

第1章

アジア諸国の産業連関構造：成長と融合 — 2000年アジア国際産業連関表を利用して —

岡本信広 猪俣哲史 桑森啓 孟渤 中村純 佐藤創

要約

2000年アジア国際産業連関表が完成した。本稿では作成の過程を紹介するとともに、産業構造、貿易構造、後方連関、最終需要依存度の観点から簡単に分析を行った。その結果、中国経済のプレゼンスが大きくなり、アジア地域内の空間構造が大きく変化したことがわかった。

キーワード：

アジア国際産業連関表、産業構造、貿易構造、後方連関、依存度

はじめに

アジア経済研究所では、アジア太平洋地域の経済相互依存関係とその変化を分析するための用具として東アジアを対象とした国際産業連関表を作成してきたが、本年1月に東アジア8カ国（韓国、中国、台湾、フィリピン、マレーシア、シンガポール、タイ、インドネシア）に日本、米国を加えた「2000年アジア国際産業連関表」（Institute of Developing Economies 2006）を完成させた。この2000年表の完成により、アジア太平洋諸国の大部分を包含した、アジア国際産業連関表が5時点（1975, 85, 90, 95, 2000年）揃ったことになる。

過去に作成した表との対比を行うと以下のとおりである。

アジア国際産業連関表の比較

	内生国数	内生部門数	付加価値項目数	最終需要項目数
1975 年表	8 ¹	56	4	4
1985 年表	10 ²	24 ³	4	4
1990 年表	10	78	4	4
1995 年表	10	78	4	4
2000 年表	10	76 ⁴	4	5 ⁵

本稿では、完成した 2000 年アジア国際産業連関表を利用して、アジア諸国の産業構造がどのように変化したかを考察する。時系列で見ると、20 年以上の間、アジア各国は国ごと、または時期によって濃淡はあるものの、一定の経済成長を実現し、同時に空間的な相互依存関係（融合）も深めつつある。したがって、本稿では、「成長」と「融合」の観点から、アジア諸国の産業構造を記述し、理解することを目的として、各担当者が分担執筆を行った。

本稿は以下の構成をとる。まず、①2000 年アジア国際産業連関表の構成・作成過程（岡本信広・猪俣哲史）を紹介する。そしてデータを用いた分析事例として、成長の観点から②産業構造と③貿易構造（孟渤）を観察し、融合の観点から④後方連関（佐藤創）、⑤依存度（中村純）を明らかにする。最後に結果をとりまとめるとともに今後の研究課題について触れる。なお、全体のとりまとめは岡本と桑森で行った⁶。

¹ インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ、韓国、日本、米国

² 上記の国及び中国、台湾

³ 公表部門は 24 であるが、作業部門は 77 であり、1990 年表の部門とほぼ対応している。

⁴ 第一次産業の部門数が減少し、電子電気機械及びサービス部門が増加した。

⁵ シンガポールと中国で独自に設定した。

⁶ 分析については上記 6 名で行ったが、表の作成自体には、佐野敬夫（岐阜聖徳学園大学教授）、小山田和彦（在セント・ポール海外派遣員）、内田陽子（在ウェスト・ラフアイエット海外派遣員）も加わったことを付け加えておく。

1. 2000 年アジア国際産業連関表の構成と作成過程

(1) 表の構成

アジア国際産業連関表は、米国を含んだアジア・太平洋地域における、一国内もしくは国と国との間の経済循環をコンパクトに記述した、いわば国際経済の「見取り図」である。タテ側は財・サービスの需要部門、ヨコ側は供給部門で、その交点が、それら部門の間で交わされた取引額を示している。表全体は中間需要取引、最終需要取引、輸出、付加価値、そして総投入額／総産出額を示す国内生産額に分けられ、それぞれが対象 10 カ国別（インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ、中国、台湾、韓国、日本、米国）に表示されている。

まずは、付図の表中最左列を見てみよう。これは、インドネシアの産業の中間投入構成を示している。一番上の要素 A^{II} は、インドネシアの各産業が投入したインドネシア産の財・サービスの構成、すなわち国産品の取引表である。その下の A^{MI} は、インドネシアの各産業が投入したマレーシア産の財・サービスの構成、すなわちマレーシアからの輸入表である。以下、 A^{PI} はフィリピンからの輸入表、 A^{SI} はシンガポールからの輸入表…と、それぞれの添え字でどの国からの輸入表なのかが読みとれる。

ところで、 $A^{II} \sim A^{UI}$ は、全て税抜き生産者価格で表示されている。したがって、財の輸入にかかった国際運賃・保険料は BA^I 、すなわち国際運賃・保険料ベクトルへ、また、関税・輸入商品税は DA^I 、すなわち関税・輸入商品税ベクトルへ一括計上される。

一方、 A^{HI} 、 A^{OI} と A^{WI} 、すなわち香港、EU および「その他の世界」からの輸入ベクトルは CIF 表示である。ただし、これらの取引に課せられた関税・輸入商品税は、 $A^{II} \sim A^{UI}$ 同様、 DA^I に計上されている。

V^I はインドネシアの各産業の付加価値計、最下端の X^I は総投入額を示している。総投入額は、定義上それぞれの産業の総産出額と一致しており、また、付加価値にはタテ方向の統計誤差も含まれている。

次に、左から第 11 列目に着目しよう。これは、インドネシアの最終需要計を示している。最上段の F^{II} は、インドネシア産の各財・サービスに対する最終需要の構成である。以下、 F^{MI} はマレーシア産の財・サービスへの最終需要、 F^{PI} はフィリピン産の財・サービスへの最終需要…と、対象 9 カ国の輸入財に対するインドネシアの最終需要が続いている。

中間取引と同様に、 $F^{II} \sim F^{UI}$ も税抜き生産者価格で表示されている。したがって、それらの取引にかかった国際運賃・保険料および関税・輸入商品税は、それぞれ足下の対応するベクトル (BF^I 、 DF^I) に計上されている。また、 F^{HI} 、 F^{OI} と F^{WI} は、それぞれ香港、「その他の世界」の財・サービスに対する最終需要で、いずれも税抜き CIF 表示である。

これまではインドネシアの中間需要および最終需要について述べてきたが、他の対象 9 カ国についても全く同様の見方を当てはめることができる。

各国の最終需要計に続き、第 21～23 列目には、香港、EU、「その他の世界」への輸出が表示されている。すなわち最上端のインドネシアから最下端の米国まで、それぞれの国で生産された財・サービスについて、対象 10 カ国以外の国々への輸出総額が示されている。なお、取引額は全て生産者価格で表示されている。

表中最右列 X は各国各産業の総産出額（国内生産額）を表示しており、上述したように、定義上それぞれの産業の総投入額と一致している。また、その左側の列 Q には、海上在庫、中継貿易などから生じる統計誤差が計上されている。

(2) 表の作成過程⁷

1995 年アジア国際産業連関表では、多数のユーザーによる早期発表という要望をふまえ、ある程度の数学的手法による推計部分を織り交ぜる形で、3 年という時間で作成した。今回の 2000 年アジア国際産業連関表では、大多数の国でサーベイを実施し、基本的には Survey-based の表作成を行った。

⁷ 詳細は 2000 年表の解説編を参照されたい。

図1-1 2000年アジア国際産業連関表の枠組み

code	Intermediate Demand (A)										Final Demand (F)										Export (L)			(XX) Total Outputs		
	(AI)	(AM)	(AP)	(AS)	(AT)	(AC)	(AN)	(AK)	(AJ)	(AU)	(FI)	(FM)	(FP)	(FS)	(FT)	(FC)	(FN)	(FK)	(FU)	(LH)	(LO)	(LW)	(XQ)		(XD)	(XU)
Indonesia	A ^{II}	A ^{IM}	A ^{IP}	A ^{IS}	A ^{IT}	A ^{IC}	A ^{IN}	A ^{IK}	A ^{IU}	F ^{II}	F ^{IM}	F ^{IP}	F ^{IS}	F ^{IT}	F ^{IC}	F ^{IN}	F ^{IK}	F ^{IU}	L ^{IH}	L ^{IO}	L ^{IW}	Q ^I	Q ^D	Q ^U		
Malaysia	A ^{MI}	A ^{MM}	A ^{MP}	A ^{MS}	A ^{MT}	A ^{MC}	A ^{MN}	A ^{MK}	A ^{MU}	F ^{MI}	F ^{MM}	F ^{MP}	F ^{MS}	F ^{MT}	F ^{MC}	F ^{MN}	F ^{MK}	F ^{MU}	L ^{MH}	L ^{MO}	L ^{MW}	Q ^M	Q ^D	Q ^U		
Philippines	A ^{PI}	A ^{PM}	A ^{PP}	A ^{PS}	A ^{PT}	A ^{PC}	A ^{PN}	A ^{PK}	A ^{PU}	F ^{PI}	F ^{PM}	F ^{PP}	F ^{PS}	F ^{PT}	F ^{PC}	F ^{PN}	F ^{PK}	F ^{PU}	L ^{PH}	L ^{PO}	L ^{PW}	Q ^P	Q ^D	Q ^U		
Singapore	A ^{SI}	A SM	A ^{SP}	A ^{SS}	A ST	A ^{SC}	A ^{SN}	A ^{SK}	A ^{SU}	F ^{SI}	F SM	F ^{SP}	F ^{SS}	F ST	F ^{SC}	F ^{SN}	F ^{SK}	F ^{SU}	L ^{SH}	L ^{SO}	L ^{SW}	Q ^S	Q ^D	Q ^U		
Thailand	A ^{TI}	A TM	A ^{TP}	A ^{TS}	A ^{TT}	A ^{TC}	A ^{TN}	A ^{TK}	A ^{TU}	F ^{TI}	F TM	F ^{TP}	F ^{TS}	F ^{TT}	F ^{TC}	F ^{TN}	F ^{TK}	F ^{TU}	L TH	L ^{TO}	L ^{TW}	Q ^T	Q ^D	Q ^U		
China	A ^{CI}	A ^{CM}	A ^{CP}	A ^{CS}	A ^{CT}	A ^{CC}	A ^{CN}	A ^{CK}	A ^{CU}	F ^{CI}	F ^{CM}	F ^{CP}	F ^{CS}	F ^{CT}	F ^{CC}	F ^{CN}	F ^{CK}	F ^{CU}	L ^{CH}	L ^{CO}	L ^{CW}	Q ^C	Q ^D	Q ^U		
Taiwan	A ^{NI}	A ^{NM}	A ^{NP}	A ^{NS}	A ^{NT}	A ^{NC}	A ^{NN}	A ^{NK}	A ^{NU}	F ^{NI}	F ^{NM}	F ^{NP}	F ^{NS}	F ^{NT}	F ^{NC}	F ^{NN}	F ^{NK}	F ^{NU}	L ^{NH}	L ^{NO}	L ^{NW}	Q ^N	Q ^D	Q ^U		
Korea	A ^{KI}	A ^{KM}	A ^{KP}	A ^{KS}	A ^{KT}	A ^{KC}	A ^{KN}	A ^{KK}	A ^{KU}	F ^{KI}	F ^{KM}	F ^{KP}	F ^{KS}	F ^{KT}	F ^{KC}	F ^{KN}	F ^{KK}	F ^{KU}	L ^{KH}	L ^{KO}	L ^{KW}	Q ^K	Q ^D	Q ^U		
Japan	A ^{JI}	A ^{JM}	A ^{JP}	A ^{JS}	A ^{JT}	A ^{JC}	A ^{JN}	A ^{JK}	A ^{JU}	F ^{JI}	F ^{JM}	F ^{JP}	F ^{JS}	F ^{JT}	F ^{JC}	F ^{JN}	F ^{JK}	F ^{JU}	L ^{JH}	L ^{JO}	L ^{JW}	Q ^J	Q ^D	Q ^U		
U.S.A.	A ^{UI}	A ^{UM}	A ^{UP}	A ^{US}	A ^{UT}	A ^{UC}	A ^{UN}	A ^{UK}	A ^{UU}	F ^{UI}	F ^{UM}	F ^{UP}	F ^{US}	F ^{UT}	F ^{UC}	F ^{UN}	F ^{UK}	F ^{UU}	L ^{UH}	L ^{UO}	L ^{UW}	Q ^U	Q ^D	Q ^U		
Freight and Insurance	BA ^I	BA ^M	BA ^P	BA ^S	BA ^T	BA ^C	BA ^N	BA ^K	BA ^J	BA ^U	BF ^I	BF ^M	BF ^P	BF ^S	BF ^T	BF ^C	BF ^N	BF ^K	BF ^J	BF ^U						
Import from Hong Kong	CH ^I	A ^{HM}	A ^{HP}	A ^{HS}	A ^{HT}	A ^{HC}	A ^{HN}	A ^{HK}	A ^{HU}	F ^{HI}	F ^{HM}	F ^{HP}	F ^{HS}	F ^{HT}	F ^{HC}	F ^{HN}	F ^{HK}	F ^{HU}								
Import from EU	CO ^I	A ^{OM}	A ^{OP}	A ^{OS}	A ^{OT}	A ^{OC}	A ^{ON}	A ^{OK}	A ^{OJ}	A ^{OU}	F ^{COI}	F ^{OM}	F ^{OP}	F ^{OS}	F ^{OT}	F ^{OC}	F ^{ON}	F ^{OK}	F ^{OJ}	F ^{OU}						
Import from the R.O.W.	CW ^I	A ^{WM}	A ^{WP}	A ^{WS}	A ^{WT}	A ^{WC}	A ^{WN}	A ^{WK}	A ^{WU}	F ^{WVI}	F ^{WM}	F ^{WP}	F ^{WS}	F ^{WT}	F ^{WC}	F ^{WN}	F ^{WK}	F ^{WU}								
Import Duty and Sales Tax	DT ^I	DA ^M	DA ^P	DA ^S	DA ^T	DA ^C	DA ^N	DA ^K	DA ^J	DA ^U	DF ^I	DF ^M	DF ^P	DF ^S	DF ^T	DF ^C	DF ^N	DF ^K	DF ^J	DF ^U						
Value Added	(VV)	V ^I	V ^M	V ^P	V ^S	V ^T	V ^C	V ^N	V ^K	V ^J	V ^U															
Total Inputs	(XX)	X ^I	X ^M	X ^P	X ^S	X ^T	X ^C	X ^N	X ^K	X ^J	X ^U															

以下、簡単に今回の作成過程を紹介し、分析者の使用留意点としてとどめておきたい。

① 各国表の作成

インドネシア、タイ、マレーシア、フィリピン、韓国、日本では 2000 年の国内表が **Survey-based** で作成された⁸。

② 延長表の作成

シンガポール、台湾、中国、アメリカにおいては、対象年度の表が存在しないため、直近の表を利用して延長作業を行った。方法は一次データより **CT**、最終需要、付加価値、輸出入データを収集し、各国表の構造に従って、修正 **RAS** 法にて延長した。

③ その他の国の一国表（非競争型）の作成

シンガポール、台湾、中国、アメリカ、日本を除いては輸入品についてサーベイを実施し、輸入表を各国共同研究機関とともに推計し、国際産業連関表の仕様に転換した。

④ 国際運賃・保険料の推計

国際運賃・保険料率については、日本、アメリカ、フィリピン、インドネシア、マレーシア、中国、シンガポール、タイおよび韓国の 9 カ国について、関連情報が利用可能であった。データが全く利用できない台湾およびその他の欠損値については、上記 9 カ国の情報を用いて推計した。具体的には、国際運賃は距離に比例する⁹と仮定して、最小二乗法により部門別にパラメータを推定し、各国間の距離を代入して欠損値を求める手法を取った。

⑤ リンクと調整作業

各国表はそれぞれのフォーマットや概念を保有しているため、共通化をするために、各国の **IO** データに関するサーベイを実施し、概念調整

⁸ なお、これらは基本表作成機関が共同研究機関である。

⁹ セメントや砂利については、重量が大きく反映すると思われるが、貿易統計の双方向（日本—アメリカ間など）の不突合により、重量を反映させる推計方法が見あたらなかった。

を行った (Inomata 2005)。以上の各国部分を連結し、国際運賃・保険料をはぎとり、そして輸入相手国の国内運輸・商業マージンにて内生 10 カ国の生産者価格化を行った。貿易の不突合により誤差については、IO 部門分類—貿易統計間のコンバーターをチェックし、その差額について産出国部門分類に合わせる形で調整を行った¹⁰。

(岡本信広・猪俣哲史)

¹⁰ 生産される財は、行方向では同じ種類であるという仮定が暗黙に置かれている。

2. アジア諸国の産業構造とその成長パターン

ある国・地域の産業の特徴を示すため、産業構造分析が用いられる。その先駆的研究としてペティ＝クラーク (Petty = Clark) の経験則に遡る。つまり、経済発展に伴い 1 人当たりの所得が上昇し、労働力が第一次産業から第二次産業、第三次産業へ移動するという説である。後に種々の研究目的に応じて産業構造の測定基準として労働力に限らず、所得、生産額、付加価値額及び投資額などが用いられてきた。本節は基本的に 1985, 90, 95, 2000 年アジア表における国別・産業別算出額のシェアを用いて、東アジア諸国の産業構造の特徴及びそのダイナミックな変化を要約する。

2.1 国内総算出から見た産業構造

図 2-1 はアジア表の内生諸国の産業構造及びその変化を鳥瞰するため、最も大雑把な産業分類（一次、二次及び三次産業）¹¹に従い、国内総算出の構成比を示している。その特徴を要約すると、まず、一次産業の割合は全ての国において減少する傾向が見られる。二次産業に関して、日本、米国、台湾、シンガポールは継続的に減少し、韓国も 90 年以降に減少傾向に転じた。中国、マレーシア、タイは 95 年まで増加傾向にあったが、2000 になると頭打ちで規模の縮小が現れた。インドネシアとフィリピンは比較的不安定であるが、増加傾向が続いてきた。三次産業に関して、日本、韓国、台湾、シンガポールと米国は相対的に速いスピードで増加している。その他の国は基本的に 90 年以降に増加の勢いが見えてきた。概して、規模の大きい国は相対的に安定した変化が見られるのに対し、規模の小さい国は不安定であるが、全ての国で概ね Petty = Clark の経験則に沿う発展段階の変化が推察出来る。

図 2-2 はアジア表の 7 産業分類に基づくが、製造業をさらに軽工業と重化

¹¹ 「電気・ガス・水道業」はコーリン・クラークの分類に従い、二次産業に分類される。

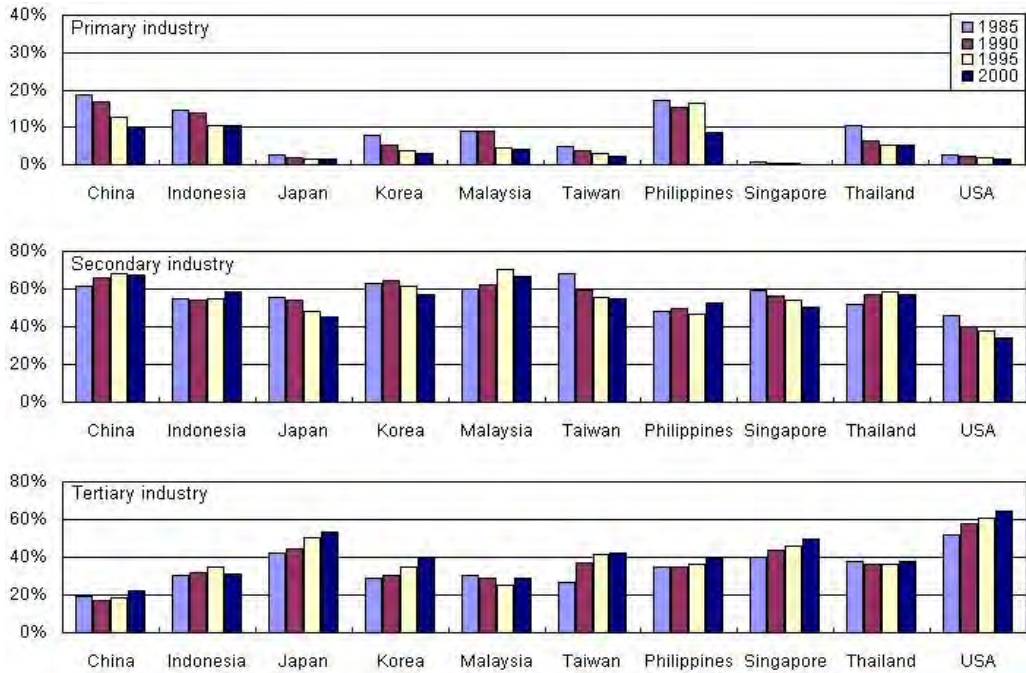


図 2-1 産業別国内総算出の構成比 (3 産業)

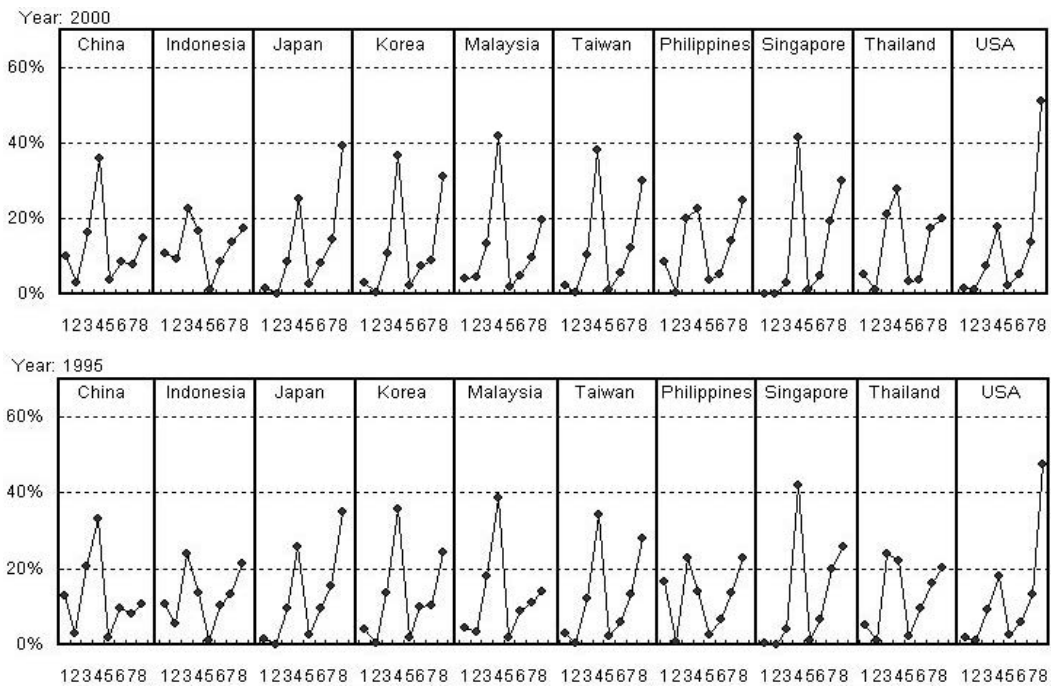


図 2-2 産業別国内総算出の構成比 (8 産業)

学工業に分け¹²、95年と2000年の国別・産業別国内総算出の構成比を示している。ただし、産業コードはそれぞれ農林水産業=1、鉱業=2、軽工業=3、重化学工業=4、エネルギー業=5、建設業=6、運輸・商業=7、サービス業=8である。

全体的な傾向として、先進国であるほどサービス業に特化する傾向が強くなる。同図から米国と日本のサービス業のシェアは圧倒的に高いことがわかる。新興工業経済群に含まれる韓国、台湾とシンガポールは重化学工業とサービス業の両方に特化する特徴が目立つ。また後進国であるほど農業の割合が比較的高い。その代表的な国としてインドネシア、中国、フィリピンとタイである。両年時の構成比を比べると、日本と米国は構造自体が大きな変化はないが、サービス業のシェア拡大は見られる。中国は農業、軽工業の低下、サービス業の増加は顕著である。インドネシアに重工業の増加、韓国、マレーシアにサービス業の拡大、フィリピンとタイに軽工業と重化学工業の順位逆転が見られる。

産業構造の特徴からアジア表の内生国を類型化するため、ここで簡単に2000年の24部門アジア表の国別・産業別構成比を入力データとしてクラスター分析を行う。結果は図2-3に示されている。

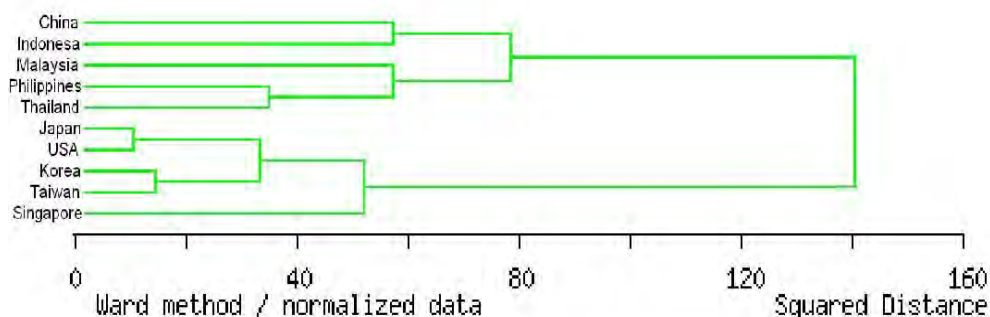


図 2-3 産業構造の類型化

¹² 軽工業と重化学工業という分け方は日本の工業統計調査の分類を参照して作成されている。

座標距離 80 以上で切るとアジア表の内生国を 2 つのグループに分けることができる。1 つは先進国の日米と新興工業経済群に含まれる韓国、台湾及びシンガポールからなり、もう 1 つは残りの開発途上国からなる。座標距離 70 で切る場合に、開発途上国グループはさらに 2 つに分かれて、中国とインドネシアは 1 つのグループに属し、マレーシア、フィリピンとタイはもう 1 つのグループに属することがわかる。さらに細かく切ることによって、中国、インドネシア、シンガポールとも独立となり、マレーシアとフィリピンは同グループ、日米は同グループ、韓国と台湾は同グループになることがわかる。以上のクラスター分析はあくまで産業総算出の構成比による国の類型化に過ぎないが、我々のこれらの国に対する直感と概ね一致していると言えよう。

2.2 特化係数から見た産業構造

産業構造がどの分野に偏っているかを表すものとして特化係数がしばしば用いられる。ここでは日米を除き、24 部門アジア表の内生国を対象に、1995 年と 2000 年の特化係数を求め、国別の産業特化の程度及びその変化を見る。¹³

図 2-4 から分かるように、2000 年時点で中国は農業 (1, 2, 3)、その他の鉱業 (7)、繊維 (9)、セメント・ガラス製品など (15)、エネルギー (20) 及び建設 (21) に特化の程度が高い。これに対し、サービス業 (22, 23, 24) の特化係数は最も低い。95 年と比較して、農業における米 (1) の特化係数では目立つ上昇が見られる。また産業全体の特化係数を見るとそのバラツキは縮小し、この意味で中国は比較的バランスのとれた産業構成になってきたと言えよう。

インドネシアは林業 (4)、原油・天然ガス (6)、製材・木製品 (10) などと言った天然資源系の製品に特化し、その傾向も強まる一方である。

韓国の両年時の特化係数に関して、農業の減少を除き、大きいな変動は見られず、依然として紙・印刷 (11)、金属製品 (16)、輸送機械 (18)、サービ

¹³ 特化係数とはある地域の産業構成比は全地域の平均の構成比で除したものである。係数が大きいほど、その地域は当該産業に特化していると見なされる。

ス（23）に特化する傾向は強い。

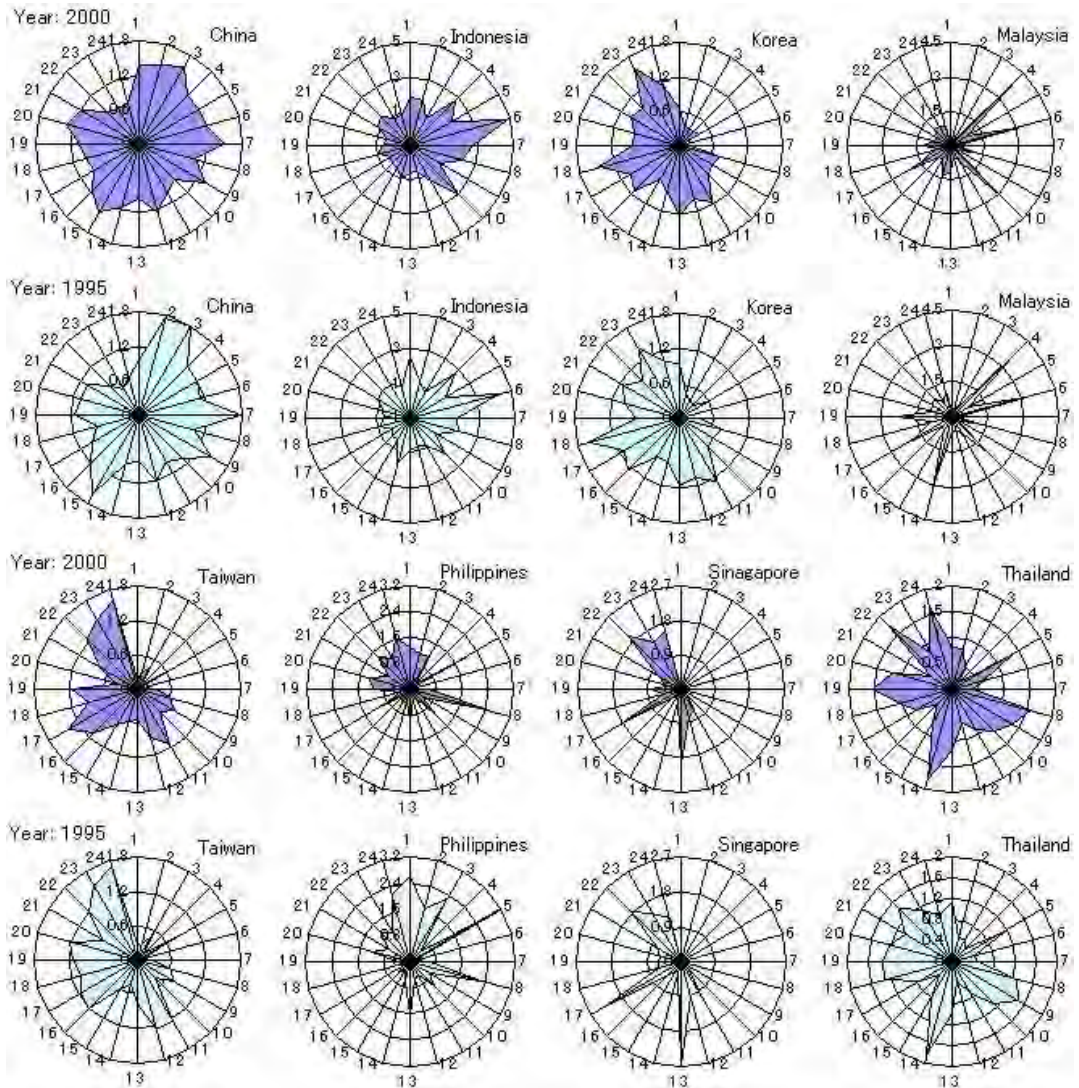


図 2-4 産業の特化係数

マレーシアは非常にバラツキの大きい産業構成となっている。特に林業（4）、原油・天然ガス（6）、製材・木製品（10）、機械（17）に特化していることがわかる。95年と比べ、ゴム製品（14）の著しい減少を対照に、製材・木製品（10）への特化はますます強まってきた。

台湾は2000年時点で、紙・印刷（11）、化学製品（12）、金属製品（16）、機械（17）、精密機器（19）、サービス業（22, 23, 24）に特化の程度が高い。95年と比べ、機械（17）は伸び、化学製品（12）、エネルギー（20）は縮小することがうかがえる。

フィリピンは95年時点では農業（1, 2, 3）、林業（5）、食糧・飲料・たばこ（8）、石油製品（13）、エネルギー（20）、サービス業（22, 24）に特化した。2000年時点で、農業（1, 2, 3）、石油製品（13）へ特化の程度は減り、食糧・飲料・たばこ（8）への特化はますます目立つようになった。

シンガポールは石油製品（13）、機械（17）、サービス（22, 23, 24）に特化し、2000年になると石油製品は減り、サービスへの特化が一層強くなってきた。

タイは95年において繊維（9）、ゴム製品（14）、輸送機械（18）、精密機器（19）、サービス（22）への特化の程度は高く、2000年時点になると、食糧・飲料・たばこ（8）、精密機器（19）及びサービス（24）の特化が目立つようになった。

表 2-1 産業特化のバラツキ

	China	Indonesia	Korea	Malaysia	Taiwan	Philippines	Singapore	Thailand
CV (2000)	0.23	0.91	0.52	1.04	0.63	0.76	1.22	0.49
CV (1995)	0.30	0.93	0.56	1.05	0.65	0.78	1.22	0.53
Δ	-29.7%	5.7%	6.8%	11.4%	6.6%	-10.5%	-6.9%	2.3%

特化のバラツキの程度及びその変化を計るため、ここでは兩年時の特化係数の変動係数を用いて説明する。表 2-1 の変動係数（CV2000, CV1995）をみると、中国は最も特化のバラツキの低い国で、その次は韓国、台湾及びタイである。シンガポールの産業特化は最も偏る国で、その次はマレーシア、インドネシア及びフィリピンである。基本的に上述の変化パターンは国の経済規模に依存するが、各国の経済の初期賦存にも深く係わると考えられる。さらにバラツキの変化（Δ）を見ると、中国は 29.7%縮小し、産業構造のバラ

ンスは平準化する傾向にあると言えよう。これに対し、マレーシアは 11.4% の増加となり、特化の程度は一層強くなってきたと考えられる。

(孟渤)

3. アジア諸国の貿易構造とその変動パターン

1970年代から新興工業経済群（NIES）、80年代から東南アジア諸国連合（ASEAN）は急速な経済成長を記録していた。85年の円高以降、日本企業、特に製造業の海外現地生産は進展し、これは直接投資の形で更に東アジア諸国経済の好循環に寄与した。その後、日本経済のバブルが崩壊し、長引き不況に陥っていた。対照に、80年代半ば以降に中国経済の実質的な高成長が始まり、90年代から世界貿易の本格的な参入及びその後の貿易シェア拡大は続いてきた。こうした中、東アジア諸国は世界の経済成長の牽引役になりつつ、世界経済に占める重要度も高まる一方である。しかし、97年のアジア通貨危機はアジア域内貿易・投資のつながりを通じて各国の経済に影響を与えた。後にアジア諸国は危機からの回復や危機再来の回避を目指して、貿易自由化や地域経済統合などに取り組んできた。これらの国際的経済協調はアジア域内貿易の構図を大きく変化させてきた。

本節は上述のような東アジア経済のダイナミックな変化を踏まえ、1985、90、95、2000年アジア国際産業連関表（以下ではアジア表と略す）を用いて、時間・空間・産業といった3つの視点からアジア表内生諸国の貿易構造の特徴及びその変化パターンを要約する。

3.1 東アジア域内貿易の変化

アジア表の内生国・地域は中国（C）、日本（J）、米国（U）、NIESに含まれる韓国（K）、台湾（N）、シンガポール（S）、ASEANに含まれるインドネシア（I）、マレーシア（M）、フィリピン（P）、タイ（T）からなる。85年から2000年にかけて、これらの地域間の貿易構図は大きく変化してきた。それを大雑把に要約するため、各年時のアジア表を1国1産業に統合し、内生国間貿易に限って、各国の貿易額は内生国間の貿易総額に占める割合を求めて図3-1で示す。

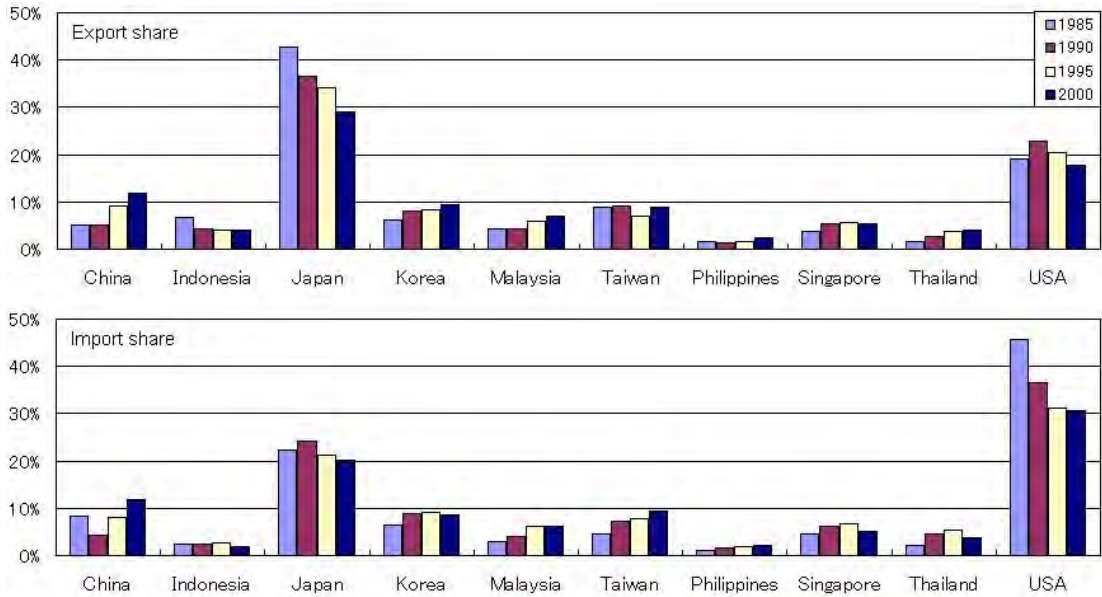


図 3-1

まず、輸出を見ると、日米両国は圧倒的に高いシェアを持つが、この 20 年間で減少傾向が強まってきた。特に日本は急速に輸出シェアを失ったことが目立つ。一方、インドネシアを除くアジア表の内生諸国は確実に輸出シェア拡大を実現してきた。勿論、97年のアジア通貨危機からの影響により回復が遅れた国もあるが、全体的な増加傾向は明らかである。同図の各国の輸入シェアの変化を見ると、基本的に輸出とほぼ同様な変化パターンが見られる。その中、特に米国の輸入シェアの大幅な減少が目立つ。

更に、国間貿易構造の変化を見るため、前述と同様に自国内貿易を除いてアジア表の内生国間貿易総額に占める各国間貿易の割合を以下の等高線図で示す。

図 3-2 の横軸と縦軸はそれぞれ着地側と発地側を表す。年次順の等高線の色と範囲の変化から、東アジア域内貿易の相互依存関係は如何に変化してきたかがうかがえる。実際に自地域内貿易を除き各年次の地域間貿易の変動係数 CV (年次) を求めると以下ようになる。

$$CV(1985) = 2.89, CV(1990) = 2.27, CV(1995) = 1.75, CV(2000) = 1.56.$$

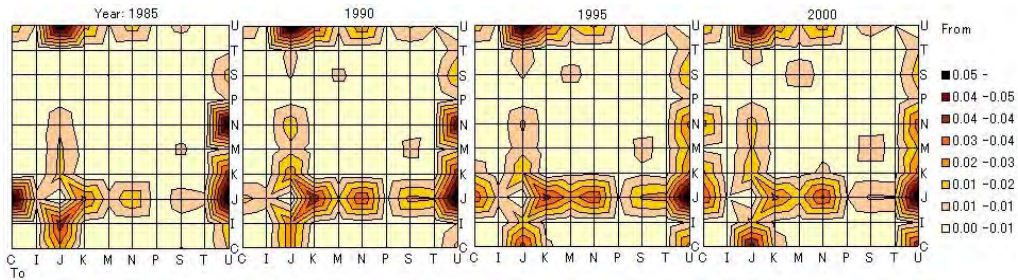


図 3-2

変動係数の減少は東アジア地域における各国間貿易のバラツキの縮小或いは貿易を通じた相互依存関係の拡大の現れだと考えられる。

ある国の輸出は相手国の輸入であるという意味で、ここでは国別の輸入のみを見てみる。85年では中国の主な貿易相手国は日本と米国であった。この両国からの輸入額はアジア表の内生国間貿易総額に占める割合がそれぞれ $C \leftarrow J(1985) = 5.78\%$ ¹⁴、 $C \leftarrow U(1985) = 1.86\%$ であった。89年の天安門事件以降、中国は経済制裁を受け、貿易シェアは大幅に減少した ($C \leftarrow J(1990) = 1.65\%$ 、 $C \leftarrow U(1990) = 1.39\%$)。95年になるとシェアの回復が見られることに加え ($C \leftarrow J(1995) = 3.38\%$ 、 $C \leftarrow U(1995) = 1.79\%$)、92年に中韓国交正常化をきっかけに $C \leftarrow K(1990) = 0.15\%$ から $C \leftarrow K(1995) = 1.16\%$ まで急上昇した。2000年に $C \leftarrow K(2000) = 2.22\%$ に加え、台湾からの輸入が目立つようになった ($C \leftarrow N(2000) = 2.34\%$)。結果として中国の輸入構造は85年の日米依存から日米・韓国・台湾といった広範囲の構図になりつつある。

インドネシアは基本的に日本依存の輸入パターンが続いてきたが、97年のアジア通貨危機において、ASEAN及び韓国の中で最大の経済的影響を受け、98年のGDPは-13.13%という大幅なマイナス成長となった。2000年時点での輸入シェアは95年より減少し、¹⁵ それは危機からの回復遅れによる影響だと考えられる。また2000年では米国からの輸入減を対照に中国からの輸入

¹⁴ 便宜のため、 $C \leftarrow J(1985) = 5.78\%$ という記述は1985年に中国の日本からの輸入額はアジア表の内生国間貿易総額（自地域貿易を除き）に占める割合を表す。

¹⁵ アジア表は米ドル建てであるため、2000年のインドネシアの輸入シェアは通貨危機後のルピア安により過少評価される可能性もある。

増は特徴である。

日本の輸入構造に関して幾つの特徴がある。まず、アメリカへの依存度減少は90年以降にますます強まってきた ($J \leftarrow U(1985) = 11.26\%$ 、 $J \leftarrow U(2000) = 6.83\%$)。一方、中国からの輸入増は89年の天安門事件の影響により一時伸び悩んだが、後に継続的な拡大が見られた ($J \leftarrow C(1985) = 2.54\%$ 、 $J \leftarrow C(2000) = 4.64\%$)。また、 $J \leftarrow I(1985) = 3.90\%$ は基本的にエネルギー関連の輸入であったが、2000年では $J \leftarrow I(2000) = 1.54\%$ となり、これは日本国内の省エネの生産・消費パターンの進展によるものだと考えられる。

韓国の輸入は日米依存という構造は依然として大きな特徴であるが、中韓国交正常化以降、中国からの輸入増は目立つようになり ($K \leftarrow C(1995) = 0.86\%$ 、 $K \leftarrow C(2000) = 1.04\%$)、それと対照に米国からの輸入減は続いてきた ($K \leftarrow U(1995) = 3.23\%$ 、 $K \leftarrow U(2000) = 2.70\%$)。

マレーシアの経済発展とともに輸入シェアの拡大が続いてきた。日米は依然としてマレーシアの主要輸入相手国であるが、シンガポールからの輸入にも顕著な増加傾向が見られた。 ($M \leftarrow S(1985) = 0.72\%$ 、 $M \leftarrow S(2000) = 1.20\%$)。

台湾の輸入は基本的に日米依存 ($N \leftarrow J(1985) = 2.09\%$ 、 $N \leftarrow U(1985) = 1.79\%$) であるが、経済発展とともに依存度の拡大が見られる ($N \leftarrow J(2000) = 3.66\%$ 、 $N \leftarrow U(2000) = 2.49\%$)。また、中国や韓国からの輸入増も特徴の1つだと考えられる。

フィリピンは相対的な経済規模が低いいため等高線図から目立つ変化は見られないが、基本的に日米依存である。またその輸入額がアジア表の内生国間貿易総額に占める割合は85年の1.00%から2000年の2.28%へと大幅に増加した。

シンガポールの主な輸入先は日米であるが、マレーシアからの輸入増は等高線図から容易に確認できる ($S \leftarrow M(1985) = 0.86\%$ 、 $S \leftarrow M(2000) = 1.20\%$)。95年を2000年と比較して見ると、輸入シェアの縮小は目立つ。その一因は97年のアジア通貨危機からの回復遅れだと考えられる。

タイは、97年の通貨危機後、IMFを軸とする国際金融支援を受け入れ、IMF

指導の緊縮財政政策を実施した。これにより 98 年の国内経済は著しく停滞し、経済成長率は-10.8%と大幅に低下した。輸入を見ると比較的シェアは低くて、基本的に日米依存である。97 年後、輸入シェアの大幅な縮小が見られ、2000 年に至っても回復は難航のようである。

米国の輸入構造には多様な変化が見られる。85 年に日本からの輸入は圧倒的に高いシェアを持ち (U←J(1985) =27.69%)、その次は台湾 (U←N(1985) =6.52%) と韓国 (U←K(1985) =4.03%) である。しかし、2000 年では U←J(2000) =12.83%、U←N(2000) =3.19%、U←K(2000) =3.11% となり、減少傾向は強まってきた。対照的に中国からの輸入は継続的に拡大してきた (U←C(1985) =1.55%、U←C(2000) =4.27%)。

3.2 産業間貿易の構造変化

前節ではアジア表を 1 国 1 産業に統合し、産業の詳細を省きながら国間貿易の構図及びその変化を説明してきた。本節ではアジア表の 76 部門分類から 7 部門に統合した表を産業ごとに組み替え、国間の詳細を省きながら産業間貿易の詳細を重点的に見る。

表 3-1 は部門間貿易が貿易総額に占める割合を示している。ただし、自国内の産業間取引は含まれていない。産業コードについて、AGR を農林水産業、MIN を鉱業、MNF を製造業、ELE をエネルギー業、CON を建設業、TRD を商業・運輸業、SRV をサービス業と略する。産業連関表上、建設業の産出は基本的に属地的に計上されるため、表 3-1 の縦側に建設業は含まれない。またアジア表におけるエネルギー業の国間貿易は殆どないため、当該行も表の縦側から外される。

まず、表 3-1 の縦方向の産業別シェアの合計値を見ると、年次ごとに目立つ変化はなく、変化があったとしても特有なパターンは見られない。これはアジア表の産業別輸入シェアが比較的安定していると言えよう。しかし、その内部構造は必ずしも安定的ではない。特に製造業の縦方向を見ると、農業、鉱業からの輸入は継続的に減少し、製造業自身からの輸入は大幅に増加して

表 3-1 産業間の貿易構造

1985 (%)	To: AGR	MIN	MNF	ELE	CON	TRD	SRV	sum
From: AGR	0.15	0.00	7.37	0.00	0.31	0.00	0.30	8.14
MIN	0.00	0.10	9.09	3.90	0.02	0.00	0.03	13.14
MNF	1.08	0.48	52.87	1.15	5.50	2.68	4.95	68.71
TRD	0.15	0.05	7.96	0.24	0.54	0.21	0.51	9.67
SRV	0.01	0.00	0.19	0.01	0.03	0.03	0.06	0.34
sum	1.40	0.63	77.48	5.30	6.40	2.93	5.86	100.00
1990								
AGR	0.20	0.00	5.64	0.00	0.01	0.00	0.39	6.25
MIN	0.00	0.02	5.37	2.39	0.05	0.05	0.01	7.89
MNF	1.07	0.32	58.13	0.88	5.52	2.78	8.72	77.42
TRD	0.14	0.02	6.13	0.15	0.49	0.22	0.92	8.08
SRV	0.00	0.00	0.11	0.01	0.06	0.03	0.15	0.36
sum	1.42	0.37	75.38	3.42	6.14	3.07	10.19	100.00
1995								
AGR	0.12	0.00	2.81	0.00	0.02	0.00	0.41	3.38
MIN	0.00	0.02	2.51	1.36	0.02	0.01	0.00	3.93
MNF	0.77	0.19	63.63	0.44	5.20	2.89	9.40	82.51
TRD	0.17	0.02	7.69	0.12	0.67	0.28	1.17	10.11
SRV	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.07
sum	1.06	0.24	76.67	1.91	5.91	3.19	11.02	100.00
2000								
AGR	0.19	0.00	1.80	0.00	0.01	0.00	0.27	2.27
MIN	0.00	0.04	2.21	1.35	0.03	0.00	0.00	3.64
MNF	0.63	0.43	66.67	0.51	4.29	2.69	8.23	83.44
TRD	0.12	0.06	7.62	0.11	0.55	0.35	1.09	9.90
SRV	0.00	0.07	0.32	0.02	0.02	0.08	0.24	0.75
sum	0.94	0.59	78.62	2.00	4.90	3.12	9.83	100.00

きたことは見られる。次に、同表の横方向の産業別シェアの合計値を見ると大きな変化が現れている。農業、鉱業の輸出シェアの継続的減少を対照に、製造業製品の輸出に関して 85 年の 68.71% から 2000 年の 83.44% へと大幅に増えてきた。以上の事実は東アジア地域の工業化の進展とともに、産業間貿易はますます製造業に集中することがわかる。更に注目すべきなのは製造業の産業内貿易は圧倒的なシェアを持ち、しかも 85 年の 52.87% から 2000 年の 66.67% へと顕著に増加してきた。これはグローバル化の進展や財の多様性への需要向上とともに製造業における国際分業・加工貿易・迂回生産などの深化によるものだと考えられる。

(孟渤)

4. アジア諸国の後方連関

本節は、2000年アジア国際産業連関表の内生国について、後方連関効果を測定し、産業連関構造を検討する。とくに、「はじめに」でも触れられているように、空間的な相互依存関係（融合）の変化に留意しながら分析を行う。

ハーシュマンによれば、後方連関とは、「第一次産業以外のあらゆる経済活動が、自己の活動に必要な投入物を国内生産によって供給しようとする努力を誘発すること」（ハーシュマン、1961, p.174）である。あるいは、鳥居によれば、「1つの産業が登場することにより、他の諸産業に対して原料需要が誘発され、原料供給産業の登場が可能となる効果」と定義される（鳥居、1979, p.242）。ただし、現実の産業連関分析では、既存の産業における需要の増加が、産業全体でどれだけの生産量を誘発するかを測定すること、すなわち、ある国の産業において需要が1単位発生した場合に産業全体で誘発される生産量の程度を測定することが多い。後方連関効果を示す指標はいくつかあるが、本節では、二つの指標を使って分析を試みる。まず、レオンティエフ逆行列の各列和の平均値からの乖離を表す、いわゆるラスムッセンによる指標（影響力係数）を用いて分析を行う。その後、レオンティエフ逆行列の列和を直接に指標として用いて、後方連関効果を分析する。

4.1 影響力係数による分析

表4-1は、1985年、1990年、1995年、2000年の影響力係数を示す。この指標では、レオンティエフ逆行列の各列和の、すべての列和の平均に対する相対比であり、この係数が1より大きい部門は影響力が全産業平均より大きく、1より小さいと平均より小さい。また、異時点間の比較において、その値の変化は効果の大きさの相対的な変化として比較できる。

ここで見て取れることは、第一に、中国のすべての産業においてこの値が1985年からほぼ一貫して増大していること、第二、とくに中国の軽工業、重化学工業、その他の第二次産業の効果は1990年表および1995年、2000年表

において突出して大きいこと、第三に、日本はすべての産業においてこの値が一貫して減少していること、第四に、全産業で見ると、インドネシアとフィリピンの値が1985年から継続して相対的に小さいということである。すなわち、対象地域において、中国諸産業のプレゼンスと影響力とが相対的に高まっていること、中間財の供給源が日本から中国へとシフトしていることを示唆している。

以上のような特徴はもう少し立ち入ってみるために、次に列和自体を指標として分析を行う。

4.2 後方連関効果の国際比較

まず、全産業平均値に着目し、2000年表における後方連関効果を国際比較する。表4-2の最下欄の値は、それぞれの国について、ある国のある産業に対する1単位の需要増加が究極的に内生の10ヶ国全体で初期需要の平均で何倍の生産が誘発されるかを示す指標である。この値が高い国は、一般に対象国の諸産業との結びつきが相対的に強いことを示す。もっとも高い値を示しているのは中国(2.462)であり、ついで、シンガポール(2.120)、台湾(2.029)、韓国(2.003)と続き、2倍以上の生産誘発を示している。他方で、低い値を示しているのは、フィリピン(1.793)とインドネシア(1.763)の二カ国である。

次に、同じく表4-2を用いて、自国の産業に対する後方連関効果(国内後方連関)を検討しよう。高い値を示しているのは中国(2.318)であり、日本(1.894)、アメリカ(1.888)、韓国(1.810)と続いている。これに対して、もっとも低いのはフィリピン(1.470)であり、マレーシア(1.517)、インドネシア(1.626)と続く。産業平均の後方連関効果全体では上位にきていたシンガポール(1.643)と台湾(1.729)は、国内への後方連関効果に絞ると、中国やアメリカ、日本、韓国と比較して相対的に低いことが観察できる。このように、中国とシンガポール、台湾の国内外の産業との結びつきが強く、フィリピンとインドネシアが弱いこと、国内後方連関に絞ると、中国に加え、

日本とアメリカの値が大きく、シンガポールと台湾が下位にくる、という特徴は 1995 年表でも同じ傾向が見て取れ、この点は大きな変化はない。

後方連関効果全体に占める国内産業の比率、すなわち、ある産業に対する一単位の需要増加に伴う生産量の増加をどの程度国内産業によってまかなうことができるかという比率もまた表 4-2 より観察できる。いいかえると、1995 年と比較してこの比率が減少していれば対象国間の依存関係は深まっている。この点、アメリカ(97.5%)、日本(96.8%)、中国(94.1%)、インドネシア(92.2%)、韓国(90.4%)が90%以上の値を示しているのに対し、マレーシア(76.3%)、シンガポール(77.5%)、フィリピン(82.0%)においては、国内産業需要増の効果のうち20%前後あまりが海外に漏出する。1995年表でも同じ特徴がみられた。また、シンガポールを除くすべての国で、この比率は1995年に比べて下がっており、対象国の産業間の結びつきは全体として強まる傾向にあることが伺える。

さらに、海外に漏出する波及効果がどの国の産業の生産を誘発しているかという点を、同じく表 4-2 の比率に依拠して、より詳しくみてみよう。第一に、日本を除くすべての内生国において、日本の産業に対する誘発効果もとても大きく、漏出の割合の大きいマレーシアでは4.9%、シンガポールも同じく4.9%、フィリピンでは3.9%となっている。第二、日本の次に大きいのは、アメリカと中国をのぞいては、アメリカに対する効果である。各国において発生する需要に対する日本とアメリカの重要性が伺える。なお、中国については、韓国への生産誘発が二番目に大きく、アメリカへの効果はさらに台湾についで4番目となっている。

このような日本・アメリカのプレゼンスが大きいという構造は1995年表でもみられたものの、1995年表と比較すると、日本の産業に対する誘発効果のシェアはすべての対象国において下がっている。この日本のシェアの減少分は、一概にはいえないものの、主に中国および韓国のシェアの上昇となって現れている。中国および韓国の産業が対象地域における結びつきを強め、重要性を増していると考えられる。

4.3 産業別の比較

次に、産業別の後方連関効果を検討しよう。ただし、対象は製造業に絞り、表 4-3 および表 4-4 を用いて、軽工業、重化学工業について比較検討する。

まず、すべての対象国において、一単位の需要増加に伴う生産量の増加をどの程度国内産業によってまかなうことができるかという比率をみる。すでに述べたように、この比率が 1995 年と比較して下がっていれば対象地域における相互依存関係は深まっていると考えられる。すぐに観察できることは、重化学工業に比較して軽工業は、国内産業への影響のシェアが高い、ということである。軽工業では、シンガポール（72.8%）、マレーシア（77.8%）だけが 80%未満であるのに対し、重化学工業では、マレーシア（60.4%）、フィリピン（62.6%）、シンガポール（65.9%）、タイ（70.1%）、台湾（73.3%）と 5 カ国が 80%未満である。この特徴は 1995 年と同じである。1995 年表と比較して目立つのは、重化学工業につき、マレーシアで 9.8%ポイント、フィリピンで 12.9%ポイント、このシェアが減少しているという点である（表 4-7）。軽工業については 1995 年表からあまり大きな構造の変化はみられない（表 4-6）。

次に、軽工業と重化学工業とで、自国以外の国への波及効果がどのように異なるかを検討しよう。この点は、重化学工業については、日本以外の対象国においては日本への効果をもっとも大きく、アメリカが続いている。ただし、重化学工業においても、全産業平均のところで観察されたのと同じように、1995 年表と比較すると日本への効果のシェアは減少傾向にあり、韓国および中国のそれが増加傾向にある（表 4-7）。軽工業では、日本への効果をもっとも大きい国が多いものの、インドネシアとフィリピン、韓国では、アメリカへの波及効果をもっとも大きい。また、1995 年表と比較した日本への効果のシェアはやはり減少傾向にあり、中国への効果のシェアは、1995 年と比較してすべての国においてやはり上昇している（表 4-6）。

4.4 主なファインディングス

以上、2000年アジア国際産業連関表の後方連関効果を計測することにより、対象地域の産業連関構造を観察した。主なファインディングは以下のとおり。

第一に、影響力係数で観察すると、2000年表でも中国の値が突出して大きく、1985年、90年、95年表と比較しても、中国の値は増加傾向にあり、対象地域における影響力の大きさは日本から中国へと移る傾向がみられる。

第二に、全産業平均の後方連関効果は、中国の値がとりわけ高く、シンガポール、台湾の値が続いている。これらの国の産業が国内外との結びつきが平均でみて強いことを示し、インドネシアとフィリピンの値が低い。この特徴は1995年表と同じである。

第三に、全産業平均の国内後方連関に絞ると、中国と日本、アメリカの値が高く、これらの国において、国内産業基盤が、発生する需要にこたえうる構造を相対的に強くもっていることが伺える。この点も、1995年から大きな変化はない。

第四に、全産業平均で見た国外への波及効果については、日本、アメリカへの波及が顕著であり、これら二カ国が自国の需要に加えてアジア諸国の需要にもこたえている状況がある。この点は1995年表と変化はないものの、中国と韓国に対する後方連関効果のシェアがすべての対象国において1995年時点から増加しているのに対し、日本への効果のシェアは減少している。さらに、シンガポールを除くすべての国で、後方連関効果全体に占める国内産業のシェアは減少しており、対象地域における相互依存関係の深まりを示唆している。

第五に、製造業については、1995年表と同様に、軽工業の国内への効果は重化学工業と比較し相対的にどの国でも依然として高い。ただし、後方連関全体に占める国内産業の比率では、重化学工業においてフィリピンとマレーシアで1995年時点から大きくこの値が下がっている。

第六に、製造業における自国以外への効果については、日本、アメリカに対する効果が依然として重要である。ただし、1995年と比較して顕著な特徴

は、軽工業と重化学工業の双方において、全産業平均においてみられたように、日本への効果のシェアは減少傾向にあるということである。重化学工業では、その裏返しとして、中国と韓国への効果が増加しており、軽工業においては、中国への効果のシェアがすべての対象国において 1995 年時点よりも上昇している。

以上を、要するに、対象地域においては、依然として日米のプレゼンスの大きさを示す結果となっているものの、1995 年時点と比較すると、第一に、対象地域における相互依存関係は高まっていることが観察され、第二に、中国および韓国、とりわけ中国の対象地域における重要性が増しているように考えられる。本稿では 5 部門表を用いているが、24 部門表、76 部門表を用いて検討すれば、さらなる興味深い事実をみつけることが可能であろう。

(佐藤 創)

表4-1 影響力係数の変化（1985～2000年）

		1985	1990	1995	2000
インドネシア	第一次産業	0.635541	0.667714	0.674594	0.671173
	軽工業	1.036102	1.021596	1.015229	0.993249
	重(化学)工業	0.951086	0.940402	0.962191	0.946778
	その他の第二次産業	1.081554	1.066621	1.030253	0.992301
	第三次産業	0.728860	0.766483	0.782761	0.804648
	全産業	0.886628	0.892563	0.893006	0.881630
マレーシア	第一次産業	0.697621	0.729477	0.704438	0.767473
	軽工業	1.100075	1.174524	1.079336	1.172032
	重(化学)工業	1.010837	1.086856	1.047452	1.181444
	その他の第二次産業	1.103471	1.129565	1.103990	1.049027
	第三次産業	0.761172	0.851204	0.867421	0.805164
	全産業	0.934635	0.994325	0.960528	0.995028
フィリピン	第一次産業	0.756274	0.785118	0.757412	0.732591
	軽工業	1.050915	1.051585	1.015612	0.993909
	重(化学)工業	0.944756	0.954385	0.930815	1.020284
	その他の第二次産業	0.995708	0.969293	0.916548	0.948814
	第三次産業	0.795643	0.818115	0.798717	0.789134
	全産業	0.908659	0.915699	0.883821	0.896946
シンガポール	第一次産業	0.978788	0.957522	1.065369	1.103476
	軽工業	1.093336	1.107892	1.133391	1.091926
	重(化学)工業	1.058997	1.093068	1.229997	1.110587
	その他の第二次産業	1.067303	0.923431	1.017082	1.085381
	第三次産業	0.883818	0.796821	0.935191	0.911747
	全産業	1.016448	0.975747	1.076206	1.060623
タイ	第一次産業	0.847977	0.801057	0.787072	0.827902
	軽工業	1.080727	1.069937	1.057697	1.088781
	重(化学)工業	0.958895	1.026334	1.050080	1.040049
	その他の第二次産業	1.151105	1.029424	1.012031	1.024842
	第三次産業	0.813102	0.819347	0.810014	0.869133
	全産業	0.970361	0.949220	0.943379	0.970142
中国	第一次産業	0.804527	0.926156	0.993184	0.996380
	軽工業	1.196593	1.264318	1.271645	1.313909
	重(化学)工業	1.198513	1.346753	1.328865	1.387845
	その他の第二次産業	1.249778	1.328558	1.330457	1.353341
	第三次産業	0.952802	1.038213	1.046218	1.106225
	全産業	1.080442	1.180800	1.194074	1.231540
台湾	第一次産業	1.052527	0.995637	1.003343	0.989410
	軽工業	1.255527	1.238201	1.203165	1.182837
	重(化学)工業	1.183960	1.181076	1.149784	1.157927
	その他の第二次産業	1.138248	1.132396	1.096027	1.034928
	第三次産業	0.791719	0.783778	0.755870	0.710465
	全産業	1.084396	1.066218	1.041638	1.015113
韓国	第一次産業	0.866061	0.848065	0.829760	0.865746
	軽工業	1.234698	1.220179	1.128610	1.175437
	重(化学)工業	1.169701	1.180867	1.126202	1.140030
	その他の第二次産業	1.096043	1.051454	1.067612	1.014062
	第三次産業	0.819688	0.827597	0.798883	0.813374
	全産業	1.037238	1.025632	0.990214	1.001730
日本	第一次産業	0.986843	0.937587	0.931606	0.923320
	軽工業	1.186249	1.144061	1.104278	1.067286
	重(化学)工業	1.244727	1.185579	1.157702	1.129237
	その他の第二次産業	1.099321	1.041224	1.025896	0.987630
	第三次産業	0.828955	0.815704	0.796570	0.785449
	全産業	1.069219	1.024831	1.003211	0.978585
米国	第一次産業	0.942446	0.955508	1.008000	0.976378
	軽工業	1.129895	1.069502	1.101745	1.043308
	重(化学)工業	1.125725	1.026110	1.090663	1.031532
	その他の第二次産業	1.059289	0.996304	1.019803	0.986956
	第三次産業	0.802507	0.827401	0.849420	0.805141
	全産業	1.011972	0.974965	1.013926	0.968663

5. アジア諸国の最終需要依存度

本節では、新たに完成した 2000 年アジア国際産業連関表（以下、2000 年表）と 1995 年表を用いて各国の最終需要生産誘発依存度を計測し、依存度から見た国際比較と各国の 2 時点の産業構造の変化を追う。最終需要生産誘発依存度は、一国のある財の生産が他国の最終需要によってどの位の割合で影響を受けたかを表す指標であり、又逆に自国の最終需要が他国に及ぼす影響も観測する事が可能である。

5.1 産業全体による比較

表 5-1 は産業全体の各国の 1995 年及び 2000 年の 2 時点におけるに誘発生産額と最終需要依存度を示している。

まず、国内の最終需要依存度を表の対角線上から見ると、マレーシア及びシンガポールが約 40%以下、日本及び米国の 90%の近傍、そして 60%代から 70%代がその他の国で概ね 3 つのグループに分ける事が出来る。そしてこの結果マレーシア及びシンガポールは海外依存度が最も高い産業構造を持つ国であり、又 1995 年及び 2000 年のこの間に大きな変化は認められなかった。即ち、両国は輸出の増減によって国内経済が大きく受けるがその構造自体は大きな変化なかったと推測される。これと対照的な産業構造を持つ国は日本及び米国で、2000 年ではそれぞれ 90%、91.5%と国内最終需要による依存度が突出しており内需主導型の産業構造で更に若干の深まりがあった観測される。次に、これら 2 つにグループの間にある国々では国によって差はあるがこの間に比較的大きな変化があった事が観測される。

インドネシアは 1995 年 80.6%といわゆる「フルセット経済」といわれた内需依存型であったが 2000 年では 15.2%落ち込んだ 65.4%で台湾並み（2000 年の台湾は 64.6%）と急速な海外依存型に変貌した。1997 年の通貨危機によってもたらされたルピーの切り下げにより、急速な輸出拡大をもたらした輸出依存構造に変化したと考えられる。したがって基本的には、この変化はルピ

アの下落に起因するもので、産業構造が変化したと即断はできない。フィリピンは 9.5%減少して 63%、タイは 7.3%減少して 60.7%とこの間海外への依存の高まりが観測され、インドネシアと同様に通貨危機の影響に起因するもの推測される。中国はこの間約 79%で変化は 0.6%とほとんど変化がなく経済規模が巨大なため変化の速度は緩慢と見られる。その他韓国では通貨危機でウォンの大きな切り下げにも拘わらず 74.7%から 74.0%と変化は少なく内需主導型産業構造の急速な回復状況が看取される。

次に各国の依存度を相手国別に追って見ると、一見して日本及び米国に大きく依存している様子が観測され、更にインドネシアと中国の 1995 年を除いて全ての国が米国への依存が日本より大きい。しかも傾向として米国への依存の拡大傾向が見られる。

シンガポールとマレーシアの相互依存も突出しているが、2000 年ではシンガポールのマレーシア依存は幾分低下した。次いで、中国への依存度の深まりである。各国の依存度の高い相手先では、日米を除けば、上位 2 ヶ国ですべて中国が入っている。特に台湾では 1995 年の 1.5%が 2000 年には 3.6%となり対日本の 3.1%とその差が拮抗する程に縮まって来た。同様に、韓国でも 2000 年では中国へは 2.1%、日本へは 2.3%と台湾同様のケースになってきている。

5.2 産業別比較

次に産業別に「表 5-2 軽工業の最終需要依存度」及び「表 5-3 重工業の最終需要依存度」をそれぞれ参照して見よう。

軽工業及び重工業の誘発生産額は、2000 年ではインドネシアを除く全ての国で重工業が軽工業より多く誘発しており、重工業品の輸出が拡大している事を表している。又、両産業の依存度の差が 2000 年時点で大きな国ではそれぞれフィリピン（78.1%、22.9%）、シンガポール（43.8%、13.8%）及び台湾（45.1%、28.5%）が顕著である。

軽工業の 2000 年の依存度を見ると、マレーシアの 29.0%が突出して海外依存を深めている一方、他方日本及び米国を除くとインドネシアの 61.5%、フィリピンの 78.1%、中国の 66.1%及び韓国の 64.3%と国内最終需要への依存度が高い。相手国では日本及び米国のプレセンスはこの間でも圧倒的である。マレーシアとシンガポールの相互依存が大きいのは全産業の場合と同じである。その他台湾及び韓国への依存が大きいのが、中国への依存の深まりが急速に現れてきており 2000 年で特にマレーシア 3.2%、台湾 5.6%、韓国 3.8%、更に依存度の率としては小さいが日本においても対中依存度は 0.8%と対アジアでは最も大きい。とりわけ台湾は 1.5%から 5.6%とこの間の急速な中国との依存関係の深まりがあったと観測される。ASEAN 域内ではシンガポールとマレーシアの関係を除くと、インドネシアはマレーシアに、マレーシアはタイに、シンガポールはタイに、タイはマレーシアに依存している。フィリピンは全ての国で依存関係が薄くなってきており、分極化しているといえよう。

重工業においては、マレーシアとシンガポールの自国市場依存が 2000 年でそれぞれ 13.7%、13.9%しかなく、圧倒的に海外市場依存型である。フィリピンでは自国市場依存が 1995 年の 53.5%から 22.9%と大きく減少している。その他、この間シンガポールを除く全ての国で海外依存度の高まりが観測され特に、インドネシアの自国依存度は 76.4%から 53.7%、タイの 55.5%から 34.4%、韓国の 59.5%から 47.7%と減少し、相互依存の急速な深まりが見られる。こ

こでも 1997 年のこれらの国を襲った通貨危機がもたらした通貨の下落による輸出の急速な拡大が影響しているであろうと想像される。

日本及び米国を除いて相手国から見ると、軽工業と同じく概ね全ての国で中国との依存の深まりが観測される。1995 年から 2000 年の間、マレーシアの 1.6%から 4.3%、シンガポールの 3.0%から 4.5%、タイの 0.9%から 3.2%、台湾の 2.6%から 8.0%、韓国の 2.4%から 5.1%、更に日本でも 1.4%から 2.0%と中国との依存関係の急速な深まりが現れている。中国が域内市場としてのアブソーバーの役割を果たすようになった。日本と米国の市場を比べると、米国が圧倒的に大きい。特に 2000 年では概ね日本が 1 桁のパーセントに対して、米国はマレーシア 23.6%、フィリピン 22.9%、シンガポール 18.9%、台湾 16.1%、更に韓国においても 11.9%となっており、各国ともに米国への依存の深まりが観測され、米国のアジアでの市場としての役割が顕著である。

5.3 主なファイナニングス

以上の表の読み取りをまとめると次の以下のようなになる。

- ① 全産業ベースで見ると、概ね海外依存度が高まる傾向にあり特にこの間のインドネシア、タイ及び台湾に顕著であった。
- ② 日本と米国は依然としてアジア諸国において圧倒的なプレゼンスを持つ。
- ③ この地域の軽工業では米国と日本への依存度には大差はないが、重工業では米国は日本のそれを大幅に越え更に拡大する傾向にある。
- ④ 全ての国で中国の影響が急速に拡大しており、特に重工業で顕著である。
- ⑤ ASEAN 域内の依存はマレーシアとシンガポールを除くと小さい。しかしタイとマレーシアの相互依存が深まっている。

(中村 純)

表5-1 全産業の最終需要依存度

年	誘発生産額 (10億ドル)	生産誘発依存度 (%)											合計
		インドネシア	マレーシア	フィリピン	シンガポール	タイ	中国	台湾	韓国	日本	米国	その他	
インドネシア	95 442.0	80.6	0.3	0.2	0.5	0.2	0.6	0.4	0.8	4.2	2.9	9.3	100.0
	00 321.0	65.4	0.6	0.3	0.6	0.5	1.7	0.8	1.6	7.3	5.4	15.8	100.0
マレーシア	95 205.0	0.6	40.3	0.6	2.3	1.6	1.6	1.3	1.4	6.8	13.7	29.8	100.0
	00 237.0	0.7	38.8	0.6	2.8	1.1	2.6	1.4	1.7	8.4	13.0	28.9	100.0
フィリピン	95 142.0	0.1	0.4	72.5	0.2	0.4	0.3	0.5	0.5	3.2	8.1	13.8	100.0
	00 152.0	0.1	0.5	63.0	0.2	0.4	1.1	0.8	0.8	4.5	10.6	18.0	100.0
シンガポール	95 223.0	1.2	3.6	0.5	34.5	1.7	1.6	1.2	1.1	4.5	12.2	37.9	100.0
	00 257.0	0.4	1.7	0.8	38.7	0.9	1.9	1.1	1.0	2.7	8.0	42.8	100.0
タイ	95 356.0	0.3	0.7	0.2	0.9	68.0	0.7	0.5	0.3	4.1	5.3	19.0	100.0
	00 300.0	0.4	0.7	0.3	0.7	60.7	1.4	0.7	0.5	4.6	7.2	22.8	100.0
中国	95 1875.0	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	79.2	0.2	0.6	3.7	3.2	12.3	100.0
	00 3161.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	78.6	0.3	0.5	3.1	5.2	11.7	100.0
台湾	95 566.0	0.5	0.8	0.4	0.4	0.8	1.5	61.3	0.6	3.8	7.5	22.4	100.0
	00 662.0	0.2	0.4	0.2	0.2	0.4	3.6	64.6	0.6	3.1	7.2	19.5	100.0
韓国	95 1058.0	0.4	0.4	0.2	0.3	0.4	1.4	0.5	74.7	2.8	4.3	14.6	100.0
	00 1206.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	2.1	0.6	74.0	2.3	4.7	15.3	100.0
日本	95 9746.0	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.5	0.4	0.5	89.8	2.6	5.1	100.0
	00 8676.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.6	0.4	0.4	90.0	2.6	5.3	100.0
米国	95 13456.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	1.0	89.4	8.4	100.0
	00 17936.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.6	91.5	7.3	100.0

表5-2 軽工業の最終需要依存度

年	誘発生産額 (10億ドル)	生産誘発依存度 (%)											合計	
		インドネシア	インドネシア	マレーシア	フィリピン	シンガポール	タイ	中国	台湾	韓国	日本	米国		その他
95	98	79.2	0.3	0.3	0.3	0.5	0.2	0.7	0.6	0.8	4.4	3.5	9.5	100.0
00	73	61.5	0.5	0.2	0.2	0.2	0.4	1.8	0.8	1.0	5.5	7.5	20.6	100.0
95	39	0.5	33.6	0.7	0.7	2.8	1.7	3.2	1.3	1.5	7.5	8.7	38.5	100.0
00	33	0.7	29.0	0.9	0.9	3.7	1.3	3.2	1.7	1.4	9.2	12.2	36.9	100.0
95	32	0.1	0.1	70.9	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.3	1.8	12.3	13.8	100.0
00	29	0.1	0.2	78.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	2.3	10.7	7.4	100.0
95	11	1.5	4.4	1.3	36.4	2.2	1.5	1.4	1.4	0.9	6.6	11.7	32.1	100.0
00	11	0.7	2.7	1.0	43.8	2.3	1.7	1.5	1.5	1.0	4.3	9.3	31.7	100.0
95	83	0.6	0.6	0.4	0.6	0.6	51.8	1.2	0.6	0.4	6.6	7.5	29.7	100.0
00	65	0.5	0.7	0.3	0.5	0.5	51.1	1.0	0.9	0.6	6.8	11.4	26.3	100.0
95	405	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	72.2	0.2	0.7	5.7	4.3	16.2	100.0
00	543	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	66.1	0.2	0.8	6.4	7.6	18.3	100.0
95	80	0.7	0.6	1.2	0.4	0.8	0.8	1.5	52.9	0.8	6.4	7.7	27.0	100.0
00	78	0.6	0.6	0.6	0.2	0.8	0.8	5.6	45.1	0.7	4.4	9.9	31.7	100.0
95	147	0.6	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	2.3	0.4	68.4	4.8	4.6	18.0	100.0
00	139	0.4	0.2	0.3	0.3	0.1	0.3	3.8	0.6	64.3	4.2	6.5	19.4	100.0
95	1,017	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.6	0.3	0.4	93.3	1.6	3.1	100.0
00	821	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.8	0.4	0.4	91.3	2.3	4.3	100.0
95	1,310	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	1.8	87.3	9.8	100.0
00	1,461	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	1.3	88.3	9.5	100.0

表5-3 重工業の最終需要依存度

	年	誘発生産額 (10億ドル)	生産誘発依存度 (%)												合計	
			インドネシア	マレーシア	フィリピン	シンガポール	タイ	中国	台湾	韓国	日本	米国	その他			
インドネシア	95	59	76.4	0.7	0.5	1.2	0.6	0.8	0.5	0.8	0.5	0.8	5.1	4.5	8.9	100.0
	00	53	53.7	1.5	0.7	2.1	1.1	2.0	1.3	2.0	1.3	1.7	7.1	8.1	20.8	100.0
マレーシア	95	75	0.8	20.2	0.8	3.0	2.0	1.6	1.8	1.7	1.8	1.7	7.6	23.0	37.5	100.0
	00	98	0.8	13.7	0.9	3.8	1.6	4.3	2.3	2.2	2.3	2.2	10.1	23.6	36.8	100.0
フィリピン	95	20	0.3	1.4	53.5	0.7	1.4	1.0	1.3	1.4	1.3	1.4	6.4	12.0	20.6	100.0
	00	36	0.3	1.3	22.9	0.5	0.8	2.9	2.0	1.9	2.0	1.9	8.7	22.9	35.9	100.0
シンガポール	95	92	2.2	6.3	0.8	11.9	3.0	3.0	2.2	2.0	2.2	2.0	7.7	22.0	38.9	100.0
	00	105	0.8	3.8	1.6	13.9	1.8	4.5	2.6	2.4	2.6	2.4	6.0	18.9	43.8	100.0
タイ	95	77	0.5	1.5	0.3	2.0	55.5	0.9	0.9	0.6	0.9	0.6	6.5	9.8	21.5	100.0
	00	82	0.7	1.4	0.7	1.7	34.4	3.2	1.3	1.1	1.3	1.1	8.9	14.0	32.5	100.0
中国	95	600	0.3	0.2	0.1	0.2	0.4	76.4	0.3	0.8	0.3	0.8	3.6	4.1	13.6	100.0
	00	1,105	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	71.1	0.4	0.7	0.4	0.7	3.2	7.4	16.3	100.0
台湾	95	184	0.9	1.5	0.6	0.7	1.5	2.6	37.3	1.1	37.3	1.1	6.1	14.2	33.5	100.0
	00	242	0.4	0.8	0.4	0.5	0.7	8.0	28.5	1.4	28.5	1.4	6.8	16.1	36.4	100.0
韓国	95	375	0.6	0.9	0.3	0.6	0.7	2.4	0.9	59.5	0.9	59.5	4.3	8.1	21.7	100.0
	00	435	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	5.1	1.4	47.7	1.4	47.7	5.0	11.9	26.8	100.0
日本	95	2,442	0.5	0.8	0.2	0.5	1.0	1.4	1.1	1.4	1.1	1.4	73.6	7.4	12.1	100.0
	00	2,119	0.3	0.5	0.3	0.5	0.6	2.0	1.4	1.3	1.4	1.3	68.5	9.2	15.5	100.0
米国	95	2,400	0.2	0.4	0.1	0.2	0.3	0.6	0.5	0.9	0.5	0.9	2.3	76.5	18.0	100.0
	00	3,078	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	1.7	76.3	19.5	100.0

おわりに

1990年代前半までのアジア地域は、持続的経済発展を続ける世界経済の重要な地域であった。この時期、アジアでは NIES 諸国の成熟、ASEAN の追随、中国の台頭が相次いで観察された。1997年に発生したアジア金融危機は、これらの国々に対し、その成熟度に応じてさまざまな影響を及ぼした。インドネシア、タイ、マレーシア等の ASEAN 諸国は大きな自国通貨の切り下げに迫られ、韓国では国内でリストラが起こった。一方、中国は香港で通貨危機の影響を受けたものの、大陸での影響はほとんどなかった。その結果、中国经济がアジア地域においてそのプレゼンスを高めたのである。

実際本稿の分析によっても非常に有意義なファインディングスが得られた。

- ① 経済成長にともなって産業構造は変化する。日米を中心とする先進国はますますサービス産業のシェアが拡大する中で、アジア諸国は第二次産業へのシフトが中心である。クラスター分析からも、日米グループ、韓国・台湾グループ、そしてフィリピン、タイ、マレーシアグループと中国、インドネシアのグループが存在することが確認された。中国は急速に経済成長を遂げ、ASEAN のグループに入り、ASEAN の後と言われていた今までの雁行形態を変化させてきたと言える。しかも計画経済時代にフルセット型で産業が建設されたため、ASEAN よりも産業構造の平準化率は高い。すなわち「古い工業国」が外資導入や国有企業改革で「新しい工業国」として台頭してきた。
- ② 貿易構造の面でも中国经济の存在は大きくなりつつある。日本・米国の域内における輸出入シェアは確実に減少し、ASEAN 地域のシェアの上昇は小さものに留まっている一方、中国のシェアは急速に拡大している。国間でも日米の2極を中心とした構造から日米中の3極構造に変化しつつある。ただし、日米は各アジア地域との取引が大きいのに対し、中国は日米を中心に韓国・台湾との貿易を拡大してきている。その意味では、中国の ASEAN 地域に対するプレゼンスは、日米ほど大きくない。

- ③ 貿易の域内における分散化は、各国の相互依存を高めつつあり、域内経済は確実に融合しつつある。実際、近年は FTA や EPA が盛んに議論されており、域内の融合は一層拡大するであろう。域内の成長の軸が日米から中国などのアジア諸国に移るにつれ、その傾向は一層強くなる。後方連関からみても中国の影響係数が圧倒的に大きい。すなわち中国は日米に変わって、成長の極となりつつあり、中国の成長が他国の成長を牽引する形になってきた。ASEAN 各国の産業は中間財を日米とくに日本に依存していたが、その依存も小さくなり、中国の存在がおおきくなってきている。
- ④ 輸出市場としてみた場合、日米は内需主導で成長できるだけの市場をもっている。その中でも米国市場は重要であり、アジア各国は米国市場への依存を強める形で経済成長を実現してきた。その一方で中国の経済成長は、アジアに対しても市場としての役割を持つようになってきた。韓国・台湾は確実に中国市場に依存を強めた。ASEAN 諸国も中国市場に誘発される傾向が強まりつつある。その結果、ASEAN 域内での市場拡大は見られなくなっている。

今後の研究課題として、この中国経済の成長と他国への影響をもっと小さな産業レベルで明らかにする必要がある。

文献リスト

Institute of Developing Economies (2006), *Asian International Input-Output Table 2000*, Chiba: Institute of Developing Economies-JETRO

Inomata, S. (2005), 'Towards the Compilation of a Consistent Asian International I-O Table—The Report of the General Survey on National I-O Tables—,' IDE Discussion Paper Series No.30.

Hirschman, Albert O. (1958), *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press, New Haven (ハーシュマン、アルバート、O (小島清監修、麻田四郎訳) 経済発展の戦略 (1961、巖松堂))

鳥居泰彦 (1979) 『経済発展理論』東洋経済新報社