및 가산

<표 5-12> 산업도시 지역과 그 외 지역 간 규제체감도 차이 확인 결과

항목	2015				2016			
	산업 도시 지역	그 외 지역	동 분산성 확인	t-검정 결과	산업 도시 지역	그 외 지역	동 분산성 확인	t-검정 결과
규제의 합리성	68.88 (2.549)	70.36 (2.515)	1.03 (0.885)	4.41***	69.46 (2.395)	70.37 (2.599)	1.18 (0.387)	2.75***
행정시스템	68.93 (2.242)	70.08 (2.471)	1.21 (0.305)	3.67***	69.45 (2.174)	69.97 (2.637)	1.47 (0.042)	1.64
행정행태	69.35 (2.419)	70.44 (2.473)	1.05 (0.816)	3.37***	69.92 (2.326)	70.40 (2.671)	1.32 (0.144)	1.44
공무원 태도	72.32 (2.404)	73.43 (2.715)	1.27 (0.200)	3.26***	72.91 (2.408)	73.38 (2.794)	1.35 (0.117)	1.35
규제개선의지	69.52 (2.507)	70.90 (2.803)	1.25 (0.237)	3.90***	70.02 (2.306)	70.88 (2.882)	1.56 (0.019)	2.47**
제도적 합리성	207.2 (6.681)	210.9 (6.732)	1.02 (0.938)	4.19***	208.8 (6.298)	210.7 (7.190)	1.30 (0.162)	2.13**
관측 수	110	118			110	118		

주: 1) 괄호 안은 표준편차를 의미하나, 동분산성 확인의 경우는 p값을 의미함.

2) *, ** 및 ***는 각각 10%, 5% 및 1% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

을 등이 이에 해당하는데, 특히 산업도시 지역의 지방자치단체들은 자발적인 제조업체 육성 의지 및 기업의 요구에 의해 행정적으로 이들을 기업에 친화적으로 설정·운영할 가능성이 상대적으로 높을 것이다.

다음으로 산업도시 지역과 그 외 지역 간 규제체감도가 항목별로 상이한지 살펴보았다. 여기서 설문을 통해 조사된 5개 항목과 앞서 요인분석을 통해 얻어진 제도적 합리성 요인에 대하여 t-검정을 수행하였으며, 그 결과가 <표 5-12>에 정리되어 있다.

가장 눈에 띄는 것은 모든 항목에서 산업도시 지역의 규제체감도가 그 외 지역보다 평균적으로 낮게 조사되었다는 점이다. 2015년에는 모든 항목이, 2016년에는 규제의 합리성과 규제개선의지 항목 및 제도적 합리성 항목에서 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있다. 제조업의 비중과 역할이 큰 지역에 해당하는 산업도시 지역의 규제체감도가 그렇지 않은 지역에 비해 낮다는 사실은 수요 중심의 규제 설계와 집행의 관점에서 그리

바람직한 결과는 아니다. 그러나 이와 같은 결과의 해석은 다음과 같은 점에서 주의를 요한다.

첫째, 산업도시 지역에는 수도권 지역(서울, 인천 및 경기도 내 13개 시 지역)이 포함되어 있는데, 수도권에는 공장총량제 등 입지 관련 규제 뿐만 아니라 일정 규모 이상의 생산시설의 증설 및 규모를 제한하는 등 타 지역에는 없는 강한 수도권 규제를 가하고 있다는 점에서 수도권에 입지한 기업의 규제에 대한 체감과 인식이 상대적으로 부정적일 수 있다. 실제로 박순애·손지은(2016)은 2014년 기업체감도 조사 결과를 이용하여 수도권과 비수도권에 입지한 기업의 규제환경 인식 및 규제개혁 인식을 비교한 결과, 두 항목 모두에서 수도권에 입지한 기업이 통계적으로 유의하게 부정적으로 응답하였음을 확인한 바 있다. 이를 보다 면밀히 확인하기 위해 부록에 수도권과 비수도권 간 동일한 비교를 수록하였다. 그 결과, 전 항목에서 수도권에 입지한 기업의 규제 체감과 인식이 상대적으로 부정적으로 나타남을 확인할 수 있었다.

둘째, 산업도시 지역에 입지한 기업은 애초에 상대적으로 완화된 수준의 규제를 적용받기를 원할 가능성이 있다. 여기서 우리는 지역의 특성을 기준으로 산업도시 지역과 그렇지 않은 지역을 구분하였지만, 규제체감도 조사 결과는 기업의 입지 결정에 따라 해당 지역에 위치하기를 결정한 기업의 주관적 체감도라는 사실에 주목하여야 한다. 예를 들어 산업도시 지역과 비산업도시 지역이 각각 1개씩 존재한다고 하고, 이들의 규제수준이 동일하다고 가정해 보자. 산업도시의 특성상 우수한 인프라, 시장과의 접근성, 인근 입지기업과의 시너지 등 상대적으로 우월한 입지 조건을 가질 가능성이 높다. 기업의 입지 결정은 자연히 이들 요소들을 포괄적으로 고려하여 이루어지며, 산업도시 지역을 택한 경우 규제수준을 제외한 나머지 요소들에 대하여는 상대적으로 만족하게 될 것이다. 이와 동시에 여전히 비산업도시 지역과 동일한 수준을 가지고 있는 규제수준에 대하여는 만족도가 떨어질 가능성이 높을 것이다. 특히 입지 결정 시 보다 적극적으로 여건을 고려하는 기업의 경우 규제수준의 기준에서도 산업도시 지역이 그 외 지역보다 기업활동에 친화적이기를 강하게

원할 것이다.

규제의 성과를 피규제자의 체감 측면에서만 판단하는 것은 불완전할 수 있다. 그럼에도 불구하고 규제개혁의 중요한 축이 피규제자에게 불합리한 제도의 개선이라는 점에서 이와 같은 결과는 보다 면밀한 정책적 고려가 필요함을 시사한다고 볼 수 있다.

이제 산업도시 지역과 그 외 지역을 구분하여 앞서 전 지역에 대한 분석과 동일하게 변수선택법(단계적 회귀법)을 이용하여 추정한 결과를 살펴보자(표 5-13 참조).

먼저 입지의 제한과 관련된 규제에 대한 결과를 모아보면, 공장의 설립과 관련한 지방규제 지표들의 경우 산업도시 지역에서는 일반공업 용적률 또는 건폐율, 그 외 지역에서는 경사도가 기업체감도에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다가구주택 신축 시 입지를 제한하는 규제의 경우에는 2015년의 산업도시 지역에서만 통계적으로 유의한 영향이 발견되었다. 또한 유통·물류 관련 규제 중 물류창고 용적률의 경우에도 일반공업 용적률 및 건폐율과 유사한 경향을 보였다. 이와 같은 차이는 산업도시 지역에서는 기존 공장이나 물류창고의 증·개축 또는 기존 시설과 인접한 곳에 신축 수요가 상대적으로 많기 때문에 발생했을 가능성이 있다. 다가구주택 신축의 경우에도 산업도시 지역에서 수요 대비 공급이 상대적으로 부족한 경향이 반영된 결과일 것이다.

유통·물류 분야의 경우에는 물류창고 용적률 산출을 제외하면 비산업도시 지역에서 기업체감도에 보다 뚜렷한 영향을 미치는 것으로 추정되었다. 법에서 제한하는 전통상업보전구역 외의 추가적인 구역에 대하여 대규모 점포의 등록을 제한하는 규제의 경우 2015년에 한하여 두 지역 그룹 모두에서 기업체감도에 영향을 미치는 것으로 나타나나 특히 비산업도시 지역에서 그 영향이 뚜렷하다. 그 외 인허가 소요기간 및 창고 부설주차장 기준은 비산업도시 지역에서만 통계적으로 유의한 영향이 발견된다. 이에 대하여는 시간이 경과하긴 하였으나 대규모 유통·물류 시설의 건축과 운영에 관련한 애로요인으로 도심지에서는 높은 지가(地價) 및 전통시장 보호를 위한 지방자치단체의 경직적인 조례운용을, 도시 외곽

<표 5-13> 변수선택법에 의한 추정 결과 II: 산업도시와 그 외 지역 구분

분야	변수	2015		2016	
		산업도시	그 외 지역	산업도시	그 외 지역
공장 설립	경사도		1.957*** (0.718)	1.860 (1.150)	3.128*** (0.787)
	일반공업 용적률	2.982*** (0.680)			
	일반공업 건폐율			10.53*** (1.875)	
음식점 창업	입지제한			1.662 (1.130)	
	세척소독		2.581 (1.622)		
	테라스영업			-2.415** (1.093)	
다가구주택 신축	입지제한	1.489** (0.719)			
창업지원	창업박람회	2.947 (1.776)		2.441* (1.292)	3.637** (1.492)
실적편차	자치법규 개선 건수			-2.914** (1.180)	
유통·물류	전통상업보전구역 외 대규모 점포 등록제한	3.494* (2.100)	6.023*** (1.906)		
	임시시장 개설 신고/등록제				-1.337 (0.852)
	물류창고 용적률 산출			2.329* (1.360)	
	인허가 소요기간	-1.615** (0.703)			1.380** (0.592)
	창고 부설주차장 기준		2.407*** (0.884)		
환경	고체·고형연료 사용제한		3.980*** (1.308)		
	공공하수도 점용행위 시 관리청허가 외 추가요건			5.234*** (1.592)	
공공계약	계약정보공개	4.018** (1.609)			

<표 5-13>의 계속

		2015		2016	
분야	변수	산업도시	그 외 지역	산업도시	그 외 지역
부담금	상수도 원인자부담금 납부방법		-1.217** (0.604)		
	도로복구 원인자부담금 징수시기				-3.985** (1.564)
	지하수 이용부담금 가산금률	-4.583 (2.894)	-3.587 (2.202)	-5.444* (3.229)	
	폐수종말처리시설 부담금 증가산	-1.878 (1.618)			
정부지원		0.291 (0.219)	0.088 (0.235)	0.008 (0.254)	0.026 (0.291)
상수		183.6*** (15.08)	175.9*** (12.11)	177.5*** (15.53)	199.2*** (8.218)
관측치 수		110	118	110	118
F 값		5.12	6.19	4.90	5.4
조정된 R^2		0.254	0.262	0.264	0.184

주: 1) 괄호 안은 표준오차를 의미함.

2) *, ** 및 ***는 각각 10%, 5% 및 1% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

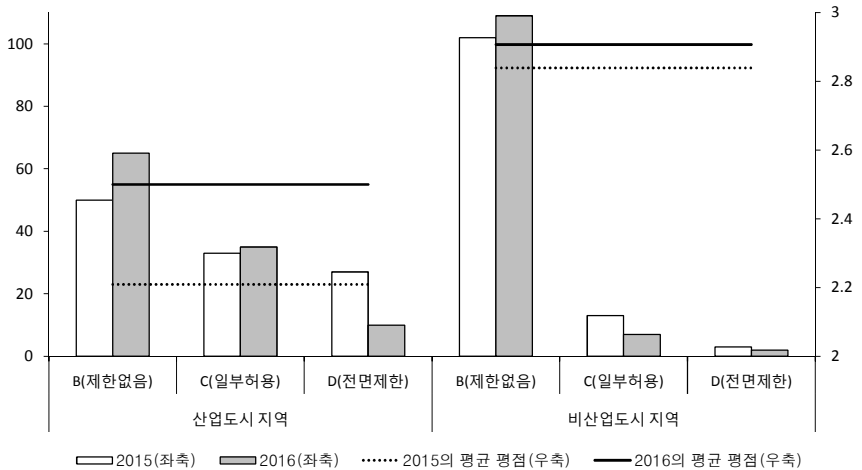
지역에서는 각종 입지규제로 대규모 유통시설을 위한 부지를 확보하기 어려운 점을 꼽은 기존의 주장(전국경제인연합회, 2008)이 일정 부분 여전히 유효함을 시사한다고 볼 수 있다.

환경과 관련된 규제 지표 중 고체·고형연료의 사용제한은 첨예한 의견 대립이 지속되어 온 대표적인 대기오염 방지를 위한 환경규제이다(『인천in』, 2015. 11. 5 및 『한겨레』, 2017. 9. 21을 참조할 것). 이에 대해서는 제도와 집행의 양 측면에서 현황을 이해할 필요가 있다. 먼저 제도적으로는 「대기환경보전법 시행령」(제42조 제1항 및 별표 11의2)에 따라 특별시 및 광역시, 그리고 경기도 내 일부 지역에서 석탄, 코크스, 땔나무와 숯 등 고체연료의 사용이 원칙적으로 금지되어 있다. 그러나 “고체연료를 사용해도 해당 시설에서 배출되는 오염물질이 배출허용기준 이하로

배출되는 시설로서 시·도지사로부터 고체연료의 사용을 승인”(「대기환경보전법 시행령」 제42조 제2항의 단서)받으면 고체연료의 사용이 가능하다. 한편, 고형연료의 경우 사용 금지를 강제하는 지역을 지정하지는 않으나 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」에 의하여 공급·제조업자 및 사용자는 대기오염 배출허용기준을 충족하는지에 대한 품질검사 결과를 관할 지방자치단체장에게 신고하도록 되어 있다(제25조 제4항, 제5항 및 제7항). 따라서 두 가지 연료 모두 일반적으로는 배출허용기준 충족 시 허용하는 ‘조건부 허용’ 방식을 취하고 있다. 이 중 고체연료에 대해서는 특히 대도시나 수도권 지역이라 하더라도 배출허용기준을 충족하는 경우 지방자치단체의 재량적 판단에 따라 수준이 정해질 수 있도록 ‘원칙 금지, 예외 허용’의 방식의 제도를 마련한 것이다.

실제 집행 측면에서 지역별 차이를 살펴보면, [그림 5-5]와 같이 산업도시 지역의 규제수준이 월등히 높음을 알 수 있다. 추세상으로 두 지역 그룹 모두에서 2015년과 2016년을 비교하면 규제의 수준이 완화되는 경향을 보이고 있기는 하지만, 앞서 논의한 바와 같은 국가수준의 제도 설정과 지방규제의 집행에는 괴리가 있는 것으로 보인다. 보다 구체적으로

[그림 5-5] 지역별 고체·고형연료 사용제한 규제의 현황



최소한 전면제한은 당초에 의도되지 않은 것으로 보인다는 점에서 차이가 나타난다.

이와 같은 법과 지방규제 간 괴리는 기업체감도에 영향을 미치는 원인으로 작용할 가능성이 높다. 기업체감도 설문은 원자료를 확인할 수 없어 단정할 수는 없으나, 2015년의 경우 비산업도시 지역에서 산업도시 지역보다 규제의 수준은 낮음에도 불구하고 기업체감도에 유의한 영향이 나타난 것은 몇몇 지역에서 해당 규제에 의한 기업과 지역 주민 또는 지방 규제당국 간 갈등이 상당하였기 때문일 수 있다. 실제로 조경두(2016, pp.46-52)가 6개 지역(안성시, 시흥시, 울산시, 원주시, 내포신도시 및 충주시)에서 최근 고형연료의 사용과 관련된 지역갈등 사례를 정리한 바를 보면 대부분 사업을 취소 또는 불허하였거나, 사용허가는 되었으나 지역 주민과의 갈등으로 시설공사가 진행되지 않았다.

여기서는 이와 같은 결과에 따라 기업활동의 제약을 해소하기 위하여 기업활동친화적인 방향으로 과감한 완화가 필요하다고 결론짓지 않도록 주의해야 할 것이다. 오히려 기업활동에 실질적인 제약이 가해지는 규제 요소임에도 불구하고 여전히 폭넓은 정책적 고려에 의해 결정되어야 한다는 점이 부각되어야 할 것이다. 특히 법 또는 국가적 정책과의 일관성 · 합치성, 지역경제에 대한 파급효과 및 규제의 형평성 등을 종합적으로 고려하여야 할 것이다(『인천in』, 2015. 11. 5 참조). 상위 법령과의 일관성 · 합치성의 중요성은 2015년 산업도시 지역에서 공공하수도 점용행위 시 법령의 위임 근거 없이 관리청허가 이외에 별도의 준공검사를 요구하는 규제가 기업체감도에 대해 유의한 영향을 미친 결과에서도 마찬가지로 확인할 수 있는 점이다.

그 외의 사항에 대해서는 전국의 전 지역에 대한 분석 결과와 비교하여 살펴보는 것이 보다 적절하다. <표 5-14>는 이러한 비교가 가능하도록 각 추정 결과 기업체감도에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 규제 지표들만을 정리하였다. 이를 살펴보면 경우에 따라 전 지역에 대한 분석 시 유의하였던 규제 지표가, 특히 어떤 지역 그룹으로부터 기인한 것인지 확인할 수 있거나 유의하지 않았던 지표들이 특정 지역 그룹에서는

<표 5-14> 기업체감도에 영향을 미치는 경제활동친화성 지표

분야	지표	전 지역		산업도시		그 외 지역	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016
공장 설립	경사도	**	***			***	***
	일반공업 용적률	***	**	***			
	일반공업 건폐율				***		
음식점 창업	테라스 영업				(**)		
다가구주택 신축	입지제한	**		**			
창업지원	창업박람회		**		*		**
실적편차	자치법규 개선 건수		(*)		(**)		
유통·물류	전통상업보전구역 외 대규모 점포 등록제한	**		*		***	
	물류창고 용적률 산출				*		
	인허가 소요기간			(**)			**
	창고 부설주차장 기준		**			***	
환경	고체·고형연료 사용제한					***	
	법규정 없는 하수도 사용개시 신고		*				
	공공하수도 점용행위 시 관리청허가 외 추가요건				***		
공공계약	계약정보공개			**			
부담금	상수도 원인자부담금 납부방법					(**)	
	도로복구 원인자부담금 징수시기						(**)
	지하수 이용부담금 가산금률	(**)			(*)		
	폐수종말처리시설 부담금 증가산	(**)					

주: 1) *, ** 및 ***는 각각 10%, 5% 및 1% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

2) 괄호는 음의 추정치를 얻었음을 의미함.

기업체감도에 유의한 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 그러나 규제 지표가 조금씩 달라지기는 했지만 앞서 전 지역에 대한 분석 결과에 대한 논의를 유사하게 적용할 수 있는 것으로 판단되며, 이에 대한 상세한 언급의 반복은 생략하기로 한다.

마지막으로, 지방규제 개선을 위한 분석을 마치기 전에 지금껏 발견하고 논의한 바의 해석과 적용에 대하여 주의할 점을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 무엇보다도 기업체감도 설문 원자료를 확인할 수 없어 많은 결과에 대한 명확한 해석을 내리는 데 어려움이 있다. 규제에 대한 기업의 체감도를 조사하여 향후 규제개선정책에 도움이 되게 한다는 설문 수행의 목적을 상기할 때 추후에 연구 목적으로 기업체감도 설문 원자료를 제공되어야 할 것이다.

둘째, 기업체감도 설문 시 각 지역에 입지한 기업만을 대상으로 하였다는 점에 유의하여야 한다. 따라서 진입을 준비하거나 높은 규제에 진입을 하지 못한 기업의 의견은 반영되지 못하였다는 한계를 가진다. 또한 이민호 외(2015, p.33)가 지적한 바와 같이 지역 주민의 체감도 역시 조사하지 못하였다. 특히 규제에 의하여 진입이 좌절된 기업의 체감도를 상당수 포함할 경우 현재의 조사 결과와는 일부 다른 결과를 얻게 될 수도 있다.

한편, 이민호 외(2015, p.33)는 기업체감도 조사 시 실제로는 체감도와 만족도의 개념이 혼동되어 있음을 지적하였다. 그러나 앞서 논의한 바와 같이 만족도가 평가적인 측면이 강하다는 점에서 본 분석에서처럼 제도의 합리성에 대한 성과측정 도구로 이용하기에 큰 무리는 없는 것으로 판단된다.

셋째, 기업체감도 설문 시 응답은 5점의 리커트 척도(Likert scale)로 조사하였기 때문에 응답자의 중심경향성 편향(error of central tendency)에 의한 편의(bias)가 발생했을 수 있다. 대체로 응답자들은 심리적으로 극단적인 응답을 꺼리거나 주저하는 경향을 가지며, 특히 정확한 판단을 내리기 어려운 경우 무난한 평정을 내리기 위해 척도의 중간점을 선택하는 경향을 보임이 널리 알려져 있다. 이에 따라 실제 체감도와 응답한 체감

도 간 편차에 차이가 있을 수 있으며, 대표적으로 편이가 제거되면 현재 통계적 유의성이 확보되지 않은 것으로 추정된 경제활동친화성 지표들 중 일부에서 유의한 영향이 나타날 수 있다.

넷째, 분석의 결과가 광역자치단체가 아닌 기초자치단체의 규제개선 과제에 해당하기 때문에 해석의 범위를 광역자치단체로 일반적으로 넓히는 데에는 무리가 있을 수 있다. 이는 앞서 논의한 바와 같이 경제활동친화성과 기업체감도 자료는 각각 기초자치단체의 재량에 의해 설정된 규제의 수준과 응답 기업이 위치한 기초자치단체에 대하여 체감하는 정도를 조사한 것이기 때문이다. 지역경제 활성화를 위한 규제개선 과제는 시·군·구 단위의 기초자치단체뿐만 아니라 광역시·도 단위의 광역자치단체 수준에서 설정·추진되는 경우 또한 상당하다. 특히 다음 절에서도 살펴보는 바와 같이 우리나라 지역산업정책이 주로 광역자치단체 단위로 추진되는 상황에서 해당 수준에서 규제개선 역시 중요한 과제로 다루어져야 할 것이다. 다만, 자료의 한계로 인해 광역자치단체 단위의 분석은 불가능한 현실에서 본 분석의 해석에는 주의를 기울일 필요가 있다.

마지막으로, 조사가 시작된 지 얼마 경과하지 않아 자료의 시계열이 충분하지 못하다는 점에서 분석 결과를 장기적으로 일반화하는 것은 무리일 수 있다. 특히 경제활동친화성 지표의 경우 모든 조사 시기에 포함되어 있더라도 조사된 기간이 짧은 한계뿐만 아니라 조사가 거듭될수록 지표가 추가되고 있는 현실을 감안할 때 더욱 그러하다. 즉, 아직 조사 초기이다 보니 지표의 선정 범위가 충분히 넓지 못한 것으로 보인다. 향후 광범위한 지표의 충분한 시계열이 확보된다면 본 연구의 방법론을 적용하여 보다 폭넓은 영향관계를 조사할 수 있을 것이다. 대표적으로 보다 면밀한 검토를 위하여 지역별·산업별 경제활동친화성과 기업체감도 간의 관계에 대한 분석은 추후 보완되어야 할 필요가 있다.

제4절 국가수준의 지역맞춤형 규제개선 사례연구: 일본의 국가전략특구를 중심으로

국가수준의 규제개선 노력이 지역경제에 미치는 영향에 대한 연구는 앞서 문헌을 검토한 결과와 같이 특정 사례를 중심으로 살펴보는 것이 현실적으로 선택 가능한 방식이다. 이는 앞서 살펴본 지방규제 측면에서처럼 우리나라 지역 단위의 규제수준 현황과 체감도 등에 대한 자료가 확보되어 일반적인 결론을 도출할 수 있는 분석이 가능한 경우와 상반된다. 이에 국가수준의 지역맞춤형 규제개선을 도모하는 대표적인 해외 사례로서 최근 일본에서 정책적 노력을 기울이고 있는 국가전략특구를 선정하여 그 특징을 살펴보고 우리나라와 비교함으로써 시사점을 도출하고자 한다.

1. 일본의 국가전략특구

1990년대까지 국토균형발전을 위해 지역 간 격차의 확대 우려 속에 특구정책에 소극적이었던 일본은 2000년대 이후 경제활성화를 위한 다양한 특구정책을 추진해 왔다(경기개발연구원, 2013). 대표적인 예로 고이즈미 총리가 추진하여 2002년에 도입한 구조개혁특구, 간 총리가 추진하여 2011년에 도입된 종합특구 및 2013년에 아베 총리가 도입한 국가전략특구를 들 수 있다.

구조개혁특구는 현장의 수요에 부합하는 규제완화를 통해 지역경제의 활성화를 도모하고자 상향(bottom-up)식으로 지방자치단체의 신청에 따라 국가가 구조개혁특구계획을 인정하는 방식을 채택하였다. 특히 국가가 구조개혁특별구역을 지정하지 않으며, 산업진흥, 농업활성화, 교육, 의료·복지, 환경 등 여러 분야를 포괄하였다(경기개발연구원, 2013). 그러나 지역의 개별적 제안에 대하여 개별적으로 규제특례조치를 취하는 방식으로 운영되어 개혁의 효과가 제한적이라는 평가를 받았다. 일례로 2008년 내각부의 평가 결과 보조금 등 인센티브가 미흡하고, 규제완화에

대하여 중앙부처가 지나치게 신중한 태도를 취하였으며, 칸막이식 행정태로 종합적인 시책을 추진하지 못하였고, 구조개혁특구계획의 수립 시 민간의 참여가 제한되었음을 지적하였다(경기개발연구원, 2013).

한편, 종합특구는 기업의 입지환경을 개선하고 지역의 선구적인 노력에 규제특례뿐만 아니라 세제·재정·금융상의 지원조치로 종합적인 지원을 도모하고자 하였다. 여전히 상향식의 발굴·신청 구조를 유지하면서 기존 구조개혁특구의 미비점을 보완하고자 국가와 지방의 협업체를 운영하고, 민간이 참여하는 지역운영협의회를 구성하고자 하였다. 세부적으로는 대도시를 중심으로 하는 국제전략종합특구와 지역활성화종합특구로 구분하여, 각각 국제경쟁력 강화 및 지역활성화의 목적을 달성하고자 하였다. 그러나 종합특구 역시 지역을 지정한 후 개별 규제특례조치를 조정하는 방식으로 규제개혁의 실현에 많은 노력과 시간이 필요한 한계를 지닌다고 평가되고 있으며, 현재 당분간 신규 종합특구의 지정은 보류되어 있는 상태이다.

최근 일본이 중점적으로 추진하고 있는 국가전략특구(national strategic special zones)는 경제사회의 구조개혁을 중점적으로 추진함으로써 산업의 국제경쟁력 강화 및 국제적인 경제활동 거점의 형성을 촉진하고자 규제개혁 등의 시책을 종합적이고 집중적으로 추진하기 위한 목적으로 도입되었다(일본의 「국가전략특별구역법」 제1조 내용 참조). 기존의 상향식 운영방식의 느린 추진속도, 제한적 효과 등의 한계를 극복하고자 국가전략특구는 국가가 구역이나 구역의 방침을 결정하는 하향(top-down)식 운영을 기본으로 하되, 계획은 국가·지방·민간의 3자가 대등한 입장에서 협의하여 책정하도록 하는 특징을 지닌다. 또한 정책의 테마나 프로젝트에 따라 국가가 결정한 구역에 한정하여 적용하되, 규제개혁 사항을 패키지화한 후 지역을 지정함으로써 개혁의 효과를 극대화하고자 하였다. 민간의 전문성을 활용하고자 제도의 설계, 관계자 조율, 지자체 제안사업에 대한 평가의견 제시 등의 역할을 수행하는 ‘국가전략특구 워킹그룹’을 설치·운영하는 것도 기존 특구와 구별되는 특징이다.

이와 같은 일본 특구 간의 비교는 <표 5-15>에 정리되어 있다.

<표 5-15> 일본 국가전략특구와 기존 특구 간 비교

	국가전략특구	종합특구	구조개혁특구
목적·기능	<ul style="list-style-type: none"> 경제사회의 구조개혁을 중점적으로 추진함으로써 산업의 국제경쟁력 강화, 국제적인 경제활동 거점의 형성을 촉진 구조개혁을 종합적·집중적으로 추진 → 일반규제의 돌파구, 성장엔진 	<ul style="list-style-type: none"> 지역의 선구적인 노력에 대한 규제 특례조치에 더해, 세제·재정·금융상의 지원조치로 종합적인 지원 지역의 도전을 맞춤형·종합적으로 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 현장 수요에 바탕을 둔 구조개혁의 추진 및 지방의 활성화 규제완화를 시범적으로 실시한 후 최종적으로는 전국 확대를 타깃
제정연월	2013년 12월	2011년 6월	2002년 12월
국가·지방·민간의 관계	<ul style="list-style-type: none"> 국가가 구역이나 구역방침을 결정 특구당 국가전략특구회의에 국가·지방공공단체·민간사업자가 대등한 입장에서 참여, 국가전략특구계획을 밀접한 연계하에 작성·합의하면 국가가 인정 → 기본 하향식(계획은 국가·지방·민간의 3자가 책정) 	<ul style="list-style-type: none"> 지방공공단체의 신청에 따라 국가가 특구를 지정, 종합특구계획을 승인 → 기본 상향식이나, 구역지정은 국가 	<ul style="list-style-type: none"> 규제특례조치를 활용하는 지방공공단체의 신청에 따라 국가가 구조개혁특구계획을 인정 → 상향식, 구역지정 없음
대상 구역	<ul style="list-style-type: none"> 정체태마·프로젝트에 따라 국가가 결정한 구역에 한정하여 적용 → 지정 수는 엄선하며, 단계적으로 지정 	<ul style="list-style-type: none"> 지정 지방공공단체가 계획인정을 받은 구역에 한정하여 적용 → 당분간 신규 특구지정은 보류 	<ul style="list-style-type: none"> 특구계획의 인정에 대하여, 모든 지방공공단체가 신청 가능 → 일반적·범용적인 제도

<표 5-15>의 계속

	국가전략특구	종합특구	구조개혁특구
지정구역 수 및 인정계획 수	10구역	39구역(국제 7, 지역 32)	규제개혁 수 792건(특구로 대응 239건, 전국적인 대응 553건) 인정건수 387특구(현재까지 1,287건의 특구계획을 인정)
지원조치	규제의 특례를 중심으로 세제·금융상의 조치	규제의 특례, 세제·재정·금융상의 조치를 종합적으로 실시	규제특례 조치만 시행
규제개혁의 실현방법	특구자문회의, 특구회의, 특구 워킹그룹	국가와 지방의 협의체	부처 간 조정
기존 특구의 과제와 국가전략특구 의 특징	<ul style="list-style-type: none"> 규제개혁 사항을 폐기지화, 규제개혁 사항을 조치 후 지역 지정 → 눈에 보이는 형태로 신속히 개혁을 실현 	<ul style="list-style-type: none"> 지역지정 후 개별 규제특례조치를 조정 → 실현에 많은 노력과 시간이 필요 	<ul style="list-style-type: none"> 개별 제안에 대하여 개별적으로 규제특례를 조치 → 개혁의 효과가 제한적

자료: 일본 내각부 내부자료(2017년도).

국가전략특구의 추진체계를 살펴보면 먼저 최고 의사결정기구로서 ‘국가전략특구자문회의’(이하 자문회의)를 내각부에 설치하였다. 내각총리가 의장직을 수행하고 의원으로서 내각관방장관, 내각부 특명 국가전략특구 담당장관(지방창생 및 규제개혁), 내각총리가 지정하는 국무장관 및 민간 지식인이 참여하며, 필요시 관계장관이 참석한다. 자문회의는 구역계획을 승인하거나 규제개혁 메뉴를 추가하는 등 중요 사항에 대하여 조사심의·결정한다. 특히 자문회의의 의견에 따라 국가전략특구의 기본방침이 각의결정(閣議決定)으로 책정되며, 국가전략특구 지정은 정령(政令)으로, 특구마다의 구역방침은 총리결정으로 결정된다.

각 특구에는 통칭 국가전략특구통합추진본부라 일컬어지는 ‘국가전략 특별구역회의’(이하 구역회의)를 설치하고 있다. 여기서는 국가전략특구 담당장관, 관계지방자치단체장 및 총리가 선정한 민간사업자가 협력하여 합의를 통해 국가전략특구계획을 작성한다. 이들의 역할과 기능을 정리 하면 [그림 5-6]과 같다.

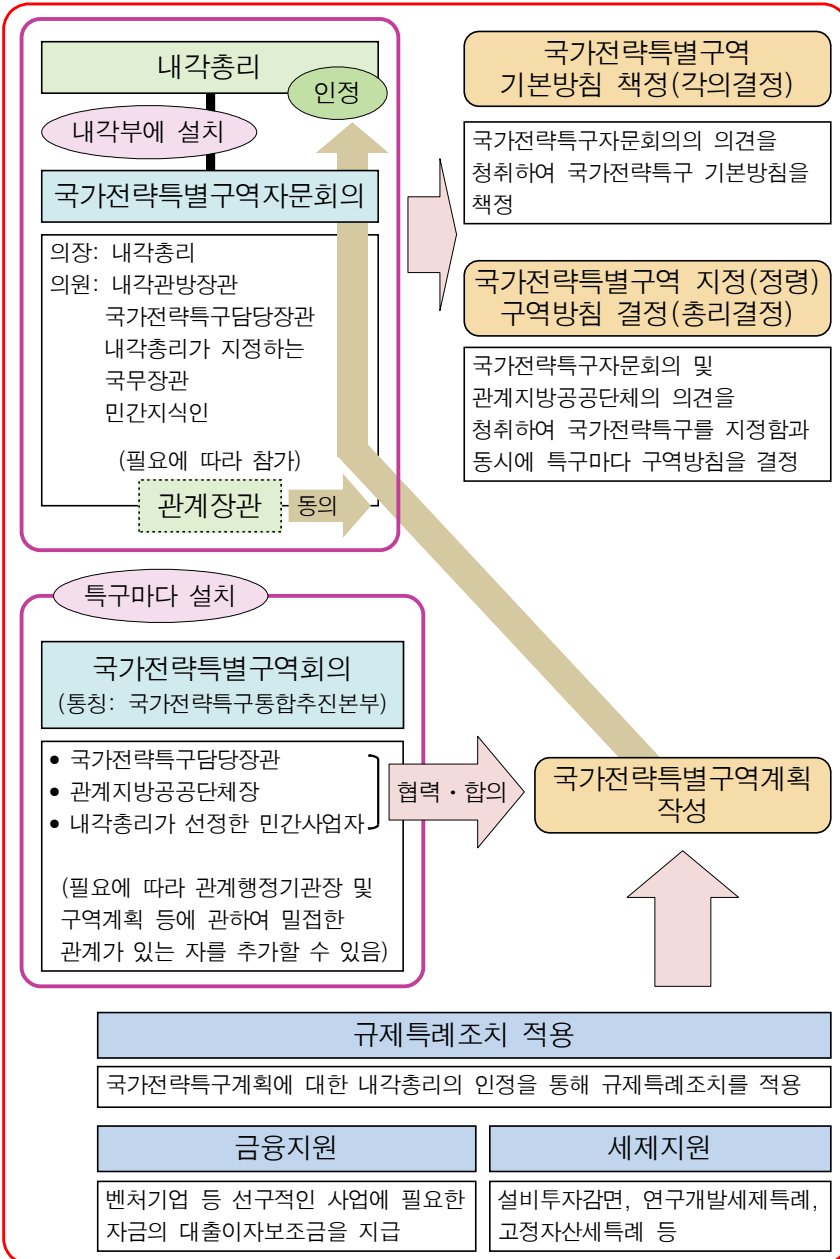
일본 국가전략특구의 주요 특징을 요약하면 다음과 같다. 첫째, 기존 특구와 달리 정부가 국가경쟁력 강화사업을 특정 지역을 통해 실현하는 하향식 방식을 도입함으로써 추진력을 높이고자 하였다는 점이다. 이를 위해 국가전략특구담당장관을 임명하여 지방창생과 규제개혁의 임무를 부여하고 있다.

둘째, 자문회의에 강력한 권한을 부여하여 중점과제에 대하여는 관련 법률 개정 없이 규제특례를 적용할 수 있도록 하였다. 실제로 자문회의는 2014년 1월부터 거의 매월 개최될 정도로 집중적인 규제개혁 노력을 펼치고 있다.

셋째, 「국가전략특구법」이 제도 추진의 강한 법적 기반의 역할을 한다. 규제개혁의 사항을 규정하는 규제개혁 메뉴는 민간기업과 지자체가 공모한 제안을 자문회의에서 검토하여 지정하는 방식으로 발굴하는데, 각 규제개혁 메뉴에 따른 규제특례 조치들을 「국가전략특구법」에 열거함으로써 법적 효력을 지니게 된다.

넷째, 민간사업자의 참여를 독려하여 수요자 중심의 규제개혁을 통해

[그림 5-6] 일본 국가전략특구 추진체계



자료: 일본 내각부 지역활성화추진실 자료(http://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/toshisaisei/hk_renkeikyoku/dai1/sankou2.pdf, 접속일: 2017. 12. 18)를 저자 번역.

효과성을 높이고자 하였다. 대표적으로 구역회의에서 국가와 지자체 그리고 민간사업자의 3자가 대등한 입장에서 의견을 개진하고 조율하는 특징을 가진다.

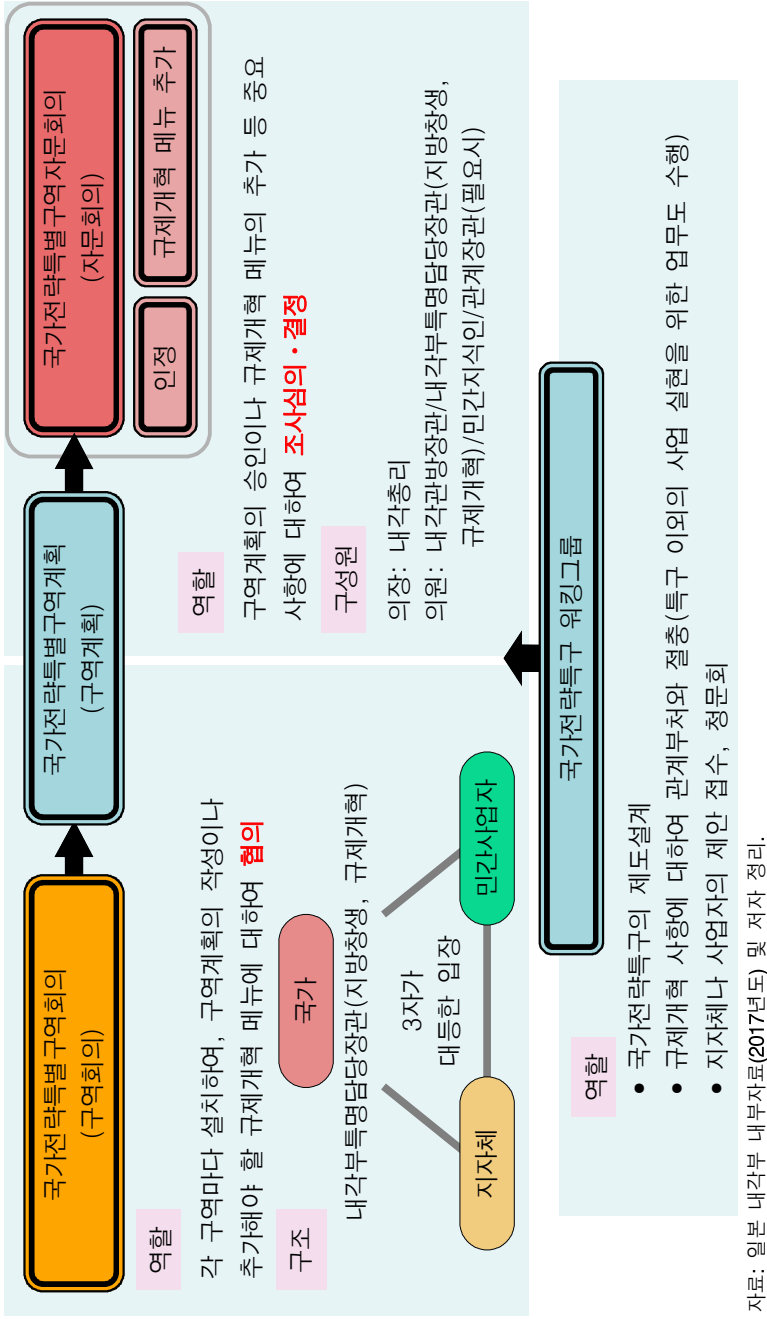
다섯째, 민관협력의 구조하에 민간전문가의 광범위한 참여로 창의와 효율을 활용하고자 하였다. 대표적으로 자문회의 의원으로 민간지식인을 위촉하여 최고 의사결정 시 전문성을 활용하도록 하였다. 또한 국가전략특구 워킹그룹의 활발한 활동이 돋보이는데, 이는 국가전략특구의 제도를 설계하고, 규제개혁 사항에 대하여 관계부처와 절충하며, 지자체나 사업자의 제안을 접수하는 기능을 수행한다. 이와 같은 운영체계를 도식화하면 [그림 5-7]과 같다.

여섯째, 기존 특구가 전국적으로 많은 수의 구역을 지정한 것과 달리 적은 수의 구역에 집중하여 보다 과급력 있는 성과를 얻고자 하였다(OECD, 2016). <표 5-15>의 특구별 지정구역 수 및 인정계획 수를 비교하면 특히 구조개혁특구와의 차별성이 드러난다. 국가전략특구의 지정 현황은 <표 5-16>에 요약된 바와 같다.

일곱째, 규제개혁의 가장 큰 장애물 중 하나인 이해관계자들 간 이해상충의 문제를 보완하기 위해 특정 지역에 한정하거나 승인받은 기업에 한정하여 개선된 규제를 우선 적용해 보는 ‘사회실험적’ 규제개혁을 진행하고 있다(대외경제정책연구원, 2015). 국가전략특구제도는 아베 정부가 추진하는 3가지 규제개혁의 일환이다. 3가지 규제개혁이란 모든 지역과 기업에 적용하는 ‘통상적 규제개혁’, 국가전략특구처럼 특정 지역에 한정하는 ‘지역단위의 규제개혁’ 및 승인 기업에 한정하여 기업실증특례 제도를 활용하는 ‘기업단위의 규제개혁’을 일컫는다. 특히 따라서 국가전략특구를 이용하여 도시재생, 의료, 농업, 고용·노동 등 이해관계자 집단의 저항세력이 크거나 저항의 강도가 강한 이른바 ‘암반(巖盤)규제’ 분야 관련 규제개혁을 특정 구역에서 우선 시행하고, 성과가 있을 시 이를 전국적으로 도입하는 방안을 모색하고자 하였다.

여덟째, 국가경쟁력 강화라는 정책목표에 의해 신산업분야에 대한 규제특례를 적용하고 있다. 예컨대, 드론의 활용이나 자율주행자동차 및 제

[그림 5-7] 기본 국가전략특구 운영체계



<표 5-16> 일본 국가전략특구 지정 현황

권역	지자체	특성	규제개혁 메뉴	사업	규약회의 개최	구역계획 인정
도쿄권	도쿄도, 가나가와현, 치바시, 나리타시	국제비즈니스, 이노베이션의 거점	26	86	18	16
간사이권	오사카부, 효고현, 교토부	의료 등 이노베이션 거점, 혁신적 인재지원	16	27	14	13
	오кина와현	국제관광 거점	3	4	5	3
	후쿠오카시, 기타큐슈시	창업에 대한 고용개혁 거점	17	44	12	11
	야부시	중신간지역 농업개혁 거점	7	20	9	6
	니가타시	대규모 농업개혁 거점	10	21	8	5
	센보쿠시	농림, 의료의 교류를 위한 개혁 거점	6	7	5	5
	센다이시	여성활약·사회적 기업에 대한 개혁 거점	9	10	5	5
	아이치현	산업후계자 육성을 위한 교육·고용·농업 등 종합개혁 거점	13	20	6	5
	히로시마현, 이마바라시	관광, 교육, 창업 등의 국제교류, 빅데이터 활용	8	14	4	3
	계		48*	253	86	72

주: 1) 2017년 11월 현재 기준임.

2) 규제개혁 메뉴는 여러 특구에서 중복 적용된 사례가 있어, 전국적으로는 48개의 규제개혁 메뉴가 설정되어 있는 상황임.
자료: 일본 내각부 내부자료(2017년도).

활원격의료·로봇의 개발 분야에서 실증실험의 기회를 부여하고 있다.

이처럼 암반규제 영역에서 오랜 갈등을 극복하는 돌파구를 마련하는 동시에 신산업분야의 연구개발 및 상품화를 촉진시키는 두 가지 방향을 함께 추구하면서 지역창생을 도모하고 궁극적으로 국가경쟁력 강화를 추구하고 있다. 이와 같은 방향에서 아직 제도 운영의 초기이기는 하나 일정 부분 성과가 나타나고 있다. <표 5-17>과 <표 5-18>은 각각 암반규제 영역과 신산업분야에서 나타난 국가전략특구의 주요 성과를 요약하여 제시하고 있다.

한국무역협회 국제무역연구원(2015)은 국가전략특구제도 시행 1년에 대한 평가를 통해 기업들의 높은 기대감과 관심도를 언급하였다. 보다 구체적으로는 “특히 선진 기술력을 확보하고 있음에도 까다로운 규제 때문에 그동안 사업 확대가 어려웠던 첨단 의료 및 농업, 도시 개발 관련

<표 5-17> 일본 국가전략특구의 주요 성과 I: 암반규제 영역

분야	특구	주요 내용
도시 재생	도쿄권	<ul style="list-style-type: none"> 토지이용에 관한 규제개혁을 통하여 도시정비 사업 및 혼합진료 확대와 같은 의료사업 추진 미쓰이(三井)부동산과 도쿄건물(東京建物)은 규제개혁을 활용하여 도쿄역 인근에 지상 50층 규모의 건물 2동을 건설할 계획
의료	간사이권	<ul style="list-style-type: none"> 2014년 7월 기준 46개 의료산업 프로젝트의 사업계획 승인 첨단 의약품을 사용한 치료 또는 로봇 수술 같은 첨단의료시스템 사업 추진 해외 승인을 받은 의약품 승인절차 간소화 조치를 활용하여 의료 산업 성장에 기여 국내 첨단 의약품 심사기간 단축을 통한 신약개발 지원: 시오노 기제약(塩野義製薬)은 오사카부 도요나카시 연구거점에서 에이즈 바이러스(HIV) 치료약과 알츠하이머병의 약화를 막는 신약을 개발할 예정이며, 대일본스미토모제약(大日本住友製薬)은 iPS 세포를 사용한 재생의료와 암줄기세포 치료약을 개발할 예정
농업	니가타시 야부시	<ul style="list-style-type: none"> 완화된 농업생산법인 설립 요건 아래 대기업 농업 진출 유도, Lawson 같은 유통업체도 농업분야로 진출하여 쌀을 생산할 계획 10년간 4개였던 농업생산법인 설립 건수가 최근 1년간 10개로 급증

자료: 김규판(2015) 및 대외경제정책연구원(2015)에서 발췌하여 저자 정리.

<표 5-18> 일본 국가전략특구의 주요 성과 II: 신산업분야

분야	특구	주요 내용
드론	아이치현 센보쿠시 센다이시 도교권	<ul style="list-style-type: none"> • (아이치현) 소방, 야생동물 및 농작물 피해 대책에 활용, 부지를 실증 필드로 제공, 2015년 이후에는 총 3곳에서 12개 기업이 실증실험 진행 • (센보쿠시) 화산감시, 조난구조, 야생동물 및 농작물 피해 대책에 활용 • (센다이시) 방재분야에 활용, 실증실험 실행 • (도교권) 드론 택배에 활용, 기술검토회 설치(2016년 하반기) • (히로시마현·이마바리시) 드론으로 수집한 정보를 활용하여 상품 개발
자율주행	아이치현 센다이시	<ul style="list-style-type: none"> • (아이치현) 3D 지도 작성 및 자율제어에 의한 주행실증 지원, 주민 대상 무인택시 모의 체험 모니터 조사 실시 • (센다이시) 로봇택시 주식회사의 동일본대지진 재해위험 구역의 일반도로 및 초등학교 교정에서 완전자율주행을 염두에 둔 실증실험 진행, 토호쿠 대학에선 재해지역용 소형 EV 로봇 기술 실증실험
재활 원격의료	아이치현	<ul style="list-style-type: none"> • 재활원격 의료·로봇 실증사업 실시(2016년도 신규사업)
무선송전 시스템	간사이권	<ul style="list-style-type: none"> • 교토대학은 파나소닉과 협업, 마이크로파 방식의 무선 송수전 기능을 활용하여 병원 내 복수의 의료용 센서에 무선으로 전력을 동시에 공급하는 시스템 개발

자료: 김규판(2016)에서 발췌하여 저자 정리.

기업들이 특례를 활용, 신규 사업에 적극 나서고 있다”(한국무역협회 국제무역연구원, 2015, p.1)고 제도 초기의 성과를 평가했다. 이와 유사하게 김규판(2015, p.7)은 “농업과 의료 분야에서 기업진출이라는 가시적 성과를 내고 있으나 고용·노동 및 관광 분야는 아직 성과가 불투명”하다고 지적하였다.

하지만 국가전략특구의 성과에 대한 비판적인 시각 역시 존재한다. 대표적으로 ‘집중 추진 기간’으로 설정된 2015년 말에 경과한 직후 국가전략특구에 대한 1차 평가 결과를 바탕으로 한 비판이 존재한다. 高坂晶子(2016)는 1차 평가 결과 각 사업이 전반적으로 신속히 진행되고 있다고 평가할 수 있다는 자문회의의 평가와 실제 운영 간의 괴리를 비판하였다. 보다 구체적으로는 다음과 같이 지적하고 있다.

“① 1차 평가는 계획대로 특구 사업이 진행하고 있는 점을 평가하고 있지만 실상은 시작한 지 얼마 되지 않았거나 미착수 사업이 상당수에 이른다. 진행이 계획대로 된 이유는 착수시기가 계획 후기로 미루어져 설정되었기 때문이며, 로켓 스타트(빠른 진행)를 목표로 하는 특구의 취지와는 큰 괴리가 있다. 특구법이 2018년까지의 시한범임을 감안할 때, 객관적인 진행속도는 충분하다고는 말하기 어렵다.

② 1차 평가는 규제특례조치의 활용 사례를 높이 평가하고 있지만, 이를 통해 경제·사회에 막대한 영향력 있는 성과가 발현된 사례는 지금까지 볼 수 없다”(高坂晶子, 2016, p.1)

한편, 이와 같은 평가 결과와 실제 사업 간 괴리에 대하여는 <표 5-19>와 같은 내용을 제시하며 괴리의 발생요인을 분석하고 있다. 결론적으로 평가 시 제도적인 문제점을 지적하였다. 첫째, 평가항목이 규제완화에 치우쳐진 정성평가만을 수행하여 제도의 궁극적인 목적인 실제 사업의 성과에 대한 정량적 평가가 결여되었다는 점이다. 특히 사업 진행은 많은 사업에서 실행 스케줄이 설정되지 않음에 따라 형식적으로 계획대로 진행하고 있는지 여부와 착수가 되었는지의 여부에 대해서만 평가되었다. 또한 암반규제에 대해서는 규제특례조치의 활용 사례가 있는지의 유무만 평가되어 수치 목표를 기반으로 한 성과지표를 확인하지 않았다는 문제가 지적되었다. 둘째, 평가 주체가 각 특구의 운영 당사자인 점을 들었다. 이는 객관적인 평가를 통해 실질적인 제도개선을 위한 시사점을 얻는 데 큰 한계로 작용한다(본 문단의 내용은 高坂晶子, 2016, pp.1~2의 내용을 정리·요약한 것임).

보다 구체적으로 의료분야에 대하여는 국내에서 승인되지 않은 약품의 사용을 허용하거나 보험적용이 되는 의료와 보험적용이 되지 않는 의료를 동시에 받는 ‘혼합진료’를 허용하는 것과 같은 특례의 경우 체계적인 위험 관리 실패 시 고가의 비보험 진료 범위 확대, 저소득층 부담 가중 및 약품의 부작용 심화 등의 위험성이 있음이 지적되었다(郭洋春, 2016; 최규진, 2017).

<표 5-19> 일본 국가전략특구 성과에 대한 1차 중간평가의 문제점

	평가의 주장	실제 특구사업	과리 발생요인
진행 속도	실시된 사업이 대부분 계획대로 순조롭게 진행	실시되고 있는 것으로 평가한 사업의 대부분은 실제 진행 속도가 느림.	① 지역계획에 대한 평가에서는 실제 느린 진행속도는 드러나지 않음 ② 평가자는 계획과의 정합성만을 중시하여 사업의 실제 진행 상황을 체크하지 않음
사업 내용	암반규제 분야에 속하는 규제에 대한 특례조치의 활용에 착수한 것이 획기적	암반규제의 특례 조치를 활용한 사업의 대부분에서 구체적인 성과를 내는 단계에 이르지 못함.	① 평가 항목이 규제완화에 치우쳐 사업성과가 평가 대상이 되지 않음 ② 평가자는 규제완화 착수 여부를 중시하고 사업 내용이나 장애 문제를 간과

자료: 高坂晶子(2016), p.4(도표 2).

2. 우리나라의 규제프리존과의 비교

이제 우리나라가 최근 일본의 국가전략특구를 벤치마크하여 도입을 검토했던 규제프리존과 국가전략특구를 간략히 비교하기로 한다. 먼저 2016년 3월 24일 국회에 제출되었으나 19대 국회의 임기종료로 자동 폐기된 뒤 동년 5월 30일 다시 20대 국회에 제출된 「지역전략산업 육성을 위한 규제프리존의 지정과 운영에 관한 특별법안」(이하 규제프리존 특별법안)의 주요 내용을 간략히 요약하면 <표 5-20>과 같이 정리할 수 있다.

규제프리존의 도입에 대하여는 이미 높은 사회적 관심과 침예한 의견 대립 등으로 많은 논의가 있어 온 것이 사실이다. 그러나 규제프리존이 벤치마크한 일본의 국가전략특구조차 아직 그 성과에 대한 평가를 내리기 이른 시점이라는 점에서 충분한 정보가 확보된 비교대상이 없는 상황은 제도 도입의 사회적 비용과 효과를 면밀히 따져보기 어려운 한계로 작용한다. 따라서 여기서는 현재 규제프리존 특별법안에서 고안된 규제프리존 제도와 일본의 국가전략특구제도 간 유사점과 차이점을 살펴보고 개선사항을 중심으로 비교하고자 한다.

<표 5-20> 규제프리존 특별법안의 주요 내용

구분	내용	기타 특징
대상 사업	지역전략산업	지역별 특성에 맞는 지역발전을 위하여 지역전략산업 육성계획 내에 포함된 산업
대상 지역	수도권 제외 전국	「수도권정비계획법」에 따라 기존 수도권규제와 동일한 범위 설정
구역관리 단위	광역시·도 단위	시·도지사에게 지역의 관할권 부여
규제 방식	원칙허용 예외 금지	네거티브 방식의 규제특례 부여
의사결정 흐름	상향식 지정신청	시·도지사가 육성계획안을 수립하여 기획재정부장관에게 지정을 신청
제도 총괄	기획재정부	규제프리존의 지정 및 운영은 기획재정부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의 및 특별위원회의 심의·의결을 거쳐 수행
중앙 추진체계	규제프리존 특별위원회 및 사무국	규제프리존 특별위원회에서 규제프리존의 지정·변경·해제, 육성계획의 기본방향, 규제프리존 내 지역전략산업 관련 규제확인, 기업실증특례, 신기술 기반사업, 규제프리존 운영을 위한 규제특례 및 규제개선 등에 관한 사항을 심의·의결하면 효력 발생
지역 추진체계	규제프리존 지역추진단	육성계획 수립, 규제프리존 운영, 신규 규제특례 제안
규제 특례	일반적 특례	특허우선심사, 국공유재산특례, 재정 및 세제 등 정부지원
	지역전략산업특례	심사기간 단축, 등록기준 및 지정요건 완화, 허가절차 간소화
	입지특례	개발사업절차 간소화, 환경영향평가특례, 산단지정제한 요건 완화, 건축허가 시 공장설립 승인 의제
규제혁신 3중세트	그레이존 해소	(신속회신제도) 30일 내 규제적용 여부를 미회신할 시 규제를 미적용
	기업실증특례	(신속시장진입제도) 안전성 확보를 전제로 허가특례를 부여
	신기술 기반사업 특례	(시범사업) 안전성 검정이 필요한 경우 일정 기간 시범 사업을 실시

자료: 규제프리존 특별법안 및 박동욱(2016), pp.2~3의 내용을 바탕으로 저자 작성.

<표 5-21>에는 이들 두 제도 간 비교 내용을 요약하였다. 먼저, 일본은 행정부의 수반인 총리가 제도를 총괄하는 반면, 우리나라의 경우 경제부총리가 그 역할을 담당한다. 일본과 비교하면 낮은 수준이긴 하지만 경제부총리는 우리나라 경제 운용의 수장이라는 점에서 제도의 충분한 위상은 확보되었다고 볼 수 있다. 추진체계는 일본과 유사하게 중앙과 지방으로 구분하였다. 최고의사결정기구로 규제프리존 특별위원회를 두어 일본의 국가전략특구 자문회의와 유사한 기능과 역할을 부여하고 있다. 그러나 일본과 달리 11개 중앙 부처 장관들이 의원으로 망라되어 있는 특징을 보인다. 양 기구 모두 민간전문가를 의원으로 위촉하여 현실에 부합하는 수요 중심 규제개선을 도모하는 장치를 마련하였다. 지역의 추진체계는 규제프리존 지역추진단을 마련하여 일본에서 특구마다 설치된 구역회의와 유사한 역할과 기능을 수행하도록 하였다. 그런데 여기에는 일본과 크게 대비되는 차이가 있다. 앞서도 살펴본 바와 같이 일본 구역회의의 핵심은 국가, 지자체와 민간의 3자가 대등한 입장에서 협의를 한다는 점인데, 규제프리존 지역추진단의 경우 법안상에 이러한 내용이 포함되어 있지 않고 지자체 중심으로 운영될 가능성이 높아 보인다.

더욱 논란을 불러일으킬 만한 점은 지역의 창조경제혁신센터와의 연계이다. 이에 대하여 박동욱(2016, p.8)은 “모든 지역에 적용되는 2개씩의 전략산업 중 최소 1개 이상이 창조경제혁신센터의 특화사업과 중복”되었다고 밝히며 창조경제혁신센터의 부진한 성과를 지적하고 이와 같은 연계를 문제점으로 지적한 바 있다.

또한 중립적이고 독립적인 민간전문가 집단을 활용하는 제도를 마련하지 못한 것은 효과성 측면에서 매우 아쉬운 점이다. 일본의 국가전략특구 워킹그룹은 국가전략특구의 제도를 설계하고, 지자체나 사업자의 제안을 접수하고 청문회를 열어 의견을 수렴하며, 규제개혁사항에 대하여 관계부처와 절충을 하는 중요한 역할을 담당한다. 실제로 일본 내각부 면담 시 워킹그룹이 제도 운영상 중추적인 역할을 수행하고 있음을 확인하였다. 우리나라 법안의 경우 규제프리존 특별위원회에 사무국을 두도록 하고 있으나 이와 같은 핵심적인 역할을 수행하는 민간전문가 집단을 활

<표 5-21> 일본 국가전략특구와 규제프리존의 비교

		일본 국가전략특구	규제프리존
제도 총괄		내각부	기획재정부
대상		규제개혁 메뉴	지역전략산업
대상 지역		수도권을 포함한 일부 지역(10개)	수도권 제외 전국
구역 지정		순차적으로 지정	수도권을 제외한 전국을 대상으로 하므로 특별한 지정절차 없음
구역관리단위		광역권 또는 시 단위	광역시·도 단위
대상의 선정		지자체나 사업자의 제안에 대하여 조사·심의 후 의결	제도 도입 전 지자체가 지역전략사업을 2개씩 이미 선택
의사결정 흐름		하향식	상향식
중앙 추진 체계	의사 결정 기구	국가전략특구 자문회의	규제프리존 특별위원회
	의장	내각총리	부총리 겸 기획재정부장관
	의원	내각관방장관 국가전략특구담당장관 내각총리가 지정하는 국무장관 민간지식인 (필요 시)관계장관	관계장관(11부, 시행령으로 관계부처장 포함 가능) 민간전문가
지역 추진 체계	추진 기구	국가전략특구회의 (국가전략특구통합추진본부)	규제프리존 지역추진단
	역할	국가전략특별구역계획 작성	지역전략산업 육성계획 수립
	구조	국가, 지자체 및 민간사업자가 대등한 입장에서 협의	지자체 중심, 창조경제혁신센터 참여
민간전문가 집단 운용		국가전략특구 워킹그룹 (제도설계, 규제개혁 사항에 대하여 관계부처와 절충, 제안 접수 및 청문회 등 역할 수행)	별도 계획 없음.

자료: 일본 내각부 내부자료(2017년도) 및 규제프리존 특별법안의 내용을 바탕으로 저자 작성.

용하기 위한 취지는 아닌 것으로 보인다.

무엇보다도 규제프리존이 기존의 지역산업정책의 틀을 벗어나지 못하고 있는 것을 큰 문제점으로 지적할 수 있다. 2010년부터 각 광역시·도는 관할 테크노파크와 협력하여 지역산업진흥계획을 매년 수립하고 있다. 산업통상자원부가 총괄하고 있는 지역산업진흥계획은 지역주력산업,

경제협력권산업, 공공기관 연계 지역산업, 지역연고전통사업 등 지역별로 특화된 산업을 육성하기 위하여 광역시·도가 몇 가지 산업을 선정하고 향후 육성·지원 계획을 수립하고 있다. 이와 같은 틀이 거의 그대로 규제프리존에도 적용되어 수도권을 제외한 모든 광역시·도가 대상으로 규정되고 이들 광역자치단체에서 일괄적으로 2개의 산업을 미리 선정하였다. 이에 대해 박동욱(2016, p.1)은 “선정이 짧은 시간에 이루어져 제도의 취지와 다르게 지역의 의사가 제대로 반영되지 못한 전형적인 지역나뉘먹기식 정책”이라고 비판하였다.

일본의 예를 살펴보면 소수 지역에 집중하여 특구를 지정하였으며, 지방자치단체나 기업의 제안 사항에 대한 엄격한 심사를 통해 규제개혁 메뉴를 선별하여 채택하고 있다. 앞서 워킹그룹과 같은 민간전문가 집단을 마련하지 못한 것도 이와 같은 빠른 시간 내에 지나치게 지역 간 형평에 초점을 맞추어 수도권 외 전 지역에 획일적인 적용을 도모하였기 때문이다. 따라서 지금과 같은 구조를 크게 바꾸어 지역산업구조 재편이 시급한 지역 중 기본적인 제반 여건이 확보된 경우에 한해 지정하는 것을 검토할 만하다. 그리고 지정은 필요성과 시급성 등을 충분히 고려하여 순차적으로 하는 것이 바람직하다.

또한 수도권을 반드시 제외할 이유도 없다. 규제프리존 특별법안은 그 제안이유를 “지역경제의 지속적인 발전과 국가경쟁력을 높이기 위해서”라고 밝히고 있다. 국가경쟁력 제고라는 목표달성을 위해서는 수도권의 인구집중이나 난개발의 문제에서 비교적 자유로운 핀테크와 같은 분야에 한하여 전국을 대상으로 열어두고 최적의 지역을 규제프리존으로 지정하는 것이 타당할 것이다.

종합적으로, 혁신적인 네거티브 방식으로 신속한 시장진입을 돕는 규제개선을 통해 신산업의 성장에 도움을 주기 위한 제도의 긍정적인 면은 인정된다. 그러나 제도의 효과성을 높이기 위해서는 앞서 살펴본 점을 고려하여 점검과 개선이 필요한 것으로 보인다.

한편, 새로운 제도를 만들기에 앞서 기존 특구와 연계하는 방안도 검토가 필요할 것이다. 이미 우리나라에는 다양한 특구제도가 운영되어 오

고 있다. 그중 특히 “지역특성에 맞게 선택적으로 규제특례를 적용함으로써 지역의 특화발전을 제도적으로 뒷받침하고 나아가 지역경제의 활성화와 국민경제의 발전을 도모함을 목적으로” 2004년부터 운영되고 있는 지역특화발전특구가 있다(「지역특화발전특구에 대한 규제특례법」(이하 지역특구법) 제1조). 지역특화발전특구는 일본의 구조개혁특구와 유사한 성격을 보이는데, 대한상공회의소(2007)는 이들을 <표 5-22>와 같이 비교하고 있다. 또한 현대경제연구원(2014, pp.4~9)은 지역특화발전특구의 제도적 한계로 향토자원진흥과 관광·레포츠 유형에 집중된 다양성 결여 문제, 농촌·소도시에 집중된 지역 편중 문제, 등록된 규제특례가 잘 활용되지 않은 형식적인 규제특례 활용의 문제, 부총리급에서 장관급으로 하락된 위상 탓에 미흡한 추진력을 보이는 문제 및 예산지원 없는 규제특례만을 제도화하여 민간의 참여가 낮고 특구 지정 이후 사업추진이 어려운 문제를 지적하였다.

유형의 다양성 결여나 지역 편중의 문제는 제도의 설정 자체가 야기하였다고 볼 수 있다. 지역특화발전특구의 투자 인센티브는 <표 5-23>에 나타난 바와 같이 세 가지로 구분되는데, <표 5-20>에 정리된 바와 같이 규제프리존이 제시하는 규제특례나 규제혁신 방안에 비해 미흡한 수준이다.

그럼에도 불구하고 규제프리존의 문제로 제시한 점들로부터 자유로운 측면도 존재한다. 그러므로 두 제도의 장점을 조합하여 기존 특구를 정비하고 신규 특구를 지정하는 데에 활용하는 것이 필요해 보인다. 이는 기존 지역특구법을 개정하는 방식이나, 지역특구법을 폐지하고 새로운 특구법을 제정하는 방식을 통해 이루어질 수 있을 것이며, 이에 대하여는 충분한 검토와 논의가 필요할 것이다.

<표 5-22> 한국과 일본의 지역특구제도 비교

	지역특화발전특구	구조개혁특구
주요 목적 (추진 배경)	규제개혁을 통한 지역경제 활성화 추구 및 국가균형발전 전개 (지방의 자립화 추구)	규제개혁을 통한 지역경제 활성화 및 자립화 추구
규제개혁 방식	자치단체가 특구 내에 적용될 규제개혁을 선택	
규제개혁 주도	중앙정부→지방정부	
특구사업 전개	특정 자치단체 및 구역에 한정하여 추진	특정 자치단체 및 구역에 한정하여 추진, 규제특례 전국화 병행
신청 주체·책임자	지방정부(각 자치단체)	
특구 제안	각 자치단체	각 자치단체 및 민간사업자
특구제도 추진 중앙부처	재정경제부→지식경제부→ (지역특화발전특구기획단) 중소기업청→중소벤처기업부 (지역특화발전특구위원회)	내각부 내 총리직속기관 구조개혁추진본부
특구지정 현황	2007년 10월 현재 96개 특구 지정 및 운영	2007년 10월 현재 400개 특구 지 정 및 운영(전국화 포함 963개)
규제특례 특징	토지이용 관련 특례 비중 높음. 민간역량 활용 관련 특례 미흡	민간 및 NPO 역량 활용관련 특례 비중 높음.
특구 형태 (신청 및 지정)	향토자원진흥 및 관광·레포츠 관련 특구 비중 높음. 교육, 산업·R&D, 의료·복지 관련 특구 비중은 상대적으로 낮음	교육, 생활·의료복지 관련 특구 비중 매우 높음. 농업 및 향토자원진흥, 산업활성화 및 R&D, 관광 관련 특구 비중은 상대적으로 낮음.
특구 참여 현황	대도시·수도권 특구 참여 상대적으로 미흡	수도권 중심 자치단체 집중 현상 양극화 현상 우려
특구 운영 평가	특구위원회 운영	평가위원회 운영
세제·재정 지원	고려하지 않음	
내·외국인 대우	내·외국인 동등	

자료: 이흥배(2005)를 정리한 대한상공회의소(2007, p.18)의 <표 7>에 최근 내용 반영.

<표 5-23> 지역특화발전특구 투자 인센티브

	내용	근거법령
일반 규제특례	<ul style="list-style-type: none"> • 근거법의 규제내용에도 불구하고 지역의 특성을 고려하여 근거법보다 규제를 완화하거나 규제권한을 이양 • 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 관한 특례 등 총 61개 특례로 구성 	지역특구법 제17조~ 제36조의15
토지이용 규제특례	<ul style="list-style-type: none"> • 특화사업 추진을 위한 관련 근거법의 인허가 의제처리를 핵심으로 함. • 용도지역 변경, 농지전용, 농업진흥지역 해제 등 총 53개 특례를 적용 	지역특구법 제37조~ 제40조
권한이양 규제특례	<ul style="list-style-type: none"> • 관광·레저업 육성이나 축제 개최 등의 원활한 추진을 위하여 상급 기관이 보유한 각종 행정권한을 특구관할 지방자치단체의 장에게 위임하거나 규제내용을 정할 수 있도록 허용 • 체육시설업 사업계획 승인·등록 완화 등 15개의 규제 특례로 구성 	지역특구법 제41조~ 제44조의3

자료: 한국관광투자 홈페이지(http://korean.visitkorea.or.kr/kor/invest/support/support_region.jsp, 접속일: 2017. 12. 4).

3. 규제 샌드박스의 적용

한편, 지역산업구조 재편방향이 신산업 활성화에 초점을 맞추는 쪽으로 설정된다면 최근 도입 논의가 활발한 규제 샌드박스(regulatory sandbox)의 아이디어를 적극 활용할 수도 있다. 모바일 인터넷, 클라우드 기술, 빅데이터, 사물인터넷 및 인공지능 등의 신기술을 활용한 다양한 시도가 기업의 발전과 국가경쟁력 확보에 중요한 요소로 대두되고 있으나 기존의 규제시스템은 빠른 기술 변화 속도를 따르지 못해 혁신적 기술의 개발과 상용화를 저해하는 요인으로 지적받고 있다. 이와 같은 문제를 극복하기 위한 대응책으로 최근 각국에서는 사회실증의 장으로서 절제된 비즈니스 환경을 조성하여 새로운 아이디어나 미래기술을 활용한 모델을 실험하기 위한 공간을 제공하는 규제 샌드박스의 도입을 추진하고 있다. 대표적으로 일본은 기존 규제와 무관하게 신기술·신사업의 사회실증 수단으로 규제 샌드박스를 도입하고 있으며, 영국, 호주, 싱가포르, 아랍에미리트 등의 국가에서는 신기술을 활용하여 핀테크(FinTech) 산업의

경쟁력을 강화하고 혁신적인 아이디어의 성장에 초점을 두고 규제 샌드박스 운영을 추진하고 있다(Russian Electronic Money Association, 2016). 여기서는 최근 규제 샌드박스의 도입을 적극 추진하고 있는 일본과 영국의 사례를 살펴보기로 한다.

먼저 일본의 규제 샌드박스는 최근에 발표된 국가성장전략(Future Strategy 2017)의 일환인 ‘Realize Society 5.0’에 포함된 것으로, 중앙정부 차원에서 적극적으로 추진하고 있다. 아베 정부가 발표한 Society 5.0은 수렵(hunter-gatherer)사회, 농경(agriculture)사회, 공업(industrial)사회와 정보(information)사회를 지난 인류사의 다섯 번째 발전단계로서 제4차 산업혁명으로 확보된 사물인터넷, 빅데이터, 인공지능, 로봇 공학 등이 중심이 된 사회상을 의미하며, 해당 단계에의 성공적인 정착을 통해 노동자 감소와 같은 일본의 현 문제점을 해결하고 노동력 향상 및 다양한 분야의 수요 향상을 기대하고 있다(Government of Japan, 2017).

일본은 앞서 살펴본 국가전략특구의 지정으로 기술의 활용이나 진입허가에 대한 규제를 완화함으로써 주요 산업을 육성하고자 하였는데, 이때

<표 5-24> 일본 규제 샌드박스 제도의 5원칙

원칙	내용
실증우선주의	기존 규제에 부합하는지를 심사하는 것이 아니라 ‘Try First’를 취지로 도입
적절한 리스크 관리	참가자나 기간을 한정하여 실증내용과 리스크를 설명한 뒤 참가 동의를 확인한(informed consent) 후 진행하는 것을 기본으로 설계
상위의 일원적 정부체제	관계 부처 간 효과적 조정권한을 발휘하고, 혁신사회 구현을 위한 성장전략을 범정부적으로 추진하기 위해 일원적 정부체제를 구축
현장 지원 및 사후 검증	실증 시행을 가능케 하는 유연한 대응, 실증으로 얻어지는 데이터 확보 등 실무적 지원 및 실증의 성과를 향후 법의 정비나 정책입안에 활용(특히실증이 잘 시행되지 않은 경우의 데이터도 소중한 자산임을 감안)
고위 행정책임자의 참여	각 부처의 담당 부문은 규제집행 부문과는 다른 부문으로서 혁신의 추진에 책임이 있는 상위 직할 부서로 지정

자료: 竹中平蔵(2017), p.3.

신기술의 실증을 촉진할 수 있는 제도가 필요하다고 판단하였다. 이에 국가전략특구의 법안을 개정하여 현행 규제제도를 일시적으로 완화해 주는 규제 샌드박스의 2018년 도입을 예상하고 있다. 즉, 국가전략특구에서 자율주행자동차나 드론 등의 신성장동력산업의 실증시험을 위한 사전규제를 수정하여 규제 샌드박스 제도를 실현하고자 하는 것이다.

일본 규제 샌드박스 제도의 5가지 원칙은 <표 5-24>에 정리된 바와 같다. 즉, 신기술 및 신사업에 대한 실증을 우선으로 하며, 참가자나 기간의 범위를 한정하여 동의를 구한 뒤 진행함으로써 실증 과정에서 발생할 수 있는 위험을 적절히 관리하고자 하였다. 또한 일원적인 정부체제를 구축하고 혁신 추진을 상위 부서가 담당토록 하여 추진의 효과성을 높이고자 하였다. 마지막으로 실증의 성패 여부와 무관하게 데이터를 축적하여 향후 법 정비 또는 정책입안에 중요한 참고자료로 활용하도록 하여 정책의 지속가능성을 높이려는 노력을 하였음을 알 수 있다.

한편, 영국의 경우 금융행위감독기구(Financial Conduct Authority: FCA)가 핀테크산업의 기술발전 및 혁신의 촉진을 위해 2014년부터 ‘Project Innovate’ 사업을 추진하면서, 그 일환으로 동 연도에 규제 샌드박스의 개념을 발표하였다. Project Innovate는 기업의 규제체계 이해를 돕고, 혁신적 발전을 저해하는 규제를 완화하여 소비자를 위한 기업의 경쟁 및 새로운 금융상품 개발을 촉진함과 동시에 소비자보호를 위한 다양한 장치를 마련하는 데 기여하고자 추진하였다. Project Innovate 사업의 핵심은 이노베이션 허브(innovation hub)를 통해 규제 관련 문제에 대해 개별적으로 도움을 주는 직접교류와 참여(direct engagement) 및 규제 샌드박스 도입과 같은 정책개선(policy improvement) 방식의 접근이라 할 수 있다 (Ferguson, 2016). 또한 단순히 핀테크 스타트업 기업의 시장진출을 돕는 것이 아니라 기존 금융사들로 하여금 혁신적인 시도와 다양한 금융상품 개발을 하도록 유도하고 도전적인 스타트업 기업과 협업하여 소비자를 위한 금융서비스 발전을 돕는 것이 목적이다. 영국의 핀테크산업은 매년 200억파운드의 경제 가치를 창출하는 산업으로 촉망받고 있으며, 이에 따라 최근 영국이 유럽의 핀테크 중심지로 부상하고 있어 이러한 정책적

<표 5-25> 영국 Project Innovate 5시책

시책	내용
규제 샌드박스 (Regulatory Sandbox)	<ul style="list-style-type: none"> • 혁신적 금융상품 및 서비스 개발을 위해 실험이 준비된 사업자에게 제공하는 안전한 실험환경
혁신 허브 (Innovation Hub)	<ul style="list-style-type: none"> • 사업자와 FCA 상호 간 관계 형성을 위한 제도 • 규제 샌드박스와 마찬가지로 특정 요건을 충족하여 선정되는 혁신기업에 맞춤형 규제개선 지원 제공
자문기구 (Advice Unit)	<ul style="list-style-type: none"> • 자동화 금융도우미 모델을 개발하는 사업자 지원 및 피드백 제공 • 금융도우미 관련 서비스개발 사업자들에게 다양한 정보제공
기술지원 (RegTech)	<ul style="list-style-type: none"> • 소비자에게 혁신적인 금융상품 및 서비스를 제공하는 데 있어 필요한 기술의 발전을 위한 제도
참여독려 (Engagement)	<ul style="list-style-type: none"> • FCA의 다양한 이노베이션 촉매제가 더욱 효과적일 수 있도록 국내외 기업들과 소통 • 혁신적인 금융서비스와 관련하여 원활한 정보교환 및 활발한 국제적 규제이슈 논의를 위해 타 국가 규제기관과 업무협정 체결

자료: FCA 홈페이지(<https://www.fca.org.uk>, 접속일: 2017. 9. 28).

지원이 더욱 주목받고 있다(Financial Conduct Authority, 2015).

Project Innovate는 소비자를 위한 혁신적 기술개발 및 경쟁촉진을 위해 <표 5-25>와 같은 5개의 시책(initiative)을 책정하고 다양한 정책적 지원을 시도하고 있다. 대표적으로 규제 샌드박스와 혁신 허브는 각각 실험 환경과 맞춤형 규제개선을 제공하는 친혁신적 정책이며, 자문기구와 기술지원 시책은 정보를 제공하고 기술적 지원을 하는 지원책이다. 이와 더불어 이해관계자의 참여를 독려하고 국제 협력관계를 증진함으로써 정책의 효과성을 높이고, 국제적으로 선도적인 역할을 하고자 하는 의지가 나타난다고 볼 수 있다. 실제로 2016년 7월 22일에 우리나라의 금융위원회와 영국 FCA-FSC(Financial Services Commission) 간 관련 업무협정이 체결된 바 있어 우리나라에 유사 제도를 도입하거나 정보를 수집하는 데에 도움을 얻을 수 있을 것으로 보인다.

특히 규제 샌드박스에 대하여 FCA는 ‘사업자들이 실소비자를 상대로 혁신적인 아이디어를 안전하게 실험할 수 있는 공간(safe space for businesses to test out innovative ideas with real people)’으로 정의하고 있

<표 5-26> 영국 규제 샌드박스의 특징

특징	내용
• 규제 샌드박스는 Project Innovate 정책의 일환으로 도입	• 민간기업과 수시로 협업하고 사회실증의 장을 집중적으로 관리하는 팀 구성
• 참여가 가능한 기업 기준 신설	• 참여 신청을 원하는 기업들이 갖추어야 할 최소기준을 설정함으로써 불필요한 재원낭비 방지
• 다양한 지원방법 활용	• 각 기업이 마주하는 규제부담은 일원화하여 명시할 수 없으므로 단일화된 해결책이 제시될 수 없으며, 따라서 정부지원에 있어서도 다양한 시도 필요
• 제도의 유연성 확보	• FCA와 기업은 소비자보호장치 및 금융상품에 대해 개별적으로 논의 후 추진

자료: Financial Conduct Authority(2015).

다(Ferguson, 2016). 이에 따라 FCA는 영국 규제 샌드박스의 특징을 <표 5-26>과 같이 설명하고 있다. 여기서는 민간과의 긴밀한 협업, 기업참여시의 불확실성 제거, 다양한 맞춤형 지원 시도 및 유연한 제도 운영을 강조함을 알 수 있다.

한편, 영국정부는 규제 샌드박스가 핀테크 기업에 안전한 실험환경을 제공하여 다음과 같은 편익을 창출할 것으로 예상하고 있다(Russian Electronic Money Association, 2016).

- 금융상품 개발일로부터 시장출시까지의 시간 단축
- 핀테크산업 활성화(투자유인)
- 안전한 실험의 장을 제공함으로써 정부의 체계적인 관리·감독 가능
- 금융상품의 성공 및 실패 여부를 단기간에 파악
- 참여 기업들의 규제, 행정의무 및 준법 여부에 대한 불확실성 감소
- 불완전한 금융서비스 상품으로부터 소비자 보호

규제 샌드박스는 2015년 타당성 조사를 거쳐 2016년 봄에 도입되었는데, FCA는 규제 샌드박스의 적용을 받기를 희망하는 기업들이 충족해야 하는 요건을 공지하여, 접수 회차에 따라 선별된 기업을 집단(cohort)으로 모아 특정 기간(6개월) 동안 실험을 진행하였다. 실험에 참여한 기업에게

는 종료 시점부터 4주 이내 최종보고서의 제출의무를 부과하고 있으며, 실험 후에도 비즈니스모델이나 상품에 대해서 즉각적인 허가는 발부되지 않으나 개별적인 피드백을 제공하고 향후 진행단계에 대한 논의를 지속하는 방식을 취하고 있다.

영국의 규제 샌드박스 제도는 아직 도입 초기이기는 하나 그간의 운영 성과를 간략히 살펴볼 수 있다. 먼저 각 집단별 실험 진행 현황은 <표 5-27>과 같다. 참여집단들의 지원부터 실험에 이르는 과정을 살펴보면 평균적으로 지원기업 중 약 35.3% 정도의 기업이 규제 샌드박스 적용 대상으로 선정되었으며, 이들 중 약 82.2%의 기업들이 실제 실험에까지 이르는 것을 알 수 있다. 이를 토대로 대상 기업의 선정기준이 실질적으로 엄격하여 선정된 이후 성공적으로 실험을 수행할 수 있는 기업들을 선별하고 있음을 유추할 수 있다.

또한 FCA에 따르면 지원기업은 다양한 부문, 지역 및 기업규모의 특징을 보이고 있어 특정 기업군에 대한 지원책으로 특혜시비가 발생할 우려는 적어 보인다. 이는 1차 및 2차 참여 기업집단 중 규제 샌드박스의 적용을 받은 기업을 대상으로 조사한 결과를 통해 보다 상세히 살펴볼 수 있다. 먼저 [그림 5-8]의 (a)에 나타난 바와 같이 규제 샌드박스의 적용을 받은 기업들은 소매금융업이 절반을 차지하는 가운데 보험업 일반, 도매업, 가계대출 및 투자형 상품 전반에 걸쳐 있음을 알 수 있다. 또한 지역별로는 [그림 5-8]의 (b)에 나타난 것처럼 런던 주변의 수도권 지역 소재 기업이 다수를 차지하고 있으나 기타 지역에서도 고른 분포를 보임을 알 수 있다.

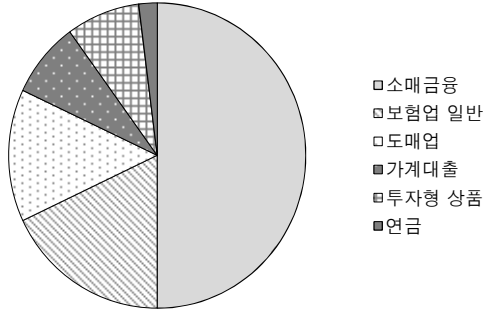
<표 5-27> 영국 규제 샌드박스 참여 기업집단별 특징

집단(cohort)	지원	선정	실험
1	69	24	18
2	77	31	24
3	61	18	18
4	2017. 12. 15 현재 지원접수 중		

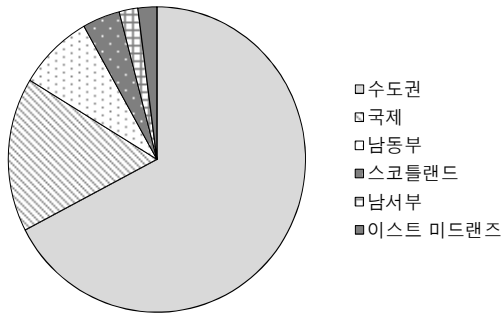
자료: FCA 홈페이지(<https://www.fca.org.uk>, 접속일: 2017. 12. 29).

[그림 5-8] 영국 규제 샌드박스 참여기업 부문

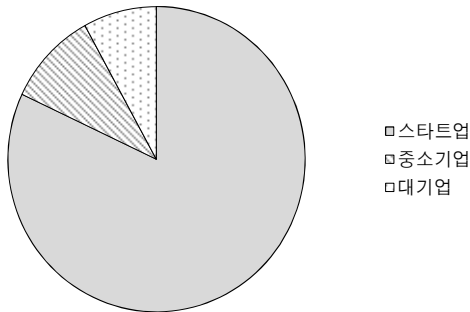
(a) 부문별 구분



(b) 지역별 구분



(c) 규모별 구분



자료: Financial Conduct Authority(2017), Figure 1, 2 및 3, pp.8~9.

이는 금융업에 기반을 둔 핀테크 기업의 특성상 대상 기업들이 수도권 지역에 소재할 가능성이 높음에 기인한다. 다만, 비수도권 지역 소재 기업이 1차 참여 기업집단 중에서는 25%인 데 반하여 2차 참여기업집단 중에서는 35%로 크게 증가한 모습을 볼 때, 수도권 집중이 강화되는 경향은 보이지 않았다(Financial Conduct Authority, 2017). 마지막으로 규모별로는 [그림 5-8]의 (b)에 나타난 바와 같이 스타트업 기업이 대다수를 차지하고 있다. 이는 기업의 규모나 성숙도와 무관하게 혁신기업이라면 지원받을 수 있음에도 나타난 결과임을 상기할 때 실제로는 주로 혁신지향적인 기술창업기업에 대한 인센티브로 작동하고 있음을 확인할 수 있다.

이제 우리나라의 규제 샌드박스 관련 정부의 추진계획을 살펴보면, 2017년 11월 국무총리 주재로 개최된 제2차 규제혁파를 위한 현장대화 시 정보통신기술(ICT) 융합·서비스에 대한 규제 실증특례 마련 및 핀테크 분야 시범인가 등 규제 샌드박스 추진방향이 종합적으로 제시된 바 있다(국무조정실, 2017). 또한 2018년 경제정책 방향에 핀테크, 드론, 자율주행차 등 핵심 선도사업 추진 등을 위하여 규제 샌드박스를 본격적으로 추진함을 포함하였다(관계부처 합동, 2017). 이를 위하여 규제 샌드박스 4대 입법을 조속히 완료하고자 하고 있다. 이들의 쟁점을 보다 명확히 살펴보기 위해 각 법률의 관련 내용을 정리하면 <표 5-28>과 같다. 대부분의 내용이 큰 틀에서는 일본이나 영국의 제도와 높은 유사성을 보임을 알 수 있다. 그러나 제도의 효과성과 지속가능성을 제고하기 위해 몇 가지 세부적인 보완이 필요한 것으로 보인다.

첫째, 규제 샌드박스 제도를 아우르는 일원적 체제의 구축이 필요해 보인다. 우리나라에서 추진하고자 하는 규제 샌드박스의 범위는 신산업 중심의 일본과 핀테크 위주의 영국의 제도를 포괄하는 것으로 볼 수 있는데, 현재로서는 규제 관할 부처들이 개별적인 법률에 의해 각자의 방식으로 별도 추진을 도모하고 있는 양태를 띠고 있다. 따라서 현재 논의되고 있는 것과 같이 광범위한 영역에서 제도를 운영하고자 한다면 제도의 효과성을 높이기 위해 범정부적 차원의 일원적 체제 구축을 원칙으로 하는 일본의 제도를 참조할 필요가 있다.

<표 5-28> 규제 샌드박스 4대 법안 내용

법안	발의연월일	주요 내용
정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법 개정안 (신경민 의원 대표발의)	2017. 11. 8.	<ul style="list-style-type: none"> • 신규 정보통신융합 등 기술·서비스가 관계법령에 의해 허용되지 않아 사업시행이 불가능한 경우 규제의 전부 또는 일부를 적용하지 않는 실증을 위한 규제특례(규제 샌드박스)제도를 도입 • 실증을 위한 규제특례의 유효기간은 2년 이하의 범위에서 설정
산업융합 촉진법 개정안 (박정 의원 대표발의)	2017. 12. 7.	<ul style="list-style-type: none"> • 산업융합 신제품에 서비스를 포함 • 시범사업의 자유로운 추진을 위해 지역적 제한을 해제
금융혁신 지원을 위한 특별법 신설 (가칭)	2018. 6. (발의 추진)	<ul style="list-style-type: none"> • 현행 법령 내에서 테스트가 불가능한 혁신적 금융서비스에 대해 시범인가, 개별 규제면제 등 특례를 적용
지역특화발전특구에 대한 규제특례법 개정안	2018. 6. (발의 추진)	<ul style="list-style-type: none"> • 지방자치단체(민간사업자)가 지역산업 육성을 위해 지역특구 내에서 신기술 등을 활용하고자 하는 경우 이를 실증·사업화할 수 있도록 지역특구에 규제 샌드박스 도입 • 그레이존 해소, 실증·사업화 규제특례제도 도입 및 소비자 보호조치 의무화 추진 • 특구운영 컨설팅 등 행·재정적 지원제도 도입

자료: 국회 의안정보시스템(<http://likms.assembly.go.kr/bill/main.do>, 접속일: 2017. 12. 8) 및 국무조정실(2017)을 참조하여 저자 정리.

둘째, 규제 샌드박스가 실제로 기업의 혁신활동에 도움이 되기 위해서는 실증사업에 대한 규제특례 유효기간 만료 이후의 불확실성이 제거되어야 한다. 현재로서는 유효기간 내에서의 규제특례 적용만이 주로 논의되고 있는데, 제한된 기간 동안의 특례만이 보장되는 경우 기업의 혁신투자가 지속적으로 이루어질 가능성이 낮다. 따라서 실증사업이 원활히 이루어질 경우 특례기간 이후 사업 확대가 가능할 수 있도록 합리적인 제도 설정이 필요하다. 예컨대 관련 규제 정비의 방향을 유효기간 만료 전 충분한 시간을 두고 논의할 수 있도록 유효기간 중 중간검토제도의 도입을 고려할 수 있다. 이때 중간검토의 시기는 현재 논의되는 바와 같이 실증사업의 특례유효기간을 2년으로 설정하는 경우 실증사업 실시 후 1년 경과 시로 설정할 수 있을 것이다. 여기서 중간검토는 실증사업의 성과를 점검하는 것에 중점을 두기보다는 1년간 실증사업의 실시 결과 얻

어진 데이터를 바탕으로 관련 규제개선의 방향을 모색하고 남은 1년간 규제개선을 위해 정부와 기업이 각각 중점적으로 진행하여야 할 과제를 도출하는 것에 초점을 맞추어야 한다.

셋째, 축적된 경험과 데이터가 부족하고 기존 규제의 적용 여부가 모호한 신산업의 특성상 유권해석제도(비조치의견서) 및 그레이존 해소의 활성화를 위해 담당 공무원의 신속하고 적극적인 행정을 유도할 수 있는 시스템의 구축이 필요하다. 이는 신기술·신사업에 대한 규제 적용상의 불확실성을 해소함으로써 기업의 혁신투자를 촉진할 수 있는 매우 중요한 기제이다. 이에 대하여는 2018년 경제정책방향에서도 언급된 바와 같이 적극행정 면책 활성화를 위한 구체적 방안을 마련(관계부처 합동, 2017, p.34)하는 동시에 제도적인 장치로 구속력을 높이는 방안도 함께 고민할 필요가 있다. 예컨대 앞서 <표 5-20>에 적시된 바와 같이 기업이 신사업을 추진할 때 이를 규제하는 법령의 적용 여부 및 해석 등(규제확인)을 요청할 수 있고, 관할 기관이 이에 대하여 정해진 기간 내에 회신하지 않은 경우 규제를 적용하지 않는 것으로 간주하는 신속회신제도를 도입하여 그레이존을 해소하고자 한 규제프리존 특별법안의 아이디어를 차용하여 제도화하는 방안을 생각해 볼 수 있을 것이다.

넷째, 실증사업의 추진에 대하여 사회적으로 우려가 큰 생명·안전과 관련된 위험의 관리에 대한 구체적 방안이 마련되어야 한다. 이때 참가자에게 실증의 내용과 그에 따라 발생할 수 있는 위험에 대한 충분한 정보를 제공하고 참가 동의(informed consent)를 얻은 뒤에 실증사업을 진행하도록 하는 일본의 사례를 참고할 수 있을 것이다.

마지막으로, 신산업으로 이행하는 방향으로의 지역산업구조 재편 시 규제 샌드박스를 활용하고자 할 경우 지역특화발전특구에 대한 규제특례법의 개정 내용이 직접적인 영향을 줄 수 있을 것이다. 그러나 <표 5-28>에 나타난 바와 같이 현재로서는 구체적인 방안이 설정되어 있지 않은 상태이다. 향후 지역특화발전특구에 대한 규제특례법 개정안의 수립을 논의할 때에는 규제 샌드박스의 도입만을 다룰 것이 아니라, 앞서 논의한 바와 같이 기존 제도상 규제특례의 효과가 부족한 현실에서 근본적인

특구의 정비를 통해 혁신 지향적인 규제특례의 적용이 가능하도록 하여야 한다.

제5절 결론 및 정책제언

본 연구는 지역산업구조 재편의 원활한 추진을 돕기 위한 규제개선 방안을 모색하고자 했다. 이를 위해 지방규제 측면에서는 실제 기업활동에서 느끼는 규제체감도에 영향을 미치는 규제 요소들을 식별함으로써 향후 지역산업구조 재편 시 지방규제개선을 도모할 때 중점을 둘 만한 부분을 도출하고자 하였다. 그 결과, 기업체감도에 영향을 미치는 주요한 규제 요소는 입지 관련 규제라는 점을 확인했다. 산업도시 지역과 그 외 지역으로 지역을 분류하여 살펴보면 여전히 입지 관련 규제가 주요한 영향요인임을 확인할 수 있는 가운데, 특히 산업도시 지역에서는 공장, 그 외 지역에서는 유통·물류 관련 시설의 입지 관련 규제가 보다 주요한 규제 요소인 것을 확인할 수 있었다. 또한 전국에 적용되는 상위법령과 지방규제 간 괴리가 발생하지 않도록 일관성과 합치성에 유의하여야 함을 논의하였다.

한편, 국가수준의 지역맞춤형 규제개선 노력의 사례로 일본의 국가전략특구와 우리나라 규제프리존 특별법안상의 규제프리존을 비교하였다. 그 결과, 지나치게 지역 간 형평성에 초점을 맞추어 수도권을 제외한 전국을 대상으로 기존의 지역산업정책의 틀에서 나눠먹기식으로 설정되었다는 점, 민간전문가 집단을 활용하여 수요 중심의 규제개선을 달성하려는 시도가 미비하다는 점 등을 지적하였다. 또한 최근 도입 논의가 활발한 규제 샌드박스 제도의 추진상 보다 심도 있는 고려가 필요한 사항으로 일원적 추진체제 구축 및 기업의 혁신투자 촉진을 위한 불확실성 제거가 필요함을 지적하였다.

여기서는 앞서 살펴본 지방 및 국가 수준의 규제 측면 모두를 고려하여 지역산업구조 재편의 원활한 추진을 돕기 위한 규제 개선 및 정비 정

책안을 제안하고자 한다.

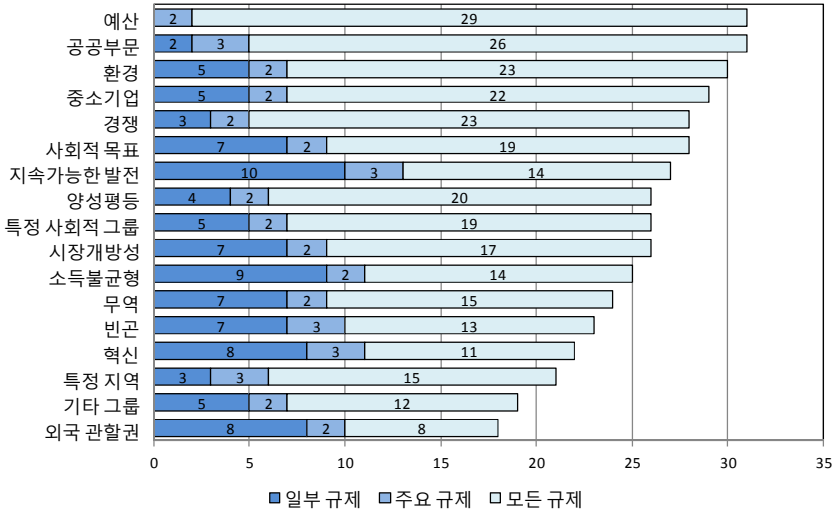
1. 지역별 규제 차등화 검토

지역맞춤형 규제개선은 동일한 규제가 지역에 미치는 영향이 각 지역의 환경에 따라 달라진다는 점을 인식하는 데에서 출발해야 한다. 이에 따라 지역별로 규제를 차등화하는 방식을 도입할 필요가 있다. Schröder and Voelzkow(2016)는 규제를 지역별로 차등화하는 것은 지역별 또는 부문별 요구에 부응하기 위한 목적으로 국가 차원에서는 생산적 비일관성(productive incoherence)을 추구하는 것으로 이해하여야 한다고 지적한 바 있다. 그리고 이와 같은 생산적 비일관성은 규제 형평성의 관점에서 보면 투입 측면의 형평성보다 산출 측면의 형평성을 추구하는 방향에서 설정되어야 한다. 즉, 모든 지역에 동일한 방식으로 규제를 적용하는 것보다는 지역의 특성을 고려하여 유예를 부여하거나 적용을 제외하는 등의 조치를 통해 시장의 경쟁에서 차별을 받지 않도록 하는 것이 중요하다.

최근 비대칭적 규제 부담을 완화하기 위한 규제 차등화 논의가 진행되고 있다. 그 일환으로 새로 도입되거나 강화되는 규제가 경제·사회에 미치는 영향을 사전적으로 검토하는 규제영향분석(regulatory impact analysis: RIA) 시 수행하도록 되어 있는 중소기업 영향평가를 강화하려는 움직임이 있다. 우리나라는 규제영향분석 시 중소기업에 대한 차별적인 규제 부담이 지워지지 않는지(중소기업 영향평가)와 규제가 경쟁을 제한할 수 있는 요소를 포함하고 있지는 않은지(경쟁제한적 요소)를 특히 별도로 분석에 포함하도록 한다. 이 중 중소기업 영향평가가 우리나라 규제영향분석서에 포함된 유일한 비대칭적 영향 분석이라 볼 수 있으며, 규제 차등화 논의는 여기에 한정되어 있다.

그런데 [그림 5-9]와 같은 OECD의 현황을 살펴보면 많은 OECD 회원국에서 규제영향분석 시 그 외에도 다양한 비대칭적인 영향에 대한 분석을 수행하고 있음을 알 수 있다. 특정 지역이나 특정 사회적 그룹에 대한 비대칭적인 영향을 조사하는 국가들도 상당수이다. 이에 규제 차등화 논의를

[그림 5-9] OECD 회원국 및 EU의 규제영향분석 시 영향 평가



자료: OECD(2015), Figure 4.10, p.115.

진행할 때 다른 영역을 포함하여 폭넓은 검토가 이루어져야 할 것이며, 지역에 대한 비대칭적인 영향 분석을 포함시키는 것에 대한 논의가 함께 이루어지는 것이 바람직할 것이다.

특히 지역산업구조 재편을 겪는 지역에 대한 규제특례와 같은 경우는 단순히 해당 특례조치의 비용과 편익을 계산하는 데에서 그칠 것이 아니라 특례의 수준과 범위를 정함에 있어 다양한 영향 분석이 이루어져야 할 것이다. 또한 지역 내 및 국가 전체에 미치는 영향 역시 심도 있게 검토되어야 할 것이다.

2. 특구를 활용한 위기지역 규제특례

앞서 살펴본 바와 같이 규제프리존 아이디어의 대폭 조정, 기존 특구와의 연계 및 규제 샌드박스 도입 등을 종합적으로 검토하여 마련된 규제특례특구를 지역산업구조 재편이 시급한 지역 중 기본적인 제반 여건이 확보된 경우에 한해 지정하는 것을 검토해 볼 수 있다. 이때 기본적인

여건으로서는 새로운 영역의 진출이나 기존 산업의 고도화 등 미래에 대한 뚜렷한 계획이 마련된 경우, 향후의 육성 영역에 규제특례를 적용했을 때 효과가 클 것으로 예상되는 경우, 기업·지역 주민 등 이해관계자와 충분한 공감대가 형성될 정도의 의견수렴이 이루어진 경우 등을 꼽을 수 있다. 이런 경우 제한적인 수의 규제특례특구만을 운영함으로써 규제특례조치의 관리상 용이성과 효과성을 높일 수 있을 것이다. 이때 깊은 이해 상충에 따라 해묵은 갈등이 지속되는 분야(일본의 암반규제 영역)에 대한 규제특례는 우선 제외하고, 신산업분야에 집중하는 것이 제도의 정착에 도움이 될 수 있다.

한편, 규제특례특구를 지정함에 있어 의견수렴의 창구 마련을 통해 지역사회의 참여를 독려할 필요가 있다. 앞서 제안한 대로 신산업분야에 집중하더라도 여전히 이해 상충과 갈등이 존재할 수 있다. 이에 대한 해법으로 지역사회 참여와 이해가 필요한 것이다. Cheshire and Lawrence (2005, p.443)는 호주 정부의 신자유주의적 지역산업구조 재편정책에 대한 지역 주민의 반발과 그에 따른 정부의 지역사회의 사회적 자본 확충에 관심을 두는 보다 유연한(soften) 정책대안 마련의 과정을 소개하며 “지역경제 침체에 대해 보다 구미가 당기는(palatable) 해결책을 제시하고자 하는 정부의 대표적인 노력은 지역부흥에 대한 정부 담론에 지역사회를 포함시키는 것”이라 주장한다. 우리나라의 최근 경험에서도 좋은 사례를 발견할 수 있다. 신고리 원자력발전소 5·6호기 건설공사의 진행과 중단에 대한 침예한 의견 대립이 존재하는 가운데 시민참여단이 참여하는 공론화위원회의 운영을 통해 의사결정을 이룬 것이다. 이와 같은 사례는 지역특화 규제특례 적용 시 발생할 수 있는 갈등의 해결방식으로 참고할 만한 것이다.

참고문헌

- 강인호, 「자치단체의 규제개혁에 따른 민원행정서비스 체감효과 분석」, 『한국정책 과학학회보』, 제8권 제2호, 2004, pp.214~239.
- 경기개발연구원, 「일본 특구 정책 개요」, 『GRI 현안』, 2013.
- 관계부처 합동, 『2018년 경제정책방향』, 2017.
- 광주신문, 「용도지역별 용적률 규제 완화 된다」, 2014. 7. 11, 홈페이지:
<http://www.gjlbo.com/news/articleView.html?idxno=3641>, 접속일: 2017. 12. 1.
- 국무조정실, 「4차 산업혁명시대의 규제샌드박스, 신산업 규제혁파의 물꼬를 튼다: 이낙연 국무총리, 제2차 규제혁파를 위한 현장대화 주제」, 보도자료, 2017.
- 김규관, 「아베노믹스의 국가전략특구 추진 현황과 시사점」, 『KIEP 오늘의 세계 경제』, Vol. 15, No. 15, 2015.
- 김규관, 「일본의 신성장동력 창출과 국가전략특구 제도」, 한국경제연구원 세미나 자료, 2016.
- 김병식, 「지방자치단체의 행정규제 개혁작업 성과에 대한 대상집단의 인식에 관한 연구: 충청북도 행정규제개혁 작업을 중심으로」, 『지방정부연구』, 제6권 제2호, 2002, pp.133~149.
- 뉴스1, 「인천공항 물류단지 건폐율 70%↑·주차장 면적 완화」, 2015. 11. 6., 홈페이지: <http://news1.kr/articles/?2479798>, 접속일: 2017. 12. 1.
- 대외경제정책연구원, 「일본 성장전략 주요내용 및 시사점」, 경제관계장관회의자료, 2015.
- 대한상공회의소, 『지역특화발전특구 현황과 개선과제』, 2007.
- 박동욱, 「규제프리존과 일본 국가전략특구의 비교: 규제프리존 특별법, 원점에서 재검토해야 한다」, 『이슈브리핑』 2016-31호, 민주정책연구원, 2016.
- 박순애·손지은, 「지방정부 규제행정의 성과요인에 관한 소고: 규제체감도를 중심으로」, 『행정논총』, 제53권 제4호, 2015, pp.185~211.
- 박순애·손지은, 「규제인식의 영향요인에 관한 연구: 기업특성을 중심으로」, 『한국행정학보』, 제50권 제4호, 2016, pp.273~304.
- 박진아, 「규제 관련 정부제출법안 입법생산성의 영향 요인 분석: 대통령의 규제 개혁 의지를 중심으로」, 『한국행정학보』, 제51권 제3호, 2017, pp.127~155.

- 서영웅·최석준·이시욱, 「정부의 지역 입지규제는 기업 경영 및 혁신성장에 어떤 영향을 미치는가?: 평택(경기도)과 천안(충청남도)지역 기업 비교분석을 중심으로」, 『기술혁신학회지』, 제15권 제3호, 2012, pp.586-603.
- 윤성민·고승환·김기호, 『주력산업의 존재 유무가 지역경제에 미치는 영향과 정책적 시사점: 부산 지역과 여타지역 비교를 중심으로』, 한국은행, 2013.
- 아시아경제, 「산업단지 규제 대폭 완화…복합용지 도입·용적률 500% 허용」, 2014. 1. 7., 홈페이지: <http://www.asiae.co.kr/news/view.htm?idxno=2014010614333658570>, 접속일: 2017. 12. 1.
- 안상훈·차문중, 「명시적 규제와 경제성과: 규제가 산업과 경제성장에 미치는 영향」, 차문중 편, 『기업환경 개선을 위한 규제개혁 연구: 규제의 영향과 개혁정책 분석』, 한국개발연구원, 2005, pp.519~556.
- 안성신문, 「입지규제 대폭 완화… 용적률·건폐율↑: 안성시의회, 도시계획조례 개정안 등 11건 승인」, 2016. 3. 2., 홈페이지: <http://www.assm.co.kr/15075>, 접속일: 2017. 12. 1.
- 연합뉴스, 「난개발 김해시 공장입지 경사도 완화 또 ‘논란’」, 2016. 2. 25., 홈페이지: <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2016/02/25/0200000000AKR20160225142200052.html>, 접속일: 2017. 12. 1.
- 이민호·양홍석·최유성·김신·이중환·원소연·이민창·석조은, 『지방자치단체 규제개혁 체감도 개선방안 연구』, 한국행정연구원, 2015.
- 이중환·최무현, 「국민의 정부의 규제개혁 성격에 관한 실증 연구: 규제개혁 위원회 등록규제 데이터베이스 분석을 중심으로」, 『한국정책학회보』, 제13권 제2호, 2004, pp.37~66.
- 이홍배, 『지역특화발전특구와 지역경제 활성화: 한·일 비교분석』, 잎과랑이, 2005.
- 인천in, 「[환경칼럼] 고체연료 사용제한지역에서 ‘고형연료’는 뭔가?」, 2015. 11. 5., 홈페이지: http://incheonin.com/2014/news/news_view.php?sq=30527&thread=002001000&m_no=2&sec=3, 접속일: 2017. 12. 2.
- 임동순·조창현·김대욱, 『규제개혁의 효과 분석 및 평가』, 산업연구원, 2005.
- 장철순·서태성·류승한·김진범·이윤석, 『산업도시의 진단 및 지속적 발전방안 연구』, 국토연구원, 2014.
- 전국경제인연합회, 『대규모 유통시설의 건축·운영관련 규제실태와 개선방안』, 규제개혁 시리즈 10, 2008.
- 조경두, 『고형연료 사용에 따른 기후대기환경영향과 관리전략』, 인천발전연구원, 2016.

- 조선일보, 「[규제개혁 시각지대] 경사 20도 부지 건축 제한...한국판 산토리니 개발 ‘발목’」, 2014. 3. 28., 홈페이지: http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2014/03/28/2014032802821.html, 접속일: 2017. 12. 1.
- 조창현, 「규제개혁의 성과와 향후 과제」, 『월간 KIET 산업경제』, 산업연구원, 2006, pp.53~65.
- 중앙일보, 「김해시, 난개발 방지 개발제한 경사도 11도 유지」, 2017. 1. 10., 홈페이지: <http://news.joins.com/article/21102594>, 접속일: 2017. 12. 1.
- 최규진, 「규제프리존특별법의 문제점: 보건의료 분야를 중심으로」, 『논란이 되고 있는 규제프리존특별법 - 이대로 괜찮은가?』 토론회 발표자료, 2017.
- 최병선, 『정부규제론』, 파주: 법문사, 2005.
- 최용환, 「정부규제가 도시개발에 미치는 영향에 대한 공간패널 분석: 서울특별시의 지역권별 효과를 중심으로」, 『한국행정학보』, 제49권 제4호, 2015, pp.297~327.
- 최진욱, 「참여정부 정부혁신 체감도에 관한 연구」, 『한국행정학보』, 제42권 제2호, 2008, pp.97~117.
- 최진욱 · 구교준 · 김태은, 「참여정부의 규제개혁에 대한 체감도 분석」, 『한국정책학회보』, 제16권 제1호, 2007, pp.73~97.
- 한겨레, 「자원재활용 앞세운 폐기물 고품연료 환경피해 더는 안 된다」, 2017. 9. 21., 홈페이지: <http://www.hani.co.kr/arti/society/environment/811946.html>, 접속일: 2017. 12. 2.
- 한국개발연구원, 『혁신성장의 키워드: 규제개혁』, 보도자료, 2017.
- 한국무역협회 국제무역연구원, 『일본 국가전략특구 시행 1년의 평가와 전망』, Trade Brief, No.12, 2015.
- 허만형 · 권경득 · 강인호, 『규제개혁에 따른 민원서비스 체감효과 분석 연구: 지방자치단체 민원행정 서비스 집행실태를 중심으로』, 한국행정연구원, 2001.
- 현대경제연구원, 「지역특구 10년의 평가와 개선 방안 - 규제특례의 실효성 제고 시급」, 『VIP 리포트』 14-35호, 2014.
- Amin, A. (ed), *Post-Fordism: A Reader*, Oxford, UK: Basil Blackwell, 1994.
- Baeten, G., E. Swyngedouw, and L. Albrechts, “Politics, Institutions and Regional Restructuring Processes: From Managed Growth to Planned Fragmentation in the Reconversion of Belgium’s Last Coal Mining Region,” *Regional Studies*, 33(3), 1999, pp.247~258.

- Baldwin, R., M. Cave, and M. Lodge, *Understanding Regulation: Theory, Strategy, and Practice*, 2nd Edition, Oxford, UK: Oxford University Press, 2012.
- Blöndal, S. and D. Pilat, “The Economic Benefits of Regulatory Reform,” *OECD Economic Studies*, 28(1), 1997, pp.7~45.
- Boisbunon, A., S. Canu, D. Fourdrinier, W. Strawderman, and M. T. Wells, “Akaike’s Information Criterion, C_p and Estimators of Loss for Elliptically Symmetric Distributions,” *International Statistical Review*, 82, 2014, pp.422~439.
- Cheshire, L. and G. Lawrence, “Neoliberalism, Individualisation and Community: Regional Restructuring in Australia,” *Social Identities*, 11(5), 2005, pp.435~445.
- Djankov, S., C. McLiesh, and R.M. Ramalho, “Regulation and Growth,” *Economics Letters*, 92(3), 2006, pp.395~401.
- Feiock, R. C. and M.-G. Jeong, “Regulatory Reform and Urban Economic Development,” *State and Local Government Review*, 34(3), 2002, pp.153~159.
- Ferguson, B., *Regulation and Innovation*, Financial Conduct Authority, 2016.
- Financial Conduct Authority, *Regulatory Sandbox*, 2015.
- Financial Conduct Authority, *Regulatory Sandbox Lessons Learned Report*, 2017.
- Foray, D., *Smart Specialisation: Opportunities and Challenges for Regional Innovation Policy*, Oxon, UK: Routledge, 2015.
- Gonenc, R., M. Maher, and G. Nicoletti, “The Implementation and the Effects of Regulatory Reform: Past Experience and Current Issues,” OECD Economics Department Working Papers No. 251, 2000.
- Government of Japan, *Abenomics*, 2017 (https://www.japan.go.jp/abenomics/_user_data/abenomics/pdf/170508_abenomics.pdf accessed 12. 18. 2017).
- Haidar, J. I., “The Impact of Business Regulatory Reforms on Economic Growth,” *Journal of the Japanese and International Economies*, 26(3), 2012, pp.285~307.
- Hamnett, C., “A Stroke of the Chancellor’s Pen: The Social and Regional Impact of the Conservative’s 1988 Higher Rate Tax Cuts,” *South East Occasional Paper Series 13*, Faculty of Social Sciences, Open University, Milton Keynes, 1994.

- Hayashi, F., *Econometrics*, Princeton: Princeton University, 2000.
- Hochberg, J., "Perception: Toward the Recovery of a Definition," *Psychological Review*, 63(6), 1956, pp.400~405.
- Jalilian, H., C. Kirkpatrick, and D. Parker, "The Impact of Regulation on Economic Growth in Developing Countries: A Cross-Country Analysis," *World Development*, 35(1), 2007, pp.87~103.
- Karlsen, A., "The Obligation to Heal When the Market Hurts: National Regulation of the Electricity Sector and Local Industrial Impacts," *Norsk Geografisk Tidsskrift*, 54, 2000, pp.12~21.
- Keating, M. and J. Loughlin (eds.), *The Political Economy of Regionalism*, London, UK: Frank Cass, 1997.
- Law, K.S. and C.-S. Wong, "Multidimensional Constructs in Structural Equation Analysis: An Illustration Using the Job Perception and Job Satisfaction Constructs," *Journal of Management*, 25(2), 1999, pp.143~160.
- Mallows, C. L., "Some Comments on C_p ," *Technometrics*, 15(4), 1973, pp.661~675.
- Markusen, A.R. and V. Carlson, "Deindustrialization in the American Midwest: Causes and Responses," in Rodwin, L. and H. Sazanami (eds.) *Deindustrialization and Regional Economic Transformation: The Experience of the United States*, Boston: Unwin Hyman, 1989, pp.29~59.
- Meier, K.J., *Regulation: Politics, Bureaucracy, and Economics*, New York: Martin's Press, 1985.
- OECD, *OECD Regulatory Policy Outlook 2015*, Paris: OECD Publishing, 2015.
- OECD, *OECD Territorial Review: Japan 2016*, Paris: OECD Publishing, 2016.
- Ogus, A.I., *Regulation: Legal Form and Economic Theory*, Oxford, UK: Clarendon Press, 1994.
- Peck, J. and A. Tickell, "The Social Regulation of Uneven Development: 'Regulatory Deficit,' England's South East, and the Collapse of Thatcherism," *Environment and Planning*, 27(1), 1995, pp.15~40.
- Russian Electronic Money Association, *Regulatory Sandboxes: Regulation as a Service*, Analytical Report, 2016.
- Schröder, M. and H. Voelzkow, "Varieties of Regulation: How to Combine Sectoral, Regional and National Levels," *Regional Studies*, 50(1), 2016, pp.7~19.

高坂晶子, 『国家戦略特区の第1回評価と今後の課題』, Research Focus No.2016-015,
日本総研, 2016.

郭洋春, 『国家戦略特区の正体』, 集英社新書, 2016.

竹中平蔵, 『「レギュラトリー・サンドボックス」の創設について』, 日本経済再生本部
第8回 未来投資会議 資料3, 2017.

일본 내각부 내부자료(2017년도).

<자료>

대한상공회의소, 「전국규제지도」, 각년도.

(<http://bizmap.korcham.net/busi.idx.cmd.Main2.do>)

통계청, 『전국사업체조사』, 2015.

통계청, 『경제총조사』, 2015.

<웹사이트>

국회 의안정보시스템(<http://likms.assembly.go.kr/bill/main.do>, 접속일: 2017. 12. 8).

대한상공회의소 전국규제지도 홈페이지

(http://bizmap.korcham.net/busi.idx.cmd.View.do?targetUrl=sub_cont01_3&seq=1®ul_view=, 접속일: 2017. 5. 13).

일본 내각부 지역활성화추진실 자료

(http://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/toshisaisei/hk_renkeikyouka/dai1/sankou2.pdf, 접속일: 2017. 12. 18).

한국관광투자자 홈페이지(http://korean.visitkorea.or.kr/kor/invest/support/support_region.jsp), 접속일: 2017. 12. 4.

FCA 홈페이지(<https://www.fca.org.uk>), 접속일: 2017. 12. 29.

WEF, 「국가경쟁력지수」, 각년도

(<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index-2017-2018/downloads>, 접속일: 2017. 11. 28).

1. 경제활동친화성 변수 설정

<부표 5-1>에는 경제활동친화성 자료의 평가부문별 지표의 평가등급 기준 및 설정의 근거 등을 정리하였다.

2. 수도권과 비수도권 간 비교

여기서는 앞서 산업도시와 그 외 지역 간 비교를 수행한 것과 동일한 방식으로 수도권과 비수도권 지역 간 비교한 결과를 살펴보고자 한다. 수도권은 서울·인천·경기의 66개 시·군·구를 포함하며, 비수도권은 그 외의 162개 시·군·구를 지칭하도록 구분하였다.

<부표 5-2>에는 경제활동친화성 자료를 이용하여 수도권과 비수도권 지역 간 규제 수준에 차이가 있는지를 살펴본 결과를 수록하였다. 먼저 하단의 전 항목에 대한 규제수준을 비교한 결과 양 연도 모두에서 통계적으로 유의하게 비수도권 지역의 경제활동친화성이 높은 것을 알 수 있다. 특히 공장 설립, 다가구주택 신축 및 유통·물류 분야에서 수도권 지역의 경제활동친화성이 비수도권 지역에 비해 낮게 나타나고 있다. 이는 본문에서 논의한 바와 같이 전형적인 난개발 억제를 위한 규제를 포함하고 있는 분야들이라는 점에서 수도권의 난개발을 막고 인구집중을 억제하려는 정책적 의지가 반영된 결과라고 볼 수 있다.

한편, <부표 5-3>에서는 수도권과 비수도권 지역 각각에 입지한 기업들의 규제체감도를 비교하였다. 모든 항목에서 수도권 지역에 입지한 기업들의 규제체감도가 비수도권 지역에 입지한 기업들에 비하여 통계적으로 유의하게 낮은 수준으로 조사되었음을 알 수 있다. 이는 본문에서 논의한 바와 같이 박순애·손지은(2016)의 연구 결과와 일맥상통하는 결과

이다. 이를 <표 5-12>에 정리된 산업도시 지역과 그 외 지역 간 비교 결과와 대비하면 2015년의 경우에는 동일한 경향을 보이나, 2016년에는 행정시스템, 행정행태 및 공무원 태도의 항목에서는 차이가 나타나지 않아 <표 5-12>와 다른 경향을 보인다. 즉, 본문에서 구분한 산업도시 지역이 수도권 지역을 포함하고는 있으나 수도권 지역의 특징이 고스란히 산업도시 지역의 특성에 반영되는 것이라고 보기는 어려운 것으로 판단된다.

이와 같은 비교 결과, 수도권 지역에 입지한 기업의 규제체감도가 체계적으로 비수도권 지역에 입지한 기업에 비해 낮다는 점에서 규제형평성 차원에서 불합리한 수도권 규제에 대하여는 개선이 필요할 수 있다는 시사점을 도출할 수 있다. 그러나 수도권 지역과 비수도권 지역 간 규제형평의 달성은 큰 틀에서 수도권의 난개발 및 인구집중 유발을 억제하고자 하는 국가적 정책기조의 변화가 선행되어야 가능할 수 있을 것이다. 이는 <부표 5-2>에 나타난 바와 같이 양 지역 간 경제활동친화성의 차이가 수도권의 난개발과 인구집중 유발을 억제하는 방향에서 극명하게 드러나고 있음을 볼 때 더욱 설득력을 가진다. 다만, 이에 대한 보다 깊이 있는 논의는 본 연구의 범위를 벗어나는 것으로 향후 연구과제로 남겨두기로 한다.

<부표 5-1> 경제활동친화성 변수 설정

분야	지표	평가등급					비고(설정근거 등)
		S	A	B	C	D	
공장 설립	입지제한			없음		업종제한 등 10도 이하	계획관리지역내 업종 등 제한 시 감점 B등급: 평균값(19도)
	경사도		20도 초과	16~20도	11~15도		B등급: 범 범위 내 최댓값(일반공업지역)
	건폐율			70%	70% 미만		B등급: 범 범위 내 최댓값(일반공업지역)
	용적률			350%	251~349%	250% 이하	B등급: 범 범위 내 최댓값(일반공업지역)
	내부형의기간		7일 이하	8~14일	15~21일	22일 이상	지자체 내부부서 간 협의기간(평균=10일)
	도시 계획 위원회		2회로 제한	3회로 제한	제한 없음		B등급: 반복심의제한규정 있음(조례 위임)
	서면심의		허용	규정 없음			A등급: 서면심의를 조례로 허용 시 가점
	사전보안 요구			없음	보완 요구		민원 의식에 사전조치 요구하는 경우 감점
	주차장설치기준		350㎡ 초과	350㎡당 1대	201~349㎡	200㎡ 이하	B등급: 법적기준, D등급: 과도한 제한
	총인허가기간	13일 이하	14~34일	35~48일	49~75일	76일 이상	B등급: 평균값(42일)
음식점 창업	입지제한			없음	전용공업·농지	계획관리	B등급: 제한 없음, D등급: 과도한 제한
	환기			자연환풍	별도 환기시설		별도 설치 요구하는 경우 감점
	소독			열탕소독	별도세척· 소독기		별도 설치 요구하는 경우 감점
	테라스영업		일부 허용	영업 제한			테라스영업 허용하는 경우 가점
다가구 주택 신축	입지제한			없음	상업·공업	전용주거	B등급: 제한 없음, D등급: 과도한 제한
	용적률			250%	201~249%	200% 이하	B등급: 범 범위 내 최댓값(2중 일반주거지역)
	조경조성 의무		일부 면제	의무			조경조성 면제하는 경우 가점
건축거리제한			1미터	1~2미터	3미터 이상	B등급: 범 범위 내 최솟값(전용주거지역)	

<부표 5-1>의 계속

분야	지표	평가등급					비교(설정근거 등)	
		S	A	B	C	D		
산업 단지	개발비 부담 개발주체 개발이익 건폐율		사업시행자			임주업체	B등급: 법기준(사업시행자 부담) 사업시행 주체를 지자체로 제한 시 감점(범위반)	
		단지 조성		제한 없음			지자체 한정	B등급: 개발이익을 범정최대치(조성원가의 15%)
				15%	7~14%		6% 이하	B등급: 범령한도 내 최댓값
산업 단지	임주자격 제한 계약해지 요건		없음			제한있음	재정능력을 고려해 임주제한 시 감점(범위반)	
		사업 용지		2년 초과	2년 미만			B등급: 법기준(2년 내 공장설립 미착수 시 해지) 처분임대 제한 및 지자체장 승인 규정 시 감점
					조건부허용	원천제한		법적 기준(900~1,650㎡)보다 강하게 운영 시 감점
통 · 물류	대규모 점포		900~1,650㎡		1,650㎡ 초과		환수용지 처분권한 별도 운영 시 감점	
		대규모 점포		관리기관	지자체 처분			법에서 제한하는 지역 이외 추가로 제한 시 감점
				제한 없음	추가제한	추가서류 요구		법정제출서류 외 추가서류 요구 시 감점
통 · 물류	임시시장 개설		없음		없음		법에 규정되지 않은 등록심의위원회 운영 시 감점	
		대규모 점포		운영 없음	운영		신고제로 완화된 법개정사항 조례 미반영 시 감점	
				신고제	조건부운 영		등록제	유통분쟁조정위 미운영 시 감점
통 · 물류	임시시장 개설		운영		조건부운 영		유통분쟁조정위 미운영 시 감점	
			운영		미설치			

<부표 5-1>의 계속

분야	지표	평가등급					비고(설정근거 등)
		S	A	B	C	D	
유동 · 물류 물류	경사도			10%	7~9%	6% 이하	B등급: 화물차량 이동용 경사도 법정 최대치(10%)
	용적률 산출 인허가기간 건축거리제한 주차장기준	미포함	포함				캐노피면적 비덕면적에 미포함하면 가점
		7일 이하	8~14일	15~24일	25~34일	35일 이상	B등급: 중위 40%(※ 평균값: 18일)
				1미터 이내	1~3미터	3미터 이상	인접대지경계선부터 창고 간 거리 (B등급: 최솟값)
				400㎡당 1대	300~400㎡	200~300㎡	B등급: 법적 기준, D등급: 과도한 제한
환경	폐기물처리업허가			제한 없음	조건부허가	별도기준	조건부허가, 법보다 강한 허가조건 추가 시 감점
	고체·고형연료			제한 없음	일부 허용	전면제한	고체·고형연료 사용 전면제한 시 감점
	빗물이용시설			법기준 준수	의무확대		법정 대상 시설 외 설치의무 부과 시 감점
	음식폐기물 감량 계획서제출			30일	30일 미만	사업개시 전	B등급: 법정최대허용치, D등급: 사업개시 전 요구
	사용개시신고			미신고	별도 신고		별도 규정이 없는 사용개시 신고 의무화 감점
공공 수주 납품	점용행위절차			관리청허가만	별도 준공검사		법령 위임 없이 추가의무 부과 시 감점
	입찰자격제한			제한 없음	제한	제한	재무상태로 입찰제한 시 감점(법위반)
	계약정보공개			전부 공개	부분 공개	비공개	계약과정 부분·미공개 시 감점
	사전평가			운영하지 않음	운영		사전평가(별점·가점제) 운영 시 감점
	지역 제한			제한 없음	지역소재	관내한정	B등급: 제한 없음, D등급: 과도한 제한
급수대행업체 선정수수료		1만원 미만	1만원	1만원 초과	관내한정	B등급: 제한 없음, D등급: 과도한 제한 S등급: 수수료 부담완화(※ 평균값: 1만원)	

<부표 5-1>의 계속

분야	지표	평가등급					비고(설정근거 등)
		S	A	B	C	D	
부담금	상수도	4회 이상 분납	2~3회 분납	고지 후 30일 일시납	16~30일	15일 이내	B등급: 법정 최대치(고지 후 30일) 허용 S등급: 부담금 4회 이상 분할납부 허용 시
	하수도		허용	감면	비감면		법에서 조례로 위임한 감면규정 미구비 시 감점 부담금 분납허용 시 가점
부담금	단위단가	50만원 미만	50~100만원	100~200만원	200~300만원	300만원 이상	D등급: 과도한 부담(※ 평균값: 150만원)
	도로복구부담금 납부		공사개시 전	결제허가 시			부담금 납부기한 완화 시 가점
	지하수부담금 가산율			3%	5%		B등급: 법기준(채남금액의 3% 가산금 부과)
	폐수배출부담금			증가산 없음	증가산 부과		법에 없는 증가산금 별도 부과 시 감점
소상공인·중소기업 창업지원	창업자금지원금액	310억원 이상	310억원 미만	없음			3년간 누적금액
	상담·지원센터 운영		운영	없음			운영 시 가점
	교육센터 운영		운영	없음			운영 시 가점
	창업박람회 인증·특허출원 지원		개최 있음	없음			창업박람회 개최하는 경우 가점 지원 시 가점

<부표 5-1>의 계속

분야	지표	평가등급							비고(설정근거 등)			
		S		A		B		C		D		
		1,400건 이상	1,400건 미만	25억원 이상	25억원 미만	36억원 이상	36억원 미만	85억원 이상		85억원 미만	600건 이상	600건 미만
기업 유치 · 지원	조세감면 지원 건수	1,400건 이상	1,400건 미만	없음							3년간 취득세, 재산세 등 감면 건수	
	보조금 지원금액	25억원 이상	25억원 미만	없음							3년간 입지, 투자보조금 등 지원금액	
	기반시설 지원금액	36억원 이상	36억원 미만	없음							3년간 수도, 전기 등 시설지원금액	
	경영자금 지원금액	85억원 이상	85억원 미만	없음							3년간 융자금이자보전 등 지원금액	
	행정지원 건수	600건 이상	600건 미만	없음							3년간 법률상담, 인력연계 등 지원 건수	
실적 편차	법령개선 건의 반영 건수	4건 이상	4건 미만	없음							2013년 이후 지자체 법령개선 건의 수용실적	
	자치법규 개선 건수	30건 이상	30건 미만	없음							2013년 이후 자치법규 규제개선 실적	
	행정소송 승소율	95% 이상	85-95%	60-85%	20-60%	20% 미만					기업(법인) 대상 행정소송 승소율	
	사업자 증가율	6.0% 이상	3.0-5.9%	1.5-2.9%	-0.5~1.4%	-0.5% 미만					(창업기업 수 - 폐업기업 수)의 증가율	

자료: 대한상공회의소 전국규제지도 홈페이지(http://bizmap.korcham.net/busi.idx.cmd.View.do?targetUrl=sub_conf01_3&seq=1®ul_view=, 접속일: 2017. 5. 13).

<부표 5-2> 수도권과 비수도권 지역 간 규제수준의 차이 확인 결과

분야	2015				2016			
	수도권	비 수도권	동분산성 확인	t-검정 결과	수도권	비 수도권	동분산성 확인	t-검정 결과
공장 설립	27.73 (3.932)	30.37 (2.587)	2.31 (0.000)	5.03***	30.29 (2.175)	32.20 (2.055)	1.12 (0.561)	6.26***
음식점 창업	12.02 (0.620)	11.85 (0.823)	1.76 (0.010)	-1.69*	12.23 (0.602)	12.23 (0.750)	1.55 (0.045)	0.01
다가구주택 신축	14.12 (1.534)	15.22 (1.314)	1.36 (0.122)	5.46***	14.41 (1.569)	15.41 (1.244)	1.59 (0.020)	4.64***
창업지원	17.92 (1.281)	17.52 (1.676)	1.71 (0.014)	-1.98**	18.67 (1.396)	18.40 (1.574)	1.27 (0.271)	-1.22
기업유치지원	19.47 (2.894)	20.04 (2.809)	1.06 (0.752)	1.39	20.36 (2.732)	21.22 (2.588)	1.12 (0.578)	2.24**
실적편차	14.21 (1.813)	14.88 (1.919)	1.12 (0.608)	0.62	16.00 (1.617)	16.10 (1.798)	1.24 (0.331)	0.39
유통·물류	26.80 (2.361)	28.39 (1.979)	1.42 (0.078)	5.18***	28.79 (2.034)	29.89 (2.246)	1.22 (0.365)	3.45***
환경	15.08 (1.385)	15.35 (1.177)	1.38 (0.104)	1.52	15.67 (1.572)	15.62 (1.186)	1.76 (0.005)	-0.23
공공계약	17.92 (1.305)	17.16 (1.623)	1.55 (0.046)	-3.73***	18.03 (1.240)	17.78 (1.515)	1.49 (0.067)	-1.17
부담금	24.59 (1.392)	25.08 (1.776)	1.63 (0.026)	2.21**	25.68 (1.205)	25.83 (1.674)	1.93 (0.003)	0.73
전 항목	165.0 (7.342)	169.5 (6.532)	1.26 (0.242)	4.57***	177.7 (7.357)	181.2 (8.260)	1.26 (0.288)	3.03***
관측 수	66	162			66	162		

주: 1) 괄호 안은 표준편차를 의미하나, 동분산성 확인의 경우는 p값을 의미함.

2) *, ** 및 ***는 각각 10%, 5% 및 1% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

<부표 5-3> 수도권과 비수도권 지역 간 규제체감도 차이 확인 결과

항목	2015				2016			
	수도권	비 수도권	동분산성 확인	t-검정 결과	수도권	비 수도권	동분산성 확인	t-검정 결과
규제의 합리성	67.94 (2.197)	70.34 (2.479)	1.27 (0.268)	6.84***	68.51 (2.227)	70.51 (2.434)	1.19 (0.417)	5.74***
행정시스템	67.92 (2.256)	70.17 (2.185)	1.07 (0.738)	6.99***	68.46 (2.411)	70.23 (2.257)	1.14 (0.504)	5.27***
행정행태	68.31 (2.259)	70.56 (2.300)	1.04 (0.887)	6.74***	68.81 (2.355)	70.72 (2.373)	1.02 (0.965)	5.51***
공무원 태도	71.52 (2.555)	73.46 (2.445)	1.09 (0.650)	5.35***	72.10 (2.710)	73.59 (2.462)	1.21 (0.336)	4.04***
규제개선인지	68.82 (2.503)	70.81 (2.636)	1.11 (0.643)	5.25***	69.32 (2.457)	70.93 (2.590)	1.11 (0.637)	4.31***
제도적 합리성	204.2 (6.181)	211.1 (6.225)	1.01 (0.969)	7.61***	205.8 (6.421)	211.5 (6.301)	1.04 (0.834)	6.13***
관측 수	66	162			66	162		

주: 1) 괄호 안은 표준편차를 의미하나, 동분산성 확인의 경우는 p값을 의미함.

2) *, ** 및 ***는 각각 10%, 5% 및 1% 유의수준에서 통계적으로 유의함을 의미함.

제6장

지역산업구조 재편에 있어 혁신투자 및 혁신정책의 역할¹

김기완 (KDI)

제1절 서론

산업구조조정과 이의 지역경제에의 파급효과에 대한 논의는 2016년 들어 조선·해운업의 위기를 통해 정책담론의 전면에 부각되었지만, 사실이 논의는 완전히 새로운 것은 아니다. 과거에도 한국경제는 수차례의 위기상황을 겪어 왔으며, 특히 1990년대 후반 IMF 경제위기는 과거의 성장 패턴을 당연시해 왔던 산업 전략이나 정책이 더 이상 유효하지 않을 수 있으며, 개별 산업 및 경제 전반의 생산성과 역동성을 제고하기 위한 부단한 노력이 있을 때에만 글로벌 경제환경하에서 경쟁력을 유지할 수 있다는 기본 원칙을 상기시켜 주었다. 다만, 최근의 산업구조조정에 대한 논의가 새로운 점이 있다면, 과거의 구조조정에 대한 논의들은 전체 국가경제 수준에서의 성장을 전제해 왔기 때문에 지역 수준의 편차에 대한 심각한 고려를 하지 않아도 되었지만, 이미 지역 수준의 산업클러스터가 상당 부분 구축되어 있고 경제의 저성장 체제가 고착화되고 있는 것처럼

1 본 연구의 실증분석을 위한 데이터 정리와 선행연구 리뷰에는 본원 공공투자관리센터의 서영웅 연구원이 많은 도움을 주었다. 아울러 최종 보고서의 개선을 위해 유익한 검토의견을 제시해 준 익명의 검토자들에게도 감사드린다.

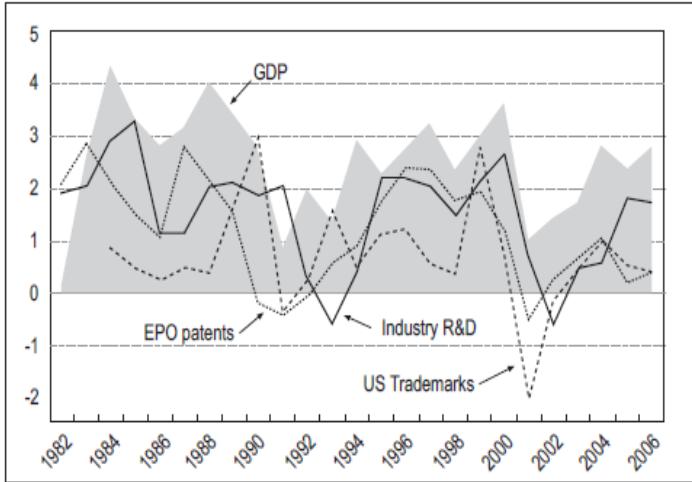
보이는 현 상황에서는 개별 주력산업의 침체나 쇠락이 특정 지역경제에 심대한 영향을 미칠 수 있다는 점일 것이며, 바로 이러한 관점이 본 보고서 전체를 관통하는 배경이기도 하다.

국가 또는 지역 차원의 산업구조 재편이 지역경제에 미치는 영향에 대응하기 위한 전략은 다양하겠지만, 그중에서도 중요한 한 부분은 해당 지역의 R&D 또는 혁신투자를 촉진하고 지역산업의 유지·재편·재활성화를 위한 혁신역량(여기에는 물적 투자뿐만 아니라 인적자본도 포함된다)을 보존하기 위한 노력이라 할 수 있다. 경제위기나 산업구조조정 등의 상황에서 단기적으로는 R&D 및 혁신역량의 훼손이 발생할 수 있으나, 장기적 관점에서 경제의 지속성장을 담보하기 위해서는 혁신역량 확충을 위한 투자가 중요하다는 점에 대해서는 상당한 공감대가 형성되어 있다. 우리나라의 경우에도 IMF 경제위기 시 많은 기업에서 연구개발인력을 감축하였고, 이는 이후 해당 기업들의 R&D 및 혁신역량 축소, 글로벌 경쟁에서의 도태라는 결과를 초래한 바 있다. 또한 일본 조선업의 경우에도 1990년대 이후 조선업이 선진국의 사양산업화되면서 고급인력을 유지하지 못한 것이 이후 글로벌 경쟁력을 유지하지 못한 원인이 되었다는 인식도 존재한다(Edington, 2012 참조). [그림 6-1]에서 볼 수 있는 바와 같이 R&D 및 혁신활동은 경기 사이클에 후행하는 경향을 보이고 있으며, 경기침체는 물적 투자뿐만 아니라 특허 등의 혁신성과의 상당한 감소를 유발하고 있다. 기업의 혁신투자가 제조업뿐만 아니라 서비스업의 생산성을 유지·제고하기 위한 핵심 요인이라는 점을 감안할 때, 2007~08년 글로벌 금융위기 이후 OECD(2009) 등에서 글로벌 위기 극복을 위한 지속적인 혁신투자의 중요성을 강조한 점은 당연한 결과라 할 수 있다.

그러나 국가 및 지역 경제의 위기 극복과 복원(resilience)을 위해 혁신투자 및 관련 정책이 중요하다는 공감대에도 불구하고, 특히 지역경제 수준에서 혁신 투자/활동이 어떠한 경로를 통해 긍정적인 외부효과를 가져오는지, 그리고 이를 촉진하기 위한 효과적인 정책수단으로는 어떠한 것이 있는지에 대한 논의는 풍부하다고 보기 어렵다. 아마도 이는 혁신 투자/

[그림 6-1] 기업 경기의 혁신활동에 대한 영향

Business-funded R&D, patents (applications to the European Patent Office), trademarks (filed at the US Patent and Trademark Office) and GDP (Annual growth rate for the total of OECD countries; divided by standard deviation)



Source: OECD, MSTI and Patent database.

자료: OECD(2009), p.6.

활동이 경제적 성과에 미치는 경로는 상당히 복잡하여 이를 실증적으로 확인하기 어렵기 때문일 수 있으며, 기술혁신의 경로의존성(path-dependency)으로 인해 개별 사례의 특수성에 의한 효과가 매우 클 수 있고 따라서 일반화시키기 어렵다는 점, 그리고 제한적이거나 이러한 효과를 측정하기 위해 필요한 데이터가 풍부하지 못하다는 점 등에 의해 영향을 받고 있는 것으로 추정된다.

이러한 배경에서 본 장에서는 지역 수준의 산업재편이나 경제위기 극복에서 혁신투자 및 관련 정책이 구체적으로 어떠한 경로를 통해 긍정적인 역할을 수행할 수 있는지를 살펴보는 것을 주목적으로 한다. 이를 위해 먼저 제2절에서는 지역 경제/산업과 혁신투자 간의 관계에 대한 이론적·실증적 선행연구 결과들을 리뷰하고, 이를 통해 지금까지 관찰되어 온 정형화된 사실들을 확인한다. 이를 바탕으로 제3절에서는 사례연구

방법을 통해 지역 경제/산업의 위기 극복 또는 전환에 있어 혁신투자 및 혁신정책이 어떠한 경로를 통해 긍정적으로 작용할 수 있는지를 살펴보고자 한다. 사례연구는 개별 사례의 특수성에 의존하기 때문에 일반화하기 어렵다는 한계를 지니지만, 반면 혁신활동과 지역경제 간의 관계와 같이 개별 사례의 특수성이 중요한 고려요인으로 작용하는 경우에는 오히려 풍부한 함의를 드러내 줄 수 있는 장점도 지닌다. 3절에서는 사례연구의 개별 사례 특수성에 대한 의존성을 최대한 줄이기 위해 혁신투자가 지역경제 재편/활성화에 영향을 미치는 경로를 식별하고 이에 부합하는 사례의 분석을 통해 시사점을 도출하고자 한다.² 다음으로 제4절에서는 지금까지 우리나라에서 추진되어 온 지역혁신역량 강화를 위한 정책들과 그 성과를 리뷰하고, 이를 통해 앞서 선행연구 검토와 사례연구를 통해 식별된 혁신활동의 특성들을 촉진하기 위한 정책수단이 구비되어 있는지, 그리고 제대로 시행되어 왔는지를 검토해 보고자 한다. 이를 바탕으로 마지막 절인 제5절에서는 현재 진행되고 있으며 산업구조의 고도화에 따라 앞으로 지역 수준에서 지속적으로 이슈화될 것으로 전망되는 지역 산업구조 재편과 관련, 혁신투자 및 역량 확충 측면에서 지금까지와는 차별화되는 효과적인 정책적, 제도적 지원이 어떻게 이루어질 수 있는지에 대한 정책제언을 제시하고자 한다.

제2절 혁신투자와 지역경제 간의 관계에 대한 이론적·실증적 논의

1. 이론적 논의 검토

지역경제의 발전 및 유지에 있어 기업의 혁신투자 촉진과 지역 수준의 혁신역량 확충이 매우 중요하다는 공감대에도 불구하고, 국가 또는 지역

2 3절의 논의의 일부는 본 보고서의 <부록>으로 수록되어 있는 해외 지역에 대한 사례연구를 참고하였음을 밝힌다.

수준에서의 경제위기 상황 극복에서 R&D 및 혁신투자가 구체적으로 어떻게 기여하는지, 그리고 이를 촉진하기 위한 정부정책의 역할은 무엇인지에 대한 미시적 분석결과는 명확하게 제시되고 있지 못한 실정이다.

혁신 투자/역량과 지역경제 간의 관계에 있어 우선적으로 고려의 대상이 되는 부분은 특히 혁신기업을 중심으로 한 창업이라 할 수 있다. 이와 관련, Chatterji *et al.*(2013) 등의 최근 연구에서는 미국의 지역별 데이터를 기초로, 창업의 공간적 집적과 혁신활동 간의 관계를 분석한 바 있다. 이 분석 결과에 따르면, 일부 도시/지역에서는 창업활동이 상대적으로 높은 집적도를 보이고 있으며, 이들 도시/지역은 마찬가지로 높은 혁신활동을 보여주고 있다. 이를 바탕으로 상기 연구에서는 창업활동과 혁신성과 사이에 뚜렷한 상관관계(correlation)가 존재함을 실증적으로 보이고 있으나, 구체적인 인과성의 방향이나 메커니즘에 대해서는 명쾌한 설명을 제공하지 못하고 있다. 따라서 이 연구에서는 창업 클러스터 육성을 위한 정책의 효과를 입증하기 위해서는 광범위한 실험과 증거에 입각한 평가가 선행될 필요가 있다는 점을 역설하고 있다. 한편, Glaeser *et al.*(2010)의 연구에서는 소규모 창업기업이 집적된 지역일수록 고용 증가가 높은 이유를 찾고자 하였으며, 그 결과 창업기업의 수익률이 높은 경우가 아니라 진입비용이 낮거나 창업인재 풀이 풍부한 지역에서 창업활동의 집적이 발생한다는 사실을 관찰하고 있다. 비록 제한적이긴 하지만 이 결과는 지역적 특수성(입지속성이나 풍부한 인적자본)이 지역 수준의 창업활동을 위한 핵심 요인임을 시사하는 것으로 해석될 수 있다.

반면, 정책 수준에서 보면, 특히 유럽연합(EU)을 중심으로 낙후지역에 대한 경제 보조를 목적으로 R&D 및 기업 기술혁신 지원 프로그램을 포함한 다양한 산업지원책들이 시행되어 왔다.³ 이 정책들은 EU 권역 내의 경쟁을 유지하면서도, 상대적으로 뒤처져 있는 지역의 자생적인 성장기

3 최근 들어 이를 일컫는 용어로 Smart Specialization이라는 개념이 사용되고 있다. 이 개념은 지역경제 수준에서 비교우위를 지닌 특정 산업분야를 식별하여 지원하되 EU 전체의 경제적 효율성을 저해하지 않도록 하여야 한다는 미시적 산업정책을 지칭한다(Foray *et al.*, 2011).

반을 조성하기 위해 다양한 지원책을 시행하는 것을 주요 골자로 하고 있으며, 그 이론적 배경으로는 지역혁신체계(regional innovation system) 론이나 Michael Porter 등에 의해 대표되는 클러스터론이 자리 잡고 있다. 즉, 지역의 자생적인 발전을 위해서는 혁신역량의 확충이 핵심적인데, 적절히 설계된 지원정책은 이를 보조할 수 있고, 이러한 노력의 일환으로 지역 수준에서 경쟁력을 갖춘 산업의 클러스터링이 주요한 역할을 할 수 있다는 것이다. 하지만 이러한 접근법이 많은 정책당국자들에게 매력적으로 인식되고 또한 현실 정책에 광범위하게 적용되고 있음에도 불구하고, 종종 이론적, 개념적으로 모호하다는 비판을 받고 있으며(예를 들어 Camagni and Capello, 2013), 또한 지역클러스터 정책이 실제로 지역경제의 발전에 있어 유효한지에 대한 논란도 지속되는 실정이다(Chatterji *et al.*, 2013의 논의 참조).

혁신활동과 지역경제 간의 관계에 대한 선행연구들을 종합해 보면, 다음과 같은 주요 흐름을 파악할 수 있다. 첫째, 지역경제의 생산성 증대와 지속성장에 있어 R&D 투자, 고속런 노동력 유지, 혁신친화적 환경 조성 등이 중요한 역할을 수행한다는 점에 대해서는 일반적인 공감대가 형성되어 있다. 이는 그간 지역혁신경제(RIS) 이론, 클러스터 이론 등을 통해 주장되어 왔으며, 관련된 OECD 보고서(McCann and Ortega-Argiles, 2013) 등에서도 일종의 “정형화된 사실(stylized facts)”로 제시되고 있다.

둘째, 전통적인 제조업 위주의 지역경제가 재편되는 과정에서 혁신활동 및 혁신정책이 수행한 역할에 대해서는 간헐적인 사례연구 결과들만 존재하는 것으로 파악되었다. 이들 연구들은 개별 도시 또는 지역을 분석대상으로 삼고 있으며, 이를 통해 풍부한 시사점들을 제공하고 있다. 기존 사례연구들을 종합해 보면 지역경제 또는 산업구조의 재편과정에서 성공요인으로, ① 지역산업구조의 다변화 및 효율성 제고(고부가가치화), ② 고급인력의 유지/유치 여부, ③ 기존 물적 인프라의 활용, ④ 다양한 정책수단들의 효과적 패키지화 등을 거론하고 있다(Edgington, 2012; Europe Innova, 2008).

셋째, 지역경제 재편을 보다 로컬 차원에서 도심재생과 연관시켜서 구

체적인 사례와 전략을 논의한 연구도 있으나 대부분 사례연구의 집적과 일부 유형화에 머물고 있는 상황으로 보인다(예를 들어 Fitzgerald and Leigh, 2002; Cooke, 2006; Kattel *et al.*, 2009 등). 그럼에도 불구하고 기존 사례연구 결과들과 기타 지역 경제/생산성 관련 연구 결과들을 체계화함으로써, 지역경제 전환에 있어서 혁신 투자 및 정책이 어떻게 기여할 수 있으며 어떠한 정책수단들이 유효한지에 대한 시사점 도출은 가능할 것으로 판단된다.

이상의 이론적 검토는 다음과 같은 시사점을 제공한다. 우선 일반적인 지역경제 지속성장뿐만 아니라 위기상황 극복 및 지역재생 과정에서 혁신역량의 유지와 배양을 위한 투자는 매우 중요한 역할을 수행할 수 있다. 이는 전반적인 산업구조의 고부가가치화에 대응할 수 있는 역량 축적의 필요성, 고급인력을 유지·활용할 수 있는 기반 마련, 기존 제조업 중심에서 IT, 첨단 서비스업 등 업종 전환/다변화를 위한 역량 제공 등의 측면에서 의미를 지닌다. 하지만 구체적인 혁신투자와 지역경제 전환 사이에 사전에 정형화된 관계를 설정하기는 어려운데, 이는 지역의 위기극복 및 재생 경로의 다양성 및 경로의존성, 지역 내의 기존 혁신역량 구축 수준 및 특성 등에 의해 영향받기 때문인 것으로 파악된다. 이를 고려할 때, 구체적으로 혁신투자와 이를 촉진하기 위한 정책이 어떻게 지역경제 재생효과로 이어질 수 있는가 하는 것은 실증적 분석의 영역이며, 개별 지역의 특수성을 감안한 사례연구가 상당한 중요성을 가질 수 있다.

지역 수준의 혁신활동의 효과나 이를 촉진하기 위한 정책수단(예를 들어 클러스터론)의 유효성에 대해 지속적으로 논란이 되고 있는 것은 근본적으로 분석단위가 되는 지역경제 구조 변화의 결과에 영향을 미치는 요인들의 복잡성과 상호작용 가능성에 기인하는 것으로 보인다. 앞서 Glaeser *et al.*(2010)의 논문에서도 지적하고 있듯이, 도시/지역 수준에서 혁신창업의 집적에 영향을 미치는 요인은 매우 다양할 수 있으며, 많은 경우 각 요인들의 효과를 사전적으로 판단하기는 매우 어렵다. 이처럼 복잡한 정책환경과 개별 정책수단의 효과성에 대한 다양한 이론적, 실증적 논의 결과들은 거시적 분석이나 미시적 실증분석과 별도로 개별 지역

사례의 특수성과 경로의존성(path-dependence)을 고려한 사례연구가 중요한 방법론적 의의를 가질 수 있음을 시사해 준다. 특히 사례연구 방법은 국가 또는 지역 수준에서의 위기극복 과정에서 혁신투자가 어떠한 역할을 하였는지, 그리고 정부정책이 어떠한 촉매제 역할을 했는지를 공통된 성공요인과 차별적인 특수요인들을 통해 분석하는 것을 가능하게 해줄 수 있을 것으로 기대된다.

그렇다면 통상 국가 수준에서 R&D 또는 혁신정책을 논의한 경험에 비추어 보았을 때, 지역 수준에서 독자적인 혁신정책을 기획·시행하는 것이 의미를 가질 수 있을지에 대한 검토가 필요하다. 이에 대해 선행연구에서는 크게 두 가지 관점에서 지역 수준의 혁신정책수단이 의미를 가질 수 있다고 보고 있다.

한편으로는 지역경제 성장에 있어 지리적 근접성(proximity)이 가지는 부가성이 존재한다는 점이다. 규모의 경제, 집적에 의한 네트워크 효과, 특히 최근에는 IT 등 첨단기업의 창업 및 성장에서의 역동적인 ‘혁신생태계’의 중요성 등으로 인해 지역 수준에서 혁신역량이 구현되고 축적될 수 있는 거점을 육성하고 다양한 이해당사자들 간의 네트워크를 지원하는 정책은 충분한 의미를 지닌다.

또한 국가 수준의 혁신정책에서는 지역 특성에 대한 고려에 한계가 존재할 수 있다는 점도 지적된다. 국가 수준의 혁신정책은 주로 매크로 측면에서 접근하기 때문에, 지역경제의 내적 한계와 제약요인, 지역 내부 혁신역량 축적에 있어서의 장애요인 등에 최적화된 정책수단 활용이 어려울 수 있다. 반면, 지역 수준의 혁신정책은 지역경제의 상황 파악을 바탕으로 자체적인 위기 극복 또는 구조전환 과정에서 어떠한 ‘시장실패’ 또는 ‘시스템 실패’가 존재하는지, 그리고 이를 보완하기 위해서는 어떤 분야의 정책지원이 필요하며, 구체적으로 어떻게 디자인되어야 하는지에 대한 미시적 진단과 처방이 가능할 수 있다.

2. 지역혁신역량과 지역경제 간의 관계에 대한 실증적 검토

본 소절에서는 지역 수준의 과학기술혁신역량 수준과 경제위기 상황에 대한 대응능력 간의 관계를 우리나라의 지역별 데이터를 중심으로 살펴보고자 한다. 이하의 분석은 가용한 지역 수준 데이터를 바탕으로, 2007~08년 글로벌 금융위기로 인해 촉발된 우리 경제의 위축이 지역경제에도 상당한 영향을 끼쳤을 것이라는 가정하에, 이러한 위기상황으로부터의 복원이 지역 수준의 과학기술혁신역량에 의해 얼마나 영향을 받았는지를 분석하고 이를 통해 혁신역량이 지역경제의 위기상황 극복 또는 재편에 긍정적인 영향을 줄 수 있는지를 실증적으로 확인해 보는 데 주목적이 있다.

본 소절에서 사용한 지역총생산(GRDP) 데이터는 2004~16년의 광역시·도별 통계청의 e-지방지표⁴에 근거하였으며, 당해 연도 가격 기준의 데이터를 2015년 기준으로 한국은행 소비자물가지수⁵를 적용하여 실질화하였다. 시·군·구 수준의 데이터가 가용하다면 보다 세밀한 지역 수준의 분석이 가능하겠지만 아직까지 이에 대한 데이터가 체계적으로 구축되어 있지 않은 상황이라서 활용할 수 없었다. 한편, 2012년 7월에 출범한 세종특별자치시는 데이터 부족으로 분석에서 고려하지 못하였으며, 따라서 2012년 이후 충청남도의 자료 해석에서는 세종시의 분리에 의한 영향을 감안할 필요가 있다.

지역 수준의 과학기술혁신역량을 대변하는 지표로는 지역별 연구개발비 및 연구개발인력, 특허출원건수를 사용하였으며, 지역 규모에 따른 차이를 보정하기 위해 인구 천명당으로 표준화하였다. 연구개발비 및 연구개발인력은 과학기술정보통신부의 『연구개발활동조사보고서』 각년도로부터 추출하였으며, 특허출원건수는 특허청의 통계⁶를 참고하였다.⁷ GRDP

4 http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1YL0000 (접속일: 2017. 12. 13).

5 <https://ecos.bok.or.kr/> (접속일: 2017. 12. 15).

6 http://www.kipo.go.kr/kpo/user.tdf?a=user.html.HtmlApp&c=3041&catmenu=m02_05_01 (접속일: 2017. 12. 15).

7 연구개발비 및 연구개발인력은 공공연구기관, 대학 및 기업체 모두를 포괄하는 값이다.

<표 6-1> 기초통계(전국)

변수명	관측치	평균	표준편차	최소	최대
GRDP(10억원)	224	84,138	85,173	9,871	368,767
GRDP 증가율(%)	208	2.96	3.11	-5.28	15.00
연구개발비(10억원)	224	2,932	5,427	42	32,733
연구개발인력(명)	224	29,609	42,428	681	205,137
특허출원건수(건)	224	8,464	13,731	117	52,542
인구 천명당 연구개발비(백만원)	224	745.79	835.73	75.36	4,757.24
인구 천명당 연구개발인력(명)	224	8.12	5.31	1.22	32.71
인구 천명당 특허출원건수(건)	224	2.02	1.55	0.21	7.43

자료: 통계청 e-지방지표(GRDP), 『과학기술연구개발활동조사』(연구개발비 및 연구개발인력), 특허청(특허출원건수)로부터 추출한 데이터를 기초로 필자 작성.

와 마찬가지로 연구개발비도 소비자물가지수를 이용하여 2015년 기준으로 실질화하였다. <표 6-1>은 분석에 사용한 지표들의 기초통계를 수록하고 있다. GRDP뿐만 아니라 혁신역량 관련 지표들도 광역지자체별로 큰 차이를 보이고 있으며, 특히 연구개발비의 경우 인구규모를 통제한 후에도 현격한 편차가 지역 간에 존재한다는 점을 확인할 수 있다.

<표 6-2>에서는 2004-16년 기간 동안 GRDP 증가율이 어떻게 변화해왔는지를 살펴보았으며, 거의 모든 광역지자체에서 글로벌 금융위기 이후인 2008년 또는 2009년에 눈에 띄는 수준의 GRDP 증가율 감소를 관찰할 수 있었다. 한 가지 특기할 점은 글로벌 금융위기의 효과 발생 시점이 지역별로 상이하었다는 것이다. 국가 수준의 GDP에 비해 훨씬 안정성이 떨어지는 GRDP 데이터 특성을 감안해야 하겠지만, 대체적으로 우리나라 산업거점도시들이 집중되어 있는 경남, 부산, 울산 등에서 GRDP 증가율의 하락이 타 지자체에 비해 늦게 나타나는 점을 관찰할 수 있다. 또 다른 사항으로는 충청남도의 경우 두드러지는 GRDP 성장률의 감소를 확인할 수 없었다는 점인데, 이는 아래에서 지역별 혁신역량과의 상관관계 분석에서 좀 더 자세히 살펴보려고 한다.

[그림 6-2]부터 [그림 6-4]에서는 국내 지역들이 과학기술혁신역량 주요 지표 기준으로 어떻게 차별화되는지를 살펴보고 있다. 여기서 사용한

<표 6-2> GRDP 증가율의 변화 추이

	강원	경기	경남	경북	광주	대구	대전	부산
2004	1.22	5.82	3.86	9.07	2.73	4.25	2.52	1.99
2005	0.33	3.29	3.61	1.28	5.89	0.48	0.97	0.83
2006	3.90	4.23	2.91	0.13	4.81	2.60	2.28	1.18
2007	4.76	4.76	6.79	1.68	5.55	3.91	3.91	4.67
2008	-0.54	1.42	4.23	2.15	-1.77	-1.47	0.82	2.80
2009	1.25	2.31	1.55	0.65	1.11	-1.17	3.39	-2.32
2010	2.21	9.12	2.12	7.62	7.61	4.06	5.12	2.02
2011	1.81	-0.41	0.32	-2.16	1.18	3.28	3.27	0.52
2012	2.13	2.11	2.58	1.58	1.82	1.57	1.82	-0.16
2013	3.10	7.46	2.83	3.03	1.62	2.69	0.54	2.11
2014	3.80	3.74	0.14	2.69	3.82	2.65	2.96	3.42
2015	5.70	6.32	2.21	1.75	3.17	4.30	3.12	5.45
2016	4.40	4.51	2.66	3.03	2.55	0.67	4.45	2.79

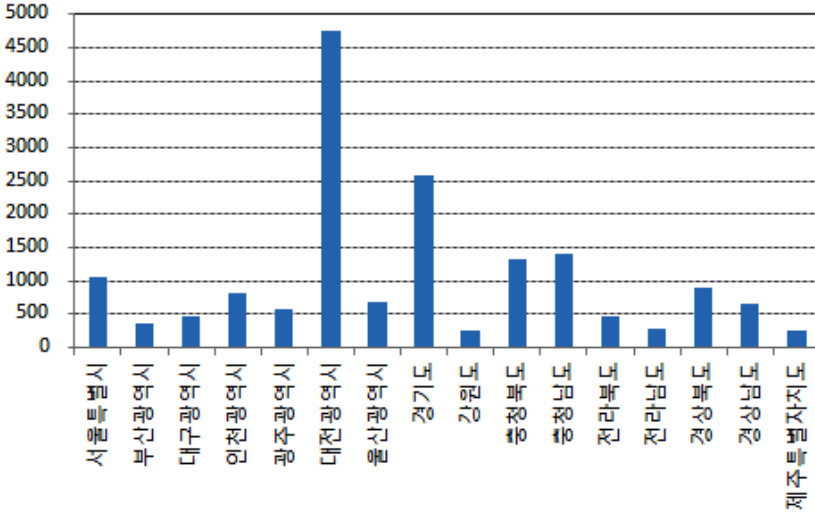
	서울	울산	인천	전남	전북	제주	충남	충북
2004	-0.57	12.00	4.78	6.57	3.41	5.45	8.09	9.89
2005	2.33	-1.10	0.82	-0.62	-0.77	1.03	4.72	-3.35
2006	2.69	1.81	4.21	-2.13	3.31	0.64	3.58	5.56
2007	5.23	8.17	7.03	8.38	4.28	3.96	5.96	4.90
2008	0.71	2.76	-5.14	4.93	1.35	-1.37	3.68	-1.41
2009	1.09	-5.06	2.10	-4.32	6.20	7.25	9.00	2.62
2010	3.02	16.18	9.63	12.90	2.44	2.84	12.59	10.06
2011	0.81	5.15	-2.06	0.60	4.86	4.49	6.13	3.48
2012	0.97	0.76	-1.58	0.91	-0.99	4.96	1.58	0.48
2013	0.33	-4.68	2.60	-4.88	3.80	2.53	2.70	7.26
2014	1.86	-3.18	6.14	-0.99	2.76	5.39	4.56	3.72
2015	4.06	3.23	8.12	4.06	2.44	8.32	5.22	5.01
2016	2.68	1.26	5.83	3.21	1.73	8.99	4.26	5.56

주요 지표들은 2016년 기준 연구개발투자(공공 및 민간 투자), 국내특허 출원건수 및 연구개발인력이며, 지역의 상이한 규모를 통제하기 위해 인구 천명당 지표를 비교하였다.

주요 혁신역량지표 면에서도 지역별 편차가 크게 나타나고 있다. 검토

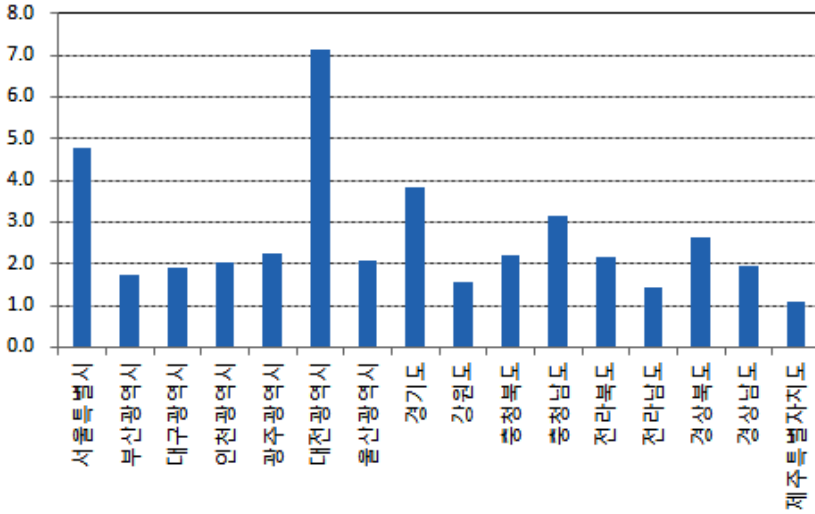
[그림 6-2] 지역별 인구 천명당 연구개발비(2016년)

(단위: 억원)



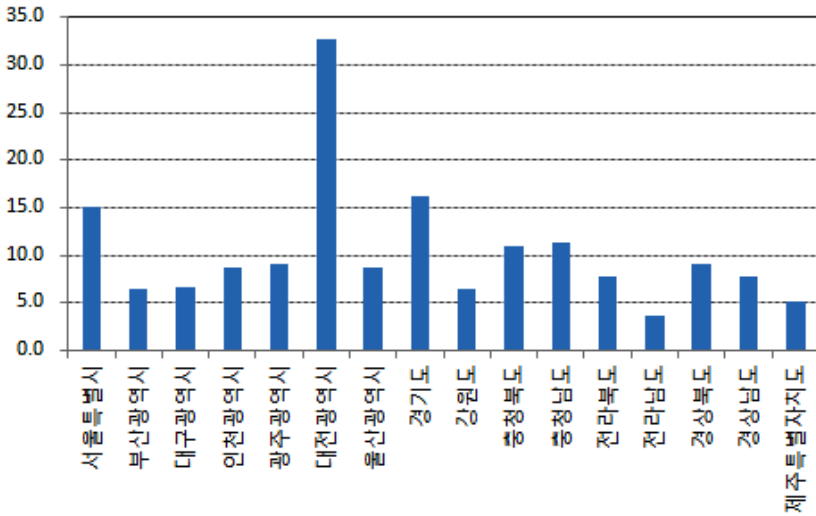
[그림 6-3] 지역별 인구 천명당 국내특허출원건수(2016년)

(단위: 건)



[그림 6-4] 지역별 인구 천명당 연구개발인력(2016년)

(단위: 명)



한 3가지 지표 공히 가장 높은 지자체는 대전광역시였으며, 다음으로 서울특별시, 경기도, 울산광역시 등의 순으로 나타났다. 단, 연구개발비의 경우 인구규모로 인해 서울특별시의 지표값이 매우 낮게 나타났다. 2000년대 들어 지역 간 격차를 해소하고 균형발전을 촉진하기 위한 다양한 정책들이 수행되었고 지역혁신 거점들을 골고루 육성하려는 정책들이 추진되었음에도 불구하고, 지역의 혁신역량 격차는 여전히 지속되고 있으며 과학기술연구소의 집적(대전광역시의 경우)이나 산업 집적(경기도 및 울산광역시의 경우)과 밀접한 관련이 있음을 알 수 있다.

그렇다면 이처럼 지역별로 차별적인 혁신역량은 지역수준의 경기침체나 경제위기 상황에서 어떤 효과를 가져오는가? 앞서 대전광역시의 경우처럼 혁신역량이 높은 지역에서는 글로벌 금융위기와 같은 외부위기에 의한 부정적 효과나 그로부터의 복원에서 상대적으로 유리한 모습을 보이고 있음을 간접적으로 살펴보았다. 비록 본 절에서 살펴본 지역별 데이터(특히 GRDP)의 한계로 인해 엄밀한 실증분석은 어려운 상황이지만, 아래에서는 단순한 회귀분석을 통해 지역별 혁신역량의 수준과 경제위기

<표 6-3> 경제위기 직후 GRDP 성장률에 대한 지역별 혁신역량의 효과 분석

	(1)	(2)	(3)
수도권 더미	0.898	0.856	0.374
혁신역량 변수	0.001**	0.206*	0.547*
실업률	-2.260	-2.199	-2.198
인구증가율	4.134*	3.973*	4.462*
제조업 사업체 수	-6.23e-07	3.28e-06	-5.19e-6
대학교 재학생 수	0.000	0.000	0.000
전문/대학 교수	-0.201	-0.183	-0.182
Constant	7.035	6.121	6.571
R-squared	0.5870	0.5884	0.5714
관측 수	16	16	16

주: 1) “혁신역량 변수”로는 (1) 인구 천명당 연구개발비, (2) 인구 천명당 연구개발인력, (3) 인구 천명당 국내특허출원건수를 사용함.

2) *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01.

자료: 통계청 e-지방지표(GRDP), 『과학기술연구개발활동조사』(연구개발비 및 연구개발인력), 특허청(특허출원건수)으로부터 추출한 데이터를 기초로 필자 분석.

등 외부충격에 대한 반응 간의 상관관계를 분석해 보았다.

여기서는 <표 6-1>에서 검토한 지역별 패널데이터를 바탕으로, 글로벌 금융위기(2007~08년) 직후 연도인 2009년의 전년 대비 GRDP 증가율(로그화)에 미친 지역혁신역량지표의 효과를 분석하였다. 혁신역량지표로는 앞서 언급한 3가지 지표를 사용하였으며, 기타 GRDP 증가율에 영향을 미칠 수 있는 가용한 통제변수로 수도권 더미변수, 실업률, 인구증가율, 제조업 사업체 수, 대학교 재학생 수, 전문대학 및 일반대학 교수 인원을 포함시켰다.

분석에 사용한 혁신역량지표 3개 공히 2009년도의 GRDP 증가율에 통계적으로 유의한 정의 효과를 보여주었으며, 그 효과는 연구개발투자에 가장 뚜렷하였다. 그 외에도 인구가 증가하는 지역에서 경제위기기에 대한 복원력이 상대적으로 우수한 것으로 나타났다. 이 결과는 혁신역량이 양호한 지역일수록 외부충격이나 산업구조조정 등에 의한 지역경제 위기상황을 보다 용이하게 극복할 수 있다는 점을 시사하는 것으로 해석될 수 있다. 하지만 데이터의 제약으로 인해 다양한 분석방법을 적용하

거나 혁신투자의 회임기간을 충분히 고려할 수 없었고, 분석 모델상의 내생성 이슈를 온전히 통제하지 못했다는 점에서 분석 결과 해석에 유의할 필요가 있다.

제3절 사례연구: 지역산업구조 재편에 있어 혁신의 역할

1. 분석 개요

본 절에서는 사례연구 방법을 활용하여 지역산업구조 재편이나 지역경제위기 극복에 있어 혁신활동이 주요한 역할을 수행한 사례들을 식별하고 어떠한 성공요인이 작용했는지를 분석해 보고자 한다. 이를 위해 아래에서는 우선 혁신활동이 지역산업구조 재편에 영향을 미치는 경로를 제시하고자 한다.

본 보고서의 제3장에서 언급하고 있는 기존 산업구조 재편전략으로는 ‘단절전략’, ‘절감전략’ 및 ‘보존전략’을 들 수 있다(Markusen and Carlson, 1989; 본 보고서의 제3장에서 재인용). 이들 전략은 근본적으로 기존 산업과의 연속성을 어떻게 유지하는지, 그리고 새로운 대안을 어디서 찾는지에 따라 구분된다고 할 수 있다. 이와 유사한 관점에서 지역산업구조 재편과정에서 혁신활동이 긍정적으로 작용하는 경로는 다음과 같이 식별해 볼 수 있다.

(1) 기존 산업 고도화전략(deepening strategy): 이는 지역 내의 기존 산업이 위기에 직면하면서 이를 극복하기 위해 동종 산업 내의 높은 부가 가치를 창출할 수 있는 활동(tasks) 위주로 재편하는 경우이다. 이는 특히 경제의 글로벌화와 깊은 연관이 있는데, 글로벌 가치사슬(global value chain)을 통한 산업생산의 국제분업이 진전됨에 따라 입지의 가격경쟁력을 유지하기 어려운 경우가 발생하고 이 경우 공장의 해외이전(offshoring) 등이 발생하게 된다(Baldwin, 2016). 이는 해당 사업장이 위치해 있는 지

역에 단기적 타격이 될 수 있으나, 다른 한편 고도화전략을 통해 생산기능은 이전하더라도 고부가가치 창출이 가능한 설계/디자인이나 연구개발(R&D), 본사의 핵심관리 기능을 유지한다면 그 타격을 줄이거나 오히려 더 큰 부가가치나 고용을 창출할 수 있다. 여기서 기존 산업의 고도화를 달성하기 위해서는 이를 수행할 수 있는 인적자본의 공급과 물적 인프라 조성이 핵심 전제이다.

(2) 새로운 산업으로의 전환전략(transformation strategy): 이는 여러 가지 이유로 인해 더 이상 기존 산업을 유지하기 어렵게 됨에 따라 새로운 주력업종으로의 전환을 통해 지역경제가 회복하는 경우를 지칭한다. 이러한 업종전환은 사전에 예측하거나 설계하기 불가능한 경우가 많기 때문에, 이를 촉진하기 위한 가장 효과적인 전략은 혁신적인 신규 기업의 창업을 촉진하고 이들이 중장기적으로 안착, 성장해 나가도록 지원하는 방안이라 할 수 있다. 대부분의 성공적인 사례의 경우, 지역 내에 이미 형성되어 있는 인적자본의 속성에 따라 제약을 받을 수밖에 없겠지만, 정보통신기술(IT), S/W 개발, 지식기반서비스 등 상대적으로 고정비용과 진입장벽이 낮고 혁신지향적 속성으로 인해 고부가가치 기업으로의 성장이 가능한 업종을 중심으로 전환이 이루어지는 모습을 보이고 있다.

(3) 점진적 연착륙 전략(gradual retreat strategy): 이는 지역 내 기존 산업의 축소/쇠퇴를 기정사실로 인정하고 해당 지역에 대한 피해를 최소화하는 전략을 지칭한다. 이 경우 ‘전환전략’과의 차이는 단기간에 기존 산업을 대체할 업종을 모색하기 어렵기 때문에 우선은 피해를 최소화하고 이후를 위해 핵심 인적자본 등을 유지하는 전략을 취하는 것이라 할 수 있다. 이러한 전략을 취하는 지역의 경우 장기간에 걸쳐 제조업에서 서비스업으로 주력업종이 변동하는 등 근본적인 지역산업구조의 변화를 겪는 경우가 많으며 그 변화 방향은 해당 지역이 보유하고 있는 다양한 자본의 성격이나 입지 속성 또는 인접지역과의 관계 등에 의해 결정된다. 이 경우 앞서 두 가지 전략에 비해 혁신 투자나 정책의 역할은 다소 제한적이라 할 수 있는데, 가장 주요한 역할은 중장기적으로 지역경제의

유지를 위해 핵심 인적/물적 자본을 유지하는 것이며, 이 과정에서 지역 수준의 효과적인 거버넌스 창출이 매우 중요한 역할을 수행할 수 있다.

2. 고도화전략 사례: 영국 맘즈베리(Malmesbury) (Dyson 본사 소재)⁸

맘즈베리(Malmesbury)는 2011년 현재 인구 5,380명밖에 되지 않는 영국 남부의 소도시인데,⁹ 본 사례의 대상이 된 것은 혁신적인 진공청소기로 유명한 다이슨(Dyson)사의 본부가 이곳에 위치해 있기 때문이다.

Dyson은 1987년 James Dyson에 의해 설립되었으며, 봉투 없는 진공청소기를 세계 최초로 개발한 이후 창의적이고 혁신적인 가전제품을 잇달아 선보이며 가전제품계의 ‘애플(Apple)’과 같은 존재로 자리매김하였다. Dyson의 제품들이 가지는 혁신성은 기존 가전제품에서 당연시되었던 요소들 — 예를 들어 진공청소기의 필터, 선풍기의 날개나 헤어드라이기의 온풍채널 등 — 을 과감히 없앴음에도 타 제품에 비해 우수한 성능을 갖춘 제품을 소비자에게 제공할 수 있었다는 점에 있다. 이와 더불어 Dyson은 기존 제품과 차별화되는 디자인을 갖춘 제품을 속속 출시하였다. 이처럼 획기적이고 디자인 면에서 우수한 신제품 개발을 통해 Dyson은 창의적인 가전제품 제조 메이커로 자리매김했으며 매출 또한 빠른 속도로 증가하였다.

Baldwin(2016)의 서술에 따르면, 당초 Dyson사의 진공청소기 및 세탁기 제조공장은 본사가 소재한 영국의 맘즈베리에 위치해 있었으나 규모의 경제 달성과 저가 경쟁력을 갖춘 외국, 특히 중국 기업의 등장 등으로 인해 2000년대 초 진공청소기 제조공장의 말레이시아 이전을 추진하게 되었다. 이로 인해 당시 지역뿐만 아니라 영국 언론에서는 공장 이전과 생산규모 확대가 꼭 필요한지, 그리고 공장 이전이 맘즈베리 지역경제에

8 아래의 논의는 Baldwin(2016, Chap. 8) 등의 논의를 바탕으로 필자가 정리하였다.

9 <https://en.wikipedia.org/wiki/Malmesbury#Demography> 참조(접속일: 2017. 12. 28).

부정적인 영향을 미치게 되지 않을지에 대해 상당한 우려가 존재하였다. 특히 당시 Dyson사 노동조합은 공장 이전으로 인해 지역 내의 약 800여 개의 일자리가 감소하고 이는 지역경제에 매우 부정적인 영향을 미칠 것이라는 점에서 반대 의견을 밝혔다.¹⁰ 그러나 이러한 반대에도 불구하고 Dyson 경영진은 글로벌 경쟁하에서 제품 경쟁력을 유지하고 오히려 일 자리를 유지하기 위해서도 공장 이전이 필요하며, 생산라인은 이전되더라도 다른 기능 수행을 통해 지역경제에 미치는 영향은 최소화될 수 있을 것이라 전망하였다. 생산기지 이전 후에 Dyson 창업자인 James Dyson 이 영국 *Guardian*지와와의 인터뷰에서 밝힌 내용은 이러한 경영진의 입장과 이후 결과를 잘 보여주고 있다.

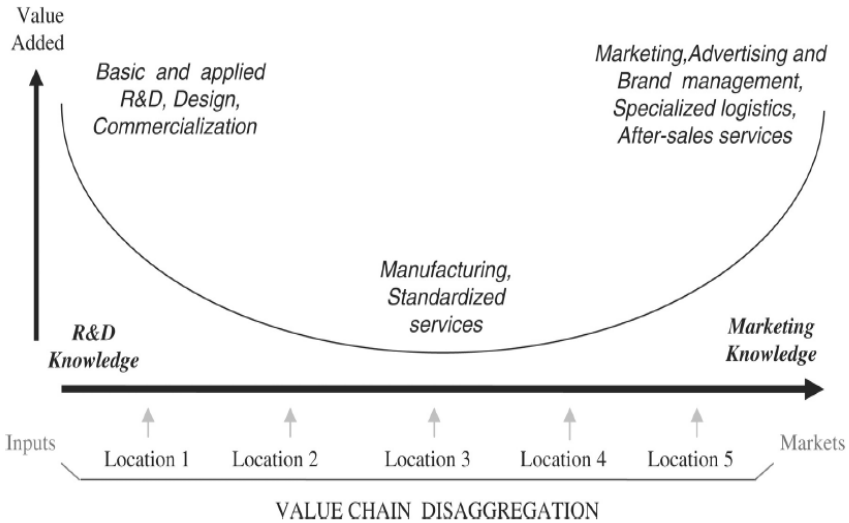
“우리 회사는 과거 활동의 결과역자 주: 생산공정의 해외이전을 바탕으로 매우 번창하고 있으며, 만약 그렇게 하지 않았다면 과연 우리가 생존했을지 의문입니다... 현재 우리 회사는 영국 내의 맘즈 베리 현장에 약 1,300명을 고용하고 있으며, 이들은 대부분 엔지니어, 과학자, 그리고 회사 경영진으로 구성되어 있습니다. 말레이시아로 제조공정을 이전한다는 결정은, 한 측면에서는 생산직 근로자를 더 이상 고용하지 않기로 했다는 점에서 영국에게 좋지 않았을 수 있습니다. 하지만 지금 우리 회사는 임금 수준과 부가가치 수준이 더 높은 인력을 채용하고 있습니다”(Baldwin, 2016, p.233에서 재인용; 필자의 자체 번역).

나아가 최근 Dyson사는 2020년까지 영국 내에서 약 3천명의 디자인 및 R&D 분야 고급인력을 채용하겠다는 계획을 밝혔다. 이는 생산공정의 해외이전에도 불구하고 가치사슬상 고부가가치 창출과 직결되는 핵심 부문 유지를 통해 고용의 유지 또는 확대가 가능하다는 시사점을 제공한다.

제조업 부문에서의 글로벌 가치사슬이 점차 확대되면서 이처럼 기업 운영과 제조공정이 분리되는 현상이 빈번히 발생하고 있다. 이와 더불어

¹⁰ [https://en.wikipedia.org/wiki/Dyson_\(company\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Dyson_(company)) 참조(접속일: 2017. 12. 28)

[그림 6-5] 가치사슬 “스마일 커브”의 개념도



자료: Ye *et al.*(2015), p.3에서 재인용.

소위 “스마일 커브”(smile curve)에 따른 가치사슬의 분해가 가속화되는 추세를 보이고 있는데, 이를 통해 동일한 제품의 생산이 더 이상 한 장소에서 일어난다는 것을 전제할 수 없으며, 전체 ‘공장’보다는 제품 생산에 관여하는 세부적인 ‘과업(tasks)’을 중심으로 살펴보아야 한다는 인식이 확대되고 있다(그림 6-5 참조). 개별 생산입지의 관점에서 볼 때, 비록 제조공정을 타 지역이나 해외로 이전하더라도 상대적으로 고부가가치 창출이 가능한 업스트림(그림 6-5의 경우 R&D나 디자인) 또는 다운스트림(그림 6-5에서 마케팅과 사후 서비스 등) 과업의 비중을 높임으로써 그 부정적 효과를 충분히 상쇄할 수 있게 된다.

이러한 전환은 주로 기업 단위에서 이루어지긴 하지만 입지 지역의 속성에 따라 실현 가능성은 상이할 수 있다. 예를 들어 업종 내 고부가가치 과업으로의 전환을 모색할 경우에도 이를 뒷받침할 우수한 인적자본이 부재하거나 또는 입지적 한계로 인해 외부의 고급인력 유치가 어려운 상황이라면 기업이 전략적으로 추진하더라도 그 실현은 제한될 수 있기 때문이다. 더구나 기존의 해외공장 이전(offshoring)을 통한 기업경영과 생

산의 분리를 넘어, 최근에는 정보화기술의 진전에 따라 지식의 공유와 흐름이 가속화되고 노동력의 이동성 증가를 통해 입지조건 제약도 약화되고 있다.¹¹ 이러한 환경하에서 결국 특정 지역의 고도화 전략이 성공하기 위해서는 이를 수행할 수 있는 혁신역량을 갖춘 인적자본의 존재 또는 유치 가능성과 이들 고급인력이 정주하도록 유인할 수 있는 물적 인프라의 구비가 핵심 요건이 된다고 볼 수 있다.

3. 신규업종 전환 사례: 핀란드 에스포(Espoo) 지역¹²

핀란드는 최근 들어 활발한 혁신기업 창출과 높은 R&D 투자 비중 등의 면에서 유럽의 새로운 혁신센터로 주목받고 있다. 본 사례에서 주목하는 지역은 핀란드 제2의 도시이며 수도 헬싱키와 인접하여 수도권을 형성하는 에스포 지역이다. 이 지역은 1990~2000년대 후반까지 핀란드 경제를 주도해 왔던 글로벌 IT 기업인 노키아(Nokia)의 본사가 위치한 곳으로, 노키아의 휴대폰 사업 몰락 이후 모바일 앱이나 게임 제작과 같은 IT 기반 S/W 업체의 활발한 창업을 통해 성공적으로 산업을 다변화해 오고 있다.

본 보고서에 부록으로 수록된 사례연구가 잘 보여주는 바와 같이, 핀란드 경제가 1990년대의 위기를 상대적으로 수월하게 극복할 수 있었던 데에는 노키아와 같은 걸출한 기업의 존재가 큰 역할을 했다. 휴대폰 시장을 중심으로 한 노키아의 시장지배력은 2000년대 후반까지 지속되었으나, 애플의 아이폰을 주축으로 한 휴대폰의 스마트폰으로의 전환 흐름을 시의적절하게 포착하지 못함에 따라 2008년 갑작스런 위기를 맞게 되고

11 최근 미국 등에서 주장되고 있는 이른바 “제조업의 귀환(reshoring)”을 한 예로 들 수 있다. 이와 관련, Baldwin(2016)에서는 기업전략-제조지식-노동력-입지조건 간의 연계가 약화되고 다채로운 조합이 가능하게 된다는 점에서 “제3의 해체(third unbundling)”가 진행되고 있으며, 이는 선진국뿐만 아니라 많은 개발도상국에도 성장의 격차를 해소할 수 있는 기회를 제공한다고 주장한다.

12 아래의 서술은 본 보고서 부록에 수록되어 있는 사례분석 “핀란드 에스포 지역의 탈제조화” 및 동 사례분석에서 참고한 문헌들에 크게 의존하고 있다.

결국 2009년 마이크로소프트에 휴대폰 제조 부문을 매각하기에 이른다. 이는 당시 핀란드 경제에 큰 충격이었으나,¹³ 핀란드 및 지역정부는 다양한 정책수단을 통해 노키아로부터 배출된 고급인력을 활용하여 새로운 혁신기업이 설립·성장할 수 있는 기반을 조성하고자 노력하였고, 이를 통해 짧은 기간 동안의 지역경제 부진 이후 상대적으로 잘 회복하는 모습을 보여주었다.

핀란드 중앙 및 지방 정부는 위기상황 극복을 위해 실업자 정책, 규제 개혁, 연구개발(R&D), 창업 등의 다양한 정책수단을 활용하였다. 이 중 R&D 및 창업 촉진을 위해 사용된 정책수단들은 <표 6-4>와 같이 정리할 수 있다.

<표 6-4>에서 NIY나 VIGO 프로그램은 많은 국가에서 활용되고 있는 일반적인 초기 혁신기업 육성정책의 일환으로 볼 수 있다. 핀란드 정부의 연구개발지원기구인 Tekes¹⁴는 양 프로그램 모두에서 자금제공원이나 후원자로서 핵심적인 역할을 수행하고 있다. 특히 VIGO 프로그램의 경우 초기 창업단계에서부터 글로벌 시장과의 연계를 지향하고 있으며, 공공기관인 Tekes가 직접 사업관리를 담당하는 것이 아니라 별도 설립된 민간 법인에 관리를 위탁하고 있다는 점이 두드러진 특징이다.

반면, 노키아의 몰락으로 인한 위기극복과 노키아가 보유하고 있던 풍부한 인적/물적 자본의 활용이라는 목적하에 한시적으로 추진된 Nokia Innovation Mill 프로그램은 지역 수준의 위기극복에 초점을 맞춘 프로그램으로 볼 수 있다. 타 국가에서 시행되고 있는 산학협력 프로그램과 유사성을 가지고 있지만, 노키아 몰락이라는 특정 상황에서 한시적으로 시행되었고, 노키아가 보유하고 있던 사장 기술이나 노하우의 중소기업으

13 부록의 사례연구(특히 에스포지역의 2008년 이후 경제위기 관련 통계 참조)에 따르면, 노키아 휴대폰 부문의 매각 이후 2009년 헬싱키 인근 수도권 지역의 실질 1인당 GDP는 7.5% 하락하였고 실업률 또한 전년 대비 2%p 상승한 6.7%로 증가하였다.

14 Tekes는 ‘핀란드 기술혁신지원기구(Finnish Funding Agency for Technology and Innovation)’의 약칭으로, 1983년 핀란드 대학, 공공연구소 및 기업의 R&D 프로젝트 선정 및 지원·관리를 담당하는 기구로 설립되었다. 2018년부터 Tekes는 정부기관인 Business Finland와 이 기관에서 출자하여 설립된 독립법인인 Business Finland Oy로 이원화되었다.

<표 6-4> 핀란드 에스포 지역의 위기극복을 위한 혁신/창업 정책

	주관	기간	주요 내용
Nokia Innovation Mill	Nokia/ Tekes/ 테크노폴리스	2009~ 12년	노키아 보유 기술/아이디어의 상용화 촉진 핀란드의 ICT 클러스터 조성 산업 육성이 주목적 노키아는 기술/아이디어 제공, 테크노폴리스는 기술-기업 연계 역할, Tekes(핀란드 연구지원기관)는 자금지원 담당(총 500만 유로 지원) 약 450개 기업 지원, 100건 이상의 기술/아이디어가 기업에 의해 활용, 18개 기업 창업
Young Innovation Firm(NIY)	Tekes	2008년~	국제경쟁력 확보 가능한 5년 미만 소기업 육성 총 330개 기업 지원, 102개 기업의 초기목표 달성 기업 성장에 따라 3단계로 구분하여 지원
VIGO 창업촉진 프로그램	PROFict Partners (별도법인 설립)	2009년~	혁신창업기업의 국제 벤처캐피탈과의 연계 지원 Tekes에 의해 설립된 별도 민간법인에 의해 운영, VIGO 기금에 의한 지원

자료: 본 보고서 부록의 사례연구를 바탕으로 필자 정리.

로의 이전을 명확한 목적으로 삼고 추진되었다는 점에서 매우 전략적인 프로그램으로 볼 수 있다. 물론 우수한 혁신 인프라와 효과적인 지원 프로그램 설계·집행에 힘입은 바도 크겠지만, 이 프로그램은 결과적으로 모바일 게임이나 S/W 제작 분야에서 글로벌 강자로 떠오른 다수의 혁신 기업들을 창출해 내는 데 기여했다는 점에서 매우 성공적으로 평가할 수 있다.

핀란드 에스포 지역의 사례는 지역경제의 근간을 이루는 대기업의 몰락과 같은 위기상황에서도 보유한 인적자본과 혁신역량을 창업유도 및 금융지원과 효과적으로 연계하면 다른 혁신기반 업종으로의 전환이 가능하며, 이를 통해 위기의 완화 또는 극복도 충분히 가능하다는 점을 시사해 준다. 또한 이 사례는 지역경제 위기극복 과정에서 잘 디자인되고 효과적으로 집행된 정책수단들이 혁신역량이나 창업활동의 근본적 제고를 위한 중요한 촉매제 역할을 할 수 있다는 점도 보여준다.

4. 점진적 연착륙 전략 사례: 일본의 무로란(Muroran) 지역¹⁵

본 사례에서 대상으로 하는 지역은 일본 홋카이도의 무로란(Muroran) 시이다. 무로란은 2012년 현재 인구 93,716명의 중규모 도시로서, 일본제철(Japan Steel Works, Ltd.)의 사업장이 위치한 도시 중의 하나이다. 일본 북부 홋카이도에 위치한 소도시임에도 불구하고 무로란은 일본제철 사업장의 입지로 인해 전통적으로 철강 및 조선업 분야에서 매우 강점을 지녀 왔다. 하지만 이러한 지역경제의 강점은 1980년대 이후 일본 내에서 철강업의 구조조정이 시작되고 그에 발맞추어 일본제철의 사업장 규모도 축소되면서 점진적으로 약화되었다(Sato, 2009). Edgington(2012)의 사례 연구는 1970년대 이후 약 30년간에 걸쳐 무로란의 철강업 쇠퇴가 지역경제에 어떠한 영향을 미쳤고 그에 대한 지역 수준에서의 대응은 어떻게 이루어져 왔는지를 상세히 보고하고 있다.

일본제철의 무로란 공장은 1909년 설립된 이후 무로란 주민들의 가장 큰 고용주로 기능해 왔는데, 근로자 수가 정점에 달했던 1964년에는 9,934명이 일하고 있었다. 이와 더불어 일본제철 공장과의 근접성을 염두에 두고 설립된 여러 철강 및 조선 업체들은 1970년대까지만 해도 총 17,000명 이상을 고용하였다(Edgington, 2012, p.490의 Table 1 참조). 하지만 1970년대 오일쇼크 이후 철강 및 조선업의 구조조정이 시작되면서 무로란의 해당 업종 종사자 수는 지속적으로 하락하였다. 1990년 일본제철 종사자 수는 3,188명으로 축소되었으며, 2010년에는 불과 640명 수준으로 전락하였다. 이는 무로란시 전체 인구의 지속적인 감소 추이로도 이어졌는데, 1970년 18만명에 육박했던 인구는 2010년 10만명 수준으로 감소하였고, 그중 일본제철을 포함한 6개 주요 기업 종사자 수는 1975년 약 11만 5천명에서 2010년 2만 5천명 수준으로 급감하였다.

Edgington(2012)의 분석에 따르면, 무로란시에 소재한 철강/조선업 구조조정에 대한 대응은 장기간에 걸쳐 다양한 이해당사자(stakeholder)들의

¹⁵ 아래의 사례연구는 Edgington(2012)에 주로 의존하고 있다.

조정된 노력에 의해 수행되어 왔다. 여기서 지역경제 구조조정의 이해당사자는 일본제철과 같은 주요 고용주 대기업과 그 하청기업, 지역 소기업 등으로 구성되는 민간기업 부문, 경제 및 산업 개발에 관련된 중앙정부의 산업부, 내부부, 고용복지부, 국토교통부 등의 주무부처, 그리고 무로란시 정부, 무로란 테크노센터(Techno Center) 등으로 구성된 로컬 부문 등으로 구성된다. 전통적으로 특정 이슈에 대한 관련 이해당사자들의 협의체 구성과 이를 통한 체계적(coordinated) 대응방식을 채택해 온 일본 정책의 특성은 무로란의 경우에도 마찬가지로 적용된다고 할 수 있다. 구체적인 지역경제 구조조정 노력으로는 다음과 같은 사례를 들 수 있다.

(1) 민간부문을 통한 일자리 유지 및 창출 노력: 일본제철 등 대기업 고용주들은 개별 기업 차원에서 수립된 스케줄에 따라 인력감축을 진행할 수밖에 없었다. 하지만 이와 동시에 지역경제에 대한 충격을 완화하기 위해 일본제철 등 주력 기업들을 중심으로 펀드를 조성하여 새로운 기업 창업을 위한 지원금을 활용하였다. 한편, 일본제철의 인력감축으로 발생한 유휴부지를 유관 업종의 지역 소기업들이 활용할 수 있도록 하는 ‘무로란 철강특별지구(Muroran specialty steel complex)’를 신설하였다. 이는 일본제철은 유휴부지를 활용할 수 있도록 하고, 입주 소기업들은 일본제철과의 근접성을 활용하여 비용을 절감하며, 이를 통해 지역 내 고용이 유지될 수 있도록 하는 것을 목적으로 하였다. 또한 비록 규모 면에서는 쇠퇴했으나 여전히 협상력을 지니고 있는 일본제철과 타 기업들 간의 조인트벤처(joint venture)를 활성화하는 것 역시 민간부문 주도로 이루어진 대응노력의 하나였다.

(2) 중앙정부 및 시정부의 정책 대응: 중앙정부 차원에서 이루어진 주요 지원책으로는 교량, 고속도로, 타운센터 리모델링 등과 같은 대규모 인프라 투자가 있다. 이러한 대형 인프라 프로젝트는 1980년대 이후 일본 내 낙후지역의 연결성을 제고하기 위한 정책적 노력의 일환으로 이루어졌다. 또한 공공부문과 민간부문의 협력하에 기술 인프라 건설(“무로란

테크노 센터”)이나 마리나 및 항구 개발 프로젝트도 활발히 이루어졌다. 무로란시 정부는 규모 면에서는 작지만 도시 내 물적 인프라 확충과 도심재개발, 관광 촉진을 위한 지구 개발 및 정비 등의 프로젝트들을 진행하였다.

이상에서 살펴본 바와 같이 무로란시의 철강산업 구조조정에 대한 대응은 장기적인 관점에서 지역경제에의 부정적 영향을 최소화하기 위해 다양한 이해당사자들의 조정된 협력하에 이루어졌다. 그 결과 비록 철강, 조선업 분야 지역 내 주력기업들의 고용 비중은 현저히 감소하였으나 동일 업종이나 타 인접업종의 중소기업들의 활동으로 인해 고용감소의 충격은 다소 완화될 수 있었다. 또한 주로 인프라 투자나 도심재생 프로젝트를 통한 정책적 노력으로 인해 무로란시는 기존의 제조업 중심 도시에서 탈피하여 서비스업도 포괄하는 방향으로 다각화되고 있다. 하지만 그럼에도 불구하고 향후 무로란시가 과거의 활발한 산업도시로서의 지위를 되찾을 수 있을지에 대해서는 상당한 불확실성이 존재한다. 이는 인구의 빠른 고령화 추세, 중소기업 육성에도 불구하고 근본적인 고용창출의 한계 등에 기인하며, 이러한 점에서 무로란시의 사례는 앞서 살펴본 핀란드 에스포와는 상이한 경로를 밟고 있는 것으로 보인다.

5. 소결

지금까지 본 절에서는 사전에 식별한 3가지 지역경제 구조조정 대응 전략이 어떻게 현실에서 구현되는지 구체적인 사례를 통해 살펴보았다. 본 절의 사례분석을 통해 얻을 수 있는 시사점을 정리해 보면 다음과 같다.

(1) 비록 여기서 검토한 사례들이 지역의 구조조정 대응전략 모두를 포괄한다고 보기는 어렵겠지만, 지역 수준의 경제위기나 산업구조조정에 대응하는 주요한 전략 유형을 제시하고 있는 것으로 볼 수 있다. 각 지역의 대응전략에서 차이가 발생하는 이유는 근본적으로 해당 지역의 과거

경제·산업 발전과정과 이를 통해 형성된 물적, 인적, 제도적 환경의 차이에 기인한다. 아울러 비록 지역 수준의 전략이기는 하지만 해당 국가의 제도적, 정치적, 정책적 환경에 의한 영향도 배제할 수 없다. 예를 들어 영국의 경우 민간기업 중심의 접근방법이 두드러진다면, 핀란드나 일본의 경우에는 비록 세부적인 접근방법에서는 차이가 있지만 민간부문과 공공부문의 협력 대응을 강조한다는 특징을 지닌다.

(2) 본 절에서 살펴본 사례들은 지역산업의 구조조정에 효과적으로 대응하는 과정에서 기존 혁신역량의 유지·보존이나 새로운 역량의 확충 노력이 중요한 역할을 수행한다는 사실을 보여준다. 핀란드 에스코 사례는 대기업 몰락으로 인한 급속한 고용충격을 고급인력의 창업 및 업종전환을 통해 효과적으로 대응한 사례로 꼽을 수 있다. 이 사례가 독특한 점은 창업과 기업성장 지원전략을 통해, 일자리를 잃은 많은 노키아 출신 고급인력들이 유실되지 않고 단기간에 고부가가치 업종으로 유입될 수 있도록 하였다는 점이며, 이 과정에서 정부의 연구개발자금은 매우 중요한 촉매제 역할을 수행한 것으로 평가된다. 일본 무로란의 사례에서는 일견 R&D 또는 혁신역량의 역할이 크지 않은 것으로 비춰질 수 있다. 하지만 앞서 언급한 바와 같이 일본제철 등의 대기업 고용감축의 충격 완화를 위한 민간부문의 노력이 가능했던 것은 일본제철과 제휴 또는 협력할 수 있는 수준을 갖춘 중소기업이 지역 내에 존재했기 때문이었다. 마찬가지로 맘즈베리 사례의 경우, 고급인력의 영국 내 유지가 상대적으로 용이하고 또 지역 간 이동이 자유롭다는 점에서 혁신역량 관점에서 특별한 관련이 없다고 볼 수도 있겠지만, 근본적으로 Dyson 본사의 디자인, R&D 고급인력을 유치할 수 있는 물적 인프라가 조성되어 있지 않았다면 고부가가치 과업으로의 전환이 용이하지 않았을 가능성이 높다.

(3) 지역산업 구조조정에 대한 각각의 전략에서는 효과적인 정책수단을 활용하기 위한 노력과 관련된 이해당사자들 간의 협력이 가능한 거버넌스의 존재 여부도 중요한 역할을 하고 있다. 영국 맘즈베리의 사례는 주로 Dyson이라는 기업 경영전략에 의존하기 때문에 상대적으로 정책의

효과는 크지 않다. 반면, 핀란드 에스코의 경우 실효성 있는 R&D 지원 경험과 노하우를 갖추고 있는 Tekes와 같은 전문조직의 존재가 노키아 몰락 이후 단기간에 효과적인 대응방안을 제공하는 데 핵심적인 역할을 하였다. Tekes는 노키아 보유 기술의 중소기업 이전을 위한 플랫폼을 만들거나 글로벌 시장을 지향하는 혁신형 소기업 지원을 위해 별도의 민간 관리법인을 신설하는 등 정책의 목표와 대상에 따라 유연하게 대응하는 모습을 보여주었다. 다른 한편, 일본 무로란의 사례는 공공-민간의 협업 체계를 강조하는 일본 정책시스템의 전형적인 특징을 보여준다. 특히 무로란 사례에서 특기할 사항으로는 우선 지역경제 위기상황에 대한 대응을 위해 민간기업-중앙정부-시정부-제3섹터가 참여하는 협의체를 구성하여 이를 통해 공동 대응하는 거버넌스를 운영했다는 점, 그리고 일본제 철과 같은 대기업이 자체 구조조정 과정에 매몰되지 않고 지역경제에의 충격을 최소화하기 위해 다른 이해당사자들과 적극 협력하는 등 일정한 수준의 ‘사회적 책임’을 부담하려는 모습을 보여주었다는 점이다.

제4절 우리나라 지역혁신정책의 성과와 한계

1. 우리나라 지역혁신정책의 발전과정¹⁶

우리나라의 지역산업정책은 1995년 지방자치제도 실시를 계기로 본격적으로 추진되었다. 당시 통상산업부는 지방화시대에 맞는 지역 중심의 산업발전전략을 제시하고 지방산업기술진흥회의, 산학연 공동기술개발 컨소시엄 등의 사업을 통해 지방기술혁신체계를 구축하고자 하였다. 또한 지역소재 대학 또는 연구기관의 혁신역량을 제고하고 이를 통해 개발된 지역 특화기술을 중소기업으로 이전하는 것을 주 기능으로 하는 지역 기술혁신센터를 설립하였다.

¹⁶ 본 소절의 서술은 주로 『지역사업정책 성과분석 및 추진 전략 수립』(2015)의 논의를 바탕으로 최근의 정책추진 상황을 추가하여 정리한 것이다.

국민의 정부(1997~2002년)에서는 외환위기를 극복하고 지식기반경제에 부합하는 혁신환경을 구축하고 지역균형발전 및 지역경제 활성화를 위해 내생적 산업발전 전략의 필요성이 제기됨에 따라 정부 주도의 하향식 산업육성정책에서 분권적·상향식 지역산업정책으로 전환되었다. 당시 대표적인 지역사업으로는 “4개 지역 전략산업진흥사업”을 들 수 있다. 1999년부터 시작된 이 사업은 대구의 섬유산업, 부산의 신발산업, 경남의 기계산업, 광주의 광산업 등 4개 지역별 전략산업을 중심으로 지역경제 활성화를 추진하였고, 1999~2004년 1단계에서 지역혁신체제 구축과 지역주력산업의 고부가가치화, 경쟁력 강화 등을 통해 지역의 경제발전을 추구하였다. 2002년에는 지역산업육성정책 대상으로 기존 4개 지역에 9개 지역을 추가하여(수도권 제외 13개 시·도를 포괄하는 소위 “4+9 사업”으로의 전환) 산업기반시설 등 하드웨어 확충에 중점을 두었던 기존 방식에서 기술혁신 및 기술산업화 기반 구축 등 소프트웨어 지원 중심으로의 전환을 모색하였다.

이후 출범한 참여정부(2003~08년)에서는 지역균형발전을 주요 정책 아젠다로 설정하면서 지역혁신사업도 본격 추진하게 되었다. 당시 관련 정책은 균형발전과 지역혁신을 정책목표로 하여 중앙 주도 하향식으로 추진되었으며, 주로 시·도 및 시·군·구와 같은 행정구역에 입각하여 자원배분이 이루어졌다. 또한 국가균형발전을 위한 추진체계 및 제도적 기반을 확충하기 위해 국가균형발전위원회가 설립되었고, 국가균형발전특별법 제정, 국가균형발전특별회계 신설 등이 이루어졌다. 이러한 정책추진의 배경으로는 수도권 집중에 따른 지역 간 불균형이 심화되고 있으며 요소투입형 성장전략이 한계에 달해 새로운 성장동력 창출의 필요성이 제기되어 국가균형발전이 국정과제로 대두되었기 때문이라는 점이 지적되었다. 참여정부 때 시행된 지역혁신정책으로는 ‘2단계 4+9 지역전략산업진흥사업’, ‘테크노파크 조성사업’, ‘지방과학기술혁신사업’, ‘지역혁신인력양성사업’ 등을 거론할 수 있다.

4+9 지역전략산업진흥사업은 이 시기 지역산업 육성을 위한 핵심 사업으로서, 2004~08년 동안 총 1조 2,036억원의 국비를 투입하여 4개 시·도

별 3~4개 지역전략산업을 선정하여 지원하였다. 테크노파크 조성사업은 1997년에 착수된 시범사업 완료 후, 2003~05년 기간 동안 신규로 11곳의 테크노파크를 지정하여 기업지원에 필요한 기술 인프라 구축을 추진하였으며, 2007년에는 테크노파크를 중심으로 13개 전략산업기획단과 50여 개의 특화센터 등이 통합되었다. 2004년에 시작된 지방과학기술혁신사업은 지역 R&D 클러스터 구축사업과 지자체 단위의 연구소와 연구중심대학 육성 등을 주요 목표로 하였다. 한편, 2003년에는 이공계 인력 수급상의 미스매치를 해소하고 산업계 수요에 부응하는 대학교육 개혁을 위해 지역혁신인력양성사업을 추진하였으며, 이를 통해 비수도권 13개 지역의 대학과 기업이 함께 참여하는 약 300개의 산학 공동 기술개발과제를 지원하였다.¹⁷

이명박 정부(2008~12년)에서는 지역경제 발전의 시너지 창출을 위해 정책대상 지역 단위를 시·도에서 광역경제권으로 확대하여 광역경제권 산업의 육성을 추진하였다. 이를 목표로 광역경제권별 대표 선도산업을 선정하고 Post 4+9 지역전략산업진흥사업을 추진함과 동시에 중견 및 대기업에 대한 지원과 대·중소기업 공동연구 활성화를 통해 동반성장을 유도하였다. 이명박 정부의 이러한 정책전환 배경에는 정보통신기술의 발달로 생활 및 경제활동의 범위가 확장되고 있다는 인식이 자리 잡고 있었다. 특히 대도시에서 창출되는 지식과 인접지역에서 활용되는 지식 간의 연계를 강화할 필요성이 제시되었으며, 제조업-서비스업의 융합, 기술의 융복합화 등에 대한 대응도 강조되었다. 이 시기에 추진된 주요 지역혁신정책으로는 ‘광역경제권 선도산업 육성사업’,¹⁸ 이전 4+9 사업의 고도화를 추진한 ‘Post 4+9 지역전략산업진흥사업’¹⁹ 등이 있다. 이와 더

17 한편, 참여정부의 가장 핵심적인 지역균형발전정책은 행정중심복합도시 건설과 공공기관 지방이전 등을 통한 혁신도시 건설이라고 할 수 있다. 하지만 이 정책은 R&D/혁신 정책에만 초점은 둔 것은 아니기 때문에 여기서 상술하지는 않는다.

18 이 사업은 2008년 지역발전위원회 주도로 광역경제권별 선도산업 육성계획을 수립한 후 2009~11년 기간 동안 총 9,000억원을 투자하였으며(1단계), 이후 2012~13년 기간 동안 추진된 2단계 계획으로 구성된다.

19 사업의 주요 내용으로는 R&D 및 소프트웨어산업 강화, 지역산업발전로드맵에 기초한 자율적인 사업계획 수립, 테크노파크의 권한과 책임 강화, 4+9 지역 구분에서 벗어난 비

불어 기초지자체 단위의 산업육성 지원을 위해 2010년 지식경제부에서 추진하던 지역혁신센터조성과 지역연고산업육성, 지방자치단체연구소 육성사업을 R&D와 마케팅, 네트워크, 인프라 구축 등 지원사업 간 연계를 통한 시너지 창출을 위해 ‘지역특화산업육성사업’으로 통합·운영하게 되었다. 또한 2012년에는 기존 산학협력사업의 확대 및 성과 창출을 위해 광역경제권 선도산업인재양성사업과 산학협력중심대학육성사업, 지역거점연구단육성사업을 통합·개편하고, 이를 통해 지역·산업체의 수요를 반영한 특성화 교육과 취업·창업 지원, 산학협력 친화형 대학 체제 개편, 산학협업체 및 기술개발·협력 등의 기업지원을 시행하였다.

박근혜 정부(2013~17년)에서는 ‘지역행복생활권 구현, 맞춤형·패키지 지원, 지역주도·협력 강화’라는 추진전략을 바탕으로 지역산업정책을 추진하였다. 이 중 지역혁신사업의 추진체계를 살펴보면, 우선 산업부가 주관하는 ‘경제협력권 산업육성사업’은 2개 이상의 시·도가 상호 협의를 통해 경제협력권 설정 후 협력 프로젝트를 추진하는 것을 주 내용으로 하며, 산업부에서 총괄 및 예산지원을 담당하고 각 시·도에서는 산업선정 및 세부 과제 기획을, 사업단에서는 R&D와 산업생태계 지원 등 세부 사업 추진 역할을 담당하는 것으로 역할분담이 이루어져 있다. 또한 미래창조과학부에서 주관하는 창조경제혁신센터사업은 중소·벤처 기업의 글로벌 기업으로의 성장을 위해 One-stop 서비스를 제공하고 특히 대기업과 창업·중소기업 간의 연계를 통해 대기업의 기술개발 및 경영노하우가 확산·활용될 수 있도록 하는 것이 주 내용으로, 17개 시도별로 대기업과 창조경제혁신센터를 연계한 1:1 전담지원체계를 구축하고자 하였다.

2. 지역혁신정책의 성과에 대한 메타평가

본 절에서는 선행연구들을 중심으로 그간의 지역혁신정책의 성과에 대

수도권 전역에 대한 통합적인 사업계획 수립, 성과평가 시스템 등 사업 효율성과 공정성 제고를 위한 제도개선 등이 포함되었다.

한 메타평가를 실시하고자 한다. ‘메타평가’라 함은 평가대상에 대한 결과의 편차가 존재하거나 다양한 시각을 참고해야 할 필요가 있을 경우, 과거의 평가 결과들을 검토함으로써 평가대상에 대해 다양한 각도에서 평가하는 방식을 지칭한다(cf. Cho and Honorati, 2013). 특정 사업이나 정책의 효과를 직접 측정하는 것이 가장 정확할 수 있으나, 데이터의 가용성이나 분석시점 측면에서의 제약이 존재할 수 있다면 이에 대한 대안으로 메타평가와 같은 2차적인 평가도 충분히 고려할 수 있다. 본 소절에서 리뷰 대상으로 삼은 선행연구들은 <표 6-5>와 같다.

<표 6-5> 본 절에서 검토한 선행연구

저자	연구 제목	분석방법
KDI(2006)	지역전략산업진흥사업(4+9사업) 심층평가	4개 지역 2단계 사업(2004-08년), 9개 지역전략산업진흥사업(2002-07년), 지역혁신산업기반구축사업(2005-07년) 등을 대상으로 평가 추진실적에 대한 분석과 더불어 지역특화센터, 전략산업기획단, 그리고 테크노파크(TP) 등을 대상으로 설문조사 및 현장방문 실시
KDI(2011)	지역산업발전 지원사업군 재정사업 심층평가	지역산업 발전을 위해 시행되어 온 다양한 사업군의 성과를 재정사업 심층평가의 분석틀을 준용하여 종합적으로 평가 정부개입 및 사업기획의 적절성 평가 실시 산출지표 분석, 사업 참여기업의 성과제고에 대한 미시 분석, 지역발전에 대한 효과 분석 등 다양한 시각에서 사업의 효과성 분석
KDI(2015)	지역산업정책 성과분석 및 추진전략 수립	지역산업 거점 육성, 지역투자 및 창업, 산학협력 및 인력 지원, 지역 과학기술혁신역량 강화 등의 관련 정책의 효과를 종합적으로 평가 사업을 통한 지원기업의 재무성과 개선 실적을 PSM 기법을 이용하여 실증분석하고 지역별 사례조사를 바탕으로 사업추진전략의 개선방안 제시
최종익 외(2015)	지역연구개발사업의 성과분석	지역산업R&D사업 성과분석을 위해 지역산업경쟁력강화사업과 세부 사업별 예산투입액, 광역경제권선도육성사업 등을 분석 지역의 R&D사업 정책의 성과와 개선방안 제시
국회에 산정 책처(2016)	지역산업경쟁력 강화사업 평가	지역특화산업이 얼마나 형성되었는지에 대한 클러스터링 효과 분석과 더불어 변이할당분석을 통해 각 지역산업의 성장이 타 지역에 비해 차별성이 있는지를 분석

자료: 각 선행연구를 기초로 필자 정리.

가. 지역산업 육성 및 혁신역량 제고 사업의 효과

위에서 언급한 선행연구들의 분석대상과 분석방법은 연구별로 상이하기 때문에 이를 단순 종합하기는 쉽지 않고 또한 자칫 잘못된 해석으로 이어질 수 있다. 따라서 아래에서는 분석시점의 상이함과 비교의 한계를 염두에 두면서 각 선행연구의 효과성 평가의 주요 결과들을 살펴보고자 한다.

KDI(2006)에서는 1999년 이후 시행되어 온 소위 ‘4+9 사업’(지역전략산업진흥사업)의 지역별 성과를 종합적으로 살펴보고자 하였다. 이 연구는 각 지역별로 통계 데이터를 이용한 지역산업 현황과 전략산업으로 선정된 산업의 성장 추이를 분석함과 동시에, 지역의 산학연 주체들을 대상으로 설문조사를 실시하여 사업 운영의 효율성과 거버넌스 구조의 적절성 등을 파악하였다. 그 결과는 지역별 전략산업 육성에 대한 성과분석으로 제시되고 있으며, 동 보고서에서는 일부 성과에도 불구하고 4+9 사업 구조 및 거버넌스 면에서 비효율성이 매우 크다는 점을 지적하였다.

KDI(2011)에서는 재정사업심층평가의 틀에 따라 사업의 적절성, 효과성 등을 종합적으로 평가하였다. 특히 효과성 분석은 주로 지역산업 육성 차원에서 이루어진 R&D 지원사업의 기업 성과에 대한 효과를 매출 및 고용 지표를 중심으로 계량분석하였다. 연구관리전문기관(KIAT)이 보유한 지역전략산업육성사업(2002~07) 및 광역경제권육성사업(2009)을 통해 R&D 자금을 지원받은 기업 리스트를 대상으로 선택편의를 통제하기 위해 Control Function 회귀분석, 이중차분기법(difference-in-difference) 및 성향속성매치법(PSM)을 이용하여 분석한 결과, 분석방법에 따라 결과는 다소 상이하지만 전체적으로 지역산업지원사업의 R&D 지원이 기업 성장 및 연구개발투자 제고에 대해 가지는 순효과를 명확히 식별할 수 없었다. 전반적으로 5년 이하 업력의 기업들이 고성장을 보여주었고, 중고 및 고기술 업종의 고용성장이 상대적으로 빨랐으나, 이는 정부 R&D 프로그램 참여의 효과는 아닌 것으로 나타났다.

KDI(2015)에서는 KED 데이터베이스상의 기업 재무·경영 실적 정보

와 지역산업사업을 통한 지원 이력을 연계하여, 지역산업지원사업이 기업의 재무성과에 미친 영향을 실증분석하였다. 이를 위해 동 연구는 성향점수 짝짓기 추정법(Propensity Score Matching: PSM)을 사용하였는데, 이는 조건부 독립조건과 지원확률 중첩조건을 가정하여 정책에 노출된 기업과 유사한 정책 수혜확률을 지닌 비수혜기업을 짝지어 정책의 성과를 평가하는 방법이다. 분석 결과, 동 사업의 지원을 받은 기업들은 그렇지 않은 기업에 비해 매출이나 총자산 규모 등에서는 유의한 양(+의) 효과를 보였으나 영업이익 측면에서는 유의한 음(-)의 결과가 발견되는 등 정책효과가 뚜렷하게 일관적이지 않은 것으로 나타났다. 그 결과, 이 연구에서는 매출과 총자산 규모 등 양적 지표상의 유의한 정의 효과는 한편으로 사업성과의 긍정적인 면을 보여주지만, 질적 지표로 볼 수 있는 영업이익에 대한 낮은 효과는 장기적으로 생산성 감소로 연결될 수 있다는 점에서 정책목표 달성 측면에서 우려스러우며, 따라서 추후에는 양적 성과지표와 더불어 질적 지표를 함께 관리할 필요가 있다고 제안하고 있다. 한편, 지역별 분석에서는 지역별 특이사항은 발견되지 않았으나, 미시적 분석 결과와 마찬가지로 양적 지표상의 개선에도 불구하고 질적 지표상의 미흡함이 일관적으로 관측되었다.

국회예산정책처(2016)에서는 지역산업경쟁력 강화를 위한 R&D 지원사업의 효과를 측정하고자 시도하였다. 우선 지역 R&D 사업 산출지표를 국가 R&D 사업과 비교한 분석 결과에 따르면(표 6-6 참조), 사업의 목적과 지원대상에서의 차이를 감안해야 하겠지만, 지역 R&D 사업은 특히 SCI 논문과 기술료 체결 면에서 국가 R&D 사업에 비해 현저히 낮은 ‘연구생산성’(즉, 투입금액당 성과지표 건수)을 보여주고 있다. 동 보고서는 이러한 분석 결과를 지역 R&D 사업이 주로 지역기업의 사업화 지원을 주목적으로 하기 때문에 논문성과 등이 저조한 것으로 해석하였다. 한편, 동 보고서는 산업입지계수와 변이할당분석 방법을 이용하여 지역산업의 특화도와 성장효과 요인을 분석하였다. 분석 결과, 충청권과 전라권 지역산업의 성장성이 상대적으로 높았고 제조업 기반이 강한 부산과 울산, 경남권은 지역산업의 성장성과 지역기여도가 낮은 것으로 나타났다. 이를

<표 6-6> 지역산업경쟁력강화사업(R&D)의 성과 비교

(단위: 억원, 건수)

대상 사업	정부 연구비	SCI 논문	국내특허 등록	해외특허 등록	기술료 체결	사업화
국가R&D사업 (10억원당)	943,384	171.306 (1.82)	56.743 (0.6)	5,564 (0.06)	40,994 (4.35)	
지역R&D사업 (10억원당)	22,931	1,129 (0.49)	1,539 (0.67)	57 (0.02)	235 (0.1)	5,488 (2.39)
지역특화산업육성	5,010	609	780	10	71	2,599
지역전략산업육성	6,082	409	467	11	110	2,298
광역선도산업육성	11,839	111	293	36	54	591

주: 지역R&D사업은 지역특화산업육성사업, 지역전략산업육성사업, 광역경제선도산업육성사업을 의미함.

자료: 국회예산정책처(2016), p.39. 원자료는 국가과학기술지식정보서비스(NTIS)(2015)에 기초함.

바탕으로 동 보고서는 지역전략산업 육성정책의 효과를 확인할 수 있었고, 무엇보다도 산업기반이 상대적으로 취약한 지역에 정부지원의 초점을 맞출 경우 상대적으로 우수한 성과를 거두었다는 결론을 도출하였다.

나. 사업 추진체계의 효율성

본 소절에서 검토한 모든 선행연구에서 지역혁신을 위한 정책추진체계의 효율성을 분석하고 있지는 않기 때문에 여기서는 해당되는 부분만을 검토한다. 주로 초기 단계의 4+9 사업의 성과분석에 초점을 맞춘 KDI(2006) 보고서에서는 전반적으로 ‘전략’이 충분히 구체화되어 있지 않으며, 각종 중앙정부 사업이 중복되거나 지나치게 복잡하고, 사업의 핵심 주체가 되어야 할 ‘지역’(지방정부 등)의 적극적 관심과 지원이 부족하며, 자율과 책임 확보체계가 미흡하다는 점을 문제점으로 지적하고 있다.

이후 5년이 경과한 시점에서 전반적인 지역산업발전 지원사업의 성과를 재분석한 KDI(2011)의 보고서에 따르면, 사업기획이나 자원조달, 평가 등에서 중앙정부가 주도하고 지방정부는 수동적으로 대응하는 모습을 보

여 왔고, 지역산업지원에 관여하는 여러 기관들이 상호연계성 없이 난립하고 있으며, 지역별로 차별성 없는 획일적이고 복잡한 사업구조로 인해 상당한 비효율성이 존재한다는 점이 지적되었다. 나아가 KDI(2015)의 분석 결과 역시 지역의 자생적 혁신체계 달성을 위한 물적 인프라는 마련되었으나 여전히 혁신기반의 취약함이 나타나며, 주요 계획/정책 실행 단계에서의 기관 간 연계/조정 및 사업 단위의 연계/조정 필요성을 지속적으로 제기하고 있다. 이러한 평가 결과들은 이미 10년 전에 문제점으로 지적되었던 지역산업 및 지역혁신정책의 이슈들이 근본적으로 해결되지 못했으며, 중앙정부 중심으로 ‘지역’ 수요에 부응하지 못하는 하향식 사업추진체계, 지역혁신 관련 부처 간, 기관 간 유기적 연계 미흡 등의 문제가 상존하고 있다는 점을 가리키고 있다.

다. 검토 결과 종합

지금까지 지역산업 및 혁신역량 제고를 위한 지원사업들의 성과를 분석한 결과들을 종합해 보면, 지역 수준의 혁신역량 제고를 위한 물적 인프라 조성 면에서는 일정한 성과가 있었다는 점을 공통적으로 지적하고 있다. 이러한 성과는 지역 수준의 혁신역량 제고의 전략적 필요성에 대한 공감대 형성, 테크노파크, 지역 거점연구기관과 같은 지역혁신 거점기관 정립, 비록 항상 성공적으로 평가되지는 못하였지만 지역 수준의 ‘전략산업’을 식별·육성하려는 정책 노력 등에서 확인된다. 반면, 지역 기업을 대상으로 한 미시분석이나 지역경제에의 효과에 대한 종합분석을 시도한 선행연구들에서는 정부개입의 뚜렷한 효과를 확인하기 어려웠다. 이는 전체적인 지원정책의 필요성에도 불구하고 지원 부처/기관 간의 중복 및 연계 부족, 수혜대상의 기회주의적 행위를 억제할 수 있는 메커니즘의 미흡, 사업추진상의 비효율 등으로 인해 그 효과가 제대로 시현되지 못하고 있음을 시사한다.

무엇보다도 지속적으로 지적되고 있는 지역혁신정책의 문제점은 프로그램을 통한 자금지원 위주 정책이 지역산업과 혁신네트워크가 유기적으

로 연계된 자생적인 산업생태계의 발전으로 이어지지 못하고 있다는 점이다(KDI, 2015). 그 결과, 지역의 혁신역량을 제고하겠다는 정책은 20년 가까이 시행되어 오고 있지만, 실제 지역의 특수한 산업구조의 변화와 제약요인을 고려한 ‘맞춤형’ 정책조합의 개발과 적용으로까지 이어지지 못하고 있다. 이처럼 정책 개발과 혁신이 지체되고 있다는 점은 앞으로 지역 산업·경제의 재편에 대응한 지역 수준의 혁신정책 수요가 점증할 것으로 예상되는 현시점에서 상당한 장애물로 작용할 수 있음에 유의해야 할 것이다.

이처럼 지역 고유의 현실을 충분히 고려하지 못한 하향식(top-down) 지역산업 육성·혁신 정책의 한계는 1990년대 후반부터 4개 지역 사업의 일환으로 추진된 대구 섬유산업의 사례에서 극명하게 드러난다. 초기 산업화 시기 섬유산업의 메카였던 대구의 명성을 되찾고자 소위 “밀라노 프로젝트”라는 기치 아래 대구의 섬유업계를 첨단기술에 기초한 고부가가치 산업으로 육성하려는 정부의 지원은 다음과 같은 4가지 이유로 인해 뚜렷한 성과를 거두지 못한 것으로 평가되고 있다(이민경, 2010 참조). 첫째, R&D 인프라가 구축되었음에도 정책홍보부족 등의 이유로 인해 섬유업체의 활용이 저조했으며, 둘째, 섬유업체들의 개별적, 파편화된 접근으로 인해 업체 전반의 시너지 효과가 창출되지 못했고, 셋째, 정부지원에 지나치게 의존함으로써 섬유업체의 자구적인 노력이 부족했고, 마지막으로 민간부문의 자체 기술개발 노력이 미흡했다는 점 등이 그것이다. 대구 섬유산업의 사례는 좋은 정책의도를 가지고 상당한 정부재원을 투입하더라도, 지역 산업이 처해 있는 현실과 조건, 역량과 한계에 대한 명확한 인식과 전략적 우선순위 설정 없이 하향식으로 사업이 추진될 경우 소기의 성과를 거두기는커녕 자원의 낭비를 가져올 수 있다는 점을 잘 보여주고 있다.

제5절 결론 및 정책적 시사점

지금까지 본고에서는 지역산업구조 재편과정에서 혁신투자와 관련 정책이 어떤 역할을 할 수 있는지를 이론적 검토, 사례 분석, 우리나라의 지역혁신정책 평가 등을 통해 살펴보았다. 본 장의 분석 결과와 이로부터 도출되는 정책적 시사점을 간략히 정리해 보면 다음과 같다.

첫째, 국가 및 지역 경제의 위기 극복을 위해 중장기적 관점에서 혁신투자가 중요하다는 점에 대해서는 공감대가 형성되어 있다. 하지만 구체적으로 혁신투자와 관련 정책이 어떠한 경로를 통해 지역경제 활성화나 복원에 기여하는지에 대해서는 의외로 명확히 규명되지 않았으며, 이는 무엇보다 혁신투자가 미시 및 거시적 경제성과에 이르는 경로의 복잡성과 개별 지역이 가지는 경로의존성과 제약요인 등에 기인하는 것으로 평가된다. 따라서 이론적, 실증적 분석 못지않게 개별 사례의 특수성을 식별하고 비교하는 사례분석이 지역산업 및 혁신의 경우에는 중요한 의미를 가질 수 있으며, 지역 수요에 적합한 혁신정책수단의 기획·집행에 있어서는 이러한 과거의 발전경로 및 미래 전망에 대한 인식이 전제되어야 할 필요가 있다.

둘째, 지역경제의 위기상황에서 이에 대한 대응전략은 다양할 수 있다. 본 연구에서는 특히 R&D 및 기술혁신역량의 역할을 중심으로 대응전략을 3가지 — 고도화전략, 전환전략, 점진적 연착륙전략 — 로 구분하고, 각각에 대응하는 사례를 분석하였다. 지나친 일반화는 분명히 경계되어야 하겠지만, 이러한 유형화는 현실에서 진행되고 있는 지역 수준의 대응 노력의 상당 부분에 상응한다고 볼 수 있다. 이들 각 전략 유형에서 기존에 보유하고 있던 물적, 인적 자본의 보존·유지와 새로운 혁신역량의 축적은 매우 중요한 역할을 수행할 수 있다는 점이 지적되었다. 특히 핀란드 에스포 지역의 경우 이미 고급인력이 집중되어 있는 혁신역량이 높은 지역이라는 배경이 고려되어야 하겠지만, 주력 대기업의 몰락이라는 위기상황에서도 보유한 인적, 물적 자본의 효과적인 활용을 촉진할 수

있도록 설계된 정책수단은 매우 큰 효과를 거둘 수 있다는 점에 주목할 필요가 있다. 물론 이 경우 정책수단의 목적과 범위, 시행 주체, 그리고 관련 이해당사자들의 인센티브 구조에 대한 명확한 이해와 정책설계에의 반영이 전제되어야 할 것이다. 또한 우리나라의 경우 일본과 여러 면에서 유사한 제도적 환경과 정책추진체계를 갖추고 있다는 점에서 일본 무로란에서 장기간에 걸쳐 다양한 이해당사자들 간의 연계·조정을 통해 이루어진 지역주력산업 구조조정에 대한 대응과정을 참고할 필요가 있다. 우선 기업부문의 경우 구조조정의 지역경제에 대한 파급효과를 최대한 완화할 수 있도록 일정이나 세부 전략을 수립할 필요가 있으며, 이 과정에서 지역 내 타 기업들과의 연계 가능성이나 지역 내 이해당사자들과의 협력을 적극 모색하는 노력이 필요하다. 또한 중앙 및 지방 정부는 이러한 지역 내 이해당사자들의 연계를 통해 지역경제에 대한 부정적 영향을 최소화할 수 있도록 필요한 경우 정책적 개입도 적극 고려할 필요가 있다. 무로란시의 경우 비록 구조조정을 통한 인력감축 규모에 부응할 정도는 아니었지만, 규모 축소로 인해 발생한 유휴부지를 활용한 지역 내외 기업들과의 제휴 및 조인트벤처 설립 등은 그래도 지역경제의 충격을 완화하는 데 기여하였다. 다만, 무로란뿐만 아니라 많은 일본의 지역산업 재편과정에서 중앙정부의 주요한 대응으로 거론되는 도로, 해상교량 등 대규모 인프라 구축사업은 그 효과성 입증에 어려움 뿐만 아니라 필요 이상의 인프라에 대한 과도한 투자가 장기간에 걸친 일본의 침체(소위 “잃어버린 20년”)에 기여한 요인 중의 하나라는 부정적 인식도 존재하는 만큼 신중하게 고려되어야 할 것이다.

셋째, 우리나라의 경우 지금까지 20년간 지역산업 육성과 지역혁신역량 제고를 위한 정책들이 추진되어 왔고 부처별로 매우 다양한 정책수단들이 활용되어 왔지만, 물리적 인프라 구축 등의 성과에도 불구하고 지역수준의 ‘전략산업’ 발전과 지역혁신역량의 개선 면에서 당초 목표했던 바와 같은 수준의 정책효과를 거두지는 못한 것으로 평가받고 있다. 여러 복합적 요인들이 이러한 결과에 기여했겠지만, 애초 하향식, 중앙정부 위주의 ‘전략산업’ 선정과 육성 전략이 가지는 불확실성과 한계, 전략

수립에 있어서 지역의 자율과 책임에 대한 고려 미흡, 사업 관련 부처/기관 간의 중복성 및 유기적 연계 미흡, 지역 수준의 자원동원과 효율적인 전략 추진을 위한 거버넌스의 미정립, 정책추진에 있어서 장기적이고 일관된 호흡의 부족 등이 주요 요인으로 거론되고 있다. 특히 생산의 글로벌 분업이 진전됨과 동시에 정보통신기술 및 제조기술의 발달을 통해 국지적 차원에서도 글로벌 시장을 대상으로 얼마든지 활동할 수 있도록 변화하고 있다는 점에서, 민간기업이나 공공부문을 중심으로 발생할 것으로 예상되는 자구적 지역경제 활성화 노력을 적시에 효과적으로 보완할 수 있도록 다양한 정책수단들이 유연하게 조합(policy mix)되고 시행될 수 있는 정책환경을 구축할 필요가 있다. 이는 지금과 같은 중앙부처/기관 중심의 사업추진방식과 유기적 연계가 미흡한 거버넌스 체계로는 대응이 어려운 부분으로, 이의 극복을 위해서는 지역 수준에서 가용한 자원의 동원과 배분을 전략적으로 고민하고 관련 이해당사자들 간의 협의의 허브로 기능할 수 있는 단위의 신설을 검토해 볼 필요가 있다. 이는 반드시 새로운 조직의 도입을 통해 이루어져야 할 필요는 없다고 판단된다. 이미 지역 산업·경제 활성화 지원을 위한 다양한 기관과 조직이 구성되어 있는 현 상황을 감안할 때, 지역별 수요를 반영할 수 있는 지역 단위의 협의체를 상설화하고 이를 통해 전략적 기획과 협의를 가장 잘 수행할 수 있는 기관이 간사 역할을 수행하는 방식도 고려해 볼 수 있다. 지역경제 유지 및 활성화를 위해 여러 정책수단들을 고려해야겠지만, 본장에서 살펴본 것처럼 중장기적으로 혁신 관련 물적, 인적 자본의 유지와 확충이 지역경제에 대해 가지는 긍정적인 외부효과를 충분히 인식하고 이를 지역 수준의 프로그램이나 정책 대응에서 최우선적으로 고려하기 위한 노력이 필요하다.

이상에서 언급한 지역혁신정책 전략은 유럽연합(EU)에서 역내 지역산업의 균형 있는 발전을 도모하고자 실행하고 있는 ‘스마트 전문화’ 전략(Smart Specialization Strategy: 3S)과 많은 부분 일맥상통한다고 할 수 있다. 3S에 대해서는 본 보고서의 제3장에서도 소개된 바 있지만, 아래에서는 구체적인 지역혁신정책 수립에 참고할 수 있도록 3S의 핵심 요소들을

간략히 소개하고자 한다.²⁰

- **입지기반(place-based) 접근법:** 3S는 개별 지역이 활용할 수 있는 자산·자원과 구체적인 경제사회 이슈에 기초하여 경제성장 및 발전 기회를 식별하려 시도한다.
- **명확한 우선순위 설정:** 개별 지역은 지식기반 투자와 클러스터 지원에 있어 소수의 명확한 우선순위를 선별해야 한다. 3S에서 전문화(specialization)는 임계규모의 활동과 창업 자원을 시험하는 경쟁력 및 현실적인 성장잠재력을 갖춘 분야에 대한 집중을 의미한다.
- **상향식 우선순위 설정:** 우선순위 설정은 하향식(top-down)이나 승자선택(picking-the-winner) 과정이 아니라, ‘기업가적 발견(entrepreneurial discovery)’을 통해 이해당사자들을 포섭하는 방식으로 이루어져야 한다. 여기서 ‘기업가적 발견’이란 시장기제와 민간부문은 새로운 경제행위에 대한 정보를 발견·생산하고, 정부는 성과 측정을 통해 잠재력을 가장 잘 실현할 수 있는 주체들을 지원하게 되는 상호작용의 과정을 의미한다.
- **포괄적인 혁신의 수용:** 3S는 기술혁신뿐만 아니라 사회혁신까지 지원한다는 점에서 넓은 의미의 혁신을 수용해야 한다. 이러한 혁신수용 전략은 각 지역이 고유한 경제사회적 조건에 따라 정책을 선택할 수 있도록 도와준다.
- **평가시스템과 전략 수정 메커니즘:** 좋은 전략은 건전한 모니터링 및 평가 시스템과 기존 전략을 수정할 수 있는 메커니즘을 갖추어야 한다.

20 아래의 서술은 유럽연합에서 3S 관련 정책정보 공유를 목적으로 개설한 Smart Specialization Platform 사이트의 설명을 참고하였다(<http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/what-is-smart-specialisation->, 2017. 12. 20 검색).

참고문헌

- 과학기술정보통신부, 『연구개발활동조사보고서』, 각년도.
- 국회예산정책처, 『지역산업경쟁력강화사업평가』, 2016.
- 이민경, 「지역산업육성정책 실패에 관한 연구: 대구 밀라노 프로젝트에 대한 시스템다이내믹스 분석을 중심으로」, 고려대학교 석사학위 논문, 2010.
- 최충익 외, 『지역연구개발사업의 성과분석』, 국회예산정책처 용역보고서, 2015.
- 한국개발연구원, 『지역전략산업진흥사업(4+9 사업) 심층평가』, 2006.
- _____, 『지역산업발전 지원사업군: 재정사업심층평가』, 2011.
- _____, 『지역사업정책 성과분석 및 추진 전략 수립』, 2015.
- Baldwin, Richard, *The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization*, Boston, MA: Harvard University Press, 2016.
- Camagni, Roberto and Roberta Capello, “Regional Innovation Patterns and the EU Regional Policy Reform: Toward Smart Innovation Policies,” *Growth and Change*, Vol. 44, No. 2, 2013, pp.355~389.
- Chatterji, Aaron, Edward Glaeser, and William Kerr, “Clusters of Entrepreneurship and Innovation,” Paper Prepared for the Innovation Policy and the Economic Forum, April 2013.
- Cho, Yoonyoung and Maddalena Honorati, “Entrepreneurship Programs in Developing Countries: A Meta Regression Analysis,” World Bank Policy Research Working Paper, No. 6402, 2013.
- Cooke, Philip, *The Rise of the Rustbelt: Revitalizing Older Industrial Regions*, Routledge, 2006.
- Edgington, David E., “Restructuring Japan’s Rustbelt: The Case of Muroran, Hokkaido,” *Urban Affairs Review*, Vol. 49, No. 4, 2012, pp.475~524.
- Europe Innova, “Case Studies of Clustering Efforts in Europe: Analysis of Their Potential for Promoting Innovation and Competitiveness,” Draft version, 2008.
- Fitzgerald, Joan and Nancy Green Leigh, *Economic Revitalization: Cases and Strategies for City and Suburb*, SAGE, 2002.

- Foray, Dominique, Paul David, and Bronwyn H. Hall, “Smart Specialization: From Academic Idea to Political Instrument, the Surprising Career of a Concept and the Difficulties involved in its implementation,” MTEI Working Paper, November 2011.
- Glaeser, Edward, William Kerr, and Giacomo A. M. Ponzetto, “Clusters of Entrepreneurship,” *Journal of Urban Economics*, Vol. 67, 2010, pp.150~168.
- Kattel, Rainer *et al.*, “Industrial Restructuring and Innovation Policy in Central and Eastern Europe since 1990,” Working Paper in Technology Governance and Economic Dynamics No. 23, The Other Canon Foundation, Norway, May 2009.
- McCann, Philip and R. Ortega-Argiles, “Modern Regional Innovation Policy,” *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, Vol. 6, 2013, pp.187~216.
- OECD, “Policy Response to the Economic Crisis: Investing in Innovation for Long-term Growth,” June 2009.
- Sato, Hajime, “The Iron and Steel Industry in Asia: Development and Restructuring,” Institute of Developing Economies (IDE), mimeo, 2009.
- Ye, Ming *et al.*, “Measuring Smile Curves in Global Value Chains,” IDE Discussion Paper, No. 530, 2015.

<웹사이트>

- <https://en.wikipedia.org/wiki/Malmesbury#Demography>(접속일: 2017. 12. 28).
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Dyson_\(company\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Dyson_(company))(접속일: 2017. 12. 28).
- <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/what-is-smart-specialisation->(접속일: 2017. 12. 20).

제7장

지역클러스터 재편전략: 동남권 산업도시의 노후산업단지 재생을 중심으로

최 석 준 (서울시립대학교)

제1절 서론

1. 연구 필요성

최근 주요 기간산업인 조선, 철강, 자동차 산업 분야의 경기침체와 구조조정의 여파로 대량의 실업사태가 발생하고 지역경제가 침체되는 등 주요 경제사회적 이슈로 부각되고 있다. 특히 동남권 지역 주요 공업도시들은 특정 산업을 중심으로 경제활동이나 고용이 이루어지는 등 의존도가 높아 이들 산업의 구조조정이 해당 도시의 침체와 직결되는 근본적인 문제점이 있다.

이들 동남권 지역의 주요 산업도시들은 과거 정부의 산업육성정책에 따라 대규모 산업단지 중심으로 국가 기간산업 관련 기업들의 입주가 이루어져 대규모 클러스터가 구축되어 있다. 향후 산업구조조정이 본격화될 경우 이들 도시들의 주요 산업단지 입주기업들의 가동률이 저하되고 유키 혹은 방치되는 공장부지가 급속히 증가하는 등 지역산업 클러스터의 슬럼화 가능성이 있다. 특히 다수의 기업이 일시에 퇴출하는 등 단기간에 걸쳐 기업이 대규모로 퇴출하는 현상이 발생할 경우 해당 산업의

집적효과(agglomeration)를 약화시키고, 결과적으로는 해당 지역 전반의 산업경쟁력 약화를 가속화할 가능성이 높다.

특히 현재 조선, 철강 등 급속한 침체가 예상되는 산업클러스터 지역들의 경우 1970~80년대 집중적으로 개발된 노후산업단지들이 주축을 이루고 있어 향후 구조조정 등이 발생할 경우 더욱 빠른 속도로 클러스터들이 부실화되고 경쟁력이 약화될 가능성이 높다.

이러한 점을 고려할 때 이들 주요 산업도시 지역의 노후산업단지에 대한 전반적인 현황 분석과 함께 도시경쟁력 강화를 위한 앵커로서의 역할을 되살리기 위한 다양한 정책대안을 모색하는 본 연구의 활용 가능성은 높다고 할 수 있다.

본 연구에서는 실제 동남권 지역에서 대규모 기업 퇴출 등 산업구조조정이 본격화되고 있는지를 검토하고 노후산업단지의 한계점이나 지역적 특성 등을 분석하여 향후 이들 노후산업단지의 개편이나 구조조정을 통해 지역경제를 활성화할 수 있는 정책적 방안을 모색하고자 한다.

특히 선행연구 등에서 거의 찾아보기 어려운 노후산업단지 입주기업의 생산성이나 진출입 실태 등을 미시자료를 통해 실증분석하였다는 점에서 학문적 측면은 물론 정책 활용성 면에서 가치를 가질 수 있을 것이다.

2. 주요 연구범위

본 연구에서는 심각한 침체를 겪고 있는 조선, 철강, 자동차 산업에 대한 의존도가 높은 부산, 울산, 포항, 창원, 거제 등 동남권 5개 산업도시에 입지한 노후산업단지의 현재 상황을 면밀히 검토하고자 한다. 또한 노후산업단지의 재생을 목적으로 하고 있는 정부 정책들에 대한 평가를 통해 제도적 개선방안을 모색한다. 이와 병행하여 미시 자료를 활용, 노후산업단지 입주기업들의 생산성을 실증분석하고자 한다. 이를 위해 노후산업단지 입주기업들과 타 산업단지 입주기업들의 성과 비교 분석을 통해 노후산업단지의 실태를 파악하였다. 대표 노후산업단지를 대상으로 실제 진출입 기업들에 대한 특성 분석을 하여 노후산업단지 기능 변화

추이를 살펴보았다.

아울러 노후산업단지를 배경으로 실시되고 있는 노후산업단지 활성화 정책 및 현 정부에서 중점 사업으로 추진 중인 도시재생사업의 연계 가능성이 중심으로 제도개선 방향을 모색하였다.

제2절 노후산업단지의 문제점

1. 노후산업단지의 정의

1990년대 중반부터 조성된 지 오랜 시간이 경과된 산업단지를 중심으로 기반시설의 노후화 문제가 제기되기 시작하였으며, 2007년 국토부에서 노후산업단지에 대한 실태 조사와 재정비방안 문제 등에 대해 검토하기 시작하면서 노후산업단지 재생사업이 본격적으로 시작되었다.

2009년에는 실태조사 등을 바탕으로 국토부에서 전국의 20년 이상 경과된 산업단지들 중 평가를 거쳐 노후산업단지 재생사업 시범지구 4개 단지를 선정하면서 일반적으로 노후산업단지를 “20년 이상 경과된 산업단지”로 정의하였다. 또한 동 사업 추진의 법적 근거를 마련하기 위해 산업입지법에 “산업단지 등의 재생”을 추가하여 본격적인 사업추진체계를 마련한 바 있다.

산업단지관리공단에서도 동일한 기준을 이용하여 노후산업단지를 정의하고 정기적으로 노후산업단지 관련 통계를 작성, 공개하고 있다. 다만, 이러한 노후산업단지의 정의가 적절한 것인지에 대한 논의는 거의 이루어지지 않고 있다.

2. 노후산업단지의 문제점

이하에서는 주요 선행연구 등을 토대로 주로 거론되고 있는 노후산업단지의 문제점들을 검토하기로 한다.

이정찬·송위진·채윤식(2015)은 노후산업단지와 관련된 문제점을 크게 네 가지로 정리하였다. 첫째, 도로 폭이 좁고 주차 및 녹지 공간이 부족할 뿐만 아니라 문화, 복지 및 편의 시설 등 근로자의 삶의 질과 연관된 공간의 비중이 낮기 때문에 입지경쟁력이 저하되고 있다는 것이다. 둘째, 근무여건이 열악하고 산업단지에 대한 부정적인 인식으로 인한 청년인력의 산업단지 기피 현상으로 청년 근로인력이 부족한 것도 문제점이다. 셋째, 테크노파크, 디자인센터, 국책연구소 분원, 지역특화센터, 대기업 연구소 등 혁신지원기관이 산업단지와 원거리에 입지함으로 인해 산학연 네트워킹을 통한 시너지효과가 낮다. 마지막으로 노후산업단지는 친환경성이 낮은 편이다. 따라서 폐부산물 활용 등과 같은 자원순환형 네트워크 구축 등 에너지 사용 효율화 방안에 대한 고려가 필요하다고 보았다.

김영수(2014)는 산업단지의 토지이용 측면에서 살펴보면 노후산업단지는 산업시설용지 비중이 70.7%에 달하지만 주거 및 지원시설 용지는 5.4%에 불과하여 산업시설을 지원하는 기능이나 공공시설이 매우 취약한 것으로 보았다. 또한 산업단지의 노후화가 가속화됨으로 인해 청년층의 산업단지 기피 현상이 나타나고 있다. 청년층을 포함한 고급인력이 산업단지에 입주한 기업에서 근무하는 것을 기피함에 따라 인력 수급이 어렵기 때문에 첨단기술업종 기업의 산업단지 기피 현상이 나타나고 있다. 또한 국가산업단지 내 종사자 수 50인 미만 영세업체의 비중이 2007년 87%에서 2011년 92%로 증가하고 있는 것을 볼 때 입주기업의 영세화 추세 역시 산업단지의 문제점으로 보고 있다.

장인석·이현주·이상준(2011)에서는 도시외곽 지역을 중심으로 30-40년 전 조성된 초기 산업단지가 급속한 도시화 및 도시공간구조의 변화로 인해 다양한 문제를 겪고 있다고 보았다. 조성 후 오랜 시간이 경과하면서 산업단지 시설이 노후화되고 기반시설이 부족하며 지가가 상승하는 등 복합적인 원인으로 신규 업종의 진입이 제한되고 있다. 또한 공해배출업종의 입지로 인해 민원이 끊이지 않고 있는 상황에 처해 있다. 더군다나 산업구조 패러다임 변화에 적절히 대응하지 못하는 상황이라는 것이다.

최준석(2015)은 노후산업단지를 대상으로 그 문제점에 대한 실태조사를 실시하였다. 그 결과, 기반시설의 노후화가 가장 큰 문제점으로 지적되었고, 뒤이어 주차장 부족, 편의시설 부족, 대중교통 부족 등 입주기업의 종사자를 위한 편의시설 부족을 지적하였다. 또한 용지부족과 높은 지가, 지원시설 부족, 소음 등 환경문제 등을 문제점으로 지적하였다. 특히 노후산업단지 내 기업 종사자를 위한 기숙사와 어린이집 등 편의시설이 전무하거나 미흡한 산업단지도 다수 존재함을 확인하였다. 산업단지의 산업구조 측면에서도 취약한 것으로 나타났다. 노후산업단지에는 종사자 수 10인 미만의 영세업체가 많은 것으로 나타났으며, 임차업체 비율도 매우 높은 것으로 나타나 산업단지 자체가 활력을 잃어버릴 가능성이 존재하는 것으로 판단된다. 산업단지 내 인력 측면에서는 노후산업단지가 입지한 지역은 비노후산업단지가 입지한 지역에 비해 연구소와 연구인력이 부족하여 혁신역량이 취약한 것으로 나타났으며, 산업 기술인력의 취업 기피 현상도 존재하는 것으로 나타났다.

건설교통부(2007)는 노후산업단지의 문제점을 구조적 문제점과 제도적 문제점으로 구분하였다. 구조적 문제점으로는 지원용지 부족으로 인한 시너지 효과 미흡, 기반시설의 부족, 관리운영 실태의 부실화, 산업환경의 변화에 대한 미흡한 대처, 주변 여건 변화에 대한 미흡한 대처, 산업단지의 소필지화 및 지가 상승, 도심과의 연계 미흡, 취약한 환경 및 복지 인프라 등을 지적하였다. 제도적 문제점으로는 기존 단지에 대한 지원제도 미비, 재정비계획의 구체성 부족, 도시계획 등과의 연계성 부족, 재정비사업 추진체계의 미흡 등을 지적하였다.

국토연구원·산업연구원(2015) 또한 노후산단의 근본적인 한계점을 제시하였다. 첫째, 열악한 인프라를 지적하였다. 특히 1980년대 이전에 조성된 노후산업단지는 산업시설, 안전시설 및 기반시설이 노후됨에 따라 첨단·창조산업 육성을 위한 미래 지향적인 산업단지로 발전하는데 한계가 있다고 보았다. 노후산업단지는 협소하고 파손된 내부 도로로 인해 교통사고 유발 위험이 높고, 늦은 배차간격 및 운행노선 부족 등으로 인해 통근 근로자의 불편이 가중되고 있는 상황이기 때문이다. 둘째, 1960~70

년대에 조성된 산업단지는 산업단지개발기준 등이 불명확한 상태에서 조성됨에 따라 녹지나 공공시설 등이 매우 부족하고, 도로, 용수 등 기반시설이 매우 낙후되어 있는 실정임을 지적하였다. 또한 조성 당시에는 도심 외곽에 위치해 있던 산업단지가 도심이 확장되면서 도심에 편입되어 교통 혼잡, 환경오염 발생 등의 문제를 야기하는 등 도시공간구조와의 정합성이 미흡하였다. 셋째, 2000년대 중반 이후로 산업단지의 생산성이 저하되고 혁신역량이 부족하여 산업단지의 성장동력이 약화되고 있음에도 불구하고 단지 내 혁신생태계 발전은 미흡한 실정이라 보았다. 넷째, 산업단지 내 휴·폐업 업체와 임대공장이 증가하면서 산업단지 공동화 현상이 발생할 뿐만 아니라 입주기업의 영세화가 가속화되고 있어 입주기업의 경쟁력이 저하되고 있음을 지적하였다. 마지막으로 이러한 다양한 문제들로 인해 근로자 정주여건이 악화되면서 청년층 근로자유치에 어려움을 겪고 있는 실정이라고 보았다.

선행연구들에서 지적하고 있는 노후산업단지의 주요 문제점들을 정리해 보면 다음과 같다.

첫째, 조성된 지 수십 년이 경과된 노후산업단지의 경우 도로, 상하수도, 전력시설 등 주요 인프라의 노후화가 심화되고 있고 정주여건 등을 갖추지 못해 기업들의 생산활동을 저해하고 있을 가능성이 높다.

둘째, 혁신 관련 시설이나 네트워크 등이 원활하지 않아 노후산업단지 입지기업의 역량 향상에 어려움이 있고 생산성이 약화되고 있다.

셋째, 산업단지 시설 노후화, 필지 가격 상승 등으로 인한 필지 분할, 영세기업 입주 증가 등 노후산업단지 공동화 및 입주기업 영세화 현상이 나타난다.

넷째, 노후산업단지들의 경우 시간이 경과됨에 따라 입지지역이 도심에 근접해 있는 경우가 많지만 도시의 기능재편이나 재생 등 공간구조적 측면에서 적절한 역할을 하지 못한다는 지적도 있다.

제3절 동남권 산업도시의 노후산업단지 현황 분석

본 절에서는 부산, 울산, 포항, 창원, 거제 등 5개 산업도시에 입지한 노후산업단지의 현황 및 특성 등을 중심으로 살펴보기로 한다. 이와 함께 미시 자료 등을 이용하여 대표 노후산업단지들을 중심으로 구조조정 발생 여부, 각종 노후산업단지의 문제점들이 실증적으로 입증 가능한 것들인지에 대해 검토하기로 한다.

1. 동남권 지역 노후산업단지 일반 현황

5개 지역별로 전체 산업단지 중 20년 이상 경과된 노후산업단지의 대부분은 국가산업단지로서 조선, 제철, 자동차 등의 주요 대기업과 협력기업들이 입주하고 있다. 또한 주요 산업도시들의 산업단지 전체 고용이나 매출에서 노후산업단지가 차지하는 비중은 매우 높은 것으로 나타났다.

이러한 특성은 노후산업단지의 성과나 구조조정 여부가 해당 지역경제의 지속적인 성장 여부를 결정할 수 있는 등 핵심적인 역할을 할 수 밖에 없다는 점을 의미한다.

부산의 경우 노후산업단지가 산업단지 전체 고용에서 차지하는 비중은 60%이며 생산 및 수출액에서 차지하는 비중은 각각 53%와 77%이다. 울산의 경우 산업단지 고용인원의 약 88%, 생산 및 수출의 경우 각 97%, 98%를 차지하여 노후산업단지 의존도가 매우 큰 것으로 나타나고 있다. 포항의 경우 산업단지 고용의 85%, 생산의 90%, 수출의 94%를 노후산업단지가 담당하고 있는 것으로 분석되었다. 거제 지역의 경우 국가산업단지 3개 모두가 노후산업단지로 분류되며, 대규모 조선소인 삼성중공업, 대우조선 중심으로 노후산업단지 입주기업이 구성되어 있다.¹⁾

1 산업단지관리공단에서 거제 지역 산업단지 입주기업의 생산, 수출, 고용 등의 개별 정보를 제공하지 않고 있어 산업단지 업력을 기준으로 노후산업단지의 비중만을 제시하였다.

<표 7-1> 부산 지역 노후산단의 통계 및 비중(2016년 기준)

	산업단지 수	입주업체 수	가동업체 수	고용인원수	생산액 (백만원)	수출액 (천달러)
국가	1	1,559	1,438	32,039	9,140,547	2,141,790
	100%	100%	100%	100%	100%	100%
일반	4	3,722	3,661	24,120	9,779,106	4,588,535
	14%	55%	58%	39%	36%	69%
농공	1	29	29	1,914	427,650	80,316
	100%	100%	100%	100%	100%	100%
소계	6	5,310	5,128	58,073	19,347,303	6,810,641
	20%	63%	66.5%	60%	53%	77%

자료: 산업단지관리공단 FactoryOn(2016) 통계를 기초로 저자 작성.

<표 7-2> 울산 지역 노후산단의 통계 및 비중(2016년 기준)

	산업단지 수	입주업체 수	가동업체 수	고용인원수	생산액 (백만원)	수출액 (천달러)
국가	2	1,216	1,060	116,591	137,506,427	58,213,344
	100%	100%	100%	100%	100%	100%
일반	0	0	0	0	0	0
	0%	0%	0%	0%	0%	0%
농공	3	30	28	1,906	693,704	136,384
	75%	26%	23%	58%	64%	83%
소계	5	1,246	1,088	118,497	138,200,131	58,349,728
	19%	69%	69%	88%	97%	98%

자료: 산업단지관리공단 FactoryOn(2016) 통계를 기초로 저자 작성.

<표 7-3> 포항지역 노후산단의 통계 및 비중(2016년 기준)

	산업단지 수	입주업체 수	가동업체 수	고용인원수	생산액 (백만원)	수출액 (천달러)
국가	1	106	96	11,793	13,132,917	4,035,445
	50%	100%	100%	100%	100%	100%
일반	0	0	0	0	0	0
	0%	0%	0%	0%	0%	0%
농공	1	17	17	342	99,154	5,008
	100%	100%	100%	100%	100%	100%
소계	2	123	113	12,135	13,232,071	4,040,453
	17%	55%	60%	85%	90%	94%

자료: 산업단지관리공단 FactoryOn(2016) 통계를 기초로 저자 작성.

<표 7-4> 창원지역 노후산단의 통계 및 비중(2016년 기준)

	산업단지 수	입주업체 수	가동업체 수	고용인원수	생산액 (백만원)	수출액 (천달러)
국가	3	2,710	2,598	119,645	53,412,643	16,783,611
	100%	100%	100%	100%	100%	100%
일반	1	114	113	2,241	1,054,104	182,528
	7%	39%	43%	40%	54%	49%
도시 첨단	0	0	0	0	0	0
	0%	0%	0%	0%	0%	0%
농공	1	20	19	305	103,955	28,596
	100%	100%	100%	100%	100%	100%
소계	5	2,844	2,730	122,191	54,570,702	16,995,095
	26%	94%	95%	97%	98%	99%

자료: 산업단지관리공단 FactoryOn(2016) 통계를 기초로 저자 작성.

<표 7-5> 거제 지역 노후산단의 통계 및 비중(2016년 기준)

	산업단지 수	입주업체 수	가동업체 수	고용인원수	생산액 (백만원)	수출액 (천달러)
국가	3	3	3	-	-	-
	100%	100%	100%	-	-	-

자료: 산업단지관리공단 FactoryOn(2016) 통계를 기초로 저자 작성.

<표 7-6> 지역별 노후국가산업단지와 도심 간의 거리

(단위: km)

지역 구분	단지명	시청과의 거리
부산	명지·녹산	22.6
울산	울산·미포	5.7
	온산	11.4
포항	포항국가	5.8
거제	옥포	7.5
	죽도	3.1
	지세포자원비축	12.2
창원	명지·녹산	21.2
	진해	13.4
	창원	3.2

자료: 네이버 지도(<https://map.naver.com/>, 2017. 10. 10) 서비스를 기반으로 저자 작성.

노후국가산업단지들의 경우 설립 초기에는 외곽에 위치에 있었으나 도시 규모의 확대 등으로 인해 산업도시들의 도심 근처에 입지하게 되는 경우가 많다. 특히 대규모 국가산업단지인 울산미포, 포항국가산단, 옥포 및 죽도, 창원 국가산업단지들의 경우(표 7-6에서 이탤릭으로 표기) 해당 시의 시청과의 직선거리가 10km 이내에 입지하고 있다는 점을 주목할 필요가 있다. 이들 도심 인접 노후산업단지들의 경우 산업단지 재생이나 구조조정에 대비한 경쟁력 강화방안 등을 검토할 때 시 전체적인 재생사업 등 도시발전정책과 연계하여 추진하는 것이 효과적일 수 있다.

2. 동남권 지역 노후산업단지 관련 실증분석

가. 분석 주제

첫 번째 검토대상 문제는 산업구조조정이 노후산업단지를 중심으로 하는 지역클러스터에 어떤 영향을 미치고 있는가 하는 점이다. 조선업, 철강이나 해운업의 장기 침체로 관련 기업들의 퇴출이 급증하고 입주업종 등의 변화가 발생하는 등 구조 변화의 신호가 본격화되고 있는지를 검토

하고자 한다.

두 번째로 20년 이상 경과된 노후산업단지의 일반적인 문제점으로 지적되고 있는 입주기업의 영세화나 필지가격 상승²으로 인한 분할, 산업단지 공동화 현상 발생 여부를 평가하고자 한다. 이는 노후산업단지의 대표적인 문제로 많이 거론되는 주제로 동남권 지역 산업단지에서도 유사한 현상이 발생하고 있는지 점검할 필요가 있다.

세 번째로 노후산업단지 입주기업들의 생산성을 실증분석하고자 한다. 일반적으로 노후산업단지들은 시설 노후화나 정주여건 미흡, 혁신활동 부진 등으로 생산성이 낮을 것으로 예상하고 있는데, 실제 동남권 노후산업단지들에서도 이러한 문제점이 나타나는지 점검하고자 한다.

나. 노후산업단지 구조조정 실증분석(사례 분석)³

1) 기업 진출입 사례 분석

산업단지관리공단의 팩토리온(factoryon)의 전국등록공장현황 자료(2010~15년)를 사용하여 노후산업단지에 입지한 기업의 진출입 특성을 분석하였다. 분석대상은 울산 지역의 대표적인 노후산업단지인 울산·미포국가산업단지이다. 울산·미포국가산업단지는 1962년에 착공되었으며, 2015년 말 기준 853개 업체가 입주해 있고, 760개 기업이 가동 중이다. 울산·미포산업단지에 입지한 기업을 업종별로 구분하여 살펴보면 <표 7-7>과 같다.

2010년부터 2015년까지의 입주기업리스트를 매년 비교하여 계속적으로 리스트에 포함되지 않는 기업은 퇴장기업으로 분류하였으며, 신규로 기업리스트에 기재된 기업은 신규 진입기업으로 정의하였다.

-
- 2 산업단지의 경우 정부가 정책적으로 조성원가로 분양하고 있고 그 결과 일정 기간이 경과한 산업단지 입지기업의 경우 상당 규모의 지가상승효과를 누리고 있다. 또한 도심 규모 확산으로 도심 인근에 입지하게 된 주요 국가산업단지(노후산업단지)들의 경우 부동산 가격 상승효과가 클 것으로 예상된다.
 - 3 자료 확보가 가능한 노후산업단지 중 규모가 상대적으로 큰 편인 울산·미포산업단지 미시자료를 이용하여 진출입 현황 분석을 실시한 것이다.

<표 7-7> 울산·미포국가산업단지 입주기업 업종별 현황

업종	입주업체(개)	근로자 수(명)
계	853	104,943
음식료	8	432
섬유의복	9	1,029
목재종이	17	135
석유화학	155	14,762
비금속	37	716
철강	18	1,133
기계	253	5,965
전기전자	116	4,850
운송장비	151	75,038
기타제조	32	260
비제조	57	623

자료: 산업단지관리공단, 『2016 한국산업단지총람』, 2016, pp.190~191.

분석에 사용된 팩토리는 자료에 포함된 신규 진입 및 퇴장 기업을 분석한 결과, 동 기간 중 울산국가산업단지에 진입한 기업은 총 286개이고, 퇴장한 기업은 총 217개로, 진입한 기업이 퇴장한 기업보다 약 1.3배 많은 것으로 나타났다. 한국표준산업분류(9차) 중분류별로 진입한 기업과 퇴장한 기업을 살펴보면 다음의 <표 7-8>과 같다.

분석기간 동안 가장 많은 기업이 진입한 업종은 전기장비 제조업(C28) 업종 기업으로 52개 기업이 진입하였고, 전체 진입기업의 약 18.2%를 차지하는 것으로 나타났다. 뒤이어 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외(C25), 기타 기계 및 장비 제조업(C31) 순으로 진입기업이 많은 것을 확인하였다. 이와 반대로 가장 많은 기업이 퇴장한 업종은 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외(C25), 기타 기계 및 장비 제조업(C29)으로 각각 41개 기업이 퇴장한 것으로 나타났다. 뒤이어 자동차 및 트레일러 제조업(C30), 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외(C20) 순으로 나타났다.

펄프, 종이 및 종이제품 제조업(C17), 기타 제품 제조업(C33), 폐기물 수집운반, 처리 및 원료재생업(E38)은 분석기간 동안 기업이 진입하지 않고

<표 7-8> 2011~15년 울산·미포국가산업단지 업종별 진입·퇴장 현황

분류 코드	업종	진입기업 수	퇴장기업 수
28	전기장비 제조업	52	27
25	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	49	41
29	기타 기계 및 장비 제조업	46	41
20	화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	42	28
30	자동차 및 트레일러 제조업	38	30
31	기타 운송장비 제조업	15	18
16	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	8	4
22	고무제품 및 플라스틱제품 제조업	7	7
19	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	5	1
13	섬유제품 제조업; 의복제외	4	2
24	1차 금속 제조업	4	2
68	부동산업	4	1
23	비금속 광물제품 제조업	3	2
32	가구 제조업	3	1
26	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	2	1
27	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	2	1
21	의료용 물질 및 의약품 제조업	1	2
52	창고 및 운송관련 서비스업	1	1
38	폐기물 수집운반, 처리 및 원료재생업		4
33	기타 제품 제조업		2
17	펄프, 종이 및 종이제품 제조업		1
계		286	217

자료: 산업단지관리공단 FactoryOn 각년도 자료 저자 분석

퇴장하기만 한 업종인 것으로 확인되었다. 이와 반대로 진입하기만 한 업종은 없었으나, 전기장비 제조업(C28)의 경우 진입기업이 52개인 반면, 27개 기업만이 퇴장하여 진입기업이 퇴장기업보다 많은 것으로 나타났다.

2) 검토 결과

입주기업 대비 33%에 해당하는 수의 신규기업이 최근 5년 내에 노후 산업단지에 신규로 진입하는 등 공장 이전 및 신규 진입이 빈번하게 이

루어지고 있음을 보여주고 있다. 퇴출기업보다 신규 진입기업이 늘어난다는 것은 아직까지 대규모 기업 퇴출 현상은 일어나지 않았다는 것을 의미한다.

또한 업종별 변화 분석에 있어서도 업종 비중의 변화 등이 일부 나타나고 있으나 산업단지의 기존 핵심 업종이 쇠퇴하거나 뚜렷하게 역할이 증가하는 현상은 분명하게 나타나지 않고 있다.

결과적으로 울산 지역의 경우 조선, 철강 업종의 수출경기 악화로 실업 등이 대량 늘어나고 있기는 하나 대규모 기업 퇴출 등 산업구조 변화에는 상당한 시일이 소요될 수도 있다는 점을 시사한다.

다. 입주기업 영세화, 산업단지 공동화 분석⁴

1) 부산

노후화가 심해지고 있는 사상국가산업단지의 경우 입주기업 수는 큰 변화가 없지만 2016년에 고용인원이 뚜렷하게 감소하였다. 또한 국가산업단지의 매출액과 수출액은 2012년 이후 지속적으로 감소하는 추세이며, 특히 2016년도의 감소폭이 상당한 수준인 것으로 나타났다. 가동업체의 경우 2012년과 비교한 2016년의 기업 수 변화는 미미한 수준이다.

<표 7-9> 부산 지역 국가산업단지 주요 변화 추이

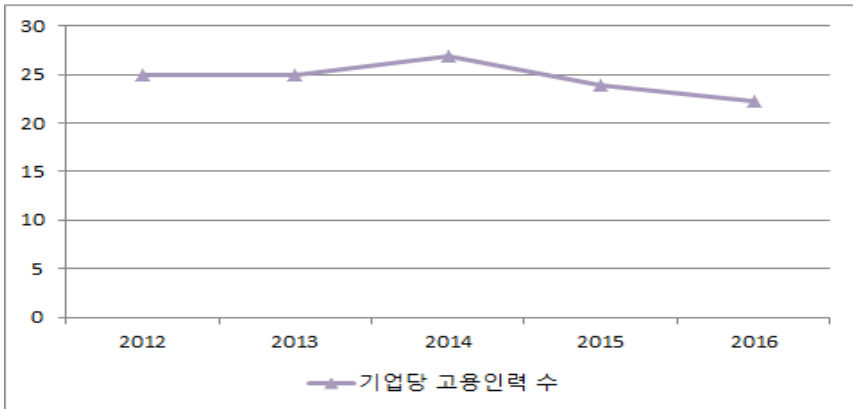
(단위: 명, 백만원, 천달러)

	2012	2013	2014	2015	2016
가동기업 수	1,443	1,433	1,308	1,475	1,438
고용인력	35,999	35,669	35,129	35,343	32,039
생산액 (백만원)	11,158,575	10,476,120	10,791,135	9,675,585	9,140,547
수출액 (천달러)	2,961,314	2,372,038	2,604,037	2,555,807	2,141,790

자료: 산업단지관리공단 FactoryOn(2016) 통계를 기초로 저자 작성.

4 통계 확보 등의 문제로 노후국가산업단지를 중심으로 지표분석을 실시하였다. 5개 지역 국가산업단지의 경우 대부분 대표적인 노후산업단지로 분류된다. 거제 지역의 경우 세부 통계자료를 산업단지관리공단에서 제공하지 않고 있어 제외하고 분석하였다.

[그림 7-1] 부산 지역 국가산업단지 기업당 고용인력 수 변화 추이



자료: 산업단지관리공단 FactoryOn(2016) 통계를 기초로 저자 작성.

기업당 고용인원의 경우 다소 감소 추세를 보이고 있으나 타 지역에 비해 상대적으로 변화의 폭이 적은 편으로 분석된다.

2) 울산

울산 지역의 경우, 가동기업 수의 변화는 크게 없는 반면 고용인력은 2016년에 격감하였으며 생산액·수출액은 2012년 이후 지속적으로 감소하고 있는 모습을 보인다. 특히 수출액은 매우 급격하게 감소하고 있다.

기업당 고용인원의 경우 2015년까지 증가한 후 2016년부터 감소하고 있다.

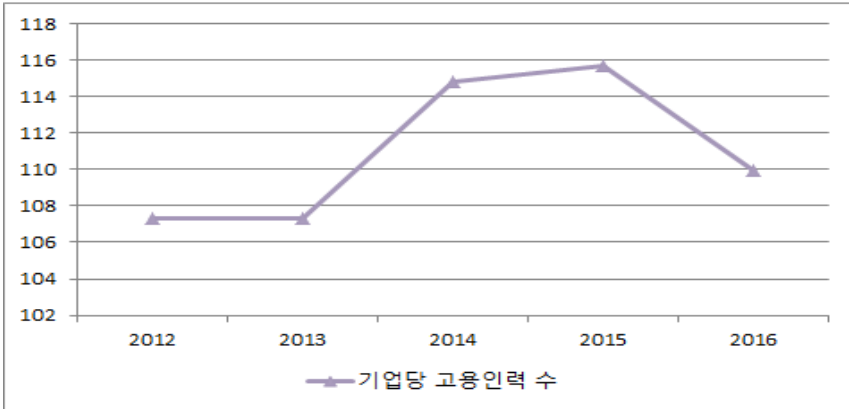
<표 7-10> 울산 지역 국가산업단지 주요 변화 추이

(단위: 명, 백만원, 천달러)

	2012	2013	2014	2015	2016
가동기업 수	1,082	1,110	1,052	1,056	1,060
고용인력	116,114	119,158	120,803	122,177	116,591
생산액 (백만원)	207,282,077	193,474,193	182,633,466	154,699,332	137,506,427
수출액 (천달러)	94,531,324	86,495,999	88,827,197	73,261,019	58,213,344

자료: 산업단지관리공단 FactoryOn(2016) 통계를 기초로 저자 작성.

[그림 7-2] 울산 지역 국가산업단지 기업당 고용인력 수 변화 추이



자료: 산업단지관리공단 FactoryOn(2016) 통계를 기초로 저자 작성.

3) 포항

포항 지역의 경우에도 국가산업단지 가동기업 수는 큰 차이가 없는 반면 동 기간 중 고용인원, 수출, 생산액이 크게 감소한 것으로 나타났다.

기업당 고용인원의 경우 지속적으로 감소추세를 보이고 있어 입주기업의 영세화 가능성을 보여준다.

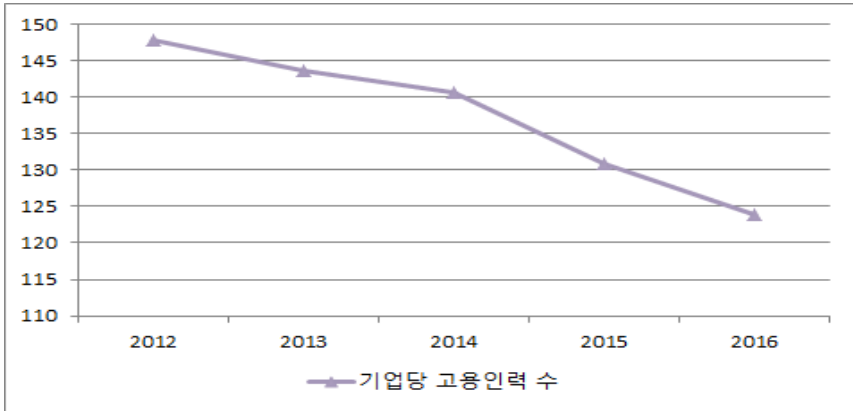
<표 7-11> 포항 지역 국가산업단지 주요 변화 추이

(단위: 명, 백만원, 천달러)

	2012	2013	2014	2015	2016
가동기업 수	89	87	89	89	96
고용인력	13,167	12,506	12,517	11,646	11,893
생산액 (백만원)	20,283,919	16,421,134	16,982,856	16,347,901	13,132,917
수출액 (천달러)	5,689,205	5,221,202	5,504,059	5,489,529	4,035,445

자료: 산업단지관리공단 FactoryOn(2016) 통계를 기초로 저자 작성.

[그림 7-3] 포항지역 국가산업단지 기업당 고용인력 수 변화 추이



자료: 산업단지관리공단 FactoryOn(2016) 통계를 기초로 저자 작성.

4) 창원

창원 지역에서도 가동기업 수는 증가하고 있는 반면 생산이나 수출액은 지속적으로 감소하고 있어 국가산업단지 입주기업들의 성과가 크게 악화하고 있는 것으로 분석되었다. 기업당 고용자 수는 15년까지 증가한 후 16년부터 감소하고 있다.

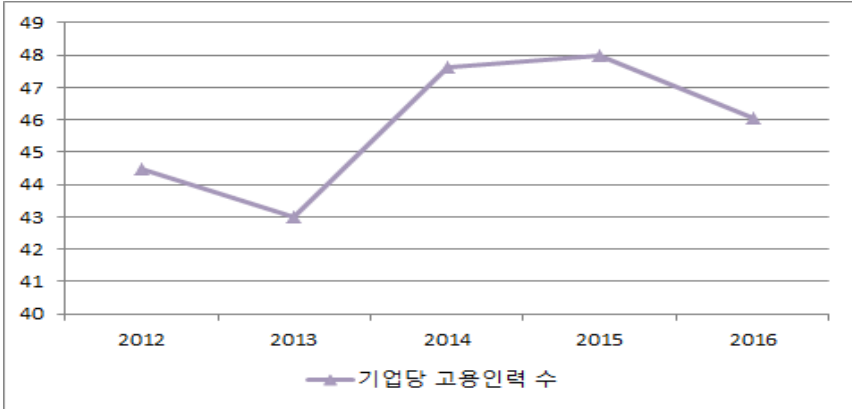
<표 7-12> 창원 지역 국가산업단지 주요 변화 추이

(단위: 명, 백만원, 천달러)

	2012	2013	2014	2015	2016
가동기업 수	2,217	2,206	2,241	2,477	2,598
고용인력	98,643	94,887	106,701	118,876	119,645
생산액 (백만원)	60,672,412	53,228,394	59,924,151	61,123,618	53,412,643
수출액 (천달러)	29,957,039	22,835,619	21,396,161	20,387,335	16,783,611

자료: 산업단지관리공단 FactoryOn(2016) 통계를 기초로 저자 작성.

[그림 7-4] 창원지역 국가산업단지 기업당 고용인력 수 변화 추이



자료: 산업단지관리공단 FactoryOn(2016) 통계를 기초로 저자 작성.

5) 분석 결과 종합

첫째, 노후산업단지에서 가동되고 있는 기업 수는 당초 예상과는 달리 대부분의 지역에서 큰 변화가 없었다. 이러한 결과는 최근 주요 산업의 경기 불황이 고용 등에는 심각한 영향을 미치고 있지만 기업의 대규모 이전이나 공장 매각과 같은 시장 퇴출 등 본격적인 산업구조조정 단계까지 이르지 않는 것으로 볼 수 있다.

둘째, 창원의 경우에는 타 도시와는 달리 노후국가산업단지 내 가동기업 수가 증가하는 현상도 나타나는 등 노후국가산업단지 간에도 상이한 현상이 나타날 수 있다는 점을 보여주고 있다.

국가산업단지 면적이 동일하더라도 가동기업 수가 늘어난다는 것은 입주기업 수가 늘어나고 기업당 평균 규모는 감소하고 있다는 분석도 가능하다. 다만, 이러한 현상은 창원의 국가산업단지에서만 나타나고 있어 일부 선행 논문이나 정부 노후산업단지 평가 시 주요 문제로 내세우고 있는 토지 분할 및 입주기업의 영세화와 같은 부작용이 모든 노후산업단지에서 공통적으로 겪고 있는 문제로 보기는 어렵다는 평가도 가능하다.

셋째, 기업당 고용의 경우 대부분의 노후산단에서 2015년 이후 감소하는 추세를 보이고 있다. 특히 포항의 경우에는 지속인 감소 추세를 보여

주고 있다. 영세화 가능성을 보여주는 지표이나 경기악화로 인한 고용 감소에 따른 것인지 실제 신규 입주기업 규모 감소에 따른 것인지에 대한 세부 분석이 후속연구로 있어야 할 것으로 보인다.

라. 노후단지 입주기업의 생산성 평가

1) 분석 결과

노후산업단지의 여건 악화로 인한 입주기업의 생산성 저하 여부를 평가하기 위해 한국기업데이터(KED)의 2010~15년 기업성과 자료와 산업단지관리공단에서 제공하는 팩토리온(factoryon) DB의 전국등록공장 현황자료(2010~15년)를 사용하여 분석을 실시하였다. 팩토리온 자료 내 수록 기업 중 분석대상 지역인 부산, 울산, 포항, 창원, 거제 등 5개 지역의 산업단지에 입주한 기업들을 대상으로 생산성에 대한 평가를 실시하였으나, 해당 지역에 입지하고 있는 포항제철, 대우조선 등 대기업의 경우 산업단지의 특성에 상관없이 영업이익, 매출액, 수출액이 압도적으로 큰 경우가 많기 때문에 본 분석에서는 중소기업만을 분석대상⁵으로 하였다.

노후산업단지 입주 여부가 기업의 성과에 미치는 영향을 분석하기 위해 기업의 성과에 영향을 미치는 기술수준, 재무 관련 지표, 지역 더미변수 등 다양한 변수들을 통제변수로 활용하였다. 기술수준의 경우 한국은행 『기업경영분석』(2015)의 제조업 특수분류기준에 따라 첨단기술, 고기술, 중기술, 저기술로 분류하여 분석에 포함하였다.

본 분석에서는 기업의 성과변수를 종업원 1인당 영업이익, 종업원 1인당 매출액, 종업원 1인당 수출액으로 설정하여 분석하였다.⁶ 분석모형은 2010~15년 자료를 이용한 Pooled OLS(Ordinary Least Squares) 방법, 패널

5 본 분석에서 기업규모의 기준은 팩토리온 자료에서 기업이 응답한 기업규모를 기준으로 소기업이거나 중기업이라고 응답한 경우를 중소기업으로 구분하였다.

6 기업의 혁신성과로 ‘연구개발비/매출액’ 변수를 사용하여 분석하고자 하였으나, 기업들이 연구개발비 항목에 응답하지 않은 경우가 많아 분석에 사용할 수 없었다. 특허 정보 등을 활용하여 기업들의 혁신역량을 분석하는 방법도 있으나 예산 및 시간의 한계로 후속 연구 주제로 남겨두기로 한다.

데이터를 이용한 Random Effect 모형 및 2010년과 2015년 자료를 각각 이용한 성향점수매칭(P propensity Score Matching: PSM) 방법을 적용하였다.

검토하고자 하는 가설은 다음과 같다.

정부의 노후산업단지 지원정책 추진의 배경과 선행연구에서의 노후산업단지 문제점 등을 고려할 때 ‘노후산업단지에 입지한 기업들은 비노후산업단지에 입지한 기업들에 비해 영업이익, 매출, 수출 등 주요 성과가 부진하다’는 평가가 가능한데 이러한 문제의식의 실증적 근거가 존재하는지 검증하는 것이다.⁷

① Pooled OLS

먼저 Pooled OLS 방법을 이용한 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 종업원 1인당 영업이익을 기업의 성과변수로 사용하여 분석한 결과, 노후산업단지에 입주한 기업은 비노후산업단지에 입주한 기업과 비교하여 10% 유의수준하에서 종업원 1인당 영업이익이 3,173만원 높은 것으로 나타났다.

분석에 포함된 통제변수를 살펴보면, 유형자산이 1% 증가할 때 종업원 1인당 영업이익은 6,263만원 감소하는 것으로 나타났고, 자본집약도가 1% 증가할 때 종업원 1인당 영업이익은 2억 2,080만원 증가하는 것으로 나타났다. 다만, 기술수준에 따른 업종별 더미변수와 지역 더미변수는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

둘째, 종업원 1인당 매출액을 종속변수로 하여 분석한 결과에서도 노후산업단지에 입주한 기업은 비노후산업단지에 입주한 기업과 비교하여 10% 유의수준하에서 종업원 1인당 매출액이 6억 3,150만원 높은 것으로 나타났다.

7 심사과정에서 생산성 관련 지표가 극도로 악화된 기업들의 경우 자율적으로 퇴출할 것이므로 이를 감안한 분석이 필요하며 결과적으로 편의로 작용할 가능성이 있다는 점이 지적되었다. 퇴출 기업들만을 따로 추려서 세부분석을 해야 하나 충분한 자료 확보에 어려움이 있어 추가 분석을 실시하지 못한 점은 본 연구의 한계라 할 수 있다.

<표 7-13> 2010~15년의 Pooled OLS 분석 결과(종업원 1인당 영업이익)

	종업원 1인당 영업이익
노후산단 여부	31.73* (18.30)
업력	-47.53 (33.37)
업력제곱	1.705 (1.198)
log(유형자산)	-62.63* (36.85)
자본비율	-5.677 (3.953)
log(노동장비율)	79.04 (48.68)
log(자본집약도)	220.8* (131.3)
첨단기술업종	-47.34 (42.02)
고기술허종	-62.15 (49.52)
중기술허종	-118.9 (141.6)
중기업 더미	-106.9 (119.7)
부산 지역	-322.0 (298.5)
창원 지역	-311.9 (292.0)
울산 지역	-323.9 (320.3)
표본 수	12,344
R-squared	0.046

주: 1) () 안은 사업자코드를 기준으로 한 clustered standard error임.

2) 연도 더미변수를 포함하여 분석하였으나 보고는 생략함.

유형자산이 1% 증가하는 경우 종업원 1인당 매출액은 8억 8,370만원 감소하는 것으로 나타났다. ‘자산 대비 자본의 비중’으로 정의한 자본비율이 1단위 늘어날 때 종업원 1인당 매출액은 1조 1,200만원 줄어드는

<표 7-14> 2010~15년의 Pooled OLS 분석 결과(종업원 1인당 매출액)

	종업원 1인당 매출액
노후산단 여부	631.5* (322.5)
업력	-763.6* (421.8)
업력제곱	27.47* (15.01)
log(유형자산)	-883.7** (424.9)
자본비율	-112.0** (48.24)
log(노동장비율)	1,034* (562.3)
log(자본집약도)	3,601** (1,568)
첨단기술업종	-1,197 (805.2)
고기기술업종	-890.7 (616.2)
중기술업종	-1,127 (1,687)
중기업 더미	-807.2 (1,590)
부산 지역	-3,415 (3,624)
창원 지역	-3,291 (3,540)
울산 지역	-2,873 (3,966)
표본 수	12,333
R-squared	0.077

주: 1) () 안은 사업자코드를 기준으로 한 clustered standard error임.

2) 연도 더미변수를 포함하여 분석하였으나 보고는 생략함.

것으로 나타났고, 노동장비율, 자본집약도가 각각 1% 증가할 때 종업원 1인당 매출액은 각각 10억 3,400만원, 36억 100만원 증가하는 것으로 나타났다.

<표 7-15> 2010~15년의 Pooled OLS 분석 결과(종업원 1인당 수출액)

	종업원 1인당 수출액
노후산단 여부	893.6 (654.6)
업력	-278.0 (315.2)
업력제곱	7.098 (7.205)
log(유형자산)	-422.9 (322.8)
자본비율	-81.63* (42.24)
log(노동장비율)	261.1 (505.2)
log(자본집약도)	2,471** (1,182)
첨단기술업종	-3,358 (2,031)
고기술업종	-1,247 (835.7)
중기술업종	1,540 (1,530)
중기업 더미	1,445 (1,310)
부산 지역	2,821 (2,213)
창원 지역	2,078 (1,941)
울산 지역	4,872 (3,634)
표본 수	325
R-squared	0.304

주: 1) () 안은 사업자코드를 기준으로 한 clustered standard error임.

2) 연도 더미변수를 포함하여 분석하였으나 보고는 생략함.

다만, 종업원 1인당 매출액에서도 기술수준에 따른 업종별 더미변수 및 지역 더미변수는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

마지막으로 종업원 1인당 수출액을 종속변수로 한 모형을 분석한 결과에서는 노후산업단지 입주기업과 비노후산업단지 입주기업의 종업원 1인

당 수출액에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.⁸

통제변수를 살펴보면, 자본비용이 1% 증가할 때 종업원 1인당 수출액은 8,163만원 감소하는 것으로 나타났다. 또한 자본집약도가 1% 증가할 때 종업원 1인당 수출액은 24억 7,100만원 증가하는 것으로 나타났으나 기술수준과 지역의 경우 종업원 1인당 수출액에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

② Random Effect Panel Model

두 번째 분석방법인 Random Effect 모형 분석 결과는 다음과 같다.

먼저 종업원 1인당 영업이익을 종속변수로 분석한 결과를 살펴보면, Random Effect 모형분석에서도 노후산업단지에 입주한 기업은 10% 유의 수준하에서 비노후산업단지에 입주한 기업보다 종업원 1인당 영업이익이 통계적으로 유의하게 2,983만원 높은 것으로 나타났다. 모형에 포함된 통제변수를 살펴보면 유형자산이 1% 증가하면 종업원 1인당 영업이익은 6,262만원 감소하고, 자본집약도가 1% 증가하면 종업원 1인당 영업이익은 2억 1,970만원 증가하는 것으로 나타났다. 다만, 기술수준, 기업규모, 지역은 종업원 1인당 영업이익에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

종업원 1인당 매출액을 종속변수로 분석한 결과를 살펴보면, 노후산업단지에 입주한 기업과 비노후산업단지에 입주한 기업은 종업원 1인당 매출액에서 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 분석되었다. 모형에 포함된 통제변수를 살펴보면, 기업의 업력에 따라 종업원 1인당 매출액이 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데, 업력이 1년 증가할 때 종업원 1인당 매출액은 7억 2,960만원 줄어드는 것으로 나타났지만 업력제공의 계숫값이 양(+)의 값을 갖는 것을 고려하면 약 14년까지는 종업원 1인당 매출액이 감소하다가 이후에는 증가하는 것으로 보인다.

유형자산이 1% 증가하면 종업원 1인당 매출액은 11억 3,100만원 감소

8 5개년 동안 수출액과 종업원 수 항목에 응답하여 종업원 1인당 수출액 변수를 생성할 수 있는 기업의 수가 325개로 표본의 수가 적다는 한계가 존재한다.

<표 7-16> 2010~15년의 Random Effect 분석 결과(종업원 1인당 영업이익)

	종업원 1인당 영업이익
노후산단 여부	29.83* (17.18)
업력	-47.75 (33.47)
업력제곱	1.707 (1.199)
log(유형자산)	-62.62* (37.10)
자본비율	-5.620 (3.918)
log(노동장비율)	78.60 (48.68)
log(자본집약도)	219.7* (130.6)
첨단기술업종	-46.72 (41.77)
고기술업종	-62.39 (49.79)
중기술업종	-118.1 (141.4)
중기업 더미	-106.2 (119.1)
부산 지역	-321.7 (298.6)
창원 지역	-317.1 (295.2)
울산 지역	-324.2 (321.1)
표본 수	12,344

주: () 안은 robust standard error임.

하고, 자본비율이 1% 증가하면 종업원 1인당 매출액은 8,850만원 감소하는 것으로 나타났다. 또한 노동장비율과 자본집약도가 각각 1% 증가하면 종업원 1인당 매출액은 각각 14억 2,400만원, 30억 2,000만원 증가하는 것으로 나타났다. 다만, 기술수준, 기업규모, 지역은 종업원 1인당 영업이익에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

<표 7-17> 2010~15년의 Random Effect 분석 결과(종업원 1인당 매출액)

	종업원 1인당 매출액
노후산단 여부	403.4 (281.2)
업력	-729.6* (376.7)
업력제곱	26.87* (13.72)
log(유형자산)	-1,131* (585.9)
자본비율	-88.50** (34.76)
log(노동장비율)	1,424* (761.6)
log(자본집약도)	3,020** (1,184)
첨단기술업종	-1,152 (871.7)
고기술업종	-864.0 (556.2)
중기술업종	-544.9 (1,411)
중기업 더미	-201.7 (1,240)
부산 지역	-4,252 (4,291)
창원 지역	-4,186 (4,285)
울산 지역	-3,788 (4,981)
표본 수	12,333

주: () 안은 robust standard error임.

종업원 1인당 수출액을 종속변수로 분석한 결과 역시 노후산업단지에서 입주한 기업과 비노후산업단지에서 입주한 기업은 종업원 1인당 수출액에서 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 분석되었다. 모형에 포함된 통제변수를 살펴보면, 노동장비율과 자본집약도가 각각 1% 증가하면 종업원 1인당 수출액은 각각 17억 6,800만원, 13억 9,700만원 증가하는 것

<표 7-18> 2010~15년의 Random Effect 분석 결과(종업원 1인당 수출액)

	종업원 1인당 수출액
노후산단 여부	794.1 (542.8)
업력	-354.6 (319.2)
업력제곱	9.299 (8.367)
log(유형자산)	-1,074 (794.1)
자본비율	-55.59 (33.98)
log(노동장비율)	1,768* (971.2)
log(자본집약도)	1,397** (682.4)
첨단기술업종	-4,359* (2,566)
고기술업종	-1,897 (1,502)
중기술업종	2,127 (2,693)
중기업 더미	330.9 (899.4)
부산 지역	4,016 (3,518)
창원 지역	3,636 (3,392)
울산 지역	7,012 (5,671)
표본 수	325

주: () 안은 robust standard error임.

으로 나타났다. 종업원 1인당 수출액의 경우 종업원 1인당 영업이익, 종업원 1인당 매출액 분석 결과와 다르게 첨단기술업종 기업이면 종업원 1인당 수출액이 43억 5,900만원 낮은 것으로 나타났지만, 기업규모, 지역은 종업원 1인당 영업이익에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

③ Propensity Score Matching

세 번째 분석방법인 PSM 분석방법을 이용하여 2010년 자료를 바탕으로 분석한 결과, 노후산업단지에 입주한 기업이 비노후산업단지에 입주한 기업에 비해 종업원 1인당 영업이익, 종업원 1인당 매출액이 통계적으로 유의하게 높은 값을 갖는 것으로 나타났다. 다만, 종업원 1인당 수출액의 경우 노후산업단지 입주기업과 비노후산업단지 입주기업의 성과를 비교할 때, 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 분석되었다.

같은 방법으로 2015년 자료를 대상으로 분석한 결과에서는 종업원 1인당 영업이익, 종업원 1인당 매출액, 종업원 1인당 수출액 등 모든 경영성

<표 7-19> 2010년 노후산업단지 입주기업과 비노후산업단지 입주기업 PSM 분석 결과

분석대상 변수	표본	Obs	노후산업단지 입주기업 평균	비노후산업단지 입주기업 평균	그룹 간 차이	표준오차	t값
1인당 영업이익	매칭 전	1,240	87.531	69.358	18.174	61.654	0.29
	매칭 후		87.531	20.859	66.672**	27.662	2.41
1인당 매출액	매칭 전	1,240	1310.563	946.610	363.953	630.821	0.58
	매칭 후		1310.563	340.070	970.493**	400.596	2.42
1인당 수출액	매칭 전	35	3136.782	191.626	2945.156	1823.478	1.62
	매칭 후		3136.782	50.994	3085.788	2247.940	1.37

<표 7-20> 2015년 노후산업단지 입주기업과 비노후산업단지 입주기업 PSM 분석 결과

분석대상 변수	표본	Obs	노후산업단지 입주기업 평균	비노후산업단지 입주기업 평균	그룹 간 차이	표준오차	t값
1인당 영업이익	매칭 전	2,121	92.960	54.219	38.740	39.461	0.98
	매칭 후		92.960	41.631	51.329	32.652	1.57
1인당 매출액	매칭 전	2,121	1,527.541	1,033.257	494.284	637.153	0.78
	매칭 후		1,527.541	869.917	657.624	492.658	1.33
1인당 수출액	매칭 전	57	3,705.570	379.121	3,326.449	4,053.217	0.82
	매칭 후		3,705.570	376.660	3328.910	2,861.568	1.16

<표 7-21> PSM 모형에 포함된 변수 설명

	변수명
종속변수	1인당 영업이익(영업이익/종업원 수), 단위: 100만원 1인당 매출액(영업이익/종업원 수), 단위: 100만원 1인당 수출액(수출액/종업원 수), 단위: 100만원
독립변수	업력 업력의 제곱 총비용 로그값 유형자산 로그값 자본비율(자본/자산) 노동장비율(유형자산/종업원 수) 로그값 자본장비율(자본/종업원 수) 로그값
더미변수	첨단기술업종 여부 고기술통계 여부 중기기술업종 여부 중기업 여부 부산 지역 여부 울산 지역 여부 창원 지역 여부 포항 지역 여부
treatment 변수	노후산업단 입주기업 여부

과에서 노후산업단지 입주기업과 비노후산업단지 입주기업의 성과를 비교할 때, 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 분석되었다.

분석에 포함된 변수는 <표 7-21>과 같다.

2) 분석 결과

노후산업단지 분류기준인 20년을 기준으로 입주기업들의 주요 경영성과를 실증분석한 결과 유의미한 차이를 발견하지 못하였다는 점은 일률적으로 20년 업력을 기준으로 노후산업단지를 구분하고 이들 단지에 입주하는 기업들에 심각한 문제가 있다고 처방하는 것이 적절하지 않을 수 있다는 점을 시사한다.

일부 노후산업단지에서 시설 노후화나 영세화 등의 문제점이 발생할 수는 있으나 정부가 일률적인 기준에 의해 노후산업단지로 정의하고 전국 단위로 지원단지를 선정하고 예산을 지원하는 방식이 반드시 효율적이지 않을 수 있다는 점을 보여준다.

마. 실증분석 결과 종합

첫째, 심각한 경기침체와 대량실업이 발생했음에도 불구하고, 동남권 산업도시 노후산업단지 입주기업의 대규모 퇴출이나 업종 변화 현상은 아직까지는 발생하지 않고 있다는 점을 발견하였다. 다만, 노후산단 입주기업의 생산액이나 수출이 급속히 악화되고 있다는 점은 입주기업들의 퇴출 위험성이 커지고 있다는 신호로 볼 수 있다. 또한 시장에 의한 자발적인 기업의 퇴출에는 상당한 시간이 소요될 수 있다는 점도 예상할 수 있다. 정부가 선제적으로 이들 노후산단의 구조조정을 할 수 있는 획기적인 대책을 마련하지 않는 이상 클러스터 구조조정 과정이 장기화될 수 있다는 점을 시사한다.

둘째, 노후산단의 일반적인 문제점으로 지적되고 있는 입주기업 영세화 및 산업단지 공동화 현상의 뚜렷한 실증적 근거는 발견하지 못하였다. 전체 기업 수의 격감 현상은 발견하지 못하였다. 다만, 입주기업당 고용 규모가 감소하는 현상이 있다는 점은 영세화 가능성을 일부 보여준다고 할 수 있다.

셋째, 노후산단 입주기업의 생산성을 평가한 결과 20년 미만 산단 입주기업들과의 차이를 발견하지 못하였다. 노후산단의 생산성 악화를 전제하고 일률적으로 노후산단 재생이나 구조조정정책을 추진하는 것이 비효율적일 수 있다는 점을 시사한다. 특히 20년 경과 여부를 기준으로 노후산단을 지정하고 지원정책을 추진하는 방식은 개선되어야 할 것으로 보인다.

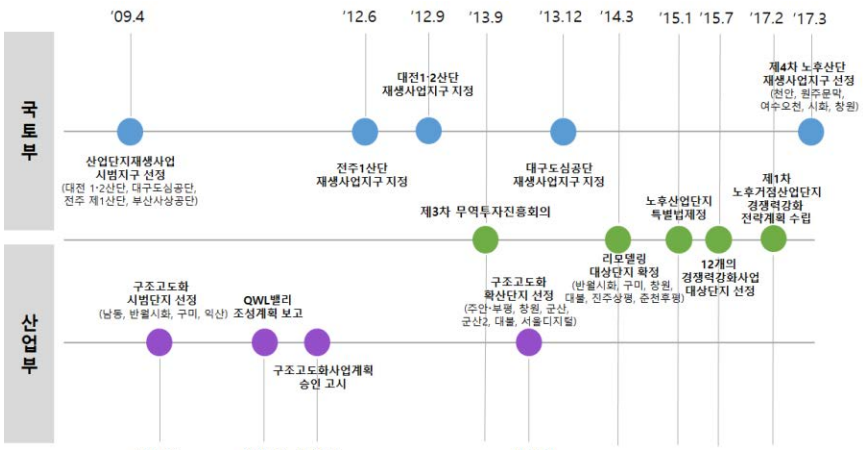
제4절 산업단지 재생 주요 정책 분석

1. 개요

노후산업단지 활성화를 위한 주요 지원사업은 국토부에서 주관하는 산업단지 재생사업, 산업부에서 주관하는 구조고도화사업, 공동으로 주관하는 노후거점산업단지 경쟁력 강화사업으로 구분할 수 있다. 노후거점산업단지 경쟁력 강화사업의 경우, 국토부와 산업부 간의 관련 노후산업단지 투자조정 및 종합지원을 위해 시작되었다. 다만, 통합계획에 담고 있는 것과는 별개로 재생사업이나 구조고도화사업은 각 부처에서 개별적으로 수행된다.

제조업 기반의 산업도시의 경우 특정 업종 기업들이 다수 집적되어 구조조정 위험이 상시 존재하고 산업도시의 특성상 쇠퇴기에 접어들고 있어 노후산업단지의 재생과 도시 재생사업을 연계하여 도시 성장동력을 확보하기 위한 근본적인 대책이 필요한 실정이다. 이와 관련하여 신정부

[그림 7-5] 계획입지 관련 사업 추진 상황



자료: 국토연구원 내부자료(2015년도)를 토대로 저자가 수정, 보완.

에서는 공약으로 ‘도시재생 뉴딜정책’을 대대적으로 추진할 예정으로, 향후 산업도시의 재생 투자와의 연계성이 높아 본 절에서도 노후산업단지 재생 정책의 일환 차원에서 검토하고자 한다.

2. 주요 정책별 현황

가. 산업단지 재생사업

노후산업단지 재생사업의 경우 국토부의 특성을 반영, 산단 내 및 주변 도로의 확장, 인프라 보수 및 확장 등 H/W적인 사업 내용을 주로 담고 있다.

산업단지 재생사업의 근거가 되는 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제 39조의 2에서는 산업구조의 변화, 산업시설의 노후화 및 도시 지역의 확산 등으로 산업단지 또는 공업지역의 재생이 필요한 경우에는 해당 산업단지 또는 공업지역을 재생사업지구로 지정할 수 있으며, 이 경우 준공 후 20년 이상 지난 산업단지 또는 공업지역을 우선하여 지정하여야 한다고 규정하고 있다. 이에 따라 국토해양부는 2009년 9월 전국의 20년 이상 경과된 산업단지(노후산업단지)를 대상으로 평가를 통해 4개의 시범사업지구를 선정하였다. 시범단지로는 대전 1·2산단, 대구도심공단, 전주

<표 7-22> 산업단지 재생사업 시범단지 현황

	대전1,2산단	대구도심공단	전주제1산단	부산사상공단
준공연도	73년	76년	69년	75년
전체 면적(천㎡)	2,324	4,098	1,683	6,620
산업시설 면적(천㎡)	977	2,201	1,169	5,478
도로율	5.7%	14.6%	17%	12.5%
녹지율	0.0%	6.1%	0.0%	2%
20년 이상 건물연면적	73.8%	50%	71%	40%
업체 수(개)	308	3,553	131	7,072
고용자 수(명)	5,356	24,807	3,607	44,660

자료: 국토연구원, 『산업단지 리모델링 종합계획 연구』, 2014, p.14

<표 7-23> 산업단지 재생사업지구 선정 현황(2013~15년)

지정 차수	지역	비고
1차(2013)	대구(3공단·서대구), 전주, 대전, 부산	4개
2차(2014)	안산, 구미, 춘천, 진주	4개
3차(2015)	양산, 인천(남동), 성남, 광주(하남), 청주, 익산, 대구(성서), 대구(염색), 순천, 서울(온수)	10개
계		18개

자료: 국토교통부 내부자료(2015년도).

제1산단, 부산사상공단 등 4개 산업단지가 선정되었으며, 재생시행계획 수립을 통해 30억원의 국비가 지원될 예정이다.

이후 2차 및 3차 지역을 전국 단위로 선정하여 18개 산업단지까지 대상을 늘린 바 있으며, 2017년 3월에는 천안일반, 원주문막일반, 여수오천일반, 시화국가산단, 창원국가산단 등 5개 지구를 제4차 노후산단 재생사업 대상 지구로 선정하였다. 이들 신규 지원대상 노후산업단지의 주요 사업내용은 <표 7-24>와 같다.

<표 7-24> 4차 노후산단 재생사업 대상 지구 주요 사업

구분	내용	기타
천안	- 진입도로 확장, 에코파크 설치, 공원시설을 개선하는 재생사업 - 천안비즈니스센터 건립, 산재 예방시설 설치, 어린이집 신축·이전 등 기타 사업 진행	국비 124억원 등 총 389억원
원주문막	- 산단 주변의 도로 정비 및 주차장 개선, 복합문화 체육공원을 조성하는 재생사업 - 폐수종말처리시설 증설, 시설 개·보수, 공동 직장어린이집 설치, 오·우수관로를 설치하는 기타 사업 진행	국비 124억원 등 총 317억원
여수오천	- 산단 도로 확·포장, 공원 및 체육 시설을 설치하는 재생사업 - 웰빙지원센터 건립, 근로자 기숙사 및 공동직장 어린이집 건립 등	국비 87억원 등 총 375억원
시화국가	- 노후된 차로 확충, 노상주차장 및 주차빌딩 설치, 공원조성 - 지식산업센터 건립을 통한 지역특화산업 육성	국비 187억원 등 총 2,246억원
창원국가	- 산단 진입 교량 확장, 노후 교량 보수, 공영주차장 확충 - 지능형 기계 문화창조 선도지구 구성	국비 385억원 등 총 9,768억원

자료: 국토교통부, 「노후된 산업단지에 고부가가치를 위한 재생사업 추진」, 보도자료, 2017. 3. 28.

나. 산업단지 구조고도화사업

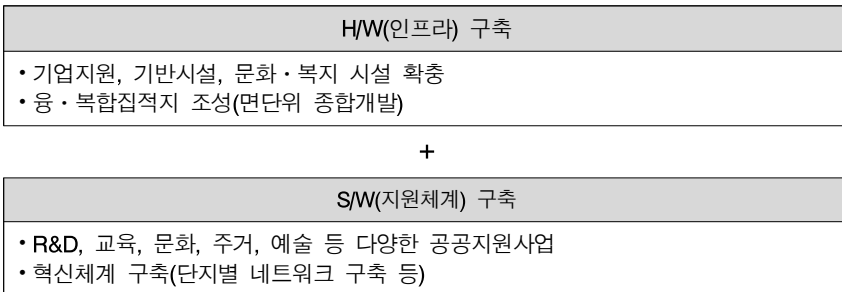
산업단지 구조고도화사업은 산업부에서 주관하고 있으며, 근거법령인 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제2조 제11호에 따르면, 산업단지 입주업종의 고부가가치화, 기업지원서비스의 강화, 산업기반시설 및 산업단지의 공공시설 등의 유지, 보수, 개량 및 확충 등을 통하여 기업체 등의 유치를 촉진하고, 입주기업체의 경쟁력을 높이기 위한 사업으로 정의된다.

구조고도화사업은 산업부의 정책 특성을 반영하여 문화시설, 융복합집적지 조성, 혁신역량 강화를 위한 S/W 지원사업 등이 중심을 이루고 있는 등 개별 기업의 역량 강화 측면이 강조되는 특성이 있다.

산업단지 구조고도화사업의 주요 성과는 주력업종 및 신성장산업 등을 위한 혁신 입지공간 창출과 단지별 특화산업 육성, 비즈니스 지원 등 입주기업 혁신역량 강화 및 일과 삶이 공존하는 혁신환경 조성으로 구분할 수 있다.

혁신 입지공간 창출사업으로는 산학연 융합단지(구미), 환경업종 집적화 공장(시화), 청정지식산업센터(남동) 등의 사례가 있고, 혁신역량 강화를 위한 사업으로는 부평·여수·대불·창원·양산에 혁신지원센터를 건립하는 사업과 종합비즈니스센터 건립(시화, 익산) 및 산학융합지구 조성의 사례를 들 수 있다.

[그림 7-6] 산업단지 구조고도화사업의 학술적 개념도



자료: 산업자원부 내부자료(2015년도)를 기초로 저자가 수정.

<표 7-25> 산업단지 구조고도화사업의 주요 세부 사업

사업	내용
구조고도화 대행사업	산업단지 내 토지소유자 등을 구조고도화 대행사업자로 선정하여 토지용도 규제 완화 등을 통해 산업집적시설, 문화·복지·편의 시설 등의 건축사업을 시행
산업단지환경개선펀드	정부출자금을 시드머니로 구조고도화 대행사업자에게 펀드자금 지원
산업단지 혁신지원센터	정부 출연을 통해 산업단지별 특성 및 여건에 따른 기업혁신 지원시설·기관 등으로 구성된 센터를 구축
산업단지 고용환경 개선 정부합동공모사업	정부부처별로 개별 추진되는 산업단지 적용 가능 고용환경개선 사업을 관계부처가 합동으로 공모하여 선택과 집중을 통해 지원
산학융합지구 조성사업	산업단지 내 대학캠퍼스와 기업연구관을 유지하여 산업단지 내 R&D-인력양성-고용의 선순환체계를 구축 (사업 전담기관: 한국산업기술진흥원)
문화사업	문화·예술 활동에 참여하기 어려운 산업단지 근로자를 대상으로 문화·예술·교육 및 공연 등을 한국문화예술교육진흥원, 한국문화예술위원회 등과 공동 추진

자료: 산업자원부 내부자료(2015년도).

<표 7-26> 6개 리모델링 단지 선정 현황(2014. 3 선정)

<ul style="list-style-type: none"> • 공동사업(재생+구조고도화): 구미1국가산단, 안산 반월국가산단 • 산단 혁신사업(산업부): 대불국가산단, 창원국가산단 • 산단 재생사업(국토부): 춘천 후평일반산단, 진주 상평일반산단
--

자료: 관계부처 합동, 「노후산단 리모델링 종합 계획」, 보도자료, 2014. 4. 17.

2017년까지 최대 25개 리모델링 대상 단지를 선정하는 것을 골자로 하여 2014년 3월 관계부처 합동으로 반월, 구미, 창원, 대불, 춘천, 진주 등 6개 노후산업단지를 리모델링 대상으로 선정하였다.

다. 노후거점단지 경쟁력 강화사업

노후거점단지 경쟁력 강화사업은 기존에 진행 중인 산업부의 산업단지 재생사업과 국토부의 산업단지 구조고도화사업을 포괄하는 사업으로 2015년 1월 「노후거점산업단지의 활력증진 및 경쟁력강화를 위한 특별법」

<표 7-27> 노후거점단지 경쟁력 강화사업 대상 단지 선정 결과

	2014년(기선정)	2015년	2016년	2017
공동단지 (혁신+재생)	2 (구미, 반월·시화)	7 (양산, 남동, 성남, 하남, 청주, 익산, 성서)	2 (신평장림, 천안제2)	
재생단지	2 (춘천후평, 진주상평)	3 (대구염색, 순천, 서울온수)		
혁신단지 (구조고도화 사업)	4 (창원, 대불, 여수, 부평·주안)	2 (울산미포, 서대구)		2 (시화, 창원)
소규모 산단				3 (문막, 천안제2, 오천)
합계	8	12	2	5

주: 1) 창원산업단지는 2014년에 산업단지 구조고도화 대상 단지로 선정되었고, 2017년에 산업단지 구조고도화 계획이 변경되었음.

2) 천안제2일반산업단지는 2016년에 노후산단 재생사업에 선정되었고, 2017년에 혁신산업단지 공모에 선정되었음.

자료: 국토교통부 건축도시정책정보센터(AURUM)의 노후산업단지 경쟁력강화 사업 목록을 재전리(국토교통부 건축도시정책정보센터(<http://www.aurum.re.kr>), 접속일자: 2017. 10. 10).

(약칭: 노후거점산단법)이 제정됨에 따라 본격적으로 시행되었다.⁹ 동년 7월 노후산업단지 리모델링을 위한 2015년도 경쟁력 강화사업 대상지 12 곳을 선정하였고, 2017년 2월 제1차 노후거점산업단지 경쟁력 강화전략 계획을 수립하여 현재에 이르고 있다.

라. 도시재생 뉴딜정책

현 정부는 도시재생 공약인 「도시재생 뉴딜정책」을 발표하고 추진 중에 있다. 도시재생 뉴딜정책은 기존 도시재생사업과 함께 소단위 정비사업과 공공임대주택 공급을 통한 주거개선사업을 같이 추진하기 위한 정책이다. 주요 목적은 구도심을 활성화하여 쾌적한 주거환경을 조성하고

⁹ 국가기록원의 노후산업단지 재생사업 주제설명을 참고하여 작성(www.archives.go.kr).

<표 7-28> 도시재생 뉴딜정책 사업유형(6개 유형, 15개 모델)

유형	사업 모델	주요 내용
정비사업보완형	① 재개발·재건축	안전등급 D, E 등 열악 지역, 공공개입 불가피 지구
	② 도시환경정비사업	도심 내 장기 쇠퇴지구
저층주거지정비 및매입	③ 저층 노후주거지 재생	뉴타운 해제지역 등
	④ 주택매입·장기임차 공공주택	빈집, 주택비축용 주택, 장기임차 후 활용형 주택 등
역세권정비형	⑤ 역세권 청년주택	역세권 500m 이내
	⑥ 역세권 공유지 복합사업	역세권 내 국공유지(주차장 등)
사회통합농어촌복지형	⑦ 생활복지주택, 농어촌복지 공유주택 2만호	귀농주택, 치매노인 생활복지주택, 농어촌 노인 쉼어하우스 등
	⑧ 중소도시 시내 정비	지방 중소도시 도심·노후상가지역
공유재산활용형	⑨ 국공유지 위탁개발	청사, 창업지원, 문화, 기타 복합시설
	⑩ 대규모 국공유지 개발	이전 군부대, 이전대상 공항, 공공기관 이전지 등
	⑪ 저밀 고용청사 복합화	저밀활용 주민센터, 파출소 등의 복합화
혁신공간창출형	⑫ 도심 신활력 거점 조성	도심 저활력지역, 대학인근 미활용, 구 산업거점, 전통문화지역 등
	⑬ 도시첨단산업단지, 복합지식산업센터 건립	낙후(산업)지역, 산업단지, 준공업 지역 등
	⑭ 복합기숙사, 캠퍼스타운	대학부지, 대학 인근
	⑮ 생산하는 아파트단지	아파트에 스마트 및 일자리 기능, 미래 생활주거환경

자료: LH토지주택연구원, 『도시재생브리프』, 2017. 5, p.6.

소규모 정비사업 모델 개발을 통해 낡은 주택을 공공임대주택으로 활용하는 것을 포함한다. 또한 공공기관 주도의 정비 및 매입, 장기 임차를 통해 연간 5만호의 공공임대주택을 마련하고, 낡은 개인주택을 공공자금으로 매입한 후 보수하여 신혼부부와 취약계층에 공공임대주택으로 공급할 계획을 가지고 있으며, 고령층 소유자에게 생활비 수준의 임대료를 보전하고, 낡은 주택을 직접 개량하는 집주인에게 주택도시기금의 무이자 대출을 지원하고자 한다.

도시재생 뉴딜정책에는 연간 2조원의 재정이 투입될 예정이며, 주택도시기금, LH, SH의 사업비 등 10조원을 투입할 예정이다. 사업은 16개 도심재생 유형을 제시하고 각 자치단체들의 공모를 받아 선정하는 방식으로 추진된다. 이들 방식 중 노후산업단지 재생정책과 연계하여 추진할 수 있는 유형은 유형 12 및 13에 해당되는 도심 신활력 거점 조성, 도시첨단산업단지 조성 등이 해당될 수 있다.

3. 주요 정책별 평가

가. 노후산업단지 재생정책

산업단지 재생사업은 크게 사업부지 확보 문제, 사업추진 장기화, 지역경제 파급효과 미약 등 세 가지 문제점이 있는 것으로 평가할 수 있다.

먼저 사업부지 확보 문제의 경우, 기존 기업들이 생산활동을 하는 상황에서 가동을 중단시키고 재정비사업을 추진하는 형태의 사업은 현실적으로 시행되기 어렵다. 사업 시행에 따라 대체 부지를 마련하고 기업을 이주시킨 후 노후산업단지를 전면 수용하여 개발하는 방식은 막대한 사업비 및 재생사업 부지의 높은 지가로 사업성 확보가 불투명해지는 문제가 발생할 수 있다. 이에 대한 대안으로 기존의 전면 수용 개발방식에서 탈피하여 유휴부지의 확보나 부분적인 개량방식 등 현실성 있는 사업 추진을 확대하는 것이 필요하나 아직까지 성공적으로 이루어진 사례는 없는 실정이다. 선도사업인 전주1산업단지의 경우 재생사업지구 내 복합용지제도를 활용한 행복산단 조성을 검토한 바 있으나 사업 대상 유휴부지의 선정 절차, 개발이익의 환수 문제 등 절차적 불확실성으로 인해 사업추진이 부진한 상황이다. 예를 들어 2009년에 선정된 전주제1산업단지의 경우 2016년에 타당성 조사가 추진되는 등 당초 계획대로 추진하는데 어려움을 겪고 있다.

둘째, 노후산업단지 내 토지 소유 여부, 개별 기업의 여건 다양성 때문에 산업단지 재생의 필요성이나 비용 부담 문제에 대한 의견 일치를 보

기 어려운 사업구조를 갖고 있으며, 이로 인해 재생사업지구 지정이나 국고 재원 확보 등이 어려워짐에 따라 사업 추진이 장기화되는 문제가 발생한다. 또한 시행단계에서 일정 규모 이상 사업 추진을 위해서는 적정 규모의 토지 확보가 이루어 져야 하나 토지 소유자들의 동의를 확보하기가 쉽지 않은 문제가 있다. 이와 같은 문제를 해결하기 위해서는 사업 추진 성공 가능성이 높은 전략지구를 우선적으로 선정하고 공적자금 투입은 물론 제도적인 뒷받침까지 범부처 차원에서 실시하여 토지 소유 기업들의 자발적인 참여를 촉진하는 정책이 필요한 것으로 판단된다.

마지막으로 산업단지 재생사업은 지역경제에 대한 파급효과가 미약하다는 점이 문제점으로 작용한다. 산업단지 재생사업의 경우 도시 전체의 개발계획이나 재생사업과는 별개로 산업단지 내 도로나 주차장, 정주여건 개선 등을 중심으로 국고지원이 이루어지고 있는 상황이다. 이에 따라 기반시설 정비사업 규모가 크지 않을 경우 직접적인 지역경제 파급효과는 매우 제한적일 뿐더러 국고지원 범위가 축소될 경우 지자체가 사업을 포기하기보다는 단지 내 도로 정비 등 최소 규모 사업으로 진행되는 경우도 발생하고 있는 실정이다. 이와 같은 문제를 해결하기 위해서는 국고가 투입되는 인프라 구축이나 정비사업 이외에도 지역경제 파급효과가 클 수 있는 다양한 방식의 사업 모델 및 민간 투자 촉진책 마련이 필요할 것으로 판단된다.

나. 산업단지 구조고도화사업의 평가

산업단지 구조고도화사업은 단기 관점에서의 정책 수립, 제한적 사업으로 지역경제 파급효과에 한계, 사업 추진의 동력 확보 곤란 및 공공성 확보 수단 미흡, 재원확보 부진 심화 등의 문제점이 있다.

먼저, 산업구조 고도화사업은 산업단지의 전체적인 발전방향을 설정하기보다는 개별 사업계획을 산업부 주도로 승인하는 사업구조를 갖고 있다. 다만, 최근 들어 혁신산업단지 사업 대상지에 대해서는 개별 단지 산업구조 고도화 계획도 수립하고 있으나 추진이 활성화되지는 못한 상황

이다. 구조고도화사업 추진 시 산업단지의 미래 발전방향이나 입지적 특성, 주변 경제여건을 고려하여 사업을 결정해야 함이 마땅하나 지방자치단체 및 관리 기관 등의 요청 여부에 따라 사업이 개별적으로 추진되고 있다.

둘째, 산업구조 고도화사업은 원칙적으로 산업단지 내 소규모 기업이 전 및 유희 부지, 산업단지관리공단 등 관리기관 소유 부지 활용 중심으로 이루어지는 현안 대응형 사업을 중심으로 진행되어야 하나, 전체 산업단지 부지에서 사업부지가 차지하는 비중이 매우 작고, 주유소, 오피스텔 건립 등 소형 수익사업 중심으로 사업이 진행되고 있어 사업의 지역경제 파급효과에 한계가 있는 것으로 판단된다.

또한 강제로 진행되는 대규모 수용 등이 어렵기 때문에 기존 기업의 유희 부지 또는 폐업 기업들의 부지를 인수하여 활용하는 등 민간대행 사업을 통해 사업용지를 확보해야 하나 산업단지 개발 당시보다 부지 가격이 높은 수준으로 올라가 bidding rent가 높은 상업 업종(쇼핑몰, 호텔, 주상복합 아파트 등) 등으로 개발을 하고자 하는 수요가 많고 그에 따라 사업의 공공성 확보가 어려워지는 문제가 발생할 수 있다.

마지막으로, 사업의 활성화를 위해서는 민간부문의 참여가 확대되어야 하나 사업성이 낮은 지방 도시에 소재한 노후산업단지에 대해서는 수요 확보가 불가능함에 따라 재원 확보 부진이 심화되고 있다.

다. 도심재생 뉴딜정책 평가

도심재생 뉴딜정책은 정책목표가 불분명하여 사업 추진 시 사업 성공 여부를 판단할 수 있는 기준을 찾기가 어려운 것으로 보인다. 이를 개선하기 위해 성과지표를 사업 초기부터 합리적으로 발굴하여 관리하는 노력이 필요한 것으로 판단된다.

사업진행 방식 측면에서는 재개발, 재건축 방식이 아닌 소규모 주거환경 개선을 중심으로 사업을 진행하게 될 가능성이 높으므로 체계적이고 계획적인 기반시설의 확충이나 신설에 어려움을 겪게 될 가능성이 높다.

현재 계획대로 연간 100여개 지역에서 동시 다발적으로 사업을 추진하는 방식은 재고의 여지가 있다. 노후화가 심각하거나 경기침체 등으로 산업 퇴출 현상 등이 심각화될 우려가 있는 산업도시 등을 대상으로 대표적인 시범사업을 선정, 집중적인 예산을 투입하는 방식에 대한 검토가 필요할 것으로 보인다.

사업 관리 측면에서 모니터링과 사후관리 체계가 취약한 것도 현 재생 사업의 대표적인 문제점인 것으로 판단된다. 지속가능한 사업이 되기 위해서는 도시 재생사업의 추진과정을 면밀하게 기록하고 정기적으로 평가할 필요가 있으며, 지자체와 주민이 참여하는 사업관리 시스템 구축도 병행할 필요가 있다.

사업 지원 측면에서 근린재생과 경제기반형 사업을 확실하게 차별화하여 지원해야 할 필요성이 있으나 구체적인 지원방안이나 인센티브 제도도 보다 명확하게 할 필요가 있다. 도시 전반의 경쟁력 확보를 목표로 하는 경제기반형의 경우 공공 단독 투자로는 분명한 한계가 있으므로 민간 참여를 독려할 수 있는 다각적인 유인책도 병행될 필요가 있다.

제5절 정책제언

첫째, 도시경쟁력 확보 차원에서 관련 정책들의 종합적인 수립이 필요하다. 기존의 산업단지 기반시설 정비를 목적으로 하는 산업단지 재생사업과 산업구조 고도화를 포함한 경제활성화정책, 도시재생 뉴딜정책이 별개로 추진되고 있는 여건을 통합 운영할 수 있도록 개선해야 한다. 특히 도시재생 뉴딜사업 대상지 선정 시 노후산업단지가 많고 제조업 공동화 현상이 뚜렷한 지역을 우선적으로 고려하고, 계획 수립 시 산업단지 재생 등 관련 투자계획과 연계하여 도시 전반의 경쟁력을 확보할 수 있도록 계획을 마련해야 한다(최정석, 2011).

동남권 지역 중 거제, 창원, 포항, 울산의 경우 대규모 노후국가 산업 단지가 도심 10km 이내에 입지해 있어 산업단지만을 고려해서 클러스터

구조조정이나 재생을 실시할 경우 도시재생이나 개발계획과 상충되거나 비효율적인 투자가 될 수 있으므로 노후산업단지 재생, 도시재생 등 관련 계획을 종합하여 집중적으로 투자할 수 있도록 시급히 지원방식을 바꾸어야 한다.

특히 조선, 철강, 자동차 산업 의존도가 높은 공업도시들의 경우 도시재생사업과 연계하여 핵심지역의 노후산업단지를 새로운 차원의 경제성장 동력으로 탈바꿈할 수 있도록 도시재생사업의 신모델을 우선적으로 마련할 필요가 있다. 또한 일반적인 주거환경 개선사업과는 차별화하여 도시 전체의 경쟁력을 업그레이드할 수 있도록 산업단지 활성화는 물론 업종 전환, 신규 고용 창출 인프라 등 다양한 방식을 적용한 창의적인 계획이 마련되어야 할 것으로 판단된다.

둘째, 지원대상 노후산업단지의 선정 및 사업 추진에 있어 객관적이고 신축적인 접근이 필요하다. 실증분석에서 제시되었듯이 노후산업단지 기준을 일률적으로 정하고 나눠 먹기식의 지역 할당 방식으로 예산을 배분하는 방식의 사업 운영은 개선되어야 한다.

개별 산업단지별로 업종의 대폭적인 조정이 필요하고 도시재생 차원에서 산업단지의 역할 변화 등이 필요할 경우 20년 이내의 산업단지라 하더라도 지원대상으로 포함시킬 수 있는 등 지역이나 산업단지 자체의 특성을 고려한 맞춤형 접근이 필요하다는 것이다. 노후산업단지의 정의를 일률적으로 20년이라는 기간만을 기준으로 결정하지 말고 산업단지 순유출기업 수, 주력업종 변화 추이 등을 종합적으로 평가하여 투자지원 우선순위 등을 결정하는 것이 바람직하다.

산업단지의 업력을 투자 지원의 핵심 기준으로 활용하기보다는 기업의 진출입 현황, 생산성 저하, 지역산업의 변화 등을 데이터 등을 활용하여 충분하게 분석하고 이를 토대로 객관적인 지원기준을 마련하여 정책을 추진하는 것이 필요하다.

셋째, 사업 추진의 거버넌스를 개선할 필요가 있다, 사업의 효율적인 추진을 위해서 적어도 산업도시 재생사업들에 있어서는 해당 지역 지자체에서 주도적으로 사업을 추진할 수 있도록 제도적 여건을 마련해야 할

것으로 판단된다. 특히 산업부, 국토부에서는 사업 가이드라인과 투자 상한 등 최소한의 방침만을 작성하고 사업 기획, 추진 과정에서의 자문 및 사후 평가에 주력하는 방향으로 진행해야 한다. 중앙정부 차원에서는 민간투자 촉진을 위한 세제 개선이나 위험 분담 방안 등에 대한 정책을 마련해야 할 것으로 보인다. 사업 진행에 있어서는 지방자치단체의 역할을 대폭 확대해야 한다. 사업 진행을 위한 총괄조정기구에서 프로젝트별로 관련 사업을 종합하여 해당 사업에 대해 국고에서 지원할 수 있는 시설과 투자 금액을 사전에 지자체에 제시하고, 그 틀 안에서 구체적인 사업 내용 마련과 운영 등에 대해서는 지자체의 역할을 강화하는 것이 바람직하다. 다만, 지자체가 책임성을 가질 수 있도록 일정 부분 재원을 직접 마련하거나 민간투자를 유치하도록 하는 등 협업 시스템이 갖추어질 수 있도록 해야 한다.

넷째, 사업 성격 측면에서는 지역경제에 대한 파급효과를 극대화할 수 있는 사업을 발굴해야 한다. 유희부지를 활용한 소규모 수익사업이나 단지 내 도로 등 산단 정비사업에서 탈피하고, 특히 제조업 기반 산업도시들의 경우 휴폐업 기업 부지나 한계기업, 공해 유발기업 부지를 수용할 수 있는 법적 근거나 펀드를 마련하여 산업단지 전반의 성격과 도시재생을 아우르는 사업으로 성격을 바꾸는 것이 바람직하다. 산업단지 개조 등을 통해 해당 도시의 특성화를 추진하기 위해서는 모든 도시들이 유망하다는 이유로 바이오산업이나 나노, ICT 산업을 유치하는 백화점식 특성화 전략을 수립하는 기존의 방식에서 벗어나 도시 여건이나 지역 특수성 등을 고려한 합리적인 특화산업 선정이 이루어져야 할 것이다.

다섯째, 지역균형이나 형평성 등을 이유로 다수 시범지역을 선정해서 재원을 분산하기보다는 재생이 시급한 1~2개의 도시를 선정하고 집중적인 투자를 하는 것이 효과적일 것으로 판단된다. 선정된 산업도시의 노후산업단지 재생, 유치업종 전환, 도시 생활여건 개선 등을 종합적으로 연계하여 집중 투자하고, 민간기업의 참여 활성화 방안이나 대폭적인 규제 프리존을 지정하여 실질적인 성공사례를 우선적으로 만들 필요가 있다.

여섯째, 산업클러스터 구조조정의 선제적인 조치를 위해서는 정부가 한계기업들의 부지를 우선적으로 대량 매수하여 산단 기능을 재편하거나 입주기업을 대거 이주시킬 수 있는 대체부지를 제공할 수 있는 재원을 마련할 수 있도록 지원방식을 바꾸어야 한다. 구조조정기금을 설치하여 노후산업단지 구조조정이나 재개발을 지원하는 방안도 고려할 수 있다.

참고문헌

- 건설교통부, 『노후산업단지 재정비 실행방안 연구』, 2007.
- 관계부처합동 보도자료, 「노후산업단지 리모델링 종합 계획」, 2014. 4. 17.
- 국토교통부, 「노후된 산업단지에 고부가가치를 위한 재생사업 추진」, 보도자료, 2017. 3. 28.
- _____, 내부자료(2015년도).
- 국토연구원, 『산업단지 리모델링 종합계획 연구』, 2014.
- _____, 내부자료(2015년도)
- 국토연구원·산업연구원, 『노후거점산업단지 경쟁력강화 전략계획 수립연구』, 2015. 11.
- 김영수, 「산업경쟁력 강화를 위한 산업단지 혁신 방향」, 『산업입지』, 제55호, 산업단지관리공단, 2014.
- 산업단지관리공단, 『주요 국가산업단지 업종변화 추이 및 업종고도화 방향 연구』, 2015. 12.
- _____, 『2016 한국산업단지총람』, 2016.
- 산업자원부 내부자료(2015년도).
- 이정찬·송위진·채윤식, 『노후산업단지의 재생 전략』, STEPI 조사연구 1-144, 2015.
- 장인석·이현주·이상준, 「도시내부 노후산업단지 정비사업 활성화를 위한 실증 연구」. 『국토지리학회지』, 제45권 제2호, 2011, pp.225~235.
- 최정석, 「노후산업단지의 재생을 위한 정책개선 방안연구」, 『도시행정학보』, 제24권 제3호, 2011, pp.243~264.
- 최준석, 「노후산업단지 실태분석과 시사점」, 『KIET 산업경제』, 2015년 8월호, 산업연구원, 2015.
- 한국은행, 『기업경영분석』, 2015.
- LH토지주택연구원, 『도시재생브리프』, 2017. 5.

<웹사이트>

국가기록원(<http://www.archives.go.kr>, 접속일자: 2017. 10. 10).

국토교통부 건축도시정책정보센터(<http://www.aurum.re.kr>, 접속일자: 2017. 10. 10).

네이버 지도(<https://map.naver.com/>, 2017. 10. 10)

산업단지관리공단, FactoryOn DB, 2016(2010~2015).

한국기업데이터(KED)(<http://www.kedkorea.com/>, 접속일자: 2017. 10. 10).

부 록

<부표 7-1> 주요 국가산업단지별 업종고도화 방향

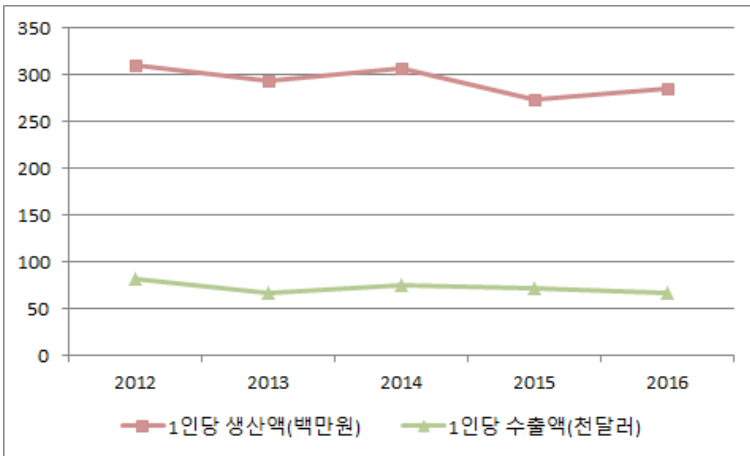
단지명	발전방향
서울디지털 산업단지	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 주력산업(섬유의복·전기전자)의 유지와 첨단 및 지식기반 서비스를 중심으로 비제조업의 특화 • 산업의 다양성과 대도시권 창업기반 유지를 위해 노동집약산업과 지식집약산업 등과 같은 제조업과 지식기반 및 전문서비스업 등을 육성 • 전통 제조업은 첨단 IT기술의 적용과 기술 간 융·복합화를 통해 기존 주력산업의 고부가가치화를 유도하고 도시형 제조업으로 육성·강화 • 산업단지 내 특화되어 있는 SWIT 산업의 융합화 확산을 통해 고성장 및 고용 창출효과가 큰 고부가가치 신산업으로 육성
남동 산업단지	<ul style="list-style-type: none"> • 중소기업이 많은 단지 특성을 감안하여 기존 업종의 고도화와 동시에 첨단업종을 유치하는 방향으로 업종고도화를 추진 • 단순 조립·가공형 영세 중소기업 증가와 취약한 R&D 기반은 신산업 성장에 제약으로 작용하므로 R&D 기업, IT기반 제조업 등을 유치 • 산업간 융·복합화 촉진, 업종고도화를 위해 지식서비스업 유치 • 인천시 및 인근 단지와의 연계·협력을 통한 첨단산업 유치·육성
반월·시화 산업단지	<ul style="list-style-type: none"> • 급격한 업종 변화보다는 자체혁신역량 강화와 기존 주요 업종 간 융·복합화 촉진을 통해 고부가가치 지식기반 신산업으로의 업종전환 • 기존 업체운영방식으로 인해 가속화되는 슬럼화 현상을 제한할 수 있는 제도적 방안을 마련하고 각종 시설을 확충하여 근로환경 개선 • 지식산업센터의 기능과 역할을 강화하여 무역, 금융, 보험 등 복합비즈니스 지원을 위한 소프트웨어 인프라 구축 및 강화 • 대기업에 의존도가 높은 영세한 하청업체에 대한 R&D 지원을 통해 첨단기술 확보를 촉진하고, 대·중소기업 간 상생·협력 구도 강화 • 스마트공장 도입을 통해 제조 효율성을 높이고, 가격 및 기술 경쟁력을 갖추는 등 관련 시장에 직·간접적 영향을 미칠 수 있는 계기 마련 • 고부가가치 IT 융·복합 부품 및 광학의료 기기 등 정밀기기 업종을 중심으로 업종고도화를 추진하여 관련 기업들을 유치·육성
구미 산업단지	<ul style="list-style-type: none"> • 새로운 산업의 유치보다는 기존 주력산업을 바탕으로 한 고부가가치 산업으로의 업종전환 • 생산 중심의 조립·가공형 중소기업 증가, 취약한 R&D 기반은 신산업 성장에 제약으로 작용하므로 R&D 기업, 관련 연구소, IT기반 제조업 등을 유치 • 현재 제조업 중심의 산업구조에서 지식기반서비스업의 유치를 통한 산업 간 융·복합화 촉진

<부표 7-1>의 계속

단지명	발전방향
창원산업단지	<ul style="list-style-type: none"> • 핵심 기계부품산업 육성을 위한 기술개발 및 성능평가 수요가 급증, 산업·수송 기계, 로봇산업 및 전기추진 분야 연구개발 중심지로 도약 • 생산시스템 스마트화 기술개발, 지능형 기계부품 신뢰성 기술개발 등을 통해 지능형 기계 시스템 산업의 발전을 유도 • 친환경자동차의 등장 및 수요 증가로 관련 부품기술 개발업체 지원 • 지능형 로봇의 개발사업 프로세스에 필요한 역량 확충 • 철강산업의 경우 신강종 연구개발을 통해 주력 수출 제품군을 확대 • 산단공 및 경남 TP가 주관하는 총 21개 사업을 추진하며 대표적으로 산업혁신허브센터와 지식산업집적센터를 건립하여 기업지원기능 집적
울산·온산산업단지	<ul style="list-style-type: none"> • 신규 산업의 유치보다는 기존 주력산업인 자동차·조선해양·석유화학·전기전자 분야의 고부가가치 산업으로의 업종 전환 • 기존 제조업 중심의 산업구조에서 지식기반형 첨단산업 육성을 통한 산업 간 융·복합화 촉진 • 융·복합집적지 조성을 통한 노후산단의 창의혁신공간으로 재창조 • 친환경화를 통한 특화산업 업종고도화 추진

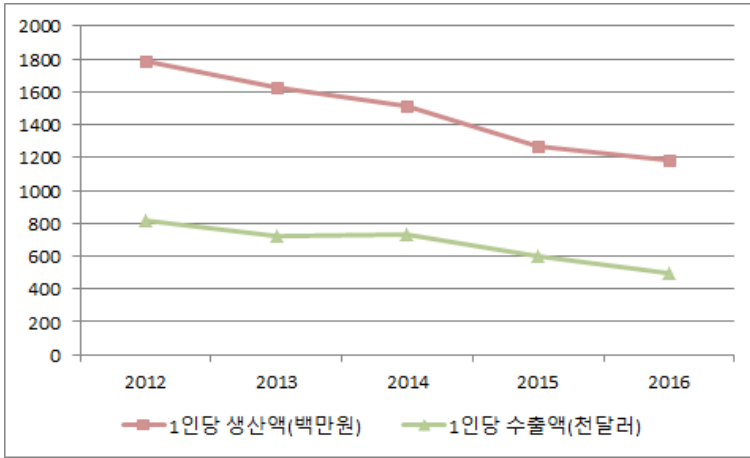
자료: 산업단지관리공단, 『주요 국가산업단지 업종변화 추이 및 업종고도화 방향 연구』, 2015. 12.

[부도 7-1] 부산 지역 국가산업단지 1인당 생산액 및 1인당 수출액 변화 추이



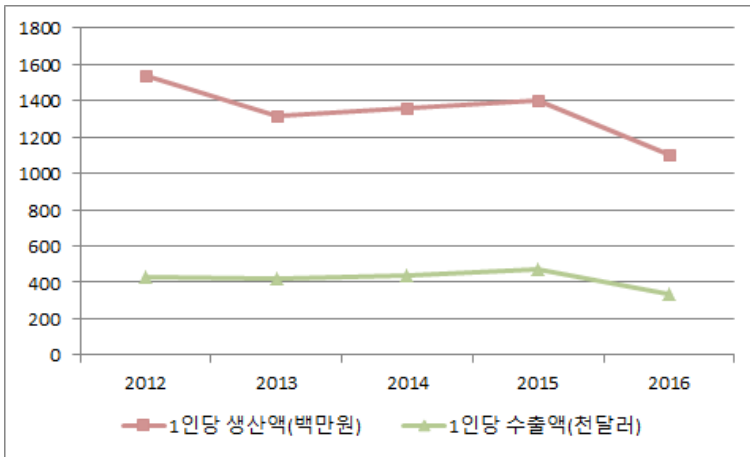
자료: 산업단지관리공단 FactoryOn(2016) 통계를 기초로 저자 작성.

[부도 7-2] 울산 지역 국가산업단지 1인당 생산액 및 1인당 수출액 변화 추이



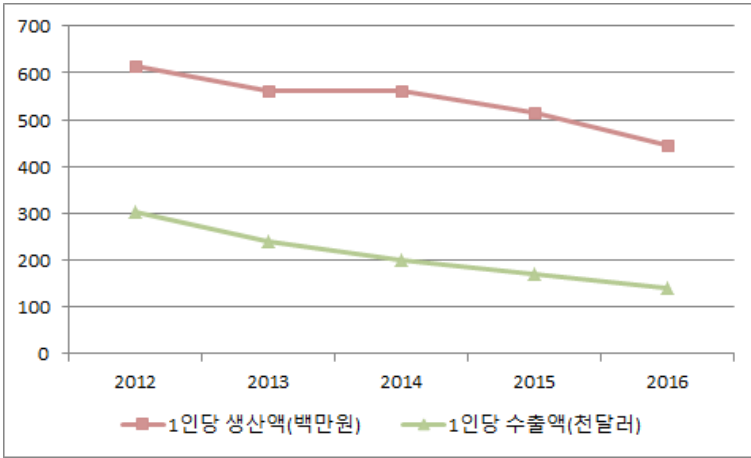
자료: 산업단지관리공단 FactoryOn(2016) 통계를 기초로 저자 작성.

[부도 7-3] 포항 지역 국가산업단지 1인당 생산액 및 1인당 수출액 변화 추이



자료: 산업단지관리공단 FactoryOn(2016) 통계를 기초로 저자 작성.

[부도 7-4] 창원 지역 국가산업단지 1인당 생산액 및 1인당 수출액 변화 추이



자료: 산업단지관리공단 FactoryOn(2016) 통계를 기초로 저자 작성.

제8장

연구의 결론과 정책적 시사점

제1절 연구 결과 종합

본 보고서에서는 현재 진행되고 있는 국가 및 지역 수준의 산업구조 재편이 지역경제에 미치는 영향이 어떠하며 이에 효과적으로 대응하기 위한 전략은 어떠한지 분석하고자 하였다. 본 연구는 2016년 이후 본격적으로 논의되고 있는 주력산업 구조조정에 대한 연구와는 초점을 달리한다. 산업구조조정 관련 이론적, 정책적 논의들이 주로 당면한 위기 상황에서 해당 산업을 어떻게 유지·재편할 것인지를 단기적 처방에 초점을 맞추는 반면, 본 연구는 중장기 관점에서 산업구조조정을 포함한 거시적 지역산업구조 재편을 전제로 그 부정적 영향을 최소화하고 지역경제의 보존 또는 재활성화를 위한 전략을 모색하는 데 초점을 두었다.

이를 위해 본 연구는 크게 세 파트로 구성되었다. 첫 번째 파트에서는 우선(제2장) 지역산업구조 재편에 대한 다양한 이론적, 실증적 논의들을 개괄하고, 우리나라의 지역정책의 흐름을 살펴본 후, 우리나라의 주력산업과 산업도시들의 현황을 분석함으로써 전체 연구의 출발점과 문제의식을 제공하고자 하였다. 뒤이어 제3장에서는 우리 경제의 고도화 과정에서 핵심 역할을 수행한 주력산업의 거점인 산업도시들의 현황을 진단하고 이들의 미래 전망을 분석하였다. 첫 번째 파트의 분석은 (1) 우리 경

제는 현재 국민경제 전반에서만이 아니라 지역경제 수준에서도 산업구조의 재편을 경험하고 있으며, (2) 이러한 과정은 최근의 조선·해운업 구조조정 이슈가 부각되기 훨씬 이전부터 중국의 부상과 글로벌화 진전에 따른 주력산업의 경쟁 격화와 빠른 산업기술 혁신 등의 요인에 의해 진행되어 온 과정이고, (3) 특히 이 과정에서 그간 성장동력으로 기능해 온 주력산업의 거점인 산업도시들이 안팎으로 도전에 직면해 있고 이에 대한 대응 여부에 따라 각 산업도시의 경쟁력과 경제활력을 유지할 수 있는지 결정될 것으로 예상되고, (4) 지역산업구조 재편을 위해서는 다른 요인과 더불어 비효율을 야기하는 규제의 개혁, 인적자본 및 혁신역량 유지·보존을 위한 투자, 지역수준의 산업클러스터링의 창출 또는 재생, 그리고 실업급여나 전직을 위한 교육훈련 등 구조조정의 단기적 충격을 완화하기 위한 구체적 등이 주요한 정책대응의 구성요소가 될 수 있다는 점을 보여주었다.

본 연구의 두 번째 파트는 보고서 편제상 별도의 부록으로 발간되어 있으며, 여기서는 우리보다 먼저 지역산업구조 재편과정을 경험한 해외 사례들을 분석함으로써 우리 경제에 대한 시사점을 도출하고자 하였다. 해외 사례로는 국내의 다양한 지역경제 유형과 비교 가능하고, 본 보고서에서 초점을 맞춘 정책 분야 — 실업/교육훈련, 규제개혁, 기술혁신, 클러스터 — 에 대한 시사점을 제공할 것으로 기대되는 6개 사례 — 밀워키 및 앨라배마주(모두 미국), 볼프스부르크(독일), 에스포(핀란드), 예테보리(스웨덴) 및 이마바리(일본) — 를 선정하였다. 풍부한 사례 분석 결과를 여기에 굳이 다시 열거할 필요는 없겠지만, 산업구조 재편을 성공적으로 이루었거나 극복한 사례들은 위에서 언급한 정책분야에서의 효과적인 대응과 함께 지역 내 이해당사자(stakeholder) 간의 긴밀한 협의체계, 중장기적인 대응전략 수립과 시행 등에 의해 가능했다는 점을 보여주었다.

본 연구의 세 번째 파트¹⁾에서는 앞서 언급한 지역산업구조 재편에 대한 전략의 주요한 구성요소인 4개 정책분야별로 실증분석을 수행하고 대

1 본 연구보고서의 제2부에 수록되어 있다.

응전략 수립에 대한 시사점을 분석하였다. 제4장에서는 구조조정의 고용 충격 완화를 위한 실업급여와 교육훈련의 효과를 분석하였으며, 그 결과 실업급여는 재취업 성공에 긍정적으로 작용했으나 실업자훈련의 고용 기여효과는 상대적으로 낮게 나타났으며, 이는 주로 단기훈련으로 구성된 실업자훈련의 낮은 질에 기인하는 것으로 추정되었다. 한편, 예상과 달리 산업도시와 비산업도시 간의 고용정책효과 차이는 유의미하지 않았으나, 구조조정 발생 시 산업도시의 타격이 훨씬 클 수밖에 없다는 점에서 이들 도시에 대한 적절한 고용정책 제공은 중요한 의미를 가진다. 분석 결과, 단기 고용충격이 발생하는 경우 상대적으로 충격완화효과가 큰 실업급여액과 지원기간을 한시적으로 조정하는 방안을 검토할 필요가 있으며, 실업자의 특성과 여건에 맞는 교육을 제공하는 등 실업자훈련의 재고용 기여효과를 제고하기 위한 개선이 필요하고, 고용조정 관련 정책의 부정적 효과를 최소화하기 위한 제도설계가 정책효과성 제고를 위해 중요한 것으로 나타났다.

지역경제 활성화를 위한 규제개선 방안을 살펴본 제5장에서는 국내의 지역기업들이 어떠한 규제를 체감하고 있는지를 파악하기 위한 실증분석과 함께 일본에서 시행하고 있는 국가수준의 지역맞춤형 규제개선(“국가전략특구”) 사례연구를 수행하였다. 그 결과, 국내 지역기업들은 입지 관련 규제의 영향을 가장 크게 받고 있었고, 이는 산업도시/비산업도시에 상관없이 유효했으며, 국가 수준의 상위법령과 지방규제 간의 일관성과 합치성에 유의할 필요가 있다는 점이 제시되었다. 한편, 일본의 국가전략특구는 지역 현실과 수요에 조응하는 맞춤형 규제 개혁방식을 도입하고 있다는 점에서, 지역 간 형평성에 지나치게 초점을 맞추고 있다는 한계를 보여주고 있는 국내의 유사 정책사례(예를 들어 최근 도입된 규제프리존)의 실질적 개선을 위한 주요한 시사점을 제공해 주는 것으로 평가되었다.

기존 지역경제의 재편이나 고도화를 위한 전략에서는 핵심 인적자본의 보존과 기술혁신을 위한 투자가 중요한 역할을 수행할 수 있다. 제6장에서는 이와 같은 기술인력 유지와 기술혁신 투자가 지역산업 구조 재편과

정에서 수행하는 역할에 대한 이론적 검토와 실증분석 결과를 제시하고, 혁신역량 유지 또는 제고가 지역경제의 전환과정에서 주요한 역할을 수행한 해외 사례에 대한 분석을 통해 우리 경제에 대한 시사점을 도출하고자 하였다. 비록 데이터의 제약은 있지만, 우리나라의 지역별 데이터 분석 결과에 따르면 기술혁신역량이 높은 지역일수록 2007~08년 글로벌 경제위기 직후 외부충격의 흡수와 복원에 있어 상대적으로 양호한 것으로 나타났다. 한편, 해외 사례 분석을 기초로 제6장에서는 혁신역량 관점에서 지역산업구조 재편은 고도화, 신산업 전환, 점진적 연착륙 등의 전략을 취할 수 있으며, 이들 과정에서 기술인력의 유지·보존과 기술혁신 투자 등이 지역경제의 재생에 어떻게 기여했는지를 세 가지 해외 사례를 통해 보여주었다. 무엇보다도 혁신역량과 관련된 지역수준의 다양한 물리적, 정책적 자원들을 어떻게 효과적으로 연계시킬 것인가, 그리고 이를 집행할 수 있는 이해당사자들 간의 유기적인 협업구조를 어떻게 창출할 것인가가 성공적인 지역산업구조 재편을 뒷받침할 수 있는 핵심 요인으로 거론되었다.

제7장에서는 기존 우리나라의 제조업이 산업단지 중심으로 클러스터화되어 있다는 사실에 착안, 최근 노후산단 재생에 대한 정책적 관심이 실증적으로 뒷받침되는지, 또한 보다 효과적인 정책 추진을 위해서는 어떠한 요인에 대한 고려가 필요한지를 분석해 보고자 하였다. 20년 이상 경과한 산업단지의 노후화가 산업클러스터의 도약과 고도화의 장애요인으로 작용하고 있다는 일반적 인식과 달리, 실증분석 결과는 오히려 20년 이상 된 노후산단에 위치한 기업일수록 그렇지 않은 기업에 비해 종업원 1인당 영업이익이나 매출액 면에서 우수한 성과를 시현함을 보여주었다. 데이터나 분석모델의 한계 등을 감안해야 하겠지만, 상기 결과는 산업단지 신설 이후 경과기간만으로 재생의 필요성을 판단하는 잣대가 지나치게 단순할 수 있으며, 해당 산업단지의 환경이나 조건, 입주 산업·기업의 수요를 충분히 고려한 정책 설계와 집행이 필요하다는 점을 시사하고 있다.

제2절 지역산업구조 재편전략을 위한 제언

본 연구는 특정 지역에 대한 산업구조조정에 대한 전략을 제공하기보다는 현재 진행 중에 있는 지역수준의 산업구조 재편과 이로 인한 지역경제에 대한 부정적 영향을 줄일 수 있는 전략 수립의 단초들을 제공해보자는 데 애초 목적을 두었다. 이러한 이유로 인해 본 보고서에서는 일부 지역에서 현실에 직면해 있는 업종별 구조조정 전략을 제시하지는 않으며, 이미 산업구조 재편과정을 경험한 해외 사례 분석과 주요한 분야로 식별된 정책분야의 현황과 쟁점에 대한 분석 결과를 바탕으로 보다 효과적인 지역수준의 대응전략을 모색·수립하는 데 시사점을 제공하고, 참고가 될 수 있는 정보를 충분히 제공하는 데 주안점을 두었다. 한편으로 본 보고서의 이러한 접근은 현실의 구조조정 이슈에 대한 즉각적인 실천적 대응전략을 제공하지 못한다는 비판을 받을 수 있겠으나, 저자들의 판단에 이러한 지역별 세부 전략은 해당 업종과 산업 환경에 대한 훨씬 세부적이고 미시적인 현황분석과 미래 환경 전망을 통해 도출되어야 할 사항이며, 따라서 본 보고서의 연구범위를 넘어서는 중장기 계획·전략 수립절차로 보는 것이 타당할 것이다. 아래에서는 이와 같은 본 연구의 목적과 범위를 명확히 한 바탕 위에서 연구 결과를 종합하면서 지역 산업구조 재편에 대응하기 위한 전략 수립에 있어 고려해야 할 몇 가지 사항을 제안하고자 한다.

1. 지역산업구조 재편은 향후 어떻게 전개될 것인가?

현재의 지역경제 및 산업도시의 현황과 앞으로의 전망에 대한 본 보고서 제2장 및 제3장의 분석 결과들은 상당한 위기의식을 느껴야 한다는 점을 지적하고 있다. 기존의 주력산업 제조업 중심의 산업구조는 상당한 재편 압력에 놓여 있으며, 이는 주력산업들이 집적해 있는 산업도시에서

더욱 첨예하게 나타나고 있다. 산업구조 재편이 필연적으로 진행될 수밖에 없는 근거로는 아래와 같은 요인들을 들 수 있다.

첫째, 글로벌 분업구조의 진전과 중국이 ‘세계의 공장’을 넘어 고부가가치 기술혁신의 거점으로 부상함에 따라, 전통적으로 우리 경제가 비교우위를 가져온 조선, 자동차, 화학, 철강, 반도체 등의 주력산업은 심대한 경쟁압력에 놓이게 되었으며, 이는 국내 생산공장의 축소 및 해외 생산기지로의 이전, 보다 고부가가치 영역으로의 고도화, 나아가 미래유망 신산업분야로의 전환 등의 자구적인 노력으로 이어지게 되었다. 둘째, 소위 ‘4차 산업혁명’으로 대변되는 최근의 급속한 기술진보 — 빅데이터 구축과 활용에 기반한 플랫폼 경제의 부상, 자동화 및 인공지능(AI) 발전에 따른 기존 노동력의 대체 가능성, 바이오 분야의 기술혁신에 따른 보건·의료·정밀기계·화학 산업의 전환 등 — 는 경제의 글로벌화와 결합하여 전통적인 산업의 위상과 경계를 허물고 있으며, 이는 산업구조의 재편으로 이어지고 있다. 셋째, 국내 시각에서 보면 급속하게 진행되고 있는 인구구조의 변화와 고령화 사회로의 진입은 소수의 자본집약적 대기업과 대다수 취업자를 고용하고 있는 중소기업으로 구성되어 있는 현재의 산업구조의 지속가능성에 의문을 제기하고 있다. 향후 빠르게 전개될 근로적령기 인구의 급감은 일부 대기업을 중심으로 한 자동화 및 노동수요 감소에 의해 충당되겠지만, 반대로 중소기업들의 경우에는 적정 기술과 숙련을 보유한 인력의 부족이 발생하고 있으며, 이러한 인력의 미스매치는 향후 심화될 것으로 예상된다.

결과적으로 현재 우리 경제의 주력산업들을 보유하고 있는 산업도시들은 이미 상당한 산업구조 재편을 경험하고 있거나 가까운 미래에 이에 직면할 것으로 예상된다. 그 구체적인 경험 양상은 해당 도시/지역의 산업구조의 특성과 산업 및 인적자본의 경쟁력, 기존 산업을 대체하거나 보완할 산업으로의 발전 가능성, 지역 수준의 정치경제적 협업구조 등에 따라 상이할 수밖에 없다. 본 보고서의 제3장에서 이미 지적한 바와 같이 대부분의 주력산업의 거점 산업도시에서는 전통적인 산업의 위축과 고도화 과정을 경험하게 될 것으로 예상되며, 이 과정에서 고도화를 성공적

으로 수행하는 지역/도시에 비해 그렇지 못한 곳에서는 산업생산이나 고용 면에서 상당한 단기 충격을 경험하게 될 것으로 전망된다. 일부 지역/도시는 기존의 주력산업으로부터 신산업분야의 제조업이나 심지어 지식 기반서비스업 중심으로의 성공적 전환을 통해 지역경제를 유지할 수 있을 것으로 보이지만, 이는 모든 지역에서 가능하지 않을 것이며 지역수준에서 보유한 인적, 물적 자원을 최대한 효과적이고 전략적으로 활용하는 데 성공한 일부 지역에서만 가능할 것으로 전망된다. 결과적으로 본 보고서 제2장과 제3장의 분석이 예견하고 있는 미래는 경제 전반의 산업구조 재편이 진행되는 가운데, 지역수준에서는 일부 성공적인 전환 사례가 나타날 수 있지만 전반적으로는 전통적인 주력산업의 쇠퇴와 이로 인한 지역경제의 충격을 경험하게 된다는 다소 비관적인 모습이라 할 수 있다.

2. 지역산업구조 재편에 대응하기 위한 전략은 무엇인가?

본 보고서의 일부 분석과 별도로 제시된 해외 사례 분석 결과는 이미 상기의 지역산업구조 재편과정을 경험한 국가나 지역들의 대응전략의 다양한 유형들을 보여주고 있다. 이들 국가/지역의 경험들은 이미 본 보고서의 제2장 및 제3장에서 언급된 선행연구들에서 잘 유형화된 바 있다.²

기존 산업을 유지·고도화하는 전략으로는 Markusen and Carlson(1989)의 분류에 따르면 (생산비용)절감전략과 (산업기반)보존전략을 들 수 있고, 이는 Foray(2015) 등이 제시하는 스마트 전문화 전략에서는 현대화전략(비용절감 또는 산업고도화)과 다각화전략으로 구분될 수 있다. 반면, 기존 산업의 유지·보존이 더 이상 어려울 경우 지역은 단절전략(Markusen and Carlson, 1989)을 채택하게 되는데, 이는 연관 업종으로의 전환이나 완전히 새로운 산업으로의 기반전환을 통해 이루어지게 된다(Foray, 2015). 하지만 이들 분류는 최소한 기존 산업기반의 유지나 새로

² 특히 본 보고서 제3장의 <표 3-1> 참조

운 산업으로의 전환을 전제로 한다는 점에서 낙관적 결과만을 포함하고 있다고 할 수 있으며, 반대로 기존 산업기반의 점진적 쇠퇴에 따른 연속락을 지향하는 비관적 전략도 함께 고려해야 할 필요가 있다.³

결국 진행 중인 산업구조 재편에 대한 지역수준의 대응전략으로는 (1) 기존 산업의 경쟁력을 유지하거나 강화하기 위한 노력과 더불어, (2) 더 이상 기존 산업의 유지·보존이 어려울 경우 연관 산업이나 완전히 새로운 산업으로의 기반전환을 모색하는 방안과, (3) 단기간에 걸쳐 지역수준에서 발생할 수 있는 산업구조 재편의 충격을 완화하고 산업기반의 보존 또는 전환을 위한 최소한의 시간을 확보하기 위한 전략 등으로 대별될 수 있다. 특히 우리 경제의 주력산업을 지탱해 온 주요 산업도시들이 직면해 있는 상황과 향후 전망, 그리고 이에 대한 대응전략에 대해서는, 비록 전체 전략을 포괄한다고 하기는 어렵지만 제3장에서 산업도시의 업종별 특성에 따라 세부적으로 제시하고 있는 논의를 참고할 수 있을 것이다.

3. 해외 사례들은 어떤 시사점을 제공하는가?

본 보고서의 부록에서는 위에서 언급한 지역수준의 대응전략이 구체적으로 실현된 해외 사례들을 분석하고 있다. 부록에 포함된 6개 해외 사례가 가지는 시사점을 여기서 다시 반복할 필요는 없겠지만, 사례 분석을 통해 확인한 바에 따르면 상대적으로 성공적인 지역산업구조 재편 대응 전략들은 (1) 지역의 특성과 조건을 고려한 중장기 전략의 수립과 시행, (2) 지역산업의 보존이나 전환을 위한 투자 및 정책수단들의 체계적이고 효과적인 활용, (3) 지역산업구조 재편과 관련되어 있는 공공 및 민간 이해당사자(stakeholder)들 간의 유기적인 연계와 협의체계 구축 등을 특징으로 지니고 있다.

첫째, 각 사례들은 대응전략의 주안점, 민간기업과 공공부문 중 누가 주도적인 역할을 했는지 등에서 차이가 존재하지만 공통적으로 중장기적

3 이와 관련해서는 본 보고서 제6장의 논의를 참조할 수 있다.

인 지역경제 보존 또는 전환을 위한 전략하에 체계적으로 대응했다는 특징을 지닌다. 미국이나 독일의 사례들은 민간부문이나 지역 소재 특정 대기업에 의해 주도된 반면, 스웨덴이나 일본의 사례들은 중앙·지방 정부를 포함한 다양한 이해당사자들의 참여하에 전략을 수립하고 이를 시행하는 노력이 성공의 중요한 열쇠 중의 하나였음을 보여주고 있다.

둘째, 성공적인 지역수준의 산업구조 재편과 지역경제 유지를 위한 ‘최상의 해결책(silver bullet)’은 존재하지 않는다. 기존 산업의 경쟁력을 유지하거나 새로운 산업으로의 전환을 유도하기 위해서는 이를 위한 민간 부문을 중심으로 한 투자가 전제되어야 하며, 이를 촉진하기 위한 다양한 제도적 지원책도 제공되어야 한다. 예를 들어 노키아라는 핵심 대기업의 몰락 이후 스웨덴 에스포 지역이 변화된 환경에 적응해 가는 과정을 보면, 구조조정을 통해 배출된 고급인력들을 유지·활용하기 위한 투자와 더불어 이들의 창업을 뒷받침하기 위한 제도적 인센티브가 함께 제공되었다. 결국 고급 기술인력의 존재, 창업을 위한 초기자금(seed money)의 제공, 창업에 도전하게끔 하는 제도적 유인체계와 인프라 제공 등이 결합된 결과가 모바일 앱 등 혁신적인 플랫폼 경제에 대응하는 산업생태계의 조성으로 이어지게 된 것이다. 따라서 관건은 완벽한 하나의 해결책을 찾기보다는 현재 보유하고 있거나 향후 기대되는 인적, 물적 자원을 어떻게 효과적으로 결합·활용할 것인가에 대한 전략을 도출하는 것이 되어야 할 것이다.

셋째, 많은 사례들은 지역산업구조 재편에 대한 성공적인 대응이 관련 이해당사자들의 활발한 협업에 의해 가능했다는 점을 보여주고 있다. 이는 특히 공공과 민간 부문 간의 협력이 지역경제 정책의 근간을 구성하고 있는 일본이나 북유럽 국가의 경우 두드러지게 나타나지만, 미국의 사례에서도 이들 부문 간의 협력은 중요한 요인으로 작용하였다. 그 이유는 무엇보다도 구조조정의 가장 큰 위험요인의 하나인 대량실업 등의 사회적 위기상황에 대한 대응이 안정적인 대응전략의 핵심 중의 하나이기 때문이다. 본 보고서 제6장에서 언급한 일본 무로란(Muroran)의 사례는 이를 극명하게 보여주고 있다. 지역 내 철강업 기반의 점진적인 쇠퇴

에도 불구하고 무로란 지역경제가 이에 안정적으로 대응할 수 있었던 것에는, 인력 구조조정 시기와 규모를 장기적으로 조절하고 그에 대한 지역경제 수준의 완충기제를 함께 제공하려 노력한 철강산업계의 노력, 냉철한 현실 인식하에 현실적인 노사합의를 이루고 이에 따라 퇴직자들에게 대한 대안 마련을 위해 노력한 근로자 측의 협력적 자세, 그리고 지역경제 위기상황에 대한 공동 인식하에 업종 전환 및 고도화, 퇴직인력 활용 및 재교육, 지역경제 유지를 위한 도심재생사업 추진과 인프라 확충 등의 노력을 기울인 중앙 및 지방 정부의 노력이 기여하였다. 이를 위해 지역수준의 민관협의체가 가동되었으며, 여기서 도출된 합의들은 철강업 구조조정이나 산업구조 재편과정에서 발생할 수 있는 사회적 갈등을 최소화하는 데 크게 기여한 것으로 평가되고 있다.

4. 정부는 어떤 역할을 할 수 있는가?

본 보고서의 당초 목적에 근거하여 비록 세부적인 액션플랜 수준으로는 제시되지 못했지만, 최근 가시화되고 있는 주력산업의 구조조정과 지역수준에서의 이에 대한 효과적인 대응을 위해 필요한 요소에 대해서는 이미 본 보고서의 다양한 부분에서 제시된 바 있다. 특히 본 보고서 제2부에서는 지역산업구조 재편 대응전략에 있어 핵심적인 정책요소라 할 수 있는 고용, 규제, 혁신, 클러스터의 네 측면에 대한 실증분석과 정책적 시사점을 제공하였다. 각 챕터의 관심과 분석 내용은 항상 일관되지는 않지만, 지역산업구조 재편 대응전략의 관점에서 이들 논의를 종합해 보면 (1) 기존 산업경쟁력의 보존이나 고도화, 또는 새로운 산업으로의 전환을 피하기 위해서는 고급인력의 유지와 활용, 그리고 혁신 활성화를 위한 투자가 필수적이며, (2) 이러한 혁신투자 촉진을 위해서는 ‘창조적 혁신’을 저해하고 있는 여러 규제의 완화·해소와 더불어 지역의 수요에 따라 규제혁신을 실현할 수 있는 제도적 지원이 필요하고, (3) 현재 산업단지 중심으로 구축되어 있는 클러스터는 입주기업들의 수요에 맞춘 효과적인 산업단지 재생 노력과 함께 혁신적인 기업들의 창업과 네트워킹

을 촉진할 수 있는 방향으로 개선될 필요가 있고, (4) 단기적인 구조조정 충격을 완화하기 위해서는 실업보험과 같은 단기고용지원정책이 필수적이지만 이는 해당 인력들의 성공적인 전직이나 적응을 촉진하는 방향으로 보다 효율적으로 집행될 필요가 있다.

그러나 위에서 언급한 4개의 정책분야는 결코 지역산업구조 재편을 위해 필요한 정책분야를 포괄하지는 못한다. 특히 앞서 언급한 바와 같이 중장기적인 지역수준의 전략 수립, 가용한 자원의 효과적인 활용과 동원을 위한 집행기구 정립, 사회적 갈등을 최소화하고 전략의 효율적인 집행을 위한 민-관 모두가 참여하는 사회적 협의체의 구성 등이 본 보고서에서 체계적으로 다루지 못한 또 다른 중요한 요인이라 할 수 있다. 이들 요소들까지를 포괄하지 못한 점은 본 보고서의 한계라고 할 수 있으나, 최근 들어 지역경제 전략이나 거버넌스에 대한 전문가들의 연구가 활발하게 이루어지고 있다는 점에서 이들 연구들을 통해 본 보고서의 한계가 보완될 수 있을 것으로 기대하고 있다. 아무쪼록 지역수준의 대응전략 및 액션플랜 수립에 있어 본 보고서의 다양한 분석과 논의들이 유의미한 시사점을 제공할 수 있기를 희망하면서 본 보고서의 결론을 마무리하고자 한다.

참고문헌

Foray, D., *Smart Specialisation*, Routledge, 2015.

Markusen, A. and V. Carlson, “Deindustrialization in the American Midwest: Causes and Responses,” in Lloyd Rodwin and Hidehiko Sazanami, *Deindustrialization and Regional Economic Transformation: The Experience of the United States*, Boston: Unwin Hyman, 1989, pp.29~59.

제3부

부록: 지역산업구조 재편 해외사례 연구

제1장

해외사례의 선정과 구분

이 종 연 (KDI국제정책대학원)

제1절 서론

경제활동이 더욱 국제화되고 연결됨에 따라 국제적 흐름(global trend) 변화는 개별 국가들의, 나아가 국가 내 지역의 경제와 산업에 더욱 큰 영향을 미치게 되었다. 특정 업종에 대한 국제적 수요부진은 해당 업종 내 상품의 주 공급자 역할을 하는 국가 및 지역의 경제에 큰 악영향을 미친다. 지역 산업에 미치는 영향은 시장뿐만 아니라 정책의 변화를 통해서 발현되기도 한다. 예컨대 국제적 규제완화 기조에서 각국의 정부는 해당 변화의 편익을 취하고자 자발적으로 또는 국제적 표준의 제정에 의해 비자발적으로 자국 내 규제를 국제 수준에 맞추게 되고, 그에 따른 반대급부로 특정 지역이 피해를 입는 경우도 있다. 이는 완화된 규제로 해외 거대 기업이 해당 지역에 진출하여 기존 지역생산자를 구축하는 경로에 따르거나, 변화된 제도하에서 기존의 다른 지역 산업이 상대적으로 쇠퇴하는 등 다양한 경로로 영향을 미칠 수 있다.

여하간의 경로이든 지역 내 특정 산업이 집중되어 있는 경우, 이와 같은 외부적 충격에 더욱 취약할 것이라 짐작할 수 있다(장철순 외, 2014, p.22 참조). 우리나라는 과거 정부 주도로 중화학공업을 육성하며 특정 산업이 지역경제에서 차지하는 비중이 큰 지역이 다수 존재하는 상황이

다. 이때 지역의 주력산업의 구조조정이 불가피한 경우 해당 지역에 미치는 파장은 더욱 클 것이다. 이에 이미 지역산업구조 재편 과정을 거친 해외의 사례들을 선별하여 살펴봄으로써 우리나라에 주는 시사점을 도출하는 것은 매우 의미 있는 작업이 될 것이며, 이것이 부록의 해외사례 연구의 목적이다.

그러나 기존에 지역산업구조 재편 사례를 조사한 연구는, 주로 자주 언급되는 대표적인 사례들을 중심으로 하고 있는 경우가 많았다. 최근 Carter(2016)는 미국과 유럽 주요 도시의 사례를 모아 각 도시의 주요 변화와 이에 대응하는 전략의 성공 및 실패를 통한 교훈을 소개하였다. 이때 미국의 경우 대표적으로 언급되는 디트로이트, 피츠버그 및 버팔로와 같은 러스트 벨트(rust belt) 지역의 도시들과 인근 밀워키 및 남부의 뉴올리언즈를 소개하였다. 또한 유럽에서는 전통적인 공업도시인 영국 리버풀과 독일 루르 지역뿐만 아니라 관광자원 유치 성공 사례인 스페인 빌바오, 네덜란드 항구도시 로테르담 및 이탈리아 ‘산업 삼각지(industrial triangle)’의 한 축인 토리노의 사례를 조사하였다. 그러나 이들 사례연구의 주된 연구주제는 주요 도시들의 변모(transformation) 과정을 살펴보고 교훈과 시사점을 도출하는 일반적인 것이라 할 수 있다. 따라서 본 보고서의 주된 관심사인 지역산업구조 재편을 통한 지역활성화를 도모한 사례를 통해 시사점을 얻기 위해서는 해당 관점의 보다 심도 있는 사례연구가 필요하다.

또한 Fitzgerald and Leigh(2002)와 Rodwin and Sazanami(1990)도 유사한 사례연구를 수행하였는데 이들은 모두 산업부문별 지역개발정책, 기존 산업보존 전략, 상업 활성화, 고용 중심 지역개발, 국제화의 영향, 대도시 권역 구조재편 등과 같이 특정 관심 주제별 논의와 사례를 소개하고 있다.

본 장에서는 우리나라의 지역산업구조 재편 시 참고가 될 만한, 지역산업구조 재편을 통한 지역활성화를 도모한 해외사례의 선정 배경과 각 사례연구의 공통적인 구성을 소개하고자 한다.

제2절 사례의 선정

해외사례의 선정 시 주목한 점은 산업의 종류 및 구조재편의 유형이다. 이는 앞서 언급한 바와 같이 본 부록의 사례연구의 목적에 따라 우리나라의 지역산업구조 재편 시 참고할 만한 주요한 시사점을 제공하는 사례를 선정하기 위함이다.

먼저 산업은 제조업, 특히 중화학공업 중 자동차와 조선업을 중심으로 선정하였다. 앞서 제2장에서 살펴본 바와 같이 우리나라 산업도시의 주력산업은 자동차, 철강, 전자제품, 석유화학(정유 포함) 및 조선 등으로 나타난다. 이때 특히 향후 지역산업구조 재편의 시급성과 과급성을 고려하여 산업을 한정하고자 하였다. 이와 더불어 특정 산업을 한정하지 않고 제조업 일반에 대한 사례와 전자제품의 사례 역시 함께 포함도록 하였다.

한편, 구조재편의 유형은 제3장에서 논한 바와 같이 전통적인 Markusen and Carlson(1989)에 의한 보존(betting on the basic), 절감(bidding down) 및 단절(bowing out)의 3가지 전략 구분과 Foray(2015)에 따른 현대화(modernization), 다각화(diversification), 전환(transition) 및 기반 전환(radical foundation)의 4가지 스마트 전문화 전략을 고려하여 각 구분에 해당하는 사례를 안배하고자 하였다.

또한 제2부에서 논의하는 주제별 시사점을 도출할 수 있도록 각 지역이 산업구조재편 시 중점적으로 추진했던 정책방향을 고려하였다. 마지막으로 해당 지역에 상응하는 우리나라 지역 또는 상황이 존재하여 그 유사점 또는 차이점을 비교할 수 있는 경우를 택하고자 하였다.

이와 같은 선정기준으로 선택된 해외사례 지역은 <부표 1-1>과 같다.

<부표 1-1> 해외사례 지역의 선정

대륙	국가	지역	구산업	신산업	재편 유형	스마트 전문화
북미	미국	밀워키	제조업	제조업	보존	전환, 현대화
북미	미국	앨라배마주	농업 (면화 등)	자동차	단절	기반전환 → 다각화
유럽	독일	볼프스부르크	자동차	자동차	보존/절감	현대화, 다각화
유럽	스웨덴	에테보리	조선	자동차, ICT	절감/단절	전환 → 기반전환
유럽	핀란드	에스포 (수도권)	전자제품	ICT	단절	현대화, 기반전환
아시아	일본	이마바리	조선/해운	조선/해운	보존/절감	현대화

제3절 사례연구의 구성 및 내용

부록의 각 사례연구는 모두 동일하게 구성하였으며, 그 내용은 다음과 같다. 먼저 제1절 서론에서 해당 사례에 대한 개괄을 한 뒤, 제2절에서는 해당 지역의 개요를 담았다. 이때 해당 국가 및 지역 모두에 대한 인구·경제학적인 현황과 특징을 논하였다. 제3절에는 해당 지역의 경제발전 과정 및 도래한 위기의 내용을 소개하였다. 제4절은 위기 극복을 위한 정책적 노력을 조사·분석하였으며, 제5절은 해당 정책의 성과를 사례 또는 자료를 통해 도출하였다. 한편, 제6절은 우리나라의 유사 사례와의 비교를 통해 유사점과 차이점을 도출하고자 하였다. 마지막으로 제7절은 결론 및 시사점에 할애하였다.

각 사례연구의 내용을 간략히 소개하면 다음과 같다. 먼저 제2장의 미국 밀워키 사례에서는 도심에 위치한 산업단지 내 주요 생산기지가 폐쇄되면서 지역경제의 침체 및 공동화의 문제가 발생한 과정을 개괄하였다. 또한 위 문제에 대한 대책으로 추진된 친환경 도심 산업단지 재개발 사업인 메노모니 밸리(Menomonee valley)의 사례를 소개하였다. 이때 우리

나라 산업단지 정책과의 비교를 통해 노후산업단지의 처리에 대한 시사점을 도출하고자 하였다. 결론적으로 밀위키의 사례는 지방정부 주도의 경제위기 대응 정책을 수립하여 장기간에 걸친 계획과 관리를 도모하였다는 점, 도심 산업단지 재생 시 친환경을 표방하여 살기 좋은 도시(livable city)를 구축하고자 노력한 점, 그리고 기업의 투자유치, 인력 확보 및 인프라 확충을 위해 인근 지자체 간 실질적인 협력체를 구성하여 성과를 제고하고자 한 점을 교훈으로 꼽았다.

부록의 제3장에서는 미국 앨라배마주가 적극적인 투자유치정책을 통해 지역의 경제위기를 극복하고 지역경제를 활성화하고자 한 사례를 소개하였다. 앨라배마주는 자동차 산업을 중심으로 항공, 바이오 등 첨단·신규 산업에 적극적인 투자유치정책을 펼쳤는데, 여기서는 앨라배마주의 대표적인 투자유치 성공사례인 현대자동차(Hyundai Motor Manufacturing Alabama: HMMA)의 사례를 통해 앨라배마주의 해외기업유치 노력과 성과를 살펴보았다. 이때 투자 인센티브 제도로 각종 부담금 감면, 투자금에 대한 조세 감면 및 부지 제공과 같은 세제·지원 인센티브, AIDT(Alabama Industrial Development Training)를 통해 지방정부가 기업이 원하는 인재를 직접 육성하고 제공함으로써 노동력의 질을 향상시키고자 하는 노동분야 인센티브 등의 혜택과, 앨라배마 경제개발청(Economic Development Partnership of Alabama: EDPA) 등 민간 협력체와 유틸리티 회사, 건설사, 금융사 등 신규 기업진출에 직접적인 영향을 받는 민간기업들의 신규 기업유치를 위한 민관협력분야에서의 노력을 소개하였다. 또한 테네시, 조지아, 미시시피, 플로리다 등 미국 남부 지역 및 디트로이트와의 비교 분석을 통해 앨라배마주의 성공요인을 분석하였다. 한편, 우리나라의 해외기업유치 전략과의 비교를 위해 KOTRA 내 해외기업유치를 위한 조직인 ‘인베스트 코리아(Invest Korea)’의 활동을 소개하고 도전과제를 도출하였다. 결론적으로 지방정부의 기업유치 노력 및 입주기업에 대한 경영친화적 분위기 조성을 성공요인으로 꼽았다.

부록의 제4장 독일 볼프스부르크의 사례는 지역 고용의 매우 큰 비중을 차지하는 자동차 회사와 시정부 간 적극적인 민관협력체계의 구축을

통해 지역의 실업 위기를 극복하고 클러스터를 구축하고자 한 경우이다. 볼프스부르크시와 폭스바겐사는 5:5로 공동출자하여 볼프스부르크 주식회사(Wolfsburg AG)를 설립해 지역경제 활성화 프로젝트인 아우토비전 프로젝트(AutoVision Project)를 추진하였다. 이때 세부 분야로서 혁신캠퍼스 구축, 부품사 유치, 테마파크 조성, 인력서비스사업 등 4개의 사업영역을 구분하여 운영하였다. 이를 통해 단기적으로는 5년 내 폭스바겐 외부에 일자리 1만개를 만들어 17~18%에 육박하는 실업률을 반으로 줄이고, 중장기적으로는 볼프스부르크 지역의 지속가능한 경제발전과 주민들의 삶의 질 향상을 도모하고자 하였다. 여기서는 우리나라에서 해당 사례를 벤치마크하여 추진하고 있는 ‘미래형 자동차 전자장치 부품 생산 기반 조성 및 광주형 일자리 성공 지원’ 정책과의 비교를 통해 개선점을 도출하고자 하였다.

부록의 제5장에서는 핀란드 에스포(수도권) 지역의 탈제조화 및 지식기반경제로의 전환 사례를 살펴보았다. 여기서는 핀란드의 대표적인 거대 정보통신 분야 제조업체인 노키아(Nokia)의 몰락이 지역에 미친 영향을 살펴보고, 이와 같은 위기를 극복하기 위한 실업자 정책, 규제개선 및 연구개발(R&D) 지원 정책 등을 살펴보았다. 대표적으로 노키아에서 이미 개발된 기술 중 노키아의 경영 전략적 판단에 따라 상품화되지 못한 것들을 다른 기업에 이전하여 상용화할 수 있도록 돕는 프로그램인 이노베이션밀(Nokia Innovation Mill)을 소개하고 그 성과를 살펴보았다. 또한 지역 산업정책의 관점에서 효율성에 입각한 혁신을 추진한 핀란드와 우리나라의 다소 배분적인 정책을 비교하였다. 이에 따라 지식기반경제로의 빠른 전환을 위한 경쟁력 있는 기술 및 창업 육성 노력, 효율성에 입각한 지역 산업정책 및 국제경쟁력 확보를 위한 수도권 정책을 시사점으로 도출하였다.

부록의 제6장 스웨덴 예테보리의 사례는 조선업이 큰 비중을 차지하다 보니 해당 산업의 국제경쟁력 저하로 인해 위기를 맞았으나 이를 산업다변화를 통해 극복한 경우이다. 여기서는 조선업 회생을 위해 1970년대 후반에 막대한 예산을 투입해 주요 조선소들을 국유화하여 틈새시장을

공략하였으나 성과를 내지 못한 정책실패 사례를 조사·분석하였다. 그러나 그 이후 신산업 집적화를 통한 혁신클러스터를 유치한 위기 극복 사례로서 1999년 설립된 린돌먼 첨단과학단지(Lindholmen Science Park AB)를 소개하였다. 한편, 과거 지역산업구조 재편 전 예테보리와 유사한 산업구조를 가지고 있는 우리나라의 울산 및 거제와의 비교를 통해 시사점을 도출하고자 하였다. 결론적으로 예테보리의 사례에서는 산업다변화를 통한 지역산업구조의 성공적 재편, 국가·광역자치단체·기초자치단체 간 다층적 거버넌스를 기반으로 한 협력관계의 구축 및 지역사회에의 영향을 최소화하는 통합적 구조조정정책의 시사점을 도출하였다.

마지막으로 부록의 제7장에서는 일본 이마바리의 해사(海事) 클러스터 구축 사례를 분석하였다. 일본 조선업 및 해운업이 1970~80년대의 1·2차 석유파동으로 큰 위기에 직면하게 됨에 따라, 조선업과 해운업을 기반으로 하는 일본 최대의 해사도시인 이마바리의 지역경제와 고용 역시 큰 타격을 입었다. 이를 극복하기 위해 이마바리시는 차세대 인재육성, 해사 클러스터의 구축 및 해사문화 진흥과 교류촉진이라는 기본방침을 설정하고 해사 클러스터 정책을 추진하였으며, 중앙정부는 신(新)조선 정책을 수립·추진하였다. 여기서는 우리나라의 대규모 조선소 밀집지인 동남권 지역과 유사한 나가사키 지역의 특징도 함께 살펴보고 동남권, 이마바리 및 나가사키 지역 간 비교를 통해 시사점을 얻고자 하였다. 결론적으로 해운 및 조선 정책의 일원화를 통한 종합 해사정책의 수립, 해사산업 내 신뢰를 바탕으로 한 공생관계 구축 및 해사 클러스터의 추진 주체가 되는 드라이버의 발굴과 지원을 성공요인으로 꼽았다.

이와 같은 각 사례연구의 내용은 제2부에서 분야별 정책제언을 도출하고자 하는 연구들과 밀접히 연관되어 있다. 대표적으로 지역산업구조 재편에 따른 고용조정에 대한 대응은 모든 해외사례연구가 살펴보고 있다. 그 외에도 해외 지역의 과거 규제개선, 혁신정책 전략 및 클러스터 재편 전략 사례를 각 사례연구에서 소개하고 있다. 이와 같은 각 해외사례의 특징을 정리하면 <부표 1-2>와 같다.

<부표 1-2> 선정된 해외사례의 특징

대륙	국가	지역	주제	제2부 연구주제와의 연관성			
				고용	규제	혁신	클러스터
북미	미국	밀워키	도시재생, 지역간 협력	○	○		◎
북미	미국	앨라배마주	투자유치	◎	○		
유럽	독일	볼프스부르크	민관협력, 관광자원화	◎		◎	◎
유럽	핀란드	에스포(수도권)	지식기반경제 전환, 효율성 추구	○	◎	◎	
유럽	스웨덴	예테보리	산업다변화, 거버넌스를 통한 협력	○		◎	
아시아	일본	이마바리	정책일원화, 신뢰구축	○			◎

주: ◎는 사례연구의 주요 주제로 직접적 연관성이 있음을, ○는 일부 연관성이 있음을 의미함.

참고문헌

- 장철순 · 서태성 · 류승한 · 김진범 · 이윤석, 『산업도시의 진단 및 지속적 발전방안 연구』, 국토연구원, 2014.
- Carter, D. K. (ed.), *Remaking Post-Industrial Cities: Lessons from North America and Europe*, New York, NY: Routledge, 2016.
- Fitzgerald, J. and N. G. Leigh, *Economic Revitalization: Cases and Strategies for City and Suburb*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2002.
- Foray, D., *Smart Specialisation: Opportunities and Challenges for Regional Innovation Policy*, Oxon, UK: Routledge, 2015.
- Markusen, A. R. and V. Carlson, “Deindustrialization in the American Midwest: Causes and Responses,” in L. Rodwin and H. Sazanami (eds.), *Deindustrialization and Regional Economic Transformation: The Experience of the United States*, Boston, MA: Unwin Hyman, 1989, pp.29-59.
- Rodwin, L. and H. Sazanami, *Deindustrialization and Regional Economic Transformation: The Experience of the United States*, Boston, MA: Unwin Hyman, 1990.

제2장

미국 밀워키 지역의 도심산업단지 재생

황 희 주 (KDI 전문연구원)

제1절 서론

밀워키시는 제조업으로 성장한 도시로서 세계의 기계공장으로 불릴 만큼 발달된 제조업 기반을 갖고 있었다. 그러나 경기침체, 설비 노후화, 값 비싼 노동력 등을 원인으로 점차 제조업의 기반이 줄어들게 되었고 이로 인해 도시경제가 전반적으로 하락의 길을 걷게 되었다. 이에 경제적 잠재력이 높은 기존 시가지 개발에 공공부문이 적극적으로 개입하여 친환경적 도시재생을 통해 도시경제의 위기를 극복한 바 있다.

본 장에서는 이러한 경제위기 극복 사례를 구체적으로 분석하여 우리나라 사례에 주는 시사점을 얻으려고 한다. 이를 위해 밀워키시의 경제 위기 현황과 위기 극복 정책을 살펴본다. 우선 미국 전반과 밀워키의 지역경제 특성을 입지, 인구, GDP, 주요 산업, 경제 인구, 실업률 등을 통해 살펴본 후 밀워키의 경제발전과 위기를 과거 연혁을 통해 살펴본다. 밀워키의 위기를 파악한 후에는 밀워키의 위기 극복 정책을 제시한다.

밀워키시가 시행한 위기 극복 정책은 크게 도시재생계획과 경제개발 파트너십으로 구분된다. 도시재생계획은 낙후된 산업단지 등의 재개발을 통해 지역경제의 활성화를 꾀하는 정책으로서, 대표적인 사례로 메노모니 밸리(Menomonee valley) 재개발 사업을 꼽을 수 있다. 본 장에서는 메

노모니 사업의 계획 수립, 수립 과정에서의 의견 수립, 시행 주체들 간의 협력 내용 등을 중점적으로 분석한다. 특히 “메노모니 밸리 2.0 계획”을 통해 사업 내용을 분석하고 사업의 성과를 경제, 토지 이용, 고용 측면에서 제시한다.

경제개발 파트너십 측면에서는 밀워키 카운티(county)를 중심으로 한 7개 카운티의 공동 경제개발 협력기구인 Milwaukee 7(또는 M7)의 기업 투자 유치 노력을 설명한다. 특히 M7의 제조업 육성 전략을 소개하고 투자 유치 성과를 분석한다.

밀워키의 위기 극복 정책이 제조업 육성, 친환경적인 산업단지 조성, 투자유치에 초점을 두고 있어 이러한 관점에서 우리나라의 노후산업단지 정책을 살펴보는 것이 필요하다. 우리나라의 산업단지는 국가산업단지, 일반산업단지, 도시첨단산업단지, 농공산업단지를 포괄한다. 본 장에서는 노후산업단지의 현황과 문제점을 파악한 후, 우리 정부가 노후산업단지 와 관련하여 추진하는 정책에는 어떤 내용이 있고 문제점은 무엇인지 살펴보고 그 원인도 개략적으로 분석한다.

제2절 지역 개요

1. 미국

미합중국(The United States of America, 이하 미국)은 미주대륙 북부에 위치하며, 면적은 937만km²로 세계 3위이다. 인구는 3억 2,520만명이고,¹ 백인이 78.4%, 흑인이 13.0%를 차지하며 그 외에는 아시아인 4.9%, 원주민 1.2% 등이 있다. 히스패닉은 백인, 흑인 등에 모두 포함되어 집계되었는데, 히스패닉만 별도로 계산하면 16.3%를 차지하고 있다. 주요 도시는 뉴욕(855만명), 로스앤젤레스(397만명), 시카고(272만명) 등이 있다.

¹ U.S. Census Bureau(<https://www.census.gov/>), 2016. 12. 기준, 접속일: 2017. 9).

미국의 GDP는 2016년 12월 기준² 18조 366억달러로 세계 제1의 경제 규모이며, 1인당 GDP는 5만 1,549달러이다. 주요 산업은 금융 및 부동산(20.5%), 전문서비스(12.4%), 도소매(11.8%), 제조업(11.8%), 교육/의료(8.5%) 등으로 골고루 분포되어 있으나, 3차 산업의 비중이 높은 편이다. 실업률은 2016년 평균 4.9%로 선진국 가운데 낮은 수준이며, 소비자 물가상승률 1.7%, 생산자 물가상승률 0.38%로 물가상승률도 안정적인 편에 속한다.

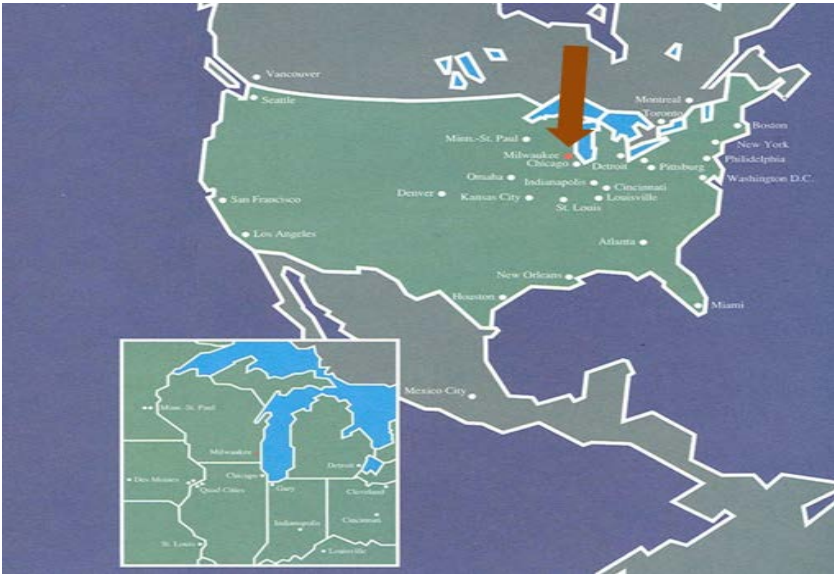
2. 밀워키

밀워키(Milwaukee)는 위스콘신주에 속하여 미시간호 남서부 기슭에 위치하고 있는 중소도시로서, 중부지역 대도시인 시카고에서 북쪽으로 약 150km 떨어져 위치하고 있다. 밀워키는 인구 및 경제 규모 기준으로 위스콘신주에서 가장 큰 도시로 시카고, 콜럼버스, 인디애나폴리스 및 디트로이트에 이어 중서부에서 5번째로 큰 도시이며, 미국 내에서는 25번째로 인구가 많은 도시이다. 밀워키는 미시간호와의 접근성과 철도망으로 인해 중서부 교통의 요지로서 과거부터 기계장치 등 중공업과 맥주, 소시지, 무두공장 등 제조업이 발달한 도시이다.

밀워키는 과거부터 문화·경제적 중심지로 잘 알려져 있다. 독일계 이민자들이 많아 독일의 문화적 유산들이 많이 남아 있는데, 밀러(Miller) 등 다수의 맥주 양조장이 위치해 있다는 점을 하나의 예로 들 수 있다. 밀워키 북동부에 위스콘신대학교 밀워키 캠퍼스가 위치하고 있으며, 시내에 마케트(Marquette)대학교가 위치하고 있어 교육 인프라도 잘 갖추어진 도시로 평가받고 있다. 현재 밀워키시의 인구는 약 60만명 수준이며, 밀워키시 주변도시까지 포함한 밀워키 카운티의 인구는 95만명 수준이다.

2 U.S. Bureau of Economic Analysis(<https://bea.gov/>, 2016. 12. 기준, 접속일: 2017. 9).

[부도 2-1] 밀워키 위치



자료: 밀워키시 홈페이지(<http://city.milwaukee.gov>, 접속일: 2017. 9. 30).

제3절 밀워키 지역의 경제발전 및 위기

1. 밀워키의 경제 현황

가. 인구

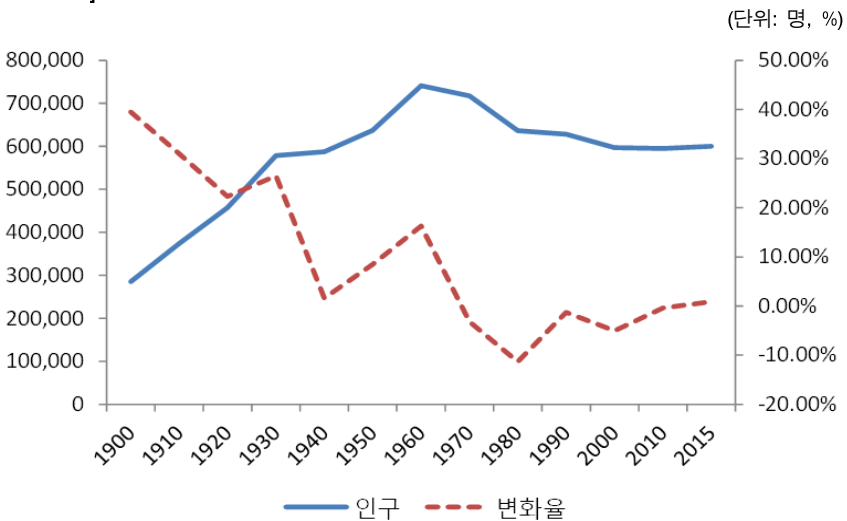
밀워키시의 인구는 1960년대까지 지속적으로 증가하여 한때 70만명 이상이었으나, 이후 감소하여 1990년대 이후 현재까지 60만명 수준을 유지하고 있다. 2010년 인구조사 기준으로 인구의 44.8%가 백인으로 구성되어 있으며, 흑인과 히스패닉계는 각각 33%와 17.3%이고, 아시아계는 3.5% 수준이다. 그러나 밀워키 카운티 기준으로 살펴보면 인구는 55%가 백인이며, 흑인은 27% 수준으로 백인의 비율이 높은 편이다.

<부표 2-1> 밀워키 인구분포

	인구(명)	비율
백인	266,339	44%
흑인	237,769	33%
히스패닉	103,009	17%
아시아	20,851	3%
기타	44,650	7%
합계	594,833	100%

주: 각 인종별 인구는 혼혈을 포함하며, 중복 계산된 수치임.
 자료: 미국 주별 인구통계(www.suburbanstat.org, 접속일: 2017. 9. 30).

[부도 2-2] 밀워키시의 인구 추이



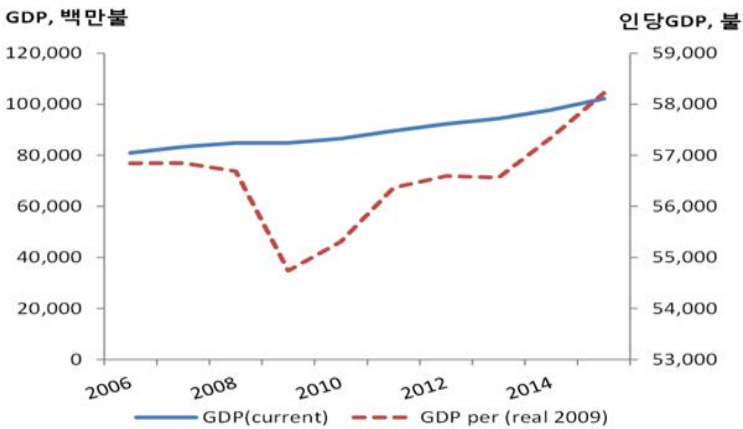
자료: Bureau of Economic Analysis(<https://bea.gov/>), 접속일 2017. 9. 30).

최근 밀워키의 인구는 매우 낮은 수준으로 증가하여 2011년부터 2013년까지 약 4,000여 명이 증가하였다. 그러나 1960년대 이후 지속적으로 감소하던 인구가 증가하였다는 점에서 최근 증가 추세로의 전환이 주목할 만하며, 시내 중심부의 신규 주택공급이 증가하고 있고 평균연령이 상대적으로 낮은 점을 감안할 때, 지난 50년간의 인구 슬럼프를 극복할 가능성이 높다고 예견되고 있다.

나. GDP

밀워키 지역의 GDP는 1,022억달러³로 미국 내 383개 대도시(metropolitan area) 가운데 37위 수준이다. 2006년 810억달러 수준에서 꾸준히 증가하고 있으며, 1인당 GDP도 5만달러대 중후반을 유지하고 있어 미국 내에서도 높은 편에 속한다.

[부도 2-3] 밀워키의 GDP



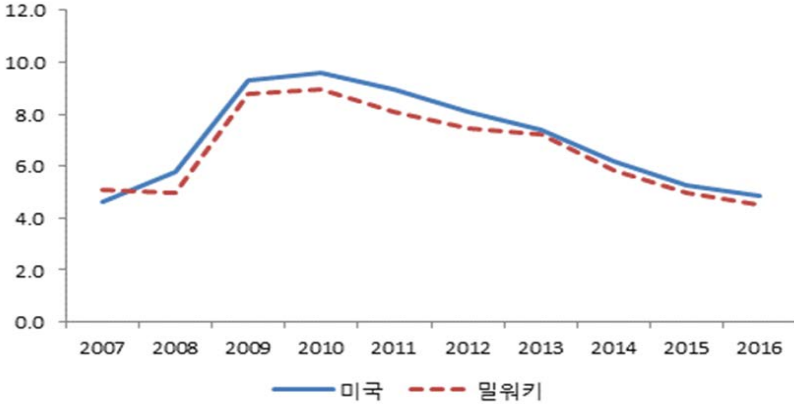
자료: Bureau of Economic Analysis(<https://bea.gov/>), 접속일 2017. 9. 30).

다. 고용

밀워키 지역의 비농업 경제인구는 2017년 5월 기준으로 86.7만명이다. 가장 많은 인구가 종사하는 산업은 교육 및 보건(education and health) 분야로 16.9만명이 종사하고 있으며, 무역·운수 및 유틸리티 분야가 14.6만명, 전문서비스 분야가 12.7만명으로 그 뒤를 잇고 있다. 밀워키의 실업률은 대체적으로 미국 평균보다 낮은 수준이며, 2016년 기준 4.5%로 2010년 이후 지속적으로 낮아지고 있는 상황이다.

3 2009년 불변가격 기준.

[부도 2-4] 밀워키시의 실업률



자료: Bureau of Economic Analysis(<https://bea.gov/>), 접속일 2017. 9. 30).

2. 밀워키의 발전

밀워키는 과거 메노모니 강(Menomonee river)을 중심으로 발전되어 왔는데, 메노모니라는 말은 인디언 원주민의 말로 ‘좋은 곡식’이라는 의미를 갖고 있다. 1880년대 들어서 미시간호를 통한 수상교역의 발전과 육상교통의 접근성을 바탕으로 제조업이 발전하였는데, 이 중심지역이 메노모니 밸리(Menomonee valley)라 불리는 지역이다. 메노모니 밸리는 밀워키시를 동서로 흐르고 있는 밀워키 강 주변 지역으로, 도시 중심가의 서쪽에 위치하고 있다. 지속적인 간척사업을 통해 메노모니 밸리에 제조업이 들어설 입지를 확충하였고, 여기에 농기계, 크레인 등 기계공장들과 무두질 공장, 육류가공 공장, 맥주 양조장 등이 들어서게 되었다. 밀워키는 기계산업을 바탕으로 ‘세계의 기계공장’이라고 불렸으며 이 중 메노모니 밸리는 기계공장의 ‘엔진’으로 불릴 만큼 중공업이 발전하였다(De Sousa, 2012). 이를 통해 수많은 지역주민들에게 일자리가 제공되었다.

메노모니 밸리는 주변 지역에서 생산된 농작물을 미시간호를 통해 수출하기 위한 항만시설과 철도시설이 건설되면서 개발되기 시작하였다. 1870년대 밀워키 Rail Road社가 메노모니 밸리의 서부 지역을 매입하여

정비소 등으로 활용하였으며, 1945년까지 신규투자가 지속되었다. 메노모니 밸리의 동부 지역은 미시간호로의 접근성이 우수하고, 지역 교통망과의 연계성이 우수하여 노동집약적 중공업이 발달하였다. 또한 대규모 원자재 야적장, 우시장 등의 시설도 위치하였는데, 이와 같은 다양한 산업시설로 인해 메노모니 밸리는 밀워키시의 주요 일자리 창출원으로, 1920년대 약 5만개 일자리의 원천이자 교통과 제조업의 중심으로 성장하였다.

3. 밀워키의 위기

1900년대 중·후반 이후 기업들이 값싼 노동력을 찾아 해외로 이주하고, 저렴한 토지비용을 찾아 도시 외곽으로 이전하였으며, 탈산업화 과정에서 대량 실업자 양산, 세수 기반 상실 및 환경오염의 문제가 발생하였다. 1920년대까지 5만여 개에 달하던 일자리는 1970년대에 2만여 개로 줄었으며, 1997년에는 7천여 개의 일자리만 남게 되었다(De Sousa, 2012). 공장 가동 중단, 오랜 시간 지속된 지하수 오염 등 환경문제가 심각해졌으며, 공장 폐쇄로 인한 일자리 문제가 발생하기 시작했다.

[부도 2-5] 밀워키시의 환경오염



자료: 밀워키시 제공자료(How Environmental, Social, and Economic Issues Factor into Planning and Development in the City of Milwaukee, 2017. 7. 17)를 바탕으로 저자 수정.

제4절 위기 극복을 위한 정책

1. 밀워키시의 위기 극복 정책

현재 밀워키시가 시행한 위기 극복 정책을 크게 나누면, 도시재생계획과 경제개발 파트너십으로 구분할 수 있다. 도시재생계획은 기존 낙후된 산업용지의 재개발을 통해 ‘살기 좋은(livable)’ 지역으로 환원하고, 이를 통해 지역경제 활성화를 꾀하는 정책이다. 이는 크게 메노모니 벨리(Menomonee valley), 30번가 공업 지역(30th street industrial corridor) 및 밀워키 항(port of Milwaukee)을 중심으로 진행되고 있으며, 가장 대표적으로 손꼽는 사례가 메노모니 벨리 재개발 사업이다.

반면, 경제개발 파트너십은 주변 지역과의 경제협력을 통해 각 지역의 경제활성화(win-win)를 꾀하는 정책으로 M7정책이라고 일컬어진다.

[부도 2-6] 밀워키시의 도시재생



자료: 밀워키시 제공자료(How Environmental, Social, and Economic Issues Factor into Planning and Development in the City of Milwaukee, 2017. 7. 17)를 바탕으로 저자 수정.

2. 메노모니 밸리 도시재생

가. 도시재생계획의 수립

밀워키시는 도시 재개발을 통해 신규 제조업을 유치하여 위기를 극복하고자 노력하였다. 그 시작은 1970~80년대 광범위한 도시재생사업이다. 폐기장과 석탄 야적장을 폐쇄하고 교통망 정비 등을 진행하였으나, 안타깝게도 그 지역의 철도 수송을 담당하던 St. Paul and Pacific Railroad社가 1977년에 파산하면서 자산정리 절차를 밟게 되었고, 메노모니 밸리 부지의 상당수가 정리되지 못한 채로 남게 되었다.

밀워키시는 메노모니 밸리의 재개발을 위해 도시환경 개선, 일자리 창출, 환경오염 개선을 목적으로 1998년 ‘Market Study, Engineering, and Land Use plan for the Menomonee Valley’라는 계획을 수립하였다. 메노모니 밸리와 관련한 정책은 그 이전에도 다수 존재하였으나, 현황 분석, 미래의 청사진 및 구체적인 정책 제언까지 포함한 것으로는 최초의 계획으로 평가된다(De Sousa, 2012).

본 계획은 해당 지역의 입지적 특성, 인구 및 사업 현황, 토지이용, 부동산시장 분석과 인프라의 현황, 부지의 환경오염 등을 포괄적으로 담고 있다. 본 계획은 기업주, 근로자, 지역상인 및 주민, 환경단체 등 다양한 이해당사자들의 의견수렴 과정을 거쳐 구체화되었으며, 1999년 공공-민간 협력으로 메노모니 밸리 파트너(Menomonee Valley Partner: MVP)가 출범하여 재생사업을 전담하게 되었다.

전문가 토론을 거쳐 메노모니 밸리 재생사업에 대한 다양한 계획들이 추가적으로 수립되면서 지속가능성을 표방하는 도시재생사업으로 거듭나게 되었는데, 전문가 토론의 결과는 2000년 ‘A Vision for Smart Growth’라는 보고서로 출판되어 구체화되었다.

2004년에는 ‘메노모니 밸리의 지속가능한 개발 가이드라인(Sustainable Development Guideline for Menomonee River Valley)’과 ‘메노모니 밸리 개발목표(Development Objectives for the Menomonee Valley)’가 수립되어

[부도 2-7] 메노모니 벨리



자료: 밀워키시 제공자료(2017. 8).

환경적 지속가능성을 목표로 건축물 설계 등을 규제하는 방안이 마련되었고, 지역의 고용과 임금수준 등 경제발전의 지속가능성에 대한 구체적인 목표와 전략이 수립되었다.

나. 메노모니 벨리 2.0 계획

메노모니 벨리 2.0 계획은 1998년도에 마련되었던 “메노모니 벨리 지역의 시장 연구, 엔지니어링 및 토지이용계획”에 기초하여 새로이 마련된 프로그램이다. 메노모니 벨리 2.0 계획의 주요 내용은 아래와 같다.

- 메노모니 벨리 파트너십 및 산업 센터 조성
- 비즈니스 개선 지구 조성
- 6번가에서 메노모니 벨리로 이어지는 고가교 및 캐널 스트리트와 US 41번 사이의 도로 재계획 및 재개설
- 할리데이비슨 박물관 건립 및 운영
- 공공 레크리에이션 공원 및 공간 완성(세 개 다리 공원, 행크 아론 산책로 및 공공 산책로)
- 포토와토미 호텔 및 카지노 건립 및 상업화

메노모니 벨리 2.0은 단순 일자리 창출에서 벗어나 일자리들을 더 공

고히 하여 기존의 기관들과 사업체들을 연결하고 신규로 건설된 시설들에 대한 접근을 용이하게 하여 주민들의 삶의 질 향상과 산업 발달에 가시화된 성과를 달성하겠다는 목표를 갖고 있다. 이를 위해 2013년과 2014년도에 도시계획가, 주민, 관련 단체 등에 대한 인터뷰 및 시장 조사, 공공 워크숍 등을 실시하였고, 2014년 말에 계획 초안을 수립하였다. 그 후 공청회 등을 열어 계획을 수정 보완하였으며, 2015년 봄에 최종 계획을 마련하였다. 밀워키시는 보다 적극적인 주민 참여를 독려하기 위하여 다양한 방법을 동원하였는데, 소셜미디어(예: 페이스북, 트위터, 온라인을 기반으로 한 공공 참여 지도 제작 등)를 활용하여 초기 계획 설립 시보다 더 많은 지역주민들의 참여와 호응을 이끌어냈다.

메노모니 밸리 2.0 계획은 밀워키시의 종합 개발 계획의 일환으로 밀워키시 산하의 12개 다른 하부 지역 계획과도 연결된다. 또한 본 계획은 메노모니 밸리의 미래 토지 사용, 지역 계획(zoning) 및 개발의 기초가 될 것으로 평가되고 있다.

메노모니 밸리 계획의 협력기관으로는 밀워키 도시개발국, 메노모니 밸리 개발팀, 밀워키 브루어스(밀워키시를 지역 연고로 두고 있는 미국 프로야구 팀), 포토와토미 호텔-카지노, 할리데이비슨사, 마켓 대학교(밀워키시 소재 카톨릭재단 사립학원), 애비뉴 웨스트 협회(메노모니 밸리 인근 지역의 상공인 및 관련 단체 협의회), 광역 밀워키시 하수처리 관련 지역 산하 기관(Metro Milwaukee Sewerage District: MMSD) 등이 있다. 협력 기관들과 밀워키시가 세운 메노모니 밸리 2.0 계획은 다음과 같은 광범위한 목표를 설정하여 기존 메노모니 밸리 산업 지구 건설에서 미흡했던 점들을 보완하고 있다.

- 밸리 내의 지속가능성과 수질(특히 강) 향상
- 밸리 내의 기존 사업체들과 주민들을 위한 일자리들 유지
- 수출 위주의 신규 산업과 그 업체들을 유치하고 지역 내 주민들을 위한 양질의 일자리 창출
- 산업 재개발을 위한 토지 구획 등의 보호 및 재배치

- 기존 벨리 주변 개발이 여가를 주목적으로 이루어졌으나 다각적인 교통수단(자동차, 자전거 및 보행자)을 위한 공공기반시설을 건설하여 증가하는 산업 교통량에 대비.
- 벨리 내의 이용자 친화적 개발 지속 - 벨리의 브랜드화, 벨리로의 접근성 향상
- 벨리 주변 지역 개발을 위한 상호보완적이며 촉매적인 지원 강화
- 기존의 민관 파트너십의 지속 및 강화

이를 위해 다섯 개의 프로젝트를 다음과 같이 선정하였다.

- 메노모니 벨리 동쪽 입구에 식품-음료 전문 산업 클러스터 조성
- 세인트 폴 거리(St. Paul Avenue)에 전시용 회랑 설치
- 피어스(Pierce) 거리와 브루스(Bruce) 거리에 산업지구 조성
- I-94 고속도로와 벨리의 연결성 향상
- 벨리로의 연결성 개선

이전에 조성했던 산업단지와 주변 공원들을 더욱 효율적으로 활용하는데 중점을 두고 접근성 등에 초점을 맞춘 것이 특징이라 할 수 있다. 각 프로젝트에 세부적인 계획들을 수립하고 세부 계획에 따라 장기, 중기 및 단기 등으로 다시 구분하여 프로젝트를 진행하였다.

메노모니 벨리 2.0 계획은 다음과 같은 상세한 지표를 작성하여 평가될 예정이다. 일단 현재의 미개발 또는 이용되고 있지 않은 벨리의 현황을 조사하여 아래와 같은 개발지표를 마련하고 향후 계획의 진행과 더불어 이 지표들은 보완될 예정이다.

- 신규 제조시설로 개발될 수 있는 토지의 크기, 산업 조밀도(건물 면적 대비 총 벨리 면적의 비율)
- 신규 창출 일자리 수
- 현재 미이용 토지이지만 장차 개발이 가능한 대지의 규모
- 강 주변과 신규 건축 산책로의 직선상 거리
- 벨리에 추가적으로 조성될 신규 녹지공간과 빗물 처리시설의 면적

- 세인트 폴 거리에 조성될 디자인 전문 상점의 개수 및 상점 공실률
- 벨리 내와 세인트 폴 거리에 신규 건설 및 대대적인 수리를 위해 투입되는 총투자액

다. 도시재생사업의 추진 주체

밀워키시는 도시개발국(Department of City Development: DCD)과 도시재개발공사(Redvelopment Authority of the City of Milwaukee: RACM)를 통해 도시재생사업을 추진하고 있다. DCD는 도시개발계획 수립 등 거시적인 차원에서 도시재생을 추진하고 있으며, RACM은 수립된 도시개발계획의 실질적인 추진을 담당하고 있다. 구체적으로 RACM은 자산의 취득 및 처분, 개발계획의 추진, 채권발행, 조세담보금융(tax incremental financing) 등을 담당하고 있다.

전술한 DCD, RACM 외에도 공공사업개발국(Development of Public Work), 천연자원개발국(Development of Natural Resources), M7, MMSD, 메노모니 벨리 파트너, 위스콘신 교통개발부(The Wisconsin Department of Transportation) 및 민간 파트너 등이 각기 전문성과 유기적인 협력체계를 갖고 메노모니 2.0 계획을 실행하였다.

라. 도시재생사업의 결과

밀워키시는 메노모니 벨리 재개발에 있어, 제조업을 유치하는 전략을 취했다. 과거에도 메노모니 벨리는 제조업 중심 지역이었으며 상업, 업무, 주거시설 등의 파급효과까지 고려할 때, 제조업은 밀워키시 경제에 중심적인 역할을 담당하고 있다. 따라서 밀워키시의 주요 일자리 창출원인 메노모니 벨리를 제조업 중심으로 재개발하는 것은 밀워키시의 일자리 창출과 직결되는 문제였다. 밀워키시는 메노모니 벨리 재개발 과정에서 지속가능한 일자리 창출, 자연녹지 창출, 환경성 등을 중점적으로 고려하였다.

밀워키 도심 활성화 프로젝트는 메노모니 밸리의 산업 및 경제 발전뿐만 아니라 이 주변에 거주하고 있는 밀워키시민들의 삶의 질을 높이는 데에도 그 목표가 있다. 즉, 메노모니 밸리 주변이 단순한 제조업의 생산 장소가 아닌 주민들이 노동하고, 일상을 영위하고 여가를 향유할 수 있는 복합적인 친환경적인 장소가 되는 것이다. 이를 통해 주민들의 지역 공동체에 대한 애착심을 고취하여 장거리 출퇴근보다 근거리에 입주를 유도하여 지역 전반에 긍정적인 영향을 미치려고 한다.

이를 위해 시민들이 이용할 수 있는 공원 및 강과 밸리를 연결하는 세 개의 다리를 건설하고, 주변 환경을 정비하고 산책로(헝크 아론 트레일)를 조성하여 시민들의 접근성을 높였다. 또한 인근에 메노모니 밸리 및 주변 지역의 도심생태보전, 환경 교육 등을 담당하는 비영리기관인 도심생태센터(urban ecology center)의 지사를 유치하여 인근 지역 학생들의 현장 수업 등이 1년 내내 이루어지는, 주민들의 일상에 밀착된 밀워키시의 명소로 만들었다.

공원 및 도심생태센터 시설 외에도 관련 비영리 기관들과 협조하여 주변 환경을 정화하였다. 이를 위해 밀워키시, 주정부 외에도 연방정부의 재원을 확보하여 프로젝트를 진행시켰다. 하수처리시설을 재정비하였고, 폐공장 등 오염된 토지의 환경 정화를 최우선적으로 실시하였다. 밸리 내로 연결되는 자전거 전용 도로 및 자동차 통행을 위한 고속도로 건설,

[부도 2-8] Three Bridges Park 현장, 개발 이전(좌측)과 개발 이후(우측)



자료: Public Policy Forum(2013).

시내버스 노선 신설 등을 통해 밀워키시민들이 빨리로 용이하게 접근할 수 있도록 하였다.

3. 경제개발 파트너십

가. M7 개요

밀워키는 도시재생사업과 더불어 경제개발 파트너십(economic development partnership)을 통해 도시 활성화를 추진하였다. 밀워키 카운티(County)를 중심으로 한 7개 카운티(Milwaukee, Washington, Ozaukee, Waikesh, Walworth, Racine 및 Kenosha county)는 공동 경제개발 협력기구인 Milwaukee 7(또는 M7)을 조직하여 기업 투자유치, 인력 유치, 인프라 확충 등의 노력을 지속하고 있다.

M7은 지역개발을 위해 9가지 전략을 활용하고 있으며, 각 전략은 현

[부도 2-9] M7 구성원



자료: Milwaukee 7 홈페이지(<http://www.mke7.com>, 접속일: 2017. 9. 30).

지 기업의 생산성 향상을 그 목적으로 하고 있다.

- 1) 에너지, 전력 등의 서비스 제공
- 2) 수자원 기술의 혁신 및 상업 활동을 위한 글로벌 허브 조성
- 3) 식음료 클러스터를 위한 자원, 공급망 및 인적자본 활용
- 4) 중소기업을 중심으로 한 지역기업의 수출 역량 강화
- 5) 고성장 전략산업을 위한 인적자원 개발
- 6) 혁신과 창업 생태계 육성
- 7) 지역 내 경제적 Placemaking
- 8) 지역 내 기반시설 현대화를 통한 효율성 향상
- 9) 경제성장을 위한 지역간 협력

이러한 전략을 바탕으로 기업유치(business expansion & attraction) 및 우수인력 유치(talent attraction & development) 등의 노력을 기울이고 있다. 또한 이의 연장선상에서, 유럽 등지에서 해외직접투자(foreign direct investment)를 유치하는 데도 노력하고 있다. 그 예로, 밀워키시는 스페인의 신재생에너지 업체인 인지팀(Ingeteam)의 생산공장을 유치하여 275개의 일자리를 창출하고 수백만달러에 달하는 자본투자를 이끌어 냈다.

우수 인력 유치와 관련해서는 지역의 인재 파이프라인을 개발하는 동시에 기업의 인재 요구를 해결하려고 노력하고 있다. 일례로 ‘Grow Here Campaign’을 꼽을 수 있다. 이는 지역의 인재를 키우기 위해 학생과 기업 간의 경력 기반 직업훈련을 추진하는 프로그램으로서, 지역의 우수인력 확보를 위한 지방정부의 노력으로 볼 수 있다.

나. 전략업종 선정을 통한 제조업 육성 전략

밀워키를 중심으로 한 주변 7개 카운티의 주된 산업은 제조업으로, 오랫동안 밀워키 지역경제의 토대가 되어 왔다. 과거 낮은 인건비와 교통 인프라 등의 생산비 절감 요소가 기업 입지에 주된 영향을 미쳤으나, 인건비 상승과 설비 노후화에 따라 글로벌 경쟁력이 낮아졌다는 점을 인정

하고, 차세대 제조업 발달에 중요한 제조업 운영 환경을 조성하는 것으로 그 비교우위를 찾고자 하였다. 따라서 차세대 제조업 발달을 위한 협의체를 M7 산하에 설치하여 제조업 발전을 위한 장기적인 전략과 제조업이 지역경제 발달의 주축이 되는 통합적 제조업 발달 계획을 수립하였다.

이 계획하에 세 가지 제조업 클러스터(cluster)를 선정하였다. 첫째, 에너지, 동력 및 제어(중서부 에너지 연구 컨소시엄), 둘째, 식품 및 음료 제조업(FaB Wisconsin), 그리고 셋째, 수자원 기술업(The water council)이 그것이다. M7은 이 세 가지 산업을 중점적으로 육성하여 경쟁우위를 갖추고자 하였다. 이에 지역 대학인 두 개의 위스콘신주립대(University of Wisconsin-Milwaukee 및 University of Wisconsin-Parkside), 마케트 대학(Markquette university), 밀워키 공과대학(Milwaukee school of engineering)과 컨소시엄을 구성하여 연구와 신기술 상업화를 위한 산학협력 및 인재 양성에 노력하고 있다.

1) 에너지, 동력 및 제어 클러스터 분야

밀워키 지역 내 입지한 기업인 존슨 컨트롤(Johnson Control)과 UWM 공대 및 응용과학 관련 학과의 연구자들과 교수진들이 주축이 되어 차세대 에너지 저장장치 개발 및 이 지역 기업들의 관련 상품 개발에 목적을 둔 중서부 에너지 연구 컨소시엄을 운영하고 있다. 이곳에서는 현재 다양한 연구 개발 프로젝트들이 진행 중이며, 인근 대학들의 연구진들과 민간부문의 상호 협력을 지원한다.

2) 식품 및 음료 제조업 클러스터

M7의 주도하에 FaB Wisconsin 네트워크를 운영하고 있다. 밀워키 메트로폴리탄 상업협회의 협력 하에 식품 및 음료 제조업 클러스터의 경쟁력 강화를 목표로, 지역 내 일자리 창출과 지역의 장기적 경제 발달을 도모하고 있다. 클러스터에서 필요한 기술인력과 실제 지역 내 인력 간 불일치로 어려움을 겪었던 경험에 기반하여 실질적인 인적자원을 개발하는 것을 최우선의 목표로 선정하였다. 따라서 밀워키 지역 기술 대학(Milwaukee

Area Technical College: MATC)과 일선 고등학교와의 파일럿 파트너십을 조성하여 단기 학위 프로그램을 설치(예: 식품 생산, 식품 기계 유지와 식품기술과학)하여 필요한 인재 확보에 적극적으로 나서고 있다. 또한 밀워키 내 고등학교인 설리번 고등학교(Sullivan high school)에 시범적으로 도심 내 농업, 식품 및 동물 과학에 관한 학생들의 조기 진로 선정 및 관심을 증진시키기 위한 교육과정을 마련하였고, MATC와 학점 교류 프로그램을 등을 운영 중이다.

3) 수자원 기술 클러스터

다른 클러스터와 마찬가지로 산학협력을 통해 밀워키시와 인근 지역의 경제개발 동력인 수자원을 연구하고 활용하여 지역경제를 활성화하려고 한다. 학문적 연구를 토대로 산업에 직접적으로 이용될 수 있는 기술 및 인재를 개발하고 있다. 산학협력 연구센터를 설립하여 주변 대학과 미국립과학재단(national science foundation)으로부터 연구 지원을 얻는 등의 활발한 활동을 보여주고 있다.

다. M7의 제조업 육성 전략

세 가지 클러스터를 바탕으로 M7은 다음 다섯 가지의 구체적인 전략을 마련하였다.

1) 타 지역 기업들의 입지 이전을 촉진하는 환경 조성

M7은 외국기업 직접 투자에 초점을 맞추고 있다. 현재 스페인, 독일, 프랑스 및 영국 등 총 10개 유럽계 기업들의 직접 투자를 유치하였다. 주로 밀워키시와 제네바(Geneva) 등에 투자되어 관광·여가 시설의 건설 및 기존 콘도·호텔 시설 등의 재개발이 이루어지고 있다. 2017년 7월에는 위스콘신주 남동부 지역(케노샤 카운티 또는 라신 카운티)에 LCD 및 아이폰을 주로 생산하는 대만계 첨단 기술 기업인 폭스콘(Foxconn)의 연구 및 생산 시설을 유치하는 등의 성과를 거두었다.

2) 수출 클러스터의 발전 도모

전술한 세 가지 클러스터를 중심으로 지속적인 일자리 창출을 목표로 국내 시장뿐 아니라 해외 수출을 염두에 둔 장기 프로젝트들이 진행 중이다. 특히 JP 모건 체이스 사와 브루킹스 사가 M7과 협력하여 미국 내 유사 지역들의 벤치마킹을 지속적으로 추진하고 있다.

3) 인적자원 확보

M7 및 메노모니 밸리의 인력 수요는 점진적으로 늘어날 것이나 현재 밀워키시와 인근 지역은 젊은 인력의 감소로 인력난을 겪을 것으로 예상되어 이에 따른 적절한 대책이 요망된다. 세 클러스터에서 필요한 인력 수급을 위해 인근 고등학교 및 대학교와 연계하여 관련 훈련 프로그램을 운영하고 학과 설립 및 유지에 중점을 두고 있다.

4) 창업 지원

창업 지원 프로그램 및 창업 인큐베이터의 원활한 활동을 위해 인근 대학과의 협력이 이루어지고 있다. 첨단산업뿐 아니라 지역의 근간이 되어 온 제조업, 특히 식음료 제조업 등에 걸친 창업 지원 프로그램을 위해 위스콘신 대학-밀워키 및 파크사이드, 마켓 공과대학 및 비즈니스 대학 등이 주축이 되어 학문 연구 및 창업자들을 위한 프로그램 등을 개발, 운영하고 있다. 창업 초기뿐만 아니라 각 발전단계별 기업들의 필요와 수요에 맞춘 포괄적인 프로그램을 운영하고 있다.

5) 지역 혁신역량 조성

M7은 개별 카운티로서 지역경제의 주체가 아닌 단체로서의 시너지 효과에 초점을 두고 있다. 장기적으로 3단계의 개별 5개년 계획을 수립하여 전국적인 관심을 받고 있다. 장기 계획을 수행하기 위하여 M7은 미 정부로부터 재정 지원을 확보하기 위해 노력하고 있다.

제5절 위기 극복 정책의 성과

1. 위기 극복 정책의 성과

밀워키시의 위기 극복을 위한 정책은 성공적인 것으로 평가되며, 그 결과는 고용성과, 토지이용 성과 및 복지 성과로 구분할 수 있다.

가. 고용성과

위기 극복을 위한 정책 성과로서 경제발전과 관련한 성과가 가장 주목할 만한데, 1999년부터 2014년까지 유치 및 확장한 기업이 49개, 2002년에서 2011년까지 늘어난 일자리가 3,244개(밀워키시 전체로는 872개), 2002년에서 2012년까지 증가한 재산세는 94.4%였다. 또한 연 4만달러 이상의 고소득자 비율은 2002년 31.2%에서 2011년 47.7%로 증가하였다.

경제적 성과를 살펴보면, 2011년을 기준으로 이전에는 17,097개의 일자리가 존재했고, 이는 전체 밀워키시 일자리 중 5.7%에 해당된다. 2004년부터 벨리 내 일자리는 서서히 증가하여 2011년까지 32.8%(4,299개 신규 일자리 창출)의 성장을 보였다. 비록 세계적인 경제불황의 여파로 2009년에서 2010년에는 약간 감소되었으나(-5.2%) 점진적으로 증가 추세에 있다. 이들 일자리 중 89.6%가 상근직이며, 10.4%가 비상근직으로 조사되었다.

다른 변화로는 벨리 내와 인근 지역에 청년층의 고용 비중이 증가했다는 점이 있다. 벨리 내와 인근 지역 업체들의 고용인 중 주된 연령층은 30세에서 54세로, 전체 고용 인력 중 56%를 차지하고 있다. 2006년에는 벨리 인근의 청년층(29세 이하) 고용이 전체 고용 인력 중 20.1%였으나 2011년에는 25.1%로 증가하였다. 고용인들의 학력은 밀워키시의 전반적인 추세와 비슷한 것으로 조사되었다. 25.1%가 초대졸이거나 혹은 대학 중퇴의 학력을 소지한 것으로 조사되었고, 24.3%가 4년대 졸업 또는 그

<부표 2-2> 메노모니 밸리 재생사업의 고용효과

	효과	비고
신규 일자리	총 4,299(32.8%) 증가	2012년 기준 (2002년 대비)
재산세	94.4% 증가	2012년 기준 (2002년 대비)
소득 현황(4만달러 이상)	34%(2002년) → 47.7%(2011년)	13.7%p 증가
고용형태	상근직(89.6%) 비상근직(10.4%)	2012년 기준
노동 연령층	30~54세(56%) 29세 이하(25.1%)	2011년 기준
인종 비율	흑인(13.2%), 히스패닉(10.5%), 백인(82.6%)	
학력	초대졸/대학중퇴(25.1%) 4년대 졸업(24.3%)	2012년 기준

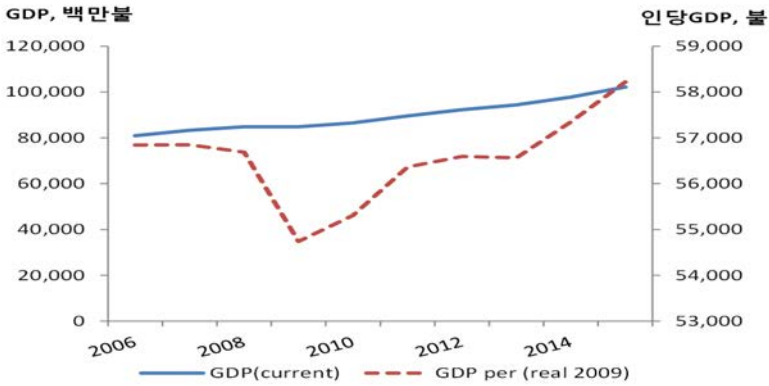
자료: J. Peterangelo, and R. Henken, "Redevelopment in Milwaukee's Menomonee Valley: What Worked and Why?" Public Policy Forum: Milwaukee, WI, 2014를 바탕으로 저자 일부 수정.

이상의 학위 소지자로 집계되었다. 반면, 흑인이나 히스패닉의 비중은 13.2%와 10.5%로 각각 조사되었고, 고용인의 대다수(82.6%)가 백인으로 나타나서 밸리 내 고용의 인종적 다양성은 아직 미흡한 것으로 나타났다.

전술한 바와 같이 연 4만달러 이상의 소득자 비율도 증가하였으나, 밸리 내 대다수 고용인들(49%)의 소득분포는 1.5만~4만달러 사이인 것으로 조사되었다. 이 두 그룹의 소득수준은 밀워키시 전체의 소득수준과 유사한 것으로 알려졌다. 그러나 밸리 내에서 연봉 1만 5천달러 이하의 고용 비율도 2007년 23%에서 2011년에 17.7%로 감소하였다.

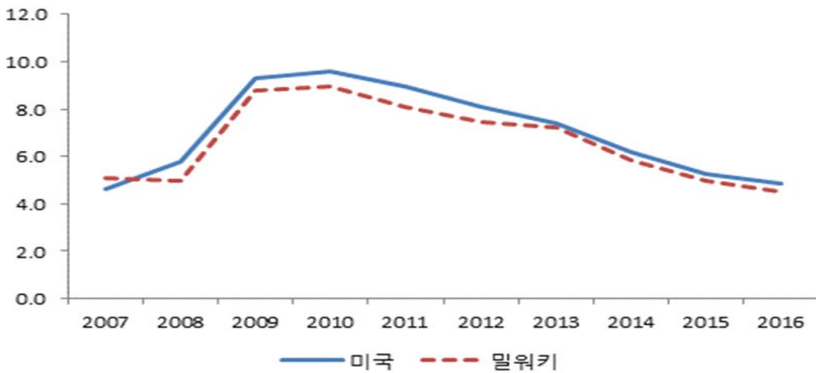
이와 같은 성과는 경제지표를 통해서도 확인할 수 있다. 앞서 제시한 바와 같이, 1인당 GDP가 2008년 글로벌 금융위기로 인해 감소하였으나, 그 이후 전체적으로 꾸준히 상승하는 기조를 보이고 있다는 사실을 확인할 수 있다.

[부도 2-10] 밀워키시의 GDP



자료: Bureau of Economic Analysis(<https://bea.gov/>, 접속일 2017. 9. 30).

[부도 2-11] 밀워키시의 실업률



자료: Bureau of Economic Analysis(<https://bea.gov/>, 접속일 2017. 9. 30).

또한 실업률의 경우도 지속적으로 감소하고 있는 추세이다. 미국 전체와 비교할 때, 2007년 이전에는 미국 전체의 실업률보다 높은 경향을 보였으나, 그 이후 미국 평균보다 낮은 수준의 실업률을 유지하고 있다. 비록 2008년 금융위기 이후 실업률이 9% 가까이 상승하였으나, 그 당시 미국 평균에 비하면 낮은 수준이었다는 것을 확인할 수 있다.

나. 토지 이용 성과

메노모니 벨리의 재개발을 통해 메노모니 벨리와 인근 지역의 산업용 토지 이용률이 기존에 비해 7.2%나 증가하였다. 토지 미사용률도 밀워키 시내의 여타 상업 및 산업 지구에 비해 낮은 편이다. 메노모니 벨리 도심 재생사업을 통해 인근 지역의 전반적인 삶의 개선이 이루어졌다고 밀워키시에서는 자체적으로 평가하고 있다.

재생사업 이전인 2001년에 벨리의 동쪽에는 폐기된 제조업 시설 등이 잔존하였으나, 재생사업 이후에 그 주변 지역인 써드 워드(third ward) 지구는 기존의 제조업 건물 등이 상업공간으로 개발되어 인기 있는 주거 및 상업 공간으로 탈바꿈하였다. 특히 도심 지역에서 일하는 젊은 전문직 종사자들과 밀워키시를 방문하는 관광객들에게 인기를 얻고 있다.

2011년경에는 5에이커의 토지가 153가구가 입주할 수 있는 아파트(월세 주택) 및 347가구들을 위한 콘도미니엄(아파트 건물 형식의 자가 소유 주택)으로 개발되었다. 특히 신축 콘도미니엄이나 아파트 건물들은 저층을 상업 공간으로 활용하여 식당, 수퍼마켓 등으로 임대하는 추세이다. 메노모니 벨리의 산업적 토지 이용이 제조업에 주로 초점이 맞춰져 있기는 하나, 2001년도에 비하면 다양한 용도로 전환되고 있음을 알 수 있다.

[부도 2-12] 써드 워드(third ward) 지구의 신축 콘도미니엄 및 아파트 건물들



다. 인근 지역과의 경제협력 및 성과

밀워키는 독자적인 정책뿐만 아니라 인근 지역과의 협력을 통해 위기를 극복하고자 노력하고 있다. 특히 기업의 투자유치, 인력 확보 및 인프라 확충을 위해 지자체 간 실질적인 협력체를 구성하고 이를 통한 성과를 거두었다는 점에서 주목할 만하다.

M7과 위스콘신 경제개발회사를 중심으로 밀워키 내의 메노모니 벨리 지역 이외에도 밀워키시, 인근 카운티와 밀워키시의 교외 등에 기업 유치 작업이 활발히 진행 중이다.

첫째, 2017년 7월 26일자 Wall Street Journal에 따르면, 애플 아이폰의 하청업체로 유명한 대만 기업인 폭스콘(Foxconn)이 위스콘신주의 라신 카운티(Racine county)에 2020년까지 LCD(Liquid Crystal Display)의 생산과 연구를 위한 대규모 공장과 연구소를 건설한다는 발표가 있었다. 이에 따라 최소 3,000개에서 13,000개의 신규 일자리가 더해질 것으로 전망된다. 이를 위해 M7과 위스콘신주정부 차원에서의 협조가 이루어졌는데, 이는 위스콘신주정부가 장래 3조달러에 달하는 장려금을 지급함과 동시에 각종 세금감면 혜택을 제공하는 것을 골자로 한다.

둘째, 독일 본에 본사를 둔 유명한 과자류 회사인 하리보(Haribo)가 케노샤 카운티(Kenosha county)의 플레젠트 프레리(Pleasant prairie)라는 지역에 제조공장을 신설한 것을 들 수 있다. 하리보사의 최초 북미 생산공장이 될 이 공장을 통해 총 400개 정도의 신규 일자리가 더해질 예정이다.

셋째, 밀워키 툴(Milwaukee Tool)이라는 각종 기계 및 연장제조회사가 브룩필드(Brookfield)에 공장을 신설하였다. 현재 800명 정도의 인원을 고용하고 있으며, 이는 M7과 밀워키 경제개발회사와의 협조로 이루어진 성과이다. 밀워키에서 고속도로로 한 20여 분 떨어진 곳으로, 밀워키 내의 집적경제 효과가 기대되기도 한다.

그밖에도 밀워키시 밖의 북쪽에 위치한 메퀴에 제조공장을 신설한 독일기업 ULT, 밀워키 카운티 인접한 와와토사(Wauwatosa)에 공장을 신설할 프랑스 기업인 보스틱(BOSTIK), 최근 기존의 일리노이에 있던 공장

을 케노샤 카운티(Kenosha county)로 이전한 콘크레인(Konecranes) 등을 M7 내 지방정부들의 협력의 결과로 볼 수 있다.

<부표 2-3> 신규 입주기업

기업명	입지	예상 고용인력	면적	비고
폭스콘	라신 카운티	3,000~13,000명	미확정	
하리보	플레젠트 프레리	400명	464.5㎡	
밀워키 툴	브룩필드	800명	1.6헥타르	
ULT AG	메관	미확정	1300.6㎡	
디렉트 서플라이 (Direct Supply)	밀워키	800명	26012.9㎡	
보스틱	와와토사	76명	미확정	연구 개발
케널(Kenall)	케노샤	800명	32887.7㎡	
콘크레인	플레젠트 프레리	미확정	1208㎡	

자료: 언론 보도를 바탕으로 저자 작성.

<Box 1> 밀워키의 폭스콘 유치

언론에 따르면, 2017년 7월 애플 아이폰의 부품 생산업체로 유명한 폭스콘(Foxconn)이 총 100억달러를 투입해 미국 내 LCD 패널 공장을 건설하기로 발표했다. 폭스콘은 미국 남동부 라신카운티에 위치한 마운트플레젠트 빌리지에 건설할 예정이며, 그 규모는 1.56평방마일 부지에 2,000만평방피트 규모로 펜타곤 면적의 3배에 달하는 것으로 알려졌다.

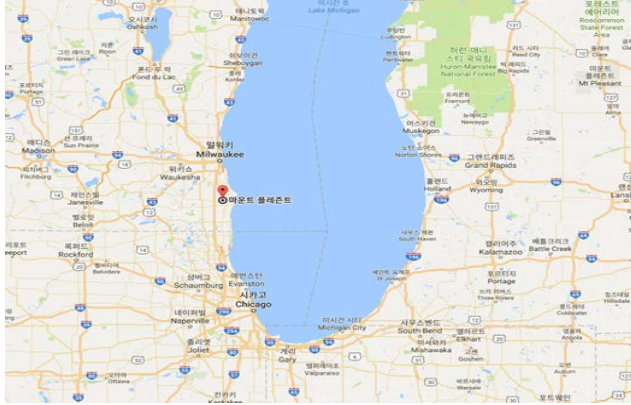
마운트 플레젠트는 밀워키시에서 약 30km 떨어져 있는 도시이며, 계획안에서 공장 입지는 디트로이트에서 시카고, 밀워키, 미니애폴리스를 거쳐 서부 몬태나 주 빌링스까지 이어지는 94번 고속도로를 끼고 있어 접근성에 유리한 것으로 알려져 있다.

미국 위스콘신주정부는 약 30억달러 규모의 세금감면 혜택을 제공하는 것에 대한 조례안을 발표하였다. 이는 일자리 창출을 위한 Tax credit과 소득세 공제액 등을 포함하고 있는 것으로 알려졌다. 또한 폭스콘은 미국 공장 건설을 통해 향후 건설 초기 3,000개의 일자리 창출이 가능하며, 추가 투자로 인해 장기적으로 13,000개의 일자리가 창출될 것으로 밝혔다. 또한 간접고용 효과는 최대 22,000개, 일시적 건설직은 최대 10,000개가 창출될 것으로 예상하였다.

폭스콘은 미국 내 안전한 공급망을 구축하기 위한 미국 투자를 고려해 왔다. 특히 트럼프 행정부가 외국산 제품에 대해 높은 관세를 부과하겠다고 발표한 이후, 미국 공장 설립이 가속화된 것으로 알려져 있다.

<Box 1>의 계속

[Box 그림 1-1] 폭스콘 입주 예정 위치



이와 같은 대규모 투자계획으로 삼성전자, LG전자 등 한국기업과의 경쟁도 가속화 될 것으로 예상된다. 폭스콘은 과거 일본의 샤프를 인수한 후 삼성과 LG에 TV용 LCD 공급을 중단한 바 있으며, 미국에 세우는 LCD공장 역시 샤프 브랜드를 활용할 계획으로 알려져 있다.

자료: *The Wall Street Journal*, "Foxconn to Build \$10 Billion Factory in U.S." 2017. 7. 26; Google 지도 외.

제6절 우리나라 산업단지 정책과의 비교

1. 산업단지 개요

우리나라 산업단지는 산업입지 및 개발에 관한 법률에서 공장, 지식산업 관련 시설, 문화산업 관련 시설, 정보통신산업 관련 시설, 재활용산업 관련 시설, 자원비축시설, 물류시설 및 그 밖에 대통령령으로 정하는 시설과 이와 관련된 교육·연구·업무·지원·정보처리·유통 시설 및 이들 시설의 기능 향상을 위하여 주거·문화·환경·공원녹지·의료·관광·체육·복지 시설 등을 집단적으로 설치하기 위하여 포괄적 계획에 따라

<부표 2-4> 우리나라 산업단지 유형별 비교

	국가산업단지	일반산업단지	도시첨단산업단지	농공단지
개념 (산업입지 및 개발에 관한 법률)	국가기간산업, 첨단과 학기술산업 등을 육성하거나 개발 촉진 이 필요한 낙후지역 이나 둘 이상의 특별 시·광역시 또는 도 에 걸쳐 있는 지역을 산업단지로 개발하기 위하여 지정된 산업 단지	산업의 적절한 지방 분산을 촉진하고 지역경 제의 활성화를 위하여 지정된 산업단지	지식산업·문화산업·정보통신산업, 그 밖의 첨단산업의 육 성과 개발 촉진을 위하여 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 도시 지역에 지정된 산업 단지	대통령령으로 정하는 농어촌 지역에 농어민의 소득 증대를 위한 산업을 유치·육성 하기 위하여 지정된 산업단 지

자료: 산업입지 및 개발에 관한 법률(2017. 6. 21).

<부표 2-5> 우리나라 산업단지 유형별 비교

	국가산업단지	일반산업단지	도시첨단산업단지	농공단지
지정권자	국토부 장관	시도지사, 시장·군수·구청장	시도지사, 시장·군수·구청장	시장, 군수, 구청장
지정목적	국가기간산업, 첨단과학기술산업 육성, 낙후지역 개발	산업의 적절한 지방분산을 촉진, 지역경제 활성화	지식/문화/정보통신/기타첨단산업 육성	농어촌지역 농어민의 소득증대를 위한 산업유치, 육성
지정규모	-	3만㎡ 이상	1만㎡ 이상	3만~33만㎡ 이상
지정지역	도시지역(공업지역 제외), 자연환경보전지역 외의 지역	도시지역(공업지역 제외), 자연환경보전지역 외의 지역	도시지역(상업, 공업지역 제외), 자연환경보전지역 외의 지역	농림부 장관이 지정 고시하는 농어촌 지역

자료: 산업입지 및 개발에 관한 법률(2017. 6. 21).

지정·개발되는 일단(一團)의 토지로 정의된다. 산업단지는 국가산업단지, 일반산업단지, 도시첨단산업단지 그리고 농공산업단지를 포괄하는 개념으로 규정하고 있다.

국가산업단지는 국가기간산업, 첨단산업 육성 및 낙후지역 개발을 위해 국토부 장관이 지정하도록 되어 있으며, 일반산업단지는 산업의 지방 분산 촉진, 지역경제 활성화를 위해 3만㎡ 이상의 규모로 시도지사 또는 시장, 군수, 구청장이 지정하도록 되어 있다. 도시첨단 산업단지는 지식

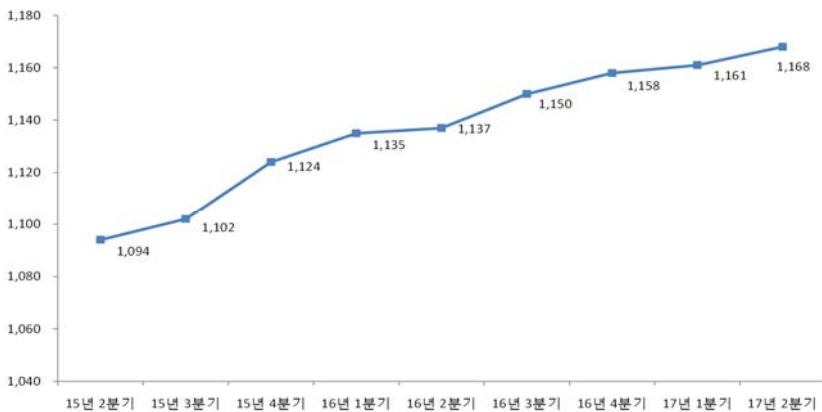
· 문화·정보통신·기타첨단산업 육성을 위해 1만㎡ 이상의 규모로 시도 지사 또는 시장, 군수, 구청장이 지정한다. 반면, 농공단지에는 시장, 군수, 구청장이 지정권자로서, 농어촌지역 농어민의 소득증대를 위한 산업 유치 및 육성을 위해 농림부 장관이 지정·고시하는 지역에 지정할 수 있다.

2. 산업단지 현황

가. 산업단지 지정 현황

우리나라의 산업단지는 1964년 구로공단 조성 이후 2017년 2분기 말 기준 1,168개로, 산업단지 지정은 지속적으로 증가하고 있는 상황이다. 유형별 단지 수로는 국가산업단지가 43개, 일반산업단지가 635개, 도시첨단산업단지 23개, 농공단지가 467개이나, 지정 면적 기준으로는 국가산업단지가 793,148천㎡로 가장 큰 비중을 차지하고 있다. 우리나라의 산업단지는 9.4만개의 기업과 225만개의 일자리를 창출하였으며 연간 1,000조 원 이상의 생산성을 보이고 있으며 경제에 지대한 영향을 미치고 있다고 볼 수 있다.

[부도 2-13] 우리나라 산업단지 지정 현황



자료: 산업단지공단, 「2017년 2분기 산업단지 현황조사」, 2017을 바탕으로 저자 작성.

<부표 2-6> 우리나라 산업단지 유형별 비교

	국가 산업단지	일반 산업단지	도시첨단 산업단지	농공단지	합계
단지 수(개)	43	635	23	467	1,168
지정면적(㎡)	793,148	536,628	6,693	75,276	1,411,745
입주계약업체 수(개)	49,747	37,042	280	7,025	94,094
고용인원(명)	1,143,120	849,862	8,156	151,147	2,252,285
생산액(십억원)	290,884	207,152	574	26,771	525,382

주: 생산액은 2017년 1월부터 6월까지의 실적치임.
 자료: 산업단지공단, 「2017년 2분기 산업단지 현황조사」, 2017을 바탕으로 저자 재구성.

<부표 2-7> 우리나라 지역별 산업단지 지정 건수

	국가 산업단지	일반 산업단지	도시첨단 산업단지	농공단지	합계
서울	1	2	-	-	3
부산	1	29	3	1	34
대구	1	16	1	2	20
인천	2	11	1	-	14
광주	2	7	1	1	11
대전	1	3	-	-	4
울산	2	20	-	4	26
세종	-	9	1	4	14
경기	4	151	6	1	162
강원	1	24	4	43	72
충북	2	69	2	43	116
충남	5	52	2	91	150
전북	4	23	1	57	85
전남	5	32	-	68	105
경북	6	72	-	69	147
경남	8	114	1	80	203
제주	2	1	-	3	6
합계	47	635	23	467	1,172

주: 국가산업단지는 43개가 지정되어 있으나, 일부 산업단지(한국수출, 빛그린, 아산, 명지녹산)가 복수 지역에 걸쳐 위치하고 있어 중복으로 계상되었음.
 자료: 산업단지공단, 「2017년 2분기 산업단지 현황조사」, 2017을 바탕으로 저자 재구성.

지역별로는 국가산업단지는 경남, 경북, 전남, 충남 순으로 지정되어 있으며, 일반산업단지는 경기, 경남, 경북, 충북, 충남 순으로 지정되어 있다. 도시첨단 산업단지는 경기도가 6개로 가장 많고, 강원도가 4개이며 나머지 지역들은 많지 않은 상황이다. 농공단지는 충남이 가장 많으며, 경남, 경북, 전남, 전북 순으로 지정되어 있다. 종합적으로 산업단지 지정 건수는 경남이 가장 많으며, 경기, 충남, 경북 순이다.

면적 기준으로 보면, 국가산업단지는 경기도와 전남에 가장 많이 위치하고 있으며, 그 뒤는 경북, 울산, 대전, 전북 순이다. 일반산업단지는 충남, 경남, 경기, 전남, 전북 순으로 지정되어 있으며 도시첨단 산업단지는

<부표 2-8> 우리나라 지역별 산업단지 지정 면적

구분	국가 산업단지	일반 산업단지	도시첨단 산업단지	농공단지	합계
서울	1,925	1,269	-	-	3,194
부산	8,841	33,478	900	258	43,477
대구	8,549	35,276	149	353	44,327
인천	11,361	8,634	1,179	-	21,174
광주	11,839	15,518	486	324	28,167
대전	67,809	3,535	-	-	71,344
울산	74,383	15,799	-	594	90,776
세종	-	6,516	751	556	7,823
경기	178,542	62,721	1,059	117	242,439
강원	4,278	14,510	352	6,934	26,074
충북	8,806	55,006	263	6,215	70,290
충남	28,106	65,306	1,299	14,449	109,160
전북	69,075	53,094	110	10,547	132,826
전남	174,890	53,367	-	11,248	239,505
경북	83,724	49,438	-	11,690	144,852
경남	59,073	62,964	145	11,679	133,861
제주	1,947	197	-	312	2,456
합계	793,148	536,628	6,693	75,276	1,411,745

자료: 산업단지공단, 「2017년 2분기 산업단지 현황조사」, 2017을 바탕으로 저자 재구성.

충남, 인천, 경기, 부산 순이다. 농공단지에는 충남이 가장 많으며, 전남, 경북, 경남이 유사한 수준이다. 종합적으로 볼 때, 경기도에 가장 많은 산업 단지가 위치하고 있으며, 그 뒤는 전남, 경북, 경남, 전북 순이다.

나. 노후산업단지 현황

착공 후 20년이 경과한 노후산업단지 현황을 살펴보면, 전국적으로 418개, 면적으로는 915,678㎡에 달한다. 노후산업단지는 개수 기준으로는 경북, 충남, 경남, 전남 순으로 분포되어 있으며, 지정면적 기준으로는 전남, 경기 전북 순으로 많이 분포되어 있음을 알 수 있다.

<부표 2-9> 우리나라 지역별 노후산업단지 현황

	국가 산업단지		일반 산업단지		농공단지		합계	
	개수	지정면적	개수	지정면적	개수	지정면적	개수	지정면적
서울	1	1,925	1	158	-	-	2	2,083
부산	1	8,841	4	10,919	1	258	6	20,018
대구	-	-	9	23,521	2	353	11	23,874
인천	1	9,574	4	2,484	-	-	5	12,058
광주	1	9,991	5	12,431	1	324	7	22,746
대전	1	67,809	1	2,369	-	-	2	70,178
울산	2	74,383	-	-	3	332	5	74,715
세종	-	-	4	2,251	4	556	8	2,807
경기	2	176,900	32	9,327	1	117	35	186,344
강원	1	4,278	5	1,944	23	3,468	29	9,690
충북	1	4,178	8	17,096	35	4,526	44	25,800
충남	1	6,275	8	12,751	51	8,601	60	27,627
전북	3	66,753	10	20,364	28	4,093	41	91,210
전남	4	172,677	6	13,769	35	6,251	45	192,697
경북	4	68,267	11	8,221	48	8,004	63	84,492
경남	5	51,893	6	11,240	41	5,894	52	69,027
제주	-	-	-	-	3	312	3	312
합계	28	723,744	114	148,845	276	43,089	418	915,678

자료: 산업단지공단, 「2017년 2분기 산업단지 현황조사」, 2017을 바탕으로 저자 재구성.

<부표 2-10> 우리나라 지역별 노후산업단지 현황

	국가 산업단지		일반 산업단지		농공단지		합계	
	개수	지정면적	개수	지정면적	개수	지정면적	개수	지정면적
서울	100%	100%	50.0%	12.5%	-	-	66.7%	65.2%
부산	100%	100%	13.8%	32.6%	100%	100%	17.6%	46.0%
대구	0.0%	0.0%	56.3%	66.7%	100%	100%	55.0%	53.9%
인천	50.0%	84.3%	36.4%	28.8%	-	-	35.7%	56.9%
광주	50.0%	84.4%	71.4%	80.1%	100%	100%	63.6%	80.8%
대전	100%	100%	33.3%	67.0%	-	-	50.0%	98.4%
울산	100%	100%	0.0%	0.0%	75.0%	55.9%	19.2%	82.3%
세종	-	-	44.4%	34.5%	100%	100%	57.1%	35.9%
경기	50.0%	99.1%	21.2%	14.9%	100%	100%	21.6%	76.9%
강원	100%	100%	20.8%	13.4%	53.5%	50.0%	40.3%	37.2%
충북	50.0%	47.4%	11.6%	31.1%	81.4%	72.8%	37.9%	36.7%
충남	20.0%	22.3%	15.4%	19.5%	56.0%	59.5%	40.0%	25.3%
전북	75.0%	96.6%	43.5%	38.4%	49.1%	38.8%	48.2%	68.7%
전남	80.0%	98.7%	18.8%	25.8%	51.5%	55.6%	42.9%	80.5%
경북	66.7%	81.5%	15.3%	16.6%	69.6%	68.5%	42.9%	58.3%
경남	62.5%	87.8%	5.3%	17.9%	51.3%	50.5%	25.6%	51.6%
제주	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100%	100%	50.0%	12.7%
합계	59.6%	91.2%	18.0%	27.7%	59.1%	57.2%	35.7%	64.9%

자료: 산업단지공단, 「2017년 2분기 산업단지 현황조사」, 2017을 바탕으로 저자 재구성.

전체 산업단지와의 비율로 봤을 때, 개수 기준으로 국가산업단지의 59.6%가 노후산업단으로 분류되며, 일반산업단은 18%, 농공단지는 59.1%가 노후산업단으로 분류되는 것을 알 수 있다. 면적 기준으로는 국가산업단지의 91.2%, 일반산업단지의 27.7%, 농공단지의 57.2%로서 전체 산업단지의 64.9%가 노후산업단지로 분류된다. 지역별로는 면적 기준으로 대전의 98.4%가 노후산업단지이며, 광주 80.8%, 전남 80.5%, 경기 76.9%, 서울 65.2%의 산업단지가 노후산업단으로 분류된다.

다. 노후산업단지의 문제점

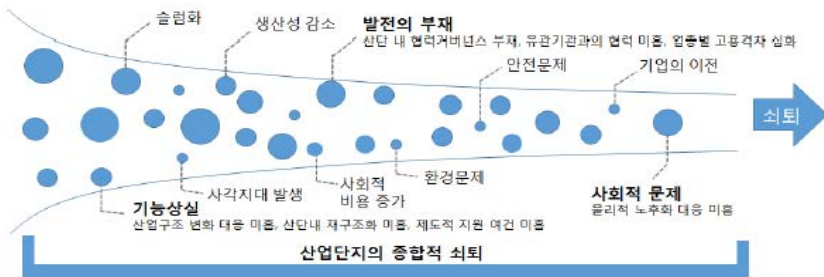
산단은 노후화되면서 각종 인프라의 부족으로 산업단지의 기능을 상실하는 것으로 시작해 생산성 감소, 안전문제, 환경문제 등 사회적 문제를 야기하게 된다.

산단 노후화의 문제점은 여러 가지를 지적할 수 있지만, 가장 먼저 인프라 부족으로 인해 생산 및 근로 환경이 열악해진다는 점을 들 수 있다. 입주기업이 증가함에도 불구하고 주차장, 공원 등 기반시설과 편의시설의 확충이나 개선이 미흡하고, 기반시설을 관리하는 지자체의 예산 부족 등으로 유지관리가 적기에 이루어지지 않는 사례들이 발생하고 있다. 또한 교통인프라 부족으로 근로자들의 통행수단이 제한된 반면 주차시설은 확보되지 않아 이와 관련된 문제들이 지속적으로 제기되고 있으며, 이러한 문제들은 산업단지의 생산성 저하 문제로 이어진다고 볼 수 있다.

또한 과거의 공단 이미지로 대변되는 주변의 인식이 문제점으로 지적된다. 근래 젊은 연령층을 중심으로 삶의 질에 대한 관심과 요구가 높아지고 있어, 과거 공단의 이미지로 대변되는 공장 위주의 산업단지 조성에서 벗어나 문화, 복지, 편의 시설을 포함하는 복합시설에 대한 요구가 증가하고 있는 상황이다. 2014년 6월 산업단지공단의 조사에 따르면 대학생의 47%가 산단 내 제조업 취업을 기피하고 있으며, 노후산단의 경우 그 비율이 훨씬 높게 나타나는데, 노후산단이 산업단지의 전반적인 이미지에도 부정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

도시가 팽창하면서 과거 도시 외곽에 있던 산업단지가 도시로 편입되었으며 이에 따른 사회적인 갈등이 발생하기 시작했다. 교통체증, 오염물질 배출, 분진, 소음 등 사회적인 비용을 야기하면서 인근 지역 주민들과의 갈등이 제기되고 있다. 또한 도심지에 위치한 산업단지의 경우 비싼 용지가격에 걸맞는 고부가가치 산업에 활용되는 것이 효율적이나, 영세 입주업의 낮은 경쟁력, 혁신역량 부족 등 효율성 면에서 지적을 받고 있는 상황이다. 이와 같은 문제점을 해결하기 위한 노후산단 재생사업 등 산업단지의 경쟁력 강화에 대한 필요성이 대두되어 왔다.

[부도 2-14] 노후산업단지의 종합적 쇠퇴



자료: 국토연구원·가천대학교, 「노후산단 활성화 R&D 관련 지자체 간담회」, 연구회 운영 보고 자료, 2017; 한국산업단지공단, 「노후산업단지 구조고도화사업의 추진현황과 활성화 방안」, 2017. p.15에서 재인용.

3. 노후산업단지 관련 정책

가. 노후산업단지 관련 정책 개요

전술한 바와 같이 우리나라의 산업단지는 9.4만개의 기업과 225만개의 일자리를 창출하였으며 연간 1,000조원 이상의 생산성을 보이고 있으며 경제에 지대한 영향을 미치고 있다. 국내 제조업에서 고용의 50.6%, 생산의 68.6%, 수출의 80.7%를 차지할 만큼 산업단지가 국가 경제에 미치는 영향은 절대적이다. 특히 울산, 광주의 경우 2012년 기준으로 산업단지가 제조업 고용의 3/4 이상을 차지하고 있다(박영삼, 2014).

한편, 착공 후 20년이 경과한 노후산업단지가 지속적으로 증가하여 노후산업단지의 개발에 대한 중요성이 높아지고 있다. 산업단지는 국가경제 및 지역경제에서 매우 중요한 역할을 수행하고 있는바, 그 역할을 지속적으로 수행하기 위해서는 리모델링을 통한 인프라 확충이 필요하기 때문이다. 또한 기술혁신, 산업구조 재편 등 경제구조 변화에 대응하기 위한 측면에서도 산업단지의 리모델링은 필수적인 것으로 보인다.

이에 대한 산업단지 개선 방안으로 여러 가지 정책이 논의된 바 있다. 산업통상자원부는 2009년부터 산업단지 구조고도화사업을 통해 노후산단

<부표 2-11> 노후산업단지 리모델링의 제도적 수단

	관련법	사업정의
구조고도화 사업	산업 집적법	산업단지 입주업종의 고부가가치화, 기업지원서비스의 강화, 산업집적기반시설 및 산업기반시설의 유지·보수·개량·확충을 통하여 기업체 등의 유치를 촉진하고, 입주기업체의 경쟁력을 제고하기 위해 관리기관이 사업계획을 수립하여 관리권자의 승인을 받아 추진하는 사업
산업단지 재생사업	산업 입지법	노후산업단지의 기반시설 개선, 산업시설의 현대화, 지원기능의 강화, 지식기반산업을 비롯한 첨단산업으로의 전환 등 기반시설 위주의 재생사업으로, 지정권자의 승인을 받아 관리기관이 추진하는 사업
경쟁력 강화사업	노후거점 산단법	산업단지 입주업종의 고부가가치화, 산단 기반시설, 지원시설 및 편의시설 확충 등을 통하여 산업단지의 경쟁력을 높이는 사업

자료: 조혜영 외, 「노후산업단지 구조고도화사업의 추진현황과 활성화 방안」, 2017. p.19.

환경 개선과 업종고도화를 추진하였다. 또한 국토교통부도 2009년부터 기반시설 개선 중심의 산업단지 재생사업을 통해 노후산단의 입지 기능 개선을 추진한 바 있다.

2014년 정부에서 발표한 「노후산업단지 리모델링 종합계획」에 따르면(2014. 12), 25개의 노후산업단지를 리모델링 대상으로 지정하고, 기반시설 재생, 연구·혁신 역량 제고, 편리하고 안전한 환경 조성 및 민간투자 촉진의 4대 정책과제를 추진하고자 하였다.

나. 노후산업단지 리모델링 사례

앞서 이야기한 것처럼 우리나라는 산업단지의 노후화에 따라 리모델링 사업을 추진하였다. 국토교통부에 따르면,⁴ 2016년까지 재생사업지구 5곳, 구조고도화 지구 8곳과 공동사업지구 9곳 등 총 22개 지구를 선정하여 사업을 추진하고 있다.

4 국토교통부 보도자료, 「노후된 산업단지에 고부가가치를 위한 재생사업 추진」, 2017. 3. 28.

- 재생사업지구: 춘천후평, 진주상평, 대구염색, 순천일반, 서울온수 등 5곳
- 구조고도화사업지구: 창원, 대불, 여수, 부평·주안, 울산미포, 서대구, 천안2, 부산신평·장림 등 8곳
- 공동사업지구: 구미, 반월·시화, 양산, 남동, 성남, 하남, 청주, 익산, 성서 등 9곳

지구별 주요 사업 현황은 <부표 2-12>와 같다.

국토교통부는 재생사업을 통해 도로이용의 용이성 증가, 주차 공간 확보를 통한 출퇴근의 용이성 증가, 어린이집 및 기숙사 공간 확보를 통한 근로환경 개선 등을 기대하고 있으며, 고부가가치 업종으로의 전환 및

<부표 2-12> 노후산업단지 리모델링 주요사업 현황

사업지구명	사업내용
천안일반	진입도로 도로확장, 에코파크 설치, 공원시설 개선하는 재생사업과 이와 함께 천안비즈니스센터 건립, 산재 예방시설 설치, 어린이집 신축·이전 등 기타 사업이 진행된다(국비 124억원 등 총 389억원 투입 예정).
원주문막	산단 주변의 도로 정비 및 주차장 개선, 복합문화 체육공원 조성하는 재생사업과 폐수종말처리시설 증설, 시설 개·보수, 공동 직장어린이집 설치, 오·우수관로를 설치하는 기타사업도 동시에 진행된다(국비 124억원 등 총 317억원 투입 예정).
여수오천	산단 도로 확·포장, 공원 및 체육시설을 설치하는 재생사업을 진행하는 동시에 웰빙지원센터 건립, 근로자 기숙사 및 공동 직장 어린이집을 건립하고 공동으로 재고를 보관할 수 있는 창고를 만든다(국비 87억원 등 총 375억원 투입 예정).
시화국가	노후된 차로를 확충하고 노상주차장과 주차빌딩을 설치하고 공원을 여러 개 조성하는 재생사업을 실시하고 지식산업센터를 건립하고 지역특화산업을 육성하기 위한 적극적인 지원을 펼칠 예정이다(국비 187억원 등 총 2,246억원 투입 예정).
창원국가	산단으로 진입하는 길에 있는 교량을 확장하면서 노후된 교량을 보수하고 공영주차장을 확충하는 재생사업을 진행하면서 지능형 기계 문화창조 선도지구를 구성해 고부가가치로 전환하기 위한 싱크탱크를 설립할 계획이다(국비 385억원 등 총 9,768억원을 투입 예정).

자료: 국토교통부 보도자료, 「노후된 산업단지에 고부가가치를 위한 재생사업 추진」, 2017. 3. 28.

신규업종 유치 등으로 13,200개의 일자리가 창출될 것으로 예상하였다.⁵

다. 노후산업단지 리모델링의 문제점

노후산업단지 리모델링의 목적은 인프라 확충을 통한 근로환경 개선, 생산성 개선 및 이를 통한 신규기업 입주와 일자리 창출이라고 볼 수 있다. 그러나 노후산업단지 리모델링을 비롯한 산업단지 개발의 전반적인 문제점으로 과도한 수요추정 문제가 지적될 수 있다.

과다 수요추정 문제의 원인은 다양한데, 안흥기 외(2014)에 따르면 목표인구 기준통계의 정합성 미흡, 수요의 공간범위 설정의 적절성 미흡, 유사 사업과의 경쟁성 미고려, 정치-경제적 동기에 의한 왜곡 등이 제기될 수 있다.

국가 및 지자체 등 산업단지를 조성하는 주체 입장에서 산업단지 개발을 통해 파생되는 경제적 효과를 면밀하게 분석하여 산업단지를 추진해야 하나, 경제적 효과와 함께 정치적 요인이 고려된다는 점을 주목할 필요가 있다. 김재훈·이호준(2012)은 대규모 공공투자사업의 지역 유치가 정치인의 선거 결과에 긍정적인 관계가 있다는 연구 결과를 제시한 바 있다. 안흥기 외(2014)의 연구에서는 설문조사를 통해 과다 수요추정의 원인을 조사한 바 있는데, 정치적 요인이 70%로 타 요인(경제적 요인, 기술적 요인, 심리적 요인) 대비 압도적인 비율을 차지하는 것으로 조사되었다.

또한 재원이 부족한 지방자치단체의 경우 정부지원을 받기 위해 경쟁적으로 지역개발 사업을 성사시키려는 동기가 강하기 때문에 이를 차단하기는 쉽지 않은 실정이다.

따라서 정부와 관계기관의 객관적인 수요예측과 평가를 통해 투명성 및 공정성을 강화하고, 그 과정에서 발생하는 문제점에 대한 책임성을 강화하려는 노력이 필요하다.

5 국토교통부 보도자료, 「노후된 산업단지에 고부가가치를 위한 재생사업 추진」, 2017. 3. 28.

제7절 결론 및 시사점

본 장에서는 밀워키 지역의 경제위기와 그 극복 과정을 살펴보았다. 밀워키시도 탈산업화 과정에서 대량 실업자 양산, 세수기반 상실 및 환경오염 문제로 시의 경제가 침체되는 위기를 겪은 바 있다.

밀워키시의 위기 극복 정책은 도시재생계획과 경제개발 파트너십으로 볼 수 있다. 도시재생계획은 기존의 낙후된 산업용지의 재개발을 통해 지역경제 활성화를 도모하는 정책이다. 밀워키시는 메노모니 밸리(Menomonee valley), 30번가 공업 지역(30th street industrial corridor) 및 밀워키 항(port of Milwaukee)을 중심으로 도시재생사업을 추진하였으며, 가장 대표적인 사례는 메노모니 밸리 재개발 사업이다.

메노모니 밸리 사업은 1970년대에 시작되어 지금도 진행되고 있는 광범위한 도시재생사업이다. 메노모니 밸리 사업은 도시환경 개선, 일자리 창출, 환경오염 개선을 목적으로 하며 기업, 근로자, 지역 상인 및 주민, 환경단체 등 다양한 이해당사자들의 의견수렴 과정을 거쳐 그 계획이 구체화되었으며, 공공-민간 협력으로 추진되었다. 특히 환경적 지속가능성을 목표로 건축물 설계 등을 규제하는 방안이 마련되었고, 지역의 고용과 임금수준 등 경제발전의 지속가능성에 대한 구체적인 목표와 전략이 수립되었다. 메노모니 밸리 사업은 단순 일자리 창출에서 벗어나 지속가능한 일자리 창출을 도모하고 주민들의 삶의 질 향상과 산업 발달에 가시화된 성과를 달성하겠다는 목표를 갖고 있다. 그 중에서도 산업단지외 주변 공원들을 더욱 효율적으로 활용하는 데 중점을 두고 있다. 사업을 위한 세부 계획들을 수립하고 장기, 중기 및 단기 등으로 다시 구분하여 사업을 진행하였으며 상세한 성과 지표를 작성하여 평가도 진행할 예정이다.

메노모니 밸리 개발 사업으로 1999년부터 2014년까지 유치 및 확장한 기업이 49개, 2002년에서 2011년까지 일자리가 3,244개(밀워키시 전체로는 872개) 늘어났고, 2002년에서 2012년까지 재산세는 94.4% 증가하였으

며 인근 지역의 산업용 토지 이용률이 기존에 비해 7.2% 증가하였다.

경제개발 파트너십은 주변 지역과의 경제협력을 통해 각 지역의 경제 활성화(win-win)을 도모하는 M7정책이 대표적이다. 공동 경제개발 협력 기구인 Milwaukee 7(또는 M7)은 밀워키 county를 중심으로 한 7개 county (Milwaukee, Washington, Ozaukee, Waikesh, Walworth, Racine, Kenosha county)가 참여하여 기업 투자유치, 인력 유치, 인프라 확충 등을 위해 지속적으로 노력하고 있다. 7개 카운티의 주된 산업은 제조업으로, 차세대 제조업 발달을 위한 협의체를 M7 산하에 설치하여 제조업 발전을 위한 장기적인 전략과 제조업이 지역경제 발달의 주축이 되는 통합적 제조업 발달 계획을 수립하였다. 이 계획하에 에너지, 식음료, 수자원 기술업을 바탕으로 하는 제조업 클러스터(cluster)를 육성하고 있다. 제조업 클러스터 육성을 위해 타 지역 기업들의 입지 이전을 촉진하는 환경 조성, 수출 클러스터의 발전 도모, 인적자원 확보, 창업 지원, 지역 혁신역량 조성 등의 구체적인 전략도 마련하였다. 이를 통해 많은 외국 기업과 미국 내 타 지역 기업을 유치하는 성과를 거두었다.

밀워키시의 위기 극복 정책이 우리나라 사례에 주는 시사점은 크게 다음 세 가지로 정리될 수 있다.

1. 지방정부 주도의 경제위기 정책 수립

밀워키는 지방정부의 주도하에 경제위기 정책을 면밀하게 수립하였다. 밀워키시는 지방정부가 주도하여 장기 계획을 수립하고, 이에 따라 각계 각층의 의견을 수렴한 정책을 마련하였는데, 기업의 입주의향뿐만 아니라 주변 거주민, 도시계획 전문가 등 다양한 계층의 의견을 수렴하였다는 점에서 의미가 있다.

또한 도시개발국(DCD)과 도시재개발공사(RACM)로 대표되는 도시재개발 전담기관을 운영하고, 각 조직이 유기적으로 협조하여 재개발을 추진하고 있다. 특히 도시 재개발을 전담하는 담당자가 계획 수립에서부터 실행 및 관리까지 장기간 업무를 담당함으로써 도시 재개발 정책을 일관

성을 갖고 추진할 수 있었다는 점에서 주목할 만하다.

우리나라의 경우도 2014년 제5차 무역투자진흥회의 및 제6차 국토정책위원회 등을 통해 전주(탄소섬유), 진주·사천(항공), 밀양(나노융합) 등에 지역특화 산업단지 조성을 추진하고 있다. 또한 앞서 언급한 것처럼 노후산업단지 리모델링을 통해 산업단지 활성화 및 지역경제 활성화를 모색하고 있다. 그러나 이와 같은 지역특화 산업단지를 추진하는 지방정부의 전문성 및 장기 계획의 부재가 지적되고 있는바, 이러한 사업들이 일회성 투자에 그치지 않도록 지방정부 입장에서도 장기적인 안목을 갖고 지속적인 지원 정책을 펼쳐야 할 것이다. 특히 지방자치단체가 정부지원을 목적으로 경쟁적으로 지역개발을 추진한다면, 정치적인 목적 달성을 위해 무리하게 추진하는 사업에 대한 제동장치 마련이 필요하다.

지방의 인구 및 경기 부양을 위한 무분별한 산업단지 지정과 개발은 지방정부의 재정고갈과 난개발의 문제가 발생할 수 있는바, 사업개발 단계에서의 면밀한 수요조사와 개발계획 수립이 필수적일 것이다. 또한 지자체나 공공기관이 무리하게 사업을 추진하는 것을 방지하기 위해 예비타당성조사 등 제3자의 평가절차를 강화하여 사업추진의 객관성과 투명성을 강화해야 할 것이다.

우리나라의 조세수입은 지방세수입보다 국세를 통한 조세수입의 비중이 크며, 대체적으로 지자체의 재정자립도가 낮은 수준이다. 재정자립도가 낮은 지자체에서 정치적인 목적으로 무리하게 추진되는 사업을 견제하면서도, 사업의 경제성과 공공성, 지역균형발전에 대한 심도 있는 고려를 통해 산업단지 개발을 선별적으로 진행할 필요가 있다. 한편, 지자체에서도 밀워키의 사례처럼 면밀한 수요조사와 더불어 각계각층의 의견을 수렴하고, 장기적인 안목과 전문성을 겸비한 사업추진 역량을 기르는 것이 필요할 것이다.

2. 친환경 재개발사업 추진

우리나라의 산업단지 개발이 공단, 혐오시설, 환경 파괴 등 부정적인

이미지를 갖고 있는 반면, 밀워키시의 산업단지 개발은 환경을 중시하는 Eco Park 형태로 개발되어 산업단지 주변 입주기업 종사자는 물론 인근 주민이 활용할 수 있는 녹지를 제공해 주는 등 시민들에게 긍정적인 이미지를 성공적으로 심어주었다.

또한 지방정부에서 입주기업의 건물 외관, 조경 등에 대한 디자인까지 세세한 부분까지 적극적인 의견을 제시함으로써, 도시의 심미적 기능을 제고하고자 했다는 점 또한 주목할 만하다. 이러한 측면에서 밀워키시의 사례는 도시를 ‘살기 좋은 도시(livable city)’로 만들기 위한 노력의 일환으로서 성공적인 재개발 사례로 볼 수 있다.

우리나라의 산업단지는 노후화된 외관과 열악한 인프라 등으로 인해 공단의 이미지에서 벗어나지 못하고 있다. 반면, 우리나라는 소득수준 및 교육수준의 상승과 이에 따른 삶의 질에 대한 기대가 높아지고 있다. 산업단지의 리모델링을 통해 기존 공단 이미지를 개선하고 삶의 질에 대한 기대를 충족시키기 위한 노력이 필요하다.

3. 인근 지역과의 경제협력 및 기업유치 노력

밀워키는 독자적인 정책뿐만 아니라 인근 지역과의 협력을 통해 위기를 극복하고자 노력하고 있다. 특히 기업의 투자유치, 인력 확보 및 인프라 확충을 위해 지자체 간 실질적인 협력체를 구성하고 이를 통한 성과를 거두었다는 점에서 주목할 만하다.

반면, 우리나라의 지방정부 입장에서는 우량 기업의 유치보다는 산업단지 지정을 정책 우선순위로 두고 있는 것이 현실이다. 과거에는 산업단지 지정 자체가 기업의 유치로 이어지는 경우가 많았지만, 향후에는 기업하기 좋은 환경을 조성하여 지역경제 활성화에 기여할 수 있는 우량 기업을 유치하는 노력에 힘써야 할 것이다.

참고문헌

- 국토교통부, 「노후된 산업단지에 고부가가치를 위한 재생사업추진」, 보도자료, 2017. 3.
- 국토연구원·가천대학교, 「노후산단 활성화 R&D 관련 지자체 간담회」, 연구회 운영 보고자료, 2017.
- 김재훈·이호준, 「공직임용제도의 폐쇄성과 공직 부패에 관한 실증분석」, 『한국개발연구』, 제34권 제4호, 2012.
- 대한민국 정부, 「노후산업단지 리모델링 종합계획 연구」, 국토연구원·산업연구원, 2014. 12.
- 박영삼, 「노후산단을 스마트 혁신 산업단지로 재창조」, 산업연구원, 2014.
- 안흥기 외, 「지역개발사업 과다수요추정의 원인과 개선방안 연구」, 국토연구원, 2014.
- 조혜영 외, 「노후산업단지 구조고도화사업의 추진현황과 활성화 방안」, 한국산업단지공단, 2017.
- 한국산업단지공단, 「2017년 2분기 산업단지 현황조사」, 2017.
- De Sousa, Christopher, “Milwaukee’s Menomonee Valley: A Sustainable Re-Industrialization Best Practice,” *Institute for Environmental Science and Policy*, University of Illinois at Chicago, 2012.
- City of Milwaukee, “Market study, Engineering, and Land Use Plan for the Menomonee Valley,” 1998.
- _____, “Menomonee Valley 2.0 Comprehensive Area Plan, City of Milwaukee”, Milwaukee, WI., 2017.
- Misky, David, “How Environmental, Social, and Economic Issues Factor into Planning and Development in the City of Milwaukee“, 2017.
- Public Policy Forum, Section 3- “The Valley Economy in Public Policy Forum in Economy of Redevelopment in Milwaukee’s Menomonee Valley: What Worked and Why? Menomonee Valley Benchmarking Initiative,” Milwaukee, WI, 2013.
- Peterangelo, J. and R. Henken, “Redevelopment in Milwaukee’s Menomonee Valley:

What Worked and Why?” Public Policy Forum: Milwaukee, WI, 2014.
The Wall Street Journal, “Foxconn to Build \$10 Billion Factory in U.S.” 2017. 7. 26.

<웹사이트 및 자료>

- 국토교통부(<https://www.molit.go.kr>, 접속일: 2017. 9. 30).
산업단지공단(<https://www.kicox.or.kr>, 접속일: 2017. 9. 30).
산업통상자원부(<https://www.motie.go.kr>, 접속일: 2017. 9. 30).
City of Milwaukee(<http://city.milwaukee.gov>, 접속일: 2017. 9. 30).
Milwaukee 7(<http://www.mke7.com>, 접속일: 2017. 9. 30).
Suburban Stats website(<https://suburbanstats.org>, 접속일: 2017. 9. 30).
U.S. Census Bureau website(<https://www.census.gov>, 접속일: 2017. 9. 30).
U.S. Bureau of Economic Analysis website(<https://www.bea.gov>, 접속일: 2017. 9. 30).
U.S. Bureau of Labor Statistics, Milwaukee Area Economic Summary, 2017.

관련 자료

- 박정일 외, 「지속가능한 도시경제재생: 메노모니 밸리의 경험과 시사점」, 국토연구원, 2015.
송준환 외, 「도시촉매(Urban Catalysts)이론을 적용한 기성시가지 재생수업에 관한 연구」, 『한국도시설계학회』, 2008.
이정찬 외, 「노후산업단지의 재생 전략」, 과학기술정책연구원, 2015.
장철순 외, 「산업도시의 진단 및 지속적 발전방안 연구」, 국토연구원, 2014.
Gurda, John, “The Menomonee Valley: A Historical Overview,” 2003.
Menomonee Valley Partners, “Development Objectives for the Menomonee Valley Stockyard,” 2004a.
_____, “Sustainable Design Guidelines for the Menomonee River Valley,” 2004b.
Milwaukee 7 Council, “Milwaukee 7: Framework for Economic Growth,” Milwaukee, WI, 2014.

제3장

미국 앨라배마주의 투자유치정책

박 경 애 (KDI 전문위원)

제1절 서론

앨라배마주(州)는 적극적인 투자 인센티브를 제공하여 글로벌 자동차 메이커를 성공적으로 유치했고, 이와 더불어 협력업체 등 직간접적인 경제적 파급효과를 통해 위기를 극복했다고 평가할 수 있다. 앨라배마주는 면직물산업의 중심지였으나 면직물산업 쇠퇴 이후에는 지역별로 철강, 조선, 군수 산업 등이 발달하였다. 하지만 인건비 상승과 글로벌 경쟁력 하락 등으로 해당 산업도 쇠퇴하였다. 현재 앨라배마주는 자동차산업을 중심으로 항공, 바이오 등 첨단·신규 산업에 적극적인 투자유치정책을 펼쳤으며, 그 결과 지역의 경제위기를 극복하고 활성화하는 데 성공하였다.

본 장에서는 앨라배마주의 지역산업구조 재편 사례를 살펴본다. 우선 앨라배마주의 경제 특성을 입지, 도시 구성, 인구 특성 등을 통해 분석한다. 인구 증가 추이와 GDP, 실업률 등 경제성과의 주요 지표를 살펴보고 역사적으로 앨라배마주의 경제발전 추이와 이에 따른 경제위기를 파악하며 이를 어떻게 극복하였는지를 분석하려고 한다.

앨라배마주는 핵심 산업의 부재와 경제위기 문제를 타파하기 위하여 해외투자유치정책을 적극적으로 추진하였다. 앨라배마주정부 차원의 투

자유치정책을 크게 조세와 노동 및 민관협력 분야로 나눠 살펴본다. 조세 분야의 인센티브를 파악하기 위하여 미국의 조세제도를 살펴본 후, 앨라배마의 조세 인센티브를 분석한다. 노동분야의 인센티브는 직업훈련 프로그램과 노동환경 분석을 통해 제시한다. 앨라배마주의 경우 공공부문뿐 아니라 민간부문에서도 투자 유치를 위해 적극적으로 노력하고 있어 이러한 활동들을 살펴본다. 이러한 앨라배마주의 노력이 경제적으로 어떤 성과를 이루었는지를 분석한다. 특히 본 연구는 앨라배마주의 현대 자동차 생산공장(Hyundai Motor Manufacturing Alabama: HMMMA) 유치 사례를 현장 인터뷰 등을 통해 집중적으로 살펴보려고 한다.

또한 앨라배마의 분석 내용을 바탕으로 앨라배마주와 디트로이트시를 비교하고 우리나라 투자유치정책과도 비교 분석한다. 자동차산업이 지역의 중심 산업이라는 측면에서 공통점을 갖고 있으나 앨라배마는 현재 성공한 지역으로, 디트로이트는 실패한 지역으로 주목받고 있어 디트로이트 사례를 살펴본 것이다. 우리나라 투자유치정책과의 비교 분석을 위하여 미국 남부 지역 주정부들의 투자유치정책을 정리하는 것이 필요한데, 앨라배마주 인근의 조지아, 플로리다, 테네시, 사우스캐롤라이나, 노스캐롤라이나주의 경우 미국 동부와 북부 주들에 비해 상대적으로 낮은 물가와 저렴한 노동력, 노동권법 채택에 따른 높은 노동 유연성을 바탕으로 미국 내는 물론 해외 기업의 투자유치정책을 적극적으로 추진하고 있다. 앨라배마 인근 5개 주정부의 조세 분야와 노동 분야의 투자유치정책을 살펴보고 우리나라의 투자유치정책과 비교하려고 한다. 미국 주정부의 역할과 비교 분석을 위하여 우리나라의 투자유치정책을 중앙정부와 지방정부 차원에서 파악한다.

제2절 지역의 개요

1. 입지

앨라배마주는 미국 남동부에 위치하고 있으며, 북쪽으로는 테네시, 동쪽으로는 조지아, 남쪽으로는 플로리다와 걸프만, 서쪽으로는 미시시피주와 접하고 있다. 1819년 앨라배마는 22번째로 미합중국에 편입되었으며,¹ 현재 미국의 30번째 주이다. 면적은 135,765km²로 남한의 1.3배이며, 한반도의 0.6배에 해당된다. 주도(州都)는 몽고메리(Montgomery)이나 가장 큰 도시는 버밍햄(Birmingham)이며, 인구는 2016년 기준 약 480만명으로 미국에서 24번째로 많다.

[부도 3-1] 앨라배마주 위치



자료: 위키피디아(<https://en.wikipedia.org/wiki/Alabama>, 2017. 9. 30).

¹ 남북전쟁 당시 미합중국에서 이탈하였으나, 1868년 다시 미합중국에 가맹하였다.

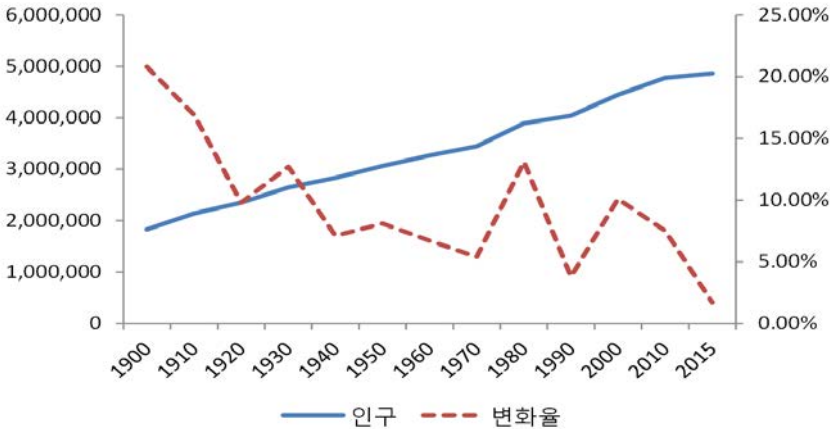
앨라배마는 주도인 몽고메리시가 속한 몽고메리 카운티, 최대 도시인 버밍햄이 속한 제퍼슨 카운티를 포함하여 총 67개의 카운티로 구성되어 있다. 앨라배마주 북부는 구릉 및 산지의 비율이 높고 남부는 평야의 비율이 높다. 남부는 플로리다주 및 멕시코만과 맞닿아 있는데, 남부의 모빌시(市)에 앨라배마의 유일한 해항(海港)인 모빌항(港)이 위치하고 있다.

기후는 온대 습윤하고 연평균 기온이 18℃로 여름에는 고온다습하다. 이른바 선벨트(Sun Belt)에 속해 기후가 온난하고 생활환경이 좋은 것이 특징이다.

2. 인구 및 경제 지표

도시별로 인종 구성이 다양한 것이 앨라배마의 특징이다. 남부에 있는 도시의 경우 흑인의 비중이 높고 북부에 있는 도시의 경우 백인의 비중이 높다. 앨라배마의 인종 구성은 백인이 약 69.3%로 가장 많으며 흑인이 26.8%, 히스패닉이 4.2%, 아시아계가 1.4%이다.

[부도 3-2] 앨라배마의 인구 추이



자료: Bureau of Economic Analysis(<https://bea.gov/>, 접속일 2017. 9. 30).

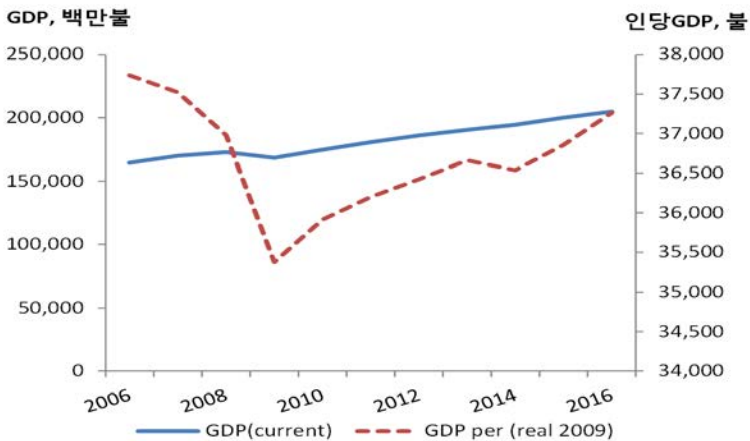
지속적인 실업률 하락과 일자리 창출로 인해 앨라배마의 인구는 지속적으로 증가하고 있다. 다만, 최근 들어 인구 증가 추세가 낮아지고 있다. 1900년대에 200만명 수준이었던 앨라배마 인구는 지속적으로 증가하여 1980년대에는 400만명에 이르렀으며 자동차 및 제조업 공장 설립에 힘입어 현재는 500만명에 육박하고 있다.

3. 경제 지표

앨라배마의 GDP는 2016년 기준으로 약 2,049억달러이며, 1인당 GDP는 3만달러 중~후반을 유지하고 있어, 미국 내에서도 낮은 편이다.

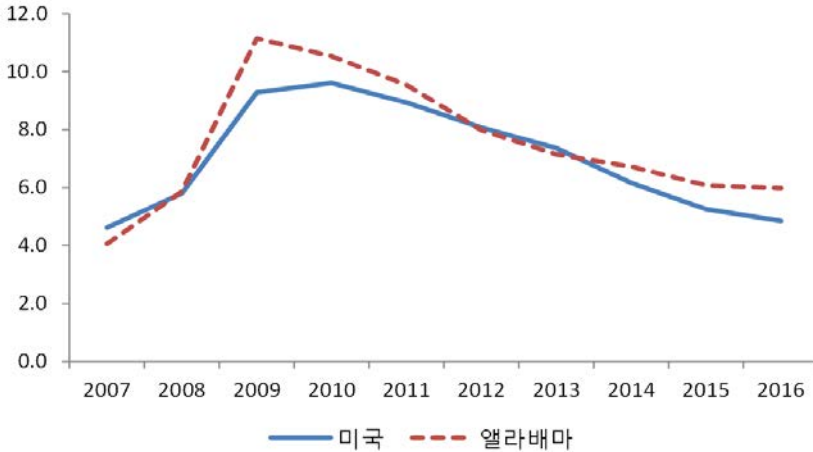
실업률은 2016년 기준으로 약 6% 수준으로 미국 평균보다 약간 높은 편이다. 2009년 글로벌 경제위기로 인해 실업률이 11%까지 상승하였으나, 지속적으로 하락하고 있다.

[부도 3-3] 앨라배마의 GDP



자료: Bureau of Economic Analysis(<https://bea.gov>), 접속일 2017. 9. 30).

[부도 3-4] 앨라배마의 실업률



자료: Bureau of Economic Analysis(<https://bea.gov/>), 접속일 2017. 9. 30).

제3절 지역의 경제발전 및 위기

1. 앨라배마의 경제발전

앨라배마는 과거 미국 제1의 목화 생산지로서 흑인 노동력을 기반으로 한 목화 및 면제품을 많이 생산하여 Cotton State라고도 불렸다. 그러나 노예제 폐지와 연작으로 인한 생산성 하락, 상대적으로 높은 인건비 등으로 인해 글로벌 경쟁력을 확보하지 못해 목화산업은 쇠퇴하였다. 목화산업의 쇠퇴 이후 주요 도시별로 철강, 항공, 자동차, 해운업 등의 산업이 발달하였으나, 앨라배마주를 대표하는 산업을 육성하지는 못하였다.

주요 도시별로 살펴보면, 최대 도시인 버밍햄은 미국 남부의 최대 제철업 중심 도시로서, 주변의 석탄, 철광석 등 원자재 조달이 용이하고, 편리한 교통을 기반으로 펜실베이니아의 피츠버그와 경쟁할 정도로 발전하였다. 그러나 미국의 철강산업 쇠퇴와 함께 버밍햄의 제철업도 쇠락하였으며 이는 도시 경제의 쇠퇴로 이어졌다. 버밍햄은 제철업 이외에도 금

용, 보험, 통신업이 발달하였는데, 금융업의 경우 규제 측면에서 상대적으로 유리하기 때문으로 알려져 있다.

주도이자 앨라배마 제2의 도시인 몽고메리는 남북전쟁 당시 남부 연합의 최초 수도로서 역사적으로 유서 깊은 도시이나, 특별한 산업이 발달하지는 못한 중소도시였다. 그러나 2000년대 초반 현대자동차가 현지 공장을 설립하고, 한국 및 현지의 협력사들이 입주하기 시작하면서 도시가 급격하게 발전하기 시작했다.

NASA의 마셜 우주비행센터로 유명한 헌츠빌은 앨라배마 북부에 위치한 도시로서 항공산업이 발달한 것으로 알려져 있다. 20세기 후반 항공산업, 로켓, 미사일 제조산업 등이 발달하였다. 타 제조업 기반 도시들의 경우 제조업의 글로벌 경쟁력 감소가 도시경제의 쇠퇴로 이어진 반면, 헌츠빌은 항공산업 등 첨단산업이 발달하였기 때문에 현재에도 경쟁력을 유지하고 있다. 항공산업 이외에도 2001년 도요타의 엔진공장이 입주하였으며, LG전자가 1982년 국내 최초로 미국 생산공장을 설립하여 운영한 바 있으나 현재는 운영이 중단되었다.

[부도 3-5] 앨라배마의 주요 도시



자료: 구글 지도(<https://www.google.com/maps>)를 바탕으로 저자가 수정.

2. 앨라배마의 경제위기

앞서 기술한 것처럼, 1800년대에 앨라배마는 목화산업과 면직물산업이 발달하였다. 앨라배마의 풍부한 석탄 매장량을 바탕으로 증기력을 활용한 면직물 공장이 많이 설립되었다. 앨라배마 면직물산업 발달의 중요한 원인 중 다른 하나는 교통망이었다. 철도 노선도 면직물 수송에 유리한 조건이 되었는데 앨라배마 강 등을 따라 증기선을 통해 면직물을 수송하였다.

또 하나의 중요한 요인은 값싼 흑인 노동력이었다. 미국 남부 지역은 노예제에 기반하여 싼 가격의 제품 생산이 가능하였다. 이 같은 장점은 비단 앨라배마뿐만 아니라 조지아, 미시시피, 노스 캐롤라이나, 사우스캐롤라이나 등 인근 주에도 공통적으로 적용되는 사항이었는데, 인근 주에서도 앨라배마와 같이 목화 및 면직물 산업이 발달하였다.

목화 및 면직물 산업이 쇠퇴하게 된 원인은 여러 가지가 있으나, 가장 주요한 요인은 노예제 폐지에 있다. 남북전쟁 이후 노예제가 폐지되면서 미국 남부의 목화 농장들은 노동력 확보에 차질을 빚기 시작했고, 이것이 목화산업의 쇠퇴로 이어졌다. 화학비료 등이 일반화되어 있지 않은 시절에 목화라는 단일 작물을 계속해서 재배하면서 생산량도 저하되었다. 따라서 농장주들은 기존 농장에서 목화 재배에 알맞은 새로운 지역을 찾아 떠나게 되었는데 이 또한 목화산업이 쇠퇴하게 된 원인이었다.

1800년대 후반부터 1900년대 초반의 앨라배마는 목화산업 이외에도 철도와 철강업이 발달하였다. 1900년대 초반 버밍햄은 철광석, 석화암, 석탄의 매장량을 바탕으로 “남부의 피츠버그”라고 불릴 만큼 철강업이 발전하였다. 제1차 세계대전 시절 앨라배마는 모빌의 조선업과 버밍햄의 철강업을 중심으로 경제성장을 이루었으나, 1930년대 대공황을 겪으면서 주 경제가 어려워지기 시작했다.

1940년대에 들어 제2차 세계대전이 발발하면서 헨츠빌에 군수시설이 건설되었고, 잠시 동안 조선업과 철강업이 부활하였으나, 1950년대 들어 다시금 앨라배마의 산업은 쇠퇴하기 시작했다.

제4절 위기 극복을 위한 정책

앨라배마주는 핵심 산업의 부재와 경제쇠퇴 등 위기를 타파하기 위하여 적극적인 해외기업의 투자유치정책을 펼쳐 왔다. 해외투자유치에서 연방정부의 역할보다는 지방정부 차원의 투자유치정책이 주를 이루고 있다. 이에 본 절에서는 앨라배마주정부 차원의 투자유치정책을 살펴보고 한다.

앨라배마주정부 차원의 투자유치정책은 크게 조세와 노동 분야 및 민관협력 분야로 나눌 수 있으며 각각의 분야와 관련한 정책을 살펴본다.

1. 조세 인센티브를 통한 투자유치정책

가. 미국의 조세제도 개요²⁾

미국은 조세분야에서 여러 가지 인센티브를 제공하고 있는데, 크게 법인세(Corporate Tax)와 소비세(Sales Tax) 분야의 인센티브가 있다.

미국의 조세제도를 간단히 살펴보면, 연방정부에 납부하는 세금과 주정부에 납부하는 세금으로 나뉜다. 법인세를 예를 들면, 연방정부에 납부하는 법인세는 누진세 개념으로 현행 15~35%³⁾ 수준이며 주정부에 납부하는 세금은 주정부별로 상이하다. 주정부의 법인세율은 아이오와주가 12%로 미국 내에서 가장 높으며, 텍사스, 워싱턴, 오키오 주 등은 주정부의 법인세를 부과하지 않는다. 앨라배마주의 법인세율은 6.5%로 평균적인 수준이다.

소비세는 주정부를 비롯한 지방정부의 전통적 세목으로, 일반판매세와

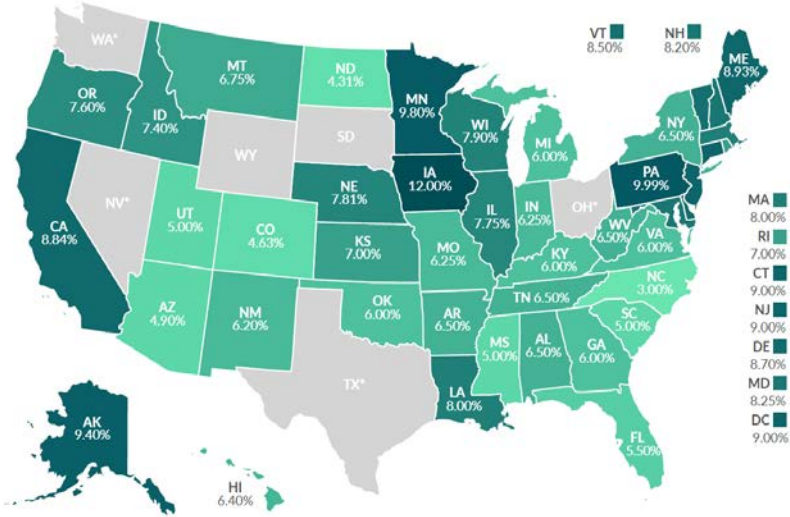
2 장근호, 「주요국의 조세제도: 미국편(Ⅰ)」, 조세재정연구원, 2009; 「주요국의 조세제도: 미국편(Ⅱ)」, 조세재정연구원, 2011을 바탕으로 정리.

3 트럼프 행정부는 최고세율을 35%에서 21%로 인하하는 감세안을 발의하여 2017년 12월 20일 미 상원의회를 통과하였다.

<부표 3-1> 한국과 미국의 주요 조세 부과주체

	법인세		판매세, 부가가치세		비고
	미국	한국	미국	한국	
중앙정부	○	○	-	○	
지방정부(주정부)	○	-	○	-	

[부도 3-6] 주정부가 부과하는 법인세율



자료: State Corporate Income Tax Rates and Brackets for 2017(Tax Foundation, 2017. 2).

개별판매세 형태로 부과된다. 일반판매세(General Sales Tax)의 경우 소비자 단계에서 과세하는 것을 원칙으로 하며, 재판매를 위한 제품 구입에는 과세하지 않는 경우가 일반적이다. 우리나라의 부가가치세(Value Added Tax: VAT)와 유사하나, 부가가치세는 부가가치 생산 과정에서 단계별로 부과되는 반면, 미국의 판매세는 최종 단계의 소비자에게 부과된다. 판매세는 연방정부 단위에서는 부과하지 않으며 세율은 주별로 상이하다.

미국의 경우 지방정부(주정부)에서 부과하는 법인세 및 판매세의 비중이 크며, 주정부가 조세 감면 등의 인센티브 제공에 대한 재량권을 갖고 있다. 반면, 카운티와 시 등 지방정부의 투자 인센티브는 주로 재산세 감

면 또는 연방·주정부 보조금에 대한 현금 매칭, 면허 발급 등 비교적 제한적인 차원에서 이뤄지고 있다.

우리나라의 지자체는 법인세와 부가가치세 등에 대한 권한이 제한되고, 취득세, 등록세, 재산세 등에 대한 조세부과 권한만을 갖고 있어 미국의 지방정부와 동등 비교는 어렵다. 조세의 재량권 측면에서 미국의 연방정부나 주정부보다는 카운티와 시정부와 유사하다고 볼 수 있다.

나. 앨라배마의 조세 인센티브를 통한 투자유치정책

조세와 관련한 주정부 차원의 투자유치정책은 법인세 및 판매세에 대해 감면·환급 등 인센티브를 제공하는 방식으로 이루어진다.

우선 법인세와 관련하여 앨라배마는 고용법에 따라 50개 이상의 일자리를 창출하는 기업에 대해 세제 혜택을 지원하고 있다. 고용 현금 환급(job cash rebate)제도는 전년도 신규채용 직원 임금의 최대 3%까지 환급 받을 수 있는 제도로, 최장 10년까지 제공된다. 또한 특정 카운티에 대해서는 최대 1%의 추가적인 고용세액 공제를 제공하고 있다. 또한 투자세액 공제로 연간 자본투자 비용의 최대 1.5%까지 법인세와 유틸리티 세금을 공제받을 수 있다. 소비세와 관련하여 앨라배마에서는 제조업자 또는 건축업자가 사용하는 원자재에 대해서 면제받을 수 있는데, 이는 다른 주와 큰 차이는 없다. 다만, 하수처리 비용, 산업용 물, 천연가스 요금 등에 대해 면세를 적용하고 있다.

또한 앨라배마 경제개발부(Department of Economic and Community Affairs: DECA)는 기업구역 세액공제 제도를 운영하고 있는데, 일정 요건을 갖춘 기업이 기업구역(enterprise zone)으로 지정된 곳에 투자하여 경제개발부와 세무당국에 허가를 받을 경우 일부 조세에 대해 세액공제 또는 면세 혜택을 받을 수 있다. 고용과 관련한 세액공제의 경우, 시간당 10달러 이상의 임금을 지급하는 신규 일자리를 창출하면 일자리 1개당 1,000달러의 법인세 공제혜택을 1회에 한해 받을 수 있다. 이와 같이 주정부 차원은 다양한 조세 인센티브를 제공하고 있다.

2. 노동 인센티브를 통한 투자유치정책

앨라배마주는 다양한 방식의 노동 인센티브를 제공하고 있는데 크게 직업훈련 프로그램 제공과 노동의 유연성 확보를 들 수 있다. 직업훈련 프로그램의 대표적인 사례가 AIDT(Alabama Industrial Development Training)의 운영이다. AIDT는 앨라배마주 인력개발기관으로서 특정 사업장의 채용 전 교육 및 직장 내 교육 프로그램을 제공하고 있다. 이는 지역 주민들에게 취업기회를 제공함과 동시에, 입주하는 기업에 양질의 노동력을 제공하려는 취지로 운영된다. 관련 비용은 전액 무료이고, 기업의 인력 수요에 맞추어 프로그램을 개발하고 있다.

AIDT는 인사(HR), 재무(Finance), 사업 관리(Project Management) 등 각 분야의 교육을 제공할 뿐만 아니라, 특정 기업을 위한 맞춤형교육을 제공하고 있다. 현대자동차를 위한 현대 트레이닝 센터를 비롯하여, 혼다, 에어버스 등 앨라배마에 입주한 기업을 위한 교육시설을 제공하고 있다. 현대자동차 공장 인근에 교육시설을 건립하여 운영하고 있었으며, 현대자동차와 협업하여 신입직원 교육 및 기존 직원의 재교육 등을 진행하고 있다.

<Box 1> 현대자동차의 직업교육

앨라배마에서는 주 내 신규 사업 유치 및 기존 사업 확장을 위해 숙련된 인력 채용 및 교육의 필요성이 대두되었다. 이에 AIDT라는 기관을 통해 직업별 사전 고용 및 실무 훈련 프로그램을 제공하였으며, 고용주 및 연수생에게 무료로 맞춤 기술교육 프로그램을 제공하고, 리더십 연수 프로그램을 제공하는 등 교육 프로그램을 제공하고 있다. 또한 교육 이외에도 연수생 모집 및 선별, 안전 지원, 산업 유지 관리 평가 및 지속적인 향상을 위한 서비스를 제공하고 있다.

현대자동차의 경우 트레이닝 센터를 AIDT와 공동으로 운영하고 있다. 트레이닝 센터는 앨라배마주에서 제공한 부지 내에 위치하고 있으며, 현대자동차 생산공장과는 불과 1km 떨어진 곳에 위치하고 있다.

트레이닝 센터의 교육은 신규직원 교육과 기존직원의 보수교육으로 구분된다. 트레이닝 센터가 현대자동차와 AIDT에 의해 공동으로 운영되고 있기 때문에 교육 프로그램 개발 및 교육 진행은 공동으로 수행하고 있다.

신규 차종을 생산할 때, 해당 라인에 있는 직원들을 선발하여 교육을 수행하고 있는데, 현지 교육뿐만 아니라, 현대자동차 본사 파견을 통한 교육도 동반하여 수행하고 있다.

[Box 그림 1-1] 현대자동차 트레이닝 센터



자료: 현대자동차 인터뷰 결과(2017. 7)를 바탕으로 작성.

노동 유연성 측면에서 살펴보면, 앨라배마는 미국 내에서도 노동유연성이 매우 높은 지역으로 평가되고 있다. 노동자의 노조 가입은 선택사항으로 노동조합에 강제적으로 가입하지 못하도록 하는 노동권법이 적용되고 있다. 현대자동차의 경우 노동자가 시간당 20달러 중반의 임금을 받지만, 주휴 수당이 존재하지 않고 휴게시간에 대한 임금을 제공하지 않는다. 또한 회사의 귀책사유로 휴업하는 경우에도 휴업수당을 주지 않는 등 회사 측에 유리한 조건이 많은 편이다. 해고도 상대적으로 자유로워 노동시장의 유연성이 높은 편이다.

현대자동차 미국 생산법인(HMMA)은 2011년에 2교대에서 3교대 근무체제로 전환한 바 있다. 미국 근로기준법에 따라 주 40시간 이상 근무할 경우 시급의 50%를 추가로 지급해야 한다. 과거 10시간씩 2교대로 근무할 경우 초과근로수당이 발생하였으나, 8시간씩 3교대로 근무하면서 24시간 공장을 가동함과 동시에 초과근로수당을 절감할 수 있었고, 신규 일자리도 창출할 수 있었다. 근무시간 감소에 따른 임금 감소를 감내한 기존 근로자들의 양보가 있었고, 이는 미국 노동시장의 유연성에 기반한

다고 볼 수 있다.

3. 민관 협력을 통한 투자유치정책

앨라배마의 경우 공공부문의 투자유치 노력과 더불어, 민간부문에서도 투자유치를 위해 노력하고 있다.

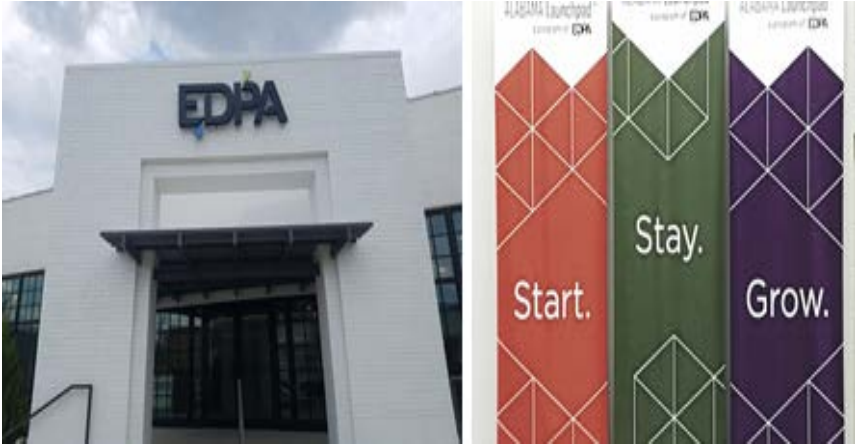
공공부문의 투자유치 노력은 상무부(department of commerce)의 주도로 진행되는데, 앞서 기술한 조세부문 인센티브, 노동 인센티브와 관련하여 기업의 투자유치를 위해 노력하고 있다. 또한 개별 기업별로 부지를 제공하거나 직원의 교육훈련 지원 등 실효성 있는 지원제도를 운영함으로써 기업의 투자를 유치하는 데 노력하고 있다.

공공부문과 함께 민간부문에서도 별도의 노력을 하고 있는데, 대표적인 사례로 상공회의소(chamber of commerce) 및 앨라배마 경제개발청(Economic Development Partnership of Alabama: EDPA) 등을 들 수 있다.

상공회의소의 경우 정부의 위임을 받아 투자자 유치 및 지원 역할을 하고 있다. 일례로 몽고메리 상공회의소의 경우 몽고메리시와의 계약을 통해 실질적인 투자자 지원 업무를 담당하고 있다. 현대자동차가 투자를 검토할 때에도 몽고메리시와 현대자동차 간 가교 역할을 수행하여 부지 및 각종 인프라 제공과 관련한 지원을 이끌어낸 것으로 알려져 있다. 또한 현대자동차가 몽고메리시에 입주할 때 지방정부, 전력, 수자원 등 유틸리티 업체, 각종 인프라 관련 담당자와의 정기적인 회의를 주선함으로써 현대자동차의 투자 의사 결정 및 공장 건립, 운영을 원활하게 하는 데 크게 기여하였다. 현대자동차 미국 생산공장(HMMA)의 투자가 완료되어 운영 중인 현재까지도 몽고메리 상공회의소는 원활한 공장 운영을 위해 지속적으로 지원 역할을 수행하고 있다.

몽고메리 상공회의소가 시 단위의 지원 주체라면, EDPA는 앨라배마주 단위의 투자유치 노력을 하고 있다. EDPA는 앨라배마의 투자유치를 통해 직간접적인 효과를 얻을 수 있는 현지 건설사, 유틸리티, 금융사 등 60여 개 민간기업이 파트너로 참여하는 비영리 민간 협력기관으로서, 미국

[부도 3-7] EDPA



자료: 저자 작성.

내 유일한 기관으로 알려져 있다. EDPA는 1991년에 설립되어 1993년 페르세데스 벤츠가 앨라배마에 투자를 결정할 당시 투자유치를 성공적으로 이끌어낸 기관 중 하나로 평가되고 있다. EDPA는 민관 협력업무뿐만 아니라 투자자 유치, 정보수집, 관련 리서치 수행 등 주정부를 도와 성공적인 기업 운영을 위해 노력하고 있다. 직원 수는 20명 내외로 그 규모가 크지 않으나, 마케팅 등 민간기업에서의 업무 경험을 갖고 있거나 투자유치 관련하여 지방정부 등에서 근무한 경력이 있는 사람들로 구성되어 투자유치를 위해 정부와 긴밀한 협조 관계를 유지하고 있다. 또한 자체적인 연구 업무를 수행하여 데이터베이스를 구축하고 있다. 인프라, 인력, 임금, 교육수준 등 앨라배마에 입주하고자 하는 기업들이 참고할 만한 자료를 수집하여 홈페이지에 공개하고 있어 기업들의 투자유치 의사 결정에 도움을 주는 자료를 제공하고 있다. EDPA는 “Your success is our success”라고 할 정도로 입주기업이 앨라배마에 투자해서 성공적으로 운영할 수 있도록 기업을 적극적으로 지원하고 있다.

제5절 투자유치정책의 성과

1. 글로벌 자동차 기업의 투자유치

앨라배마는 적극적인 투자유치 전략을 통해 성공적으로 글로벌 기업의 투자를 유치한 사례로 알려져 있다. 가장 대표적인 투자유치 사례는 현대자동차를 비롯한 자동차산업의 유치이다.

앨라배마의 자동차산업은 1900년대 중반부터 시작되었지만, 본격적인 투자는 1993년 메르세데스-벤츠 공장의 입주 발표가 있는 뒤부터이다. 1998년 메르세데스-벤츠 공장이 68,800대의 완성차를 생산한 이후 1999년 혼다의 완성차 제조 공장 입주 결정, 2002년 현대자동차의 입주 결정 등 주요 글로벌 완성차 공장이 들어섰고, 최근에는 만도, 모비스 등 협력업체까지 입주를 결정하면서 자동차산업의 투자가 지속되고 있다.

앨라배마의 자동차산업은 완성차, 엔진 및 자동차 부품 산업으로 구분될 수 있는데, 완성차 기업으로는 메르세데스-벤츠(Mercedes-Benz U.S. International: MBUSI), 혼다(Honda Manufacturing of Alabama: HMA) 및 현대자동차(Hyundai Motor Manufacturing Alabama: HMMA)가 있으며, 엔진 제조업체는 International Diesel of Alabama와 도요타(Toyota Motor Manufacturing) 등 2개의 엔진 제조사가 있다. 또한 완성차 및 엔진 제조와 관련한 다수의 자동차 부품업체가 입주하고 있어, 자동차 관련 기업의 지역경제 기여도는 매우 높다.

자동차 관련 기업의 투자 유치로 자동차산업은 앨라배마뿐만 아니라 미국 남부지역의 대표적인 산업이 되었다. 앨라배마의 벤츠, 혼다, 현대자동차를 비롯하여 미시시피 주의 도요타, 너산, 테네시의 GM, 폭스바겐, 켄터키 주의 GM, 포드, 도요타, 조지아주의 기아자동차 등 다수의 자동차 업체가 입주함에 따라 앨라배마와 그 주변 주는 자동차 생산의 중심지가 되었다.

<부표 3-2> 앨라배마의 자동차산업

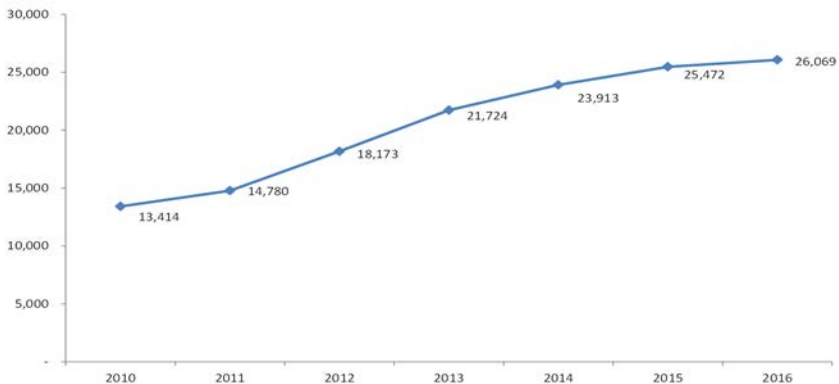
	메르세데스벤츠	혼다	현대자동차	도요타(엔진)
위치	Tuscaloosa	Talladega	Montgomery	Madison
투자시기	1993	1999	2002	2001
투자금액	50억달러	22억달러	20억달러	8.6억달러
종업원	3,700+	4,500+	3,600+	1,300+
생산능력	완성차 30만대	완성차 34만대 엔진 34만개	완성차 40만대 엔진 72만개	엔진 71만개
면적	5백만sf	3.7백만sf	3.2백만sf	1.1백만sf
관련업체 수	50+	50+	50+	35+

자료: EDPA 홈페이지(<http://www.edpa.org>, 접속일: 2017. 9. 30).

2. 성공적인 투자유치를 통한 경제성장

앨라배마주정부에 따르면,⁴ 2016년 기준 앨라배마에서 1백만대의 완성차와 1.7백만개의 자동차 엔진을 생산했다. 또한 5만 7,000여 개의 직접 고용을 창출했는데, 이 중 2만 5,000개는 160여 개에 달하는 협력업체의 일자리이다.

[부도 3-8] 앨라배마 자동차산업 협력업체 종사자 수



자료: EDPA 홈페이지(<http://www.edpa.org>), 접속일: 2017. 9. 30).

4 앨라배마 상무부 홈페이지(<http://www.madeinalabama.com/industries/industry/automotive/>).

앨라배마의 고용은 2014년에서 2019년까지 약 13%가 증가할 것으로 예상되는데, 이는 전국 평균인 1%를 훨씬 뛰어넘는 수치이다. 이와 같이 자동차산업은 앨라배마주의 경제성장에 지대한 영향을 주고 있다. 2016년에는 약 90억달러 규모의 자동차 수출을 달성하였으며, 앨라배마의 수출품목 중 가장 큰 비중을 차지하고 있다.

자동차산업의 발전으로 인해 앨라배마 자동차 협력업체 종사자의 수도 증가하였다. 2010년도에 1.3만명에 불과하던 자동차 협력업체 종사자는 2016년에 2.6만명으로 2배가 증가하였다.

3. 현대자동차 투자유치 사례

가. 개요

현대자동차 생산공장(Hyundai Motor Manufacturing Alabama: HMMA)의 투자유치 사례는 앨라배마주의 대표적인 성공사례로 알려져 있다. 현대자동차 생산공장의 투자금은 18억달러이며, 이로 인해 앨라배마에 48.2억달러의 경제효과가 발생하고, 3만 8,000명의 직간접 고용을 창출하는 것으로 알려져 있다(Deravi, 2014).

나. HMMA의 사업내용

HMMA는 앨라배마에서 3개 차종(Sonata, Elantra, Santa Fe)을 생산하는 미국 유일의 생산법인으로, 연간 생산량은 30~40만대 수준이다. 공장 면적은 약 9.1만평이며, 당초 몽고메리시로부터 무상 공급받은 약 217만평 중 일부만을 활용하고 있는 상황이다. 근무하는 현지 인원은 3,000~4,000명 수준이며, 한국 직원은 약 40명이 근무하고 있다.

2014년 기준으로 투자금액은 18억달러이고, 약 2.5억달러가 근로자의 급여 및 복리후생 비용으로 소요되고 있으며, HMMA의 구매 금액 중 약 49%가 앨라배마에 기반을 둔 기업으로부터 발생하고 있다.

[부도 3-9] 앨라배마주의 협력업체 입주 현황



회 사	회 사
1 Advanced Carrier Products, USA	33 JIT Industries, Inc.
2 AGC Automotive Alabama, Inc.	34 Johnson Controls Clanton, Inc.
3 AJIN USA (Joon, LLC)	35 KMIN USA, Inc.
4 Arkal Automotive USA, Inc.	36 Koller-Kraft South
5 BASF Catalyst, LLC	37 Korens USA, Inc.
6 C & J Tech Alabama, Inc.	38 KwangSung America Corporation
7 Choice Fabricators, Inc.	39 Kyungshin/Lear, LLC
8 Chowel USA, Inc.	40 Lear Corporation - Montgomery
9 Chowel Weldparts, Inc.	41 Mando America Corporation
10 CNJ Tech, Inc.	42 Merryweather Foam, Inc.
11 Cumberland Plastic Systems, LLC	43 MOBIS Alabama, LLC
12 Daehan Solutions Alabama, LLC	44 NemaK Alabama
13 Daell USA Corporation	45 Oerlikon Balzers Coating USA, Inc.
14 DAS North America, Inc.	46 PGW, Inc.
15 DENSO Manufacturing Michigan Alabama	47 PHA Body Systems, LLC
16 Donghee Alabama, LLC	48 Prolific Plastics, Inc.
17 Dongwon Autopart Technology Alabama	49 Pyongsan America, Inc.
18 E&I, Inc.	50 Renosol Seating, LLC
19 EnovaPremier of Alabama, LLC	51 SABIC Innovative Plastics
20 Glovis Alabama, LLC	52 SaeHaeSung Alabama Corporation
21 Guyoung Tech, USA	53 SCA, Inc.
22 Halla Visteon Climate Control Alabama	54 Sejong Alabama, LLC
23 Hanil E-Hwa Interior Systems Alabama, LLC	55 Seohan Auto USA Corporation
24 Hanil USA, LLC	56 Seohan NTN USA Corporation
25 Hantal Alabama Corporation	57 SJA, Inc.
26 Hanwha Advanced Materials America, LLC	58 SL Alabama, LLC
27 HS Automotive Alabama, Inc.	59 SMART of Alabama, LLC
28 Hwashin America Corporation	60 SMI Auto USA
29 Hyundai Polytech America Company, Inc.	61 Stamped Products, Inc.
30 Iijin Alabama Corporation	62 Sung Won Elec-Comm Corporation
31 INZI Controls Alabama, Inc.	63 Sungwoo USA Corporation
32 Jay Mid-South, LLC	64 TASFUS Corp.

자료: EDPA 홈페이지(www.edpa.org, 접속일: 2017. 11. 30)를 기준으로 저자 수정.

또한 현대자동차의 한국 및 현지 협력업체 60여 개 등 자동차부품 협력업체가 자동차 공장을 중심으로 분포되어 있어 앨라배마 경제의 큰 축을 이루고 있다고 평가되고 있다.

다. 미국 진출 경과

현대자동차는 2002년에 미국 진출을 결정하였는데, 당시 대미 수출의 증가 추세와 미국의 노동시장을 고려할 때, 미국 진출에 대한 확신이 없었다. 더욱이 멕시코를 통해 무관세로 미국 진출이 가능한 상황에서 미국 현지 공장 설립에 대한 의사결정은 신중한 검토가 요구되었다.

그런데 현대자동차가 미국에 진출하게 된 데에는 대미통상마찰 완화, 미국의 소비자인식 제고 및 미국 시장에서의 판매 확대가 주요 원인이었다. 미국 진출 결정 이후 구체적인 입지 선정 절차가 진행되었다. 당시 앨라배마를 비롯하여 미시시피, 켄터키, 오하이오 등이 최종 후보지로 검토되었으나, 최종적으로 앨라배마가 결정되었다(서정욱, 2004).

앨라배마로 결정된 사유에는 여러 가지가 있다. 첫째는 선벨트 지역에 위치하여 온화한 기후환경을 갖고 있었다는 점이다. 둘째는 남부 모빌 항과의 접근성 및 철도, 도로 등 교통환경이 우수하다는 점이다. 셋째는 전기 및 공업용수 등 공장 운영에 필수적인 유틸리티 이용이 용이하다는 점이다. 그 다음으로 저렴하고 풍부한 노동력과 낮은 노사 분쟁 가능성을 들 수 있다. 또한 벤츠, 혼다 등 자동차 기업이 입주해 있어 부품산업의 접근성이 우수하고, 인력 채용 면에서 전문성을 확보할 수 있다는 장점이 있다. 마지막으로, 앨라배마주정부가 약 2.5억달러의 투자 인센티브를 제공하였다. 이러한 점들을 종합적으로 고려하여 현대자동차는 앨라배마에의 입주를 결정하였다.

라. 미국 진출에 대한 지원

현대자동차의 투자유치와 관련하여 주정부는 시당국과 협력하여 부지 제공, 직업훈련, 광고 지원, 법인세 감면 등 다양한 투자 인센티브를 제공하였다. 또한 몽고메리시는 당시 특별 채용한 직원을 현대자동차에 상주시키면서 각종 행정절차를 지원하여 현대자동차 직원들이 현지에 정착하는데 필요한 업무를 도와주기도 하는 등 적극적인 투자유치정책을 펼쳤다.

마. 현대자동차의 미국 진출로 인한 경제적 파급효과⁵

HMMA의 투자는 앨라배마 경제에 큰 효과를 미쳤다. HMMA와 그 협력업체로 인한 경제적 효과는 약 48.2억달러로 추정되는데, 이는 앨라배마 GDP의 약 2%에 해당한다. HMMA의 투자는 직접효과뿐만 아니라 간접효과가 상당한데, 주(州) 기준으로 약 21억달러의 재화 및 용역 수요를 발생시킨 것으로 추정되며, 급여 형태로 4.4억달러의 금액이 지출되고 약 12,634명의 직접 고용을 창출한 것으로 추정되고 있다.

5 Deravi, M. Keivan, "Economic Impact Study," Auburn University at Montgomery, 2014를 기준으로 재구성.

세수 증대에도 큰 영향을 미쳤는데, HMMA와 협력업체의 소득세와 법인세 납부액으로 연간 7천만달러의 세수증대 효과를 가져왔다. 지역경제 활성화를 통한 간접효과까지 가산하면 그 규모는 8천만달러 규모로 추정되어, 엘라배마 경제에 큰 영향을 주고 있는 것으로 나타났다.

4. 디트로이트와의 비교

가. 자동차산업의 몰락⁶

2013년 연방파산법에 따른 미시건 주 디트로이트의 파산 신청은 지방정부에 의한 미국 역사상 가장 큰 금액의 파산신청 사례이다(윤종진, 2015, p.86). 디트로이트시는 미국 자동차산업의 메카로 명성을 날렸으나 2013년 파산보호 신청이 수락되면서 포드(Ford)社の 고향이자 자동차 제조업의 중심이었던 디트로이트는 몰락한 도시라는 오명을 얻게 되었다.

자동차산업이 지역의 중심 산업이라는 측면에서 공통점을 갖고 있으나 엘라배마는 현재 성공한 지역으로, 디트로이트는 실패한 지역으로 주목 받고 있어 디트로이트의 사례를 살펴보았다.

엘라배마의 경우 주정부의 적극적인 투자유치 노력과 친기업적인 분위기 조성, 상대적으로 낮은 인건비, 각종 인센티브 제공을 통해 신규 자동차 기업을 유치하는 데 성공했다면, 디트로이트는 노동자 보호를 강조한 측면과 기업의 경영환경 악화를 개선하기 위한 지방정부의 노력이 부족했다는 점에서 두 가지 사례를 비교해 볼 수 있을 것이다.

미국의 자동차산업은 1920년대 그 구조가 생기기 시작하여 1960년대에 이르러 소위 빅3(제너럴모터스, 포드, 크라이슬러)의 시장점유율이 85%를 차지하는 과점체제가 형성되었다. 경쟁 제한을 통해 수익을 확보함과 동시에 자동차 업계는 자동차산업노동자연맹(United Automobile Workers: UAW)을 중심으로 단체 협상을 통해 고임금 및 복지 지원 관행

6 Glenn Mercer, and John Paul MacDuffie, “미국 디트로이트의 위기: 원인, 실태 및 전망”, 국제노동브리프 2009년 2월호, pp.6~19의 내용을 정리.

을 형성하였다. 안정적인 대규모 생산 환경과 전후 경제성장에 힘입어 빅3가 지속적인 고수익을 창출할 수 있었으며, 적은 내구성과 디자인·스타일 변화를 지속적으로 추구하면서 자동차 수요를 증가시켰다.

미국 자동차 산업은 1970년대 말, 1980년대 초 석유 파동으로 인한 유가 급등으로 전환기를 맞이하게 된다. 정부는 미국 내 중소형차 생산 판매 업체에 대하여 지속적인 연비 개선을 요구하는 ‘CAFE 법’을 통과시켰다. 빅3의 비효율적인 연비 모델로 인해 연비가 우수한 일본 차가 수입되기 시작하였으며 일본의 도요타, 혼다, 닛산, 마쯔다와 미쯔비시 등 일본 자동차 회사의 미국 시장 진출이 붐을 이루었다.

이에 미국정부는 자국 자동차 회사를 보호하기 위하여 일본 자동차에 대해 수출규제를 하였으나, 이에 대응하여 일본 자동차 회사는 미국 내 생산기지를 건설하기 시작했다. 이들 신규 공장들은 UAW를 받아들이지 않았으며 생산공장을 디트로이트시에서 멀리 떨어져 있는 지방에 건설하고 고소득 제조업에 종사하는 것으로 만족하는 젊은 근로자들을 고용하였다. 이들 공장에서는 UAW 가입 수준의 보수를 지급하였으나 UAW 약관에 규정된 퇴직금을 약속하지 않았다.

이후 유가가 하락세를 띠면서 일본 및 한국 업체의 미국 시장점유율은 지속적으로 상승하였으나 미국 자동차 업계는 이에 적극적으로 대응하지 않고 경쟁이 덜한 트럭으로 생산 전환을 꾀하였다. 2000년대에 들어서면서 미국 자동차 업계는 불황기에 접어들었고 일본 업체와 한국 업체들은 생산 포트폴리오와 판매 딜러 확대를 통해 입지를 넓혀갔기 때문에 디트로이트시의 미국 자동차 업계는 몰락에 직면하게 되었다.

빅3의 시장점유율 하락에 업체들은 감원으로 대응하였으나 근로자의 평균연령이 50세에 달하고 퇴직자 수의 증가는 퇴직자 건강보험 비용의 증가로 이어져 업체들의 부담은 계속 커져 갔다. 과점을 통한 고수익 시장의 붕괴에 대해 구조조정을 시작했지만 이미 적정 시기를 놓친 후였다. 2008년 휘발유 가격 급등과 금융 위기로 인해 업계 상황은 더욱 악화되었다.

나. 디트로이트 파산의 원인⁷

디트로이트시의 파산은 상기에서 살펴본 지역 핵심 산업인 자동차산업이 경쟁력을 상실했다는 점을 가장 큰 원인으로 볼 수 있다. 이로 인해 디트로이트는 많은 주민과 제조업 기반을 상실했다. 2012년 12월 인구수는 1950년의 인구 최고치인 185만명에 비해 63% 감소한 68만 4,799명이었다. 많은 주민들이 디트로이트를 떠남에 따라 경제활동 및 일자리 수요가 줄어들고 다시 주민들이 탈출하는 악순환이 수십 년간 지속되어 시 수입도 감소하였다. 소득세수는 2000년 378백만달러에서 2012년 233백만달러로 대폭 감소하였고 유틸리티세도 2003년 55백만달러에서 2012년 40백만달러로 약 28% 감소하였다.

디트로이트의 1인당 세부담이 미시건 주에서 가장 큰 것도 파산의 원인으로 작용하였다. 시의 소득세율은 주민 2.4%, 비주민 1.2%, 법인 2%로 미시건 주에서 가장 높으며, 재산율도 미시건 주 인구 5만명 이상 도시들 중 가장 높다. 또한 고비용의 공무원 인건비와 비생산적인 고용조건도 당시 파산의 원인으로 지목되었다. 시의 공무원 감축에도 불구하고 일반회계에서 지급하는 인건비는 2013년 총 세입의 41% 이상을 차지하였으며, 공무원 1인당 부가혜택 및 연금 부담금 비용은 2000 회계연도에 약 18,000달러에서 2013 회계연도에 24,000달러로 약 33% 증가하였다. 이외에 경찰, 소방, 대중교통, 공원, 정보통신망 등의 부실한 도시행정 서비스도 파산원인으로 지목되었다.

산업과 괴리된 도심 중심의 도시 재구조화도 디트로이트의 과실로 꼽을 수 있다(조형제, 2004). 자동차 업체들은 구조조정 과정에서 산업기반의 중심을 디트로이트 외부로 이동시킴에 따라 도시발전에 대한 이해관계가 감소하여 도시 재구조화 과정에 적극적으로 참여하지 않았다. 도시 재구조화는 서비스부문 업체들을 중심으로 추진되면서도 자동차산업의 고도화를 위해 공장을 재건설하는 방식으로 이루어져 통일된 합의를

7 윤종진, 「미시건주 디트로이트시 파산 및 구조조정계획」, 『글로벌 지방재정』, 2015. pp.92-97. 내용 정리.

이끌지 못하였다. 디트로이트의 도시 재구조화를 담당하는 경제단체들이 서로 협소한 이해관계에 따라 움직임에 따라 이를 주도하는 민관 파트너십이 형성되지 못하였다.

또한 디트로이트시는 대도시 지역 내에서도 지역간 성장률 편차가 심한 지역으로 알려져 있다. 이는 대도시 내 지자체의 높은 세율과 낙후된 기반시설을 피해 공장들이 도시 외곽으로 이전했기 때문으로 분석되고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위한 지방정부의 노력이 부족했다고 평가받고 있는데, 필라델피아의 피츠버그가 철강산업 쇠퇴를 탈피하고자 첨단산업과 문화산업을 육성한 반면, 디트로이트는 여전히 자동차산업의 구조조정에 몰두하였고, 자동차산업의 침체와 함께 도시경제가 몰락했다는 점을 특징으로 볼 수 있다.

또한 미국 남부 지역의 지방정부가 각종 인센티브 제도를 통해 적극적인 투자유치 노력을 보임과 동시에, 상대적으로 유연한 노동시장을 제공한 것과 비교될 수 있다. 디트로이트 파산의 가장 큰 원인으로 강성인 자동차 노조를 지목하고 있는데, 시간이 갈수록 자동차 노조의 압박이 커지면서 미국 자동차 브랜드들이 타 도시나 해외로 생산시설을 옮기면서 재정이 급격히 악화됐다는 것이다. 여기에 기존에 남아 있던 자동차 회사들도 일본차를 비롯한 수입차의 공세에 직면하고, 자동차의 본질과는 무관한 서비스업에 집중하면서 경쟁력을 상실했다고 평가받고 있다는 점에서, 이를 개선하고자 하는 지방정부의 노력이 부족했다고 볼 수 있다.

제6절 우리나라 투자유치정책과의 비교

1. 미국 남부 지역의 투자유치정책

앨라배마주 인근의 조지아, 플로리다, 테네시, 사우스캐롤라이나, 노스캐롤라이나주의 경우 미국 동부와 북부 주들에 비해 상대적으로 낮은 물가와 저렴한 노동력, 노동권법 채택에 따른 높은 노동 유연성

을 바탕으로 미국 내는 물론 해외 기업의 투자유치를 통한 경제발전 및 고용확대 정책을 적극적으로 추진하고 있다. 우리나라와 달리 기업 투자유치 시 외국 기업과 내국 기업에 대해 차등적인 인센티브를 제공하지는 않고 있다.

상기 앨라배마 인근 5개 주정부의 투자유치정책은 앨라배마주와 유사하게 조세 분야와 노동 분야의 인센티브 제공으로 볼 수 있다. 카운티와 시 등 지방정부의 투자 인센티브는 주로 재산세 감면 또는 연방·주정부 보조금에 대한 현금매칭, 면허 발급 등 제한적인 차원에서 이뤄지고 있다.

가. 조세분야 인센티브

조세분야 투자 인센티브를 살펴보면, 각 주정부는 ‘구역등급제(county tier system)’ 또는 특정지구 지정을 통하여 해당 지역에 대한 투자금액 및 고용창출 수준에 따라 세제 혜택을 차등적으로 부여하고 있다. 특히 신규 또는 확장 투자 시 창출되는 일자리 수에 대한 세액공제가 가장 큰 비중을 차지하고 있다. 한편, 투자유치 지역의 경제발전 효과 및 고용창출 수준에 따라 기본적인 조세 인센티브 외에도 투자기업이 주정부와 협상을 통하여 추가적인 재량 인센티브를 받을 수도 있다.

주별로 투자유치 조세 인센티브 제도를 살펴보면, 조지아주는 낙후지역에 대한 투자확대 및 고용창출을 장려하기 위하여 매년 지방정부의 행정구역별 실업률, 1인당 평균소득 및 빈곤선(poverty line) 이하의 수입을 벌어들이는 거주자 비율에 기초하여 지방정부 행정구역을 4개 등급(Tier 1~Tier 4)으로 분류한다.

이러한 구역등급제를 기반으로 각 해당 구역의 투자기업에 대해 신규 일자리 수에 따라 차등적인 법인세 공제 혜택을 제공한다. 가장 낙후된 지역인 Tier 1 구역에서 투자기업이 고용 세액공제(job tax credit)를 받기 위해서는 신규 고용이 2개 이상이어야 하지만, Tier 4 구역에서는 신규 고용이 25개 이상이어야 한다. 신규로 창출된 고용 1개당 세액공제액도

각각 4,000달러와 1,250달러로 차등 제공된다. 고용 세액공제는 신규 고용에 대해 5년간 매년 받을 수 있으며, 구역등급에 따라 세액공제 한도도 50~100%까지 차등 적용된다. 다만, 제조업, 통신업, 방송업, 관광업, 가공업, 연구개발, 창고업 및 유통업 등 7대 전략산업을 영위하는 기업만 고용 세액공제 혜택을 받을 수 있다.

행정구역상 상위 구역등급에 속하는 투자지역이라도 해당 지방정부가 구 시가지나 노후화된 산업단지를 재개발하거나 지역경제 활성화 목적으로 기회지구(opportunity zone), 군사지구(military zone), 저개발 인구조사 표준지구(less developed census tract) 등 특정 지구로 지정하는 경우, 7대 전략산업 여부와 관계없이 Tier 1과 비슷한 수준의 고용 세액공제 혜택을 받을 수 있다.

구역등급제와 관계없이 연구개발 비용, 직원 재교육 비용 등에 대한 다양한 세액공제를 받을 수 있으며, 투자기업의 제조기계 및 설비 구매 비용, 산업용 기계 수리비용, 오염제어 설비 구매비용, 제조용 에너지 이용료, 수도요금 등에 대한 판매세(sales tax)와 이용세(use tax)를 면제해 주고 있다. 재고품에 대해서는 지방정부에서 재산세(property tax)를 면제하고 애틀랜타, 사바나, 피치트리 시 등 3곳의 외국인무역지구(foreign-trade zone)에 입주한 투자기업들은 관세 감면 혜택도 받을 수 있다.

테네시주의 조세분야 인센티브 제공 방식은 조지아주와 유사하게 4개 구역등급제(Tier 1~Tier 4)와 연계하여 고용창출 수준에 초점을 맞추어 시행된다. 다만, 50만달러 이상 투자한 기업이 신규로 고용을 창출할 경우에만 구역등급에 따라 고용 세액공제 혜택을 부여한다. Tier 1, 2구역은 순 신규 정규직(net new full-time) 고용을 36개월 내에 25개 이상, Tier 3구역은 60개월 내에 20개 이상, Tier 4구역은 60개월 내에 10개 이상을 창출할 경우 세액공제 대상이 된다. 고용 1개당 4,500달러의 세액공제를 받으며 미사용 공제액은 15년간 이월이 가능하다. 또한 구역등급에 따라 추가적인 세제 혜택이 주어진다. Tier 2구역은 고용 1개당 3년간 매년 4,500달러를, Tier 3, 4구역은 고용 1개당 5년간 매년 4,500달러를 추가적으로 세액공제받을 수 있다. 세액공제액은 해당 기업에 부과되는 법인세

<Box 2> 기회지구(Opportunity Zone)

조지아주는 1인당 평균소득 및 빈곤선(poverty line) 이하의 수입을 벌어들이는 거주자 비율에 기초하여 지방정부 행정구역을 4개 등급(Tier 1 ~ Tier 4)으로 분류하였다. 가장 낙후된 지역인 Tier 1지역에서는 신규고용이 2개 이상이어야 세액공제를 받을 수 있지만 Tier 4에서는 신규고용이 25개 이상이어야 하며, 세액공제도 차등하여 적용된다. 다만, 조지아 지방정부는 재개발(redevelopment) 및 재활성화(revitalization) 활동의 일환으로 "기회지구(opportunity zone)"를 지정하여 Tier 1과 비슷한 수준의 세액공제 혜택을 받을 수 있도록 하였다. 기회지구에서는 제공받을 수 있는 세액공제 혜택은 아래와 같다.

- 2개 이상의 일자리를 창출하는 기업 대상
- 일자리당 3,500달러의 세액공제
- 조지아 소득세 및 원천징수 세금에 대한 100% 세액공제

[Box 그림 2-1] 애틀랜타 주변 기회지구



자료: 조지아주 Department of Community Affairs 홈페이지(<http://www.dca.state.ga.us>, 접속일: 2017. 9. 30).

와 영업세(franchise tax) 차감에 사용될 수 있다.

노스캐롤라이나주의 경우, 주정부가 100개 지방정부(카운티)에 대해 매년 경제 순위를 매겨 경제 상황이 가장 좋지 않은 40개 카운티를 Tier 1 구역, 그 다음 40개를 Tier 2구역, 나머지 20개 카운티를 Tier 3구역으로 나누는 3개 구역등급제를 실시하고 있으며, 이와 연동하여 투자 인센티브를 제공하고 있다. 다만, 기업의 신규 고용창출에 대해 세액공제 혜택을 제공하는 대신에 ‘고용개발투자지원금(job development investment grant)’ 프로그램을 통해 기업이 신규 또는 확장 투자 시 사용한 비용을 보전할 수 있는 현금 보조금을 지급하고 있다. 보조금은 각 구역등급에

따라 신규 고용 수뿐 아니라 평균임금 수준도 해당 카운티의 평균임금을 상회하고, 고용 1개당 1만달러 이상의 자본투자 조건을 충족해야 지원된다. Tier 1구역의 경우 카운티 평균임금의 105% 이상인 고용 125개 이상을, Tier 2구역은 카운티 평균임금의 110% 이상인 고용 150개 이상을, Tier 3구역은 카운티 평균임금의 115% 이상인 고용 200개 이상을 창출할 경우 보조금을 지원한다. 이 외에도 노스캐롤라이나주는 구역등급제와 연동하여 주지사의 재량으로 질 좋은 고용을 창출하는 기업에 대하여 OneNC 기금(One North Carolina Fund)을 통해 고용 1개당 1,000~3,000달러의 현금을 지원하는 프로그램을 운영하고 있다. 지원금은 해당 지방정부와 OneNC에서 3:1~1:1 매칭펀드를 통해 조달된다.

또한 노스캐롤라이나주는 외국인무역지구(foreign trade zone)를 운영한다. FTZ에 입주한 기업들은 수입 원재료에 대한 관세 납부기한의 연기 및 관세 및 이용세 감면 혜택을 받을 수 있다.

사우스캐롤라이나주는 구역등급제를 기반으로 하는 조지아주의 고용세액공제(job tax credit)와 노스캐롤라이나주의 고용개발투자지원금(job development investment grant) 유사 프로그램을 혼용하는 방식으로 투자 인센티브를 제공하고 있다. 사우스캐롤라이나주정부는 매년 1분기마다 지방행정구역(카운티)을 Tier 1~Tier 4의 구역등급으로 분류하고, 신규 고용 1개당 Tier 1구역 1,500달러, Tier 2구역 2,750달러, Tier 3구역 4,250달러, Tier 4구역 8,000달러의 세액공제 혜택을 부여한다. 특히 한 카운티와 다른 카운티가 협력하여 ‘복수 카운티 산업단지(multi-county industrial park)’를 조성하는 경우에는 고용 1개당 1,000달러의 추가적인 세액공제 혜택을 부여한다. 한편, 사우스캐롤라이나주는 전략적으로 재생에너지 사용 확대를 위해 투자기업이 태양열에너지 설비를 갖추거나 바이오매스 또는 재생가능 연료를 사용할 경우 다양한 세액공제 혜택을 제공하고 있다.

플로리다주의 경우, 앨라배마주와 비슷하게 구역등급제를 채택하지 않고 주 내에 산재된 낙후지역을 농촌지구(rural area), 도심우범지구(urban high-crime area) 등과 같이 특정 지구로 지정하여 여기에 기업들이 투자

<부표 3-3> 주별 조세 인센티브 제도

	조세 인센티브 제도
앨라배마	<ul style="list-style-type: none"> • 구역 등급제 미적용 • 고용 현금환급제도(job tax credit) 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 전년도 신규채용 직원 임금의 최대 3%까지 환급 및 특정 카운티에서 1% 추가 공제 - 시간당 10달러 이상의 임금 지급하는 신규 일자리 창출 시 1,000달러의 세액공제 혜택 • 연간 자본투자 비용의 최대 1.5% 투자세액 공제 • 기업구역(enterprise zone)에 입주한 기업은 세액공제 및 면세혜택 제공
조지아	<ul style="list-style-type: none"> • 구역 등급제 적용 <ul style="list-style-type: none"> - 구역 등급에 따라 세액공제 한도 차등 적용 - 7대 전략산업 영위 기업만 고용세액공제 혜택 제공 - 단, opportunity zone, military zone 등 특정지구 지정시 7대 전략산업 여부와 관계없이 Tier 1과 유사한 수준의 세액공제혜택 가능 • 연구개발비, 직원재교육 비용 등 세액공제 • 투자기업의 제조기계 및 설비 구매비, 산업용 기계수리비, 유틸리티 등은 판매세와 이용세 면제 • 재고품에 대해 재산세 면제 • 애틀랜타, 사바나, 피치트리 등 외국인 무역지구(foreign-trade zone)에 입주한 기업은 관세 감면 혜택 제공
테네시	<ul style="list-style-type: none"> • 구역 등급제 적용 <ul style="list-style-type: none"> - 고용 1개당 4,500달러의 세액공제 및 15년 이월 가능(Tier 3, 4 구역은 매년 4,500달러 추가 세액공제)
노스 캐롤라이나	<ul style="list-style-type: none"> • 구역 등급제 적용 <ul style="list-style-type: none"> - 고용개발투자지원금(job development investment grant)을 현금 보조금 형태로 지급(세액공제 없음) - 고용 1개당 1,000~3,000달러를 현금으로 지원하며, 기업이 조성한 기금(OneNC)과 지방정부 간 매칭펀드를 통해 조달 • 외국인 무역지구(foreign trade zone)을 운영하여 수입 원재료에 대한 관세 납부기한 연기 및 관세/이용세 감면혜택 제공
사우스 캐롤라이나	<ul style="list-style-type: none"> • 구역 등급제 적용 <ul style="list-style-type: none"> - 고용세액공제 및 고용개발투자지원금 프로그램 혼용 - 신규고용창출당 1,500달러(Tier 1)~8,000달러(Tier 4)의 세액공제 제공 - 복수카운티 산업단지에는 고용 1개당 1,000달러의 추가 세액공제 제공 • 바이오매스, 태양열 등 재생에너지 연료 사용 시 세액공제 제공
플로리다	<ul style="list-style-type: none"> • 구역 등급제 미적용 <ul style="list-style-type: none"> - 낙후지역을 농촌지구와 도시우범지구 등 특정지구로 지정하여 해당지역 기업 입주 시 세액공제 제공 • 고부가가치 산업 유치를 통한 일자리 창출 집중 - 전략산업 세금환급, 방위·우주산업 세금환급 제도 운영 • 플로리다 기업청 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 주정부의 기업정책에 기업들이 직접 참여 - 기업 친화적 환경 조성에 도움

자료: 주애틀랜타총영사관, 「미국 동남부 6개주 투자환경 보고서」, 2015; 주애틀랜타총영사관, 「미국 동남부 6개주 투자 가이드북」, 2017., 각 주정부 웹사이트.

하여 고용을 창출할 경우 세액공제 혜택을 부여하고 있다. 특히 인구 2천만명 이상이며 미국 내 경제규모 순위 4위(2016년 실질 GDP 9,268억달러)이므로 타 주에 비해 양적 투자 유치보다는 고부가가치 산업을 유치하여 고임금의 일자리를 창출하는 데 보다 집중하고 있다. 이를 위해 전략산업 세금 환급(qualified target industry tax refund) 및 방위·우주항공사업자 세금환급(qualified defense and space contractor tax refund) 등 조세 인센티브를 시행하고 있다. 한편, 플로리다주의 투자정책 추진과 관련하여 주목할 점은 투자정책의 핵심 부처인 플로리다 기업청(enterprise Florida Inc.)의 운영이다. 1996년 민·관이 공동 투자하여 출범한 플로리다 기업청은 주정부의 기업정책 결정에 기업들이 직접 참여함으로써 기업 친화적인 환경을 조성하는 데에 실질적인 도움을 주고 있다.

나. 노동분야 인센티브

미국 남부 주정부들은 신규로 창출되는 일자리에 양질의 노동 인력이 고용될 수 있도록 주별 노동 인구 특성에 맞춘 인력 양성 프로그램을 운영하고 있다. 대표적인 프로그램으로 조지아주의 Quick Start와 사우스캐롤라이나주의 ReadySCTM을 꼽을 수 있다.

조지아주의 Quick Start는 조지아의 기술전문대학시스템(technical college system)과 파트너십을 통해 조지아주에 신규로 진출하는 기업들과 사업을 확장하려는 기존 기업들에 기업 맞춤형 노동인력 개발 프로그램을 무상으로 제공하는 것이다. 고용 전과 후에 다른 내용의 교육프로그램을 제공하는데, 고용 전 훈련은 주로 고용할 대상을 선별하는 데 초점이 맞춰져 있으며, 고용 후에는 개별 기업 특성에 맞춘 직무기술을 훈련시킨다. 특히 Quick Start를 통해 개발된 모든 교육 자료는 해당 기업의 자산이 되어 기업이 계속 활용할 수 있다. 기아자동차 조지아 공장을 포함해 만도, Baxalta, Catgerpillar, Carter's, Mitsubishi Power Systems, NCR 등이 Quick Start를 제공받았다.

사우스캐롤라이나주의 ReadySCTM도 Quick Start와 유사하게 사우스캐

<부표 3-4> 주별 노동인센티브 제도

	노동 인센티브 제도
앨라배마	<ul style="list-style-type: none"> • AIDT(Alabama Industrial Development Training) <ul style="list-style-type: none"> - 채용 전 교육 및 직장 내 교육프로그램 제공 - 기업의 인력수요에 맞춰 프로그램 개발 및 전액 무상 제공 - 현대자동차, 혼다, 에어버스 등
조지아	<ul style="list-style-type: none"> • Quick Start <ul style="list-style-type: none"> - 조지아의 기술전문대학시스템과 파트너십 - 신규진출기업에 맞춤형 노동인력 개발프로그램 무상 제공 - 고용 전/고용 후 훈련 제공 - 기아자동차, 만도 등 한국기업들 비롯해 Baxalta, Catgerpillar, Carter's, Mitsubishi Power Systems, NCR 등에 제공
사우스 캐롤라이나	<ul style="list-style-type: none"> • ReadySCTM <ul style="list-style-type: none"> - 사우스캐롤라이나 기술전문대학과 협업 - 기업 맞춤형 노동인력 제공 - 1961년부터 290,000명 이상의 숙련 노동력을 제공하여, 미국 최고의 교육 프로그램 중 하나로 평가 받음 - 신규로 고임금의 영구적인 고용을 창출하는 투자기업은 무상 사용 가능

자료: 주에틀란타총영사관, 「미국 동남부 6개주 투자환경 보고서」, 2015; 주에틀란타총영사관, 「미국 동남부 6개주 투자 가이드북」, 2017; 각 주정부 웹사이트.

롤라이나 기술전문대학시스템 산하의 독립 부서로서 기업 맞춤형 노동인력 개발 프로그램을 제공하고 있다. 1961년부터 현재까지 290,000명 이상의 숙련된 노동자를 개별 기업 수요에 맞게 교육·배출시킴으로써 미국 최고의 노동 교육 프로그램 중 하나로 평가받고 있다. 신규로 고임금의 영구적인 고용을 창출하는 투자기업은 무상으로 교육프로그램을 사용할 수 있다.

다. 현지 사무소 운영

또 하나 주목할 만한 사항은 주정부 차원에서 각국에 현지 사무소를 개설하여 글로벌 기업 유치에 위한 노력을 하고 있다는 점이다. 조지아 주는 브라질, 캐나다, 칠레, 콜롬비아, 유럽, 이스라엘, 일본, 한국, 멕시코 등 세계 각지에 현지 사무소(representative office)를 개설하여 투자유치를

위해 노력하고 있다. 한국 사무소의 경우 2~3명의 상주 직원이 있어 현대중공업, LG전자 등 국내 대기업의 미국 현지 진출을 지원하고 있다. 테네시주의 경우도 해외 투자유치를 위해 일본, 독일, 이탈리아, 중국 등지에 현지 사무소를 운영하고 있다. 2016년에는 한국 투자사무소가 신설되어 2017년 테네시주에 LG전자의 세탁기 공장이 진출하는 데 가교 역할을 하였다.

2. 우리나라의 투자유치정책

가. 중앙정부의 투자유치정책

우리나라의 경우 1997년 외환위기 이전에는 외국에 대한 경제개방과 외환 자유화에는 다소 소극적이었다. 하지만 외환위기 이후 외환보유고의 확대 및 대외 개방의 필요성 대두 등을 통하여 경제발전 패러다임을 획기적으로 전환하였다. 1998년에 「외국인투자촉진법」을 제정하고 「외국환거래법」, 「자유무역지역의 지정 및 운영에 관한 법률」, 「경제자유구역의 지정 및 운영에 관한 법률」 및 「조세특례제한법」상 외국인투자 조세특례 등 관련 법령을 정비하여 외국인 투자유치정책을 추진하고 있다.

중앙정부 차원에서는 산업통상자원부가 외국인 투자유치정책 수립 및 총괄 업무를 담당하고 있으며, 산업통상자원부 산하 기관인 대한무역투자진흥공사(KOTRA)의 Invest Korea가 외국인 투자유치 기능을 수행하고 있다. 외국인 투자유치에 필요한 조세감면 혜택, 외국인 기업에 대한 노무관리 지원, 공장 설립 시 환경허가 업무, 외국인 주재원에 대한 비자 발급 등은 각각 기획재정부, 노동부, 환경부, 법무부(출입국사무소)가 관장하고 지원하고 있다. 다만, 이러한 투자유치 지원 기능들이 각 부처에 산재하여 발생할 수 있는 비효율을 최소화하고, 외국 투자유치 행정절차를 간소화하기 위해 정부는 해당 부처, 유관기관 및 지방자치단체들로부터 전담 인력을 파견받아 Invest Korea 내에 ‘외국인투자지원센터’를 설치함으로써 외국인 투자자에 대한 원스톱 행정 지원을 제공하고 있다.

<Box 3> 인베스트 코리아(Invest KOREA)

외국기업의 성공적인 국내 진출을 지원하기 위하여 KOTRA(대한무역투자진흥공사) 내에 설립된 국가투자유치기관이다. 우리나라의 투자환경을 해외에 홍보하는 역할을 수행하며, 외국기업을 대상으로 투자상담에서부터 투자신고, 기업 설립, 국내에서의 사업활동 지원 및 경영애로사항 해결 등의 포괄적인 서비스를 제공하고 있다.

인베스트 코리아는 외국인투자유치를 위해 외국인직접투자 유치 시스템을 마련하였다. 외국인투자 분야에 풍부한 지식과 경험을 보유한 KOTRA 직원들과 전문가 그룹, 정부 관련부처 및 기관에서 파견된 공무원, 여러 분야의 민간전문가들로 구성되어 있으며, 36개의 KOTRA 해외 투자거점무역관(korea business center)과 업무 협조체제를 갖추고 있다.

인베스트 코리아는 외국인 투자유치를 위한 정책을 홍보하고, 각 지방자치단체별 투자환경 및 서비스 정보를 제공함으로써, 외국인의 투자의사결정을 도와주는 역할을 수행하고 있다.

[Box 그림 3-1] 인베스트 코리아 외국인투자유치 체계



자료: 인베스트 코리아 홈페이지(<http://www.investkorea.org>, 접속일: 2017. 11. 30).

중앙정부 차원의 외국인 투자유치정책은 크게 조세 지원, 현금 지원 및 입지 지원 등이 있으며, 외국인투자기업에 투자 인센티브를 부여하고 있다. 외국인투자자로 인정받기 위해서는 외국인의 1인당 투자금액이 1억 원 이상이며, 한국법인을 설립하거나 한국법인의 주식 수 또는 출자총액

의 10% 이상을 소유해야 한다. 조세 지원과 관련하여 중앙정부는 「외국인투자촉진법」에서 정하는 일정 요건을 갖춘 외국인투자에 대하여 「조세특례제한법」에 따라 법인세와 관세 등을 감면해 주고 있다.

우리나라 법인세의 부과 방식을 간단히 살펴보면, 미국의 연방 법인세와 비슷하게 중앙정부에서 10~22% 3단계 누진세율 체계를 적용하고 있지만, 지방자치단체는 별도의 법인세를 부과하고 있지 않다. 법인세는 과세표준이 2억원 이하인 경우 10%, 2억원 이상 200억원 이하 분에 대해서는 20%, 200억원 초과분에 대해서는 22%의 세율이 적용된다.

중앙정부는 외국인투자기업에 대하여 주로 투자금액과 외국인투자비율을 기준으로 법인세를 감면해 주고 있다. 예를 들어 제조업의 경우, 3천만달러 이상을 투자하는 경우 최초 5년간은 외국인투자비율만큼, 다음 2년간은 외국인투자비율의 50%만큼, 총 7년간 법인세를 감면해 주고 있다. 1천만달러 이상을 투자하는 경우 최초 3년간 외국인투자비율만큼, 다음 2년간 외국인투자비율의 50%만큼 총 5년간 법인세를 감면해 준다.

법인세 감면을 위한 최소 투자금액은 제조업, SOC, R&D, 물류업 등 업종별로 상이하지만, 국내 산업구조의 고도화와 국제경쟁력 강화에 긴요한 신성장동력 기술을 수반하는 외국인투자에 대해서는 적은 투자금액에 대해서도 높은 수준의 혜택을 부여하고 있다. 다만, 한국표준산업분류에 따른 총 1,145개의 업종 중 공공행정, 외무, 국방 등 61개 업종에 대해서는 외국인투자를 제외하고 있으며, 1,084개 투자 대상 업종 중 28개 업종에 대해서는 외국인투자는 가능하지만 투자비율 등에 제한을 두고 있다.

현금지원(cash grant)과 관련된 중앙정부의 정책을 살펴보면, 중앙정부와 해당 지방자치단체는 외국인투자비율이 30% 이상인 외국인투자자에게 신성장동력 산업기술 수반 여부 및 기술이전효과, 고용창출 규모, 국내 투자와의 중복 여부, 입지지역의 적정성 등을 고려하여 공장시설 신축, 직원채용, 직원교육, 연구개발 등에 필요한 자금을 현금으로 지원하고 있다. 현금 지원 한도는 중앙부처 및 해당 지방자치단체 협상담당자, KOTRA, 민간전문가 등 5인 이상으로 구성된 한도 산정위원회에서 산정

하며, 산정된 현금 지원 한도 내에서 외국인투자자와 협상을 통하여 결정한다. 최종적인 현금 지원은 외국인투자위원회에서 심의를 통해 결정된다. 소요 비용은 중앙정부와 지방자치단체가 분담비율을 정하여 지원하는데 토지 매입비 및 임대료의 경우 수도권 30:70, 비수도권 60:40, 고용보조금 및 교육훈련보조금의 경우 50:50 등으로 정해져 있으나 외국인투자위원회에서 그 비율을 변경할 수 있다.

다음으로 중앙정부의 입지 지원 제도를 살펴보면, 입지 지원은 주로 「외국인투자촉진법」에 의해 지정하는 외국인투자지역과 「자유무역지역의 지정 및 운영에 관한 법률」에 의한 자유무역지역, 「경제자유구역의 지정 및 운영에 관한 법률」에 의한 경제자유구역 등 특정 지역에 투자가 이뤄질 경우 지원된다. 지정된 지역에 따라 입주 가능 업종과 입주자격이 다르며, 입주기업은 장기간 임대료를 감면받을 수 있다. 또한 동 지역들에서는 상기 제시된 조세 인센티브 제도도 운영된다.

외국인투자지역은 현재 단지형(complex-type) 25개, 개별형(individual-type) 80개, 서비스형(service-type) 1개가 지정·운영되고 있다. 대규모 투자유치를 위해 외국투자자가 원하는 지역을 지정하여 맞춤형으로 입지를 제공하는 개별형 외국인투자지역의 조세감면 기간은 7년으로, 산업단지 내 입주하는 단지형 5년보다 길다.

경제자유구역의 경우, 외국인투자지역과 비슷한 수준의 투자 인센티브를 외국인투자자에게 제공하면서 동시에 경제자유구역 내 외국 교육기관·병원의 설립 및 운영, 외국어 서비스, 외국 화폐·방송 허용 등을 통해 외국 기업에 친화적인 환경과 생활 여건을 보장함으로써 투자유치에 나서고 있다. 현재 인천, 부산·진해, 황해, 광양만권, 대구·경북, 동해안권, 충북 등에 경제자유구역이 지정·운영되고 있다.

미국 주정부에서 제공하는 투자 인센티브 제도는 국내 기업과 외국 기업의 차별은 없고, 기업이 창출하는 일자리 수준 등을 고려하여 제공되고 있다. 그러나 우리나라의 외국인투자유치정책은 외국인투자기업에 한해 차별적으로 지원되어 국내 기업에 대한 역차별 논란이 발생할 수 있다.

또한 외국인투자에 업종 제한 및 제조업 위주로 운영되는 외국인투자

지역 지정요건 등은 외국인투자의 다변화를 제한하는 측면도 존재한다. 아울러 투자유치정책이 고용창출에 초점이 맞춰져 있기보다는 투자금액의 다소에 편중되어 중앙정부는 일자리를 확대하는 측면에서 개선하려고 있다.

나. 지방정부의 투자유치정책

미국의 경우 주정부가 법인세 및 판매세 부과 권한을 갖고 있고, 카운티와 시 등 지방정부는 주로 재산세, 면허 발급 등 비교적 제한적인 권한을 갖고 있다.

우리나라의 지자체는 법인세와 부가가치세 등에 대한 권한이 제한되고, 취득세, 등록세 및 재산세 등에 대한 권한만을 갖고 있어, 투자 인센티브 제공 측면에서 미국의 카운티 및 시정부와 유사하다.

지자체 차원의 투자유치 노력을 살펴보면, 주로 외국인투자지역 지정, 외국인투자에 대한 취득세, 재산세 등 지방세의 감면, 입주기업에 대한 임대료 감면 등의 투자 인센티브를 제공하는 것을 알 수 있다.

지방세 감면에 대해서는 외국인투자기업이 감면 대상 사업을 영위하기 위해 취득하거나 보유하는 재산에 대해서 기본적으로 법인세 감면 기간(5~7년)과 동일하게 세액을 감면하거나 과세 표준에서 공제하지만, 지방자치단체 조례에 의해 지방세의 감면 기간을 15년의 범위 내에서 연장하거나 감면 또는 공제 비율을 높일 수 있다. 임대료도 일정 요건을 만족할 경우 외국인투자지역 유형, 자유무역지대 및 경제자유구역 입지에 따라 장기간 동안 50~100% 범위에서 감면할 수 있다.⁸

또한 지자체는 외국인투자유치 협상 시 협상 당사자로서 현금 지원 인센티브 결정 등에서 주체적인 역할을 한다. 지자체별로 해외 투자유치사무소를 해당 국가에 개설·운영함으로써 적극적인 투자유치 활동에 나서고 있다. 현재 뉴욕(경상북도), LA(경상남도, 경상북도, 부산광역시, 광주

8 주애틀란타총영사관, 「미국 동남부 6개주 투자환경 보고서」, 2015; 주애틀란타 영사관, 「미국 동남부 6개주 투자 가이드북」, 2017을 바탕으로 재구성.

광역시, 전라남도), 베이징(경상북도), 도쿄(광주광역시, 경상북도), 오사카(부산광역시), 호치민(경상남도, 부산광역시), 자카르타(경상남도), 프랑크푸르트(광주광역시), 블라디보스토크(강원도)의 KOTRA 해외 무역관 9 곳에 총 6개 지자체가 파견관을 보내 KOTRA와 공동으로 통상·투자 유치 활동을 수행하고 있다. 이 외에도 지자체는 자체 예산과 인력으로 미국, 일본, 중국 등에 개별적인 해외 사무소를 운영하면서 해외투자유치에 적극 나서고 있다.

전라남도의 경우 오사카에 해외 사무소를 운영하면서 일본 기업 투자유치에 적극적으로 나서고 있는데, 2015년 4월 일본의 정밀화학기업인 스미토모세이카로부터 1천억원 규모의 외국인직접투자를 유치한 바 있다. 특히 투자유치 과정에서 스미토모세이카에서 원하는 부지가 석유화학업종 입지 제한지역이어서 투자유치가 무산될 수도 있었으나, 전라남도가 주도적으로 적기에 유관기관과의 협의를 통해 국토교통부로부터 실시계획 변경 승인을 받아 투자유치에 성공하였다. 이러한 사례는 지방자치단체가 투자유치 단계에서 어떻게 실질적인 역할을 하는지를 잘 보여준 것이다.

제7절 결론 및 시사점

1. 결론

앨라배마주는 미국 제1의 목화 생산지였으나 노예제 폐지로 목화산업이 쇠퇴하였고, 주요 도시별로 철강, 항공, 자동차, 해운업 등의 산업이 발달하였으나 대표 산업을 육성하지는 못하였다. 앨라배마주는 핵심 산업의 부재와 이로 인한 경제위기를 타파하기 위하여 해외투자유치정책을 적극적으로 추진하였다. 앨라배마주정부의 투자유치정책은 크게 조세분야, 노동분야, 민관협력분야로 나눌 수 있다.

조세분야 투자유치정책에서는 법인세 및 소비세에 대한 각종 인센티브

를 제공한다. 앨라배마는 50개 이상의 일자리를 창출하는 기업에 대해 세제 혜택을 지원하였고, 고용현금환급(job cash rebate)제도 등을 통해 신규 고용에 대하여 현금 환급이나 추가적인 고용세액 공제를 제공하였다. 또한 자본투자 비용에 대하여 법인세와 유틸리티 세금 공제도 지원하였다.

앨라배마주는 직업훈련 프로그램인 AIDT(Alabama Industrial Development Training)를 운영하여 지역 주민들에게는 취업 기회를 제공하고 입주기업에는 양질의 노동력을 제공하였다. 앨라배마는 미국 내에서도 노동유연성이 매우 높은 지역으로 평가되고 있다. 노동자의 노조 가입이 선택사항이며 주휴 수당이 존재하지 않고 휴게시간에 대한 임금을 제공하지 않으며 해고도 상대적으로 자유로워 해외 투자유치가 용이한 노동시장 환경을 제공하고 있다.

민관협력도 투자유치의 주요 성공요인으로 볼 수 있다. 앨라배마주의 경우 상무부(department of commerce) 주도의 공공의 투자유치 노력과 함께 상공회의소(chamber of commerce) 및 앨라배마 경제개발청(Economic Development Partnership of Alabama: EDPA) 등을 중심으로 민간도 투자유치를 위해 노력하고 있다. 이들은 해외투자자들이 주정부 또는 시정부와 제반 협상을 진행함에 있어 가교 역할을 적극적으로 수행하고 있으며, 투자의 어려움이나 장애요인을 파악하여 이를 해소하려고 노력하고 있다. 상공회의소가 시 단위의 지원 주체라면, EDPA는 앨라배마주 단위의 투자유치 노력을 기울이고 있다.

앨라배마는 적극적인 투자유치 전략을 통해 성공적으로 글로벌 기업의 투자를 유치하였다. 1993년 메르세데스-벤츠 공장의 입주, 1999년 혼다의 완성차 제조 공장 입주 결정, 2002년 현대자동차의 입주 결정 등 주요 글로벌 완성차 공장이 들어섰고, 최근에는 만도, 모비스 등 협력업체까지 입주를 결정하면서 자동차산업의 투자가 지속되고 있다. 자동차 관련 기업의 지역경제 기여도는 매우 높은 상황이다.

앨라배마를 중심으로 한 미국 남부 지역이 유연한 노동시장을 배경으로 지방정부의 적극적인 투자유치 노력을 통해 자동차산업의 중심지로 부각된 반면, 디트로이트는 강한 노조 중심의 노동 환경과 지방정부의

노력 부족으로 자동차산업이 몰락한 점은 비교가 될 수 있을 것이다.

앨라배마주 외에도 인근의 조지아, 플로리다, 테네시, 사우스캐롤라이나, 노스캐롤라이나주들도 저렴한 노동력, 노동 유연성을 바탕으로 미국 내는 물론 해외 기업의 투자 유치를 위해 적극적으로 노력하고 있다. 앨라배마 인근 5개 주정부도 앨라배마주와 유사하게 조세 및 노동 분야의 인센티브를 제공하고 있다. 특히 조세분야에서는 ‘구역등급제(county tier system)’ 또는 특정 지구 지정을 통하여 해당 지역에 대한 투자금액 및 고용 창출 수준에 따라 세제 혜택을 차등적으로 부여하고 있다. 또한 주별 노동 인구 특성에 맞춘 인력 양성 프로그램을 운영하고 있는데 대표적인 프로그램으로는 조지아주의 Quick Start와 사우스캐롤라이나주의 ReadySCTM가 있다. 이 외에도 주정부 차원에서 각국에 현지 사무소를 개설하여 글로벌 기업 유치를 위해 노력하고 있다.

2. 시사점

앨라배마 사례에서 얻을 수 있는 시사점은 크게 지방정부의 기업유치 노력과 입주기업에 대한 친화적인 분위기 조성으로 볼 수 있다.

가. 지방정부의 기업유치 노력

지방정부의 기업유치 노력을 첫 번째로 꼽을 수 있다. 제도 및 법률적 차이로 인해 미국과 비교할 때 우리나라 지방정부의 운신 폭은 상대적으로 적다. 따라서 제도 측면에서 유사 효과를 얻으려면 우리나라는 지방정부뿐만 아니라 중앙정부 차원에서도 적극적인 노력이 필요할 것으로 보인다. 해외투자기업에 대한 법인세, 지방세 감면 등 조세분야의 인센티브를 활용하여 신규 기업유치를 추진해야 할 것이다. 또한 노동분야에서도 기업이 요구하는 인력을 공급할 수 있는 인프라를 구축한다거나 기업이 노동유연성을 확보할 수 있는 제도적 장치를 마련하는 것이 필요하다.

나. 입주기업에 대한 친화적인 분위기 조성

둘째는 입주기업에 대한 친화적인 분위기 조성이다. 앨라배마의 경우 “기업의 성공이 우리의 성공이다(Your success is our success).”라는 점을 잘 알고 실천하고 있었다. 민관이 모두 기업 투자 유치를 통하여 지역 발전과 일자리 창출을 지속적으로 도모하고 있었고, 이로 인해 기업에 친화적인 분위기를 조성할 수 있었다. 기업유치 이후에도 지속적으로 경영 환경 개선을 위해 지방정부가 노력하고 있었다.

외부의 기업을 적극적으로 유치하는 방안이 지역경제뿐만 아니라 국가 경제에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 점을 고려하여야 할 것이다. 미국의 경우 최근 트럼프 정부하에서 외국으로 이주한 기업을 다시 국내로 유치하는 노력을 기울이고 있다. 그러나 한국의 경우 법인세 인상과 반기업 정서, 최저임금 인상 등 외국 기업의 투자에 불리한 환경이 조성되고 있어, 앨라배마 사례를 통해 외국 기업유치는 물론 국내 기업의 외부 유출을 막을 수 있는 방안을 모색해야 할 것이다.

참고문헌

- 서정욱, 「우리나라 자동차산업의 미국투자 입지동기 분석」, 『한국경제지리학회지』, 제8권 제1호, 2004.
- 윤종진, 「미시건주 디트로이트시 파산 및 구조조정계획」, 『글로벌 지방재정』, 2015.
- 조형제, 「산업도시의 재구조화와 거버넌스: 피츠버그와 디트로이트의 비교」, 『국토연구』 제43권, 2004, pp.80~82.
- 장근호, 「주요국의 조세제도: 미국편(Ⅰ)」, 한국조세재정연구원, 2009.
- _____, 「주요국의 조세제도 미국편(Ⅱ)」, 한국조세재정연구원, 2011.
- 주애틀란타총영사관, 「미국 동남부 6개주 투자환경 보고서」, 2015.
- _____, 「미국 동남부 6개주 투자 가이드북」, 2017.
- Mercer, Glenn, and John Paul MacDuffie, “미국 디트로이트의 위기: 원인, 실태 및 전망”, 국제노동브리프 2009년 2월호, pp.6~19.
- Deravi, M. Keivan, “Economic Impact Study”, *Auburn University at Montgomery*, 2014.
- Tax Foundation, *State Corporate Income Tax Rates and Brackets for 2017*.
- <웹사이트>
- 인베스트 코리아(<http://www.investkorea.org>, 접속일: 2017. 11. 30).
- U.S. Bureau of Economic Analysis (<https://www.bea.gov>, 접속일: 2017. 9. 30).
- Alabama state (<http://www.alabama.gov>, 접속일: 2017. 11. 30).
- Georgia state (<https://georgia.gov>, 접속일: 2017. 11. 30).
- Tennessee state (<https://www.tn.gov>, 접속일: 2017. 11. 30).
- North Carolina state (<https://www.nc.gov>, 접속일: 2017. 11. 30).
- South Carolina state (<http://www.sc.gov>, 접속일: 2017. 11. 30).
- Florida state (<http://www.myflorida.com>, 접속일: 2017. 11. 30).
- Georgia Department of Community Affairs (<http://www.dca.state.ga.us>, 접속일 : 2017. 9. 30).

EDPA (<http://www.edpa.org>, 접속일: 2017. 9. 30).

AIDT (<https://www.aidt.edu>, 접속일: 2017. 9. 30).

관련 자료

산업통상자원부, 「2016년 외국인투자 촉진 시책」, 2016.

KOTRA, 「해외 주요국 투자인센티브 현황 및 사례조사」, 2013.

_____, 「주요국 투자유치체계 및 인센티브 조사」, 2014.

_____, 「Doing Business in Korea 외국인 투자 가이드」, 2017.

Goldfarb, Stephen J, “A Note on Limits to the Growth of the Cotton-Textile Industry in the Old South”, *The Journal of Southern History*, 1982.

Tennessee Incentives at a glance, Tennessee state government, 2017.

제4장

독일 볼프스부르크의 민관협력파트너십(PPP)

조 문 경 (KDI 전문연구원)

제1절 서론

본 장에서는 독일 볼프스부르크시의 민관협력파트너십(Public Private Partnership: PPP)과 아우토 5000 프로젝트(Auto 5000 Project)를 살펴보고 우리나라 지역산업구조 재편에 대해 중요한 시사점을 얻고자 한다. 볼프스부르크시의 사례는 폭스바겐사와 시당국의 민관협력파트너십(PPP)으로 위기 극복 정책을 추진하여 자동차 산업에 대한 의존도가 높은 산업구조를 재편, 안정적인 성장을 추구한 모범 사례로 평가된다.

볼프스부르크시의 역사는 1938년 폭스바겐 공장의 설립과 함께 시작되었으며, 1950년대 이후 폭스바겐의 성장이 지역경제를 견인하며 신흥도시로 급부상하였다. 1990년대 초반 자동차 산업 경기침체에 따른 폭스바겐사의 경영악화가 지역경제위기로 이어졌으나, 볼프스부르크시와 폭스바겐사의 민관협력파트너십(PPP)을 통해 위기를 극복하고자 하였다. 볼프스부르크시와 폭스바겐사는 1999년 7월 볼프스부르크 주식회사(Wolfsburg AG)를 설립하여, 볼프스부르크시의 불균등한 지역산업구조를 보다 안정적으로 재편하기 위한 프로젝트를 추진하였다. 볼프스부르크 주식회사는 볼프스부르크시와 폭스바겐사가 5:5로 공동출자하여 설립되었으며, 민관협력파트너십(PPP)을 바탕으로 운영되는 주식회사이다. 이 회사를 중

심으로 지역경제 활성화 프로젝트인 아우토비전 프로젝트(AutoVision Project)를 추진하였는데, 혁신캠퍼스 구축, 부품사 유치, 테마파크 조성, 인력서비스사업 등 4개의 사업영역으로 구분하여 정책을 추진하였다. 이 프로젝트의 목표는 단기적으로는 폭스바겐 외부에 일자리를 창출하여 지역의 실업률을 낮추는 것이었으며, 중장기적으로는 지속가능한 경제발전과 주민들의 삶의 질 향상을 주요 목표로 하였다. 이 프로젝트를 통해 볼프스부르크시에 많은 일자리가 창출되었고, 자동차 클러스터의 재구축으로 자동차 도시로서의 위치를 견고히 하게 되었으며, 관광산업의 부흥 및 서비스업 비중 확대 등 지역경제의 다각화를 이루게 되었다.

같은 시기 폭스바겐사는 경영실적 악화에 따른 볼프스부르크시의 지역경제 침체와 폭스바겐 공장의 높은 노동비용 문제를 해결하기 위해 노조에 ‘아우토 5000 프로젝트(Auto 5000 Project)’를 제안하게 된다. 이는 새로운 일자리 모델로서, 폭스바겐이 독립법인을 설립하여 실업자를 월 5천마르크의 임금을 받는 정규직으로 채용한다면, 금속노조는 독립적인 단체협약을 맺을 것인지에 대한 내용이었다. 이 프로젝트는 성공적으로 진행되어 Auto 5000 공장에서 생산한 투란은 미니밴 시장에서 27%의 점유율을 차지하였으며, 초기에 계획했던 고용인원보다 많은 인원을 고용하게 되었다. 아우토 5000 프로젝트(Auto 5000 Project)는 혁신적 일자리 모델을 도입, 실험하였다는 점에서 사회적으로 큰 의미를 가지며, 폭스바겐사의 고비용 문제 해결뿐 아니라 지역사회의 일자리 창출에도 크게 기여하였다고 평가할 수 있다.

볼프스부르크 사례에서 민관협력파트너십(PPP)은 고용창출 및 지역경제 활성화에 크게 기여하였으며, 아우토비전 프로젝트(AutoVision Project) 뿐만 아니라 아우토 5000 프로젝트(Auto 5000 Project) 역시 기업이 앞장서 지역경제를 위해 기여하였다는 점에서 시사하는 바가 크다. 본 연구에서는 볼프스부르크시의 사례를 통해 우리나라의 지역산업구조 재편에 중요한 시사점을 제시하고자 한다.

제2절 지역의 개요

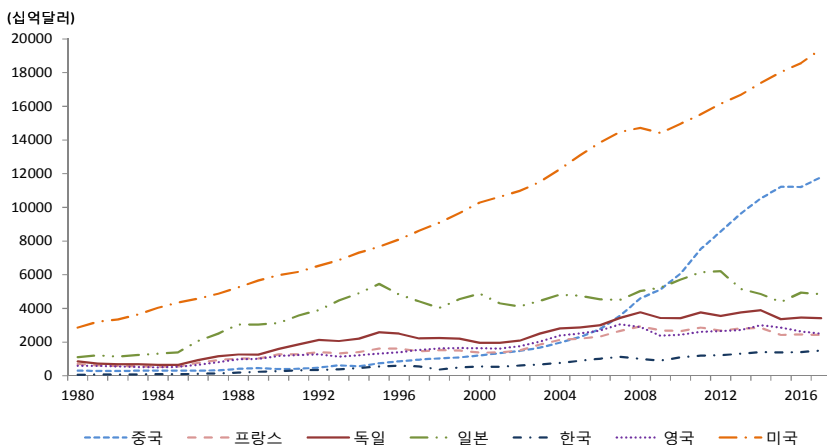
1. 독일

독일은 EU 창설국으로 유럽 중부에 위치하며, 수도는 베를린으로 제2차 세계대전 후 서독과 동독으로 나뉘었다가 1990년에 통일되었다. 국토 면적은 357,022㎡이고, 인구수는 약 8천만명으로 EU에서 인구수가 가장 많은 국가이다. 행정구역은 16개 주로 구성되어 있으며, 5개 주는 동독 영토였으나 1990년 독일 통일과 함께 서독에 흡수, 합병되었다.

통일 전에는 2차 산업의 비중이 40%를 상회하였으나 국가의 균형발전을 위해 상대적으로 낙후된 동독에 막대한 투자가 이루어지면서 상업 및 건설 부문에서 급격한 발전이 이루어졌고, 2차 산업의 비중이 34.8%, 3차 산업의 비중이 54.9%를 기록하였다.

독일의 명목 GDP는 2016년 기준 3조 4,666억달러로 미국, 중국, 일본에 이어 세계 4위의 경제대국이다. 또한 2016년 기준 중국, 미국에 이어

[부도 4-1] 주요국의 GDP 추이



자료: World Economic Outlook Database(<http://www.imf.org>, 접속일: 2017. 8. 10).

세계 3위의 수출대국이며, 무역흑자 규모는 2016년 기준 2,780억유로로 세계 최대 규모를 기록하였다. 세계 주요 상품 수출국으로서 수출지향적인 경제구조를 지녔으나, GNP의 약 1/3을 수출에 의존하고 있어 주요 선진국과 비교해볼 때 수출의존도가 높은 편이다. 우리나라와 같은 수출 의존 국가의 특성상 대외적 환경변화에 영향을 많이 받는다는 공통점이 있다.

산업구조 측면에서는 우리나라와 반대의 모습을 보인다. 우리나라의 경우 중소기업이 산업구조의 대부분을 차지하지만 실제 시장경쟁력은 대기업에 집중되어 대기업 중심의 산업구조를 가진 반면, 독일은 중소기업과 지역사회가 얽혀 있는 산업구조로, 2012년 한 해에만 365만개의 중소기업이 독일 경제성과의 절반 이상에 기여하였을 만큼 중소기업들이 독일 경제기반을 견실하게 만드는 중추적인 역할을 해왔다. 지역사회와 노조, 기업이 노사협의회에 정기적으로 참여하는 등 노동문제에 있어 사회 전체의 연대를 강조하며 사회적 비용을 골고루 분담하여 성장해 온 것이 특징이다.

2. 볼프스부르크

볼프스부르크시의 역사는 1938년 폭스바겐사의 자동차 공장이 설립되면서 시작되었다. 당시 정부에 의해 볼프스부르크시는 Stadt des KdF-Wagens로, 폭스바겐사는 Kraft-durch-Freude-Wagen으로 불렸으나, 제2차 세계대전 이후 볼프스부르크와 폭스바겐으로 변경되었다.

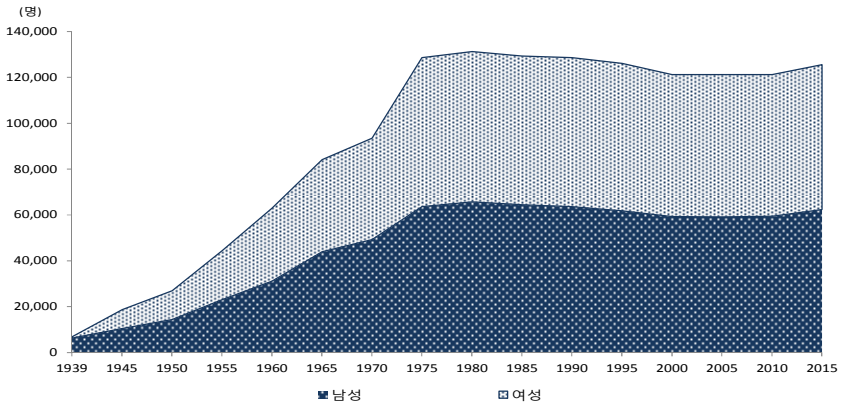
볼프스부르크시는 면적 204.5km², 2016년 인구 12만 5,309명의 중소도시로 독일 중북부 니더작센주에 위치한다(Stadt Wolfsburg, 2016a). 고속도로로 하노버와 1시간, 부르크 1시간, 함부르크 2시간, 기차로 하노버 30분, 베를린 1시간 거리, 하노버 공항과의 거리 89km, 브라운슈바이크 공항과의 거리 28km인 교통의 요지로, 1938년 폭스바겐 본사와 공장이 설립된 이후 자동차산업을 중심으로 눈부신 성장을 하였다.

볼프스부르크시의 인구는 1939년 6,797명이었으며, 이후 지속적으로 증가하여 1970년에는 9만 3,494명까지 증가, 1972년 니더작센주로 통합되

면서 1975년 12만 8,586명까지 증가한 후 12만명 수준을 유지하고 있다.

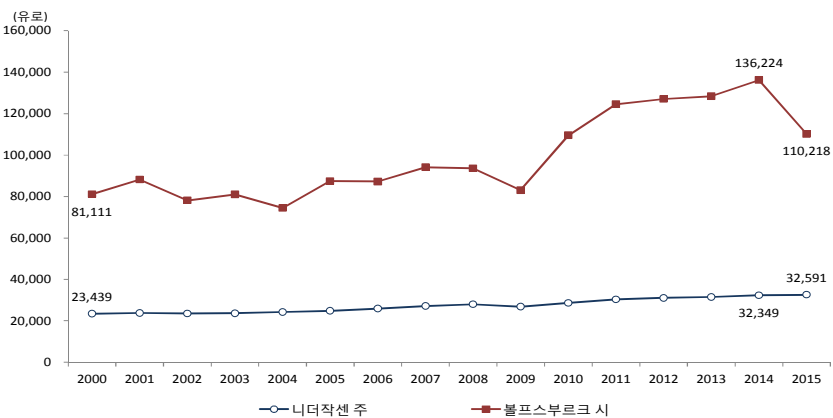
볼프스부르크시의 2015년 지역내총생산(Gross Regional Domestic Product: GRDP)는 13,616백만유로, 1인당 GRDP는 2015년 기준 110,218 유로로, 니더작센주의 1인당 GRDP가 32,591유로인 것을 고려하면 매우 높은 편이다.

[부도 4-2] 볼프스부르크시 인구 변화



자료: Stadt Wolfsburg(2017)을 바탕으로 재구성.

[부도 4-3] 볼프스부르크시 1인당 GRDP



자료: Statistische ämter des bundes und der länder(<http://www.vgrdl.de>, 접속일: 2017. 8. 10).

제3절 지역의 경제발전 및 위기

1. 지역경제 발전

볼프스부르크의 역사는 1938년 폭스바겐 공장의 설립과 함께 시작되었다. 폭스바겐의 비틀은 1950년대 서독의 급속한 경제성장의 상징이 되었고, 폭스바겐의 성장이 볼프스부르크시의 지역경제를 견인하며 볼프스부르크 역시 신흥도시로 급부상하였다.

폭스바겐 공장의 고용은 1980년대 약 70,000명으로 정점에 도달하며 볼프스부르크시의 경제성장에 기여하였으나 지역산업구조가 자동차산업에 집중되어 경제구조 단일화라는 취약점을 갖게 되었다(Kiese, 2008).

2. 지역 경제위기

1992년 독일 자동차산업과 폭스바겐사가 위기를 맞으며 볼프스부르크 지역경제에도 위기가 찾아왔다. 폭스바겐 생산량이 급격히 감소하면서 인력감축이 불가피하였다. 폭스바겐사는 노동자의 해고를 막기 위해 전체 근로자의 노동시간을 20% 단축하고 임금을 16% 절감시키는 타협안을 제시하였고 이를 통해 폭스바겐과 근로자들이 고통을 분담하였으나, 볼프스부르크 경제는 자동차산업에 대한 의존도가 매우 높아 실업률이 17~18%에 달하는 등 회복이 어려운 상태였다. 폭스바겐사는 불과 몇 년 안에 볼프스부르크시의 근로자 15,000명을 해고하였고, 남은 근로자들의 근로시간을 감축시킴으로써 더 큰 인력감축을 막을 수 있었다(Kiese, 2008).

볼프스부르크시는 높은 실업률을 낮추기 위해, 폭스바겐사에 의존하여 성장해 온 지역 특성을 고려한 지역 위기 극복 대책이 필요하였다.

당시 볼프스부르크 지역 고용의 60%가 폭스바겐사와 직접적 관련이 있을 정도로 도시의 산업구조가 단일화되어 있었다. 전국 서비스업 종사

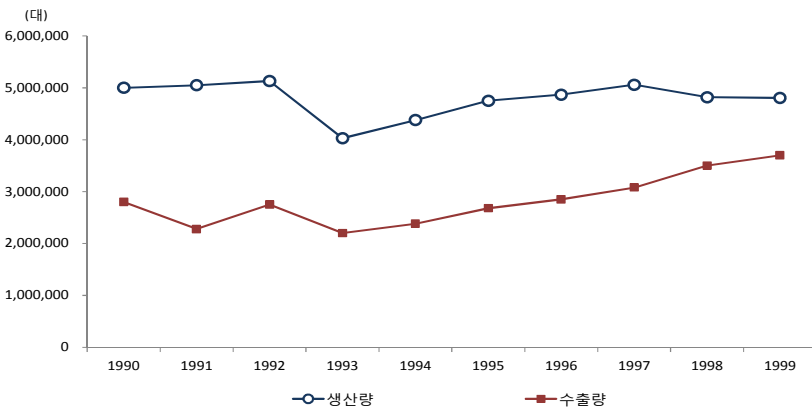
자 비중은 50%인 데 반해 볼프스부르크시는 22%에 불과하여 이러한 구조적 특성상 새로운 일자리를 창출할 여력이 없다고 판단, 지역의 산업구조 재편이 요구되었다(Wolfsburg AG 홈페이지, <http://www.wolfsburg-ag.com>, 접속일: 2017. 12. 9).

특히 볼프스부르크시는 서비스업계의 불모지나 다름없었으며 인근 대도시로의 구매력 유출이 매년 약 200~300백만유로로, 경제적인 다양성이 부족함에도 불구하고 다양한 경제분야를 개발하고 육성하려는 시도가 충분하지 않았다는 점은 볼프스부르크시의 문제점으로 지적되어 왔다 (Wolfsburg AG, 2005a; Kiese, 2008에서 재인용).

3. 경제위기의 여파

독일의 자동차산업은 1960년대 이후 성장을 지속하며 독일경제를 견인하는 핵심 산업으로 자리 잡았다. 1990년대, 전 세계 자동차업계의 과잉생산과 경쟁격화, 통일특수가 빠지며 시작된 경기침체로 인해 1993년 이후 자동차 수출 정체 및 내수 부진으로 인해 위기에 봉착하게 되었다. 독일 자동차의 생산량은 1993년 급격하게 감소하여 매우 더딘 회복세를

[부도 4-4] 독일 자동차의 생산 및 수출량 변동 추이



자료: VDA(2003), 이상호(2005), p.161에서 재인용.

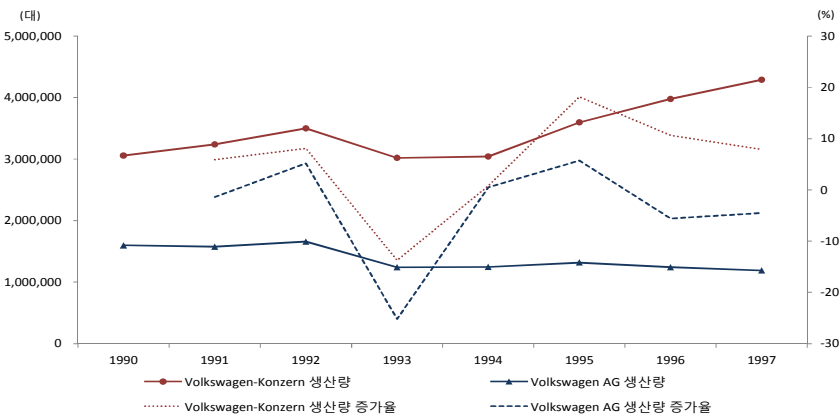
보였다. 수출량 역시 같은 해에 크게 감소하여 독일 경제에 영향을 미쳤다.

특히 폭스바겐사의 경우 소형차 중심의 판매 전략으로 해외시장뿐만 아니라 자국 내에서조차 타사 자동차와의 경쟁에서 밀려 경영실적이 악화되었다. 이는 폭스바겐에 전적으로 의존하고 있던 볼프스부르크시의 지역경제에 큰 타격을 입혔고, 볼프스부르크 경기침체 요인으로 다가왔다.

1993년 폭스바겐 콘체른의 자동차 생산 및 판매량은 전년대비 13.7% 감소하였고, 폭스바겐 주식회사의 자동차 생산 및 판매는 전년대비 25.2% 감소하였다. 폭스바겐 콘체른의 순이익은 1991년 1,114백만 도이치마르크(DM), 1992년 147백만 도이치마르크(DM), 1993년 -1,940백만 도이치마르크(DM)로 최악의 적자폭을 기록하였고, 폭스바겐 주식회사의 순이익 역시 1991년 447백만 도이치마르크(DM)에서 1993년 71백만 도이치마르크(DM)로 크게 감소하였다.

고용 측면에서는, 폭스바겐 주식회사의 경영실적 악화로 인력감축이 불가피하여 <부표 4-1>에 나타난 바와 같이 1990년대 근로자 수가 지속적으로 감소하였다. 볼프스부르크시의 특성상 자동차산업에 대한 의존도가 높은 탓에, 자동차 관련 업체들이 함께 위기를 맞으면서 18%대의 매우 높은 실업률을 기록하는 등 지역경제에 큰 타격을 입게 되었다.

[부도 4-5] 폭스바겐그룹 생산량 추이



자료: Volkswagen, 각년도를 바탕으로 저자 작성.

<부표 4-1> 수익, 판매량, 생산량, 종업원 수, 투자액, 사업이익

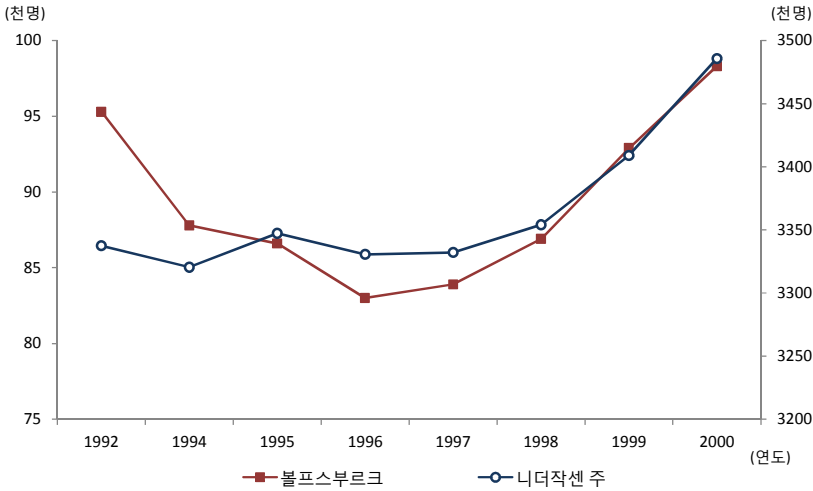
(단위: Mio DM, 대, %)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Volkswagen-Konzern								
수익 (증가율)	68,061	76,315 (12.1)	85,403 (11.9)	76,586 (-10.3)	80,041 (4.5)	88,119 (10.1)	100,123 (13.6)	113,245 (13.1)
판매 (증가율)	3,030,179	3,236,806 (6.8)	3,432,631 (6.0)	2,962,159 (-13.7)	3,107,797 (4.9)	3,607,300 (16.1)	3,994,312 (10.7)	4,250,414 (6.4)
생산 (증가율)	3,057,598	3,238,024 (5.9)	3,499,678 (8.1)	3,018,650 (-13.7)	3,042,383 (0.8)	3,594,855 (18.2)	3,976,896 (10.6)	4,290,875 (7.9)
종업원 수 (증가율)	261,038	277,075 (6.1)	273,309 (-1.4)	259,696 (-5.0)	243,638 (-6.2)	259,342 (6.4)	260,811 (0.6)	279,892 (7.3)
투자 (증가율)	5,372	9,910 (84.5)	9,254 (-6.6)	4,840 (-47.7)	5,651 (16.8)	6,863 (21.4)	8,742 (27.4)	9,843 (12.6)
순이익 (증가율)	1,086	1,114 (2.6)	147 (-86.8)	-1,940 (-149.7)	150 (-107.7)	336 (124.0)	678 (101.8)	1,361 (100.7)
Volkswagen AG								
수익 (증가율)	41,112	47,328 (15.1)	53,182 (12.4)	42,949 (-19.2)	41,886 (-2.5)	44,598 (6.5)	49,891 (11.9)	54,285 (8.8)
판매 (증가율)	1,715,073	1,747,300 (1.9)	1,876,134 (7.4)	1,402,953 (-25.2)	1,399,348 (-0.3)	1,575,535 (12.6)	1,692,318 (7.4)	1,736,683 (2.6)
생산 (증가율)	1,598,346	1,576,086 (-1.4)	1,657,605 (5.2)	1,240,124 (-25.2)	1,246,392 (0.5)	1,317,656 (5.7)	1,244,014 (-5.6)	1,187,869 (-4.5)
종업원 수 (증가율)	127,062	126,802 (-0.2)	122,749 (-3.2)	116,154 (-5.4)	108,963 (-6.2)	100,698 (-7.6)	95,176 (-5.5)	98,762 (3.8)
투자 (증가율)	3,702	5,406 (46.0)	4,063 (-24.8)	1,793 (-55.9)	5,282 (194.6)	5,618 (6.4)	3,725 (-33.7)	7,840 (110.5)
순이익 (증가율)	670	447 (-33.3)	132 (-70.5)	71 (-46.2)	165 (132.4)	410 (148.5)	630 (53.7)	966 (53.3)

주: 괄호 안은 증가율을 의미함.

자료: Volkswagen, 각년도.

[부도 4-6] 볼프스부르크시의 근로자 수 추이



자료: Jung(2003)의 table 3.3을 일부 발췌하여 저자 작성.

<부표 4-2> 볼프스부르크시의 인구 증감

(단위: 명)

	1989~93년	1993~98년	1998~2002년	2001~02년
니더작센주	392,577	261,835	111,018	30,223
브라운슈바이크	52,718	1,835	1,746	312
볼프스부르크	3,165	-6,198	-911	82

자료: Jung(2003)의 table 2.2.c)를 일부 발췌하여 저자 작성.

특히 볼프스부르크시의 근로자 수는 지역경제의 큰 축인 폭스바겐사의 경영실적 악화와 함께 감소세를 보였다. 근로자 수는 1992년 953천명에서 1994년 878천명, 1995년 866천명, 1996년 830천명 수준으로 감소하였고, 볼프스부르크시의 인구는 1993~98년에 6,198명 감소하였으며, 18~65세 경제활동인구 역시 1993~98년에 7,045명 감소하였다.

볼프스부르크시의 지역경제위기가 찾아오면서, 부채도 증가하였다. 부채금액은 1995년 155,581천 도이치마르크(DM)에서 1997년 210,773천 도이치마르크(DM)로 증가하였다가 1998년부터 감소하는 모습을 보인다.

<부표 4-3> 볼프스부르크시의 경제활동인구(18~65세) 증감

(단위: 명)

	1989~93년	1993~98년	1998~2002년
니더작센주	231,895	78,957	-6,501
브라운슈바이크	27,661	-15,538	-9,885
볼프스부르크	-282	-7,045	-2,195

자료: Jung(2003)의 table 2.8.b)를 일부 발췌하여 저자 작성.

<부표 4-4> 볼프스부르크시의 부채

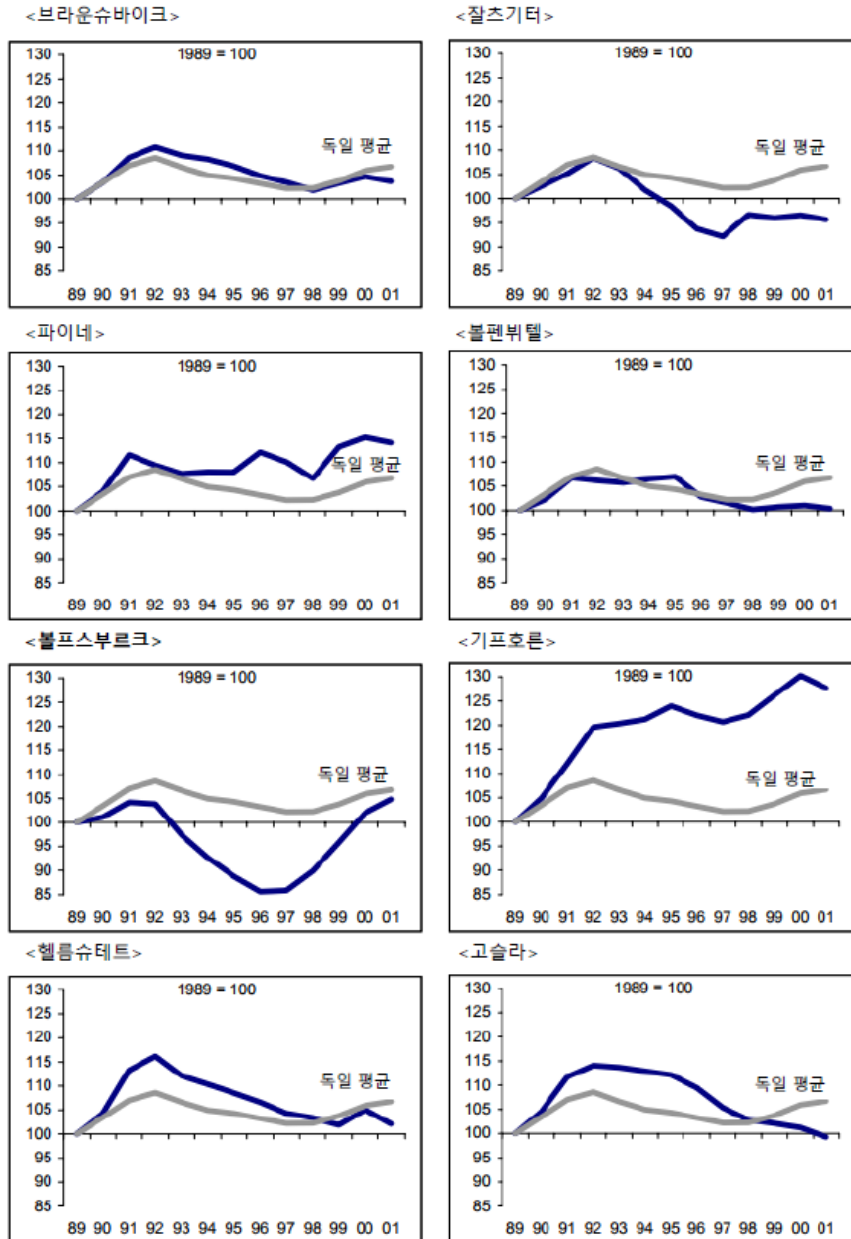
(단위: 1천 도이치마르크(DM))

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1인당 사업세금 (유로)	-	287.22	753.98	658.94	1,348.04	955.21	1,103.45
1인당 세금 전체	-	761.67	1,139.33	1,228.91	1,911.83	1,425.55	1,297.06
부채	155,581	190,933	210,773	153,353	135,732	101,566	97,450

자료: Jung(2003)의 table 10.3, 10.6, 10.8.a)를 일부 발췌하여 저자 작성.

1989~2001년 볼프스부르크시의 고용 추이를 살펴보면, 1993년부터 감소세를 보이다가 1998년 이후로 서서히 회복되는 모습을 보인다. 니더작센주의 타 도시들과 비교했을 때, 볼프스부르크시의 고용 감소가 매우 큰 폭으로 발생했음을 알 수 있다.

[부도 4-7] 니더작센주 도시들의 고용 추이(1989~2001년)



자료: Jung(2003), p.15.

제4절 위기 극복을 위한 정책

1. 민관협력파트너십(PPP): 볼프스부르크 주식회사 설립

볼프스부르크시의 실업률이 1998년 19%까지 상승하는 등 지역경제의 위기가 지속됨에 따라, 폭스바겐사는 McKinsey & Co.에 볼프스부르크의 지역경제 발전을 위한 클러스터 기반 개발계획을 의뢰하였다. McKinsey & Co.는 볼프스부르크 지역경제의 문제점을 확인하였는데, 높은 실업률 이외에도, 지역경제가 폭스바겐에 매우 의존적이라는 점, 특히 자동차 제조업체의 고용이 볼프스부르크 총고용의 60%를 차지하는 점이 볼프스부르크시의 가장 큰 문제점으로 밝혀졌다(Kiese, 2008). McKinsey & Co.는 이에 대한 프로젝트로 클러스터 구축과 관련된 아우토비전(AutoVision) 컨셉을 제안하였다. 아우토비전(AutoVision) 컨셉은 첫째, 5년 내 볼프스부르크 실업률을 절반으로 줄이는 것, 둘째, 경쟁력 있는 자동차 클러스터를 구축하는 것, 셋째는 자동차 클러스터를 ICT, 여가, 의료서비스 등 다른 산업과 연계시키고 이를 통해 지역경제의 기반을 넓히는 것을 목표로 하였다. 이를 실현시키기 위해 4가지 프로젝트가 제시되었다. 이에 볼프스부르크시와 폭스바겐사는 McKinsey & Co.의 AutoVision 컨셉에 포함된 클러스터 구축 프로젝트들을 추진하기 위해 민관협력파트너십(PPP)을 바탕으로 1999년 7월 볼프스부르크 주식회사(Wolfsburg AG)를 설립하였다.

볼프스부르크 주식회사는 볼프스부르크시와 폭스바겐 주식회사가 지역경제 활성화를 위해 5:5로 공동출자하여 설립한 민관협력 회사로, 1,010만유로의 초기 자금으로 시작하였다. 이 회사를 중심으로 지역경제 활성화 프로젝트인 아우토비전 프로젝트(AutoVision Project)를 추진하였는데, 혁신캠퍼스 구축, 부품사 유치, 테마파크 조성, 인력서비스사업 등 4개의 사업영역으로 구분하여 위기 극복 정책을 추진하였다. 아우토비전 프로젝트(AutoVision Project)는 볼프스부르크시 내 고용창출과 시민들의

삶의 질 향상을 목표로 하였으며, 1998년 1월부터 2016년 12월까지 17,000개의 일자리를 창출하였다. 볼프스부르크시의 실업률은 2016년 기준 5%로 독일에서 최고 낮은 수준이며, 현재 볼프스부르크 주식회사의 근로자 수는 약 2,000명이다. 또한 볼프스부르크시에서 일하는 근로자 중 7만여 명이 주변도시에 살고 있어, 이들과 가족들을 볼프스부르크시로 유입시키기 위해 주택 건축 등 도시 기능 향상을 위한 정책을 추진해 왔으며, 그 결과 볼프스부르크시의 구매력이 1997년 기준 100~200백만유로 유출에서 2015년 기준 130백만유로 유입으로 전환되었다. 독일에서는 볼프스부르크 주식회사가 민관협력파트너십(PPP)의 첫 사례였으며, 이후 다양한 분야에 민관협력파트너십(PPP)이 도입되고 있다.

가. 목표

볼프스부르크 주식회사는 설립 당시인 1999년부터 ‘삶의 질과 일자리 확보(life quality & securing job)’를 중요시하여 왔다. 볼프스부르크 주식회사를 통해 추진된 아우토티비전 프로젝트(AutoVision Project)의 핵심 목표는 단기적으로는 5년 내 폭스바겐 외부에 일자리 1만개를 만들어 17~18%에 육박하는 실업률을 반으로 줄이는 것이었다. 중장기적 목표는 볼프스부르크 지역의 지속가능한 경제발전과 주민들의 삶의 질 향상이었으며, 직업 교육, 건강증진 및 질병예방, 에너지 문제, 여가 자원 개발 등 볼프스부르크 내 고용창출과 시민들의 삶의 질 향상을 위해 지속적으로 노력하였다.

나. 추진 정책: 아우토티비전 프로젝트(AutoVision Project)

볼프스부르크시와 폭스바겐사는 볼프스부르크 주식회사의 설립을 통해 도시의 실업률을 낮추고 시민들의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 주거 환경 조성을 통해 장기적으로 수많은 전문가들을 볼프스부르크시로 유입시키는 것을 목표로 하여 위기 극복 정책인 아우토티비전 프로젝트(AutoVision

Project)를 추진하였다. 아우토비전 프로젝트(AutoVision Project)는 혁신캠퍼스 구축, 부품사 유치, 테마파크 조성, 인력서비스사업 등 4개의 분야로 구분하여 추진되었으며, 각 분야별 정책은 다음과 같다.

1) R&D 투자, 인재 교육: 혁신캠퍼스 구축

볼프스부르크 주식회사는 경제구조 다각화를 위해 창업의 재정 지원 및 교육이 가능한 혁신캠퍼스를 구축하였다. 구체적으로는 ICT 산업과 관련된 신규 기업의 설립을 증가시키는 것을 목표로 하였고, 장기적으로는 혁신클러스터의 구축을 목표로 하였다. 1997년 설립된 창업혁신센터 유한회사(Gründungs- und Innovationszentrum GmbH)가 혁신캠퍼스로 통합되어 운영되었다. 혁신캠퍼스는 창업자에게 13,000㎡의 사무실 공간뿐만 아니라 비즈니스 개발, 교육, IT 설비 및 각종 서비스 등의 인프라를 제공하였고, 전문가, 기업 등의 네트워크를 활용할 수 있도록 지원하였다. 또한 비즈니스 커뮤니티의 형성을 위해 기업 간 네트워크 개발을 촉진하며 클러스터 프로모션을 위해 연간 비즈니스 계획 대회를 개최하였다.

2) 중소기업 유치: 부품사 유치

McKinsey & Co.에 따르면, 볼프스부르크시에는 타 지역의 자동차 클러스터에 비해 상대적으로 부품사들의 비중이 작은 것으로 나타났다(Fox, 2003). 볼프스부르크 주식회사는 폭스바겐의 물류 경쟁력을 높이기 위해 볼프스부르크시에 부품사를 유치하고자 부품단지(supplier location services)를 구축하였다. 이를 통해 폭스바겐사와 동시 엔지니어링 센터(simultaneous engineering centre)의 부품사 간 접근성을 높여 거래비용 및 연구개발 시간과 비용을 절감하고, 이를 통해 중소기업업을 양적, 질적으로 강화하고자 하였다. 장기적으로는 자동차 클러스터의 재구축을 목표로 하였다.

3) 서비스·관광산업 육성: 테마파크 조성(Autostadt)

McKinsey & Co.가 제안한 세 번째 프로젝트는 관광지로서 매력도가

낮은 볼프스부르크시를 매력적인 도시로 전환하는 것이었다. 볼프스부르크 주식회사는 볼프스부르크시의 관광자원 개발을 통해 관광객을 유치하고 서비스산업을 육성하여 지역경제에 기여하고자 하였다. 이를 통해 자동차산업에 집중되었던 산업구조에 변화를 주어 경제구조 다각화를 이룰 수 있도록 하였다. 구체적으로는 경험세계(ErlebnisWelt)를 통해 거주자와 방문객에게 볼프스부르크시의 다양한 레저시설 및 엔터테인먼트 시설을 홍보하였고, 새로운 명소 개발을 위해 폭스바겐의 아우토슈타트(AutoStadt) 설립을 지원하였으며, 볼프스부르크시 내 알러공원, 축구장, 과학센터, 운동장, 스포츠센터의 조성을 계획하였다. 특히 서비스산업 및 관광산업 육성에 따른 일자리 창출뿐만 아니라, 여가 자원 개발을 통한 시민들의 삶의 질 향상은 물론 구매력의 외부 유출 방지를 목표로 하였다. 이를 통해 타 지역에 거주하는 근무자들이 볼프스부르크에 유입되도록 이주동기를 촉진하고자 하는 목표도 있었다.

4) 실업자 정책, 인재 교육: 인력서비스 사업

볼프스부르크 주식회사는 공공기관, 기업, 교육기관 등과의 네트워크를 통해 인력서비스기관(Private Service Agency: PSA)을 운영하였다. 기업들과 네트워크를 형성하여 새로 창출된 일자리에 역량 있는 인재들을 중개하고, 신생 기업에 채용된 파견직 근로자가 정규직으로 고용될 수 있도록 지속적인 교육을 하였다. 또한 기업의 구인광고 지원, 인력구조조정으로 발생한 실업자의 재취업 지원, 취업지망자 훈련, 인력관리, 채용 및 근무시간 등과 관련하여 기업에 자문, 기업의 아웃소싱을 수행하기도 하였다(Fox, 2003). 인력서비스기관(PSA)은 임시인력 배치, 인사 컨설팅, 자격취득과 같은 인력서비스를 주로 폭스바겐사에 제공하였고, 폭스바겐사와의 긴밀한 관계를 유지하며 서독의 모든 공장에서 운영되었다(Kiese, 2008).

다. 민관협력파트너십(PPP)의 장점¹

볼프스부르크 주식회사를 주식회사의 형태로 설립한 첫 번째 이유는 빠른 결정과 빠른 시행이 가능하기 때문이다. 다른 형태의 회사는 의사 결정 또는 결정을 수행함에 있어서 절차가 많은 반면, 주식회사는 이러한 제약요인을 극복할 수 있다. 두 번째 장점은 이익창출에 대한 부담감에서 자유롭다는 점으로, 이는 민관협력파트너십(PPP)의 장점이기도 하다. 폭스바겐사 자체 투자의 경우 투자에 대한 이익이 창출되어야 한다는 부담감과 압박감이 존재할 수 있는데, 민관협력파트너십(PPP)은 이러한 점에서 자유롭다는 장점이 있다. 볼프스부르크시 입장에서도 장점이 있는데, 보통 프로젝트를 추진할 때 추진 과정에서의 절차가 매우 복잡한데, 볼프스부르크 주식회사를 통해서 추진하면 더 수월하게 사업을 수행할 수 있다. 예를 들어 스포츠 센터를 설립하는 경우, 볼프스부르크시 입장에서는 제약이 매우 많고 폭스바겐사 입장에서는 투자할 유인이 없는데, 볼프스부르크 주식회사를 통해서 사업을 추진하게 되면 더 큰 규모로 추진할 수 있고 제약도 크지 않다는 장점이 있다.

라. 폭스바겐 주식회사에 대한 인센티브²

볼프스부르크 주식회사는 볼프스부르크시와 폭스바겐사의 5:5 공동출자로 설립되었다. 이 비율대로라면, 추진하는 사업의 절반은 폭스바겐사의 이익을 위해 움직여야 하는데, 추진 사업의 목표는 폭스바겐사의 성장보다 볼프스부르크시의 지역경제 발전에 집중되어 있는 편이다.

볼프스부르크 주식회사가 지역경제를 활성화시키고, 경쟁력 있는 자동차 클러스터를 구축하고, 역량 있는 인재개발을 위한 정책을 추진하는 것이 폭스바겐을 위한 환경 구축과 폭스바겐사 내 역량 있는 인재 배치,

1 2017년 8월 28일 면담내용을 바탕으로 작성(Bernd Manthey, Director Education Agency and Agency for Intercultural Business, Wolfsburg AG).

2 2017년 8월 28일 면담내용을 바탕으로 작성(Bernd Manthey, Director Education Agency and Agency for Intercultural Business, Wolfsburg AG).

폭스바겐 근로자의 주거환경 개선으로 이어진다. 볼프스부르크시 자체를 좋게 만들기 위한 정책들이 폭스바겐에 긍정적인 영향을 미치게 되어 결과적으로 윈-윈(win-win)이라고 볼 수 있다.

마. 인근 지역의 민관협력파트너십(PPP)

볼프스부르크 주식회사 설립 이후 추진된 니더작센주의 지역 클러스터 정책은 다음의 <부표 4-5>에 정리되어 있다. 이 중 민관협력파트너십(PPP)의 유사 사례로 베저 산지(Weserbergland) 지역을 들 수 있는데, 해당 지역에서는 민관협력파트너십(PPP)의 장점을 살려 주식회사를 설립하였다. 주식회사 설립 배경과 지역 간 협력, 기업참여 및 자금조달 관련 내용을 살펴보면 다음과 같다.

베저 산지(Weserbergland) 지역은 샤움부르크(Schaumburg), 하멜른-피르몬트(Hameln-Pyrmont), 홀츠민덴(Holzminden) 등 3개의 인접한 카운티로 구성되어 있으며, 지역경제는 전통산업 중 중소기업부문에 강점이 있다. 1980년에서 1999년까지 20,000개의 일자리가 창출되었으나 지역경제 성장률은 주 평균수치보다 낮은 수준이다(Bartsch, forthcoming: Kiese, 2008에서 재인용). 이러한 경제상황을 해결하기 위해서 3개의 카운티는 2002년에 지역개발 협력계획 개발을 위해 힘을 합쳤다(REK Weserbergland, 2001: Kiese, 2008에서 재인용). 2002년 11월부터 2003년 3월까지 McKinsey에서 지역을 위한 경제성장 계획을 작성하였으며(Bartsch, forthcoming: Kiese, 2008에서 재인용), 컨설턴트는 이 프로젝트가 10년 내 15,000개의 신규 일자리를 창출하고, 1인당 소득증가율을 2.0%에서 3.8%로 끌어올릴 것이라고 예상했다(Kiese, 2008). 이 프로젝트를 추진하기 위해 2004년 3월 민관협력파트너십(PPP)을 바탕으로 한 베저 산지 주식회사(Weserbergland AG)가 설립되었다. 설립에는 3개 카운티와 20개의 로컬 기업이 참여하였으며, 로컬 기업들의 자본은 총자본의 68.4%를 차지하였다(Möller, 2004). 이 사례는 3개의 카운티와 20개의 로컬 기업 등 다양한 참여자가 공동출자하고 참여하였다는 점에서 특징이 있다.

<부표 4-5> 독일 니더작센주의 지역 클러스터 정책 비교

	볼프스부르크	하노버	베저 산지	슈데렐베	브라운슈바이크
설립시기	1999년 7월	2003년 4월	2004년 3월	2005년 1월	2005년 1월
<이니셔티브>					
County/town	●	●	●	●	●
State		●	●	●	●
Large firms	●				●
<참여자>					
카운티/타운	●	●	●	●	●
대기업	●		●		●
중소기업			●	●	●
노동조합					●
<산업>					
자동차	●	●			●
ICT	●	●			●
여가, 관광	●		●		●
기계공학				●	●
의료서비스	●				
광학기술		●			
생명과학		●			
제조기술		●			
건설			●		
재생에너지			●		
물류				●	
항공우주				●	
화학				●	
식품가공				●	
해양산업				●	
금융서비스					●
환경기술					●
클러스터 성향	매우 높음	높음	낮음	중간	중간

자료: Kiese(2008), p.288.

2. 새로운 일자리 모델 도입: 폭스바겐의 아우토 5000 프로젝트(Auto 5000 Project)

독일의 자동차산업은 1990년대 초 통일로 인한 수요증가를 겪었으나, 거품이 빠지면서 큰 위기를 맞이하였다. 특히 높은 노동비용에 비해 생산성이 낮아 해외시장에서 경쟁력이 떨어졌고, 소형차 중심의 판매 전략을 내세웠던 폭스바겐사의 경우 자국 내에서조차 경쟁력을 잃어 경영실적이 악화되었다. 볼프스부르크시의 폭스바겐 공장 생산량은 1989년 886천대에서 2001년 541천대로 12년 만에 38.9%나 감소하였다(박명준 외, 2015). 폭스바겐사는 경영실적 악화에 따른 볼프스부르크시의 높은 실업률 등 지역경제 침체와 폭스바겐 공장의 높은 노동비용 등을 해결하기 위해 노조에 한 가지 제안을 하게 된다. 이는 아우토 5000 프로젝트(Auto 5000 Project)로, 폭스바겐이 독립법인을 설립하여 실업자를 월 5천마르크의 임금을 받는 정규직으로 채용한다면, 금속노조는 독립적인 단체협약을 맺을 것인지에 대한 내용이다. 당시 임금으로 제시된 5천마르크는 폭스바겐사의 임금보다 20% 낮은 수준이었으나, 독일 국민의 1인당 소득보다는 높은 수준이었다(박명준 외, 2015). 이에 금속노조가 폭스바겐의 제안을 받아들이면서 노사협상이 시작되었다. 가장 큰 쟁점사항으로 임금 및 노동시간의 문제를 들 수 있는데, 폭스바겐사는 생산목표량을 채우지 못한 경우 귀책사유가 작업자에 있을 시 무급 잔업으로 생산량을 채워야 하는 프로그램 임금(programmentgelt)을 제시하였고, 노조는 받아들이지 않았다. 노동시간의 경우 당시 금속노조의 협약 노동시간이 35시간이었고 폭스바겐의 노동시간은 28.8시간에 협약되어 있었으나, 폭스바겐사는 법적 기준에 따라서 주 48시간 근무 및 60시간까지의 연장근무가 가능한 체제를 요구하였고 노조는 이를 거부하였다. 폭스바겐사와 금속노조의 협상이 결렬되고 위기를 겪을 때마다 독일의 정치인과 지식인, 총리가 나서서 양측을 설득하여 결국 협상이 이루어졌고, 이러한 점에서 이 협상은 사회적 대화의 결실로서 큰 의미를 갖는다고 할 수 있다.

노사는 독립법인을 설립하여 독자적인 단체협약을 체결하는 데 합의하

고, 2002년 3월 Auto 5000 유한회사(Auto 5000 GmbH)를 설립하였다. 주요 단협 사항으로, 5,000명의 실업자를 고용하되 3,500명은 볼프스부르크 공장에서 고용하고 나머지 1,500명은 신규투자 예정인 하노버 공장에 고용하기로 하였다.

<Box 1> Auto 5000 단체협상의 핵심 내용

- ▶ 독립법인 설립(Auto 5000 GmbH), 독자적 단체협약
- ▶ 실업자 채용(볼프스부르크에 3,500명, 하노버에 1,500명): 하노버 투자는 이루어지지 않았음.
- ▶ '통일임금' 5,000마르크(폭스바겐 단협보다 20% 적으나, 니더작센 지역 협약 기준 임금과 동일한 수준) + 개인성과급 및 집합성과급(회사의 이익분배)
- ▶ 노동시간: 주 평균 35시간(금속노조 협약 노동시간과 동일) + 주 3시간 숙련화 시간(50% 유급)
- ▶ 혁신적 팀작업/학습공장, 성과 측정 시 공동결정, 목표달성 원칙 및 프로그램 임금 등

자료: 박명준 외(2015), 제3부, p.30.

작업자의 임금과 노동시간, 공장 및 작업조직 등에도 혁신적 모델을 도입하였는데, 핵심 내용은 다음과 같다.

임금의 경우 월 5천마르크 수준으로 여기에 개인성과급과 집단성과급이 더해졌으며, 직무급체제로 인한 갈등 해소를 위해 작업자 모두가 5천마르크를 받는 통일임금(einheitslohn)을 적용하였다. 노동시간의 경우 금속노조의 노동협약시간인 주 35시간에 숙련화 시간 3시간을 추가로 갖고, 숙련화 시간의 반은 유급으로 적용하였다. 작업자의 숙련도 향상으로 2006년에는 숙련화 시간을 2.5시간으로 줄이기도 하였다. 또한 노동시간은 주 42시간까지 가능하였고, 계획한 생산량을 달성하지 못한 경우 하루 0.5시간의 작업을 하는 것으로 합의하였다. 잔업 임금은 프로그램 임금을 적용하여 잔업의 귀책사유가 회사에 있을 경우 유급을 적용, 귀책사유가 작업자에 있을 경우 무급으로 적용키로 하였다. 공장 및 작업조직에서도 소통과 협력이 가능한 팀작업 등이 도입되었다. 공동결정의 범위를 확대하기 위해 성과 측정에 있어 엔지니어뿐 아니라 작업자들이 참

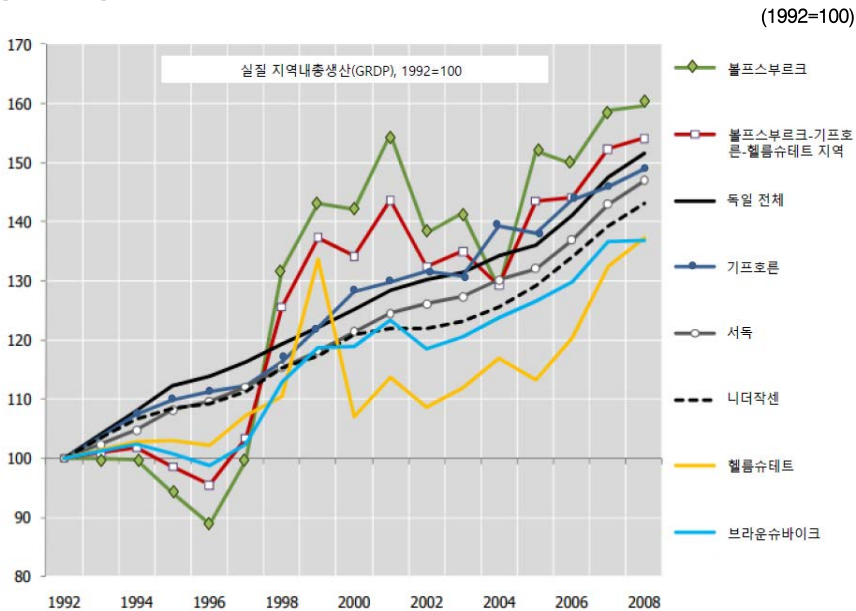
여하게 되었다. 이를 통해 수평적 조직화 및 위계질서 완화를 이루었으며, 작업자들의 참여도와 직무만족도를 높이는 계기가 되었다.

제5절 정책의 성과

1. 아우토비전 프로젝트(AutoVision Project)

볼프스부르크 주식회사는 설립 후 6년 이상의 운영기간 동안 볼프스부르크시의 성취를 반전시키는 데 크게 기여하였다. 특히 아우토비전 프로젝트(AutoVision Project)를 통해 1998년 1월~2016년 12월까지 17,000여 개의 일자리를 창출하여 실업률을 낮추고 지역경제에 크게 기여하였다 (Wolfsburg AG 홈페이지, <http://www.wolfsburg-ag.com>, 접속일: 2017. 12. 9).

[부도 4-8] 지역별 GRDP 추이



자료: Hans-Ulrich Jung and Böttcher Fabian(2011), p.29.

볼프스부르크는 다시 한 번 신흥도시로 부상하였으며, 2004년 Prognos Future Atlas에 의해 독일의 439개 카운티 & 카운티프리타운 중 9위로 선정되었고, 동적 성장부문에서는 1위로 선정되기도 하였다(Prognos AG, 2004).

볼프스부르크시의 GRDP는 1994~96년의 타 도시에 비해 큰 폭으로 감소하였으나, 1998년 이후로는 급격한 증가세를 보였다. 2000년 GRDP는 9,819백만유로였고, 2015년 13,616백만유로로 증가하였다. 1인당 GRDP는 2000년 81,111유로에서 2015년 110,218유로로 증가하였다.

아우토비전 프로젝트(AutoVision Project)의 분야별 성과는 다음의 <부표 4-7>과 같다.

<부표 4-6> 볼프스부르크시 GRDP 및 1인당 GRDP

	2000	2005	2010	2014	2015
GRDP (백만유로)	9,819	10,530	13,104	16,720	13,616
1인당 GRDP (유로)	81,111	87,462	109,521	136,224	110,218

자료: Statistische ämter des bundes und der länder(<http://www.vgrdl.de>, 접속일: 2017. 8. 10).

<부표 4-7> 아우토비전 프로젝트(AutoVision Project) 분야별 성과

분야	성과
R&D 투자, 인재 교육	176개 기업 신설 1,065개 일자리 창출
중소업체 유치	94개 부품업체 유치 2,910개 일자리 창출
서비스·관광 산업 육성	오락, 휴식공간 조성으로 삶의 질 향상 아우토슈타트 등 관광명소 일자리 창출
실업자 정책, 인재 교육	1,413명 직업 알선 2,306명 1차 노동시장 통합

자료: Fox(2003)의 내용을 재정리.

가. 일자리 창출

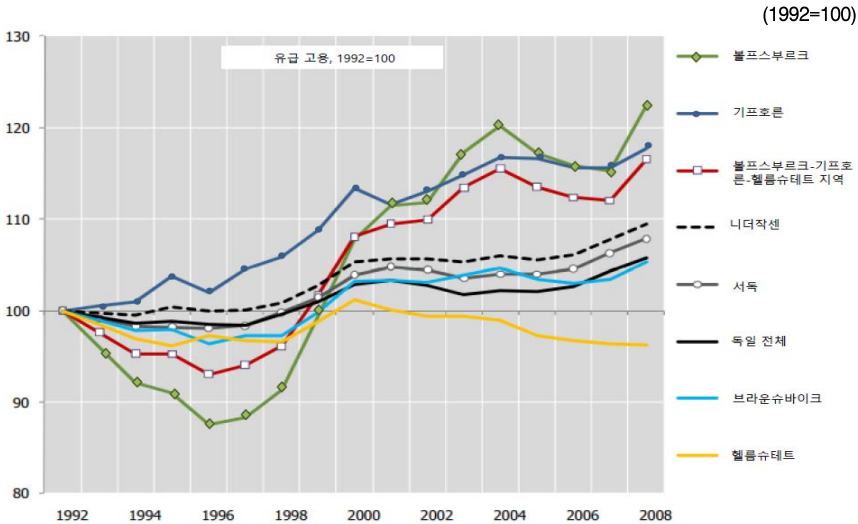
혁신캠퍼스 구축 후 5년 동안의 신생기업의 수는 176개로, 1,065개의 일자리를 창출하였으며, 창업경진대회를 통해 신설된 기업의 수는 50개로, 이 중 28개 기업이 혁신캠퍼스에 정착하였다.

부품업체 유치를 통해서 94개의 새로운 업체들이 지역에 정착하여 2,910개의 일자리가 창출되었다.

인력서비스 사업을 통해서 사회에 첫발을 내딛는 1,413명에게 직업을 알선하였고, 2,306명의 실업자를 노동시장으로 통합시켜 볼프스부르크시의 높은 실업률을 감소시키는 데 기여하였다. 특히 PSA에서 제공한 월평균 임시직 수는 2000년 3,209명에서 2005년 727명 수준으로 감소하였지만, PSA는 1999년부터 2005년 9월까지 1,989개의 정규직을 창출했다고 주장한다(Wolfsburg AG, 2005b; Kiese, 2008에서 재인용).

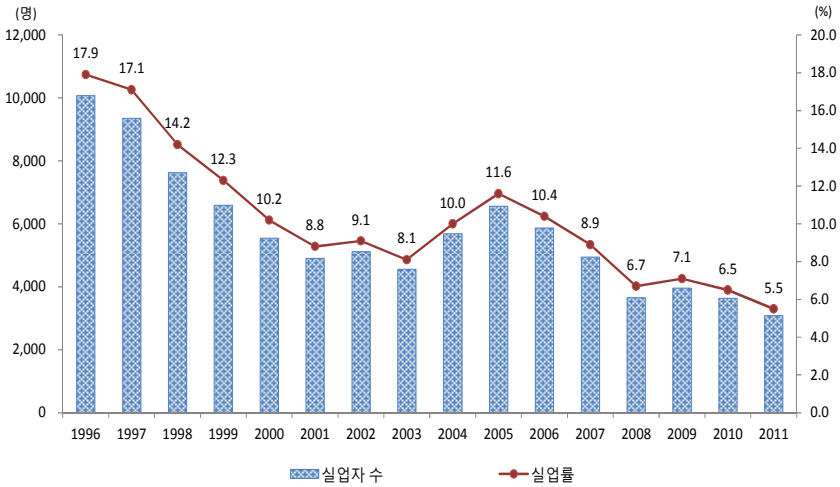
[부도 4-9]에서 1992년 이후로 볼프스부르크시의 고용 감소가 지속되다가 1999년에 1992년 수준으로 회복하여 이후 꾸준히 증가하는 모습

[부도 4-9] 지역별 고용 추이



자료: Hans-Ulrich Jung and Böttcher Fabian(2011), p.29.

[부도 4-10] 볼프스부르크시 실업률 추이



자료: Stadt Wolfsburg(각년도); 박명준 외(2015), 제4부, p.53에서 재인용.

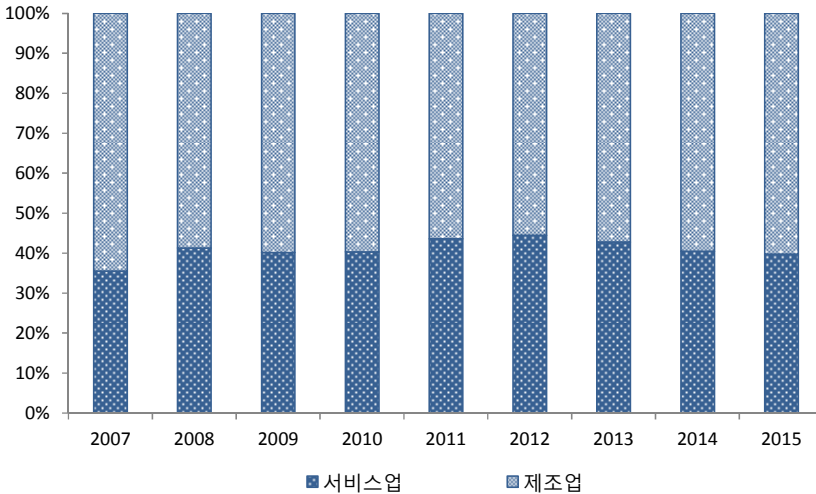
을 볼 수 있다. 니더작센주 및 독일 전체의 고용 추이와 비교했을 때 볼프스부르크시의 고용이 매우 악화됐었음을 알 수 있다.

1996년 17.9%를 기록한 볼프스부르크시 실업률은 지속적으로 감소하여 2000년대 초반 8%대까지 하락하였다가 2003~05년에 증가세를 보였으나, 이후 지속적인 감소로 2011년 기준 5.5% 수준으로 나타났다(부도 4-10 참고).

나. 서비스업 비중 확대

아우토비전 프로젝트(AutoVision Project)는 볼프스부르크시 내 서비스업 비중 확대에도 기여하였다. 혁신캠퍼스를 통해 신설된 176개 기업 중 81%가 서비스업종에 속하였고, 특히 자동차 관련 서비스 분야 신생기업이 31개, 정보기술 분야 23개, 관광산업 분야 10개, 보건산업 분야 6개로 볼프스부르크시의 경제구조 다각화에 기여하였다(Fox, 2003).

[부도 4-11] 서비스업/제조업 종사자 비중



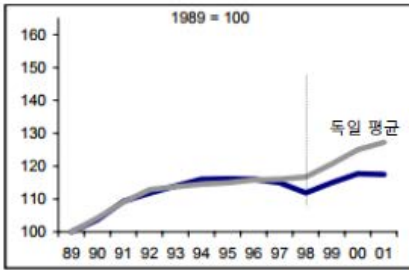
주: 1) 제조업은 광업, 수자원에너지, 제조업, 건설업을 포함하며, 서비스업은 무역업, 유지관리 및 자동차 수리, 운수 및 창고업, 정보통신, 금융 및 보험업, 부동산업, 전문과학 및 기술 서비스, 기업 기타 서비스, 공공행정 및 국방, 교육업, 보건 및 사회복지 서비스, 기타 서비스가 포함됨.

자료: Stadt Wolfsburg(2016b)을 바탕으로 재구성.

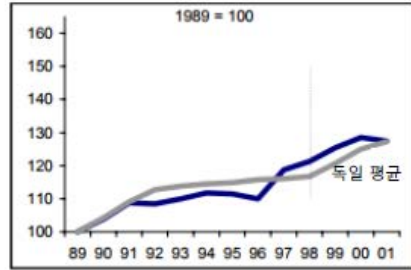
1989~2001년 니더작센주 도시들의 서비스업 고용 추이를 살펴보면, 1998년 이후 볼프스부르크시의 서비스업 고용이 타 도시에 비해 급격하게 증가했음을 알 수 있다. 특히 1990년대에 22%에 불과했던 볼프스부르크시의 서비스업 종사자 비중이 2015년 기준 40% 수준으로 나타나, 제조업 중심의 경제구조에서 서비스업 육성을 통한 산업구조 재편이 이루어졌음을 알 수 있다.

[부도 4-12] 니더작센주 도시들의 서비스업 고용 추이

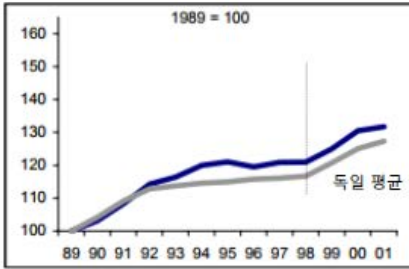
<브라운슈바이크>



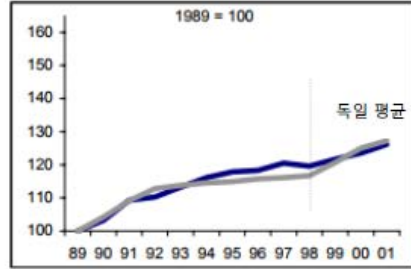
<잘츠기터>



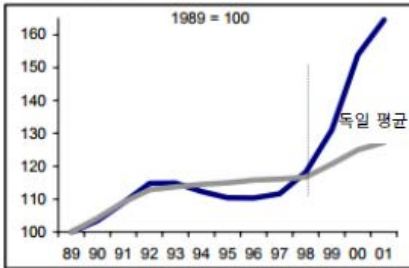
<파이네>



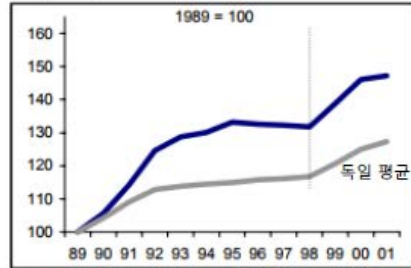
<볼펜뷔델>



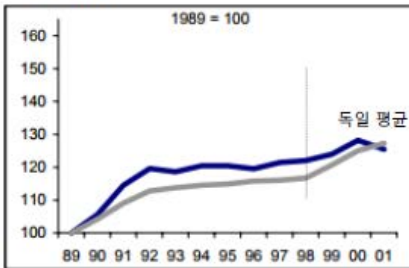
<볼프스부르크>



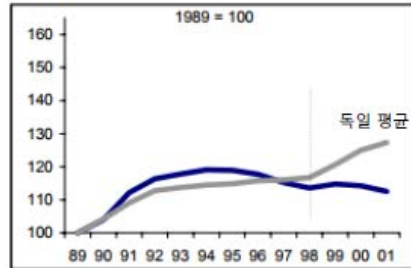
<기프호른>



<헬름슈테트>



<고슬라>



자료: Jung(2003), p.32.

<Box 2> 아우토슈타트(Autostadt)

아우토슈타트(Autostadt)는 자동차 도시 볼프스부르크 시내의 주요 관광명소로, 볼프스부르크시 폭스바겐 공장 인근에 위치하고 있다. 아우토슈타트(Autostadt)에는 폭스바겐 브랜드별 가치와 철학을 담은 전시관인 파빌리온이 있으며, 각 건물은 건축을 통해 브랜드 철학을 표현하고 있다. 아우토슈타트(Autostadt) 내에는 폭스바겐의 역사를 한눈에 살펴볼 수 있는 자동차 전시관이 조성되어 있을 뿐 아니라, 관광객들이 자동차 시범운행을 해볼 수 있는 트랙도 마련되어 있다. 또한 자동차 타워(Car tower)는 폭스바겐 자동차가 출고되는 곳으로 폭스바겐 자동차 공장과 지하터널로 연결되어 있으며, 폭스바겐 자동차 구입 시 자동화된 시스템을 통해 아우토슈타트(Autostadt)에서 자동차를 전달받을 수 있다. 아우토슈타트(Autostadt)는 독창적인 콘텐츠를 적용, 어린이부터 성인까지 모두가 즐길 수 있는 다양한 프로그램으로 꾸며져 있으며, 매년 200만명의 관광객이 방문하는 자동차 테마파크로 자리매김하였다.



자료: Autostadt 홈페이지, (<https://www.autostadt.de>, 접속일: 2017. 12. 19.)

다. 관광산업 육성

폭스바겐의 아우토슈타트(AutoStadt)는 연간 약 2백만명이 방문하는 관광명소로 부상하였으며, 2005년 기준 약 2,000명의 직원을 고용하는 등 일자리 창출을 비롯한 지역경제 활성화에 기여하였다(Schumacher, 2005). 인근 명소 개발을 통해서만 대부분 임시직인 177개의 일자리가 창출되어 고용영향이 크게 눈에 띄는 수준은 아니었으나, 이를 통해 연쇄효과로 265개의 일자리가 추가로 창출되었음을 고려하면(Wolfsburg AG, 2005b; Kiese, 2008에서 재인용) 오락, 휴식공간의 조성을 통해 주민의 삶의 질이 향상되었음을 알 수 있다.

라. 자동차 클러스터 재구축

부품사의 유치를 통해 200개 이상의 기업이 볼프스부르크시의 자동차 클러스터를 구성하게 되었고, 독일 최초로 자동차 부품사 박람회를 개최하기도 하였다. 부품사 및 서비스 업체들이 볼프스부르크시 자동차 공장을 중심으로 위치하게 되면서, 상호의존성을 바탕으로 연구개발 시간 및 비용 측면에서 최적화된 네트워크를 조성하게 되었다. 특히 연구개발 시설인 SE-Zentrum(동시공항 엔지니어링 센터)의 설립으로 기업 간 협력 및 공동개발을 통해 R&D 성과가 향상되었다.

2. 아우토 5000 프로젝트(Auto 5000 Project)

아우토 5000 프로젝트(Auto 5000 Project)의 주요 단협 사항으로, 1,500명의 실업자를 하노버의 공장에서 고용하기로 한 바 있다. 결과적으로 하노버에는 투자가 이루어지지 않아 볼프스부르크에 고용 예정이었던 3,500명만 고용되었으나, 초기의 계획을 넘어 관리직까지 총 4,200명이나 고용되는 등 아우토 5000 프로젝트(Auto 5000 Project)는 성공적으로 진행되었다. Auto 5000 공장에서 생산된 미니밴 모델인 투란은 2005년 하루 830대를 생산하며 미니밴 시장의 27%가량을 점유하였고, 신모델인 티구안을 Auto 5000 공장에서 생산하기로 합의하여 2007년부터 생산을 시작하였다. 처음 아우토 5000 프로젝트(Auto 5000 Project)의 기간은 3.5년으로 예정되었으나, 성공적인 결과로 예정 기간을 넘어서 2008년까지 지속되었으며 2009년 1월 1일부로 폭스바겐사와 통합되었다. 본 사례를 통해 폭스바겐사의 아우토 5000 프로젝트(Auto 5000 Project)가 볼프스부르크시에 안정된 일자리를 창출하는 데 크게 기여하였음을 알 수 있으며, 이러한 새로운 일자리 모델의 도입과 혁신적인 실험은 사회적으로 큰 의미를 갖는다고 평가할 수 있다.

제6절 우리나라 광주형일자리 모델과의 비교

볼프스부르크시의 위기 극복 정책은 지역 산업의 강점을 살리고 상대적으로 약세에 있던 산업을 함께 견인하여, 지역의 산업구조를 안정적으로 재편하였다는 데 의미가 있다. 본 절에서는 볼프스부르크시의 일자리 모델인 아우토 5000 프로젝트(Auto 5000 Project)와 이를 참고하여 계획된 우리나라 광주형일자리 모델과의 비교를 통해 시사점을 도출하고자 한다. 이를 통해 우리나라 지역산업구조 재편 정책에 다양한 시사점을 얻을 것으로 기대된다.

1. 광주형일자리 개요

광주형일자리 모델은 사회적 협약을 바탕으로 생산방식 혁신, 노사 파트너십 구축, 기업 간 상생질서의 구축을 통해 지역경제 활성화 및 고용 확대, 나아가서는 사회적 통합을 달성하고자 하는 지역혁신운동으로 정의된다. 구체적 목표로는 노동조건 및 고용관계 개선, 질 좋은 일자리 창출 및 삶의 여건 개선, 노동시장의 차별 개선 및 고용안정성 제고, 공동체적 삶 향유 등이 있다. 광주형일자리는 1) 친환경자동차 부품산업 클러스터 조성사업과 광주형 일자리, 2) 중소기업에서의 광주형일자리, 3) 공공부문의 광주형일자리, 4) 혁신기업형 광주형일자리, 5) 사회적 경제 기업과 광주형일자리 등 다섯 가지 유형으로 구분할 수 있으며, 구체적인 내용은 다음과 같다. 광주형일자리의 개요는 박해광(2016)을 참고하여 정리하였다.

가. 친환경자동차 부품산업 클러스터 조성사업과 광주형일자리

친환경자동차 부품산업 클러스터 조성사업의 사업계획은 크게 기술지원센터 구축사업과 글로벌비즈니스센터 구축사업으로 나눌 수 있다. 기

술지원센터 및 글로벌비즈니스센터 구축의 핵심은 친환경자동차 부품 클러스터 조성을 통한 기술개발, 부품사의 유치 및 육성, 지역기업의 역량 강화, 전문인력 양성에 있다.

자동차회사와 직접 거래하는 지역별 1차 협력업체 수를 살펴보면, 2016년 말 기준 전체 858개 업체 중 27개 업체만이 광주에 위치하며, 그 비중은 3.1%로 매우 낮은 편이다. 지역별 분포를 보면 경기, 경남, 충남, 부산, 전북 등에 분산되어 있다. 이러한 점을 고려할 때 친환경자동차 부품산업 클러스터 조성 및 자동차 관련 연구와 협력의 측면에서 광주시의 경쟁력 강화를 위한 연구 환경 조성 방안을 모색할 필요가 있다.

또한 해당 사업의 추진을 위해서 필요한 요건을 살펴보면, 우선 독립법인의 설립이 필수적이다. 독립법인을 설립하지 않고 기존 기업들의 공장을 추가로 건설하는 경우 임금을 포함한 전반적인 노동조건이 기존 단체협약의 적용을 받게 되어 혁신적인 일자리 모델을 도입하는 것이 어려울 수 있으므로, 전기차 생산 완성차 공장을 독립법인 형태로 설립하는 것에 대해 검토할 필요가 있다. 폭스바겐사의 경우에도 기존의 단체협약 수준으로는 신규 일자리 창출이 어렵다고 판단하여 독립법인 설립을 통해 새로운 단체협약을 맺은 바 있다.

<부표 4-8> 지역별 1차 협력업체 수(2016년 말 기준)

	업체 수(개)	비율(%)		업체 수(개)	비율(%)
서울	37	4.3	경기	182	21.2
부산	76	8.9	경남	123	14.3
대구	48	5.6	경북	67	7.8
인천	53	6.2	전남	9	1.0
광주	27	3.1	전북	73	8.5
대전	9	1.0	충남	85	9.9
울산	34	4.0	충북	23	2.7
세종	8	0.9	합계	858	100.0
강원	4	0.5			

자료: 한국자동차산업협동조합 홈페이지(<http://www.kaica.or.kr>, 접속일: 2017. 11. 29).

또한 위 사업을 통해 조성되는 클러스터의 신규 완성차 공장에 광주형 일자리 모델을 적용하기 위해서는 노사민정의 합의가 필요하며, 협약 내용과 이행을 보증하여 신뢰관계를 구축할 필요가 있다. 임금과 노동시간 문제 역시 노사합의를 통한 결정이 전제되어야 하며, 폭스바겐의 Auto 5000 사례와 같이 깊이 있는 논의를 통해 임금의 설계와 노동시간의 합의가 이루어져야 한다.

나. 중소기업에서의 광주형일자리

광주시에 위치한 중소기업들로 하여금 광주형일자리 협약에 참여하도록 유도하여 노사상생의 실현뿐 아니라 원하청 관계의 개선도 이룰 수 있다. 폭스바겐사가 제안한 아우토 5000 프로젝트(Auto 5000 Project)는 대기업이 앞장서 계획하고 새로운 일자리 모델의 도입을 제안하였다는 점에서 광주형일자리 모델과는 차이가 있으나, 일자리 모델의 핵심이 ‘기업’에 있다는 점은 공통된 부분이라고 볼 수 있다. 폭스바겐사는 지역경제의 침체와 회사의 높은 생산비용 문제를 해결하고자 새로운 일자리 모델을 제안하였는데, 이를 고려할 때 광주형일자리 모델에 기업들의 적극적인 참여를 유도하기 위해서는 기업이 받게 되는 인센티브를 확대할 필요가 있음을 알 수 있다. 효과적인 광주형일자리 모델의 도입을 위해, 중소기업들이 광주형일자리 사회협약에 적극 참여하도록 유도할 수 있는 적극적인 정책과 지원이 요구된다.

다. 공공부문의 광주형일자리

공공부문의 광주형일자리는 광주시 및 광주시 산하 공공기관에 근무하는 비정규직 근로자들을 직접/장기고용 형태로 전환하여 노사상생의 협력을 실현하고자 하는 광주형일자리 모델이다. 이는 위탁노동자를 직접 고용 형태로 전환, 장기적 고용 및 사회적 위치의 보장을 공공부문의 고용 목표로 설정하여 고용안정성을 확보하고 근로자의 인간적인 생활을

보장하기 위해 생활임금을 적용한다는 계획이다. 2016년 비정규직 근로자 827명 중 767명이 직접고용 형태의 정규직으로 전환되었으며, 2017년 생활임금은 최저임금의 130% 수준인 8,410원으로 정해진 바 있다. 뿐만 아니라 공공부문의 노사 책임경영을 위해 문화예술회관 청빙위원회 및 공공부문 갈등관리 심의위원회를 구성한 바 있다.

라. 혁신기업형 광주형일자리

혁신기업형 광주형일자리는 혁신적인 기업 창업 수요 및 4차 산업혁명에 대비, 고등학교, 대학교 등의 교육기관과 전문기관이 공동으로 일자리를 만드는 첨단미래형 광주형일자리 모델이다. 청년일자리 창출과 연계하여 혁신기술을 중심으로 하는 신산업 분야의 기업들의 형성을 지원하며, 기업의 형성 초기부터 협약 관계를 통해 안정적인 노사관계를 조성하고 광주형일자리 학교를 통해 인재발굴과 혁신기업 훈련을 계획하고 있다. 광주시의 교육기관으로는 4년제 대학교 10개교, 전문대학 6개교가 있는데, 광주시 소재 교육기관과의 연계를 통한 인력 유입방안 역시 고민해볼 필요가 있다. 또한 인재 발굴 및 훈련을 위한 전문 인력의 유입을 촉진하기 위해 광주시의 도시매력도를 높이기 위한 노력도 필요하다.

볼프스부르크시의 경우 올해부터 혁신도시로의 전환을 위해 디지털 전환(digital transformation)에 집중하고 있다. 4차 산업혁명 등으로 사라지는 일자리에 대한 방안으로 도시의 스마트시티화를 통한 신규일자리 창출을 기대하고 있으며, 핵심 산업의 전환에 따른 실업 및 경기침체를 최소화할 수 있도록 볼프스부르크 주식회사를 통해 지원하고 있다. 혁신기업형 광주형일자리 모델은 급변하는 시대에 대비하여 새로운 분야의 일자리 창출 및 직업훈련을 지원한다는 점에서 볼프스부르크시와 지향하는 바가 같다. 광주시는 신산업 분야의 기업 설립에 대한 지원뿐 아니라 4차 산업혁명을 반영, 첨단미래형 혁신도시로의 전환을 통한 신규일자리 창출 방안을 모색할 필요가 있다.

<Box 3> 볼프스부르크시의 스마트시티화



자료: Stadt Wolfsburg 홈페이지(<http://www.wolfsburg.de>, 접속일: 2017. 12. 26).

볼프스부르크시는 올해부터 디지털 전환(digital transformation) 컨셉을 도입하고 혁신도시로의 전환을 위해 디지털 전환에 집중하고 있다. 이 컨셉은 작년 말에 새롭게 제안된 것으로 도시의 스마트시티화를 목표로 한다. 도시자체에 와이파이를 설치하고 자동신호등을 도입하는 등 스마트시티화를 위한 지속적인 투자로 이를 통한 신규 일자리 창출을 기대하고 있다. 이는 IT부문의 발달로 인해 사라지는 일자리가 지역경제의 침체요인이 되지 않도록, 이를 대체할 수 있는 신규 일자리를 창출하려는 것이며, 도시 자체가 스마트시티화되면 그만큼 신규 일자리의 창출이 더 증가할 것이라는 기대가 전제되어 있다. 일반적으로 볼프스부르크시에서 교육을 받은 시민들의 약 40%가 지역 내에 계속 머물며 일자리를 찾게 되는데, 이들 대부분이 지역 내에서 새로이 창출되는 전문분야에 투입될 수 있도록 볼프스부르크 주식회사가 이를 지원하고 있다.

자료: 2017년 8월 28일 면담내용을 바탕으로 작성(Bernd Manthey, Director Education Agency and Agency for Intercultural Business, Wolfsburg AG).

마. 사회적 경제 기업과 광주형일자리

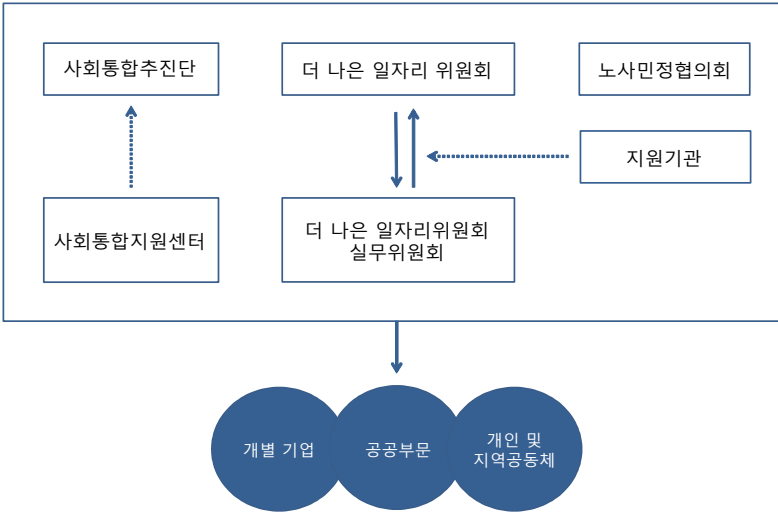
사회적 경제 기업 발굴 및 육성을 통해 해당 기업이 광주형일자리 사회협약에 참여하도록 하는 광주형일자리 모델로, 일자리 창출과 사회문제 해결을 동시에 지향한다. 사회적 기업은 매년 20% 이상 증가하고 있

으며, 취약계층 고용 및 일자리 창출, 수익의 사회적 재투자 측면에서 중요한 역할을 하고 있다. 사회적 경제 기업에 대한 지원방안으로는 경영 컨설팅 등의 경영 지원, 전문인력 고용에 대한 인건비 지원, 예비 사회적 기업에 대한 재정 지원, 세제 및 사회보험료에 대한 지원, 공공기관 우선 구매 지원, 시설비 및 운영비에 대한 지원과 용자 등이 있다. 예비 창업자 등을 대상으로 사회적 기업의 창업을 유도하고 창업 지원을 함으로써, 사회적 경제 기업을 발굴하고 노사민정이 광주형일자리 협약에 참여하여 광주형일 자리를 창출한다는 계획이다.

2. 광주형일자리 추진체계

광주형일자리 추진의 핵심기구로 ‘더 나은 일자리 위원회’가 있다. 이는 노사민정이 모두 참여하는 핵심 거버넌스 기구로서, 정책의 의결 및 사회적 협약을 주도한다. 더 나은 일자리 위원회의 임무 및 역할로는 광주형일자리 모델의 정립, 사회적 합의 도출, 새로운 노사상생 관계 구축, 신규 일자리 창출 등이 있다. 더 나은 일자리 위원회 산하 실무위원회는 주요 어젠다들을 학습하고 구체화하는 역할을 수행하며, 임금 및 근로시간 체계의 설계, 직업교육훈련 설계 등을 담당하고 있다. 사회통합추진지원센터는 어젠다를 발굴하고 공감대를 확산하기 위한 교육과 홍보를 수행하며 광주형일자리 협약 체결을 지원하는 역할을 한다. 또한 노사민정 협의회는 더 나은 일자리 위원회의 수평적 협력 조직으로서 위치하며, 노동과 관련된 사회적 협의를 이루고 조정하기 위한 거버넌스 기구로서의 역할을 수행한다. 광주형일자리 지원 기관으로는 광주경영자총협회, 광주 상공회의소, 전국민주노동조합총연맹 광주지역본부, 한국노동조합총연맹 광주지역본부, 광주비정규직센터, 광주전남연구원, 광주그린카진흥원, 자동차부품연구원, 한국광기술원, 한국생산기술연구원, 전자부품연구원이 있다. 광주형일자리 모델은 광주시 일자리 창출을 통한 경쟁력 강화를 위한 것으로 폭스바겐사의 아우토 5000 프로젝트(Auto 5000 Project)와 비슷한 목표를 지니지만, 폭스바겐 사례의 경우 기업이 프로

[부도 4-13] 광주형일자리 추진 체계



자료: 박해광(2016) 참고.

젝트를 계획하고 제안하게 된 유인이 존재하였다는 점에서 차이가 있다. 광주형일자리 모델의 경우 정책 계획에 있어 기업보다는 중앙/지방정부 주도의 정책 수립이라는 특징을 가지며, 이를 고려할 때 효과적인 광주형일자리 모델의 도입을 위해 기업들이 광주형일자리 사회협약에 적극 참여하여 시와 협업할 수 있도록 독려하는 방안을 모색할 필요가 있다.

정책 추진 체계 관련, 볼프스부르크시의 경우 고용정책 추진 시스템이 너무 세부적으로 분류되어 있어서 후속 조치(follow up)하기 어렵다는 문제점이 있으며, 이는 개선해야 할 점으로 꼽힌다. 마찬가지로 광주형일자리 모델의 도입을 위해 다양한 기관의 참여와 지원이 예상되는바, 이 체계가 너무 세분화되어 정책이 추진되는 경우 후속 조치하기 어렵다는 문제점이 발생할 수 있으므로 기관 간 연계방안을 모색할 필요가 있다.

제7절 결론 및 시사점

볼프스부르크시는 지역경제의 중심인 폭스바겐주식회사와의 민관협력 파트너십(PPP)을 통해 지역경제의 위기 극복 정책을 추진하였고, 폭스바겐에 대한 의존도가 높은 지역산업구조를 재편하여 안정적인 성장을 이루었다고 평가할 수 있다. 또한 지역 핵심 기업의 경영악화와 지역경제 침체위기를 극복하기 위해 새로운 일자리 모델인 아우토 5000 프로젝트(Auto 5000 Project)를 도입하여 성공적인 결과로 이끌었다.

먼저 볼프스부르크시의 민관협력파트너십(PPP)을 살펴보면, 볼프스부르크시와 폭스바겐사의 민관협력파트너십으로 설립된 볼프스부르크 주식회사는 지역경제의 성쇠를 반전시키는 데 크게 기여한 것으로 평가된다. 특히 아우토비전 프로젝트(AutoVision Project)의 추진을 통해 볼프스부르크시 내 기업의 신설, 자동차 부품업체 유치, 오락 및 휴식 공간 조성을 통한 삶의 질 향상, 관광명소 조성을 통한 일자리 창출, 인재교육 및 실업자 정책 등에서 큰 성과를 보였다. 이를 통해 볼프스부르크시의 높은 실업률을 낮추고 일자리를 창출하여 경제위기 극복에 큰 역할을 하였으며, 볼프스부르크시를 다시 한 번 신흥도시로 부상할 수 있도록 지역경제를 견인하였다.

폭스바겐이 제안했던 아우토 5000 프로젝트(Auto 5000 Project)는 결과적으로 지역 내 안정된 일자리의 창출을 통해 고용안정성을 확보하는 데 기여하였고, 폭스바겐사의 입장에서도 높은 노동비용 문제와 낮은 생산성 문제를 해결하게 되었다. 이러한 새로운 일자리 모델의 도입과 혁신적인 실험은 사회적 결실로서 큰 의미를 갖는다고 평가할 수 있다.

볼프스부르크시의 사례는 우리나라 지역산업구조 재편에 중요한 시사점을 제시한다.

1. 지역 핵심 기업 주도의 위기 극복 정책

독일 볼프스부르크시의 산업구조재편 정책은 폭스바겐사와 시당국 주도하에 기획된 경제활성화 전략으로, 대기업이 추진 주체가 되었다는 특징이 있다. 정책 추진 과정에서 시와 기업의 협업이 성패를 좌우하는 중요 요소였다고 평가할 만큼, 대기업 주도의 정책은 지역경제 활성화에 큰 영향을 미쳤다. Widuckel(2002)에 따르면, 볼프스부르크시의 산업 구조조정은 지역의 잠재력 및 약점에 대한 심층적인 분석과 지역경제 발전을 위한 기존 접근법의 강화, 새로운 비즈니스로의 진출 등을 통해 달성되었다. 그는 필수적인 전제조건으로 폭스바겐과 지방정부의 밀접한 업무관계를 들었다. 폭스바겐사의 경우 지분의 20%를 니더작센주정부에서 소유하고 있어, 사회적 책임을 더욱 충실하게 이행한 부분도 있을 수 있다. 결과적으로는 폭스바겐의 적극적인 참여로 인해 산업 경쟁력 강화를 위한 전문인력 양성 지원 등 지역경제의 동반성장을 도모하기 위한 다양한 정책을 추진할 수 있었다. 볼프스부르크시의 사례는 지역경제위기 극복 과정에서 지역 핵심기업의 주도적인 참여와 기업의 역할에 대해 잘 보여주는 사례로, 위 사례를 참고하여 우리나라 지역산업 활성화 과정에 지역기업의 참여 독려 방안 및 상향식(bottom-up) 정책 추진 방안을 모색할 필요가 있다. 또한 정책 추진 과정에서 핵심 기업 외 다양한 기관의 참여와 지원이 예상되는 경우, 추진체계의 세분화로 인해 후속 조치(follow up)에 어려움이 있을 수 있으므로 기관 간 연계방안을 모색할 필요가 있다.

2. 기업 및 인력 유치 경쟁력

볼프스부르크시는 자동차산업 경기침체로 인한 지역경제의 위기 극복을 위한 정책으로, 낙후된 산업도시 이미지를 탈피하고 도시의 매력도를 높이기 위한 관광 및 여가 자원 개발정책을 추진하였다. 이를 통해 거주자의 삶의 질 향상은 물론 구매력의 외부 유출 방지를 목표로 하였으며,

타 지역 거주자들이 볼프스부르크에 유입될 수 있도록 이주동기를 촉진하고자 하였다. 뿐만 아니라 직장과 학업을 병행하는 평생학습시스템을 운영하여 학위를 받으면서 일할 수 있는 시스템으로 전문 인력의 유입을 촉진시키고자 하였다.

기업 유치 측면에서 살펴보면, 혁신캠퍼스 구축 및 부품사 유치를 통해 자동차산업 경쟁력을 높이고, 업무 외의 환경도 함께 조성하여 자연스럽게 기업 및 투자 유치가 이루어지게 되었다. 또한 SE-Zentrum(동시공학 엔지니어링 센터)의 설립으로 기업 간 협력 및 공동개발을 통해 R&D 성과의 향상을 도모하였다. 현재 볼프스부르크시에는 자동차 클러스터를 중심으로 많은 연구기관과 기업이 집적되어 있으며, 각 연구주체가 분업화된 연구를 수행하고 있다. 위 사례는 안정적인 연구개발 환경 조성을 통해 기업유치 경쟁력을 높인 사례로 볼 수 있으며, 연구개발 환경 자체가 기업들에 대한 인센티브 역할을 했다고 생각해볼 수 있다. 우리나라 정책 추진 시에도 기업들의 적극적인 참여를 유도하기 위해 적극적인 정책과 지원이 요구되며, 기업에 대한 인센티브 확대 방안을 모색할 필요가 있다.

3. 정책의 일관성

독일의 클러스터 정책은 연방정부와 주정부 정책으로 구분해볼 수 있다. 일반적으로 연방정부는 국가경쟁력 강화 차원에서 미래지향적인 클러스터 정책을 수립·시행하며, 주정부는 해당 지역의 특성을 반영하여 특화산업 육성 등을 위한 클러스터 정책을 추진한다. 특히 주정부 클러스터 정책은 전략산업을 중점적으로 지원하는 프로젝트로 이루어져 있으며, 특히 대학, 연구기관, 대기업 및 중소기업이 공동으로 참여하여 각각의 기능을 가지고 협력한다. 또한 연방정부와 주정부 간 협력하에 추진되는 클러스터 정책도 있는데, 해당 클러스터들은 EU의 클러스터의 일원으로 유럽의 정책기조와 같은 방향의 정책을 추진하게 된다. 독일의 경우 주정부, 연방정부 및 EU의 정책기조에 따라 클러스터 정책이 장기적

인 관점에서 추진되어 왔기 때문에, 정책의 일관성과 지속성 및 클러스터 내 참여자들의 신뢰 측면에서 안정된 속성을 지닌다고 할 수 있다.

우리나라의 경우 정권별로 정책의 방향이 변동되는 특징이 있다. 노무현 정부의 국가균형발전 정책은 이명박 정부, 박근혜 정부에 들어 그 기조가 바뀌었고, 문재인 정부에 들어서 다시 국가균형발전 기조로 지역정책 방향이 개편되었다. 특히 문재인 정부의 국정운영 5개년 계획에는 미래형 자동차 전장부품 생산기반 조성 및 광주형일자리 성공 지원, 노사상생형 일자리 모델의 전국적 확산 등의 내용이 포함되어 있다(국정기획자문위원회, 2017). 지역 산업구조재편을 통한 지역산업의 부흥과 사회적 대화를 통한 지역·산업 맞춤형 일자리 창출을 위해 국가경쟁력 강화 차원에서 주정부와 지방정부의 협력으로 정책기조를 일관되게 유지하고 추진해 나갈 필요가 있다.

참고문헌

- 국정기획자문위원회, 『문재인정부 국정운영 5개년 계획』, 2017.07.
- 박해광, 「광주형일자리란 무엇인가?」, 광주광역시 사회통합지원센터, 2016.
- 이상호, 「민관파트너십에 의한 지역산업정책과 대기업의 사회적 책임」, 『노동사회』, 제98호, 2005.
- 박명준 외, 「광주형 일자리 창출 모델」, 한국노동연구원, 2015.
- Jung, Hans-Ulrich, “Regionalbericht 2002 Wirtschaftsraum Braunschweig/Salzgitter/Wolfsburg”, *NIW*, 2003.
- Jung, Hans-Ulrich, and Böttcher Fabian, “Regionalanalyse der demographischen und wirtschaftlichen Entwicklung sowie der kommunalen Finanzsituation für die Stadt Wolfsburg und die Landkreise Gifhorn und Helmstedt”, *NIW*, 2011.
- Fox, Katja, “Strukturwandel aktiv gestalten - Strategien zur Standortverbesserung in Dortmund und Wolfsburg”, *Bochum*, 2003.
- Kiese, Matthias, “Cluster approaches to local economic development: conceptual remarks and case studies from Lower Saxony, Germany”, *The Economics of Regional Clusters*, 2008.
- Möller, K.P., “Die Weserbergland AG: Partner für die Wirtschaft in den Landkreisen Hameln-Pyrmont, Holzminden und Schaumburg”, *Neues Archiv für Niedersachsen*, 2, 44-48, 2004.
- Prognos AG, “Zukunftsatlas 2004 - Deutschlands Regionen im Zukunftswettbewerb”, 2004.
- Schumacher, H., “Missvergnügen im Freizeitpark”, *Wirtschaftswoche*, 23, 18, 2005.
- Stadt Wolfsburg, “STATISTISCHES JAHRBUCH”, 2016a.
- _____, “Wolfsburg in der Region, Strukturen und Daten”, 2016b.
- _____, “BEVÖLKERUNGSBERICHT STADT WOLFSBURG”, 2017.
- Volkswagen, “Geschäftsbericht”, 각년도.
- Widuckel, W., “AutoVision: Regionalentwicklung durch Kooperation, RegioVision”, *Newsletter der NORD/LB Regionalwirtschaft*, 4, 6-7, 2002.

<웹사이트>

Stadt Wolfsburg 홈페이지 (<http://www.wolfsburg.de>, 접속일: 2017. 12. 26.)

Wolfsburg AG 홈페이지 (<http://www.wolfsburg-ag.com>, 접속일: 2017. 12. 9.)

Autostadt 홈페이지 (<https://www.autostadt.de>, 접속일: 2017. 12. 19.)

한국자동차산업협동조합 홈페이지 (<http://www.kaica.or.kr>, 접속일: 2017. 11. 29.)

Statistische ämter des bundes und der länder (<http://www.vgrdl.de>, 접속일: 2017. 8. 10.)

World Economic Outlook Database (<http://www.imf.org>, 접속일: 2017. 8. 10.)

제5장

핀란드 에스포 수도권 지역의 탈제조화

김진경 (KDI 전문연구원)

제1절 서론

스웨덴과 러시아라는 두 강대국 사이에 위치한 핀란드는 이들 두 나라의 오랜 지배를 거쳐 뒤늦게 산업화의 길을 걷기 시작하였다. 그럼에도 불구하고, 짧은 기간 동안 정보통신 분야에 선도적으로 진입하여 노키아(Nokia)라는 거대 기업을 탄생시킨 저력 있는 강소국가로 인정받고 있다.

뒤늦게 산업화를 시도하는 국가들 대부분이 그렇듯이 핀란드 역시 70~80년대 국가 주도형 산업정책하에서 풍부한 임산 및 금속 자원을 기반으로 관련 산업 주도의 경제성장을 추진하였다. 이와 함께 협소한 내수시장의 한계를 극복하고자 수출 주도의 성장정책을 펼치게 된다. 그러나 90년대 들어 주요 수출국인 소련의 해체와 금융자유화의 여파로 대외 경제환경이 급격히 변화하였고, 이에 적응하지 못한 핀란드는 경기침체의 위기에 직면하게 된다. 위기를 극복하고자 핀란드 정부가 선택한 정책은 재정지출을 늘리는 것이 아닌 과감한 산업 구조조정이었다. 경쟁력이 떨어지는 분야는 과감히 시장에서 퇴출시켰으며, 적극적인 R&D 투자로 정보통신산업에 집중한 새로운 도약을 시도하게 된다. 이러한 노력의 결과가 핀란드 기술산업의 플래그십(flagship)인 노키아의 탄생이다.

노키아는 핀란드 내 수많은 협력업체를 양성하며 핀란드를 모바일 커

뮤니티산업 부문의 세계적 선도국가로 올려놓았다(Ali-Yrkkö, 2010). 90년대 초 불어닥친 경제위기는 노키아의 활약으로 비교적 단기간에 극복할 수 있었으며, 이후 2007년 노키아는 모바일 제조업 분야에서 세계 최대의 시장점유율(37.8%)을 기록함과 동시에 이 기간 핀란드 경제 역시 높은 성장률을 이어가게 된다. 하지만 승승장구하던 노키아는 2008년 갑작스러운 위기를 맞게 된다. 세계 모바일 시장이 급격히 스마트폰으로 교체된 결과로, 이에 적절히 대응하지 못한 노키아의 시장점유율은 애플과 삼성의 스마트폰으로 대체되었다. 결국 노키아는 핸드폰 시장에서 철수를 결정하고 2009년 마이크로소프트사에 모바일부문을 매각하기에 이른다. 노키아의 급격한 성장에 의존해 왔던 핀란드 국가경제 역시 노키아의 부진 및 2008년 금융위기의 여파로 다시 한 번 경기침체 국면으로 접어들게 된다. 최근의 위기에 대해 핀란드는 과거 경험에 비춰 새로운 구조조정을 통해 이를 벗어나고자 다양한 시도들을 하고 있다.

핀란드의 가장 근본적인 문제로 지적되어 온 것은 높은 연구 역량과 R&D 투자에도 불구하고, 이러한 노력이 성공적으로 실제 제품의 생산과 판매로 연결되지 못한다는 점이다(European Commission, 2014). 이러한 문제의식은 노키아 쇼크로 더욱 확산되었으며, 새로운 제품의 생산과 판매를 촉진하기 위해 기존의 인력과 인프라를 적극적으로 활용하고자 하는 계기가 되고 있다. 특히 ‘노키아 이노베이션 밀(Nokia Innovation Mill)’이나 ‘노키아 브릿지(Nokia Bridge)’ 등과 같은 노키아의 잔재를 활용하는 프로그램을 통한 적극적인 창업 유도 정책을 펴고 있으며, 이를 통해 기존 노키아라는 거대 기업에 의존해 왔던 기조에서 벗어나 새로운 도전을 유도하고 있다. 이러한 사회 전반에 걸친 변화의 움직임은 최근 ‘앵그리버드(Angrey Birds)’의 로비오(Rovio)와 ‘클래시 클랜(Clash Clan)’을 제작한 슈퍼셀(Supercell) 등과 같은 세계 게임산업 시장에서 두각을 나타내는 기업들의 등장으로 이어지고 있다.

본 연구에서 주목하는 에스포(Espoo)는 핀란드 제2의 도시로서 헬싱키에 인접하여 함께 수도권으로 묶이는 지역이다. 특히 에스포는 노키아의 본사가 위치했던 곳이라 최근의 변화가 더욱 극명하게 나타나고 있다.

에스포는 노키아 성장의 혜택을 가장 크게 누린 도시이자, 동시에 노키아의 몰락에 가장 큰 타격을 받은 곳이기도 하다. 노키아의 급작스런 몰락에 따른 위기를 극복하고자 적극적으로 도시의 새로운 성장모델을 찾기 위해 노력하고 있으며, 실업, 규제, R&D, 창업 등 다양한 부문에서 활발한 정책이 시도되고 있다.

일련의 에스포의 대응 및 변화는 지역산업구조 재편이라는 측면에서 현재 우리가 직면하고 있는 지역 위기 극복을 위한 맞춤형 참고 사례가 될 수 있다. 특히 에스포의 경우 수도권 지역으로서 노키아와 같은 다국적 기업이 다수 위치하고 있었기에 이러한 대형 기업의 몰락에 따른 지역 구조조정의 선행 사례로 볼 수 있다. 구조조정의 방향에 있어서도 기존 인프라가 구축되어 있던 모바일 제조업이 아니라 새로운 고부가가치 창출을 위한 서비스산업으로의 전환은 산업구조 전반에 대한 재편이라는 측면에서 우리에게 새로운 시사점을 줄 수 있다. 또한 우리의 지역 산업 정책과 상당 부분 유사한 정책을 실시해 온 핀란드의 사례를 살펴봄으로써 지역 위기에 대처하기 위한 정부의 정책 방향과 구조, 목표 등이 기존과 어떻게 달라져야 할지를 살펴보는 것도 에스포의 사례연구가 가지는 중요성이라 할 수 있다.

본 장의 구성은 다음과 같다. 이어지는 제2절에서는 핀란드 및 에스포 지역의 전반에 대해 살펴보며, 제3절에서는 에스포의 경제 발전과 위기에 대해 알아보려고 한다. 제4절에서는 에스포에서 위기 극복을 위해 수행되었던 정책들에 대해 기술하며, 이어지는 제5절에서는 앞서 제4절에서 설명한 정책들의 성과에 대해 논의하고자 한다. 제6절에서는 에스포의 산업과 위기 관련 정책들에 초점을 맞춰 우리와의 비교연구를 진행하며, 마지막 제7절에서는 본 에스포 사례연구의 결론과 시사점을 정리한다.

제2절 지역의 개요

1. 핀란드 개요

핀란드의 인구는 약 6백만명이고, 면적은 한반도의 1.5배 수준인 약 30만km²이다. 스칸디나비아 반도 오른쪽에 위치해 있으며, 동쪽으로는 러시아, 서쪽으로는 스웨덴과 국경을 마주하고 있다. 남쪽으로는 발트해를 끼고 있으며, 에스토니아와는 발트해를 사이에 두고 인접해 있다. 수도는 올림픽으로도 잘 알려진 헬싱키이며, 우랄알타이어계인 핀족이 93.4%으로 대다수를 차지하고 있다. 공식 언어는 핀란드어(88.3%)이며, 주요 도시

[부도 5-1] 핀란드 지도



자료: Central Intelligence Agency 홈페이지 (<https://www.cia.gov/index.html>, 접속일: 2017. 12. 6).

로는 헬싱키, 에스포, 템프레, 반타, 오를루, 그리고 투르크 등이 있다.

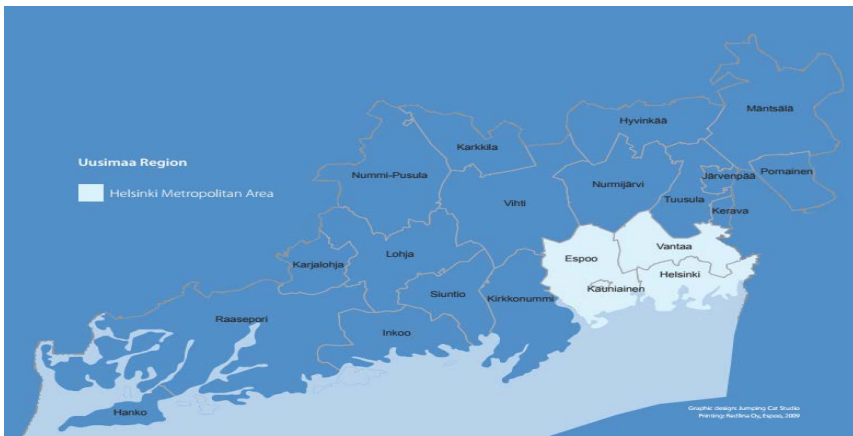
World Bank(2016)에 따르면 핀란드의 GDP는 2015년 기준 2,368억달러로, 이는 세계 43위에 달하는 경제규모이다. 산업구조를 살펴보면 제조업이 약31.6%이며, 도소매 및 무역업이 30.9%, 건설업이 7.9%를 차지하고 있다. 특히 핀란드는 전통적으로 풍부한 임산자원을 바탕으로 한 임업과 금속업이 수출을 선도해 왔으며, 90년대 이후 정보통신 분야의 부각에 따라 전자 및 기계 산업이 핀란드 경제를 이끌어 왔다.

2. 에스포 지역 개요

에스포는 수도인 헬싱키(Helsinki) 서쪽에 인접하여 위치하며, 인구 약 27만명이 거주하는 핀란드 제2의 도시이다. 에스포는 남부 우시마(Uusimaa) 주에 속하며, 같은 주의 헬싱키, 반타(Vantaa), 카우니아인(Kauniainen) 등과 함께 수도권으로 분류된다.

에스포는 헬싱키와 함께 성장하기 시작하였으며, 핀란드 전역에서 꾸준히 인구가 유입되고 있다. 현재 핀란드 100대 기업 중에서 20여 개 기업의 본사가 위치해 있는데, 대표적으로 KONE(엘리베이터 및 에스컬레이

[부도 5-2] 핀란드 수도권 지역



자료: Culminatium(2009), p.2.

터 제조업), Neste Oil(석유화학), Fortum(에너지), Orion Corporation(제약), Outokumpu(철강), Rovio(소프트웨어-게임), Remedy Entertainment(소프트웨어-게임) 등이 있다. 이러한 도시 경쟁력을 토대로 2014년 기준 에스포의 1인당 GDP는 50,741유로로, 핀란드 평균 1인당 GDP 37,602유로보다 1/3 이상 높은 수준이다.

인구유출과 고령화 문제가 핀란드의 심각한 사회문제로 대두되고 있는 것과는 달리, 에스포의 인구는 꾸준히 증가하고 있으며 노동가능인구 역시 높은 비율을 유지하고 있다. 또한 비경제연령인구 대비 경제활동연령 인구를 나타내는 부양률이나 실업률 역시 국가 평균보다 낮게 유지되고 있어, 도시의 재정적 부담 역시 안정적인 것으로 예상된다.

에스포의 여러 강점 중에서도 가장 높이 평가되는 것은 인적자본이다.

<부표 5-1> 에스포 지역 개요

	에스포	핀란드	
면적(km ²)	312	303,891	
인구 밀집도(명/km ²)	879.3	18.1	
1인당 GDP(2014년, €)*	50,741.2	37,602.0	
실업률(2016년12월, %)	10.3	13.6	
인구(2016년)	274,583	5,503,297	
인구증가율(2015년 대비, %)	1.8	0.3	
노동가능인구 비율(15~64세)(2016년, %)	66.4	62.9	
인구학적 부양률 (Demographic dependency ratio, %)	50.7	59.1	
교육 수준**	기초교육(basic education) 비율	25.3	29.3
	고등교육(upper secondary) 비율	29.5	40.7
	대학이상의 교육	45.2	30.0
주요 언어 사용 비율	핀란드어 78.3%, 스웨덴어 7.5%, 기타 14.2%	핀란드어 88.7%, 스웨덴어 5.3%, 기타 6.0%	

주: * 에스포의 1인당GDP는 공식적으로 발표되고 있지 않으며, EU의 지역 통계 분류(LAU1)에 따라 에스포를 포함한 17개의 지역으로 묶인 Helsinki sub-region로 발표되고 있음.

** 15세 이상의 학생들의 교육수준.

자료: 핀란드 통계청 Statistics Finland(<http://www.stat.fi>, 접속일: 2017. 8. 20).

15세 이상 인구 중 기초교육 이상을 받은 비율이 74.7%에 이르며, 특히 대학 이상의 교육을 받은 비율은 국가 평균보다 15.2%p 높은 수준이다. 또한 인구 구성의 다양성 측면에서도 외국어를 사용하는 비율이 상대적으로 높은 것을 확인할 수 있다.

에스포의 경제발전 정책을 기획하고 수행하는 기관으로는 에스포시의회(Espoo council), 에스포시(city of Espoo), 헬싱키-우시마 경제개발교통환경기관(ELY), 헬싱키-우시마 지방의회(Helsinki-Uusimaa regional council), 헬싱키 TE Center(employment and economic development centers; TE center) 등이 있으며, 대표적인 인재양성 및 연구 기관으로는 알토대학(Aalto university), 에스포-반타응용과학대학(Espoo-Vantaa polytechnic), 메트로폴리아 응용과학대학(Metropolia polytechnics), 핀란드국가기술센터(VTT technical research centre of Finland ltd) 등을 찾을 수 있다. 그 밖에도 Tapiola-Keilaniemi-Otaniemi 클러스터, 창업기관인 에스포 이노베이션가든(Espoo innovation garden) 등이 지역발전을 위해 활동하고 있다. 관련 중앙정부 기관으로 핀란드 기술혁신지원청(TEKES),¹ 국회 산하의 국가연구개발기금인 Sitra 등이 인근의 헬싱키에 위치하고 있다.

에스포의 또 다른 특징으로 에스토니아의 탈린(Tallinn)과 1.5시간, 스웨덴의 스톡홀름(Stockholm)과 2.5시간, 그리고 러시아의 상트페테르부르크(St.Petersburg)와는 4시간 거리에 인접해 있다는 지리적 강점이 거론된다.

제3절 지역의 경제발전 및 위기

1. 에스포 지역경제 발전: 1950년부터 2007년

2차 세계대전 이후 헬싱키의 성장과 함께 지속적인 인구유입은 에스포의 지역 경제발전에 큰 역할을 하였다. 1972년 10만명 수준이던 인구는

¹ 고용경제부로부터 예산을 지원받아 대학, 연구기관, 기업의 R&D프로젝트에 자금을 지원하는 기관.

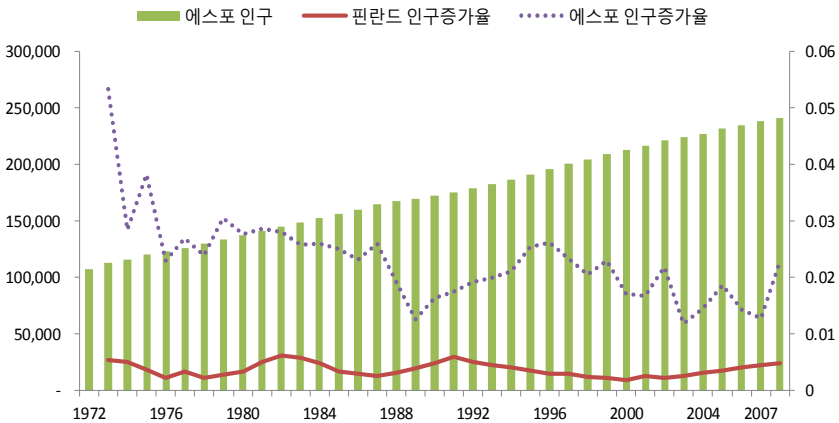
2007년 기준 약 24만명까지 늘어 연평균 2.30%의 증가율을 기록하였다. 이는 같은 기간 핀란드 전체의 연평균 인구증가율 0.37%와 비교하여 6배 이상 높은 수준이다(부도 5-3 참조). 에스포의 발전이 인구유입의 요인이 될 수도 있지만, 에스포 역시 유입된 인적자본을 지역의 성장에 적극 활용하기도 하였다.

에스포의 발전은 1952년 개최된 헬싱키 올림픽의 선수촌이 도시 내 오타니에미(Otaniemi)에 설립된 것을 계기로 시작되었다. 이후 선수촌이 학생들의 기숙사로 활용되면서, 1955년 헬싱키공대(HUT)가 오타니에미로 이전하게 된다. 그러나 무엇보다도 에스포 성장의 촉매가 된 계기는 핀란드기술연구센터(이하 VTT)의 이전이다. VTT는 계약 연구기관으로 기업 및 공공기관으로부터 의뢰받은 R&D 프로젝트를 수행하며, 기술 개발 및 용역서비스를 제공하는 곳이다. 이미 1960년대부터 핀란드 최대의 기술연구기관으로 인정받고 있었으며, 1975년 오타니에미로 이전한 것은 이후 에스포의 성장에 큰 기여를 하게 된다.

VTT 이전 이후 오타니에미 지역에 대한 헬싱키공대(HUT) 교수들의 적극적인 기업유치 노력을 비롯하여 주변에 형성된 단지를 대상으로 한

[부도 5-3] 에스포의 인구변화(1972~2007년)

(단위: 명, %)



자료: 핀란드 통계청 Statistics Finland(<http://www.stat.fi>, 접속일: 2017. 8. 20).

정부지원까지 더해져, 오타니에미는 1986년에 오타니에미 사이언스 파크(science park)로 발전하게 된다. 1989년에는 혁신도시(innopoli) 건설을 위하여 50년간 토지 임대계약을 바탕으로 한 대규모 인프라 구축이 시작되었다. 이후 핀란드 정부의 지역발전정책인 지역전문센터프로그램(center of expertise programme)에 따라 1995년 Culminatium Innovation Oy Ltd가 오타니에미 사이언스파크에 설립되어 지역의 경제성장에 핵심적인 역할을 하게 된다.

에스포 성장의 또 다른 계기는 1997년 통신제조업으로 유명한 노키아의 분사 이전이다. 노키아는 임업으로 시작하여 수력발전, 고무, 전기·통신·케이블 등 다양한 분야로 사업을 확장하였으나, 1990년대 초 경제 침체를 겪으면서 기존의 사업들을 정리하는 대신 통신제조업에 특화하여 관련 분야를 집중적으로 육성하게 된다. 이러한 노키아의 선택은 1990년대 중반 이후 전 세계 이동통신 시장이 급속히 발전하면서 기회로 작용하였다. 1997년 19.1%였던 노키아의 세계 핸드폰시장 점유율은 십년 뒤인 2007년에는 37.8%까지 약 두 배 가까이 늘었으며, 매출액 또한 1997년 97억달러에서 2007년 746억달러로 약 8배가 증가하게 된다. 노키아의 급성장에 힘입어 협력 및 하청업체들 또한 함께 늘어 핀란드는 세계 모바일 제조업 분야에서의 강자로 등극하게 된다. 노키아의 성공은 글로벌 500대 기업의 순위를 공개하고 있는 Fortune지에서도 확인된다. 1997년 처음 390위로 등장한 노키아는 2009년에는 85위까지 순위가 상승한다.

<부표 5-2> 노키아의 핸드폰시장 점유율과 매출액(1997~2007년)

	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07
시장 점유율 (%)	19.1	22.5	26.9	30.6	35.0	35.1	34.8	30.7	32.5	34.8	37.8
매출액 (10억 달러)	9.7	15.6	20.0	28.6	27.8	31.5	37.0	39.7	40.5	54.3	74.6

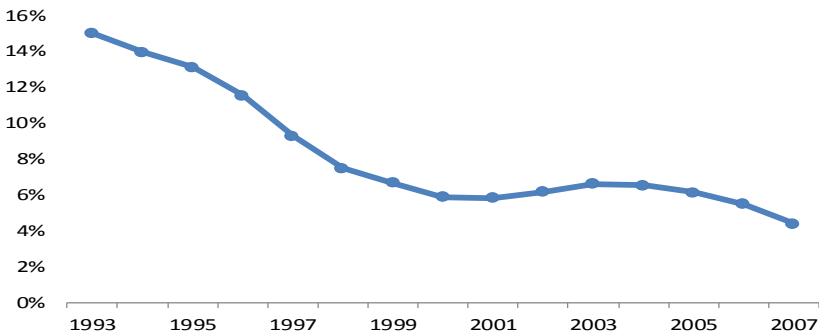
자료: Gartner(<https://www.statista.com>, 접속일: 2017. 7. 30); Wikinvest(<http://www.wikinvest.com>, 접속일: 2017. 7. 30).

<부표 5-3> 헬싱키 지역의 실질 1인당 GDP(2000-07년)

	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	평균 증가율
헬싱키 실질 1인당 GDP(€)	37,434	38,475	37,734	37,624	38,949	40,006	41,571	43,866	2.29%

자료: 핀란드 통계청 Statistics Finland(<http://www.stat.fi>, 접속일: 2017. 8. 20).

[부도 5-4] 에스포의 실업률(1993-2007년)



자료: 핀란드 통계청 Statistics Finland(<http://www.stat.fi>, 접속일: 2017. 8. 20).

노키아의 성과는 에스포 지역의 성장에 그대로 반영되어, 에스포를 포함한 헬싱키 인근 수도권의 실질 1인당 GDP는 2000년 37,434유로에서 2007년 43,866유로로 증가하여 연평균 2.29%의 높은 성장률을 기록하였다(부표 5-3 참조).

에스포의 실업률은 1990년대 초 경기침체로 15% 가까이 치솟은 이후, 노키아가 이전한 1997년부터 전년 대비 평균 2.2%씩 하락하여 2007년에는 4.4%를 나타낸다.

2. 에스포 지역 산업의 위기: 2008년부터 현재까지

노키아의 성장과 궤를 같이하며 경제 활황을 경험한 에스포는 마찬가지로 노키아의 부진과 함께 지역경제의 위기를 겪게 된다. 1990년대 후반부터 꾸준히 성장하던 노키아는 2008년과 2009년에 걸쳐 갑작스러운

위기를 맞게 된다. 노키아의 갑작스러운 몰락에 대해 기업경영 측면에서 많은 연구들이 이루어졌으며, 다양한 원인들이 제시되고 있다. 이 중 이동통신 시장의 변화에 선제적으로 대응하지 못한 점이 가장 큰 원인으로 지목되고 있다. 2000년대 후반 아이폰과 안드로이드를 기반으로 한 스마트폰이 모바일 시장을 점령하기 시작하였는데, 스마트폰 시장에 대해 회의적이었던 노키아는 사전준비가 부족하였다. 스마트폰 시장의 성장과 함께 노키아의 시장점유율은 2009년 이후 하락하기 시작하였으며, 2012년에는 19.1%로 1997년과 동일한 수준까지 떨어지게 된다. 매출액 또한 2008년부터 큰 폭으로 감소하기 시작하여 2014년까지 연평균 20.9%가 하락하였으며, 2011년과 2012년에는 영업이익이 마이너스를 기록하게 된다.

세계 시장에서의 노키아의 급격한 지위 변화는 기업 내의 구조조정을 불러오게 된다. 구조조정은 공장의 매각과 폐쇄부터 시작되었으며, 곧 실업으로 이어지게 되었다. 특히 핀란드 내에서도 노키아와 연관이 있던 살로(Salo), 오울루(Oulu), 템프레(Tamper), 에스포에서 대규모 실업이 발생하였다. 실업은 노키아 및 노키아의 자회사뿐만 아니라 연관된 하청·협력 업체에의 생산량 감소로 이어졌으며, 이들 업체들에서의 연쇄적인 실업으로 이어지게 되었다. 2012년 노키아 살로(Salo) 공장이 폐쇄하면서 천여 명이 일자리를 잃었으며(European Commission, 2012. 10. 19), 2013년에는 에스포, 템프레, 오룰루 등 노키아 관련 지역에서 노키아 및 31개의

<부표 5-4> 노키아의 시장점유율, 매출액, 영업이익(2008~15년)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
시장 점유율(%)	38.6	36.4	28.9	23.8	19.1	13.9	9.9	-
매출액 (10억달러)	70.76	58.8	56.94	50.18	39.91	17.55	15.48	13.67
영업이익 (%)	12.03	1.16	4.32	-0.83	-1.85	8.84	2.02	14.17

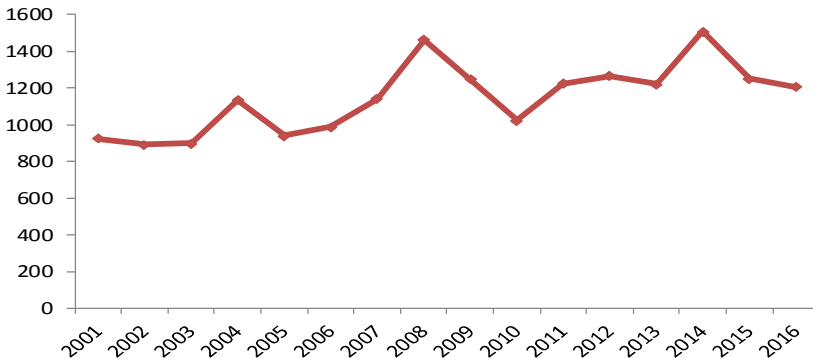
자료: Gartner(<https://www.statista.com>, 접속일: 2017. 7. 30); Wikinvest(<http://www.wikinvest.com>, 접속일: 2017. 7. 30).

하청·협력 업체들에서 4,059명에 달하는 대량해고가 발생하였다(European Commission, 2013. 10. 16).

노키아는 사업규모 축소를 비롯하여 기업 회생을 위한 다양한 노력을 시도하였으나, 결국 회복하지 못하고 2013년 모바일통신제조업 분야를 마이크로소프트사에 매각하게 된다. 매각 이후로도 노키아의 여파는 계속 되어, 역외진출 결정에 따라 2015년에는 컴퓨터 프로그램 관련 69개 회사에서 1,603명이 추가로 해고되기에 이른다(European Commission, 2015. 11. 6). 특히 에스포에 위치한 ICT 서비스업체인 Tieto는 2014년 노키아의 주문 감소로 약 500여 명을 해고하게 되었으며, 그 밖에도 Atos IT Solution, Rovio, Samlink 등 역시 같은 이유로 인원 감축을 실시하였다. 노키아 여파에 따른 실업은 계속되었으며, 최종적으로는 2016년 마이크로소프트사가 모바일사업 분야를 정리하면서 2,161명의 대량 실업이 발생하였고, 특히 본사가 위치했던 에스포에서만 700여 명이 일자리를 잃게 되었다(European Commission, 2016. 7. 29).

문을 닫는 기업 수 역시 급격히 늘어 노키아의 부진이 시작된 2008년 한 해에만 폐업한 기업 수가 약 1,500개에 이르렀으며, 마이크로소프트사의 폐쇄 결정이 내려진 2015년까지도 폐업 기업 수는 높은 수준을 유지하였다.

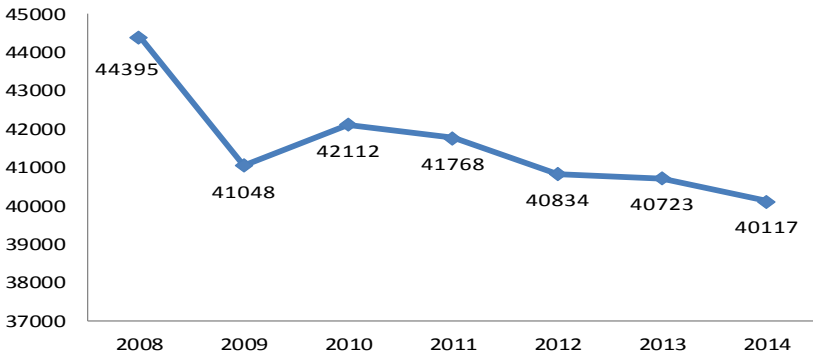
[부도 5-5] 에스포에서 폐업하는 기업의 수



자료: 핀란드 통계청 Statistics Finland (<http://www.stat.fi>, 접속일: 2017. 8. 20).

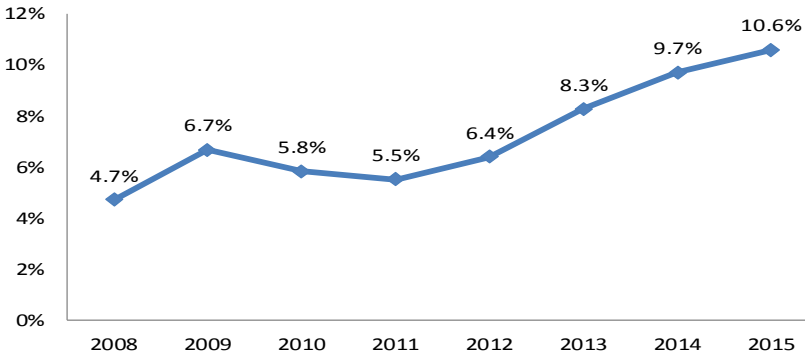
[부도 5-6] 헬싱키 지역의 실질 1인당 GDP(2008~14년)

(단위: EUR)



자료: 핀란드 통계청 Statistics Finland(<http://www.stat.fi>, 접속일: 2017. 8. 20).

[부도 5-7] 에스포의 실업률(2008~14년)



자료: 핀란드 통계청 Statistics Finland(<http://www.stat.fi>, 접속일: 2017. 8. 20).

노키아 몰락의 여파로 헬싱키 인근 수도권 지역의 실질 1인당 GDP는 2009년 한 해에만 7.5% 하락하여 41,048유로까지 떨어졌으며, 2010년 살짝 반등하기도 하였으나 그 이후로도 지속적으로 감소하여 4만유로 수준까지 떨어지게 된다.

2007년 최저치인 4.4%를 기록하였던 실업률 역시 불과 2년 사이 2.3%p가 증가하여 6.7%까지 상승하였다. 이후 실업률은 다소 하락하는 듯이 보였으나 마이크로소프트사의 노키아 인수 이후 오히려 증가하여 2015년

에는 10.6%로 두 자릿수를 기록하게 된다.

제4절 에스포의 경제위기 극복을 위한 정책

노키아의 성장과 함께 번영하던 에스포는 노키아의 부진과 몰락 과정에서 실업률 상승 및 경기침체 등 위기에 봉착하게 된다. 다국적 기업인 노키아의 몰락은 에스포뿐만 아니라 핀란드를 비롯하여 EU 전체에도 상당한 영향을 끼쳤다. 문제 해결을 위해 EU 차원의 유럽국제조정기금(European Globalisation Adjustment Fund: EGF)이 투입되었으며, 특히 대량 실업을 지원하는 데 집중되었다. 기금은 실업자에 대한 직업 상담, 경력 지도, 직업 및 숙련 지도, 작업능력 평가와 훈련, 창업 안내, 보조금 및 노동이동 지원 등에 활용되었다.

반면, 핀란드 정부는 노키아 위기에 대응은 하였으나 기업 회생을 위한 직접적인 지원정책은 수행하지 않았다. 이는 당시 총리인 Jyrki Katainen의 인터뷰를 통해 확인할 수 있다.

“기업들의 원만한 활동을 통하여 핀란드의 경제발전을 이룩하는 것이 지 정부가 개입하여 기업을 살리는 것이 아니다. This is not our business. We are developing Finland into a country where companies can do well, but this is not the way of support along which the government will go. (Jyrki Katainen, Prime Minister)” (Eero Vassinen, 2012. 6. 21)

정부의 역할은 기업의 활동을 돕는 것이라는 견지에서, 노키아로 파생된 경제위기를 해결하기 위하여 신생 기업, 즉 창업을 활성화하기 위한 규제개선 및 창업, R&D 관련 정책에 초점이 맞추어졌다. 노키아 또한 사회적 책임의 일부로서 자사에서 해고된 인력들의 창업을 지원하거나 자사가 가지고 있는 아이디어와 기술을 공유하는 등의 프로그램을 운영하며 정부 정책에 보조를 맞추었다.

1. 실업자 정책

노키아 실업의 대책으로 실시된 정책 중 노키아 브릿지(Nokia Bridge Program)는 대표적인 성공 사례로 거론된다(Autio *et al.*, 2014, Kiuru *et al.*, 2013). 이는 2011년부터 2014년까지 진행된 프로그램으로, 약 500여 명의 노키아 실업자가 참가하였다. 에스포를 포함한 헬싱키 지역 참가자가 37%로 가장 많았으며, 이어 오룰루 25%, 템프레 21%, 살로 17% 순이었다(Kiuru *et al.*, 2013).

프로그램의 주요 내용은 노키아 정리해고자의 창업을 재정적으로 지원하는 데 맞춰졌다. 지원금은 1인당 최대 25,000유로, 회사당 최대 100,000유로이며, 창업자는 재정적 지원과 함께 회사 운영 전반에 대한 컨설팅 등의 지원도 받을 수 있다. 프로그램 참가를 위해서는 부문별 전문가의 브릿지 평가를 통과하도록 하였다.

노키아 브릿지 프로그램에 참석한 348개의 기업을 대상으로 설문조사를 수행한 Kiuru *et al.*(2013)의 연구에 따르면, 주요 창업 업종으로는 ICT분야가 40%로 가장 높은 비중을 차지했으며, 30%는 전문 서비스 분야, 나머지 30%는 연관이 없는 전혀 다른 분야로 나타났다. 참석자의 약 90%가 34~54세였으며, 대학 및 응용과학대학 이상의 고등교육을 받은 비율 역시 90% 이상으로 나타났다. 창업 경험을 묻는 질문에 약 10% 정도의 응답률을 보인 반면, 참석 동기를 묻는 질문에서는 50% 가까이가 이전부터 창업에 대해 생각하고 있었다고 응답하여 노키아 브릿지가 창업을 실제로 연결시켰다는 것을 알 수 있었다. 지원금은 개별 회사 평균 27,000유로로 나타났으며, 노키아가 프로그램을 통해 지원한 전체 금액은 약 1,000만유로로 추정되었다. 프로그램 내용 중에서 가장 유익했던 내용으로 창업 지원금을 포함한 은행권의 신용대출에 따른 재정 운용이 참가자 다수의 지지를 얻었다.

노키아 브릿지를 통해 약 400여 개의 기업이 새롭게 탄생하였으며, 이는 대량 실업이 발생하는 상황에서도 기업의 사회적 책임을 위해 노력한 긍정적인 사례로 거론되고 있다.

2. 규제개선

핀란드의 지역 및 지자체는 규제의 이행 기관으로, 입법권은 중앙정부에 귀속되어 있다. 따라서 지자체가 자체적으로 법을 도입하는 것이 제한되어 있기 때문에 경제위기 극복을 위해 에스포 자체에서 규제개선(better regulation)이 실행된 내용은 없었다. 반면, 핀란드 정부는 2008년 금융위기와 노키아 사태에 따른 경기침체를 극복하기 위하여 규제개선과 공공정책을 연계하기 시작하였으며, 점차 그 중요성은 부각되고 있다(OECD, 2010).

경기침체 해결을 위한 주요 규제개선은 노동, 교육, 공공조달 부문에서 진행되었다. 핀란드의 경쟁력 하락 요인으로 거론되어 온 노동시장 문제를 해결하기 위해 임금협상제도, 취업촉진, 피고용자의 고용위험 감소 부문에서 개선이 실시되었다. 기존의 단일협상체계를 유지하되 기업 차원의 임금협상 자율성을 인정해 주는 이중단체교섭 방식(two-tier collective bargaining)을 새로 도입하여 노동생산성이 떨어지는 문제를 해결하고자 하였다(강유덕 외, 2016). 강유덕(2016)에 따르면 핀란드의 임금 상승은 산업별 단체교섭 방식으로의 전환에 따른 것으로 보이며, 따라서 이중단체교섭 방식의 도입은 임금, 노동시간, 유연근무, 복리후생 등과 관련하여 피고용자의 협상력을 강화할 수 있을 것이다. 또한 실업자의 빠른 재취업을 유도하기 위하여 실업수당 수령의 조건으로 초기 단계 구직활동을 의무화하였다. 피고용자의 고용부담을 줄이기 위하여 1년 미만의 기간부 계약에 관한 규제 요건 및 조기 해고자에 대한 고용제공 의무도 완화하였다.

교육부문의 효율화를 위해서는 대학의 자율성을 확대하는 신대학법(new university act)을 제정하였다. 신대학법에서는 대학의 법적 지위를 독립하여 자유로운 의사결정을 보장하였고, 이는 자연스러운 학제 간 융합으로 이어졌다. 신대학법의 제정으로 헬싱키 공과대학(HUT), 헬싱키 경제대학(HSE), 헬싱키 미술디자인대학(UIAH)을 통합한 알토대학(Aalto university)이 설립되었으며, 추후에 기술하겠지만 알토대학은 지역 혁신

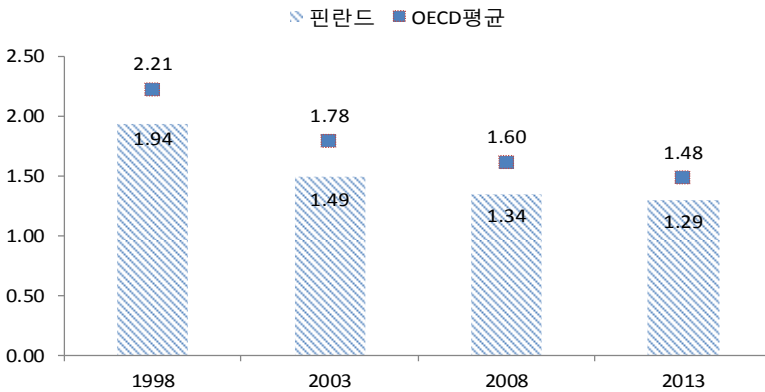
의 중추적인 역할을 수행하고 있는 핵심 기관으로 규제개선의 좋은 사례로 평가할 수 있다.

핀란드 정부는 혁신산업을 장려하기 위해 공공조달과 관련한 제도를 정비하였다. 핀란드 정부는 혁신산업에 대한 시장 형성을 2009년부터 장려하고 있었으며, Tekes의 스마트 조달 프로그램(smart procurement programme)을 운영하여 지자체의 혁신상품 구매를 돕고 있다. 그럼에도 불구하고 2015년부터는 5% 공공조달구매원칙을 수립하여 정부의 공공조달을 늘려 적극적인 수요창출을 위해 노력하고 있다(ministry of economic affairs and employment, 2016. 12. 29).

위기 극복을 위한 핀란드 정부의 적극적인 규제개선의 결과, 생산시장의 규제는 위기 이전보다 낮아졌다(부도 5-8). 특히 창업과 관련하여 서비스부와 네트워크분야에 대한 장벽이 낮아지는 폭이 상대적으로 높게 나타났다(부도 5-9).

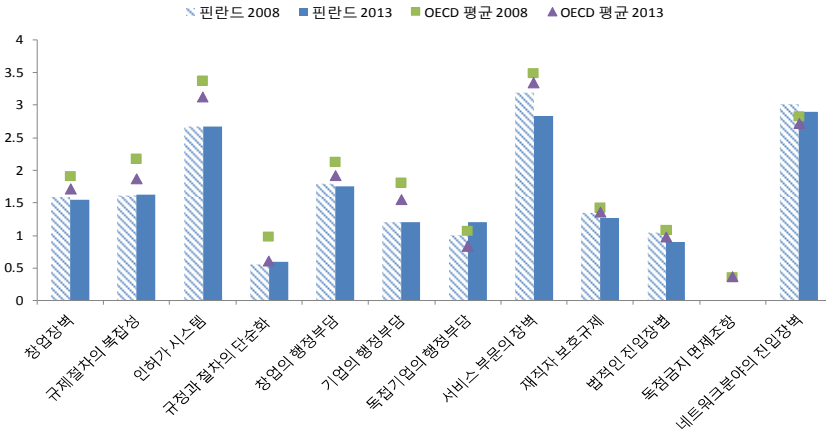
무역과 투자 부문에 있어서는 FDI에 대해 상당 부분 진전이 있는 것으로 나타났다. FDI에 대한 의지는 핀란드 경제부 장관의 언급을 통해 확인할 수 있다.

[부도 5-8] 핀란드 생산시장 규제



자료: OECD Product Market Regulation(<http://www.oecd.org/eco/growth/indicatorsofproductmarketregulationhomepage.htm>, 접속일: 2017. 12. 6).

[부도 5-9] 핀란드 창업과 관련된 장벽



자료: OECD Product Market Regulation(<http://www.oecd.org/eco/growth/indicatorsofproductmarketregulationhomepage.htm>, 접속일: 2017. 12. 6).

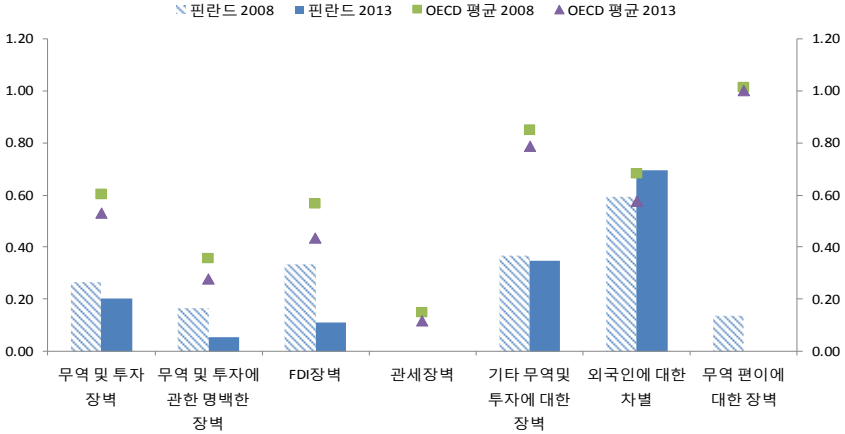
“핀란드는 성장과 고용을 지원하기 위한 투자가 필요하다. *Finland needs investments to support growth and employment.* (Minister of Economic Affairs, *Jyri Häkämies*, 2012. 10. 3).” (Invest in Finland, 2012. 10. 4)

이러한 기조에 따라 2013년 핀란드 정부는 법인세율을 기존 24%에서 20%로 인하하였으며, FDI 장려정책으로 투자의 금전적 가치, 고용영향 및 핀란드 지식기반 사회에 대한 기여 등의 기준에 따라 fast track process 를 도입하였다(Invest in Finland, 2013. 4. 10).

핀란드 정부는 경기침체에 대응하기 위하여 산업 및 경제뿐만 아니라 지역의 행정에도 규제개혁을 단행하였다. 대표적으로 ALKU와 PARAS 프로젝트가 행정 효율화를 위해 시행된 정책이다.

2010년에 종결된 ALKU 프로젝트는 크게 지방 행정의 효율성 및 생산성을 높이고, 지역발전에 있어 지역의회의 역할을 강화한다는 두 가지 목적을 가진다. 행정 효율성을 위하여 모든 주의 지방정부, 고용경제 센터, 지역환경센터, 환경허가기관, 도로지구, 노동위생, 안전지구 등을 단계적으로 폐지하고 이들의 기능과 업무를 지역행정기관(regional state

[부도 5-10] 핀란드 무역 및 투자 장벽



자료: OECD Product Market Regulation(<http://www.oecd.org/eco/growth/indicatorsofproductmarketregulationhomepage.htm>, 접속일: 2017. 12. 6).

administrative agencies: AVI)과 경제개발교통환경기관(center for economic development, transport and the environment: ELY)으로 재조정하여 간소화 하였다. ELY와 AVI는 지역 대표로 중앙행정부의 정책에 대해 지역의 입장을 대변하는 토론 및 협상을 수행하며, 지역의회는 지역의 장기 개발 계획 및 토지이용계획을 수립하도록 하고 있다.

PARAS는 2007년 지방정부 및 서비스 개편법(framework act: restructuring local government and services act)과 지방 공공단체법에 관한 법률(local authority boundaries act), 그리고 자산양도세법(the asset transfer tax act) 개정안이 법적 효력을 얻으면서 시행되었다. 개정의 목적은 지자체의 기능을 강화하는 것이며, 주요 내용은 지자체 간의 협력활동을 장려하는 것에 초점을 맞춘다. 협력활동은 인구규모에 따라 서로 다르게 설계되어 있으며, 인구 2만명 규모의 지자체는 의료보호 및 사회보장 제공과 관련된 분야에서, 인구 5만명 규모의 지자체에 대해서는 기초직업교육에 대한 지자체 간 협력을 요구한다. 이 프로젝트를 거쳐 32개의 지자체가 합병하여 기존 415개이던 지자체는 348개로 축소되었다.

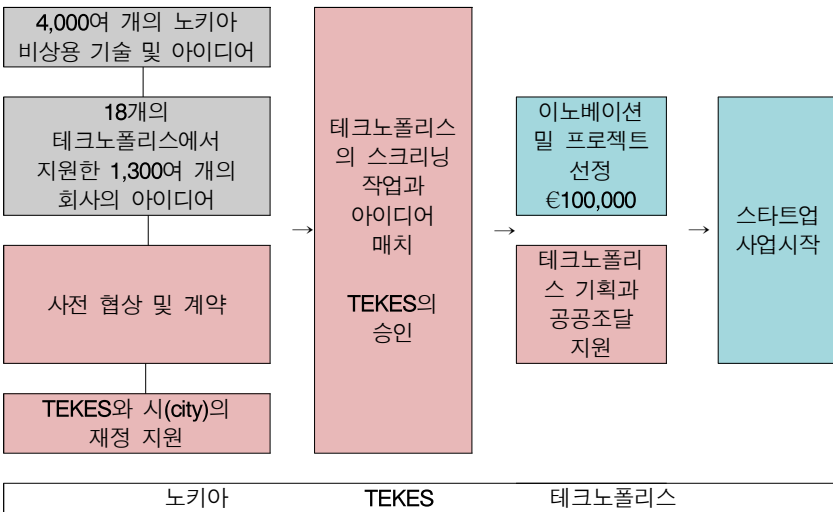
3. R&D

노키아의 이노베이션밀(Nokia Innovation Mill)은 2009년에 시작하여 3년간 수행된 프로그램이다. 프로그램의 기본 아이디어는 대기업인 노키아에서 개발·생산된 많은 기술 및 아이디어 중 실제 상용화된 것이 극히 일부에 그친다는 문제의식으로부터 시작되었다. 이미 개발된 기술일 지라도 노키아의 경영 전략적 판단에 따라 상품화되지 못한 경우 다른 기업에 이전되어 상용화가 가능하도록 하였다. 또한 이러한 이전으로 기술 개발 및 아이디어 창출에 대한 시간을 절감할 수 있으며, 기술개발에 대한 위험 역시 감소하여 사회적 편익 또한 증대될 수 있다.

해당 프로그램은 핀란드의 정보통신산업(ICT)의 클러스터 조성과 국제 경쟁력을 갖춘 제품 및 서비스를 생산하는 것이 목적이며, 추가적으로는 노키아의 기술이전으로 새로운 기업 혹은 중소기업의 경쟁력을 확보하여 기존의 노키아 의존에서 벗어나고자 하는 것이다.

노키아 이노베이션밀은 노키아, 정부의 R&D 지원 기관인 Tekes, 그리고

<부표 5-5> 이노베이션밀에 참여자의 구조와 서로 상호 관계



자료: Esko Aho(2012), p.2.

테크노폴리스(technopolis)²가 공동으로 진행하였다. 노키아는 자사의 기술 및 아이디어를 사전협상에 따라 무료로 제공하고, 테크노폴리스는 벤처 및 중소기업과 노키아의 미상용 기술을 서로 연결하여 상용화 방향을 모색하고 발전시키기 위한 자문역할을 수행한다. 여기에 Tekes와 각 시에서는 관련 재정지원을 담당한다. 지원금액은 프로젝트별로 상이하나 약 100,000유로까지 지원 가능하며, 지원이 결정된 이후에는 빠른 시기에 지급이 가능하도록 시스템화하였다.

노키아가 프로그램에 참석하며 합의한 내용은 아이디어 및 기술에 대해서는 무상으로 제공되며 사용권한은 병행하는 것이었으며, 사용료(royalty)는 무료로 영구적으로 사용할 수 있으나 이전불가 원칙을 내세웠다. 또한 이전 아이디어라도 노키아와 이전기업 모두가 독자적으로 개발할 수 있으며, 개발된 내용에 대해서는 접근권한이 없음을 명시하였다. 사용권과 특허권에 대해서는 각각의 경우에 따라 개별적인 계약에 따라 진행하였다.

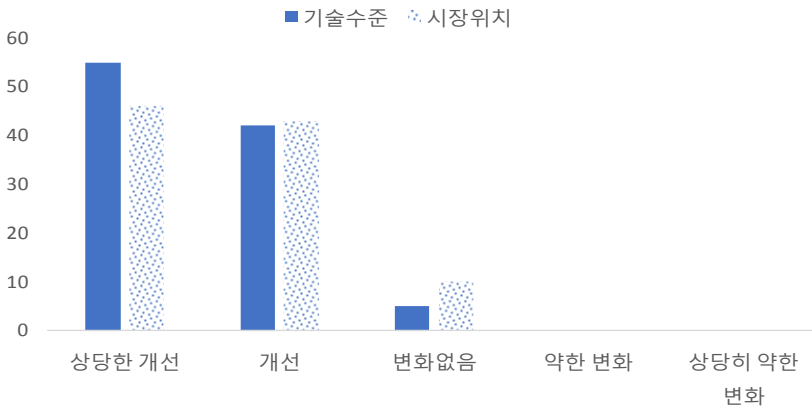
이노베이션밀을 통해 지원한 기업은 450여 곳에 이르며, 이 프로그램을 통하여 약 100여 개 이상의 아이디어가 벤처 및 중소기업과 연계되어 재활용되었다. 27개의 새로운 개발 프로젝트가 시작되었고, 18개의 신생 회사가 탄생하였으며, 200개 이상의 일자리가 창출되었다. Tekes는 3년간 500만유로를 지원하였다.

지원기업에 대한 설문조사를 통하여 그 성과를 확인할 수 있었는데, 기술에 대한 개선이 확연하게 나타났다고 응답한 비율이 높았으며, 이를 통해 시장에서도 관련 기업의 입지를 굳히는 데 도움이 되었다고 평가하였다.

이노베이션밀은 핀란드의 새로운 사업모델을 창출한 성공적인 프로그램으로 평가되고 있으며(Silverang, K, 2011. 1. 20), Hossain(2012) 또한 이노베이션밀을 통해 스핀오프(spun-off)와 사용권 거래가 활발해지고 기술 및 정보의 흐름 또한 활성화되었다고 평가하였다.

2 기술집약형 회사와 기관에 기업환경과 서비스를 제공하는 민간 기업.

[부도 5-11] 이노베이션밀 프로그램 결과에 대한 평가



자료: Esko Aho(2012). p.5.

4. 창업

노키아 사태 이후 정부 차원에서 가장 적극적으로 실시한 정책은 신생 기업의 활성화이다. 핀란드는 R&D 투자가 높은 국가이나, ‘핀란드 페리독스’라 불릴 정도로 우수한 교육수준을 갖춘 풍부한 인적자본에도 불구하고 상대적으로 세계 시장에서 활약하는 고성장 기업을 육성하지 못한다는 문제의식이 널리 퍼져 있었다(Autio, 2009). 핀란드 정부는 노키아의 몰락을 이러한 문제를 해결하기 위한 기회로 여겨, 노키아를 통해 양성된 우수한 인재들의 창업을 지원하는 다양한 정책을 실시하게 된다. 창업 활성화를 위하여 중앙정부, 지방정부, 대학 등에서 각자의 다양한 프로그램이 수행되었다.

우선 중앙정부 차원에서는 세계적인 시장에서 활약할 수 있는 신생 기업을 육성하기 위하여 Young innovative firm(이하 NIY)와 VIGO accelerator programme(이하 VIGO) 프로그램을 수행하였다. Tekes가 자금을 운영하는 NIY는 2008년 시작되어 현재까지도 운영되고 있는 프로그램으로, 국제적으로 경쟁력 확보가 가능하다고 판단되는 5년 미만의 소규모 기업을

지원하는 프로그램이다. 현재까지 약 330여 개의 신생 기업이 사업 초기 해당 프로그램의 지원을 받았으며, 이 중 102개의 기업이 사업 초기 목표를 달성하였다.³ 우리에게도 널리 알려진 슈퍼셀 역시 이 프로그램의 지원을 받아 성장하였다.

재정지원 금액은 최대 125만유로이고, 그중 50만유로는 교부금으로 지급 가능하며 나머지 75만유로는 대출을 통해 지원된다. Tekes의 재정지원은 회사의 성장에 따라 총 3단계로 구성되어 있으며, 비용의 75%를 지원하고 있다. 그중 사업개발을 위한 첫 단계는 6~12개월 사이의 기간으로 약 25만유로 규모를 지원하고 있다. 지원금 사용은 인건비와 구매에 한정되어 있으며, 급여 및 임금, 간접 인건비로는 최대 30%만 사용할 수 있도록 하고 있다. 사업 선정에는 외부 전문가 pool을 적극 활용하고 있으며, 주요 지원분야는 [부도 5-12]와 같다.

2009년 시작한 VIGO는 초기단계의 기술을 보유한 기업을 국제 벤처 자금과 연계해 주는 엑셀러레이터 프로그램이다. 이는 핀란드의 벤처 엑셀러레이터 산업을 육성하여 고성장 벤처 생태계를 구축하는 것을 목적으로 하며, 궁극적으로는 잠재적 가능성이 높은 글로벌 벤처기업을 육성하는 것이 목표이다. VIGO 관리기관으로 PROFict Partners Oy를 설립하였으며, PROFict의 역할은 서비스 센터 운영과 다양한 프로그램 참가자들의 관계 조정, 행정적인 처리 및 성과결과 보고이다.

VIGO 엑셀러레이터들은 높은 성장 잠재력이 있는 기업에 투자 및 자문 서비스를 제공하는 전형적인 민간 기업이며, 각자의 포트폴리오 내에서

[부도 5-12] NIY의 중점 지원 분야

<p>B-to-B 소프트웨어와 서비스 분야 청정기술, 에너지와 산업 서비스 분야 소비재와 서비스 회사 디지털 미디어, 게임, B-to-C 소프트웨어 분야 생활 과학, 의료 및 웰빙 분야</p>

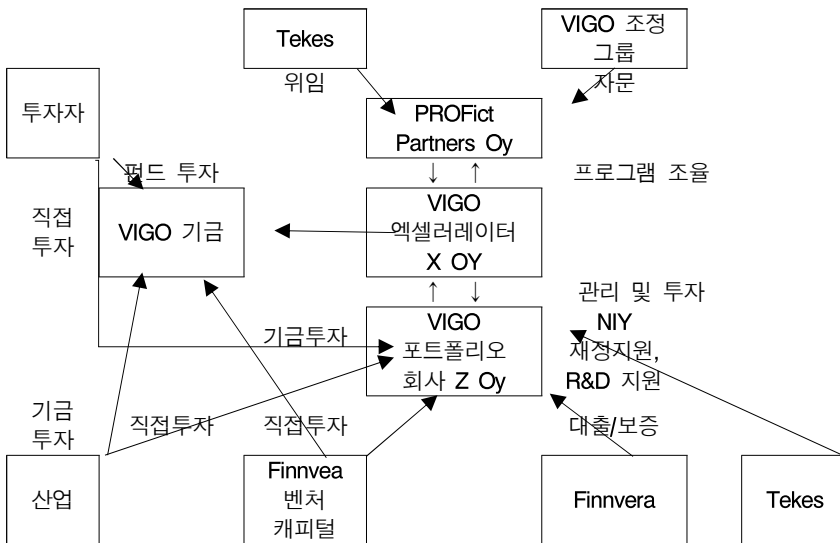
3 Tekes 홈페이지(<https://www.tekes.fi/en/funding/startup/companies/>, 접속일: 2017. 12. 6).

경험을 바탕으로 전문적인 자문을 제공한다. VIGO의 운영구조는 [부도 5-13]과 같으며, VIGO를 통해 정부 기관인 Tekes나 Finnvera에 기금을 신청할 경우 정부지원 또한 가능하게 설계되어 있다.

Autio *et al.*(2014)에선 2012년까지 수행한 NIY와 VIGO 사업의 성과를 확인하기 위하여 기초통계적 분석과 PSM 분석(P propensity Score Matching Analysis)을 수행하였다. 기초통계적 분석에서는 NIY와 VIGO 모두 판매량과 고용 증가 측면에서 높은 성과가 있는 것으로 나타났다. NIY의 기업 선정에서의 편의(bias)를 제거하기 위하여 지원을 받은 기업과 그렇지 않은 대조군의 성과를 비교하는 PSM 분석을 실시한 결과, 역시 NIY에 참석한 기업의 판매량과 고용성장이 높게 나타나 NIY 프로그램의 실효성이 있음을 확인하였다.

에스포시에서도 지자체 자원에서 창업을 지원하기 위한 Enterpriseespool을 운영하고 있다. 에스포 오타나미에 있는 Enterpriseespool은 에스포에서 사업을 시작하는 사람들을 위하여 사업의 시작부터 운영계획, 법적인 문제

[부도 5-13] VIGO 프로그램의 운영 구조



자료: Autio *et al.*(2013), p.17, Figure 1.

및 행정적인 등록 등 회사를 운영하는 데 실질적으로 필요한 문제를 처리할 수 있도록 관련 서비스를 제공하는 기관이다.

지역 TE center⁴에서는 창업 보조금을 지원하는 프로그램을 운영하고 있다. 이는 새로운 사업을 시작하고 운영하기 전까지 소요되는 12개월 동안 안정적인 소득을 제공하는 것으로, 2017년 지원금은 현재 하루당 32.4유로이다.⁵

Spinno enterprise center(이하 Spinno)는 헬싱키 지역 내의 유망한 사업체에 대하여 포괄적인 자문, 실무 교육 및 네트워킹 서비스를 제공하는 플랫폼을 제공하고 있다. Spinno는 기업의 상황에 따라 두 단계로 구분하여 프로그램을 진행하고 있다. 초기 단계 기업의 경우 사업 아이디어의 개발 및 계획 수립을 돕는 것으로 약 2~3개월 동안 월 100유로를 지원하고, 성장 단계의 기업은 초기 단계에서 수립된 계획을 바탕으로 기술 및 지식기반 사업 운영에 대해 지원하며 약 6~12개월 동안 분기당 300유로의 금전적 지원을 제공한다.

대학법의 도입으로 설립된 알토대학은 에스포 창업에 매우 중요한 역할을 하였다. 우선 창업을 위한 문화 형성을 위하여 교육과정에서부터 학생들의 창업의지를 고취시켰으며, 학생들이 창업을 원활하게 이행할 수 있도록 다양한 프로그램을 운영하였다.

알토대학은 기본적으로 학제 간 통합을 바탕으로 설립되었기 때문에 기술, 디자인, 경영학 분야에 통합형 인재를 양성하여 규율에 얽매이지 않고 혁신을 위한 교육 및 연구의 기능을 수행하고 있다. 또한 “Startup Sauna”와 “Slush”, 학생들이 주축이 되는 벤처 프로그램인 알토벤처 프로그램(Aalto Ventures Programme: AVP), 알토대학이 운영하는 액셀러레이터 프로그램인 알토 스타트업센터(Aalto Start-up Center), 대학과 산업이 연합하여 활동하는 디자인 팩토리(Design Factory), 알토대학과 독립되어

4 1997년 핀란드 15개 지역에 설립된 기관으로 중앙정부의 행정력 집중을 지방에 분산하고 지역의 고용, 산업정책, 기술개발 등을 돕는 역할을 한다.

5 TE center 홈페이지(http://www.te-palvelut.fi/te/en/employers/for_entrepreneurs/services_new_entrepreneurs/training_entrepreneurs/index.html, 접속일: 2017. 12. 6).

창업 지원 및 기업 성장을 돕는 Small Business Center, 알토대학과 에스 포 이노베이션 가든, 에스포시가 공동으로 협력하기 위한 플랫폼 Urban Mill 등 다양한 창업 지원 프로그램을 운영하여 창업을 돕고 있다.

대표적으로 Startup Sauna는 학교에서 학생들이 창업을 할 수 있도록 실험실을 제공해 주며, 이 공간에서 학생들은 자유롭게 창업 아이디어를 발전시켜 나가고 있다. Startup Sauna에서 주관하는 Slush는 유럽에서 가장 유명한 창업컨퍼런스로, 행사에 참여한 기업들은 투자를 유치할 수 있는 기회 획득기회를 제공하고 있다. 2017년부터는 에스포시와 핀란드 경제부의 재정적 지원을 받아 규모가 확장되고 있다.

제5절 정책의 성과: 탈제조화

노키아의 몰락으로 파생된 지역의 위기에 대응하기 위한 다각적인 노력의 결과, 에스포의 경우 기존까지 지역의 강점으로 여겨지던 제조업이 아닌 탈제조화를 통하여 지역 산업의 재편이 이루어지고 있으며, 소기의 성과를 나타내고 있다.

1. 에스포의 탈제조화의 과정

에스포에서 탈제조화가 활발하게 일어나고 있는 것은 지역의 자원과 노키아의 몰락에서 기인한 것이다. 에스포 지역은 타 지역에 비해 교육 수준이 높고 알토대학을 비롯해 수도권에 위치하여 고부가가치 산업을 육성하기 위한 자원이 풍부하다. 또한 노키아의 잔재로 인한 정보통신 분야의 강점까지 보유한 지역이다. 이러한 에스포의 지역적 특성과 앞서 제4절에서 소개한 다양한 정책들의 결과로 에스포의 탈제조화 현상은 빠르게 진행되고 있다.

이러한 에스포의 탈제조화 현상을 주도한 것은 정부 정책도 있었지만, 지역의 이해관계자들이 자발적인 경쟁력 확보 과정에서 나타난 것이다.

<부표 5-6> Tekes의 우시마 지역 산업별 R&D 지원내역

(단위: 십만유로)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total
제조업	64.2 (21.4)	67.5 (22.3)	38.5 (14.7)	66.5 (23.5)	52.2 (19.7)	38.4 (15.4)	32.8 (16.4)	360.2 (19.3)
비제조업	235.4 (78.4)	235.2 (77.5)	223.2 (85.1)	215.8 (76.4)	212.0 (80.1)	210.4 (84.4)	167.6 (83.6)	1499.6 (80.5)
지식기반 첨단서비스산업	101.3 (33.7)	101.6 (33.5)	105.3 (40.1)	106.2 (37.6)	99.2 (37.5)	108.1 (43.4)	75.8 (37.8)	697.6 (37.5)
총 지원금	300.2	303.3	262.4	282.5	264.6	249.1	200.5	1862.5

주: unknown industry은 제조업 분류에서 제외.

자료: Tekes open data storehouse 홈페이지(https://extranet.tekes.fi/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=o_myonto_htm1&IBIAPP_app=openraho&YKIELI=E, 접속일: 2017. 12. 6).

Tekes의 소프트웨어부문의 R&D 지원이 증가하는 것은 자체적으로 관련 분야의 전망에 따라 지원하는 것도 있지만, 시장의 트렌드를 반영하여 수행하는 것도 있다. 이는 Tekes의 R&D 지원 기준을 투자자의 입장에서 고려하기 때문이다(Lautanala Mika, Manager, Tekes).⁶

Tekes의 R&D 지원 내역을 확인한 결과, 제조업보다는 첨단서비스산업에 대한 지원의 비중이 현저하게 높은 것으로 나타났다. Tekes의 우시마 지역에 대한 R&D 지원 내역인 <부표 5-6>을 살펴보면 2010년부터 제조업의 비중은 20% 내외인 반면, 비제조업은 약 80%로 제조업에 비해 상당한 재원이 투자되었음을 확인할 수 있다. 특히 비제조업 내에서도 지식기반첨단서비스산업의 비중은 40% 내외로 관련 투자가 집중되어 있음을 확인할 수 있다.

6 2017년 8월 31일 면담.

2. 에스포의 탈제조화의 성과: 지식기반경제

에스포의 탈제조화 현상을 확인하기 위해 Tregenna(2008)의 탈제조화 정의에 따라 총고용에서 제조업의 종사자 수, 산출량, 부가가치의 감소를 통해 탈제조화 현상을 확인하였다.

가장 기본적으로 탈제조화 현상을 알 수 있는 에스포의 종사자 수를 확인한 결과, 노키아 사태가 일어난 2008년부터 제조업 종사자 수는 지속적으로 감소하고 있으며, 지난 7년간 에스포의 총 종사자 중 제조업의 비중 또한 13%에서 10.7%으로 2.3%p 감소하였다. 반면, 정보통신분야의 종사자 수는 동 기간 동안 약 2천여 명이 증가하였으며, 총 종사자의 비중도 7.7%에서 9.3%으로 1.6%p 상승하였다. 이를 통해 에스포의 주력산업이 제조업에서 정보통신업으로 변화하고 있음을 확인할 수 있다.

에스포 지역의 산업별 기업 수, 종사자 수, 총생산 및 부가가치 정보는 발표가 되지 않고 있어, 좀 더 넓은 범위인 우시마 지역의 현황에 대해 파악하였다. 우시마 지역 제조업의 산출량과 부가가치는 [부도 5-14]와 같다. 우시마 지역 제조업의 산출량의 경우 2008년 이후 급격히 감소하였다가 서서히 상승하였으나 위기 이전 수준으로는 회복하지 못하고 있다. 반면, 제조업의 부가가치는 산출량과 마찬가지로 2008년 이후 급감하였으나 2012년 이후로는 상승하는 추세를 보이고 있다. 이러한 부가가치의 변화를 통해 제조업부문에서 산업의 고도화가 진행되고 있음을 예상할 수 있다.

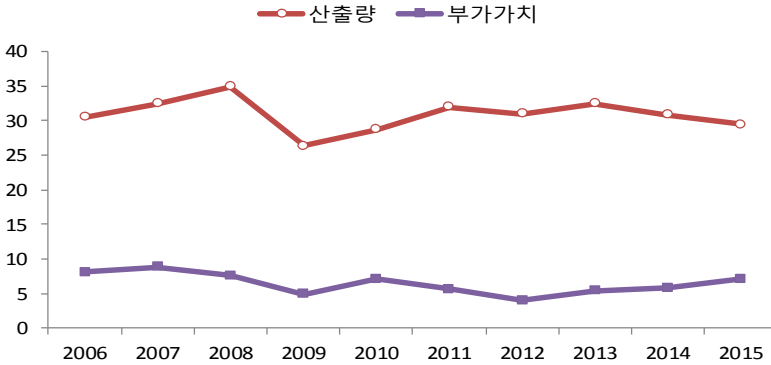
이로써 에스포 지역의 탈제조화 현상을 확인할 수 있었으며, 더 나아가

<부표 5-7> 에스포의 산업별 고용인력 변화

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
제조업(C)	15,125	15,466	14,422	14,628	14,178	14,319	13,053	12,620
비중(%)	13.0	13.0	12.5	12.3	11.7	11.8	10.9	10.7
정보통신(I)	8,943	9,424	9,020	9,735	10,693	10,911	11,198	11,023
비중(%)	7.7	7.9	7.8	8.2	8.8	9.0	9.3	9.3

자료: 핀란드 통계청 Statistics Finland(<http://www.stat.fi>, 접속일: 2017. 8. 20).

[부도 5-14] 우시마 지역 제조업의 산출량과 부가가치



자료: 핀란드 통계청 Statistics Finland (<http://www.stat.fi>, 접속일: 2017. 8. 20).

에스포 지역의 산업고도화를 확인해 보고자 한다.

탈제조화의 산업고도화는 지식집약 첨단서비스산업의 발전을 통해 확인할 수 있으며, 제조업의 고도화에 대해서는 다양한 정의를 내릴 수 있으나, 본 연구에서는 Autio *et al.*(2014)의 첨단기술 산업의 분류에 따라 산업을 분류하였다. Autio *et al.*(2014)에서는 EU의 산업별 통계분류 코드인 NACE ver 2를 기술수준에 따라 4단계로 제조업을 구분하고 지식집약 첨단서비스산업을 정보통신산업과 전문, 과학기술분야로 구분하였다(부표 5-8 참조).

에스포 지역의 산업별 기업 수, 종사자 수, 총생산 및 부가가치 정보는 발표가 되지 않고 있어, 앞서 부가가치를 확인한 방식과 동일하게 우시마 지역의 산업고도화에 대해 파악하였다.

우선 우시마 지역의 산업별 업체 수의 변화를 살펴보면, 지난 3년간 제조업체의 수가 감소하였으며, 특히 중하위 기술수준 기업체의 감소가 두드러지게 나타났다. 반면, 지식집약 첨단서비스산업의 경우 업체의 증가율이 연평균 3.1%로 높게 나타나, 관련 분야에 신규 진입이 활발하게 이루어졌음을 추측할 수 있다.

우시마 지역의 탈제조화 현상을 가장 명확하게 알려주는 자료인 제조업체 종사자 수는 지난 3년간 약 3천여 명이 감소하였으며, 특히 중하위

<부표 5-8> 첨단기술분야의 NACE 2 코드

기술분야	NACE 2(TOL 2008)
제조업	C 제조업
상 (High)	21 의약품 물질 및 의약품 제조업
	26 컴퓨터, 전자 및 광학 제품 제조업
중상 (Medium high)	20 화학 물질 및 화학제품 제조업
	27 전자 부품 28 전기장비 제조업, 29 자동차 및 트레일러 제조업, 30 기타 운송장비 제조업
중하 (Medium low)	19 코크스 및 석유정제품 제조업
	22 고무 및 플라스틱제품 제조업, 23 비금속 광물제품 제조업, 24 1차 금속 제조업, 25 금속 가공제품 제조업, 기계 및 설비 제외
	33 산업용 기계 및 장비 수리 및 설치
하 (Low)	10 식품 제조업, 11 음료 제조업, 12 담배 제조업, 13 섬유제품 제조업, 14 의복 제조업, 15 가죽 및 가죽관련 제품 16 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외, 17 종이 및 종이제품 제조업, 18 인쇄 및 기록매체 복제업
	31 가구 제조업, 32 기타 제조업
지식집약 첨단서비스산업	59 영화, 비디오 및 TV프로그램, 음반 및 음악 출판 활동 60 프로그래밍 및 방송 활동 61 텔레커뮤니케이션 62 컴퓨터 프로그래밍, 자문 및 관련 활동 63 정보서비스 활동
	72 과학연구개발

자료: Autio *et al.*(2014), p.9, table 2.

<부표 5-9> 우시마지역의 제조업 및 지식집약 첨단서비스산업 기업 수

	2013	2014	2015	연평균 성장률
제조업	4,612	4,560	4,553	-0.6%
상	4,851	4,798	4,788	-0.7%
중상	760	745	753	-0.5%
중하	1,628	1,616	1,596	-1.0%
하	1,985	1,961	1,969	-0.4%
지식집약 첨단서비스산업	5,188	5,330	5,514	3.1%

자료: 핀란드 통계청 Statistics Finland (<http://www.stat.fi>, 접속일: 2017. 8. 20).

수준 제조업 종사자의 감소가 연평균 4.7%로 두드러졌다. 또한 기술의 집약도가 높은 수준의 산업에서도 종사자 감소가 높게 나타나, 관련 분야의 인력조정이 이루어졌음을 예측할 수 있다. 반면, 지식집약 첨단

<부표 5-10> 우시마지역의 제조업 및 지식집약 첨단서비스산업 종사자 수

	2013	2014	2015	연평균 증가율	사업장당 평균 종사자 수
제조업	69,822	68,152	66,934	-2.1%	15
상	82,687	80,991	79,079	-2.2%	17
중상	21,494	21,165	21,187	-0.7%	28
중하	16,792	15,867	15,251	-4.7%	10
하	18,671	18,281	18,355	-0.8%	9
지식집약 첨단서비스산업	41,392	41,431	41,305	-0.1%	8

자료: 핀란드 통계청 Statistics Finland (<http://www.stat.fi>, 접속일: 2017. 8. 20).

서비스산업의 경우 앞서 기업 수의 증가와는 달리 종사자 수 자체는 지난 3년간 변동 폭이 크지 않게 나타났다.

제조업과 지식집약 첨단서비스산업의 총생산과 부가가치를 살펴보면, 총생산 측면에서는 제조업의 뚜렷한 감소가 나타났으나 부가가치 측면에서는 상승한 것을 확인할 수 있었다. 이는 앞서 기업 수 및 종사자 수의 감소와 연계하여 보았을 때, 산업의 자체적 조정을 통하여 효율화를 이뤄 부가가치가 상승한 것으로 해석할 수 있다. 특히 최고 수준과 중상위 수준 제조업의 부가가치가 상승하여 탈제조화 내에서도 제조업의 고부부가치 산업의 집중화 현상을 발견할 수 있었다. 반면, 지식집약 첨단 서비스산업의 매출액은 연평균 14.4%로 상당히 높은 성장률을 보였으나 부가가치의 측면에서는 9.2%로 이에 못 미치는 것으로 나타났다.

이와 같이 산업의 고도화가 이룩된 이유에 대해 Autio *et al.*(2014)은 기업들이 양질의 인적자원을 바탕으로 관련 분야에 혁신적으로 접근하여 국제시장에서 경쟁력을 확보할 수 있는 분야에 집중한 결과이며, 또한 이는 경기 불황에 대응하여 사람들이 새로운 직업을 창출한 결과로 해석하고 있다.

<부표 5-11> 우시마 지역의 제조업 및 지식집약 첨단서비스산업의 총생산과 부가가치

총생산				
	2013	2014	2015	연평균 성장률
제조업	32,486,962	30,808,864	29,421,185	-4.8%
상	38,602,566	36,334,700	34,922,935	-4.9%
중상	7,477,946	7,447,239	8,221,758	4.9%
중하	12,948,053	11,966,646	9,706,835	-13.4%
하	5,945,360	5,869,140	5,990,842	0.4%
지식집약 첨단서비스산업	8,788,461	10,534,448	11,506,376	14.4%
총 부가가치				
	2013	2014	2015	연평균 성장률
제조업	5,421,045	5,842,495	7,138,388	14.8%
상	6,634,881	7,547,104	9,238,884	18.0%
중상	1,636,221	2,068,315	2,295,233	18.4%
중하	1,228,049	720,090	1,398,214	6.7%
하	1,342,937	1,349,481	1,344,448	0.1%
지식집약 첨단서비스산업	4,323,757	4,815,308	5,160,482	9.2%

자료: 핀란드 통계청 Statistics Finland(<http://www.stat.fi>, 접속일: 2017. 8. 20).

3. 요약 정리: 에스포의 탈제조화와 지식기반경제

노키아의 몰락은 에스포 지역의 탈제조화 산업구조 재편으로 이어졌으며, 구체적으로는 기존 주력산업인 핸드폰 제조업이 아닌 지식집약 첨단서비스산업으로 재편되고 있다.

제조업 부문의 종사자 수, 산출량, 부가가치 등이 모두 하락하였으며, 비제조업 중에서도 정보통신 분야의 성장이 눈에 띄게 나타났다. 제조업 분야 역시 산업의 고도화가 진행되고 있는 것을 확인할 수 있었다.

이러한 탈제조화 기조는 시장을 통해 자발적으로 나타난 현상인 동시에 정부의 집중적인 R&D 투자에 기인한 바가 크다. 지식집약 첨단서비스산업의 성장이 탈제조화를 견인하고 있으며, 이는 관련한 종사자 수나 총생산, 부가가치 등의 거시지표를 통해서도 확인되고 있다. 또한 제조업

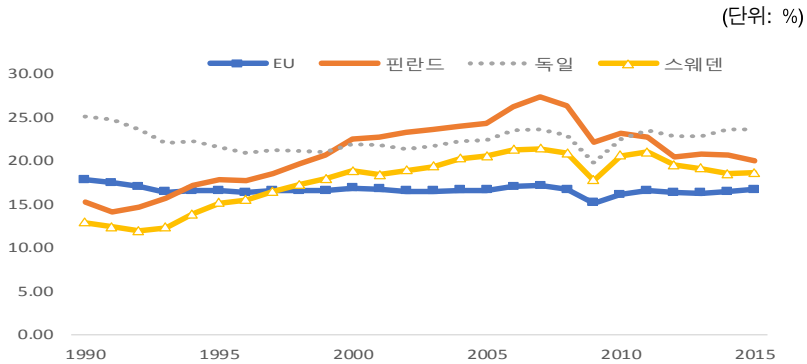
내에서도 기술수준에 따른 조정이 이루어지고 있어, 관련 기업 및 종사자의 수는 감소하고 있는 반면 부가가치는 오히려 상승하여 경쟁력 확보가 이루어지고 있음이 확인되었다.

<Box 1> 핀란드의 제조업

핀란드는 EU 내에서도 제조업 강국으로 구분된다. 노키아의 성공과 함께 제조업의 비중은 지속적으로 상승하여 2000년대 초반 전통적으로 제조업 강국으로 거론되는 독일보다도 제조업 비중이 높게 나타났다. 이러한 제조업의 비중은 지속적으로 상승하였으나, 노키아 쇼크와 2008년 금융위기 이후 그 비중이 감소하기 시작하였다. 2008년 금융위기는 EU 국가에 모두 충격을 주어 제조업의 비중이 소폭 감소하였으나, 그 후 회복하는 양상을 보이고 있다. 그러나 이러한 흐름과는 달리 핀란드는 제조업의 비중이 지속적으로 하락하고 있는 것을 확인할 수 있다(Box 그림 1-1 참조). 핀란드 제조업의 감소에 대해 강유덕(2016)은 노키아의 시장퇴출로 인한 결과로 해석하고 있다.

그러나 핀란드의 제조업 감소는 노키아의 시장퇴출과 더불어 Känkänen *et al.* (2013)과 Autio *et al.*(2014)의 주장처럼 핀란드 제조업의 세계 시장에서의 경쟁력 확보에 대한 회의적인 시각에서 기인한 것으로 볼 수도 있다. 제조업 경쟁력에 대한 부정적인 시각은 핀란드 정부에서도 공감하고 있으며, 이는 Ministry of Economic Affairs and Employment(2014)에도 나타나 있다. 이 보고서에 따르면 핀란드의 높은 인건비는 저렴한 인건비를 바탕으로 한 아시아 국가에 비해 가격경쟁력 측면에서 역부족이기 때문에 현재 제조업 중심의 경제구조에서 벗어나 고부가가치 산업에 집중할 필요성이 있다고 기술하고 있다.

[Box 그림 1-1] 핀란드 제조업의 비중 변화



자료: United Nations 통계(<http://data.un.org/>, 접속일: 2017. 8. 2).

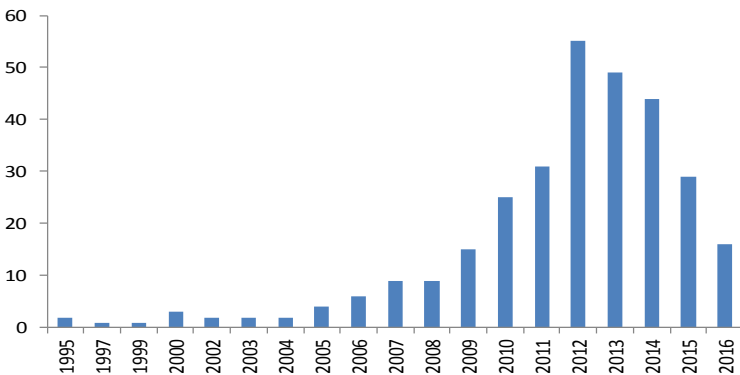
산업 구조조정 과정에서 기존 주력 분야였던 통신제조업을 정리하고 과감한 탈제조화를 통해 새로운 고부가가치 산업을 육성하는 데 역량을 집중한 에스포 지역은 지역 산업의 구조조정에 있어 새로운 시각을 제시한다. 이러한 과감한 변신은 다양한 지역 이해관계자들이 지역의 강점인 인적자원을 활용하여 다시금 경쟁력을 확보하기 위해 노력한 것을 바탕으로 탄생한 것이다.

<Box 2> 에스포 지역의 게임산업

모바일 제조업을 대신할 대표적으로 성과가 있는 분야로는 게임산업을 들 수 있다. 90년대 불과 2~3개에 불과하던 것이 2009년을 기점으로 급격히 증가하여 2012년 한해에만 55개의 관련 기업이 설립되었다(Box 그림 2-1 참조). 현재 핀란드 내 게임산업에 활동하는 기업은 약 250여 개로, 설립된 기업의 지역적 분포를 보면 헬싱키 인근 수도권 지역에 42%가 집중되어 있는 것으로 나타나, 지역의 대표 산업으로 자리매김하고 있다고 할 수 있다.

대표적으로 성공한 기업인 앵그리버드(Angry Birds)를 만든 로비오(Rovio)와 클래쉬 오브 클랜(Clash of Clans)의 슈퍼셀(Supercell) 역시 각각 에스포와 헬싱키, 즉 수도권 지역에 위치해 있다. 로비오는 핀란드 게임산업의 발전 가능성을 알려준 기업으로 2003년 설립되었으며, 앵그리버드의 세계적인 성공으로 현재 약 800여 명의 직원이 일하고 있다. 그 뒤를 이어 슈퍼셀은 2010년 설립되어 클래쉬 오브 클랜과 헤이데이(Hey Day)를 성공시키면서 다국적 투자를 받아 급성장하고 있으며, 현재 140여 명의 직원을 고용하고 있다.

[Box 그림 2-1] 핀란드 게임산업의 창립 기업 수

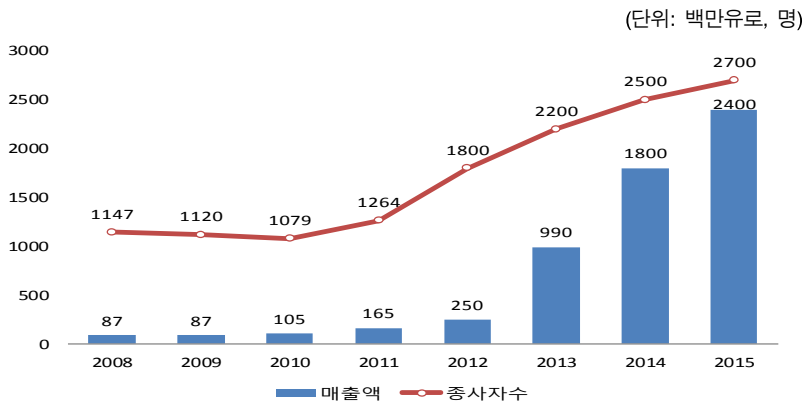


자료: Tekes(2016), p.21.

<Box 2>의 계속

핀란드 게임산업은 계속된 성공 기업들의 출현에 힘입어 매출액과 종사자 수 모두 기하급수적으로 증가하고 있다. 2008년 87백만유로이던 매출액은 15년 기준 2,400백만유로 규모로까지 증가하여 연평균 60% 수준의 성장률을 보이고 있다. 종사자 수 역시도 이와 동반하여 동 기간 1,147명에서 2,700명으로 약 2배로 증가하며 연평균 13%씩 증가하였다.

[Box 그림 2-2] 핀란드 게임산업의 매출액, 종사자 수



자료: 핀란드게임협회 홈페이지 (<https://www.neogames.fi>, 접속일: 2017. 8. 20).

제6절 우리나라 지역 산업정책과의 비교: 수도권

핀란드의 지역 산업정책은 중앙정부 차원에서 산업과 지역을 선정하여 지원한다는 측면에서 우리나라의 지역 산업정책과 궤를 같이한다. 따라서 본 절에서는 핀란드의 지역 산업정책에서 수도권 정책을 집중적으로 살펴보고, 우리와의 비교를 통하여 수도권 정책의 시사점을 도출하고자 한다.

1. 핀란드의 수도권 산업정책

에스포는 헬싱키를 비롯한 반타, 카우니아이넨 지역과 더불어 수도권 지역으로 분류되어 핀란드 지역 산업정책이 수행되었다. 핀란드의 주요

지역 산업정책인 “지역전문센터(OSKE)정책”에 따라 1995년 에스포에 헬싱키, 반타, 카우니아이넨 지역과 통합하여 Culminatum Innovation Oy Ltd(이하 Culminatum)가 설립되었다. Culminatum이 수도권 지역의 성장 전략을 설립한 결과 헬싱키 지역에서의 핵심 산업 및 클러스터는 [부도 5-15]와 같이 수립되어 수행되었다.

이후 지역전문센터와는 달리 지역의 균형발전 측면이 강했던 지역센터 프로그램(RCP)에서 헬싱키 지역은 제외되었으나, 지역전문센터에 이어 2014년부터 2017년까지는 혁신도시 정책(INKA programme)이 수행되었다. 과거 지역전문센터 정책이 핀란드 내에서의 지역 경쟁력을 확보하기 위함이었다면, 혁신도시정책은 도시의 경쟁력을 확보하여 국제 네트워크의 허브로 성장하는 것을 목표로 하고 있다. 따라서 산업 선정에서도 지역과 산업을 연계하는 데 있어 전통적으로 지역 주요 산업을 기반으로 한 접근과는 다르게 국가적 주제인 바이오경제, 지속가능한 에너지, 미래의 건강관리 산업, 스마트시티와 산업재생, 사이버 보안 등 5개의 주제를 우선적으로 선정하고 각 주제를 이끌어갈 거점 도시를 선정하였다. 선정

[부도 5-15] 헬싱키 지역의 클러스터



자료: EKA B project(2014), p.12, figure 5.

7 p.572, <Box 3> 참조

된 거점 도시를 중심으로 네트워크를 형성하여 관련 분야의 성장을 이끄는 것이 정책의 목표이다. 헬싱키는 미래 건강관리와 스마트시티의 공동 지역으로 선정되었으며, 에스포는 디지털 건강관리와 사회복지에 중점을 두었다. 중앙정부, 지역정부, EU구조기금에서 각각 연간 1000만유로, 사업기간 동안 총 3억유로를 지원받았다. 그러나 관련 사업은 배분적 성격이 강하다는 이유에 따라 조기 종료되었다.

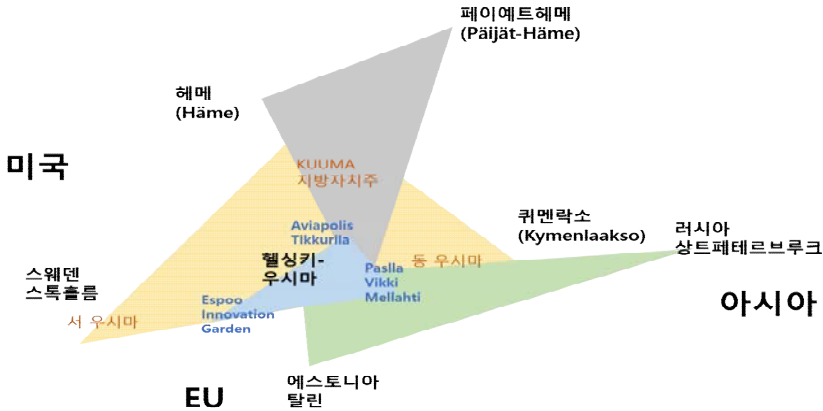
헬싱키 지역의 지역 산업은 핀란드 자국에만 국한되어 운영되지 않았다. 좁은 내수시장의 문제를 극복하고 세계적인 경쟁력을 확보하기 위한 노력의 일환으로 인접성이 큰 에스토니아 탈린 지역과의 협력을 강화하고 있다. 두 지역은 국경을 마주하고 있지는 않지만 발트해를 사이에 두고 페리로 1.5시간 거리에 있으며, 정치·경제·문화 등이 유사하여 협업의 강점이 있다. 또한 에스토니아 탈린은 정부 전자투표를 시행할 만큼 ICT산업이 발달되어 있고, 핀란드에 비해 인건비가 낮으며, 탈린 역사지구 등의 문화관광 자원이 높아 교류 활성화 유인이 높다(Nauwelaers *et al.*, 2013).

헬싱키와 탈린 간의 협력은 에스토니아가 2004년 EU에 가입하면서 더욱더 활성화되었다. 두 국가가 모두 EU 회원국이 됨에 따라 Interreg⁸ 지원을 받을 수 있게 되었으며, 이 기금은 주로 국가 간 이동을 위한 인프라 구축에 이용되었다. 또한 두 지역은 2004년 EU 회원국 간 노동의 자유로운 이동을 촉진하기 위한 EURES에 합의함에 따라 고용정보 제공 및 공동 학습 훈련 프로그램을 운영하고 있다.

FinEst Link Initiative는 헬싱키시, 탈린시, 에스토니아 경제통신부, 핀란드 교통통신부, 헬싱키-우시마 지역의회, 에스토니아 할리주정부의 공동 합의하에 2016년부터 집행되고 있는 이니셔티브로, EU의 Interreg Central Baltic 프로그램으로부터 130만유로의 지원을 받고 있다. FinEst Link의 목표는 헬싱키와 탈린의 이동성을 높이는 것으로, ‘헬싱키-탈린 철도 터널’ 건설에 대한 사전 타당성조사를 비롯하여 두 지역 간의 경제

8 유럽연합은 지난 25년간 국경 간 협력 투자를 위하여 Interreg를 운영해 왔으며, 이 투자금은 지역간 협력을 강화하고 국경 간의 장애를 해소하기 위하여 사용되고 있다.

[부도 5-16] 수도권 지역의 주변 국가와의 협력



자료: EKA B project(2014), p.9. figure 3.

협력을 증진하기 위해 노력하고 있다. FinEst Link Initiative 홈페이지에서는 헬싱키와 탈린 간의 이동성에 대한 통계, 연구 데이터 및 기타 배경 정보를 제공하고 있다. 이는 헬싱키-우시마 지역의회가 설립하고 헬싱키 경제개발부가 운영·관리하고 있다.

헬싱키 지역의 지속가능한 성장을 위하여 에스토니아 탈린뿐만 아니라 러시아의 상트페테르부르크, 스웨덴의 스톡홀름 간 협업, 나아가 EU, 아시아, 미국까지 협업하는 “우시마 2040 비전”이 그 최종 목표이다.

2. 한국의 수도권 정책

우리나라는 핀란드와는 달리 지역 산업정책에서 수도권은 배제되었다. 오히려 수도권의 집중화 및 거대화를 막기 위하여 1983년에 ‘수도권정비계획법’을 제정하여 인구과밀과 환경오염을 예방하기 위한 정책을 수행하고 있다. 수도권정비계획법에서는 수도권을 과밀억제권역과 성장관리권역, 자연보전권역 등 3개 권역으로 구분하고 권역 특성별로 인구집중유발시설과 대규모 개발사업의 입지에 대한 차등규제를 실시하고 있다 (건설교통부, 2006). 1983년에 제정된 이 법은 약간의 개정이 있었으나,

<부표 5-12> 권역별 규제 현황

		과밀억제권역	성장관리권역	자연보전권역
공장		- 대기업 신·증설 금지 - 중소기업공장 중 도시형 업종 허용	- 대기업 신·증설 금지 (아산산단 제외) - 14개 첨단업종 기존 대기업 공장 100% 증설 허용 - 외투 기업 25개 업종 한시적 허용('07년 말까지) - 8개 첨단업종 대기업공장 신·증설 한시적 허용('06년 말까지) - 중소기업 공장은 허용	- 대기업 신·증설 금지 - 공해 없는 중소기업 신·증설 허용 (1천㎡ 이내)
		공장총량 규제		
대학	4년제	신설 금지 (서울로는 이전 금지)	신설 금지, 소규모(50인) 대학 허용	신설 금지 소규모(50인) 대학 허용
	전문·산업	신설 허용 (단, 서울 제외)	신설 허용	산업대 금지, 전문대 허용
	증원	- 정원 총량규제 - 4년제 대학 증원은 심의 후 허용, 산업·전문 대학은 전국 입학정원 총 증가 수의 10%이내 허용, 초과는 심의 후 허용		
공공청사		- 신축금지 (중앙부처 제외) - 증축·매입·임차는 심의 후 허용		
대형 건축물		과밀부담금 부과 (서울시에 한함)	규제 폐지	금지
개발사업	택지 조성	100만㎡ 이상 심의 후 허용		3만~6만㎡ 미만 심의 후 허용 * 오염총량제 시행 및 지구단위계획구역 내 (1) 도시지역(주, 상, 공)은 10만㎡ 이상 심의 후 허용 (2) 비도시지역은 10만~50만㎡ 심의 후 허용
	공업 용지	30만㎡ 이상 심의 후 허용		3만~6만㎡ 미만 심의 후 허용
	관광지	10만㎡ 이상 심의 후 허용		
조세		취·등록세 3배 증가 재산세 5배 증가	-	-

자료: 건설교통부(2006), p.13.

권역을 나누어 관리하는 기본 형태는 아직까지 유지되고 있다.

수도권 규제의 주요 내용은 행위제한, 과밀부담금, 공장총량제 등으로 구분된다. 1994년 이전에는 대형 건축물(15,000~25,000㎡)을 신설·증설할 경우 심의를 거쳐 예외적으로 허용하였으나, 관련법 개정에 따라 현재는 서울시에 한해서 표준건축비의 10%를 부담금으로 부과하고 있다.

1994년 대형건축물에 대한 규제는 완화된 반면 공장총량제가 새롭게 도입되었다. 공장총량제는 건설교통부가 수도권 및 시도별로 연간 공장 건축허가 총허용량을 정하면, 지역의 여건에 따라 각 지자체가 총량을 할당 조정하고 시장(군수)이 그 범위 내에서 공장을 설립하도록 하는 것으로 무분별한 공장 설립 제한을 목표로 하고 있다.

행위에 대한 규제로는 대학의 운영에 대한 제한이 대표적이며, 수도권에 위치한 대학의 경우 대학의 신설 및 이전 제한을 비롯하여 입학정원의 증원을 금지하고 있다.

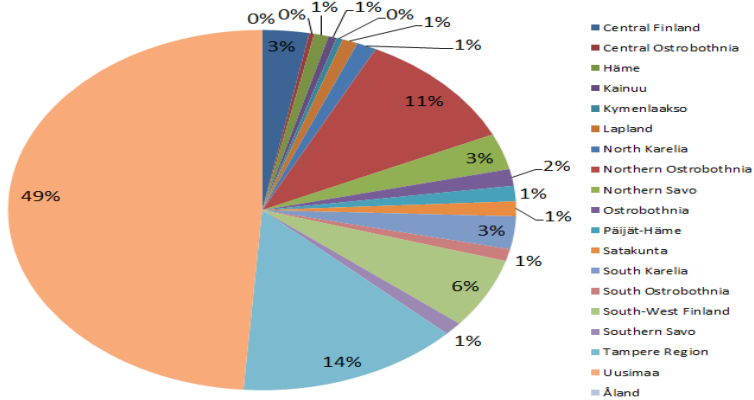
이러한 규제 외에 수도권의 집중을 억제하기 위하여 수도권 기업의 지방 이전에 대해서는 세금을 감면해주는 반면, 수도권에 위치한 기업에 대해서는 기업 활동을 지원하는 세제 혜택 등에 차등을 두고 있다.

3. 우리나라와 핀란드의 수도권 지역 산업정책 비교

핀란드와 우리의 지역 산업정책은 지역과 산업을 연계하여 발전전략과 지역과 산업을 선정하는 방식에 있어 하향식(top-down)으로 진행되고 있다는 점이 유사한 점이다(Box 3 참조). 반면, 가장 큰 차이는 정부예산을 분배하는 방식과 수도권에 대한 산업정책의 수행 여부이다.

핀란드는 정부예산 배분에 있어 정책을 수행하는 기관 Tekes에 자치권(autonomy)을 부여하여 총액(Lump Sum) 지불방식을 채택하고 있는 반면, 우리나라의 경우는 중앙정부의 예산 배분 후 수행기관에 지급되고 있다. Tekes는 핀란드 정부로부터 기금의 총액을 받아 수월성(excellency)원칙 하에 기금을 배분하고 있다. 그 결과 [부도 5-17]과 같이 Tekes R&D 지역별 지원금 배분에서는 지역간 형평이 고려되지 않고 있음을 확인할 수

[부도 5-17] Tekes의 R&D 지원금의 지역별 배분(2010~16년)



자료: Tekes open data storehouse 홈페이지(https://extranet.tekes.fi/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=o_myonto_html1&IBIAPP_app=openraho&YKIELI=E, 접속일: 2017. 12. 6).

[부도 5-18] 지역 산업의 수립절차



자료: 산업통상자원부(2014), p.4.

있다. 에스포가 속한 우시마 수도권 지역에 지난 6년간 Tekes 기금의 절반가량인 49%가 집행되었으며, 차순위인 Tampere 지역에 14%가 지원되어 특정 지역에 대한 높은 집중 현상을 확인할 수 있었다. 특히 지역 산업정책에 있어 수도권 지역에 대한 어떠한 차별적 행위를 발견할 수 없었다.

반면, 우리나라의 지역 산업정책은 중앙정부의 정책 수립 절차에서 이미 예산이 배분됨에 따라 정책 수행기관인 KIAT의 자율성보다는 중앙정

부의 높은 정책개입을 확인할 수 있다.

수도권에 대한 산업정책에서는 두 국가의 차이가 극명히 나타나고 있다. 우선 핀란드는 지역 산업정책이 지역의 산업과 경제성장을 목표로 하고 있기 때문에 수도권 또한 정책에 포함되어 지역의 발전을 도모하고 있는 반면, 국내 지역 산업정책의 시작은 수도권과 비수도권의 경제 격차를 해소하기 위하여 수도권을 배제하고 비수도권에 한해서 정책을 수행하고 있다(박재곤 외, 2014). 이에 추가적으로 수도권의 집중화 및 거대화를 막기 위하여 다양한 수도권 규제정책을 수행하고 있다.

인구와 면적 등의 차이로 인하여 두 국가 간 수도권 정책을 단순 비교하기는 어려우나, 핀란드와 한국의 지역별 1인당 GDP를 비교하였을 경우 핀란드의 격차가 더 확연(부표 5-13 참조)함에도 불구하고 경쟁력 있는 지역에 대해 집중적으로 투자하고 있음을 확인할 수 있었다. 배분적 성격의 혁신도시 정책이 조기 종료된 점도 이와 같은 맥락으로 해석할 수 있다.

<부표 5-13> 핀란드, 한국의 지역별 1인당 실질 GDP(2014년, PPP)

지역	GDP (백만달러)	1인당 GDP (달러)	지역	GDP (백만달러)	1인당 GDP (달러)
서핀란드	46,847 (22.6%)	34,050	수도권	831,313 (49.0%)	33,213
헬싱키우시마	79,271 (38.2%)	49,717	경남권	276,130 (16.3%)	35,296
남핀란드	39,091 (18.8%)	33,647	경북권	159,039 (9.4%)	31,182
동북핀란드	40,946 (19.7%)	31,481	전라권	157,638 (9.3%)	31,084
Åland	1,334 (0.7%)	46,349	충청권	214,296 (12.6%)	40,302
핀란드	207,556 (100%)	38,003	강원권	424,602 (2.5%)	28,288
			제주권	16,092.2 (0.9%)	27,694
			한국	1,696,970 (100%)	33,654

자료: OECD 통계 홈페이지(<http://stats.oecd.org>, 접속일: 2017. 12. 18).

또한 지역경쟁력 확보 측면에서 에스포 수도권 지역은 인접 지역 및 국가와 연계한 산업발전정책을 수립하고 있는 반면, 국내에서는 국가 수준의 협력은 있으나 지역 수준에서의 주변 국가와 연계한 구체적이고 적극적인 산업발전정책은 수립되고 있지 않다.

<Box 3> 핀란드와 우리나라의 지역 산업정책 비교

가. 핀란드의 지역 산업정책

EU 회원국인 핀란드의 지역정책은 지역 및 정책의 성격에 따라 지역발전정책(regional development policy), 도시발전정책(urban development policy), 지방발전정책(rural development policy) 그리고 혁신정책(innovation policy)으로 분류할 수 있다. 혁신정책은 산업정책의 일환으로 지역정책과는 직접적인 연관이 없어 보이나, 혁신을 유발하는 요인으로 지역의 자원 및 특성 등을 고려하여 경쟁력 있는 산업을 양성하는 측면에서 지역정책과 긴밀하게 연관되어 있다(OECD, 2005).

대부분의 EU 가입 국가가 그러하겠지만, 핀란드 또한 94년 EU의 가입 전후와 국가 거시경제 여건에 따라 지역정책의 목표와 방향이 상이하게 시행되었다. EU 가입 이전에는 국가 지역 균형발전 측면에서 지역의 효율성보다는 형평성을 강조하여 특정 도시에 집중된 산업과 경쟁력을 분산하기 위한 정책을 시행하였으나, EU 가입 이후에는 지역의 경쟁력 확보가 곧 국가의 경쟁력 확보로 이어진다는 측면에서 효율성이 강조되는 정책이 주도적으로 실시되었다(Pelkonen, 2005). EU 가입은 정책의 목표와 방향뿐만 아니라 운영 주체에도 변화를 가져왔다. EU 가입 이전에는 중앙정부 주도하에 지역정책이 수립·수행되었다면, 이후에는 지자체 혹은 지역 단위에서 자체적으로 지역의 강점과 잠재력을 파악하여 발전계획을 수립하고 중앙정부(ministry of interior)의 조정과정을 거쳐 재정지원을 받는 형태로 변화하였다.

핀란드 지역정책은 지역의 경제 상황 및 특색에 따라 다양하게 적용되었으며, 현재 중앙정부 수준의 정책은 <Box 표 3-1>과 같다. 핀란드 지역의 개별적인 정책은 국가 정책 프레임 내에서 수립·운영되기 때문에 큰 틀에서는 그 맥락을 같이하고 있다.

정책 수행 기간이 가장 긴 지역 산업정책은 지역과 산업을 연계한 지역전문센터(OSKE)프로그램이 있다. 지역발전법에 따라 1994년부터 2013년까지 수행된 지역전문센터는 총 3차례에 걸쳐 프로그램을 수정·확장하였다. 초기 프로그램은 시범적으로 8개의 대도시를 중심으로 진행되었으며, 이후 거점도시 확장 및 클러스터 정책으로 전환하였다.

지역전문센터를 지역 첨단과학연구단지(science technology park) 내에 1차적으로 설립하고, 설립된 센터에서는 기술개발 및 혁신을 통한 지역 발전 목표 수립, 기술혁신과 상용화 촉진을 위한 기반 여건 조성, 지역 내 산학연 협력 촉진하는 역할을 담당하였다. 1994년부터 1998년까지 사업 초기 성과 확인 후, 지역별 선정 핵심 산업은 [Box 그림 3-1]과 같다. 이후 지역산업정책은 [Box 그림 3-2]와 같이 거점도시 확장 및 클러스터 정책에 따라 수행되었다.

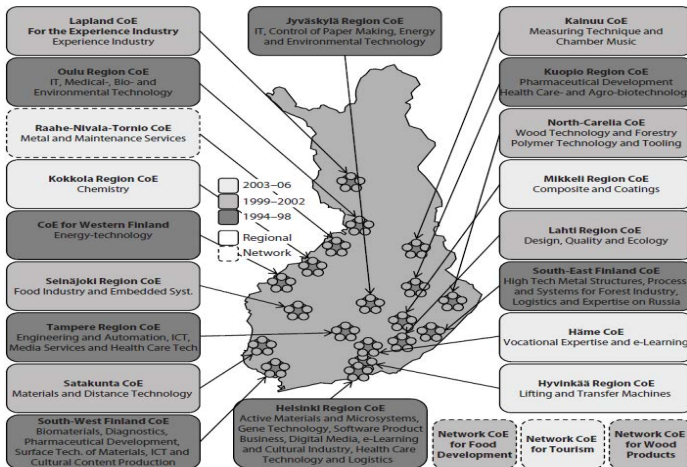
<Box 3>의 계속

<Box 표 3-1> 핀란드의 지역정책

	국가 차원의 주요 전략·정책	경제개발의 전략	최근의 변화
지역 발전	<ul style="list-style-type: none"> - 지역발전법 - 국가지역개발우선사항 2016~19 - 지역전략 2020 - 핀란드 구조기금: 지속가능한 성장과 고용 2014~20 	<ul style="list-style-type: none"> - 산업 충격으로부터의 회복과 산업 및 혁신을 지원하여 경제의 다양성 향상 	<ul style="list-style-type: none"> - 급진적인 구조 변화 및 구조조정 대해 지역이 사전적으로 대응할 수 있는 “구조변화에 대한 사전 대응” 제작 - 국가와 주요 도시 간에 성장협약 - 교통시스템에 대한 장기 계획 수립 - 지역 행정구조 와 역량 개편
도시 발전*	<ul style="list-style-type: none"> - 정부 전략 프로그램 (2015) - 도시의 성장협약 	<ul style="list-style-type: none"> - 혁신정책, 지역 회복, 토지 사용과 계획 등을 통한 경쟁력 및 사회적 지속가능성 확보 	<ul style="list-style-type: none"> - 도시 간 성장협약 - 혁신도시프로그램(INKA) - Six City Strategy
지방 발전	<ul style="list-style-type: none"> - 지방정책프로그램 (2014~20) - 지방개발프로그램 2014~20(본토) 	<ul style="list-style-type: none"> - 창업, 지방 경제의 다양성, 삶의 질, 인프라, 접근성, 협업, 생태서비스, 적은 인구, 커뮤니티/마을 단위의 개발, 농업 	<ul style="list-style-type: none"> - 장기 경기침체에 대비한 공공지출에 대한 구조조정 - 농림부와 경제고용부와의 협업

주: * 도시정책에만 한정된 정책은 없으나 내용적 측면에서 도시발전 정책의 내용을 포함한 정책 자료: OECD(2016), p.1.

[Box 그림 3-1] 지역전문센터의 지역별 핵심 산업



자료: Ottaviano et al.(2009), p.215, figure 6.5.

<Box 3>의 계속

[Box 그림 3-2] 클러스터의 기능



자료: Ottaviano *et al.*(2009), p.215. figure 6.6.

2000년부터 2006년까지 시행된 지역센터프로그램(RCP)은 기존의 지역전문센터 정책보다 좀 더 포괄적인 도시정책으로 중소도시들을 거점으로 하RH 주변지역의 네트워크 및 파급효과를 형성하여 동반발전 효과 창출을 목표로 하였다. 지역전문센터 프로그램이 효율성에 입각하여 소수의 도시와 클러스터에 집중한 반면, 지역센터프로그램은 경제성장이 중소도시에 미치게 될 파급효과를 목적으로 하고 있다.

나. 한국 지역 산업정책

우리나라의 지역 산업지원정책은 국가균형발전이라는 목표하에 지역과 산업을 연계한 형태로 수행되었다. 최초의 지역 산업정책은 1999년 시작되었으며, 대구 섬유 산업, 부산 신발산업, 경남 기계산업, 광주 광산업 등을 선정하여 지역의 산업기반 확충과 연구개발 지원을 위한 틀을 마련하였다(김찬준·정종석, 2005). 이후 2002년부터는 수도권을 제외한 비수도권 9개 지역으로 확대되었다. 2008년에는 기존에 선정된 4개 지역과 추후 선정된 9개 지역을 통합하여 행정구역단위에서 벗어난 광역경제권의 지역발전을 추진하였으며, 과거 인프라 구축에서 벗어나 R&D 지원으로 전환되었다. 2013년에는 광역경제권 지원에서 다시 지역 특화 발전으로 선회되었다.

국내의 지역 산업정책은 정책의 목표 변화에 따라 지역의 범위, 지원정책수단 등이 변화하였으나, 지역과 산업을 선정하는 방식과 중앙정부 주도하에 지방의 주력산업을 선정하는 하향식(top-down) 방식은 유지되고 있다.

<Box 3>의 계속

<Box 표 3-2> 지역 산업정책의 전개 과정

	지역경제 활성화 (’98~’02)	국가균형발전 (’03~’07)	지역경쟁력 제고 (’08~’12)	주민체감 지역발전 (’13~’17)
정책 목표	지역전략산업 중 심 지역경제 활 성화	9개 지역: 지역 산업 활성화 와 지역균형발전 대안 4개 2단계: RIS 구축, 산 업클러스터 강화	글로벌 경쟁력	주민체감형 지역발전
프로 그램	4개 지역 1단계 (전략산업)	9개 지역 1단계 4개 지역 2단계 (전략산업) (특화산업)	광역선도사업 광역경제권(5+2) Post 4+9개 지역 (선도산업) (전략산업) (연고산업)	지역행복생활권(56) 시도 특화발전 경제협력권(협업) (주력산업) (협력산업) (연고산업)
정책 수단	인프라조성 기술개발 (수도권 규제)	인프라, 기술개발 인력양성, 기업지원서비스 전략산업기획단 공공기관 지방분산 (수도권 규제)	R&D 비R&D (수도권 규제완화) (국가경쟁력강화위원회)	R&D 비R&D 규제개선 (규제개선)
전략 산업	1시도 1개 원칙	시도별 2~3개 시도별 4개(균특법)	권역별 2개(1단계) 권역별 4개(2단계)	시도 주력산업 5개 시도 협력산업 2~3개

자료: 박재곤 외(2014), p.41, <표 1-1>.

제7절 결론 및 시사점

노키아라는 대기업에 대한 의존도가 높았던 만큼 노키아의 성장과 몰락이 에스포 지역에 미친 영향 또한 상당하였다. 지역의 위기 극복을 위하여 EU 차원이나 중앙 및 지방 정부의 지원도 있었지만, 일련의 지역 이해관계자들의 자발적이고 적극적인 노력 역시 함께 수반되고 있다. 위기를 불러일으킨 노키아 역시 사회적 책임을 위한 노력으로 노키아브릿지나 이노베이션밀과 같은 지원 프로그램들을 운영하는 등 긍정적인 사례가 확산되고 있다.

그럼에도 불구하고 아직까지 거시지표상의 뚜렷한 성과는 확인되지 않고 있다. 실질 1인당 GDP는 여전히 감소하고 있으며, 지역의 실업률 역시 과거 2000년대 중반 전성기 수준까지는 회복되지 않고 있다. 이는 노

키아 사태 이후 이어진 모바일 제조업에 대한 구조조정과 함께, 과거 노키아라는 대기업에 의존하던 경제구조를 다양한 중소·중견 기업이 활성화될 수 있는 새로운 산업 생태계로 전환해가는 조정과정으로 해석할 수 있다.

핀란드의 에스포 사례가 우리에게 던지는 시사점은, 기존의 주력산업이 아닌 서비스산업으로의 전환이 지역의 산업구조 전반에 대한 재편을 의미한다는 점이다. 즉, 단순한 업종의 전환이 아닌 정부, 기업, 연구기관, 지역사회 등이 함께 고민하여야 하는 산업구조 전반에 대한 포괄적인 접근이 요구되는 것이다. 더불어 수월성에 입각한 정책 운용과 함께 국제경쟁력을 확보하기 위해 에스포를 포함한 수도권에 대한 제재보다는 산업정책을 활성화하였다는 점 역시 유사한 지역 산업정책을 수행하는데 있어 눈여겨볼 수 있는 부분이다.

1. 탈제조화: 지식기반경제

에스포는 기존 주력산업인 모바일 제조업에서 벗어나, 지역의 강점인 높은 교육수준의 인적자원과 노키아의 잔재를 바탕으로 고부가가치 창출을 위한 탈제조화를 진행하고 있다. 이는 노키아 위기 극복을 위해 수행된 다양한 정책들을 통해 구현되고 있다. 구체적으로는 높은 연구역량과 R&D 투자가 제품의 생산과 판매로 연결되지 못한다는 기존 핀란드의 한계를 극복하는 데 초점을 맞춰 중소·중견 기업의 왕성한 창업을 통한 탈제조화를 유도하고 있다. 특히 최근의 지식집약 첨단서비스산업의 성장이 눈에 띄는 점이다.

제조업 분야에서도 경쟁력을 확보하기 위하여 고부가가치 산업에 집중하는 모습은 탈제조화와 더불어 에스포가 지식기반경제로 나아가고 있음을 보여준다.

2. 효율성에 입각한 지역산업정책

핀란드는 우리와 유사한 하향식(top-down) 산업정책을 시행하고 있음에도, 수도권에 적극적인 산업정책을 수행하고 있다. 이는 지역 산업정책의 지원사업을 선정함에 있어 형평성보다는 효율성에 입각한 자원배분이 이루어지고 있기 때문이다. 우리보다 지역별 1인당 GDP의 격차가 크어도 불구하고 국제경쟁력을 확보하고 재원의 효율적 활용을 위하여 지역 간 균형발전을 목표로 하는 산업정책은 축소되고 있다.

3. 국제경쟁력 확보를 위한 수도권정책

인구나 면적 등에 있어 우리와 차이는 있으나 핀란드의 경우 수도권에 대해 특별히 강한 규제정책을 수행하고 있지는 않다. 오히려 국제경쟁력 확보를 위한 재원을 집중하는 산업정책이 지속적으로 수행되고 있으며, 더 나아가 지역에 국한되지 않고 주변 국가와 연계한 적극적인 산업정책을 수립하고 있다. 이를 통해 수도권에 대한 집중화 및 거대화를 막기 위하여 관련 규제를 강화하고 있는 우리의 정책과는 상이한 입장을 확인할 수 있다.

참고문헌

- 강유덕 · 양효은 · 임유진, 「경제구조의 변화에 따른 핀란드 경제의 장기침체와 구조개혁」, 『KIEP 오늘의 세계경제』, Vol. 16, No. 9, 2016년 3월 11일.
- 강유덕, 「노키아의 변화를 통해 본 핀란드 경제의 구조변화」, 『EU연구』, 제43호 2016, pp.163~198.
- 건설교통부, 「제3차 수도권정비계획」, 2006.
- 김찬준 · 정종석, 「지역전략산업 진흥사업의 활성화 방안」, 『KIET 산업경제』, 산업연구원, 2005.
- 박재곤 외, 「지역산업정책의 주요 이슈 분석과 개선방향」, 산업연구원, 2014.
- 산업통상자원부, 「지역산업발전계획 가이드라인」, 2014.
- Ali-Yrkkö, “The Role of Nokia in the Finnish Economy”, *Nokia and Finland in a Sea of Change*, ETLA, 2010.
- Pelkonen, Antti, State restructuring, “Urban Competitiveness Policies and Technopole Building in Finland: A Critical View on the Global State Thesis”, *European Planning Studies*, Vol. 13, No. 5, July 2005.
- Culminatun, “Competitiveness Strategy for the Helsinki Metropolitan Area”, *Prosperous metropolis*, 2009.
- EKA B project, *Helsinki Smart Region: Pioneering for Europe 2020*, 2014.
- Autio, Erkko, “The Finnish Paradox: The Curious Absence of High- Growth Entrepreneurship in Finland”, *Discussion Papers* no. 1197, ETLA, Helsinki, 2009.
- Autio, Erkko, Heikki Rannikko, Jari Handelberg, and Pertti Kiuru, “Analyses on the Finnish High-Growth Entrepreneurship Ecosystem”, Aalto University School of Business, 2014.
- Autio, Erkko, Heikki Rannikko, Pertti Kiuru, Kari Luukkonene, Riikka Orenius, Jari Handelberg, Andreas Bergenwall, and Erik Berglund, “The Vigo Programme Mid-Term Evaluation”, *MEE report*, Enterprise and innovation department, 2013.
- Esko Aho, “Nokia Technopolis Innovation Mill”, Technopolis, 2012.

- European Commission, “Employment: Commission proposes €5.3 million from Globalisation Fund for former Nokia workers in Finland”, *press release*, 2012. 10. 19.
- _____, “Employment: Commission proposes €9.8 million from Globalisation Fund for former Nokia workers in Finland”, *press release*, 2013. 10. 16.
- _____, “Finland country report”, *e-skills in europe*, 2014.
- _____, “Employment: Commission proposes €2.6 million from Globalisation Fund for former computer programming workers in Finland”, *press release*, 2015. 11. 6.
- _____, “Commission proposes €5.3 million from Globalisation Fund for former Microsoft workers in Finland”, *press release*, 2016. 7. 29.
- Tregenna, Fiona, “Quatifying the outsourcing of jobs from manufacturing to service”, *South African journal of Economics*, Volume 76, Issue s2, 2008, S222-S238.
- Ottaviano, Gianmarco, Aki Kangasharju, and Mika Maliranta, “Local Innovative Activity and Regional Productivity: Implications for the Finnish National Innovation Policy”, *Evaluation of the Finnish National Innovation System - Full Report*, Taloustieto Oy, 2009.
- Känkänen, Janne, Pekka Lindroos, and Martti Myllylä, *Industrial Competitiveness Approach*, Ministry of Employment and the Economy, 2013.
- Ministry of Economic Affairs and Employment, *Manufacturing as part of a via enterprise structure*, 2014.
- _____, “Update of public procurement legislation to create flexibility and opportunities”, *press release*, 2016. 12. 29.
- Hossain, Mokter, “Open Innovation Mill: Utilization of Nokia Non-Core Ideas”, *Procedia-social and behavioral Sciences* 58, 2012, pp.765~773.
- Nauwelaers, C., K. Maguire and G. Ajmone Marsan, “The Case of Helsinki-Tallinn (Finland-Estonia) - Regions and Innovation: Collaborating Across Borders”, *OECD Regional Development Working Papers*, 2013/19, 2013.
- OECD, *OECD Territorial Reviews: Finland 2005*, OECD Publishing, Paris, 2005.
- _____, *Better Regulation in Europe: Finland*, OECD Publishing, Paris. 2010.
- _____, “Finland”, *OECD Regional Outlook 2016: Productive Regions for inclusive Societies*, OECD Publishing, Paris, 2016.

Kiuru, Pertti, Jari Handelberg, and Heikki Rannikko, "Bridge it up-the impact of startup services offered for employees- Case Nokia's Bridge Program", Aalto University School of Business, 2013.

Silverang, K. "Nokia Technopolis Innovation Mill to be presented at the UK Nordic Baltic Summit in London", Technopolis, *Press release*, 2011. 1. 20.

Tekes, "The Game Industry of Finland Report 2016", 2016.

World Bank, *World Development Indicators 2016*, 2016.

<웹사이트>

핀란드 통계청 Statistics Finland(<http://www.stat.fi>, 접속일: 2017. 8. 20).

핀란드게임협회(<https://www.neogames.fi>, 접속일: 2017. 8. 20).

Central Intelligence Agency(<https://www.cia.gov/index.html>, 접속일: 2017. 12. 6)

Eero Vassinen, Finnish government won't buy Nokia shares: PM, Reuters, 2012. 06. 21. (<http://www.reuters.com/article/us-finnish-government-wont-buy-nokia-sha-idUSBRE85J15V20120620>, 접속일: 2017. 12. 6).

Gartner(<https://www.statista.com>, 접속일: 2017. 7. 30).

Invest in finland, Finland wants to attract more international companies, *press release*, 2012. 10. 4. (http://www.investinfinland.fi/-/finland-wants-to-attract-more-international-companies?redirect=http%3A%2F%2Fwww.investinfinland.fi%2Fsearch-results%3Fp_p_id%3D3%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dmaximized%26p_p_mode%3Dview%26_3_groupId%3D162753%26_3_keywords%3Dfast%2Btrack%26_3_struts_action%3D%252Fsearch%252Fsearch&inherItRedirect=true, 접속일: 2017. 12. 6).

_____, Fast track and tax cut to attract more investments to finland, *press release*, 2013. 4. 10. (<http://www.investinfinland.fi/-/fast-track-and-tax-cut-to-attract-more-investments-to-finland>, 접속일: 2017. 12. 6).

OECD Product Market Regulation(<http://www.oecd.org/eco/growth/indicatorsof-productmarketregulationhomepage.htm>, 접속일: 2017. 12. 6).

OECD 통계(<http://stats.oecd.org>, 접속일: 2017. 12. 18).

TE center(http://www.te-palvelut.fi/te/en/employers/for_entrepreneurs/services_new_entrepreneurs/training_entrepreneurs/index.html, 접속일: 2017. 12. 6).

Tekes <https://www.tekes.fi/en/funding/startup/companies/>, 접속일: 2017. 12. 6).

Tekes open data storehouse(https://extranet.tekes.fi/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=o_

myonto_html&IBIAPP_app=openraho&YKIELI=E, 접속일: 2017. 12. 6).
United Nations 통계(<http://data.un.org/>, 접속일: 2017. 8. 2).
Wikinvest(<http://www.wikinvest.com>, 접속일: 2017. 7. 30).

제6장

스웨덴 예테보리의 산업 다변화

김 수 정 (KDI 전문연구원)

제1절 서론

스웨덴은 19세기 중반까지 유럽에서 발전이 늦은 국가 중 하나였으나, 영국에서 시작된 산업혁명이 19세기 말부터 스웨덴에서도 시작되어 압축 성장을 달성하고 후발 산업국가의 면모를 갖추기 시작하였다. 스웨덴은 이후 20세기 초까지 고속성장을 달성하였다. 그리고 1920년대 초 노동조합과 기업 간 합리적인 노사협력을 정착시키면서 지속적인 경제성장을 달성하였고, 특히 제2차 세계대전에서 중립국을 표방하며 경제성장을 지속할 수 있었다.

스웨덴은 보유한 자원을 활용하여 1차산업으로 분류되는 임업과 제조업을 발전시켰고, 최근에는 정보통신산업과 의료산업 등 다양한 분야의 산업을 발전시킨 국가로 분류된다. 스웨덴은 2016년 말 기준 약 1,000만 명에 미치지 못하는 인구를 보유해 넓은 영토(약 460,000km²) 대비 인구수가 적다. 그럼에도 불구하고 스웨덴은 다양한 산업을 발전시켰고, 전 산업부문에 자국 기업들이 높은 인지도를 확보하고 있다는 점이 특징이다. 무선통신산업의 대표기업인 에릭슨(Ericsson), 자동차산업의 볼보(Volvo)와 사브(Saab), 제약산업의 아스트라제넡카(Astrazeneca) 등이 그 예이다.

스웨덴은 협소한 내수시장으로 인해, 수출을 통한 국가 부가가치 창출을 지향하고 있다. 1980년대 후반 국제화를 통해 국제기준에 부합하는 자국 기업 및 제품의 경쟁력을 확보하기 시작하였다. 이렇듯 스웨덴은 산업에 대한 개방을 높여가는 한편, 견고한 사회안전망과 적극적인 노동시장정책을 통해 외부충격이 자국에 미치는 영향을 최소화하고자 하였다. 특히 스웨덴의 정책 중 주목할 점은 기존의 대학과 기업의 연계를 강화하는 산업정책, 혁신정책, 지역발전정책으로, 이는 참여 주체 간 협업을 강화하는 동시에 지역의 특수성과 각 대학의 특성을 고려하여 연구개발 활동을 지원하는 국가혁신체제(national innovation system)와 지역혁신체제(regional innovation system)를 구축한 것이다. 지역혁신체제는 지역 내 기업과 대학이 직접적 주체로 참여하며 지방정부는 재정 및 행정 지원 서비스를 제공하는 등 보다 간접적인 역할을 수행하여 지역혁신체제의 경쟁력을 극대화시키는 접근방법을 택하고 있다. 이러한 연장선에서 스웨덴 내 제2의 도시인 예테보리(Göteborg) 지역의 산업구조 재편도 지역의 현실 및 특수성을 기초로 발전시켜, 예테보리는 유럽연합 내 가장 혁신적인 지역 중 하나로 성장할 수 있었다.

예테보리가 지닌 가장 큰 특징은 상대적으로 짧은 기간 동안 지역 산업이 다변화된 점이다. 예테보리는 과거 1970년대 세계 제2의 조선업 도시로 일컬어졌으나, 1970년대 초에 발생한 제1차 세계 석유파동 이후 조선업의 국제경쟁력이 빠른 속도로 저하되어 지역 산업이 위기에 직면하였다. 중앙정부의 조선업 국영화 등 산업 회생을 위한 다각적 노력이 시도되었으나 중앙정부의 지원이 종료된 이후 관련 산업은 쇠퇴하였으며, 과도한 조선업 의존도를 탈피하기 위해 지역산업구조 다변화를 동시에 추진한 결과 현재 예테보리는 지식집약산업의 도시로 일컬어지고 있다.

이러한 과정에서 과거 예테보리시당국은 주도적으로 기존 조선소 부지를 활용하여 린돌먼 첨단과학단지를 설립하는 등 지역 산업의 활성화를 위해 산업구조재편 과정에서 적극적인 역할을 수행하였다. 또한 중앙정부가 위기 당시 산업 회생정책뿐만 아니라 위기로 인한 지역사회의 충격을 최소화하기 위해 적극적인 노동시장정책을 펼친 점 등을 주목할 수

있을 것이다.

제2절 예테보리 지역의 개요

1. 스웨덴

북유럽에 위치한 스웨덴은 약 9.9백만명의 인구를 보유하고 있으며, 수도는 스톡홀름이다. 국토 면적은 450,249km²으로 대한민국(면적 99,720km², 인구 51백만명)보다 약 4.5배가량 넓으나 인구는 약 20% 수준으로, 유럽에서 면적 대비 인구가 가장 낮은 국가로 알려져 있다. 스웨덴의 행정구역은 21개 주(län, county)로 구성되어 있으며, 이들 주는 290개 지방자치체(kommun, municipality)로 나뉜다.

[부도 6-1] 스웨덴의 위치



자료: 컨츄리리포트(<http://www.countryreports.org/country/Sweden.htm>, 접속일: 2017. 12. 25).

가. 경제

스웨덴은 1인당 GDP가 49,824달러로 세계 12위를 기록하고 있다. 스웨덴은 수출주도형 산업구조를 보유하고 있으며, EU 국가가 스웨덴 전체 교역량의 약 70%를 차지하고 있어 EU 가입국에 대한 수출 의존도가 높은

<부표 6-1> 스웨덴의 주요 경제지표 및 전망치

	2015년 (%)	2016년 (%)	2017년 (%)
명목 GDP 증가율	4.1	3.3	2.5
1인당 GDP 증가율	3.0	2.1	1.2
고용증가율	1.4	1.5	1.7
실업률	7.4	6.9	6.7

자료: NIER(2017), p.7.

국가이다. 대외적으로 해외시장 진출을 통해 글로벌 기업을 육성하고 창업을 중점적으로 지원하여 수출이 차지하는 비중이 높으며, 대내적으로는 보편적 복지를 유지하기 위한 정부지출이 높은 국가라는 특징을 보유하고 있다. 스웨덴 경제체제는 국가의 적극적 개입으로 특징지어지며 특히 노동시장정책 등을 통해 보다 포괄적인 개입을 지향한다.

과거 스웨덴의 주요 산업 부문은 임업과 광업으로 경제발전에 큰 역할을 수행하였으나, 최근에는 다양한 분야의 글로벌 기업들이 스웨덴 경제의 중추 역할을 수행하고 있다. 최근의 주요 산업 부문은 서비스산업이다. 스웨덴은 1970년대 이후 1차산업과 2차산업(제조업)의 비중이 감소하는 추세이나 서비스산업은 꾸준한 성장 추세를 보이고 있다. 서비스산업은 주로 고부가가치의 ICT 및 생명공학이 중점 부문이다. 총생산의 약 20%는 제조업으로 확인되며, 이는 소수 글로벌 기업이 주도하고 있다. 즉, 소수의 글로벌 기업이 전체 제조업 인력의 상당 부분을 고용하고 있는 구조를 갖고 있다.

나. 인구

스웨덴 인구는 2016년 12월 기준 약 9.9백만명으로 국토 면적 대비 상대적으로 낮은 수준의 인구를 보유하고 있으나, EU 회원국 대비 상대적으로 높은 인구증가율을 보이고 있다. 2006년 이후 이민인구의 유입이 꾸준한 증가세를 보이고 있으며 2016년을 기준으로 스웨덴 전체 인구의 약 1.6%가 이민인구로 구성되어 있다(스웨덴 통계청, 접속일: 2017. 8. 6).

2. 예테보리

예테보리(Göteborg)는 서부 스웨덴(Västsverige region, west sweden)¹에 속한 베스트라예탈란드주(Västra Götaland)²의 주도이다. 예테보리는 스웨덴 제2의 도시로 스웨덴 최대의 항구도시인 동시에 스칸디나비아에서 최대의 항만시설을 갖춘 물류 중심지다.

예테보리는 일반적으로 예테보리시(city of Gothenburg)를 의미하나 보다 광의의 개념인 예테보리 지역(Gothenburg region)으로 통칭되기도 한다. 예테보리 지역은 예테보리 인근 13개 지방자치단체를 지칭하며, 이는 보다 광역화된 지역 네트워크를 구축하여 도시 간 소통과 교류를 촉진하기 위함이다.

가. 경제

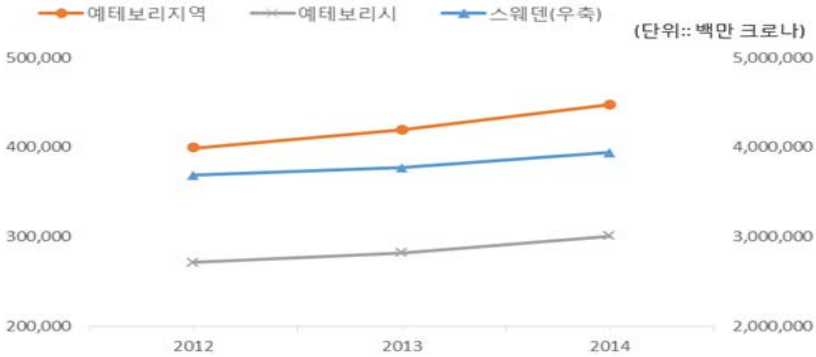
예테보리시는 지역 인구의 약 50%가량이 예테보리시에 집중되어 있는 등 지역(region) 내 주요 도시로 널리 알려져 있다. 예테보리 지역은 스웨덴 내에서도 높은 경쟁력을 확보하고 있다. 예테보리시의 지역내총생산(GRDP)은 2014년 약 3천억 크로나로 스웨덴 총생산의 약 7%에 해당하며, 1인당 GRDP는 스웨덴 평균보다 높은 수치임을 알 수 있다.

스웨덴은 GDP 대비 R&D 투자율이 세계 5위로, 국내 R&D 투자의 22%는 예테보리 지역(예테보리시와 인근 지자체 12개 포함)에 집중되어 있다. 이 중 자동차산업의 경우 스웨덴 전체 R&D 투자액의 61%가 예테보리 지역에 투자되고 있으며 화학·식품·제약의 경우 국가 R&D 투자의 42%가 지역내에 투자되고 있다. 또한 국가 전체 민간부문 R&D 투자의 36%가 예테보리 지역에서 이루어지는 등 지식기반산업이 주축이 되어 지역의 성장을 견인하고 있다(Business Region Gothenburg, 2017).

1 서부 스웨덴은 베스트라예탈란드 주와 할란드 주로 구성되었으며 55개 지방자치단체를 포함하는 광역권을 의미한다.

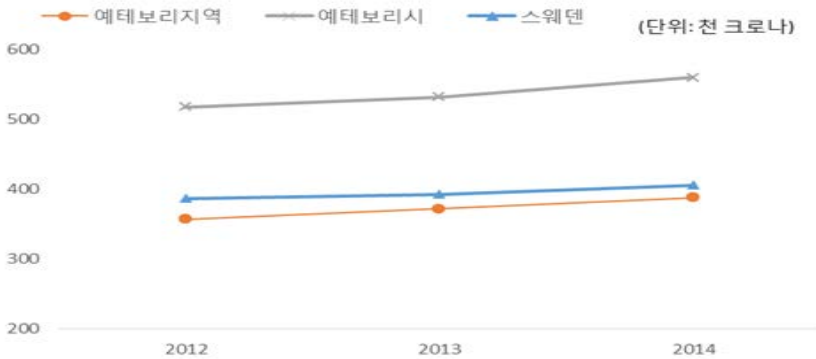
2 베스트라예탈란드 주는 49개의 지방자치단체로 구성되어 있다.

[부도 6-2] 예테보리시의 GRDP 변화



자료: 스웨덴 통계청(<http://www.statistikdatabasen.scb.se>, 접속일: 2017. 8. 6).

[부도 6-3] 예테보리시의 1인당 GRDP 변화



자료: 스웨덴 통계청(<http://www.statistikdatabasen.scb.se>, 접속일: 2017. 8. 6).

이처럼 1970년대 초반의 예테보리 지역은 세계 2위 규모의 조선업 도시였으나, 오늘날 예테보리 지역은 지식집약산업(knowledge intensive industry)과 자동차산업 중심의 도시로 성공적으로 변모하였다.

나. 거버넌스

스웨덴 정부는 교육, 사회복지, 보건의료서비스 등의 분야에 적극적으

로 참여하고 있다. 또한 공공부문에서의 고용과 서비스는 지방정부가 중심이 되어 시행하는 지방분권형 거버넌스의 특징을 보유하고 있다.

지방정부법(local government act)에 따라 지방정부(municipality)는 주로 교통인프라, 상·하수도, 의료서비스, 사회서비스, 기초교육 등의 업무를 수행한다. 예테보리시의회는 학교 교육, 보육, 사회서비스, 도시계획, 지역 내 인프라 공급(도로, 공원, 가로등 등), 건물허가, 건강 및 환경 보호 등을 담당한다.

20개의 주(county)의회는 직접 선출된 의회에 의해 운영되고, 대부분 헬스서비스를 담당하고 있으며 80%의 주의회 예산은 헬스서비스 부문에 투입되고 있다. 이와 더불어 문화, 교육, 관광 산업 촉진을 위한 역할을 수행한다. 추가적으로 광역권과 지역내 교통 관련 업무도 수행하나 대다수는 지방정부에서 담당하고 있다.

다. 지역성장정책

스웨덴의 지역성장정책은 지역균등개발 촉진을 목표로 시행되고 있으며, 2015년 지속가능한 지역성장촉진을 위한 국가전략(national strategy for sustainable regional growth and attractiveness 2015-2020)을 수립하여 추진하고 있다. 본 계획은 지역성장정책의 다수 관계자들(지방정부, 국가 기관, 정부부처, 비정부기관 등)을 대상으로 일종의 가이드라인 역할을 수행하고 있으며, 지역개발에 있어 부문별 우선순위 등을 제공하고 있다. 본 계획은 지역성장정책을 위해 중앙-지방정부 간 대화를 촉진하고, 목적과 결과를 보다 명확히 제시하기 위해 지역성장 이니셔티브의 분석과 모니터링을 강화하며, 지속적인 교육을 강화하는 것을 주요 내용으로 포함하고 있다. 과거 지역개발정책과 차별화된 점은 경제·사회·환경적 지속가능성을 중심으로 정책이 수립된 점이다. 즉, 모든 지역개발정책의 우선순위는 경제·사회·환경이라는 3개 부문에 포함되어야 한다. 지역성장을 위한 우선순위는 다음과 같이 네 가지 항목으로 구분된다.

- ① 혁신과 사업개발(innovation and development)
- ② 환경과 접근가능성(attractive environments and accessibility)
- ③ 기술과 역량강화(provision of skills and competence)
- ④ 내부협력(internal co-operation)

라. 인구

예테보리시의 인구는 2016년 현재 55만 6,640명으로 최근 10년간 매년 약 6천여 명이 증가하는 추세이다. 예테보리의 인구증가율은 연평균 약 2% 정도로 나타나고 있다.

<부표 6-2> 예테보리시의 인구

	인구	인구증가
스웨덴	9,995,153	144,136
Västra Götaland	1,671,783	23,101
Gothenburg region	983,718	14,536
city of Göteborg	556,640	8,450

주: 2016년 12월 31일 기준.
 자료: 스웨덴 통계청(<http://www.scb.se/en/finding-statistics/>, 접속일: 2017. 8. 6).

제3절 예테보리 지역의 경제 발전 및 위기

1. 예테보리 경제발전

예테보리는 상대적으로 단기간 내에 다양한 산업이 변모한 도시로 분류될 수 있다. 세계 2위의 조선업 도시에서 볼보의 도시로 일컬어지는 자동차 중심 도시로 변모하였으며, 오늘날은 스웨덴 내 지식집약산업의 도시로 일컬어지고 있다. 아래 내용은 이러한 경제발전 과정에 따라 도시 내 주요 산업의 전환 과정에 대해 기술하였다.

가. 조선업의 위기와 산업구조 다변화

1960년대 말까지 예테보리의 주요 산업은 조선업이었다. 그러나 1970년대 초에 제1차 세계 석유파동(1973~74년)이 발생한 후 조선업의 국제 경쟁력이 빠른 속도로 저하되기 시작하였다. 1970년대 초 예테보리 지역 고용의 25%를 조선업이 차지하고 4개의 도크에서 선박이 건조되는 등 예테보리는 당시 북유럽에서 가장 커다란 항구도시이며 조선업의 중심지였다.

예테보리 지역의 조선업이 국제경쟁력을 상실하게 된 가장 커다란 이유는 높은 인건비와 더불어 일본과 신흥공업국인 한국의 조선업 발전으로 인해 세계 시장에서 가격경쟁력을 상실하기 시작하였기 때문이다. 지역내 최대 산업인 조선업의 경쟁력 하락으로 인하여 약 10,000명의 고용인이 실직 상태에 놓이게 되었으며, 중앙정부는 조선업의 고용 및 생산을 유지하기 위해 예테보리 지역의 조선업 국유화를 결정하였다. 이와 더불어 예테보리 지역은 과도한 조선업 의존도를 탈피하기 위해서 지역 산업구조 다변화를 동시에 추진하였다. 이러한 산업구조 다변화의 추진은 지역내 자동차산업이 발전하게 되는 계기가 되었다.

이를 위해서 중앙정부는 지방정부에 조선업을 1크로나에 매각하고 지방정부는 지역 산업 활성화를 위하여 시의 특수목적 비영리 기업인 예테보리지역산업협회(business region Gothenburg)를 1977년에 설립하게 되었다. 지방정부기업 설립의 주요 목적은 지역내 산업 및 무역 발전을 강화시키는 것이며, 이를 통하여 지속가능한 성장을 달성하기 위해 신성장동력을 지속적으로 창출하고 이를 기초로 신규고용을 창출하는 것이다.

지역산업구조의 다변화를 위하여 채택한 산업 중 지역에서 새로운 발전의 토대를 마련한 산업 중 하나가 자동차산업이다. 사실 볼보(Volvo)는 지역내에 1920년대 후반부터 존재하고 있었다. 그러나 볼보가 글로벌 기업으로 성장하기 시작한 시기는 1970년대 후반부터이며, 이는 지역내 산업구조 다변화 정책과 밀접한 관계를 갖고 있다. 그 결과 1980년대 말 자

동차산업은 지역내 최대 산업으로 부상하였으며 고용비율은 33%에 달하였다. 자동차산업은 고용비율이 1960년대 말에는 12%에 불과하였으나 약 20년 후에 고용비율이 약 3배 증가하였다. 또한 기존의 조선업은 1960년대 말 고용의 약 20%를 차지하였으나 1980년대 말에는 3%로 비중이 크게 감소되었으며 기타 산업 부문은 같은 기간 동안 68%에서 64%로 변화하였다.

예테보리는 자동차산업 이외에도 첨단산업인 정보통신산업을 육성하여 1990년대 초 글로벌 통신기업인 에릭슨(Ericsson)이 입주하였고, 무선 네트워크 사업부문의 중심지로 성장하였다. 이 외에도 예테보리대학과 연계하여 제약 및 의학 산업을 육성하여 1990년대 말 세계 10대 제약기업 중 하나인 아스트라제넥카(Astrazeneca) 연구기관이 지역에 자리 잡게 되었다.

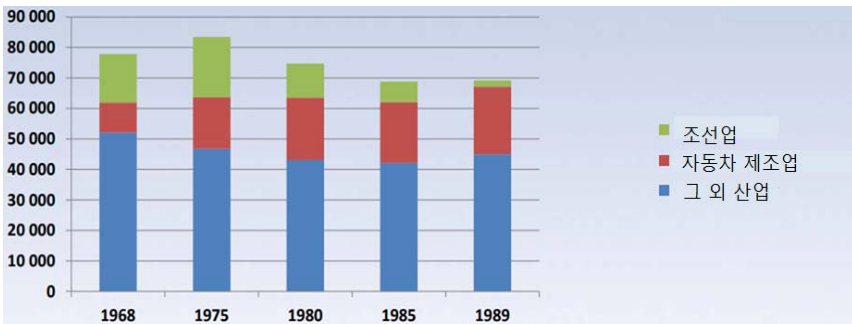
<부표 6-3> 예테보리와 보후스 지역 제조업 고용비율 변화

(단위: %)

	1968	1989
조선업	20	3
자동차 제조업	12	33

자료: Storrie, 「Sverige: världsbäst på regional omställning?」 Centrum för regional analys, HHS vid Göteborgs universitet Reväst 발표자료, 2015. 10. 22, p.34.

[부도 6-4] 예테보리 지역 산업구조 및 고용인 비중



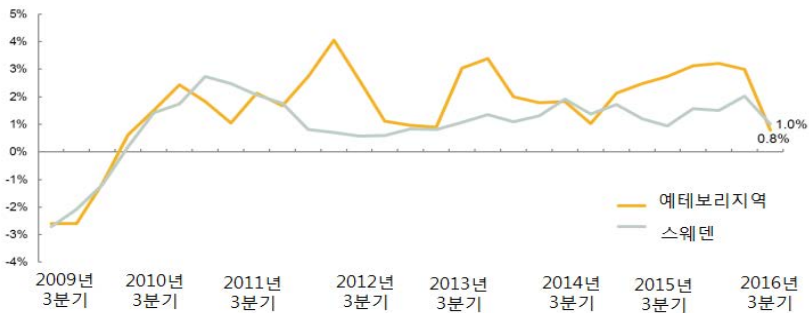
자료: Storrie, 「Sverige: världsbäst på regional omställning?」 Centrum för regional analys, HHS vid Göteborgs universitet Reväst 발표자료, 2015. 10. 22, p.34.

나. 글로벌 금융위기와 자동차산업 위기

에테보리에 찾아온 두 번째 위기는 2008년에 발생한 글로벌 금융위기로 인해 세계경제가 침체되기 시작한 것이 주요 산업부문인 자동차산업에 큰 영향을 미치며 발생하였다. 독일, 일본 및 신흥 공업국인 한국의 자동차산업의 글로벌 시장 확대로 인하여 지역내 주요 자동차 생산기업인 볼보(Volvo)와 사브(Saab)의 승용차 사업부문이 크게 위축되었다. 이에 따라 볼보는 2010년에 승용차부문을 중국의 자동차 기업인 질리(Geely)에 매각하였다.

1970년대 초에 발생한 제1차 지역경제위기와 유사하게 2008년 이후 글로벌 금융위기로 발생한 제2차 지역경제위기로 인하여 자동차산업 부문에서 약 10,000여 명의 실직이 발생하였다. 그러나 중앙정부의 재정지원은 전무한 상태였다. 즉, 조선업 부문에서 국제경쟁력을 상실하였던 제1차 지역경제위기 당시 중앙정부가 개입한 것과는 전혀 다르게, 지역 기업이 자체적인 노력으로 외국 기업과의 인수 및 합병을 통하여 지역경제를 활성화시키는 전략을 채택한 것이다. 이는 제1차 지역경제위기 당시 중앙정부 지원으로 조선업을 지방정부에 1크로나에 매각한 상황과는 근본적으로 상이한 것이다.

[부도 6-5] 에테보리 지역과 스웨덴 고용지표의 비교



주: 연간 고용인구의 변동률을 산출하였음.

자료: Business Region Gothenburg(2016a), p.5.

따라서 지방정부는 자체적으로 제2차 지역경제위기를 극복할 수밖에 없었으며 지역내 네트워크를 강화시켜 지역경제의 침체를 극복하려 노력하였다. 결과적으로 2008년 발생한 글로벌 금융위기 당시에는 예테보리 지역내 고용창출 능력이 스웨덴 전국 평균보다 낮았으나, 2010년 자동차산업 매각 후에는 전국 평균보다 높아지게 되었다.

다. 첨단기술 및 지식산업 중심 도시

자동차산업의 위기로 인해 발생한 제2차 지역경제위기를 겪으며 산업구조재편의 필요성을 절실하게 느끼고 있었던 지방정부는 지역산업구조를 첨단기술 및 지식산업 중심으로 재편하려고 노력하였다. 특히 지방정부는 지역 산업을 지식중심 서비스산업으로 전환시키려는 전략을 채택하였고, 2015년 예테보리 지역은 유럽연합이 지정한 17개 지식산업지역으로 선정되었다. 또한 예테보리 지역의 지식중심 서비스산업 비중은 유럽연합 내 평균보다 20%가 높을 정도로 지식중심 서비스산업에 있어 가장 경쟁력 있는 지역 중 하나로 발전하게 되었다(Statistics Sweden, 2016).

예테보리 지역 지식중심 서비스산업은 대기업과 대학의 협력이 중심이 되어 운영되는 특성을 보이고 있으며 이에 동참하는 글로벌 대기업은 아스트라제넥카(Astrazeneca), 볼보(Volvo), GKN 항공우주(GKN Aerospace) 등이 있으며 다양한 서비스산업이 지역내에서 생산활동을 수행하고 있다.

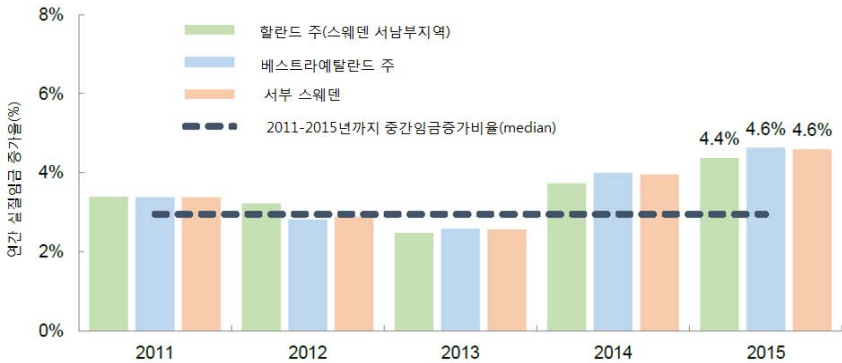
예테보리 지역의 중심 산업을 첨단산업을 기초로 하는 지식중심 서비스산업으로 전환하면서, 지역내 고용창출 능력이 전국 평균보다 크게 증가하였으며 동시에 지역의 경제성장률도 전국 평균보다 월등하게 높아지게 되었다. 고용증가 부문에서는 예테보리 지역 내에서 2000년 대비 2015년에 약 26%가 증가하였으며, 서부 스웨덴 지역 전체의 같은 기간 내 증가 비율은 18%에 달하였다. 임금증가비율도 2011년부터 2015년까지 예테보리 지역은 서부 스웨덴 지역 전체의 중간값보다 높은 4.6%를 기록하였다.

<부표 6-4> 서부 스웨덴 대기업의 고용 현황(2015년)

순위	회사	산업	고용인 수
1	Volvo cars	자동차	15,575
2	Volvo Trucks	자동차	3,975
3	Volvo Powertrain	자동차	3,475
4	Ericsson	자연과학·공학 관련 연구개발	3,175
5	Volvo Information Technology	ICT 컨설팅	2,725
6	Astrazeneca	자연과학·공학 관련 연구개발	2,175
7	GKN Aerospace Sweden	항공학·자동차	2,025
8	SKF Sweden	기계설비 제조업	2,025
9	Frosunda Omsorg	의료서비스	1,825
10	Vastsvensk Tidnings distribution	미디어서비스	1,575
11	SCA Hygiene Products	위생용품 제조업	1,425
12	Gekas Ullared	소매업	1,375
13	Securitas Sweden	보안서비스	1,375
14	Willys	소매업	1,375
15	Coop Butiker & Stormarknader	소매업	1,325

자료: Business Region Gothenburg, Region Halland, and VASTRA GOTALANDSREGIONEN (2017), p.31.

[부도 6-6] 베스트라에달란드 주 근로자 임금증가비율(2011~15년)



자료: Business Region Gothenburg, Region Halland, and VASTRA GOTALANDSREGIONEN (2017), p.28.

<부표 6-5> 서부 스웨덴 고용인구의 증가 추이

광역의 지역(노동시장)	고용 (주거인력과 통근인력 포함)		2000~15년 사이 변화율 (%)
	2000	2015	
LM Gothenburg	449,076	565,577	26
LM Boras	81,698	91,978	13
LM Trollhattan-Vanersborg	87,150	88,053	1
LM Skovde	78,895	84,930	8
LM Halmstad	51,417	60,694	18
LM Lidköping-Gotence	31,302	34,004	9
LM Stromstad	9,726	12,117	25
LM Bengsfors-Dals-Ed	6,564	6,368	-3
Halland	108,543	136,640	26
Vastra Gotaland	692,176	811,913	17
West Sweden	800,719	948,553	18

자료: Business Region Gothenburg, Region Halland, and VASTRA GOTALANDSREGIONEN (2017), p.27.

2. 예테보리 지역의 경제위기

과거 조선업 중심 도시에서 현재 지식집약산업의 도시로 변화한 예테보리의 경제발전 과정 중, 다음에서는 당시 조선업의 위기가 지역에 미쳤던 영향과 중앙정부와 지방정부의 대응 정책을 살펴보고자 한다.

1970년대 초 예테보리는 Gotaverken, Lindholmen, Eriksberg, Arendal과 같은 대형 조선소를 보유한 세계 2위 규모의 조선업 도시였다. 예테보리시는 1970년대에 약 42만 5,000명의 인구를 보유하고 있었으며, 이 중 조선업의 직접 고용인력은 약 15,000명, 그리고 간접 고용인력은 30,000명으로 추정되어 전체 인구규모의 10%, 그리고 노동가능인구의 25% 정도가 조선업에 직간접적으로 종사하고 있었다(Giovacchini and Sersic, 2012).

예테보리의 조선업이 위기에 직면한 내부 요인으로 국제경쟁력 약화를 들 수 있다. 당시 일본과 한국 기업들이 저임금을 기반으로 예테보리의 주요 선종인 유조선(oil tankers)을 보다 낮은 가격으로 생산함에 따라 조

선업의 국제 경쟁이 심화되었으나, 스웨덴의 경우 신흥국 대비 높은 수준의 임금을 유지하고 있어 관련 비용 절감이 쉽지 않은 상황이었다. 더불어 1970년대 석유파동으로 인해 당시 예테보리의 주요 선종인 유조선(oil tankers)의 수요가 급감하였으나 과거 몇 년간 대량 생산한 제품들로 인해 시장은 공급 과잉이 되어 지역조선업은 위기에 직면하였고, 위기에 대응하기 위해 단기적으로 민간 기업들은 노동인력과 생산을 감소하여 이익을 회복하고자 하였다.

1976년 린돌먼 조선소의 폐쇄로 시작하여 지역 조선업은 약 10년간 3개의 대형 조선소가 폐업에 이르게 되었다. 이후 1970년대 후반 산업 구조조정을 위해 스웨덴의 주요 조선소들은 국영기업인 Svenska Varv에 인수되었다. 당시 산업 종사자들은 이러한 위기가 과도한 생산비로 인한 산업 경쟁력 저하에 따른 산업의 쇠퇴라고 보기보다는 일시적 현상으로 치부하였다. Svenska Varv AB의 경영진이자 당시 주요 조선소의 CEO는 급락하는 시장수요에도 불구하고 생산을 지속할 수밖에 없었던 이유를 다음과 같이 설명하였다(Alange *et al.*, 2005).

“우리는 1976년 당시 이러한 위기가 구조적 요인에 기인한다는 것을 깨닫지 못하였다. 우리는 시간이 지나면 상황이 나아질 것이라고 판단하였으나, 수치를 보는 순간 이는 일시적 현상이 아닌 구조적 변화임을 깨달았다.”

1980년대 한국이 시장점유율을 점차 늘려감에 따라 스웨덴 조선업은 고도로 전문화된 틈새시장을 공략하였다. 조선업 내 해양 중장비(heavy sea machinery)부문의 틈새시장을 확보하기 위해서는 첨단기술이 필요했기에, 저임금으로 당시 국제경쟁력을 확보하였던 신흥국들의 역량으로는 시장에 진입할 수 없을 것으로 판단하였다. 따라서 관련 산업 종사자들은 스웨덴이 확보하였던 기술역량이 이전되기 쉽지 않다고 판단하였으며, 당시 직면한 위기를 극복하면 장기적으로 스웨덴의 조선업은 세계 시장에서 경쟁력을 확보할 수 있을 것이라 전망하였다. 그러나 이러한 해양 중장비부문의 첨단기술 역시 세계 석유 경제와 긴밀히 연계되어 있

었으며 자연적으로 석유시장의 변화에 취약할 수밖에 없었다. 1986년경 유가는 하락하였으며 이는 당시 스웨덴이 주력하였던 해양 중장비부문(offshore products) 시장에 역시 부정적 영향을 미쳤다(Alange *et al.*, 2005).

당시 산업에 잔류한 조선소들은 기술개발과 함께 생산을 다변화하였으나(예: Arendal 조선소는 해양석유와 천연가스 시장(offshore oil and gas market)으로 생산을 다변화하였고, Gotaverken 조선소는 유지·보수에 특화하였음), 국가의 보조금 지원정책이 1985년에 종료됨에 따라 예테보리 시에 기반을 둔 Gotaverken 조선소를 포함하여 1980년대 후반 주요 조선소들은 생산을 중단하였다.

이러한 경제위기는 직접적으로 지역내 고용에 부정적인 영향을 미쳤던 것으로 평가된다. 1975년부터 1977년까지 조선업 고용인력 약 3만 9,500명 중 7,000명 가량이 감소되어, 조기퇴직인력을 포함해 지역 노동인구의 약 9%에 해당하는 인력이 실직상태였던 것으로 파악된다. 당시 예테보리 노동인구의 25%가 조선업에 종사하였으며 조선업계의 직접 고용 인력은 1만 5천여 명, 간접고용은 3만여 명으로 추정된다(Gascoigne and Whiteside, 2009).

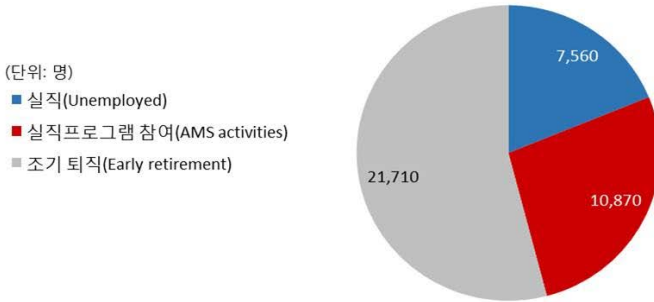
[부도 6-8]은 예테보리 지역내 조선업의 고용인력 추이를 나타낸다. 1970년대 1만 3천여 명에 달하였던 조선업의 고용인력은 30년 동안 약 70%가 감소하여 2000년 기준 25백여 명이 종사하고 있음을 알 수 있다.

<부표 6-6> 스웨덴 주요 조선소 폐쇄

연도	조선소	지역
1976	Lindholmen	예테보리(Göteborg)
1979	Eriksberg	예테보리(Göteborg)
1981	öresund	헬싱보리/란스크로나 (Helsingborg/Landskrona)
1985	Uddevalla	우데발라(Uddevalla)
1987	Kockums	말뫼(Malmö)
1989	Arendal	예테보리(Göteborg)

자료: Rikard H. Eriksson, Martin Henning, Anne Otto(2016)의 'table 2'의 내용 발췌.

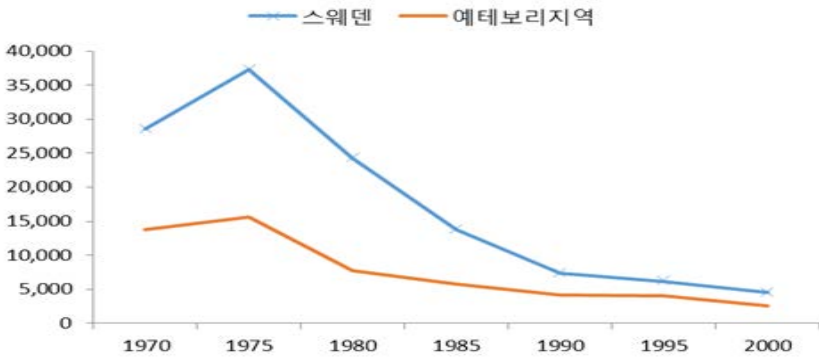
[부도 6-7] 예테보리 지역의 실직인력 현황



주: 1977년 11월 기준임.

자료: Steven Gascoigne and Noel Whiteside (2009)의 'table 1' 내용을 일부 발췌하여 저자 작성.

[부도 6-8] 스웨덴 조선업의 고용인력 추이



자료: Rikard H. Eriksson, Martin Henning, Anne Otto(2016)의 'table 4'의 내용을 일부 발췌하여 저자 작성.

조선업의 위기로 인해 대규모의 조선소들이 폐쇄되었음에도 불구하고 일부 기업들은 특화 부문을 다각화하는 등 잔류하는 모습을 보였다. 하지만 결국 도시의 산업은 현재 첨단산업 중심의 도시로 재편되었다. 당초 중앙정부는 조선업의 국유화 등 일련의 보조금 정책과 산업지원정책을 통해 조선업 구조를 재편하여 신흥시장으로의 진출 및 기존 시장의 수요 감소에 대응코자 하였으나, 유지·보수 기능에 특화된 Cityvarvet 조

선소를 제외한 주요 조선소들이 폐쇄되는 결과를 초래하였다.

기존 산업에 잔류한 일부 기업들은 용접기술을 풍력발전기에 접목하거나 선박용 안전장비 제조업에서 화재·가스 감지 장비 제조업으로 전환하는 등의 노력을 기울였다. 하지만 이러한 노력에도 불구하고 예테보리는 제조업 중심의 도시에서 최근 지식집약산업 도시로 산업구조가 재편되었다.

제4절 위기 극복을 위한 정책

본 절에서는 스웨덴 중앙정부가 시행하였던 산업정책의 변화 단계를 살펴보고 국가의 거버넌스와 특징 등을 살펴보고자 한다. 이렇듯 국가 전반의 정책을 개괄한 후 예테보리시 조선업의 위기 극복을 위한 정책인 중앙정부의 조선업 국유화 정책과 함께 지방정부에서 과학단지를 조성한 일련의 과정을 살펴보고자 한다.

1. 스웨덴의 산업정책³

가. 산업정책의 변화 단계

스웨덴의 경제 및 산업 정책은 제조업 중심의 정책, 국제화 전략정책, 해외직접투자(FDI)를 통한 성장, 서비스 및 건설 산업의 국제경쟁력 강화 등으로 변화하였으며, 이러한 변화는 국가의 성장을 견인하는 역할을 수행하였다.

1) 제조업 중심의 정책

스웨덴은 1차산업을 활용한 수출경제를 지향하였다. 당시 정부는 산업의 특성을 고려할 때 장기적 측면에서 지속가능한 성장을 달성하기에는

3 스웨덴의 산업정책에 대한 내용은 장재홍 외(2013), pp.136~143을 주로 인용하였다.

어려움이 있다고 판단하였다. 따라서 정부는 교육부문에 상당한 투자를 결정하였고, 기술부문의 인적자원을 양성하여 제조업 부문의 기술경쟁력을 확보하고자 하였다. 이를 위해 정부는 당시 주요 공과대학을 신설하여 해당 대학들은 지역내 산업을 지원하는 등 산학 연계를 강화하는 정책을 의무화하였으며, 지역 산업의 특징을 반영한 학과를 설립하는 등의 정책적 노력을 기울였다(장재홍 외, 2013; Park, 2012).

스웨덴은 기술부문의 인적자원 육성을 통해 제조업의 경쟁력을 강화할 수 있었으며, 이는 추후 국가 국제화 전략을 통한 국가 경제성장의 기반으로 여겨진다(Swedish Institute, 2006a; 장재홍 외, 2013에서 재인용).

2) 국제화 전략정책(globalization and the great opening up)

국제일반관세협정(GATT)의 체결 이후 세계경제에는 자유무역체제라는 새로운 환경이 조성되었다. 따라서 스웨덴은 변화된 흐름에 대응하기 위해 국가경제와 산업의 국제화를 지향하였다. 당시 유럽 내 국가들은 전후 재건을 위한 주요 산업의 수요가 높은 상황이었으며, 스웨덴은 당시 중립국을 표방하여 상대적으로 안정적인 내수시장을 보유하고 있었다. 따라서 스웨덴은 긍정적 대·내외 여건으로 인해 높은 경제성장을 달성할 수 있었으며 이후 복지국가 건설을 위한 토대를 다지기 시작하였다.

1960년 스웨덴 국내총생산(GDP)의 31%가 공공부문의 투자로 이루어지는 등 공공부문이 1960년대 중반 이후로 급속히 성장하였다. 이후 1970년에는 국내총생산의 44%까지 공공부문의 투자가 확대되었다(Lindbeck, 2000; 장재홍 외, 2013에서 재인용).

3) 해외직접투자(FDI)를 통한 경제성장

전쟁 이후 타 유럽 국가들의 재건이 마무리됨에 따라 스웨덴 정부는 자국 경쟁력 확보의 필요성을 깨닫게 되었다. 스웨덴은 당시 상대적으로 높은 수준의 자본을 보유하고 있었다. 이를 활용하여 스웨덴은 미국을 대상으로 직접투자를 시작하여 지속적인 경제성장의 동력을 마련하였다.

해외직접투자가 활성화되기 시작하자 정부는 해외직접투자가 국내 경제

<부표 6-7> 주요국 1인당 국내총생산 지수(100=OECD 국가의 평균)

순위	1970년	지수	순위	1980년	지수
1	스위스	154	1	미국	140
2	미국	147	2	스위스	137
3	룩셈부르크	119	3	캐나다	118
4	스웨덴	113	4	룩셈부르크	115
5	캐나다	111	5	아이스란드	110
6	덴마크	109	6	프랑스	109
7	프랑스	106	7	스웨덴	107
8	오스트레일리아	103	8	노르웨이	107
9	네덜란드	102	9	덴마크	105
10	뉴질랜드	100	10	벨기에	104

자료: Lindbeck, A(2000), p.18.

및 산업에 미치는 영향을 정확하게 분석하기 위해서 직접투자위원회를 구성하여 공식 정부보고서를 제출하게 하였다.⁴ 직접투자위원회는 스웨덴 다국적기업의 국외직접투자는 국내 단순 저임금 노동인력을 감소시키거나, 기업의 수익창출을 증가시키는 것으로 보고하였다. 따라서 다국적기업이 국외직접투자를 단행하지 않으면 장기적 측면에서 세계 시장에서 경쟁력 비교우위를 상실하게 될 것으로 결론지었다(Direct Investment Committee, 1981; Blomström, 2000).

4) 서비스 및 건설 산업의 국제경쟁력 강화

1990년대 이후 세계화가 급속도로 진전되어 기업 간 경쟁이 치열해짐에 따라, 소규모 경제인 스웨덴의 경우 국제시장에서 경쟁력이 저하되고 대내적으로 공공부문 지출의 지속적인 증가로 인해 국가재정이 악화되는 등 복합적인 위기에 직면하였다. 이를 극복하기 위해 정부는 서비스산업

4 SOU는 스웨덴어 Statens Offentliga Utredningar의 약자이며 번역하면 정부공식조사위원회이다. 스웨덴 정부는 국가의 주요 사안에 관해서 정책결정을 하기 이전에 전문가로 구성된 특별조사위원회를 설치하여 당면과제에 관한 충분한 조사 및 분석 작업을 진행한다. 이후 특별조사위원회는 정부에 보고서를 제출하며, 이는 검증과정을 거쳐서 정부의 공식보고서로 출판된다.

과 건설산업을 육성하여 지속적인 경제성장을 목표로 하였다. 특히 연구 개발부문의 첨단산업을 육성하기 위해 스웨덴 정부는 혁신클러스터 조성을 위한 산업정책을 수행하였다.

이 외에도 강력한 비교우위를 보유하고 있는 건설부문 서비스산업도 세계 시장에서 시장점유율을 강화시키고 있다.⁵ 건설부문은 스웨덴의 산업 및 경제 정책의 특성상 공공부문에 대한 투자를 1960년대 이후 지속적으로 증가시켜 왔기 때문에 건설서비스부문의 경쟁력을 강화시킬 수 있었다. 스웨덴이 건설서비스부문의 세계적 경쟁력을 보유하게 된 것은 기업의 기술개발 노력뿐만 아니라 건설 관련 대학의 연구개발 노력과 기업과 대학 간의 강력한 산학연계를 구축한 결과이기도 하다(장재홍 외, 2013).

나. 산업정책 동향

서비스산업의 세계화를 통하여 경제성장을 달성하는 경제, 산업, 과학 기술 정책의 전략은 스웨덴을 1990년대 중반 이후 급속하게 성장할 수 있도록 만들었다. 즉, 이를 통해 스웨덴은 1970년대의 고도 성장기를 재현하는 결과를 창출하였으며 국내총생산 중 무역의존도도 매우 높아지는 경제 세계화 과정의 수혜자로 재탄생하였다. 동시에 1970년대 및 80년대와 비교할 때 가장 커다란 차이점은 1990년대 중반 이후 세계 무역에서 무역의존도뿐만 아니라 무역흑자의 폭이 증가되고 있는 점이다. 이는 스웨덴 산업의 강력한 국제경쟁력을 방증하고 있다.

또한 이는 스웨덴 경제의 세계화가 강화되고 있음을 의미하며, 경제 및 산업 정책의 기초가 세계화에 초점을 맞추어야 함을 의미한다. 이 외에도 이러한 강력한 비교우위의 경쟁력을 세계 시장에서 지속하기 위해

5 스웨덴은 인구 900만명에 11개의 글로벌 대기업을 보유하고 있으며 국내 30대 기업은 모두 글로벌 기업들이다. 따라서 이들 기업이 세계 시장에서 사업활동을 원활하게 수행하기 위해서는 세계적인 금융서비스 및 사업지원서비스(컨설팅, 특허, 국제법률 등) 산업의 육성은 필수적이다. 또한 미국의 백텔과 쌍벽을 이루는 건설부문의 스칸스카(Skanska)라는 건설회사는 세계건설시장에서 중요한 역할을 수행하고 있다.

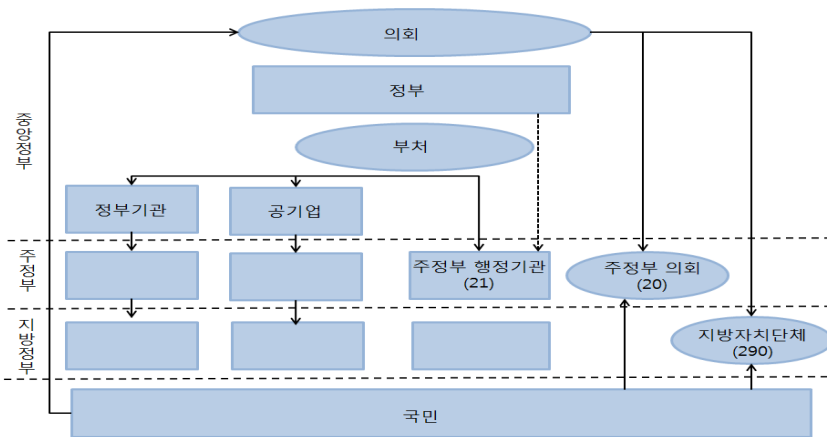
서는 지속적인 연구개발부문 투자를 통한 기술력의 강화가 절대적으로 필요하기 때문에 이를 단행하고 있다.

1. 스웨덴 행정체제의 개괄(다층적 거버넌스)

스웨덴의 다층적 거버넌스는 ‘모래시계(hourglass)’ 구조로 특징지을 수 있다. 이는 중앙(central)의 권한이 강한 반면 지방정부(municipal)의 권한은 상대적으로 제한적인 구조이며, 이를 연결하는 주정부(county)의 역할이 보다 제한적임을 알 수 있다. 그러나 지방정부의 예산 집행이 스웨덴 GDP의 25%에 해당하는 점을 비추어봤을 때, 정부지출과 공공서비스 집행의 관점에서 지방분권화는 상대적으로 높은 수준이다. 한편, 최근 주정부의 역할이 증가하는 추세이며 지역개발부문에 있어서는 지방정부와 주정부 간 협력이 보다 강화되고 있다(OECD, 2017).

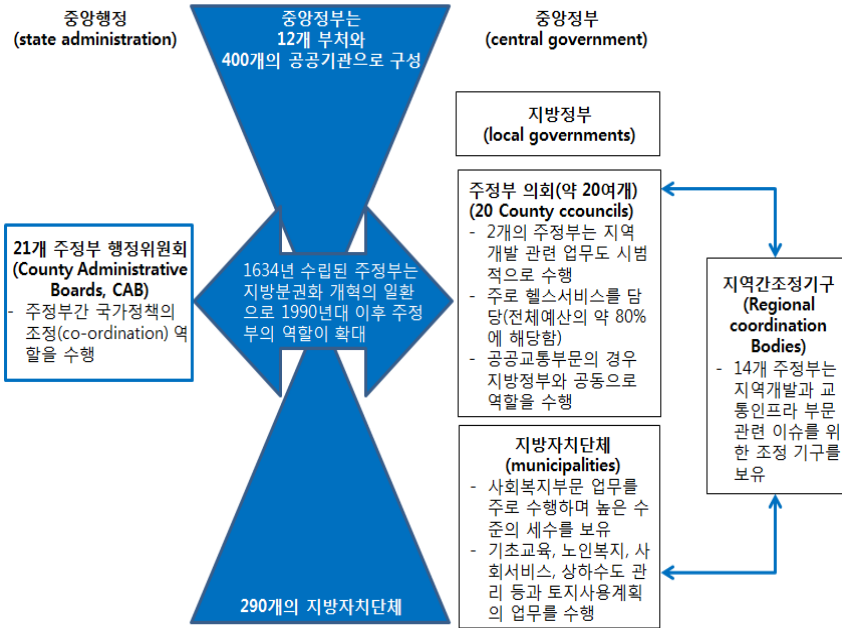
스웨덴은 정책입안과 정책집행이 분리된 구조이다. 정부기관(agency)의 경우 정책집행과 모니터링에 집중하는 반면, 중앙정부의 경우 정책적 기능만을 수행하고 있다. 즉, 스웨덴 행정모델의 경우 정부기관에 더 많은 역할을 위임하고 있다. 중앙정부는 개별 기관의 역할을 정의하며 기관의

[부도 6-9] 스웨덴의 정부 체계



자료: OECD(2010), p.179.

[부도 6-10] 스웨덴의 모래시계형 거버넌스



자료: OECD(2010), p.192.

목표를 설정하고 예산을 배분한다. 중앙정부는 12개 부처로 구성되며 해당 부처들은 약 400여 개가 넘는 정부기관들을 총괄한다. 정부기관은 독립성을 보장받는 경우도 있지만 일부는 부처에 소속되어 운영되며, 약 25만명의 공무원이 근무하고 있다(OECD, 2010). [부도 6-10]은 스웨덴의 모래시계형 거버넌스의 특징을 나타내고 있다.

2. 예테보리 지역 조선업의 위기 극복을 위한 정책

가. 중앙정부의 정책

1) 조선업 구조조정정책: 조선업의 국유화

Pieere(1989)의 연구에 따르면 스웨덴 정부의 조선업 구조조정정책은 크게 3단계에 걸쳐 수행되었다. 1977~78년은 사전단계로서 당시 스웨덴

중앙정부는 국유회사인 Svenska Varv AB(SVAB)를 통해 경영위기에 직면한 조선소들을 국유화하는 정책을 추진하였다. 이후 1978년부터 1985년까지 정부는 조선업의 경쟁력 회복을 위해 인력과 생산을 감축하였으며, 1985년 이전에 스웨덴 조선산업의 흑자 전환 달성을 위한 노력을 지속해 왔다. 동시에 정부는 조선업 의존도가 높은 지역의 피해를 최소화하기 위해 정부보조금과 R&D 기금, 그리고 리스크가 높은 분야에의 투자를 위한 벤처기업의 투자자금을 지원하였으며, 노동시장의 충격을 완화하기 위한 정책적 노력을 기울였다. 그러나 1985년 이후 조선산업의 회생을 기대하기 어렵게 됨에 따라 전국의 조선소들을 폐쇄하는 정책결정을 내렸다(Picere, 1989; 이규용 외, 2016에서 재인용).

스웨덴은 국가 차원의 조선업 구조조정정책 시행을 위해 구조조정 의안을 아래와 같이 발의하였다. 조선업 국유화를 통해 스웨덴 정부는 고

<Box 1> 조선업 구조조정 의안 발의(1982/23: 147 7) 중 실업인력 재교육 내용 발췌

노동시장연구소(AMI: the labor market institute)는 실업자를 대상으로 고용서비스를 제공하며 이는 재취업을 준비할 수 있는 지도와 활동들을 제공한다. AMI는 기업의 폐업이나 대량해고로 인해 실직상태에 있는 인력을 위한 지원활동을 수행한다. 조선업 실업인력이 직면한 어려움을 위해 나는 AMI의 역할을 일시적으로 강화할 필요가 있다고 생각하며, 이는 말뫼후스와 예테보리, 보후스 카운티를 대상으로 시행되어야 한다.

말뫼후스 카운티에는 3개의 AMI가 운영 중에 있으며, 총 13개 팀으로 구성되어 있다. 중앙노동정책국위원회(AMS)는 1983년 7월 1일까지 말뫼후스 카운티에 일시적으로 AMI 역할을 강화하고자 한다. 나는 1983/84, 1984/85 회계 연도까지 AMI에 2개 팀을 신설하여 운영할 것을 제안하며, 신설된 팀들은 조선업 실업인력을 대상으로 운영할 것을 제안한다.

예테보리와 보후스 카운티에는 5개의 AMI가 운영중이며 총 16개 팀으로 구성되어 있다. 우데발라 지역에는 1개의 AMI가 운영중이며 총 3개팀으로 구성되어 있다. 나는 예테보리와 보후스카운티에 AMI 운영 조직을 강화하여 1983/84, 1984/85 회계 연도까지 운영할 것을 제안한다. 상기 비용은 약 2.5백만 크로나가 소요될 것으로 추정된다. “이하 중략”

자료: 스웨덴 국회 웹사이트(<http://www.riksdagen.se/>, 접속일: 2017. 11. 15).

6 스웨덴은 조선업 구조조정을 위해 수차례 의안(government bill)을 발의하였으며 이는 현재 스웨덴어로 홈페이지에 공개되고 있다. 다만, 정확한 영문 번역본이 부재하고 스웨덴어를 한국어로 번역하는 과정에서 해석상 이견이 발생할 소지가 있다.

<부표 6-8> 조선업 구조조정을 위해 발의된 의안(Government bill)

발의된 법안	주요 내용
Government bill 1970/80: 165	· 본 법안은 스웨덴 조선업의 경쟁력 강화를 위한 다각적 측면에서의 지원방안을 포괄
	· 조선업 부문 실직자를 위한 고용을 창출할 것을 의회에 제안
	· 약 8억 3천만코로나에 해당하는 조선업 관련 대출은 상각되거나 대체할 것을 촉구
Government bill 1980/81: 131	· Svenska Varv AB가 보유한 재정적 손해(약 25억코로나에 달함)를 인정하며 중소기업의 조선소를 위해 약 2천억코로나의 재정을 지원
	· 본 법안은 1980~83년까지 Öresundsvävet AB 관련 지출된 비용을 보완하기 위해 Svenska Varv AB가 기존에 지원받았던 재정보조금과는 별도로 6억 7천만코로나의 재정지원을 받을 것을 제안
	· 란스크로나(Landskrona) 지역에 특정 회사를 설립할 것을 촉진
Government bill 1982/83: 147	· Project 80 AB 조직의 신설을 촉진
	· Svenska Varv AB는 약 21억코로나 가량의 재정지원을 요청 · 노동시장정책과 관련한 분명한 조치를 취할 것을 촉구한다. 이는 한시적 고용 서비스의 강화와 노동인력 훈련을 위한 추가에 산확보, 직업재활과 같은 추가적인 노력들을 포괄

자료: 스웨덴 국회 웹사이트(<http://www.riksdagen.se/>), 접속일: 2017. 11. 15).

강도의 재정지원을 시행했으나 결과적으로 조선업 구조조정은 성공했다고 보기 어렵다. 다만, 산업 구조조정과 함께 실업인력을 위한 직업훈련 등 노동시장에서의 정책이 함께 발의된 점은 어느 정도 의미를 지니고 있다고 볼 수 있다.

2) 조선업 구조조정 과정에서의 실업자정책: Project 80 AB⁷

상기 언급된 의안 중 Project 80 AB(이하 “P80”)는 고용보장이라는 틀 안에서 조선업에 종사했던 인력들을 P80이라는 회사에 모은 후 신규직업으로의 이전을 지원해주는 프로그램이다. 노동자들을 위해 내·외부의

7 Project 80에 대한 내용은 Steven Gascoigne and Noel Whiteside, “The promotion of capabilities in Sweden: a case study of the contraction of shipbuilding in Gothenburg,” *International Journal of Sociology and Social Policy*, Vol. 29 Iss 11/12, 2009, pp.587~598을 주로 인용하였다.

교육훈련 등이 지원되며, 관련 비용은 스웨덴 국영기업인 Svenska Varv AB에서 지원하였다.

Project 80 AB는 조선업의 위기로 인해 1978년 발의된 의안(1978/1979:49)을 근거로 하여 설립되었으며, 본 의안은 기존 인력의 30%를 감축하는 내용을 포괄한다. 그러나 본 의안은 사민당의 반대로 인해 Svenska Varv의 대형 조선소 인원의 20%를 감축함과 동시에 2년 고용보장을 제공하는 것으로 수정되었으며, 본 의안에는 해고된 노동자를 고용하기 위한 특수회사를 설립할 것을 포함하였다. 이는 당시 사민당의 기조인 “사회적으로 허용될 수 있는 형태로 제시된 조정을 달성”하고자 하는 목적을 반영한 것으로, 구조조정된 인력을 특별 법인에서 흡수하는 방식으로 시행되며 2년간 고용을 보장한다.

P80은 구조조정 인력과 함께 10개 기관이 참여하는 방식으로 운영된다. 즉, 노동자의 경우 구조조정된 인력의 풀을 형성하여 고용주에 의해 고용될 수 있는(to be tapped) 형태를 지니고 있으며, 관련 기관의 경우 이전된 노동자들이 이용할 수 있는 전문지식을 제공한다. 이러한 기관들 중 일부는 사업 구상 단계부터 참여하거나 매일 제공되는 교육프로그램을 운영하거나 혹은 운영위원회의 일부로서 자문역할을 수행하기도 한다.

P80이 가지는 타 사업과의 차별점은 우선 비교적 단기간 동안 운영되는 점(2년 동안 한시적 고용 보장)과 함께 달성하기 어렵지 않은 목표(신규 종신고용)를 대상으로 참여대상이 특정되어 있으며(10개 기관) 지역에서 시행된다는 점이다. P80 참여대상은 선별적으로 선택되었으며 이들은 참여 여부를 선택할 수 있었다. 일례로 26명이 P80의 참여를 거절하였다. P80 선별과정은 ‘후입선출법(last in first out)’을 적용하지 않았으며, P80으로 이전된 노동자들은 사무직과 현장근로자를 모두 포함하였으나 사무직의 경우 상대적으로 나이가 많은 근로자들(50대 중반)이 이전된 반면 현장 근로자의 경우 대다수가 젊은 근로자들(20대)로 구성되어 선별 과정 자체가 부당하다고 느끼는 경우가 많았다. 이 중 약 100명 이상은 알코올 중독이나 우울증을 경험하였다. 즉, P80으로 이전된 노동자들은 전형적으로 재교육을 받기에 나이가 너무 많거나 필요한 기술을 습득하지 못한

<부표 6-9> P80 관련 내용 요약

구분	내용	세부사항
참여자	총 1,814명 참여	사무직: 483명
		현장직: 1,331명
총비용(2년 기준)	1,930만유로	조기퇴직비용: 1,100만유로 교육프로그램운영: 610만유로

자료: Steven Gascoigne and Noel Whiteside(2009), p.589.

젊은 연령의 노동자들이거나 근무 생산성을 저하시키는 건강상의 이유를 보유하고 있는 근로자들이었다. P80 관련 내용은 <부표 6-9>와 같이 요약 될 수 있다.

P80은 우선 신규가입된 인력을 대상으로 1:1 오리엔테이션을 진행한 다. 관련 오리엔테이션은 지역 잡센터의 담당자에 의해 수행되며, 관련 내용은 다음 직업을 찾는 과정의 기초자료가 되었다. P80을 특징지을 수 있는 부분은 조선소의 인력개발부서와 지역의 성인교육서비스(komvux) 와 노동시장위원회(labor market board)의 협업을 통해 실업훈련교육패키 지를 개인에게 제공했다는 점이다. 또한 이전된 근로자들은 노동조합과 기존 회사에서 운영되는 소셜 클럽 등에도 가입 자격이 유지되었으며 기 존과 동일한 수준의 임금을 받는 등 사실상 정리해고가 된 것은 아니었 기에 이전된 노동자들의 소외감을 경감할 수 있었다.

나. 지방정부의 정책

1) 기존 조선소 부지를 활용한 지역활성화정책⁸

위기 이후 조선업과 관련된 물리적·사회적 자취를 어떻게 활용할 것 인지가 지역의 주요 이슈로 부각되었다. 즉, 기존 조선소 부지와 자재들 의 물리적 활용방안과 관련 산업 종사자들의 재교육의 필요성에 대한 공 감대가 지역내에 형성되었다. 본 절에서는 기존 조선소 부지와 건물을

⁸ 기존 조선소 부지활용정책 관련 내용은 Sverker Alange *et al.*, *Project Open Arenas*, VISANU, 2005를 주로 인용하였다.

활용한 물리적·사회적 지역활성화정책을 중점적으로 살펴보고자 한다.

이러한 지역활성화정책은 당초 중앙정부를 시작으로 추진되었다. 중앙 정부는 조선소 부지를 활용하여 ① 주거공간 및 호텔 조성, ② 지식집약 산업의 유치, ③ IT부문 고등교육기관 설립을 목표로 중앙정부에서 1995년 Eriksbergs Förvaltnings AB를 설립하여 기존 조선소 부지에 신규투자를 유치하고자 하였다. 예테보리시를 연결하는 두 개의 다리 인근은 기존 조선업 부지로 활용되고 있었고 당시 예테보리시의 도시계획상 해당 구역은 조선소 부지로 분류되었기에 동일 산업을 유치하고자 하였다.

그러나 예테보리에 조선업 혹은 중공업 부문의 신규투자유치가 어려워짐에 따라 기존 산업이 아닌 신규 산업의 유치로 정책기조를 전환하였다. 이 중 예테보리시를 관통하는 두 개의 다리 인근 부지 활용 목적에 대해 1985년부터 1990년까지 예테보리시당국과 이해관계자들 사이에서 복잡한 협의가 진행되고 있었다.

한편, 이러한 논의와 별도로 당시 예테보리에 거주하던 주민들에게서 기존 조선소 부지와 장비 등을 철거하여 신산업을 유치하기보다는 도시의 현재의 모습과 통합하여 과거 조선업 중심 도시였던 예테보리를 기억하자는 목소리가 높아져 갔다. 즉, 산업은 빠르게 쇠퇴했지만 지역내 거주민들에게 산업은 지역의 유산이자 역사로 기록되었기 때문이다.

당시 1980년대 중반부터 1990년대 초반까지 스웨덴 국가 노동청(Swedish national labour market administration: AMS)은 기존 산업 종사자들의 재교육을 시작하였다. 이러한 특정 목적의 재교육을 위한 시설은 기존 조선소 부지에 위치하였으며 이를 통해 기존 부지의 활용 가능성을 어느 정도 증명할 수 있었다. 이후 시당국은 1990년 기존 조선 인프라를 활용하여 교육시설과 전략산업 개발을 추진하고자 하는 노력을 기울였다. 시당국의 노력으로 1990년대 들어 7개의 실업계 고등학교가 설립되고 1995년 스웨덴 제2의 기술대학교인 살머스대학교의 분원이 기존 조선소 부지인 린돌먼 지역에 설립되는 등 어느 정도의 성과를 달성하였다.

1996년 스웨덴 내 부동산시장에서 촉발된 금융위기의 결과로 당시 국유기업이었던 Eriksbergs Förvaltnings AB는 약 100만 크로나의 부채를 보

<Box 2> 리버시티 사업(riercity Gothenburg)

리버시티 사업은 예타강 재개발사업으로 예테보리 도심의 옛 조선소 부지 등과 같이 활용되고 있지 않은 지역들을 주거와 사무, 산업 단지로 변모시키고자 하는 아이디어에서 기반하였다. 리버시티 사업은 예타강 인근의 Backaplan, the Central Station area, Frihamnen, Gullbergsvass, Lindholmen, Ringön and the Södra Älvstranden 지역을 대상으로, 예테보리 지역과 서부 스웨덴의 지속가능한 발전을 목표로 한다. 리버시티 사업은 크게 세 부문으로 나뉘어 추진되고 있는데, 이는 도시의 연결성 강화(connect the city), 예타강의 적극적 활용(embrace the river), 도심 강화(reinforce centre)로 분류된다(city of Gothenburg, 2012).

리버시티 사업은 2009년 11월 예테보리시의원회(city executive board)가 기획한 사업인데, 사회·환경·경제적 측면을 모두 고려하는 것을 시작으로 2020년까지 2만 5천여 개의 주거시설을 건설하고 4만 5천여 개의 업무시설(workplace)을 창출하려 한다. 리버시티 사업의 특징으로는 예테보리 커뮤니티의 참여 및 소통, 그리고 다양한 전문성을 보유한 구성원들로 사업이 추진되고 있는 점을 꼽을 수 있다. 리버시티 사업을 통해 2011년 기준 약 1만 5천여 개의 주거시설과 이와 유사한 규모의 업무시설이 지역 도심에 건설되었다(city of Gothenburg, 2012).

유하는 등 경영상황이 악화되었다. 당시 예테보리 지방정부는 Eriksbergs Förvaltnings AB를 상징적 가격인 1크로나에 매입하였으며, 이를 통해 기존 조선소 부지 활용을 통한 지역활성화정책은 지방정부의 주도로 시행될 수 있었다.

이후 예테보리시는 기존 조선소 부지와 조선장비 등을 활용하여 박물관을 조성(open-air Museum)하고 각기 다른 시대에 사용된 배를 전시하는 등의 노력을 통해 관광객을 유치하였고, 또한 기존에 낙후되었던 도시의 이미지를 제고하였다.

2) 신산업 집적화를 통한 혁신클러스터 유치: 린돌먼 첨단과학단지⁹⁾

1992년 스웨덴 부동산시장의 위기로 인해 Eriksbergs Förvaltnings AB의 운영이 어려워짐에 따라 예테보리시정부가 국가로부터 기관을 매입하였다. 이후 시정부는 첨단과학단지 조성을 위한 논의를 시작하였다. 과정 중에 시당국은 다양한 부문의 관계자들의 참여가 필요함을 인지하였다.

9 린돌먼 첨단과학단지와 open arena에 대한 내용은 Sverker Alange et al., *Project Open Arenas*, VISANU, 2005를 주로 인용하였다.

<Box 3> 린돌먼 첨단과학단지 설립 과정

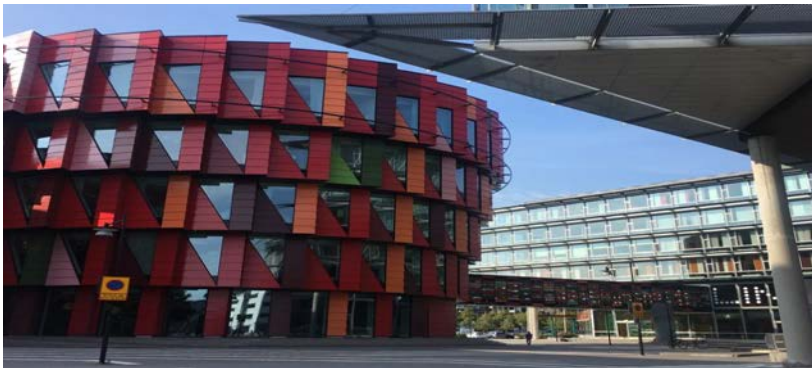
린돌먼 첨단과학단지의 시작은 에릭슨이 예테보리 지역에 신규 입주 가능한 공간을 확인하는 시점으로 볼 수 있다. 당시 예테보리 시내에 1,000여 명 이상의 직원을 보유한 기업들이 입주하기에 적합한 곳은 없었으나, Norra Alvstranden(예테보리 내 강북 지역)관계자가 린돌먼에 위치한 부지를 추천하여 에릭슨은 현재 린돌먼 부지로의 이전을 결정하였다. 린돌먼 첨단과학단지의 부지(Hisingen지역)는 과거 조선업과 해양업 중심의 지구로 널리 알려졌기에 주거지나 사무소 부지로의 활용가능성에는 많은 사람들이 회의적이었다. 에릭슨이 모바일 데이터 디자인팀의 사무소의 위치를 현재 린돌먼 첨단과학단지의 부지로 결정한 이후 해당 지역은 기업친화적인 곳으로 변모되었다. 기존 사무소의 이전과 신규 건물의 건설뿐만 아니라 에릭슨은 린돌먼에 신규 IT클러스터를 건설하고자하였으며, 이는 오늘날 린돌먼 첨단과학단지 설립의 시작으로 일컬어진다(Kruse, 2014).

린돌먼 첨단과학단지는 샬머스 기술대학교와 예테보리대학교(학계), 예테보리시(정계), Business Region Gothenburg, 에릭슨(ICT 산업), AB Volvo와 Volvo 자동차(자동차 제조업)과 Caran, Semcon, Sigma, Epsilon, Teleca(다수의 컨설턴트) 등이 최초 설립자로 확인된다. 현재 린돌먼 첨단과학단지는 지능형 차량과 교통시스템, 이동 데이터 통신, 모바일 매체 개발을 중심으로 운영 중이다. 린돌먼 첨단과학단지는 자동차, ICT, 자동차-ICT 융합부문 중심의 기업들이(약 100개) 입주하였으며, 3,000여 명의 대학생과 4,000여 명의 학생(pre-univ. level)이 참여 중에 있다(Alange et al., 2005).

2003년 과학단지의 본관(the Hub)이 완공되었으며 추가로 3개 주요 건물들이 완공되어 약 4,000여 명이 입주할 예정이었다. 2008년에는 단지 확장을 계획하였으며, 2010년은 신규 본관이 약 20,000sqm²의 면적으로 완공되어 입주기업 직원과 학생 등 약 17,000여 명이 입주하였다(SISP, 2010).

린돌먼 첨단과학단지의 주요 연구부문으로는 ① 정보통신기술(ICT), ② 교통, ③ 미디어를 들 수 있다. 린돌먼 첨단과학단지가 다른 과학단지들과 차별화되는 점에는 하드웨어적 관점에서 기존 조선소 부지를 활용하였다는 점, 그리고 소프트웨어적인 측면에서 주요 산업과 중·고등 교육기관이 클러스터화되었다는 점이 있다.

[Box 그림 3-1] 린돌먼 첨단과학단지 전경



자료: 저자 작성.

즉, 과학단지 조성을 위해서는 자동차산업과 ICT산업의 투자 및 연구 활동을 수행할 수 있는 학계의 참여가 절실했다. 이후 샬머스대학교와 예테보리대학교의 공동참여로 ‘IT대학교’가 창립되었으며, 1999년 린돌먼 첨단과학단지(Lindholmen Science Park AB)가 설립되었다.

이러한 신산업 집적화를 통해 시너지 효과 창출이 가능했던 요인으로는 우선 린돌먼 첨단과학단지 설립 초기부터 주요 부문의 고위급 관리자들이 참여하였던 점을 들 수 있다. 두 번째로는 바로 ‘open arena’ 개념의 도입이다. 당시 린돌먼 첨단과학단지의 최초 설립자들은 물리적인 산학 집적화 자체가 시너지를 창출할 수 있을 것이라 기대하였다. 그러나 물리적 집적효과는 단지 내 연구협업 활성화와 혁신을 촉진하기 위한 하나의 조건임을 깨닫게 되었고, 이후 물리적 집적효과를 보다 강화하기 위한 open arena 개념의 도입 필요성을 깨닫게 되었다(Alange *et al.*, 2005).

과거 대부분의 중급 교육(low and medium level education)은 기존 산업이었던 조선업과 연계된 부문 또는 전통적 기술부문에 집중하고 있었으나, 도시 회복을 위한 신규 부문의 연구는 기존 제조업 중심이 아닌 지식 기반의 사회로의 전환이라는 개념과 일치하는 부문에서 수행되어야 한다고 판단되었다. 이렇듯 일련의 혁신과정을 통한 신규 연구는 조직 내 통제된 곳에서 이루어지는 것이 아니라, 관련 산업(자동차산업, ICT산업)에서 지식을 보유하고 있는 당사자(knowledge actor)를 통해 이루어진다는 개념으로 전환되었으며 이후 ICT와 교통 기술의 교차 지점을 미래 성장 부문으로 판단하였다(Alange *et al.*, 2005).

이러한 노력의 일환으로 2002년 open arena의 도입을 통해 린돌먼 첨단과학단지의 교차 산업내 지식 보유 당사자들 간의 집중적인 연구 협업이 가능하게 되었다. open arena는 물리적으로 집중된 활동장소(arena)와 광범위한 당사자의 참여(open)를 결합한 개념으로 린돌먼 첨단과학단지 내 연구자들 간의 R&D 협업을 위한 메커니즘으로 작용하였다.

당초 open arena는 특정 유망산업을 대상으로 R&D 협업을 위해 도입되었으며, 그 3대 산업은 안전(safety), 컴퓨터통신부문(telematics), 물류(logistics)로 구분된다. open arena의 특징으로는 참여기관의 고위급 관리

자로 구성된 견고한 컨소시엄을 꼽을 수 있다. 이에 각각의 arena는 관련 연구개발사업 관리를 담당하는 개별 참여기관의 대표자들에 의해 개발되어 연구개발사업과 arena 운영 사이에 일관성을 확보할 수 있다.

open arena를 위한 최초 펀딩은 시정부에서 시작하여 이후 주정부, 중앙정부의 혁신정책지원기관(VINNOVA) 등으로 점차 확대되었다.

현재 운영 중인 린돌먼 첨단과학단지 등을 기반으로 예테보리 지역 장기발전 혁신전략이 구축되어 있으며 이는 예테보리 2020 지역성장전략의 일환으로 추진되고 있다. 이러한 장기 전략은 첨단산업 개발과 발전을 통하여 2020년까지 40,000명의 신규고용을 창출하고 30,000명의 도심이주를 유도하여 경제 활성화를 달성하면서 지역의 지속가능한 성장을 추구하는 전략이다(Business Region Gothenburg, 2016b).

<Box 4> 오픈 아레나(open arena)¹⁰

오픈 아레나는 특정 산업의 재생을 목적으로 공동프로젝트를 수행하기 위해 산업 중심적인 공간에서 지식을 개방하는 플랫폼을 의미한다. 오픈 아레나는 물리적으로 산업이 집적화된 환경에서 이루어진다. 이러한 프로젝트는 '연구'를 수행하기보다는 특정 기술 등의 '개발'에 보다 초점을 맞추고 있다.

아레나는 지역혁신전략의 주요 개념으로 여겨진다. 이는 실용기술개발을 위한 공-민간 협업을 중심으로 보다 광의의 협업을 촉진한다. 예를 들면 기술개발에 있어 협업이나 테스트베드 운영, 주요 관계자들 간의 특정 기술부문 간(ICT부문, 자동차부문)의 기술시험활동(demonstration activity) 등을 포함할 수 있다. 이렇듯 오픈 아레나가 형성하는 환경은 과거 전통적으로 수행하던 조직 내부의 R&D보다 사회의 많은 구성원들 간의 협업을 촉진할 수 있는 것으로 보인다.

린돌먼 첨단과학단지의 오픈 아레나는 하향식(top-down) 운영과 체계적인 관리체제로 특징지어질 수 있는데, 이는 큰 규모의 사업을 수행하는 것을 목표로 하기 때문이다. 또한 자동차산업과 ICT산업 간의 다양한 연관관계를 개발하는데 중심을 두고 있다.

10 <Box 4>의 내용은 Sverker Alange et al., *Project Open Arenas*, VISANU, 2005를 주로 인용하였다.

제5절 위기 극복을 위한 정책

당초 중앙정부는 조선업 구조의 재편을 통해 신흥시장으로의 진출 및 기존 시장의 수요 감소에 대응코자 하였으나, 유지·보수 기능에 특화된 Cityvarvet 조선소를 제외한 주요 조선소가 폐업하는 등 중앙정부의 정책은 성공적이지 못했던 것으로 평가된다. 또한 중앙정부는 지역활성화를 위해 부동산개발정책을 수립하였으나 이해당사자 간 합의 부재 및 시장 상황 악화 등으로 실제 정책은 시행되지 못하였다. 이후 1980년대 당국은 해양구조물(offshore construction)을 기반으로 조선업 회생을 시도하였으나 이 역시 주요 업체가 폐업하는 등의 부정적 결과를 초래하였다.

이렇듯 당시 스웨덴 중앙정부의 조선업 지원정책은 역사상 ‘최악의 사례’로 스웨덴 내에서는 일컬어지고 있다. 그럼에도 불구하고 중앙정부의 조선업 국유화 정책은 몇 가지 측면에서 의의를 갖는 것으로 볼 수 있다. 첫째, 예테보리에 미칠 수 있는 대규모 사회문제의 충격을 어느 정도 완화하였다. 당시 조선업의 국유화뿐만 아니라 실업자정책 등 사회정책을 함께 수행함으로써 단기적으로 지역사회에 미칠 수 있는 충격이 일부 완화된 것으로 보인다. 둘째, 예테보리가 자동차산업과 첨단지식산업으로 재편될 수 있는 토대를 마련하였다는 점이다. 지방정부의 적극적인 추진 하에 현재 예테보리는 스웨덴 내에서 자동차산업과 첨단지식산업의 중심지로 일컬어지고 있다. 당시 지역의 조선소가 폐쇄된 이후 중앙정부는 기존 조선소 부지 등의 인프라를 활용한 신규산업을 유치하고자 정책 이니셔티브를 추진하였으며, 이는 지역 내 자동차산업과 첨단지식산업의 활성화에 기여한 것으로 판단된다.¹¹

특히 중앙정부의 정책 중 특징지를 만한 점은 산업 구조조정 과정에 있어 관련 인력들의 재교육 등을 위한 정책을 시행한 점이다. 일례로 Project AB는 강도 높은 산업 구조조정으로 인해 발생하는 단기간의 높

11 2017년 8월 31일, Vastra Gotaland (주정부) 관계자 면담 자료 중 발췌하였다.

은 실업률과 같은 부정적인 영향은 어느 정도 완화한 성과를 거둔 것으로 판단된다.

다음은 Gascoigne and Whiteside(2009)에서 논의된 내용 중 P80으로 이전된 노동자들의 결과를 정리한 것이다. P80에 소속되었던 노동자들은 대다수가 소규모 기업에 재고용되었으며, 총 현장근로자의 56%와 사무직의 45%에 해당되는 인력이 2년이라는 기간 동안 신규 고용되었다.

P80은 기관 자체적으로는 어느 정도 성과를 달성한 것으로 평가된다. 특히 다양한 기관들의 참여와 협업은 P80이 달성한 성과에 기인한 긍정적 요인으로 파악된다. 그러나 개별 노동자들의 평가는 상반되는 부분이 어느 정도 존재한다. P80이 종료된 이후 1981년 시행된 설문조사에서 대다수의 현장근로자들은 “의미없음” 혹은 “매우 의미없음”으로 본 사업을 평가한 반면, 대다수의 사무직들은 “의미있음”과 “의미없음”으로 양분된

<부표 6-10> P80 관련 내용 요약

(단위: %, 명)

결과	사무직	현장근로자	계
신규 외부고용(%)	22	43	37
신규 내부고용(%) (조선업 잔류)	23	13	16
연금 수령(%)	42	15	22
질병연금(%)	8	14	13
장기병가 및 휴직(%)	5	15	12
총 이전 노동자	483	1,331	1,814

자료: Steven Gascoigne and Noel Whiteside(2009)의 'table 2'의 내용 발췌.

<부표 6-11> P80 평가 결과 요약

(단위: %)

구분	매우 의미 있음	어느 정도 의미 있음	다소 의미 없음	매우 의미 없음	총계
현장근로자	8	22	30	40	100(185)
사무직	19	27	30	21	100(145)

자료: Steven Gascoigne and Noel Whiteside(2009)의 'table 3'의 내용 발췌.

평가 결과를 보이고 있다. 이는 대다수의 사무직은 은퇴한 반면,¹² 현장 근로자들 중 많은 수의 인력들이 조선업 관련 기업에 재고용된 차이에 기인했던 것으로 판단된다.

또한 예테보리시당국이 주도적으로 기존 조선소 부지를 활용하여 린돌먼 첨단과학단지를 설립하는 등 지역활성화정책을 통해 산업구조개편에 적극적인 역할을 수행한 점은 주목할 만하다. 특히 혁신 클러스터인 린돌먼 첨단과학단지는 국제적인 과학단지로 모바일 인터넷, 지능형 차량과 교통 시스템, 모던 미디어와 디자인을 그 주요 분야로 들 수 있다. 린돌먼 첨단과학단지는 산학연 협업을 위한 플랫폼 역할을 수행하기 위해 건립되었다. 린돌먼 첨단과학단지 내에서 수행된 사업들의 주요 특징은 초국경 협업을 특징으로 하고 있다.

린돌먼 첨단과학단지가 중요한 이유 중 하나는 ‘open arena Lindholmen’이라 불리는 사업 수행방법이다. 연구 간 시너지 창출을 위해 도입된 open arena는 린돌먼 첨단과학단지에서 수행되는 사업을 위한 협업과, 린돌먼 첨단과학단지 내에서 수행되는 중점 분야 연구의 기반이 된다. open arena는 중점 연구부문에 필요한 최첨단 IT 장비와 실험실 등을 제공하며 현재 open arena를 통해 8개 부문(Security, Safety, Media, Visual, Test Site Sweden, TUCAP, Closer and CISB Sweden)이 운영 중에 있고, 2020년까지 3만명의 일자리를 유치할 예정이다. 2011년 기준 린돌먼 첨단과학단지는 약 300개의 기업이 참여, 약 9,000여 명의 인력으로 운영 중이며, 지역 내 대학(Chalmers University, IT University)에 등록된 학생 수는 약 9,000여 명으로 추정된다.

린돌먼 첨단과학단지가 상징하듯이 예테보리는 현재 첨단지식산업의 도시로 재편되었다. 지역의 지속가능한 경제성장과 발전을 달성하기 위해서는 지역내 기술혁신이 지속적으로 창출되어 그 결과가 상업화를 통해 신상품이 지속적으로 생산되어야 한다. 이를 위해서 예테보리 지역에서는 기술혁신 지역을 구축하여 지속적인 연구개발 투자를 단행하고 있

12 P80에서는 은퇴 예정인 사무직들을 대상으로 연금관리와 은퇴 후 생활적용 등 관련 교육도 함께 제공하였다.

다. 그 결과 이 지역이 투자하는 연구개발 총액은 2015년 전국의 약 25%에 이르고 있다.

예테보리가 속한 서부 스웨덴 경제권을 살펴보면 연구개발(R&D) 투자 주체는 민간기업이 약 75%로 가장 많은 자금을 투자하고 있으며 대학이 약 23% 그리고 기타가 2%로 구성되어 있다. 연구개발 투자 패턴은 2007년 이후 일반기업의 투자가 소폭 감소하는 추세이며, 대학의 연구개발 투자는 지속적으로 증가하는 추세이다. 그리고 기타는 거의 변화가 없는 상태이다.

지역내 핵심 선도기술 부문은 신소재(advanced materials), 고급제조기술(advanced manufacturing technology), 산업바이오기술(industrial biotechnology), 나노테크놀로지(nanotechnology), 마이크로 및 나노전자(micro and nano electronics), 광학기술(photronics) 등이 있다.

지속적인 기술혁신을 달성하기 위해서는 첨단기업 기술창업을 위한 기업가정신 활성화가 매우 중요하다. 이 부문에서 예테보리 지역은 전국에서 5위로 상위권에 위치하고 있으며 첨단기술창업의 3년 후 생존비율도 68%로 매우 높은 비율을 나타내고 있다. 이는 지역내 첨단기업 창업기업들이 높은 기술경쟁력을 보유하고 있음을 나타내고 있으며, 기업의 원활한 활동을 위한 생태계가 발전되어 있음을 나타내고 있다.

<부표 6-12> 서부 스웨덴 부문별 R&D 투자 비율 추이

(단위: %)

서부스웨덴 산업부문	2007	2009	2011	2013
사업체	79	78	76	75
지방정부	2	2	2	2
민간비영리부문	0	0	0	0
정부	0.8	0.7	0.5	0.2
고등교육	18	20	21	23
계	100	100	100	100

자료: Business Region Gothenburg, Region Halland, and VASTRA GOTALANDSREGIONEN (2017), p.35.

<부표 6-13> Vastra Gotaland 기업 생존비율

지역	2011년 운영 중인 기업	2008년 기준 신규기업의 수	기업 생존비율 (창업 후 3년 기준)
베스트라에탈란드	6,307	9,256	68%
할란드	1,061	1,625	65%
서부 스웨덴	7,368	10,881	68%

자료: Business Region Gothenburg, Region Halland, and VASTRA GOTALANDSREGIONEN (2017), p.39.

제6절 우리나라와의 비교

예테보리가 오늘날 지식기반 산업도시로 변모할 수 있었던 주요 요인 중 하나는 산업의 다각화로 판단된다. 조선업 쇠퇴 이후 지역을 기반으로 운영 중이던 자동차산업의 성장으로 인해 지역발전의 동력을 유지할 수 있었으며, 이를 기반으로 현재 지식기반산업 중심의 도시로 변모할 수 있었던 것으로 판단된다. 우리나라의 경우 최근 세계 조선시장 불황과 산업 경쟁력 저하로 인해 수주실적이 크게 감소하면서 국내 조선업은 큰 위기에 직면하였다. 조선업 위기에 대응하여 정부에서는 2016년 조선산업 경쟁력 강화 방안을 시작으로 조선밀집지역 경제활성화 방안을 마련하고 조선밀집지역 2017년 중점 추진계획을 발표하는 등 관련 정책패키지를 발표하였다. 또한 조선업 고용지원 방안 및 고용지원 대책 등 다양한 부문에서 지원정책 패키지를 제시하여 정부차원의 노력을 강화하였으나, 조선업 중심도시로 일컬어지는 울산과 거제와 같은 산업도시에 미치는 큰 파급효과를 미칠 것으로 사료된다. 이에 예테보리 사례와 우리나라 대표 조선산업 도시인 울산과 거제의 비교를 통해 국내 시사점을 개괄하고자 한다.

1. 울산과의 비교

울산은 약 1,060km²의 면적에 119만명의 인구를 보유하여 우리나라 특

별시·광역시 중 가장 넓은 면적을 보유하고 있다. 우리나라의 대표적인 산업도시로 일컬어지는 울산의 지역내총생산(GRDP)은 2014년 기준 약 67조원으로 국가 전체 총생산의 약 5%를 차지하고 있다.

2015년 지역내총생산 기준으로 울산의 산업 구성비는 2차산업이 57.3%로 1차산업(0.2%)과 3차산업(20.7%) 대비 높은 수준을 차지하고 있다. 또한 울산 제조업의 지역내총생산은 2011년 이후 지속적으로 감소 추세를 보이고 있으며 울산 제조업의 전국 비중은 2011년 10.6%에서 2015년 8.4%로 하락 추세를 나타내고 있다. 울산지역 제조업의 업종은 2014년 기준 자동차산업 28.1%, 화학산업 25.8%, 조선산업 14.1%로 3대 주력산업이 차지하는 비중이 매우 크다고 할 수 있다(울산광역시, 2017).

즉, 울산은 특정 산업부문(자동차, 화학, 조선 등)과 같은 3대 주력산업이 지역내 부가가치 창출에 대부분의 영향을 미치고 있으며, 대다수의 고용 역시 주력산업에 의해 이루어지고 있음을 알 수 있다. 이는 해당 산업이 위기에 직면하였을 때 산업 자체의 위기가 지역경제 전반에 큰 타격을 미칠 가능성이 높음을 시사한다. 조선업 위기에 직면한 울산광역시는 2016년 「조선해양산업 위기 종합지원대책」을 수립하였다. 울산광역시가 수립한 종합지원대책은 울산시에서 우선적으로 추진하는 7개 과제와 중앙정부와의 협조를 통해 추진되는 3개 과제로 구성되며 관련 세부대책은 다음 <부표 6-14>와 같다.

예테보리와 울산이 산업도시로서 보유한 공통점은 첫째, 단일 산업이 아닌 소수의 주력산업을 보유한 도시라는 점, 그리고 둘째, 지역 내 대학과 기업이 존재하여 산학 간 협업이 가능하다는 측면이다. 예테보리는 조선업에서 이후 첨단지식산업의 도시로 재편되는 과정에서 조선업의 위기로 인해 발생한 실직인력을 지역에서 성장 추세에 있던 자동차산업이 많은 부분 흡수하였고, 이를 기반으로 현재 첨단지식산업 기반 도시로 변모가 가능하였다.

이러한 점을 감안하여 울산의 경우 단기적 조선업 회생 정책뿐만 아니라 자동차, 화학산업 등 지역에 보유한 주력산업의 고도화를 추진하고 산업간 연계를 강화하여 지역 산업의 시너지 창출을 위한 노력이 필요

<부표 6-14> 울산광역시의 조선해양산업 위기 대응 10대 종합지원대책

연번	구분	과제명	추진시기
		10개 과제	
1	울산시 우선 추진과제	긴급재정 운영을 통한 지역경제 활성화 지원	
		- 긴급 추경 편성	'16. 7월
		- 예비비 우선 투입	'16. 5월~
		- 선제적 재정 조기 집행(조정교부금, 특별조정교부금)	'16. 5월~
2		조선업중 사내 협력업체 경영안정 자금 지원 확대	'16. 5월~
3		지방세 징수 유예 및 세무조사 연기	'16. 5월~
4		이화일반산업단지 부담금 조기 지급	'16. 4-5월~
5		전직, 재취업 및 창업 지원 강화	'16. 5월~
6		조선기자재 기업 국내외 마케팅 지원 강화	'16. 5월~
7		조선해양분야 기술 혁신 인프라 조기 구축 지원	'16. 5월~
8	중앙부처 협조과제	울산 외국인력 지원센터 설치	'16. 4월~
9		동구 퇴직자지원센터 건립 특별교부세 지원	'16. 5월~
10		특별고용지원업종 및 고용위기 지역 지정	'16. 5월~

자료: 황진호(2016), p.14.

할 것으로 판단된다. 특히 쇠퇴산업 종사자들이 연관 산업 혹은 타 산업으로 이전될 수 있도록 기존 인력에 대한 재교육 등의 노력이 함께 수반되어야 할 것으로 보인다. 또한 이러한 정책적 노력은 지방정부 혹은 기업과 같은 별도 기관의 개별적 추진보다는 다양한 관계자들(지방정부, 민간기업, 학계 등)의 협업을 통한 자생적 경쟁력 확보가 중요할 것으로 보인다. 울산시에는 현대중공업, UNIST, 울산대학교, 울산과학대학교, 한국폴리텍VII대학 울산캠퍼스와 울산테크노파크 등 산학연의 폭넓은 관계기관이 존재하므로 이러한 기관 간 협업을 통한 유기적인 정책의 기획과 시행이 필요할 것으로 사료된다.

2. 거제와의 비교

거제시는 약 402km²의 면적으로 우리나라 영토의 약 0.4%에 해당하며

2015년 기준 약 27만명의 인구를 보유하고 있는 산업도시이다. 거제의 지역내총생산(GRDP)은 2014년 기준 약 11조원으로 국가 전체 총생산의 약 1%를 차지하고 있다.

거제는 조선업 중심 도시로 현재 고강도의 조선산업 구조조정이 진행되고 있어 지역사회에도 관련 영향이 크게 미치고 있는 것으로 판단된다. 즉, 전·후방 산업뿐만 아니라 전통시장은 약 25%, 대형매장은 15~20%, 일반음식점은 30% 가량 매출액이 감소하는 등 소상공인 BSI가 경남지역의 경우 -29%에 해당하여 지역사회 전반이 위축되는 양상을 보이고 있다(산업통상자원부, 2016a).

이러한 충격을 최소화하기 위해 2016년 10월 산업통상자원부에서는 조선산업 경쟁력 강화 방안을 발표하였으며, 이는 고강도 자구노력 및 사업 포트폴리오 조정을 통한 경쟁우위 부문과 핵심역량에 대한 집중, 조선산업의 고부가 선박산업(ship industry)으로의 육성을 목표로 하고 있다(산업통상자원부, 2016b). 특히 조선산업의 경우 건조능력 축소 및 자산매각 등을 통해 고강도 자구계획을 이행하고 있으며, 거제에 본사를 둔 대우조선해양의 경우 건조능력 30% 축소, 해양플랜트 사업 축소, 직영인력의 41% 감축 등이 포함되어 있어 지역내 다수의 실직인력이 발생할 것으로 판단된다(김진근, 2016). 이러한 과정 중에 발생한 퇴직인력(약 5,500여 명)의 특수선, 항공, 플랜트 등으로의 재취업/이직을 지원하고자 하며(약 364억원), 이를 위한 기술인 조합을 신설하고자 한다.

예테보리와 거제의 유사한 점은, 위기 당시 지역내 대다수의 고용이 조선업에서 창출되고 있다는 점이다. 이는 곧 산업이 위기에 봉착한다면 지역내 실직인력이 급증하는 문제를 초래할 수 있다는 점이다. 이를 방지하기 위해 중앙정부에서는 퇴직인력의 재취업/이직 지원 등의 프로그램을 운영 중이나, 선박 등 산업 회생을 위해 투입되는 자금이 약 10조원 이상(수주절벽 대응을 위한 11조원 규모, 250척 이상 선박 발주)임을 감안할 때 해당 비용(약 364억원)은 미미한 것으로 판단된다. 또한 예테보리의 경우 P80 AB을 설립하여 현장직/사무직의 구분을 통해 보다 맞춤형 고용지원 서비스를 제공하였으며, 재교육 프로그램을 통해 보다 장

기적인 관점에서 실업자 재교육 프로그램을 시행한 것으로 판단된다.

거제의 경우 중앙정부에서 지원예정인 재취업/이직 지원뿐만 아니라 현재 조선업 희망센터를 운영하고 있다. 조선업 희망센터는 울산, 거제, 목포, 창원 등 4개 조선업 밀집지역에 각 자치단체별로 운영 중이며, 거제의 경우 <부표 6-15>에 정리된 것과 같은 서비스를 제공하고 있다. 광범위한 서비스(고용, 금융, 창업 등)를 제공하고 있으나 실제 구직인력을 고려한 맞춤형 서비스나 장기적 관점의 고용트레이닝과 같은 서비스 도입의 검토가 필요할 것으로 사료된다.

이렇듯 거제의 경우 조선업을 기반으로 도시가 빠른 속도로 성장하였으나 산업쇠퇴와 함께 지역 위기를 극복하기 위해 다방면의 정책이 시행되고 있다. 예테보리의 경우 산업다변화를 통해 시기별 위기를 극복하였

<부표 6-15> 거제 조선업 희망센터 세부 내용

참여 기관	제공 서비스		
거제시	· 긴급생계지원 연계 · 희망센터 인력 · 성과관리 및 기타 행정	· 단기일자리 연계 · 예산 운영	· 관련 복지 업무 · 인력센터 홍보·대외협력
통영고용노동지청	· 실업급여 지급 · 구인업체 발굴 · 근로관계상담 · 노사관계 지원	· 취업알선 · 고용안정사업 · 체불임금 청산 및 체당금 지급	· 훈련상담
거제여성새일센터	· 실직가정 주부 취업지원		
통영소상공인지원센터	· 소규모 창업지원 프로그램 운영		
거제서민금융센터	· 서민금융 상담		
중장년일자리센터	· 중장년 취업지원		
민간고용서비스기관	· 전직지원 · 취업성공패키지	· 구직자 스트레스 관리 프로그램 · 집단상담 프로그램	
중소기업진흥공단	· 판로개척 지원	· 긴급영자금 및 사업전환자금 연계	
은행·보증 기관	· 업종전환 지원	· 경영안정자금 및 보증 제공	
귀농귀촌 지원센터	· 조선업 실직자 귀농	· 귀촌상담 및 교육프로그램 연계	

자료: 거제시청 홈페이지(www.geoje.go.kr, 접속일: 2017. 12. 10).

<부표 6-16> 스웨덴 예테보리와 우리나라와의 비교

	예테보리시	울산광역시	거제시
면적	447.76km ²	1,060km ²	402.16km ²
인구	556,640명	1,173,534명	255,828명
지역내총생산 (14년 기준)	3천억 크로나 (약 46.2조원)	67조원	11조원
특징	<ul style="list-style-type: none"> • 스웨덴 제2의 도시 • 산업다변화를 통한 지역위기 극복 	<ul style="list-style-type: none"> • 우리나라 대표적 산업도시 • 3대 주력산업(자동차, 화학, 조선 등) 보유 	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 대표적 조선산업 도시
위기 대응 정책	<ul style="list-style-type: none"> • 중앙정부의 조선업 국유화 • 적극적 노동시장정책 • 산업다변화를 위한 지역사회의 협업 (산학연)으로 첨단과학단지 설립 	<ul style="list-style-type: none"> • 중앙정부의 조선해양산업 위기 종합대책 수립 및 조선업 희망센터 운영 • 조선산업 회생을 위한 긴급 추경 편성 등 재정지원 • 재취업 및 창업 지원 강화 • 기술 혁신 인프라 조기 구축 지원 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 조선산업 경쟁력 강화를 위한 고강도 자구노력과 사업 포트폴리오 조정 • 대우조선해양의 경우 건조능력 30% 축소, 인력 감축 등 • 과정 중에 발생한 인력의 재취업/이직 지원

주: 스웨덴 1크로나를 154원(2014년 원-크로나 환율 중간값)으로 변환하여 산출하였음.
 자료: 산업동상자원부 보도참고자료(2016b)를 토대로 저자 재작성.

으며 이러한 점은 단일 산업도시인 거제에 주는 시사점이 있는 것으로 판단된다. 현재 조선업 위기를 극복해 나가는 것과 동시에, 장기적인 관점에서 도시 주력산업의 유치를 위한 고민이 필요할 것으로 판단되며, 이를 위해 중앙정부에서는 조선 보완산업의 발굴과 육성을 위한 노력을 진행 중이다. 거제의 경우 해양관광자원을 활용한 레저선박제조·서비스 분야 진출을 장려하고 있다. 조선 보완산업 발굴과 육성을 위해서는 top-down 식의 중앙정부 정책의 시행보다는, 지역내 이해관계자(지방정부, 산업 등) 간의 소통과 협업이 중요할 것으로 판단된다.

제7절 결론 및 시사점

스웨덴은 위기 이후 산업 경쟁력 강화를 위해 세계화를 촉진하고 경제를 개방하는 한편, 정부의 견고한 사회안전망 정책을 통해 국민을 적극적으로 지원한다는 특징을 보유하고 있는 국가이다. 예테보리는 스웨덴 서부 지역의 중심 지역이며 스웨덴 내 제2의 산업 중심 지역으로 수도인 스톡홀름의 산업구조와는 상이한 산업구조를 확보하면서 지역의 특성을 기초로 지역 산업을 지속적으로 다변화 및 고도화하는 전략을 수행하고 있다. 본 장에서 스웨덴의 예테보리 사례를 바탕으로 지역의 경제위기 과정과 이를 통한 산업구조 재편에 대한 논의를 진행하였다. 예테보리 사례가 우리에게 주는 시사점은 다음과 같이 요약될 수 있다.

1. 산업다변화를 통한 지역산업구조 재편

우리나라의 경우 과거 중화학산업 육성 등 특정 산업의 집중화를 통해 단기간에 높은 경제성장을 달성하였다. 이렇듯 산업집중화는 지역의 효율적인 성장을 담보하는 전략으로 여겨졌으나, 산업의 위기 발생 시 지역사회에 미치는 영향도 적지 않은 것으로 판단된다.

예테보리의 지역 위기 극복 과정에서 가장 주목할 점은 1970년대부터 약 반세기에 걸쳐 지역 산업이 지속적으로 재편되었다는 점이다. 과거 조선업을 기반으로 성장했던 예테보리는 주력산업의 쇠퇴 이후 기존 산업 부지를 활용하여 신규산업을 유치하는 노력을 통해 현재 첨단지식기반산업의 도시로 일컬어지고 있다. 린돌먼 과학단지 등 첨단지식기반산업을 바탕으로 현재 예테보리는 ‘green Gothenburg’라는 이니셔티브하에 환경적으로 지속가능한 도시로의 이행을 위한 노력을 기울이고 있다. 즉, 지속적인 산업 다변화는 과거 예테보리가 지역 위기를 극복한 전략이며, 동시에 오늘날 예테보리의 지속가능한 성장의 기반이 되는 것으로 판단된다.

2. 다층적 거버넌스를 기반으로 한 협력관계 구축

본 장에서 논의하였던 예테보리 사례에서는 이해당사자 간의 소통과 협업이 두드러지고 있다. 산업 재편과정에서 지역내 참여자들의 소통 및 협업과 스웨덴의 다층적 거버넌스를 활용하여 다각적 측면에서 혁신클러스터를 촉진한 노력은 오늘날 예테보리가 보다 견고한 첨단지식기반산업 도시로 변모하는 데 주요한 역할을 한 것으로 보인다.

구체적으로 린돌먼 첨단과학단지는 중앙정부, 혁신 지원 기관(VINNOVA, Tillväxtverket), 지방정부 등 국가 거버넌스의 다층적·다각적 노력과 함께 지역 내 산학연 협력이 설립 과정에서 주요한 역할을 수행한 것으로 판단된다. 특히 린돌먼 첨단과학단지는 학계, 시정부, ICT산업, 자동차산업, 다수의 컨설턴트 등이 최초 설립자로 연구개발 간 집적화 시너지 창출을 위해 ‘open arena’ 컨셉을 도입하여 지식보유자 간 협업을 확대하였다. open arena의 최초 펀딩이 시정부에서 시작하여 이후 주정부, 중앙정부의 혁신정책지원기관(VINNOVA) 등으로 점차 확대되는 등 린돌먼 첨단과학단지는 다층적 거버넌스의 관계자 간 유기적인 협력을 통해 단순한 물리적인 신산업의 집적화가 아닌 소프트웨어적인 측면에서의 집적화를 통한 시너지가 발현된 사례로 볼 수 있다.

3. 지역사회의 영향을 최소화하는 통합적 구조조정 정책

1970~80년대 당시 스웨덴의 조선업 구조조정 의안에는 조선업 국유화에 소요되는 재정 지원뿐만 아니라 산업쇠퇴로 인해 지역내 발생할 수 있는 실업과 같은 사회적 문제를 줄이기 위한 논의가 상당 부분 진행되었다. 즉, 산업 회생을 위한 재정 지원뿐만 아니라 실직자를 위한 고용창출 혹은 노동시장정책의 촉구 등과 같은 보다 통합적인 정책 시행 노력이 강구되었다. 일례로 지역사회에 미치는 충격을 완화하기 위한 노동정책의 일환으로 추진된 P80과 같은 잠재적 실업자를 위한 프로그램을 주목할 수 있을 것이다. 구조조정이라는 지역 위기에 대응하는 과정에서의,

산업 희생보다는 산업과 연관된 지역사회까지 고려한 견고하고 포괄적인 정책 수립 및 지원을 위한 노력은 예테보리 사례에서 주목할 점으로 볼 수 있다.

참고문헌

- 김진근, 「조선산업 구조조정에 따른 지역산업정책 방향」, 경남발전연구원, 2016.
- 장재홍 외, 『지방정부의 지방산업육성정책 분석 및 정책적 시사점』, 서울: 산업연구원, 2013.
- 산업통상자원부, 「조선밀집지역 경제활성화방안」, 보도참고자료, 2016a
- _____, 「조선산업 경쟁력 강화방안」, 보도참고자료, 2016b
- 이규용 외, 『고용위기 지역의 지역고용전략 해외사례연구』, 한국노동연구원, 2016.
- 황진호, 「지역 조선해양산업 구조조정, 퀴바디스?」, 울산발전연구원, 2016. 10. 20.
- Kruse, Adam, *Innovation at a Science Park*, University of Gothenburg, Master Degree Project No. 2014:45 Graduate School, 2014.
- Blomström, M., “Internationalization and Growth: Evidence from Sweden”, *Swedish Economic Policy Review*, No.7, 2000, pp.185~201
- Business Region Gothenburg, *Economic Outlook Presentation*, 2016a.
- _____, *Fakta och Statistik, Gothenburg: BRG*, 2016b.
- _____, *Facts & Figures for the Gothenburg Region*, 2017.
- Business Region Gothenburg, Region Halland, and VASTRA GOTALANDSREGIONEN, *Towards a Megaregion of Western Scandinavia*, 2017.
- City of Gothenburg, *Rivercity Gothenburg Vision*, 2012.
- Direct Investment Committee, SOU, 1981:33, 1981.
- Giovacchini, Elia and Jasna Sersic, *Industry Transformation Report: Shipbuilding Industry*, European Commission, 2012.
- Lindbeck, A., “Swedish Economic Growth in an International Perspective”, *Swedish Economic Policy Review*, No.7, 2000, pp.7~37
- NIER, *Swedish Economy Report*, 2017. 3.
- OECD, *Main Economic Indicators*, 2000.
- _____, *Territorial Reviews: Sweden 2010*, 2010.
- _____, *Territorial Reviews: Sweden 2017*, 2017.

- PARK, SANG-CHUL, “Competitiveness of East Asian Science Cities: Discourse on their Status of Global or Local Innovative Cluster”, *AI & Society*, Vol.27, No.4, 2012, pp.451~464.
- Pierre, J. (1989), “Public-Private Partnerships in Industrial Structural Change: The Case of Shipyard Closures in Sweden”, *Statsvetenskaplig Tidskrift* 92, 1989, pp.200~209.
- Eriksson, Rikard H., Martin Henning, and Anne Otto, “Industrial and geographical mobility of workers during industry decline: The Swedish and German shipbuilding industries 1970-2000”, *Geoforum* 75, 2016, pp.87~98.
- Statistics Sweden, *Annual Report on Sweden*, 2016.
- Gascoigne, Steven, and Noel Whiteside, (2009), “The promotion of capabilities in Sweden: a case study of the contraction of shipbuilding in Gothenburg”, *International Journal of Sociology and Social Policy*, Vol. 29 Iss 11/12 pp. 587~598.
- Storrie, *Sverige: varldsbast pa regional omställning?*, Eurofound, 2015.
- Alange, Sverker *et al.*, *Project Open Arenas*, VISANU, 2005.
- Swedish Association of Local Authorities and Region, *The Economy Report*, Stockholm: ABA Kopiering AB, 2013.
- Swedish Incubators&Science Parks(SISP), Catalogue, 2010.
- Swedish Institute, *The Swedish Economy*, Stockholm: SI, 2006.

<웹사이트>

- 거제시청(<http://www.geoje.go.kr/index.geoje>, 접속일: 2017. 12. 10).
- 스웨덴 통계청(<http://www.statistikdatabasen.scb.se>, 접속일: 2017. 8. 6).
- 스웨덴 국회(<http://www.riksdagen.se/>, 접속일: 2017. 11. 15).
- 울산광역시청(<http://www.ulsan.go.kr/>, 접속일: 2017. 12. 10).
- 컨츄리리포트(<http://www.countryreports.org/country/Sweden.htm>, 접속일: 2017. 12. 20).

관련 자료

- Göteborgstad, *Förslag till budget 2013*, Göteborg: Göteborgstad, 2013.
- 린돌먼과학단지(<https://www.lindholmen.se/en/about-us>, 접속일: 2017. 12. 20).
- 예테보리시청(<https://international.goteborg.se/>, 접속일: 2017. 8. 10).

제7장

일본 이마바리(今治)의 해사 클러스터

나 정 현 (KDI 전문연구원)

제1절 서론

최근 한국의 조선업은 세계적인 공급 과잉과 함께 중국의 대두로 인한 글로벌 경쟁 격화 등 외적인 환경 요인과 더불어, 선박 수주에서의 전략적 오류와 경영관리 미숙 등 조선업계 내적인 요인도 겹침에 따라 어려움에 직면하고 있다. 특히 중소 조선소나 관련 선박 중소기업은 도산하거나 남아 있는 기업도 부채규모가 큰 탓에 기업의 존망을 예상하기 힘든 상황에 빠져 있다. 이로 인해 조선업을 기반으로 하고 있는 지역 경제 및 고용에 많은 어려움이 닥치고 있다.

이러한 위기를 극복하기 위해 고용노동부는 고용 상황이 현격히 악화된 지역을 대상으로 고용 안정 및 일자리 창출을 비롯한 사업에 중앙 및 지방의 재원을 투입하여 「고용촉진특별구역」을 지정하였고, 2013년 12월에 「고용정책 기본법」을 개정함으로써 해당 지역에 대한 법적 근거를 마련하였다. 상시적으로 지역의 고용 상황을 모니터링·관리하기 위해서 우선 지역을 ‘고용정상지역’과 ‘고용비정상지역’으로 구분하였고, ‘고용비정상지역’은 세분화하여 ‘고용관리지역’, ‘고용위기지역’, 그리고 ‘고용재난지역’의 세 단계로 관리체계를 재편하기도 하였다.

또한 조선산업의 경영 악화에 따른 구조조정으로 지역 고용이 악화됨

에 따라 경기 변동이나 산업 구조 변화로 사업 규모를 축소할 뿐만 아니라 사업을 전환하거나 폐업하는 등, 고용 상황이 악화되거나 악화의 우려가 있는 업종을 별도로 ‘특별고용지원업종’으로 지정하였다.

이러한 상황에서 고용위기에 직면한 지역에 대한 전략적 대응이 필요하고, 여러 위기 상황에 따라 탄력적으로 대응할 수 있어야 하는 등 효과적인 정책 수립 및 실행이 요구된다. 단순히 지원금을 지원하는 방식보다 지역 재생을 위한 지역의 고용책이 더욱 필요하다. 따라서 조선업 위기 지역의 고용문제를 해결하고 정책의 실효성을 보다 높이기 위해서는 지역재생전략이라는 종합적인 해결법이 요구되는 상황이다.

이에 본 장에서는 우리나라보다 앞서 조선업의 구조조정을 경험한 일본의 사례로 일본의 대표적 해사(海事) 클러스터인 이마바리(今治) 지역에 대해 알아보려고 한다.

특히 일본은 1970~80년대에 걸쳐 조선업 구조조정을 거치면서 종래 중규모 조선소로 분류되었던 이마바리 조선(今治造船) 등이, 전통적으로 일본 조선업을 이끌어 왔던 대규모 조선소를 제치고 준공량에서 선두를 차지했다는 점에 착안할 필요가 있다. 이러한 중견 조선소는 지역에 기반을 둔 해사 클러스터를 최대한 활용하는 한편, 해사 클러스터를 지탱하는 축이 되고 있는 사실에 비추어, 해사 클러스터가 조선업 및 중견 조선소에 대해 가지는 의미를 검토하고자 한다.

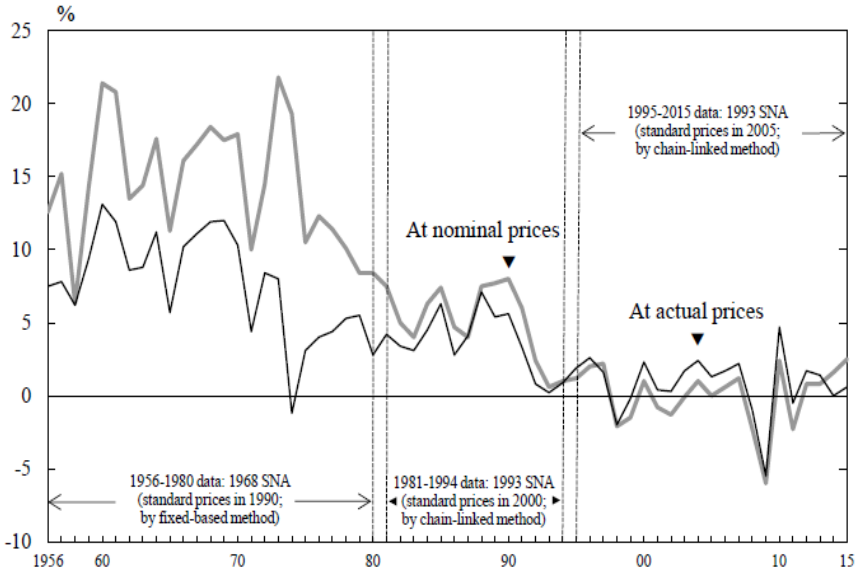
제2절 지역의 개요

1. 일본

가. 경제

일본 내각부의 경제백서인 2017년도 『연차 경제재정 보고』(일본 내각부, 2017. 7)에 따르면, 일본의 경제는 2012년 11월에 최저점을 기록한 후

[부도 7-1] 일본의 경제 성장률



자료: 일본 총무성 통계국, 『Statistical Handbook of Japan』, 2016.

회복기조를 이어가고 있다. 실질 GDP 성장률의 동향을 보면, 2013년도에 전년도 대비 2.6% 증가했으나 2014년 4월 소비세율 인상의 영향으로 2014년도에는 0.5% 감소하였다. 그러나 2015년도 및 2016년도는 모두 1.2%의 성장을 보이고 있다.

나. 인구

일본의 총인구는 2017년 기준 1억 2,679만명으로 전년 대비 22만 4천 명인 약 0.18%가 감소하였다. 일본 후생노동성의 2016년판 『후생노동백서』(일본 후생노동성, 2016. 10)에 따르면, 1950년 시점에서 5% 미만이었던 일본의 고령화율이 2015년에는 26.7%로 급상승했고, 2060년에는 39.9%로 만 65세 이상 인구가 약 2.5명당 1명이 될 것으로 예상된다.

이러한 인구구조 속에서 일본의 노동수급은 높아지는 추세에 있다. 노동공급 면에서는 생산연령인구가 감소하나 여성과 고령자 등의 노동참가

<부표 7-1> 일본의 인구 추이

Year	Population (1,000)		Age composition (%)			Rate of population change (%)	Population density (per km ²)
		Males	0-14 years	15-64	65 and over		
1872 ¹⁾	34,806	17,666	91
1900 ¹⁾	43,847	22,051	33.9	60.7	5.4	0.83	115
1910 ¹⁾	49,184	24,650	36.0	58.8	5.2	1.16	129
1920	55,963	28,044	36.5	58.3	5.3	1.30	147
1930	64,450	32,390	36.6	58.7	4.8	1.42	169
1940	71,933	35,387	36.7	58.5	4.8	1.10	188
1950	84,115	41,241	35.4	59.6	4.9	1.58	226
1955	90,077	44,243	33.4	61.2	5.3	1.38	242
1960	94,302	46,300	30.2	64.1	5.7	0.92	254
1965	99,209	48,692	25.7	68.0	6.3	1.02	267
1970	104,665	51,369	24.0	68.9	7.1	1.08	281
1975	111,940	55,091	24.3	67.7	7.9	1.35	301
1980	117,060	57,594	23.5	67.4	9.1	0.90	314
1985	121,049	59,497	21.5	68.2	10.3	0.67	325
1990	123,611	60,697	18.2	69.7	12.1	0.42	332
1995	125,570	61,574	16.0	69.5	14.6	0.31	337
2000	126,926	62,111	14.6	68.1	17.4	0.21	340
2005	127,768	62,349	13.8	66.1	20.2	0.13	343
2010	128,057	62,328	13.2	63.8	23.0	0.05	343
2015*	127,110	61,829	12.7	60.6	26.7	-0.15	341
(Projection, January 2012)							
2020	124,100	60,146	11.7	59.2	29.1	-0.48	333
2030	116,618	56,253	10.3	58.1	31.6	-0.62	313
2040	107,276	51,583	10.0	53.9	36.1	-0.83	288
2050	97,076	46,657	9.7	51.5	38.8	-0.99	260

자료: 일본 총무성 통계국, 『Statistical Handbook of Japan』, 2016.

율이 높아짐에 따라 노동력 인구는 완만하게 증가하고 있다.

다. 정책

일본 경제산업성의 경제산업정책으로 「경제정책 패키지」를 들 수 있다. 장기간 이어진 디플레이션을 타파하기 위해 아베(安倍) 내각에서는 ‘대담한 금융정책’, ‘기동적인 재정정책’, ‘민간투자를 환기하는 성장전략’이라는 ‘세 개의 화살’을 일괄하여 추진해 오고 있다. 2013년 10월 1일 소비세 인상 시에는 인상 직전의 수요와 그 반동감소가 예상됨에 따라 이를 완화하고 경기침체 리스크에 대응함과 동시에 그 후의 경제 성장을 견인하고 지속적인 경제성장을 달성하기 위해 「경제정책 패키지」를 수립

하였다.

본 「경제정책 패키지」의 주요 골자는 ‘과소투자’, ‘과다규제’, ‘과잉경쟁’의 세 가지를 시정하는 것이다. 이 세 가지 과제 해결을 위해 2013년 12월 4일에 성립한 「산업경쟁력강화법」과 2013년 12월 5일에 결정된 「5.5조엔 규모의 경제대책」에서는 경쟁력 강화 관점에서 다양한 시책을 펼치고 있다(일본 경제산업성 자료, www.meti.go.jp, 접속일: 2017. 10. 1).

2. 이마바리

가. 지역사회

이마바리시는 일본 시코쿠(四国) 섬의 북서쪽에 위치하는 에히메현(愛媛県)의 북동부·세토나이카이(瀬戸内海) 중앙부에 위치하고 있다. 또한 타카나와(高縄) 반도와 게이요(芸予) 제도에 걸쳐 있으며, 세토나이 해도(海道)와 아키나다(安芸灘) 해도가 있는 등 일본 내에서도 다도해로 유명하다.

[부도 7-2] 이마바리의 위치도



자료: 이마바리시 자료(www.city.imabari.ehime.jp/), 접속일: 2017. 10. 1).

<부표 7-2> 이마바리의 인구(2012~17년)

연도	세대 수	인 구			인구 증가 수	성비 (여=100)
		합계	남	여		
2012	73,760	168,496	79,213	89,283	△ 1,552	88.7
2013	75,196	168,536	79,380	89,156	40	89.0
2014	75,188	166,656	78,565	88,091	△ 1,880	89.2
2015	75,359	165,286	78,062	87,224	△ 1,370	89.5
2016	76,057	164,322	77,936	86,386	△ 964	90.2
2017	76,206	162,835	77,285	85,550	△ 1,487	90.3

자료: 이마바리시, 『이마바리시의 통계』, 2017.

이마바리의 인구를 살펴보면 2005년 1월에 12개 시정촌(市町村)이 합병에 따라 인구 18만명으로 에히메현 내에서 제2의 도시가 되었다.

나. 지역 경제

일본 내 선박 건조의 약 20%가 이마바리에서 수행되며 일본의 해운기업이 소유하는 외항선의 40%를 이마바리 선주가 차지하는 등, 이마바리는 조선·해운도시로 유명하다.

이마바리시는 세토우치의 해상 교통의 요충지로서 예로부터 해운업이 발달하였으며, 80여년 이상의 역사를 가진 이마바리 항에 1996년 시코쿠 최초의 컨테이너용 갠트리 크레인(gantry crane)¹이 설치됨에 따라 일본 해상 물류의 거점이 되었다.

일본 해운업이 성장함에 따라 여러 종류의 선박을 건조하는 조선산업도 발달하였다. 이마바리 내에는 약 14개의 조선소가 있을 뿐만 아니라 관련 기업도 같은 지역에 집적하여, 일본 내에서도 굴지의 조선업 단지를 조성하고 있다. 수송용 기계 공업 출하액은 약 3,256억엔에 달한다(일본 경제산업성, 2014).

1 컨테이너를 옮기기 위해 레일을 따라 움직이거나 타이어로 움직이는 거더와 기둥이 있는 들어올림 장치(네이버 「브리태니커 비주얼사전」).

<부표 7-3> 이마바리의 제조사업소 수(2011~14년)

	2011	2012	2013	2014
총 수	514	456	445	419
식료품 제조업	38	35	35	36
음료·담배·사료 제조업	2	3	3	3
섬유공업	187	167	163	154
목재·목제품 제조업(가구 제외)	7	7	5	5
가구·장비품 제조업	18	19	18	12
펄프·종이·종이가공품 제조업	7	7	4	5
인쇄·서관련업	14	13	14	13
화학공업	5	6	5	5
석유제품·석탄제품 제조업	1	2	2	2
플라스틱제품 제조업(별개 제외)	6	5	5	5
고무제품 제조업	-	-	-	-
피혁·동제품·모피 제조업	-	-	-	-
요업·토석제품 제조업	26	22	20	20
철강업	7	6	7	7
비철금속 제조업	1	1	1	1
금속제품 제조업	35	32	32	30
법용기계기구 제조업	10	11	11	9
생산용기계기구 제조업	9	8	8	8
업무용기계기구 제조업	4	5	4	3
전자부품·디바이스·전자회로 제조업	1	1	1	-
전기기계기구 제조업	6	5	4	3
정보통신기계기구 제조업	-	-	-	-
운송용기계기구 제조업	123	97	98	92
그 외 제조업	7	4	5	6
종업자 규모				
합계(인)	514	456	445	419
4 ~ 9	230	180	181	157
10 ~ 19	143	145	129	131
20 ~ 29	58	53	62	60
30 ~ 99	67	61	58	52
100 ~ 299	13	14	11	15
300 ~	3	3	4	4

주: 종업자 4인 이상의 사업소 기준.

자료: 이마바리시, 『이마바리시의 통계』, 2017.

<부표 7-4> 이마바리의 제조종업자 수(2011~14년)

	2011	2012	2013	2014
총 수	12,321	11,532	11,184	11,078
식료품 제조업	975	965	946	1,068
음료·담배·사료 제조업	42	54	53	52
섬유공업	3,056	3,029	3,016	3,056
목재·목제품 제조업(가구 제외)	56	39	32	31
가구·장비품 제조업	196	185	169	145
펄프·종이·종이가공품 제조업	62	53	40	63
인쇄·서관련업	314	335	337	325
화학공업	164	168	153	159
석유제품·석탄제품 제조업	313	417	417	417
플라스틱제품 제조업(별계 제외)	94	96	94	109
고무제품 제조업	-	-	-	-
피혁·동제품·모피 제조업	-	-	-	-
요업·토석제품 제조업	265	267	253	255
철강업	163	200	199	201
비철금속 제조업	62	61	61	61
금속제품 제조업	599	497	550	475
범용기계기구 제조업	503	535	513	451
생산용기계기구 제조업	88	65	71	69
업무용기계기구 제조업	117	177	102	102
전자부품·디바이스·전자회로 제조업	20	21	21	-
전기기계기구 제조업	835	714	682	675
정보통신기계기구 제조업	-	-	-	-
운송용기계기구 제조업	4,359	3,628	3,443	3,325
그 외 제조업	38	26	32	39

주: 종업자 4인 이상의 사업소 기준.

자료: 이마바리시, 『이마바리시의 통계』, 2017.

<부표 7-5> 이마바리의 제조품 출하액(2011~14년)

(단위: 만엔)

	2011	2012	2013	2014
총 수	135,047,883	106,999,498	112,094,560	102,409,094
식료품 제조업	4,790,463	3,356,415	3,459,420	2,027,404
음료·담배·사료 제조업	X	89,400	88,400	90,695
섬유공업	3,811,848	4,001,822	4,031,793	4,185,656
목재·목제품 제조업(가구 제외)	77,976	59,660	46,141	47,531
가구·장비품 제조업	269,790	266,089	222,559	174,338
펄프·종이·종이가공품 제조업	96,838	66,791	48,351	50,446
인쇄·서관련업	416,307	470,113	517,178	494,033
화학공업	375,538	383,984	416,977	416,848
석유제품·석탄제품 제조업	X	X	X	X
플라스틱제품 제조업(별개 제외)	101,884	88,933	83,311	99,860
고무제품 제조업	-	-	-	-
피혁·동제품·모피 제조업	-	-	-	-
요업·토석제품 제조업	656,298	711,303	708,374	796,601
철강업	432,157	241,305	209,021	231,416
비철금속 제조업	X	X	X	X
금속제품 제조업	765,092	684,315	759,573	737,531
법용기계기구 제조업	1,119,417	1,538,693	1,197,014	917,320
생산용기계기구 제조업	166,312	112,560	110,072	91,469
업무용기계기구 제조업	97,965	159,040	109,014	104,152
전자부품·디바이스·전자회로 제조업	X	X	X	-
전기기계기구 제조업	2,674,320	2,161,343	2,031,918	2,873,895
정보통신기계기구 제조업	-	-	-	-
운송용기계기구 제조업	47,147,873	34,638,715	31,170,891	32,561,780
그 외 제조업	33,151	19,617	24,872	27,458

주: 종업자 4인 이상의 사업소 기준.

자료: 이마바리시, 『이마바리시의 통계』, 2017.

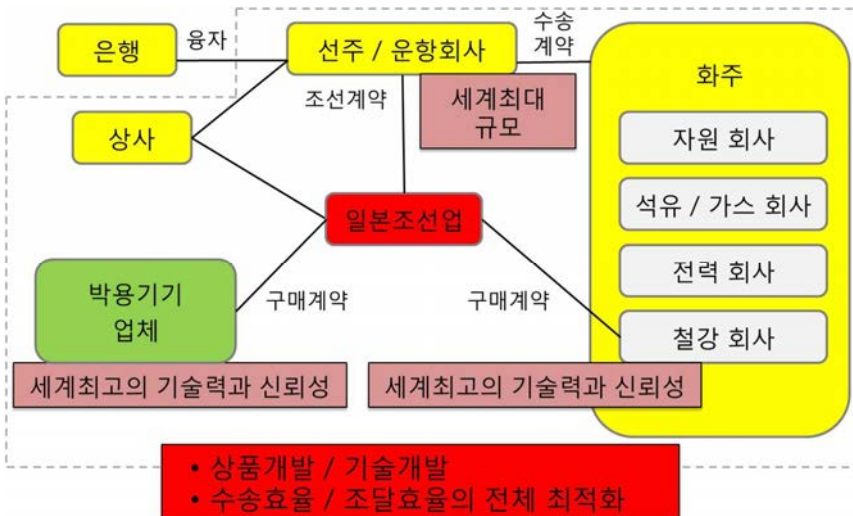
제3절 지역의 경제 발전 및 위기

1. 이마바리의 경제발전

2005년 1월에 12개 시정촌(市町村)의 행정구역 합병으로 주변 권역에 점재하던 해사 산업도 통합됨에 따라 이마바리시의 산업집적(集積), 생산(수·량)이 일본 내 1위가 됨으로써 세계 유수의 해사산업(해운업·조선업·선박용 공업)이 집적하는 ‘해사도시’, 즉 ‘해사 클러스터’가 탄생하게 된다.

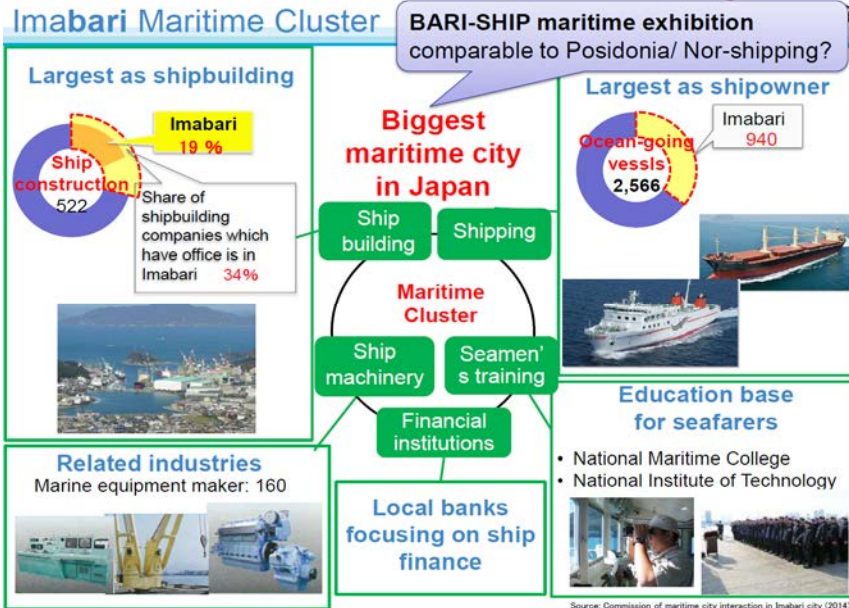
특히, ‘이마바리 오너’라고 불리는 외항선주의 집적은 북유럽·홍콩·그리스의 피레아스와 더불어 이마바리를 세계 4대 선주로 불리게 했으며, 일본 내 굴지의 조선업이 더해진 해사 클러스터는 세계적으로도 예를 찾아보기 어렵다.

[부도 7-3] 일본 해사 클러스터의 이해관계자



자료: 한종길, 「일본의 해사 클러스터정책과 시사점 연구」 세미나 발표 자료, 2017. 9.

[부도 7-4] 이마바리 해사 클러스터

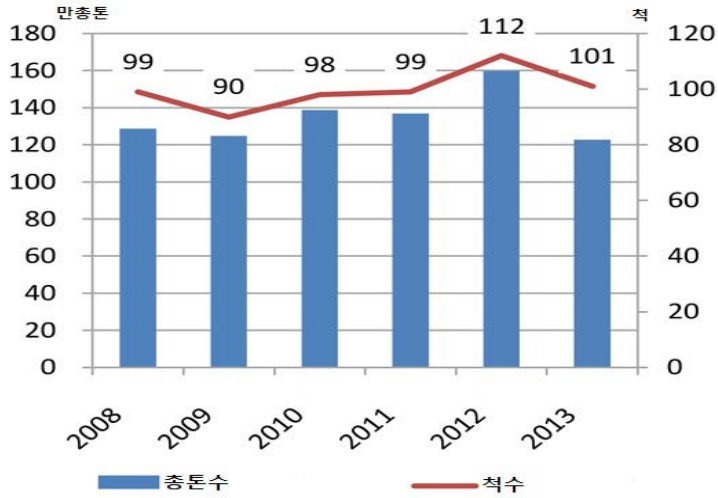


자료: 일본 국토교통성 해사국 자료(www.mlit.go.jp/maritime/, 접속일: 2017. 10. 1).

이마바리의 해운업을 살펴보면, 외항선박의 보유척수와 내항의 선박량(船腹量, 적재능력)이 일본 내 1위를 차지한다. 일본의 외항선대(外航商船隊) 2,750여척의 30%를 차지하는 약 830척 이상을 이마바리 선주가 보유하고 있다. 권역 내 내항해운의 선박량도 일본 내 8%로, 해운왕국이라고 불리는 에히메현(愛媛県) 내에서도 63%의 점유율을 차지한다.

다음으로 이마바리의 조선업을 살펴보면, 건조척수·건조량 모두 일본 내 1위를 차지한다. 일본 제일의 집적을 자랑하는 14개 조선소가 위치함에 따라 건조척수는 일본 전체의 약 17%를 차지하며, 이마바리시에 본사나 거점을 두고 있는 조선사의 그룹 전체 기준으로는 일본 전체의 30%를 넘는 선박을 건조하고 있다.

[부도 7-5] 이마바리의 조선 준공량 추이



주: 100총톤수 이상의 선박 기준.
 자료: 이마바리시, 상공진흥과 해사도시추진실 자료(www.city.imabari.ehime.jp/kaiji/, 접속일: 2017. 10. 1).

[부도 7-6] 일본의 조선 준공량 추이



주: 100총톤수 이상의 선박 기준.
 자료: 이마바리시, 상공진흥과 해사도시추진실 자료(www.city.imabari.ehime.jp/kaiji/, 접속일: 2017. 10. 1).

<부표 7-6> 일본의 대형 조선사

조선사/그룹	일본 내 관할 야드
이마바리(今治) 조선	이마바리(今治) 본사(에히메현(愛媛県)) 마루카메(丸亀) 사업본부(에히메현(愛媛県)) 사이조(西条) 공장(에히메현(愛媛県)) 히로시마(広島) 공장(前 코요(幸陽) 도크) 이와기(岩城) 조선(에히메현(愛媛県)) 시마나미 조선(에히메현(愛媛県)) 신카사도(新笠戸) 도크(아마구치현(山口県)) 아이에스(IS) 조선(에히메현(愛媛県)) 다도쯔(多度津) 조선(카가와현(香川県))
미쓰비시(三菱) 중공업	나가사키(長崎) 조선소(나가사키현(長崎県)) 시모노세키(下関) 조선소(아마구치현(山口県)) 히로시마(広島) 제작소(히로시마현(広島県)) 코베(神戸) 조선소(효고현(兵庫県)) 요코하마(横浜) 제작소(가나가와현(神奈川県))
나무라(名村) 조선소	이마리(伊万里) 사업소(사가현(佐賀県))
오시마(大島) 조선소	오시마(大島) 본사(나가사키현(長崎県))
쓰네이시(常石) 홀딩스	쓰네이시(常石) 공장(히로시마현(広島県)) 다도쯔(多度津) 사업부(카가와현(香川県))
재팬 마린 유나이티드 (Japan Marine United, '유니버설 조선'과 'IH 마린 유나이티드'가 M&A)	아리아케(有明) 사업소(쿠마모토현(熊本県)) 쿠레(呉) 사업소(히로시마현(広島県)) 쓰(津) 사업소(미에현(三重県)) 마이즈루(舞鶴) 사업소(교토부(京都府)) 요코하마(横浜) 사업소(가나가와현(神奈川県)) 인노시마(因島) 공장(히로시마현(広島県))

자료: OECD(2016).

해운업 및 조선업과 더불어 이마바리의 선박용 공업은 선진기술을 구사하여 최신식 기기가 이마바리 사업소에서 제조되어 세계의 주목을 받고 있다. 조선소의 주변에는 이러한 선박용 기기 제조 사업소도 다수 집적하여 약 10,000명이 넘는 근로자가 일하는 일본 제일의 조선단지를 형성하고 있다.

또한 이마바리 해사 관련 기관으로는 산업집적을 배경으로 선박 금융(ship finance)을 담당하는 손해보험회사나 지역은행, 정부 기관인 이마바리 해상 보안부, 이마바리 해사 사무소 등이 있다. 해사 전문 법률 사무소, 선박보험회사, 선박관리회사 등 해사 관련 기업이 진출하여 집적이

집적을 낳는 ‘해사 클러스터’ 구축이 가속화되어, 이마바리는 세계 유수의 해사 산업 집적 도시로 발전하게 되었다. 일례로 에히메 선주의 경제적 효과는 약 12조원에 이른다.

이뿐만 아니라 이마바리는 해사 인재육성에도 주력하고 있다. 인재육성 기관으로는 역사와 전통을 지닌 ‘국립 나미카타(波方) 해상기술단기대학교’나 ‘국립 유계(弓削) 상선고등전문학교’가 있어 이를 통해 선박 관련 고도의 기술과 지식을 지닌 인재를 육성하고자 한다. 또한 조선업계의 과제인 기술자의 고령화에 따른 인력부족에 대응하여 2005년 ‘이마바리 지역 조선기술 센터’가 설립되었으며, 2007년에는 기술계승을 위한 중급코스도 개설되었다.

<Box 1> 국립 나미카타(波方) 해상기술단기대학교

일본 국내 항로의 화물선, 여객선을 운항하는 선원(내항선박직원)을 양성하는 국토교통성 소관의 교육기관으로, 독립행정법인 해상기술 교육기구(JMETS) 중의 하나이다.

본 해상기술단기대학의 중요 특징은 항해사와 기관사의 두 개의 국가자격증을 동시에 취득할 수 있는 독자적인 교육제도를 갖추었다는 것이다. 조종 시뮬레이터 등 각종 실습설비를 갖추었을 뿐만 아니라 학교가 위치하는 쿠루시마(来島) 해협이 해상교통의 요충지로 실전적인 교육이 가능함에 따라 본 해상기술단기대학교가 소재한 시코쿠 주변에서 뿐만 아니라 일본 전국에서 학생들이 입학하여 졸업하고 있다.

자료: 일본 국립 나미카타(波方) 해상기술단기대학교 자료(www.jmets.ac.jp/namikata/, 접속일: 2017. 10. 1).

<Box 2> 이마바리 지역 조선기술 센터

이마바리시에 소재하는 조선사 및 선박용 기업 등 총 50사 이상의 회원사로 구성되어 있다. 신입 직원을 연수생으로 하여 각 회원사는 소속 기술자를 강사로 파견하고 초급 및 중급으로 나누어 기술을 연수하고 있다, 이러한 기능대회를 통해 수준 높은 기능을 보유한 기술자를 배출하여 해당 조선사가 고부가가치 선박 건조에도 참여할 수 있도록 기초 환경을 만든다. 또한 이를 바탕으로 조선업계 기술자의 지위를 향상시키고 처우를 개선하기 위해 노력하고 있다.

2015년 4월, ‘제1회 조선기능 콩쿠르 배관의장의 부’를 개최하여, 총 8개사 10개 팀이 참가하였다. 참가자들은 소속 회사를 대표하여 선박 관련 경험이나 기능을 겨루었다.

자료: 이마바리시, 상공진흥과 해사도시추진실 차세대인재육성기관 자료 (www.city.imabari.ehime.jp/kaiji/ikusei/, 접속일: 2017. 10. 1).

2. 이마바리의 경제위기

일본의 조선업과 해운업이 1970~80년대에 걸친 1, 2차 두 차례의 석유 파동으로 큰 위기에 직면하게 됨에 따라, 조선업과 해운업을 기반으로 하는 이마바리 지역 경제와 고용도 큰 영향을 받게 되었다.

대표적인 경기산업인 조선업은 경기순환으로 인한 어려움뿐만 아니라 한국, 중국 등 후발 주자의 추격으로 인하여 어려움에 봉착하게 되었다. 1973년 한국이 본격적으로 조선업에 진입하고 해운업이 불황에 빠지자 1980년에 제1차 조선설비삭감이 실시되어 37%에 달하는 357만CGT/년이 삭감되었다. 그럼에도 불구하고 과잉설비문제가 해결되지 않자, 1988년에 제2차 조선설비삭감을 통해 24%에 달하는 143만CGT/년(1차와 합하여 500만CGT/년이 삭감되어 1979년의 960만CGT/년에서 460만CGT/년까지 삭감되었다)이 감축되었다(조선업기반정비사업회 편, 2001).

이러한 설비감축은 정부지원하에 금융기관의 협조로 이루어졌는데, 한국이 성장하는 데 큰 외부적인 영향을 준 것이라고 할 수 있다. 이후 1996년에 총량 규제의 실질적 완화가 이루어졌으며, 2003년에 이르러 신조 설비에 대한 총량규제가 완전히 철폐되었다.

제4절 위기 극복을 위한 정책

1. 이마바리 해사 클러스터 정책

가. 비전 ‘해사도시 이마바리 창조’

이마바리시는 오랜 역사를 가지고 있는 지역의 해운·조선 산업의 도약을 위하여 ‘해사도시 이마바리 창조’라는 비전을 설정하였다. 이 비전을 달성하기 위해 차세대 인재육성, 해사 클러스터의 구축, 해사문화진흥과 교류촉진이라는 기본방침을 설정하였다.

우선 차세대 인재육성의 주요 시책으로는 해사산업을 담당하는 인재육성을 위한 학습환경의 정비, 해양체험프로그램의 구축, 국제교류기회의 창출을 추진하고 있다.

다음으로 해사 클러스터 구축을 위해 해사산업 관련 시설의 입지 유치, 산학관 연계에 의한 신기술 개발과 기술혁신 등 해사산업의 국제경쟁력을 확보하기 위한 시책을 펼치고 있다.

또한 해사문화 진흥과 교류축진을 위해 해사산업 관련 시설과 관광자원과의 연계 강화, 해사산업의 역사와 문화창달(暢達)도 주요한 시책이라고 할 수 있다.

나. 「국제전략종합특구」에 제안된 주요 시책

해사 클러스터 정책 추진을 위하여 이마바리시가 중앙정부에 제시한 국제전략종합특구(안)에는 전략의 실현을 위하여 필요한 시책이 제시되고 있다(한종길, 「일본의 해사 클러스터정책과 시사점 연구」 세미나 발표자료, 2017. 9).

구체적으로는 신시설 정비기간 단축사업이 있다. 이는 조선 관련 시설을 위한 해면매립, 해면점용 등의 인허가 권한을 현재 광역지자체장이 아닌 이마바리시장이 행사할 수 있도록 함으로써 사업 기간 단축을 도모하는 것이다. 이 외에도 신기술도입사업, 수주축진사업, 조선인재육성, 기능습득사업, 해사인재육성사업을 제시하고 있다. 이는 선박운항관리자 육성 국가기관을 이마바리시에 유치하려는 것이다.

또한 이러한 전략특구를 실현하기 위하여 이마바리시가 독자적으로 추진해 온 사업으로는 이마바리시 조선진흥계획의 추진, 이마바리시 조선기술센터의 운영, 해사도시구상의 추진, 진수식의 산업관광화, 바리십(BariShip, 해사전시회) 개최 등이 있다.

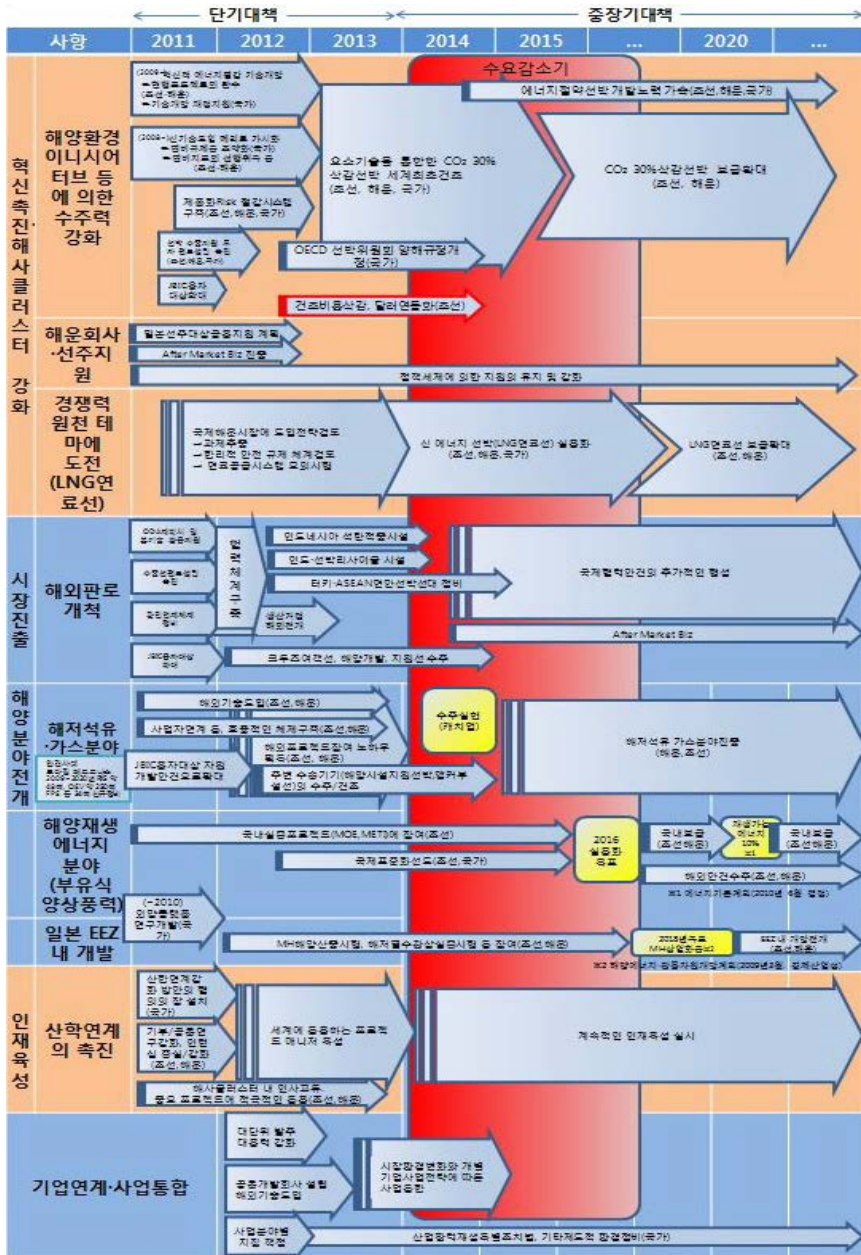
2. 일본의 新조선 정책

가. 수립 배경

1970~80년대 1, 2차 석유과동 직면 당시 운수성 내 ‘해운조선합리화심의회’에서는 관계분야의 이해당사자 요구를 사전에 조정하였다. 이와 같이 현재 세계 조선시장의 환경 변화에 대응하여 ‘新조선 정책 검토회’가 국토교통성에 설치되어 종합적인 해사정책이 추진되고 있다. 본 ‘新조선 정책 검토회’는 2010년 12월에 학자, 조선, 박용공업 및 해운 등의 전문가로 구성 및 설치되었으며, 2011년 7월에 「종합 新조선 정책」을 수립하였다.

특히 본 「종합 新조선 정책」은 2014년 선복과잉 문제에 선제적으로 대응하기 위해 수립된 것이었다. 2011년 당시 상선 선복량이 10억톤, 그 4분의 1에 해당하는 각국의 일감 2.6억톤이 2~3년 내에 투입되어 수급 격차가 단기적으로 극대화될 것이라는 예상이 나왔다. 이에 단기적인 대책으로 2013~15년에 예상되는 건조수요의 침체(일감이 2014년경에 고갈될 것으로 예상)에 대한 대응이 필요했기 때문에 新조선 정책을 수립하게 된 것이다. 이 정책은 조선업에 머무르지 않고 조선, 해운, 박용공업, 선급, 금융 등 해사 클러스터 전반에 걸친 종합적인 대응책으로 기능하기에, 해사산업 경쟁력 강화 대책이기도 하다.

[부도 7-7] 일본의 新조선 정책 로드맵



자료: 일본 국토교통성 해사국, 新조선정책검토회 자료(www.mlit.go.jp/maritime/maritime_tk5_000007.html, 접속일: 2017. 10. 1).

<Box 3> 일본 해운조선합리화심의회(이하 '해조심')

해운·조선 정책에 관한 운수성(運輸省) 장관의 자문기관으로 「해운조선합리화심의회령(1952년 정령(政令) 제328호)」에 의거하여 설치되었다. 해운·조선 업계, 금융, 화주, 노동조합, 학계연구자 등으로 구성되며, 규칙상 정원은 위원 45명 이내이다. 하부조직으로 조선대책부회 외에 해운대책부회, 내항해운부회 등이 있다. 일본 중앙부처 개혁의 일환으로 2001년 1월 6일에 舊4개 부처(운수성 및 건설성, 국토청, 홋카이도개발청)를 통합하여 현재의 국토교통성이 설치됨에 따라 해운조선업 주관부처도 함께 이관되었다.

「국토교통성설치법(1999년 법률 제100호)」 제14조에 의거하여 국토교통성의 '교통정책심의회'가 설치되었으며, 하부 조직인 '해사(海事)분과회'에서 해운·조선에 관한 사업, 선박, 선원 및 선박교통안전에 관한 중요 사항에 대해 조사심의 한다(「교통정책심의회령(2000년 6월 7일 정령 제300호 제6조(분과회)」 의거). 이후 해조심도 「중앙성청(省廳) 등 개혁에 따른 관계정령 등을 폐지하는 정령(2000년 6월 30일 정령 제368호)」에 의거하여 폐지되었다.

<Box 표 3-1> 국토교통성 교통정책심의회 해사분과회 위원(2016년 9월 30일 기준)

위원명	소속
카와노 마리코(河野 真理子)	본 분과회장, 와세다(早稲田)대학 법학학술원 교수
아카이 레이코(秋池 玲子)	보스턴 컨설팅 그룹 senior partner & managing director
아사노 쇼이치로(淺野 正一郎)	정보·시스템 연구기구 국립정보학 연구소 명예교수
카마타 미노루(鎌田 実)	도쿄(東京)대학 대학원 신영역 창성(創成)과학 연구과 교수
키바 히로코(木場 弘子)	캐스터, 치바(千葉)대학 객원교수
시노하라 후미야(篠原 文也)	정치해설가, 저널리스트
스미노 토시히코(住野 敏彦)	전일본 교통운수산업 노동조합 협의회 의장
다케우치 겐조(竹内 健蔵)	도쿄여자(東京女子)대학 현대교양학부 국제사회학과 교수
노가와 시노부(野川 忍)	메이지(明治)대학 법과대학원 법무연구과 교수

자료: 일본 국토교통성 해사국, 해사분과회 자료(www.mlit.go.jp/policy/shingikai/s302_kaiji01.html, 접속일: 2017. 10. 1).

나. 정책 목표

사면이 바다인 일본은 물류의 대부분을 해상수송에 의존하고 있다. 그렇기 때문에 이를 '선박공급'이라는 형태로 지원하는 조선업은 일본 경제사회의 발전을 위하여 필요 불가결하다고 일본 정부는 강조하고 있다. 이마바리가 위치한 세토나िका이(瀬戸内海)나 나가사키가 위치한 북부큐슈(北九州)에서는 조선소가 다수의 박용업체나 협력업자 등과도 밀접

하게 관련된 해사 클러스터가 형성되어 지역의 고용창출, 경제발전의 측면에서 중핵적인 역할을 담당하고 있다.

물론 일본 조선업도 한국과 마찬가지로 최근 어려운 환경하에 있다. 금융위기 이전의 해운호황기에 일본으로 선박이 대량 발주되어 경쟁국인 한국과 중국이 건조시설을 대폭 확장하였으나, 금융위기 후에는 선박수가 급락하여 수급불균형을 초래하기도 하였다.

그러나 2012년 이후 아베노믹스로 경제가 되살아나고 있는 상황에서 일본 조선업이 기간산업으로서 지속적으로 발전해 나가기 위해 한국 및 중국과 경쟁할 수 있는 국제경쟁력을 갖추는 것이 본 정책의 목표이기도 하다.

다. 주요 시책

「종합 新조선 정책」의 주요 시책으로는 업계재편 촉진, 수주력 강화, 新시장 및 新사업 전개의 세 가지를 들 수 있다.

우선 일본 조선업은 경쟁국인 한국과 중국에 비하여 1사당 규모가 비교적 작기 때문에, 업계재편이 필요하다는 인식을 바탕으로 재편을 촉진하고 있다. 일본 정부는 민간의 업계재편을 지원하기 위해 「산업활력의 재생 및 산업활동의 혁신에 관한 특별법(이하 ‘산활법’)」에 의거하여 ‘사업분야별 지침’을 제정하고 조선업계 재편을 위한 환경을 정비하고자 하였다. 이 「산활법」에 기초한 지원을 받아 2012년 8월 유니버설 조선과 IHI조선이 통합한 JMU가 탄생하여 14,000TEU 건조시장에도 참여 가능한 시설 규모를 갖추 수 있게 되었다.

다음으로 수주력 강화에 있어서는 일본 조선업의 지속적인 발전을 위해 어려운 경쟁환경 속에서도 수주 확보를 위한 수요를 창출하고자 한다. 국토교통성은 일본 조선업의 강점인 에너지 절약 기술을 발전시키고 그 기술력을 실제 산업에서 발휘할 수 있도록 법·규제를 정비함으로써 일본 조선업의 수주력 강화를 도모하고 있다. 구체적으로는 선박에서 배출되는 CO₂ 삭감을 위하여 조선사의 기술개발 지원을 통해 국제해사기구(International Maritime Organization: IMO)의 환경 규제에 관한 논의를 주

도하고 있다. 이렇듯 일본 정부는 기술개발 및 신기술의 보급과 촉진을 위해 국제적 노력을 동시에 실시하고 있다. 이와 더불어 OECD 조선부회에서도 일본 조선업이 우위를 차지하고 있는 에너지 절약 선박에 있어 더욱 유리한 금융 조건을 제공할 수 있게끔 노력하고 있다. 이러한 일본 정부의 노력으로 2012년 4월, 조선사 및 금융기관과 종합상사의 공동출자로 선박을 수출하기 위해 신규 투자계획을 지원하는 ‘일본선박투자촉진회사’를 설립하게 된다. 또한 일본 내항 해운의 대체건조 지원으로 신규 수요발굴에도 힘쓰고 있다.

마지막으로 新시장 및 新사업 전개로 일본 조선업이 지금까지 배양해 온 우수기술을 활용하여 새로운 분야에 진출할 수 있도록 지원하는 것도 주요 시책 중 하나이다. 국토교통성은 대규모 선대정비나 일본의 기술을 활용한 양상시설의 설치가능성이 있는 신흥국 신시장, 크루즈선이나 해양개발에 사용되는 선박 등의 고부가가치 신사업에 진출하기 위하여 민관공동으로 상대국과 깊은 관계를 구축하고 있다. 가령, 베트남의 국가석유비축기지 구축에는 일본 조선업이 개발한 메가플로트 기술을 활용한 해상석유비축기지를 제안하였다.

제5절 정책의 성과

앞 절에서 살펴본 일본의 「종합 新조선 정책」의 성과로 이마바리 해사 클러스터로 대표되는 일본 해사 클러스터를 구축함으로써 대형 컨테이너선 건조시장에 일본이 참여할 수 있게 되었다. 이를 통해 일본 조선업의 경쟁력이 부활할 계기를 마련했을 뿐만 아니라 제4차 산업혁명에 대응한 활용분야에 진출할 수 있는 발판을 만들었다는 데 의의가 있다.

1. 일본 해사 클러스터

일본의 해사 클러스터는 조선업 및 해운업, 선박용 공업을 중심으로

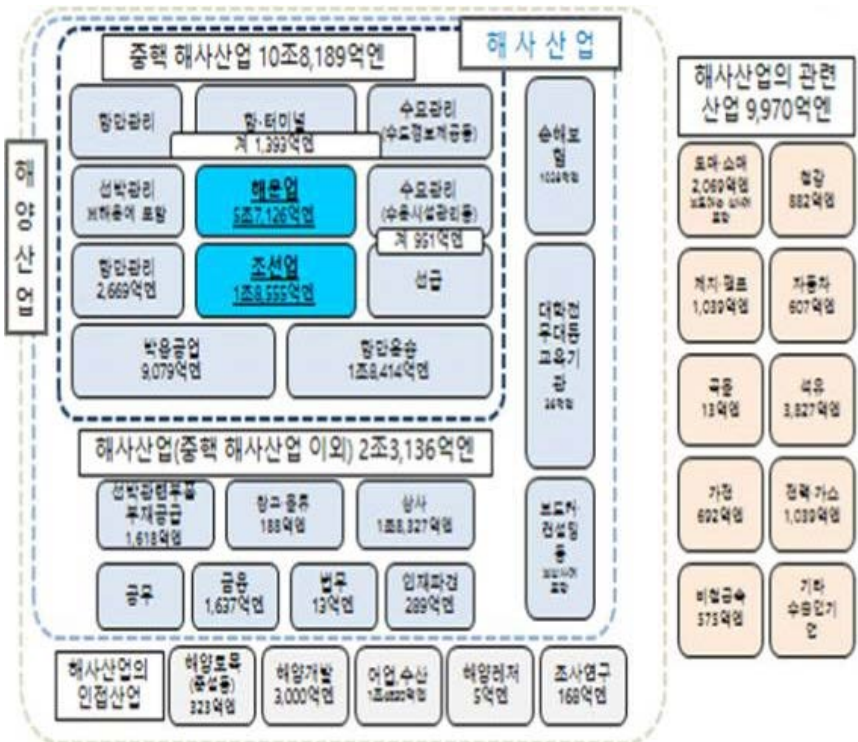
산업 생태계를 구축하고 있다. 2017년 기준 일본 해사 클러스터의 총 부가가치액은 3조 7,149억엔(일본 GDP의 약 1%), 매출액은 11조 2,737억엔, 종사자 수는 약 34만명에 이른다.

<부표 7-7> 일본 해사 클러스터의 규모

	주요 해사산업	주요 해사산업 외	관련 산업	인접산업 등	해사 클러스터 전체
부가가치액(억엔)	26,106	7,963	2,199	882	37,149
매출액(억엔)	86,219	15,935	8,902	1,680	112,737
종사자 수(인)	220,264	82,643	17,483	19,832	340,223

자료: 일본해사센터, 『일본의 해운 Shipping Now 2017-2018』, 2017.

[부도 7-8] 일본 해사 클러스터의 구성

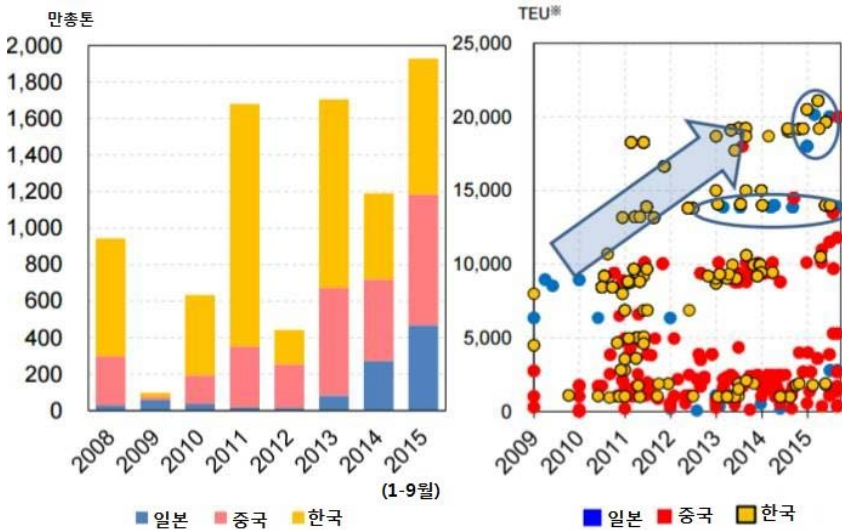


자료: 한총길, 「일본의 해사 클러스터정책과 시사점 연구」 세미나 발표 자료, 2017. 9.

2. 일본 조선업의 경쟁력 부활

일본 정부의 조선업계 통합 지원을 통해 일본 국내선사의 수요, 즉 내수를 확보하고 국책금융기관의 신조선 금융을 지원한 결과, 일본 조선업이 부활할 수 있게 되었다. 일례로 현재 우리나라 조선소가 경쟁우위를 갖고 있는 초대형 컨테이너선 건조분야에서도 일본 조선업체의 참여가 증가하고 있는 추세를 보이고 있다.

[부도 7-9] 대형 컨테이너선 건조 시장의 일본 점유율 증가 추이



자료: 일본 국토교통성 해사국 자료(www.mlit.go.jp/maritime/), 접속일: 2017. 10. 1).

3. 사물인터넷 등 활용분야 진출

최근 제4차 산업혁명에 따른 정보 기술의 발전으로 새로운 가치 서비스를 제공하는 IoT나 빅데이터 정보기술을 선박, 박용장비에 활용하는 방안이 일본 정부와 해사산업계는 주목하고 있다.

특히 2016년부터는 국토교통성 장관 주도로 「해사생산성혁명」이라고

하여 선박 개발, 건조부터 운항에 이르기까지 모든 해사 단계에 ICT를 도입하여 조선 및 해운의 국제경쟁력을 향상하기 위한 ‘i-Shipping’이나 성장가능성이 있는 해양개발시장을 타깃으로 ‘j-Ocean’을 추진하고 있다.

가령 건조 후 25년부터 30년의 장기간에 걸친 선박의 운항단계에서 서비스 측면의 혁신이 있을 것으로 기대하고 있다. 또한 조선 기업의 공장 내부와 주변의 관련 사업자를 포함한 해사 클러스터에서의 빅데이터 활용은 설계 및 자재 발주를 포함한 건조 단계의 생산 효율에 획기적인 개선을 가져다 줄 것으로 보고 대응하고 있다.

제6절 우리나라와의 비교: 부산 중심 동남권

지금까지 살펴본 바와 같이 일본 이마바리 해사 클러스터는 중소기업이나 지역밀착형으로 해운-조선-박용-화주-금융기관 등이 오랜 세월을 걸쳐 사회적 자본인 ‘신뢰’를 증진하기 위해 노력해 왔으며 그 결과 유기적인 공생관계를 구축하게 되었다. 이마바리 해사 클러스터와 함께 일본의 대표적인 해사 클러스터로 나가사키현(長崎県)의 해사 클러스터를 들 수 있다. 나가사키 해사 클러스터는 이마바리에 비해 대규모 조선소를 중심으로 조선 및 해양업에 주력하고 있다는 점에서 주목할 필요가 있다.

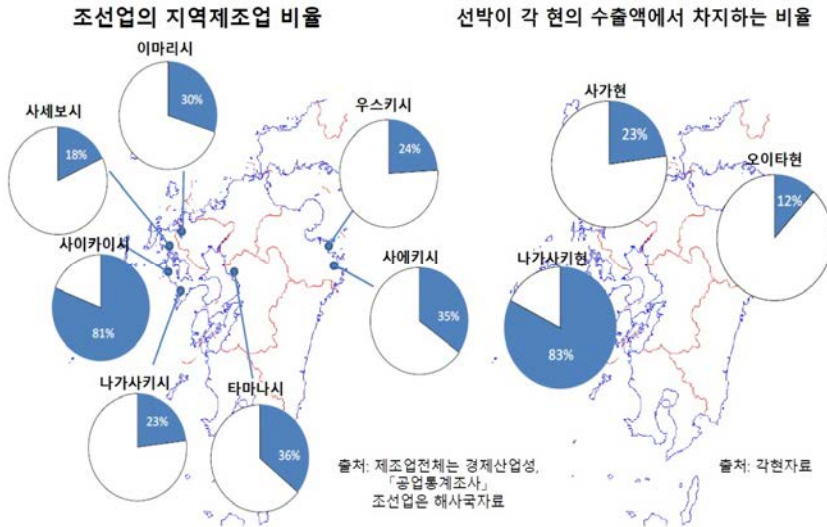
1. 일본 나가사키(長崎) 해사 클러스터

가. 조선 중심의 해사 클러스터

이마바리 해사 클러스터와 함께 일본의 대표적인 해사 클러스터로 나가사키현(長崎県)의 해사 클러스터를 들 수 있다. 이마바리 해사 클러스터와 같이 나가사키 해사 클러스터 역시 대도시권이 아닌 지방생산비용이 93%에 달하는 점에서 지역경제를 지탱하고 있다.

하지만 중소기업이나 지역밀착형으로 해운-조선-박용-화주-금융기관의

[부도 7-10] 일본 조선업과 규슈 지역경제



자료: 한종길, 「일본의 해사 클러스터정책과 시사점 연구」 세미나 발표 자료, 2017. 9.

유기적 산업생태계를 이루고 있는 이마바리 해사 클러스터와는 달리, 나가사키 해사 클러스터는 조선 중심의 해사 클러스터이다. 예를 들어 조선업이 지역제조업에서 차지하는 비율은 규슈 지역의 지자체에서는 30%에서 최대 80%에 달한다. 또한 선박이 수출액에서 차지하는 비중도 나가사키현의 경우 83%에 달할 뿐만 아니라 연관 산업인 박용기기업체가 지역경제에서 차지하는 비중도 매우 높다.

나가사키에는 12개의 중대형 조선소가 입지하여 조선 중심의 해사 클러스터를 형성하고 있다. 구체적으로는 미쓰비시 중공업 나가사키 조선소, 사세보 중공업 사세보 조선소 등 2개의 대형 조선소를 비롯하여 이외에도 중소 규모의 10개사가 입지하고 있다. 벌크선 부문에서 세계 최고로 손꼽히는 오시마 조선소(大島造船所)(사이카이시(西海市) 소재)를 비롯하여 이즈츠 조선소(井筒造船所), 시마바라 도크 협동조합(島原ドック協業組合), 신나가 도크(新長ドック), 나가사키 조선(長崎造船), 와타나베 조선소(渡辺造船所)(이상 나가사키시(長崎市) 소재), 이토 철공조선(伊藤鉄工造船), 오키 新선박공업(沖新船舶工業), 나카자토 조선소(中里造船所),

마에하타 조선(前畑造船)(이상 사세보 시(佐世保市) 소재), 히라도 철공조선(平戸鉄工造船)(히라도시(平戸市) 소재) 등이 있다. 이처럼 특색 있는 조선소가 입지하여 지역경제에서 조선업을 중심으로 한 해사산업이 차지하는 비중이 매우 크다.

나. 나가사키 해사 클러스터의 정책

나가사키 해사 클러스터를 위한 정책, 정부 지원, 민간의 노력을 정리하면 다음과 같다.

1) 해사 클러스터 정책을 위한 조직

2012년 4월부터 나가사키현은 일본 산업노동부 산하에 ‘해양산업창조실’을 발족하여 ‘해양산업거점 형성’을 위한 정책을 실시해오고 있다. ‘해양산업창조실’은 그린 뉴딜전략 프로젝트인 ‘해양프론티어 프로젝트’를 비롯하여 나가사키 해양/환경산업거점 특구, 조선업의 진흥, 해저자원조사유치촉진사업, 해양에너지산업의 거점형성 등을 추진하고 있다.

2) 정부의 지원

나가사키현은 해사 클러스터의 진흥을 위해 2013년 2월 일본 내각관방의 지역활성화통합사무국으로부터 ‘나가사키 해양·환경 산업거점특구’로 지정받았다. 주요 시책으로는 고부가가치, 친환경선박 건조를 촉진하고 조선 관련 기술을 해양 및 환경 분야에서 활용하는 것이다.

이와 함께 차세대 조선과 해양·환경 에너지산업에 대응한 인재육성과 고용창조를 위해 2013년 7월 후생노동성으로부터 ‘나가사키 해양·환경 산업고용창조 프로젝트’를 인가받아 시행 중에 있다.

또한 2014년 7월에는 내각관방 종합해양정책본부 사무국으로부터 실증실험해역의 제공과 실용화 촉진을 위한 기술개발의 가속을 위해 ‘해양 재생가능에너지 실증필드’로 인증을 받았다.

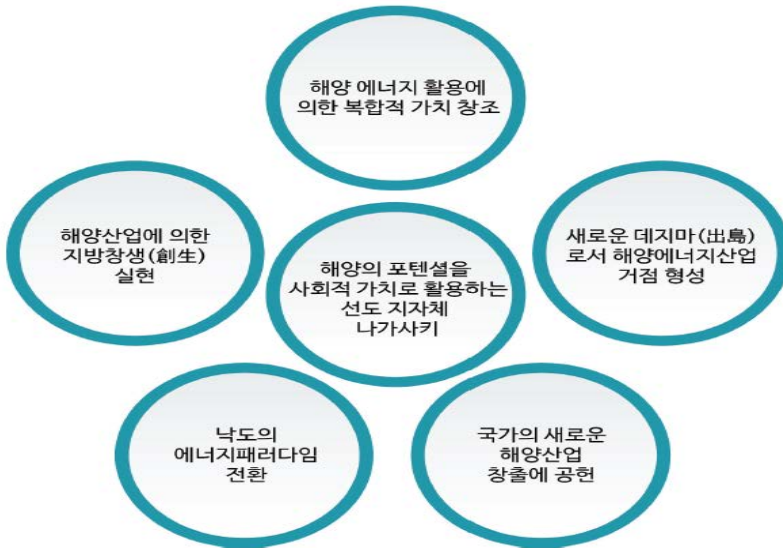
이를 통해 해양에너지 관련 기업의 집적을 이루고 해양산업 클러스터

의 형성을 추진하고 있다는 점이 특징적이다. 현재 국가로부터 지원을 받아 시행 중인 프로젝트에는 조류발전기술 실용화 추진사업, 풍력발전 등에 관한 지역주도형 전략적 적합지 추출수법의 구축사업 등이 있다.

3) 해사 클러스터 구축을 위한 민간조직

나가사키 해사 클러스터 형성을 지원하기 위한 산학연관 공동의 민간 조직으로 NPO법인인 ‘나가사키 해양산업 클러스터 형성 추진 협의회’가 2014년에 구성되어 세미나, 연수회, 현지조사, 공동연구 지원 등의 사업을 추진하고 있다. 본 협의회가 추진 중인 프로젝트로는 일본 국토교통성의 위탁을 받아 추진 중인 ‘해양에너지발전설비 및 유지관리에 관한 작업성 향상에 관한 조사’, 나가사키현과 스코틀랜드 간의 ‘해양재생가능 에너지에 관한 지역간 교류 지원 사업’ 등이 있다. 이뿐만 아니라 신사업 창출에 관한 구체적인 프로젝트로 해중로봇의 제품화, 작업선의 동요 저감기술 실용화 등이 있다.

[부도 7-11] 나가사키 해양산업 클러스터 형성 추진 협의회 정책비전



자료: 한종길(2016).

2. 부산 중심 동남권 해사사업과의 비교

일본 이마바리 해사 클러스터는 중소기업이나 지역밀착형으로 해운-조선-박용-화주-금융기관 등이 오랜 세월에 걸쳐 사회적 자본인 ‘신뢰’를 증진하기 위해 노력해 왔으며 그 결과 유기적인 공생관계를 구축하게 되었다. 한편, 나가사키 해사 클러스터는 이마바리에 비해 대규모 조선소를 중심으로 조선 및 해양업에 주력하고 있다는 점에서 주목할 필요가 있다.

우선 해운-조선-금융 협력 체계를 구축하기 위해서는 이마바리의 사례를 벤치마킹하여 에히메 선주와 같은 부산 선주의 육성이 필요하다. 다음으로는 선급을 연결고리로 해운-조선-박용공업-교육-연구기관 간 협력 체계 구축을 위해 해사산업 혁신산업단지의 공급이 필요하다. 또한 신형 어선 개발, 양양 가두리양식장 개발에 조선기술을 활용하는 등 수산업을 위한 新해양수산기술을 개발하여 수산-조선-선급 간의 협력 구축도 필요하다(한중길, 2016).

<부표 7-8> 일본 해사 클러스터와 한국 동남권 해사사업

	이마바리	나가사키	부산 중심 동남권
특징	해운-조선-금융 협력 체계	조선 중심 (대형 조선소 입지)	부산: 해양 중심 동남권: 조선소 집적
정책	- 비전 ‘해사도시 이마바리 창조’ - 해사 클러스터 구축, 차세대 인재육성, 해사문화 진흥과 교류 촉진	- 해사 클러스터 정책을 위한 ‘해양산업창조실’ 신설 - 산학연관 공동의 ‘나가사키 해양산업 클러스터 추진 협의회’ 구성	- 지역 선주 육성 필요 - 해사산업 혁신산업단지 공급 필요

자료: 한중길(2016)을 토대로 정리함.

제7절 결론 및 시사점

1. 결론²

지금까지 일본의 대표적인 해사 클러스터인 이마바리 해사 클러스터에 대해 살펴보았다. 해사 클러스터의 구조는 우선 해운 기업을 일본 자국 선주 상선대가 토대를 이루고, 이를 조선업이 지지하며, 조선업은 일본 내 선박용공업이 뒷받침하는 구조이다. 이렇듯 이마바리는 조선업과 해운업을 중심으로 선박용공업, 선박임대업, 항만업, 선원 등 해사 산업을 비롯하여 관련 금융보험, 교육 및 연구 기관 등 해사 관련 산업과 관련 기관이 지리적으로 집적한 해사 클러스터를 형성하고 있다. 다수의 중형 조선사가 밀집한 세토나йка이 연안 지역에서는 조선소뿐만 아니라 선주, 박용공업의 중견/중소 기업, 금융기관 등 관련 산업이 장기간에 걸쳐 쌓은 서로의 '신뢰'를 바탕으로 유기적인 산업 생태계를 조성할 수 있었으며, 관련 기업들은 상호적으로 긴밀한 관계를 구축하고 있다. 또한 일본에는 세계적으로도 상위권에 있는 일본 우선(日本郵船), 상선 미쓰이(商船三井), 가와사키 기선(川崎汽船) 등 굴지의 해운사가 있었기에 일본의 중형 조선소는 이러한 자국 해운사와 일본 내의 선주를 중개함으로써 견고한 연계를 구축해 올 수 있었다. 상기한 일본 해운업 3사의 선주를 통한 조선소 발주량이 최고 80%에 육박할 정도로 안정적인 수요를 유지하여 해사 클러스터를 지탱해 온 것이다.

일본 해사 클러스터는 조선업과 해운업이 일체가 되어 서로 위험을 분담해 왔다. 선주는 국내외 해운 시황이 어려워도 자국 조선소에 발주하고 조선소는 이윤이 적어도 낮은 가격으로 수주하는 등 상호간의 연계를 통하여 공급·수요 및 가격의 위험을 분산시켜 왔다. 또한 선박 관련 금융기관은 해운업 및 조선업의 불황·호황 사이클을 이해하고 오랜 기간

2 이규용 외(2016) 참조.

을 통한 ‘신뢰’ 관계를 토대로 선주나 조선사에 자금을 지원하였다.

이렇게 일본 해사 클러스터에서는 서로 위험을 분담하거나 장기적인 거래로 관련 업계 간에 신뢰를 쌓았다는 점이 한국과 상이한 점이라고 할 수 있다. 최근의 글로벌 조선업 불황에 일본 대형 조선사가 구조조정을 통한 문제 해결에 치중하는 것에 반해, 그 지역의 해사 클러스터를 기반으로 한 이마바리 조선(今治造船)과 같은 중형 조선사가 구조적인 위기를 극복하여 지금까지 생존하고 성장할 수 있었던 것이야말로 일본 해사 클러스터의 강점을 보여준 것이라 할 수 있을 것이다.

또한 이마바리 해사 클러스터에서 주목할 것은 ‘에히메(愛媛) 방식’의 상거래를 들 수 있다. 중소 선박 기업임에도 불구하고 고가의 선박을 다수 소유할 수 있도록 한 것은, 이 역시 ‘신뢰’ 관계를 바탕으로 한 에히메 방식만의 특이한 상거래 관습이다. 에히메 지역의 선박 회사가 선박 소유주로 하여금 선박 건조 대금을 분할하여 지급할 수 있도록 하고, 에히메 지역의 금융기관이 선박 소유주에게 용자를 해주는 방식이 그 동안 축적한 ‘신뢰’를 통해 계속되었다. 가령, 선박 한 척을 보유한 선주가 그 선박을 담보로 용자받아 다수의 선박을 소유하는 선주로 성장할 수 있도록 하는 것이다. 불황이 지속되는 가운데 대형 조선사가 설비 투자를 축소하거나 조선업 외의 분야로 이전 또는 다각화하는 것에 반해, 에히메 현(愛媛県)에 소재한 이마바리 조선(今治造船) 등의 조선사가 수요 지향적인 전업도(專業度) 높은 조선사로 계속해서 성장할 수 있었던 것은 그 지역의 ‘신뢰’와 지원이 있었기에 가능했다고 볼 수 있다. 그 결과 이렇게 성장한 이마바리 조선(今治造船)이 이마바리시(今治市)를 비롯한 에히메(愛媛) 지역의 경제와 고용을 지탱하는 선순환을 이룰 수 있는 것이다.

2. 일본 해사 클러스터의 시사점³

이마바리 지역을 중심으로 살펴본 일본의 해사 클러스터를 통해 우리

3 한종길(2016) 재인용 및 정리.

나라 조선업 기반 지역에 시사할 세 가지 주요 사항을 정리하면 다음과 같다.

우선 이마바리 해사 클러스터에서도 알 수 있듯이 조선 및 해운을 중심으로 관련 산업 간에 ‘신뢰’ 관계를 구축하는 것이 무엇보다 중요하다. 일본 해사 클러스터의 구성원인 해운-조선-박용-화주-금융기관 등은 해운업과 조선업 불황을 함께 극복하면서 상호신뢰를 쌓은 결과, 서로 밀접하게 연계되어 공존하고 있다. 이에 반해 우리나라의 경우 해운업과 조선업 간의 협력이 미미하다. 일본의 대형화주는 고비용임에도 대부분 자국선사를 이용하나 한국은 비용 측면에서 저렴한 외국선사를 많이 이용한다. 또한 조선업과 해운업을 기반으로 한 지역의 금융기관도 관련 산업에 대한 지원이 일본에 비해 저조하다. 이렇듯 한국에서는 해운-조선-박용-화주-금융기관이 공생하기 어렵기 때문에 이마바리 해사 클러스터의 강점인 ‘신뢰’를 바탕으로 한 해사산업 생태계 구축 과정은 중요한 시사점이라고 할 수 있다.

다음으로 조선 및 해운을 포괄한 장기적인 해사정책의 수립이 필요하다. 앞서 살펴본 일본의 「종합 新조선 정책」 수립에서도 알 수 있듯이 일본 국토교통성 해사국은 해사 클러스터를 구성하는 해운, 조선, 박용공업은 물론이고 선원, 해사 안전까지 일원화하여 이마바리 해사 클러스터에서 보여 준 경쟁력을 제고하기 위한 정책을 펼치고 있다. 특히 해사정책 수립 시 컨트롤타위가 되는 ‘해운조선합리화심의회’를 중심으로 다양한 이해관계자의 의견을 조율하고 수립하면서 장기 수급을 예측하여 그에 대비한 정책을 수립하는 것은 중요한 시사점이다. 이러한 일본 국토교통성 해사국과는 달리 한국은 구조적으로 해운업의 주무부처인 해양수산부와 조선업의 주무부처인 산업통산자원부로 컨트롤타위가 이원화되어 있음에 따라, 일본에 비해 장기적이고 종합적인 해사정책을 수립하기 어렵다. 또한 한국 조선분야의 R&D에 있어서도 단기적인 성과를 중요시하다 보니 장래를 내다본 여러 기술개발이 어려운 상황이다. 이렇듯 해사정책의 로드맵 부재는 한국 조선분야의 근본적인 문제라고 볼 수 있다.

마지막으로 본 사례연구가 조선업 기반 지역의 경제 및 고용 문제에

주목하였듯이, 일본 해사 클러스터는 지역경제에 대한 역할을 중요시하고 있다는 점을 강조할 필요가 있다. 일본 현지조사 시 방문면담한 내각부 지방창생(創生) 추진사무국이나 경제산업성 지역 산업정책과 등에서도 대량의 고용을 담당하는 조선업 및 해운업의 지역경제에 대한 역할을 강조하였다. 이마바리 해사 클러스터의 경우 이마바리를 포함한 에히메 지역에 선박 제조 거점을 둬으로써 지역 고용을 유지하고 있다. 또한 이마바리 해사 클러스터와 비교하여 살펴 본 나가사키 해사 클러스터와 같이, 일본에는 지역별로 각기 다른 특색과 강점을 지닌 해사 클러스터가 존재한다. 이러한 지역우위성을 고려하면서 그 지역을 중심으로 관련 산업 간의 유기적인 협력을 통해 해사 클러스터를 추진하는 것이야말로 지역경제에 대해 큰 역할을 하는 것이다.

참고문헌

- 이규용 외, 『고용위기 지역의 지역고용전략 해외사례연구』, 정책자료 2016-06, 한국노동연구원, 2016.
- 한종길, 『일본의 해사 클러스터정책과 국내적 시사점 연구』, 해양산업통합클러스터(Mac-Net) Policy Report, 2016.
- _____, 「일본의 해사 클러스터정책과 시사점 연구」 세미나 발표 자료, 2017. 9.
- OECD, Peer Review of the Japanese Shipbuilding Industry, 2016.
- 이마바리시, 『이마바리시의 통계』, 2017.
- 일본 경제산업성, 『2014년 공업통계조사』, 2014.
- 일본 내각부, 『2017년 연차 경제재정 보고』, 2017.
- 일본 총무성 통계국, 『Statistical Handbook of Japan』, 2016.
- 일본해사센터, 『日本の海運 Shipping Now 2017-2018』, 2017.
- 일본 후생노동성, 『2016년 후생노동백서』, 2016.
- 조선업기반정비사업회 편(造船業基盤整備事業協會編), 『波濤を越えて一造船業基盤整備事業協會史一』, 2001.
- <웹사이트>
- 이마바리시 자료(www.city.imabari.ehime.jp/, 접속일: 2017. 10. 1).
- 이마바리시, 상공진흥과 해사도시추진실 자료(www.city.imabari.ehime.jp/kaiji/, 접속일: 2017. 10. 1).
- 이마바리시, 상공진흥과 해사도시추진실 차세대인재육성기관 자료(www.city.imabari.ehime.jp/kaiji/ikusei/, 접속일: 2017. 10. 1).
- 일본 경제산업성 자료(www.meti.go.jp, 접속일: 2017. 10. 1).
- 일본 국립 나미카타(波方) 해상기술단기대학교 자료(www.jmets.ac.jp/namikata/, 접속일: 2017. 10. 1).
- 일본 국토교통성 해사국 자료(www.mlit.go.jp/maritime/, 접속일: 2017. 10. 1).
- 일본 국토교통성 해사국, 新조선정책검토회 자료(www.mlit.go.jp/maritime/maritime_tk5_000007.html, 접속일: 2017. 10. 1).

일본 국토교통성 해사국, 해사분과회 자료(www.mlit.go.jp/policy/shingikai/s302_kaiji01.html, 접속일: 2017. 10. 1).

관련 자료

일본 국토교통성 해사국, 『해사 리포트 2017』, 2017.

일본해사센터, 『各県別海事産業の経済学』, 2012a.

_____, 『日本における海事クラスターの規模』, 2012b.

_____, 『産業連関表と海事クラスター概念』, 2015a.

_____, 『海事クラスターの歴史分析』, 2015b.

_____, 『愛媛県海事クラスターにおける集積効果とその発展について』, 2016.

Impact of and Strategies for Regional Industrial Restructuring

edited by Kim, KiWan and Kim, Hyungtai

From the perspective of a regional economy facing industrial restructuring, this study intends to seek strategies that could bring central and local governments and corporations together to alleviate the detrimental effects local and industrial cities are experiencing in the midst of the local economic slump and in the mid- to long-term, retain or enhance the competitiveness and dynamism of industrial cities. Based on a macroeconomic analysis of the current conditions of regional industrial restructuring and progress projection of industrial cities, this study examined key topics and response measures to effectively cope with the restructuring at the regional level in respective categories such as unemployment and vocational training, regulatory reform, innovation capacity maintenance and enhancement and industrial cluster advancement. Furthermore, case studies were conducted to review important overseas cases related to industrial restructuring and implications were drawn upon from the analyses.

Against this backdrop, this study is composed of three parts. Part 1 discusses the theoretical and empirical aspects of regional industrial restructuring, policy issues and the current status and direction of restructuring in Korea's major industrial cities. Using these discussions as the framework for empirical analysis, Part 2 looked into the effectiveness of unemployment and employment policies, regional R&D measures to create an innovation ecosystem and industrial cluster restructuring policies, and presents policy implications for successful restructuring of regional industries in the future. Part 3 is the

appendix, covering specific case studies on overseas cities and regions with industrial restructuring experience and supplementing the general policy implications suggested in the previous chapter.

In Part 1, preceding theories and literatures on regional industrial restructuring were outlined and relevant basic statistics were analyzed to provide a discussion basis of empirical analyses for the entire study. Then, they examined Korea's leading industries and the economic conditions of cities where those major industries are located, analyzed what caused the decline of these cities and how to respond, and suggests the projection of respective industries and the direction for Korea's major industrial cities, adding to the analysis of current specialization level of industrial cities.

Part 2 lists diverse policy research and findings related to regional industrial restructuring. The paper, "Employment Policy Responding to Regional Industrial Restructuring," uses the survival function analysis to study the effectiveness of the unemployment allowance and training programs for unemployed workers—policies designed to resolve unemployment problems that occur in the short- to mid-term—at regional and sector levels. It found that policy effectiveness could be better obtained when the allowance and programs are implemented together, highlighting the importance of the quality evaluation of relevant programs. Another paper, "Regulatory Improvement to Bolster the Regional Economy," assumes that the driving force of regional economic growth is the relocation of resources to highly productive sectors through consistent regulatory reform and empirically analyzes the economic-boosting effects of regulatory reform in respective regions. Using the analysis findings, it emphasizes the necessity of applying differentiated regional regulations to heighten the value-added of existing industries and foster new industries and adopting special regulatory policies for regions in crisis using special zones. Also, "Roles of Innovation Investment and Policies in Regional Industrial Restructuring" analyzes important roles of regional-level technology innovation capacity and ecosystem creation in restoring regional economies in dire condition and then presents implications for the Korean economy by exploring possible response strategies in terms of innovation capacity improvement, focusing on case studies of foreign local economies in crisis. The final paper, "Restructuring Strategy for Regional Cluster," reviews the overall conditions of old industrial complexes in major cities and conducts an empirical analysis to seek various policy alternatives that could revive the role of industrial clusters as a hub to heighten the

competitiveness of cities. This paper emphasizes the need to reform existing support policies for obsolete industrial complexes that are over 20 years old and, at the same time, to ameliorate the governance of regional cluster policies.

Lastly, Part 3 presents cases of regional industrial restructuring and diverse policy responses attempted in countries around the world: PPP in Wolfsburg, Germany; industrial diversification in Gothenburg, Sweden; deindustrialization in Espoo, Finland; maritime cluster in Imabari, Japan; and reclamation in the urban-industrial complex in Milwaukee and investment promotion in Alabama, the US. These case studies help to understand the causes of success and failures in restructuring efforts in major industrial cities, providing implications on Korea's strategies for the regional economy.

KDI 시간안내

RECENT KDI PUBLICATION

주택공급의 변동성이 건설업에 미치는 영향

송인호

정책연구시리즈 | 크라운판 | 69쪽 | 정가 2,000원

최근 분양물량이 2007년 전후 분양가상한제도의 시행 이후 최고점을 기록하며 급증하였는바, 이러한 주택공급물량의 급증 현상은 과거에도 주기적으로 나타났다. 본 보고서는 이러한 현상이 건설업에 미치는 영향을 살펴보고, 향후 준공후미분양물량의 증가가 예상될 경우 수익성이 열악한 건설업계를 중심으로 현금흐름이 더욱 악화되면서 금융시장에도 부담요인으로 작용할 가능성이 있음을 확인하고 있다.



혁신생태계 조성을 위한 규제개혁

이주호 · 최창용 편

연구보고서 | 크라운판 | 453쪽 | 정가 10,500원

본 연구는 4차 산업혁명 시대에 우리나라가 직면한 도전을 극복하고 지속가능한 발전을 위해서는 혁신생태계 조성이 시급하며, 그 핵심에 정부개혁과 규제개혁이 자리하고 있다는 인식 아래 기획되었다. 2017년 『혁신생태계 조성을 위한 정부개혁』의 후속과제로서 규제개혁에 집중하여 연구를 수행한 결과물이다. 규제개혁 논의의 주요 쟁점이었던 기술적·제도적 측면에서 나아가 시민참여 활성화 방안과 공공속의적 관점에서 접근하고 있다.



대내외 환경 변화에 따른 북한의 경제정책 대응 분석

이종규

정책연구시리즈 | 크라운판 | 176쪽 | 정가 2,000원

본 연구는 김정은 정권의 주요 경제정책을 분석한다. 특히 경제운영원칙을 대표하는 '우리식경제 관리방법', 대외경제정책을 대표하는 '특수경제지대정책(경제개발구)', 그리고 경제개발계획을 대표하는 '국가경제발전 5개년 전략'에 집중한다. 이를 통해 북한의 경제적인 변화가 한국경제에 미칠 수 있는 긍정적·부정적 측면을 동시에 분석하고 있다.



국민연금제도 개혁방안의 거시경제적 파급효과 및 세대 간 비용부담 분석

권규호

정책연구시리즈 | 크라운판 | 79쪽 | 정가 2,000원

국민연금제도에 대해서는 세대 간 비용부담 문제 이외에도 사회후생의 관점에서 소득재분배 기능을 분석하고 평가하여 발전방향을 논의할 필요가 있다. 국민연금제도는 소득재분배를 통해 노동시장에서의 불확실성에 대한 일종의 보험을 제공함으로써 사회후생을 높일 가능성이 있기 때문이다. 본 연구는 거시경제적 파급효과를 고려하여 국민연금제도의 개선방향을 분석하고, 이러한 제도 개선의 효과를 사회후생의 관점에서 평가하고자 하였다.



북한의 석유 교역 분석과 정책적 시사점

김규철

정책연구시리즈 | 크라운판 | 147쪽 | 정가 2,000원

본 연구는 북한의 석유류 교역과 관련한 공식 자료들을 집대성하고 이 데이터들을 재검증하여 북한의 석유류 교역에 대한 신뢰할 만한 수치와 논의들을 이끌어내었다. 또한 각종 공식 자료들을 기반으로 비공식적 경로를 통한 도입에 대해서도 언급하고 있어 북한의 석유류 도입에 대한 중요한 단서를 제공하고 있다.



가계채무의 지속가능성에 대한 분석과 시사점

김영일

정책연구시리즈 | 크라운판 | 89쪽 | 정가 2,000원

본 연구는 채무이행을 지속하는 데 어려움을 겪는 가구의 특징과 그 원인을 파악하기 위해 이론적·실증적 분석을 수행하였다. 또한 채무불이행 사례를 상시적으로 다루는 관련 전문종사자에 대한 면담조사를 통해 연구 결과의 현실적합성을 높이고자 하였다. 이상의 분석을 바탕으로 채무이행의 지속성을 위협하는 요인은 무엇인지, 과다채무 가구의 부실위험 축소와 경제적 재기를 지원하기 위한 대응방향 등에 대해 논의하였다.



경기변동과 투자의 상호작용: 주택건설을 중심으로

오지윤 · 정규철

연구보고서 | 크라운판 | 174쪽 | 정가 5,800원

한국의 주택시장은 글로벌 금융위기 이후 하강기와 상승기를 거치면서 시장참가자들과 정책당국 모두 큰 변화를 경험하고 있다. 특히 2017년 신정부 출범 이후 주택가격이 서울을 중심으로 크게 상승하면서 하반기부터 주택가격 안정화 정책이 연이어 발표되었다. 본 연구는 주택경기와 실물경제의 주요 연결고리인 주택건설을 중심으로, 정부의 정책적 변화가 주택건설과 실물경제에 어떠한 영향을 미치는지에 대하여 관심을 두고 있다.



도시의 성장과 집적에 대한 연구: 거점도시의 영향을 중심으로

문운상

정책연구시리즈 | 크라운판 | 79쪽 | 정가 2,000원



본 보고서는 지역발전의 지표 중 하나인 인구와 고용을 통해 도시의 성장을 분석하였다. 인구의 분산은 균형발전의 직접적인 목표이나, 인구분포는 단시간에 급격히 변하지 않는 특성이 있다. 그래서 인구분포의 변화를 장기적인 관점에서 분석하여 도시들이 어떻게 성장해 왔는지를 살펴 보았다. 또한 도시 인구크기의 변화 및 다양한 성장요인들을 고려하여, 우리나라의 인구분포에 미친 집적효과를 시장접근성을 통하여 자세히 살펴보았다.

여성 경제활동과 보육 이용에 관한 연구

김인경

정책연구시리즈 | 크라운판 | 78쪽 | 정가 2,000원



본 연구에서는 여성가족패널을 이용해 어린이집 유형별 정원 비율과 평가인증 어린이집 정원 비율이 여성 경제활동과 보육 이용에 미치는 영향을 분석하였다. 이를 토대로 보육료 설정, 어린이집 운영에 있어 학부모 참여, 평가인증 과정, 어린이집 설립 요건, 보육과정 및 누리과정 운영의 자율성 등의 측면에서 보육의 질적 개선 방안 및 필요경비 부담 완화 방안을 제시하였다.

생애소득 불평등의 원인에 대한 연구

김지운

정책연구시리즈 | 크라운판 | 60쪽 | 정가 2,000원



본 보고서에서는 동일한 연령 내에서 측정된 임금소득 불평등 정도가 연령에 따라 증가하는 현상을 생애임금소득 불평등으로 정의하고, 그 원인을 분석하였다. 분석 결과, 노동시장 진입 시 주어진 조건의 차이가 생애주기상의 외생적인 노동생산성 변화보다 생애임금소득 불평등에 미치는 영향이 더 큰 것으로 나타났으며, 특히 주어진 초기 조건 중 인적자본 양의 차이가 중요한 것으로 분석되었다.

특허권자 금지청구권 행사 제한에 대한 연구

심경보

정책연구시리즈 | 크라운판 | 84쪽 | 정가 2,000원



본 연구는 우리나라에서도 특허권자의 금지청구권 행사를 제한할 필요성이 있는지에 대해 검토하고 있다. 특히 만약 특허침해구제의 실효성이 지나치게 낮다면, 금지청구권에 기초한 특허 홀드업의 우려가 존재한다고 하더라도 특허권자가 과소보상을 받게 될 수 있음을 보여준다. 그러나 특허침해구제의 실효성 문제가 완벽하지는 않더라도 상당한 정도로 해결되고 나면 특허 홀드업 문제가 대두될 수 있음을 지적하고 있다.

KDI 도서회원제 안내

● 회원에 대한 특전

- 본원에서 발행하는 모든 간행물을 우송하여 드립니다. (단, 비공개 자료 및 배포제한 자료는 제외)
- 본원이 주최하는 각종 행사(세미나, 정책토론회, 공청회 등)에 우선적으로 참가하실 수 있습니다.
- 발간된 연구보고서(인쇄물)를 KDI 홈페이지에서 추가로 구매하실 경우 10%의 가격을 할인받으실 수 있습니다.

● KDI 발간자료

- 단행본, 연구보고서, 정책연구시리즈, KDI 정책포럼, KDI FOCUS, 연구자료, 기타 보고서
- 월간 KDI 경제동향, KDI 북한경제리뷰, Economic Bulletin, 나라경제
- 분기 한국개발연구, 부동산시장 동향
- 반년간 KDI 경제전망

● 연회비

- 개인회원 10만원
- 기관회원 30만원

● 가입방법

KDI 홈페이지에서 도서회원 가입신청서를 작성하신 후 아래의 방법으로 회비를 입금하시면 됩니다.

계좌입금: 우리은행 254-012362-13-113(예금주: 한국개발연구원)

그 외 신용카드 및 핸드폰으로 결제하시거나, 본원 도서1팀(발간자료 담당자)에 직접 회비를 납입하실 수 있습니다.

● 문의사항

중앙도서실 도서1팀 발간자료 담당

TEL (044) 550-4272 / FAX (044) 550-1310 / E-mail book@kdi.re.kr

● 판매처

- 교보문고(광화문점 정부간행물코너) TEL. (02) 397-3628
- 영풍문고(종로점 정치경제코너) TEL. (02) 399-5632

연구보고서 2017-11

지역산업구조 재편의 영향과 전략

인 쇄 2017년 12월 27일

발 행 2017년 12월 30일

저 자 김기완·김형태 편

발행인 김준경

발행처 한국개발연구원

등 록 1975년 5월 23일 제6-0004호

주 소 세종특별자치시 남세종로 263

전 화 (044) 550-4114

팩 스 (044) 550-4310

© 한국개발연구원 2017

ISBN 979-11-5932-422-2

값 13,200원

* 잘못된 책은 바꿔드립니다.

