

「物価問題へのアプローチ」(*)

——乗数分析を中心として——

宜 名 眞 勇

序

第一章 モデルの説明

第二章 乗数分析

終わりに

序

本稿は、マクロ計量モデルによる日本経済のインフレーションの分析を意図している。モデルの構成にあたって、われわれは、日本の経済構造とインフレーションの現象との関わりという問題に焦点を合わせることにし、そのような立場から、本稿の目的は、日本経済の二重構造とインフレーションとの関連を中心として、インフレーションの現象の基本的性格を明らかにすることにある。モデルは大きく分けて、実物セクターと賃金・物価セクターより構成され、全体で30個の方程式から成るが、各方程式は、昭和30～49年の年次データに対し単純最小自乗法により推定された。

ところで、日本経済の二重構造という視点から物価問題を取りあつかったものに南・小野〔5〕があるが、それは、昭和28～44年にかけての卸売物価と消費者物価の乖離現象を二重構造に基づいて説明するものであった。すな

(*)本稿の作成にあたり、神戸大学斎藤光雄教授より懇切なご助言をいただいた。記して謝意を表したいと思います。もちろん、本稿のいたらない点については、筆者の責任に帰するものである。

わち、高生産性・高賃金の「近代部門」と低生産性・低賃金の「非近代部門」の各々について、卸売物価、賃金、生産性の推移をみると、「近代部門」で賃金上昇を吸収するのに十分な生産性上昇と卸売物価の下降ぎみの推移が観察されるのに対して、「非近代部門」では、急速な賃金上昇と相対的にゆるやかな生産性上昇との結果として、卸売物価に上昇趨勢を看てとることができるが、このような両卸売物価の推移が相殺されて全体としての卸売物価の安定に導くと同時に、「非近代部門」卸売物価の上昇が消費者物価上昇の主要な原因であったと考えられたのである。

ただ、昭和40年頃からは、卸売物価にもゆるやかな上昇趨勢が観察されるし、殊に、昭和48年以後の期間における物価変動の説明には、貨幣および金融資産の残高や、輸入原材料・燃料の価格変化といった要因の影響を考慮することが不可欠と思われるが、昭和47年までをみるならば、消費者物価の上昇は卸売物価のそれを大きく上回っており、われわれの観察期間の大半について、両者の乖離は依然として存在するといえる。

そこで、本稿においては、インフレーションのメカニズムを経済構造との関連において分析する方針を維持し、昭和48、9年の期間については、そのようなアプローチの有効性をモデルのシミュレーション・テストの結果によって問うに止めることとする。

さて、われわれのモデルもまた、日本経済の二重構造を反映した賃金・物価セクターを有するのであるが、次に、南・小野〔5〕の定式化との相違点を要約してみよう。

イ)「近代部門」と「非近代部門」への分類基準に関して、南・小野〔5〕が、従業員数に基づく企業規模を基準とするのに対し、われわれは、産業分類における生産性と賃金の相対的な水準に基づいて、部門構成を行なった。すなわち、生産性と賃金が相対的に高い産業を「近代部門」に、低い産業を「非近代部門」に含めるという方法によった。それは、産業分類と構造的分類との対応をもたせることによって、単なる規模による分類の中に製品・産業・職種等の区別を解消させることなく、このような区別と二重構造論的な

分析の帰結との関連に対しても光をあてることを意図するからである。われわれの分類による部門構成は次の通りである。

「近代部門」：パルプ・紙，化学，石油・石炭，鉄鋼，非鉄金属，輸送機械，金融・保険，運輸・通信，電気・ガス・水道

「非近代部門」：繊維，衣服その他，食料品，木材・木製品，家具装備品，皮革，金属製品，卸・小売

そして，これら以外に，家賃・地代，および理容・旅館・公衆浴場・自動車修理業等の個人サービスの諸企業から成るサービス部門を設ける。

ロ) 上のような部門構成において直ちに問題となるのは，部門別卸売物価の作成に関連した，金融・保険，運輸・通信，電気・ガス・水道，卸・小売の諸産業の取扱いであろう。われわれは，これらの諸産業が，その設備・企業規模・生産性・賃金等の基準に照らして，典型的な「近代部門」あるいは「非近代部門」の産業たる性格を有していること，および，それらの諸産業の比重の大いさから，それらを含めた部門構成を行なった。その結果ぶつかった部門別卸売物価作成の困難に対して，賃金・生産性の概念には，それらを含めつつ，卸売物価の構成からは除外したが，各部門における労働市場・賃金決定メカニズム・労働生産性のレベルに関する同質性から，このような取扱いによっても部門毎の賃金—物価の関係に大きなゆがみをもたらされることはないと思われる¹⁾。

以下において，第一章は，モデルの構造方程式の呈示と，その説明であり，第二章では，動学的乗数値による分析結果を報告し，最後に，結果の要約を行なうこととする。

1) 賃金，物価，および生産性の部門別数値を作成するのに，製造業については通産省「工業統計表」，金融・保険，公益事業，および卸・小売については経済企画庁「国民所得統計年報」所載の産業別付加価値をウエイトとした。

第一章 モデルの説明

1-1. 変数リスト

内生変数

- c 実質個人消費支出 (10億円, 昭和40年価格, 国民所得統計年報; 経済企画庁)
- i_c 同民間設備投資 (//)
- v_c 同民間在庫投資 (//)
- h_u 同民間住宅投資 (//)
- e 同輸出 (//)
- i_m 同輸入 (//)
- x 同国民総生産 (//)
- d 同減価償却 (//)
- y 同国民純生産 (//)
- y_d 同個人可処分所得 (//)
- Y 名目国民純生産 (10億円, 国民所得統計年報; 経済企画庁)
- Y_d 同個人可処分所得 (//)
- X 同国民総生産 (//)
- L 就業者数 (10万人, 労働力調査; 総理府統計局)
- k_c 民間実質資本ストック (期末値, 進捗ベース, 10億円, 昭和40年価格, 資本ストック推計速報; 経済企画庁)
- V_s 民間実質在庫ストック (10億円, 昭和40年価格, 国富調査・国民所得統計年報; 経済企画庁)
- U_L 求人倍率 (経済要覧; 経済企画庁)
- W_H 「近代部門」賃金率 (100円, 主要産業常用労働者現金給与月額: 規模30人以上の事業所, 経済要覧; 経済企画庁)
- W_L 「非近代部門」賃金率 (//)
- P_H 「近代部門」卸売物価指数 (昭和40年 = 100, 特殊分類産業別指数,

物価指数年報；日本銀行)

P_L 「非近代部門」卸売物価指数 (//)

P_S サービス価格指数 (昭和40年 = 100, 全国特殊分類指数の民営家賃・地代, 個人サービス, 消費者物価指数年報；総理府統計局)

P_C 個人消費支出デフレーター (昭和40年 = 100, 国民所得統計年報；経済企画庁)

P_i 民間設備投資デフレーター (//)

P_v 民間在庫投資デフレーター (//)

P_e 輸出デフレーター (//)

P_{hu} 民間住宅投資デフレーター (//)

P GNPデフレーター (//)

W 平均賃金率 (100円, 30人以上規模の月間現金給与総額, 毎月勤労統計調査；労働省)

TD_1 名目個人税および税外負担 (10億円, 国民所得統計年報；経済企画庁)

外生変数

N 人口 (10万人, 最近の主な人口統計；厚生省)

L_N 労働力人口 (10万人, 労働力調査；総理府統計局)

L_{AF} 第一次産業従業者 (//)

M 個人部門流動資産残高 (名目額, 10億円, [現金, 当座・短期性・定期性預金, 株式, 国債, その他債券, 投資信託受益証券の和], 金融資産負債残高表；日本銀行)

FL 法人企業の市中金融機関からの借入金残高 (名目額, 10億円, 金融資産負債残高表；日本銀行)

k_g 実質政府資本ストック (10億円, 昭和40年価格, 国富調査・国民所得統計年報；経済企画庁)

Z_w 世界の輸出数量指数 (昭和40年 = 100, 世界統計年鑑；国際連合)

F_E 日本の外貨準備高 (100万ドル, 世界統計年鑑；国際連合)

- A_u 円の対ドル為替レート (円, 世界統計年鑑; 国際連合)
- P_w 世界の輸出価格指数 (昭和40年 = 100, 経済要覧; 経済企画庁)
- P_m 輸入デフレーター (昭和40年 = 100, 国民所得統計; 経済企画庁)
- v_g 実質政府在庫投資 (10億円, 国民所得統計年報; 経済企画庁)
- i_g 同政府設備投資 (//)
- g_a 同政府支出 (//)
- e_0 貿易外収支の受取 (実質額, 10億円, 昭和40年価格, 国民所得統計年報; 経済企画庁)
- i_{m_0} 貿易外収支の支払 (//)
- td_2 市場価格表示の国民純生産と個人可処分所得を結ぶ調整項目 (//)
- G_A 名目政府支出 (10億円, 国民所得統計年報; 経済企画庁)
- P_A 農水畜産物価格指数 (昭和40年 = 100, 全国特殊分類指数, 消費者物価指数年報; 総理府統計局)
- P_P 出版物価格指数 (//)
- P_u 公共料金指数 (//)
- q_H 「近代部門」労働生産性指数 (昭和40年 = 100, 付加価値ウェイト, 経済要覧; 経済企画庁)
- q_L 「非近代部門」労働生産性指数 (//)
- S_1, S_2, S_3 統計上の不突合

1-2. モデルの構造方程式

実物セクター

消費支出

$$\ln \frac{C^2}{N} = \underset{(1.52)}{0.12} + \underset{(1.64)}{0.40} \ln \frac{Y_d}{NP_c} + \underset{(0.89)}{0.05} \ln \left[\frac{M}{NP_c} \times \frac{3}{4} + \left(\frac{M}{NP_c} \right)_{-1} \times \frac{1}{4} \right] + \underset{(2.31)}{0.48} \ln \left(\frac{C}{N} \right)_{-1} \quad (1)$$

$$\bar{R}^2 = 0.9986 \quad D = 0.9352$$

2) \ln は自然対数をあらわす。また、係数の下の () は t-値, \bar{R}^2 は自由度調整済決定係数, D はダービン・ワトソン統計量を意味し, 更に, 以下において使用する記号として, Δ は変数の増分, 変数の上の \wedge は対前年変化率を意味している。

民間設備投資

$$i_c = -458.46 + 0.45y_{-1} - 0.08k_{c,-1} + 0.06 \Delta \left(\frac{FL}{P_i} \right) - 246.23r_1^* \quad (2)$$

$(-0.10) \quad (2.83) \quad (-0.92) \quad (0.96) \quad (-0.54)$
 $\bar{R}^2 = 0.9811 \quad D = 1.6572$

民間在庫投資

$$v_c = V_s - V_{s,-1} = 417.88 + 0.22[y - (v_c + v_g)]_{-1} - 0.39V_{s,-1} -$$

$(0.13) \quad (1.84) \quad (-1.50)$
 $-114.16r_1^*$
 $(-0.36) \quad (3)$
 $\bar{R}^2 = 0.8143 \quad D = 2.0342$

民間住宅投資

$$h_u = 1131.82 + 0.08 \frac{Y_d}{P_c} + 0.03 \left[\frac{M}{P_c} \times \frac{3}{4} + \left(\frac{M}{P_c} \right)_{-1} \times \frac{1}{4} \right]$$

$(1.80) \quad (2.53) \quad (1.43)$
 $-1823.89 \frac{P_{hu}}{P_c}$
 $(-2.85) \quad (4)$
 $\bar{R}^2 = 0.9919 \quad D = 2.1478$

資金需要

$$(FL - FL_{-1}) = 14054.98 + 0.15Y_{-1} - 1595.21r_1^* \quad (5)$$

$(3.11) \quad (12.91) \quad (-3.18)$
 $\bar{R}^2 = 0.9209 \quad D = 0.7619$

生産関数

$$\ln x = 1.97 + 0.04t_1 + 0.05t_2 + 0.05t_3 + 0.04t_4$$

$(108.84) \quad (9.26) \quad (20.50) \quad (38.57) \quad (30.20)$
 $+ 0.358 \ln(k_{c,-1} + k_{g,-1}) + 0.642 \ln L \quad (6)$
 $\bar{R}^2 = 0.9941 \quad D = 1.3204$

輸出

$$\ln e = -6.36 + 1.17 \ln Z_w + 0.99 \ln \left(\frac{P_w \cdot A_u}{P_e} \right)_{-1}$$

$(-4.74) \quad (5.83) \quad (4.55)$

$$+ 0.40 \ln e_{-1} - 0.19 DUM_1 \quad (7)$$

(3.89) (-4.56)

DUM_1 : 昭和48, 9年 = 1.0

$$\bar{R}^2 = 0.9984 \quad D = 2.4685$$

輸入

$$\ln i_m = -3.29 + 1.07 \ln x - 0.46 \ln \left[\frac{P_M}{P} \times \frac{1}{2} + \left(\frac{P_M}{P} \right)_{-1} \times \frac{1}{2} \right]$$

(-1.72) (5.97) (-1.23)

$$+ 0.05 \ln \left(\frac{F_E \cdot A_u}{P_m \cdot i_m \cdot 1000} \right)_{-1} + 0.30 DUM_2 \quad (8)$$

(1.04) (2.72)

DUM_2 : 昭和49年 = 1.0

$$\bar{R}^2 = 0.9913 \quad D = 2.1643$$

実質減価償却

$$d = -1614.68 + 0.01 (k_{c,-1} + k_{g,-1}) + 0.16x \quad (9)$$

(-7.89) (1.00) (6.38)

$$\bar{R}^2 = 0.9853 \quad D = 1.2708$$

定義式

$$x = c + (i_c + v_c + h_u) + g_a + [(e + e_0) - (i_m + i_{m_0})] \quad (10)$$

$$y = x - d + S_1 \quad (11)$$

$$Y = P \cdot y \quad (12)$$

$$y_d = y - \frac{TD_1}{P} - td_2 \quad (13)$$

$$Y_d = P \cdot y_d \quad (14)$$

$$k_c = k_{c,-1} + k_{g,-1} + i_c + i_g - k_g + S_2 \quad (15)$$

$$X = P_c \cdot c + P_i \cdot i_c + P_v \cdot v_c + P_{hu} \cdot h_u + GA + P_e \cdot (e + e_0) - P_m (i_m + i_{m_0}) + S_3 \quad (16)$$

$$P = \frac{X}{x} \quad (17)$$

賃金・物価セクター

「近代部門」賃金

$$\begin{aligned} \widehat{W}_H = & 0.007 + 0.056 U_L + 0.68 \left(\widehat{P}_c \times \frac{1}{2} + \widehat{P}_{c,-1} \times \frac{1}{2} \right) \\ & \quad (0.68) \quad (3.98) \quad (3.45) \\ & + 0.18 \left[(\widehat{P}_H + \widehat{q}_H) \times \frac{1}{2} + (\widehat{P}_H + \widehat{q}_H)_{-1} \times \frac{1}{2} \right] \end{aligned} \quad (18)$$

$$\bar{R}^2 = 0.8887 \quad D = 2.2575$$

「非近代部門」賃金

$$\widehat{W}_L = -0.03 + 0.071 U_L + 0.73 \widehat{W}_H \quad (19)$$

(-2.12) (3.23) (4.74)

$$\bar{R}^2 = 0.8958 \quad D = 1.2863$$

「近代部門」卸売物価

$$\widehat{P}_H = -0.006 + 0.85 \widehat{P}_L + 0.16 (\widehat{W}_H - \widehat{q}_H) + 0.74 \widehat{P}_{M,-1} \quad (20)$$

(-0.43) (4.39) (0.58) (1.99)

$$\bar{R}^2 = 0.7142 \quad D = 1.3690$$

「非近代部門」卸売物価

$$\widehat{P}_L = -0.08 + 0.65 \frac{v_c}{V_{s,-1}} + 0.70 (\widehat{W}_L - \widehat{q}_L) + 0.46 \widehat{P}_H \quad (21)$$

(-2.60) (2.88) (3.04) (5.27)

$$\bar{R}^2 = 0.7152 \quad D = 1.6327$$

サービス価格

$$\begin{aligned} \ln \left(\frac{P_s}{P_{s,-1}} \right) = & 0.35 \ln \left(\frac{W}{W_{-1}} \times \frac{1}{2} + \frac{W_{-1}}{W_{-2}} \times \frac{1}{2} \right) + 0.08 \ln \frac{P_H}{P_{H,-1}} \\ & \quad (2.90) \\ & + 0.59 \ln \frac{P_{s,-1}}{P_{s,-2}} \end{aligned} \quad (22)$$

(4.01)

$$\bar{R}^2 = 0.6071 \quad D = 1.2677$$

消費者物価

$$\begin{aligned} \widehat{P}_c = & 0.02 + 0.76 (0.231\widehat{P}_H + 0.272\widehat{P}_L + 0.175\widehat{P}_A \\ & (3.44) \quad (10.94) \\ & + 0.167\widehat{P}_s + 0.118\widehat{P}_u + 0.047\widehat{P}_p) \end{aligned} \quad (23)$$

$$\bar{R}^2 = 0.8621 \quad D = 1.4661$$

求人倍率

$$\begin{aligned} U_L = & 1.81 + 0.20 \frac{L}{L_N} - 4.97 \left[\frac{L_{AF}}{L_N} \times \frac{1}{2} + \left(\frac{L_{AF}}{L_N} \right)_{-1} \times \frac{1}{2} \right] \\ & (0.25) \quad (0.03) \quad (-7.45) \end{aligned} \quad (24)$$

$$\bar{R}^2 = 0.8175 \quad D = 1.8828$$

民間設備投資デフレクター

$$\begin{aligned} \widehat{P}_i = & 0.02 + 0.60 \widehat{P}_H \\ & (5.79) \quad (15.82) \end{aligned} \quad (25)$$

$$\bar{R}^2 = 0.9292 \quad D = 1.3651$$

民間在庫投資デフレーター

$$\begin{aligned} \widehat{P}_v = & 0.007 + 0.18 \widehat{P}_H + 0.88 \widehat{P}_L \\ & (1.14) \quad (2.05) \quad (6.80) \end{aligned} \quad (26)$$

$$\bar{R}^2 = 0.8992 \quad D = 1.4590$$

輸出デフレーター

$$\begin{aligned} \widehat{P}_e = & 0.008 + 0.71 \widehat{P}_H + 0.05 \widehat{P}_L \\ & (1.27) \quad (8.03) \quad (0.38) \end{aligned} \quad (27)$$

$$\bar{R}^2 = 0.8958 \quad D = 1.5925$$

民間住宅投資デフレーター

$$\begin{aligned} \ln \frac{P_{nu}}{P_{nu,-1}} = & 0.04 + 0.18 \ln \frac{P_{H,-2}}{P_{H,-2}} + 0.83 \ln \frac{P_L}{P_{L,-1}} \\ & (5.77) \quad (1.48) \quad (8.08) \end{aligned} \quad (28)$$

$$\bar{R}^2 = 0.8015 \quad D = 1.5623$$

平均賃金率

$$\widehat{W} = 0.008 + 0.94 (0.528 \widehat{W}_H + 0.472 \widehat{W}_L) \quad (29)$$

(1.89) (27.61)

$$\bar{R}^2 = 0.9756 \quad D = 1.6241$$

個人税および税外負担

$$\ln TD_1 = -5.22 + 1.20 \ln Y \quad (30)$$

(-14.63) (34.60)

$$\bar{R}^2 = 0.9844 \quad D = 0.3996$$

1-3. 方程式の説明

(1)消費支出

個人消費に影響を与えるのは、所得と富の大きさである。マクロの消費関数に関する従来の諸研究にしたがって、変数は価格と人口に対して調整される。これは、消費支出を所得・富および価格に関して0次同次と仮定することに等しい。Mは純資産に代わる変数であり、家計保有の流動資産、すなわち、現金・普通預金・定期預金・株式・社債・金融債、事業債といったその他債券・国債・投資信託受益証券からなる。一期前の消費 $\left(\frac{C}{N}\right)_{-1}$ は、過去の所得および富のおよぼす影響が幾何級数的に減少し、その減少する速度において所得と富の間に差がない場合、これを変形すれば $\left(\frac{C}{N}\right)_{-1}$ が説明変数に加わることによる。

(1)式において、消費の所得弾力性0.40から、平均消費率 $\Sigma\left(\frac{C}{N}\right)/\Sigma\left(\frac{Y_d}{NP_c}\right) = 0.81$ を用いて、短期の限界消費性向は約0.33となる。なお、 Σ は観察期間にわたっての和である。

この短期の限界消費性向に関しては、MITIモデルII〔4〕が0.33、計量委員会第四次報告〔2〕0.36、同第五次報告〔3〕0.33、そしてクライン・新開モデル〔1〕0.23であり、われわれの値は、戦前のデータを含むクライ

ン・新開モデル以外の数値にきわめて近い。

また、 $\frac{C}{N} = \left(\frac{C}{N}\right)_{-1}$ とおけば、長期の限界消費性向 = 0.63 を得るが、この値は、MITIモデルII 0.71, 計量委員会第四次報告 0.82, 同第五次報告 0.78, およびクライン・新開モデル 0.54 といった他の結果と比べてやや低いものとなっている。ここでもクライン・新開モデルの数値は目立って低いが、短期の場合と違って、長期の係数についてわれわれの値が小さくなるのは、分布ラグ係数が相対的に小さいことによる。

(2)民間設備投資

設備投資水準の決定要因として、需要量 (あるいは必要資本ストック), 能力産出量 (あるいは供給能力), 利潤率, 利子率, 資金のアヴェイラビリティといった項目をあげることができる。これらのうち, (3)式における y , k_c , $\Delta\left(\frac{FL}{P_i}\right)$, および r_i^* の各変数は各々需要量, 供給能力, 資金のアヴェイラビリティ, および利子率をあらわしている。企業は, 需要の大きさを自らの供給能力に対比させ, 設備投資資金の借入れを決意した場合においては, 利子率の機能によるのみならず, 質的規制によっても資金配分の行なわれる金融市場と相対することになる。したがって, 設備投資におよぼす金融的要因の影響を, $\Delta\left(\frac{FL}{P_i}\right)$ と r_i^* のように分離することができる。

(3)民間在庫投資

企業が在庫を準備するのは, 取引を円滑に営まんがためであり, したがって, その大きさを変える在庫投資活動は今期の予想売上げ高と期首における在庫の水準によって左右される。前期の売上げ高 $[y - (v_c + v_g)]_{-1}$ は, 今期の売上げ高予想の形成に大きな役割を果たす要因である。他方, 在庫ストックの保有は資金の遊休化という側面をも合わせもち, その費用負担は利子率 r_i^* によってあらわされている。

(4)民間住宅投資

個人が住宅建築を決意するには, 一定の収入と資産を有することが前提条

件となる。一般に持家に対しては強い需要があり、収入が増え資産が蓄積されるにつれて住宅投資は増大する。他方、その動向に大きな影響をもつのは、住宅建築費と宅地価格の推移であるが、宅地価格指数については、符号条件を満足しないため、(4)式からは除かれた。また、家計にとって、収入や資産の実質価値は、何よりも消費者物価の変化によって影響を受けるから、デフレータには P_{hu} でなしに P_c を使うこととした。 P_{hu} についても、それ自体の動向が問題になるよりは、むしろ P_c の推移との関連において影響を有するとみられる。そこで、 P_c の標本平均を用いて、住宅投資の住宅建築費指数に関する弾力性を求めてみると、約 0.94 となる。すなわち、 P_{hu} の 1% の上昇に対して h_u が約 0.94% 減少することになる。

(5) 資金需要

法人企業の銀行借入金在日本では重要な投資資金の源泉であり、その大きさは景気の動向および金利水準と密接な関係をもっている。しかしながら、資金市場においては、利子率が政策的に低水準に押さえられており、恒常的な超過需要が存在しているといわれる。このことは、表面上の貸出金利に関しては、その通りだと思われる。しかし、貸出に際して銀行によって習慣的に課されるところの拘束性預金（歩積）の負担を加味した、いわゆる実効金利に関しては、資金に対する需給は均衡していたといえないであろうか。もし、そう考えることができるならば、資金の需要 F_D と供給 F_S は実効金利 r_i^* の各々の水準において均衡し、各期毎に $F_D = F_S$ が成立するから、(5)式より実効金利 r_i^* を決定することができる。なお、(5)式の計測に用いる実効金利は、 r_1 を全国銀行平均約定金利として

$$r_{i,t}^* = ar_{1,t}$$

の式で、 a に 1.1, 1.15, 1.2, 1.25, 1.3 の値を代入した時の 5 種類の系列の中から、統計的にあてはまりの良さや係数の安定性といった判断基準に照らして選択を行なったものである。上記の式から求まる実効金利と平均約定金利の差をとると

$$r_i^* - r_1 = (a-1)r_1$$

となり、 r_1 の水準に比例する。このことは、資金市場がひっ迫し、約定金利が上昇する時には拘束性預金の負担が大きくなり、実効金利と約定金利のひらきが拡大することを意味する（逆の場合は逆）。実効金利を求める上記の単純な定式化は、このような仮定を含むものである。

ただ、 $a = 1.10$ の場合であるところの(5)式を選ぶ判定は、決して明瞭なものとはいえず、そのことは各 r_1^* の間に一定比率の相違しかもたらさない上記の式からも予想し得るところである³⁾にもかかわらず、このような方法で実効金利の問題にアプローチする理由は、この問題がほとんど数量的にとりあげられることがなく、また、拘束性預金の大きさについてはっきりとした情報が入手できないこと、および、上記の手法の簡便さといったことである。

(6)生産関数

所得分配の限界生産力原理を仮定するとき、コブ・ダグラス型生産関数の生産弾力性係数は要素分配率に等しい。われわれは、更に、規模に関する収穫一定の条件のもとで、労働分配率として

(雇用者所得+個人業主所得) ÷ 名目国民総支出

の比率をとり、その標本平均値を用いる。0.642がその値である。

個人業主所得は、厳密には資本への分配分を含み、これを全て労働分配率に帰属させることには問題があるが、ここではそのことには立ち入らない。

t_1 , t_2 , t_3 , および t_4 は生産増加に対する技術進歩の貢献の度合をあらわすタイム・トレンドであり、 t_1 が昭和30～35年、 t_2 が昭和36～39年、 t_3 が昭和40～48年、そして、 t_4 が昭和49年にそれぞれ対応する。これらの期間区分は、日本経済が高度成長期に入る以前の段階 (t_1)、高度成長期の中でも、昭和40年に最初の不況を経験するまで (t_2)、および、その後48年の「石油ショック」の時点までの期間 (t_3) とその直後の不況局面 (t_4) にそれぞれ対応している。そのような区分でこの期間をながめる場合、 t_2 の期間で技術進歩率は最も高く、 t_3 の期間はやや下位にあってこれに次ぎ、49年の不況局面は、高度成長

3) 計算結果は紙数の制約のため、省略した。

以前の昭和30～35年に比べても、技術進歩率において劣るという結果になっている。

(7)輸出

二国間の国際貿易を例にとるならば、一方の国の輸出額を決定するのは、相手国の所得水準と両国の価格比率とであろう。したがって、貿易相手国全体に対する日本の輸出額も、個々の国々の所得と価格の水準に依存している。世界の輸出数量指数 Z_w は、全体としての貿易相手国の所得水準の指標であり、同様に全般的な価格比の指標として、日本の輸出価格に対する、為替レートで修正した世界の輸出価格指数の比率を用いる。また、前期の輸出 C_{-1} が、販路開拓ないし拡張の継続的な効果をあらわす一方、昭和48、9年=1.0のダミー変数 DUM_1 は、昭和48年10月の「石油ショック」後における世界的な不況要因の負の効果を推定するものである。

(8)輸入

一国の輸出は、相手国の立場からは輸入であり、(7)式に関する議論より、直ちに(8)式を構成することができる。ただ、上記の議論とは別に、観察期間の大半にわたって、日本の輸入量が外貨準備高の天井による規制を受けることがしばしばであった。(8)式においては、輸入価格でデフレートされた外貨準備高の、輸入に対する相対的な水準（10億円を単位とする）が、外貨準備高の天井をあらわしている。49年=1.0とするダミー変数 DUM_2 が正の符号をもっているのは、この年に原油輸入が急増したことを反映したものであろう。

(9)減価償却

減価償却額は資本ストックの大いさに依存し、それに一定の償却率を乗じて算出される。しかし、一面において、減価償却費は景気変動とともに変化する部分をも含み、このことによって企業の利益計算がいくぶん恣意性を帯びてくる。このようなことが行なわれるのは、申請により年に一、二度行なうことのできる償却方法の変更を通じてである。 x は景気指標として、減価償却額のうちこのような変動を説明する変数である。

(10)～(17) 定義式

(18) 「近代部門」賃金

A.W. Phillips [8] 以来の「フィリップス曲線」に関する諸研究において、賃金率変化の原因は、失業率、消費者物価上昇率、利潤率、生産性上昇率、組合組織率といった要因に求められた。いいかえるならば、賃金率は、労働力の需給バランス、労働者の生計費、企業の賃金支払能力、および、団体交渉におけるより直接的な労働者の交渉力といった要因に依存して決まるものと考えられた。

われわれの賃金調整関数もこのような思考の線に沿うものであるが、そのうち「近代部門」賃金については、それが組織された労働市場において決定されることを反映して、労働力の需給バランス以外に、消費者物価上昇率および価値生産性上昇率といった要因にも影響されるであろう。

ところで、 W_H は W_L に比して高い水準にあるが、「近代部門」の労働市場については、終身雇用制・年功序列型賃金・企業別組合の存在等により、「非近代部門」労働者の参入はほとんどないといわれる。他方、「近代部門」労働者で「非近代部門」への転職を望む者もまれであろう。そうであるならば、両部門は別個の異質な労働市場に対しており、異なった労働の需給バランス指標が必要であろう。

しかしながら、「近代部門」と「非近代部門」とは、日本経済という全体の有機的な産業構造の中で緊密に結びついており、したがって、双方の労働市場に関して、大体において同様な状況が成立するものと考えられる。よって、データ面からの制約もあるが、以上のような理由により、両部門に共通の U_L を用いることとした。

(19) 「非近代部門」賃金

「非近代部門」の労働市場は十分には組織されておらず、したがって、 W_H に比べて、 W_L の決定には、 U_L の果たす役割がより大きいと考えられるが、(18) および(19)式における U_L の係数の差は、このような事実のあらわれとみられる。また、高度成長期は同時に、労働力需給のひっ迫を背景に、「非近代部門」賃金が「近代部門」賃金に Catch-up する過程でもあった。その場合、「近代

部門」の労働市場は「非近代部門」に対して閉鎖的であるから、この過程は、「近代部門」からの競争にさらされた「非近代部門」の新卒者初任給のアップとそれにともなう昇給曲線全体のシフトによって進行したであろう。(19)式では、 \widehat{W}_H がこのような関係をあらわしている。

(20) 「近代部門」卸売物価

(20)式は、 P_L , $\frac{W_H}{q_H}$, P_M といずれも供給側の要因によって説明されている。

需要の影響をあらわす変数として、GNP 成長率、資本係数、資本集約度、雇用増加率、資本ストック増加率、在庫ストック増加率（これらのラグ付変数を含めて）等を用いた推定を行なった結果は、符号条件、 t -値、および決定係数といった基準から判断して、(20)式を改善するというよりは、むしろ見劣りのするものであった。このような結果は、「近代部門」が主として大規模企業から成り、生産物市場の集中化が進んで、寡占の状態にあることと関連しているとみられる。すなわち、 P_H の決定に対しては、寡占的な市場構造のもとでの需要変化に対する、価格のフレキシビリティの低下という事情が作用するものとみられる。

しかしながら、そうはいつでも、 P_H が生産物に対する需要の変化から独立であるのかというと、決してそうではなく、総需要の増大（低下）—労働需要の増大（低下）⁴⁾—求人倍率の変化—賃金 (W_H) の変化という過程を通して、また、(21)をみればわかるように、需要の変化は、 P_L の変化を通して P_H に対して影響をおよぼすのである。なお、賃金費用が生産物単当たりの表現であるのに対して、「非近代部門」から購入する製品・半製品の費用と、輸入原材料の費用を直接に価格で表現するのは、これら要素の物的投入係数が不変にとどまると仮定していることによる。また、 W_H に関しては次のことを付言しておかなければならない。それは、 P_H との概念上の整合性の問題である。われわれは、二部門への分割にあたって、大規模で十分に近代的な公益関連事業や金融・保険業をサービス業に分類せずに「近代部門」に属せしめたが、

4) 雇用量は生産関数(6)において決定される。

その場合、賃金や生産性⁵⁾と異なり、これらの諸産業の価格決定の態様や価格概念自体にまつわる特殊事情のために、 P_H の中にこれらの産業の価格を含めなかった。すなわち、われわれは、ある産業を「近代部門」に分類するに際して、それが近代的かつ高生産性という基準を満たすか否かということについて、賃金と生産性の水準によって判断したが、そのとき、われわれの「近代部門」は、公益事業および金融・保険業を含めることによって近代的諸産業をより広範囲に包括するものとなる一方、そうすることによって、賃金水準やその決定の態様に関して同質的な部門について、その賃金決定のメカニズムを分析することができるものの、賃金および価格の概念の間に統一性を欠くことになる。しかしながら、上記のような基準によって構成された「近代部門」の賃金およびその変化率に関しては、部門内の同質性によって、公益関連業種や金融・保険といった産業を含めるか否かにかかわらず、ほぼ同じようなレベルと推移を維持すると考えても大きな誤りではないであろう。この理由により、(20)式においては、概念上の多少のズレがあるにもかかわらず、 W_H を P_H の賃金費用をあらわす変数として用いるのである。

(21)「非近代部門」卸売物価

P_L は P_H と異なって競争的な市場構造のもとで決定されるとみられるが、そのことは、需要変化をあらわす在庫ストック変化率 $\frac{v_c}{V_{s,-1}}$ の有意な係数に反映されている。そして、供給側の要因では、単位賃金費用と、「非近代部門」の生産活動に使われる「近代部門」生産物の価格といった要因の変動が価格に影響をおよぼす。また、「非近代部門」の産業のうち、卸・小売業の存在が P_L の概念におよぼす影響については、「近代部門」における、公益事業、金融・保険業に対すると同様の取扱いをしている。

(22)サービス価格

サービス部門は、合理化・機械化による生産性上昇の余地がとぼしく、賃金上昇がサービス価格の上昇につながりやすい性質を有している。また、サー

5) 直接に生産性のデータが得られない産業については、付加価値を雇用量で除して求めた。

ビス部門の賃金は、経済成長の過程において、他の部門の賃金より遅れて上昇する傾向がある。平均賃金の上昇に対するサービス価格上昇の弾性値0.35は、サービス部門の賃金上昇の遅れを反映しているが、分布ラグ係数0.59からわかるように、平均的な賃金水準の過去における上昇率の如何もサービス価格の上昇率に影響する。

ところで、サービス価格に影響をおよぼす要因には、賃金費用の他にも、営業用に他部門から購入する製品価格の変動があるが、サービス部門の用いる種々な器具・工具・消耗品・燃料等は、「非近代部門」よりはむしろ「近代部門」によって供給されるものが多いであろう⁶⁾とはいえ、この要因の P_s の変化に対する寄与は0.08であり、その影響はそれほど大きくはない。なお、(22)式は原点を通る回帰式となっているが、定数項を含む方程式は

$$\ln \frac{P_s}{P_{s,-1}} = 0.006 + 0.33 \ln \left(\frac{W}{W_{-1}} \times \frac{1}{2} + \frac{W_{-1}}{W_{-2}} \times \frac{1}{2} \right) + 0.09 \ln \frac{P_H}{P_{H,-1}} + 0.55 \ln \frac{P_{s,-1}}{P_{s,-2}} \quad \bar{R}^2 = 0.5850 \quad D = 1.2780$$

となり、定数項の値が0に近く、 t 値もきわめて小さい。そこで、サービス価格方程式には、決定係数が多少改善された(22)式を用いることとした。

(23)消費者物価

上の(20)式で P_H から除かれた公益事業の価格の消費者物価におよぼす影響は、ここでそのウェイトに応じて評価される。したがって、「近代部門」価格の、消費者物価水準への影響は、 P_H と P_u の効果の和としてあらわされる。また、このようにするとき、南・小野 [5] によって輸送費および流通費用の Proxy とされた「サービス部門賃金」にかわって、 P_u と P_L (卸・小売業の賃金率変化によって変動する) が、これらの要因の消費者物価に対する貢献をあらわし、彼らの「サービス部門」は分解されて「近代部門」・「非近代部門」・個人サービスの三部門へ編入される。

また、各説明変数のウェイトについては、それぞれ、消費者物価指数中の

6) 双方の価格変化を含めた場合の結果は、符号条件を満足しない。

ものであり、 P_H, P_L に対しては、大企業性製品および中小企業性製品のウェイトを付した。消費者物価特殊分類指数の項目のうちで、(23)式に欠けるものは、「サービス」の中の「外食」だけであるが、「外食」は昭和30～37年にかけてデータが入手出来ないため、(23)式から除かれている。

(23)求人倍率

求人倍率の数値には、観察期間を通じてほぼ一貫した上昇トレンドをみることができるが、これと丁度対照的に、第一次産業従事者の労働力人口に占める比率は一貫して低下している。これは、もちろん期間中における経済規模の拡大と、それにとまなう非一次産業における着実な労働需要の増加が原因であるが、事態がこのように推移する過程において、第一次産業は、他産業への労働力供給源としての役割を果たしてきた。ところで、求人倍率は、職業安定所に登録された求人数と求職者数の比率であり、非一次産業における労働力に対する事前的な需給バランスの指標という性格を有している。したがって、求人倍率の上昇トレンドは、何よりもまず経済規模の拡大にとまなう労働需要の増加という事情に基因するが、見方を変えるならば、比率 $\frac{L_{AF}}{L_N}$ の低下による第一次産業の他産業に対する労働力供給余力の枯渇という条件を背景にしていたといえることができる。

(24)式は、求人倍率にみられる上昇トレンドを第一次産業従業者比率の下降トレンドによって、また、その cyclic な変動を就業率 $\frac{L}{L_N}$ によって説明することを意図したものである。 $\frac{L}{L_N}$ の係数の t -値はきわめて低いが、この項が実物セクターと賃金・物価セクターを結ぶ経路の一つとして重要であり、符号条件を満たしていることから、係数の不安定性に留意しつつ、この項を含めることとする。

(25)～(28)その他の物価調整関数： $P_i \cdot P_v \cdot P_e \cdot P_{hu}$

これらの物価指数の水準は、カバレッジにいくぶんの差はあるけれども、 P_H と P_L によってかなり説明し得るであろう。 P_i 以外は P_H と P_L の両者を含むが、概念上、資本財生産部門がわれわれの「近代部門」に近いことから、

(25)式の中には、 P_H のみ含めることとした。

直接・間接に実物セクターの影響を受けながら、これらの物価水準が決定されると、次いで、GNPデフレータの決定を通して、また、 P_i と P_{hu} に関しては、設備投資関数(2)および住宅投資関数(4)に作用することによって、賃金・物価セクターから実物セクターへの波及が生ずる。

(29)平均賃金率

全体としての平均賃金率を決定するのに、両部門賃金率の加重平均を用いた。ウエイトは、昭和40年における付加価値額である。

(30)個人税および税外負担

個人税および税外負担の大いさを説明するには、(30)式において、市場価格表示の国民純生産 Y でなしに、個人所得を使用する方が望ましいであろう。しかし、市場価格表示の国民純生産と個人所得の間には次のような関係がある⁷⁾すなわち、

市場価格表示の国民純生産 = 名目国民総生産 - 名目減価償却額
および

要素費用表示の国民純生産 = 市場価格表示の国民純生産 - 間接税 + 補助金 - 統計上の不突合

そして、

個人所得 = 要素費用表示の国民純生産 - 法人税および税外負担 - 法人留保 - 政府の事業所得および財産所得 + 一般政府負債利子 + 政府から個人への移転 + 海外から個人への移転

以上のように、市場価格表示の国民純生産と個人所得とは、いくつかの外生変数の金額だけ相違する。そこで、市場価格表示の国民純生産に占めるこれらの外生変数の金額の割合をほぼ一定と仮定すると、(30)式における TD_1 の Y に関する弾力性1.20は、 TD_1 の個人所得に関する弾力性に近い値と見做すことができる。そのとき、弾力性の値が1より大であるということは、個人所得税が、制度的な累進構造をもっている事実に対応している。

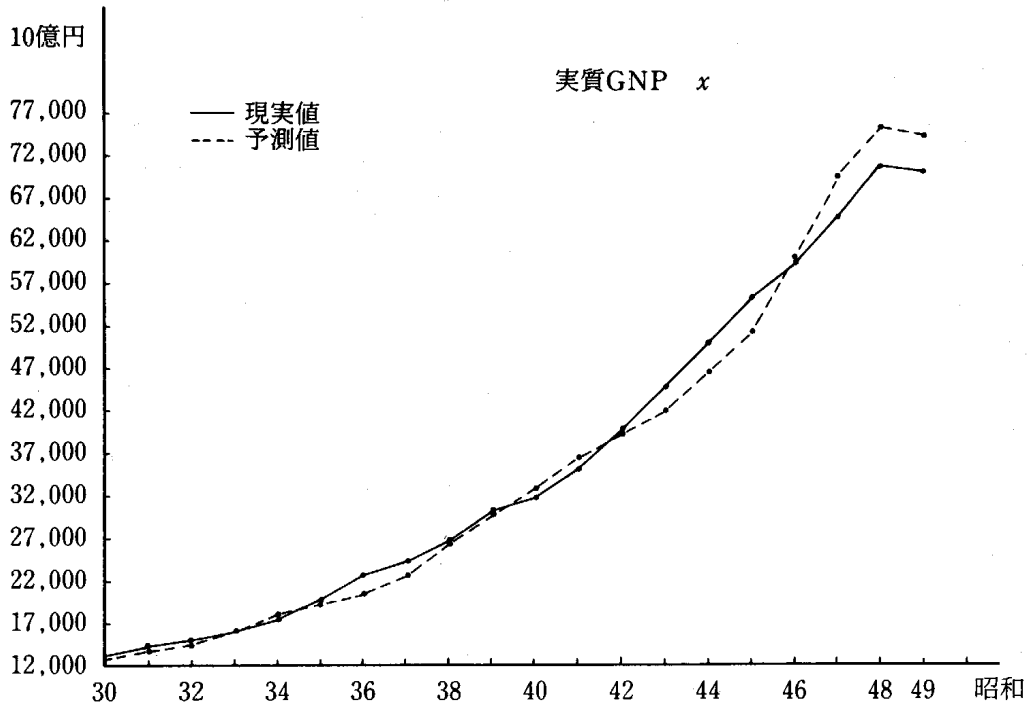
7) 国民所得統計年報：経済企画庁参照。

第二章 乗数分析

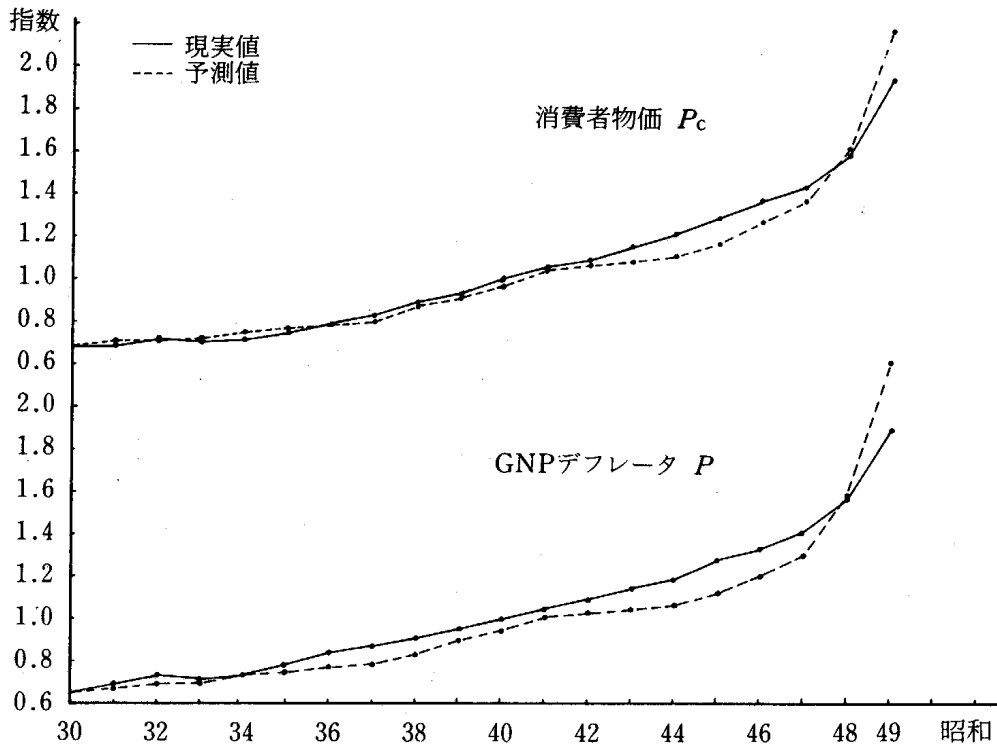
2-1. モデルのテスト

前章で提示したモデルによる分析に先立って、先ずモデルの現実説明力を検討してみることにしよう。

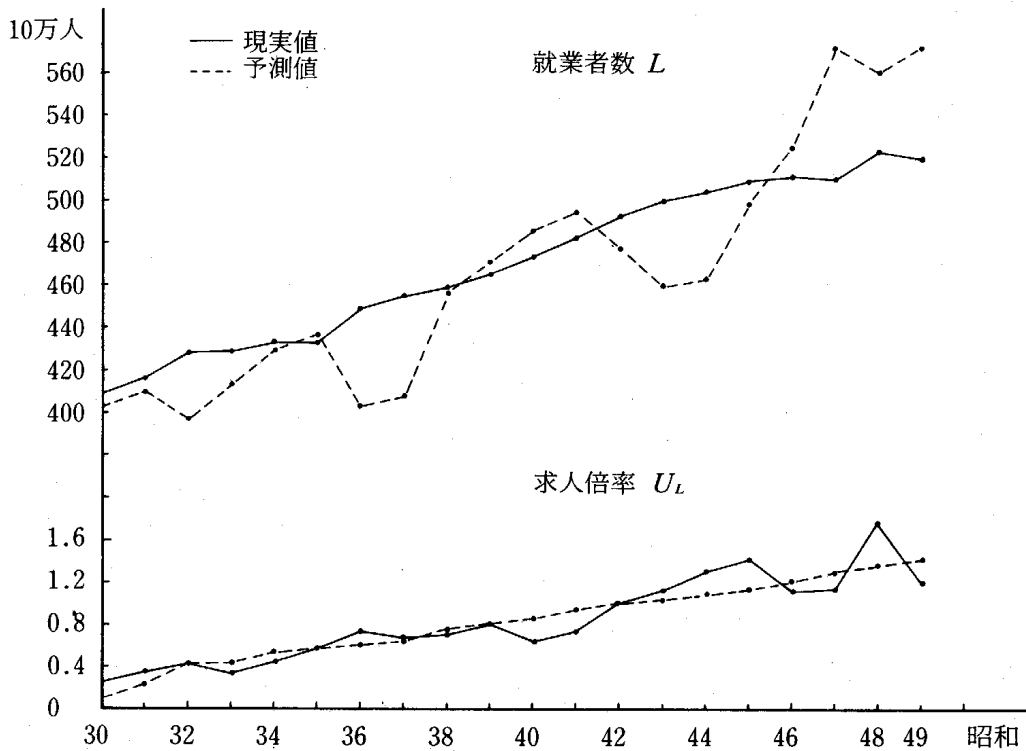
第1図～第6図は、例示として、各変数の予測値を現実値と対比させて描いたものである。予測値は、いわゆるファイナル・テストによる値であり、内生変数の初期値と外生変数には現実値を使うけれども、先決内生変数には内生変数の予測値が代入される。



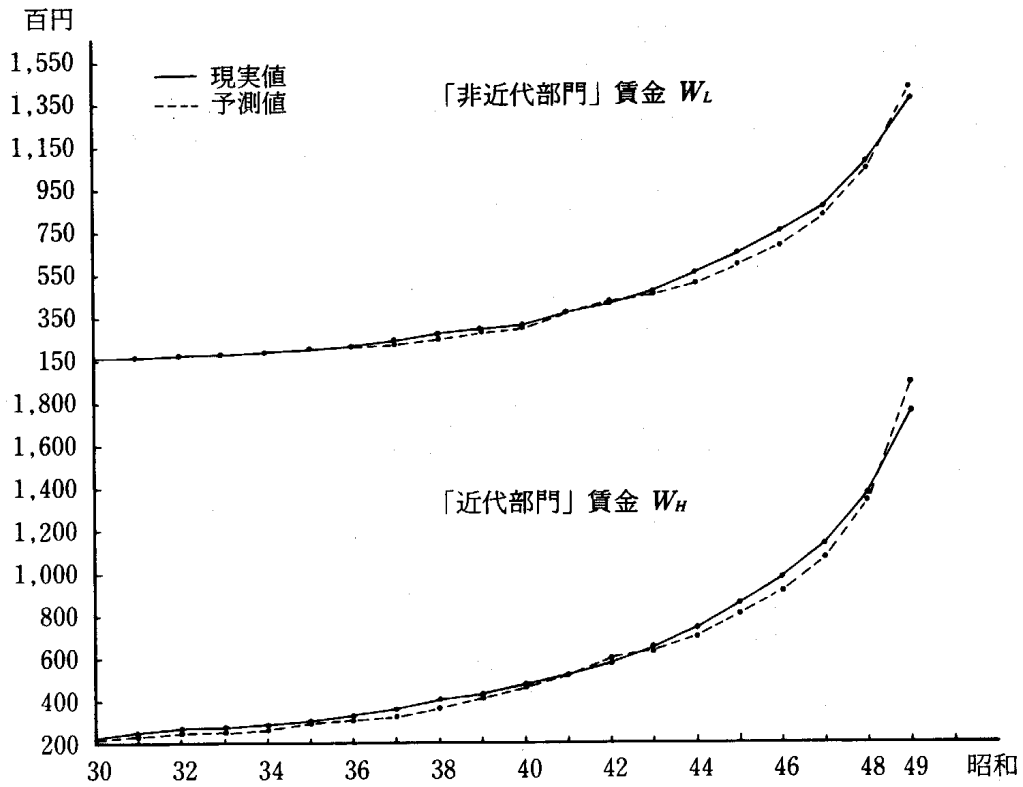
第 1 図



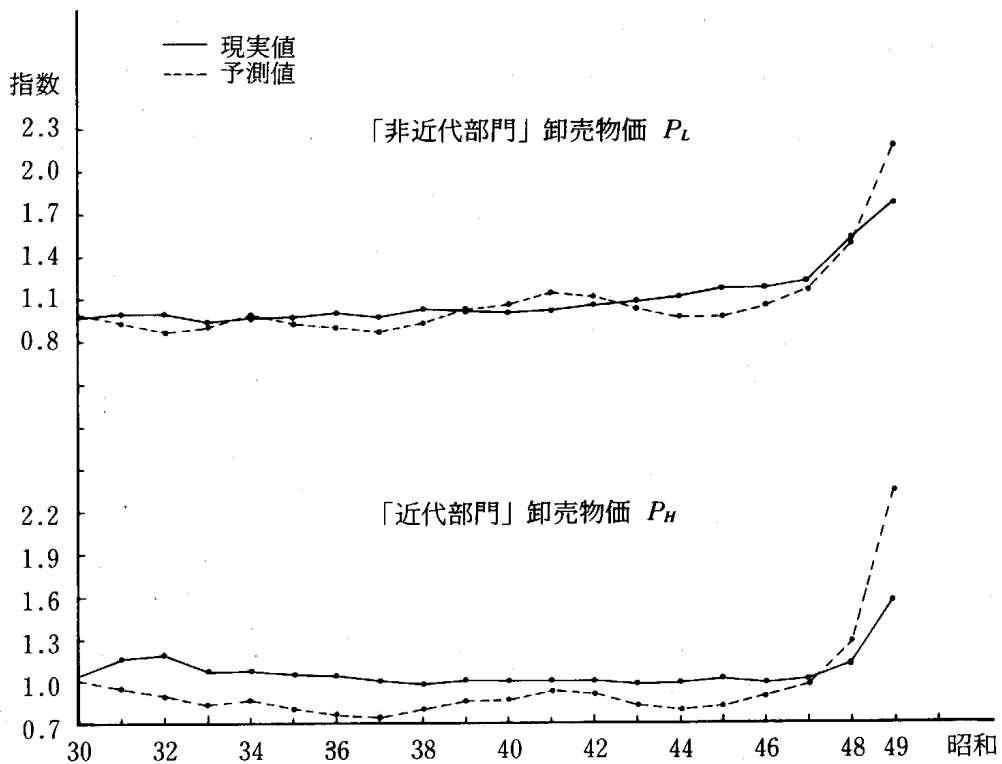
第 2 図



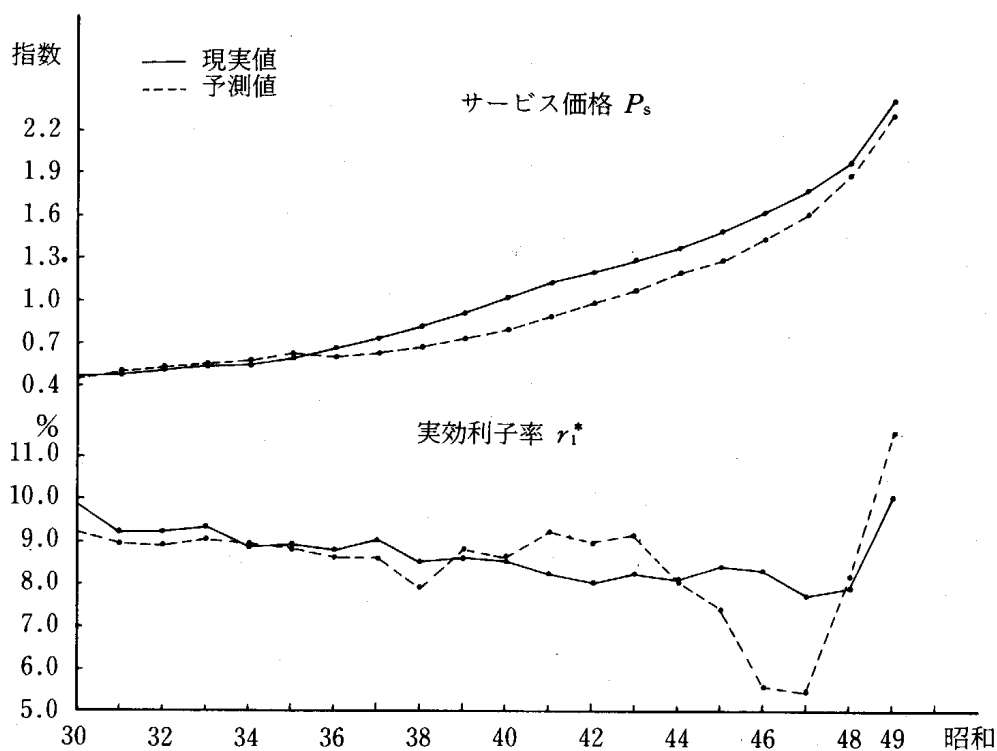
第 3 図



第 4 図



第 5 図



第 6 図

図にみられるように、各変数のうち、 $L \cdot U_L \cdot P_H \cdot P_L \cdot r_i^*$ といった変数の予測パターンに現実値との隔たりを認めることができる。そこで、これらの変数について、変動方向の一致する比率、誤差の最大・最小値、および、絶対値による平均誤差率等を調べてみると、第1表のようになる。

第1表

変数	数値(%)	変動一致率	最大誤差率	最小誤差率	平均誤差率
L		63.0	12.0	0.9	5.0
U_L		74.0	-64.9	0.3	18.1
P_H		63.0	50.8	-2.5	17.3
P_L		53.0	21.9	0.2	7.4
r_i^*		79.0	-33.1	0.7	8.2

いずれの変数についても最大誤差率はかなりの規模に達するが。それにもかかわらず、 U_L と r_i^* の変動傾向に関する予測はほぼ満足できるものであるし、 L と P_L の平均誤差率はそれほど大きいものではない。第3図の L のグラフをみると、 L に対する予測誤差が非常に大であるようにみえるけれども、それはグラフの尺度が影響しているのであり、 L の場合にはむしろ変動方向の不一致が問題であって、平均誤差率は5変数中最も小さいのである。 P_H については、第5図からわかるように、昭和47年に到るまでの一貫した過少推定と平均誤差率の絶対的な大きさが問題であるが、にもかかわらず、昭和46年以降の期間における P_H の上昇を忠実に反映しているし、それ以前の期間中の、 P_H の全般的安定性をもある程度表現し得ているのである。

2-2. 乗数分析

本節においては、動学的乗数値を計測し、変数間の因果関係の数量的分析を行なうこととする。第2-1~7表に示された動学的乗数の計算において、われわれは変数 V_i^0 を一単位変化せしめ、その時の変数 V_i^1 の変化を求める。第2-1~7表では、変数の独立的な増分を、それぞれ、 g_a , c , i_c 10億円, W_H , W_L 100円, q_H , q_L 1.0, $ETD_1 = 0.1$ (ETD_1 は、租税関数の弾力性係数をあらわわすが、平均値 $\frac{\sum TD_1}{\sum Y} = 0.052$ を用いるとき、 ETD_1 の0.1の減少は限界税率 $\frac{dT D_1}{dY}$ で0.52%の減少となる)、物価指数 (P_H , P_L , P_m 等) 0.1, A_u 20円, および M , FL 10億円とした⁸⁾ また、 V_i^0 のこのような変化に対する V_i^1 の

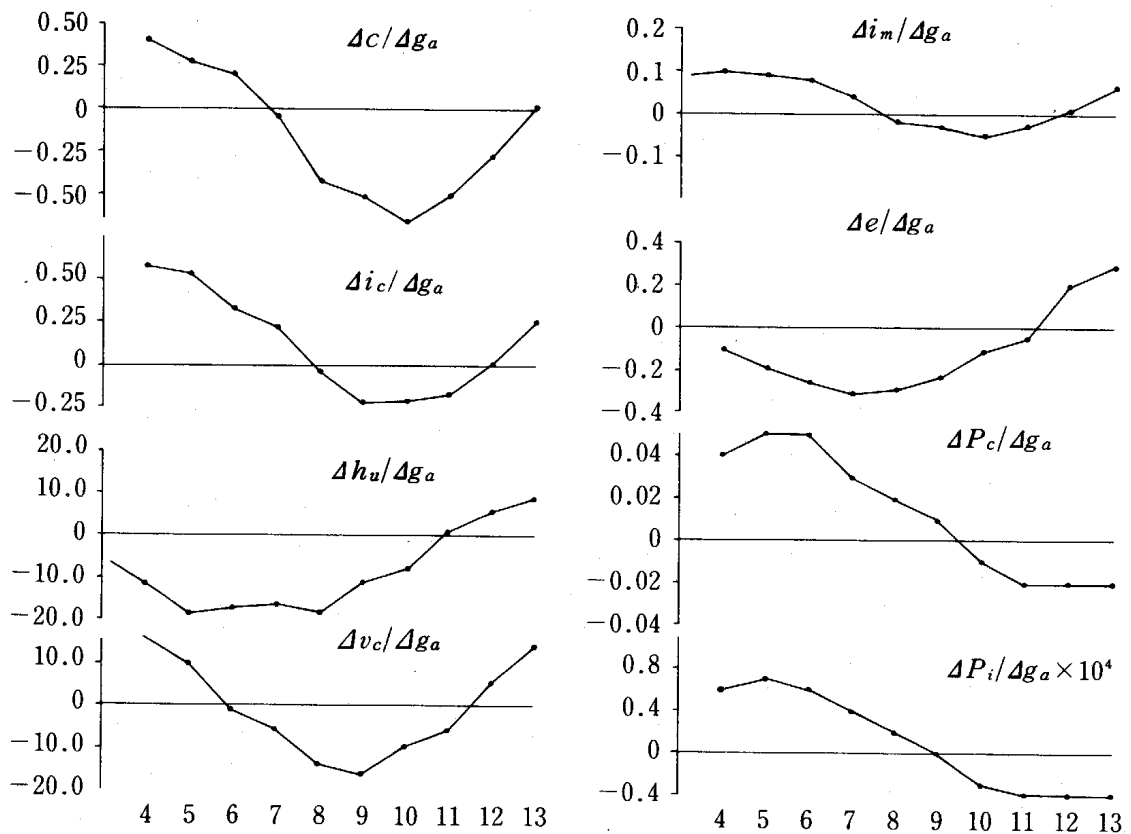
8) F_i の変化をこのように借入金残高の増大かつ各期の借入額一定という形にするのは、次の理由による。すなわち、われわれは借入金の増大というとき、デフレーターの変化を見込んだ実質額の増大ではなしに、企業として主体的に想定し得る貨幣額によってあらわしたいと考えるのであるが、その時、われわれの設備投資関数においては、借入金残高の現実値を不自然な仕方で変化せしめる仮定を設けるか、あるいは、方程式に手を加えることによって期首借入金残高を恣意的に操作することとなる(変数 FL_t とデフレーター $P_{i,t}$ を期間毎に対応させたことによる)。

よって、ここでは企業の借入金について、家計の流動資産保有額と同様に、残高変化の効果のみとりあげることとする。それは、方程式に $0.06 (P_i - P_{i-1})$ の項を加えるのと同じ意味をもち、その効果はデフレーターの変動によって影響を受ける。

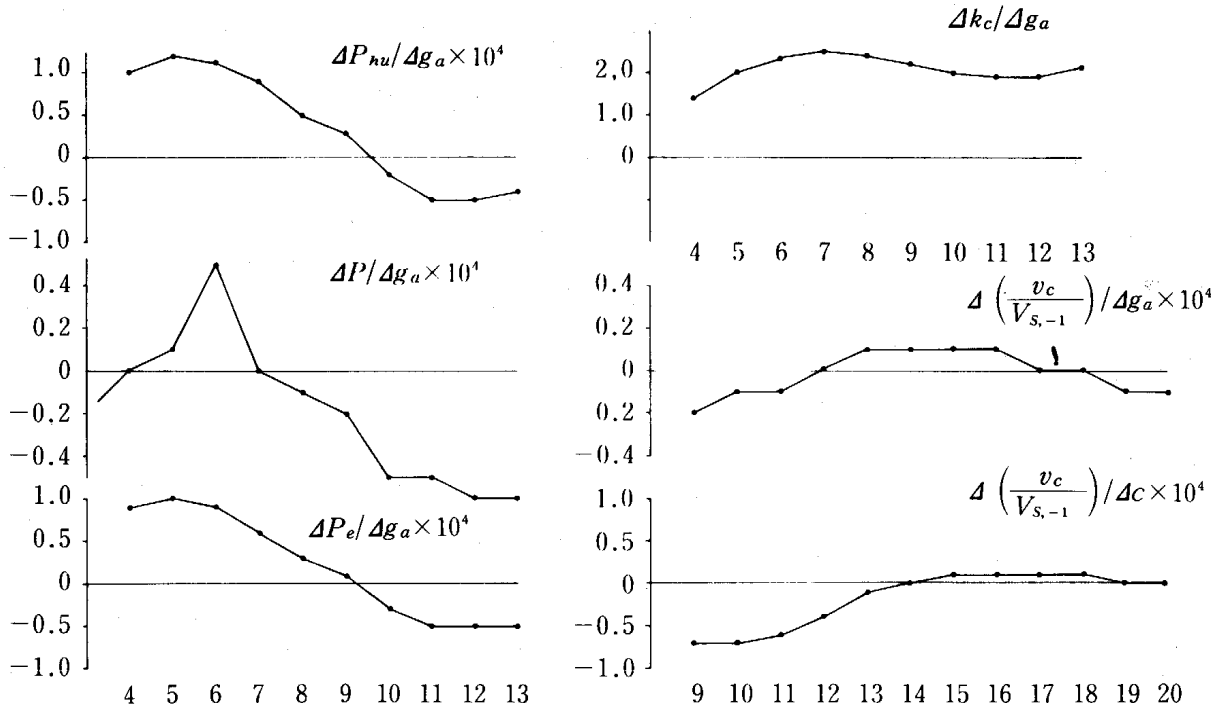
変化は、それぞれ、 x 10億円、 L 10万人、 W_H 、 W_L 100円を単位とし、 P_H 、 P_L 、 P_c については、昭和40年を1.0とする指数における増分である。

2-2. a

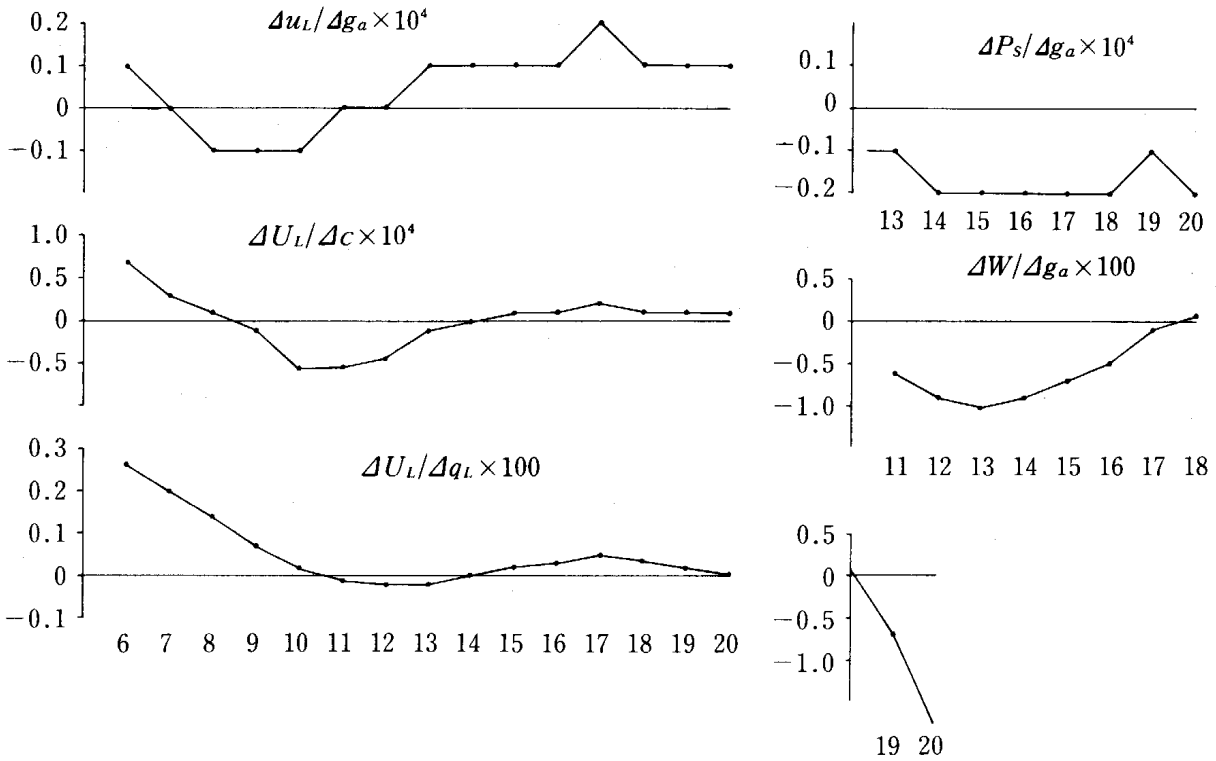
第2-1表は、政府支出、消費、設備投資、賃金、生産性、租税収入の所得弾力性等の独立的な変化に対する動学的乗数値を実質GNPに関して計測したものである。



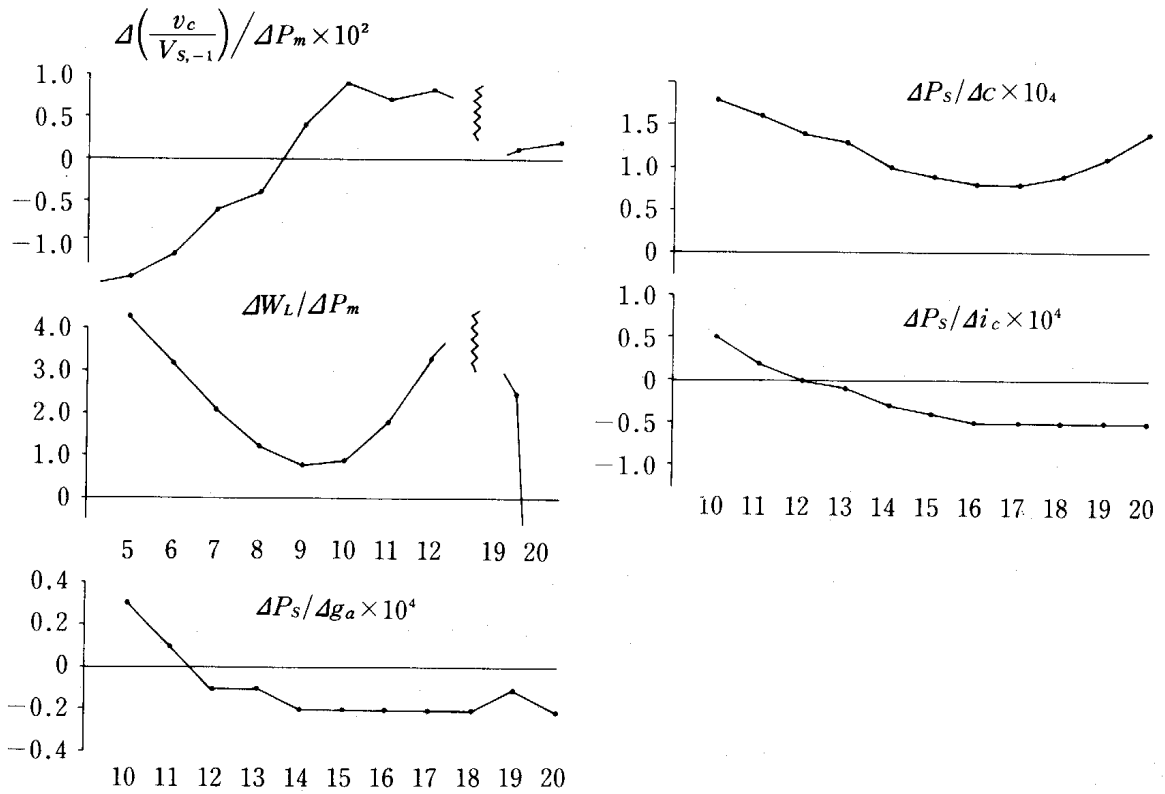
第7-1図



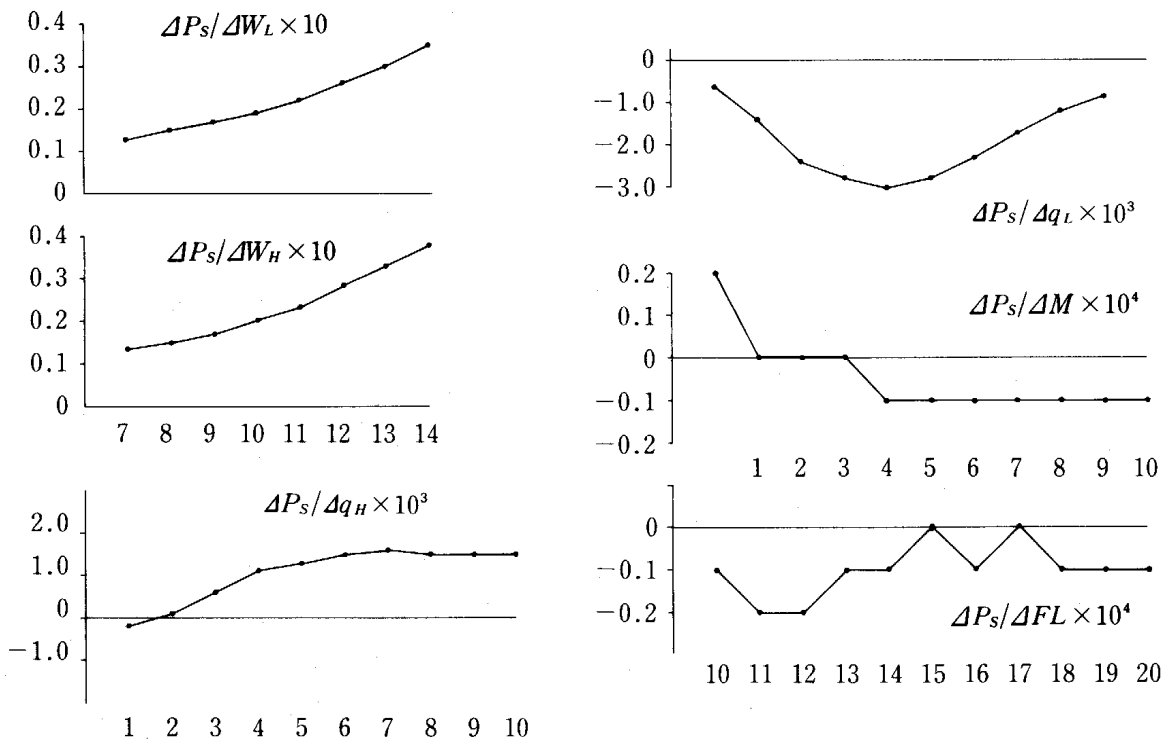
第7-2图



第7-3图



第7-4図



第7-5図

第2-1表

乘数 期間	$\frac{\Delta x}{\Delta g_a}$	$\frac{\Delta x}{\Delta C}$	$\frac{\Delta x}{\Delta ic}$	$\frac{\Delta x}{\Delta W_H}$	$\frac{\Delta x}{\Delta W_L}$	$\frac{\Delta x}{\Delta q_H}$	$\frac{\Delta x}{\Delta q_L}$	$\frac{\Delta x}{\Delta ETD}$	$\frac{\Delta x}{\Delta P_m}$	$\frac{\Delta x}{\Delta A_u}$	$\frac{\Delta x}{\Delta M}$	$\frac{\Delta x}{\Delta FL}$
1	0.92	1.06	1.09	-5.94	-10.82	1.39	27.34	90.98	-101.30	0	0.12	0.26
2	1.55	2.78	2.09	-23.38	-40.25	2.71	71.73	257.26	-316.29	65.64	0.29	0.24
3	1.84	4.43	2.74	-54.90	-89.78	0.28	117.45	433.34	-591.21	177.22	0.44	0.04
4	1.83	5.63	2.79	-99.58	-161.87	-4.29	156.52	589.52	-861.13	298.03	0.53	-0.09
5	1.43	5.95	2.17	-156.38	-248.58	-10.86	183.92	682.96	-1,065.87	382.04	0.54	-0.35
6	1.02	5.40	1.36	-219.17	-336.22	-15.57	194.18	715.42	-1,175.97	420.43	0.46	-0.39
7	0.50	4.12	0.33	-278.58	-418.67	-20.16	188.75	695.53	-1,233.08	447.03	0.32	-0.29
8	-0.10	2.36	-0.79	-326.73	-492.79	-21.02	164.19	644.94	-1,210.00	429.21	0.14	-0.11
9	-0.20	0.84	-1.37	-364.94	-558.05	-18.04	130.42	580.90	-1,088.18	381.26	-0.04	0.12
10	-0.13	-0.42	-1.63	-398.40	-611.75	-13.81	92.95	511.76	-955.69	313.43	-0.35	0.34
11	0.34	-1.12	-1.24	-425.73	-650.81	-9.54	61.49	508.96	-836.63	273.83	-0.36	0.50
12	1.03	-0.84	-0.42	-452.60	-682.78	-6.04	46.45	600.54	-773.42	279.45	-0.17	0.58
13	1.69	0.07	0.50	-485.63	-717.62	-4.40	46.92	817.41	-809.60	309.23	0.09	0.58
14	2.26	1.10	1.37	-540.46	-782.56	-4.60	61.32	1,017.39	-1,026.83	391.19	0.36	0.54
15	2.73	2.15	2.18	-617.95	-879.83	-6.40	90.96	1,237.93	-1,369.89	546.04	0.63	0.46
16	3.04	3.02	2.84	-730.22	-1,023.76	-10.09	125.83	1,369.34	-1,783.38	811.69	0.88	0.37
17	3.09	3.51	3.15	-861.46	-1,200.01	-15.18	150.61	1,466.70	-2,174.35	1,080.55	1.02	0.30
18	2.86	3.61	2.97	-960.67	-1,333.32	-19.77	147.50	1,713.56	-2,314.32	1,259.99	1.00	0.26
19	2.19	3.44	2.47	-1,005.72	-1,388.75	-25.82	115.18	2,092.63	-2,174.62	1,265.69	0.86	0.24
20	1.93	2.90	1.83	-995.93	-1,372.79	-25.08	69.49	2,452.19	-1,662.00	1,181.87	0.65	0.24
平均值	1.49	2.50	1.22	-450.22	-650.05	-11.32	112.16	923.96	-1,029.40	515.69	0.37	0.19

第2-2表

乗数 期間	$\frac{\Delta L}{\Delta g_a}$	$\frac{\Delta L}{\Delta C}$	$\frac{\Delta L}{\Delta ic}$	$\frac{\Delta L}{\Delta W_H}$	$\frac{\Delta L}{\Delta W_L}$	$\frac{\Delta L}{\Delta q_H}$	$\frac{\Delta L}{\Delta q_L}$	$\frac{\Delta L}{\Delta ETD_v}$	$\frac{\Delta L}{\Delta P_m}$	$\frac{\Delta L}{\Delta A_u}$	$\frac{\Delta L}{\Delta M}$	$\frac{\Delta L}{\Delta FL}$
1	0.04	0.05	0.05	-0.20	-0.45	0.09	1.36	4.01	-4.39	0	0.01	0.01
2	0.07	0.13	0.09	-1.05	-1.80	0.13	3.30	11.80	-14.13	2.96	0.002	0.01
3	0.08	0.19	0.10	-2.22	-3.64	0.01	4.94	18.12	-24.66	7.51	0.002	0
4	0.07	0.22	0.08	-3.79	-6.09	-0.18	6.05	22.84	-32.61	11.89	0.002	-0.01
5	0.04	0.21	0.04	-5.50	-8.62	-0.43	6.42	23.84	-36.79	13.84	0.02	-0.02
6	0.02	0.16	0	-7.11	-10.56	-0.55	5.95	22.00	-36.17	13.57	0.01	-0.02
7	0	0.09	-0.04	-7.46	-10.93	-0.61	4.63	17.24	-31.30	12.05	0.01	-0.01
8	-0.02	0.02	-0.07	-7.81	-11.57	-0.53	3.23	13.30	-26.07	9.72	0	-0.003
9	-0.02	-0.02	-0.09	-7.95	-12.05	-0.39	1.82	9.73	-19.15	7.14	-0.01	0.004
10	-0.02	-0.05	-0.09	-7.69	-11.75	-0.22	0.59	6.49	-13.00	4.36	-0.01	0.01
11	-0.002	-0.06	-0.07	-7.39	-11.26	-0.09	-0.23	5.59	-8.41	2.95	-0.01	0.01
12	0.01	-0.05	-0.05	-6.93	-10.40	-0.001	-0.52	6.88	-5.79	2.69	-0.01	0.01
13	0.03	-0.02	-0.02	-6.58	-9.61	0.03	-0.39	10.34	-5.97	3.04	0	0.01
14	0.03	0.002	-0.004	-6.65	-9.42	0.02	-0.02	12.69	-9.82	4.15	0.01	0.01
15	0.04	0.02	0.008	-6.97	-9.71	-0.02	0.50	14.91	-13.63	6.21	0.01	0.01
16	0.04	0.03	0.02	-7.74	-10.59	-0.07	0.97	15.16	-18.15	9.58	0.01	0.003
17	0.03	0.04	0.02	-8.63	-11.75	-0.13	1.22	14.81	-21.57	12.46	0.01	0.002
18	0.03	0.03	0.01	-8.88	-12.06	-0.18	1.04	16.26	-20.91	13.54	0.01	0.001
19	0.01	0.03	0.001	-8.24	-11.14	-0.23	0.55	18.65	-16.59	11.79	0.01	0.001
20	0.01	0.02	-0.01	-8.40	-11.36	-0.23	0.08	23.68	-11.18	11.00	0.01	0.001
平均値	0.02	0.05	-0.002	-6.36	-9.24	-0.18	2.07	14.42	-18.52	8.02	0.004	0.002

第2-3表

期間	乗数	$\frac{\Delta W_H}{\Delta g_a}$	$\frac{\Delta W_H}{\Delta C}$	$\frac{\Delta W_H}{\Delta i_c}$	$\frac{\Delta W_H}{\Delta U_L}$	$\frac{\Delta W_H}{\Delta q_H}$	$\frac{\Delta W_H}{\Delta q_L}$	$\frac{\Delta W_H}{\Delta P_c}$	$\frac{\Delta W_H}{\Delta M}$	$\frac{\Delta W_H}{\Delta FL}$
1		0.28	0.72	0.72	1.60	0.40	-0.71	12.49	0	0
2		3.10	5.14	4.88	4.25	0.91	-1.54	42.32	0	0.02
3		8.89	15.97	13.53	7.41	1.04	-1.57	76.36	0.01	0.03
4		15.16	33.13	23.56	10.77	1.10	-1.36	107.54	0.03	0.03
5		19.42	53.87	31.17	14.43	1.13	-1.13	134.91	0.05	0.01
6		21.38	73.31	35.19	18.22	1.11	-0.82	158.14	0.06	-0.02
7		19.19	83.71	33.10	21.63	1.04	-0.43	177.53	0.07	-0.05
8		14.15	86.26	26.26	25.19	0.97	-0.15	194.54	0.07	-0.06
9		8.62	84.76	17.09	30.48	0.96	-0.04	216.82	0.07	-0.07
10		0.80	76.57	3.95	38.39	0.98	-0.17	253.15	0.04	-0.07
11		-6.77	60.35	-10.02	47.65	1.02	-0.48	295.98	-0.01	-0.06
12		-11.03	44.55	-20.54	59.63	1.10	-0.89	353.71	-0.04	-0.05
13		-12.15	33.09	-26.78	74.30	1.17	-1.29	426.22	-0.07	-0.03
14		-10.73	27.54	-28.51	87.76	1.22	-1.47	495.27	-0.08	-0.02
15		-7.67	28.11	-27.15	102.17	1.27	-1.44	574.80	-0.07	-0.02
16		-3.57	34.58	-23.82	122.45	1.34	-1.26	691.56	-0.06	-0.02
17		0.90	46.25	-19.18	149.89	1.46	-0.95	853.73	-0.05	-0.02
18		4.22	61.38	-15.02	186.36	1.62	-0.53	1,066.43	-0.03	-0.04
19		-2.26	82.01	-14.89	247.55	1.74	-0.07	1,397.05	-0.02	-0.06
20		-16.08	117.42	-21.25	364.73	2.07	0.49	1,966.78	-0.01	-0.10
平均値		2.29	52.44	-0.89	80.74	1.18	-0.79	474.75	-0.002	-0.03

* g_a, C, i_c に関する乗数値は1,000倍, M, FL に関するものは10倍されている。

第2-4表

乗数 期間	$\frac{\Delta W_L}{\Delta g_a}$	$\frac{\Delta W_L}{\Delta C}$	$\frac{\Delta W_L}{\Delta i_c}$	$\frac{\Delta W_L}{\Delta U_L}$	$\frac{\Delta W_L}{\Delta q_H}$	$\frac{\Delta W_L}{\Delta q_L}$	$\frac{\Delta W_L}{\Delta P_c}$	$\frac{\Delta W_L}{\Delta M}$	$\frac{\Delta W_L}{\Delta FL}$
1	0.37	0.61	0.61	1.97	0.22	-0.37	6.63	0	0
2	2.13	3.61	3.28	4.53	0.49	-0.79	21.87	0	0.01
3	5.42	10.07	8.25	7.41	0.55	-0.78	38.12	0.01	0.02
4	8.95	20.05	13.76	10.48	0.58	-0.63	52.06	0.02	0.02
5	11.16	31.77	17.66	13.84	0.59	-0.47	63.19	0.03	0
6	12.33	42.58	19.76	17.50	0.57	-0.27	72.10	0.04	-0.01
7	11.16	48.47	18.51	21.14	0.53	-0.003	79.39	0.04	-0.03
8	8.52	50.44	14.75	25.19	0.50	0.14	85.60	0.04	-0.04
9	5.75	50.31	9.71	30.75	0.49	0.23	93.23	0.04	-0.04
10	1.51	46.30	2.20	38.53	0.49	0.20	105.82	0.02	-0.04
11	-2.19	38.44	-5.35	47.76	0.52	0.01	121.42	0	-0.03
12	-4.08	31.31	-11.16	59.64	0.56	-0.10	142.97	-0.02	-0.03
13	-4.31	26.80	-14.82	74.20	0.60	-0.27	170.92	-0.03	-0.02
14	-3.30	25.48	-16.36	89.11	0.64	-0.34	199.34	-0.04	-0.01
15	-1.21	27.62	-16.23	106.34	0.68	-0.28	233.37	-0.04	-0.01
16	1.78	33.58	-14.86	129.72	0.73	-0.10	282.54	-0.03	-0.01
17	5.31	43.35	-12.69	161.15	0.81	0.18	350.52	-0.02	-0.02
18	8.56	56.23	-10.84	203.12	0.90	0.56	439.19	0	-0.02
19	5.59	74.01	-11.34	269.01	0.95	1.06	567.96	0.01	-0.04
20	0.64	103.15	-15.82	385.58	1.09	1.79	765.83	0.02	-0.06
平均値	3.70	33.57	-1.05	84.85	0.62	-0.01	194.60	0.005	-0.02

* g_a, c, i_c に関する乗数値は1,000倍, M, FL に関するものは10倍されている。

第2-5表

乗数 期間	$\frac{\Delta P_H}{\Delta g_a}$	$\frac{\Delta P_H}{\Delta C}$	$\frac{\Delta P_H}{\Delta i_c}$	$\frac{\Delta P_H}{\Delta W_H}$	$\frac{\Delta P_H}{\Delta W_L}$	$\frac{\Delta P_H}{\Delta U_L}$	$\frac{\Delta P_H}{\Delta q_H}$	$\frac{\Delta P_H}{\Delta q_L}$	$\frac{\Delta P_H}{\Delta P_m}$	$\frac{\Delta P_H}{\Delta M}$	$\frac{\Delta P_H}{\Delta FL}$
1	0	0.01	0.01	0.04	0.06	0.01	-0.33	-1.42	1.18	0	0
2	0.05	0.07	0.07	0.09	0.14	0.03	-0.07	-1.49	1.30	0.01	0.03
3	0.09	0.17	0.13	0.13	0.19	0.04	-0.01	-1.20	1.11	0.01	0.02
4	0.12	0.29	0.19	0.16	0.23	0.05	0	-0.94	0.98	0.02	0.02
5	0.14	0.42	0.22	0.18	0.26	0.06	0	-0.77	0.85	0.03	-0.01
6	0.13	0.46	0.21	0.17	0.24	0.06	0	-0.46	0.66	0.04	-0.02
7	0.09	0.43	0.15	0.15	0.23	0.06	-0.04	-0.26	0.52	0.04	-0.03
8	0.04	0.37	0.09	0.13	0.21	0.06	-0.07	-0.14	0.43	0.03	-0.03
9	0.02	0.33	0.04	0.15	0.22	0.07	-0.08	-0.18	0.45	0.02	-0.03
10	-0.02	0.25	-0.02	0.17	0.24	0.08	-0.07	-0.29	0.54	0	-0.03
11	-0.04	0.16	-0.06	0.19	0.26	0.09	-0.05	-0.43	0.67	0.01	-0.02
12	-0.04	0.09	-0.08	0.22	0.31	0.11	-0.03	-0.58	0.81	-0.02	-0.01
13	-0.03	0.06	-0.08	0.23	0.33	0.12	0	-0.61	0.90	-0.02	-0.01
14	-0.03	0.04	-0.06	0.22	0.32	0.12	0.01	-0.54	0.84	-0.02	-0.01
15	-0.01	0.04	-0.04	0.22	0.33	0.12	0.03	-0.45	0.77	-0.02	0
16	0.01	0.07	-0.02	0.24	0.35	0.13	0.04	-0.37	0.73	0	0
17	0.01	0.08	-0.01	0.26	0.40	0.15	0.04	-0.31	0.74	0	0
18	0.01	0.10	0	0.29	0.45	0.18	0.05	-0.24	0.77	0	-0.01
19	0	0.14	0.01	0.40	0.61	0.25	0.05	-0.23	0.79	0.01	-0.01
20	-0.03	0.26	0	0.74	1.13	0.47	0.06	-0.32	0.64	0	-0.02
平均値	0.03	0.19	0.04	0.22	0.32	0.11	-0.02	-0.56	0.78	0.007	-0.009

※ g_a, C, i_c, M, FL に関する乗数値は1,000倍, W_H, W_L, P_m に関するものは10倍, q_H, q_L に関するものが100倍されている。

第2—6表

乗数 期間	$\frac{\Delta P_L}{\Delta G_a}$	$\frac{\Delta P_L}{\Delta C}$	$\frac{\Delta P_L}{\Delta i_c}$	$\frac{\Delta P_L}{\Delta W_H}$	$\frac{\Delta P_L}{\Delta W_L}$	$\frac{\Delta P_L}{\Delta U_L}$	$\frac{\Delta P_L}{\Delta q_H}$	$\frac{\Delta P_L}{\Delta q_L}$	$\frac{\Delta P_L}{\Delta P_m}$	$\frac{\Delta P_L}{\Delta M}$	$\frac{\Delta P_L}{\Delta FL}$
1	0	0.01	0.01	0.04	0.08	0.01	-0.05	-1.59	0.58	0	0
2	0.06	0.08	0.08	0.09	0.16	0.03	0.18	-1.62	0.72	0.01	0.04
3	0.11	0.19	0.15	0.13	0.22	0.04	0.21	-1.30	0.57	0.02	0.03
4	0.15	0.34	0.23	0.17	0.28	0.06	0.22	-1.13	0.45	0.03	0.03
5	0.18	0.51	0.28	0.20	0.33	0.07	0.21	-0.98	0.29	0.05	0.01
6	0.16	0.56	0.25	0.18	0.31	0.07	0.16	-0.63	0.08	0.05	-0.02
7	0.12	0.55	0.20	0.16	0.30	0.07	0.11	-0.37	-0.04	0.05	-0.03
8	0.07	0.47	0.12	0.14	0.27	0.07	0.05	-0.23	-0.12	0.04	-0.03
9	0.03	0.42	0.05	0.15	0.29	0.08	0.03	-0.29	-0.14	0.03	-0.04
10	-0.01	0.32	-0.02	0.17	0.33	0.10	0.03	-0.44	-0.07	0.01	-0.03
11	-0.03	0.20	-0.07	0.19	0.36	0.11	0.04	-0.63	0.06	-0.01	-0.02
12	-0.04	0.12	-0.10	0.23	0.42	0.13	0.06	-0.83	0.19	-0.03	-0.01
13	-0.02	0.08	-0.09	0.25	0.46	0.15	0.09	-0.87	0.33	-0.02	0
14	-0.01	0.05	-0.07	0.24	0.45	0.15	0.08	-0.76	0.34	-0.02	0
15	0.01	0.06	-0.04	0.24	0.45	0.15	0.09	-0.63	0.30	-0.01	0.01
16	0.02	0.08	-0.02	0.25	0.48	0.16	0.09	-0.53	0.25	-0.01	0
17	0.03	0.10	0	0.28	0.54	0.18	0.09	-0.46	0.20	0	0
18	0.05	0.14	0.02	0.32	0.62	0.22	0.10	-0.38	0.19	0.01	0
19	0.02	0.17	0.02	0.41	0.80	0.29	0.09	-0.37	0.07	0.01	-0.01
20	0.02	0.25	0.02	0.60	1.20	0.45	0.10	-0.41	-0.39	0.01	-0.01
平均値	0.05	0.24	0.05	0.22	0.42	0.13	0.10	-0.72	0.19	0.01	-0.004

※乗数値の倍率は、第2—5表と同じである。

第2-7表

乗数 期間	$\frac{\Delta P_c}{\Delta g_a}$	$\frac{\Delta P_c}{\Delta C}$	$\frac{\Delta P_c}{\Delta ic}$	$\frac{\Delta P_c}{\Delta W_H}$	$\frac{\Delta P_c}{\Delta W_L}$	$\frac{\Delta P_c}{\Delta q_H}$	$\frac{\Delta P_c}{\Delta q_L}$	$\frac{\Delta P_c}{\Delta P_H}$	$\frac{\Delta P_c}{\Delta P_L}$	$\frac{\Delta P_c}{\Delta P_A}$	$\frac{\Delta P_c}{\Delta P_S}$	$\frac{\Delta P_c}{\Delta P_u}$	$\frac{\Delta P_c}{\Delta P_H \cap \Delta P_u}$	$\frac{\Delta P_c}{\Delta M}$	$\frac{\Delta P_c}{\Delta FL}$
1	0	0.01	0.01	0.01	0.02	-0.04	-0.39	0.32	0.46	0.16	0.22	0.09	0.42	0	0
2	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.02	-0.45	0.76	1.05	0.18	0.57	0.10	0.88	0	0.01
3	0.03	0.05	0.04	0.04	0.06	0.04	-0.40	1.21	1.59	0.17	0.91	0.10	1.33	0	0.01
4	0.04	0.10	0.07	0.05	0.08	0.05	-0.35	1.63	2.01	0.16	1.25	0.09	1.74	0.01	0.01
5	0.05	0.15	0.08	0.06	0.09	0.05	-0.29	2.03	2.26	0.14	1.54	0.07	2.12	0.01	0
6	0.05	0.18	0.08	0.07	0.10	0.05	-0.19	2.23	2.23	0.12	1.70	0.07	2.30	0.02	0
7	0.03	0.18	0.06	0.07	0.10	0.03	-0.12	2.37	2.14	0.10	1.80	0.05	2.43	0.01	-0.02
8	0.02	0.17	0.05	0.07	0.10	0.02	-0.07	2.36	1.90	0.08	1.87	0.05	2.41	0.02	-0.01
9	0.01	0.16	0.03	0.07	0.11	0.02	-0.08	2.48	2.02	0.07	2.01	0.05	2.54	0.01	-0.01
10	-0.01	0.12	-0.01	0.08	0.12	0.01	-0.12	2.67	2.55	0.07	2.17	0.05	2.74	0	-0.01
11	-0.02	0.08	-0.03	0.10	0.14	0.02	-0.19	2.90	3.21	0.07	2.34	0.06	2.99	0	-0.01
12	-0.02	0.05	-0.04	0.11	0.06	0.03	-0.26	3.42	4.25	0.08	2.60	0.07	3.52	-0.01	0
13	-0.02	0.03	-0.04	0.13	0.18	0.04	-0.30	3.99	5.30	0.01	2.79	0.07	4.12	-0.01	0
14	-0.02	0.02	-0.04	0.14	0.19	0.04	-0.29	4.56	6.19	0.08	2.91	0.07	4.68	-0.01	0
15	-0.01	0.03	-0.03	0.15	0.21	0.05	-0.26	5.17	6.97	0.09	3.09	0.08	5.30	-0.01	0
16	-0.01	0.03	-0.03	0.16	0.23	0.05	-0.23	5.93	7.91	0.08	3.41	0.07	6.07	-0.01	-0.01
17	-0.01	0.04	-0.02	0.17	0.25	0.04	-0.19	6.69	8.72	0.08	3.84	0.07	6.83	-0.01	-0.01
18	0	0.05	-0.02	0.19	0.28	0.05	-0.13	7.60	9.83	0.09	4.36	0.08	7.74	-0.01	-0.01
19	-0.02	0.06	-0.03	0.23	0.34	0.03	-0.10	9.41	12.17	0.08	5.20	0.08	9.56	-0.01	-0.01
20	-0.04	0.08	-0.03	0.32	0.47	0.04	-0.08	13.09	16.74	0.06	6.93	0.08	13.27	-0.01	-0.02
平均値	0.003	0.08	0.01	0.11	0.16	0.03	-0.22	4.04	4.98	0.10	2.71	0.07	4.15	-0.0005	-0.0045

* g_a, c, ic, M, FL に関する乗数値は1000倍, $W_H, W_L, P_H, P_L, P_A, P_S, P_u, P_H \cap P_L$ に関するものは10倍, q_H, q_L に関するものが100倍されている。なお, $\Delta P_H \cap \Delta P_u$ は, P_H と P_u を同時に一単位変化させたことを意味する。

先ず実物セクターの変数 (g_a, c, i_c) に対する乗数値の大いさを最後の行の平均値によってみると、消費関数のシフトによる効果が最も大きく、政府支出、設備投資の順となっている。しかしながら、これら三つの乗数値がいずれも期間の中頃においてマイナスの値をとるのはどうしてであろうか。

政府支出、消費、設備投資はいずれも GNP の構成要素であり、これらの増加は直ちに GNP の増加につながるものと考えられよう。そこで、政府支出乗数 $\frac{\Delta x}{\Delta g_a}$ を例にとり、第 7—1 図によってこの問題をもう少し立ち入って調べてみると、 $\frac{\Delta x}{\Delta g_a}$ がマイナスに転じる第 8 期では、すでに消費、設備・在庫・住宅投資、輸出が減少しており、輸入の減少は逆に GNP の増加に寄与しているものの、この期においては、政府支出の増加にもかかわらず GNP は減少する結果となった。第 7 期において既に設備投資以外はマイナスとなっており、輸入もこの期では GNP の減少要因となっていることがわかる。また、第 7—1 図をみると、乗数値の動学的パターンとして、消費、設備投資、在庫投資、および輸入が類似し、住宅投資と輸出とが同じパターンであることがわかるが、このような乗数値の動きから $\frac{\Delta x}{\Delta g_a}$ における第 3 期以降の減少過程は次のように説明されよう。すなわち、住宅投資と輸出は、第 10, 11 期頃までは常に GNP の減少要因であるが、消費、設備・在庫投資に対する乗数効果の逡減と、輸入増が継続したことが、 $\frac{\Delta x}{\Delta g_a}$ の減少に導き、第 8 期においては、輸入が減少に転じて GNP の増加に寄与したものの、他の要因がすべてマイナスとなって、GNP 自体も減少した。他方、第 7—1 図から、第 11 期における $\frac{\Delta x}{\Delta g_a}$ のマイナスからプラスへの転化の背景には、住宅投資がプラスに転じたこと、輸入の減少が依然として GNP の増加に寄与していること、消費、設備・在庫投資、および輸出の減少幅が縮少しつつあるといった事情が存在していることがわかる。

それでは、政府支出の増加に対して、GNP の構成要因である諸変数が以上のような変動を示すのは何故であろうか。第 7—1～2 図には、政府支出増加に対する各種デフレータの変化を示すグラフが提示されている。いま、消費関数、設備・住宅投資関数、および輸出入関数に則して、 $c, h_u - P_c, i_c -$

$P_i, h_u - P_{hu}, i_m - P$, および $e - P_e$ という変数間の対応関係をみてみると、消費、設備・住宅投資のデフレーターに対する乗数は、第9期まで常に正（ないし0）であり、その間、消費と設備投資は減少し続ける。住宅投資がこの期間中ずっとマイナスであるのは、それが $P_c \cdot P_{hu}$ の両デフレーターからの影響を受けることによるものであろう。なお、 $\frac{\Delta P_c}{\Delta g_a}$ および $\frac{\Delta P_i}{\Delta g_a}$ とも第10期においてマイナスに転じるが、 $\frac{\Delta c}{\Delta g_a}$ は第10期においても減少を続け、また、 $\frac{\Delta i_c}{\Delta g_a}$ は第9期において、 P_i の変化が0であるのにやはり減少し続ける。これらは、第9、10期におけるGNP（および可処分所得・国民純生産）の減少によるものであろう。一方、 $\frac{\Delta P}{\Delta g_a}$ は第8期にマイナスに転じるが、このことは、 $\frac{\Delta i_m}{\Delta g_a}$ が同じ期にマイナスに転じることと対応している。しかしながら、第4、7期において、 $\frac{\Delta P}{\Delta g_a}$ が0であるのに対して、 $\frac{\Delta i_m}{\Delta g_a}$ がプラスであること、および、第3期（グラフの延長線として示されている）における両者の関係は、輸入の決定に、国内物価水準のみならず、生産活動の水準（ x ）の果たす役割が大きいことの結果であり、第12期以降の輸入の回復も、国内物価水準と対比した場合、同時期以降における実質GNPの増加によるものと考えられる。

ただ、このように述べると、同義反復の議論をなすもののようにみえるかも知れないが、われわれは同時決定のシステムを取扱っているのであり、内生変数の水準の決定に、自らに対する反作用の過程を含むことは当然なのである。

次に、 $\frac{\Delta e}{\Delta g_a}$ と $\frac{\Delta P_e}{\Delta g_a}$ の関係であるが、後者が第10期にマイナスに転じた後も、前者がなおしばらくマイナスの値を続けるのは、輸出関数におけるタイム・ラグの効果であり、第12期に到ってプラスに転じている。

以上の結果を要約すると、政府支出乗数値の変動は、実物セクターと賃金・物価セクターの相互関係において生じるのであり、政府支出の増加によって、労働市場・生産物市場の需給バランスが変化するとともに、賃金・物価水準が上昇するが、次いで、物価の上昇によってGNP構成要因が減少する結果、GNPの水準自体の減少となったものと考えられる。

さて、第2—1表に戻って、賃金上昇の実質GNPに対する効果をみると、

W_H , W_L ともにGNPを低下せしめるが、その効果は W_L の方が常に大であることがわかる。これは、賃金上昇が各種のデフレーターを上昇せしめる度合における差違を反映したものであるが、ただ、この場合には、GNPの減少が賃金・物価の低下をまねき、ひいてはGNPの増大につながるというような過程は、賃金上昇の影響力の前に顕在化し得ないのである。

次に、生産性上昇の効果をみると、 q_H と q_L では対照的な結果になっている。すなわち、「近代部門」の生産性上昇は、当初GNPの増大に寄与するが、すぐに逆方向に作用するようになるのに対して、「非近代部門」の生産性上昇は、一貫してGNPの増大にとって有利である。このような差違は、「近代部門」の生産性上昇が、単位賃金費用の低下を通じて物価を低下せしめるのと同時に、価値生産性増大の結果、賃金水準の上昇および物価上昇の効果をも有するのに対して、「非近代部門」の生産性上昇は、物価水準の低下にのみ作用することを反映しているのである(W_H , W_L , および P_H に関する方程式参照)。

第2—1表の次の欄は、租税の所得弾力性減少のGNPにおよぼす効果をあわわしているが、これは、課税額の減少が、可処分所得、したがって消費支出・住宅投資の増大にともなう、他の支出項目の増大によってGNPを増大せしめるという周知の関係からプラスの値をとる。

更に、 $\frac{\Delta x}{\Delta P_m}$ と $\frac{\Delta x}{\Delta A_u}$ は、それぞれ輸入物価上昇と円の対ドル為替レートにおける20円の切り下げとが実質GNPにおよぼす効果であり、両者ともに説明を要しない程明白な結果であろう。すなわち、輸入物価の上昇がGNPを減少せしめるのは、国内物価の上昇による影響が、輸入減少の効果を上回るからであり、他方、円の切り下げは、輸入の減少・輸出の増大によってGNPを増大せしめる。

また、 $\frac{\Delta x}{\Delta M}$ と $\frac{\Delta x}{\Delta FL}$ については、前者が消費支出・住宅投資の変化により、後者が設備投資の変化により、それぞれGNPを増大せしめるのであるから、 $\frac{\Delta x}{\Delta c}$ および $\frac{\Delta x}{\Delta ic}$ と同じ性格を有している訳である。⁹⁾ $\frac{\Delta x}{\Delta FL}$ の方が $\frac{\Delta x}{\Delta M}$ より先にマイナスに転じるのは、この類似性の故であろうと思われるし、同じ理由で、これらの数値がマイナスに転じることに對しても、先に政府支出乗数の変動

の説明に用いたものと同じメカニズムを適用し得るであろう。

2-2. b

第2-2表には、雇用量に関する動学的乗数値が示されている。そこでは、政府支出、消費、および設備投資の乗数効果の変動パターンが、いずれも期間の中頃でマイナスに転じるという、第2-1表の実質GNPの場合と類似した結果となっている。そこで、前と同様に、政府支出の乗数効果を例にとり、雇用量変化の背景を検討してみよう。ところで、われわれのモデルにおいて、雇用量は生産関数において決定されるから、いまの場合、政府支出の増加に対する、実質GNPと資本ストックの反応の如何によって雇用量の変化が決定されることがわかる。そこで、第7-2図の $\frac{\Delta k_c}{\Delta g_a}$ と第2-1表の $\frac{\Delta x}{\Delta g_a}$ とを対比させてみると、 $\frac{\Delta k_c}{\Delta g_a}$ が期間中なめらかな経過をたどりつつプラスであり、 $\frac{\Delta L}{\Delta g_a}$ の変動パターンは主として $\frac{\Delta x}{\Delta g_a}$ の変動によって生じるもののように思われる。ただ、 $\frac{\Delta x}{\Delta g_a}$ に比較して、 $\frac{\Delta L}{\Delta g_a}$ が前後に一期間長いマイナス（および0）の期間をもつことは、それらの期間における資本ストック k_c の増加によるものであり、資本-労働間の基本的代替関係をあらわしているのである。

次に、賃金上昇の層用におよぼす効果は、実質GNPの場合と同様の結果となっている。すなわち、 W_L の上昇の方が W_H よりも雇用をより大きく減少せしめるのであるが、それは実質GNPの減少において W_L の方がより大きく作用することに起因しており、この時資本ストックも減少するが¹⁰⁾ 実質GNPの減少を補って、雇用量を維持・増加せしめる程ではないのである。

9) $\frac{\Delta x}{\Delta FL}$ は、既に述べたように、初期時点における借入金フロー、およびデフレーター P_t の変化に対する効果を意味するから、資金需要と貸出利率との関係による設備・在庫投資への影響についてとりあげるのは、あまり意味がないといえる。したがって、われわれの場合、貸出利率は経済の活動水準 (Y_{-1}) とともに変動して、設備・在庫投資に作用し、後にみる賃金・物価の効果のような安定化要因としての機能を有しているが、第7-1, 2, 4図に示された i_c , v_c , および $\frac{v_c}{V_{s,-1}}$ の推移はそのような利率の効果をも含んでいるのである（資金需要方程式参照）。

10) 数値の提示は省略するが、平均値で $\frac{\Delta k_c}{\Delta W_H} : -688.77$, $\frac{\Delta k_c}{\Delta W_L} : -1021.28$ となる。

生産性上昇と雇用の関係も、基本的には生産性と実質 GNP との関係を反映したものといえよう。すなわち、一方において、 $\frac{\Delta k_c}{\Delta q_H}$ は第 4 期までプラス、第 5 期以降マイナスの値をとり、かつ、 $\frac{\Delta k_c}{\Delta q_L}$ は常にプラスである¹¹⁾ また、第 2—1 表の $\frac{\Delta x}{\Delta q_H}$ は第 3 期までプラスであるから、 $\frac{\Delta L}{\Delta q_H}$ の第 3 期までのプラスの値は、この実質 GNP の増大に支えられたものであり、第 13, 14 期におけるプラスの値は主として資本ストック k_c の減少に起因するものであるといえる。一方、その他の期間における $\frac{\Delta L}{\Delta q_H}$ のマイナスの値は、資本ストックの減少を上回る実質 GNP の減少によるものであるが、逆に、 $\frac{\Delta L}{\Delta q_L}$ のプラスの値は、資本ストックの増大を上回る実質 GNP の増大によるものである。また、第 11~14 期における $\frac{\Delta L}{\Delta q_L}$ のマイナスの値は、この期間が $\frac{\Delta x}{\Delta q_L}$ の低下する時期であり (第 2—1 表)、資本ストックの増大による要素間の代替効果に基づくものである。

その他の雇用乗数は、第 2—1 表の実質 GNP に関する乗数と平行な結果となっている。つまり、雇用量は、租税収入の所得弾力性の低下および円の切り下げによって増加し、輸入物価の上昇とそれによる国内物価水準の上昇、および実質 GNP の減少によって低下する。また、流動資産残高や借入金残高の変化による効果についても、その相対的な大いさ (平均して) や変動のパターンが第 2—1 表と同様になっている。

2—2. c

第 2—3 表以下では、賃金・物価セクターにおける波及効果が示されている。そこで、先ず第 2—3 表の $\frac{\Delta W_H}{\Delta g_a}$ の欄をみると、第 11 期以降と第 19, 20 期の期間において W_H の低下がみられるが、第 7—3 図によってその時の U_L の推移をみると、既に第 8 期の時点でマイナスに転じており、したがって、

11) その推移の提示は省略する。また、生産性上昇が資本ストックを増大せしめるのは、実質 GNP および国民純生産の増加が設備投資を促進するからであり、 $\frac{\Delta x}{\Delta q_H}$ がマイナスに転じた第 4 期においても $\frac{\Delta k_c}{\Delta q_H}$ がプラスとなるのは、設備投資関数における国民純生産のタイム・ラグ効果によるものと思われる。「近代部門」の生産性上昇が、物価上昇を惹起して、実質 GNP を減少せしめる時には、設備投資したがって資本ストックの減少をまねくこととなる。

「近代部門」の賃金方程式より、第8, 9, 10期における $\frac{\Delta W_H}{\Delta g_a}$ のプラスの値は、消費者物価と価値生産性の上昇によるものとみられる。そこで、第4-5, 7表の $\frac{\Delta P_H}{\Delta g_a}$ および $\frac{\Delta P_c}{\Delta g_a}$ の欄で P_H と P_c の推移をみると、第9期まではいずれも上昇しており、 W_H の上昇と符合するし、第10期でのそれらの低下は、同期における W_H の上昇と矛盾するようであるが、それは「近代部門」の賃金方程式から、賃金決定メカニズムにおけるタイム・ラグの影響によるものと思われる。同様に、第11期以降のマイナスの値は、対応する期間中、 U_L の水準は回復しているのであるから $\left(\frac{\Delta U_L}{\Delta g_a} \geq 0\right)$ 、消費者物価および価値生産性の低下に基因すると考えられ、同じく、第2-5, 7表によって、そのことが裏付けられる。ただ、このような物価水準の変動自体が、政府支出・雇用の変化と、それにとまなう賃金率の変化に基づくのであり、同時決定のシステムではこのような相互依存関係に留意する必要がある。

さて、第17, 18期における W_H の上昇は、第7-3図での U_L の上昇期に対応しているが、第2-5, 7表をみると、それ以外に P_H の上昇も作用していると考えられる。ただ、第19, 20期における W_H の低下については、 U_L や P_H の推移からみて、主として P_c の低下によるものと判断される。

次に、 $\frac{\Delta W_H}{\Delta c}$ の変動については、第2-5, 7表の対応する欄と、第7-3図における $\frac{\Delta U_L}{\Delta c}$ の軌跡を合わせて考えると、第4-3表におけるような全期間にわたってプラスという推移は、もっぱら賃金・物価セクター内部における相互依存関係の結果と見做すことができる。というのも、われわれはフィリップス曲線の議論にしたがって、変化率のタームによる賃金方程式の定式化を行なったが、その結果、今期の賃金率水準は前期の値に大きく依存することとなるのである。また、第2-3表の $\frac{\Delta W_H}{\Delta c}$ の欄を隣の $\frac{\Delta W_H}{\Delta g_a}$ の欄と比較すると、 $\frac{\Delta W_H}{\Delta c}$ の増大する速度が $\frac{\Delta W_H}{\Delta g_a}$ に比べてかなり速いことに気付くが、このような初期の段階における隔たりは、上に述べた理由によって、時間の経過とともに拡大する傾向があり、かつ、速かに賃金が増加することによって、 P_c , P_H という物価水準の上昇におよぼす影響も大となることは第2-5, 7表によって明らかである。他方、賃金と物価の間には、強い因果関係

が存在し、大幅な賃金・物価の上昇過程が継続する場合には、タイム・ラグをとともなう効果によって、労働市場の需給バランスの影響（第7—3図の $\frac{\Delta U_L}{\Delta C}$ ）を打ち消してしまうであろう。¹²⁾第4—3表における $\frac{\Delta W_H}{\Delta g_a}$ と $\frac{\Delta W_H}{\Delta C}$ の相違（政府支出と異なって消費支出の増加の場合には、 W_H がマイナスに転じることがないという相違）の背後には以上のようなメカニズムが存在しているものと思われる。しかしながら、第2—3表の $\frac{\Delta W_H}{\Delta i_c}$ の欄をみると、賃金—物価のスパイラル的な上昇も、ある限度以内ならば、他の要因（財・労働力の需給バランス）の影響によって阻止され得るという結果となっている。すなわち、 $\frac{\Delta U_L}{\Delta i_c}$ は第7～13期にかけて、また、 $\Delta\left(\frac{v_c}{V_{s,-1}}\right)/\Delta i_c$ が第6～11期および第19、20期においてマイナスの値をとるが、第2—5、7表における P_H と P_C （および第2—6表における P_L ）の第7期頃以降の相対的低下傾向の背景には、 U_L と $\frac{v_c}{V_{s,-1}}$ におけるそのような推移が存在すると考えてよい。その結果、 $\frac{\Delta W_H}{\Delta i_c}$ が第11期以降マイナスに転じるが、 $\frac{\Delta W_H}{\Delta g_a}$ と異なってその後の期間においてプラスの値をとることがないのは、主として $\frac{\Delta U_L}{\Delta i_c}$ が第14期以降の期間では、第17期以外0であり、第17期のプラスの値もきわめて小さな規模のものに過ぎないことから、物価のラグ効果が支配する結果になったものと思われる。なお、 $\Delta\left(\frac{v_c}{V_{s,-1}}\right)/\Delta i_c$ の第12～18期の値は0（第12期）ないしプラスであるが、 W_H に対する効果は小さく、第19、20期におけるマイナスの値は W_H の低下に多少とも寄与したものとみられる。

さて、次に、第2—3、4表によって、労働需給バランスの変化が「近代部門」および「非近代部門」賃金にどのような影響をおよぼすかをみてみよう。 $\frac{\Delta W_H}{\Delta U_L}$ と $\frac{\Delta W_L}{\Delta U_L}$ とがそれであるが、第15期頃までは両者の間にほとんど差異はないといってよく、平均して約400円程度の差は、その後の期間における $\frac{\Delta W_L}{\Delta U_L}$ の相対的増大によって生じたものである。このように、労働需給バランスの変化に対する反応の大いさにおいて、「非近代部門」賃金の方が大であることは、南・小野〔5〕における計測結果と符合するが、その差異を生ずるメカニズ

12) この場合、財市場の需給動向が賃金・物価に与える影響についても、第7—2図の $\Delta\left(\frac{v_c}{V_{s,-1}}\right)/\Delta C$ の推移からみて、同じことがいえる。

ムに関して、われわれのモデルが、賃金・物価水準の変動の実物セクターへの波及効果と、それに続く賃金・物価セクターへの影響の波及という相互依存の体系であることが、労働需給バランスの変化に基づく賃金格差縮小過程をやや抑制したことと思われる。

次の欄の生産性上昇に対する結果は、 q_H と q_L できわめて対照的である。すなわち、 q_L の上昇が物価下落を通じて、 W_H を低下せしめるのに対して、 q_H の上昇は、確かに物価の抑制に役立つものの、他方において賃上げ要求の要因となることによって、結果的には W_H を上昇せしめることとなっている。そこで、第2—5, 6, 7表で $\frac{\Delta P_H}{\Delta q_H}$, $\frac{\Delta P_H}{\Delta q_L}$, $\frac{\Delta P_L}{\Delta q_H}$, $\frac{\Delta P_L}{\Delta q_L}$, $\frac{\Delta P_C}{\Delta q_H}$, および $\frac{\Delta P_C}{\Delta q_L}$ の欄をみると、 q_H の P_H に対する効果は初めの頃において抑制的であり、 W_H の上昇はむしろ、物的生産性 q_H の上昇が W_H の上昇をまねき、その結果、 W_L (第2—4表), P_L , および P_C が上昇して再び W_H の上昇につながることによるといえよう。すなわち、 q_H の上昇が P_H を低下せしめること少なく、 P_L や P_C をむしろ上昇せしめる理由は、賃金 (W_H) 決定の場において、生産性上昇が賃上げ要因となり、 W_H の上昇が W_L に波及して「非近代部門」の単位当たり賃金費用を増大せしめることにある¹³⁾他方、逆に、 q_L の上昇については、 P_L , P_H , したがって P_C および W_H を低下せしめ、それに続く W_L の下落によって賃金・物価の水準に一層抑制的な効果をおよぼすことがわかるのである。

第4—3表の次の欄は、 W_H に対する P_C 上昇の効果をあらわしている。 P_C の上昇が W_H を上昇せしめるのは、生計費の増大にともなう賃上げによるものであり、 W_L の方程式にはこのような要因が直接的には含まれていないものの、賃上げの波及効果を通して W_L も上昇する (第2—4表)。ただ、 W_H と W_L では上昇の度合に大きな差があり、このことは、第2—3, 4表における $\frac{\Delta W_H}{\Delta q_H}$ と $\frac{\Delta W_L}{\Delta q_H}$ の相違と合わせて、労働需給バランス以外の要因による賃金上昇は、 W_H と W_L の賃金格差をむしろ拡大するものであることを示

13) もちろん、この場合、 q_L 等他の外生変数を不変にとどまるものと仮定しており、われわれの議論の目的は、個々の効果の波及経路を認識することなのである。

唆している。この結果は、賃金格差の縮小に果たす労働需給バランスの大きな役割を裏付けるものであり、南・小野〔5〕におけるよりも、その点が一層明確に表現されているのである。

更に、 W_H に対する M および FL 変化の効果については、既に述べたように、 g_a , c , および i_c 等と基本的に同じメカニズムによるものである。ただ、 $\frac{\Delta W_H}{\Delta M}$ と $\frac{\Delta W_H}{\Delta FL}$ にマイナスの値が多く、このことと第2—1, 2表の実質GNPおよび雇用におよぼす両変数の効果がおおむねプラスであることを考え合わせると、賃金・物価水準の低下による実質所得および実質残高の増大が経済に対して拡張的に作用するという関係が浮かび出てくるが、そのようなプロセスは、多数の要因の同時的かつ複雑な変化を伴う現実経済のダイナミックな変動に潜在する基本的なメカニズムというべく、経済変動の安定的側面を示唆するものといえよう。

2—2. d

第2—4表については、上の第2—3表との関連で述べた部分もあり、多くの説明を要しないであろう。すなわち、先ず $\frac{\Delta W_L}{\Delta g_a}$, $\frac{\Delta W_L}{\Delta c}$, および $\frac{\Delta W_L}{\Delta i_c}$ の値については、第2—3表における対応する欄と同一の説明を行なうことができるし、 $\frac{\Delta W_L}{\Delta U_L}$ に関しては、 $\frac{\Delta W_H}{\Delta U_L}$ との相違という観点から説明を行なった。また、 $\frac{\Delta W_L}{\Delta q_H}$ と $\frac{\Delta W_L}{\Delta q_L}$ についても、第2—3表の $\frac{\Delta W_H}{\Delta q_H}$ および $\frac{\Delta W_H}{\Delta q_L}$ と平行的に説明することができる。つまり、 $\frac{\Delta W_L}{\Delta q_H}$ が全期間を通してプラスの値となるのは、物的生産性 q_H の上昇が W_H を上昇せしめ、その W_L に対する波及効果によって W_L が引き上げられるからであるし（前章の $W_H \cdot W_L$ に関する方程式参照）、また、 $\frac{\Delta W_L}{\Delta q_L}$ の循環的変動については、当初、 q_L の上昇に伴う P_L , P_H , および P_c の低下を通して、 W_H と W_L の下落がみられたものの、物価の下落による実物セクターの活動水準の上昇が U_L と W_L を高める（第2—3表からわかるように W_H は低下し続けるが）に到るという過程（およびその逆の過程）を経ているとみてよい（第7—3図の $\frac{\Delta U_L}{\Delta q_L}$ のグラフ参照）。

次に、 $\frac{\Delta W_L}{\Delta P_c}$ 、 $\frac{\Delta W_L}{\Delta M}$ 、および $\frac{\Delta W_L}{\Delta FL}$ であるが、 $\frac{\Delta W_L}{\Delta P_c}$ については、 $\frac{\Delta W_H}{\Delta P_c}$ との比較において既に述べた。同じく、 $\frac{\Delta W_L}{\Delta M}$ および $\frac{\Delta W_L}{\Delta FL}$ の波及経路は g_a 、 c 、および i_c に関するものと類似しているが、 $\frac{\Delta W_H}{\Delta M}$ と異なって $\frac{\Delta W_L}{\Delta M}$ が第18、19、20期においてプラスに転じるのは、この期間、 $\frac{\Delta U_L}{\Delta M}$ が0であることから（その推移の提示は省くが）、 $\frac{\Delta W_H}{\Delta M}$ がマイナスであるにもかかわらず \widehat{W}_H が増大したことによるものといつてよい（ W_L の方程式参照）。

2-2. e

われわれは、第2-3表の $\frac{\Delta W_H}{\Delta g_a}$ の説明において、第10期における $\frac{\Delta P_H}{\Delta g_a}$ と $\frac{\Delta P_c}{\Delta g_a}$ がマイナスであるにもかかわらず（かつ第7-3図の $\frac{\Delta U_L}{\Delta g_a}$ のグラフからわかるように、 U_L も同期において減少していた）、 $\frac{\Delta W_H}{\Delta g_a}$ がプラスとなった理由を、 P_H および P_c のタイム・ラグ効果によるものとした。ここでは逆に、第10期において W_H および W_L が増加しているのに、 $\frac{\Delta P_H}{\Delta g_a}$ がマイナスであることが問題とされる。そこで、（ P_H および P_L に関する方程式に基づいて）第7-2図で $\Delta\left(\frac{v_c}{V_{s,-1}}\right)/\Delta g_a$ のグラフをみると、第11期にいたるまでマイナスの領域にあり、われわれは、賃金の上昇にもかかわらず物価が下落する理由を、財市場における需給バランスの変化に求めることができる。しかし、その後の数期間にわたる P_H の減少は $\Delta\left(\frac{v_c}{V_{s,-1}}\right)/\Delta g_a$ の変化に基づくものとはいえず、 W_H 、 W_L 、および P_L の推移によってこそ説明されよう。一方、第16期における P_H と W_H の関係をみると、 $\frac{\Delta W_H}{\Delta g_a}$ がマイナスであるのに、 $\frac{\Delta P_H}{\Delta g_a}$ はプラスとなっている。これは、第2-4、6表および第7-3図における W_L 、 P_L および $\frac{\Delta U_L}{\Delta g_a}$ の推移から、これらの要因による効果が W_H の効果を上回ったことに起因するものと考えられる。また、第20期における $\frac{\Delta P_H}{\Delta g_a}$ がマイナスであるのは、第2-3、6、7表と第7-3図の $\frac{\Delta U_L}{\Delta g_a}$ の推移より、 P_c および W_H の下落によるものとみられるが、更にその背景として、第15、6期頃以降の P_H および P_L の推移を P_c のそれと比較するとき、消費者物価方程式における P_s の下落という要因があげられよう（第7-3図 $\frac{\Delta P_s}{\Delta g_a}$ のグラフ参照）。ところが、第15、6期頃以降の $\frac{\Delta P_s}{\Delta g_a}$ と $\frac{\Delta P_H}{\Delta g_a}$ の推移を比較すると、

われわれは、サービス価格方程式における平均賃金率（および P_s 自体の）のタイム・ラグ効果に注目する必要があることがわかる。すなわち、平均賃金率 W は W_H と W_L の加重平均であり、第11期以降第15, 6期頃までの W_H および W_L の低下（第2—3, 4表）の影響によって、よりはっきりした減少の推移をたどるが（第7—3図 $\frac{\Delta W}{\Delta g_a}$ のグラフ参照）、その時、サービス価格 P_s が時間の遅れを伴って平均賃金水準に追随することが、この場合 P_c , W_H , および P_H の下落をもたらすものとみられる。

次に、 $\frac{\Delta P_H}{\Delta c}$ および $\frac{\Delta P_L}{\Delta i_c}$ であるが、これらの値は、 P_H および P_L に関する方程式と第2—3, 4表における $\frac{\Delta W_H}{\Delta c}$, $\frac{\Delta W_L}{\Delta c}$, $\frac{\Delta W_H}{\Delta i_c}$, および $\frac{\Delta W_L}{\Delta i_c}$ の値の推移からみて、 $W_H \cdot W_L$ と $P_H \cdot P_L$ の相関関係を示すものといつてよい。そのような賃金—物価の関係を、実物セクターと賃金・物価セクターの相互依存のメカニズムに基づいて、より直接的に示すのが、第4—5, 6表における $\frac{\Delta P_H}{\Delta W_H}$, $\frac{\Delta P_H}{\Delta W_L}$, $\frac{\Delta P_L}{\Delta W_H}$, および $\frac{\Delta P_L}{\Delta W_L}$ の値である。それらの値は、 $P_H \cdot P_L$ ともに、 W_H よりも W_L の上昇によって、より大きく上昇する結果となっている。すなわち、「非近代部門」賃金の上昇は、 $P_H \cdot P_L$ 両卸売物価の上昇により大きく寄与する訳であるが、それは、 W_H および W_L に同一額の賃上げが生ずると仮定する場合であり、現実の ΔW_H と ΔW_L においては、昭和33年を除いて、全般的に $\Delta W_H > \Delta W_L$ となっている¹⁴⁾したがって、現実の賃金—卸売物価の数量的関係と第2—5, 6表の数値とは区別して考えるべきであるが、そのような数値的差異をもたらす要因に注意することは重要である。そこで、 P_H および P_L に関する方程式を比べてみると、先ず、両方程式で単位賃金費用の係数の大きさに大きな相違があることに気が付く。すなわち、係数推定値の大きさに関して、 P_H 方程式においては、輸入財価格や他部門（「非近代部門」）の価格の影響が大きく、単位賃金費用の効果はかなり小さいのに対して、 P_L 方程式においては、経済全体の需給バランスや他部門（「近代部門」）の価格といった要因の影響以上に、単位賃金費用の果たす役割が顕著である。これ

14) 上昇率については、既に第3図でみたように、ほぼ W_L が W_H を上回る。

は、「近代部門」の生産性上昇が急激であるために、賃金上昇が必ずしも物価上昇要因につながらないのに対して、「非近代部門」の相対的にゆるやかな生産性上昇が、賃金—物価の対応をより直接的なものにするという事情によると思われるが、その結果、 W_L の P_H におよぼす効果は、 P_L を経た間接的なものであるにもかかわらず W_H の効果を上回り、かつ、 P_L に対する効果では、 W_H の作用が W_L を通しての間接的な経路であることによって、 W_L におよばないこととなる。

ところで、第2—5、6表における賃金—物価 $\left(\frac{\Delta P_H}{\Delta W_H}, \frac{\Delta P_L}{\Delta W_L}\right)$ の数量的関係の背景をなす事情を以上のようなものとしてとらえるとき、賃金と生産性の推移により物価の変化を説明する方法がより現実的な意味をもつのは、 P_H よりも P_L ということになる¹⁵⁾

すなわち、日本経済において、賃金と物価のスパイラル的な上昇という場合、真に問題であるのは、「非近代部門」の低生産性と急速な賃金上昇であるということになる。ところが、 W_L 方程式において W_H が大きな役割を果たすことからわかるように、 W_L の上昇には W_H の上昇が大きく関与するが、一方、この W_H の上昇は q_H の上昇によって直ちに P_H の上昇に結びつかないとしても、 q_H の上昇は W_H の上昇を誘発するのである(P_H および W_H に関する方程式参照)。このように考えるならば、 q_H の上昇が $P_L \cdot P_m$ といった原材料費の上昇を十分に吸収することなく、 W_H の上昇を誘発することが、 W_L と P_L の直接的な対応関係をもたらし、更に、 $P_L \cdot P_H$ の上昇が $W_H \cdot W_L$ を上昇せしめるという循環的な過程の原因となっているともいえよう。

さて、以上のような議論に基づいて、更に、 U_L 、 q_H 、および q_L の変化の P_H および P_L の水準におよぼす効果について考えてみよう。まず、第4—5、6表によって $\frac{\Delta P_H}{\Delta U_L}$ と $\frac{\Delta P_L}{\Delta U_L}$ の値を比較してみると、全期間を通じて大体において後者の値が大であるが、これは、同表において、 $P_H \cdot P_L$ に対する W_H の効果がほぼ等しいのに対して(平均して両者ともに0.22)、 W_L の効果が P_H より

15) 「近代部門」にとって P_L の上昇は他部門から購入する原材料価格の上昇を意味する。

も P_L においてやや大きいことによると思われる。また、生産性上昇の卸売物価におよぼす影響では、 $\frac{\Delta P_H}{\Delta q_L}$ と $\frac{\Delta P_L}{\Delta q_L}$ の結果が符合しており、それは、 q_L の上昇に伴う $P_L \cdot P_H$ の直接的な低下が、更に、第2—3, 4表における $\frac{\Delta W_H}{\Delta q_L}$ および $\frac{\Delta W_L}{\Delta q_L}$ の値にみられるように、 $W_H \cdot W_L$ の低下を導いたことによると思われるが、 $\frac{\Delta P_H}{\Delta q_H}$ と $\frac{\Delta P_L}{\Delta q_H}$ では、期間の前半において逆の結果となっている。それについては、 $\frac{\Delta P_L}{\Delta q_H}$ のプラスの値が、 $W_H \cdot W_L$ の上昇（第2—3, 4表）によるとみられるのに対して、 $\frac{\Delta P_H}{\Delta q_H}$ がマイナスとなるのは、 P_L の上昇を上回る単位賃金費用の低下によるものと思われる（ P_H の方程式参照）。ところで、生産性の上昇により全般的にむしろ上昇するのは、 $\frac{\Delta P_L}{\Delta q_H}$ の値のみであるが、その理由はきわめて明瞭であろう。すなわち、 q_H の上昇が、 W_H を上昇せしめ、それが W_L の上昇に波及することにより、「非近代部門」の単位賃金費用を上昇させることによるのである。

次に、われわれは、第2—5, 6表について、 P_m , M , およびFLの変化の効果を比較してみよう。まず、 P_m の変化に対する P_H および P_L の変化は多少異なるものであることに気が付く。すなわち、 P_H が全期間を通して上昇するのに対して、 P_L には中頃に低下する期間が存在する。もちろん、 P_m の $P_H \cdot P_L$ に対する影響の経路は、原材料費の増大としての直接的なものにとどまらず、賃金、物価、および需給バランスの相互依存による波及効果をも包含するのであり、そのようなメカニズムを念頭におきつつ、結果について考えてみることにする。

さて、 P_m の上昇は、直ちに P_H を上昇せしめるが、その結果として、 P_L , W_H , および W_L が次々に上昇し、 P_H に対して更に上方への圧力が加わることとなる。第2—5表における $\frac{\Delta P_H}{\Delta P_m}$ の推移は、このようにしてもたらされたものと考えることができる。ところが、 P_L に対する効果をみると（第2—6表）、このような賃金—物価の上昇過程に対して、経済内部における、自律的安定化をうながすメカニズムの作用をうかがい知ることができる。そこで、第7—4図の $\Delta\left(\frac{v_c}{V_{s,-1}}\right)/\Delta P_m$ のグラフをみると、第8期までは、 P_m の上昇に伴

なう国内物価水準の上昇によって、経済全体としての需給バランスにゆらみが生じており、第7、8期における $\frac{\Delta P_L}{\Delta P_m}$ のマイナスの値の原因を、このような実物セクターからの反作用に帰することもできるが、しかしながら、 $\Delta\left(\frac{v_c}{V_{s,-1}}\right) / \Delta P_m$ は既に早くからマイナスの領域で推移しており、その効果が、単位賃金費用や他部門からの原材料購入費(P_H)の上昇によって吸収されていること、また、第9、10期における P_L の低下は明らかに需給バランス以外の要因によって説明されるべきであることを考えると、単位賃金費用および原材料費の上昇率の低下によって P_L の上昇率が低下し、その結果が P_L の水準の低下となってあらわれたと解釈する方が妥当のように思われる。現に、第2—5表および第7—4図における $\frac{\Delta P_H}{\Delta P_m}$ と $\frac{\Delta W_L}{\Delta P_m}$ の第6～10期頃までの推移は、このような説明の妥当性を示唆するものであり、第9、10期における $\frac{\Delta P_L}{\Delta P_m}$ の値については、そのうちでも単位賃金費用の動向に起因するものと思われる。

M および FL の変化の効果では、 P_H と P_L の両者の場合とも似かよった推移をたどっており、 M の方が FL の効果を上回る(平均値において)点についても、 P_H と P_L で同様の結果となっている。ただ、両方の結果を比較した場合に、絶対値において P_H に対する効果がより大であることは、体系内の累積する効果が P_H に対してより強く働くことのあらわれであるかも知れない。

2-2. f

第2—6表の $\frac{\Delta P_L}{\Delta g_a}$ 、 $\frac{\Delta P_L}{\Delta c}$ 、および $\frac{\Delta P_L}{\Delta i_c}$ の値の推移を、第2—5表における対応する数値と比較すると、これらの三つともにきわめてよく似た結果となっている。したがって、 g_a 、 c 、および i_c の変化による効果は、 $P_H \cdot P_L$ の両者ともに同様のプロセスを経た結果であると思われるが、ただ、第2—5、6表を比べると、各変数ともに P_L に対する効果が大体において大であり、平均値の比較によってもそれを知ることができる。これは、あるいは、次のような理由によるものかも知れない。すなわち、 W_H 、 W_L 、 P_H 、および P_L についての方程式を全体としてみるならば、 $P_L \cdot P_H$ の変化が、それぞれ相互に直接的な効果をおよぼし合う一方で、 W_H の変化が W_L に直ちに影響するの

に対して、 W_L から W_H へ向かうそのような直接的経路が存在しないのである。

なお、第2—6表の他の数値については、既に前節において、第2—5表との関連で分析を行なっているからここでは繰り返さない。

2—2. g

消費者物価方程式からわかるように、 P_c に対する影響は、直接的には各構成要素の変化によるものであるが、更に、体系の相互依存のメカニズムに基づくところの内生変数（この場合 P_H 、 P_L 、および P_S ）の変化が影響する。

そこで、第2—7表における $\frac{\Delta P_c}{\Delta g_a}$ 、 $\frac{\Delta P_c}{\Delta C}$ 、および $\frac{\Delta P_c}{\Delta i_c}$ の推移を、第2—5、6表における $\frac{\Delta P_H}{\Delta g_a}$ 、 $\frac{\Delta P_L}{\Delta g_a}$ 、 $\frac{\Delta P_H}{\Delta C}$ 、 $\frac{\Delta P_L}{\Delta C}$ 、 $\frac{\Delta P_H}{\Delta i_c}$ 、および $\frac{\Delta P_L}{\Delta i_c}$ の推移と比較してみると、 P_H と P_L が P_c に対し同様の変化をもたらす様子を看とることができる。ただ、 $\frac{\Delta P_c}{\Delta g_a}$ と $\frac{\Delta P_c}{\Delta i_c}$ の第17、8期以降におけるマイナスの値は、対応する P_H および P_L の推移と一致していないが、第7—4図における $\frac{\Delta P_S}{\Delta g_a}$ と $\frac{\Delta P_S}{\Delta i_c}$ のグラフから、この間の事情を推測することができよう。

P_c に対する影響において W_H と W_L のどちらが大であることを示すのが、 $\frac{\Delta P_c}{\Delta W_H}$ と $\frac{\Delta P_c}{\Delta W_L}$ の値である。両者の値をみると、全期間にわたって W_L の効果が W_H を上回っている。そこで、第2—5、6表に戻ると、既にみたように、 $W_H \cdot W_L$ の $P_H \cdot P_L$ に対する効果において、 W_L は W_H を上回っている。また、第7—5図に $\frac{\Delta P_S}{\Delta W_L}$ および $\frac{\Delta P_S}{\Delta W_H}$ のグラフが示されているが、この両者については、第8期まで W_L の効果が大きいものに対して、第9期以降の期間では逆に W_H の効果の方が大きくなっており、平均値でみた $W_L \cdot W_H$ の効果は、それぞれ0.29、0.31（グラフと同一の単位による）と W_H の方がむしろ大である。したがって、 P_c に対する効果で W_L が W_H を上回るのは、 P_H および P_L に対する、この両者の効果の差によるものとみられ、 P_S に対しては、むしろ W_H の影響の方が優位にあるのである。したがって、上の2—2.e節で考察したような、卸売物価($P_H \cdot P_L$)に対する、 W_H および W_L の効果の差異をもたらすメ

カニズムによって、 $\frac{\Delta P_c}{\Delta W_H}$ と $\frac{\Delta P_c}{\Delta W_L}$ の値の相違を説明することができよう。

次に、生産性と消費者物価の関係をとりあげよう。 q_H と q_L では、 P_c に与える影響が対照的であるが、このような相違は、既に論じたような生産性と卸売物価の関係から、十分に相像し得るところである。すなわち、 $\frac{\Delta P_c}{\Delta q_H}$ の推移は、第2—6表の $\frac{\Delta P_L}{\Delta q_H}$ と類似のパターンになっており、第2—5表における $\frac{\Delta P_H}{\Delta q_H}$ の推移からすると、 P_c に対して、 P_L は P_H よりも効果的であるようにみえるが、第7—5図における $\frac{\Delta P_s}{\Delta q_H}$ のグラフをみるとわかるように、実は、そのような P_L と P_c の密接な関係は、 P_L および P_s と P_c の間の関係にほかならない。ところが、 $\frac{\Delta P_s}{\Delta q_H}$ と $\frac{\Delta P_H}{\Delta q_H}$ の推移の間には、かなり相違があり（第2—5表参照）、第12—5図のような $\frac{\Delta P_s}{\Delta q_H}$ の変動をもたらす要因として、われわれは、平均賃金率 W 、すなわち、 W_H と W_L の反応に目を向ける必要がある（ P_s および W に関する方程式参照）。このような考察と、第2—3, 4, 5, および6表の結果とから、 q_H の上昇がむしろ P_c の上昇に作用するのは、それが直ちに W_H の上昇を惹起し、更に W_L , P_L , W , P_s (P_H についてもかなりの期間にわたって) 等を上昇せしめることによるものといえよう。しかしながら、 q_L の上昇に対しては、そのようなことはいえず、単位賃金費用の低下を通して、 P_L , P_H , W_H , W_L , W , および P_s (第7—5図 $\frac{\Delta P_s}{\Delta q_L}$ のグラフ参照) が低下する結果、 P_c の下落をもたらすのである。

ところで、第2—7表の $\frac{\Delta P_c}{\Delta P_H}$ 以下 $\frac{\Delta P_c}{(\Delta P_H \cap \Delta P_U)}$ までの値は、消費者物価方程式における各要因の変化に対する P_c の反応の大いさを比較したものである。一見してわかることは、内生変数であるところの P_H , P_L , および P_s の効果が著しく大きいことであり、それは、外生的ショックに起因するこれらの変数の変化が、システム内部の相互依存関係によって増幅されることによるが、内生変数と外生変数の区別をふまえたうえで、各要因の効果を比較するならば、方程式において付与されたウェイトの大いさによって順序づけられるように思われる。したがって、第2—7表には労働需給バランス U_L の変化の効果は示されていないけれども、第2—5, 6表において $\frac{\Delta P_L}{\Delta U_L}$ が $\frac{\Delta P_H}{\Delta U_L}$ を上回る傾向があることは、 P_c の上昇に都合のよい結果であるといえる。また、

$\frac{\Delta P_c}{(\Delta P_H \cap \Delta P_U)}$ は、われわれが公益事業を「近代部門」に含めたことから、単に P_H の上昇だけでなしに、同時に公共料金も上昇させることによって、 P_L の変化による効果との比較を行なってみたものであるが、 $\frac{\Delta P_c}{\Delta P_H}$ の値を多少上回るものの、なお P_L の効果におよばない結果となっている。

最後に、 $\frac{\Delta P_c}{\Delta M}$ および $\frac{\Delta P_c}{\Delta FL}$ の値の推移については、 P_H や P_L に対する効果と異なり、 $\frac{\Delta P_c}{\Delta M}$ の値が平均値でみると、マイナスに転じていることに気が付く。また、 M および FL の変化による P_c に対する効果は、 P_H および P_L に対する効果によって十分に説明できない部分があるが、他の場合と同様に、第7—5図における $\frac{\Delta P_s}{\Delta M}$ および $\frac{\Delta P_s}{\Delta FL}$ のグラフによって補足し得るであろう。

終わりに

われわれは、この小論において、日本経済の二重構造に対する一定のヴィジョンを含んだマクロ計量モデルを構築し、インフレーションの問題への接近を試みようとした。その意図するところは、単に賃金・物価の方程式による分析によっては把握し得ないところの、実物セクターと賃金・物価セクターの有機的相互依存のメカニズムという基礎の上で、日本経済のインフレーション・プロセスの特質を明らかにすることであった。そのような目的のもとに、前章においては、動学的乗数値に基づいた分析を行なったが、ここでは、それらの結果を要約してみることにしよう。

1) 賃金および物価は、需給の調整パラメータとして、経済システムの自律的な安定化要因たる性質を保持しており、一定の条件のもとでは、持続的な物価水準の上昇に対して、それを阻む体系内の力が作用する結果、循環的変動こそが本質的な側面として浮かびあがってくる。第2—1～7表において、 g_a , c , および i_c の変化に対する数値に循環的変動がみられるのは、そのことを示すものである。

2) しかしながら、第2—4～7表における消費支出の変化に対する数値が示すのは、支出の水準が習慣的に維持されることによって、賃金・物価の

上昇が相対的に高くなるときには、タイム・ラグの効果が、長期にわたる物価の上昇をもたらすことがあり得るということである。

3) 2)との関連で第2—1, 2表における $\frac{\Delta x}{\Delta c}$ および $\frac{\Delta L}{\Delta c}$ の推移をみると、第9~10期より第12~13期にかけて生産量の減少と失業の増加をまねていることがわかる。ところが、既にみたように、当該期間において賃金および物価の水準は上昇を続けており、経済の自律的な調整は不十分であった。このような結果のもつインプリケーションは次のようである。すなわち、年々、支出と生産の大きな増加(Δc によってあらわされる)をもたらすような経済活動の展開は、各種デフレーターと、消費・投資・輸出・輸入の変化を通して、やがてスタグフレーションという言葉で表現される困難な問題に当面する可能性があるということである。そして、そのような賃金・物価水準の持続的上昇は、循環的に推移する場合と比較して、一定の基間にわたっての上昇率が加速されることを意味するが、それは、第2—3~7表における平均値の中で、 c の変化に対するものが著しく大であることにあらわれている。

4) 日本経済の物価問題を分析するとき、二重構造と、それに関連して部門毎の生産性および賃金の推移に論点を設定することは、物価変動のメカニズムに対する構造的接近の方法を提供するとともに、二重構造を生み出した日本経済の発展パターンに対する問題提起の視点ともなり得るであろう。

5) そのような見方に立てば、経済の高度成長につれて賃金格差の縮小過程が進行すると、賃金—物価のスパイラル的な上昇が起こることは、論理的な帰結に過ぎない。もし、 q_L のより急速な上昇を仮定するならば、 P_L におよぼす単位賃金費用の影響は、 P_H 方程式におけるような小さな程度のものであったと思われるが、その場合、われわれの当面するインフレーションの問題は、はっきりと基本的性格を異にするものとなったであろう。したがって、二重構造と生産性格差という長期的問題は、日本経済の「インフレ体質」の基底を構成しており、短期的な需要抑制政策によって賃金・物価の安定化を求めらば、失業の増大は避け難いであろう。

6) したがって、われわれは、 P_H と P_L に関する方程式の間の差異の中で、

単位賃金費用の係数の大いさにおける差に最も注意を払うべきである。前章において、われわれは q_H の上昇が直ちに W_H を引き上げる問題について論じたが、「近代部門」に関する限りは、このような賃金決定様式 (P_C から W_H への関係も含めて) も、 P_H に対する影響という点に関して、決して問題とされる程のことではない。また、 W_H の上昇が W_L に波及する問題についても、一概に抑制すべきものと断じる訳にはいかないであろう。賃金格差は、主として両部門間における設備・企業規模・金融能力等のうえでの差異に由来するものであり、労働用役に関する本質的相違によるものということとはできないからである。したがって、問題は、「非近代部門」における価格決定に、人件費が大きな比重を占めることにあり、それは日本経済の構造的体質の問題にまで発展するテーマであるといえよう。

参考文献

- [1] クライン, L.R., 新開陽—「日本の計量経済モデル: 1930—59」市村・建元編「日本経済の計量分析」, 東洋経済, 1970
- [2] 経済審議会計量委員会編「計量委員会第4次報告」, 大蔵省印刷局, 1973。
- [3] 同「経済計画のための多部門計量モデル—計量委員会第5次報告」, 大蔵省印刷局, 1977。
- [4] 通産大臣官房調査統計部「日本経済の巨視的計量経済モデル」, 通商産業調査会, 1964。
- [5] 南亮進・小野旭「二重構造下の物価変動」, 新開・新飯田編「インフレーション」, 日本経済新聞社, 1974。
- [6] Evans, M.K., “Macroeconomic Activity”, Harper & Row, 1969.
- [7] Morishima and others, “The Working of Econometric Models”, Cambridge: at the University Press, 1972.
- [8] Phillips, A.W., “The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957”, *Economica*, Nov. 1958.