

研修レポート

日本経済の高度成長と政策

—韓国と日本の比較—

研修員：安 炳 燁

昭和62年4月

国際協力事業団

JICA LIBRARY



J 1130461 [5]

T	A
✓	R
87-7	

LIBRARY

研修レポート

日本経済の高度成長と政策

— 韓国と日本の比較 —

研修員：安 炳 燦

昭和62年4月

国際協力事業団



1130461 [5]

はじめに

この報告書は、我が国が韓国政府の要請に基づき受入れた研修員の研修レポートである。

同研修員は、戦後の転換期における日本政府の経済政策を研究し韓国経済の政策樹立に資することを目的として、昭和60年5月2日から昭和62年4月10日の長期間にわたり経済企画庁経済研究所を中心に研修を行った。

先に、同研修員は前半期の研究成果として研修レポート「日本経済の高度成長と政策（1960年代開放期を中心に）」をまとめたが、今般、本邦での研修終了時にあたり総合報告書として、本レポートを作成したものであり、この分野における研究論文としても貴重なものであると認められるところから、これを刊行する次第である。

本レポートが、広く活用されることを望むとともに、この研修のために種々のご協力を賜った経済企画庁及び関係各位に深く感謝の意を表したい。

昭和62年4月

研修事業部

部長 岡部 和夫

研修員略歴 安 炳 燦 (AHN, BYONG-YUB)

1945年2月17日生

高麗大学政外学卒

来日前役職・経済企画院経済企画局動向分析課長

目 次

<序 文>

第1章 韓国経済発展の概観	1
1.1 韓国経済発展の基本模型	1
1.2 韓国経済発展と構造変化	2
1.3 投入係数の時系列安定性のテスト	7
第2章 韓国経済成長の要因分解分析	10
2.1 要因分解分析の系譜	10
2.2 韓国経済成長の要因分解分析	17
2.3 産業の成長要因－日・韓比較－	28
第3章 韓国経済におけるキーセクター分析	32
第4章 産業発展と貿易構造	37
4.1 経済成長と貿易の理論的關係	37
4.2 貿易構造変化	38
4.3 輸出と輸入代替	41
第5章 貿易構造と生産構造	49
5.1 貿易と生産構造の連結	49
5.2 韓国産業の自給度	50
5.3 日本の産業自給度	53
第6章 財政と金融	58
6.1 財政と経済発展	58
6.1.1 財政構造の特徴	58
6.1.2 日本の財政投融资	62
6.1.3 財政赤字と公債発行	64
6.2 金融と経済発展	65
6.2.1 金融理論と経済発展	65
6.2.2 金融体制	66
6.2.3 通貨供給とマクロ政策	71
6.2.4 金融の自由化	72
第7章 産業と経済発展	78
7.1 産業構造の変化と特徴	78
7.2 産業政策の理論的基礎	81
7.3 日本の産業政策	82

7. 3. 1	復興期の産業政策	82
7. 3. 2	1960年代の高度成長期	83
7. 3. 3	石油危機以降の低成長期	83
7. 4	技術開発動向と政策	84
7. 4. 1	技術開発投資の理論	84
7. 4. 2	技術導入と研究開発動向	85
7. 4. 3	日本の技術政策	88
7. 5	中小企業の動向と政策	91
7. 5. 1	中小企業の動向	91
7. 5. 2	日本の中小企業政策推移	93
7. 5. 3	金融政策と組織化政策	93
7. 5. 4	中小企業近代化政策	94
7. 5. 5	構造改善対策	96
7. 5. 6	財政補助と投融資支援	96
7. 5. 7	下請制度と政策	99
第8章	経済発展と農業	100
8. 1	農業の現況	100
8. 1. 1	工業発展と農業地位の変化	100
8. 1. 2	農業の利用と営農構造	102
8. 2	所得格差と農家所得の構造	105
8. 2. 1	農家所得の構造と要因	105
8. 2. 2	日本の農外所得	106
8. 3	農業保護と政策手段	110
8. 3. 1	農業保護手段	110
8. 3. 2	価格支持	111
8. 3. 3	生産補助金	111
8. 3. 4	農業保護の国際的比較	112
8. 4	農業調整政策	115
8. 4. 1	農地利用賃貸契約の自由化と集団経営の促進	115
8. 4. 2	市場原理の導入	116
8. 4. 3	財政は技術開発促進と外部経済効果のための努力に集中	116
8. 4. 4	農外所得の増大	116

第9章 日本開放経済への移行と対応	118
9.1 開放移転の保護	118
9.2 開放体制への移行過程	118
9.3 開放期におけるマクロ経済条件	121
9.4 開放と対応策	124
9.4.1 金融正常化と自己資本の充実	124
9.4.2 関税制度の改編	124
9.4.3 短期資金流入に対する規制と為替平衡操作制度設定	124
9.4.4 産業競争力強化対策	125
おわり	126

<序 文>

本論文は、筆者が日本国国際協力事業団による研修として経済企画庁経済研究所で執筆したものである。

私の研究分野は韓国と日本経済の成長要因に対する比較分析と日本の高度成長期の前半期の経済政策である。

経済政策は成長段階、あるいは経済状況に応じて異なったのは言うまでもない。したがって、1985年の頃の韓国経済が日本のどの時期に該当するのだろうか。そこで単純な基準として1人当りGNPをとる場合に1985年の韓国経済は日本の1964年に該当する。

その他、貿易自由化等開放の拡大、オリンピックの開催等社会経済的現象を考慮しても日本の1964年のあたりに相当する。

したがって、日本経済の1960年代前半期と韓国経済の1980年代前半期は中進工業国より脱皮して先進工業国へ転換飛躍する時期として評価したい。

そして、私は第1章から第5章まで産業連関表を利用して韓国経済と日本経済の成長要因を比較分析し、生産と貿易構造面から産業別自給度を計測して比較した。

第6章は財政と金融の構造比較と日本の政策を吟味した。

次に第7章から第8章にわたって実物側面に立って産業、技術、中小企業、農業の現況の比較分析と日本の政策を研究したのちに第9章としては開放期の日本経済の条件と政策を扱った。

分析方法としてはまず経済成長要因の比較分析をした。韓国の場合はChenery - Watanabeモデルを利用して実証分析をした。しかし日本の場合は同モデルを修正した鳥居 - 深作モデルを利用して実証分析した結果を利用した。

第6章以後は統計資料を利用した単純な現況分析とともに部門別に日本の政策の背景と内容を文献を通じて蒐集したにすぎない。

このような私の研究に対する私の恩師宮沢健一先生のご指導と経済企画庁経済研究所、同経済協力二課並びに国際協力事業団の協力を感謝します。

第1章 韓国経済発展の概観

1. 1 韓国経済発展の基本模型

韓国は1962年に、第1次経済開発5ヶ年計画を開始し、それ以来、2～5次にわたる経済開発5ヶ年計画を通じて、1960年代から1980年代に到るまで実質成長率が年平均10%に近い成長ぶりをみせた。この過程で、韓国経済は大きな経済構造の変化が行なわれた。また、工業化に伴って都市化、所得分配の変化、最終需要構成の変化、貿易パターンの変化等の経済構造の高度化が進んできた。

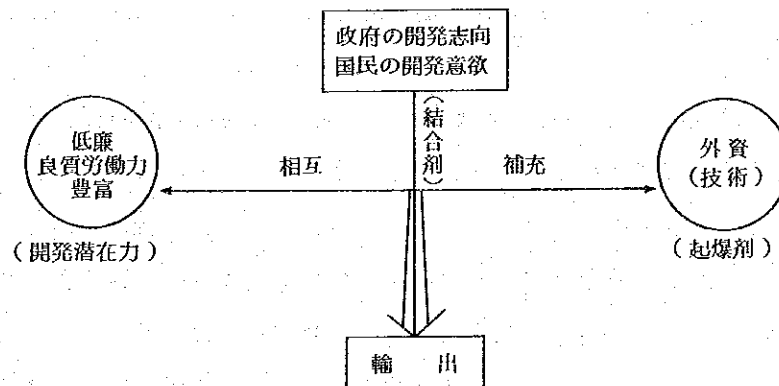
1950年代の戦後復興と安定のための政策から輸出指向の工業化を通じた成長の極大化へ主要経済政策を転換しはじめ、1960年代にはいって戦後復興と輸入代替の初期段階は完了する。それとともに、非耐久財及びその製品生産に使用される中間財の輸入は大部分国内生産で代替されるようになり、輸出指向的工業化を通じた経済成長を達成するための輸出誘因体制が確立されるようになる。

戦後、韓国経済の発展過程は、非常にドラマチックであるが、1945年～1985年間の経済発展段階は次のように5つの期間に分けることができる。

- (1) 1945～1953；混乱の時期
- (2) 1954～1961；再構築の時期
- (3) 1962～1971；経済的なティク・オフの時期
- (4) 1972～1979；重化学輸入代替期
- (5) 1979～1985；構造の改善

このような戦後韓国経済の発展過程で、その開発の基本模型は（図1）のように表わすことができる。

図1 韓国経済発展の基本模型



遊休の豊富な労働力の生産力化が韓国経済発展の初期段階には唯一の開発戦略であった。この豊富な労働力（開発潜在力）を生産力化するためには、その起爆剤としての外貨導入が不可欠の絶対条件であった。農業部門の本源的蓄積による民族資本が形成されていない韓国の場合、外貨導入はやむを得ない切実な課題であった。この豊富な労働力と外貨をうまく結合させ、有効に生産力化したのが政府の開発指向と国民の意欲である。そして次の段階で生産力が輸出圧力となってはじめて、韓国経済は拡大、発展する仕組になっている。

1. 2 韓国経済発展と構造変化

韓国の産業構造の変化を概括的にみるために、1966年、1970年、1975年、そして1980年の産業連関表を農林水産業、鉱業、軽工業、化学工業、重工業、そしてサービス産業の6つの産業分類に統合して要約すると（表1）～（表4）のようになる。

1966年には、総生産額は1,772,490 百万ウォンで、その内農林水産系（27%）、鉱業（1%）、軽工業（21%）、化学工業（2%）、重工業（10%）で、サービス産業（37%）である。1970年になるとそれぞれ産業の生産比重が18%、1%、20%、3%、12%、そして44%に変化して、農林水産業の生産比重は減少し、重化学工業とサービス産業のそれが増加する。さらに、1975年には、農林水産業（14%）、鉱業（1%）、軽工業（23%）、化学工業（6%）、重工業（19%）、サービス産業（46%）へ、1980年には、農林水産業（8%）、鉱業（1%）、軽工業（23%）、化学工業（5%）、重工業（23%）、そしてサービス産業（40%）に変化して、工業部門とサービス産業部門の生産比重がかなり高くなっている。

このような1966、1970、1975、1980年の概括的な産業構造を41部門の各産業部門の生産額の推移と年平均増加率を表わしているのが（表5）と（表6）である。1966年と1970年には生産水準がもともと低かったためにほんのわずかでも生産が増加するとかなりの成長率になるというきらいはあるが、全産業の生産の年平均増加率は、1966～1970年の間には23.2%、1970～1975年の間には33.1%、そして1975～1980年には34.9%である、特に1970～1975年の期間には、韓国の工業化が本格化して、各産業の成長率が急速に高まった。たとえば、1970～1975年の間の各産業の生産成長の様子をみると、(15)Basic Chemical Products, (18)Other Chemical Products, (19)Petroleum Refirery Products, (23)Iron & Steel, (28)Electric Machinery, (30)Precision Instruments らの産業の成長率は50%ないし80%に達している。

国内最終需要構造の変化を（表1）～（表4）からみると、1966年の最終需要の構成は農林水産製品（32%）、軽工業製品（17%）、化学工業製品（1%）、重工業製品（2%）、サービス（38%）、1980年には、農林水産製品（5%）、軽工業製品（25%）、化学工業製品（1%）、重工業製品（2%）、サービス（56%）のように変化する。国内需要構造の変化もかなりダイナミックであって、工業製品に対する需要が増加し、農林水産製品に対する需要は減少している。

表1-1 1966年、6部門速開表

(百万ウォン)

	中 間 需 要						計	国内最 終需要	輸 出	輸 入	総産出
	農・林・水	鉱 業	軽工業	化学工業	重工業	サ ー ビ ス					
農・林・水	57,699	1,343	90,017	895	4,745	17,256	171,055	351,413	6,047	42,720	486,695
鉱 業	485	86	2,078	1,124	24,439	4,589	32,801	753	6,363	9,355	30,562
軽 工 業	16,873	320	92,971	4,443	6,339	42,996	163,992	187,555	40,076	20,524	371,099
化学工業	19,613	1,374	16,730	9,704	6,995	8,845	63,261	10,630	522	32,841	41,572
重 工 業	3,748	2,102	9,959	2,583	54,815	66,736	141,943	120,225	17,491	96,053	183,606
サ ー ビ ス	13,380	4,012	43,926	8,301	30,228	99,600	199,447	417,321	43,010	7,742	652,036
中間投入計	111,798	9,237	255,681	27,050	127,611	242,022	773,399	1,094,485	113,508	208,902	1,772,490
付加価値	374,897	21,325	115,418	14,522	55,995	410,014	994,268				
総 投 入	486,695	30,562	371,099	41,572	183,606	652,036	1,767,667				

註) 農・林・水：41産業分類の中、1、2、3部門

鉱 業； “ ”、4部門

軽工業； “ ”、5～14部門

化学工業； “ ”、15～18部門

重工業； “ ”、19～31部門

サービス； “ ”、32～41部門

表1-2 1970年、6部門連関表

(百万ウォン)

	中 間 需 要						国内最 終需要	輸 出	輸 入	総産出	
	農・林・水	鉱 業	軽工業	化学工業	重工業	サ ー ビ ス					計
農・林・水	108,821	1,333	211,108	435	8,532	34,079	359,308	24,763	147,595	932,408	
鉱 業	466	104	1,095	3,652	77,624	13,167	96,108	12,150	47,061	61,481	
軽 工 業	51,404	403	249,421	10,610	15,563	115,298	442,699	147,500	74,183	999,734	
化学工業	38,839	2,097	59,296	48,403	29,785	29,415	207,835	5,348	80,163	170,966	
重 工 業	14,639	3,672	28,453	10,854	190,676	284,981	513,325	86,414	266,429	624,824	
サ ー ビ ス	46,367	7,809	132,846	36,920	107,519	347,888	679,349	99,830	17,639	2,237,454	
中間投入計	255,586	15,418	682,309	110,874	429,699	894,828	2,298,624	376,005	633,070	5,026,867	
付加価値	676,822	30,645	317,425	60,092	195,125	1,432,626	2,728,243				
総 投 入	932,408	61,481	999,734	170,966	624,824	2,237,454	5,026,867				

表1-3 1975年、6部門連関表

(百万ウォン)

	中間需要							国内最 終需要	輸出	輸入	総産出
	農・林・水	鉱業	軽工業	化学工業	重工業	サービス	計				
農・林・水	279,296	10,572	847,496	2,351	29,292	56,683	1,222,670	2,243,966	169,697	648,879	2,987,454
鉱業	3,626	607	4,517	28,040	775,119	34,139	846,048	31,133	26,400	689,850	213,732
軽工業	168,665	1,580	1,457,172	46,112	105,302	372,684	2,151,515	1,822,232	1,136,342	381,488	4,730,651
化学工業	154,880	8,225	379,963	550,668	146,800	104,264	1,844,800	254,528	102,891	446,347	1,244,872
重工業	84,295	16,144	184,994	138,621	1,493,628	1,180,872	3,098,554	1,478,877	861,613	1,417,318	4,021,736
サービス	87,280	28,239	533,777	201,850	447,855	3,242,105	4,541,106	4,766,413	525,570	115,795	9,717,294
中間投入計	778,042	65,367	3,407,919	967,642	2,997,996	4,987,726	11,288,354	10,597,150	2,824,513	3,699,617	20,990,490
付加価値	2,209,412	148,364	1,322,732	288,230	1,023,740	4,729,528	9,722,046				
総投入	2,987,454	213,731	4,730,651	1,255,872	4,021,736	9,717,294	20,990,400				

表1-4 1980年、6部門連関表

(百万ウォン)

	中間需要							国内最 終需要	輸出	輸入	総産出
	農・林・水	鉱業	軽工業	化学工業	重工業	サービス	計				
農・林・水	698.161	19.042	6.052.066	7.280	163.668	92.077	7.030.294	2.040.162	433.174	1.706.409	7.797.221
鉱業	6.694	537	11.326	111.462	4.349.526	272.332	4.751.877	-93.879	41.052	3.961.300	737.750
軽工業	520.316	14.401	6.459.505	133.345	649.172	1,616.419	9,393.158	9,752.547	3,639,271	1,493,178	21,341,798
化学工業	515.355	17.618	1,021,011	1,910,331	744,522	545,826	4,754,713	529,318	559,894	1,189,570	4,654,355
重工業	289,094	78,386	834,238	616,350	4,646,923	10,850,213	1,731,204	5,406,480	4,913,270	5,861,263	21,773,691
サービス	328,828	101,363	2,093,698	699,761	6,330,061	3,672,432	13,276,163	22,129,994	2,830,538	903,984	37,332,709
中間投入計	2,356,448	231,347	16,471,844	3,478,599	16,933,872	17,049,299	56,521,409	39,764,622	12,467,197	15,115,704	93,637,524
付加価値	540,773	560,403	4,869,954	1,175,756	4,839,819	20,283,410	37,116,115				
総投入	7,797,221	737,750	21,341,798	4,654,355	21,773,691	37,332,709	93,637,524				

1. 3 投入係数の時系列安定性のテスト

本節では、1966年、1970年、1975年そして1980年の韓国産業連関表（6部門表）の投入係数の時系列安定性のテストを行なう。ここで時系列比較での安定性の概念は、投入係数は固定的で安定であるというレオンティエフの主張を時系列的にテストするものである。

まず、投入係数を時系列的にテストすることによって次のような2種類の情報を得ることができる。第1には、各産業の技術構造の時系列的变化の様相を知ることができる。第2には、各産業部門を構成している細分類の産業の構成の時系列的な変化が投入係数にはどのように影響しているのかをみることができる。

投入係数の安定性テストに先立って、産業別中間投入比率を比較検討する。中間投入比率は投入係数行列の列和であり、各産業の技術構造を反映しているものと考えられる。

各年度の中間投入比率を一覧表にしたものが（表7）～（表10）である。

まず、農林水産業の中間投入比率は1966年に22%であったが、1980年には30%を越えるようになり、付加価値比率が低下している。工業部門では1966年に65%～69%であったのが、1980年になると74%～77%とかなり増加して、付加価値比率は30～34%から22～25%水準に低下している。サービス部門は1966年に37%であったのが、1970年には中間投入比率が18%まで低下したが、1975年には51%と高くなって1980年に45%となり、付加価値率の変化がかなり増加していることがわかる。ここで、工業部門での中間投入比率が高くなったのは、1973年と1979年の2回の石油ショックのために石油価格がかなり上昇したことによるところが多いと考えられ、その直接・間接の効果が大きかったことによるものであろう。

表1-5 1966年、6部門の投入産出係数と付加価値係数

	農林水	鉱業	軽工業	化学工業	重工業	サービス
農林水	0.1185	0.0439	0.2426	0.0215	0.0258	0.0264
鉱業	0.0009	0.0028	0.0056	0.0270	0.1331	0.0070
軽工業	0.0346	0.0104	0.2505	0.1068	0.0347	0.0659
化学工業	0.0402	0.0449	0.0451	0.2334	0.0381	0.0135
重工業	0.0077	0.0687	0.0268	0.0621	0.2985	0.1054
サービス	0.0274	0.1312	0.1183	0.1996	0.1646	0.1527
中間投入計	0.2297	0.3022	0.6891	0.6506	0.6950	0.3711
付加価値	0.7703	0.6978	0.3109	0.3494	0.3050	0.6289

表1-6 1970年、6部門の投入産出係数と付加価値係数

	農林水	鉱業	軽工業	化学工業	重工業	サービス
農林水	0.1113	0.0216	0.2111	0.0025	0.0136	0.0152
鉱業	0.0004	0.0016	0.0011	0.0213	0.1242	0.0058
軽工業	0.0551	0.0065	0.2494	0.0620	0.0249	0.0515
化学工業	0.0416	0.0341	0.0593	0.2831	0.0476	0.0131
重工業	0.0157	0.0597	0.0284	0.0634	0.3051	0.0592
サービス	0.0497	0.1270	0.1328	0.2317	0.1720	0.0779
中間投入計	0.2741	0.2507	0.6824	0.6485	0.6877	0.1798
付加価値	0.7259	0.7493	0.3176	0.3515	0.3123	0.8202

表1-7 1975年、6部門の投入産出係数と付加価値係数

	農林水	鉱業	軽工業	化学工業	重工業	サービス
農林水	0.0934	0.0494	0.1791	0.0018	0.0072	0.0058
鉱業	0.0012	0.0028	0.0009	0.0223	0.1927	0.0035
軽工業	0.0564	0.0074	0.3080	0.0367	0.0261	0.0383
化学工業	0.0518	0.0384	0.0803	0.4384	0.0365	0.0107
重工業	0.0282	0.0755	0.0391	0.1103	0.3713	0.1215
サービス	0.0292	0.1321	0.1128	0.1607	0.1113	0.3336
中間投入計	0.2604	0.3058	0.7203	0.7704	0.7454	0.5132
付加価値	0.7396	0.6942	0.2797	0.2296	0.2546	0.4868

表1-8 1980年、6部門の投入産出係数と付加価値係数

	農林水	鉱業	軽工業	化学工業	重工業	サービス
農林水	0.0892	0.0258	0.2835	0.0015	0.0075	0.0024
鉱業	0.0008	0.0007	0.0005	0.0239	0.1997	0.0072
軽工業	0.0667	0.0195	0.3026	0.0286	0.0298	0.0432
化学工業	0.0661	0.0238	0.0478	0.4104	0.0341	0.0146
重工業	0.0370	0.1062	0.0391	0.1324	0.2134	0.2906
サービス	0.0421	0.1374	0.0981	0.1503	0.2930	0.0983
中間投入計	0.3022	0.3135	0.7718	0.7473	0.7777	0.4566
付加価値	0.6978	0.6865	0.2282	0.2527	0.2223	0.5434

投入係数の時系列安定性の直接的なテストの方法としては、投入係数そのものを直接に比較観察することもできるが、相関分析によるテストの方法もある。各産業ごとに投入係数の列ベクトルをとり出して、2時点間の相関係数を計算する方法である。

$$r = \frac{\sum (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_y}$$

ただし、 r ; 相関係数、

$$\sigma_x = \sqrt{\frac{1}{n} \sum (X_i - \bar{X})^2}$$

$$\sigma_y = \sqrt{\frac{1}{n} \sum (Y_i - \bar{Y})^2}$$

\bar{X} , \bar{Y} は、 X_i , Y_i の算術平均、

X_i , Y_i は、基準年と比較年の投入係数の列ベクトルである。

ここで、1966年～1970年、1970年～1975年、として1975年～1980年の期間の投入係数の安定性テストのために相関係数を計算した結果は（表11）のとおりである。

まず、1966～1970年の間には各産業の投入係数の相関係数が0.9を下回る不安定な産業はない。それが、1970～1975年になると、化学工業部門での相関係数が0.9を下回って0.8975となり、サービス部門でも0.8233となっている。特に化学工業部門での相関係数が低くなったのは1973年の石油ショックの結果であると思われる。1975～1980年になると、化学工業の相関係数は0.9966と安定的になり、1973年の第1次石油危機が1979年の第2次石油危機よりも影響が大きかったことを示しているし、そのような対外与件の変化（国際石油価の変化）に適応しながら、技術構造が安定してきたことがわかる。一方、1975～1980年になって、重工業部門の相関係数は0.6658とかなり低くなっているが、やはり石油関連製品を大量に消費する産業で石油価格高騰の影響を受けた結果であるだろう。

表11 各期間別投入係数の安定性テスト

—相関係数によるテスト—

	1966～1970	1970～1975	1975～1980
農 林 水	0.9609	0.9394	0.9711
鉱 業	0.9867	0.9753	0.9397
軽 工 業	0.9898	0.9659	0.9336
化学工業	0.9797	*0.8975	0.9966
重 工 業	0.9968	0.9447	*0.6658
サ ー ビ ス	0.9428	*0.8233	*0.4305

以上のように、産業構造の高度化は内的な努力と対外与件の変化によって進んできたのである。

第2章 韓国経済成長の要因分解分析

2.1 要因分解分析の系譜

産業別成長と産業構造変化の要因分解分析の体系は、Chenery(1960), Chenery-Shishido-Watanabe(1962), Syrquin(1976), Balassa(1976), そして、鳥居-深作(1979, 1984)の修正に代表される系譜を形成している。これらの分析体系の特徴は、投入-産出分析に基いて産業別の需要と供給の均衡方程式から出発して、産業別生産と要素需要の成長と構造変化を需要要因と供給要因に分解しようとする所にある。

産業別生産の成長と構造変化の要因分解の方法は大別して、Constant-Composition-MethodとConstant-Share-Methodの2通りがある。この区別は、主に輸入代替の測定方法の差異によるものである。すなわち、Constant Composition Methodの場合には、国内供給に対する輸入構成比を一定と仮定して、輸入構成比の減少を輸入代替として定義するものであり、Constant Share Methodの場合には、部門別輸入比率の減少、あるいは国内中間投入比率の増大を輸入代替として計測するものである。

(1-2-1) Constant Composition Method

Constant-Composition-Methodは、最初Chenery(1960)によって提案された。Chenery(1960)の成長及び構造変化要因の分解方法は次のような需要供給恒等式から出発する。

$$(2-1) \quad X_i = D_i + W_i + E_i - M_i$$

X_i : i 財(部門)の国内生産
 D_i : i 財(部門)の国内最終需要
 W_i : i 財(部門)の国内中間需要
 E_i : i 財(部門)の輸出
 M_i : i 財(部門)の輸入

ここで i 財の総需要に対する輸入比率 m_i を、

$$(2-2) \quad m_i = M_i / (D_i + W_i + E_i)$$

と定義すると(2-1)式は次のように書きかえることができる。

$$(2-3) \quad X_i = (1 - m_i) (D_i + W_i + E_i)$$

ここで、すべての産業部門で比例的な成長を仮定し、これをノーマルな成長と呼ぶ。このノーマルな成長経路と実際の成長との差を成長偏差(deviation)と呼ぶことにする。ノーマルな成長率を表わす係数を λ とする。 $t = 1$ (基準時点)から $t = 2$ (比較時点)までの期間に総生産額が λ の割合で増加したとすると、各部門の比例的な成長経路からの実際生産及び需要の偏差は次のように表わすことができる。

$$(2-4) \quad \delta X_i = X_i^2 - \lambda X_i^1$$

$$(2-5) \quad \delta D_i = D_i^2 - \lambda D_i^1$$

$$(2-6) \quad \delta W_i = W_i^2 - \lambda W_i^1$$

$$(2-7) \quad \delta E_i = E_i^2 - \lambda E_i^1$$

そして、(2-3)式を比例成長からの偏差基準で表わすと、

$$(2-8) \quad \delta X_i = (1 - m_i^1) (\delta D_i + \delta W_i + \delta E_i) \\ + (m_i^1 - m_i^2) Z_i^2$$

ただし、 $Z_i = D_i + W_i + E_i$ である。

この(2-8)式の右辺の第1項は国内最終需要、輸出及び中間需要の不比例的な増加分を表わし、第2項は不比例的な輸入代替効果を表わしている。

(2-8)式では、中間需要の不比例的な増加、 δW_i は中間投入係数の変化と最終需要および輸入代替効果の3つの要因の間接的な影響も含んでいる。これらの各要素を完全に分離することを投入-産出分析の体系を用いて行ったのがChenery-Shishido-Watanabe(1962)である。Chenery-Shishido-Watanabeの研究は基本的なLeontiefの投入・産出による需給恒等式から出発する。

$$(2-9) \quad X_i^t = \sum_j a_{ij}^t X_j^t + D_i^t + E_i^t - M_i^t$$

ただし、 a_{ij} は X_{ij} に関する投入係数であり、小文字 t は特定期間を表わす。そして、 X_i^t を求めるためには(2-9)式を次のように書きかえる。

$$(2-10) \quad X_i^t = \sum_j b_{ij}^t (D_j^t + E_j^t - M_j^t), (i = 1, 2, \dots, n)$$

ただし、 $b_{ij} = (I - a_{ij})^{-1}$ のLeontief逆行列係数である。前のChenery(1960)の場合と同じく、ノーマルな成長経路を表わす係数の λ を使って、各部門のノーマルな成長と実際の成長との偏差は、

$$(2-11) \quad \delta X_i^{1,2} = X_i^2 - \lambda X_i^1$$

$$(2-12) \quad \delta D_i^{1,2} = D_i^2 - \lambda D_i^1$$

$$(2-13) \quad \delta E_i^{1,2} = E_i^2 - \lambda E_i^1$$

$$(2-14) \quad \delta M_i^{1,2} = M_i^2 - \lambda M_i^1$$

であって、これに従って次のようになる。

$$(2-15) \quad \delta X_i^{12} = \sum_j b_{ij}^2 (\delta D_j^{12} + \delta E_j^{12} - \delta M_j^{12} + \lambda T_j^{12})$$

ただし、 $T_j = \sum_k (a_{jk}^2 - a_{jk}^1) X_k^1$ である。すなわち、 $(I - A)$ のマトリックスを L とし、

$Z = D + E - M$ とすると、

$$(2-16) \quad \begin{aligned} \delta X_i^{1,2} &= X_i^2 - \lambda X_i^1 \\ &= (L^2)^{-1} Z^2 - \lambda (L^1)^{-1} Z^1 \\ &= (L^2)^{-1} \delta Z^{12} + [(L^2)^{-1} - (L^1)^{-1}] \lambda Z^1 \end{aligned}$$

になる。(2-16) 式の第2項は L^1 から L^2 への技術変化による中間投入需要の変化であり、これは、

$$(2-17) \quad \begin{aligned} [(L^2)^{-1} - (L^1)^{-1}] \lambda Z^1 &= - (L^2)^{-1} (L^2 - L^1) (L^1)^{-1} \lambda Z^1 \\ &= - (L^2)^{-1} (L^2 - L^1) \lambda X^1 \\ &= - (L^2)^{-1} \lambda T^{1,2} \end{aligned}$$

になる。したがって、

$$(2-18) \quad \delta X = \sum_j b_{ij}^2 \delta D_j^{12} \quad (\text{国内需要の効果})$$

$$+ \sum_j b_{ij}^2 \delta E_j^{12} \quad (\text{輸出の効果})$$

$$- \sum_j b_{ij}^2 \delta M_j^{12} \quad (\text{輸入の効果})$$

$$+ \sum_j b_{ij}^2 \lambda T_j^{12} \quad (\text{技術変化の効果})$$

のように各部門の不比例的な生産成長は4つの独立的な要因で説明される。

このような偏差基準による要因分解は経済構造の変化要因を分析するのに適当な方法である。偏差値基準分解は生産の変化に対する各要因の寄与率を測定することよりも均衡的あるいは比例的な成長からの偏差に対する寄与率を測定することである。仮りに経済構造に変化がないとすれば、すべての産業部門での生産は同じ比例因子（ λ ）、すなわち、基準年（ $t = 1$ ）から比較年（ $t = 2$ ）までの期間の総国民所得の増加率と同じ率で増加する。したがって、比例的な成長からの偏差を $\delta X_1^2 = X_1^2 - \lambda X_1^1$ で定義すると全体経済成長率より急速に成長した部門の偏差（ δX ）は正の値であり、また全体生産で占める比重の増加を表わす。反対に、全体経済の平均的な成長率より低く増加した部門の場合は偏差が負の値を表わし、その偏差（ δX_1 ）の合計は総中間需要の成長が総国民所得の成長率と同じ場合はゼロになる。また前者の成長率が後者の成長率より高い場合は正の値、反対の場合は負の値になる。

B. Balassa（1976）はChenery-Shishido-Watanabeの方法とは少し異なるが、Chenery-Shishido-Watanabeの方法を絶対的な成長基準として $\Delta X_1^2 = X_1^2 - X_1^1$ のように定義し、生産成長に対する各要因の寄与率を分析するのに重点がおかれる。

(1-2-2) Constant-Share-Method

Constant-Share-Methodは、Syrquin（1976）が発表したものであるが、これは主にConstant-Composition Methodでの輸入代替効果の測定方法を改善したのに特徴がある。

中間需要と最終需要に対する完全な輸入行列があれば、産業連関体系上の需給均衡方程式は、

$$(2-19) \quad X = A^d X + A^m X + D + E - M^w - M^f$$

A^d : 国産投入産出係数

A^m : 輸入投入産出係数

M^w : 中間需要用輸入

M^f : 最終需要用輸入

(2-19)式からの国内的な項目だけをもって国内生産の需給均衡方程式を導き出すと、

$$(2-20) \quad X = A^d X + \hat{u}_f D + E$$

ただし、 \hat{u}_f は国内最終需要の中で国産によって調達された比率を意味するし、従って、 $\hat{u}_f = (D - M^f) / D$ の対角行列になるわけである。この(2-20)式をXに関して再整理すると、

$$(2-21) \quad X = [I - A^d]^{-1} \cdot \hat{u}_f \cdot D + E$$

になり、この基本的な体系で比例的な成長からの生産偏差を分解する式を導き出すのが、Syrquin

のConstant Share Method である。逆行列係数をBとし、そして第1期と第2期の区分をして前と同じく表わすと、 δX に対する各独立的な要因の効果は次のように分解される。

$$\begin{aligned}
 (2-22) \quad \delta X = & B_d^2 \hat{u}_f^2 \delta D \\
 & + B_d^2 \delta E \\
 & + B_d^2 \Delta \hat{u}_f \lambda D^1 \\
 & + B_d^2 (\tilde{A}_m^2 - A_m^1) \lambda X^1 \\
 & + B_d^2 \{ \Delta A - (A_m^2 - \tilde{A}_m^2) \} \lambda X^1
 \end{aligned}$$

第1項目が国内最終需要拡大効果、第2項目が輸出拡大効果、第3項目が最終財輸入代替効果、第4項目が中間財輸入代替効果、そして第5項目が技術変化効果を表わす。ここで \tilde{A}_m^2 は次のような投入係数項で構成される行列を表わす。すなわち、

$$(2-23) \quad \tilde{a}_{ijm}^2 = \frac{a_{ijm}^2}{a_{ij}^2} \cdot a_{ij}^1$$

である。したがって、(2-22)式の第4項目の中の $(\tilde{A}_m^2 - A_m^1) X$ の各項は次のように表わされる。

$$(2-24) \quad \sum_j \left(\frac{a_{ij,m}^2}{a_{ij}^2} - \frac{a_{ij,m}^1}{a_{ij}^1} \right) a_{ij}^1 \cdot X_j^1 = \sum_j \left(\frac{a_{ij,m}^2}{a_{ij}^2} - \frac{a_{ij,m}^1}{a_{ij}^1} \right) Z_{ij}^1$$

ただし、 Z_{ij}^1 は第1期のj財生産に使ったi財の中間投入量を表わす。これは中間財の輸入代替効果を第1期の中間投入量に加重値を置いて中間投入中輸入代替の変化を乗したのから求められるのを意味している。

いままでのChenery (1960)、Chenery-Shishido-Watanabe (1962)、Syrquin (1976)のモ

デルは現実の生産額の変化を標準的な産業構造からの乖離として理解する方法を取っていた。この方法の欠点は、標準的な産業構造の決定が恣意的に行なわれるという点である。そこで鳥居深作（1979、1984）モデルがこの種の恣意性の余地がないように修正、作成されたのである。鳥居深作のモデルでは投入産出表のバランス式を次のような競争輸入型モデルで設定する。

$$(2-25) \quad X = AX - M_m + Fd - Mf + E$$

ただし、 $M_m = \overline{M}_m AX$ 、 $Mf = \overline{M}f \cdot Fd$ である。

- X : 産出ベクトル、
- A : 投入係数マトリックス
- M_m : 中間需要の輸入ベクトル
- Mf : 最終需要の輸入ベクトル
- Fd : 国内最終需要ベクトル
- E : 輸出ベクトル
- \overline{M}_m : 中間需要輸入係数の対角行列
- $\overline{M}f$: 最終需要輸入係数の対角行列

(2-25) 式を X に関して再整理すると、

$$(2-26) \quad X = [I - (I - \overline{M}_m)A]^{-1} [(I - \overline{M}f)Fd + E]$$

この基本モデルの2時点間の差を取ると各産業の生産増加額は次のようになる。

$$(2-27) \quad \Delta X = X^1 - X^0$$

$$= [I - (I - \overline{M}_m^1)A^1]^{-1} [(I - \overline{M}f^1)Fd^1 + E^1]$$

$$- [I - (I - \overline{M}_m^0)A^0]^{-1} [(I - \overline{M}f^0)Fd^0 + E^0]$$

ここで、小文字1と0は各々比較年と基準年を表わす。(2-27)式の逆行列部分をBで、最終需要部分をGで表わすと、(2-27)式は

$$(2-28) \quad \Delta X = B^1 G^1 - B^0 G^0$$

$$= (B^0 + \Delta B)(G^0 + \Delta G) - B^0 G^0$$

$$= B^0 \Delta G + \Delta B G^0 + \Delta B \Delta G$$

$$= B^0 \Delta G + \Delta B G^0$$

のようになる。さらに ΔB と ΔG は次のように展開して、分解できる。

$$\begin{aligned}
 (2-29) \quad \Delta B &= B^1 - B^0 \\
 &= [I - (I - \bar{M}_m^1) A^1]^{-1} - [I - (I - \bar{M}_m^0) A^0]^{-1} \\
 &= [I - (I - \bar{M}_m^1) A^1]^{-1} - [I - (I - \bar{M}_m^0) A^1]^{-1} \\
 &\quad + [I - (I - \bar{M}_m^0) A^1]^{-1} - [I - (I - \bar{M}_m^0) A^0]^{-1} \\
 &= (B^1 - B^*) + (B^* - B^0)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (2-30) \quad \Delta G &= G^1 - G^0 \\
 &= [(I - \bar{M}_f^1) F^1 + E^1] - [(I - \bar{M}_f^0) F^0 + E^0] \\
 &= [(I - \bar{M}_f^1) F^1 + E^1] - [(I - \bar{M}_f^0) F^1 + E^1] \\
 &\quad + [(I - \bar{M}_f^0) F^1 + E^1] - [(I - \bar{M}_f^0) F^0 + E^0] \\
 &= (G^1 - G^*) + (G^* - G^0)
 \end{aligned}$$

(2-29) 式の $(B^1 - B^*)$ の項は輸入係数の変化によって生じた B の変化を表わし、 $(B^* - B^0)$ は投入係数の変化によって生じた B の変化を表わしている。(2-30) 式の $(G^1 - G^*)$ の項は輸入係数の変化によって生じた最終需要の変化を、 $(G^* - G^0)$ の項は最終需要の変化を表わす。

(2-29)、(2-30) 式を用いて (2-28) 式を書き直すと、次のようになる。

$$\begin{aligned}
 (2-31) \quad \Delta X &= B^1 [(I - \bar{M}_f^1) F^1 - (I - \bar{M}_f^0) F^0] \\
 &\quad + B^1 [(I - \bar{M}_f^0) F^0 - (I - \bar{M}_f^0) F^0] \\
 &\quad + B^1 (E^1 - E^0) \\
 &\quad + (B^1 - B^*) [(I - \bar{M}_f^0) F^0 + E^0] \\
 &\quad + (B^* - B^1) [(I - \bar{M}_f^0) F^0 + E^0]
 \end{aligned}$$

(2-31) 式の第1項目は最終財輸入係数変化の効果、第2項目は最終財需要変化の効果、第3項目は輸出変化の効果、第4項目は中間財輸入係数変化の効果、そして第5項目は投入係数変化の効果で、5つの独立的な要因に分解している。

2. 2 韓国経済成長の要因分解分析

この節では1966、1970、1975、そして1980年の韓国の産業連関表を用いて、その経済成長の要因を分析する。産業連関表は鳥居研究室で統合した41部門表を用いる。分析モデルとしてはChenery-Shishido-Watanabeのモデルを取って、経済成長の独立的な要因である国内需要の効果、輸出の効果、輸入の効果、そして技術変化の効果などに関して計測する。それをもって1966～1980年の間の韓国経済成長の模様を明らかにし、またその経済成長、経済構造の高度化がどの要因によってどれくらい成し遂げられたのかに関してみる。

まず、各部門の各期間別のdeviationは(表2-1)、(表2-2)のようである。(表2-1)の1966～1980年の期間に関してみると、国内需要、輸出、輸入、そして技術変化要因のdeviationの割合は各々0.03%、39.53%、37.43%、そして2.3%である。国内需要のdeviationでは、Agriculture and Livestock(1)、Forest(2)、Fishery(3)などの1次産業とTextile(9)、Printing and Publishing(14)、Basic Chemical Product(15)、Coal Products(20)部門がG. D. P.の成長ほど大きくはなかった。というのはこれらの産業部門の製品においての低い所得弾力性が原因であると考えられる。輸出と輸入においては、Mining(5)部門を除いたほとんどの全産業部門の輸出と、Chemical Fertilizer(16)部門を除いた全産業部門の輸入でG. D. P.の成長より大きく増加した。特にMining(4)部門での輸入増加はかなり目立って、高度の経済成長とともに天然資源の海外依存がかなり大きくなってきたことがわかる。輸出において製造業の全部門で大きな拡大がみえる。技術変化においてのdeviationは1次産業部門では小さいが工業部門では大きいし、特にFood-Manufacturing(5)、Petroleum Refinery Product(9)、Chemical Fertilizer(16)、Electric Machinery(28)で大きいことがわかる。簡単にいえば、国内需要のdeviationは相対的に低い反面、輸出、輸入と技術変化によるdeviationは大きい。

このような各要因—国内需要、輸出、輸入、そして技術変化—のdeviationが経済成長に直接的にどの程度寄与するのであるか。

まず1966～1980年の全期間中の各要因別の経済成長への相対的な寄与度は(表2-3)の通りである。各要因経済成長への相対的な寄与度が1966～1970年の期間、1970～1975年の期間、1975～1980年の期間で各要因の相対的寄与度は変ってきたのがわかる。1966～1970年の間には、国内需要の相対的寄与度が6.1%、輸出の相対的寄与度が15.3%、輸入の相対的な寄与度が68.3%、そして技術変化のそれが10.2%であって、当該期間中には輸入による経済成長への寄与度がかなり高い。そして、1970～1975年の期間中には国内需要の相対的寄与率が16.0%、輸出、輸入、技

表 2 - 1 生産における国内需要、輸出、輸入、技術変化の deviation (1966~1980)

SECTOR	Final Demand	Exports	Imports	Technology Change	
1. Agriculture & livestock	-10777819	-41424	2736	-905949	
2. Forestry	-130089	31294	90729	-172758	
3. Fishery	-52498	219794	21542	-147815	
4. Mining	-83969	-194115	3653298	98994	
5. Food Manufacturing	3377928	53122	433931	1135917	
6. Beverage	437204	-11314	23251	-382447	
7. Tobacco	68789	-64295	151	-29463	
8. Fibre Spinning	-59354	257304	50708	491440	
9. Textile	-595579	421676	48060	142120	
10. Apparel & Textile Goods	-116361	1117580	20484	-112424	
11. Leather, Leather Products	-16752	384819	137106	48080	
12. Wood Products, Furniture	-65506	-25838	15279	-150176	
13. Paper, Paper Products	40367	73163	77270	-17960	
14. Printing, Publishing	-165942	1886	12616	-54197	
15. Basic Chemical Products	-162616	128785	344519	334000	
16. Chemical Fertilizer	-27658	196780	-471416	590388	
17. Drugs and Cosmetics	301909	19516	-35101	-70024	
18. Other Chemical Products	706	195531	113726	119942	
19. Petroleum Refinery Pro.	173690	2733	500080	1770190	
20. Coal Products	-133661	3247	13260	-28954	
21. Rubber Products	-72593	481127	22360	-56452	
22. Non-Metallic Mineral Pro.	-15566	192132	30186	157917	
23. Iron and Steel	40368	188975	302192	-52046	
24. Primary Iron & Steel P.	-107744	685800	-51016	114765	
25. Nonferrous Metal Pro.	-28882	42757	151282	-45404	
26. Metal Products	-40974	490327	-80028	-105522	
27. General Machinery	482482	102738	592239	358433	
28. Electric Machinery	966684	1153099	931155	402549	
29. Transport Equipment	-132397	478647	11753	59186	
30. Precision Instruments	192887	148926	203178	1904	
31. Other Manufacturing	9983	316293	55860	84393	
32. Construction	2570353	-106856	519	-87023	
33. Electric Power, Gas	162698	-16101	173	297001	
34. Water Supply	558	-3524	49	-15237	
35. Finance, Insurance, R. Est.	-155454	64601	30560	1478385	
36. Transport & Communicat.	379225	1305462	426166	222433	
37. Trade	-225771	672954	156107	-311708	
38. Services	4085103	-86310	13717	-80223	
39. Office Supplies	-23285	773	210	-5769	
40. Business Consumption	-107752	4198	25039	62530	
41. Unclassifiable	7235	-594276	-47645	-326096	Total
Total	6590	8271986	7832976	4812920	20424372
Relative Weight	(0.03)	(39.53)	(37.43)	(23.00)	(100.00)

表 2 - 2 生産おいての国内需要、輸出、技術変化のdeviation (1966~70, 1970~75, 1975~80)

	Final Demand			Exports			Imports			Technical Change		
	66-70	70-75	75-80	66-70	70-75	75-80	66-70	70-75	75-80	66-70	70-75	75-80
1. Agriculture & livestock	-279383	-208793	-6233677	-1049	14819	-83294	-191682	883160	-758951	-57650	-123267	556029
2. Forestry	3727	-20153	-104074	32	3914	16077	-87311	323133	44059	5516	-46897	-24026
3. Fishery	-1150	3749	-51202	9151	62825	-140490	-1262	6689	13241	-10569	11672	-57514
4. Mining	-1594	27744	-167318	-5345	-16845	-58652	-77093	870978	1400129	-11643	74914	227503
5. Food Manufacturing	6961	-37994	3427842	-3157	87655	-235475	-58652	294415	110459	35292	103372	142135
6. Beverage	12086	45882	101457	-554	8056	-34286	-1330	7346	14065	-11527	-17059	-176878
7. Tobacco	3416	44889	-147034	-4873	-32	1832	-168	677	-155	-1339	8487	-46964
8. Fibre Spinning	-1167	-9004	-9661	4921	47278	12828	-16065	46749	90103	-24704	98114	642710
9. Textile	-31148	24678	-270072	-3877	110929	54847	-27674	148606	-141159	10273	-23940	118681
10. Apparel & Textile Goods	-3075	17194	-139955	38769	264338	-401872	-4912	32656	-36821	-2183	-7715	-76054
11. Leather Product	-6953	32127	-44623	-201	77654	94248	-1310	34463	24566	-1186	11135	12416
12. Wood Products, Furniture	-6818	4417	-3978	6024	3775	-121069	-2091	6149	20165	-957	-10022	-490
13. Paper, Paper Products	55	-1414	44961	264	8118	38952	-27781	117218	7354	-2755	19168	-88150
14. Printing Publishing	-6695	-7654	-47040	-2	5570	-19128	-2743	11704	5294	-5410	-5284	56337
15. Basic Chemical Products	-1765	-280	-137339	-92	15785	70408	-56584	329679	-137664	1491	104919	153636
16. Chemical Fertilizer	775	51246	-231617	1731	-6147	196726	-38875	73385	-225382	-5100	39671	251478
17. Drugs and Cosmetics	7416	27110	99333	399	2012	6851	-13677	41515	-3041	-2849	6756	-63980
18. Other Chemical Products	3148	36880	-180091	1874	72208	-102369	-91440	399236	-142191	42190	27676	-704397
19. Petroleum Refinery Pro.	3722	45259	-47282	3992	26036	-149263	-12011	103274	271507	15097	367754	507801
20. Coal Products	-10550	-15627	67173	2	159	2626	-1914	10657	-1256	-5335	-3977	140462
21. Rubber Products	-9760	2378	49622	-785	76369	203281	-1621	7753	14870	-3674	-2038	13729
22. Non-Metallic Mineral Pro	-1011	8988	-35923	-648	34760	69561	-10055	40553	12193	-1123	51266	41609
23. Iron and Steel	-2490	6081	50952	1187	-1494	178656	-35212	162427	162105	-2810	5914	-31109
24. Primary Iron & Steel P.	5621	-22449	-101217	-2915	93454	352046	-57589	256360	-245052	8525	59809	-317339
25. Nonferrous Metal Pro.	1389	-2757	-37139	-200	-310	46611	-18875	87127	75968	-7797	3188	40518
26. Metal Products	-2942	-2014	6180	680	41316	325143	-39505	107110	46506	-3479	-13846	6362
27. General Machinery	-12663	111693	231115	-1870	14422	73407	-186617	740457	304404	1277	22411	367645
28. Electric Machinery	9739	161077	227443	10044	208401	231034	-72437	469176	132978	9741	69773	62521
29. Transport Equipment	-7374	152478	-609119	620	77031	179400	-122801	497142	-215023	12911	-73859	171426
30. Precision Instruments	2582	12468	111085	541	26324	40346	-11857	77363	68129	-703	3857	489
31. Other Manufacturing	2450	-19659	51023	22826	-23399	166423	-4688	25148	23908	4772	-15022	99445
32. Construction	126892	-233862	1750511	-1955	-21137	-767	0	538	-1511	-12685	-30573	228827
33. Electric Power, Gas	1432	32588	20378	938	-10975	9341	-64	444	-651	-1903	20397	370384
34. Water Supply	-229	480	1789	-69	-673	-95	-38	211	-236	-840	-910	428
35. Finance, Insurance, R. Est.	-24013	-23800	257224	452	7850	26834	-294	14770	-21270	25136	68338	962658
36. Transport & Communicat.	18830	1584	120113	13046	106642	727341	-6291	51292	317018	16002	-15126	155832
37. Trade	-18024	-54414	222017	364	108810	257121	-451	8745	129146	14502	-77459	-357109
38. Services	220369	-201606	1884191	1530	-6262	-83234	-6888	9523	70340	15340	-62008	16772
39. Office Supplies	-583	1153	-19804	132	-367	390	-107	427	40	-3621	-3960	70029
40. Business Consumption	325	2525	-121654	580	-156	-3006	-473	10825	-9485	6592	-17612	-13119
41. Unclassifiable	-2567	6982	15378	-28090	-33443	-90378	-25589	82594	-15594	3525	-60359	-256178

術変化のそれが各々97.6%、▲54.5%、40.5%、であって、この期間中には輸出の相対的な成長への寄与度が目立つ反面輸入によるそれは負の値である。1975～1980年の期間中の国内需要、輸出、輸入、そして技術変化による相対的な成長への寄与度でみると、国内需要（16.9%）、輸出（50.9%）、輸入（3.9%）、そして技術変化（28.0%）であり、輸出と技術変化によるのが相対的に大きい。これはその期間中には主な政策としてoutward-lookingの開発戦略を取って輸出指向的な工業化を推進してきたためである。

表2-3 各要因の相対的な寄与度（1966～80）

	66-70	70-75	75-80	66-80
I. Effect of				
Domestic Demand	6.1	16.0	22.5	16.9
Exports	15.3	97.9	30.0	50.9
Imports	68.3	-54.5	10.8	3.9
Technology	10.2	40.5	36.5	28.0
total	100.0	100.0	100.0	100.0
II. Index of Growth				
	1966	1970	1975	
	-1.00	-1.00	-1.00	
GNP	2.09	2.57	2.88	
Population	1.08	1.09	1.06	
Exports	3.31	7.51	4.41	

（表2-4）～（表2-7）では各産業部門における国内需要、輸出、輸入、そして技術変化要因の相対的な寄与度が1966～1980、1966～1970、1970～1975、そして1975～1980年の期間ごとに表わされている。まず、国内需要要因による相対的な寄与度に関してみると、1966～1970年の期間には、Agriculture and Livestock(1), Leather and Leather Products(11), Wood Products and Furniture(12), Rubber Products(21), Non-Metallic Mineral Products(22), Primary Iron and Steel(24)の部門の寄与度は大きい反面、Textile(9)の国内需要要因の成長への相対的寄与度は負である。1970～1975年の期間には、Cool Products(20)、Iron and Steel(23)、Non-Ferrous Metal Products(25)部門の国内需要要因の成長への寄与度が大きい。そして、1975～1980年の期間中には、Textile(9), Chemical Fertilizer(16)部門の国内需要要因の寄与度は大きい、Basic Chemical Products(15), Transport Equipment(29)部門では負の寄与度が大きい。つまり、1次産業部門の国内需要要因の寄与度は漸々小さくなり、重化学工業部門のそれが大きくなるのがわかる。

輸出要因が経済成長に与える相対的寄与度に関してみよう。1966～1970年の期間には、Fishery(3)、Wood Products and Furniture(12)部門の寄与度が大きい、1970～1975年の間には、

表2-4 各産業部門の成長におけるの各要因の相対的寄与度 (1968~1980)

SECTOR	Domestic Demand (Y)		Exports (E)		Imports (I)		Technology Change (T)		Total	
	Value	%	Value	%	Value	%	Value	%		
1. Agriculture & livestock	-9614993	100.6	409102	-4.2	-326399	3.4	-18366	0.1	-1348658	100.0
2. Forestry	-285591	588.4	213183	-435.5	201903	-412.5	-178440	364.5	-48945	100.0
3. Fishery	36402	31.0	233979	198.7	-36406	-31.0	-115965	-88.7	117410	100.0
4. Mining	75026	9.5	1605151	20.4	3088413	39.2	2423511	30.8	7867101	100.0
5. Food Manufacturing	3289205	75.3	275486	6.3	-534122	-12.2	1337547	30.6	4867816	100.0
6. Beverage	535123	262.4	25744	12.6	42424	20.8	-399421	-195.9	203870	100.0
7. Tobacco	70254	-335.1	-63024	300.6	333	-1.5	-28523	135.0	20960	100.0
8. Fibre Spinning	-869003	-32.5	1496526	85.6	53016	3.0	766879	43.8	1747218	100.0
9. Textile	-676620	-197.9	939944	275.0	-48273	-14.1	126597	37.0	341748	100.0
10. Apparel & Textile Goods	-38678	-9.5	1210099	117.2	24839	2.4	-104474	-10.1	1031786	100.0
11. Leather, leather Products	-24158	-5.3	606272	133.2	-199412	-43.8	72290	15.8	454992	100.0
12. Wood Products, Furniture	131149	101.0	43395	33.4	71545	55.1	-116290	-89.5	129799	100.0
13. Paper, Paper Products	201521	40.9	363292	73.8	-103208	-20.9	30590	6.2	492195	100.0
14. Printing, Publishing	-49324	430.0	44373	-386.9	21149	-184.4	-27666	241.2	-11468	100.0
15. Basic Chemical Products	-379801	-33.2	1040109	90.9	-875648	-50.3	1059278	92.5	114698	100.0
16. Chemical Fertilizer	-775094	163.4	213064	-44.9	-515209	103.6	603039	-127.1	474110	100.0
17. Drugs and Cosmetics	408280	102.1	26454	6.6	39553	9.8	-74455	-18.6	399832	100.0
18. Other Chemical Products	340144	17.0	960351	48.0	309448	15.4	388155	19.4	1998096	100.0
19. Petroleum Refinery Pro.	877409	17.9	1650430	33.7	-495231	-10.1	2854631	58.4	4887239	100.0
20. Coal Products	-44276	-26.0	289786	170.6	-97752	-57.5	22074	12.9	169832	100.0
21. Rubber Products	-29250	-4.6	598728	110.5	-7889	-1.4	-23968	-4.4	539821	100.0
22. Non-Metallic Mineral Pro.	538774	48.1	342558	30.6	40286	3.5	198005	17.6	1197923	100.0
23. Iron and Steel	539052	31.5	1686884	98.7	-745084	-43.6	227265	13.3	1707937	100.0
24. Primary Iron & Steel P.	423623	20.6	1432425	69.6	-109997	-5.3	302995	14.7	2048078	100.0
25. Nonferrous Metal Pro.	380999	40.7	500133	58.0	-58219	-6.7	68663	7.9	851576	100.0
26. Metal Products	144282	21.0	550154	94.3	-61652	-8.9	-47102	-6.8	685682	100.0
27. General Machinery	842968	67.0	449950	35.7	-606131	-48.2	570343	45.3	1257140	100.0
28. Electric Machinery	1946021	32.3	1897904	31.5	1472433	24.4	698152	11.6	6014530	100.0
29. Transport Equipment	72981	8.1	672449	75.4	30035	3.3	116350	13.0	891815	100.0
30. Precision Instruments	339953	37.4	240035	26.4	322784	35.5	5672	0.6	908424	100.0
31. Other Manufacturing	12950	2.9	380373	88.0	-54697	-12.6	93528	21.6	432152	100.0
32. Construction	2704612	98.2	-16513	-0.5	11927	0.4	53512	1.9	2753538	100.0
33. Electric Power, Gas	371973	21.3	633305	36.4	52009	2.9	682271	39.2	1739558	100.0
34. Water Supply	12699	43.5	17987	61.6	2703	9.2	-4230	-14.5	29139	100.0
35. Finance, Insurance, R. Est.	135309	5.3	555053	22.0	59396	2.3	1768492	70.2	2518250	100.0
36. Transport & Communicat.	734233	21.0	1855432	53.1	480595	13.7	419819	12.0	3490079	100.0
37. Trade	383461	19.7	1546777	79.5	-43082	-2.2	56965	2.9	1944121	100.0
38. Services	4375951	94.8	159152	3.4	57302	1.2	22840	0.4	4616245	100.0
39. Office Supplies	11252	15.9	38558	54.7	5618	7.9	14952	21.2	70380	100.0
40. Business Consumption	216273	33.4	202653	31.3	77138	11.9	150339	23.2	646395	100.0
41. Unclassifiable	21763	-2.8	-559552	-74.2	79167	-10.5	-294628	-39.1	-753258	100.0
Total	8277044	16.9	24854443	50.9	1925858	3.9	13702811	28.0	48771156	100.0

表2-5 各産業部門の成長における各要因の相対的寄与度 (1966~1970)

SECTOR	Domestic Demand (Y)		Exports (E)		Imports (M)		Technology Change (T)		Total	
	Value	%	Value	%	Value	%	Value	%		
1. Agriculture & livestock	-308588	287.8	-2695	2.3	251155	-217.9	-55087	47.3	-115216	100.0
2. Forestry	-5304	6.2	3687	-4.3	-80218	94.7	-2845	3.3	-84680	100.0
3. Fishery	-1383	-83.1	9264	423.2	3823	174.8	-9516	-434.7	2189	100.0
4. Mining	4777	-7.7	-665	1.0	-57166	92.8	-8499	13.8	-61553	100.0
5. Food Manufacturing	-3173	-8.6	-2788	-2.6	79633	74.9	38538	36.2	106208	100.0
6. Beverage	16914	159.0	-1693	-16.9	4155	41.5	-9369	-93.6	10008	100.0
7. Tobacco	3558	-166.2	-4829	225.6	312	-14.5	-1182	55.2	-2140	100.0
8. Fibre Spinning	-18169	50.9	15226	-58.9	-5748	22.2	-22155	85.7	-25846	100.0
9. Textile	-33717	-237.7	9113	64.2	29291	206.5	9497	66.9	14183	100.0
10. Apparel & Textile Goods	-2516	-7.7	40421	124.8	-3242	-10.0	-2281	-7.0	32382	100.0
11. Leather, Leather Products	-8887	105.8	149	-1.7	1757	-20.9	-1417	16.8	-8398	100.0
12. Wood Products, Furniture	3087	583.0	6621	1271.1	1669	320.5	-10806	***	521	100.0
13. Paper, Paper Products	1566	3.9	2285	5.7	43252	108.6	-7287	-18.3	39816	100.0
14. Printing, Publishing	-2552	27.7	236	-2.5	-1788	19.4	-5094	55.3	-9192	100.0
15. Basic Chemical Products	-2884	-8.8	4542	6.4	57053	81.0	11453	16.2	70364	100.0
16. Chemical Fertilizer	-10555	22.8	1634	-3.5	-30137	55.1	-7182	15.5	-46241	100.0
17. Drugs and Cosmetics	12974	46.4	197	0.7	16926	63.5	-2886	-10.7	26632	100.0
18. Other Chemical Products	-8699	13.9	15150	-37.0	-102248	250.0	51907	-126.9	-49891	100.0
19. Petroleum Refinery Pro.	9222	19.5	7354	15.5	14556	30.8	16045	34.0	47177	100.0
20. Coal Products	-8750	70.6	237	-1.9	1134	-9.1	-5005	40.4	-12384	100.0
21. Rubber Products	-3849	180.7	-186	-3.4	7398	-135.7	-2812	51.6	-5443	100.0
22. Non-Metallic Mineral Pro.	17512	170.7	-784	-7.6	-4558	-44.4	-1913	-18.5	10257	100.0
23. Iron and Steel	13498	11.4	193	0.1	99260	83.9	5350	4.5	118202	100.0
24. Primary Iron & Steel P.	21451	243.3	-2710	-30.7	-21687	-245.9	11768	133.4	8816	100.0
25. Nonferrous Metal Pro.	5952	31.9	2863	15.3	16611	39.1	-6786	-36.4	18641	100.0
26. Metal Products	2598	-8.3	1279	-4.1	-31754	101.9	-3262	10.4	-31142	100.0
27. General Machinery	-11688	-6.0	-1431	-0.7	204094	105.9	1624	0.8	192599	100.0
28. Electric Machinery	21809	-61.2	12705	-35.6	-83915	232.7	12777	-35.8	-35624	100.0
29. Transport Equipment	-7064	-3.7	2633	1.3	173186	91.8	19728	10.4	188482	100.0
30. Precision Instruments	4412	-32.9	860	-6.4	-17653	131.9	-1000	7.4	-13382	100.0
31. Other Manufacturing	2413	7.0	22614	66.4	5439	15.9	3570	10.4	30437	100.0
32. Construction	128161	108.2	-1426	-1.2	1696	1.4	-9989	-8.4	118442	100.0
33. Electric Power, Gas	3832	23.9	3025	18.9	10090	63.1	-972	-6.0	15975	100.0
34. Water Supply	308	84.2	100	27.2	521	170.3	-664	-181.9	365	100.0
35. Finance, Insurance, R. Est.	-24810	-150.5	3248	19.8	11403	69.7	26302	160.9	18344	100.0
36. Transport & Communicat.	26957	-88.0	15832	27.2	7845	11.2	18858	27.1	69491	100.0
37. Trade	-8880	-16.1	9824	17.8	31740	57.6	22392	40.6	55076	100.0
38. Services	225653	89.4	3109	1.2	4886	1.7	19127	7.5	252376	100.0
39. Office Supplies	-110	4.4	327	-13.3	769	-31.4	-3436	140.3	-2449	100.0
40. Business Consumption	8167	28.4	2794	9.7	3452	29.3	9296	32.3	28709	100.0
41. Unclassifiable	1211	9.3	-25522	-196.7	32042	246.2	5243	40.4	12973	100.0
Total	69802	6.1	-152793	-15.3	680634	68.3	102045	10.2	996272	100.0

表2-6 各産業部門の成長においての各要因の相対的寄与度 (1970~1975)

SECTOR	Domestic Demand (Y)		Exports (E)		Imports (M)		Technology Change (T)		Total
	Value	%	Value	%	Value	%	Value	%	
1. Agriculture & livestock	-226054	17.3	150360	-11.5	-1159950	88.8	-70092	5.3	-1305536
2. Forestry	-25012	-7.7	42074	13.0	338003	104.7	-32484	-10.0	323381
3. Fishery	2149	3.3	71254	110.5	-26134	-40.5	17176	26.6	64445
4. Mining	113037	7.8	209316	14.5	657836	45.5	464573	32.1	1445261
5. Food Manufacturing	-41183	-19.4	161570	-76.4	-457536	216.6	125950	-59.6	-211273
6. Beverage	56430	95.8	25234	42.8	1232	2.0	-24031	-40.8	58865
7. Tobacco	45385	82.7	2181	3.9	-994	-1.8	8249	15.0	54821
8. Fibre Spinning	11272	3.5	230345	72.9	-17780	-5.6	92108	29.1	316146
9. Textile	33731	67.5	211181	422.3	-165656	-331.6	-29311	-58.6	49945
10. Apparel & Textile Goods	19208	5.8	284662	86.8	29119	8.8	-5309	-1.6	327581
11. Leather, Leather Products	47877	36.4	117851	89.7	-50716	-38.6	16254	12.3	131266
12. Wood Products, Furniture	-6781	-84.1	11027	-136.7	40	-0.4	-12346	153.1	-8061
13. Paper, Paper Products	-1768	-1.7	58484	-58.0	-196301	194.7	38764	-38.4	-100821
14. Printing, Publishing	-10668	-228.1	10567	226.1	9603	205.5	-4840	-103.6	4671
15. Basic Chemical Products	75550	37.7	173846	86.9	-261777	-130.9	212256	106.1	199875
16. Chemical Fertilizer	50062	38.4	2466	1.9	34849	26.7	42871	32.9	130268
17. Drugs and Cosmetics	27912	-201.8	3642	-26.3	-51800	374.6	6420	-46.4	-13827
18. Other Chemical Products	71537	7.7	279686	30.4	489045	51.0	98514	10.7	918783
19. Petroleum Refinery Pro.	109977	16.6	228455	34.6	-196599	-29.8	517244	78.4	659077
20. Coal Products	-14207	164.3	9580	-110.8	-2701	31.2	-1314	15.2	-8643
21. Rubber Products	9388	13.2	90755	128.3	-27559	-38.9	-1872	-2.6	70712
22. Non-Metallic Mineral Pro.	-15902	-12.5	54919	43.5	32804	25.9	54422	43.1	126243
23. Iron and Steel	56031	240.0	207975	891.1	-324914	***+***	84246	360.8	23338
24. Primary Iron & Steel P.	33704	8.4	222036	55.7	62399	15.6	80025	20.0	398164
25. Nonferrous Metal Pro.	40703	128.4	86674	216.6	-99643	-314.3	21965	69.2	31698
26. Metal Products	2483	1.7	63098	43.9	86263	60.0	-8114	-5.6	143729
27. General Machinery	158185	-22.4	49207	-6.9	-939472	133.1	26621	-3.7	-705459
28. Electric Machinery	245115	17.6	349583	25.2	681807	49.1	110298	7.9	1385783
29. Transport Equipment	181445	-46.9	105038	-27.1	-589964	152.3	-84074	21.7	-386536
30. Precision Instruments	20975	11.0	44605	23.5	117877	62.2	6045	3.1	189502
31. Other Manufacturing	-18816	21.4	-19623	25.0	-26323	33.6	-15545	19.8	-78308
32. Construction	-238351	85.0	-12804	4.6	-5276	1.6	-23410	8.4	-277841
33. Electric Power, Gas	55627	33.1	65962	39.3	-24056	-14.3	70211	41.8	167744
34. Water Supply	547	107.3	1628	319.4	-1308	-956.7	-357	-70.1	510
35. Finance, Insurance, R. Est.	-11234	-11.5	69169	71.2	-55435	-57.0	94646	97.4	97146
36. Transport & Communicat.	3453	1.7	176151	87.6	18708	9.3	2582	1.2	200893
37. Trade	-3174	-1.7	300280	162.0	-91965	-49.6	-19818	-10.6	183323
38. Services	-198321	85.0	30165	-12.9	-4644	1.9	-60463	25.9	-233264
39. Office Supplies	2332	129.3	3279	181.9	-1548	-85.8	-2261	-125.4	1803
40. Business Consumption	8565	18.1	51891	109.8	-7479	-15.8	-5741	-12.1	47236
41. Unclassifiable	10205	-6.9	-14235	9.8	-83767	60.1	-54821	37.1	-147618
Total	685444	16.0	4192354	97.9	-2335007	-54.5	1735237	40.5	4278022

表2-7 各産業部門の成長における各要因の相対的寄与度 (1975~1980)

SECTOR	Domestic Demand (Y)		Exports (E)		Imports (M)		Technology Change (T)		Total
	Value	%	Value	%	Value	%	Value	%	
1. Agriculture & livestock	-448457	146.8	-273696	8.9	820992	-26.8	834249	-28.9	-3052924
2. Forestry	-140865	-370.4	-1125	-2.9	122846	323.0	57172	150.3	38023
3. Fishery	47411	-27.2	-152055	87.3	-15102	8.6	-54268	31.1	-174014
4. Mining	43964	1.5	464907	16.3	1182362	41.6	1146101	40.3	2237335
5. Food Manufacturing	3661783	103.5	-267500	-7.5	-57316	-1.6	187994	5.6	3534960
6. Beverage	123349	-154.9	-27384	34.4	19458	-24.4	-195038	244.9	-79624
7. Tobacco	-146701	76.5	1682	-0.8	264	-0.1	-46820	24.4	-191575
8. Fibre Spinning	-269732	-32.4	-95159	-11.4	214701	25.8	981689	118.0	831499
9. Textile	-325377	375.0	-25730	29.6	141900	-163.5	122451	-141.1	-86756
10. Apparel & Textile Goods	-130117	21.0	-384085	62.2	-84601	5.6	-86588	11.1	-617401
11. Leather, Leather Products	-61021	-84.2	144606	199.6	-36389	-50.2	25285	34.8	72431
12. Wood Products, Furniture	120836	121.3	-113122	-113.5	45381	45.5	46492	46.6	99587
13. Paper, Paper Products	170780	76.2	104348	46.6	3202	1.4	-54413	-24.3	223917
14. Printing, Publishing	12159	13.5	-9891	-10.9	11037	12.2	76682	85.2	89938
15. Basic Chemical Products	-479939	-568.0	215728	250.8	99508	115.7	250706	291.5	85998
16. Chemical Fertilizer	-593584	228.4	182845	-70.3	-171385	65.9	322327	-124.0	-259797
17. Drugs and Cosmetics	146950	151.5	6938	7.1	11361	11.7	-68255	-70.3	96993
18. Other Chemical Products	-74445	7.9	4357	-0.4	-113389	12.0	-788827	80.5	-942303
19. Petroleum Refinery Pro.	141505	10.3	393589	23.6	-122250	-8.9	1023114	74.9	1365957
20. Coal Products	89932	31.9	159550	56.7	-82317	-23.4	114799	40.8	281365
21. Rubber Products	51208	15.2	242623	72.2	1245	0.3	40642	12.1	335717
22. Non-Metallic Mineral Pro.	293237	56.3	142969	27.4	864	0.1	82870	15.9	513940
23. Iron and Steel	144403	33.3	1012702	233.7	-558894	-129.0	-185026	-38.0	433184
24. Primary Iron & Steel P.	47633	14.7	731715	226.2	-257968	-79.7	-197974	-61.2	323406
25. Nonferrous Metal Pro.	76821	23.9	211348	65.9	-86790	-27.0	118989	37.1	320368
26. Metal Products	109089	17.6	377717	65.4	58413	9.7	42485	7.3	576705
27. General Machinery	301093	40.2	192784	25.7	-286009	-38.2	540055	72.2	747923
28. Electric Machinery	584017	41.5	412751	29.3	233631	16.6	176462	12.5	1406861
29. Transport Equipment	-612938	-431.6	245933	173.1	279258	196.6	229746	161.7	141999
30. Precision Instruments	199940	51.9	65169	17.7	108478	29.5	2976	0.8	367564
31. Other Manufacturing	44623	16.7	113255	42.5	-21216	-7.9	129255	48.6	265317
32. Construction	1837835	83.9	23374	1.0	10187	0.4	316657	14.4	2188052
33. Electric Power, Gas	64431	7.8	180631	22.0	39948	4.8	532943	65.1	817953
34. Water Supply	7641	42.8	4613	25.8	1238	6.9	4332	24.3	17823
35. Finance, Insurance, R. Est.	400071	22.8	167632	9.5	79108	4.5	1106610	63.1	1753422
36. Transport & Communicat.	322535	17.3	918201	49.3	355205	19.0	266158	14.2	1862100
37. Trade	484363	76.1	453973	71.3	-82178	-12.9	-220270	-34.6	635687
38. Services	2040743	93.1	-22379	-1.0	97177	4.4	74503	3.4	2180044
39. Office Supplies	-2229	-2.4	8945	9.8	2883	3.1	80863	89.3	90462
40. Business Consumption	44613	31.8	56047	39.8	17057	12.1	22852	16.2	140769
41. Unclassifiable	15912	-5.6	-82359	-29.3	28783	-10.2	-242788	86.5	-280452
Total	4289572	22.5	5716520	30.0	2059083	10.8	6945082	36.5	19009258

表 2 - 8 FACTORS OF INDUSTRIAL GROWTH IN KOREA (1966-70) : VALUE

UNIT: 1 Million Won

Sector Name	FD Effect	E Effect	Mf Effect	Mm Effect	M Effect	A Effect
1. Agriculture	406479.	21437.	-41539.	-3623.	-45152.	-16441.
2. Forestry	35582.	7105.	-1066.	-3010.	-4076.	-446.
3. Fishery	30678.	14067.	62.	-109.	-46.	-3472.
4. Mining	28040.	10640.	-446.	-4628.	-5074.	-2688.
5. Food, Beverage & Tobacco	265532.	15599.	8732.	-4767.	3964.	10813.
6. Textile	51071.	54271.	733.	-6241.	-5508.	-5128.
7. Apparel & Leather	83107.	63691.	390.	-29.	362.	-2005.
8. Lumber & Wood Prod.	29381.	22980.	197.	-294.	-98.	-4080.
9. Paper, Print. & Publish.	42989.	6216.	-13.	-1607.	-1620.	-2905.
10. Chemicals	89663.	23282.	-219.	11351.	11132.	5317.
11. Petroleum & Coal Prod.	70733.	14786.	13.	3595.	3608.	3311.
12. Rubber Prod.	8494.	4945.	631.	-380.	252.	-1462.
13. Non-metallic Mineral Prod.	49691.	3820.	-47.	429.	382.	-876.
14. Iron & Steel	51899.	7566.	7478.	2029.	9506.	1690.
15. Non-ferrous Metals	7075.	3633.	135.	-244.	-109.	-1646.
16. Metal Prod.	15888.	4074.	1499.	-1282.	217.	-880.
17. Non-electrical Machinery	15564.	809.	-3182.	-379.	-3560.	175.
18. Electrical Machinery	34890.	15295.	-910.	-1771.	-2681.	2660.
19. Transportation Equipment	38702.	2817.	25861.	-6620.	19341.	5014.
20. Other Industrial Prod.	25316.	33323.	-3573.	-114.	-3687.	644.
21. Construction	343577.	6200.	162.	8.	169.	-5223.
22. Public Utilities	35433.	8069.	497.	36.	533.	-569.
23. Trade	274940.	36339.	2130.	-756.	1374.	6493.
24. Services	688747.	62131.	6481.	1127.	7608.	22844.
25. Unclassifiables	75883.	16579.	354.	584.	937.	3357.

FACTORS OF INDUSTRIAL GROWTH IN KOREA (1970-75) : VALUE

UNIT: 1 Million Won

Sector Name	FD Effect	E Effect	Mf Effect	Mm Effect	M Effect	A Effect
1. Agriculture	1639712.	151164.	-21113.	-37031.	-58144.	-25891.
2. Forestry	79782.	29885.	4469.	-11734.	-7265.	-6423.
3. Fishery	136479.	111430.	-450.	-933.	-1383.	-3701.
4. Mining	127428.	50907.	-18095.	-62439.	-80534.	54449.
5. Food, Beverage & Tobacco	1138968.	215141.	10068.	-21868.	-11800.	26469.
6. Textile	343256.	625192.	-13443.	12522.	-921.	8662.
7. Apparel & Leather	399063.	567150.	-13358.	-6930.	-20288.	7129.
8. Lumber & Wood Prod.	94847.	93118.	326.	631.	757.	-3741.
9. Paper, Print. & Publish.	171323.	71681.	576.	-612.	-36.	4952.
10. Chemicals	653655.	386758.	-25541.	34738.	9197.	35296.
11. Petroleum & Coal Prod.	557275.	218512.	-744.	-17505.	-18248.	127365.
12. Rubber Prod.	52370.	106319.	-1465.	14.	-1451.	262.
13. Non-metallic Mineral Prod.	182015.	63942.	4238.	-1366.	2873.	13939.
14. Iron & Steel	278369.	283248.	-10675.	26950.	16275.	15951.
15. Non-ferrous Metals	29507.	38952.	5834.	484.	6318.	1605.
16. Metal Prod.	83642.	72948.	-4803.	11341.	6538.	-1582.
17. Non-electrical Machinery	86684.	32332.	31191.	-375.	30816.	3346.
18. Electrical Machinery	223079.	304287.	82266.	-7776.	74490.	13592.
19. Transportation Equipment	322068.	102460.	-89588.	-7603.	-81985.	-11242.
20. Other Industrial Prod.	67323.	105449.	-7415.	-5997.	-13412.	679.
21. Construction	933014.	9910.	-595.	-458.	-1053.	-7164.
22. Public Utilities	199050.	69059.	-1286.	-888.	-2174.	10933.
23. Trade	1043458.	370990.	-3443.	-1480.	-4923.	-14165.
24. Services	2186979.	436311.	-157.	-15265.	-15422.	1037.
25. Unclassifiables	243355.	107998.	-718.	-2683.	-3401.	-20303.

(出所) Y. Torii and K. Fukasaku (1979), Economic Development and
Change in Linkage Structure : An/O Analysis of Korea and Japan
Economic Development Research Project at Kelo Univ.

表2-9 PERCENTAGE DISTRIBUTION OF TOTAL OUTPUT INDUCED
BY EACH DEMAND ITEM - KOREA - 1966-1970

Sector Name	UNIT : %					
	FD Effect	E Effect	Mf Effect	Mm Effect	M Effect	A Effect
1. Agriculture	14.52	4.66	-997.43	-21.83	-369.31	-113.41
2. Forestry	1.27	1.55	-25.60	-18.14	-33.34	-3.08
3. Fishery	1.10	3.06	1.49	-0.66	-0.38	-23.95
4. Mining	1.00	2.31	-10.71	-27.89	-41.50	-18.54
5. Food, Beverage & Tobacco	9.49	3.39	209.70	-28.73	32.42	75.59
6. Textile	1.82	11.81	17.60	-37.61	-45.05	-35.37
7. Apparel & Leather	2.97	13.86	9.37	-0.17	2.96	-13.83
8. Lumber & Wood Prod.	1.05	5.00	4.73	-1.77	-0.80	-28.14
9. Paper, Print. & Publish.	1.54	1.35	0.31	-9.68	-13.25	-20.04
10. Chemicals	3.20	5.06	-5.26	68.40	91.05	36.68
11. Petroleum & Coal Prod.	2.53	3.22	0.31	21.66	29.51	22.84
12. Rubber Prod.	0.30	1.08	15.15	-2.29	2.06	-10.08
13. Non-metallic Mineral Prod.	1.78	0.83	-1.13	2.59	3.12	-6.04
14. Iron & Steel	1.85	1.65	179.59	12.23	77.75	11.66
15. Non-ferrous Metals	0.25	0.79	3.24	-1.47	-0.89	-11.35
16. Metal Prod.	0.57	0.89	36.00	-7.73	1.77	-6.07
17. Non-electrical Machinery	0.56	0.18	-76.42	-2.28	-29.12	1.21
18. Electrical Machinery	1.25	3.33	-21.85	-10.67	-29.93	18.35
19. Transportation Equipment	1.38	0.61	621.06	-39.29	158.20	34.59
20. Other Industrial Prod.	0.90	7.25	-85.81	-0.69	-30.16	4.44
21. Construction	12.27	1.35	3.89	0.05	1.38	-36.03
22. Public Utilities	1.27	1.76	11.94	0.22	4.36	-3.92
23. Trade	9.82	7.91	51.15	-4.56	11.24	44.79
24. Services	24.60	13.52	155.64	6.79	62.23	157.58
25. Unclassifiabes	2.71	3.61	8.50	3.52	7.67	23.16
	100.00	100.00	100.00	-100.00	-100.00	100.00

PERCENTAGE DISTRIBUTION OF TOTAL OUTPUT INDUCED
BY EACH DEMAND ITEM - KOREA - 1970-1975

Sector Name	UNIT : %					
	FD Effect	E Effect	Mf Effect	Mm Effect	M Effect	A Effect
1. Agriculture	14.54	3.27	-28.56	-36.57	-33.19	-9.91
2. Forestry	0.71	0.65	6.01	-11.58	-4.14	-2.66
3. Fishery	1.21	2.41	0.60	-0.92	-0.78	1.53
4. Mining	1.13	1.10	-24.47	-61.66	-45.97	22.60
5. Food, Beverage & Tobacco	10.10	4.65	13.62	-21.59	-6.33	10.99
6. Textile	3.04	13.52	-18.18	12.36	-0.53	3.59
7. Apparel & Leather	3.54	12.26	-24.13	-6.84	-11.58	2.95
8. Lumber & Wood Prod.	0.84	2.01	0.44	0.42	0.43	-1.55
9. Paper, Print. & Publish.	1.52	1.55	0.78	-0.60	-0.02	2.05
10. Chemicals	5.80	8.36	-34.55	34.30	5.25	14.64
11. Petroleum & Coal Prod.	4.94	4.72	-1.00	-17.28	-10.41	52.87
12. Rubber Prod.	0.46	2.30	-1.98	0.01	-0.82	0.10
13. Non-metallic Mineral Prod.	1.61	1.38	5.73	-1.34	1.64	5.78
14. Iron & Steel	2.41	6.12	-14.44	25.61	9.29	6.62
15. Non-ferrous Metals	0.26	0.84	-7.89	0.47	3.60	0.66
16. Metal Prod.	0.74	1.58	-6.49	11.20	3.73	-0.65
17. Non-electrical Machinery	0.77	0.70	42.19	-0.37	17.59	1.39
18. Electrical Machinery	1.98	6.58	111.28	-7.67	42.52	5.64
19. Transportation Equipment	2.87	2.22	-121.19	7.50	-46.80	-4.66
20. Other Industrial Prod.	0.60	2.30	-10.03	-5.92	-7.65	0.28
21. Construction	8.27	0.21	-0.80	-0.45	-0.60	-2.97
22. Public Utilities	1.77	1.49	-1.73	-0.87	-1.24	4.54
23. Trade	9.25	8.02	-4.65	-1.46	-2.81	-5.88
24. Services	19.39	9.43	-0.21	-15.07	-8.80	0.43
25. Unclassifiabes	2.16	2.34	-0.77	-2.64	-1.94	-8.43
	100.00	100.00	-100.00	-100.00	-100.00	100.00

(出所) (表1-17) と同じ。

Fishery(3), Textile(9), Iron and Steel(23), Non-Ferrous Metal Products(25)部門の輸出の相対的寄与度が大きい。1975～1980年の期間中には、Leather and Leather Products(11), Basic Chemical Products(15), Iron and Steel(23), Primary Iron and Steel(24), Transport Equipment(29) 部門の輸出要因の成長への寄与率が目立つ。これらの産業部門の趨移は、1970年代の韓国の重化学工業化と重化学工業製品の輸出政策をよく反映している。

輸入要因が経済成長に与える相対的寄与度に関してみると、1966～1970年の期間には、主に Metal Products(26), General Machinery(27), Electric Machinery(28), Precision Instruments(30) 部門の輸入要因の寄与度が大きい。それが1970～1975年の期間には、Forestry(2), Drug and Cosmetics(17), General Machinery(27), Transport Equipment(29) 部門の輸入要因の寄与度が大きくなり、1975～1980年の期間には、Forestry(2), Basic Chemical Products(15), Transport Equipment(29) の輸入要因の寄与度が大きい。これらの産業趨移によって、韓国の資源賦存が負弱であり、特にMining(4) 部門の輸入要因が1966～1980年の間に正の大きな値であることもそれを証明している。そして輸入代替政策が積極的であって、輸入要因の経済成長への相対的な寄与度は減少していることもわかる。

技術変化要因の経済成長への寄与度に関してみると、1966～1970年の間には、Primary Iron and Steel(24) 部門が相対的に大きい。1970～1975年になると、Basic Chemical Products(15), Iron and Steel(23)部門が、そして1975～1980年の期間にはBasic Chemical Products(15), General Machinery(27), Transport Equipment(29) 部門の技術変化要因が経済成長に与える相対的な寄与度が高い。これによって、重化学工業部門と機械工業部門での技術変化が大きかったし、それが経済成長に大きな影響を与えたのがわかる。

以上は、Chenery-Shishido-Watanabe の計測モデルを韓国経済(1966～1980)に適用した結果である。しかし、Chenery-Shishido-Watanabe の計測モデルはノーマルな成長経路を仮定して、現実の生産額の変化を標準的な産業構造からの乖離として理解するので、標準的な産業構造の決定が恣意的である。そしてこれを修正したのが、鳥居-深作(1979, 1984)モデルである。鳥居-深作(1979, 1984)が、同じく韓国経済に関して(1966～1970, 1970～1975)計測した結果が(表2-8)(表2-9)に表わされている。鳥居-深作の計測結果とChenery-Shishido-Watanabeモデルによる計測結果を比較してみると、Chenery-Shishido-Watanabeモデルによる計測結果では技術的変化要因の効果が大きい。これはノーマルな成長経路を仮定し、標準的な産業構造を恣意的に設定して計測して過大評価されているように考えられる。この種の恣意性の余地がないように修正、作成した鳥居-深作モデルがより正確に現実経済を証明しているといえる。

2. 3 産業の成長要因－日・韓比較－

本節では、Torii and Fukasakuの日本と韓国における成長要因分解分析の結果に関して若干ふれてみよう。

全産業における各要因の産業別負担率は日本の場合（表2-10）、韓国の場合（表2-11）の通りである。

（表2-10）によると日本では、1965～1970年の期間において、全産業の最終需要のうち負担率が最も大きかったのは(24)サービスの22.09%、次いで(21)建設の11.46%、(23)商業の9.17%である。これみてもわかるように製造業の諸産業は、上位3位までに入っていない。第4位（製造業の中では第1位）の負担率を示したのが(14)鉄鋼の6.16%、そして(17)一般機械の5.57%である。この2つの産業は、国内需要の側から、日本の産業需要を支える負担力が最も大きな産業であったことがわかる。

1965～1970年の期間の日本について、同じく（表2-10）から輸出効果の負担率をみると、第1位は(14)鉄鋼製品の16.99%、次いで(19)輸送用機械の9.82%、(18)電気機械の8.69%、(17)一般機械の7.19%となる。輸出による成長負担率においても、鉄鋼製品の成長負担率が最も大きく、そして機械産業の順になっている。

（表2-10）によって、日本の1970～1975年の期間について同様の観察をすると、機械産業など製造業の最終需要効果の負担率は低下したが、鉄鋼製品や機械産業の輸出効果の負担率は依然として高く、特に輸送用機械の輸出の負担率は14.10%と急増している。

韓国の場合、1966～1970年の期間において、最終需要のうち負担率が最も大きかったのは(24)サービスの24.60%、次いで(1)農業部門、そして(21)建設になっている。製造業の諸産業は上位3位までに入っていない。第4位（製造業の中では第1位）の負担率を示したのが(5)食品加工の9.49%（10）化学製品の3.20%、そして(7)アパレル、鞆製品の2.97%である。これらの産業が国内需要の側から、韓国の産業需要を支える負担力が最も大きかったのである。これらは主に軽工業製品であることがわかる。

同じく、輸出効果の負担率をみると、(7)アパレル・鞆製品の13.86%、次いで(6)テキスタイルの11.81%が最も大きい。一方、鉄鋼とか機械産業部門の輸出効果の負担率は微々たるものであった。

1970～1975年の期間について、（表2-10）から同様に観察してみると、まず最終需要の負担率の場合、1966～1970に比して、製造業部門全体で高くなっていることがわかる。そして輸出効果の負担率も製造業部門で全体的に高くなっている。

韓国の場合、国内最終需要、輸出効果の負担率が、農業部門と軽工業製品で大きかったが、日本の場合、鉄鋼と機械産業部門でのそれが相対的に大きかったことがわかる。

表 2 - 10 PERCENTAGE DISTRIBUTION OF TOTAL OUTPUT INDUCED
BY EACH DEMAND ITEM - JAPAN - 1965-1970

Sector Name	UNIT : %					
	FD Effect	E Effect	Mf Effect	Mm Effect	M Effect	A Effect
1. Agriculture	2.26	1.31	-2.17	3.00	-0.05	-15.55
2. Forestry	0.64	0.32	4.29	-41.99	-14.70	-7.10
3. Fishery	0.50	-0.04	-3.60	-0.71	-2.42	0.21
4. Mining	0.58	0.75	-1.80	-20.64	-9.53	-0.77
5. Food, Beverage & Tobacco	4.48	1.49	10.43	-1.63	5.48	-3.22
6. Textile	2.07	2.87	-13.85	-10.06	-12.30	-12.92
7. Apparel & Leather	1.14	0.66	-2.94	-0.28	-1.85	0.57
8. Lumber & Wood Prod.	2.35	0.92	-0.85	-9.73	-4.49	-4.32
9. Paper, Print. & Publish.	2.74	2.79	-5.96	-2.56	-4.56	-6.95
10. Chemicals	3.12	6.19	-12.98	-4.63	-9.55	-6.02
11. Petroleum & Coal Prod.	1.83	1.92	-6.06	2.37	-2.60	-2.80
12. Rubber Prod.	0.35	1.01	-0.51	-0.19	-0.37	-2.39
13. Non-metallic Mineral Prod.	1.73	1.18	-0.45	-0.12	-0.31	2.82
14. Iron & Steel	6.16	16.99	-1.27	11.82	4.10	-4.57
15. Non-ferrous Metals	1.16	2.55	-3.01	-8.93	-5.44	-1.21
16. Metal Prod.	2.48	2.15	-0.58	-0.27	-0.45	0.97
17. Non-electrical Machinery	5.57	7.19	6.90	3.14	5.36	2.64
18. Electrical Machinery	5.17	8.69	-8.44	0.17	-4.91	0.55
19. Transportation Equipment	4.20	9.82	-5.02	0.01	-2.95	-3.94
20. Other Industrial Prod.	1.87	3.72	-13.71	0.67	-7.81	1.72
21. Construction	11.46	0.61	-0.84	0.61	-0.75	1.03
22. Public Utilities	1.51	1.31	-1.36	1.14	-1.27	-5.59
23. Trade	9.17	6.12	-3.72	0.35	-2.33	5.75
24. Services	22.09	13.69	-22.70	9.64	-17.34	-16.89
25. Unclassifiabes	5.37	2.97	-9.80	7.74	-8.95	-22.00
	100.00	100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00

PERCENTAGE DISTRIBUTION OF TOTAL OUTPUT INDUCED
BY EACH DEMAND ITEM - JAPAN - 1970-1975

Sector Name	UNIT : %					
	FD Effect	E Effect	Mf Effect	Mm Effect	M Effect	A Effect
1. Agriculture	3.47	0.42	-21.85	17.35	-10.37	-3.86
2. Forestry	0.50	0.16	-4.74	0.30	-3.26	-10.58
3. Fishery	0.60	0.07	-1.60	-3.22	-2.07	2.30
4. Mining	0.33	0.69	2.04	-59.78	-16.06	16.96
5. Food, Beverage & Tobacco	6.88	0.81	-32.52	11.12	-19.74	-4.57
6. Textile	1.48	1.38	-3.06	-11.13	-5.42	-9.47
7. Apparel & Leather	1.10	-0.00	-3.20	-1.16	-2.60	-4.95
8. Lumber & Wood Prod.	1.67	0.53	-1.88	-3.67	-2.40	-18.34
9. Paper, Print. & Publish.	2.53	2.26	-1.19	-3.79	-1.95	8.18
10. Chemicals	2.48	6.08	-2.23	3.31	-0.61	-12.69
11. Petroleum & Coal Prod.	2.64	4.27	-1.59	1.52	-0.68	52.34
12. Rubber Prod.	0.26	0.97	-0.23	-1.59	-0.63	0.05
13. Non-metallic Mineral Prod.	1.46	1.10	-0.35	-0.73	-0.46	-7.34
14. Iron & Steel	2.81	20.03	1.55	11.30	4.40	-71.14
15. Non-ferrous Metals	0.63	2.04	1.05	1.65	1.22	-11.07
16. Metal Prod.	1.60	1.80	-0.58	-2.50	-1.14	-11.32
17. Non-electrical Machinery	1.76	7.98	7.25	-9.25	2.41	11.86
18. Electrical Machinery	1.52	5.44	-2.09	-8.43	-0.99	-26.56
19. Transportation Equipment	1.48	14.10	0.57	-6.36	-1.46	16.02
20. Other Industrial Prod.	1.37	2.18	5.42	-9.57	1.02	-0.34
21. Construction	12.23	0.46	-0.80	-0.23	-0.64	-7.95
22. Public Utilities	2.11	1.77	-0.83	-1.92	-1.15	15.68
23. Trade	4.77	4.87	-9.00	0.39	-6.25	9.41
24. Services	34.72	14.77	-31.45	-4.54	-23.57	207.70
25. Unclassifiabes	4.10	5.55	-2.86	-19.07	-7.60	-23.96
	100.00	100.00	-100.00	-100.00	-100.00	100.00

表 2 - 11. PERCENTAGE DISTRIBUTION OF TOTAL OUTPUT INDUCED
BY EACH DEMAND ITEM - KOREA - 1966-1970

Sector Name	UNIT : %					
	FD Effect	E Effect	MF Effect	Mm Effect	M Effect	A Effect
1. Agriculture	14.52	4.86	-997.43	-21.83	-369.31	-113.41
2. Forestry	1.27	1.55	-25.60	-18.14	-33.34	-3.08
3. Fishery	1.10	3.06	1.49	-0.66	-0.38	-23.95
4. Mining	1.00	2.31	-10.71	-27.89	-41.50	-18.54
5. Food, Beverage & Tobacco	9.49	3.39	209.70	-28.73	32.42	75.59
6. Textile	1.82	11.81	17.60	-37.61	-45.05	-35.37
7. Apparel & Leather	2.97	13.86	9.37	-0.17	2.96	-13.83
8. Lumber & Wood Prod.	1.05	5.00	4.73	-1.77	-0.80	-28.14
9. Paper, Print. & Publish.	1.54	1.35	0.31	-9.68	-13.25	-20.04
10. Chemicals	3.20	5.06	-5.26	68.40	91.05	36.68
11. Petroleum & Coal Prod.	2.53	3.22	0.31	21.66	29.51	22.84
12. Rubber Prod.	0.30	1.08	15.15	-2.29	2.06	-10.08
13. Non-metallic Mineral Prod.	1.78	0.83	-1.13	2.59	3.12	-6.04
14. Iron & Steel	1.85	1.65	179.59	12.23	77.75	11.66
15. Non-ferrous Metals	0.25	0.79	3.24	-1.47	-0.89	-11.35
16. Metal Prod.	0.57	0.89	36.00	-7.73	1.77	-6.07
17. Non-electrical Machinery	0.56	0.18	-76.42	-2.28	-29.12	1.21
18. Electrical Machinery	1.25	3.33	-21.85	-10.67	-29.93	18.35
19. Transportation Equipment	1.38	0.61	621.06	-39.29	158.20	34.59
20. Other Industrial Prod.	0.90	7.25	-85.81	-0.69	-30.16	4.44
21. Construction	12.27	1.35	3.89	0.05	1.38	-36.03
22. Public Utilities	1.27	1.76	11.94	0.22	4.36	-3.92
23. Trade	9.82	7.91	51.15	-4.56	11.24	44.79
24. Services	24.60	13.52	155.64	6.79	62.23	157.58
25. Unclassifiables	2.71	3.61	8.50	3.52	7.67	23.16
	100.00	100.00	100.00	-100.00	-100.00	100.00

PERCENTAGE DISTRIBUTION OF TOTAL OUTPUT INDUCED
BY EACH DEMAND ITEM - KOREA - 1970-1975

Sector Name	UNIT : %					
	FD Effect	E Effect	MF Effect	Mm Effect	M Effect	A Effect
1. Agriculture	14.54	3.27	-28.56	-36.57	-33.19	-9.91
2. Forestry	0.71	0.85	6.01	-11.58	-4.14	-2.66
3. Fishery	1.21	2.41	0.60	-0.92	-0.78	1.53
4. Mining	1.13	1.10	-24.47	-61.66	-45.97	22.80
5. Food, Beverage & Tobacco	10.10	4.65	13.62	-21.59	-6.33	10.99
6. Textile	3.04	13.52	-18.18	12.36	-0.53	3.59
7. Apparel & Leather	3.54	12.26	-24.13	-6.84	-11.58	2.95
8. Lumber & Wood Prod.	0.84	2.01	0.44	0.42	0.43	-1.55
9. Paper, Print. & Publish.	1.52	1.55	0.78	-0.60	-0.02	2.05
10. Chemicals	5.80	8.36	-34.55	34.30	5.25	14.64
11. Petroleum & Coal Prod.	4.94	4.72	-1.00	-17.28	-10.41	52.87
12. Rubber Prod.	0.46	2.30	-1.98	0.01	-0.82	0.10
13. Non-metallic Mineral Prod.	1.61	1.38	5.73	-1.34	1.64	5.78
14. Iron & Steel	2.41	6.12	-14.44	25.61	9.29	6.62
15. Non-ferrous Metals	0.26	0.84	7.89	0.47	3.60	0.66
16. Metal Prod.	0.74	1.58	-6.49	11.20	3.73	-0.65
17. Non-electrical Machinery	0.77	0.70	42.19	-0.37	17.59	1.39
18. Electrical Machinery	1.98	6.58	111.28	-7.67	42.52	5.64
19. Transportation Equipment	2.87	2.22	-121.19	7.50	-46.80	-4.66
20. Other Industrial Prod.	0.60	2.30	-10.03	-5.92	-7.65	0.28
21. Construction	8.27	0.21	-0.80	-0.45	-0.60	-2.97
22. Public Utilities	1.77	1.49	-1.73	-0.87	-1.24	4.54
23. Trade	9.25	8.02	-4.65	-1.46	-2.81	-5.88
24. Services	19.39	9.43	-0.21	-15.07	-8.80	0.43
25. Unclassifiables	2.16	2.34	-0.77	-2.64	-1.94	-8.43
	100.00	100.00	-100.00	-100.00	-100.00	100.00

各要因の生産増加への寄与度をみると、(表2-11)の通りである。

表2-12

(%)

		最終需要効果	輸出効果	輸入効果	投入係数変化効果
韓国	1966~	8.4	1.4	1	1
	1970				
	1970~	5.4	2.9	1.5	2
	1975				
日本	1965~	9.0	1.2	-1	-1
	1970				
	1970~	8.5	1.7	-2	-1
	1975				

出所：Torii and Fukasaku

日本の場合、両期間で国内最終需要効果は依然として相対的に大きい。韓国の場合、8.4%から5.4%へ減少しているが、輸出効果が1.4%2.9%へと相対的に増加している。しかし各効果の産業別負担率は日本の場合、鉄鋼、機械産業である反面、韓国は軽工業製品によるところが大きい。

第3章 韓国経済におけるキーセクター分析

一般的にキーセクターとは経済発展のプロセス、産業構造の多様化を主導する主要な役割をはたす。つまり、投資とかりソース・プル (resource-pull) も主にキーセクターで行なわれるといえる。そして経済発展の様子を産業構造の変化という観点から調べてみると、「主導産業」の世代交替という現象がみられる。すなわち、発展段階によって、発展の中心となる「主導産業」が変化していくが、それは経済発展とともに産業間の連関構造が変化していくからである。

経済発展を産業間の連関構造変化の現象の側面からみたのはA.O.Hirschman (1958) である。彼はある産業の生産活動は他産業の生産活動を直接・間接に誘発するいわゆる誘発メカニズムあるいは連関効果を持つと強調し、その連関効果を前方連関効果と後方連関層効果に大別した。前方連関効果とは1つの産業が登場するところによって、その産業の生産物が他の諸産業に原料として供給されるようになり、それによって他の諸産業の登場が可能になる効果である。後方連関効果は1つの産業が登場することによって、他の諸産業に対して原料需要が誘発され、原料供給産業が可能となる効果である。

A.O.Hirschmanが提案した前・後方連関効果の具体的な指標を産業連関表を用いて計測した最初の研究はChenery and Watanabe (1958) の計測である。彼らは前方連関効果の指標として産業1 の中間投入比率を用いて、

$$(2-32) \quad LF(1) = \sum_j X_{1j} / X_1 \quad (LF : \text{Forward Linkage Effect})$$

また、後方連関効果の指標として、中間投入比率を用いて、

$$(2-33) \quad LB(1) = \sum_i X_{ij} / X_j \quad (LB : \text{Backward Linkage Effect})$$

のように定義、計測したが、これらは直接的連関効果の指標に相当するもので、間接的連関効果はとらえられていない。直接・間接の連関効果を表わすためには、次のようなLeontief逆行列の行和と列和がもっとも一般的に用いられる。

$$(2-34) \quad LF(1) = \sum_j (I - A)^{-1} = \sum_j B \quad (\text{行和})$$

$$(2-35) \quad LB(1) = \sum_i (I - A)^{-1} = \sum_i B \quad (\text{列和})$$

P.N.Rasmussen (1958) は (2-34) と (2-35) の逆行列の行和と列和を直接に使わずにそれぞれの平均値に対する比に直すことを提案し、行和の平均値に対する比である感応度係数 (Index of Sensitivity of Dispersion) と列和の平均値に対する比である影響力係数 (Index of Power of Dispersion) を使って産業間リンクの構造を分析する。

$$(2-36) \quad U_j = \frac{\frac{1}{n} \sum_j b_{ij}}{\frac{1}{n^2} \sum_i \sum_j b_{ij}} \quad (\text{感応度係数})$$

$$(2-37) \quad U_i = \frac{\frac{1}{n} \sum_j b_{ij}}{\frac{1}{n^2} \sum_i \sum_j b_{ij}} \quad (\text{影響力係数})$$

しかしながら、この U_j 、 U_i の指数は単に平均概念であり、Leontief 逆行列の B がもつ特性を十分に反映していない。たとえば、ある産業が高い前方連関指数を表わしていても、それは主に1つか2つの産業へ大きく影響を与えるからかも知れない。またある産業が高い後方連関指数を表わしていても、いくつかの産業に大部分の需要を誘発させているからかも知れない。したがって、連関効果がどの程度の範囲に及ぶのかを変動係数の概念で次のように指標化して使う。

$$(2-34) \quad V_j = \frac{\sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_i (b_{ij} - \frac{1}{n} \sum_i b_{ij})^2}}{\frac{1}{n} \sum_i b_{ij}}$$

$$(2-35) \quad V_i = \frac{\sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_j (b_{ij} - \frac{1}{n} \sum_j b_{ij})^2}}{\frac{1}{n} \sum_j b_{ij}}$$

(2-34) の V_j は産業 j が産業構造において誘発させる程度であって、 V_i は産業構造が産業 i に誘発させる程度を表わす指数である。

(表3-1) と (表3-2) に1966年、1980年の韓国経済における U_j 、 U_i 、 V_j 、 V_i が表わされている。それらから前方連関効果と後方連関効果がともに高いし、変動係数が低い産業をキーセクターとして考えて、リスト・アップしたのが、(表3-3) である。

1966年には Basic Chemical Products(15), Other Chemical Products(18), そして Primary Iron and Steel Products(24) が前・後方連関効果がともに大きく、変動係数が小さかった。1980年には、Fibre Spinning(8), Paper and Paper Products(13), Basic Chemical Products(15),

表 3 - 1 産業別 U j, U i, V j, V i (1966)

SECTOR	U J	U I	V J	V I
1. Agriculture & livestock	0.608986	1.446481	4.319254	2.262885
2. Foresry	0.462563	0.933453	5.131561	2.970307
3. Fishery	0.747560	0.402552	3.257154	6.198810
4. Mining	0.649658	3.700190	3.816833	1.174468
5. Food Manufacturing	0.990545	1.064683	3.361327	2.799419
6. Beverage	0.772731	0.576783	3.359213	4.650469
7. Tobacco	0.560854	0.364617	4.124838	6.766726
8. Fibre Spinning	1.174933	1.307132	2.937418	2.945718
9. Textile	1.224253	0.656951	2.459377	3.917563
10. Apparel & Textile Goods	1.149716	0.476447	2.331107	4.980532
11. Leather, Leather Product	1.168221	0.573215	2.852533	5.777594
12. Wood Products, Furniture	0.892662	0.572772	3.228933	4.618363
13. Paper, Paper, Products	1.205965	1.560640	3.667429	3.064509
14. Prinring, Publishing	1.007129	0.458615	2.648432	5.401349
15. Basic Chemical Products	1.128246	1.953214	3.103159	1.827680
16. Chemical Fertilizer	1.108858	0.549748	2.594573	4.510131
17. Drugs and Cosmetics	0.930769	0.419992	2.851209	6.226169
18. Other Chemical Products	1.180029	1.385709	2.787201	2.151795
19. Petroleum Refinery Pro.	0.934613	2.946335	3.440973	1.159091
20. Coal Products	0.942021	0.702342	3.012530	3.432975
21. Rubber Products	1.052499	0.482536	2.299788	4.991172
22. Non-Metalic Mineral Pro.	0.998810	0.739983	2.771866	3.504603
23. Iron and Steel	1.349096	1.926999	3.485910	2.727322
24. Primary Iron & Steel P.	1.465099	1.253851	2.713520	2.500359
25. Nonferrous Metal Pro.	1.128336	0.951604	3.227053	3.619462
26. Metal Products	1.255024	0.623814	2.237280	3.873869
27. General Machinery	1.104985	0.907773	2.629084	3.035235
28. Electric Machinery	1.127622	0.921351	3.151542	3.798468
29. Transport Equipment	1.176736	0.572169	2.427315	4.774609
30. Precision Instruments	1.030979	0.588888	3.501101	6.214370
31. Other Manufacturing	1.056648	0.563859	2.287839	4.440992
32. Construction	0.953022	0.558619	2.460879	4.237285
33. Electric Power, Gas	0.877937	1.470380	3.170991	1.657023
34. Water Supply	0.996189	0.394212	2.533584	6.083473
35. Finance, Insurance, R. Est	0.555033	1.498259	4.525051	1.718616
36. Transport & Communicat.	0.803411	1.102252	3.333704	2.306593
37. Trade	0.646059	1.919093	3.761403	1.377183
38. Services	0.754730	0.755799	3.149773	3.190479
39. Office Supplies	1.413545	0.417568	2.068685	5.567455
40. Business Consumption	1.181268	0.828399	2.301044	2.809599
41. Unclassifiable	1.234762	0.470722	1.972367	5.003820

表 3 - 2 産業別 U j, U i, V j, V i (1980)

SECTOR	U J	U I	V J	V I
1. Agriculture & livestock	0.606351	2.447721	5.194849	1.714875
2. Foresry	0.563079	1.239685	5.464592	2.756338
3. Fishery	0.722156	0.534595	3.853093	5.412606
4. Mining	0.711347	2.145470	4.006093	1.698321
5. Food Manufacturing	0.948075	0.979454	3.516262	3.229221
6. Beverage	0.907545	1.095528	3.657244	3.257913
7. Tobacco	0.814803	0.471682	3.628603	6.120566
8. Fibre Spinning	0.969538	1.067033	3.328795	3.033358
9. Textile	1.144801	0.700529	2.798201	4.209829
10. Apparel & Textile Goods	1.131957	0.587841	2.750843	4.903071
11. Leather, Leather Product	1.113191	0.595279	3.223927	6.065409
12. Wood Products, Furniture	0.956833	0.701063	3.476839	4.345082
13. Paper, Paper, Products	1.095767	1.609954	4.019340	2.943060
14. Printing, Publishing	1.098131	0.619001	3.046835	4.852158
15. Basic Chemical Products	1.010725	1.212010	3.281377	2.724926
16. Chemical Fertilizer	0.965595	0.607139	3.179065	5.048840
17. Drugs and Cosmetics	0.988851	0.616050	2.942354	4.768374
18. Other Chemical Products	1.064037	1.271395	3.029388	2.506687
19. Petroleum Refinery Pro.	0.869110	1.026396	3.693763	2.855550
20. Coal Products	1.038956	0.572561	3.092673	4.937252
21. Rubber Products	1.040526	0.597578	2.850245	4.912330
22. Non-Metalic Mineral Pro.	0.920827	0.800302	3.248534	3.720679
23. Iron and Steel	1.572683	2.511717	4.137911	2.890758
24. Primary Iron & Steel P.	1.521052	1.348736	3.017583	2.618287
25. Nonferrous Metal Pro.	1.150564	1.232543	3.663032	3.357090
26. Metal Products	1.315394	0.797912	2.517216	3.621024
27. General Machinery	1.204272	0.629421	2.680808	4.649972
28. Electric Machinery	1.167478	0.615050	2.726681	5.073188
29. Transport Equipment	1.244978	0.670024	2.879240	5.192754
30. Precision Instruments	1.106404	0.510204	2.750981	6.047196
31. Other Manufacturing	1.054044	0.671359	2.675233	4.401281
32. Construction	1.064124	0.745284	2.641138	3.891710
33. Electric Power, Cas	0.680684	1.240257	4.184178	2.324052
34. Water Supply	0.919531	0.474136	3.121383	6.057486
35. Finance, Insurance, R. Est	0.618502	0.736638	4.550203	3.877167
36. Transport & Communicat.	0.765008	1.372394	3.754901	2.077509
37. Trade	0.579149	2.543931	4.917928	1.249006
38. Services	0.719774	1.087596	4.087207	2.819935
39. Office Supplies	1.399575	0.524117	2.266798	5.326674
40. Business Consumption	1.257240	0.956457	2.663255	2.886723
41. Unclassifiable	0.977344	0.833953	3.201575	3.350377

Other Chemical products(18) , Non-Metallic Mineral Products(22)、そして、Iron and Steel(23)部門が前・後方連関効果がともに大きく、変動係数が小さい。これらの産業部門をキーセクターとみると、1966~1980年の間にその世代交替が起ったのがわかる。

表 3 - 3 韓国経済におけるキーセクター

(1966, 1980)				
1980	Uj	U1	Vj	V1
8. Fibre Spinning	1.174933	1.30712	2.937418	2.945718
13. Paper, Paper Products	1.205965	1.560640	3.667429	3.064509
15. Basic Chemical Pro.	1.128246	1.953214	3.103159	1.827680
18. Other Chemical Products	1.180029	1.385709	2.787201	2.151795
22. non-Metallic Mineral Pro.	1.349096	1.926999	3.485910	2.727322
23. Iron and Steel	1.465099	1.253851	2.713520	2.500359
1966				
15. Basic Chemical Pro.	1.010725	1.212010	3.281377	2.724926
18. Other Chemical Pro.	1.064037	1.271395	3.029388	2.506687
24. Primary Iron & Steel Pro.	1.521052	1.348736	3.017583	2.618287

第4章 産業発展と貿易構造

4. 1 経済成長と貿易の理論的關係

国家間の貿易の発生は生産と消費における国家間の格差に基因する。国家ごとに天然資源とか労働力あるいは資本設備など生産要素の賦存状態が異なるために、商品生産において相対費用あるいは相対価格が異なる。消費においても消費者の選好が異なると消費者が評価する商品の相対的な価値が異なる。

このように生産における相対費用あるいは消費における相対価値が異なるのが国家間の商品取引で発生する相互利益の根本になり、自由市場の状況の下で貿易の増大は厚生を増大を意味する。

一国の生産と消費のパターンが外国と較べて異なるというのが貿易の基礎になるとすれば、貿易の可能性は増大される。しかし、一国の経済が成長する過程で貿易の規模とか重要性がどのように変化するかは一言ではいえない。なぜならば、経済成長は生産要素賦存の変化、生産方法の変化が伴われるので、経済が成長するとともに消費者の選好または消費形態が変化するためである。したがって、経済成長の結果で貿易がどのように、どの規模に変化するかは外国に比して一国の生産要素の賦存と消費形態がどのように変化していくのかによる。

一国が開発の初期段階から工業化を推進し、所得水準が高くなる過程では過去の自給自足的な経済体制と較べて国家間の特化が大きくなるから貿易が経済で占める比重は一般的に大きくなる。しかし、多くの開発途上国の場合では、経済成長は一次産品生産から工産品生産への資源移動が行なわれ、これは過去には輸入した商品の国内生産を意味するからこのような輸入代替の増加は貿易の比重を低くする方向に作用する。先進国の場合、経済成長によって、1, 2次産業部門よりは非交易商品である3次産業の比重が大きくなるから全般的に貿易が経済で占める比重が低くない、エンゲルの法則によって、経済成長によって食料品、衣類などの基礎的な需要が相対的に減少するから、これらの商品の輸出入は相対的に減少する。一方、これとは反対に、技術進歩による新しい商品の開発、国家間の商品の移動による時間と費用の減少、そして国家間の商品と消費に対する情報の拡散などはすべてが経済成長によって貿易の比重が大きくなる。

経済成長と貿易の關係は、このように経済成長によって貿易の大きさがどのように変化するかという観点ではなく、反対に、貿易の成長が経済成長にどのような影響を与えるのかという観点からも考察することができる。いわゆる輸出主導型成長あるいは輸入代替型成長などの表現は貿易の形態、または規模が全体的な経済成長に大きな影響を与えることを前提にしている。19世紀には輸出が成長のエンジンとして作用したといわれるのは輸出の成長が他部門にも影響を与えて経済成長が促進されたということである。

しかし輸出が成長をかならず先導することではない。C.P.Kindleberger (1962) によると、イギリスの織物が石炭の輸出がイギリスの経済成長を促進し、これによってイギリスの輸入増加がヨーロッパの他の国々とアメリカの輸出を増加させ、経済成長が拡散されたのは事実であるが、輸出の増加が必ずしも他部門の需要を増加させるのではない。たとえば、ブラジルのコーヒー、アルヘンティナの肉類の輸出などはこのような成長拡散の効果がほとんどない輸出である。

したがって、輸出と成長との関係はかならずある一方が他の一方を先導する関係でもないし、成長によって輸出とか輸入がより大きく増加するか相対的に停滞するかは事前的には判断できない、しかしながら、第2次世界大戦後の開発途上国の貿易と成長との関係をみると輸出が急速に増加した国は経済成長率が高かったし反対に、輸入代替を推進した国は成長率が相対的に低かった。このような A.Maizels (1968) の実証的研究結果からも貿易と成長の促進との間には密接な関係がある。

輸出が増加すると成長が促進されるという論議にはいくつかの根拠がある。まず比較優位に立脚した輸出増加は資源配分の効率性を高めて、実質所得を増加させるし、輸出の増加で外換の収入が増加してこれで経済成長に必要な資本財と中間財を輸入することができる。しかしより重要な理由はこのような直接的な要因よりも間接的な要因として、輸出の増加と輸入の増加はより自由な貿易を意味し、これは一国経済の開放度を高めるので、国内生産者が外国から新しい生産技術を導入する機会が多くなることであり、外部からの競争の増加はより効率的な企業経営と生産要素の使用を促進して生産性を高めることになる。

成長と貿易の間で最も重要なのは国内の経済政策である。成長が貿易を拡大させたり、貿易の拡大が成長を促進させたりするが、これは経済政策がどのような目標でどのように運用されるかに大きく左右される。

4. 2 貿易構造変化

一国の経済成長と産業発展は、生産雇用貿易の構造に質的变化を伴う。

とりわけ韓国経済のように後発産業国家の立場にあり、そのうえ賦存資源が貧弱で、人口規模が過少な小国経済にとっては、貿易を通ずる経済発展は不可欠なものとなる。

韓国経済は1970年代に入って労働集約的工業製品の輸出の促進とともに、これと並行させて重化学工業の輸入代替政策を本格的に開始した。(表4-1)にみるように1961-1980年間に韓国経済は、実質 GNP 8.3%の高度成長を遂げたが、特に1970-1980年間は総投資率も高まり、前の10年間に比して大幅的な増加を示した。また輸出輸入も深化され、GNP に対する割合は2倍水準以上に深められた。したがって1970年代貿易構造の変化を詳細に調べることは、韓国の経済と産業の変貌を点検するうえで重要な意味をもっている。

表4-1 韓国経済指標

(%)

	経済成長率 (年平均)	総投資率	総輸出/GNP	総輸入/GNP
1961-69	8.5	13.9	9.3	18.8
1970-80	8.1	29.8	27.7	36.3
1962-80	8.3	28.1	25.7	34.4

出所：「主要経済指標」、経済企画院（韓国）

貿易構造の変化をまとめたのが（表4-2）である。その中から特徴的な点を抽出すると、1970-1980年間に軽工業製品輸出のシェアは49.4%から35.2%に縮小し、他方化学、鉄鋼は1.5%から8.1%に、電気、造船など機械部門は5.9%から20.3%に拡大した。

他方、輸入の方では、重化学工業の発展によって鉱物原料の輸入が7.1%から24.8%に顕著に拡大した。

工業品全体としての輸入のシェアは、78.5%から58.3%まで縮小し、輸入代替がかなりの速度で推進されたことがわかる。

工業品の内部に立ち入ってみると、食料品、繊維等の軽工業の輸入代替がとりわけ目立っている。

重化学も、化学工業（14.0%→8.8%）、金属1次製品（8.5%→6.9%）、造船などを中心として輸入代替が進行した。他方、急激な重化学工業化は石油等の海外資源の輸入増大に加えて、投資設備機械類の輸入増大を伴い、それが国際収支悪化の要因になった。

表4-2 韓国の貿易構造変化

	輸 出			輸 入		
	1970	1975	1980	1970	1975	1980
1次産品	9.8	7.8	3.8	18.9	26.1	36.1
農産物	6.6	6.9	3.5	11.8	8.4	11.3
鉱産物	3.2	0.9	0.3	7.1	17.7	24.8
工業品	62.2	74.6	73.5	78.5	70.9	58.3
軽工業	49.4	45.6	35.2	22.9	20.2	11.0
化学・金融	1.5	4.0	8.1	23.1	22.8	19.8
機械	5.9	15.8	20.3	32.3	27.9	27.5
その他	28.0	18.5	22.7	2.6	3.0	5.6

出所「産業連関分析表」から計算

変化の速度や特性を、日本と比較してみよう。日本においては1965-1980年間に軽工業の輸出シェアは23.2%から 9.3%に縮小したが、機械の割合はほぼ倍増した。

このような推勢は1960年からの労働力不足によって、労働集約型産業から資本集約的高付加価値産業への転換が伴っていた。

他方輸入は1次産品割合は全体としてほぼ同じであったが、内部構成では農産物輸入代替には著かったが、これに反して鉱産物の輸入割合は42.7%に大きく拡大した。

輸出において軽工業品が大きく減少したにもかかわらず輸出構造面に工業製品の輸入代替はもっと促進された。

表4-3 日本貿易構造変化

	輸 出			輸 入		
	1965	1970	1980	1965	1970	1980
1次産品	3.1	0.1	0.2	52.2	48.1	53.4
農産物	2.0	0.1	0.2	27.1	20.5	10.7
鉱産物	0.1	0.0	0.0	25.1	27.6	42.7
工業品	77.2	76.3	80.3	38.6	41.6	33.4
軽工業	23.2	17.3	9.3	14.4	13.7	12.5
化学・金属	22.8	22.6	17.8	15.5	16.5	14.3
機 械	31.2	36.4	53.2	8.7	11.4	6.6
そ の 他	19.7	23.6	19.5	9.2	10.3	13.2

出所：日本の産業連関表から作成

韓国の1980年度の貿易構造と日本の1965年の構造を比較して見れば大きな差異をみることができる。

価格体系が異なる異時点と異国間に産業の構造を単純に比較することは多少無理があるが、それでも構造的特徴はみることができる。

まず輸出面についてみると、日本は韓国より金属1次（韓国 8.1%、日本12.6%）一般機械（韓国 1.1%、日本 5.8%）輸送機械（韓国 4.0%、日本12.6%）において圧倒的に大きい割合を占める。

したがって、日本は輸出構造面において15年以前の時点でも重化学工業化率が高い水準にあり、生産迂廻度が高いレベルにあったと知ることができる。

輸入構造面については、工業品輸入が韓国はほぼ60%、日本がほぼ40%水準で、1965年の時点で既に全般的にみれば相対的に自給型の産業構造をもっていると考えることができよう。

特に機械部門をとってみるとその比率は韓国が28%、日本は9%水準下であり国産開発が相

当な水準まで発展していたことがわかる。

4. 3 輸出と輸入代替

前節では産業発展を貿易構造側面から分析した。この節では、産業別にわけて輸出率と輸入係数を産業連関表のベースで調べ、輸出主導品目と輸入代替産業を分析する。

全産業平均で見ると輸出主導商品の多様化と、輸入代替の拡大が進行した状態が見られる。内部構成では、1970年までは繊維、合板、雑貨の輸出率が高かったが1970-75年間には化学、鉄鋼金属製品、電気機械、造船が輸出産業にうかび出てきた。続く1975-80年間には軽工業は停滞をみせるのに反して重化学製品の輸出率は引き続き高められた。

他方輸入に目を転ずると重化学製品の輸入係数には漸減推勢が見られるものの、なおその水準は高いので、これからの輸入代替が重要な課題になっている。

表4-4 韓国産業別輸出率と輸入係数

	輸 出 率			輸 入 係 数		
	1970	1975	1980	1970	1975	1980
農 水 産 品	2.7	5.8	5.6	8.1	10.1	19.1
鉱 産 品	19.8	12.4	5.5	44.5	76.5	84.5
工 産 品	10.6	18.3	19.2	19.7	23.6	16.5
軽 工 業	11.9	19.2	19.0	9.2	10.6	7.2
重 化 学	7.4	17.2	19.3	36.9	29.5	23.7
化 学	6.2	10.5	10.4	23.5	19.7	15.0
金 属 1 次	5.5	14.5	20.9	35.1	27.6	18.9
機 械	10.0	29.1	31.6	50.5	41.7	35.8
全産業平均	6.9	12.4	13.3	11.2	14.7	14.8

註：輸出率は E_i / X_i 、輸入係数は $M_i / X_i + M_i$

変化の産業別傾向を知るために輸出率と輸入係数を連結して構造的変化の意味を見ることにしよう。いま横に輸入係数を、従に輸出率において、各期間別に工産品平均水準以上を「高」平均以下を「低」と現わしてその組合せをつくると、次の分類がえられる。

I 群産業は、輸入係数も、輸出率高がともに高い産業として、加工貿易分業型の産業

II 群産業は、輸入係数が低く、輸出率が高く、外貨稼得型輸出産業

III 群産業は、輸入係数が高く、輸出率が低い産業として、輸入依存産業

IV 群産業は、輸入係数も輸出率も低い産業として、内需自給型産業、これは下表ではその他の

産業である。

韓国の期間別産業別発展形態			
	1970年まで	1971～1975	1976～1980
I 群	電気機械	電気機械 輸送機械 精密機械	電気機械 輸送機械 精密機械 金属1次製品
II 群	繊維製品 パルプ木製品 雑貨	繊維製品 パルプ木製 雑貨	繊維製品 雑貨 金属製品 金属製品
III 群	一般機械 輸送機械 金属製品 金属1次製品	一般機械 金属1次製品 化学製品	一般機械 化学製品
IV 群	化学製品 食料品 石油石炭製品 窯業・土石製品	食料品 石油・石炭製品 窯業・土石製品	パルプ木製品 食料費 石油・石炭製品 窯業・土石製品

1970まで繊維、合板、雑貨類が輸出型産業で、重化学製品はほとんど全部が輸入依存型産業であった。但し、電気機械は加工貿易分業型産業であった。1971～1975年の間に重化学工業化の推進によって輸入依存型産業（III群）中の造船等輸送機械と時計等精密機械が加工貿易分業型産業へ、金属製品は輸出産業へ発展した。

1976～1980年の間に1971～1975年の輸入依存型産業にあった金属1次製品が加工貿易分業型産業へ転換されたが、これは一般汎用鉄鋼は輸出型へ、高級特殊鋼等は輸入に依存したのを現わした。

1980年の産業の特性を見ると金属製品を除いて鉄鋼、機械産業は加工貿易分業型階段に化学製品、一般機械はほぼ輸入依存型産業に残っている。

要するに韓国の産業発展形態は輸入依存から加工貿易分業型輸入代替→輸出産業順で発展したのがわかる。

日本において輸出率は全産業で1965年に 5.1%で韓国と比較して半分くらいである。

これは韓国は内需市場が狭いため、日本以上に輸出主導型成長の特徴を示すことを意味する。しかし、重化学特に日本の機械部門は1965年の11.8%から1980年には21.7%に急激に高まっていることが目だつ、また、全般的に韓国と較べて輸入係数が低い水準で安定的に推移した。

表 4 - 5 日本の輸出率と輸入係数

(%)

	輸 出 率			輸 入 係 数		
	1965	1970	1980	1965	1970	1980
農 林 水 産 品	1.6	1.3	0.5	16.6	19.2	20.3
鉄 産 品	0.4	0.6	0.8	59.9	70.3	86.3
工 産 品	8.2	8.1	11.6	3.7	4.1	5.2
軽 工 業 品	5.7	5.0	3.9	3.2	3.7	6.0
重 化 学	12.8	10.0	15.5	4.1	4.3	4.8
化 学	7.5	6.4	5.7	6.3	7.2	8.8
金 属 1 次	9.7	8.0	11.1	4.2	4.3	4.9
機 械	11.8	12.2	21.7	3.0	3.4	2.9
産 業 平 均	5.1	5.3	6.4	4.6	4.8	6.6

また日本産業において韓国のように産業別輸入係数と輸出率を連結して時期別変化の相対的特徴を見ると、1965年まで加工貿易分業型の産業は化学製品、金属1次製品、一般機械、精密機械であり、輸出型産業は繊維、電気機械、輸送機械、雑貨産業であった。また内需依存型産業はパルプ・紙・木製品、窯業・土石製品、金属製品であり、輸入依存型産業は食料品、石油石炭産業だけであった。

1966-1971年の間には1965年の状態と同じであったが1971-1980年の間には一般機械産業が加工貿易分業型産業群から、金属産業が内需型産業群から輸出産群へ入った。繊維産業は輸出産業群から加工貿易分業型産業へまた、輸入依存型産業に輸出産業型の雑質と内需型産業群のパルプ・紙・木製品が入った。

ここで重要なことは韓国と日本産業間を比較するとき加工貿易分業型の性格差異である。日本の加工貿易分業型へ分類された意味は高級品は輸出へ低級品は輸入に依存するものを意味する。

日本の時期別産業別発展形態

	1965年まで	1966～1970	1971～1980
I 群	化学製品 金属1次製品 一般機械 精密機械	左同 " " "	化学製品 金属1次製品 精密機械 繊維製品
II 群	繊維製品 電気機械 輸送機械 雑貨	左同 " " "	電気機械 輸送機械 一般機械 金属産業
III 群	食料品 石油・石炭	左同 "	食料品 石油・石炭 雑貨 パルプ・紙・木製品
IV 群	パルプ・紙・木製品 窯業・土石製品 金属製品	左同 " "	窯業・土石製品

表4-6 韓国の輸出率及び輸出構成比

(%)

分類 年度別 産業別	輸 出 率			輸 出 構 成 費		
	1970	1975	1980	1970	1975	1980
1 農林水産業	2.7	5.8	5.6	6.6	6.0	3.5
2 鉱業	19.8	12.4	5.6	3.2	0.9	0.3
3 食料品	1.9	4.7	3.2	4.5	5.5	2.6
4 繊維製品	25.8	36.4	37.7	26.8	29.1	23.9
5 パルプ・紙・木製品	19.2	21.0	14.9	8.0	4.4	2.9
6 化学製品	5.8	14.0	17.7	3.1	7.1	9.3
7 石油・石炭	6.7	5.6	1.3	2.3	2.0	0.5
8 窯業・土石	3.8	13.3	13.6	0.8	1.6	1.9
9 金属1次製品	5.5	14.5	20.9	1.5	4.0	8.1
10 金属製品	12.7	29.3	45.7	1.1	1.9	4.3
11 一般機械	3.4	10.4	10.7	0.2	0.7	1.1
12 電気機械	22.7	38.1	34.7	3.8	9.2	9.7
13 輸送機械	1.9	19.7	29.5	0.5	2.9	4.0
14 精密機械	12.2	52.0	41.8	0.2	1.1	1.2
15 その他の製造	54.1	58.6	53.4	9.4	4.9	3.9
16 建設	1.6	0.4	0.3	2.0	0.2	0.2
17 電気・ガス・上水道	5.1	0.3	0.7	0.9	0.4	0.1
18 商業	3.9	9.4	12.3	5.2	6.3	6.6
19 金融・保険	1.1	2.6	3.1	0.2	0.3	0.5
20 不動産	0	0.6	0.1	0	0	0
21 運輸・通信	13.8	21.8	30.5	11.1	9.0	13.6
22 サービス業	3.6	3.3	3.3	2.4	0.9	1.0
23 廃棄物処理等	0	0.1	0	0	0	0
24 教育・研究・医療	0	0	0	0	0	0
25 公務	0	0	0	0	0	0
26 事務用品	2.2	0.5	0.5	0	0	0
27 こん包	-	-	-	-	-	-
28 分類不明	40.0	52.3	52.3	6.0	6.0	0.7
29 計	6.9	12.4	13.5	100.0	100.0	100.0

(註) $\frac{E_i}{X_i} \times 100$

表4-7 韓国の輸入及び輸入構成比

(%)

分類 年度別 産業別	輸入係数			輸入構成費		
	1970	1975	1980	1970	1975	1980
1 農林水産業	8.1	10.1	19.1	11.8	8.4	11.3
2 鉱業	44.5	76.5	84.5	7.1	17.7	24.8
3 食料品	10.5	14.0	7.7	14.8	13.5	5.1
4 繊維製品	7.2	6.4	5.7	4.4	3.9	2.9
5 パルプ・紙・木製品	10.3	10.8	10.9	2.6	1.8	1.9
6 化学製品	32.8	25.8	18.0	14.0	12.7	8.8
7 石油・石炭	2.8	2.6	11.0	0.5	2.6	11.0
8 窯業・土石	5.7	6.3	5.3	0.7	0.6	0.6
9 金属1次製品	35.1	27.6	18.9	8.5	7.6	6.9
10 金属製品	46.7	13.3	12.5	4.2	0.7	1.0
11 一般機械	76.9	69.5	59.0	12.2	10.7	11.6
12 電気機械	41.2	31.1	27.0	6.4	7.8	8.0
13 輸送機械	39.3	40.6	34.3	8.5	7.3	5.4
14 精密機械	50.9	46.9	41.5	1.1	1.3	1.6
15 その他の製造	4.4	5.7	7.8	0.4	0.4	0.5
16 建設	0	0	0	0	0	0
17 電気・ガス・上水道	0	0	0	0	0	0
18 商業	0.1	0.4	1.2	0	0.2	0.5
19 金融・保険	0.2	4.2	1.2	0	0.3	0.2
20 不動産	0	0	0.4	0	0	0
21 運輸・通信	0	3.3	7.8	0.5	1.0	2.9
22 サービス業	0.4	0.6	2.9	0.2	0.1	0.7
23 廃棄物処理等	0	0	2.0	0	0	0
24 教育・研究・医療	0	0.1	0.3	0	0	0
25 公務	0	0	1.5	0	0	0
26 事務用品	1.8	0.2	0.1	0	0	0
27 こん包	-	-	-	-	-	-
28 分類不明	18.0	23.6	44.7	1.8	1.0	0.8
29 計	11.2	14.7	14.8	100.0	100.0	100.0

(註) 輸入係数は $\frac{M_i}{X_i + M_i} \times 100$

表4-8 韓国の輸出率及び輸出構成比

(%)

産業別	分類 年度別	輸 出 率			輸 出 構 成 費		
		1965	1970	1980	1965	1970	1980
1	農林水産業	1.6	1.3	0.5	2.0	1.1	0.2
2	鉱業	0.4	0.6	0.8	0.1	0	0
3	食料品	1.6	1.6	1.2	2.5	1.9	0.9
4	繊維製品	12.6	11.5	11.8	12.5	6.4	2.8
5	パルプ・紙・木製品	2.1	2.0	1.6	2.1	1.4	0.8
6	化学製品	9.0	8.7	9.0	8.0	6.2	5.1
7	石油・石炭	3.1	1.7	2.0	1.1	0.6	1.1
8	窯業・土石	7.5	4.8	5.8	2.1	1.5	1.4
9	金属1次製品	9.7	8.0	11.1	13.7	13.0	11.6
10	金属製品	7.5	7.1	9.4	2.7	2.9	2.8
11	一般機械	8.3	8.4	17.5	5.8	7.9	11.6
12	電気機械	12.4	12.3	21.7	7.8	10.7	14.2
13	輸送機械	14.9	16.9	29.0	12.6	15.0	21.4
14	精密機械	21.3	24.1	32.5	2.3	2.7	3.2
15	その他の製造	16.8	8.2	5.4	4.0	6.1	3.4
16	建設	0	0	0	0	0	0
17	電気・ガス・上水道	0	0	0	0	0	0
18	商業	3.2	3.2	3.6	5.0	5.3	5.3
19	金融・保険	0.3	0.4	1.8	0.2	0.2	0.8
20	不動産	0	0.1	0	0	0.1	0
21	運輸・通信	13.4	15.9	14.6	13.3	13.9	10.8
22	サービス業	3.5	0.4	0.3	0.5	0.5	0.3
23	廃棄物処理等	0.3	0	0	0	0	0
24	教育・研究・医療	0	0	0	0	0	0
25	公務	0	0	0	0	0	0
26	事務用品	0	0	0	0	0	0
27	こん包	0	0	0	0	0	0
28	分類不明	3.3	5.6	7.7	1.6	2.4	2.1
29	計	5.1	5.3	6.4	100.0	100.0	100.0

表4-9 日本の輸入係数及び輸入構成比

(%)

分類 年度別 産業別	輸入係数			輸入構成費		
	1965	1970	1980	1965	1970	1985
1 農林水産業	16.6	19.2	20.3	27.1	20.5	10.7
2 鉱業	59.9	70.2	86.3	25.1	27.6	42.7
3 食料品	5.8	5.7	8.1	10.4	7.2	6.2
4 繊維製品	1.1	3.2	6.7	1.2	1.9	0.5
5 パルプ・紙・木製品	1.6	3.1	5.8	1.7	2.3	2.6
6 化学製品	5.1	6.3	6.7	5.0	5.0	3.8
7 石油・石炭	9.1	8.8	11.0	3.9	3.5	5.8
8 窯業・土石	0.7	0.8	1.7	0.2	0.2	0.4
9 金属1次製品	4.2	4.3	4.9	6.6	7.6	4.8
10 金属製品	0.7	0.8	1.1	0.3	0.4	0.3
11 一般機械	5.3	4.4	2.6	4.2	4.5	1.6
12 電気機械	2.8	3.6	3.8	1.9	3.4	2.3
13 輸送機械	1.9	2.4	8.1	1.7	2.2	1.6
14 精密機械	5.3	9.9	4.8	0.6	1.3	0.8
15 その他の製造	3.4	2.6	0	0.9	2.0	2.8
16 建設	0	0	0	0	0	0
17 電気・ガス・上水道	0	0	1.2	0	0	0
18 商業	0.9	8.2	1.9	1.6	1.4	1.6
19 金融・保険	0	0.5	0	0	0.3	0.8
20 不動産	0	0	0.4	0	0	0
21 運輸・通信	4.1	5.1	6.8	4.5	4.9	4.8
22 サービス業	1.0	1.0	1.8	1.0	1.1	1.9
23 廃棄物処理等	0	0	0	0	0	0
24 教育・研究・医療	0	0	0	0	0	0
25 公務	0	0	0	0	0	0
26 事務用品	0	0	0	0	0	0
27 こん包	0	0	0	0	0	0
28 分類不明	4.0	5.3	10.5	2.1	2.5	2.8
29 計	4.6	4.8	6.6	100.0	100.0	100.0

第5章 貿易構造と生産構造

5. 1 貿易と生産構造の連結

経済の発展段階につれて産業構造と産業連関の技術的構造がどのように異なっているかを横断的に比較分析することによって経済発展の問題への有効な接近方法が存在したがここでは産業連関に見る生産と貿易の相互依存の内面まで立ち入って、産業間の波及効果を含んだ自給度の構造上の特徴をおさえることができる。

そのための方法として、直接・間接の総需要をまかなうために、そのうちのどれだけを国内で生産し、どれだけを輸入しているかの連結パターンを調べればその国に著しく欠如している産業部門がどういう部門であるかをはっきりさせることができるはずである。

各国経済の発展の程度と発展のプロセスに対応して、その関係はいろいろに異なると予想される。このような各産業の自給自足度という観点、いいかえれば、各産業への最終需要に対する国内生産と輸入代替から（輸出との関連を含めて）、経済発展の程度を考えようという分析方法に対して一つの有用な分析図表を提供したのがレオンティエフのスカイライン図表（または自給自足図表）と呼ばれるものである。

自給自足度計算には三つの計算過程が必要である。(1)まず、第一に産業別に与えられる現実の最終需要のうち、輸出入を除いた国内最終需要を国内で完全に自給自足すると仮想した場合の直接・間接の総生産額を計算する。

即ち、輸入を国産で置き代える時必要な国内産業への効果を吟味するために $(I-A)^{-1}$ の競争輸入型モデルを利用する。

その逆行列表に国内最終需要を掛けて得られる金額を100 とおく。

(2)現実の輸出需要を完全に国内で生産した場合の直・間接の総生産額を同じように $[I-A]^{-1}$ 行列に輸出ベクトルを掛けて求めその金額を(1)に対する比率で表示して合わせる。

(3)最後に、現実の輸入を全額国内で生産したと仮想する場合に生産誘発額を求め、これを(1)に対する比率であらわせれば、その値は、輸入による生産節約がどれほどなされているかの度合いを示す。

したがって、(1)+(2)-(3)=(4)の値を求めれば、指標(4)は、現実の生産レベルを「自給率」の高さとして示すことになる。

(2)の意味は輸出によって生産増加の量を示し、(3)のマイナスする意味は、輸入による生産節約の大きさをそれが示すからである。

もし(4)の値が100以下の値を示す部門は輸入依存型の産業であり、100以上の値を示す部門は輸出指向型の産業となる。

このような産業別自給率を国際比較するといくつかの特質が明確となる。

後進国の場合、産業別自給度の起伏が激しく、とくに金属関係産業群は低い自給度のために著しい落ち込みを示す。

5. 2 韓国産業の自給度

産業を28個部門に分類して、1980年の自給度を見ると、産業別起伏が激しくなっている。

その中で、農業、鉱業、鉄鋼など金属1次製品と機械産業部門の自給度はかなり低くなっている反面、繊維、金属製品、雑貨の自給度はものすごく高く、後進国型の産業構造の特性を残している。

まず、全産業の自給度の1970-1975-1980年の推移をみると、86.8%、89.5%、94.5%と高くなっている。

特に、製造業の中で食料品を除いて、全産業で高い輸出指向性がみられると同時に、輸入依存度も高いことがみられる。これによって部品、機械設備、中間原資材などを輸入し、それを加工、組立てして輸出しているいわゆる加工貿易型の産業構造を現わしている。

繊維製品の場合、1970-1975-1980の間に自給度が、137.7%、193.6%、そして212.7%と変化して、製造業の中でも最も大きい自給度をみせている。

繊維製品と並んでその他の雑貨でも、190.1%、209.6%、196.0%という高い自給度の推移をみせている。

金属製品の場合は、50.1%、102.5%、134.9%という自給度推移をみせて、その自給度が高まっていることが目立つ。

一方、機械産業の4産業では、1970-1975-1980の間にその自給度が高くなってきたものの、1980年に一般機械で36.4%、電気機械で92.6%、輸送機械で78.4%、そして精密機械で67.8%という低い水準にとどまっている。

しかしながら、化学、金属一次製品の場合も各々、62.2%-79.3%-102.5%と30.1%-42.9%-76%と高まってはいるものの低い水準の自給度をみせている。

これらの自給度の変化の内容-輸出指向性と輸入依存性-に関してみると次のようないくつかの特徴が読み取れる。

まず繊維産業部門で、輸出指向性は1970-1975-1980の間に、59.8%、124.1%、193.6%とかなり高まっている反面、輸入依存性は-22.1%、-30.5%、-30.8%であってほとんど変化していない。

その他の製造業でも、輸出指向性は107.9%、136.7%、125.0%であって大きく変化していないが高い水準を維持している反面、輸入依存性は-17.8%、-27.1%、-29.0%となっている。

一方、金属製品の場合、輸出指向性は13.6%、51.9%、86.9%と高まっている反面、輸入依存

性は-63.5%、-49.4%、-52.0%となっている。これは、輸出指向性と輸入依存性が同じく高くなっているが、機械産業の場合は、一般機械の輸出指向性は3.5%、10.1%、16.0%、電気機械が20.1%、56.5%、55.8%、輸送機械は5.6%、18.8%、33.8%、精密機械の場合は、9.7%、54.7%、46.8%で、一般機械を除いて輸出指向性は高まっている。

一方輸入依存性では、一般機械が-82.2%、-83.7%、-79.6%、電気機械が-60.9%、-71.1%、-63.2%、輸送機械が-52.3%、-55.0%、-55.4%、そして精密機械で-69.4%、-93.2%、-79.0%となって、いずれも輸入依存性が輸出指向性を上回っていることを現わしている。

化学、金属1次製品においては、輸出指向性の場合、化学が23.2%、52.6%、70.2%、金属1次製品が12.6%、41.4%、71.0%で、輸入依存性が化学の場合、-61.0%、-71.3%、-67.7%、金属一次製品の場合、-82.5%、-98.5%、-95.0%でいずれも輸入依存性が輸出指向性をかなり上回っている。

図5-1 韓国産業自給度図表

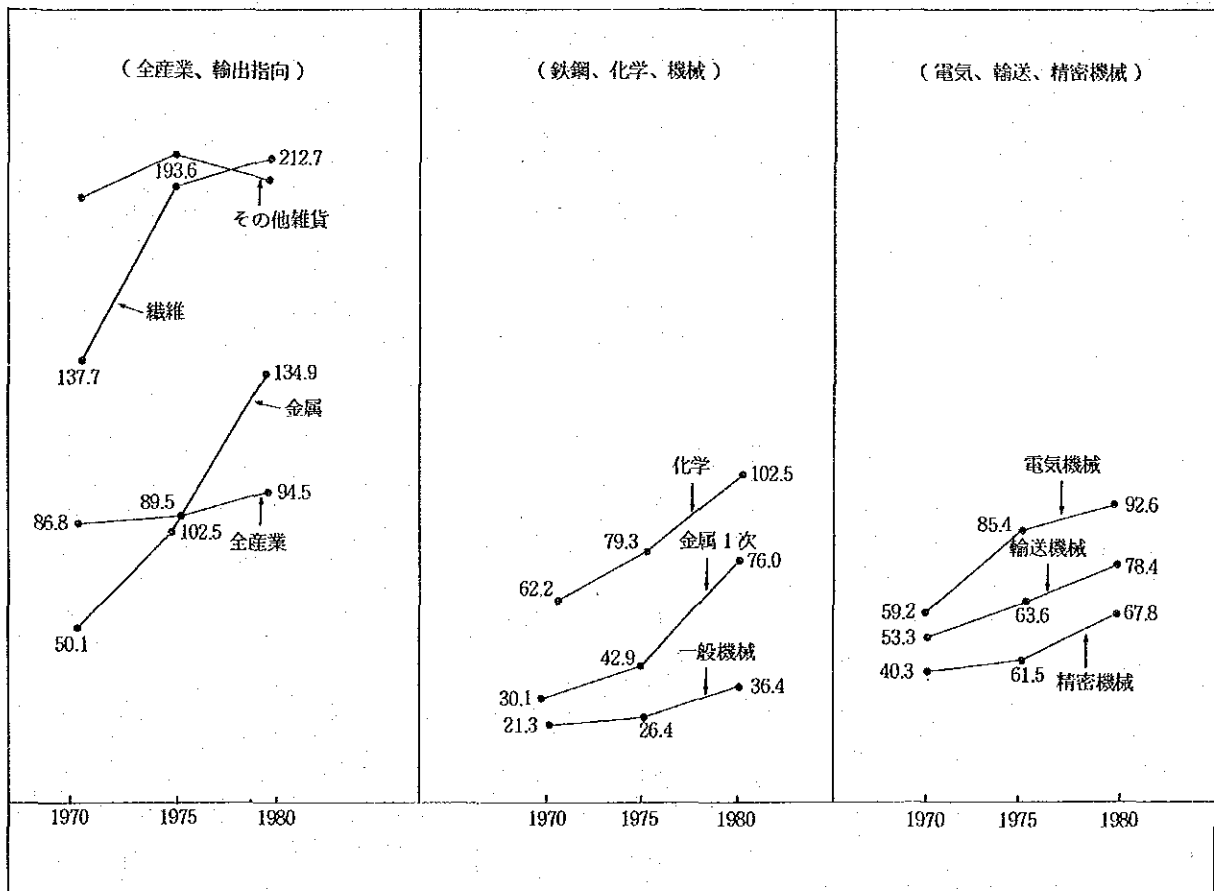


表5-1 韓国の産業別自給度

(%)

	I	1970			1975			1980		
		II	III	IV	II	III	IV	II	III	IV
1 農林水産業	100	7.8	-20.9	86.9	15.0	-29.8	85.2	17.1	-35.1	82.0
2 鉱業	100	25.3	-74.5	56.3	36.7	-116.4	20.3	42.2	-129.3	12.9
3 食料品	100	6.3	-11.8	94.5	14.2	-17.5	96.7	5.9	-12.1	93.8
4 繊維製品	100	59.8	-22.1	137.7	124.1	-30.5	193.6	143.5	-30.8	212.7
5 パルプ・紙・木製品	100	33.7	-30.7	103.0	50.0	-38.7	111.3	41.2	-40.4	100.8
6 化学製品	100	23.2	-61.0	62.2	52.6	-73.3	79.6	70.2	-67.7	102.5
7 石油・石炭	100	18.6	-24.7	93.9	35.4	-46.6	88.8	40.3	-51.1	89.2
8 窯業・土石	100	8.8	-19.3	89.5	25.0	-24.7	100.3	29.6	-23.2	106.4
9 金属1次製品	100	12.6	-82.5	30.1	41.4	-98.5	42.9	71.0	-95.0	76.0
10 金属製品	100	13.6	-63.5	50.1	51.9	-49.4	102.5	86.9	-52.0	134.9
11 一般機械	100	3.5	-82.2	21.3	10.1	-83.7	26.4	16.0	-79.6	36.4
12 電気機械	100	20.1	-60.9	59.2	56.5	-71.1	85.4	55.8	-63.2	92.6
13 輸送機械	100	5.6	-52.3	53.3	18.8	-55.0	63.6	33.8	-55.4	78.4
14 精密機械	100	9.7	-69.4	40.3	54.7	-93.2	61.5	46.8	-79.0	67.8
15 その他の製造	100	107.9	-17.8	190.1	136.7	-27.1	209.6	125.0	-29.0	196.0
16 建設	100	2.0	-0.6	101.4	1.1	-0.9	100.2	1.5	-1.3	100.2
17 電気・ガス・上水道	100	18.3	-38.9	79.4	31.2	-49.0	62.2	40.0	-47.1	92.9
18 商業	100	12.0	-14.8	97.2	28.3	-23.3	105.0	32.0	-21.2	110.8
19 金融・保険	100	14.9	-30.1	84.8	30.5	-43.3	87.2	40.0	-42.4	97.6
20 不動産	100	0	0	100.0	4.6	-4.2	100.4	8.4	-8.3	100.1
21 運輸・通信	100	21.4	-13.9	107.5	39.2	-20.0	119.2	58.5	-27.2	131.3
22 サービス業	100	6.9	-6.2	100.7	10.1	-8.3	101.8	11.5	-11.2	100.3
23 廃棄物処理等	100	5.2	-9.2	96.0	5.7	-6.0	99.7	15.2	-14.3	100.9
24 教育・研究・医療	100	0	0	100	0	-0.1	99.9	1.0	-1.5	99.5
25 公務	100	0	0	100	0	0	100	0.6	-1.7	98.9
26 事務用品	100	14.8	-28.5	86.3	27.2	-38.4	88.8	32.0	-35.5	96.5
27 こん包	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28 分類不明	100	58.6	-47.7	110.9	56.9	-60.6	96.3	45.0	-78.3	66.7
29 計	100	14.2	-27.4	88.8	31.9	-42.4	89.5	35.5	-41.0	94.5

(註) $I = (I - A)^{-1} \times (I + C) = 100$, $II = \frac{(I - A)^{-1} \times E \times 100}{(I - A)^{-1} \times (I + C)}$, $III = \frac{(I - A)^{-1} \times M \times 100}{(I - A)^{-1} \times (I + C)}$

$IV = I + II - III$

5. 3 日本の産業自給度

日本産業も韓国の場合と同じように28個部門に分類して、1965年と1980年の産業連関表を利用して自給度を計測した。

まず、1965年に全産業自給度が102.9%、1980年には100.2%になった。

それで日本産業の全般的な特徴をもとめると韓国と比較して起伏が少ない自給型産業構造の特性を残している。

しかし、それはアメリカ産業の自給度と比較するとかなりの起伏を示した。これに対して西ドイツの自給度の起伏は大きい、これはE E C共同体内部の国際分業型の特性が反映されるからである。

他方、部門別にみると農林水産と鉱業部門は輸入依存型産業である。

しかし、製造業は食料品と石油・石炭産業を除いて100以上の値をとり国内需要以上の生産をおこなっていたことが知られる。

特に、1965年には輸出に大きく依存した産業は金属1次製品が44.7%、精密機械36.9%、雑貨29.1%、輸送機械27.9%、繊維製品27.6%、化学製品26.0%、電気機械22.3%の順である。

しかし、1980年には製造業全部門が、輸出依存度が下がったが、特に繊維、雑貨等軽工業品と鉄鋼、化学等資源集約的産業の輸出依存度が大きく下がった。

これに対して一般機械等機械部門の輸出依存度は相対的に高められ、製造業中輸入依存度をみると、1965年に比較的高い部門は石油・石炭-24.7%、金属1次製品-19.6%、化学製品-15.6%の順になった。

しかし、1980年には輸出依存度とともに輸入依存度が下がったが、特に一般機械等機械産業の輸入依存度が大きく低下した。

これは機械の国産化が促進されるからである。1965年と比較して輸入拡大による生産節約が上がる部門は鉱業が-79.2%から-82.0%まで繊維製品が-4.9%から-6.6%まで拡大された。要するに、産業間の生産と貿易の相互依存の連関という側面からみると韓国の産業構造は後進型の工業構造として加工貿易型産業構造であり、日本は既に1965年に自給自足型の先進産業構造の特徴をとることがわかる。

図 5 - 2 日本産業の自給図表

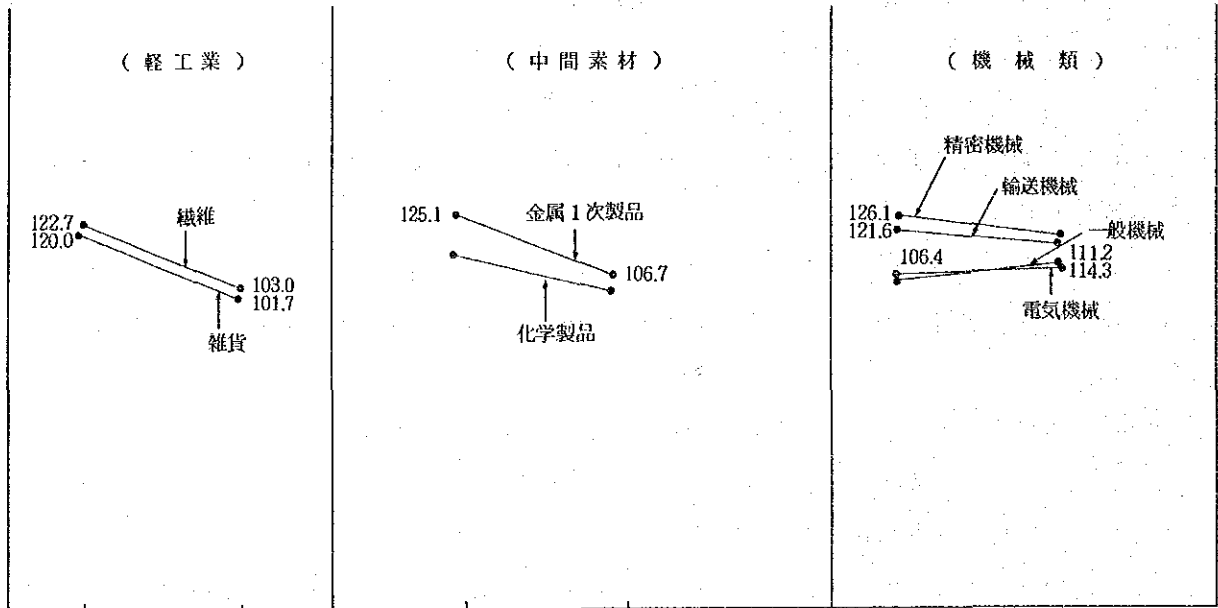


表5-2 日本の産業別自給度

(%)

	I	1965			1980		
		II	III	IV	II	III	IV
1 農 林 水 産 業	100	6.4	- 24.9	81.5	2.1	- 13.6	88.2
2 鉱 業	100	20.4	- 79.2	41.7	6.1	- 82.0	24.1
3 食 料 品	100	2.8	- 9.0	93.8	1.8	- 8.7	93.1
4 織 維 製 品	100	27.8	- 4.9	122.7	9.6	- 6.6	103.0
5 バルブ・紙・木製品	100	10.1	- 7.0	103.1	3.7	- 5.1	98.6
6 化 学 製 品	100	26.6	- 15.6	110.4	7.6	- 6.9	100.7
7 石 油 ・ 石 炭	100	19.6	- 24.7	94.9	5.9	- 11.5	94.4
8 窯 業 ・ 土 石	100	14.1	- 4.2	109.9	5.2	- 2.4	102.8
9 金 属 1 次 製 品	100	44.7	- 19.6	125.1	11.8	- 5.1	106.7
10 金 属 製 品	100	13.9	- 5.0	108.9	7.3	- 3.6	103.7
11 一 般 機 械	100	17.3	- 10.9	106.4	15.4	- 4.2	111.2
12 電 気 機 械	100	22.3	- 7.1	115.2	18.9	- 4.6	114.3
13 輸 送 機 械	100	27.9	- 6.3	121.6	22.0	- 6.5	115.5
14 精 密 機 械	100	36.9	- 10.8	126.1	27.5	- 7.8	119.7
15 その他の製造	100	29.1	- 9.1	120.0	7.2	- 5.5	101.7
16 建 設	100	0.7	- 0.7	100.0	0.6	- 0.6	100.0
17 電気・ガス・上水道	100	12.7	- 9.8	102.9	5.3	- 4.8	100.5
18 商 業	100	8.2	- 4.2	104.0	5.4	- 4.5	100.9
19 金 融 ・ 保 険	100	9.5	- 7.6	101.9	5.3	- 6.2	99.1
20 不 動 産	100	2.3	- 1.4	100.9	2.1	- 2.1	100.0
21 運 輸 ・ 通 信	100	24.1	- 10.9	113.2	10.5	- 7.6	102.9
22 サ ー ビ ス 業	100	4.4	- 3.6	100.8	2.9	- 3.4	99.5
23 廃 棄 物 処 理 等	100	7.4	- 4.9	102.5	3.1	- 2.7	100.4
24 教 育 ・ 研 究 ・ 医 療	100	0.1	0	100.1	1.1	- 0.8	100.3
25 公 務	100	0	0	100.0	0.5	- 0.5	100.0
26 事 務 用 品	100	13.0	- 11.5	101.5	5.9	- 4.4	101.5
27 こ ん 包	100	19.0	- 9.8	109.2	5.4	- 4.3	101.1
28 分 類 不 明	100	11.9	- 11.6	100.3	8.2	- 8.8	99.4
29 計	100	13.3	- 10.4	102.9	7.3	- 7.1	100.2

(註) 計算方法は前と同一

参 考 文 献

- Balassa.B. Accounting for Economic Growth: the case of Norway world Bank Deve-
 lopment Research Center Discussion Paper No.17.1976
- Chenery.H. "Patterns of Industrial Growth"
 American Economic Review.Vol 50.1960.
- Chenery.H.,Shishido.S.,and Watanabe.T.
 "The Patterns of Development,1914-1954"
 Econometrica.Vol 30.No.1.1962
- Chenery.H.,and Syrquin.M. "Patterus of Development 1950-1970"
 Oxford Univ.Press 1975
- Chenery.H. Structural Change and Revelopment Policy,
 Oxford Univ.Press 1978
- Hazari.B.R. "Empirical Identification of key Sectors in the Indian Economy "
 The Review of Economics and Statistics.Vol 52.1970
- Hirshman.A.D. The Strategy of Economic Development W Norton Co.1958
- Kindleberger.C.P. Foreign Trade and the National Economy,1962
- Kuznets.S. Modern Economic Growth
 Oxford and IBM Publishing Co.1966
- Lasmus.P.S. "The Weighting Problem in Testing the Linkage Hypothesis "
 The Quarterly journal of Economics.1976
- Rasmussen.P.N. Inter-sectoral Relations North-Holland Publishing Co.1958
- Song.B.N. "The Production structure of the Korea Economy ; International
 and Historical Comparisons
 Econometrica.Vol 45.No.1.1977
- Syrquin.M. Sources of Industrial Growth and Change ; An Alternative Measures."
 World Bank 1976
- Torii.Y.and Fukasaku.K.
 "Economic Development and Changes in Linkage Structure ; In Input-
 Output Analysis of Korea and Japan"
 Economic Development Research Project,Working Paper,
 Keio Univ.1979
- Maizels.A. Exports and Economic Growth of Developing Countries,1968

第6章 財政と金融

6. 1 財政と経済発展

財政の役割に関する一般的な見解としてはR. A. マスグレーブの財政理論から始まったのである。即、①資源配分の機能、②所得と富の再配分の機能、③経済安定化の機能である。資源配分機能は私財財の供給において市場が失敗する場合の公共財の供給を意味し、所得と富の再配分機能は政府が税また社会保障の給付などを通じて自由市場によって実現された分配機能を改善させることである。

また経済安定化の機能は主としてマクロ政策と関連させたインフレーションと雇用の安定のための財政機能である。

このような財政機能と関連して財政の歳入と歳出構造の特徴を比較、韓国と日本の高度成長期における財政の役割を調べて見ることにした。

6. 1. 1 財政構造の特徴

経済成長初期段階において財政の役割は資源の配分機能に重点をおくのが一般的である。道路、工業団地等不足した社会間接資本を拡充させて幼稚産業の発展のため造成支援など資本形成におおきく寄与することになる。しかし、ある程度経済が発展し国民の所得の水準が向上すると財政は高度成長においては資本形成におおきく寄与した。その後福祉財政の機能はだんだん増加されて来た。しかし韓国の財政は防衛負担と高い成長の圧力による旺盛な投融资需要のため、福祉財政機能を低くして来た。

財政構造の特徴としての日本の租税、社会保障負担率が他先進国に比べておおきくおけているという点である。

1982年の租税負担率は韓国が23.5%、日本が23.9%、米国が27.3%、英国が43.5%、西ドイツが31.0%である。韓国の租税負担率を日本の1965年と比較する時5~6%高い水準であるし、また1982年を基準とした時他先進国に比較して3-10%程度低水準である。

社会保障負担率は日本の場合、1970年以後拡大されて来たが1982年現在は他先進国に比べて低い水準であるし、将来、人口の老齢化と支給時期の本格化（年令の成熟化）によっておおきく増加されるみこみである。

表6-1 租税及び社会保障負担率の国際比較

	韓国	日本			米 国			英 国			西ドイツ		
		A	B	計	A	B	計	A	B	計	A	B	計
1965	12.3	18.1	4.4	22.5	26.6	5.3	31.9	32.0	6.9	38.9	29.4	13.5	42.9
1970	17.6	18.9	5.4	24.3	28.8	6.5	35.3	41.2	7.9	49.1	29.1	16.0	45.1
1975	18.5	18.4	7.5	25.9	27.4	8.4	35.8	37.2	9.8	47.0	30.1	20.7	50.8
1980	22.0	22.8	9.4	32.2	28.0	9.2	37.2	39.7	9.9	49.6	31.8	21.5	53.3
1982	23.5	23.9	10.4	34.3	27.3	10.0	37.3	43.5	10.9	54.4	30.9	23.2	54.1

註 A = 租税負担率、B = 社会保障負担率

出所：韓国は「主要経済指標」 日本は「国民経済計算年報」

韓国はまだ低い所得水準と小さい経済力によって社会保障年金が特殊職域に局限、実施されているのであったが、社会保障に対する国民の要求はおおきく増大されているのが事実である。したがって、韓国においても早いうちに導入されるみこみであるが、年金の支給方法、積立如何によって、貯蓄と資本形成等国民経済にあたる影響がおおきいだけでなく、世代間にも所得の移転効果がおおきいから日本の経験を再び吟味して見るのも役に立つであろう。

② 国家租税収入構造が直接税為主の形態を持っている。日本は米国のように直接税の比率が70-80%水準であるが、内容面においては、日本は法人税が相対的におおきいし、米国は個人所得税の比率がおおきいのが特徴である。

韓国の場合にはヨーロッパとほぼ同じで間接税の比率がおおきいのが特徴である。

所得中心主義の税制は一般的に垂直公平性が高いといわれている。しかし税務技術上利子利潤等財産所得の把握などが難しいから水平的公平を確保するのが困難だから事実上定額俸給者の税負担が過重される等不公平な面もおおきい。

これに反して支出中心の消費税制は垂直的な不公平があるからこれを補完するため奢侈品等、高所得消費財品目に対して特別消費財を負担させている。

日本は財政拡大と年金支給の本格化に対備して俸給生活者の所得税増収限界で間接税導入を推進している。

これに反して韓国の場合には税収確保という側面から見るとそれ以上の間接税拡大は特別附加消費税の賦課限界で所得税の補完が重要な課題になっている。

表6-2 国税収入構造の国際比較

	韓国	日本	米国	英国	西ドイツ
直接税	25.0	73.4	88.3	57.2	50.4
所得税	13.7	39.2	76.8	38.6	40.4
法人税	9.9	31.8	9.8	6.9	6.9
間接税	75.0	26.6	11.7	42.8	49.6

註 韓国、日本は1985年 諸外国は1983年

出所：韓国「主要経済指標」 日本「日本の財政」

③ 租税収入の中で地方税の比率を見ると、日本、米国はヨーロッパにくらべてその比率が高い。韓国はむしろヨーロッパ型に近くて地方税の比率が低い。

しかし、このような国家と地方の税構成上の問題は中央国家と地方国家間の財政調整制度によって補完されるので問題はあまりないけど地方政府の自主的機能の拡充と住民福祉の効率的な供給という側面では適切な税源配分が、このましいのである。

表6-3 国税と地方財の構造

	韓国	日本	米国	英国	西ドイツ
国税	87.4	63.1	57.1	86.9	86.2
地方税	12.6	36.9	42.9	13.1	13.8
計	100	100	100	100	100

出所：前と同一

次に、日本において財政支出の規模と財政支出の特徴は資本形成におおきく寄与しているという点である。

まず一般政府の総支出は最終消費支出、総資本形成、社会保障の移転に分けられる。

日本の場合は先に言ったように、1970年以後に医療保障と年金導入拡大によっておおきく増加しているが、支出水準は他先進国に比べて低い。政府の消費においては日本の場合、先進国にくらべて半分くらいで総資本の形成面においては（公共投資）寄与度がいちばん高い。各国が共通的に低下している中で日本だけが增加しているのが特徴である。

日本の財政が国民経済の資本形成において重要な役割をしているのではなく、消費性支出の抑制等、比較的健全な財政の運営をしていると思う。

その理由としては勿論低い国防費の負担もその原因であるが財政支出の効率的な運用、すなわち消費抑制と貯蓄の増大に重点をおいた財政支出型を見せているのである。

したがって、現在日本の財政赤字と公債発行自体が放漫な運用というものは深い検討が必要であると思うのである。

表6-4 財政支出・国際比較（対GNP比）

(%)

		国民総生産比				
		一般政府 消費支出	一般政府 資本形成	社会保障 移 転	その他	一般政府 総 支 出
韓 国	1970	9.7	4.6		1.8	16.1
	1982	11.7	4.3		1.7	17.7
日 本	1970	7.5	4.6	4.7	2.6	19.5
	1982	10.1	5.9	11.3	7.0	34.2
米 国	1970	19.1	2.5	7.7	3.4	32.6
	1982	18.7	1.6	11.9	5.1	37.3
英 国	1970	17.5	4.8	8.6	8.8	39.7
	1982	21.9	1.6	13.9	10.0	47.4
西 独	1970	15.8	4.4	12.7	6.1	39.0
	1982	20.4	2.9	17.6	9.0	49.8

出所：館龍一郎監修「これからの財政と国債発行」

政府の支出を目的別に分類して韓国と日本を比較して見ると韓国は防衛費の負担が全体の32.5%に比べて日本の場合は社会保障等関係費と地方財政および国債費がおおきな比重を占めている。

日本は国民に対する直接的な福祉的支出と利子支給率で所得と福祉の移転的性格が強い部門が約60%水準を占めている。

また、教育費の負担がすくないのは韓国とはちがって教育の地方役割がおおきいと思われる。経済開発の費用はほとんど同一水準である。日本において社会保障関係の支出は、いわば、1973年に、福祉元年をはじめにして老人無料医療保険、年金拡大等でその比重が漸次増大されて来たと判断されるが韓国は福祉に対する財政の基本方向をどのように設定するかを検討しなければならないのである。

表 6 - 5 韓国と日本間の性質別歳出

(1982~1985, %)

	韓 国	日 本
社会 保 障 関 係	6.5	22.4
防 衛 費	32.5	5.6
教 育 費	20.6	9.6
経 済 開 発	18.5	18.1
地 方 財 政	8.3	17.1
国家機関・国債費等	13.9	26.2

出所：韓国、経済企画院「主要経済指標」

日本、大蔵省「財政金融統計」

6. 1. 2 日本の財政投融资

日本の財政の特徴として財政的な性格と公金融的な性格を持った財政投融资制度を調べて見ることにした。財政投融资制度は、高度成長期を通じて産業資本形成の先導産業、社会基盤整備などに重要な役割を担当しただけではなく経済復興と工業化の推進過程でさらけられない政策資金の所要を民間金融に依存しないで財政投融资に依って解決したので金融産業が独自の発展することができたのである。

(1) 財政投融资の財源構成

財政投融资の主要財源は郵便貯金と厚生および国民年金及び簡易保険郵便年金などである。郵貯に関しては利子課税面においての非課税と民間比較優位の定額預金と全国にある支店を通じて零細な貯金を吸収するのが可能であった。また積立方式の公的年金制度の確立と（厚生年金は1942年発足。戦後に拡大整備、国民年金は1961年導入）年金受給の発生時期ではなかった高度成長期において積立金の累増があった点と特に簡易保険制度は戦前から長い歴史を背景に加入、払込み等手続が簡便で国民各層に幅広く浸透して財源形成におおきく寄与したのである。1984年の財政投融资の3部門の残高を見ると、161兆7千億円で郵便貯金が57.3%、年金が28.4%、簡易保険が14.3%として、郵便局が7%の資金を供給したのである。

(2) 財政投融资の規模拡大

財政投融资は高度成長と所得水準の向上とともに一般財政よりずっと急速に拡大されて来た。1984年末財政投融资のGNPに対する比重は7%で一般財政で占める比重は約50%程度である。このような資金は国民固定投資の約30%くらいの寄与度と評価されている。

	1955-1965	1966-1975	1976-1985
財投／一般財政	31.7-43.3%	43.3-46.7%	46.7-48.6%
財投／G N P	3-4%	5%	7%

(3) 財政投融資の運用方法と構造

財政投融資の運用対象は国債引受、金融債引受（戦後初期）地方公共団体、政府関係機関などである。戦後初期には金融債引受の比重が高かったが漸次縮小されて政府関係企業と地方公共団体が主要対象機関である。

性質別に融資の構造を見ると高度成長の前期には鉄鋼等基幹産業に、後期には中小企業、道路等産業資本施設に、1970年以後には住宅等生活環境施設と中小企業が拡大されている。

表 6 - 6 財政投融資運用構造

(%)

	1955	1965	1970	1985
住 宅	13.8	13.9	19.3	25.4
生活環境・福祉	9.8	16.0	14.4	18.6
教育施設	4.5	3.0	2.2	3.6
中小企業	8.1	12.6	15.4	18.0
農林漁業	8.9	7.2	5.0	4.3
道 路	3.7	7.9	8.6	8.8
運輸通信	12.2	13.9	13.2	8.4
基幹産業	15.7	7.8	5.7	2.9
貿易・経済協力	7.0	7.5	10.6	5.3
其 他	16.3	10.1	5.6	4.7
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0

出所：大蔵省「財政金融統計月報」

(4) 財政投融資の背景

財政投融資の財源が国債発行、または外国借款等の借入に依存しないという点では、一般的な財政投融資制度とは根本的にちがうのである。財政投融資制度の必要性は①金融面で量的補完の必要性である。即高度成長を背景に資金の需要が一般的におおきいという点と金融市場が人為的なさまざまな統制に依って資金が大企業または戦略的な部門に偏在しやすい。したがって、住宅、中小企業等に対しては民間部門の資金供給が充分ではないという点では

財政投融资部門がこれを補完する必要があった。②日本の場合は一般会計が均衡予算主義を保つため一般会計でしなければならない財政事業を財投から有償でしたのである。

このように財政投融资制度は金融統制と均衡予算を保つため一つの産物として日本の高度成長期の経済政策と制度に密接に関連されて来たと考えられる。

(5) 財政投融资の役割と限界

財政投融资の役割を再び要約すると高度成長期の下に資金不足な状況で産業資本形成の先導的な役割をしたという点である。

貸出をもらう対象企業は資金の供給と低金利支援、政府保証の次元という点で莫大な信用を持つようになる。

特に財政投融资の中小産業分野は基幹産業、輸出関連産業、中小企業で投資内容も設備投資、技術支援、輸出長期設備金融等多様な部門に支援されたし、また高度成長期後半から産業基盤拡充と生活基盤関連産業まで拡大されて来た。このように高度成長期において国民経済的見地から戦略産業、幼稚産業、社会資本の整備拡充に画期的に寄与して来たばかりではなく零細貯蓄を動員することができたということにおおきな意義がある。もう一つ重要な事実は政府の政策的金融資金が開発初期に莫大な量が必要であるが、これを民間金融に依存するか、または、国債発行に依って調達するしか方法はない。もし、民間金融に依存する場合、金融産業が弱化されて資源仲介機能にもいろいろな弊害が発生する。また国債を発行する場合開発初期には金融市場の未発達と貯蓄不足等で市場消化は困難で中央銀行の発券力に依存する場合物価の不安を招くなど経済運用に悪影響をおよぼすようになる。

このように財政投融资の意義は金融産業の発展と巨視的な経済運用にもおおきな寄与をしたというのである。しかし、日本経済が低成長期になってから資金の不足が緩和されて金融の自由化が拡大される等経済的与件が変化しながら財政投融资を含めた公的金融は二つの側面で問題を提起している。金融的に資金の余裕が充分であるから金融市場で安い良質の資金調達が可能であるから政策金融が必要でない点とまた金利が自由化されて行く状態で郵貯および財政投融资の公的金利が市場金利に合う伸縮的で対応できるかという根本的な問題が提起されている。韓国は1980年に郵貯制度が復活されて1987年から国民年金制度が導入される予定で早いうちにこれに関する検討が必要になる予定であるが基本的に考えなければならないのは金融市場内の自由市場によって運用するか、財政と同じ性格で運用するかは国民経済全体の立場から資金供給量が充分であるか、そうではないかに依って決定されると見るのが正しいと考える。

6. 1. 3 財政赤字と公債発行

日本は戦後、均衡財政主義を堅持して来たが1965年の不況を克服するため戦後はじめて赤字

国債を発行した以後、1974年に石油不況をきっかけに大量の国債を発行するようになった。1974年度に一般会計の国債依存率は11.3%対GNP発行残高比率は7.0%が1985年末には国債依存度が23.4%発行残高は42.1%に達するようになった。基本的に不況対策で国債発行が始まったので資本形成におおきく寄与して来たし一般会計財源の不足を補充するための量は極にすくないのである。

勿論1975年から1985年までの10年間の国債発行中赤字国債は53兆94億円、一方建設国債は59兆1千億円で赤字国債の比重が47%であるが、それは利子支給など国債発行費におおきな影響があったのである。

したがって他先進国が一般財源を補完するための国債発行依存度とは性格がちがうのである。むしろ、過貯蓄需要不足の国民経済を政府が国債の発行を通じて資本形成に寄与したと見える。

韓国は1984年現在国債残高の対GNP依存度は5.6%でそれは主として糧穀管理のため消費的な性格の赤字国債である。

表6-8 国債発行状況

	韓国 発行残高/GNP	日本 国債発行/一般会計	発行残高/GNP
1965		5.2	0.6
1975	7.1	25.3	9.8
1985	5.6	23.4	42.1

資料：韓国は経済企画院、日本は大蔵省

先進各国が社会保障費支出拡大等にしがたって財政規模が拡大されて赤字財政におおきく依存している。

そしていわば福祉財政の危機から脱皮するためいろいろな財政改善策を講究しているのが事実である。現在日本は他先進国に比しては年金支給時期の未成熟によって1981年現在28兆円の積立金と最近まで毎年対国民所得比2%が毎年積立に寄与している。しかし、人口の高齢化は年金の成熟によって年金赤字は大幅に拡大されると期待されているから、財政収入と支出構造を変化させる財政改善が推進されている。韓国はあたらしい社会保障制度の導入初期から先進国らの経験を参考にして貯蓄、資本形成などにおよぼす影響を分析・検討しなければならないであろう。

6.2 金融と経済発展

6.2.1 金融理論と経済発展

経済発展において金融制度の役割を強調した古典的文献はRaymond W. Goldsmith がある。特に発展国家においては資本不足で経済発展のおおきな制約要因になって開途国発展論を中心とした金融の役割が論議されて来た。例えばKeyne's 的論者は経済発展をはかるのには投資を増加させる必要があるので低金利政策が正しいと言っている。一方、マッキノンとショウは逆に金利の抑制と各種規制を撤廃して金利自由化政策を推進して民間貯蓄誘引を高めて収益率が高い投資に貯蓄が配分されるよう金融政策を準備するのが先決問題としている。理論的には、ショウは金融機関の債務仲介の役割を主張している。また、マッキノンは発展途上国の場合に債務仲介の制度的な基盤が確立されていないので投資、貨幣需要の補完仮説を主張している。

ショウの理論は韓国が貯蓄不足下に高度成長を推進する過程で金融の役割と日本の高度成長期において金融制度に関して示唆するところがおおきいのもっと具体的に理論を調べて見る必要がある。開発途上国では組織金融は市場利子率より低い水準で抑制したので一部大企業に供給されて大部分の投資者、即ち、中小企業等、政策的に除外される企業は未組織金融または自己融資に依存するようになる、また、組織金融部門は預金者に不当に低い預金利子率を支給するのでインフレーションが高い時には実質利子率が負になる。結局、貯蓄主体は組織金融市場をはずれて経済発展を阻害するようになる。

6. 2. 2 金融体制

(1) 日本の金融制度の特徴

日本の金融体制の特徴はおおきく分けて高度成長期と安定成長期に分けて見ることができる。基本的な体制は高度成長期に完成されて、安定成長期には金融自由化がおおきく進展される時期と考えることができる。高度成長期は、安定成長期に対する金融的意味は資金不足期と資金剰余期と言う意味を持っている。

特に日本の高度成長期の金融体制の特徴を見ると

① 金利規制

臨時金利調整法と日銀のガイドラインによってきびしく規制された。

貸出金利は自由化されて来たが例外的に短期プライムレートが公定歩合と連動されて住宅融資の金利も規制金利であった。

② 業務領域分離

長、短金融分離によって短期金融を商業銀行が長期金融は長期金融専門機関が担当して来たが事実上の業務は区分されなかった。

銀行、信託の分離によって信託は専門信託銀行によってやりとげされて来た。

○ 銀行と証券の分離によってきびしく管理されて来たが、金融自由化は企業の経営多角化に依って業務領域は緩和されて行くのである。

③ 専門金融機関制度

機能別、市場別に細分化された金融機関制度を持っている。中小企業専門金融機関、農林漁業専門金融機関は普通銀行と同一の預金銀行である。

このような専門金融機関の発達には地方経済と中小企業に対する資金仲介機能におおきく寄与して来た。

また専門金融機関の中で特徴的なのは長期信用銀行と信託銀行がある点である。

④ 巨大な公的金融の存在

資金吸収面では郵便貯金、簡易保険等資金運用面では各種政府金融機関がある。

郵便貯金の個人預金残高の中でその比重は1983年に31.8%で、受信面でその機能は無視できないほどである。

⑤ 系列金融の存在

日本金融体制において財閥系企業の系列金融機関を持っている点である。系列金融機関が(都市銀行)系列社の再建拡張など新分野に積極的に進出するのにおいて安定的な役割をした。

要約すると、日本の金融体制の特徴を業態別規制と金利規制と信用割当を手段として低金利政策の有効性確保に注力して来たと見ることができる。

それにもかかわらず、ショウが主張するのと別に経済発展において金融がおおきく寄与しながら金融産業が発展したのは

- ① 幅広い金融機関の存在である。業務領域は制限されているのであるが都市銀行、中小専門金融機関数が多いので競争的な条件が助成される。
- ② 公的金融機関の存在で民間銀行に対する政策金融依存がなく一定な条件の下で自律的な経営が可能であったという点と
- ③ 貸出金利の自由化であった。

日本金融が高度成長をささえるため預金金利をきびしく規制しながら貸出金利は自由化され、資金需要を調節することができる。

このように日本の金融機関が経済発展とともに円滑な仲介機能と産業として競争力を維持してきたが次の問題が指摘される。

- ① 銀行資本による系列企業の集中融資は独寡占の深化と産業界の重複投資の原因であったし
- ② 低金利政策は預金者から企業へ所得移転されるとともに不動産など実物投機の影響に依って所得不均衡の原因となった。
- ③ 企業の銀行借入への過度依存と資本市場の未発達を招来
- ④ 過保護金融行政は非効率的な金融機関の温存等の問題も発生した。

このような問題を解決するため金融政策当局が取った対応は次のようである。

- ① 1960年に銀行の中央銀行に対する過借入を是正するため新金融調整方式の採用と公開市場操作活用をするよう金融市場を整備した。
- ② 1968年の合転法等金融二法の施行と金融機関からの競争原理の導入、都銀等の大型合併の実現
- ③ 1975年代以後の金融自由化によって各種業務規制の緩和と金融業務分離体制から脱皮
- ④ 1973年の変動為替相場制への移行とともに1980年の新外替法施行と内外資本取引の自由化が推定されて来た。

(2) 韓国の金融体制

韓国の金融体制は、政府の経済開発計画と軌を同一にする。政府主導の経済発展を効率的に推進するため金融機関の整備が同時に推進された。

① 預貸金利の規制

1980年以後、全般的な経済自由化と開放化推進によって制限的であるけど自由化が推進されて来たが、銀行においては預貸金利が規制下にあった。

特に1960から1980年までは規制金利下にあった。

② 業務領域

業務領域においては長、短期金融機関と銀行、証券業務が区分されている。しかし、銀行と信託業務は区分されていないし銀行で取扱っている。特に手形割引の専門短資会社があるのが特徴である。

業務自体は銀行と重複される。

③ 政府系金融機関の存在と中小金融機関

住宅、外換、中小企業、庶民専門の金融機関が都市銀行と同じ業務を取扱っている金融機関がある。相互信用金庫、短資会社等、中小金融機関があるのは日本と同一であるが、地方と中小企業等に深いかかわりはないのである。

④ 商業銀行の貸出介入

韓国は政策金融事業のため日本と同じ別途の巨大な公的金融資金がないから韓国の最大銀行である市中銀行に指示金融が慣行化されて来た。

1960年代に国有化に依って政府介入は幅広くなってきたし、特に低金利政策と政府の指示金融方式は大企業に偏重、融資と銀行等、制度金融機関に依る供給が制限されて中小企業は私金融または自己金融に依存するしか方法がなかったので資金の効率的な配分がおおきく抑制されて来た。

したがって、市中銀行等の企業の体質が弱化する要因であった。

表 6 - 8 金融機関の分類

1985.12 末現在

<中央銀行> - 日本銀行

<政府系金融機関>

銀行・公庫 { 日本輸出入銀行、国民金融公庫
住宅金融公庫、中小企業金融公庫など (12)

郵便局

<民間金融機関>

長期金融：長期信用銀行 (3) 信託銀行 (7) } 全国銀行
商業金融：都市銀行 (13) 地方銀行 (63) }

中小企業金融：相互銀行 (71)

全国信用金庫連合会 (1) - 信用金庫 (456)

全国信用協同組合連合会 (1) - 信用協同組合 (468)

労働金庫連合会 (1) - 労働金庫 (47)

商工組合中央金庫 (1)

農林漁業金融 農林中央金庫 (1)

○信用農業協同組合連合会 (47) - 農業協同組合 (4,373)

○信用漁業協同組合連合会 (35) - 漁業協同組合 (2,072)

全国共済農業協同組合連合会 (1)

○共済農業協同組合連合会 (47)

証券 証券金融会社 (3)

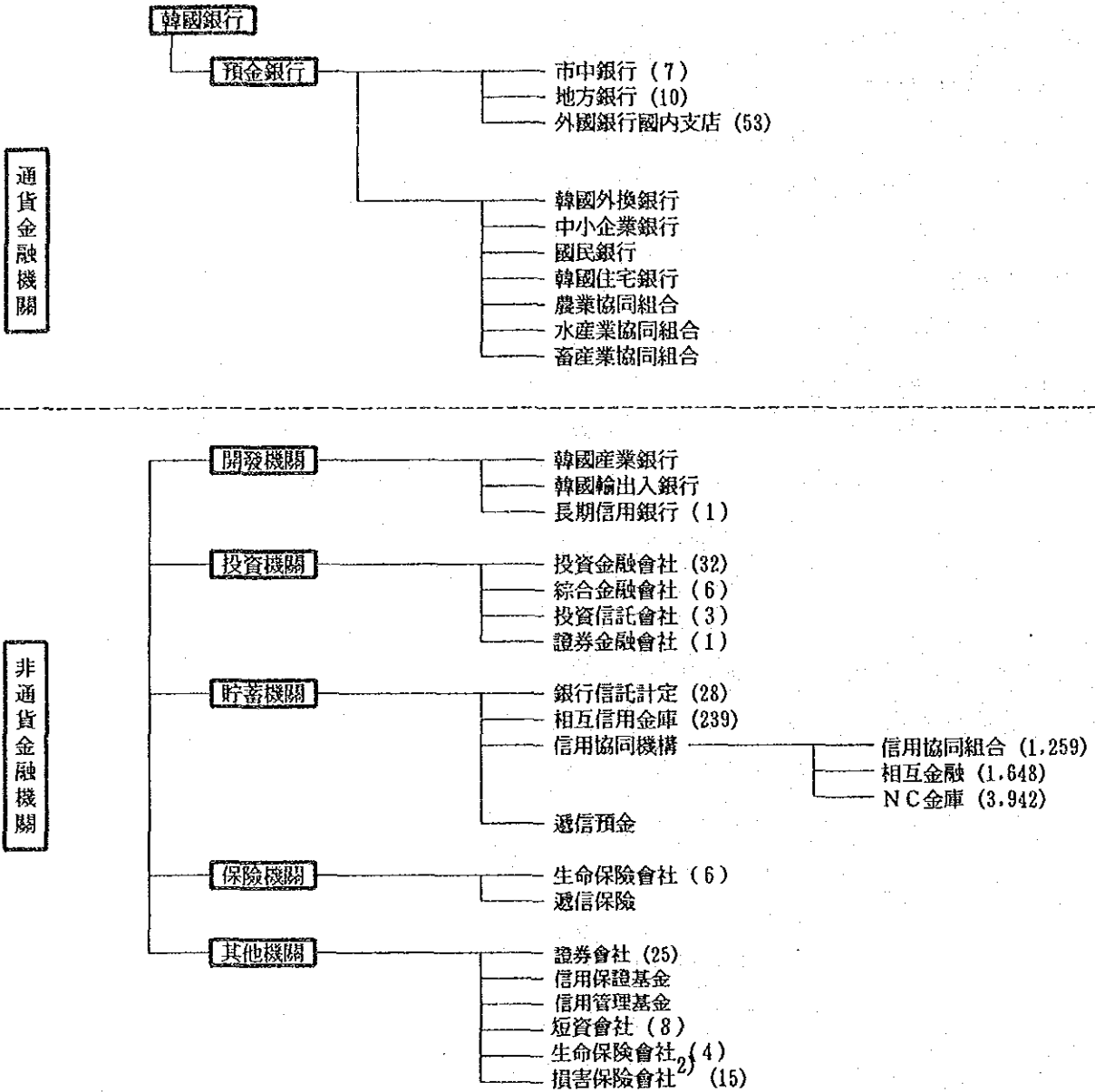
証券会社 (243)

投資信託委託会社 (10)

保険 生命保険会社 (23)

損害保険会社 (22)

表 6 - 9 現行 金融機關
(1986年 6月末 現在)



註: 1) () 機關數
2) 外國損害保險會社 (2) 包含

6. 2. 3 通貨供給とマクロ政策

金融政策の目標は貨幣価値を維持しながら完全雇用を達成するのが目標である。日本が高度成長期において通貨の成長率を見ると高い通貨が供給された。

このような高い通貨供給はいうまでもなく、高成長を支えるものであった。1955～1970年までは、慢性的な資金不足時期であったし、また低金利政策と信用割当政策に依って市中銀行の対中央銀行は恒常超過貸出状態であった。

即ち適正な成長に比べて通貨の過多供給と利子率抑制政策は地価上昇と消費者物価上昇を招いたのである。

実際に高成長期に前半期は M_2 が年平均19.4%、消費者物価は4.1%、地価上昇率は年平均22.2%上昇した。

高成長期の後半期に当たる1965～1970年には M_2 が16.7%に比べてGNP成長率は前期よりもっと高い成長を見せたので地価上昇は相対的な安定を見せた。

特にこの期間の消費者物価の上昇の要因は労働力の不足による流通と中小企業の賃金上昇に起因したと評価されているが、市街地の地価上昇の費用もまた要因の一つである。

6か月定期預金金利基準に依る実質金利がマイナスの時期は1961-1965、1968-1972、1973-1978年が該当されて、石油価格高騰期を除外すると言っても実質金利が保障された時期は高度成長期の前半期だけあてはまる。勿論地価上昇の要因を通貨の供給と利子率政策に依るものと見るのには問題がないのではない。

なぜかと言えば、土地と言うのは基本的に再生産ができないから所得水準の向上によって土地需要が増加するのにくらべて適当な土地供給政策がともなわないのも一つの原因になるからである。しかし、需要の面では金融資産が正当な収益を上げられない場合には実物資産価値を維持しようとする。とにかく、成長のためにはある程度の物価上昇を容認して来たと言える。

その理由としては、金融政策が価格政策（利子率）へ重点をおき、高度成長期において6回にかかる金融引締政策が発動されたが、その中で物価鎮静のため実施したのは1回だけであった。

しかし、国際収支の赤字に対しては、金融政策がきびしく運用された。景気が上昇すると国際収支が拡大されるが、この時にはまちがいなしに金融の引締が発動された。戦後高成長期の通貨の引締の大部分は国際収支の赤字を縮小するためであった。

表6-10 成長、通貨、物価指標

(年平均、%)

	1956-1965	1965-1970	1970-1973	1974-1982
G N P 成 長 率	9.3	10.2	8.1	8.8
通貨増加率 (M ₂ + CD)	19.4	16.7	21.9	8.3
消費者物価上昇率	4.1	5.8	7.5	8.4
地価上昇率 (全市街地)	22.2	13.0	19.2	5.9

資料：経済企画庁、日本銀行より作成

したがって、国際均衡が維持される中で物価の上昇は容認されるような気がする。

金融政策の、国際収支を重視した運用は様々な経済的な意味を持っている。為替レートを360円を維持すると言う意志と共に経済の自立自給政策を追求するのにあると言うのである。

したがって、外貨に対する節約と共に強力な国産化施策を持っていて、国民個人の生活と企業においては規制と共に体質強化を要求することで今日、日本経済が強い経済体質の自給型産業構造とともに閉鎖的な市場構造を持つ要因である。

なぜかと言えば、国際収支の不均衡と言う事実は、短期的な景気調整の問題などで、これに対処する方法として公的機関による海外借款、または平価切下げを通じて調整が可能であったにもかかわらず、金融抑制で自力成長、自力回復の政策を一貫して追求して来たのである。

要約すると、日本の高成長期の金融政策の目標はある程度の物価水準限度内では、ていついな国際収支赤字の抑制下で高度成長を追求して来たと見ることができる。

6. 2. 4 金融の自由化

金融自由化の利点は、金融産業の競争力を高めさせるから金融産業の体質を強化して消費者に収益と質がよい商品を提供して、企業には低い利子で債務証券を発行させるから資金の効率的な仲介機能を高めるのにある。

結局、金融自由化を通じて国民全体の厚生を高めるのである。

一般企業の理論と同一である。しかし、金融産業と言うのは一般商品を生産する企業とは別に個々人の金融資産を管理すると言う意味から信用秩序の維持が重要である。日本を中心とした金融自由化の条件と背景、自由化の限界、金融自由化の政策を整理しようとする。

(1) 金融自由化の条件と背景

金融自由化の一般的な経済条件として個人、または非金融法人いわば投資家が増加することができる金融資産保有の増加があるのが当然である。

もういちどいえば経済成長の結果、ある程度の金融資産の保有額が増加すると投資家は小

さい金利の差にも資産構成を変化させるのが有利と考えるので企業家は（金融業者）もっと高い収益性と安定性がある商品を競争的に開発するのである。参考として日本の非金融法人と個人の金融資産の残高推移を見ると、1965年にはGNP対比1.36倍から1985年には2.14倍まで拡大して豊富な金融資産を保有した。

表6-11 日本の非金融法人及び個人部門・金融資産残高推移

	法人 ¹⁾	個人	合計	現金	銀行預金 ²⁾	信託	保険	有価証券 ³⁾ (株式)	GNP対比
1965	15059.3 (33.9)	29417.6 (66.1)	44476.9 (100)	2197.9 (4.9)	28594.2 (64.3)	2079.2 (4.7)	3615.6 (8.1)	7990.0 (5091.0) (18.0)	1.36
1975	63552.7 (27.7)	165998.7 (72.3)	229551.4 (100)	11178.9 (4.9)	157111.9 (68.4)	13013.0 (5.7)	21374.6 (9.3)	26873.0 (10323.4) (11.7)	1.55
1980	98758.8 (23.3)	325024.5 (76.7)	423783.3 (100)	16875.0 (4.0)	284834.8 (67.2)	25922.6 (6.1)	45256.1 (10.7)	50894.8 (13214.9) (12.0)	1.77
1985	154287.4 (22.5)	530650.2 (77.5)	684937.6 (100)	22541.9 (3.3)	432759.5 (63.2)	49734.5 (7.3)	88662.2 (12.9)	91239.5 (16115.5) (13.3)	2.14

註 1) 企業間信用・除外 2) CD 3) 有価証券・帳簿価格

出所：日本銀行調査統計局「資金循環勘定」

二番目は、資金調達者の信用上の地位向上である。工業化初期段階ではおおきな企業と言っても自体信用に依って資金を調達する能力を持たないから銀行を通じた間接金融に依存するのであるが、経済の規模が拡大されると多くの企業が有力企業になるから、信用と名声を確立するようになる。

このような企業は、不特定多数の投資家に債務またはCPを自体信用によって発行できる。

三番目は、国債をはじめとする公債発行の急増である。日本をはじめとする大部分の先進国は財政赤字によって大量の国債を発行して来た。したがってそれほど安定性が高い商品を提供するから、様々な開発商品が登場するようになる。

四番目は、インフレーションの進行である。特に1970年代に石油価格上昇を始めに高いインフレーションが進んで規制金利である預金金利と自由金利である短期金融市場間の金利の差が拡大しながら高い間接証券の発行が拡大されるきっかけになった。

この以外にもきっかけになったのは国際間の貿易まさつが金融産業まで拡大されて金融の国際化が促進される要因になったのである。

韓国の場合には1985年に法人および個人の金融資産の対GNP比率を見ると99.7%水準で日本の1965年と比較する時、まだ低い水準である。しかし相対的に個人の金融資産の比重が大きいき、保有金融資産の形態中、保険と投資・受益証券を選好しているし、銀行預金の比重が日本にくらべて低く表われる。

表 6 - 1 2 韓国・金融資産残額表 (1985年末)

法人企業	個人	合計	現金通貨	銀行預金	保 険	信 託	有価証券 (株 式)	GNP対比
18522.8 (25.7)	53588.5 (74.3)	72111.3 (100.0)	2081.6 (2.9)	34799.7 (48.3)	9577.0 (13.3)	3627.5 (5.0)	21225.5 (10840.6) (29.4)	0.997

註 1. 企業間信用・対外債券・除外 2. 有価証券・帳簿価格

出典：韓国銀行「資金循環計定」

金融の自由化は結局原価節減などの合理化と業種間の営業の参入に要約されるが、日本の場合金融産業自由化の以後、銀行の生産性向上と経費率が急激に減少するように表われている。

例示すると、都市銀行の場合1976年3月を基準として1985年3月に預金口座数は6倍、貸出先数は4倍、店舗数は1.5倍、人員は1.3倍で表われる。

また大型預金の自由化は大型預金当りの収益率を大きく下落させた。

(2) 金融自由化の問題点

しかし、このような肯定的な評価にもかかわらず、金融業においては過当競争による信用秩序の維持の困乱と不公正な取引の発生で消費者に損失を与えるだけではなく、国家経済の不安定の原因ではないかと言うのが問題である。

政策的にこのような問題を防止するための制度を準備しなければならないのであるが、信用秩序維持の問題は個別企業倒産防止の次元より経済全体の信用状態を維持するのにその目的をおかないとならない。

たとえば、米国の1971年から1982年まで124個の銀行が倒産したが、信用秩序は維持されている。ここには預金者の自己責任原理の意識も重要だし、預金保険機構を中心とする事後的な救済が効果的に運用されたい例である。

また一つは業務侵入とか過多広告等で消費者の誤判を誘導する等不公正な行為の防止は基本的に競争を促進維持する政策が正しいし、また企業の経営情報の公開義務化等独占禁止法に依る規制に依って解決が可能と思うが、基本的なことは消費者の自己責任の意識の転換がもっと重要である。

(3) 日本の金融自由化政策

日本は金融自由化の経済的条件がある程度、充足されて特に1975年度以後の大量国債発行と国際化の進展によって1979年の「外為替法」が原則的に自由化に改正されて本格的に金融の自由化が推進された。

くわしい金融自由化の内容は次の別表と同一である。

わが国金融自由化の歩み

	預貯金	証券	債券		融市場		市場		国際金融
			中期国債の入札発行	コールド・手形市場	債券市場	債権市場			
昭和53年		6月	3年もの中期国債の入札発行	6月	コールドレートの建値弾力化 1ヵ月経過手形の転売レートの自由化	1月	日銀の償還オペに 入札制度導入 運用部保有国債の市中売却に入札制導入 公募入札方式による日銀の償還買オペ		
54年	5月 CD (自由金利) 創設。発行最低限度5億円、発行枠は自己資本の25%以下	6月	2年もの中期国債の入札発行	4月	コールドレートの建値廃止、 レート自由化 2ヵ月手形レートの建値廃止、 レートをすべて自由化	5月	日銀、国債買オペに クイック方式導入	5月	非居住者の現先取引 自由化
55年	4月 CD発行枠の拡大 (25→50%)	1月 6月	中国ファンド創設 4年もの中期国債の入札発行	11月	証券会社のマネー取入を 容認	5月	国債の売却制限の緩和 (発行後1年→上 増時期<発行後7~ 9ヵ月>)	3月	非居住者(公的機関)の 円預金金利自由化 改正外為法施行により 居住者外貨預金の自由化 3月 米國ゼロクーポン債の 販売
56年	6月 期日指定定期預金創設、ビッグ 創設 郵貯総合通帳創設 11月 ワイド創設	10月	新国債ファンド創設	4月	都銀のコールド放出容認 日銀、政府短期証券を市 中売却開始	4月	都銀の買現先容認 国債の売却制限の緩和 (発行後7~9ヵ 月→100日程度)	3月	米國ゼロクーポン債の 取得自粛
57年		7月	ジャンボ(無配分型国債ファン ド)創設	11月	利金ファンド創設				
58年	2月 CD発行枠の拡大(4半期毎に5 %拡大し59年1月に75%へ) 8月 国債定期口座の創設 9月 国債信託口座(ダブル)の創設 10月 中期国債定期口座の創設 12月 CD発行枠の拡大決定 (80年4月以降100%) 金投資口座創設	2月 4月 8月 9月 10月	15年もの利付国債の発行 金融機関の国債証券開始 20年もの利付国債の発行 総合複利口座(ハイバック) 創設 金融機関の中期国債証券開始 創設 新国債信託(ミニジャンボ) 創設	2月 4月 8月 9月 10月	15年もの利付国債の発行 金融機関の国債証券開始 20年もの利付国債の発行 総合複利口座(ハイバック) 創設 金融機関の中期国債証券開始 創設 新国債信託(ミニジャンボ) 創設			2月 6月	米國ゼロクーポン債の 販売再開 邦銀海外店の短期ユーロ 円貸付前面自由化
59年	1月 CD発行最低限度を引下げ(5→ 3億円) 5月 大蔵省、「金融自由化および円 の国際化についての現状と展 望」発表	4月	中国ファンドと普通預金の組 合せ商品創設 内外債ファンドの取扱い開始	6月	金融機関の国債ディ ーリング開始 10月 外銀のディーリング 開始	6月	金融機関の国債ディ ーリング開始 10月 外銀のディーリング 開始	4月	先物取引に関する実需委 原則撤廃 海外発行CD・CPの国内 販売を開始「日米円ドル 委員会報告」を発表 円転規制の廃止 6月 12月 短期ユーロ円CDの発行 自由化
60年	3月 MNCの創設 4月 CDの発行単位引下げ、発行期間 の下限短縮 10月 大口定期預金(10億円以上) 自由化								

(4) 韓国金融自由化と課題

韓国も金融産業の効率性を高めるため市中銀行の民営化をはじめに短資金融会社、信用金庫等の設立を大幅許容した。

また新金融商品の開発と共に銀行間の借入金利の自由化を試験する等自由化のおおきな進展があった。

自由化をもっと促進するためには安定性が高い国公債の大量供給が望ましいが、現在の国際収支の黒字が拡大維持される場合、政府または地方自治団体と公企業の海外債務を国内市場から借換するのも一つの方法である。

また重要なのは市中銀行が持っている不用債権を吸収して競争ができる正常的な条件を造ることだと思ふ。

業務領域の調整、預金者保護等制度的基盤造成も重要であるが、何より重要なのは経済実情に合う漸進的な接近が望ましいのである。

参 考 文 献

< 財政 >

- (1) 野口悠紀雄「公共政策」 岩波新書、1984
- (2) 石弘光「財政理論」 有斐閣、1984
- (3) 邊衡尹編「韓国経済論」 裕豊出版社、1981
- (4) 藤田晴「福祉政策と財政」 日本経済新聞社、1984
- (5) 佐藤進「地方財政読本」 東洋経済新報社、1986
- (6) 石弘光「税制改革をどう進めるか」 日本経済新聞社、1986
- (7) 野口悠紀雄「行財政改革」 PHP、1982
- (8) 大蔵省編「日本の財政」 1985
- (9) 経済企画庁経済研究所「経済研究」 第36巻第2号
- (10) 財政理論研究会編「財政Ⅰ」 ぎょうせい、1983
- (11) 地方財政研究会編「財政Ⅱ」 ぎょうせい、1983
- (12) 租税理論研究会編「租税」 ぎょうせい、1983

< 金融 >

- (1) 館龍一郎「金融政策の理論」 東京大学出版会、1982
- (2) 貝塚啓明「日本の金融システム」 東京大学出版会、1986
- (3) 日本銀行金融研究所編「わが国の金融制度」 新版、1986
- (4) 島村高嘉「わが国の金融体制」 東洋経済新報社、1987
- (5) 篠原三代平編「日本経済講義」 東洋経済新報社、1986
- (7) 金融政策研究会編「経済・金融」 ぎょうせい、1983
- (8) 岩田規久男「金融自由化と産業政策」 上智大学経済論集