

粗貨幣主義と貨幣の非中立性

——G・I・Sの貨幣非中立性論——

一 解題

経済成長と共に金融資産が発行され蓄積されていくと、従来のような取引や投機等の貨幣需要動機のみでなく、全く新しい型の需要が生ずることを指摘したのがガーレイ・シヨール（以下G・I・Sと書く）である。その金融資産が貨幣と債券のみから構成されているときは、貨幣供給の最適成長は実物成長に伴なう取引需要と資産需要に依在してくる。取引需要は所得に比例し資産の多様化需要は債券に比例して成長していくと考えられる。⁽¹⁾

このように、成長に伴なって蓄積される金融資産の流動性を維持するために発生する貨幣需要がいわゆる貨幣

の多様化需要であるが、このとき貨幣供給が固定されたままだと利率が騰貴して投資意欲を減退せしめるため国民所得を小さくさせてしまう。それ故、利率率を一定にしたまま経済成長を促進させるためには、成長過程での負債の増加から生ずる多様化需要と所得の増大によって生ずる取引需要に対応する貨幣の供給が必要となる。

ここで問題になるのはこの貨幣供給の仕方である。そして、この貨幣供給の仕方如何が、金融面の変化が実物面に影響するか否かになると主張するのがG・I・Sなのである。G・I・Sは貨幣発行の基礎いかによって内部貨幣と外部貨幣に区別し、貨幣がこのいづれか一方の場合には貨幣は実物面に対して中立的であり得るが両者が混在す

山 田 良 治

る場合には必ず非中立的になると指摘したのである。⁽²⁾

このような主張から、G-Sは金融政策に対する新しいいくつかの画期的示唆を与えたのであるが、その大きな貢献にも拘らず対らの主張を支える経済の枠組を叙述的のみのべているため、その理論的性格が不鮮明になって理論としての価値を低めている傾向がある。そこで、この小論では、彼らの議論のうちの貨幣の非中立性に関連した基礎的仮定とそれにつらなる若干の問題を明示的にのべてみたいと思う。⁽³⁾

(1) J. G. Gurley & E. S. Shaw, *Financial Aspects of Economic Development*, A. E. R., Sept. 1955, pp. 525-527; ditto, *The Growth of Money and Debt in the United States, 1800-1950*, R. Econ. & Stat. Aug. 1957, p. 250.

(2) J. G. Gurley & E. S. Shaw, *Money in a Theory of Finance*, 1960, chap. III, V.

(3) ここでは主として比較静学的局面の考察が行なわれるがG-S理論のもう一つの局面つまり動学的成長モデルの明示については次の拙稿を参照されたい。拙稿「新古典派モデルによる負債の成長理論」、青山経済論集、第二十一巻一号(一九六九・六)又、この論文作成過程で、山田一君(現日本興業銀行勤務)から非常に多くの協力を得た。

特に数学的整理は同君に依ると云ってもよい。ここに明記して感謝したい。

二 経済の基本的枠組

G-Sの議論を明確にするため、彼らの叙述にそって次のような仮定をまず明らかにしておこう。

(1) 仮定A、中立性の新古典的条件

まず、すべての市場は完全競争のもとで次のような貨幣の中立性のための新古典派ルールが保証されている。

(i) 貨幣錯覚が存在しないこと。(ii) 価格の予想弾力性が一であること(静学的予想)、(iii) 労働・商品・債券市場のそれぞれの価格が完全に伸縮的であること。(iv) 価格変化に伴なう分配効果が存在しないこと。

(2) 仮定B、新古典派的数量説の世界

G-Sは経済のシステムをセイの法則の支配する数量説のもとにおいているようである。しかし、具体的にどのようなシステムなのか不明なので、彼らの議論に矛盾しないように、数量説の世界でしかも貨幣がベールでない体系として明示的に表現してみよう。すなわち、価格の同次性の公準と実質残高効果の作用する二分法体系

の存在する新古典派的数量説の世界である。それは、バテンキンに従って次のように表現出来る。⁽⁴⁾⁽⁵⁾

$$X^d_{n-2} \left(\frac{p_1}{p}, \frac{p_2}{p}, \dots, \frac{p_{n-2}}{p}, i, \frac{M}{p} \right) = 0 \quad \text{II-1}$$

$$\sum_{j=1}^{n-2} \frac{p_j}{p} X^s_j \left(\frac{p_1}{p}, \frac{p_2}{p}, \dots, \frac{p_{n-2}}{p}, i, \frac{M}{p} \right) - M = 0 \quad \text{II-2}$$

$$\sum_{j=1}^{n-2} w_j \frac{p_j}{p} = 1 \quad \text{II-3}$$

貨幣量 M 、個別価格 p_j 、絶対価格 p などの比例的变化に対して、商品の需要関数 X^d_j と供給関数 X^s_j は、貨量と幣すべての価格についての零次同次関数であるから変化しないが、貨幣の各目量 M は同一比率で変化する一次同次関数である。したがって、 M が変化しても最終的には経済の実物領域に持続的な影響を与えない。すなわち、同次のシステムでは貨幣はベールではないが中立的である。この仮定は価格操作による金融政策の有効性を論ずるときに主要になるだろう。⁽⁶⁾ 以下で取扱う貨幣の中立性の吟味は、このような新しい数量説の世界にシステムをおいている。そこでは金融的側面をより強調するため、モジリアーニの二分法の定義によって、経済の実物面と貨幣

面の区別を商品市場と金融市場（ここでは貨幣と債券）を対比する方法によって行なう。

(3) 仮定 C、金融の方法

この小論の目的のためには金融的側面が特に明確にされなければならない。

- (i) 唯一の間接証券は貨幣からなり、本源的証券はすべて同質的で優良な永久債券から構成されている。(ii) 企業は本源的証券を発行し貨幣を保有し得（但しここでは単純化のためにゼロとする）、政府は本源的証券を購入して貨幣を発行供給しており、家計は本源的証券と貨幣の両者を保有する。(iii) これらの貸付資金の需給は、一つは直接金融で他は間接金融の方法で行なわれる。

(4) 仮定 D、貨幣の限界効用逓減

いまのべたように、企業と家計はその所得の一部を投資や消費ではなく利子を生まない貨幣保有に支出することが出来ると想定されている。G・S によるとそれは貨幣にも「暗黙の預金利率」が属性として存在しているからだとのべている。つまり、従来のケインズ流の貨幣保有動機に加えて、証券投資の拡大に伴なう危険増大をさけるため金融資産保有を貨幣や他の諸資産に多様化し

ようとするポートフォリオ選択の動機すなわち前述した多様化需要があり、これらが合して貨幣のもつ魅力効用となり、その程度が暗黙の預金利率で表現される。したがってそれは一定不変のものでなく他の条件が一定なら一般に所得又は支出に対して逓減する。したがって、貨幣のもつこの暗黙の預金利率を λ とすると、たとえば家計は、消費財 x_j を価格 p_j で購入するときの支出予算 $E = \sum_{j=1}^n p_j x_j$ 、効用関数 $U = U(x_1, x_2, \dots, x_n)$ および債券

$$\lambda = \frac{1}{p_j} \frac{\partial U}{\partial x_j}, \quad \text{ただし } \frac{d\lambda}{dE} < 0 \quad \text{II-4}$$

$$\lambda = i$$

になるまで貨幣残高の保有を増加させていくことによつて最適ポートフォリオを得ようとする。

彼らは以上のような諸仮定のもとで経済の基本的な枠組を次のように想定していると考えられる。

(A) 経済の生産・分配・支出のすべてに用いられる単一財からなる国民所得 Y は、一定の技術水準のもとで資本 K と労働 L の二つの代替可能な生産要素を投入して生

産される。

$$Y = F(K, L) \quad \text{II-5}$$

$$\frac{\partial F}{\partial K} > 0, \frac{\partial^2 F}{\partial K^2} < 0; \quad \frac{\partial F}{\partial L} > 0, \frac{\partial^2 F}{\partial L^2} < 0$$

(B) 規模に関する一定の収穫は、資本と労働各用役への分配率 α と β とによつてすべて分配され、完全競争市場では収益率 r と賃金率 w とがそれぞれの限界生産力に等しく交換されてゐる。

$$Y = K \frac{\partial F}{\partial K} + L \frac{\partial F}{\partial L} \quad \text{II-6}$$

$$r = \frac{\partial Y}{\partial K}, \quad rK = \alpha Y$$

$$w = \frac{\partial Y}{\partial L}, \quad wL = \beta Y$$

$$\alpha + \beta = 1$$

(C) 集計的には常に赤字収支の企業と黒字収支の家計とから構成される民間部門は、商品・労働・債券・貨幣の四つの市場に関係するが、労働市場の完全雇用は外生的に与えられている。政府部門は赤字又は均衡収支であるが、その中に銀行組織を含み債券と貨幣の二つの市場だけに關係する。

(4) 均衡方程式における同次性がセイの法則の必要にして十分条件であるか否か、又実物体系と貨幣体系との古典派的二分法が矛盾するか否かをめぐる議論の文献はたとえば、久武雅夫「価格理論の基礎」一〇三〜一三六頁、Don Patinkin *Money, Interest, and Prices*, 2nd ed., Bibliography. 矢尾次郎「貨幣的経済理論の基本問題」第三編第八章第二節に提示されている文献目録等を参照されたい。

(5) 絶対価格は $p = \prod_{j=1}^{n-1} w_j p_j$ 、債券利子率は $i = p_{n-1}/p$ 、ただし w_j は物価ウェイト、貨幣の流通速度とその名目量 M は一定、 $j=1, 2, \dots, n-2$ 、である。

Patinkin, *op. cit.*, pp. 446-7, pp. 474-8.

(6) 二分法・中立性については、シリノニの説明が便利である。F. Modigliani, *The Monetary Mechanism and its Interaction with Real Phenomena*, *R. Econ. & Stat., Supplement*, Feb. 1963, p. 83. (木内進訳あり。)

水野正一・山下邦男監訳「現代の金融理論」第二巻、

(7) この「暗黙の預金利子率」の定義が、センチメントと限界効用の二つの方法で表現されている。概念のダイナミクスが明らかでなく、センチメントは批評している。

Don Patinkin, *Financial Intermediaries and the Logical Structure of Monetary Theory*, *A. E. R.*, March 1961, p. 96. (斎藤健訳あり。水野正一・山下邦男監訳「現代の金融理論」第一巻)。

三 各部門の市場行動

次に、この体系での各部門の市場行動の基本的パターンについて簡単にのべておく。

(1) 企業部門

(i) 企業の資金フローは、内部留保(純企業貯蓄)と借入 B/i_p を資金源泉とし、純投資 K や負債の償還(又は貨幣残高の保有増加) M^e/p を資金の用途としてみる。

$$K + \frac{M^e}{p} \equiv S^e + \frac{B}{i_p} \quad \text{III-1}$$

一方、企業の収入は売上高 Y と借入 B/i_p からなり、支出は貸金支払 L ・利子 B/p ・配当 $\tau K - B/p - S^e$ ・投資 K および負債の償還 M^e/p から成っている。

$$Y + \frac{B}{i_p} \equiv wL + \frac{B}{p} + \left(\tau K - \frac{B}{p} - S^e \right) + \frac{M^e}{p} \quad \text{III-2}$$

となる。しかしオイラーの定理から、 $Y = wL + \tau K$ 又すべての企業については $M^e/p = 0$ と仮定されているから、

$$\frac{B}{i_p} = K - S^e \quad \text{III-3}$$

だから債券発行は投資と企業貯蓄との差である赤字額に等しいことになる。

(ii) 商品市場での企業の行動には、次のような投資関数と貯蓄関数が仮定されている。

$$K = I \left(K, \frac{B}{p}, r, i, rK - \frac{B}{p} \right) \quad \text{III-4}$$

$$\frac{\partial I}{\partial K} < 0, \frac{\partial I}{\partial (B/p)} < 0, \frac{\partial I}{\partial r} < 0, \frac{\partial I}{\partial i} > 0, \frac{\partial I}{\partial (rK - B/p)} > 0$$

$$S^e = S^e \left(K, \frac{B}{p}, r, i, rK - \frac{B}{p} \right) \quad \text{III-5}$$

$$\frac{\partial S^e}{\partial K} < 0, \frac{\partial S^e}{\partial (B/p)} > 0, \frac{\partial S^e}{\partial r} > 0, \frac{\partial S^e}{\partial i} < 0, \frac{\partial S^e}{\partial (rK - B/p)} > 0$$

したがって、

$$I \left[K, \frac{B}{p}, \frac{\partial}{\partial K} F(K, L), i, K, \frac{\partial}{\partial K} F(K, L) - \frac{B}{p} \right] = 0 \quad \text{III-6}$$

$$-S^e \left[K, \frac{B}{p}, \frac{\partial}{\partial K} F(K, L), i, K, \frac{\partial}{\partial K} F(K, L) - \frac{B}{p} \right] = 0 \quad \text{III-7}$$

しかし、このような新古典派モデルに使用されている関数のままだと家計との連絡が不十分である。そこで本

源的証券の供給関数を B^* として次のような若干の修正が必要である。

未償還債券に対する利子支払 B/p は債券の新規発行による資金調達の一つの指標である。そこで、 $\partial I/\partial r < 0$, $\partial I/\partial i > 0$ と $\partial S^e/\partial r > 0$, $\partial S^e/\partial i > 0$ とから $r = i$ になるまで投資が行なわれ、又 $S^e \equiv K \partial F/\partial K - B/p$ である。だから B^* は後述の需要関数と共通の独立変数をもつことになる。

$$\frac{B}{ip} = K - S^e = B^* \left(\frac{B}{ip}, \frac{M^e}{p}, i, S^e \right) \quad \text{III-8}$$

(iii) いわゆる負債の重荷(資本財に対する外部金融による借入の比率) $(B/ip)/K$ が増加すると K は減少する関係にある。つまり、企業の投資活動は、市場利子率と逆方向に等しい変化をする証券の市場価値 B/ip によって規定されるというより、むしろ約束した利子支払 B/p によって直接影響されると考えた方がよいとしようわけである。(iii) 家計の資産選択行動との関係では、企業の投資行動も $\partial I/\partial K < 0$, $\partial I/\partial (B/ip) > 0$ のため K と B/ip の規模自体が新投資活動の意欲を減退させる要因として作用すると考える。

(2) 家計部門

(i) 家計の資金フローは、資金 L ・利子 B^h/p ・配当 $rK-B/p-S^b$ ・政府からの移転所得 T 等からなる家計所得 H を、消費 C と貯蓄 S^b とに支出する。単純化のため、家計は実物投資を行わず貯蓄はすべて金融資産の保有増になると仮定される。G-Sの議論の中では、政府が保有債券から生ずる等の利子受取を全く無視しているが、ここでは債券利子の政府受取分は自動的に家計に移転支出されるとする。したがって、家計所得は、

$$H \equiv uL + \frac{B^h}{p} + \left(rK - \frac{B}{p} - S^b \right) + T, \\ \equiv C + \frac{M^h}{p} + \frac{B^h}{p} \quad \text{III-9}$$

但し、家計は仮定によって黒字収支であるから、

$$\frac{B^h}{ip} = \frac{(B - B^0)}{ip} > 0, \quad \frac{M^h}{p} > 0$$

である。

(ii) 消費関数は次のように仮定されている。

$$C = C\left(\frac{B^h}{ip}, \frac{M^h}{p}, i, H\right) \quad \text{III-10}$$

$$\frac{\partial C}{\partial(B^h/ip)} > 0, \quad \frac{\partial C}{\partial(M^h/p)} > 0, \quad \frac{\partial C}{\partial i} < 0, \quad 0 < \frac{\partial C}{\partial H} < 1$$

(iii) 家計貯蓄は、

$$S^b \equiv \frac{B^0}{ip} + \frac{M^h}{p}, \quad F^h_A \equiv \frac{B^h}{ip} + \frac{M^h}{p}$$

すなわち、貯蓄関数は債券の需要関数 D_b と貨幣需要関数 D_m とから成り、それは家計の金融資産の保有量 F^h_A にも市場行動が規定されていることを意味する。何故なら、以上からもわかるように、家計はポートフォリオ選択から得られる効用の極大化を目標とするから、債券と貨幣の需要関数(D_b と D_m)はそれぞれ B/ip と M/p の一時的均衡値・完全均衡値およびそれらに対する現実値との差に依存しているからである。このようにして、貯蓄関数は債券および貨幣のそれぞれの需要関数からなり立つるから、

$$S^b = D_b + D_m \quad \text{III-11}$$

$$\frac{\partial S^b}{\partial(B^h/ip)} = D_b \left(\frac{\partial D_b}{\partial(B^h/ip)}, \frac{\partial D_m}{\partial(M^h/p)}, i, H \right) \quad \text{III-12}$$

$$\frac{\partial D_b}{\partial(B^h/ip)} < 0, \quad \frac{\partial D_b}{\partial(M^h/p)} > 0, \quad \frac{\partial D_b}{\partial i} > 0, \quad 0 < \frac{\partial D_b}{\partial H} < 1$$

$$\frac{M^h}{p} = D_m \left(\frac{B^h}{ip}, \frac{M^h}{p}, i, H \right) \quad \text{III-13}$$

$$\frac{\partial D_m}{\partial (B^h/ip)} > 0, \frac{\partial D_m}{\partial i} < 0, 0 < \frac{\partial D_m}{\partial H} < 1$$

となるのである。

(3) 政府部門

政府部門では税収入が存在しないと仮定されているので、民間からの商品および用役の購入 X ・企業債券の利子受取り分の移転支出 T_r ・金および外貨との交換 G および企業債券購入 B^g/ip を賄うために、貨幣 M/p を発行して供給する。

$$X + T_r + G + \frac{B^g}{ip} = \frac{M}{p} + \frac{B^g}{p} \quad \text{III-14}$$

いま単純化のために、クローズト・システムで政府の収支が均衡していると仮定すると、

$$X = 0, \frac{B^g}{p} - T_r = 0, G = 0$$

で赤字財政支出による貨幣供給は行なわれないうことになる。だから次のようになる。

$$\frac{M}{p} = \frac{B^g}{ip} \quad \text{III-15}$$

これは $G=0$ の内部貨幣だけからなる経済における買オペレーションによる貨幣供給方式を表わす。しかし、もし政府が赤字支出を行なうならば、政府の正味負債として $X = M/p - B^g/ip$ だけ含まれたことになり、周知の方程式 $Y = C + I + X$ となり、国債を発行すれば $B^g/ip \rightarrow 0$ となることはとうまでもない。

(4) 市場均衡

以上の各部門の行動関数をもとにして各市場の均衡条件を明らかにしよう。

$X = F(K, L)$ なる生産関数をもつこの経済では、 $Y = C + I$ のその需要の金融的局面を明示すると、

$$Y = F \left(\frac{B}{ip}, \frac{M}{p}, i, Y \right)$$

であらわされる。t=0の初期値における定常状態での各部門は、

$$\text{企業部門: } \frac{B}{ip} = K - \delta \quad \text{III-3}$$

$$\text{家計部門: } H = C + \frac{B^h}{ip} + \frac{M^h}{p} \quad \text{III-9}$$

$$\text{政府部門: } \frac{M}{p} = \frac{B^g}{ip} \quad \text{III-15}$$

であった。したがって、一般均衡条件は、

$$i) \text{ 商品市場: } F\left(\frac{B}{ip}, \frac{M}{p}, i, Y_0\right) - Y = 0 \quad \text{III-16}$$

$$ii) \text{ 債券市場: } B^s\left(\frac{B}{ip}, \frac{M}{p}, i, Y_0\right) - D_b\left(\frac{B}{ip}, \frac{M}{p}, i, Y_0\right) - \frac{B^p}{p} = 0 \quad \text{III-17}$$

$$iii) \text{ 貨幣市場: } D_m\left(\frac{B}{ip}, \frac{M}{p}, i, Y_0\right) - \frac{M}{p} = 0 \quad \text{III-18}$$

ワルラスの法則により、貨幣や債券を含めたすべての財について、貨幣価値で表現した需要と供給の総和はゼロになるから、

$$F\left(\frac{B}{ip}, \frac{M}{p}, i, Y_0\right) + B^s\left(\frac{B}{ip}, \frac{M}{p}, i, Y_0\right) - D_b\left(\frac{B}{ip}, \frac{M}{p}, i, Y_0\right) - \frac{B^p}{p} + D_m\left(\frac{B}{ip}, \frac{M}{p}, i, Y_0\right) - \frac{M}{p} \equiv 0 \quad \text{III-19}$$

(十七) 個の市場で需給の均衡が成立しているとき、 n 番目の市場の均衡条件は残りの市場均衡を必然的に導き出すこととなるのである。

(8) 記号の B は本源的証券ストック、 i は利子率、 t 時

間において $B = dB/dt$ は価格水準、 K は資本財ストック、 M は名目貨幣残高、純投資は $I = dK/dt = K \cdot \pi$ かつ $\dot{M} = dM/dt$ である。これは $\pi = \dot{p}/p$ のときと同様である。

(9) この使用した貯蓄関数と投資関数はマンローニが示した。A. C. Enthoven, A Neo-Classical Model of Money, Debt, and Economic Growth, in *Money in a Theory of Finance*, by J. G. Gurtley & E. S. Shaw.

(10) Enthoven, *op. cit.*, pp. 309-310.

(11) これはマンローニの議論を解釈する必要がある。Enthoven, *op. cit.*, pp. 318-322.

(12) $C + D_b + D_m \equiv H$ の両辺を H で偏微分すれば、

$$\frac{\partial C}{\partial H} + \frac{\partial D_b}{\partial H} + \frac{\partial D_m}{\partial H} = 1$$

となる。限界消費性向は $0 < \partial C/\partial H < 1$ であり、限界貯蓄性向は $0 < \partial S^w/\partial H < 1$ であるから、 $0 < \partial D_b/\partial H < 1$, $0 < \partial D_m/\partial H < 1$ となる。更に、資産効果と残高効果の和は負である。

$$\frac{\partial D_b}{\partial B} + \frac{\partial D_m}{\partial (M^w/p)} < 0$$

(13) 事後のさまざまな部門間の恒等関係は次のようになる。

$$Y \equiv wL + rK \equiv C + I, \quad H \equiv wL + B/p \equiv C + S^w, \quad S^w \equiv rK - B/p, \\ S \equiv S^w + S^b, \quad I \equiv K \equiv S^w + B/p, \quad \therefore I \equiv S$$

四 純貨幣主義による中立性

すでのべたように、G・Sはその発行方法によって貨幣を内部貨幣と外部貨幣とに区別したが、この小論の主要な論点である中立性を考えるのに、この外部および内部貨幣と両者を混合した場合を問題にする。

まず出発点としての内部貨幣モデルは、G・Sがその批判の対象にしたパテンキンのアプローチ⁽¹⁴⁾である純貨幣主義を利用してゐる。それはそれによつてもより一層彼らの結果を主張しうるとするからである。しかしG・Sは彼らのシステムを必ずしも明示してゐないので、ここでは、ベネットのモデルの定式化を利用して説明しよう⁽¹⁵⁾。

(1) 内部貨幣モデル

さて、所得が一定の初期値 Y_0 にとどまっている状態で、三つの部門（企業・家計・政府）と三つの市場（商品・債券・貨幣）とからなる経済についていままでと同じ諸仮定のもとで、貨幣がすべて内部貨幣⁽¹⁶⁾であるときの貨幣の中立性を考えてみよう。

いま、企業は赤字支出部門・家計は黒字部門・政府は収支均衡部門と考えた上で前章で整理したような市場行

動をもっているものとする。だから企業はその赤字を金融するために本源的証券を発行し、家計はその黒字を貨幣と債券で保有するとする⁽¹⁷⁾。

いまここに出てくる定義式をしるすと、

$$\frac{M}{p} = \frac{M^e}{p} + \frac{M^o}{p} \quad \text{IV-1}$$

$$\frac{B^e}{ip} = \frac{B^o}{ip} + \frac{B^s}{ip} \quad \text{IV-2}$$

$$\frac{M}{p} = \frac{B^o}{ip} \quad \text{IV-3}$$

議論の単純化のため $M^o/p=0$ と仮定されているから、民間債券と内部貨幣との関係はIV-1~3の各式から、

$$\left(\frac{B^e}{ip} + \frac{M^e}{p} \right) - \frac{B^s}{ip} = 0 \quad \text{IV-4}$$

となる。

ところで、労働市場が完全雇用均衡の仮定をもつてゐるから商品の供給関数を無視することが出来る。商品の需要関数は、

$$Y = F(i, Y_0) \quad \text{IV-5}$$

となる。債券に対する家計の需要と企業の供給はそれぞれ、

(57) 粗貨幣主義と貨幣の非中立性

$$\frac{B^s}{ip} = D_b \left(\frac{B}{ip}, \frac{M}{p}, i, Y_0 \right) \quad \text{IV-6}$$

$$B = B^s \left(\frac{B}{ip}, \frac{M}{p}, i, Y_0 \right) \quad \text{IV-7}$$

この二式から債券の超過需要関数は、
 $B(i, Y_0) = D_b() - B^s() \quad \text{IV-8}$

となり、他方家計の貨幣需要は、

$$\frac{M}{p} = (i, Y_0) \quad \text{IV-9}$$

である。したがって、一般均衡条件は、

商品市場： $F(i, Y_0) - Y = 0 \quad \text{IV-10}$

債券市場： $B(i, Y_0) + \frac{B^s}{ip} = 0 \quad \text{IV-11}$

貨幣市場： $L(i, Y_0) - \frac{M}{p} = 0 \quad \text{IV-12}$

となる。

(2) 純貨幣主義と粗貨幣主義

G-Sとパテンキンとの論争はその均衡条件へのアプローチの相違から生ずるものであるが、したがってそのままでは不毛の論争に止るだろう。そこで両者の関係について次に考えてみたい。

すべての貨幣が内部貨幣だけからなる純貨幣主義では、民間部門の正味の金融資産ストックはバランス・シートの統合 consolidation の方法によって相殺されてしまった結果、均衡条件には独立変数としてはあらわれない。このことに注目する必要がある。パテンキンによれば、G-Sがその粗貨幣主義をこの純貨幣主義に対比させて批判するのは、金融資産ストックを従属変数と独立変数との間で区別していないからであると鋭く指摘している⁽¹⁹⁾。このパテンキンの指摘はその限りで正しいといえるだろう。このシステムのIV-10~12式の均衡条件に B/ip と M/p が独立変数として含まれていないことは、IV-5~9式で各部門のポートフォリオ選択において B/ip と M/p を従属変数としてもつことと、矛盾することではない。なぜなら、ポートフォリオ選択行動にとって必要とされる変数が一時的均衡で現われてきても、ポートフォリオ・バランスの最適ポジションをすでにもつ完全均衡に現われてくるとはかぎらないからである⁽¹⁹⁾。

いま、家計の債券と貨幣とに対する需要関数を仮定によって、

$$\frac{B^h}{i_p} = D_0 \left(\frac{B}{i_p}, \frac{M}{p}, i, Y_0 \right) \quad \text{IV-13}$$

$$\frac{\dot{M}^h}{p} = D_m \left(\frac{B}{i_p}, \frac{M}{p}, i, Y_0 \right) \quad \text{IV-14}$$

と書かれておく。ここで、商品の価格水準・債券の利率・所得水準と金融資産ストックとが与えられたとき、ポートフォリオ・バランスが最適ならば家計は一時的均衡にある。

$$\frac{B^{h*}}{i_p} = B^* \left(\frac{B}{i_p}, \frac{M}{p}, i, Y_0 \right) \quad \text{IV-13(a)}$$

$$0 < \frac{\partial B^*}{\partial (B/i_p)} < 1, 0 < \frac{\partial B^*}{\partial (M/p)} < 1, \frac{\partial B^*}{\partial i} > 0, \frac{\partial B^*}{\partial Y_0} > 0$$

$$\frac{\dot{M}^{h*}}{p} = M^* \left(\frac{B}{i_p}, \frac{M}{p}, i, Y_0 \right) \quad \text{IV-14(a)}$$

$$0 < \frac{\partial M^*}{\partial (B/i_p)} < 1, 0 < \frac{\partial M^*}{\partial (M/p)} < 1, \frac{\partial M^*}{\partial i} < 0, \frac{\partial M^*}{\partial Y_0} > 0$$

この一時的均衡が満たされた上で、ポートフォリオ・バランスの規模が最適ならば家計は合理的な行動をとっていることになるから、もはや金融資産を蓄積せず所得すべて消費に向ける完全均衡の状態に達している。

$$\frac{B^{h**}}{i_p} = B^{**}(i, Y_0), \text{ただし} \frac{\partial B^{**}}{\partial i} > 0, \frac{\partial B^{**}}{\partial Y_0} > 0$$

$$\frac{\dot{M}^{h**}}{p} = M^{**}(i, Y_0), \text{ただし} \frac{\partial M^{**}}{\partial i} < 0, \frac{\partial M^{**}}{\partial Y_0} > 0$$

$$\frac{\dot{M}^{h**}}{p} = M^{**}(i, Y_0), \text{ただし} \frac{\partial M^{**}}{\partial i} < 0, \frac{\partial M^{**}}{\partial Y_0} > 0 \quad \text{IV-14(b)}$$

均衡条件では均衡値と現実値とが等しくなる。

$$B^* \left(\frac{B}{i_p}, \frac{M}{p}, i, Y_0 \right) - \frac{B^h}{i_p} = 0 \quad \text{IV-13(c)}$$

$$B^{**}(i, Y_0) - \frac{B^h}{i_p} = 0$$

$$M^* \left(\frac{B}{i_p}, \frac{M}{p}, i, Y_0 \right) - \frac{\dot{M}^h}{p} = 0 \quad \text{IV-14(c)}$$

$$M^{**}(i, Y_0) - \frac{\dot{M}^h}{p} = 0$$

である。したがって、家計はその時のポートフォリオから得られる効用を極大にしようとするから、 $\psi_1 > 0, \psi_2 > 0$ として債券市場においては、

$$D_0 = \psi_1 \left[B^* \left(\frac{B}{i_p}, \frac{M}{p}, i, Y_0 \right) - \frac{B^h}{i_p} \right] + \psi_2 \left[M^* \left(\frac{B}{i_p}, \frac{M}{p}, i, Y_0 \right) - \frac{\dot{M}^h}{p} \right]$$

$$\text{IV-13(d)}$$

を $dD_b=0$ とするよう行動すると考えられる。それを故

$$\frac{\partial D_b}{\partial (B/tp)} = \phi_1 \left\{ \frac{\partial B^*}{\partial (B/tp)} - 1 \right\} - \phi_2 < 0$$

$$\frac{\partial D_b}{\partial (M/p)} = \phi_1 \frac{\partial B^*}{\partial (M/p)} > 0$$

$$\frac{\partial D_b}{\partial i} = \phi_2 \frac{\partial B^*}{\partial i} + \phi_2 \frac{\partial B^{**}}{\partial i} > 0$$

$$\frac{\partial D_b}{\partial Y_0} = \phi_1 \frac{\partial B^*}{\partial Y_0} + \phi_2 \frac{\partial B^{**}}{\partial Y_0} > 0$$

である。同様に、 $\phi_1 > 0, \phi_2 > 0$ として貨幣市場において

$$D_m = \phi_1 \left\{ M^* \left(\frac{\quad}{p} \right) - \frac{M^b}{p} \right\} + \phi_2 \left\{ M^{**} \left(\frac{\quad}{p} \right) - \frac{M^b}{p} \right\} \quad \text{IV-14(d)}$$

に $dD_m=0$ とするよう行動するとする。

$$\frac{\partial D_m}{\partial (B/tp)} = \phi_1 \frac{\partial M^*}{\partial (B/tp)} > 0$$

$$\frac{\partial D_m}{\partial (M/p)} = \phi_1 \left\{ \frac{\partial M^*}{\partial (M/p)} - 1 \right\} - \phi_2 < 0$$

$$\frac{\partial D_m}{\partial i} = \phi_1 \frac{\partial M^*}{\partial i} + \phi_2 \frac{\partial M^{**}}{\partial i} < 0$$

$$\frac{\partial D_m}{\partial Y_0} = \phi_1 \frac{\partial M^*}{\partial Y_0} + \phi_2 \frac{\partial M^{**}}{\partial Y_0} > 0$$

このようになる。IV-10~12 式の各均衡条件にポーター・フォリオ・バランスが表わされていなくとも、それは内部貨幣だけからなる経済システムにあっては実物面への影響を無視してはならないのである⁽²⁰⁾。

それ故、このような意味においても内部貨幣のみを含む経済にあっては、貨幣が最終的に完全均衡においては商品市場にポジティブに介入してこない数量説の世界であるといわなければならないのである。

この問題はすでにふれたように、G-S とパテンキンの論争点になっているが、明らかなように、パテンキンは純貨幣主義の立場から実質残高効果を、G-S は粗貨幣主義の立場から資産効果をそれぞれ主張しているのであって、両者の議論の次元の違いであり、いずれのプ

ローチをとってもここでの貨幣の中立性の検討には差し支えないと思えるのである。

(3) 価格水準の決定性と貨幣の中立性

次に、家計部門の金融資産ストックの構成に注目してみよう。内部貨幣のみを含むそのポートフォリオ・バランス $F_A^h = B^h/vp + M^h/p$ の構成比率は、名目貨幣量を二倍にしても変化しないであろう。ところが、G・I・Sは名目貨幣を二倍にしたとき政府部門のみに価格変動による保有債券の評価換えを許さないという貨幣錯覚を認めた⁽²¹⁾。もしそうだとすると、家計のポートフォリオ・ポジションは変化するから、価格が決定的であり貨幣は中立的である、というのである。

しかし、第一に、われわれが明示してきたように、内部貨幣モデルを貨幣錯覚のない新古典派の枠の中におきながら政府部門のみ貨幣錯覚をみとめるのは矛盾であるといわなければならない。第二に、価格の決定性そのものの存在は家計のポートフォリオ・ポジションの変化によってみとめられるのではなく、このモデルのもつ新古典派的数量説の世界が、貨幣のベール観をもたない貨幣経済でありかつ貨幣の名目量が価格についての一次同

次であるということによってみとめられる現象なのである。ここにG・I・Sの混乱がある。

名目貨幣量の増加によって比例的に上昇した新しい価格水準にあっては、「貨幣に対する実質超過需要、商品と債券の実質超過供給が生ずる」ということにはならない。それは、債券市場での超過需要が、貨幣市場での超過供給を相殺するため商品市場に影響を与えないからである(勿論このときの貨幣は内部貨幣である)。それは、定常均衡の内部貨幣モデルについて貨幣錯覚を導入することなく実質タイムでしかも比較静学の方法で説明する。

いま、 $t=0$ 期の均衡におき、

$$\left(\frac{M}{p}\right)_0 = \left(\frac{M^h}{p}\right)_0 \downarrow \left(\frac{M^h}{p}\right)_0 = \left(\frac{B^h}{vp}\right)_0$$

$$1 = 1 \quad 1 = 1$$

$$\left(\frac{B}{vp}\right)_0 = \left(\frac{B^h}{vp}\right)_0 + \left(\frac{B^g}{vp}\right)_0 \downarrow \left(\frac{B^h}{vp}\right)_0 = \left(\frac{B}{vp}\right)_0 - \left(\frac{B^g}{vp}\right)_0$$

$$2 = 1 + 1 \quad 1 = 2 - 1$$

そこでいま家計のポートフォリオ・バランスは次のよ

うになっている。

$$\left(\frac{M^h}{p}\right)_0 : \left(\frac{B^h}{i_1 p}\right)_0 = 1 : 1$$

こゝで、 $M_1 = 2M_0$ にすると当然、 $(B^h)_1 = 2(B^h)_0$ になるから、

$$\frac{M^h}{p_0} = \frac{M_1}{p_0}, \quad \frac{B^h}{i_1 p_0} = \frac{B_1}{i_1 p_0}, \quad \frac{B^g}{i_1 p_0} = \frac{B^g}{i_1 p_0}$$

$$2 = 2, \quad 2 = 4 - 2$$

仮定により価格は伸縮的で貨幣錯覚は存在しないから、

$$\left(\frac{M^h}{p}\right)_1 = \left(\frac{M}{p}\right)_1, \quad \left(\frac{B^h}{i_1 p}\right)_1 = \left(\frac{B}{i_1 p}\right)_1 - \left(\frac{B^g}{i_1 p}\right)_1$$

$$1 = 1, \quad 1 = 2 - 1$$

となり、結局 $t=1$ 期の均衡においても、

$$\left(\frac{M^h}{p}\right)_1 : \left(\frac{B^h}{i_1 p}\right)_1 = \left(\frac{M^h}{p}\right)_0 : \left(\frac{B^h}{i_1 p}\right)_0 = 1 : 1$$

となって家計のポートフォリオ・バランスの構成比は変化しないことが理解出来るのである。

これらのことから、システム $W=1$ の12式からなる内部貨幣モデルについて、次のような結論に到達する⁽²²⁾。

(i) 公開市場操作(買オペレーション)による政府保有の民間企業債券(本源的証券)の増加にもとづく貨幣

量の変化は商品市場の均衡利率に影響を及ぼさないから、この貨幣的变化は金融的領域内に止まり実物経済の領域に対しては中立的である。10式によれば、完全雇用の仮定のもとである国民所得水準に対応する商品市場での均衡利率は唯一つしかない。11式と12式の債券と貨幣の市場で生じた変化は10式の商品市場の利率には影響しないからである。

(ii) たとえば12式の貨幣市場で生じた超過供給は、 $M/p = B^g/i_1 p$ であるから、11式の債券市場での超過供給を生み出し価格水準を上昇させて相殺することができる。又、価格水準 p の上昇は、11式と12式の $B^g/i_1 p$ や M/p を低下させて債券や貨幣に超過供給や超過需要をつくり出して利率を騰貴させるから、 p を含まない10式の商品市場での超過供給をつくり出すことなく元の水準にまで引き下げられることになる。すなわち、価格水準 p が金融的領域で決定されて実物的局面にまで介入しないという意味で、貨幣は中立的である。

(4) 外部貨幣モデル

純貨幣主義には、内部貨幣モデルのほかにすべての貨幣が民間部門からみて外部負債にもとづいて供給される、

いわゆる外部貨幣供給の場合がある。たとえば、国債を発行してそれを貨幣化して政府の諸支出をまかなうときである。このようなときには、そのままのままできた内部貨幣モデルは次のように修正されるだろう。

$$\frac{\dot{M}}{p} \equiv \frac{\dot{M}^a}{p} + \frac{\dot{M}^b}{p} \quad \text{ただし} \quad \frac{\dot{M}^b}{p} = 0 \quad \text{IV-1}$$

$$\frac{B}{ip} \equiv \frac{B^a}{ip} - \frac{B^b}{ip} \quad \text{IV-2(a)}$$

$$\frac{\dot{M}}{p} \equiv -\frac{B^b}{ip} \quad \text{IV-3(a)}$$

$$\left(\frac{B^a}{ip} - \frac{\dot{M}^a}{p} \right) - \frac{B}{ip} = 0 \quad \text{IV-4(a)}$$

$$Y = F(i, Y) \quad \text{IV-5}$$

$$\frac{B^a}{ip} = D_b \left(\frac{B}{ip}, p, i, Y_0 \right) \quad \text{IV-6}$$

$$\frac{B}{ip} = B^s \left(\frac{B}{ip}, p, i, Y_0 \right) \quad \text{IV-7}$$

$$B(i, Y_0) = -D_b(\quad) - B^s(\quad) \quad \text{IV-8(a)}$$

$$\frac{\dot{M}^a}{p} = L(i, Y_0) \quad \text{IV-9}$$

したがって一般均衡条件は

商品市場: $F(i, Y_0) - Y = 0$ IV-10

債券市場: $-B(i, Y_0) - \frac{B}{ip} = 0$ IV-11(a)

貨幣市場: $L(i, Y_0) - \frac{\dot{M}}{p} = 0$ IV-12

となる。

税収入をもたない政府が赤字支出するのは国債発行によって収入を得ているからで、したがって外部貨幣は、

$$\frac{\dot{M}}{p} = X + T_r + G = -\frac{B^b}{ip} \quad \text{IV-13(b)}$$

ここで政府は民間の本源証券にもとづく内部貨幣を発行していないから、企業債券保有のときの利子収入はなくしたがって移転支出もないから、すべて国債発行に資金源をもとめることになる。 $B^b/ip > 0$ とすれば政府証券発行は $-B^b/ip$ で表わしうる。したがって家計は、

$$\frac{B^a}{ip} = \frac{B}{ip} + \frac{B^b}{ip} \quad \text{IV-2(b)}$$

となり、企業の発行する本源証券と政府発行の国債の両者を保有していることになる。企業債券の超過需要関数IV-8式は、

$$-B = D_0 - B^* < 0 \quad \text{IV-8(b)}$$

となるが、債券市場には外部貨幣 $\frac{B^*}{ip} > 0$ が存在するため、IV-11(a) 式は結局、

$$B(i, Y_0) + \frac{B^*}{ip} = 0 \quad \text{IV-11}$$

となる。このことは、貨幣が外部貨幣のみから構成されている経済の均衡条件が内部貨幣モデルのそれと同じであるという点を意味している。

かくして、内部貨幣にしても外部貨幣にしても、純貨幣主義のモデルでは、貨幣の供給は商品市場の均衡を攪乱することなく、したがって貨幣の中立性は維持されるという結論になるのである⁽⁸³⁾。

- (4) Patinkin, 'Financial Intermediaries', pp. 100—9; ditto, *Money, Interest, and Prices*, pp. 295—302.
- (51) R. L. Bennett, *The Financial Sector and Economic Development, The Mexican Case*, 1965, pp. 10—22.
- (91) D-の内部貨幣・外部貨幣の概念の定義については Gurlley & Shaw, *Money in a Theory of Finance*, Glossary (pp. 363—4) を参照のこと。
- (17) D-の各部門が金融資産か未償還負債のいずれか一方のみをそのネットウォリオ残高に保有している状況を pure asset-debt position とし、両者を同時に保有して

る状況を mixed asset-debt position と区別する。そして各部門がこの後者のネットウォリオを望めば金融的成長は加速的に促進されるというのが彼の主張である。Gurley & Shaw, *op. cit.*, pp. 112—3.

(82) Patinkin, 'Financial Intermediaries', pp. 105—9. 又、純貨幣主義・粗貨幣主義の二つの概念規定は、Gurley & Shaw, *op. cit.*, Glossary (pp. 363—4).

(91) この点については、ハンキンとハンニマンは暗黙に区別するが、Patinkin, *op. cit.*, pp. 105—6; Enthoven, *op. cit.*, pp. 318—322.

(83) Patinkin, *op. cit.*, pp. 105—7; Gurley & Shaw, *op. cit.*, pp. 140—9; Enthoven, *op. cit.*, pp. 318—322; H. G. Johnson, *Monetary Theory and Policy*, A. E. R., June 1962, pp. 23—5, reprinted in *Essays in Monetary Economics*, 1967.

(12) Gurley & Shaw, *op. cit.*, pp. 72—5, 75—8. 以下は説明。又 D-の論点をロマンチックに要約した研究ノート投稿「D-の貨幣の非中立性論」青山経済論集「二〇〇三」（一九六八・一二）四〇三。ハンニマンはかならず明示的に区別する。Enthoven, *op. cit.*, pp. 304—6, 332—3, 359.

(22) Bennett, *op. cit.*, p. 15. の分析に負うところ大きい。
 (23) モシリアーニは「内部貨幣モデルには二分法は妥当であるが外部貨幣モデルでは二分法は妥当せずしかし貨幣は中

立的であると云っている。しかし、これはV-6に相当する貨幣の需要関数を、外部貨幣モデルではシフトさせていることから生ずる相違にすぎないと思われる。Modigliani, *op. cit.*, II.

五 粗貨幣主義と非中立性の条件⁽²⁴⁾

純貨幣主義が結局は貨幣の中立性を主張する根拠になっていることが前章で説明されてきた。しかし、G-5はそれにも拘らず新古典派モデルの枠組を用いながらその非中立性を論証しようとする。その立場がここではとりあげる粗貨幣主義である。

(1) 粗貨幣主義モデル

まず貨幣供給機関でもある政府は、その諸財政支出をまかなうため外部貨幣 M' と内部貨幣 M'' との混合した形で貨幣を発行供給するとする。仮定により、

$$\frac{M'}{p} = X + T_1 + G, \quad \frac{M''}{p} = B_0, \quad \frac{M^0}{p} = 0$$

とすると次のように整理出来る。

$$\frac{M}{p} \equiv \frac{M'}{p} + \frac{M''}{p} + \frac{M^0}{p} \quad V-1$$

$$\frac{B}{ip} \equiv \frac{B^0}{ip} + \frac{B^1}{ip} + \frac{B^2}{ip} \quad V-2$$

$$\frac{M}{p} \equiv \frac{M'}{p} + \frac{M''}{p} + \frac{M^0}{p} \quad V-3$$

$$\left(\frac{B^0}{ip} + \frac{M^0}{p} \right) - \left(\frac{B^1}{ip} + \frac{M^1}{p} \right) = 0 \quad V-4$$

$$Y = F \left(\frac{B}{ip}, \frac{M}{p}, i, Y_0 \right) \quad V-5$$

$$\frac{B^0}{ip} = D_0 \left(\frac{B}{ip}, \frac{M}{p}, i, Y_0 \right) \quad V-6$$

$$\frac{B^1}{ip} = B^* \left(\frac{B}{ip}, \frac{M}{p}, i, Y_0 \right) \quad V-7$$

$$\frac{B}{ip} \left(\frac{B}{ip}, \frac{M}{p}, i, Y_0 \right) = D_0 \left(\quad \right) - B^* \left(\quad \right) \quad V-8$$

$$\frac{M^0}{p} = L \left(\frac{B}{ip}, \frac{M}{p}, i, Y_0 \right) \quad V-9$$

粗貨幣主義の方法で各部門の資金循環表を結合 combine (統合ではなく)してよくと、各市場の需要関数が金融資産ストックに依存するような一時均衡にある。一般均衡条件は、

$$\text{商品市場: } F \left(\frac{B}{ip}, \frac{M}{p}, i, Y_0 \right) - Y = 0 \quad V-10$$

$$\text{債券市場: } B \left(\frac{B}{ip}, p, i, Y_0 \right) - \frac{B^0}{ip} = 0 \quad \text{V-11}$$

$$\text{貨幣市場: } L \left(\frac{B}{ip}, p, i, Y_0 \right) - \frac{M}{p} = 0 \quad \text{V-12}$$

すでにのべたように租貨幣主義では、

$$\frac{M}{p} = \frac{M'}{p} + \frac{B^0}{ip} \quad \text{V-3(a)}$$

から構成されているので、システム V-10~12 式は貨幣市場での何らかの攪乱が債券市場の均衡に影響を与えていることを示している。つまり、商品市場は V-10 式の中だけで完結する均衡利率をただ一つだけもっているのではなく、利率と価格水準のあらゆる組合わせをその均衡条件にもっているため、債券と貨幣市場での変化に影響されて利率も変化してしまうのである。

たとえば、 M' の増加は利率の上昇を意味するから（国債の一方的供給増加により）投資は抑制されるだろうし、 M'' の増加は利率の低下を意味し（つまり民間本源的証券需要増加により）投資を促進して価格水準を上昇させるように作用するだろう。この場合、 M' と M'' との比例的な増加のときだけ、利率を不変のままにとどめ

るように価格水準を比例的に上昇させることになり、この場合にのみ貨幣の中立性が維持される。

(2) 金融資産の構成比率

価格が完全に伸縮的で貨幣錯覚が存在しない新古典派的数量説の世界では、名目貨幣ストック M の増加が同じ比率で B と P に増加をもたらすため、企業部門の実質的变化は生じないので家計部門の変化にのみ注目すればよい。いま、

$$\left(\frac{M^0}{p} \right)_0 \equiv \left(\frac{M}{p} \right)_0 \equiv \left(\frac{M'}{p} \right)_0 + \left(\frac{M''}{p} \right)_0$$

$$2 = 1 + 1$$

$$\left(\frac{B}{ip} \right)_0 \equiv \left(\frac{B^0}{ip} \right)_0 + \left(\frac{B^1}{ip} \right)_0$$

$$2 = 1 + 1$$

とすると、 $t=0$ 期における家計部門の全金融資産残高は、

$$\left(\frac{M^0}{p} \right)_0 : \left(\frac{B^0}{ip} \right)_0 = 2 : 1$$

の比率でそれぞれ保有されている。

(i) まず、 M'' のみを変化させて貨幣の総量 M を二倍に

増加させたとしてみよう。はじめに名目量を変化させて $M_1=2M_0$ にするためには、 M' は変化しないのであるから $M_1''=3M_0''$ にならなければならない。又、 B/i と M に關係して動へから、 $(B/i)_1=2(B/i)_0$ かつ $M_1''/p=B_0'/i_1p$ なるから $(B_0'/i)_1=3(B_0'/i)_0$ にならなければならない。すなわち、

$$\frac{M_1''}{p_0} = \frac{M_0''}{p_0} + \frac{M_1''}{p_0}, \quad \frac{B_1''}{i_1p_0} = \frac{B_0''}{i_0p_0} - \frac{B_0''}{i_1p_0}$$

$$4 = 1 + 3 \quad 1 = 4 - 3$$

しかも貨幣錯覚がなすのであるから $p_1=2p_0$ かつ、したがって

$$\left(\frac{M_1''}{p_1}\right) = \left(\frac{M_1''}{p}\right) + \left(\frac{M_1''}{p}\right), \quad \left(\frac{B_1''}{i_1p_1}\right) = \left(\frac{B_1''}{i_1p}\right) - \left(\frac{B_0''}{i_1p}\right)$$

$$2 = 0.5 + 1.5 \quad 0.5 = 2 - 1.5$$

となる。

(ii) 次に、 M' のみを変化させて M を二倍にす場合(財政赤字金融のために M' を供給する)を考えてみる。 $t=2$ 期におきて、 $M_2=2M_0$, $M_2''=M_0''$, $(B/i)_2=2(B/i)_0$, $(B_0'/i)_2=(B_0'/i)_0$ かつ

$$\frac{M_2''}{p_0} = \frac{M_0''}{p_0} + \frac{M_2''}{p_0}, \quad \frac{B_2''}{i_2p_0} = \frac{B_0''}{i_0p_0} - \frac{B_0''}{i_2p_0}$$

$$4 = 3 + 1 \quad 3 = 4 - 1$$

$$p_2=2p_0 \text{ かつ } p_2=2p_0$$

$$\left(\frac{M_2''}{p_2}\right) = \left(\frac{M_2''}{p}\right) + \left(\frac{M_2''}{p}\right), \quad \left(\frac{B_2''}{i_2p_2}\right) = \left(\frac{B_2''}{i_2p}\right) - \left(\frac{B_0''}{i_2p}\right)$$

$$2 = 1.5 + 0.5 \quad 1.5 = 2 - 0.5$$

(iii) M' と M'' とを比例的に変化させて M を二倍にする場合の $t=3$ 期の状況はどうか。

$$\frac{M_3''}{p_0} = \frac{M_0''}{p_0} + \frac{M_3''}{p_0}, \quad \frac{B_3''}{i_3p_0} = \frac{B_0''}{i_0p_0} - \frac{B_0''}{i_3p_0}$$

$$4 = 2 + 2 \quad 2 = 4 - 2$$

$$p_3=2p_0 \text{ かつ } p_3=2p_0$$

$$\left(\frac{M_3''}{p_3}\right) = \left(\frac{M_3''}{p}\right) + \left(\frac{M_3''}{p}\right), \quad \left(\frac{B_3''}{i_3p_3}\right) = \left(\frac{B_3''}{i_3p}\right) - \left(\frac{B_0''}{i_3p}\right)$$

$$2 = 1 + 1 \quad 1 = 2 - 1$$

となる。

以上の結果を簡単に比較検討してみよう。家計部門の金融資産残高の構成比率は、

$$t=0 \quad \left(\frac{M^0}{p}\right)_0 : \left(\frac{B^0}{ip}\right)_0 = 2 : 1$$

(初期値)

……すべての均衡の安定

$$(i) \quad t=1 \quad \left(\frac{M^1}{p}\right)_1 : \left(\frac{B^1}{ip}\right)_1 = 2 : 0.5$$

(M' の変化)

……i の下落→K の増大

$$(ii) \quad t=2 \quad \left(\frac{M^2}{p}\right)_2 : \left(\frac{B^2}{ip}\right)_2 = 2 : 1.5$$

(M' の変化)

……i の騰貴→K の減少

$$(iii) \quad t=3 \quad \left(\frac{M^3}{p}\right)_3 : \left(\frac{B^3}{ip}\right)_3 = 2 : 1$$

(M' と M'' の変化)

……i は不変→中立的

このように、租貨幣主義モデルにあっては、新古典派的数量説の価格水準の操作による均衡回復策は、M' と M'' との比例的变化をのぞき、すべて有効ではなくなるのである。すでに

$$M = k \sum_{j=1}^{n-2} \frac{p_j}{p} X_j^s \left(\frac{p_1}{p}, \frac{p_2}{p}, \dots, \frac{p_{n-2}}{p}, i, p \right) \quad \dots \dots \text{II-2(a)}$$

で示されたように、新古典派的数量説の特徴の一つは、名目貨幣量 M が価格に対して一次同次性をもっているこ

とであった。つまり、M の変化は p の同一比率で逆方向変化によって相殺されて商品市場の均衡は攪乱されないはずである。しかし、M が M' と M'' とから成り立っている租貨幣主義の立場をとると、新古典派の中立性の諸条件のもとでも価格操作はもはや有効でなくなることが明らかなのである。

ここで行なった説明方法は G+S のそれと若干異なっている。しかし、これは、G+S 理論の一つの重要な主張である貨幣の非中立性の条件を、新古典派の枠をもつつつ政府部門が貨幣錯覚をもつという彼らの説明上の矛盾を除いても尚その主張が明瞭に成り立つことをはっきりと示しているだろう。

ここで行なった以外の方法で、G+S 理論の主張の正当性の論証にはたとえばエンソープンの説明がある。⁽²⁶⁾しかしここではその紹介を省略してもよいだろう。要は純貨幣主義の立場に固執しない限り、新古典派の諸仮説のもとでも貨幣の非中立性を論証しうることである。そして、この租貨幣主義の考え方が現代の金融的諸関係を説明するのによりリーズナブルであるということである。

いうまでもなく、このほかに貨幣の非中立性を説明するのにも、新古典派のもつ四つの条件が一つでもはずされるならば、経済のシステムはそれだけで貨幣的変化が実物的体系に影響するようになるだろう。(28) (しかし、ここではそれらを説明することが主眼でないので割愛する。)

(24) 山田一「ガレイ・ショー仮説における金融資産の蓄積と貨幣の中立性」(I・C・U・学士論文)、一九六九、

第二部、拙稿「G-I-Sの貨幣の非中立性論」、参照。

(25) Enthoven, *op. cit.*, pp. 325—336.

(26) Gurley & Shaw, *op. cit.*, pp. 42—6, 86—8; Patinkin, *Money, Interest, and Prices*, pp. 22—3, 200.

簡単に要点のみをあげておこう。

- (i)、貨幣錯覚の存在……名目貨幣量にもとづく市場行動がとられるので、 M と P との間の一次同次の関係がくずれる、
- (ii)、価格の予想弾力性が一に等しくない……現在価格と将来価格の相対的变化により商品と貨幣との間に代替関係が生ずる。
- (iii)、価格が硬直的であること、……貨幣の実質残高の増加が名目量の増加によって満たされなければ有効需要の減退となる。
- (iv)、分配効果の存在、……たとえば価格変化は各部門間の貨幣の実質残高効果に異なった影響を与えるから。

六 結 び

経済理論の中での貨幣の非中立性の議論はそれぞれニュアンスの差はあるが決して新しくない。それはケインズ『一般理論』の出現によって新しい脚光をあびることになったが、そこでは経済成長との関連は何一つ論究されなかった。G-I-Sは、ケインズの静態的ではあるがその秀れた貨幣作用の着想を更に展開させて、実物成長に伴なう金融的成長を考え、そこに実物資本蓄積面ではみられなかった新しい現象、つまり資金の「貸借」という金融取引の独自性と取引されて蓄積される金融資産ストックの価値の非流動化―多様化需要の発生―を発見し、それを含めた総貨幣需要に見合う貨幣供給を問題にした。彼らはそれを比較静学的に説明するのであるが、(それが分析方法として不十分であるとしても)そこで金融的取引を強調するため粗貨幣主義の考え方を導入し、従来貨幣の中立性を主張してきた新古典派理論の枠組を利用しながらも尚それが非中立的になることを指摘したのである。しかし、不幸にして、彼らの説明にいくつかの矛盾や不鮮明さが含まれていたため、必ずしもその議論の

正当な位置におかれずそこからはずされ勝ちであった。しかし、それにも拘らず、その主張する現象は否定し難い現実のものになっており、近代的でしかも成熟経済のもつ最も金融的な特徴になりつつある。最近多くの学者によってその議論の精密化や修正・展開等の努力がはじめられてきているのも当然なことであろう。この小論で分析したのも、G・I・S理論のもつ非常に金融的な特徴をもつ非中立性議論の説明上の矛盾又はあいまいさを少しでも取りのぞくことが目的であった。そして、粗貨幣主義のもつ意味の近代的な重要性とその無視し得ない正当性をわずかなりにも明確化したつもりである。これらの諸

考察は、G・I・S理論のもう一つの主要な局面である金融的成長分析（非貨幣的仲介機関の積極的役割を含む）を考える場合に必要欠くことの出来ないものになる。最近目につく説明の不明瞭からくるG・I・S理論への誤解や非正当な取扱いに対する私なりの解釈でもある。私は、新古典派の理論的枠組の中の金融的成長の説明とならんで、貨幣の非中立性を金融的視野から論証したG・I・Sの粗貨幣主義理論のもつ大きな貢献は決してくもらせられてはならないと思うし又この議論のもつ諸々の目新らしい貨幣金融的分析方法やツールはこれからもより高度化されていかななくてはならないと思う。

(国際基督教大学講師)