

Title	法人税,間接税と,企業の短期行動〔第II部〕
Sub Title	
Author	吉岡, 完治
Publisher	
Publication year	1973
Jtitle	三田商学研究 (Mita business review). Vol.15, No.6 (1973. 2) ,p.17- 37
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-19730228-03958940

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

法人税、間接税と、企業の短期行動 [第Ⅱ部]

吉岡 完治

§1 はじめに

伝統的な限界理論を前提とした場合、法人税と間接税が、企業の短期供給行動にどのような影響を及ぼすのか。これが、第Ⅰ部⁽¹⁾で主眼をおいた研究課題であった。そして、クールノー以来の伝統的命題を含めて、次のような結論に至ったのである。

- ① 間接税は、産出量水準を低下させ、その製品価格を騰貴させる。
- ② 変動費控除がないような法人税体系が施行されている場合、法人税の変化は、産出量水準に影響を及ぼさない。したがって、製品価格は変化しない。
- ③ 変動費の控除が認められる法人税は、産出量水準を増加させ、その製品価格を低下させる。
- ④ 変動費の控除が認められる法人税の場合に、増税政策が税率上昇という方法で実施されれば、実施されない場合と比較して、産出量水準を増加させ、製品価格を低下させる。
- ⑤ それが、控除率低下という方法で実施されれば、実施されない場合と比較して、産出量水準を低下させ、その製品価格を上昇させる。

しかし、これら五つの結論は、部分分析的なものであり、他の経済変量のリパーカッションを考慮に入れて導かれたものではない。

国民経済に占める経済主体としての企業の位置、歳入における法人税と間接税の割合は、共に重要である。特に、産出量とその価格に対する影響を考える際には、無視できないものであろう。したがって、経済全体の相互依存を叙述する枠組の中で再吟味してこそ、これら結論が命題として意味をもつものとなるであろう。この論文は、そのような背景に順じて、国民経済の相互依存体系を、KEOモデルに求める。そして、「法人税、間接税が、企業の短期供給行動にどのような影響を与えるのか。その結果、産出量水準、物価、ならびに国民経済諸変量が、どのように変化するのか。」を、エンピリカルな結論として導くことを目的としている。

(1) 吉岡完治「法人税、間接税と企業の短期行動〔第Ⅰ部〕」三田商学研究15巻1号

租税の物価水準に及ぼす影響を、実証結果から導いたものに、近年来注目をあびてきた租税転嫁の分析がある。1963年クルジザニークとマスグレーヴが、法人税の転嫁に関して、「合衆国製造業は、法人税負担の100%以上を短期的に消費者に転嫁している。」⁽²⁾という結論を導いて以来の諸研究である。このクルジザニーク、マスグレーヴの方法は、1939年—42年、1948年—59年の時系列データを用いて、法人税負担とオールタナティヴな変数を独立変数、税引前収益率を従属変数とする回帰を測定することであった。すなわち、税負担の係数が正であることによって、次のことが分ると、彼等は主張するのである。

「法人税の上昇に伴って、企業は価格を上昇せしめ、税引前利益を増加させ、その結果法人税負担の一部を消費者に転嫁する。」と。

「法人税は、短期的に前転しえない」という伝統的命題⁽³⁾と、まっこうから対立したことは、いうまでもない。スリトアとか、グード⁽⁴⁾が批判した理由は、主としてこの命題に依拠したものであった。また、この法人税過剰転嫁の結論が、法人税政策に対してきわめてドラスティックな提言を引き出したことから、種々の賛否両論が沸騰したのである。しかし、ゴードンが指摘するように、クルジザニーク、マスグレーヴの帰結自体を修正するような証拠は、今だ提出されていないといえる。

この論文は、三つの部分に分けられる。§2では、これら租税転嫁の分析と対比させて、われわれの作業方針について述べる。§3では、第I部で示した企業の利潤極大図式を、KEOモデルの供給行動式として導入する方法、およびこのモデルの枠組を示す。最後に、§4では、法人税、間接税に関するシミュレーション結果によって、それらが国民経済諸变量に与える短期効果を、エンピリカルな結論として導く。

§2 作業方針

セリグマンは、租税転嫁について次のように述べている。⁽⁵⁾

「税がかけられる過程で、われわれは三つの概念を区別せねばならない。まず第一に、税は、ある

(2) Krzyzaniak, M. & Musgrave, R. A., *The Shifting of the Corporation Income Tax*. Baltimore 1963.

(3) Slitor, R. E., "Corporate Tax Incidence : Economic Adjustments to Differentials under a Two-tire Tax Structure", *Effects of Corporation Income Tax*. Detroit 1966.

(4) Goode, R., "Rates of Return, Income Shares, and Corporate Tax Incidence," *Effects of Corporation Income Tax*. Detroit 1966.

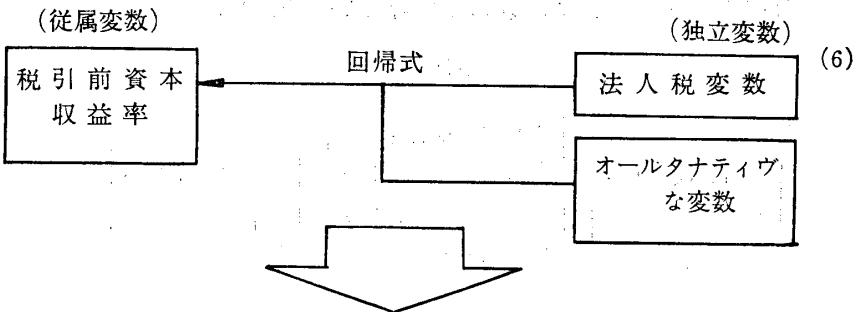
(5) Seligman, E. R. A., "Introduction to the Shifting and Incidence of Taxation," *Readings in the Economics of Taxation*, A. E. A. Series. London 1959.

人にかけられる。次に、それは、別のある人に移転される可能性をもつ。三番目に、それは、この二番目の人によって最終的に負担されるか、また別の人へ移転されるか、である。このようにして、元來の納税者は、最終的に税の負担をするところの担税者とは限らない。税の移転の過程は、他ならぬ、税の転嫁として知られている。そして、最終的税支払者の負担結果を、租税帰着とよんでいる。……強調すべき点は、転嫁過程を通じて、納税者は、租税負担を免れるということである。しかしながら、他の租税逃避手段がいくつかある。それは、転嫁と混同してはならないものである。……このようなことを考慮して、私は、『租税の帰着』なる言葉を全くやめて、『租税の効果』(effect of taxation)で代替しようと主張してきた。しかし、この主張が、いかなる場合にも有効性に富んだものであるとは決め難いのである。……あらかじめ、転嫁と帰着の問題に解を与えないなら、それらを説明することは非常にむずかしいからである。」

この論旨をふまえて、クルジザニークとマスグレーヴの研究を次のような図で追ってみよう (Fig 1)。

Fig 1

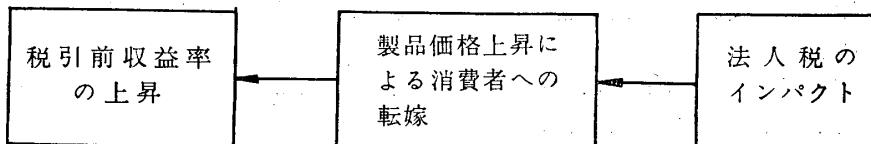
合衆国製造業に関する時系列データによって回帰を計測



法人税変数の回帰係数が1であるという帰無仮説を5%有志水準で棄却するほど回帰係数が1より大きくなる。



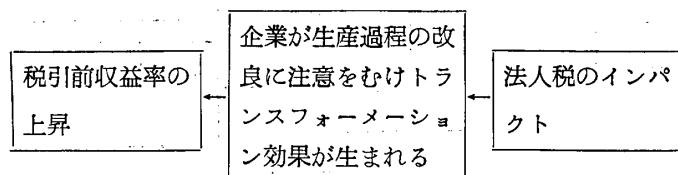
この1より大きい回帰係数によって、法人税インパクト以上の税引前収益がもたらされると分る。したがって企業は、製品価格を上昇させることによって消費者に過剰転嫁をしている。



すなわち、彼等の作業によって、法人税転嫁の仮説を検証するためには、法人税のインパクト→法人税の転嫁→収益率の変化という因果序列を、先見的的前提とする必要がある。この前提が現実妥当かどうかは、きわめて難しい問題である。セリグマンの専門用語に関する説明にしたがえば、転嫁は、税の移転のメカニズムを明示した体系でこそ論じられるものである。言語上の誤解をさけるためにも、今後展開するわれわれの作業は、租税のインパクトによる。物価への効果、収益率への効果として考えるべきである。

クルジザニークとマスグレーヴの研究において、その定式化を見る限り、企業の供給行動が明示されていない。二番目に扱う問題は、このことから派生するものである。供給行動の一つの基礎は、生産構造にある。この生産構造を視点にして述べてみよう。すなわち、回帰式を計測するにあたって、彼等は、戦前、戦後にわたる時系列データーを使用している。したがって、そのデーターの中には、技術の変化、ないしは、規模の拡大に伴う生産性の上昇が含まれていると十分考えられる。一方、合衆国においても、わが国と同様、法人税負担は、上昇の傾向を示している。この類推される生産性の上昇と、法人税負担の順相関は、彼らの計測結果をして、「生産性の上昇に伴った収益率の上昇である」と、結論を下すのに十分である。また、ある人が、租税逃避手段の一つである所の税のトランスマーチン効果によって、そのような回帰結果が生まれたのである。と考えたとしても、それを否定することは、きわめて難しい (Fig 2)。

Fig 2



⁽⁷⁾ ゴードンのモデルは、クルジザニーク、マスグレーヴのモデルと違って、供給行動図式が明示されたものである。しかし、計測するにあたって、彼も長期時系列データーを使用するのであるが、生産構造がその中に明示されていない。これらのこと考慮して、われわれの作業では、生産構造ができるだけ明示することが望ましい。また、われわれは、企業の供給行動を決定する基準とし

(6) 資本ストック単位当たり法人税負担額として、法人税変数は定義されている。そしてその回帰係数は、彼等の定義する転嫁尺度と一致している。この K-M モデルのわが国産業への適用例においても、K-M の帰結と類似した結果が導かれている。

古田精司「法人税の短期的転嫁—転嫁計量分析の先駆作業としての K-M モデルのわが国産業への適用」
三田学会雑誌63巻3号

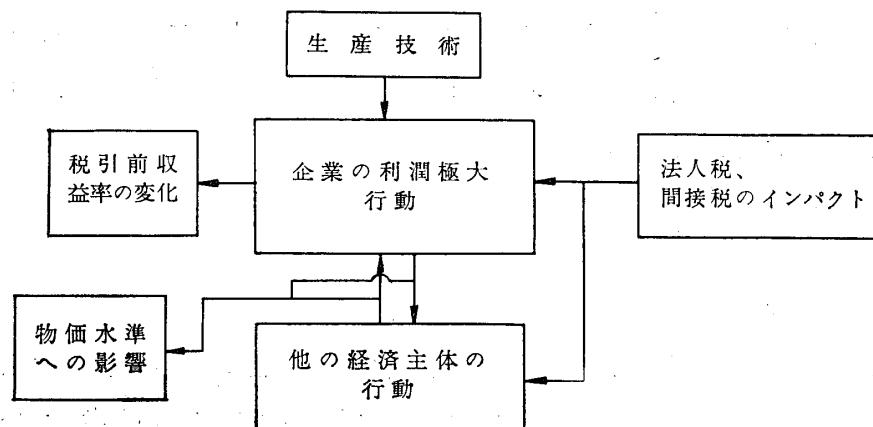
(7) Gordon, R. J., "The Incidence of the Corporation Income Tax in U. S. Manufacturing, 1925-62," *Am. Econ. Rev.*, Vol. LVII. 1967.

(8) Kilpatrick, R. W., "The Short-Run Forward Shifting of the Corporation Income Tax," *Yale Economic Essays*, Vol. 5. No. 2. Fall 1965.

て、利潤極大原理を仮定する。この仮定は、ゴードン、キルパトリック等が採用したフルコスト原理と異なっている。しかし、法人税のインパクトによって、フルコスト原理が、税引前収益率の上昇、製品価格の上昇を必ずしも保証しないのと同様、利潤極大原理においても、価格不変、税引前収益不变を先取りするわけではない。第Ⅰ部で示した結論は、あくまで部分分析によるものであり、経済の相互依存性を考えれば、価格上昇、税引前収益上昇も十分可能な帰結となりうるからである。

したがって、われわれの作業の方針は、次のような図で示せるであろう (Fig 3)。

Fig 3



§3 KEOモデル

KEOモデルは、辻村江太郎、黒田昌裕、両氏を中心として、慶應義塾産業研究所で作成されたものである。その目的は、価格および数量の多部門同時決定を、各経済主体の相互依存関係をふまえて、定量的にとらえることにある。

この論文は、KEOモデルの財政政策シミュレーションの一部を、「間接税、法人税のインパクトによる経済諸変量への短期効果」に、視点をあわせて、まとめたものである。したがって、ここでは、推定方法、データーの所在には立入らない。代わりに、刊行済の論文を示しながら、価格、数量がいかなる形で同時決定されるかを簡単に述べておく。

このモデルの観測期間は、昭和30年から40年までの11年間である。そして産業部門は、投入産出表商品分類を統合して次の四つの部門に分けられる。

第一部門……農業、林業、水産業

第二部門……製造業1 (食料品、繊維、紙パルプ、その他製造業、鉱業)

第三部門……製造業2（化学、一次金属、一般機械、輸送機械、電気機械、建設業）

第四部門……サービス業（電気、ガス、水道、商業、不動産業、運輸通信、金融保険、サービス、その他）

§3—1 短期供給行動⁽⁹⁾

供給行動は、既存の資本ストック水準のもとで供給量を決定する行動と、将来の需要変化に対応させて資本ストック水準を変化させる投資行動とに分割される。ここで短期供給行動とは、その前者の行動をさしている。

この節では産業部門別の短期供給行動を示すのであるが、第一部門の農林水産業に関しては除外する。観測期間全域にわたって存在した政府の米価政策を反映させて、農林水産業における価格決定メカニズムを、特殊な形で取扱ったためである。

さて、第一部で示した企業の短期行動図式を、このモデルの非農部門に組入れる方法を示そう。

生産構造は、資本ストック水準、労働インプット、原材料インプット、生産量を、それぞれ K , L , M_t ($i=1, \dots, n$), X として次の式で示す。

$$\left. \begin{array}{l} L = F(X, K) \\ X = M_t/a_t (i=1, \dots, n) \end{array} \right\} \quad (1)$$

a_i : i 原材料投入係数

短期において、当該企業は、自らの産出量水準が、その製品価格に影響を及ぼすことを考慮に入れつつも、賃金水準、単位当たり資本費用、原材料価格には影響を及ぼさないと考えていると仮定する。この製品価格と、産出量水準に関する関係を次のように表わす。

$$P = \varphi(X, Y) \quad (2)$$

P : 製品価格

Y : シフト変数

費用 C 、および、利潤は、間接税をふくめて次のように表わす。

$$C = L_w + K_r + \sum_{i=1}^n P_{mi} M_i + \delta P X$$

$$\Pi = P X - C$$

L_w : 労務費 (w : 賃金率)

K_r : 資本費 (r : 減価償却、借入利子等を含む資本財一単位に要する費用)

$\sum_{i=1}^n P_{mi} M_i$: 原材料費 (P_{mi} : i 原材料価格)

(9) 第一部の §2 及び黒田昌裕「KEO 多部門経済成長モデル—部門別短期供給行動の分析—」三田商学研究 13巻4号を参照

(10) このモデルは、価格と数量の同時決定をインスタンティオスな均衡を仮定して説明する。したがって、生産と供給のギャップである在庫需要は、流通過程、生産構造等の制度的要因によって決まるとみなされ、生産と供給は同次元で考えることが可能である。

δPX ：間接税（間接税は従価税とする、 δ ：間接税率）

法人税は、この利潤 Π から控除額を差引いた課税対象の利潤に、実効税率 ρ をかけることによって求まる。労務費と資本費の一定比率が控除されるとして、それぞれの控除率を k_1, k_2 とする。そうすれば、法人税引後の可処分利潤は、次のようになる。

$$\Pi^* = (1-\rho) \left[PX - L_w - K_r - \sum_{i=1}^n P_{mi} M_i - \delta PX \right] + \rho k_1 L_w + \rho k_2 K_r \quad (3)$$

可処分利潤極大の必要条件は、限界利潤が零になる産出量水準であり、(1), (2)を(3)に代入して、次のようになる。

$$\frac{\partial \Pi^*}{\partial X} = (1-\rho)(1-\delta) \left[\frac{\partial \varphi}{\partial X} X + P \right] - (1-\rho-\rho k_1) \frac{\partial L}{\partial X} w - (1-\rho) \sum_{i=1}^n P_{mi} a_i = 0$$

書き換えれば、

$$P = \frac{1}{(1-\rho)(1-\delta)} \left[-(1-\rho)(1-\delta) \frac{\partial \varphi}{\partial X} X + (1-\rho-\rho k_1) \frac{\partial L}{\partial X} w \right. \\ \left. + (1-\rho) \sum_{i=1}^n P_{mi} a_i \right] \quad (4)$$

を得る。

この式は、生産要素の価格を所与とした時に、製品価格と、生産量のスケジュールを示すものである。企業の主体均衡において、製品価格を所与とした場合 ($\partial \varphi / \partial X = 0$) に導かれる供給関数の一般形として考えられ、供給主体の競争状況を反映して、この $\partial \varphi / \partial X$ が決定される。すなわち、競争状態が純粋競争から、独占に近づければそれだけ、企業の主体均衡によって導かれる供給スケジュールは、上方に位置すると考える。⁽¹¹⁾

この、供給スケジュールの抽象論をKEOモデルに組入れるための作業仮説を列挙しよう。

まず、ここで使っている法人税の控除とは、実質上の利益を損金に参入した課税対象利潤に、法人税がかけられるような形でなされる税控除である。わが国において、短期供給行動に関与するものとしては、退職給与引当金、価格変動準備金、貸倒引当金、等の諸引当金、準備金があげられる。しかし、それらの制度は、先の抽象論で展開したような形式で必ずしもとらえられない。また、それらの諸引当金の全額が、企業の利益として活動しているとは決め難い。これらの事を考慮し、当面の作業仮説として、課税対象利潤と、実質上の利潤が一致しているとする。そうすれば(4)式は、次のようなになる。

$$P = \frac{1}{(1-\delta)} \left[-(1-\delta) \frac{\partial \varphi}{\partial X} X + \frac{\partial L}{\partial X} w + \sum_{i=1}^n P_{mi} a_i \right] \quad (5)$$

(11) 黒田氏は、(9)の論文において、次のように述べている。「…当該財市場を完全競争市場と設定すれば $dP/dX = 0$ となることは、いうまでもない。我々のモデルにおいては、各企業の当該財市場に関する想定需要関数 (Fancy Demand Function) を考えることによって、先駆的に完全競争市場を想定することを避けた。したがって P は所与でない。…」

二番目に、部門別供給図式として、この企業の行動図式があてはまると仮定する。⁽¹²⁾したがって、原材料価格は、他の部門と、自らの部門が供給する財の価格となり、(5)は、次のように変換される。

$$P_j = \frac{1}{(1-\delta_j - a_{jj})} \left[-(1-\delta_j - a_{jj}) \frac{\partial \varphi_j}{\partial X_j} X_j + \frac{\partial L_j}{\partial X_j} w_j + \sum_{i=1}^n P_i a_{ij} \right] \quad (6)$$

i, j : 部門を示すサフィックス

a_{ij} : j 商品一単位生産に要する商品量

ここで、(1)式の生産構造を、S.F.S型生産関数、(2)式の需要構造を線型支出体系と仮定して次のように表す。

$$\left. \begin{array}{l} Q_j = a_j K_j^{bj} \\ L_j = e_j K_j^{aj} \\ X_j = Q_j h_j^{aj} \end{array} \right\} SFS \text{ 生産関数} \quad (7)$$

$$\frac{P_j X_j}{P} = \alpha_j Y + \beta_j W + \gamma_j \quad (8)$$

Q_j : i 部門の単位時間当たり产出能力

K_j : j 部門の不変価格表示の資本ストック (取付ベース)

L_j : j 部門の就業者数 (労働インプットをman と hour の次元に分解して新たに定義)

h_j : j 部門の単位時間当たり稼動時間

P : 一般物価

Y : 実質国内総生産

W : 実質世界貿易額

よって、(6)式は、次のようになる。

$$P_j = \frac{(X_j - \gamma_j)}{\gamma_j (\delta_j + a_{jj} - 1)} \left\{ \left(\frac{1}{\alpha_j} \right) L_j \left(\frac{X_j}{Q_j} \right)^{\frac{1}{aj}} + \sum_{i=1}^n P_i a_{ij} \right\} \quad (9)$$

間接税率は、部門別間接税額を生産額で除することによって定義する。生産関数のパラメーター $a_j, b_j, c_j, d_j, \alpha_j$ と、需要構造のパラメーター γ_j が、あらかじめ推定されれば、供給ス

(12) 黒田氏は、(9)の論文において次のように述べている。「産業別に総合した資料を用いる当面の分析では、産業別資料をその産業に属する代表企業の行動結果であると考えなければならない。…」又、生産関数に関しては、企業別の生産関数よりも、商品分類に基いた産業別生産関数の方が自律度は高いと考える。何故なら、生産技術は、生産商品に結びついていると考えられるからである。

(13) 黒田昌裕、辻村江太郎「SFS 生産関数と CES 生産関数」三田商学研究 9 卷 3 号

ケジュール⁽⁹⁾は決定される。しかし、さきにも示したように、この需要構造は、産業内部の競争状態、生産主体の需要に対する想定を、内に含んでいるものである。したがって、直接⁽⁸⁾式に最小自乗法を用いることはさけ、誘導された⁽⁹⁾式によって、需要構造のパラメーターを求める。その結果、⁽⁸⁾式が識別不能になることはいうまでもない。 Y 、 W 変数は、説明の便宜上設定したものであり、われわれが必要とするのは⁽⁹⁾式である。そして、計測結果は、次のような。

$$\log Q_2 = -4.7953674 + 1.15550 \log K_2 \quad r=0.9959$$

$(0.2939) \qquad (0.035)$

$$\log Q_3 = -1.0820038 + 0.995632 \log K_3 \quad r=0.9776$$

$$\log Q_4 = -4.9290430 + 1.1905800 \log K_4 \quad r=0.9957$$

$$\log L_2 = 7.151454 + 0.192657 \log K_2 \quad r=0.9675$$

(0.1409) (0.0168)

$$\log L_8 = 5.2481878 + 0.418919 \log K_8 \quad r=0.9712$$

$$\log L_4 = 6.9197492 + 0.31168829 \log K_4 \quad r=0.9774$$

(0.2087) (0.0224)

$$X_2 = Q_2 h_2^{-\frac{1}{0.81738}}$$

$$X_3 = Q_3 h_3^{-\frac{1}{0.43188}}$$

$$X^4 = Q^4 h_4^{-\frac{1}{0.6541}}$$

$$P_2 = \frac{X_2 + 116428}{-116428(a_{22} + \delta_2 - 1)} \left[\frac{1}{0.817384} \cdot L_2 \cdot \left(\frac{X_2}{Q_2} \right)^{\frac{1}{0.817384}} + \sum_{i=2}^n P_i a_{i2} \right]$$

$$r=0.9997 \quad U=0.01266$$

$$P_3 = \frac{X_3 + 6092353}{-6092353(a_{33} + \delta_3 - 1)} \left[\frac{1}{0.43188414} \cdot L_3 \cdot \left(\frac{X_3}{Q_3} \right)^{\frac{1}{0.43188414}} + \sum_{i=3} P_i a_{i3} \right]$$

$$r=0.9996 \quad U=0.01348$$

$$P_4 = \frac{X_4 + 2305380}{-2305380(a_{44} + \delta_4 - 1)} \left[\frac{1}{0.654125} \cdot L_4 \cdot \left(\frac{X_4}{Q_4} \right)^{\frac{1}{0.654125}} + \sum_{i=4}^4 P_i a_{i4} \right]$$

$$r=0.9997 \quad U=0.01164$$

計測結果からすれば、 γ_j^{Δ} の推定値は、各部門とも非常に大きく、純粋競争的様相を呈している。また、間接税率の上昇は、他の条件を一定する限り、供給スケジュールを上方へシフトさせることができうかがえる。

§ 3—2 KEO モデルの枠組⁽¹⁴⁾

KEO モデルは、大きく分けて、四つのブロックから成り立っている。この章では、四つのブロックを各々簡単に説明しながら、産出量と価格が、同時決定される方法を示す。

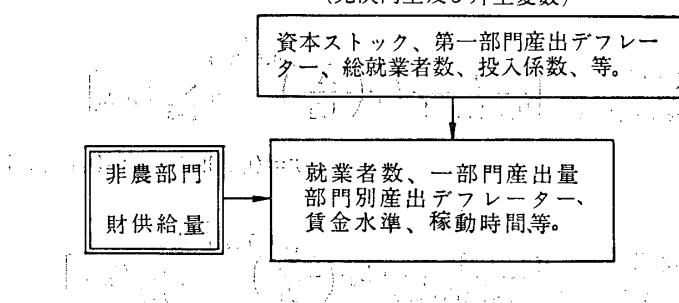
<第1ブロック>

第1ブロックは、主として、各産業部門の供給価格、および賃金水準の決定メカニズムを示すものである。その際、非農各部門の供給は、SFS生産関数を制約として、利潤極大行動によって把握する。一方、農林水産部門は、コブ・ダグラス型生産関数によって、その構造を示す。

先決内生変数として、資本ストック水準が与えられれば、非農各部門の労働力と、生産能力が決まる。外生変数の総就業者数と、それら非農就業者数との残差として農林水産部門の就業者数が決まり、耕地面積等を外生変数として、その産出量が決定される。一方、各部門の賃金水準は、この農林水産部門から他部門への労働吸出過程を反映して、農林水産部門の付加価値限界生産力をベースとする較差式でとらえる。その際、農林水産部門の価格は、外生変数である。

非農各部門の産出量を所与とすれば、それら部門の供給スケジュール、農林水産部門の付加価値限界生産力式、賃金較差式は、それぞれ、賃金、価格の一次式となり、連立一次方程式を形成する。この方程式を解くことによって、所与の非農部門生産量に対応する賃金、供給価格が決定される⁽¹⁵⁾ (Fig. 4)。

Fig 4
(先決内生及び外生変数)



<第2ブロック>

第2ブロックでは、投入産出表の付加価値構成部分を内生化することを目的としている。第1ブロックで求めた産出量と価格から、粗付加価値を各部門で求め、雇用者所得、法人所得、個人財産

(14) データの齊合性に関する文献

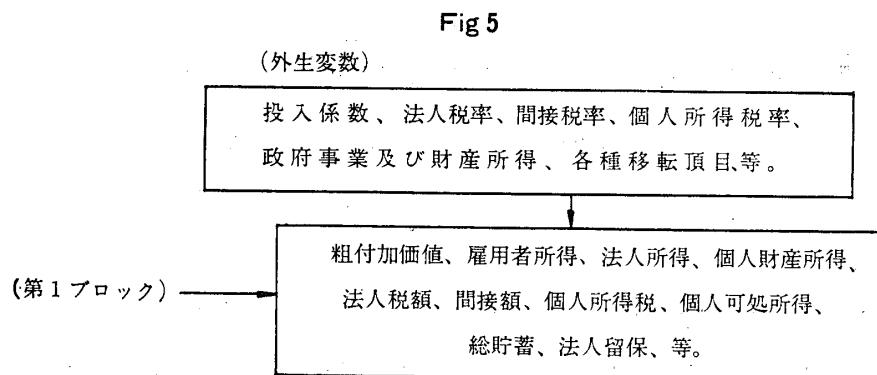
黒田昌裕・辻村江太郎「産業連関表と、国民所得統計の齊合性」三田学会雑誌62巻8号

黒田昌裕、高木新太郎「KEO 多部門モデルの体系と社会会計」三田商学研究13巻2号

(15) (9)の文献を参照

(16) 黒田昌裕「KEO 多部門モデル—付加価値及び要素所得の決定」三田商学研究13巻6号

所得、等の分配所得を決定する。また、外生変数として、各種税率を与えれば、法人税額、間接税額、個人所得税額が決定され、政府事業および財産所得、各種移転項目等の外生変数と加えて、政府の歳入水準が決定される。個人可処分所得は、個人消費支出に、法人留保は、民間投資支出に反映すべく、第3ブロックと連結される(Fig 5)。



<第3ブロック>

第1ブロックでもとめた財別価格は、⁽¹⁷⁾価格コンバーターを通じて最終需要費目別価格に変換され、第2ブロックの各主体の所得と連動して、各需要水準を決定する。

個人消費支出は、五大費目の同時決定消費関数からもとめる。また、民間設備投資需要は、⁽¹⁸⁾SFS生産関数の制約のもとで、長期利潤極大化の行動図式から、最適資本ストック水準を決定することによってもとめる。

一方、在庫投資は、インスタンティオスな均衡を仮定するゆえ、流通過程、生産構造、等の制度的要因によって決まると考える。経験式として、資本ストックと、前期の産出量成長率によって適正在庫ストックを求め、前期の在庫ストックとの差額をうめる形で求める。これらに、内生変数輸出入量と、政府経常支出、家計外消費支出、民間非営利団体支出、等の外生変数を加えて、数量コンバーターを通じて、産業部門別最終需要をえる(Fig 6)。

(17) 黒田昌裕・吉岡完治「数量一価格コンバーターの計測」三田商学研究13巻2号

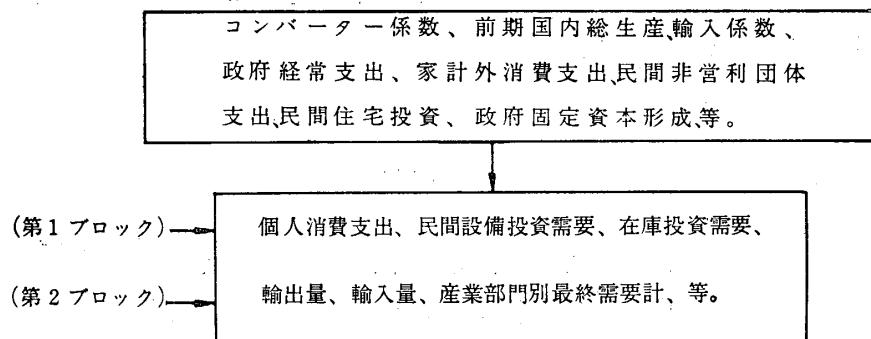
(18) 辻村江太郎「消費構造と物価」勁草書房 1968.

(19) 黒田昌裕「KEO 多部門モデル—投資財需要関数の測定—」三田商学研究14巻5号

井原哲夫「企業の資金調達行動と設備投資行動」

Fig 6

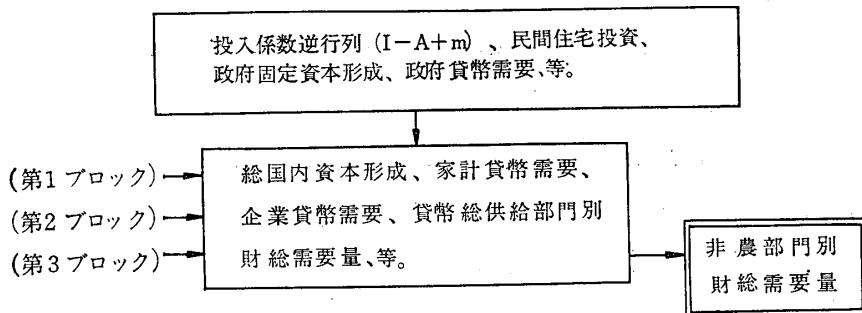
(先沢内生及び外生変数)



<第4ブロック>

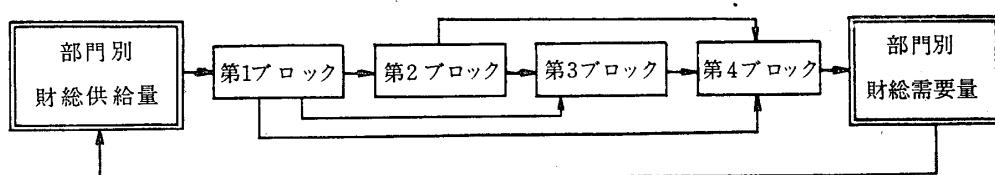
第3ブロックで求められた粗設備投資、および、外生変数の民間住宅投資、政府固定資本形成によって、総国内資本形成を導く。また、部門別最終需要計に、逆行列 $(I - A + m)^{-1}$ をかけることによって、部門別財総需要量を決定する。同時に、貨幣総需要量を計算する (Fig 7)。

Fig 7



非農部門の部門別財総供給量が与えられれば、1～4のブロックを経て、それに対応する非農部門の部門別財総需要量が求められる。価格、数量、およびその他の経済諸变量は、この財総供給量が総需要量に一致するまで、イタレーションすることによって、KEOモデルの同時決定メカニズムが完了するのである (Fig 8)。

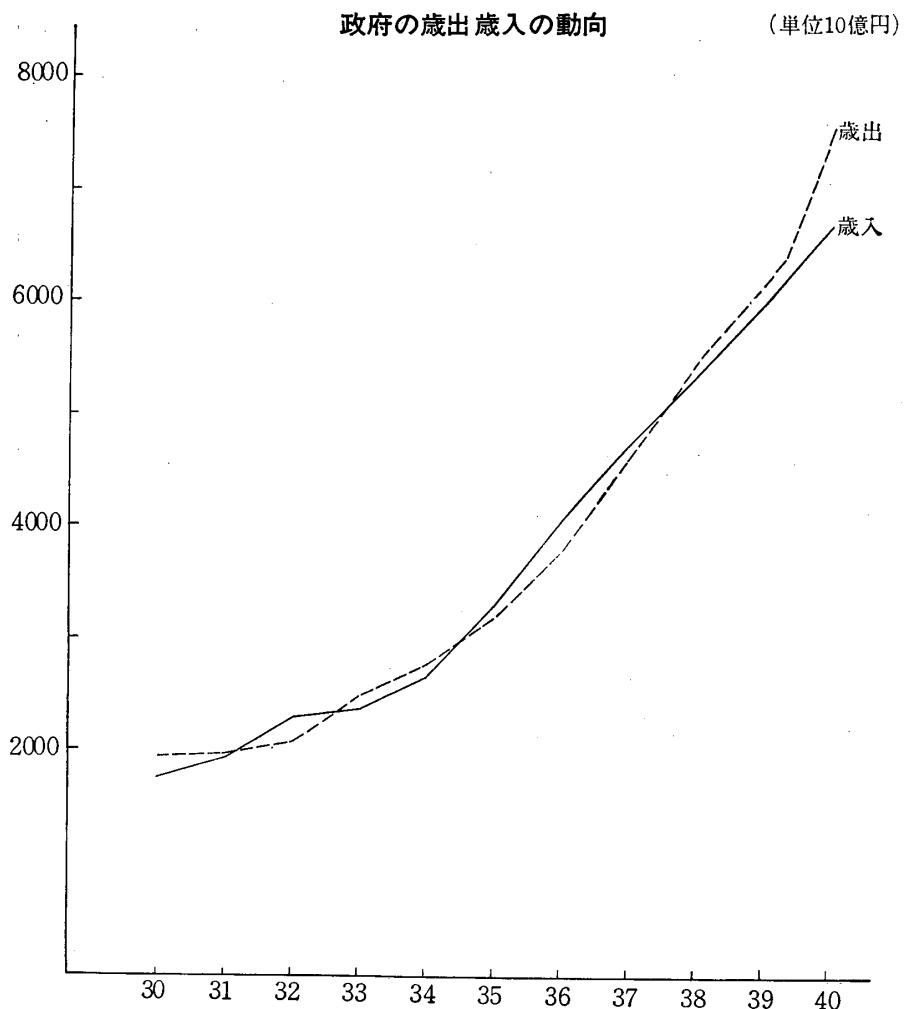
Fig 8



§4 法人税と間接税に関する短期シミュレーション

モデルのシミュレーション結果によって、法人税、間接税のインパクトが、物価、法人所得等に与える短期効果を示すのが、この章である。したがって、各年観測値を先決内生変数とするトータルテストと、法人税、間接税のトータルテスト・シミュレーションを計算する必要がある。そして、そのシミュレーションの際には、このモデルで外生変数として、取扱った変数にも考慮せねばならない。何故なら、法人税、間接税のインパクトは、外生変数として取扱った経済变量に影響を与える可能性をもっているからである。ここで、観測期間全域にわたる政府の歳入と歳出の関係を調べてみよう (Fig 9)。

Fig 9



このグラフによれば、観測期間にわたって、歳出は、歳入を考慮して決定されると考えるべきである。したがって、観測期間内での租税インパクトの効果を求めるためには、増税に見合って、歳

出が増加されるという形でのシミュレーションが妥当であると考える。

そこでわれわれは、次の四つのシミュレーションを設定して、トータルテストとの比較を行なう。

Simulation 1：間接税率を実際値の10%上昇させその増分を、政府経常支出の第四部門サービスの購入にふりむける。

Simulation 2：間接税率を実際値の10%上昇させその増分を、政府固定資本形成の第三部門財の購入にふりむける。

Simulation 3：法人税率を実際値の10%上昇させその増分を、政府経常支出の第四部門サービスの購入にふりむける。

Simulation 4：法人税率を実際値の10%上昇させその増分を、政府固定資本形成の第三部門財の購入にふりむける。

この四つのシミュレーションと、トータルテストの結果を、法人所得、雇用者所得、可処分所得税額、部門別産出デフレーター、消費支出デフレーターについてまとめたのが、後の tab. 1 である。

<シミュレーションの結果について>

§ 2 の作業方針において、われわれは、執拗に次のことを主張してきた。

「租税のインパクトによる経済諸変量への変化を知るために、企業の供給行動の基盤をなす生産構造を明示したうえで各経済主体の相互依存関係をふまえた分析用具が必要である。特に、K—Mモデルのような長期時系列データーを使用する分析には不可欠である。KEOモデルは、この方針に合致した分析用具であり、生産構造の変化を除外して、法人税、間接税の効果を知ることができるのである」と。しかし、このシミュレーション結果を見る限り、物価水準に関するK—Mモデルの結論——製造業は製品価格を上昇させ法人税を消費者に前転する——と類似していることが第一番に目にうつることである。

このことを含めて、シミュレーションの帰結を列挙してみよう。

- ① 法人税、間接税の増税は、共に、物価水準を上昇させる。
- ② その物価上昇効果は、増税分を政府経常支出にむけるか、政府固定資本形成にむけるか、によって変化する。すなわち、前者の場合には、二、四部門の産出デフレーターに、後者の場合には、三部門の産出デフレーターに大きくひらく。
- ③ その産出デフレーターの効果を反映して、消費費目別デフレーターは、増税によって全て上昇する。

その上昇効果は、政府経常支出に増税分をむけた場合に、全て大きくなる。

- ④ 法人税、間接税の増税は、共に、農林水産部門の法人所得を低下させる。農林水産部門の価格外生、短期産出量一定のために、原材料価格の上昇が影響しているものと考えられる。

- ⑤ 法人税、間接税の増税が非農部門法人所得に与える影響は、その増税部分が政府経常支出にむけられるか政府固定資本形成にむけられるかに依存する。すなわち前者の場合には、二四部門の法人所得が増大し、後者の場合には、三部門の法人所得が増大する。
- ⑥ 法人税、間接税の増税は、共に、個人可処分所得、雇用者所得を増加させる。
- ⑦ その増大効果は、増税分を、政府経常支出にむけた場合に共に大きくなる。
- ⑧ 法人税、間接税の増税は共に実質国内総生産、名目国内総生産を増大させる。
- ⑨ 名目国内総生産の上昇効果は、増税分が政府経常支出にむけられる方が大きい。
- ⑩ 実質国内総生産に関しては、間接税よりも法人税の効果が大きく、政府経常支出にむけられるほど大きくなる。⁽²⁰⁾

これら十の結論を総合すれば、さきに示したK—Mの帰結が、われわれの観測期間に妥当かに対して疑問をはさまざるをえない。何故ならそれら結論は、法人税、間接税の増税方法よりも、その増税分の歳出への配分方法の与える影響が大と考えられるからである。そこでわれわれは、この四つのシミュレーションに加えて、次の二つのシミュレーションを行なってみる。

Simulation 5：法人税率を実際値の10%上昇させ歳出は、外生変数のままにしておく

Simulation 6：間接税率を実際値の10%上昇させ歳出は、外生変数のままにしておく
このシミュレーションの結果は、Tab. 2 に示してある。

この二つのシミュレーションの結果は、法人税、間接税のインパクトによって、全ての変動（一部門の法人所得をのぞく）が低下するという傾向を示している。このことは、先の結論（①～⑩）が、増税分の歳出組入による乗数効果誘発の結果であると考えるのに十分である。

<結語>

ハーベルモーハンセンの定理として知られている均衡予算下の乗数効果の理論は、その定式化ゆえに、非現実的定理として、現在みなされている。しかし、われわれのモデルによる帰結は、ハンセンの示す理論的設定とは、全く別の立場から、均衡予算下での乗数効果の存在を示すのである。また、この論文でつらぬいた法人税、間接税と企業の短期行動の関係は、「政府の歳出方法におおきく依存する」ということがいえる。

(20) 歳出内訳の中で、政府行政経常支出の中の第四部門サービスの割合、政府固定資本形成の中の第三部門財の割合は、共に大きい。増税分を歳出にむけた場合の非常に特殊な例としてこの二つをシミュレーションすることによって、その中間に位置するであろうところのオールタナティヴなケースの類推がしやすいと考える。

(21) Haavelmo, T., "Multiplier Effect of a Balanced Budget," *Econometrica*, Oct. 1945.

Tab. 1 シミュレーション結果

		30年	31年	32年	33年	34年	35年	36年	37年	38年	39年	40年
二部門産出 デフレーター	T:est	0.99157	0.99354	0.98695	0.89809	0.86946	0.89694	0.97743	0.97347	1.01247	0.98377	1.00023
	Sim.1	1.01089	1.01098	1.00027	0.91607	0.88535	0.91094	0.99297	0.98978	1.02868	1.00048	1.02211
	Sim.2	1.00810	1.00792	0.99870	0.91183	0.88190	0.90851	0.90669	0.98713	1.02629	0.99814	1.01831
	Sim.3	0.99831	0.99846	0.98695	0.89809	0.86946	0.89694	0.97744	0.97347	1.01247	0.98377	1.00023
	Sim.4	0.99543	0.99565	0.98857	0.90208	0.87234	0.89958	0.98085	0.97816	1.01644	0.98886	1.00938
三部門産出 デフレーター	T:est	0.83634	0.97700	1.02386	0.92446	0.91888	0.99130	1.00480	0.96592	0.95786	0.97222	0.97397
	Sim.1	0.83076	0.97560	1.01863	0.92164	0.91665	0.98883	1.00405	0.96758	0.96065	0.97767	0.98350
	Sim.2	0.88235	1.00797	1.04128	0.95584	0.94372	1.01198	1.02258	0.99335	0.99142	1.00726	1.02556
	Sim.3	0.83553	0.97702	1.02151	0.92251	0.91740	0.98997	1.00450	0.96745	0.95838	0.97569	0.97977
	Sim.4	0.88009	1.00654	1.04106	0.95553	0.94197	1.01183	1.02371	0.99192	0.98847	1.00467	1.02239
四部門産出 デフレーター	T:est	0.69888	0.67530	0.72122	0.71166	0.71490	0.73020	0.78494	0.83933	0.94575	0.97068	0.98345
	Sim.1	0.73090	0.69907	0.73665	0.74673	0.74496	0.75400	0.80662	0.86320	0.97782	1.00842	1.03626
	Sim.2	0.70143	0.67649	0.72246	0.71475	0.71754	0.73242	0.78775	0.84290	0.95065	0.97564	0.99029
	Sim.3	0.72875	0.69682	0.73346	0.74581	0.74325	0.75257	0.80529	0.86762	0.97614	1.00621	1.03449
	Sim.4	0.70172	0.67599	0.72190	0.71383	0.71720	0.73134	0.78968	0.84213	0.94853	0.97437	0.98863
飲食費デフレーター	T:est	0.75217	0.72657	0.73818	0.70413	0.67804	0.70969	0.78001	0.82911	0.91666	0.92667	0.99594
	Sim.1	0.76881	0.74622	0.74807	0.72078	0.69217	0.72186	0.79283	0.84476	0.93305	0.94536	1.10226
	Sim.2	0.76110	0.73398	0.74431	0.71176	0.68476	0.71597	0.78728	0.83715	0.92547	0.93597	1.00843
	Sim.3	0.76197	0.73355	0.74211	0.71566	0.68715	0.71729	0.78753	0.83966	0.92731	0.93954	1.01650
	Sim.4	0.75473	0.72777	0.73913	0.70662	0.67995	0.71126	0.78219	0.83224	0.91964	0.93044	1.00270
被服費デフレーター	T:est	0.87562	0.86174	0.84950	0.80163	0.75700	0.78210	0.85368	0.89403	0.96319	0.97435	0.99747
	Sim.1	0.89782	0.88028	0.86246	0.82323	0.77503	0.79722	0.86966	0.91350	0.98332	0.99788	1.03063
	Sim.2	0.88662	0.87165	0.85761	0.81177	0.76594	0.79050	0.86319	0.90424	0.97389	0.98556	1.01174
	Sim.3	0.88892	0.87133	0.85461	0.81639	0.76836	0.79110	0.86270	0.90701	0.97637	0.99090	1.02343
	Sim.4	0.87644	0.86335	0.85076	0.80492	0.75950	0.78417	0.85648	0.89798	0.96682	0.97896	1.00528
光熱費デフレーター	T:est	0.88698	0.84399	0.91073	0.88161	0.83049	0.88849	0.94087	0.96750	1.01962	1.00249	0.98833
	Sim.1	0.91663	0.84659	0.92535	0.91337	0.85580	0.90987	0.96066	0.99411	1.04678	1.30353	1.03068
	Sim.2	0.89079	0.84659	0.91330	0.88618	0.83445	0.89228	0.94562	0.97330	1.02665	1.00982	0.99814
	Sim.3	0.91335	0.86251	0.92138	0.91138	0.85325	0.90751	0.95812	0.99115	1.04356	1.02970	1.02710
	Sim.4	0.88981	0.84485	0.91159	0.88418	0.83292	0.89014	0.94338	0.97096	1.02325	1.00668	0.99468

		30年	31年	32年	33年	34年	35年	36年	37年	38年	39年	40年
住居費アフレーター	T.test	0.51958	0.53667	0.57809	0.60465	0.62446	0.69265	0.75964	0.79295	0.88263	0.93836	0.98265
Sim.1		0.53960	0.55188	0.58747	0.62783	0.64405	0.70347	0.77453	0.81363	0.90501	0.96600	1.02276
Sim.2		0.52470	0.54043	0.58108	0.61077	0.63016	0.69324	0.76559	0.80146	0.89365	0.95054	1.00087
Sim.3		0.53311	0.55017	0.58523	0.62684	0.64257	0.70725	0.77322	0.81197	0.90287	0.96336	1.01992
Sim.4		0.52244	0.53955	0.58024	0.60964	0.62921	0.69701	0.76468	0.80008	0.89124	0.94839	0.99825
維費アフレーター	T.test	0.72864	0.69075	0.69931	0.69340	0.68333	0.72736	0.77040	0.83139	0.92525	0.94286	0.98258
Sim.1		0.75807	0.71222	0.71263	0.72399	0.70920	0.74883	0.78969	0.83806	0.95337	0.97575	1.02954
Sim.2		0.73426	0.69414	0.70187	0.68824	0.68740	0.73090	0.77449	0.83682	0.93226	0.95018	0.99309
Sim.3		0.75550	0.70958	0.70942	0.72262	0.70721	0.74711	0.78792	0.83605	0.95123	0.97300	1.02698
Sim.4		0.73350	0.69282	0.70071	0.69682	0.68644	0.72941	0.77324	0.83543	0.92991	0.94818	0.99067
一部門法人所得	T.test	7.31276	7.48140	11.42938	10.15658	10.69056	13.40350	17.42063	20.3817	24.02519	23.09409	28.09564
Sim.1		7.09500	7.27567	11.28331	9.90122	10.46948	13.20105	17.15389	19.95664	23.59277	22.55093	27.30645
Sim.2		6.94608	7.18320	11.19377	9.79388	10.36885	13.08776	17.06242	19.82602	23.40364	22.41050	27.12497
Sim.3		7.17533	7.37837	11.38745	10.01385	10.58655	13.32289	17.31217	20.13120	23.82129	22.78902	27.58675
Sim.4		7.05481	7.29329	11.36666	9.91466	10.50070	13.22095	17.21098	20.01042	23.64135	22.64938	27.39641
二部門法人所得	T.test	594.62708	574.34712	664.58476	666.36199	539.93513	782.75414	996.58853	1160.41188	1282.7499	1288.8934	1476.4788
Sim.1		597.30283	578.15747	663.48767	673.59215	605.87344	788.76212	1004.61314	1172.3481	1266.1675	1316.4913	1522.4614
Sim.2		614.89179	586.92449	670.44879	686.43941	612.69648	794.94219	1016.4225	1190.9488	1292.2300	1342.0340	1551.2527
Sim.3		595.18101	572.24746	664.07581	672.40757	605.05706	790.55665	1003.2158	1173.3225	1260.9220	1307.4386	1522.6042
Sim.4		608.67073	579.80413	670.11273	684.36722	608.9929	792.64405	1014.2574	1189.7566	1285.6077	1331.4256	1550.7847
三部門法人所得	T.test	346.60764	450.67617	533.75508	631.32782	773.55663	1078.7878	1246.8479	1465.6666	1417.9966	1742.7949	1839.2365
Sim.1		308.30253	419.96963	499.44749	634.21704	726.19578	1024.8514	1182.3931	1394.4456	1356.4982	1686.3215	1783.2181
Sim.2		417.52484	490.8515	554.94409	759.07134	823.34078	1127.6588	1296.7175	1585.9836	1573.3097	1935.2258	2162.5585
Sim.3		328.39048	437.45954	520.11158	653.67710	746.74320	1051.1539	1213.5516	1426.8063	1376.8514	1711.0791	1798.9675
Sim.4		425.85768	504.21516	568.31210	777.00306	837.07487	1150.5142	1331.7949	1611.4308	1591.6573	1956.2060	2183.9729
四部門法人所得	T.test	466.16846	492.02605	546.13147	656.21713	696.01347	863.11615	947.04130	1226.00118	1513.5262	1910.5733	2205.6726
Sim.1		572.41803	577.96753	599.35576	824.32147	842.44632	955.38579	1069.1064	1436.3536	1748.6204	2254.5535	2768.8636
Sim.2		457.12102	480.02016	533.30944	646.27852	683.63484	847.38550	932.94974	1209.8765	1504.2209	1893.9185	2196.8177
Sim.3		577.63742	582.00911	600.34461	838.46989	854.11970	1009.6947	1087.6081	1445.6677	1771.6487	2276.3645	2798.1715
Sim.4		471.00053	490.40330	545.88438	658.73446	701.85809	863.04829	953.50276	1234.2764	1523.9904	1923.0094	2222.8858

	30年	31年	32年	33年	34年	35年	36年	37年	38年	39年	40年
個人可処分所得											
T-test	6233.5929	6800.2045	7638.3171	8555.6836	9345.9847	11248.342	12270.389	14451.288	16963.459	19276.288	21978.302
Sim.1	6641.1845	7087.8366	7805.0877	9129.8822	9858.1565	11676.918	12636.557	15141.460	1777.064	20486.911	24095.223
Sim.2	6394.5340	6840.6135	7652.0158	8872.4983	9419.4350	11300.921	12325.858	14649.026	17272.027	18674.905	22757.551
Sim.3	6795.5694	7134.3980	7861.6167	9232.9699	9953.5056	11800.469	12780.009	15233.784	17910.604	20613.056	24247.357
Sim.4	6465.7933	6902.8734	7739.7230	8764.3563	9521.1463	11414.068	12483.163	14804.419	17386.161	19817.736	22907.775
雇用者所得合計											
T-test	3332.0842	3831.7565	4272.4077	4845.6271	5445.8723	6558.7573	7059.8435	8442.6963	10321.460	11858.548	13539.475
Sim.1	3582.3051	4010.8553	4354.4987	5189.8767	5754.1782	6810.5151	7279.1539	8853.3283	10823.358	12533.393	14827.672
Sim.2	3442.1689	3870.5150	4269.3391	4935.5817	5512.5041	6609.0577	7106.4843	8588.3477	10553.793	12172.054	14127.389
Sim.3	3621.9649	4037.8100	4388.9180	5251.6925	5810.3386	6884.9865	7364.6130	8944.1287	10899.330	12633.042	14910.466
Sim.4	3484.4860	3906.3243	4322.2847	4990.2316	5570.0970	6675.6067	7200.7541	8679.7342	10617.296	12250.288	14210.868
二部門法人税額											
T-test	1.63760	1.22129	2.31318	2.06205	2.34605	2.68287	3.71438	4.80636	6.26372	5.43514	8.40384
Sim.1	1.55441	1.15402	2.26636	1.97456	2.26585	2.61798	3.62617	4.67483	6.10326	5.25148	8.09871
Sim.2	1.49345	1.12110	2.23614	1.93255	2.22578	2.55954	3.59315	4.62295	6.02884	5.19590	8.01340
Sim.3	1.74530	1.30791	2.53087	2.21804	2.54190	2.92467	4.04893	5.21411	6.81156	5.86976	9.03674
Sim.4	1.69070	1.27456	2.50100	2.17507	2.50400	2.88641	4.00911	5.16111	6.73021	5.80914	8.93898
二部門法人税額											
T-test	179.28423	187.9493	182.38608	192.73407	177.61450	185.25007	293.39813	361.23412	407.21539	377.81126	438.17376
Sim.1	181.33175	189.40432	182.54905	196.45137	180.50351	188.05758	296.93412	366.65075	409.17553	384.29799	456.05339
Sim.2	181.09714	191.41965	182.94978	196.11394	179.52111	186.08997	298.01626	367.55322	411.71752	385.70519	448.42502
Sim.3	198.42697	206.13374	200.88983	215.67529	198.30486	207.41565	326.04808	403.71548	448.54427	419.75522	503.47391
Sim.4	197.38043	207.95789	201.27787	215.03911	196.36730	204.03816	326.84349	404.05137	450.85920	420.84332	494.53006
三部門法人税額											
T-test	94.19065	119.29018	139.29801	206.84744	241.32832	301.64496	361.85101	452.52997	440.23892	566.50589	737.61069
Sim.1	78.90045	108.47730	127.87053	185.53912	222.83908	283.37039	338.90233	424.79254	415.20464	544.66285	711.81056
Sim.2	118.89729	131.28674	145.28106	229.01839	257.80964	315.81757	376.65813	493.04711	495.27280	632.92505	872.82480
Sim.3	95.98743	126.51798	148.44209	212.47728	254.33178	321.71531	385.38744	481.50688	567.17459	610.26951	791.32643
Sim.4	135.36689	150.17751	165.06634	239.75834	290.24341	356.39305	428.39373	553.96901	554.51936	705.93155	971.10802
四部門法人税額											
T-test	147.95904	138.63185	160.67126	204.55898	215.99008	239.05869	271.20031	386.32199	500.46659	593.09249	780.57605
Sim.1	185.39979	165.29329	177.35865	261.66862	266.10380	278.89515	309.46293	458.24103	583.93854	706.20130	992.47580
Sim.2	144.12533	134.43845	156.35023	200.55237	211.05069	233.65625	265.38122	379.56090	495.63238	585.94644	774.33799
Sim.3	206.29291	183.45039	195.61943	293.49036	297.62923	311.99009	347.42025	512.10467	652.32942	785.72103	1105.3575
Sim.4	164.28866	151.68719	176.54917	225.59426	239.53234	262.65918	300.25457	427.45118	553.85079	656.01927	863.85446

		30年	31年	32年	33年	34年	35年	36年	37年	38年	39年	40年
一部門間接税額												
T-test	29.40784	30.91792	33.74164	37.21178	37.44129	41.71673	46.88510	49.01971	56.22544	58.21279	66.14998	
Sim.1	32.34862	34.00971	37.11581	40.38296	41.18542	45.88840	51.53621	53.92168	64.07769	64.03407	72.76497	
Sim.2	32.34862	34.00971	37.11581	40.38296	41.18542	45.88840	51.53621	53.92168	64.07769	64.03407	72.76497	
Sim.3	29.40784	30.91792	33.74164	37.21178	37.44129	41.76773	46.85110	49.01971	56.25244	58.21279	66.14998	
Sim.4	29.40784	30.91792	33.74164	37.21178	37.44129	41.11673	46.85110	49.01971	56.25244	58.21279	66.14998	
二部門間接税額												
T-test	521.45160	533.90986	549.79010	590.85529	634.16073	712.36507	818.72775	871.59685	983.96233	1012.7515	1198.5130	
Sim.1	584.45131	597.61345	608.66738	666.21812	713.05975	795.39693	914.38181	977.63158	1099.0438	1141.0919	1373.2796	
Sim.2	585.37630	595.80494	607.53985	662.78430	707.55462	791.83014	912.70171	974.98618	1097.1261	1138.4272	1360.1305	
Sim.3	527.89336	536.55735	552.28101	603.82698	645.61030	723.77011	829.47104	887.55224	992.15038	1027.6140	1243.1084	
Sim.4	527.56232	535.04717	551.82546	600.77303	639.18211	717.42615	827.82821	884.82572	990.31258	1025.3058	1231.6913	
三部門間接税額												
T-test	36.111624	46.25493	56.00904	83.84584	101.88075	129.30852	144.22057	184.5528	203.07183	227.13601	246.36562	
Sim.1	37.90381	49.70689	59.99554	89.45552	109.82314	139.78926	156.03034	200.44277	221.47831	249.59255	272.32090	
Sim.2	45.47856	54.56627	63.90491	99.42218	118.51771	148.36885	164.58696	216.05669	241.64991	270.63879	305.03666	
Sim.3	35.38047	45.78074	55.35386	82.04178	100.53077	127.99558	147.34786	183.22368	201.29277	226.87999	246.42519	
Sim.4	41.37343	49.88839	58.40876	90.84626	107.75556	135.41603	150.85099	196.77767	219.24779	245.57819	276.4358	
四部門間接税額												
T-test	230.07809	234.68136	276.111904	308.17076	352.38397	406.26358	474.41929	534.31213	602.77686	719.20087	770.82454	
Sim.1	289.44533	285.88033	322.07111	392.06311	438.65231	490.86317	555.06234	654.27957	734.48160	892.99222	1004.2980	
Sim.2	254.13136	257.86101	302.72861	340.80853	388.34210	447.03433	523.05499	591.00915	669.70649	798.35950	861.83482	
Sim.3	263.24671	259.62488	291.52387	358.36618	399.83723	447.86592	516.07315	596.70474	669.68010	812.67125	914.69950	
Sim.4	233.58445	235.91896	277.16742	311.48089	356.13917	408.48213	478.81888	540.89044	610.17635	728.84560	785.21447	
実質国内総生産												
T-test	11485.341	12728.017	13765.964	16297.215	18317.520	21030.676	21416.954	24883.423	28074.277	31774.035	35814.771	
Sim.1	12221.354	13366.080	14113.192	17218.702	19122.583	21746.708	21933.942	25803.739	29175.167	33254.061	38225.709	
Sim.2	11604.851	12741.331	13725.103	16426.416	18398.685	21096.062	21479.320	25096.780	28439.396	32311.497	36711.349	
Sim.3	12266.954	13411.206	14185.657	17304.111	19186.786	21830.439	22099.794	25931.347	29272.410	33366.422	38332.707	
Sim.4	11655.626	12825.291	13831.540	16536.823	18505.964	21207.798	21602.305	25234.717	28551.070	32441.413	36823.232	
名目国内総生産												
T-test	9255.7760	10467.421	11722.869	13249.338	14827.468	17752.033	19172.381	22672.772	25079.424	30932.574	35243.854	
Sim.1	9999.9432	11074.867	12079.331	14239.045	15724.924	18557.001	19872.723	2380.097	26666.586	33111.234	38852.311	
Sim.2	9545.9080	10633.226	11797.377	13806.511	15125.592	18045.116	19461.867	22236.817	27896.104	32037.105	37054.220	
Sim.3	10002.091	11073.549	12099.308	14272.117	15724.298	18577.109	19922.515	23958.563	28660.169	33102.504	38813.448	
Sim.4	9543.9410	10660.875	11853.630	13652.167	15157.240	18077.116	19522.182	23292.960	28893.427	32052.913	37026.815	

Tab. 2 シミュレーション結果

		30年	31年	32年	33年	34年	35年	36年	37年	38年	39年	40年
二部門産出 デフレーター	Sim.5 Sim.6	0.99120 1.0030	0.99326 1.0053	0.98656 0.99666	0.89768 0.90820	0.86903 0.87907	0.89634 0.90491	0.97684 0.98647	0.97237 0.98141	1.01190 1.0206	0.98243 0.99086	0.99890 1.0078
三部門産出 デフレーター	Sim.5 Sim.6	0.83275 0.83862	0.97413 0.97201	1.02068 1.0190	0.92023 0.92117	0.91466 0.91390	0.98771 0.98641	1.00170 1.0005	0.96206 0.96268	0.95315 0.95474	0.96743 0.96900	0.96718 0.97039
四部門産出 デフレーター	Sim.5 Sim.6	0.69858 0.69829	0.67494 0.67520	0.72085 0.72140	0.71103 0.71117	0.71445 0.71375	0.72978 0.72996	0.78455 0.78525	0.83880 0.83942	0.94505 0.94567	0.96939 0.97106	0.98237 0.98331
飲食費デフレーター	Sim.5 Sim.6	0.75191 0.75782	0.72636 0.73239	0.73791 0.74307	0.70379 0.70915	0.67773 0.68239	0.70930 0.71363	0.77963 0.78459	0.82841 0.83332	0.91618 0.92110	0.92560 0.93075	0.99487 1.0004
被服費デフレーター	Sim.5 Sim.6	0.87468 0.88227	0.86145 0.86951	0.84915 0.85597	0.80118 0.80334	0.75660 0.76381	0.78159 0.7847	0.85318 0.85973	0.89314 0.89940	0.96260 0.96855	0.97304 0.97320	0.99622 1.0024
光熱費デフレーター	Sim.5 Sim.6	0.88668 0.88757	0.84365 0.84515	0.91035 0.91204	0.88100 0.88244	0.83004 0.83235	0.88801 0.88936	0.94041 0.94256	0.96683 0.96904	1.0189 1.0213	1.0012 1.0044	0.98718 0.99011
住居費デフレーター	Sim.5 Sim.6	0.51915 0.51916	0.53621 0.53672	0.57755 0.57820	0.60377 0.60449	0.62357 0.6282	0.69174 0.69213	0.75877 0.75962	0.79180 0.79293	0.88118 0.88254	0.93634 0.93845	0.98021 0.98234
雜費デフレーター	Sim.5 Sim.6	0.72817 0.72856	0.69029 0.69127	0.69884 0.69991	0.69266 0.69351	0.68275 0.68443	0.72680 0.72743	0.76988 0.77106	0.83067 0.83189	0.92438 0.92567	0.94141 0.94360	0.98114 0.98295
一部門法人所得	Sim.5 Sim.6	7.3344 7.26252	7.5011 7.40923	11.453 11.353	10.1834 10.058	10.725 10.607	13.437 13.320	17.456 17.309	20.379 20.203	24.085 23.876	23.169 22.947	28.197 27.930
二部門法人所得	Sim.5 Sim.6	533.25 534.42	573.84 579.97	633.404 633.78	665.32 673.63	598.90 604.89	780.32 781.76	993.55 993.88	1152.2 1154.6	1259.9 1256.9	1289.4 1290.6	1466.0 1466.6
三部門法人所得	Sim.5 Sim.6	340.53 322.81	445.82 429.17	527.70 511.05	680.19 665.21	762.17 741.18	1066.7 1040.8	1233.2 1199.9	1445.0 1416.9	1392.5 1370.0	1713.7 1687.6	1793.8 1776.5
四部門法人所得	Sim.5 Sim.6	465.54 452.68	490.99 480.11	545.13 532.91	654.18 637.74	694.78 682.44	861.76 841.20	945.57 924.84	1224.0 1199.2	1510.4 1483.1	1901.4 1877.5	2199.5 2166.1

	30年	31年	32年	33年	34年	35年	36年	37年	38年	39年	40年
個人可処分所得 Sim.5 Sim.6	6268.0 6174.7	6786.1 6713.9	7651.1 7559.5	8524.5 8436.1	9315.2 9228.8	11213. 11072.3	12234. 12075.8	14391. 14230.7	16896. 16724.9	19164. 19012.5	21839. 21669.0
雇用者所得合計 Sim.5 Sim.6	3351.5 3293.6	3827.0 3779.1	4260.7 4204.9	4824.7 4774.2	5424.2 5375.0	6534.6 6450.4	7036.0 6940.8	8402.2 8307.6	10274. 10173.6	11781. 11693.9	13440. 13345.5
一部門法人税額 Sim.5 Sim.6	1,8106 1,6169	1,3506 1,1959	2,5529 2,2876	2,2812 2,0275	2,5057 2,3144	2,9629 2,6542	4,0986 3,6750	5,3068 4,7587	6,9150 6,2044	6,0069 5,3813	9,2951 8,3389
二部門法人税額 Sim.5 Sim.6	197.10 179.69	206.62 189.92	200.44 182.32	212.10 195.43	195.43 179.74	203.48 185.45	322.00 292.97	394.77 359.65	447.73 405.39	412.95 375.42	480.07 435.22
三部門法人税額 Sim.5 Sim.6	101.20 84.629	129.50 111.46	151.16 131.60	223.28 196.60	260.98 228.45	327.72 288.83	393.20 345.31	490.06 433.95	473.91 420.98	612.02 546.06	790.35 710.28
四部門法人税額 Sim.5 Sim.6	162.54 142.95	152.16 134.74	176.41 156.35	224.30 198.01	237.17 210.97	262.56 232.10	297.86 263.75	424.29 376.56	549.38 488.93	649.20 581.49	856.32 764.74
一部門間接税額 Sim.5 Sim.6	294.98 32.349	309.18 34.010	337.42 37.116	372.12 40.933	374.41 41.185	417.17 45.888	468.51 51.536	490.20 53.922	582.52 64.078	582.13 64.034	661.50 72.765
二部門間接税額 Sim.5 Sim.6	520.75 574.87	533.76 594.24	549.25 605.28	590.58 657.26	633.85 705.29	710.89 784.22	817.13 899.81	867.19 956.96	983.41 1083.4	100.78 1113.6	119.38 1319.0
三部門間接税額 Sim.5 Sim.6	35.69 38.414	45.916 49.893	55.578 60.500	82.920 90.880	100.82 110.14	128.26 140.08	143.15 156.14	182.77 200.28	200.64 220.49	224.53 246.85	242.29 267.48
四部門間接税額 Sim.5 Sim.6	229.72 249.85	234.23 255.68	275.62 301.00	307.26 335.01	351.65 385.13	405.48 442.00	473.58 517.19	533.14 582.40	601.24 657.39	715.89 785.20	767.89 840.77
実質国内総生産 Sim.5 Sim.6	11472 11382	12703 12598	13740 13640	16245 16143	18273 18169	20992 20868	21363 21226	24909 24675	27388 27857	31686 31544	35689 35578
名目国内総生産 Sim.5 Sim.6	9232.7 9182.2	10431 10373	11683 11630	13196 13138	14761 14732	17687 17625	19092 19017	22561 22501	26942 26893	30767 30726	35011 35024