

韓國經濟의 成長要因分析

金 光 錫
朴 竣 卿
洪 性 德

▷ 目 次 ◁

- I. 序
- II. 部門別 實質國民所得
- III. 要素別 所得配分率
- IV. 非住宅企業部門의 要素投入
- V. 要素單位當 產出量增加要因
- VI. 要因別 成長寄與率
- VII. 國際比較 및 評價

I. 序

우리 經濟는 1960年代初 이후 10數年間 유례 드문 高度成長을 持續하였다. 實質國民總生産 增加率은 1963~78年間に 年平均 9.9%

筆者: 金光錫—慶熙大學校 教授, 朴竣卿—韓國開發研究院 副研究委員, 洪性德—韓國開發研究院 主任研究院.

* 本稿는 1984年 1月중에 發刊될 예정인 아래의 英文報告書를 要約한 것으로서 細部的인 內容에 關해서는 同報告書를 參照하기 바람: Kwang Suk Kim and Joon-Kyung Park, *Accounting for Korea's Rapid Economic Growth: 1963-1982*, Korea Development Institute, January 1984.

에 달하였으며 1974~75年間の 世界不況 속에서도 年平均 7.6%를 記錄하였다. 人口增加를 감안한 1人當 國民總生産은 같은 期間중에 1975年 不變價格 基準으로 247美弗에서 776美弗로 3倍 이상 增加하였다. 그러나 1979~82年間に 高度成長勢는 크게 鈍化되어 實質國民總生産의 成長率은 年平均 2.8%로 低下하였으며 1人當 國民總生産도 1979年의 810美弗 水準에 머물고 있다.

本稿에서는 生産側面의 諸要因別 成長寄與率의 推定을 통하여 지난 10數年間 高度成長을 持續시킨 主要要因들을 糾明하고 最近의 成長率低下와 관련된 要因別 成長寄與率의 變動을 分析하고자 한다. 넓은 의미에서 經濟成長에 影響을 미치는 要因으로서, 國際經濟環境, 政策調整 등 經濟的 要因을 비롯하여 社會成員의 價値觀, 社會慣習, 國內政治情勢 등 經濟外的 要因들을 포함하는 수많은 要因들을 생각할 수 있을 것이다. 그러나 이와 같이 廣範圍한 諸要因들이 經濟成長을 促進시키려

면 성장에 직접 필요한 生産要素의 投入量을 增大시키거나 投入要素單位當 生産性を 向上시킬 수 있는 契機를 마련하여야 한다. 本稿에서는 이러한 直接的인 要因들, 즉 要素投入增加와 生産性增加要因들의 成長寄與率을 推定·分析하고자 한다.

生産側面에서 經濟成長要因을 推定·分析하는 여러 接近方法 중에서 우리는 Edward F. Denison의 接近方法을 이용하였다¹⁾. Denison의 接近方法에서도 生産函數가 假定된다. 그러나 特定生産函數가 計量的으로 推定되는 것은 아니며 일반적인 線型同次(linear homogeneous) 生産函數가 諸要因의 生産增加에 대한 寄與率을 推定하기 위한 分析體系 또는 會計

樣式으로서 使用되고 있다²⁾. 線型同次 生産函數와 完全競爭 要素市場의 假定下에서 投入要素의 相對價格은 投入要素의 限界生産性を 반영하며 이와 같이 諸要素에 配分된 所得의 合은 生産物價値와 一致하므로 生産增加率은 所得配分率로 加重한 諸生産要素의 投入量增加率의 加重平均과 生産性增加率의 合으로 나타낼 수 있다. 이와 같은 增加率間의 等式으로부터, 各生産要素의 所得配分率과 投入量增加率의 積이 當該生産要素의 投入增加에 의한 成長寄與率로 定義되고, 이들의 合으로 總要素投入增加의 成長寄與率이 定義되며, 國民總生産 成長率 중에서 總要素投入增加의 成長寄與率로 說明되지 않고 殘餘分이 生産性增加, 즉 總投入要素單位當 產出量增加의 成長寄與率로 定義된다. Denison接近方法에서는 成長要因을 5個 生産要素의 投入增加 및 10餘個의 生産性增加要因으로 分類하고 있다³⁾. 生産性增加要因 중에서 勞動의 質的 變化는 勞動投入增加要因으로 分類되며, 資本의 質的 變化는 直接 推定되지 않는 「技術進步 및 기타要因」 項目에 分類된 것으로 理解할 수 있다. 成長要因分類와 各要因別 成長寄與率의 推定을 위한 個別指數들의 推定方法 등에 관한 구체적 內容은 本文에서 要約하기로 한다.

1) Denison의 成長要因推定方法은 11個 先進國의 成長要因을 推定한 4個의 著書, Denison(1967), Denison(1974), Denison and Chung(1976) 및 Denison(1979)에 상세히 記述되어 있다. 本稿의 著者들은 Denison 接近方法에 의하여 1963~76年間的 우리 經濟의 高度成長要因을 推定·分析하여 그 結果를 韓國開發研究院 研究叢書 8, 『韓國經濟의 高度成長要因』으로 發刊하고, 要約된 內容을 本季刊誌 創刊號에 掲載한 바 있다. 두번의 研究過程에서, Denison의 11個 先進國 成長要因推定結果와의 比較를 위하여 個別指數의 推定에서도 Denison接近方法이 一貫性있게 適用되도록 유의하였으며, 이에 는 Denison의 4個의 著書 중에서도 經濟體制나 統計資料分類가 우리 經濟와 類似한 日本經濟에 관한 著書, Denison and Chung(1976)이 많은 參考가 되었다. 또한 우리는 1977年 12月 중에 Denison을 招請하여 직접 細部的인 諮問을 받은 바 있다.

2) 生産函數의 計量的 推定에 의한 成長要因分析은 特定 生産函數의 設定, 標本期間, 推定方法에 따라 生産函數의 母數의 推定值가 큰 變動을 보이므로 國家間 또는 時系列上의 成長要因比較에 適合하지 않다. 成長要因 또는 生産性增加要因推定을 위한 여러 接近方法에 대하여는 Nadiri(1970) 參照.

3) 生産性變化의 推定과 관련하여 Denison의 成長要因分類에 대한 批判은 D. Jorgenson, Z. Griliches and E. Denison, *The Measurement of Productivity*, The Brookings Institution, Washington, D.C., 1972 參照. 生産函數를 하나의 分析的 體系로만 사용한다는 점에서는 Jorgenson-Griliches(1967)의 방법과 비슷하나 實際 內容에 있어서 상당한 差異가 있다. Jorgenson-Griliches는 投入要素, 특히 資本의 集計와 價格測定上의 誤差를 적절히 조정함으로써 모든 技術變化要因을 要素投入變化로 說明코자 하고 있다.

II. 部門別 實質國民所得

國民經濟가 一定期間中에 生産한 生産物의 價値는 國民所得統計에서 減價償却의 控除與否, 海外純受取要素所得의 包含與否, 그리고 價格評價基準 등에 따라 여러 概念으로 測定

될 수 있다. 國民所得은 要素費用으로 評價된 國民純生産物의 價値(net national product at factor cost)로서 여러 總量指標 중에서 國民經濟의 實質生産의 長期的 變動을 파악하는 데 가장 적절한 指標라고 할 수 있다.

韓國의 現行國民所得計定에서는 分配國民所得과 産業別 國民所得이 推計되고 있다. 이들 國民所得은 經常要素費用으로만 推計되고 있으므로 不變要素費用에 의한 國民所得의 時系列은 다음과 같이 推計하였다. 우선 國民總生産에 대한 支出計定上的 經常價格 固定資本消耗 充當金を 固定資本形成의 換價指數(deflator)를 이용하여 不變價格時系列로 換價하고 이를 不變要素費用 國內總生産에서 감하여 不變要素費用 國內純生産을 구했으며 여기에 不變要素費用 海外純受取要素所得을 加算하여 不變要素費用 國民所得時系列을 推定했다.

國民所得 중 일부 小部門에서 발생한 所得은 각기 그 實質價値가 한 가지 生産要素의 投入增加만으로 설명된다. 이러한 小部門의 國民所得은 한 가지 生産要素에 대한 支給만으로 構成되며 生産性變化와는 무관하거나 중요하지 않으므로 不變價格 時系列의 推計에서 生産性不變이 假定된다. 따라서 이들 小部門의 國民所得은 成長要因分析에서 별도로 分離하여 취급되어야 할 것이다. 産業別 國民所得計定에서 公共行政 및 國防, 住宅所有, 海外部門과 서비스部門 중의 社會서비스 項目의 所得들이 이러한 特性을 갖는다.

公共行政 및 國防部門에는 企業的 特別會計가 제외된 政府部門의 附加價値가 計上되므로 總生産計定の 附加價値는 被傭者 報酬와 總賃料로 構成되며 國民所得에는 減價償却의 성격 을 갖는 總賃料는 控除되고 被傭者 報酬와 純賃料만이 計上된다⁴⁾. 社會서비스部門에는 教育 서비스, 醫療서비스, 宗教 및 民間非營利團體의 附加價値가 計上되는데 이 部門 역시 國民所得은 被傭者 報酬額만으로 構成된다. 따라서 海外純受取要素所得이 計上되어 있는 海外部門中에서 「給料와 勞賃」만을 포함하여 이 세 가지 部門을 「政府·民間非營利團體 및 海外部門」으로 區分할 때, 經常要素費用에 의한 國民所得은 단순히 被傭者 報酬額의 集計額을 의미하게 된다.

한편 不變價格에 의한 推計는 公共行政 및 國防部門에 있어서는 1人當 給與額의 指數를 換價指數로 사용하며, 社會서비스部門에서는 대체로 敎員數, 醫師數 등 就業者數의 增加率을 物量增加率로 사용하여 基準年 附加價値를 延長하는 方法이 이용된다. 따라서 이런 項目의 國民所得의 實質增加는 就業者數의 增加에 따라서 결정된다고 할 수 있다.

住宅所有部門의 國民所得과 海外部門中の 投資收益項目은 資本所得(capital income) 만으로 構成된다. 住宅所有部門에는 不動產 賃貸業에서 發生한 實際賃料와 住宅所有主의 自家住宅 사용에서 發生하는 歸屬賃料(imputed rent)가 計上된다. 住宅所有主 자신이 사용하는 住宅用役(housing service)은 市場에서 去來되지 않는지만 國內生産에 寄與한다는 觀點에서 住宅所有로부터 賃料所得이 발생하고 이 所得은 賃料支拂에 사용된 것으로 간주하여 歸屬計算(imputation)한다. 國民所得에는 總

4) 中央政府의 活動中 여기에 該當하는 것은 教育 및 學 藝術機關, 醫療保健 및 福祉事業, 港灣 및 航空管理, 文化財管理, 放送, 映畫, 氣象臺事業 등이 있으며 地方政府의 경우에는 教育費特別會計와 一般會計中 社會事業, 市立大學, 公園, 運動場, 圖書館 등을 들 수 있다.

賃料收入에서 經費, 減價償却 및 諸稅가 控除된 純賃料가 計上된다. 不變價格에 의한 附加價値는 各年の 住宅棟數에 基準年の 棟當賃料를 곱하여 推計되므로 住宅所有部門 國民所得의 實質增加도 住宅在庫(housing stock)의 增加로만 설명된다. 한편 海外部門의 投資收益은 海外純資產額에 따라서 결정된다.

지금까지 설명된 各小部門의 所得項目들은 勞動, 住宅과 海外資產 등 세 가지 相違한 使用要素別로 묶어서 각각의 成長率과 成長寄與率을 測定하고 測定된 세 部門의 成長率과 그 寄與率은 각기 使用生産要素의 投入增加要因

에 의해서 설명된다. 이 세 部門의 國民所得이 分離된 나머지 대부분의 國民所得은 企業의 生産販賣活動에서 創出된다. 政府의 企業의 活動도 여기에 포함되며 住宅所有部門에 포함된 不動產 賃貸業을 제외한 모든 企業活動이 포함된다. Denison은 이 部門을 「非住宅企業部門」(nonresidential business sector)으로 定義하고 있으며 우리도 그 使用例를 그대로 따르기로 하였다.

企業의 生産販賣活動은 市場價格에 의한 去來를 통하여 營爲되므로 이 非住宅企業部門의 附加價値는 市場去來額으로부터 推計될 수 있

〈表 1〉 部門別 國民所得(1975年 不變要素費用)

(단위 : 10億원)

	國民所得		政府·民間 非營利團體 및 海外部門		住宅所有		海外純投資		非住宅企業部門		海外純投資를 除 外한 國民所得	
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
1963	3,005.0	100.0	490.8	16.33	116.9	3.89	2.7	0.09	2,394.6	79.69	3,002.3	99.91
1964	3,303.4	100.0	514.5	15.58	122.6	3.71	2.0	0.06	2,664.3	80.65	3,301.4	99.94
1965	3,477.2	100.0	537.7	15.46	127.0	3.65	1.7	0.05	2,810.8	80.84	3,475.5	99.95
1966	3,908.0	100.0	597.7	15.30	129.8	3.32	1.7	0.04	3,178.8	81.34	3,906.3	99.96
1967	4,108.9	100.0	671.6	16.35	129.2	3.14	1.0	0.02	3,307.1	80.49	4,107.9	99.98
1968	4,510.4	100.0	714.8	15.85	133.0	2.95	-1.1	-0.02	3,663.7	81.23	4,511.5	100.02
1969	5,098.3	100.0	751.3	14.74	137.8	2.70	5.1	0.10	4,204.1	82.46	5,093.2	99.90
1970	5,455.8	100.0	758.6	13.90	144.2	2.64	-24.2	-0.44	4,577.2	83.90	5,480.0	100.44
1971	5,900.2	100.0	807.8	13.69	149.0	2.53	-66.5	-1.13	5,009.9	84.91	5,966.7	101.13
1972	6,119.7	100.0	837.7	13.69	155.4	2.54	-103.7	-1.69	5,230.3	85.46	6,223.4	101.69
1973	6,925.4	100.0	828.9	11.97	162.9	2.35	-102.7	-1.48	6,036.3	87.16	7,028.1	101.48
1974	7,474.3	100.0	832.7	11.14	171.7	2.30	-107.9	-1.44	6,577.8	88.00	7,582.2	101.44
1975	8,055.8	100.0	856.9	10.64	178.9	2.22	-195.6	-2.43	7,215.6	89.57	8,251.4	102.43
1976	9,187.3	100.0	987.5	10.75	186.0	2.02	-192.9	-2.10	8,206.7	89.33	9,380.2	102.10
1977	10,011.6	100.0	1,078.9	10.78	190.8	1.90	-229.6	-2.29	8,971.5	89.61	10,241.2	102.29
1978	11,182.3	100.0	1,166.7	10.43	198.1	1.77	-250.7	-2.24	10,068.2	90.04	11,433.0	102.24
1979	11,856.7	100.0	1,207.9	10.19	214.4	1.81	-344.8	-2.91	10,779.2	90.91	12,201.5	102.91
1980	10,924.2	100.0	1,090.7	9.98	224.5	2.06	-609.3	-5.58	10,218.3	93.54	11,533.5	105.58
1981	11,618.5	100.0	1,198.1	10.31	232.6	2.00	-820.7	-7.06	11,008.5	94.75	12,439.2	107.06
1982	12,098.2	100.0	1,314.1	10.86	241.2	2.00	-888.9	-7.35	11,431.8	94.49	12,987.1	107.35
〈年平均 成長率 및 構成比, %〉												
1963~72	8.22	100.0	6.12	15.09	3.21	3.11	-0.29	9.07	82.09	8.44	100.29	
1972~82	7.05	100.0	4.61	10.98	4.49	2.09	-3.33	8.13	90.26	7.63	103.33	
1963~82	7.61	100.0	5.32	12.90	3.89	2.57	-1.89	8.58	86.42	8.01	101.89	

다. 이 部門은 여러 生産要素를 結合하여 사용하고 있으며 生産性變化는 중요한 成長要因이 된다. 成長要因分析의 主課題는 이 部門의 國民所得成長을 결정하는 諸要因의 變動을 把握·測定하고 이들 成長要因의 成長寄與率을 測定·分析하는 데 있다.

이와 같이 國民所得을 政府·民間非營利團體와 海外部門의 被傭者 報酬額, 住宅所有로 인한 賃料所得, 海外純投資收益 등의 세 小部門과 나머지 非住宅企業部門등 4個 部門으로 分類한 결과는 <表 1>에서 不變價格으로 換算하여 보여주고 있다. <表 1>에 의하면 1963~72年間に 實質國民所得은 年率 8.22%로 成長을 지속하여 期間中 2倍로 增大되었다. 1972~82年間에는 前期(1963~72)보다 1.17%「포인트」가 낮은 7.05%의 成長率을 달성하였다. 이는 1972~78年間에는 年率 10.57%의 높은 成長을 지속하였으나 內外與件이 不利하였던 1979~82年間に 年率 1.99%의 낮은 成長을 記錄하였기 때문이다. 全期間(1963~82) 중의 國民所得은 年率 7.61%의 成長을 달성하였으며 그 規模가 4倍로 증대하였다. 非住宅企業部門은 前期에는 9.07%의 急伸張을 기록하였으며 後期에도 8.13%를 보여 全期間에 8.58%의 높은 成長을 보였다. 따라서 이 部門이 國民所得에서 占하는 비중이 1963年の 79.7%에서 1982년에는 94.5%로 증대되었다.

한편 海外純投資收益은 外資導入이 본격적으로 확대되기 시작한 60年代 中盤 이후 利子支拂 및 果實送金이 增加함에 따라 支給超過額이 크게 늘어나 1982년에는 國民所得의 -7.4% 規模에 이르고 있다. 政府·民間非營利團體 및 海外部門의 被傭者 報酬는 全期間中 平均 5.3%씩 伸張했으나 그 相對的 比重은 16.3%에

서 10.9%로 減少하였고, 年平均 3.9%의 伸張을 보인 住宅所有部門도 國民所得에서 차지하는 比重이 3.9%에서 2.0%로 減少하였다.

Ⅲ. 要素別 所得配分率

國民所得의 4個 部門別 分類中 非住宅企業部門을 제외한 다른 部門의 所得은 規模가 상대적으로 작고 또한 대체로 한 가지 生産要素에 대한 支給만으로 構成되며 生産性變化와는 無關하거나 중요하지 않은 것이 보통이다. 그러나 非住宅企業部門만은 그 所得의 相對的 規模가 클 뿐만 아니라 여러 生産要素를 結合하여 사용하고 있으며 生産性變化도 중요한 成長要因이 된다. 따라서 本成長要因推計를 위해서는 먼저 이 非住宅企業部門의 要素別 所得配分率(income share)부터 推計해야 한다.

<表 2>에서는 1963~82年間の 우리나라 非住宅企業部門 國民所得의 生産要素別 配分率의 推定結果를 보여주고 있다. 즉 이 部門의 國民所得은 勞動, 構造物 및 裝備(有形固定資產)와 在庫資產을 포함하는 再生産可能資本, 그리고 土地 등 生産要素別로 配分되고 있다. 그런데 이 表의 所得配分率은 年度別, 要因別로 推定結果를 5個年 移動平均하여 異例의인 年度의 特性을 平準化하였다.

우리나라의 非住宅企業部門 勞動所得配分率은 1963~71年 동안에 59~62% 水準으로 약간의 기복은 있지만 增加되었고 1972年 이후는 62~58% 水準으로 減少되었다. 우리나라의 勞動配分率은 다른 나라에 비해서 낮은 편이며, 더욱이 高度成長期이며 産業構造的 高

度化 推進期라 할 수 있는 1972~78년의 기간과 不況期라 할 수 있는 1979년 이후에도 계속적으로 減少한 것으로 推定되었다. 그러한 이유 중의 하나는 우리나라의 經濟政策이 주로 大企業 위주의 高度成長政策이었다는 사실이다. 일반적으로 大企業의 生産方式은 資本集約的이고 따라서 賃金費用의 比率이 낮기 때문에 勞動所得配分率의 增加가 낮아지게 되는 것이다.

非住宅企業部門의 非勞動所得은 農林水產業部門, 非農法人企業部門 및 非農業非法人企業部門 등의 財産所得에 해당되는데, 그러한 所得은 構造物 및 裝備, 在庫資産과 土地 등 세 가지 形態의 資産價値에 따라서 각각 配分되

〈表 2〉 非住宅企業部門 要素別 所得配分率
(단위: %)

	勞 動	構造物 · 裝備	在 庫 資 産	土 地	國民所得
1963	59.99	9.80	11.03	19.18	100.00
1964	59.52	10.59	11.19	18.70	100.00
1965	59.28	11.42	11.14	18.16	100.00
1966	59.64	12.63	11.05	16.68	100.00
1967	60.57	13.85	10.56	15.02	100.00
1968	60.97	15.08	10.06	13.89	100.00
1969	61.66	15.90	9.51	12.93	100.00
1970	61.91	16.62	8.96	12.51	100.00
1971	62.14	17.12	8.38	12.36	100.00
1972	61.68	17.80	8.26	12.26	100.00
1973	60.96	18.27	8.25	12.52	100.00
1974	59.68	19.07	8.29	12.96	100.00
1975	58.71	19.72	8.28	13.29	100.00
1976	58.26	20.17	8.32	13.25	100.00
1977	57.79	20.75	8.25	13.21	100.00
1978	58.02	21.47	8.16	12.35	100.00
1979	57.93	22.21	8.25	11.61	100.00
1980	58.04	23.07	8.21	10.68	100.00
1981	58.25	23.10	8.11	10.54	100.00
1982	58.79	22.56	7.91	10.74	100.00
〈平均〉					
1963~72	60.74	14.08	10.01	15.17	100.00
1972~82	58.92	20.74	8.21	12.13	100.00
1963~82	59.69	17.56	9.11	13.64	100.00

고 있다. 이러한 非勞動所得의 配分節次는 各部門別 資産金額에 대한 所得(報酬)比率이 資産形態別로 差異가 없을 것이라는 假定에 立脚하고 있다. 資産形態別 所得配分の 結果를 보면 構造物 및 裝備에 對한 所得配分率은 1963~72年間の 平均 14.1%에서 1972~82年間에는 20.7%로 增大되고 있으며 반대로 在庫資産과 土地에 대한 所得配分率은 前期의 平均 10.0%와 15.2%에서 後期에는 각각 8.2%와 12.1%로 낮아지고 있다.

그런데 〈表 2〉에 제시된 바와 같이 景氣變動의 영향을 줄이기 위해서 5年 移動平均된 要素別 所得配分率은 勞動, 두 가지 形態의 資本과 土地를 統合하여 非住宅企業部門 總要素投入의 時系列을 구하는 데 있어서 加重値로서 사용된다. 이러한 所得配分率을 要素投入을 集計하는 데 있어서 加重値로 사용하는 것은 다음과 같은 前提에 입각하고 있다. 만일 모든 要素單位數의 적은 比率의 增加가 生産을 x 만큼 높인다고 하면 어떤 特定要素單位數의 같은 比率의 增加는 生産을 x 곱하기 同 要素 所得配分率만큼 높일 것이다. 이러한 前提의 근거는 다음과 같다.

各要素의 限界生産物(marginal product)은 다른 要素의 投入量이 不變일 때 同要素 1單位追加로 인해서 附加되는 追加의 生産物을 의미하며 各要素의 總所得(total earnings)은 同 要素單位數와 單位當 價格 또는 所得을 곱한 것과 같다. 그런데 費用을 最小化하기 위해서 企業은 여러 生産要素의 單位當 限界生産物이 同要素單位當 價格 또는 所得에 比例하도록 하는 比率로 要素를 結合시켜야 하는데 우리는 이러한 條件이 충족된 것으로 假定한다.

참고로 〈表 3〉에서는 우리나라 非住宅企業

部門의 要素別 所得配分率을 1960~68年間の 日本과 美國의 경우와 비교하고 있다. 同表에 의하면 우리나라의 勞動所得配分率은 日本이나 美國에 비해서 훨씬 낮은 반면에 非住宅用 土地에 대한 所得配分率이 이들 두 나라보다 월등히 높게 나타나고 있다. 우리나라의 構造物 및 裝備에 대한 所得配分率은 1963~72年 間에는 美國水準을 上廻하였고 日本과는 거의 비슷한 수준이었다. 그러나 1972年 이후의 期間에는 21% 수준으로 增加하여 美日 水準을 훨씬 超過하고 있다. 在庫資產에 대한 配分率도 日本과 美國에 비해 상당히 높은 수준이다.

勞動所得配分率의 크기는 資本所得에 대한 相對的 勞動所得比重을 나타낸다는 의미에서 經濟的 發展段階를 보이는 指標라 할 수 있다. 1963~82年間 우리나라 勞動所得配分率은 平均 60%수준으로 아직 美國이나 日本 水準에 비해 상당히 낮은 편이다. Denison and Chung (1976)에서 다른 先進國家의 1960年代 勞動所得配分率을 보면 대체로 72~79% 수준이었음을 알 수 있다. 즉, 日本을 제외하면 1960~62年間的 이탈리아의 勞動所得配分率이 72% 수준으로 가장 낮고, 캐나다, 프랑스, 노르웨

이, 영국 등이 78~79% 수준으로 높은 편에 속했다.

Ⅳ. 非住宅企業部門의 要素投入

非住宅企業部門의 生産活動을 위한 要素投入은 勞動, 再生産可能資本 및 土地의 세가지 形態로 구분된다. 먼저 勞動投入에 대해서 보면 <表 4>에 제시된 바와 같이 非住宅企業部門 總勞動投入指數는 1963~82年間に 年率 5.1%로 增加했다. 그런데 이 勞動投入指數는 단순한 就業者의 增加와 그 就業者의 適當平均勞動時間의 增加와 같은 勞動投入의 量的 增加뿐만 아니라 總就業時間의 性·年齡別 構成變化, 就業者의 教育水準別 構成變化, 그리고 平均勞動時間變化에 따른 能率變化와 같은 勞動投入의 質的 向上要因도 모두 포함하고 있다. 勞動投入指數를 算出함에 있어서 量的 變化를 나타내는 就業者數와 平均勞動時間의 增加를 나타내는 指數는 政府 및 民間非營利團體의 就業者數와 平均勞動時間을 推定함으로써 비교적 쉽게 指數化할 수 있으나 質的 變動을 나타내는 要因들의 指數들은 비교적 복잡한 과정을 거쳐 推定되었다. 勞動時間의 性·年齡別 構成變化指數는 性·年齡別로 就業時間 當 生産性이 平均賃金水準에 比例한다고 보아서 年齡別 賃金指數에 就業者構成比를 加重值로 주어 구하였다. 教育水準別 就業時間의 構成變化指數는 教育水準別 賃金水準에 教育水準別 就業者構成比를 加重值로 주어 구하였다. 平均勞動時間變化에 따른 能率變化指數는

<表 3> 非住宅企業部門 要素別 所得配分率의 國際比較

	(단위 : %)			
	韓 國		日 本	美 國
	1963 ~72	1972 ~82	1960 ~68	1960 ~68
勞 動	60.7	58.9	73.7	80.2
構造物 및 裝備	14.1	20.8	14.3	11.9
在 庫 資 產	10.0	8.2	7.4	4.0
非住宅用土地	15.2	12.1	4.6	3.9
非住宅企業部門 國民所得合計	100.0	100.0	100.0	100.0

資料 : <表 2>와 Denison and Chung(1976), p. 29.

週當平均就業時間이 일정한 限度를 超過하면 勞動時間의 延長에 比하여 產出量增加幅이 상대적으로 점차 감소하고 다시 一定時間을 超過하면 勞動時間延長이 產出量增加에 전혀 寄與하지 않게 되는 效果를 測定하고자 한 것이다. 實際推定에서는 週當 平均就業時間이 44시간이 될 때까지는 勞動時間延長에 比例하여 產出량이 增加하며 44~70時間 사이에서는 產出量增加效果가 遞減하고 70時間을 超過하는 경우는 勞動時間增加에도 불구하고 產出량이 增

加하지 않는 것으로 假定하였다⁵⁾.

非住宅企業部門의 再生産可能資本은 有形固定資産으로서 構造物 및 裝備와 在庫資産으로 區分된다. 우선 構造物 및 裝備投入指數는 粗 및 純固定資産貯量(gross and net fixed capital stock)을 3對 1의 加重值를 주어 指數化하였다. 여기서 固定資産貯量의 時系列은 1977年 國富調查의 有形固定資産과 國民所得計定上의 固定投資資料를 利用하여 基準年度接續推計方法(bench-mark year method)에 의하여 推定하

〈表 4〉 非住宅企業部門 勞動投入指數

(1972=100)

	就業者數	平均就業時間	性·年齡別構成變化	教育水準別構成變化	平均勞動時間變化에 따른 能率變化	勞動投入指數
1963	73.45	93.35	100.12	93.62	99.77	64.12
1964	74.57	90.22	99.66	94.55	100.53	63.73
1965	78.42	94.32	99.65	95.48	100.02	70.39
1966	80.34	93.74	100.51	96.42	100.14	73.09
1967	82.93	95.11	101.46	96.90	100.40	77.86
1968	87.01	96.87	102.01	97.39	100.17	83.88
1969	89.32	99.22	101.80	97.87	100.89	89.08
1970	92.11	98.43	100.68	98.36	101.58	91.20
1971	95.17	97.65	101.73	99.18	101.30	94.98
1972	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1973	105.62	101.96	99.20	100.84	99.79	107.50
1974	109.82	103.91	100.12	101.67	100.67	116.94
1975	112.02	104.89	100.55	102.51	100.14	121.28
1976	119.00	108.22	99.80	103.34	99.22	131.78
1977	122.33	106.85	100.65	104.17	99.45	136.29
1978	127.33	108.22	101.34	105.01	99.93	146.54
1979	128.54	107.63	102.14	105.86	100.18	149.86
1980	128.92	107.05	102.60	106.71	100.87	152.41
1981	131.30	106.46	103.24	107.58	101.33	157.31
1982	134.79	110.57	102.50	108.44	99.68	165.13
〈年平均 增加率, %〉						
1963~1972	3.49	0.77	-0.01	0.74	0.03	5.06
1972~1982	3.03	1.01	0.25	0.81	-0.03	5.14
1963~1982	3.25	0.90	0.12	0.78	-0.00	5.10

5) 週當 44~70時間을 勞動投入에 따른 產出量遞減區間으로 假定한 이유는 우리나라 就業者中 週當 54時間 이상을 就業하는 就業者의 年度別 週當平均就業時間이 별도分析에 의하면 65~70時間으로 나타났기 때문이다. 平均的으로 70時間 가까이 勞動하는 就業者들이 상당수 있다는 것은 이 시간까지 계속 勞動時間延長에 따른 產出量增加效果가 있기 때문이라는 것으로 밖에는 설명될 수 없기 때문이다.

었다. 在庫資産貯量도 위에서의 같이 基準年度接續推計方法에 따라 時系列資料를 얻고 이를 指數化하여 在庫資産投入指數를 推定하였다. 土地投入의 期間中 規模는 變化가 없는 것으로 假定하여 推定하였다.

總要素投入指數는 勞動, 資本과 土地의 投入指數時系列을 各要素別 所得配分率로 加重值를 주어 集計한 것이다. <表 5>에는 非住宅企業部門의 勞動投入指數와 함께 再生産可能資本과 土地投入指數는 물론 投入要素單位當產出量指數를 보여주고 있는데 同指數는 實質國民所得의 增加 중에서 要素投入增加로 설명되지 않는 殘餘分으로서 要素單位當 生産性向

上을 나타내는 것이다. 同指數는 실제로 實質國民所得指數를 總要素投入指數로 나누어 구하였다.

V. 要素單位當 產出量增加 要因

要素單位當 產出量을 決定하는 要因은 크게 資源配分改善, 規模의 經濟利益, 不規則要因, 그리고 技術進步 및 其他要因 등 네 가지로 分類할 수 있다. 資源配分改善效果는 農業部門

<表 5> 非住宅企業部門 國民所得要素投入 및 要素單位當 產出量指數

(1972=100)

	國民所得指數	要素別 投入指數						要素單位當產出量指數
		勞動	構造物·備裝	在庫資産	總再生産可能資本	土地	總要素投入	
1963	45.78	64.12	34.42	79.32	58.20	100.00	69.77	65.62
1964	50.92	63.73	36.87	81.26	59.68	100.00	69.63	73.16
1965	53.74	70.39	39.48	81.18	60.07	100.00	73.44	73.18
1966	60.78	73.09	43.61	82.72	61.86	100.00	74.92	81.13
1967	63.23	77.86	49.43	83.01	63.96	100.00	77.79	81.28
1968	70.05	83.88	56.97	83.06	67.41	100.00	81.98	85.45
1969	80.38	89.08	66.99	88.52	75.05	100.00	86.93	92.47
1970	87.51	91.20	78.00	92.81	83.19	100.00	90.25	96.96
1971	95.79	94.98	88.94	98.40	92.05	100.00	94.85	100.99
1972	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1973	115.41	107.50	112.31	102.73	109.33	100.00	107.05	107.81
1974	125.76	116.94	126.21	114.49	122.66	100.00	116.31	108.13
1975	137.96	121.28	143.16	122.80	137.14	100.00	122.89	112.26
1976	156.91	131.78	160.39	127.56	150.80	100.00	132.89	117.99
1977	171.53	136.29	179.31	131.61	165.74	100.00	140.04	122.49
1978	192.50	146.54	207.90	133.93	187.53	100.00	152.94	125.87
1979	206.09	149.86	243.63	146.50	217.32	100.00	164.62	125.19
1980	195.37	152.41	279.05	138.73	242.22	100.00	174.91	111.70
1981	210.48	157.31	310.53	144.08	267.28	100.00	185.59	113.41
1982	218.57	165.13	341.16	135.38	287.74	100.00	195.49	111.81
<年平均 增加率, %>								
1963~1972	9.07	5.06	12.58	2.61	6.20	0.00	4.08	4.79
1972~1982	8.13	5.14	13.06	3.08	11.15	0.00	6.93	1.12
1963~1982	8.58	5.10	12.83	2.85	8.78	0.00	5.57	2.83

就業者가 近代의 部門으로(非農業部門) 移動할 경우와 非農業部門의 自營業主 및 家族從事者가 近代의 部門(俸給生産者)으로 移動할 경우의 生産性差異에 의한 要素單位當 生産性增加效果를 推定한다. 規模의 經濟利益效果는 經濟規模의 擴大에 따른 經濟利益과 消費構造變化에 따른 經濟利益으로 나누어 生産性增加效果를 推定한다. 不規則要因에는 農業生産에 대한 氣候影響, 景氣變動으로 인한 有效需要變動效果로 區分된다. 要素單位當 產出量指數의 各要因別 效果는 個別的으로 推定하지만 이 중 有效需要變動效果와 技術進步效果는 投

入要素單位當 產出量指數를 다섯 가지 要因別指數의 곱으로 나누어 얻어진다.

이렇게 推定된 要素單位當 生産增加要因別指數는 <表 6>에 要約되어 있으며 同表에 제시된 各要因의 概念的인 理解를 돕기 위해 간단한 설명을 하기로 한다. 農業勞動의 相對的減少에 따른 生産性增加效果는 農業部門과 非農業部門間의 生産性差異로 인하여, 農業勞動의 相對的減少 또는 非農業勞動의 相對的增加는 다른 條件이 同一하다면 全體投入勞動의 單位當 生産性を 向上시킨다는 前提에 입각하고 있다. 自營業主의 相對的減少에 따른 效

<表 6> 要素單位當 產出量增加要因別 指數

(1972=100)

	要素單位當產出量增加 (1)	資源의 再配分		規模의 經濟利益		農業生産에 대한 氣候影響 (6)	(2)×...×(6) (7)	(1)/(7) (8)	技術進步 및 其他要因 (9)	需要變動 (10)
		農業勞動減少 (2)	自營業主減少 (3)	經濟規模擴大 (4)	消費構造變化 (5)					
1963	65.62	94.61	98.89	91.31	93.40	99.66	79.52	82.52	83.23	99.15
1964	73.16	95.30	98.46	92.40	94.76	104.10	85.53	85.54	84.95	100.69
1965	73.18	97.38	98.50	93.03	94.70	98.95	83.62	87.51	86.70	100.93
1966	81.13	97.51	98.96	94.53	94.67	103.84	89.67	90.48	88.48	102.26
1967	81.28	98.35	99.25	94.86	95.74	98.87	87.65	92.73	90.31	102.65
1968	85.45	99.83	99.86	96.00	96.57	98.12	90.68	94.23	92.17	102.24
1969	92.47	99.49	99.80	97.58	97.64	101.74	96.25	96.07	94.06	102.14
1970	96.96	100.33	99.94	98.50	98.72	99.77	97.28	99.67	96.00	103.82
1971	100.99	101.30	99.39	99.43	100.26	100.81	101.18	99.81	97.98	101.87
1972	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1973	107.81	100.94	99.87	101.77	100.84	100.08	103.54	104.12	100.24	103.87
1974	108.13	100.87	100.24	102.61	102.94	100.55	107.39	100.69	100.48	100.21
1975	112.26	102.06	100.64	103.70	103.93	100.05	110.75	101.36	100.72	100.64
1976	117.99	102.06	100.95	105.40	104.26	101.45	114.86	102.73	100.96	101.75
1977	122.49	103.68	101.21	106.57	104.55	100.52	117.52	104.23	101.21	102.98
1978	125.87	105.14	101.83	108.03	105.56	100.07	122.18	103.02	101.45	101.55
1979	125.19	106.34	101.83	108.80	106.85	102.15	128.59	97.36	101.69	95.74
1980	111.70	106.98	101.16	108.18	106.22	96.54	120.05	93.02	101.94	91.27
1981	113.41	106.72	101.19	109.20	106.33	100.22	125.66	90.25	102.18	88.32
1982	111.81	107.53	100.30	109.66	106.79	100.06	126.38	88.47	102.43	86.37
〈年平均 增加率, %〉										
1963~1972	4.79	0.62	0.12	1.02	0.76	0.04	2.58	2.16	2.06	0.10
1972~1982	1.12	0.73	0.03	0.93	0.66	0.01	2.37	-1.22	0.24	-1.45
1963~1982	2.84	0.68	0.07	0.97	0.71	0.02	2.47	0.37	1.10	-0.72

果도 유사한 論理로서 설명될 수 있다. 즉, 非農業部門의 自營業主와 家族從事者는 대부분의 경우 生産性이 相對的으로 낮은 中小商工業(個人서비스業 포함)에 從事하는 것이 일반적이기 때문에 非農業部門勞動投入中 이러한 自營業主 및 家族從事者比重的 減少는 投入勞動單位當 生産性を 증가시킨다는 것이다. 經濟規模擴大에 따른 規模의 經濟利益은 그 推定方法은 간단하지 않으나 그 概念은 쉽게 理解될 수 있다. 그것은 經濟規模擴大에 따른 規模의 經濟利益이 없었을 경우의 同一한 要素投入으로 얻을 수 있는 生産增加와 對比한 生産增加效果를 나타낸다. 消費構造變化에 따른 利益은 所得彈力성이 크고 生産過程上 規模經濟의 效果가 큰 消費品目이 全體消費構成에서 차지하는 比重이 확대됨에 따라 實現되는 追加的 規模의 經濟利益效果이다.

끝으로 技術進步 및 其他要因은 要素單位當 產出量中에서 지금까지 설명한 여러 生産性增加要因에 의해서 설명될 수 없는 殘餘分을 나타낸다. Denison은 이 殘餘分을 「知識의 向上 및 기타」(advances in knowledge and n.e.c)라고 부르고 있다.

그런데 <表 6>에서 要素單位當 產出量增加 要因別 各指數는 모두 同指數의 1% 變化가 非住宅企業部門 國民所得의 같은 1% 變化를 나타낼 수 있는 單位로 計測되었음을 附言한다.

Ⅴ. 要因別 成長寄與率

우리나라의 實質國民所得 成長要因의 推定結果는 <表 7>에 提示되고 있으며 同表에서는

우리나라의 非住宅企業部門 國民所得과 全體國民所得의 成長要因 推定結果를 동시에 보여 주고 있다. 여기에서 實質國民所得成長率은 期間別 年平均基準으로 推定되고 있으며 各要因別 國民所得 成長寄與率은 다른 要因들이 모두 過去實績대로 변화하고 特定要因만이 변화하지 않았더라면 所得成長率이 얼마만큼 낮아졌을 것인가 하는 것을 나타낼 수 있도록 測定되고 있다. 各要因의 所得成長寄與率推定은 2段階로 나누어 推定된다. 첫째 단계는 部門別 所得成長寄與率로서 <表 1>에 의해서 政府·民間非營利團體와 海外非投資所得部門(勞動所得), 住宅所有部門(資本所得), 海外投資所得部門(資本所得), 非住宅企業部門(混合所得)의 成長寄與率을 推定한다. 둘째 단계는 非住宅企業部門의 各要因別 所得成長寄與率을 推定한 후 이를 이용하여 全體經濟의 國民所得 成長要因別 寄與率을 推定하게 된다. 즉, 첫째 단계에서 구한 非住宅企業部門 所得成長寄與率을 둘째 단계의 非住宅企業部門 國民所得成長寄與率(實質國民所得成長率)의 크기에 比例해서 要因別로 分割하므로 全體經濟의 國民所得成長要因別 寄與率이 推定된다. 첫째 단계의 部門別 所得成長寄與率의 推定方法은 비교적 쉽게 推定되기 때문에 이를 생략하고 복잡한 과정을 거쳐서 推定되는 非住宅企業部門의 要因別 成長寄與率 推定方法에 대하여 살펴 보자.

첫째, 非住宅企業部門의 國民所得成長率을 總要素投入과 要素單位當 產出量增加의 年平均增加率에 比例하도록 總要素投入 寄與率과 要素單位當 產出量增加 寄與率로 分割한다.

둘째, 非住宅企業部門의 總要素投入寄與率을 勞動, 非住宅 構造物 및 裝備, 在庫資產과

土地 등의 要素投入別로 各各의 投入增加率과 所得配分率을 곱하여 구한 寄與率에 比例하도록 分割한다.

세째, 要素單位當 產出量增加에 대한 成長寄與率도 生産性增加 要因別 諸指數의 增加率에 比例하도록 生産性要因의 寄與率로 分割한다.

끝으로 總勞動投入에 의한 成長寄與率도 勞動投入要因別 投入增加率에 比例하도록 項目別로 分割한다.

이와 같이 推定된 要因別 成長寄與率의 結果를 보면 非住宅企業部門의 경우 1963~82年

間에 國民所得은 年平均 8.6%씩 成長했는데 그 중 약 66.3%에 해당하는 5.7%「포인트」는 總要素投入增加에 起因하고 나머지 2.9%「포인트」(33.7%)는 要素單位當 生産量增加의 寄與率임을 나타내고 있다. 同期間中 總要素投入增加에 의한 成長寄與率 중 勞動投入의 寄與率이 약 3.1%「포인트」로서 資本投入增加에 의한 寄與率 2.6%「포인트」를 훨씬 上廻하고 있다. 勞動投入寄與率中에서는 대체로 就業者數增加要因의 寄與率이 다른 勞動投入要因의 寄與率에 비해서 상당히 높은 2.0%「포인트」를 나타내고 있다. 그리고 1963~82年間 要素

〈表 7〉 非住宅企業部門과 全體經濟의 實質國民所得成長에 대한 要因別 成長寄與率 (단위 : %포인트)

	非住宅企業部門			全體經濟		
	1963~72	1972~82	1963~82	1963~72	1972~82	1963~82
實質國民所得成長率	9.07	8.13	8.58	8.22	7.05	7.61
總要素投入	4.17	7.00	5.68	4.20	6.04	5.12
(勞 動)	2.51	3.54	3.11	2.98	3.65	3.36
就業者數	1.75	2.12	2.00	1.44	1.89	1.72
平均勞動時間	0.38	0.70	0.56	0.31	0.62	0.48
性·年齡別構成變化	-0.00	0.17	0.07	-0.00	0.15	0.06
教育水準別構成變化	0.37	0.57	0.48	0.30	0.51	0.41
平均勞動時間變化에 따른 能率變化	0.01	-0.02	-0.00	0.01	-0.02	-0.00
政府 및 民間非營利團體의 就業者數	—	—	—	0.92	0.50	0.69
(資 本)	1.66	3.46	2.57	1.22	2.39	1.76
構造物 및 裝 備	1.45	3.17	2.30	1.19	2.82	1.98
在 庫 資 產	0.21	0.29	0.27	0.17	0.26	0.23
海 外 投 資	—	—	—	-0.24	-0.78	-0.55
住 宅	—	—	—	0.10	0.09	0.10
(土 地)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
要素單位當 產出量	4.90	1.13	2.90	4.02	1.01	2.49
(資 源 配 分 改 善)	0.77	0.75	0.77	0.63	0.67	0.66
農業勞動의 相對的減少	0.64	0.72	0.70	0.52	0.64	0.60
自營業主의 相對的減少	0.13	0.03	0.07	0.11	0.03	0.06
(規 模 經 濟 의 利 益)	1.85	1.56	1.72	1.52	1.39	1.48
經濟規模擴大	1.06	0.91	0.99	0.87	0.81	0.85
消費構造變化	0.79	0.65	0.73	0.65	0.58	0.63
(不 規 則 要 因)	0.14	-1.42	-0.72	0.11	-1.26	-0.62
農業生産에 대한 氣候의 影響	0.04	0.01	0.02	0.03	0.01	0.02
需 要 變 動	0.10	-1.43	-0.74	0.08	-1.27	-0.64
(技 術 進 步 및 其 他 要 因)	2.14	0.24	1.13	1.76	0.21	0.97

單位當 產出量增加要因中에서는 規模經濟利益의 寄與率이 1.7%「포인트」로서 가장 높고 그 다음은 技術進步등의 寄與率 1.1%「포인트」, 資源配分改善의 寄與率 0.8%「포인트」 그리고 不規則要因의 0.7%「포인트」의 負의 寄與率 순서로 그 規模가 推定되고 있다.

非住宅企業部門의 成長要因 推定結果를 1963~72年間과 1972~82年間の 두 期間으로 區分하여 보면 1963~72年間에는 總要素投入增加에 의한 寄與率이 4.2%「포인트」이며 要素單位當 產出量投入增加에 의한 寄與率이 4.9%「포인트」로서 非住宅企業部門 國民所得成長率의 46%는 前者에 의해서 54%는 後者에 의해 설명되므로 要素單位當 生産性向上에 의한 成長寄與率이 生産要素投入보다 약간 높은 寄與를 하였다 할 수 있다. 반면에 1972~82年間에는 總要素投入增加에 의한 寄與率이 7.0%「포인트」로서 이 部門 所得成長率의 86%를 설명한 데 비하여 要素單位當 生産性向上의 寄與率은 1.1%「포인트」로서 불과 같은 所得成長率의 14%만을 설명할 뿐이다. 이와 같이 後期の 要素單位當 生産性增加要因의 寄與率이 급격히 減少한 이유는 정확히 分析할 수 없으나 前期에 비해서 勞動投入과 資本의 投入增加가 加速化된 반면에 第2次 國際石油波動에 따른 景氣不況(1979~80)과 氣候 영향에 의한 農生産減少(1980) 등으로 不規則要因이 크게 負의 寄與率을 나타냈기 때문이라고 생각된다. 따라서 技術進步 및 기타要因의 成長寄與率은 前期의 2.1%「포인트」에서 後期에는 0.2%「포인트」로 크게 저하되었는데 이는 대체로 70年代의 政府主導 아래 重化學工業建設과 관련된 投資資源의 非效率의 配分과 80年代初의 全世界의 不況期에 投資된 資本의 낮은

稼働率 때문이라고 생각된다.

전체 經濟에 대한 國民所得의 成長要因推定結果에 있어서 1963~82年間の 國民所得은 年平均 7.6% 成長했는데 總要素投入增加가 5.1%「포인트」의 成長寄與率을 보였으며 이는 全體國民所得成長率의 67.3%를 설명하는 것이고 要素單位當 生産性增加에 의한 寄與率은 2.5%「포인트」로서 같은 所得成長率의 32.7%를 설명하는 것이다. 앞에서 살펴본, 같은 期間의 非住宅企業部門의 要素投入과 要素單位當 生産量增加要因의 國民所得成長率에 대한 寄與度(%)와 전체 經濟에 대한 각각의 寄與度는 서로 비슷하지만 國民所得 年平均成長率이 非住宅企業部門의 年平均成長率보다 낮다는 點에 유의하여야 한다. 이는 전체 國民所得部門에 非住宅企業部門에 포함되지 않은 3個의 小部門, 즉 政府·民間非營利團體와 海外部門 住宅所有部門 및 海外投資所得部門이 포함됐으며 이들의 所得成長率이 非住宅企業部門의 所得成長率보다 낮았다는 사실에 기인된다. 그러나 全體國民所得의 要因別 成長寄與率이 非住宅企業部門의 경우보다 낮아지고 또한 追加的인 要因의 寄與率도 포함하고 있으나 全體國民所得의 主要한 成長要因의 相對的 寄與度는 대체로 非住宅企業部門의 경우와 비슷하다.

이제부터 우리나라 就業者 1人當 國民所得의 所得成長要因別 寄與率의 推定에 대해서 살펴보기로 하자. <表 8>은 <表 7>의 總量的 成長要因 推定結果에서와 같이 非住宅企業部門과 全體經濟國民所得部門의 就業者 1人當 所得成長의 要因別 寄與率을 보여주고 있다. 就業者 1人當 國民所得 成長要因의 推定方法은 대체로 總量的 國民所得成長要因의 推定方法과 같다.

다만 就業者 1人當 基準으로 評價되지 않은 모든 要素投入項目을 就業者 1人當 基準으로 成長寄與率을 計算하는 것이 다른 점이다.

그러므로 總量的 成長要因 推定結果에 나타나고 있는 就業者數 增加에 의한 寄與率이 就業者 1人當 成長要因 推定結果에서는 排除되며 資本投入增加의 寄與率도 就業者 1人當 資本「스톡」增加率 基準으로 換算되므로 자연히 總量的 成長要因表의 경우보다 낮아지게 된다. 土地投入의 경우에도 總量的 成長要因表에서는 변화가 없는 것으로 나타나고 있으나 就業者 1人當 基準으로는 土地投入의 減少를 나타내기 때문에 負의 成長寄與率을 나타

내게 된다. 그 외에 勞動時間 및 기타 勞動特性變化에 관한 增加率이나 要素單位當 生産量 增加를 가져오는 여러 要因의 增加率은 처음부터 就業者 1人當 平均基準으로 推計된 것이기 때문에 就業者 1人當 成長寄與率 推計에서도 별 차이가 없다.

〈表 8〉에서 就業者 1人當 全體國民所得成長率은 1963~82年間に 年平均 4.1%, 그리고 1972~82年間에는 3.8%로서 1963~72年間の 4.4%보다 減少되었다. 두 期間 사이에 就業者 1人當 全體國民所得成長率이 前期보다 後期에 더욱 減少한 것은 總量的 全體國民所得 成長率의 두 期間 사이의 減少現象과 매우 유

〈表 8〉 就業者 1人當 國民所得成長의 要因別 寄與率

(단위 : %「포인트」)

	非住宅企業部門			全體經濟		
	1963~72	1972~82	1963~82	1963~72	1972~82	1963~82
實質國民所得成長率	5.39	4.95	5.16	4.43	3.76	4.08
總要素投入增加	0.57	3.82	2.28	0.25	2.75	1.54
(勞 動)	0.34	1.60	1.09	0.30	1.43	0.97
平均勞動時間	0.17	0.79	0.55	0.15	0.71	0.49
性·年齡別構成變化	0.00	0.20	0.07	0.00	0.18	0.06
教育水準別構成變化	0.16	0.63	0.47	0.14	0.56	0.42
平均勞動時間變化에 따른 能率變化	0.01	-0.02	-0.00	0.01	-0.02	0.00
(資 本)	0.42	2.70	1.63	0.12	1.75	0.96
構造物 및 裝備	0.45	2.69	1.66	0.39	2.40	1.46
在庫資產	-0.03	0.01	-0.03	-0.03	0.01	-0.03
海外投資	—	—	—	-0.23	-0.69	-0.48
住宅	—	—	—	-0.01	0.03	0.01
(土 地)	-0.19	-0.48	-0.44	-0.17	-0.43	-0.39
要素單位當產出量增加	4.82	1.13	2.88	4.18	1.01	2.54
(資源配分改善)	0.75	0.75	0.76	0.65	0.67	0.67
農業勞動의 相對的減少	0.63	0.72	0.69	0.55	0.64	0.61
自營業主의 相對的減少	0.12	0.03	0.07	0.10	0.03	0.06
(規模經濟의 利益)	1.82	1.56	1.71	1.58	1.39	1.50
經濟規模擴大	1.04	0.91	0.99	0.90	0.81	0.87
消費構造變化	0.78	0.65	0.72	0.68	0.58	0.63
(不規則要因)	0.14	-1.42	-0.71	0.12	-1.27	-0.62
農業生産에 대한 氣候의 影響	0.04	0.01	0.02	0.03	0.01	0.02
需要變動	0.10	-1.43	-0.73	0.09	-1.28	-0.64
(技術進步 및 其他要因)	2.11	0.24	1.12	1.83	0.22	0.99

사하다. 前期의 就業者 1人當 全體國民所得 成長寄與率의 要因別 推定結果는 技術進步 및 기타要因에 의한 寄與率이 1.8%「포인트」로서 就業者 1人當 成長率의 41%를 설명하는 가장 큰 寄與를 하였으며 다음으로는 規模經濟의 利益效果의 1.5%「포인트」의 成長寄與率을 나타냈다. 그러나 後期(1972~82)에는 前期에 가장 높은 成長寄與率을 보였던 技術進步 및 기타要因이 0.2%「포인트」로 낮은 寄與率을 나타낸 대신에 就業者 1人當 資本投入 寄與率이 1.8%「포인트」의 寄與를 함으로써 全體成長率의 약 47%를 설명하는 가장 높은 寄與率을 기록하였다.

두 期間 사이의 就業者 1人當 所得成長要因別 寄與率이 바뀌는 이유는 後期에 勞動投入과 資本의 投入增加가 加速化했을 뿐 아니라 第2次 石油波動에 의한 世界的 不況등으로 技術進步 및 기타要因에 의한 寄與率이 急低下되었기 때문이라고 생각된다. 그러나 어떠한 두 期間의 就業者 1人當 所得成長要因別 寄與率의 차이 등은 1963~82年間に 대한 統

合推定結果에 의해서 대체로 勞動投入, 資本投入, 技術進步 및 기타要因의 就業者 1人當 全體國民所得 成長寄與率과 寄與도에 있어서 平均化되고 있다.

Ⅶ. 國際比較 및 評價

1975年 不變要素費用으로 評價한 우리나라의 實質國民所得은 1963~82年間 年平均 7.6%의 成長率을 보였으며 不規則要因을 除外한 國民所得의 標準成長率은 同期間중 年率 8.2%를 記錄했다. 이같은 成長率을 가능하게 한 要因은 무엇이며 이러한 要因들은 어떻게 變化하여 왔는가? 本稿의 主要目的은 이에 대한 解答을 구하는 일이며 이 目的을 위하여 Denison의 接近方式을 따라 1963~82年間の 우리나라 經濟成長要因을 推定·分析하였다.

〈表 9〉는 우리나라와 日本, 그리고 美國의 國民所得·標準成長率을 설명하는 要因들을 7

〈表 9〉 國民所得 成長要因別 寄與度 順位の 國際比較

	成長寄與率(%포인트)					標準成長에 대한 寄與度(%)							
	韓		國		日本	美國		韓		國	日本	美國	
	1963 ~72	1972 ~82	1963 ~82	1953 ~71	1948 ~69	1963 ~72	1972 ~82	1963 ~82	1953 ~71	1948 ~69	1963 ~82	1953 ~71	1948 ~69
實質國民所得成長率	8.22	7.05	7.61	8.77	3.85								
不規則要因	0.11	-1.26	-0.62	-0.04	-0.15								
標準國民所得成長率	8.11	8.31	8.23	8.81	4.00	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0			
(1) 勞動投入(教育除外)	2.68	3.14	2.95	1.51	0.89	33.0	37.8	35.8	17.1	22.2			
(2) 總資本投入增加	1.22	2.39	1.76	2.10	0.79	15.0	28.8	21.4	23.8	19.8			
(3) 規模經濟利益效果	1.52	1.39	1.48	1.94	0.42	18.7	16.7	18.0	22.0	10.5			
(4) 技術進步 및 기타要因	1.76	0.21	0.97	1.97	1.19	21.7	2.5	11.8	22.4	29.8			
(5) 資源配分改善效果	0.63	0.67	0.66	0.94	0.30	7.8	8.1	8.0	10.7	7.5			
(6) 就業者의 教育水準向上效果	0.30	0.51	0.41	0.34	0.41	3.7	6.1	5.0	3.9	10.2			
(7) 國際貿易障壁의 緩和效果	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0			

資料: 〈表 7〉과 Denison and Chung(1976), pp. 40-48에서 引用함.

個項으로 묶고 成長寄與率의 크기에 따라 순서대로 配列한 것이다. 우리나라의 경우 1963~82年の 全期間中 成長寄與率이 가장 높은 要因은 教育을 除外한 모든 勞動投入要素들의 合이다. 教育을 除外한 勞動投入의 增加는 거의 3.0%「포인트」의 寄與를 함으로써 우리나라 國民所得 標準成長率의 35.8%를 설명해 준다. 두번째로 成長寄與率이 높은 要因은 資本投入의 增加로서 1.8%「포인트」, 즉 標準成長率의 21.4%를 설명해 주고 있다. 세번째는 國民經濟의 急速한 成長과 관련된 規模의 經濟利益으로서, 이 要因은 1.5%「포인트」로 標準成長率의 18%만큼을 寄與했다. 技術進步 및 기타要因은 標準成長率의 1.0%「포인트」를 약간 밀도는 11.8%의 寄與를 함으로써 네번째의 要因이 되었다. 農業勞動과 自營業主(無給家族從事者 포함)의 相對的 減少에 따른 資源配分改善效果는 0.7%「포인트」, 즉 8.0%의 成長寄與率을 나타내어 다섯번째를 차지하였다. 끝으로, 就業者的 教育水準向上效果는 標準成長率의 0.4%「포인트」, 즉 5%를 설명하고 있다.

1963~72年과 1972~82年の 두 期間으로 나누어 主要要因別 寄與率을 比較하여 보면, 教育을 제외한 勞動投入要因이 兩期間에 걸쳐 가장 큰 寄與를 했다. 이는 지난 20年間 우리나라의 成長이 대체로 雇傭 및 平均勞動時間의 增加에 起因했다는 사실을 反映한다. 技術進步 및 기타要因은 前期에는 1.8%「포인트」로서 成長寄與率이 두번째로 높았으나 後期에는 0.2%「포인트」로 낮아져 가장 낮은 成長寄與率을 나타냈다. 반면에 資本增加에 의한 成長率은 두 期間중 1.2%「포인트」에서 2.4%「포인트」로 倍增하였으며 成長에 대한 資本投入

의 相對的 寄與率도 兩期間中 15%에서 28.8%로 증가했다. 따라서 前期에는 4位の 成長寄與率을 보였던 資本投入이 後期에는 두번째로 成長寄與率이 높았다. 規模의 經濟效果의 成長寄與率은 後期の 國民所得實質成長率의 減少를 반영하여 크게 減少하였다.

위의 설명에서 알 수 있는 바와 같이, 우리나라의 1963~82년에 걸친 標準成長率의 57%가 教育을 제외한 勞動 및 資本 등 要素投入의 增加에 기인했다. 前期에 50%를 약간 밀든 要素投入의 成長寄與率이 資本投入成長寄與率의 급속한 上昇으로 인해 後期에는 67%로 增加하였다. 이러한 要素投入 成長寄與率의 相對的 水準은 다른 國家들의 推定値와 比較해 볼 때 매우 높은 편이다. 戰後 급속한 國民所得成長을 달성한 日本과 比較해 보아도 우리나라의 要素投入의 成長에 대한 相對的 寄與도가 <表 9>에서와 같이 훨씬 높았으며 1948~69年間の 美國의 경우보다도 훨씬 높았다. 이는, 다른 한편으로, 成長에 대한 다른 要素의 相對的 寄與도가 日本·美國보다 우리나라의 경우 매우 낮았음을 의미하는 것이다. 그러나 우리나라의 要素投入(教育除外) 이외의 要因中 技術進步 및 기타要因을 제외한 다른 모든 要因의 相對的 寄與도는 日本(1953~1971)과 美國(1948~69)의 數値보다 크게 뒤지는 것은 아니다. 1963~82年間 우리나라의 技術進步 및 기타要因의 成長寄與도가 특히 낮은 것은 後期(1972~82)의 寄與도가 크게 減少했기 때문이다. 前期에 우리나라의 同要因의 相對的 寄與도는 標準成長率의 22%였으며 이는 1953~71年間の 日本의 數値와 거의 같은 수준이다.

<表 10>에 1963~82年間の 우리나라 就業者 1人當 國民所得의 要因別 標準成長寄與率

要約되어 있으며 日本 및 美國의 成長要因들 과도 比較되어 있다. 1963~82年間 우리나라의 就業者 1人當 國民所得의 年平均 標準成長率은 겨우 4.7%로서 1953~71年間に 日本이 記錄한 8.5%보다 훨씬 낮았다. 우리나라의 國民所得의 標準成長率은 日本의 경우보다 약간 낮을 뿐이지만 就業者 1人當 國民所得의 標準成長率은 日本에서보다 매우 낮다. 그 이유는 우리나라의 雇傭增加率이 日本에서보다 훨씬 빠르므로 就業者增加에 의한 成長寄與率이 日本에 비하여 더욱 높기 때문이다. 그러나 이러한 數值도 1948~69年間の 美國의 상황과 비교해 볼 때는 매우 높은 편에 속하는 것이다. 우리나라의 就業者 1人當 國民所得의 主要要因別 相對的 標準成長寄與度를 日本 및 美國의 경우와 비교해 보면 1963~82年間 우리나라의 規模의 經濟利益의 成長寄與度가 日本과 美國에 비해 매우 높았음을 알 수 있다. 둘째, 全體國民所得에 대한 成長寄與率의 경우와 마찬가지로, 技術進步 및 기타要因

이 우리나라에서는 두 先進國에서보다 훨씬 낮은 寄與를 하였다. 1963~82年間 우리나라에서의 技術進步 및 기타要因의 相對的 成長寄與度는 21%였음에 비해 日本(1953~71)과 美國(1948~69)의 경우에는 각각 28%와 51%를 나타내고 있다. 셋째, 우리나라에서의 資本投入의 增加는 日本에서보다는 약간 낮은 寄與를 했으나 美國에서보다는 훨씬 높은 寄與를 하였다. 넷째, 資源再配分の 改善效果는 日本·美國의 경우와 대체로 同一한 成長寄與도를 나타냈다. 다섯째, 就業時間의 增加와 敎育을 除外한 勞動의 特性變化效果인 勞動投入의 相對的 成長寄與度는 우리나라의 경우 다른 두 國家에서보다 훨씬 높았다. 여섯째, 우리나라의 就業者 1人當 敎育增大의 相對的 成長寄與度는 9%로서 日本에서의 寄與率에 비해서는 2배정도 크지만 美國의 경우보다는 상당히 낮았다. 마지막으로, 土地의 相對的 寄與度는 -8.3%로서 두 國家보다 상당히 낮았으며 이는 우리나라의 경우 雇傭增大가 더욱

〈表 10〉 就業者 1人當 國民所得 成長要因別 寄與度 順位の 國際比較

就業者 1人當 成長要因	成長寄與率(%포인트)					標準成長에 대한 寄與度(%)						
	韓 國		日 本		美 國		韓 國		日 本		美 國	
	1963 ~72	1972 ~82	1963 ~82	1953 ~71	1948 ~69	1963 ~72	1972 ~82	1963 ~82	1953 ~71	1948 ~69	1963 ~72	1972 ~82
就業者 1人當 國民所得 成長率	4.43	3.76	4.08	8.45	2.65							
不 規 則 要 因	0.12	-1.27	-0.62	-0.05	-0.18							
就業者 1人當 標準 國民所得 成長率	4.31	5.03	4.70	8.50	2.73	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
(1) 規模 經濟利益 效果	1.58	1.39	1.50	2.35	0.51	36.7	27.6	31.9	27.6	18.0		
(2) 技術進步 및 기타要因	1.83	0.22	0.99	2.37	1.44	42.4	4.4	21.1	27.9	50.9		
(3) 就業者 1人當 總資本 投入增加	0.12	1.75	0.96	1.85	0.40	2.8	34.8	20.4	21.8	14.1		
(4) 資源配分率 改善效果	0.65	0.67	0.67	1.14	0.36	15.1	13.3	14.3	13.4	12.7		
(5) 勞動投入(敎育除外)	0.16	0.87	0.55	0.44	-0.34	3.7	17.3	11.7	5.2	-12.0		
(6) 就業者 1人當敎育水準向上效果	0.14	0.56	0.42	0.41	0.50	3.2	11.1	8.9	4.8	17.7		
(7) 就業者 1人當土地投入效果	-0.17	-0.43	-0.39	-0.07	-0.04	-3.9	-8.5	-8.3	-0.8	-1.4		
(8) 國際貿易障壁의 緩和效果	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0		

資料 : 〈表 8〉과 Denison and Chung(1976), p. 54.

급속했다는 사실을 반영하는 것이다.

위와 같이 우리나라의 就業者 1人當 標準國民所得의 成長要因을 日本과 美國의 경우와 비교해 보면 技術進步 및 기타要因의 成長寄與率이 두 國家에 비해 특히 낮았다는 사실을 알 수 있다. 技術進步 및 其他要因의 成長寄與率은 全體標準國民所得의 成長要因의 경우와 마찬가지로 就業者 1人當 國民所得의 標準成長寄與率에서도 두 期間(1963~72 및 1972~82) 사이에 크게 減少하였다. 1963~1982年의 全期間中 우리나라에서 技術進步 및 기타要因의 就業者 1人當 標準國民所得의 成長寄與率이 낮은 것은 1972~82年의 期間中에 同要因의 寄與率이 급격히 減少했기 때문이다. 그렇다면 왜 우리나라에서는 後期에 「技術進步 및 기타要因」의 成長寄與率이 급격히 減少했는가?⁶⁾

技術進步 및 기타要因에 의한 成長寄與率은 個別的으로 推定되지 않고 모든 成長要因의 結合으로는 說明되지 않는 「殘餘」要因을 나타낸다. 우리나라는 產業技術水準, 企業組織 및 經營面에서 先進工業國에 뒤진 상태에 있으며 殘餘要因에 의한 成長寄與率은 대체로 先進國과 隔差를 줄이려는 國內產業의 努力의 效果를 반영한다고 볼 수 있다. 이와 같이 이해한

다면 우리나라의 경우 後期에 殘餘要因의 寄與率減少에 대하여 몇가지 설명이 가능하다. 그러나 이러한 假說들을 統計적으로 檢證하는 것은 방대한 作業을 요하므로 여기에서는 假說을 提示하는 데 그치려 한다.

(1) 우리나라는 1960年代 初盤에 輸入代替에서 輸出促進으로 工業戰略을 轉換하였다. 1960年代 이후의 輸出指向的 工業化는 準自由貿易으로의 開放을 뜻하며 이러한 開放政策은 國際競爭의 導入으로 國內企業의 技術導入 및 開發努力을 촉진시키며, 投資財의 相對價格을 低下시키고 동시에 內部的 規模의 經濟 및 輸出生產活動에서만 나타나는 動態的 外部經濟를 利用하도록 자극하는 正의 效果를 통하여 效率性を 創出한다는 見解가 있다⁷⁾. 準自由貿易으로 開放으로부터 創出되는 이러한 效率性은 대체로 1963~72年間에 있어서 「殘餘」要因의 높은 成長寄與率을 설명해 준다고 볼 수 있다. 그렇다면 왜 同要因의 寄與率이 後期에는 급속히 減少했는가? 우선 自由貿易으로의 開放에 따른 初期의 正의 效果가 대체로 1970年代 初盤까지 延長되었다고 판단된다. 둘째, 1970年代에 政府主導의 重化學工業建設과 관련하여 中間財 및 資本財의 輸入代替를 強調함으로써 輸出增大誘引을 弱화시켰다. 이러한 政府主導의 무리한 重化學工業育成은 非效率的 資源配分을 結果했을 수 있으며 이에 따라 1980年代初에 와서 產業構造改編問題를 擡頭시켰다. 政府主導의 重化學工業化로부터 발생한 非效率的 資源配分이 產業效率에 미친 影響을 分析·評價하는 作業은 많은 時間과 努力을 要한다. 그러나 그것이 1972~82年間의 殘餘要因의 寄與率減少와 관련이 있다는 것에

6) Denison(1979)은 1973~76年의 期間中 美國經濟에 있어서도 “技術進步 및 기타要因”의 成長寄與率이 상당히 減少했다는 사실을 알아냈다. 그는 美國에서 殘餘要因의 寄與率이 급격히 減少한 것은 한두가지 주요한 이유로서 설명되는 것이 아니라 產業生產性에 影響을 미치는 많은 要因들에 야기된 것이라고 설명하고 있다. 그러나 最近 美國에서의 殘餘項目的 成長寄與率의 減少했다는 것이 1972~82年間의 우리나라에서의 그 항목의 成長寄與率이 減少한 것에 대한 충분한 이유를 제시해 주는 것은 아니다.

7) Wontack Hong, “The Role of Trade in Economic Development: The Korean Experience,” in Korea Development Institute, *Forum on Trade Promotion and Industrial Adjustment*, KDI, 1983, p. 5.

異議를 提起하기는 어려울 것이다.

(2) 우리나라는 1968년에 郷土豫備軍을, 그리고 1975년에는 民防衛隊를 創設하였다. 이러한 民防衛體制는 北傀의 侵略威脅이 常存하고 있는 우리로서는 매우 重要的 것이다. 이 두 가지 體制下에서는 男性就業者의 상당부분이 1년에 一定時間동안 軍事 및 其他訓練을 받도록 되어 있다. 실제로 18歲부터 50歲까지의 男子人口 대부분이 豫備軍訓練이나 民防衛訓練을 받아야 하며 民防衛隊員의 경우 1年間 法定訓練時間이 1976~77년에는 約 50時間이 있었고 그후 점차 減少하여 1982년에는 대략 10時間이었다. 訓練을 받기 위해 職場에 缺勤한 것을 正常勤務로 간주하기 때문에 勞動統計에 나타난 就業時間은 訓練에 의해 減少된 만큼 過大推定되었음이 확실하다. 이는 勞動投入의 成長寄與率이 過大評價되었으며 後期에 「殘餘」 要因의 寄與率이 급속히 減少한 것은 최소한 部分的으로는 勞動投入의 寄與率을 過大評價한 탓으로 돌려질 수도 있음을 의미한다.

(3) 傳統的 經濟理論에 의하면 競爭的 市場條件은 市場의 效率性을 增加시키고 不完全競爭은 效率을 減少시킨다는 것이 일반적이다.

8) 李奎億(1977), 그리고 李奎億·徐鎮教(1981) 참조. 1981年 數値는 暫定值임.

우리나라에서는 특히 1970年代에 工業化過程의 進展에 따라 產業集中이 深化되어 왔다. 예를 들어 中分類 製造業의 上位 3社의 市場占有比率을 出荷額으로 加重平均한 總製造業의 集中率이 1966년에는 54.6%이었으나 1970년에는 58.5%, 그리고 1981년에는 61.3%로 증가했다⁸⁾. 특히 獨寡占企業에 依하여 주로 生産되는 品目에 있어서는 輸入自由化의 측면에서도 큰 進展이 이루어지지 않았다. 따라서 產業集中의 증가는 生産과 「마케팅」에 있어서 競爭을 감소시켰으며 後期에 產業效率을 減少시켰다고 할 수 있다. 이러한 產業效率의 減少는 後期에 있어서 「殘餘」要因의 成長寄與率이 減少한 一部原因을 설명해 줄 수도 있다.

(4) 1973年 이후에 발생한 石油價格의 급속한 上昇도 後期에 나타난 殘餘要因의 成長寄與率에 負의 影響을 미쳤다고 할 수 있다. 石油價格의 上昇은 石油를 代替燃料로 代置하기 위하여 에너지集約的 産業의 資本支出을 強要했고 또한 既存裝備의 熱效率을 增加시키기 위한 資本支出을 發生시켰다. 물론 이러한 資本支出은 石油의 相對價格이 이전에 비하여 훨씬 높아졌기 때문에 長期的으로는 有益한 것이었으나 1973年 이전의 低油價狀況과 比較해서 油價가 低水準으로 유지되었다면 經濟全體에 대해 不必要했을 附加的 費用이었다.

▷ 參 考 文 獻 ◁

經濟企劃院, 『國富統計調查報告書』, 1968(1972), 1977(1980).
_____, 『鑛工業統計調查報告書』, 各年度.

經濟企劃院, 『經濟活動人口年報』, 各年度.
_____, 『都小賣業「센서스」報告書』, 1968, 1971, 1979.

- 經濟企劃院, 『主要經濟指標』, 1982.
- _____, 『總人口 및 住宅調查報告』, 1960, 1966, 1970, 1975, 1980.
- _____, 『韓國統計年鑑』, 各年度.
- 勞動部, 『職種別 賃金調查報告書』, 各年度.
- 農水產部, 『農家經濟 및 農產物生產費調查結果報告』, 1971, 1983.
- 文教部, 『文教統計年報』, 各年度.
- 韓國銀行, 『經濟統計年報』, 各年度.
- _____, 『企業經營分析』, 各年度.
- _____, 『物價總覽』, 各年度.
- _____, 『產業聯關表作成報告』, 各作成年度.
- _____, 『韓國의 國民所得』, 1982.
- _____, 『1982年 國民總生產 實績推計』, 1983.
- 金光錫·朴峻卿, 『韓國經濟의 高度成長要因』, 研究叢書 25, 韓國開發研究院, 1979.
- 金榮奉, 『우리나라 教育의 需要形態 및 經濟成長 寄與分析』, 研究調查報告 第75-09卷, 韓國開發研究院, 1975.
- 李奎億, 『市場構造와 獨寡占規制』, 研究叢書 18, 韓國開發研究院, 1977.
- 李奎億·徐鎮教, 『韓國製造業의 產業集中分析』, 研究調查報告 第81-07卷, 韓國開發研究院, 1981.
- 朱鶴中·金用燮·尹珠賢, 『1960~77年 韓國產業資本之推計』, 研究調查報告 第82-06卷, 韓國開發研究院, 1982.
- Choo, Hakchung, *Economic Growth and Income Distribution in Korea*, Korea Development Institute, 1978.
- Denison, Edward F., *Accounting for the United State Economic Growth, 1929~69*, Washington, D.C., The Brookings Institution, 1974.
- _____, *Accounting for Slower Growth: The United State in the 1970s*, Washington, D.C., The Brookings Institution, 1979.
- Denison, Edward F., *Why Growth Rate Differ: Postwar Experience in Nine Western Countries*, Washington, D.C., The Brookings Institution, 1967.
- _____, and William K. Chung, *How Japan's Economy Grew So Fast*, Washington, D.C., The Brookings Institution, 1976.
- Frank, Charles R., Kwang Suk Kim and Larry Westphal, *Foreign Trade Regimes and Economic Development: South Korea*, New York, National Bureau of Economic Research, 1975.
- Jorgenson D., and Z. Griliches, "The Explanation of Productivity Change", *Review of Economic Studies*, July 1967, pp. 249-284.
- Jorgenson, D., Z. Griliches and E. Denison, *The Measurement of Productivity*, Washington, D.C., The Brookings Institution, 1972.
- Kim, Kwang Suk, *Outward-Looking Industrialization Strategy: The Case of Korea*, Korea Development Institute, Working Paper 7407, 1974.
- Kravis, Irving B., and Associates, *A System of International Comparisons of Gross Product and Purchasing Power*, The Johns Hopkins University Press, 1982.
- Nadiri, M. Ishag, "Some Approaches to the Theory and Measurement of Total Factor Productivity: A Survey", *Journal of Economic Literature*, Vol. 84, 1970.