

# E U 国際産業連関表の作成と分析

——アジア国際産業連関表との比較——

良 永 康 平

## 要 約

1985, 1990, 1995年の3カ年を対象としたE U国際産業連関表を試作した。内生250×250部門をもつこの産業連関表によって、E U諸国の現状や経済統合に関する様々な分析が可能となる。本稿ではその作成方法を簡単に紹介し、アジア国際産業連関表とも比較しつつ、E U統合状況について簡単な分析を試みている。

キーワード：E U国際産業連関表；地域間産業連関表；産業連関分析；欧州連合（E U）；アジア国際産業連関表；E U統計局；日本貿易振興会アジア経済研究所；E U国民経済計算；市場統合；経済統合

経済学文献季報分類番号：02-41, 06-13, 07-20, 07-30, 16-32.

はじめに<sup>1)</sup>

欧州連合（E U）は1992年までに市場統合を一応達成し、その後は通貨統合にも踏み切っているが、今後は旧東欧や南欧諸国の新規加盟が増え、近い将来には30カ国近い加盟国からなる巨大な連合体になることが予想されている。このようなE U統合に関しては、E U諸国では様々な分析がなされているが、ミクロ静学モデルやマクロ計量モデルに基づくものが多く、従来産業連関表をベースとした分析は少なかった。その背景の1つには、E U各国がまちまちに作成した産業連関表を、比較・接続が可能な統一規格のものに再作成するのにE U統計局が多大な時間を要し、公表が常に遅れがちであったことが挙げられる。また、E U全体を包括するようなE U諸国間の国際産業連関表が、公式には作成されてこなかったことも大いに影響している。

もちろんE U内部においても、民間でいくつかの国際産業連関表が試作されてきた<sup>2)</sup>。

1) 本論文は、関西大学2002年度学部共同研究費及び文部科学省2000～2002年度科学研究費補助金（基盤研究（C）（2）、課題番号：12630034）による研究成果の一部である。

2) 一番多いのが、Lanza, A. & Rampa, G. (1988) のように、自国とその他のE U全体をリンクさせたタイプの国際産業連関表である。

1984年には、ティルブール大学の故シルドリンク教授（Prof. Dr. J. H. F. Schilderink）が、初期EC6カ国を対象とした国際産業連関表を作成した<sup>3)</sup>。しかし1960～1975年までを対象としたものであり、また域内取引に輸行列をそのまま用いているため、価格評価の問題が指摘されてきた<sup>4)</sup>。その後、1987年にはドイツ・HWWA研究所のランガー博士（Dr. C. Langer）が1977年を対象とした国際産業連関表を作成し<sup>5)</sup>、最近もオランダ・ Groningen大学のオースターハーフェン教授（Prof. Dr. J. Oosterhaven）のグループが、すべての取引を生産者価格で評価した1965～1985年国際産業連関表を作成している<sup>6)</sup>。これらの国際産業連関表に基づいて、スピルオーバー効果の分析や、税制調和の影響等の分析もなされているが、産業連関表自体が公表されておらず、また市場統合やEUの第4次拡大後の今日の分析には古くなった感も否めない。EU市場統合・通貨統合への動きが加速した80年代後半以降の産業連関表が作成・公表されていないためである。一方、我が国の経済産業省（旧通商産業省）も日米欧間の国際産業連関表を作成しているが、1985～1990年に限ったものであり、また必ずしもEU内部を対象としたものではないために、欧州として含まれているのはドイツ、フランス、イギリスの3カ国のみである<sup>7)</sup>。これではEU統合の進展状況を分析することは不可能である。

このような状況に対して、筆者が今回作成した1985～1990～1995年接続EU国際産業連関表は、80～90年代に至る過程を主として相互依存・連関の変化という観点から分析・考察が可能となっている。EU諸国でも、未だ作成・公表・分析がなされていないという点からも意義があるものと思われる。若干問題が残るのは、この産業連関表がヨーロッパ国民経済計算（ESA）の1995年改定以前のデータに基づいており、そのために産業分類も旧分類であることである<sup>8)</sup>。また評価価格も、旧来の生産者価格を用いている。95ESA以降は、EU統計局は基本価格を各国統計局に指示しているが、生産税体系が様々に異なる諸国をリンクする場合は、基本価格の方が望ましいことは言うまでもない<sup>9)</sup>。しかし基本価格に基づく産業連関

---

3) 1国が内生44部門からなる巨大表は、本人が死去しているため今日では入手できない。しかし1国6部門×5カ国（除、ルクセンブルク）の統合表は今日でも入手・分析可能である。詳しくは良永（2001）第7章、及び Schilderink, J. H. F. (1982) (1984) (1985) を参照。

4) たとえば Oosterhaven, J. (1989) や Linden, J. A. & Oosterhaven, J. (1995) を参照。

5) Langer, C. (1987) を参照。

6) Linden, J. A. & Oosterhaven, J. (1995) を参照。

7) 大久保一彦・佐々木健一（1993）や太田博親（1994）、高橋睦春（1999）等の紹介を参考。

8) 新旧の国民経済計算については、Eurostat（1979）（1996）を参照。また産業分類については、旧分類は Eurostat（1985a）、良永康平・小川雅弘（1990）、新分類は Statistisches Bundesamt（2000b）等を参照。

9) 産業連関表における価格評価については、宮沢健一編（2002）、良永康平（1992a）等を参照。

表を各国が公表するまで待っていたのでは、いつまで経っても90年代の分析は不可能であるし、予算制約等によりおそらく過去への遡及推計もされないであろうから、80年代とのリンクも断ち切られてしまう。そこで、基本価格へというE U内の流れを考慮しつつも、敢えて生産者価格による国際産業連関表を作成した<sup>10)</sup>。

以下ではまず第1節でE U国際産業連関表の作成方法を簡単に紹介する。その上で第2節で、アジア国際産業連関表と比較しつつSモデルによる分析を試み、第3節ではさらにMモデルによる分析例を紹介する。

## 1. E U国際産業連関表（1985-1990-1995年接続表）の作成

### 1-1 評価価格

国際産業連関表を作成するにあたって、まず各国の産業連関表の収集から始めなくてはならないことは言うまでもない。しかも部門分類の定義や価格評価方法、副産物処理方法、帰属利子処理方法等の調和がとれていることも必要である。ところがE U各国統計局の作成している産業連関表をみると、必ずしも統一はとれていない状況である。表1は85年以降の最新の産業連関表の作成状況をまとめたものである。この表を見てもわかるように、現在は70ESAから95ESAへの移行期であり、産業分類も旧分類（NACE）のままの国、新たな分類にすでに移行した国、E U標準ではなく自国独自の分類に基づいている国の3種類が存在している。また評価価格も、95ESAでは基本価格に統一化されることになっているが、ドイツやスペインのように生産者価格から基本価格へいち早く移行した国もあるが、未だ購入者価格や生産者価格を基本としている国もある。さらに内生部門数や対象年次も統一されているとは言い難い状況である。これらの点でE U統計局の標準産業連関表は、各国の提出した産業連関表を調整して公表しているだけに、比較可能性が極めて高く利用しやすいものとなっている。ただし、95ESAに基づく標準産業連関表は、各国が移行途中であるために未だ公表されておらず、旧70ESAに基づいたものに拠らざるをえないという問題がある。そこで様々な可能性を検討の結果、とりあえず作成法や特性の調和がとれている70ESAによる標準産業連関表を用いてE U国際産業連関表を試作し、その後、各国の95ESAへの移行に伴って作成・公表されてゆくであろう新データに、時間をかけて更新してゆくことにした。

しかし、各国で産業連関表自体がそもそも作成されていない場合は、もちろんE U統計局の方で各国表を推計せざるをえない。このような場合、E U統計局はそれ以前に作成・公表

10) 基本価格による各国データが出揃った時点で、再検討が必要となるであろう。

表1 EU各国産業連関表の作成・公表状況

| 加盟国           | 最新年  | 価格評価     | 単位    | 内生部門数 | 内産業部門分類           |
|---------------|------|----------|-------|-------|-------------------|
| 1 Belgium     | 1990 | 生産者価格    | 商品×商品 | 59×59 | 旧 NACE 採用         |
| 2 Denmark     | 1998 | 基本価格     | 商品×商品 | 52×52 | ほぼ旧 NACE 準拠       |
| 3 Germany     | 1997 | 基本価格     | 商品×商品 | 59×59 | 新 NACE 完全準拠       |
| 4 Greece      | 1994 | 基本価格     | 商品×商品 | 59×59 | 新 NACE 完全準拠       |
| 5 Spain       | 1995 | 基本価格     | 商品×商品 | 59×59 | 新 NACE 完全準拠       |
| 6 France      | 1998 | 購入者価格    | 商品×商品 | 16×16 | 独自分類              |
| 7 Ireland     | 1993 | 基本／生産者価格 | 商品×商品 | 41×41 | ほぼ旧 NACE 準拠       |
| 8 Italy       | 1992 | 生産者価格    | 商品×商品 | 92×92 | 独自分類；新 NACE 完全対応可 |
| 9 Luxemburg   | —    | —        | —     | —     | —                 |
| 10 Netherland | 1998 | 生産者価格    | 商品×商品 | 25×25 | 独自分類              |
| 11 Austria    | 1995 | 基本価格     | 商品×商品 | 55×55 | ほぼ新 NACE 準拠       |
| 12 Portugal   | 1995 | 購入者価格    | 商品×商品 | 49×49 | 独自分類              |
| 13 Finland    | 1995 | 基本価格     | 産業×産業 | 68×68 | 独自分類；新 NACE 対応ほぼ可 |
| 14 Sweden     | 1985 | 基本価格     | 商品×商品 | 88×88 | 独自分類              |
| 15 UK         | 1995 | 基本価格     | 商品×商品 | 91×91 | 独自分類；新 NACE 完全対応可 |

注) 2002年12月の作成・公表状況である。次々に標準化されて公表されてゆくことだろう。

されている各国表をもとに、EURO という推計方法を用いて延長推計を試みている。そこで筆者もこの方法に則って、入手不可能な産業連関表については推計を試みることにした。次にまずこの EURO 法を紹介しておこう。

## 1-2 EURO 推計法

EU統計局の開発したこの推計法は、一言で言うならば、産業連関表よりも早く作成・公表されるマクロ経済統計（付加価値額・最終需要額）を用いて、基準年から推計対象年への産業別付加価値・最終需要額の成長率を計算し、それを各産業の投入額に掛け、対象年の付加価値・最終需要額のもとで行和・列和バランスが得られるまでイタレーションを繰り返す方法である。図1を用いて EURO アルゴリズムを簡単に説明しよう<sup>11)</sup>。まず、産業連関表に先立って公表される“National Accounts ESA -Detailed Tables by Branch-”の産業部門別の付加価値計、及び最終需要各項目別合計の粗成長率G（推計対象年数値／基準年数値）を求める<sup>12)</sup>。特に産業部門別の付加価値計の成長率は、列及び行の成長率として用いる。各セル（マス目）には、基準年の産業連関表の内生部門及び最終需要部門の各数値に、行成長率と列成長率を算術平均（相加平均）したものを掛け、暫定的に記入しておく。すなわち第1段階ではまず、

11) EURO については、Jörg Beutel, Marco de March, Peter Ungar, Jos Heuschling (1994) が詳しい。

12) Eurostat (1985b) (1989b) (1992b) (1999) 等のデータを用いた。

$$X_{ij}^{(t)} = X_{ij}^{(t-1)} \times (G_i^{(t)} + G_j^{(t)}) / 2 \quad (t=1, 2 \cdots t \text{ 回目イタレーション})$$

$$F_{ik}^{(t)} = F_{ik}^{(t-1)} \times (G_i^{(t)} + G_k^{(t)}) / 2 \quad (i, j=1, 2, \cdots n, \text{ 内生部門番号})$$

$$(k=1, 2 \cdots m, \text{ 最終需要項目番号})$$

$$\text{ただし、} G_i^{(t)} = V_i^{(*)} / V_i^{(t-1)}$$

$$G_j^{(t)} = V_j^{(*)} / V_j^{(t-1)}$$

$$G_k^{(t)} = F_k^{(*)} / F_k^{(t-1)}$$

( $X_{ij}$ : 中間投入・需要額、 $F_{ik}$ : 最終需要額、 $V_i$  or  $V_j$ : 産業部門別付加価値総額、また上付の(0)は基準年、(\*)は推計対象年の数値を表す)

として産業連関表に記入する。さらに新たな内生部門、最終需要部門数値に基づいて、中間投入・需要計や最終需要部門計を求めておく。付加価値部門は、イタレーションの最初は、既知である推計年の付加価値部門計を、基準年の付加価値部門の構成比で按分比例して記入しておく。最後に国内生産額を求める。しかしこのような操作によって、第1段階では行和・列和バランスは崩れてしまう。そこで新たな最終需要のもとでの生産額を求め、それを投入係数に基づいて按分比例するのが第2段階である。

第2段階ではまず、行和・列和不整合のまま中間投入係数を求め、それに基づいてレオンチェフ逆行列を求める。この逆行列と最終需要額から生産額が求まるが、それをコントロール・トータルズとして、前段階の行和・列和バランスの崩れている産業連関表の投入係数に基づいて、内生部門及び付加価値を求める。この段階では行和と列和はバランスするものの、付加価値計と各項目別最終需要計が推計年のものと異なってしまふ可能性がある。そこでもし推計年との間に1%以上の乖離が生じるようであれば、再び付加価値計と各項目別最終需要計の粗成長率を計算して、第1段階に戻って2回目のイタレーションを実行し、再度計算する。もしすべて1%未満の誤差になったならば、その段階でイタレーションを終了し、推計年の産業連関表が完成する<sup>13)</sup>。

これがEU統計局が採っているEURO推計法の概要である。EU統計局自身はEUROの評価として、

1. 公表されている統計だけの少ない情報でもアップデートできる。
2. 産業連関表の3つの象限の統一的な推計が可能である。
3. RAS法とは異なり、中間需要計・中間投入計を既知とせず、それは推計の結果として求まる。
4. イタレーションの過程で最終需要の産業別構成も求まる。

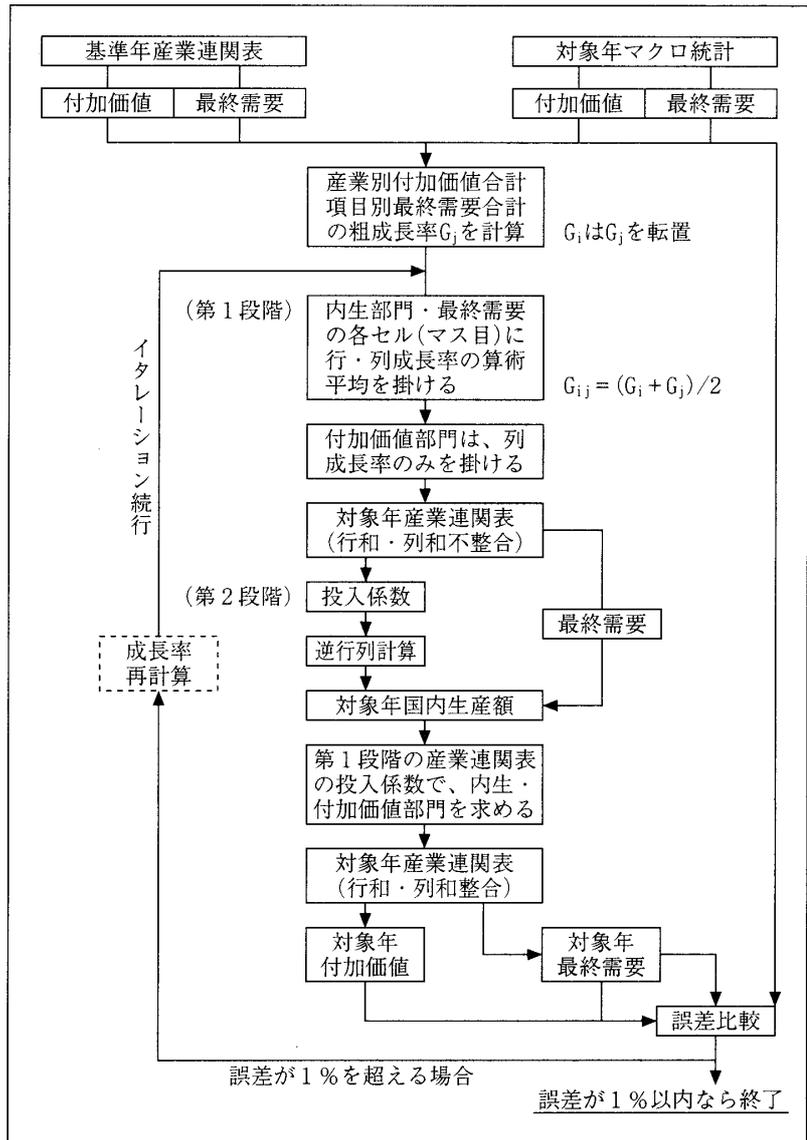
13) 良永(2001) p.239の例解も参照されたい。

5. 需給一致（行和列和バ

ランス）はIOモデルによってもたらされる。

といった点を挙げているが、少ない情報から推計を試みる簡便法の一つであることは確かである。しかし、イタレーションの度に逆行列を計算しなくてはならない点で、収束には時間がかかるという問題もある<sup>14)</sup>。また、EUROがRAS法等の他の推計法よりも精度において優れているという確証は今のところ得られておらず、数多くの実験が必要となろう。さらに基本的にはこの手法に則りつつも、既知情報を追加挿入してゆく様々な改訂EUROも考えられる<sup>15)</sup>。いずれにしても、

図1 EUROのアリゴリズム



も、特定年にEU諸国すべての産業連関表が出揃わない以上、EUの全体像を把握する上でも何らかの推計法は不可欠である<sup>16)</sup>。

なお、このEURO法による推計の際に、推計の基となるベンチマーク表が非競争輸入表となっており、国内取引表の下に輸入表（マトリックス）が記載されている場合は、推計年の国内取引表だけではなく、輸入表（マトリックス）も同様に推計することが可能である。国際産業連関表を作成する場合は、競争輸入方式ではなく、国内取引表と輸入表を別に推計

14) 収束時間は各国ごとにもかなり異なる。たとえばドイツが20回程度で収束するのに対して、ベルギーは300回程度かかる。

15) 改訂EUROを含め様々な実験がボイテル博士によって行われている。

16) 実際にこの方法を用いてベルギーやルクセンブルク、ギリシャ等の1985年表や、EUの全体表（特に1990年以降）は推計され、EU域内の南北問題や開発援助プログラム等の評価に役立てられている。

する必要がある。特にE U統計局は、E U域内からの輸入とE U域外からの輸入に分けて輸入表を作成・公表しているため、ここでも最上段に国内生産表、中段に域内輸入表、下段に域外輸入表を配置してEURO推計法を適用している。この域内輸入表が、E U内の国際産業連関表を構築してゆく際には重要となる。

### 1-3 採用国の決定

EURO法を用いるとしても、直近のなるべく80年代の産業連関表自体が作成されていることが望ましい。ところが実際には、コンスタントに5年ごとに産業連関表を作成してきた国の方が少ない状況である。たとえば、ギリシャではほとんど希にしか産業連関表は作成されてこなかったし、オーストリアやアイルランド等では、作成されても他の諸国と異なる年を対象としたものであることが多かった。したがって国際産業連関表を作成するとしても、E Uの全加盟国を対象とすることは困難である。少なくとも80年代に、E U標準産業連関表の形式で作成・公表されている国のみを

対象とすることが不可欠である。以上の観点から加盟国の産業連関表を点検した結果、ベルギー、デンマーク、ドイツ、スペイン、フランス、アイルランド、イタリア、オランダ、ポルトガル、イギリスの10カ国を対象国として選択することとした。他方で、産業連関表がほとんど作成されていないルクセンブルク及びギリシャ、あるいは本国では作成されていても、加盟が1995年であるためにE U標準産業連関表に準拠してはいないスウェーデン、フィンランド、オーストリアは、今回の国際産業連関表の対象国から除外することとした。

なお、E U標準産業連関表形式の表が作成・公表されているといっても、直近の1995年表まで公表されているわけではないため、筆者がEURO法で独自に推計したものも多い。表2がそれを要約したものである。

### 1-4 各国国内取引の記入

各国の産業連関表が確定した後は、まずそのデータを各国通貨評価ではなく、共通計算貨

表2 ベンチマーク表と推計対象年

| 加盟国          | 1985 | 1990 | 1995 |
|--------------|------|------|------|
| 1 Belgium    | ◎    | ◎    | △    |
| 2 Denmark    | ◎    | △    | △    |
| 3 Germany    | ◎    | ◎    | ◎    |
| 4 Spain      | ◎    | ○    | ○    |
| 5 France     | ◎    | △    | △    |
| 6 Ireland    | ◎    | △    | △    |
| 7 Italy      | ◎    | △    | △    |
| 8 Netherland | △    | △    | △    |
| 9 Portugal   | ○    | ○    | ○    |
| 10 UK        | ◎    | △    | △    |

注) ◎はE U標準表として公表されているためにベンチマーク表として採用可能であることを意味し、○はE U統計局による独自推計、△は筆者がEURO法で推計したことを意味している。なお、オランダは1987年表より推計した。またイタリアは1988年表も参考にしている。

幣である ECU (今日の EURO の前身) 評価に変換しておかないと、国際産業連関表は作成できない。EU で作成されている国際産業連関表は、日本の経済産業省のように米ドルではなく、多くの場合 ECU に変換しており、ここでもそれに準拠することにした。その変換したデータを、今度は EU 国際産業連関表の枠内の記入可能な箇所に、直接埋め込んでゆくことになる。その箇所とは、次の図からも明らかなように、主に内生部門と最終需要部門の国内取引部分、各国の付加価値、そして各国の国内生産額である。これだけは各国表によって確定できる。域外への輸出は、通常の EU 標準産業連関表のような EU 域外への輸出だけではなく、EU 域内であってもここでの対象から外されているオーストリアやスウェーデン、ギリシャ等への輸出も含まれており、この段階では未確定である。

図2 各国産業連関表から EU 国際産業連関表へ直接記入可能な箇所

|                    | Intermediate Demand |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Final Demand |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Export to Third C | Adjustment | Σ |  |  |  |  |
|--------------------|---------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------------|------------|---|--|--|--|--|
|                    | BG                  | DK | GE | SP | FR | IR | IT | NE | PO | UK | BG           | DK | GE | SP | FR | IR | IT | NE | PO | UK |                   |            |   |  |  |  |  |
| Intermediate Input | BG                  | ■  |    |    |    |    |    |    |    |    | ■            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                   |            |   |  |  |  |  |
|                    | DK                  | ■  | ■  |    |    |    |    |    |    |    | ■            | ■  |    |    |    |    |    |    |    |    |                   |            |   |  |  |  |  |
|                    | GE                  |    | ■  | ■  |    |    |    |    |    |    |              | ■  | ■  | ■  |    |    |    |    |    |    |                   |            |   |  |  |  |  |
|                    | SP                  |    |    | ■  | ■  |    |    |    |    |    |              |    | ■  | ■  | ■  | ■  |    |    |    |    |                   |            |   |  |  |  |  |
|                    | FR                  |    |    |    | ■  | ■  |    |    |    |    |              |    |    | ■  | ■  | ■  | ■  |    |    |    |                   |            |   |  |  |  |  |
|                    | IR                  |    |    |    |    | ■  | ■  |    |    |    |              |    |    |    | ■  | ■  | ■  | ■  |    |    |                   |            |   |  |  |  |  |
|                    | IT                  |    |    |    |    |    | ■  | ■  |    |    |              |    |    |    |    | ■  | ■  | ■  | ■  |    |                   |            |   |  |  |  |  |
|                    | NE                  |    |    |    |    |    |    | ■  | ■  |    |              |    |    |    |    |    | ■  | ■  | ■  | ■  |                   |            |   |  |  |  |  |
|                    | PO                  |    |    |    |    |    |    |    | ■  | ■  |              |    |    |    |    |    |    | ■  | ■  | ■  | ■                 |            |   |  |  |  |  |
|                    | UK                  |    |    |    |    |    |    |    |    | ■  | ■            |    |    |    |    |    |    |    | ■  | ■  | ■                 | ■          |   |  |  |  |  |
| Import             |                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |              |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                   |            |   |  |  |  |  |
| Value Added        |                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |              |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                   |            |   |  |  |  |  |
| Σ                  |                     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |              |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                   |            |   |  |  |  |  |

BG:Belgium, DK:Denmark, GE:Germany, SP:Spain  
 FR:France, IR:Ireland, IT:Italy, NE:Netherland  
 PO:Portugal, UK:United Kingdom

1-5 域内対象国間の財貨・サービスのフロー

国際産業連関表の中で最も多くの箇所を占め、最も推計に時間を要するのが、域内対象国への財貨・サービスのフロー部分である(図2の空白部分)。この部分の推計には次の2種類の方法が考えられる。1つは輸入表を輸入原産国別に分割し、その上で輸入関税や運輸・商業マージンをはぎ取ってゆく方法である。もう1つの方法は、全体の輸出ベクトルを輸出相手国別に按分比例し、その上で当該国への輸出ベクトルを、当該国の輸入表等を参考に需要部門へ分割してゆく方法である。最初の方法の方が、各財貨の輸入国別・産業別の運輸・商業マージンなど必要とする情報量が膨大であり、ここでは後者を選択することとした。

そこでまず、輸出ベクトルの分割が必要となる。たとえばベルギーからデンマークへの輸出を部門ごとに求めるためには、部門別のデンマークへの輸出率を求めなくてはならない。財貨に関しては、OECDのITCS(International Trade by Commodity Statistics)が詳細な輸

出データを提供しており、これから輸出率を計算することができる<sup>17)</sup>。この財貨別・輸出相手国別の輸出率を輸出ベクトルに掛けてまず輸出額を求める。しかしこの輸出額は、特定国への輸出総額であるため、どの内生部門、あるいは最終需要部門の需要であるかがわからない。そこでそれを決定するために、輸入表を用いる。ただし輸入総額の輸入表ではなく、EU域内からの輸入に関する輸入表を用いることによって、より正確性が高まるものと思われる。したがってたとえば、ベルギーのデンマークへの部門別輸出額を、デンマークのEU域内からの輸入表の行方向の構成比で按分比例して、デンマーク国内の各部門への輸出額を確定する。

サービス貿易に関してもほぼ同様である。ただしEU統計局（Eurostat）の International Trade in Services（各版）には、EU各国のEU全体へのサービス輸出額及び輸入額がサービス種類別に記されているだけで、輸出相手国あるいは輸入源泉国は明記されていない<sup>18)</sup>。そこで各サービス種類ごとに、サービス輸出額のうちEU域内への輸出額を確定した後、それをEU域内からの輸入額の大きさに比例配分させて各国に割り当てる方法を採用した。その額を、財貨の場合と同様に、EU域内輸入表の行構成比にしたがって、内生各部門及び最終需要各部門に按分比例した。

## 1-6 整表

この方法で、財貨・サービスに関して、ほぼすべての空欄を埋めることができる。最後に、行方向に求められる各国生産額を、転置して列和の国内生産額欄に記入する。この生産額から、中間投入額及び付加価値額を差し引いたものを輸入欄に記載する。ただしこのようにして求められる輸入額には、域外諸国からの輸入だけではなく、この国際産業連関表で対象外となったEU諸国からの輸入や、対象となった諸国からの輸入にかかる関税や国際運賃等も含まれる。しかしここでの分析目的は域内の連関度の把握にあるため、域外輸入等は必ずしも必要ないことから、敢えてこのままにしておくことにした。以上がEU国際産業連関表作成の概略であり、この方法で1985年、1990年、1995年の3カ年の接続産業連関表を作成した。

---

17) OECD (1997a) (1997b) を参照。

18) Eurostat (1989a) (1992a) (1997) 等を参照。

## 2. SモデルによるEU域内依存構造の分析

### 2-1 EU国際産業連関表の概要

前節で紹介した作成方法に基づき、1カ国25部門、全体として25（部門）×10（カ国）＝250の内生部門からなる国際産業連関表を作成した。この最も巨大な表をLモデルと呼ぶことにする。それを1カ国あたり6部門、全体として6×10の内生部門に統合したものをMモデル、さらにそれを統合・縮約して、各国1部門からなる最小のものをSモデルと呼ぶことにしよう。本章ではまず、全体の鳥瞰を得るためにSモデルについて、アジア国際産業連関表と比較しつつ検討することにしよう。

表3が、作成したLモデルの国際産業連関表を、部門統合によってSモデルまで縮約した表である。1つの国をいわば1つの部門、対象としているEU域内をいわば1つの国としてみることもできるだろう。この表によっても、国内生産額や付加価値額はドイツが最も大きく、以下フランス、イギリス、イタリアの順であること、スペインの成長が一般に言われているものの、付加価値額等でみるとまだ主要4カ国とは大きな差があること等が看取できる。この表を利用して、1985～1995年の接続分析をアジア国際産業連関表と比較しつつ試みる。アジア国際産業連関表の方は、アジア経済研究所（現日本貿易振興会アジア経済研究所）によって作成されてきており、アジアだけの連関分析ならば、1985～1995年はそのままの形で比較可能である<sup>19)</sup>。ただしオリジナルのアジア国際産業連関表は、アメリカも内生部門の対象に含めているが、ここでは純粹にアジアだけの連関をみたいので、アメリカは省略することにした。すなわち、内生部門から最終需要部門の域外輸出（他の輸出）に移動させた<sup>20)</sup>。EU国際産業連関表の対象国は10カ国、アジア表は9カ国という相違はあるものの、Sモデルならばそのままの形で比較可能である。

### 2-2 影響力係数・感応度係数

1国を1つの部門とみると、どの国が他国に影響を与えやすく、逆にどの国が他国の影響を受けやすいのだろうか。そしてそれは80～90年代にどのように変化しただろうか。まずは影響力係数と感応度係数を計算・比較することによって調べてみよう。ただし影響力係数、

19) アジア経済研究所統計調査部（1992）（1998）及び日本貿易振興会アジア経済研究所統計調査部（2001）を参照。

20) より正確には、アジア各国のアメリカの中間投入への輸出も最終需要としての輸出に包含させて第2象限に移動し、アメリカからの輸入は域外からの輸入と合体して第3象限に移動した。

表3 EU国際産業連関表 (1985年)

| E U国際産業連関表<br>(1985年: その1)<br>(100万 E C U) | 1       | 2       | 3       | 4      | 5       | 6       | 7       | 8          | 9        | 10      |
|--|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|------------|----------|---------|
|  | 中間需要部門  |         |         |        |         |         |         |            |          |         |
|  | Belgium | Denmark | Germany | Spain  | France  | Ireland | Italy   | Netherland | Portugal | UK      |
| 1 Belgium                                  | 45975   | 458     | 8304    | 728    | 6939    | 91      | 2629    | 3261       | 220      | 4422    |
| 2 Denmark                                  | 254     | 45254   | 1614    | 94     | 426     | 45      | 548     | 313        | 26       | 1145    |
| 3 Germany                                  | 8672    | 2867    | 709469  | 3184   | 14084   | 562     | 11608   | 7057       | 975      | 12176   |
| 4 Spain                                    | 559     | 124     | 2334    | 166634 | 2440    | 45      | 1521    | 945        | 587      | 2034    |
| 5 France                                   | 6048    | 823     | 13588   | 3394   | 444350  | 309     | 10442   | 2590       | 812      | 7276    |
| 6 Ireland                                  | 195     | 54      | 652     | 111    | 454     | 18686   | 277     | 269        | 25       | 1713    |
| 7 Italy                                    | 1560    | 445     | 9116    | 1253   | 7363    | 104     | 409577  | 1305       | 365      | 4365    |
| 8 Netherland                               | 5219    | 649     | 14158   | 687    | 4514    | 150     | 3391    | 115377     | 287      | 5180    |
| 9 Portugal                                 | 77      | 61      | 431     | 192    | 354     | 8       | 161     | 144        | 31527    | 514     |
| 10 United Kingdom                          | 4459    | 1908    | 14641   | 2616   | 11577   | 3444    | 6353    | 6148       | 742      | 432309  |
| 11 中間投入計                                   | 73018   | 52643   | 774307  | 178893 | 492501  | 23444   | 446507  | 137409     | 35566    | 471134  |
| 12 輸入                                      | 20902   | 9586    | 84981   | 25206  | 61895   | 3917    | 62955   | 28450      | 2142     | 59422   |
| 13 付加価値                                    | 96844   | 66644   | 762436  | 214075 | 630773  | 21876   | 528959  | 152272     | 26717    | 576640  |
| 14 控除不可能 VAT                               | 820     | 1595    | 10080   | 0      | 12365   | 209     | 3023    | 2535       | 355      | 6183    |
| 15 国内生産額                                   | 191584  | 130468  | 1631804 | 418174 | 1197534 | 49446   | 1041444 | 320666     | 64780    | 1113379 |

| E U国際産業連関表<br>(1985年: その2)<br>(100万 ECU) | 11      | 12      | 13      | 14      | 15     | 16     | 17      | 18     | 19         | 20       |
|--|---------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|------------|----------|
|  | 中間需要計   | 最終需要部門  |         |         |        |        |         |        |            |          |
|  |         | Belgium | Denmark | Germany | Spain  | France | Ireland | Italy  | Netherland | Portugal |
| 1 Belgium                                | 73027   | 79718   | 258     | 3196    | 168    | 3174   | 81      | 1092   | 3586       | 150      |
| 2 Denmark                                | 49719   | 97      | 61050   | 956     | 75     | 312    | 63      | 297    | 333        | 62       |
| 3 Germany                                | 770654  | 3776    | 2174    | 686852  | 1685   | 8546   | 372     | 5892   | 7640       | 982      |
| 4 Spain                                  | 177223  | 220     | 99      | 1072    | 213155 | 1959   | 51      | 840    | 671        | 594      |
| 5 France                                 | 489632  | 2761    | 468     | 6028    | 1911   | 599247 | 270     | 4567   | 3373       | 1020     |
| 6 Ireland                                | 22436   | 122     | 37      | 473     | 54     | 356    | 17382   | 146    | 383        | 27       |
| 7 Italy                                  | 435453  | 980     | 466     | 6179    | 802    | 5031   | 121     | 515241 | 1625       | 699      |
| 8 Netherland                             | 149612  | 2408    | 380     | 5208    | 234    | 1805   | 133     | 1291   | 125758     | 269      |
| 9 Portugal                               | 33469   | 65      | 72      | 369     | 103    | 348    | 17      | 84     | 188        | 25284    |
| 10 United Kingdom                        | 484197  | 1565    | 896     | 5126    | 916    | 3214   | 2760    | 2065   | 4505       | 862      |
| 11 中間投入計                                 | 2685422 | 91712   | 65900   | 715459  | 219103 | 623992 | 21250   | 531515 | 148062     | 29949    |
| 12 輸入                                    | 359456  |         |         |         |        |        |         |        |            |          |
| 13 付加価値                                  | 3077236 |         |         |         |        |        |         |        |            |          |
| 14 控除不可能 VAT                             | 37165   |         |         |         |        |        |         |        |            |          |
| 15 国内生産額                                 | 6159279 |         |         |         |        |        |         |        |            |          |

| E U国際産業連関表<br>(1985年: その3)<br>(100万 ECU) | 21     | 22     | 23  | 24      |
|--|--------|--------|-----|---------|
|  | UK     | 他の輸出   | 誤差  | 域内生産額   |
| 1 Belgium                                | 6043   | 21071  | -19 | 191584  |
| 2 Denmark                                | 2914   | 14575  | -13 | 130468  |
| 3 Germany                                | 18557  | 124675 | 4   | 1631804 |
| 4 Spain                                  | 3682   | 18604  | 0   | 418174  |
| 5 France                                 | 11315  | 76931  | -6  | 1197534 |
| 6 Ireland                                | 3399   | 4623   | -2  | 49446   |
| 7 Italy                                  | 8422   | 66430  | 12  | 1041444 |
| 8 Netherland                             | 8307   | 25265  | 12  | 320666  |
| 9 Portugal                               | 1272   | 3545   | 45  | 64780   |
| 10 United Kingdom                        | 511259 | 96020  | 16  | 1113379 |
| 11 中間投入計                                 | 575170 | 451739 | 5   | 6159279 |

感応度係数ともに、第1種と第3種の係数がある<sup>21)</sup>。第1種は通常の係数であるが、第3種影響力係数は、自国に1単位の最終需要が生じた時に、自国への波及は除外して純粋に他国への影響のみを考慮した係数である。また第3種感応度係数は、自国の最終需要は0で、他国ですべて1単位の最終需要が生じた場合の影響の大小を比較した係数である。ここでは第3種係数を検討してみよう。

次の表4を見ると、一般に大国の影響力係数は平均よりも低く、小国で他国への開放度の高い、換言すれば他国からの中間財輸入割合が高い国ほど影響力も高くなっている。特にアイルランドが大きく上昇しており、ベルギーやデンマーク、ドイツ、フランス、イタリア、ポルトガル、イギリスといった多くの国では低下傾向である。また、スペインの影響力係数が、依然100%以下ではあるものの大きく上昇している点が要注意であろう。

表4 EU諸国の第3種影響力・感応度係数

|                | 影響力係数  |        |        | 感応度係数  |        |        |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                | 1985   | 1990   | 1995   | 1985   | 1990   | 1995   |
| Belgium        | 197.9% | 190.6% | 179.3% | 54.4%  | 51.7%  | 57.2%  |
| Denmark        | 93.5%  | 92.8%  | 90.8%  | 11.1%  | 11.2%  | 12.0%  |
| Germany        | 70.9%  | 58.5%  | 46.5%  | 276.4% | 254.3% | 232.3% |
| Spain          | 51.8%  | 70.5%  | 80.3%  | 43.2%  | 63.6%  | 93.0%  |
| France         | 59.2%  | 58.2%  | 57.3%  | 158.9% | 168.3% | 156.3% |
| Ireland        | 162.9% | 170.7% | 219.6% | 9.4%   | 9.6%   | 15.9%  |
| Italy          | 61.9%  | 53.4%  | 51.0%  | 65.5%  | 89.8%  | 89.4%  |
| Netherlands    | 113.1% | 120.3% | 114.8% | 96.8%  | 80.9%  | 73.2%  |
| Portugal       | 129.0% | 126.2% | 107.9% | 6.4%   | 9.0%   | 13.0%  |
| United Kingdom | 59.8%  | 58.9%  | 52.4%  | 278.0% | 261.7% | 257.7% |

逆に感応度の方は、一般に大国ほど高く100%を越えている。実際、イギリス、ドイツ、フランスの順に高く、この3国のみが100%を上回っている。自国の最終需要を除いて、他国の最終需要によって誘発される額が平均以上に高いためである。イタリアは意外に低く、1995年にはスペインに抜かれている。そのスペインは最も上昇率が高く、1985年から10年間で倍以上に伸びて、今や100%に達しようという勢いである。影響力係数と同様に、EU加盟後の経済発展と、EU経済の浸透・同化・一体化を伺うことのできる数値である。同時期に加盟したポルトガルも、ほんのわずかであるが感応度が上昇している一方で、オランダは明らかに低下傾向を示している。

このように、第3種係数からはEU諸国間の連関度を純粋に看取することができ、伝統的

21) たとえば宮沢（2002）等を参照されたい。

諸国よりもむしろ新興加盟国の連関度が高まっているとすることができるだろう。

それではアジアの場合はどうか。次の表5は、アジア国際産業連関表から、第3種の影響力係数と感応度係数を計算した結果である。まず影響力係数については、E Uの場合と同様に、大国の影響力係数は平均よりも著しく低く、小国で他国への中間財依存度の高い国ほど高い傾向が見られる。実際、シンガポールやマレーシアが極めて高く、逆に日本が最低であり、日本の最終需要がアジア諸国に影響する割合は最も低いことがわかる。E U諸国でも10%台の影響力の国はなかったことを考えると、いかに低い数値であるかがわかる。80～90年代にかけては、インドネシアやシンガポール、韓国、日本は低下しているのに対して、その他の国では影響力は上昇している。そしてタイや台湾は100%を越えて、平均以上に影響を与えやすい国となっている。

表5 アジア諸国の第3種影響力・感応度係数

|            | 影響力係数  |        |        | 感応度係数  |        |        |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|            | 1985   | 1990   | 1995   | 1985   | 1990   | 1995   |
| Indonesia  | 48.0%  | 50.3%  | 39.2%  | 73.2%  | 34.7%  | 41.9%  |
| Malaysia   | 155.0% | 145.9% | 181.6% | 111.6% | 84.2%  | 70.5%  |
| Philippine | 50.0%  | 83.6%  | 84.3%  | 11.9%  | 8.1%   | 10.4%  |
| Singapore  | 306.2% | 269.0% | 253.0% | 71.4%  | 71.6%  | 63.0%  |
| Thailand   | 89.8%  | 133.9% | 116.0% | 23.0%  | 22.2%  | 40.0%  |
| China      | 35.7%  | 30.6%  | 46.3%  | 121.2% | 61.9%  | 75.4%  |
| Taiwan     | 92.2%  | 94.4%  | 101.4% | 48.4%  | 76.3%  | 66.5%  |
| Korea      | 97.9%  | 75.7%  | 65.9%  | 32.3%  | 57.6%  | 87.5%  |
| Japan      | 25.1%  | 16.5%  | 12.4%  | 407.0% | 483.5% | 444.7% |

感応度係数では、影響力係数とは逆に日本が著しく高くなっている。日本のみが100%を越えているというのは、E U諸国にも見られない状況である。多くのアジア諸国にとって、日本からの中間財輸入が経済開発・発展のために不可欠であり、日本に大きく依存していることから、このような数値となっているものと思われる。日本以外では、韓国がこの10年に大きく感応度が上昇していることが目立っている。しかし1985年には100%を上回っていたマレーシアが大きく低下しており、また中国も1995年には上昇したが、1985～1990年の低下は劇的であった。いずれにしても、この第3種感応度係数の中にも、アジアとE Uの異なる状況が浮き彫りにされているように思われる。すなわち先進国の寄り合い所帯で相互依存を深めつつあるE Uと、95年段階では未だ日本のみが突出していたアジアの違いである。

### 2-3 最終需要の生産誘発効果

2-2では、影響力係数と感応度係数でE Uとアジアの比較を行ったが、両係数とも影響

を純粹にみる上では参考になるが、実際の影響は異なっている。それは影響力係数や感応度係数では、最終需要が1だけ生じた際の効果を比較しているが、実際には最終需要の規模も構成も国によって異なっているからである。そこで次に、最終需要の誘発構造を検討してみよう。次の表6が、1985～1995年のEU国際産業連関表から計算した、最終需要による生産誘発の依存度である。

表6 EU諸国の最終需要生産誘発依存度

| 生産誘発依存度        | Belgium |       |       | Denmark |       |       | Germany |       |       | Spain |       |       |
|----------------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                | 1985    | 1990  | 1995  | 1985    | 1990  | 1995  | 1985    | 1990  | 1995  | 1985  | 1990  | 1995  |
| Belgium        | 54.9%   | 56.8% | 60.4% | 0.5%    | 0.5%  | 0.5%  | 6.9%    | 6.5%  | 7.2%  | 0.6%  | 1.1%  | 1.7%  |
| Denmark        | 0.3%    | 0.4%  | 0.4%  | 71.7%   | 71.5% | 72.7% | 2.7%    | 3.1%  | 3.9%  | 0.2%  | 0.3%  | 0.5%  |
| Germany        | 1.0%    | 0.9%  | 0.7%  | 0.5%    | 0.5%  | 0.4%  | 74.7%   | 74.9% | 81.8% | 0.5%  | 0.7%  | 0.7%  |
| Spain          | 0.2%    | 0.2%  | 0.5%  | 0.1%    | 0.1%  | 0.2%  | 1.2%    | 1.3%  | 2.6%  | 84.8% | 84.9% | 79.8% |
| France         | 0.8%    | 0.9%  | 0.9%  | 0.2%    | 0.2%  | 0.2%  | 2.3%    | 2.4%  | 2.3%  | 0.7%  | 1.1%  | 1.4%  |
| Ireland        | 0.8%    | 0.7%  | 1.2%  | 0.3%    | 0.4%  | 0.6%  | 3.4%    | 3.0%  | 5.0%  | 0.5%  | 0.6%  | 1.3%  |
| Italy          | 0.3%    | 0.4%  | 0.5%  | 0.1%    | 0.2%  | 0.2%  | 2.1%    | 2.2%  | 3.0%  | 0.3%  | 0.7%  | 1.1%  |
| Netherlands    | 2.7%    | 2.4%  | 2.2%  | 0.5%    | 0.6%  | 0.5%  | 8.0%    | 6.5%  | 5.6%  | 0.5%  | 0.8%  | 0.9%  |
| Portugal       | 0.4%    | 0.4%  | 0.6%  | 0.4%    | 0.5%  | 0.6%  | 2.2%    | 2.3%  | 2.8%  | 0.8%  | 2.0%  | 2.3%  |
| United Kingdom | 0.7%    | 0.9%  | 0.7%  | 0.4%    | 0.3%  | 0.3%  | 2.6%    | 2.3%  | 2.2%  | 0.5%  | 0.7%  | 1.0%  |
| Total          | 2.5%    | 2.5%  | 2.7%  | 1.8%    | 1.8%  | 1.8%  | 21.9%   | 22.0% | 27.7% | 6.2%  | 7.8%  | 7.7%  |

| 生産誘発依存度        | France |       |       | Ireland |       |       | Italy |       |       | Netherlands |       |       |
|----------------|--------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|
|                | 1985   | 1990  | 1995  | 1985    | 1990  | 1995  | 1985  | 1990  | 1995  | 1985        | 1990  | 1995  |
| Belgium        | 6.3%   | 7.7%  | 6.1%  | 0.1%    | 0.2%  | 0.2%  | 2.5%  | 2.9%  | 2.3%  | 4.0%        | 3.7%  | 3.8%  |
| Denmark        | 0.9%   | 1.3%  | 1.2%  | 0.1%    | 0.1%  | 0.2%  | 0.9%  | 1.2%  | 1.0%  | 0.7%        | 0.8%  | 0.9%  |
| Germany        | 2.3%   | 2.9%  | 1.7%  | 0.1%    | 0.1%  | 0.1%  | 1.8%  | 2.2%  | 1.2%  | 1.4%        | 1.3%  | 0.9%  |
| Spain          | 1.6%   | 2.4%  | 3.5%  | 0.0%    | 0.0%  | 0.1%  | 0.9%  | 1.2%  | 1.8%  | 0.5%        | 0.6%  | 0.8%  |
| France         | 79.7%  | 79.8% | 81.2% | 0.1%    | 0.1%  | 0.1%  | 1.8%  | 2.1%  | 1.5%  | 0.7%        | 0.9%  | 0.7%  |
| Ireland        | 2.6%   | 3.3%  | 3.7%  | 56.6%   | 58.6% | 51.5% | 1.4%  | 1.5%  | 1.7%  | 1.9%        | 1.4%  | 2.3%  |
| Italy          | 1.8%   | 2.0%  | 2.0%  | 0.0%    | 0.0%  | 0.1%  | 81.6% | 82.8% | 77.4% | 0.4%        | 0.5%  | 0.6%  |
| Netherlands    | 3.0%   | 3.8%  | 2.9%  | 0.1%    | 0.2%  | 0.2%  | 2.2%  | 2.4%  | 1.8%  | 61.5%       | 63.5% | 66.6% |
| Portugal       | 2.0%   | 3.2%  | 2.2%  | 0.1%    | 0.1%  | 0.1%  | 0.7%  | 1.0%  | 1.0%  | 0.9%        | 0.8%  | 0.9%  |
| United Kingdom | 2.0%   | 2.7%  | 2.4%  | 0.7%    | 0.8%  | 0.9%  | 1.2%  | 1.8%  | 1.1%  | 1.3%        | 1.5%  | 1.5%  |
| Total          | 17.3%  | 17.5% | 17.2% | 0.6%    | 0.8%  | 0.8%  | 15.1% | 16.7% | 11.8% | 4.2%        | 4.2%  | 4.3%  |

| 生産誘発依存度        | Portugal |       |       | UK    |       |       | 他の輸出  |       |       | 最終需要計  |        |        |
|----------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
|                | 1985     | 1990  | 1995  | 1985  | 1990  | 1995  | 1985  | 1990  | 1995  | 1985   | 1990   | 1995   |
| Belgium        | 0.3%     | 0.3%  | 0.2%  | 7.0%  | 7.7%  | 5.2%  | 16.9% | 12.6% | 12.3% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| Denmark        | 0.1%     | 0.1%  | 0.1%  | 4.6%  | 4.9%  | 2.9%  | 17.8% | 16.3% | 16.3% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| Germany        | 0.2%     | 0.2%  | 0.1%  | 3.2%  | 3.8%  | 1.8%  | 14.4% | 12.5% | 10.6% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| Spain          | 0.4%     | 0.5%  | 0.9%  | 2.2%  | 2.5%  | 2.7%  | 8.0%  | 6.0%  | 7.3%  | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| France         | 0.2%     | 0.2%  | 0.2%  | 2.4%  | 3.4%  | 2.0%  | 11.0% | 9.0%  | 9.4%  | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| Ireland        | 0.2%     | 0.1%  | 0.1%  | 15.5% | 17.8% | 14.5% | 16.7% | 12.5% | 18.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| Italy          | 0.2%     | 0.2%  | 0.2%  | 2.0%  | 2.8%  | 2.2%  | 11.1% | 8.2%  | 12.7% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| Netherlands    | 0.3%     | 0.2%  | 0.1%  | 6.5%  | 7.2%  | 4.5%  | 14.6% | 12.5% | 14.7% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| Portugal       | 76.0%    | 76.0% | 79.6% | 5.1%  | 5.6%  | 3.7%  | 11.4% | 7.9%  | 6.1%  | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| United Kingdom | 0.2%     | 0.2%  | 0.2%  | 75.4% | 76.3% | 75.1% | 15.1% | 12.5% | 14.7% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| Total          | 1.0%     | 1.1%  | 1.4%  | 16.3% | 15.1% | 13.3% | 13.0% | 10.5% | 11.4% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

すなわち、各国の生産はどの国の最終需要によって、どの程度誘発されているかを計算したものである。たとえば、表側に記載されているベルギーを横（行方向）に見て行き、ベルギーの生産はベルギー自身の最終需要によって、1985年には54.9%が直接・間接に誘発されており、しかもその割合は1995年にかけて上昇していることがわかる。さらに横に見て行くと、ドイツの最終需要に6.9~7.2%、フランスの最終需要に6.1~6.3%、等々依存していることがわかる。他の国についても同様であるが、最下段の合計欄はE U10カ国全体の生産総額に関してであり、それがどの国の最終需要によって、どの程度誘発されているかの割合を示している。

まずE U10カ国全体から見て行こう。10カ国の生産はドイツの最終需要によって最も多く誘発されており、1985年当時で21.9%であったが、その後10年間でこの割合は上昇している。以下、フランス、イギリス、イタリアと続いておりほぼ常識の線であるが、1990年当時はイギリスよりもイタリアの方が高かった。イギリスの最終需要への依存度は、1985年以降低下傾向であり、イタリアも1995年には大きく低下している。この4大国で全体の約7割程度を誘発しているが、次に高い割合となってきたのがスペインである。E U加盟後のスペインの経済発展を伺うことができる。以下、オランダ、ベルギー、デンマークと続いているが、その割合は極めて小さくなっている。

各国とも、自国の最終需要に最も生産誘発を依存している点では同じである。しかしその割合が大きく異なっている。たとえばアイルランドは、生産を自国の最終需要に依存する割合が最も低く、1995年にはわずか51.5%に過ぎなかった。その分、域内や域外の他国への輸出に依存する割合が高く、たとえばドイツへの輸出が国内生産の5%、イギリスへの輸出はさらに高く、国内生産の14.5%を誘発している。ベルギーやオランダなどもほぼ同様であるが、10年間で国内の最終需要に依存する割合が高くなっている。他方、ドイツやフランス、イタリア、スペイン等の国内規模の大きな諸国では、国内最終需要に依存する割合がかなり高いが、スペインやイタリアでその割合が低下しているのに対して、ドイツやフランスでは逆に上昇している。

表7は、表6からさらに、国内最終需要と域外への輸出需要を除いた域内への輸出への依存度を要約したものである。これを見ると、10年間一貫して域内への依存度を

表7 E U諸国の域内依存度

| 域内依存度       | 1985  | 1990  | 1995  |
|-------------|-------|-------|-------|
| Belgium     | 28.1% | 30.6% | 27.3% |
| Denmark     | 10.5% | 12.2% | 11.0% |
| Germany     | 10.9% | 12.6% | 7.6%  |
| Spain       | 7.3%  | 9.1%  | 13.0% |
| France      | 9.2%  | 11.3% | 9.3%  |
| Ireland     | 26.7% | 28.9% | 30.5% |
| Italy       | 7.3%  | 9.0%  | 9.9%  |
| Netherlands | 23.8% | 24.0% | 18.8% |
| Portugal    | 12.6% | 16.0% | 14.2% |
| UK          | 9.5%  | 11.2% | 10.2% |
| Average     | 14.6% | 16.5% | 15.2% |

高めてきているのはスペインやアイルランド、イタリアである。最下段の平均を見てもわかるように、ほとんどの国で90年にかけて域内依存を高めたが、95年には低下している。市場統合の準備段階では相互依存が高まったが、市場統合の開始後は、実際には様々な要因によって、むしろ国内依存を高めたのである。たとえば旧東ドイツの吸収合併によるドイツ再統一の影響も大きかった<sup>22)</sup>。

では、アジア諸国の相互依存状況と比較するとどうであろうか。次の表8が、アジアの生

表8 アジア諸国の最終需要生産誘発依存度

| 生産誘発依存度    | Indonesia |       |       | Malaysia |       |       | Philippine |       |       | Singapore |       |       |
|------------|-----------|-------|-------|----------|-------|-------|------------|-------|-------|-----------|-------|-------|
|            | 1985      | 1990  | 1995  | 1985     | 1990  | 1995  | 1985       | 1990  | 1995  | 1985      | 1990  | 1995  |
| Indonesia  | 78.6%     | 77.8% | 79.4% | 0.1%     | 0.2%  | 0.3%  | 0.1%       | 0.1%  | 0.2%  | 0.5%      | 0.4%  | 0.5%  |
| Malaysia   | 0.2%      | 0.5%  | 0.6%  | 60.4%    | 49.0% | 39.6% | 0.7%       | 0.4%  | 0.6%  | 2.5%      | 3.8%  | 2.8%  |
| Philippine | 0.1%      | 0.1%  | 0.1%  | 0.5%     | 0.2%  | 0.4%  | 80.1%      | 77.4% | 72.7% | 0.1%      | 0.2%  | 0.3%  |
| Singapore  | 2.0%      | 1.2%  | 1.2%  | 3.6%     | 4.0%  | 3.7%  | 0.2%       | 0.6%  | 0.5%  | 38.2%     | 32.8% | 34.8% |
| Thailand   | 0.1%      | 0.1%  | 0.3%  | 0.7%     | 0.4%  | 0.6%  | 0.1%       | 0.1%  | 0.2%  | 0.4%      | 0.6%  | 1.0%  |
| China      | 0.1%      | 0.1%  | 0.2%  | 0.1%     | 0.1%  | 0.1%  | 0.1%       | 0.0%  | 0.1%  | 0.2%      | 0.2%  | 0.2%  |
| Taiwan     | 0.3%      | 0.4%  | 0.5%  | 0.3%     | 0.6%  | 0.7%  | 0.1%       | 0.3%  | 0.4%  | 0.4%      | 0.4%  | 0.4%  |
| Korea      | 0.1%      | 0.2%  | 0.3%  | 0.2%     | 0.2%  | 0.4%  | 0.1%       | 0.1%  | 0.2%  | 0.1%      | 0.2%  | 0.3%  |
| Japan      | 0.1%      | 0.1%  | 0.1%  | 0.1%     | 0.2%  | 0.3%  | 0.0%       | 0.1%  | 0.1%  | 0.1%      | 0.2%  | 0.2%  |
| Total      | 3.0%      | 2.0%  | 2.6%  | 1.1%     | 0.8%  | 0.9%  | 1.1%       | 0.9%  | 0.8%  | 0.6%      | 0.6%  | 0.8%  |

| 生産誘発依存度    | Thailand |       |       | China |       |       | Taiwan |       |       | Korea |       |       |
|------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | 1985     | 1990  | 1995  | 1985  | 1990  | 1995  | 1985   | 1990  | 1995  | 1985  | 1990  | 1995  |
| Indonesia  | 0.1%     | 0.2%  | 0.2%  | 0.4%  | 0.5%  | 0.6%  | 0.3%   | 0.5%  | 0.5%  | 0.5%  | 1.0%  | 0.9%  |
| Malaysia   | 1.0%     | 1.6%  | 1.8%  | 0.5%  | 1.2%  | 1.6%  | 0.6%   | 1.2%  | 1.6%  | 1.9%  | 2.0%  | 1.6%  |
| Philippine | 0.1%     | 0.2%  | 0.4%  | 0.3%  | 0.1%  | 0.3%  | 0.2%   | 0.3%  | 0.6%  | 0.2%  | 0.4%  | 0.5%  |
| Singapore  | 1.6%     | 2.3%  | 1.8%  | 0.6%  | 1.0%  | 1.6%  | 0.5%   | 1.3%  | 1.4%  | 0.6%  | 1.0%  | 1.2%  |
| Thailand   | 76.3%    | 74.4% | 69.0% | 0.5%  | 0.3%  | 0.7%  | 0.2%   | 0.3%  | 0.5%  | 0.2%  | 0.3%  | 0.3%  |
| China      | 0.1%     | 0.2%  | 0.2%  | 89.6% | 82.8% | 79.1% | 0.0%   | 0.0%  | 0.3%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.7%  |
| Taiwan     | 0.3%     | 0.7%  | 0.7%  | 0.9%  | 0.9%  | 1.4%  | 55.4%  | 63.5% | 62.6% | 0.4%  | 0.6%  | 0.6%  |
| Korea      | 0.1%     | 0.3%  | 0.3%  | 0.0%  | 0.2%  | 1.3%  | 0.1%   | 0.3%  | 0.5%  | 73.2% | 76.7% | 76.0% |
| Japan      | 0.1%     | 0.3%  | 0.3%  | 0.9%  | 0.2%  | 0.5%  | 0.2%   | 0.4%  | 0.4%  | 0.4%  | 0.5%  | 0.5%  |
| Total      | 1.5%     | 1.9%  | 2.0%  | 14.4% | 9.0%  | 10.7% | 2.2%   | 3.1%  | 2.9%  | 4.1%  | 5.7%  | 6.0%  |

| 生産誘発依存度    | Japan |       |       | 他の輸出  |       |       | 合計     |        |        |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
|            | 1985  | 1990  | 1995  | 1985  | 1990  | 1995  | 1985   | 1990   | 1995   |
| Indonesia  | 8.5%  | 8.6%  | 4.7%  | 10.9% | 10.8% | 12.6% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| Malaysia   | 8.2%  | 8.6%  | 7.3%  | 24.0% | 31.6% | 42.4% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| Philippine | 3.0%  | 3.4%  | 3.3%  | 15.4% | 17.6% | 21.5% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| Singapore  | 4.4%  | 4.7%  | 4.6%  | 48.2% | 51.2% | 49.2% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| Thailand   | 2.1%  | 3.3%  | 4.1%  | 19.4% | 20.1% | 23.2% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| China      | 1.7%  | 2.7%  | 3.7%  | 8.1%  | 13.8% | 15.5% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| Taiwan     | 3.7%  | 3.8%  | 3.5%  | 38.2% | 28.8% | 29.1% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| Korea      | 3.1%  | 3.4%  | 2.7%  | 22.9% | 18.3% | 17.8% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| Japan      | 86.2% | 89.7% | 90.9% | 11.7% | 8.4%  | 6.8%  | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| Total      | 58.5% | 64.3% | 61.9% | 13.4% | 11.7% | 11.5% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

22) たとえば良永(2001)第7章「ECの中のドイツ経済」を参照。

産誘発依存度を計算・要約したものである。E Uと同様に、国内最終需要への依存度が高い国と低い国があるが、マレーシアやシンガポールは、E U諸国と比較しても国内への依存が異常に低い割合である。しかもマレーシアの場合は、1985年からの10年間で20%以上低下しており、変化が急激である。その分、域外諸国への依存が劇的に上昇している。

それに対して日本の場合は、4%程度上昇して、1995年には国内への依存度が90%を上回っている。逆に中国は、改革開放政策によって外需依存が高まり、特に域外への依存度が8.1%から15.5%に上昇する一方で、国内への依存度は10%以上も低下している。多くのアジア諸国で、日本の最終需要に依存する割合が域内では最も高く、中国やタイは一貫してその割合が上昇している。

表9は、アジアへの依存状況を表にしたものである。未だE Uほど高いわけではないが、フィリピンやタイ、中国、台湾、韓国等の多くの国で、10年間に依存度が上昇していることが見て取れる。全体（平均）としても、7.0%から8.6%に上昇しており、高い水準にあるものの停滞しているE Uとは異なる状況である。

表9 アジア諸国の域内依存度

| 域内依存度      | 1985  | 1990  | 1995  |
|------------|-------|-------|-------|
| Indonesia  | 10.5% | 11.3% | 8.0%  |
| Malaysia   | 15.6% | 19.4% | 17.9% |
| Philippine | 4.5%  | 5.0%  | 5.8%  |
| Singapore  | 13.5% | 16.1% | 16.0% |
| Thailand   | 4.3%  | 5.5%  | 7.8%  |
| China      | 2.3%  | 3.4%  | 5.4%  |
| Taiwan     | 6.5%  | 7.7%  | 8.2%  |
| Korea      | 3.9%  | 5.0%  | 6.2%  |
| Japan      | 2.1%  | 1.9%  | 2.3%  |
| Average    | 7.0%  | 8.4%  | 8.6%  |

### 3. MモデルによるE U域内依存構造の分析

本節は、第1節で紹介したE U国際産業連関表を、内生60部門（1国6部門×10カ国）に部門統合したMモデルによる分析を行う。これによって、第2節のような1国=1部門の分析とは異なり、各国の各産業への影響・効果がわかる。また最終需要も、全体としてだけでなく、最終需要項目別に結果をみることが可能である。このような国際産業連関表は様々な分析に用いることができるが、その分析結果は逐一膨大なものとなるため、ここでは紙数の制約から分析を最終需要の誘発効果（依存度）に限定する<sup>23)</sup>。

次の表10は、ベルギー～イギリスの各国国内生産を誘発している各国・各最終需要項目の誘発割合（依存度）を求めたものである。すなわちベルギーから1国ずつ、その国内生産を直接・間接に誘発している各国の最終需要を産業別に求め、比較が容易なように3カ年分を併記したものである。

23) ユニット・ストラクチャ分析、成長要因分析、価格波及効果分析等様々な分析を試みている。

まずベルギーは、自国の最終需要に依存する割合が上昇しており、1985年の54.3%から1995年には60.1%になっている。民間最終消費や固定資本形成の誘発割合が1990年から低下していることを考慮すると、その大きな要因は政府最終消費による誘発割合の上昇に求めることができる。その分、輸出に依存する割合は、域内に対しても域外に対しても低下している。もともと域内輸出への依存度が30%前後を占め、域外よりも圧倒的に高かったが、域外輸出への依存度は10%程度まで低下している。域内ではドイツ、フランス、イギリスへの輸出依存度が高かったが、フランス、イギリスへの依存度が1990年以降低下したのに対して、ドイツへの依存度は逆に1990年以降上昇したために、1995年には輸出の中で最も高くなっている。この3国に次ぐのはオランダであるが、ベネルクス諸国とはいうものの相互依存度はさほど高くはなく、この10年間に輸出依存度も低下している。逆に、未だ割合は低いものの、新興のスペインへの輸出依存度が上昇している。

デンマークがベルギーと異なるのは、域内輸出よりも域外輸出への依存度の方が高い点である。しかしそれも10年間で1%程度低下している。域内に関しては、1990年まではドイツよりもイギリスへの依存度が高かったが、その後低下したために、1995年はドイツへの輸出依存度が最も高くなっている。ベルギーと同様に、スペインやアイルランドへの輸出依存度は若干上昇している。

ドイツも域外輸出への依存度の方が域内輸出よりも高かったが、1990年のみは域内の方が高くなっている。また域外輸出の依存度は10年間一貫して低下している。域内ではイギリス、フランス、イタリアの順に依存度が高くなっているが、いずれも90年にかけて上昇しているものの、95年には大きく低下し85年水準を下回っている。その分、民間や政府の最終消費、固定資本形成が大きく上昇している。

スペインに関しては、1986年加盟の影響が最も大きく出ており、域内輸出への依存度も大きく上昇したことが看取される。特にフランスへの輸出依存度が最も高く、また10年間の上昇も最も急激である。2%近く上昇し、1995年には3.6%に達している。その要因はフランスの民間最終消費及び固定資本形成において、スペインからの輸入が急増したことに因る。次いでドイツ、イギリスへの依存度が高くなっているが、1985年当時はイギリス方が高かったものの、ドイツもフランスに次ぐ伸びを示したために、1995年はドイツへの輸出依存度の方が高くなった。域外への輸出依存度は停滞しているのに対して、域内輸出への依存度は、域内諸国の域外輸出を含めて、1985年の8.2%から1995年には14.4%に上昇している。加盟効果によって、各国とも例外なくスペインからの輸入を増やしたためである。

フランスは、1985年は域内と域外への依存がほぼ同等な状況であったが、その後の10年間で、域外は低下から上昇へ、域内は上昇から低下へという変動を経て、最終的には域内依存

度の方が高くなっている。域内ではドイツやイギリス、イタリアに最も依存しているが、特に農業、製造業の依存度が高い。これら3国に比べれば、スペインへの輸出依存度は未だ低い、10年間で2倍に上昇している点は注目に値する。

アイルランドもベルギーやオランダと並んで輸出への依存度が高い国であるが、域外輸出への依存度には変動が見られるのに対して、域内は一貫して上昇し、1995年には国内生産の約3割は域内輸出が誘発している状況である。地理的位置関係からイギリスへの依存度が最も高いが、1995年にかけては低下している。これとは反対に、ドイツ、フランス、スペイン等への依存度が上昇している。特に農業や製造業の域内依存は極めて大きく、国内生産の約半分を域内への輸出が誘発している。

イタリアは域内より域外への依存度が高いが、1990年のみは域外輸出依存度が大きく低下したために、域内の方が高くなっている。このように域外に変動が見られるのに対して、域内は一貫して依存度が上昇している点が特徴である。フランスやイギリスへの輸出は変動しているが、ドイツやフランスへの輸出依存度が上昇しているためである。特に農林水産業は、ドイツへの輸出だけで国内生産の7%を誘発しており、製造業を上回っている。

オランダもEU小国独特の特徴を示しており、国内生産の4割弱は輸出が誘発している。域外より域内の方が輸出依存度が高い点では一貫しているが、域内輸出は1990年以降大きく低下している。4大国や隣国ベルギーへの輸出依存度が低下しているためである。特にドイツに対しては、1985年以降依存度が一貫して低下しているが、それにはエネルギー産業の低下が大きく貢献している。スペインは例外的に輸出依存度が上昇している国である。

ポルトガルも域外よりも域内輸出に依存した国であるが、域外輸出への依存度は大きく低下し、10年間で半分までに低下している。域内輸出の依存度には変動がみられるが、それはフランス、イギリス等への輸出依存度が、1990年を境に上昇から低下に転じているためである。とはいえ1985年当初よりイギリスへの依存度が最も高く、1990年は6%を占めていた。ドイツやスペインへの輸出依存度は一貫して上昇しているが、特にスペインへの輸出依存度が、1985年から5年間のうちに倍増するなど変化が急である。

最後にイギリスであるが、イギリスはローマ条約当初から加盟していなかっただけあって、域内依存度が低く11%前後であり、域外の14%と比べると多少差がある。他の諸国と異なる点は、域内に対してはエネルギー産業の依存度が最も高く、逆に域外に対しては製造業の依存度が高いことである。北海油田の原油は域内市場が中心だということを反映している。1985年当時はドイツに最も大きく依存していたが、90年にかけて依存度が低下したために、その後はフランスに取って代わっている。スペインとアイルランドへの依存度はほぼ同程度である。

表10 EUの生産誘発依存度(No.1:ベルギー(2))

Table for Italy showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors like agriculture, manufacturing, and services.

Table for Netherlands showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors like agriculture, manufacturing, and services.

Table for Portugal showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors like agriculture, manufacturing, and services.

Table for United Kingdom showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors like agriculture, manufacturing, and services.

Table for EU10 (excluding UK) showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors like agriculture, manufacturing, and services.

表10 EUの生産誘発依存度(No.1:ベルギー(1))

Table for Belgium showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors like agriculture, manufacturing, and services.

Table for Denmark showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors like agriculture, manufacturing, and services.

Table for Germany showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors like agriculture, manufacturing, and services.

Table for Spain showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors like agriculture, manufacturing, and services.

Table for France showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors like agriculture, manufacturing, and services.

Table for Ireland showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors like agriculture, manufacturing, and services.

表10 EUの生産誘発依存度(No.2:デンマーク(1))

Table for Denmark (1) showing production multiplier effects for various sectors from 1985 to 1995. Columns include '民間最終消費', '政府最終消費', '固定資本形成', and 'EU10域外輸出'.

Table for Denmark (2) showing production multiplier effects for various sectors from 1985 to 1995. Columns include '民間最終消費', '政府最終消費', '固定資本形成', and 'EU10域外輸出'.

Table for Portugal showing production multiplier effects for various sectors from 1985 to 1995. Columns include '民間最終消費', '政府最終消費', '固定資本形成', and 'EU10域外輸出'.

Table for United Kingdom showing production multiplier effects for various sectors from 1985 to 1995. Columns include '民間最終消費', '政府最終消費', '固定資本形成', and 'EU10域外輸出'.

Table for Ireland showing production multiplier effects for various sectors from 1985 to 1995. Columns include '民間最終消費', '政府最終消費', '固定資本形成', and 'EU10域外輸出'.

表10 EUの生産誘発依存度(No.2:デンマーク(1))

Table for Belgium showing production multiplier effects for various sectors from 1985 to 1995. Columns include '民間最終消費', '政府最終消費', '固定資本形成', and 'EU10域外輸出'.

Table for Denmark showing production multiplier effects for various sectors from 1985 to 1995. Columns include '民間最終消費', '政府最終消費', '固定資本形成', and 'EU10域外輸出'.

Table for Germany showing production multiplier effects for various sectors from 1985 to 1995. Columns include '民間最終消費', '政府最終消費', '固定資本形成', and 'EU10域外輸出'.

Table for Spain showing production multiplier effects for various sectors from 1985 to 1995. Columns include '民間最終消費', '政府最終消費', '固定資本形成', and 'EU10域外輸出'.

Table for France showing production multiplier effects for various sectors from 1985 to 1995. Columns include '民間最終消費', '政府最終消費', '固定資本形成', and 'EU10域外輸出'.

Table for Ireland showing production multiplier effects for various sectors from 1985 to 1995. Columns include '民間最終消費', '政府最終消費', '固定資本形成', and 'EU10域外輸出'.

表10 EUの生産誘発依存度(No.3:ドイツ(2))

Table for Italy showing production induction dependence. Columns include sectors (1-7), years (1985-1995), and sub-categories (Domestic, Government, Fixed Capital, EU10, EU10+EU11).

Netherlands

Table for Netherlands showing production induction dependence. Columns include sectors (1-7), years (1985-1995), and sub-categories (Domestic, Government, Fixed Capital, EU10, EU10+EU11).

Portugal

Table for Portugal showing production induction dependence. Columns include sectors (1-7), years (1985-1995), and sub-categories (Domestic, Government, Fixed Capital, EU10, EU10+EU11).

United Kingdom

Table for United Kingdom showing production induction dependence. Columns include sectors (1-7), years (1985-1995), and sub-categories (Domestic, Government, Fixed Capital, EU10, EU10+EU11).

EU10 (ドイツを除く)

Table for EU10 (excluding Germany) showing production induction dependence. Columns include sectors (1-7), years (1985-1995), and sub-categories (Domestic, Government, Fixed Capital, EU10, EU10+EU11).

表10 EUの生産誘発依存度(No.3:ドイツ(1))

Table for Belgium showing production induction dependence. Columns include sectors (1-7), years (1985-1995), and sub-categories (Domestic, Government, Fixed Capital, EU10, EU10+EU11).

Denmark

Table for Denmark showing production induction dependence. Columns include sectors (1-7), years (1985-1995), and sub-categories (Domestic, Government, Fixed Capital, EU10, EU10+EU11).

Germany

Table for Germany showing production induction dependence. Columns include sectors (1-7), years (1985-1995), and sub-categories (Domestic, Government, Fixed Capital, EU10, EU10+EU11).

Spain

Table for Spain showing production induction dependence. Columns include sectors (1-7), years (1985-1995), and sub-categories (Domestic, Government, Fixed Capital, EU10, EU10+EU11).

France

Table for France showing production induction dependence. Columns include sectors (1-7), years (1985-1995), and sub-categories (Domestic, Government, Fixed Capital, EU10, EU10+EU11).

Ireland

Table for Ireland showing production induction dependence. Columns include sectors (1-7), years (1985-1995), and sub-categories (Domestic, Government, Fixed Capital, EU10, EU10+EU11).

表10 EUの生産誘発依存度(No.4:スペイン(2))

Table with 10 columns (1985, 1990, 1995, 1985, 1990, 1995, 1985, 1990, 1995, 1985, 1990, 1995) and 7 rows (1 農林水産業, 2 エネルギー産業, 3 製造業, 4 建設業, 5 商業・運輸・通信, 6 その他のサービス, 7 合計). Includes sub-sections for Italy, Netherlands, Portugal, and United Kingdom.

表10 EUの生産誘発依存度(No.4:スペイン(1))

Table with 10 columns (1985, 1990, 1995, 1985, 1990, 1995, 1985, 1990, 1995, 1985, 1990, 1995) and 7 rows (1 農林水産業, 2 エネルギー産業, 3 製造業, 4 建設業, 5 商業・運輸・通信, 6 その他のサービス, 7 合計). Includes sub-sections for Belgium, Denmark, Germany, Spain, France, and Ireland.

表10 EUの生産誘発依存度 (No.5: フランス(2))

Table for France (2) showing production induction dependence ratios for various sectors from 1985 to 1995, categorized by government and private consumption, and fixed capital formation.

表10 EUの生産誘発依存度 (No.5: フランス(1))

Table for France (1) showing production induction dependence ratios for various sectors from 1985 to 1995, categorized by government and private consumption, and fixed capital formation.

表10 EUの生産誘発依存度 (No.5: フランス(1))

Table for France (1) showing production induction dependence ratios for various sectors from 1985 to 1995, categorized by government and private consumption, and fixed capital formation.

表10 EUの生産誘発依存度 (No.5: フランス(2))

Table for France (2) showing production induction dependence ratios for various sectors from 1985 to 1995, categorized by government and private consumption, and fixed capital formation.

Portugal

Table for Portugal showing production induction dependence ratios for various sectors from 1985 to 1995, categorized by government and private consumption, and fixed capital formation.

United Kingdom

Table for United Kingdom showing production induction dependence ratios for various sectors from 1985 to 1995, categorized by government and private consumption, and fixed capital formation.

EU10 (フランスを除く)

Table for EU10 (excluding France) showing production induction dependence ratios for various sectors from 1985 to 1995, categorized by government and private consumption, and fixed capital formation.

Belgium

Table for Belgium showing production induction dependence ratios for various sectors from 1985 to 1995, categorized by government and private consumption, and fixed capital formation.

Denmark

Table for Denmark showing production induction dependence ratios for various sectors from 1985 to 1995, categorized by government and private consumption, and fixed capital formation.

Germany

Table for Germany showing production induction dependence ratios for various sectors from 1985 to 1995, categorized by government and private consumption, and fixed capital formation.

Spain

Table for Spain showing production induction dependence ratios for various sectors from 1985 to 1995, categorized by government and private consumption, and fixed capital formation.

France

Table for France showing production induction dependence ratios for various sectors from 1985 to 1995, categorized by government and private consumption, and fixed capital formation.

Ireland

Table for Ireland showing production induction dependence ratios for various sectors from 1985 to 1995, categorized by government and private consumption, and fixed capital formation.

表10 EUの生産誘発残存度 (No.6 : アイルランド(2))

|            | Italy  |      |      |        |      |      |        |      |      |         |      |      | Netherlands |      |      |        |      |      |        |      |      |        |      |      |         |      |      |          |      |      |
|------------|--------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|---------|------|------|-------------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|---------|------|------|----------|------|------|
|            | 民間最終消費 |      |      | 政府最終消費 |      |      | 固定資本形成 |      |      | 国内最終需要計 |      |      | EU10域外輸出    |      |      | 民間最終消費 |      |      | 政府最終消費 |      |      | 固定資本形成 |      |      | 国内最終需要計 |      |      | EU10域外輸出 |      |      |
|            | 1985   | 1990 | 1995 | 1985   | 1990 | 1995 | 1985   | 1990 | 1995 | 1985    | 1990 | 1995 | 1985        | 1990 | 1995 | 1985   | 1990 | 1995 | 1985   | 1990 | 1995 | 1985   | 1990 | 1995 | 1985    | 1990 | 1995 | 1985     | 1990 | 1995 |
| 1 農林水産業    | 1.1%   | 1.2% | 1.5% | 0.1%   | 0.1% | 0.1% | 0.8%   | 0.9% | 0.8% | 2.0%    | 2.2% | 2.4% | 0.3%        | 0.2% | 0.3% | 1.3%   | 1.2% | 1.5% | 0.1%   | 0.1% | 0.1% | 0.8%   | 0.9% | 0.8% | 2.0%    | 2.2% | 2.4% | 0.3%     | 0.2% | 0.3% |
| 2 エネルギー産業  | 0.5%   | 0.6% | 0.8% | 0.0%   | 0.0% | 0.0% | 0.4%   | 0.4% | 0.4% | 0.9%    | 1.1% | 1.3% | 0.1%        | 0.1% | 0.1% | 0.3%   | 0.3% | 0.4% | 0.4%   | 0.4% | 0.4% | 0.9%   | 1.1% | 1.3% | 0.1%    | 0.1% | 0.1% | 0.3%     | 0.2% | 0.3% |
| 3 製造業      | 1.1%   | 1.3% | 1.5% | 0.1%   | 0.1% | 0.1% | 0.9%   | 0.9% | 0.9% | 2.2%    | 2.3% | 2.5% | 0.3%        | 0.2% | 0.3% | 0.9%   | 0.9% | 0.9% | 2.2%   | 2.3% | 2.5% | 0.3%   | 0.2% | 0.3% | 0.9%    | 0.9% | 0.9% | 0.3%     | 0.2% | 0.3% |
| 4 建設業      | 0.1%   | 0.1% | 0.2% | 0.0%   | 0.0% | 0.0% | 0.1%   | 0.1% | 0.1% | 0.2%    | 0.2% | 0.3% | 0.0%        | 0.0% | 0.0% | 0.2%   | 0.2% | 0.3% | 0.0%   | 0.0% | 0.0% | 0.2%   | 0.2% | 0.3% | 0.0%    | 0.0% | 0.0% | 0.2%     | 0.2% | 0.3% |
| 5 商業・運輸・通信 | 0.6%   | 0.7% | 0.8% | 0.0%   | 0.0% | 0.0% | 0.4%   | 0.4% | 0.5% | 1.1%    | 1.2% | 1.4% | 0.2%        | 0.2% | 0.3% | 0.4%   | 0.4% | 0.5% | 1.1%   | 1.2% | 1.4% | 0.2%   | 0.2% | 0.3% | 0.4%    | 0.4% | 0.5% | 0.2%     | 0.2% | 0.3% |
| 6 その他のサービス | 0.2%   | 0.2% | 0.4% | 0.0%   | 0.0% | 0.0% | 0.1%   | 0.2% | 0.2% | 0.3%    | 0.5% | 0.6% | 0.0%        | 0.0% | 0.1% | 0.2%   | 0.2% | 0.3% | 0.0%   | 0.0% | 0.1% | 0.2%   | 0.2% | 0.3% | 0.0%    | 0.0% | 0.1% | 0.2%     | 0.2% | 0.3% |
| 7 合計       | 0.7%   | 0.8% | 0.9% | 0.1%   | 0.1% | 0.0% | 0.5%   | 0.6% | 0.5% | 1.4%    | 1.4% | 1.5% | 0.6%        | 0.5% | 0.6% | 1.3%   | 1.3% | 1.5% | 0.6%   | 0.5% | 0.6% | 1.4%   | 1.4% | 1.5% | 0.6%    | 0.5% | 0.6% | 1.3%     | 1.3% | 1.5% |

表10 EUの生産誘発残存度 (No.6 : アイルランド(1))

|            | Belgium |      |      |        |      |      |        |      |      |         |      |      | Denmark  |      |      |        |      |      |        |      |      |        |      |      | Germany |      |      |          |      |      |        |      |      |        |      |      | Spain  |      |      |         |  |  |          |  |  |  |  |  | France |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Ireland |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|---------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|---------|------|------|----------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|---------|------|------|----------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|---------|--|--|----------|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|            | 民間最終消費  |      |      | 政府最終消費 |      |      | 固定資本形成 |      |      | 国内最終需要計 |      |      | EU10域外輸出 |      |      | 民間最終消費 |      |      | 政府最終消費 |      |      | 固定資本形成 |      |      | 国内最終需要計 |      |      | EU10域外輸出 |      |      | 民間最終消費 |      |      | 政府最終消費 |      |      | 固定資本形成 |      |      | 国内最終需要計 |  |  | EU10域外輸出 |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            | 1985    | 1990 | 1995 | 1985   | 1990 | 1995 | 1985   | 1990 | 1995 | 1985    | 1990 | 1995 | 1985     | 1990 | 1995 | 1985   | 1990 | 1995 | 1985   | 1990 | 1995 | 1985   | 1990 | 1995 | 1985    | 1990 | 1995 | 1985     | 1990 | 1995 | 1985   | 1990 | 1995 | 1985   | 1990 | 1995 | 1985   | 1990 | 1995 |         |  |  |          |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 農林水産業    | 0.7%    | 0.6% | 0.9% | 0.0%   | 0.0% | 0.1% | 0.4%   | 0.3% | 0.6% | 1.1%    | 1.0% | 1.4% | 0.2%     | 0.1% | 0.3% | 0.3%   | 0.3% | 0.5% | 0.7%   | 0.7% | 0.7% | 0.7%   | 0.7% | 0.7% | 0.7%    | 0.7% | 0.7% | 0.7%     | 0.7% | 0.7% | 0.7%   | 0.7% | 0.7% | 0.7%   | 0.7% | 0.7% |        |      |      |         |  |  |          |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 エネルギー産業  | 0.3%    | 0.3% | 0.5% | 0.0%   | 0.0% | 0.1% | 0.2%   | 0.2% | 0.3% | 0.5%    | 0.5% | 0.7% | 0.1%     | 0.1% | 0.1% | 0.1%   | 0.1% | 0.1% | 0.1%   | 0.1% | 0.1% | 0.1%   | 0.1% | 0.1% | 0.1%    | 0.1% | 0.1% | 0.1%     | 0.1% | 0.1% | 0.1%   | 0.1% | 0.1% | 0.1%   | 0.1% | 0.1% |        |      |      |         |  |  |          |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 製造業      | 0.7%    | 0.5% | 1.0% | 0.1%   | 0.0% | 0.1% | 0.4%   | 0.4% | 0.6% | 1.2%    | 1.0% | 1.6% | 0.2%     | 0.1% | 0.3% | 0.2%   | 0.2% | 0.2% | 0.2%   | 0.2% | 0.2% | 0.2%   | 0.2% | 0.2% | 0.2%    | 0.2% | 0.2% | 0.2%     | 0.2% | 0.2% | 0.2%   | 0.2% | 0.2% | 0.2%   | 0.2% | 0.2% |        |      |      |         |  |  |          |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 建設業      | 0.1%    | 0.1% | 0.1% | 0.0%   | 0.0% | 0.0% | 0.0%   | 0.0% | 0.0% | 0.1%    | 0.1% | 0.1% | 0.0%     | 0.0% | 0.0% | 0.0%   | 0.0% | 0.0% | 0.0%   | 0.0% | 0.0% | 0.0%   | 0.0% | 0.0% | 0.0%    | 0.0% | 0.0% | 0.0%     | 0.0% | 0.0% | 0.0%   | 0.0% | 0.0% | 0.0%   | 0.0% | 0.0% |        |      |      |         |  |  |          |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 商業・運輸・通信 | 0.4%    | 0.3% | 0.5% | 0.0%   | 0.0% | 0.1% | 0.2%   | 0.1% | 0.3% | 0.6%    | 0.4% | 0.8% | 0.1%     | 0.1% | 0.1% | 0.1%   | 0.1% | 0.1% | 0.1%   | 0.1% | 0.1% | 0.1%   | 0.1% | 0.1% | 0.1%    | 0.1% | 0.1% | 0.1%     | 0.1% | 0.1% | 0.1%   | 0.1% | 0.1% | 0.1%   | 0.1% | 0.1% |        |      |      |         |  |  |          |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 その他のサービス | 0.1%    | 0.1% | 0.2% | 0.0%   | 0.0% | 0.0% | 0.1%   | 0.1% | 0.1% | 0.2%    | 0.2% | 0.3% | 0.0%     | 0.0% | 0.0% | 0.0%   | 0.0% | 0.0% | 0.0%   | 0.0% | 0.0% | 0.0%   | 0.0% | 0.0% | 0.0%    | 0.0% | 0.0% | 0.0%     | 0.0% | 0.0% | 0.0%   | 0.0% | 0.0% | 0.0%   | 0.0% | 0.0% |        |      |      |         |  |  |          |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 合計       | 0.3%    | 0.3% | 0.6% | 0.0%   | 0.0% | 0.1% | 0.3%   | 0.2% | 0.4% | 0.8%    | 0.6% | 1.0% | 0.3%     | 0.3% | 0.3% | 0.3%   | 0.3% | 0.3% | 0.3%   | 0.3% | 0.3% | 0.3%   | 0.3% | 0.3% | 0.3%    | 0.3% | 0.3% | 0.3%     | 0.3% | 0.3% | 0.3%   | 0.3% | 0.3% | 0.3%   | 0.3% | 0.3% |        |      |      |         |  |  |          |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

表10 EUの生産誘発依存度 (No.7:イタリア(2))

Table for Italy showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors like agriculture, manufacturing, and services.

Netherlands

Table for Netherlands showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors.

Portugal

Table for Portugal showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors.

United Kingdom

Table for United Kingdom showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors.

EU10 (イタリアを除く)

Table for EU10 (excluding Italy) showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors.

表10 EUの生産誘発依存度 (No.7:イタリア(1))

Table for Belgium showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors.

Denmark

Table for Denmark showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors.

Germany

Table for Germany showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors.

Spain

Table for Spain showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors.

France

Table for France showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors.

Ireland

Table for Ireland showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various sectors.

表10 EUの生産誘発残存度 (No.8 : オランダ(2))

Table for Italy showing production multiplier components (民間最終消費, 政府最終消費, 固定資本形成) and their contribution to total multiplier (EU10域外輸出) for various sectors from 1985 to 1995.

Italy

Table for Netherlands showing production multiplier components and their contribution to total multiplier for various sectors from 1985 to 1995.

Netherlands

Table for Portugal showing production multiplier components and their contribution to total multiplier for various sectors from 1985 to 1995.

Portugal

Table for United Kingdom showing production multiplier components and their contribution to total multiplier for various sectors from 1985 to 1995.

United Kingdom

Table for EU10 (excluding Portugal) showing production multiplier components and their contribution to total multiplier for various sectors from 1985 to 1995.

表10 EUの生産誘発残存度 (No.8 : オランダ(1))

Table for Belgium showing production multiplier components and their contribution to total multiplier for various sectors from 1985 to 1995.

Belgium

Table for Denmark showing production multiplier components and their contribution to total multiplier for various sectors from 1985 to 1995.

Denmark

Table for Germany showing production multiplier components and their contribution to total multiplier for various sectors from 1985 to 1995.

Germany

Table for Spain showing production multiplier components and their contribution to total multiplier for various sectors from 1985 to 1995.

Spain

Table for France showing production multiplier components and their contribution to total multiplier for various sectors from 1985 to 1995.

France

Table for Ireland showing production multiplier components and their contribution to total multiplier for various sectors from 1985 to 1995.

Ireland

表10 EUの生産誘発依存度(No.9:ポルトガル(1))

Table for Portugal (1) showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various economic sectors like agriculture, manufacturing, and services.

表10 EUの生産誘発依存度(No.9:ポルトガル(1))

Table for Portugal (1) showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various economic sectors like agriculture, manufacturing, and services.

Table for Portugal (2) showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various economic sectors like agriculture, manufacturing, and services.

Table for Portugal (2) showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various economic sectors like agriculture, manufacturing, and services.

Table for Portugal (3) showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various economic sectors like agriculture, manufacturing, and services.

Table for Portugal (3) showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various economic sectors like agriculture, manufacturing, and services.

Table for Portugal (4) showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various economic sectors like agriculture, manufacturing, and services.

Table for Portugal (4) showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various economic sectors like agriculture, manufacturing, and services.

Table for Portugal (5) showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various economic sectors like agriculture, manufacturing, and services.

Table for Portugal (5) showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various economic sectors like agriculture, manufacturing, and services.

Table for Portugal (6) showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various economic sectors like agriculture, manufacturing, and services.

Table for Portugal (6) showing production multiplier effects from 1985 to 1995 across various economic sectors like agriculture, manufacturing, and services.

表10 EU の生産誘発依存度 (No10 : イギリス(2))

Table for Italy showing production multiplier effects for various industries from 1985 to 1995. Columns include industry names, 1985-1995 multiplier values, and EU10 external export values.

Netherlands

Table for Netherlands showing production multiplier effects for various industries from 1985 to 1995. Columns include industry names, 1985-1995 multiplier values, and EU10 external export values.

Portugal

Table for Portugal showing production multiplier effects for various industries from 1985 to 1995. Columns include industry names, 1985-1995 multiplier values, and EU10 external export values.

United Kingdom

Table for United Kingdom showing production multiplier effects for various industries from 1985 to 1995. Columns include industry names, 1985-1995 multiplier values, and EU10 external export values.

EU10 (イギリスを除く)

Table for EU10 (excluding UK) showing production multiplier effects for various industries from 1985 to 1995. Columns include industry names, 1985-1995 multiplier values, and EU10 external export values.

表10 EU の生産誘発依存度 (No10 : イギリス(1))

Table for Belgium showing production multiplier effects for various industries from 1985 to 1995. Columns include industry names, 1985-1995 multiplier values, and EU10 external export values.

Denmark

Table for Denmark showing production multiplier effects for various industries from 1985 to 1995. Columns include industry names, 1985-1995 multiplier values, and EU10 external export values.

Germany

Table for Germany showing production multiplier effects for various industries from 1985 to 1995. Columns include industry names, 1985-1995 multiplier values, and EU10 external export values.

Spain

Table for Spain showing production multiplier effects for various industries from 1985 to 1995. Columns include industry names, 1985-1995 multiplier values, and EU10 external export values.

France

Table for France showing production multiplier effects for various industries from 1985 to 1995. Columns include industry names, 1985-1995 multiplier values, and EU10 external export values.

Ireland

Table for Ireland showing production multiplier effects for various industries from 1985 to 1995. Columns include industry names, 1985-1995 multiplier values, and EU10 external export values.

#### 4. 結びにかえて

第3節では、最終需要への生産の依存度によって、各国各産業の生産はどの国のどの最終需要に最も依存して誘発されているかを明らかにした。最後に、EUとアジアのそれぞれの域内連関が、10年間にどのように変化したかが一目でわかる図を作成して、結びにかえることにしよう。以下の図は、行部門（表側）の国の生産が列部門（表頭）の国の最終需要によって1%以上5%未満誘発されている場合は○、行部門（表側）国の生産がさらに5%以上誘発されている場合には●を記載したものである。たとえば、1985年にはベルギーの国内生産の5%以上が、ドイツ、フランス、イギリスの最終需要によって直接・間接に誘発されている。この図を1995年比較することによって、域内連関がどのように変化したのか、さらにはアジア諸国と比べてどうであるかがわかる。

まず○や●の散布具合で、EU諸国の方が相互連関が広範に広がっていることがわかる。それがこの10年間にさらに浸透している。イギリスによる誘発に5%以上依存した国の数は減少しているが、逆に域内国による誘発に1%以上依存した国の数は増加している。特にスペインである。スペインの最終需要によって、国内生産の1%以上を誘発されている国が大幅に増えており、1986年にEU加盟して以来、急速に域内化を図ってきたスペインの姿がここに反映されている。単に域内市場に輸出を求めるだけでなく、自国市場も開放することによって、輸入も受け入れてきたのである。

この10年間で、アジアにも新たな動きはみられる。マレーシアやシンガポールが、最終需要に依存する国を広げ、中国、台湾、韓国等にも1%以上依存するようになったことである。逆に、中国等の成長で経済規模が大きくなり、これらの国のわずかの輸入でも、マレーシア等の小国には大きな影響が及ぶようになったと言うこともできよう。しかしアジア域内への輸出による誘発としては、相変わらず日本への輸出によるものの影響力が中心であり、相互依存状態とはほど遠いのが現状である。陸続きの先進諸国共同体であり、また市場統合を経て経済統合にまで踏み込んでいるEUとの相違は、ここにもはっきりと表れている。

以上本稿では、EU国際産業連関表をもとに、アジア諸国と比較しつつ、1985～1995年の域内連関に関する分析例を紹介した。しかし今後の課題も多い。まず、95ESAによる新しい枠組みのもとでの国際産業連関表を検討しつつ、95年に加盟した国を取り込んださらに広範な国際産業連関表を構築することが必要であろう。その上で、アジア国際産業連関表を用いて行われているような、貿易や環境も含めたより幅広い観点からの分析が課題となるだろう。

図3 E U及びアジアの域内連関 (1985~1995年)

| 1985年のEU10諸国の相互連関 |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 1985年のアジア9諸国の相互連関 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                   | BG | DK | DE | ES | FR | IR | IT | NE | PO | UK                |    | ID | ML | PL | SP | TL | CH | TW | KR | JP |
| BG                | x  |    | ●  |    | ●  |    | ○  | ○  |    | ●                 | ID | x  |    |    | ○  |    |    |    |    | ○  |
| DK                |    | x  | ○  |    | ○  |    | ○  |    |    | ●                 | ML |    | x  |    | ○  | ○  |    | ○  | ○  | ●  |
| DE                | ○  |    | x  |    | ○  |    | ○  | ○  |    | ○                 | PL |    |    | x  |    |    |    |    |    | ○  |
| ES                |    |    | ○  | x  | ○  |    | ○  |    |    | ○                 | SP | ○  | ○  |    | x  | ○  |    |    |    | ○  |
| FR                | ○  |    | ○  |    | x  |    | ○  |    |    | ○                 | TL |    |    |    |    | x  |    |    |    | ○  |
| IR                |    |    | ○  |    | ○  | x  | ○  | ○  |    | ●                 | CH |    |    |    |    |    | x  |    |    | ○  |
| IT                |    |    | ○  |    | ○  |    | x  |    |    | ○                 | TW |    |    |    |    | ○  | x  |    |    | ○  |
| NE                | ○  |    | ●  |    | ○  |    | ○  | x  |    | ●                 | KR |    |    |    |    |    |    | x  |    | ○  |
| PO                |    |    | ○  |    | ○  |    |    |    | x  | ●                 | JP |    |    |    |    |    |    |    |    | x  |
| UK                |    |    | ○  |    | ○  |    | ○  | ○  |    | x                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

| 1995年のEU10諸国の相互連関 |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 1995年のアジア9諸国の相互連関 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                   | BG | DK | DE | ES | FR | IR | IT | NE | PO | UK                |    | ID | ML | PL | SP | TL | CH | TW | KR | JP |
| BG                | x  |    | ●  | ○  | ●  |    | ○  | ○  |    | ●                 | ID | x  |    |    |    |    |    |    |    | ○  |
| DK                |    | x  | ○  |    | ○  |    | ○  |    |    | ○                 | ML |    | x  |    | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ●  |
| DE                |    |    | x  |    | ○  |    | ○  | ○  |    | ○                 | PL |    |    | x  |    |    |    |    |    | ○  |
| ES                |    |    | ○  | x  | ○  |    | ○  |    |    | ○                 | SP | ○  | ○  |    | x  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| FR                | ○  |    | ○  |    | x  |    | ○  |    |    | ○                 | TL |    |    |    | ○  | x  |    |    |    | ○  |
| IR                | ○  |    | ●  | ○  | ○  | x  | ○  | ○  |    | ●                 | CH |    |    |    |    |    | x  |    |    | ○  |
| IT                |    |    | ○  |    | ○  |    | x  |    |    | ○                 | TW |    | ○  |    |    |    | ○  | x  |    | ○  |
| NE                | ○  |    | ●  |    | ○  |    | ○  | x  |    | ○                 | KR |    |    |    |    |    | ○  |    | x  | ○  |
| PO                |    |    | ○  |    | ○  |    | ○  |    | x  | ○                 | JP |    |    |    |    |    |    |    |    | x  |
| UK                |    |    | ○  |    | ○  | ○  | ○  | ○  |    | x                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

(注) BG: ベルギー, DK: デンマーク, DE: ドイツ, ES: スペイン, FR: フランス,  
 IR: アイルランド, IT: イタリア, NE: オランダ, PO: ポルトガル, UK: イギリス  
 ID: インドネシア, ML: マレーシア, PL: フィリピン, SP: シンガポール,  
 TL: タイ, CH: 中国, TW: 台湾, KR: 韓国, JP: 日本 を意味する。

参考文献

アジア経済研究所統計調査部 (1992): 『アジア国際産業連関表1985』.  
 アジア経済研究所統計調査部 (1998): 『アジア国際産業連関表1990』.  
 大久保一彦・佐々木健一 (1993): 「1985年日本・米国・EC3カ国・アジア8カ国・地域国際産業連関表  
 について」『経済統計研究』第21巻-I.  
 太田博親 (1994): 「『1985年日・米・EC・アジア国際産業連関表』の作成の経緯及び作成方法について  
 (1)(2)」『イノベーション&IOテクニク』(環太平洋産業連関分析学会) Vol. 5, No.1&2.  
 高橋陸春 (1999): 「1990年国際産業連関表の概要」『イノベーション&IOテクニク』(環太平洋産業連  
 関分析学会) Vol. 9, No.1.  
 通商産業大臣官房調査統計部編 (1993): 『1985年日・米・EC・アジア国際産業連関表』通商産業大臣官  
 房調査統計部.  
 日本貿易振興会アジア経済研究所統計調査部 (2001): 『アジア国際産業連関表1995』.  
 宮沢健一編 (2002): 『産業連関分析入門 (第7版)』日本経済新聞社.  
 横橋正利 (1991): 「EC諸国の産業連関表の特徴について」『イノベーション&IOテクニク』(環太平

- 洋産業連関分析学会) Vol. 2, No. 4.
- 良永康平・小川雅弘(1990):「E C標準産業分類(NACE)」『オケージョナル・ペーパー』(法政大学・日本統計研究所) No. 1.
- 良永康平(1992a):「産業連関表における価格評価問題—産業連関表の比較可能性に関する一実証研究」『経済論集』(関西大学) 第42巻第1号.
- 良永康平(1992b):「E C国際産業連関表の作成と分析—1985年英独仏国際産業連関表—」『経済論集』(関西大学) 第42巻第4号.
- 良永康平(1994):「スペイン経済のE C域内化—産業連関分析によるアプローチ」『経済論集』(関西大学) 第44巻第4号.
- 良永康平(1997):「E U全体の産業連関表とその経済構造」『イノベーション&I Oテクニク』(環太平洋産業連関分析学会誌) Vol. 7, No. 4.
- 良永康平(2001)『ドイツ産業連関分析論』関西大学出版部.
- Beutel, J., March, M., Ungar, P., Heuschling, J. (1994): Harmonized Input-Output Data on the European Union Level, in: The Role of the Automobile Industry as a Key Sector—An Application of Input-Output Analysis, *The Publication Series of Verband der Automobilindustrie*. V. (VDA) No.77.
- Chantraine, A., Pecci-Boriani, M., Persenaire, A. (1982): The Application of Input-Output Analysis for Structural Comparison in the E.C.Countries, in Stäglin, R (ed.): International Use of Input-Output Analysis, *Sonderhefte zum allgemeinen statistischen Archiv*, Heft.19.
- Dietzenbacher, E., Linden, J.A., Steenge, A.E. (1993): The regional extraction method: applications to the European Community, *Economic Systems Research*, Vol.5.
- Eurostat (1979): *European System of Integrated Economic Accounts ESA* (Second Edition), Statistical Office of the European Communities, Luxembourg.
- Eurostat (1985a): *N.A.C.E., General Industrial Classification of Economic Activities within the European Communities*, Luxembourg.
- Eurostat (1985b): *National Accounts ESA, Detailed tables by branch 1985*, Statistical Office of the European Communities, Luxembourg.
- Eurostat (1989a): *International Trade in Services, EUR12 from 1979 to 1986*, Statistical Office of the European Communities, Luxembourg.
- Eurostat (1989b): *National Accounts ESA, Detailed tables by branch 1989*, Statistical Office of the European Communities, Luxembourg.
- Eurostat (1992a): *International Trade in Services -EUR12 from 1980 to 1989*, Statistical Office of the European Communities, Luxembourg.
- Eurostat (1992b): *National Accounts ESA, Detailed tables by branch 1985-1990*, Statistical Office of the European Communities, Luxembourg.
- Eurostat (1994): The interlinking of economic branches in the European Union? Consolidated Input-Output Table for 1991, *Rapid Report, Economy and Finance*, 2.
- Eurostat (1996): *European System of Accounts ESA 1995*, Statistical Office of the European Communities, Luxembourg.
- Eurostat (1997): *International Trade in Services -EU 1986-95*, Statistical Office of the European Communities, Luxembourg.
- Eurostat (1999): *National Accounts ESA -Detailed tables by branch 1970-1997*, Statistical Office of the

- European Communities, Luxembourg.
- Langer, C. (1987) : *Produktionsverflechtung in der EG*, HWWA Institut für Wirtschaftsforschung.
- Lanza, A. & Rampa, G. (1988) : A model for assessing the growth opportunities of EEC countries when interdependence is not ruled out, in Ciaschini (ed.) : *Input-Output-Analysis*.
- Linden, J. A. & Oosterhaven, J. (1995) : European Community Intercountry Input-Output-Relations : Construction Method and Main Results for 1965-1985, *Economic Systems Research*, Vol.7, No.3.
- OECD (1997a) : *International Trade by Commodities Statistics ITCS*, SITC Rev.2, 1961-1990, Historical, (CD-ROM Version).
- OECD (1997b) : *International Trade by Commodities Statistics ITCS*, SITC Rev.2, 1988-1996, (CD-ROM Version) .
- Oosterhaven, J. (1989) : Changing interdependency between EC economies, Paper presented at the 9th International Conference on Input-Output Techniques (Keszthely).
- Schilderink, J. H. F. (1982) : Interregional Structure of the European Community, Part I : Imports and Exports, subdivided by countries aggregated according the branches of the European Community Interregional Input-Output Tables 1959, 1965, 1970 and 1975, *Research Memorandum* (Tilburg Univ).
- Schilderink, J. H. F. (1984) : Interregional Structure of the European Community, Part II : Interregional Input-Output Tables of the European Community 1959, 1965, 1970 and 1975, *Research Memorandum* (Tilburg Univ).
- Schilderink, J. H. F. (1985) : Interregional Structure of the European Community, Part III : Technical Production and Interdependence coefficient Matrices of interregional input-output tables of the European Community 1959, 1965, 1970 and 1975, *Research Memorandum* (Tilburg Univ).
- Statistisches Bundesamt (1997) : *Input-Output-Tabellen* 1993, Fachserie 18, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Reihe 2, Metzler Poeschel.
- Statistisches Bundesamt (1998) : *Statistisches Jahrbuch 1998 für die Bundesrepublik Deutschland*, Metzler Poeschel.
- Statistisches Bundesamt (2000a) : *Input-Output-Tabellen* 1995, Fachserie 18, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Reihe 2, Metzler Poeschel.
- Statistisches Bundesamt (2000b) : *Klassifikation der Wirtschaftszweige mit Erläuterungen-Ausgabe 1993*, Metzler Poeschel.
- United Nations et al. (1993) : *System of National Accounts 1993*, New York et al.
- Verband der Automobilindustrie (Hrsg) (1994) : The Role of the Automobile Industry as a Key Sector, *The Publication Series of the Verband der Automobilindustrie*, No.77
- Yoshinaga, K. (1994) : An Analysis of Trade Interdependency between Japan, U.S. and EC 3 countries by 1985 Pentilateral International Input-Output Table, Kansai University *Review of Economics and Business*, Vol.22 No.1-2.