

第3章

産業および貿易の国際統計の統合利用 のための予備的考察

山田光男

はじめに

1970年代に始まりそれ以降継続的に進んできた円高は、日本経済の産業構造の変化に大きな影響を与えてきた。円高経済の進行は、企業にコストダウンの努力を強いるだけでなく、採算割れする輸出商品の生産規模を縮小し、あるいは生産拠点を海外にシフトさせる大きな要因となり、中長期的な日本の産業構造を変化させるだけでなく、アジア諸国の経済発展にも少なからず影響を与えてきた。

このような世界経済的なダイナミックな変化は、経済統計上は産業構造と貿易構造の変化としてその一面を把握することができる。産業構造と貿易構造は本来関連しつつ変化していく。ある国の産業の輸出の減少が、国内生産の減少を招き、その商品の輸入を促進する。産業の生産縮小は、産業間の相互依存の中で他の産業の生産に波及し、さらに輸入需要構造にも影響が生ずる。先進国から発展途上国への企業進出は、生産と輸出を拡大し、その国の経済発展に貢献する。発展途上国での生産活動は、部品など新たな輸入需要を引き起したり、経済発展の中でやがて国内市場の形成とともに製品輸出品から国産品へと代替が生じるなど、発展途上国の産業と貿易構造にも一定の変化を与える。アジア NIES やアセアンなど東アジア諸国の目覚ましい経済発展は、まさにこのような産業構造と貿易構造が相互に関連して変化していく過程であると考えられている。そのような現象を国際経済統計から確認でき、かつ一定の経済モデルとしてそれが説明ができれば意義深い。ここではこのような研究を目指して、産業構造と貿易構造の現状とその変化を把握する基礎データの整備に関連して、両統計を統合的に利用する場合の問題や具体的な利用の可能性について予備的な考

察を行う。

各国の産業構造並びに貿易構造を把握する国際的な統計としては、産業構造については国連の Industrial Statistics Yearbook, OECD の Industrial Structure Statistics や The OECD STAN DATABASE for Industrial Analysis などが、また貿易構造については国連の Yearbook of International Trade Statistics, OECD の Statistics of Foreign Trade などがある。また、データ分類については国連統計局のコードがあり、Industrial Statistics については ISIC により、また Trade Statistics については SITC に基づいている。これらのコードはそれぞれ改訂され、現在では両者とも Rev.3 まで改訂されている。これらのコードの改訂は実体の変化に即してなされてきたとはいえ、改訂前後のコードの対応関係ですら 1 対 1 にはならず、複雑な関係を呈している。ましてやコード体系の異なる両統計の間の関係を正確に対応付けることは困難を伴う。

近年、産業連関表の整備は急速に進み、1 国経済の産業連関表だけでなく複数の国の経済をひとつの産業連関表として表す、いわゆる国際産業連関表の作成努力がなされており、日本の場合については、通産省やアジア経済研究所を中心として、日米、日英、日独、並びに日本とアジア諸国を結ぶ表が推計され、公表されている⁽¹⁾。このような表は、各国の産業構造を表す部分だけでなく、各国間の取引、つまり貿易が取り込まれることになり、その推計過程では、異なる統計の分類の対応関係について一定の解決をしないと完成することができない。

例えば、1985 年日米国際産業連関表の作成方法をみると、各国の産業連関表は、それぞれの国の考え方に基づいてそれぞれの産業構造を反映したもので、各国の産業連関表の最も詳細な分類（日本 408

部門、米国540部門)毎に、各部門の概念・定義および各部門に含まれる商品の範囲等を比較・検討すると、整合性のある日米共通部門分類を作成するためには、両国表を事前に加工して概念・定義の違いを調整する必要があるとしている。また交易部分について、交易係数は一定ではなく、できるだけ実態に則した交易関係を記述するためには、国内各産業団体および大手商社を対象とした調査を実施したり、米国側の情報の収集が必要になるとしている。産業連関表は、既に一定の考え方で表が作成されているものの、国際的には部門の作成において微妙にその内容が異なり、その整合的な接続には多大な労力を要し、また追加的な調査が必要となる。

各国の貿易の関係を国際貿易マトリックスという形で整理する試みは、クラインのリンクプロジェクトなど国際連結計量経済モデル発展の中で、その分析方法が開発されてきた。国際貿易マトリックスのデータは、基本的には国連の貿易データをベースに整備するので、その作成においては、時系列的にマトリックスを整備する場合に、貿易統計のコード改訂による部門の接続性の分断にどう対応するかという問題がある。これについては、アジア経済研究所などで研究されてきたように、その接続のためのコンバータ表を作成することが求められる。これは同一統計の改訂に伴う問題であり、比較的容易な作業のようにみられるが、実際にはすべてのコードについて1対1に対応させるコンバータを用意することはきわめて困難な作業を伴う。

すでに述べたようにこの小論では、産業構造と貿易構造の現状とその変化を把握するために、両国際統計を整合的に利用する場合の問題や具体的な利用の可能性についての予備的な考察を行う。国際貿易統計のコード改訂に関わる諸問題は既に木下・野田(1995)で検討されているし、国際産業統計のコード改訂に関する系統的な分析は、本書の他の章で分析されている。ここでは、統計のユーザーの立場から検討することにする。次節では、国際産業統計と国際貿易統計を整合的に利用する場合の分類の問題を検討する。3節では、アジア NIES とアセアンの諸国を対象として、20程度の部門分類を行ったと

きの統計間の整合性について検討し、4節では、輸出、輸入、価格などについて部門別の簡単なモデルを推定し、データと理論との整合性について考察する。

第1節 国際産業統計と国際貿易統計の分類調整

この節では、国際産業統計と国際貿易統計を整合的に利用する場合の分類調整の問題について検討する。

国連の Industrial Statistics Yearbook (1991年版)には産業統計が採用する ISIC の Rev.2 の 6桁コードをベースとして、国際貿易統計の採用する SITC の Rev.1 から Rev.3 までの対応関係ならびに HS コードとの対応関係が一覧表として表されている。これは ISIC の 6桁コードに対して SITC のコードが1対1に対応しているものではない。この対応関係は表1のような分布をしている。

表1をみると、国際貿易統計のコードとの対応関係は不完全なもの TSIC, Revised で90%弱が1対1に対応しており、Rev.2, Rev.3でもそれぞれ80%弱、70%強となっている。この1対1対応の割合はコードが改訂されるたびに低下していることがうかがわれる。また、5つを越えるような、多くのコード対応づけられているケースは、全体の数から言えば少数であり、多くは2~4程度の重複した対応であることがわかる。

一方、昭和50-55-60年接続産業連関表の計数編(1)には、付表、基本分類部門表があり、そこには産業連関表の基本分類表と ISIC コードとの対応関係が記載されている。ここで表されている ISIC コードは4桁であり、これも産業連関表の基本分類と必ずしも1対1に対応しているわけではない。このおよその分布は表2にある。

表2は、ISIC 4桁コードに対する産業連関表基本分類コード(列コード349,行437)との対応関係を示す。ここで1対1に対応するのは、列コードで全体の44%、行コードで35%と半分以下であること

がわかる。1対2の関係とは、ひとつの ISIC コードに基本分類コードが2つ対応することを意味する。かなり多くの割合が、2~4個程度の複数コード対応となっており、5個以上の関係は例外的であることがわかる。とはいえ、表1に表される ISIC と SITC の接続表と比較して相対的に複数対応関係が多くあり、この点では対応関係を評価するときの困難さが予想されよう。

このように、これらの公表されている情報のみでは当然完全な対応関係を得ることは出来ない。しかし、例えば実証モデル分析でしばしば行われるような20~30程度の部門分類を行った場合に、これらの情報をどの程度生かすことができるのか、また、どのような部門に問題が発生するのかを明らかにすることは重要である。ここでは、ひとつの例として昭和50-55-60年接続産業連関表で定義されている産業連関表ベースの部門分類から表3のような31部門分類に統合したときに、産業および貿易統計の分類の接続に関して起こりうる問題を検討することにする。ここでは産業と貿易の関連を中心に考えるので、「農林水産業」から「その他製造業」まで20部門が特に重要となり、以下ではこの20分類への統合の問題を中心に考察する。この分類は、製造業関連についていえば食料製造品からその他製造品まで18の部門分割になっており、このような分類は木下他(1982,1979,1990,1993)などで採用しているものである。

既に述べたように、産業連関表の基本分類は ISIC の4桁コードと関連づけることができる。また、ISIC の6桁で SITC とも一定の関連をつけることが出来るので、形式的には、上の20部門の分類と国際産業統計と国際貿易統計のコードが対応することになる。もちろんこれらの対応は完全ではないので、いくつか問題が生ずる可能性も含まれる。

はじめに、ISIC 4桁コードにおける産業連関表ベースの20部門へ統合した場合の重複コードの関係を調べよう。表4は、統合により ISIC 4桁コードが複数の部門にまたがってあらわれるものを取り出したものである。ここで、ISIC 4桁コードの中で11のコードが複数の部門(25カ所)に現れることが

わかる。重複する部門は、ISIC/3311が05(衣服身回品)と07(木材・同製品)、ISIC/3219と ISIC/3214が04(繊維)と05(衣服身回品)、ISIC/3699が02(鉱業)と12(窯業土石)、ISIC/3813が15(金属製品)と16(一般機械)、ISIC/3819が12(窯業土石)と15(金属製品)、ISIC/3829が15(金属製品)と16(一般機械)と18(輸送機械)および20(その他製造品)、ISIC/3825が16(一般機械)と17(電気機械)と19(精密機械)、ISIC/3832が17(電気機械)と20(その他製造品)、ISIC/3839が14(非鉄金属)と17(電気機械)、ISIC/3320が05(衣服身回品)と20(その他製造品)である。

ISIC の部門分類を活用する場合には、少なくともこれらのコードについては5桁以上の分類を利用する必要があるだろう。表5は、これら重複する ISIC 4桁コードに含まれる6桁コードとその名称を示す。ここでは、ISIC のコード名称を手がかりに、それから類推される範囲で部門を割り当てた。この結果をみると、実際には6桁コードでの分類をする必要があるのは、ISIC 4桁コード3813,3819,3829,3832,3839に属する36の6桁コードだけとなった。表6は、産業連関表分類による31部門分割のうち農林水産業、鉱業および製造業の20部門について、ISIC 4桁並びに6桁コードでの対応を整理したものである。

次に、この ISIC 4桁分類をキーとして、貿易データとの対応関係を調べることにする。表7は、ISIC 4桁をキーとして SITC コードの接続関係を調べたものである。SITC,Revised では、1対1対応のケースが全体の75%、1対2対応が18%となる。SITC,Rev.2では1対1対応が80%、1対2対応が13%となっており、1対3以上のケースは少ない。これに対し、SITC,Rev.3では、1対1対応が63%、1対2対応が22%となっている一方、1対3以上のケースが増加している。

また、表8a、表8b、表8cはそれぞれ SITC, Revised, SITC,Rev.2, SITC,Rev.3の4桁コードを用いて統合したとき、重複して複数の部門に出現するコードを表したものである。ISIC は SITC,

Revised, SITC, Rev. 2, SITC, Rev. 3 の 3 つのコードに対応しているが、ここではそのうち SITC, Rev. 2 との対応関係を調べることにする。また、ここで使用するオリジナルの対応表が農林水産関係のコードを含んでいないので、以下では 01 / 農林水産品のコードに関する分析を除外している。

重複している SITC 4 桁コードについては、5 桁コードにおける関係を吟味する必要がある。これは、ISIC コードとの関係でいえば次の 3 つのグループに分けることができる。第 1 は、SITC 5 桁コードを ISIC の 6 桁コードで対応づけると、ISIC の未確定部分を解決すれば統合されるべき部門が自動的に確定するものである⁽²⁾。これは表 9 a にまとめている。第 2 は、SITC 4 桁コードでは統合すべき部門が複数あり確定しないが、5 桁ベースでは統合すべき部門が確定するグループである⁽³⁾。これは表 9 b としてまとめた。最後は、SITC 5 桁コードでも複数の統合部門に対応づけられているもので

ある。この中には SITC 4 桁コードで 3415 と 5225 の 2 コードが入った。ここでは ISIC 6 桁コード名称を参照しながら、つぎのように対応づけをおこなった。SITC の 3415 には 5 桁コードで 34150 ひとつが含まれ、これが部門 11 と部門 22 に対応しているので、これを部門 11 に割り当てる。また SITC の 5225 については、52251, 52252, 52253 は部門 10 のみに対応しているが、52256 は部門 10 と 14 の複数対応となっている。ここでは 52256 を部門 14 に割り当てる。

この結果、農林水産業を除く鉱業と製造業の部門について、SITC 4 桁並びに 5 桁コードとの対応が確定することになる。これは表 10 にまとめた。このように、農林水産業、鉱業、製造業に関する部門統合については、表 5 並びに表 9 におけるような一定の判断が入るが、表 6 と表 10 のように、ISIC と SITC のコードとの対応づけが比較的容易にできることがわかる。

表1 ISICとSITCのコードの対応関係

	SITC, Revised	SITC, Rev.2	SITC, Rev.3	HS(参考)
1対0	8(1.0%)	6(0.7%)	5(0.6%)	4(0.5%)
1	755(89.6%)	671(79.6%)	603(71.5%)	500(59.3%)
2	59(14.1%)	78(9.3%)	107(12.7%)	124(14.7%)
3	16(1.9%)	49(5.8%)	44(5.2%)	61(7.2%)
4	3(0.4%)	18(2.1%)	28(3.3%)	58(6.9%)
5	1(0.1%)	15(1.8%)	15(1.8%)	21(2.5%)
6	0	0	15(1.8%)	21(2.5%)
7	0	3(0.4%)	12(1.4%)	12(1.4%)
8	0	0	2(0.2%)	18(2.1%)
9	0	1(0.1%)	2(0.2%)	4(0.5%)
10	0	0	2(0.2%)	4(0.5%)
11-15	1(0.1%)	2(0.2%)	5(0.6%)	8(0.9%)
16-20	0	0	0	5(0.6%)
20-25	0	0	2(0.2%)	0
26-30	0	0	1(0.1%)	3(0.4%)
合計	843(100.%)	843(100.%)	843(100.%)	843(100.%)

表2 産業連関表基本分類表とISICの対応関係

	列コード	行コード
1対1	73(44.2%)	56(35.2%)
2	35(21.2%)	40(25.2%)
3	19(11.5%)	20(12.6%)
4	20(12.1%)	23(14.5%)
5	2(1.2%)	3(1.9%)
6	3(1.8%)	3(1.9%)
7	3(1.8%)	3(1.9%)
8	3(1.8%)	3(1.9%)
9	3(1.8%)	3(1.9%)
10	1(0.6%)	0
11-15	3(1.8%)	4(2.5%)
16-20	0	0
21-25	0	0
26-30	0	1(0.6%)
合計	165(100.%)	159(100.%)

表3 部門分類の例

部門分類	産業連関表統合中分類(83部門)
1:AG 農林水産業	01,02,03,04,05
2:MI 鉱業	06,07,08,09
3:FD 食料製品	10,11,12,13
4:TX 繊維製品	14
5:AP 衣服・身回品	15
6:LT 皮革製品	31
7:WD 木材・同製品	16,17
8:PP 紙パルプ印刷	18,19,20
9:RB ゴム・プラスチック	29,30
10:CH 化学製品	21,22,23,24,25,26
11:PC 石油石炭製品	27,28
12:NM 窯業土石製品	32,33,34,35
13:IS 鉄鋼製品	36,37,38
14:NF 非鉄金属製品	39,40
15:MT 金属製品	41,42
16:MC 一般機械	43,44,45,46
17:EM 電気機械	47,48,49,50
18:TE 輸送機械	51,52,53
19:PI 精密機械	54
20:MM その他製造品	55
21:CS 建設	56,57,58
22:PU 電力・ガス・水道	59,60,61,62
23:WR 商業	63
24:FI 金融・保険	64
25:RE 不動産	65,66
26:TR 運輸	67,68,70,71,72,73
27:CB 通信・放送	74,75
28:PA 公務	76
29:ER 教育・研究・医療・保健	77,78,79,80
30:SV サービス	81,82
31:OT その他	83,84

表4 ISIC4桁コードの産業連関表31部門統合による重複

ISICコード	重複数	部門
3311	2	05,07
3219	2	04,05
3214	2	04,05
3699	2	02,12
3813	2	15,16
3819	2	12,15
3829	4	15,16,18,20
3825	3	16,17,19
3832	2	17,20
3839	2	14,17
3220	2	05,20
合計	25	-

表5 重複ISIC4桁コードと6桁コード

I S I C			
4桁コード	6桁コード	部門名	IO部門対応
3311		... 07	
	331104	Sawnwood,coniferous	... 07
	331107	Sawnwood,broadleaved	... 07
	331110	Veneer sheets	... 07
	331116	Plywood	... 07
	331122	Partial board	... 07
3219		... 05	
	321901	Floor covering	... 05
3214		... 05	
	321401	Carpets and rugs of wool,knotted	... 05
	321404	Carpets and rugs,other	... 05
3699		... 12	
	369901A	Asbestos-cement articles	... 12
	369901	Abrasives,agglomerated or not (mill-stones,grindstones etc.)	... 12
	369910	Concrete blocks and bricks	... 12
	369913	Concrete pipes	... 12
	369916	Other concrete products	... 12
3813			
	381301	Tanks and vats	... 15
	381304	Boilers,steam generating	... 16
3819			
	381901	Cans, metal	... 15
	381907	Compressed gas cylinders, made of metal	... 15
	381910	Cables	... 15
	381913	Nails, screws, nuts, bolts, rivets, etc.	... 15
	381916	Containers, one cubic metre and over	... 15
	381919	Central-heating apparatus, non-electric	... 12
3829			
	382901	Ovens, household, electric & non-electric	... 16
	382904	Stoves, ranges and cookers, household	... 16
	382907	Drying machines, household	... 16
	382910	Sewing machines	... 16
	382925	Air-conditioning machines	... 16
	382928	Industrial refrigerators and freezers	... 16
	382942	Pumps for liquids	... 16
	382946	Compressors	... 16
	382949	Cranes	... 16
	382952	Elevators(lifts), for lifting goods and persons	... 16
	382955	Fork-lift trucks	... 18
	382958	Refrigerators, household	... 16
	382964	Washing machines, household	... 16
3825		... 16	

	382501	Typewriters	... 16
	382504	Calculating machines	... 16
	382513	Scales, industrial	... 16
	382516	Scales, other than industrial	... 16
3832			
	383201	Television receivers	... 17
	383204	Radio receivers	... 17
	383210	Telephones	... 17
	383225	Electronic tubes	... 17
	383228	Transistors(semi-conductor crystals, crystal diodes, etc.)	... 17
	383234	Sound recorders	... 17
	383237	Sound reproducers	... 17
	383240	Gramophone records, blanks	... 20
3839		... 17	
	383901	Fuses, electrical	... 17
	383904	Switches, electrical	... 17
	383907	Wire and cable, insulated	... 14
	383910	Batteries and cells, primary	... 17
	383913	Accumulators, electric, for motor vehicles	... 17
	383916	Lamps, electric(excluding fluorescent tubes)	... 17
	383919	Tubes, fluorescent	... 17
3220		... 05	
	322001	Jackets, men's and boys'	... 05
	322004	Overcoats, men's and boy's	... 05
	322007	Raincoats, men's and boys'	... 05
	322010	Suits, women's and girls'	... 05
	322013	Trousers, men's and boys'	... 05
	322016	Blouses, women's and girls'	... 05
	322019	Coats, women's and girls'	... 05
	322022	Dresses, women's and girls'	... 05
	322025	Raincoats, women's and girls'	... 05
	322028	Skirts, slacks and shorts,women's and girls'	... 05
	322031	Shirts, women's and girls'	... 05
	322034	Shirts, men's and boys'	... 05
	322037	Underwear, men's and boys'	... 05
	322040	Underwear, women's and girls'	... 05

表6 ISICコードによる部門統合表

01:AG	農林水産業	1110,1120,1130,1210,1220,1301,1302,9332
02:MI	鉱業	2100,2200,2301,2302,2901
03:FD	食料製品	3111,3112,3113,3114,3115,3116,3117,3118,3119,3121, 3122,3131,3132,3133,3134,3140,
04:TX	繊維製品	3211,3213,3215
05:AP	衣服・身回品	3212,3214,3219,3220
06:LT	皮革製品	3231,3240
07:WD	木材・同製品	3311,3320
08:PP	紙パルプ印刷	3411,3412
09:RB	ゴム・プラスチック	3551,3559
10:CH	化学製品	3511,3512,3513,3521,3523,3529
11:PC	石油石炭製品	3530,3540
12:NM	窯業土石製品	3610,3620,3691,3692,3699 381919
13:IS	鉄鋼製品	3710
14:NF	非鉄金属製品	3720 383907
15:MT	金属製品	3811 381301,381901,381907,381910,381913,381916
16:MC	一般機械	3821,3822,3823,3824,3825 381304,382901,382904,382907,382910,382925,382928, 382942,382946,382949,382952,382958,382964
17:EM	電気機械	3831,3833 383201,383204,383210,383225,383228,383234,383237, 383901,383904,383910,383913,383916,383919
18:TE	輸送機械	3841,3842,3843,3844,3845,3849 382955
19:PI	精密機械	3852,3853
20:MM	その他製造品	3902,3909 383240

表7 ISIC4桁コードを媒介としたSITCコード対応関係

	SITC, Revised	SITC, Rev.2	SITC, Rev.3
1対1	224(75.4%)	282(79.9%)	288(63.0%)
2	52(17.5%)	47(13.3%)	103(22.5%)
3	6(2.0%)	5(1.4%)	26(5.7%)
4	7(2.4%)	15(4.2%)	29(15.8%)
5	2(0.6%)	0	2(0.4%)
6	3(1.0%)	1(0.3%)	2(0.4%)
7	0	0	2(0.4%)
8	1(0.3%)	0	3(0.7%)
9	0	0	0
10	0	0	1(0.2%)
11-15	1(0.3%)	0	0
合計	297(100.%)	353(100.%)	457(100.%)

表8a SITC.Revisedにおける重複コード

3216 2	/	3321 2	/	3411 2	/	6618 2	/	6631 2	/
6636 2	/	5122 2	/	6516 2	/	6517 2	/	8414 3	/
6575 2	/	6576 2	/	6574 2	/	8411 2	/	8930 2	/
2432 2	/	2433 2	/	6311 2	/	6312 2	/	6314 2	/
8510 2	/	5121 2	/	5136 2	/	5612 2	/	3412 2	/
6922 2	/	6923 2	/	6931 2	/	6940 2	/	7316 3	/
8121 2	/	7222 2	/	7231 2	/	7291 2	/	7292 2	/
6921 2	/	7111 2	/	6971 4	/	7250 5	/	7171 4	/
7173 4	/	7191 4	/	7192 4	/	7193 4	/	7194 4	/
7115 2	/	7196 3	/	7141 3	/	7142 3	/	7241 2	/
7242 2	/	7249 2	/	7293 2	/	8911 2	/	8912 2	/

表8b SITC.Rev.2における重複コード

2482 2	/	2483 2	/	2871 2	/	2873 3	/	3413 2	/
3415 2	/	5112 2	/	5121 2	/	5225 2	/	5622 2	/
6341 2	/	6342 2	/	6343 2	/	6514 2	/	6515 2	/
6517 2	/	6518 2	/	6591 2	/	6592 2	/	6593 2	/
6594 2	/	6595 2	/	6596 2	/	6618 2	/	6631 2	/
6633 2	/	6921 2	/	6924 2	/	6931 2	/	6940 2	/
6973 4	/	6998 2	/	7111 2	/	7243 4	/	7414 4	/
7415 4	/	7421 4	/	7422 4	/	7423 4	/	7428 4	/
7431 4	/	7433 4	/	7434 4	/	7441 4	/	7442 4	/
7452 3	/	7511 3	/	7512 3	/	7610 2	/	7620 2	/
7631 2	/	7638 2	/	7641 2	/	7721 2	/	7731 2	/
7751 4	/	7752 4	/	7758 6	/	7762 2	/	7763 2	/
7781 2	/	7782 2	/	7861 3	/	8121 2	/	8421 2	/
8422 2	/	8423 2	/	8424 2	/	8431 2	/	8432 2	/
8433 2	/	8434 2	/	8435 2	/	8441 2	/	8442 2	/
8443 2	/	8482 2	/	8510 2	/	8983 2	/		/

表8c SITC.Rev.3における重複コード

3222 2	/	6618 2	/	6631 2	/	6633 2	/	5121 2	/
6514 2	/	6518 2	/	6592 2	/	6591 2	/	7758 6	/
8413 2	/	8411 2	/	8412 2	/	8414 2	/	8427 2	/
8421 2	/	8424 2	/	8425 2	/	8426 2	/	8422 2	/
8415 2	/	8416 2	/	8428 2	/	2482 2	/	2483 2	/
2484 2	/	2485 2	/	6341 2	/	6343 2	/	6344 2	/
6342 2	/	8511 2	/	8512 2	/	5112 2	/	5226 2	/
2852 2	/	5622 2	/	3450 2	/	6924 2	/	6997 3	/
6923 2	/	6931 2	/	6940 2	/	7863 2	/	8121 2	/
7724 2	/	7725 2	/	7731 2	/	7781 2	/	7782 2	/
6921 2	/	7111 2	/	6973 4	/	7751 4	/	7243 4	/
7415 4	/	7414 4	/	7422 4	/	7423 4	/	7424 4	/
7425 4	/	7426 4	/	7427 4	/	7431 4	/	7434 4	/
7443 4	/	7442 4	/	7448 4	/	7441 4	/	7752 4	/
7138 2	/	7511 3	/	7512 3	/	7453 3	/	7610 2	/
7620 2	/	7641 2	/	7762 2	/	7763 2	/	7638 2	/
7633 2	/	8987 2	/		/		/		/

表9a SITC.Rev.2における4桁コードと5桁コード

SITC重複数/部門	SITC5桁部門	ISIC	ISTC部門名
2482 2(05/07)	24820 07	331104	Sawnwood,coniferous
2483 2(05/07)	24830 07	331107	Sawnwood,broadleaved
6341 2(05/07)	63410 07	331110	Veneer sheets
6342 2(05/07)	63420 07	331116	Plywood
6343 2(05/07)	63432 07	331122	Partical board
6591 2(04/05)	65910 05	321901	Floor covering
6592 2(04/05)	65920 05	321401	Carpets and rugs of wool,knotted
6593 2(04/05)	65930 05	321404	Carpets and rugs, other
6594 2(04/05)	65940 05	321404	Carpets and rugs, other
6595 2(04/05)	65950 05	321404	Carpets and rugs, other
6596 2(04/05)	65961 05	321404	Carpets and rugs, other
	65962 05	321404	Carpets and rugs, other
6618 2(02/12)	66183 12	369901	Asbestos-cement articles
6631 2(02/12)	66310 12	369901	Abrasives, agglomerated or not (mill-stones, grindstones etc.)
6633 2(02/12)	66332 12	369910	Concrete blocks and bricks
	66332 12	369913	Concrete pipes
	66332 12	369916	Other concrete products
6921 2(15/16)	69210 15	381301	Thanks vats
6998 2(15/16)	69981 15	381301	Thanks vats
7111 2(15/16)	71110 16	381304	Boilers, steam generating
6924 2(12/15)	69241 15	381901	Cans, metal
	69242 15	381901	Cans, metal
	69243 15	381907	Compressed gas cylinders, made of metal
	69244 15	381907	Compressed gas cylinders, made of metal
6931 2(12/15)	69310 15	381910	Cables
6940 2(12/15)	69400 15	381913	Nails, screws, nuts, bolts, rivets, etc.
6973 4(15/16/18/20)	69731 16	382901	Ovens, household, electric & non-electric
	69731 16	382904	Stoves, ranges and cookers, household
	69732 16	382901	Ovens, household, electric & non-electric
	69732 16	382904	Stoves, ranges and cookers, household
	69734 16	382901	Ovens, household, electric & non-electric
	69734 16	382904	Stoves, ranges and cookers, household
7243 4(15/16/18/20)	72431 16	382910	Sewing machines
7414 4(15/16/18/20)	74141 16	382928	Industrial refrigerators and freezers
7415 4(15/16/18/20)	74150 16	382925	Air-conditioning machines
7421 4(15/16/18/20)	74210 16	382942	Pumps for liquids
7422 4(15/16/18/20)	74220 16	382942	Pumps for liquids
7423 4(15/16/18/20)	74230 16	382942	Pumps for liquids
7428 4(15/16/18/20)	74288 16	382942	Pumps for liquids
7431 4(15/16/18/20)	74310 16	382946	Compressors
7433 4(15/16/18/20)	74330 16	382946	Compressors
7434 4(15/16/18/20)	74340 16	382946	Compressors
7441 4(15/16/18/20)	74411 18	382955	Fork-lift trucks
7442 4(15/16/18/20)	74421 16	382952	Elevators(lifts), for lifting goods and persons
	74422 16	382949	Cranes
	74424 16	382952	Elevators(lifts), for lifting goods and persons
	74428 16	382952	Elevators(lifts), for lifting goods and persons
7751 4(15/16/18/20)	77511 16	382964	Washing machines, household
	77512 16	382907	Drying machines, household
7752 4(15/16/18/20)	77520 16	382958	Refrigerators, household
7452 3(16/17/19)	74525 16	382513	Scales, industrial
	74525 16	382516	Scales, other than industrial
7511 3(16/17/19)	75111 16	382501	Typewriters

	75112	16	382501	Typewriters	
	75118	16	382501	Typewriters	
7512	3(16/17/19)	75121	16	382504	Calculating machines
7610	2(17/20)	76100	17	383201	Television receivers
7620	2(17/20)	76200	17	383204	Radio receivers
7631	2(17/20)	76310	17	383237	Sound reproducers
7638	2(17/20)	76380	17	383234	Sound recorders
		76380	17	383237	Sound reproducers
7641	2(17/20)	76410	17	383210	Telephones
7721	2(14/17)	77210	17	383901	Fuses, electrical
		77210	17	383904	Switches, electrical
7731	2(14/17)	77310	14	383907	Wire and cable, insulated
7861	1...fixed	78612	18	3843	Trailers and semi-trailers
7861	3(12/15)	78613	15	381916	Containers, one cubic metre and over
8121	2(12/15)	81210	12	381919	Central-heating apparatus, non-electric
7758	2... fixed	77582	17	3833	Electric space heaters
		77584	17	3833	Irons, electric smoothing, all types
		77585	05	3212	Blankets
7758	4(15/16/18/20)	77586	16	382901	Ovens, household, electric & non-electric
		77586	16	382904	Stoves, ranges and cookers, household
7762	2(17/20)	77620	17	383225	Electronic tubes
7763	2(17/20)	77630	17	383228	Transistors(semi-conductor crystals, crystal diodes etc.)
7781	2(14/17)	77811	17	383910	Batteries and cells, primary
		77812	17	383913	Accumulators, electric,for motor vehicles
7782	2(14/17)	77821	17	383916	Lamps,electric(excluding fluorescent tubes)
		77822	17	383919	Tubes, fluorescent
8421	2(05/20)	84210	05	322004	Overcoats, men's and boy's
		84210	05	322007	Raincoats, men's and boys'
8422	2(05/20)	84220	05	322010	Suits, men's and boys'
8423	2(05/20)	84230	05	322013	Trousers, men's and boys'
8424	2(05/20)	84240	05	322001	Jackets, men's and boys'
8431	2(05/20)	84310	05	322019	Coats, women's and girls'
		84310	05	322025	Raincoats, women's and girls'
8432	2(05/20)	84320	05	322031	Suits, women's and girls'
8433	2(05/20)	84330	05	322022	Dresses, women's and girls'
8434	2(05/20)	84340	05	322028	Skirts, slacks and shorts, women's and girls'
8435	2(05/20)	84350	05	322016	Blouses, women's and girls'
8441	2(05/20)	84410	05	322034	Shirts, men's and boys'
		84410	05	322037	Underwear, men's and boys'
8442	2(05/20)	84420	05	322037	Underwear, men's and boys'
8443	2(05/20)	84430	05	322040	Underwear, women's and girls'
8482	2(05/20)	84821	05	322007	Raincoats, men's and boys'
8983	2(17/20)	89830	20	383240	Gramophone records, blanks

表9b SITC,Rev.2における4桁コードと5桁コード

SITC重複数/部門	SITC5桁部門	ISIC	ISTC部門名
2871 2(02/14)	28711 02	2302	Copper-bearing ores, Cu content
	28712 14	3720	Copper, blister and other unrefined
2873 3(02/10/14)	28731 02	2302	Bauxite
	28732 10	3511	Aluminium oxide
	28732 14	3720	Alumina, calcined equivalent
3413 2(11/02)	34130 11	3530	Liquefied petroleum gas, from natural gas plants
	34139 02	2200	Natural gasolene
5112 2(10/08)	51122 10	3511	Benzene(denzol)
	51123 08	3411	Toluene
	51124 10	3511	Xylenes
	51125 10	3511	Styrene
	51129 10	3511	Naphthalene
5121 2(10/03)	51211 10	3511	Methyl alcohol(methanol)
	51213 10	3511	Butyl alcohols(butanols)
	51215 10	3511	Ethenediol(ethylene glycol)
	51216 03	3131	Ethyl alcohol for all purposes
	51218 10	3511	Glycerine
	5622 2(13/10)	56221 13	3710
56222 10		3512	Phosphatic fertilizers(total production)
56222 10		3512	Superphoshates, P205 content
56229 10		3512	Phosphatic fertilizers(total production)
56229 10		3512	Other phosphatic fertilizers, P205 cotent
6514 2(10/04)	65141 10	3513	Non-cellulosic continuous fibres
	65142 10	3513	Non-cellulosic continuous fibres
	65143 10	3513	Non-cellulosic continuous fibres
	65144 10	3513	Non-cellulosic continuous fibres
	65145 10	3513	Non-cellulosic continuous fibres
	65146 10	3513	Non-cellulosic continuous fibres
	65147 10	3513	Non-cellulosic continuous fibres
	65148 04	3211	Yarn of discontinuous(or waste) man-made staple
	65149 10	3513	Non-cellulosic continuous fibres
6515 2(04/10)	65151 10	3513	Non-cellulosic continuous fibres
	65152 04	3211	Yarn of discontinuous(or waste) man-made staple
6517 2(10/04)	65171 10	3513	Cellulosic continuous filaments
	65172 10	3513	Cellulosic continuous filaments
	65173 10	3513	Cellulosic continuous filaments
	65174 04	3211	Yarn of discontinuous(or waste) man-made staple
	65175 04	3211	Yarn of discontinuous(or waste) man-made staple
	65176 04	3211	Yarn of discontinuous(or waste) man-made staple
	65177 04	3211	Yarn of discontinuous(or waste) man-made staple
	65178 10	3513	Cellulosic continuous filaments
6518 2(04/10)	65181 10	3513	Cellulosic continuous filaments
	65182 04	3211	Yarn of discontinuous(or waste) man-made staple
8510 2(06/09)	85101 09	3559	Rubber footwear
	85102 06	3240	Footwear, excluding rubber(total production)

85102	06	3240	Leather footwear(sports & orthopedic shoes of leather)
85102	06	3240	Leather footwear, children's
85102	06	3240	Leather footwear, men's
85102	06	3240	Leather footwear, women's
85103	06	3240	Footwear, excluding rubber(total production)
85103	06	3240	Leather footwear(sports & orthopedic shoes of leather)
85104	06	3240	Footwear, excluding rubber(total production)
85104	06	3240	Footwear, house(e.g.slippers bathing slippers etc.)
85104	06	3240	Sandals and similar light footwear
85105	06	3240	Footwear, excluding rubber(total production)
85105	06	3240	Leather footwear(sports & orthopedic shoes of leather)

表9c SITC,Rev.2における4桁コードと5桁コード

SITC重複数/部門	SITC5桁部門	ISIC	ISTC部門名
3415 2(11/22)	34150	11	3540 Gas produced by cokeries
	34150	22	4102 Gas produced by gas works
5225 2(10/14)	52251	10	3511 Ammonia(N content)
	52252	10	3511 Caustic soda
	52253	10	3511 Caustic soda
	52256	10	3511 Hydrated alumina, in terms of A1203
	52256	14	3720 Alumina, calcined equivalent

表10 SITC,Rev.2コードの統合(4桁コード)

01:AG	農林水産業	
02:MI	鉱業	,2731,2732,2733,2734,2782,2789,2815,2816,2860,2872 ,2874,2875,2876,2877,2879,2890,3221,3222,3223,3330 ,3414 ,28711,28731,34139
03:FD	食料製品	,0011,0111,0112,0113,0114,0115,0121,0129,0142,0149 ,0224,0230,0240,0342,0344,0350,0371,0460,0470,0481 ,0482,0483,0484,0546,0565,0573,0575,0576,0579,0582 ,0583,0585,0586,0589,0611,0612,0620,0712,0722,0723 ,0730,0819,0913,0914,0980,1110,1121,1123,1124,1212 ,1221,1222,1223,2111,2112,2114,2116,4111,4113,4232 ,4233,4234,4235,4240 ,51216
04:TX	繊維製品	,3534,6512,6513,6516,6519,6521,6531,6532,6534,6535 ,6536,6538,6539,6541,6542,6543,6544,6545,6551,6552 ,6575,8451,8452,8459,8460,8462,8463,8464,8472 ,65148,65152,65174,65175,65176,65177,65182
05:AP	衣服・身回品	,6583,6584,6591,6592,6593,6594,6595,6596,7758,8421 ,8422,8423,8424,8431,8432,8433,8434,8435,8441,8442 ,8443,8482 ,77585
06:LT	皮革製品	,6113,6114,6115,6116,6118 ,85102,85103,85104,85105
07:WD	木材・同製品	,2482,2483,6341,6342,6343,8212
08:PP	紙パルプ印刷	,2512,2516,2517,2518,2519,5112,6411,6412,6413,6415 ,6421, ,51123
09:RB	ゴム・プラスチック	,2332,6210,6251,6252,6254,6259,6282 ,85101
10:CH	化学製品	,2331,2665,2666,2667,2671,2741,5111,5113,5121,5123 ,5137,5138,5139,5145,5148,5161,5162,5222,5223,5224 ,5231,5232,5233,5239,5310,5322,5331,5332,5334,5335 ,5541,5542,5621,5623,5629,5721,5821,5822,5823,5831 ,5832,5833,5834,5841,5842,5843,5849,5910,5989,8822 ,28732,51122,51124,51125,51129,51211,51213,51215 ,51218,52251,52252,52253,56222,56229,65141,65142 ,65143,65144,65145,65146,65147,65149,65151,65171 ,65172,65173,65178,65181
11:PC	石油石炭製品	,3231,3232,3341,3342,3343,3344,3345,3351,3352,3354 ,3415 ,34130
12:NM	窯業土石製品	,6611,6612,6618,6624,6631,6633,6643,6644,6647,6651 ,6664,6665,7861,8121,8122 ,81210
13:IS	鉄鋼製品	,6712,6716,6724,6725,6731,6733,6741,6744,6745,6746 ,6747,6749,6750,6760,6770,6782,6783,6793,6794,7919 ,56221
14:NF	非鉄金属製品	,6821,6822,6831,6841,6842,6851,6852,6861,6863,6871 ,6891,6899,7731 ,28712,28732,52256
15:MT	金属製品	,6921,6924,6931,6940,6960,6991,6998,7861,8121 ,78613
16:MC	一般機械	,6973,7111,7126,7138,7188,7211,7212,7213,7219,7223 ,7224,7234,7243,7244,7245,7251,7252,7264,7281,7283 ,7361,7362,7367,7372,7414,7415,7421,7422,7423,7428 ,7431,7433,7434,7442,7452,7511,7512,7751,7752,7758 ,7784

17:EM 電気機械	,7161,7162,7413,7610,7620,7631,7638,7641,7711,7721 ,7754,7757,7758,7762,7763,7781,7782,8731 ,77582,77584
18:TE 輸送機械	,7132,7353,7441,7810,7821,7831,7832,7851,7852,7861 ,7911,7912,7913,7914,7915,7921,7922,7923,7924,7932 ,8941 ,78612
19:PI 精密機械	,8710,8811,8851,8852
20:MM その他製造品	,8952,8981,8982,8983

第2節 産業構造と貿易構造の関連性

この節では、国連の国際産業統計から得られる情報と、国連の国際貿易統計から得られる情報の整合性について検討する。国際産業統計には、各国の部門別の事業所数、雇用者数、就業者、雇用者所得、電力消費量、生産額、付加価値額、固定資本形成、在庫ストック、並びに生産指数などのデータが報告されている。これらは必ずしもすべての国、部門、年について得られるわけではない。また、国際貿易統計からは、商品別、相手国別の輸出額、輸出量、輸入額、輸入量のデータが得られる。ただし輸出量、輸入量に関する情報は不完全である。

ここでは現在世界の成長センターともいわれている東アジアの諸国に焦点をあてて、韓国、香港のいわゆるアジア NIES の国々とシンガポール、インドネシア、マレーシア、フィリピン、タイのアセアン諸国について、産業別生産額と輸出入額を比較検討する。表11a～gはこれら諸国の部門別名目生産額と名目輸出入額と名目国内需要額が表されている。国内需要額は、生産額と輸入額の和から輸出額を引いて求めている。また、同時に総供給に占める生産額のシェアである国内供給率、国内需要額に対する輸入シェアである輸入係数、生産額に対する輸出比率、並びに総需要に占める国内需要額のシェアである国内需要率を部門別に計算した。

データの集計に際しては本論文の2節で論じているように、基本的には共通した分類による集計をするのが望ましいが、ここでは次善の策として、以下のような方法で集計したものにに基づいている。ここでは作業の簡単化のため国際産業統計の集計を表12にあるように ISIC 3桁コードで部門統合している

ので、前節の表6のような厳密な対応関係ではない点に注意する必要がある。

また、国際貿易統計については、木下・山田(1989,1990,1993)で作成している商品別国際貿易マトリックス・データベースを利用している。このデータは農林水産業、鉱業および製造業について20分類された商品について、日本、アメリカ、韓国など先進国並びにアジアを中心とした NIES やアセアン諸国を含む29カ国の間の貿易を名目および実質ベースで求めたものである。データソースは、国連の国際貿易統計、OECD の貿易統計、並びに台湾の輸出統計などを利用している。また、実質データを推計するために、国別・商品別の輸出デフレータを別途推定している。統合された商品分類は、ここで用いる分類と同じであるが、SITC の対応関係は、前節表10で示されたものとはほぼ対応するものの完全には一致しない。データは1970年から1987年までをカバーしている。ここでは、このデータベースから、関連する国の貿易データを取りだした。

表11a～gでは、すべての部門についてデータが求められたわけではない。国連の国際産業統計では農林水産業部門がカバーされていないし、インドネシアの原油部門や石油精製部門などのように鉱業や製造業でも報告されていない部門も存在する。また、ISIC 3桁コードで整理された国別のデータでも、インドネシアの鉄鋼と非鉄金属のように複数の部門と数値が合算されて報告されているものもある。この節では、このような場合でも特別推計や分離などは行っていない。

表11a～gでは、原則として1970年、1975年、1980年、1985年、1987年の5カ年の値がまとめられているが、国際産業統計のデータ・アベイラビリティの関

係で異なる年の値が表示されている国もある。

はじめに製造業全体について生産と貿易の関連について検討する。

韓国では1975年以降急速に生産額が増加し、それについて国内供給率も上昇し、1987年では最も高い値を示していることがわかる。香港は、これとは逆に国内供給率が1980年代後半に低下して、1987年時点では約50%になっている。もちろんこれは相対的に輸入額が拡大したことを意味する。また、香港と似てシンガポールも輸入が大きく、国内供給率は50%以下であるが、1980年代のほうがやや大きくなっている。これに対してインドネシアやマレーシアの国内供給率は、1980年代後半になって増加していることがわかる。タイの産業データは1982年以降の3カ年しか入手できなかったので長期的な傾向はデータからはつかみにくい。

生産額に対する輸出シェアをみると、香港、シンガポールとマレーシアの値は80~90%と極めて大きく、また100%を越える年も多々みられる。これは、生産統計のデータのカバレッジが低く実際より生産額が低いか、または輸出の方で生産の関与しない中継貿易を含むかのいずれか（あるいは両方）ということになる。もう一つの問題は、部門分類に関わる。ここでは、製造工業品に限定しており農林水産品や鉱業品などは含まないことになっているが、集計の分類が必ずしも完全に共通なものではないので、産業統計と貿易統計の部門の対応が適切ではないことなどが考えられる。

これに対して、韓国、インドネシア、フィリピン、タイの輸出比率は、比較的妥当な値だと思われる。韓国は1975年以降の輸出比率の増加が著しい。また、インドネシアでは1985年を別にして40%前後で比較的安定している。フィリピンやタイでは1980年代後半の輸出率がそれ以前と比較して大きくなっているのがみられる。

香港、シンガポールおよびマレーシアの生産に対する輸出比率が大きいことを反映して、総需要に占める国内需要のシェアは他の国と比較して小さい。特に、香港とシンガポールとは50%を割り、1980年代にはさらに低下傾向にある。これに対して、韓

国、インドネシア、およびタイは、国内需要の占めるシェアはそれより高く、韓国は、1970年に86%であったのが、一貫してその値は低下し1987年には66.7%までになっている。これは工業製品の輸出の拡大を反映したものである。インドネシアでも80%前後の値であり、その値が低下しているのは1980年代後半と考えた方がよい。フィリピンやタイについてもインドネシアと同様な傾向がみられる。

国内需要に対する輸入比率も、香港、シンガポール、マレーシアと、韓国、インドネシア、タイの間に著しい差がある。前者では、輸入比率がかなり高く1980年代には100%を越えている。特に香港とシンガポールとは、1980年代に輸出比率も100%を越えており、国内の生産規模や国内需要の規模に比較して大きな輸出入額となり、中継貿易で栄える両国の特徴が浮かび出ている。マレーシアについても、これらに次いで比較的輸出入比率は高い。

これに対して、韓国の輸入比率は1970年には27%であり、この値は1980年代になってやや低下していく。また、インドネシアでは、1970年代では60%前後の輸入比率と比較的大きい値であるが、1980年代には30%前後まで低下していき、国内の輸入需要を生産が代替していることがわかる。フィリピンの輸入比率は30%前後で比較的安定している。

このように製造業全体の生産と貿易の対応関係をみた場合に、それぞれの国の特徴を反映した内容となっていることがわかる。しかし、個別部門の生産と貿易の関係をみていくと、国際産業統計を実際に利用する上で次のような問題点もある。

第1は、表11a~gで明らかなように、国内需要が負となる部門があるということである。製造業全体としては、生産と貿易はうまく対応しているものの、個々の部門ではその関係が崩れている。このような生産額と輸出入額の間の不整合は、韓国の「皮革製品」と「その他製造業」、香港では「皮革製品」、「その他製造業」と「電気機械」、シンガポールでは「石油石炭製品」と「一般機械」、インドネシアでは「皮革製品」と「木材木製品」、マレーシアの「皮革製品」、「ゴム製品」、「非鉄金属」、「電気機械」、「精密機械」、フィリピンの「鉄鋼」と「そ

の他製造業」，タイの「衣服身回品」，「皮革製品」，「非鉄金属」，「その他製造業」において生じている。

なぜこのような不整合が生じるかについては，部門分類上の問題，国際産業統計のデータのキャブレッジの問題，貿易統計側の問題などが考えられる。

このうち部門分類の問題については，例えば，香港についてみると，「皮革製品」の国内需要は負となるものの「衣服身回品」と「皮革製品」を合計するとその国内需要は正となる。また「非鉄金属」の国内需要が1987年に負となるが，これも「鉄鋼」と「非鉄金属」を合算すると，その国内需要は正で国内需要率も他の年比較してそれほど異常な比率ではないなど，比較的近い部門と集計することで国内需要が正となる部門もある。このことは生産統計と貿易統計の部門の対応が合わないことが，生産規模の小さい部門では顕著に現れていることを意味する。

第2の問題は，国際産業統計の生産は鉱業，製造業と電気ガス水道などいわゆる公益事業などの経済活動を対象としているが，すべての国ですべての部門情報が得られるわけではない。ここで分類した20部門程度の場合でも他部門に統合されて集計できない場合や，データの公表がなされていない場合がある。例えば，香港の1985年と1987年の値や，インドネシアでは非鉄金属の統計が鉄鋼製品と統合されて表されている。計量分析を行う場合には，部門毎に時系列データとして欠落する時点がある時には，一定の推計作業をする必要がでてくる。特に，国際産業統計の報告データに特殊な扱いがなされている場合には，その情報が脚注として記載されているので，この正確な利用が求められる。

ここで計算した部門別の4つ指標（国内供給率，輸入係数，輸出生産比率，並びに国内需要率）は問題点を浮き彫りにする一方，多くの部門について部門の生産活動に関する経年変化において，一定の傾向を示しうる情報を提供している。

以下では国別にデータから観察される特徴について簡単に整理しよう。

（韓国）

表11 a において韓国の生産に対する輸出比率の変化をみると，1970年で製造業の平均輸出比率を越えて輸出している部門は，「繊維製品」，「衣服身回品」，「皮革製品」，「木材木製品」並びに「その他製造品」などの軽工業製造品と，「電気機械」など一部の機械製品であった。「繊維製品」については，1987年までにやや輸出比率の増加傾向がみられるが，それ以外の軽工業品の輸出は1970年代前半をピークとして，その後低下傾向にある。これに替わって「電気機械」に加えて，「金属製品」や「精密機械」が1975年以降に，また「輸送機械」が1980年代に入って急速に輸出拡大してきた。合わせて「鉄鋼」部門も1980年に輸出比率が拡大している。「繊維製品」や「衣服身回品」，「皮革製品」の生産に対する輸出比率は依然として大きいものの，機械関連部門の製品輸出比率の増大が著しい。

他方韓国の輸入比率は，1970年では「衣服身回品」，「化学製品」，「鉄鋼」，「非鉄金属」，「一般機械」，「電気機械」，「精密機械」など重化学部門や機械部門の製品輸入が多かったが，繊維については1975年までに国内生産で代替され，輸入比率は急激に低下し，特に「衣服身回品」の輸入比率については1980年代には極めて低くなっている。「鉄鋼」や「非鉄金属」の輸入比率も低下傾向にあり，生産代替が進んでいるのがわかるが，機械部門では「一般機械」，「電気機械」，「精密機械」において低下傾向がみられるが，1985年以降輸出比率の増大と平行して輸入比率が増大しているのがわかる。これは，これらの部門で水平分業が行われているとみることができる。

国内供給率の低下している部門は「鉱業」であり，逆に上昇している部門は「化学製品」，「鉄鋼」，「非鉄金属」など重工業品と，「金属製品」，「一般機械」，「電気機械」，「輸送機械」など金属機械製品である。機械部門でも「一般機械」や「精密機械」は1987年でも50%強と低いが，「電気機械」や「輸送機械」の国内供給率は80~90%までに高まっている。しかし，これら金属機械産業の部門の国内需要

率は1987年の「金属製品」と「輸送機械」を除いて一貫して低下傾向にあり、「繊維製品」と「衣服身回品」の国内需要率の低下傾向と合わせて、もっぱら海外市場での輸出需要がこれらの部門での生産拡大の大きな原動力となっていることがわかる。

(香港)

香港の場合は生産額規模に比して大きな輸出や、国内需要の比して大きな輸入を行っているところにその特徴がある。従って、輸入係数や輸出生産比率という指標では測りにくいので、ここでは国内供給率と国内需要率を中心にみていく。

1973年において、製造業の平均国内供給率は約60%で、これを上回っている部門は「繊維製品」、「衣服身回品」、「木材木製品」、「紙パルプ」、「ゴム製品」、「金属製品」であったが、このうち「ゴム製品」を除いていずれの部門の国内供給率も低下傾向にあり、1987年には「繊維製品」と「木材木製品」は製造業の平均国内供給率である50%を下回るまでになってきている。この間、相対的に供給率を上昇させてきた部門は、「一般機械」と「精密機械」の2部門である。生産の拡大より輸入規模の拡大の方が大きかったことを意味する。

また、国内需要率をみると製造業の平均では1973年で約50%であったが1987年には26%に低下している。部門では「ゴム製品」の国内需要率が98~99%でほとんど変化しないのを例外として、すべての部門で低下傾向を示している。つまりその分輸出の割合が高まってきた。中でも、輸出の割合が大きく国内需要率が低い部門は「繊維製品」、「衣服身回品」、「化学製品」、「非鉄金属」、「一般機械」、「電気機械」、「精密機械」などの部門でこれらが1980年代後半の輸出をリードしていることがわかる。

(シンガポール)

表11cにあるようにシンガポールも香港と似て貿易に大きく依存した経済である。ここでも、国内供給率と国内需要率を中心にみていくことにする。

1970年における製造業の平均国内供給率は43.6%で、これを上回る部門は「食料品」、「衣服身回品」、「木材木製品」、「紙パルプ」、「ゴム製品」、「石油石炭製品」、「窯業土石」、「金属製品」であった。1987年には平均で49%の国内自給率で1970年よりは増大している。「食料品」、「木材木製品」、「ゴム製品」、「窯業土石」など伝統的産業は自給率を低下させ、逆に「衣服身回品」など軽工業品、「石油石炭製品」、「化学製品」など装置産業、「金属製品」、「電気機械」など金属機械製品の拡大傾向がみられる。

1970年の国内需要率は約60%であるが、これを下回るのは「木材木製品」、「ゴム製品」、「化学製品」、「石油石炭製品」のみである。このうち「ゴム製品」と「石油石炭製品」は国内需要率の低下（つまり輸出の割合が伸びる）傾向がみられる。これ以降「繊維製品」「衣服身回品」など軽工業の国内需要比率が低下し、1980年代になって金属機械部門の国内需要率が低下し、輸出の割合が拡大している。

(インドネシア)

表11dにおけるインドネシアの生産規模が拡大するのは、1980年代以降のことであり、それまでは「食料品」、「繊維製品」、「ゴム製品」、「化学製品」が中心である。この表には「鉱業」ならびに「石油石炭製品」の生産の統計が欠落しているが、輸出規模をみると特に「鉱業」はインドネシア最大の産業であることがわかる。この傾向は1987年まで続くが、1980年代後半には、「木材木製品」と「紙パルプ」、「鉄鋼・非鉄金属」それに金属機械関係の部門の生産が拡大している。このうち輸出に貢献しているのは、「繊維製品」、「衣服身回品」、「木材木製品」、「化学製品」、「非鉄金属」などである。機械産業はまだ輸出向けというよりは、国内需要を満たすのが中心のようにみられる。

(マレーシア)

表11eのマレーシアの生産額をみると、生産が多いのは「鉱業」や「食料品」で、全体の生産額の50

%程度と一貫して高いシェアをもってきた。ついで「木材木製品」、「ゴム製品」、「化学製品」、最近では「電気機械」が加えられる。マレーシアも香港・シンガポールについて輸出比率や輸入係数が高い国であるが、国内自給率も60～65%の水準を維持している。国内自給率が1970年に既に高く、さらに高まってきた部門は「鉱業」、「食料品」および「非鉄金属」である。「木材木製品」と「ゴム製品」は一貫して高い水準を維持している。新たに自給率を高めている部門は「繊維製品」と「衣服身回品」など軽工業品、「鉄鋼」と「非鉄金属」「電気機械」などの部門である。「輸送機械」や「精密機械」なども1980年代に伸びてきている。これらの国内供給率が高まっている部門は、同時に輸出生産比率も伸びており、輸出需要が生産の伸びに貢献していることがわかる。

(フィリピン)

表11fにあるように、フィリピンの製造業平均の国内供給率一貫して70%を越える値を示しており、この平均を上回る部門は、「食料品」、「繊維製品」、

「衣服身回品」、「木材木製品」、「紙パルプ」、「ゴム製品」、「石油石炭製品」、「非鉄金属」である。この傾向は1970年以降あまり変化していない。この間に「繊維製品」や「皮革製品」の国内供給率が低下し、逆に、「非鉄金属」などが増加している程度である。ただ、生産輸出比率は、製造業全体としては特に1985年以降上昇してきており、金属機械関係の部門はその傾向が強い。

(タイ)

表11gにはタイの生産と貿易がのっている。タイの生産統計は1982年、1984年、1986年の値のみしか得られないので、他の国と違って長期的な傾向をつかむのは難しい。この期間で国内自給率が相対的に高いのは、「食料品」、「繊維製品」、「衣服身回品」、「木材木製品」、「紙パルプ」、「ゴム製品」そして「非鉄金属」など、軽工業ないし伝統的産業が中心である。しかし、「金属製品」や機械関係の部門では、自給率を高めつつあるのがみられる。さらにこれらの新しい部門は輸出比率が高いことも確認される。

表11a 部門別の生産・貿易データの整合性 (韓国)

単位:10億ウォン

KRA	名目生産(XV)					名目輸入(MV)				
	1970	1975	1980	1985	1987	1970	1975	1980	1985	1987
01:AG	-	-	-	-	-	129	514	1350	1649	1866
02:MI	53	171	538	1043	1299	40	590	3429	2491	1987
03:FD	295	1444	4979	9421	11892	22	149	531	650	1073
04:TX	198	1303	4555	7594	11184	44	122	270	625	1227
05:AP	50	413	1638	3194	4885	13	33	7	14	26
06:LT	3	107	302	935	2050	1	33	119	284	417
07:WD	72	270	884	1267	1637	2	2	26	88	132
08:PP	66	314	1402	3119	4744	13	50	209	376	638
09:RB	44	285	1743	3947	6428	5	24	125	152	257
10:CH	123	800	3681	6786	9391	67	423	1246	2403	3924
11:PC	117	1020	4644	7847	7124	4	40	230	287	376
12:NM	68	326	1602	3123	4243	3	18	83	221	386
13:IS	67	430	2833	5763	7833	41	176	694	1051	1608
14:NF	11	85	554	1188	1847	9	51	209	378	669
15:MT	33	170	965	2686	4503	11	38	117	255	333
16:MC	22	163	913	3058	5632	83	387	1256	2863	4935
17:EM	55	502	2720	8399	16731	50	276	936	2361	4263
18:TE	73	369	2048	6858	10143	34	217	419	760	1215
19:PI	5	52	315	623	1167	7	52	232	635	1010
20:MM	32	112	501	1225	2471	3	16	72	130	218
21:MF	1332	8165	36279	77033	113905	412	2105	6782	13534	22708
AP+LT	53	520	1940	4129	6935	13	66	127	298	443
KRA	国内供給率					輸入係数				
	1970	1975	1980	1985	1987	1970	1975	1980	1985	1987
01:AG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:MI	57.0	22.5	13.6	29.5	39.5	50.2	80.9	87.6	74.3	64.4
03:FD	93.1	90.6	90.4	93.5	91.7	7.3	11.7	11.1	7.2	9.5
04:TX	81.6	91.5	94.4	92.4	90.1	24.9	13.7	8.9	12.9	17.7
05:AP	79.7	92.5	99.6	99.5	99.5	56.8	19.6	1.4	1.3	1.3
06:LT	81.4	76.5	71.7	76.7	83.1	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
07:WD	97.4	99.2	97.1	93.5	92.5	4.3	1.5	4.4	7.2	8.9
08:PP	83.3	86.3	87.0	89.2	88.1	16.8	14.8	13.8	11.2	12.6
09:RB	90.3	92.2	93.3	96.3	96.2	10.0	9.0	8.0	4.1	4.2
10:CH	64.7	65.4	74.7	73.9	70.5	36.2	35.8	28.2	29.3	33.0
11:PC	96.9	96.3	95.3	96.5	95.0	3.1	3.9	4.7	3.9	5.4
12:NM	95.3	94.9	95.1	93.4	91.7	4.8	6.0	5.8	7.2	9.3
13:IS	61.9	71.0	80.3	84.6	83.0	39.8	35.6	27.5	20.2	21.5
14:NF	54.1	62.6	72.6	75.9	73.4	50.7	38.6	30.0	26.1	28.9
15:MT	73.9	81.7	89.2	91.3	93.1	28.6	26.3	19.1	15.6	9.5
16:MC	20.6	29.6	42.1	51.6	53.3	81.0	75.4	64.3	57.7	59.1
17:EM	52.6	64.5	74.4	78.1	79.7	54.5	51.4	38.7	32.3	65.6
18:TE	68.4	63.0	83.0	90.0	89.3	32.6	43.6	24.2	36.1	16.8
19:PI	40.6	49.8	57.6	49.5	53.6	64.0	86.2	78.5	96.5	100.6
20:MM	92.0	87.6	87.5	90.4	91.9	(-)	(-)	43.5	32.2	28.3
21:MF	76.4	79.5	84.3	85.1	83.4	27.4	26.8	20.8	21.0	24.9
AP+LT	79.7	88.7	93.9	93.3	94.0	71.9	67.4	(-)	(-)	2860.4

表11a 部門別の生産・貿易データの整合性 (韓国) 続き

単位:10億ウォン

KRA	名目輸出(EV)					名目国内需要(DDV)				
	1970	1975	1980	1985	1987	1970	1975	1980	1985	1987
01:AG	9	33	111	207	311	-	-	-	-	-
02:MI	13	32	53	179	200	80	729	3914	3355	3086
03:FD	21	316	737	1001	1643	296	1278	4773	9070	11322
04:TX	63	537	1778	3373	5477	179	887	3047	4846	6934
05:AP	40	276	1106	2134	2933	22	170	540	1075	1978
06:LT	7	211	983	2403	4430	-4	-72	-562	-1185	-1962
07:WD	30	123	316	144	279	44	149	594	1210	1490
08:PP	0	26	94	133	315	79	338	1518	3362	5067
09:RB	1	44	303	416	601	47	265	1565	3683	6084
10:CH	5	42	514	981	1409	185	1181	4413	8207	11906
11:PC	1	47	19	680	484	119	1012	4855	7454	7017
12:NM	2	51	259	284	476	69	292	1426	3060	4153
13:IS	5	113	1006	1602	1963	104	493	2521	5212	7477
14:NF	2	4	67	117	202	19	132	697	1449	2313
15:MT	4	63	471	1308	1329	40	145	611	1633	3507
16:MC	2	37	215	958	2217	102	513	1955	4963	8350
17:EM	14	241	1235	3439	14499	91	537	2422	7321	6495
18:TE	3	89	734	5512	4110	104	497	1733	2106	7248
19:PI	1	44	251	600	1173	12	61	295	659	1004
20:MM	38	145	408	953	1918	-3	-18	165	402	770
21:MF	239	2410	10494	26039	45461	1504	7860	32566	64527	91152
AP+LT	47	488	2089	4537	7363	19	98	-22	-110	15
KRA	輸出・生産比率					国内需要率				
	1970	1975	1980	1985	1987	1970	1975	1980	1985	1987
01:AG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:MI	25.2	18.8	9.8	17.2	15.4	85.7	95.8	98.7	94.9	93.9
03:FD	7.0	21.9	14.8	10.6	13.8	93.5	80.2	86.6	90.1	87.3
04:TX	32.1	41.2	39.0	44.4	49.0	73.8	62.3	63.2	59.0	55.9
05:AP	80.6	66.9	67.5	66.8	60.0	35.8	38.1	32.8	33.5	40.3
06:LT	259.2	197.7	325.4	257.0	216.1	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
07:WD	41.1	45.6	35.8	11.4	17.1	60.0	54.8	65.2	89.3	84.2
08:PP	0.5	8.2	6.7	4.3	6.6	99.6	92.9	94.2	96.2	94.1
09:RB	2.6	15.4	17.4	10.5	9.4	97.6	85.8	83.8	89.9	91.0
10:CH	3.9	5.2	14.0	14.5	15.0	97.5	96.6	89.6	89.3	89.4
11:PC	1.3	4.7	0.4	8.7	6.8	98.8	95.5	99.6	91.6	93.5
12:NM	3.1	15.7	16.1	9.1	11.2	97.0	85.1	84.7	91.5	89.7
13:IS	6.8	26.2	35.5	27.8	25.1	95.8	81.4	71.5	76.5	79.2
14:NF	17.3	4.7	12.0	9.9	11.0	90.6	97.0	91.3	92.5	92.0
15:MT	11.7	37.2	48.8	48.7	29.5	91.3	69.6	56.5	55.5	72.5
16:MC	9.6	22.8	23.5	31.3	39.4	98.0	93.2	90.1	83.8	79.0
17:EM	24.7	48.0	45.4	40.9	86.7	87.0	69.0	66.2	68.0	30.9
18:TE	4.6	24.1	35.8	80.4	40.5	96.8	84.8	70.3	27.6	63.8
19:PI	17.7	83.9	79.8	96.2	100.5	92.8	58.2	54.0	52.4	46.1
20:MM	118.2	129.9	81.5	77.8	77.6	(-)	(-)	28.7	29.7	28.7
21:MF	18.0	29.5	28.9	33.8	39.9	86.3	76.5	75.6	71.2	66.7
AP+LT	90.1	93.8	107.7	109.9	106.2	28.8	16.7	(-)	(-)	2.0

表11b 部門別の生産・貿易データの整合性 (香港)

単位:100万香港ドル

HGK	名目生産(XV)					名目輸入(MV)				
	1973	1976	1980	1985	1987	1973	1976	1980	1985	1987
01:AG	-	-	-	-	-	1516	2488	3805	12723	16575
02:MI	78	140	349	620	449	36	86	240	3479	3263
03:FD	1332	2069	4315	9055	11040	2021	2659	5050	13737	21103
04:TX	8518	11861	17626	28966	44376	3514	5114	10597	30345	51136
05:AP	6526	12907	25152	39443	62268	150	230	785	3464	8496
06:LT	145	190	748	974	1422	292	506	1454	4247	8640
07:WD	587	655	1377	2192	3408	168	248	1012	3740	4826
08:PP	1296	1755	4655	9592	14506	526	771	1730	4138	7439
09:RB	2616	3797	7601	16134	24175	87	132	294	675	1088
10:CH	433	657	1791	2806	4280	2283	3431	7758	16792	30664
11:PC	0	0	0	0	0	644	2241	4983	5200	4666
12:NM	221	375	1489	2621	4226	288	423	1338	3297	5166
13:IS	373	332	828	1519	2897	573	1094	2806	5316	6448
14:NF	129	341	711	*	*	384	610	1562	3057	4883
15:MT	1736	2874	8151	10709	17235	307	475	1849	3785	5650
16:MC	275	625	1483	6163	10613	1551	2419	7232	18540	27138
17:EM	3232	6194	18168	25539	49835	2728	4349	11744	28190	49836
18:TE	599	764	1513	2373	2868	1001	1285	4803	11812	11753
19:PI	408	1700	8631	13048	18570	1097	2090	6991	13802	21086
20:MM	995	1657	3653	6774	12410	2171	2650	7449	11891	19386
21:MF	29421	48753	107892	177908	284129	19785	30728	79437	18203	289403
AP+LT	6671	13097	25900	40417	63690	442	736	2239	7711	17135
IS+NF	502	673	1539	1519	2897	957	1704	4369	8372	11332
HGK	国内供給率					輸入係数				
	1973	1976	1980	1985	1987	1973	1976	1980	1985	1987
01:AG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:MI	68.1	61.9	59.2	15.1	12.1	-	-	-	-	-
03:FD	39.7	43.8	46.1	39.7	34.3	76.8	76.0	73.3	94.4	108.0
04:TX	70.8	69.9	62.5	48.8	46.5	61.4	62.7	91.5	184.0	285.9
05:AP	97.8	98.2	97.0	91.9	88.0	5.8	5.5	7.2	28.1	34.5
06:LT	33.2	27.3	34.0	18.7	14.1	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
07:WD	77.7	72.5	57.6	37.0	41.4	31.8	42.2	65.1	87.1	89.7
08:PP	71.1	69.5	72.9	69.9	66.1	34.3	36.8	33.2	39.0	47.2
09:RB	96.8	96.6	96.3	96.0	95.7	3.3	3.4	3.8	4.1	4.4
10:CH	15.9	16.1	18.8	14.3	12.2	136.4	138.7	142.2	205.4	221.3
11:PC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	109.0	105.8	107.2	113.1	133.3
12:NM	43.4	47.0	52.7	44.3	45.0	74.5	68.2	58.3	80.0	78.6
13:IS	39.4	23.3	22.8	22.2	31.0	75.7	84.3	91.0	124.2	92.9
14:NF	25.2	35.9	31.3	*	*	107.6	81.6	127.5	1191.0	355.3
15:MT	85.0	85.8	81.5	73.9	75.3	21.1	20.0	27.4	38.8	36.9
16:MC	15.1	20.5	17.0	24.9	28.1	117.4	118.8	170.2	291.5	221.4
17:EM	54.2	58.8	60.7	47.5	50.0	104.5	83.9	72.8	174.5	(-)
18:TE	37.4	37.3	24.0	16.7	19.6	69.4	68.2	103.1	117.9	97.1
19:PI	27.1	44.9	55.3	48.6	46.8	187.3	168.7	137.7	176.7	191.2
20:MM	31.4	38.5	32.9	36.3	39.0	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
21:MF	59.8	61.3	57.6	49.4	49.5	81.1	78.0	85.7	135.6	192.1
AP+LT	93.8	94.7	92.0	84.0	78.8	22.4	23.3	26.1	97.4	112.7
IS+NF	34.4	28.3	26.1	15.4	20.4	85.9	83.3	101.4	184.5	136.3

表11b 部門別の生産・貿易データの整合性（香港）続き

単位:100万香港ドル

HGK	名目輸出(EV)					名目国内需要(DDV)				
	1973	1976	1980	1985	1987	1973	1976	1980	1985	1987
01:AG	653	1317	2046	4840	6987	-	-	-	-	-
02:MI	19	30	705	1081	1146	-	-	-	-	-
03:FD	721	1229	2479	8247	12603	2632	3499	6886	14544	19539
04:TX	6308	8822	16645	42820	77624	5724	8153	11578	16491	17888
05:AP	4088	8945	15072	30601	46117	2588	4192	10865	12306	24647
06:LT	1053	1736	4499	9612	19502	-616	-1040	-2297	-4391	-9440
07:WD	226	315	835	1636	2855	529	588	1555	4296	5379
08:PP	289	428	1181	3124	6184	1533	2099	5204	10606	15761
09:RB	19	33	108	211	430	2685	3896	7788	16598	24833
10:CH	1042	1615	4093	11422	21089	1674	2473	5456	8176	13854
11:PC	53	122	336	604	1166	591	2119	4647	4596	3501
12:NM	122	177	531	1796	2816	386	621	2295	4123	6575
13:IS	189	128	549	2553	2408	757	1298	3085	4282	6937
14:NF	156	203	1048	2800	3509	356	747	1225	257	1374
15:MT	587	979	3250	4745	7565	1457	2369	6750	9749	15320
16:MC	505	1008	4466	18342	25491	1321	2036	4249	6361	12259
17:EM	3350	5360	13772	37572	116728	2610	5183	16140	16157	-17057
18:TE	157	166	1657	4164	2516	1443	1882	4658	10021	12105
19:PI	919	2551	10544	19040	28625	586	1239	5078	7810	11030
20:MM	5032	6292	13587	26436	45652	-1865	-1985	-2485	-7771	-13856
21:MF	24816	40111	94653	225726	42288	24389	39370	92676	134211	150651
AP+LT	5141	10681	19571	40213	65618	1972	3152	8568	7915	15207
IS+NF	345	332	1598	5353	5917	1114	2045	4310	4538	8312
HGK	輸出・生産比率					国内需要率				
	1973	1976	1980	1985	1987	1973	1976	1980	1985	1987
01:AG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:MI	24.6	21.1	202.1	174.4	255.2	-	-	-	-	-
03:FD	54.1	59.4	57.5	91.1	114.2	78.5	74.0	73.5	63.8	60.8
04:TX	74.1	74.4	94.4	147.8	174.9	47.6	48.0	41.0	27.8	18.7
05:AP	62.6	69.3	59.9	77.6	74.1	38.8	31.9	41.9	28.7	34.8
06:LT	726.2	913.9	601.5	986.9	1371.4	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
07:WD	38.5	48.1	60.6	74.6	83.8	70.1	65.1	65.1	72.4	65.3
08:PP	22.3	24.4	25.4	32.6	42.6	84.1	83.1	81.5	77.2	71.8
09:RB	0.7	0.9	1.4	1.3	1.8	99.3	99.2	98.6	98.7	98.3
10:CH	240.7	245.8	228.5	407.0	492.7	61.6	60.5	57.1	41.7	39.6
11:PC	-	-	-	-	-	91.7	94.5	93.2	88.4	75.0
12:NM	55.4	47.3	35.7	68.5	66.6	75.9	77.8	81.2	69.7	70.0
13:IS	50.6	38.6	66.3	168.1	83.1	80.1	91.0	84.9	62.6	74.2
14:NF	121.0	59.7	147.5	*	*	69.5	78.6	53.9	8.4	28.1
15:MT	33.8	34.1	39.9	44.3	43.9	71.3	70.8	67.5	67.3	66.9
16:MC	183.7	161.3	301.1	297.6	240.2	72.3	66.9	48.8	25.8	32.5
17:EM	103.7	86.5	75.8	147.1	234.2	43.8	49.2	54.0	30.1	(-)
18:TE	26.3	21.8	109.5	175.5	87.7	90.2	91.9	73.8	70.6	82.8
19:PI	225.3	150.0	122.2	145.9	154.1	38.9	32.7	32.5	29.1	27.8
20:MM	505.7	379.7	371.9	390.3	367.9	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
21:MF	84.3	82.3	87.7	126.9	148.8	49.6	49.5	49.5	37.3	26.3
AP+LT	77.1	81.6	75.6	99.5	103.0	27.7	22.8	30.4	16.4	18.8
IS+NF	68.7	49.3	103.8	352.4	204.2	76.4	86.0	73.0	45.9	58.4

表11c 部門別の生産・貿易データの整合性 (シンガポール)

単位:100万シンガポールドル

SGP	名目生産(XV)					名目輸入(MV)				
	1970	1975	1980	1985	1987	1970	1975	1980	1985	1987
01:AG	-	-	-	-	-	470	775	1534	1469	1630
02:MI	14	32	95	163	98	678	5226	17670	5307	2827
03:FD	715	1119	2082	2819	2454	745	1198	2561	3278	3024
04:TX	84	260	489	193	317	637	699	1520	1956	2864
05:AP	104	316	902	1069	1604	113	148	225	287	419
06:LT	15	22	47	36	38	28	101	233	326	434
07:WD	210	360	978	702	695	41	178	651	829	1013
08:PP	136	322	823	1317	1710	123	203	484	602	964
09:RB	811	762	1666	840	1113	898	1058	2434	919	1176
10:CH	113	418	929	2576	3663	344	817	3253	2781	3972
11:PC	1222	4753	11521	11031	7491	456	899	2035	1170	721
12:NM	89	349	648	926	650	88	255	581	780	847
13:IS	51	145	338	337	383	272	996	1648	1171	1446
14:NF	25	41	190	236	167	95	201	826	736	1303
15:MT	218	489	1235	1753	2382	145	402	850	1021	1156
16:MC	75	651	1663	1805	1960	768	2075	4888	5430	7916
17:EM	283	1486	6318	10475	18253	437	1712	5225	7678	12872
18:TE	330	1337	2044	1790	2093	430	1825	3870	4260	4365
19:PI	12	182	383	326	457	168	596	1445	1789	2254
20:MM	119	152	456	433	809	187	428	1013	1046	1418
21:MF	4612	13164	32712	38664	46239	5975	13791	33744	36058	48163
AP+LT	119	338	949	1105	1642	141	250	459	613	853
IS+NF	76	186	528	573	550	367	1196	2473	1907	2749
SGP	国内供給率					輸入係数				
	1970	1975	1980	1985	1987	1970	1975	1980	1985	1987
01:AG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:MI	2.0	0.6	0.5	3.0	3.4	102.8	102.6	101.7	161.2	173.0
03:FD	49.0	48.3	44.8	46.2	44.8	78.3	82.4	113.5	99.6	110.3
04:TX	11.6	27.1	24.3	9.0	10.0	116.9	135.5	183.3	231.0	425.9
05:AP	47.9	68.1	80.0	78.8	79.3	83.9	46.4	37.7	41.5	38.7
06:LT	35.1	17.8	16.8	9.9	8.1	140.5	128.4	142.1	123.7	147.6
07:WD	83.6	66.9	60.0	45.9	40.7	51.7	106.9	175.1	143.1	304.9
08:PP	52.6	61.3	63.0	68.6	64.0	58.5	48.8	46.7	41.7	51.4
09:RB	47.5	41.9	40.6	47.8	48.6	173.5	227.1	344.3	600.0	211.4
10:CH	24.7	33.8	22.2	48.1	48.0	158.5	1733.1	340.8	135.9	137.7
11:PC	72.8	84.1	85.0	90.4	91.2	78.5	61.7	62.6	203.7	(-)
12:NM	50.3	57.7	52.7	54.3	43.4	61.6	47.8	57.3	52.2	66.3
13:IS	15.8	12.7	17.0	22.3	20.9	96.2	107.0	109.3	118.1	112.4
14:NF	20.8	17.0	18.7	24.3	11.4	128.6	108.8	345.2	370.7	187.3
15:MT	60.1	54.9	59.2	63.2	67.3	48.6	55.1	51.9	46.4	39.7
16:MC	8.9	23.9	25.4	24.9	19.8	117.1	108.3	119.2	342.4	(-)
17:EM	39.3	46.5	54.7	57.7	58.6	83.0	102.1	111.3	85.1	380.2
18:TE	43.4	42.3	34.6	29.6	32.4	69.8	71.5	93.7	99.6	90.9
19:PI	6.7	23.4	20.9	15.4	16.9	112.8	131.6	139.6	166.2	182.8
20:MM	38.9	26.2	31.0	29.3	36.3	71.4	84.4	109.2	135.7	139.2
21:MF	43.6	48.8	49.2	51.7	49.0	95.4	95.7	114.6	114.5	182.1
AP+LT	45.8	57.5	67.4	64.3	65.8	91.1	62.6	60.3	64.2	62.0
IS+NF	17.2	13.5	17.6	23.1	16.7	103.0	107.3	141.6	160.3	138.7

表11c 部門別の生産・貿易データの整合性（シンガポール） 続き

単位:100万シンガポールドル

SGP	名目輸出(EV)					名目国内需要(DDV)				
	1970	1975	1980	1985	1987	1970	1975	1980	1985	1987
01:AG	281	374	1096	1218	1340	-	-	-	-	-
02:MI	32	163	389	2178	1291	659	5095	17377	3292	1634
03:FD	508	864	2386	2806	2736	952	1453	2258	3291	2742
04:TX	176	443	1180	1302	2508	545	516	829	847	672
05:AP	82	144	530	665	941	135	320	597	691	1082
06:LT	23	44	116	99	178	20	79	164	264	294
07:WD	171	371	1257	951	1376	80	166	372	579	332
08:PP	49	109	271	475	799	210	416	1036	1444	1875
09:RB	1191	1354	3393	1606	1733	518	466	707	153	556
10:CH	240	1188	3228	3311	4750	217	47	954	2045	2885
11:PC	1097	4195	10307	11627	8508	581	1458	3249	575	-296
12:NM	34	70	215	212	219	143	535	1014	1494	1278
13:IS	40	210	478	517	542	282	931	1508	992	1287
14:NF	46	57	776	773	774	74	184	239	198	696
15:MT	65	161	447	572	626	298	731	1639	2202	2912
16:MC	187	810	2449	5649	10178	656	1916	4102	1586	-302
17:EM	193	1521	6850	9134	27739	527	1677	4693	9019	3386
18:TE	144	609	1783	1772	1655	617	2553	4131	4278	4803
19:PI	31	325	793	1039	1478	149	453	1035	1076	1234
20:MM	44	73	541	708	1209	262	508	928	771	1018
21:MF	4323	12548	37000	43219	67949	6264	14407	29456	31503	26453
AP+LT	105	189	647	763	1119	155	399	761	955	1376
IS+NF	87	267	1254	1290	1317	356	1115	1747	1190	1983
SGP	輸出・生産比率					国内需要率				
	1970	1975	1980	1985	1987	1970	1975	1980	1985	1987
01:AG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:MI	230.9	510.0	409.1	1336.0	1317.7	95.3	96.9	97.8	60.2	55.9
03:FD	71.1	77.2	114.6	99.6	111.5	65.2	62.7	48.6	54.0	50.1
04:TX	209.7	170.5	241.3	674.6	791.3	75.6	53.8	41.3	39.4	21.1
05:AP	79.1	45.7	58.8	62.2	58.7	62.1	68.9	52.9	51.0	53.5
06:LT	153.3	202.0	247.2	273.7	468.1	46.2	64.0	58.6	72.8	62.3
07:WD	81.6	103.2	128.6	135.5	198.0	31.8	30.9	22.8	37.8	19.5
08:PP	35.9	33.9	32.9	36.1	46.7	81.1	79.2	79.3	75.2	70.1
09:RB	146.9	177.7	203.7	191.1	155.7	30.3	25.6	17.2	8.7	24.3
10:CH	212.4	284.2	347.4	128.5	129.7	47.5	3.8	22.8	38.2	37.8
11:PC	89.8	88.3	89.5	105.4	113.6	34.6	25.8	24.0	4.7	(-)
12:NM	38.4	19.9	33.2	22.9	33.7	80.7	88.5	82.5	87.6	85.4
13:IS	79.2	144.7	141.3	153.3	141.5	87.5	81.6	75.9	65.7	70.4
14:NF	184.6	139.7	408.6	327.7	463.7	61.6	76.3	23.5	20.4	47.3
15:MT	29.9	32.9	36.2	32.7	26.3	82.0	82.0	78.6	79.4	82.3
16:MC	249.3	124.5	147.3	313.0	519.3	77.8	70.3	62.6	21.9	(-)
17:EM	68.3	102.3	108.4	87.2	152.0	73.2	52.4	40.7	49.7	10.9
18:TE	43.5	45.6	87.2	99.0	79.1	81.1	80.7	69.8	70.7	74.4
19:PI	258.4	178.7	207.0	318.6	323.4	82.8	58.2	56.6	50.9	45.5
20:MM	37.0	47.8	118.7	163.6	149.4	85.6	87.5	63.2	52.1	45.7
21:MF	93.7	95.3	113.1	111.8	147.0	59.2	53.4	44.3	42.2	28.0
AP+LT	88.5	55.9	68.1	69.1	68.1	59.6	67.9	54.0	55.9	55.2
IS+NF	113.9	143.6	237.5	225.1	239.4	80.4	80.7	58.2	48.0	60.1

表11d 部門別の生産・貿易データの整合性 (インドネシア)

単位:10億ルピア

IDN	名目生産(XV)					名目輸入(MV)				
	1970	1975	1980	1985	1987	1970	1975	1980	1985	1987
01:AG	-	-	-	-	-	28	106	366	579	1032
02:MI	-	-	-	-	-	1	31	703	172	301
03:FD	245	693	2296	7293	9324	80	155	492	222	406
04:TX	41	286	841	2388	3890	22	86	150	145	365
05:AP	4	21	60	421	693	3	10	10	7	10
06:LT	1	7	18	47	71	1	2	6	9	17
07:WD	3	46	386	1970	3798	1	6	10	17	20
08:PP	4	42	192	679	1350	11	42	162	218	465
09:RB	57	52	612	1819	2706	4	14	26	32	43
10:CH	20	136	685	2686	3574	43	357	888	1444	2482
11:PC	0	0	0	0	0	4	57	301	66	72
12:NM	7	52	306	1162	1429	6	41	70	102	207
13:IS	0	5	238	1152	1881	26	193	521	537	897
14:NF	0	*	*	*	*	5	25	101	131	199
15:MT	8	66	285	1046	1518	13	95	177	284	386
16:MC	1	20	81	235	288	64	366	935	1464	3071
17:EM	1	54	387	924	1146	29	202	467	819	1416
18:TE	3	37	403	1101	1767	70	435	1224	720	1484
19:PI	0	1	3	14	24	5	29	99	188	357
20:MM	1	3	25	90	132	4	15	51	95	126
21:MF	396	1519	6818	23027	33591	390	2131	5690	6500	12024
AP+LT	5	28	78	468	764	3	12	15	16	27
IS+NF	0	5	238	1152	1881	31	218	622	668	1096
IDN	国内供給率					輸入係数				
	1970	1975	1980	1985	1987	1970	1975	1980	1985	1987
01:AG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:MI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:FD	75.4	81.8	82.3	97.0	95.8	27.4	22.5	21.7	3.5	5.2
04:TX	65.1	76.9	84.9	94.3	91.4	35.2	23.2	15.5	6.5	11.3
05:AP	60.6	67.6	86.1	98.3	98.6	39.8	33.5	106.9	5.8	38.0
06:LT	50.9	77.2	76.1	84.0	80.4	55.1	23.7	31.5	54.1	(-)
07:WD	78.4	89.3	97.5	99.1	99.5	27.2	14.5	5.3	2.6	(-)
08:PP	24.8	49.8	54.3	75.7	74.4	75.2	52.4	46.1	25.2	28.3
09:RB	93.8	78.3	95.9	98.3	98.4	(-)	(-)	(-)	3.1	3.8
10:CH	31.6	27.5	43.6	65.0	59.0	70.7	74.0	58.5	42.4	49.8
11:PC	-	-	-	-	-	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
12:NM	53.1	55.6	81.3	92.0	87.3	46.9	44.4	19.6	8.3	13.9
13:IS	0.0	2.5	31.3	68.2	67.7	100.7	97.6	69.8	32.5	36.4
14:NF	0.0	*	*	*	*	283.1	*	*	*	*
15:MT	38.0	40.8	61.7	78.6	79.7	62.5	59.7	38.6	21.4	20.5
16:MC	1.8	5.2	8.0	13.8	8.6	100.2	96.1	92.3	87.0	91.8
17:EM	4.0	20.9	45.3	53.0	44.7	96.0	80.8	58.9	49.7	56.9
18:TE	4.1	7.9	24.8	60.5	54.3	95.9	92.7	75.5	39.6	46.3
19:PI	0.0	1.7	2.8	6.9	6.3	100.0	109.1	101.9	143.1	110.3
20:MM	23.5	15.3	32.7	48.8	51.2	85.1	104.4	80.1	64.8	101.9
21:MF	50.4	41.6	54.5	78.0	73.6	60.9	68.9	58.4	27.4	37.0
AP+LT	58.9	69.7	83.5	96.6	96.6	42.2	31.4	56.4	11.2	(-)
IS+NF	0.0	2.2	27.7	63.3	63.2	110.7	121.1	109.7	54.8	55.3

表11d 部門別の生産・貿易データの整合性（インドネシア）続き

単位:10億ルピア

IDN	名目輸出(EV)					名目国内需要(DDV)				
	1970	1975	1980	1985	1987	1970	1975	1980	1985	1987
01:AG	83	296	1717	1056	1642	-	-	-	-	-
02:MI	152	2113	9384	13790	13604	-	-	-	-	-
03:FD	33	161	520	1106	1987	292	687	2269	6409	7743
04:TX	1	0	25	312	1009	62	372	967	2221	3247
05:AP	0	1	61	299	677	6	30	9	129	25
06:LT	0	0	6	39	123	1	8	18	16	-34
07:WD	1	14	207	1323	4281	3	38	189	664	-463
08:PP	0	4	3	31	170	15	80	350	866	1645
09:RB	91	150	736	806	1619	-29	-84	-98	1045	1130
10:CH	2	10	56	723	1071	60	482	1518	3407	4984
11:PC	14	153	745	273	679	-10	-95	-443	-207	-607
12:NM	0	0	18	34	151	14	93	358	1229	1486
13:IS	0	0	12	38	316	26	198	747	1650	2462
14:NF	3	43	281	562	680	2	-17	-179	-431	-481
15:MT	0	1	4	1	22	21	160	459	1329	1881
16:MC	1	5	3	16	13	64	381	1013	1684	3347
17:EM	0	6	62	93	74	30	250	793	1650	2488
18:TE	0	3	5	3	43	73	469	1622	1818	3208
19:PI	0	3	5	71	57	5	27	97	131	324
20:MM	0	3	12	39	134	4	15	64	146	123
21:MF	146	556	2758	5769	13106	639	3093	9750	23758	32508
AP+LT	0	1	66	339	800	8	39	27	146	-9
IS+NF	3	43	293	600	996	28	180	567	1220	1981
IDN	輸出・生産比率					国内需要率				
	1970	1975	1980	1985	1987	1970	1975	1980	1985	1987
01:AG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:MI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:FD	13.6	23.2	22.6	15.2	21.3	89.8	81.0	81.4	85.3	79.6
04:TX	1.3	0.1	2.9	13.1	25.9	99.1	99.9	97.5	87.7	76.3
05:AP	1.4	4.8	101.0	71.1	97.8	99.2	96.7	13.0	30.1	3.6
06:LT	21.4	4.9	31.7	83.9	172.9	89.1	96.2	75.9	29.5	(-)
07:WD	26.3	29.6	53.6	67.2	112.7	79.4	73.6	47.7	33.4	(-)
08:PP	0.1	8.7	1.6	4.6	12.6	100.0	95.7	99.1	96.6	90.6
09:RB	158.0	290.5	120.4	44.3	59.8	(-)	(-)	(-)	56.5	41.1
10:CH	10.2	7.6	8.2	26.9	30.0	96.8	97.9	96.4	82.5	82.3
11:PC	-	-	-	-	-	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
12:NM	0.0	0.0	5.8	3.0	10.5	100.0	100.0	95.2	97.3	90.8
13:IS	-	3.4	5.0	3.3	16.8	99.3	99.9	98.4	97.7	88.6
14:NF	-	*	*	*	*	35.3	*	*	*	*
15:MT	2.2	2.1	1.3	0.1	1.5	99.1	99.2	99.2	99.9	98.8
16:MC	108.4	25.9	4.1	6.7	4.5	98.0	98.7	99.7	99.1	99.6
17:EM	0.0	10.4	15.9	10.1	6.5	100.0	97.8	92.8	94.7	97.1
18:TE	0.0	7.3	1.2	0.2	2.4	100.0	99.4	99.7	99.9	98.7
19:PI	-	583.9	166.5	503.7	239.6	100.0	90.1	95.4	65.0	84.9
20:MM	43.2	123.3	48.8	42.8	101.7	89.8	81.1	84.1	79.1	47.9
21:MF	37.0	36.6	40.5	25.1	39.0	81.4	84.8	77.9	80.5	71.3
AP+LT	4.4	4.8	84.8	72.4	104.7	100.0	97.5	29.0	30.1	(-)
IS+NF	-	860.0	123.1	52.1	53.0	90.3	80.7	65.9	67.0	66.5

表11e 部門別の生産・貿易データの整合性 (マレーシア)

単位:100万リンギット

MLY	名目生産(XV)					名目輸入(MV)				
	1970	1976	1981	1985	1987	1970	1976	1981	1985	1987
01:AG	-	-	-	-	-	484	611	1191	1328	1375
02:MI	761	1146	8727	11842	10077	489	894	1682	813	696
03:FD	1334	4430	10745	13627	13149	567	939	1836	1753	1657
04:TX	103	781	1401	1172	1714	201	379	647	817	1251
05:AP	52	180	683	773	1208	56	46	49	66	82
06:LT	8	10	25	21	22	6	21	82	61	66
07:WD	467	1434	2895	2389	2820	12	31	101	77	62
08:PP	198	434	1184	1340	1484	122	236	527	661	878
09:RB	178	1836	3326	3363	5185	21	99	132	127	175
10:CH	322	702	1529	4370	4486	288	924	3167	2516	3288
11:PC	348	1246	4100	4190	2809	107	469	2290	2325	1725
12:NM	155	407	1439	1798	1612	50	124	369	420	242
13:IS	101	315	839	1542	1696	204	455	1479	1183	1255
14:NF	9	39	1946	1345	657	62	145	342	306	452
15:MT	168	399	1285	1166	1214	120	225	789	798	601
16:MC	83	224	928	720	1151	543	1066	3703	3549	3537
17:EM	100	1406	4369	5891	9512	213	1546	3155	6250	9406
18:TE	134	411	1224	1435	1338	391	1168	3306	2529	1496
19:PI	0	51	155	200	320	50	191	453	709	887
20:MM	813	66	207	243	321	43	129	256	388	551
21:MF	4574	14371	38280	45585	50698	3055	8193	22684	24535	27611
AP+LT	60	190	708	794	1230	61	67	130	127	148
NF+IS	177	438	3231	2511	1871	182	370	1131	1104	1054
MLY	国内供給率					輸入係数				
	1970	1976	1981	1985	1987	1970	1976	1981	1985	1987
01:AG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:MI	60.9	56.2	83.8	93.6	93.5	54.6	570.6	53.2	75.4	35.4
03:FD	70.2	82.5	85.4	88.6	88.8	42.4	27.5	21.5	18.1	16.7
04:TX	34.0	67.3	68.4	58.9	57.8	70.4	40.2	40.8	63.5	73.0
05:AP	48.1	79.6	93.4	92.1	93.6	61.4	34.0	8.8	16.4	14.3
06:LT	58.8	31.8	23.4	25.6	25.0	64.4	(-)	273.0	298.9	(-)
07:WD	97.5	97.9	96.6	96.9	97.8	6.7	13.7	7.5	8.9	410.3
08:PP	61.8	64.8	69.2	67.0	62.8	40.0	36.1	31.5	34.1	39.5
09:RB	89.3	94.9	96.2	96.4	96.7	(-)	(-)	(-)	30.5	14.6
10:CH	52.7	43.2	32.6	63.5	57.7	50.3	62.5	73.2	41.1	52.9
11:PC	76.5	72.7	64.2	64.3	62.0	38.3	30.5	37.9	42.5	47.4
12:NM	75.6	76.7	79.6	81.1	86.9	26.8	24.7	21.0	20.1	14.9
13:IS	33.2	40.9	36.2	56.6	57.5	70.0	60.3	64.7	45.8	49.4
14:NF	12.8	21.2	85.1	81.5	59.2	(-)	(-)	419.2	(-)	653.2
15:MT	58.4	63.9	62.0	59.4	66.9	43.3	38.7	40.2	43.6	37.0
16:MC	13.3	17.4	20.0	16.9	24.6	92.2	90.5	84.2	95.4	91.3
17:EM	31.9	47.6	58.1	48.5	50.3	71.6	63.7	80.0	(-)	(-)
18:TE	25.6	26.0	27.0	36.2	47.2	79.4	79.4	75.1	77.2	77.8
19:PI	0.0	21.1	25.5	22.0	26.5	129.1	(-)	86.6	110.1	102.2
20:MM	95.0	33.9	44.7	38.5	36.8	5.5	187.2	70.6	106.6	188.1
21:MF	60.0	63.7	62.8	65.0	64.7	87.1	64.9	52.2	149.4	74.0
AP+LT	49.3	73.8	84.4	86.2	89.3	61.7	53.9	22.5	30.1	26.7
NF+IS	49.4	54.2	74.1	69.5	64.0	(-)	(-)	55.3	66.1	62.2

表11e 部門別の生産・貿易データの整合性 (マレーシア) 続き

単位:100万リンギット

MLY	名目輸出(EV)					名目国内需要(DDV)				
	1970	1976	1981	1985	1987	1970	1976	1981	1985	1987
01:AG	776	1791	3246	4051	6109	-	-	-	-	-
02:MI	355	1884	7249	11577	8807	895	157	3161	1078	1965
03:FD	565	1955	4053	5692	4865	1336	3414	8529	9688	9941
04:TX	19	219	462	702	1252	286	941	1586	1287	1713
05:AP	17	91	182	437	715	91	135	550	402	575
06:LT	5	42	77	62	109	9	-10	30	20	-21
07:WD	299	1236	1653	1595	2867	180	229	1343	872	15
08:PP	15	17	38	63	138	305	653	1673	1937	2224
09:RB	1751	3168	3787	3074	4165	-1552	-1233	-328	415	1195
10:CH	37	149	370	757	1557	572	1478	4327	6129	6217
11:PC	176	177	348	1049	893	280	1538	6042	5466	3641
12:NM	19	30	45	125	226	186	501	1763	2093	1628
13:IS	14	16	33	140	409	291	753	2285	2585	2542
14:NF	1022	1549	2206	1813	1040	-951	-1365	82	-162	69
15:MT	11	43	112	132	189	277	582	1962	1832	1626
16:MC	37	112	233	548	813	588	1178	4397	3721	3875
17:EM	15	526	3578	36291	19927	298	2426	3946	-24150	-1010
18:TE	33	107	126	688	912	492	1472	4403	3276	1922
19:PI	11	386	85	265	339	39	-144	523	644	868
20:MM	75	126	100	267	579	782	69	363	364	293
21:MF	4121	9946	17489	53701	40996	3508	12618	43475	16419	37313
AP+LT	22	132	259	499	824	100	125	580	422	554
NF+IS	1033	1592	2319	1945	1230	-674	-783	2044	1670	1695
MLY	輸出・生産比率					国内需要率				
	1970	1976	1981	1985	1987	1970	1976	1981	1985	1987
01:AG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:MI	46.6	164.4	83.1	97.8	87.4	71.6	7.7	30.4	8.5	18.2
03:FD	42.4	44.1	37.7	41.8	37.0	70.3	63.6	67.8	63.0	67.1
04:TX	18.1	28.0	33.0	59.9	73.0	93.9	81.1	77.4	64.7	57.8
05:AP	32.3	50.4	26.6	56.5	59.2	84.4	59.9	75.1	47.9	44.6
06:LT	61.2	416.6	307.5	293.2	493.7	64.0	(-)	28.1	24.9	(-)
07:WD	64.0	86.2	57.1	66.8	101.7	37.6	15.6	44.8	35.3	0.5
08:PP	7.5	3.9	3.2	4.7	9.3	95.4	97.5	97.8	96.8	94.2
09:RB	981.3	172.6	113.9	91.4	80.3	(-)	(-)	(-)	11.9	22.3
10:CH	11.6	21.2	24.2	17.3	34.7	93.9	90.9	92.1	89.0	80.0
11:PC	50.4	14.2	8.5	25.0	31.8	61.4	89.7	94.6	83.9	80.3
12:NM	12.1	7.3	3.1	6.9	14.0	90.8	94.4	97.5	94.4	87.8
13:IS	13.8	5.2	4.0	9.1	24.1	95.4	97.9	98.6	94.9	86.1
14:NF	1352.1	3971.8	113.4	134.8	158.3	(-)	(-)	3.6	(-)	6.2
15:MT	6.6	10.7	8.7	11.3	15.6	96.1	93.2	94.6	93.3	89.6
16:MC	45.1	50.0	25.1	76.1	70.6	94.0	91.3	95.0	87.2	82.7
17:EM	15.2	37.4	81.9	616.0	209.5	95.2	82.2	52.4	(-)	(-)
18:TE	24.3	26.0	10.3	47.9	68.2	93.8	93.2	97.2	82.6	67.8
19:PI	-	756.5	54.7	132.6	106.0	77.5	(-)	86.0	70.8	71.9
20:MM	9.2	190.8	48.4	109.9	180.3	91.3	35.3	78.4	57.7	33.6
21:MF	90.1	69.2	45.7	117.8	80.9	46.0	55.9	71.3	23.4	47.6
AP+LT	36.2	69.7	36.5	62.8	67.0	82.0	48.6	69.1	45.8	40.2
NF+IS	582.8	363.1	71.8	77.5	65.7	(-)	(-)	46.8	46.2	57.9

表11f 部門別の生産・貿易データの整合性 (フィリピン)

単位:100万ペソ

PHL	名目生産(XV)					名目輸入(MV)				
	1970	1975	1980	1985	1987	1970	1975	1980	1985	1987
01:AG	-	-	-	-	-	356	1306	1876	6156	5909
02:MI	0	4551	10477	16286	17967	550	3973	8079	11855	9588
03:FD	5599	19928	41074	76421	104771	588	1906	1878	5286	9340
04:TX	1108	3315	9577	10309	15325	340	887	1638	6449	12921
05:AP	281	485	4506	5385	9857	64	131	98	450	1172
06:LT	33	81	203	181	266	54	76	255	967	1501
07:WD	715	1698	6540	6615	9844	6	22	37	323	252
08:PP	816	1766	6245	7852	10814	284	420	763	2041	4129
09:RB	566	1643	4562	5458	8268	46	168	266	438	920
10:CH	2174	4462	12066	22561	32446	1158	4103	5858	12124	21170
11:PC	1388	8547	22699	48472	44587	109	319	2090	1936	2413
12:NM	468	1765	5551	3162	5078	91	202	508	792	2103
13:IS	770	2196	7627	9538	14547	762	1320	2017	2780	6349
14:NF	136	154	1103	5468	8057	185	322	509	859	1884
15:MT	508	1533	2630	3769	4363	257	841	1010	2013	2577
16:MC	114	728	1395	1692	2483	1542	5109	6314	7915	14789
17:EM	517	1478	3593	10806	18952	687	1719	3854	16735	25765
18:TE	628	1909	7295	2546	4361	770	3154	4327	6519	9479
19:PI	6	34	134	307	325	97	261	798	2367	3423
20:MM	36	214	729	1071	1404	81	265	381	1169	2437
21:MF	15863	51936	137529	221613	295748	7119	21227	32600	71164	122626
AP+LT	314	566	4709	5566	10123	118	208	353	1417	2673
IS+NF	906	2350	8730	15006	22604	946	1643	2526	3640	8233
PHL	国内供給率					輸入係数				
	1970	1975	1980	1985	1987	1970	1975	1980	1985	1987
01:AG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:MI	0.0	53.4	56.5	57.9	65.2	(-)	59.3	63.2	50.5	43.8
03:FD	90.5	91.3	95.6	93.5	91.8	14.1	12.8	5.5	8.3	10.1
04:TX	76.5	78.9	85.4	61.5	54.3	24.0	22.5	16.1	46.0	59.0
05:AP	81.5	78.7	97.9	92.3	89.4	18.7	27.7	2.6	14.5	15.9
06:LT	38.1	51.5	44.3	15.8	15.1	71.5	131.4	1019.1	1074.4	338.1
07:WD	99.1	98.7	99.4	95.3	97.5	1.6	2.1	0.9	20.2	83.7
08:PP	74.2	80.8	89.1	79.4	72.4	26.0	19.4	11.0	21.2	28.3
09:RB	92.5	90.7	94.5	92.6	90.0	7.5	9.3	5.6	7.7	11.2
10:CH	65.3	52.1	67.3	65.0	60.5	35.1	48.9	33.7	38.8	45.2
11:PC	92.7	96.4	91.6	96.2	94.9	7.8	3.7	8.5	3.9	5.3
12:NM	83.7	89.7	91.6	80.0	70.7	16.9	11.7	8.9	22.3	31.5
13:IS	50.3	62.5	79.1	77.4	69.6	52.0	37.7	21.5	24.1	31.3
14:NF	42.4	32.3	68.4	86.4	81.0	63.5	(-)	63.9	53.1	33.8
15:MT	66.4	64.6	72.3	65.2	62.9	34.0	35.9	28.8	36.2	40.0
16:MC	6.9	12.5	18.1	17.6	14.4	93.3	88.3	82.9	85.2	88.9
17:EM	42.9	46.2	48.2	39.2	42.4	57.1	54.3	54.8	75.9	75.2
18:TE	44.9	37.7	62.8	28.1	31.5	55.1	62.5	37.9	75.4	71.5
19:PI	5.8	11.5	14.4	11.5	8.7	94.2	91.7	104.9	93.6	103.0
20:MM	30.8	44.7	65.7	47.8	36.5	72.3	95.7	121.2	(-)	(-)
21:MF	69.0	71.0	80.8	75.7	70.7	35.1	33.6	21.4	29.2	35.6
AP+LT	72.8	73.1	93.0	79.7	79.1	28.2	39.0	9.4	44.4	34.3
IS+NF	48.9	58.9	77.6	80.5	73.3	53.9	52.6	24.8	27.6	31.9

表11f 部門別の生産・貿易データの整合性（フィリピン）続き

単位:100万ペソ

PHL	名目輸出(EV)					名目国内需要(DDV)				
	1970	1975	1980	1985	1987	1970	1975	1980	1985	1987
01:AG	2273	3664	3194	7244	8932	-	-	-	-	-
02:MI	1285	1826	5764	4685	5682	-735	6698	12792	23456	21873
03:FD	2018	6932	8986	17857	21313	4169	14902	33966	63850	92798
04:TX	32	256	1024	2734	6336	1416	3946	10191	14024	21910
05:AP	3	142	894	2731	3671	342	474	3710	3103	7358
06:LT	12	99	433	1058	1323	75	58	25	90	444
07:WD	333	668	2451	5338	9795	388	1051	4126	1600	301
08:PP	6	22	56	271	329	1094	2164	6952	9622	14614
09:RB	2	10	50	208	956	610	1801	4778	5688	8232
10:CH	33	171	527	3436	6782	3299	8394	17396	31250	46834
11:PC	100	272	202	487	1347	1398	8594	24587	49920	45653
12:NM	20	235	345	408	511	539	1732	5714	3545	6671
13:IS	68	13	275	765	631	1463	3503	9369	11553	20265
14:NF	30	856	815	4708	4369	290	-379	797	1620	5572
15:MT	11	33	132	229	493	754	2341	3508	5553	6447
16:MC	4	51	92	322	641	1652	5786	7616	9285	16631
17:EM	0	30	416	5504	10450	1204	3167	7031	22037	34267
18:TE	1	20	212	424	590	1398	5043	11410	8641	13250
19:PI	0	10	171	146	425	103	285	761	2528	3324
20:MM	5	202	796	2380	4008	112	277	314	-139	-167
21:MF	2678	10023	17879	49007	73971	20305	63139	152250	243771	344403
AP+LT	14	241	1327	3790	4994	417	532	3735	3193	7802
IS+NF	98	869	1090	5473	5001	1754	3124	10166	13173	25837
PHL	輸出・生産比率					国内需要率				
	1970	1975	1980	1985	1987	1970	1975	1980	1985	1987
01:AG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:MI	-	40.1	55.0	28.8	31.6	(-)	78.6	68.9	83.4	79.4
03:FD	36.0	34.8	21.9	23.4	20.3	67.4	68.3	79.1	78.1	81.3
04:TX	2.9	7.7	10.7	26.5	41.3	97.8	93.9	90.9	83.7	77.6
05:AP	0.9	29.3	19.8	50.7	37.2	99.3	76.9	80.6	53.2	66.7
06:LT	35.2	122.5	213.4	584.8	497.5	86.6	36.9	5.5	7.8	25.1
07:WD	46.6	39.4	37.5	80.7	99.5	53.8	61.1	62.7	23.1	3.0
08:PP	0.8	1.2	0.9	3.5	3.0	99.4	99.0	99.2	97.3	97.8
09:RB	0.4	0.6	1.1	3.8	11.6	99.7	99.4	99.0	96.5	89.6
10:CH	1.5	3.8	4.4	15.2	20.9	99.0	98.0	97.1	90.1	87.4
11:PC	7.2	3.2	0.9	1.0	3.0	93.3	96.9	99.2	99.0	97.1
12:NM	4.2	13.3	6.2	12.9	10.1	96.5	88.0	94.3	89.7	92.9
13:IS	8.9	0.6	3.6	8.0	4.3	95.5	99.6	97.1	93.8	97.0
14:NF	22.1	555.7	73.9	86.1	54.2	90.6	(-)	49.4	25.6	56.0
15:MT	2.2	2.1	5.0	6.1	11.3	98.6	98.6	96.4	96.0	92.9
16:MC	3.4	7.0	6.6	19.0	25.8	99.8	99.1	98.8	96.6	96.3
17:EM	0.0	2.0	11.6	50.9	55.1	100.0	99.1	94.4	80.0	76.6
18:TE	0.1	1.1	2.9	16.7	13.5	100.0	99.6	98.2	95.3	95.7
19:PI	1.3	30.7	127.8	47.4	130.6	99.9	96.5	81.6	94.6	88.7
20:MM	13.9	94.4	109.1	222.2	285.5	95.7	57.8	28.3	(-)	(-)
21:MF	16.9	19.3	13.0	22.1	25.0	88.3	86.3	89.5	83.3	82.3
AP+LT	4.5	42.7	28.2	68.1	49.3	65.1	66.2	78.3	77.0	80.0
IS+NF	10.9	37.0	12.5	36.5	22.1	97.1	92.4	89.5	75.9	65.2

表11g 部門別の生産・貿易データの整合性(タイ)

単位:100万バーツ

THL	名目生産(XV)					名目輸入(MV)				
	1970	1980	1982	1984	1986	1970	1980	1982	1984	1986
01:AG	-	-	-	-	-	528	4183	4236	5318	3669
02:MI	-	-	-	-	-	972	29447	39538	14958	11863
03:FD	-	-	288846	322245	158600	1127	6144	5666	7433	7591
04:TX	-	-	58263	92920	91804	1804	3704	3875	5532	7420
05:AP	-	-	4365	32020	15361	299	200	196	402	538
06:LT	-	-	0	3084	4274	49	138	120	245	556
07:WD	-	-	10254	16216	15995	56	808	1265	1549	856
08:PP	-	-	49334	23550	16227	781	2980	3226	3244	3664
09:RB	-	-	40066	90987	53629	177	474	560	640	616
10:CH	-	-	50717	67137	22897	3685	23202	21564	27796	31466
11:PC	-	-	1103	115250	139	997	12939	12025	16696	10387
12:NM	-	-	76234	50226	30891	307	1895	1143	1311	1317
13:IS	-	-	1558	32330	12037	1787	11775	11921	14485	14853
14:NF	-	-	770	493	780	474	3294	2790	3750	2861
15:MT	-	-	11489	33229	32083	895	3247	3541	5211	2823
16:MC	-	-	956	3870	1777	4698	19504	21308	28650	25889
17:EM	-	-	26530	29895	23046	2214	12287	17203	21356	26040
18:TE	-	-	22773	29140	10334	2540	14297	11383	19832	22612
19:PI	-	-	436	434	2789	450	2757	3266	4244	5595
20:MM	-	-	7766	6300	8457	380	1879	2785	3902	4940
21:MF	-	-	651460	949326	501120	22721	121525	123837	166278	170025
AP+LT	-	-	4365	35104	19635	348	338	316	647	1093
IS+NF	-	-	2328	32823	12817	2261	15069	14711	18235	4346
THL	国内供給率					輸入係数				
	1970	1980	1982	1984	1986	1970	1980	1982	1984	1986
01:AG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:MI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:FD	-	-	98.1	97.7	95.4	-	-	2.4	2.7	7.8
04:TX	-	-	93.8	94.4	92.5	-	-	7.4	6.4	9.3
05:AP	-	-	95.7	98.8	96.6	-	-	(-)	1.8	149.3
06:LT	-	-	0.0	92.6	88.5	-	-	(-)	(-)	(-)
07:WD	-	-	89.0	91.3	94.9	-	-	13.5	10.3	7.0
08:PP	-	-	93.9	87.9	81.6	-	-	6.2	12.3	19.7
09:RB	-	-	98.6	99.3	98.9	-	-	1.8	0.8	1.6
10:CH	-	-	70.2	70.7	42.1	-	-	30.5	29.9	62.5
11:PC	-	-	8.4	87.3	1.3	-	-	96.3	12.7	104.0
12:NM	-	-	98.5	97.5	95.9	-	-	1.5	2.6	4.4
13:IS	-	-	11.6	69.1	44.8	-	-	93.8	31.9	60.2
14:NF	-	-	21.6	11.6	21.4	-	-	(-)	(-)	(-)
15:MT	-	-	76.4	86.4	91.9	-	-	25.5	14.0	8.5
16:MC	-	-	4.3	11.9	6.4	-	-	99.0	95.4	115.2
17:EM	-	-	60.7	58.3	47.0	-	-	47.7	51.6	86.7
18:TE	-	-	66.7	59.5	31.4	-	-	34.6	40.9	71.2
19:PI	-	-	11.8	9.3	33.3	-	-	114.7	126.8	81.8
20:MM	-	-	73.6	61.8	63.1	-	-	77.0	3218.2	(-)
21:MF	-	-	84.0	85.1	74.7	-	-	18.9	17.0	35.5
AP+LT	-	-	93.3	98.2	94.7	-	-	(-)	2.9	(-)
IS+NF	-	-	13.7	64.3	74.7	-	-	200.9	40.4	39.0

表11g 部門別の生産・貿易データの整合性(タイ) 続き

単位:100万パーツ

THL	名目輸出(EV)					名目国内需要(DDV)				
	1970	1980	1982	1984	1986	1970	1980	1982	1984	1986
01:AG	5145	28054	35702	34874	36580	-	-	-	-	-
02:MI	404	1716	1346	2161	2707	-	-	-	-	-
03:FD	4853	35450	56947	56988	69110	-	-	237565	272689	97081
04:TX	238	7840	9560	12577	19092	-	-	52579	85875	80131
05:AP	24	3983	6691	9585	15539	-	-	-2130	22837	360
06:LT	13	1336	2346	3727	6133	-	-	-2226	-398	-1304
07:WD	183	1973	2146	2681	4656	-	-	9373	15085	12194
08:PP	13	257	274	322	1282	-	-	52286	26472	18609
09:RB	2274	13074	10067	13891	16654	-	-	30558	77736	37591
10:CH	57	1164	1551	2032	3998	-	-	70730	92900	50365
11:PC	104	835	636	815	539	-	-	12493	131131	9987
12:NM	119	661	1107	1309	1990	-	-	76270	50228	30219
13:IS	66	1078	764	1432	2204	-	-	12715	45383	24686
14:NF	1648	15863	8954	5800	3811	-	-	-5394	-1556	-170
15:MT	31	1152	1149	1190	1799	-	-	13880	37251	33107
16:MC	34	617	751	2485	5196	-	-	21512	30035	22470
17:EM	16	6880	7702	9891	19038	-	-	36031	41360	30048
18:TE	41	481	1281	532	1185	-	-	32874	48440	31761
19:PI	19	471	854	1332	1542	-	-	2847	3346	6842
20:MM	475	5093	6935	10080	17809	-	-	3617	121	-4412
21:MF	10209	98208	119716	136669	191577	-	-	655581	978935	479567
AP+LT	37	5319	9037	13312	21672	-	-	-4356	22439	-944
IS+NF	1714	16941	9718	5942	6015	-	-	7321	45116	11148
THL	輸出・生産比率					国内需要率				
	1970	1980	1982	1984	1986	1970	1980	1982	1984	1986
01:AG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:MI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:FD	-	-	19.7	17.7	43.6	-	-	80.7	82.7	58.4
04:TX	-	-	16.4	13.5	20.8	-	-	84.6	87.2	80.8
05:AP	-	-	153.3	29.9	101.2	-	-	(-)	70.4	2.3
06:LT	-	-	-	120.8	143.5	-	-	(-)	(-)	(-)
07:WD	-	-	20.9	16.5	29.1	-	-	81.4	84.9	72.4
08:PP	-	-	0.6	1.4	7.9	-	-	99.5	98.8	93.6
09:RB	-	-	25.1	15.3	31.1	-	-	75.2	84.8	69.3
10:CH	-	-	3.1	3.0	17.5	-	-	97.9	97.9	92.6
11:PC	-	-	57.6	0.7	387.6	-	-	95.2	99.4	94.9
12:NM	-	-	1.5	2.6	6.4	-	-	98.6	97.5	93.8
13:IS	-	-	49.1	4.4	18.3	-	-	94.3	96.9	91.8
14:NF	-	-	1162.8	1176.4	488.6	-	-	(-)	(-)	(-)
15:MT	-	-	10.0	3.6	5.6	-	-	92.4	96.9	94.8
16:MC	-	-	78.6	64.2	292.4	-	-	96.6	92.4	81.2
17:EM	-	-	29.0	33.1	82.6	-	-	82.4	80.7	61.2
18:TE	-	-	5.6	1.8	11.5	-	-	96.2	98.9	96.4
19:PI	-	-	195.9	306.8	55.3	-	-	76.9	71.5	81.6
20:MM	-	-	89.3	160.0	210.6	-	-	34.3	1.2	(-)
21:MF	-	-	18.4	14.4	38.2	-	-	84.6	87.7	71.5
AP+LT	-	-	207.0	37.9	110.4	-	-	(-)	62.8	(-)
IS+NF	-	-	417.4	18.1	46.9	-	-	43.0	88.4	65.0

表12 国際産業統計の部門統合

統合部門	ISIC	名称
2:MI	210	Coal mining
	220	Petroleum and gas
	230	Metal ore mining
3:FD	311/2	Food products
	313	Beverages
	314	Tobacco
4:TX	321	Textiles
5:AP	322	Wearing apparel
	324	Footwear
6:LT	323	Leather and products
7:WD	331	Wood products
	332	Furniture, fixtures
8:PP	341	Paper and products
9:RB	342	Printing, publishing
	355	Rubber products
	356	Plastic products n.e.c.
10:CH	351	Industrial chemicals
	352	Other chemical products
11:PC	353	Petroleum, refineries
	354	Petroleum, coal products
12:NM	361	Pottery, china n.e.c.
	362	Glass and products
	363	Non-metal products n.e.c.
13:IS	371	Iron and steel
14:NF	372	Non-ferrous metals
15:MT	381	Metal products
16:MC	382	Machinery n.e.c.
17:EM	383	Electrical machinery
18:TE	384	Transport equipment
19:PI	385	Professional goods
20:MM	390	Other industries

第3節 モデルの推定

既に述べたように国際産業統計からは、部門別の名目生産額、付加価値額、雇用者数、就業者数、雇用者所得、電力使用量、生産指数、名目投資額などのデータが得られる。ここでは、これらのデータと別途国際貿易統計から求めた名目および実質の部門別輸入額、輸出額および輸出価格、輸入価格のデータをもとに、次のような簡単なモデルを推定することによって、各データの利用の可能性を検討する。

ここでは、アジア NIES の代表として韓国、アセアンの代表としてインドネシアを取り上げる。これらの国の産業統計は、3節で取り上げた7カ国のなかでも、1970年代以降の時系列データとして比較的得やすいということもここで取り上げた理由のひとつである。

4.1 モデル

ここでは、つぎの5つの関係式を取り上げる。これらは全体としてひとつ完全なモデルを構成するものではないが、輸出、輸出価格、生産価格、労働生産性と一定の因果連鎖を想定するものである。

(1) 輸出生産比率関数

周知のようにアジア NIES やアセアンの経済発展は輸出振興政策によるところが大きく、繊維や衣服身回品、皮革、木材製品など軽工業部門だけでなく、機械関係部門の輸出の拡大が著しいことはすでにみてきた。これらの部門の輸出生産比率は、NIES では1975年以降、アセアンでは1980年代後半に大きく変化してきた。輸出振興は国際価格競争力の強化によって体現すると考えられる。ここでは、これらの部門の輸出生産比率がどの程度相対価格により説明できるかを検討する。

$$\log(E_i / X_i) = a + b \log(PE_i / PM_i)$$

ここで E_i は部門別実質輸出、 X_i は部門別実質生産、 PE_i は部門別輸出価格、 PM_i は部門別輸入価格である。国際産業統計では部門別実質生産は直

接得られない。そのかわり生産指数の情報があるので、ここでは基準年である1980年の生産額をもとに ISIC 3桁で得られる部門別生産指数を用いて実質変数を推計し、ここで定義される部門に集計した。

(2) 輸入需要関数

$$\log(M) = a + b \log(DD_i) + c \log(PM_i / PX_i)$$

輸入関数の推定は、実質輸入 (M_i) を実質国内需要 ($DD_i = X_i + M_i - E_i$) と、輸入価格と国内生産価格の比率で表される相対価格で説明する。 PX_i は部門別の生産価格を表す。この部門別生産価格のデータは、名目生産額を生産指数より推計した実質生産額で除して部門別のデフレーターを求めたものである。国内需要の拡大が輸入を促進する効果と、相対価格の変化を通じて輸入の国内生産による代替が進む効果が考えられる。ここでは韓国とインドネシアを対象とするので、香港やシンガポールにおけるような中継貿易の存在は考慮していない。

(3) 輸出価格関数

$$a) \log(PE_i) = a + b \log(PX_i) + c \log(EXR)$$

ここでは国内価格をベースとして輸出価格を説明する。ここで、 PE_i は輸出価格、 PX_i は生産価格、 EXR は為替レートである。為替レートの変数は、為替レートが変化したときに、国際市場における価格競争力を維持するために、国内コストの変化を吸収する効果を測る。輸出価格の説明は、次の(4)式のように直接そのコスト要因で説明する方法も考えられるが、ここでは、生産価格との関係を調べることにする。

(4) 生産価格関数

$$\log(PX_i) = a + b \log(W_i) + c \log(X_i / LW_i)$$

生産価格 (PX_i) は単位労働費用によるコストベースの関数として説明する。ここでは単位労働費用要因をさらに賃金率と労働生産性に分けて説明して

いる。賃金率 (W_i) のデータは国際産業統計から得られる部門別の雇用者所得を部門別の雇用者数で除して求めた。また、労働生産性は推計した実質生産を雇用者数で除して求めたものを用いる。

(5) 労働生産性関数

$$\log(X_i / LW_i) = a + b \log(K_i / LW_i)$$

最後に部門別の労働生産性を資本労働比率（労働の資本装備率）で説明する。これは、1次同次を仮定したコブ＝ダグラス型生産関数から誘導される。なお、国際産業統計には、部門別名目投資 (I_i) のデータが得られるのみで、部門別資本ストック (K_i) ではない。しかし、資本ストックは、

$$K_i = K_{i,-1} + I_i - R$$

と定義されるように、前期の資本ストック ($K_{i,-1}$) と実質粗投資額 (I_i) の和から置換投資 (R) を控除すればよい。そのためには、初期時点の資本ストックと実質粗投資、および除却率のデータが得られればよい。しかし、ここでは粗投資の情報しかないので、初期時点の資本ストックと除却率を0とした、単純な実質粗投資の累積額をもって資本ストックの代理変数とした。実質化には、製造業の平均価格を用いた。初期時点の資本ストックの賦存量が比較的小さく、かつ設備の使用期間が長ければ、これでも充分代理変数として機能すると考えられる⁽⁴⁾。

(1)～(5)の推定式から、それぞれの部門において輸出振興による経済成長がどの程度説明できるかが明らかになる。特に、労働の資本装備率の増加がその生産性の高めて、生産性の上昇によって交易条件を改善し、交易条件の変化によって輸出が伸びるといふ因果連鎖が説明できることを期待している。以下では、前節で述べたアジア NIES およびアセアン諸国の中から、時系列データとして必要なデータが得られた韓国とインドネシアに焦点を当て、その推定結果を考察する。

4.2 韓国の推定結果

表13 a は輸出生産比率の推定結果である。輸出生

産比率の推定式において、輸出入価格比率で表される交易条件と有意な負の関係がみられるのは、「繊維製品」や「その他製造品」などの軽工業部門と、「紙パルプ」、「石油石炭製品」、「非鉄金属」など装置系の部門のほか、「金属製品」、「一般機械」、「電気機械」、「輸送機械」、「精密機械」などの金属機械部門である。これらは輸出が1980年代に伸びてきた部門である。これに対して1970年代当初から輸出に貢献してきた「衣服身回品」は逆に相対価格と正の関係がみられる。ただこの部門について、交易条件から同部門の世界平均輸出価格に対する輸出価格の比率で相対価格を表すと、わずかに有意ではないが負の係数が推定されることを考慮すると、相対価格のデータについて検討の余地があるかもしれない。全般的には、軽工業だけでなく機械関連部門の価格競争力の有利化が輸出の改善に寄与しているということが説明できる。

表13 b は輸入需要関数の推定を表す。前節で示したように「衣服身回品」と「皮革製品」および「その他製造品」の3部門の国内需要は一部負となるので、ここでは推定をしていない。それ以外の部門については、輸入需要関数はほとんどの部門で国内需要とは有意な正の関係がみられるが、相対価格（生産価格に対する輸入価格の比率）については、わずかに「鉄鋼製品」、「非鉄金属」と「一般機械」だけが負で有意な結果となった。また「化学製品」、「非鉄金属」や「金属機械」の相対価格の係数は5%優位性検定でははずれるものの、その係数は負でt値は1.5以上である。前節でみてきたように、推定できなかった「衣服身回品」を別にすると、「鉄鋼」「金属製品」「一般機械」並びに「輸送機械」は急速に国内生産によって輸入が代替されてきた部門であり、この過程が価格効果により説明できることが示されたことになる。また、国内需要の弾力性の値が1より大きい部門は、「木材木製品」、「石油石炭製品」、「非鉄金属」、および「精密機械」の部門であり、前節ではこれらの部門の輸入係数の値は近年大きくなっていることが確認された。

表13 c には輸出価格関数の推定結果が示されている。これをみると、すべての部門について輸出価格

と生産価格とは正の有意な関係がみられる。また「繊維製品」、「衣服身回品」、「窯業土石」、「非鉄金属」、「輸送機械」、「その他製造業」の部門においては為替レートが説明変数として有意に働く。これは、国際市場において価格競争力を維持するためにウォン高の効果を調整する意味がある。この係数が1に近い程為替レートの変動の効果を国内で吸収することになる。非価格競争力がそれほど強くない商品や製品差別化がしにくい部門であられる。「衣服身回品」の係数は1を越えているが、これは価格のデータの問題が関係しているとも考えられるが、繊維や衣服、その他製造品など軽工業の部門の価格優位性が低下していることとも無関係ではない。

また、生産価格の弾力性は、「繊維製品」、「衣服身回品」、「紙パルプ」、「石油石炭製品」、「窯業土石」、「非鉄金属」、「金属製品」、「一般機械」、「輸送機械」、「精密機械」、「その他製造業」の部門において1より低い。これらは韓国の輸出産業が多く含まれており、国際競争力を維持するために、輸出価格の賃金コストに対するマークアップ率が国内価格より低いことを表す。

表13dは生産価格関数の推定結果を表す。これは、「鉄鋼」部門を除くどの部門も賃金率が有意な要因となっている。労働生産性についても、同様「鉄鋼」部門を除くすべての部門で負となっており、このうち、「繊維製品」、「木材木製品」、「紙パルプ」、「石油石炭製品」を除くすべての部門で有意な結果となっている。有意でない部門も負の値で推定され、そのt値は1以上である。「食料品」、「衣服身回品」、「皮革製品」、「ゴム製品」、「化学製品」、「窯業土石」、「非鉄金属」、「金属製品」、4つの機械部門、「その他製造業」など多く輸出産業を抱える部門での労働生産性の効果が、価格決定で大きな意味を持つことが示されている。なお、「鉄鋼」部門については、全体の説明力はあるが、すべての係数のt値が有意ではなく多重共線性の可能性がある。

表13eには労働生産性関数の推定結果が示されている。これをみると、労働生産性と資本装備率とはすべての部門で有意な関係が推定されている。その弾力性は、「衣服身回品」、「皮革製品」、「鉄鋼」、

「非鉄金属」、「金属製品」、「電気機械」、「輸送機械」の部門で0.55~0.74と比較的大きな値となっている。これらの部門では、資本の拡大が労働生産性を高め、生産性の向上が生産物価格や輸出価格の水準を引き下げ、交易条件の改善を通して当該部門の輸出が拡大していくメカニズムを説明するに整合的な推定結果となっている。

3.3 インドネシアの推定結果

次にインドネシアのケースを検討する。推定はすべて1975年から1987年のデータを用いている。1974年以前は連続してデータが集まらなかった。ただ、韓国と異なり経済発展は遅れてスタートしている1974年以前のデータがなくてもあまり問題がないと思われる。既に述べたように、「鉄鋼」と「非鉄金属」の部門のデータは分離できないので、ここではこれを合わせた部門として推定する。また、「石油石炭製品」の部門のデータは得られないので推定できない。

表14aは輸出生産比率を説明する関数である。輸出生産比率と交易条件が有意で負の関係となるのは、「衣服身回品」、「皮革製品」、「化学製品」、「輸送機械」、および「その他製造業」の部門である。また「金属機械」の係数も負で、そのt値も1.59と比較的高い。輸出では原油を含む「鉱業」が圧倒的に多いが、生産の情報は国際産業統計からは得られないので、ここでは省略している。製造業の部門では「木材木製品」や「ゴム製品」、「食料品」、「繊維製品」などの輸出が中心である。「繊維製品」や「木材木製品」の推定式は、交易条件と有意で正の関係が計測され、輸出の相対的な伸びを価格効果だけではうまく説明できない。

表14bの輸入需要関数をみると韓国の推定結果ほど明確ではないことがわかる。国内需要と有意な正の推定結果となるのは、「紙パルプ」、「化学製品」、「金属製品」、「一般機械」、「電気機械」、「輸送機械」、「精密機械」の部門である。これらは主に1980年代以降に生産が拡大している部門であるが、それにつれて輸入も伸びていることを示す。しかし、価

格効果は負の値と計測される部門もあるものの、どの部門も有意な結果とはならなかった。これは輸入を代替するような国内生産がまだ弱いことを意味するものと考えられる。なお、「衣服身回品」、「皮革製品」、「木材木製品」、「ゴム製品」の部門はそれらの国内需要が負となり輸入需要関数を推定できなかった。

表14cでは輸出価格と生産価格の関係が推定されている。ここでは為替レート指数は説明変数として導入しなかった。これをみると輸出価格と生産価格とはどの部門も有意に推定されている。この中で、「衣服身回品」、「ゴム製品」、「化学製品」、「鉄鋼と非鉄金属」、「金属製品」、「電気機械」、「その他製造業」の部門の弾力性の値が1よりかなり低いことがわかる。これらは輸出の割合の多い産業や1980年代に輸出を急増させている産業と対応し、国内価格とやや異なりコストが反映しにくい価格設定をしていることを示唆する。

一方、表14dをみると生産価格関数はどの部門でも賃金率と有意な正の係数が得られる。生産性の効果も計測された部門すべてで負の値となるものの、それが有意な値であるのはすべてではない。「一般機械」、「電気機械」、「輸送機械」、「精密機械」など

の機械部門、「食料品」、「繊維製品」、「衣服身回品」など軽工業、「木材木製品」、「ゴム製品」など伝統的産業、並びに「紙パルプ」、「窯業土石」部門など工業化が進展している部門全般で、労働生産性が価格付けに重要な意味を持っていることになる。

表14eは労働生産性と資本装備率との関係を示す。これらが有意な正の関係であるのは、「食料品」、「皮革製品」、「窯業土石」、「一般機械」、および「鉄鋼と非鉄金属」部門など比較的限られている。すべての部門で有意な推定結果となった韓国の推定結果とはかなり異なる。また、「衣服身回品」、「輸送機械」などでは有意に負の値となった。これは、ひとつには資本ストックの推計を中心としてデータ上の問題があるかもしれない。また、インドネシアではまだすべての部門で生産規模が大きいわけではない。従って資本の拡大も特定の部門に集中している。1980年代になって生産規模は拡大しているものの、それはむしろ後半期間であって、ここで扱っている推定期間1975-1987年ではそれを表しきれないということかもしれない。これについては、より新しいデータを含めた実証的な検討を継続する必要がある。

表13a 輸出生産比率の推定 (韓国) 1970-1987

	定数項	相対価格	RR	RRj	SE	DW
03:FD	-1.910 -12.369	-0.509 -1.111	0.0717	0.0137	0.3381	0.5179
04:TX	-0.592 -13.507	-0.746 -3.914*	0.4891	0.4572	0.1071	0.5751
05:AP	-0.023 -0.412	2.391 5.101*	0.6193	0.5955	0.2116	0.7827
06:LT	1.712 14.167	-1.484 -1.717	0.1556	0.1028	0.5116	0.1800
07:WD	-1.056 -6.772	-0.467 -0.440	0.0119	-0.0498	0.6141	0.1323
08:PP	-2.359 -9.573	-2.522 -3.868*	0.4832	0.4509	0.7312	0.5266
09:RB	-1.947 -6.912	0.783 0.638	0.0248	-0.0362	0.6515	0.2998
10:CH	-2.128 -17.077	0.567 0.412	0.0105	-0.0514	0.4906	0.3346
11:PC	-2.997 -8.408	-1.402 -2.190*	0.2306	0.1825	1.0425	0.4156
12:NM	-1.763 -16.173	-2.410 -5.475*	0.6520	0.6302	0.4242	0.4542
13:IS	-0.957 -9.193	-2.350 -1.903	0.1845	0.1335	0.3497	0.9223
14:NF	-2.252 -36.216	-1.817 -1.716	0.1554	0.1026	0.2551	1.4334
15:MT	-0.421 -5.831	-1.324 -8.870*	0.8310	0.8205	0.2778	1.3645
16:MC	-1.404 -17.494	-1.848 -8.173*	0.8067	0.7947	0.3176	0.7966
17:EM	-0.544 -10.447	-0.582 -2.892*	0.3432	0.3022	0.2191	1.1590
18:TE	-0.705 -5.343	-2.506 -7.859*	0.7942	0.7814	0.5005	0.7340
19:PI	-0.098 -1.259	-2.295 -9.885*	0.8593	0.8505	0.3238	0.7469
20:MM	0.108 2.462	-0.807 -2.390*	0.2631	0.2170	0.1759	0.6720

(注) 推定はすべて最小二乗法による。係数の下の値は t 値で、t 値の右の*印は係数が 5%の有意水準で 0 と有意な差があることを示す。また、RRは決定係数、RRjは自由度修正済み決定係数、SEは標準誤差、DWはダービン=ワトソン比を表す。

表13b 輸入需要関数の推定 (韓国) 1970-1987

	定数項	国内需要	相対価格	RR	RRj	SE	DW
03:FD	-2.081	0.978	-0.619	0.8808	0.8649	0.2168	0.7785
	-2.535	10.502*	-0.959				
04:TX	2.125	0.531	0.259	0.6744	0.6310	0.2539	0.5412
	2.936	4.817*	0.281				
05:AP	-	-	-				
06:LT	-	-	-				
07:WD	-7.130	1.610	-0.884	0.8509	0.8311	0.4535	0.6441
	-6.398	9.224*	-1.020				
08:PP	-0.886	0.873	-0.212	0.9676	0.9633	0.1011	1.9415
	-2.332	13.836*	-0.655				
09:RB	-1.547	0.853	-0.132	0.9646	0.9599	0.1278	0.9218
	-3.649	14.023*	-0.691				
10:CH	-0.989	1.019	0.784	0.9951	0.9944	0.0421	1.6545
	-5.398	41.770*	5.524*				
11:PC	-7.585	1.522	-1.013	0.9200	0.9094	0.1694	1.8695
	-7.530	13.130*	-1.691				
12:NM	-5.153	1.356	-0.651	0.9637	0.9588	0.1616	2.4464
	-9.432	16.943*	-2.079				
13:IS	0.850	0.728	-0.690	0.9098	0.8978	0.1543	0.9499
	1.109	8.180*	-2.426*				
14:NF	-0.030	0.831	-1.241	0.9385	0.9302	0.1843	1.6508
	-0.067	12.145*	-3.336*				
15:MT	0.726	0.697	-0.277	0.8894	0.8747	0.1656	2.3313
	1.384	9.075*	-1.538				
16:MC	0.703	0.859	-0.175	0.9948	0.9941	0.0490	1.6240
	4.107	38.818*	-3.160*				
17:EM	1.978	0.688	0.664	0.9441	0.9367	0.2122	1.4854
	2.543	7.699*	1.539				
18:TE	4.621	0.260	0.579	0.6447	0.5974	0.2739	1.3516
	4.279	1.875	1.655				
19:PI	-2.150	1.420	0.205	0.9742	0.9708	0.1734	1.5290
	-5.439	18.171*	0.839				
20:MM	-	-	-				

表13c 輸出価格関数の推定（韓国）1970-1987

	定数項	生産価格	為替レート	RR	RRj	SE	DW
03:FD	0.775 3.705	0.817 16.777*	- -	0.9462	0.9429	0.1282	0.8273
04:TX	-3.478 -4.290	0.765 7.185*	0.646 3.315*	0.9876	0.9859	0.0816	0.9039
05:AP	-6.374 -5.176	0.489 2.266*	1.286 3.916*	0.9590	0.9536	0.1486	0.7535
06:LT	-1.678 -1.542	1.215 5.073*	- -	0.6166	0.5926	0.4902	0.6890
07:WD	-0.227 -2.503	1.044 46.755*	- -	0.9927	0.9923	0.0635	2.2411
08:PP	1.849 18.369	0.551 23.495*	- -	0.9718	0.9701	0.0753	0.9856
09:RB	0.349 3.202	0.856 32.820*	- -	0.9854	0.9844	0.0896	0.9009
10:CH	0.172 1.902	0.906 41.351*	- -	0.9907	0.9902	0.0713	1.4259
11:PC	1.335 16.762	0.656 32.762*	- -	0.9853	0.9844	0.0914	1.2156
12:NM	-3.173 -3.888	0.313 4.818*	0.924 5.512*	0.9858	0.9839	0.0737	1.0112
13:IS	-1.802 -4.646	1.343 14.966*	- -	0.9333	0.9292	0.1692	1.3423
14:NF	-3.599 -5.374	0.782 7.521*	0.701 4.349*	0.9781	0.9751	0.1002	2.7972
15:MT	1.458 3.788	0.600 6.945*	- -	0.7509	0.7354	0.1921	0.9643
16:MC	2.526 9.366	0.395 5.904*	- -	0.6854	0.6657	0.2375	0.7721
17:EM	-0.170 -0.381	0.978 9.550*	- -	0.8508	0.8414	0.1636	1.7809
18:TE	-0.839 -0.935	0.404 2.427*	0.509 2.136*	0.8948	0.8808	0.1311	0.6280
19:PI	2.270 7.987	0.439 6.555*	- -	0.7287	0.7117	0.2034	0.3530
20:MM	-2.392 -4.685	0.366 9.696*	0.752 7.192*	0.9963	0.9958	0.0382	1.8349

表13e 労働生産性関数の推定 (韓国) 1970-1987

	定数項	資本労働比率	RR	RR _j	SE	DW
03:FD	2.305	0.414	0.8782	0.8706	0.1548	0.4396
	25.633	10.742*				
04:TX	1.350	0.476	0.8873	0.8802	0.1529	0.5259
	15.000	11.222*				
05:AP	1.604	0.587	0.9838	0.9828	0.0620	1.6471
	97.877	31.188*				
06:LT	1.542	0.734	0.9689	0.9669	0.1493	1.9769
	32.118	22.309*				
07:WD	2.331	0.234	0.8331	0.8227	0.0726	1.1147
	45.192	8.938*				
08:PP	2.049	0.334	0.9049	0.8989	0.1102	0.9312
	38.840	12.335*				
09:RB	2.135	0.180	0.4209	0.3847	0.1701	0.6421
	26.100	3.410*				
10:CH	2.388	0.405	0.8442	0.8344	0.1832	0.5065
	18.550	9.309*				
11:PC	4.145	0.367	0.7413	0.7251	0.1868	0.8027
	20.233	6.771*				
12:NM	2.290	0.250	0.8577	0.8488	0.0956	1.1100
	36.612	9.821*				
13:IS	1.591	0.547	0.8585	0.8497	0.2666	0.7524
	7.843	9.853*				
14:NF	1.847	0.607	0.7551	0.7397	0.3309	0.5095
	8.213	7.023*				
15:MT	1.175	0.641	0.8927	0.8859	0.2377	0.7854
	12.426	11.534*				
16:MC	2.195	0.263	0.7144	0.6965	0.2124	0.4155
	25.324	6.326*				
17:EM	1.200	0.740	0.9275	0.9229	0.2104	1.0983
	12.369	14.302*				
18:TE	1.298	0.650	0.8425	0.8326	0.2817	1.0909
	7.194	9.250*				
19:PI	1.809	0.373	0.8465	0.8369	0.1629	1.2865
	32.816	9.394*				
20:MM	1.638	0.294	0.7985	0.7859	0.1139	1.1691
	42.888	7.963*				

表14a 輸出生産比率の推定（インドネシア）1975-1987

	定数項	相対価格	RR	RRj	SE	DW
03:FD	-0.986 -16.518	-0.070 -0.271	0.0066	-0.0837	0.1595	0.9772
04:TX	-1.663 -2.879	10.537 3.198*	0.4818	0.4347	1.4332	1.1524
05:AP	1.603 3.710	-4.048 -3.584*	0.5386	0.4967	1.1319	0.5989
06:LT	-0.001 -0.008	-2.750 -5.505*	0.7337	0.7094	0.5112	0.8689
07:WD	1.026 9.900	0.716 3.948*	0.5863	0.5487	0.2274	2.2436
08:PP	-1.763 -2.570	0.607 0.507	0.0228	-0.0660	1.5436	1.0698
09:RB	0.348 2.523	0.135 0.264	0.0063	-0.0841	0.3155	0.3741
10:CH	-1.526 -8.571	-3.035 -3.365*	0.5072	0.4624	0.6368	0.8985
11:PC	-	-				
12:NM	-3.902 -5.900	-3.520 -0.913	0.0704	-0.0141	2.3586	0.4166
13+14: IS+NF	1.068 5.126	-0.207 -0.352	0.0112	-0.0787	0.7491	0.3425
15:MT	-4.413 -14.063	-1.247 -1.593	0.1874	0.1135	1.1272	1.1871
16:MC	-1.038 -2.209	-0.385 -0.501	0.0223	-0.0666	0.9436	0.8693
17:EM	-1.611 -11.544	0.038 0.111	0.0011	-0.0897	0.5012	1.8885
18:TE	-4.260 -7.720	-2.480 -2.661*	0.3916	0.3362	1.1089	2.0730
19:PI	2.364 6.974	-0.024 -0.050	0.0002	-0.0907	0.6854	1.2485
20:MM	0.241 3.598	-2.594 -6.146*	0.7745	0.7540	0.2404	1.5177

(注) 推定はすべて最小二乗法による。係数の下の値はt値で、t値の右の*印は係数が5%の有意水準で0と有意な差があることを示す。また、RRは決定係数、RRjは自由度修正済み決定係数、SEは標準誤差、DWはダービン=ワトソン比を表す。また、「鉄鋼」と「非鉄金属」の部門は国際産業統計が分離されていないので、ここでは両者を併せた部門で推定した。また、「石油石炭製品」の部門はデータが得られないので推定できない。

表14b 輸入需要関数の推定 (インドネシア) 1975-1987

	定数項	国内需要	相対価格	RR	RRj	SE	DW
03:FD	8.156 1.781	-0.166 -0.269	1.544 2.166	0.3540	0.2248	0.4445	1.1916
04:TX	0.159 0.053	0.769 1.811	0.180 0.627	0.5619	0.4743	0.1507	0.7808
05:AP	-	-	-				
06:LT	-	-	-				
07:WD	-	-	-				
08:PP	1.427 2.627	0.676 7.095*	-0.115 -1.912	0.8486	0.8183	0.0832	1.4860
09:RB	-	-	-				
10:CH	0.834 0.966	0.842 7.213*	-0.084 -0.647	0.8523	0.8227	0.0772	0.9529
11:PC	-	-	-				
12:NM	3.207 1.665	0.195 0.668	-0.665 -1.682	0.2283	0.0739	0.2489	0.8194
13+14: IS+NF	6.420 24.27	0.049 1.340	0.080 0.614	0.2227	0.0673	0.2211	0.6750
15:MT	-3.802 -1.618	1.521 3.926*	0.321 1.043	0.6613	0.5936	0.2022	0.4724
16:MC	0.075 0.438	0.983 41.588*	-0.045 -1.724	0.9948	0.9937	0.0224	0.9560
17:EM	0.524 0.483	0.875 5.400*	-0.142 -0.861	0.8292	0.7951	0.0968	0.6457
18:TE	-1.677 -3.549	1.198 19.376*	0.063 1.440	0.9769	0.9722	0.0702	1.0001
19:PI	2.225 4.183	0.580 5.409*	-0.151 -1.494	0.7563	0.7076	0.1416	1.6013
20:MM	4.060 16.744	0.081 1.739	-0.156 -0.687	0.2549	0.1059	0.2296	0.3769

表14c 輸出価格関数の推定（インドネシア）1975-1987

	定数項	生産価格	RR	RRj	SE	DW
03:FD	-0.244	0.909	0.8969	0.8876	0.1877	1.7655
	-0.549	9.784*				
04:TX	-0.072	0.875	0.9634	0.9600	0.1335	1.2343
	-0.294	17.009*				
05:AP	2.291	0.355	0.5858	0.5481	0.3708	1.0453
	4.477	3.944*				
06:LT	-0.721	1.013	0.6865	0.6580	0.2886	1.3381
	-0.712	4.908*				
07:WD	-1.373	1.031	0.9382	0.9326	0.2527	1.7453
	-3.447	12.923*				
08:PP	-1.559	0.990	0.9025	0.8936	0.3174	1.3526
	-2.952	10.089*				
09:RB	1.769	0.553	0.8908	0.8808	0.1978	2.0712
	6.500	9.471*				
10:CH	1.093	0.660	0.8620	0.8495	0.1985	1.0341
	2.934	8.289*				
11:PC	-	-				
	-	-				
12:NM	-0.922	1.041	0.8613	0.8487	0.2342	0.8861
	-1.523	8.265*				
13+14: IS+NF	2.468	0.350	0.4453	0.3950	0.3889	0.4737
	4.239	2.972*				
15:MT	2.088	0.438	0.4604	0.4114	0.3835	0.4192
	3.038	3.064*				
16:MC	-2.927	1.357	0.8666	0.8545	0.3362	2.0499
	-3.753	8.455*				
17:EM	1.523	0.561	0.6000	0.5636	0.2964	0.8503
	2.321	4.062*				
18:TE	-0.133	0.800	0.8518	0.8383	0.3543	1.6821
	-0.276	7.952*				
19:PI	-0.612	0.900	0.7340	0.7098	0.4748	1.5022
	-0.786	5.509*				
20:MM	0.918	0.675	0.8643	0.8520	0.2336	1.0857
	2.418	8.370*				

表14d 生産価格関数の推定（インドネシア）1975-1987

	定数項	賃金率	生産性	RR	RRj	SE	DW
03:FD	7.189	0.964	-0.821	0.9928	0.9913	0.0544	2.0118
	34.790	34.554*	-8.022*				
04:TX	7.349	1.160	-1.188	0.9777	0.9733	0.1225	0.8405
	15.853	20.111*	-3.210*				
05:AP	6.367	0.622	-1.266	0.9913	0.9896	0.1212	1.7121
	56.827	3.385*	-8.771*				
06:LT	6.138	0.647	-0.393	0.7282	0.6738	0.2305	1.7853
	6.247	3.467*	-0.814				
07:WD	6.719	1.373	-0.737	0.9822	0.9787	0.1335	1.5664
	43.835	22.310*	-6.558*				
08:PP	6.695	1.109	-0.929	0.9786	0.9743	0.1497	1.4281
	43.394	17.550*	-6.167*				
09:RB	6.788	1.321	-0.664	0.9198	0.9038	0.3036	1.0407
	12.117	5.864*	-2.184*				
10:CH	4.834	1.030	-0.115	0.9789	0.9746	0.1146	1.4982
	5.467	20.154*	-0.315				
11:PC	-	-	-				
	-	-	-				
12:NM	6.743	1.142	-0.852	0.9441	0.9329	0.1390	1.0833
	16.546	10.443*	-3.965*				
13+14: IS+NF	5.309	1.086	-0.145	0.8900	0.8680	0.3466	1.8277
	7.823	7.429*	-0.606				
15:MT	6.452	1.159	-0.608	0.9711	0.9654	0.1440	2.8685
	7.576	16.974*	-1.377				
16:MC	7.051	1.096	-1.116	0.8517	0.8220	0.2551	1.1224
	9.858	7.175*	-2.761*				
17:EM	6.684	1.019	-0.725	0.9796	0.9755	0.0969	1.3655
	12.063	20.931*	-3.045*				
18:TE	6.531	1.328	-0.789	0.9485	0.9382	0.2527	1.2353
	9.366	7.585*	-2.662*				
19:PI	7.155	0.374	-2.284	0.9232	0.9079	0.2546	2.4094
	25.096	3.415*	-7.190*				
20:MM	6.341	1.068	-0.549	0.9299	0.9159	0.2424	1.3022
	11.285	10.959*	-1.181				

表14e 労働生産性関数の推定（インドネシア）1975-1987

	定数項	資本労働比率	RR	RRj	SE	DW
03:FD	1.771 40.767	0.218 3.648*	0.5474	0.5063	0.1293	0.8743
04:TX	1.219 23.476	0.029 0.910	0.0700	-0.0145	0.0971	1.3588
05:AP	0.119 0.773	-0.759 -2.996*	0.4493	0.3992	0.5294	0.6338
06:LT	1.505 51.197	0.318 11.195*	0.9193	0.9120	0.0751	1.7143
07:WD	1.028 3.884	0.263 1.071	0.0945	0.0122	0.3411	0.6439
08:PP	1.104 6.413	-0.062 -0.526	0.0246	-0.0641	0.3113	1.0543
09:RB	2.312 8.597	-0.220 -0.807	0.0559	-0.0300	0.4140	0.6231
10:CH	2.351 51.420	0.068 2.068	0.2800	0.2145	0.0865	1.2385
11:PC	-	-				
12:NM	0.713 6.643	0.466 9.534*	0.8920	0.8822	0.1097	1.4967
13+14: IS+NF	2.216 13.014	0.411 4.113*	0.6060	0.5701	0.3487	0.8422
15:MT	1.942 31.954	0.005 0.084	0.0006	-0.0902	0.1033	1.7824
16:MC	1.545 23.457	0.212 3.162*	0.4762	0.4286	0.1802	0.9800
17:EM	2.368 30.656	-0.031 -0.502	0.0224	-0.0665	0.1230	2.5146
18:TE	3.143 11.954	-0.502 -3.178*	0.4786	0.4312	0.2614	0.8160
19:PI	0.924 14.318	-0.254 -2.492*	0.3609	0.3028	0.2251	1.1669
20:MM	1.166 18.542	0.126 1.292	0.1318	0.0529	0.1499	0.6015

おわりに

各国の産業構造並びに貿易構造を把握する国際統計としては、産業構造については国連の Industrial Statistics Yearbook, また貿易構造については国連の Yearbook of International Trade Statistics などがあるが、それらは独自の商品コードにより分類されている。産業と貿易の構造変化とは密接に関連しており、産業と貿易の実証分析を統合的に行う必要性が高まってきている。このためこれらの統計を共通した分類で整備し、利用することが求められる。この小論はこうした観点から、国際産業統計と国際貿易統計の統合利用の可能性について、幾つかの側面から検討した。

第1は、商品の共通分類に関する問題である。国際産業統計に関する ISIC と国際貿易統計に関する SITC コードの関連については、両コードをつなぐ対応表が国際産業統計の中に公表されている。また、日本の接続産業連関表の報告書には、産業連関表の部門分類と ISIC のコードの対応関係が示されている。これら公表されている情報のみではすべてのコードについて完全な対応関係を得ることは当然出来ないが、例えば実証分析でしばしば行われような20~30程度の部門分類を念頭においた場合には、これらの情報がどの程度生かすことができるのか、また、どのような部門に問題が発生するのかについて検討を行った。

産業連関表の基本分類と ISIC 4桁の対応表はやや荒いので、30部門程度の統合でもいくつか重複コードが出現する。これらの重複コードは、ISIC の6桁コードにおいて対応関係を検討し決定した。さらに、この ISIC 4桁コードをキーとして、貿易統計の SITC 4桁コードとの関連を求めた。ここでも70~80%のコードは問題ないが、残りのコードについては部門が重複することがわかった。重複する SITC コード数は80個程度ある。このうち約70は ISIC の重複が解決できれば、それに関連して部門が確定する。のこり10程度が SITC の固有の重複となる。これらは SITC 5桁コードにおいて、その分門対応を検討し決定した。2つのコードは部門

にまたがるので、これらはいずれか一方の部門に割り振った。このようにすれば農林水産業、鉱業、製造業の20部門に対して ISIC と SITC の両コードを分類することができることがわかった。

第2は、国際産業統計と国際貿易統計を20部門に分類したときの各データの整合性について検討した。ここでデータの整備は、本来共通した概念で行うべきであるが、ここでは予備的な考察として国際貿易統計についてはほぼ同様の概念で整備された既存のデータベースを利用することにした。国際産業統計については、ISIC 3桁ベースで部門集計を行った。従って、生産と貿易の部門間の対応関係が厳密ではないという問題が残る。

ここでは「世界の成長センター」とも呼ばれる韓国と香港などのアジア NIES とシンガポール、マレーシア、インドネシア、フィリピン、タイのアセアン諸国について、1970年から1987年間の5カ年の部門別の生産と輸出、輸入および国内需要のデータを整理した。これにより、個別の部門については国内需要が負となる部門が現れるなど、データ間の不整合があるが、少なくとも製造業全体並びにその主要な部門では、整合的な関係が見いだされた。ここから、香港とシンガポールの貿易の特殊性、韓国経済が他の国と比較して進んで発展していること。経済発展は共通して、繊維や衣服など軽工業から発展し、鉄鋼、化学など重化学工業や、金属機械工業へと変化しており、そこに輸出が大きな役割を果たしていることなどが、データから観察された。

第3は、このような経済発展のメカニズムを簡単なモデルを用いて説明できるかを検討した。ここでは、NIES の代表として韓国、アセアンの代表としてインドネシアを選んだ。これは代表であるという意味のほかに、時系列データが得られたという実際上の理由にもよる。なぜ生産にしろ輸出が拡大するのか。ここでは、これを交易条件の変化に求めた。さらに輸出価格と生産価格との関連、生産価格と単位労働コストとの関係、労働生産性と資本装備率との関係を部門別に推定した。

すべての部門について、想定した関係が有意に推定できたわけではない。ある場合には、意図した関

係と反対の関係が有意に推定されたものもある。しかし、特に輸出の割合が大きく、経済発展に大きく貢献している多くの部門において、投資拡大による資本装備率の上昇が労働生産性を高め、国内価格および輸出価格の競争力を強化し、輸出を拡大していったという因果関係と整合的な推定結果を与えている。

もちろんここでの分析は断片的であり、産業の相互依存を考慮した、より包括的なモデルにより実証分析をする必要があり、これは将来の課題として残される。

注

(1) アジア地域を中心とした国際産業連関表の発展については、猪俣(1995)によってまとめられている。

(2) このグループは、SITC 5桁コードと ISIC 6桁コードが1対1に対応しているが、ISIC 6桁コードが産業連関表ベースの部門分類で20部門と対応づけたときに、重複関係があるものである。

(3) このグループは、SITC 5桁コードと ISIC 6桁コードが1対1に対応しており、かつ、ISIC 6桁コードで産業連関表ベースの部門分類で20部門と対応付けしたときに、部門の重複関係がないものである。

(4) 部門別資本ストックデータの推計は韓国でもなされており、このような国別のデータを分析に利用することが当然考えられるが、ここではあえて国際産業統計のデータに限定した。これらの比較分析は今後検討したい。

【参考文献】

[1] 猪俣哲史, 「アジア国際産業連関表—作成とその意義」, 『アジア経済』, アジア経済研究所, 第35巻第8号, 1995年8月, 212~221ページ

[2] 木下宗七, 梶野喜光, 斉藤美嗣, 椎名康登, 山田光男, 『日本をめぐる国際的な産業・貿易構造分析のための産業・貿易モデルの開発と応用』, 研究シリーズ第38号, 経済企画庁経済研究所, 1982年6月

[3] 木下宗七, 野田容助編, 『世界貿易データシステムの整備と利用』, アジア経済研究所, Data Series No. 67, 1995年2月。

[4] 木下宗七, 山田光男, 「地域間貿易構造の計量分析: 1970~84」, 『調査と資料』, 名古屋大学経済学部附属経済構造研究センター, 第89号, 1989年3月

[5] 木下宗七, 山田光男, 「地域間貿易構造の変化とその要因」, 木下宗七編, 『環太平洋経済の発展と構造調整』第3章, 名古屋大学出版会, 1990年3月, 101~153ページ

[6] 木下宗七, 山田光男, 「国別・商品別輸出デフレータの推計と若干の吟味—国連貿易統計による—」, 名古屋大学経済学部附属経済構造研究センター『調査と資料』, 第97号, 1993年3月

[7] 樋田満, 「アジアのマクロ計量経済モデル—1980年代後半以降の発展と課題」, 『アジア経済』, アジア経済研究所, 第35巻第8号, 1995年8月, 194~211ページ

[8] 総務庁, 『昭和50—55—60年接続産業連関表』(総合解説編, 計数編1,2), 1990年4月

[9] 通産大臣官房調査統計部編, 『1985年日米国際産業連関表(速報)』, 1989年12月