

付加価値税導入と産業・家計 ・財政への影響の推計

——産業連関分析（均衡価格モデル）を通じて——

浅 利 一 郎 土 居 英 二

目 次

はじめに

1. 付加価値税の課税原理と推計式

- (1) 推計の課題と方法
- (2) 産業連関分析における価格モデルの論理構造
- (3) 産業連関表の付加価値項目と付加価値税，および付加価値率
- (4) 産業別付加価値税課税標準の把握をめぐる問題

2. 推計の具体的方法

- (1) 廃止物品税と産業連関表の対応 (2) 産業別設備投資額の推計
- (3) 家計調査の費目別支出と産業連関表の対応

3. 推計結果とその分析

- (1) 分析Ⅰ．財政への影響
- (2) 分析Ⅱ．産業・業界への影響
- (3) 分析Ⅲ．家計への影響

（付論…付加価値税額を価格に転嫁できないケースの推計について）

おわりに

は じ め に

(1)

本稿の目的は，政府税制調査会で検討されている間接税の一方式としての付

加価値税の導入が、産業・家計・財政といった国民経済をささえる経済主体への第一次的影響を数量的に把握し、税制改革をめぐる議論に一つの検討材料を提供することである。

付加価値税の課税原理は、財貨・サービスの生産過程で発生する付加価値を課税対象とし、企業者を納税者とし、取引の各段階での価格への転嫁を想定して最終消費者を税負担者としている。したがって、最終消費者たる家計に帰着する増税であることが想定されているとしても、①取引における企業者の経済力は決して対等ではないから、企業者も経済力の強弱に応じて納税者になること、またその場合概して経済的弱者が税負担者となること。②消費者家計についても、所得のうちいくら消費するかを割合を示す消費性向の高い低所得者と消費性向の低い高所得者にとって、所得に占める税額＝税率が異なり、概して低所得者に高率の税制となること、などから付加価値税の影響は、強い階層性を持つことが予想される。

(2)

このように、経済的不平等の現実の社会の中で、「公平な税制」の名のもとに遂行されようとしている付加価値税が「不公平な税制」になることは、すでに指摘もされているが、これまでの研究例をみてもその数量的な把握は必ずしも容易ではない。なぜならば、付加価値税の理想的な価格転嫁が予想される場合でさえ、これを数量的に把握するためには、

①いろいろな財貨・サービスに含まれる課税対象としての付加価値を把握した資料、

②その付加価値にかけられる税金が、取引の各段階に応じて価格に次々と転嫁し、最終的に家計消費財の物価上昇と相対価格の変化に帰結する過程の複雑な計算過程

の二つの条件が必要不可欠だからであり、まして経済的取引の力関係に応じた価格への完全転嫁の不成立などの実態を、資料把握と計算過程に持ち込もうとすれば、その複雑さは一層増すからである。

本稿では、①と②の条件を満たす実証方法として産業連関表とそこから導出される係数を用いた産業連関分析(均衡価格決定モデル)の手法を用いてテーマに迫ろうとしている。また、税額が価格に完全転嫁される理想的状態だけでなく、価格へ税額を転嫁できない場合、価格体系はどうなるか、についても産業連関分析(均衡価格決定モデル)の特殊なケースとして数量的に試算した。

(3)

間接税が家計に与える影響を数量的に分析した先例は多いが、殆どが産業連関表を用いないで計算されている。その場合、間接税導入による価格上昇率の計算は①②の条件を満たしていないので、粗い前提で税額＝家計負担額の計算が行われている。この家計負担額の推定方法の改善は、本稿の一つの課題である。同時にこの産業別の価格上昇率の推計は、財政支出における経費増の算出も可能にする。

さらに産業連関表を用いることは、消費者家計だけでなく産業界に関心の強い次の問題、すなわち

①産業別の納税額はいくらになるか。

②産業別の原材料コストの上昇はいくらになるか。

③(①②を) 価格に転嫁できる場合、価格上昇はどれくらいになるか。

④(①②を) 価格に転嫁できない場合、利潤減少はどれくらいになるか。

も合わせはじめて明らかにすることができる。

本稿では、付加価値税が産業界と家計のそれぞれで持つ階層性の仮説を、以上の論点を含めて検討したい。

(注)

- (1) 例えば代表例として、本間正明「税制改革案のシミュレーション」政策構想フォーラム、研究報告シリーズ№4、1986年9月。産業連関表を用いた、価格体系の変化に関する研究例としては、中井英雄「一般消費税の産業部門別価格効果」近畿大学『商経編集』28巻1号、1981年6月がある。

1. 付加価値税の課税原理と推計式

(1) 課題と方法

付加価値税が導入された場合その影響は、生産・分配・支出(消費や投資)の全ての経済の局面と、そこに登場する全ての経済主体(家計・企業・政府等)にあらわれると考えられるが、価格体系への影響はそれらの全ての影響のファースト・インパクトである。ファースト・インパクトとしての価格関係の変化、および、それを各経済主体の収支構造に単純におとした結果をここでは付

加価値税導入の第1次効果といおう。付加価値税導入にともなう価格体系の変化は、家計にしる企業にしるその選択行動の変化を引き起こす。また、付加価値税導入にともなう政府の歳入の増加と財政支出の変化は経済の需要供給構造に影響を与える。これらの影響は付加価値税導入の第2次効果である。

われわれの「新型間接税(付加価値税)導入のシミュレーション分析」は付加価値税導入の第1次効果を推計することを目的としている。第2次効果以降の影響を推計しようとするれば、家計と企業の行動方程式および政府の政策決定に関する仮説を明示的に分析に導入しなければならない。しかし、本稿では、わが国経済に付加価値税が導入された場合の影響を1985年産業連関表(延長表:内生71部門)を用いてケース・スタディとして推計することに限定する。税制改革とそれにともなう付加価値税導入問題は、国民的関心事のひとつである現在、単純な行動方程式や多くの仮説を導入して第2次効果を推計することはかえって議論に不必要な混乱を持ち込むおそれがあるからである。それに対し第1次効果の推計は、その有効性についてある程度の合意が形成されている産業連関分析をもちいておこなうケース・スタディとして国民の議論に有効な材料を提供することができると考えられる。

われわれのシミュレーションの問題設定は「1985年のわが国経済に現在検討されている<新型間接税>が導入されたケースを想定して、その1次効果を推計すること」である。そのために基礎データとして、「1985年産業連関表(延長表:内生71部門)」、同年「法人企業統計」、同年「家計調査」を用い、理論的には産業連関分析をこの課題に応用した。

シミュレーションの概要は、要約的に言えば次の3段階である。

第一段階は、産業別の付加価値税課税標準および付加価値税課税額を、予想される「新消費税」の課税原理にしたがい推計した。付加価値は原理的には売上一仕入額で捉えられるが、各産業の課税標準の推計には次の調整をおこなった。①輸出取引対応分はゼロ税率として控除。②設備投資は一括控除(産業別設備投資額は法人企業統計から別途推計)。③非課税品目として設定された取引分の仕入れ額から控除。④非課税品目関連産業の非課税扱い(医療・社会保障、教育、金融・保険、不動産賃貸料、公務、その他の公共サービス)。

各産業の課税標準に対し付加価値税5%(非課税産業0%)を適用して産業別課税額を推計するとともに、付加価値税導入にともなう物品税などの既存間接税の廃止(物品税、トランプ税、入場税、通行税、砂糖消費税、電気税、木

材取引税、等で総額約2兆2千億円)を想定し、付加価値税課税額から控除して産業連関表の間接税変化額を産業別に推計した。

第二段階は、1985年産業連関表(延長表:内生71部門)から計算される $\{I - (I - \bar{M})A\}^{-1}$ 型の逆行列を用いて、間接税変化額に対応する付加価値率の変化から各産業ごとの価格変化率を計算した。このタイプの逆行列を用いて計算することにより付加価値税導入にともなう価格効果を、輸入財価格と国内財価格に区別して、輸入財価格には波及しないとした。

推計の第三段階は、産業別の価格変化率を家計(総務庁「家計調査」)、産業・政府(「産業連関表」)の収支構造におとして、支出増額(率)や費用価格増額(率)を推計した。

われわれの「新型間接税(付加価値税)導入のシミュレーション分析」の概略は以上だが、つぎに産業連関分析における価格分析の理論を付加価値税導入の問題に応用する際の要点をまとめておこう。

(2) 産業連関分析における価格モデルの論理構造

周知のように産業連関表は、その基本表から求めることができる投入係数行列 A ($n \times n$)を用いていて、次の方程式体系に書き直すことができる。

$$X = AX + F - M \quad \dots\dots\dots(1)$$

ただし、 X は産出額列ベクトル ($n \times 1$)、 F は最終需要額列ベクトル ($n \times 1$)、 M は輸入額列ベクトル ($n \times 1$)、 n は産業連関表の内生部門数である。

(1)式を行列の要素を用いてあらわすと、

$$\begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_n \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} F_1 \\ F_2 \\ \vdots \\ F_n \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} M_1 \\ M_2 \\ \vdots \\ M_n \end{pmatrix}$$

ここで、行列 A の要素 a_{ij} は第 j 産業がその生産額1単位を生産するのに必要な第 i 産業の生産物の購入額、すなわち

$$a_{ij} = X_{ij} / X_j$$

である。

(1)式より、投入係数行列Aから求めることができるレオンチェフの逆行列を用いて、FおよびMを既知としてXは次のように表すことができる。

$$X = [I - A]^{-1} (F - M) \dots\dots\dots(2)$$

ここで行列Iはn行n列の単位行列である。

(2)式が産業連関分析の基本モデルである。なお、投入係数行列Aが生産的であれば、(2)式の方程式体系は非負ベクトル(F-M)にたいし非負解Xをもつ、ことが数学的には証明されている。(1)

(2)式では最終需要額ベクトルFと輸入額ベクトルMを既知としてXを表現する方程式体系が構成されているが、輸入額は国内の経済活動に依存しているから、第i財の輸入額が第i財の国内需要の合計に比例すると考えて、基本モデル(2)式を書き換えることができる。

そこで、最終需要額ベクトルFを国内需要額ベクトル F^d と輸出額ベクトル F^e とにわけて($F = F^d + F^e$)、 F^d の第i要素を F^d_i とすると、第i財の輸入係数は次のように定義される。

$$m_i = M_i / (\sum a_{ij} X_j + F^d_i)$$

この m_i を対角要素にもち他の要素はすべてゼロとする行列を \bar{M} とする。

すなわち、

$$\bar{M} = \begin{pmatrix} m_1, & 0, & \dots, & 0 \\ 0, & m_2, & \dots, & 0 \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ 0, & 0, & \dots, & m_n \end{pmatrix}$$

(1)式はMを用いて次のように書き直すことができる。

$$X = AX + F^d + F^e - \bar{M} (AX + F^d) \dots\dots\dots(3)$$

これより、(2)式に対応するモデルは最終需要額ベクトルF(F^d および F^e)を既知として、次のようにあらわせる。

$$X = [I - (I - \bar{M})A]^{-1} [(I - \bar{M})F^d + F^e] \dots\dots\dots(4)$$

(4)式における $[I - (I - \bar{M})A]^{-1}$ 型の逆行列は投入係数行列Aが「ソローの列和」条件を充せば安定的に存在することから⁽²⁾、輸入の内生化をおこなうときしばしば用いられ逆行列であり、「競争輸入型の逆行列」といわれる。⁽³⁾

産業連関分析の基本モデル(2)式または(4)式と産業連関表の投入係数行列(および、そこから求められる逆行列)に注目すると、基本モデル(2)式または(4)式

のそれぞれに、その DUAL SYSTEM として価格体系を考えることができる。基本モデル(2)式と基本モデル(4)式に対応する価格モデルの相違は、後者が国内財の価格と輸入財の価格を区別するのに対し、前者の価格モデルは同一財についてはすべて同一の価格が成立するとして価格モデルが形成されている点にある。付加価値税の導入は国内財の価格に影響をあたえても輸入財の価格には影響しないとするならば、国内財と輸入財の価格を区別できる基本モデル(4)式の DUAL SYSTEM として価格モデルを作成することが必要である。

なおあらかじめことわっておけば、通常アクティビティ・アナリシス⁽⁴⁾で考えられる DUAL SYSTEM は第 j 財 1 単位生産するのに必要な第 i 財の物的数量 a_{ij} を要素とする投入係数行列 \bar{A} にたいして相対的に成立する価格モデルと数量モデルであるが、産業連関分析の場合の DUAL SYSTEM として価格モデルはアクティビティ・アナリシスの場合と次の 2 点で異なることに注意する必要がある。第 1 に、産業連関分析の価格モデルの投入係数行列 A はすでに述べたように、「各要素 a_{ij} は第 j 産業がその生産額 1 単位を生産するのに必要な第 i 産業の生産物の購入額」であって、必ずしも「第 j 財 1 単位生産するのに必要な第 i 財の物的数量 a_{ij} 」のような物的タームであらわされる技術的關係ではなく、技術的な投入—産出関係を反映しつつも価格関係を含んでいることである。したがって、第 2 にこの投入係数行列 A を基礎とする価格モデルは、価格関係を次のように読みかえることにより産業連関表からもとめられる投入係数を、安定的な技術的投入係数とみなすことによって構築されている。すなわち、産業連関表の第 j 列の列和をとると、

$$X_j = X_{1j} + X_{2j} + \cdots + X_{nj} + V_j \quad (j = 1, \cdots, n)$$

ここで、 V_j は第 j 産業の粗付加価値額である。

この式を X_j でわって、

$$1 = a_{1j} + a_{2j} + \cdots + a_{nj} + v_j \quad (j = 1, \cdots, n) \cdots \cdots (5)$$

ただし、 v_j は第 j 産業の付加価値率であり、 $v_j = V_j / X_j$ で定義される。

(5)式は産業連関分析における基本モデル(2)式に対応する事実上の価格方程式である。つまり、第 i 財の価格を

$$p_i = 1 \quad (i = 1, \cdots, n) \cdots \cdots (6)$$

とおくと、(5)式は行列表示で次のように表せる。

$$p = A' p + v \cdots \cdots (7)$$

ここで、 p は(6)式を満たす価格列ベクトル ($n \times 1$)、 A' は投入係数行列 A の

転置行列(以下、ダッシュ(′)は転置行列を表す), v は各産業の付加価値率を要素とする付加価値率列ベクトル($n \times 1$)である。(7)式で表される方程式体系は産業連関表を価格=単位費用+単位付加価値の形で表した基本式であるが、この方程式体系は実際の価格関係を(6)式のように読みかえることによって成り立っている。つまり、全ての産業の価格を $p_i = 1$ とおく意味は、通常の価格 P_i は第 i 財1単位の値段を表すが、ここでは第 i 財の $(1/P_i)$ 単位をあらためて基礎単位として価格を考え $p_i = 1$ とするということである。このような価格の読み替えは、例えば「円」で表現するとき円価値単位による価格表現といわれる。

(7)式は円単位価値で表した生産物1単位当りの価格=費用+付加価値である。ここから、価格モデルは次のよう表せる。すなわち、

$$p = [(I - A)^{-1}]' v \dots\dots\dots (8)$$

ここから、付加価値率の変化 Δv があったばあい、その価格体系への影響は $\Delta p = [(I - A)^{-1}]' \Delta v$

として、推計される。 Δp_j は、はじめの価格 p_j を(6)式で基準化したから、それ自体で価格の変化率を表している。

次に、(6)式において国内財の価格 p^d と輸入財の価格 p^e を区別して行列形式で表すと次式である。

$$p^d = ([I - \bar{M}] A)' p^d + \bar{M} A' p^e + v \dots\dots\dots (9)$$

この場合価格モデルは

$$p^d = [[I - (I - \bar{M}) A]^{-1}]' (\bar{M} A' p^e + v)$$

である。したがって、付加価値率の変化 Δv の国内価格体系への波及効果は、輸入財の価格を一定とすると、

$$\Delta p = [[I - (I - \bar{M}) A]^{-1}]' \Delta v \dots\dots\dots (10)$$

で推計される。

産業連関分析における価格分析の特徴は、価格変化の他の産業への波及効果を経済の複雑な投入産出関係を通して分析し、産業連関表で捕捉される全産業への影響を分析できるところにある。例えば、1産業の付加価値率の1単位の変化は、自産業だけでなく他の全ての産業に産業間の投入産出関係をとおして影響を与えるが、この影響は産業連関分析における価格分析では、(10)式によって次のようにあらわすことができる。いま、第 j 産業の付加価値率が1単位変化し、他の全ての産業の付加価値率は変化しないとすると、この場合の付加価

値率の変化をあらわす列ベクトル Δv_i は、

$$\Delta v_i = [0, 0, 0, \dots, \underline{1}, \dots, 0, 0, 0]' \dots\dots\dots (1)$$

第 j 要素

であるから、(1)式より次のようになる。

$$\begin{aligned} \Delta p^* &= [[I - (I - \bar{M}) A]^{-1}]' \Delta v_i \\ &= [b_{1j}, b_{2j}, \dots, b_{ij}, \dots, b_{nj}]' \dots\dots\dots (2) \end{aligned}$$

ただし、ここで b_{ij} は「競争輸入型の逆行列 $[I - (I - \bar{M}) A]^{-1}$ 」の転置行列の第 i 行第 j 列要素である。(2)式の意味は、第 j 産業の付加価値率が1単位変化したときの第 i 産業の価格の変化は b_{ij} ($i=1, 2, \dots, n$)であるということである。

(3) 産業連関表の付加価値項目と付加価値税、および付加価値率

以上簡単に要約した産業連関分析の価格モデル分析を応用して、付加価値税導入の価格体系への影響を定量的に推計するためには、付加価値税の導入にともなう付加価値率の変化を理論的に確定することが必要である。付加価値税の導入がそれぞれ各産業の付加価値率をどのくらい変化させるかがわかれば、産業連関分析の価格モデル分析で全産業の価格変化を推計することが可能になる。そこでまず、産業連関表の付加価値項目と付加価値税の関係、および付加価値税の導入と付加価値率の変化の関係を整理しておこう。

産業連関表の構造と付加価値項目は右図の通りである。

付加価値税は従来の物品税などの間接税とは区別されて「新型間接税」とか「大型間接税」とかいわれるが、理論的には間接税の一種である。当然、付加価値税の導入は、従来の物品税の一部の廃止を含むにしても、産業連関分析の価格モデル分析においては付加価値税の導入は間接税の

(図1)：産業連関表の構造と付加価値項目

中間投入		最終需要
粗付加価値	1 家計外消費	
	2 雇用人所得	
	3 営業余剰	
	4 資本減耗引当	
	5 間接税	
	6 補助金 (控除)	

内容の変更の問題として処理できる。

(図1)に示されるように、付加価値項目に番号をつけて、第 j 産業の付加価値項目 k を V_{kj} ($k=1, 2, \dots, 6$)であらわすと、第 j 産業の粗付加価値額合計 V_j は、

$$V_j = V_{1j} + V_{2j} + V_{3j} + V_{4j} + V_{5j} - V_{6j} \quad (j=1, \dots, n) \dots\dots(13)$$

である。そこで、付加価値税が導入され、従来の物品税等の間接税の一部が廃止されるとしよう。第 j 産業の間接税のうち廃止される合計額を U_j とすると、新たな間接税額 V_{5j}^* は、次のように計算される。

$$V_{5j}^* = V_{5j} + (\text{付加価値税額}) - U_j \quad (j=1, \dots, n) \dots\dots(14)$$

したがって付加価値税導入後の粗付加価値額を V_j^* とすると、

$$V_j^* = V_{1j} + V_{2j} + V_{3j} + V_{4j} + V_{5j}^* - V_{6j} \quad (j=1, \dots, n) \dots\dots(15)$$

それゆえ付加価値税の導入にともなう第 j 産業の付加価値率の変化 Δv_j は、

$$\Delta v_j = (V_j^* - V_j) / X_j \quad (j=1, \dots, n) \dots\dots(16)$$

で捉えることができる。

(4) 産業別付加価値税課税標準の把握をめぐる問題

付加価値税の導入にともなう付加価値率の変化が(16)式で捉えられるとすると、次のステップは各産業別に付加価値税額を確定するために、各産業ごとの課税標準を推計しなければならない。この作業がわれわれのシミュレーションの最初段階である。

産業連関表はその構造から各産業別の粗付加価値額を記述しており、産業別の付加価値税を計算する上かなり有効な手がかりを与えている。

付加価値額は、付加価値税＝売上額－仕入額であるから、産業連関表を縦(列)にみて、(生産額 X_j －中間投入額 $\sum X_{ij}$)でもって第 j 産業の粗付加価値税＝課税標準とすることができると考えられるが、現在導入が検討されている「新型接間税」＝付加価値税はそれほど単純ではない。⁽⁵⁾

検討案の段階で出されている問題はおもに次の4点である。

- ① 非課税品目・部門の範囲
- ② 輸出取引の0税率扱い
- ③ 企業の設備投資にたいする非課税措置
- ④ 企業規模に関する免税の範囲

これらのうち、④の免税企業規模の問題は、第1に現在の段階で具体的な案が出ていないこと、第2に企業規模の問題は産業連関表では捉えられておらずその処理が困難なことから、今回のシミュレーションでは除外した。

次に、われわれのシミュレーションで行った①～③の処理をまとめておこう。第j産業の付加価値税の産業別課税標準を捉える際には出発点は、粗付加価値額から純間接税（間接税－補助金）を除いた付加価値額である。すなわち、(3)式より

$$(A): (X_j - \sum_i X_{ij}) - (V_{5j} - V_{6j}) \dots\dots\dots (7)$$

である。いまあらためてこれを第j産業の「付加価値額」と呼ぶことにする。

① 非課税品目・部門の範囲

産業連関表は財・サービスの個別品目ではなく産業別に構成されているから非課税品目が数多くなると、われわれの課題に産業連関分析を適用することが困難になる。報道によれば、非課税は最小限におさえ消費税になじまない不動産賃貸取引や金融取引、公共性が強い社会保障関係・医療や教育は非課税となる見込みである。ここでは、ある産業が非課税部門として認められたとして、その取扱を示す。第q産業が非課税部門としよう。この場合第q産業で発生した付加価値に対しては課税されない。このことは第q産業に対する付加価値税率は計算上ゼロ・パーセントであるとして処理すればよい。これが、非課税産業の問題の第1の処理である。しかし、非課税産業の存在はこれだけでは済まない問題を含んでいる。例えば次のようなケースを考えてみよう。EC型付加価値税を想定すれば、課税産業の第j産業に属するある企業が他の課税産業から原材料を購入した時には、原材料の購入に際して伝票（インボイス）を受け取りこの仕入にいくらの付加価値税が前段階で課せられていたかを知ることができ、これを自らの企業の付加価値に対する課税額と共に製品の販売時に製品価格に上乗せすることができる。それに対し非課税産業の第q産業の生産物を第j産業のある企業が投入要素として購入したとすると、この企業は非課税企業からは付加価値税上乗せのための伝票（インボイス）受け取ることはないから、自企業の製品価格にこの部分の仕入れに含まれる付加価値税を上乗せすることができなくなる。このような場合、非課税産業からの仕入額は付加価値税の計算のための仕入合計からは除かれることになる。つまり、非課税産業の存在はこの産業と取引関係にある他の課税産業の「付加価値」計算上の仕入額を

実際よりその分だけ小さくさせることになる。この関係は、課税産業の第 j 産業が非課税産業第 q 産業から購入した X_{qj} を第 j 産業の仕入総額から控除することにより、処理される。これが、非課税産業の問題の第2の処理である。すなわち(18)式より第 j 産業の基準「付加価値(A)」から X_{ij} を差し引いて、

$$(B): X_j - (\sum_i X_{ij} - X_{qj}) - (V_{5j} - V_{6j}) \dots\dots\dots (18)$$

非課税産業が複数存在する場合も同様に2つの処理がおこなわれる。

② 輸出取引の0税率扱いの処理

「輸出取引の0税率扱い」とは、輸出財の付加価値には課税されないというだけでなく、その輸出財のコストにふくまれる付加価値税は申告により還付・控除される、ということである。このような「輸出取引の0税率」は、産業連関表の各産業の課税標準の把握の際には、次のように扱われる。

第 j 産業の国内生産額は X_j である。このうち第 j 産業の輸出額 E_j は産業では最終需要輸出額で捉えられる。そこで国内生産額に占める輸出の割合を輸出係数とすると、

$$e_j = E_j / X_j \dots\dots\dots (19)$$

である。いま e_j を対角要素にもち他の要素がすべてゼロである行列 $(n \times n)$ を E としよう。とすると、第 j 産業の生産額 X_j は国内需要額 $\sum_i X_{ij} + F_j^d$ と輸出額 F_j^e に次のように分けられる。

$$\sum_i X_{ij} + F_j^d = (1 - e_j) X_j$$

$$F_j^e = e_j X_j$$

したがって、第 j 産業の(B)から輸出取引にともなう付加価値部分を控除すると、

$$(C): (1 - e_j) \{ (X_j - \sum_i X_{ij} + \sum_q X_{qj}) - (V_{5j} - V_{6j}) \} \dots\dots\dots (20)$$

である。

($j=1, \dots, n$)
(q : 非課税部門)

③設備投資の取扱

その年度に企業がおこなった設備投資は、付加価値税課税対象から単年度で一括控除される。産業連関表では設備投資は最終需要の一項目として記述され集計値としては把握できても、産業ごとに行われた設備額は把握できない。したがって、本シミュレーションでは、産業ごとの設備投資額は1985年「法人企

業統計」から産業ごとに別途推計し、一括控除することにした。したがって、第 j 産業の設備投資額を I_j とすると、(0) から一括控除して、

$$(D) : (1-e_j) \{ (X_j - \sum_i X_{ij} + \sum_q X_{qj}) - (V_{5j} - V_{6j}) \} - I_j \\ (j=1, \dots, n) \dots\dots\dots (21) \\ (q : \text{非課税部門})$$

(4) 産業別付加価値税

以上から、各産業の付加価値税 T_j は、第 j 産業の付加価値税率を t_j (ただし、非課税産業の税率は $t_j = 0$) とし、次式で計算される。

$$T_j = t_j \times \{ (1-e_j) [(X_j - \sum_i X_{ij} + \sum_q X_{qj}) - V_{5j} - V_{6j}] - I_j \} \\ (j=1, \dots, n) \dots\dots\dots (22) \\ (q : \text{非課税部門})$$

以上、議論の展開はシミュレーションの段取りとは逆に進んできたが、シミュレーションのステップにあわせてもう一度まとめると、第 1 に (2) 式および (22) 式より、産業連関表の基礎データから各産業の付加価値税課税標準と付加価値税額 T_j を推計する。第 2 に、(9) ~ (10) 式で各産業の付加価値率の変化 Δv_j を計算し、(10) 式により各産業の価格変化率を推計する。そして、最後に各経済主体の収支構造に価格変化の影響をおとして経済主体への第 1 次効果を推計する。シミュレーションの全体像と手順は図 1 に示した。

(注)

- (1) 数学的には投入係数行列 A からもとめられる行列 $(I - A)$ の全ての首座小行列式が正であれば (2) 式の方程式体系は非負解をもつ。これを、「Hawkins-Simon の条件」という。

二階堂副包『現代経済学の数学的方法』岩波書店、1960年、pp.11—19、参照。

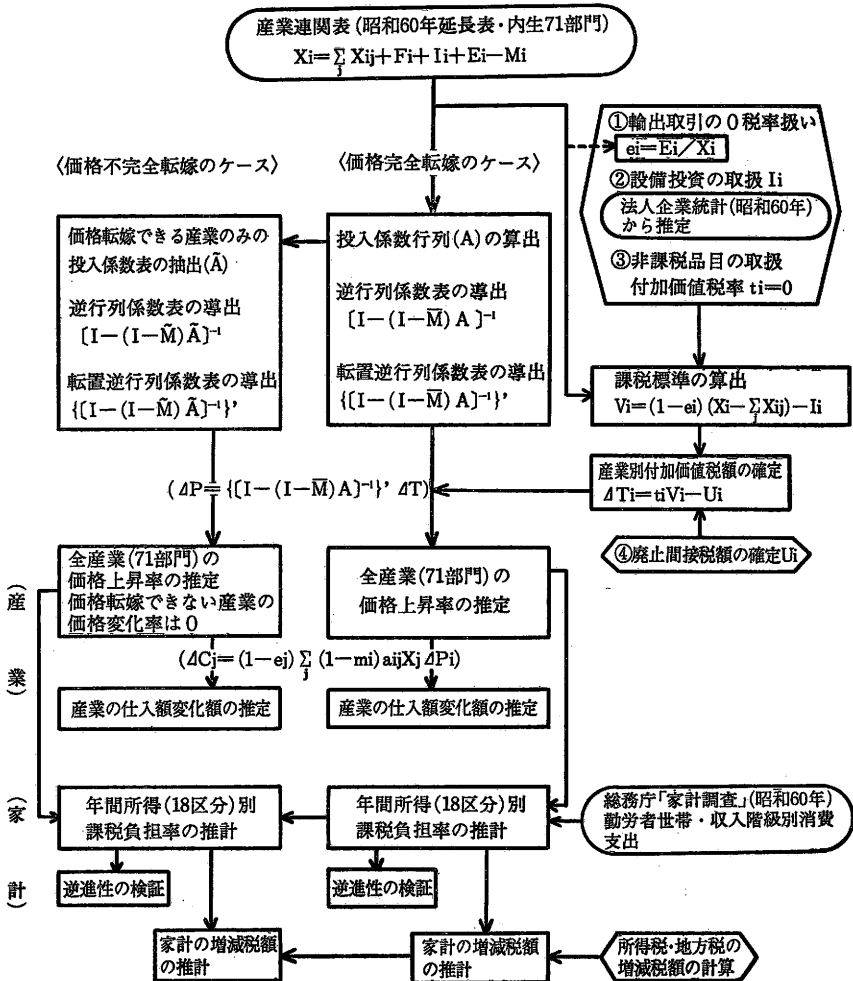
- (2) 投入係数行列 A が「ソローの列和条件」をみたすとは、

$$\sum_i a_{ij} < 1 \quad (j=1, \dots, n)$$

が成り立つことである。この条件をみたせば、 $(I - \bar{M})A$ は m_i の定義から $1 > m_i > 0$ だから「ソローの列和条件」はみたす。

なお、「ソローの列和条件」は「Hawkins-Simon の条件」をみたす具体的な 1 ケースにすぎないことが知られている。二階堂、前掲書、P.19 参照。

図 1. 推計の概要と手順



(注) 経済統計 税制改革案 処 理

- (3) 通常産業連関表から計算される逆行列は、 $[I - (I - \bar{M})A]^{-1}$ 型の逆行列と $(I - A)^{-1}$ の逆行列である。1985年産業連関表(延長表: 内生71部門)についても、2つの逆行列は公表されてる。
- (4) アクティビティ・アナリシスにおける「双対定理」については、次の文献を参照 Koopmans, T.C. (ed.), *Activity Analysis of Production and Allocation*, 1951.
- (5) 一般に付加価値税の課税標準はGNP型、所得型、消費型の3タイプがある。産業連関表の構造と対応して本稿での記号法でをしめすと次の表である。なお、純間接税($V_{5j} - V_{6j}$)ははじめから差し引いておく。

計算方法	仕入控除方式	加 算 方 式
課税標準	生 産 面	分 配 面
GNP型	$X_j - \sum_i X_{ij}$	$V_{1j} + V_{2j} + V_{3j} + V_{4j}$
所得型	$X_j - \sum_i X_{ij} - V_{4j}$	$V_{1j} + V_{2j} + V_{3j}$
消費型	$X_j - \sum_i X_{ij} - I_j$	$V_{1j} + V_{2j} + V_{3j} - I_j$

(中井前掲論文p.59を合わせて参照のこと)

2. 推計の具体的方法

(1) 廃止物品税と産業連関表の対応

推計では間接税導入にともなって、既存の間接税である物品税などの一部が廃止されると想定した。その概要は売上税の際に政府からだされた内容を基礎に、表1および表2に掲げるものであり、総額で約2兆2,272億円にのぼる。物品税等の資料は大蔵省『財政金融統計月報(租税特集)』No.406, 1986年5月号からえた。

産業別の価格波及の計算にさいしては、産業別に算出される付加価値税額からこの廃止物品税などの額を相殺する必要がある。その場合、71部門産業連関表の産業部門と廃止物品税等の対応づけを行わなければならない。その対応表が表1および表2である。

付加価値税導入と産業・家計・財政への影響の推計

表1 間接税等の廃止税目リストと税額
(昭和60年度)

		税 目	税 額(10億円)
国 税	1	物 品 税	1527.9
	2	トランプ税	4.0
	3	入 場 税	50.0
	4	通 行 税	75.3
	5	砂糖消費税	40.8
地 方 税	6	電 気 税	514.5
	7	ガ ス 税	12.6
	8	木材取引税	2.1
合 計			2227.2

(出所) 大蔵省『財政金融統計月報(租税特集)』
No.409. 1986年5月。

表2 物品税課税実績と産業連関表との対応 (単位億円)

区 分		課税標準	税 額	産業連関表 部門番号
第1種				
1	1 貴 石 ・ 半 貴 石 製 品 石 類	115	17	21
	2 貴 石 ・ 半 貴 石 製 品 石 類	4,688	702	
2	1 真 珠 製 品 珠 類	11	2	
	2 真 珠 製 品 珠 類	1,144	171	
3	1 貴 金 属 製 品 等	1,812	270	
4	1 ベ っ こ う ・ さ ん ご 製 品 等	112	16	
5	1 毛 皮 製 の 衣 服 類	1,453	218	
	2 毛 皮 製 の 帽 子 等	257	39	
6	1 じ ゅ う た ん 等	289	29	
	2 ど ん 帳	19	2	
第 1 種 計		9,899	1,465	
第2種				
1	普通乗用自動車、キャンピングカー等	2,078	478	47
	小型普通乗用四輪自動車、小型キャンピングカー等	29,000	5,365	
	3 自 動 車 用 の 冷 房 装 置 類	2,175	402	

区 分		課税標準	税 額	産業連関表 部門番号
7	4 軽普通乗用四輪自動車	784	121	自動車
	5 乗用兼用貨物自動車	2,163	227	
	6 雪上スクーター	6	1	48 その他の輸 送用機械
	7 大型乗用三輪自動車及び大型二輪自動車	619	62	
	8 軽乗用兼用貨物自動車	4,664	256	
8	9 小型乗用三輪自動車及び小型二輪自動車	753	38	50 その他の製 造業
	1 大型モーターボート等	14	4	
	2 ゴルフ用具	822	246	
	3 ビリヤード用具	0	0	48 その他の輸 送用機械
	4 猟銃空気銃類	3	1	
	5 ばちんこ機、スマートボール機等	1,459	260	
	6 中型モーターボート等	58	9	46 軽電機器
	7 小型モーターボート等	18	2	
	8 水上遊戯用具類	54	4	
	9 ハングライダー等	3	0	
9	10 舟艇用の船外機関等	36	4	46 軽電機器
	1 ルームクーラー類	5,336	1,067	
	2 大型冷蔵庫	2,070	414	
	3 多燈型照明器具等	55	11	
	4 ストーブ及びラジエーター	1,532	226	
	5 電気ぶとん類	460	69	
	6 湯沸かし器、冷水器等	1,223	183	
	7 電気掃除機、全自動電気洗濯機等	1,182	177	
	8 小型冷蔵庫及び温蔵庫	442	66	
	9 扇風機及び冷風扇	395	59	
	10 温水暖房機、ガス温水ボイラー等	99	15	
	11 冷水製造機	18	3	
	12 冷房用又は暖房用の放熱器	138	21	
	13 電気洗濯機	549	55	
	1 大型テレビジョン受像機等	6	1	
	2 大型テレビジョン映像投写機等	46	9	
	3 小型テレビジョン受像機等	3,781	568	
	4 小型テレビジョン映像投写機等	0	0	
	5 磁気映像プレーヤー等	3,004	455	
	6 テレビジョンチューナー	34	5	
	7 テレビジョン撮影機等	391	59	

付加価値税導入と産業・家計・財政への影響の推計

区	分	課税標準	税 額	産業連関表 部門番号
10	8 蓄 音 機 類	537	81	46 軽電機器
	9 ステレオ式磁気音声再生機等	2,091	314	
	10 ステレオ式のラジオ受信機等	724	101	
	11 複合型スピーカーシステム	383	57	
	12 蓄音機用等のレコード	1,770	265	
	13 ラジオ受信機	15	1	
	14 磁気音声再生機等	264	26	
	15 磁気映像プレーヤー用のレコード	—	—	
	16 録音用等の磁気テープ	1,860	128	
11	17 マイククロホン等	231	12	50 その他の製造業
	18 パーソナル無線機	—	—	
	1 弦楽器及び弦楽器用のばち	775	116	
	2 リード楽器	3	0	
	3 管楽器	82	12	
12	4 打楽器	19	3	49 精密機械
	5 電気楽器	541	80	
	1 写真機・撮影機類	1,443	216	
	2 映写機	4	1	
	3 引伸機類、焼付器、つや出し器等	7	1	
	4 フイルム	1,632	245	
13	5 幻燈	22	2	23 家具
	6 せん光電球類	2	0	
	1 たんす類、たな物類	150	20	
	2 寝台	112	18	
14	3 机、テーブル等	152	29	49 精密機械
	1 貴金属製等の時計	76	23	
	2 貴金属製等の時計側等	0	0	
15	3 時計	963	93	21 身廻品
	1 喫煙用具等	18	3	
16	2 かばん類等	21	4	34 最終化学製品
	1 香水、香紙等	105	10	
17	2 おしろい、紅	8,320	415	15 飲料
	1 果実水等	1,262	63	
	2 コーヒーシロップ等	29	1	
	3 炭酸飲料等	5,031	252	
	4 コーヒー、ココア等	15	1	

区 分		標準課税	税 額	産業連関表 部門番号
手 廃 合 控 差 加	第 2 種 計	94,162	13,536	
	持 品 課 税 額	—	18	
	止 物 品 額	—	—	
	計 税 額	—	15,020	
	除 税 額	—	258	
	引 税 額	—	14,762	
	過 少 申 告	—	1	
	算 税 無 申 告	—	4	
課 還 納	税 人 員	546(千人)		
	付 金 額	160億円		
	期 限 延 長 税 額	709億円		

(注) 物品税課税実績は大蔵省『財政金融統計月報(租税特集)』No. 409. 1986年5月号

(2) 産業別設備投資額の推計

1章の(4)節でのべたように産業別の付加価値税を推計するさい、設備投資の扱いは、「販売者課税、購入者一括控除方式」を想定しているから、購入者の付加価値税の課税計算の段階で、次のような原材料仕入れと同等の税額控除扱いをしなければならない。

$$\begin{aligned}
 \text{税額} &= \text{売り上げ} \times \text{税率} 5\% - \text{仕入れ} \times \text{税率} 5\% - \text{設備投資額} \times \text{税率} 5\% \\
 &= (\text{売り上げ} - \text{仕入れ}) \times \text{税率} 5\% - \text{設備投資額} \times \text{税率} 5\% \\
 &= \text{付加価値} \times \text{税率} 5\% - \text{設備投資額} \times \text{税率} 5\% \\
 &= (\text{付加価値} - \text{設備投資額}) \times \text{税率} 5\%
 \end{aligned}$$

つまり、ある企業が付加価値額よりも大きな額の設備投資(機械設備や建物の購入)をした場合、付加価値に課税される税額から設備投資額に含まれている税額を引いた差額(マイナス値)を還付してもらえる形になる。

これを現実の統計データで処理するためには、産業(71部門)別に設備投資額を別途推計しなければならない。われわれはそれを次のように処理した。

第1段階

大蔵省「法人企業統計年報」の産業別資産・負債残高表の

60年度設備投資額＝60年度末「有形固定資産（土地を除く）額」

－59年度末「有形固定資産（土地を除く）額」

＋60年度「減価償却額」＋「特別減価償却額」

減価償却費を加えた理由も述べておかねばならない。われわれが必要としているのは純投資＋更新投資＝粗投資額であり、「法人企業統計」の上記算式は「有形固定資産（土地を除く）の純増分を純投資とみなしてこれに減価償却費を加えることにより、粗投資概念に置き換える意味をもたせたのである。

この計算を行う場合、産業連関表の産業部門構成と、「法人企業統計年報」の産業分類は必ずしも対応しない。その場合は次の処理をする。

第2段階

①「法人企業統計年報」の一部門より産業連関表の部門が多い時、産業連関表の「固定資本減耗」額で「法人企業統計年報」の額を按分する。

②「法人企業統計和報」にない産業部門は、産業連関表の「固定資本減耗」額を代用する。

もちろんこの方法には、(1)産業連関表は商品ベース（アクティビティ）の産業分類であり、企業の主力商品をベースにした「法人企業統計」の産業分類とかなりの食違いがある、(2)「法人企業統計」は年度ベースのデータであり、産業連関表の暦年データと違う、などの問題が含まれていることはいうまでもない。これを解決するには、現在推計中の昭和60年産業連関表（総務庁ほか）の付表として予定されている、産業別の設備投資額を記録する「固定資本マトリックス」の存在が必要であるが、われわれが使用した産業連関表は通産省のまとめた「昭和60年延長表」であり、そのデータはない。産業別設備投資額を包括的に知る他の方法が考えられないので、やむなく上記の方法をとった。

産業連関表と「法人企業統計」との対応を含めた産業別設備投資額の推計資料は、表3に掲げた。

（3）家計調査の費目別支出と産業連関表の対応

家計への影響の分析は、産業連関表による各産業別の価格上昇率の計算結果をもとに、これを家計調査の費目別支出額に乗じて、家計支出額の増大＝間接税負担額を算出するが、家計調査の費目別支出と産業連関表の各産業別の価格上昇率の対応が必要となる。表4はその対応表である。

表3 産業(71業種)別設備投資データの推計

産業連関表産業部門	産業連関表 資本減耗	法人企業統計		産業(71業種) 別設備投資
		産業部門	粗投資	
01. 耕種農業	1,435,625	農業	228,415	199,270
02. 畜産	171,380			23,788
03. 農業サービス	38,589			5,356
04. 林業	64,656	林業	-7,130	▲7,130
05. 漁業	363,512	漁業	119,369	119,369
06. 石炭	30,727	鉱業	414,883	48,887
07. 金属鉱業	9,764			15,535
08. 原油・天然ガス	22,970			36,546
09. 非金属鉱業	197,304	食料品	1,395,973	313,915
10. 屠殺・肉・酪農品	58,889			82,508
11. 水産食品	59,619			83,530
12. 精穀・製粉	99,002	繊維・衣服 身廻品	996,363	138,709
13. その他の食料品	477,371			668,830
14. 配合飼料	31,628			44,313
15. 飲料	220,830	製材・木製品 家具	55,248	309,398
16. 煙草	49,024			68,686
17. 製糸・紡績	46,700			52,581
18. 織物	134,574	繊維・衣服 身廻品	281,651	151,521
19. ニット製品	61,508			69,254
20. その他の繊維製品	70,414			79,281
21. 身廻品	168,869	製材・木製品 家具	261,120	190,135
22. 製材・木製品	96,283			28,697
23. 家具	89,083			26,551
24. パルプ・紙	212,113	パルプ・紙	600,048	332,952
25. 紙製品	170,158			267,096
26. 印刷・出版	217,420			489,811
27. 皮革・同製品	19,081	印刷・出版	489,811	15,234
28. ゴム製品	229,028			182,852
29. 基礎化学製品	270,488			48,745
30. 石油化学基礎製品	216,673	石油 石炭製品	324,285	39,047
31. 化学繊維原料	77,128			13,899
32. 合成樹脂	214,747			38,700
33. 化学肥料・農薬	52,915	1,799,477		9,536
34. 最終化学製品	554,404			99,910
35. 石油製品	288,495			51,990

付加価値税導入と産業・家計・財政への影響の推計

産業連関表産業部門	産業連関表 資本減耗	法人企業統計		産業(71業種) 別設備投資
		産業部門	粗投資	
36. 石炭製品	124,627			22,459
37. 窯業・土石製品	523,083	窯業・土石製品	447,235	447,235
38. 鉄・粗鋼	388,026	鉄鋼	873,740	263,590
39. 鉄鋼圧延製品	769,760			522,905
40. 鋳鍛鋼品	128,432	1,286,218		87,245
41. 非鉄金属地金	41,001	非鉄金属	323,052	64,615
42. 非鉄金属一次製品	163,989			258,437
43. 金属製品	571,517	金属製品	617,622	617,622
44. 一般機械	1,399,003	一般機械	870,579	870,579
45. 重電機器	164,066	電気機械	2,338,903	197,499
46. 軽電機器	1,778,899			2,141,404
47. 自動車	1,548,443	輸送用機械器具	44,297	1,532,326
48. その他の輸送機械	285,291			1,770,350
49. 精密機械	218,567	精密機械	1,814,647	282,321
50. その他の製造業	881,192	その他の製造業	553,561	553,561
51. 建築	1,325,711	1,129,301	*901,613	703,527
52. 建設補修	27,224	建設業	1,649,891	848,078
53. 土木	1,226,166			17,416
54. 電力	2,311,978	2,579,101		784,397
55. 都市ガス(熱供給業を含む)	301,813	ガス・水道	2,456,488	2,456,488
56. 水道(廃棄物処理を含む)	1,129,514			234,507
57. 商業	2,485,806	小売卸売業	234,507	1,129,514
58. 金融・保険	1,149,819	金融保険	1,150,623	1,150,623
59. 不動産業	9,338,402	不動産	1,931,732	1,149,819
60. 不動産賃貸業	522,495			1,829,376
61. 運輸(自家輸送を除く)	2,073,400	9,860,897		102,356
62.	1,325,724	運輸通信	12,030,552	7,338,404
63. 通信	512,091			4,692,148
64. 公務	1,206,271	公務	—	—
65. 教育	44,646	教育	—	—
66. 研究	929,429	研究	—	—
67. 保険・社会保障機関	109,023	保健・社会保障	—	—
68. その他の公共サービス	2,790,253	他の公共サービス	—	—
69. その他のサービス	—	他のサービス	7,314,057	7,314,057
70. 事務用品	13,861	事務用品	—	—
71. 梱包	—	梱包	—	—
		分類不明	—	—

表4 家計調査費目と産業連関表産業部門との対応表

	内生71部 門対応部 門番号	B税率5% 価格上昇率		内生71部 門対応部 門番号	B税率5% 価格上昇率
食料			家具・家事用品		
米・製粉・麺類	12	3.362%	一般家具	23	3.556%
パン	13	1.751%	冷暖房用器具	46	1.380%
生鮮魚介類	5	2.463%	家事用耐久財	46	1.380%
水産加工品	11	1.849%	室内装備品	20	3.529%
生鮮肉	2	2.823%	寝具類	20	3.529%
加工肉	10	2.465%	家事雑貨	43	3.441%
牛乳・乳製品	10	2.465%	家事用消耗品	34	3.190%
卵	2	2.823%	家事サービス	68	3.666%
生鮮野菜	1	2.837%	衣類		
乾物・海草	5	2.463%	和服・洋服・下着	18	3.092%
農産物加工品	13	1.751%	ニット製品	19	3.302%
生鮮果物	1	2.837%	履物・身廻品	21	0.463%
果物加工品	13	1.751%	保険・医療	66	1.268%
油脂・調味料	13	1.751%	交通・通信		
菓子類	13	1.751%	交通	61	2.973%
調理食品	13	1.751%	自動車	47	-0.498%
茶・コーヒー	13	1.751%	自動車燃料代	35	2.766%
清涼飲料	15	0.859%	自動車維持費	68	3.666%
酒類	15	0.859%	通信	62	3.283%
外食・給食	57	3.909%	その他		
住居			教 育	64	0.491%
家賃・地代	60	4.199%	教養娯楽サービス	68	3.666%
設備営繕・維持	52	3.638%	教養娯楽用耐久財	46	1.380%
水光熱			教養・娯楽用品	50	2.419%
電気代	54	-1.026%	書籍・印刷物	26	3.854%
ガス代	55	2.404%	こづかい	57	3.909%
灯油等	35	2.766%	その他	57	3.909%
水道料	56	3.065%			

3. 推計結果とその分析

(1) 分析Ⅰ．財政への影響

a. 税収総額について…本間正明氏推計との相違と関連して

私たちの推計では、税収総額は上述したように既存物品税廃止調整後の額で約10兆3,300億円である。

今回の税制改革で税率5%の大蔵省の試算が報道されたが、その額は「約10兆円、非課税品目の設定や税率の変更がありうる」として約6.5兆円⁽¹⁾との見積もりが示されている。今回の私たちの推計と大蔵省の試算を比較すると、いずれも税率5%を想定した計算結果は約10兆円と同じだが、私たちが最小限の非課税品目を想定しているのにたいして、新聞報道を読むかぎりでは、大蔵省は非課税品目を想定していないとして試算した結果が10兆円と読める。私たちの方が非課税品目を設定している分だけ、課税ベースは少し大きいと考えられる。

しかし今回の場合、課税対象＝課税ベースは、大蔵省の場合も私たちの場合もほぼ約10兆円÷5%で約200兆円と見てよいが、一昨年から昨年にかけて売り上げ税が問題になったさい、本間正明氏が推計した税収額は「課税ベース約80兆円、5%の間接税率で税収4兆円」と計算されている。私たちは今回の推計にあたって本間氏の推計を参考にしたが、その税収額とそのもとになる課税ベースに大きな差がある。私たちと本間氏の推計方法、推計結果の違いにはふれざるをえない。

本間氏の間接税推計は、昭和59年度をベースにしている点で私たちの60年ベースの推計と異なっているが、80兆円と200兆円の課税ベースの違いはそれだけに起因するものではない。本間氏の文献からその方法が記述されている箇所を引用すれば、次のとおりである。

「VATの計算…

- ・GNPによる課税ベースは、約80兆円。

家計の最終消費支出から、食料品、住居、光熱水道、教育、保健医療を控除。

- ・廃止する国税間接税の合計：約1兆6,000億円

物品税：1兆4,948億円，砂糖消費税：424億円，トランプ類税：4億円，
通行税：767億円，入場税：82億円，石油ガス税：309億円

・VAT導入による国税間接税の増収額：2兆4,000億円

VAT増収額：80兆円×5%（VAT税率）＝4兆円

国税間接税増収額：4兆円－1兆6,000億円＝2兆4,000億円⁽²⁾

本間氏の推計は，これだけでは判断できない個所も多いが，基本的特徴としてGNP統計の支出面から課税ベースを算出する方法を用いている点である。

新型間接税の本来の課税原理に基づく課税対象は，

売上額－仕入額＝粗付加価値額

によって与えられるが，この粗付加価値額を個別企業から社会全体について集計量としてみたものが，理論的には概ね国民所得の生産面（発生付加価値）となる（正確には売上額ではなく，生産額－中間原材料投入額の算式でなければ，在庫投資額が欠落する）。この国民所得は，理論的には3面等価の原則によって分配所得（受取主体別の貨幣所得），および支出所得（その貨幣所得の使途）に等しいから，付加価値税の課税ベースは消費，投資，輸出入を記録した「国民総支出」によっても把握することができる。大蔵省の税収推計の問題点を吟味・批判した川上則道氏の論文もこの点の理論的妥当性は前提としてい⁽³⁾る。

しかしそれはあくまで国民所得の3面の総額ベースの話であり，個々の項目について生産面と支出面の対応関係がない点は特に注意しなければならない。図2はこの点を産業連関表によって設例でみようとしたものである。産業の設定は，消費財産業，投資財産業及び輸出財産業が，それぞれ最終需要にのみ売り上げ，産業4は中間原材料のみ生産する，と仮定している。産業4は，多くの産業の複合と考えてよい。

国民所得の生産面は産業連関表では「粗付加価値」であり総額200，国民所得の支出面＝「最終需要」200に一致する。これは一切の条件のない場合の課税ベースが付加価値の生産面からだけでなく，所得の支出面＝最終需要面からも把握できる場合である。

いま食品と輸出品を非課税とし，設備投資は中間原材料投入と同じ「販売者納税，購入者一括控除」扱いをずとした場合，課税対象はこれを本来の所得の生産面＝産業別粗付加価値ベースで把握すれば，課税対象額＝課税ベースは次の式で算出される。

図2 課税ベース(付加価値税の課税対象)把握の所得生産面アプローチと支出面アプローチの相違の設例(食品、輸出非課税、投資一括控除)

		中間需要							最終需要	国内生産額	本間氏の課税ベースの推計 200-(40+50+50)=60
		産1	産(1)	産(2)	産2	産3	産4	小計			
中	1 消費財産業	0	0	0	0	0	0	0	消費 100	100	↑国民所得の支出面 ↓国民所得の生産面→総額は等しい (産業別付加価値)
間	(1) 食品産業	0	0	0	0	0	0	0	(食料品40)	(40)	
投	(2) 他の産業	0	0	0	0	0	0	0	(その他60)	(60)	
入	2 投資財産業	0	0	0	0	0	0	0	投資 50	50	
	3 輸出財産業	0	0	0	0	0	0	0	輸出 50	50	
	4 中間財産業	60	20	40	40	30	170	300		300	↑国民所得の支出面 ↓国民所得の生産面→総額は等しい (産業別付加価値)
小 計		60	20	40	40	30	170	300	200	500	
付 加 価 値		40	20	20	10	20	130	200			
国 内 生 産 額		100	40	60	50	50	300	500			

私たちの推計: 付加価値計200-非課税産業の付加価値(20+20)-設備投資50=110-

- ① 産業別発生付加価値総額 200 が基礎となる。
- ② これから、次の二つの非課税品目を生産する産業の付加価値40を課税対象から除外する。

1. 食品産業の付加価値20 2. 輸出品産業の付加価値20

- ③ さらに設備投資を産業4が行ったとしてこの産業4の付加価値90から、設備投資額50を控除する。

- ④ したがって課税ベースは、 $200 - (40 + 50) = 110$ となる。

これを本間氏のように国民所得の支出面から迫る方法で計算すれば、

- ① 国民総支出200が基礎となる。
- ② これから次の二つの非課税品目の支出額90を課税対象から除外する。

1. 食品40 2. 輸出品50

- ③ さらに設備投資額50を控除する。

- ④ したがって課税ベースは、 $200 - (90 + 50) = 60$ となる。

本間氏の方法の誤りは、出発点の①の課税ベースの基礎数値は正しいが、②

の非課税商品の売上額の全額を課税ベースから除外している点である。そうではなくて、その非課税商品の売上額の原価の一部としての付加価値こそ課税対象から控除されなければならない。したがって、どうしても本間氏の推計方法では、課税ベースから非課税品を生産している産業の原材料使用額 $20+30=50$ まで除外される分だけ、間接税額がかなりの程度過少推計される結果とならざるをえない（いまここでは輸出品も単純な非課税と想定）。

課税ベースを考えるさい、非課税品目や輸出品の扱いは本間氏のように国民総支出からの控除方式ではなく、私たちのとった所得の生産面＝産業別発生付加価値からの控除方式（産業連関表を用いた）でなければ、大きな誤差を生じる結果となる。なお課税ベースの算定にさいして、「課税産業が非課税品を生産する産業から購入した中間原材料額」を課税対象額に加えねばならない、という川上則道氏の主張は今回の私たちが計算を行うにさいして教えられた点であり、実際の計算式に組み込んでいる。

b. 財政支出増＝経費増について

間接税導入は、上述のように税収を増加させる反面で、政府や地方自治体が購入する財貨・サービスの価格上昇という形で財政支出を膨らませる。それがどれくらいの額に上るか経費増の額を算出したのが〔分析Ⅰ〕である。課税が政府部門にはねかえり政府が自ら税金を支払う形となるわけである。

分析Ⅰ．新型間接税の財政への影響分析 （昭和60年ベース，税率5%想定）

-
- | | |
|--------------------|------------|
| 1. 税収増（新型間接税）…………… | 10兆4,579億円 |
| | （分析Ⅰ．参照） |
| 2. 経費増…………… | 7,986億円 |
| | （～約1兆円） |

内訳

- | | |
|---------------------|---------|
| (1) 公共事業費（用地買収費を除く） | |
| …………… | 6,734億円 |

昭和60年の公共事業費（用地買収費を除く）

総額23兆1,000億円の2.9%アップ。

(2) 行政部門の物件費

……………1,252億円

昭和60年の同経費総額 5兆1,800億円の2.4%アップ

小計(1+2) ……………7,986億円

(3) 他に、国公立の学校、病院、社会福祉施設などの購入する物件費を含め、

総額、約1兆円にのぼると見込まれる。

(注1) 経費増とは、政府や地方自治体が購入する財貨・サービスに、間接税が課税され、価格が上昇するので、財政支出がそれだけ増加することをさす。税金を課税した政府に跳ね返り、税金の一部を政府が払う形となる。

(注2) 国と地方自治体の区分は資料上の制約でできない。

(注3) 教育など、民間と一緒に部門となっているので、区分できない。

(注4) 分析は産業連関表による。

産業連関表では、公共投資(用地費を除く)の額が、使用する財貨の種類ごとに記録されているので、これにそれぞれの価格上昇率を乗じると、公共投資の経費増の額が計算できる。その額は約6,700億円(60年ベース)用地費を除く総額約23兆円の2.9%増である。また一般行政部門の物件費経費増は約1,300億円、2.4%アップである。合計で約8,000億円であるが、これに含まれない国公立の学校、病院、社会福祉施設などの経費増を考えると、政府部門全体の経費増は1兆円に達するのではないかと推定される。10兆円規模の間接税課税により税収の約10分の1が減殺され、実収入は約9兆円になる形である。この問題は中央政府だけでなく、間接税導入が財政危機に悩む地方自治体などに与える大きな影響である。間接税の是非をめぐる論議で、議論の欠落している論点である。

(2) 分析Ⅱ・産業・業界への影響

産業への影響の推計結果は〔分析Ⅱ―1〕〔分析Ⅱ―2〕の二つの表に示した。〔分析Ⅱ―1〕表は推計の詳細結果であり、〔分析Ⅱ―2〕表はそのうち業界に関心の高いと考えられる項目に絞って、第一次産業、第二次産業、など

の産業分類にくくって集計した表である。いずれの表も、間接税額は価格に完全転嫁できる、数値は流通マージンを含まない生産者価格ベースである、産業分類が商品ベースであり事業所ベースではない、などの制約をもっている点に留意が必要である。

分析Ⅱ-2. 新型間接税導入の産業への影響
(税率5%想定 60年ベース)

産 業 ・ 業 種 (商品ベース)	新型間接 税収額 (億円)	原材料 コスト 上昇率 (%)	商 品 価 格 上昇率 (%)
全 産 業	103,339	1.8	2.1
(第 一 次 産 業)	(4,814)	(2.5)	(3.9)
1. 農 業	3,630	2.7	4.0
1. 耕 種 農 業	3,185	2.5	4.2
2. 畜 産	279	3.0	3.2
3. 農業サービス	166	2.0	3.8
2. 林 業	352	2.1	3.7
3. 漁 業	832	1.9	3.6
(第 二 次 産 業)	(44,167)	(1.8)	(2.0)
4. 鉱 業	406	1.2	2.4
1. 石 炭	82	1.1	3.4
2. 金 属 鉱 業	27	1.3	3.1
3. 原油・天然ガス	35	0.7	2.8
4. 非 金 属 鉱 業	262	1.2	2.2
5. 建 設 業	10,525	2.5	3.5
1. 建 築	5,983	2.6	3.5
2. 建 設 補 修	646	2.5	3.4
3. 土 木	3,896	2.4	3.4
6. 製 造 業	33,236	1.7	1.7
1. 食 料 品	3,213	2.9	2.7
a. 肉・酪農品	369	2.9	3.2
b. 水産食品	313	2.8	3.3
c. 精穀精米	63	3.3	3.9
d. その他食料品	1,907	2.8	3.0
e. 配合飼料	60	2.9	3.1
f. 飲料	496	2.6	1.4
g. 煙 草	0	2.7	0.5
2. 繊維・衣服	1,124	2.1	2.6
a. 製糸・紡績	171	2.2	3.0

産 業 ・ 業 種 (商品ベース)	新型間接 税税取額 (億円)	原材料 コスト 上昇率 (%)	商 品 価 格 上 昇 率 (%)
b. 織 物	382	1.8	2.7
c. ニット製品	193	2.2	3.0
d. 他の繊維製品	378	2.4	3.1
3. 身 回 品	849	2.6	0.2
4. 製 材・木製品	449	2.3	3.0
5. 家 具	652	2.6	3.4
6. パ ル プ・紙	377	1.5	2.1
7. 紙 製 品	526	2.6	3.1
8. 印 刷・出版	1,739	2.5	3.4
9. 皮 革 製 品	56	2.2	2.9
10. ゴ ム 製 品	453	1.8	2.8
11. 化学・化学製品	2,949	1.6	2.4
a. 基礎化学製品	478	1.1	2.3
b. 石油化学製品	303	1.3	1.9
c. 化学繊維原料	139	1.3	2.3
d. 合 成 樹 脂	297	1.7	2.5
e. 化学肥料農薬	114	1.8	2.7
f. 最終化学製品	1,618	2.0	3.2
12. 石 油 製 品	620	0.3	0.7
13. 石 炭 製 品	239	1.2	1.9
14. 窯 業・土 石	1,283	1.7	2.7
15. 鉄 鋼	2,575	1.5	2.0
a. 銑鉄・粗鋼	562	1.5	1.9
b. 鉄鋼圧延製品	1,318	1.4	2.2
c. 鋳 鍛 鋼 品	695	2.0	3.0
16. 非 鉄 金 属	685	0.7	1.5
a. 非鉄金属地金	96	0.4	3.0
b. 非鉄一次製品	589	0.8	1.0
17. 金 属 製 品	2,339	2.1	3.1
18. 一 般 機 械	4,300	2.1	2.8
19. 電気機械・器具	3,911	1.3	0.8
a. 重 電 機 器	591	1.8	2.7
b. 軽 電 機 器	3,320	1.3	0.9
20. 自 動 車	2,238	0.7	▲0.8
21. 他の輸送機械	555	1.2	1.3
22. 精密機械・器具	396	1.3	1.2
23. 他の製造業	1,708	2.1	2.2
(第 三 次 産 業)	(54,359)	(1.9)	(2.2)

付加価値税導入と産業・家計・財政への影響の推計

産 業 ・ 業 種 (商品ベース)	新型間接 税収額 (億円)	原材料 コスト 上昇率 (%)	商 品 価 格 上昇率 (%)
7. 卸 売 ・ 小 売 業	21,133	1.4	4.0
8. 金 融 ・ 保 険 業	0.0	1.9	0.7
9. 不 動 産 業	11,411	2.5	2.4
10. 運 輸	3,704	1.0	2.8
11. 通 信	▲100	1.7	3.3
12. 電 気 ガ ス 水 道 業	3,860	0.9	▲0.3
1. 電 力	2,175	0.9	▲1.8
2. ガ ス	364	1.0	1.6
3. 水 道	1,321	0.9	3.0
13. サ ー ビ ス	13,152	2.4	2.3
1. 教 育	0	2.2	0.4
2. 研 究	531	1.9	3.2
3. 保 健 社 会 保 障	0	2.6	1.1
4. 他 の サ ー ビ ス	12,621	2.3	3.2
14. 公 務	0	2.0	0.6
15. 他 公 共 サ ー ビ ス	0	2.3	1.1
16. 事 務 用 品	0	3.1	2.8
17. 梱 包	312	2.8	3.3
18. 分 類 不 明	887	1.7	2.8

- 注1. 推計にさいしては、業種別設備投資データを法人企業統計により補正した分前回の推計値とことなる。
2. 物品税、電気税、ガス税等の廃止を想定。新間接税額と相殺済み。
3. 非課税部門として医療、教育、公務、金融・保険、不動産賃貸料など想定。
4. 税額は価格に完全転嫁するとした。原材料コストと商品価格の上昇率は、流通マージンを含まない生産者価格。

新型間接税課税総額約10兆3,300億円のうち、第一次産業への課税額は約4,800億円(4.7%)、第二次産業は約4兆4,200億円(42.7%)、第三次産業は約5兆4,400億円(52.6%)と推定される。60年のGDP(国内総生産)のそれぞれの産業別総生産の構成比、3.1%、37.5%、59.4%と比較すれば、新間接税は第一次産業と第二次産業に比重がかかっている。

しかし第三次産業のなかでも個々の産業を注意してみると、国民所得の構成比と表Aの産業別課税額の構成比がかなり違う産業もある。例えば卸売・小売業はGDPに占める比重は13.7%であるのに、表Aでは課税額で約2兆1,100

億円、20.5%となりむしろ比重は高い。

付加価値税が粗付加価値を課税対象とし、粗付加価値の社会的合計がGDPであるとすれば、本来、GDPの産業別構成と付加価値税の産業別課税額はほぼ一致するはずである。両者の構成比の相違は、非課税品の設定、輸出のゼロ税率の取扱い、などによる。

原材料コストの上昇率は、原材料の商品種類ごとに異なった価格上昇率を乗じて、当該産業の原材料コスト全体がどれくらい上昇するかをみようとしたものである。

コスト上昇率の高い産業は、精穀・精米 (3.3%)、事務用品 (3.1%)、畜産 (3.0%)、飼料 (2.9%)、肉・酪農品 (2.9%)、水産食品 (2.8%)、などであり、総じて食料品、衣料雑貨、家具、農業、建築、サービスなど、小規模事業所の多い生活関連業種の上昇率が高い。逆に鉱業 (1.2%)、石油化学 (1.6%)、鉄鋼 (1.5%)、電力・ガス (0.9%)、非鉄 (0.7%) などの資源・素材型産業は価格の上昇する国内原材料より輸入原材料に比重をおいているため、コスト上昇率が低い。

一般的な傾向として、これらコスト上昇率の高い小規模事業所の多い生活関連業種は価格形成力が弱いから、税額やコスト上昇分を価格に転嫁できない場合も多い。そのさいこれらの業種は商品価格に占める付加価値の割合も高い傾向にあるので課税額も価格に比して多く、コスト上昇の高さと合いまって、受ける影響は大きいと推察できる。

価格上昇率は当該産業の商品・サービスの価格上昇率をさす。原材料コスト上昇分と付加価値税分の従来の価格にたいする上昇分である。税率5%ならば単純な例では最終的な価格上昇率は5%になるはずだが、実際には、①輸出ゼロ税率の設定、②輸入品の存在、③物品税廃止、④非課税品の存在、⑤設備投資に含まれる税額の控除、などの理由で、価格は5%でなく3%とか2%とかもっと小さい値となっている。

推計結果をみると産業によりかなりの凹凸がみられる。価格上昇率の高い産業として不動産業 (4.3%…賃貸料は非課税扱い)、耕種農業 (4.2%)、卸売・小売業 (4.0%)、林業 (3.7%)、などがある一方で、逆に電力 (-1.9%)、自動車 (-0.8%)、軽電機器 (0.9%)、身回り品 (0.2%) など物品税廃止額の大きい産業や、金融・保険 (0.6%) をはじめとする非課税産業は上昇率が低い。

(3) 分析Ⅲ．家計への影響

上述した産業ごとの財貨・サービスの価格上昇率を、家計が購入する消費支出額(費目別)に乗じると、家計の出費増(分析Ⅲ—1表の①欄)つまり間接税負担額が計算される。図3は、分析Ⅲ—1表をグラフにしたものであり、分析Ⅲ—2表は、詳細表である。

分析Ⅲ—1 新型間接税の家計への影響分析結果

(単位:円)

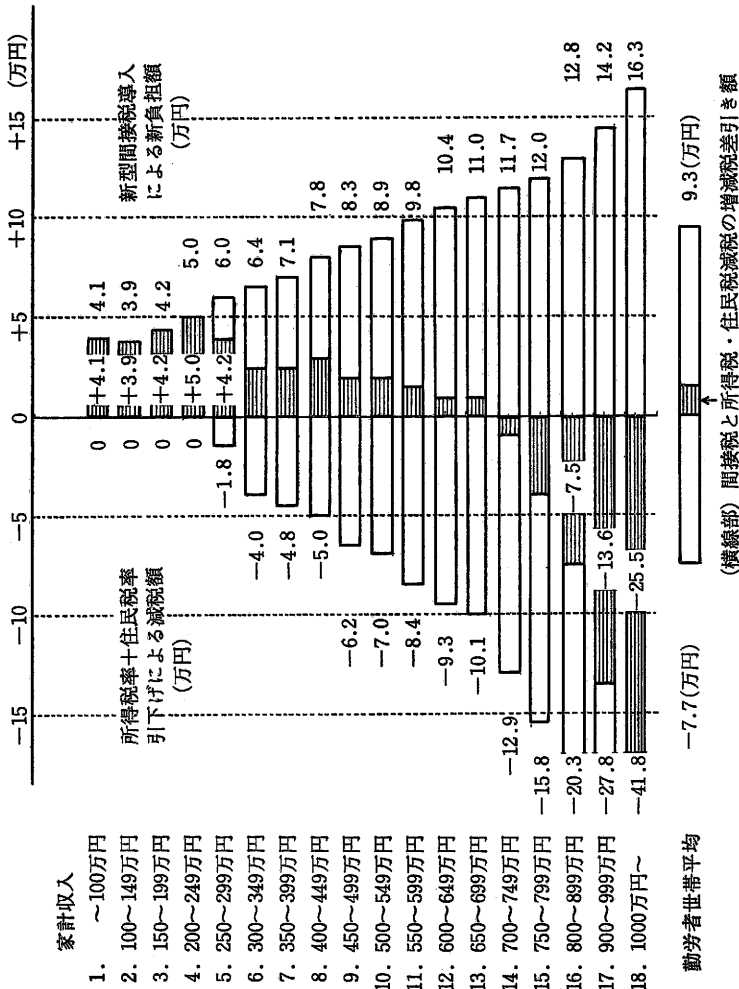
年 間 所 得	① 年平均負担額 (円) 負担率(%)	② 減 税 額 (所得税) (住民税)	③ 増減税(①-②) (+増税-減税)
平均(556万円)	93,051 (1.67)	49,000 28,000	+16,051
1. ~ 99万円	40,987 (4.50)	0 0	+40,987
2. 100~149万円	39,072 (3.03)	0 0	+39,072
3. 150~199万円	42,383 (2.38)	0 0	+42,383
4. 200~249万円	50,330 (2.23)	0 0	+50,330
5. 250~299万円	59,582 (2.17)	7,700 10,000	+41,882
6. 300~349万円	63,653 (1.96)	29,600 10,100	+23,955
7. 350~399万円	70,946 (1.90)	31,900 16,000	+23,046
8. 400~449万円	78,130 (1.85)	33,300 16,600	+28,230
9. 450~499万円	82,583 (1.75)	34,600 28,500	+20,483
10. 500~549万円	88,548 (1.69)	41,900 28,000	+18,648
11. 550~599万円	98,296 (1.72)	56,000 28,000	+14,296
12. 600~649万円	103,892 (1.67)	65,100 28,000	+10,792
13. 650~699万円	109,625 (1.63)	68,600 32,200	+ 8,725
14. 700~749万円	117,063 (1.62)	88,400 40,100	-11,437
15. 750~799万円	119,624 (1.55)	109,106 48,500	-37,976
16. 800~899万円	127,645 (1.51)	139,900 62,900	-75,155
17. 900~999万円	142,015 (1.50)	194,200 83,300	-135,485
18. 1,000万円以上	163,390 (1.32)	361,500 36,400	-254,510

(注) 昭和60年ベース。価格への完全転嫁を想定。新型間接税率5%。

資料は総務庁「家計調査—(勤労者世帯)。

所得税・住民税の減税推計は次の前提を設けた。①夫婦子供4人家族のサラリーマン、②配偶者特別控除第18階層以外全額適用、③社会保険料は年収の7.31%、④基礎控除等の7万円引き上げを全ての階層で実施、④所得税率は、今回の税調の中で中間的にだされた改革案(～200万円:10%、～500万円:15%、～700万円:20%、～1,000万円:30%、～1,500万円:40%、1,500万円以上:50%)、住民税率も同様(～70万円:5%、～150万円:7%、～500万円:10%、500万円以上:15%)。住民税率は64年度適用税率を現行税率とした。

図3 新型間接税導入による家計負担額と減税額の比較 (勤労者世帯)



注：800万円以上の世帯の減税額のグラフは途中で省略。昭和60年ベース新型間接税率は5%資料は総務庁「家計調査」所得税・住民税の減税推計は政府税調の素案にもとづき、次の前提を設けた。①夫婦子供4人家族のサラリーマン。②配偶者特別控除は第18階層が適用外になる以外全額適用。③社会保険料は年収の7.31%。④基礎控除の7万円引き上げを全ての階層で実施。⑤所得税率（～200万円：10%，～500万円：15%～700万円：20%，～1,500万円：40%，1,500万円～：50%），住民税率（～70万円：5%，～150万円：7%，～500万円：10%，500万円～：15%）。なお住民税率は64年度適用の税率を現行税率とした。

分析Ⅲ-2 新型周産税の家計への影響 (18階層別)

(単位:円)

項 目	平均	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	K
		¥1,000,000 ~	¥1,500,000 ~	¥2,000,000 ~	¥2,500,000 ~	¥3,000,000 ~	¥3,500,000 ~	¥4,000,000 ~	¥4,500,000 ~	
		¥999,999	¥1,499,999	¥1,999,999	¥2,499,999	¥2,999,999	¥3,499,999	¥3,999,999	¥4,499,999	¥4,999,999
年間収入(万円)	556	91	129	178	226	275	324	373	423	473
消費支出	289489	136495	126690	141782	167827	196374	210644	228014	248211	257299
食料	2532.9	1475.5	1485.5	1579.7	1712.4	1911.9	2057.3	2259.9	2374.8	2449.3
住居	183.9	19.2	66.0	78.2	101.1	76.9	92.9	117.3	134.7	161.2
水光熱	65.0	35.6	30.3	41.5	52.6	64.1	64.9	65.3	65.9	63.0
家具・家事用品	310.2	210.5	112.6	138.7	177.1	195.8	224.7	237.0	261.0	293.8
衣類	400.7	81.2	177.0	147.6	172.4	234.7	260.3	268.0	302.1	339.3
保険・医療	74.0	31.5	32.5	46.7	55.7	65.0	70.4	69.3	69.6	68.9
交通・通信	290.6	104.4	132.1	138.4	193.8	223.0	235.0	247.0	287.0	272.5
その他	3896.9	1457.7	1220.1	1361.0	1729.1	2193.7	2298.9	2648.3	3015.8	3233.8
月平均支出増加額	7754.2	3415.6	3256.0	3531.9	4194.1	4965.2	5304.4	5912.1	6510.8	6881.9
年間平均支出増加額	93050.5	40986.8	39071.5	42383.2	50329.8	59581.9	63653.4	70945.6	78130.0	82582.8
負担率	1.67%	4.50%	3.03%	2.38%	2.23%	2.17%	1.96%	1.90%	1.85%	1.75%

項 目	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII
	¥5,000,000 ~	¥5,500,000 ~	¥6,000,000 ~	¥6,500,000 ~	¥7,000,000 ~	¥7,500,000 ~	¥8,000,000 ~	¥9,000,000 ~	¥10,000,000 ~
	¥5,499,999	¥5,999,999	¥6,499,999	¥6,999,999	¥7,499,999	¥7,999,999	¥8,999,999	¥9,999,999	
年間収入(万円)	523	573	623	673	721	772	844	946	1240
消費支出	277241	305401	320315	332015	360489	376649	381561	430793	480792
食料	2549.3	2716.2	2802.0	2812.6	2876.4	3024.6	3001.5	3087.0	3285.0
住居	181.7	157.6	216.4	218.4	253.9	210.6	332.4	348.5	385.8
水光熱	65.0	62.4	65.2	75.1	59.9	82.4	71.3	68.3	64.1
家具・家事用品	283.3	306.1	328.1	341.5	378.3	355.1	383.0	515.5	626.1
衣類	350.2	411.0	450.9	464.3	530.9	510.1	581.7	748.5	856.6
保険・医療	71.3	71.9	79.0	75.4	75.4	74.8	79.3	107.4	107.2
交通・通信	284.7	307.0	304.0	335.4	364.2	286.9	370.2	280.6	454.9
その他	3593.4	4159.0	4412.0	4812.7	5216.3	5424.1	5817.6	6678.7	7836.1
月平均支出増加額	7379.0	8191.3	8657.7	9135.4	9755.3	9968.6	10637.1	11834.6	13615.8
年間平均支出増加額	88548.0	98295.8	103892.1	109625.0	117063.0	119623.5	127644.9	142014.7	163390.1
負担率	1.69%	1.72%	1.67%	1.63%	1.62%	1.55%	1.51%	1.50%	1.32%

付加価値税導入と産業・家計・財政への影響の推計

税額が価格に完全転嫁されると仮定した場合、全世帯平均でみると間接税負担額は約9万3,000円となる。

間接税額を年収で除した間接税率は低所得層が高く、高額所得層に低いいわゆる逆進性をもっていることがわかる(①欄)。

政府税調が「直接税減税」の柱の一つとして示した素案段階の新しい所得税と住民税の税率案をもとに計算した場合(②欄)、直接税減税額は7万7,000円で、差引き1万6,000円の増税となる。増減税の差引でみると年収700万円未満の世帯で増税、それ以上の階層は減税となる(③欄)。

少なくとも今回の政府税調の素案に基づくかぎり、間接税率の逆進性ととも、税負担が世帯の消費構造の格差を媒介として、階層性を持つことは否めない。税制改革の「公平性」について、一層の検討を要する点である。

(付 論)：付加価値税額を価格に転嫁できないケースの推計について

なお、私たちは参考として、価格に転嫁できない業種を17業種設定した場合の計算も行った。数値は、非課税業種なし、輸出はゼロ税率扱い、設備投資は一括控除方式、等の前提を置いている。設備投資データは「法人企業統計データ」ではなく産業連関表の固定資本減耗データで代用している。計算の方法は、前述のフローチャートに記したが、次の手順をとる。

①産業連関表の原データから、投入係数表(A)を計算する点までは、価格への完全転嫁ケースと同様である。

②その投入係数表(A)から、価格に転嫁できる産業のみの、縮小された正方行列の投入係数表 \bar{A} を作成する。

③その投入係数の転値行列の逆行列 $[I - (I - \bar{M}) \cdot \bar{A}]^{-1} = [(I - (I - \bar{M})\bar{A})^{-1}]$ を計算する。

④価格に転嫁できる産業の価格上昇率($\Delta \bar{P}$)を次式より求める。

$$\Delta \bar{P} = [(I - (I - \bar{M}) \cdot \bar{A})^{-1}]' \cdot \Delta T$$

〔 $\Delta \bar{P}$ ：価格に転嫁できる産業の付加価値税額〕

⑤価格に転嫁できない産業の価格(P)は一定、利潤＝営業余剰(Ⅱ)が変数となるから、利潤の変化($\Delta \Pi$ ：マイナス値をとる)は

$$P = \bar{P} \cdot \bar{A} + P \cdot A + V + T \quad (V \text{は付加価値税を除く付加価値})$$

より、

$$4\pi = - (4\overline{P} \cdot (I - \overline{M}) \overline{A} + 4T)$$

(4T: 価格に転嫁できない産業の付加価値税額)

で算出される。

どの産業が価格に転嫁でき、どの産業ができないか、という問題は、それ自体実証分析を踏まえた大きなテーマであるが、ここでは、中小零細企業の多い業種17を選定し、計算した。(付表参照)

計算結果は、価格に転嫁できない業種の設定根拠が仮定的なので、詳しく検討してはしかたがないが、その仮定の限定つきで述べるならば、織維を始め、これら中小零細業種の多い業種の利潤への打撃は相当大幅な結果となる。

おわりに

今回の税制改革の具体的な内容はこれから詰められるわけであり、その内容によって産業、財政、家計への影響も大いに変わりうることは、いうまでもない。

しかし、今回の私たちの計算が、一つの理想的なケース＝基準として産業への課税額の価格への完全転嫁を想定しても、原材料コストや価格の上昇率も一定の傾向をもっており、間接税の「広く薄い公平な」抽象的原理を仮りに認めたとしても、それを、企業取引上の立場が必ずしも対等でなかったり、また家計の所得格差のある現実社会に落してみると、価格転嫁が難しい場合や、家計所得と支出構造の格差によって、負担の実態は強い階層性を持ち、「公平性」の保障が危ぶまれることが大いに予想される。今後の税制改革論議の中で一層の検討を要する点である。

(本稿は、昭和61・62年度の文部省科学研究費(一般研究C)の助成を受けて行った共同研究〔代表、近昭夫「経済の構造変化・サービス化が統計体系、税収、価格形成に及ぼす影響に関する総合研究」〕の一部を発展させ、1章を浅利、はじめに・2章・3章・おわりにを土居が分担して執筆した。また今回の計算と執筆にあたっては、税制と財政の制度に関する貴重な知識と多くの助言を、安藤実、金沢史男、三木義一、瀬川久志の各氏からいただいた。また、政策構想フォーラムと貝塚啓明氏には資料の提供

について便宜をはかって頂いた。記して謝意を表したい。1988年5月3日
脱稿)

(注)

- (1) 朝日新聞1988年4月2日付
- (2) 本間正明前掲論文25p.
- (3) 川上則道「売上税型間接税の税收推計と産業連関表」『経済』1987年7月。

(追記) 本稿は4月末提出された政府税制調査会中間答申を対象にしたものであり、その後自民党税制調査会案及び政府の消費税法案を対象に行った予測について発表したものとは、制度面および手法についていくつかの点で異なる。御了解いただきたい。8月5日。

分析Ⅰ－１ 新型間接税導入の産業・業界への影響（詳細表）

（昭和60年ベース、価格への完全転嫁を想定）

（単位：10億円・％）

	①旧内 生計	②新内 生計	③コスト 変化率	④コスト 増加額	⑤旧内 生計	⑥新内 生計	⑦価格変 化率	⑧課税 対象率	⑨DC+DV －U	⑩国内生 産増加額	⑪国内生 産増加率	⑫付加価 値税額	⑬付加価 値税額	⑭課税 対象率	⑮課税 ベ ース額
耕種農業	3,129.480	3,207.480	2.492	77.999	9,385.190	9,780.800	4.227	99.729	396.473	395.605	0.000	318.474	6,255.700	0.997	6,369.480
畜産	2,679.020	2,758.340	2.961	79.323	3,309.080	3,416.310	3.243	99.912	107.246	107.225	0.000	27.924	630.061	0.999	558.469
農林漁業	215.269	219.522	1.975	4.253	549.334	570.178	3.794	100.000	20.843	20.844	0.000	16.590	334.066	1.000	331.804
農産物	595.315	608.027	2.135	12.712	1,293.030	1,340.480	3.717	98.720	47.899	47.450	0.000	35.187	697.718	0.987	703.746
林産物	1,050.970	1,070.880	1.894	19.909	2,836.150	2,938.720	3.642	99.308	103.148	102.567	0.000	83.239	1,785.170	0.993	1,664.780
漁産物	98.716	99.823	1.122	1.107	277.091	286.434	3.375	99.892	9.352	9.343	0.000	8.245	178.374	0.999	164.890
石炭	38.490	39.001	1.328	0.511	104.287	107.476	3.080	99.298	3.208	3.189	0.000	2.697	65.798	0.993	53.947
金属鉱業	40.738	41.033	0.723	0.295	138.770	142.604	2.763	99.999	3.834	3.834	0.000	3.540	98.032	1.000	70.795
原油天然ガス	960.347	972.124	1.226	11.777	1,753.700	1,791.360	2.170	98.952	37.929	37.659	0.000	26.152	793.362	0.990	523.033
非金属鉱業	3,697.740	3,803.720	2.866	105.980	4,498.020	4,640.700	3.189	99.469	142.870	142.679	0.000	36.890	800.283	0.995	737.799
水産物	1,900.780	1,953.950	2.797	53.167	2,660.140	2,742.850	3.345	92.954	84.938	82.705	0.000	31.771	759.360	0.930	635.414
木材	4,359.410	4,504.760	3.334	145.354	3,896.110	4,047.770	3.902	99.760	151.671	151.664	0.000	6.316	463.293	0.998	126.323
その他食料品	6,795.250	6,985.430	2.799	190.175	11,225.900	11,565.000	3.038	99.442	339.910	339.089	41.000	190.735	4,430.730	0.994	3,814.690
配合飼料	1,246.150	1,282.780	2.940	36.633	1,392.180	1,434.810	3.072	99.666	42.647	42.629	0.000	6.013	146.038	0.997	120.267
飲料	2,155.150	2,210.910	2.587	55.760	5,198.430	5,271.740	1.418	99.479	73.400	73.307	0.000	49.640	3,043.280	0.995	992.805
煙草	502.336	515.908	2.702	13.572	2,775.580	2,789.150	0.490	99.859	13.572	13.574	0.000	0.000	2,273.240	0.999	396.896
製糸・紡績	930.681	951.880	2.269	21.119	1,311.170	1,348.170	3.036	92.951	38.203	37.001	0.000	17.085	380.493	0.930	341.680
繊維製品	2,788.610	2,839.630	1.829	51.017	3,780.940	3,863.050	2.669	81.354	89.237	82.111	0.000	38.221	992.333	0.914	764.411
ニット製品	1,055.530	1,079.130	2.236	23.600	1,485.700	1,527.420	2.986	94.017	42.876	41.715	0.000	19.276	430.164	0.940	385.509
他の繊維製品	1,253.250	1,283.350	2.402	30.097	2,065.920	2,131.830	3.367	94.757	67.891	65.913	0.000	37.794	812.677	0.948	755.880
身のまわり	2,713.370	2,782.630	2.553	69.261	4,604.950	4,613.640	0.194	97.494	7.127	8.690	147.000	84.866	1,891.570	0.975	1,697.330
製材・木製品	2,571.550	2,631.610	2.385	60.058	3,453.080	3,585.730	2.992	99.368	102.927	102.650	2.000	44.869	881.522	0.994	897.377
家具	1,899.410	1,948.550	2.587	49.138	3,222.230	3,328.710	3.352	98.588	107.302	106.479	7.000	65.164	1,322.820	0.986	1,303.280
パルプ・紙	2,870.080	2,913.300	1.506	43.222	3,893.430	3,973.520	2.104	97.790	80.920	80.093	0.000	37.698	1,023.340	0.978	753.952
印刷・出版	3,412.670	3,500.810	2.583	88.144	4,681.640	4,820.660	3.068	96.796	140.704	139.022	0.000	52.560	1,268.960	0.968	1,051.200
皮革製品	4,552.560	4,666.690	2.507	114.129	8,482.040	8,768.700	3.407	99.210	288.024	286.662	0.000	173.896	3,929.470	0.992	3,477.910
ゴム製品	341.867	349.298	2.174	7.431	489.927	502.162	2.919	85.547	13.047	12.235	0.000	5.616	148.058	0.855	112.328
基礎化学製品	1,847.180	1,880.620	1.810	33.436	3,018.520	3,090.680	2.797	85.454	78.749	72.158	0.000	45.313	1,171.340	0.855	906.263
石油化学製品	2,313.330	2,338.630	1.093	25.296	3,391.610	3,457.660	2.285	85.209	73.114	66.047	0.000	47.818	1,078.280	0.852	956.365
石油化学原料	3,492.850	3,536.880	1.261	44.032	4,010.050	4,082.920	1.912	95.038	74.363	72.867	0.000	30.331	517.205	0.950	606.621
化学繊維原料	1,018.140	1,031.730	1.335	13.594	1,358.440	1,382.710	2.319	77.055	27.446	24.270	0.000	13.852	340.299	0.771	277.037
合成樹脂	2,205.250	2,242.450	1.687	37.200	2,824.580	2,888.330	2.526	89.335	66.919	63.752	0.000	29.720	619.328	0.893	594.389
化学肥料	645.712	657.351	1.802	11.639	888.222	910.022	2.749	89.281	23.019	21.800	0.000	11.380	242.510	0.893	227.602
最終化学製品	5,586.840	5,700.610	2.036	113.771	8,974.620	9,238.190	3.172	92.601	275.538	263.570	0.000	161.767	3,387.770	0.926	3,235.330
石油製品	9,830.890	9,858.740	0.283	27.853	12,927.800	13,016.200	0.700	97.659	89.802	88.357	0.000	61.950	3,096.910	0.977	1,238.990
石炭製品	2,215.890	2,242.660	1.208	26.768	2,694.310	2,744.630	1.896	98.501	50.673	50.319	0.000	23.905	478.420	0.985	478.106
窯業土製品	5,020.710	5,107.050	1.720	86.340	8,095.930	8,301.600	2.732	92.997	214.654	205.672	0.000	128.314	3,075.210	0.930	2,566.280
鉄鋼・粗鋼	8,236.430	8,356.840	1.462	120.408	9,463.120	9,639.420	1.872	99.511	176.562	176.296	0.000	56.154	1,226.680	0.995	1,123.080
鉄鋼圧延製品	11,086.300	11,243.900	1.422	157.599	14,884.900	15,147.500	2.212	79.738	289.381	282.598	0.000	131.783	3,798.530	0.797	2,635.650
鋳造鋼製品	2,812.890	2,870.380	2.044	57.487	4,211.050	4,337.530	3.026	99.263	126.997	126.482	0.000	69.511	1,398.160	0.993	1,390.220
非鉄金属	1,264.510	1,269.170	0.368	4.656	1,470.220	1,483.910	0.991	93.988	14.270	13.690	0.000	9.614	205.708	0.940	192.280
非鉄一次製品	3,409.220	3,438.090	0.847	28.875	4,875.550	4,957.720	1.864	90.431	87.800	82.169	0.000	58.926	1,466.330	0.904	1,178.510
金属製品	7,220.900	7,371.330	2.083	150.430	12,747.200	13,115.500	3.102	93.160	384.316	368.329	0.000	233.886	5,526.320	0.932	4,677.720
一般機械	21,147.600	21,589.700	2.062	436.111	32,467.300	33,219.400	2.837	81.672	823.087	752.148	43.000	429.975	11,319.600	0.817	8,599.500
重電機器	2,982.950	3,036.890	1.802	53.740	4,707.400	4,806.970	2.726	77.589	112.809	99.568	0.000	59.069	1,724.440	0.776	1,181.370
軽電機器	26,986.400	27,333.900	1.288	347.539	38,505.900	38,766.900	0.886	76.556	234.516	261.047	445.000	331.977	11,519.500	0.766	6,639.540
自動車	19,253.800	19,385.400	0.684	131.633	28,639.500	28,774.700	-0.845	68.161	-303.610	-165.039	659.000	223.757	9,385.740	0.682	4,475.150
他の輸送機械	3,517.630	3,561.560	1.249	43.935	5,667.260	5,712.500	1.348	59.506	46.461	45.448	53.000	55.527	2,149.630	0.595	1,110.530
精密機械	2,410.120	2,440.550	1.263	30.432	4,345.560	4,380.410	1.195	67.118	37.023	34.854	33.000	39.591	1,935.430	0.671	791.815
その他製造業	7,283.570	7,437.930	2.119	154.362	11,824.400	12,066.600	2.212	92.613	249.187	242.192	76.000	170.825	4,540.920	0.926	3,416.500
建設業	17,918.000	18,391.600	2.643	473.615	30,410.300	31,482.200	3.525	100.000	1,071.890	1,071.870	0.000	598.279	12,490.200	1.000	11,965.600
建設補修	2,683.380	2,751.360	2.534	67.984	3,927.210	4,059.790	3.376	100.000	132.581	132.585	0.000	64.597	1,243.830	1.000	1,291.950
土木	11,786.600	12,068.700	2.393	282.056	19,958.200	20,629.800	3.365	100.000	671.628	671.602	0.000	389.572	8,171.570	1.000	7,791.450
電力	6,426.960	6,482.520	0.864	55.557	13,069.600	12,827.800	-1.851	99.942	-241.967	-241.783	515.000	217.476	6,642.710	0.999	4,349.520
都市ガス	1,091.520	1,102.180	0.977	10.663	2,033.010	2,067.020	1.673	99.973	34.017	34.007	13.000	36.354	941.484	1.000	727.080
水道	1,274.560	1,286.200	0.813	11.637	4,947.220	5,090.970	2.906	99.989	143.775	143.753	0.000	132.137	3,672.650	1.000	2,642.750
商業	21,456.600	21,766.900	1.446	310.318	61,464.500	63,791.000	3.967	95.406	2,423.630	2,326.530	0.000	2,113.310	40,007.800	0.954	42,266.200
金融・保険	6,631.640	6,760.330	1.941	128.689	23,384.900	23,513.600	0.557	98.759	128.689	128.688	0.000	0.000	16,753.200	0.988	16,257.300
不動産業	3,259.270	3,341.220	2.514	81.950	28,455.900	29,679.000	4.298	99.997	1,223.090	1,223.060	0.000	1,141.140	25,196.600	1.000	22,822.800
不動産賃貸	476.510	487.201	2.244	10.691	7,376.780	7,387.470	0.145	100.000	10.691	10.691	0.000	0.000	6,900.270	1.000	6,399.330
運輸	10,618.400	10,724.100	0.996	105.742	25,970.100	26,324.500	1.621	84.199	401.187	354.438	75.000	370.445	15,351.600	0.842	7,408.910
通信	1,208.070	1,229.250	1.754	21.184	5,592.440	5,603.750	0.204	99.166	11.219	11.306	0.000	-9.965	4,384.370	0.992	-199.305
公務	5,179.530	5,285.210	2.040	105.681	17,443.600	17,549.300	0.6								

(付表) 新型間接税導入の産業・業界(71業種)への影響—価格へ転嫁できない業種のあるケース(1)

(単位10億円, %)

	旧内生部門計	新内生部門計	コスト変化率	コスト(DC) 増加額	旧国内生産額	新国内生産額	価格変化率	課税対象率	(DC+DV-U) 列 増 加 計	(D X) 行増加計	廃止間接税	付加価値税	租付加価値税	旧営業余利	新営業余利	利益変化率	
1 耕 種 農 業	3,129.480	3,166.540	1.184	37.061	9,385.190	9,679.690	3.146	99.729	293.912	294.500	0.000	256.851	6,255.700	0.997	4,767.290	4,767.290	0.000
2 畜 産	2,679.020	2,728.040	1.830	49.020	3,309.080	3,371.980	1.903	99.912	69.571	62.904	0.000	20.551	630.061	0.999	299.142	299.142	0.000
3 農 業 サ ー ビ ス	215.269	217.509	1.041	2.240	549.334	566.519	3.128	100.000	17.169	17.185	0.000	14.929	334.066	1.000	37.937	37.937	0.000
4 林 業	595.315	605.057	1.637	9.742	1,293.030	1,334.180	3.224	98.720	41.382	41.150	0.000	31.639	697.718	0.987	245.159	245.159	0.000
5 漁 業	1,050.970	1,055.970	0.476	5.002	2,836.150	2,836.150	0.000	99.308	0.000	0.000	0.000	71.157	1,785.170	0.993	594.948	518.789	12.801
6 石 炭	98.716	98.827	0.112	0.111	277.091	286.347	3.344	99.892	9.265	9.256	0.000	9.154	178.374	0.999	-0.535	-0.535	0.000
7 金 属 鉱 業	38.490	38.695	0.634	0.205	104.287	107.449	3.063	99.298	3.195	3.162	0.000	2.989	65.798	0.993	13.948	-13.948	0.000
8 原 油 天 然 ガ ス	40.738	40.702	-0.089	-0.036	138.770	142.958	3.018	99.999	4.182	4.188	0.000	4.219	98.032	1.000	29.578	29.578	0.000
9 非 金 属 鉱 業	960.347	962.710	0.246	2.362	1,753.700	1,789.430	2.002	98.952	34.448	34.734	0.000	32.086	793.362	0.990	239.549	239.549	0.000
10 肉 ・ 酪 農 品	3,697.740	3,751.160	1.445	53.423	4,498.020	4,589.850	2.052	99.469	91.509	91.830	0.000	38.087	800.283	0.995	275.623	275.623	0.000
11 水 産 食 品	1,900.780	1,902.890	0.111	2.113	2,660.140	2,660.140	0.000	92.954	0.000	0.000	0.000	33.176	759.360	0.930	262.611	227.321	13.438
12 精 穀 精 米	4,359.410	4,453.870	2.167	94.456	3,896.110	3,998.990	2.647	99.760	102.769	102.882	0.000	8.313	-463.293	0.998	48.602	48.602	0.000
13 そ の 他 食 料 品	6,795.250	6,870.500	1.107	75.247	11,225.900	11,225.900	0.000	99.442	0.000	0.000	41.000	200.441	4,430.730	0.994	1,414.030	1,179.340	16.597
14 配 合 飼 料	1,246.150	1,265.080	1.519	18.930	1,392.180	1,417.710	1.840	99.666	25.583	25.527	0.000	6.653	146.038	0.997	16.204	16.204	0.000
15 飲 用 水	2,155.150	2,171.460	0.757	16.307	5,198.430	5,198.430	0.000	29.596	0.000	0.000	32.000	16.103	3,043.280	0.296	428.351	427.941	0.096
16 煙 草	502.336	510.198	1.565	7.862	2,775.580	2,783.500	0.286	99.859	7.862	7.915	0.000	0.000	2,273.240	0.999	138.363	138.363	0.000
17 穀 米 ・ 紡 織	930.681	941.947	1.211	11.266	1,311.170	1,338.600	2.250	92.951	28.809	27.425	0.000	17.543	380.493	0.930	-25.775	-25.775	0.000
18 織 物	2,788.610	2,809.280	0.741	20.670	3,780.940	3,780.940	0.000	81.354	0.000	0.000	0.000	40.323	992.333	0.814	63.955	2.962	95.368
19 ニ ッ ト 製 品	1,055.530	1,064.460	0.846	8.933	1,485.700	1,485.700	0.000	94.017	0.000	0.000	0.000	19.847	430.164	0.940	21.296	-7.484	135.145
20 他 の 織 維 製 品	1,253.250	1,264.600	0.908	11.353	2,065.920	2,065.920	0.000	94.757	0.000	0.000	0.000	38.422	812.677	0.948	155.926	106.151	31.922
21 身 の ま わ り	2,713.370	2,719.770	0.236	6.398	4,604.950	4,604.950	0.000	97.494	0.000	0.000	147.000	86.141	1,891.570	0.975	198.512	252.972	-27.434
22 製 材 ・ 木 製 品	2,571.550	2,610.520	1.515	38.965	3,453.080	3,532.250	2.307	99.368	78.485	79.167	2.000	41.520	881.522	0.994	165.230	165.230	0.000
23 家 具	1,899.410	1,915.430	0.843	16.018	3,222.230	3,222.230	0.000	98.588	0.000	0.000	7.000	62.101	1,322.820	0.986	252.170	181.052	28.203
24 パ ル プ ・ 紙	2,870.080	2,897.620	0.960	27.540	3,893.430	3,965.320	1.888	97.790	71.514	71.893	0.000	43.974	1,023.340	0.978	173.469	173.469	0.000
25 紙 製 品	3,412.670	3,433.340	0.606	20.674	4,681.640	4,681.640	0.000	96.796	0.000	0.000	0.000	57.680	1,268.960	0.968	209.634	131.281	37.376
26 印 刷 ・ 出 版	4,552.560	4,585.040	0.713	32.477	8,482.040	8,482.040	0.000	99.210	0.000	0.000	0.000	187.601	3,929.470	0.992	623.746	403.668	35.283
27 皮 革 製 品	341.867	344.321	0.718	2.454	489.927	489.927	0.000	85.547	0.000	0.000	0.000	5.562	148.058	0.855	31.589	23.573	25.375
28 ゴ ム 製 品	1,847.180	1,859.680	0.677	12.501	3,018.520	3,069.310	1.969	85.454	57.171	50.792	0.000	44.670	1,171.340	0.855	60.322	60.322	0.000
29 基 礎 化 学 製 品	2,313.330	2,325.280	0.516	11.947	3,391.610	3,435.830	1.530	85.209	50.678	44.217	0.000	38.732	1,078.280	0.852	190.634	190.634	0.000
30 石 油 化 学 製 品	3,492.850	3,520.950	0.805	28.100	4,010.050	4,059.410	1.295	95.038	50.088	49.361	0.000	21.987	517.205	0.950	-28.666	-28.666	0.000
31 化 学 織 維 原 料	1,018.140	1,025.610	0.733	7.467	1,358.440	1,374.470	1.531	77.055	19.042	16.028	0.000	11.575	340.299	0.771	33.902	33.902	0.000
32 合 成 樹 脂	2,205.250	2,227.760	1.021	22.505	2,824.580	2,866.390	1.657	89.335	44.567	41.807	0.000	22.062	619.328	0.893	49.243	49.243	0.000
33 化 学 肥 料 農 薬	645.712	651.718	0.930	6.006	888.222	902.368	1.784	89.281	15.501	14.146	0.000	9.495	242.510	0.893	25.273	25.273	0.000
34 最 終 化 学 製 品	5,586.840	5,630.550	0.782	43.708	8,974.620	9,147.930	2.085	92.601	184.800	173.311	0.000	141.093	3,387.770	0.926	961.341	961.341	0.000
35 石 油 製 品	9,890.890	9,844.240	0.136	13.347	12,927.800	13,007.000	0.627	97.659	63.809	79.168	0.000	50.462	3,096.910	0.977	136.117	136.117	0.000
36 石 炭 製 品	2,215.890	2,235.650	0.892	19.756	2,694.310	2,756.560	2.346	98.501	38.647	62.251	0.000	18.890	478.420	0.985	214.138	214.138	0.000
37 窯 業 土 石 製 品	5,020.710	5,064.750	0.877	44.042	8,095.980	8,246.700	2.002	92.997	170.395	150.765	0.000	126.353	3,075.210	0.930	400.335	400.335	0.000
38 鉄 鉄 ・ 粗 鋼	8,236.430	8,329.480	1.130	93.045	9,463.120	9,608.490	1.544	99.511	143.072	145.368	0.000	50.027	1,226.680	0.995	260.963	260.963	0.000
39 鉄 鋼 圧 延 製 品	11,086.300	11,205.930	1.079	119.589	14,884.900	15,099.400	1.807	79.738	248.327	214.477	0.000	128.738	3,798.530	0.797	1,004.720	1,004.720	0.000
40 鋳 造 鋼 製 品	2,812.890	2,848.630	1.271	35.744	4,211.050	4,309.540	2.356	99.263	103.243	98.492	0.000	67.499	1,398.160	0.993	434.881	434.881	0.000
41 非 鉄 金 属 地 金	1,264.510	1,265.770	0.100	1.264	1,470.220	1,484.090	1.003	93.988	12.182	13.866	0.000	10.918	205.708	0.940	58.153	58.153	0.000
42 非 鉄 一 次 製 品	3,409.220	3,424.500	0.448	15.284	4,875.550	4,956.960	1.846	90.431	79.717	81.405	0.000	64.433	1,466.330	0.904	639.142	639.142	0.000
43 金 属 製 品	7,220.990	7,296.390	1.045	75.494	12,747.200	12,747.200	0.000	93.160	0.000	0.000	0.000	238.146	5,526.320	0.932	1,088.860	775.221	28.804
44 一 般 機 械	21,147.600	21,238.000	0.427	90.379	32,467.300	32,467.300	0.000	81.672	0.000	0.000	43.000	416.374	11,319.600	0.817	1,809.870	1,346.120	25.624
45 重 電 機 器	2,982.950	3,010.700	0.930	27.754	4,707.400	4,782.500	2.056	77.589	90.333	75.101	0.000	62.579	1,724.440	0.776	245.393	245.393	0.000
46 軽 電 機 器	26,986.400	27,080.400	0.348	94.045	38,505.900	38,543.200	0.127	76.556	19.999	37.305	445.000	370.954	11,519.500	0.766	2,576.110	2,576.110	0.000
47 自 動 車	19,253.800	19,228.900	-0.129	-24.914	28,639.500	28,342.300	-1.522	68.161	-436.312	-297.176	659.000	247.602	9,385.740	0.682	1,436.030	1,436.030	0.000
48 他 の 輸 送 機 械	3,517.830	3,532.950	0.435	15.317	5,667.260	5,686.950	0.584	59.506	23.471	19.695	53.000	61.154	2,149.630	0.595	251.470	251.470	0.000
49 精 密 機 械	2,410.120	2,424.020	0.577	13.903	4,345.560	4,376.980	1.077	67.118	40.837	31.424	33.000	59.934	1,935.430	0.671	225.446	225.446	0.000
50 そ の 他 製 造 業	7,283.570	7,332.430	0.671	48.863	11,824.400	11,824.400	0.000	92.613	0.000	0.000	76.000	165.196	4,540.920	0.926	681.385	543.325	20.282
51 建 設	17,918.000	18,034.800	0.652	116.836	30,410.300	31,101.200	2.272	100.000	691.233	690.863	0.000	574.398	12,492.200	1.000	2,990.980	2,990.980	0.000
52 建 設 補 修	2,683.380	2,700.370	0.633	16.986	3,927.210	4,008.510	2.070	100.000	81.093	81.304	0.000	64.107	1,243.830	1.000	423.725	423.725	0.000
53 土 木 工 事	11,786.600	11,902.000	0.979	115.441	19,558.200	20,426.300	2.345	100.000	482.926	468.074	0.000	367.484	8,171.570	1.000	943.851	943.851	0.000
54 電 力	6,426.960	6,453.310	0.410	26.350	13,069.600	12,815.500	-1.946	99.942	-263.881	-254.127	515.000	224.769	6,642.710	0.999	2,086.390	2,086.390	0.000
55 都 市 ガ ス	1,091.520	1,090.980	-0.049	-0.536	2,033.010	2,065.560	1.109	99.973	19.457	22.549	13.000	32.993	941.484	1.000	281.473	281.473	0.000
56 水 道	1,274.560	1,274.290	-0.021	-0.271	4,047.220	5,079.490	2.674	99.989	1								