

# 財閥企業의 過剩投資 및 그 原因에 관한 實證分析

韓 震 熙

(本院 研究委員)

- 
- \* 본 논문에 대해 아낌없는 조언과 논평을 하여주신 본원의 김준경, 함준호, 홍기석 박사님, 그리고 서울대의 이철희 교수님께 감사드린다 또한 원고정리를 맡아주신 임찬순 연구조원에게도 감사드린다. 나머지 오류는 모두 필자의 탓임을 밝힌다.

◇ 要 約 ◇

본고는 위기 이전 우리나라의 상위 재벌기업이 과연 정부의 암묵적 투자손실보전(implicit loss-protection)에 기인하여 위험이 큰 사업에 과다하게 투자하였는가를 실증적으로 규명하여 보고자 하였다. 본고는 먼저 이론적 모형을 통하여 한 경제에 투자손실보전에 대한 기대하에서 투자를 한 기업과 그렇지 않은 기업이 공존할 때, 전자는 후자에 비하여 1) 투자를 많이 하게 될 뿐 아니라, 2) 불확실성의 증가에 대하여 투자를 더욱 늘릴 유인이 존재한다는 것을 보여주었다.

본고의 실증분석에서는 우리나라 상장기업(제조업 및 전산업)의 투자함수를 1992~97년 기간에 대해 매출액 가속도모형(sales accelerator model)을 이용하여 추정한 결과, 투자손실보전에 대한 기대가 투자결정시 가장 중요하게 작용하였을 것으로 선험적으로 판단되는 5대 재벌기업과 이러한 기대가 가장 작았을 것으로 판단되는 독립기업간에 이론적으로 예상되었던 차이가 관찰되었다.

먼저 전체표본기업에 대한 분석(pooled regressions)에서는 5대 재벌기업은 여타기업에 비하여 매출액의 시차분포와 같은 통상적인 투자의 결정요인으로 설명될 수 없는 높은 투자수준을 유지하였다는 점이 관찰되었다. 또한 이와 같은 투자수준의 차이가 두 그룹간 미래 수익성 전망의 차이, 유동성제약의 정도에 있어서의 차이, 기업규모에서의 차이 등에 기인할 가능성은 작은 것으로 나타났다. 한편 그룹별 분석(regressions by group)에서 5대 재벌기업은 수익률의 불확실성이 증가할 때 오히려 투자를 늘리는 것으로 관찰되었는데, 이는 여타기업에서 불확실성의 계수가 유의하지는 않지만 음수로 추정된 것과는 대조적이었다.

위의 결과는 과거 우리나라의 상위 재벌기업들이 재벌의 부도를 정부가 정치·경제적으로 수용하기 어려울 것이라는 大馬不死의 기대하에 고위험사업에 과다하게 투자하였다는 주장을 뒷받침한다고 판단된다. 향후 유사한 문제의 재발 방지를 위해서는 투자결과에 대한 책임을 투자자인 기업이 져야 함을 철저히 인식하도록 제도 및 관행상 개선노력이 필요하다고 판단되며, 특히 부실기업정리과정에서 부실에 대한 책임을 투자자가 지는 先例를 확립해 나가는 것이 무엇보다 중요할 것이다.

## I. 序 論

우리나라의 경제위기를 초래한 여러 가지 원인들 가운데 위기 이전 기업들의 과잉투자 등과 같은 경제기초여건(economic fundamentals)의 악화가 매우 중요한 역할을 담당하였다는 견해가 강력히 제기되었음은 잘 알려진 사실이다. 대표적인 예로, Krugman은 아시아의 위기는 전통적인 통화위기이론이 설명하는 것과는 주로 다음과 같은 측면에서 본질적으로 다르다고 주장한다. 즉, 그는 금융기관에 대한 아시아 각국 정부의 암묵적 채무보증 및 부적절한 규제가 도덕적 해이 및 이로 인한 과잉투자·자산가격 버블을 유발시켰으며, 이와 같은 조건을 갖고 있었던 아시아국은 금융위기에 취약할 수밖에 없었다고 주장한다(Krugman [1998]).

이와 같은 주장을 뒷받침할 수 있는 이론적 연구를 기존의 문헌에서 찾아보기는 그리 어렵지 않다. 즉, 먼저 투자손실의 위험으로부터 보호된 금융기관 혹은 기업이 위험한 사업에 과다하게 투자할 유인을 갖는다는 점은 기존의 문헌에 잘 정립되어 있다고 볼 수 있다(Kareken and Wallace [1978], Milgrom and Roberts [1992]). 또한 일부 최근의 연구는 정부의 암묵적 채무보증 및 부적절한 규제가 경제전체적으로도 과잉투자를 유발시킬 수 있다는 결과를 보여주고 있다(McKinnon and Pill [1996], Krugman [1998]).

도덕적 해이로 인한 투자자원 배분의 왜곡 혹은 경제전체적 과잉투자라는 현상은 이론적으로는 충분히 가능한 것이기는 하지만 위기 이전에 이러한 현상이 우리 경제에 과연 존재하였는가에 대한 실증적 연구는 매우 찾아보기 어렵다. 물론 위기를 전

후로 하여 발생한 대규모 재벌기업의 일련의 부도사태 및 이로 인한 금융기관 부실채권의 급증 등을 고려할 때 위와 같은 주장이 어느 정도 설득력을 지닐 수 있다는 추측은 해볼 수 있다. 하지만 이러한 증거는 대부분 逸話的(anecdotal)인 성격에 그치거나, 그렇지 않다고 하더라도 事後的인 관점에서 투자의 사전적 효율성을 평가한 것에 불과하다는 취약점을 지니고 있다고 생각된다.

본고는 위기 이전 우리나라 기업부문이 과연 정부의 암묵적 투자손실보전에 대한 기대에 기인하여 위험이 큰 사업에 과도하게 투자하였는가를 실증적으로 규명하여 보고자 한다.<sup>1)</sup> 이와 같이 위기 이전 우리나라 기업부문 투자의 효율성 여부 및 이와 관련된 구조적 문제점을 살펴보는 것은 경제위기의 원인을 이해하기 위한 출발점이자 또한 핵심적인 사안일 것이라고 생각된다. 결론적으로 본고는 정부의 투자손실보전에 대한 기대에 의해서 우리나라의 상위 재벌기업들이 고위험사업에 과도하게 투자를 하였다는 주장을 뒷받침하는 증거를 제시한다.

그러면 과연 암묵적 투자손실보전에 대한 기대는 어떻게 형성된 것이며 어떤 기업들의 투자가 이러한 기대에 의해서 가장 큰 영향을 받았을 것인가? 이 문제의 해답을 얻기 위해서는 과거의 부실기업 정리과정을 간략히 살펴볼 필요가 있을 것이다.<sup>2)</sup> 결론부터 말하자면, 우리나라의 경우 비록 과거에 정부가 기업의 채무에 대하여 명시적인 지불보증은 하지 않았다고 할지라도 수차

1) 실증적인 관점에서 또 하나의 중요한 문제는 도덕적 해이를 유발시키는 정부의 암묵적 채무보증에 의하여 경제전체적으로 과연 과잉투자(over-investment)가 존재하였는가 하는 것일 것이나, 이 문제는 본고의 주된 관심에서 벗어난다. 우리나라의 경제위기의 원인에 관한 보다 포괄적인 연구로 Shin and Hahn(1998)을 들 수 있는데, 그들은 90년대 국내 금융기관의 여신규모 및 여러 통화지표의 추이를 살펴봄으로써 위기 이전에 비정상적인 여신팽창이 존재하였다는 주장에 대해 회의적인 견해를 표명하고 있다.

2) 과거 우리나라의 부실기업정리 사례 및 문제점은 金俊經(1991)에 잘 요약되어 있다.

래에 걸친 부실기업 정리과정을 통하여 일부 차입금의 규모가 큰 기업들은 투자의 손실로부터 보호될 수 있다는 믿음을 갖게 되었다고 볼 수 있을 것이다. 예를 들어, 부실화된 차관기업 문제를 해결하기 위하여 1972년에 취해진 8·3 조치는 기업의 모든 사채에 대한 지불유예(moratorium)뿐 아니라 은행 차입금에 대한 이자율경감을 동반한 광범위한 만기조정조치를 포함하였다.

Cho and Kim(1997)은 이러한 조치들이 기업의 과도한 외채상환부담을 사채업자들과 은행 예금주에게 이전시키는 효과를 가져왔으며, 기업과 금융기관의 도덕적 해이문제를 심화시켰다고 지적한다.<sup>3)</sup> 여기서 강조할 점 중 하나는 이 당시 ‘자산을 초과한 부채는 모두 지원해 준다’는 지원기준이 사용됨으로써, 결과적으로 차입금 규모가 큰 기업일수록 더 큰 혜택을 받는 효과가 초래되었을 것임을 쉽게 짐작해볼 수 있다.<sup>4)</sup> 또한 제2차 석유파동을 계기로 대두된 중화학부문의 과잉·중복투자 문제를 해결하기 위해 정부의 주도하에 단행된 1979~80년의 중화학 투자조정과정에서도 은행대출금 출자전환, 신규운영자금 지원, 원리금상환 유예 등의 조치가 취해졌다. 1985~88년에 걸쳐 실시된 제3차 부실기업 정리과정에서도 부실기업의 대부분이 막대한 규모의 특혜<sup>5)</sup>와 함께 재벌기업에 의해 인수됨에 따라, 결국 혜택을 받은

3) 8·3 조치의 배경과 내용, 그리고 그 효과에 관해서는 Cho and Kim(1997)의 Box 2를 참조하기 바람(pp. 80~85).

4) 8·3 조치의 결과 주로 재벌기업이 혜택을 받았다는 요지의 주장은 産業研究院(1997)에서도 제기되고 있는 것을 볼 수 있다. 동 보고서 p. 175의 각주 12를 참조하기 바람.

5) 제3차 부실기업정리는 산업합리화조치라고도 불리는 것으로서, 이를 통하여 재벌기업이 막대한 혜택을 받았다는 점은 金俊經(1991)에서 엿볼 수 있다. 원문을 인용하면, “1986년 5월부터 1988년 전반기까지의 부실기업정리는 총 78개의 기업들을 대상으로 다섯 차례에 걸쳐 개별 부실기업정리와 업종별 합리화조치로 나뉘어 실시되었다. ... 이와 관련된 금융 및 조세지원의 내용은 다음과 같다. 당시의 금융지원을 보면 불용부동산 처분 등의 자기노력을 전제로 자산을 초과한 부채는 모두 보전해 준다는 지원기준에 따라 9,863억

업체는 대부분 재벌기업이었다고 판단된다.<sup>6)</sup>

위와 같은 세 차례의 대규모부실기업 정리과정에서 드러나는 공통적인 특징으로서 본고와 관련하여 중요한 점은 다음과 같은 두 가지로 요약될 수 있을 것이다. 첫째, 이러한 부실기업정리는 차입금의 규모가 큰 대기업 혹은 재벌기업들의 채무상환능력이 의문시되었을 때 단행되었으며 정부에 의해 주도된 것이었다고 볼 수 있을 것이다. 둘째, 부실기업정리를 통하여 상위 재벌기업들은 결국 금융 및 세제상 정부의 지원 및 혜택을 받았다는 점이다.<sup>7)</sup>

이러한 역사적 과정을 통하여 우리 경제의 일부 기업들은 그들이 ‘투자손실의 위협으로부터 보호될 수 있다’ 혹은 ‘재벌은 망하지 않는다(too big to fail)’는 믿음을 갖게 되었다고 판단되

---

원의 원금을 탕감하여 주고, 4조1,947억원에 대한 이자를 유예(5~10년) 또는 감면(2~10%)해 주었으며, 1조6,406억원의 대출금에 대해서는 이자는 정상지급하되 원금상환을 유예(5~30년)해 주었다. 또한 4,608억원의 신규대출도 자금사용처 제한없이 10년 거치·10년 분할상환·연리 10%로 지원되었다. 조세지원으로는 조세감면규제법에 의거, 부실기업이 보유하고 있던 부동산 및 불용자산의 매각에 따른 법인세와 부동산과 주식의 인수에 따른 취득세 등의 조세감면 816억원과 인수기업에 대한 認定賞與所得稅의 원천징수의무 면제 1,598억원 등 총 2,414억원의 세금이 감면되었다.”

- 6) 金俊經(1991)은 “과거 부실기업 정리와 관련된 산업정책은 기본적으로 부실기업에 대한 특혜 및 과도한 보호를 주내용으로 함으로써 기업으로 하여금 산업환경변화에 대한 경영다각화, 업종전환 등의 자구적 노력보다는 정부의 보호와 지원에 안주하려는 자세를 낳게 하는 부정적인 측면이 강했다”고 평가하며, 또한 “1986~88년에 실시된 제3자에 의한 부실기업의 인수는 대부분 대기업에 의해서 수행됨에 따라 재벌에 의한 경제력 집중현상이 심화되었다”고 주장하고 있다. 또한 산업연구원(1997)도 부실기업의 대부분이 막대한 특혜와 함께 재벌기업에 인수됨으로써 “부실기업 정리는 재벌의 지위를 강화해 주는 결정적 역할을 하게 되는 계기가 되었다”고 주장하고 있다.
- 7) 여기서 금융·세제상 혜택을 받았던 상위 재벌기업의 재무상태가 어떠한 것인가가 중요한 문제가 될 수 있다. 즉, 과연 상위 재벌기업은 그들 자신의 채무상환능력이 악화되었음에도 불구하고 정리대상이 된 기업들의 인수 등을 통하여 금융·세제상 혜택을 받았던 것인지, 아니면 이들 재벌기업들의 재무상태는 건전하였던 것인지에 따라 ‘정부의 암묵적 손실보전에 의한 과잉투자’라는 본고의 가설의 타당성은 달라질 것이다. 본고는 전자의 설명이 더욱 타당할 것이라는 추측에 기초하고 있다.

며, 이를 본고에서는 정부의 암묵적인 투자손실보전이라고 부른다. 또한 외환위기 직전 기업부도 및 부실에 관한 최근의 연구에서도 상위 5대 재벌기업 계열사들이 재무건전도 측면에서 동일한 여타기업과는 대조적으로 실제 부도사례가 없었다는 결과가 나타나고 있는데,<sup>8)</sup> 이는 이들 기업군이 채무불이행 위험에 대한 암묵적 정부 보험의 실질적인 수혜자였을 가능성을 뒷받침한다고도 해석할 수 있을 것이다.

이와 같이 만일 과거 우리 경제에 정부에 의한 투자손실보전에 대한 기대하에서 의사결정을 하였던 기업군과 상대적으로 그렇지 않았던 기업군이 공존하였다면, 정부의 암묵적 채무보증에 의해 유발된 고위험사업에 대한 과도한 투자가 과연 존재하였는가를 살펴보기 위해서는 두 기업군간의 투자행태에 있어서의 차이점을 살펴보아야 할 것이다.

그러면 과연 두 기업군간의 투자행위는 어떠한 점에서 차이를 나타낼 것인가? 이 문제는 후에 보다 상세히 살펴보겠지만 여기서는 다음과 같은 경제에서 투자자원의 배분과정을 간략히 생각하여 보자. 먼저 이 경제 내에는 투자의 수익률에 대하여 외생적으로 주어지는 불확실성이 존재하여 투자가 이루어진 후 실현되는 수익률은 상황이 좋은 경우에 높고 상황이 나쁜 경우에 낮다고 하자. 그리고 이 경제 내에 두 종류의 기업이 존재한다고 하자. 이들 기업은 다른 모든 조건은 동일하되 단지 투자를 집행한 이후에 상황이 악화되어 투자에 대한 손실이 발생하였을 때 정부로부터 직·간접적으로 손실에 대한 보상을 받을 수 있는가 혹은 아닌가에 의해서만 차이를 갖는다고 하자. 여기서 전자를 기업 I 이라고 하고 후자를 기업 II 라고 하자.

이와 같은 상황하에서 기업 I 과 기업 II 의 투자행위는 다음과

8) 金俊經 外(1998).

같은 두 가지 측면에서 차이를 보이게 될 것이다. 첫째는 불확실성의 변화에 대한 투자의 반응이라는 측면이다. 즉, 미래 수익률에 대한 불확실성이 증가할수록 투자손실의 위험을 정부로부터 보호받을 수 있는 기업 I 이 그렇지 않은 기업 II 에 비하여 투자를 늘릴 유인이 크다는 점이다. 그 이유는 기업 I 의 경우 낮은 수익률이 실현되면 그로 인한 손실은 정부가 부담하여 주고 높은 수익률이 실현되면 그 기업이 그대로 이득을 보게 되기 때문에, 수익률의 분산이 증가함에 따라, 즉 불확실성이 증가함에 따라 기업 I 이 당면하는 사적 예상수익률이 증가하기 때문이다.

둘째로, 기업 I 과 기업 II 는 투자의 수준에 있어서도 차이를 보일 것이다. 즉, 다른 조건이 동일할 때 투자손실의 위험을 보호받는 기업 I 은 기업 II 에 비하여 투자를 더 많이 할 것이다.<sup>9)</sup> 그 이유는 정부의 투자손실보전은 기업 I 의 사적 예상수익률을 높여줄 것이고, 이때 완전경쟁적 생산물 및 요소시장에서 행동하는 기업 I 은 증가된 예상 자본수익률이 주어진 이자율과 같아지는 균형점까지 자본고용을 늘릴 것이기 때문이다.

위와 같은 이론적 논의에 비추어 볼 때 위기 이전 정부의 암묵적 투자손실보전에 기인한 투자자원배분의 효율성 여부를 살펴보기 위해서는 선형적으로 손실보전에 대한 기대가 가장 컸을 것으로 예상되는 기업군과 가장 덜하였을 것으로 예상되는 기업군간에 1) 불확실성의 변화에 대한 투자의 반응에 있어서의 차이, 2) 통상적 투자의 결정요인에 의해 설명되지 않는 투자수준

9) 이러한 결과는 McKinnon and Pill(1996) 및 Krugman(1998) 등에 의한 '채무에 대한 정부의 과도한 보증 및 취약한 규제에 의한 도덕적 해이로부터 유발된 경제전체적 과잉투자'의 주장과 기본적으로 유사한 메커니즘에 의한 것이나, 본고는 경제전체적 과잉투자의 가능성보다는 투자손실위험에 대한 정부의 보전이 일부 기업군에 존재할 때 그 기업군의 투자가 다른 기업군의 투자에 비하여 커질 수 있다는 사실에 보다 초점을 맞춘 것이라고 볼 수 있다.

의 차이 등을 집중적으로 살펴보아야 할 것이다.

본고에서는 우리나라 상장사를 정부의 과도한 압목적 채무보장의 믿음하에서 투자를 하였을 것으로 예상되는 순서에 따라 1~5대 재벌계열사(그룹 I), 6대이하 계열사 2개 이상을 소유한 그룹에 속하는 기업(그룹 II), 그리고 독립기업(그룹 III) 등 세 가지 그룹으로 구분하여 기업투자행위의 그룹간 차이를 살펴본다. 이와 같이 상장사를 세 그룹으로 분류한 이유는 본고에서 살펴보고자 하는 현상이 그룹 I 및 그룹 III과 같이 가능한 한 극단적인 두 그룹간의 비교를 통해 가장 잘 나타날 것으로 예상하였기 때문이다. 특히 본고에서는 각 그룹간에 불확실성의 변화에 대한 투자의 반응에 있어서의 차이, 그리고 통상적 투자의 결정요인에 의해 설명되지 않는 투자수준의 차이 등을 주목하여 살펴본다.

한편 본고의 실증분석에서 사용된 투자모형은 Abel and Blanchard (1986), Fazzari, Hubbard, and Petersen(1988) 및 Hoshi, Kashyap, and Scharfstein(1991) 등에 의해 사용된 매출액 가속도모형(sales accelerator model)에 본고의 분석목적에 맞게 과거의 수익률지표, 불확실성지표 등을 추가한 것이다. 또한 두 그룹간의 투자의 불확실성지표에 대한 계수의 차이를 살펴봄으로써 과도한 정부 채무보증에 의한 과잉투자의 존재여부를 가려낸다는 접근방법은 투자의 현금흐름 변수에 대한 계수의 차이를 살펴봄으로써 유동성제약의 존재여부를 가려낸다는 Fazzari, Hubbard, and Petersen의 접근방법을 본 연구에 응용한 것이다.<sup>10)</sup>

10) Fazzari, Hubbard, and Petersen(1988) 및 Hoshi, Kashyap, and Scharfstein(1991) 등은 재무적 요인이 투자에 과연 영향을 미치는가를 살펴볼 목적으로 매출액 가속도모형, Q모형, 신고전학파모형 등을 이용하여 각각 미국 및 일본의 기업에 대하여 유동성 제약(liquidity constraint)이 심하였을 것으로 판단되는 기업군과 그렇지 않았을 것으로 판단되는 기업군간에 투자의 현금흐름(cash flow)에 대한 계수가 차이가 있었는가를 살펴보고 있다.

본고는 다음과 같이 구성되어 있다. 먼저 제Ⅱ장에서는 그 다  
음장의 실증분석을 위하여 정부의 투자손실보전을 받는 기업이  
그렇지 않은 기업에 비하여 불확실성의 변화에 대한 투자의 반  
응 및 투자수준에 있어서 어떤 차이를 갖는가를 아주 간단한 모  
형을 통하여 살펴본다. 제Ⅲ장에서는 실증분석 결과를 보여준다.  
여기에서는 먼저 분석모형 및 자료의 처리방법에 대해 간략히  
기술하고 자료를 요약한다. 그리고 나서 전체표본기업에 대한 분  
석 및 그룹별 분석의 순서로 본고의 주된 분석결과를 보고한다.  
제Ⅳ장에서는 본고의 분석의 한계점 및 향후의 연구에서 추가적  
으로 논의되어야 할 사항을 점검하여 본다. 마지막 장에서는 본  
고를 요약하고 끝을 맺는다.

## Ⅱ. 理論的 模型

여기에서는 매우 단순화된 기업의 요소수요모형을 이용하여  
정부의 투자손실보전이 불확실성하에서 기업의 투자에 어떠한  
영향을 미치는가를 살펴본다. 이를 위해서는 먼저 정부의 투자손  
실보전이 존재하지 않는 경우 기업의 투자행위를 살펴볼 필요가  
있다. 먼저 완전경쟁적으로 행동하는 기업의 생산함수는 다음과  
같다고 가정하자.

$$Y(s) = A(s)K^\alpha, \quad 0 < \alpha < 1$$

여기서  $Y$ ,  $K$ 는 생산량 및 자본을 나타낸다.  $A(s)$ 는 기술수준을  
나타내는 파라미터로서 외부적으로 주어지는 상황( $s$ )에 따라  $\bar{A}$ 를  
중심으로 다음과 같이 대칭적인 확률분포를 갖는다.

$$A(s) = \begin{cases} \bar{A} + \theta & \text{if } s = s_g \\ \bar{A} - \theta & \text{if } s = s_b \end{cases}$$

여기서 좋은 상황( $s_g$ )과 나쁜 상황( $s_b$ )이 일어날 확률은 1/2로서 동일하며, 한편  $\theta(>0)$ 는 불확실성의 정도를 나타내는 지표이다.

이 기업은 기술수준이 실제 어떤 값으로 실현될지 불확실한 상황에서 주어진 이자율( $r$ )하에서 자본을 고용한다. 일단 자본 고용량이 결정되고 나면 기술수준이 어떤 값으로 실현되는가에 따라 생산량도 결정된다. 따라서 자본을 얼마나 임대할 것인지를 결정하는 시점에서 기업의 기대이익은 다음과 같아질 것이다.

$$\begin{aligned} E[\Pi(s)] &= E[Y(s) - rK] \\ &= \bar{A}K^\alpha - rK \end{aligned}$$

이와 같은 상황에서 기대이익의 극대화를 추구하는 기업의 자본고용량은 다음과 같이 결정될 것이다.<sup>11)</sup>

$$K^* = \left(\frac{\alpha \bar{A}}{r}\right)^{\frac{1}{1-\alpha}} \quad (1)$$

윗식 (1)에서 볼 수 있듯이 기업의 자본고용량은 불확실성에 영향을 받지 않는다.

이제 가정을 달리하여 이 경제 내에 두 가지 종류의 기업이 존재한다고 하자. 이들 기업은 생산함수, 불확실성의 정도, 생산물 및 요소시장에서의 완전경쟁적 행동 등 다른 모든 조건에서 동일하되, 단지 다음과 같은 측면에서 차이를 가진다고 하자. 즉,

11) 이와 같이 투자량의 결정문제를 한 시점에서의 자본고용량 문제로 살펴보는 것은 매우 비현실적인 것으로 비칠 수 있겠으나, 이와 같이 단순화된 모형은 문제의 본질을 잃지 않으면서도 분석을 매우 간편하게 한다. 사실 이 모형은 초기 자본이 한 기간 내에 전부 감가상각이 되어 버리는 경우의 2기간 모형과 본질적으로 동일하다.

기업 I 은 의사결정 후 나쁜 상황이 발생하였을 때 정부로부터 다음과 같은 방식에 의하여 손실을 보전받을 수 있는 반면 기업 II 는 그렇지 않다고 하자.

$$T = c(EY(s) - Y(s)) \quad \text{if } s = s_b$$

$$0 \quad \text{if } s = s_g$$

여기서  $T$ 는 정부의 손실보전량을 나타낸다. 위식은 상황이 나쁜 경우 정부가 기업 I 에 대하여 평균기대산출물과 실제산출물간의 차이의 일정비율( $c \geq 0$ )만큼을 보전해 준다는 것을 나타낸다. 정부가 기대자본수익률과 상황이 나쁜 경우 실현된 실제자본수익률간의 차이의 일정비율로 임대자본에 대한 보전을 하여준다는 가정이 보다 현실적으로 보일지 모르나, 즉  $T = c \cdot \{E[MP_k(s)] \cdot K - MP_k(s_b) \cdot K\}$ , 이러한 손실보전방식은 위의 식과 비례상수항만 다를 뿐 수학적으로 동일함을 쉽게 보일 수 있다. 위의 식을 정리하면 기업 I 의 기대손실보전량은 다음과 같이 된다.

$$E[T] = \frac{1}{2} c \theta K^\alpha \quad (2)$$

여기서 주목할 점은, 이와 같은 손실보전방식이 의미하는 것은 실현된 자본수익률이 예상 자본수익률보다 저조할 경우에 이미 결정된 자본고용량이 클수록 그리고 사전적 불확실성의 정도가 클수록 손실보전량이 증가하게 될 것이라는 점이다.

이제 기업 I 은 상황이 나쁜 경우 정부의 손실보전을 고려하여 다음과 같은 기대이익을 극대화할 것이다.

$$E[\Pi_I(s)] = E[Y_I(s) - rK_I + T]$$

$$= \bar{A}K_I^\alpha - rK_I + \frac{1}{2} c \theta K_I^\alpha$$

이 문제의 일계조건은 다음과 같다.

$$\text{foc} > \quad \alpha \bar{A} K_I^{\alpha-1} + \frac{1}{2} \alpha c \theta K_I^{\alpha-1} = r \quad (3)$$

그 결과 기업 I의 자본고용량은 다음과 같이 결정될 것이다.

$$K_I^* = \left( \frac{\alpha \bar{A}}{r} + \frac{\alpha c \theta}{2r} \right)^{\frac{1}{1-\alpha}} \quad (4)$$

한편 기업 II의 최적화문제는 앞서 정부의 투자손실보전이 존재하지 않는 경우 기업의 문제와 동일할 것이며, 따라서 기업 II의 자본고용량은 식 (1)과 같게 될 것이다( $K_{II}^* = K^*$ ). 여기서 우리는 기업 I의 자본고용량은 기업 II의 자본고용량에 비해서 식 (4)의 괄호 안의 둘째 항, 즉  $(\alpha c \theta)/(2r)$ 에 의해서만 차이가 나며, 손실보전율의 크기  $c$  및 불확실성의 정도  $\theta$ 는 기업 I의 자본고용량에만 영향을 미침을 알 수 있다. 이제 기업 I의 과잉투자의 정도( $Z$ )는 기업 II의 투자와 비교하여 다음과 같이 정의할 수 있다.

$$Z = \frac{K_I^*}{K_{II}^*} = \left( 1 + \frac{c \theta}{2 \bar{A}} \right)^{\frac{1}{1-\alpha}} \quad (5)$$

여기서  $Z$ 가 1보다 크면 기업 I이 정부의 투자손실보전에 의하여 과잉투자를 한다는 것을 의미한다. 이제 식 (1), (4) 및 (5)를 통하여 다음이 성립함을 쉽게 보일 수 있다.

<명제 1> If  $c > 0$  then  $K_I^* > K_{II}^*$ , that is,  $Z > 1$ . Moreover,  $K_I^*$  and  $Z$  are increasing in  $c$ .

명제 1은 기업 I에 대한 정부의 투자손실보전이 존재하는 한 기업 I의 자본고용량은 기업 II의 자본고용량보다 크고 사회적으로 바람직한 수준을 초과하며, 또한 과잉투자의 정도는 투자손실

에 대한 보전비율이 커질수록 증가한다는 것을 의미한다. 이 결과는 기업 I에 대한 정부의 투자손실보전은 사회적으로 보아 정당화되지 않는 일종의 투자에 대한 상황의존적 보조금(state-contingent subsidy)으로서의 역할을 하는 데 기인한다.

<명제 2> If  $c > 0$  then  $K_I^*$  and  $Z$  are increasing in  $\theta$ . Moreover,  $\frac{dZ}{d\theta}$  is increasing in  $c$ .

증명: 위 명제의 첫번째 부분은 명백함. 한편, 두번째 부분은  $dZ/d\theta =$

$$\frac{1}{1-\alpha} \left(1 + \frac{c\theta}{2A}\right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \frac{c}{2A}$$

이  $c$ 의 증가함수라는 사실에 기인함.#

명제 2의 첫번째 부분은 정부가 기업 I의 투자손실에 대한 일정비율을 보전하여 줄 때 불확실성의 정도가 증가함에 따라 기업 I의 (과잉)투자는 늘어난다는 것을 나타낸다. 그 이유는 기업 I의 경우 낮은 수익률이 실현되면 그로 인한 손실은 정부가 부담하여 주고 높은 수익률이 실현되면 그 기업이 그대로 이득을 보게 되기 때문에, 수익률의 분산이 증가함에 따라, 즉 불확실성이 증가함에 따라 기업 I이 당면하는 사적 예상수익률은 증가하기 때문이다. 이 점은 식 (3)에서 분명히 드러난다. 식 (3)의 좌변은 추가적 한 단위 자본고용(투자)에 대한 사적 한계수익으로서, 정부가 기업 I에 대해 투자손실을 보전하여 주는 경우 그렇지 않은 경우에 비하여 좌변의 두번째 항만큼 사적 한계수익은 늘어난다.

명제 2의 두번째 부분은 불확실성의 증가에 따라 기업 I의 투자가 기업 II의 투자에 비하여 과도하게 이루어지는 정도는 정부의 투자손실보전비율이 높을수록 커진다는 것을 의미한다. 이 결과는 역시 식 (3)의 좌변 두번째 항에서 볼 수 있듯이 정부의 투

자손실보전비율이 커질수록 불확실성의 증가에 따라 기업 I의 자본의 사적 한계수익률이 증가하는 정도가 커진다는 사실에 기인한다. 직관적으로 말하면, 기업 I이 투자의 손실에 대하여 덜 고려를 하고 투자를 할 수 있으면 있을수록 불확실성의 증가는 투자를 더욱 매력적으로 만든다는 것이다.

한 가지 부연 설명할 점으로서, 명제 1은 기업 I의 자본의 사적 한계수익을 증가시키는 투자(여기서는 자본고용)에 대한 어떠한 형태의 정책에 의해서도 얻을 수 있는 결과이다. 반면 명제 2는 정부가 기대자본수익률과 상황이 나쁜 경우 실현된 실제자본수익률간의 차이의 일정비율로 임대자본에 대한 보전을 해준다는 가정에 의존하는 결과이다. 즉, 이와 같은 손실보전방식의 경우 식 (1)에서 보는 바와 같이 예상 손실보전량은 손실보전비율  $c$ 뿐만 아니라 사후적 손실규모( $\theta K^*$ )에 비례하게 된다.

### Ⅲ. 實證分析

#### 1. 분석 표본 및 기업 분류

본고는 한국신용정보에서 집계한 개별기업의 재무제표를 사용하여 1988~97년 기간중 연속적으로 재무제표가 존재하는 상장 기업을 분석대상기업으로 선정하였다. 또한 분석은 전산업 및 제조업 등 두 가지 표본에 대하여 행하였다. 그 결과 본 분석에는 총 586개(제조업 표본의 경우 463개)의 기업이 포함되었다.<sup>12)</sup> 본고의 거의 모든 분석결과는 전산업 및 제조업 등 두 표본에 있

12) 한편 1988~97년 기간중 장부상 계산된 감가상각률이 100%를 상회하는 연도가 한번 이상 발견된 5개 기업도 분석에서 제외되었다.

어서 큰 차이가 없었으나 지면의 제약상 제조업에 대한 분석결과는 부록에 수록한다. 분석기간은 1992년부터 97년까지의 6년간으로 한정하였는데, 처음 4년치의 자료는 불확실성의 정도를 나타내는 지표를 과거 자료를 사용하여 측정하는 과정에서 표본으로부터 제외되었다. 한편 이와 같은 패널자료에서 분석모형에 포함된 어떤 변수가 그 변수의 연도별 평균에 비하여 표준편차의 3배 이상 크거나 작은 값을 갖는 관측치는 특이치로 간주하여 제외하였다.<sup>13)</sup>

본고는 우리나라 상장사를 다음과 같이 세 그룹으로 분류하였다. 먼저 상장사를 계열사가 2개 이상인 기업과 독립기업(그룹Ⅲ)으로 나누고, 계열사가 2개 이상인 기업을 96년말 계열사 전체의 차입금 규모에 따라 1~5대 재벌계열사(그룹Ⅰ) 및 6대 이하 계열사 2개 이상을 소유한 그룹에 속하는 기업(그룹Ⅱ)으로 나누었다. 그룹Ⅰ~그룹Ⅲ은 평균적으로 보아 정부의 암묵적 채무보장의 믿음하에서 투자를 하였을 가능성이 높았으리라고 예상되는 순서와 대략 일치한다. 이와 같이 상장사를 세 그룹으로 분류한 이유는 본고에서 살펴보고자 하는 현상이 그룹Ⅰ 및 그룹Ⅲ과 같이 가능한 한 극단적인 두 그룹간의 비교를 통해 가장 잘 나타날 것으로 예상하였기 때문이다. 이 분류방법은 다소 자의적인 측면도 있을 수 있다고 생각된다.

그러나 본고의 목적에 비추어서 다음과 같은 측면을 고려할 때 이와 같은 분류가 어느 정도 타당성이 없는 것도 아니다. 먼저 그룹Ⅰ에 속한 기업들은, 이후에 다시 살펴보겠지만, 그룹Ⅱ 혹은 그룹Ⅲ에 속한 기업에 비하여 평균자산 혹은 평균차입금 등으로 본 기업규모가 현저하게 큰 기업이라는 점이다. 규모가

13) 따라서 회귀모형에 포함되는 변수가 달라질 때 분석에 포함된 관측치의 수는 약간 달라질 수 있다.

작은 기업에 비해 규모가 큰 기업의 채무불이행 사태가 발생하였을 경우 암묵적으로 존재하였던 정부의 투자손실보전이 실제로 이루어질 가능성이 컸다면 위의 분류는 이러한 맥락에서 본 고의 목적에 부합한다.

또한 그룹 I 과 그룹 II 를 계열사 전체의 차입금 규모에 의해 분류한 것은 매우 현실적인 측면도 있다. 즉, 이미 잘 알려져 있듯이 과거 우리나라 재벌기업의 계열사가 자금조달의 측면에서 상호출자 및 상호지급보증 등의 관계에 의하여 얽혀 있었다는 점을 놓고 볼 때, 재벌기업뿐 아니라 이들 기업에 대출을 행한 금융기관, 그리고 암묵적 보험 제공자였던 정부도 개별 재벌기업의 채무불이행 위험이 재벌 계열사 전체의 채무불이행 위험과 결코 무관하지 않다는 점을 익히 잘 알고 있었을 것이다. 즉, 극단적으로 말해서 개별 재벌기업의 채무불이행 사태는 계열사 전체의 채무불이행 사태를 전제로 할 때만 가능하다는 것이다. 이러한 상황에서 만일 계열사 전체의 채무불이행이라는 사태를 정부가 경제적인 측면에서뿐 아니라 정치적으로도 수용할 수 없을 것이라는 믿음이 존재하였다면, 계열사 전체의 차입금 규모가 큰 재벌에 속한 기업일수록 흔히 ‘大馬不死(too big to fail)’ 라고 불리는 논리에 의한 정부의 암묵적 채무보증의 존재를 더욱 신뢰할 만한 것으로 받아들이고 의사결정을 하였을 가능성이 크다고 볼 수 있겠다.

## 2. 회귀분석

### 가. 분석모형 및 추정방법

주지하듯이 투자를 설명하는 이론은 가속도모형 이외에도 신

고전학파모형, Q이론 등이 존재한다. 신고전학파모형은 자본의 한계수입생산이 사용자비용(user cost)과 같아진다는 원리로부터 투자수요를 설명하는 모형이나, 투자가 미래에 대한 예상(expectation)에 기초하여 이루어진다는 특성을 제대로 반영하지 못한다는 비판을 받아 왔다.<sup>14)</sup> Q이론은 기업이 자본스톡의 증가 여부를 결정하는 데 있어서 필요한 모든 정보가 Q에 포함되어 있으므로 기업은 이러한 의사결정에 있어서 미래에 관한 다른 어떤 정보도 필요치 않다는 이론이다.<sup>15)</sup>

Q모형이 이론적으로 바람직한 특성을 갖추고 있는 모형이기는 하지만 가속도모형이 경험적으로는 투자를 더 잘 설명하는 것으로 지적되어 왔다.<sup>16)</sup> 가속도모형은 투자수요가 기업의 생산물 혹은 매출액의 변동 혹은 수준과 연결되어 있다는 것으로서 그간 투자에 대한 실증적 연구에서 많이 사용되어 온 모형이다.<sup>17)</sup> 따라서 본고에서는 Fazzari, Hubbard, and Petersen(1988) 및 Hoshi, Kashyap, and Scharfstein(1991) 등에 의해 사용된 매출액 가속도모형을 사용하여 1) 불확실성의 변화가 투자에 미치는 영향으로 인해 위의 분류에 따른 그룹간에 어떠한 차이가 존재하는가, 그리고 2) 그룹간에 통상적 투자의 결정요인으로 설명되지 않는

14) Romer(1996), p. 348.

15) Q는 자본스톡 한 단위의 시장가치를 대체비용(replacement cost)으로 나눈 것으로서, 자본 한 단위가 증가할 때 기업의 미래수익의 현재가치가 얼마나 변하는가를 나타낸다. 이는 한계(marginal) Q라고 부르는 것으로서, 투자를 설명하는 데 개념적으로는 적합할지 모르나 측정상의 어려움 때문에 실제로는 평균(average) Q가 주로 사용되고 있다.

16) Fazzari, Hubbard, and Petersen(1988).

17) Abel and Blanchard(1986), Fazzari, Hubbard, and Petersen(1988), Hoshi, Kashyap, and Scharfstein(1991) 등 참조. 전통적으로 가속도모형은 투자가 매출액의 수준이 아니라 변화에 의존한다는 것이었으나, Abel and Blanchard는 투자에 조정비용 및 배달시차 등이 존재할 때 투자가 초기 자본스톡과 매출액 수준의 시차분포(distributed lag)에 의하여 결정되는 모형이 구조방정식으로부터 도출될 수 있는 축약형임을 보여주고 있다. 투자의 실증연구에 관한 문헌은 Jorgenson(1971) 및 Chirinko(1993)를 참조하기 바람.

투자수준의 차이가 존재하였는가를 살펴본다.

본고에서 사용된 투자모형은 다음과 같다.

$$(I/K)_{it} = f((S/K)_{it}, (S/K)_{it-1}, (S/K)_{it-2}, ROR5_{it}, UC_{it}, (CF/K)_{it}, SIZE_{it})$$

여기서 피설명변수인  $I/K$ 는 각 기업의 조투자(gross investment)를 기초 유형고정자산으로 나눈 값을 나타낸다. 한편 설명변수인  $S/K$ 는 매출액을 기초 유형고정자산으로 나눈 값이며,  $ROR5$ 는  $t$ 년부터  $t-4$ 년까지 5년 기간중 평균 수익률을 나타내는 변수로서 수익률지표로 총자산 대비 영업이익률( $ROR_1$ ) 혹은 총자산 대비 경상이익률( $ROR_2$ ) 중 어떤 것이 사용되었는가에 따라  $ROR5_1$  혹은  $ROR5_2$ 로 각각 표기하였다. 이와 같이 과거 5년간의 수익률지표를 설명변수로 추가한 이유는 투자의 미래 수익성이 매출액의 시차분포에 의해서 불완전하게 통제될 수 있다고 판단하였기 때문이다. 한편  $UC$ 는 한 기업이 한 시점에서 당면한 불확실성의 정도를 나타내는 지표로서, 여기에서는  $t$ 년부터  $t-4$ 년까지 5년간 수익률의 분산계수(coefficient of variation)로 측정하였다. 이 경우에도 수익률지표로 총자산 대비 영업이익률 혹은 총자산 대비 경상이익률 중 어떤 것이 사용되었는가에 따라 각각  $UC_1$  및  $UC_2$ 로 표기하였다.  $(CF/K)$ 는 현금흐름을 기초 유형고정자산으로 나눈 변수이며 여기서 현금흐름은 한 연도의 당기순이익에 감가상각비 등 현금의 유출이 없는 비용을 가산하고 유가증권 평가이익 등 현금의 유입이 없는 수익을 차감하여 계산하였다. 이 변수를 설명변수로 추가한 이유는 정보의 비대칭성으로 인한 자본시장의 불완전성으로 인하여 내부자금의 변화가 투자에 영향을 미치는 효과를 통제하기 위한 것이다. 마지막으로  $SIZE$ 는 기업규모의 대리변수로서 기초 총자산으로 측정하였으며, 규모의 경제 등으로 인하여 기업규모가 투자에 영향을 미치는 효과를 통제하기 위한 것이다. 이하의 모든 회귀분석에

서는 연도 더미변수와 한국 표준산업분류 2자리 수준에서 산업 더미변수를 통제하였다.

본고에서는 다음의 두 가지 분석방법을 사용하였다. 첫번째 방법은 각 그룹을 합친 전체표본기업(pooled sample)에 대하여 투자함수를 추정하되, 그룹 I 에 대한 더미변수를 추가하여 그 계수를 살펴보는 방법이다. 이 방법은 매출액 및 불확실성의 지표 등 기본적인 설명변수의 계수가 각 그룹간 동일하다는 제약을 가하는 것이기는 하지만, 이를 통하여 과연 어떤 그룹의 투자가 다른 그룹의 투자에 비해 모형 내에 포함되어 있지 않은 다른 어떤 요인에 의해 과다하게 이루어졌는가 하는 문제를 살펴볼 수 있는 장점이 있다. 즉, 만일 그룹 I 더미변수에 대한 계수가 양수로 나타나면 본 모형에서 설명 못하는 어떤 요인에 기인하여 그룹 I 의 투자가 다른 그룹에 비해 많이 이루어졌음을 나타낼 것이다.

두번째 방법은 첫번째 방법에서 사용된 기본적인 투자모형을 각 그룹에 대해 별도로 추정하여 비교하는 방법이다. 이 방법을 통해서도 각 그룹간 투자의 행태적 특성(behavioral pattern)의 차이를 간단히 살펴볼 수 있는 장점이 있다. 여기서는 특히 불확실성의 정도를 나타내는 변수에 대한 계수의 그룹간 차이가 존재하는가를 주목할 것이다. 본고에서 예상하는 바는 상위 재벌기업으로 이루어진 그룹 I에서의 불확실성지표에 대한 계수가 독립기업으로 이루어진 그룹 III에서의 계수보다 양의 방향으로 더 클 것이라는 점이다. 그 이유는, 앞서 간단한 이론적인 모형을 통하여 논의한 바와 같이, 그룹 I에 속한 기업들이 그룹 III의 기업들과는 달리 투자손실보전의 기대하에서 투자를 하였다면 그룹 I기업의 투자는 그룹 III기업의 투자에 비해, 다른 조건이 동일할 경우, 불확실성의 증가에 따라 투자를 더 늘리는 것으로 나타날

것이기 때문이다. 만일 이와 같은 결과가 실제로 나타난다면 이를 정부의 암묵적 투자손실보전에 대한 기대에 의해 일부 재벌 기업이 위험한 사업에 과도하게 투자를 하였다는 본고의 가설을 뒷받침하는 증거로 해석할 수 있을 것이다.

한편 그룹Ⅲ에서 불확실성지표에 대한 계수가 어떤 값으로 추정되어야 하는가에 대하여 본고는 예상하는 바가 없다. 그 이유는 기존의 불확실성과 투자와의 관계에 대한 이론들을 통해 볼 때 규모의 경제의 존재여부, 수요함수의 탄력성 등 다양한 조건에 따라서 불확실성의 증가가 투자를 증가시킬 수도 감소시킬 수도 있기 때문이다. 예를 들어, 생산물의 가격에 불확실성이 존재할 때 대칭적 조정비용(symmetric adjustment cost), 일차동차 생산함수, 완전경쟁하에서는 볼록성 효과(convexity effect)에 의하여 불확실성의 증가는 투자를 증가시키는 것으로 나타나지만, 투자의 비가역성(irreversibility)이 존재하여 옵션가치효과(option value effect)가 생길 경우 불확실성의 증가는 투자를 감소시킬 수 있는 것이다.<sup>18)</sup> 본고의 분석은 이러한 전통적인 경로를 통하여 불확실성이 투자에 미치는 효과의 크기는 각 그룹간에 동일하다는 가정에 기초한 것이다. 따라서 본고에서 주목하고자 하는 것은 일반적으로 불확실성이 투자에 어떠한 영향을 갖는가 하는 것이 아니라 불확실성이 투자에 미치는 효과가 그룹Ⅰ과 그룹Ⅲ간에 과연 예상한 방향으로 차이가 나는가 하는 것이다.

18) 이에 관한 문헌은 Pindyck(1993), Caballero et al.(1995), Lee and Shin(forthcoming) 등을 참조하기 바람. Lee and Shin은 Cobb-Douglas 생산함수를 이용하여 노동과 같은 가변적 생산요소의 분배율이 커질수록 볼록성 효과가 옵션가치 효과를 능가하여 투자가 불확실성의 증가에 따라 커지는 경향이 있음을 보여주고 있다.

### 나. 그룹별 주요지표의 요약

〈표 1〉은 그룹 I ~ III에 대한 본 분석과 관련된 주요지표들을 요약하고 있다.<sup>19)</sup> 모든 지표들은 1992년에서 97년까지의 기간에 대하여 계산되었다. 여기에 보고된 대부분의 지표들은 각 그룹이 매우 상이하다는 점을 나타내 준다. 먼저 그룹 I에 속하는 기업들의 기초 유형고정자산 대비 투자율은 약 38%로서 그룹 II(26%) 및 그룹 III(27%)에 속하는 기업들에 비해서 현저히 높았다. 이 사실은 앞절에서 살펴본 바와 같이 그룹 I의 기업들이 정부의 암묵적 손실보전 기대하에 투자를 하였을 때 예상되는 결과와 일맥상통한다. 그러나 투자율의 변동(volatility)은 각 그룹간 큰 차이가 없었다. 유형고정자산 대비 영업이익률은 그룹 I 및 그룹 III 기업들에서 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않은 반면 그룹 II 기업들에서는 현저히 낮았다.

한편 과거 수익률(여기서는 유형고정자산 대비 영업이익률)의 分散係數(coefficient of variation)로 측정된 불확실성 정도의 지표는 그룹 I에 속한 기업들이 그룹 II 혹은 그룹 III의 기업들에 비하여 작고 그 변동도 작은 것으로 나타났다. 이 결과는 그룹 I의 기업들이 당면한 불확실성의 정도가 다른 그룹의 기업들에 비해 실제로 작았기 때문에 나타난 것일 수도 있으나, 법인세 절감 등의 목적으로 재벌 계열사간에 내부거래를 통하여 이익을 이전한 결과 사후적으로 수익률의 변동폭이 작게 관찰되었기 때문에 나타난 결과일 수도 있다고 생각된다. 이중 어떠한 설명이 더 타당한 것이라고 단정짓기는 힘들지만, 〈표 1〉의 영업이익률의 표준편차가 그룹간 큰 차이가 없었다는 점은 후자의 가능성이 그리 크지 않을 수도 있음을 시사한다고 생각된다.

19) 제조업 표본에 대한 주요지표들은 〈부표 2〉에 나타나 있다.

〈표 1〉 그룹별 주요지표의 요약(1992~97, 전산업)

		그룹 I	그룹 II	그룹 III	전체기업
기업수		59	290	237	586
IIK <sup>2)</sup> (%)	평균	37.7	25.7	26.8	27.3
	표준편차 <sup>1)</sup>	34.1	31.6	31.7	32.3
ROR5_1 <sup>3)</sup> (%)	평균	6.6	5.2	6.4	5.8
	표준편차 <sup>1)</sup>	4.8	4.7	5.4	5.0
UC_1 <sup>4)</sup>	평균	27.6	45.2	41.9	42.1
	표준편차 <sup>1)</sup>	71.2	200.0	173.9	181.1
총자산 (조원)	평균	1,953.0	471.0	85.7	462.7
	표준편차 <sup>1)</sup>	2,461.0	727.8	77.5	1,068.8
총차입금 (조원)	평균	987.2	239.1	34.2	230.7
	표준편차 <sup>1)</sup>	1,322.9	380.3	23.4	564.1
S/K(%) <sup>2)</sup>	평균	874.6	602.0	508.6	591.3
	표준편차 <sup>1)</sup>	1,432.2	1,545.0	471.2	1,222.6
매출액증가율 (%)	평균	21.0	16.7	12.8	15.6
	표준편차 <sup>1)</sup>	20.7	43.9	19.7	35.4

- 주 : 1) 모든 변수의 표준편차는 각 그룹의 기업간 변동(across-firm variation)을 측정하는 것으로서 1992~97년 기간중 각 연도별 표준편차의 평균치임.  
 2) 투자 및 매출액을 각각 기초유형고정자산(장부가액)으로 나눈 값.  
 3) 총자산 대비 영업이익률.  
 4) 과거 5년간(*t*에서 *t*-4년까지) 영업이익률의 분산계수(coefficient of variation).

또한 총자산, 총차입금 그리고 여기에는 보고되지 않았지만 유형고정자산 등으로 볼 때 그룹 I의 기업들은 그룹 II 혹은 그룹 III의 기업들에 비하여 훨씬 규모가 큰 기업들임을 알 수 있다. 예를 들어, 총차입금을 기준으로 볼 때 그룹 I의 기업들은 평균적으로 그룹 II의 기업들에 비해 약 4배, 그리고 그룹 III의 기업들에 비해 약 30배 큰 기업들이다. 앞서 지적한 바와 같이 규모가 작은 기업에 비해 규모가 큰 기업의 채무불이행사태가 발생하였을 경우 암묵적으로 존재하였던 정부의 투자손실보전이 실제로 이루어질 가능성이 컸다면, 그룹간 투자율의 차이는 각 그룹의

투자손실보전의 정도의 차이를 반영하는 것일 수도 있다. 그러나 기업규모가 다른 경로를 통하여 투자율에 영향을 미칠 수 있다면, 예를 들어 투자에 대한 규모의 효과(scale effects)가 존재한다면 그룹간 투자율의 차이가 규모의 차이에 의하여 발생할 수도 있을 것이다. 그러나 이하의 회귀분석에서 보겠지만 다른 변수들을 통제한 상태에서 기업규모 그 자체는 투자율에 유의한 설명력을 가지지 못한다.

〈표 1〉의 마지막 두 행은 역시 각 그룹이 매우 다르다는 점을 보여주고 있는데, 그룹 I에 속한 기업들은 그룹 II 및 그룹 III 기업들에 비해서 유형고정자산 대비 매출액 비율이 높고 매출액 증가율도 컸다. 그러나 여기서 유념하여야 할 것은 이 표에 보고된 각 변수의 차이만 보고 본고에서 제시된 가설이 뒷받침된다거나 혹은 그렇지 않다는 결론을 내리는 것은 피하여야 할 것이라는 점이다. 예를 들어, 그룹 I 기업들의 높은 투자율과 매출액 증가율만 보고 이 기업들이 외형성장을 위하여 과잉투자를 하였다고 단정하는 것은 무리라는 것이다. 투자를 설명하는 다른 변수들이 통제되지 않은 상태에서 단순비교를 통해서 과잉투자 여부를 논하는 것은 무리라고 생각되며, 이에 관한 논의는 이하의 회귀분석 결과에서 다루기로 한다.

#### 다. 전체표본기업에 대한 추정 결과(pooled sample regression result)

〈표 2〉에는 수익률지표로 영업이익률을 사용한 경우의 전체 표본에 대한 분석결과가 나타나 있다. 먼저 이 표의 첫번째 열은 본고의 기본모형 추정결과를 보여주고 있는데, 불확실성지표에 대한 계수는 비록 유의성은 떨어지지만 음수로 추정되었다.

그러나 이 계수의 유의성이 없다고 하여 이 결과를 일반적으

〈표 2〉 전체표본기업에 대한 투자함수 추정결과 I (1992~97, 전산업)<sup>(1,2)</sup>

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$(S/K)_t^{3)}$	0.002* (1.936)	0.002* (1.825)	0.002** (1.970)	0.001 (0.641)	0.002** (1.970)
$(S/K)_{t-1}^{3)}$	0.000 (0.263)	0.000 (0.214)	0.000 (0.234)	0.001 (0.567)	0.000 (0.234)
$(S/K)_{t-2}^{3)}$	0.002** (2.274)	0.003** (2.416)	0.002* (1.858)	0.002** (2.077)	0.002* (1.858)
$RORS_{1t}^{4)}$			1.053*** (7.381)	0.734*** (4.940)	1.054*** (7.368)
$UC_{1t}^{5)}$	-0.002 (-0.593)	-0.001 (-0.497)	-0.001 (-0.404)	0.000 (0.071)	-0.001 (-0.403)
1~5대재벌더미		7.857*** (3.950)	7.285*** (3.689)	7.032*** (3.586)	7.238*** (3.266)
$(CF/K)_t^{6)}$				0.082*** (7.098)	
$SIZE_t$					0.024 (0.047)
상수항	14.024*** (4.589)	12.690*** (4.137)	6.639** (2.106)	8.602*** (2.739)	6.206 (0.637)
$Adj. R^2$	0.060	0.064	0.079	0.093	0.079
$N$	3,383	3,383	3,383	3,383	3,383

주 : 1) 피설명변수는 기초유형고정자산 대비 투자율.

2) 1%, 5%, 10% 수준에서 유의한 계수는 각각 \*\*\*, \*\*, \*로 표시.

3) 매출액을 각각 기초유형고정자산(장부가격)으로 나눈 값.

4) 총자산 대비 영업이익익률.

5) 과거 5년간( $t$ 에서  $t-4$ 년까지) 영업이익익률의 분산계수(coefficient of variation)

6) 현금흐름을 기초 유형고정자산(장부가격)으로 나눈 값.

자료 : 한국신용정보의 상장기업 재무제표자료.

로 투자가 불확실성의 변화에 의해 영향을 받지 않는다고 해석하는 것은 성급한 결론일 수 있다. 그 이유는 대략 다음의 두 가지로 설명될 수 있다. 먼저 본고의 단순한 분석모형이 불확실성과 투자와의 관계를 결정하는 다양한 요인들에 있어서의 기업간 차이를 충분히 통제하고 있지 못하다는 점이다. 그러나 이러한

다양한 요인을 모두 통제하는 것은 현실적으로 매우 힘든 일이라고 판단된다.<sup>20)</sup>

둘째로, 여기에서와 같이 전체기업 표본에 대하여 투자함수를 추정하는 것은 각 기업이 투자행태상 차이를 갖지 않는 동질적인 기업이라는 것을 가정하는 것인데, 현실적으로는 이와는 달리 기업간 투자행태상의 차이가 존재할 수도 있다고 판단된다. 본고에서 살펴보고자 하는 바와 같이 만일 경제 내에 불확실성에 대한 투자의 반응이 상이한 기업그룹이 존재하였다면, 전체 표본기업에 대한 분석에서는 양자의 관계가 어떻게 추정될지 사전적으로 예측하기 어려울 것이다. 실제로 전체표본에서 추정된 불확실성과 투자의 관계는 기업그룹간 존재하는 양자의 관계의 차이를 가리고 있다는 점을 이후의 그룹별 분석에서 보게 될 것이다.<sup>21)</sup>

20) Lee and Shin(forthcoming)은 그들의 이론적 분석에 기초하여 기존의 불확실성과 투자의 관계에 대한 실증연구가 만족스럽지 못한 이유가 횡단면 개체(cross-sectional units)간의 차이, 불확실성과 투자의 관계의 비선형성 등에 기인한다고 주장하고 있다. 한편 Caballero, Engel, and Haltiwanger(1995)의 서문은 투자가 실제로 얼마나 다양한 요인들에 의해 영향을 받을 수 있는가를 잘 설명하고 있다: "The empirical investment literature is full of disappointments. From time to time waves of new ideas challenge the aggregate investment equation, but these challenges are rarely successful, and progress is, at best, slow. There are serious theoretical obstacles, stemming mostly from the richness of the cross-sectional and time-series scenarios faced by actual investors, from the complexity of the investment technologies available to them, and from the myriad incentive problems that these economic agents face. There are at least as complex, and perhaps insurmountable, data problems. Both right- and left-hand side variables are seldom measured properly." (원문)

21) 전체표본에 대한 분석에서도 불확실성지표와 1~5대 재벌기업 더미변수와와의 교차항(interaction term)을 추가함으로써 1~5대 재벌기업과 여타기업간에 불확실성에 대한 반응이라는 행태적 차이가 존재하였는가를 살펴볼 수 있다. 그러나 그 결과는 이후의 그룹별 분석에서 불확실성지표에 대한 계수의 차이에서 나타난 결과와 크게 다름이 없었다. 따라서 이러한 행태적 차이에 관한 논의는 그룹별 분석으로 미루고 전체표본에 대한 분석에서는 과연 1~5대 재벌기업의 투자수준이 여타기업에 비해 높았는가 하는 문제를 중점적으로 살펴보기로 한다.

〈표 2〉의 두번째 열은 그룹 I(1~5대 재벌기업)을 나타내는 더미변수를 추가한 결과를 보여주고 있는데, 그룹 I 더미변수의 계수는 양수로 매우 유의한 것으로 추정되었다. 이는 1~5대 재벌기업들의 유형고정자산 대비 투자율이 본 모형의 설명변수로 포함되지 않은 다른 어떤 요인에 의해서 다른 기업들에 비해 약 7.9%p가량 높았다는 것을 의미한다. 유형고정자산 대비 투자율이 대략 유형고정자산의 연간 증가율과 감가상각률의 합과 같다는 점을 고려하고 또한 1~5대 재벌기업들의 감가상각률이 다른 기업의 그것과 동일하다고 가정하면, 이러한 투자율의 차이는 유형고정자산 증가율의 차이로 해석할 수도 있을 것이다.

세번째 열에는 이전의 모형에 과거 5년 평균 총자산 대비 영업이익률(수익률 I)을 추가한 결과가 나타나 있다. 만일 매출액의 과거 시차분포가 미래 이익의 예상현재가치를 충분히 반영하지 못할 경우 그룹 I 더미변수의 계수는 단지 그룹 I 기업과 여타기업간 관측되지 않는 미래수익성의 차이를 나타내는 것에 불과할 수도 있다. 이러한 요인에 의한 그룹간 투자율의 차이를 제거하기 위해서는 미래의 수익성에 관한 정보를 포함하고 있는 지표를 추가적으로 통제할 필요가 있을 것이다. 비록 과거의 수익률이 미래의 수익률을 충분히 나타낼 수 있다고 보기는 힘들지라도 비교적 장기간(여기서는 5년) 동안의 과거의 평균수익률은 어느 정도 미래의 수익성에 관한 정보를 포함하고 있다고 보는 것이 타당할 것이다. 과거의 수익률지표를 포함한 추정 결과 수익률지표는 투자를 잘 설명하는 것으로 나타났다. 하지만 이 변수를 추가한 이후에도 그룹 I 더미변수의 계수의 크기는 약간 작아지기는 하였지만 여전히 매우 크고 유의한 것으로 나타났다. 이 결과는 두번째 열에 나타난 1~5대 재벌기업과 여타기업의 투자율의 차이가, 여기서 사용된 수익률지표가 미래의 수익성을

반영하는 한, 미래의 수익성의 차이에 기인하지는 않는다는 것을 시사한다.

〈표 2〉의 네번째 열에는 이전의 회귀모형에 기업의 현금흐름(cash flow)을 유형고정자산으로 나눈 변수를 추가한 결과가 나타나 있다. 만일 자본시장이 완전하다면 한 기업이 보유하고 있는 유동성(liquidity)이 투자에 영향을 미칠 이유는 없을 것이다. 그러나 만일 자본시장이 불완전하다면 한 기업이 당면한 유동성 혹은 내부자금의 양은 투자에 영향을 미칠 수 있다. 따라서 현금흐름의 많고 적음이 유동성의 크기를 나타내는 한 현금흐름 변수는 투자에 영향을 미칠 것이다. 또한 만일 자본시장이 완전하다고 하더라도 투자의 미래 수익성이 기존 설명변수로 충분히 통제되지 못하고 또한 현금흐름이 미래 투자수익률의 예상현재가치에 관한 정보를 포함하고 있다고 한다면, 현금흐름 변수는 투자에 영향을 미치는 것으로 나타날 수 있다. 이와 같은 논의에 비추어 볼 때 현금흐름 변수를 추가하여 1~5대 재벌기업의 더미변수의 유의성이 사라진다면, 이전의 모형에서 설명되지 않았던 1~5대 재벌기업과 여타기업의 투자율의 차이는 자본시장의 불완전성 혹은 미래의 수익성의 차이 등과 같은 요인에 기인한다고 볼 수 있을 것이다.

추정 결과 현금흐름에 대한 계수는 양수로서 매우 크고 유의한 것으로 나타났다. 주목할 점은 현금흐름 변수를 추가한 이후에도 1~5대 재벌기업의 더미변수의 계수는 약간 작아지기는 하였지만 여전히 큰 수준인 7.0 정도로 매우 유의하게 추정되었는 것이다. 이는 1~5대 재벌기업과 여타기업의 투자율의 차이의 대부분은 불완전한 자본시장하에서 유동성제약 정도의 차이에 기인하지는 않을 것이라는 점을 시사한다고 판단된다. 설사 현금흐름에 대한 계수가 미래의 수익성 전망이 투자에 미치는 효과

를 나타내는 것이라고 할지라도 1~5대 재벌기업 더미변수의 계수의 유의성이 유지되고 그 크기도 그리 작아지지 않았다는 사실은 1~5대 재벌기업과 여타기업의 투자율의 차이가 미래 수익성 전망의 차이에 기인하지 않는다는 해석을 더욱 신빙성 있게 만든다. 한편 과거의 평균수익률에 대한 계수는 현금흐름 변수를 추가한 이후 그 크기가 약 1.05에서 0.73으로 작아진 것을 볼 수 있는데, 이는 과거의 평균수익률이 갖고 있는 정보가 어느 정도는 현금흐름에 의해 설명됨을 나타낸다.

만일 1~5대 재벌 더미변수의 계수가 나타내는 효과가 1~5대 재벌기업의 효과가 아니라 단지 이들 기업의 규모가 크고 또한 규모가 큰 기업이 투자를 많이 하는 효과를 나타내고 있는 것이라면, 기업규모를 나타내는 변수를 추가하였을 때 1~5대 재벌 더미변수의 계수는 유의성을 상실하거나 혹은 그 크기가 매우 작아질 것으로 예상할 수 있다. <표 2>의 마지막 열에는 현금흐름 변수를 제거하고 기초총자산으로 측정된 기업규모 변수를 추가한 결과가 제시되어 있다. 그 결과 1~5대 재벌 더미변수의 계수의 크기는 세번째 열에 비해 거의 변화가 없었으며, 기업규모 변수의 계수는 양수이기는 하지만 유의성이 없는 것으로 나타났다.<sup>22)</sup> 이는 1~5대 재벌 더미변수의 계수가 나타내는 효과가, 기업규모라는 변수가 나타내는 효과가 무엇이든, 기업규모에 기인한 것도 아니라는 것을 뒷받침한다. 비록 여기에 기술하지는 않았지만 총자산 대신 총차입금, 유형고정자산 등 다른 기업규모 변수를 사용하였을 때에도 1~5대 재벌 더미변수의 계수가 유의하며 그 크기가 그리 변하지 않는다는 점은 동일하였다.

위의 대부분의 결과는 수익률지표로서 영업이익률 대신 경상

22) 한편 1~5대 재벌 더미변수를 제외하고 대신 기업규모 변수를 사용한 경우에는 기업규모 변수의 계수는 양수로서 유의하게 나타났다.

이익률을 사용하였을 때에도 그대로 유지되었으며, 그 결과는 <부표 1>에 수록하였다. 또한 본고에 기술하지는 않았지만 위 두 가지 수익률지표의 분모로 총자산 대신 유형고정자산을 사용하였을 때에도 대부분의 결과는 그대로 유지되었다. 또한 표본기업을 전산업 대신 제조업에 국한한 경우에도 결과는 마찬가지였다. 그 결과는, 영업이익률을 사용한 경우는 <부표 3>에, 경상이익률을 사용한 경우는 <부표 4>에 나타나 있다. 다만, 제조업 표본의 경우 전산업 표본의 경우와 달랐던 점은 기업규모 변수를 추가할 때 그 계수가 유의하게 나타났으며 1~5대 재벌 더미변수의 계수의 크기가 약 절반으로 작아지면서 유의성도 감소하였다는 것이다. 즉, 제조업 표본의 경우 1~5대 재벌 더미변수의 계수의 약 절반 가량은 기업규모에 의한 효과에 의한 것이라는 것이다. 그러나 이 경우에도 1~5대 재벌 더미변수의 계수는 영업이익률 혹은 경상이익률을 사용한 경우에 대해 각각 10% 및 1% 수준에서 유의하였다.

위의 회귀분석을 통하여 1~5대 재벌기업의 투자율은 여타기업에 비하여 매출액의 시차분포, 미래의 수익성의 대리변수, 유동성, 기업규모 등 본 모형에 포함된 설명변수 이외의 다른 어떤 요인에 의해 높았음을 알 수 있었다. 이와 같은 결과는 정부의 투자손실보전에 대한 기대가 가장 심하였을 것으로 사전적으로 예상한 1~5대 재벌기업의 투자에 관한 위의 분석결과가 앞서 간단한 이론적인 모형을 통해 예상하였던 바 — 즉, 정부의 투자손실보전에 대한 기대하에 투자를 하는 기업은 그렇지 않은 기업에 비해 투자를 더 많이 한다는 것 — 와 일맥상통하는 결과라고 판단된다. 물론 이와 같은 1~5대 재벌기업과 여타기업간 설명되지 않는 투자율의 차이가 정부의 암묵적 투자손실보전에 기인한다고 단정짓기는 어렵다. 즉, 이 결과가 본고에서 제시한 가

설 이외의 다른 가설에 의해서 설명될 수 있는 여지는 배제할 수 없다.

그러나 본 분석 결과를 통하여 알 수 있는 것은 그 다른 가설들로서 1~5대 재벌기업이 미래의 매출전망 혹은 수익성 전망에 있어서 여타기업에 비해 우수하기 때문이라든지, 혹은 1~5대 재벌기업이 상대적으로 유동성제약의 정도가 덜하였기 때문이라든지, 혹은 1~5대 재벌기업이 투자를 많이 한 것은 그들이 1~5대 재벌기업이기 때문이 아니라 규모가 큰 기업이기 때문이라든지 하는 설명들은 타당성이 희박해 보인다는 점이다. 본고의 분석결과는 이와 같은 요인들에 의한 투자수준의 차이를 고려한 후에도 여전히 1~5대 재벌기업의 투자수준이 높았음을 나타내주기 때문이다. 그 이외의 어떤 다른 설명방법이 가능한가에 대해 필자는 그리 잘 알고 있지 못하다. 결론적으로 1~5대 재벌기업들은 통상적인 투자의 결정요인으로 설명할 수 있는 것 이상으로 투자를 하였다라는 의미에서 과도한 투자를 하였던 것으로 보이며, 이는 투자손실보전에 의한 과잉투자라는 견해와 일맥상통하는 증거로 볼 수 있다.

#### 라. 그룹별 분석결과(regression results for separate group)

이상의 전체표본기업에 대한 분석에서는 1~5대 재벌기업과 여타기업간에 투자의 평균적 수준에 있어서의 차이만 허용하였을 뿐 1~5대 재벌 더미변수 이외의 다른 설명변수의 계수는 각 그룹간에 같은 것으로 가정한 것이나 다름없다. 그러나 실제에 있어서 투자가 매출액의 시차분포, 미래의 수익성, 유동성 등의 변화에 따라 달라지는 정도는 각 그룹간에 차이를 보일 수 있다. 따라서 이하에서는 각 그룹간 투자의 행태적 특성(behavioral pattern)의 차이가 존재하였는가를 살펴본다. 특히 여기서는 불확

실성의 정도를 나타내는 변수에 대한 계수의 그룹간 차이가 존재하는가를 주목할 것이다. 앞서 설명하였다시피 정부의 암목적 손실보전에 의해 일부 기업군이 위험이 큰 사업에 과도하게 투자하였는가를 살펴보기 위해서는 1~5대 재벌기업으로 이루어진 그룹 I 과 독립기업으로 이루어진 그룹 III 간의 투자의 불확실성에 대한 계수의 차이를 특히 주목하여야 할 것이다.

〈표 3〉의 상단과 하단에는 각각 〈표 2〉의 제2열과 4열에 제시된 모형에서 1~5대 재벌 더미변수를 제외한 모형을 각각 사용하여 각 그룹에 대하여 별도로 추정한 결과가 제시되어 있다. 먼저 상단의 첫번째 열을 살펴보면 그룹 I 기업들의 투자의 불확실성에 대한 계수가 양수로서 유의하게 추정되어, 이 그룹에 속한 기업의 투자는 불확실성이 커짐에 따라 증가하였음이 나타난다. 반면 그룹 III에서는 투자의 불확실성에 대한 계수가 비록 통계적으로 유의하지는 않지만 음수로 추정되었다. 또한 그룹 II에 대한 추정 결과 불확실성에 대한 계수는 역시 통계적으로 유의하지는 않았으나 그 부호는 음수이며 절대값은 그룹 III에서의 추정계수 보다는 작았다.

이와 같이 그룹 I 기업들의 불확실성에 대한 투자의 계수가 양수로서 유의하게 추정되어 그룹 II 혹은 그룹 III에서 추정된 계수와 크게 달랐다는 점은 위의 전체표본에 대한 분석에서 그룹 I 더미변수가 양수로 유의하게 나타났다는 사실과 더불어 정부의 암목적 손실보전에 의하여 1~5대 재벌기업들이 여타 기업에 비하여 고위험사업에 대해 과도하게 투자하였다는 본고의 견해를 뒷받침하는 증거라고 판단된다. 또한 이 결과는 앞서 전체표본기업에 대한 분석에서 투자의 불확실성에 대한 계수가 유의하지 않게 추정된 이유가 불확실성의 변화에 대한 투자의 계수가 다른 그룹들을 그 계수가 동일하다는 가정하에 합하여 추정하였기

〈표 3〉 그룹별 투자함수 추정결과 I (1992~97, 전산업)<sup>1),2)</sup>

	그룹 I	그룹 II	그룹 III
	모형 (2)		
$(S/K)_t$ <sup>3)</sup>	0.002 (0.628)	0.001 (0.957)	0.018*** (4.131)
$(S/K)_{t-1}$ <sup>3)</sup>	0.001 (0.278)	-0.001 (-0.504)	0.000 (0.001)
$(S/K)_{t-2}$ <sup>3)</sup>	0.001 (0.381)	0.004*** (3.090)	-0.001 (-0.534)
$UC_{1t}$ <sup>5)</sup>	0.062*** (2.614)	-0.000 (-0.126)	-0.006 (-1.285)
상수항	4.177* (0.410)	17.318*** (4.002)	6.303 (1.224)
Adj. R <sup>2</sup>	0.132	0.052	0.058
N	338	1,672	1,373
	모형 (4)		
$(S/K)_t$ <sup>3)</sup>	-0.002 (-0.506)	0.000 (0.375)	0.010** (2.180)
$(S/K)_{t-1}$ <sup>3)</sup>	0.001 (0.215)	-0.002 (-1.259)	0.007 (1.563)
$(S/K)_{t-2}$ <sup>3)</sup>	-0.002 (-0.495)	0.004*** (2.960)	-0.002 (-0.828)
$ROR5_{1t}$ <sup>4)</sup>	-0.485 (-0.750)	0.702*** (2.893)	0.622*** (2.694)
$UC_{1t}$ <sup>5)</sup>	0.071*** (3.125)	0.001 (0.413)	-0.005 (-1.034)
$(CF/K)_t$ <sup>6)</sup>	0.260*** (5.773)	0.132*** (6.891)	0.062*** (3.245)
상수항	27.996*** (2.618)	15.033*** (3.373)	0.348 (0.066)
Adj. R <sup>2</sup>	0.212	0.092	0.077
N	338	1,672	1,373

주 : 1) 피설명변수는 기초유형고정자산 대비 투자율.

2) 1%, 5%, 10% 수준에서 유의한 계수는 각각 \*\*\*, \*\*, \*로 표시.

3) 매출액을 각각 기초유형고정자산(장부가격)으로 나눈 값.

4) 총자산 대비 영업이익이익률.

5) 과거 5년간( $t$ 에서  $t-4$ 년까지) 영업이익이익률의 분산계수(coefficient of variation).

6) 현금흐름을 기초 유형고정자산(장부가격)으로 나눈 값.

자료 : 한국신용정보의 상장기업 재무제표자료.

때문이라는 것을 보여준다.

〈표 3〉의 하단에 사용된 모형은 표의 상단에 사용된 모형에 과거 수익률의 수준을 나타내는 변수 및 현금흐름 변수를 추가한 것이다. 이들 변수를 추가한 모형을 사용하여도 1~5대 재벌 기업들(그룹 I)이 여타기업과는 달리 불확실성이 증가함에 따라 투자를 많이 하였다는 결과는 그대로 유지되었고 그룹 I 과 그룹 III의 계수의 차이는 오히려 약간 커졌다. 즉, 미래의 수익성 혹은 현재의 유동성에 대한 투자의 반응이라는 투자행태의 그룹간 차이를 고려한 후에도 1~5대 재벌기업과 여타기업간 불확실성에 대한 투자의 반응에 있어서 차이가 관찰된다는 것이다. 추정된 계수를 통하여 각 그룹별로 불확실성의 변화가 투자를 얼마나 변화시키는가를 살펴보면, 불확실성의 정도를 나타내는 지표의 표준편차만큼의 증가는 그룹 I의 경우 투자를 약 5%p 가량 증가시키며 그룹 III의 경우에는 약 0.9%p 감소시키는 것으로 보인다. 이 결과는 정부의 암묵적 투자손실보전에 의해 1~5대 재벌기업들이 여타기업에 비하여 고위험사업에 대해 과다하게 투자하였다는 주장의 타당성을 더욱 강화시켜 주는 것일 것이다.

한편 매출액의 시차분포에 의해 충분히 통제되지 않는 미래의 수익성을 통제하고자 추가한 과거 수익률지표에 대한 계수도 각 그룹간에 차이가 존재하였음이 관찰된다. 즉, 독립기업 및 6대 이하 계열사를 가진 기업에서는 과거 수익률에 대한 계수가 모두 양수로 유의하게 추정되었으며, 그 크기도 0.6 및 0.7로 비슷하게 나타났다. 반면 1~5대 재벌기업에서는 과거 수익률에 대한 계수는 유의하지 않은 음수로 나타났다. 이는 불확실성에 대한 계수가 1~5대 재벌기업에 대해서만 유의한 양수로 추정된 것과는 매우 대조적이다.<sup>23)</sup> 또한 현금흐름에 대한 계수도 각 그룹에

23) 그러나 〈표 4〉, 〈부표 5〉 및 〈부표 6〉에서 볼 수 있듯이 1~5대 재벌기업에

서 모두 유의한 것으로 나타났을 뿐 아니라 그 크기도 그룹간에 달랐다. 현금흐름의 계수의 크기는 그룹 I에서 가장 컸고 그룹 III에서 가장 작았다.<sup>24)</sup>

그룹 I에 대한 회귀분석 결과를 통하여 한 가지 지적하고자 하는 바는 이들 기업이 ‘고위험’ 사업에 투자를 많이 한 것이지 ‘고위험·고수익’ 사업에 투자를 많이 한 것이 아니라는 것이다. 즉, <표 3> 상단의 첫번째 열의 결과만을 놓고 보면 1~5대 재벌 기업이 불확실성이 커질수록 투자를 많이 한 것으로 나타난 이유가 어떤 기업이 당면한 위험이 컸더라도 수익성이 좋았기 때문에 많이 투자한 것이라는 주장을 제기할 수도 있다. 이러한 주장대로 불확실성에 대한 그룹 I 기업들의 관측된 투자행태가 주로 미래의 수익성과 불확실성간의 양의 상관관계에 기인하는 것이라면, <표 3>의 하단과 같이 미래의 수익성을 반영하는 지표를 추가하였을 때 불확실성이 투자에 미치는 효과는 크게 감소할 것으로 예상할 수 있다. 그러나 과거의 평균수익률의 수준을 통제 한 경우에도 불확실성지표에 대한 계수는 여전히 양수로 유의하게 추정되었고 그 크기는 표 상단의 경우보다 오히려 약간 큰 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 그룹 I에 대하여 불확실성에

---

서 과거 수익률에 대한 계수는 수익률지표에 따라 혹은 표본의 범위에 따라 매우 심한 편차를 보인다.

24) 이와 같은 현금흐름에 대한 계수의 그룹간 차이를 놓고 볼 때 이 계수를 유동성제약의 정도를 나타내는 것이라고 단순히 해석하는 것에는 주의를 요한다. 즉, 만일 유동성제약이 존재하였다면 그 정도는 1~5대 재벌기업으로 이루어진 그룹 I에서보다 독립기업인 그룹 III에서 더욱 심하였을 것이라고 보는 것이 보다 타당할 것이기 때문이다. 일반적으로 투자의 현금흐름에 대한 계수를 유동성제약이라고 설명하는 것에 대한 반론은 다음과 같은 것들이 있다. 첫째는 현금흐름이 미래의 투자기회에 대한 새로운 정보를 포함하고 있다는 것이고, 둘째는 경영자가 기업의 수익성보다는 성장에 관심을 가질 경우와 같이 사적인 이익을 추구할 경우 현금흐름의 계수는 경영자의 왜곡된 인센티브로 인한 과잉투자의 효과를 나타낼 수 있다는 것이다. 이에 관한 논의는 Hoshi, Kashyap, and Scharfstein(1991)을 참조하기 바란다. 과연 현금흐름이 어떤 효과를 나타내는가를 규명하는 것은 추후의 연구로 미룬다.

대한 계수가 양수로 추정된 이유가 매출액 가속도모형에서 불완전하게 통제된 미래의 수익성과 불확실성에 대한 양의 상관관계에 기인하지 않는다는 것을 나타낸다고 볼 수 있다.

이상의 분석결과는 1~5대 재벌기업의 투자행태가 여타기업의 투자행태와는 매우 달랐음을 시사한다. 특히 1~5대 재벌기업의 투자는 수익률에 대한 불확실성이 커질수록 증가하는 반면 여타기업의 투자는 이와는 대조적으로 수익률의 불확실성에는 별로 영향을 받지 않는 것으로 나타났다. 이 결과는, 앞서 설명한 바와 같이, 1~5대 재벌과 같은 큰 재벌들이 투자가 사후적으로 잘못된 것으로 판명될 경우 정부가 구제해 줄 것이라는 믿음하에 위험한 사업에 과잉투자를 하였다는 가설을 뒷받침하는 증거라고 해석할 수 있을 것이다. 그외에도 1~5대 재벌과 여타기업간에는 여러 가지 투자행태상의 차이가 관찰되었다. 즉, 현재 및 과거의 매출액 혹은 과거의 평균수익률 등은 그룹 I의 투자를 설명하는 데 거의 기여를 하지 못하는 반면 현금흐름은 이들 기업의 투자를 잘 설명하였다. 이와는 대조적으로 그룹 II 및 그룹 III의 투자는 과거의 평균수익률에 의해 크게 영향을 받았고 또한 적어도 한 가지 이상의 매출액의 시차항에 의해 영향을 받았다. 앞서 전체표본기업에 대한 분석에서 나타났던 1~5대 재벌 더미변수의 유의한 계수는 이와 같은 그룹간 투자행태의 차이를 반영하고 있는 것으로 볼 수 있을 것이다.

만일 1~5대 재벌기업과 독립기업간에 불확실성에 대한 투자의 행태상 차이가 존재하였다는 결과가 불확실성의 지표로 무엇을 사용하는가에 크게 의존하는 것이라면 위의 결과는 그만큼 의심스러운 것이 될 것이다. 따라서 이번에는 영업이익률 대신 경상이익률의 분산계수로 불확실성의 정도를 측정하여 동일한 분석을 행하였다. 그 결과는 <표 4>에 나타나 있으며 질적인 측

<표 4> 그룹별 투자함수 추정결과Ⅱ(1992~97, 전산업)<sup>1),2)</sup>

	그룹 I	그룹 II	그룹 III
	매출액 모형		
$(S/K)_t$ <sup>3)</sup>	0.003 (0.803)	0.001 (0.923)	0.017*** (3.781)
$(S/K)_{t-1}$ <sup>3)</sup>	0.000 (0.056)	-0.001 (-0.465)	0.001 (0.106)
$(S/K)_{t-2}$ <sup>3)</sup>	0.003 (0.809)	0.004*** (3.079)	0.000 (0.054)
$UC\_2_t$ <sup>5)</sup>	0.011** (2.467)	-0.001 (-0.512)	-0.001 (-0.610)
상수항	0.136 (0.013)	17.052*** (3.892)	3.911 (0.771)
Adj. R <sup>2</sup>	0.124	0.052	0.059
N	336	1,671	1,374
	매출액 및 기대수익률 모형		
$(S/K)_t$ <sup>3)</sup>	-0.003 (-0.672)	0.001 (0.422)	0.011** (2.324)
$(S/K)_{t-1}$ <sup>3)</sup>	0.003 (0.614)	-0.002 (-1.233)	0.001 (0.211)
$(S/K)_{t-2}$ <sup>3)</sup>	-0.003 (-0.663)	0.004*** (2.979)	0.001 (0.263)
$ROR5\_2_t$ <sup>4)</sup>	1.827** (2.365)	0.879*** (3.980)	0.558*** (2.656)
$UC\_2_t$ <sup>5)</sup>	0.012*** (2.775)	-0.002 (-1.182)	-0.001 (-0.728)
$(CF/K)_t$ <sup>6)</sup>	0.240*** (5.334)	0.122*** (6.287)	0.110*** (4.222)
상수항	20.701** (1.991)	17.014*** (3.936)	1.393* (0.278)
Adj. R <sup>2</sup>	0.212	0.097	0.090
N	336	1,671	1,374

주 : 1) 피설명변수는 기초유형고정자산 대비 투자율.  
 2) 1%, 5%, 10% 수준에서 유의한 계수는 각각 \*\*\*, \*\*, \*로 표시.  
 3) 매출액을 각각 기초유형고정자산(장부가격)으로 나눈 값.  
 4) 총자산 대비 경상이익률.  
 5) 과거 5년간( $t$ 에서  $t-4$ 년까지) 경상이익률의 분산계수(coefficient of variation).  
 6) 현금흐름을 기초유형고정자산(장부가격)으로 나눈 값.

자료 : 한국신용정보의 상장기업 재무제표자료.

면에서 불확실성을 영업이익률의 분산계수로 측정한 경우와 거의 동일하였다. 특히 불확실성에 대한 그룹 I 기업들의 투자의 반응이 그룹 II 및 그룹 III의 기업들과 달랐다는 결과는 그대로 유지되었다. 단, <표 3>의 결과와는 달리 수익성지표로 경상이익률을 사용한 경우에는 그룹 I의 투자도 과거 수익률이 커질수록 증가하는 것으로 추정되었다. 한편 여기에는 보고하지 않았지만 과거 수익률의 지표로 총자산 대신 유형고정자산 대비 영업이익률 혹은 경상이익률을 사용한 경우, 그리고 과거 수익률의 분산계수를 5년 이상 수익률의 과거 시차값들을 사용하여 계산한 경우에도 주된 결과는 그대로 유지되었다. 또한 표본기업을 제조업으로 한정된 경우의 그룹별 분석결과에서도 불확실성에 대한 그룹 I 기업들의 투자의 반응이 그룹 II 및 그룹 III의 기업들과 달랐다는 결과는 그대로 유지되었으며, 그 결과는 <부표 5> 및 <부표 6>에 수록되어 있다.

#### IV. 分析의 限界

본고의 분석은 다음과 같은 몇 가지 측면을 포함한 여러 가지 한계점을 지닌다. 첫째로, 본고의 실증적 결과들을 통하여 알 수 있는 것은 이러한 결과들이 정부의 암묵적 손실보전에 의한 상위 재벌기업의 고위험사업에 대한 과잉투자의 가설과 일맥상통한다는 것이지, 이러한 결과들이 관찰된 원인이 정부의 암묵적 손실보전이라는 것을 증명하지는 못했다고 볼 수 있다. 즉, 본고의 결과들이 다른 방법으로 설명될 수 있는 가능성에 대하여 충분히 살펴보지는 못하였다는 것이다. 따라서 본고에서 관찰된 현

상들의 원인이 무엇인가를 좀더 분명히 밝히기 위해서는 무엇보다도 암묵적 손실보전의 정도, 혹은 大馬不死라고 불리는 현상에 대한 보다 직접적인 자료를 사용하여 연구가 이루어질 필요가 있을 것이다. 아울러 과거 우리나라 상위 재벌기업의 투자행태에 영향을 미쳤던 제도적·정책적 여건들과 이들의 투자와의 관계에 대한 엄밀한 이론적인 규명이 이루어질 때 다른 설명방법들의 대안으로서 어떤 것들이 있을 수 있는지 이해할 수 있을 것이다. 특히 일부 재벌기업들의 비효율적인 투자에 대한 금융기관의 역할을 심층적으로 규명하여 주는 것은 매우 흥미롭고 중요한 미래의 연구주제라고 생각된다.

둘째로, 본고에서는 매출액 가속도모형이 투자의 미래 수익성을 충분히 반영하지 못할 수 있다고 판단하여 과거의 평균수익률 등과 같은 변수를 통제하려고 하였으나, 이러한 방법도 여전히 투자의 장래 수익성 전망을 충분히 통제하지는 못할 것으로 판단된다. 따라서 Q모형 등 다른 투자모형을 이용하여 본고와 같은 결과를 얻을 수 있는가를 살펴보는 것도 의미 있는 일이라 생각된다.

셋째로, 본고의 주된 결론이 1~5대 재벌기업과 여타기업간 불확실성과 투자의 관계의 차이에 의존하고 있는 한, 본고에서 사용한 불확실성의 지표가 실제 기업들이 투자시점에 당면한 불확실성을 얼마나 잘 반영하는가가 매우 중요한 문제일 것이다. 불행하게도 본고에서 사용한 과거 여러 가지 수익률의 불확실성이라는 지표는 그다지 만족스런 지표라고 볼 수는 없을 수도 있다. 즉, 수익률은 외생적으로 주어진 불확실성, 예를 들어 생산물의 가격의 불확실성하에서 기업이 투자 등에 관한 의사결정을 한 결과로서 관측되는 변수일 수 있으며, 이것이 외생적으로 주어진 불확실성 자체를 나타내는 데는 한계가 있을 것이다. 따라서 향

후 연구에서는 외생적인 불확실성의 정도를 보다 잘 나타낼 수 있는 지표를 사용하여 분석을 반복하여 보는 것도 필요한 일이라 생각된다.

## V. 要約 및 結論

본고는 위기 이전 우리나라의 기업이 과연 정부의 암묵적 투자손실보전에 기인하여 위험이 큰 사업에 과다하게 투자하였는가를 실증적으로 규명하여 보고자 하는 동기에서 출발하였다. 이를 위하여 본고는 먼저 한 경제에 투자손실보전에 대한 기대하에서 투자를 한 기업과 그렇지 않은 기업이 공존할 때, 전자는 후자에 비하여 단지 투자를 많이 하게 될 뿐 아니라 불확실성의 증가에 대하여 투자를 더욱 늘릴 유인이 존재한다는 것을 이론적으로 보여주었다. 특히 정부의 투자손실보전이 존재할 때, 불확실성이 증가할 때 투자가 늘어나는 현상은 예상 손실보전량이 사후적 손실규모에 비례할 경우에 성립함도 지적하였다.

이와 같은 가설하에 본고의 실증분석에서는 90년대 개별기업의 재무제표 자료를 이용하여 투자손실보전에 대한 기대가 가장 심각하였을 것으로 선형적으로 판단되는 1~5대 재벌기업과 여타기업간 혹은 가장 그렇지 않았을 것으로 판단되는 독립기업간에 투자의 수준 및 불확실성에 대한 투자의 반응이라는 측면에서 예상하였던 차이가 존재하였음을 보여주었다. 즉, 먼저 전체 표본기업에 대한 분석에서는 1~5대 재벌기업은 여타기업에 비하여 매출액의 시차분포와 같은 통상적인 투자의 결정요인으로 설명될 수 없는 높은 투자수준을 유지하였다는 점이 관찰되었다.

또한 이와 같은 투자수준의 차이가 두 그룹간 미래 수익성 전망의 차이, 유동성제약의 정도에 있어서의 차이, 기업규모에서의 차이 등에 기인한다는 설명은 타당성이 떨어진다는 점도 지적하였다.

한편 그룹별 분석에서는 1~5대 재벌기업과 여타기업(혹은 독립기업)간 투자의 행태상 차이도 존재하였음이 관찰되었다. 특히 예상하였던 바와 같이 1~5대 재벌기업은 여타기업과는 대조적으로 불확실성이 증가할 때 오히려 투자를 늘리는 것으로 관찰되었으며, 이러한 차이는 미래의 수익성 혹은 현재의 유동성에 대한 투자행태의 그룹간 차이를 고려한 이후에도 유지되었다. 한편 1~5대 재벌기업이 '고위험·고수익' 사업에 투자를 많이 하였다는 세간의 주장은, 본 모형의 설명변수들이 미래의 수익성을 반영하는 한, 그리 설득력이 없는 것으로 보인다는 점도 지적하였다. 아울러 전체표본기업 및 그룹별 분석의 대부분의 결과는 과거 평균수익률 및 불확실성의 정도를 측정하기 위한 수익률 지표에 그리 의존하지 않음도 보여주었다. 또한 전산업에 대한 분석결과와 제조업에 대한 분석결과는 놀랍게도 질적인 측면에서 거의 동일하였다.

이와 같은 실증분석 결과를 토대로 볼 때 일부 상위 재벌기업들은 여타기업에 비하여 고위험사업에 과다하게 투자하였던 측면이 있었다고 판단된다. 비록 본고가 자료의 제약으로 인해 90년대 기업의 투자만을 살펴보았지만, 만일 이와 같은 비효율적 투자자원의 배분이 본고에서 주장하는 바와 같이 정부에 의한 암묵적 투자손실보전에 대한 기대, 혹은 더 나아가 '재벌은 망하지 않는다'는 기대를 가능케 하였던 과거의 역사적·제도적 관행에 기인한다면 이러한 현상은 90년대 이전에도 존재하였을 가능성이 크다고 할 수 있겠다.

이러한 측면에서 위기 이전 우리나라 경제의 실물부문에는 일부 재벌기업들에 의한 과잉투자라는 문제가, 비록 그것이 위기 자체를 촉발시킨 원인은 아닐 지라도, 위기의 전제조건으로서 존재하고 있었다고 보는 것이 타당하다고 판단된다. 이러한 문제가 향후에도 지속되는 것을 방지하기 위해서는 과거와 같은 정부의 암묵적 투자손실보전에 대한 기대가 결과적으로도 기업에 유리하지 않다는 새로운 기대를 기업이 가질 수 있도록 제도 및 관행상 개선노력을 경주하여야 할 것이다. 특히 향후의 부실기업에 대한 정리과정에서는 과거와 같이 차입금규모가 큰 기업일수록 혜택을 많이 받게 되는 방식의 정부지원을 피하여야 함은 물론이고, 또한 정부의 적극적 개입에도 신중을 기하여야 할 것이다.

### ▷ 參 考 文 獻 ◁

金俊經, 「銀行不實債權 整理方案에 대한 考察」, 『韓國開發研究』, 제13권 제1호, 1991, pp. 35~63.

金俊經·韓震熙·趙成旭·金東石·梁正三·金玟秀·金潤基, 「企業不實의 實狀과 評價」, 연구자료 98-20, 한국개발연구원, 1998.  
 産業研究院, 『韓國의 産業 : 發展歷史와 未來비전』, 1997.

Abel, A. B. and O. J. Blanchard, "Investment and Sales : Some Empirical Evidence," *NBER Working Paper No. 2050*, 1986.

Caballero, R. J., E. M. R. A. Engel, and J. C. Haltiwanger, "Plant-Level Adjustment and Aggregate Investment Dynamics," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1995.

- Chirinko, R., "Business Fixed Investment Spending: Modeling Strategies, Empirical Results, and Policy Implications," *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXI, 1993, pp. 1875~1911.
- Cho, Y. J. and J. K. Kim, *Credit Policies and the Industrialization of Korea*, Korea Development Institute, 1997.
- Fazzari, S. M., R. G. Hubbard, and B. C. Petersen, "Financing Constraints and Corporate Investment," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1988.
- Hoshi, T., A. Kashyap, and D. Scharfstein, "Corporate Structure, Liquidity, and Investment : Evidence from Japanese Industrial Groups," *The Quarterly Journal of Economics*, 1991.
- Jorgenson, D. "Econometric Studies of Investment Behavior : A Survey," *Journal of Economic Literature* 9(4), December 1971, pp. 1111~1147.
- Kareken, J. and N. Wallace, "Deposit Insurance and Bank Regulation: A Partial-Equilibrium Exposition," *Journal of Business*, Vol. 51, No. 3, 1978, pp. 413~438.
- Krugman, P., "What Happened to Asia?" mimeo, 1998.
- Lee, J. W. and K. H. Shin, "The Role of a Variable Input in the Relationship between Investment and Uncertainty," *American Economic Review*, forthcoming.
- McKinnon, R. I. and H. Pill, "Credible Liberalizations and International Capital Flows: The 'Overborrowing Syndrome'," *Financial Deregulation and Integration in East Asia*, 1996.
- Milgrom, P. and J. Roberts, *Economics, Organization and Management*, Prentice-Hall, 1992.
- Pindyck, R., "A Note on Competitive Investment Under Uncertainty,"

*American Economic Review* 83(1), March 1993, pp. 273~277.

Romer, D., *Advanced Macroeconomics*, McGraw Hill, 1996.

Shin, I. and J. H. Hahm, *The Korean Crisis-Causes and Resolution*

Korea Development Institute Working Paper No. 9805, 1998.

<부표 1> 전체표본기업에 대한 투자함수 추정결과Ⅱ(1992~97, 전산업)<sup>1),2)</sup>

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$(S/K)_t$ <sup>3)</sup>	0.002* (2.057)	0.002* (1.948)	0.003** (2.158)	0.001* (0.940)	0.003** (2.169)
$(S/K)_{t-1}$ <sup>3)</sup>	-0.000 (-0.136)	-0.000 (-0.196)	-0.000 (-0.251)	-0.001* (-0.828)	-0.000 (-0.252)
$(S/K)_{t-2}$ <sup>3)</sup>	0.003** (2.561)	0.003** (2.710)	0.002* (2.202)	0.003*** (2.668)	0.002* (2.189)
$ROR5_{2,t}$ <sup>4)</sup>			1.183*** (9.156)	0.670*** (4.795)	1.207*** (9.187)
$UC_{2,t}$ <sup>5)</sup>	0.002 (0.175)	0.000 (0.140)	-0.000 (-0.336)	-0.000* (-0.301)	-0.000 (-0.359)
1~5대재벌더미		8.272*** (4.162)	9.231*** (4.695)	8.185*** (4.206)	8.218*** (3.725)
$(CF/K)_t$ <sup>6)</sup>				0.128*** (9.074)	
$SIZE_t$					0.512 (1.013)
상수항	13.386*** (4.407)	12.048*** (3.954)	8.680** (2.862)	11.080*** (3.684)	-0.733 (-0.075)
$Adj. R^2$	0.060	0.065	0.087	0.109	0.087
$N$	3,381	3,381	3,381	3,381	3,381

주 : 1) 피설명변수는 기초유형고정자산 대비 투자율.

2) 1%, 5%, 10% 수준에서 유의한 계수는 각각 \*\*\*, \*\*, \*로 표시.

3) 매출액을 각각 기초유형고정자산(장부가격)으로 나눈 값.

4) 총자산 대비 경상이익률.

5) 과거 5년간( $t$ 에서  $t-4$ 년까지) 경상이익률의 분산계수(coefficient of variation).

6) 현금흐름을 기초유형고정자산(장부가격)으로 나눈 값.

자료 : 한국신용정보의 상장기업 재무제표자료.

## 〈부표 2〉 그룹별 주요지표의 요약(1992~97, 제조업)

		그룹 I	그룹 II	그룹 III	전체기업
기업수		35	219	209	463
I/K <sup>2)</sup> (%)	평균	34.6	24.1	25.4	25.5
	표준편차 <sup>1)</sup>	28.3	27.2	27.9	27.9
ROR5_1 <sup>3)</sup> (%)	평균	6.8	5.4	6.6	6.1
	표준편차 <sup>1)</sup>	4.3	4.8	5.3	5.0
UC_1 <sup>4)</sup>	평균	33.4	48.4	42.2	44.5
	표준편차 <sup>1)</sup>	73.8	183.5	146.1	163.0
총자산 (조원)	평균	2,095.4	411.0	78.1	388.7
	표준편차 <sup>1)</sup>	2,415.6	650.6	59.9	946.1
총차입금 (조원)	평균	1,110.5	214.2	29.0	198.7
	표준편차 <sup>1)</sup>	1,311.7	365.6	30.0	516.3
S/K <sup>2)</sup> (%)	평균	321.4	299.5	415.9	353.4
	표준편차 <sup>1)</sup>	188.5	193.5	249.3	227.3
매출액증가율 (%)	평균	18.0	14.6	12.0	13.7
	표준편차 <sup>1)</sup>	17.7	28.7	17.1	24.0

주 : 1) 모든 변수의 표준편차는 각 그룹의 기업간 변동(across-firm variation)을 측정하는 것으로서 1992~97년 기간중 각 연도별 표준편차의 평균치임.

2) 투자 및 매출액을 각각 기초유형고정자산(장부가격)으로 나눈 값.

3) 총자산 대비 영업이익률.

4) 과거 5년간( $t$ 에서  $t-4$ 년까지) 영업이익률의 분산계수(coefficient of variation).

〈부표 3〉 전체표본기업에 대한 투자함수 추정결과 I (1992~97, 제조업)<sup>1),2)</sup>

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$(S/K)_t$ <sup>3)</sup>	0.012** (2.322)	0.012** (2.360)	0.011** (2.128)	-0.003 (-0.605)	0.013*** (2.641)
$(S/K)_{t-1}$ <sup>3)</sup>	0.027*** (3.895)	0.026*** (3.878)	0.024*** (3.601)	0.028*** (4.130)	0.024*** (3.541)
$(S/K)_{t-2}$ <sup>3)</sup>	-0.013*** (-2.636)	-0.012** (-2.476)	-0.015*** (-3.175)	-0.011** (-2.261)	-0.014*** (-2.969)
$RORS_{1,t}$ <sup>4)</sup>			0.857*** (5.605)	0.352** (2.056)	0.852*** (5.588)
$UC_{1,t}$ <sup>5)</sup>	-0.001 (-0.377)	-0.001 (-0.307)	-0.000 (-0.149)	0.001 (0.209)	-0.000 (-0.076)
1~5대재벌더미		9.034*** (4.240)	8.508*** (4.013)	8.563*** (4.071)	4.353* (1.825)
$(CF/K)_t$ <sup>6)</sup>				0.166*** (6.391)	
$SIZE_t$					1.916*** (3.767)
상수항	15.848*** (7.944)	15.312*** (7.685)	11.539*** (5.516)	12.898*** (6.181)	-24.719** (-2.510)
Adj. R <sup>2</sup>	0.058	0.065	0.076	0.090	0.080
N	2,586	2,586	2,586	2,586	2,586

주 : 1) 피설명변수는 기초유형고정자산 대비 투자율.

2) 1%, 5%, 10% 수준에서 유의한 계수는 각각 \*\*\*, \*\*, \*로 표시.

3) 매출액을 각각 기초유형고정자산(장부가액)으로 나눈 값.

4) 총자산 대비 영업이익익률.

5) 과거 5년간( $t$ 에서  $t-4$ 년까지) 영업이익익률의 분산계수(coefficient of variation).

6) 현금흐름을 기초유형고정자산(장부가액)으로 나눈 값.

자료 : 한국신용정보의 상장기업 재무제표자료.

〈부표 4〉 전체표본기업에 대한 투자함수 추정결과Ⅱ(1992~97, 제조업)<sup>1),2)</sup>

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$(S/K)_t$ <sup>3)</sup>	0.012** (2.335)	0.012** (2.399)	0.011** (2.210)	-0.001 (-0.173)	0.014*** (2.836)
$(S/K)_{t-1}$ <sup>3)</sup>	0.028*** (4.128)	0.028*** (4.120)	0.026*** (3.863)	0.029*** (4.247)	0.025*** (3.786)
$(S/K)_{t-2}$ <sup>3)</sup>	-0.015*** (-3.070)	-0.014*** (-2.923)	-0.019*** (-4.023)	-0.015*** (-3.005)	-0.019*** (-3.881)
$ROR5\_2_t$ <sup>4)</sup>			1.091*** (8.286)	0.572*** (3.580)	1.152*** (8.736)
$UC\_2_t$ <sup>5)</sup>	0.000 (0.300)	0.000 (0.242)	-0.000 (-0.218)	-0.000 (-0.251)	-0.001 (-0.418)
1~5대재벌더미		10.172*** (4.784)	11.135*** (5.298)	10.184*** (4.859)	6.012** (2.538)
$(CF/K)_t$ <sup>6)</sup>				0.150*** (5.679)	
$SIZE_t$					2.323 (4.623)
상수항	15.082*** (7.625)	14.526*** (7.362)	13.532*** (6.936)	13.359*** (6.888)	-30.457*** (-3.136)
Adj. R <sup>2</sup>	0.061	0.069	0.093	0.104	0.100
N	2,584	2,584	2,584	2,584	2,584

주 : 1) 피설명변수는 기초유형고정자산 대비 투자율.

2) 1%, 5%, 10% 수준에서 유의한 계수는 각각 \*\*\*, \*\*, \*로 표시.

3) 매출액을 각각 기초유형고정자산(장부가액)으로 나눈 값.

4) 총자산 대비 경상이익률.

5) 과거 5년간( $t$ 에서  $t-4$ 년까지) 경상이익률의 분산계수(coefficient of variation).

6) 현금흐름을 기초유형고정자산(장부가액)으로 나눈 값.

자료 : 한국신용정보의 상장기업 재무제표자료.

<부표 5> 그룹별 투자함수 추정결과 I (1992~97, 제조업)<sup>1),2)</sup>

	그룹 I	그룹 II	그룹 III
	모형 (2)		
$(S/K)_t^{3)}$	-0.033 (-1.248)	0.026*** (3.302)	0.008 (1.132)
$(S/K)_{t-1}^{3)}$	0.078** (2.061)	0.020* (1.932)	0.028*** (2.953)
$(S/K)_{t-2}^{3)}$	-0.046 (-1.639)	-0.013* (-1.688)	-0.010 (-1.559)
$UC_{1t}^{5)}$	0.050** (2.143)	-0.001 (-0.353)	-0.003 (-0.619)
상수항	12.487 (1.298)	16.397*** (6.078)	13.824*** (4.134)
Adj. R <sup>2</sup>	0.009	0.128	0.051
N	195	1,231	1,160
	모형 (4)		
$(S/K)_t^{3)}$	-0.070*** (-2.689)	0.010 (1.193)	-0.007 (-0.854)
$(S/K)_{t-1}^{3)}$	0.070* (1.950)	0.022** (2.154)	0.028*** (2.972)
$(S/K)_{t-2}^{3)}$	-0.041 (-1.527)	-0.011 (-1.465)	-0.009 (-1.436)
$ROR5_{1t}^{4)}$	-2.747*** (-2.829)	0.637** (2.350)	0.285 (1.136)
$UC_{1t}^{5)}$	0.045** (2.030)	0.001 (0.239)	-0.003 (-0.548)
$(CF/K)_t^{6)}$	0.777*** (4.813)	0.158*** (4.290)	0.162*** (3.894)
constant	23.569** (2.257)	11.742*** (4.084)	12.616*** (3.610)
Adj. R <sup>2</sup>	0.117	0.106	0.070
N	195	1,231	1,160

주 : 1) 피설명변수는 기초유형고정자산 대비 투자율.

2) 1%, 5%, 10% 수준에서 유의한 계수는 각각 \*\*\*, \*\*, \*로 표시.

3) 매출액을 각각 기초유형고정자산(장부가액)으로 나눈 값.

4) 총자산 대비 영업이익률.

5) 과거 5년간( $t$ 에서  $t-4$ 년까지) 영업이익률의 분산계수(coefficient of variation).

6) 현금흐름을 기초유형고정자산(장부가액)으로 나눈 값.

자료 : 한국신용정보의 상장기업 재무제표자료.

〈부표 6〉 그룹별 투자함수 추정결과 II (1992~97, 제조업)<sup>1),2)</sup>

	그룹 I	그룹 II	그룹 III
	모형 (2)		
$(S/K)_i^{3)}$	-0.043 (-1.632)	0.026*** (3.262)	0.009 (1.329)
$(S/K)_{i-1}^{3)}$	0.076** (2.027)	0.021* (1.922)	0.029*** (3.194)
$(S/K)_{i-2}^{3)}$	-0.037 (-1.311)	-0.014* (-1.824)	-0.012** (-1.962)
$UC\_2_i^{5)}$	0.015** (2.538)	-0.002 (-1.242)	0.000 (0.228)
상수항	11.222 (1.165)	16.380*** (6.044)	12.250*** (3.766)
Adj. R <sup>2</sup>	0.035	0.075	0.060
N	194	1,226	1,164
	모형 (4)		
$(S/K)_i^{3)}$	-0.064** (-2.389)	0.017** (2.032)	-0.010 (-1.298)
$(S/K)_{i-1}^{3)}$	0.066* (1.824)	0.020* (1.950)	0.029*** (3.274)
$(S/K)_{i-2}^{3)}$	-0.036 (-1.305)	-0.015** (-1.991)	-0.012* (-1.796)
$ROR5\_2_i^{4)}$	-0.067 (-0.057)	1.016*** (4.140)	0.333 (1.478)
$UC\_2_i^{5)}$	0.013** (2.210)	-0.003 (-1.640)	-0.001 (-0.473)
$(CF/K)_i^{6)}$	0.481*** (3.399)	0.105*** (2.947)	0.214*** (4.834)
상수항	9.154 (0.979)	14.045*** (5.267)	11.909*** (3.722)
Adj. R <sup>2</sup>	0.097	0.118	0.098
N	194	1,226	1,164

주 : 1) 피설명변수는 기초유형고정자산 대비 투자율.

2) 1%, 5%, 10% 수준에서 유의한 계수는 각각 \*\*\*, \*\*, \*로 표시.

3) 매출액을 각각 기초유형고정자산(장부가액)으로 나눈 값.

4) 총자산 대비 경상이익률.

5) 과거 5년간( $t$ 에서  $t-4$ 년까지) 경상이익률의 분산계수(coefficient of variation).

6) 현금흐름을 기초유형고정자산(장부가액)으로 나눈 값.

자료 : 한국신용정보의 상장기업 재무제표자료.

## 總 論 評

---

### 李 雨 憲

(경희대 경제학과 교수)

이 논문은 한국의 외환위기를 발생시킨 근본원인 중 하나로 제기되고 있는 기업의 과잉투자 문제를 다룬 매우 시의적절하고 흥미로운 보고서이다. 간단한 모형을 제시하고 기업자료를 사용하여 분석하였을 뿐만 아니라 논의도 가능한 한 공정하게 진행함으로써 논문으로서의 엄밀함도 고루 갖추었다. 최근에 미국자료를 사용하여 재벌기업의 투자행태를 분석한 Scharfstein(1988)의 좋은 보완이 될 것으로 보인다.

논문의 시사점이나 분석과 관련하여 간단하게 몇 가지를 생각해 보고자 한다. 우선 모형과 관련하여 생각해 보자. 저자는 기업투자로부터 손실이 발생하면 정부가 무조건 일정비율을 보조하는 것으로 모형을 설정하고 있다. 이처럼 단순한 가정은 분석의 출발점으로서 적절하다고 생각한다. 그러나 보다 현실적으로, 예를 들어서 정부가 모든 손실 규모에서 보조를 하기보다는 손실이 일정 규모(threshold)를 초과할 때만 보조한다고 하면 모형의 시사점은 어떻게 바뀔 것인가? 아마도 크게 바뀌지 않을 것 같다. 그 이유는 분기점(threshold)을 전후하여 기업의 기대수익이 바뀌므로 기업은 과잉투자를 함으로써 기대손실이 분기점을 초과하도록 할 유인이 있는 것으로 생각되기 때문이다.

실증분석과 관련해서는 다음의 몇 가지를 지적하고자 한다. 첫째, 회귀분석에 사용된 변수들의 정상성(stationarity)과 관련된 문제들을 소홀히 하고 있는 것으로 보인다. 이 논문의 패널분석은

6년간의 시계열자료로 구성되어 있으므로 비정상성(nonstationarity)이 큰 문제가 안될 수도 있다. 그러나 그것이 시계열 자료의 (비)정상성을 무시해도 좋은 근거는 아니라고 생각한다. 매출액/기초유형고정자산 비율은 <표 1>에서 보듯이 평균이 500%가 넘고 표준편차는 이보다 훨씬 더 심하다. 이것은 이 series가 비록 매출액을 기초유형고정자산으로 정규화(normalize)하기는 하였지만 비정상(nonstationary) series일 가능성이 크다는 것을 시사한다. 종속변수인 투자율이 대체로 큰 무리가 없는 정상(stationary) 시계열(series)이라고 볼 때 우변에 정상시계열 자료와 비정상시계열 자료가 혼합하여 나타나면 일반적으로 비정상시계열 자료의 계수는 0이 될 것이고 이러한 회귀분석은 nonsense regression이라고 볼 수 있다. 회귀분석에서 기업규모변수로 사용되고 있는 기초총자산에 대해서도 동일한 지적을 할 수 있다. 기초총자산은 정규화가 안된 수준변수이다. 이 경우에 기초총자산은 비정상시계열 자료일 가능성이 크고 그 계수가 0과 유의적으로 다르지 않은 것은 별로 놀랄 만한 결과가 아니다.

둘째, 패널분석에서 Random Effect 등 다양한 모형에 대한 robustness check가 필요한 것으로 보인다.

셋째, 저자는 투자로부터 발생하는 미래수입의 대응변수로 토빈의  $q$  대신 기업의 과거수익률 자료를 사용하였다. 토빈의  $q$ 는 추정하는 것도 복잡하거나와 설사 추정했다 하더라도 그것이 한계  $q$ 가 아니라 평균  $q$ 라는 점, 측정 오차, 회계분식으로 인해 왜곡된 자료사용 등 여러 가지 문제점이 있다. 과거의 수익률 변수는 그것이 미래의 수익률에 관한 정보를 가지는 한 불완전하나마 미래수익률의 대응변수가 될 수 있을 것이다. 그러나 Barro(1989)에서와 같이 주시가격을 회귀분석에 포함시키는 시도를 해보는 것이 필요할 것 같다. 주시가격은 자료도 쉽게 구할

수 있고 이론적으로도 주식이 가격은 투자로부터 발생하는 미래 수입의 현재가치가 되어야 하므로 5대재벌의 투자가 고위험·고수익을 좇아서 한 것인가를 분석하는 회귀분석에 포함시키는 것이 바람직하다고 생각한다.

넷째, 전산업 분석결과를 본문에 제시하고 있는데, 오히려 제조업에 관한 결과를 본문에서 제시하는 것이 바람직한 것 같다. 제조업과 서비스업은 투자행태나 적용가능한 투자이론이 다를 수도 있다. 덧붙여서 저자는 불확실성과 투자의 관계는 주된 관심이 아니라고 언급하고 있고 이것은 이 논문의 주제에 비추어 큰 무리가 없는 것으로 보인다. 그러나 만약 대규모기업보다 중소기업의 노동소득분배율이 높다면 혹은 제조업보다 서비스업의 노동소득분배율이 높다면 저자가 인용한 이재우·신관호의 논문에서 보듯이 서비스업이나 소규모기업의 투자가 불확실성 변수에 양의 반응을 보일 이론적 가능성도 있다(물론 다른 요인에 의한 다른 가능성도 있을 것이다).

다섯째, 저자는 5대 재벌이 상대적으로 투자를 많이 한 이유가 정부보조에 대한 기대로 인한 도덕적 해이에 기인하는 것으로 주장하고 있다. 그러나 5대 재벌이 상대적으로 투자를 많이 한 이유가 다른 이유 때문인지에 관한 분석이 조금 더 필요하다고 생각한다. 예를 들어서, 기업측면의 도덕적 해이보다는 오히려 금융기관의 도덕적 해이(금융기관이 소규모기업보다는 재벌기업에 대출하는 것이 심사도 수월하고 회수가능성도 높다고 판단해서 대출을 더 많이 해준 결과)에 기인하는 것은 아닌지도 분석을 하면 좋을 것 같다. 1~5대 재벌기업에 대한 금융기관의 대출비율을 설명변수로 추가하는 것이 불완전하나마 하나의 방법이 될지도 모르겠다.

● 참고문헌

Barro, Robert J., "The Stock Market and Investment," NBER Working Paper #2925, 1989.

Sharfstein, D. S., "The Dark-side of Internal Capital Markets II: Evidence from Diversified Conglomerates," NBER Working Paper #6352, 1998.

林 暎 宰

(본원 연구위원)

이 논문은 1992년부터 1997년까지의 6년간에 대하여 우리나라 상위 5대 재벌의 투자행태를 실증적으로 분석하고 있다. 우리나라 재벌의 투자행태에는 경제이론에서 통상적으로 제시하고 있는 투자결정요인들만으로는 설명할 수 없는 과잉부분이 존재한다는 것이 이 논문의 가설이다. 자료는 한국신용정보에서 집계한 개별기업의 재무제표를 이용하고, 상위 5대 재벌그룹의 계열사들 가운데 1988년부터 1997년까지 연속적으로 재무제표가 존재하는 상장기업만을 분석의 대상으로 하고 있다.

사실 경제위기 이전부터 우리나라 재벌기업들의 외형성장 위주의 투자행태에 대해서는 많은 논의가 있어 왔지만 본고와 같이 엄밀한 실증분석을 시도한 연구는 드문 실정이다. 따라서 이 논문은 앞으로의 우리나라 재벌의 투자행태에 관한 논의에 있어서 하나의 중요한 출발점을 제시하고 있다고 생각된다.

이 논문은 먼저 불확실성하의 기업의 요소수요에 관한 간단한 모형에서 정부의 투자손실보전이 기업 투자결정에 어떠한 영향을 미칠 것인가를 이론적으로 보인 후, 그 이론적 예측을 실증적

으로 검증하고 있다. 실증분석 부분에서는 경제이론에서 통상적으로 제시하고 있는 투자의 결정요인들을 통제하고 남는 부분의 성격을 규명하는 작업이 그 핵심이라고 할 수 있다. 이 논문에서 통상적인 투자결정요인들로 고려하고 있는 것은 매출액의 시차 분포, 미래의 수익성에 관한 전망의 차이, 유동성 제약의 정도에 있어서의 차이, 기업규모에서의 차이 등이다.

이하에서는 향후의 연구에서 이 논문을 발전시킬 수 있는 방향에 관하여 두 가지 지적을 하고자 한다.

첫째, 이 논문의 주된 결론은 상위 5대 재벌그룹의 계열사들과 여타기업간에 불확실성과 투자의 관계가 어떻게 다르게 나타나고 있는가에 의존하고 있기 때문에, 이 논문에서 이용하고 있는 불확실성의 지표가 실제 기업들이 투자를 결정하는 시점에 당면하는 불확실성을 얼마나 잘 반영하는가는 중요한 문제이다. 이 논문은 투자시점보다 과거의 여러 가지 수익률의 분산을 대리변수(proxy variable)로 이용하고 있는데, 이는 자료의 제약을 고려하면 출발점으로서 좋은 시도라고 판단된다. 그렇지만 이론적 예측과 실증분석간의 괴리를 보다 좁히기 위해서 실제 기업들이 투자시점에 당면한 불확실성을 보다 잘 반영할 수 있는 대리변수를 찾는 시도가 계속 있었으면 한다.

둘째, 우리나라 재벌그룹들이 활성화된 내부금융시장을 가지고 있을 수 있다는 점에 대한 고려가 있었으면 한다. 이를 달리 표현하자면 통상의 기업단위의 투자결정요인들을 통제한 후 남는 과잉투자 부분과 그룹전체의 투자능력간의 관계에 대한 고려이다. 물론 재벌그룹의 내부금융시장의 규모 자체가 정부의 암묵적 투자손실보전에 의해서 적정규모 이상으로 부풀려져 있었을 가능성도 있을 것이다. 그렇지만 우리나라 재벌그룹들이 활성화된 내부금융시장을 이용하여 그룹단위로 투자결정을 한 부분은, 정

부의 암묵적 투자손실보전에 의해 영향을 받은 부분과는 그 성격을 달리한다고 판단된다.

이 논문에서는 재벌 계열사가 그룹전체의 cash flow를 내부금융으로 간주하고 활용하는가 하는 문제를 살펴보기 위하여 <표 2>의 회귀식 (4)에 (그룹전체의 cash flow)/(그룹전체의 유형고정자산)로 계산된 그룹전체의 현금흐름이라는 변수를 넣어서 추정하고 있다. 그 추정결과를 이 논문은 어떤 한 계열사의 투자는 그룹전체의 현금흐름보다는 자신의 내부자금에 의해서 영향을 더 받는다고 해석하고 있다. 그러나 우리나라 재벌그룹들의 경우 비상장 계열사가 내부금융시장의 핵심역할을 담당하고 있는 예가 많이 있으므로, 이 논문이 이용하고 있는 자료에 비상장 계열사들이 빠져 있다는 점이 이러한 추정결과에 영향을 미쳤을 수도 있을 것이다.