

貿易利益의 國際比較

—I-O表에 의한 韓·日 比較分析—

黃 南 逸*

- I. 貿易利益의 概念과 國際比較
 - 1. 貿易利益
 - 2. 産業聯關分析에 의한 國際比較
- II. 韓國과 日本의 經濟構造比較
 - 1. 國民總生産과 雇傭
 - 2. 國際收支와 貿易構造
- III. 貿易利益의 國際比較「모델」과 結果
 - 1. 分析을 위한 理論「모델」
 - 2. 分析結果의 檢討
- IV. 貿易利益의 變化와 雇傭誘發 및 輸入誘發
 - 1. 分析을 위한 計測「모델」
 - 2. 附加價值生産性과 雇傭 및 輸入誘發
- V. 要約 및 結論

I. 貿易利益의 概念과 國際比較

1. 貿易利益

전통적인 分業理論은 A. Smith¹⁾로부터 시작하여 그의 弟子 D. Ricardo²⁾가 완성한 比較生産費說(theory of Comparative costs)과 E.R. Heckscher의 주장을 B.G. Ohlin이 발전시켜 定理化한 헉셔·오린의 定理³⁾ (Heckscher-Ohlin Theorem)에 의하여 설명되어 왔다.

國際分業(International Division of Labor)의 意味는 生産條件의 差異에 의하여 個別商品의 原價는 나라마다 다르므로 自給自足經濟보다도 國際貿易을 통하여 모든 나라는 比較生産費가 유리한 조건 아래서 生産을 特化하는 것이 그만큼 資源을 效率的으로 利用할 수 있다고 하는 것이며, 이러한 國際分業을 통하여 두 나라가 貿易을 할 경우 각각 自國內에서의 生産費가 상대적으로 낮은 財貨에 特化하고 生産비가 상대적으로 높은 재화는 상대국에 맡겨서 서로의 生

* 本研究所 研究員, 檀國大 商經大學 助教授

1) Smith, A., (1976), 참조.

2) Ricardo, D., (1953) 참조.

3) Heckscher, E., (1919), Ohlin, B., (1933) 및 Jones, R., "Factor Proportion and the Heckscher-Ohlin Theorem," Review of Economic studies, Vol. XXIV (1), 1916~57. (渡邊太郎著, 「國際經濟」, 春秋社, 1975, p. 57.)

產物을 貿易에 의하여 交換하는 것이 世界全體로서의 生産량이 증대하고 이에 따라 各國의 生産량도 증대하여 所得과 雇傭水準의 상승을 가져오는 등 當事國에 보다 높은 利益을 實現시켜 준다는 것이다.

이와 같이 貿易을 통한 利益의 實現을 貿易利益(The Gains from International Trade)⁴⁾이라고 하게 되는데, 여기서 產業聯關分析에 의한 國際比較를 하기 위한 무역이익의 개념을 구체적으로 說明하고자 한다면, 貿易利益은 中間投入에 輸入財를 利用하여 生産하는 쪽이 自給自足에 의한 生産보다도 높은 生産效率(附加價值生産性)을 實現하는 경우를 의미한다. 즉, 주어진 國內需要에 대하여 이것을 전부 國內의 生産으로 충족시키는 경제를 생각할 경우, 一國의 生産技術과 生産要素賦存狀態를 알 수 있으면 各々の 財貨의 生産과 消費를 均衡시킬 수 있는 國際價格體系가 구하여질 것이다

이러한 自給自足 經濟下에서 성립하는 國內均衡價格과 國際價格과의 차이가 존재할 경우에는, 各國은 比較優位에 있는 産業의 生産規模를 擴大하여 輸出을 하게 되고 比較劣位에 있는 産業의 生産규모를 축소하여 輸入에 의하여 國內수요를 충족시키게 된다. 결국 國際分業에 참가함으로써, 그 나라는 보다 높은 經濟厚生을 實現할 수가 있다.

예를 들면, 어떤 天然資源이 극도로 부족한 나라에서 부족한 生産要素를 原料로 많이 사용하는 産業을 자급자족경제하에서 확대시킨다면 천연자원의 공급부족으로 가격은 등귀하고 國內製品의 가격도 국제가격을 크게 上回할 것이다. 또 이러한 原材料費, 中間財價格의 上昇에 의하여 附加價值는 低下하고 生産效率은 낮아질 수 밖에 없다.

이러한 경우에는 국제무역의 이익을 활용하여 國內에서 부족한 천연자원을 풍부하게 싼 값으로 공급가능한 나라로부터 輸入하여 生産을 계속하든지, 製品輸入에 의하여 國內産業의 生産을 축소해도 된다. 이와 같은 國內자원의 배분은 자급자족경제의 경우보다도 效率性이 있는 生産을 가능하게 하여 준다.

이와 같이 中間財를 國內에서 調達한 경우에 비하여 國외로부터 조달(輸入)한 편이 生産效率을 높일 수 있을 때 國際分業의 利益, 즉 貿易利益을 享有할 수 있다고 定義한 경우이다.⁵⁾

2. 產業聯關分析에 의한 國際比較

產業聯關分析(Input-Output Analysis)은 모든 財貨 및 用役의 各 産業部門相互間의 去來關係, 各 産業과 最終需要部門間의 거래關係를 대상으로 어느 특정産業의 需要變化 즉 消費, 投資, 輸出, 輸入등의 變化가 다른 모든 産業의 生産量, 雇傭, 附加價值, 輸入등에 어떤 波及效果를 미치게 되는가 또는 다른 모든 財貨의 價格에 어떤 影響을 미치게 되는가를 다루게

4) The Gains from International Trade에 관해서는 Samuelson, P.A., (1939), (1962) 참조.

5) 佐々波・相良, (1974), pp. 195~196.

된다.⁶⁾

산업연관분석 道具로 이용되는 것이 産業聯關表(Input-Output Table)인데, 이는 一定期間에 있어서의 모든 財貨 및 用役의 産業相互間, 産業과 最終需要間의 去來를 일정한 원칙에 의하여 記錄한 行列式의 表이다.

산업연관표는 각 산업의 投入을 나타내는 中間財의 構入部門과 그 산업의 生産을 나타내는 中間財 販賣部門으로 구성되는 內生部門과 附加價值部門 및 最終需要部門으로 구성되는 外生部門으로 구분되는데 산업연관분석의 중심이 되는 것은 內生部門으로 이 내생부문에서 投入係數(Input Coefficient)를 구하여 산업연관분석을 행하게 된다.⁷⁾

산업연관표를 이용하는 分析體系는 一般均衡理論의 經驗的 適用을 目的으로 Leontief가 創始한 分析方法인데 산업연관분석의 시작은 Leontief가 1931年 미국의 산업연관표를 작성하면서 부터이며, Leontief에 의한 산업연관분석의 應用은 Heckscher-Ohlin 理論의 檢證이었다.⁸⁾

오늘날에는 많은 나라가 經濟成長을 위한 經濟政策의 作成을 위하여 체계적으로 수집 정리된 資料에 數量的 接論을 적용하기 위한 實證分析用具의 하나로써 산업연관분석을 이용하고 있다.

貿易利益의 國際比較에 있어서 산업연관분석방법을 이용하는 것은 각국의 수입구조가 自國의 産業構造의 패턴 여하에 따라 規定되지기 때문에 兩國의 貿易利益의 차이는 兩國經濟의 技術構造(投入構造)에 의하여 規定되어 진다고 보아 산업연관분석방법이 그 차이점을 高찰하는데 편리하기 때문이다.

經濟與件이 다른 두 나라를 比較하는데는 比較時點의 問題⁹⁾와 同一貨幣單位의 換算問題¹⁰⁾ 등이 提起되지만, 本稿에서는 위와 같은 산업연관분석방법을 기초로 하여 高度成長을 이룩하기 위하여 貿易에 크게 의존하지 않으면 안되었던 韓國의 經濟構造와 高度성장을 이룩하면서도 극히 安定的인 貿易依存度를 유지하여 온 日本의 經濟構造를 살펴보고, 高度成長下에서의 韓國의 貿易利益을 實證的으로 分析하여 日本과 對比하는데 그 목적이 있다.

여기서 使用되는 산업연관표는 韓國은 高度成長을 나타내는 1970年表 및 1975年表이고 日本은 高度성장기인 1950年代와 1960年代를 比較가능케한 1960—65—70年 接續表이다.¹¹⁾ 韓國의

6) 산업연관 분석체계에 대해서는 Leontief, (1951), (1966); OZAKI, I., (1976); Hong, W.T., (1976); 黃南逸(1979); 佐々波・相良(1974); Torii, Fuksaku, (1978) 참조.

7) 산업연관표에 대해서는 金俊輔, (1975); 金子・吉田(1969); 韓國銀行, (1973), (1978); 森嶋, (1956); 宮澤, (1966); 內田・辻村・宮澤・宮下編(1968. b) 등을 참조.

8) Hong, W.T., (1976), p. 209 참조. (Heckscher-Ohlin 이론의 검증방법은 Leontief "Domestic Production and Foreign Trade; American Capital Position Reexamined," Proceedings of the American Philosophical Society, Sept. 1953을 참조할 것)

9) 金光錫, M. 로머, (1979), p. 146 및 行澤健三, (1976), p. 8 참조.

10) 金光錫, M. 로머, (1979), p. 134.

11) 兩國의 산업연관표는 生産活動基準(Activity basis)에 의하고 있는 경쟁수입표로 되어 있다. 日本의 接續表에 대해서는 統計資料, 日本: 2)를 참조.

1970年은 日本의 1970年과 同一時點의 比較를 目的으로 하고, 경제구조가 유사하다고 일반적으로 알려지고 있는 時點¹²⁾인 韓國의 1975年과 日本의 1960年을 比較함으로써 兩國의 貿易利益의 異時點間의 차이점을 분명히 하고자 한다.

II. 韓國과 日本의 經濟構造比較

兩國의 貿易利益의 比較를 하는데 있어서, 1962年 이후 高度成長을 이룩할 수 있었던 韓國經濟가 日本經濟의 產業構造 및 貿易構造와 어떤 차이가 있는가를 國民總生産과 雇傭, 國際收支와 貿易構造의 測面에서 고찰하고자 한다.

1. 國民總生産과 雇傭

韓國經濟는 1962년부터 시작된 4次에 걸친 經濟開發5個年計劃에 의하여 輸出主導型 成長政策이 실시된 결과 1962年에서 1981年에 이르는 20年間에 年平均 8.4%의 GNP 成長을 이룩했다. 특히, 第二次 및 三次期間인 1967년부터 1976년까지 10年間的 GNP 成長率은 10.0%로 이와 같은 고도성장은 韓國動亂後 日本이 이룩한 1951년부터 1961년까지의 9.5%, 1962년부터 1970년까지의 10.9%와 비슷한 수준이었다.¹³⁾

產業構造나 貿易構造의 形成은 各국의 資源賦存狀態, 國內市場의 크기, 技術水準등에 의하여 좌우된다.¹⁴⁾ 또 GNP 및 1人當所得水準, 就業人口의 業種別 構成 및 失業率, 國際收支의 狀態로부터도 영향을 받게 된다.

韓國의 경우에 있어서는 이외에도 一連의 경제개발계획에 의한 人爲的側面 즉, 輸入代替, 輸出指向의 工業化政策이 推進되었기 때문에 工業部門에 開發投資가 集中함에 따라 產業構造 및 貿易構造가 變化되어 왔다고 할 수 있다.¹⁵⁾

〈표 1〉은 韓國과 日本의 國民總生産과 人口規模를 나타내고 있다.

GNP 水準을 보면 1962년에는 韓國이 23.2억달러, 日本이 527.7억달러로 韓國의 經濟規模는 日本의 4.4%에 불과했고, 1人當 GNP에 있어서도 각각 87달러, 556달러로 日本의 15.6% 水準에 불과했던 것이 1981년에는 GNP 水準이 5.6% 1人當 GNP 水準이 16.9%로 韓國의 所得水準이 向上되어가고 있으나 아직도 그 격차는 크다.

1970년에 있어서의 1人當 GNP는 韓國이 243달러, 日本이 1,907달러로 日本이 7.8배 높은 水

12) 本稿 II章 참조.

13) Ichimura, S., (1976), p. 245 및 中小企業振興公團, 「中小企業經濟指標」, p. 311.

14) 佐々波・相良, (1974), p. 191.

15) 黃南逸, “産業構造의 轉換과 技術體系의 變化”, 「産業研究」, 創刊號, [1979, (檀國大學校), p. 39.

貿易利益의 國際比較

〈표 1〉

國民統生産과 人口規模

(1962~1981)

年	韓 國				日 本			
	GNP (1억달러)	1인당 GNP (달러)	인 구 (1,000人)	인구증가율 (%)	GNP (1억달러)	1인당 GNP (달러)	인 구 (1,000人)	인구증가율 (%)
1962	23.2	87	26,513	2.90	527.7	556	95,181	0.95
63	27.2	100	27,262	2.82	596.7	622	96,156	1.03
64	28.8	103	27,984	2.65	693.5	716	97,182	1.07
65	30.1	105	28,705	2.57	890.4	906	98,275	1.13
66	36.7	125	29,436	2.55	1,025.0	1,035	99,036	0.77
67	42.7	142	30,131	2.36	1,214.4	1,212	100,196	1.17
68	52.3	169	30,838	2.35	1,418.8	1,421	101,331	1.13
69	66.3	210	31,544	2.29	1,659.0	1,639	102,536	1.19
1970	78.3	243	32,241	2.21	2,041.8	1,907	103,720	1.16
71	91.5	278	32,883	1.99	2,566.3	2,452	105,014	1.25
72	102.5	306	33,505	1.89	3,001.1	2,849	107,332	1.29
73	131.5	386	34,103	1.78	4,169.7	3,836	108,710	1.28
74	181.3	523	34,692	1.73	4,585.1	4,162	110,049	1.23
75	202.3	574	35,281	1.70	4,982.4	4,466	111,937	1.13
76	274.2	765	35,849	1.61	5,587.4	4,955	113,086	1.03
77	351.7	966	36,412	1.57	6,866.3	6,031	114,154	0.94
78	473.5	1,281	36,969	1.53	9,632.6	8,383	115,174	0.89
79	600.7	1,601	37,534	1.53	9,988.8	8,621	116,133	0.83
1980	565.0	1,482	38,124	1.57	10,358.6	8,870	116,916	0.67
81	633.4	1,636	38,723	1.57	11,269.3	9,661	117,880	0.82
年 平 均				(2.06)				(1.05)

〈자료〉 韓國：경제기획원, 「주요경제지표」, 各年版

日本：人口, 人口增加率：日本銀行, 「經濟統計年報」, 各年版

GNP, 1人當 GNP：1962~72年은 日本銀行, 「日本經濟を中心とする 國際比較統計」, 各年版, 1973~80年은 韓國産業經濟技術研究院, 「國際經濟統計年報」, 1982,

準이며, 1981년에는 각각 1,636달러, 9,661달러로 日本이 아직도 6.1배가 높다. 韓國의 1975년의 1人當 GNP 水準이 日本의 1962年과 비슷한 정도였고, 全期間 平均으로는 6.8배에 이르고 있다.

人口는 1962년에 韓國이 26,513千人인데 日本은 95,181千人으로 3.6배였고, 1970년에는 각각 32,241千人, 103,720千人으로 3.3배로 낮아졌으며, 1980年은 38,124千人, 116,916千人으로 3.1배가 되어 日本의 人口가 상대적으로 줄어들고 있다.

1970年の 人口增加率은 韓國이 2.2%인데 비하여 日本이 1.2%로 日本側이 1.0%포인트 낮은 수준이며, 1962년에서 1981년까지의 年平均增加率도 각각 2.1%, 1.1%로 韓國의 人口增加率이 日本의 約 2배에 이르고 있다.

〈표 2 및 3〉은 兩國의 雇傭狀態를 나타내고 있다.

産 業 研 究

〈표 2〉

韓國의 雇傭水準

(1962~1981)

年	勞動力人口 (1,000人)	就 業 者		就業人口	産業別 構成比			失業率 %
		(1,000 人)	(%)		一次	二次	三次	
1962	8,552	7,837	91.64	57.7%	13.2%	28.9%	8.36	
63	8,343	7,662	91.84	63.1	8.7	28.2	8.16	
64	8,449	7,799	92.31	61.9	8.9	29.3	7.67	
65	8,859	8,206	92.63	58.6	10.4	31.0	7.39	
66	9,071	8,423	92.86	57.9	10.8	31.3	7.14	
67	9,295	8,717	93.78	55.2	12.8	32.0	6.22	
68	9,647	9,155	94.90	52.4	14.0	33.6	5.10	
69	9,888	9,414	95.21	51.3	14.3	34.5	4.79	
1970	10,199	9,745	95.55	50.5	14.9	31.7	4.45	
71	10,542	10,066	95.48	48.4	17.2	34.3	4.52	
72	11,058	10,559	95.49	50.6	17.6	31.7	4.51	
73	11,600	11,139	96.03	50.0	17.9	32.1	3.97	
74	12,082	11,586	95.91	48.2	19.7	32.1	4.09	
75	12,340	11,830	95.87	48.5	20.8	30.7	4.13	
76	13,061	12,556	96.13	44.6	26.1	29.3	3.87	
77	13,440	12,929	92.20	41.8	27.3	30.9	3.80	
78	13,932	13,490	96.68	38.4	29.2	32.4	3.32	
79	14,206	13,664	96.18	35.8	29.8	34.4	3.82	
1980	14,454	13,706	94.82	34.0	28.7	37.3	5.18	
81	14,710	14,048	95.50	35.1	25.5	39.4	4.50	

〈자료〉 한국은행, 「經濟經計年報」, 各年版.

취업자를 보면 1962년의 韓國이 7,837千人으로 經濟活動人口¹⁶⁾의 91.64%, 日本이 45,700千人으로 99.05%여서 日本이 5.8배의 雇傭勞動力을 보유하고 있고, 1970年은 각각 9,745千人으로 95.55%, 50,940千人으로 98.86%로써 日本이 韓國보다 5.2배의 勞動力을 보유하고 있으며, 1981년도 각각 14,048千人으로 95.50%, 55,810千人으로 97.79%를 기록하여 日本이 4.0배의 雇傭人력을 가지고 있다.

1970年の 失業率은 韓國이 4.45%, 日本이 1.14%로써 한국측이 3.31%포인트 높은 수준이고, 전기간을 통해서는 失業率은 각각 5.29%, 1.45%로 韓國의 失業率이 日本의 3.6배에 이르고 있다.

韓國은 完全雇傭문제가 貿易構造變化의 커다란 變數로 作用하고 있고, 日本은 거의 完全雇傭水準에 달하고 있기 때문에 貿易構造의 선택에 커다란 영향을 받고 있지 않다고 하겠다.

16) 經濟活動人口를 日本에서는 勞動力人口라고 表記하고 있다. 經濟活動人口는 韓國은 14歲 이상을, 日本은 15歲 이상을 대상으로 하고 있다.

貿易利益의 國際比較

〈표 3〉

日本の 雇傭水準

(1962~1981)

年	勞動力人口 (1,000人)	就 業 者		就業人口	産業別			失業率 %
		(1,000人)	(%)		一次	二次	三次	
1962	46,140	45,700	99.05	30.3%	30.4%	39.6%	0.96	
63	46,540	45,950	98.77	26.0	31.1	42.9	1.23	
64	47,100	46,550	98.15	26.8	31.3	42.0	0.85	
65	47,870	47,300	98.81	23.5	31.9	44.6	1.19	
66	48,910	48,270	99.10	22.1	32.0	45.9	0.90	
67	49,830	49,200	98.74	21.1	33.3	45.7	1.26	
68	50,610	50,020	98.83	19.8	34.0	46.2	1.17	
69	50,980	50,400	98.86	18.8	34.5	46.7	1.14	
1970	51,530	50,940	98.86	17.4	35.2	47.4	1.14	
71	51,860	51,210	98.76	15.9	35.5	48.7	1.24	
72	51,990	51,260	98.59	14.7	35.7	47.6	1.41	
73	53,260	52,590	98.75	13.4	36.6	50.0	1.25	
74	53,100	52,370	98.62	12.9	36.4	50.7	1.38	
75	53,230	52,230	98.12	12.7	35.2	52.1	1.88	
76	53,780	52,710	98.01	12.2	35.2	52.6	1.99	
77	54,520	53,420	97.80	11.9	34.8	53.3	2.20	
78	55,320	54,080	97.76	11.7	34.4	53.9	2.24	
79	55,960	54,790	97.91	11.2	34.3	54.5	2.09	
1980	56,500	55,360	97.98	10.4	34.8	54.8	2.02	
81	57,070	55,810	97.79	10.0	34.7	55.3	2.21	

〈자료〉 日本銀行, 「經濟統計年報」, 各年版.

1970年の 취업인구 업종별구성비를 보면, 第一次産業에서는 韓國이 50.5%, 日本이 17.4%로 韓國이 日本의 約 3배나 되고, 第二次産業에서는 각각 14.9%, 35.2%로 日本이 韓國의 2.4배 정도에 이르고 있으며, 第三次産業은 31.7%, 47.4%로 日本이 韓國보다 높은 수준이다.

1981年은 韓國과 日本이 第一次産業에서 35.1%, 10.0%, 第二次産業에서 25.5%, 34.7%, 第三次産業에서 39.4%, 55.3%로 韓國의 第一次産業의 구성비가 크게 低下하고 있는 반면 第二次産業의 구성비가 크게 증가하였으나 아직도 日本의 1962年 水準에 이르지 못하고 있다.

2. 國際收支와 貿易構造

國際收支의 制約이 産業構造 및 貿易構造, 특히 輸入構造에 어떤 영향을 미치게 되는가를 알아 보고자 한다.

國際收支 制約下에서 成長을 계속하고 있는 韓國의 경우에 있어서는 輸入增大에 의한 貿易收支 赤字가 國際收支에 커다란 영향을 주었기 때문에 國內自給化 즉, 輸入代替가 강력히 요구되

〈표 4〉

韓國의 國際收支(1962-1981)

(100萬달러)

年	경상수지			장 기 자본수지	단 기 자본수지	오 차	종합수지	
	무역수지	무역외수지	이전수지					
1962	-55.0	-335.0	43.0	237.0	8.0	-7.0	-2.0	-57.0
63	-1433.3	-410.2	7.4	259.5	69.5	18.4	-0.4	-55.8
64	-26.1	-244.9	23.9	194.9	29.0	-4.4	-1.2	-2.7
65	9.1	-240.3	46.1	203.3	37.3	-23.1	-7.1	16.2
66	-103.4	-429.5	106.5	219.6	211.8	6.4	4.4	119.2
67	-191.9	-574.2	157.1	225.2	201.2	85.9	23.0	118.2
68	-440.3	-835.7	169.3	226.1	433.8	13.2	-20.2	13.5
69	-548.6	-991.7	197.3	245.8	593.5	56.5	-7.7	93.7
1970	-622.5	-922.0	119.3	180.2	501.0	122.4	-5.1	-4.2
71	-847.5	-1,045.9	27.8	170.6	512.0	134.6	13.1	187.8
72	-371.2	-573.9	32.9	169.8	521.0	-16.3	30.1	163.6
73	-308.8	-566.0	67.1	190.1	666.3	84.0	18.8	460.3
74	-2,022.7	-1,936.8	-308.3	222.4	946.4	-45.4	27.9	-1,093.8
75	-1,886.9	-1,671.4	-442.2	226.7	1,178.3	679.5	-121.5	-150.6
76	-313.6	-590.5	-71.8	348.7	1,371.2	356.5	-240.5	1,173.6
77	12.3	-476.6	266.0	222.9	1,312.7	21.4	-31.7	1,314.7
78	-1,085.2	-1,780.8	224.0	471.6	2,166.3	-1,171.0	-312.0	-401.9
79	-4,151.1	-4,395.5	-194.6	439.0	2,662.9	843.6	-328.7	-973.3
1980	-5,320.7	-4,384.1	-1,385.9	449.3	1,856.5	1,944.5	-369.9	-1,889.6
81P	-4,478.0	-2,985.1	-2,007.4	514.5	2,753.2	-82.3	-536.4	-2,343.5

〈자료〉 경제기획원, 「주요업무지표」, 1980. 年版.
 경제기획원, 「주요경제지표」, 1981. 1982年版.

어 왔었다.

〈표 4 및 5〉는 兩國의 國際收支狀態를 나타내고 있다.

1970년에 있어서의 두 나라의 貿易收支를 보면, 韓國이 922百萬달러의 赤字를 日本이 3,963百萬달러의 黑字를 計上하고 있다.

韓國은 全期間을 통하여 年平均 1,270百萬달러의 赤字를 계속하고 있는데, 日本은 1963년의 赤字가 있지만, 年平均 5,942百萬달러의 黑字를 지속하고 있다.

韓國은 1972년과 1973년에 貿易收支가 均衡에 접근하는 듯 했으나 石油危機 이후 惡化되기 시작했다가 1976년과 1977년에 크게 改善되었으나 1978년부터 再次惡化하기 시작하여 1979년과 1980년의 第二次 石油波動에 의한 石油價의 大幅의인 引上과 1975년 이후의 製造業賃金の 高率 上昇이 輸出商品의 競爭力弱화를 초래하여 輸出伸張이 限界點에 이르게 되었고 貿易收支의 赤字現象이 深化되었다.¹⁷⁾

17) 黃南逸, “輸出産業의 成長”, 『韓國經濟의 分析』(金民彩 博士華甲紀念 論文集), 法文社, 1982, pp.

貿易利益의 國際比較

〈표 5〉

日本の 國際收支

(1962-1981)

年	경상수지			장기 자본거래	단기 자본거래	오차	종합수지	
	무역수지	무역외수지	이전수지					
1962	-48	401	-420	-29	172	107	6	237
63	-780	-166	-569	-45	462	107	45	-161
64	-480	377	-784	-73	107	234	10	-129
65	932	1,901	-884	-85	-415	-61	-51	405
66	1,254	2,275	-886	-135	-808	-64	-45	337
67	-190	1,160	-1,172	-178	-812	506	-75	-571
68	1,048	2,529	1,306	-175	-236	209	84	1,102
69	2,119	3,699	-1,399	-181	-155	178	141	2,283
1970	1,970	3,693	-1,785	-208	-1,591	724	271	1,374
71	5,797	7,787	-1,738	-252	-1,082	2,435	527	7,677
72	6,624	8,971	-1,883	-464	-4,487	1,966	638	4,741
73	-136	3,688	-3,510	-314	-9,750	2,407	-2,595	-10,074
74	-4,693	1,436	-5,842	-287	-3,881	1,778	-43	-6,839
75	-682	5,028	-5,354	-356	-272	-1,138	-584	-2,676
76	3,680	9,887	-5,867	-340	-984	111	117	2,924
77	10,918	17,311	-6,004	-389	-3,184	-648	657	7,743
78	16,534	24,596	-7,387	-675	-12,389	1,538	267	5,950
79	-8,754	1,845	-9,472	-1,127	-12,618	2,377	2,333	-16,662
1980	-10,746	2,125	-11,343	-1,528	2,394	3,071	-3,115	-8,396
81p	4,729	20,029	-13,668	-1,632	-6,457	-822	406	-2,144

〈자료〉 日本銀行統計局, 經濟統計年報, 各年版

貿易外收支에 있어서는 韓國은 1973년까지 黑字가 계속되는데 비하여 日本은 全期間에 赤字를 기록하고 있다. 1974년부터의 韓國의 赤字는 貿易量增大에 따른 運賃 및 保險과 投資收益 등의 支拂이 늘어났고, 1979년부터는 旅行에 대한 支拂이 늘어난데 기인한 것이고, 日本의 赤字의 대폭적인 증가는 運賃 및 保險, 旅行 등의 支拂이 늘어났기 때문이다.

移轉收支에 있어서는 貿易收支와는 반대로 日本이 赤字를 韓國이 黑字를 計上하고 있는데, 韓國의 黑字中에는 海外로부터의 送金과 民間贈與의 增加가 커다란 비율을 점하고 있다.

資本收支에 있어서 長期資本收支는 移轉收支와 비슷한 양상을 보이고 있고, 短期資本收支는 兩國이 같은 실정이다. 韓國의 長期資本收支에는 借款 및 直接投資가 거의 반을 점하고 있는 것이 日本과 크게 다른 점이라고 하겠다.

綜合收支에 있어서는 韓國이 大部分 赤字를 나타내고 있는데, 日本은 黑字를 기록하고 있는 年度가 많다.

産 業 研 究

〈표 6〉 韓國의 貿易 依存度(1962~81) (100萬달러)

年	GNP	Exports	Imports	E/GNP(%)	M/GNP(%)	E+M/GNP(%)
1962	2,315	54.8	421.8	2.4	18.2	20.6
63	2,718	86.8	560.3	3.4	20.6	24.0
64	2,876	119.1	404.4	4.1	14.1	18.2
65	3,006	175.1	463.4	5.8	15.4	21.2
66	3,671	250.3	716.4	6.8	19.5	26.3
67	4,274	320.2	996.2	7.5	23.3	30.8
68	5,226	455.4	1,462.9	8.7	28.0	36.7
69	6,625	622.5	1,823.6	9.4	27.5	36.9
1970	7,834	835.2	1,984.0	10.7	25.3	36.0
71	9,145	1,067.6	2,394.3	11.7	26.2	37.9
72	10,254	1,624.1	2,522.0	15.8	24.6	40.2
73	13,150	3,225.0	4,240.3	24.5	32.2	56.7
74	18,130	4,460.4	6,851.8	24.6	37.8	62.4
75	20,230	5,081.0	7,274.4	25.1	35.9	61.0
76	27,420	7,715.1	8,773.6	28.1	32.0	60.1
77	35,170	10,046.5	10,810.5	30.7	30.7	61.4
78	47,350	12,710.6	14,971.9	31.8	31.6	58.4
79	60,070	15,055.5	20,338.6	25.1	33.9	59.0
1980	56,500	17,504.9	22,291.7	30.9	39.5	69.4
81	63,340	21,253.8	26,131.4	33.6	41.3	74.8

〈자료〉 경제기획원, 「주요경제지표」, 1982.

國際收支의 커다란 차이점은 韓國이 貿易收支에 있어서 赤字를 나타내고 있는데 반하여 日本은 黒字를 貿易外收支, 移轉收支, 資本收支에 대해서는 韓國이 黒字인데 비하여 日本이 거의 赤字란 사실을 들 수 있으며, 韓國의 貿易收支의 대폭적인 赤字가 國際收支를 惡化시키고 있는 要因이 되고 있다는 점이라 하겠다.

〈표 6 및 7〉은 두 나라의 貿易水準 및 貿易依存度を 말해주고 있다.

1970年の 貿易量을 보며는, 韓國은 輸出이 835.2百萬달러, 輸入이 1,984.0百萬달러이고, 日本은 輸出이 19,318 百萬달러, 輸入이 18,881百萬달러로 輸出規模는 韓國이 日本의 4.3%에 불과하고 輸入은 10.5%의 수준으로 日本과 비교할 때 아주 적은 규모라는 것을 알 수 있다. 그러나 韓國의 지속적인 輸出伸張이 1981년에는 日本의 14.0%에 이르게 되었다.

1970年の 輸出依存度(E/GNP)는 韓國이 10.7%, 日本이 9.8%이고 輸入依存度(M/GNP)에 있어서는 韓國이 25.3%, 日本이 9.6%로, 韓國의 輸入依存도가 日本보다 훨씬 높은 수준이다. 이것은 韓國의 國內市場規模가 적고 輸入代替가 아직 이루어지지 않았으며 輸出이 輸入을 전제로 하고 있기 때문이라고 할 수 있다.

全期間의 貿易依存度 推移를 보면 輸出은 韓國이 2.4%에서 33.6%로 급증하고 있는데, 반해

貿易利益의 國際比較

<표 7>

日本の 貿易依存度(1962-81)

(100萬달러)

年	GNP	Exports	Imports	E/GNP(%)	M/GNP(%)	E+M/GNP(%)
1962	52,766	4,916	5,637	8.3	9.6	17.9
63	59,672	5,452	6,736	8.0	9.9	17.9
64	69,354	6,673	7,938	8.3	9.9	18.2
65	89,037	8,452	8,169	9.5	9.2	18.7
66	102,502	9,776	9,523	9.6	9.3	18.9
67	121,437	10,442	11,663	8.6	9.6	18.2
68	141,880	12,972	12,987	9.0	9.1	18.1
69	165,900	15,990	15,024	9.6	9.1	18.7
1970	197,794	19,318	18,881	9.8	9.6	19.4
71	256,630	24,019	19,712	10.9	9.0	19.9
72	300,113	28,591	23,471	9.6	7.8	17.4
73	396,550	36,930	38,314	9.3	9.7	19.0
74	440,183	55,553	62,110	12.6	14.1	26.7
75	498,240	55,727	57,839	11.2	11.6	22.8
76	558,740	67,321	64,895	12.0	11.6	23.6
77	686,630	81,083	71,340	11.8	10.4	22.2
78	963,260	98,353	79,922	10.2	8.3	18.5
79	998,880	102,299	109,831	10.2	11.0	21.2
1980	1,035,860	130,436	141,291	12.6	13.6	26.2
81	1,126,930	151,495	142,866	13.4	12.7	26.1

<자료> 1962-73年是 日銀, 「日本經濟を中心とする國際比較統計」, 各年版.
1974-80年是 韓國산업기술경제연구원, 「국제경제통계연보」, 1982.

日本은 8.3%에서 13.4%로 크게 증가하지 않고 있다. 輸入에 있어서도 韓國은 18.2%에서 41.3%로 크게 증가하고 있지만, 日本은 石油危機 이전까지 10% 미만의 아주 안정적인 상태였고, 1974년에 크게 증가하여 14.1%를 기록하였으나 그후 계속 그 이하의 수준을 유지하고 있다. 全期間을 통하여 韓國의 貿易依存度는 20.6%에서 74.8%로 높아가는 方向에서 國際分業에 參加하고 있는데, 日本은 貿易依存度を 17.9%에서 26.1%로 크게 높이지 않으면서 국제분업에 參加하고 있다고 하겠다.

이와 같은 차이는 兩國의 國內市場規模에 의한 것으로, 相對적으로 國內市場規模가 적은 韓國은 經濟成長을 촉진시키기 위해서는 海外市場에 의존하지 않으면 안되었던 사실을 반영하는 것이라고 생각되어 진다.

위에서 두 나라의 構造的 차이점을 살펴 보았는데, <표 8>은 韓國과 日本의 산업연관표에 나타나 있는 것을 중심으로 基礎構造를 비교한 것이다.

1970年을 기준으로 兩國을 비교하면, 總生産額에서는 韓國이 日本의 3.5%이고 人口는 30.2%를 차지하고 있지만 雇傭面에서는 10.1%로 낮은 수준을 나타내고 있다. 이것은 韓國의 個人

產 業 研 究

<표 8>

韓國經濟와 日本經濟의 基礎構造

	韓(1970)	韓(1975)	日(1960)	日(1965)	日(1970)
總 生 產 (100萬 달러)	15,913.1 (3.5%)	42,726.2 (8.6%)	159,271.8 (35.5%)	246,887.4 (55.0%)	449,048.8 (100.0%)
人 口 (1000人)	31,298 (30.2%)	35,281 (34.0%)	93,389 (90.0%)	98,275 (94.8%)	103,720 (100.0%)
雇 傭 者 ¹⁾ (1000人)	3,629 (10.1%)	4,984 (9.8%)	25,394 (70.9%)	30,845 (86.3%)	35,774 (100.0%)
輸 出 (100萬 달러)	1,208.8 (5.1%)	5,831.8 (24.6%)	6,056.7 (27.4%)	11,050.2 (46.6%)	23,736.1 (100.0%)
輸 入 (100萬 달러)	2219.4 (9.8%)	8,101.6 (35.5%)	5,724.2 (25.0%)	10,857.2 (47.5%)	22,843.1 (100.0%)
附加價值額 (100萬 달러)	8,783.8 (4.2%)	20,035.3 (9.5%)	80,058.9 (37.9%)	122,413.9 (57.9%)	211,343.2 (100.0%)
1人當 總生產 (달 러)	246 (12.7%)	523 (27.4%)	450 ^E (23.6%)	906 (47.5%)	1,907 (100.0%)
雇 傭 者 1人當 生産額 (달 러)	4,385 (34.9%)	8,573 (68.3%)	6,272 (50.0%)	7,999 (63.7%)	12,552 (100.0%)
1人當 輸 出 (달 러)	39 (17.0%)	165 (72.0%)	65 (28.4%)	112 (48.9%)	229 (100.0%)
1人當 輸 入 (달 러)	71 (32.3%)	230 (104.6%)	61 (27.7%)	110 (50.0%)	220 (100.0%)
雇傭者 1人當 附加價值額 (달 러)	2,420 (41.0%)	4,020 (68.1%)	3,152 (53.4%)	3,966 (67.1%)	5,907 (100.0%)

<자료> 한국과 일본의 1-0表.

단, 人口는 한국은행, 「經濟統計年報」.

日本銀行, 「經濟統計年報」.

()는 일본의 1970년을 기준년으로 할 경우의 %를 나타냄.

주: 1) 고용자수는 총취업자수에서 무급종사자를 뺀 피고용자를 나타낸 것인데 한국의 고용자수에는 일 반행정 및 공무원이 제외되었다.

또는 家族從事者의 비율이 높은데서 비롯된 것이다.¹⁸⁾

貿易面에서는 韓國의 輸出이 日本의 5.1%, 輸入이 9.8%로 아주 적은 규모이고, 附加價值額은 韓國이 4.2%로, 總生産額에 비하여 그 비율이 日本보다 약간 높은 수준이다.

1人當 水準을 비교하면 韓國의 1970年의 GNP가 日本의 12.7%, 雇傭者生産額이 34.9%, 輸出이 17.0%, 輸入이 32.3%, 雇傭者附加價值額이 41.0%로 日本의 1970年보다 훨씬 낮은 수준이다.

다음으로, 韓國의 1975年과 日本의 1960年을 비교해 보면, 總規模에 있어서는 輸入을 제외하고는 韓國이 日本보다 낮은 수준이지만, 1人當으로 비교하면, 日本의 1960年 水準을 앞지르고 있고 日本의 1965年과 비교하더라도 1人當 GNP 水準만 낮을 뿐 그 이외의 部門은 韓國이 높은 水準을 나타내고 있다.

18) 1970년에 있어서 韓國의 有給雇傭者가 就業者總數의 39%, 個人 또는 家族從事者가 61%를 차지하고 있는데, 日本은 각각 65%, 35%를 차지하고 있다.

1人當輸入은 日本의 1970年보다 높은 수준으로 韓國의 輸入依存度가 높다는 것을 말해주고 있다.

Ⅲ. 貿易利益의 國際比較「모델」과 結果¹⁹⁾

1. 分析을 위한 理論「모델」

一國의 經濟를 n 個의 産業部門(50部門)으로 나누고, 總生産額(X), 附加價值額(V), 輸出額(E), 輸入額(M), 中間投入額(A)을 달러기준(한국: 1달러=310.60원 (1970), 484원 (1975), 일본 1달러=360엔)으로 표시하여 100萬달러 단위로 한다.

生産의 技術構造는 「Leontief」體系의 A 行列에 의하여 다음과 같이 표시된다.

$$A = n \div 1 \left\{ \begin{array}{cccc} a_{11} & \cdots & a_{1j} & \cdots & a_{1n} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ a_{i1} & \cdots & a_{ij} & \cdots & a_{in} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ a_{n1} & \cdots & a_{nj} & \cdots & a_{nn} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ l_1 & \cdots & l_j & \cdots & l_n \end{array} \right\} \quad (1)$$

n

(단, $i=1, \dots, n, j=1, \dots, n$ 이다).

여기서 中間財 投入係數 a_{ij} 는 第 j 産業이 X_j 만큼 생산하는데 필요한 第 i 産業의 投入量으로 여기에는 國산품과 수입중간재가 포함되어 있고¹⁹⁾ $a_{ij}=x_{ij}/X_i$ 로 표시되며, 勞動係數 l_j 는 第 j 産業의 생산액 X_j 에 필요로 하는 勞動投入量으로 $l_j=L_j/X_j$ 로 표시된다.

국내생산이 국내수요를 충족시키지 못할 경우에는 外國으로 부터의 供給(輸入)에 의존해야 하기 때문에 이때의 技術構造는 國內의 生産에 의한 부분과 外國으로 부터의 수입에 의한 부분으로 나누어진다. 前者의 技術구조를 A^d 行列, 後者의 技術구조를 A^m 行列로 나눈다면, $A=A^d+A^m$ 이 된다.

A^d 行列, $Ad^d=(A-A^m)$ 으로 표시되며 다음과 같이 나타낸다.

$$A^d = \left\{ \begin{array}{cccc} a^d_{11} & \cdots & a^d_{1j} & \cdots & a^d_{1n} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ a^d_{i1} & \cdots & a^d_{ij} & \cdots & a^d_{in} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ a^d_{n1} & \cdots & a^d_{nj} & \cdots & a^d_{nn} \end{array} \right\} \quad (2)$$

따라서, 이때의 $a^d_{ij}=x^d_{ij}/X_j$ 로 計測되므로 이는 國산품 투입계수를 의미한다.

19) 佐々波·相良, (1974); 尾崎·相良, (1972); 黃南逸, (1979)의 分析「모델」을 따르고 있다.

A行列에 있어서 제 j 산업의 1單位當 생산수준에 의하여 경제전체에 얼마만큼의 必要誘發生産량을 야기시키는 가는 다음과 같이 계산한다.

$$(I-A)^{-1} A_j = X_j \quad (3)$$

여기서, $A_j = [A_{1j}, \dots, A_{ij}, \dots, A_{nj}]$, 즉 投入係數行列 A의 第 i 列의 列 Vector 이고 $X_j = [X_{1j}, \dots, X_{ij}, \dots, X_{nj}]$ 는 誘發生産量(Scalar)인 列 Vector 이다.

I는 單位行列이므로, $(I-A)^{-1}$ 는,

$$(I-A)^{-1} = \begin{pmatrix} 1-a_{11} & \dots & -a_{1j} & \dots & -a_{1n} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ -a_{i1} & \dots & 1-a_{ij} & \dots & -a_{in} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ -a_{n1} & \dots & -a_{nj} & \dots & 1-a_{nn} \end{pmatrix}^{-1} \quad (4)$$

로 표현되고 이것이 이른바 Leontief의 逆行列이다.²⁰⁾

附加價値率 $v_j = V_j/X_j$ 로 第 j 산업의 1단위의 생산수준에 의하여 발생하는 附加價値량을 의미하고, 輸入係數 $M = M_j/(X_j + M_j - E_j)$ 로 j 산업에의 필요 수입량을 의미한다.²¹⁾

(2) 식에 의하여 A構造²²⁾에 있어서의 生産水準에 대응하는 각각의 간접유발량은 다음과 같

20) 逆行列은 最終需要가 주어졌을 때 각 산업에 대한 直·間接의 波及效果를 나타낸다고 하는 經濟的意味을 지니고 있고, 이를 일련의 연립방정식으로 표시하면 다음과 같다.
산업연관균형 「모델」은 총생산량의 Vector를 X, 投入係數行列은 A, 최종수요 Vector를 F라 하면

$$AX + F - M = X \dots\dots\dots (1)$$

이는 $\begin{cases} a_{11}X_1 + a_{12}X_2 = X_2 + F_1 - M_1 = X_1 \\ a_{21}X_1 + a_{22}X_2 = X_2 + F_2 - M_2 = X_2 \end{cases}$ 의 집제이고,

(1)은 다시 $X - AX = F - M$ 으로 쓸 수 있으며, 이는 다시 $(I-A)X = F - M$ 이 된다.

이 때 I는 單位行列이고, $(I-A)^{-1}$ 은 Leontief의 逆行列로써 $\begin{bmatrix} 1-a_{11} & -a_{12} \\ -a_{21} & 1-a_{22} \end{bmatrix}^{-1}$ 로 표현되므로,

$$X = (I-A)^{-1} (F-M) \dots\dots\dots (2)$$

가 된다. 이것은 중간투입에 국산품과 수입품이 포함되어 있는 것을 의미한다. 이번에는 수입품을 뺀 국산품만의 관계를 보면

$$AX + F + E - M = X \dots\dots\dots (3)$$

이 되고, 수입 行列을 대각화한 行列을 M이라고 한다면

$$M = \hat{M}(AX + F) \dots\dots\dots (4)$$

가 되고, 이를 (3)에 代入하면 $AX + F + E = X + \hat{M}(AX + F)$

$$AX + F + E = X + \hat{M}AX + MF$$

$$F + E - \hat{M}F = (I - A + \hat{M}A)X$$

$$X = [I - (I - \hat{M})A]^{-1} [(I - \hat{M})F + E] \dots\dots\dots (5)$$

가 된다. 여기서 $(I - \hat{M})A$ 는 수입품 소비비율에 部間差가 없다고 가정한 경우의 국산품투입계수이고, $(I - \hat{M})F$ 는 같은 가정하의 국산품에 대한 국내 총수요를 의미한다.

이는 다시, $[I - (I - \hat{M})A]^{-1}$ 는 $(I - A^d)^{-1}$ 로 표현할 수 있고 이는 국산품逆行列을 意味한다.

本分析에서 使用되는 逆行列은 $(I-A)^{-1}$ 와 $[I - (I - \hat{M})A]^{-1}$ 이다.

21) 중간재수입은 국내공급의 크기가 국내 수요의 크기를 충족 시키지 못했을 때의 경쟁수입과 국내에서 공급불가능 할 경우의 비경쟁수입이 포함되어 있다.

22) A構造라 함은 $A = A^d + A^m$ 으로 中間投入에 국산품공급과 수입품공급이 포함되어 있는 현실의 경제구조이다.

이 계산된다.

附加價值誘發量

$$[i] [v] [I-A]^{-1} A_j \quad (5)$$

雇傭誘發量

$$[i] [l] [I-A]^{-1} A_j \quad (6)$$

輸入誘發量

$$[i] [\hat{M}] [I-A]^{-1} A_j \quad (7)$$

여기서, $[v]$, $[l]$, $[\hat{M}]$ 은 각 부분의 直接附加價值率, 直接勞動係數, 直接輸入係數를 對角要素로 하는 對角行列이며,²³⁾ $[i]=[1, 1, \dots, 1]$ 로 l 을 n 個 옆으로 나열한 行 Vector이다.

A^d 行列에 있어서 제 j 산업의 1단위당의 생산수준에 의하여 경제전체에 얼마만큼의 생산량을 유발시키려는가는 다음과 같이 계산된다.

$$[I-(A-\hat{M}) A]^{-1} A^d_j = X_j \quad (8)$$

여기서, $(I-M) A$ 는 수입품 소비 비율에 部門差가 없다고 가정한 경우의 國산품 투입 계수 (a^d_{ij})를 의미하고, $a^d_{ij}=[A^d_{ij}, \dots, A^d_{ij}, \dots, A^d_{nj}]$, 즉, 國산품 투입계수 行列 A^d 의 第 j 列의 列 Vector이다.

(8) 式에 의하여 A^d 構造²⁴⁾에 있어서의 생산수준에 대응하는 각각의 間接 유발량은 다음과 같이 계산된다.

附加價值量

$$[i] [v] [I-(I-\hat{M})A]^{-1} A^d_j \quad (9)$$

雇傭誘發量

$$[i] [l] [I-(I-\hat{M})A]^{-1} A^d_j \quad (10)$$

輸入誘發量

$$[i] [\hat{M}] [I-(I-\hat{M})A]^{-1} A^d_j \quad (11)$$

第 j 産業의 1단위의 생산수준에 의하여 유발되는 A 構造로부터의 附加價值生産性은 (5) 및 (6)

23) (v) , (l) , (\hat{M}) 의 對角行列은 다음과 같다.

$$(v) = \begin{bmatrix} v_1 & & & \\ & v_j & & \\ & & & \\ & & & v_n \\ 0 & & & & \end{bmatrix}, \quad (l) = \begin{bmatrix} l_1 & & & 0 \\ & l_j & & \\ & & & \\ & & & l_n \\ 0 & & & & \end{bmatrix}, \quad (\hat{M}) = \begin{bmatrix} \hat{M}_1 & & & 0 \\ & \hat{M}_j & & \\ & & & \\ & & & \hat{M}_n \\ 0 & & & & \end{bmatrix}$$

24) A^d 構造라 함은, $A^d = A - A^m$ 으로, 中間投入에의 공급이 國산품만으로 구성되어 있고, 수입은 전혀 하지 않은 假想的인 상태의 경제구조이다.

式으로부터 다음과 같이 계산된다.

$$\frac{[i][v][I-A]^{-1}A_j}{[i][I][I-A]^{-1}A_j} = \left(\frac{V}{L}\right)_j \quad (12)$$

A^d 의 構造에 있어서의 附加價值生産性은 (9) 및 (10)式에 의하여 다음과 같이 계산된다.

$$\frac{[i][v][I(I-\hat{M})A]^{-1}A^d_j}{[i][I][I(I-\hat{M})A]^{-1}A^d_j} = \left(\frac{V}{L}\right)_j^d \quad (13)$$

(12) 및 (13)式에 의하여 第 j 産業의 國際分業利益(貿易利益)은 A 構造와 A^d 構造에 있어서의 附加價值生産性을 比較함으로써 다음과 같이 계산되어 진다.

j 産業의 貿易利益

$$\frac{(V/L)_j}{(V/L)_j^d} \cong 1 \quad (14)$$

二國經濟를 比較할 경우의 國際分業利益은 다음과 같이 계산되어 진다.

j 産業의 貿易利益의 比較

$$I \text{ 國 } \frac{1}{1} \frac{(V/L)_j}{(V/L)_j^d} \cong II \text{ 國 } \frac{1}{1} \frac{(V/L)_j}{(V/L)_j^d} \quad (15)$$

2. 分析結果의 檢討

分析資料는 I 章 2)에서 설명한대로 韓國의 1970年, 1975年の 産業연관표와 日本의 1960—1970年 接續産業聯關表이고, 部門統合은 韓國의 56部門 및 60部門表와 日本의 59部門表를 50個 部門으로 統合했다. 部門別 就業人口는 兩國 모두 産業연관표에 付屬된 雇傭表(Employment Table)를 그대로 이용하였다.

産業연관표는 兩國 모두 生産者價格表의 競爭輸入型이다. 兩國의 部門分類는 生産活動基準(Activity basis)²⁵⁾에 의하고 있기 때문에 개념상 동일한 것으로 생각하지만, 家計外消費支出(Business consumption)에 대해서 韓國은 內生部門으로서 취급하고 있고, 日本은 外生部門으로 취급하고 있기 때문에 韓國의 家計外消費支出部門을 外生化하였다.²⁶⁾ 즉, 2列部門은 最終需

25) 生産活動基準이라고 하는 것은 部門分類基準의 하나로서, 원칙적으로 財貨 및 서비스를 생산하는 生産활동 단위에 의해 部門分類가 행하여지는 것으로, 어떤 기업이나 사업소가 二個 이상의 生産활동을 하고 있을 경우, 이것을 각각의 部門으로 나누어서 分類하는 方法이다. 즉, 상품분류라고도 할 수 있는 것으로, 이는 장소적 단위인 事業소기준(Establishment basis)보다 技術係數의 安定性을 保持하여 주기 때문에 널리 이용되고 있다.

26) 家計外消費支出를 韓國表에서 外生化한 것은, 日本表가 外生化되어 있기 때문에 兩國를 正確히 비교

貿易利益의 國際比較

要部門으로 돌리고 行部門은 附加價值部門에 넣었다. 따라서, 家計外消費支出의 中間需要計를 中間投入計에서 뺀 값을 分類不明의 交差點에 넣어 均衡시키도록 하였다.²⁷⁾ 이것은 總生産額에서 家計外消費部門의 合計를 빼고 分類不明의 交差點에 넣은 값을 더한 것과 같다.

〈표 9〉는 1.의 (14)式에 의하여 分析한 韓國과 日本의 異時點間의 貿易利益의 차이를 나타내고 있다. 즉, 兩國의 각각의 産業部門의 生産을 A構造에서 行할 경우에 實現되는 附加價值生産性과 A'構造에서 行할 경우의 附加價值生産性의 相對比에 100을 곱한 것이다.

兩國의 貿易利益은 韓國이 1970年이 93.4, 1975年이 86.4로 生産活動에 輸入財投入의 活用に 의하여 얻어지는 全産業의 附加價值生産性은 각각 6.6%포인트, 13.6%포인트 낮아지고 있으나, 日本은 1960年이 99.8, 1970年이 100.3으로 1960年의 附加價值生産性은 0.2%포인트 낮아졌지만, 1970年은 輸入中間財의 投入이 附加價值生産性을 0.3%포인트 높여주고 있다.

50個産業部門中 貿易利益이 100을 넘는 産業은 韓國의 1970年이 4個産業이고 1975年은 한 産業도, 없이 貿易利益이 줄어들었는데 비하여, 日本은 1960年이 19個産業, 1970年이 33個産業으로 100을 넘는 産業이 크게 늘어났다.

貿易利益의 크기에서는, 韓國의 경우 높은 部門이 18.製革·革製品, 17.纖維製品 등으로 99.0에서 100.5인데 비하여 日本은 14.煙草, 16.織物, 15.纖維系, 26. 고무製品, 17.纖維製品 등이 104.6에서 120.2로 대단히 높은 附加價值生産性을 國際分業을 活用하므로써 실현하고 있다.

이와 같이, 全産業의 貿易利益의 크기 貿易利益이 100을 넘는 産業數, 貿易利益의 크기의 차이로 부터 본다면, 日本經濟가 國際分業에 참가하므로써 얻고 있는 利益은 韓國의 경우보다도 훨씬 크다.

貿易利益이 큰 産業은 韓國의 경우 18.製革·革製品만이고, 日本의 경우, 14.煙草, 16.織物, 15.纖維系, 26. 고무제품, 17.纖維製品, 19.製材·木製品 등으로 어떤 産業이나 勞動集約的인 部門으로 素原料의 國內供給이 적어서 輸入에 依存하고 있는 業種이 많다.

貿易利益이 적은 産業은 韓國의 경우 22.基礎化學製品, 39.電力·가스, 27.非金屬鑛物製品, 44.運輸·保管, 8.非金屬鑛石·石油가스, 7.金屬鑛石, 24.石油製品 등이고, 日本의 경우는 30.非金屬地金, 29.鐵鋼一次製品, 28.銑鐵粗鋼, 39.電力·가스, 22.基礎化學製品, 24.石油製品 등이다. 이들 産業은 資本集約的인 部門으로 輸入依存도가 높은 部門이라 할 수 있다.

하기 위해서는 韓國表를 外生化하든지, 日本表를 內生化하여야 하는데, 실제상의 문제로써 家計外消費支出部門은 실제적으로는 존재하지 않으나, 표작성 작업의 편의상 하나의 産業으로 간주하여 설정한 假設部門의 하나로써, 企業의 消費의 支出에 해당하여, 기업이나 가계이외의 경제주체가 지출하는 민간 소비지출에 유사한 성격의 소비로써 交際費, 接待費, 茶菓費 등의 경비로 구성되어 生産의 波及效果가 거의 없는 것으로 판단하였기 때문이다.

韓國의 1970年과 1975年의 家計外消費支出은 總生産額의 1.8%, 1.6%에 이르고 있다.

27) Institute of Developing Economics, (1976), pp.20~21.

產 業 研 究

< 丑 9 >

韓國과 日本의 貿易利益(A/A^d)

No. 產 業 別	No.	韓(1970)	No.	韓(1975)	No.	日(1960)	No.	日(1970)
1. 一般製作物	18	100.5	46	(100.0)	14	118.0	14	120.2
2. 工藝產	10	100.0	17	99.0	16	107.7	16	106.3
3. 畜產·養	17	100.0	25	97.3	26	107.3	15	106.2
4. 漁業	25	100.0	14	96.5	15	106.5	26	105.3
5. 石油	46	(100.0)	18	96.4	17	105.0	17	104.6
6. 石炭	48	99.5	42	95.8	18	102.4	19	104.0
7. 金屬鑛石	49	99.5	41	95.7	49	101.4	12	103.9
8. 非金屬鑛石	50	99.5	16	95.1	33	101.3	3	103.8
9. 屠殺·酪農·果實加工	2	98.1	26	95.0	7	101.3	18	103.5
10. 水產加工	1	97.9	49	94.3	23	101.1	13	102.3
11. 精穀·製粉	14	97.9	10	93.9	4	100.9	37	102.0
12. 其他食料	41	97.7	4	93.9	35	100.8	27	101.8
13. 纖維	45	97.3	9	92.6	8	100.4	49	101.7
14. 織物	4	97.0	2	92.2	50	104.4	9	101.6
15. 織維	16	96.9	19	91.5		100.0	5	101.5
16. 織製	21	96.4	36	91.2	19	100.0	23	101.5
17. 織製	42	96.3	21	91.1	20	100.0	50	101.3
18. 製革·製木	19	96.1	45	91.0	21	100.0	1	101.2
19. 製材·製紙	47	96.0	48	90.4	32	100.0	21	101.1
20. 紙類	43	95.5	33	89.8	46	(100.0)	49	101.1
21. 印刷·出版	23	95.4	15	89.7	4	99.7	20	101.0
22. 基礎化學製	9	94.9	37	89.5	10	99.7	42	101.0
23. 其他化學製	36	94.6	1	89.4	36	99.6	48	101.0
24. 石油製品	26	94.5	3	88.8	42	99.6	38	100.9
25. 石油製品	13	94.0	20	88.7	47	99.6	35	100.8
26. 石油製品	11	93.7	13	88.6	43	99.3	4	100.7
27. 非金屬鑛物製	5	93.5	34	88.4	13	99.1	2	100.6
28. 鋼鐵粗製	34	93.5	12	87.9	48	99.1	11	100.5
29. 鋼鐵一次製	37	93.4	28	87.7	12	99.0	36	100.5
30. 非金屬地金一次製	12	93.3	47	86.5	44	98.7	43	100.5
31. 金屬製機械	15	92.6	38	85.9	9	98.6	44	100.5
32. 一般氣機	20	92.6	31	85.6	8	98.4	10	100.2
33. 輸送用機械	3	92.4	32	85.1	7	98.3	33	100.2
34. 精密機	33	92.4	43	85.1	31	98.1	46	(100.0)
35. 其他製	35	92.2	35	85.1	41	98.1	34	99.9
36. 建築·同補	30	91.6	29	85.0	45	98.1	8	99.6
37. 土木	40	90.6	50	83.6	6	98.0	41	99.6
38. 電力·개	31	90.4	30	83.6	2	97.8	45	99.6
39. 電力·개	28	89.5	11	83.4	25	97.8	24	99.3
40. 電力·개	38	89.5	6	82.6	1	97.7	40	99.3
41. 金融·保險	29	89.3	24	82.0	3	97.7	32	98.8
42. 不動產	32	89.2	23	80.0	22	97.7	7	97.7
43. 通運·保險	7	88.7	8	78.0	40	97.7	22	97.7
44. 通運·保險	8	88.7	7	77.1	28	97.5	6	96.8
45. 商會·事務	6	88.2	7	76.9	27	97.4	31	95.7
46. 政社·其他	44	84.5	45	70.6	29	97.2	39	92.4
47. 政社·其他	27	83.3	44	67.4	39	97.1	30	90.1
48. 政社·其他	24	83.2	27	67.2	24	95.6	29	88.6
49. 政社·其他	39	81.8	27	60.7	11	95.1	25	88.8
50. 政社·其他	22	77.8	39	51.3	30	92.6	28	86.0
全 產 業 平 均		93.4		86.4		99.8		100.3

資料: 韓·日 I-O表

(註) 1. $A=(v)(I-A)^{-1}A/(I-A)^{-1}A$, $A^d=(v)[I-\hat{M}A]^{-1}A^d/(I-\hat{M}A)^{-1}A^d$

2. 貿易利益은 A/A^d 에 100을 곱한 것이며, ()은 실제숫치가 0일 경우임.

貿易利益의 國際比較

〈표 10〉

韓國과 日本의 貿易利益의 推移

No. 産業別	韓 國(A/A ^d)			日 本(A/A ^d)		
	1970	1975	1970-75	1960	1970	1960-70
1. 一般製作物	97.9	89.4	8.5	97.7	101.2	-3.5
2. 工藝產	98.1	92.2	5.9	97.8	100.6	-2.8
3. 畜産	92.4	88.8	3.6	97.7	103.8	-6.1
4. 森林産	97.0	93.9	3.1	99.7	100.7	-1.0
5. 漁産	93.5	76.9	16.6	100.0	101.5	-1.5
6. 石油	88.2	82.6	5.6	98.0	96.8	1.2
7. 金屬鑛石	88.7	77.1	11.6	98.3	97.7	0.6
8. 非金属鑛石	88.7	78.0	10.7	98.4	99.6	-1.2
9. 屠殺産	94.9	92.6	2.3	98.6	101.6	-3.0
10. 水産	100.0	93.9	6.1	99.7	100.2	-0.5
11. 精穀・製粉	93.7	83.4	10.3	95.1	100.5	-5.4
12. 其他食料	93.3	87.9	5.4	99.0	103.9	-4.9
13. 飲煙	94.0	88.6	5.4	99.1	102.3	-3.2
14. 纖維	97.9	96.5	1.1	118.0	120.2	-2.2
15. 織物	92.6	89.7	2.9	106.5	106.2	0.3
16. 織品	96.9	95.1	1.8	107.7	106.3	1.4
17. 皮革・製革	100.0	99.0	1.0	105.0	104.6	0.4
18. 製紙	100.5	96.4	4.1	102.4	103.5	-1.1
19. 紙類	96.1	91.5	4.6	100.0	104.0	-4.0
20. 印刷・出版	92.6	88.7	3.9	100.0	101.0	-1.0
21. 印刷・化學製	96.4	91.1	5.3	100.0	101.1	-1.1
22. 其他化學製	77.8	60.7	17.1	97.7	97.7	0.0
23. 石油製品	95.4	80.0	15.4	101.1	101.5	-0.4
24. 石油製品	83.2	82.0	1.2	95.6	99.3	-3.7
25. 石油製品	100.0	97.3	2.7	97.8	88.8	9.0
26. 石油製品	94.5	95.0	-0.5	107.3	105.3	2.0
27. 石油製品	83.3	67.2	16.1	97.4	101.8	-4.4
28. 鋼鐵製品	89.5	87.7	1.8	97.5	86.0	11.5
29. 鋼鐵製品	89.3	85.0	4.3	97.2	88.6	8.6
30. 鋼鐵製品	91.6	83.6	8.0	92.6	90.1	2.5
31. 金屬製品	90.4	85.6	4.8	98.1	95.7	2.4
32. 電機機械	89.2	85.1	4.1	100.0	98.8	1.2
33. 輸送機械	92.4	89.8	2.6	101.3	100.2	1.1
34. 精密機械	93.5	88.4	5.1	100.9	99.9	1.0
35. 其他製造	92.2	85.1	7.1	100.8	100.8	0.0
36. 建築・修補	94.6	91.2	3.4	99.6	100.5	-0.9
37. 電力・水道	93.4	89.5	3.9	101.3	102.0	-0.7
38. 電力・水道	89.5	85.9	3.6	100.4	100.9	-0.5
39. 電力・水道	81.8	51.3	30.5	97.1	92.4	4.7
40. 電力・水道	90.6	67.4	23.2	97.7	99.3	-1.6
41. 金融・保險	97.7	95.7	2.0	98.1	99.6	-1.5
42. 金融・保險	96.3	95.8	0.5	99.6	101.0	-1.4
43. 運輸・保險	95.5	85.1	10.4	99.3	100.5	-1.2
44. 運輸・保險	84.5	70.6	13.9	98.7	100.5	-1.8
45. 商政事務	97.3	91.0	6.3	98.1	99.6	-1.5
46. 社會其他	(100.0)	(100.0)	0	(100.0)	(100.0)	0
47. 社會其他	96.0	86.5	9.5	99.6	101.1	-1.5
48. 社會其他	99.5	90.4	9.1	99.1	101.0	-1.9
49. 社會其他	99.5	94.3	5.2	101.4	101.7	-0.3
50. 社會其他	99.5	83.6	15.9	100.4	101.3	-0.9
全産業平均	93.4	86.4	6.9	99.8	100.3	-0.4

資料: 韓・日 I-O 表.

(註) 1. A, A^d는 〈표 9〉 참조.

2. 貿易利益은 〈표 9〉 참조.

產 業 研 究

< 丑 11 >

韓國과 日本의 異時點間的 貿易利益

No.	產 業 別	韓 1970(1)	日 1970(2)	(1)-(2) (3)	韓 1975(4)	日 1960(5)	(4)-(5) (6)
1.	一 般 作 物	97.9	101.2	-3.3	89.4	97.7	-8.3
2.	工 藝 作 物	98.1	100.6	-2.5	92.2	97.8	-5.6
3.	畜 產 · 養 蠶	92.4	103.8	-11.4	88.8	97.7	-8.9
4.	林 業	97.0	100.7	-3.7	93.9	99.7	-5.8
5.	漁 業	93.5	101.5	-8.0	76.9	100.0	-23.1
6.	石 炭	88.2	96.8	-8.6	82.6	98.0	-15.4
7.	金 屬 鑛 石	88.7	97.7	-9.0	77.1	98.3	-21.2
8.	非 金 屬 鑛 石 · 石 油 開 採	88.7	99.6	-10.9	78.0	98.4	-20.4
9.	屠 殺 畜 產 · 酪 農 · 果 實 加 工	94.9	101.6	-6.7	92.6	98.6	-6.0
10.	水 產 加 工	100.0	100.2	-0.2	93.9	99.7	-5.8
11.	精 穀 · 製 粉	93.7	100.5	-6.8	83.4	95.1	-11.7
12.	其 他 食 料	93.3	103.9	-10.6	87.9	99.0	-11.1
13.	飲 煙 草	94.0	102.3	-8.3	88.6	99.1	-10.5
14.	織 維 雜 物	97.9	120.2	-22.3	96.5	118.0	-21.5
15.	織 維 雜 物	92.6	106.2	-13.6	89.7	106.5	-16.8
16.	織 維 雜 物	96.9	106.3	-9.4	95.1	107.7	-12.6
17.	織 維 雜 物	100.0	104.6	-4.6	99.0	105.0	-6.0
18.	革 · 製 製 品	100.5	103.5	-3.0	96.4	102.4	-6.0
19.	材 木 · 製 製 品	96.1	104.0	-7.9	91.5	100.0	-8.5
20.	紙 類 · 紙 製 品	92.6	101.0	-8.4	88.7	100.0	-11.3
21.	印 刷 · 出 版	96.4	101.1	-4.7	91.1	100.0	-8.9
22.	基 礎 化 學 製 品	77.8	97.7	-19.9	60.7	97.7	-37.0
23.	其 他 化 學 製 品	95.4	101.5	-6.1	80.0	101.1	-21.1
24.	石 油 製 製 品	83.2	99.3	-16.1	82.0	95.6	-13.6
25.	石 炭 製 製 品	100.0	88.8	11.2	97.3	97.8	-0.5
26.	立 子 製 製 品	94.5	105.3	-10.8	95.0	107.3	-12.3
27.	非 金 屬 鑛 物 製 品	83.3	101.8	-18.5	67.2	97.4	-30.2
28.	銑 鐵 粗 鋼 製 品	89.5	86.0	3.5	87.7	97.5	-9.8
29.	鐵 鋼 一 次 製 品	89.3	88.6	0.7	85.0	97.2	-12.2
30.	非 金 屬 地 金 · 同 一 次 製 品	91.6	90.1	1.5	83.6	92.6	-9.0
31.	金 屬 製 機 械	90.4	95.7	-5.3	85.6	98.1	-12.5
32.	一 般 氣 機	89.2	98.8	-9.6	85.1	100.0	-14.9
33.	電 輸 送 用 機 械	92.4	100.2	-7.8	89.8	101.3	-11.5
34.	精 密 機 械	93.5	99.9	-6.4	88.4	100.9	-12.5
35.	其 他 製 造 補 修	92.2	100.8	-8.6	85.1	100.8	-15.7
36.	建 築 · 同 補	94.6	100.5	-5.9	91.2	99.6	-8.4
37.	土 力 · 開 採	93.4	102.0	-8.6	89.5	101.3	-11.8
38.	電 力 · 開 採	89.5	100.9	-11.4	85.9	100.4	-14.5
39.	水 力 · 開 採	81.8	92.4	-10.6	51.3	97.1	-45.8
40.	水 力 · 開 採	90.6	99.3	-8.7	67.4	97.7	-30.3
41.	金 融 · 保 險	97.7	99.6	-1.9	95.7	98.1	-2.4
42.	不 通 運 輸 · 保 險	95.3	101.0	-4.7	95.8	99.6	-3.8
43.	通 運 輸 · 保 險	95.5	100.5	-5.0	85.1	99.3	-14.2
44.	商 運 輸 · 保 險	84.5	100.5	-16.0	70.6	98.7	-28.1
45.	商 運 輸 · 保 險	97.3	99.6	-2.3	91.0	98.1	-7.1
46.	政 府 會 社 其 他 事 務 類	(100.0)	(100.0)	0.0	(100.0)	(100.0)	0.0
47.	社 會 他 務 類	96.0	101.1	-5.1	86.5	99.6	-13.1
48.	社 會 他 務 類	99.5	101.0	-1.5	90.4	99.1	-8.7
49.	事 務 類	99.5	101.7	-2.2	94.3	101.4	-7.1
50.	分 類	99.5	101.3	-1.8	83.6	100.4	-16.8
全 產 業 平 均		93.4	100.3	-6.8	86.4	99.8	-13.4

資料: 韓 · 日 I-O 表.

(註) 1. 貿易利益은 < 丑 9 > 참조.

貿易利益의 國際比較

다음은 <표 10>에서 兩國의 異時點間의 貿易利益이 어떻게 變化되어 왔는가를 살펴보면, 韓國은 1975年이 1970年보다 全體的으로 6.9%포인트 낮아졌고 日本은 1970年이 1960年보다 全體的으로 0.4%포인트 높아졌다. 韓國의 貿易利益이 낮아진 것은 1970年보다 1975年의 附加價值率이 全産業平均 4.7%포인트 낮아졌기 때문이며²⁸⁾, 이와 같은 현상은 工業의 發展과 함께 生産의 迂回度가 深化되고 있음을 反映하는 것이라고 할 수 있다.²⁹⁾

貿易利益이 크게 낮아진 産業은 韓國의 경우, 30. 電力·가스, 40. 水道·22. 基礎化學製品, 5. 漁業, 27. 非金屬鑛物 등으로 모두 16.0%포인트 이상이고, 日本의 경우 28. 銑鐵粗鋼, 26. 고무製品, 29. 鐵鋼一次製品 등으로 8%포인트 이상이며, 이들 산업부문을 대개가 資本集約的 産業이다.

貿易利益이 높아진 産業은 韓國의 경우, 26. 고무제품만이고, 日本은 3. 畜産·養蠶, 11. 精穀·製粉, 12. 其他食料品, 27. 非金屬鑛物製品, 19. 製材·木製品 등으로, 이들 産業은 거의가 勞動集約的 産業으로 國內賦存資源이 결핍되어 있는 産業이든지 最終消費財의 産業이 많다.

貿易利益이 그다지 생겨나지 않은 産業, 즉 A構造에서 생산을 행하거나 A'構造에서 행하더라도 附加價值生産性的 격차가 그다지 생겨나지 않은 産業은 韓國의 경우는 26. 고무製品, 42. 不動産, 17. 纖維製品, 14. 煙草, 24. 石油製品 등이고, 日本의 경우는 22. 基礎化學製品, 35. 精密機械, 15. 纖維系, 49. 事務用品, 17. 纖維製品, 23. 其他化學製品, 38. 土木, 37. 建築·同補修, 36. 其他製造業 등으로, 35. 精密機械를 제외하면, 國內消費需要를 對象으로 하는 最終生産物의 生産을 담당하고 있는 部門이 많다.

<표 11>에서 韓國과 日本의 異時點間, 즉 兩國의 1970年 및 韓國의 1975年과 日本의 1960年을 비교하기로 하자. 우선 兩國의 1970年을 直接的으로 比較하면 日本經濟가 韓國經濟보다 6.8%포인트 높은 貿易利益을 享有하고 있고, 經濟構造가 비슷하다고 했던 韓國의 1975年과 日本의 1960年을 比較할 때는 日本이 13.4%포인트 높은 貿易利益을 實現하고 있다. 이와 같은 커다란 貿易利益의 차이는 39. 電力·가스, 22. 基礎化學製品, 40. 水道, 27. 非金屬鑛物製品, 44. 運輸·保管 등의 격차에서 생겨난 것이라고 할 수 있다.

이와 같이 兩國의 貿易利益의 큰 차이는 두 나라의 輸入依存度에 크게 기인한다고 할 수 있는데, 韓國의 1970年과 1975年의 經濟構造를 半減시킨다고 가정하면, 1970年은 93.4에서 97.0으로, 1975年은 86.4에서 95.6으로 貿易利益을 向上시킬 수 있게 되며³⁰⁾, 韓國의 1975年의 貿易利益이 1970年보다 낮은 것은 全産業의 실질적인 國際競爭力이 낮아지고 있다는 것을 示唆하고

28) 黃南逸, (1979), pp. 52~53.

29) 韓銀, (1978), p. 141.

30) 黃南逸, (1979), pp. 60~61.

産 業 研 究

〈표 12〉 韓國과 日本의 輸入係數($M/(X+M-E)$)

産 業 部 門	韓(1970)	韓(1975)	日(1960)	日(1970)
2. 工 藝 作 物	42.8	54.8	55.8	63.1
4. 林 業	40.8	50.9	—	—
6. 石 炭	—	—	—	70.6
7. 金 屬 鑛 石	—	53.3	66.7	90.5
8. 非金屬鑛石 · 石油계	68.7	90.2	52.8	60.2
22. 基 礎 化 學 製 品	41.6	47.6	—	—
23. 其 他 化 學 製 品	—	—	—	—
28. 銑 鐵 粗 鋼	48.4	—	—	—
30. 非金屬地金 · 同一次製品	40.6	—	—	—
31. 金 屬 製 品	43.0	—	—	—
32. 一 般 機 械	78.3	72.3	—	—
33. 電 氣 機 械	47.6	42.2	—	—
34. 輸 送 用 機 械	—	45.9	—	—
35. 精 密 機 械	54.1	64.7	—	—
全 産 業 平 均	17.0	18.0	6.8	9.9

자료: 韓·日 I-O 表.

있다고 하겠다.³¹⁾

〈표 12〉는 兩國의 輸入係數가 $M_i/(X_i+M_i-E_i)$ 에 의하여 計算된 것으로 40% 이상의 産業을 나타내고 있다.

全産業平均을 보면 韓國이 17.0%, 18.0%이고 日本이 6.8%, 9.9%로 韓國이 日本의 約倍에 이르고 있다.

輸入係數가 40% 이상의 産業은 韓國의 경우는 異時點 모두 10個部門이고 日本은 1960년이 3個部門, 1970년이 4個部門이다. 韓國은 原料와 重化學工業製品의 輸入이 많고 日本은 原料의 輸入이 많은 構造的 차이를 보이고 있다.

이와 같이 韓國은 加工度가 낮은 原料보다는 加工度가 비교적 높은 重化學工業製品의 輸入이 많으므로 附加價値率이 낮아져 貿易利益도 낮아지고 있다고 할 수 있는데, 이러한 現象은 素材産業의 未發達과 産業內分業體系가 완전히 이루어지지 않아 中間財 輸入要素가 增大되고 있는데 基因하는 것이라 할 수 있다.

31) 日本의 경우 貿易利益이 100을 초과한 산업수는 50個産業部門中 1960년이 19個産業, 1970년이 33個産業으로 이들 산업부문이 비교적 國際競爭力이 높은 産業部門이었다.

IV. 貿易利益의 變化와 雇傭誘發 및 輸入誘發

1. 分析을 위한 計測「모델」

輸入中間財의 採用에 의하여 貿易利益이 發生한 경우라도, 各國은 國內의 資源賦存狀態에 따라서 自給自足經濟構造(A^d構造)를 채택할 경우도 있을 것이다.

그 一例은 國內雇傭을 일정한 수준에서 유지할 필요가 있을 때이다. 國內고용수준이 完全雇傭狀態일 경우에는 中間投入物으로써 輸入財를 이용하여도 고용수준에는 그다지 커다란 영향이 없겠지만, 만약 國內고용수준이 不完全雇傭狀態일 경우에는 中間投入物로 輸入財를 선택한다고 하는 것은 그 分量만큼의 雇傭의 漏出(leakage)이 발생하므로, 雇傭機會를 增大시키기 위해서는 輸入은 가능한 한 억제하면서 生産활동을 할 수 있는 A^d構造가 바람직하기 때문이다.

더우기 韓國처럼 貿易收支의 赤字幅이 클 때는 수입절약이 되는 國產化를 장려할 필요가 생긴다. 따라서 고용수준을 완전고용상태로 접근시키기 위해서는 '生産物 單位當의 雇傭誘發效果가 큰 産業構造가 바람직스러우며, 輸入節約을 위해서는 生産물 單位當의 輸入誘發效果가 적은 産業구조를 선택해야만 한다.³²⁾

이와 같은 관점에서 前章에서 分析한 貿易利益이 發生하거나 발생하지 않는 경우, 즉 附加價値生産性이 低下³³⁾한 경우라도 國內의 雇傭水準, 資源賦存狀態, 貿易收支의 赤字深化로 인한 國際收支압박³⁴⁾에서 오는 여러가지 波及效果를 고려하고 어떤 産業의 生産량수준에 대응하는 각각의 間接誘發量과 直接必要量을 함께 計測·檢討하므로써 무역구조의 선택의 제시가 가능할 것이다.

直接必要量의 計測方法 즉, 第 j 産業으로부터의 生産量 X_j에 直接必要로 하는 각각의 必要量은 다음과 같이 計算된다.

附加價値發生量

$$V/X$$

雇傭必要量

$$L/X \text{ (韓國 : (1970) } X/310.60, \text{ (1975) } X/484, \text{ 日本 : } X/360)$$

輸入必要量

32) 佐々波・相良, (1974), p. 205.

33) 生産工程中에 附加價値率이 극히 낮은 中間投入物이 投入된다면, 投入되기전 보다도 그 製品의 附加價値率이 낮아질 경우도 있게 된다. 이런 경우 1單位의 生産에 같은 勞動이 投下된다면, 2部間의 附加價値生産性이 低下하게 된다.

34) 黃南逸, (1979), pp. 52~53.

$$M/(X+M-E)$$

直接發生하는 附加價值生産性은 다음과 같이 계산된다.

$$V/L \text{ (韓國: (1970) } V/310.60, \text{ (1975) } V/484, \text{ 日本: } V/360)$$

他部門으로부터 發生되는 誘發量 및 附加價值生産性은 前章(Ⅲ-1)과 같다.

이상의 分析「모델」을 간단히 하기 위해서, A構造에 있어서의 間接誘發量을 A, A'構造에 있어서의 間接誘發量을 A'로 하고, A構造와 A'構造의 直接必要量은 동일하기 때문에 AA'로 표시하며, 附加價值生産性(V/L)을 P로, 雇傭量(L/X)을 \bar{L} 로, 輸入量(M/X+M-E)을 \bar{M} 로 표시하기로 한다.

2. 附加價值生産性と 雇傭 및 輸入誘發

위의 「모델」에 의하여 어떤 産業이 A'構造에서 100萬달러의 生産活動을 행할 때 발생하는 直·間接附加價值生産性($PA'A'+\bar{P}A'$), A'構造에서 행할 때의 間接附加價值生産性($\bar{P}A'$)을 <표 13, 14, 15, 16>에서 보면, 韓國의 경우 直·間接附加價值生産性의 全産業平均은 1970년이 9.4달러, 1970년이 10.5千달러이고, 日本의 경우 1960년이 8.7千달러, 1970년이 18.3千달러로, 日本의 1975年은 韓國의 1970年의 約2배에 이르고 있고, 韓國의 1975年은 日本의 1960年보다 약간 높다.

韓國의 경우 附加價值生産性의 直·間接效果가 큰 産業은 1970年은 42. 不動産業, 24. 石油製品, 14. 煙草, 39. 電力·가스 등 4個部門, 1975年은 1. 一般作物, 21. 印刷·出版, 45. 商業, 13. 飲料, 11. 精穀·製粉, 40. 水道 등 10個部門으로 이들 産業이 1人當 1萬달러 이상의 附加價值生産性을 나타내고 있다.

附加價值生産性이 直·間接效果가 낮은 産業은 10. 水産加工, 16. 織物, 17. 纖維製品, 18. 製草·革製品, 19. 製材·木製品, 26. 고무製品, 35. 精密機械, 49. 事務用品, 50. 分類不明 등으로 1970年은 3.3千달러 이하이고, 1975年은 6.0千달러 이하의 附加價值生産性을 나타내고 있다.

A'構造의 間接($\bar{P}A'$)과 A構造의 間接($\bar{P}A$) 附加價值生産性을 비교하면, 1970년이 A'構造가 A構造보다 全産業平均 0.2千달러 많은 附加價值生産性을 나타내고 있고, 1975年은 0.7千달러의 높은 附加價值生産性을 實現하고 있는데 이는 中間投入에 輸入財를 使用할 때 附加價值生産性이 그만큼 낮아진다는 것을 意味한다.

日本의 경우 附加價值生産性의 直·間接效果가 二時點 모두 큰 産業은 42. 不動産業, 24. 石油製品, 3. 畜産·養蠶, 14. 煙草, 1. 一般作物 등이 2萬달러를 넘는 높은 附加價值生産性을 實現하고 있고, 이밖에 2萬달러를 넘는 産業은 1960년이 3. 畜産·養蠶의 1部門이고, 1970年은 2. 工藝作物, 13. 飲料, 39. 電力·가스, 50. 分類不明 등 4個部門이 늘었다.

附加價值生産性의 直·間接效果가 낮은 産業은 1960年에는 17. 纖維製品, 22. 基礎化學製品,

貿易利益의 國際比較

〈표 13〉

1970年의 韓國의 附加價值生産性

〈단위 : 1人當 1,000달리〉

No.	産業別	$\bar{P}AA^d$ (直)	$\bar{P}A^d$ (間)	$\bar{P}AA^d + \bar{P}A^d$	$\bar{P}A$ (間)	$\bar{P}A^d - \bar{P}A$
1.	一般藝術製作	5.6	2.4	8.0	2.4	0.0
2.	工藝産	1.5	2.1	3.6	2.1	0.0
3.	畜産	2.8	3.2	6.0	2.9	0.3
4.	森林産	1.8	2.0	3.8	2.0	0.0
5.	漁石	1.1	2.2	3.3	2.0	0.2
6.	金屬鑛石	1.5	2.8	4.3	2.5	0.3
7.	非屬鑛石	2.3	2.8	5.1	2.5	0.3
8.	金屬鑛産	1.1	2.7	3.8	2.4	0.3
9.	非屬鑛産	1.2	3.2	4.4	3.0	0.2
10.	水産	1.3	1.7	3.0	1.7	0.0
11.	精其穀	1.4	4.0	5.4	3.7	0.3
12.	其他穀	1.9	3.0	4.9	2.8	0.2
13.	飲煙	4.4	2.9	7.3	2.7	0.2
14.	織維	13.0	1.9	14.9	1.8	0.1
15.	織維	1.4	2.4	3.8	2.3	0.1
16.	織維	0.9	2.3	3.2	2.2	0.1
17.	織維	0.9	1.9	2.8	1.9	0.0
18.	製革	1.1	2.0	3.1	2.1	-0.1
19.	製紙	1.3	2.1	3.4	2.0	0.1
20.	紙類	1.7	2.4	4.1	2.3	0.1
21.	印刷	1.3	2.2	3.5	2.2	0.0
22.	基礎化學	4.3	3.1	7.4	2.4	0.7
23.	其他化學	2.3	2.6	4.9	2.5	0.1
24.	石油	30.3	1.7	32.0	1.4	0.3
25.	石油	1.6	1.9	3.5	1.9	0.0
26.	石油	0.9	2.4	3.3	2.2	0.2
27.	非金屬鑛	1.9	2.5	4.4	2.1	0.4
28.	非金屬鑛	1.9	2.6	4.5	2.3	0.3
29.	非金屬鑛	1.9	2.6	4.5	2.3	0.3
30.	非金屬鑛	1.9	2.7	4.6	2.5	0.2
31.	金屬	0.9	2.6	3.5	2.4	0.2
32.	金屬	1.1	2.5	3.6	2.2	0.3
33.	電氣	1.8	2.5	4.3	2.3	0.2
34.	輸送	2.2	2.5	4.7	2.3	0.2
35.	精密	1.2	2.1	3.3	1.9	0.2
36.	其他	1.1	2.6	3.7	2.5	0.1
37.	建築	2.1	2.3	4.4	2.1	0.2
38.	土木	1.6	2.4	4.0	2.1	0.3
39.	電力	9.6	2.9	12.5	2.3	0.6
40.	電力	3.1	2.8	5.9	2.5	0.3
41.	金融	2.8	2.2	5.0	2.1	0.1
42.	不動產	223.2	2.2	225.4	2.1	0.1
43.	運輸	2.3	2.2	4.5	2.1	0.1
44.	運輸	2.1	2.8	4.9	2.4	0.4
45.	商會	5.9	2.2	8.1	2.2	0.0
46.	政社	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
47.	其他	1.5	2.3	3.8	2.2	0.1
48.	其他	1.2	2.0	3.2	2.0	0.0
49.	事務	0.0	2.0	2.0	2.0	0.0
4.0	其他	0.0	2.2	2.2	2.2	0.0
	全産業平均	7.2	2.4	9.6	2.2	0.2

料資 : 韓國의 I-O表.

(註) $\bar{P}AA^d = (V/310, 00)/L$, $\bar{P}A^d = (v)[I - (I - \hat{M})A]^{-1}A^d$, $\bar{P}A = (v)(I - A)^{-1}A$.

產 業 研 究

〈표 14〉

1975年의 韓國의 附加價值生産性

(단위 : 1人當 1,000달리)

No.	產 業 別	$\bar{P}AA^d$ (直)	$\bar{P}A^d$ (間)	$\bar{P}AA^d + \bar{P}A^d$	$\bar{P}A$ (間)	$\bar{P}A^d - \bar{P}A$
1.	一般製作物	12.8	4.6	17.4	4.2	0.4
2.	工藝製作物	3.2	4.0	7.2	3.7	0.3
3.	畜産	4.3	5.2	9.5	4.6	0.6
4.	森林産	2.9	3.6	6.5	3.4	0.2
5.	漁産	2.9	4.7	7.6	3.6	1.1
6.	石油	2.9	4.6	7.5	3.8	0.8
7.	石炭	3.6	5.2	8.8	4.0	1.2
8.	金屬	2.3	4.9	7.2	3.8	1.1
9.	非金屬	1.4	5.0	6.4	4.6	0.4
10.	屬石・鑛石・油・果・加	1.9	3.8	5.7	3.6	0.2
11.	精製粉	2.0	8.8	10.8	7.3	1.5
12.	其他食料	3.2	5.5	8.7	4.8	0.7
13.	飲煙	9.0	5.4	14.4	4.8	0.6
14.	織維	20.9	3.4	24.3	3.3	0.1
15.	織維	2.3	4.1	6.4	3.7	0.4
16.	織維	1.1	3.5	4.6	3.3	0.2
17.	織維	1.3	3.1	4.4	3.0	0.1
18.	革製	2.1	3.4	5.5	3.3	0.1
19.	材製	1.9	3.6	5.5	3.3	0.3
20.	紙類	2.9	4.2	7.1	3.7	0.5
21.	印刷	12.5	4.1	16.6	3.7	0.4
22.	其他化學	2.5	5.7	8.2	3.5	2.2
23.	石油化學	4.1	4.5	8.6	3.6	0.9
24.	石油	92.3	3.2	95.5	2.6	0.6
25.	石油	2.6	3.3	5.9	3.3	0.0
26.	石油	1.7	3.4	5.1	3.2	0.2
27.	金屬鑛	3.6	5.2	8.8	3.5	1.7
28.	鐵	5.0	4.5	9.5	3.9	0.6
29.	鋼	3.4	4.8	8.2	4.1	0.7
30.	非金屬地金	4.3	4.9	9.2	4.1	0.8
31.	金屬	2.0	4.7	6.7	4.0	0.7
32.	一般機械	2.6	4.6	7.2	3.9	0.7
33.	電氣機械	3.1	4.2	7.3	3.8	0.4
34.	輸送用機械	3.0	4.2	7.2	3.7	0.5
35.	精密機械	1.9	3.9	5.8	3.3	0.6
36.	其他製造	1.8	4.0	5.8	3.6	0.4
37.	建築	2.8	4.1	6.9	3.7	0.4
38.	土木	2.2	4.3	6.5	3.7	0.6
39.	電力	13.0	7.4	20.4	3.8	3.6
40.	電力	3.7	6.3	10.0	4.3	2.0
41.	金融	4.8	4.0	8.8	3.8	0.2
42.	通融	24.0	3.6	27.6	3.4	0.2
43.	運輸	5.0	4.6	9.6	3.9	0.7
44.	運輸	3.0	5.1	8.1	3.6	1.5
45.	商運	10.5	4.5	15.0	4.1	0.4
46.	政府	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
47.	社務	2.6	4.5	7.1	3.9	0.6
48.	兵交	2.1	4.3	6.4	3.9	0.4
49.	其他	0.0	3.7	3.7	3.5	0.2
50.	分	0.0	5.4	5.4	4.6	0.8
全 產 業 平 均		6.1	4.4	10.5	3.8	0.7

資料 : 韓國의 I-O表.

(註) $\bar{P}AA^d = (V/484)/L$, $\bar{P}A^d$ 및 $\bar{P}A$ 는 〈표 13〉 참조.

貿易利益의 國際比較

〈표 15〉

1960年の 日本의 附加價值生産性

(단위 : 1人當 1,000달러)

No.	産業別	$\bar{P}AA^d$ (直)	$\bar{P}A^d$ (間)	$\bar{P}AA^d + \bar{P}A^d$	$\bar{P}A$ (間)	$\bar{P}A - \bar{P}A$
1.	一般藝術製作	17.8	3.4	21.2	3.4	0.0
2.	畜産	10.3	3.1	13.4	3.1	0.0
3.	林産	23.6	4.4	28.0	4.3	0.1
4.	漁産	3.9	3.7	7.6	3.7	0.0
5.	石油	3.5	3.0	6.5	3.0	0.0
6.	石炭	0.9	3.0	3.9	2.9	0.1
7.	金屬	2.1	3.0	5.1	2.9	0.1
8.	屬石	2.2	3.1	5.3	3.0	0.1
9.	鑛産	2.6	5.0	7.6	4.9	0.1
10.	酪産	4.1	3.1	7.2	3.1	0.0
11.	穀類	-5.2	9.3	4.1	8.9	0.4
12.	其他	2.2	4.0	6.2	3.9	0.1
13.	纖維	7.0	3.3	10.3	3.3	0.0
14.	織物	23.4	4.5	27.9	5.3	-0.8
15.	織物	1.8	4.0	5.8	4.3	-0.3
16.	織物	1.6	2.6	4.2	2.8	-0.2
17.	製革	0.8	2.2	3.0	2.3	-0.1
18.	製紙	3.1	2.9	6.0	3.0	0.0
19.	製紙	1.5	3.2	4.7	3.2	0.0
20.	製紙	2.0	2.7	4.7	2.7	0.0
21.	印刷	1.3	2.6	3.9	2.6	0.0
22.	印刷	0.8	2.6	3.4	2.5	0.1
23.	印刷	0.9	2.8	3.7	2.8	0.0
24.	石油	43.4	2.7	46.1	2.6	0.1
25.	石油	3.1	1.9	5.0	1.8	0.1
26.	石油	1.3	2.5	3.8	2.7	-0.2
27.	金屬	1.8	2.7	4.5	2.6	0.1
28.	金屬	1.9	2.4	4.3	2.4	0.0
29.	金屬	2.7	2.5	5.2	2.4	0.1
30.	金屬	4.5	3.0	7.5	2.8	0.2
31.	機械	1.6	2.7	4.3	2.6	0.1
32.	機械	1.7	2.4	4.1	2.4	0.0
33.	機械	1.0	2.4	3.4	2.4	0.0
34.	機械	2.2	2.4	4.6	2.4	0.0
35.	機械	2.0	2.6	4.6	2.6	0.0
36.	機械	0.4	2.6	3.0	2.6	0.0
37.	機械	2.3	2.4	4.7	2.4	0.0
38.	機械	1.9	2.4	4.3	2.4	0.0
39.	電力	8.8	2.4	11.2	2.3	0.1
40.	電力	4.6	3.0	7.6	2.9	0.1
41.	保險	5.8	3.8	9.6	3.7	0.1
42.	保險	62.0	2.7	64.7	2.7	0.0
43.	運輸	2.2	2.9	5.1	2.9	0.0
44.	運輸	2.5	3.0	5.5	3.6	0.1
45.	運輸	1.9	3.6	5.5	3.6	0.0
46.	運輸	4.8	0.0	4.8	0.0	0.0
47.	運輸	3.9	2.8	6.7	2.8	0.0
48.	運輸	2.8	3.4	6.2	3.4	0.0
49.	運輸	0.0	2.2	2.2	2.2	0.0
50.	運輸	0.0	2.6	2.6	2.6	0.0
全産業平均		5.7	3.0	8.7	3.0	0.0 (0.01)

資料 : 日本의 I-O表.

(註) $\bar{P}AA^d = (V/360)/L$, $\bar{P}A^d$ 및 $\bar{P}A$ 는 〈표 13〉 참조.

產 業 研 究

〈표 16〉

1970年の日本の附加價值生産性

(단위 : 1人當 1,000달러)

No.	產 業 別	$\bar{P}AA^d$ (直)	$\bar{P}A^d$ (間)	$\bar{P}AA^d + \bar{P}A^d$	$\bar{P}A$ (間)	$\bar{P}A^d - \bar{P}A$
1.	一般藝術製作	40.1	7.8	48.0	7.9	-0.1
2.	畜產	22.3	8.0	30.3	8.0	-0.0
3.	漁業	10.7	7.3	18.0	7.6	-0.3
4.	林業	7.1	6.9	14.0	7.0	-0.1
5.	石油	8.5	6.8	15.3	6.9	-0.1
6.	石炭	3.1	7.5	10.6	7.2	0.2
7.	金屬	5.2	7.6	12.8	7.4	0.2
8.	屬石	7.5	8.3	15.8	8.2	0.0
9.	非屬石	4.8	7.7	12.5	7.8	-0.1
10.	屠殺	2.7	7.3	9.9	7.3	-0.0
11.	精穀	-24.7	14.8	-9.9	14.9	-0.1
12.	其他	3.7	8.1	11.8	8.4	-0.3
13.	飲煙	19.6	7.6	27.0	7.5	-0.2
14.	纖維	41.9	8.7	50.6	10.4	-1.8
15.	織維	3.1	8.2	11.2	8.7	-0.5
16.	織維	2.7	5.8	8.6	6.2	-0.4
17.	製革	2.4	4.9	7.3	5.1	-0.2
18.	製革	3.2	5.7	8.9	5.9	-0.2
19.	製紙	3.4	6.0	9.4	6.2	-0.2
20.	紙類	5.9	6.3	12.3	6.4	-0.1
21.	印刷	4.8	6.0	10.9	6.1	-0.1
22.	基礎	10.9	8.4	19.4	8.3	0.2
23.	其他	10.3	7.8	18.1	7.9	-0.1
24.	石油	106.6	7.9	114.4	7.8	0.1
25.	石油	8.7	5.2	13.9	4.6	0.6
26.	石油	3.9	6.6	10.4	6.9	-0.4
27.	金屬	5.1	6.8	12.0	7.0	-0.1
28.	非金屬	11.9	7.3	19.3	6.3	1.0
29.	鐵鋼	11.3	8.1	19.4	7.2	0.9
30.	非金屬	7.7	7.3	14.9	6.6	0.7
31.	金屬	4.8	7.4	12.2	7.0	0.3
32.	一般	6.5	6.6	13.1	6.5	0.1
33.	電氣	5.4	6.2	11.7	6.2	-0.0
34.	輸送	5.5	6.3	11.8	6.3	0.0
35.	精密	4.5	6.0	10.5	6.0	-0.0
36.	其他	4.4	7.0	11.3	7.0	-0.0
37.	建築	5.4	5.7	11.1	5.8	-0.1
38.	土木	4.1	6.4	10.5	6.4	-0.1
39.	電力	19.5	8.2	27.8	7.6	0.6
40.	電力	7.2	7.8	15.0	7.8	0.1
41.	金融	7.8	7.3	15.1	7.2	0.0
42.	不動	91.7	6.0	97.6	6.0	-0.1
43.	通運	6.6	6.3	13.0	6.4	-0.0
44.	運輸	4.8	6.8	11.6	6.8	-0.0
45.	商社	4.8	7.3	12.5	7.2	0.0
46.	政府	3.5	0.0	3.5	0.0	0.0
47.	其他	3.9	7.0	10.9	7.1	-0.1
48.	其他	4.3	6.9	11.2	7.0	-0.1
49.	事務	0.0	5.4	5.4	5.5	-0.1
50.	分	15.8	5.9	21.7	6.0	-0.1
	全 產 業 平 均	11.3	7.0	18.3	6.9	-0.0 (-0.02)

資料 : 日本의 I-O表.

〈註〉 $\bar{P}AA^d$, $\bar{P}A^d$, $\bar{P}A$ 는 〈표 14〉 참조.

33. 電氣機械, 36. 其他製造業, 49. 事務用品, 50. 分類不明 등 6個部門으로 3.5千달러 이하이고, 1970년에는 11. 精穀·製粉, 16. 織物, 17. 纖維製品, 18. 製革·革製品, 46. 政府서어비스, 49. 事務用品 등으로 9.0千달러 이하의 附加價值生産性を 나타내고 있다. 兩國의 附加價值生産性の 直·間接效果가 낮은 産業은 대부분 勞動集約的 産業部門이다.

A'構造의 間接 및 A構造의 間接附加價值生産性を 비교하여 보면, 全産業平均 1960年은 0.01千달러, 1970年은 -0.02千달러로 A'構造로 선택하므로써 1960年은 10달러 높은 附加價值生産性を, 1970年은 20달러 낮은 附加價值生産성을 實現하고 있다.

韓國과 日本의 差異點은, 1970年の 경우 韓國은 輸入中間財를 採用하므로써 全産業平均 附加價值生産성이 0.2千달러 만큼 낮아졌고, 반대로 日本은 0.02千달러 만큼 높아졌으며, 1975年과 1960年の 경우 韓國은 0.7千달러 낮아졌고, 日本은 0.01千달러만 낮아져서 附加價值生産性的 格차가 크다.

<표 17, 18, 19 및 20>은 A'構造의 直·間接雇傭誘發量($\bar{L}AA^d + \bar{L}A^d$), A構造의 間接雇傭誘發量을 나타내고 있다.

韓國의 直·間接誘發效果를 보면 附加價值生産성이 큰 산업일 수록 雇傭誘發效果가 적고, 附加價值生産성이 낮은 산업일수록 雇傭誘發效果가 크다는 [것을 알 수 있다. 이와 같은 경향은 <그림 1과> <그림 2>를 보면 더욱 잘 알 수 있다.

100萬달러의 생산활동에 의하여 發生하는 全産業平均 直·間接雇傭誘發人數를 보면 1970年이 384.4人이고, 1975年이 195.2人으로 5年間 雇傭人員이 半減했고, A'構造의 間接과 A構造의 全産業平均 間接誘發量을 비교해 보면, 1970年이 90.6人, 1975年이 80.6人으로 낮은 雇傭誘發效果를 나타내고 있다. 이는 中間投入에 輸入財를 利用하므로써 90.6人, 80.6人의 雇傭의 漏出(leakage)이 생겨남을 意味한다.

日本의 直·間接效果가 큰 産業은, 1960년에는 6. 石炭 17. 纖維製品, 36. 其他製造業, 21. 印刷·出版의 4部門으로 100萬달러의 生産에 의하여 500人 이상의 雇傭이 誘發되었다. 1970년에는 46. 政府서어비스, 17. 纖維製品, 6. 石炭, 47. 社會서어비스, 16. 織物 등으로 200人 이상의 雇傭을 必要로 하였다. 雇傭誘發效果가 큰 産業은 附加價值生産성이 比較的 낮고, 雇傭誘發效果가 적은 産業은 附加價值生産이 높은 部門이라 할 수 있다. (<그림 3 및 4> 참조)

<표 21, 22, 23 및 24>는 直·間接으로 必要로 하는 輸入誘發額($\bar{M}AA^d, \bar{M}A^d, \bar{M}A$)을 나타내고 있다.

韓國의 경우, 直·間接輸入誘發額($\bar{M}AA^d + \bar{M}A^d$)이 큰 산업, 즉 100萬달러 생산에 60萬달러 이상의 輸入을 必要로 하는 산업은 二時點 모두 8. 非金屬鑛石·石油가스, 32. 一般機械, 33. 電氣機械, 35. 精密機械 등이고, 이외에 1970年은 28. 銑鐵粗鋼, 31. 金屬製品 등이 있으며 1975年은 34. 輸送用機械, 29. 鐵鋼一次製品, 22. 基礎化學製品, 30. 非金屬地金同一次製品 등으로 輸入依存도가

貿易利益의 國際比較

<표 17>

1970年의 韓國의 雇傭誘發

<단위: 1部門의 100萬달라의 生産활동에 의하여 發生하는 就業者數(人)>

No.	產 業 別	$\bar{L}AA^d$ (直)	$\bar{L}A^d$ (間)	$\bar{L}AA^d + \bar{L}A^d$	$\bar{L}A$ (間)	$\bar{L}A^d - \bar{L}A$
1.	一般 製作 物	142.0	59.4	201.4	84.8	-25.4
2.	工藝 藝作 物	483.5	87.2	570.7	136.1	-48.9
3.	畜林 產 養	130.0	155.1	285.5	219.5	-65.5
4.	漁業 業	485.7	38.5	524.2	65.8	-27.3
5.	石炭 業	572.6	128.2	700.8	190.9	-62.7
6.	石油 業	475.9	65.8	541.7	109.4	-43.6
7.	金屬 鑛石 鑛石 油	316.8	66.6	383.4	107.4	-40.8
8.	屠殺 酪農 果實 加工	726.5	48.0	774.5	77.6	-29.6
9.	水産 產 加	141.0	219.9	360.9	280.4	-60.5
10.	其他 製粉 品	219.9	361.2	581.1	414.9	-53.7
11.	其他 穀 製粉 品	249.1	137.4	386.5	174.9	-37.5
12.	其他 食 料	162.2	181.8	344.0	250.4	-68.6
13.	其他 織 品	107.3	153.4	260.7	198.1	-44.7
14.	其他 織 品	55.9	886.7	942.6	148.9	-62.2
15.	其他 織 品	186.6	199.1	385.7	325.3	-126.2
16.	其他 織 品	307.9	210.6	518.5	329.7	-119.1
17.	其他 織 品	328.6	251.0	579.6	377.4	-126.4
18.	其他 製 品	314.4	252.3	566.7	322.6	-70.3
19.	其他 製 品	193.4	225.7	419.1	376.4	-150.7
20.	其他 製 品	167.7	188.7	356.4	319.8	-131.1
21.	印刷 出 版 品	315.6	173.0	488.6	270.6	-100.3
22.	其他 化學 製 品	90.3	131.1	221.4	252.7	-121.6
23.	其他 化學 製 品	154.0	158.2	312.2	257.9	-99.7
24.	其他 石油 製 品	13.2	146.4	159.6	414.5	-268.1
25.	其他 石油 製 品	114.1	386.6	500.7	434.8	-48.2
26.	其他 石油 製 品	281.6	204.6	486.2	329.4	-124.8
27.	其他 金屬 鑛 製 品	218.4	153.6	372.0	281.5	-127.9
28.	其他 金屬 鑛 製 品	79.4	138.8	218.2	368.2	-229.2
29.	其他 金屬 鑛 製 品	101.8	127.6	229.4	343.3	-215.7
30.	其他 金屬 鑛 製 品	121.0	169.8	290.8	304.7	-134.9
31.	其他 金屬 鑛 製 品	290.8	149.9	440.7	312.0	-162.1
32.	其他 金屬 鑛 製 品	316.8	129.6	446.4	288.4	-158.8
33.	其他 金屬 鑛 製 品	189.9	140.3	330.2	286.6	-146.3
34.	其他 金屬 鑛 製 品	150.4	141.6	292.0	287.0	-145.4
35.	其他 金屬 鑛 製 品	266.8	155.7	422.5	358.4	-202.7
36.	其他 金屬 鑛 製 品	385.6	143.5	529.1	229.4	-85.9
37.	其他 金屬 鑛 製 品	185.0	174.0	359.0	289.0	-115.0
38.	其他 金屬 鑛 製 品	269.8	134.7	404.5	264.7	-130.0
39.	其他 金屬 鑛 製 品	71.0	83.8	154.8	137.6	-58.3
40.	其他 金屬 鑛 製 品	165.2	143.8	308.5	197.4	-54.1
41.	其他 融 一 保 險 業	302.2	64.8	367.0	79.3	-14.5
42.	其他 融 一 保 險 業	3.9	49.8	53.7	65.4	-15.6
43.	其他 融 一 保 險 業	370.1	49.4	419.5	71.4	-22.0
44.	其他 融 一 保 險 業	311.6	85.5	397.1	150.4	-64.9
45.	其他 融 一 保 險 業	105.4	44.0	149.4	55.0	-11.5
46.	其他 融 一 保 險 業	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
47.	其他 融 一 保 險 業	503.3	82.5	585.8	120.4	-37.9
48.	其他 融 一 保 險 業	632.0	109.9	741.9	138.2	-28.3
49.	其他 融 一 保 險 業	0.0	364.5	364.5	500.9	-136.4
50.	其他 融 一 保 險 業	0.0	246.3	246.3	328.8	-82.5
全 產 業 平 均		236.4	148.0	384.4	238.6	-90.6

資料: 韓國의 I-O表.

(註) $\bar{L}AA^d = L/X/310.60$, $\bar{L}A^d = (I) [I - (I - \bar{M})A]^{-1}A^d$, $\bar{L}A = (I) (I - A)^{-1}A$.

產 業 研 究

<표 18>

1975年의 韓國이 雇傭誘發

<단위 : 1部門의 100萬달리의 생산수준에 의하여 발생하는 就業者數(人)>

No.	產 業 別	$\bar{L}A^d$ (直)	$\bar{L}A^d$ (間)	$\bar{L}A^d + \bar{L}A^d$	$\bar{L}A$ (間)	$\bar{L}A^d - \bar{L}A$
1.	一般 製作 物	63.6	25.4	89.0	45.6	-20.2
2.	工藝 製作 物	235.9	36.2	272.1	66.9	-30.7
3.	畜產 養 業	93.8	74.8	168.6	130.2	-55.4
4.	林業 業	292.8	21.2	314.0	42.3	-21.1
5.	漁業 業	201.4	46.4	247.8	115.7	-69.3
6.	石油 炭石 業	235.0	38.8	273.8	84.3	-45.5
7.	金屬 鑛石 業	190.1	33.9	224.0	79.9	-46.0
8.	金屬 鑛石 業	333.9	27.7	361.6	64.3	-36.6
9.	屠宰 業	102.3	128.8	231.1	187.2	-58.4
10.	水産 業	119.2	156.1	275.3	217.2	-61.1
11.	精穀 製 粉	124.4	66.3	190.7	103.1	-36.8
12.	其他 食 料	74.0	93.7	167.7	159.7	-66.0
13.	飲煙 草	51.4	74.0	125.4	111.2	-37.2
14.	織 維 品	33.4	43.1	76.5	91.0	-47.9
15.	織 維 品	78.3	103.8	182.1	223.8	-120.0
16.	織 維 品	217.1	127.8	344.9	230.3	-102.5
17.	製 革 品	220.6	140.1	360.7	231.5	-91.4
18.	製 革 品	138.7	131.1	269.8	218.4	-87.3
19.	製 紙 品	110.0	118.9	228.9	236.5	-117.6
20.	紙 類 製 品	95.5	98.6	194.1	196.0	-97.4
21.	印刷 出 版	30.5	90.6	121.1	167.4	-76.8
22.	其他 化 學 製	101.6	50.4	152.0	215.5	-165.1
23.	其他 化 學 製	58.6	78.9	137.5	210.4	-131.5
24.	石油 製 品	2.8	29.8	32.6	286.8	-257.0
25.	石油 製 品	67.0	178.6	245.6	254.5	-75.9
26.	石油 製 品	135.5	127.7	263.2	237.9	-110.2
27.	非金屬 鑛 製 品	106.7	55.2	161.9	176.4	-121.2
28.	非金屬 鑛 製 品	20.9	100.3	121.2	229.0	-128.7
29.	鐵 鋼 一 次 製 品	38.1	78.1	116.2	213.7	-135.6
30.	非金屬 地金 一 次 製 品	56.3	67.5	123.8	183.6	-116.1
31.	金 屬 製 品	127.3	73.0	200.3	185.9	-112.9
32.	一般 機 械	134.4	61.2	195.6	167.6	-106.4
33.	電氣 機 械	102.8	72.3	175.1	180.6	-108.3
34.	輸送 用 機 械	105.9	69.1	175.0	182.6	-113.5
35.	精密 機 械	129.9	74.4	204.3	226.9	-152.5
36.	其他 製 造	192.2	94.0	286.2	178.5	-84.5
37.	建築 同 補	130.8	89.9	220.7	173.4	-83.5
38.	土木 業	174.5	73.2	247.7	168.3	-95.1
39.	電力 業	25.7	41.3	67.0	176.4	-135.1
40.	水産 業	130.7	49.0	179.7	121.2	-72.2
41.	金 融 一 保 險	162.0	45.6	207.6	59.0	-13.4
42.	不通 融 動 保 險	35.6	28.9	64.5	41.6	-12.7
43.	連 輸 業	168.3	20.7	189.0	42.9	-22.2
44.	商 輸 業	169.5	47.4	216.9	133.3	-85.9
45.	政 府 會 社 其 他 事 務 分	82.5	23.5	106.0	33.3	-9.8
46.	府 會 社 其 他 事 務 分	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
47.	社 會 他 務 分	283.9	35.2	319.1	65.5	-30.3
48.	社 會 他 務 分	335.3	49.2	384.5	76.4	-27.2
49.	社 會 他 務 分	0.0	169.0	169.0	285.2	-116.2
50.	社 會 他 務 分	0.0	82.8	82.8	163.4	-80.6
全 產 業 平 均		122.4	72.9	195.2	153.4	-80.6

資料 : 韓國의 I-O表.

(註) $\bar{L}A^d = L/(X/484)$, $\bar{L}A^d$ 및 $\bar{L}A$ 는 <표 17> 참조.

貿易利益의 國際比較

1960年の日本の 雇傭誘發
 <單位：1部門의 100萬달리의 生産活動에 의하여 發生하는 就業者數(人)>
 <표 19>

No. 産 業 別	\bar{LAA}^d (直)	\bar{LA}^d (間)	$\bar{LAA}^d + \bar{LA}^d$	\bar{LA} (間)	$\bar{LA}^d - \bar{LA}$
1. 一般藝術	46.8	42.2	89.0	50.3	-8.1
2. 工藝	83.0	38.8	121.8	47.0	-8.2
3. 畜林漁石	20.7	102.7	123.4	118.4	-15.7
4. 金非屬	154.1	97.8	251.9	109.1	-11.3
5. 鑛石	218.9	69.2	288.1	78.1	-8.9
6. 金屬	548.5	155.4	703.9	177.0	-21.6
7. 鑛石	328.5	95.8	424.3	108.0	-12.2
8. 鑛石	322.7	78.1	400.8	91.9	-13.8
9. 鑛石	56.9	145.2	202.1	172.8	-27.6
10. 鑛石	103.0	172.6	275.6	183.6	-11.2
11. 穀	6.9	102.5	109.4	116.7	-14.2
12. 他	126.3	157.2	283.5	184.5	-27.3
13. 煙	78.7	121.2	199.9	135.6	-14.4
14. 織	32.6	29.1	61.7	45.1	-16.0
15. 織	170.6	128.2	298.8	163.8	-35.6
16. 織	203.8	213.8	417.6	243.5	-29.7
17. 織	256.1	320.2	576.3	345.8	-25.6
18. 織	135.8	172.7	308.5	196.4	-23.7
19. 織	161.3	211.5	372.8	234.2	-22.7
20. 織	101.2	261.2	362.2	292.2	-31.2
21. 印刷	279.7	226.2	505.9	249.2	-23.0
22. 印刷	117.0	283.8	400.8	364.9	-81.1
23. 印刷	122.4	263.6	386.0	313.9	-50.3
24. 印刷	13.3	95.0	108.3	162.1	-67.1
25. 印刷	49.3	369.6	418.7	469.6	-100.2
26. 印刷	228.3	227.4	455.7	265.8	-38.4
27. 印刷	219.4	180.2	399.6	228.8	-48.6
28. 印刷	38.4	257.9	296.3	391.2	-133.3
29. 印刷	70.3	229.7	300.0	332.8	-103.1
30. 印刷	64.0	144.1	208.1	259.2	-115.1
31. 機械	265.3	169.7	435.0	220.8	-51.1
32. 機械	184.4	236.5	420.9	285.9	-49.4
33. 機械	176.6	278.9	455.5	228.8	-59.9
34. 機械	149.9	240.8	390.7	280.2	-39.4
35. 機械	206.6	192.1	398.7	225.7	-33.6
36. 機械	271.0	260.3	531.3	309.0	-48.7
37. 機械	152.4	138.2	290.6	267.4	-129.2
38. 機械	261.3	178.9	440.2	209.9	-31.0
39. 機械	77.5	113.5	191.0	138.7	-25.2
40. 機械	188.5	41.4	229.9	47.7	-6.3
41. 保險	145.2	39.1	184.3	41.8	-2.7
42. 保險	15.0	24.6	39.6	26.4	-1.8
43. 保險	363.3	61.1	424.4	68.8	-7.7
44. 保險	246.6	111.7	358.4	123.2	-16.5
45. 保險	351.5	82.6	434.1	89.6	-7.0
46. 保險	210.3	0.0	210.3	0.0	0.0
47. 保險	218.4	46.4	264.8	51.1	-4.7
48. 保險	222.0	101.4	323.4	110.8	-9.4
49. 保險	0.0	425.5	425.5	454.2	-28.7
50. 保險	0.0	344.8	392.0	238.6	-47.2
全 産 業 平 均	161.3	161.6	322.9	196.4	-34.8

資料：日本の I-O表.

(註) $\bar{LAA}^d = L/(X/360.)$, \bar{LA}^d , \bar{LA} 는 <표 17> 참조.

產 業 研 究

〈표 20〉

1970年의 日本의 雇傭誘發

〈單位: 1部門의 100萬달라의 生産活動에 의하여 발생하는 就業者數(人)〉

No.	產 業 別	$\bar{L}AA^d$ (直)	$\bar{L}A^d$ (間)	$\bar{L}AA^d + \bar{L}A^d$	$\bar{L}A$ (直)	$\bar{L}A^d - \bar{L}A$
1.	一 般 作 物	18.8	26.6	45.4	31.1	-4.5
2.	工 畜 藝 產	34.6	23.6	58.2	28.2	-4.6
3.	林 產 作 業	32.3	73.2	105.5	86.8	-13.6
4.	漁 石 業	75.0	41.1	116.1	66.9	-25.8
5.	金 屬 鑛 石 業	85.4	33.4	118.8	39.2	-5.8
6.	非 金 屬 鑛 石 業	193.7	45.7	239.5	55.5	-9.7
7.	金 屬 鑛 石 業	137.3	32.4	169.7	38.9	-6.5
8.	非 金 屬 鑛 石 業	88.7	32.6	121.3	40.8	-8.2
9.	水 産 加 工	30.9	89.7	120.6	108.5	-18.8
10.	水 産 加 工	79.4	97.4	176.8	108.3	-10.9
11.	精 穀 製 粉	5.0	62.3	67.3	75.5	-13.2
12.	其 他 食 料	68.8	74.1	142.9	88.2	-14.1
13.	飲 煙 草 製 品	33.6	39.3	72.9	45.2	-5.9
14.	織 維 織 物	18.5	14.0	32.5	21.6	-7.6
15.	織 維 織 物	88.5	66.7	155.2	84.0	-17.3
16.	織 維 織 物	101.4	101.1	202.5	116.7	-15.6
17.	織 維 織 物	111.7	130.2	241.9	143.9	-13.7
18.	革 材 製 品	86.3	104.8	191.1	122.0	-17.2
19.	製 紙 類	85.9	85.2	171.1	114.2	-29.0
20.	紙 類 製 品	45.6	100.1	145.7	114.4	-14.3
21.	印 基 礎 化 學 製 品	100.2	76.6	176.8	84.6	-8.0
22.	其 他 化 學 製 品	28.8	66.5	95.3	83.1	-16.6
23.	石 油 炭 子 屬 鑛 製 品	37.9	65.6	103.5	77.0	-11.4
24.	石 油 炭 子 屬 鑛 製 品	4.8	31.3	36.1	63.0	-31.7
25.	石 油 炭 子 屬 鑛 製 品	14.7	77.8	92.5	188.6	-110.8
26.	非 金 屬 鑛 製 品	93.8	78.7	172.5	92.0	-13.3
27.	非 金 屬 鑛 製 品	79.1	64.7	143.8	85.4	-20.7
28.	鐵 鋼 一 次 製 品	11.4	66.8	78.2	136.3	-69.5
29.	鐵 鋼 一 次 製 品	21.2	66.6	87.8	106.0	-39.4
30.	非 金 屬 地 金 一 次 製 品	29.1	51.9	81.0	118.7	-66.8
31.	金 屬 製 機 械	90.7	61.2	151.9	79.8	-18.6
32.	一 般 製 機 械	56.0	81.1	137.1	97.5	-16.4
33.	電 氣 用 機 械	65.1	84.1	149.2	103.5	-19.4
34.	輸 送 密 閉 機 械	61.9	89.5	151.4	104.8	-15.3
35.	精 密 機 械	93.8	78.8	172.6	96.0	-17.2
36.	其 他 製 造 補 修	82.2	78.2	160.4	91.9	-13.7
37.	建 築 同 製 造 補 修	63.8	97.0	160.8	112.5	-15.5
38.	土 力 加 工	107.3	71.2	178.5	86.8	-15.6
39.	電 力 加 工	33.0	30.8	63.8	46.8	-16.0
40.	水 力 加 工	103.3	27.7	131.0	32.7	-5.0
41.	金 融 一 保 險	105.7	22.6	128.3	24.4	-1.8
42.	通 動 一 保 險	9.3	22.7	32.0	24.9	-2.2
43.	運 輸 一 保 險	129.7	20.2	149.9	22.4	-2.2
44.	商 會 輸 送 保 險	137.6	42.8	180.4	49.2	-6.4
45.	政 府 會 社 其 他 事 務 類	149.1	36.2	185.3	39.5	-3.3
46.	社 會 會 社 其 他 事 務 類	283.3	0.0	283.3	0.0	0.0
47.	社 會 會 社 其 他 事 務 類	174.2	39.9	214.1	45.4	-5.5
48.	社 會 會 社 其 他 事 務 類	127.2	58.9	186.1	65.0	-6.1
49.	社 會 會 社 其 他 事 務 類	0.0	164.6	164.6	181.0	-16.4
50.	分 類 不 明	26.2	87.7	113.9	98.3	-10.6
全 產 業 平 均		74.8	62.3	137.1	79.3	-17.0

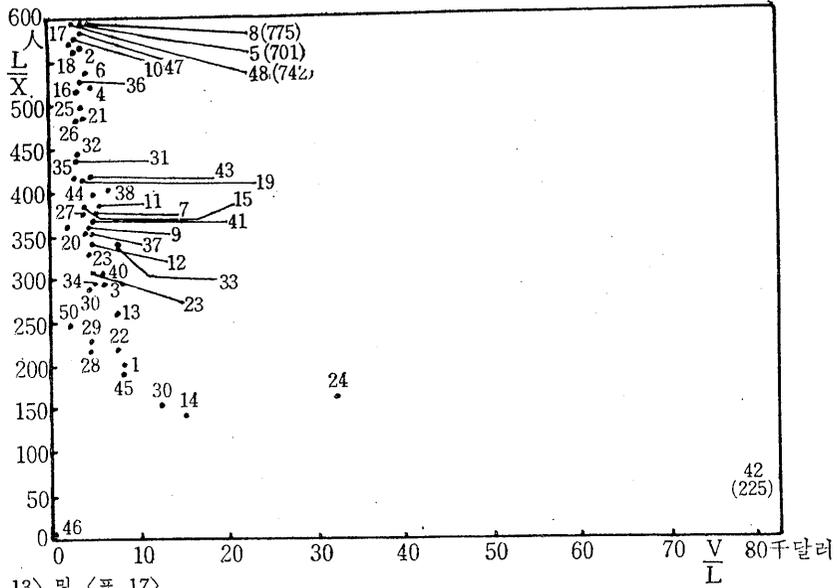
資料: 日本의 I-O表.

(註) $\bar{L}AA^d$, $\bar{L}A^d$, $\bar{L}A$ 는 〈표 19〉 참조.

産業研究

<그림 1>

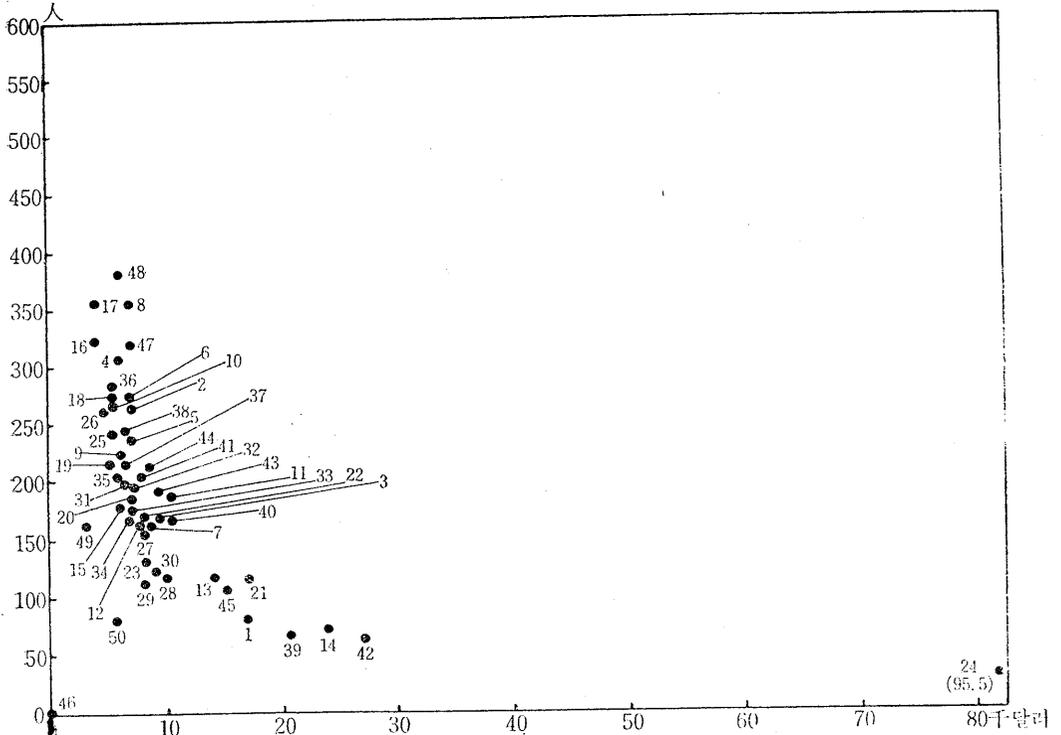
韓國의 附加價值生産性과 雇傭誘發(1970年 $AA^d + A^d$)



資料: <표 13> 및 <표 17>

<그림 2>

韓國의 附加價值生産性과 雇傭誘發(1975年 $AA^d + A^d$)

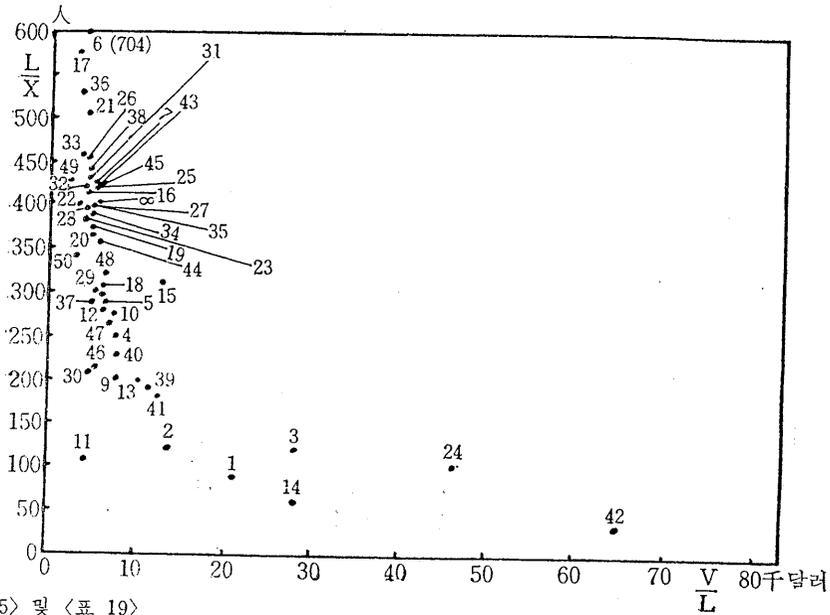


資料: <표 14> 및 <표 18>

貿易利益의 國際比較

<그림 3>

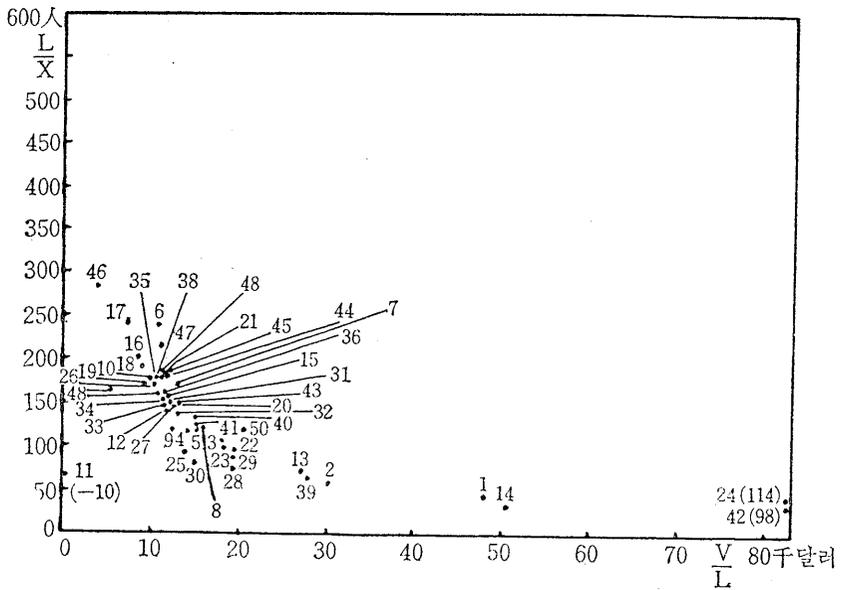
日本の 附加價值生産性과 雇傭誘發(1960年 $AA^d + A^d$)



資料 : <표 15> 및 <표 19>

<그림 4>

日本の 附加價值生産性과 雇傭誘發(1970年 $AA^d + A^d$)



資料 : <표 16> 및 <표 20>

產 業 研 究

<표 21>

1970年의 韓國의 輸入誘發

<단위 : 1部門의 100萬달리의 생산활동에 의하여 발생하는 輸入額 (萬달리)>

No.	產 業 別	\overline{MAA}^d (直)	\overline{MA}^d (間)	$\overline{MAA}^d + \overline{MA}^d$	\overline{MA} (間)	$\overline{MA}^d - \overline{MA}$
1.	一 般 作 物	10.9	3.6	14.5	6.9	-3.3
2.	工 藝 作 業	42.8	5.8	48.6	11.4	-5.6
3.	畜 產 養 蠶	4.6	10.8	15.4	17.3	-6.5
4.	林 業	40.8	3.0	43.8	6.2	-3.2
5.	漁 業	1.0	6.0	7.0	14.1	-8.1
6.	石 炭	0.5	4.8	5.3	11.6	-6.8
7.	金 屬 鑛 石 油 加 工	38.6	4.5	43.1	11.3	-6.8
8.	非 金 屬 鑛 石 油 加 工	68.7	3.1	71.8	7.5	-4.4
9.	屠 殺 農 產 物 加 工	6.2	10.9	17.1	17.0	-6.1
10.	水 產 物 加 工	1.4	5.4	6.8	12.0	-6.6
11.	精 製 粉 料	1.8	7.9	9.7	12.2	-4.3
12.	其 他 食 料	15.7	10.8	26.5	18.7	-7.9
13.	飲 煙 織 維	0.7	6.2	6.9	11.4	-5.2
14.	織 維	0.2	6.7	6.9	13.2	-6.5
15.	織 維 製 品	10.1	15.5	25.6	29.8	-14.3
16.	織 維 製 品	20.2	16.3	36.5	31.4	-15.1
17.	織 維 製 品	1.6	16.7	18.3	30.5	-13.8
18.	製 革 製 品	4.9	10.2	15.1	18.6	-8.4
19.	製 木 製 品	2.5	16.4	18.9	31.1	-14.7
20.	紙 類 製 品	24.9	17.7	42.6	34.0	-16.3
21.	印 刷 出 版	5.5	13.5	19.0	26.0	-12.5
22.	基 礎 化 學 製 品	41.6	10.0	51.6	24.6	-14.6
23.	其 他 化 學 製 品	34.5	14.0	48.5	29.0	-15.0
24.	石 炭 油 製 品	2.9	11.7	14.6	38.2	-26.5
25.	石 炭 油 製 品	3.3	5.1	8.4	12.1	-7.0
26.	立 方 非 金 屬 鑛 物 製 品	4.9	15.7	20.6	31.2	-15.5
27.	非 金 屬 鑛 物 製 品	6.5	9.2	15.7	24.3	-15.1
28.	鐵 鋼 一 次 製 品	48.4	25.6	74.0	88.3	-62.7
29.	鐵 鋼 一 次 製 品	30.2	25.7	55.9	84.6	-58.9
30.	非 金 屬 地 金 一 次 製 品	40.6	17.6	58.2	37.3	-19.7
31.	金 屬 製 機 械 品	43.0	21.0	64.0	57.8	-36.8
32.	一 般 製 機 械 品	78.3	16.3	94.6	52.0	-35.7
33.	電 氣 製 機 械 品	47.6	17.5	65.1	43.8	-26.3
34.	輸 送 用 機 械 品	39.7	18.4	58.1	47.9	-29.5
35.	精 密 機 械 品	54.1	18.4	72.5	54.0	-35.6
36.	其 他 製 造 補 品	9.3	12.3	21.6	25.0	-12.7
37.	建 築 同 補 品	0.0	12.6	12.6	31.1	-18.5
38.	土 木 修 補 品	0.0	12.8	12.8	35.3	-22.5
39.	電 力 開 道	0.1	3.6	3.7	10.1	-6.5
40.	水 道	0.6	5.1	5.7	13.7	-8.6
41.	金 融 保 險	0.2	1.7	1.9	3.7	-2.0
42.	不 通 融 保 險	0.0	1.7	1.7	4.2	-2.5
43.	運 輸 保 險	2.0	2.5	4.5	5.8	-3.3
44.	商 政 府 會 社 其 他	1.1	6.2	7.3	15.4	-9.2
45.	商 政 府 會 社 其 他	0.1	1.4	1.5	2.9	-1.5
46.	政 社 其 他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
47.	社 會 其 他	0.0	4.6	4.6	9.8	-5.2
48.	事 務 用 不	0.4	3.4	3.8	7.1	-3.7
49.	分 類	1.8	19.5	21.3	35.5	-16.0
50.	分 類	22.6	10.9	33.5	22.7	-11.8
全 產 業 平 均		16.3	10.4	26.8	24.4	-14.0

資料 : 韓國의 I-O 表.

(註) $\overline{MAA}^d = M/X + M - E$, $\overline{MA}^d = (\hat{M}) [I - \hat{M}] A^{-1} A^d$, $\overline{MA} = (\hat{M}) (I - A)^{-1} A$

產 業 研 究

<表 23>

1960年の日本の輸入誘發

<單位：1部門의 100萬달리의 生産活動에 의하여 발생하는 輸入額(萬달리)>

No.	產 業 別	\overline{MAA}^d (直)	\overline{MA}^d (間)	$\overline{MAA}^d + \overline{MA}^d$	\overline{MA} (間)	$\overline{MA}^d - \overline{MA}$
1.	一 般 作 物	5.1	1.9	7.0	2.6	-0.7
2.	工 藝 作 養	55.8	1.8	57.6	2.5	-0.7
3.	畜 林 產	10.3	4.9	15.2	6.3	-1.4
4.	漁 石	6.1	3.7	9.8	4.3	-0.6
5.	金 屬 石	1.1	2.0	3.1	2.9	-0.9
6.	非 屬 石	23.5	4.3	27.8	6.0	-1.7
7.	屠 殺 屬 石	66.7	2.4	69.1	3.4	-1.0
8.	水 殺 屬 石	52.8	2.7	55.5	4.1	-1.4
9.	水 殺 屬 石	7.8	11.1	18.9	13.8	-2.7
10.	水 殺 屬 石	0.5	2.7	3.2	3.7	-1.0
11.	精 穀 製 粉	1.0	7.0	8.0	8.3	-1.3
12.	其 他 食 料	7.8	7.9	15.7	11.0	-3.1
13.	飲 煙 織 維	0.4	3.4	3.8	4.8	-1.4
14.	織 維 製 品	0.3	5.1	5.4	11.2	-6.1
15.	織 維 製 品	1.3	11.1	12.4	19.5	-8.4
16.	織 維 製 品	0.6	8.1	8.7	13.5	-5.4
17.	織 維 製 品	1.6	6.6	8.2	10.5	-3.9
18.	革 材 類 製 品	2.3	7.0	9.3	9.3	-2.3
19.	革 材 類 製 品	0.4	6.6	7.0	8.0	-1.4
20.	紙 類 製 品	1.7	6.8	8.5	9.2	-2.4
21.	印 刷 出 版	0.9	5.0	5.9	6.7	-1.7
22.	基 礎 化 學 製 品	12.1	13.7	25.8	21.0	-7.5
23.	石 油 炭 干 屬 鑛	8.6	10.7	19.3	16.5	-5.8
24.	石 油 炭 干 屬 鑛	9.9	8.5	18.4	17.3	-8.8
25.	石 油 炭 干 屬 鑛	0.1	12.9	13.0	17.6	-4.7
26.	石 油 炭 干 屬 鑛	1.2	8.8	10.0	15.5	-6.7
27.	非 金 屬 鑛 製 品	0.9	7.1	8.0	12.3	-5.2
28.	鐵 鋼 一 次 製 品	11.3	19.6	30.9	35.2	-15.6
29.	鐵 鋼 一 次 製 品	1.0	17.2	18.2	28.8	-11.6
30.	非 金 屬 地 金 一 次 製 品	15.8	14.5	30.0	31.8	-17.3
31.	金 屬 製 機 械	0.8	9.0	9.8	15.2	-6.2
32.	一 般 製 機 械	6.4	9.0	15.4	14.0	-5.0
33.	電 氣 輸 送 用 機 械	1.0	10.8	11.8	18.0	-7.2
34.	精 密 機 械 製 品	2.3	7.5	9.8	11.5	-4.0
35.	精 密 機 械 製 品	6.7	6.7	13.4	10.6	-3.9
36.	其 他 製 造 補 品	1.5	9.4	10.9	13.9	-4.5
37.	建 築 同 製 品	0.0	5.7	5.7	8.6	-2.9
38.	土 木 修 補 品	0.0	5.4	5.4	8.7	-3.3
39.	電 力 開 發	0.1	3.7	3.8	5.5	-1.8
40.	水 力 開 發	0.2	1.2	1.4	1.7	-0.5
41.	金 融 保 險	0.0	0.6	0.6	0.8	-0.2
42.	通 融 保 險	0.0	0.3	0.3	0.5	-0.2
43.	運 送 保 險	1.1	1.6	2.7	2.3	-0.7
44.	商 運 輸 保 險	5.0	3.3	8.3	4.8	-1.5
45.	商 運 輸 保 險	0.4	1.5	1.9	2.1	-0.6
46.	政 府 會 社 其 他 務 類	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
47.	政 府 會 社 其 他 務 類	0.1	1.0	1.1	1.4	-0.4
48.	政 府 會 社 其 他 務 類	0.4	2.4	2.8	3.2	-0.8
49.	政 府 會 社 其 他 務 類	0.0	6.3	6.3	8.4	-2.1
50.	政 府 會 社 其 他 務 類	4.2	9.6	13.8	14.3	-4.7
	全 產 業 平 均	6.8	6.4	13.2	10.1	-3.7

資料：日本の I-O 表。

(註) \overline{MAA}^d , \overline{MA}^d , \overline{MA} 는 <표 21> 참조.

貿易利益의 國際比較

<표 24>

1970年の日本の輸入誘發

<單位: 1部門의 100萬달러의 生産活動에 의하여 발생하는 輸入額 (萬달러)>

No.	産業別	\overline{MAA}^d (直)	\overline{MA}^d (間)	$\frac{\overline{MAA}^d + \overline{MA}^d}{2}$	\overline{MA} (間)	$\overline{MA}^d - \overline{MA}$
1.	一般製作物	16.1	2.9	19.0	4.3	-1.4
2.	工藝藝產	63.1	2.8	65.9	4.2	-1.4
3.	畜産	8.3	9.9	18.2	13.6	-3.7
4.	森林漁業	32.2	12.4	44.6	22.1	-9.7
5.	石油	4.9	3.1	8.0	4.9	-1.8
6.	石油	70.6	3.5	74.1	6.7	-3.2
7.	金屬鑛石	90.4	2.6	93.0	4.8	-2.2
8.	金屬鑛石	60.2	4.1	64.3	7.5	-3.4
9.	金屬鑛石	9.0	13.4	22.4	17.8	-4.4
10.	金屬鑛石	8.2	6.5	14.7	8.9	-2.4
11.	精穀製粉	0.5	16.4	16.9	21.2	-4.8
12.	其他食料	8.5	10.5	19.0	15.5	-5.0
13.	其他食料	1.6	3.7	5.3	5.6	-1.9
14.	其他食料	0.5	4.3	4.8	11.0	-6.7
15.	纖維	5.0	11.3	15.3	19.9	-8.6
16.	纖維	3.2	9.4	12.6	14.8	-5.4
17.	纖維	1.6	7.4	9.0	11.1	-3.7
18.	製革	7.0	10.1	17.1	13.9	-3.8
19.	製紙	3.3	13.8	17.1	24.1	-10.3
20.	製紙	3.0	7.3	10.3	11.1	-3.8
21.	印刷	1.4	4.2	5.6	6.1	-1.9
22.	印刷	5.3	8.1	13.4	14.0	-5.9
23.	印刷	9.1	6.8	15.9	10.9	-4.1
24.	印刷	10.7	10.4	21.1	26.5	-16.1
25.	石油	0.3	15.7	16.0	50.2	-34.5
26.	石油	1.0	7.2	8.2	13.1	-5.9
27.	金屬鑛石	0.8	7.4	8.2	16.7	-9.3
28.	金屬鑛石	5.2	11.6	16.8	41.7	-30.1
29.	金屬鑛石	0.1	9.3	9.4	25.5	-16.2
30.	金屬鑛石	18.4	13.0	31.4	46.4	-33.4
31.	金屬鑛石	0.8	5.5	6.3	13.2	-7.7
32.	金屬鑛石	4.7	6.0	10.7	11.6	-5.6
33.	金屬鑛石	3.9	7.4	11.3	14.7	-7.3
34.	輸送機	2.8	6.0	8.8	11.2	-5.2
35.	精密機	12.4	7.0	19.4	12.4	-5.4
36.	其他製機	5.0	7.1	12.1	11.3	-4.2
37.	建築	0.0	6.3	6.3	11.7	-5.4
38.	土木	0.0	5.5	5.5	11.6	-6.1
39.	電力	0.0	5.1	5.1	11.3	-6.2
40.	電力	0.0	2.4	2.4	4.2	-1.8
41.	金融	0.4	0.9	1.3	1.4	-0.5
42.	金融	0.2	0.9	1.1	1.6	-0.7
43.	金融	0.5	1.1	1.6	1.7	-0.6
44.	運輸	7.3	3.0	10.3	5.0	-2.0
45.	運輸	0.9	1.6	2.5	2.5	-0.9
46.	政社	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
47.	其他	0.0	3.2	3.2	4.7	-1.5
48.	其他	1.0	3.6	4.6	5.2	-1.6
49.	事務	0.0	8.2	8.2	12.1	-3.9
50.	事務	5.6	4.6	10.2	7.9	-3.3
全産業平均		9.9	6.7	16.6	13.0	-6.3

資料: 日本의 I-O 表.

(註) \overline{MAA}^d , \overline{MA}^d , \overline{MA} 는 <표 21> 참조.

아주 높은 산업부문이다.

直接誘發效果는 크면서도 間接誘發效果가 적은 산업은 2.工藝作物, 4.林業, 7.金屬鑛石, 8.非金屬鑛石·石油가스 등으로 原材料의 國內供給이 적고 輸入에 依存하지 않으면 안될 산업들이다. 반대로 直接誘發效果는 적으면서도 間接誘發效果가 큰 산업은 17.纖維製品, 19.製材·木製品, 37.建築·同補修, 38.土木, 49.事務用品 등으로 輸入供給을 必要로 하지 않던지 필요로 하더라도 그 依存度가 낮고 他産業에의 誘發效果가 큰 산업이라고 할 수 있겠다.

直·間接誘發效果가 적은 산업은 41.金融·保險, 42.不動產業, 45.商業 등으로 모두 國內消費需要를 對象으로 하는 消費財産業이다.

A^d 構造의 間接과 A 構造의 間接誘發額을 비교하면, 각각 A^d 構造가 A 構造보다 14.0萬달러, 23.2萬달러 낮은 輸入誘發效果를 보여주고 있다.

日本의 경우, 100萬달러의 생산에 直間接으로 必要로 하는 A^d 構造의 輸入誘發額을 보면 全産業平均 각각 13.2萬달러, 16.6萬달러이다.

直·間接輸入誘發額이 큰 산업은 7.金屬鑛石, 2.工藝作物, 8.非金屬鑛石·石油가스, 30.非金屬地金·同一次製品 등이고 이외에 1960년에는 28.銑鐵粗鋼, 1970년에는 6.石炭, 4.林業 등의 産業이 50萬달러 이상의 輸入誘發效果를 가져오고 있다. 이들 산업은 原材料의 國內供給이 적고, 輸入供給에 의존하고 있는 산업이다. 7.金屬鑛石, 2.工藝作物, 6.石炭, 8.非金屬鑛石·石油가스, 4.林業 등은 直接輸入額은 크지만 間接輸入誘發額은 적고, 30.非金屬地金·同一次製品, 28.銑鐵粗鋼 등은 直接誘發效果는 적지만 間接誘發效果는 크다.

直·間接誘發效果가 적은 산업은 40.水道, 41.金融·保險, 42.不動產業, 43.通信, 45.商業, 46.政府서비스 등으로 3萬달러 이하의 輸入을 必要로 하고 있으며, 이들 부문은 消費財的 産業들이다.

A^d 構造의 間接과 A 構造의 間接을 비교하면, 각각 全産業平均은 -3.7, -6.3으로 A^d 構造를 선택할 경우에 輸入誘發效果가 적어진다.

V. 要約 및 結論

本稿에서는 韓國經濟의 1970年과 1975年의 二時點에 있어서의 貿易利益을, 高度成長을 지속했던 日本의 1960年과 1970年의 二時點과 비교하기 위하여 産業聯關分析方法에 의하여 實證的 分析을 행하였는데, 여기서 얻어진 몇가지의 結果를 要約하고자 한다.

1962年 이후의 韓國經濟는 持續的인 經濟開發計劃에 의하여 急速한 經濟成長을 이룩하였지만, 急速한 經濟成長은 輸入依存度を 높이는 産業構造를 形成해 왔다. 이와 같은 輸入構造는 貿易收支를 惡化시켜 國際收支不均衡의 主因이 되었다. 이에 대하여 日本經濟는 1950年代 後半부

貿易利益의 國際比較

더 高度成長을 이룩하여 貿易收支는 1964년부터 黑字로 轉換되었고 國際收支도 1965년부터 均衡되어 輸入節約의 必要가 줄어들었는데도 輸入依存度를 낮은 수준에서 유지하며 經濟成長을 自給率이 높은 産業構造에 의하여 促進시켜 왔다.

國際貿易에 참가하므로써 얻어지는 貿易利益의 面에서는, 韓國經濟는 1970年 보다 1975年이 全産業平均 6.9%포인트 낮은데 비하여, 日本은 1960年보다 1970年이 0.4%포인트 높은 貿易利益을 享有할 수 있는 技術構造의 선택을 實現하고 있다.

韓國과 日本의 1970年을 比較하면 日本이 韓國보다 6.8%포인트 높은 貿易利益을 얻고 있고, 韓國의 1975年과 日本의 1960年을 比較할 때는 그 폭이 더욱 커져서 日本이 13.4%포인트 높은 실정이다. 貿易利益을 産業별로 大別하면 兩國 모두 輸入依存度가 낮은 輕工業部門 쪽이 큰 貿易利益을 얻고 있고, 貿易利益이 비교적 낮은 産業은 機械工業 이외의 重化學工業部門이 많다고 하겠다.

附加價值生産性에 있어서는, 韓國은 自給自足の 構造를 선택하므로써 附加價值生産性を 높이는 것이 가능했지만, 日本의 1960年은 A⁴構造나 A構造를 선택하더라도 附加價值生産성에 영향을 미치지 않았고 1970年은 A⁴構造보다 中間投入에 輸入出財를 사용하는 A構造를 선택할 때 附加價值生産性を 높일 수가 있었다. 兩國 모두 附加價值生産성이 큰 産業일 수록 雇傭誘發效果가 적고, 附加價值生産성이 낮은 産業일 수록, 雇傭誘發效果가 높은 경향을 보여 주고 있다. 輸入係數를 고려한다면, 輸入係數가 낮을 수록 雇傭誘發效果가 크고, 輸入係數가 클 수록 雇傭誘發效果가 적었다.

輸入誘發效果面에서는 韓國의 경우는 重化學工業部門이 크고, 日本의 경우는 第一次産業部門이 큰데, 이들 産業部門은 原材料의 輸入依存度가 크다. 誘發效果가 적은 부문은 兩國 모두 國內消費需要를 對象으로 하여 消費財産業部門이었다.

韓國의 重化學工業部門中 鐵鋼産業과 機械産業 등이 雇傭誘發效果가 적으면서 輸入誘發效果가 큰 高生産性部門들이다. 따라서 韓國은 急速한 高度成長과 雇傭機會의 增大를 均衡시키기 위해서는, 또 輸入節約을 위해서는 高生産性部門과 低生産性部門, 즉 雇傭誘發效果가 크고, 輸入誘發效果가 적은 部門을 同時に 선택할 필요가 있다고 하겠다.

日本은 1970년까지는 거의 完全雇傭狀態에 도달하여 있고, 더구나 重化學工業部門의 輸入代替가 完全히 이룩되었기 때문에 國際分業에 參加하므로써 얻을 수 있는 貿易利益을 높이면서 經濟成長을 促進시킬 수 있었다.

兩國은 産業構造나 輸入構造의 차이로부터 貿易利益, 雇傭誘發效果, 輸入誘發效果가 다른 技術的 特性을 가지고 있다는 것을 알게 되었는데 이는 兩國의 經濟的 基礎構造條件의 차이와 韓國의 經濟成長極大化政策의 結果라고 생각되어 진다.

結論的으로, 韓國의 1975年の 經濟構造는 日本의 1960年과 비슷하지만, 韓國은 낮은 貿易利

產 業 研 究

益의 實現, 높은 輸入依存度를 나타내고 있는데 비하여 日本은 높은 貿易利益의 實現, 낮은 貿易依存度를 유지하고 있다. 따라서 韓國이 高度成長을 지속할 경우, 貿易利益의 獲得, 雇傭面에서의 制約, 國際收支의 不均衡 등을 고려하여 國際分業에 참가해야만 할 것이다.

統 計 資 料

- 1) 經濟企劃院, 「主要經濟指標」, 各年度.
- 2) 韓國銀行, 「經濟統計年報」, 各年度.
- 3) 韓國銀行, 「產業聯關表」1970, 1975年.
- 4) 日本銀行, 「經濟統計年報」, 各年度.
- 5) 日本銀行, 「日本經濟を中心とする國際比較統計」, 各年版.
- 6) 日本全國統計連合會, 「1960—65—70年接續產業聯關表—總合解說編, 計數編一」1975年.

參 考 文 獻

1. Chenery, H.B., (1960), "Patterns of Industrial Growth", The American Economic Review, September.
2. Chenery, H.B. & Watanabe (1958), "International Comparisons of the Structure of Production", Econometrica, October.
3. 韓國銀行, (1973), 『1970年 產業聯關表 作成報告 —1970—』.
4. 韓國銀行, (1978), 『1975年 產業聯關表 作成報告 —1975—』.
5. Heckscher, E., (1919), "The Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income", Ekonomisk Tidskrift, Vol. XXI.
6. Hong, W.T., (1976), "Distortions and Static Negative Marginal Gains from Trade," Journal of International Economics 6, August.
7. 黃南逸, (1977), "經濟成長と輸入構造—產業聯關手法による韓・日比較分析—", 「新韓學報」第19號, 新韓學術會.
8. 黃南逸, (1979), "輸入構造變化가 附加價值生産性에 미치는 영향", 「經濟學研究」, 韓國經濟學會, 제27輯.
9. Ichimura, S. (1976), "Factors for Rapid Economic Growth —A Social Accounting Approach—," Economic Growth; The Japanese Experience Since the Meiji Era.
10. Institute of Developing Economics, (1976), International Input-Output Table JAPAN-KOREA 1970, JAPAN.
11. 小島清, (1970), "合意的國際分業—經濟統合の基本理論", 「世界貿易と多國籍企業」, 創文社.
12. 金光錫·M. 로머, (1979) 『成長과 構造轉換』, 韓國開發研究院.
13. 金俊輔, (1975), 『產業聯關分析論』, 法文社.
14. 金子·吉田 編著, (1969), 『日本の產業聯關』, 春秋社.
15. Leontief, Wassily W., (1951), The Structure of American Economy, 1919—1939: An Empirical Application of Equilibrium Analysis, 2nd ed. Oxford University.
16. Leontief, Wassily W., (1966), Input-Output Economics, Oxford University.

産 業 研 究

17. 森嶋通夫, (1956), 『産業聯關入門』, 創文社.
18. 宮澤健一, (1966), 『産業聯關分析入門』, 有斐閣.
19. Ohlin, B., (1933), *Interregional and International Trade*, Cambridge, Massachusetts, Harvard Univ., press.
20. Ozaki, I., (1976), "The Effects of Technological Changes on the Economic Growth of Japan, 1955-1970," in Polenske, K. & Skolka, (eds.), *Advances in Input-Output Analysis*, Ballinger Publishing Company, Cambridge, Massachusetts.
21. 尾崎・相良, (1972), "産業構造と貿易構造の變化—産業聯關手法國よる—", 『三田學會雜誌』, 第69卷 第12號.
22. 朴態緒・崔長鳳, (1981), 『韓・日産業構造의 聯關分析과 對日貿易逆調』, 國際經濟研究院.
23. Ricardo, D., (1953), *The Principle of Political Economy and Taxation*, P. Sraffa (ed.), Cambridge.
24. Riedel, J., (1976), "Factor Proportion Linkages and Open Developing Economy", *The Review of Economics and Statistic*, November.
25. Samuelson, P.A., (1939), "The Gains from International Trade", *Canadian Journal of Economics and Political Science*, May. (in *Readings in International Economics (I)*, ed. Seoul National Univ.)
26. Samuelson, P.A., (1962), "The Gains from International Trade once Again," *Economic Journal*, December. (in *Readings in International Economics (I)*, ed. Seoul National Univ.)
27. 佐々佐波楊子, (1980), 『國際分業と日本經濟』, 東洋經濟.
28. 佐々佐波楊子, (1973), "先進國型國際分業のメカニズム", 『三田學會雜誌』, 第66卷 第9號.
29. 佐々波・浜口, (1976), "産業内分業と國際貿易", 『三田學會雜誌』, 第63卷 第6號.
30. 佐々佐波・相良, (1974), "經濟成長と輸出構造", 『1980年の世界貿易』, 第5卷, 世界經濟協會.
31. Smith, A., (1976), *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, R.H. Campbell, A.S. Skinner & W. B. Todd (eds.), Clarendon Press. Oxford.
32. Torii, Y. Fukzaku, K., (1979), "Economic Development and Changes in Linkage Structure—An Input-Output Analysis of Korea and Japan—", 『産業研究』, 創刊號, 檀國大學校.
33. 建元正弘 編, (1969), 『國際貿易の計量分析』, 日本經濟新聞社.
34. 内田・辻村・宮澤・宮下 編, (1968.a), 『計量分析入門』, (近代經濟學講座, 計量分析篇 1), 有斐閣.
35. 内田・辻村・宮澤・宮下 編, (1968.b), 『産業聯關分析』, (近代經濟學講座, 計量分析篇 3), 有斐閣.
36. 行澤健三, (1976), 『勞動生産性の國際比較』, 創文社.

