政策研究 91-13

우리나라 서비스産業의 生産性 變化와 生産性의 國際比較

兪 鎭 守

1991. 8.

對外經濟政策研究院

우리나라 서비스産業의 生産性 變化와 生産性의 國際比較

俞 鎭 守

KIEP 對外經濟政策硏究院

序　　言

우리나라 서비스産業은 經濟가 成長함에 따라 그 比重이 增加하여, 1989년도에는 生産에서 차지하는 比重이 47.0%, 雇傭에서 차지하는 比重이 42.9%에 이르렀다. 또한 서비스의 交易규모는 商品交易의 약 1/5, 그리고 GNP의 약 1/10을 차지하여 國際貿易에 있어서의 서비스産業의 重要性도 점차 커지고 있다. 더우기 製造業의 競爭力이 마케팅, 企劃, 廣告, 아프터서비스 등의 서비스적인 投入에 큰 영향을 받게 되고, 財貨産業과 서비스産業과의 相互依存關係가 深化되어감에 따라 서비스産業에 대한 올바른 이해 없이는 效率的인 經濟政策을 수행할 수 없게 되었다.

이와같은 서비스産業의 重要性에도 불구하고 우리나라 서비스産業은 제조업에 비해 그 構造가 脆弱할 뿐만 아니라 정부차원의 規制로 인하여 對外競爭力의 脆弱性을 안고 있다. 더우기 최근에는 미국을 비롯한 선진국들이 自國의 商品市場을 保護하기 위해 商品貿易과 相互連繫하여 金融, 保險, 通信, 流通, 事業서비스 등 서비스産業 전반에 걸쳐 開放化와 自由化를 요구하고 나섬에 따라 어떠한 형태로든 市場開放이 不可避한 時點에 이르렀다. 서비스産業의 開放은 先進技術의 導入을 촉진하고 産業內 競爭을 촉진하여 企業經營의 效率性을 提高하며 消費者에게 낮은 가격으로 多樣한 서비스를 제공하는 肯定的인 측면도 있지만, 국내영세업자의 倒産우려, 외국문화의 무분별한 유입등 否定的인 要素도 안고 있어서 서비스産業의 開放은 앞으로 어떠한 형태로든지 우리 경제에 큰 影響을 미칠 것으로 豫想된다.

이러한 時點에서 우리는 開放의 衝擊을 最小化하고 開放의 利益을 最大化할 수 있는 새로운 政策의 開發을 요구받고 있는데, 開放의 範圍와 方法 및 計劃 등을 포함하는 綜合的인 開放化·國際化전략을 마련하기 위해서 우리나라 서비스産業을 체계적으로 分析하는 일은 당연히 先行

되어야 한다. 本 研究의 目的은 이와 같은 狀況에서 우리나라 서비스産業의 現況과 生産性을 分析하고 이를 외국의 경우와 比較함으로써 서비스市場의 開放과 관련된 政策樹立에 基礎資料를 提供하는데 있다.

이 報告書는 本 研究院의 責任研究員 兪鎭守 博士가 執筆하였으며 邊燦丸 研究員과 李午景, 金貞云 研究助員은 자료의 수집, 통계처리 등 모든 단계에서 노력을 아끼지 않았다. 아무쪼록 本 研究結果가 政策當局, 研究機關, 學界에 계신 서비스産業에 관심을 가지신 분들에게 基礎資料로 십분 활용되기를 바라며, 끝으로 이 報告書의 모든 內容은 執筆者 個人의 意見이며 本 研究院의 公式見解가 아님을 밝혀둔다.

1991년 8월

對外經濟政策研究院

院長 金 迪 教

目 次

〈表 目 次〉

〈圖 目 次〉

〈附 表 目 次〉

Korea Institute for International Economic Policy

KIEP

대외경제정책연구원

I. 序 論

우리나라는 經濟成長과 함께 物質的 生活水準의 向上, 經濟社會構造의 變化를 배경으로 국민적 需要의 多樣化 그리고 經濟의 서비스화 단계에 접어 들고 있다. 所得增大와 餘暇時間의 增大에 따라 건강서비스업, 외식산업, 정서적서비스업이 크게 성장하고, 企業環境의 變化에 대응해서 금융서비스, 정보서비스, 사업관련서비스 등의 필요성도 급증하고 있다. 서비스산업이 生産에서 차지하는 비중은 1989년에 47.0%에 이르렀고 雇傭에서 차지하는 비중도 1989년에 42.9%를 차지하는 등 서비스산업의 重要性은 그동안 크게 증가하였다. 生産과 雇傭에서 뿐만 아니라 서비스의 交易규모 또한 商品交易의 약 1/5, 그리고 GNP의 약 1/10을 차지하는 등 國際貿易에 있어서의 서비스산업의 중요성도 점차 커지고 있다. 이와 같이 生産, 雇傭, 國際貿易의 면에서 서비스산업의 比重이 증대되고 또 제조업의 競爭力도 마케팅, 기획, 광고 등의 서비스적인 투입에 큰 영향을 받는 등 財貨産業과 서비스産業과의 相互依存關係가 심화되어감에 따라, 서비스산업에 대한 올바른 이해 없이는 效率的인 經濟政策을 수행할 수 없게 되었다.

또한 우리나라 經濟가 成長하고 國際經濟社會에서 차지하는 比重이 커짐에 따라 최근 미국을 비롯한 선진국들은 自國의 商品市場을 保護하기 위해 輸入規制를 強化하거나, 商品貿易과 相互連繫하여 金融, 保險, 通信, 流通, 事業서비스 등 서비스산업 전반에 걸친 開放化와 自由化를 요구하고 있다. 이와 같은 雙務的인 市場開放 압력과 함께 최근 전개되고 있는 國際 交易環境 變化로 인하여 우리나라 서비스산업은 일대 轉換期를 맞고 있는 것으로 여겨진다.

서비스交易 自由化는 1970년대초 동경라운드에서 제기된 이후, 1982년 閣僚會議시 미국이 서비스交易 문제를 다룰 實務作業班을 설치하자고 공식 提案함으로써 GATT에서 논의되기 시작하였다. 이와 같은

OECD국가들의 서비스交易 自由化 노력은 브라질과 인도 등의 開途國의 반대로 관철되지 못하다가 1986년 우루과이라운드(Uruguay Round) 多者間協商에서 農業과 함께 주요의제로 채택됨으로써 그 協商結果에 따른 우리나라 서비스市場의 開放은 不可避한 실정에 놓여 있다. 서비스市場의 開放은 선진기술의 도입을 촉진하고 산업내 경쟁을 촉진하여 企業經營의 效率性을 提高하며 소비자에게 낮은 價格으로 多樣한 서비스를 제공하는 肯定的인 측면도 있지만 국내영세업자의 倒産, 외국문화의 무분별한 유입등 否定的인 要素도 안고 있어서 서비스市場의 開放은 앞으로 어떠한 형태로든지 우리 經濟에 큰 영향을 미칠 것으로 예상된다.

선진국들의 이와 같은 서비스交易 自由化 요구는 선진국들이 서비스산업에 대체로 比較優位를 점하고 있다고 믿고 있기 때문으로 우리나라의 서비스산업은 단기간내에 高度成長을 이룩하기 위한 製造業 위주의 성장 정책으로 인하여 제조업에 비해 그 構造가 脆弱할 뿐만 아니라 정부차원의 規制로 인하여 기업들은 자연히 競爭力 向上에 소홀하여 왔다. 정부는 또한 이와 같은 對外競爭力의 脆弱性을 이유로 외국인 投資를 엄격히 規制하는 등 서비스산업에 대해 保護主義的인 政策을 취하여 왔으나, 선진국들의 거센 開放壓力에 의해 어떠한 형태로든 市場開放이 不可避한 현시점에서는 開放의 衝擊을 最小化하고 開放의 利益을 最大化할 수 있는 새로운 政策의 개발을 요구받고 있는 것이다. 開放의 範圍와 方法 및 計劃 등 綜合的인 開放化·國際化전략을 마련하기 위해서는 서비스산업에 대한 綜合的인 分析이 선행되어야 하는데 이를 위해서 우리나라 서비스산업의 現況과 生産性을 체계적으로 分析하고 이를 外國과 比較하는 일은 매우 기본적인 일로서 開放化·國際化전략의 수립에 앞서서 반드시 필요한 일이라 하겠다.

이와 같은 硏究의 必要性에도 불구하고 서비스산업은 財貨産業에 비하여 통계자료가 미비·부정확할 뿐만 아니라 매우 異質的이고 多樣한 산업들로 구성되어 있어 體系的인 分析이 어려우며, 따라서 서비스산업

에 대한 硏究는 거의 이루어지지 않고 있는 實情이다.

本 硏究의 目的은 이와 같은 狀況에서 우리나라 서비스산업의 現況과 生産性을 분석함으로써 市場開放과 관련된 政策樹立에 基礎資料를 提供하는데 있다. 이를 위해서 本 硏究는 다음과 같이 구성되어 있다. 제 2章에서는 먼저 本 硏究에서 다루고 있는 서비스산업의 範圍를 설명한 다음, 우리나라 서비스산업의 生産, 雇傭, 그리고 資本의 構造가 어떻게 변화하였는가를 살펴보고 이를 외국과 比較해 보았다. 제 3章에서는 우리나라 서비스산업의 效率性을 나타내는 總要素生産性의 推移를 産業別로 살펴보고 그 變化의 要因을 설명하였다. 제 4章에서는 3章에서 구한 우리나라 서비스산업의 總要素生産性 推移를 1950~1987 기간의 미국 서비스산업의 總要素生産性 推移와 比較하고, 우리나라 서비스산업의 勞動生産性과 資本生産性의 水準을 외국과 比較해 보았다. 제 5章에서는 本 硏究에서 얻어진 結果를 要約하고 이에 따르는 政策的 示唆點을 제시하고자 하였다.

Ⅱ. 서비스產業의 現況과 構造의 比較分析

1. 서비스의 定義

서비스의 定義에 대하여 학자들간에 일치된 見解는 없으나 대체로 "經濟主體의 經濟活動에 의하여 他經濟主體 및 所有物의 狀態를 變化시키는 行爲"(T.P. Hill), "市場에서 購買·販賣되는 모든 無形的 製品"(R. M. Rathmell), "非財貨인 無形의 經濟財의 生産活動" 등으로 규정된다. 財貨와 서비스 間의 가장 기본적인 구분기준으로는 無形性(Intangibility), 異質性(Heterogeneity), 消滅性(Non-storability), 同時性(Simultaneity), 非自存性 등을 들 수 있다. 無形性은 서비스가 실체가 아닌 수행이기 때문에 볼 수도 만져보거나 맛을 볼 수도 없다는 특성을 이야기하고, 서비스는 그 異質性 때문에 품질의 標準化가 어렵다. 서비스의 效用은 창출이나 수행 후 곧 消滅되기 때문에 저장, 재판매, 유통, 소유권이전 등도 불가능하다. 또한 서비스는 生産과 消費가 同時에 같은 장소에서 발생하고, 반드시 다른 經濟財(人, 物, 시스템)와 동반하여 提供된다. 그러나 이와 같은 서비스의 특성에도 불구하고 최근 財貨의 판매에 수반되는 부수적 서비스가 급속히 증가함에 따라 財貨와의 차이를 명확히 하기는 매우 힘들게 되었다.

이와 같은 定義에 대한 논란과 어려움에도 불구하고 일반적으로는 UN의 國際標準産業分類(International Standard Industrial Classification : ISIC)의 4개분야(대분류 6에서 9까지)를 서비스산업으로 분류한다. 따라서 本 研究에서는 國際標準産業分類를 수정 보완하여 만든 韓國標準産業分類(Korea Standard Industrial Classification : KSIC)에 따라 대분류 6에서 9까지를 서비스산업으로 분류하기로 한다. 다만 政府서비스의 경우 産出의 定義가 어렵고 따라서 生産性의 概念이 모호하기 때문에 生産性分析에서 제외하였고, 비교를 용이하게 하기 위하여 제조업, 전기가스수도

업, 건설업도 다루었다. 서비스産業을 韓國標準産業分類에 따라 中分類와 小分類로 나누어 보면 〈表 Ⅱ-1〉 과 같다.

2. 國內總生産의 成長과 構造

클라아크(C. Clark)는 19세기 이후 세계 각국의 産業構造와 消費構造를 분석한 결과 經濟發展에 따라 産業構造가 1차산업에서 2차산업으로 그리고 2차산업에서 3차산업으로 그 中心이 移行되어 간다고 주장하였다.[1] 그의 주장은 주로 勞動力의 산업별 이동이라는 측면에서 도출된 것이며 이는 3차산업의 勞動生産性 증가율은 낮은데 반해 需要의 所得彈力性이 농산품보다는 공산품이 그리고 공산품보다는 서비스재가 높기 때문에 노동력이 1차산업에서 2차산업으로, 2차산업에서 3차산업으로 이동한다는 것이다. 한편 체너리(Hollis B. Chenery), 쿠즈네츠(Simon Kuznets) 등은 勞動力構成比의 경우 소득수준의 상승과 함께 서비스산업의 비중이 높아지는 분명한 경향이 있으나 所得構成比의 경우 소득수준에 따라 서비스산업의 比重이 높아지는 뚜렷한 증거는 없다고 주장하였다.

그러면 우리나라의 경우 서비스산업이 어느 정도 成長했고 그 構造는 어떻게 變化하였는가를 알아보자. 〈表 Ⅱ-2〉의 産業別 國內總生産(GDP) 비중을 보면 政府와 民間非營利生産者를 포함한 서비스산업의 GDP 비중이 1970년에 43.7%에서 1989년에 47.0%로 약간 증가한 것으로 나타났다. 政府와 民間非營利生産者를 제외한 産業部門의 GDP비중을 자세히 나타내주고 있는 〈附表 Ⅱ-2〉를 보더라도 製造業의 비중은 1970년도에 23.59%에서 1989년도에 34.25%로 크게 증가한 반면 서비스산업의 비

1) 一般的으로 3次産業은 위의 서비스産業에 전기·가스·수도업을 더한 것으로 定義된다.

〈表 Ⅱ-1〉 서비스産業의 分類

大 分 類	中 分 類	小 分 類
6. 都·小賣 飮食·宿泊業	61. 都賣業	611. 일반도매업
		612. 식품중개업
		613. 무역업
	62. 小賣業	621. 일반소매업
		622. 종합소매업
	63. 飮食 및 宿泊業	631. 음식점업
		632. 숙박업
7. 運輸·倉庫 및 通信業	71. 運輸 및 倉庫業	711. 육상운수업
		712. 수상운수업
		713. 항공운수업
		719. 운수관련서비스업
	72. 通信業	720. 통신업
8. 金融·保險·不動産 및 事業서비스業	81. 金融業	810. 금융업
	82. 保險業	820. 보험업
	83. 不動産業	830. 부동산업
	84. 事業서비스업	841. 법무·회계및 기타사무관련서비스
		842. 건축공학 및 기술검사서비스업
		843. 조사 및 정보관련 서비스업
		844. 기계장비임대 이외의 기타 사업서비스업
		845. 기계 및 장비임대업
9. 社會 및 個人 서비스業	91. 公共行政 및 國防	911. 중앙정부사무
		912. 지방행정사무
	92. 衛生 및 類似서비스업	920. 위생 및 유사서비스업
	93. 社會서비스업	931. 교육서비스업
		932. 학술연구기관
		933. 의료보건 및 수의서비스업
		934. 사회복지기구
		935. 기업, 전문 및 노동단체
		936. 기타 서비스업
	94. 娛樂 및 文化서비스업	941. 영화 및 기타예술서비스업
		942. 도서관, 박물관, 식물원, 동물원 및 달리 분류되지 않은 기타 문화서비스업
		949. 달리 분류되지 않은 오락서비스업
	95. 個人 및 家事서비스업	951. 기타 수산업
		952. 세탁 및 염색업
		953. 가사서비스업
		959. 기타 개인서비스업
	96. 國際 및 기타 外國機關	960. 국제 및 기타 외국기관

資料 : 경제기획원, 「한국표준산업분류」, 1984.

〈表 Ⅱ-2〉 우리나라의 産業別 GDP 比重(經常價格 基準)

(단위: %)

	70	75	80	85	87	88	89	90^{P}
산업	90.1	91.1	90.9	90.3	90.3	90.9	91.0	90.0
농림수산업	26.7	25.0	14.9	12.8	10.5	10.5	10.1	9.1
광업	1.3	1.4	1.3	1.0	0.8	0.7	0.6	0.5
제조업	21.3	26.1	29.7	30.3	32.2	32.5	31.2	29.2
전기가스수도업	1.5	1.2	2.0	2.8	2.9	2.6	2.4	2.2
건설업	5.0	4.8	8.4	7.7	7.4	8.1	9.7	12.9
서비스산업	34.3	32.7	34.6	35.7	36.3	36.4	37.0	36.2
도소매음식숙박업	15.8	17.0	12.7	12.2	12.8	12.4	11.7	11.3
운수창고통신업	6.7	5.9	7.6	7.6	7.5	7.2	7.3	7.1
금융보험부동산업	8.2	6.6	11.0	11.8	12.1	13.0	13.9	13.8
사회/개인서비스업	3.6	3.2	3.3	4.1	3.9	3.8	4.1	4.0
정부서비스생산자	7.5	6.4	7.7	7.2	6.9	6.9	7.5	7.9
민간비영리생산자	1.9	2.0	1.9	2.5	2.4	2.4	2.5	2.5
수입세 - 금융귀속서비스	0.5	0.6	−0.4	−0.1	0.4	−0.2	−1.1	−0.4
국내총생산	100	100	100	100	100	100	100	100

資料 : 한국은행, 국민계정

註: 90년 자료는 暫定值임.

중은 1970년도에 38.13%에서 1989년도에 40.55%로 약간 증가한 것으로 나타났다. 〈附表 Ⅱ-1〉에 있는 1970~1989 기간 중의 民間部門 GDP의 年平均 成長率(1985년 不變價格)을 보면 서비스産業이 9.72%로 製造業의 13.89%보다 낮은데 이는 우리나라 經濟成長이 製造業 중심으로 이루어졌기 때문으로 여겨진다. 다만 같은 기간중에 서비스산업의 年平均 成長率은 총산업의 年平均 成長率보다 약간 높은 것으로 나타났고 최근 서비스산업의 成長率이 과거에 비해 크게 증가함으로써 경제의 서비스화는 앞으로 加速化될 전망이다.

서비스산업내에서는 도소매음식숙박업의 비중은 감소한 반면 금융보험부동산업의 비중은 크게 증가한 것으로 나타나고 있다. 生產性과 관

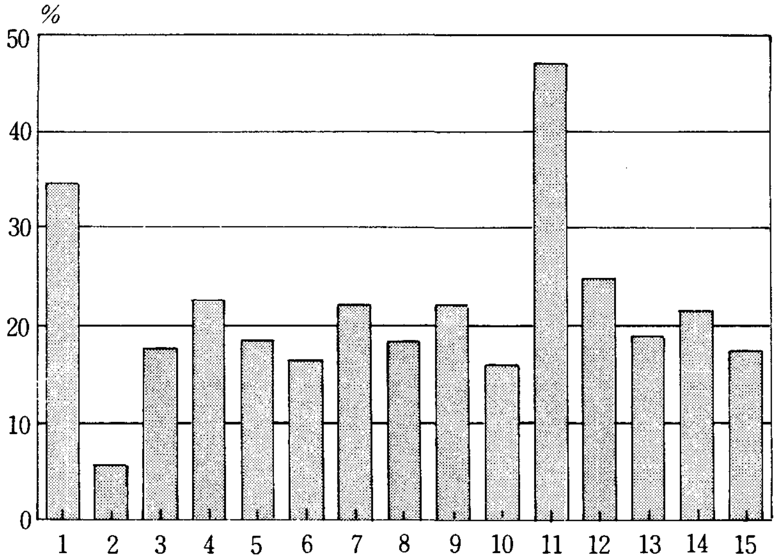
련하여 관심의 대상인 도소매음식숙박업이 産業部門 GDP에서 차지하는 비중은 1970년의 17.57%에서 1989년의 13.00%로 감소하였고 그 가운데서도 음식숙박업의 비중은 크게 감소하였다(〈附表 Ⅱ-2〉 참조). 다만 음식숙박업의 비중이 1989년에 들어서 처음으로 증가하였다는 사실은 최근의 消費패턴의 변화와 무관하지 않은 것으로 보인다. 도소매음식숙박업과는 대조적으로 금융보험부동산 및 사업서비스업의 비중은 1970년의 9.12%에서 1989년의 15.43%로 증가하였고 이 가운데서도 금융업과 보험업 그리고 사업서비스업의 비중은 두배 이상 크게 증가하였다. 운수창고통신업의 경우는 통신업의 비중이 1970년의 0.92%에서 1989년의 2.26%로 크게 증가한 반면, 운수창고업의 비중은 감소한 것으로 나타났다.

産業別 成長率(85년 不變價格 基準)을 보면 기계장비임대업의 성장률이 제일 높고(23.27%), 보험업(19.96%), 광고업(18.44%), 법무 기타전문서비스(17.30%), 통신업(17.12%), 전기가스수도업(16.54%), 금융업(16.45%) 등도 매우 높은 성장률을 보인 반면 영화예술서비스의 성장률이 제일 낮고(0.90%) 농림수산업(2.37%), 광업(2.40%), 음식숙박업(5.51%), 개인서비스업(6.99%)도 낮은 성장률을 보여주고 있다.

한편 支出에서 차지하는 서비스산업의 비중은 生産에서보다 더 크게 증가한 것으로 나타났고 消費支出 면에서도 家計의 서비스에 대한 支出은 전체 소비지출보다 높은 증가율을 나타내어 서비스에 대한 需要는 재화에 대한 수요보다 크게 增加한 것으로 나타났다.

〈圖 Ⅱ-1〉에 의하면 都市家口의 서비스 消費支出(經常價格)은 1976~1990 기간 중에 年平均 21.6% 증가하여 전체 消費支出 증가율 17.4%보다 높은 증가율을 나타내었고 서비스支出 가운데는 외식(34.6%), 주택설비수리(22.7%), 개인교통(47.1%), 통신서비스(24.9%)에 대한 支出이 크게 증가한 것으로 나타났다. 農家의 家計費 중에서의 서비스에 대한 지출도 1972~1989 기간 중 연평균 24.4%로 크게 증가하여 家計費의 증가율 20.2%를 크게 앞지르고 있다. 이와 같은 서비스에 대한 支出의 증

〈圖 Ⅱ-1〉 1976-1990 期間中 都市家口當 消費支出 年平均 增加率(經常價格 基準)



1.외식 2.식품서비스 3.월세 4.주택수리 5.가사서비스 6.피복서비스 7.보건 8.교육 9.교양오락 10.공공교통 11.개인교통 12.통신 13.이미용 14.서비스계 15.총소비지출
資料: 統計廳, 韓國統計月報

가는 앞으로 서비스산업이 生產에서 차지하는 비중을 늘리는 한편 經濟의 서비스化를 加速시킬 것으로 예상된다.

그러면 위에서 살펴본 한국의 產業別 GDP 構造와 외국의 產業別 GDP 構造를 비교하여 보자. 〈附表 Ⅱ-3〉에 나타나 있듯이 1987년 우리나라 서비스산업의 비중은 46%로 1987년 先進國平均 서비스비중인 63%에 훨씬 못미치는 수준이며 開途國(후진국포함, 사회주의국가제외)平均인 49%보다도 낮은 수준임을 알 수 있다. 이는 최근 문제가 되고 있는 經濟의 서비스화가 적어도 GDP比重 면에서는 아직 우려할 만한 수준에 이르지 않았음을 나타낸다. 그러나 〈附表 Ⅱ-1〉에 의하면 1989년 제조업 성장률이 3.67%로 나타나 1970~1987 평균인 13.89%에 비해 크게 떨어지고, 消費性向이 강한 음식숙박업, 개인서비스업의 1989년 성장률이

각각 8.03%, 11.30%로 1970~1987 평균인 5.51%, 6.99%에 비해 크게 增加하였으며, 부동산중개업 또한 1989년에 年平均 20%로 크게 成長한 것으로 나타나고 있다. 〈附表 Ⅱ-2〉를 보아도 製造業의 GDP 비중이 1989년에 처음으로 떨어짐으로써, 선진국과 같이 제조업비중 감소, 서비스産業비중 증가의 양상을 나타내어 經濟의 서비스화가 최근 급속히 진전되고 있음을 알 수 있다.

아래에 있는 産業의 前·後方 連鎖效果를 나타내는 1987년 影響力係數와 感應度係數[2]를 보면 제조업이 각각 1.32, 2.07인데 반해 서비스산업

〈表 Ⅱ-3〉 **産業別 影響力係數와 感應度係數**

	影響力係數	感應度係數		影響力係數	感應度係數
1. 農林漁業	0.83	0.72	(金屬製品/機械)	(1.26)	(1.52)
2. 鑛業	0.88	0.58	4. 電力가스水道/建設	1.10	0.60
3. 製造業	1.32	2.07	(電力가스水道)	(0.72)	(0.86)
輕工業	1.29	1.36	(建設)	(1.06)	(0.57)
(食·飮料品)	(1.03)	(1.04)	5. 서비스業	0.87	1.04
(纖維 및 가죽)	(1.27)	(1.10)	(都小賣)	(0.70)	(1.01)
(製材 및 木製品)	(1.10)	(0.58)	(飮食宿泊)	(0.75)	(0.55)
(종이·印刷/出版)	(1.22)	(1.09)	(運輸保管通信)	(0.87)	(0.88)
(非金屬鑛物製品)	(1.03)	(0.68)	(金融保險不動產 및 事業서비스)	(0.67)	(1.26)
(기타 製造業製品)	(1.17)	(0.47)			
			(公共行政/國防)	(0.98)	(0.41)
重化學工業	1.38	2.96	(其他 서비스)	(0.69)	(0.51)
(石油化學製品)	(1.12)	(2.53)	全 產 業 平 均	1.00	1.00
(1次 金屬製品)	(1.51)	(1.72)			

資料 : 한국은행, 〈産業聯關表〉 1987.

2) 影響力係數는 어떤 산업의 生産物에 대해서 最終需要가 1단위 발생할 때 이를 충족시키기 위해 全産業에서 誘發되는 生産額을 全産業 平均生産額에 대한 상

의 影響力係數와 感應度係數는 각각 0.87, 1.04임을 감안하면 제조업에 대한 생산비중의 감소와 서비스산업에 대한 생산비중의 증가는 서비스 산업이 다른산업과의 聯關度가 낮다는 면에서 바람직스러운 현상이 아니며 특히 消費性向이 높은 서비스업의 발달로 階層간의 葛藤이 심화되

〈表 Ⅱ-4〉 **產業別 GDP比重의 國際比較(經常價格 基準)**

(단위: %)

	한 국		미 국b)		일 본c)		서 독d)		대 만	
년 도	70	89	70	87	70	88	70	87	70	88
농림수산업	29.61	11.21	3.06	2.20	6.38	2.72	3.80	1.78	18.08	5.48
광업	1.41	0.68	2.02	2.13	0.88	2.72	1.43	0.82	1.57	0.51
제조업	23.59	34.25	28.97	21.28	37.51	31.10	45.25	37.75	34.11	41.21
전기가스수도업	1.68	2.67	2.65	3.38	2.21	3.41	2.53	3.37	2.84	3.45
건설업	5.57	10.63	5.63	5.44	8.03	9.00	8.99	6.08	4.54	4.64
서비스산업	38.13	40.55	55.99	64.04	44.99	53.38	38.00	50.19	38.87	44.72
도소매음식숙박업	17.57	13.00	19.57	18.93	14.96	14.07	12.87	12.22	16.93	15.62
운수창고통신업	7.43	7.65	7.17	6.76	7.17	6.40	6.64	6.88	7.03	6.79
금융보험부동산업	9.12	15.43	20.63	27.71	12.81	17.41	9.70	14.21	11.41	17.11
사회 및 개인서비스	4.01	4.47	8.62	10.65	10.05	15.50	8.79	16.89	3.49	5.20
총산업a)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

資料 : 한국 : 한국은행
미국, 서독, 일본 : OECD, National Accounts
대만 : National Income in 1989.

註 : a) 총산업은 政府와 民間非營利生產者를 제외한 產業部門만을 나타냄(단, 미국은 民間非營利 生產者를 포함함).
b) 미국의 위생서비스는 전기가스수도업에 포함, 음식업은 소매업에 포함.
c) 일본의 음식숙박업은 사회 및 개인서비스업에 포함.
d) 서독의 비주거부동산 및 사업서비스업은 사회 및 개인서비스업에 포함.

대적 크기로 나타내는 比率로서 後方連鎖效果의 정도를 의미하며, 感應度係數란 모든산업의 生產物에 대한 最終需要 1單位씩을 충족시키기 위해 어떤 산업에서 誘發되는 生產額을 全產業 平均生產額에 대한 상대적 크기로 나타내는 比率로서 前方連鎖效果의 정도를 나타낸다.

고 資金의 흐름이 歪曲되는 부작용도 낳고 있다.

한국, 미국, 일본, 서독, 대만 5개국의 産業別 GDP 구조를 조금 더 자세히 비교해 보면 앞에 있는 〈表 Ⅱ-4〉와 같다. 1989년 한국 서비스産業의 비중은 1987년(일본은 1988년)의 미국, 일본, 서독보다 낮으나 1인당 국민소득이 약 $8000(85년 불변가격) 수준이던 1970년의 서독보다는 높게 나타났다. 대만과 비교하여 보면 한국의 서비스산업 비중과 제조업 비중이 모두 낮게 나타났다. 미국은 제조업비중이 낮고 서비스산업의 비중이 높아서 商品중심의 交易이 이루어질 경우 구조적으로 國際收支赤字를 나타낼 소지가 높고 따라서 현재 Urguay Round 등에서 서비스交易을 증가시키려는 미국의 의도는 충분히 예측가능하다고 하겠다.

3. 産業別 雇傭構造

이제까지 우리나라의 産業別 生産의 構造를 살펴보았는데 여기서는 産業別 雇傭構造를 살펴보자. 産業別 就業者數의 변화를 살펴보면 産業別 附加價値의 경우와 마찬가지로 제조업비중 증가와 서비스산업비중 증가의 유형을 발견할 수 있다. 그러나 산업별 附加價値의 경우보다 서비스산업의 就業者 비중이 더욱 빨리 증가하여 經濟의 서비스化가 雇傭면에서 더욱 빨리 이루어져 왔음을 알 수 있다. 〈表 Ⅱ-5〉에 따르면 제조업의 就業者 비중은 1970년에 14.55%에서 1989년에 25.17%로, 서비스산업의 비중은 1970년의 29.11%에서 1989년의 42.93%로 증가하였고 취업자수의 연평균 성장율도 제조업, 서비스산업 모두 높은 성장율을 나타내었다. 뿐만 아니라 1983년에서 1989년의 서비스산업 就業者數 연평균 성장률은 5.77%로서 1970년에서 1980년의 연평균 성장률 3.82%보다 높게 나타나 최근들어 서비스산업의 雇傭이 더욱 빨리 증가하고 있음을 나타낸다.

서비스산업 가운데서는 보험업, 부동산업, 사업서비스업의 就業者數가

〈表 Ⅱ-5〉 **우리나라의 産業別 就業者 比重**

(단위: %)

	70	75	80	83	86	89	연평균 증가율	
							70-80	83-89
농림수산업	50.79	48.96	37.81	33.31	28.18	24.41	−0.73	−1.52
광업	0.98	0.73	0.71	0.72	0.78	0.37	−0.94	−7.01
제조업	14.55	17.44	22.05	21.06	23.27	25.17	6.59	6.85
전기가스수도업	0.30	0.28	0.29	0.49	0.35	0.31	1.70	−3.83
건설업	4.55	3.82	5.24	6.26	6.42	6.81	3.70	5.19
서비스산업	29.11	28.78	33.90	38.18	40.99	42.93	3.82	5.77
도소매음식숙박업	12.61	13.36	16.23	18.99	20.37	21.51	4.86	5.90
운수창고통신업	3.24	3.40	4.35	4.78	4.82	4.79	5.29	3.74
금융보험부동산업	0.95	1.19	2.25	2.98	3.53	4.18	11.46	9.76
사회 / 개인서비스	12.31	10.83	11.06	11.44	12.27	12.45	1.16	5.20
합 계	100	100	100	100	100	100	2.25	3.72

資料: 경제기획원, 총인구및주택Census(70-80) 및 고용구조특별조사결과보고(83-89)

10%가 넘는 높은 年平均 增加率을 나타내었고, 도매업은 70년대에 약 13%의 높은 증가율을 나타내다가 83년 이후에는 약 2%의 낮은 증가율을 보였다. 한편 개인 및 가사서비스업의 就業者數는 70년대에 감소를 보이다가 최근에는 12% 이상의 높은 증가율을 보였고 통신업의 就業者數가 83년 이후 감소를 보인 것이 이색적이다.(〈附表 Ⅱ-5〉 참조).

〈表 Ⅱ-6〉은 産業別 就業者 비중을 미국, 일본, 서독과 비교하고 있는데 1989년 우리나라 産業別 雇傭構造는 1970년 日本의 산업별 고용구조와 매우 유사하여 우리나라가 일본과 비슷한 成長過程을 겪고 있다는 것을 뒷받침하고 있다. 그러나 일본 산업연관표의 취업자 통계에 의하면 한국의 보험업, 통신업, 사업서비스업의 비중은 日本보다 작고 부동산업, 개인 및 가사서비스업의 비중은 일본보다 커서 바람직스럽지 않은 구조를 띠고 있음을 알 수 있다. 美國과 비교해 보면 우리나라 서비스산업의 雇傭 비중이 크게 작은 것으로 나타나는데 이는 특히 도소매업, 통

〈表 Ⅱ-6〉 **産業別 就業者 比重의 國際比較**

(단위: %)

	한국			미국b)		일본c)		서독d)	
	83	86	89	70	87	70	88	70	87
농림수산업	34.18	28.92	25.04	5.52	3.32	21.13	11.39	9.86	6.49
광업	0.74	0.80	0.38	0.89	0.88	0.52	0.24	1.35	1.03
제조업	21.61	23.88	25.83	27.38	21.13	28.81	25.81	44.11	40.12
전기가스수도업	0.50	0.36	0.32	0.98	1.01	0.57	0.63	1.05	1.34
건설업	6.42	6.59	6.99	6.11	6.76	8.72	10.36	10.11	8.51
서비스산업	36.03	39.40	41.44	57.11	65.03	40.28	51.57	33.52	42.51
도소매음식숙박업	19.49	20.90	22.07	25.38	26.65	17.42	19.25	14.61	20.14
운수창고통신업	4.91	4.95	4.92	5.58	4.96	5.97	5.85	6.13	7.03
금융보험부동산업	3.01	3.62	4.29	9.78	16.00	3.31	4.90	2.60	3.89
사회 및 개인서비스	8.62	9.93	10.16	16.37	17.42	13.58	21.57	10.18	11.45
총산업a)	100	100	100	100	100	100	100	100	100

資料 : 한국 : 경제기획원, 고용구조특별조사보고

미국, 서독, 일본 : 〈표 Ⅱ-4〉와 동일.

註 : a) 한국은 공공행정 및 국방, 미국은 정부, 일본과 서독은 정부와 민간비영리생산자를 제외함.

b) 미국 위생서비스는 전기가스수도업에 포함, 음식업은 소매업에 포함, 미국의 취업자는 가족종사자 제외.

c) 일본의 음식숙박업 및 사업서비스업은 사회 및 개인서비스업에 포함.

d) 서독의 부동산업 및 사업서비스업은 사회 및 개인서비스업에 포함.

신업, 금융업, 보험업, 부동산업, 사업서비스업, 사회서비스업에서 두드러진다. 美國의 음식숙박업의 비중이 낮게 나타난 것은 산업분류에서 음식업이 소매업에 포함되었기 때문으로 여겨진다. 西獨과 비교하여 보면 生産에서와 마찬가지로 1989년 우리나라의 서비스산업의 비중은 1970년의 西獨보다 높고 제조업의 비중은 낮아서 西獨경제가 제조업 중심으로 발전하고 있음을 알 수 있다.

4. 産業別 資本스톡의 構造

産業別 資本스톡에 대한 통계로는 1968, 1977, 1987 3개년도에 걸친 國富統計調査報告가 있다. 1968년의 경우 産業의 分類方式도 약간 차이가 나고 통계의 신뢰성도 조금은 문제시 되지만 대체할 다른 통계가 없으므로 여기서는 國富統計調査報告의 자료를 이용하였다. 資本스톡에는 總資本스톡(gross capital stock)과 純資本스톡(net capital stock)의 두가지가 있는데, 前者는 그 資産을 새로이 취득하려면 얼마를 필요로 하는가를 평가한 것으로 「取得價額×物價倍率」로 산출되고 後者는 總資産額에서 경과년수에 따른 減價償却額을 공제한 것으로서 「總資産額×殘價率」로 산출된다. 生産性 분석에 있어서는 減價償却을 고려한 純資本스톡을 사용하는 것이 좋으나, 자본스톡의 국제비교시에는 減價償却 控除

〈表 Ⅱ-7 〉 우리나라의 産業別 資本스톡 〈85년 不變價格 基準〉

(단위 : 10억원, %)

	68 자본스톡	%	77 자본스톡	%	87 자본스톡	%	68-87 연평균증가율
농림수산업	1804	7.5	7063	9.6	26043	8.6	15.09
광업	256	1.1	666	0.9	2857	0.9	13.53
제조업	6019	24.9	24385	33.2	114753	37.9	16.78
건설업	1148	4.8	4534	6.2	17245	5.7	15.33
전기가스수도업	479	2.0	2255	3.1	7764	2.6	15.78
서비스산업	14439	59.8	34627	47.1	134213	44.3	12.45
도소매음식숙박업	1227	5.1	6154	8.4	20151	6.7	n.a.
운수창고통신업	6198	25.7	12620	17.2	38796	12.8	10.13
금융보험부동산업	224	0.9	6767	9.2	21854	7.2	27.26
사회 / 개인서비스업	6789	28.1	9085	12.4	53411	17.6	11.47
총산업	24147	100	73532	100	302878	100	14.24

資料 : 경제기획원, 〈國富統計調査報告〉

註 : 1968년의 음식숙박업은 사회 / 개인서비스에 포함.

方法의 차이와 외국 서비스산업 통계의 부족으로 總資本스톡을 사용하였다. 여기서 資本스톡이라 함은 再生産이 가능한 有形固定資産을 뜻하며, 토지, 자연자원, 동식물, 재고자산, 내구소비재는 제외된다.

〈表 Ⅱ-7〉에 나타난 産業別 資本스톡의 構造를 보면 生産과 雇傭과는 달리 서비스산업의 비중이 계속 감소하여 왔음을 알 수 있다. 製造業의 경우 자본스톡 비중이 1968년 24.93%에서 1987년 37.89%로 증가한 반면 서비스産業의 경우는 1968년 59.80%에서 1987년 44.31%로 감소하였다. 1968~1987 기간중 연평균 증가율을 보더라도 서비스산업은 12.45%로서 제조업(16.78%), 전기가스수도업(15.78%), 건설업(15.33%), 농림수산업(15.09%) 보다 낮은 성장율을 보여준다. 서비스산업 資本스톡의 構造는 〈附表 Ⅱ-7〉에 자세히 나와 있는데, 이에 따르면 금융보험부동산 및 용역업, 운수관련서비스, 통신서비스가 전산업 평균보다 매우 높은 성장율을 나타낸 반면 운수업과 사회 및 개인서비스업의 자본스톡은 매우 낮은 성장율을 나타내었다.

〈表 Ⅱ-8〉은 이와 같은 우리나라의 資本스톡의 구조를 미국, 일본과 비교하고 있다. 일본의 경우는 民間非營利團體를 제외한 民間企業資本스톡만을 나타내나 앞에서 설명한 바와 같이 한국과 미국은 GDP, 고용통계가 민간비영리단체를 포함하고 있기 때문에 資本스톡의 경우도 민간비영리단체를 포함시켰다. 한국의 서비스산업 資本스톡의 비중감소는 미국과 일본의 서비스산업 資本스톡 비중 증가와 대조를 이루고 있으며, 우리나라 제조업의 資本스톡 비중(1987년 42.97%)은 GDP비중(1989년 34.25%)이나 고용비중(1986년 25.83%)보다 높게 나타나 投資面에서 製造業集中 現狀이 더욱 두드러지게 나타나고 있음을 알 수 있다. 그러나 1987년 제조업의 비중이 1977년 일본과 비슷한 반면 1987년 서비스산업의 비중은 1977년 일본보다 높게 나타나 경제성장과정에서 일본보다는 서비스산업에 대한 投資가 많이 이루어져 왔음을 알 수 있고 農業에 대한 자본스톡이 일본에 비해 크게 적다는 것도 유의할 만하다. 미국과 비교하여 보면 生産과 雇傭에서 그러하듯이 미국 경제의 서비스화

가 크게 진전되어 서비스산업의 비중이 1987년에 60%를 상회하고 있음을 알 수 있다.

〈表 Ⅱ-8〉 **産業別 資本스톡 比重의 國際比較(經常價格 基準)**

(단위: %)

	한 국		미 국		일 본b)	
	77	87	70	87	77	88
농림수산업	10.40	9.75	7.4	5.41	14.84	14.02
광업	0.98	1.07	7.46	6.39	0.62	0.38
제조업	35.90	42.97	25.16	23.01	43.41	35.43
전기가스수도업	6.67	6.46	14.02	12.78	9.53	9.04
건설업	3.32	2.91	2.24	1.57	4.13	3.68
서비스산업	42.73	36.85	55.49	62.04	27.47	37.46
도소매음식숙박업	9.06	7.55	9.59	12.92	10.13	10.32
운수창고통신업	18.58	14.53	21.55	17.56	6.10	11.40
금융보험부동산업	9.96	8.18	18.46	24.59	4.79	5.25
사회 및 개인서비스	5.13	6.59	5.89	6.97	6.44	10.48
총산업a)	100	100	100	100	100	100

資料 : 한국 ; 〈 表 Ⅱ-7 〉과 동일
미국 ; Dept. of Commerce, Survey of Current Business
일본 ; 총무청 통계국, 「日本統計年鑑」

註 : a) 한국, 미국은 정부만을 제외하나 일본은 정부와 민간비영리단체를 제외함.
b) 일본의 음식숙박업, 사업서비스업은 사회 및 개인서비스업에 포함.

Ⅲ. 서비스産業의 總要素生産性 分析

앞에서 살펴본 바와 같이 서비스산업이 生産과 雇傭에서 차지하는 비중이 증가하고 있고 서비스부문이 交易에서 차지하고 있는 비중 또한 점차 증가하고 있음을 볼 때 서비스산업에 대한 연구는 필수적이다. 그러나 아직까지 서비스산업에 대한 體系的인 연구는 매우 미흡한 수준에 머물러 있다. 이는 우리나라 경제성장 과정에서 製造業이 그 중심을 이루었다는 이유 뿐만 아니라 서비스산업에 관한 統計資料의 不足에도 기인하고 있다. 서비스산업의 경우, 분석에 필요한 GDP, 雇傭, 資本스톡 등에 관한 통계자료가 부족하고, 통계가 있는 경우에도 통계마다 分類方法이 일치하지 않을 뿐만 아니라 많은 경우 5년 또는 10년마다 통계가 발표되기 때문에 적시에 정확한 분석을 하기란 매우 어렵다. 특히 서비스산업의 效率性을 나타내는 生産性에 대한 분석은 극히 최근에 와서 시도되기 시작하였는데 이 경우도 産業大分類別 분석수준에 머물러 있는 실정이다.

生産性이란 한 산업의 效率性, 즉 生産物의 生産과 生産要素의 投入과의 관계를 나타내며 生産性向上은 경제성장의 원동력이 된다. 生産性 분석은 成長의 源泉과 산업간 相對的 非效率을 나타내 준다는 면에서 기업가 뿐만 아니라 정책입안자에게 産業組織등 經濟政策立案과 관련하여 매우 중요한 情報를 제공한다. 뿐만 아니라 우리나라는 최근 미국 등 선진국의 서비스交易 自由化 요구에 직면하여 있고 현재 진행중인 Urguay Round 協商에 따라 서비스交易의 自由化가 피할 수 없는 현실로 받아들여지고 있는 상황에서, 우리나라 서비스산업의 生産性이 어떻게 變化하여 왔고 외국의 水準과 어느 정도 차이가 있는지를 연구한다는 것은 效率的인 開放化 戰略의 樹立을 위해 필수적이고도 매우 시급한 과제라고 할 수 있다.

이 章에서는 먼저 우리나라 總要素生産性을 측정하여 生産過程에서의

전반적인 能率이 얼마나 向上되었나를 알아보고, 다음 章에서는 이를 美國 總要素生產性 變化와 비교하고, 우리나라와 美國, 日本의 勞動生產性 및 資本生產性을 비교함으로써, 우리나라 서비스산업의 效率性을 평가하고 서비스산업 開放과 관련한 정책수립에 基礎資料를 提供하고자 한다.

1. 生產性의 槪念

生產性이란 生產要素의 投入物(input)과 이로 인한 產出物(output)과의 관계를 표시하는 것으로 投入物에 대한 產出物의 比率로 定義된다. 따라서 生產性의 變化는 투입물의 변화와 산출물의 변화와의 관계에 의하여 결정되며, 산출물의 증가가 투입물의 증가보다 클 때에는 생산성이 상승되고, 이와 반대의 경우에는 하락하게 된다. 산출물의 증가가 투입물의 증가보다 크다는 사실은 다름아닌 투입물의 能率向上을 의미하는 것이기 때문에 生產性이란 생산과정에서 사용된 투입물의 生產的 效率(productive efficiency)을 말한다고 볼 수 있다.

生產性이라 할 때에는 일반적으로 勞動 또는 資本生產性과 같은 個別要素生產性(partial factor productivity)을 많이 사용하고 있으며, 특히 勞動生產性은 생산성의 대표적 指標로 널리 이용되고 있지만 이러한 個別要素生產性은 다른 生產要素와의 結合關係의 변화에 의해서도 영향을 받기 때문에, 生產過程의 전반적인 能率向上을 측정하는 指標로는 여러 투입요소를 동시에 고려한 總要素生產性(total factor productivity)이나 總生產性(total productivity)이 이용되고 있다.

통상 總生產性(TP)의 계산에는 總要素(total input, TI)에 노동(L), 자본(K), 그리고 中間財(M)가 포함되고 生產物로 總產出(total output, TO)이 사용된다. 즉,

$$TP=\frac{TO}{TI}=\frac{TO}{L+K+M}$$

로 정의되며, 總要素生産性은 投入要素(factor input, FI)로 노동(L)과 자본(K)이, 생산물로는 粗附加價値의 개념인 國內總生産(gross domestic product)이 사용된다. 즉,

$$\mathrm{TFP}=\frac{\mathrm{TO}-\mathrm{M}}{\mathrm{FI}}=\frac{\mathrm{TO}-\mathrm{M}}{\mathrm{L}+\mathrm{K}}$$

로 나타낼 수 있는데, 여기서는 技術的인 生産性보다 經濟의 效率性에 중점을 두고 있고 서비스산업의 경우 中間財의 역할이 적기 때문에 總要素生産性을 사용하기로 한다.

2. 總要素生産性의 測定方法

總要素生産性이란 앞에서 지적한 바와 같이 生産過程에서의 能率의 變化를 측정하는 수단으로 사용되고 있는데 生産過程에 있어서의 能率의 向上은 기술변화, 근로자의 교육 및 훈련, 경영기술 등 勞動과 資本의 量的 투입 이외에 여러가지 質的 요인까지 포함하여 종합적으로 영향을 받는다. 다시 말하면 능률의 향상으로서의 總要素生産性 상승은 노동이나 자본의 투입증가로서 설명할 수 없는 기타 要因에 의하여 결정된다는 뜻에서 殘餘(residual) 또는 無知의 測定(measure of our ignorance)이라고도 한다. 또한 능률의 향상은 平均費用의 감소를 가리키는 것이기 때문에 總要素生産性의 상승을 技術進步(technical progress)라고도 한다.

이와 같은 總要素生産性을 실제로 측정하는 데는 크게 두가지 접근방법이 있는데, 하나는 比率(ratio) 또는 指數(index)에 의한 접근방법이고 또 다른 하나는 生産函數를 이용한 計量的 접근방법이다. 前者는 投入에 대한 産出의 비율이기 때문에 投入指數와 産出指數의 추정을 통하여 總要素生産性을 계산하는 방법이고, 後者는 計量的 방법에 의한 生産函數의 推定을 통하여 측정하는 방법인데, 指數를 이용한 생산성 추계방

법은 事前的 假定을 전제로 하지 않기 때문에 보다 현실적일 뿐만 아니라 일반적인 경우에도 적용할 수 있는 利點이 있다. 指數 接近方法에 의하여 總要素生産性을 측정하는 방법에는 대체로 Kendrick의 算術平均指數方法(arithmetic index approach), Solow의 幾何平均指數方法(geometric index approach), Denison과 Jorgenson-Griliches의 成長會計接近方法(growth accounting approach)이 있는데, 여기서는 勞動과 資本의 質的 變化를 반영하는 成長會計接近方法을 사용하였다.[3]

이 접근방법은 주로 Denison과 Jorgenson-Griliches 등의 연구를 통해 그 중요성과 실용성이 널리 인정받게 된 것으로, 이는 주로 國民所得計定에 입각하여 경제성장에 대한 각 要素別 寄與度를 推計하는 방식을 취한다. 이 방법의 특징은 Kendrick과 Solow가 고려하지 않았던 노동과 자본의 質的變化를 감안하고 투입을 추정함에 있어서 발생하기 쉬운 推定誤差(measurement error)를 제거함으로써 측정의 정확성, 완전성 및 일관성에 주로 관심이 집중된다는데 있다.

Divisia指數를 사용하여 總要素生産性指數를 구하는 方法은 다음과 같다. 정의에 따라 總要素生産性指數(P)를 投入量指數(X)에 대한 産出量指數(Y)의 비율로 표시하면,

$$P=\frac{Y}{X} \quad \cdots\cdots (1)$$

이다. 식 (1)을 증가율로 표시하면 다음과 같다.

$$\frac{\dot{P}}{P}=\frac{\dot{Y}}{Y}-\frac{\dot{X}}{X} \quad \cdots\cdots (2)$$

즉, 總要素生産性 增加率은 총산출량 증가율에서 총투입량 증가율을

3) 자세한 방법은 金迪教, 劉鐘九, 金在源의 「우리나라 서비스産業의 成長과 生産性分析」 참조.

뺀 것과 같다는 것으로, 이때 투입량으로 자본(K)과 노동(L)뿐만 아니라 中間投入物도 고려할 수 있을 것이다. 왜냐하면 여러 산업은 사실 關聯關係를 갖고 있으며 이러한 관계는 시간이 경과함에 따라서 중요한 기술진보가 있거나 또는 최종수요패턴에 변화가 발생할 때 변화하게 되어 한 산업에서의 生産性 증가는 대체로 중간투입물의 품질개선 또는 外部經濟의 형태로 다른 산업으로 파급되기 때문이다. 그러나 本 연구에서는 總生産量으로 附加價値資料를 사용하는 관계로 勞動과 資本의 本源的 生産要素만을 고려하기로 한다. 식 (2)의 투입량 증가율은 다음과 같이 나뉘어 질 수 있다.

$$\frac{\dot{X}}{X}=S_K\frac{\dot{K}}{K}+S_L\frac{\dot{L}}{L} \quad \cdots\cdots\cdots(3)$$

여기서 S_K와 S_L은 總投入額 즉 總要素費用 중에서 자본이 차지하는 비중과 노동이 차지하는 비중으로서 각각 다음과 같다.

$$S_K=\frac{P_KK}{P_KK+P_LL} \qquad S_L=\frac{P_LL}{P_KK+P_LL}$$

여기서 P_K는 자본의 가격으로 資本收益率을, P_L은 노동의 가격으로 1人當賃金額을 나타낸다. 따라서 競爭的인 市場條件을 가정하면 S_K와 S_L은 각각 總要素費用중의 資本費用으로서의 資本所得分配率, 勞動費用으로서의 勞動所得分配率이 된다.

그런데 Divisia 指數方法에 의해서 총요소생산성증가율을 작성하기 위해서는 시간적으로 連續的 資料가 있어야 한다. 그러나 만일에 連續的 자료가 부족하여 시간적으로 非連續的(discrete)인 자료를 사용하는 경우에는 각 指數를 對數形態로 바꾸어 계산해야 한다. 식 (2)과 식 (3)를 변환하면,

$$\frac{\dot{Y}}{Y}=\ln Y_t-\ln Y_{t-1} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (4)$$

$$\frac{\dot{K}}{K}=\ln K_t-\ln K_{t-1} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (5)$$

$$\frac{\dot{L}}{L}=\ln L_t-\ln L_{t-1} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (6)$$

가 된다. 각 期間別 非連續的인 所得分配率을 連續的인 加重値로 전환하기 위해서 算術平均加重値(arithmetic weights), 幾何平均加重値(geometric weights), 複合加重値(combined weights)등이 사용되는데 여기서는 算術平均加重値(arithmetic weights)를 사용하였다.

$$S_{Lt}=\frac{1}{2}(\alpha_t+\alpha_{t-1}) \quad (\text{이때 } \alpha_t=t\text{期의 노동소득분배율})$$

$$S_{Kt}=\frac{1}{2}(\beta_t+\beta_{t-1}) \quad (\text{이때 } \beta_t=t\text{期의 자본소득분배율})$$

3. 總要素生產性 測定을 위한 投入 및 產出의 推定

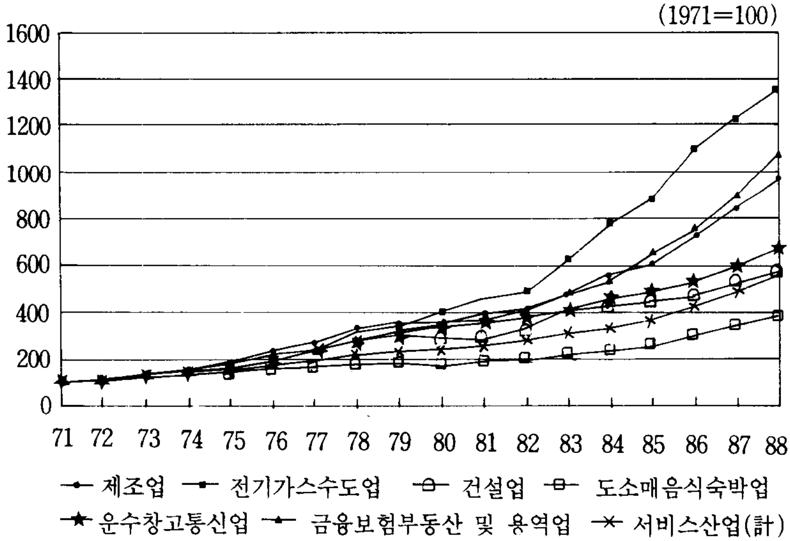
1) 生產物로서의 附加價値

서비스의 特性, 즉 無形性, 異質性, 消滅性 때문에 서비스산업의 生產物을 측정하는 일이 제조업보다 어렵기는 하지만 本質的으로 제조업의 生產物을 측정하는 것과 다를 바가 없다. 이 생산물은 總產出額 基準으로 측정할 수도 있고 또한 中間投入을 控除한 附加價値 基準으로도 측정할 수 있으나, 앞에서 설명한 바와 같이 總要素生產性을 구하는 것이기 때문에 본 연구에서는 附加價値 基準으로 측정하였다. 부가가치에는

粗附加價値와 純附加價値의 두가지가 있는데 엄밀한 의미에서는 자본의 減價償却을 뺀 純附加價値를 사용하는 것이 좋으나 뒤에 나오는 勞動生產性 및 資本生產性과 일관성을 갖기 위해 粗附加價値인 國內總生產(gross domestic product, GDP)을 사용하였다. 國內總生產(GDP)은 한국은행의 자료를 韓國標準產業分類(Korea Standard Industrial Classification, KSIC) 大分類에 따라 분류하여 이용하였는데 다만 생산성과 관련이 없는 금융보험부동산 및 사업서비스업에 포함되어 있는 '주택소유계정'과 生產性의 개념이 모호한 政府部門을 포함하고 있는 사회 및 개인서비스업은 분석에서 除外하였다. 작성된 산업별 생산물의 時系列資料는 〈附表 Ⅲ-1〉에 정리하였고 다음에 있는 〈圖 Ⅲ-1〉은 產業別 附加價値의 變化를 나타내어 준다.

〈圖 Ⅲ-1〉 產業別 附加價値의 變化

(1971=100)



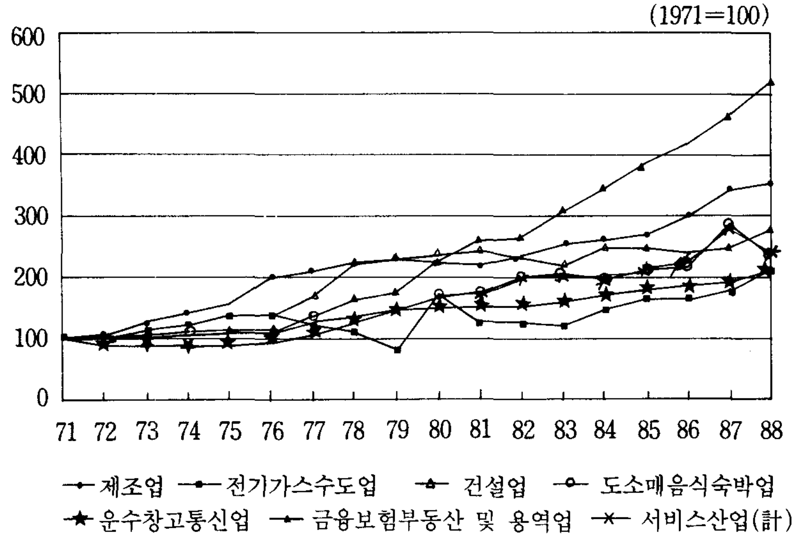
2) 投入勞動의 測定

生産性 분석을 위한 勞動投入으로는 就業者數가 일반적으로 사용된다. 그러나 진정한 생산성 분석을 위해서는 勞動投入으로 就業者數보다 就業者數에 勞動時間을 곱한 全體勞動時間을 사용하는 것이 바람직하기 때문에 이 章에서는 勞動時間으로 조정된 勞動投入에 의하여 總要素生産性을 계산하였다. 就業者는 상용근로자, 임시직 근로자 등 임금근로자뿐만 아니라 자영업주 및 가족종사자 등 비임금근로자까지를 포함하는 개념으로 산업의 生産性 분석을 위해서는 조사대상범위에 제한이 있어서는 안된다.

이러한 産業別 勞動投入의 추정을 위한 産業別 就業者數에 대한 자료는 경제기획원과 한국은행에서 발표하고 있는데 경제기획원의 자료도 '총인구 및 주택센서스', '고용구조 통계조사보고', '경제활동인구연보'등에 있어서 조사방법이 일치하지 않기 때문에 就業者數 통계가 일치하지 않고 있다. '총인구 및 주택센서스', '고용구조 통계조사보고'에는 더욱 세분된 就業者 통계가 있으나 時系列 자료가 없으므로 여기서는 時系列 자료의 확보가 가능한 '經濟活動人口年譜'의 자료를 이용하기로 한다. 그러나 경제기획원의 '경제활동인구연보'에 의하면 産業 大分類別 就業者數 통계가 1983년 이전의 경우 나타나 있지 않다. 따라서 이들 연도의 就業者數는 경제기획원이 가지고 있는 자료로 産業別 就業者數를 계산한 金迪教, 劉鍾九, 金在源교수의 통계를 이용하였다.

勞動時間에 관한 자료는 경제기획원의 經濟活動人口年譜와 노동부의 每月勞動統計調査報告書가 있는데 경제기획원의 자료는 家口調査(household survey)이므로 전사업체가 조사대상이라고 볼 수 있으나 노동부의 자료는 10인 이상의 사업체만을 대상으로 삼고 있다는 문제를 안고 있다. 그러나 경제활동인구연보에는 1983년 이전에 관한 자료가 없기 때문에 부득이 每月勞動統計調査報告書를 사용하였다. 이와 같이 구하여진 産業 大分類別 勞動投入은 〈附表 Ⅲ-2〉에 정리되어 있고 〈圖 Ⅲ-2〉

〈圖 Ⅲ-2〉 産業別 勞動投入의 變化



는 그 변화를 잘 나타내어 준다.

3) 投入資本스톡의 測定

資本投入으로서의 資本스톡에 관한 통계는 1968, 1977, 1987년 세차례에 걸쳐서 이루어진 國富統計調査報告 밖에 없기 때문에 매년의 자본투입을 구하기 위해서는 자본스톡을 추정하는 방법 밖에 없다. 미국과 같이 總固定資本形成에 관한 역사적 자료가 풍부한 경우에는 永久在庫法(perpetual inventory method)과 같은 방법으로 자본스톡을 추계하고 있으나 우리나라의 경우 총고정자본형성에 관하여는 최근자료 밖에 없기 때문에 永久在庫法에 의한 자본투입의 추정은 불가능하다. 국부통계와 총고정자본형성에 관한 자료를 접속하여 추정하는 基準年 接續方法(benchmark year method)도 있으나 총고정자본형성 뿐 아니라 자본의 減價償却率이나 資本廢棄額에 관한 정확한 통계를 필요로 하기 때문에 이 또한 정확한 자본스톡을 추정하기 힘들다. 따라서 여기서는 자본의 減

價償却率이나 資本의 廢棄額에 관한 통계를 이용하지 않고 이들을 內生的으로 계산해내는 多項式基準年接續法(polynomial benchmark year method)을 이용해서 자본스톡을 추정하였다.

多項式基準年接續法에 의한 우리나라 자본스톡의 추계는 표학길[4]에 의하여 처음으로 시도되었고 그 이후 한국은행에서 추정한 자료도 있다. 그러나 표학길에 의한 자본스톡추계는 1987년의 국부통계조사 자료를 사용하지 않았고, 한국은행의 추계는 주거용건물을 포함하고 있고 1977년 이전자료가 없기 때문에 총요소생산성분석을 위해서 多項式基準年接續法에 의한 자본스톡을 다시 추정하였다. 多項式基準年接續法을 약술하면 다음과 같다.

a. 總資本 스톡

총자본스톡의 推計는 t기의 총스톡이 t-1기의 총스톡에 t기의 資本形成額을 더하고 t기의 資本廢棄額을 뺀 것과 같다는 데서 시작한다. 즉,

$$G_t^i = G_{t-1}^i + I_t^i - R_t^i$$

로 표시할 수 있는데 여기에 총자본스톡의 일정 比率(r)이 매년 폐기된다는 가정 즉,

$$R_t^i = r^i G_{t-1}^i$$

를 더하면 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\begin{aligned} G_t^i &= G_{t-1}^i + I_t^i - R_t^i \\ &= (1 - r^i)\, G_{t-1}^i + I_t^i \end{aligned}$$

4) Hak-Kil Pyo, "Estimates of Capital Stock and Capital / Output Coefficients by Industries : Korea(1953~86)", International Economic Journal, 1988.

$$=I_t^i+(1-r^i)\,I_{t-1}^i+(1-r^i)^2\,I_{t-2}^i+\cdots$$
$$+(1-r^i)^{s-1}\,I_{t-s+1}^i+(1-r^i)^s\,G_{t-s}^i$$
$$=I_t^i+\sum_{j=1}^{s-1}(1-r^i)^j\,I_{t-j}^i+(1-r^i)^s\,G_{t-s}^i$$

단 G_t^i = t년도 i산업의 總資本스톡

R_t^i = t년도 i산업의 資本廢棄額

I_t^i = t년도 i산업의 固定資本形成

r^i = 산업의 資本廢棄率

t, t-s = 基準年

여기서 두 基準年(1968, 1977 또는 1977, 1987)의 總資本스톡(G_t,G_{t-s})과 每年度 總固定資本形成(I_t)를 알면 資本廢棄率(r)이 內生的으로 결정되고 따라서 각 년도의 총스톡을 구할 수 있게 된다.

b. 純資本 스톡

純資本스톡의 추계 또한 총자본스톡의 추계와 類似하다. t기의 순스톡은 t-1기의 순스톡에 t기의 資本形成額을 더하고 t기의 減價償却額을 뺀 것과 같으므로

$$N_t^i=N_{t-1}^i+I_t^i-D_t^i$$

로 표시할 수 있는데 여기에 순자본스톡의 일정 比率(δ)이 매년 소모된다는 가정 즉,

$$D_t^i=\delta^i N_{t-1}^i$$

를 더하면 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$N_t^i=N_{t-1}^i+I_t^i-D_t^i$$
$$=(1-\delta^i)\,N_{t-1}^i+I_t^i$$

$$=I^i_t+(1-\delta^i)\ I^i_{t-1}+(1-\delta^i)^2\ I^i_{t-2}+\cdots$$
$$+(1-\delta^i)^{s-1}\ I^i_{t-s+1}+(1-\delta^i)^s N^i_{t-s}$$
$$=I^i_t+\sum_{j=1}^{s-1}(1-\delta^i)\ I^i_{t-j}+(1-\delta^i)^s\ N^i_{t-s}$$

단 N^i_t=t년도 i산업의 純資本스톡
　D^i_t=t년도 i산업의 減價償却額
　δ^i=i 산업의 減價償却率

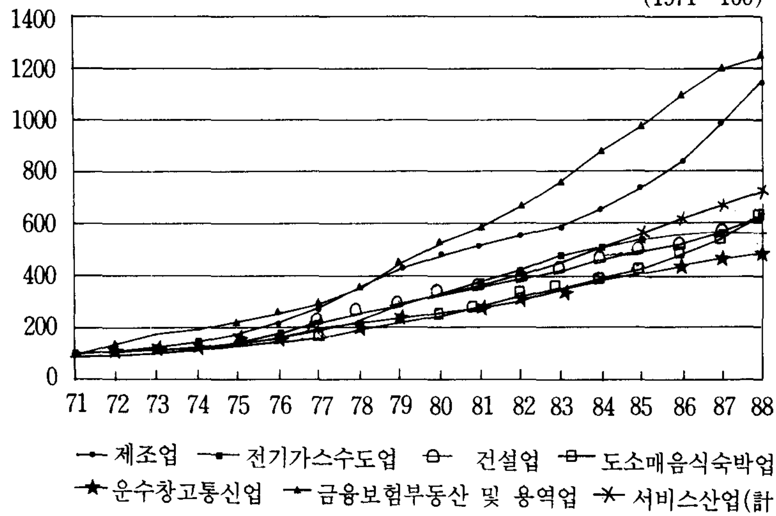
이 경우에도 減價償却率이 內生的으로 결정되고 따라서 각 년도의 純스톡을 구할 수 있게 된다.

이와 같은 多項式基準年接續法에 따라 資本의 總스톡과 純스톡을 구하기 위해서 다음과 같은 절차를 밟았다. 첫째, 1968, 1977, 1987년도 國富調査의 산업별 조사결과에서 재고자산과 동물과 식물을 뺀 有形固定資産(reproducible tangible fixed assets)을 추출한다. 이는 '國民計定'에서 총고정자본형성을 추정할 때 동식물을 길러내는 투자의 대부분은 재고자산에 포함시키고, 재고자산은 투입으로 간주하기 힘들기 때문에 자본스톡에서 제외되기 때문이다. 'reproducible'이란 단어가 암시하고 있듯이 土地 또한 資本스톡에 포함되지 않는다. 둘째, '國民計定'에서 계산해 낸 총고정자본형성에 대한 暗黙的 換價指數(implicit deflator)로 1968년과 1977년의 經常價格추계치를 換價하여 1985년 不變價格으로 환산된 總스톡과 純스톡을 추계한다. 세째, 총고정자본형성에서 '금융보험부동산 및 사업서비스업'에 포함되어 있는 家計의 住居用建物을 '전산업'과 '금융보험부동산 및 사업서비스업'에서 제외한다. 이는 家計의 住居用 建物을 투입으로 보기 힘들기 때문이다. 마지막으로, 1968, 1977, 1987년도 국부조사에 의해 파악된 資本스톡 자료에 국민소득계정상의 年度別 總固定資本形成을 接續시켜 산업별로 1971-1988년중의 각년도 總資本스톡, 純資本스톡을 추계하였다.

〈附表 Ⅲ-3〉, 〈附表 Ⅲ-4〉에는 추계된 純資本스톡과 總資本스톡이 나

〈圖 Ⅲ-3〉 産業別 純資本스톡의 變化

(1971=100)



타나 있으며 〈圖 Ⅲ-3〉은 그 중 純資本스톡의 변화를 産業別로 잘 나타내어 주고 있다.

4. 總要素生産性의 推移分析

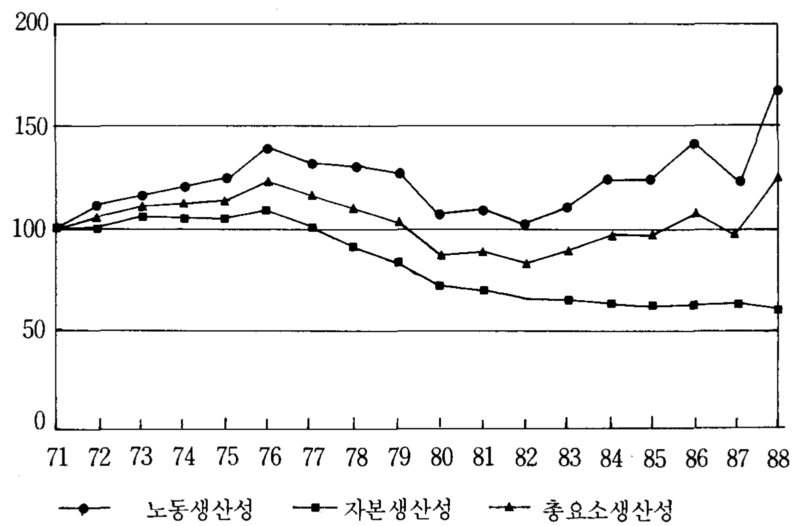
여기서는 앞에서 설명한 總要素生産性의 推定方法에 따라 구한 1971~1988 기간중의 總要素生産性의 變化를 살펴 보고자 한다. 總要素生産性을 계산하기 위하여 필요한 勞動所得 分配率과 資本所得 分配率은 한국은행의 국민계정에서의 被傭者報酬와 營業剩餘의 要素所得에 대한 比率을 사용하였다. 다만 도소매음식숙박업의 경우는 자영업주 및 가족종사자의 비중이 매우 높아서 국민계정의 被傭者報酬가 노동소득을 잘 반영하지 못하고 있기 때문에 自營業主 및 家族從事者의 所得을 추정하여 이를 더한 수치를 사용하였다. 自營業主 및 家族從事者의 所得은 이들 數에 勞動部의 職種別賃金實態調査報告書에 나와 있는 도소매음식숙박

업 中卒以下 賃金을 곱하여 구하였다.

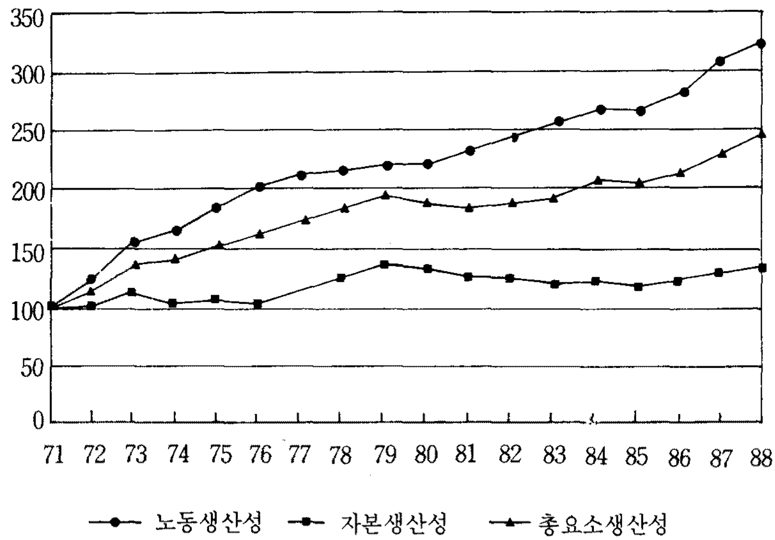
다음에 있는 〈附表 Ⅲ-5〉, 〈附表 Ⅲ-6〉은 각각 純資本스톡과 總資本스톡을 사용하여 위와 같은 방법으로 구해진 産業別 總要素生産性의 변화율 推移를 나타내며, 〈附表 Ⅲ-7~13〉은 各産業 총요소생산성변화의 累積效果 즉, 1971년도 各 産業의 총요소생산성을 100으로 보았을 때 각 산업의 총요소생산성의 水準이 어떻게 變化하였는가를 나타내주고 있다. 이해를 돕기 위하여 총요소생산성을 계산하는데 사용된 國內總生産, 勞動投入, 資本投入과 이 과정에서 부수적으로 얻어지는 勞動生産性, 資本生産性, 資本集約度도 표시하였다. 다만 GDP, 勞動投入, 資本投入指數와 一貫性을 갖기 위해 總要素生産性 指數는 Divisia指數를 對數(logarithm) 形態로 계산하지 않고 成長率 형태로 계산하였다.

아래에 있는 〈圖 Ⅲ-4~10〉은 이를 그래프로 나타내고 있다. 여기서 總要素生産性의 증가는 전기가스수도업과 운수창고통신업에서 두드러지게 나타나고 있는데 다음 章에서 설명하듯이 이들 산업의 경우 다른 산

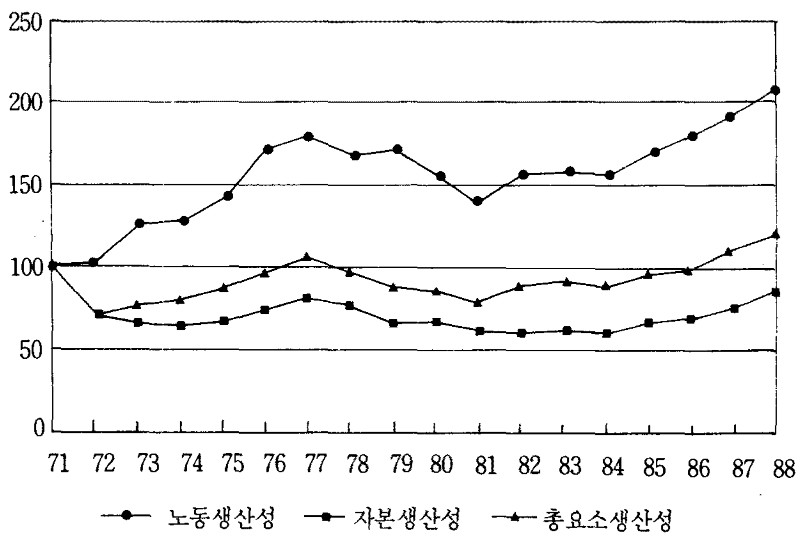
〈圖 Ⅲ-4〉 **都小賣·飮食·宿泊業의 生産性 推移**



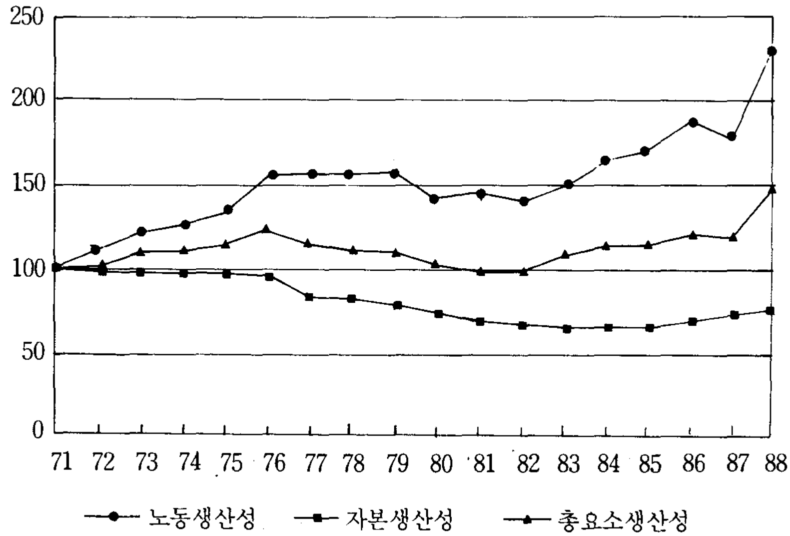
〈圖 Ⅲ-5〉 **運輸·倉庫·通信業의 生産性 推移**



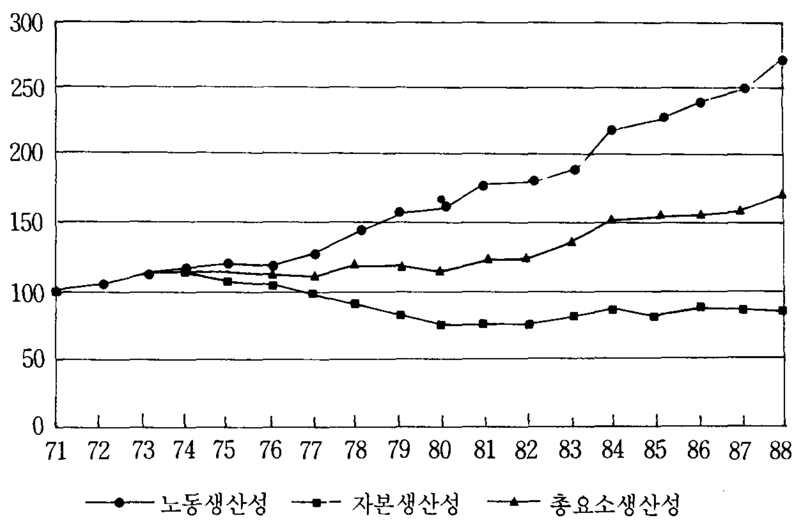
〈圖 Ⅲ-6〉 **金融·保險·不動産 및 事業서비스業의 生産性 推移**



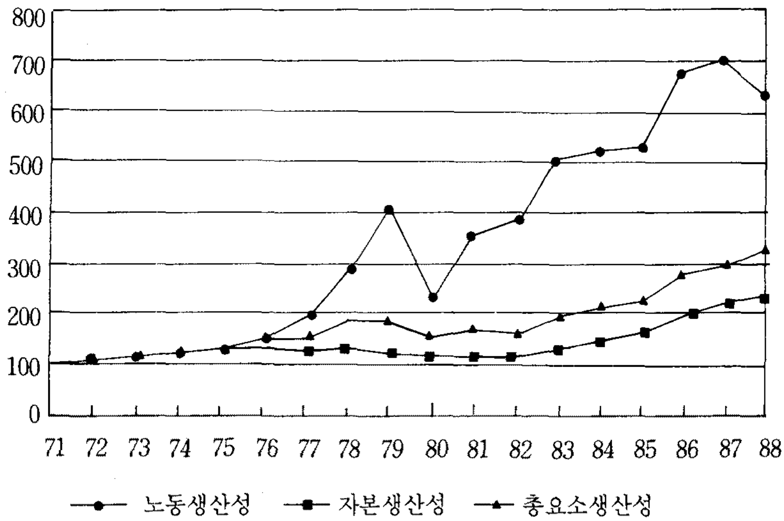
〈圖 Ⅲ-7〉 서비스産業의 生産性 推移



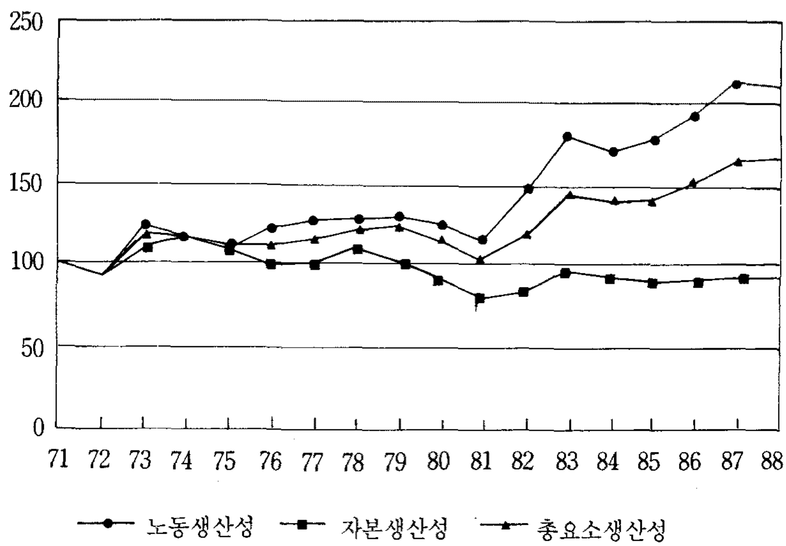
〈圖 Ⅲ-8〉 製造業의 生産性 推移



〈圖 Ⅲ-9〉 電氣·가스·水道業의 生産性 推移



〈圖 Ⅲ-10〉 建設業의 生産性 推移



업과는 달리 資本生産性도 增加한 것으로 나타났다. 서비스産業 가운데는 도소매음식숙박업의 생산성 증가가 제일 낮았고 자본생산성은 크게 떨어져 資本이 效率的으로 사용되지 못하였음을 알 수 있다. 時間的으로는 1970년대 후반에 生産性이 全般的인 下落을 보이다가 1980년대에 들어서는 生産性이 다시 增加하는 양상을 보이고 있다.

〈表 Ⅲ-1〉, 〈表 Ⅲ-2〉는 이와 같은 서비스산업의 總要素生産性의 變化를 期間別로 나누어 설명하고 있다. 1971~1988 기간 중 전기가스수도업과 운수창고통신업은 매우 높은 생산성의 증가를 보인 반면 도소매음식숙박업과 금융·보험·부동산 및 사업서비스업은 매우 낮은 생산성의 증가를 보이고 있으며, 같은 기간 중 서비스産業의 總要素生産性(純資本스톡사용)은 年平均 1.93% 증가하여 製造業의 2.94%에 비해 낮은 생산성 증가율을 나타내고 있다. 期間別로는 전기가스수도업과 운수창고통신업을 제외하고는 1970년대보다 1980년대에 높은 생산성 증가를 나타내어 産業의 效率性이 점차 改善되고 있는 것으로 나타났다.

서비스産業의 總要素生産性 증가가 제조업에 비해 낮기 때문에 서비

〈表 Ⅲ-1〉 **期間別 總要素生産性의 年平均 增加率(純資本스톡사용)**

단위: %

	총요소생산성증가율 (연평균기준)		
	1971-1979	1980-1988	1971-1988
제 조 업	1.77	3.87	2.94
전기가스수도업	8.84	7.79	7.69
건 설 업	2.16	3.13	2.61
서비스산업	1.13	2.46	1.93
도소매음식숙박업	0.16	0.86	0.46
운수창고통신업	8.65	2.66	5.40
금융보험부동산업	−1.79	3.03	1.06

註: 서비스산업은 도소매음식숙박업, 운수창고통신업, 금융보험부동산업 포함.

〈表 Ⅲ-2〉 **期間別 總要素生産性의 年平均 增加率(總資本스톡사용)**

단위: %

	총요소생산성증가율 (연평균기준)		
	1971-1979	1980-1988	1971-1988
제 조 업	2.18	2.32	2.21
전기가스수도업	7.27	5.33	5.67
건 설 업	-0.69	2.00	0.77
서비스산업	1.62	1.96	1.85
도소매음식숙박업	-0.55	0.83	0.17
운수창고통신업	8.92	1.45	4.93
금융보험부동산업	-4.26	3.73	0.41

스의 價格은 財貨의 價格보다 많이 오른 것으로 나타났다. 全都市 消費者 物價는 1971~1988 기간 중 연평균 11.5% 증가한 반면 서비스 物價는 같은 기간 중 年平均 12.0% 증가하였는데, 서비스 가운데는 外食 서비스 가격이 연평균 14.3%, 家事 서비스 가격이 17.7%, 被服 및 신발 서비스 가격이 17.8%, 教育 서비스 가격이 13.3%, 通信 서비스가격이 13.4%로 높은 상승율을 나타내었다. 이와는 대조적으로 집세는 연평균 11.0%, 醫療 및 保健 서비스 가격은 9.9% 증가에 그친 것으로 나타났다.

아래에 있는 〈表 Ⅲ-3〉, 〈表 Ⅲ-4〉, 〈表 Ⅲ-5〉는 期間別 附加價值 成長에 대한 總要素生産性과 기타 要因의 寄與率과 寄與度를 설명하고 있다.[5] 〈表 Ⅲ-3〉에 따르면 1971년에서 1988년까지의 기간 중 서비스산업의 附加價值 成長은 약 57%가 資本投入의 증가에 의한 것으로 나타났고 製造業의 경우도 서비스산업보다는 낮지만 附加價值 成長의 약 51% 정도가 資本投入의 증가에 의한 것으로 나타났다. 기간별로 보면 1971~1979 기간중 서비스산업 부가가치 성장은 대부분(69%)이 資本投入의 증

5) 各 生産要素의 附加價值 成長 寄與率은 各 生産要素의 成長率에 各 要素의 要素所得 分配率을 곱하여 계산한다.

〈表 Ⅲ-3〉 서비스産業 附加價値 成長에 대한 要因別 寄與率(1971-1988)

단위: %

	부가가치성장기여율 (연평균기준)				부가가치 성장기여도			
	총요소 생산성	자본 투입	노동 투입	부가가치 성장율	총요소 생산성	자본 투입	노동 투입	부가가치 성장율
제 조 업	2.94	7.25	4.10	14.30	20.56	50.74	28.69	100
전기가스수도업	7.69	7.51	1.39	16.60	46.34	45.26	8.39	100
건 설 업	2.61	4.56	3.70	10.86	24.03	41.96	34.01	100
서비스산업	1.93	6.06	2.71	11.01	18.01	56.62	25.37	100
도소매음식숙박업	0.46	5.06	2.77	9.37	5.59	60.96	33.45	100
운수창고통신업	5.40	3.73	2.72	11.85	45.58	31.45	22.97	100
금융보험부동산업	1.06	10.35	3.60	15.00	7.04	68.97	23.99	100

註: 서비스산업은 도소매음식숙박업, 운수창고통신업, 금융보험부동산업 포함

〈表 Ⅲ-4〉 서비스産業 附加價値 成長에 대한 要因別 寄與率(1971-1979)

단위: %

	부가가치성장기여율 (연평균기준)				부가가치 성장기여도			
	총요소 생산성	자본 투입	노동 투입	부가가치 성장율	총요소 생산성	자본 투입	노동 투입	부가가치 성장율
제 조 업	1.77	10.12	5.50	17.39	10.15	58.19	31.66	100
전기가스수도업	8.84	8.65	−0.86	16.63	53.15	52.02	−5.17	100
건 설 업	2.16	6.51	6.12	14.80	14.60	44.01	41.38	100
서비스산업	1.13	7.65	2.36	11.27	10.18	68.63	21.19	100
도소매음식숙박업	0.16	5.47	2.30	8.75	2.04	68.98	28.99	100
운수창고통신업	8.65	4.01	3.21	15.88	54.49	25.27	20.24	100
금융보험부동산업	−1.79	14.11	2.31	14.64	−12.21	96.42	15.79	100

〈表 Ⅲ-5〉 **서비스産業 附加價値 成長에 대한 要因別 寄與率(1980-1988)**

단위: %

	부가가치성장기여율 (연평균기준)				부가가치 성장기여도			
	총요소 생산성	자본 투입	노동 투입	부가가치 성장율	총요소 생산성	자본 투입	노동 투입	부가가치 성장율
제 조 업	3.87	5.05	2.70	11.62	33.29	43.45	23.26	100
전기가스수도업	7.79	6.16	2.62	16.57	47.02	37.17	15.80	100
건 설 업	3.13	3.10	1.25	7.48	41.79	41.46	16.75	100
서비스산업	2.46	4.79	3.05	10.78	23.89	46.52	29.59	100
도소매음식숙박업	0.86	4.54	3.22	9.93	9.95	52.73	37.32	100
운수창고통신업	2.66	3.41	2.31	8.39	31.75	40.68	27.57	100
금융보험부동산업	3.03	7.37	4.94	15.33	19.75	48.05	32.20	100

가에 기인하였고 總要素生産性에 의한 寄與는 10%에 불과했으나, 1980~1988 기간중에는 資本投入의 증가에 의한 부가가치 성장 비율은 47%로 떨어지고 總要素生産性에 의한 比率은 24%로 증가하여 최근에 와서 서비스산업의 效率性이 증가했음을 알 수 있다. 製造業의 경우도 유사하여서 1971-1979 기간중 重化學工業 育成政策 등에 의한 過度한 投資로 낮은 생산성 증가를 나타내었으나 1980년도에 들어서 生産性이 向上되고 附加價値 成長에 대한 總要素生産性의 寄與度도 33%로 크게 增加하였다.

전기가스수도업의 附加價値 成長率이 높았던 것은 전기가스수도업 GDP의 약 90%를 차지하고 있는 電氣業에 있어서 電力에 대한 需要가 크게 늘고 電氣料金도 消費者物價上昇에 비해 매우 낮은 증가를 나타내었기 때문으로 여겨진다. 1971~1988 기간중 販賣電力量은 연평균 13.3% 증가하였는데 일본의 경우에 1960~1970 기간중 發電電力量이 연평균 12.03% 증가하였으나 1970년 이후에는 연평균 4.2% 증가에 그친데서도 알 수 있듯이, 1971~1988 기간이 電力에 대한 需要가 크게 증

가하는 經濟成長 段階였고 그 趨勢는 현재까지 계속되고 있다고 보여진다. 또한 1971~1988 기간중 電氣料金은 연평균 5.1% 증가에 그쳐 消費者物價 年平均 上昇率 11.5%에 비하여 매우 낮은 상승에 그쳤으며, 이로 인하여 電力에 대한 需要가 크게 증가하기도 하였다. 한편 전기가스수도업의 總要素生產性 增加가 顯著하였던 것은 이 기간중 수요가 증가하였을 뿐만 아니라 값이 싼 原子力發電設備의 導入으로 發電施設用量의 40%이상이 原子力에 의존하게 되었기 때문으로 여겨진다.

都小賣飮食宿泊業은 1971~1988 기간동안 약 9% 정도의 낮은 附加價値 成長率을 보였다. 이와 같이 낮은 성장을 나타낸 것은 零細性을 탈피하지 못했기 때문으로 여겨진다. 1986년 從業員 1 내지 2 인의 事業體 比率이 都賣業의 40.96%, 小賣業의 89.75%, 飮食業의 60.65%를 차지하였는데 이는 일본의 1988년 비율 21.79%, 53.95%, 51.96%에 비해 매우 높은 수치이다. 아래의 〈表 Ⅲ-6〉은 韓國, 美國, 日本의 產業別 資本集約度를 나타내는데 우리나라 都小賣飮食宿泊業의 資本集約度는 다른 산업에 비해서도 매우 낮을 뿐만 아니라 미국이나 일본과의 격차도 제일 심한 것으로 나타났다. 따라서 流通市場이 開放될 경우 資本集約的이고 規模가 큰 외국 기업에 의한 시장잠식이 우려되며, 이 경우 零細

〈表 Ⅲ-6〉 **韓國, 美國, 日本의 產業別 資本集約度 比較**

단위: 천$ / 취업자

	한국(88년)	미국(87년)	일본(88년)
제 조 업	32.27	78.97	62.90
전기가스수도업	388.07	924.43	793.73
건 설 업	9.50	16.24	6.76
도소매음식숙박업	7.13	30.16	23.92
운수창고통신업	57.89	243.16	81.64
금융보험부동산용역업	34.65	100.48	56.93

資料: 미국은 Survey of Current Business, 일본은 日本統計年鑑의 자료로 계산
註: 자본스톡은 1985년 불변가격 총자본스톡을 사용하였음.

業者들의 轉業問題가 크게 야기될 것으로 예상된다. 한편 이 분야의 附加價値 성장은 1971~1979 기간동안 약 29%가 勞動投入의 증가에 의해, 약 69%가 資本投入의 증가에 의해, 약 2%가 總要素生産性에 의해 이루어져 대부분의 成長이 資本投入의 增加에 依存해왔으나 1980~1988 기간동안은 勞動投入 증가에 의한 부가가치의 증가 비중이 높아져서 약 37%에 이른 반면 資本投入의 寄與는 크게 떨어져, 이 분야의 資本集約度는 개선되지 못했던 것으로 나타났다. 都小賣業은 서비스업이지만 財貨를 販賣하는 산업이기 때문에 製造業의 성장을 위해서도 반드시 필요한 분야로서, 다음 절에서 설명하고 있듯이 이 분야의 競爭力 向上을 위해서는 이 분야에 대한 과감한 投資와 零細性克服이 필요하다고 하겠다.

運輸倉庫通信業은 전기가스수도업 다음으로 높은 總要素生産性을 나타내었는데, 이는 통신업에 있어서 장비의 現代化 등으로 인한 生産性 증가에 기인하는 것으로 여겨진다. 1971~1988 기간중 이 분야의 자본스톡은 연평균 9.84%증가에 그쳤는데, 〈附表 Ⅱ-7〉에서 보듯이 通信業의 자본스톡은 크게 늘었지만 陸上運輸業의 자본스톡은 매우 낮은 성장에 그쳤었다. 이와 같이 과거에 運輸倉庫通信業의 대부분을 차지하고 있던 陸上運輸業에 있어서 수요에 비해 자본의 증가가 적었고 航空運輸業과 通信業은 기술의 급속한 발전으로 인하여 생산성 증가가 컸기 때문에 높은 總要素生産性 증가를 보였다. 總要素生産性 증가의 附加價値成長에 대한 寄與度는 1971~1979 기간 동안에 약 54%이던 것이 1980~1988 기간 동안에 약 32%로 떨어진 반면 資本投入增加의 寄與度가 1971~1979 기간에 약 25%에서 1980~1988 기간에 41%로 크게 증가하여, 최근에 非效率的인 投資가 産業의 效率性 增加를 鈍化시킨 것으로 나타났다.

한편, 金融保險不動産 및 事業서비스業은 경제가 발전함에 따라 금융업, 보험업, 사업서비스업이 성장하여 1971~1988 기간중 15%의 높은 부가가치 성장율을 기록하였으나 總要素生産性은 資本의 급격한 증가로

인하여 매우 낮은 증가에 머물렀다. 이는 다음 章에 나타나 있듯이 보험업과 부동산업의 생산성 증가가 작은 데 주로 기인하고 있으며 금융업과 사업서비스업은 높은 生産性 증가를 나타내었다. 한편 資本投入의 增加를 통한 附加價値 成長이 1971~1979 기간의 약 96%에서 1980~1988 기간에 48%로 낮아지고 총요소생산성에 의한 寄與度가 −12%에서 20%로 크게 늘어, 1971~1979 기간 동안에 過剩投資가 이루어져 산업의 效率性이 매우 낮았으나 최근들어 많이 개선되고 있음을 알 수 있다. 이와 같은 총요소생산성의 변화 추세는 産業의 構造的인 變化에 기인하고 있는 것으로 보인다. 70년대에는 금융보험부동산 및 사업서비스업 내에서 생산성 증가가 낮은 不動産業의 비중이 매우 컸으나, 80년대에 들어오면서 그 비중은 작아진 반면 金融, 保險, 事業서비스業 등 생산성 증가가 큰 분야의 비중이 커지면서 금융보험부동산 및 사업서비스업의 總要素生産性이 최근 눈에 띄게 증가한 것으로 나타났다.

5. 總要素生産性 變化의 要因分析

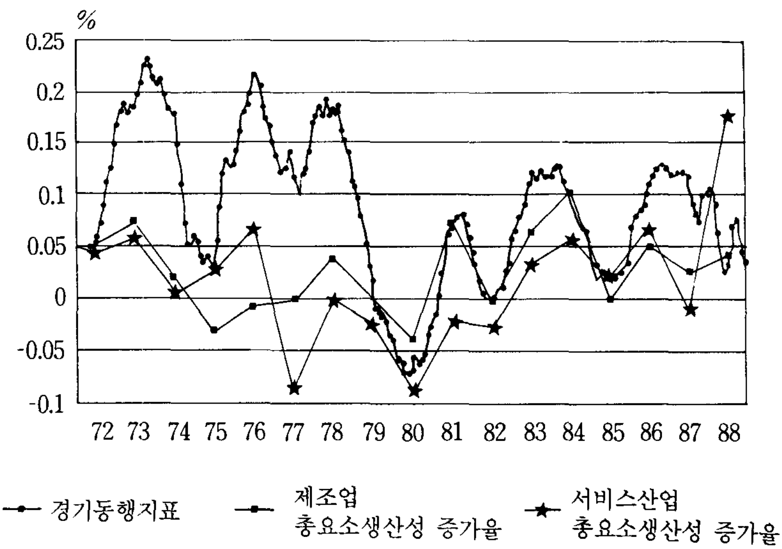
그러면 總要素生産性 變化의 要因을 살펴보도록 하자. E. Denison은 그의 저서 "Why Growth Rates Differ"에서 선진국 총요소생산성의 변화 요인을 1) 資本集約度의 變化, 2) 勞動의 質을 나타내는 教育水準과 性別分布 變化, 3) 資源의 效率的인 配分, 4) 規模의 經濟, 5) 景氣變動이나 需要의 變化, 6) 技術發展등 其他 要因으로 나누어 살펴 보았는데, 이 밖에도 총요소생산성은 施設의 稼動率, 資本財의 年齡構造, 産業의 集中度, 勞使關係, 賃金의 상승, 인플레이션, 貿易政策등의 經濟政策 變化에 의해서도 영향을 받는다는 사실은 잘 알려져 있다. 그러나 서비스산업에 있어서 이러한 모든 요인들에 대한 信賴性 있는 자료를 구한다는 것은 현실적으로 不可能하다. 따라서 이와 같은 제약으로 인하여 本연구에서는 현실적으로 수집이 가능한 자료들에 의존하여 總要素生産性

의 變化要因을 分析하고자 한다.

總要素生産性 變化의 要因分析에 앞서서 景氣變動과 總要素生産性의 關係를 알아보자. 短期的인 生産性의 변화는 需要와 生産費用 그리고 利潤에 영향을 받기 때문에 景氣變動과 밀접한 관계를 갖는다. 稼動率이 증가하면 生産性이 증가하고 또 生産性이 증가하면 收益性의 증가로 投資가 늘어나기 때문이다. 한편 J. Kendrick은 總要素生産性과 경기변동의 因果關係에 있어서 일반적으로 경기변동이 總要素生産性에 미치는 효과보다는 總要素生産性이 경기변동에 미치는 영향이 크다고 주장하고, 이를 總要素生産性이 景氣同行指數보다 景氣先行指數와 推移를 같이한다는 사실로 설명하였다.

우리나라의 경우 總要素生産性의 變化가 景氣先行指數보다는 景氣同行指數와 推移를 같이해 景氣變動과 總要素生産性의 因果關係는 명확히 드러나지 않았다. 그럼에도 불구하고 景氣變動과 總要素生産性의 변화는 매우 密接한 關係를 나타내는 것으로 나타났다. 〈圖 Ⅲ-11〉은 이를

〈圖 Ⅲ-11〉 **總要素生産性의 變化와 景氣變動과의 關係**



나타내고 있는데, 生産性變化가 景氣變動을 가져오는 경우 生産性 向上은 微視經濟的인 次元 뿐만 아니라 巨視經濟的인 次元에서도 매우 중요함을 알 수 있으며 앞으로 이 分野에 있어서 더 많은 硏究가 期待된다.

그러면 總要素生産性이 어떠한 要因에 의하여 變化하였는지를 알아보자. 앞에서 설명한 바와 같이 총요소생산성 변화의 要因으로 여러가지를 생각할 수 있으나 서비스산업의 경우 사용가능한 統計는 매우 제한적이다. 따라서 여기서는 規模의 經濟나 景氣變動을 나타내는 國內總生産의 변화, 資本集約度의 변화, 消費者物價 上昇率을 가지고 總要素生産性 변화를 回歸分析에 의해 설명하고자 한다.

이를 위해 먼저 一般最少自乘回歸法(Ordinary Least Squares Regression, OLS)의 方法을 사용하여 보았다. 回歸分析의 模型은 다음과 같다.

$$TFP_t^i = \alpha + \beta(GDP)_t^i + \gamma(K/L)_t^i + \lambda(PRICE)_t + \varepsilon_t^i$$

$(TFP)_t^i$ = i 산업의 t期 총요소생산성의 증가율

$(GDP)_t^i$ = i 산업의 t期 GDP 성장율

$(K/L)_t^i$ = i 산업의 t期 자본/노동 비율의 증가율

$(PRICE)_t$ = t期 소비자물가 상승율

ε_t^i = 誤差項

總要素生産性 增加와 GDP 成長간의 관계는 GDP 성장율이 급속한 산업일수록 그에 따른 生産增加를 이룰 수 있다는 것으로 Verdoorn法이라고도 불리며 이는 根本的으로 規模의 經濟를 나타내는 것으로 알려져 있는데, 우리나라의 경우는 景氣變動의 影響으로 해석될 수도 있다. 資本/勞動 비율은 資本集約度를 나타내는데 새로운 자본설비는 가장 현대적인 설계로 이루어지기 때문에 최근의 技術變化와 많은 관련이 있는 것으로 받아들여진다. 마지막으로 消費者物價 上昇率은 인플레이션(inflation)이 시장의 혼란을 가져와 生産性 低下를 가져오는 효과를 살펴보기 위해서 說明變數로 사용하였다.

〈表 Ⅲ-7〉 **總要素生産性 增加要因의 OLS 分析 結果**

산 업 (종속변수: TFP_t)	설 명 변 수				R^2	$\bar{R}^2$	D-W
	C	$(GDP)_t$	$(K/L)_t$	$(PRICE)_t$			
도소매 음식숙박업	−0.0985 (−4.399)	0.9381 (4.8157)	0.5749 (8.0316)	−0.0447 (−0.500)	0.8999	0.8768	1.503
운수창고 통신업	−0.0479 (−2.112)	0.7628 (5.1407)	0.3880 (3.7825)	−0.0742 (−0.968)	0.7466	0.6881	1.1393
금융, 보험, 부동산 및 용역업	−0.0880 (−2.026)	0.8741 (4.1331)	−0.2197 (−1.866)	−0.1554 (−1.078)	0.7745	0.7225	1.9404

註: ( )안은 t-統計値를 나타냄.

〈表 Ⅲ-8〉 **總要素生産性 增加要因의 AR(1) 回歸分析 結果**

산 업 (종속변수: TFP_t)	설 명 변 수				R^2	$\bar{R}^2$	D-W
	C	$(GDP)_t$	$(K/L)_t$	$(PRICE)_t$			
도소매 음식숙박업	−0.0957 (−4.348)	0.8459 (4.2682)	0.5839 (9.1257)	−0.0235 (−0.282)	0.9077	0.8742	2.074
운수창고 통신업	−0.0269 (−1.427)	0.6513 (5.3351)	0.1158 (0.9028)	−0.1292 (−2.594)	0.8782	0.8340	1.8079

註: ( )안은 t-統計値를 나타냄.

OLS에 의한 回歸分析의 결과는 〈表 Ⅲ-7〉에 정리되어 있는데 도소매음식숙박업과 운수창고통신업의 경우 Durbin-Watson Statistics가 각각 1.503, 1.1393으로 나타나 誤差項間에 自己相關(Autocorrelation, Serial correlation)의 관계가 있는 것으로 드러났다. 이와 같은 문제를 해결하기

위하여 Cochrane-Orcutt procedure, Hildreth-Lu procedure, Durbin procedure 등이 사용되고, 보다 효율적인 추정을 위해서는 GLS(Generalized Least Squares) 방법도 사용되는데 여기서는 Cochrane-Orcutt 방법을 사용하였다. Cochrane-Orcutt 방법은 OLS에서 얻어진 殘差(residuals)를 사용하여 誤差項간의 相關係數를 추정하고 이를 이용하여 다시 回歸分析을 시도하는 방법인데, 이와 같은 방법으로 얻어진 回歸分析 결과는 〈表 Ⅲ-8〉에 잘 나타나 있다.

規模의 經濟나 景氣變動을 나타내는 GDP 성장은 모든 산업이 1% 有意水準에서 총요소생산성 증가에 肯定的인 影響을 미친 것으로 나타났다. 資本集約度를 나타내는 資本/勞動 比率의 증가는 도소매음식숙박업의 경우는 1% 有意水準에서 총요소생산성 증가에 肯定的인 影響을 미쳤고 운수창고통신업의 경우도 통계적인 有意性은 낮으나 총요소생산성 증가에 肯定的 영향을 미친 것으로 나타났다. 금융보험부동산 및 사업서비스업의 경우는 약 15%의 有意水準에서 총요소생산성 증가에 부정적인 영향을 미친 것으로 나타나 금융보험보동산 및 사업서비스업에 있어서 새로이 투자된 資本이 效率的으로 사용되지 못하였음을 알 수 있고, 앞으로 자본의 효율적인 사용을 위한 보다 세밀한 분석이 요구되고 있다고 하겠다.

한편, 消費者物價 上昇은 운수창고통신업과 금융보험부동산 및 사업서비스업에 있어서 總要素生産性에 否定的인 영향을 미친 것으로 드러나 인플레이션의 억제는 巨視的인 次元에서 뿐만 아니라 효율적인 투자와 경제의 안정을 통한 生産性 향상을 위해서도 반드시 필요함을 나타내고 있다. 이 밖에 實質賃金上昇의 影響도 살펴 보았으나 거의 統計的 有意性이 없거나 係數(coefficient)의 크기가 작아서 經濟的 有意性이 없는 것으로 나타났다. 이는 근로의욕의 고취를 위해서는 단순한 賃金의 引上보다는 원만한 勞使關係, 勤勞環境의 改善 등 다른 요소들이 더욱 중요하다는 것을 나타내는 것으로 해석된다.

Ⅳ. 生產性의 國際比較

지금까지 우리나라 서비스산업의 總要素生產性이 어떻게 變化되어 왔고 그 變化의 要因은 무엇이었는가를 살펴 보았다. 이 章에서는 먼저 우리나라 서비스산업의 총요소생산성 推移를 美國 서비스산업과 比較하고, 勞動生產性, 資本生產性과 같은 個別要素生產性에 의거하여 우리나라 서비스산업의 生產性 水準을 미국, 일본과 比較함으로써 그에 따른 示唆點을 찾아 보고자 한다.

1. 美國 總要素生產性 推移와의 比較

미국 總要素生產性에 관한 통계는 American Productivity Center의 Multiple Input Productivity Indexes에 잘 나타나 있다. 여기서는 이를 이용하여 그 推移를 우리나라 서비스산업의 總要素生產性 推移와 比較하고자 한다. 다만 產業의 分類方式의 差異로 인하여 個別產業의 生產性은 비교하지 못했다.

〈附表 Ⅳ-1~10〉은 미국 서비스산업의 產業別 總要素生產性, 勞動生產性, 資本生產性의 推移를 나타내고 있는데 이를 期間別로 나누어 정리하면 〈表 Ⅳ-1〉과 같다. 〈表 Ⅳ-1〉에 의하면 1950~1987 期間中 미국 서비스산업의 總要素生產性 年平均 增加率은 1.34%로 미국 서비스산업은 제조업(1.97%)보다 낮은 생산성 증가를 보였다. 그러나 期間別로 보면 1950~1970 기간중 미국 서비스산업 總要素生產性 增加率은 1.85%로 제조업보다 높은 생산성 증가를 보이다가 1970년 이후에는 서비스산업 總要素生產性 增加率이 0.75%로 떨어져 매우 낮은 생산성 증가에 그쳤음을 알 수 있다. 產業別로는 전기가스수도업, 통신업이 높은 생산성 증가를 보인 반면, 건설업은 생산성이 떨어지고 금융보험업, 부동산업, 기

〈表 Ⅳ-1〉 **美國 서비스産業의 産業別, 期間別 總要素生産性 年平均 增加率**

단위 : %

	1950-70	1970-87	1950-87
제 조 업	1.77	2.20	1.97
건 설 업	1.06	−2.15	−0.43
서비스산업	1.85	0.75	1.34
전기가스수도업	4.74	0.85	2.93
운수창고업	2.41	1.07	1.79
통 신 업	4.70	2.58	3.72
도소매업	2.25	1.16	1.75
금융·보험업	1.05	−0.79	0.20
부동산업	1.31	−0.42	0.52
기타 서비스업	0.43	0.86	0.62

資料: APC, Multiple Input Productivity Indexes

註: 서비스산업은 전기가스수도업, 운수창고통신업, 도소매업, 금융보험 및 부동산업, 기타 서비스업을 나타낸다.

타 서비스업도 낮은 생산성 증가를 보이고 있다.

그러면 이와 같은 미국 서비스산업 總要素生産性의 增加 推移를 우리나라와 비교하여 보자. American Productivity Center의 總要素生産性指數(multiple productivity index)는 Kendrick의 算術平均指數方法에 의한 것이나 방법론상으로 本 硏究에서 사용한 成長會計方法論과 큰 차이는 없다. 다만 미국의 경우 總要素生産性을 계산하는 과정에서 자본스톡이 在庫資産(Inventories) 등을 포함하고 있어서 總要素生産性 통계를 해석할 때 주의할 필요가 있다. 또한 미국의 總要素生産性 指數는 자본스톡으로서 總資本스톡을 사용하였으므로 우리나라도 總資本스톡을 사용한 總要素生産性을 계산하여 비교하였다.

總資本스톡을 사용한 우리나라의 産業別, 期間別 總要素生産性 年平均 增加率은 〈表 Ⅲ-2〉에 이미 나타나 있는데, 1971~1988 기간중 우리나라 製造業의 總要素生産性의 증가율은 2.21%로 1950~1970 기간중 美

國 製造業의 總要素生産性 증가율 1.77%, 1970~1987 기간의 2.20%보다 높게 나타나 우리나라 製造業의 競爭力이 그 동안 向上되어 왔음을 알 수 있다. 그러나 1971~1988 기간중 우리나라 서비스산업의 總要素生産性의 증가율은 1.85%로 1950~1987 기간중 美國 서비스산업의 總要素生産性 증가율 1.34%보다는 높으나 경제의 수준이 비교적 비슷했던 1950~1970 기간중 미국 서비스산업의 總要素生産性 증가율 1.85%와는 비슷한 것으로 나타났다. 이는 우리나라 서비스산업의 生産性 증가가 제조업에 비해 적었을 뿐만 아니라 미국 서비스산업의 生産性 증가율과 별 차이가 없었다는 면에서 서비스산업의 效率性 개선이 제조업에 비해 상대적으로 적었음을 나타낸다.

한편 産業別 總要素生産性 增加의 類型을 보면 우리나라와 비슷한 것을 발견할 수 있는데, 앞에서 본 바와 같이 兩國이 모두 전기가스수도업, 통신업에서 높은 總要素生産性 증가를 보인 반면, 건설업, 금융보험업, 부동산업, 기타서비스업은 낮은 總要素生産性 증가를 보였다. 다만 한국의 도소매업은 미국에 비해서 낮은 總要素生産性 증가를 보여 流通産業의 核心을 이루고 있는 도소매업에 있어서 그동안 生産性 增加 그리고 競爭力 向上을 위한 노력이 부족하였음을 알 수 있다.

그러면 미국 서비스산업 附加價値 成長에 대한 要因別 寄與率과 寄與度를 살펴보고 우리나라와 비교하여 보자. 미국 서비스産業 附加價値 成長에 대한 要因別 寄與率과 寄與度는 〈表 Ⅳ-2〉에 나타나 있는데, 比較를 위해서 우리나라의 경우도 총자본스톡을 이용한 서비스산업 附加價値 成長에 대한 要因別 寄與率과 寄與度를 사용하였다(〈附表 Ⅳ-11〉 참조). 이를 보면 미국 제조업 附加價値 成長에 대한 總要素生産性의 寄與度는 60.8%로 우리나라의 15.5%에 비해 매우 높게 나타났고 서비스산업 附加價値 成長에 대한 總要素生産性의 寄與度도 35.3%로 우리나라의 16.80%에 비해 높게 나타나, 우리나라 서비스산업은 資本 중심의 成長을 보인 반면 미국은 성장율은 낮았지만 總要素生産性에 의한 附加價値 成長의 비율이 높았음을 알 수 있다. 따라서 앞으로는 단순한 投入要素

〈表 Ⅳ-2〉 미국 서비스産業 附加價値 成長에 대한 要因別 寄與率(1950-1987)

단위: %

	부가가치성장기여율 (연평균기준)				부가가치 성장기여도			
	총요소 생산성	자본 투입	노동 투입	부가가치 성장율	총요소 생산성	자본 투입	노동 투입	부가가치 성장율
제 조 업	1.97	0.78	0.48	3.24	60.8	24.1	15.0	100
건 설 업	−0.43	0.14	1.83	1.54	−28.0	9.1	118.9	100
서비스산업	1.34	1.18	1.28	3.80	35.3	31.1	33.6	100
도소매업	1.75	0.64	1.14	3.54	49.4	18.1	32.5	100
운수창고업	1.79	−0.01	0.07	1.83	97.8	−0.8	3.0	100
통신업	3.72	2.02	0.82	6.63	56.1	31.2	12.7	100
전기가스수도업	2.93	1.75	0.56	5.26	55.7	33.6	10.7	100
금융보험업	0.20	1.17	2.65	4.08	4.9	29.2	65.9	100
부동산업	0.52	2.92	0.12	3.56	14.5	82.1	3.4	100
사회 / 개인서비스	0.62	1.31	2.38	4.32	14.4	30.4	55.1	100

註: 미국 서비스산업은 도소매업, 운수창고통신업, 금융보험부동산업, 전기가스수도업, 사회 및 개인서비스업 포함

증가에 의한 量的인 成長에서 벗어나 投入要素의 效率的인 活用을 통한 總要素生產性 중심의 質的인 成長을 이루어야 할 필요가 있음을 알 수 있다.

産業別로 보면 美國의 도소매업, 운수창고업, 통신업, 전기가스수도업이 總要素生産性 中心의 成長을 보인 반면, 금융보험업, 사회 / 개인서비스업은 勞動 中心의 成長을, 부동산업은 資本 中心의 成長을 보여, 우리나라 서비스산업이 全般的으로 資本中心的인 成長을 보인 것과는 큰 차이가 있음을 알 수 있다.

2. 韓國, 美國, 日本의 勞動生産性 比較

이제까지 미국 서비스산업의 總要素生産性 推移를 우리나라와 比較하였는데, 總要素生産性에 의하여 生産性水準을 비교한다는 것은 總要素生産性의 정의상 가능하지 않다. 따라서 生産性의 水準을 비교하기 위해서는 勞動生産性, 資本生産性과 같은 個別要素生産性에 의존하지 않을 수 없다. 이 節과 다음 節에서는 우리나라 서비스산업의 勞動生産性과 資本生産性의 변화와 그 水準을 미국과 일본의 그것들과 비교함으로써 우리나라 서비스산업의 效率性을 평가하고, 이에 따르는 政策的 示唆點을 알아 보고자 한다.

勞動生産性은 산업별 附加價値를 就業者數로 나눈 附加價値勞動生産性을 사용하여 비교하였으며, 勞動生産性을 계산하기 위해서 필요한 國內總生産, 就業者數는 우리나라는 한국은행과 경제기획원의 통계를 각각 사용하였고, 美國, 日本은 OECD의 National Accounts의 통계를 이용하였다. 서비스산업은 異質的이고 多樣하기 때문에 자료가 허용하는 한 細分된 産業分類를 사용하여 分析하려고 노력하였고, 生産性의 槪念이 모호한 政府部門은 앞에서와 같이 分析에서 제외하였다.

1970~1989 기간중 우리나라 서비스산업의 勞動生産性 變化는 〈附表 Ⅳ-12〉에 나타나 있는데 이를 期間別로 要約하면 〈表 Ⅳ-3〉과 같다. 이에 따르면 전기가스수도업, 통신업의 勞動生産性은 1970~1989 기간중 年平均 13% 이상의 매우 높은 증가율을 보였고 제조업, 금융업, 사업서비스업도 6%가 넘는 높은 증가율을 보였다. 이와는 대조적으로 농림수산업, 도소매업, 사회서비스업, 오락 및 문화서비스업의 勞動生産性은 年平均 4% 이하의 낮은 증가를 보이고 음식숙박업과 부동산업의 勞動生産性은 감소한 것으로 드러났다. 期間別로 보면 最近에 와서 製造業의 勞動生産性 增加率은 크게 떨어진 반면 서비스産業의 勞動生産性 增加率은 크게 증가하여 서비스산업의 勞動生産性 增加率이 처음으로 製造業을 앞선 것으로 나타났는데, 이는 最近 서비스에 대한 需要增加와 서

〈表 Ⅳ-3〉 **韓國의 勞動生産性 年平均 增加率(85년 不變價格 基準)**

단위: %

	1970-80	1980-89	1986-89	1970-89
농림수산업	1.71	5.50	1.32	3.49
광 업	5.50	4.06	19.77	4.82
제조업	8.14	6.90	5.25	7.55
전기가스수도업	15.20	11.15	11.43	13.26
건설업	7.32	2.79	6.66	5.15
서비스산업	4.14	3.94	5.80	4.04
도소매음식숙박업	2.73	2.75	4.13	2.74
· 도소매업	3.83	3.43	4.54	3.64
· 음식숙박업	−5.84	2.96	1.32	−1.77
운수창고통신업	8.64	4.30	8.05	6.56
· 운수창고업	7.59	1.80	4.15	4.81
· 통신업	13.00	13.06	22.48	13.02
금융보험부동산용역업	−1.94	0.85	4.79	−0.63
· 금 융	9.11	3.77	14.99	6.55
· 보 험	6.20	3.04	3.84	4.69
· 부동산	−7.30	−1.96	−0.25	−4.81
· 사업서비스	7.11	6.03	4.86	6.60
사회 및 개인서비스	6.61	3.17	3.98	4.97
· 사회서비스	0.44	3.51	3.74	1.88
· 오락 / 문화	2.20	1.53	6.07	1.88
· 개인 / 가사	9.09	2.28	2.52	5.81
총산업[1]	6.06	6.63	6.44	6.33

資料: 〈附表 Ⅳ-12〉와 동일

註: 1) 총산업은 政府를 포함하고 있지 않음.

비스산업에 대한 資本投資의 增加에 의한 것으로 여겨진다.

이와 같은 우리나라 勞動生産性의 變化를 美國, 日本의 勞動生産性 變化와 比較하여 보자.

美國과 日本의 勞動生産性은 〈附表 Ⅳ-13〉과 〈附表 Ⅳ-14〉에 나타나

〈表 Ⅳ-4〉 美國, 日本의 産業別 勞動生産性 年平均 增加率(85년 不變價格 基準)

단위: %

	미 국			일 본		
	1970-80	1980-87	1970-87	1970-80	1980-88	1970-88
제조업	2.69	4.34	3.36	7.33	5.68	6.59
전기가스수도업	1.66	1.56	1.62	2.51	3.71	3.04
건설업	−0.84	−0.74	−0.80	0.85	0.76	0.81
서비스산업	2.45	0.35	1.58	3.32	2.02	2.74
도소매음식숙박업	2.36	1.23	1.90	6.12	2.84	4.65
· 도소매업	2.37	1.47	2.00			
· 음식숙박업	2.22	−2.92	0.07			
운수창고통신업	3.43	1.69	2.71	2.88	2.57	2.74
· 운수창고업	2.05	−0.45	1.01			
· 통신업	6.12	5.38	5.81			
금융보험부동산용역업	0.53	−1.80	−0.43	3.26	2.89	3.10
· 금 융	−0.75	−0.90	−0.81			
· 보 험	1.45	1.26	1.37			
· 부동산 및 용역업	0.23	−2.79	−1.02			
사회 및 개인서비스	2.90	0.97	2.10	0.22	−0.08	0.09
· 사회서비스	1.35	0.80	1.12			
· 오락/문화	1.59	2.88	2.12			
· 개인/가사	5.65	0.79	3.62			

資料: 〈附表 Ⅳ-13〉과 동일.

있고 〈表 Ⅳ-4〉는 이를 정리한 것인데, 日本은 사회 및 개인서비스업을 제외한 모든 산업에서 美國보다 높은 勞動生産性 增加率을 나타내고 있는 것이 눈에 뜨인다. 우리나라와 비교하면, 우리나라 서비스산업 전체의 勞動生産性 증가는 제조업과 비교하여 상대적으로 日本보다 높게 나타났지만 도소매음식숙박업과 금융보험부동산 및 사업서비스업은 일본보다 낮은 勞動生産性 증가를 보여 이 분야의 效率性이 크게 改善되지 못하였고, 따라서 競爭力도 強化되지 못하였음을 알 수 있다. 한편, 우

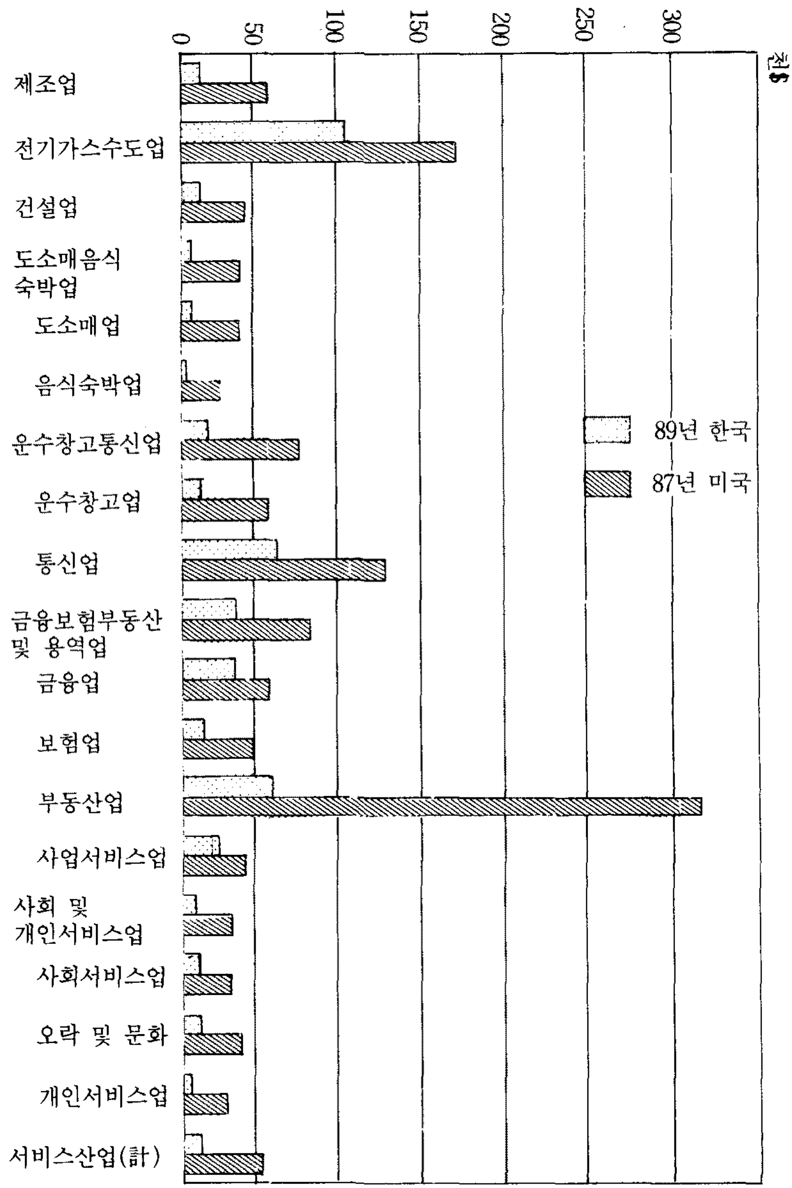
리나라의 건설업, 통신업, 금융업은 최근 미국이나 일본에 비해 매우 높은 勞動生産性 增加를 나타내어 이 분야의 效率性이 최근 크게 改善된 것으로 나타났다.

그러면 과연 우리나라 서비스산업의 勞動生産性이 美國이나 日本에 비해 어느 水準에 있는가를 살펴보자. 이와 같은 우리나라의 勞動生産性을 외국의 것과 比較하기 위해서는 貨幣單位를 일치시켜야 하는데 여기서는 1985년 不變價格 基準에 의한 勞動生産性에 1985년 換率을 適用하여 比較하였다.

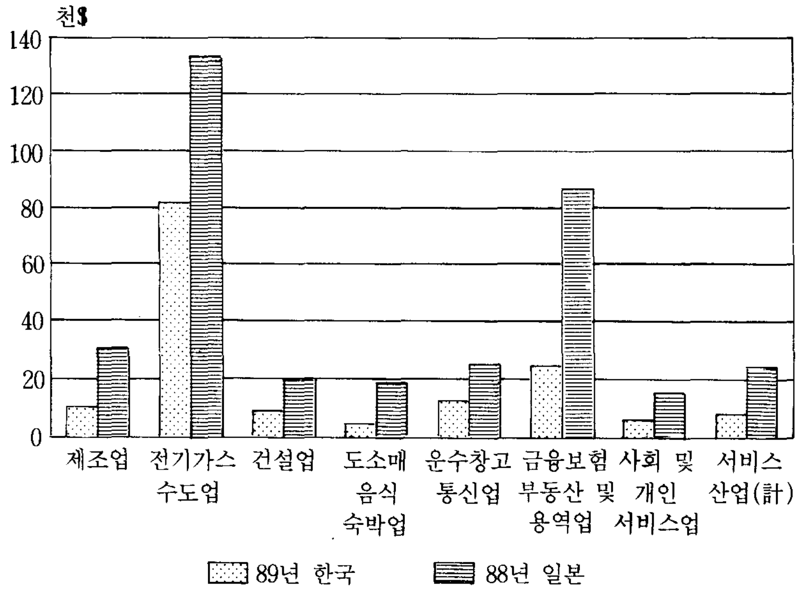
〈圖 Ⅳ-1〉에는 1989년 韓國과 1987년 美國의 勞動生産性이 比較되어 있는데, 부동산업과 사업서비스업의 勞動生産性은 Dept. of Commerce의 Survey of Current Business의 자료를 이용하여 비교하였다. 그림에 의하면 1989년 우리나라 제조업의 노동생산성은 1987년 미국 제조업의 약 24% 수준으로 나타났고 서비스산업은 미국의 약 21% 수준으로 매우 낮으나 전기가스수도업, 통신업, 금융업은 각각 미국의 약 58%, 46%, 59%로 다른 산업에 비하여 美國과의 격차가 적은 것으로 나타났다.

〈圖 Ⅳ-2〉은 1989년 韓國과 1988년 日本의 勞動生産性 水準을 比較하고 있는데 일본의 경우 세분된 자료의 부족으로 각 서비스산업의 效率性을 정확히 평가하기는 힘들다. 그러나 대체로 우리나라 제조업의 勞動生産性은 日本 제조업의 勞動生産性의 약 34% 수준이고 서비스산업은 日本의 약 33%로 나타나 日本과의 격차도 크게 나타났다. 한편 전기가스수도업, 운수창고통신업의 勞動生産性 격차가 적은 것으로 나타났는데, 그림에는 나타나 있지 않지만 일본 産業聯關表의 GDP, 취업자 통계를 사용하여 계산한 바에 의하면 1989년 한국 運輸倉庫業의 노동생산성은 일본 運輸倉庫業 노동생산성의 약 39% 수준이고 通信業의 노동생산성은 일본보다 높게 나타나, 미국과 비교했을 때와 비슷한 樣相을 나타내고 있다. 金融·保險·不動産 및 事業서비스業도 그림에 의하면 노동생산성 격차가 심한 것으로 나타났으나, 1989년 韓國 金融業의 노동생산성 수준이 1985년 日本의 약 63%, 保險業이 日本의 약 30%, 不

〈圖 Ⅳ-1〉 韓國과 美國의 産業別 勞動生産性 比較



〈圖 Ⅳ-2〉 **韓國과 日本의 産業別 勞動生産性 比較**



動産業이 약 20%, 事業서비스業이 日本의 약 79%로 그 격차가 대부분 保險業과 不動産業에 의한 것으로 드러났다.

이를 要約하면 우리나라 서비스産業의 勞動生産性 水準은 대체로 美國이나 日本에 비해 크게 떨어지지만 전기가스수도업, 통신업, 금융업, 사업서비스업의 勞動生産性은 미국이나 일본과의 격차가 적은 것으로 요약되는데, 이들 산업은 후에 상술하고 있듯이 獨寡占的이거나 政府의 規制를 받는 産業으로, 높은 勞動生産性이 效率性이나 競爭力에 의하기 보다는 構造的인 要因에 의한 것으로 여겨진다.

3. 韓國, 美國, 日本의 單位勞動費用 比較

이제까지 韓國, 美國, 日本의 서비스산업 勞動生産性이 어떻게 變化하

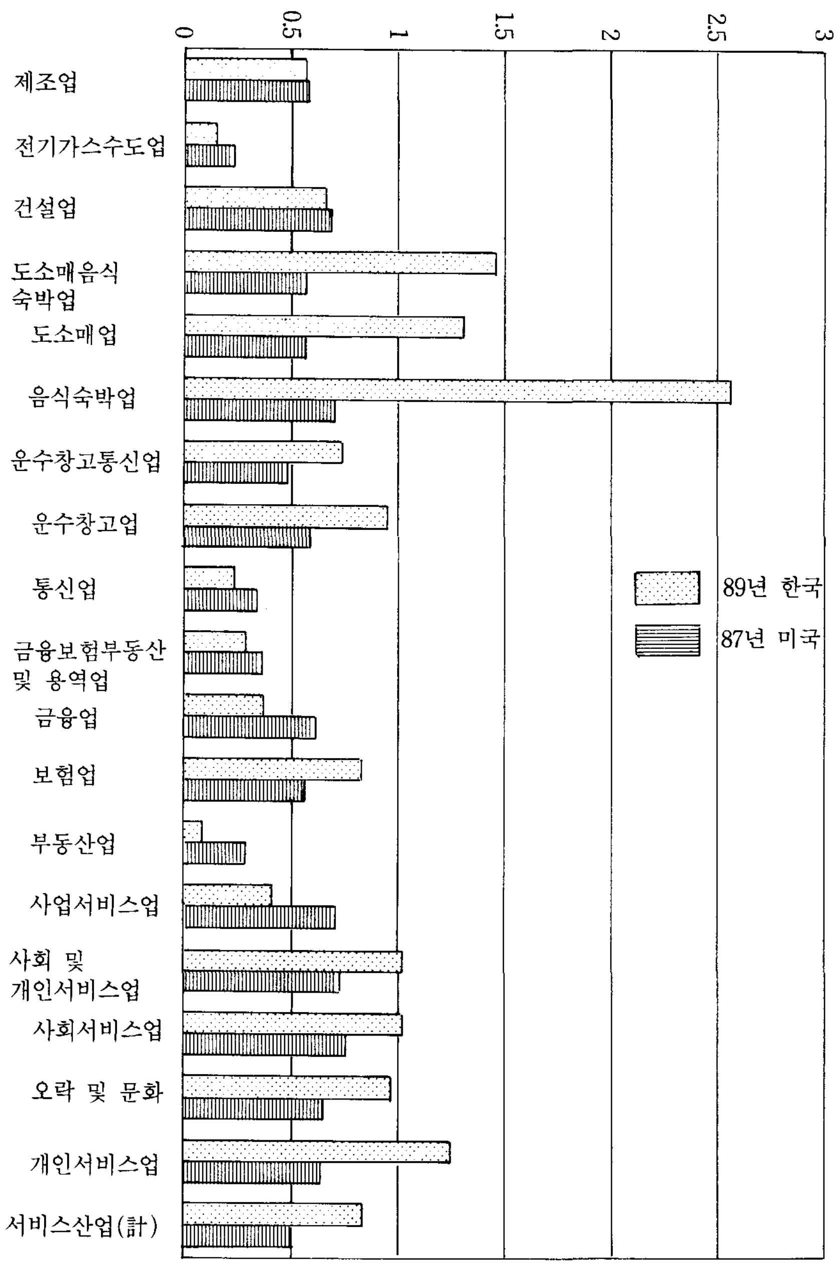
고 그 水準은 어떠한가에 대해서 살펴보았는데, 製造業의 경우 競爭力을 비교하기 위해서는 勞動生産性의 변화와 賃金의 변화를 같이 비교하여야 한다. 이를 위해서 賃金을 勞動生産性으로 나눈 수치를 사용하는데, 이를 單位勞動費用(Unit labor costs)이라고 하며, 單位勞動費用이 높으면 임금이 상대적으로 높으므로 경쟁력이 낮고 반대로 單位勞動費用이 낮으면 경쟁력이 높음을 나타낸다. 여기서는 디플레이터(Deflator)에서 오는 歪曲을 줄이기 위해 經常價格에 의한 單位勞動費用을 계산하였으며 한국은 노동부의 매월노동통계조사보고서, 미국은 Dept. of Commerce의 Survey of Current Business, 일본은 日本統計年鑑의 賃金統計를 사용하여 그 수준을 비교하였다.

〈附表 Ⅳ-15〉, 〈附表 Ⅳ-16〉, 〈附表 Ⅳ-17〉에는 우리나라와 美國 및 日本의 單位勞動費用이 연도별로 잘 나타나 있고 〈圖 Ⅳ-3〉, 〈圖 Ⅳ-4〉은 1989년 우리나라의 單位勞動費用 水準을 서비스산업 중심으로 1987년 美國과 1988년 日本의 單位勞動費用과 比較하고 있다. 單位勞動費用을 美國과 비교할 때 勞動生産性에서와 같이 Survey of Current Business의 자료를 이용하여 부동산업과 사업서비스업을 나누어 비교하였다. 다만 한가지 주의할 사실은 각 나라의 임금통계의 기준이 조금씩 달라서 單位勞動費用 그 자체보다는 産業間 相對的인 隔差의 차이가 더욱 중요하다는 것이다.

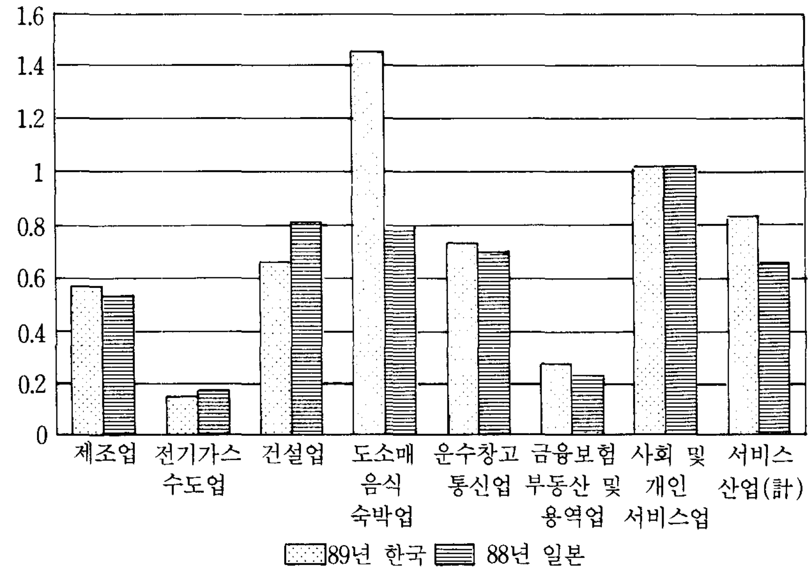
우리나라 製造業의 單位勞動費用은 1986년까지 미국이나 일본보다 낮은 수준에 머물러 있었으나 1989년에는 미국과 거의 비슷한 수준에 이르렀고 일본보다는 높아짐으로써 최근 몇년 동안 製造業의 競爭力이 크게 떨어졌음을 나타낸다. 따라서 최근의 貿易收支 赤字도 短期的인 현상이 아닐지도 모른다는 우려를 자아내고 있으며 競爭力 強化를 위해서 生産性 增加와 賃金의 지나친 上昇 억제를 위한 노력이 어느 때보다 필요하다고 하겠다. 한편 建設業은 우리나라의 單位勞動費用이 미국이나 일본보다 낮아서 競爭的인 것으로 나타났다.

서비스산업의 경우 單位勞動費用이 産業에 따라 1보다 크게 나타나는

〈圖 Ⅳ-3〉 **韓國과 美國의 産業別 單位勞動費用 比較**



〈圖 Ⅳ-4〉 韓國과 日本의 産業別 單位勞動費用 比較



데, 이는 都小賣飮食宿泊業과 같은 경우 취업자의 약 70%를 차지하고 있는 非賃金勤勞者의 賃金이 위에서 사용된 常用勤勞者 10인 이상 사업체의 常用勤勞者 賃金보다 낮기 때문이고 사회서비스업의 경우는 政府補助金 등에 기인하고 있다. 이 가운데 우리나라 都小賣飮食宿泊業의 경우, 常用勤勞者 10인 이상 사업체의 常用勤勞者 賃金 대신에 직종별임금실태조사보고서의 都小賣飮食宿泊業 中卒以下 賃金을 사용하여 都小賣飮食宿泊業 전체의 單位勞動費用을 계산하여 보면 그림에 나타난 單位勞動費用의 약 65% 수준으로 나타나 미국과 비교할 때 이를 고려해야 한다. 그러나 일본의 都小賣飮食宿泊業의 경우도 非賃金勤勞者의 비중이 높고 賃金통계도 常用勤勞者 30인 이상 사업체의 常用勤勞者 賃金을 사용하였기 때문에, 일본의 單位勞動費用과의 상대적인 격차는 비교적 정확한 것으로 여겨진다.

한편 서비스산업의 單位勞動費用은 대체로 미국이나 일본보다 매우

높게 나타나 미국 單位勞動費用의 약 170%, 일본의 약 126%로 나타났다. 이는 음식숙박업에서 특히 두드러지며 도소매업, 운수창고업, 보험업도 미국보다 매우 높게 나타났다. 이와는 대조적으로 通信業, 金融業, 事業서비스業 등의 단위노동비용은 미국보다 낮아 통신업의 單位勞動費用은 미국의 약 68%, 금융업은 미국의 약 60%, 사업서비스업은 미국의 약 57%로 나타나, 얼핏 보기에는 이들 산업이 경쟁력을 갖고 있는 것처럼 보인다. 특히 通信業과 金融業의 單位勞動費用은 1986~1989 기간중 각각 연평균 10.41%와 10.18% 감소하였는데, 금융업의 경우는 증권시장 호황의 영향을 많이 받은 것으로 여겨진다.

그러나 製造業이나 建設業과는 달리 서비스産業의 경우, 單位勞動費用이 競爭力을 나타낸다고 보기는 힘들다. 이는 우리나라 서비스산업의 市場開放이 이루어지지 않아서 서비스의 價格이 외국보다 높을 수 있기 때문이다. 예를 들면 自由化·開放化가 이루어지기 이전의 서비스산업의 낮은 單位勞動費用이 그 산업의 構造的인 要因이나 政府의 保護·規制에서 연유할 경우, 낮은 單位勞動費用은 높은 競爭力을 나타내기보다는 높은 收益性 때문에 오히려 외국자본에게 魅力的인 進入要因을 提供한다. 이와 같은 점은 그림에 나타나 있듯이 최근 市場開放 壓力이 집중되고 있는 通信業, 金融業, 事業서비스業 모두가 상대적으로 매우 낮은 單位勞動費用 수준을 나타내고 있다는 데서도 드러난다.

그러나 서비스산업의 單位勞動費用은 최근 製造業에 비하여 매우 낮은 증가에 그쳤는데, 産業構造와 政府의 規制가 주어졌다고 가정하면 최근 우리나라 서비스산업의 競爭力이 製造業에 비해 강화된 것으로 해석될 수 있다. 이는 최근의 서비스에 대한 需要의 증가에도 기인하지만 서비스시장 開放을 앞두고 각 기업이 競爭力 강화를 위해 노력한 것으로도 해석된다.

한편 通信業과 金融業은 다음 절에서 보듯이 資本生産性도 높아서 앞으로 直接投資 등에 의한 외국기업의 진출이 크게 예상되고 있다. 이들 산업에 대해서는 나중에 자세히 살펴보기로 하자.

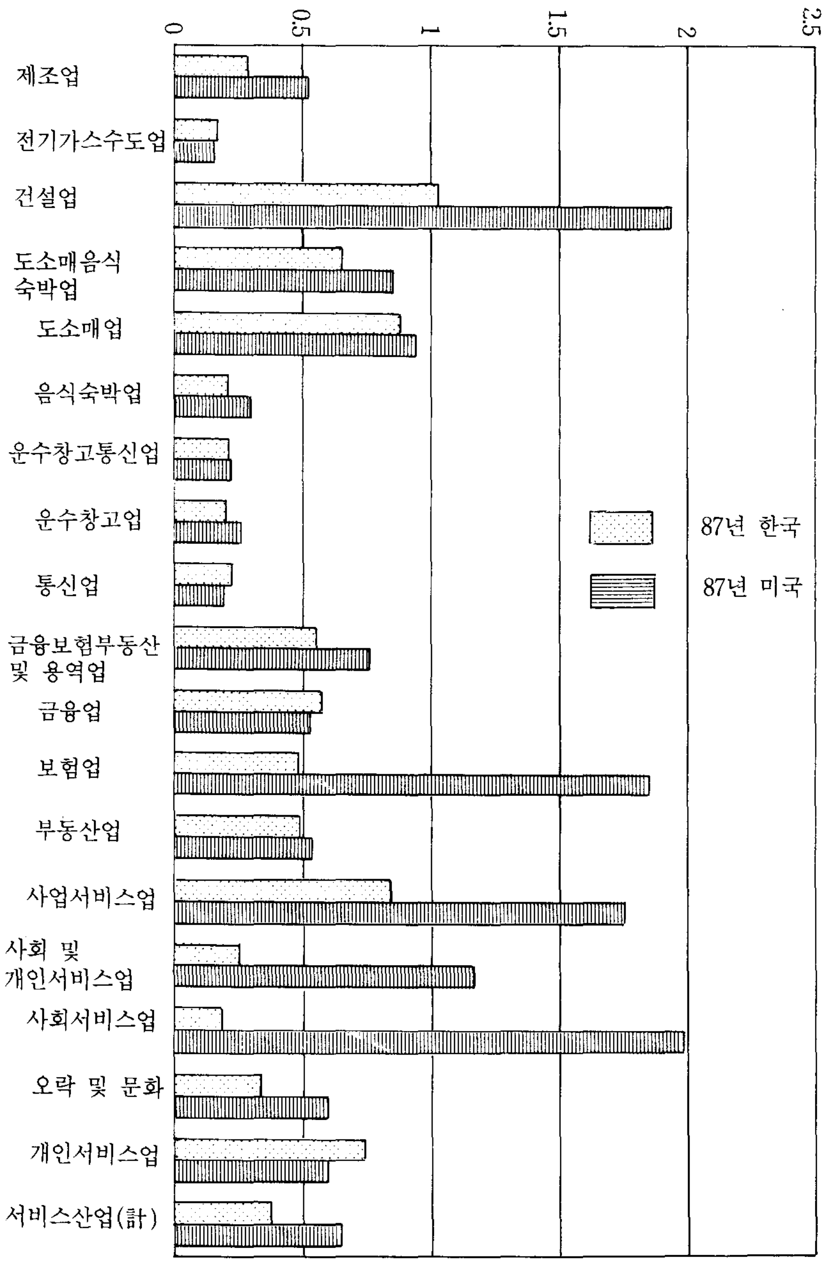
4. 韓國, 美國, 日本의 資本生產性 比較

이제까지 우리나라 서비스산업의 勞動生產性과 單位勞動費用을 美國, 日本과 比較하였는데 이제는 우리나라 서비스산업의 資本生產性 水準을 美國 및 日本과 비교하여 보자. 資本生產性을 계산하기 위해 필요한 자본스톡은 한국의 경우 국부통계조사보고, 일본은 日本統計年鑑, 미국은 Survey of Current Business에 나와 있는 통계를 사용하였고 經常價格을 기준으로 계산하였다. 아래에 있는 〈圖 Ⅳ-5〉, 〈圖 Ⅳ-6〉은 우리나라 서비스산업의 資本生產性을 각각 美國과 日本의 資本生產性과 比較하고 있다.

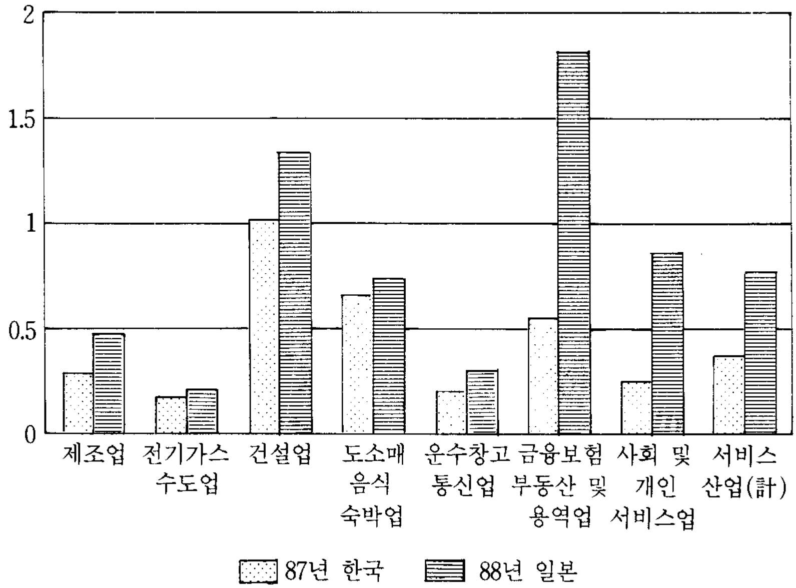
이 그림들에 의하면, 1987년 우리나라 서비스산업의 資本生產性 수준은 1987년 미국의 약 58% 그리고 1988년 일본의 약 49%로서 제조업의 55%, 60%와 비교하여 볼 때 서비스산업의 資本生產性이 특히 일본에 비해 크게 뒤떨어져 있음을 알 수 있다. 產業別로는 건설업, 도소매업, 사업서비스업, 개인 및 가사서비스업의 資本生產性이 국내에서 상대적으로 높게 나타나지만, 美國과 비교하여 보면 電氣가스水道業, 金融業, 通信業의 資本生產性이 미국과 비슷하거나 높게 나타났는데, 금융업의 경우에는 1989년 증권시장의 好況으로 인하여 生產性이 다소는 과대평가되어 있는 것으로 여겨진다. 도소매업, 개인 서비스업도 勞動集約的인 生產構造로 인하여 미국보다 비슷하거나 높게 나타났다.

單位勞動費用과 資本生產性을 함께 살펴보면 우리나라 서비스產業은 대체로 製造業에 비해 非效率的인 것으로 나타났다. 그러나 通信業과 金融業의 單位勞動費用은 미국이나 일본보다 낮고 資本生產性은 미국보다 높게 나타나 언뜻 보기에는 이들 산업이 매우 效率的이고 競爭的인 것 같이 보인다. 그러나 앞에서 설명한 바와 같이 市場이 開放되기 이전의 서비스產業의 높은 生產性은 곧바로 競爭力을 의미하지는 않는다. 왜냐하면 산업의 獨寡占的인 產業構造나 政府의 保護·規制로 인하여 生產性이 높을 수 있기 때문이다. 이를 알아보기 위해 單位勞動費用이 낮고

〈圖 Ⅳ-5〉 **韓國과 美國의 產業別 資本生產性 比較**



〈圖 Ⅳ-6〉 韓國과 日本의 産業別 資本生産性 比較



資本生産性이 비교적 높은 通信業과 金融業을 조금 더 자세히 살펴보고 政策示唆點을 찾아보자.

1) 通信業 : 通信業이라 함은 종래에는 電信, 電話, 郵便 등 情報를 전송하는 산업을 지칭하였으나 컴퓨터 및 通信技術의 획기적인 발달에 따라 電子메일, 데이타베이스 등 새로운 기술을 활용하여 서비스를 제공하는 산업까지 포함하게 되었다. 前者는 基本通信業이라 하고 後者는 高度通信業이라고도 하는데 통신서비스산업은 종래 規模의 經濟 논리에 의하여 自然獨占的인 産業으로 유지되어 왔으나 최근에 급격한 기술의 발달과 基本通信網의 확충으로 경쟁체제로 전환되고 있는 것이 세계적인 추세이다. 미국의 경우 이미 일부 郵便業, 長距離 電話서비스 등에 있어서 이미 競爭이 도입되어 있고 우리나라도 조만간 先進國의 시장개

방 要求에 따라 高度通信業을 중심으로 市場開放이 이루어질 전망이다.

우리나라의 通信産業은 最新 設備의 도입과 施設의 現代化를 통하여 높은 總要素生産性 증가를 나타내었다. 그러나 通信業은 獨占的인 産業構造로 인하여 競爭의 경험이 없는 尖端 분야로서 研究開發(R&D)이 부족하고 기술이 낙후되어 있기 때문에 市場開放이 이루어질 경우 國內企業이 누려왔던 保護에서 오는 프리미엄을 外國企業에 移轉하는 결과만을 가져올 위험성이 있다. 따라서 이 분야에 대한 시장개방에 앞서서 國內 企業間 競爭을 導入하고, 技術開發을 政府가 적극적으로 支援하는 것이 필요한 것으로 여겨진다. 특히 國內競爭의 導入은 단순히 소비자를 보호하고 國際競爭力을 向上시키는 것이 아니라, 외국기업에 대한 進入障壁(entry barrier)의 役割도 하고, 국내 통신업의 收益性을 낮춤으로써 외국기업의 市場 進入要因을 減少시켜 開放의 衝擊도 줄일 수 있을 것으로 예상된다.

2) 金融業 : 통신업과는 달리 金融業의 경우 産業의 集中度는 그리 높지 않은 것으로 나타났다. 〈表 Ⅳ-5〉는 金融産業의 市場集中度를 나타내고 있는데 여기서 CR4는 上位 4個社의 市場集中度, CR8은 上位 8個社의 市場集中度를 나타낸다. 産業의 集中度를 계산하는 과정에서 문제시되는 産業의 範圍는 일반적으로 쓰이는 産業細細分類(5 digits)를 따르려고 했다. 서비스산업의 市場集中에 대해서는 연구된 바가 적기 때

〈表 Ⅳ-5 〉 **우리나라 金融業의 市場集中度**

단위 : %

산 업	CR4	CR8	총법인수
은 행	46	77	22
투자금융	22	42	37
증 권	39	61	23
신용금고	10	15	237

資料: 每日經濟新聞社, 會社年鑑

문에 부득이 몇개 重要한 産業에 局限하였으며 금융업은 賣出額 자료가 없어서 1988년 法人企業의 資産總計를 이용하여 계산하였다. 〈表 Ⅳ-5〉에 의하면 우리나라 금융산업의 市場集中度는 일본에 비해서는 높지만 製造業에 비해서 낮은 것으로 나타남으로써 金融業의 單位勞動費用이 낮고 資本生産性이 높은 이유는 産業集中이 아닌 다른 理由에서 찾아보아야 할 것이다.[6]

우리나라 金融業은 과거 經濟開發過程에서 政府가 金融機關의 內資動員 및 資金配分 등에 적극 介入함으로써 그 自律的인 機能이 制約되어 있었다. 또한 金利의 市場機能 制約으로 資金需要調節機能이 취약하고, 預貸金利差가 1989년에 4.61%, 90년에 4.53%나 되어 일본의 1%안팎보다 크게 높은 수치를 보이고 있다. 1989년말 貸出金利 1%포인트 인하에 따라 은행의 自己資本總利益率이 16.2%에서 12.43%로 낮아졌음을 볼 때 金融業의 競爭力은 외국에 비해 오히려 낮은 수준임을 쉽게 알 수 있다. 또한 한국은행의 「90년도 외국은행지점 영업현황」에 따르면 국내에 있는 외국은행의 總資産利益率이 1990년에 1.39%로 나타나 시중은행의 0.69%의 2배에 달하고, 외국은행의 預收金平殘總額도 1990년에 65.8%나 증가하여 市場開放의 擴大에 따라 國內企業의 苦戰은 충분히 豫想할 수 있다.

따라서 국내기업은 市場開放을 앞두고 이제까지의 안이한 자세에서 벗어나 效率性의 제고 없이는 기업이 살아남을 수 없다는 認識을 가지고, 창구업무의 效率性 提高, 資産·負債管理 技法의 開發, 金融 電算化·情報化에 따르는 선진 經營技法의 導入을 위해 노력해야 한다. 政府 또한 이와 같은 국내기업의 競爭力強化 努力을 뒷받침하고 정부의 規制와 干涉을 줄임으로써 國內企業間의 競爭을 促進시켜야 하는데, 이를 위해

---

6) 日本의 金融業은 東洋經濟의 「日本の社會 110,000」에 의하면 은행이 160개, 신용금고가 444개, 증권회사가 230개 등으로 매우 경쟁적인 것으로 나타났고, 韓國 製造業의 市場集中度는 1982년 CR3 40% 이상인 산업이 86%로 韓國 製造業은 市場集中度가 매우 높은 것으로 나타났다.

서는 金利自律化를 핵심으로하는 金融自律化 노력이 필요한 것으로 여겨진다.

이 밖에도 都小賣業은 單位勞動費用이 미국에 비해 높게 나타났고 事業서비스業은 資本生產性이 낮아서 收益性 면에서 通信業이나 金融業에 뒤떨어지나, 이들 산업은 財貨產業과 밀접한 관계가 있으므로 외국기업이 이들 시장을 商品輸出의 교두보로서 활용할 것으로 예상된다. 더우기 국내기업은 기업의 零細性, 前近代的인 企業形態, 그리고 專門的인 技術의 落後등으로 인하여 競爭力이 떨어지고 있기 때문에 市場開放의 영향을 많이 받을 것으로 여겨진다. 이들 產業은 서비스產業으로 分類되지만 製造業과 相互依存的이고 製造業을 뒷받침하는 산업이기 때문에 이 분야의 開放은 製造業 등 經濟全般에 광범위한 영향을 미친다는 면에서 매우 중요한데, 특히 都小賣業은 앞서 살펴본 바와 같이 그동안 生產性 증가도 낮아 開放에 대한 준비가 부족했던 것으로 나타났다. 이와 같은 상황에서 開放의 衝擊을 最小化하고 開放의 利益을 最大化하기 위해서 현재와 같이 流通市場의 開放이 경쟁을 촉진하지 못하고 既存企業이 외국기업과 獨占契約등에 의하여 市場占有率을 維持하는 형태의 개방은 止揚해야 하고, 또한 단순한 市場開放 計劃에 앞서서 각 產業의 競爭力 提高方案에 대한 보다 深層的인 分析이 선행되어야 하겠다.

한편, 서비스市場이 開放될 경우, 위에서 설명한 분야에 있어서 外國企業의 進出이 크게 예상되는데, 이들 企業들은 最新 經營技法과 大規模 資本을 가지고 있고 競爭의 經驗도 풍부하기 때문에 國內市場에서 커다란 市場占有率을 차지하거나 경우에 따라서는 市場支配力도 갖게 될지도 모른다. 따라서 外國企業이 國內市場에서 獨寡占的인 地位를 얻으려고 不公正去來 行爲를 하거나 그 地位를 濫用하는 것을 방지할 수 있는 制度的 裝置가 강화되어야 할 것이다. 현재 '獨占規制 및 公正去來에 관한 法律'은 製造業 뿐만 아니라 서비스產業 전체를 適用對象範圍로 하고 있으나, 주로 製造業에 기준하여 만들어져 있기 때문에 서비스產業의 경우는 그 實情에 맞게 보완할 필요가 있다. 예를 들면 현재의

公正去來法은 1 事業者의 市場占有率이 100分의 50 이상이거나 3 이하의 事業者의 市場占有率의 합계가 100分의 75이상인 事業者를 市場支配的 事業者로 定義하고 있는데, 規模의 經濟가 없는 서비스産業의 경우에는 그 産業의 特性에 맞게 市場支配的 事業者를 定義할 필요가 있다. 특히, 金融業, 都小賣業은 市場占有率이 비교적 낮은 企業도 經濟 全體에 큰 영향을 미칠 수 있으므로 이에 대한 배려가 요구되고 있다. 이와 같은 맥락에서 7차 5개년 계획에서 市場支配力 事業者를 多國籍企業에도 擴大 指定하는 것은 매우 바람직스러운 것으로 여겨지며, 서비스産業의 경우 製造業과는 달리 市場이 地域性을 갖는 등 市場의 定義가 매우 어려워 앞으로 이 방면에서 많은 硏究가 요구되고 있다.

V. 要約 및 結論

이제까지 우리나라 서비스産業의 生産性 變化를 살펴보고 이를 미국, 일본과 比較하여 보았는데 이를 要約하면 다음과 같다.

1970~1989 기간 중 서비스산업의 國內總生産(85년 不變價格)은 年平均 9.72% 증가하여 같은 기간 중 製造業의 13.89%에 비해 낮은 성장을 나타내었고 生産에서 차지하는 비중도 조금 증가하는데 그쳤다. 서비스산업의 雇傭도 같은 기간에 年平均 3.72% 증가하여 제조업의 6.85%보다 낮았고, 資本스톡의 增加도 제조업에 비해 적었던 것으로 나타나 아직 經濟의 서비스화 단계에는 들어서지 않은 것으로 나타났다.

그러나 우리나라 서비스産業이 民間經濟에서 차지하는 比重은 1989년 GDP의 47.0%, 1989년 就業者의 42.9%, 1987년 總資本스톡의 44.3%에 이르렀고, 더우기 製造業의 競爭力도 流通, 金融, 마케팅, 企劃, 廣告, 아프터서비스 등의 서비스적인 投入에 큰 영향을 받는 등 財貨産業과 서비스産業과의 相互依存關係가 深化되어감에 따라 서비스産業의 重要性은 나날이 增加하고 있다.

이와 같은 서비스産業의 重要性에도 불구하고 우리나라 서비스産業은 제조업에 비해 낮은 生産性 增加를 보였다. 1971~1988년 기간중 서비스産業의 總要素生産性 年平均 增加率은 1.93%(순자본스톡사용)로 製造業의 2.94%보다 낮았는데, 서비스産業 가운데서는 運輸·倉庫·通信業만이 5.40%의 높은 總要素生産性 年平均 增加率을 나타내었을 뿐 都小賣·飮食·宿泊業, 金融·保險·不動産 및 事業서비스業의 總要素生産性 年平均 增加率은 각각 0.46%, 1.06%로 매우 낮은 生産性 增加에 그쳤다. 都小賣·飮食·宿泊業의 生産性 증가가 적었던 것은 資本에 대한 投資가 적고 事業體의 規模가 零細하였기 때문으로 우리나라 都小賣·飮食·宿泊業의 資本集約度는 미국의 약 24%, 일본의 약 30%에 불과하다. 또한 1986년 從業員 1 내지 2인의 事業體 비율은 都賣業의 40.9%,

小賣業의 89.75%, 飮食業의 60.65%로 일본에 비해 매우 높게 나타나, 이 분야에 대한 과감한 投資와 規模의 經濟를 누리기 위한 零細性 탈피가 요구되고 있다. 運輸·倉庫·通信業이 높은 總要素生產性 증가를 나타낸 것은 通信業에 있어서 最新 施設의 도입으로 生產性이 증가하고 航空運輸業이 크게 발전하여 이들이 運輸·倉庫·通信業에서 차지하는 比重이 커졌기 때문으로 여겨진다. 金融·保險·不動產 및 事業서비스業의 生產性 增加가 낮았던 것은 주로 保險業과 不動產業의 낮은 生產性 增加에 기인하였는데 이들 분야는 資本이 效率的으로 사용되지 못한 것으로 나타났다.

서비스產業의 生產性이 낮은 增加率에 그침에 따라 서비스產業의 成長은 대부분 資本의 增加에 의해 이루어졌는데, 1971~1988 기간중 서비스產業의 附加價值 成長은 56% 이상이 資本의 증가에 의해 이루어지고 總要素生產性에 의한 기여는 약 17%에 불과한 것으로 드러났다. 다만 期間別로 보면 1980년대에 들어와 서비스產業의 總要素生產性 증가율이 2.46%로 높아지고 附加價值 成長에 대한 總要素生產性의 寄與度도 24%로 높아져 최근 서비스產業의 效率性이 크게 개선된 것으로 나타났다.

이와 같은 總要素生產性의 變化는 景氣變動과 밀접한 관련이 있는 것으로 드러났고, 서비스產業의 生產性 向上을 위해서는 무엇보다도 都小賣·飮食·宿泊業과 運輸·倉庫·通信業에 있어서 資本集約度를 높임으로써 投入要素를 效率的으로 활용해야 할 것으로 나타났다. 그 밖에도 인플레 억제를 통한 物價安定은 經濟의 安定的 運用이란 면에서 巨視的으로도 중요하지만 서비스產業의 生產性 向上을 위해서도 중요한 것으로 드러났다.

우리나라 서비스產業의 1971~1988년 기간중 總要素生產性 年平均 增加率(總資本스톡사용)은 1.85%로 미국 서비스產業의 1950~1970년 기간중 總要素生產性 增加率과 비슷한 수준으로 나타났다. 이는 같은 기간중 우리나라 제조업 總要素生產性 年平均 增加率(2.21%)이 1950~1970

기간중 미국 제조업 總要素生産性 年平均 增加率(1.77%)보다 높았던 것을 감안하면 우리나라 서비스産業의 生産性 증가가 상대적으로 낮았다는 것을 보여준다. 또한 1950~1987 기간중 미국 서비스産業의 附加價値 成長은 35%이상이 總要素生産性 증가에 의해 이루어진 반면, 1971~1988 기간중 우리나라 서비스산업의 附加價値 成長은 58% 이상이 資本의 증가에 의해 이루어지고 總要素生産性에 의한 기여는 약 17%에 불과해, 우리나라 서비스산업은 資本과 勞動力이 效率的으로 사용되지 못하였음을 쉽게 알 수 있다. 이는 앞으로 投入要素의 效率的 活用을 통한 經濟의 成長 可能性이 높다는 것으로도 해석된다.

總要素生産性 증가에서 암시하듯이 서비스産業의 勞動生産性은 製造業보다 낮은 증가를 보였지만 86년 이후에는 서비스 需要의 증가로 인해 製造業보다 높은 증가율을 나타냈다. 그러나 서비스産業의 勞動生産性은 美國의 약 21%, 日本의 약 33%에 불과하여 製造業에 비해 美國이나 日本과의 격차가 큰 것으로 나타났고, 賃金수준을 고려한 서비스産業 전체의 單位勞動費用도 미국의 약 170%, 일본의 126%로 매우 높게 나타났다. 資本生産性 수준도 미국의 58%, 일본의 49%에 불과해 서비스産業의 效率性이 미국이나 일본에 비해 크게 떨어져 있음을 알 수 있다.

한편 産業別로는 通信業, 金融業, 事業서비스業의 單位勞動費用이 美國이나 日本보다 오히려 낮아서 이 분야의 勞動生産性이 賃金에 비하여 매우 높은 것으로 드러났고 이는 외국 企業에게 매우 魅力的인 進入要因으로 작용할 것으로 예상된다. 이 가운데 通信業과 金融業은 資本生産性 水準도 미국보다 높은 것으로 드러났다.

이와 같은 결과에서 얻어지는 示唆點을 종합하면 다음과 같다.

첫째로, 서비스産業에 관한 統計를 體系的으로 擴充할 필요가 있다. 서비스産業의 비중은 그동안 꾸준히 증가하였으나 서비스産業의 統計는 製造業에 비해서 매우 不足하고, 이용가능한 資料 또한 너무 總計的(aggregate)이기 때문에 異質的이고 多樣한 서비스산업에 대한 자세하고

深層的인 분석이 매우 어렵다. 이런 맥락에서 최근 뒤늦게나마 標準產業分類를 改編하여 대분류를 10개에서 17개로 늘려 숙박업, 음식업, 부동산업 등을 분리하고 中分類, 小分類도 細分化하려는 노력은 매우 다행스러우며, 서비스產業 統計의 體系的인 整備가 무엇보다도 필요하다고 하겠다.

둘째로, 서비스產業이 消費的이라는 인식에서 벗어나 財貨產業의 성장을 지원하는 事業, 金融, 流通서비스업과 컴퓨터조직, 情報등의 尖端서비스업에 대한 支援을 強化하여야 한다. 최근의 서비스產業은 財貨產業과 相互依存的인 關係가 深化되고 있고 앞으로 이 분야의 市場開放이 불가피한 현시점에서, 金融業, 流通業, 情報등의 서비스產業의 競爭力 強化는 필수적이라 할 수 있으므로 이들 產業의 效率性 提高와 競爭力 強化 방안에 대한 深層的인 分析도 아울러 요구되고 있다.

셋째로, 우리나라 서비스產業의 總要素生產性은 제조업에 비해서 낮은 增加를 보였다. 따라서 각 企業人은 企業家 精神을 발휘하여 經營을 合理化하고 외국기업의 先進 經營技法, 노우하우(know-how), 先進技術 등을 받아들이는데 있어서 더욱 노력해야 하며, 生產性을 높이기 위해서 勤勞者의 勤勞意慾을 고취하기 위한 勞使間 協力에도 노력해야 하겠다. 한편, 政府는 產業의 效率性 提高를 위한 政策을 개발하여야 할 것이다. 效率性은 企業간에 競爭이 있을 때 더욱 제고되므로 이를 위해서는 서비스산업의 競爭促進을 위한 정책적 뒷받침이 따라야 할 것이다.

넷째로, 우리나라 서비스산업의 成長은 總要素生產性의 증가에 의하기보다는 주로 資本의 증가에 의해 이루어져 왔다. 이는 投入要素가 效率的으로 활용되지 못하였음을 나타내며 따라서 앞으로는 이와 같은 投入依存的인 量的 成長에서 벗어나 質的인 成長을 이루도록 노력해야겠다.

다섯째로, 서비스產業의 경우는 市場開放이 이루어지지 않았기 때문에 生產性이 높다고 해서 반드시 競爭的이라고 말할 수는 없다. 왜냐하면 어떤 산업의 높은 生產性 水準은 높은 競爭力에 의한 것이 아니고

이들 産業의 産業構造的 特性과 政府의 規制 등에 의한 것일 수 있기 때문이다. 우리나라 서비스산업이 一般的으로 높은 單位勞動費用과 낮은 資本生産性을 나타내었음에도 불구하고 通信業과 金融業은 상대적으로 매우 낮은 單位勞動費用과 높은 資本生産性을 나타내었는데, 通信業은 그 동안 最新 施設의 導入 등으로 높은 生産性 增加를 이루어온 산업이지만 市場開放의 압력을 받고 있는 情報 및 컴퓨터 관련 尖端 분야는 技術이 낙후되어 있어 앞으로 硏究 및 開發(R&D)을 통한 技術開發이 절실하게 요구되고 있다. 금융업의 높은 生産性 水準은 높은 競爭力에 의하기보다는 높은 預貸金利差 등 政府의 保護와 規制에 의한 것으로 나타나, 市場開放이 이루어질 경우 높은 收益性으로 인하여 外國企業의 進入이 크게 豫想되며 앞으로 미국 등 선진국의 構造調整的 성격을 띤 通商壓力도 가중될 것으로 예상된다. 따라서 앞으로의 通商摩擦도 農業과 함께 이 분야에 集中될 것이므로 이들 産業에 대한 단순한 市場開放 계획보다는 競爭力 強化가 더욱 시급한 과제로 등장하고 있으며, 市場開放이 이루어질 경우 國內企業이 누려왔던 보호에서 오는 프리미엄을 外國企業에 移轉하는 결과만을 가져오지 않도록 정부는 市場開放에 앞서서 國內企業間의 競爭을 促進하고 政府의 規制를 줄여 나가는 政策을 施行해 나가야 할 것이다.

여섯째로, 서비스市場이 開放되면 經驗이 풍부하고 先進技術과 經營技法을 가진 外國企業이 國內市場에서 큰 市場占有率을 차지할 것으로 예상된다. 따라서 外國企業이 國內市場에서 獨寡占的인 地位를 얻으려고 不公正去來 行爲를 하거나 그 地位를 濫用하는 것을 防止할 수 있는 制度的 裝置가 강화되어야 할 것이다. 현재 '獨占規制 및 公正去來에 관한 法律'은 製造業 뿐만 아니라 서비스産業 전체를 適用對象範圍로 하고 있으나, 주로 製造業에 기준하여 만들어져 있기 때문에 서비스산업의 特性에 맞게 補完할 필요가 있다. 특히 都小賣業과 같은 경우는 여러 財貨를 동시에 판매한다는 면에서 市場占有率이 비교적 낮은 企業도 經濟 全般에 큰 影響을 미칠 수 있으므로 이 경우 市場支配的 事業者의

定義를 보다 엄격하게 내려야 할 것으로 여겨지며, 앞으로 이 방면에서 많은 연구가 요구되고 있다.

마지막으로, 이와 같은 時點에서 정부는 서비스산업의 市場開放에 앞서서 異質的인 各 서비스産業에 대한 細密한 分析과 함께 競爭力 向上에 障碍가 되는 要素를 把握하여 政策에 反映함으로써, 서비스산업 開放의 否定的인 要素는 最小化하고 서비스산업의 國際分業 가능성에 입각하여 우리에게 比較優位가 있는 분야에 있어서 開放措置와 함께 주어진 機會를 최대한 活用하도록 하여야 하겠다. 뿐만 아니라. 인플레이션과 같은 經濟의 混亂은 生産性에 惡影響을 미치는 것으로 나타나, 巨視的인 次元에서 뿐만 아니라 産業의 效率性 向上을 위해서도 物價의 安定과 經濟의 安定된 運用이 요구되고 있다.

參考文獻

〈國　文〉

權五奎, 「서비스市場의 開放과 우리의 對應政策方向」, 대한상공회의소, 1989.

金光錫, 朴勝祿, 「製造業의 生産性變化와 그 要因의 分析」, 산업연구원, 1988.1.

金迪教, 劉鍾九, 金在源, 「우리나라 서어비스産業의 成長과 生産性分析」, 한양대학교 경제연구소, 經濟研究 제 10권 제 2호, 1989.11.

金迪教, 柳志星, 黃奎昊, 「韓國 臺湾 日本의 製造業 生産性分析」, 한양대학교 경제연구소, 1984.6.

閔庚輝, 金仁中, 金繁洵, 「서비스産業의 成長과 構造變化」, 산업연구원, 1987.4.

朴泰鎬, 「우루과이라운드 서비스協商의 進展狀況과 우리의 對應方案」, 對外經濟政策研究院, 1990.8.

오정환, 「서비스산업론」, 기문사, 1989.

尹暢皓, 李奎億, 「産業組織論」, 법문사, 1987.

李相學, 「우리나라 서비스交易의 構造와 推移」, 對外經濟政策研究院, 1991.5.

林鐘仁, 「우리나라 流通産業의 開放戰略과 現代化」, 産業研究院, 1990.5.

趙淳, 「經濟學原論」, 법문사, 1979.10.

朱鶴中, 「자본스톡추계와 분석상의 문제점」, 한국개발연구원, 1986.

주학중, 김용섭, 윤주현, 「1960～1977년 한국산업자본스톡추계」, 한국개발연구원, 1982.

經濟企劃院 對外經濟調整室, 「서비스分野 自由化의 現狀과 國際比較에 관한 調査 — 일본경제기획청 조사보고서 —」, 1988.9.

對外經濟政策研究院, 「우루과이라운드」, 1990.10.

대한상공회의소, 「韓國의 3차산업 現況과 發展方向」, 1989.10.
미국경제발전위원회, 「生産性向上과 技術進步 — 국민경제의 장래를 위한 지침」, 劉壬洙 譯, 무역경영사, 1984.
한국산업은행, 「國際競爭力強化를 위한 生産性 提高方案」, 1991.4.
경제기획원, 「雇傭構造統計調査報告書」, 1983, 86, 89.
―――――, 「經濟活動人口年譜」.
―――――, 「한국표준산업분류」, 1984.1.
―――――, 「韓國統計年鑑」.
―――――, 「總人口 및 住宅센서스報告」, 1970, 75, 80.
―――――, 「韓國統計月報」.
―――――, 「景氣綜合指數」.
―――――, 「物價年譜」.
―――――, 「主要經濟指標」.
―――――, 「國富統計調査報告」, 1968, 77, 87.
―――――, 「서비스업통계조사보고서」.
―――――, 「총사업체조사보고서」.
노동부, 「노동통계연감」.
―――, 「매월노동통계조사보고서」.
―――, 「직종별임금실태조사보고서」.
노동연구원, 「임금관련통계자료집」.
한국생산성본부, 「서비스産業 生産性의 現況과 課題」, 1990.4.
―――――――, 「生産性의 國際比較」, 1987.12.
―――――――, 「生産性測定과 分析」, 1986.
―――――――, 「生産性統計」.
―――――――, 「附加價値勞動生産性指數」.
―――――――, 「勞動生産性指數」.
한국은행, 「國民計定」.
――――, 「우리나라의 經濟成長과 資本스톡」.

———, 「기업경영분석」.
———, 「조사통계월보」.
———, 「産業聯關表」.
———, 「1990 國民計定(暫定)」, 1991.3.

〈外國語〉

總務廳統計局, 「日本統計年鑑」
————, 「勞動力調査年報」.
————, 「産業聯關表」.
經濟企劃廳, 「民間企業資本ストック」.
————, 「國民經濟計算年譜」.
日本生産性本部, 「勞動生産性の國際比較」, 1989.
————, 「生産性統計」.
東洋經濟, 「日本の會社 110,000」, 1990.
Executive Yuan, *Statistical Yearbook of the Republic of China.*
————, *National Income in 1989.*
M. Abramovitz, "Catching Up, Forging Ahead, and Falling Behind," *The Journal of Economic Analysis*, June 1986.
W. Baumol, "Productivity Policy and the Service Sector" in *Managing the Service Economy-Prospects and Problems*, R. Inman ed., Cambridge University Press, 1985.
E. Denison, *Why Growth Rates Differ - Postwar Experience in Nine Western Countries*, Brookings Institution, Washington, D.C., 1967.
————, *Estimates of Productivity Change by Industry-An Evaluation and an Alternative*, The Brookings Institution, 1989.
V. Fuchs, "An Agenda for Research on the Service Sector" in *Managing the Service Economy - Prospects and Problems*, R. Inman ed., Cambridge

University Press, 1985.

D. Jorgenson, F. Gallop and B. Fraumeni, *Productivity and Economic Growth*, Harvard University Press, Cambridge, 1987.

D. Jorgenson, Z. Griliches, "The Explanation of Productivity Change," *Review of Economic Studies*, 1967.

D. Jorgenson, M. Kuroda, "Productivity and International Competitiveness in Japan and the United States, 1960~1985," Discussion Paper No. 1510, Harvard Institute of Economic Research, Aug. 1990.

J. Kendrick, "Measurement of Output and Productivity in the Service Sector" in *Managing the Service Economy - Prospects and Problems*, R. Inman ed., Cambridge University Press, 1985.

——————, *International Comparisons of Productivity and Causes of the Slowdown*, Ballinger Publishing Co., 1984.

——————, "International Comparisons of Productivity Trends and Levels," *AEJ*, Sep. 1990.

——————, "Service Sector Productivity," *Business Economics*, Apr. 1987.

J. Kendrick, E. Grossman, *Productivity in the United States*, The Johns Hopkins University Press, 1980.

Kwang-Suk Kim, Joon-Kyung Park, *Sources of Economic Growth in Korea : 1963~1982*, Korea Development Institute, 1985.

I. Kravis, A. Heston, R. Summers, "International Comparison of Real Product and Purchasing Power for 1980," UN.

S. Levitan, D. Werneke, *Productivity : Problems, Prospects, and Policies*, The Johns Hopkins University Press, 1984.

M. Nadiri, "Some Approaches to the Theory and Measurement of Total Factor Productivity : A Survey," *Journal of Economic Literature*, Vol. VIII, Dec. 1986.

Hak-Kil Pyo, "Estimates of Capital Stock and Capital / Output Coefficients by Industries : Korea(1953~86)," *International Economic Journal*, Vol. 2, 1988.

G. Shen, *Productivity Measurement and Analysis*, Asian Productivity Center, 1985.

American Productivity Center, *Multiple Input Productivity Indexes*, 1988.

U.S. Dept. of Commerce, Bureau of Economic Analysis, *Survey of Current Business*.

————————, *Fixed Reproducible Tangible Wealth in the United States 1925~85*.

U.S. Dept. of Labor, Bureau of Labor Statistics, *Monthly Labor Review*.

GATT, *International Trade 88~89*, Vol. 1, 1989.

IMF, *International Financial Statistics Yearbook*, 1989.

OECD, *Main Economic Indicators*, 1990.

——. *National Accounts*.

附　　　　表

Korea Institute for International Economic Policy

KIEP

대외경제정책연구원

〈附表 Ⅱ-1〉 우리나라의 産業別 GDP 〈85년 不變價格〉

단위 : 10억원

	70	77	80	85	87	88	89	89 成長率	70-89 年平均 成長率
농림수산업	6943	8697	7657	10352	10098	10903	10825	-0.71	2.37
광 업	499	724	775	791	845	840	784	-6.70	2.40
제조업	3421	7648	14426	24530	34460	39086	40522	3.67	13.89
전기가스수도업	211	467	1026	2267	3190	3504	3858	10.10	16.54
건설업	1427	2129	4158	6251	7394	8097	9343	15.38	10.40
서비스산업	8292	13278	20079	30877	39490	44503	48288	8.51	9.72
도소매음식숙박업	3144	5362	6637	9834	13177	14634	15114	3.28	8.61
· 도소매업	2618	4583	5785	8727	11940	13286	13657	2.79	9.08
· 음식숙박업	526	780	582	1107	1237	1348	1457	8.03	5.51
운송창고통신업	1125	2119	4318	6155	7633	8530	9368	9.83	11.80
· 운송 / 창고업	958	1712	3324	4441	5166	5642	5999	6.32	10.14
· 통신업	167	407	994	1713	2467	2888	3370	16.66	17.12
금융보험부동산업	2441	3463	5940	9509	12307	14322	16036	11.97	10.42
· 금 융	295	545	1702	2608	3796	4658	5333	14.49	16.45
· 보 험	39	104	286	606	808	1019	1233	21.03	19.96
· 부동산업	1996	2573	3286	4829	5523	6125	6649	8.57	6.54
부동산중개업	157	234	302	493	617	872	1047	20.00	10.49
자가소유	1585	1878	2317	2869	3184	3369	3590	6.57	4.40
부동산임대	253	462	666	1467	1721	1884	2013	6.85	11.53
· 용역업	111	241	666	1466	2181	2520	2821	11.93	18.56
법무 / 전문서비스	60	135	337	757	1012	1129	1253	10.92	17.30
광 고	10	18	44	118	160	214	247	15.33	18.44
기타용역업	21	46	142	124	223	253	262	3.63	14.21
기계장비임대업	20	42	144	466	785	924	1059	14.65	23.27
사회 / 개인서비스업	1583	2333	3184	5379	6373	7017	7771	10.74	8.74
· 위생서비스	21	35	72	114	189	253	277	9.32	14.45
· 교육 / 연구기관	561	848	1004	1555	1844	2011	2193	9.05	7.44
· 의료 / 보건	117	208	328	1070	1283	1408	1561	10.88	14.60
· 기타 사회서비스	89	130	206	307	333	391	431	10.34	8.67
· 영화 / 예술서비스	97	57	72	81	97	102	115	12.23	0.90
· 방 송	58	115	241	322	362	420	472	12.31	11.64
· 기타오락서비스	40	66	90	348	454	497	576	15.88	15.05
· 개인서비스	538	782	1058	1420	1632	1747	1944	11.30	6.99
· 팁	61	94	115	163	179	188	201	7.20	6.46
합 계	20793	32943	48121	75068	95477	106933	113620	6.25	9.35

資料 : 한국은행

註 : 위의 表는 政府서비스生産者를 제외한 産業의 GDP를 나타냄.

〈附表 Ⅱ-2〉 우리나라의 産業部門 産業別 GDP比重(經常價格 基準)

(단위 : %)

	70	75	80	85	88	89
농림수산업	29.61	27.40	16.42	14.18	11.60	11.21
광 업	1.41	1.54	1.42	1.08	0.80	0.68
제조업	23.59	28.63	32.68	33.59	35.76	34.25
전기가스수도업	1.68	1.34	2.18	3.10	2.89	2.67
건설업	5.57	5.22	.21	8.56	8.88	10.64
서비스산업	38.13	35.87	38.08	39.48	40.08	40.55
도소매음식숙박업	17.57	18.66	14.01	13.47	13.58	13.00
· 도소매업	14.99	16.03	12.30	11.95	12.11	11.43
· 음식숙박업	2.58	2.63	1.70	1.52	1.47	1.57
운송창고통신업	7.43	6.46	8.38	8.43	7.94	7.65
· 운송 / 창고업	6.51	5.32	6.79	6.08	5.53	5.40
· 통신업	0.92	1.14	1.59	2.35	2.41	2.26
금융보험부동산업	9.12	7.29	12.07	13.02	14.34	15.43
· 금 융	2.16	2.19	5.19	3.57	4.30	4.82
· 보 험	0.24	0.35	0.60	0.83	1.00	1.15
· 부동산업 / 부동산임대업	6.04	4.05	4.99	6.61	6.61	6.87
부동산중계업	0.44	0.66	0.56	0.68	0.85	0.97
자가소유	4.88	2.55	3.21	3.93	3.92	4.01
부동산임대	0.71	0.84	1.23	2.01	1.85	1.89
· 용역업	0.69	0.70	1.29	2.01	2.43	2.59
법무 / 기타전문서비스	0.38	0.39	0.67	1.04	1.08	1.13
광 고	0.06	0.05	0.09	0.16	0.20	0.22
기타용역업	0.14	0.15	0.29	0.17	0.25	0.24
기계장비임대업	0.10	0.12	0.25	0.64	0.90	0.99
사회 / 개인서비스업	4.01	3.46	3.63	4.56	4.21	4.47
· 위생서비스	0.06	0.07	0.11	0.16	0.24	0.26
· 교육 / 연구기관	0.13	0.14	0.13	0.22	0.24	0.26
· 의료 / 보건	0.32	0.37	0.41	1.02	0.96	0.99
· 노동조합	0.18	0.19	0.19	0.17	0.15	0.16
· 영화 / 예술서비스	0.45	0.16	0.15	0.11	0.10	0.11
· 방 송	0.25	0.30	0.37	0.44	0.40	0.42
· 기타오락서비스	0.16	0.15	0.18	0.48	0.46	0.49
· 개인서비스	2.18	1.82	1.86	1.75	1.48	1.58
· 팁	0.28	0.27	0.22	0.22	0.19	0.20
합 계	100	100	100	100	100	100

資料 : 한국은행.

註 : 위의 表는 政府와 民間非營利生産者를 제외한 産業의 GDP비중을 나타냄.

〈附表 Ⅱ-3〉 **主要國의 産業別 GDP 比重**

단위 : %

	농림수산업		광공업[a]		서비스산업	
	1970	1987	1970	1987	1970	1987
선 진 국	4	3	41	35	55	63
캐 나 다	4	2	34	35	62	62
프 랑 스	6	4	38	31	55	66
서 독	3	2	53	38	44	60
일 본	6	3	47	41	47	57
영 국	2	2	38	38	59	60
미 국	3	2	35	30	62	68
개 도 국	24	15	31	36	45	49
브 라 질[b]	12	11	39	38	51	51
인 디 아	47	30	22	30	31	40
한 국	26	11	29	43	45	46
멕 시 코[b]	12	9	32	34	55	57
싱가포르	2	1	30	38	67	62
대 만	16	5	41	44	42	51
태 국	28	16	25	35	47	49
홍 콩	2	0	36	29	60	70

자료 : GATT, International Trade 88~89.

a) 광공업은 광업, 제조업, 전기가스수도업, 건설업 포함.

b) 1987년 통계는 1985년 수치임.

〈附表 Ⅱ-4〉 **產業別 GDP比重의 國際比較(經常價格 基準)**

(단위 : %)

	한 국		미 국[b]		일 본[c]		서 독[d]		대 만	
년 도	70	89	70	87	70	85	70	87	70	87
농림수산업	29.61	11.21	3.06	2.20	3.06	2.72	3.80	1.78	18.08	5.48
광 업	1.41	0.68	2.02	2.13	2.02	0.40	1.43	0.82	1.57	0.51
제조업	23.59	34.25	28.97	21.28	28.97	31.10	45.25	37.75	34.11	41.21
전기가스수도업	1.68	2.67	2.65	3.38	2.65	3.41	2.53	3.37	2.84	3.45
건설업	5.57	10.63	5.63	5.44	5.63	9.00	8.99	6.08	4.54	4.64
서비스산업	38.13	40.55	55.99	64.04	55.99	53.58	38.00	50.19	38.87	44.72
도소매음식숙박업	17.57	13.00	19.57	18.93	19.57	14.07	12.87	12.22	16.93	15.62
· 도소매업	14.99	11.43	18.87	18.04	.	.	11.41	10.51	15.68	13.95
· 음식숙박업	2.58	1.57	0.70	0.89	.	.	1.47	1.71	1.25	1.66
운송창고통신업	7.43	7.65	7.17	6.76	7.17	6.40	6.64	6.88	7.03	6.79
· 운수창고업	6.51	5.40	4.45	3.75	.	.	4.59	4.18	5.87	4.97
· 통신업	0.92	2.26	2.73	3.01	.	.	2.05	2.70	1.16	1.83
금융보험부동산업	9.12	15.43	20.63	27.71	20.63	17.41	9.70	14.21	11.41	17.11
· 금 융	2.16	4.82	2.84	3.97	.	.	2.96	4.53	2.73	7.28
· 보 험	0.24	1.15	1.89	2.54	.	.	0.79	1.56	0.73	1.42
· 부동산	6.04	6.87	15.90	13.08	.	.	5.94	8.11	7.95	8.40
· 사업서비스	0.69	2.59								
사회 / 개인서비스	4.01	4.47	8.62	10.65	8.62	15.50	8.79	16.89	3.49	5.20
· 사회서비스	0.69	1.67	5.44	7.52						
· 교 육	0.13	0.26	0.81	0.73						
· 의료 / 보건	0.32	0.99	3.48	5.54	.	.	1.74	2.57		
· 기타서비스	0.24	0.42	1.14	1.12						
· 오락 / 문화	0.86	1.03	0.78	0.86						
· 개인 / 가사	2.46	1.78	2.40	2.39						
총산업 [a]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

資料 : 한국 : 한국은행,

미국, 서독, 일본 : OECD, National Accounts.

대만 : National Income in 1989.

註 : a) 한국은 공공행정 및 국방, 미국은 정부, 일본과 서독은 정부와 민간비영리생산자를 제외함.

b) 미국의 위생서비스는 전기가스수도업에 포함, 음식업은 소매업에 포함.

c) 일본의 음식숙박업은 사회 및 개선서비스업에 포함.

d) 서독의 비주거부동산업 및 사업서비스업은 사회 및 개인서비스업에 포함.

〈附表 Ⅱ-5〉 우리나라의 **産業別 就業者 比重**

(단위 : %)

	70	75	80	83	86	89	연평균 증가율 70-80	연평균 증가율 83-89
농림수산업	50.79	48.96	37.81	33.31	28.18	24.41	-0.73	-1.52
광 업	0.98	0.73	0.71	0.72	0.78	0.37	-0.94	-7.01
제조업	14.55	17.44	22.05	21.06	23.27	25.17	6.59	6.85
전기가스수도업	0.30	0.28	0.29	0.49	0.35	0.31	1.70	-3.83
건설업	4.55	3.82	5.24	6.26	6.42	6.81	3.70	5.19
서비스산업	29.11	28.78	33.90	38.18	40.99	42.93	3.82	5.77
도소매음식숙박업	12.61	13.36	16.23	18.99	20.37	21.51	4.86	5.90
· 도매업	0.65	0.98	1.70	2.66	2.57	2.43	12.62	2.20
· 소매업	9.58	9.41	10.71	11.68	12.75	13.62	3.39	6.41
· 음식숙박업	2.37	2.97	3.82	4.64	5.06	5.46	7.25	6.54
운송창고통신업	3.24	3.40	4.35	4.78	4.82	4.79	5.29	3.74
· 운수창고업	2.84	2.95	3.80	4.21	4.27	4.33	5.26	4.23
· 통신업	0.39	0.45	0.55	0.58	0.56	0.46	5.74	-0.21
금융보험부동산업	0.95	1.19	2.25	2.98	3.53	4.18	11.46	9.76
· 금 융	0.42	0.51	0.81	1.22	1.29	1.34	9.19	5.37
· 보 험	0.10	0.16	0.32	0.51	0.56	0.78	14.98	11.29
· 부동산	0.19	0.27	0.53	0.66	0.82	0.96	13.39	10.52
· 사업서비스	0.24	0.24	0.59	0.60	0.85	1.10	11.78	14.83
사회 / 개인서비스	12.31	10.83	11.06	11.44	12.27	12.45	1.16	5.20
· 공공행정, 국방	3.30	3.04	2.64	3.04	2.59	2.55	-0.00	0.71
· 위생서비스	0.03	0.07	0.05	0.13	0.12	0.15	5.71	6.32
· 사회서비스	3.18	3.33	4.69	4.70	5.09	5.13	6.30	5.27
· 오락 및 문화	0.38	0.32	0.48	0.78	0.83	0.89	4.77	6.14
· 개인 / 가사서비스	4.94	3.86	3.03	2.25	3.50	3.60	-2.64	12.19
· 기타	0.48	0.20	0.17	0.09	0.14	0.10	-7.60	5.98
합 계	100	100	100	100	100	100	2.25	3.72

資料 : 경제기획원, 총인구 및 주택 Census(1970~80).

고용구조특별조사 결과보고(83-89)

〈附表 Ⅱ-6〉 **産業別 就業者 比重의 國際比較**

(단위 : %)

	한국			미국b)		일본c)		서독d)	
	83	86	89	70	87	70	85	70	87
농림수산업	34.18	28.92	25.04	5.52	3.32	21.13	11.39	9.86	6.49
광 업	0.74	0.80	0.38	0.89	0.88	0.52	0.24	1.35	1.03
제조업	21.61	23.88	25.83	27.38	21.13	28.81	25.81	44.11	40.12
전기가스수도업	0.52	0.36	0.32	0.98	1.01	0.57	0.63	1.05	1.34
건설업	6.42	6.59	6.99	6.11	6.76	8.72	10.36	10.11	8.51
서비스산업	36.13	39.40	41.44	57.11	65.03	40.28	51.57	33.52	42.51
도소매음식숙박업	19.49	20.90	22.07	25.38	26.65	17.42	19.25		20.14
·도소매업	14.72	15.72	16.47	23.83	24.86			14.60	16.13
·음식숙박업	4.76	5.19	5.60	1.55	1.79				4.01
운송창고통신업	4.91	4.95	4.92	5.58	4.96	5.97	5.85	6.13	7.03
·운수창고업	4.32	4.38	4.44	4.02	3.62			4.17	4.54
·통신업	0.60	0.57	0.47	1.56	1.35			1.96	2.48
금융보험부동산용업업	3.01	3.62	4.29	9.78	16.00	3.31	4.90	2.60	3.89
·금 융	1.25	1.32	1.38	2.36	3.46			1.79	2.88
·보 험	0.52	0.57	0.80	1.95	2.31			0.81	1.02
·부동산	0.68	0.84	0.99	5.48	1.75				
·사업서비스	0.62	0.87	1.13		9.15				
사회 및 개인서비스	8.62	9.93	10.16	16.37	17.42	13.58	21.57	10.18	11.45
·사회서비스	4.96	5.08	5.42	8.83	11.81				
·오락/문화	0.80	0.85	0.91	1.04	1.19				
·개인/가사	2.40	3.74	3.80	6.51	4.42				
총산업a)	100	100	100	100	100	100	100	100	100

資料 : 한국 : 경제기획원, 고용구조특별조사보고.
미국, 서독, 일본 : 〈表 Ⅱ-4〉와 동일.

註 : a) 한국은 공공행정 및 국방, 미국은 정부, 일본과 서독은 정부와 민간비영리생산자를 제외함.
b) 미국 위생서비스는 전기가스수도업에 포함, 음식업은 소매업에 포함, 미국의 취업자는 가족종사자 제외.
c) 일본의 음식숙박업은 사회 및 개인서비스업에 포함.
d) 서독의 비주거부동산업 및 사업서비스업은 사회 및 개인서비스업에 포함.

〈附表 Ⅱ-7〉 우리나라의 産業別 資本스톡〈85년 不變價格 基準〉

(단위 : 10억원, %)

	68 자본스톡	비중	77 자본스톡	비중	87 자본스톡	비중	68-87 연평균 증가율
농림수산업	1804.2	7.47	7063.1	9.61	26043.6	8.60	15.09
광 업	256.2	1.06	666.6	0.91	2857.7	0.94	13.53
제조업	6019.9	24.93	24385.1	33.16	114753.5	37.89	16.78
전기가스수도업	1148.1	4.75	4534.1	6.17	17245.9	5.69	15.33
건설업	479.7	1.99	2255.9	3.07	7764.8	2.56	15.78
서비스산업	14439.3	59.80	34627.5	47.09	134213.4	44.31	12.45
도소매음식숙박업	1227.2	5.08	6154.6	8.37	20151.7	6.65	n.a.
·도소매	1227.2	5.08	3529.4	4.80	13475.6	4.45	13.44
·음식점	a)		919.3	1.25	2225.6	0.73	n.a
·숙 박			1706.1	2.32	4450.4	1.47	n.a
운송창고통신업	6198.4	25.67	12620.6	17.16	38796.2	12.81	10.13
·육상운수	5757.3	23.84	9190.7	12.50	15218.4	5.02	5.25
·수상운수			1203.8	1.64	9226.5	3.05	
·항공운수			246.0	0.33	2733.3	0.90	
·운수관련서비스	30.0	0.12	263.4	0.36	988.7	0.33	20.20
·통 신	411.1	1.70	1716.7	2.33	10629.3	3.51	18.67
금융보험부동산업	224.2	0.93	6767.0	9.20	21854.4	7.22	27.26
·금 융	123.7	0.51	1117.6	1.52	5887.0	1.94	22.54
·보 험	10.9	0.04	122.0	0.17	1656.6	0.55	30.30
·부동산	61.9	0.26	5222.9	7.10	11920.0	3.94	31.90
·법무/기술서비스	27.7	0.11	73.5	0.10	493.0	0.16	16.36
·기타 용역업					519.0	0.17	
·기계/장비임대업			231.3	0.31	1378.6	0.46	
사회/개인서비스업	6789.5	28.12	9085.3	12.36	53411.1	17.63	11.47
·공공행정/국방	2024.4	8.38	3170.5	4.31	27571.9	9.10	14.73
·교육기관	2812.7	11.65	3025.5	4.11	13462.3	4.44	8.59
·연구기관			371.0	0.50	1047.1	0.35	
·의료/보건			733.2	1.00	2989.4	0.99	
·사회복지사업			101.4	0.14	315.1	0.10	
·위생서비스			59.9	0.08	807.3	0.27	
·사회서비스			306.7	0.42	1982.0	0.65	
·오락/문화서비스	206.8	0.86	537.2	0.73	2750.6	0.91	14.59
·개인/가사서비스	1745.7	7.23	780.1	1.06	2485.4	0.82	1.88
총산업	24147.5	100	73532.3	100	302878.8	100	14.24

資料 : 경제기획원, 〈國富統計調査報告〉

註 : a) 음식숙박업은 대개인/가사서비스에 포함.

〈附表 Ⅱ-8〉 **産業別 資本소득 比重의 國際比較(經常價格 基準)**

(단위 : %)

	한 국		미 국		일 본		
	77	87	70	87	77	85	88
농림수산업	10.40	9.75	7.43	5.41	14.84	15.15	14.02
광 업	0.98	1.07	7.46	6.39	0.62	0.45	0.38
제조업	35.90	42.97	25.16	23.01	43.41	36.74	35.43
전기가스수도업	6.67	6.46	14.02	12.78	9.53	9.11	9.04
건설업	3.32	2.91	2.24	1.57	4.13	3.80	3.68
서비스산업	42.73	36.85	55.49	62.04	27.47	34.75	37.46
도소매음식숙박업	9.06	7.55	9.59	12.92	10.13	10.46	10.32
· 도소매업	5.20	5.05	8.06	11.26	10.13	10.46	10.32
· 음식숙박업	3.86	2.50	1.54	1.72	b)	b)	b)
운송창고통신업	18.58	14.53	21.55	17.56	6.10	10.65	11.40
· 운수창고업	16.05	10.55	14.9	8.62			
· 통신업	2.53	3.98	6.56	8.96			
금융보험부동산업	9.96	8.18	18.46	24.59	4.79	4.91	5.25
· 금 융	1.65	2.20	2.09	4.75	2.45	2.36	2.44
· 보 험	0.18	0.62	0.35	0.95			
· 부동산	7.69	4.46	12.91	13.14	2.34	2.55	2.81
· 사업서비스	0.45	0.90	1.37	2.54	b)	b)	b)
· 사회 및 개인서비스	5.13	6.59	5.89	6.97	6.44	8.73	10.48
· 사회서비스	3.45	4.80	1.65	2.14			
· 교 육	2.14	3.05	0.06	0.05			
· 의료 / 보건	0.87	0.95	0.99	1.46			
· 기타사회서비스	0.44	0.80	0.60	0.63			
· 오락 / 문화	0.57	0.87	0.87	0.83			
· 개인 / 가사	1.11	0.92	1.83	2.29			
총산업[a]	100	100	100	100	100	100	100

資料 : 한국 ; 〈表 Ⅱ-7 〉과 동일.

미국 ; Dept. of Commerce, Survey of Current Business

일본 ; 총무청 통계국, 「日本統計年鑑」

註 : a) 한국과 미국은 정부만을 제외하나 일본은 정부와 민간비영리단체를 제외함.

b) 사회 및 개인서비스업에 포함.

〈附表 Ⅲ-1〉 우리나라의 年度別, 産業別 附加價値(85년 不變價格)

단위 : 10억

	제 조 업	전기가스 수도업	건 설 업	서 비 스 산업	도 소 매 음식숙박업	운수창고 통신업	금융보험 부동산업
1971	4031.2	257.4	1402.5	6065.1	3776.6	1271.3	1017.2
1972	4566.9	301.6	1391.5	6591.4	4201.0	1397.0	993.4
1973	5878.1	355.5	1743.4	7724.5	4732.8	1751.6	1240.1
1974	6830.5	410.3	1956.8	8253.9	5047.2	1888.8	1317.9
1975	7648.3	467.4	2129.1	9066.9	5362.4	2118.6	1585.9
1976	9454.6	571.9	2386.9	10487.2	6060.6	1937.7	1937.7
1977	10877.7	613.4	3087.9	11764.5	6312.1	3001.4	2451.0
1978	13165.8	814.5	3975.4	13005.1	6651.3	3533.2	2820.6
1979	14534.7	881.5	4230.6	14121.5	6955.5	4132.2	3033.8
1980	14426.0	1026.1	4157.7	14577.7	6637.2	4317.5	3623.0
1981	15851.3	1181.4	3946.6	15369.0	7147.1	4533.7	3688.2
1982	16913.6	1247.8	4678	16663.3	7701.0	4800.4	4161.9
1983	19517.4	1601.4	5670.7	18479.7	8413.1	5223.4	4843.2
1984	22901.1	1998.1	5986.9	20426.5	9084.4	5872.0	5470.1
1985	24530.4	2266.8	6250.8	22629.6	9834.2	6154.8	6640.6
1986	29017.5	2841 6	560.4	25831.7	11466.2	6757.3	7608.2
1987	34460.0	3190.2	7394.2	29932.7	13177.4	7632.5	9122.8
1988	39086.1	3504.3	8097.1	34116.8	14634.1	8530.1	10952.6

資料 : 한국은행.

〈附表 Ⅲ-2〉 우리나라의 **年度別, 産業別 勞動投入(總勞動時間)**

단위 : 천시간/1개월

	제 조 업	전기가스 수도업	건 설 업	서 비 스 산업	도 소 매 음식숙박업	운수창고 통신업	금융보험 부동산업
1971	301032	5347	77261	462989	345116	89039	28833
1972	317526	5457	80898	449827	343267	78610	27950
1973	386582	6182	77157	480885	374111	78330	28444
1974	428811	6560	93423	494555	385000	79720	29834
1975	476760	7210	108111	512330	400420	80033	31876
1976	603360	7512	107093	517205	399323	85605	32276
1977	635167	6585	132486	577173	440630	97734	38809
1978	686780	5985	172270	630954	469428	113899	47625
1979	699444	4448	179107	684472	502998	131150	50323
1980	681423	9073	184617	776927	575705	135718	65503
1981	666432	6790	190004	816915	605959	135792	75164
1982	707902	6726	181053	915180	701963	136635	76581
1983	771102	6525	172387	945981	714611	142705	88664
1984	789458	7940	193036	936419	682290	154280	99849
1985	818184	8905	193678	1006737	732809	161860	112066
1986	909440	8756	187756	1040439	751896	168150	120393
1987	1035994	9556	192188	1296315	990442	171980	133892
1988	1066876	11502	212992	1118777	784834	184516	149425

資料 : 경제기획원, 經濟活動人口年譜. 노동부, 매월노동통계조사보고서.

〈附表 Ⅲ-3〉 우리나라의 年度別, 産業別 純資本스톡(85년 不變價格)

단위 : 10억

	제 조 업	전기가스 수도업	건 설 업	서 비 스 산업	도 소 매 음식숙박업	운수창고 통신업	금융보험 부동산업
1971	5210.0	1779.7	650.3	6529.0	1846.2	3970.4	1268.3
1972	5696.2	2008.5	701.6	7266.5	2014.3	4280.6	1750.4
1973	6704.2	2223.9	738.6	8302.0	2178.1	4857.1	2300.0
1974	7829.2	2371.0	787.6	9044.8	2312.6	5615.7	2445.7
1975	9359.9	2584.9	893.9	9939.5	2500.4	6238.1	2847.0
1976	11467.1	2788.7	1104.0	11378.6	2769.6	7373.6	3230.7
1977	14504.1	3366.5	1430.9	15078.7	3048.8	8322.3	3707.6
1978	18385.2	4026.7	1667.2	16892.3	3602.4	8761.5	4531.4
1979	22469.6	5043.9	1929.2	19242.6	4092.2	9409.9	5740.5
1980	24892.9	5861.2	2144.7	21559.5	4532.7	10271.8	6755.0
1981	26906.5	6733.5	2344.0	23809.2	5063.9	11250.2	7495.0
1982	28936.0	7476.4	2569.9	26324.8	5859.6	11989.5	8475.7
1983	30976.2	8490.7	2737.3	29696.1	6408.8	13627.6	9659.8
1984	34226.6	9190.1	3004.7	33312.1	7156.2	14957.5	11198.4
1985	38259.2	9772.3	3228.1	36487.8	7869.1	16267.5	12351.1
1986	43539.8	9971.1	3374.9	40243.3	8923.7	17442.0	13877.6
1987	51297.8	10191.3	3704.6	43793.7	10111.6	18425.4	15256.7
1988	60055.5	10129.7	4093.6	47198.0	11744.7	19586.0	15867.4

〈附表 Ⅲ-4〉 우리나라의 年度別, 産業別 總資本스톡(85년 不變價格)

단위 : 10억

	제 조 업	전기가스 수도업	건 설 업	서 비 스 산업			
					도 소 매 음식숙박업	운수창고 통신업	금융보험 부동산업
1971	9273.1	2033.1	690.0	11976.0	3281.5	7097.1	1597.3
1972	10413.2	2384.8	805.3	13516.6	3667.7	7561.4	2287.5
1973	12150.5	2737.0	961.2	15510.0	4072.4	8302.1	3135.5
1974	14128.5	3033.5	1123.9	17403.4	4471.2	9241.4	3690.7
1975	16651.9	3404.0	1361.5	19586.0	4944.9	10065.6	4575.5
1976	19933.6	3776.6	1729.4	22507.8	5527.0	11421.2	5559.5
1977	24385.1	4534.2	2256.0	25542.2	6154.6	12620.6	6767
1978	30694.3	5493.1	2677.5	28979.9	7091.1	14133.0	7755.9
1979	37841.8	6865.1	3156.0	33105.4	8024.9	15917.6	9162.9
1980	44031.1	8127.3	3622.6	37397.1	8968.5	18005.2	10423.4
1981	50361.2	9511.5	4102.6	41837.1	10060.6	20326.3	11450.3
1982	57246.1	10836.2	4637.0	46773.8	11484.8	22540.7	12748.3
1983	64719.3	12487.0	5144.4	52801.3	12754.0	25757.4	14289.9
1984	74021.1	13902.7	5776.5	59414.7	14297.8	28882.6	16234.2
1985	84912.0	15246.8	6401.9	65925.3	15902.6	32167.7	17854.9
1986	98007.6	16239.4	6983.0	73339.2	17946.2	35495.9	19897.1
1987	114753.5	17245.6	7770.4	80902.2	20251.7	38796.1	21854.4
1988	134051.4	17964.6	8663.2	88661.6	23147.3	42413.7	23100.7

〈附表 Ⅲ-5〉 總要素生産性의 變化率 推移(純資本스톡사용)

단위 : %

	제 조 업	전기가스 수도업	건 설 업	서 비 스 산업	도 소 매 음식숙박업	운수창고 통신업	금융보험 부동산업
1972	5.21	7.50	-6.85	4.29	4.21	15.39	-24.34
1973	7.40	5.33	22.60	5.72	3.37	18.52	2.88
1974	1.96	8.12	-1.34	0.69	0.48	1.34	0.39
1975	-3.07	4.08	-5.18	2.64	1.28	7.52	6.20
1976	-0.66	13.91	1.66	6.88	7.53	5.78	11.22
1977	-0.15	0.13	2.37	-8.60	-2.74	5.90	8.24
1978	3.91	20.76	3.10	-0.18	-5.68	4.71	-6.15
1979	0.06	3.29	-0.92	-2.41	-0.76	4.03	-10.52
1980	-3.63	-16.60	-7.12	-8.83	-14.24	-1.10	-1.76
1981	7.36	11.27	-10.22	-2.16	0.43	0.91	-9.79
1982	-0.08	-2.38	16.53	-2.67	-3.83	2.44	4.22
1983	6.51	16.20	19.85	3.31	5.41	0.49	1.37
1984	10.38	11.61	-5.13	5.69	7.30	3.33	-1.39
1985	-0.01	5.30	1.45	2.18	0.76	-1.46	8.92
1986	5.13	21.41	5.20	6.97	7.70	4.29	3.60
1987	2.60	8.15	7.22	-1.00	-8.26	8.64	8.26
1988	4.11	5.86	-1.10	17.92	25.21	4.42	11.76

〈附表 Ⅲ-6〉 **總要素生産性의 變化率 推移(總資本스톡사용)**

단위 : %

	제 조 업	전기가스 수도업	건 설 업	서 비 스 산업	도 소 매 음식숙박업	운수창고 통신업	금융보험 부동산업
1972	3.77	5.07	-11.93	3.13	3.05	15.78	-4.49
1973	7.87	3.19	17.81	4.68	2.00	19.65	3.15
1974	2.19	5.76	-5.87	-1.57	-1.37	2.66	-3.95
1975	-2.33	2.31	-8.49	1.68	0.01	8.22	0.49
1976	0.54	12.17	0.29	7.04	7.04	7.25	4.67
1977	1.49	0.47	2.08	0.62	-3.34	6.68	1.01
1978	4.24	19.97	2.41	-1.20	-4.37	2.46	-4.58
1979	-0.32	3.44	-1.48	-0.16	-0.58	2.34	-3.06
1980	-5.73	-17.90	-8.12	-7.93	-14.63	-2.48	-3.02
1981	4.93	9.90	-11.48	-1.52	0.27	-0.40	-7.63
1982	-2.46	-4.37	15.38	-1.40	-3.31	0.61	3.17
1983	4.18	15.11	18.29	3.57	4.88	0.26	-0.39
1984	8.91	9.41	-5.99	5.75	7.17	2.52	-0.47
1985	-1.15	2.89	0.30	1.67	0.38	-2.36	5.18
1986	4.48	18.09	3.65	5.87	7.87	3.16	2.89
1987	2.89	5.06	6.75	-2.16	-8.11	7.29	5.43
1988	4.20	2.18	-1.39	17.81	25.73	3.40	5.28

〈附表 Ⅲ-7〉 **製造業의 投入, 產出 및 生產性의 變化**

	투입과 산출			생산성 지수			
	GDP	노 동	자 본	총요소생산성	노동생산성	자본생산성	K/L 비율
1971	100	100	100	100	100	100	100
1972	113.3	105.5	109.3	105.7	107.4	103.6	103.7
1973	145.8	128.4	128.7	115.3	113.5	113.3	100.2
1974	169.4	142.4	150.3	117.9	119.0	112.8	105.5
1975	189.7	158.4	179.7	113.9	119.8	105.6	113.4
1976	234.5	200.4	220.1	113.4	117.0	106.6	109.8
1977	269.8	211.0	278.4	113.3	127.9	96.9	131.9
1978	326.6	228.1	352.9	119.4	143.2	92.3	154.7
1979	360.6	232.3	431.3	120.5	155.2	83.6	185.6
1980	357.9	226.4	477.8	116.0	158.1	74.9	211.1
1981	393.2	221.4	516.4	125.5	177.6	76.1	233.3
1982	419.6	235.2	555.4	125.4	178.4	75.5	236.2
1983	484.2	256.2	594.6	135.1	189.0	81.4	232.1
1984	568.1	262.3	656.9	151.3	216.6	86.5	250.5
1985	608.5	271.8	734.3	149.3	223.9	82.9	270.2
1986	719.8	302.1	835.7	153.9	238.3	86.1	276.6
1987	854.8	344.1	984.6	158.4	248.4	86.8	286.1
1988	969.6	354.4	1152.7	171.4	273.6	84.1	325.2

〈附表 Ⅲ-8〉 전기 · 가스 · 수도業의 投入, 産出 및 生産性의 變化

	투입과 산출			생산성 지수			
	GDP	노 동	자 본	총요소생산성	노동생산성	자본생산성	K / L 비율
1971	100	100	100	100	100	100	100
1972	117.2	102.1	112.9	108.3	114.8	103.8	110.6
1973	138.1	115.6	125.0	115.4	119.5	110.5	108.1
1974	159.4	122.7	133.2	125.8	129.9	119.6	108.6
1975	181.6	134.8	145.2	131.5	134.7	125.0	107.7
1976	222.2	140.5	156.7	152.5	158.2	141.8	111.5
1977	238.3	123.2	189.2	152.0	193.5	126.0	153.6
1978	316.4	111.9	226.3	189.4	282.7	139.9	202.2
1979	342.5	83.2	283.4	188.9	411.7	120.8	340.7
1980	398.6	169.7	329.3	153.4	235.0	121.0	194.1
1981	459.0	127.0	378.3	167.2	361.4	121.3	297.9
1982	484.8	125.8	420.1	157.3	385.4	115.4	334.0
1983	622.1	122.0	477.1	193.1	509.8	130.4	391.0
1984	776.3	148.5	516.4	211.3	522.8	150.3	347.8
1985	880.7	166.5	549.1	223.6	528.8	160.4	329.7
1986	1103.7	163.7	560.3	283.7	674.1	197.0	342.2
1987	1239.4	178.7	572.6	295.9	693.5	216.4	320.4
1988	1361.4	215.1	569.2	324.2	632.9	239.2	264.6

〈附表 Ⅲ-9〉 **建設業의 投入, 産出 및 生産性의 變化**

	투입과 산출			생산성 지수			
	GDP	노 동	자 본	총요소생산성	노동생산성	자본생산성	K / L 비율
1971	100	100	100	100	100	100	100
1972	99.2	104.7	107.9	92.9	94.8	92.0	103.0
1973	124.3	99.9	113.6	117.5	124.5	109.5	113.7
1974	139.5	120.9	121.1	116.4	115.4	115.2	100.2
1975	151.8	139.9	137.5	110.3	108.5	110.4	98.2
1976	170.2	115.7	169.8	112.2	122.8	100.3	122.5
1977	220.2	127.7	165.1	116.4	128.4	100.3	128.3
1978	283.5	223.0	256.4	123.6	127.1	110.6	115.0
1979	301.6	231.8	296.6	123.4	130.1	101.7	128.0
1980	296.4	238.9	329.8	113.5	124.1	89.9	138.0
1981	281.4	245.9	360.4	99.7	114.4	78.1	146.6
1982	333.5	234.3	395.2	118.3	142.3	84.4	168.6
1983	404.3	223.1	420.9	146.0	181.2	96.1	188.6
1984	426.9	249.8	462.0	138.8	170.9	92.4	184.9
1985	445.7	250.7	496.4	141.4	177.8	89.8	198.0
1986	467.8	243.0	518.9	149.9	192.5	90.1	213.5
1987	527.2	248.7	569.6	164.1	211.9	92.6	229.0
1988	577.5	275.7	629.5	166.3	209.4	91.7	228.3

〈附表 Ⅲ-10〉 **都小賣·飮食·宿泊業의 投入, 産出 및 生産性의 變化**

	투입과 산출			생산성 지수			
	GDP	노 동	자 본	총요소생산성	노동생산성	자본생산성	K/L 비율
1971	100	100	100	100	100	100	100
1972	111.2	99.5	109.1	107.1	111.8	102.0	109.7
1973	125.3	108.4	118.0	111.3	115.6	106.2	108.8
1974	133.6	111.6	125.3	113.1	119.8	106.7	112.3
1975	142.0	116.0	135.4	112.9	122.4	104.8	116.7
1976	160.5	115.7	150.0	121.7	138.7	107.0	129.7
1977	167.1	127.7	165.1	115.2	130.9	101.2	129.3
1978	176.1	136.0	195.1	107.7	129.5	90.3	143.5
1979	184.2	145.7	221.7	102.7	126.4	83.1	152.1
1980	175.7	166.8	245.5	87.9	105.4	71.6	147.2
1981	189.2	175.6	274.3	88.6	107.8	69.0	156.2
1982	203.9	203.4	317.4	83.2	100.3	64.2	156.0
1983	222.8	207.1	347.1	88.8	107.6	64.2	167.6
1984	240.5	197.7	387.6	95.8	121.7	62.1	196.1
1985	260.4	212.3	426.2	96.3	122.6	61.1	200.7
1986	303.6	217.9	483.3	105.8	139.4	62.8	221.9
1987	348.9	287.0	547.7	96.2	121.6	63.7	190.8
1988	387.5	227.4	636.1	122.9	170.4	60.9	279.7

〈附表 Ⅲ-11〉 **運輸 · 倉庫 · 通信業의 投入, 産出 및 生産性의 變化**

	투입과 산출			생산성 지수			
	GDP	노 동	자 본	총요소생산성	노동생산성	자본생산성	K / L 비율
1971	100	100	100	100	100	100	100
1972	109.9	88.3	107.8	115.3	124.5	101.9	122.1
1973	137.8	88.0	122.3	138.8	156.6	112.6	139.1
1974	148.6	89.5	141.4	141.2	165.9	105.0	158.0
1975	166.6	89.9	157.1	152.4	185.4	106.1	174.8
1976	195.8	96.1	185.7	162.0	203.6	105.4	193.2
1977	236.1	109.8	209.6	172.9	215.1	112.6	191.0
1978	277.9	127.9	220.7	183.8	217.3	125.9	172.5
1979	325.0	147.3	237.0	194.0	220.7	137.1	160.9
1980	339.6	152.4	258.7	188.6	222.8	131.3	169.7
1981	356.6	152.5	283.4	185.2	233.8	125.9	185.8
1982	377.6	153.5	302.0	186.4	246.1	125.0	196.8
1983	410.9	160.3	343.2	191.9	256.4	119.7	214.2
1984	461.9	173.3	376.7	206.5	266.6	122.6	217.4
1985	484.1	181.8	409.7	203.3	266.3	118.2	225.4
1986	531.5	188.8	439.3	210.5	281.5	121.0	232.6
1987	600.4	193.2	464.1	229.4	310.8	129.4	240.3
1988	671.0	207.2	493.3	248.0	323.8	136.0	238.0

〈附表 Ⅲ-12〉 **金融・保險・不動産 및 事業서비스業의 投入, 産出 및 生産性의 變化**

	투입과 산출			생산성 지수			
	GDP	노 동	자 본	총요소생산성	노동생산성	자본생산성	K / L 비율
1971	100	100	100	100	100	100	100
1972	97.7	96.9	138.0	71.6	100.7	70.8	142.4
1973	121.9	98.7	181.3	75.4	123.6	67.2	183.8
1974	129.6	103.5	192.8	78.1	125.2	67.2	186.4
1975	155.9	110.6	224.5	85.0	141.0	69.5	203.0
1976	190.5	111.9	254.7	6.7	170.2	74.8	227.5
1977	241.0	134.6	292.3	105.2	179.0	82.4	217.2
1978	277.3	165.2	357.3	98.5	167.9	77.6	216.3
1979	298.3	174.5	452.6	86.7	170.9	65.9	259.3
1980	356.2	227.2	532.6	85.1	156.8	66.9	234.4
1981	362.6	260.7	590.9	78.4	139.1	61.4	226.7
1982	409.2	265.6	668.2	88.4	154.0	61.2	251.6
1983	476.1	307.5	761.6	92.6	154.8	62.5	247.7
1984	537.8	346.3	882.9	88.0	155.3	60.9	255.0
1985	652.8	388.7	973.8	94.3	168.0	67.0	250.5
1986	748.0	417.6	1094.1	96.3	179.1	68.4	262.0
1987	896.9	464.4	1202.9	105.5	193.1	74.6	259.0
1988	1076.7	518.2	1251.0	121.2	207.8	86.1	241.4

〈附表 Ⅲ-13〉 서비스産業(計)의 投入, 産出 및 生産性의 變化

	투입과 산출			생산성 지수			
	GDP	노 동	자 본	총요소생산성	노동생산성	자본생산성	K/L 비율
1971	100	100	100	100	100	100	100
1972	108.7	97.2	111.3	104.3	111.9	97.6	114.6
1973	127.4	103.9	127.2	110.8	122.6	100.2	122.4
1974	136.1	106.8	138.5	111.1	127.4	98.2	129.7
1975	149.5	110.7	152.2	114.1	135.1	98.2	137.6
1976	172.9	111.7	174.3	123.1	154.8	99.2	156.0
1977	194.0	124.7	230.9	112.4	155.6	84.0	185.3
1978	214.4	136.3	258.8	112.6	157.3	82.9	189.9
1979	232.8	147.8	294.7	110.6	157.5	79.0	199.4
1980	240.4	167.8	330.2	101.3	143.2	72.8	196.8
1981	253.4	176.4	364.7	99.6	143.6	69.5	206.7
1982	274.7	197.7	403.2	99.7	139.0	68.1	204.0
1983	304.7	204.3	454.8	105.8	149.1	67.0	222.6
1984	336.8	202.3	510.2	112.3	166.5	66.0	252.3
1985	373.1	217.4	558.9	113.6	171.6	66.8	257.0
1986	425.9	224.7	616.4	120.4	189.5	69.1	274.3
1987	493.5	280.0	670.8	118.8	176.3	73.6	239.6
1988	562.5	241.6	722.9	145.8	232.8	77.8	299.2

〈附表 Ⅳ-1〉 **美國 製造業의 生産性 推移(1977=100)**

	투입과 산출			생산성 지수			
	GDP	노 동	자 본	총요소생산성	노동생산성	자본생상성	K/L 비율
1950	40.0	78.2	36.8	59.8	51.1	108.6	47.1
1951	44.7	84.2	39.7	62.2	53.1	112.6	47.2
1952	46.2	85.4	41.4	63.1	54.1	111.6	48.5
1953	49.6	89.8	42.9	64.5	55.3	115.5	47.8
1954	46.0	82.1	43.5	64.3	56.0	105.7	53.0
1955	50.8	86.6	45.1	67.5	58.7	112.5	52.1
1956	51.3	87.9	47.6	66.7	58.3	107.7	54.2
1957	51.5	86.5	49.1	67.5	59.6	104.9	56.8
1958	47.0	79.4	49.6	65.8	59.3	94.9	61.4
1959	52.4	84.6	50.7	69.4	61.9	103.4	59.9
1960	52.5	84.4	51.8	69.4	62.2	101.3	61.4
1961	52.6	82.3	53.0	70.7	64.0	99.2	64.5
1962	57.1	85.6	54.6	73.8	66.7	104.5	63.8
1963	61.6	86.5	56.1	78.6	71.2	109.8	64.9
1964	66.0	88.4	58.3	82.1	74.6	113.2	65.9
1965	71.7	93.6	61.4	84.3	76.6	116.8	65.6
1966	77.2	99.7	66.0	85.1	77.4	116.9	66.2
1967	77.0	99.5	70.0	84.0	77.4	110.0	70.3
1968	80.9	101.4	73.2	86.1	79.8	110.5	72.2
1969	83.2	103.0	76.6	86.6	80.8	108.6	74.4
1970	78.6	97.3	79.0	85.0	80.8	99.4	81.3
1971	79.9	93.7	80.8	88.5	85.3	98.8	86.3
1972	87.0	97.7	83.2	92.6	89.0	104.6	85.1
1973	96.3	103.1	86.7	97.5	93.4	111.1	84.1
1974	91.7	101.2	91.4	93.0	90.6	100.4	90.3
1975	84.9	91.4	93.4	92.3	92.9	90.9	102.2
1976	93.1	95.9	96.7	96.9	97.1	96.3	100.9
1977	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1978	106.0	104.4	104.1	101.6	101.5	101.7	99.8
1979	108.1	106.5	108.3	101.0	101.4	99.8	101.6
1980	103.2	101.7	111.8	98.8	101.4	92.2	109.9
1981	104.8	101.1	115.3	100.0	103.6	90.9	114.1
1982	98.4	92.9	116.7	99.2	105.9	84.3	125.6
1983	104.7	93.5	117.6	104.9	112.0	89.1	125.8
1984	117.5	99.5	121.0	111.8	118.1	97.1	121.6
1985	122.0	98.7	122.7	116.2	123.6	99.4	124.3
1986	124.7	97.7	124.0	119.3	127.7	100.6	126.9
1987	130.1	98.6	125.8	123.1	132.0	103.4	127.6

資料: Multiple Input Productivity Indexes, American Productivity Center(1988)

〈附表 Ⅳ-2〉 **美國 建設業의 生産性 推移(1977=100)**

	투입과 산출			생산성 지수			
	GDP	노 동	자 본	총요소생산성	노동생산성	자본생산성	K/L 비율
1950	60.6	67.4	36.0	94.3	90.0	168.3	53.5
1951	67.2	73.8	39.4	95.4	91.0	170.5	53.4
1952	70.2	75.4	42.1	97.4	93.1	167.0	55.8
1953	72.6	73.6	43.4	103.0	98.7	167.2	59.0
1954	75.6	72.2	44.8	108.9	104.6	168.7	62.0
1955	80.7	76.2	46.6	110.4	106.0	173.4	61.1
1956	86.4	81.2	47.7	111.1	106.4	181.4	58.7
1957	86.3	78.9	48.5	113.8	109.3	178.0	61.4
1958	89.4	75.7	48.6	122.7	118.1	184.0	64.2
1959	97.2	80.0	49.3	126.4	121.4	197.2	61.6
1960	98.8	78.1	49.5	131.5	126.5	199.7	63.3
1961	100.0	77.1	49.5	134.7	129.7	201.8	64.3
1962	104.5	78.6	49.8	138.2	133.0	210.0	63.3
1963	107.5	80.7	51.6	138.4	133.2	208.5	63.9
1964	112.6	82.9	54.3	140.9	135.8	207.5	65.5
1965	117.3	85.5	57.4	142.2	137.2	204.4	67.1
1966	117.8	87.9	60.4	138.7	134.0	194.9	68.8
1967	115.5	84.4	63.8	140.7	136.8	180.9	75.6
1968	115.2	83.5	66.7	141.4	138.0	172.8	79.9
1969	111.2	90.9	70.5	125.6	122.4	157.8	77.6
1970	101.7	89.3	73.6	116.4	114.0	138.2	82.5
1971	98.6	92.2	76.6	109.1	106.9	128.7	83.1
1972	101.0	96.5	80.0	106.8	104.6	126.2	82.9
1973	103.2	101.8	86.2	103.2	101.4	119.7	84.7
1974	98.3	101.1	92.0	98.3	97.3	106.8	91.0
1975	90.5	90.0	94.7	100.0	100.6	95.5	105.3
1976	95.8	92.6	96.6	102.9	103.4	99.2	104.3
1977	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1978	107.0	111.6	105.6	96.7	95.9	101.4	94.6
1979	105.1	117.8	109.0	90.2	89.3	96.5	92.5
1980	97.9	114.1	110.1	86.3	85.8	89.0	96.4
1981	89.3	110.1	112.6	81.0	81.1	79.3	102.2
1982	85.4	102.2	109.3	83.0	83.5	78.1	107.0
1983	89.3	106.2	105.5	84.3	84.1	84.6	99.3
1984	96.4	119.3	104.3	82.2	80.9	92.5	87.4
1985	100.2	126.6	103.9	81.0	79.1	96.5	82.0
1986	104.8	131.0	104.7	82.1	80.0	100.1	79.9
1987	106.5	136.5	104.3	80.4	78.0	102.1	76.4

資料: 〈附表 Ⅳ-1〉과 동일.

〈附表 Ⅳ-3〉 **美國 運輸業의 生産性 推移(1977=100)**

	투입과 산출			생산성 지수			
	GDP	노 동	자 본	총요소생산성	노동생산성	자본생산성	K/L 비율
1950	55.0	105.8	104.8	52.1	52.0	52.4	99.1
1951	59.6	110.2	105.2	54.7	54.1	56.7	95.5
1952	57.7	107.6	103.7	54.1	53.6	55.7	96.3
1953	57.3	106.9	103.0	54.1	53.6	55.6	96.4
1954	53.3	99.6	101.7	53.3	53.5	52.5	102.1
1955	57.9	102.1	100.4	57.0	56.7	57.7	98.3
1956	60.0	102.9	99.8	58.8	58.3	60.2	97.0
1957	59.4	100.3	99.2	59.5	59.3	59.9	98.9
1958	54.9	91.8	97.4	59.1	59.9	56.4	106.1
1959	57.6	94.3	96.4	60.9	61.1	59.8	102.2
1960	58.3	93.2	95.5	62.3	62.6	61.1	102.4
1961	57.9	90.6	94.3	63.4	63.9	61.4	104.1
1962	60.3	90.9	93.4	65.9	66.3	64.5	102.7
1963	63.5	90.7	92.8	69.7	70.0	68.4	102.3
1964	65.4	92.1	92.4	71.0	71.0	70.7	100.4
1965	70.9	94.9	92.4	75.2	74.7	76.7	97.4
1966	76.8	97.1	92.7	80.0	79.1	82.9	95.5
1967	76.3	90.6	93.2	83.8	84.2	81.9	102.9
1968	79.6	97.2	94.0	82.5	81.8	84.7	96.7
1969	82.5	99.1	94.9	84.1	83.3	87.0	95.8
1970	81.4	97.6	95.2	83.9	83.4	85.5	97.5
1971	81.1	95.5	95.4	84.9	84.9	84.9	99.9
1972	87.4	97.9	95.7	89.8	89.3	91.3	97.8
1973	93.1	101.0	97.2	93.0	92.2	95.9	96.2
1974	94.2	99.9	98.3	94.6	94.3	95.8	98.4
1975	87.6	94.4	98.6	91.8	92.7	88.8	104.4
1976	94.4	96.5	99.3	97.2	97.8	95.1	102.9
1977	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1978	106.8	104.9	101.7	102.6	101.8	105.1	96.9
1979	109.0	108.1	103.4	101.9	100.9	105.4	95.7
1980	102.6	104.3	104.7	98.3	98.4	98.0	100.4
1981	96.3	103.7	105.3	92.6	92.9	91.4	101.6
1982	87.7	93.3	104.9	91.4	94.0	83.6	112.4
1983	90.1	96.0	104.5	92.0	93.9	86.2	108.8
1984	98.0	100.9	103.9	96.5	97.1	94.3	103.0
1985	99.4	103.4	103.1	96.2	96.1	96.4	99.7
1986	102.2	104.1	102.3	98.6	98.2	99.9	98.3
1987	107.7	108.9	101.1	100.6	98.9	106.5	92.9

資料: 〈附表 Ⅳ-1〉과 동일.

〈附表 Ⅳ-4〉 **美國 通信業의 生産性 推移(1977=100)**

	투입과 산출			생산성 지수			
	GDP	노 동	자 본	총요소생산성	노동생산성	자본생산성	K/L 비율
1950	16.2	70.1	19.7	32.6	23.1	82.1	28.1
1951	18.0	71.6	20.8	35.4	25.2	86.7	29.0
1952	19.1	73.1	22.0	36.6	26.1	86.6	30.2
1953	20.9	75.6	23.4	38.8	27.7	89.3	31.0
1954	21.5	74.4	24.7	40.1	28.9	86.9	33.2
1955	23.6	74.3	26.2	43.8	31.7	90.0	35.3
1956	25.0	76.4	28.3	44.9	32.7	88.2	37.1
1957	26.8	75.7	30.2	48.1	35.4	88.7	39.9
1958	27.8	71.1	31.6	52.4	39.1	87.8	44.5
1959	29.7	70.3	33.3	56.2	42.2	89.2	47.4
1960	31.5	71.0	35.5	58.1	44.3	88.8	49.9
1961	32.9	69.7	37.5	60.4	47.2	87.6	53.8
1962	35.3	70.1	39.9	63.2	50.3	88.5	56.8
1963	37.7	70.2	42.5	66.1	53.7	88.6	60.6
1964	40.0	72.4	45.1	67.4	55.2	88.6	62.3
1965	43.4	75.9	48.3	69.2	57.2	89.9	63.6
1966	47.4	79.8	51.6	71.5	59.4	91.8	64.7
1967	51.0	81.0	55.0	74.4	62.9	92.7	67.9
1968	54.8	82.7	58.5	77.2	66.2	93.7	70.7
1969	60.5	89.3	62.6	79.2	67.7	96.6	70.1
1970	66.2	94.0	67.2	81.7	70.4	98.4	71.6
1971	69.6	91.7	71.6	84.9	75.9	97.1	78.1
1972	76.1	96.4	75.8	88.0	78.9	100.4	78.6
1973	81.7	99.2	81.1	90.3	82.3	100.7	81.8
1974	85.6	100.5	86.4	91.4	85.2	99.1	86.0
1975	89.3	97.7	90.6	94.7	91.4	98.6	92.7
1976	94.0	96.9	94.6	98.1	97.0	99.4	97.6
1977	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1978	109.4	105.3	106.7	103.3	103.9	102.6	101.3
1979	117.1	110.8	114.6	104.1	105.8	102.2	103.5
1980	126.8	115.0	121.6	107.3	110.3	104.3	105.8
1981	133.9	117.7	128.9	108.8	113.7	103.9	109.5
1982	138.4	119.1	135.1	109.2	116.2	102.5	113.5
1983	148.8	111.3	141.2	118.3	133.7	105.4	126.9
1984	150.2	114.2	147.7	115.2	131.5	101.7	129.3
1985	153.9	113.1	154.5	115.6	136.1	99.7	136.5
1986	160.4	109.6	161.6	119.0	146.3	99.2	147.4
1987	174.0	110.3	167.8	126.0	157.8	103.7	152.2

資料: 〈附表 Ⅳ-1〉과 동일.

〈附表 Ⅳ-5〉 **美國 電氣·가스·水道業의 生産性 推移(1977=100)**

	투입과 산출			생산성 지수			
	GDP	노 동	자 본	총요소생산성	노동생산성	자본생산성	K/L 비율
1950	19.8	82.9	35.4	35.7	23.9	56.1	42.7
1951	23.0	82.7	37.0	40.9	27.8	62.0	44.8
1952	24.7	82.3	38.7	43.4	30.0	63.8	47.0
1953	26.6	82.6	40.5	46.0	32.2	65.6	49.0
1954	29.2	82.3	42.2	50.0	35.5	69.3	51.3
1955	30.6	82.7	43.7	51.6	37.0	70.0	52.9
1956	33.0	82.2	45.6	55.0	40.2	72.4	55.5
1957	35.2	83.0	47.6	57.4	42.5	74.1	57.3
1958	36.8	82.5	49.4	59.2	44.5	74.4	59.9
1959	40.3	82.9	51.3	63.8	48.6	78.4	61.9
1960	43.2	83.2	53.0	67.3	52.0	81.6	63.7
1961	45.5	82.8	54.6	69.8	54.9	83.6	65.9
1962	47.8	82.4	56.0	72.5	57.9	85.3	67.9
1963	50.3	83.6	57.6	74.7	60.1	87.3	68.9
1964	53.7	83.6	59.2	78.7	64.3	90.8	70.8
1965	56.2	85.8	61.1	79.9	65.4	91.9	71.2
1966	59.7	86.7	63.4	82.8	68.8	94.1	73.1
1967	62.6	88.3	66.2	84.1	70.9	94.5	75.0
1968	68.6	89.4	69.3	89.4	76.7	99.0	77.5
1969	73.0	92.4	72.6	91.3	79.0	100.5	78.6
1970	74.9	95.1	76.1	90.1	78.8	98.5	80.0
1971	80.2	94.6	79.5	94.2	84.8	100.9	84.0
1972	82.6	96.8	83.5	93.4	85.3	99.0	86.2
1973	93.2	99.5	87.7	101.2	93.6	106.2	88.2
1974	95.7	100.2	91.9	100.8	95.6	104.2	91.8
1975	100.3	98.0	94.9	104.5	102.4	105.7	96.9
1976	99.3	98.2	97.0	101.9	101.1	102.4	98.7
1977	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1978	102.3	105.5	102.7	98.7	97.0	99.6	97.4
1979	103.6	109.0	105.0	97.3	95.1	98.7	96.3
1980	106.4	111.8	107.6	97.5	95.2	98.9	96.2
1981	114.2	115.3	110.3	101.9	99.1	103.5	95.7
1982	114.5	117.6	112.3	100.2	97.4	102.0	95.5
1983	118.3	118.5	114.0	99.0	96.6	100.5	96.2
1984	129.1	121.5	116.4	109.2	106.3	110.9	95.9
1985	131.0	123.9	120.3	107.7	105.8	108.9	97.2
1986	128.7	124.7	124.4	103.4	103.2	103.5	99.7
1987	131.8	124.2	128.0	104.1	106.1	103.0	103.0

資料: 〈附表 Ⅳ-1〉과 동일.

〈附表 Ⅳ-6〉 **美國 都小賣業의 生産性 推移(1977=100)**

	투입과 산출			생산성 지수			
	GDP	노 동	자 본	총요소생산성	노동생산성	자본생산성	K/L 비율
1950	38.0	72.8	33.2	57.5	52.2	114.3	45.7
1951	38.3	74.1	33.8	57.0	51.7	113.4	45.6
1952	39.5	74.0	34.1	58.8	53.4	116.0	46.1
1953	40.8	74.6	34.8	60.1	54.7	117.2	46.7
1954	41.1	74.9	35.5	60.2	54.9	115.8	47.4
1955	44.9	76.7	37.8	63.9	58.5	118.8	49.2
1956	46.2	78.4	38.7	64.4	59.0	119.4	49.4
1957	47.0	78.3	39.4	65.3	60.0	119.1	50.4
1958	46.9	77.4	39.9	65.8	60.6	117.7	51.5
1959	50.2	80.0	41.7	68.1	62.8	120.5	52.1
1960	51.2	81.0	43.1	68.4	63.2	118.7	53.3
1961	51.7	80.4	44.0	69.4	64.3	117.5	54.7
1962	55.1	80.9	45.8	73.2	68.1	120.3	56.5
1963	57.2	80.4	48.0	76.1	71.1	119.2	59.6
1964	60.7	82.8	50.5	78.2	73.2	120.2	60.9
1965	64.7	85.1	53.9	80.9	76.0	120.0	63.4
1966	68.1	85.4	58.0	84.2	79.8	117.5	67.9
1967	70.0	84.6	60.8	86.8	82.7	115.1	71.8
1968	74.0	84.0	64.4	91.7	88.1	115.0	76.7
1969	75.5	91.7	68.5	85.9	82.3	110.3	74.6
1970	76.7	88.2	71.8	89.8	87.0	106.9	81.4
1971	80.5	89.8	76.3	92.0	89.6	105.5	84.9
1972	86.6	92.3	80.3	95.8	93.7	107.8	87.0
1973	91.2	94.7	85.5	97.9	96.3	106.6	90.4
1974	88.9	94.4	89.9	94.9	94.2	98.9	95.2
1975	90.4	94.6	90.8	96.2	95.6	99.6	96.0
1976	94.8	97.0	95.1	98.1	97.8	99.7	98.0
1977	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1978	104.8	103.6	106.1	100.7	101.2	98.8	102.4
1979	106.8	105.4	110.0	100.5	101.3	97.1	104.4
1980	104.4	104.4	112.4	98.7	100.0	92.9	107.7
1981	105.9	104.9	117.0	98.9	100.9	90.5	111.5
1982	105.7	103.2	119.1	99.8	102.4	88.8	115.4
1983	110.4	105.9	124.3	101.2	104.2	88.8	117.3
1984	120.8	111.3	134.4	104.8	108.5	89.9	120.7
1985	127.4	113.7	143.2	107.3	112.0	88.9	125.9
1986	134.2	115.7	151.3	110.2	115.9	88.6	130.8
1987	137.7	118.8	162.0	109.2	115.9	85.0	136.4

資料: 〈附表 Ⅳ-1〉과 동일.

〈附表 Ⅳ-7〉 **美國 金融 및 保險業의 生産性 推移(1977=100)**

	투입과 산출			생산성 지수			
	GDP	노 동	자 본	총요소생산성	노동생산성	자본생산성	K/L 비율
1950	33.4	46.0	23.7	81.2	72.6	140.8	51.5
1951	35.6	47.3	23.9	84.6	75.3	148.9	50.6
1952	37.4	49.0	24.0	86.1	76.3	155.9	49.0
1953	39.2	50.6	24.4	87.6	77.5	160.7	48.2
1954	40.7	52.5	24.9	87.9	77.6	163.3	47.5
1955	43.7	54.6	25.9	90.7	80.0	168.7	47.4
1956	46.4	55.6	27.0	94.2	83.4	171.8	48.6
1957	48.5	56.5	27.9	96.7	85.8	173.6	49.4
1958	48.3	57.9	28.8	93.9	83.5	167.8	49.8
1959	49.8	59.8	30.3	93.4	83.2	164.5	50.6
1960	52.6	61.8	31.7	95.3	85.1	166.2	51.2
1961	54.1	63.1	32.8	95.8	85.8	164.8	52.1
1962	56.0	65.0	34.6	95.8	86.1	161.6	53.3
1963	57.4	66.2	36.0	96.1	86.8	159.4	54.5
1964	59.1	68.3	38.6	95.1	86.5	153.3	56.4
1965	61.5	70.2	41.6	95.4	87.7	147.9	59.3
1966	64.3	71.0	44.2	97.5	90.5	145.2	62.3
1967	67.4	73.2	47.2	98.6	92.2	142.8	64.5
1968	71.7	76.7	51.4	99.2	93.5	139.7	66.9
1969	76.7	80.9	55.6	99.9	94.8	137.8	68.8
1970	78.7	82.5	59.5	100.0	95.4	132.4	72.1
1971	79.8	84.5	63.9	98.4	94.5	125.0	75.5
1972	83.7	87.2	68.4	99.5	95.9	122.3	78.5
1973	88.4	90.8	74.6	100.4	97.4	118.5	82.2
1974	91.5	93.1	81.2	100.4	98.3	112.6	87.2
1975	92.7	94.9	87.2	99.0	97.7	106.3	91.9
1976	95.8	96.6	93.2	99.8	99.2	102.8	96.5
1977	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1978	103.9	107.0	107.7	97.0	97.1	96.4	100.7
1979	108.0	111.4	115.7	96.4	97.0	93.3	103.9
1980	111.0	113.8	123.9	96.2	97.6	89.6	108.9
1981	114.7	117.9	132.7	95.3	97.2	86.4	112.5
1982	117.8	122.0	141.0	94.2	96.6	83.6	115.5
1983	121.2	124.7	151.3	93.9	97.2	80.1	121.3
1984	125.7	129.2	170.8	92.4	97.3	73.6	132.2
1985	132.0	134.5	198.6	91.0	98.1	66.5	147.6
1986	139.5	142.4	232.2	88.8	98.0	60.1	163.1
1987	146.5	147.4	269.5	87.4	99.4	54.3	182.9

資料: 〈附表 Ⅳ-1〉과 동일.

〈附表 Ⅳ-8〉 美國 不動産業의 生産性 推移(1977=100)

	투입과 산출			생산성 지수			
	GDP	노 동	자 본	총요소생산성	노동생산성	자본생산성	K/L 비율
1950	32.7	54.8	46.7	69.1	59.6	69.9	85.3
1951	33.2	55.5	47.4	69.1	59.8	69.9	85.5
1952	34.5	56.5	48.1	70.9	61.1	71.7	85.2
1953	35.8	58.1	48.9	72.3	61.6	73.3	84.1
1954	36.9	60.0	49.8	73.0	61.5	74.2	82.9
1955	39.2	62.0	50.8	75.9	63.2	77.2	81.9
1956	40.4	62.8	51.8	76.8	64.4	78.0	82.5
1957	42.6	64.0	52.8	79.3	66.5	80.6	82.6
1958	44.1	65.5	54.1	80.2	67.2	81.4	82.5
1959	47.5	66.7	55.7	84.0	71.2	85.2	83.5
1960	48.9	67.0	57.2	84.6	73.1	85.6	85.4
1961	50.5	66.1	59.0	84.9	76.4	85.7	89.2
1962	53.3	67.4	61.1	86.6	79.1	87.2	90.7
1963	55.5	73.1	63.4	86.6	75.9	87.5	86.7
1964	57.9	74.2	65.7	87.3	78.0	88.1	88.5
1965	61.8	74.3	68.2	90.0	83.2	90.6	91.8
1966	63.6	72.0	70.7	89.9	88.4	90.1	98.1
1967	65.2	72.9	72.9	89.4	89.3	89.4	99.9
1968	68.2	72.7	75.5	90.6	93.9	90.4	103.9
1969	72.8	77.5	78.7	92.6	93.9	92.5	101.5
1970	73.1	79.1	81.6	89.8	92.5	89.6	103.3
1971	78.6	84.0	84.9	92.7	93.5	92.6	101.0
1972	81.7	88.4	88.8	92.0	92.4	92.0	100.5
1973	85.3	91.5	92.4	92.4	93.2	92.3	101.0
1974	87.0	92.5	94.7	92.0	94.0	91.9	102.3
1975	88.6	91.6	96.2	92.4	96.7	92.1	105.1
1976	94.4	93.8	97.8	96.8	100.6	96.6	104.2
1977	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1978	106.9	110.9	102.8	103.3	96.4	104.0	92.7
1979	110.0	119.2	108.5	100.6	92.3	101.4	91.0
1980	105.6	120.9	113.8	92.2	87.3	92.8	94.2
1981	105.6	119.5	118.6	88.9	88.4	89.0	99.3
1982	101.6	111.6	123.4	82.8	91.0	82.3	110.5
1983	106.1	120.2	125.8	84.5	88.3	84.3	104.7
1984	110.6	134.6	130.9	84.3	82.2	84.5	97.2
1985	113.9	136.6	135.6	83.9	83.4	84.0	99.3
1986	114.3	138.2	138.8	82.2	82.7	82.3	100.4
1987	119.3	147.1	142.1	83.6	81.1	83.9	96.6

資料: 〈附表 Ⅳ-1〉과 동일.

〈附表 Ⅳ-9〉 **美國 社會 및 個人서비스업의 生産性 推移(1977=100)**

	투입과 산출			생산성 지수			
	GDP	노 동	자 본	총요소생산성	노동생산성	자본생산성	K/L 비율
1950	34.2	45.2	29.8	85.4	75.5	114.7	65.8
1951	35.9	46.1	31.0	87.8	78.0	115.9	67.3
1952	38.0	47.7	32.3	89.6	79.7	117.6	67.8
1953	39.8	49.2	33.8	90.7	80.9	117.7	68.7
1954	38.6	50.2	35.5	85.7	76.9	108.7	70.8
1955	36.4	52.5	37.4	77.1	69.3	97.2	71.3
1956	36.6	54.9	39.3	73.9	66.5	93.0	71.6
1957	37.4	56.2	41.2	73.5	66.5	90.8	73.2
1958	40.2	55.7	42.9	78.9	72.2	93.8	77.0
1959	41.7	57.3	44.8	79.2	72.8	93.0	78.3
1960	42.5	59.1	46.8	77.9	71.8	90.7	79.2
1961	46.2	60.1	49.0	82.5	76.8	94.2	81.6
1962	46.7	61.3	51.3	81.1	76.2	90.9	83.7
1963	47.4	63.6	53.8	79.1	74.5	88.2	84.5
1964	53.3	64.5	56.4	86.7	82.7	94.6	87.4
1965	55.6	66.1	59.1	87.5	84.1	94.0	89.5
1966	59.2	68.8	62.0	89.3	86.1	95.5	90.1
1967	66.3	73.5	64.9	94.3	90.2	102.1	88.3
1968	69.4	77.8	68.4	93.4	89.2	101.4	87.9
1969	71.1	73.2	72.0	97.6	97.0	98.7	98.3
1970	73.5	80.9	75.3	93.0	90.8	97.6	93.1
1971	77.9	81.9	78.6	96.4	95.0	99.0	96.0
1972	82.9	83.2	82.4	100.0	99.7	100.6	99.1
1973	85.2	87.3	86.6	97.9	97.6	98.5	99.1
1974	85.7	91.9	90.4	93.8	93.3	94.9	98.4
1975	87.3	92.1	93.4	94.4	94.9	93.5	101.4
1976	92.7	95.2	96.4	96.9	97.3	96.1	101.3
1977	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1978	108.8	105.0	104.0	103.8	103.5	104.6	99.0
1979	110.5	111.7	107.7	100.1	98.9	102.6	96.4
1980	117.7	117.0	111.3	102.2	100.6	105.7	95.2
1981	125.7	120.1	115.1	106.1	104.6	109.2	95.8
1982	121.1	125.1	118.0	98.7	96.8	102.6	94.4
1983	131.0	128.1	121.8	104.0	102.3	107.6	95.1
1984	138.2	135.8	126.8	104.1	101.7	109.0	93.3
1985	145.6	143.8	131.8	104.2	101.3	110.5	91.6
1986	157.5	149.2	137.2	108.5	105.6	114.8	92.0
1987	163.7	157.0	142.7	107.5	104.2	114.7	90.9

資料: 〈附表 Ⅳ-1〉과 동일.

〈附表 Ⅳ-10〉 **美國 서비스産業(計)의 生産性 推移(1977=100)**

	투입과 산출			생산성 지수			
	GDP	노 동	자 본	총요소생산성	노동생산성	자본생산성	K/L 비율
1950	35.6	64.0	43.9	62.9	55.6	81.0	68.6
1951	37.1	65.4	44.8	64.2	56.8	82.8	68.5
1952	38.3	65.9	45.5	65.7	58.2	84.3	69.0
1953	39.7	66.8	46.4	67.0	59.4	85.6	69.4
1954	39.6	66.8	47.3	66.4	59.2	83.7	70.7
1955	41.4	68.8	48.5	67.7	60.2	85.5	70.5
1956	42.7	70.5	49.7	68.1	60.6	86.0	70.4
1957	43.8	70.8	50.8	69.1	61.8	86.2	71.8
1958	44.3	69.6	51.8	70.5	63.7	85.5	74.4
1959	46.9	71.6	53.3	72.5	65.5	88.0	74.4
1960	48.2	72.8	54.7	73.1	66.2	88.1	75.1
1961	49.7	72.7	56.1	74.9	68.5	88.6	77.2
1962	52.0	73.5	57.9	77.0	70.7	89.8	78.8
1963	53.8	74.2	59.8	78.3	72.5	90.0	80.5
1964	57.5	76.0	61.9	81.4	75.6	92.9	81.4
1965	60.9	78.0	64.3	83.7	78.1	94.7	82.4
1966	64.4	79.4	66.9	86.4	81.2	96.4	84.3
1967	67.6	80.3	69.3	88.9	84.2	97.6	86.3
1968	71.4	82.2	72.1	91.0	86.8	98.9	87.7
1969	74.0	85.1	75.4	90.9	87.0	98.2	88.6
1970	75.5	86.2	78.4	90.7	87.6	96.4	90.9
1971	79.1	87.3	81.6	92.9	90.6	96.9	93.5
1972	84.2	89.5	85.3	95.8	94.1	98.8	95.2
1973	88.7	92.7	89.2	97.1	95.7	99.4	96.3
1974	88.9	94.2	92.4	95.1	94.4	96.2	98.1
1975	89.9	93.9	94.5	95.5	95.8	95.2	100.6
1976	94.5	96.3	96.9	97.9	98.2	97.5	100.6
1977	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1978	106.2	104.7	103.7	101.8	101.4	102.4	99.0
1979	108.7	108.7	108.2	100.1	100.0	100.4	99.6
1980	109.4	110.0	112.3	98.6	99.4	97.4	102.1
1981	112.4	111.7	116.6	99.0	100.7	96.4	104.4
1982	110.5	111.9	120.0	96.1	98.7	92.0	107.2
1983	116.3	114.5	123.1	98.7	101.5	94.4	107.5
1984	124.2	120.7	128.5	100.5	102.9	96.7	106.5
1985	129.7	125.0	134.0	101.0	103.8	96.8	107.2
1986	136.2	128.2	139.1	102.9	106.2	97.9	108.4
1987	141.5	133.1	144.5	102.9	106.3	97.9	108.5

資料: 〈附表 Ⅳ-1〉과 동일.

〈表 Ⅳ-11〉 우리나라 서비스産業 成長의 要因別 寄與率과 寄與度(總資本스톡사용)

단위: %

	부가가치성장기여율 (1971-1988 연평균기준)				부가가치 성장기여도			
	총요소 생산성	자본 투입	노동 투입	부가가치 성 장 율	총요소 생산성	자본 투입	노동 투입	부가가치 성 장 율
제 조 업	2.21	7.99	4.10	14.30	15.45	55.87	28.69	100
전기가스 및	5.67	9.54	1.39	16.60	34.16	57.47	8.39	100
건 설 업	0.77	6.39	3.70	10.86	7.09	58.84	34.01	100
서비스산업	1.85	6.45	2.71	11.01	16.80	58.58	25.37	100
도소매음식숙박업	0.17	6.43	2.77	9.37	1.81	68.62	33.45	100
운수창고통신업	4.93	4.20	2.72	11.85	41.60	35.44	22.97	100
금융보험부동산업	0.41	10.99	3.60	15.00	2.73	73.27	23.99	100

註: 서비스산업은 도소매음식숙박업, 운수창고통신업, 금융보험부동산업 포함

〈附表 Ⅳ-12〉 우리나라의 **產業別 勞動生產性 推移(85년 不變價格 基準)**

단위: 만원 / 취업자

	70	75	80	83	86	89
농림수산업	135	140	160	221	249	259
광 업	501	778	856	746	713	1225
제조업	236	346	516	675	807	941
전기가스수도업	683	1337	2812	2390	5261	7279
건설업	309	440	626	659	661	802
서비스산업	348	408	522	572	624	739
도소매음식숙박업	246	317	322	323	364	411
·도소매업	252	348	367	375	435	497
·음식숙박업	219	207	120	160	150	156
운수창고통신업	342	491	783	795	907	1144
·운수창고업	332	457	690	689	717	810
·통신업	422	709	1432	1575	2352	4321
금융보험부동산업	2529	2297	2079	1820	1949	2243
·금 융	695	836	1662	1030	1525	2319
·보 험	388	514	708	666	828	927
·부동산	10343	7479	4846	4739	4085	4054
·사업서비스	446	780	886	1198	1302	1501
사회 및 개인서비스	234	321	444	561	523	588
·사회서비스	558	610	583	685	712	795
·오락 / 문화	567	633	705	563	677	808
·개인 / 가사	119	158	284	399	323	348
총산업[2]	217	265	391	487	578	697

註 : 1) 경제기획원의 총인구 및 주택센서스(70-80)와 고용구조특별조사보고서(83-89)의 취업자수와 한국은행의 GDP 자료로 계산한 것임.

2) 총산업은 정부를 제외함.

〈附表 Ⅳ-13〉 **美國의 産業別 勞動生産性 推移(85년 不變價格 基準)**

단위: $/취업자

	70	76	80	85	87
제조업	25609	32113	33386	41695	44946
전기가스수도업	108047	134483	127354	142629	141889
건설업	37245	40895	34220	32345	32488
서비스산업	30402	39094	38744	39173	39698
도소매음식숙박업	21699	28145	27410	29282	29867
·도소매업	21886	28435	27667	29988	30652
·음식숙박업	18823	23718	23453	19510	19055
운수창고통신업	38318	51222	53674	56502	60338
·운수창고업	37620	47137	46065	43548	44622
·통신업	40110	61699	72621	90220	104821
금융보험부동산업	70475	79876	74318	67472	65460
·금 융	50501	46208	46846	44905	43966
·보 험	28394	35925	32796	34705	35810
·부동산/용역업	93995	107968	96224	82513	78957
사회/개인서비스	17239	23104	22944	24015	24545
·사회서비스	20569	23553	23543	24437	24896
·오락/문화	20656	26660	24186	28333	29512
·개인/가사	12148	21139	21050	21767	22235

註: OECD, National Accounts의 통계로 계산한 것임

〈附表 Ⅳ-14〉 **日本의 産業別 勞動生産性 推移(85년 不變價格 基準)**

단위: 천엔 / 취업자

	70	76	80	85	88
제조업	2317	2968	4699	6309	7313
전기가스수도업	18594	20785	23816	29434	31877
건설업	4256	4610	4632	4102	4920
서비스산업	3636	4308	5040	5608	5912
도소매음식숙박업	2021	2606	3660	4019	1577
운수창고통신업	3744	4469	4973	5944	6091
금융보험부동산업	11991	15227	16529	18478	20760
사회 / 개인서비스	3623	3545	3702	4009	3679

註: OECD, National Accounts의 통계로 계산한 것임

〈附表 Ⅳ-15〉 **日本의 産業別 單位勞動費用 推移(經常價格 基準)**

단위: 천엔 / 취업자

	70	76	80	85	88
제조업	0.469	0.628	0.588	0.571	0.538
전기가스수도업	0.673	0.703	0.794	0.895	0.814
건설업	0.239	0.318	0.209	0.174	0.177
서비스산업	0.602	0.749	0.717	0.676	0.667
도소매음식숙박업	0.691	0.848	0.813	0.815	0.790
운수창고통신업	0.208	0.235	0.245	0.234	0.239
금융보험부동산업	0.609	0.816	0.761	0.694	0.701
사회 / 개인서비스	0.970	1.207	1.158	1.012	1.021

註: 〈附表 Ⅳ-14〉의 勞動生産性과 日本統計年鑑의 月給與額으로 계산한 것임

〈附表 Ⅳ-16〉 우리나라의 産業別 單位勞動費用 推移(經常價格 基準)

	70	75	80	83	86	89
제조업	0.422	0.379	0.436	0.412	0.429	0.571
전기가스수도업	0.327	0.348	0.165	0.247	0.155	0.150
건설업	0.976	0.731	0.645	0.772	0.823	0.664
서비스산업	0.673	0.603	0.702	0.769	0.813	0.838
도소매음식숙박업	1.000	0.773	1.129	1.282	1.300	1.456
·도소매업	1.076	0.806	1.081	1.217	1.179	1.305
·음식숙박업	0.559	0.568	1.466	1.742	2.198	2.556
운수창고통신업	0.395	0.389	0.465	0.446	0.711	0.737
·운수창고업	0.688	0.419	0.490	0.519	0.861	0.949
·통신업					0.317	0.228
금융보험부동산업	0.150	0.223	0.223	0.320	0.298	0.281
·금 융	0.407	0.431	0.203	0.609	0.506	0.366
·보 험	0.505	0.547	0.653	0.654	0.787	0.832
·부동산	0.029	0.066	0.120	0.124	0.095	0.081
·사업서비스	0.289	0.322	0.501	0.404	0.382	0.407
사회/개인서비스	0.849	0.778	1.018	0.908	0.928	1.023
·사회서비스	0.875	0.766	1.024	0.929	0.917	1.023
·오락/문화	0.293	0.436	0.896	1.246	0.880	0.966
·개인/가사	0.997	0.879	1.049	0.728	0.972	1.247
총산업[2]	0.805	0.693	0.718	0.726	0.713	0.792

註: 1) 〈附表 Ⅳ-12〉의 勞動生産性과 매월노동통계조사보고서의 月給與額 자료로 계산한 것임.

2) 총산업은 정부를 제외함.

〈附表 Ⅳ-17〉 **美國의 産業別 單位勞動費用 推移(經常價格 基準)**

	70	76	80	85	87
제조업	0.632	0.587	0.618	0.585	0.580
전기가스수도업	0.292	0.238	0.259	0.221	0.229
건설업	0.827	0.721	0.719	0.700	0.687
서비스산업	0.574	0.493	0.500	0.477	0.494
도소매음식숙박업	0.722	0.577	0.593	0.551	0.571
· 도소매업	0.714	0.572	0.590	0.543	0.564
· 음식숙박업	0.866	0.657	0.641	0.708	0.699
운수창고통신업	0.606	0.511	0.525	0.478	0.477
· 운수창고업	0.741	0.602	0.601	0.578	0.584
· 통신업	0.395	0.371	0.399	0.347	0.336
금융보험부동산업	0.317	0.292	0.310	0.339	0.356
· 금 융	0.574	0.591	0.546	0.554	0.610
· 보 험	0.707	0.589	0.564	0.666	0.561
· 부동산/용역업	0.223	0.210	0.238	0.267	0.282
사회/개인서비스	0.844	0.740	0.747	0.707	0.730
· 사회서비스	0.742	0.767	0.772	0.739	0.757
· 오락/문화	0.712	0.603	0.690	0.644	0.648
· 개인/가사	1.081	0.691	0.671	0.630	0.638

註: 〈附表 Ⅳ-13〉의 勞動生産性과 Survey of Current Business의 年給與額 자료로 계산한 것임

〈附表 Ⅳ-18〉 **韓國, 美國, 日本의 産業別 資本生産性 比較(經常價格 基準)**

	한 국		미 국		일 본	
	77	87	77	87	77	88
제조업	0.460	0.289	0.635	0.523	0.792	0.479
전기가스수도업	0.129	0.175	0.114	0.155	0.283	0.206
건설업	0.995	1.018	1.320	1.938	2.383	1.334
서비스산업	0.428	0.379	0.614	0.654	1.939	0.777
도소매음식숙박업	0.948	0.659	1.059	0.853	1.580	0.743
· 도소매업	1.431	0.880	1.185	0.941		
· 음식숙박업	0.299	0.213	0.275	0.296		
운수창고통신업	0.213	0.207	0.202	0.223	1.342	0.306
· 운수창고업	0.200	0.200	0.196	0.257		
· 통신업	0.297	0.224	0.210	0.192		
금융보험부동산업	0.413	0.555	0.713	0.763	3.417	1.808
· 금 융	0.796	0.576	0.650	0.528	2.374	1.407
· 보 험	1.047	0.477	2.607	1.852		
· 부동산	0.282	0.490	0.658	0.534	4.506	2.157
· 사업서비스	0.997	0.884	1.753			
사회 / 개인서비스	0.349	0.254	1.027	1.165	1.973	0.806
· 사회서비스	0.229	0.184	1.770	1.993		
· 오락 / 문화	0.422	0.335	0.505	0.602		
· 개인 / 가사	1.000	0.745	0.566	0.599		

註: 한국은 국부통계조사보고, 미국은 Survey of Current Business, 일본은 日本統計年鑑의 자본스톡을 사용하여 계산한 것임

〈附表 Ⅳ-19〉 **韓國, 美國, 日本의 實質賃金 上昇率 比較**

단위: %

	한 국	미 국	일 본
	1970-89 연평균	1970-87 연평균	1970-88 연평균
농림수산업		1.57	
광 업	5.36	1.60	3.71
제조업	6.40	0.85	3.71
전기가스수도업	3.92	1.48	3.66
건설업	5.02	-0.33	3.92
서비스산업	4.69	0.51	3.59
도소매음식숙박업	5.29	-0.37	3.22
· 도소매업	2.90	-0.41	
· 음식숙박업	6.85	0.75	
운수창고통신업	5.29	0.44	3.64
· 운수창고업	4.21	-0.34	
· 통신업		2.28	
금융보험부동산업	3.26	0.85	4.47
· 금 융	3.21	1.48	4.84
· 보 험	5.90	0.86	3.16
· 부동산	3.33	1.14	
· 사업서비스	6.70	0.45	
사회 / 개인서비스	5.52	1.50	3.76
· 사회서비스	4.69	1.64	
· 오락 / 문화	8.38	0.74	
· 개인 / 가사	7.09	0.72	
총산업	5.70	0.47	3.73

資料 : 한국 : 매월노동통계조사보고서

미국 : Survey of Current Business

일본 : 日本統計年鑑

政策硏究 91-13

우리나라 서비스 産業의 生産性 變化와 生産性의 國際比較

1991年 8月 18日 印刷

1991年 8月 20日 發行

發行人 金 迪 教

發行處 對外經濟政策硏究院

서울特別市 江南區 大峙3洞 942番地 해성빌딩 18-19층

電話 : 591-3333, FAX : 519-3311, 3322.

登錄 1990年 11月 7日 第 16-375號

印 刷 오롬시스템(주) 전화 : 273-7011

값 5,000원