

# 通貨・物価・賃金

—計量的アプローチ序説—

江 口 英 一

## 1 まえがき<sup>1)</sup>

物価水準変動の問題に対して、巨視的・計量的に接近する場合、現在、2つのアプローチがあるようと思われる。第1は、通貨量と一般物価水準との巨視的関連を重視する「シカゴ学派」的接近である。第2は、フィリップス・リプゼイ型の賃金決定関数を分析の核心におくいわゆる「労働本位」的接近である。一見両者は、完全に代替的なアプローチのようにみえる。しかし、フリードマンの理論を整理しながら、通貨量変動の実物面——物価水準・実質産出高決定——への影響をトレースしてゆくと、その理論体系の中に後者の考えに立脚した賃金決定関数、価格形成関数を1つのピルディング・ロックとしてもったとしても何ら矛盾しないことが判明する。第1の接近方法として、通貨量変動と実物面の変動との巨視的統計的関係のみに頼ろうとする場合は別として、2つのアプローチはむしろ補完的なものといえる。本稿の前半では、この間の事情を論議してみるととする。

つぎに、後半で、消費者物価・卸売物価およびそれらの決定因としての賃金について、その形成関数の計測結果を提示する。計測は、年次データにもとづいており、未だ暫定的なものである。しかし、この計測結果の吟味を通じて労働生産性の動向が物価水準決定に極めて重要な役割を果していることがわかる。すなわち、1つは、賃金決定因としての労働需給を規定するものとして、今1つは、価格形成における単位労働費用を決定するものとして。わが国において作成された巨視的計量モデルの大部分をみると、労働生産性は、ほぼ

統計的関係式に近い労働需要関数からインプリシットに決定されるようになっているが、物価動向の的確な分析のためには、生産関数をベースとした労働需要関数の定式化とその計測が望まれよう。

本稿は、通貨と物価・実質産出高との関係の把握を1つのターゲットとして分析を進める場合に逢着する諸問題についての私自身の1つのプログレス・レポートである。

## 2 通貨と物価——フリードマン理論の検討

### (1) 経験的事実

戦後わが国における通貨量変化率と国民所得(時価)・物価・実質産出高の変化率との統計的対応関係を、4半期データによってみると、1950年代の強い関係にくらべて60年代(とくに62, 63年以降)その関係がかなり薄くなっていることに気がつく。時差相関関係を示す回帰式計算結果では、相関係数の低落とパラメーターの変化(とくに定数項の上方へのシフト)とが有意である。

この相関係数低落の背景として考えられるものの1つは、60年代になって、わが国の経済成長にとっての国際収支上の制約が比較的ゆるくなり、財政金融政策による強い引締めの必要が漸次少なくなったため、金融面、実物面ともその変動幅が小さくなってきた事情があろう。フリードマンは、その米国長期時系列による研究で、“deep depression cycle”では、通貨の実物面への強い影響は一見して明らかであるが、“mild depression cycle”ではそれ程明確ではないと述べているが<sup>2)</sup>、これがわが国にもあてはまるといえよう。

また、今1つ、通貨変化率と国民所得(時価)変化率との回帰式の定数項の上方シフトに表われて

1) 本稿での計算結果については、日本銀行統計局で作業したものを利用している。しかし、本稿に示される見解は、すべて筆者個人のものである。

2) Milton Friedman and Anna J. Schwartz, “Money and Business Cycles,” *Rev. Econ. Stat.*, Feb. 1963, pp. 32-78.

いる所得速度の低下の問題がある。定義的関係(通貨量変化率=名目所得変化率-所得速度変化率)から明らかのように、通貨量変動が所得速度の変化に吸収されてしまっているわけで、所得速度の変化を充分説明することが、通貨と所得・物価との関係をトレースするための前提になるのである。

いずれにしても、通貨と所得・物価との単純な統計式の計測結果のみに依拠して、短期・長期の物価動向等を推論することは著しく困難である。

### (2) フリードマンのモデル

そこで、フリードマンの理論に立ち返り、通貨と物価・所得との因果関係がいかなる前提の上に成立するのかを吟味してみる。

フリードマンの理論は、次のように要約することができよう<sup>3)</sup>。

#### ① 貨幣需要関数

$$\frac{M_d(t)}{P_p(t)} = f\left(y_p(t); r(t), \frac{1}{P_p(t)} \frac{dP(t)}{dt}\right) \quad \dots (1)$$

ここに、 $M_d$  は貨幣需要、 $y_p$ 、 $P_p$  は次式で定義される恒常所得、恒常価格であり、また、 $r$  は利子率である。

$$y_p(t) = \beta \int_{-\infty}^t e^{(\beta - a_y)(\theta - t)} y(\theta) d\theta \quad \dots (1A)$$

$$P_p(t) = \beta \int_{-\infty}^t e^{(\beta - a_p)(\theta - t)} P(\theta) d\theta \quad \dots (1B)$$

なお、 $y$ 、 $p$  は実際所得(実質)、実際価格であり、 $a_y$ 、 $a_p$  は所得、価格の長期的趨勢としての変化率予想値である。

この貨幣需要関数についての重要な仮定は、(i) 貨幣需要の利子率に関する弾力性が負のある値をとる(無限大にはならない)、つまり、流動性トラップの非存在ということ、(ii) 貨幣需要の決定因としての所得・価格は、現在および過去の値の加重平均値としての恒常所得・価格であるということ

3) 以下、主として、次の論文による。

M. Friedman and A. J. Schwartz, *op. cit.* M. Friedman, "The Quantity Theory of Money—A Restatement." in *Studies in the Quantity Theory of Money* (ed. by M. Friedman), 1956. M. Friedman, "The Demand for Money: Some Theoretical and Empirical Results," *Jour. Pol. Econ.*, Aug. 1959, pp. 327-51.

である。

#### ② 貨幣供給

貨幣供給の決定因には、貨幣需要とは独立なものがあると想定する。しかし、ここでは単純に貨幣供給  $M$  が外生変数であると仮定しておく。

#### ③ 実物面の関係式

フリードマンの論文では必ずしも明示されてはいないが、その叙述から推して次の 2 式が前提となっていることは明らかである。

$$g(P(t), y(t)) = 0 \quad \dots (2)$$

$$h(r(t); y(t), P(t)) = 0 \quad \dots (3)$$

第 1 の価格と実質産出高との関係式については、後に見るように、フリードマンは、物価の名目所得弾力性が所与と仮定し、ケインズの  $e_o$ 、 $e_p$  にも似た単純な定式化を考えている。

第 2 の利子率(ないし証券価格)と実質産出高、and/or 価格との関係式についてのフリードマンの考えは、通貨量変動にともなう均衡値変位の調整過程の説明に明らかである。すなわち、貨幣の超過供給は利子率低落(証券価格上昇)をもたらし、実物資産、生産要素が相対的に低廉になるため、生産を誘発するとする。

なお、フリードマンの体系にあって、利子率が実質産出高 and/or 価格に影響を与えるというこの仮定は必要条件である。1 つには、この関係を通じて動学的調整が行なわれるため、今 1 つには、この仮定がないと、(1) 式は利子率のみを決定する方程式となり、通貨量の変動の効果は実体面に及ばないこととなるから。

#### ④ 貨幣需給の均衡条件

$$M(t) = M_d(t) \quad \dots (4)$$

以上の 4 個の方程式で 4 個の内生変数( $M_d$ 、 $y$ 、 $p$ 、 $r$ )が決定されることとなる。

#### (3) 単純化モデルによるフリードマンの分析

通貨量の実物面への影響を実証的に分析するにあたり、フリードマンは上述のモデルをさらに単純化する。

第 1 に、貨幣需要関数から、利子率を 2 次的重要性しかもたない変数であるとして捨象する。その結果を関数形をスペシフィケーションした上で書くと、

$$\ln M_d(t) = \ln P_p(t) + \ln \gamma + \delta \ln y_p(t) \quad \dots (1')$$

ここに、 $\delta$ は、貨幣需要の恒常所得に関する弾力性である。

第2に、恒常所得、恒常価格の推計式としては次式を考える。

$$\ln y_p(t) = w_0 \ln y(t) + (1-w_0) \ln y_p(t-1) \quad \cdots (1'A)$$

$$\ln P_p(t) = w_0 \ln P(t) + (1-w_0) \ln P_p(t-1) \quad \cdots (1'B)$$

第3に、価格と所得との関係としては、

$$\ln P(t) = \eta \ln(P(t) \cdot y(t)) + \eta' \cdots \quad (2')$$

と単純化する。

貨幣需要関数(1)から利子率を捨象したため、利子率と実物面との関係を示す(3)式は体系から不要になる。こうして、(1')(2')および貨幣需給の均衡条件(4)によって3個の内生変数( $M_d, y, P$ )が決定する体系が完結する。

この体系を整理すると、実際名目所得( $Y=Py$ )に関し

$$\begin{aligned} \ln Y &= \frac{1}{\delta w_0} \{ \ln M - (1-w_0) \ln M_{-1} - w_0 \ln \gamma \\ &\quad - w_0(1-\delta) \ln P \} \end{aligned} \quad \cdots (5)$$

さらに、名目所得  $Y$  の貨幣に関する弾力性

$$\frac{d \ln Y}{d \ln M} = \frac{1}{w_0 [\delta + (1-\delta)\eta]} \quad \cdots (6)$$

がえられる。この式は、通貨の所得に及ぼす短期的効果を示すもので、所得の通貨に関する長期弾力性((5)式で  $M=M_{-1}$  とおいたときの定常解)

$$\frac{d \ln \bar{Y}}{d \ln \bar{M}} = \frac{1}{\delta + (1-\delta)\eta} \quad \cdots (7)$$

と対比できる。

フリードマンは、 $w_0, \delta, \eta$ を別途推計することにより、長期弾力性は1より小で、所得速度の長期的低落を説明できる。短期弾力性はほぼ2に近く、所得速度の景気循環にプラスに対応した動きが説明できるとしている。

#### (4) フリードマン・モデルの問題点

フリードマンのモデルは、貨幣の需給均衡の達成の(少くとも1つの)ルートとして、実質所得、物価の変動を想定していること、しかも、貨幣需要を規定するものは恒常所得・価格であるとすることにより短期的ないわゆる貨幣乗数の値がかな

り高いこと<sup>4)</sup>、等を示そうとしている点で甚だ興味深い。しかし、一方で、いくつかの問題点があり——大部分はフリードマン自身も認めている点であるが——単純化モデルをそのままわが国に適用することは困難かと思われる。

第1に、均衡変位の動学的調整過程が含まれていない。単純化モデルでは(3)式を捨象している。

フリードマンは、通貨変動の影響が金融市場の各分野へとデフェューズしてゆくからこそ、通貨の実物面に対する先行的関係が現われてくる、先行期間の長さは通貨供給の形態如何にも依存するであろうことなどを指摘している。しかし、この間の事情の明示的な分析が、たとえば、金融政策の実物面への影響のタイム・ラグ構造という見地からも重要である。かりに、貨幣需要関数で恒常所得・物価の重要性とこれに伴なう貨幣乗数の値の大きさが強調されるとしても、通貨変動の効果がデフェューズしてゆく過程に長期間必要であるならば、金融政策効果のラグはかなり長いものとなってしまう。

第2に、単純化モデルでの貨幣需要関数定式化的是非である。

すくなくとも、(1')式の定式化では、わが国の貨幣需要関数は安定的とはいえないのではないだろうか。さきに、60年代に入ってからの所得速度の低落、通貨量変化率と所得変化率の対応関係の稀薄化などに言及した。果してこれは、単純化モデルでの $\delta$ (貨幣需要の恒常所得に関する弾力性)の大巾な上方シフトを仮定しなければならないのだろうか。しかし、利子率を捨象し貨幣と証券との代替関係を無視した定式化は、貨幣需要が金融市場の動向と無関係であることを想定するもので、問題はむしろこの単純化にあるものと思われる。

もっとも、わが国で実証分析を行なう場合には単純に利子率の実際値を貨幣需要関数に算入すればよいというものではない。戦後の金利がかなりの程度まで硬直的であったことは事実であるし、

4) フリードマンの恒常所得仮設による消費関数は逆に、投資乗数の値が低いことを論証しようとするものである。

この結果, at the going rate of interest で資金調達をしたいと思うだけの金額を企業が調達できたわけではない。貨幣需要関数に導入されるべき金融変数は, 利子率の実際値ではなくして, むしろ shadow price としての利子率(資金の需要曲線と現実の資金供給量との交点に対応)と考えるべきであろう<sup>5)</sup>。

第3の問題点は, 価格の名目(あるいは実質)所得に関する弾力性  $\eta$  を一定と仮定していることである。

フリードマンも完全雇用時は  $\eta=1$ , 極端な不完全雇用時には  $\eta=0$  となろうとしているが, この  $\eta$  決定のメカニズムこそ物価分析にとっての重要な関心事かと思われる。

ケインジアンの物価分析が初期の  $e_0$ ,  $e_p$  分析からより精ちな価格形成過程の分析へと発展したのと同様の発展が,  $\eta$  をシフト・パラメタとする分析にも必要なものではあるまい。このように考えてみると, 「シカゴ学派」的分析と「フィリップス・リップゼイ型」分析とは, 互いに代替的ではなく, むしろ補完的といえよう。

以上の問題点を解決してゆくこと, すなわち, フリードマンの体系を, ①貨幣の需給均衡の動学的調整過程の導入, ②貨幣需要関数への利子率の導入, ③価格形成過程の明示的な導入等に関して拡充してゆくことは, 結局のところ, 金融部門を明示的に含む計量モデルの設定である。かりにフリードマンに従って, 貨幣需要の重要な決定因が実際所得・価格でなく恒常所得であり, この面で, 貨幣需給の均衡達成に実物面での調整が重要であるとしても, 通貨変動の実物面への影響を真に把握するためには, フリードマンの単純化モデルで捨象された部分の明示的な定式化とその計測が是

5) これは, 財の市場で硬直価格ないし統制価格がある場合の定式化(たとえば, J. Hicks, *Value and Capital* (1938), pp. 110-111)と全くパラレルである。また, このような考え方の金融市场への適用については, 蟹山昌一「わが国の通貨供給と金融政策——理論的考察」『経済研究』1969年6月。

最大の問題は, shadow price ないしその実際価格からのギャップをいかに計測するかということであるが, ビジネス・サーベイ統計での企業の借入の難易感についての時系列から推計することが可能であろう。

非必要となるのである。

### 3 物価・賃金の変動——一つの計量分析

物価水準・実質産出高の決定における通貨量の重要な役割を作業仮設として<sup>6)</sup>理論体系を構築する場合にも, 価格形成関数, 賃金決定関数が重要なビルディング・ブロックとなることを示してきた。そこで, 次に, 消費者物価を中心とした物価・賃金の変動メカニズムを定量的に検討し, このブロックでの問題点を探ることにしよう。

いわば1つのパイロット・スタディとして, 関数の定式化は比較的教科書的なそれを踏襲し, 計測データも1957~67年の年次データ(変化率)を利用しており, この意味でも計測結果は暫定的なものである。

#### (1) 消費者物価変動の分析

消費者物価( $P_c$ )を, ①消費者米価( $P_{cr}$ ), ②食料品価格(米を除く,  $P_{cf}$ ), ③工業製品(食料品を除く,  $P_{cm}$ ), ④民間サービス料金( $P_{cs1}$ ), ⑤公共交通料金( $P_{cs2}$ )に5分類し, 政策変数である①, ⑤を除く3分類について方程式を計測する。

データとしては, 総理府統計局「人口5万人以上の都市, 消費者物価指数(特殊分類)」を使用するが, まず, 指数のウエイト構造から, 次の定義式が与えられる。

$$P_c = .070P_{cr} + .325P_{cf} + .285P_{cm} \\ + .188P_{cs1} + .132P_{cs2} \quad \dots (1)$$

(1)式は, 各変数が増減率(前年比%)の場合も近似的に成立する。以下の方程式は全て変化率(%)タームの変数で定式化されているため, ここでの各変数も変化率を示すものと定義しておく。

各類別物価の変動要因としては, コストを規定するものとして, ①原材料価格, ②賃金, ③労働生産性を, また, ④製品需給を示す変数および⑤当該商品群ごとの特殊要因(食料品価格の場合の輸入自由化など)を考える。

全ての類別で共通に利用したデータを予め略述しておくと次のとおり。

6) このような角度での1つの分析としては, 拙稿「わが国における通貨量と物価水準・実質産出高の関係」(鈴木淑夫氏との協同論文)『経済研究』1964年4月。

① 賃金：労働省「毎月勤労統計、製造業」現金給与額。ただし、次の2点で補正の上利用。イ. 価格形成に影響するのは、定例的給与であろうので、所定外労働に対応する給与分を推計の上、控除。ロ. 業種間の賃金格差を考慮すると、製造業平均賃金を全類別に適用するのは厳密には妥当ではない。そこで製造業平均賃金( $w$ )と規模別賃金格差(従業員30~99人事業所賃金/従業員500人以上事業所賃金、製造業、 $dw$ )の2変数を同時に利用<sup>7)</sup>。

② 労働生産性( $\eta$ )：通産省「製造業生産指数」/労働省「製造業常用雇用指数」。(各類別に対応した業種の生産性データがないため、やむをえず製造業のものをプロクシーとして利用。)ただし、短期的な労働時間・労働密度の変動による1人当たり产出高の変動が直ちに価格に影響するとはみられない、労働時間変動分を調整の上3か年移動平均して利用。

③ 需給要因：本来、当該商品群に対応した財・サービスの超過需要(ないしそのダミー)を利用すべきであろうが、データの制約から、消費財製品在庫率、消費財産業稼動率等を利用。しかし、後述のように、各類別ともこれら需給要因はいずれも統計的に有意ではなかった。

#### (i) 食料品価格(米を除く), $P_{cf}$

原材料価格としては農産物生産者価格(米を除く、 $P_{a1}$ )、特殊要因としては、1964年以降の輸入自由化の影響( $DLIB$ , 64年=1/3, 65年=2/3, 66, 67年=1)とホッグサイクルによる豚肉騰落の影響

7) 企業規模を添字*i*( $i=L, M, S$ ;  $L$ は500人以上、 $M$ は100~499人、 $S$ は30~99人の企業)で示す。製造業平均および当該業種のそれについて、賃金上昇率を $w, w'$ で、全雇用者中の*i*規模企業雇用者の構成比を $\alpha_i, \alpha'_i$ ( $i=L, M, S$ )で示す。この場合、

$$w = \sum \alpha_i w_i, \quad w' = \sum \alpha'_i w'_i$$

であるが、「毎月勤労統計」をチェックしたところ、近似的に次の関係が成立している。

$$w'_i \doteq \sum \alpha'_i w_i; \quad w_M \doteq w$$

この関係を利用すると、

$$w' \doteq w + \left[ \frac{\alpha_L}{\alpha_L + \alpha_S} \alpha'_S - \frac{\alpha_S}{\alpha_L + \alpha_S} \alpha'_L \right] (w_S - w_L)$$

したがって、物価各類別の説明変数としては当該業種の賃金 $w'$ の代りに $w$ と $w_S - w_L$ の2変数を導入すればよい。

( $DHOG, DHOG=1, 0, -1$ )を考慮した。

$$\begin{aligned} P_{cf} &= -1.186 + 0.276P_{a1} + 0.705w_{-2/4} \\ &\quad (0.854) (0.089) \quad (0.133) \\ &\quad - 4.641DLIB + 2.347DHOG \\ &\quad (1.020) \quad (1.177) \\ \bar{R}^2 &= 0.905, \quad s = 1.12(\%), \quad d' = 1.80 \end{aligned}$$

なお、説明変数として、賃金格差、労働生産性なども追加してみたが、有意な影響はみられなかった。

#### (ii) 工業製品(食料品を除く), $P_{cm}$

原材料価格として卸売物価(工業製品、 $P_{wm}$ )を、賃金として平均賃金( $w$ )と規模別格差( $dw$ )を導入<sup>8)</sup>、さらに労働生産性( $\eta$ )の効果をも計測した。

$$\begin{aligned} P_{cm} &= 0.807 + 0.769P_{wm-2/4} \\ &\quad (1.112) (0.202) \\ &\quad + 0.294(w + 0.617dw) - 0.203\eta_{-2/4} \\ &\quad (0.056) \quad (0.174) \\ \bar{R}^2 &= 0.821, \quad s = 0.81(\%), \quad d' = 2.57 \end{aligned}$$

#### (iii) 民間サービス料金, $P_{cs1}$

民間サービス料金は主として賃金コストに依存するとみて、平均賃金( $w$ )および規模別賃金格差( $dw$ )を考慮した。

$$\begin{aligned} P_{cs1} &= 3.269 + 0.507w_{-2/4} + 0.844dw_{-2/4} \\ &\quad (0.933) (0.122) \quad (0.169) \\ \bar{R}^2 &= 0.886, \quad s = 1.24(\%), \quad d' = 1.85 \end{aligned}$$

(iv) 計測結果を(1)式に代入し、消費者物価(総合)についての関係式を導出すると、

$$\begin{aligned} P_c &= 0.070P_{ca} + 0.132P_{cs2} + 0.090P_{a1} \\ &\quad + 0.219P_{wm-2/4} + 0.408w_{-2/4} \\ &\quad + 0.211dw_{-2/4} - 0.058\eta_{-2/4} - 1.508DLIB \\ &\quad + 0.763DHOG + 0.460 \quad \dots (2) \end{aligned}$$

#### (2) 卸売物価(工業製品)および農産物生産者物価

(2)式で、消費者物価にとっての原材料として現われるのは、卸売物価(工業製品)および農産物物価である。とくに卸売物価については、業種別・商品別の市場構造の相違という観点からある程度の商品分割を行ない、また、その短期的変動の重要性という観点から(すくなくとも)四半期データを利用することが望ましい。(年次データを

8)  $dw$  の前のパラメタは、企業規模別雇用者構成比を用い、方程式計測に先立って推計。

利用している限り、年間の短期的変動がデータ上平準化されてしまっているので、短期的変動メカニズムを充分追求することは困難である。しかし、ここでは、消費者物価の変動要因を今少し掘り下げるという視点で、比較的単純な定式化にとどめておく。

#### (i) 卸売物価(工業製品), $P_{wm}$

変動要因としては、消費者物価の場合とほぼパラレルな変数を考えることができる。この場合、原材料価格として輸入物価( $P_m$ )を考慮することとし、その影響を卸売物価(工業製品)から控除(産業連関表(1965年)より推計したウェイトを利用)した変数を被説明変数として方程式を計測した。

$$\begin{aligned} P_{wm} = & -0.943 + 0.228P_{m-1/4} + 0.334(w-\eta) \\ & (0.617) \quad (0.189) \\ & + 0.638C_p + 4.797Dsuez \\ & (0.142) \quad (2.121) \\ \bar{R}^2 = & 0.856, s = 1.22(\%), d' = 2.84 \end{aligned}$$

ここで、 $C_p$  は製造業稼動率指数(通産省、ただしそのトレンドを調整)。Dsuez はスエズ動乱の影響を考慮するためのダミー変数(1957年=1, 58年=-1, その他=0)である。また、賃金と労働生産性は、ULC(ユニット・レーパー・コスト)の形で導入した。

#### (ii) 農産物生産者物価(米を除く), $P_{a1}$

農業生産者が米作による限界収益とその他農産物生産による限界収益とを均衡させるよう行動するとの考えに立ち、主要説明変数として、生産者米価( $P_{a2}$ )をとった。その他の特殊要因として、ダミー変数の形で、ホッグ・サイクル( $DHOG$ )と天候による野菜農凶( $DWETH$ )を考慮した。

$$\begin{aligned} P_{a1} = & -1.113 + 0.908P_{a2-2/4} + 8.592DHOG \\ & (2.015) (0.252) \quad (2.858) \\ & + 9.916DWETH \\ & (2.842) \\ \bar{R}^2 = & 0.692, s = 3.29(\%), d' = 1.62 \end{aligned}$$

#### (3) 消費者物価、卸売物価についての誘導型とそれによる検討

卸売物価、農産物物価についての計測式を(2)式に代入し、誘導型を作成した。また、これを用

いて、1957~63年を前半と後半に分け、それぞれの物価上昇率(年平均)について、その要因別寄与度を計算した。その結果は表1のとおりである。

表1 消費者物価、卸売物価(工業製品)の変動——誘導形(弾力性のターム)と上昇率(%)の要因別寄与

		消費者物価		卸売物価(工業製品)	
		弾力性	57~60年	弾力性	57~60年
説明変数寄与値	輸入物価 $P_m$	.050	-.07	-.01	.228
	消費者米価 $P_{cr}$	.070	.10	.47	
	生産者米価 $P_{a2}$	.082	.06	.70	
	小計	—	.16	1.17	
	公共サービス料金 $P_{cs2}$	.132	.29	.47	
	賃金(製造業平均) $w$	.482	1.39	4.92	.334
	賃金格差 $dw$	.211	.07	.38	
	小計	—	1.46	5.30	.334
	労働生産性 $\eta$	-.131	-.43	-1.09	-.334
	稼動率 $C_p$	.140	.03	-.01	.638
	輸入自由化 $D_{LIB}$	—	—	-.75	
	その他(含残差)	—	.40	.60	-.19
合計: 年平均増加率			1.85	5.68	-1.03
					.29

誘導型における弾力性をみると、消費者物価については、①賃金の弾力性が著しく高い(.48)、②しかし、その変動要因はかなり分散している(米価:.15、公共サービス料金:.13、輸入物価:.05、稼動率:.14、生産性:-.13)——いわゆる総合的施策の重要性を示唆。一方、卸売物価(工業製品)については、①生産性の弾力性がかなり高い(.33)、②コスト面では、ULC の弾力性とともに輸入物価のそれもかなり高い(.23)、③短期的需給ファクターの影響もかなり大きい。等がいえよう。

つぎに、物価上昇率をみると、消費者物価、卸売物価とも、前半、後半でかなりのギャップがある(CPI は 1.9% から 5.7% へ。WPI は -1.0% から 0.3% へ)。卸売物価については、前半はスエズ動乱の後をうけ輸入物価低落の影響も大きいが、この影響(前半に -8%)を除いても、60 年代になっての上昇率シフトという事態には変りはない。

消費者物価、卸売物価に共通していえることは、後半には、労働生産性上昇に伴なう下げ要因が増大しているにも拘らず、賃金上昇に伴なう上げ要因が一層増大し、これが物価上昇に相当の寄与をしているという点である(労働生産性上昇率は 7.2

%から9.1%へ、賃金上昇率は3.6%から11.1%へ。この結果、ULCは3.6%の低落から2.0%の上昇に転じている)。消費者物価の場合は、労働生産性の弾力性が低いため、この影響がとくに強くできていること、後半での米価関係の上げ要因、輸入自由化の影響による下げ要因もそれぞれかなり大きいこと等の事情をも付言しなければならないが、物価のやや長期的動向の検討にあたって、賃金と労働生産性の如何は極めて重要なファクターといえよう。

### (3) 賃金(製造業平均), $w$

そこで、賃金決定方程式をフィリップス・リブゼイ型で計測する。ここでの被説明変数としての賃金(上昇率)は、超過勤務に対する給与を控除しているので、まず、ウェイジ・レートを示すものである。一方、変動要因としては、近い過去における消費者物価の上昇率( $P_c$ )と労働市場の需給指標である。労働需給指標としては、完全失業率等をも考慮してみたが、労働時間の短かい不完全就業者の動きが反映せず、また、労働市場の指標とはいひ難い等の事情があるので、結局、求人求職比率(労働省、 $\bar{U}$ )を利用することとした。この変数は、(労働を部分市場ごとにみた場合の)超過需要一超過供給とほぼパラレルであり、また、農業人口の流出等労働人口の産業間移動の結果としての労働市場の需給関係の変化をも比較的忠実に追っていると考えてよい。

なお、この賃金決定関数の性格はウェイジ・バーゲニング方程式である。したがって、企業あるいは労働組合の賃金交渉に影響する諸ファクターを説明変数に追加することは充分可能である。この見地から、企業利潤、労働生産性等をも追加して方程式を計測してみたが、結果はいずれの要因も有意ではなかった。ウェイジ・アーニングを被説明変数とすると、一般に、利潤、生産性が有意な要因との結果がえられるようであるが、これはむしろ、ウェイジ・レートの決定という観点からはスプーリアスな関係といってよいのではなかろうか。

$$w = -1.063 + 0.502P_{c-2/4} + 5.856\bar{U}$$

(1.379) (0.350) (1.860)

$$\bar{R}^2 = 0.863, s = 1.41, d' = 1.62$$

1957~68年を前半と後半にわけて、後半の賃金上昇率の大巾な増大の要因をみると、次のように、求人求職比率の急増に反映された労働需給の逼迫の影響が大である。

	57~60年	61~68年
賃金上昇率	3.6%	11.1%
うち求人求職比率の上昇による寄与	3.1	7.9
消費者物価上昇による寄与	0.7	2.8
その他の	-0.2	-0.6

### (4) 物価・賃金の変動要因としての生産性

最近の賃金上昇の主因は労働需給の逼迫である。求人求職比率に示されるような労働需給の逼迫は、労働供給面では労働力人口のほか農業人口の流出等労働の産業間移動の程度に、また労働需要面でも、GNP総体の成長率とともに2次・3次産業の動向にも依存する。

しかし、基本的には、GNPレベルに対応した雇用の増加率と労働力人口の成長率に規定されるといえよう。この場合の雇用の増加率をGNP成長率と労働生産性増加率の差としてみると、61~68年の計数では、雇用(就業者数)増加率の1.5%に対して、労働生産性(GNPベース)の増加率は9.0%であって、労働生産性が労働需給動向を支配する大きな要因であるといふことができる。

前にみたとおり労働生産性は、賃金コストとの関連で直接物価にも影響するものである。これを考慮すると、生産関数をベースとした労働生産性的的確な分析を行なうことは物価動向の分析にとって残された大きな問題といわねばなるまい。