

構造変化と政策効果

——二つの計量モデルによるシミュレーション分析——

山 田 彌

目 次

- はじめに
- 1 モデルの基本的構造
- 2 主要な推定式の計測結果
- 3 モデルのファイナル・テスト
- 4 低成長期モデルの動学的特性
- 5 政策効果のシミュレーション分析
- 6 間接税増税政策について

は じ め に

本稿の課題は次の三点である。第一は、第一次石油危機以降の日本経済に関する四半期マクロ計量経済モデルの推定である。石油危機を契機とする低成長経済への移行は当然の事ながら「経済構造」の変化を伴っている。国内外の社会的・制度的条件の変化（資源価格の上昇や変動相場制への移行などが一例）、およびそれらに対応して生じた国内諸経済主体の行動様式の変化である。このような現実の経済に生じた「構造変化」は、それ以前の経済を模写の対象として推定された計量モデルの持つ現実の経済との対応関係を多かれ少かれ損わずにはおかない。石油危機以降の低成長経済の計量分析のためには、それ以前の高度成長期をデータ期間として含まない計量モデルが少なくともより望ましいと言えよう。筆者も参加した日本経済の民主的改革を内容とする研究会で使用した基本モデル（以下「改革モデル」と略称）¹⁾は主としてデータの制約から1970～1981年を推定期間とする四半期モデルであった。石油危機以後12年、現在では利用

可能なデータ期間も10年40四半期近くになり、石油危機後を推定期間とする計量モデルの作成を可能にしている。推定作業の結果、二度にわたる石油危機の時期を含むいわば激動期を対象にしたにもかかわらず、かなり良く現実の経済をフォローしうるモデルを得ることが出来た。ここで推定したモデル(RU-POJ Ver-1 Model)は今後、予測や政策シミュレーションを行う際の一応のベースとなり得るものと思われる。

第2の課題は、石油危機を契機として生じていると思われる日本経済の「構造変化」に計量的に接近・分析することである。その際、生産量や雇用量の決定、価格設定や設備投資量の決定など企業の諸決定や、消費や賃金要求など労働者の行動のありかたなどの変化が、投資函数や消費函数のそれぞれにおいてどのような変化をもたらすかを分析することは重要であるが、それだけでは十分ではない。これら諸経済主体の行動変化が、これらの相互連関として形成される経済全体の変化をどのように生みだすのかを分析することが必要である。このためには、高度成長の期間についてのマクロ計量モデルを作成し、これを成長低期についてのマクロモデルと比較することが必要となる。本稿では、1965年～1973年を推定期間とする四半期モデルを推定し、これと石油危機後のモデルとの比較を試みている。もとより、計量経済モデルのワーキングは、或る推定式中の説明変数一個を他のものに入れかえるだけで変化する可能性があるだけに、そもそも二つのマクロモデルのワーキングの差によってそれぞれの時期の「経済構造」の差を説明できるのかどうかという方法論的な問題が存在しないわけではない。われわれはこの問題を、両モデルにおける説明度数選択を出来る限り共通のものにすることによって、換言すれば両者の「構造変化」をほぼパラメータの大きさの差に限定することによって回避することを試みた。例えば、投資はどの期間であれ利潤率の動向によって左右されるが、しかしその左右される程度は両期間では異なる、と考える訳である。また、全体としての「構造変化」の分析は政策効果の差について行った。具体的には、政府の財政・金融政策の政策効果が二つの期間について差があるといえるのかどうか、また、どの程度の差であるのかを二つのモデルによるシミュレーションに

よって分析を試みたわけである。

第3の課題は、上で述べた第2番目の課題と関連するが、最近論議されている間接税増税に関して、その政策効果を法人税増税と比較してシミュレーション分析を試みることである。

1 モデルの基本的構造

本稿での二つのモデルはともに基本的には「改革モデル」の特徴を踏まえたものであるが、いくつかの点で修正を行なった。以下、修正点も含めてこれらのモデルの基本的特徴を説明しよう。

第一点は生産物に対する総需要と、総供給あるいは総供給能力のあいだの不均衡をモデルに明示的に取り入れている点である。総需要と総供給の不一致は意図せざる在庫品の増加となり、在庫水準のいかんが市場の需給状態を反映する指標として企業の次期以降の生産・供給決定にフィードバックする。同時に、現実には使用されなかった生産余力もまた、需要と供給能力との不均衡として次期以降の企業の諸決定に影響を及ぼすことはいうまでもない。いわば前者が起ってしまった不均衡であるに対して、後者は事前の「生産調整」によって生産物の過剰という意味では顕在化しなかった¹潜在的な不均衡である（資本の過剰という意味で顕在化しているにもせよ）。「改革モデル」はこの二つの不均衡をともに明示的にモデルに取り入っていたのであるが、本稿のモデルでは後者のみを考慮している。即ち「改革モデル」に於て、それぞれ別個に決まる総需要と総供給の差として内生化する在庫品増加を外生変数とするように修正を行なった。従ってそこでは、総供給は消費需要や設備投資需要などの（在庫品増加を除く）需要合計と外生的に与えられる在庫品増加の合計として決められることになり、総供給と新たに導入した生産能力関数で決まる生産能力との比として稼働率が決められる訳である。このような修正を行った理由は二つある。第一はモデルの推計に関する技術的な理由であって、総需要と総供給の差として決まる在庫品増加を商品市場の需給状況を表わす戦略的な変数としてモ

デルを構成すると、各需要項目や総供給量の誤差がすべて在庫品増加に累積し、それらの誤差がこの変数を經由してモデル全体に波及してしまい、モデル全体の現実追跡能力を損いがちなことである。第2の理由は現実の在庫品増加の内容に関わる点であって、周知のとおり現実の在庫品増加は、需給不一致の結果売れ残った意図せざる在庫と、取引動機および投機的動機に基づく意図した在庫投資との合計であると考えられるから、「改革モデル」の定式化では後者を捨象することになる。意図した在庫投資が景気の動向に占める重要性は小さくないから、とりわけ比較的短期の予測用モデルの場合、これらの要因を考慮した在庫品増加の推定式を用いることが望ましいと思われる。しかし、いくつか推定を試みたが、現在までのところ満足しうる結果は得られなかった。なお、本稿のモデルでは稼働率のほかに需給の不均衡を表わす変数として、 Y/K_{-1} および $(Y-J)/K_{-1}$ を用いている。資本ストック(K)はその時点の生産能力を規定する重要な要因であるから簡単に $YCAP(\text{生産能力}) = \alpha \cdot K_{-1}$ とおけば、これらの変数はそれぞれ $\frac{1}{\alpha} \left(\frac{Y}{YCAP} \right)$ と $\frac{1}{\alpha} \left(\frac{Y-J}{YCAP} \right)$ となり、前者は稼働率、後者は生産能力に対する(在庫増以外の)総需要の比 $\left(\frac{1}{\alpha} \text{倍} \right)$ を表わしていることがわかる。

モデルの基本的特徴の第二の点は、企業の価格決定のありかたが原則としてマーク・アップ原理に基づいていると想定していることである。国民経済の基幹部分が大企業群によって占められる現代の経済は、生産物市場における需給不均衡が価格の変動によってクリアーされるような古典的な市場構造を支配的なものとしては持たない。そこでは個別資本として出来る限りの需要予測に基づいた生産量(稼働率)の決定と、単位生産費用に一定のマーク・アップ率²⁾をかけることによる価格の設定が支配的となる。なお、マーク・アップ率自体は商品市場の状況に応じて変動するのであり、このモデルでは稼働率と、前述の $(Y-J)/K_{-1}$ (即ち、ある種の需給(「給」は供給能力)比率)のいかんによって決まると想定している。

第三の基本的特徴は今日の最も重要な問題のひとつである赤字国債発行を内生的にモデルに取りいれている点である。「改革モデル」と同様このモデルで

も、所得と政策パラメータたる税率で決まる税金等の歳入と財政支出の差を補填するものとして発行される国債や地方債が、利子率や預金通貨量に影響を与え、利子率が民間設備投資に影響するものと想定している。これにより国債発行の経済効果が分析しうるわけである。

最後に、石油危機以降の変動相場制下の経済を推定期間とする以上当然のことであるが為替レートを内生化しており、海外諸国からのインパクトおよび国内経済の動向が為替レートをどう変化させ、逆に為替レートの変化が国内経済にどう影響するかを分析できるようにしている。ただし、為替レート変動を左右する要因のひとつである長期および短期の資本収支は内生化するに至っていない。短期資本収支については内外の金利差が説明変数として一応考えられるが、推定の結果は全く満足すべきものではなかった。今後の課題のひとつである。

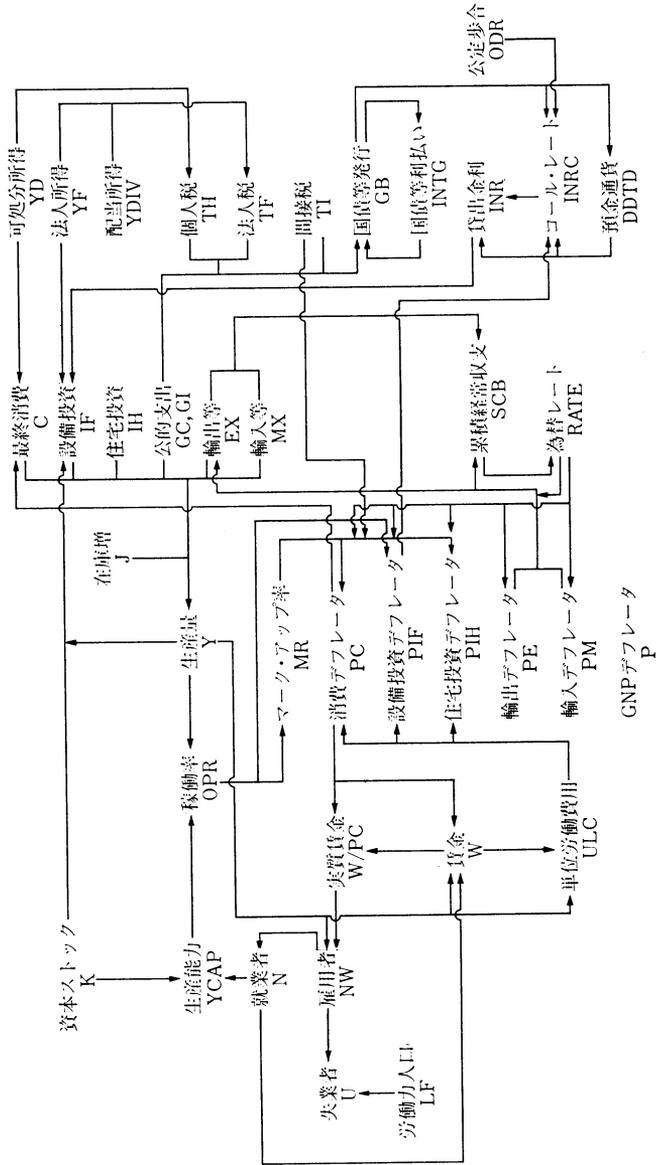
モデルの各経済変数のあいだの関連を示したものが第1図である。高度成長期モデルおよび低成長期モデルとも、内生変数69個、外生変数37個(ダミー変数は除く)の中型モデルとなっている。尚、「改革モデル」は内生変数85個、外生変数39個(ダミー変数は除く)であったから、内生変数が相当数減少していることになる。これは、国内総支出や市場価格表示の国民所得などのように国民経済計算で周知の定義式によりモデルの他の変数から簡単に計算できるいくつかの変数の他に、主なものとしては次の変数を内生変数から除いたことによる。第1は民間住宅投資である。これを外生変数に変更した理由は石油危機以後の住宅投資がそれ以前の高い伸び率から一転して横ばいないしは縮小となり、高度成長期間のように実質可処分所得と利子率だけでは到底説明できない状態となったことである。これらの変数と地価上昇率、全国銀行住宅融資額などの変数を組み合わせた場合も決定係数や符号条件、係数の有意性の点で問題があり、比較的説明力が高いものとして、

$$IH = -151.2 INR + 0.196(YD/PC) - 0.016 KH_{-1}$$

$$\begin{matrix} (-5.7) & (3.1) & (-3.8) \end{matrix}$$

$$\bar{R}^2 = 0.708 \quad SE = 103.1 \quad DW = 1.71$$

第1図 モデルのフローチャート



を得たが³⁾ (KH は住宅資本ストック, $KH=KH_{-1}+IH$), 住宅資本ストックの増大が住宅投資を抑制するという関係が高度成長期には妥当せず, またこの間の住宅投資の不振をこの要因で説明することの妥当性など問題が残ることから, 結局両モデルとも住宅投資関数を除くこととなった。

第二に資本の純除去(R)を外生変数に変更した。これは高度成長期間における推定式のフィットが極めて悪く, 両モデルのバランスの点からこれを外生とした訳である。低成長期間におけるフィットは良好なので, 石油危機後モデルを単独で利用する際にはこれを内生化することが必要である。

さて, 両モデルの推定期間は高度成長期モデルが1965年第1四半期～1973年第3四半期の35四半期であり, 低成長期モデルは1974年第4四半期～1983年第1四半期の34四半期である。第1次石油危機直後の1年間を除いたのは, 高度成長期から低成長期へのいわば激しい「移行期」であるという想定による。こうすることによって両期間の長さをほぼそろえることにもなった。

2 主要な推定式の計測結果

モデルは本稿末尾に掲載した方程式体系に見られるように, (1)支出 (実質, 名目), (2)分配, (3)デフレーター, (4)労働・賃金, (5)財政, (6)金融, (7)国際収支の以上7つのブロックから構成されている。このうち, (1), (3), (4)について, 主な推定式の計測結果を, 二つのモデルを対比しつつ簡単に説明しておく。

(1) 支出ブロック

a. 民間最終消費支出

家計部門の消費支出については, これを実質可処分所得 (YD/PC), 期首の実質資産残高 (SSH_{-1}/PC), および前期の消費支出で説明する定式化を試みたが, この説明変数の組み合わせでは, 低成長期の推定式で YD/PC が有意ではなかった。そこで, ここから C_{-1} を除いた定式化を行い, 推定結果も一応良好であったが, モデル全体のファイナル・テストにおいて推定値が振動する原因となったので, 結局次の定式化を採用した。

[高度成長期]

$$C = 501.0 + 0.249(YD/PC) + 0.684 C_{-1}$$

(2.65) (3.10) (6.37)

$$\bar{R}^2 = 0.998 \quad SE = 142.0 \quad DH = 1.20$$

[低成長期]

$$C = -1073.7 + 0.18(YD/PC) + 0.826 C_{-1}$$

(-1.28) (1.66) (7.92)

$$\bar{R}^2 = 0.993 \quad SE = 157.5 \quad DH = 2.37$$

消費習慣（デューゼンベリ-効果）を表わすと考えられる前期の消費支出への依存の度合いが低成長期にはより大きくなり、逆に実質所得に対する限界消費性向は小さくなっており、所得の変化に応じた望ましい消費支出への調整スピードが遅くなっていることを推計結果は示している。限界消費性向の低下は当然経済全体の乗数の低下（これは後にモデル全体で乗数分析を行う）の要因のひとつとなろう。

b. 民間設備投資（蓄積率）

企業は設備投資（蓄積率）の大きさを、生産物市場の需給状態および利潤率の水準などの短期的要因のいかんにより従来の投資の水準を修正することによって決定するものと想定し、これに利子率を加えて次の推計結果を得た。

[高度成長期]

$$GR = 1.734 + 0.029 \sum_{i=1}^2 RP_{-i}/2 - 0.394 INR_{-1} + 6.504 \sum_{i=1}^2 (Y/K_{-1})_{-i}/2 + 0.896 GR$$

(2.17) (0.27) (-3.47) (4.49) (11.39)

$$\bar{R}^2 = 0.964 \quad SE = 0.105 \quad DH = -1.34$$

[低成長期]

$$GR = 0.4156 + 0.025 \sum_{i=1}^2 RP_{-i}/2 - 0.021 INR_{-1} + 0.60 \sum_{i=1}^2 (Y/K_{-1})_{-i}/2 + 0.865 GR$$

(2.62) (1.61) (-2.41) (0.66) (16.08)

$$\bar{R}^2 = 0.986 \quad SE = 0.033 \quad DH = 0.84$$

この結果から次の2点が指摘できよう。第1は利子率の係数が低成長期に至って大変小さく（絶対値で）なったことである。この点は企業の金融機関からの投資資金借入依存度の低下を反映しているとも考えられよう。ともあれ、投

資の利子率への反応係数の低下は利子率操作政策の効果を小さくすることになる。第2の点は生産設備の稼働状態を表わす変数 $\sum_{i=1}^2 (Y/K_{-1})_{-i}/2$ の係数がやはりかなり大幅に縮小していることである。需要が増大して稼働率が上昇しても、設備投資の増加につながり難くなっていることをこれは意味しており、この点も消費行動の変化と共に経済全体の乗数を小さくする要因となることは言うまでもない。

(3) デフレーター・ブロック

c. マーク・アップ率

ここでは企業が、稼働率および生産能力に対する需要の動向という二つの要因に応じて、それまでのマーク・アップ率を部分的に修正するものと想定して次の推定式を得た。

〔高度成長期〕

$$MR = -0.361 + 0.852 OPR + 2.345 \sum_{i=1}^2 ((Y-J)/K_{-1})_{-i}/2 + 0.422 MR_{-1}$$

(-2.21) (4.07) (4.60) (3.96)

$$\bar{R}^2 = 0.950 \quad SE = 0.018 \quad DH = 0.05$$

〔低成長期〕

$$MR = 0.1126 + 0.562 OPR + 2.969 \sum_{i=1}^2 ((Y-J)/K_{-1})_{-i}/2 + 0.204 MR_{-1}$$

(0.50) (2.32) (4.19) (1.37)

$$\bar{R}^2 = 0.765 \quad SE = 0.016 \quad DH = 0.09$$

低成長期に於ては、稼働率の係数が小さくなっているが逆に $(Y-J)/K_{-1}$ の係数は大きくなっているから、マーク・アップ率(従って、要求資本分配率。注2)参照)を決める際の生産物市場の需給状態への反応の度合いが強まったのか否かを、この結果だけから判断することは出来ない。ただ、前期の MR の係数の大きさがほぼ半減していることから、需給の変化に対するマーク・アップ率の調整速度が速くなっていることがわかる。即ち、例えば需要が増加した場合、高度成長期に比べてより速かに価格を引き上げるようになっていることをこのことは意味しており、この変化もまた需要増が実質生産量の増加に結びつく度合いを弱める要因となることは言うまでもない。

d. 民間設備投資デフレーター

デフレーターについては全体として、原油価格の上昇および変動相場制への移行という外生的および制度的変化の影響が大きくて、二つの時期を同型の定式化で推定することは困難であった。そのなかで、民間設備投資デフレーターについては同型の比較可能な推定式が得られた。

[高度成長期]

$$PIF = -0.07 + 0.431 OPR + 0.545 ULC + 0.0000135(POIL \cdot RATE)$$

(-0.77) (5.48) (3.76) (2.20)

$$+ 2.404(TI/Y)$$

(2.20)

$$\bar{R}^2 = 0.970 \quad SE = 0.007 \quad DW = 0.86$$

[低成長期]

$$PIF = -0.579 + 1.417 OPR + 0.136 ULC + 0.00000215(POIL \cdot RATE)$$

(-3.4) (7.77) (1.09) (7.35)

$$+ 1.697(TI/Y)$$

(2.42)

$$\bar{R}^2 = 0.970 \quad SE = 0.01 \quad DW = 1.26$$

この推定結果から稼働率に対する係数の大きさが3倍強になっていることがわかる。前項で市場状態の好転に対するマーク・アップ率の調整スピードが速くなっているのを見たが、ここでは、価格引き上げの度合もまた大きくなっているといえよう。

(4) 労働・賃金ブロック

e. 雇用者数

ファイナル・テストの結果が悪くて採用出来なかったが、次のような結果を得た。

[高度成長期]

$$\ln(NW/K_{-1}) = -1.778 + 0.213 \ln(Y - K_{-1}) - 1.078 \ln(W/PC)$$

(-37.7) (4.77) (-69.73)

$$\bar{R}^2 = 0.998 \quad SE = 0.01 \quad DW = 1.25$$

[低成長期]

$$\ln(NW/K_{-1}) = 0.539 + 1.271 \ln(Y/K_{-1}) - 1.414 \ln(W/PC)$$

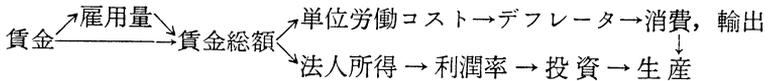
(4.87) (9.06) (-11.09)

$$\bar{R}^2 = 0.983 \quad SE = 0.01 \quad DW = 1.25$$

実質賃金率が1%上昇した場合の雇用の減少は高度成長期の1.078%から低成長期には1.414%と大きくなっており、企業の雇用決定態度がより厳しくなっていることが示されている。では生産量(資本ストックを一定と想定して)増加に対する雇用増加の度合いが低成長期にかなり大きくなっていることをどう解釈すべきであろうか。これについては低成長期に入って急速に進展しつつある産業構造とりわけ就業構造の変化を反映したものと考えられるかも知れない。労働生産性上昇率が比較的小さい第三次産業の比重の増大は、一定量の財・サービスの生産増加に対して以前より以上の雇用増加を必要とするわけである。なお、採用した推定式は、高度成長期モデルでは雇用を資本ストックと実質GNPおよび実質賃金率によって、また低成長期モデルにおいては実質GNPと実質賃金率によって説明している。両期間について同じ説明変数の組み合わせを試みたが、どれも符号条件を満たさぬなど、良い結果は得られなかった。

f. 賃 金

「改革モデル」において賃金(名目賃金率)の上昇率は有効求人倍率と前期の物価上昇率で、また、有効求人倍率は稼働率と労働需給変数(雇用者/労働力人口)によってそれぞれ説明されていた。賃金は「改革モデル」でもわれわれのモデルでも、モデル全体の動きを左右する最重要な変数のひとつであることは、次のような関連を見れば明らかであろう。即ち、



従って、賃金の変動を説明する変数はモデル全体を動かした時に現実値から出来るだけ大きく乖離しにくいものが望ましいわけである。後のファイナル・テストの結果(第1表)によっても知られる通り(失業者Uのパーセント誤差)、労働需給を表わす変数は失業率や有効求人倍率のいずれもこの点で問題を含むものであった。このため、われわれのモデルでは、賃金の説明変数から労働需給

変数を除外して、消費支出デフレータと労働生産性の変化に応じて従来の賃金水準が修正されると想定している。

3 モデルのファイナル・テスト

こうして作成した二つの計量モデルがどの程度の現実追跡能力を持つかを検討するために、計測期間内でのファイナル・テストを行なった。ファイナル・テストは、テスト期間について外生変数に実際の値を代入し、ラグ付き内生変数の初期値のみを与えて連立方程式体系を解いて内生変数の推定値を求め、この推定値をラグ付き内生変数に代入して逐次各期の内生変数の推定値を求める方法である。こうして求められた推定値の系列には従って、モデル全体の1期間毎の誤差だけでなく、ラグ付き内生変数によってそれ以前の時期の誤差が先へ先へと持ち越され累積することになる。ファイナル・テストが内挿テストのうちで最も厳しいテストであるのはこのためである。

さて、二つのモデルのファイナル・テストの推定値の系列を主要な変数について図示している(第2図)。また、現実値と比べての推定値の誤差の大きさを、平均平方二乗誤差(R. M. S. E.)および平均平方二乗百分比誤差(R. M. S. P. E.)で見たものが第1表である。低成長期モデルの場合、若干の例外を除けばR. M. S. P. E. で1~3%の水準にすぎず、このモデルの現実追跡力は相当高いといえよう。R. M. S. P. E. が大きいように見える法人所得(YF)や利潤率(RP)、国債等発行高(GB)も第2図によればかなり良く現実を追跡しているといえる。尚、R. M. S. P. E. は現実値で誤差を割る関係上、現実値自体の絶対値が小さい値である場合(例えば、経常収支(CB)は変数の性質上ゼロの周囲で変動する)には大きくなる傾向がある。

他方、高度成長期モデルは全体として低成長期モデルに比べて若干ではあるが現実追跡能力に於て劣っている。設備投資や輸出入など、主要マクロ変数のうち、R. M. S. P. E. で5%を越えているものがいくつか存在する。とはいえ、第3図を見るならば全体として高度成長期モデルも現実の動きをかなり良く再

第1表 モデルのファイナル・テスト

変数	高度成長期モデル		低成長期モデル	
	R. M. S. E.	R.M.S.P.E. (%)	R. M. S. E.	R.M.S.P.E. (%)
C	457.93	2.66	420.09	1.74
IF	211.83	5.95	163.04	2.11
E	177.95	5.66	209.50	3.25
M	170.45	5.04	193.71	3.25
Y	736.70	2.41	363.62	0.88
OPR	0.03	2.70	0.01	1.09
CN	276.80	2.55	622.46	2.18
IFN	211.83	5.95	179.23	2.24
YN	554.65	2.80	844.21	1.88
YW	171.88	1.85	279.80	1.20
YF	156.24	7.52	539.32	31.61
YIND	422.64	2.81	260.90	4.19
NY	422.64	2.81	735.16	2.03
RP	0.15	8.72	0.24	136.25
MR	0.05	2.79	0.02	1.29
PC	0.02	3.58	0.01	0.98
PIF	0.02	2.80	0.02	1.65
P	0.02	3.32	0.02	1.36
NW	30.05	0.90	13.14	0.34
W	0.05	1.59	0.08	1.26
ULC	0.01	3.23	0.01	1.23
TH	31.74	3.45	206.13	9.08
TF	41.55	5.74	224.93	12.61
TT	80.80	2.67	353.74	4.77
GB	96.63	0.10	370.08	14.02
CB	732.91	1,200.3	1,457.50	1,043.34
RATE	3.86	1.24	13.51	5.94
INR	0.07	0.94	0.12	1.56
INRC	0.39	6.0	0.60	8.80
M2CD	1,635.84	3.84	3,316.03	2.03
U	33.46	50.76	20.47	17.13

(注)

R. M. S. E.

Root Mean Square Error
(平方平均二乗誤差)

$$R. M. S. E. = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n (\hat{X}_t - X_t)^2}$$

R. M. S. P. E.

Root Mean Square Percentage
Error

(平方平均二乗百分比誤差)

R. M. S. P. E.

$$= \left[\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n ((\hat{X}_t - X_t) / X_t)^2} \right]$$

×100

 \hat{X}_t : 推定値 X_t : 実績値

n : テスト期間

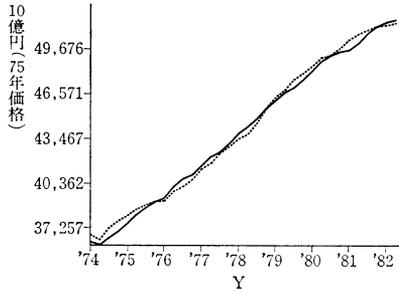
現しているといえよう。従って、二つのモデルは政策効果の比較分析に十分使用しうると考えられる。

尚、二度の石油危機を含む低成長期を推定期間とするモデルの方が、高度成長期を対象とするモデルよりもモデルとしてのパフォーマンスが高いという

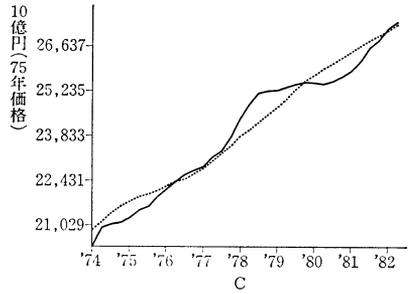
第2図 ファイナル・テスト (低成長長期モデル)

— 実績値
 --- 推定値

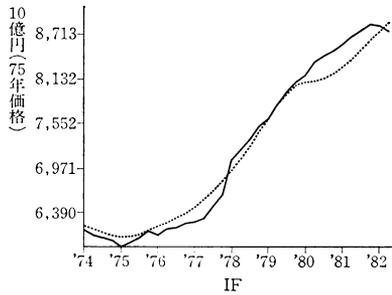
2-1



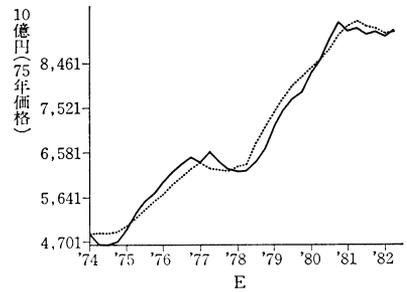
2-2



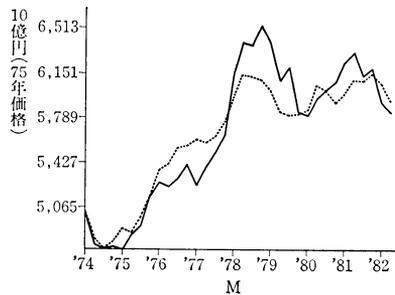
2-3



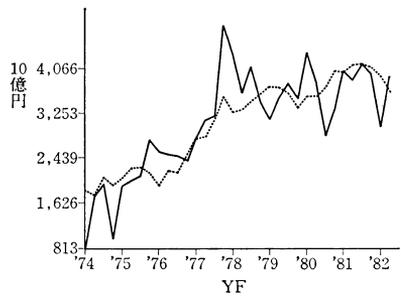
2-4



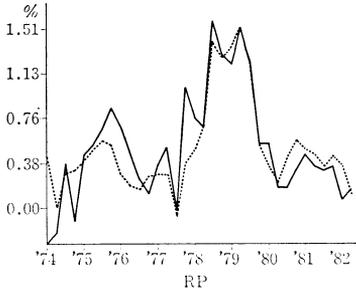
2-5



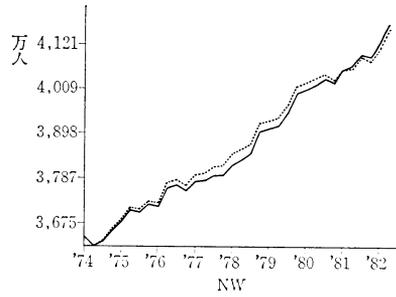
2-6



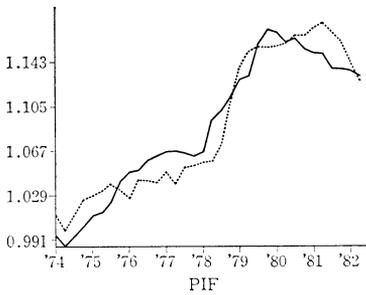
2-7



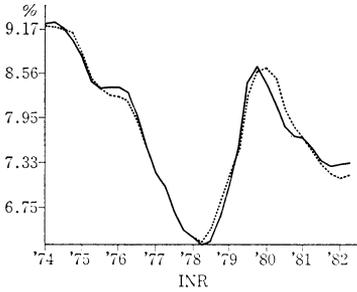
2-8



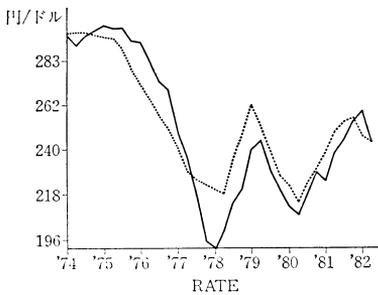
2-9



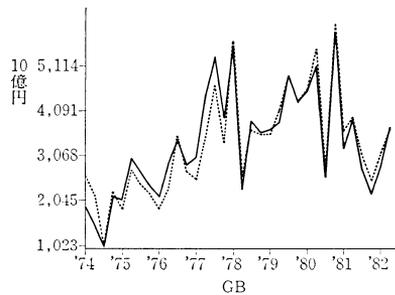
2-10



2-11

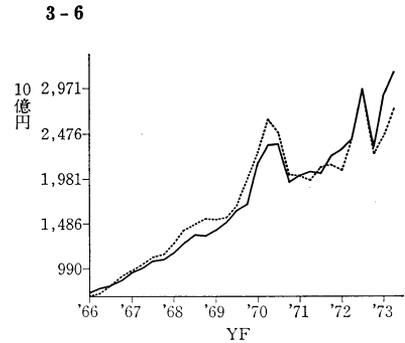
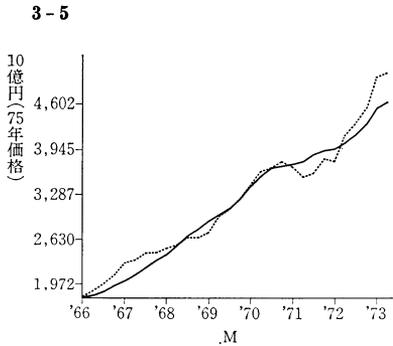
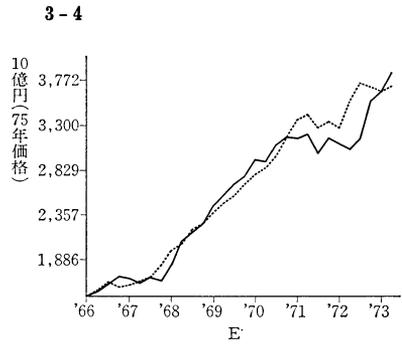
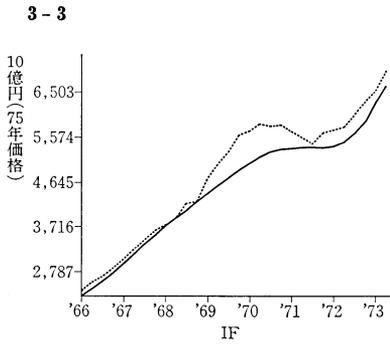
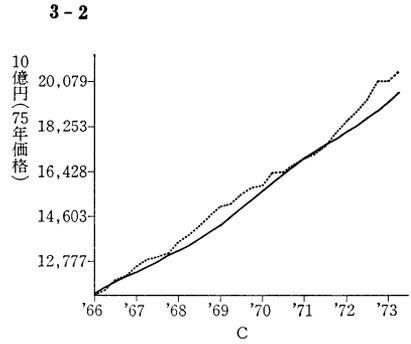
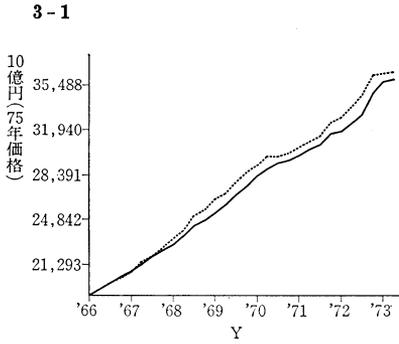


2-12

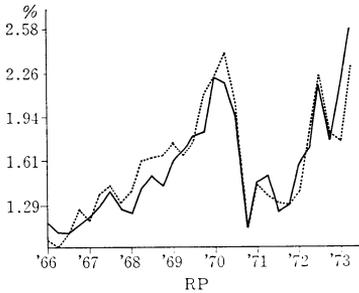


第3図 ファイナル・テスト (高度成長長期モデル)

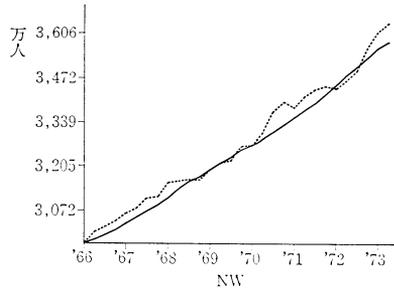
— 実績値
 --- 推定値



3-7



3-8



この結果は、ある意味で常識に反するものであるかも知れない。しかしこのような結果は、低成長期モデルの推定を優先してすすめ、こうして推定されたものと基本的には同型のモデルとして、高度成長期モデルを構築するという、高度成長期モデルに課せられた制約に起因するものであることはいうまでもない。

4 低成長期モデルの動学的特性

ここでは低成長期モデルの動学的特性を明らかにするために乗数分析を行う。乗数分析とは、或る特定の外生変数を変化させた場合に生じる内生変数の変化のあり様を調べることであるが、或る外生変数の変化が、モデルに表現された同時点の変数間の相互連関と異時点の変数間の連関を通じていわば横と将来に波及していく径路をみることによって、モデル自体の動学的特性を把握することが出来るわけである。この目的のために行なった乗数分析は次のようなものである。乗数分析の期間は1980年第2四半期から1983年第1四半期までの12四半期3年間。変化させる外生変数は公的資本形成で、これを乗数分析期間にわたって1兆円(75年価格)実績値より増加させる。第2表はこうして行った乗数分析の結果である。表には乗数、即ちファイナル・テストにおいて得たモデルの標準解(control solution)と外生変数(この場合、公的資本形成)を変化させ

第2表 低成長期

変数名	記号	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
民間最終消費支出	C	23.6	67.8	110.7	147.3	176.9
法人企業設備投資	IF	0	11.3	32.2	50.5	67.2
輸出	E	-2.2	-4.2	-6.0	-7.4	-8.3
輸入	M	47.6	80.3	104.4	121.8	134.3
G N P	Y	973.8	994.5	1,032.5	1,068.6	1,101.5
名目 G N P	YN	1,907.6	2,018.7	2,205.8	2,375.6	2,533.2
稼働率	OPR	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
賃金総額	YW	0	198.6	308.0	395.7	475.0
実質賃金総額	YW/PC	45.4	184.4	223.7	239.4	246.0
名目賃金率	W	0	0.05	0.08	0.1	0.11
実質賃金率	W/PC	0.01	0.05	0.06	0.06	0.06
雇用者数	NW	0	0	0.16	0.62	1.32
失業者数	U	0	0	-0.16	-0.62	-1.32
民間法人企業所得	YF	903.7	814.7	823.5	838.3	852.2
民間法人企業利潤率	RP	0.24	0.22	0.21	0.20	0.19
労働分配率	YW/NY	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
資本分配率	YF/NY	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01
個人業主所得	YIND	61.4	93.3	114.1	129.2	141.2
マーク・アップ率	MR	0.01	0.02	0.03	0.03	0.03
消費支出デフレータ	PC	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.01
設備投資デフレータ	PIF	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
単位労働コスト	ULC	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
家計直接税	TH	0	32.8	50.9	65.4	78.5
法人企業直接税	TF	38.7	68.3	104.9	145.2	164.4
国債等発行高	GB	1,426.9	1,416.5	1,429.6	1,422.6	1,431.5
国債等依存率	GB/GN	0.06	0.06	0.06	0.05	0.07
為替レート	RATE	-0.1	-0.2	-0.2	0	0.6
貸出約定金利	INR	-0.001	-0.002	-0.004	-0.006	-0.007
コール・レート	INRC	0.145	0.146	0.148	0.147	0.151

た場合のモデルの解との差が示されている。また、第4図はモデルの標準解とこの乗数テストの解の動きを示したものである。第4図の二本のグラフの差が乗数であるが、グラフで見る限り、消費支出と設備投資および実質生産ともに乗数はほぼ安定的に拡張的傾向で動いており、発散的でも循環的でもないように思われる。公的資本形成の増大という外的なショックに対して全体としておだやかな安定した反応を示している点は、明らかにこのモデルの基本的な動学的特性である。とはいえ、第2表の数値をもう少し詳細に見ると、単純に拡張

モデル乗数表

Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	単 位
199.5	217.0	229.4	237.8	242.0	242.4	239.6	10億円(75年価格)
82.2	95.7	108.1	119.8	130.9	141.1	150.6	〃
-8.8	-8.7	-7.9	-6.5	-4.5	-1.7	1.6	〃
141.6	145.3	145.6	142.6	136.5	126.5	113.6	〃
1,131.2	1,158.7	1,183.8	1,208.5	1,231.9	1,255.2	1,278.3	〃
2,681.8	2,822.5	2,966.9	3,099.7	3,217.0	3,323.4	3,429.0	10億円
0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	
548.2	624.6	697.6	775.2	846.3	928.1	1,013.1	10億円
248.6	250.8	250.0	249.5	246.3	244.9	243.1	10億円(75年価格)
0.13	0.15	0.16	0.18	0.19	0.20	0.22	10万円
0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	10万円(75年価格)
2.22	3.31	4.56	6.0	7.43	9.10	10.92	万人
-2.22	-3.31	-4.56	-6.0	-7.43	-9.10	-10.92	〃
867.9	877.3	890.6	895.4	897.6	887.2	874.4	10億円
0.18	0.18	0.17	0.17	0.16	0.16	0.16	%
-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
151.5	160.8	169.7	178.1	185.8	192.7	199.3	10億円
0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	
0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	1975年=1.0
0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	〃
-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	
90.6	103.2	115.2	128.1	139.9	153.4	167.4	10億円
179.9	195.7	211.3	225.4	238.9	251.6	262.6	〃
1,446.6	1,463.9	1,475.6	1,493.1	1,494.6	1,467.3	1,461.6	〃
0.04	0.07	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	
1.4	2.5	3.9	5.7	7.7	10.0	12.7	円/ドル
-0.008	-0.009	-0.010	-0.011	-0.013	-0.014	-0.015	%
0.151	0.155	0.156	0.159	0.161	0.159	0.159	%

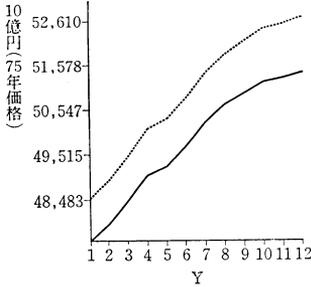
的方向に動いているわけではないことがわかる。消費支出や設備投資の標準解からの乖離の増勢は次第に小さくなり、消費支出については第12四半期に至って反転する。経済の拡張によって増大していた輸入は第9四半期で反転している。生産も乖離幅は増加し続けるけれどもその増加の程度は後半には縮小傾向を示すのである。

このような動きがどのような波及経路で生じているのかを、モデルの変数間の関連にそって見ることにしよう。(方程式体系参照)

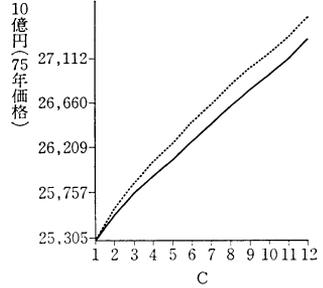
第4図 公共投資1兆円(実質)追加
(低成長長期モデル, Sustained)

— : コントロール・ソリューション
- - - : 1兆円追加のケース

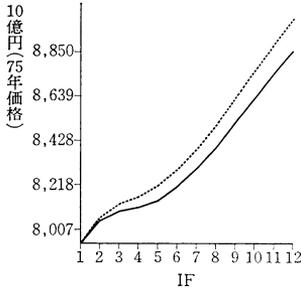
4-1



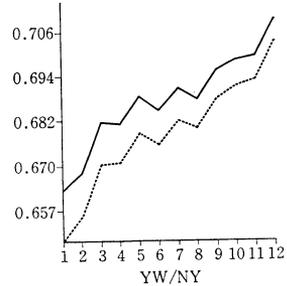
4-2



4-3



4-4



公的資本形成1兆円の増加は需要を増加させ、需要増は生産⁵⁾(8式)、稼働率(9式)を増大させ、またマーク・アップ率を引きあげる(33式)。稼働率およびマーク・アップ率の上昇は民間設備投資デフレータ(36式)をはじめ諸デフレータを上昇させる。消費支出デフレータが当初のうち低下するのは、生産の増加によって間接税負担が軽減される効果による(34式)。しかしすぐに、マーク・アップ率の上昇効果によって消費支出デフレータも上昇していく。デフレータの上昇と生産増による労働生産性の増大は、一期間の遅れで名目賃金率を上昇させ(47式)、やがてデフレータの上昇率を上廻るに至る。さて、需要の増

大は実質輸入を増加させる(7式)が、デフレタの上昇は輸出を減少させる(5式)。しかしはじめのうちは輸出価格の上昇のため、名目での海外経常余剰は逆に好転し、経常収支も黒字化の方向に変化し(65式, 66式)、為替レートは円高化する(68式)。これは輸入デフレタを引き下げる(40式)から一層経常収支を好転させるわけである。こうして、第3四半期までは、いわゆるJカーブ効果によって為替レートは円高化するのであるが、第4四半期以降実質の輸出入バランス悪化の拡大によって、経常収支も反転し、為替レートは円安化の方向に転じていくことになる。

生産の増大は雇用を増大させる(43式)が、第7四半期までは、実質賃金率の上昇幅が高いことによって雇用の増大は抑制されている。実質賃金総額も増大し、実質可処分所得の増加は消費支出を増加させ(1式)、これがまた生産の増加につながっていく。一方、企業所得は第1四半期から大きく増加する。特に第1四半期には、物価上昇や労働生産性上昇が賃金に波及するのにラグを伴う(47式)ため、賃金上昇はまだ起らず、生産増の恩恵をほとんど法人所得が独占する形となる。利潤率も大きく上昇し(32式)(第1四半期では24%ポイントも上昇)、これが設備投資の増加に結びついていく(2式)。

公的支出については資本形成実質1兆円増加に加えて、公的支出デフレタが上昇し、名目で大きく増大する。収入面では各所得増による税収増加があるものの財政バランスは悪化し、国債発行は増加しつづける。このことが国債利払いを増やし、更に財政バランスを悪化させる。これが反転するのはようやく第11四半期になって以降である。

さて、経済の拡張過程が後半期以降次第に減速を始め、消費支出の反転などこのシミュレーションを更に継続するとすれば生産や雇用の反転も予想しうる結果となっているのは、どのようなメカニズムによるのであろうか。

すでに述べたように、経済の拡大はやがて輸出入バランスを悪化させ、為替レートの上昇(円安化)をもたらし、為替レートの上昇は諸デフレタの上昇を加速する。名目賃金率の上昇は絶えずこれに遅れるから実質賃金率は第8四半期以降反転し、これによって雇用が増加するものと同じ第8四半期以降実質

賃金総額も反転し、やがて実質可処分所得の反転、消費支出の減少⁶⁾につながっていく。今ひとつの経路は利潤率の減少である。即ち、法人所得の増大にもかかわらず、利潤率は設備投資デフレーターの上昇による資本ストックの名目額増加により次第に下落していく（3式）。このため資本蓄積率および民間設備投資の標準解からの乖離幅は次第に縮小する。為替レートの上昇はもう一方で実質の輸出入バランスを改善して実質総需要にとってプラス要因となる（勿論、すでに述べたように、名目の輸出入バランスは悪化している）が、消費支出と設備投資のマイナスがこれを相殺して余りあるわけである。

以上、公的支出の増大という状況の変化を例にとりて、このモデルではこのような外生変数の変化がどのような径路でモデル全体に波及していくのかをたどってみた。同時に、このモデルが外生的ショックに対して、このあとの政策シミュレーション分析にとって障害となるような極端な振動や発散の動きをしないことが確かめられた。

5 政策効果のシミュレーション分析

ここでは、この二つのモデルを用いて、高度成長期と低成長期の二つの時期において、経済政策の政策効果がどれ程ちがっているのか、また、そのような政策効果の差が二つのモデルに反映されている現実の経済のどのような変化によるのかを分析する。すでに2節でみたように、経済主体の行動様式を反映した個々の推定式において、政策効果の変化を生みだすであろうようないくつかの変化が指摘できた。しかし、経済の全システムは時間的かつ空間的な連関の体系として存在するのであるから、個々の推定式ごとに見い出せるこれらの変化から推測しうる政策効果の変化が、モデル全体を動かしたときにもやはり同様の結果になる保証は存在しないのである。連立方程式体系の計量モデルを動かして検討することが必要な理由のひとつはここにある。

ここで検討の対象とする政策は、主にケインズ型財政金融政策であって、石油危機以降の日本経済において、ケインズ型財政金融政策の政策効果が果たし

て高度成長期と比べて小さくなっているのかどうか、小さくなっているとすればどの程度小さくなっているのか、又、諸経済主体の行動様式の変化など経済のどのような変化によってそうなのかを検討する。また、同時に、新自由主義的経済政策の範疇に含まれると思われるいくつかの政策についても、その効果を高度成長期と低成長期とを対比して分析する。

なお、乗数分析の期間は、低成長期については前と同様に1980年第2四半期から1983年第1四半期までの12四半期3年間、高度成長期については1970年第4四半期から1973年第3四半期までの同じく12四半期3年間である。

乗数分析の結果は、使用するモデルに依存することは勿論、非線型モデルの場合に分析期間をどこに置くかによっても変化する可能性がある。我々のモデルの場合、分析期間を変更した場合にも同様な結果となるか否かの検討は、今後の課題である。

さて以下のシミュレーションの結果は原則として、標準解からの乖離率で示している。何故なら、比較している二つの経済の規模(例えばGNPの大きさ)が異なる場合、標準解からの乖離幅自体も経済の規模が大きければ大きいものとなるから、そのまま二つを比較して大小を論じても意味がないわけである。勿論利子率や利潤率などの百分比変数はこの限りではないので、これらは乖離幅で表わしている。

(1) 公的資本形成を実質GNPの1%追加した場合

ここでは公共投資増加政策についてその政策効果のちがいを分析する。増加させる政府支出額が同一であれば、より経済規模の小さい高度成長期の方が乖離率は当然大きく出る。また乖離幅でみるとしても、モデルの非線型性から考えて、比較可能なデータが得られる保障はない。そこでここでは、それぞれの経済の規模に比例した大きさの政府支出増を外生的変化要因として与えた。公的資本形成(実質)の増加額は分析期間にわたって維持されると想定している(sustained change)。

第3表の結果から次のような特徴があげられる。

① 公共投資の引上げ政策の景気刺激効果は高度成長期の方が高いことがわ

第3表 公共投資をGNP1% (実質) 相当額追加 (sustained) した場合の効果
(コントロール・ソリューションからの乖離率(%), *印の変数のみ乖離幅)

変 数 名	記 号	高度成長期モデル			低成長期モデル		
		1年目	2年目	3年目	1年目	2年目	3年目
民間最終消費支出	C	0.15	0.20	0.26	0.16	0.38	0.45
法人企業設備投資	IF	0.46	2.08	3.37	0.14	0.56	0.77
輸 出	E	-0.34	0.16	1.03	-0.03	-0.05	-0.02
輸 入	M	0.66	1.31	1.72	0.71	1.15	1.09
G N P	Y	1.06	1.35	1.65	1.01	1.13	1.23
名 目 G N P	YN	1.31	1.95	2.44	1.68	2.08	2.42
稼 働 率	OPR	1.05	1.17	1.11	1.01	1.07	1.09
賃 金 総 額	YW	0.14	0.43	0.78	0.33	0.81	1.17
実質賃金総額	YW/PC	0.10	-0.04	0.06	0.34	0.50	0.50
名目賃金率	W	0.03	0.15	0.33	0.32	0.77	1.07
実質賃金率	W/PC	-0.01	-0.32	-0.38	0.34	0.47	0.40
雇 用 者 数	NW	0.12	0.28	0.44	0.0	0.03	0.10
失 業 者 数*	U	-3.89	-9.58	-15.75	-0.09	-1.36	-4.03
民間法人企業所得	YF	3.43	5.07	5.62	11.29	10.67	11.23
民間法人企業利潤率*	RP	0.07	0.07	0.07	0.10	0.10	0.10
労働分配率*	YW/NY	-0.0	-0.0	-0.0	-0.01	-0.0	-0.0
資本分配率*	YF/NY	0.0	0.0	0.01	0.01	0.01	0.01
個人業主所得	YIND	0.71	1.39	1.91	0.70	1.13	1.39
マーク・アップ率*	MR	0.02	0.03	0.03	0.01	0.01	0.01
消費支出デフレータ	PC	0.04	0.46	0.71	-0.02	0.31	0.67
設備投資デフレータ	PIF	0.48	0.63	0.69	1.23	1.40	1.60
単位労働コスト	ULC	-0.91	-0.91	-0.86	-0.68	-0.32	-0.06
家計直接税	TH	0.17	0.48	0.86	0.47	1.12	1.59
法人企業直接税	TF	1.34	3.23	3.80	1.75	3.37	4.23
国債等発行高	GB	52.68	22.94	30.87	13.90	17.19	23.93
国債等依存率*	GB/GN	0.05	0.03	0.04	0.03	0.03	0.04
為 替 レ ー ト*	RATE	0.15	1.96	4.11	-0.07	0.96	4.24
貸出約定金利*	INR	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.01
コ ー ル ・ レ ー ト*	INRC	0.04	0.07	0.09	0.07	0.07	0.08

かる。経済全体の投資乗数はわれわれのモデルでは3年間の平均で高度成長期の1.35から1.12に低下している。

② 財政政策の雇用効果も小さくなっている。3年間平均で高度成長期の1/4程度の雇用効果しかもちえなくなっていることがわかる。この結果は、2節の雇用函数の項で指摘した事実、即ち生産増によって生ずる雇用増加の大きさは

低成長期の方がかなり大きい、という事実と矛盾するかに見える。しかしながらこれは、誘発される生産の増加そのものが低成長期には小さいことに加えて、実質賃金率の上昇が生産→雇用の関連を相殺しているからに他ならない。即ち、実質賃金率の上昇率は低成長期の方が大きく、しかも実質賃金率の上昇が雇用に与えるマイナス効果もまた低成長期の方が大きいこと、これらの総合効果として雇用への波及効果を著しく小さくしているわけである。それでは、実質賃金率の上昇の差はどうして生じているのだろうか。二つのモデルの名目賃金関数は次のようになっている。

[高度成長期]

$$W = -0.136 + 0.261 PC_{-1} + 0.009221 LP_{-1} + 1.009 W_{-1}$$

(-0.51) (0.28) (0.30) (12.56)

$$\bar{R}^2 = 0.999 \quad SE = 0.025 \quad DH = -0.57$$

[低成長期]

$$W = -1.673 + 2.328 PC_{-1} + 0.315 LP_{-1} + 0.501 W_{-1}$$

(-3.47) (3.21) (3.0) (4.37)

$$\bar{R}^2 = 0.999 \quad SE = 0.043 \quad DH = -2.78$$

前者の推定式は後者と同型の定式化で、前二つの説明変数が有意でないなど問題が残るものであるが、この推定結果によれば、低成長期における賃金の物価及び労働生産性の変化に対する調整の速さ、度合はともに高度成長期とは比較にならないことがわかる。このこと自体は労働者側の賃金要求力量の強化を必ずしも意味するわけではない。物価や労働生産性が下落した場合を想定すればこのことは明らかである。とはいえ、この賃金関数の差が実質賃金率、ひいては雇用量の差を生みだしていることは言うまでもない。

③ 公共投資の増加によって誘発される設備投資の大きさには、二つの結果のあいだで大きな差が生じている。これは2節でのべた稼働率の増大に対する企業の投資増加の差が原因であることはいうまでもない。これが更に生産や雇用への波及を小さいものにしてしている。

以上のように、公共投資増加の生産および雇用への波及効果は石油危機以降、かなりドラスティックに縮小していることがわれわれのモデルでも示された。

第4表 公定歩合を1%ポイント引き下げた場合

(コントロール・ソリューションからの乖離率(%), *印の変数のみ乖離幅)

変数名	記号	高度成長期モデル			低成長期モデル		
		1年目	2年目	3年目	1年目	2年目	3年目
民間最終消費支出	C	0.03	0.30	1.0	0.0	0.01	0.03
法人企業設備投資	IF	1.54	8.31	15.46	0.05	0.23	0.36
輸 出	E	-0.07	0.04	1.21	-0.0	-0.0	0.0
輸 入	M	0.12	1.0	2.52	0.0	0.02	0.04
G N P	Y	0.27	1.47	3.05	0.01	0.04	0.07
各 目 G N P	YN	0.33	1.67	3.10	0.01	0.05	0.08
稼 働 率	OPR	0.23	0.85	0.85	0.01	0.02	0.01
賃 金 総 額	YW	0.04	0.38	1.06	0.0	0.03	0.07
実質賃金総額	YW/PC	0.05	0.40	1.28	0.0	0.03	0.07
名目賃金率	W	0.0	0.04	0.13	0.0	0.01	0.03
実質賃金率	W/PC	0.02	0.06	0.36	0.0	0.01	0.02
雇 用 者 数	NW	0.03	0.33	0.91	0.0	0.01	0.04
失 業 者 数*	U	-1.15	-11.41	-32.37	-0.04	-0.56	-1.78
民間法人企業所得	YF	0.86	4.39	7.11	0.49	0.65	0.63
民間法人企業利潤率*	RP	0.02	0.07	0.08	0.0	0.01	0.05
労働分配率*	YW/NY	-0.0	-0.0	-0.01	-0.0	-0.0	-0.0
資本分配率*	YF/NY	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0
個人業主所得	YIND	0.14	1.0	2.21	0.0	0.2	0.4
マーク・アップ率*	MR	0.0	0.02	0.02	0.0	0.0	0.0
消費支出デフレータ	PC	-0.01	-0.02	-0.23	-0.0	0.0	0.01
設備投資デフレータ	PIF	0.10	0.29	0.11	0.01	0.02	0.01
単位労働コスト	ULC	-0.23	-1.08	-1.94	-0.01	-0.01	-0.01
家計直接税	TH	0.04	0.43	1.17	0.0	0.04	0.09
法人企業直接税	TF	0.22	2.03	4.05	0.07	0.18	0.24
国債等発行高	GB	-1.33	-4.78	-16.50	-0.02	-0.15	-0.41
国債等依存率*	GB/GN	-0.0	-0.01	-0.03	-0.0	-0.0	-0.0
為 替 レ ー ト*	RATE	0.02	0.80	3.29	-0.0	0.01	0.13
貸出約定金利*	INR	-0.14	-0.2	-0.2	-0.06	-0.07	-0.07
コ ー ル ・ レ ー ト*	INRC	-1.60	-1.49	-1.41	-1.40	-1.40	-1.40

そして、このような変化をもたらしている要因が、生産や雇用、投資など企業の諸決定のありかたの変化に他ならないことも明らかとなった。

(2) 公定歩合を1%ポイント引き下げた場合

金利引き下げの政策効果について、第4表にその結果が示されている。

我々のモデルでは、公定歩合はコール・レートを決める要因のひとつとなっ

ており、コール・レートが更に貸出金利に影響するわけである。結果の特徴を列記すると、

① 実質GNPに対する効果については、1%ポイントの公定歩合の引き下げは低成長期が3カ年平均で0.04%に止まるのに対して、高度成長期は同じく3カ年平均で1.60%、実質GNPを増加させることになる。

② このような大きな差は主として、民間企業の設備投資の利子率感応度の差から生じている。実際、設備投資の増加は高度成長期8.4%に対して低成長期のそれは0.24%に過ぎない(3カ年平均)。投資増加の低さが需要増加と稼働率上昇の低さをもたらし、このことが一層投資の増加を弱めていることもいうまでもない。

以上、利子率操作政策もまた低成長期移行後その有効性は著しく低下していることが明らかとなった。

(3) 法人税率を10%ポイント引き下げた場合

法人税率は、法人所得に対する一般法人税率(t_1)と配当に対する法人配当軽減税率(t_2)からなる。これらを共に10%ポイント引き下げた場合のシミュレーション分析を行った。法人税引き下げ→企業利潤率上昇→設備投資増加→景気回復と経済基盤の強化、および税収増による財政赤字の解消、というシナリオは周知のとおり供給サイド派といわれる人々の主張するところのものだが、その結果はどうであろうか。

第5表に示された結果の特徴は次のとおりである。

① 実質GNPは低成長期の方がわずかに大きな増加を示すことがわかる。また、雇用効果もより大きい。

② これは企業の設備投資の増加の差に起因している。とはいえ、これらの差はわずかなものに過ぎない。

③ 財政赤字は増大していく。この程度の生産、所得の増加では法人税減税分がほとんど財政赤字となる他はないわけである。

以上のように、法人税引下げ政策の景気引上げ効果は、前にみた公共投資増加政策および公定歩合引下げ政策とは異り、低成長期の方が高度成長期よりも

第5表 法人税率を10%ポイント引下げた場合

(コントロール・ソリューションからの乖離率(%), *印の変数のみ乖離幅)

変 数 名	記 号	高度成長期モデル			低成長期モデル		
		1年目	2年目	3年目	1年目	2年目	3年目
民間最終消費支出	C	+0.0	0.03	0.07	+0.0	0.04	0.11
法人企業設備投資	IF	0.17	0.66	0.89	0.23	0.88	1.31
輸 出	E	-0.01	0.01	0.11	-0.0	-0.0	+0.0
輸 入	M	0.01	0.09	0.17	0.02	0.09	0.13
G N P	Y	0.03	0.12	0.19	0.04	0.15	0.27
名 目 G N P	YN	0.04	0.13	0.18	0.05	0.18	0.28
稼 働 率	OPR	0.03	0.06	0.02	0.03	0.05	0.01
賃 金 総 額	YW	+0.0	0.03	0.07	0.01	0.11	0.26
実 質 賃 金 総 額	YW/PC	0.01	0.03	0.10	0.12	0.11	0.23
名 目 賃 金 率	W	+0.0	+0.0	0.01	0.01	0.05	0.09
実 質 賃 金 率	W/PC	+0.0	+0.0	0.03	0.01	0.05	0.06
雇 用 者 数	NW	+0.0	0.03	0.06	+0.0	0.06	0.17
失 業 者 数*	U	-0.13	-1.04	-2.27	-0.15	-2.30	-6.85
民間法人企業所得	YF	0.10	0.34	0.39	0.29	0.62	0.47
民間法人企業利潤率*	RP	0.30	0.27	0.29	0.26	0.24	0.24
労 働 分 配 率*	YW/NY	+0.0	+0.0	+0.0	+0.0	+0.0	+0.0
資 本 分 配 率*	YF/NY	+0.0	+0.0	+0.0	+0.0	+0.0	+0.0
個 人 業 主 所 得	YIND	0.02	0.09	0.14	0.02	0.09	0.15
マ ー ク ・ ア ッ プ 率*	MR	+0.0	+0.0	+0.0	+0.0	+0.0	+0.0
消 費 支 出 デ フ レ ー タ	PC	-0.0	-0.0	-0.02	-0.0	+0.0	0.03
設 備 投 資 デ フ レ ー タ	PIF	0.01	0.02	-0.01	0.04	0.06	0.04
単 位 労 働 コ ス ト	ULC	-0.03	-0.08	-0.11	-0.03	-0.05	-0.01
家 計 直 接 税	TH	0.01	0.04	0.08	0.01	0.15	0.35
法 人 企 業 直 接 税	TF	-32.10	-32.24	-31.37	-34.52	-30.35	-30.27
国 債 等 発 行 高	GB	77.57	33.40	51.35	17.48	22.05	33.0
国 債 等 依 存 率*	GB/GN	0.08	0.07	0.08	0.07	0.07	0.08
為 替 レ ー ト*	RATE	0.0	0.08	0.25	-0.0	0.06	0.51
貸 出 約 定 金 利*	INR	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
コ ー ル ・ レ ー ト*	INRC	0.07	0.09	0.12	0.12	0.13	0.15

大きくなっている。とはいえ、その効果そのものの大きさは低成長期においてもこれらのケインズ型政策や次項の間接税引下げ政策のそれと比べて小さなものに止まるのである。

(4) 間接税率を1%ポイント引き下げた場合

低成長期モデルの乗数分析の開始期である1980年における名目GNP(YN)

第6表 間接税率を1%ポイント引下げた場合

(コントロール・ソリューションからの乖離率(%), *印の変数のみ乖離幅)

変数名	記号	高度成長期モデル			低成長期モデル		
		1年目	2年目	3年目	1年目	2年目	3年目
民間最終消費支出	C	0.90	2.40	3.21	0.18	0.53	0.81
法人企業設備投資	IF	0.09	0.88	2.15	-0.06	-0.21	-0.21
輸出入	E	2.11	2.21	2.80	0.05	0.12	0.19
輸出入	M	0.39	1.29	2.09	-0.44	-0.93	-1.30
G N P	Y	0.70	1.56	2.15	0.14	0.38	0.58
名目 G N P	YN	-2.04	-2.72	-2.88	-1.10	-1.16	-1.04
稼働率	OPR	0.69	1.50	1.91	0.15	0.41	0.63
賃金総額	YW	-0.77	-1.86	-2.75	-0.17	-0.60	-0.79
実質賃金総額	YW/PC	1.90	3.22	3.50	0.48	0.68	0.75
名目賃金率	W	-0.15	-0.89	-1.83	-0.17	-0.60	-0.75
実質賃金率	W/PC	2.49	4.15	4.36	0.48	0.70	0.80
雇着者数	NW	-0.61	-0.97	-0.90	-0.0	-0.01	-0.04
失業者数*	U	20.26	33.22	31.90	0.04	0.61	1.55
民間法人企業所得	YF	-4.53	-4.91	-3.67	-7.72	-5.09	-2.94
民間法人企業利潤率*	RP	-0.05	-0.03	0.01	-0.06	-0.03	-0.01
労働分配率*	YW/NY	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
資本分配率*	YF/NY	-0.0	-0.0	-0.0	-0.01	-0.0	-0.0
個人業主所得	YIND	-1.09	-2.01	-2.35	-0.46	-0.65	-0.63
マク・アップ率*	MR	0.01	0.03	0.04	0.09	0.31	0.52
消費支出デフレータ	PC	-2.73	-5.25	-6.47	-0.66	-1.29	-1.56
設備投資デフレータ	PIF	-2.72	-3.18	-3.63	-1.82	-1.55	-1.29
単位労働コスト	ULC	-1.48	-3.48	-5.0	-0.32	-0.98	-1.38
家計直接税	TH	-0.90	-2.11	-3.04	-0.26	-0.83	-1.08
法人企業直接税	TF	-1.78	-3.63	-3.05	-1.20	-2.01	-1.82
国債等発行高	GB	55.67	27.60	38.06	10.60	16.18	25.30
国債等依存率*	GB/GN	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06
為替レート*	RATE	-0.13	-0.89	-0.19	1.0	3.83	7.41
貸出約定金利*	INR	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02
コール・レート*	INRC	0.04	0.08	0.11	0.05	0.08	0.09

はその年の法人所得のほぼ10倍であった。これは70年についてもほぼ同様である。従って、法人税率10%ポイント引き下げが、必要財源の観点からすれば、ほぼ間接税率1%ポイント引き下げに等しいことになる。我々のモデルでは間接税率を間接税総額/名目GNPによって定義している。このように定義された間接税率を乗数分析の期間、この値から1%ポイント減少して、シミュレー

ションを行った。

第6表に示された結果によれば、間接税率引き下げ効果は法人税の場合と異なり、二つの期間の間はかなり明確な差があることがわかる。即ち、間接税引き下げによる生産増加は、低成長期が平均0.37%であるのに対して高度成長期のそれは1.47%と相対的に高い。このような差は何に起因するのであろうか。

間接税が引き下げられると、諸デフレーターが低下するが、その低下率は高度成長期の方が高い。これは実質可処分所得をより大きく増大させ、限界消費性向がより大きいことと相俟って消費需要をより増大させる。これによる生産へのより大きい波及が、利潤率低下によるマイナス効果を上廻る設備投資への波及を生んでいるわけである。

以上のように、間接税率引下げ政策は低成長期に入ってその景気引上げ効果をかかなり縮小している。しかしながらなお、生産増効果や赤字国債の発行増からみて法人税率引下げ政策よりも有効である点は注意を要する。

(5) 法人税率を10%ポイント引き下げると同時に税収の減少分だけ公共投資を削減した場合

ここでは、いわゆる「小さな政府」論のシナリオをシミュレーションによって検討してみよう。即ち、すでに試みた法人税率の10%ポイント引き下げに加えて、法人税収の減少に見合った額だけ公共支出を削減する政策を実施するものと想定する。この場合、公的固定資本形成(実質)は、 ΔGI だけ減少することになる。

$$\Delta GI = (TF - TF') / PGI$$

但し、 TF は現行の法人税率のもとでの法人税額

TF' は法人税率を引き下げた場合の法人税額

第7表がこのシミュレーションの結果である。

いくつかの特徴を列記すれば、

① どちらかの期間についても生産、雇用とも減少する。生産の減少幅は低成長期の方が小さく、逆に雇用のそれは大きい。

② 実質可処分所得や実質賃金総額が減少し、消費支出も減少するなど

第7表 法人税率を10%ポイント引き下げ、税収減だけ公共投資を削減した場合
(コントロール・ソリューションからの乖離率(%), *印の変数のみ乖離幅)

変 数 名	記 号	高度成長期モデル			低成長期モデル		
		1年目	2年目	3年目	1年目	2年目	3年目
民間最終消費支出	C	-0.19	-0.20	-0.24	-0.03	-0.17	-0.20
法人企業設備投資	IF	-0.46	-2.04	-3.27	0.30	0.38	0.38
輸 出	E	0.44	-0.24	-1.27	-0.10	-0.15	-0.15
輸 入	M	-0.88	-1.55	-1.95	0.27	-0.09	-0.42
G N P	Y	-1.38	-1.50	-1.87	-1.35	-1.28	-1.33
名 目 G N P	YN	-1.68	-2.22	-2.81	-2.23	-3.07	-3.59
稼 働 率	OPR	-1.37	-1.33	-1.35	-1.25	-1.28	-1.08
賃 金 総 額	YW	-0.19	-0.51	-0.90	-1.26	-1.70	-3.09
実質賃金総額	YW/PC	-0.13	0.10	-0.01	-0.71	-0.35	-1.05
名目賃金率	W	-0.04	-0.19	-0.41	-0.62	-1.32	-1.76
実質賃金率	W/PC	0.02	0.48	0.49	-0.07	0.04	0.30
雇 用 者 数	NW	-0.15	-0.32	-0.49	-0.64	-0.39	-1.35
失 業 者 数*	U	5.11	11.18	17.53	25.63	15.69	55.46
民間法人企業所得	YF	-4.39	-5.71	-6.45	-9.88	-13.16	-8.42
民間法人企業利潤率*	RP	0.21	0.17	0.19	0.17	0.12	0.18
労働分配率*	YW/NY	0.0	0.01	0.01	0.0	0.01	0.0
資本分配率*	YF/NY	-0.0	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.0
個人業主所得	YIND	-0.92	-1.62	-2.19	-0.93	-1.67	-2.0
マ-ク・アップ率*	MR	-0.02	-0.03	-0.03	-0.01	-0.02	-0.02
消費支出デフレタ	PC	-0.06	-0.61	-0.89	-0.55	-1.36	-2.05
設備投資デフレタ	PIF	-0.62	-0.74	-0.85	-2.0	-2.20	-2.22
単位労働コスト	ULC	1.21	1.01	0.98	-0.09	-0.43	-1.78
家計直接税	TH	-0.22	-0.58	-1.0	-1.81	-2.37	-4.20
法人企業直接税	TF	-33.38	-35.13	-34.71	-35.64	-33.05	-33.38
国債等発行高	GB	7.62	6.12	11.64	-0.67	1.04	5.14
国債等依存率*	GB/GN	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04
為替レート*	RATE	-0.20	-2.46	-4.88	-9.75	-9.45	-11.72
貸出約定金利*	INR	0.01	0.01	0.01	0.02	0.06	0.06
コール・レート*	INRC	0.03	0.01	0.0	0.03	0.06	0.09
経常海外余剰	BEMN	5.36	8.28	2.57	30.86	8.04	10.48

らの期間の結果も国民生活を圧迫するものとなっている。

③ デフレタの低下による名目資本ストックの減少の結果、利潤率はどちらも上昇する。その結果、企業の投資行動が相対的に稼働率よりも利潤率に敏感に感応して行われる低成長期の場合、設備投資の増大が生じている。この点は高度成長期の結果と比べて対照的である。とはいえ、この設備投資の増加は

経済全体の景気上昇にはつながらず、逆に生産や雇用の減少となることは上で指摘したとおりである。

以上、5つのケースについて、高度成長期と低成長期における政策効果の変化を検討した。そこでは、低成長期移行と共に生じてきた諸経済主体の行動様式の変化——これ自体、より広い意味での制度的・経済的な変化と関連・対応しているのであるが——が、あれこれの経済政策の効果を、どの方向にどれ程変化させているかの一端を示し得たと思われる。

ケインズ型の財政金融政策の有効性は、低成長移行後明らかに変質していることが示された。また、きわめて限られた分析ではあるが、新自由主義的な「小さな政府」的方向への政策転換も決して望ましい結果をもたらさないことが示された。そこで明らかとなったことは、今日の資本主義経済においては企業の諸行動のありかた（投資、生産、雇用、価格などの決定のしかた）の変化が従来の経済政策の有効性を失わせているということである。又、この点に手をつけない新自由主義的政策もマイナスの効果を生むしかないという点であった。諸経済主体、とりわけ独占的大企業群に対する国民的観点からの何らかの規制・介入が必要となるゆえ⁷⁾である。

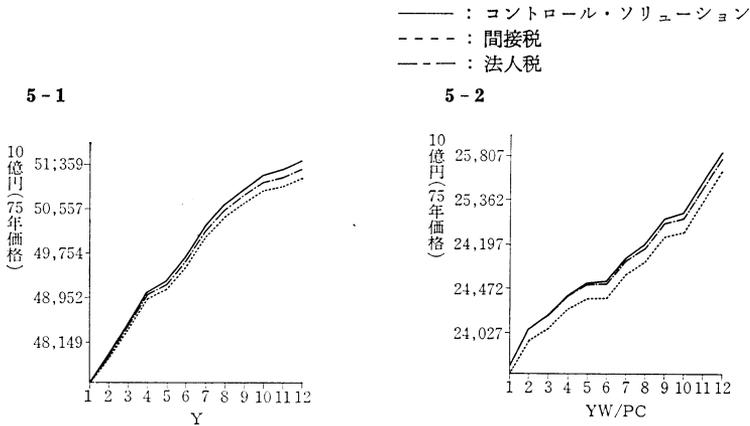
6 間接税増税政策について

前節のシミュレーションのうち、間接税率引き下げ政策と法人税率引き下げ政策の政策効果の分析結果は、現在各方面で論議されはじめている「財政再建のための間接税導入」の問題を考える際の興味ある一試算であるように思われる。この問題については、財政再建のために増税が不可避であるかどうかがまず問題となり得ようが、ここでは一応そのことは措いて、増税が必要であるとした時に、間接税増税、個人直接税増税、および法人税増税のいずれが、財政再建という目的にも適い、また国民生活に悪い作用を及ぼさない方策であるかを問題とする。ここでは対象を間接税と法人税にしぼって比較してみよう。第6表及び第7表は共に税率引き下げ政策の結果であるが、引き上げ政策の結果

はどうなるであろうか。われわれのモデルは非線型であるから、一般には正負対称の結果は保証されない可能性がある。しかし、実際にそれぞれ逆方向のシミュレーションを行った結果はほとんど正確に、第6表と第7表の数値の符号を逆にしたものと一致した。従って、例えば間接税率を1%ポイント引き上げた場合の効果は、第7表の結果を正負逆に見ることによって知ることができるわけである。問題になっているのは現在であるから、低成長期モデルの結果だけを第6表と第7表について(正負を逆に見て)比較してみよう。

① 生産水準は間接税と法人税のどちらの場合にも低下するが、低下率は間接税率の方が大きい(間接税の場合平均-0.37%, 法人税同じく-0.15%) (第5図参照)。

第5図 間接税1%ポイント引上げと法人税10%ポイント引上げの結果の比較(低成長期モデル)



② 間接税率引き上げは物価を騰貴させる(年平均1.32%, 設備投資デフレーター)が、法人税率引き上げは物価を下落させる(同じく-0.05%)。

③ 消費支出がより大きく影響されるのは間接税引き上げの場合である(間接税の場合、3年間平均-0.5%, 消費支出が減少。法人税の場合-0.05%)。国民の消費水準という観点からも、中小企業の多い消費関連産業への打撃を小さくす

る観点からも、間接税率引き上げの方が国民生活への影響は大きい。

④ 実質賃金総額および家計の実質可処分所得をより大きく減少させるのは間接税率引き上げである(実質賃金総額 YN/PC について、間接税の場合3年間平均 -0.64% 、法人税の場合同じく -0.15%) (第5図参照)。

⑤ 国債等発行高を二つのケースについて比べると、どちらの場合も当然ながら国債等発行はマイナスとなるが、より大きく減少するのは法人税率引き上げのケースである(間接税の場合3年間平均で -17.36% 、法人税の場合 -24.2%)。

⑥ 雇用については、残念ながら、法人税率の場合の方が失業者増加が高い(法人税の場合、失業者増は3年間合計で9.3万人、間接税の場合2.2万人)。

以上のことから、失業増に対する施策を補いさえすれば、国民生活の点から見ても財政再建の点から見ても、間接税率引き上げよりも法人税率引き上げの方がより望ましいと言えよう。

ではどうしてこのような差が生じるのであろうか。これについては、企業所得に対する二つの政策の結果が重要である。即ち、法人税引き上げの場合には法人所得は減少するのに対して、間接税の場合には逆に法人所得および利潤率は増加・上昇する。上で見た労働者あるいは家計に対して及ぼす方向とちょうど対照的である。ところが間接税の場合、その利潤率上昇による設備投資の増加が、実質賃金総額や家計の実質可処分所得の減少による消費需要の減少をカバーし切れず、生産のより大きな減少と、従って税収増の伸び悩みとなり、国債発行の減少の点でも法人税率引き上げの場合に比べて劣ることになるわけである。

- 1) 稲田義久「民主的政策のマクロ的効果—マクロ計量モデルによる分析—」(置塩・野沢編『日本経済の計量分析』所収, 大月書店, 1983年)を参照のこと。
- 2) マーク・アップ価格設定方式のもとでは価格は、

$$\text{価格} = (1 + \text{マーク・アップ率}) \times \text{生産費用}$$

として決定される。さて、生産費用として賃金費用のみを考えるとすれば、その場合には原材料費や資本の償却費は費用から除かれたわけであるから、これに対応する価格も又、本来の価格からこれらの費用を除外したものとなるはずである。従って、生産費用として賃金総額を考えれば、価格には国民所得が対応すること

になる。従ってマクロ経済のマーク・アップ率は、

$$1 + \text{マーク・アップ率} = \text{国民所得} / \text{賃金総額}$$

となる。(以下では、単に $1 + \text{マーク・アップ率}$ をマーク・アップ率と呼んでいる。)(稲田, 前掲論文)

上の定義から明らかなように、マーク・アップ率とは労働分配率の逆数に他ならないのであって、マーク・アップ方式とは企業が要求する資本分配率に基づいて価格を設定することを意味しているのである。

- 3) 推定式の表記方法について、①推定係数の下の () 内の値は t 値、② \bar{R}^2 は自由度修正済重決定係数、③ SE は推定値の標準誤差、④ DW はダービン・ワトソン比を表わす。
- 4) DH とはダービンの h 統計量を表わす。この推定式のように従属変数が時間の遅れを伴って式の右辺にあらわれるモデルを自己回帰型モデルと呼ぶが、自己回帰型モデルにおいては誤差項の系列相関に関するダービン・ワトソン検定は、いちじるしくその検出力を失ってしまうことが知られている。(例えば、森口親司『計量経済学』岩波書店、1974年、145頁)そこで、ダービンはこれに代わるものとして、 h 統計量とよばれるものを考案した。

今、自己回帰モデル

$$\hat{Y}_t = \hat{\alpha} + \hat{\beta} Y_{t-1} + \hat{\gamma} X_t + \dots$$

において、誤差項 $e_t (= Y_t - \hat{Y}_t)$ に系列相関が存在するかどうかを考える。即ち、

$$e_t = \rho \cdot e_{t-1} + v_t$$

において、 $H_0: \rho = 0$ が e_t に系列相関がないことを表わす仮説となる。ダービンは

$$h = r \sqrt{\frac{n}{1 - n \hat{V}(\hat{\beta})}}$$

但し、 $r: e_t$ と e_{t-1} の相関係数

$$\hat{V}(\hat{\beta}): Y_{t-1} \text{ の係数推定量 } \hat{\beta} \text{ の分散の推定量}$$

n : サンプル数

とおけば、 h は仮説 H_0 が正しい場合には漸近的に標準正規分布に従うことを証明した。従って、例えば有意水準 5% で対立仮説 $H_1: \rho > 0$ (正の系列相関あり) に対して H_0 を検定するためには、 $h > 1.645$ ならば H_0 を棄却すればよいことになる。(Durbin, J., "Testing for Serial Correlation in Least-Squares Regression when some of the Regressors are Lagged Dependent Variables", *Econometrica*, vol. 38, 1970)

- 5) 本稿末尾に掲載した方程式体系の番号を表わす。
- 6) 消費支出の絶対額の減少ということではなく、標準解との乖離幅(乗数)の減

少という意味である。

- 7) 経済の民主的改革については次の文献を参考にされたい。
 置塩・野沢編『日本経済の民主的改革と社会主義の展望』(大月書店, 1982年)
 置塩・野沢編『日本経済の計量分析』(大月書店, 1983年)

方程式体系

推定法 直接最小自乗法

データはすべて EPA 法により季節調整済

構造方程式における記号は次のとおり

\bar{R}^2 : 自由度修正済重決定係数

SE : 標準誤差

DW : ダービン・ワトソン比

DH : ダービンの h 統計量

\ln : 自然対数

$$GF(X) = \frac{X}{\frac{1}{4} \sum_{t=1}^4 X_{-t}}$$

例えば $1.2E-03$ は $1.2 \times 10^{-3} (=0.0012)$ を表わす

() 内の値は t 値

[A] 低成長期四半期マクロモデル (RU-POJ Ver-1)

推定期間は1974年第4四半期～1983年第1四半期

(ただし, 生産函数のみは1965年第2四半期～1983年第1四半期)

[1] 国民総支出 (実質)

(1) 民間最終消費支出

$$C = -1073.7 + 0.18(YD/PC) + 0.826C_{-1}$$

(-1.28) (1.66) (7.92)

$$\bar{R}^2 = 0.993 \quad SE = 157.5 \quad DH = 2.37$$

(2) 資本蓄積率

$$\begin{aligned}
 GR = & 0.4156 + 0.025 \sum_{i=1}^2 RP_{-i}/2 - 0.021 INR_{-1} + 0.60 \sum_{i=1}^2 (Y/K_{-1})_{-i}/2 \\
 & (2.62) \quad (1.61) \quad \quad \quad (-2.41) \quad \quad \quad (0.66) \\
 & + 0.865 GR_{-1} \\
 & \quad \quad \quad (16.08) \\
 \bar{R}^2 = & 0.986 \quad SE = 0.033 \quad DH = 0.84
 \end{aligned}$$

(3) 民間企業固定資本形成

$$IF = GR \cdot K_{-1}/100$$

(4) 財・サービスの輸出と海外からの要素所得

$$EX = E + ET$$

(5) 財・サービスの輸出

$$\begin{aligned}
 \ln E = & 1.742 + 0.416 \ln WT + 0.021 \ln(100(PW \cdot RATE/357.5)/PE) \\
 & (3.18) \quad (4.14) \quad \quad \quad (0.21) \\
 & - 0.01 DUM(78 \text{ I} \sim 80 \text{ I}) \cdot \ln(100(PW \cdot RATE/357.5)/PE) \\
 & \quad \quad \quad (-3.25) \\
 & + 0.785 \ln E_{-1} \\
 & \quad \quad \quad (16.46) \\
 \bar{R}^2 = & 0.991 \quad SE = 0.22 \quad DH = 0.52
 \end{aligned}$$

(6) 財・サービスの輸入と海外への要素所得

$$MX = M + MT$$

(7) 財・サービスの輸入

$$\begin{aligned}
 M = & 1264.4 - 928.25(PM/P) + 0.033(C + IF + IH + GC + GI + GJ + E) \\
 & (4.75) \quad (-6.09) \quad \quad \quad (3.84) \\
 & + 0.596 J + 0.628 M_{-1} \\
 & \quad \quad \quad (4.18) \quad (7.64) \\
 \bar{R}^2 = & 0.959 \quad SE = 116.4 \quad DH = -0.37
 \end{aligned}$$

(8) 国民総支出

$$Y = C + IF + IH + GC + GI + GJ + EX - MX + J$$

(9) 稼働率

$$OPR = Y/YCAP$$

(10) 民間企業資本ストック

$$K = K_{-1} + IF - R$$

(11) 生産能力

$$\ln(YCAP/K_{-1}) = -0.4431 + 0.003 \text{ TIME} - 0.00166 \text{ DUM}(73\text{IV} \sim 83\text{I}) \cdot \text{TIME} \\ + 0.38 \ln(N/K_{-1}) + 1.072 \text{ VINT}_{-1}$$

(参考式) 生産函数 (推定期間 65Ⅱ～83Ⅰ)

$$\ln(Y/K_{-1}) = -0.4431 + 0.003 \text{ TIME} - 0.00166 \text{ DUM}(73\text{IV} \sim 83\text{I}) \cdot \text{TIME} \\ (-7.55) \quad (5.09) \quad (-6.0) \\ + 0.38 \ln(h \cdot N/K_{-1}) + 1.072 \text{ VINT}_{-1} \\ (17.36) \quad (7.43)$$

$$\bar{R}^2 = 0.992 \quad SE = 0.016 \quad DW = 0.43$$

〔2〕 国民総支出 (名目)

(12) 民間最終消費支出

$$CN = PC \cdot C$$

(13) 民間住宅投資

$$IHN = PIH \cdot IH$$

(14) 民間企業固定資本形成

$$IFN = PIF \cdot IF$$

(15) 公的支出

$$GN = GIN + GCN + GJN$$

(16) 政府最終消費支出

$$GCN = PGC \cdot GC$$

(17) 公的固定資本形成

$$GIN = PGI \cdot GI$$

(18) 財・サービスの輸出と海外からの要素所得

$$EXN = EN + ETN$$

(19) 財・サービスの輸出

$$EN = PE \cdot E$$

(20) 財・サービスの輸入と海外への要素所得

$$MXN = MN + MTN$$

(21) 財・サービスの輸入

$$MN = PM \cdot M$$

(22) 国民総支出

$$YN = P \cdot Y$$

(23) 民間在庫品増加

$$JN = YN - (CN + IHN + IFN + GN + EXN - MXN)$$

〔3〕 国民所得

(24) 雇用者所得

$$YW = W \cdot NW$$

(25) 民間法人企業所得 (配当控除前)

$$YFBD \& T = 814.7 + 0.482 YN - 0.709 YW - 253.34 INR$$

(0.69) (4.17) (-3.56) (-2.54)

$$\bar{R}^2 = 0.851 \quad SE = 414.4 \quad DW = 1.89$$

(26) 民間法人企業所得 (配当控除後)

$$YF = YFBD \& T - YDIV - YDIVO$$

(27) 個人可処分所得

$$YD = YW + YIND + YINT + YDIV + YRENT + SEGO - TH - SEGR + CDYD$$

(28) 個人業主所得

$$YIND = -15034.3 + 0.032 YN + 10.73 NI + 0.416 YIND_{-1}$$

(-4.28) (3.87) (4.56) (3.92)

$$\bar{R}^2 = 0.871 \quad SE = 248.3 \quad DH = -0.17$$

(29) 家計配当所得

$$YDIV = 38.63 + 0.017 YFBD \& T + 0.885 \sum_{i=1}^4 YDIV_{-i} / 4$$

(1.01) (1.45) (9.98)

$$\bar{R}^2 = 0.901 \quad SE = 46.0 \quad DW = 1.44$$

(30) 家計賃貸料所得

$$YRENT = 4.532 + 0.006 YN$$

(0.36) (25.79)

$$\bar{R}^2 = 0.953 \quad SE = 13.73 \quad DW = 1.44$$

(31) 国民所得 (要素費用表示)

$$NY = YW + PRG + PRNP + YINT + YRENT + YDIV + YF + YIND + CDCDO - INTG$$

(32) 法人企業利潤率 (配当控除後)

$$RP = 100(YF + AJF - TF) / (PIF \cdot K_{-1})$$

〔4〕 デフレーター

(33) マーク・アップ率

$$MR = 0.1126 + 0.562 OPR + 2.969 \sum_{i=1}^2 ((Y-J)/K_{-1})_{-i} / 2 + 0.204 MR_{-1}$$

(0.50) (2.53) (4.19) (1.37)

$$\bar{R}^2 = 0.765 \quad SE = 0.016 \quad DH = 0.09$$

(34) 民間最終消費支出デフレーター

$$PC = 0.01 + 0.229(MR \cdot ULC) + 7.06 E - 07(POIL \cdot RATE)$$

(0.37) (2.8) (4.71)

$$+ 0.301(TI/Y) + 0.789 PC_{-1}$$

(0.754) (16.22)

$$\bar{R}^2 = 0.999 \quad SE = 0.005 \quad DH = -0.17$$

(35) 民間住宅投資デフレーター

$$PIH = -0.665 + 1.07 PIF + 3.70 E - 06(POIL \cdot RATE) + 0.623(MR \cdot ULC)$$

(-5.79) (5.4) (9.66) (5.0)

$$\bar{R}^2 = 0.986 \quad SE = 0.017 \quad DW = 0.53$$

(36) 民間企業固定資本形成デフレーター

$$PIF = -0.579 + 1.417 OPR + 0.136 ULC + 2.15 E - 06(POIL \cdot RATE)$$

(-3.4) (7.77) (1.09) (7.35)

$$+ 1.697(TI/Y)$$

(2.42)

$$\bar{R}^2 = 0.970 \quad SE = 0.01 \quad DW = 1.26$$

(37) 政府最終消費デフレーター

$$PGC = 0.392 + 0.112 W$$

(25.24) (52.29)

$$\bar{R}^2 = 0.986 \quad SE = 0.015 \quad DW = 1.19$$

(38) 公的固定資本形成デフレーター

$$PGI = -0.978 + 1.971 PIF$$

(-16.5) (36.29)

$$\bar{R}^2 = 0.976 \quad SE = 0.018 \quad DW = 0.38$$

(39) 輸出等デフレーター

$$FG(PE) = 0.13 + 0.340 FG(PW \cdot RATE) + 0.535 FG(PIF)$$

(0.75) (8.43) (2.81)

$$- 0.0325 DUM(75 I \sim 78 N)$$

(-5.11)

$$\bar{R}^2=0.897 \quad SE=0.017 \quad DW=0.93$$

(40) 輸入等デフレーター

$$FG(PM)=0.2904+0.445 FG(POIL \cdot RATE)+0.26 FG(PW \cdot RATE)$$

(5.76) (15.69) (3.73)

$$\bar{R}^2=0.969 \quad SE=0.022 \quad DW=0.82$$

(41) GNPデフレーター

$$P=-0.015+1.017(CN+IFN+IHN+GN)/Y+0.867(EXN/Y)$$

(-2.04) (109.71) (15.66)

$$-0.858(MXN/Y)$$

(-18.22)

$$\bar{R}^2=0.999 \quad SE=0.003 \quad DW=1.55$$

〔5〕 労働・賃金

(42) 労働力人口

$$LF=-407.8+0.679 NO$$

(-4.36) (63.46)

$$\bar{R}^2=0.992 \quad SE=14.8 \quad DW=1.18$$

(43) 雇用者数

$$\ln NW=3.596+0.498 \ln Y-0.370 \ln(W/PC)$$

(15.18) (13.33) (-3.83)

$$\bar{R}^2=0.980 \quad SE=0.006 \quad DW=0.94$$

(44) 就業者数

$$N=NW+NI$$

(45) 失業者数

$$U=LF-N$$

(46) 失業率

$$UR=100 \cdot U/LF$$

(47) 賃金 (1人当り雇用者所得)

$$W=-1.673+2.328 PC_{-1}+0.315 LP_{-1}+0.501 W_{-1}$$

(-3.47) (3.21) (3.0) (4.37)

$$\bar{R}^2=0.999 \quad SE=0.043 \quad DH=-2.78$$

(48) 単位労働コスト

$$ULC=YW/Y$$

49) 労働生産性

$$LP = Y/N$$

〔6〕 財 政

50) 家計の直接税

$$TH = -1629.9 + 0.165 YW$$

$$(-8.83) \quad (25.9)$$

$$\bar{R}^2 = 0.953 \quad SE = 217.7 \quad DW = 0.64$$

51) 民間法人企業の直接税

$$TF = -47.847 + 0.269 t_1 \sum_{i=0}^3 (YF + AJF)_{-i}/4 + 8.90 t_2 \sum_{i=0}^3 YDIV_{-i}/4$$

$$(-0.28) \quad (2.24) \quad (7.76)$$

$$+ 1051.3 DUM(78 \text{ II}) - 1007.2 DUM(79 \text{ II}) - 734.8 DUM(80 \text{ II})$$

$$(4.54) \quad (-4.26) \quad (-2.91)$$

$$\bar{R}^2 = 0.862 \quad SE = 226.1 \quad DW = 1.48$$

52) 間接税

$$TI = t \cdot YN$$

53) 直接税総額

$$TD = TH + TF + TTO$$

54) 租税総額

$$TT = TD + TI$$

55) 社会保障給付

$$SEGO = \alpha \cdot NY$$

56) 社会保障負担

$$SEGR = \beta \cdot NY$$

57) 政府貯蓄

$$SG = TT + SEGR + PRG - GCN - INTG - SEGO + NGTR$$

58) 政府利子支払い

$$INTG = 16.983 + 0.023 BS_{-1}$$

$$(0.76) \quad (71.46)$$

$$\bar{R}^2 = 0.994 \quad SE = 63.53 \quad DW = 1.59$$

59) 一般政府債券純発行高

$$GB = GIN - SG + OTR$$

- 60) 一般政府債券発行残高

$$BS = BS_{-1} + GB$$

〔 7 〕 金 融

- 61) 全国銀行貸出約定金利

$$INR = 1.533 + 0.027 INRC + 0.392 INRD - 1.193 E - 06 DDTD + 0.481 INR_{-1}$$

(6.40) (1.49) (5.85) (-2.37) (10.47)

$$\bar{R}^2 = 0.988 \quad SE = 0.099 \quad DH = 3.79$$

- 62) コール・レート

$$INRC = -4.065 + 1.403 ODR + 54.84(IFN/DDTD) + 1.02E - 04 GB$$

(-2.05) (13.07) (1.25) (0.88)

$$\bar{R}^2 = 0.929 \quad SE = 0.67 \quad DW = 0.28$$

- 63) 要求払預金プラス定期性預金プラス CD (残高)

$$DDTD = -40013.8 + 4.036 YN - 2.244 GB$$

(-14.44) (66.60) (-4.24)

$$\bar{R}^2 = 0.994 \quad SE = 3115.2 \quad DW = 1.03$$

- 64) マネー・サプライ

$$M2CD = CUR + DDTD$$

〔 8 〕 国際収支

- 65) 貿易収支

$$GSB = 10.082 + 1.001(EXN - MXN) \cdot 1000 / RATE$$

(0.48) (124.57)

$$\bar{R}^2 = 0.998 \quad SE = 112.2 \quad DW = 1.65$$

- 66) 経常収支

$$CB = GSB + TRN$$

- 67) 総合収支

$$OB = CB + LTC + STC + E \& O$$

- 68) 為替レート

$$RATE = 44.147 - 8.156 E - 04 SCB - 2.922 E - 03(LTC + STC)$$

(2.18) (-2.95) (-3.85)

$$-6.810 DUM(76 \text{ III} \sim 80 \text{ I}) + 17.634 DUM(80 \text{ II} \sim 80 \text{ IV})$$

(-2.33) (3.56)

$$+ 0.867 RATE_{-1}$$

(13.35)

$$\bar{R}^2=0.960 \quad SE=7.05 \quad DH=-0.09$$

(69) 経常収支残高

$$SCB=SCB_{-1}+CB$$

[B] 高度成長期四半期マクロモデル

推定期間は1965年第1四半期～1973年第3四半期

(ただし、生産函数のみは1965年第2四半期～1983年第1四半期)

以下では構造方程式のみを記し、定義式及び生産函数は低成長期モデルと同一であるから省略する。

[1] 国民総支出 (実質)

(1) 民間最終消費支出

$$C=501.0+0.249(YD/PC)+0.684C_{-1}$$

(2.65) (3.10) (6.37)

$$\bar{R}^2=0.998 \quad SE=142.0 \quad DH=1.20$$

(2) 資本蓄積率

$$GR=1.734+0.029 \sum_{i=1}^2 RP_{-i}/2-0.394 INR_{-1}+6.504 \sum_{i=1}^2 (Y/K_{-1})_{-i}/2$$

(2.17) (0.27) (-3.47) (4.49)

$$+0.896 GR_{-1}$$

(11.39)

$$\bar{R}^2=0.964 \quad SE=0.105 \quad DH=-1.34$$

(5) 財・サービスの輸出

$$\ln E=0.68+1.469 \ln WT+1.784 \ln(100(PW \cdot RATE/357.5)/PE)$$

(0.38) (46.91) (4.29)

$$\bar{R}^2=0.985 \quad SE=0.04 \quad DW=1.08$$

(7) 財・サービスの輸入

$$M=-339.6+0.040(C+IF+IH+GC+GI+GJ+E)$$

(-2.58) (2.51)

$$+0.191 J+0.701 M_{-1}$$

(2.23) (6.31)

$$\bar{R}^2=0.990 \quad SE=96.2 \quad DH=2.07$$

[3] 国民所得

(25) 民間法人企業所得 (配当控除前)

$$\begin{aligned}
 YFBD\&T = -513.2 + 0.314 YN - 0.380 YW + 505.4 DUM(70 \text{ II} \sim 70 \text{ IV}) \\
 & \quad (-9.39) \quad (12.98) \quad (-7.79) \quad (9.73) \\
 & + 476.85 DUM(72 \text{ IV}) - 418.81 DUM(73 \text{ I}) \\
 & \quad (5.77) \quad \quad \quad (-4.99)
 \end{aligned}$$

$$\bar{R}^2 = 0.991 \quad SE = 77.9 \quad DW = 1.58$$

(28) 個人業主所得

$$\begin{aligned}
 YIND = 313.08 + 0.062 YN + 0.590 YIND_{-1} \\
 \quad (1.87) \quad (2.72) \quad (3.42)
 \end{aligned}$$

$$\bar{R}^2 = 0.966 \quad SE = 154.76 \quad DH = 0.10$$

(29) 家計配当所得

$$\begin{aligned}
 YDIV = 16.04 + 0.032 YFBD\&T + 0.778 \sum_{i=1}^4 YDIV_{-i}/4 \\
 \quad (0.89) \quad (1.74) \quad \quad \quad (4.13)
 \end{aligned}$$

$$\bar{R}^2 = 0.923 \quad SE = 22.9 \quad DW = 0.81$$

(30) 家計賃貸料所得

$$\begin{aligned}
 YRENT = 16.44 + 4.927 E - 0.03 YN \\
 \quad (5.81) \quad (29.5)
 \end{aligned}$$

$$\bar{R}^2 = 0.962 \quad SE = 5.86 \quad DW = 0.31$$

〔4〕 デフレーター

(33) マーク・アップ率

$$\begin{aligned}
 MR = -0.361 + 0.852 OPR + 2.345 \sum_{i=1}^2 ((Y-J)/K_{-1})_{-i}/2 + 0.422 MR_{-1} \\
 \quad (-2.21) \quad (4.07) \quad (4.60) \quad \quad \quad (3.96)
 \end{aligned}$$

$$\bar{R}^2 = 0.950 \quad SE = 0.018 \quad DH = 0.05$$

(34) 民間消費支出デフレーター

$$\begin{aligned}
 PC = -0.034 + 0.062 PIF_{-1} + 0.237(MR \cdot ULC) + 0.912(TI/Y) + 0.734 PC_{-1} \\
 \quad (-0.7) \quad (0.52) \quad (2.27) \quad \quad \quad (1.51) \quad (10.29)
 \end{aligned}$$

$$\bar{R}^2 = 0.998 \quad SE = 0.004 \quad DH = -0.16$$

(35) 民間住宅投資デフレーター

$$\begin{aligned}
 PIH = -0.735 + 1.981 PIF \\
 \quad (-23.7) \quad (42.0)
 \end{aligned}$$

$$\bar{R}^2 = 0.981 \quad SE = 0.012 \quad DW = 0.54$$

(36) 民間企業固定資本形成デフレーター

(973)

$$PIF = -0.07 + 0.431 OPR + 0.545 ULC + 1.349 E - 05(POIL \cdot RATE)$$

$$(-0.77) \quad (5.48) \quad (3.76) \quad (2.20)$$

$$+ 2.404(TI/Y)$$

$$(2.20)$$

$$\bar{R}^2 = 0.970 \quad SE = 0.007 \quad DW = 0.86$$

(37) 政府最終消費デフレーター

$$PGC = 0.114 + 0.154 W$$

$$(44.3) \quad (135.2)$$

$$\bar{R}^2 = 0.998 \quad SE = 0.005 \quad DW = 2.12$$

(38) 公的固定資本形成デフレーター

$$PGI = -0.279 + 1.319 PIF$$

$$(-31.3) \quad (97.2)$$

$$\bar{R}^2 = 0.996 \quad SE = 0.004 \quad DW = 0.53$$

(39) 輸出等デフレーター

$$FG(PE) = 0.123 + 0.449 FG(PIF) + 0.428 FG(PW \cdot RATE)$$

$$(2.17) \quad (7.95) \quad (12.80)$$

$$\bar{R}^2 = 0.915 \quad SE = 0.004 \quad DW = 1.22$$

(40) 輸入等デフレーター

$$FG(PM) = -0.227 + 0.138 FG(POIL \cdot RATE) + 0.065 FG(PW \cdot RATE)$$

$$(-1.27) \quad (1.88) \quad (0.28)$$

$$+ 1.025 FG(PM_{-1})$$

$$(5.10)$$

$$\bar{R}^2 = 0.650 \quad SE = 0.023 \quad DH = 0.01$$

(41) GNPデフレーター

$$P = -5.0 E - 04 + 0.960(CN + IFN + IHN + GN)/Y + 0.947(EXN/Y)$$

$$(-0.08) \quad (22.97) \quad (4.77)$$

$$- 0.308(MXN/Y)$$

$$(-1.13)$$

$$\bar{R}^2 = 0.997 \quad SE = 0.005 \quad DW = 1.02$$

[5] 労働・賃金

(42) 労働力人口

$$LF = 928.55 + 0.534 NO$$

$$(928.55) \quad (0.53)$$

$$\bar{R}^2 = 0.973 \quad SE = 25.5 \quad DW = 0.37$$

(974)

43' 雇用者数

$$\ln NW = 3.642 + 0.323 \ln K_{-1} + 0.104 \ln Y - 0.269 \ln(W/PC)$$

(2.82) (2.78) (2.32) (-1.39)

$$\bar{R}^2 = 0.985 \quad SE = 0.008 \quad DW = 0.54$$

47' 賃金 (1人当り雇用者所得)

$$W = -0.136 + 0.261 PC_{-1} + 9.221 E - 03 LP_{-1} + 1.009 W_{-1}$$

(-0.51) (0.28) (0.30) (12.56)

$$\bar{R}^2 = 0.999 \quad SE = 0.025 \quad DH = -0.57$$

〔6〕 財 政

50' 家計の直接税

$$TH = -142.64 + 0.117 YW$$

(-8.32) (15.80)

$$\bar{R}^2 = 0.988 \quad SE = 39.10 \quad DW = 1.10$$

51' 民間法人企業の直接税

$$TF = -1.329 + 0.563 t_1 \cdot \sum_{i=0}^3 (YF + AJF)_{-i}/4 + 4.131 t_2 \cdot \sum_{i=0}^3 YDIV_{-i}/4$$

(-0.03) (5.48) (2.73)

$$\bar{R}^2 = 0.980 \quad SE = 34.88 \quad DW = 2.98$$

59' 政府利子払い、

$$INTG = 22.10 + 0.019 BS_{-1}$$

(11.98) (54.74)

$$\bar{R}^2 = 0.989 \quad SE = 6.27 \quad DW = 1.46$$

〔7〕 金 融

61' 全国銀行貸出約定金利

$$INR = 0.055 + 0.049 INRC + 0.439 INRD - 1.753 E - 06 DDTD + 0633 INR_{-1}$$

(0.15) (6.35) (5.86) (-2.51) (12.12)

$$\bar{R}^2 = 0.959 \quad SE = 0.046 \quad DH = 3.80$$

62' コール・レート

$$INRC = -4.855 + 1.623 ODR + 35.244 (IFN/DDTD) + 2.715 E - 04 GB$$

(-5.32) (8.01) (3.96) (0.89)

$$\bar{R}^2 = 0.923 \quad SE = 0.337 \quad DW = 0.58$$

63' 要求払預金プラス定期性預金 + CD (残高)

$$DDTD = -6949.61 + 3.174 YN$$

(-4.84) (37.41)

$$\bar{R}^2=0.976 \quad SE=2976.5 \quad DW=0.09$$

〔8〕 国際収支

69' 貿易収支

$$GSB=0.707+1.001(EXE-MXN) \cdot 1000/RATE$$

(0.16) (203.3)

$$\bar{R}^2=0.999 \quad SE=17.74 \quad DW=2.79$$

69' 為替レート

$$RATE=168.35-3.508E-03DUM(71N \sim 83I) \cdot SCB+0.532RATE_{-1}$$

(4.63) (-5.94) (5.29)

$$\bar{R}^2=0.984 \quad SE=3.74 \quad DH=2.10$$

変数記号表

記号上の——は外生変数を表わす。

データの出所は以下のとおり略記。

ARNA : 国民経済計算年報 (経済企画庁)

BPM : 国際収支統計月報 (日本銀行)

ESM : 経済統計月報 (日本銀行)

IFS : International Financial Statistics (IMF)

MBFS : 財政金融統計月報 (大蔵省)

MBS : Monthly Bulletin of Statistics (United Nations)

MLS : 毎月勤労統計調査報告

SRTG : 外国貿易概況 (日本関税協会)

記号	変数名	単位	出所
$\overline{A/F}$	在庫品評価調整額	10億円	ARNA
BS	一般政府債券発行残高	〃	
C	民間最終消費支出 (実質)	75年価格10億円	ARNA
CB	経常収支	100万ドル	BPM
\overline{CDCDO}	$NY-YW-PRG-PRNP-YINT-YDIV$ $-YRENT-YF-YIND+INTG$	10億円	
\overline{CDYD}	$YD-YW-YINT-YIND-YDIV-YRENT$ $-SEGO+TH+SEGR$	10億円	
CN	民間最終消費支出 (名目)	〃	ARNA
\overline{CUR}	現金通貨残高	〃	ESM
$DDTD$	要求払預金+定期性預金+ CD 残高	10億円	ESM
E	財・サービスの輸出 (実質)	75年価格10億円	ARNA
EN	財・サービスの輸出 (名目)	10億円	

記号	変数名	単位	出所
\overline{ET}	海外からの要素所得 (実質)	75年価格10億円	
\overline{ETN}	海外からの要素所得 (名目)	10億円	ARNA
EX	財・サービス等の輸出 (実質)	75年価格10億円	ARNA
EXN	財・サービス等の輸出 (名目)	10億円	
$\overline{E \& O}$	誤差脱漏	100万ドル	
GB	一般政府債券 (政府短期債+長期国債+地方債) 純発行高	10億円	ESM より 計算
\overline{GC}	政府最終消費支出 (実質)	75年価格10億円	ARNA
GCN	政府最終消費支出 (名目)	10億円	
\overline{GI}	公的固定資本形成 (実質)	75年価格10億円	ARNA
GIN	公的固定資本形成 (名目)	10億円	
\overline{GJ}	公的在庫品増加 (実質)	75年価格10億円	ARNA
\overline{GJN}	公的在庫品増加 (名目)	10億円	ARNA
GN	公的支出 (名目)	〃	
GR	資本蓄積率 ($100 \times IF/K_{-1}$)	%	
GSB	財・サービス等バランス (=貿易収支+貿易外収支)	100万ドル	BPM
IF	民間企業固定資本形成 (実質)	75年価格10億円	ARNA
IFN	民間企業固定資本形成 (名目)	10億円	
\overline{IH}	民間住宅投資 (実質)	75年価格10億円	ARNA
IHN	民間住宅投資 (名目)	10億円	
INR	全国銀行貸出約定金利	%	ESM
$INRC$	コール・レート	〃	〃
\overline{INRD}	定期預金金利 (1年)	〃	ESM
$INTG$	一般政府利子支払	10億円	ARNA
\overline{J}	民間企業在庫品増加 (実質)	75年価格10億円	
JN	民間企業在庫品増加 (名目)	10億円	
K	民間企業資本ストック (実質)	75年価格10億円	ARNA
LF	労働力人口	万人	MLS
LP	労働生産性 (Y/N)		
\overline{LTC}	長期資本収支	100万ドル	BPM
M	財・サービスの輸入 (実質)	75年価格10億円	ARNA
MN	財・サービスの輸入 (名目)	10億円	
MR	マーク・アップ率 (NY/YW)		
\overline{MT}	海外への要素所得 (実質)	75年価格10億円	
\overline{MTN}	海外への要素所得 (名目)	10億円	ARNA
MX	財・サービスの輸入等 (実質)	75年価格10億円	ARNA

記号	変数名	単位	出所
<i>MXN</i>	財・サービスの輸入等 (名目)	10億円	
<i>M2CD</i>	マネー・サプライ (残高)	"	
<i>N</i>	就業者数	万人	MLS
\overline{NGTR}	$SG - TT - SEGR - PRG + GCN + INTG + SEGO$	10億円	
\overline{NI}	個人業者数	万人	
\overline{NO}	15歳以上人口	万人	MLS
<i>NW</i>	雇用者数	"	"
<i>NY</i>	国民所得	10億円	
<i>OB</i>	総合収支	100万ドル	BPM
\overline{ODR}	公定歩合	%	ESM
<i>OPR</i>	稼働率 ($Y/YCAP$)		
\overline{OTR}	$DB - (GIN - SG)$	10億円	
<i>P</i>	GNPデフレーター	75年=1.0	ARNA
<i>PC</i>	民間最終消費支出デフレーター	"	"
<i>PE</i>	輸出等デフレーター	"	"
<i>PGC</i>	政府最終消費デフレーター	"	"
<i>PGI</i>	公的固定資本形成デフレーター	"	"
<i>PIF</i>	民間企業固定資本形成デフレーター	"	"
<i>PIH</i>	民間住宅投資デフレーター	"	"
<i>PM</i>	輸入等デフレーター	"	"
\overline{POIL}	原油価格	ドル/l	SRTG
\overline{PRG}	一般政府財産所得	10億円	ARNA
\overline{PRNP}	対家計民間非営利団体財産所得	"	"
\overline{PW}	世界貿易価格	70年=100	MBS
\overline{R}	民間企業設備除却額	75年価格10億円	
<i>RATE</i>	為替レート (直物)	円/ドル	IFS
<i>RP</i>	法人企業利潤率 (配当控除後)	%	
<i>SCB</i>	累積経常収支	100万ドル	BPM
<i>SEGO</i>	社会保障給付	10億円	ARNA
<i>SEGR</i>	社会保障負担	"	ARNA
<i>SG</i>	政府貯蓄	"	ARNA
\overline{STC}	短期資本収支	100万ドル	BPM
<i>TD</i>	直接税	10億円	ARNA
<i>TF</i>	法人企業直接税	"	
<i>TH</i>	家計直接税	"	ARNA
<i>TI</i>	間接税	"	ARNA

記号	変数名	単位	出所
\overline{TRN}	移転収支	100万ドル	BPM
\overline{TT}	租税総額	10億円	
\overline{TTO}	その他直接税	"	ARNA
\overline{t}	間接税率 (TI, NY)		
\overline{t}_1	一般法人所得税率		MBFS
\overline{t}_2	法人配当軽減税率		MBFS
U	失業者数	万人	MLS
UR	失業率	%	
W	賃金 (1人当り雇用者所得)	10万円/人	
\overline{WT}	世界貿易指数	70年=100	MBS
Y	国民総支出 (実質)	75年価格10億円	ARNA
$YCAP$	生産能力	"	
YD	家計可処分所得	10億円	ARNA
$YDIV$	家計配当所得	"	"
$\overline{YDIV0}$	その他配当所得	"	
YF	民間企業法人所得 (配当控除後)	"	ARNA
$YFBD\&T$	民間企業法人所得 (配当控除前)	"	"
$YIND$	個人企業所得	"	ARNA
\overline{YINT}	利子所得	"	"
YN	国民総支出 (名目)	"	
$YRENT$	家計賃貸料所得	"	ARNA
YW	雇用者所得	"	"
$\overline{\alpha}$	社会保障給付/国民所得		
$\overline{\beta}$	社会保障負担/国民所得		
$\overline{DUM}(t)$	ダミー変数 (t 期1, その他0) (例, DUM (70 I -73 III) 1970年第1四半期~1973年第3四半期 1 その他 0)		
\overline{h}	$H/MAX(H)$		
\overline{H}	全産業平均総労働時間		MLS
\overline{TIME}	タイムトレンド (1965年第1四半期=1, 以下1ずつ増加)		