アジア太平洋地域での 国際分業構造

国際産業連関表を用いた数量分析*

下田 充・渡邊 隆俊

自由貿易協定（FTA）や経済連携協定（EPA）などへの取組みに伴い、東アジア地域は経済的な一体感を強めつつあります。「東アジア経済圏」の構築をめぐる議論も盛んにおこなわれている昨今、東アジア地域における分業構造はどのように変化しているのか、われわれは国際産業連関表による検証を試みました。付加価値の帰着という観点から分析を進めた結果、次の点が明らかになりました。（1）日本・アメリカは比較的自律性の高い経済構造を有する。（2）多くの東アジア諸国で国産化率は低下傾向にある。（3）東アジア域内での相互依存関係は必ずしも強まっていない。むしろ域外への依存を強めつつある。

1. はじめに

2004年11月にミャンマー首都ビエンチャンでASEAN首脳会議が開催されました。「ビエンチャン行動計画」が採択され、ASEANは2015年までに全製品の輸入関税を撤廃するなど、ASEANのさらなる結束が宣言されました。同時に開かれた日本、中国、韓国との会議では、2005年から「東アジア首脳会議」（第1回はクアランプール）を開催することが決定さ

れ、「東アジア経済共同体」の創設を目指すことになりました。また、中国とASEANが自由貿易協定（FTA）交渉にはいることも発表されました。これらにより、東アジアの経済的な一体感がますます強まっていくと思われます¹⁾。

日本にとっての東アジア地域は、部品供給地と製品販路の両面で極めて重要な地域です。「Made in Japan」製品といえども、その生産過程が日本国内で完結するのは極めてまれです。コンピュータや家電製品の部品や半製品の

下田 充 帝塚山大学 TIES 教材開発室、〒631-8501 奈良市帝塚山7-1-1,

E-mail: shimoda@tezukayama-u.ac.jp

渡邊隆俊 愛知学院大学商学部、〒470-015 愛知県日進市岩崎町阿良池12,

E-mail: twata@dpc.aichi-gakuin.ac.jp

多くは輸入品で、例えば、ある半製品は ASEAN 製で、そのまた部品は中国製だったりもします。このように、多くの財サービスは、原燃料から部品、半製品、製品と加工される過程で幾つかの国を通過するようになりました。それがまさに国際分業の進展であり、こうした分業に参加した地域では、分業に応じた付加価値が発生します。

国際分業構造を鳥瞰するためには、国内経済と貿易関係の両方を産業別に見る必要があります、これらが統一基準で作製されている統計は殆どありませんでした。その中で、アジア経済研究所 (IDE) は、アジア太平洋地域の国際産業連関表作成の努力を続け、中国が加わった表としては、1985、90、95 年の 3 枚の表が公表されています。さらに、これに加えて、2004 年 3 月に日本銀行の研究グループが、2000 年基準の延長表を公表しました。そこでわれわれは、この機会に 1980 年代以降のアジア太平洋地域の国際分業構造変化を時系列で捕らえることにしました。

分析の結果次のことがわかりました。まず、従来から日本とアメリカは比較的自己完結的な経済だったのですが、現在もその傾向は変わっていません。しかし一方で、多くの東アジア諸国では、自国への付加価値帰着率（国産化率）が低下している傾向が見られました。しかも、東アジア地域内での相互依存の上昇というより、その他地域（ROW）への依存を強めているのが気になることです。つまり、域内所得が域外に漏出する率が多くなる傾向にあるわけで、こうした現状から判断すると、東アジア地域が 1 つの経済圏として自立しうる状況とは言えないようです。

2. 東アジア地域の経済と貿易の状況

2-1 1人当たり GDP

この研究で対象にしているアジア太平洋地域とは、日本、アメリカ、中国、NIEs3 地域

（韓国、台湾、シンガポール）、ASEAN4（フィリピン、マレーシア、タイ、インドネシア）の 10 か国です。これらの地域での国際分業関係を見る前に、各国の経済状況を確認しておきたいと思います。

図 1 の折れ線グラフは、1 人当たり実質 GDP について、1985 年を 1 とする指数に置き換えて、その推移を示したものです²⁾。参考として、ブラジル（南米代表）、ケニア（アフリカ代表）についても棒グラフで描いてあります。

1985 年から 2000 年の間で、特に伸びが大きかったのは、中国（2.5 倍）、韓国（2.4 倍）で、2000 年時点のデータは存在しませんが、台湾もこれとほぼ同等の伸びを示しています。成長の時間的な変化に注目すると、韓国と台湾は 1980 年代から成長を続けてきたのに対して、中国は 1990 年代に入ってから成長が特に著しいです。

また、これらほどではないにせよ、タイ、マレーシア、インドネシアの 1 人当たり GDP の伸びはそれぞれ、2.1 倍、1.8 倍、1.6 倍で、これらの ASEAN 諸国も順調に成長しているといえます。ただし、アジア通貨危機が発生した 1997 年から 1998 年にかけては、多くの国々で成長にブレーキがかかっている、特に韓国、タイ、インドネシアでは、この影響は深刻であったことがわかります。こうした中で、フィリピンだけが 1.2 倍の成長しか達成できておらず、他の ASEAN 諸国に水を開けられてしまいました。先進国であるアメリカと日本も 1.4 倍程度の成長ですので、フィリピンの状況は深刻なようです。

しかしながら、ブラジルとケニアの状況をみると、多少見方が変わります。つまり、図中のアジア諸国のなかで最も伸びが低いのはフィリピンですが、この両国はフィリピンの水準にすら達していないことがわかります。逆に言えば、この時期のアジア地域の成長がいかに高かったかが分かります。

図1 一人当たり実質 GDP の推移 (1985=1.0)

図2 輸出入の対 GDP 比

2-2 輸出と輸入のトレンド

この項では、貿易の動向を確認します³⁾。図2は、各国の輸出の対GDP比と輸入の対GDP比の関係です。取り上げた全ての国をまとめて見ても、個別の国を見ても、標本がほぼ右上がりの直線上（しかも45度線上）に乗っています。これは、因果関係を表すわけではありませんが、輸出の対GDP比と輸入の対GDP比の比例的な関係は、東アジア地域の国々では、貿易と経済成長が密接な関係にあっ

たことを示しています。

GDPに占める貿易比率は、日本・アメリカとその他でパターンが異なるようです。貿易/GDP比率は、シンガポール、マレーシア、台湾の順に高く、これにタイ、フィリピン、韓国などが続いています。時系列の変化に注目すると、マレーシア、タイ、フィリピンで貿易比率が著しく上昇しています。その他の国々においても、貿易比率は上昇傾向にあります。すなわち、東アジアの国々では、1980年代から90年代にかけて、いわゆる「輸出志向的工業化戦

図3 輸出品に占める中間財の比率

図4 輸入品に占める中間財の比率

略」に基づき、貿易が急激に拡大していることが分かります。ただし、先進地域である日本とアメリカでは、輸出・輸入とも対GDP比は約10%程度です。この2か国は、東アジア諸国と比べると非常に小さく、時系列でも安定しています。

次に、輸出品・輸入品の構成を見て行きます。図3は、各国の輸出品に占める中間財の比率を示したものです。インドネシアとマレーシアでは、中間財比率が高くなっていますが、これは両国が産油国であることを反映していま

す。ただし、その比率は低下傾向にあり、原油のみが主要輸出品目ではなくなりつつあることがわかります。その他の東アジア諸国では、輸出品の中間財比率は比較的安定しています。ただ、韓国と日本では、逆に、同比率は上昇傾向にあります。両国とも、中間財比率は1985年の20%強から1995年には30%強と、10ポイント近く上昇を示しています。これは、東アジアの工業化進展および先進国からの直接投資増加によって、日本・韓国からの部品・半製品の供給が増加した、言い換えれば、国際的分業構

造が複雑化したためと考えられます。

図4は、輸入品に占める中間財の比率です。1985年の時点で輸入品の中間財比率が最低なのは天然資源が豊富なアメリカ(48%)です。反対に、1985年で輸入品の中間財比率が最も高いのは、日本(85%)と韓国(82%)です。これは、両国が天然資源を輸入して製品を輸出するという加工貿易型経済であったためですが、時系列的には、日韓ともに輸入品の中間財比率は低下しており、特に日本で、1985年の85%から95年の66%と約20ポイント近くも低下しています。ここでも、直接投資の増加などによって、従来の貿易パターンが変化していることがわかります。

3. モデル

3-1 総合付加価値係数と総合輸入係数

本稿の目的は、アジア太平洋地域での国際分業構造の変化の把握にあります。われわれは、国際分業を「付加価値を国々で分配すること」と捉えています。つまり、完成品の価値が最終的に各国に帰着する比率を「国際分業率」として定義します。この国際分業率の考え方は、産業連関分析での「総合付加価値係数」および「総合輸入係数」を応用したものです。そこでまず、この二つの係数の意味について説明します。

総合付加価値係数とは最終需要1単位に含まれる究極的な付加価値額で、総合輸入係数とは最終需要1単位に含まれる究極的な輸入品額のことです。非競争輸入型の産業関連表では、国産品と輸入品で次の2つの需給一致式が成立しています。

$$\mathbf{x} = \mathbf{A}^d \mathbf{x} + \mathbf{f}^d \quad (1)$$

$$\mathbf{m} = \mathbf{A}^m \mathbf{x} + \mathbf{f}^m \quad (2)$$

ただし、ベクトル $\mathbf{x}$ と $\mathbf{m}$ はそれぞれ国内生産と輸入で、 $\mathbf{A}^d$ と $\mathbf{A}^m$ はそれぞれ国産品と輸入品の投入係数行列、 $\mathbf{f}^d$ と $\mathbf{f}^m$ は、国産品と輸入品

の最終需要ベクトルです。(1)の需給一致式を国内生産量 $\mathbf{x}$ について解けば、次の均衡生産量決定式が得られます。

$$\mathbf{x} = (\mathbf{I} - \mathbf{A}^d)^{-1} \mathbf{f}^d \quad (3)$$

(3)式右辺の左側の行列はレオンチェフ逆行列で、(3)式での最終需要を1(単位行列)と想定して、付加価値率ベクトル $\mathbf{v}$ をレオンチェフ逆行列の前にかければ、最終需要1単位から究極的に誘発される付加価値額が計算されることになります。

$$\boldsymbol{\tau}^d = \mathbf{v}(\mathbf{I} - \mathbf{A}^d)^{-1} \quad (4)$$

説明の都合上、(4)式のベクトル $\mathbf{v}$ を付加価値率に関する対角行列 $\hat{\mathbf{v}}$ と集計ベクトル ι の積であらわし、次のように書きかえておきます。

$$\begin{aligned} \boldsymbol{\tau}^d &= [\mathbf{1} \quad \cdots \quad \mathbf{1}] \begin{bmatrix} v_1 & & 0 \\ & \ddots & \\ 0 & & v_n \end{bmatrix} (\mathbf{I} - \mathbf{A}^d)^{-1} \\ &= \iota \hat{\mathbf{v}} (\mathbf{I} - \mathbf{A}^d)^{-1} \end{aligned} \quad (5)$$

(5)式が、「総合付加価値係数」です。一方、付加価値率の代わりに輸入投入係数をレオンチェフ逆行列にかければ、最終需要1単位から究極的に誘発される輸入量が計算されることになります。それを集計したものが(6)式で、これが「総合輸入係数」となります。

$$\begin{aligned} \boldsymbol{\tau}^m &= [\mathbf{1} \quad \cdots \quad \mathbf{1}] \mathbf{A}^m (\mathbf{I} - \mathbf{A}^d)^{-1} \\ &= \iota \mathbf{A}^m (\mathbf{I} - \mathbf{A}^d)^{-1} \end{aligned} \quad (6)$$

ただし、 $\mathbf{A}^m$ は、輸入係数行列です。総合付加価値係数と総合輸入係数の合計は必ず1.0になります⁴⁾。両者の和が必ず1になるということは、当初の最終財の価額が、完全に付加価値部分と輸入部分に分けられることを意味します。

3-2 国産化率の定義

近年、主にFTAをめぐる文脈の中で、現地調達率またはローカル・コンテンツ率(local content ratio, LCR)という用語をしばしば耳にします。現地調達率とは、財の生産工程における「総投入」のうち、国産部分が占める比率のことです。数式を用いると、第 j 産業の現地

調達率 LCR_j は、次の(7)式のように表されます。 V_j は第 j 産業の付加価値額、 x_{ij}^g は第 i 産業から第 j 産業への中間財の国産品投入額です。ここでは付加価値部分は、国産投入として扱っています。

$$LCR_j = (\sum_i x_{ij}^g + V_j) / x_j \quad (7)$$

この率は、ある量だけの生産をおこなおうとすると、一定量の原材料や労働力が必要であるといった、生産工程における技術的関係を主に反映しています。このことから、この比率はしばしば「直接技術基準の国産化率」と呼ばれることがあります。

ところで、生産活動における複雑な国際的分業関係を考慮すると、国産化率の定義として「直接技術基準」を採用することには、少々問題があります。直接技術基準は、国産投入と総投入の間の直接的な関係にのみ注目します。しかし、たとえ国内で生産された投入財であっても、その国産投入財を生産する過程では、輸入部品や原材料などの輸入品が使われているのが普通であり、究極的な意味での国産化率を測定するためには、このような間接的な影響も考慮する必要があります。このような、生産における直接・間接の工程を考慮に入れた、「究極的な国産投入」が総投入に占める比率を計ったものが、次に説明する「付加価値基準の国産化率」です。

一般に、ある最終財の生産工程で用いられる投入物は、国産品（中間財）、輸入品（中間財）、付加価値部分の3つに大別されます。しかし、そこで用いられる国産品を生産するためには、やはり国産品、輸入品、付加価値の3つが必要になります。このような3分割を永遠におこなっていくと、財の投入物は、究極的には、輸入と付加価値の2つに分割されます。このことから、「究極的な国産投入」とは、「究極的に含まれる付加価値」と同義であることが分かります。

さて、3-1項においては、最終財1単位に含まれる究極的な付加価値額を総合付加価値係数として定義しました。一方、上で見たように、

財の直接・間接の工程を考慮した、付加価値基準の国産化率は、最終財に占める究極的な付加価値の比率として求められました。このことから、実は、両者は、まったく同一のものであることが分かります。すなわち、付加価値基準の国産化率とは、ある最終財の価額に対して、究極的にどの程度が国内の付加価値として残留したかを示した係数である、と言えるわけです。以下では、われわれは、国産化率の定義として、「付加価値基準の国産化率」を採用します。

3-3 付加価値基準の国際分業率

ここでは、本稿の分析で用いる「国際分業率」を定義します。これは、3-1項で述べた総合付加価値係数と総合輸入係数の考え方を国際産業連関表に応用したものです。前項の終りでは、国産化率を付加価値が自国に帰着する比率として定義しました。一国を対象とした産業連関表では、付加価値の帰着先は、自国か海外かという二者択一でしたが、複数の国を対象とする国際産業連関表を用いれば、付加価値の帰着先を国別に求めることができます。そのような国別の付加価値の獲得率が、われわれが以下で定義する「付加価値基準の国際分業率」となります。

いま、部門数を n 、内生地域数を r とする国際産業連関表を考えます。この場合、内生地域についての国際分業率は次のように定義されます。

$$T = \hat{v}(I - A)^{-1} \quad (8)$$

$$\text{ただし、}\hat{v} = \begin{bmatrix} v_1 & 0 & 0 \\ 0 & \ddots & 0 \\ 0 & 0 & v_r \end{bmatrix},$$

$$v_k = [v_k^1 \ \cdots \ v_k^r] \ (k=1, \dots, r)$$

行列 T は、 r 行 nr 列で、各行が当該行の国の分業比率を表します。国際産業連関表では、投入係数行列 A は、海外からの輸入投入や海外への輸出投入を含めた、 nr 行 nr 列の大きな正方行列になります。 $\hat{v}$ は各国の付加価値率を表した行列であり、各国の付加価値率ベクトルを対角に並べたものです。

次に、外生部門である ROW（その他世界）の分業率 τ_R は次の式で表されます。ただし a_R は ROW からの投入係数行ベクトルです。

$$\tau_R = a_R(I - A)^{-1} \quad (9)$$

この式は ROW に漏出する付加価値率を表しています。(8)式と(9)式で定義される国際分業率は、総合付加価値係数と総合輸入係数の関係と同じように、各列における要素の合計が丁度1になります。これは、ある国で生産された最終財の価値は、完全に付加価値として各国に配分されることを意味しています。次節で示す、国際分業率は、(8)式および(9)式に基づいて計算されたものであり、行列 T の対角部分が、当該国の国産化率となります⁵⁾。

4. 推計結果

ここでは、アジア太平洋地域の国際分業率の推計結果を示します。本稿の実証分析では、アジア経済研究所が作成した1985年、1990年、1995年の「アジア国際産業連関表」（いずれも7部門表）と高川・岡田氏（日本銀行）が作成した「2000年アジア国際産業連関表」（19部門表）を利用しました（高川他（2004）⁶⁾）。これら4枚のアジア国際産業連関表を第1次産業、第2次産業、第3次産業の3部門に統合しました。

4-1 1部門表による国際分業率

表1は、3部門表をさらに1部門に統合して計算した「付加価値基準の国際分業率」を示したものです。繰り返しになりますが、付加価値基準の国際分業率とは、様々な財・サービスの生産にともなって発生する付加価値が、最終的に各国に帰着する比率です。したがって、ここで示した「国産化率」は、付加価値の自国帰着率を意味します。

推計結果を見ると、全期間を通じて90%以上の高い国産化率となっているのは、アメリカと日本です。

中国とインドネシアは、80%後半から半ばの国産化率を維持しており、アメリカと日本に次ぐ高い国産化率となっていました。この理由として考えられるのは、両国ともに比較的天然資源に恵まれ、輸入原材料の購入による生産物の価値の海外漏出が少ないことです。中国については、期間の前半は90%台の高い国産化率を維持していましたが、後半では87%程度に下がっています。これは、90年代以降の急速な外資導入による輸入増加が背景にあると思われる。

これらの国々に次いで国産化率が70%から80%台の中位グループとして、フィリピン、タイ、台湾そして韓国があります。マレーシア

表1 付加価値基準の国際分業率（1部門表）

(%)

	国産化率				ROW への漏出率				国外漏出のうち 東アジア域内への残留率 ^{注)}			
	1985	1990	1995	2000	1985	1990	1995	2000	1985	1990	1995	2000
インドネシア	90.9	88.6	89.3	90.0	5.2	7.3	6.6	6.9	29.8	29.1	29.6	24.4
マレーシア	75.0	77.3	66.0	53.2	14.2	10.7	15.0	20.2	34.3	42.0	43.8	46.6
フィリピン	89.7	82.7	80.8	78.2	5.4	9.4	9.7	11.5	28.5	32.3	35.8	38.8
シンガポール	52.6	51.1	56.6	58.4	24.9	24.5	16.6	17.1	38.7	37.6	48.7	46.2
タイ	84.9	78.6	77.5	73.5	8.9	10.5	10.5	14.5	33.6	41.3	42.3	35.2
中国	92.4	90.5	86.6	86.5	4.8	6.4	8.4	9.4	27.8	22.1	29.1	24.2
台湾	76.1	76.3	74.6	73.7	14.5	12.9	13.3	14.0	23.1	28.0	33.6	32.6
韓国	78.6	81.2	81.6	75.6	11.8	9.9	10.0	14.5	27.4	28.4	29.9	29.0
日本	91.2	93.4	94.9	94.2	6.0	4.5	3.3	3.8	17.6	16.6	18.8	20.6
アメリカ	95.3	94.8	93.7	93.7	3.7	4.2	4.8	4.9	19.6	18.3	23.4	22.4

注) 東アジアとは、アメリカを除いた9ヶ国のこと。

では、85年と90年では70%半ばの国産化率でしたが、95年では66%、2000年では53%と大幅な低下となっていました。

また、シンガポールは、国産化率が50%台と、ほぼ全期間を通じて最も低く推計されました。図2でも示したように、マレーシアとシンガポールは、輸出および輸入のGDP比率が極めて高い点が共通しています。シンガポールは、貿易中継地として輸出・輸入ともにそのGDP比率がほぼ100%を超える貿易依存度の高い国です。マレーシアでは、輸出および輸入GDP比率が年々高くなってきています。アジアNIEsに続く「輸出指向的」開発政策を採用してきたマレーシアですが、確かに高いGDP成長を実現したものの、付加価値が国内に残留しにくい経済構造になっているといえるでしょう。

このように、日本以外の東アジア諸国においては、天然資源に恵まれたインドネシアと国産化率が極端に低いシンガポールを除いては、総じてこの15年間で国産化率を低下させてきていることが明らかとなりました。

次に、「ROW（その他世界）への漏出率」を見ていきます。これは、各国で生み出された付加価値がIO表の内生国であるアメリカと東アジア諸国に留まらず、例えばヨーロッパや中近東などに漏出した付加価値の比率のことです。

本稿の推計では、アメリカと日本はROWへの漏出が約4%から6%程度の比較的低位安定した結果となりました。

これに対し、他の東アジア諸国では、上昇傾向をともなった高い漏出が推計されました。特にマレーシアでは、期間の後半では、15%から20%程度の高い付加価値漏出となっていました。フィリピン、タイ、中国は5%から15%の間を推移しつつ上昇傾向を持ち、台湾と韓国では、必ずしも上昇傾向にあるとはいえないものの、10%から15%程度の高い漏出と推計されました。シンガポールでは、低下傾向にありましたが、それでも2000年で約17%ですか

ら他国に比べれば高い付加価値漏出率といえます。

ここで、東アジア経済圏としての自律性を検証するため、自国外に流出した付加価値が東アジア域内の国々に帰着する比率を求めてみます。その結果が表中の「東アジア域内への残留率」に示してあります。

これによれば、マレーシアとフィリピンでは年代を追うごとに東アジア域内への残留率が高くなっていますが、それ以外の国では、年代ごとにばらつきがあり、傾向的には必ずしも残留率の上昇があるとはいえません。日本の場合にはせいぜい20%程度ですから、日本以外への付加価値漏出のうち、アメリカとROWに80%程度が漏出していると解されます。最も残留率の高い95年のシンガポールでも48.7%ですので、自国以外に漏出する付加価値の半分以上がアジア地域外に漏出していることになります。同じくアジアNIEsの台湾では、東アジア域内への残留率を高めていますが、それでも約7割が域外への付加価値漏出です。

4-2 3部門表による国際分業率

これまでのモデルは1部門表（1財モデル）での推計結果ですが、複数の財（部門）が存在する場合にも同様の推計が可能です。近年の東アジア諸国は、多かれ少なかれ工業製品の輸出を原動力として経済成長を実現してきました。そこで以下では、3部門表を用いた計算結果の中から、第2次産業における付加価値率の動向に焦点を当てます。

表2は、第2次産業（以下、工業部門と記す）に関するアジア太平洋地域における相互依存関係を示したものです⁷⁾。この表は縦に読み、列の国から行の国への付加価値の帰着率を示しています。例えばアメリカの列方向で見ると、88.55%とありますが、これは2000年のアメリカからアメリカへの付加価値の帰着、すなわち国産化率を意味します。表では、国産化率部分を太枠で囲っています。同じくアメリカの列で日本の行における2000年の数字は1.14

表2 付加価値基準の国際分業率 (工業部門)

(%)

To\From	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	アメリカ	
インドネシア	1985	84.67	0.60	0.53	3.64	0.18	0.15	0.70	0.98	1.05	0.21
	1995	84.13	0.72	0.78	1.55	0.37	0.29	0.89	0.71	0.38	0.08
	2000	80.96	0.65	0.54	1.45	0.32	0.40	1.11	1.02	0.55	0.08
マレーシア	1985	0.13	65.42	0.89	5.07	1.56	0.07	0.60	1.20	0.38	0.06
	1995	0.26	58.97	0.70	3.65	1.19	0.21	0.79	0.43	0.19	0.16
	2000	0.48	54.20	0.63	4.46	1.57	0.22	1.16	0.64	0.29	0.20
フィリピン	1985	0.04	0.35	84.20	0.35	0.07	0.03	0.14	0.11	0.09	0.04
	1995	0.02	0.19	71.87	0.53	0.25	0.03	0.19	0.09	0.06	0.08
	2000	0.03	0.29	73.01	0.67	0.43	0.04	0.31	0.12	0.09	0.11
シンガポール	1985	0.38	1.90	0.10	39.68	0.37	0.02	0.16	0.11	0.06	0.03
	1995	0.30	1.85	0.50	44.93	0.75	0.13	0.45	0.17	0.06	0.10
	2000	0.40	2.01	0.41	46.72	0.85	0.13	0.57	0.18	0.07	0.09
タイ	1985	0.06	0.86	0.13	0.56	79.13	0.08	0.13	0.15	0.08	0.03
	1995	0.13	0.73	0.23	2.34	69.28	0.14	0.33	0.14	0.12	0.09
	2000	0.18	0.80	0.19	2.13	63.78	0.11	0.43	0.14	0.14	0.09
中国	1985	0.39	0.93	1.02	6.36	0.45	89.36	0.07	0.06	0.58	0.08
	1995	0.46	0.97	0.82	1.36	0.88	83.33	1.10	1.23	0.40	0.22
	2000	0.70	1.32	0.71	1.88	1.24	84.05	1.89	1.49	0.58	0.32
台湾	1985	0.30	0.59	0.36	1.10	0.46	0.17	68.00	0.29	0.15	0.16
	1995	0.38	1.29	1.40	1.40	0.94	0.42	62.24	0.34	0.16	0.23
	2000	0.28	0.97	0.72	0.92	0.72	0.25	55.74	0.24	0.13	0.16
韓国	1985	0.24	0.57	0.39	0.58	0.33	0.01	0.16	70.43	0.21	0.12
	1995	0.66	1.37	1.25	2.79	0.91	0.95	1.20	75.02	0.30	0.26
	2000	0.71	1.55	0.89	2.66	1.00	0.83	1.54	68.75	0.36	0.27
日本	1985	3.25	6.43	1.30	6.49	3.60	2.44	5.56	5.54	86.62	0.90
	1995	2.76	10.48	3.98	13.82	7.69	2.82	8.86	4.92	92.03	1.33
	2000	2.48	9.71	2.41	10.78	6.58	1.89	9.06	4.36	90.40	1.14
アメリカ	1985	2.13	3.46	3.20	5.55	1.58	0.97	5.41	5.16	1.94	91.77
	1995	1.52	4.83	3.76	7.33	3.40	1.41	5.70	3.98	1.33	88.73
	2000	1.43	5.35	2.82	6.76	3.77	1.07	6.93	3.88	1.43	88.55
ROW	1985	8.41	18.90	7.87	30.63	12.26	6.71	19.07	15.98	8.85	6.60
	1995	9.38	18.62	14.70	20.31	14.33	10.28	18.26	12.97	4.98	8.73
	2000	12.34	23.15	17.68	21.58	19.74	11.00	21.27	19.19	5.96	8.99

%ですが、これはアメリカの付加価値が日本に1.14%帰着したという意味です。いいかえれば、アメリカの付加価値が1.14%日本に漏出したことになります。

つまり、この表からは、「どの国からどの国へどの程度工業部門の付加価値が漏出したか」がわかります。上述のように、2000年のアメリカでは、国産化率は約90%でしたが、ROWへの漏出は約9%と自国以外への漏出のほとんどがROWであることがわかります。事実、アメリカの列方向の数字を見ていくと、そのほとんどが1%未満で、1.14%の日本への漏出が最大です。これより、アメリカの工業

部門は東アジア諸国へ付加価値を帰着させていないことがわかります。これは、たとえば松村・藤川(1998)が指摘しているように、カナダとメキシコのNAFTA地域(本稿ではROW)に付加価値を帰着させていることを反映しているものと推察されます。

さらに、この表からは、時系列的に国際分業率の推移を読み取ることもできます。表の列方向として日本、行方向として韓国に注目してください。85年では0.21%、95年は0.30%そして2000年は0.36%と数字は小さいものの、日本は韓国への付加価値漏出を上昇させていることがわかります。表では、付加価値の漏出が

表3 アジア域外への付加価値漏出率の変化（工業部門）

	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
1985-1995	→	→	↑	↓	↑	↑	→	↓	↓
1995-2000	↑	↑	↑	→	↑	→	↑	↑	→

↑：増加（＋４％以上），↑：やや増加（＋２％～＋４％），→：横ばい（－２％～２％），↓：やや減少（－４％～－２％），↓：減少（－４％以下）

上昇傾向にあるものを網掛けにしています。この20年間で、日本は韓国やタイにその水準は低いものの、すこしずつ依存を強めているといえます。その一方で、アメリカに対しては、付加価値率の漏出が低下しているとはいえ、東アジア諸国への漏出と比較すれば大きな漏出です。したがって、日本の工業部門の付加価値は、東アジア域内への残留を強めているというよりは、依然として高いレベルでアメリカやROWへ移動していると考えられます。

このようにこの表を見ていくと、多くの東アジア諸国に関しては、いくつか興味深い点が観察されます。以下、これを簡単にまとめます。

- 1) 自国以外への付加価値の帰着先は、主として「東アジア域内」よりは、むしろROWとなっている。また、日本やアメリカが依然として高い水準で東アジア諸国からの付加価値帰着先となっている。
- 2) 日米に次ぐ付加価値の帰着先としては、アジアNIEsの代表的存在である韓国が挙げられる。2000年におけるフィリピン、シンガポールそして中国からの付加価値帰着率が若干低下しているものの、全期間を通じて、日米を含むアジア太平洋地域からの帰着が増加傾向にある。
- 3) シンガポールに関しては、マレーシアへの帰着がアメリカ並みに高い。これは地理的要因が大きいであろう。
- 4) タイと台湾は、ともに国産化率を低下させ、ROWへの漏出が高くなってきている。同時に、「東アジア域内」への漏出もわずかではあるが高めつつある。また中国もおおむねそのような傾向にある。
- 5) 日本に関しては、東アジア諸国から多くの付加価値を受け取っているものの、東アジア

域内にはそれほど多くの付加価値を提供していない。

以上のように、タイや台湾のように、東アジア域内への帰着をわずかながら高めつつある国や、韓国のように東アジア域内からの付加価値の受け皿となっている国があるものの、全体の傾向としては、多くの国がROWやアメリカへの漏出を高めているといえます。表3は、表2に基づいて、東アジア域外（アメリカ＋ROW）への付加価値漏出率の変化を計算し、結果をまとめたものです。1995年以降は、全ての東アジア諸国で、域外への付加価値漏出が増加もしくは横ばいとなっていることが分かります。われわれの先行研究である長谷部（2002）は、1995年までを対象とする分析をおこない、東アジア諸国の経済構造は必ずしも自立的な方向に変化していないとする結論を導いています⁸⁾。われわれの分析によれば、1995年以降、独立した「東アジア経済圏」の形成は、促進されるところかむしろ後退しているとさえいえます。

5. 小 括

これまで見たように、1980年代以降、東アジア諸国は、工業化の進展や日本を始めとする先進工業国からの直接投資の受け入れなどにより、高い経済成長を実現してきました。ただし、アジア諸国の「付加価値の帰着」という観点で見た国産化率は、日本やアメリカに比べて高くないこと、また、東アジア域内というよりむしろアメリカやROWへの依存を高めていることが確認されました。

現在、日本政府は、積極的にイニシアチブを

取って東アジア経済圏の確立に向けた対外政策を推進しています。この背景には、FTA 締結などの経済連携によって、自国の経済構造の改革と活性化を図り、さらには、東アジア経済圏でのリーダー的存在となる目論見があると考えられます。

確かに、東アジア経済の発展のためには、この地域での経済圏を確立することは重要ですが、その実現性については、必ずしも楽観できる状況にあるとは言えません。本稿の推計結果からも、東アジア域内での付加価値が残留する「相互依存関係」が強く観察されたとはいえません。東アジア域内の国々では、国産化率を低下させ、同時に付加価値をわずしか域内に残留させていないとなれば、東アジア地域が1つの経済圏として自立しうる状況であるとは直ちには言えないでしょう。

現在、ASEAN や AFTA の枠組みで、東アジアの経済統合と更なる経済発展について検討されていますが、この実現にはいくつかの課題があります⁹⁾。青木 (2003) は、ASEAN 経済における持続的成長の課題として、技術革新能力の向上を指摘しています。またそのために、投資効率と生産効率の改善を強調しています。浦田 (2004) は、東アジア経済の持続的高成長に向けた課題として、投資資金の有効活用、IT の活用、さらには安定的な為替制度の実現を挙げています。かつて、クルーグマンは、東アジア経済の成長は「要素投入型 (資源総動員型)」であり、このタイプの経済成長が長続きしないことを指摘しました (Krugman (1994))。青木 (2003) や浦田 (2004) の指摘は、この点を踏まえ、東アジア経済の持続的な成長には「要素投入型」から「生産性向上型」への転換が重要である点を示唆しているといえるでしょう。これまでの東アジア経済は「要素投入型」の経済構造であったため、本稿で示したような、「域外に付加価値を多く漏出する経済成長パターン」となっていました。したがって、「域内に付加価値を帰着させる経済成長パターン」となるような「生産性向上型」へ経済

構造の転換が、東アジア経済の持続的成長にとって重要な課題と言えるでしょう。

〔注〕

* 本稿は、第 15 回国際産業連関学会 (於：中国人民大学) での報告論文を基礎としています。共同報告者の藤川清史甲南大学教授は、本稿への掲載を快諾くださるとともに、執筆の過程では様々なアドバイスをくださいました。また、分析に用いた 2000 年のアジア国際産業連関表は、高川・岡田氏 (日本銀行) から提供を受けたものです。記して感謝します。

1) 最近では、FTA (Free Trade Agreement) に加え、EPA (Economic Partnership Agreement) についても議論が盛んに行われています。日本の FTA・EPA に関しては、経済産業省や日本貿易振興会の Web サイトに詳しい解説があります。また、ASEAN では、自由貿易地域形成のために、1993 年に AFTA (ASEAN Free Trade Area: ASEAN 自由貿易地域) をスタートさせました。

2) Penn World Table (http://pwt.econ.upenn.edu/php_site/pwt61_form.php) で 2000 年までのデータが得られる国のみ掲載。

3) 図 2 から図 4 のデータは、アジア経済研究所の「アジア国際産業連関表」(1 部門表) に基づいています。GDP は付加価値額により定義しています。国別 (例えば k 国) の輸出入は次のようにして作成しました。

k 国の中間財輸出 = 中間財ブロック第 k 行の行和 - 第 k 対角要素

k 国の中間財輸入 = 中間財ブロック第 k 列の列和 - 第 k 対角要素

最終財の輸出入については、中間財と同じことを最終財ブロックでおこないます。

4) 詳細は松村・藤川 (1998) 第 4 章注 6 を参照してください。

5) 長谷部 (2002) は、「総投入基準」とよばれる、われわれとは異なるタイプの国際分業率を提案しています。「総投入基準」では、各生産の過程で直接・間接に投入される中間財に焦点を当て、その出身地による構成比を国際分業率として定義しています。ここでは、付加価値は「投入」の一部とは扱われていません。それに対して、「付加価値基準」では、国際的な付加価値の帰着先が国際分業率として定義されており、付加価値は、生産の工程における重要な投入要素としてみなされています。

6) 高川他 (2004) では、マクロの貿易データを活

用した、貿易-RAS法とよばれる新たな推計手法を開発することにより、より高い精度で速報性のあるIO表を推計することに成功しました。

- 7) 紙幅の都合上、1990年の結果はこの表から除いています。
- 8) 特に、機械、金属製品、化学製品部門で日本、アメリカ、ROWに依存する傾向が強まっていることを示しています。
- 9) AFTAでの問題点については、例えば川田(2002)を参照してください。また、桑森(1999)では、産業連関表を用いたASEAN域内経済協力や経済統合の分析が示されています。

●参考文献

- 青木健(2003)「AFTAの進展とASEAN経済」(アジアクラブ編(2003)所収)。
- アジアクラブ編(2003)『多角的視点から見るアジアの経済統合—アジアFTAの新潮流と日本の行方—』文眞堂。
- 浦田秀次郎(2004)「東アジア、持続的高成長へFTAで改革加速を」(浦田秀次郎・日本経済研究センター編(2004)所収)。
- 浦田秀次郎・日本経済研究センター編(2004)『アジアFTAの時代』日本経済新聞社。
- 川田敦相(2002)「ASEAN自由貿易地域(AFTA)の意義と課題—域内貿易自由化の現状や域外とのFTA構築に向けた動きを踏まえて」(木村福成・丸屋豊二郎・石川幸一編(2002)所収)。
- 木村福成・丸屋豊二郎・石川幸一編(2002)『東アジア国際分業と中国』ジェトロ。
- 桑森啓(1999)「ASEAN諸国の域内経済協力と経済統合：産業スカイラインによる分析」『産業連関』第9巻第2号。
- 高川泉・岡田敏裕(2004)「国際産業連関表からみたアジア太平洋経済の相互依存関係—投入係数の予測に基づく分析—」日本銀行ワーキングペーパーシリーズ, No.04-J-6。
http://www.boj.or.jp/ronbun/04/data/wp_04_j06.pdf
- 長谷部勇一(2002)「東アジアにおける貿易と経済成長」『横浜国際社会科学研究所』第7巻, 第3号, pp 1-22。
- 松村文武・藤川清史(1998)『“国産化”の経済分析』岩波書店。
- Krugman, P. (1994), “The Myth of the Asia’s Miracle”, *Foreign Affairs*, November/December, pp. 62-78. <http://web.mit.edu/krugman/www/myth.html>