

インドネシアとタイにおける 経済構造の相違と今後の展望¹⁾

——日本との経済関係を比較して——

野 北 晴 子

1. はじめに
 2. インドネシアとタイにおける日本との経済的関係
 - 1) 貿易額の推移と日本のシェア
 - 2) 直接投資受入額の動向
 - 3) 産業構造への影響とその背景
 3. 日本との関連からみた産業構造の比較

—国際産業連関表を使って—

 - 1) 付加価値への乗数効果
 - 2) 実際の付加価値誘発額による比較
 - 3) 部門別誘発依存度の比較
 - 4) 付加価値誘発係数による産業地図
 4. むすびにかえて
- 付 論

1. は じ め に

90年代に入ると日本のアセアン諸国への投資ブームは落ち着きをみせ、

1) 本論は、日本私学振興財団の学術研究振興資金の援助による研究成果の一部である。また、分析にあたっては、近畿大学の素原教授、本学計算情報センターの伊東氏には、データの加工・処理等で多大な御助力をいただいた。

その流れも既に向きを変えつつある。しかし、80年代後半の急激な円高によるショックは、日本からアセアン諸国へさまざまな経済的影響を今も及ぼしている。その中で特にタイは、日本からの直接投資の著しい増加をみせるなど、最もその影響を強く受けてきた国である。それに対しインドネシアは、日本にとって重要な石油などの鉱物性燃料の供給国であり、日本とは昔から非常に関係が深い国でありながら、近年のタイに代表されるようなアセアン諸国の経済動向とは違った様相をみせてきた。

前回、日本タイ国際産業連関表を使って、日本の直接投資の効果に焦点をあててタイのケースについて分析を行った。本論ではさらに、80年代後半のアセアン諸国への日本の投資ブームの中で、その典型であるタイとははっきりと異なった対外経済のパフォーマンスをみせたインドネシアと一緒にとりあげ、その背景となる経済構造を比較・分析する。そして、そこからあらためて現在の状況を確認し、それぞれ独自の経済構造を日本との関連の上で明らかにしていく。また、それをもとに今後の両国の経済発展において日本がどのような関わりをもっていくのかを考えることにする。

2. インドネシアとタイにおける日本との経済的関係

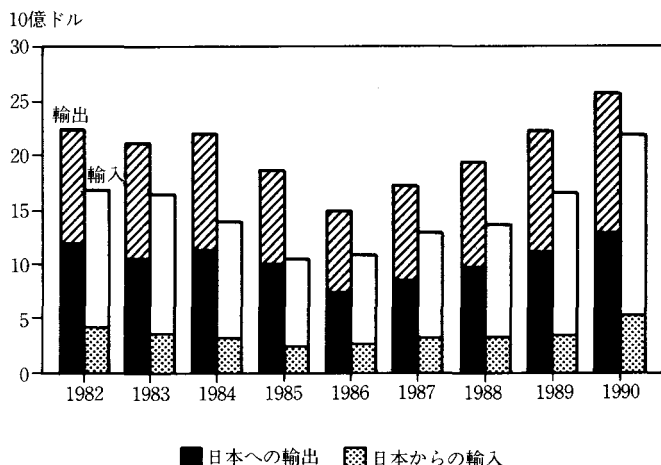
1) 貿易額の推移と日本のシェア

インドネシアの日本との貿易をみると、日本は、インドネシアにとって最大の貿易相手国であることがわかる。図1は80年代のインドネシアの貿易額の推移とその内の貿易相手国としての日本のシェアを示している。これによると、特に輸出については、日本は常にその半分のシェアを持っている。また、輸入総額に占める日本のシェアは常に20%以上である。輸出総額をみると、85年に急激に落ち込んだ後、徐々に増加していったが、それは80年代前半の水準に戻った程度であり、90年代になってようやくそれを上回る水準となっている。

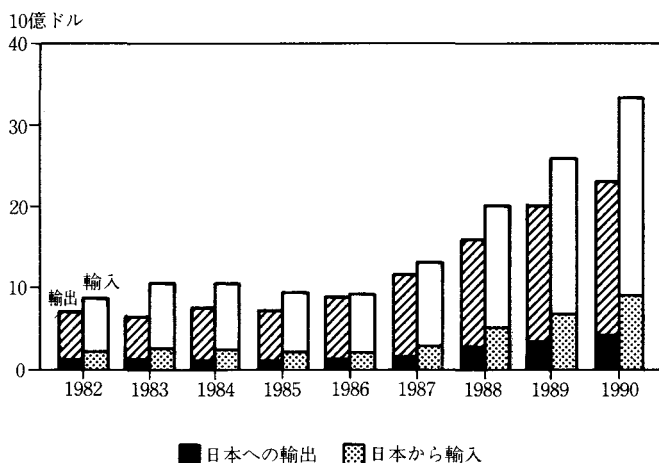
一方、タイの貿易額は図2からわかるように、輸出輸入ともに80年代後半急激に増加している。輸出総額を伸び率でみると88年の38%を最高に毎

年25～30%づつ増加している。そのうち日本のシェアは、80年代を通して20%台であるが、日本への輸出額を伸び率でみると、それまで1～2%の

(図1) インドネシアの貿易額の推移と日本のシェア



(図2) タイの貿易額の推移と日本のシェア



財政金融統計月報460 (大蔵省), 「ASEAN-JAPAN STATISTICAL POCKET BOOK (1991)」(ASEAN Centre), 「日本の貿易1991年版」JETRO, より作成

増減を繰り返していたのが、86年には一気に35%も上昇し、88年には50%以上も増加している。つまり、日本以外への輸出も80年代後半急激に増加したということである。また、同時に輸入総額が55%と輸出以上に伸びており、日本からの輸入のみについてみると、88年には75%も増加している。このような傾向は、インドネシアを除いて他のアセアン諸国にもみられた。

2) 直接投資受入額の動向

1985年の急激な円高は、N I E S 諸国のみならずアセアン諸国へ多くの日本企業の進出を促した。80年代のアセアン諸国（シンガポールを除く）の直接投資受け入れ額の推移をみると、80年代後半ははっきりとした増加傾向を示している。とりわけ88年、89年におけるタイへの直接投資の急増は大きく日本に負うものである²⁾。件数による直接投資の動向をみてみると、タイでは80年代前半ではだいたい60～80件であったものが、1985年を境に一気に400件以上にも急増しており、このことから新たな企業進出がいかにタイへ集中したかがはっきりと示されている。

図3には、タイの80年代の直接投資額を産業別に示しているが³⁾、81～85年の投資受入の累積額とその後の受入額を比較すると、80年代後半の急増ぶりがわかる。その中でも、製造業部門では機械関連、特に電気機械への投資が著しい。また非製造業では、サービス部門が製造業部門への本格的投資ブームの後を追うようにごく最近になって急激に増加している。その結果今日では、タイはインドネシアを抜いてアセアン諸国の中では日本からの一年間の投資額が最も多い国となっている。

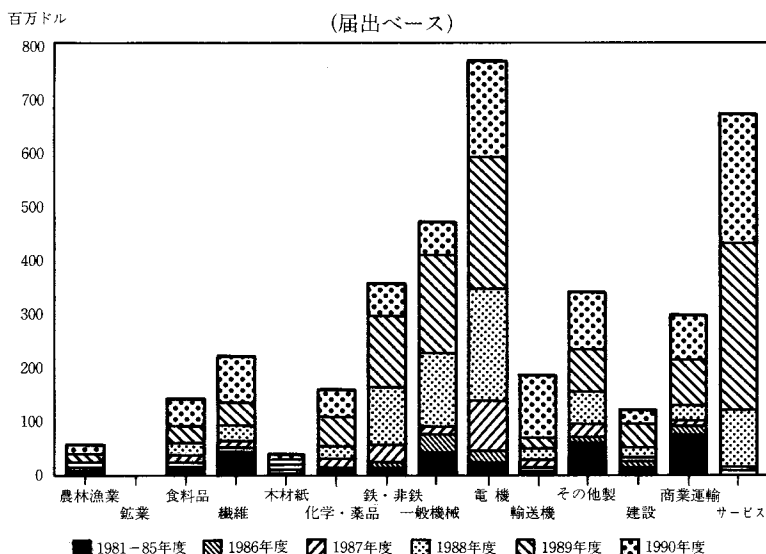
その反面、インドネシアは件数においても他のアセアン諸国比較して、

2) この点については、拙著「日本からタイへの直接投資の動向とその効果—日本タイ国際産業連関表による分析—」（広島経済大学経済論集、15巻1号、1992）を参照。

3) 貿易では石油製品は化学品ではなく、鉱物性燃料に含まれるが、直接投資部門では、石油製品は化学部門に含まれる。

(図3) 日本のタイへの産業別直接投資額

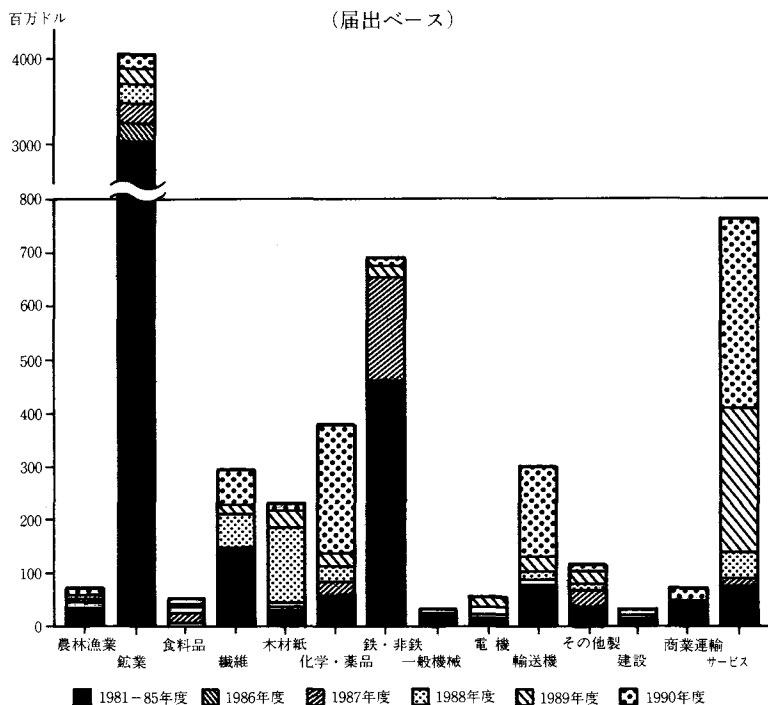
(届出ベース)



財政金融統計月報476 (大蔵省), 「タイ国経済概況 (1990~1991年版)」

(バンコク日本人商工会議所) より作成

80年代を通してそれほど大きな変化はなく、本格的な投資受け入れ額の急増を示したのは90年になってからである。インドネシアは、ごく最近になって外国企業の国内経済への参入に対して大幅な緩和措置を行ったものの、70年代半ばから80年代前半に至るまでは、外資の新規規制分野の拡大を行ったり税制上の優遇措置を廃止したりして、産業のインドネシア化の強化をはかってきた。その点では他のアセアン諸国より外国企業の誘因度が低かったといえる。しかし、インドネシアの日本からの直接投資の受入額は、80年代前半においてアセアン諸国の中では最大国であった。また、石油天然ガスを除いた認可ベースでの1967-88年の直接投資残高214億ドルのうち、日本のシェアは29%であり、以下香港、ドイツ、アメリカが10~8%で続いており、インドネシアにとっても石油関連部門への投資額を除けば日本は最大の投資国である。

(図4) 日本のインドネシアへの産業別直接投資額
(届出ベース)

前掲およびインドネシア・ハンドブック1989/1990年版（ジャカルタジャパンクラブ法人部会）より作成

図4には、日本のインドネシアへの80年代の産業別投資額を示している。インドネシアの直接投資の統計（投資調整庁BKPMによるもの）では、石油、天然ガスの部門は含まれないため、日本側の大蔵省への届出ベースでみているが、いかに80年代前半のインドネシアへの投資が原油、石炭、天然ガスなどの鉱業部門に集中し、それと比較すると他の部門への投資規模は著しく小さいかがわかる。しかし、製造業部門への投資額そのものは、同時期のタイへの投資額よりはるかに大きく、80年代前半においてはインドネシアはアセアン諸国の中では、最大の海外からの投資受け入れ国であ

り、その中でも石油・天然ガスなどの鉱業部門への投資額がかなり大規模であることがわかる。それが80年代後半になると、政府の本格的な非石油・天然ガス部門の強化政策も始まり、全投資額に占める製造業部門の投資額が増加してきていることがわかる。また、88年末の金融自由化を反映して、サービス部門への投資が89、90年と急増している。しかし、依然として日本の鉱業部門へ投資額は大きく、またアメリカ側の統計でみれば、アメリカのインドネシアへの投資額のうち、80年代後半でも石油関連部門への投資が全体の80～90%、額にしてもアメリカのアジア諸国全体への石油関連部門への投資額のうち半分がインドネシアに集中していることを考えると⁵⁾、現在でもいかにインドネシアが石油関連部門への依存体制が産業構造に組み込まれているか容易に想像できる。

3) 産業構造への影響とその背景

直接投資の急増は、国内の需要増、雇用機会の増加といった短期的な効果だけでなく、長期的にはその規模と投資分野によっては受け入れ国の産業構造へも影響を与える。特に輸出目的の外国企業に対しては、ほとんどのアセアン諸国が大幅な優遇措置を認めていることもあり、86年以降の対外からの投資の受け入れ額の急増とともに、その貿易額も大幅に増加している。すなわち、84年まで増加傾向をみせていたアセアン全体（シンガポール、ブルネイを含む）の輸出額は、800億ドル近くから85年には600億ドルの水準にまで減少したものの、87年には一気に30%近くも増加し、その後同程度の伸びをみせながら1200億ドル以上にまで増加している。輸入についても同じ時期から20～26%水準で増加し続けている。図2でもわかるように、アセアン諸国の中で投資の最も著しい増加を経験したタイの輸出入

5) U.S. Investment Abroadによるとアメリカのインドネシアへの投資額は、86年では総額43億ドルであり、そのうちの36.5億ドルが石油関連部門への投資額であった。また、87年では総額39.3億ドルのうち33.2億が、88年は総額30億ドルのうち26.4億ドルが、89年には総投資額37億ドルのうち32億ドルがそうである。

額は、明らかに新しくタイに進出した企業が本格的に稼働し始めたと思われる87年頃から輸出、輸入ともに急増している。

直接投資との関連をみるために上記の貿易額を主要産業部門別でみてみると、タイでは輸出総額が増加する中で原料品等の日本への輸出シェアが急激に低下し、その代わりに機械機器などの製造業品の輸出シェアが増加している。日本からの輸入では、その急激な増加傾向の中でも常に50%台だった機械機器のシェアは80年代後半そのシェアをますます増大させ、88年には60%を超えて90年には70%近くにもなっている。その中でも自動車や電子部品関連の伸びは著しい。このように、タイでは輸出、輸入ともその急増は製造業品の大幅な増加によるものである。また、国内総生産の成長率はそのような対外との活発な経済活動を反映して、80年代後半には高成長を維持したが、産業別のGDP構成比にはそれほど大きな変化はみられない。

インドネシアの場合、日本への輸出全体の60%~80%は原油などの鉱物性燃料であり、従って、80年代半ばのインドネシアの輸出の急激な落ち込みは、原油価格の変動と合わせて日本の急激な円高による影響も深く関わっていることがわかる。この点については、3章での分析結果からもあらためて考える。日本への輸出はほとんどが石油などの鉱物性燃料であり、しかも日本が貿易相手国として最大であるインドネシアにとって、この分野の貿易額は非常に大きな額である。産業別のシェアでみると輸出総額が減少した時点でも全体としてその構成はほとんど変わらなかったが、具体的な工業製品輸出振興策が出されてからは、日本との貿易においても鉱物性燃料のシェアは低下し、工業製品は徐々にではあるが増加する傾向をみせている。しかし、その一方で80年代後半増加傾向にある日本からの輸入の中で、機械機器のシェアが90年には70%近くまでも上昇している。

このような変動がおこる前時点で、インドネシアとタイがどのような経済構造を前提として持っていたかを調べることは、その後の変化の原因と今後考えられる状況を知るための一つの手がかりとなる。次章では産業連

関表を使って、両国の経済に深く関わっている日本との関連からその経済構造を明らかにする。そしてインドネシアとタイにおける上記のような相違をこの点からあらためて確認し、これからの経済目標における若干の展望と方向づけを試みる。

3. 日本との関連からみた産業構造の比較——国際産業連関表を使って——

ここではインドネシア、タイそれぞれの日本との関係を産業構造面からとらえるために、日本—インドネシア国際産業連関表1985、日本—タイ国際産業連関表（アジア経済研究所統計調査部作成）を使って分析する⁶⁾。そのことによって、前述のような80年代を通じてみられる特徴とそこから推測されることを、あらためて確認していく。ただし、これらの分析は、それぞれ個別の連関表、すなわち、日本—インドネシアではその二国だけを統合した投入産出表、また日本—タイではその二国間による投入産出表を使っている。このため、この分析を通じてわかる間接的効果は、あくまでも日本との二国間の産業構造の関連からでてくるものであり、輸出を除いてインドネシアとタイの間の間接的効果はここでは表れてこない。

1) 付加価値への乗数効果

本論では、付論に記述した分類に従って16部門に分けて分析を行っている⁷⁾。産業連関表から導出される逆行列表は、最終需要一単位当たり、その何倍の生産額が生じるかを部門ごとに表すものであり、生産への乗数効果を意味している。従って、付加価値への乗数効果は、生産への乗数にそ

6) タイに関する分析結果は、既に拙著「日本からタイへの直接投資の動向とその効果—日本タイ国際産業連関表による分析—」（広島経済大学経済論集、15巻1号、1992）で一部検討をおこなっている。

7) ここでは、石油製品は化学部門に含まれ、精密機械はその他の製造業品部門に含まれている。

(表1) インドネシア、タイに生じる付加価値への乗数効果

順位	インドネシアに生じる乗数効果				タイに生じる乗数効果			
	インドネシア財需要		日本財輸入需要		タイ財需要		日本財輸入需要	
1	商業運輸	2.0545	鉱業	0.1499	商業運輸	2.0063	農林漁業	0.0020
2	鉱業	1.9536	商業運輸	0.0078	サービス	1.3507	非金属品	0.0017
3	農林漁業	1.8470	サービス	0.0073	農林漁業	1.2842	食料品	0.0011
4	サービス	1.3773	化学品	0.0051	鉱業	1.2147	商業	0.0011
5	化学品	0.6798	金属品	0.0026	非金属品	0.6996	鉱業	0.0007

それぞれの部門の付加価値率を掛けることによって得られる。二つの国際産業連関表から得られる逆行列表により、日本財需要とインドネシアとタイそれぞれの国内財需要によって両国に生じる付加価値への乗数効果は、上位5部門について挙げると表1のようになる。ただし、ここに示す乗数値は、全ての部門に最終需要一単位の需要が生じた場合の値であり、需要国がインドネシア、タイであるか日本であるかには関わらず、日本とその連関表の相手国との間に生じる乗数効果である。

それによると、インドネシア、タイ、共通して商業・サービス部門の乗数値が需要財にかかわらず高い傾向にある。また、国内財需要において農林漁業や鉱業部門が上位にあることが特徴としてあげられ、インドネシアやタイが一次産品への依存が高くなる傾向をもつ構造であることを示している。

また、日本財輸入需要の場合についてみると、全般的に乗数値はかなり小さいが、インドネシアの鉱業部門だけがそのほかの部門と比べて際だって高い値を持っており、その後にサービス、商業・運輸部門が続いている。タイでは非金属品、食料品など製造業部門が上位にあり、また農林漁業は日本財輸入需要においても乗数効果が大きく、構造的にもタイは「農業国」であることがうかがえる。

一方、乗数値の大きさをインドネシア、タイとで直接比較すると、国内財需要についてはほとんど同じであるが、日本財輸入需要によるタイの乗

(表2) 日本に生じる付加価値への乗数効果

順 位	インドネシア財輸入需要		タイ財輸入需要	
1	サ ー ビ ス	0.1136	金 属 品	0.1411
2	金 属 品	0.0990	サ ー ビ ス	0.0945
3	商 業 ・ 運 輸	0.0926	商 業 ・ 運 輸	0.0783
4	一 般 機 械	0.0788	化 学 品	0.0567
5	化 学 品	0.0640	一 般 機 械	0.0367
	輸 送 機 械	0.0639		

数値はインドネシアのそれより全体的にかなり小さい。日本財を輸入することによって自国に誘発される効果が大いであるということは、最終財として日本の生産物をつくるために、需要国でそのための中間財の生産への波及効果が大いであることを意味する。従って、全般的にインドネシアの日本財輸入需要によってインドネシアに生じる乗数効果が比較的大きいことは、ここでは大まかに分類しているために具体的にはわからないが、日本との産業別貿易でみたように、インドネシアの日本への輸出における原材料品貿易額のシェアの大きさがこのことを反映しているともいえる。

表2には、インドネシア、タイがそれぞれ需要することによって日本にもたらされる乗数効果を示してある。それによるといずれの需要の場合も、インドネシアやタイ国内での乗数効果の上位部門にはでてこない機械関連部門が上位にあることが特徴である。また、他の部門についても、インドネシア財需要、タイ財需要それぞれにおいて上位にある部門はほとんど一致していることがわかる。

2) 実際の付加価値誘発額による比較

上の乗数効果の大きさは、全ての部門に一単位の最終需要が生じた場合の効果の大きさである。従って、実際には、部門によって最終需要の額は非常に異なり、ある部門にとって乗数効果が非常に大きい部門に需要が集中すれば、その効果は非常に大きくなると考えられる。付加価値誘発額は、

(表3) 国内需要によって生じる付加価値誘発額 (上位5部門)

(1000ドル)

順位	インドネシア		タイ	
	インドネシア財需要	日本財輸入需要	タイ財需要	日本財輸入需要
	(部門) (誘発額)	(部門) (誘発額)	(部門) (誘発額)	(部門) (誘発額)
1	サービス 18,198,764	鉱業 4,018	サービス 8,885,491	金属品 65
2	農林漁業 17,118,361	商業・運輸 234	商業・運輸 6,253,841	非金属品 63
3	商業・運輸 13,459,650	サービス 207	農林漁業 3,657,994	商業・運輸 48
4	建設 5,540,843	金属 158	食料品 2,466,455	農林漁業 45
5	食料品 4,362,510	化学品 139	繊維品 1,438,804	鉱業 38

乗数を表す逆行列表と実際の最終需要額を掛け合わせて生産誘発額を出し、それにそれぞれの部門の付加価値率を乗じることによって得られる。

乗数の場合と同様にインドネシア、タイそれぞれにもたらされる誘発額で、その額が大きい上位5つの部門を表3、4に示している。日本との関係をより明らかにするために、インドネシア、タイそれぞれの国内財需要によって誘発された額と日本財需要がそれらの国にもたらした誘発額を区別して示している。ただし、85年表でのインドネシアとタイの全部門の総生産額の比率は約2:1である。

表3には、インドネシア、タイそれぞれが国内需要によって誘発される付加価値額を示してある。当然のことながら、インドネシア、タイともに国内財需要による誘発額が圧倒的に多く、乗数効果の高かった商業・運輸、農林漁業、サービス部門が誘発額でみても上位の部門となっている。一方、日本財を輸入需要することによって間接的にインドネシアに誘発される付加価値額は、国内需要の額と比較すればわずかではあるが、そのなかで鉱業部門の誘発額は著しく大きい。これは、表1でみたように乗数値の高さをそのまま反映している。タイも国内財需要による誘発額に比べれば日本財輸入需要による誘発額は非常にわずかな額であり、乗数値と同様に全般的に誘発額の部門間での大差はない。また、タイも乗数効果が大きい部門と誘発額が大きい部門が国内需要、日本財輸入需要ともに上位にあるが、

(表4) 日本の需要によって生じる付加価値誘発額 (上位5部門)

(1000ドル)

順位	インドネシア		タイ	
	インドネシア財輸出需要	日本財需要	タイ財輸出需要	日本財需要
	(部門) (誘発額)	(部門) (誘発額)	(部門) (誘発額)	(部門) (誘発額)
1	鉱業 49,744	鉱業 5,914,654	農林漁業 38,715	農林漁業 158,196
2	農林漁業 31,244	商業・運輸 389,902	食料品 27,167	食料品 94,918
3	商業・運輸 20,551	サービス 302,355	その他製造業 13,816	非金属品 76,349
4	サービス 5,152	農林漁業 277,066	商業・運輸 12,552	商業・運輸 64,265
5	化学品 3,846	化学品 226,495	繊維品 9,166	サービス 33,170

乗数値としてはそれほど大きくなかった食料品や繊維品が、国内での最終需要額が大きいために誘発額は非常に多くなって上位に登場している。

次に表4をみると、日本が最終財として需要することによってインドネシアに生じる付加価値誘発額は、明らかに日本が同国の生産物を輸入需要することによって、すなわちインドネシアが日本に自国の生産物を輸出することによって直接生じる額よりも、日本が自国財を需要することによって間接的にインドネシアにもたらされる誘発額の方がはるかに大きいことが示される。しかもインドネシアの鉱業部門については、他の部門と比較して誘発額の大きさが突出しており、日本の国内需要でインドネシアに誘発される付加価値額は、日本が直接インドネシアの生産物を輸入需要することによる誘発額の120倍であり、インドネシアが国内で需要することによって誘発される誘発額の約2倍である。また、ここでも乗数値で上位に入る部門と付加価値誘発額で上位に入る部門はほぼ一致していることがわかる。

タイは、乗数値としては非常に小さいが、日本の最終需要額が大きいために、実際の誘発額は非常に大きくなっている。そのため、インドネシアと同様に日本が直接タイの生産物を輸入需要、すなわちタイの日本への輸出需要によってタイ国内に誘発される額より日本の国内需要によって間接的にタイに生じる誘発額の方が全部門にわたって大きい。

(表5) インドネシア, タイの需要によって日本に生じる付加価値誘発額
(上位5部門)

(1000ドル)

順位	インドネシアの需要		タイの需要	
	インドネシア財需要	日本財輸入需要	タイ財需要	日本財輸入需要
	(部門) (誘発額)	(部門) (誘発額)	(部門) (誘発額)	(部門) (誘発額)
1	金属品 273,593	一般機械 181,460	金属品 149,403	一般機械 138,709
2	サービス 240,490	サービス 107,427	サービス 107,111	サービス 130,306
3	商業・運輸 198,083	商業・運輸 82,009	商業・運輸 90,740	商業・運輸 102,228
4	化学品 147,916	金属品 52,861	化学品 66,935	輸送機械 73,836
5	輸送機械 113,717	電気機械 32,153	非金属品 31,493	電気機械 68,758
	一般機械 112,325	化学製品 30,092		

一方、インドネシアやタイが需要することによって日本にもたらされる付加価値誘発額の大きさをみると次の表5のようになる。

表5からわかるように、日本においてもサービス、商業・運輸部門が上位にきているが、インドネシアやタイに誘発されるもので上位にくる部門は非製造業部門が多いのに対し、日本では両国が日本財を輸入需要することで機械部門に多く誘発されることが特徴としてあげられる。このことは、前述でみた両国の日本との貿易の産業別シェアで機械部門の輸入急増にもあらわれている。表1, 2でみたように両国の需要による日本への乗数効果としては小さいが、誘発額は最終財としての需要額が非常に大きいことを反映して大きくなっている。また、インドネシアの国内財需要で日本にもたらされる誘発額が日本財輸入需要によるものより多いが、タイについては、どちらも同程度の規模の誘発額を示している。これは構造的に、インドネシア国内での生産物の製造過程においてインドネシアの方が投入財として日本からの輸入需要が比較的多いことを示唆している。

3) 部門別誘発依存度の比較

上記の誘発額はインドネシアにとって国内需要と日本への輸出需要によって誘発される付加価値額を中心にみたものであるが、この額が果たして

(表6) インドネシアにおける付加価値誘発依存度

(% 小数2第以下四捨五入)

需要項目 部門	国内需要		日本需要		日本以外の世界需要		需要 合計
	インドネシア財	日本財	インドネシア財	日本財	インドネシア財	日本財	
農 林 漁 業	89.0	0.0	0.2	1.4	9.6	0.1	100
鉱 業	22.5	0.0	0.3	38.7	32.3	8.1	100
食 料 品	97.3	0.0	0.0	0.3	2.4	0.0	100
織 維 品	73.5	0.0	0.1	1.2	25.2	0.2	100
木材パルプ紙	66.5	0.0	0.1	5.1	28.5	0.3	100
化 学 品	81.7	0.0	0.1	8.6	10.3	1.7	100
非 金 属 品	95.4	0.0	0.0	0.8	3.8	0.2	100
金 属 品	73.3	0.0	0.0	10.1	13.6	5.2	100
一 般 機 械	91.8	0.0	0.0	2.7	5.1	0.6	100
電 機 機 械	85.3	0.0	0.0	1.4	13.1	0.3	100
輸 送 機 械	95.0	0.0	0.0	0.6	4.4	0.1	100
その他製造業品	84.2	0.0	2.0	2.2	13.1	0.4	100
電力ガス水道	93.4	0.0	0.0	1.8	4.6	0.5	100
建 設	98.9	0.0	0.0	0.4	0.6	0.1	100
商 業 ・ 運 輸	87.1	0.0	0.1	2.5	10.2	0.5	100
サ ー ビ ス	93.2	0.0	0.0	1.5	5.0	0.3	100

総付加価値額のうちのどの程度を占めるのか、その依存度も調べる必要がある。ここでは、最終需要項目をそれら国内需要、日本需要とその他世界への輸出需要とにわけて、それぞれが総付加価値額のうちのどれだけを誘発しているのか、すなわち、付加価値誘発依存度を部門別にみて、海外需要と国内需要による誘発額の大きさのバランスを調べる。またここでも需要項目ごとに国内財需要、日本財需要に分けて比較する。このとき、付加価値総額は、部門ごとの総生産額にそれぞれの部門の付加価値率を乗じたものであり、付加価値誘発額は生産誘発額にそれぞれの部門の付加価値率を乗じたものであるから、付加価値誘発依存度は付論に示されるように、部門ごとの生産誘発額を総生産額でわることによって得られる。

次の表6, 7からインドネシアとタイの誘発依存度を比較すると、インドネシアは国内での国内財需要による誘発依存度は一部を除いて80から

（表7） タイにおける付加価値誘発依存度

（% 小数第2以下四捨五入）

需要項目 部門	国内需要		日本需要		日本以外の世界需要		需要 合計
	タイ財	日本財	タイ財	日本財	タイ財	日本財	
農 林 漁 業	72.6	0.0	0.8	3.1	24.3	0.2	100
鉱 業	77.9	0.0	0.2	2.9	18.5	0.9	100
食 料 品	67.9	0.0	0.7	2.6	28.4	0.1	100
織 維 品	67.4	0.0	0.4	0.6	34.1	0.1	100
木材パルプ紙	75.8	0.0	0.4	1.3	22.7	0.2	100
化 学 品	81.0	0.0	0.3	1.2	19.0	0.2	100
非 金 属 品	68.5	0.0	0.3	5.3	26.7	1.2	100
金 属 品	56.5	0.0	0.2	6.1	33.0	3.3	100
一 般 機 械	68.8	0.0	0.3	0.9	30.4	0.3	100
電 機 機 械	51.2	0.0	0.1	0.3	50.4	0.1	100
輸 送 機 械	88.5	0.0	0.1	0.4	11.0	0.1	100
その他製造業品	44.1	0.0	2.6	3.4	51.2	0.7	100
電力ガス水道	84.5	0.0	0.2	1.1	14.5	0.2	100
建 設	99.0	0.0	0.0	0.1	0.9	0.0	100
商 業 ・ 運 輸	72.0	0.0	0.1	0.7	27.6	0.1	100
サ ー ビ ス	91.3	0.0	0.1	0.3	8.4	0.1	100

90%台のものがほとんどであるのに対し、タイでは電力水道ガスや建設部門などその性質上国内需要に依拠するものを除くと、国内の自国財需要による誘発依存度は全般的に60～70%台であり、部門によっては50%、40%台と低い数値を示している。すなわち、タイにおいては、タイ財の輸出需要による誘発依存度が全部門にわたって比較的大きい。特に製造業品においては、上の表にみられるように85年表での経済構造で既に電気機械、その他製造業品の輸出需要による依存度が50%台、金属や一般機械部門が約30%など顕著である。その中でタイの輸出需要による誘発依存度を国別にみると、電気機械はアメリカだけで16%、輸出経由地となるシンガポールで19%、精密機械を含むその他製造業品部門でもアメリカだけで17%の高い依存度を持っている。

一方、インドネシアはほとんどの部門で国内での国内財需要による誘発

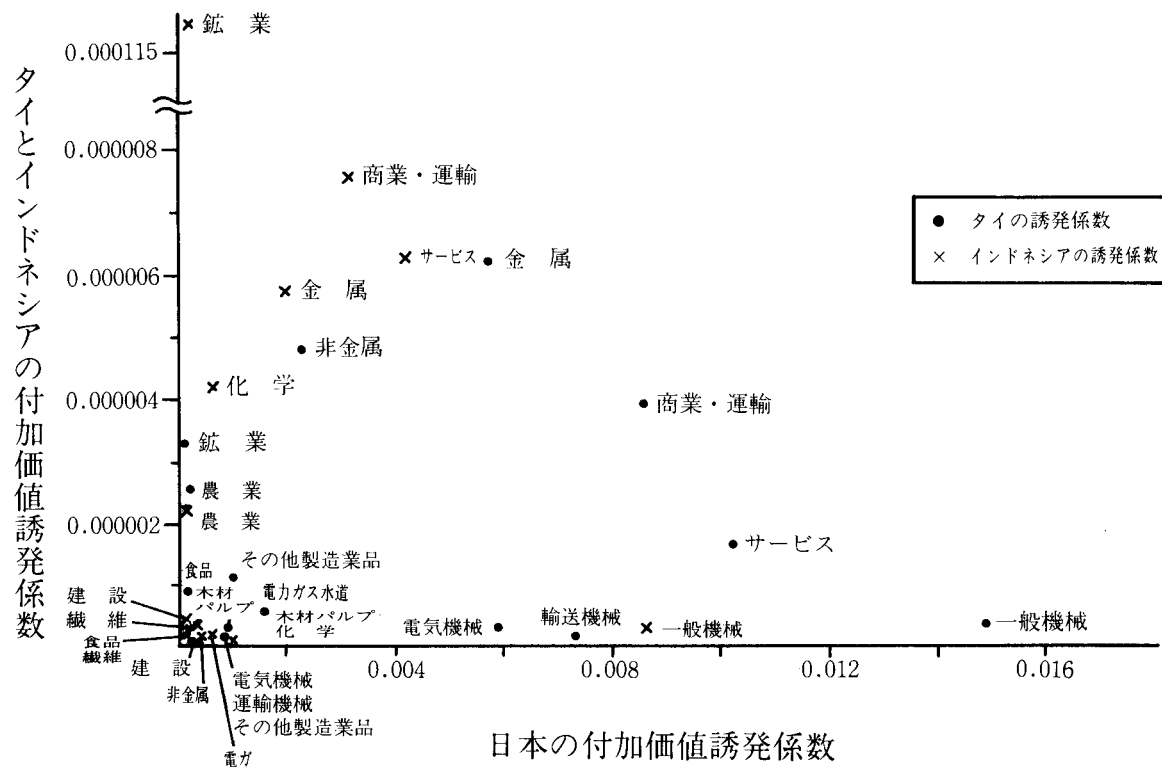
依存度が高いが、鉱業部門の国内需要による誘発依存度はわずか22%であり、あとの80%近くは輸出需要に依存している。その中で、日本の需要による誘発依存度は39%であり、しかもそのほとんどは、表4でみたように日本が直接輸入することによる誘発額でなく、日本の国内財需要によって間接的にインドネシアに誘発される額である。一方日本以外の国に輸出することによる誘発依存度は約40%であるが、内訳をみるとインドネシアが直接輸出することによるものが32.3%、日本がインドネシア以外の国へ輸出することによってインドネシアに誘発される額が8.1%である。従って、鉱業部門における付加価値誘発額は日本によって全体の47%も依存しているということになる。しかも、85年表によれば総生産額のうち鉱業部門は約12%を占めており、石油天然ガスへの依存とそれを通じた日本との経済的依存関係がこのように構造面からも十分にうかがえる。

表6、7から日本との関係でインドネシア、タイに共通していえることは、どちらも日本が直接輸入することによって国内に誘発される付加価値額よりも、日本の国内需要によってインドネシア、タイに誘発される付加価値額の方が大きいということである。これは、それらの国にとって日本の経済規模が非常に大きいためであると考えられる。特にインドネシアでは、鉱業部門、石油製品を含む化学部門の他に金属、木材パルプ紙部門が他の部門と比較してその依存度が高いことが特徴である。

4) 付加価値誘発係数による産業地図

前述では、それぞれの部門で誘発された付加価値額が、部門ごとの総生産額のうち需要国あるいは需要される財によってどれだけ直接的に間接的に誘発されているかをみた。しかし、これだけではたとえ乗数効果が小さくても需要額が非常に大きければ当然誘発額が大きくなるために、どの部門が本来誘発効果が高いかはわからない。そこでここでは需要国あるいは需要される財によってどの部門の誘発効果が高いかをみるために、最終需要一単位でどれだけ付加価値が誘発されるかという付加価値誘発係数を調

(図5) 日本のインドネシアとタイにおける直接投資の短期的誘発効果



べる。その中で、日本との関係をより明らかにするために、依存度としては小さいが、誘発係数は他の最終需要項目に比べて比較的高い、固定資本形成としての日本財需要のケースを取り上げる。

図5は、最終需要項目の内、日本財を固定資本形成として需要する場合、すなわち、日本のインドネシアとタイへ直接投資による部門ごとの付加価値誘発係数を一緒に表したものである。それぞれ別の国際連関表から産出した値であるため、値そのものの大小の比較には少し問題があるが、この図は縦軸に直接投資を受ける国の付加価値誘発係数を取り、横軸に直接投資を行う日本の付加価値誘発係数をとって、全体としての部門間位置を比較する地図のようなものである。これによると、直接投資を受けるインドネシア、タイに共通していえることは、金属部門や石油製品を含む化学部門を別として、非製造業の誘発係数が比較的高いということである。また、全般的にその散らばりをみると、インドネシアは縦軸に沿った範囲に、タイは比較的日本より、すなわち横軸に沿った範囲に散らばっている。とりわけ、機械部門はタイへの誘発係数は非常に小さいが、日本の誘発係数は他の部門と比較して非常に高い。これは、85年表から得られたものであるから、2章でみたようにその後の製造業部門への、そして機械部門への集中的な増加は、短期的には日本に非常にメリットをもたらし、逆に言えば日本にとって有利なタイへ投資が集中したのは妥当であったともいえる。このような配置から、日本とタイ、日本とインドネシアの間でどちらにとってもバランスよく誘発効果の高い部門は、製造業部門ではほとんどないということになる。しかし、直接投資のように対外からのインパクトによって国内の産業構造が、図5でいえば示される位置がより右上方に移るように変化すれば、長期的には投資国、受入国双方にとって望ましい結果が得られるということの意味する。

さらにインドネシアに注目すると、インドネシアの鉱業部門が日本への誘発係数は非常に低い、国内への誘発係数はタイの部門の位置からしても突出して高く、それと比べると国内の他の部門の誘発係数は非常に低い

ことがわかる。他の需要項目についても日本需要に関して同様な部門間の位置関係が得られるが、インドネシアは鉱業部門の誘発効果が非常に高い産業構造になっており、しかも総生産額全体での海外需要による誘発依存度が高いことを考えると、ある意味でインドネシアでは国内的要因によってというよりも、むしろ対外的にその構造が形成されていったという傾向がより一層強いことを示唆している。

また、他の日本財需要項目についてみても、値は異なるが部門間の2次元の位置としては、同様の形態を示すことから、図5のようなケースをみることによって、全体的にある程度、日本とタイ、インドネシアそれぞれの産業間の関係が推測される。

4. むすびにかえて

日本との国際産業連関表による分析から明かとなったインドネシア、タイ、それぞれの経済構造から考えると、今後両国の経済発展という目標の中で、いかに日本の経済状況が両国の経済に影響を及ぼすかということがあらためて確認できた。

インドネシアは、85年の経済構造からみても明らかに石油、天然ガスなどの鉱業部門への依存が高く、また、その産業構造そのものが鉱業部門への依存を高める経済構造となっている。その中で特に日本への依存度が高いことが示されたが、今後本格的な石油・天然ガス依存体制からの脱却をめざすためには、日本との今後の経済関係が非常に重要となってくる。すなわち先の分析によって示されたように、インドネシアにとって対外からの巨額の需要によって、直接的あるいは間接的に半ば形作られ維持されている経済構造を変えるためには、非常に経済規模が大きな国との経済関係を続けていく限り、そのような国と何らかの政策的協調路線が必要であるということである。その点では最も経済的関係の深い日本が果たすことのできる役割は大きいはずである。

一方タイは、80年代後半の直接投資の急増がおそらく産業構造に多大な

影響を及ぼしたと考えられるが、日本との関連からみるとタイの産業構造は、既に日本の直接投資が集中する部門での受け入れ体制がインドネシアと比較しても日本側により有利な状況にあったといえる。産業構造が変化しているとすれば、おそらく85年表でみたように機械部門の世界への輸出需要による付加価値誘発依存度がさらに上昇し、現在多くの部品工場がタイへ進出していることも考えると、タイにおける乗数効果、そして誘発係数もさらに上昇しているものと考えられる。もしそのことがはっきりと示されれば、日本はタイへ長期的にはプラスの効果をもたらしたといえることができる。

日本とインドネシア、日本とタイの国際連関表を、産業内容がそれぞれの国で異なるために大きく16部門に分けて個別に分析したが、そこから得られる数値を直接比較することには多少問題はある。しかし、このような構造分析とこれまでの経済動向を合わせて考えることによって、これからの経済政策における一つの指針を示せるのではないだろうか。

『付 論』

本論の計算結果は、「International Input-Output Table Thailand-Japan 1985」と「International Input-Output Table Indonesia-Japan 1985」(IDE, 1991)を以下のような分類方法で16部門に統合したものを使って分析を行っている。

〔日本インドネシア国際産業連関表〕

(16部門)	(128部門)	(16部門)	(128部門)
1 農 林 漁 業 部 門	001～023	9 一 般 機 械 部 門	081～082
2 鉱 業 部 門	024～027	12 電 気 機 械 部 門	083～086
3 食 料 品 部 門	028～045	11 輸 送 機 械 部 門	087～091
4 織 維 製 品 部 門	046～052	12 その他製造業品部門	092～097
5 パルプ紙木材部門	053～058	13 電力ガス水道部門	098～099
6 化学製品部門	059～069	14 建 設 部 門	100～104

7 非金属部門	070~073	15 商業・運輸部門	105~112
8 金属部門	074~080	16 サービス部門	113~128

〔日本タイ国際産業連関表〕

(16部門)		(69部門)		(16部門)		(69部門)	
1 農林漁業部門	001~017	9 一般機械部門	059	1 農林漁業部門	001~017	9 一般機械部門	059
2 鉱業部門	018~021	10 電気機械部門	060	2 鉱業部門	018~021	10 電気機械部門	060
3 食料品部門	022~037	11 輸送機械部門	061	3 食料品部門	022~037	11 輸送機械部門	061
4 繊維製品部門	038~042	12 その他製造業品部門	062	4 繊維製品部門	038~042	12 その他製造業品部門	062
5 パルプ紙木材部門	043~045	13 電力ガス水道部門	063	5 パルプ紙木材部門	043~045	13 電力ガス水道部門	063
6 化学製品部門	046~049	14 建設部門	064	6 化学製品部門	046~049	14 建設部門	064
7 非金属部門	050~054	15 商業部門	065~066	7 非金属部門	050~054	15 商業部門	065~066
8 金属部門	055~058	16 サービス部門	067~069	8 金属部門	055~058	16 サービス部門	067~069

国際産業連関表を部分行列として表すと、タイの場合では下の表のようになる。これは、縦にみていくと、 C^J は日本の国内からの中間投入、 C^{TJ} は日本のタイからの輸入投入、 C^{JT} はタイの日本からの輸入投入を、 C^{TT} はタイの国内からの中間投入を表している。同様に、最終需要についても F^J, F^{TT} は、日本、タイそれぞれの国内最終需要を、 F^{TJ} は日本のタイからの輸入（タイからみれば日本への輸出）、 F^{JT} はタイの日本からの輸入（日本からみればタイへの輸出）を表している。また、 F の添字の

		中間需要		最 終 需 要								ROW への 輸出	国内 総生 産額
		日本 タイ		日 本				タ イ					
中 間 投 入	日 本 イ	C^{JJ}	C^{JT}	F_C^{JJ}	F_G^{JJ}	F_I^{JJ}	F_S^{JJ}	F_C^{JT}	F_G^{JT}	F_I^{JT}	F_S^{JT}	L^J	X^J
		C^{TJ}	C^{TT}	F_C^{TJ}	F_G^{TJ}	F_I^{TJ}	F_S^{TJ}	F_C^{TT}	F_G^{TT}	F_I^{TT}	F_S^{TT}	L^T	X^T
	運賃保険	BF^J	BF^T	BF_C^J	BF_G^J	BF_I^J	BF_S^J	BF_C^T	BF_G^T	BF_I^T	BF_S^T		
	ROW*)	CW^J	CW^T	CW_C^J	CW_G^J	CW_I^J	CW_S^J	CW_C^T	CW_G^T	CW_I^T	CW_S^T		
	関 税 等	DT^J	DT^T	DT_C^J	DT_G^J	DT_I^J	DT_S^J	DT_C^T	DT_G^T	DT_I^T	DT_S^T		
付 加 価 値		V^J	V^T										
総 投 入 額		X^J	X^T	*) ROW (Rest Of The World) はその他世界									

*) ROW (Rest Of The World) はその他世界

C, G, I, S は、それぞれ民間消費、政府支出、固定資本形成、在庫調整を表している。日本とインドネシアについても同様である。

本分析方法は、通産省調査統計部「1985年日米国際産業連関表（速報）について」（Sept. 1989）に拠っている。付加価値への乗数効果、付加価値誘発額、付加価値誘発係数の導出過程については、拙著「日本からタイへの直接投資の動向とその効果—日本タイ国際産業連関表による分析—」（広島経済大学経済論集15巻1号、1992）の付論に記述しているのでここでは省略する。付加価値誘発依存度については、以下のようにして導出される。

インドネシアもしくはタイの日本財需要の場合、その時の誘発額を M_J 、総生産額を日本（添字 J で表す）インドネシアもしくはタイ（添字 N で表す）それぞれ X^J, X^N とすると日本財需要による誘発依存度 D_J は、

$$\begin{pmatrix} D_J^J \\ D_J^N \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \hat{X}^J & 0 \\ 0 & \hat{X}^N \end{pmatrix}^{-1} \begin{pmatrix} M_J^J \\ M_J^N \end{pmatrix}$$

で計算される。ただし、 \hat{X}^J, \hat{X}^N は、対角行列である。

【参考文献】

- 1) バンコク日本人商工会議所「タイ国経済概況」
- 2) IDE “International Input-Output Table Thailand-Japan” (1991)
- 3) IDE “International Input-Output Table Indonesia-Japan” (1991)
- 4) 通産省調査統計部 「1985年日米産業連関表（速報）について」（Sept. 1989）
- 5) ——— 「1985年日米産業連関表（速報）」（1989）
- 6) JETRO 「世界と日本の直接投資 1981年版～1992年版」
- 7) ——— 「世界と日本の貿易 1990年版、1991年版」
- 8) JETRO バンコクセンター、バンコク日本人商工会議所「タイ王国概況 1991年版」
- 9) ジャカルタジャパンクラブ法人部会「インドネシアハンドブック、1985/86年版、1987年版、1989/90年版」
- 10) 金子敬生 『経済変動と産業連関』、新評論、(1967)
- 11) ——— 『産業連関の経済分析』、預草書房、(1990)
- 12) ——— 「インドネシア工業化発展に関する産業連関分析」（海外経済協力

- 13) 三平則夫 編『インドネシア輸出主導型成長への展望』アジア経済研究所 (199
- 14) NIDAIRA, K “Five Year Development Plan and the Development of the Manufacturing Sectors in Indonesia” Keizai Kenkyu Ronshu, Hiroshima University of Economics (March, 1988)
- 15) 日本輸出入銀行 “アセアン諸国の投資環境について (1991, 8月改訂)”
- 16) 末廣昭・安田靖編『タイの工業化 N A I Cへの挑戦』アジア経済研究所1987
- 17) サマート・チアサクーン 吉田幹正 編『タイ経済の構造変化と工業新興政策』アジア経済研究所 (1991)
- 18) 谷浦孝雄 編『アジアの工業化と直接投資』アジア経済研究所 (1989)
- 19) 「国際経済 (臨時増刊) インドネシア特集 1989年版, 1992年版」国際評論社
- 20) 「国際経済 (臨時増刊) タイ特集 1990年版」国際評論社 (1990)
- 21) 「アセアン投資環境ハンドブック」, アセアンセンター (1991)

[付記: 東南アジアに関する研究の機会を与えてくださり, また多くの研究会に参加させていただいた故金子敏生先生に深く感謝いたします。]