

アジア諸国の経済発展と通貨危機*

—— 産業構造の視点から ——

野 北 晴 子**

目 次

1. はじめに
2. アジア国際産業連関表による構造分析
 - 1) アジアの奇跡から通貨危機
 - 2) 生産誘発係数と付加価値誘発係数
 - 3) 最終需要の大きさと誘発効果
 - 4) 国際間の生産波及効果
3. 誘発効果の変化とその要因
 - 1) 直接投資と貿易
 - 2) FTA と企業の再編
4. アジア通貨危機による構造的変化
 - 1) 通貨危機と貿易依存度
 - 2) 日本と ASEAN 諸国
 - 3) タイのケース
5. むすびにかえて

1. は じ め に

* 本論は平成18年度広島経済大学特定個人研究による研究成果の一部である。また、これは拙著（2006）「再考 日本の直接投資とアジア経済－国際産業連関分析－」広島経済大学経済学研究論集第29巻第2・3号の原稿に、アジア国際産業連関表2000年表による分析を加えて書き直し、第66回日本国際経済学会（早稲田大学）にて報告したものである。広島経済大学教授の溝口敏行先生、箱木眞澄先生、そしてコメンテーターの広島市立大学名誉教授の坂井秀吉先生には貴重なコメントをいただいた。ここに深く感謝の意を示したい。

** 広島経済大学経済学部教授

アジア諸国は「奇跡」といわれる長い高度成長時代と、通貨危機による大幅なマイナス成長という急激な変動を経験した。このようなアジア諸国の経験は、経済発展という視点において今日の世界経済特有の様々な問題を提示した。その一つに、それぞれの国がいかに相互依存関係にあり、それゆえに各国の政策のジレンマがより強く複雑になっていることがある。これまで、アジア通貨危機に関する多くの研究が蓄積され、通貨暴落とそれに続く深刻な経済混乱の再発防止のために、国を超えたより広い地域の枠組みでシステムづくりが進められている。

本論では、産業構造の側面からアジア通貨危機の影響をあらためて確認し、その後の日本をはじめとするアジア諸国の相互経済関係を考える。ここでは分析手段としてアジア経済研究所作成の「アジア国際産業連関表」を利用し、アメリカを含めたアジア諸国相互間の生産誘発関係を調べる。また、時系列に誘発関係の変化を調べ、その要因を考える。最後に、通貨危機による構造的変化についてより具体的にみていくため、タイのケースを取り上げる。

2. アジア国際産業連関表による構造分析

1) アジアの奇跡から通貨危機

アジアの奇跡といわれた90年代前半の高度経済成長時代から、1997年7月のタイバーツの暴落に始まるアジア通貨危機は、アジア諸国にとって社会経済の大きなショックであるとともに、インドネシアのように政治経済体制までも変えるような衝

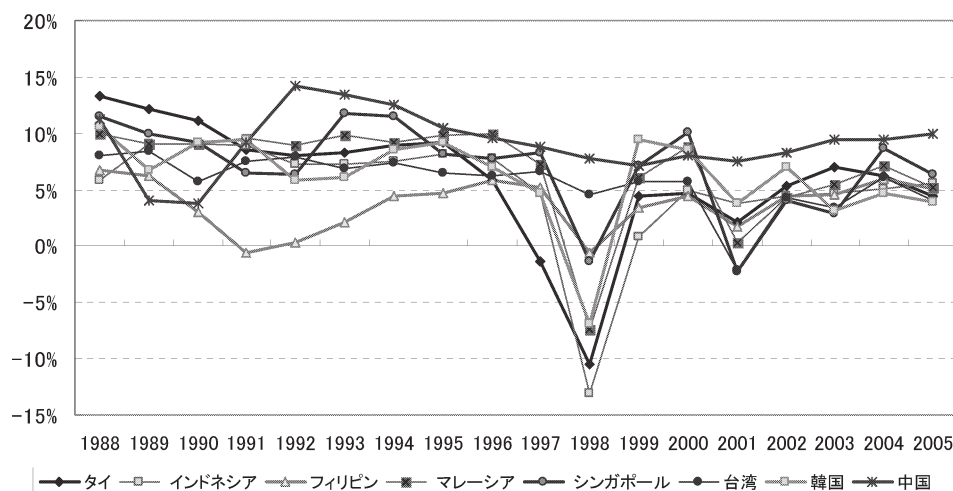


図1 アジア諸国の実質 GDP 成長率の推移

出所：ADB アジア開発銀行のホームページの統計より作成、(オンライン)入手先 <<http://www.adb.org>>、(参照2006年9月6日)

表1 東アジア諸国の貿易依存度 (GDP 比率：%)

		1985年	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
韓国	輸出	32	25	24	34	31	30	32	37	36
	輸入	33	26	26	31	29	28	29	33	33
中国	輸出	9	16	21	23	23	26	31	36	34
	輸入	14	14	19	21	21	23	29	34	30
台湾	輸出	49	41	41	46	42	44	48	54	55
	輸入	32	33	38	44	37	38	42	52	53
タイ	輸出	18	27	34	56	56	54	56	60	62
	輸入	24	39	42	51	54	51	53	58	67
フィリピン	輸出	15	18	24	50	45	46	46	46	42
	輸入	18	29	38	45	49	53	54	54	51
マレーシア	輸出	49	67	83	109	100	99	101	107	108
	輸入	39	66	87	91	84	84	80	89	88
シンガポール	輸出	129	143	140	149	142	141	172	185	197
	輸入	149	164	148	145	135	132	147	161	171
インドネシア	輸出	21	22	22	38	34	29	26	28	28
	輸入	12	19	20	20	19	16	14	18	19

出所：ADB アジア開発銀行のホームページの統計より作成，(オンライン)入手先 <<http://www.adb.org>>，(参照2006年9月6日)

撃を与えた。しかも、通貨暴落は経済基盤が不安定な世界の国々へ伝播し、資本規制の論議やIMFなど国際機関の政策的な指導・処置に対する厳しい批判にまで発展した。

図1でも示されるように、1997年のアジア諸国の成長率は中国を除いて、5%を超える成長率からいきなりマイナス5%、10%にまで落ち込んだ。急速に貿易額が増加していたASEAN諸国では、中間財の輸入が滞り、輸出も減少することになった。

次の表1はアジア諸国の貿易依存度(対GDP比率)を示している。これを見ると、通貨危機以前、とりわけ高い成長率を維持していたASEAN諸国、および中国の貿易依存度が急激に上昇している。いかに貿易額が急速に拡大していったかがわかる。これまでのクロス・カントリーによる経済発展の研究分野では、経済規模が小さい国では一人当たりの所得水準が高くなるほど貿易依存度が急速に上昇することが指摘されている。また、経済規模が大きい国は小さい国とは異なり、その貿易依存度がある所得水準から低くなる⁽¹⁾ことが示されている。

2) 生産誘発係数と付加価値誘発係数

ここでは、アジア国際産業連関表85年、90年、95年、2000年を使って、時系列的に各国間の生産誘発効果がどのように変化したかみていく。この連関表では日本、アメリカ、タイ、インドネシア、マレーシア、フィリピン、韓国、台湾、シンガポール、中国の10カ国相互の中間投入と最終需要の関係が示されている。

次の表2は、それぞれの年表の各産業部門を一つに統合し、各国一部門で誘発係数を算出したものの比較である。それぞれの誘発係数には、生産誘発係数と、それに付加価値率を掛けて算出した付加価値誘発係数を示している。また、それぞれの誘発係数の内訳として、国内に発生した需要1単位によって誘発される額（誘発係数）をA、他の9カ国それぞれに発生した需要1単位によって波及的に自国に誘発される額（誘発係数）の合計をBとしている。すなわち、タイに1単位の需要が発生することによって誘発される生産額（生産誘発係数）がA（85年は1.687）の数値であり、タイ以外の9カ国それぞれに発生した需要1単位によってタイに間接的に生じた生産誘発額（誘発係数）の合計がB（85年は0.029）である。このAとBを足し合わせたものが1.716である。

時系列にその数値の変化をみると、生産誘発係数については中国やシンガポール、インドネシア、そして韓国が上昇傾向にある。また、日本やアメリカにはそれほど大きな変化が見られないが、フィリピンと台湾、そしてマレーシアについては明らかに低下傾向が見られ、その変化が大きいのは95年から2000年ではなく90年から95年にかけてである。しかし、付加価値誘発係数をみると、付加価値率が低下している中国はむしろ低下傾向にあり、生産誘発係数、付加価値率ともに低下しているマレーシアの付加価値誘発係数は著しい減少を示している。逆に付加価値率が上昇している台湾の付加価値誘発係数は、大きな変化はみられない。

一方、各国で誘発係数の値そのものを比較すると、日本、中国そしてアメリカの値が他に差をつけて大きい。しかし、付加価値誘発係数になると、20年間を通して圧倒的に日本が大きく、次いでアメリカである。それに続くのは中国とインドネシアである。逆に最も低いのはシンガポールである。人口規模（経済規模）が大きい国ほど付加価値誘発係数が高い傾向が見られる。

事実、次の図2のように横軸に最終需要、縦軸に付加価値誘発係数（ただし、ここでは逆行列の対角線上、すなわち、自国の需要1単位によって自国にもたらされる誘発額のみ）をとると、クロス・カントリーでみて右上がりの傾向が示される。このことは後でのべるように、産業部門のレベルで考えた場合、その産業に対する需要が大きいほどその産業の関連部門の需要も増えるために、誘発効果は大きくなっていくと考えられる。その意味では、国レベルでみても同じことが言えるという

表2 付加価値率と誘発額 (各国1部門での値)

年	国	中 国						インドネシア							
		付加価値率(%)	生産誘発係数		付加価値誘発係数		付加価値率(%)	生産誘発係数		付加価値誘発係数					
			A	B	A	B		A	B	A	B				
1985		45.7	2.153	2.004	0.150	0.985	0.917	0.068	58.6	1.635	1.543	0.092	0.958	0.904	0.054
1990		40.1	2.333	2.243	0.089	0.935	0.899	0.036	55.1	1.643	1.594	0.050	0.906	0.878	0.027
1995		38.4	2.378	2.246	0.132	0.913	0.862	0.051	53.9	1.717	1.645	0.072	0.925	0.886	0.039
2000		35.9	2.567	2.346	0.22	0.920	0.841	0.079	51.3	1.719	1.633	0.086	0.881	0.837	0.044

年	国	韓 国						マレーシア							
		付加価値率(%)	生産誘発係数		付加価値誘発係数		付加価値率(%)	生産誘発係数		付加価値誘発係数					
			A	B	A	B		A	B	A	B				
1985		42.8	1.839	1.797	0.042	0.786	0.768	0.018	49.1	1.65	1.511	0.138	0.810	0.743	0.068
1990		43.8	1.911	1.827	0.084	0.836	0.800	0.037	47.3	1.73	1.608	0.120	0.818	0.761	0.057
1995		46.1	1.900	1.748	0.152	0.875	0.805	0.070	42.3	1.63	1.511	0.122	0.691	0.640	0.052
2000		44.2	1.951	1.756	0.194	0.862	0.776	0.086	38.1	1.64	1.474	0.163	0.624	0.562	0.062

年	国	台 湾						フィリピン							
		付加価値率(%)	生産誘発係数		付加価値誘発係数		付加価値率(%)	生産誘発係数		付加価値誘発係数					
			A	B	A	B		A	B	A	B				
1985		40.1	1.919	1.857	0.062	0.771	0.746	0.025	53.6	1.639	1.624	0.02	0.879	0.871	0.008
1990		43.0	1.862	1.751	0.111	0.801	0.753	0.048	49.9	1.623	1.611	0.01	0.810	0.804	0.006
1995		45.1	1.748	1.632	0.116	0.788	0.736	0.052	51.6	1.531	1.512	0.02	0.790	0.781	0.010
2000		46.3	1.734	1.583	0.151	0.803	0.734	0.070	48.4	1.501	1.466	0.03	0.726	0.709	0.017

年	国	シンガポール						タ イ							
		付加価値率(%)	生産誘発係数		付加価値誘発係数		付加価値率(%)	生産誘発係数		付加価値誘発係数					
			A	B	A	B		A	B	A	B				
1985		36.7	1.515	1.427	0.088	0.556	0.524	0.032	49.3	1.716	1.687	0.029	0.846	0.832	0.014
1990		37.7	1.450	1.348	0.102	0.547	0.508	0.039	47.5	1.628	1.596	0.032	0.773	0.758	0.015
1995		37.0	1.635	1.526	0.109	0.605	0.565	0.040	46.8	1.662	1.593	0.069	0.777	0.745	0.032
2000		33.9	1.735	1.555	0.180	0.588	0.527	0.061	43.2	1.729	1.635	0.094	0.748	0.707	0.041

年	国	日 本						アメリカ							
		付加価値率(%)	生産誘発係数		付加価値誘発係数		付加価値率(%)	生産誘発係数		付加価値誘発係数					
			A	B	A	B		A	B	A	B				
1985		47.8	2.413	1.901	0.512	1.154	0.909	0.245	53.8	2.147	1.771	0.376	1.155	0.952	0.202
1990		50.2	2.549	1.853	0.695	1.280	0.930	0.349	54.3	2.176	1.743	0.432	1.182	0.947	0.235
1995		53.0	2.554	1.785	0.769	1.354	0.946	0.408	52.6	2.238	1.780	0.458	1.177	0.936	0.241
2000		53.6	2.463	1.749	0.713	1.319	0.937	0.382	54.5	2.189	1.706	0.483	1.193	0.930	0.263

A : 国内需要一単位の発生によって国内に誘発される誘発額 (誘発係数)
 B : 自国以外の国 (表の掲載国のみ) で一単位の需要発生によって誘発される額 (誘発係数)
 注) 付加価値の値と生産誘発係数の値は、それぞれ少数第1位, 少数第3位で四捨五入しているため、両者を掛けた数字が上記の付加価値誘発係数に一致しない場合がある。

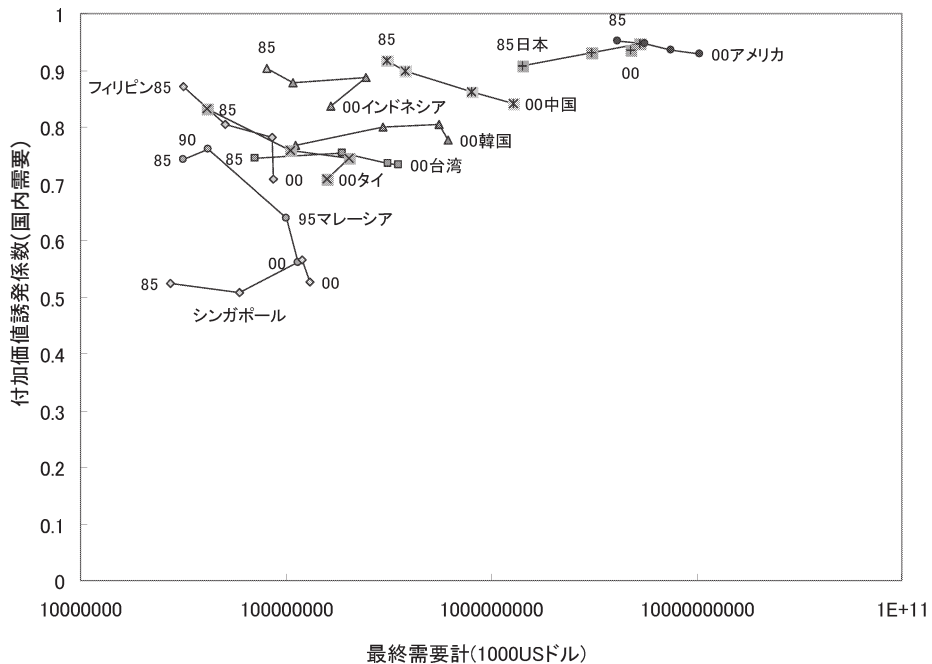


図2 最終需要と付加価値誘発係数

ことになる。

また、誘発額は誘発係数と最終需要の積に等しいため、誘発係数が大きいほど、そして最終需要額が大きいほど生産（付加価値）額は大きくなる。従って、図2の右上方に位置する国ほど誘発額、すなわち生産額（付加価値誘発額）は大きくなることを示している。

一方、表2のAとBの値を比較すると、Aの自国に1単位の需要が発生した場合の誘発額（誘発係数）は、先と同様に需要規模が大きい国、すなわち、日本、アメリカ、中国が最も高い。ただし、生産誘発係数のAの値では中国が最も高いが、付加価値誘発係数のAの値を比較すると日本やアメリカの方がやや高くなっている。しかし、Bの値は日本とアメリカが他のアジア諸国に大きく差をつけている。とりわけ日本の値は高く、生産誘発係数が下落しても、付加価値率の上昇で付加価値誘発係数は過去20年間上昇傾向にある。

この生産誘発係数、付加価値誘発係数それぞれのAの値とBの値を、グラフで示したものが図3、4である。横軸に国内需要による誘発係数(Aの値)、縦軸に他国の需要による誘発係数(Bの値)を時系列でプロットしている。これを見ると日本やアメリカは、他のアジア諸国に比べて単に最終需要額が大きいだけでなく、波及効果を含めた誘発係数がいかに大きいかかわかる。

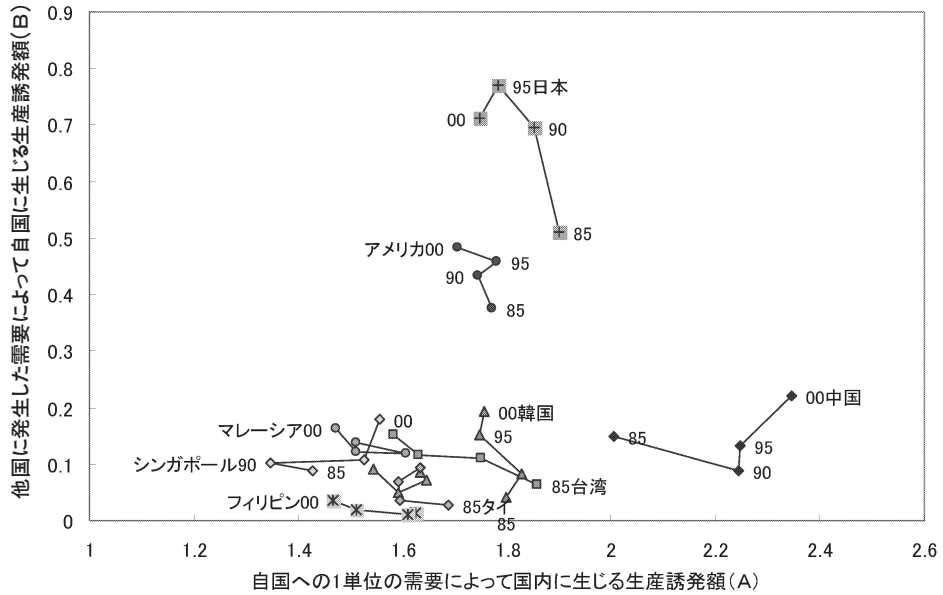


図3 全ての国に1単位の最終需要が生じた場合の生産誘発額 (生産誘発係数)

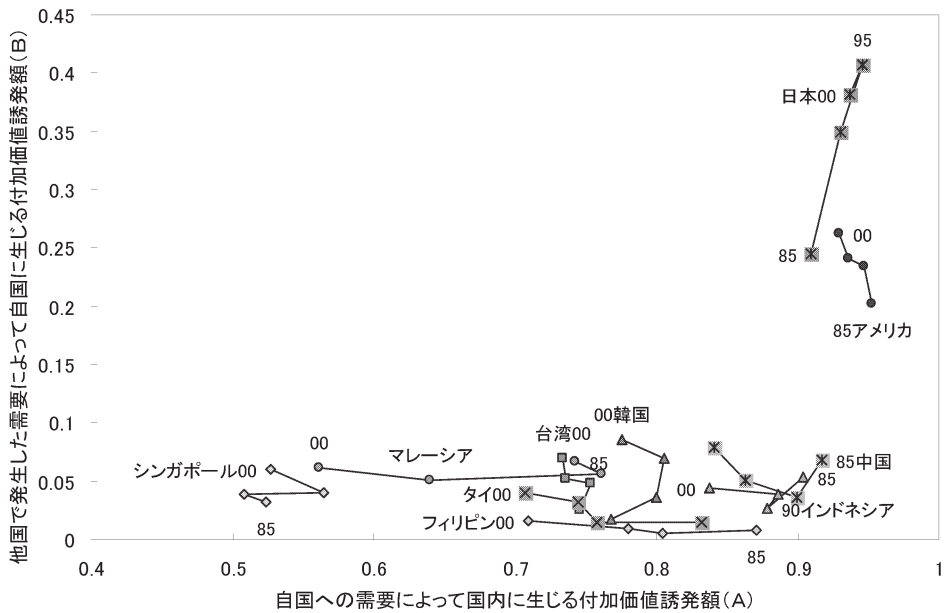


図4 全ての国に1単位の最終需要が生じた場合の付加価値誘発額 (付加価値誘発係数)

3) 最終需要の大きさと誘発効果

先の表2と図2～4は、全ての国に1単位の需要が発生した場合の誘発効果の大きさを比較したものである。それでは実際の誘発額は、どれくらいであろうか。いくら誘発効果が高くても最終需要額が小さければ誘発額は少なくなる。それを比較したものが次の図5、6である。ここでは、付加価値誘発額のみについて、先の係数と同様、自国で需要が発生することによって自国に誘発される額と他国の需要に

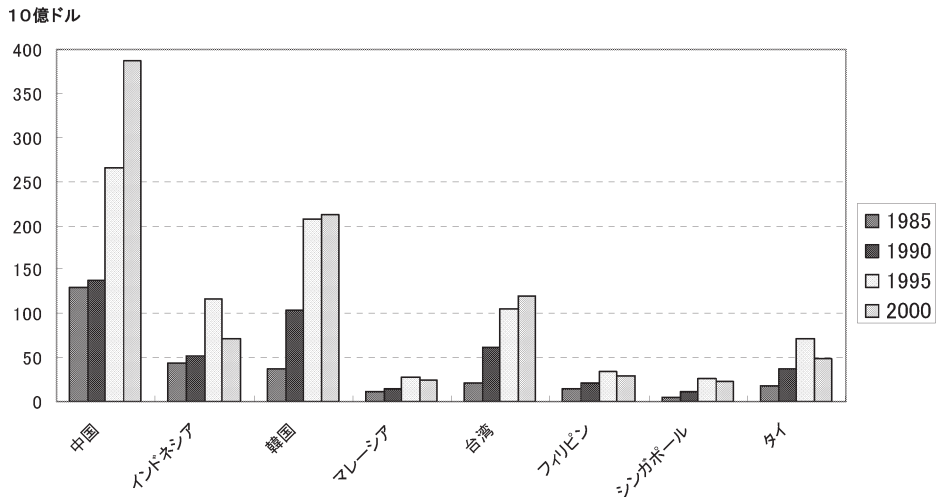


図5 付加価値誘発額 (自国に発生した需要によって誘発された額)

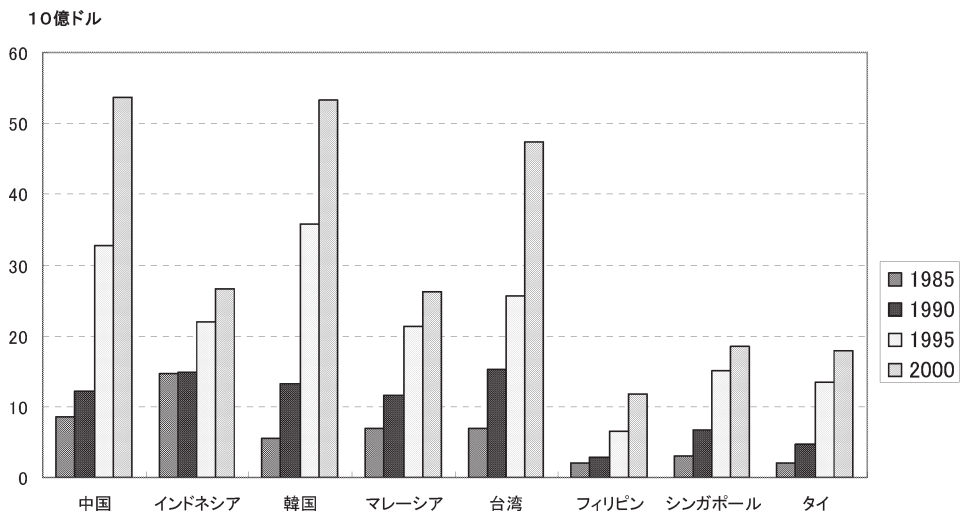


図6 付加価値誘発額 (他国に発生した需要によって間接的に誘発された額)

よる波及効果として自国に誘発される額とにわけてみていく。前者を図5に、後者を図6に示している。ただし、誘発額が著しく大きい日本とアメリカについては除いている。また、ドル建ての名目額であるため、時系列でそのまま比較することには問題があるが、ある程度の傾向として把握するには意味があるといえる。⁽⁴⁾ これをみると、自国の需要によって直接誘発される額は中国が最も大きく、85年、90年に対して95年、2000年の付加価値額は著しく増加している。これに対して、他の国の需要による波及効果として誘発される額は、中国のみならず韓国、台湾の誘発額が大きい。ただし、いずれの国も95年、2000年にかけての増加が顕著である。また、自国で発生した需要による誘発額に対して、他国に生じた需要による誘発額の各国間の差は比較的小さい。

この直接の誘発額と波及効果としての誘発額が、それぞれ各国間でどのぐらいの割合であるのか比較したものが、次の表3である。

この表で特徴的なことは、95年から2000年にかけて他国の需要の波及効果として誘発される額の割合が急増する傾向が多くで見られるということである。とりわけ、ASEAN 諸国そして韓国においてその傾向が著しい。これは、通貨危機の影響による最終需要の減少が背景にあると考えられる。

台湾や韓国は85年から95年にかけては自国の需要による誘発額の割合を増加させる傾向がみられたが、95年から2000年にかけては逆に自国の需要による誘発額の割合を減少させ、波及効果による誘発額の割合が増えている。自国の需要による誘発額そのものが減少したわけではないが、表1でも確認できたように貿易依存度はこの時期再び上昇している。輸出需要に依存した誘発額であることがわかる。

表3 付加価値額の内訳推移(%)

付加価値誘発額 (自国の需要で誘発される額の割合)					付加価値誘発額 (他国の需要による誘発額の割合)				
	1985年	1990年	1995年	2000年		1985年	1990年	1995年	2000年
中国	94	92	89	88	中国	6	8	11	12
インドネシア	75	78	84	73	インドネシア	25	22	16	27
日本	94	95	95	94	日本	6	5	5	6
韓国	87	89	85	80	韓国	13	11	15	20
マレーシア	63	57	56	48	マレーシア	37	43	44	52
台湾	75	80	80	72	台湾	25	20	20	28
フィリピン	88	88	84	72	フィリピン	12	12	16	28
シンガポール	63	63	63	56	シンガポール	37	37	37	44
タイ	89	89	84	73	タイ	11	11	16	27
アメリカ	99	98	97	98	アメリカ	1	2	3	2

また、マレーシアとシンガポールについては85年から2000年にかけて、全付加価値誘発額のうち波及効果による割合が他の国と比べて著しく大きいことがわかる。とりわけ2000年のマレーシアについては、全生産額のうち約半分が波及効果で誘発された額である。

そこで図7、8では、波及効果による誘発額の割合が高いマレーシアとシンガポールについて最終需要を国内需要と輸出需要に分け、産業部門別に誘発係数との関係を見た。ただし、ここでは農林漁業、鉱業部門、電気ガス水道部門ははずして

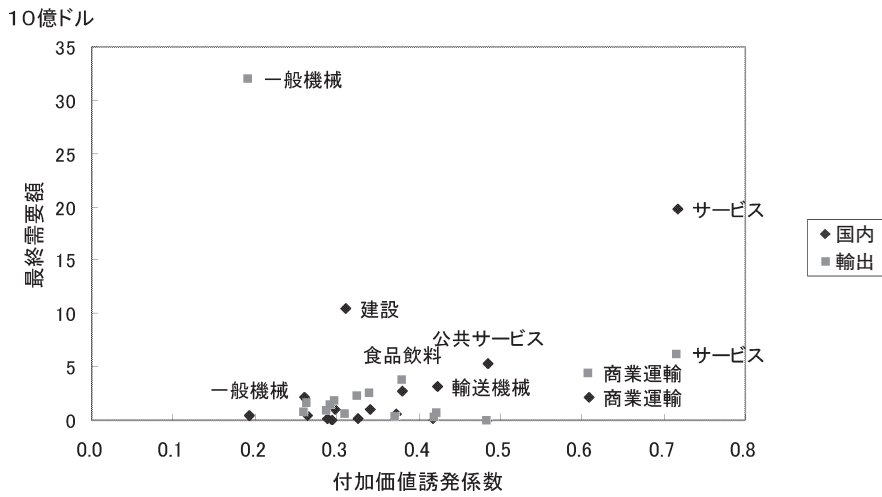


図7 部門別付加価値誘発係数と最終需要 (マレーシア2000年)

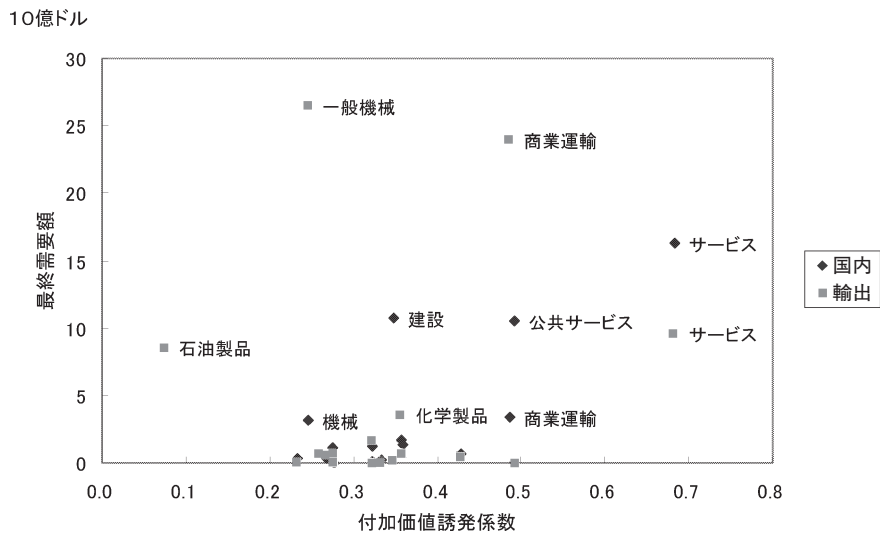


図8 付加価値誘発係数と最終需要 (シンガポール2000年)

る。

これをみると両国では国内需要を著しく上回る輸出需要をもつ部門があることがわかる。先に述べたように、一般に需要額が大きい産業部門ほどその関連産業の裾野が広がり、波及効果も大きくなると考えられる。従って、図では需要額の大きい部門ほど誘発係数が高い右上がりにプロットされた点が並ぶはずである。しかし、最終需要額が大きくても、輸出需要が著しく高いが国内最終需要が小さい部門の誘発係数は比較的低いことがわかる。とりわけ一般機械については輸出需要が国内需要を大きく上回っている。この一般機械には電子機器、電子部品等の部門が含まれるが、両国への海外からの製造業投資では同部門に著しく集中している。

4) 国際間の生産波及効果

アジア地域全体で見た場合、産業構造の変化は、国内のみならずアジア全体での変化を見る必要がある。アジア地域全体での産業構造の変化は国際間の波及効果を調べることからある程度把握することができる。表1から確認できるように、アジア諸国の貿易依存度は非常に高い。アジア地域全体での構造的変化は、各国の国内産業構造に大きな影響を与えたと考えられる。

次の表4～7はアジア国際産業連関表95年、2000年24部門について、各部門全てに1単位の最終需要が発生した場合の誘発額を算出し、それを各国ごとに全ての部門の誘発額を足し合わせたものである⁽⁵⁾。すなわち、24部門で算出した逆行列の各部門を足し合わせたものが表4と表5であり、それぞれの国の付加価値率を掛け合わせたものが表6、7である。横の国は最終需要が発生する国であり、縦の国は誘発額が生じる国である。例えば、表4で中国の各部門に1単位の需要が発生すれば、中国国内に52.67の生産誘発額となり、波及効果としてインドネシアに0.14、日本に0.99、韓国0.3、マレーシア0.11、台湾0.18、フィリピンは0.005未満、シンガポールは0.1、タイ0.07、アメリカ0.54の生産額が誘発されることを示している。また、この表の数字である逆行列と最終需要の積が総生産額であるので、逆行列の個々の値を横に見るとその国の乗数としてみることができる。

これらの表を比較してわかることは、日本やアメリカはアジア諸国から需要一単位あたり波及効果として誘発される額が非常に大きいということである。とりわけ日本はマレーシア、シンガポール、タイなどASEAN諸国からの波及効果による誘発額が著しい。しかし、先の表3で確認できたように、実際の日本やアメリカの総生産額（付加価値額）における割合としては全体の数%にしかならない。ただし、1995年と2000年を比較すると日本もアメリカもこの値をみる限り、波及効果は若干

低下する傾向にある。逆に、ある国が他のアジア諸国から波及される誘発額は生産誘発額、付加価値誘発額いずれについても上昇傾向にある。

特に中国についてはその傾向が顕著であり、とりわけ、ASEAN 諸国からの誘発額が大きくなっていることがわかる。

表4 各部門に最終需要一単位生じた場合の生産誘発額 (1995年)

最終需要が生じる国 生産が誘発される国	中 国	インド ネシア	日 本	韓 国	マレー シア	台 湾	フィリ ピン	シンガ ポール	タ イ	アメリ カ	列 和
中 国	52.07	0.26	0.20	0.58	0.46	0.52	0.52	0.79	0.40	0.11	55.91
インドネシア	0.14	37.97	0.15	0.33	0.27	0.49	0.31	0.59	0.13	0.03	40.43
日 本	0.99	1.23	45.49	1.43	3.28	2.36	2.59	3.68	2.44	0.43	63.92
韓 国	0.3	0.30	0.11	39.65	0.45	0.33	0.67	0.65	0.38	0.09	43.03
マレーシア	0.11	0.11	0.09	0.24	35.53	0.35	0.28	1.34	0.45	0.06	38.57
台 湾	0.18	0.21	0.07	0.12	0.51	40.27	0.73	0.64	0.36	0.08	43.17
フィリピン	0.0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.03	34.37	0.08	0.06	0.03	34.67
シンガポール	0.10	0.23	0.03	0.07	0.95	0.19	0.45	34.25	0.46	0.04	36.78
タ イ	0.07	0.05	0.08	0.08	0.25	0.10	0.12	0.55	36.99	0.03	38.32
アメリカ	0.54	0.64	0.51	1.39	1.39	1.84	1.69	2.36	1.06	45.07	56.49
行 和	54.61	41.02	46.76	43.92	43.14	46.50	41.73	44.91	42.72	45.98	

表5 各部門に最終需要一単位生じた場合の生産誘発額 (2000年)

最終需要が生じる国 生産が誘発される国	中 国	インド ネシア	日 本	韓 国	マレー シア	台 湾	フィリ ピン	シンガ ポール	タ イ	アメリ カ	列 和
中 国	53.90	0.43	0.31	0.78	0.78	0.59	0.62	1.05	0.67	0.21	59.36
インドネシア	0.15	38.05	0.19	0.34	0.49	0.37	0.46	0.34	0.28	0.04	40.72
日 本	1.01	0.93	44.92	1.35	3.10	2.16	1.98	2.77	2.40	0.40	61.03
韓 国	0.62	0.40	0.16	41.30	0.66	0.52	0.91	0.48	0.40	0.13	45.58
マレーシア	0.12	0.26	0.12	0.20	38.46	0.31	0.53	1.77	0.46	0.06	42.30
台 湾	0.53	0.19	0.10	0.15	0.74	39.52	0.67	0.42	0.40	0.12	42.85
フィリピン	0.02	0.01	0.02	0.03	0.10	0.06	34.67	0.06	0.06	0.03	35.08
シンガポール	0.10	0.18	0.03	0.09	1.33	0.21	0.61	34.63	0.36	0.04	37.59
タ イ	0.07	0.16	0.06	0.08	0.58	0.15	0.32	0.49	38.11	0.04	40.07
アメリカ	0.52	0.58	0.53	1.22	1.67	1.45	1.36	2.00	1.02	43.89	54.25
行 和	57.05	41.20	46.43	45.55	47.92	45.36	42.13	44.03	44.18	44.99	

表6 各部門に最終需要一単位生じた場合の付加価値誘発額（1995年）

最終需要が生じる国 生産が誘発される国	中 国	インド ネシア	日 本	韓 国	マレー シア	台 湾	フィリ ピン	シンガ ポール	タ イ	アメリ カ	列 和
中 国	20.85	0.09	0.08	0.22	0.17	0.19	0.19	0.29	0.14	0.04	22.26
インドネシア	0.09	20.60	0.10	0.21	0.14	0.30	0.17	0.32	0.07	0.02	22.02
日 本	0.43	0.52	21.99	0.62	1.36	1.02	1.07	1.59	1.03	0.19	29.83
韓 国	0.14	0.11	0.04	17.99	0.16	0.12	0.24	0.24	0.14	0.03	19.22
マレーシア	0.05	0.06	0.05	0.13	17.08	0.19	0.14	0.57	0.27	0.03	18.56
台 湾	0.06	0.07	0.02	0.04	0.17	17.28	0.25	0.21	0.12	0.03	18.24
フィリピン	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	16.62	0.03	0.02	0.01	16.74
シンガポール	0.03	0.07	0.01	0.02	0.27	0.05	0.14	12.53	0.13	0.01	13.26
タ イ	0.03	0.02	0.04	0.04	0.11	0.05	0.05	0.21	17.97	0.01	18.53
アメリカ	0.25	0.29	0.24	0.63	0.62	0.86	0.78	1.05	0.48	20.77	25.96
行 和	21.94	21.83	22.59	19.91	20.09	20.08	19.65	17.04	20.38	21.13	

表7 各部門に最終需要一単位生じた場合の付加価値誘発額（2000年）

最終需要が生じる国 生産が誘発される国	中 国	インド ネシア	日 本	韓 国	マレー シア	台 湾	フィリ ピン	シンガ ポール	タ イ	アメリ カ	列 和
中 国	20.35	0.16	0.11	0.28	0.27	0.20	0.22	0.35	0.22	0.07	22.23
インドネシア	0.08	19.82	0.12	0.22	0.23	0.23	0.23	0.16	0.14	0.02	21.25
日 本	0.43	0.39	21.55	0.58	1.36	0.92	0.85	1.20	1.01	0.17	28.46
韓 国	0.21	0.13	0.05	17.46	0.22	0.17	0.30	0.16	0.13	0.04	18.87
マレーシア	0.04	0.12	0.06	0.09	16.30	0.14	0.20	0.69	0.18	0.02	17.86
台 湾	0.19	0.07	0.03	0.05	0.28	17.73	0.24	0.15	0.14	0.04	18.92
フィリピン	0.01	0.00	0.01	0.01	0.04	0.02	16.52	0.03	0.02	0.01	16.68
シンガポール	0.02	0.06	0.01	0.02	0.31	0.05	0.15	11.56	0.11	0.01	12.29
タ イ	0.03	0.07	0.03	0.03	0.25	0.06	0.13	0.20	17.62	0.02	18.43
アメリカ	0.24	0.27	0.25	0.56	0.79	0.67	0.64	0.91	0.47	20.38	25.18
行 和	21.61	21.07	22.22	19.31	20.05	20.20	19.47	15.42	20.05	20.78	

逆に、表を縦にみて、それぞれの国がどこの国にもたらす誘発効果が大きいかを比較すると、生産誘発額では中国が最も大きい。この表からは、95年から2000年にかけて、特に台湾や韓国にもたらす誘発効果の上昇が相対的に目だっている。また、他国からの波及効果が比較的少ないマレーシアやシンガポールが、他の国に及ぼす

誘発効果は高い。フィリピンについては波及効果として需要一単位あたり自国にもたらされる誘発額も他国にもたらす誘発額も、この表の中では最も低くなっている。しかも日本やアメリカへもたらす誘発額が他のアジア諸国と同程度に高いにもかかわらず、反対に日本やアメリカからフィリピンにもたらされる誘発額は非常に小さい。

しかし、マレーシア、シンガポール、そしてフィリピンのように一単位当たりの誘発額（誘発係数）が小さくとも、実際には日本やアメリカの最終需要額がそれらの国の経済規模に対して非常に大きいので、波及効果として高い誘発額をもたらすことになる。

3. 誘発効果の変化とその要因

1) 直接投資と貿易

このような誘発係数の大きさ、また国際間の波及効果の大きさは、さまざまな要因の結果であるが、とりわけ大きいのは直接投資であると考えられる。1980年代後半、ASEAN 諸国は税制上の優遇措置や工業団地の開発などによって海外からの投資を奨励した。一方、NIES 諸国は直接投資の受け入れだけでなく、近隣諸国への投資も活発化させた。

下の表8は世界主要国の国際収支ベースでの対内直接投資の動向を示している⁽⁶⁾。これをみると中国を含めたアジア全体のネットの直接投資受入れ額はアメリカに匹敵する規模である。このような投資は、受入国の新たな産業の創出と急速な市場拡大、投資受入国の国内調達率を上昇させるための政策とあいまって、国内で関連産業が育成され、さらにその市場が拡大することで産業間相互の投入産出構造ができていく。

一方、直接投資受入れの拡大は、生産の増大とともに原材料、中間財の輸入を増加させる。輸出奨励策の一方で、現地の部品メーカー等の開発・育成まで輸出とともに輸入が急増する。また、投資による資本財の輸入も増加する。国内の市場規模が限られれば、輸出はさらに拡大する傾向にある。はじめの表1でみたように、ASEAN 諸国や中国の貿易依存度は80年代後半から急速に上昇している。しかも2000年代に入ってもその上昇は続いている。

前章で述べたように、経済規模（需要規模）が大きい国ほど誘発係数は高く、従って誘発額は大きくなることを示した。それでは、国内の経済規模が小さい国は輸出需要を増加させることで、誘発係数を高くすることができるだろうか。

次の図9は横軸に貿易依存度、縦軸に付加価値誘発係数をとって、85年から2000

年まで、各国時系列にプロットしたものである⁽⁷⁾。ただし、ここでの貿易依存度は表1と異なり、産業連関表の最終需要額のうち輸出需要の比率である。これをみるとクロス・カンツリーで明らかに右下がりの傾向がみられ、貿易依存度が高い国ほど

表8 主要国の対内直接投資（国際収支ベース）（単位100万ドル）

	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年
アメリカ	52,553	47,438	59,644	88,978	109,263	193,373	282,511
E U	80,484	72,200	115,058	108,800	128,575	230,608	359,245
日本	119	912	39	200	3,200	3,268	12,308
アジア NIES	6,192	10,735	10,541	12,141	14,802	12,856	19,244
韓国	589	810	1,776	2,326	2,844	5,416	9,333
台湾	917	1,375	1,559	1,932	2,248	222	2,926
シンガポール	4,686	8,550	7,206	7,883	9,710	7,218	6,984
ASEAN(4カ国)	10,052	9,408	12,070	15,125	14,751	12,025	5,594
タイ	1,804	1,366	2,068	2,336	3,746	6,941	6,213
マレーシア	5,006	4,342	4,178	5,078	5,106	3,727	1,553
フィリピン	1,238	1,591	1,478	1,517	1,222	1,713	573
インドネシア	2,004	2,109	4,346	6,194	4,677	-356	-2,745
中国	27,515	33,787	35,849	40,180	44,236	43,751	38,753
中南米	20,009	31,451	32,921	46,162	68,255	71,652	90,485

出所：日本貿易振興会（2000）「ジェトロ投資白書2000年版」

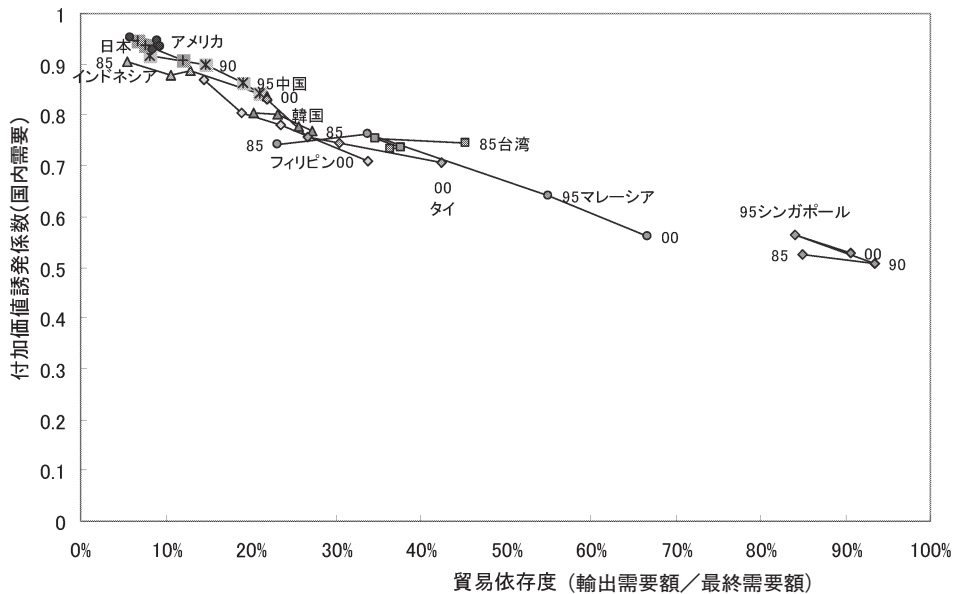


図9 貿易依存度と付加価値誘発係数

付加価値誘発係数は低く、貿易依存度が低い国ほど誘発係数が高いことを示している。特に貿易依存度が高い国は経済規模が小さいマレーシアやシンガポールである。これらの国については、図7や8で部門別の最終需要と付加価値誘発係数の関係をみたように、部門によって国内需要をはるかに上回る輸出需要がある。特に製造業部門については輸出需要が高くても誘発係数はそれほど高くない。外国企業の現地生産が、国内ではなく海外からの中間財の輸入に依存し、しかもそのような産業の割合が高い場合、需要規模が大きくなっても、誘発係数はそれほど高くならないと考えられる。

2) FTA と企業の再編

誘発係数の大きさを決定するもう一つの大きな要因として、自由貿易協定(FTA)が挙げられる。ASEAN 諸国は既に90年代後半から AICO (ASEAN 産業協力) で域内の関税を引き下げる取り組みを行ってきた⁽⁸⁾。また、2003年からは域内関税を5%以下に引き下げる ASEAN 自由貿易協定 (AFTA) が本格始動している。このような貿易協定が導入される以前、各国は国内産業保護の目的で輸入関税を高く設定してきた。また、現地化率を上げる目標設定や奨励によって、企業はさらにあらゆる国に部品工場を設立する必要があった。とりわけ部品数の多い自動車産業にとつては、これは大きなコスト要因である。

それが ASEAN 域内関税の引き下げによって、進出した企業は生産拠点の集約を急速に進めていると考えられる。通貨危機によると考えられる産業構造の変化以上に、2000年からアジア全体の産業構造は大きく変化していると推定される。

4. アジア通貨危機による構造的変化

1) 通貨危機と貿易依存度

これまでみたように、通貨危機が生じた95-2000年間の誘発係数についてはそれほど劇的な変化はないようにみえる。一方で、最終需要額の変動は大きく、それは明らかに通貨危機後の直接の経済混乱を示していると考えられる。

表1で示されたように2000年以後のアジア各国の貿易依存度は急速に上昇している。特に韓国や台湾の貿易依存度は通貨危機以前は低下傾向にあった。しかし、通貨危機後、再び上昇傾向にある。所得水準の上昇とともに、貿易依存度は上昇するが、国内経済の成熟とともに低下する傾向をみせたはずの国が再び貿易依存度を上昇させていることが、表面上、通貨危機の影響を小さくみせている。

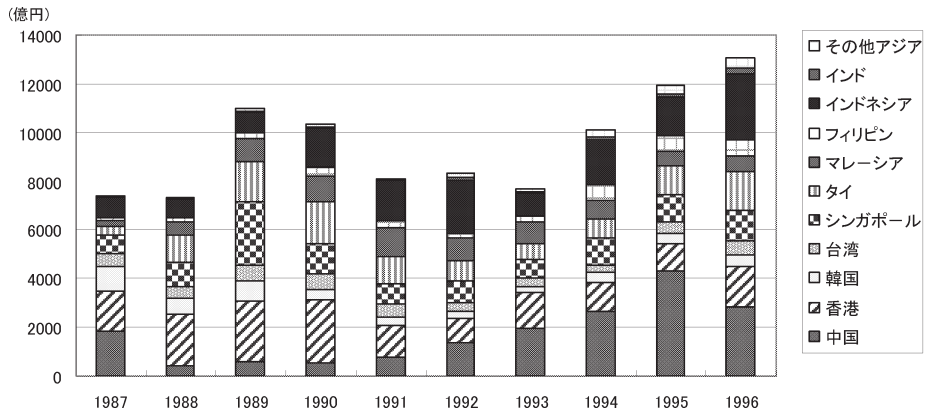


図10 日本のアジア地域への直接投資の推移（届出ベース）

出所：大蔵省『財政金融統計月報 No.548』より作成

2) 日本とASEAN 諸国

産業連関表による分析でも確認できたように、アジア地域内で日本がもたらす生産の波及効果は非常に大きい。そのような生産リネージを形成してきたのは日系企業の活発な直接投資である。

図10でも示されるように80年代後半から日本の投資が急増した ASEAN 諸国では、90年代ほとんどの年において日本が最大の投資国、貿易相手国であった⁽⁹⁾。

次の表9で、90年代の日本からの投資の内訳を見ると、他の地域への投資と比べてアジア地域への投資は他産業への波及効果が高い製造業の比率が高いことがわかる。80年代後半から90年代にかけて ASEAN 諸国の GDP に占める製造業比率も急速に上昇している⁽¹⁰⁾。

表9 地域別日本の直接投資の内訳（届出ベース、%）

地域	業種	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	2000	2004
北米	製造業	28.1	25.1	31.5	28.7	27.0	26.9	32.4	38.2	38.5	40.0	31.9	37.1
	非製造業	70.9	75.8	68.3	71.3	72.3	73.0	66.5	61.7	61.5	60.0	68.0	62.9
アジア	製造業	39.5	43.5	49.4	48.0	54.5	53.5	65.5	57.1	60.1	56.6	61.4	65.2
	非製造業	59.3	55.2	48.6	49.3	43.8	43.5	30.0	36.3	37.7	41.7	34.9	27.1
欧州	製造業	21.0	32.4	28.7	29.8	26.0	29.7	23.5	38.9	21.8	20.5	13.2	34.9
	非製造業	77.2	63.7	68.3	69.2	73.9	70.3	75.7	59.4	76.4	78.6	86.7	64.6
中南米	製造業	3.7	18.0	10.9	9.9	11.0	22.2	8.2	33.5	10.5	5.3	11.5	12.9
	非製造業	96.3	81.9	89.1	89.8	89.0	77.8	91.8	66.5	89.5	94.7	88.5	87.1

出所：日本貿易振興会『ジェトロ投資白書1999年版』

次の表10は2000年以降の ASEAN 諸国の直接投資受入額である。各国政府の認可ベースの額であるが、全投資額に占める日本の割合が依然高いことが示される。⁽¹¹⁾ また、表9で示されたように、アジア地域の製造業投資比率はさらに高くなっている。

表10 ASEAN 諸国の直接投資（認可ベース）

年	国名	タイ (100万バーツ)		マレーシア** (100万リンギ)		インドネシア (100万米ドル)		フィリピン (100万ペソ)		シンガポール (100万Sドル)	
		金額	割合	金額	割合	金額	割合	金額	割合	金額	割合
2000年	合計	212,649	100.0%	19,849	100.0%	16,076	100.0%	80,374	100.0%	7,235	100.0%
	日本	107,382	50.5%	2,881	14.5%	1,955	12.2%	20,382	25.4%	1,513	20.9%
	米国	37,752	17.8%	7,492	37.7%	243	1.5%	9,581	11.9%	3,692	51.0%
	EU ¹⁾	28,768	13.5%	4,778	24.1%	5,886	36.6%	39,582	49.2%	1,722	23.8%
2001年	合計	209,622	100.0%	18,907	100.0%	15,056	100.0%	62,436	100.0%	6,609	100.0%
	日本	83,369	39.8%	3,366	17.8%	772	5.1%	23,021	36.9%	1,340	20.3%
	米国	40,131	19.1%	3,412	18.0%	73	0.5%	8,355	13.4%	3,192	48.3%
	EU ¹⁾	23,019	11.0%	3,147	16.6%	909	6.0%	3,046	4.9%	1,913	28.9%
2002年	合計	99,617	100.0%	11,578	100.0%	9,795	100.0%	46,049	100.0%	7,039	100.0%
	日本	38,398	38.5%	587	5.1%	511	5.2%	17,054	37.0%	1,778	25.3%
	米国	11,113	11.2%	2,668	23.0%	468	4.8%	3,627	7.9%	2,432	34.6%
	EU	16,259	16.3%	5,966	51.5%	1,280	13.1%	4,174	9.1%	2,123	30.2%
2003年	合計	212,589	100.0%	15,638	100.0%	14,278	100.0%	34,010	100.0%	6,271	100.0%
	日本	97,597	45.9%	1,296	8.3%	1,251	8.8%	8,841	26.0%	1,355	21.6%
	米国	24,574	11.6%	2,182	14.0%	212	1.5%	10,432	30.7%	2,422	38.6%
	EU	24,913	11.7%	4,459	28.5%	1,615	11.3%	6,730	19.8%	2,255	36.0%
2004年	合計	317,291	100.0%	13,144	100.0%	10,416	100.0%	173,895	100.0%	6,002	100.0%
	日本	125,932	39.7%	1,011	7.7%	1,688	16.2%	26,596	15.3%	1,164	19.4%
	米国	30,397	9.6%	1,059	8.1%	133	1.3%	27,108	15.6%	2,309	38.5%
	EU	30,430	9.6%	5,372	40.9%	1,959	18.8%	4,619	2.7%	2,211	36.8%
2005年	合計	325,827	100.0%	17,883	100.0%	13,579	100.0%	95,807	100.0%	6,387	100.0%
	日本	171,796	52.7%	3,672	20.5%	1,176	8.7%	27,539	28.7%	1,310	20.5%
	米国	8,689	2.7%	5,155	28.8%	91	0.7%	14,913	15.6%	2,068	32.4%
	EU	27,491	8.4%	2,352	13.2%	2,125	15.6%	19,824	20.7%	2,003	31.4%

注) ・複数国による投資案件は、重複してカウントされている。タイの「うちEU」は、英国、ドイツ、フランス、ベルギー、イタリア、オランダの合計。フィリピンの「うちEU」は、英国、ドイツ、フランス、イタリア、オランダ、スウェーデンの合計。シンガポールとマレーシアは製造業投資。

出所：JETRO 日本貿易振興会ホームページのデータを加工したもの、(オンライン)入手先<<http://www.jetro.org>>、(参照2006年8月)

3) タイのケース

ここでは、アジア通貨危機の発端となる通貨暴落を経験したタイについて、通貨

危機前と後ではどのような構造的変化がみられるか、より詳しく見ていく。

図11の国際収支の推移では対内直接投資と対外直接投資、ポートフォリオ投資、およびその他の資本収支の動向が示されている。これをみると通貨危機以後、大規模な資本流出がある一方で、むしろ対内直接投資は増加していることがわかる。これは、海外から現地における経営破たん寸前の企業の買収等が急増したことが背景にあると考えられる。

図12と13には、横軸には輸出を縦軸には輸入をとり、タイにおける他のアジア諸国と先進諸国との貿易の推移を示している。これをみると、貿易動向では通貨危機以前の1995年を境に大きな変動があることがわかる。1980年代、90年代を通じて貿易依存度は上昇しつづけ、しかも2000年に入ってさらに上昇しているタイでは、日本やアジア域内の貿易が拡大していることがわかる。とりわけ対中国の貿易が著しく増加しており、マレーシアやシンガポールを上回っている。しかもこのアジア域内の貿易規模は、日本、アメリカ、ヨーロッパ（先進17カ国合計）に匹敵し、中国との貿易拡大によって日本との貿易規模を凌いでいる。これにはFTAの本格始動

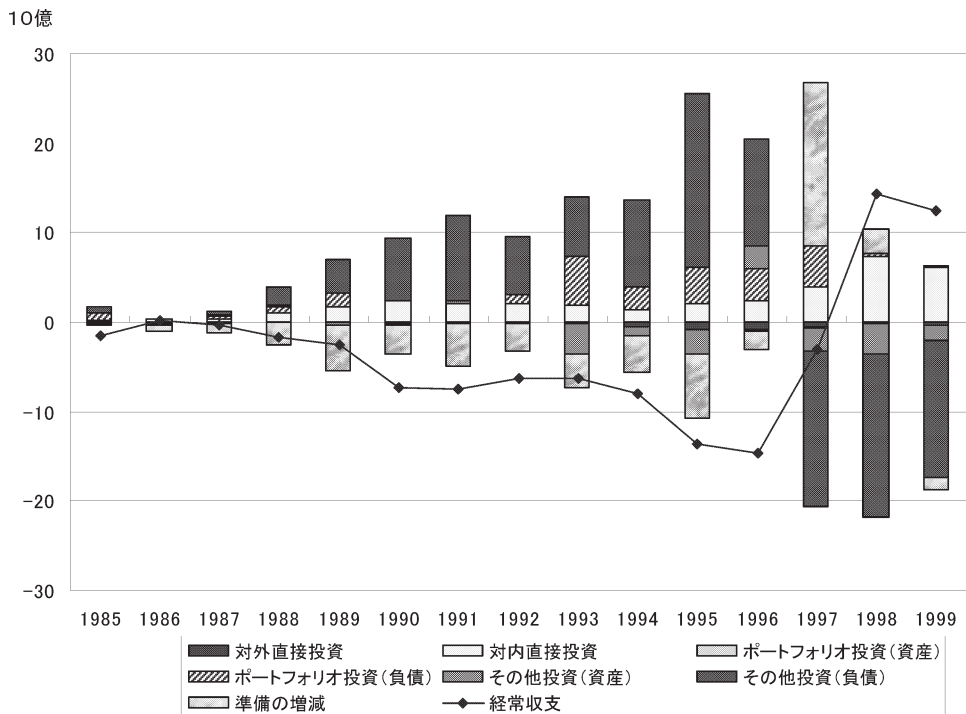


図11 タイの国際収支

出所：IMF“International Financial Statistics Year Book”各年より作成

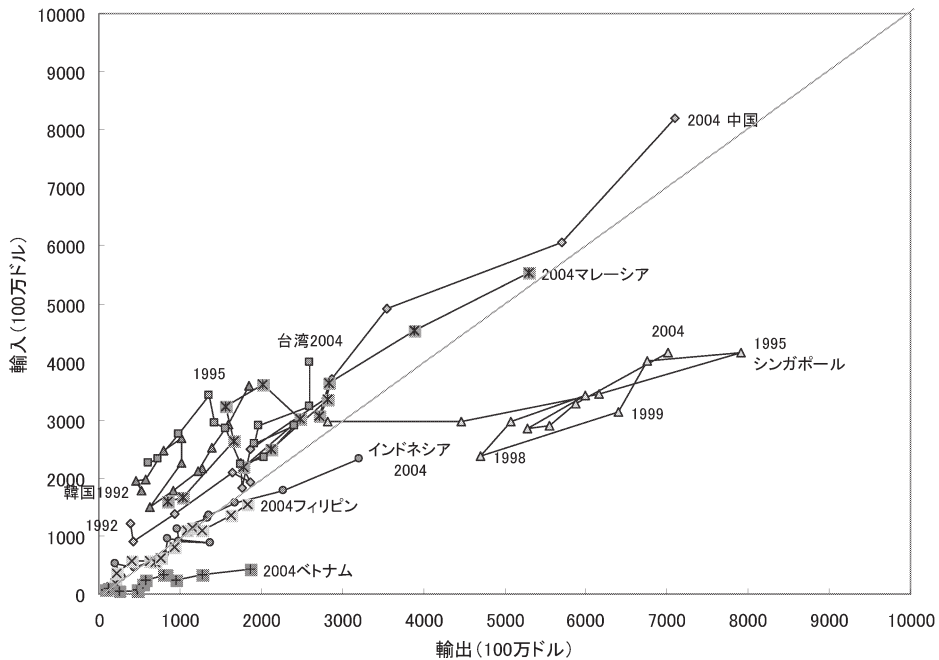


図12 タイの国別貿易（対主要アジア諸国1992-2004）

出所：IMF“Direction of Trade Statistics” Year Book 2005, Quarterly March 2000より作成

による日系企業をはじめとする企業の生産拠点の集約や再編により、企業間取引の増加も背景にあると考えられる。

一方、各国ごとの貿易動向をみると、対日本は輸入依存であり、対アメリカは輸出依存の傾向が90年代から2000年代に入っても変わらない。また、日本の各年の貿易変動額は相対的に非常に大きいことがわかる。

次の図14には図7、8と同様に、タイについて最終需要を国内需要と輸出需要に分け、産業部門別に誘発係数との関係が95年から2000年でどのように変化したかを示している。⁽¹²⁾ 構造的な変化が大きければ、誘発係数に大きな変化がみられるはずである。また、通貨危機は産業部門によっては最終需要額の大幅な減少をもたらしており、それが長期にわたって続けば、次第に誘発係数に変化をもたらすと考えられる。

この図によれば、誘発係数の変化より最終需要の変化の方が相対的に高いようにみえる。ただし、これは、為替レート的大幅な下落によって、95年に比べて2000年の需要額がドル建てで過小に評価されていることも考慮しなければならない。

このような連関表から描ける図だけから判断すると、最終需要額の変化に対して

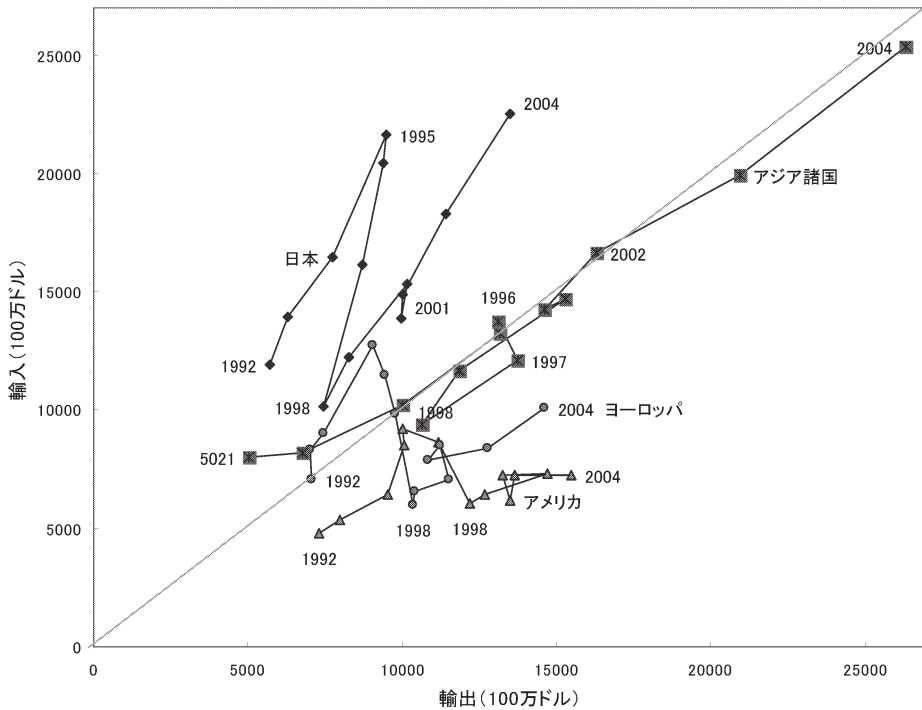


図13 タイの国別貿易 (日本, アメリカ, ヨーロッパ1992-2004年)

出所：図12に同じ

注) アジア諸国は、図12の韓国, 台湾, インドネシア, フィリピン, シンガポール, マレーシア, そして中国を足し合わせたものである。

誘発係数が大きく変化している部門は少なく、経済全体で通貨危機による大きな構造的な変化が生じているとまでは言い難い。しかし、その一方で最終需要額が相対的に小さい部門で誘発係数の大きな変化がみられる。すなわち、海外からの投資が少ない地場産業への影響が大きかったともいえる。特に、石油・石油製品部門、およびゴム製品部門の付加価値誘発係数の変化をみると、95年から2000年にかけて他の部門と比較して誘発係数が著しく低下している。24部門で計算した付加価値誘発係数では、95年から2000年への変化は最も変化が大きい石油・石油製品部門で0.437から0.251へ、ゴム製品では0.625から0.349へと約半分に低下している。最終需要の規模が小さいために図ではわかりにくいですが、ゴム製品の最終需要額は国内では半分に減少している。しかし輸出需要額は国内を上回っており、その減少額もわずかである。

反対に、石油・石油製品部門は国内で約11億ドルから18億ドルに増加、輸出需要は約8億ドルから14億ドルに増加している。⁽¹³⁾にもかかわらず誘発係数が大幅に減少

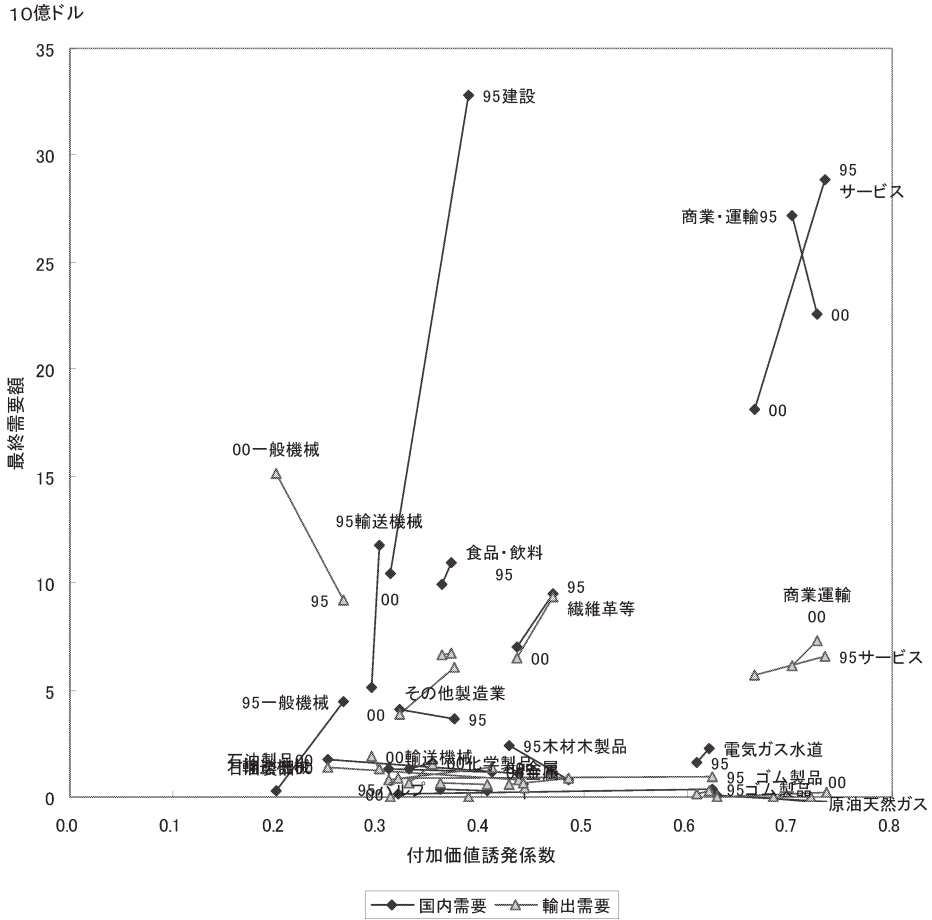


図14 タイの部門別誘発効果の推移

しているということは、構造的な変化が生じていることを意味する。最終需要が増加すれば次第に関連産業が育成され、相互関係により誘発効果が上昇すると考えられる。しかし、逆に低下するという事は原材料の調達先を国外に変えたり、企業の買収・再編等が行われることで、国内産業相互の波及効果が低下していると考えられる。

一方、金属製品部門では付加価値誘発係数は0.311から0.410へ上昇している。同部門の最終需要の規模は相対的に小さいが、95年から2000年にかけて輸出需要の急増で最終需要額は増加している。しかし、それ以外の部門の係数変化はここでの数値によれば⁽¹⁴⁾0.08より少ない。

また、建設部門は、誘発係数の変化はわずかであるが、最終需要額が著しく低下

している。⁽¹⁵⁾むしろ、95年の同部門における最終需要の規模が、誘発係数の大きさに対して著しく高かったともいえる。

5. むすびにかえて

本論ではアジア経済研究所作成の「アジア国際産業連関表」を時系列に利用し、アジア各国の経済発展に伴う産業構造の変化と通貨危機による影響についてみてきた。「奇跡」といわれたアジア諸国の急速な経済成長は、日本をはじめとする直接投資の増加とそれに伴う貿易の増加、さらなる国内外の市場の創出と拡大の好循環によるものと考えられる。しかし、単にアジア諸国といっても、多くの人口を抱える大国やそれに対して非常に小さな人口規模の国もあり、また一人当たりの所得水準も様々である。そのため、各国の経済政策や戦略的産業は必然的に異なり、その結果としての対外依存度も大きく違ってくる。これまでのクロス・カントリー分析によれば、経済発展初期段階ではどの国も貿易依存度が上昇する。しかし、所得水準がある一定以上に達すると、所得の上昇に従って人口規模の大きい国では貿易依存度が次第に低下し、人口規模の小さい国はさらに上昇するという傾向が指摘されている。前者では日本や中国、インドネシア、後者では、シンガポールやマレーシアがあてはまる。

これを構造面から見ていくと、人口規模が大きく貿易依存度の低い国ほど生産(付加価値)誘発係数は高く、逆に人口規模が小さく貿易依存度が高い国は誘発係数が低いことが明らかになる。これは国内で需要規模が大きい産業部門ほど誘発係数が高くなる傾向が、国レベルにおいても見られるということである。

アジア国際産業連関表85年～2000年を見る限り、全体として誘発効果にそれほど大きな変化はみられない。生産誘発係数をみると、日本、アメリカ、そして中国が非常に高い。特に中国は年々その値が上昇し、国内需要による誘発効果に限れば日本やアメリカを凌いでいる。しかし、付加価値誘発係数をみると、付加価値率が年々低下している中国は日本やアメリカより低くなり、値そのものはインドネシアと相対的に大きな違いがみられない。このことは、中国がこれまでのような高度成長を持続させるためには、付加価値率の低下の影響を打ち消すほどの生産額の増加が要求されることを意味する。一方、海外で発生した需要によって波及される生産の誘発効果をみると、依然、日本やアメリカの方が圧倒的に高い。

アジア通貨危機の影響として、最終需要額の伸びの鈍化、または減少が見られる。しかし、為替レートの暴落によるドル建額の大幅減少とみれば実質的に著しい低下とまではいえない。その一方で、インドネシア、タイ、シンガポール、韓国で生産

(付加価値)誘発係数の低下がみられる。また、マレーシアのように趨勢的に誘発係数の低下が見られる国もある。結果として、これらの国の貿易依存度はさらに上昇している。

タイの場合、はっきりとした構造的変化は地場産業に表れているといえる。その一方で、大幅な最終需要の低下が続く産業では、誘発係数は次第に変化していくと考えられる。

しかし、アジア諸国の構造的変化は単に通貨危機によるというより、これをきっかけとして加速した自由貿易協定による企業再編、それによる産業構造・貿易構造の変化によって大きく変わりつつあると考えられる。その一方で、各国の生産(付加価値)額は、それぞれの誘発係数の大きさより、むしろ日本やアメリカなど極めて大きな規模の需要に依存している。すなわち、先進諸国の需要規模がアジア諸国全体の経済構造を維持していることは依然変わらない状態と言える。その中で、中国の需要規模はアジア全体にとって日本やアメリカに匹敵する規模であり、間接的にアジア各国に誘発される生産額は年々高くなっている。従って、日本やアメリカ、そして中国の経済変動は他のアジア諸国に大きな影響を与えると考えられる。

アジア諸国は一国一国の経済規模は小さくとも ASEAN 諸国全体、東アジア全体、という経済圏で考えればその経済規模は非常に大きい。大国の経済変動による国内経済へのリスクを最小限に抑えるためという意味において、現在活発に議論されているアジア地域の経済協力、もしくは経済統合という枠組みは今後一層重要性を増してくるのではないだろうか。

注

- (1) D.H.Perkins と M.Syrquin は“Large Countries: The Influence of Size”の中で、経済規模(人口規模)が小さい国は一人当たり所得水準の上昇とともに急速に貿易額のGDP比率が急激に上昇するが、経済規模が大きい国は、小さい国と違ってそれほど急速に上昇しないことを示している。この表1ではインドネシア、中国は人口規模が大きいにもかかわらず貿易依存度が相対的に高いことがわかる。また、一人当たりの所得水準が低い国ほど、貿易依存度が高くなる傾向がある。
- (2) 2部門で考えた場合、第1産業の総生産額 X_1 、第2産業の総生産額 X_2 は、投入係数の逆行列(すなわち第1産業が第1産業の生産物需要によって生じる誘発係数 c_{11} 、第1産業が第2産業の生産物需要によって生じる誘発係数 c_{12} 、第2産業が第1産業の生産物需要によって生じる誘発係数、第2産業が第2産業の生産物需要によって生じる誘発係数 c_{22} で形成されるマトリックス)とそれぞれの部門の最終需要額 F_1, F_2 を掛け合わせた形で表わされる。また、第1部門と第2部門の付加価値率 v_1, v_2 を誘発係数に掛け合わせると、付加価値誘発係数が計算される。

$$\begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} c_{11} & c_{12} \\ c_{21} & c_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} F_1 \\ F_2 \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} V_1 \\ V_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \nu_1 \\ \nu_2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \nu_1 & 0 \\ 0 & \nu_2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} c_{11} & c_{12} \\ c_{21} & c_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} F_1 \\ F_2 \end{bmatrix} \quad \text{ここで } \nu_1, \nu_2 \text{ はそ}$$

れぞれの部門の付加価値額である。従って $\nu_i c_{ij}$ は付加価値誘発係数であり、最終需要一単位あたりの乗数である。

- (3) アメリカの誘発力は日本よりも低いものの、地理的に近く高い生産リネージュをもっていると考えられる中米、南米が入っていないことを考慮すると、逆にアジアからだけでこれだけ高い間接効果があると考えの方が妥当であろう。
- (4) 特に発展途上国では、海外からの直接投資による産業構造の大きな変化が起こる。そのため同じ産業部門でも、地場産業が中心の時代と中身が大きく異なる。その意味でも時系列でそのまま比較することには問題がある。しかし、そのような産業構造の変化そのものが付加価値額の増加、すなわち誘発額の増加として表れるのであって、名目額の比較が全く意味をなさないともいえない。
- (5) 24部門では、米、その他農産物、畜産業、林業、漁業、原油・天然ガス、その他鉱業、食品・飲料・たばこ、繊維・革・同製品、木材・木製品、パルプ・紙・印刷物、化学製品、石油・石油製品、ゴム製品、非金属鉱物（工業原料鉱物）、金属製品、一般機械、輸送機械、その他製造業品、電気・ガス・水道、建設、商業・運輸、サービス、公共サービス、に分けられている。
- (6) 各国政府の公表する直接投資の統計では、業種が限定されている国があり、また追加的投資やM&Aが含まれないという問題がある。その一方で国際収支ベースでは、M&Aで株を取得した企業がその株をもつ企業に対して出資比率が10%以上であれば直接投資に含まれるが、10%未満であればポートフォリオ投資に含まれる。
- (7) 図9で示している付加価値誘発係数は、全ての部門を足し合わせて各国一部門で算出した逆行列の対角部分、すなわち、自国の需要によって自国に発生する誘発係数の値である。
- (8) AICO（ASEAN 産業協力）は、ASEAN 域内で現地資本比率30%以上の企業が、ASEAN 域内であれば他の国からの一次産品を除いた原材料、部品、完成品の輸入に対して0～5%の関税適用を受けられるというものである。AFT 実現までの中継ぎ的な役割を担った。90年代後半からAICOを利用する企業が増加し、とりわけ自動車部品、一般機械、電子・電気機器に集中していた。
- (9) アジア諸国、とりわけASEAN 諸国の海外からの投資受入データの公表範囲は異なる。例えばマレーシアでは製造業のみのデータであり、インドネシアではアメリカからの投資額が非常に大きい石油・天然ガス部門が入らない。従って、日本が最大の投資国であるのは国によって製造業に限定される。
- (10) ADB アジア開発銀行のデータによれば、実質GDP比率でタイ、マレーシア、フィリピン、インドネシアの製造業比率は1986年にはそれぞれ約23%、21%、25%、16%だったが、1997年には約34%、30%、25%、25%にまで上昇している。
- (11) 資源関連の投資は非常に大規模な投資額であるため、年によっては時系列の投資額、国別の投資額の構成比が大きく変動する。
- (12) 図の最低目盛りをゼロとしているため、最終需要額がマイナスとなっている年の部門については、ここでは示されていない。
- (13) これには、石油・ガス製品の価格高騰の影響もあると考えられる。
- (14) 原油・天然ガス部門も0.630から0.737へ上昇しているが、最終需要額がマイナスとな

っているため、ここではとりあげていない。

- (15) このような建設部門の著しい最終需要額の低下は、90年からバブル崩壊後の95年での日本のケースでも見られる。先進諸国では、農林漁業など一部を除き国内需要額の大きい部門ほど誘発係数が高い。しかし、90年の日本の建設部門は、このタイのケースのように、誘発係数の大きさに対して、突出して高い最終需要額を示していた。

参 考 文 献

- 新飯田宏 (1978) 『産業連関分析入門』 東洋経済新報社
- D.H.Perkins, M.Syrquin (1989) 'Large Countries: The Influence of Size', in: Chenery Srinivasan eds., *Handbook of Development Economics vol.2*, North Holland
- H.Chenery, S.Robinson, M.Syrquin (1986) *Industrialization and Growth*, A World Bank research publication, Oxford University Press
- Institute of Developing Economies Japan External Trade Organization, (2006) "Asian International Input Output Table 2000 アジア国際産業連関表2000年"
- Institute of Developing Economies Japan External Trade Organization, (2001) "Asian International Input Output Table 1995 アジア国際産業連関表1995年"
- Institute of Developing Economies Japan External Trade Organization, (1998) "Asian International Input Output Table 1990 アジア国際産業連関表1990年"
- Institute of Developing Economies Japan External Trade Organization, (1992) "Asian International Input Output Table 1985 アジア国際産業連関表1985年"
- ジェトロ (日本貿易振興会) (2006) 『ジェトロ貿易投資白書2006年版』 ジェトロ
- ジェトロ (日本貿易振興会) (2001) 『ジェトロ投資白書2001年版』 ジェトロ
- 金子敬生 (1990) 『産業連関の経済分析』 勁草書房
- 経済産業省「我が国の対外直接投資の動向」(オンライン)入手先 <<http://www.meti.go.jp>>, (参照2006年8月)
- 野北晴子 (2000) 「日本の産業構造の変化について－対アジア直接投資と空洞化問題－」広島経済大学経済研究論集 第23巻2号
- 野北晴子 (2006) 「再考 日本の直接投資とアジア経済－国際産業連関表による分析－」広島経済大学経済研究論集 第29巻2号
- 末廣昭 (2000) 『キャッチアップ型工業化論－アジア経済の軌跡と展望－』名古屋大学出版会
- 末廣昭 編 (2002) 『タイの制度改革と企業再編』 アジア経済研究所
- 山田光男 (2007) 『東アジア経済の連関構造分析』中京大学経済学研究叢書第15車輯 勁草書房