

インドネシアの地域構造： 社会会計表による分析を中心として

仁 平 耕 一

1. はじめに

本稿はインドネシア経済の経済構造および地域構造を社会会計マトリックス (Social Accounting Matrix: 以下SAM) により分析しようとするものである。

国民経済の成長・発展は生産構造の変化ばかりでなく、支出、分配構造さらには産業構造の変化を伴う。このような経済循環を明らかにしながら、インドネシア経済の発展経路を分析するためには、次のようなデータベースが必要とされる。第一に、生産、分配、支出という全経済循環構造が、一つの枠組みの中に整合的に明示されていること、企業の生産活動が明示されていること、そして産業構造、生産構造、消費構造の変化を描写する産業連関表の概念が整合的に含まれていることである。SAMはこれらの条件を満たし、外生部門の変化が究極的にどのような影響を内生部門に与えるかを分析できるというメリットを有している。さらにそれを地域分割することにより、地域間の交易、支出、分配構造を分析できる点が大きな特徴である。

インドネシアにおいてはSAMが作成されているが、それは全国表であるにすぎない。本稿においてはインドネシアの地域SAMを推定し、それを用いてインドネシアの経済、地域構造を明らかにする。また、SAM乗数効果を求めることにより、経済部門間、地域間の波及構造を明らかにすると同時に、インドネシアにおけるジャワ一極集中型の経済・地域構造を検証したい。

2. インドネシアのSAM

1) SAMの概要

SAMにおける経済部門間の各取り引きは次のような原則に従い計上される。

- ① 同じ番号の行部門と列部門は同一の経済部門である。したがって、行の数と列の数は同数である。
- ② 同じ部門の行和と列和は同じ値となる。

③各取り引きは支払い部門を列、受け取り部門を行にとり、その交点に計上される。

SAMによる取り引きの表示は、通常の国民経済計算（SNA）のT型勘定形式による統合勘定表示と異なり、各取り引きが支払い部門を列に、受け取り部門を行に取ったその交点に計上されるため、同時に支払い部門・受け取り部門を明らかにすることができる。その結果、SAMでは各経済部門の受け取り・支出バランスのみならず、部門間の経済循環を明らかにすることができるようになった。

インドネシアのSAMを最も簡単にあらわしたのが図1である。図1にしたがって、SAMの見方を示そう。例えば、生産部門（6）の受取は第6行をみればよい。その受取は商品セクターの国内部門への販売だけから構成されることがわかる。生産部門（6）を列で見ると、その販売売り上げが支出されるセクターが表示されている。すなわち、（1、6）、（2、6）、（8、6）、（9、6）の各セルに、それぞれ、労働要素に対する支出、労働以外の生産要素に対する支出、中間投入への支出（国内製品）、中間投入への支出（海外製品）があることを示している。

次に労働生産要素が受け取った賃金は国内、海外の家計に分配される〔（1、3）、（1、12）〕。また労働以外の生産要素としての受取、例えば営業余剰は、家計や企業あるいは政府部門に分配される。さらに家計などの制度部門が受け取った総計額は、支出先として列にそって記述されている。例えば、家計（3）の支出は家計間の移転（3、3）、家計から政府への移転、すなわち納税（5、3）、国内製品の購入（8、3）、海外製品の購入（9、3）、貯蓄（10、3）、海外家計への移転（12、3）へと支出されていくのである。このように国民経済計算における生産、分配、支出のあらゆる取り引きがSAMにおいては記述されており、インドネシア経済のフロー循環を明らかにしているのである。

SAMの第1の特徴は社会会計を行列表示にすることによって、あらゆる取り引きを支出および受取に分け、国民経済計算では明確にされていない各部門の支出先、受取元まで同時に明らかにし、社会会計全体のシステムをチェックできることである。

第2に、SAMはモデル分析のデータ枠組みとして次のようなメリットを持っている。SAMは行列表形式であるため、行列の伸縮性を用いて、分析用モデルに応じた部門統合を容易にすることができる。逆に、部門分割の際、必要なデータが国民経済計算にない場合でも、他の経済資料からの部門比率とRAS法などを用いて、必要に応じた部門分割をすることができる。

また分析用に作成されたSAMは、経済モデルに矛盾無く統計的内容を与えることができるというメリットを持つ。SAMは全経済部門の支出と受取がグロスでバランスしているため、経済恒等式に適用される。つまりそれぞれの経済部門がどの経済部門から受取り、どの部門へ支出するかという情報を下に均衡式のパラメータ推定を行うことが可能となるのである。

最後に分析用具としてのSAMは行列形式でデータが与えられるため、例えば逆行列をとることにより、価格一定の条件下で、外生変化が究極的に内生部門にどのように影響を及ぼすか等を簡単に分析できる。これは通常のT型統合勘定をSAM形式に変換すること分析上の大きなメリットである。例えば、外生的商品需要変化が線型支出体系下における生産部門・付加価値部門・最終需要部門（内生的制度部門）の相互依存関係を通して、究極的にインドネシア経済にどのような影響を与えるかを考察することが可能となるのである。

2) 1995年SAMの部門分類

インドネシアのSAMは全国レベルでは、1975年以来5年おきにインドネシア中央統計局（BPS）によって作成されているが、最も最近時のSAMは1995年表である。本稿における分析はこの1995年表を地域に分割した地域SAMを用いて行うが、全国SAMの部門分類は以下の2通りがある。すなわち、

a、37*37統合部門分類

b、109*109統合部門分類

1995年SAMの部門分類はそれ以前と異なるところはほとんどないが、これまで木製品と建設部門が同一の部門に統合されていたのが、木製品と建設の2つの部門に分割されたことである。しかし、1995年インドネシアSAMは依然として以前のSAMと比較可能である。

またSAMは次の主要な4つの勘定から構成されている。すなわち、

①生産要素

②制度部門

③生産部門

④その他勘定

インドネシアSAMの部門分類において生産要素は労働生産要素と資本生産要素から構

成されている。他方制度部門は家計、民間企業、政府の3つの制度に分類されている。生産部門は37部門分類においては5部門、109部門分類においては22部門に分類されている。その他の勘定としては、商業マージン及び輸送、資本勘定、間接税、そして海外勘定である。

3) 地域SAMの推定方法

明示的な地域分析を行うため本研究においては地域SAMを次のように推定した。まず地域分割としてはスマトラ、ジャワ、その他地域に分割した。ただしジャワ島はできる範囲で西ジャワ、中ジャワ、東ジャワの3地域に分割した。部門分割としては、生産要素は労働および非労働生産要素の2部門、制度部門は家計、企業、政府の3部門であり、これらがさらに各地域に分割される。ただしジャワの政府部門は地方政府と中央政府に更に2分割されている。生産部門は15部門であるが、外生部門として減価償却が加えられている。

地域SAMの推定方法はインドネシア中央統計局（BPS）と協議した結果、以下のよう手法が取られた。

①地域データ、基礎データの収集

分割された地域は生産面においても、また消費や投資を含む支出面においても特有の地域特性を持っている。それらの地域特性を識別するためのデータあるいは基礎的な地域別データが収集された。それらのデータは地域や部分行列の特性を示す指標として用いられた。またそれ以外の基礎データとしては、州別産業連関表、家計調査（SUSENAS）、貿易統計等である。

州別国内総生産に関わるデータは地域の特性を知る上で特に重要であり、それは地域の特性の基礎を与える。また、3地域間の生産物フローのデータは地域間の依存関係を明らかにするために収集された。使用されたデータは主に第2次データである。そして、地域構造のデータとして、州別産業連関表などのデータが収集された。

②地域部分行列の作成

集められたデータをもとに、商品流通行列を作成する。地域間の商品流通フローは国内財と輸入財から構成される。すなわち作成された商品流通行列表は競争輸入タイプであり、かなり統合されたレベルでまず作成される。これらをデイスアグリゲートするために、調査を通して得られた部門の流通面の特徴を示す指標を用いて部門分割を行う。さらに、地

域指標を用いてこれらを地域分割する。部分行列あるいは全体の行列を処理するときには、地域間あるいは部門間のデータの整合性を保つように調整される。

③データの調整と表の決定

地域、ブロックに分割された行列は、全国表をコントロールトータルとして参照しながら調整する。最終段階としてはRAS法が用いられるが、また妥当性チェックとしてRATIO分析が適用される。この分析は行列の比率をとりそれが妥当性を持つかどうかを判断しながら決めていくものである。

図2は以上に示した地域SAMの推定方法の概要を示したものである。

3. インドネシアの地域構造

(制度部門の受取構造)

推定された地域SAMを用いてインドネシアの地域構造を制度部門の受取構造からみてみよう。制度部門の中で家計は労働要素からの受取が大きい。自地域の労働要素からの受取がかなりのシェアを占めることは当然であろう。たとえば、スマトラの家計が受取る自地域の労働要素所得のシェアは78%、ジャワは84%、その他地域68%である。また東ジャワとその他地域の関わりは大きく、東ジャワの家計はその他地域の労働要素から19%、逆にその他地域の家計は東ジャワの労働要素から17%の受取を占めている。これは両地域の労働力の移動が活発であることを示している。

非労働要素所得の家計への分配は、ジャワからのシェアが一層大きくなる。ジャワの中でも特に西ジャワからのシェアが大きく、たとえばスマトラの労働要素所得の西ジャワからの分配は7%であったのに対し、非労働要素のそれは12%に上る。ジャワ全体で見ても、西ジャワからの受取が50%、中部ジャワ17%、東ジャワ21%であり、西ジャワからの受取シェアが圧倒的に大きいことが分かる。

また非労働要素所得の企業への分配は、ジャワの企業の受取が圧倒的に大きく、全受取の74%を占めている。

(家計の支出構造)

家計所得に占める国内財に対する消費支出は全体で見ると44%ほどであるが、東ジャワでは47%とかなり大きいのにに対し、スマトラでは43%と4%ポイントの差が見られる。さらに輸入財を含めた消費支出のシェアはスマトラが47.3%にすぎないのにに対し、東ジャ

ワでは52.1%に達している。この違いは資本勘定に反映されており、スマトラの資本勘定の受取は家計所得の7.4%（うち民間貯蓄は5.7%）であるのに対し、東ジャワでは0.3%にすぎない。

消費支出の地域からの内訳を見ると、ジャワとそれ以外の地域では自給率がかなり違うことが分かる。スマトラでは88%、その他地域は79%が自地域内から調達しているのに対し、ジャワでは約95%がジャワ内で調達している。ジャワの生産に最も大きく依存している商品はたとえばスマトラの家計がジャワの生産に依存しているのは金額的に見ると、食料品、繊維、商業、金融などが金額的に大きくなっている。特に繊維製品はスマトラ域内からの調達額を越えている。ジャワからの調達率が大きい製品としては、繊維製品のほかに、電力・ガス、その他製造業製品などがあげられる。

その他地域は家計の消費支出に占めるジャワ製品の依存度がスマトラ以上である。ジャワ製品に対する消費金額が圧倒的に大きいのは、食料品であり、続いて繊維製品、商業と金融とスマトラと変わらない。ただし、ジャワ製品の依存率はスマトラに比べて非常に大きく、たとえば自地域製品に対するジャワ製品の割合は、その他製造業製品では242%、紙製品238%、電力・ガス・水道136%、繊維製品81%などである。

以上のように、家計支出についてもスマトラやその他地域においては、ジャワからの購入が特定の部門で大きく、食料品や、繊維品のような日常品の大きな割合をジャワから直接購入していることには驚かさせられる。もちろん生産部門の中間品の投入についてはジャワに対する依存度も大きいのであるが、消費という家計に直結する経済行動においても、ジャワに対する依存度が大きいことが分かる。

(地域別企業の支出構造)

企業の支出構造を見ると、地域別シェアはやはりジャワが圧倒的に大きく75%、スマトラ13%、その他地域12%となっている。部門別には内生部門（制度部門）と外生部門に対する支出内訳は地域によって大きく異なる。たとえばスマトラおよびその他地域における企業の支出は制度部門に対してそれぞれ14%、20%にすぎないのに対し、ジャワの企業は36%に達している。これは企業の支出構造が地域によって大きく異なることを示すものである。また、制度部門に対する支出の大部分を占めるのはどの地域においても政府部門に対する支出であることにはかわりはない。特にジャワの企業は中央政府ならびにジャワの地方政府はもちろん、スマトラの地方政府やその他地域の地方政府に対する支出も

多く、その支出金額はスマトラの企業、その他地域の企業から自地域の政府部門への支出金額を大きく上回っている。

外生部門の減価償却や資本勘定部門に対する支出シェアはどの地域もほとんど変わらないが、海外部門に対する支出はジャワを除く2地域では50%前後あり、ジャワと比べて20ポイントも高いのである。

(政府部門の支出構造)

政府部門の支出構造は地方政府の支出総計が政府部門全体の89%であるのに対し、中央政府の支出は11%にすぎない。地方政府の支出内訳は、生産部門における公務部門へ向けられる割合が大きく、たとえばジャワでは47%、スマトラ34%、その他地域30%である。また、地方政府の支出は地域によって支出構成比が大きく異なっているのがインドネシアの特徴である。たとえばスマトラの地方政府は、家計部門（特にジャワの家計部門）に対する移転支出が大きいのに対し、その他地域の地方政府は自部門への移転支出が20%以上となっている。

次に、本稿で作成した地域SAMは資本勘定を政府部門と民間部門の2つに分けているが、各地域の企業部門の支出構造に関していえば、それぞれの構成比に大きな違いは見られない。それに対し、海外部門に対する支出はジャワの企業部門の支出シェアは27%であるのに対し、スマトラ52%、その他地域47%と非常に大きな値となっている。次に政府部門の支出構造を見ると、中央政府の支出シェアは11%、ジャワの地方が39%、その他地域28%、スマトラ22%である。

(生産要素の受取構造)

生産要素は生産部門からほとんどすべてを受取る構造になっているが、その受取構造は全体的に見ると次のようである。労働生産要素の地域別受取構造はジャワ68%、スマトラ16%、その多地域から15%である。また非労働生産要素の地域別受取は、やはりジャワが最も大きく56%、スマトラ24%、その多地域から21%である。以上のように生産要素の受取はやはりジャワの生産部門からの受取が圧倒的に大きく、ここでもジャワの生産活動に対する依存度の大きさが表れている。

4. SAMによる乗数分析

本節では、SAM体系を生産要素、制度部門、生産部門の3つの内生部門と1つの外生部門に分割し、その乗数効果について考えてみる (Pyatt & Round (1979) 参照)。SAM体系を各部分体系 (ブロック) に分割すると

$$N^0 = \left(\begin{array}{ccc|c} N_{11} & N_{12} & N_{13} & N_{14} \\ N_{21} & N_{22} & N_{23} & N_{24} \\ N_{31} & N_{32} & N_{33} & N_{34} \\ \hline N_{41} & N_{42} & N_{43} & N_{44} \end{array} \right) \dots\dots\dots (1)$$

となる。ここで最初の3行3列は内生部門間の関係を表すのに対し、4番目の行列は外生部門勘定である。

外生部門勘定から内生部門勘定への注入ベクトルをY, 内生部門勘定の総注入 (受取総額) ベクトルをX、係数行列を

$$A = \left(\begin{array}{ccc} \frac{N_{11}}{X_1} & \frac{N_{12}}{X_2} & \frac{N_{13}}{X_3} \\ \frac{N_{21}}{X_1} & \frac{N_{22}}{X_2} & \frac{N_{23}}{X_3} \\ \frac{N_{31}}{X_1} & \frac{N_{32}}{X_2} & \frac{N_{33}}{X_3} \end{array} \right)$$

とすれば、SAMモデルは次のように表すことができる。すなわち、

$$AX + Y = X \quad (2)$$

あるいは、

$$X = (I - A)^{-1}Y = MY \dots\dots\dots (2')$$

である。

SAM体系において行列Aは

$$\begin{aligned}
 A &= \begin{vmatrix} 0 & 0 & A_{13} \\ A_{21} & A_{22} & 0 \\ 0 & A_{32} & A_{33} \end{vmatrix} \\
 &= \begin{vmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & A_{22} & 0 \\ 0 & 0 & A_{33} \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} 0 & 0 & A_{13} \\ A_{21} & 0 & 0 \\ 0 & A_{32} & 0 \end{vmatrix} \\
 &= B + C \dots\dots\dots (3)
 \end{aligned}$$

となるので、(2) 式は

$$\begin{aligned}
 X &= AX + Y \\
 &= BX + CX + Y \\
 &= (I - B)^{-1}CX + (I - B)^{-1}Y \\
 &= [I - (I - B)^{-1}C]^{-1}(I - B)^{-1}Y \\
 &= [I + (I - B)^{-1}C + (I - B)^{-1}C(I - B)^{-1}C] \cdot \\
 &\quad \cdot \{I - [(I - B)^{-1}C(I - B)^{-1}C(I - B)^{-1}C]\}^{-1} \\
 &\quad \cdot (I - B)^{-1}Y \\
 &= M_3 M_2 M_1 Y \\
 &= MY \dots\dots\dots (4)
 \end{aligned}$$

となる。ここで、乗数行列Mの各部分乗数行列は次のように表される。まずM₁は、

$$M_1 = \begin{vmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & (I - A_{22})^{-1} & 0 \\ 0 & 0 & (I - A_{33})^{-1} \end{vmatrix} \dots\dots\dots (5)$$

と表される。この部分は初期の注入が始めにもたらされたサブシステムの中で完結する波及効果であり、したがってグループ内効果と呼ばれる。つぎに、

$$M_2 = \begin{vmatrix} D & 0 & 0 \\ 0 & E & 0 \\ 0 & 0 & F \end{vmatrix} \dots\dots\dots (6)$$

ここで、

$$\begin{aligned}
 D &= [I - A_{13}(I - A_{33})^{-1}A_{32}(I - A_{22})^{-1}A_{21}]^{-1} \\
 E &= [I - (I - A_{22})^{-1}A_{21}A_{13}(I - A_{33})^{-1}A_{32}]^{-1} \\
 F &= [I - (I - A_{33})^{-1}A_{32}(I - A_{22})^{-1}A_{21}A_{13}]^{-1}
 \end{aligned}$$

この部分は初期の注入はすべて三つのグループを経巡った後にスタート地点に戻って来たときの波及効果を表すので、グループ間効果と呼ばれる。さらに、

$$M_3 = \begin{vmatrix} I & A_{13}(I-A_{33})^{-1}A_{32} & A_{13} & \dots\dots \\ (I-A_{22})^{-1}A_{21} & I & (I-A_{22})^{-1}A_{21}A_{13} & \dots\dots \\ (I-A_{33})^{-1}A_{32}(I-A_{22})^{-1}A_{21} & (I-A_{33})^{-1}A_{32} & I & \dots\dots \end{vmatrix} \dots\dots (7)$$

M_3 に含まれる乗数効果は初期の注入が初期のグループの外で完了したときの波及効果を表すものであり、エクストラグループ効果とよぶ。

さて最終的な乗数効果 M は次のように行列の和として表すこともできる。すなわち、

$$M = I + (M_1 - I) + (M_2 - I)M_1 + (M_3 - I)M_2M_1 \dots\dots\dots (8)$$

である。この式において、 I は単位行列であり、初期の注入を示している。第2項は M_1 から生ずる効果を加える。これに M_2 から生ずる効果を第3項に加え、最後に第4項に、 M_3 から生ずる効果を加えている。

以上のSAMモデルを用いた乗数分析は、行列乗数がいくつかのコンポーネントの積、あるいは行列の和に分割されるという点が特徴である。Pyatt and Round (1979) はこれらの動きの効果をそれぞれ、直接効果、間接効果、そしてクロス効果と呼んでいる。Stone (1979) はそれらをグループ内効果、グループ間効果、エクストラグループ効果と呼んで、伝統的な産業連関分析における直接効果、間接効果と混同されることを避けている。本稿における上述の表記はStoneの表記に従っている。

(SAM乗数におけるクロス効果)

上述の乗数分析は、ブロック内、ブロック間の波及効果を明示的に表すものであるが、地域SAMモデルにおいても、上の乗数分析は同様に可能である。なぜならば推定された地域SAMにおいては、これまでブロック分割を地域分割に優先しているからである。

しかし地域SAMがブロック分割を優先した配列であっても、個々の勘定部門が特定の地域に対応していることは間違いない。したがって、求められた乗数を詳細に見ていくことによって、ブロック間の関係ばかりでなく、地域間の波及効果について知ることができる。たとえば同じブロック内でも、スマトラの家計間の波及効果とスマトラとジャワの家計間の波及効果は当然異なるであろうし、それを通して特定の地域内と地域間の波及効果

の大きさを読み取ることができるであろう。

これに対し、地域間の関係や波及経路をより明示的に表そうとするならば、地域SAMをまず地域ブロックに分割する必要がある。いま、推定されたインドネシアの地域SAMをS地域、J地域、O地域の3地域分割するならば、係数行列は

$$A = \begin{vmatrix} A^{SS} & A^{SJ} & A^{SO} \\ A^{JS} & A^{JJ} & A^{JO} \\ A^{OS} & A^{OJ} & A^{OO} \end{vmatrix} \dots\dots\dots (9)$$

とかける。このような地域分割を優先した部分行列分解を行えば、通常地域間産業連関分析と同様に、地域間の間接的投入構造や所得誘発効果を明示的に示すことが可能となる。さらに、(9)式のように地域分割された各部分係数行列は、さらに上述のようなブロック分割もできるので、地域間の波及効果とグループ間の波及効果をクロスさせた乗数効果の分析も可能である。

いま、地域産業連関分析において地域間の波及効果を表す指標として知られる複投入係数(井原(1996))を取り上げ、地域間波及効果とグループ効果のクロス効果分析の例を示そう。3地域間の投入構造の中で、S地域からJ地域を経由してO地域への波及経路を考えるとすると、この時の複投入係数は

$$A^{SO} + A^{SJ} B^{JJ} A^{JO} \dots\dots\dots (10)$$

と表される。この第2項は各地域の間接的投入効果を表す部分である。そして B^{JJ} はJ地域内のレオンチェフ逆行列 $(I - A^{JJ})^{-1}$ に外ならない。 A^{JJ} はもちろんブロック分割することができるため、そのレオンチェフ逆行列も(8)式と同様に次のように表すことができる。すなわち、

$$B^{JJ} = I + (M_1^{JJ} - I) + (M_2^{JJ} - I) M_1^{JJ} + (M_3^{JJ} - I) M_2^{JJ} M_1^{JJ} \dots\dots\dots (11)$$

したがって、

$$\begin{aligned} A^{SO} B^{JJ} A^{JO} &= A^{SO} A^{JO} + A^{SO} (M_1^{JJ} - I) A^{JO} + A^{SO} (M_2^{JJ} - I) M_1^{JJ} A^{JO} \\ &+ A^{SO} (M_3^{JJ} - I) M_2^{JJ} M_1^{JJ} A^{JO} \dots\dots\dots (12) \end{aligned}$$

となる。(12)式から、複投入係数の間接効果はグループ内効果、グループ間効果、エク

ストラグループ効果に分けることができることが示される。この場合、J地域を經由して明らかにされるS地域からO地域への間接的投入係数が全体として示されるだけでなく、どのようなグループ効果を通してそれが伝達されたかを明確にできるのである。このようにすれば、地域SAMの分析において、地域間の波及効果とグループ間の波及効果とをクロスさせたより詳細な分析が可能となるであろう。

5. 実証分析

(乗数効果)

表1は部門間の乗数効果を要約したものである。たとえばスマトラの家計部門(第11部門)に対して1000単位だけ所得を増やすと、その乗数効果は家計部門全体では1883、そのうちスマトラの家計部門には1192の乗数効果を持つが、ジャワ全体でも527の派生所得を生み出すことが分かる。生産部門に対する乗数効果は、やはりスマトラの生産部門に対して1134であり、その中でも食品加工部門への所得創出効果は最大である(すなわち乗数行列の第29行11列、 $M_{29,11}=295$)。しかし、ジャワの生産部門に対する乗数効果も大きく(943)、ジャワの食品や商業・金融・その他サービスに対する乗数効果はスマトラのそれを上回るほどである。また繊維部門においても、商業、金融部門ほどではないがやはりジャワへの流出の方が大きい。これは地域間の投入産出構造はもちろん、スマトラの消費構造もジャワの生産に大きく依存している結果であろう。

同様のことはその他地域にも当てはまる。その他地域の家計に所得を注入した場合、自地域よりもジャワの生産部門に対する乗数効果の方が大きいことから、スマトラ以上にジャワ依存が非常に高いことが分かる。自地域の生産部門の中で、食品部門や食物農業以外で比較的大きな乗数効果が期待されるのは化学部門である。これはジャワの周辺地域においては、石油や天然ガスなどの資源に依存した経済であり続けていることを示すものである。しかしながら、食品産業や繊維産業などの労働集約産業においても依然としてジャワ依存度が高く、資源集約的産業から脱皮し工業化を進めることが求められているジャワの周辺地域にとって現状が厳しいものであることを端的に示している。

ジャワへの依存を強く感じさせるもう一つの点は、企業部門に対する乗数効果である。スマトラの家計への注入がもたらす企業部門への乗数効果は、全体で259であるが、その内ジャワ企業に対するそれは192で、全体の74%に上る。非労働生産要素に対する注入は基本的には資本の受取であるが、たとえばスマトラの非労働生産要素に対する注入の乗数

効果はスマトラの企業に対しては303であるのに対し、ジャワの企業に対しては321とそれを上回っている。またその他地域の非労働生産要素に対する注入の効果は自地域の企業については326であるのに対し、ジャワの企業は272とかなり大きい。このように、ジャワの企業に対する効果はジャワ以外の地域の企業部門に対する効果と比べてすべての部門において圧倒的に大きいのであるが、それはあらゆる生産活動がジャワの企業部門によって支配され、それを通じてインドネシア全体の産業活動が機能していることを示している。

次に、ジャワ企業の所得増加が最も大きい乗数効果をもたらすのは、政府部門に対してである。特にジャワ（地方自治体）およびその他地域の地方自治体に対する乗数効果が大きい。これはインドネシアの地方政府がジャワ企業の法人税に依存していることを反映したものであろう。また政府部門以外では、ジャワの生産部門や家計部門の乗数効果が大きい。このようにジャワ以外の地域に対して所得が注入されても、かなりの部分がジャワ企業、さらにはそれを通してジャワの生産部門や家計部門へ漏出してしまいう構造を持っていることが分かるのである。

（グループ効果の検証）

以上のように、各部門の乗数効果だけをみてもインドネシアの地域間経済構造の特徴はある程度明らかとなるが、乗数効果をグループ効果に分解した数値を見ながら、インドネシアにおける部門間構造と地域構造のいくつかの特徴を概観してみよう。

まず始めに家計部門間の乗数効果をみると、そのほとんどはグループ間効果を通して生み出されたものである。表1（行列乗数）の第11行11列の値は1193であり、

$$M_{11,11} = 1000 + 6 + 187 + 0 = 1193$$

と分解される。これはスマトラの家計部門（第11部門）へ外生的に注入された1000単位の所得が究極的に同部門にどれだけの所得を派生させるかを、グループ内、グループ間、エクストラグループに分けて示したものである。初期の注入以外の派生効果は193であるが、そのうちグループ内効果は6、グループ間効果として187が生み出されている。このように、派生効果のほとんどがグループ間効果を通して生まれていることが分かる。

次に、政府部門への注入がもたらす派生所得効果を見ると、家計部門（その中でも特にジャワの家計）に対する所得創出効果が大きいことが、インドネシアの特徴である。たとえば、スマトラ地方政府の家計部門全体に対する乗数効果は1117で、その内676はジャワ

の家計に対するものである。その内、183がグループ内効果、493がグループ間効果である。このように政府部門への注入がもたらす家計部門への乗数効果は特にジャワの家計に対して大きいのであるが、その7割以上がグループ間効果を通じて生み出されている。これは制度部門内の移転によって直接もたらされたというよりも、実際には政府部門がまず生産部門（公務を含むサービス部門）に支出し、それが最終的にジャワの家計部門の所得創出に大きく貢献することを示しているのである。

これに対し、スマトラの地方政府に対する注入が自部門に及ぼす乗数効果は

$$M_{19,19} = 1000 + 67 + 10 + 0 = 1077$$

と分解されるが、このケースではグループ間効果よりもグループ内効果を通して派生効果が生まれていることが分かるであろう。このように政府部門間の乗数効果はグループ内の直接的な移転を通して生み出される割合が高いのであるが、これが他地域の政府部門への乗数効果となると、やはりグループ間効果の比率がより高くなるのである。

さて、異なるグループ間の乗数効果はエキストラグループ効果として現れる。上で述べたスマトラの地方政府部門に生じた所得が生産部門に与える乗数効果は、自地域の生産部門全体で745であったのに対し、ジャワの生産部門に対しては981の乗数効果を持つのである。インドネシアの統計においては、地方政府の生産部門に対する直接の支出は、自地域の公務部門に対する支出だけが計上されるため、スマトラ地方政府に注入された所得はまずスマトラの公務部門にすべて支出される。しかしそれにもかかわらず、生産部門への乗数効果としてはジャワのそれが圧倒的に大きいのである。これは、スマトラの公務部門が受取る所得の大きな部分がジャワの生産要素や中間投入への支払いとして、直ちにスマトラから漏出してしまうことも一つの要因であるが、ジャワ依存度の高い産業連関構造があるため最終的にジャワにおける需要創出効果がより大きくなってしまっている。

（クロス効果の検証）

最後に地域間、グループ間のクロス効果を検証する。そのために本来の地域SAMのデータをスマトラ、ジャワ、その他地域の3地域に整理、統合し、その統合された地域SAMを用いて複投入係数をすべての3地域にわたって計算した。しかしながら、すでに見たとおりインドネシアの経済活動はあらゆる点でジャワ依存度が大きく、複素投入係数の計算においても、ジャワを経由した投入構造以外は有意な結果が得られなかった。そこでジ

ジャワを経由した地域間間接投入効果だけを分割し、クロス効果を検証する。

いまスマトラからジャワを経由し、その他地域にいたる複投入係数を求め、さらにそれをグループ効果によって分解したものが表2である。表2によれば、たとえば労働生産要素部門から労働生産要素部門に対する複投入係数の地域間間接投入効果は0.0026である。そしてそのすべてがジャワ内のエクストラグループ効果を介在して生み出されたものであることが分かる（表2参照）。スマトラからジャワ、さらにその他地域へという、ジャワを経由した直線的な3地域の投入構造は第1項の投入係数の積として表される。このケースでは、(12)式の右辺は第4項以外ゼロであるから、直線的投入効果（第1項）ももちろんゼロとなる。すなわち

$$a_{11}^{SJ} a_{11}^{JO} + a_{12}^{SJ} a_{21}^{JO} + \dots + a_{1,20}^{SJ} a_{20,1}^{JO} = 0$$

である。上の式から、スマトラの第1部門からジャワの部門へ投入係数がゼロでないとしても、ジャワからその他地域への投入係数がゼロであるか、逆にジャワからその他地域への投入係数の値が正であっても、その時にはスマトラからジャワへの投入係数はゼロであるため投入係数の積がゼロとなることが分かる。つまり、スマトラからの投入がジャワで所得あるいは産出を生み出し、それが直接その他地域の第1部門へ投入されていくという直線的伝達経路が全くないことを示しているのである。したがってこのケースでは、ジャワを経由した投入構造といっても、スマトラとその他地域を直接結び付けるような投入・産出関係があるわけではない。そして、グループ内効果あるいはグループ間効果は直線的な地域間投入効果を増幅する役割を果たすものである。しかしそれらがいくら大きくても、第1項がゼロであれば、それが伝達されることはないため第2、3項もすべてゼロとなっている。

これに対し、エクストラグループ効果を通して伝達される地域間投入効果は、経由地域においてその波及するグループをクロスするため、直線的な地域間投入経路とは異なる波及経路を通した効果が期待できる。このケースでは第4項が有意であり、ジャワ内のエクストラグループ効果を通した波及経路が機能しているため、間接的に投入産出関係がスマトラからその他地域へと伝達されていることを示しているのである。

つぎに家計部門に対する労働生産要素の間接投入効果をみると、グループクロス効果はそれぞれ

$$0.0014 = 0.0006 + 0.0004 + 0.0004 + 0$$

のように分割される。このケースでは、直線的投入伝達経路を表す第1項が0.0006、ジャワのグループ内効果を経由するのが0.0004、さらにグループ間効果を経由するのが0.0004である。ジャワのグループ内効果あるいはグループ間効果は直線的地域間投入効果を増幅する役割を果たしている。しかしそれらがいくら大きくても、第1項がゼロであれば、それが伝達されることはない。この場合では、ジャワ経由の直接投入効果が0.0006であるのに対し、それをグループ効果によって増幅するという経路も有効であるため、最終的に0.0014だけ間接投入効果が生み出されることになる。しかしこのケースにおいて第4項の値はゼロであり、ジャワのエキストラ効果を通した地域間投入伝達経路は機能していないことが分かる。

さて直接投入効果と間接投入効果を比較してみると、スマトラからその他地域への直接投入効果は、生産アクティビティ部門から生産要素への所得の注入、および生産要素部門から家計部門への注入を中心に有意な直接投入効果が見られる。たとえばその他地域の食糧農業部門からスマトラの労働要素に対する支払いは0.0029、非労働要素に対しては0.0139である。これに対し、ジャワを経由した間接投入効果はそれぞれ0.0024、0.0026であり、労働要素に対する間接投入効果の割合が大きいことが分かる。また労働要素間の2地域の移転は直接的には全くみられないのに対し、間接投入効果は上述のとおり0.0026である。このように地域間の直接投入効果が無くても、経由する地域を通して生まれる投入効果によって間接的な波及効果が期待できるケースもあるのである。

以上の分析は複投入係数による地域間の投入構造を明らかにするという井原の先行研究に基づいたものであるが、地域SAMにおいては、地域とブロック分割を適切に施すことにより、地域間の効果とグループ効果とをクロスしたクロス効果分析が可能となることが示された。そして、クロス効果の実証分析結果によれば、確かにジャワがそれ以外の地域を結び付ける役割をある程度、それらの地域を結び付ける結節点として、地域間の投入効果を増幅する機能を持っていることが示されたのである。

インドネシア政府はこれまでジャワ一極集中型の経済構造から脱却し、バランスの取れた経済発展を経済政策の主要な柱としているが、そのためには地域間の投入・産出構造をより緊密にし、より大きな波及効果を生み出していく構造を作り上げる必要がある。しかし同時に、インドネシアが経済発展を進めていくためには、ジャワのような先進地域の経済力がなくてはならないことは言うまでもない。ジャワがインドネシア経済の牽引車としての役割を果たすためには、それ以外の地域の結節点として機能しているかどうかを確認

することから始めなければならない。上で提示したクロス効果分析は、結節点となるべき地域の投入増幅効果を求め、またそのメカニズムを詳らかにするという意味で、一つの指標となるべきものであるが、それをを用いた上の分析結果によれば、インドネシアにおいて、ジャワの一極集中型の経済構造を持つことが確認されたといえよう。

参考文献

- 1) 井原健雄 (1996) 『地域の経済分析』中央経済社。
- 2) Central Bureau of Statistics (1998), *The System of Indonesian Social Economic Balance 1995* (Sistem Neraca Sosial Ekonomi Indonesia 1995) Jakarta, Indonesia.
- 3) Provincial Offices of Central Bureau of Statistics (1997), *Regional Gross National Products, 1995*, 27 provinces in Indonesia.
- 4) Graham Pyatt & Jeffery I. Round (1979) "Accounting and fixed price multipliers in a social accounting matrix framework" *Economic Journal* 89.
- 5) Graham Pyatt & Jeffery I. Round (1985) *Social Accounting Matrices: A Basis for Planing*, The World Bank.
- 6) Richard Stone (1985), "The disaggregation of the household sector in the national accounts" G. Pyatt & Round J. I. ed, (1985) *Social Accounting Matrices: A Basis for Planing*, The World Bank.

図1. インドネシアのSAMの概念図

Receipts		Factor of Productions		Institutions			Domestic Sector	Trade & Transport Margin
		Labor	Non-labor Factors	Households	Company	Government		
Expenditures	Labor	1	2	3	4	5	6	7
	Non-labor Factors	r					Value allocation to production factor labor	
Factor of Productions	Households	Allocation income production factor of labor to households	Allocation income production factor of non-labor to households	Households inter Transfer	Company transfer to households	Subsidies and transfer government to households	Value allocation to production factor non-labor	
	Company	Allocation income production factor of non-labor to company	Allocation income production factor of non-labor to government		Company inter households	Subsidies and transfer government to company		
Government		Allocation income production factor of non-labor to government		Direct tax from households	Direct tax from company	government inter householders		
Sector of Productions								
Trade & Transport Margin								
Commodities	Domestic Production			Households expenditures in domestic commodity		Government expenditures in domestic commodity	Input inter domestic product	Trade & Transport Margin
	Foreign Production			Households expenditures in import commodity		Government expenditures in import commodity	Input inter import product	
Capital Accounts				Households savings		Government savings		
Net Indirect Tax								
Foreign Accounts	Income production factor of labor to foreign	Income production factor to labor	Profit that to flow foreign	From households transfer to foreign	Company payment to foreign	Payment interest to foreign by govt.		
	Expenditures production factor to labor	Expenditures production factor to non-labor	Expenditures production factor to non-labor	Total expenditures of households	Total expenditures of company	Total expenditures of government		Trade & Transport Margin
Total								

図1. インドネシアのSAMの概念図 (続き)

Expenditures	Receipts		Commodity		Capital Accounts	Net Indirect Tax	Foreign Account	Total
	Domestic Productions	Foreign Productions	Domestic Productions	Foreign Productions				
Factor of Productions	1	8	9	10	11	12	Receipts production factor labor	
	2						Receipts production factor non-labor	
Institutions	3						Households receipts	
	4						Company receipts	
Sector of Productions	5				Government receipt from indirect tax net		Govt. receipts	
	6	Production cost					Receipts domestic production	
Trade & Transport Margin	7	Trade & transport upper part domestic commodity	Trade & transport margin upper part import commodity				Trade & transport margin	
	8	Domestic Production		Investment domestic capital goods		Export capital goods & service (FOB)	Receipts domestic production upper part buying price	
Commodities	9	Foreign Production		Investment import capital goods			Total import buying	
	10	Capital Accounts				External debt	Gross accumulation budget	
Net Indirect Tax	11	Indirect tax less subsidy	Custom & tax import less subsidy				Total indirect tax net	
Foreign Accounts	12		Import goods & service (CIF)	External debt			Total receipts transaction & capital foreign	
	Total	Total cost domestic production commodity	Total cost production commodity import of buying	Expenditures gross accumulation	Total net indirect tax	Foreign Account		

図2. 地域 SAM 作成の概念図

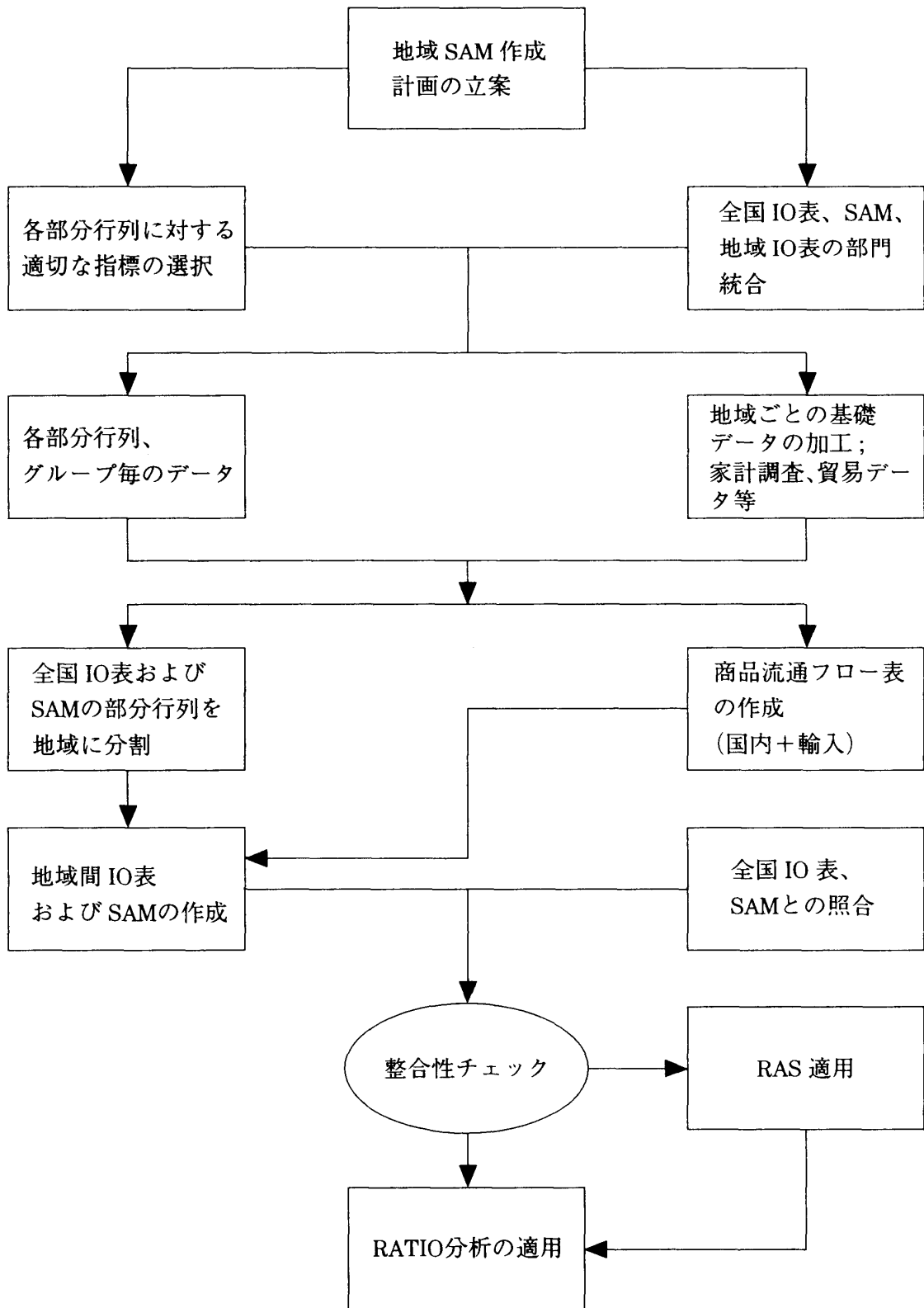


表1. 地域SAMの乗数効果 (一部)

			生産要素										制度部門												
			労働					非労働					家計					企業			政府				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
生産要素	労働	スマトラ	1	1119	134	127	136	125	68	86	83	89	72	116	137	126	144	118	12	40	20	119	118	117	105
		西ジャワ	2	128	1144	136	147	134	73	92	90	96	77	125	148	135	155	127	13	43	21	128	127	126	113
		中部ジャワ	3	110	123	1117	126	115	63	79	77	82	66	107	126	116	133	108	11	37	18	110	109	108	96
		東ジャワ	4	110	124	117	1126	115	63	80	77	83	67	107	127	116	134	109	12	37	18	111	109	108	97
		その他	5	119	134	127	137	1125	68	86	84	90	72	116	138	126	144	118	12	40	20	119	118	117	105
	非労働	スマトラ	6	123	126	123	132	128	1067	77	77	82	70	122	127	121	136	126	10	30	14	99	88	87	72
		西ジャワ	7	223	220	215	229	223	120	1133	133	142	122	222	220	210	236	221	16	49	23	159	149	147	117
		中部ジャワ	8	66	69	67	72	69	36	42	1044	45	38	66	69	66	74	68	5	16	8	53	48	48	39
		東ジャワ	9	83	85	83	89	87	45	52	52	1056	48	83	85	82	92	86	7	20	9	67	59	58	49
		その他	10	106	109	106	114	110	58	66	66	71	1061	105	109	104	118	109	9	25	12	85	74	73	63
制度部門	家計	スマトラ	11	1023	282	298	227	252	500	169	182	146	134	1192	212	197	224	191	25	63	29	263	178	171	151
		西ジャワ	12	357	1033	335	358	381	194	550	210	196	197	244	1273	251	285	246	29	83	40	297	239	227	212
		中部ジャワ	13	144	201	855	276	156	82	122	463	151	86	133	153	1145	162	136	16	46	22	161	137	128	116
		東ジャワ	14	190	197	237	784	328	107	124	147	507	160	150	171	158	1185	154	20	55	26	217	153	145	142
		その他	15	189	265	211	360	818	106	160	138	188	440	164	187	173	198	1168	18	57	28	179	153	165	154
	企業	スマトラ	16	35	36	35	37	36	303	22	22	23	20	35	36	34	39	36	1050	8	4	28	25	25	21
		ジャワ	17	193	195	190	203	197	321	519	515	525	273	192	195	186	210	195	15	1055	21	147	134	132	108
		その他	18	33	33	33	35	34	18	20	20	22	326	32	33	32	36	34	3	8	1033	26	23	23	19
		スマトラ	19	15	14	13	14	14	40	30	30	30	17	15	13	13	14	13	69	57	2	1077	25	9	8
		ジャワ-中央-地方	20	11	11	10	11	11	25	21	21	22	31	10	11	10	11	11	42	40	64	8	1033	7	6
政府	その他	21	49	67	53	55	51	59	134	106	98	52	46	72	52	57	46	4	161	6	39	48	1079	28	
	その他	22	36	37	36	39	40	53	85	84	86	99	36	37	35	39	41	3	165	152	28	33	25	1290	
	スマトラ	23	86	25	25	19	22	42	15	16	12	12	100	19	17	19	16	2	5	3	23	15	15	13	
	園芸作物	24	44	23	23	19	19	22	13	13	12	10	49	21	20	19	15	2	4	2	17	11	11	10	
	畜産	25	19	8	7	6	6	9	5	4	4	3	22	7	5	6	5	1	1	1	7	4	4	3	
	林業	26	3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	1	1	1	1	0	0	0	2	1	1	1	
	漁業	27	24	8	8	6	7	12	5	5	4	4	27	7	6	6	5	1	2	1	7	5	4	4	
	鉱業	28	15	12	12	12	11	8	7	7	8	6	16	11	11	13	10	1	2	1	11	7	7	6	
	食品	29	255	83	78	61	67	125	49	48	39	36	295	69	52	59	51	7	17	8	71	47	45	40	
	繊維	30	17	5	5	4	4	8	3	3	3	2	20	4	3	4	3	1	1	0	6	3	3	3	
木製品・建設	31	16	6	6	5	5	8	4	4	3	3	19	5	4	5	4	1	2	1	16	4	4	3		
紙・金属製品他	32	91	27	29	22	24	45	16	18	14	13	106	20	20	21	19	4	7	3	43	17	16	14		
化学・基礎金属	33	73	43	45	41	42	38	26	27	26	23	80	40	41	41	39	4	9	4	47	25	24	21		
電気、ガス、水道	34	6	2	2	2	2	3	1	1	1	1	7	2	1	2	1	0	0	0	3	1	1	1		
商業	35	120	37	39	33	37	59	22	24	21	20	139	28	27	33	31	4	9	4	41	23	22	20		
輸送	36	56	22	24	20	19	28	13	15	13	10	64	18	21	20	15	2	5	2	28	13	12	11		
金融他サービス	37	162	49	51	41	44	91	37	39	34	27	187	38	36	40	35	28	30	5	423	37	30	26		
生産部門	スマトラ	食用作物	38	85	143	140	150	108	46	80	82	90	56	71	155	148	170	84	7	20	10	72	57	55	51
		園芸作物	39	14	25	26	28	20	8	14	15	17	10	12	27	27	32	16	1	4	2	13	11	10	9
		畜産	40	17	36	35	30	21	10	20	20	18	11	14	41	39	31	14	2	5	2	16	14	13	11
		林業	41	2	3	4	3	2	1	2	2	2	1	1	3	4	4	1	0	0	0	2	1	1	1
		漁業	42	9	20	16	20	12	5	11	10	12	6	7	22	17	24	8	1	2	1	9	7	7	6
		鉱業	43	8	13	13	14	10	4	8	8	8	5	6	14	14	15	8	1	2	1	7	7	7	5
		食品	44	211	383	396	362	304	11	215	229	213	159	174	412	435	370	274	18	53	25	187	152	147	135
		繊維	45	62	69	91	96	67	33	40	53	58	35	59	67	98	111	55	4	13	6	46	37	35	31
		木製品・建設	46	28	50	41	41	31	16	30	26	26	17	24	56	43	44	23	3	10	4	28	38	37	17
		紙・金属製品他	47	87	100	121	149	105	49	62	74	94	57	82	98	124	179	89	8	25	11	81	78	77	56
その他	スマトラ	化学・基礎金属	48	58	88	91	108	79	33	53	55	67	42	51	92	94	126	66	6	18	8	53	60	59	41
		電気、ガス、水道	49	20	29	30	32	24	11	17	18	20	13	17	31	32	36	20	2	6	2	17	18	18	12
		商業	50	176	304	327	359	222	98	173	191	220	115	145	327	350	428	152	16	48	22	164	145	140	113
		輸送	51	47	70	87	92	57	27	42	52	58	31	40	73	95	110	42	5	15	7	43	51	50	29
		金融他サービス	52	281	476	393	427	313	180	325	279	299	190	240	530	397	476	233	45	164	64	243	725	734	163
		食用作物	53	28	33	25	38	79	15	20	16	20	43	27	27	21	23	109	2	6	3	21	17	18	17
		園芸作物	54	7	11	9	13	25	4	6	6	7	13	6	9	9	9	34	1	2	1	7	6	6	6
		畜産	55	5	8	6	8	15	3	5	4	5	8	4	8	5	6	19	0	1	1	4	4	4	4
		林業	56	1	2	2	3	3	1	1	1	2	2	1	2	2	3	3	0	1	0	1	1	1	2
		漁業	57	9	15	11	15	25	5	9	7	8	13	7	15	10	11	32	1	2	1	8	7	7	6
鉱業	58	8	12	13	15	24	5	7	8	9	13	8	10	13	12	31	1	3	2	8	7	7	10		
食品	59	37	52	42	70	158	21	31	27	37	85	32	37	34	39	226	3	11	5	35	30	32	30		
繊維	60	4	6	5	8	17	2	4	3	4	10	4	4	4	4	25	0	1	1	4	3	4	5		
木製品・建設	61	6	8	8	10	13	3	5	5	6	7	5	8	8	9	15	1	3	2	5	5	5	13		
紙・金属製品他	62	5	7	5	9	19	3	4	4	5	11	4	5	4	5	27	0	2	1	4	4	4	8		
化学・基礎金属	63	27	35	41	50	90	16	22	26	28	49	25	27	41	36	123	2	10	6	25	21	22	36		
電気、ガス、水道	64	2	2	2	3	6	1	2	1	2	3	1	2	2	2	9	0	1	1	1	1	1	4		
商業	65	32	40	33	5	113	18	24	22	29	61	29	29	28	33	158	3	9	5	27	24	25	29		
輸送	66	21	28	28	36	64	12	17	18	20	35	19	23	27	26	87	2	7	3	19	16	17	21		
金融他サービス	67	40	61	44	59	109	32	55	46	52	83	35	57	36	40	145	4	59	51	34	32	31	423		

インドネシアの地域構造—社会会計表による分析を中心として—

生産部門 (国内および輸入)																													
スマトラ														ジャワ															
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
105	147	79	100	95	126	126	93	151	151	122	181	162	166	223	126	116	80	38	57	97	128	130	171	151	141	170	166	205	225
112	158	85	108	102	136	135	100	162	162	131	195	175	178	240	135	124	86	41	61	105	137	139	184	162	151	183	179	221	242
96	135	72	92	87	116	116	85	139	139	112	167	149	152	205	116	107	74	35	52	90	117	119	158	139	130	156	153	189	207
97	136	73	93	88	117	117	86	140	140	113	168	151	153	207	117	107	74	35	53	90	118	120	159	140	130	157	154	190	209
105	147	79	100	95	126	126	93	151	151	122	181	163	166	223	126	116	80	38	57	98	128	130	172	151	141	170	166	206	226
185	169	133	135	140	210	155	90	142	139	157	178	182	182	169	176	88	103	46	65	121	139	112	128	135	110	144	174	149	165
452	365	315	256	320	383	309	139	246	253	278	318	295	323	258	326	166	232	83	132	204	246	200	228	214	220	281	291	303	277
99	91	72	72	75	113	84	49	76	75	85	96	98	98	91	95	48	55	25	35	65	75	61	70	74	69	86	94	83	90
126	115	91	92	95	143	106	61	96	95	107	121	123	124	115	120	60	70	31	44	82	94	76	87	92	77	107	118	98	110
161	146	116	117	121	182	135	78	123	121	136	154	157	158	146	153	76	89	40	56	105	1220	97	111	118	100	125	151	134	139
212	246	156	117	176	243	216	145	234	233	211	285	266	271	324	226	169	140	64	95	166	208	196	249	230	209	257	267	298	325
326	342	235	239	257	330	293	179	297	300	276	368	33	351	394	303	217	201	84	129	214	269	250	314	284	272	335	338	387	403
146	175	107	124	123	168	152	104	168	168	148	205	189	193	236	158	124	99	45	67	117	148	143	182	167	155	190	191	219	238
168	198	124	142	141	195	173	117	189	188	170	230	25	218	262	181	137	112	52	76	134	168	159	201	186	169	211	215	239	262
187	217	137	156	155	213	190	127	206	205	185	251	234	238	285	198	149	124	56	84	146	183	173	220	202	186	227	234	264	285
53	48	38	38	40	60	44	26	40	40	45	51	52	52	48	50	25	29	13	18	34	39	32	36	38	31	41	49	42	47
337	289	239	216	246	331	255	132	218	219	244	278	272	283	246	279	141	180	72	108	184	216	175	200	200	187	242	264	248	250
49	45	36	36	37	56	41	24	38	37	42	48	48	49	45	47	24	27	12	17	32	37	30	34	36	31	38	46	41	43
22	19	16	15	16	22	17	9	15	15	17	19	19	19	17	19	10	12	5	7	13	15	12	14	14	13	16	18	17	17
18	15	12	12	13	18	14	7	12	12	13	15	15	15	14	15	8	9	4	6	10	12	10	11	11	10	13	15	13	14
78	69	56	51	58	76	60	32	53	53	57	67	64	67	61	65	35	43	17	26	43	51	43	50	48	46	59	63	62	62
61	53	44	40	45	62	47	25	41	41	46	52	51	53	47	52	27	33	13	20	35	41	33	38	38	35	45	50	47	47
1021	21	19	15	16	21	136	13	21	20	19	25	30	23	29	19	14	12	5	8	14	18	17	21	20	18	22	23	25	28
161044	20	12	13	16	164	14	23	22	69	25	27	20	23	15	12	11	4	6	10	36	15	18	17	21	21	19	20	21	
8	7	1098	4	6	6	12	8	7	8	6	7	42	7	9	5	4	7	1	2	4	5	5	6	5	6	8	7	7	
1	3	11006	2	1	2	1	101	4	3	2	2	2	4	1	1	1	0	0	1	1	1	5	1	1	1	1	2	1	
5	6	6	5	1020	6	37	4	7	6	6	8	15	7	9	6	4	4	2	5	4	7	5	7	6	5	7	8	8	
12	15	6	10	8	1012	13	14	55	31	195	68	12	20	19	10	8	5	2	4	5	9	15	25	16	66	44	10	17	13
57	66	96	47	54	65	1202	40	68	65	61	77	126	74	91	59	45	37	17	25	44	55	52	66	90	55	68	70	79	85
4	5	3	3	4	5	5	1163	6	6	7	5	6	6	9	4	3	2	1	2	3	4	3	4	4	4	5	4	5	5
6	15	5	18	6	10	11	6	1127	19	13	19	17	20	38	4	3	3	1	2	3	4	4	18	6	5	6	6	7	7
21	28	16	29	20	28	43	19	70	1351	34	61	37	44	82	21	16	13	6	9	16	20	19	24	22	20	25	25	28	30
58	73	26	45	33	43	61	74	194	1217	188	53	102	88	31	22	18	8	12	20	29	38	57	53	48	113	37	60	45	
2	3	2	3	2	2	5	6	5	170	11	1083	8	6	6	2	1	1	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
30	37	27	32	28	37	54	32	89	14	60	68	1051	52	62	29	22	18	8	12	21	27	26	34	31	28	37	35	40	42
18	27	018	26	17	26	52	26	74	74	56	48	50	113	51	16	12	10	5	7	12	16	16	21	18	18	22	20	26	23
44	52	32	44	35	55	58	32	58	74	57	60	72	88	1090	42	30	26	12	17	30	38	35	44	41	38	47	48	53	57
68	77	52	54	62	74	91	43	71	71	64	86	82	82	97	1082	52	59	20	31	50	264	61	78	70	66	81	99	92	100
12	14	9	10	12	13	13	8	13	13	12	16	15	15	18	14	1033	14	4	6	9	64	16	16	15	26	17	20	18	19
16	17	11	12	13	17	15	10	16	16	15	20	18	18	22	21	13	1101	5	7	11	20	21	19	16	21	52	22	24	
1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	7	12	2	2	3	3
9	10	6	7	7	9	8	5	9	9	8	11	10	10	12	9	6	6	2	1009	6	11	7	10	9	8	10	12	11	12
6	7	5	5	6	7	7	4	7	7	6	9	8	8	10	8	6	6	2	48	1007	22	9	38	12	28	34	22	14	12
180	202	137	144	183	197	189	114	188	188	171	229	219	217	256	183	137	189	52	86	132	1284	163	208	189	177	217	285	246	265
40	47	29	33	34	41	122	45	46	42	53	50	51	63	63	43	33	26	12	19	31	41	1429	48	47	45	50	52	58	65
23	29	17	24	19	33	25	16	27	27	27	35	31	34	44	27	29	18	13	13	20	28	30	1088	39	34	61	48	141	72
62	74	46	67	53	76	74	45	129	147	77	101	82	93	129	66	53	42	28	31	50	79	70	159	1317	82	132	91	123	146
47	55	35	42	40	55	51	41	60	62	50	67	59	62	76	113	82	39	22	32	41	78	182	227	221	1288	216	82	142	112
15	17	11	13	12	17	16	12	18	19	20	38	22	20	25	16	13	12	5	7	11	19	29	23	32	35	1115	30	29	33
150	171	110	123	124	167	150	100	164	165	146	196	179	186	219	161	125	113	49	78	116	168	180	276	235	192	270	1215	251	257
39	45	28	33	32	45	41	28	48	47	43	52	49	52	59	45	40	35	16	23	34	63	72	78	108	82	104	97	1189	95
250	291	180	215	200	310	255	156	272	269	275	308	297	339	353	260	193	162	81	109	183	262	250	306	304	301	411	362	497	1450
22	24	18	18	18	24	60	14	23	23	21	28	28	27	32	23	17	14	6	9	16	27	20	25	23	23	26	27	30	32
7	8	5	6	6	8	7	5	7	7	7	9	8	8	10	7	7	5	2	3	5	15	7	9	8	10	9	10	10	10
5	5	3	4	4	5	5	3	5	5	4	6	5	6	7	5	4	9	1	2</										

表1. 地域 SAM の乗数効果 (一部) 続き

		生産部門 (国内および輸入)																		
		その他地域																		
		53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67				
生産要素	労働	スマトラ	1	106	115	76	109	97	140	119	97	149	131	105	175	160	177	243		
		西ジャワ	2	114	124	81	117	105	150	128	105	161	141	113	188	172	191	262		
		中部ジャワ	3	98	106	70	101	90	128	110	89	138	121	97	161	147	163	224		
		東ジャワ	4	99	107	70	101	90	129	111	90	139	121	97	162	148	164	225		
		その他	5	106	116	76	109	97	140	119	97	150	132	105	176	160	178	244		
生産要素	非労働	スマトラ	6	213	142	134	150	161	192	142	92	147	120	146	170	184	180	160		
		西ジャワ	7	370	314	310	296	345	351	262	169	249	181	213	306	328	332	255		
		中部ジャワ	8	114	77	72	81	86	103	77	50	79	65	79	92	99	97	87		
		東ジャワ	9	145	97	91	102	109	130	97	63	100	81	99	116	125	123	109		
		その他	10	185	123	119	130	139	166	123	80	127	104	127	147	159	156	139		
制度部門	家計	スマトラ	11	223	199	153	195	189	248	201	152	235	201	186	275	266	283	342		
		西ジャワ	12	301	281	230	267	273	331	265	196	298	246	230	354	346	368	416		
		中部ジャワ	13	152	141	105	137	131	174	142	109	169	145	130	198	189	203	251		
		東ジャワ	14	179	159	122	157	151	200	162	122	190	162	150	222	214	228	277		
		その他	15	195	175	135	172	167	218	177	134	207	176	163	242	234	249	301		
	企業部門	スマトラ	16	60	40	38	43	46	54	40	26	42	34	42	48	52	51	46		
		ジャワ	17	328	246	238	246	274	302	225	146	224	174	209	266	287	285	238		
		その他	18	57	38	36	40	43	51	38	25	39	32	39	45	49	48	43		
		政府	スマトラ	19	22	16	16	17	18	21	15	10	15	12	15	18	20	20	17	
			ジャワ-中央	20	18	13	12	13	15	16	12	8	12	10	12	15	16	16	13	
			-地方	21	74	58	55	57	63	70	53	35	54	42	48	64	68	68	60	
			その他	22	61	45	43	46	50	56	42	27	42	33	40	50	54	53	45	
	生産部門		スマトラ	食用作物	23	19	17	13	17	16	21	17	13	20	17	16	23	23	24	29
		園芸作物		24	14	13	10	12	12	16	15	10	17	14	12	20	18	19	21	
		牧畜		25	5	4	3	4	4	6	5	3	5	4	4	6	6	6	8	
		林業		26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		漁業		27	6	5	4	5	5	6	5	4	6	5	5	7	7	7	9	
		鉱業		28	8	8	5	7	6	9	9	9	16	15	8	20	10	14	12	
食品		29		59	53	41	52	50	65	53	40	62	53	49	73	70	75	89		
繊維		30		4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	5	4	5	6		
木製品・建設		31		4	4	3	4	4	5	4	13	5	4	4	6	5	6	6		
紙・金属製品他		32		21	19	14	18	18	23	19	14	22	19	17	26	25	27	32		
化学・基礎金属		33		28	33	19	27	26	35	35	26	66	59	31	91	38	61	47		
電気・ガス、水道		34		1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2		
商業		35		29	26	20	25	24	32	26	20	32	27	24	37	34	37	44		
輸送		36		15	14	11	14	13	18	15	11	19	16	14	21	19	22	24		
金融他サービス		37		42	37	29	36	36	46	37	27	42	36	34	50	48	51	59		
生産部門		ジャワ		食用作物	38	68	62	52	60	60	76	81	46	72	61	56	84	92	86	102
				園芸作物	39	12	11	10	11	11	14	16	9	14	12	10	16	18	16	19
				牧畜	40	15	14	11	14	14	17	14	11	16	14	12	19	19	20	23
	林業		41	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2		
	漁業		42	9	8	6	8	7	9	8	6	9	7	7	10	10	11	13		
	鉱業		43	7	6	5	6	6	8	8	9	8	7	6	9	9	9	10		
	食品		44	179	165	149	160	161	201	274	123	196	162	149	223	278	230	274		
	繊維		45	41	38	29	36	36	47	38	49	45	38	35	51	50	53	64		
	木製品・建設		46	23	21	16	26	20	32	22	17	27	23	24	32	30	32	36		
	紙・金属製品他		47	62	61	44	73	56	83	75	127	112	148	67	110	88	105	120		
	化学・基礎金属		48	58	60	35	50	44	68	60	103	102	116	49	112	66	89	85		
	電気・ガス、水道		49	15	14	11	14	13	18	15	13	18	18	14	36	21	21	24		
	商業		50	150	138	108	135	131	172	141	111	165	142	125	192	182	194	228		
	輸送		51	39	36	28	36	34	46	39	34	47	43	35	53	50	53	60		
	金融他サービス		52	241	220	175	227	210	294	224	174	261	229	218	328	292	320	334		
	生産部門		その他	食用作物	53	1025	20	16	19	19	25	219	15	24	20	18	27	31	28	34
				園芸作物	54	8	1028	6	7	6	8	120	15	10	9	24	12	13	10	12
				牧畜	55	6	5	1037	4	4	6	11	6	7	7	5	7	42	7	8
林業		56		1	3	1	1005	2	3	3	1	108	4	2	4	3	4	5		
漁業		57		8	7	6	7	1023	9	57	6	9	8	7	10	22	11	13		
鉱業		58		13	23	6	17	9	1024	17	11	70	31	288	98	17	31	23		
食品		59		38	35	29	34	33	43	1071	27	42	36	32	48	55	49	60		
繊維		60		5	5	3	4	5	6	7	1173	6	8	5	6	8	7	11		
木製品・建設		61		6	17	4	16	6	19	11	6	1110	15	12	25	20	25	32		
紙・金属製品他		62		5	6	3	8	5	8	13	5	16	1109	8	16	10	12	19		
化学・基礎金属		63		48	89	20	65	31	68	63	34	198	113	1215	216	61	118	81		
電気・ガス、水道		64		2	3	1	3	2	3	7	6	6	14	7	1118	11	8	10		
商業		65		31	33	23	36	30	46	58	30	95	72	47	76	1056	60	61		
輸送		66		21	26	15	27	19	42	50	22	69	57	39	54	57	1114	45		
金融他サービス		67		49	49	34	52	41	67	63	33	63	55	50	63	81	114	1080		

表2. クロス効果分析 (複投入係数の分解)

(スマトラ → ジャワ → その他地域)

	1. 労働					2. 非労働					3. 家計					4. 企業					5. 政府									
	AsiAjo	グループ内	グループ間	エクストラ	直接効果	AsiAjo	グループ内	グループ間	エクストラ	直接効果	AsiAjo	グループ内	グループ間	エクストラ	直接効果	AsiAjo	グループ内	グループ間	エクストラ	直接効果	AsiAjo	グループ内	グループ間	エクストラ	直接効果					
労働	0	0	0	26	0	0	0	0	13	0	6	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
非労働	0	0	0	22	0	0	0	0	10	0	6	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
家計	0	0	0	7	53	0	1	0	3	20	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0
企業	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
政府	0	0	1	0	0	7	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
食物農業	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
園芸作物	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
牧畜	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
林業	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
漁業	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
鉱業	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
食品	2	0	0	0	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
繊維	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
木製品・建設	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
紙・金属製品	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
化学・基礎金属	2	0	1	2	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気、ガス、水道	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
商業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
輸送	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
金融サービス	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

表2. クロス効果分析 (複投入係数の分解) (続き)

(スマートラ→ジャワ→その他地域)

	6. 食物農業					7. 園芸作物					8. 牧畜					9. 林業					10. 漁業				
	AsiAjo	グループ内	グループ間	エクストラ	直接効果	AsiAjo	グループ内	グループ間	エクストラ	直接効果	AsiAjo	グループ内	グループ間	エクストラ	直接効果	AsiAjo	グループ内	グループ間	エクストラ	直接効果	AsiAjo	グループ内	グループ間	エクストラ	直接効果
労働	0	0	0	24	29	1	1	0	20	41	1	1	0	18	20	2	1	1	19	35	0	0	0	22	30
非労働	0	0	0	20	139	0	0	0	17	68	1	1	0	15	79	1	1	1	16	80	0	0	0	18	96
家計	18	0	0	1	0	16	0	5	1	0	13	0	5	1	0	15	0	5	2	0	17	0	6	1	0
企業	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
政府	0	0	0	8	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6	0	0	0	0	7	0
食物農業	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
園芸作物	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0
牧畜	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
林業	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
漁業	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
鉱業	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
食品	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0
繊維	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
木製品・建設	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
紙・金属製品	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
化学・基礎金属	2	0	0	4	1	0	0	0	4	6	0	0	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0	0	4	2
電気・ガス・水道	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
商業	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
輸送	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
金融他サービス	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

表2. クロス効果分析 (複投入係数の分解) (続き)

(スマトラ → ジャワ → その他地域)

	11. 鉱業					12. 食品					13. 繊維					14. 木製品・建設					15. 紙・金属製品				
	AsiAjo	グループ内	グループ間	エクストラ	直接効果	AsiAjo	グループ内	グループ間	エクストラ	直接効果	AsiAjo	グループ内	グループ間	エクストラ	直接効果	AsiAjo	グループ内	グループ間	エクストラ	直接効果	AsiAjo	グループ内	グループ間	エクストラ	直接効果
労働	4	1	1	24	45	4	3	3	7	22	5	4	3	10	29	3	2	2	12	40	6	4	3	11	39
非労働	2	1	1	20	103	4	4	2	6	18	3	2	2	9	28	2	2	1	10	29	4	3	2	9	29
家計	18	0	6	3	0	6	0	2	3	0	8	0	3	3	0	10	0	3	2	0	9	0	3	3	0
企業	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
政府	0	0	0	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0
食物農業	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
園芸作物	0	0	0	2	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
牧畜	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
林業	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
漁業	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
鉱業	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	1	0	1	0	2	1	0	0	0
食品	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
繊維	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
木製品・建設	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
紙・金属製品	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
化学・基礎金属	0	0	0	4	2	0	0	0	2	5	1	1	0	2	3	1	0	0	2	25	1	1	0	2	22
電気、ガス、水道	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
商業	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
輸送	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
金融他サービス	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

表2. クロス効果分析 (複投入係数の分解) (続き)

(スマートラ→ジャワ→その他地域)

	16. 化学・基礎金属					17. 電気、ガス、水道					18. 商業					19. 輸送					20. 金融他サービス				
	AsiAjo	グループ内	グループ間	エクストラ	直接効果	AsiAjo	グループ内	グループ間	エクストラ	直接効果	AsiAjo	グループ内	グループ間	エクストラ	直接効果	AsiAjo	グループ内	グループ間	エクストラ	直接効果	AsiAjo	グループ内	グループ間	エクストラ	直接効果
労働	2	1	1	7	17	5	3	2	17	53	4	2	2	22	55	4	2	2	22	4	2	2	2	22	59
非労働	1	1	1	6	42	3	2	2	15	44	3	2	2	19	80	2	1	1	19	2	1	1	1	19	68
家計	6	0	2	1	0	14	0	5	3	0	18	0	6	0	0	18	0	6	2	0	0	0	8	2	0
企業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
政府	0	0	0	2	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
食物農業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
園芸作物	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
牧畜	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
林業	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
漁業	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
鉱業	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
食品	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	2	0
繊維	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
木製品・建設	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
紙・金属製品	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
化学・基礎金属	0	0	0	1	4	1	1	0	3	40	0	0	0	4	3	1	0	0	4	18	0	0	0	4	3
電気、ガス、水道	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
商業	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
輸送	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
金融他サービス	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