

経 済 研 究

第 30 卷 第 4 号

Oct. 1979

Vol. 30 No. 4

マネタリズムの理論構造

置 塩 信 雄

0 問 題

ケインズ理論に対する論難が最近、声高に行われている。M. フリードマンを中心とするマネタリストはその代表である。だが、彼等が主張するケインズ理論への批判は、その結論が断定的であり、くり返し主張されるにもかかわらず、それが依拠する論理構造は不明確であり、“black box”とさえ言われている¹⁾。

本稿では、マネタリズムの論理構造と思われるものを定式化し、それから、どのようにマネタリストの結論が演繹されるかを示す。これによって、マネタリズムに対する評価を下す基盤をもつことができ、それだけでなく、ケインズ理論にとって何がエッセンシャルであるかを明らかにすることが期待できる。

本稿では、マネタリストがケインズ理論に対置する最も主要な次の2つの命題に注意を集中する。

(1) 政府がどのような政策をとろうとも、失

業率を「自然失業率」以下の水準に維持しようとするれば、加速的インフレーションが不可避である。加速的インフレーションは永続することができないから、結局、どのような政策によっても「自然失業率」以下に失業率を低めつづけることは不可能である。

(2) 貨幣供給量の増加率を一定に維持し、経済を私的決定にゆだねておけば、自動調節作用によって、失業率は「自然失業率」におちつき、経済成長率は「自然成長率」＝労働供給増加率プラス技術進歩率となる。そして、物価上昇率は、貨幣増加率マイナス「自然成長率」となる。

1 定 式 化

マネタリズムの理論の骨子は次の諸式で要約できる²⁾。

$$M=L(pY, e, i) \quad (1)$$

$$s(e)Y=I \quad (2)$$

1) 「マネタリストは“black box”をもっており、(結論的な)諸命題を導く因果的なメカニズムを説明したことがないという考えが流布されている」(J. L. Stein, “Inside the Monetarist Black Box,” in *Monetarism*, edited by J. L. Stein, 1976)。

2) ここでの定式化を行うにあたって、最も参考になった文献は、K. Nagatani, “A Monetary Growth Model with Variable Employment,” *Journal of Money, Credit, Banking*, May 1969. J. L. Stein, “Unemployment, Inflation, and Monetarism,” *The American Economic Review*, Dec. 1974. J. L. Stein, “Inside the Monetarist Black Box,” 1976 である。

$$I = g(r, i - e)K \quad (3)$$

$$Y = \sigma(r)K \quad (4)$$

$$N = e^{-\alpha t} n(r)K \quad (5)$$

$$r = r(e^{-\alpha t} w/p) \quad (6)$$

$$\dot{w} = e + (Y/N) + f(N/N_s) \quad (7)$$

$$e = \beta(\dot{p} - e) \quad (8)$$

$$\dot{K} = I \quad (9)$$

$$\dot{N}_s = \nu \quad (10)$$

$$\dot{M} = \mu \quad (11)$$

記号の意味は次の通りである。M, 貨幣供給量。p, 物価水準。Y, 純生産量。e, 予想物価上昇率。i, 利子率。I, 新投資量。r, 利潤率。K, 実質資本量。N, 雇用量。α, 恒常的技術進歩率。w, 貨幣賃金率。N_s, 労働供給量。ν, 労働供給増加率。μ, 貨幣供給増加率。t, 時間。ẋはxの時間に関する微係数 dx/dt を, x̂はxの時間に関する変化率 x̂/x を示す。

式(1)は貨幣供給と民間の貨幣保有需要との均等を示す。貨幣需要は名目国民所得の一次の同次関数であると想定する。(1)は

$$M = pYL(1, e, i) \quad (12)$$

となる。Lは次の性質をもつ。

$$L_e < 0, L_i < 0 \quad (13)$$

式(2)は商品の需給一致を示す。貯蓄率 s は予想物価上昇率の減少関数であると想定する。

$$s_e < 0 \quad (14)$$

式(3)は、企業の新投資決定をあらわし、資本蓄積率 $g = I/K$ は、利潤率の増加関数、実質予想利子率 $i - e$ の減少関数である。

$$g_r > 0, g_{i-e} < 0 \quad (15)$$

式(4), (5)は利潤率の高低に応じて、私企業が、一定の資本のもとで、どのような産出高、雇用量を決定するかを示しており、

$$\sigma_r > 0, n_r > 0, (\sigma/n)_r < 0 \quad (16)$$

である。但し、技術進歩はハロッド的中立を想定している。

式(6)は、利潤率 r と能率で修正した実質賃金率 $e^{-\alpha t} w/p$ とが互に対抗関係にあることを示している。

$$R = e^{-\alpha t} w/p \quad (17)$$

とおけば、

$$r_R < 0 \quad (18)$$

である。また

$$y = \sigma(r)/n(r) \quad (19)$$

とかけば、y は利潤率 r の関数であるが、(6)から、利潤率は R の関数であるから、σ, n, y はいずれも R の関数となり、(16)~(19)より

$$\sigma_R < 0, n_R < 0, y_R > 0 \quad (20)$$

である。ここで、生産関数についてコブ・ダグラス型を想定し、かつ企業の決定態度が完全競争的であることを仮定すれば、

$$y_R^* = 1 \quad (21)$$

となる³⁾。y_R* は y の R に関する弾力性 y_RR/y を示す。本稿では以下、(21)を想定する。

式(7)は修正されたフィリップス曲線である。貨幣賃金率の変化率は、(イ)予想物価上昇率 e, (ロ)労働生産性上昇率 (Y/N), (ハ)雇用率 = 1 マイナス失業率に依存することを示す。貨幣賃金率の上昇率が予想物価上昇率と労働生産性上昇率の和に等しくなる失業率を「自然失業率」と呼ぶ。失業率がこれより低ければ、貨幣賃金率は予想物価上昇率と労働生産性増加率の和より大となり、高ければ逆となるから、

$$f' > 0, f[(N/N_s)_*] = 0, (N/N_s)_* < 1 \quad (22)$$

ここで、(N/N_s)* は「自然失業率」に対応する雇用率である。

修正されたフィリップス曲線(7)は、想定(21)のもとでは次のように変形される。(7)の右辺第2項の (Y/N) は(4), (5), (19)から

$$(Y/N) = \{e^{\alpha t} \hat{y}(R)\} = \alpha + y_R^* \hat{R} \quad (23)$$

となり、また、(17)より

$$\hat{R} = \dot{w} - \dot{p} - \alpha \quad (24)$$

であるから、(7)は

$$\hat{R}(1 - y_R^*) = e - \dot{p} + f(N/N_s) \quad (25)$$

となる。したがって、(21)を考慮すると、

3) 生産関数についてコブ・ダグラス型、企業決定態度について完全競争的であることを仮定すれば、

$$Y = AK^\beta (e^{\alpha t} N)^{1-\beta}, \frac{w}{p} = (1-\beta) A e^{\alpha t} \left(\frac{K}{e^{\alpha t} N} \right)^\beta$$

である。ところで $y = \sigma/n = Y/e^{\alpha t} N$ であるから、

$$R = e^{-\alpha t} w/p = (1-\beta)y$$

となり、したがって、y の R に関する弾力性は1。

$$\hat{p} = e + f(N/N_s) \quad (26)$$

となり、予想物価上昇率と労働市場の需給関係が現実の物価上昇率をきめることになる。

式(8)は、物価上昇率についての予想形成の仕方を示し、

$$\beta > 0 \quad (27)$$

で、現実の物価上昇率と予想物価上昇率のずれに応じて予想を修正してゆくことを示している。周知のように、この想定は、人々が過去の長期にわたる物価上昇率の加重平均で物価上昇率についての予想を形成することに等しく適応的予想(adaptive expectation)とよばれる。

あとの議論のために、(1)～(11)で示される体系をより集約した形にかきかえておくのが便利である。

$$\frac{M}{pK} = m, \quad \frac{K}{e^{at} N_s} = k \quad (28)$$

とおき、(6)、(17)を用いて、利潤率 r をすべて R で代置すると、(1)～(11)は次のようにかける。

$$m = \sigma(R) L(e, i) \quad (29)$$

$$s(e) \sigma(R) = g(R, i - e) \quad (30)$$

$$\hat{p} = e + f\{n(R)k\} \quad (31)$$

$$\dot{e} = \beta(\hat{p} - e) \quad (32)$$

$$\dot{m} = \mu - \hat{p} - g(R, i - e) \quad (33)$$

$$\dot{k} = g(R, i - e) - (\nu + \alpha) \quad (34)$$

これらの6個の方程式は、 m ；実質資本に対する実質貨幣供給量、 R ；能率で修正された実質賃金率、 e ；予想物価上昇率、 i ；利子率、 \hat{p} ；物価上昇率、 k ；能率単位で測った労働供給量に対する実質資本量の6個の変数の運動を確定する。

2 「自然失業率」への収束

マネタリストの最も主要な主張の一つは、「貨幣供給増加率を一定 μ に維持し、政府は経済に対して中立的立場をとり、他はすべて私経済にゆだねれば、失業率は『自然成長率』に、成長率は『自然成長率』＝労働供給増加率プラス恒常的技術進歩率 $= \nu + \alpha$ におちつき、物価上昇率および予想物価上昇率は貨幣供給増加率マイナス『自然成長率』 $= \mu - (\alpha + \nu)$ で一定となる」ということである。

前項であげた体系(29)～(34)では貨幣供給増加率は每期 μ に保たれ、他の一切は私企業や民間の手にゆだねられている。したがって、上の主張を検討するには、この体系の性質をしらべればよい。

まずはじめに、この体系が失業率を「自然失業率」の水準に、成長率を「自然成長率」の水準に維持しつづけることができるかを検討しよう。もし、これが不可能であれば、上の主張は、はじめから問題とならないからである。

経済の失業率、資本蓄積率がそれぞれ、「自然失業率」、「自然成長率」に等しければ、

$$f\{n(R)k\} = 0 \quad (35)$$

$$g(R, i - e) = \nu + \alpha \quad (36)$$

である。そのとき、(31)、(32)、(34)から

$$\hat{p} = e, \quad \dot{e} = 0 \quad (37)$$

$$\dot{k} = 0 \quad (38)$$

となる。また、(35)、(38)から R も不変となる。更に、(36)において、 R と e が不変であるから i も不変となり、したがって(29)において、右辺の R, e, i がいずれも不変であるから m も不変でなければならない。したがって、(33)、(36)、(37)から、

$$\hat{p} = e = \mu - (\nu + \alpha) \quad (39)$$

となる。すなわち、物価上昇率は貨幣供給増加率から「自然成長率」 $\nu + \alpha$ を差引いたものに等しくなる。

上述から、確かに(29)～(34)で規定される経済は、「自然失業率」、「自然成長率」を持続させることが可能なことが分った。この定常状態における諸変数は、

$$m = \sigma(R) L(e, i) \quad (29)$$

$$s(e) \sigma(R) = \nu + \alpha \quad (40)$$

$$g(R, i - e) = \nu + \alpha \quad (36)$$

$$\hat{p} = e = \mu - (\nu + \alpha) \quad (39)$$

で決定される。

この定常状態は、貨幣供給増加率がどのような水準にあるかによって、実質的な変化をこうむることを確認しておくことは無意義ではない。というのはマネタリストは、貨幣供給増加率を一定に維持するということを強調するが、その増加率がどのようなものであるかは経済に実質的影響を及ぼさな

いと屢々、主張し、単に物価上昇率、予想物価上昇率を高めるだけだと主張するからである。

(29), (36), (39), (40)において、貨幣供給増加率 μ が異なる場合を考えてみよう。すると、(39)から直ちに分るように物価上昇率、予想物価上昇率は貨幣供給増加率が大である場合には高くなる。すると、(14)から社会の貯蓄率 s は小となる。したがって、商品市場の均衡のためには(40)と(20)から、 R が小となり σ が大とならなくてはならない。 R が小となれば、(18)より利潤率は小となる。(36)において、 R が小となり、 e が大となるから、資本蓄積率 g が「自然成長率」 $\nu + \alpha$ に等しくなるには、(15)から分るように利子率 i は予想物価上昇率 e より大となり実質利子率 $i - e$ は大とならねばならない。

上述から、貨幣供給増加率が大である場合には、定常状態における利潤率は小となり、予想物価上昇率、利子率、実質利子率も小となることが分った。この意味で、定常状態(「自然失業率」, 「自然成長率」が維持されている状態)に対して、貨幣供給増加率は中立的ではない⁴⁾。

次に、体系(29)~(34)が、「自然失業率」, 「自然成長率」が每期維持される「定常状態」に収束するかどうかを検討しよう。そのためには、この体系をさらに集約的なものに書改めておくことが便利である。(29)~(34)から、 m, \hat{p}, i の3変数を消去しよう。(30)より、 i は e, R の関数、(31)より \hat{p} は e と R, k の関数、(29), (30)より m は R, e の関数となる。したがって、(29)~(34)は次の3式に集約される。

$$\mu - e - f\{n(R)k\} - s(e)\sigma(R) = \tilde{L}_R^* \hat{R} + \tilde{L}_e^* \hat{e} \quad (41)$$

$$\hat{e} = \beta f\{n(R)k\} \quad (42)$$

4) 定常状態における利潤率や産出資本比率に対して、貨幣供給増加率の大小が影響をもつことは、トービン、シュタイン、永谷なども示している。トービン、シュタインは貨幣供給増加率が大であるとき、利潤率は下落するとしているのに対し、永谷はその逆を主張した。J. Tobin, "Money and Economic Growth," *Econometrica*, 33, 1965. J. Stein "Money and Capacity Growth," *Journal of Political Economy*, 74, 1966. K. Nagatani, 前掲論文。

$$\hat{k} = s(e)\sigma(R) - (\nu + \alpha) \quad (43)$$

ここで、 L の変数は R, e におきかえられており、

$$\tilde{L}_R^* = \sigma_R^* + L_i^* i_R^* \quad (44)$$

$$\tilde{L}_e^* = L_e^* + L_i^* i_e^* \quad (45)$$

$$i_R^* = \frac{R}{i} \cdot \frac{s\sigma_R - g_R}{g_i - e} \quad (46)$$

$$i_e^* = \frac{e}{i} \cdot \frac{\sigma_{se} + g_{i-e}}{g_i - e} \quad (47)$$

である。(13), (20)より、

$$\sigma_R^* < 0, L_e^* < 0, L_i^* < 0$$

であり、(14), (15)より、

$$i_e^* > 0$$

であるから、(48)より、

$$\tilde{L}_e^* < 0 \quad (48)$$

また、短期的安定条件から、

$$s\sigma_R - g_R < 0 \quad (49)$$

を想定すれば、(51), (15)より、

$$i_R^* > 0$$

で、(48)より、

$$\tilde{L}_R^* < 0 \quad (50)$$

である。

さて、(41)~(43)の「定常状態」における値は(29), (35), (36), (39), (40)で与えられている。これを R^*, k^*, e^* とすれば、これらは

$$\left. \begin{aligned} f\{n(R^*)k^*\} &= 0 \\ s(e^*)\sigma(R^*) &= \nu + \alpha \\ e^* &= \mu - (\nu + \alpha) \end{aligned} \right\}$$

を充している。これらの定常値からの R, e, k の乖離値をそれぞれ x_1, x_2, x_3 とすれば、

$$\left. \begin{aligned} x_1 &= R - R^* \\ x_2 &= e - \mu + (\nu + \alpha) \\ x_3 &= k - k^* \end{aligned} \right\}$$

となる。(41)~(43)を一次近似すれば、これら乖離値についての次の線型微分方程式をえる。

$$\tilde{L}_R \dot{x}_1 + \left(\tilde{L}_e + \frac{1}{\beta} \right) \dot{x}_2 + \frac{1}{k^*} \dot{x}_3 = -x_2 \quad (51)$$

$$\dot{x}_2 = \beta f' n_R k^* x_1 + \beta f' n x_3 \quad (52)$$

$$\dot{x}_3 = k^* (s\sigma_R x_1 + s_e \sigma x_2) \quad (53)$$

ここで、

$$\tilde{L}_R = \tilde{L}_R^* / R^*, \tilde{L}_e = \tilde{L}_e^* / e^* \quad (54)$$

である。

さて、(51)～(53)の特性方程式を

$$a_1\lambda^3 + a_2\lambda^2 + a_3\lambda + a_4 = 0 \quad (55)$$

とすると、

$$\left. \begin{aligned} a_1 &= \tilde{L}_R \\ a_2 &= s\sigma_R + \beta f' n_R k_* \left(\tilde{L}_e + \frac{1}{\beta} \right) \\ a_3 &= \beta f' k_* s_e \sigma (n_R - \tilde{L}_R n) + k_* s \sigma_R \beta f' n \\ &\quad \times \left(\tilde{L}_e + \frac{1}{\beta} \right) + \beta f' n_R k_* \\ a_4 &= k_* s \sigma_R \beta f' n \end{aligned} \right\} \quad (56)$$

である。微分方程式(51)～(53)が任意の初期値から定常値に収束するための必十条件は、 a_1, a_2, a_3, a_4 がすべて同符号をもち、かつ $a_2 a_3 > a_1 a_4$ であることである。

既に述べた条件から、 a_1, a_4 は負である。また、(54), (44)から

$$n_R - \tilde{L}_R n = \frac{n}{R} (n_R^* - \sigma_R^* - L_i^* i_R^*)$$

であるから、(19), (21)より

$$n_R - \tilde{L}_R n = -\frac{n}{R} (1 + L_i^* i_R^*)$$

となる。したがって、 a_3 の第1項と第3項の和は、 $\sigma_R^* - n_R^* = 1$ なることを考慮すれば、

$$\beta f' k_* \frac{n}{R^*} \{ \sigma_R^* - (s_e \sigma + 1) - s_e \sigma L_i^* i_R^* \}$$

となる。ここで

$$s_e \sigma + 1 > 0 \quad (57)$$

$$\tilde{L}_e + \frac{1}{\beta} > 0 \quad (58)$$

を想定すれば、 a_2, a_3 もともに負となる。

次に $a_2 a_3 - a_1 a_4 > 0$ の成立する条件についてみよう。(19), (57)より、

$$a_1 a_4 = s \sigma_R k_* \beta f' \left(n_R + \frac{n}{R} + \frac{n}{R} L_i^* i_R^* \right)$$

であることを考慮すれば、

$$\begin{aligned} a_2 a_3 - a_1 a_4 &= -s \sigma_R \beta f' k_* \frac{n}{R} (1 + s_e \sigma) \\ &\quad \times (1 + L_i^* i_R^*) + A \end{aligned}$$

となる。ここで A は(57), (58)のもとでは正の値をとる。したがって上式の右辺第1項は、(57)よ

り、

$$L_i^* i_R^* + 1 > 0 \quad (59)$$

を想定すれば、 $a_2 a_3 - a_1 a_4 > 0$ となる。

かくして、体系が定常状態に収束するための条件は(57), (58), (59)であることが分った。この条件の経済的意味は、(1)貨幣需要関数 L が、予想物価上昇率、利子率に関して、さほど感応的でないこと； L_i^*, L_e^* の絶対値が小さいこと。(2)貯蓄率 s が予想物価上昇率に関して、さほど感応的でないこと； s_e の絶対値が小さいこと。(3)予想形成にあたって、現実値と予想値の乖離にさほど敏感に人々が反応しないこと； β が小さいこと。

3 加速的物価上昇

マネタリストのいま一つの重要な主張は、「政府の介入など的人為的手段によって、失業率を『自然失業率』以下に維持しようとするれば、不可避免的に加速的な物価上昇を招く。加速的な物価上昇は結局、経済制度の維持をあやうくするから、このような介入は停止せざるをえなくなり、失業率は再び『自然失業率』に戻ざるをえない」ということである。

この結論は体系(29)～(34)より、容易に導くことができる。(31)において、なんらかの方策で失業率が「自然失業率」より低く維持される場合には、

$$\left. \begin{aligned} n(R_0) k_0 &= \text{const.} \\ f\{n(R_0) k_0\} &> 0 : \text{const.} \end{aligned} \right\} \quad (60)$$

となる。したがって、(31), (32)より

$$\dot{e} = \beta f\{n(R_0) k_0\}$$

となり、予想物価上昇率 e は每期上昇してゆく。そのとき、(31)から、現実の物価上昇率 \dot{p} もまた、上昇を続けることになる。

物価上昇率が上昇し続けるということは、物価が加速度的に上昇をすることを意味する。物価のそのような加速度的な上昇は、貨幣の経済計算基準としての役割を著しく損ない、早晚、このような事態は停止されねばならないから、(60)の条件は維持できず、やがて、私経済の動きにゆだねれば、前項の議論から、失業率は「自然失業率」に向うというのである。

4 新古典派の基本命題

マネタリズムの骨子を示す体系としてあげた(1)~(11),あるいは(29)~(34)は本質において全く、「新古典派」的である。戦後1950年代のなかば以後,スワンやソローの諸論文⁵⁾を起点として展開されてきた新古典派成長モデルは(1)~(11)の(7)を

$$N=N_S \quad (61)$$

に,あるいは,(29)~(34)の(31)を

$$n(R)k=1 \quad (62)$$

におきかえたものにその本質において等しい。(61),(62)はいづれも労働市場が完全雇用状態にあることを示している。

この体系は,第2項で示した条件(57),(58),(59)が充されていれば,時間の経過とともに,「自然成長率」が達成される状態に収束することを容易に示すことができる。実際,(29)~(34)において,(31)を(62)でおきかえた体系から, m, \hat{p}, i, k を消去し, R と e についての定常値からの乖離 x_1, x_2 の一次近似式は

$$\left. \begin{aligned} \left(\tilde{L}_R - \frac{n_R^*}{R} \right) \dot{x}_1 + \left(\tilde{L}_e + \frac{1}{\beta} \right) \dot{x}_2 + x_2 &= 0 \\ \frac{n_R^*}{R} \dot{x}_1 + s\sigma_R x_1 + s_e \sigma x_2 &= 0 \end{aligned} \right\} \quad (63)$$

となるが,この特性方程式を

$$b_1 \lambda^2 + b_2 \lambda + b_3 = 0 \quad (64)$$

とすると

$$\left. \begin{aligned} b_1 &= \left(\tilde{L}_e + \frac{1}{\beta} \right) \frac{n_R^*}{R} \\ b_2 &= \left(\tilde{L}_e + \frac{1}{\beta} \right) s\sigma_R + \frac{n_R^*}{R} - \left(\tilde{L}_R - \frac{n_R^*}{R} \right) s_e \sigma \\ b_3 &= s\sigma_R \end{aligned} \right\} \quad (65)$$

となる。ところで条件(58)が充されておれば, $b_1 < 0$, 既述の符号条件より $b_3 < 0$, また(57)と(58)より $b_2 < 0$ である。しかるに,(64)のすべて

の根の実部が負であるための必十条件は, b_1, b_2, b_3 がすべて同符号であることであるから,結局,条件(58)が充されておれば,定常値に収束することが分る。

多くの経済学者たちは,新古典派成長モデルが,「自然成長率」を維持する定常状態に収束することを示すことによって,ハロッドが提起した保証成長率 G_w と自然成長率 G_n との乖離が次第に消滅することを証明しえたと考えた。

だが,これは全くの誤りであった。というのは,新古典派成長モデルは,上述のように労働の完全雇用が每期成立すること((61),(62))を前提しており,そのような経済が,「自然成長率」を維持する定常状態に収束することを示しても,それは決して,保証成長率 G_w が自然成長率 G_n に収束することを示したことはない。保証成長率を維持している経済というのは,商品の需給一致と,生産能力の正常稼働が每期実現している経済であり,そのような経済が労働の完全雇用状態にあるかどうかは全く分らない。このような経済が,完全雇用を維持し,かつ自然成長率を維持する状態に近づくかどうかは問題であるときに,完全雇用の持続をはじめから前提した経済が自然成長率に収束することを示したとしても全く答にはならないのである。

完全雇用を前提することなしに,私的決定にゆだねられた資本制経済が,完全雇用および自然成長率を維持する状態に収束するかどうかを示すという新古典派にとって最も重要な課題は,スワンやソローを起点とする新古典派成長理論によって答えられていない。

これに対して,マネタリズムの骨子を示すものとして示した(1)~(11),あるいは(29)~(34)は,この新古典派にとっても最重要課題に一つの回答を与えている。すなわち,経済が私的決定にゆだねられたとき,経済は「自然失業率」を維持する状態に収束する。そして成長率は「自然成長率」に収束する。このことを示すのに,上述したモデルのように,はじめから,完全雇用,あるいは「自然失業率」の成立を前提してはいない。だから,ハロッド的術語でいえば,現実成長率 G あ

5) R. Solow, "A Contribution to the Theory of Economic Growth," *Quarterly Journal of Economics*, Feb. 1956. T. Swan, "Economic Growth and Capital Accumulation," *Economic Record*, Nov. 1956.

るいは保証成長率 G_w が自然成長率 G_n に収束することを示したことになる。

「現実成長率 G あるいは保証成長率 G_w が」というのは、(2), (4) あるいは(30)をどのように解釈するかによって、(1)～(11)あるいは(29)～(34)で示される経済が現実成長率 G で運動する経済か、保証成長率 G_w で運動する経済かになるからである。(2), (4), (30)での $\sigma(R)$ (産出・資本比率)が能率で修正された実質賃金率が R のとき企業によって多くの採用可能な技術の集合から選び出された正常産出・資本比率である場合には、(2), (4)や(30)は商品市場の需給一致と同時に生産能力の正常稼働をも示しており、体系は保証成長率 G_w で運動していることになる。これに対して、 $\sigma(R)$ が R のもとでの正常産出・資本比率ではなく、能率で修正された実質賃金率が R のとき、企業が稼働率の加減(R が大であれば稼働率を低め、逆は逆)を行った結果きまる産出・資本比率である場合には、正常産出・資本比率を σ_* 、稼働率を δ (正常稼働であれば $\delta=1$)とすると、

$$\sigma = \delta \sigma_*$$

となり、 δ は1とは限らない。この場合には、(2), (4)や(30)は商品の需給一致を示しはするが、生産能力の稼働率が正常であることを意味せず、したがって体系(1)～(11)あるいは(29)～(34)で示される経済は G_w ではなく現実成長率 G で運動していることになる。

このようにみれば、マネタリズムの体系はハロッドの提起した2つの乖離、 G と G_w 、 G_w と G_n の問題に対する新古典派の回答を与えているといえる。そしてまた、それはケインズが提起した問題；資本制において経済を私的決定にゆだねておけば、完全雇用の実現は自動的に解決されないという問題に対する反論でもある。この反論は、高雇用水準維持を目的とする政策介入はやがて、加速的物価上昇を招来するが故に、持続しえないという主張によって補強されている。マネタリズムの体系は新古典派の基本命題を導出する役割を果たしている。

5 ケインズ理論の中心点

(1)～(11)あるいは(29)～(34)で示されるマネタリズムの体系から、新古典派の基本的命題が導かれたが、この結論を支えているものが何であり、その支えは現実的なものであるか否かを検討しよう。

まづ検討を要するのは、賃金率の動きに関してである。ケインズも「一般理論」において、貨幣賃金率が労働市場における需給状態に応じて伸縮的であれば、完全雇用が達成される可能性(もっとも、彼はこの可能性の現実性については極めて懐疑的であったが)を認めていた⁶⁾。失業が存在しているとき、貨幣賃金率が低下すれば、賃金単位で測った貨幣供給量 M/w が増大し、利子率を低下させ、それが新投資需要の増大をもたらし、雇用が上昇するというのが、その主要ルートであった。

この点を拠り所にして、ケインズの不完全雇用論は、貨幣賃金率の固定性という特殊な想定の下でだけ成立する特殊理論に過ぎないとする見解が新古典派の人々によって流布された。この見解によれば、貨幣賃金率の伸縮性さえ回復されれば、完全雇用は自動的に達成されることになる。われわれは、このような見解は正しくないと考える。たとえば、貨幣賃金率が伸縮的であることを前提したとしても、経済が自動的に完全雇用を達成できない重要な理由がある。それは、私企業の新投資需要決定の性格である。

前述したケインズの「一般理論」での論理をたどってみてもこのことは分る。労働市場の需給状態に応じて貨幣賃金率が変動し、これが賃金単位で測った貨幣供給量を変え、それが利子率の変化を通じて新投資需要を変化させることによって、雇用量の均衡への運動が生じる可能性を示したのであるが、もし新投資需要が利子率に感応的でなかったり、あるいは、利潤率や予想の状態如何で、利子率と逆の動きを新投資需要が示さないときには、このルートによる雇用量の均衡化は生じない。

マネタリズムの体系(1)～(11)はもちろん貨幣賃金率が伸縮的な体系である。(7)がこのことを

6) J. M. Keynes, *General Theory*, Chap. 19.

示している。だが、これによっては必ずしも、「自然失業率」、「自然成長率」への収束は保証されない。企業の新投資需要決定の仕方がどのようであるかに強く依存している。(1)~(11)では企業の新投資決定は(3)で示されている。それは、資本蓄積率 I/K が、そのときどきの利潤率 r 、利子率 i 、予想物価上昇率 e の如何で決定されることを意味している。いま、この新投資関数を

$$\left. \begin{aligned} \frac{I}{K} &= g \\ \dot{g} &= h(r, i-e) \end{aligned} \right\} \quad (66)$$

でおきかえたとき、体系はどのような運動を行うかを調べてみよう⁷⁾。(66)は資本蓄積率をそのときどきの利潤率、利子率、予想物価上昇率の如何に応じて変化させることを意味する。その変化の方向は、

$$h_r > 0, h_{i-e} < 0$$

すなわち、利潤率が大となれば、実質利子率が小となれば、次期の資本蓄積率を今期のそれよりも大にし逆は逆である。

このように投資関数をおきかえた体系を集約すると、(29)~(34)の(30)を

$$\left. \begin{aligned} s(e)\sigma(R) &= g \\ \dot{g} &= h(R, i-e) \\ h_R &< 0, h_{i-e} < 0 \end{aligned} \right\} \quad (67)$$

でおきかえたものとなる。そのとき、もちろん、(33)、(34)は

$$\dot{m} = \mu - \hat{p} - g \quad (68)$$

$$\dot{k} = g - (\nu + \alpha) \quad (69)$$

となる。この新しい体系はどのような運動を行う

であろうか。

この体系は、

$$s(e)\sigma(R) = \nu + \alpha$$

$$\hat{p} = e = \mu - (\nu + \alpha)$$

$$h(R, i-e) = 0$$

$$f\{n(R)k\} = 0$$

$$m = \sigma(R)L(e, i)$$

できまる定常状態 $(R_*, e_*, i_*, k_*, m_*)$ をもち、ここでは「自然失業率」、「自然成長率」が維持され、物価上昇率は一定である。

この定常状態からの乖離を

$$x_1 = R - R_*$$

$$x_2 = e - e_*$$

$$x_3 = i - i_*$$

$$x_4 = k - k_*$$

として、この x_1, x_2, x_3, x_4 について、一次近似式をつくと、

$$\frac{\sigma_R^*}{R_*} \dot{x}_1 + \left(\frac{L_e^*}{e_*} + \frac{1}{\beta} \right) \dot{x}_2 + \frac{L_i^*}{i_*} \dot{x}_3 + \frac{1}{k_*} \dot{x}_4 = -x_2$$

$$s\sigma_R \dot{x}_1 + s_e \sigma \dot{x}_2 = h_R x_1 - h_{i-e} (x_2 - x_3)$$

$$\dot{x}_2 = \beta f' n_R k_* x_1 + \beta f' n x_4$$

$$\dot{x}_4 = k_* (s\sigma_R x_1 + s_e \sigma x_2)$$

となり、この特性方程式を

$$c_1 \lambda^4 + c_2 \lambda^3 + c_3 \lambda^2 + c_4 \lambda + c_5 = 0$$

とすると、この特性根の実部が全て負であるため(定常状態へ収束するため)の必要条件は、係数 c_1, c_2, c_3, c_4, c_5 がすべて同符号であることである。ところが、

$$c_1 = \frac{L_i^*}{i_*} s\sigma_R$$

は正であるが、

$$c_2 = \frac{\sigma_R^*}{R_*} h_{i-e} + \frac{L_i^*}{i_*} (\beta f' n_R k_* s_e \sigma - h_R)$$

で、第1項は正、第2項は負となる。したがって、実質利子率 $i-e$ に対する資本蓄積率の変化の反応 h_{i-e} が小さければ、 c_2 は負となる。この場合には、体系は任意の初期条件から定常状態へと収束せず、定常状態から不安定的に発散的に乖離してゆくことになる。

以上の結果から分るように、たとえ貨幣賃金率が伸縮的であっても、企業の新投資決定がどのよ

7) この新投資関数は、Harrod が不安定性論を行ったときに想定したと考えられるものと性質を同じくしている。周知のように、 $G=s/C, G_w=s/C_r$ において、 $G_w < G$ ならば、 $C_r > C$ 、ところが、 $C_r > C$ であれば、企業は資本不足を感じ資本蓄積率を増加させ、その結果さらに G_w から G が乖離してゆくというのが Harrod の不安定性論である。 $C_r > C$ ならば蓄積率を増加させるという投資態度が前提されている。(66)において、利潤率が大であれば、資本設備の稼働率が高くなり、その結果資本蓄積率を前期のこれよりも大とすることが想定されている。Harrod の不安定性論と企業の投資態度の関連については、置塩『現代経済学』(筑摩書房、1977)第2章、3参照。

うなものであるかによって、経済を私的決定にゆだねた場合、「自然失業率」、「自然成長率」へ収束するか、発散するかが異なってくるのである。ケインズが『一般理論』で展開した不完全雇用論の中心点は企業の新投資決定が極めて不安定的なものであり、決して自己調節的に完全雇用を両立しようとする水準に復帰するものではないという点にあったのである。だからこそ、ケインズは「一般理論」の結章において、新投資の水準を公的な規制のもとにおくことを勧告したのである。

ケインズの理論の中心点を貨幣賃金率の固定性という想定に求める見解は誤りである。また、最近、ケインズへの復帰という名のもとに、あれやこれやの不均衡を明示し、いわゆる「不均衡動学」をもってケインズ理論の中心点と考える見解も支持し難い。数多くの不均衡を列挙し、不完全雇用を含む動学を分析することは、全く無意味ではないにしても、主要な不均衡をひきおこす要因が何であり、何が故に、その不均衡は解消に向わず持続・拡大してゆくのが問題である。そしてケインズはそれを新投資決定の不安定性に求めたのである。

この意味でハロッドの『動学への途』(1948)はケインズ理論の最重要な中心点を明確にしたものといえる。現実成長率 G を G_w や G_n から乖離させる主要因は、私企業の投資決定の仕方にあるというのがハロッドの主張である。ケインズは新投資が低水準にあるとき、完全雇用は達成されないことを示したが、新投資がどうして、不完全雇用が持続しなければならないような運動をしつづけるのかという動学的な問題を取扱っていなかった。この意味でハロッドの仕事は、ケインズ理論にとって不可欠な補完物である。

ハロッドの不安定性論は、技術選択を導入すれば解消するという、新古典派の人たちの見解は、不安定性論の中心が新投資決定の仕方にあるという点を全く見逃した誤りである。貨幣賃金率の伸縮性や、スムーズな技術選択など、いわゆる価格メカニズムの自由な運行を許したとしても、企業の新投資決定の仕方がどのようなかによって、経済は不安定な運動を行い、失業率の長期にわた

る高水準や加速的物価上昇が生じるのである。

6 貨幣賃金率の運動

前項で繰返し述べたように、貨幣賃金率の伸縮的であるか否かは、経済が「自然成長率」、「自然失業率」の状態に収束するかどうかの問題にとって中心的なものではない。だが、貨幣賃金率の運動の仕方がどのようなか、経済の運動に何の影響も与えないというのではもちろんない。そこで、それについて検討しよう。

マネタリズムの体系(1)~(11)で、貨幣賃金率の運動の仕方を示しているのは(7)である。既に説明したように、(7)は修正されたフィリップス曲線であり、貨幣賃金率の変化率が、失業率、労働生産性の上昇率、予想物価上昇率の3要因に規定されている。

ケインズは『一般理論』の過半の部分で、貨幣賃金率は固定しているという想定のもとで議論を行った。この想定のもとで、マネタリズムの体系はどのような運動を行うであろうか。(1)~(11)のうちの(7)を

$$w = \text{const.}$$

におきかえると、集約した体系(29)~(34)は、(31)を

$$R = e^{-\alpha t} w/p$$

でおきかえたものとなる。したがって、体系は、

$$\begin{cases} \mu - \hat{p} - s(e)\sigma(R) = \tilde{L}_R^* \hat{R} + \tilde{L}_e^* \hat{e} \\ \hat{R} = -\alpha - \hat{p} \\ \hat{e} = \beta(\hat{p} - e) \end{cases}$$

となる。これは

$$\hat{p} = e = -\alpha$$

$$s(e)\sigma(R) = \mu + \alpha$$

$$g(R, i - e) = \mu + \alpha$$

なる定常状態をもつ。もとのマネタリズムの体系との著しい違いは、物価上昇率は貨幣供給の増加率 μ とは関係なく、恒常的技術進歩率 μ で物価は低下してゆくことと、資本蓄積率が貨幣供給増加率に依存することである。貨幣供給増加率の上昇は、定常状態での物価上昇率には影響を与えず、 R の低下したがって利潤率の上昇、利子率の下落をもたらす。この定常状態においては、「自然失

業率」,「自然成長率」が達成されているとは、もちろん限らない。成長率が「自然成長率」と一致するには、上述から分るように、貨幣供給増加率 μ が労働供給増加率 ν と等しくなければならない。

貨幣賃金率を固定させるのでなく、貨幣賃金率が一定率 ω で増大する場合には、

$$\dot{w} = \omega : \text{const.}$$

で、定常状態では、

$$\dot{p} = e = \omega - \alpha$$

となり、物価上昇率は貨幣供給増加率と無関係に、貨幣賃金率の上昇率 ω と労働生産性上昇率 α に依存することになる。

貨幣賃金率の変化率が労働市場の需給関係に規定される場合には、(7)はフィリップス曲線

$$\dot{w} = f(N/N_s)$$

でおきかえられ、集約した体系は、(31)を

$$R = e^{-\alpha t} w/p$$

$$\dot{w} = f\{n(R)k\}$$

でおきかえたものとなる。この体系は、

$$\dot{p} = e = \mu - (\nu + \alpha)$$

$$s(e)\sigma(R) = \nu + \alpha$$

$$g(R, i - e) = \nu + \alpha$$

$$f\{n(R)k\} = \dot{p} + \alpha = \mu - \nu$$

なる定常状態をもつ。もとのマネタリズムの体系との著しい相違は、この定常状態では資本蓄積率、成長率は「自然成長率」に等しいが、失業率は必ずしも「自然失業率」に等しくなく、貨幣供給増加率が労働供給増加率より大となれば、失業率は「自然失業率」より低くなることである。しかも、「自然失業率」より低い水準に失業率を維持しても、物価の加速度的な上昇は起らず、一定の物価上昇率を維持することになる。維持しようとする失業率が低いほど、この一定の物価上昇率は大となる。すなわち、いわゆる失業と物価上昇率のトレード・オフの関係が生じる。加速的ではない、より高い物価上昇率さえ覚悟すれば、貨幣供給の増加率を高めることによって、失業率を「自然失業率」以下に維持することができる。マネタリストは、既にみたように、失業率を「自然失業率」以下に維持しようとするれば、加速的な物価上昇が

生じるとして、このようなトレード・オフ関係を否定したが、これは、貨幣賃金率の運動について、フィリップス曲線ではなく、(7)のような修正されたフィリップス曲線を導入したことから導かれているのである。

修正されたフィリップス曲線は貨幣賃金率の変化が労働市場の需給関係、労働生産性上昇率、予想物価上昇率の3要因に規定されるとするものであるが、しかし、たとえこの3要因を貨幣賃金率の変化率の規定因と考えたとしても、それが(7)のようではなく、

$$\dot{w} = \gamma e + (Y/N) + f(N/N_s)$$

のようである場合には、マネタリストの結論は導かれない。実際、貨幣賃金率の運動が上式の場合には、集約した体系における(31)は

$$\dot{p} = \gamma e + f\{n(R)k\}$$

となり、この体系は次の定常状態をもつ。

$$\dot{p} = e = \mu - (\nu + \alpha)$$

$$s(e)\sigma(R) = \nu + \alpha$$

$$g(R, i - e) = \nu + \alpha$$

$$f\{n(R)k\} = (1 - \gamma)\dot{p}$$

マネタリズムの体系は $\gamma = 1$ のときえられるが、例えば $\gamma < 1$ のときには、前述のフィリップス曲線を考えた場合と同様のトレード・オフ関係が生じることになる。すなわち、貨幣供給増加率 μ が大であれば、物価上昇率は加速度的でなく大となるが、失業率は「自然失業率」以下の水準に維持することができる。

上述から分るように、マネタリストの結論は、前項で述べた企業の新投資決定についての安定的な想定(3)のほかに、貨幣賃金率の運動について極めて特殊な想定 $\gamma = 1$ のうえに成立っているのである。

7 結

マネタリズムの理論の第1の特長は、それが、通常行われている新古典派成長論よりもより徹底して新古典派的であるということであった。資本制経済は私的決定にゆだねておきさえすれば、自動的に「自然失業率」,「自然成長率」を維持する状態に収束する。政府はただ貨幣供給量の増加率

を固定しておりさえすればよく、そのとき物価上昇率は一定となり、また通貨供給増加率(一定とされる)の大小は経済の実質面には長期的な定常状態では何の影響も及ぼさず、ただ物価上昇率(一定となる)の水準に作用するだけである。これが「新貨幣数量説」とよばれる所以である。たしかに、(1)~(11)を前提すれば、物価上昇率は貨幣供給増加率と「自然成長率」の差に等しい状態に収束する。また貨幣供給増加率は経済の成長率に影響を与えない。しかし、第2項でみたように、貨幣供給増加率は利潤率や実質利子率に影響を与える。

マネタリズムの理論は、新古典派の基本命題の成立を主張しているのであるが、この主張は前項および前々項でみたように、(1)企業の新投資決定の態度、(2)貨幣賃金率の運動の仕方についての特定の想定に基礎をおいている。殊に、企業が利潤率、利子率および予想物価上昇率に導かれながら、次第に新投資需要の水準を調整し、「自然成長率」に到達するという点が、新古典派の基本命題の成立にとって必須のものであった。ケインズやハロッドは企業の新投資決定がそのように安定的なものであることに深刻な疑問をもち、これを誘導、規制することが必要であると考えた。そのためには、政府は金融政策のほかに財政政策を

も活用しなくてはならないと考えた。そのような認識に立って「消費性向と投資誘因の間の調整をもたらすための中央統制の必要性」(『一般理論』p. 379)を主張したのである。

マネタリストの第2の特長は、政府の介入によって失業率を「自然失業率」より低い水準に維持すれば、加速的な物価上昇 hyper-inflation が生じるとして、政府介入を拒否する点にある。本稿での検討から知られるように、この主張は貨幣賃金率の運動が(7)のように特殊に修正されたフィリップ曲線にしたがうことに基礎をおいている。したがって「自然失業率」以下に失業率を維持しかつ加速的物価上昇をさけるためには、(7)を否定するほかはない。このことを主張するのが、いわゆる「所得政策」である。しかしながら、労働者階級を技術選択、稼働率決定、雇用決定、新投資決定から排除しておいて、貨幣賃金率についての何等かの規制を行うことは実行可能でもないし、公正でもない。労働者階級の意思を反映した政府が私的決定への規制を行うという条件のもとでのみ、貨幣賃金率の運動は異なりうるであろう。このことを政治的・イデオロギー的理由から恐怖するマネタリストは、政府の介入、高雇用政策そのものの放棄をすすめているのである。

(神戸大学経済学部)

季刊理論経済学

第30巻 第2号

(発売中)

《論文》

Masahiko Aoki: Linear Wage Contracts vs. the Spot Market in their Risk-Bearing Functions

Yoshimi Kuroda: A Study of the Farm Firm's Production Behavior in the Mid-1960's in Japan—A Profit Function Approach—

Toshihiro Ihori: On the Effectiveness of Monetary Policy under Perfect Capital Mobility

古川 顕: 不均衡分析と日本の貸出市場

原 正 行: 変動為替相場制度下の隔離効果

河合 宣 孝: 投資決定を含むクールノー的複占市場の安定分析

加古 敏 之: 稲作における規模の経済の計測

佐藤 文 隆: 集団消費財のパレート改良的生産割当て政策——逐次的立案方法とその収束性——

《覚書・評論・討論》

Takao Fujimoto: Duality in a Class of Homogeneous Programming

B 5 判・96 頁・850 円

理論・計量経済学会発行/東洋経済新報社発売