

# ワルラス法則と貨幣需要概念について

藤 原 秀 夫

はじめに

- I. 新古典派的伝統
- II. *IS-LM* 体系での問題点

おわりに

## はじめに

利子率決定における流動性選好説と証券需給説の論争は、貨幣需要概念をめぐる論争である。貨幣の作用をモデルの中に定式化する上で、この概念を明確化することは第一級の重要性をもつと言える。これまで、上記の論争は市場法則（ワルラス法則）を前提にされてきた。それゆえ、市場法則をどのように理解するかが一つの焦点であった。とりわけ、市場法則の規定する貨幣需要概念である。

上記の論争に対する解決の一つのアプローチは、この市場法則が規定する貨幣需要概念を明確化し、それにもとづいてモデルを構成することである。このようなモデルはそれ自体、制約条件（市場法則）が正しく理解されるならば、解決は、均衡点においても不均衡状態（調整 process）においても一義的である。市場法則が意味する貨幣需要概念は、シンプルな貨幣についての規定（交換手段機能、価値貯蔵機能）から成立している。しかしながら、このような貨幣需要概念でもって一時的均衡モデルを構成することが貨幣的モデルの完結を意味するののかと言えば、それはそうではない。異なった貨幣需要概念、とりわけ、流動性選好説が示すような貨幣需要概念との関連性及びそれにもとづく概念の選択が論理的に明らかにされなければならない。市場法則が示すシンプルな定式化から、様々な論理を付加した上で、適切な貨幣需要概念の定

式化を試みなければならない。本稿では、以上のような分析をする上での解決されなければならない問題点、及びその解決の方向性を整理して指摘することが目的である。<sup>1</sup>

## I 新古典派的伝統

新古典派モデルであろうが、IS-LM型のケインズモデルであろうが、いずれも、通常ワルラス法則を制約条件として考えている。この節では、新古典派的伝統を表現したモデル<sup>2</sup>でもって、このことのインプリケーションを明らかにし、貨幣的モデルとしてどこに問題点があるかを示す。当然、このことは貨幣の中立性をめぐっての二分法論争と関連をもつ。しかしながら、ここでは異なった視点から問題点を指摘する。

まずワルラス法則の問題に入る前に、貨幣理論における新古典派的伝統を整理すれば次のようになる。

- ① 貨幣の使用は経済の効率性を高める。
- ② 貨幣の中立性という概念が妥当する。すなわち、貨幣数量の外生的変化はすべての調整の完了後、すべての価格に比例的变化をもたらす、実物体系には何等の変化ももたらさない。ただし、調整プロセスの間は実物体系への効果、すなわち産出高や雇用の変動をもたらす。
- ③ 貨幣は他の財と重要な点異なるが、貨幣の価値は原理的には他の財の価値を説明する分析道具と同一のものによって説明される。

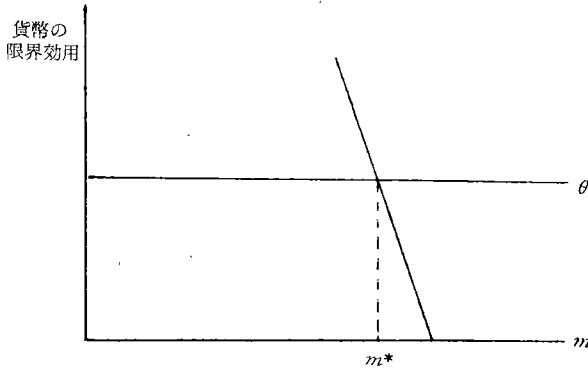
以上の三点は余りに簡単すぎる要約であるかもしれないが、様々な形で貨幣的モデルの中にとり入れられ、現在に至るまで論争されている中心的な問題である。このことをふまえて、新古典派的貨幣需要関数 ( $m$ ) の一般形は次のように示される。

$$m = m(\bar{x}_1, \dots, \bar{x}_Q, P_1 \dots P_Q; \theta) \quad (1)$$

$\bar{x}_1, \dots, \bar{x}_Q, P_1 \dots P_Q$  はそれぞれ、財 1 … Q の endowment 及び価格を示す。また、 $\theta$  は現金残高の機会費用を示す。ただし、信用及び資本財は存在しないし、かつ tastes, 支払慣習, リスクは所与とみなす。

- 
- 1 本稿は次の論文を補足するものである。  
 拙稿「市場経済とワルラス法則」同志社商学第29巻4, 5, 6号, 1978年。  
 拙稿「予算制約式と比較静学」同志社商学第30巻第2号, 1978年。
  - 2 J. Niehans, *The Theory of Money*, chap 1, 1978年, 参照。

所与の価格のもとでは、他の財と同様に貨幣の限界効用は右下がりの曲線で示され、貨幣保有の費用はその機会費用（時間選好）で示される。 $m^*$  は貨幣の限界効用（限界便益）と、機会費用（時間選好）によって示された限界費用の一致した場合の貨幣



第 1 図

需要量である。この  $m^*$  は、財の価格の変化とともに変化する。したがって、(1) 式のような一般形が示される。一般均衡 System では、財の需要関数 ( $x_q$ ) は貨幣と同様、次のように示される。

$$x_q = x_q(\bar{x}_1 \dots \bar{x}_Q; P_1 \dots P_Q; \theta) \quad q = 1, \dots, Q-1 \quad (2)$$

これに市場均衡条件、 $x_q = \bar{x}_q$ ,  $m = \bar{m}$  ( $\bar{m}$  貨幣の存在量) —— (3) をつけ加えればモデルは完結する。ただし、モデルの制約条件は次のように示される。

$$\sum_{q=1}^Q P_q (x_q - \bar{x}_q) = 0, \quad q = 1, \dots, Q \quad (4)$$

上記の(1)(3)のモデルで、財の需要関数の一つの式を消去可能にしている条件である。これは、周知のようにセイ法則と呼ばれるものであり、この存在を前提とし、multiple solution, 及び負の価格の可能性を無視すれば、(1)(3)のモデルで財、実質貨幣残高、価格の均衡値を決定出来る。ところで、新古典派のモデルで財の超過需要関数は相対価格に依存しており、貨幣はそれ自身のためではなく、それによって購入される財のために需要するのであり、同時に購入と販売をシンクロナイズする必要性は貨幣という交換手段の使用によりなくなっているのであるから、次のような制約条件が存在すると考えられる。

$$\sum_{q=1}^Q P_q (x_q - \bar{x}_q) = \bar{m} - m \quad (5)$$

(4)式は、この(5)における $\bar{m} \equiv m$ の特定の case を示している。さらに前古典派モデルでは、貨幣の需要関数は一次同次である。以上のことをふまえてモデルを相対価格表示で示すならば、次のようになる。

$$\frac{m}{P_1} = m(\bar{x}_1 \cdots \bar{x}_Q; \pi_1 \cdots \pi_Q; \theta) \quad (6)$$

$$x_q = x_q(\bar{x}_1 \cdots \bar{x}_Q; \pi_1 \cdots \pi_Q; \theta) \quad (7)$$

$$\sum_{q=1}^Q \pi_q (x_q - \bar{x}_q) = \bar{m}/P_1 - m/P_1 \quad (5')$$

(6)(7)(5)'に(3)式を付加すれば、貨幣的市場均衡モデルが成立する。ただし、 $\pi_q = \frac{P_q}{P_1}$ とし、 $P_1$ はニューメレール財の価格であり、 $\pi_1 \equiv 1$ である。(5)式及び(5)'式は、Lange, Patinkin がそれぞれ異なる立場から導出したものであるが(ワルラス法則)、いずれも次の二つのことを示している。

- ① 各市場は相互依存的であり、それぞれの市場均衡は独立ではない。
- ② 貨幣の交換手段機能により、貨幣を除く全ての取引は貨幣的な対応性をもっている。すなわち、財の超過需要は貨幣の超過供給に対応している。

この二点は、貨幣経済のもっとも基本的な特徴である。しかしながら、ワルラス法則をこのように理解すれば、当然貨幣需要についての一定の特徴を与えることになる。すなわち、財についての超過需要の反映としての貨幣の超過供給である。このように貨幣の超過需要を考えるならば、この需要概念の中には、流通速度( $V$ )という貨幣の仕事量を示す概念が入っていないことがわかる。本来、貨幣は流過程において財と財の交換を媒介するものだから、存在する貨幣量が、市場均衡状態において取引がなされるという想定のもとに、その均衡量を実現するのにどれだけの仕事を行うのかという概念がなければならぬ。これが流通速度である。市場法則(ワルラス法則)を一般に前提すれば、このような概念が消え去る。このことは貨幣の流過程の機能を表現しないことに等しい。なぜならば、その機能は流通速度に端的に表現されるからである。この問題は、形式的には貨幣需要関数をどのように定式化するのかという問題である。周知のようにケンブリッジ型の貨幣需要関数を、(6)の一般形のかわりに用いてモデルを構成することも可能である。

$$m = k \sum_{q=1}^Q P_q \bar{x}_q = k P_1 \sum_{q=1}^Q \pi_q \bar{x}_q \quad (8)$$

ただし、 $k$  はケンブリッジの  $k$  であり、

$$k \equiv 1/V$$

しかしながら、(8)式は(6)式の一次同次性という性格をもっていない。パティンキン論争のときにもワルラス法則との関連で示されたように、このことは、新古典派モデルの論理的整合性ときわめて密接な関連性をもっている。なぜなら、(8)式は(6)式のスペンシャルな形態と考えられているからである。しかしながら、ここでは、このことにはふれない。さて(8)式をふくむモデルを考えるならば、一応流通速度という概念をふくむ。貨幣の存在量は  $\bar{m}$  で与えられているから、(3)式の均衡条件が設定されたこととなる。ではこの(3)式は何を決定しているのか。通常は、信用及び資本財不在のもとで、流通速度は制度的に与えられているから、 $P_1$  を決定する式と考えられている。このことは相対価格の決定機構と貨幣価格の決定機構の二分法を示している。すなわち、新古典派的伝統の②の命題である。また、これは流通速度の決定式とみなすことも可能である。現在でも、John Robinson は交換方程式を右から左へと読む方がその反対よりもベターであると考えている。したがって、ただちに(8)式の需要関数から数量説命題が導かれるのではない。流通速度の決定式であるとみた場合、体系は市場均衡 system と流通速度の決定式に分割される。ただし、この場合、貨幣需給の均衡条件であるから、これは定義式や恒等式とは異なる。交換方程式とは異なり、この場合は事前的概念である。このようにモデルを理解すると、貨幣の流過程、取引過程をモデルの中にふくむが、貨幣価格の決定は出来ない。流通速度概念をふくみ、かつワルラス法則の制約のもとに論理的整合性をもった貨幣的モデルの構築が必要である。

## II IS-LM 体系での問題点

家計と企業及び政府、中央銀行の予算制約式から、IS-LM 体系でのワルラス法則が導出される。この合体された予算制約式、すなわちこの system の制約条件(ワルラス法則)のもとにモデルを展開してゆくのが、これまでの通常の議論であった。家計と企業の予算制約式から、次のような制約条件が導出される。

$$\{Y - (C + I + G)\} + (M - L) + \frac{1}{p}(B^s - B^d) \equiv 0 \quad (9)$$

ただし、 $Y$ ；財の供給額、 $C$ ；消費需要額、 $I$ ；投資需要額、 $M$ ；貨幣の供給、 $L$ ；

貨幣需要,  $B^s$ ; 証券供給量,  $B^d$ ; 証券需要量,  $r$ ; 利率

$M$ ,  $L$  及び  $B^d$ ,  $B^s$  はストック量であるが, 期首均衡を前提とすれば,  $M - L, \frac{1}{r}(B^s - B^d)$  は今期のフローの超過供給額を示す。(9)式が規定している貨幣需要は, 収入から支出を差引いた残余である。これは, 今期の貨幣についての保蔵需要であるともみなすことが出来る。この(9)式においても, 1節のワルラス法則のインプリケーションは受けつがれている。すなわち, 財, 証券の需給の対応物としての貨幣需要である。これがケインズ体系の貨幣需要概念と異なることは明白である。ここではまず, ワルラス法則から導かれる貨幣需要概念についての問題点を指摘する。

まず第一に, この貨幣需要概念には貨幣理論にとって重要な概念である流通速度概念がふくまれていないことである。すなわち, 市場取引を実現する過程の表現がないということである。たとえば, 均衡消費額及び均衡投資額を経済全体として実現する上で, 同額の貨幣量は必要としないことはほぼ明白のことである。

第二に, system への証券の導入である。(9)式で中央銀行, 政府の貨幣供給, 財政支出は証券の需要, 供給によってなされると仮定すれば, 政府, 中央銀行の行動は証券市場と不可分の関係にある。では企業についてはどうか。企業は通常, 証券の供給主体と考えられている。企業は, 投資のファイナンスとして証券を供給する。このようなファイナンスの重要性は経済的なインプリケーションだけでなく, 論理的にも重要である。収入, 支出の恒等関係を示す(9)式に証券というものがなければ, 異なった中央銀行, 政府の制約式を導出しなければならない。さらに企業の場合, 利潤以下の投資需要しかなく, 当然, 利潤は実現しない。家計, 企業の貨幣の保蔵需要を認めて(9)式かつ, 市場均衡のモデルを考える場合, この投資のファイナンスということは論理的整合性という面からも重要である。証券の体系への導入は, それなりの specification が必要である。

第三に, (9)式は期首均衡を仮定すれば, フローの制約式である。保蔵された貨幣需要は実現した後, どのようになるのか。すなわち, フローとストックの関係である。期首保有量の貨幣は, 収入, 支出の制約条件を導出させる場合に考慮されるべきであろう。

第四に, 保蔵された貨幣が銀行預金の需要となってあらわれた場合, これは銀行を通じて企業への資金の供給の源泉となる。このような保蔵の形態が問題とされなければならない。さらに, 紙幣と商品貨幣の区別が問題である。なぜならば, 商品貨幣の

場合であれば、それに対応する real system に与える影響があるからである。

IS-LM 体系を (9)式のもとに構成する場合、以上のような問題点が究明されることが必要である。

### お わ り に

本稿で問題にした点はいずれも基本的な問題であるが、これらのいずれもまだ十分に解決されているとはいえない。P. Dabidson, G. Horwich, J. R. Hicks などもこの課題を検討している。これらの論者との関連で議論を深めていかねばならない。