

貨幣供給の内生的性と金利決定のメカニズム*

北原 徹

経済学教室

(1990年8月30日受理)

目 次

1. はじめに
2. 貨幣循環モデル
3. 銀行貸出と内生的貨幣供給
 3. 1. 準備と貸出
 3. 2. 銀行貸出量の決定
4. ベース・マネー供給の内生的性
5. 内生的貨幣供給と金融政策
6. 利子率決定のメカニズム
 6. 1. インターバンク金利の決定メカニズム
 6. 2. インターバンク金利と銀行の貸出・預金金利
7. マネーの因果連関
8. 資産取引と内生的貨幣供給
 8. 1. 経常取引貨幣と資産取引貨幣
 8. 2. 資産取引と貨幣供給の内生的性
 8. 3. 資産取引貨幣と金融政策
 8. 4. 資産取引とベース・マネー供給の内生的性
 8. 5. 資産取引と金利

* The Endogeneity of money supply and the mechanism of interest rates
determination: Toru KITAHARA (*Department of Economics*) (Received August 30, 1990)

1. はじめに

貨幣供給が内生的であるのか、外生的であるのかという問題は、経済学の中で銀行学派と通貨学派との論争以来の長い歴史を持っている。本稿では、貨幣供給のあり方（内生的 or 外生的）及びそれと金融政策や利率決定の仕組みとの関連について考察する。貨幣供給が外生的とは、基本的には、物価水準、名目国民所得、利率率といった変数（の中の少なくとも1つ）が貨幣供給量によって直接に決定されるという考え方であり、貨幣供給が内生的とは、逆に貨幣供給量が上記の変数（の中の少なくとも1つ）によって決定されるという考え方である¹⁾。考察の視点として、次の二点を重視したい。

- ① 静学的分析フレームを使うのではなく、動学的枠組み、思考法により考えて行く。時間を通じる生産経済のダイナミックな動き、生産経済の循環を支える信用や貨幣の絶え間ない流れという貨幣的生産経済のイメージ、信用貨幣経済像に基づいて、貨幣供給や金融政策、利率決定の問題を考察する。
- ② 貨幣供給のあり方（内生的 or 外生的）について、貨幣（マネー）レベルでの供給のあり方とベース・マネーレベルでの供給のあり方とを区別して考える。ベース・マネー供給が外生的とは、貨幣供給プロセスの中で貨幣供給量、利率率といった変数（の中の少なくとも1つ）がベース・マネー供給量によって決定されるという考え方であり、ベース・マネー供給が内生的とは、逆にベース・マネー供給量が上記の変数（の中の少なくとも1つ）によって決定されるという考え方である²⁾。金融政策や利率決定の問題についても、マネーレベルとベース・マネーレベルとの区別を重視する。

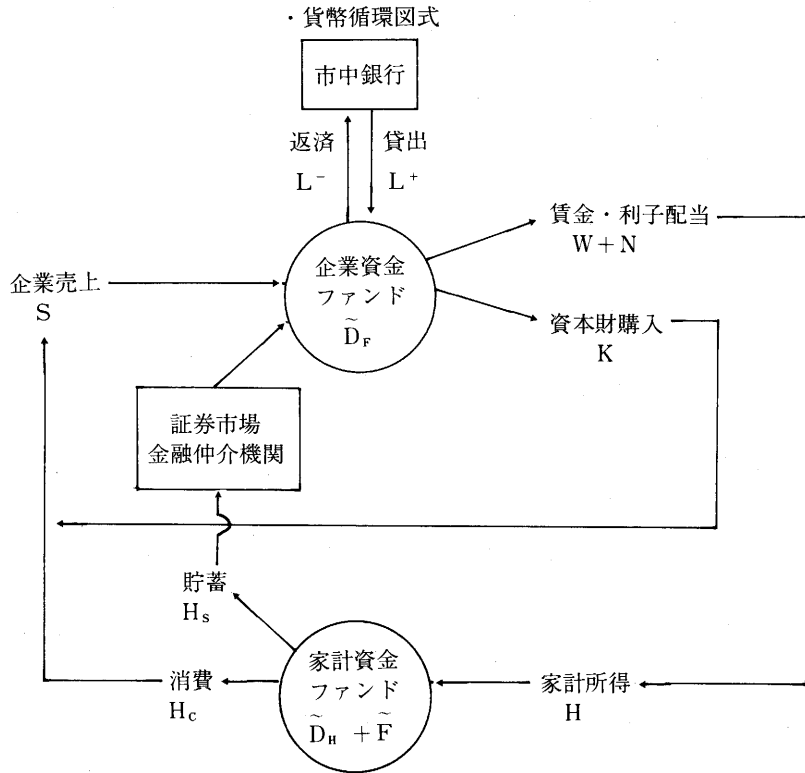
まず、時間を通じて進行するプロセスとして信用や貨幣を捉え、それを生産経済の動きと関連づけたモデル（貨幣循環モデル）を展開し、そのモデルにより信用貨幣経済のイメージをよりはっきりさせ、それに基づいて内生的貨幣供給や内生的貨幣供給の下での金融政策や利率決定のメカニズムについて考察してみよう³⁾。

2. 貨幣循環モデル

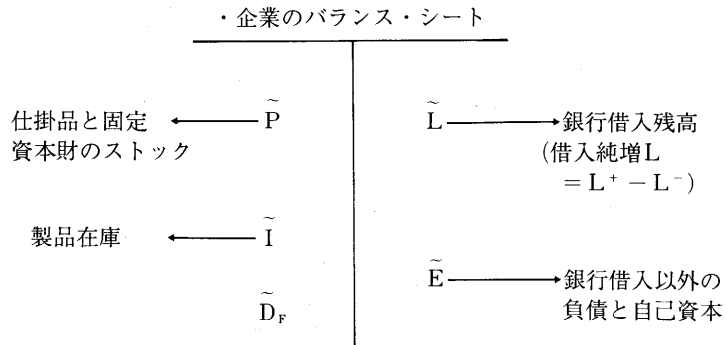
本節では、信用貨幣経済、貨幣的生産経済とはどういうものであるのか、をより明確にするためのモデル（貨幣循環モデルと呼ぶことにしたい）を提示する⁴⁾。ここでのモデルは、変数と式の数が一致しているという意味での完結性は持たないが、信用貨幣経済のイメージをより確かなものとして手にいれるための手段である。第3節以降の議論は、生産経済を支える信用や貨幣のダイナミックで絶え間のない流れという貨幣循環モデルの発想法によって生まれ、支えられている。

・モデル構成上の留意点

- ① 商品の生産、販売には時間がかかるが、資本主義経済においては商品が販売され、売上金が回収される前に、生産活動に必要な資本財や労働力に対する支払いが要求される。
- ② 生産活動を遂行していく上で要求される前払い資金として、貨幣は経済体系に登場する。
- ③ この貨幣を供給するのが銀行信用であり、銀行の信用創造により初めて生産経済が進行しうる⁵⁾。



\tilde{D}_F, \tilde{D}_H : 企業, 家計の預金残高, \tilde{F} : 市中流通現金残高,
 ~の付いた変数はストック, 付かない変数はフローである。



$\tilde{D}_F \rightarrow \tilde{P} \rightarrow \tilde{I} \rightarrow \tilde{D}_F$ (マルクスの資本の循環範式 $G \rightarrow P \rightarrow W \rightarrow G'$) という運動を企業資本はくり返し行っている。

$$\frac{d\tilde{P}}{dt} = K + W - Q$$

完成品のフロー (コスト表示)

(1) $\frac{d\tilde{I}}{dt} = Q - S / (1 + q)$
 マーク・アップ率 (価格はコストプラスマークアップで決定されるものとする)

$$(2) \quad d\tilde{D}_F/dt = S + H_s + L - K - W - N$$

$$S = K + H_c$$

固定資本財への投資と生産の維持・拡大のための中間財購入との双方を含むモデルの時間的構造を幾分特定化しておこう。資本財や労働の投入 $K+W$ の後、一定のタイムラグをおいて生産物 Q が産出される。

$$Q(t) = \int_{-\infty}^t \{K(t') k(t-t', t') + W(t') w(t-t', t')\} dt'$$

$k(t-t', t')$: t' 時点で購入, 投下された資本財 $K(t')$ の中で $t-t'$ 期間後に完成品となる部分の割合。 $w(t-t', t')$ も同様。

$$\int_{-\infty}^{\infty} k(t-t', t') dt = 1, \quad \int_{-\infty}^{\infty} w(t-t', t') dt = 1$$

家計は所得 H を受け取った後一定のタイムラグをおいて、それを消費支出 H_c や貯蓄資産への運用 H_s に回す。

$$H_c(t) = \int_{-\infty}^t H(t') c(t-t', t') dt'$$

$$H_s(t) = \int_{-\infty}^t H(t') s(t-t', t') dt'$$

$$\int_{-\infty}^{\infty} \{c(t-t', t') + s(t-t', t')\} dt = 1$$

時間的動きを見るため、(1), (2) を次のように変形しよう⁶⁾。

$$(1') \quad S(t)/(1+q) = (1-dT_s/dt) Q(t-T_s)$$

T_s は製品完成から販売までの期間を示す。 T_s が適正水準より大きければ、在庫が過剰であることを示す。

$$(2') \quad K(t) + W(t) + N(t) + L^-(t) = (1-dT_m/dt) \times \{S(t-T_m) + H_s(t-T_m) + L^+(t-T_m)\}$$

T_m は売上金や調達された資金が実際に支出されるまでの期間を示し、企業の手元流動性、資金繰りの状態を表現している。 T_m が適正水準より小さければ、資金繰りが窮屈であることを示す。

・市中銀行のバランス・シート	
<p style="text-align: right;">準備金 ← \tilde{R}</p> <p style="text-align: right;">貸出残高 ← \tilde{L}</p>	<p style="text-align: left;">\tilde{D}_F</p> <p style="text-align: left;">\tilde{D}_H</p> <p style="text-align: left;">\tilde{L}_c → 中央銀行の 信用供与残高</p>

$$(3) \quad d\tilde{R}/dt = L_c - \{L - (D_F + D_H)\}$$

・中央銀行のバランス・シート	
<p style="text-align: center;">\tilde{L}_c</p>	<p style="text-align: center;">\tilde{R}</p> <p style="text-align: left;">\tilde{F} → 市中流通現金残高</p>

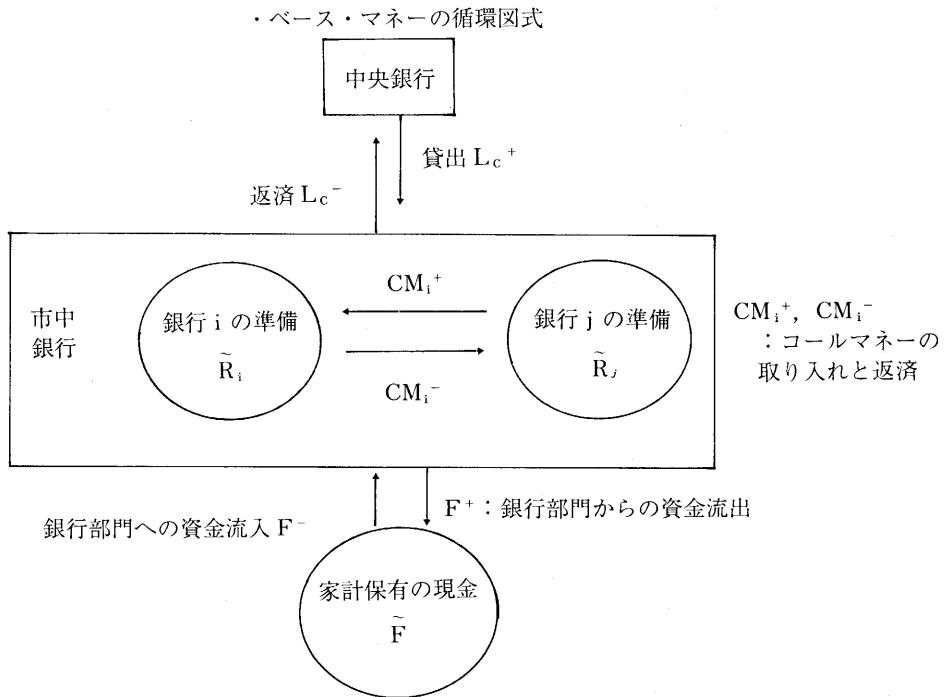
$$(4) \quad d\tilde{R}/dt = L_c - F$$

$$(3) (4) \text{ より } \quad L = D_F + D_H + F$$

もつとも、この関係は市中銀行と中央銀行のバランス・シート統合による

$$(5) \quad \tilde{L} = \tilde{D}_F + \tilde{D}_H + \tilde{F}$$

から得られる。市中銀行の貸出残高 \tilde{L} はマネーサプライ $\tilde{M} (= \tilde{D}_F + \tilde{D}_H + \tilde{F})$ に等しいことを示す。



銀行部門からの資金流出 F^+ は、企業から家計への所得支払い $W + N$ の中で現金で支払われる部分プラス家計による預金の引き出しであり、銀行部門への資金流入 F^- は、家計による消費や金融資産購入 $H_c + H_s$ の中で現金で行われる部分プラス家計による現金の預金化である。

(3) or (4) を書き直すと

$$(3') \quad F^+(t) + L_c^-(t) = (1 - dT_b/dt) \{F^-(t - T_b) + L_c^+(t - T_b)\}$$

T_b は市中銀行がベース・マネーを入手してから支払いに当てるまでの期間を示し、銀行の手元流動性、資金繰りの状態を表現する。 T_b が適正水準より小さければ、資金繰りが窮屈であることを示す。

ノーマルな成長経済 ($S(t) > S(t - T_m)$, $dT_m/dt = 0$) では、(2') より

$$K(t) + W(t) + N(t) + L^-(t) = S(t - T_m) + H_s(t - T_m) + L^+(t - T_m)$$

$$\therefore S(t) - S(t - T_m) = H_c(t) - H(t) + H_s(t - T_m) + L^+(t - T_m) - L^-(t)$$

$H_c < H$ であるため、企業の外部資金調達 ($H_s(t - T_m) + L^+(t - T_m) - L^-(t)$) による支出が不可欠である。

さらに $H_c(t) + H_s(t - T_m) < H(t)$ であるため、証券市場や金融仲介機関を通じる資金供給 H_s の他に、銀行信用創造 ($L^+(t - T_m) - L^-(t)$) による支出が不可欠である。従って、貨幣循環モデルにおいては銀行の信用創造によって経済の成長が可能となっている⁷⁾。

第3節以降では、貨幣循環モデルで提示された信用貨幣経済のイメージを手掛かりに、貨幣供給、金融政策及び利子率決定の問題について考察して行こう。

3. 銀行貸出と貨幣供給の内生性

3. 1. 準備と貸出

銀行は預金として流入してきた現金を貸出に当てるので、貸出が行われるとその分だけ現金が流出し、同額だけ銀行の準備が減少する、と考えられていることがあるが、この考えは誤りである。

貸出は、借入企業の当座預金に貸方記入する形で行われるので、その時点では、貸出増＝預金増となる。その後徐々に、貨幣循環モデルのKやWの支出に充当されていく（モデルでは、平均的に T_m 期間借入企業の口座に資金が滞留する）。KやWの支出の中で、一部は手形交換や預金引き出しを通じて資金が行外へ流出して行くが、一部は支払いの受け取り手が当該銀行に口座を持っているため行内振替で決済され、資金は銀行から流出しない。支払いの受け取り手がさらに支払いをする度に、一部は資金が行外へ流出し、一部は流出せず行内に留まるということがくり返され、資金は徐々に流出していく。

しかし、資金流出があるからといって、貸出が実行される時点で資金流出分を前もってすべて現金準備の形で保有しておく必要はない。というのは、他行も同時に貸出を行っており、その貸出から生じる資金流出の一部は当該銀行にも流入してくるからである。また、どの銀行も絶えず貸出を行っているので、どの銀行にとっても一方では資金流出が絶えず生じているが、他方では、他行からの及び現金の預け入れによる資金流入も時々刻々生じているのである。

銀行からの資金流入の状況を、よりリアルに見るため、次のような資金フロー・マトリックスを考えてみよう。

	1, 2	----- j	----- n	n + 1
1	$F_{11} F_{12}$	----- F_{1j}	----- F_{1n}	F_{1n+1}
2	F_{21}	-----	-----	-----
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
i	F_{i1}	----- F_{ij}	----- F_{in}	F_{in+1}
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
n	F_{n1}	-----	-----	-----
n + 1	F_{n+11}	----- F_{n+1j}	-----	-----

市中銀行は n 行存在するものとし、1----- n という番号は各々の銀行を示す。 F_{ij} は i 行に口座を持つ人から j 行に口座を持つ人への預金による支払い金額を表す。 $n + 1$ は銀行外の市中現金を示す番号であり、 F_{in+1} は i 行から市中への現金流出額を、 F_{n+1i} は市中から i 行への現

金流入額を表す。

同一銀行内での資金移動 F_{ii} は行内振替により決済され、銀行間の資金移動 F_{ij} ($i \neq j$) は手形交換等により差額決済が行われる。 i 行から他行への純資金流出 (t 時点での) は

$$\sum_{j \neq i}^n F_{ij}(t) - \sum_{j \neq i}^n F_{ji}(t)$$

$\sum_{j \neq i}^n F_{ij}(t)$ は手形・小切手の持ち帰りとして替借りであり、 $\sum_{j \neq i}^n F_{ji}(t)$ は手形・小切手の持ち出しとして替貸しである。持ち帰りが持ち出しより大きければ交換負けであり、その分他行へ資金が流出し、逆に持ち出しが持ち帰りより大きければ交換勝ちであり、その分他行から資金が流入する。為替貸借の場合も同様である。このようにして資金移転の大きな部分が預金の移転を通じて銀行部門内で処理されており、銀行は社会において決済の機能を果たしている。

これに市中との現金のやりとり (F_{in+1} , F_{n+1i}) が加わって、全体としての資金流入が決定される。 i 行からの資金流出 F_i^+ は

$$F_i^+(t) = \text{Max} \left[\sum_{j \neq i}^n F_{ij}(t) - \sum_{j \neq i}^n F_{ji}(t), 0 \right] + F_{in+1}(t)$$

i 行への資金流入 F_i^- は

$$F_i^-(t) = \text{Max} \left[\sum_{j \neq i}^n F_{ji}(t) - \sum_{j \neq i}^n F_{ij}(t), 0 \right] + F_{n+1i}(t)$$

$$F_i(t) = F_i^+(t) - F_i^-(t) = \sum_{j \neq i}^n F_{ij}(t) - \sum_{j \neq i}^n F_{ji}(t) + F_{in+1}(t) - F_{n+1i}(t)$$

上記の議論と貨幣循環モデルとの対応関係を見ておこう。企業から家計への所得支払い H の中の m ($0 \leq m \leq 1$) の割合が現金で、また家計の消費 H_c 及び金融資産購入 H_s の中の n ($0 \leq n \leq 1$) の割合が現金で行われるとしよう。さらに、家計保有の預金から $C(t)$ が現金で引き出されるものとする。すると、銀行部門からの資金の流出 F^+ , 流入 F^- は

$$F^+(t) = \sum_{i=1}^n F_{in+1}(t) = mH(t) + C(t)$$

$$F^-(t) = \sum_{i=1}^n F_{n+1i}(t) = n[H_c(t) + H_s(t)]$$

また銀行部門内での資金の動きは

$$\sum_{ij=1}^n F_{ij}(t) = K(t) + (1-m)H(t) + (1-n)[H_c(t) + H_s(t)]$$

となっている。

銀行 i の資金流入と準備変動との関係は

$$(6) \quad F_i^+ - F_i^- = -d\bar{R}_i/dt + CM_i$$

CM_i は中央銀行からの信用供与を含むインターバンク市場からの資金取り入れ (CM がマイナスなら資金の放出) を示す。簡単化してコール・マネーと呼ぼう。

$F_i^+ > F_i^-$ であれば、準備金を減らして ($d\bar{R}_i/dt < 0$) 対応するか、コール・マネーの取り入れで対応するかを、その時点で考えればよい。どちらで対応するかは、その時々金利や金融情勢、法定準備預金制度の下での準備積みの状況等に依存して決定されることになる。

とにかく、 $F_i (= F_i^+ - F_i^-)$ が将来どう動くかは、貸出時点では不確定であり、正確な予想はできない。貸出が行われる時点で、貸出量を準備保有量以下に抑制する必要はないし、一般に貸出量はその時の準備保有量によって規定されることはない。その時点での準備保有量とは関係なく、貸出がまず行われ、その後資金の流入が生じ、その時点時点で準備の増減や必要ならコール資金の取り入れ、放出で対応されていくという形になる。

貸出と準備との関係は、こうした通時的なダイナミックな関係として、しかも貸出が先行し、その後始末、尻拭いとして準備の手当てが行われるという関係として把握されるべきであろう。

3. 2. 銀行貸出量の決定

前節で述べたダイナミックなコンテキストの中で、銀行の貸出量はどのようにして決定されてくるのであろうか。貸出は特定の貸手と借手との間の顧客関係をベースとしているため、流通市場で絶えず取引が行われているような証券類とは違って、資産として市場性を持っていない。貸出取引は借手に対する信頼を前提しているため、貸手借手間の接触、情報交換、人格的関係を必要とし、そうした関係の継続としての顧客関係をベースとしている。長期継続的な取引関係は、取引コストや情報コスト等の面で貸手借手双方にとって利益をもたらすであろう⁸⁾。

ある時点におけるある銀行に対する貸出需要の実質の大きさは、その銀行がそれまでに確保してきた取引先や顧客の広がりとその銀行との結びつきの強さに依存し、それに制約されたものであろう。顧客層の広がりや深さといった営業基盤は、長期的には銀行側の主体的働きかけにより拡大深化させて行くことができるであろうが、短期的にはそれを所与として銀行に対する借入需要が生じてくると考えてよいだろう。銀行は、顧客との良好な関係の維持、営業基盤の長期的拡大深化のため、顧客からの貸出需要に積極的に応えていこうとするだろう。従って競売買市場で取引される有価証券のように、市場価格の動きに応じて短期間に保有資産の規模や内容が容易に調整されるといったことは、貸出についてはまったく当てはまらないことになる。

また貸出の際の金利に関しては、顧客層との長期安定的取引に配慮して、基準となる金利(プライム・レート)を銀行が設定する形をとる。プライム・レートの水準は、マネー・マーケット金利との関係で決まってくると考えてよいだろう。マネー・マーケット金利でも、その時々々のレートではなく、中期平均的なレートとの関係で決まってくるだろう⁹⁾。プライム・レートを基準とする貸出金利の下で、借入申込が、担保等の条件を満たしているかぎり、それに応えて貸出が実行されることになる。個々の適用金利は、借手の規模、信用度、金利以外の取引条件等を反映して、プライム・レートを調整したものになる。とにかく、銀行は基本的に price-setter and quantity-taker となるわけである¹⁰⁾。

こう考えてくると、貸出量は資金を必要とする借手の需要によって決定されるということになる。

このことを貨幣循環モデルに則して述べれば、資金を需要する企業は、投資や生産拡大のためのKやWへの支出意欲と(2')式の T_m に示される資金繰りの状態とをにらんで、必要な資金を借入Lによって調達しようとする。銀行はこれに応じて貸出を行うということになる。

ところで、多くの国において当座貸越形態での貸出(or前もって設定された credit lineにもとづく貸出)が広汎に行われているし、またかなり大きな未利用の当座貸越枠(or credit line)が存在するが、このことは、貸出が必要によって決定されていることを示す証拠だと考えられる¹¹⁾。当座貸越枠の限界までは、企業は必要に応じて自由に借入を受けることができ、銀行はそれに受動的に答えなければならない。一般に貸出は、担保や借手の信用等の最低条件がみだされているかぎり、需要に応じて実行され、個々の貸出条件に関してはその都度相対交渉により取り決められる。貸出の中で、借手の信頼性が非常にはっきりとしており担保や信用等の最低条件の審査が不要であり、さらに貸出条件についてのその都度の交渉も不要であるといった場合に利用される貸出の特別な形態が当座貸越(or credit lineによる貸出)であろう。当座貸越による貸出は手続きが簡略化された貸出の一形態であるが、簡略化されればされる程、

需要に応じて行われるという貸出一般の特性を純粹でドラスチックな形で表現することになる。貸出が元来需要に応じて行われるという性格を持っているからこそ、需要に応じる伸縮的貸出という当座貸越が広汎に存在しうるのでと思われる。当座貸越枠 or credit line に基づいて銀行が受動的に貸出に応じるということは、貸出量がその時の準備保有量とは関係なく、独立して決定されていることを示している。

貸出は借手の資金需要に応じて行われるが、社会全体の貨幣が取引に必要な額を上回って存在するならば、どうなるであろうか。誰かの手に必要以上の手持ち貨幣が存在するということがあるから、もしその人（企業）が銀行借入を受けているならば、利子支払いを節約するため借入を返済するだろう。こうした形で余分な貨幣は経済から消滅していくだろう¹²⁾。もし、必要以上の手持ち貨幣を保有している人（企業）が借入を受けていなければ、何らかの形でその資金を運用しようとするだろう。その資金を調達した人（企業）は、それを銀行借入の返済に当てるかもしれないし、その資金を投資や生産拡大 $K+W$ に当てるかもしれない。前者であれば、余分な貨幣は経済から消滅するし、後者であれば、投資や生産拡大 $K+W$ のための新規の銀行借入 L が抑制されることになろう。いずれにしろ、こうした形で、経済に存在する貨幣量は取引に必要な額に応じたものになっていくと考えられる。

さて、貨幣ストック \tilde{M} ($= \tilde{D}_F + \tilde{D}_H + \tilde{F}$) は、(5) で示されているように貸出残高 \tilde{L} に等しい。企業の資金需要に応える形で銀行貸出 L が行われ、その貸出残高が \tilde{L} である。貸出時に設定された預金が起点になり、第2節の「貨幣循環図式」で示されているような諸々の貨幣の流れが生じるが、そうした流れの結果として存在するのが \tilde{D}_F 、 \tilde{D}_H 、 \tilde{F} である。つまり、貸出が行われ、その結果として形成されたものが貨幣ストックである。貨幣ストックは銀行部門により実物経済から独立に外生的に供給されるといったものではない。企業の資金需要に応える形で、実物経済の必要を充たすように、貨幣は内生的に供給される。実物経済に対して外生的ではなく、内生的に貨幣は供給される。しかもそのプロセスで重要な役割を演じているのは、貨幣ストックではなく、信用フローの供給である。適切な信用フローにより実物経済の循環、回転が維持、発展させられており、貨幣ストックはその結果として生み出されるものにすぎない¹³⁾。

本来、銀行部門の社会的役割は、経済の必要に応じて貨幣を創造し、供給し、もって経済の流動性を維持することにある。こうした貨幣の供給は、しかしながら、既に生産された生産物の山が存在し、それを取引するための交換手段として貨幣が社会的に必要とされ、供給されるという形で行われるものではない。そうした想定の下では、個別経済主体は貨幣を積極的に需要する誘因を持たないであろう。そうではなくて、企業の行う投資や生産拡大を金融するために資金が必要され、それに応える信用供与を通じて貨幣は社会に供給されていくのである¹⁴⁾。そういう形で経済に貨幣を供給していくのが、銀行部門の社会的役割である。それ故、企業からの貸出需要に応じて貸出供給がおこなわれる、つまり貨幣が内生的に供給されるということは、そうした銀行の社会的役割が遂行されていることを意味するものに他ならない。

4. ベース・マネー供給の内生性

ベース・マネーとは市中の流通現金と銀行の準備金との和であるが、その存在形態に応じて二つの役割を果たしている。第一は、市中取引の中で預金決済が難しい領域で通貨として利用されるということである。貨幣循環モデルにおける F^+ 、 F^- はそうした必要に応じるための預金と現金との相互交流を示している。ベース・マネーの第二の役割は、銀行間の資金流入の差額決済がそれによって行われるということである。これは通常、市中銀行が保有している中

中央銀行への預け金（準備）の口座を通じて行われる。

中央銀行の基本的な役割は、こうした経済の必要に見合ったベース・マネーを貨幣価値を維持しつつ供給し、金融システムや実物経済の流動性を維持、確保し、もって経済の拡大発展を支えていくことである。

では、中央銀行によりベース・マネーがどのように供給されるのかを見ていこう。前節で考察したように、銀行貸出 L を起点として、他行への資金の流出入、現金による預金の引き出しと預け入れと様々の資金フローが生じるが、それを銀行 i の準備金ストック R_i の変動という観点から見れば、前節(6)式に示されるように

$$(6) \quad d\tilde{R}_i/dt = CM_i - F_i \quad (F_i = F_i^+ - F_i^-)$$

銀行にとって、その時点では資金流出 F_i は外生的であり、制御不能である。そこで F_i が大きければ、預金の支払いを維持していくためコール・マネー CM_i を取り入れなければならない。 $\tilde{R}_i = 0$ という状態は、預金の支払い不能を意味する。逆に、資金流入 ($-F_i$) が大きければ、コール・ローン ($-CM_i$) で資金を放出して、手元準備を調節することになる。

(6) 式を市中銀行全体について考えれば、 CM_i の中の市中銀行相互間の取引に対応する部分は相殺され、中央銀行の信用供与 L_c だけが残り、第2節の(3) or (4)式が得られる。

$$(3) \quad d\tilde{R}/dt = L_c - F$$

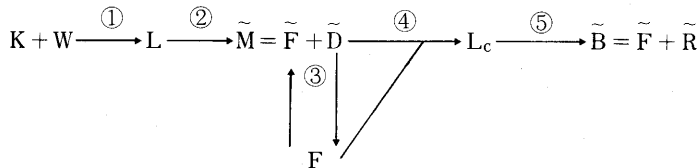
資金流出 F は、その時点では銀行部門にとって外生的であり、制御不能である。

そこで、中央銀行が信用供与 L_c を F とは無関係にそれから独立に決定するなら、準備残高 \tilde{R} が大きく変動する事態は避けられないだろう。 \tilde{R} が極端に小さくなるなら、どこかの銀行が支払い不能に陥るかも知れず、インターバンク金利は暴騰し、信用秩序の混乱、金融システムの機能麻痺、実物経済への大打撃といったことにもつながりかねない。 L_c を F から独立に決定して、逆に、準備残高 \tilde{R} が極端に大きくなるなら、どうなるであろうか。法定準備預金制度が存在しない状況で考えれば、市中銀行は取引に必要な準備だけを保有し、超過準備を保有しようとはしないだろう。というのは、過剰な準備は中央銀行借入の返済に当てられるだろうし、またマネー・マーケットが発達していれば銀行は資金が余剰なら即座にコールで放出し、資金が不足なら即座にコールの回収、コールの取り入れを行うことが可能だからである。従って、中央銀行が F の大きさを無視して L_c を過大に供給しようとするなら、まず中央銀行借入が返済され自動的に L_c が相殺的に増大するだろうし、中央銀行借入がゼロになってもオペレーションにより L_c を増大させようとするなら、マネー・マーケットにおいて取り手のいない資金放出が拡大し、マネー・マーケット金利は急落し、金融市場は大きく混乱し、動揺することになるだろう。

こうした事態を未然に防止し、信用秩序を維持していくのが中央銀行の基本的責務であるから、資金流出 F に応じて中央銀行は適切に信用 L_c を供与して行かなければならない。この意味で、中央銀行によるベース・マネー供給も銀行部門からの資金流出 F の動きに応じた内生的なものと考えてよからう。

これまでの議論を整理して、図示すれば

・マネーの因果連関図



- ①：企業の投資，生産拡大のための借入需要に応じて貸出 L が行われる。
- ②：貸出により貨幣は同額だけ増加し (credit-driven)，それが過去のストックに付け加わって現在の貨幣ストック \tilde{M} が決定される。
- ③：銀行からの資金の流出入，預金通貨と現金通貨との相互転化が絶えず生じている。
- ④：銀行からの現金流出 F を埋め合わせ，預金残高に見合う準備 R が保有できるように中央銀行信用 L_c が供与される。
- ⑤：中央銀行の信用供与はその分だけベース・マネー残高 \tilde{B} を増大させる。

こうしたプロセスが次から次へと重なり合ってダイナミックに進行しているのである¹⁵⁾。

ところで，多くの国では準備預金制度が存在し，法律により預金の一定割合を支払準備として保有することが義務づけられている。従って，各銀行は預金支払いに応じるためばかりでなく，その上，法定準備を満たすように準備 \tilde{R}_i を保有していなければならない。このことを日本の場合について，より詳しく見ることにしよう。日本の準備預金制度は，1 か月間の平均預金残高に基づいて計算された所要準備額を，その月の16日から翌月15日まで（準備積み期間）の平均残高として，日本銀行の当座預金に積み立てることを内容としている（部分後積み方式）。

個々の銀行としては日々の資金流出入 F_i を見ながら，適当にコール資金の取り入れ，放出を行い，最終的に所要準備を積み立てればよいことになる。しかし，市中銀行を全体として考えれば

$$(3) \quad dR/dt = L_c - F$$

という関係の下で， F は外生的に決定されるため，中央銀行の信用供与 L_c が適切に供給されない限り所要準備が積み立てられないことになる。

このことをより立ち入って考察しよう。1 か月が30日である月について考えれば，準備積み期間全体での所要準備総積数 $\sum_{t=16}^{45} \tilde{R}_r(t)$ は， $\alpha \sum_{t=1}^{30} \tilde{D}(t)$ (α ：法定準備率， D ：預金残高) に等しくなければならない (t はその月の t 日を， $t > 30$ の場合は翌月の $t - 30$ 日を示すサフィックスである)。但し，日々の積立額 $\tilde{R}_r(t)$ については何の制約もなく，自由に決定できる。法定準備に当てられる日銀預け金の他に，市中銀行は日々の営業を行っていくための手元現金 \tilde{R}_v を保有しておかなければならない。従って，準備の総需要は

$$\sum_{t=16}^{45} [\tilde{R}_r(t) + \tilde{R}_v(t)] = \alpha \sum_{t=1}^{30} \tilde{D}(t) + \sum_{t=16}^{45} \tilde{R}_v(t) \text{ である。}$$

積み期間の開始日であるその月の16日の時点で考えれば， $\sum_{t=1}^{15} \tilde{D}(t)$ は過去の値で，既定の値である。また

$$\sum_{t=16}^{30} \tilde{D}(t) = 15\tilde{D}(15) + \sum_{t=16}^{30} (31-t) [L(t) - F(t)]^{16)}$$

他方，準備積み期間全体での準備供給は

$$\sum_{t=16}^{45} \tilde{R}(t) = 30\tilde{R}(15) + \sum_{t=16}^{45} (46-t) [L_c(t) - F(t)]^{17)}$$

そこで

$$(7) \quad \alpha \left[\sum_{t=1}^{15} \tilde{D}(t) + 15\tilde{D}(15) + \sum_{t=16}^{30} (31-t) \{L(t) - F(t)\} \right] + \sum_{t=16}^{45} \tilde{R}_v(t) \\ = 30\tilde{R}(15) + \sum_{t=16}^{45} (46-t) [L_c(t) - F(t)]$$

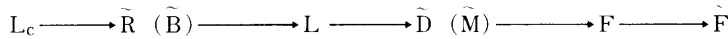
となるように，日銀信用 $L_c(t)$ ($t = 16 \cdots 45$) が供与されなければならない。

なぜなら、もし(7)において、左辺>右辺となるように L_c を抑制するならば、各銀行は所要準備を確保しようとして、資金取り入れた狂奔し、コール・レートは暴騰するだろう。しかし、どんなにコール・レートが上昇しようが、全体の準備が増えることはないので、結局は、所要準備の積み立てのできない銀行が必然的に出てくることになる。中央銀行が自らの政策で法定所要準備の積み立てを不可能にしてしまうなら、準備預金制度はあつてなきがごとくになり、制度そのものが自然崩壊してしまうであろう。

また逆に、(7)式で、左辺<右辺となるように L_c を供与しようとするならば、市中銀行は超過準備を保有しようとしないので、日銀借入が返済 (L_c) され、自動的に L_c が相殺的に減少するだろう。日銀借入がゼロになっても、手形オペ等でさらに L_c を増大させようとするならば、インターバンク金利は急落し、金融市場は大きな混乱に見舞われることになるだろう。日銀は金融システムの秩序維持のため、当然、こうした事態を回避しようとする。従って、最終的には(7)において等号が成立するように、日銀信用 L_c が供与されることになる。実際、現実の準備積立額 ((7)式の右辺 $-\sum_{t=16}^{45} R(t)$) は、法定準備額 ((7)式左辺 $-\sum_{t=16}^{45} \tilde{R}_v(t)$) と統計上はほぼ完全に一致している¹⁸⁾。

ベース・マネー供給の内生性を示すために、次に検討すべき問題は、日銀信用 L_c の拡大(抑制)はそれを相殺するような銀行貸出 L 、銀行部門からの資金流出 F 、銀行の手元現金 \tilde{R}_v の拡大(縮小)を自動的に引き起こし、結果的に(7)が等号で成立するようなことがありうるか否かということである。貨幣乗数論・信用乗数論という典型的な貨幣供給外生論によれば、日銀信用 L_c の拡大(抑制)は L 、 F の拡大(縮小)を引き起こし、 L_c の変化によって生じたベース・マネー \tilde{B} の変化は準備 \tilde{R} と市中現金 \tilde{F} との変化によって適当に吸収されて、経済は新たな均衡に到達すると想定されている¹⁹⁾。図式的に表現すれば、

- 貨幣乗数論におけるマネーの因果連関図



しかし、貸出 $L(t)$ ($t=16 \dots 30$) は貸出実行と同時点 ($16 \leq t \leq 30$) での $L_c(t)$ 、準備保有 $\tilde{R}(t)$ 、マネー・マーケットの日々の金利や資金需給状況といったものの影響を受けることはない。銀行貸出はそれ程短期間で小回りがきくようなものではない²⁰⁾。前節で述べたように、中期平均的なマネー・マーケット金利を目安として貸出金利が設定され、その下で基本的には借入需要に応じる形で貸出 L は遂行されていくのである。

銀行部門からの資金流出 $F(t)$ ($16 \leq t \leq 45$) は、第2節で説明したように貸出からタイム・ラグをおいて家計や企業の取引上の必要に応じて徐々に生じてくるものであるから、資金流出が生じてくる時点では市中銀行にとっても中央銀行にとっても外生的であり、制御不能であり、勿論 $L_c(t)$ ($16 \leq t \leq 45$) からは独立している。

最後に銀行の手元現金 $\tilde{R}_v(t)$ ($16 \leq t \leq 45$) については、銀行は収益を生まない \tilde{R}_v を絶えず極力最低限に抑えようとしており、現実に保有されている \tilde{R}_v は銀行営業上技術的に必要な最低限の大きさにすぎない。この大きさは、金利水準とも関係ないし、 $L_c(t)$ ($16 \leq t \leq 45$) とも関係ない²¹⁾。

結局、日銀信用 L_c の拡大(抑制)が、それを相殺するような L 、 F 、 \tilde{R}_v の拡大(縮小)を引き起こし、結果的に(7)が等号で成立するということはありえない。 L 、 F 、 \tilde{R}_v は、1か月程度ではいずれも金利非弾力的であるため、金利変化を通じて(7)が等号で成立することはない²²⁾。(7)が等号で成立しなければ、前述のように金融市場は大きく混乱することになるので、 L 、 F の動きに応じて日本銀行が信用 L_c を受動的に供与せざるをえないのである。

従って、準備預金制度の下でも、中央銀行の信用供与は、資金流入 F を埋め合わせ²³⁾。過去の預金残高によって決定されている所要準備が丁度積めるようにおこなわれる。現実の準備積立額が所要準備額とほぼ完全に一致していることは、前に述べたとおりである。こうした形でベース・マネーが供給されていくということは、とりも直さず、ベース・マネーの供給が内生的に行われていることを意味する。

結局、「マネーの因果関連図」において示されているように、各銀行は企業の資金需要に応じて貸出を行い、貸出からタイム・ラグをおいて発生し、しかも量的に不確実な資金流出に対しては、資金流入の状況をにらみながら、最終的にはマネー・マーケットからの資金調達によって対応しようとする。市中銀行部門が全体として調達可能な資金量は中央銀行の信用供与額だけであり、市中銀行がスムーズに資金流出に対応し、また準備積み立てを可能にするには、それに見合う金額の中央銀行信用供与が行われざるをえない。こうした形で、結局、貸出供給は実物経済の必要に応じて内生的に供給されることになるのである。市中銀行と中央銀行との双方を統合した統合銀行部門のこうした行動を通じて、経済が必要とする貨幣の機動的かつ弾力的な供給という銀行部門の社会的責務が果たされているのである²⁴⁾。このように考えてくると、貨幣供給が内生的なものであるということは、中央銀行当局のその時々の方針態度といったレベルの問題ではなく、信用貨幣経済における銀行システムが本来的に備えている制度特性というより深いレベルの問題と捉えるべきであろう²⁵⁾。

5. 内生的貨幣供給と金融政策

これまで貨幣循環モデルに依拠して貨幣が内生的に供給される仕組み、プロセスについて見てきたが、次に金融政策との関係について考えてみよう。金融政策の中でも、特に金融調節の問題を中心に分析していくことにしよう。金融調節の問題とは金融政策上の操作目標を達成するため、中央銀行が日々の業務の中でどんな政策手段をどう利用するかということである。金融調節のやり方は、その国の金融制度に依存するため、国によってかなり違いがあるいが、ここでは日本の場合を中心に考察することにする。

ところで、前節までに見てきたように、貨幣が経済の必要に応じて内生的に供給されるとすると、すべてがうまく行っており、金融政策が不必要になるのではないかと考えられるかも知れない。しかし、貨幣供給が必要に応じて内生的に伸縮するからといって、実物経済に対してインフレ的ではないということにはならない。労働供給や生産能力に比して支出($K+W$)が過大になっている状況では、支出意欲に基づき貸出需要に応じて内生的に貨幣が供給されるなら、それはインフレ的であろう。そうした状況では、支出を抑制するために金融政策が必要になる。

逆に、企業の支出意欲が低下している状況では、貸出需要も小さくなり、それに対応して貨幣供給も縮小している。失業や生産能力の遊休がかなり存在するならば、これは望ましい状態ではない。貨幣が内生的に供給されるということは、当然のことながら、望ましい経済状態の実現を保証するものではない。こうしたデフレ的状況の下では、支出を拡大させるための金融政策が必要になる。このように、貨幣が内生的に供給されても、金融政策は必要である。

また、このように考えてくると、貨幣が経済の必要に応じて内生的に供給されるということは、経済の必要に応じて中央銀行を含めた銀行部門が柔軟かつ伸縮的に対応しうるし、実際に対応するような制度的仕組みになっている（信用貨幣経済では）ということの意味するもので

ある。内生的貨幣供給により望ましい経済状態が自動的に達成されるとか、政策が不要になるとかといったことを意味するものでは、勿論ない。

次に、前節までの議論のように、貨幣が内生的に供給され、ベース・マネーは受動的に供給されているとすると、一見したところ、金融政策が不可能になるのでは、と思えるかも知れない。というのは、標準的理論によれば、中央銀行によるベース・マネーの能動的供給、積極的コントロールこそが金融政策の真髄だとされているからである。そこで、金融の調節や政策が実際どのように行われているかを立ち入って検討し、内生的ベース・マネー供給との関連を考察しよう。

日銀関係者の見解によれば、日本では、マネー・マーケット金利特にインターバンク・レート进行操作目標とし、目標水準を達成するため、市中銀行の準備を調節するというやり方が採られている。より詳しく見れば、準備預金制度の下で準備の1積み期間（当月の16日から翌月15日までの1か月）中の銀行部門全体としての所要準備積み立ての進捗率（その日までに所要準備総積数の何パーセントが現実に積み立てられたか）をコントロールし、それによって銀行準備の需給状況、ひいてはインターバンク・レートを政策的に誘導するという方式であり、準備預金積み進捗率の調整（より簡単に積みの調整）と呼ばれている²⁶。

インターバンク・レートを高めに誘導する時には、日々の調節においてきつめの調節を行い、積み進捗率のテンポを遅らせることを通じて、積み遅れを取り戻そうとする市中銀行の準備需要を増大させ、市場の資金不足感を高め、金利先高感を強めることにより、インターバンク・レートを上昇させる。インターバンク・レートを低めに誘導する場合は、逆に積み進捗率のテンポを早めるように調節が行われる。

こうした見解とベース・マネー供給の内生性という前節の議論とを結びつけて考えると、準備積み期間という月次ベースでは準備供給は完全に受動的であるにもかかわらず、日々の準備供給には操作の余地があり、そうした日々のマーケットの調節を通じて政策を発動できる、ということになる。

こうした形で金融調節が可能であり、インターバンク・レートが操作できるとすると、金融調節の効果はどのようなルートで経済に波及していくのだろうか。前節までの議論と結びつけて考えてみよう。

これまで見てきたように経済の動きを規定する重要な金融ファクターは銀行貸出Lによる信用フローである。そこで、金融政策が効果を持つためには、この銀行貸出に影響を及ぼすことが必要である。貸出の大きさは、銀行によって設定された貸出金利の下での貸出需要によって基本的に決定され、貸出需要は企業の投資や生産拡大 $K+W$ の意欲に規定される。設定される貸出金利の水準によって、企業の貸出需要は変わってくるだろうし、従って実際の貸出量も変わってくるだろう。日銀によって誘導されるインターバンク金利は、市中銀行が設定する貸出金利に影響すると考えてよいだろう。貸出金利がその時々インターバンク金利に追随することはないだろうが、インターバンク金利の中期平均的水準を目安として、平均的にはそれに一定のマークアップを上乗せする形で貸出金利が設定されることができよう。

こう考えてくると、日銀の金融調節を通じてインターバンク金利が誘導され、インターバンク金利の中期平均的水準を目安として市中銀行の貸出金利が設定され、それが企業の借入需要を通じて、実際の貸出量に影響してくることになる。これ以降の金融面の動きについては、第4節の「マネーの因果連関図」で示した通りである。従って、ベース・マネーの供給量 \bar{B} は、こうしたプロセスの中から結果として決まってくる変数であり、これ自体を直接に政策的にコントロールすることはできない。政策的にコントロールされるのはインターバンク金利であり、

それが始発点となって政策効果が波及していくのである。

インターバンク金利に始まり、「マネーの因果連関図」に示される一連の動きがタイムラグを持ちながら、ダイナミックかつ重層的に進行していき、かつ、現実には不規則で絶えざる環境変化が生じるので、政策効果の大きさやラグの長さを正確に把握することは困難である。こうした中で日本銀行による金融調節は、試行錯誤をくり返しながらかつ絶えず行われているのである。

ところで、高度成長期の日本において金融政策の波及経路は、上述したような、貸出金利の変動を中心とするものではなかったように思われる。というのは、高度成長期の貸出金利はかなり粘着的であり、インターバンク金利の変動にもかかわらず、それ程大きく変動しなかったからである。

当時の金融政策の波及経路の問題を、内生的貨幣供給の観点から考察してみよう。金融引き締め期においてインターバンク金利が大幅に上昇しても、貸出金利は公定歩合に連動しており粘着的であり、それ程上昇しなかったため、貸出金利上昇という面からの貸出需要抑制はそれ程働かなかったものと思われる。その代わりに、貸出金利に比してインターバンク金利の上昇が大きかったため、マネー・ポジション行の場合貸出の採算を悪化させ、ローン・ポジション行の場合コール運用の収益が貸出に比して有利となり、その面から貸出を抑制する力が幾分働いたものと思われる。高度成長期において、この効果だけでは政策当局から見て不十分であったため、日銀の窓口指導による銀行貸出の増加額抑制が行われた。このようにして貸出の抑制が図られた。

こうしたことを貨幣の内生的供給と絡めて考えれば、どういうことになるのだろうか。引き締め期において貸出が需要面からではなく、供給面から抑制されたということは、貨幣が内生的ではなく、外生的に供給されたということの意味するのであろうか。しかしながら、当時においても、第4節の「貨幣乗数論におけるマネーの因果連関図」で示されているような形でベース・マネーが日銀により外生的に供給 L_c され、それに基づいて貸出 L が行われた、ということはない。ベース・マネーの供給は、第4節の「マネーの因果連関図」で示されているのと同じように、既に行われた貸出に時間的遅れを伴って発生する現金需要を満たすように日銀により受動的、内生的に行われていたのである。この意味で、貨幣が外生的に供給されていたとは言えない。

インターバンク金利の上昇に伴って、本来なら貸出金利が上昇し、その面からの貸出需要の抑制が期待されるはずのところを、それに代わって銀行の採算面からの貸出抑制、窓口指導を通じる貸出規制により貸出需要をカットしている訳だから、貸出は基本的に需要主導で行われていたと考えてよからう。窓口指導は、貸出が需要に応じて拡大していくのを人為的に規制するために導入された措置であるから、窓口指導の存在そのものが、貸出が需要主導型で行われていることを証拠立てている。現実の貸出が信用乗数論的に行われているのなら、第4節の「貨幣乗数論におけるマネーの因果連関図」で示されているように、ベース・マネーのコントロールだけで必要十分であり、窓口指導による貸出規制など不要のはずである。

結局、第4節の「マネーの因果連関図」で考えて、企業の投資や生産拡大 $K+W$ の意欲に基づき貸出需要に完全に應えるのではなく、その一部がカットされて、実際の貸出 L が決定されるが、その後の②～⑤の関係はそのまま成り立っているのである。従って、窓口指導が行われている状況は、「マネーの因果連関図」で示されている典型的 or 純粋な内生的貨幣供給のものではないが、その一変形、バリエーションとして理解できよう。このような形で貸出は基本的に需要によって主導され、貨幣は内生的に供給されていたと考えてよからう。

6. 利子率の決定メカニズム

6. 1. インターバンク金利の決定メカニズム

現実には、積みの調整というやり方を通じてインターバンク金利が決まってくるが、理論的には、インターバンク金利そのものを決定するメカニズムをどのようなものとして把握すべきであろうか。本節では、この問題について考察しよう。準備金ストックの需給を中心にそのメカニズムについて考えていこう。その際、毎日毎日の準備需給とインターバンク金利との関係を見る日々ベースと、準備積み期間の1か月をまとめて考える月次ベースとを区別する必要がある。

まず、日々ベースで考えよう。市中銀行の準備需要 $\tilde{R}_r + \tilde{R}_v$ の中で手元現金 \tilde{R}_v は、銀行営業上必要最低限に抑えられており、金利水準と無関係である。準備積み需要 \tilde{R}_r はインターバンク・レート of 現行水準や先行き予想また準備積み進捗率等の影響を受けるだろう。また、中央銀行の信用供与 L_c による準備供給 \tilde{R}^A は、市中銀行からの資金流出 F を基本的には吸収するように行われるが、それだけで供給水準が一意的に確定されるということはない。というのは、法定準備積みに必要な資金は1か月の準備積み期間全体を通じて供給すればよいのであり、毎日毎日どれだけ供給するかは自由であるからである。従って、どういうベースで日々準備を供給するかに関して、日本銀行に裁量の余地があり、そこに政策的判断が込められることになる。こうした準備ストックに対する需給バランスにより、日々ベースでは、インターバンク金利 r_c が決定されることになる。式で表現すれば

$$(8) \quad \tilde{R}_r \cdot (r_c) + \tilde{R}_v = \tilde{R}$$

という関係を通じて、インターバンク金利 r_c が一時的に決定される。時間が経つにつれて、 \tilde{R} は、第2節の(3) or (4) に示されているように

$$d\tilde{R}/dt = L_c - F$$

という形で変化していき、 \tilde{R}_r も状況変化に応じて変わって行く。時間を通じて r_c の動きは、(8) という一時的均衡の軌跡として把握することができよう。

これに対して、準備積み期間をひとまとめにして捉えるという月次ベースでは、インターバンク金利はどのようにして決定されていると理解すべきであろうか。第4節で述べたように月次ベースでは、準備供給 $\sum_{t=16}^{45} \tilde{R}(t)$ は準備需要 $\sum_{t=16}^{45} \{\tilde{R}_r(t) + \tilde{R}_v(t)\}$ に完全に応えるように受動的に供給されざるをえない。しかも、これも第4節で述べたように準備需要の総額

$\sum_{t=16}^{45} \{\tilde{R}_r(t) + \tilde{R}_v(t)\}$ は、その時のインターバンク金利に依存しておらず、それから独立である。第4節(7)式に示されているように準備需要は $L(t)$, $F(t)$ ($16 \leq t \leq 30$) に依存しているが、第4節で述べたように $L(t)$, $F(t)$ は同時点 ($16 \leq t \leq 30$) でのインターバンク金利に依存していない。従って、準備需要はその時のインターバンク金利から独立である。各銀行にとって日々の準備積立額には制約がなく、自由に量的に調整ができるため、日々の準備需要 $\tilde{R}_r(t)$ はインターバンク金利に依存しうが、準備積み期間全体での準備総積数

$\sum_{t=16}^{45} \tilde{R}_r(t)$ は預金残高 $\sum_{t=1}^{30} \tilde{D}(t)$ によって決定されており、インターバンク金利から独立である、

という関係にある。

こうした状況の下での金利決定をどう考えたらよいであろうか。一方では、需要が完全に非

弾力的であり、他方では、供給が独占である（ベース・マネーの供給は中央銀行の独占である）状況の下での価格決定と見做すことができよう。こうした状況下では、供給者が価格を設定し、需要者はその価格を受容するという以外にないだろう。月次ベースで考えたインターバンク金利も、本質的には、こうしてベース・マネーの独占的供給者である日銀によって設定される形で決まっていると解釈できよう。

では、日々のインターバンク金利の決定メカニズムと月次ベースでのそれとの関係については、どう考えるべきであろうか。

日々ベースでは、日銀が積み進捗率を遅らせると、市中銀行は遅れを取り戻そうと積み急ぎ(8)式の準備需要関数 \tilde{R}_r が上方シフトし、インターバンク金利 r_c が上昇する。ここでは、金利が高くなっても市中銀行は準備需要を拡大すると前提されている。しかし、それは当然のこととして簡単に前提できることだろうか。というのは、日銀が積み期間全体の所要準備を最終的には供給することが市中銀行に認識されているので、日銀が積み進捗率を遅らせたとしても、いずれ準備を供給してくれるので各行とも積み急ぐことはなく、日々の金利も上昇しないのではないか、という反論も可能だからである²⁷⁾。

最終的には所要準備が供給されることが分かっているにもかかわらず、金利が高くても市中銀行が準備需要を拡大するのは、直接的には、金利がさらに上昇して、積み進捗率の遅れに伴う準備積み増しコストが嵩んでしまうことを恐れるからであろう。最終的には所要準備が全額供給されるにもかかわらず、金利がさらに上昇する可能性があるとして市中銀行が考えるのは、準備は量的には供給されても、どういうレートで供給されるかは、準備の最終的供給者である日銀の意向次第であり、高いレートでしか供給しないかも知れない、ということが背景にあるからであろう。結局、準備の独占的供給者である日銀が準備供給のレートを決定しようということが、インターバンク資金取引の大前提として存在し、その大前提の上に乗っかって日々のマーケットでの取引、金利決定が行われていると理解すべきであろう。こう考えてくると、インターバンク金利の決定メカニズムでより本質的なのは、日々ベースのそれではなく、月次ベースで捉えたものということになろう。

月次ベースでのインターバンク金利は、本質的には、準備の独占的供給者である日本銀行によって決定されると述べたが、もっと具体的現実的次元で考えれば、日本銀行はどのようにしてインターバンク金利を決定しているのであろうか。これまで述べてきた積みの調整というやり方は金利を誘導、決定していく際の有力な現実的方式、具体的形態と理解することができるだろう。日本銀行は積みの調節を通じて、インターバンク市場における資金過不足感、市場の地合いを変化させ、市場参加者の金利先行き見通しに変更を迫り、結局(8)式の準備需要関数 \tilde{R}_r (r_c)をシフトさせ、日々のマーケットで成立しているインターバンク金利を誘導、決定している²⁸⁾。

また金利に関しては、その時々状況に応じた正常で、標準的な金利水準という社会的観念が漠然とした形ではあるが存在し、そうした社会観念を土台として現実の金利水準が成立しているように思われる。公定歩合の変更は、そうした正常金利水準に関する社会的観念を変更させ、現実の金利水準が変化する土台、環境を作り上げる役割を果たしていると考えられる。この意味で公定歩合の操作も、日本銀行がインターバンク金利を決定していく際の重要な手段である。

総括すれば、インターバンク金利は、準備積みのコントロールの仕方や公定歩合の操作を含めた日本銀行の信用供与の姿勢、ベース・マネーの供給態度、そうした姿勢や態度の緩厳といったものによって決まってくると考えてよいように思われる²⁹⁾。日本銀行にとってベース・マ

ネーの供給量はコントロールできないが、しかしながら供給態度により、供給態度を厳しくしたり緩やかにしたりすることにより、インターバンク市場に影響を与え、インターバンク金利を決定していると理解できよう³⁰⁾。

ベース・マネーの供給態度という概念については、かなり広く捉えることができると思われる。例えば、日本で法定準備制度が導入されたのは昭和34年9月であり、それ以前は準備預金制度は存在せず、そこで当然のことながら、積みの調整もありえなかった。準備預金制度が存在しないため、市中銀行は法定準備を持つ必要はなく、営業上必要な支払準備金 \bar{R}_v だけしか保有していなかった。しかも営業上必要な支払準備金 \bar{R}_v は必要最低限に抑えられ、過剰準備は一切保有されていなかった³¹⁾。必要最低限を越える準備が手元があれば即座にコールに放出されたし、手元準備が営業上足りなくなってくる時には即座にコールを回収したり、新たなコールが取り入れられたりしていた。市中銀行は過剰準備を保有しないため、日本銀行がベース・マネー供給を外生的にコントロールすることは不可能であった。ベース・マネーは銀行部門からの資金流出 F と \bar{R}_v の技術的変動を相殺するように内生的に供給せざるをえず、もし外生的にコントロールするなら金融秩序の混乱を招くだけであった。毎日毎日が準備預金制度が存在する時の積み最終日と同じ状況だったのであろう。日々ベースで考えても量的にはコントロール不能であったが、ベース・マネーの供給の態度、姿勢によってインターバンク市場に影響を与えることが可能であった。同じ金額のベース・マネー供給であっても、供給態度の緩厳、供給態度が是認的か否かということにより、政策効果は異なってくる。このように日本銀行のベース・マネー供給態度という概念は幅広く考えることができるだろう。

また、準備預金制度がない時の状況と比較することにより、日本の準備預金制度が現実にも果たしている役割もはっきりする。準備預金制度が存在しなければ、日銀は毎日毎日日々ベースで受動的に信用を供与しつつ、その中で金融調節を行っていかざるをえないので、運営は相当困難であろう。それに対して準備預金制度が存在すれば、日々ベースでは受動的に信用を供与する必要はなく、弾力的に対応できるため、月次ベースでの積みの調整という手法が可能になり、準備積みを通じてインターバンク市場に対してプレッシャーをかけやすくなり、金融調節がやりやすくなっていると考えられる。つまり、準備預金制度は金融調節をやりやすくする装置として機能している訳である³²⁾。

ところで、米国の金融調節のやり方について、これまでの議論と関連する限りで、簡単に見ておこう。米国でも、貨幣やベース・マネーが内生的に供給される点は日本の場合と同じと考えられる。ただ、米国では法定準備を越えて（下回って）積んだ準備でも、法定準備の上下2%までは次の準備積み期間に持ち越すことが制度上認められている。そのため、その範囲内で超過準備を持つことは日本の場合と違って、無駄金を持つことではない。そこで、ベース・マネーがその大きさに応じて内生的に供給される準備需要の大きさは、第4節の(7)式で示される日本の場合のようにほぼ一意的に確定しているのではなく、上下2%の幅を持っていることになる。現実の準備保有状況を見ると、超過準備が絶えず存在するが、超過幅は2%以下で、2%に割と近い範囲で推移している³³⁾。

金融調節の手法は、連銀借入への追い込みというやり方である。連銀借入に依存することはそれが一時的なものにしる、米国の市中銀行にとって資金繰りの悪さを示す不名誉なことだという観念が強く、また連銀からのサーベイランスや監視が強まることを恐れて心理的プレッシャーを受けることになる。買オペの抑制や売オペにより連銀借入に追い込む状況を作れば、市中銀行はプレッシャーを感じて、フェデラル・ファンドに対する需要を強め、レートが上昇することになる。ベース・マネーは量的結果的には内生的に供給されるが、供給の仕方つまり連

銀貸出にどれ程追い込むかによって、フェデラル・ファンド・レートを操作していくというやり方である³⁴⁾。このやり方も、日本の場合に述べたベース・マネーの供給態度による金融調節の一種と捉えることができよう。

6. 2. インターバンク金利と銀行の貸出・預金金利

ここでインターバンク金利と銀行の貸出金利、預金金利との関係について、これまでの議論の線に沿って理論的に整理してみよう。

銀行は絶えず一方では貸出を供給し、他方では預金により資金を受け入れている。資金需要者がいればいつでも貸出によってそれに応じ、資金供給者がいればいつでも預金を通じてそれに応じている。銀行は仲買人、中間業者あるいはディーラー的な役割を演じており、銀行を貸付資金のディーラーとみなすことができよう。一般商品（それが実物商品であれ、金融商品であれ）のディーラーは顧客からの買注文には売りで応じ、売注文には買いで応じ、その間で利鞘を稼ぐ。ディーラーは顧客からの売買注文にいつでも応じられるように商品在庫を保有しているが、銀行は顧客からの貸出・預金注文に応じられるように準備（最終的にはベースマネーという形での準備）を保有している。顧客からの売買注文の状況に応じて、ディーラーの商品在庫はある時には払底し、ある時には過剰になる。同一商品について複数のディーラーが存在するのが普通であり、保有在庫の多寡や過剰感・過少感はディーラーによって異なるため、ディーラー同士での取引が行われ、業者間市場が形成されることになる。個々のディーラーは、こうして、在庫ポジションを調節するためにディーラー同士での業者間市場を利用することができるようになる。これとまったく同じ様に、準備をやりとりする銀行業者間での市場が形成されており、各銀行は準備保有量を調節するためにインターバンクのマネー・マーケットを利用することができる³⁵⁾。

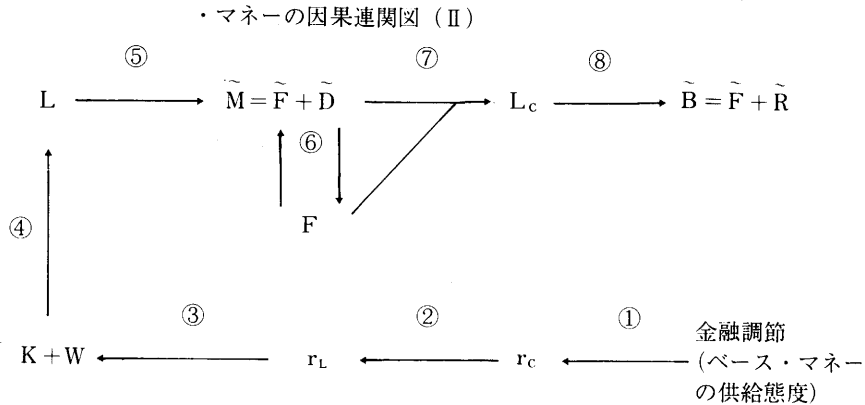
ディーラーはこのように顧客を相手とする相対的取引と業者間での市場取引とを車の両輪として、ビジネスを行っている。では、顧客取引における価格と業者間取引における価格とはどのような関係になっているのであろうか。業者間では絶えず取引が継続され、市場が成立し、市場価格が形成されている。そこでの市場価格は、原理的には、その時点で存在する商品在庫の全体をディーラーの全体が丁度保有したいと考える水準に、つまり商品在庫のストック需給を一致させる水準に決定される³⁶⁾。商品の将来予想価格も在庫ストック需要に影響する重要な要因である。これに対して顧客取引は相対的であり、市場価格といったものは存在しない。そこで、顧客取引においてはディーラーが価格を提示しておき、その価格をみて顧客は売買注文を出すか否か、どれだけの注文を出すかを決定するという形になる。つまり、顧客取引においてディーラーは price-setter and quantity-taker となる。ディーラーが顧客に提示する価格は、業者間市場で成立した価格を基準とし、それに準じたものになる。これとまったく同じように、顧客取引において銀行は貸出金利、預金金利（預金金利は自由化されているものとする）を提示するが、顧客に提示される金利はインターバンク市場で成立した金利を基準とし、それに準じたものになる³⁷⁾。

このように考えてくると、準備ストックの需給によって決定されるインターバンク金利³⁸⁾が金利決定の大本であり、貸出金利や預金金利はそれに準じて銀行により設定されるものであって、貸出や預金のフロー需給によって決定されるものではないことになる³⁹⁾。逆に、貸出や預金のフローが、設定された金利水準に受動的に反応するのである。インターバンク金利に準じて貸出・預金金利が設定されるといっても、顧客層との長期安定的取引に配慮して、日々のインターバンク・レートではなく中期平均的レートとの関係で、特に貸出面では、金利設定が行

われるだろう。但し、インターバンク金利そのものは日々ベースでは準備ストックの需給均衡によって決定されるが、本質的には、中央銀行のベース・マネーの供給態度によって決定されているという点は、前に見た通りである⁴⁰⁾。

7. マネーの因果連関

さてこれまでの議論の全体を、第4節「マネーの因果連関図」を拡張する形でまとめてみよう。図式的に整理すれば、以下のようになる。



④～⑧は第4節「マネーの因果連関図」①～⑤と同じである。

- ③：企業の投資や生産拡大 $K+W$ のスピードや大きさに対して、銀行の貸出金利水準 r_L が影響してくる。
- ②：インターバンク・レート r_c の中期平均的水準を目安として、それに対応する水準に銀行の貸出金利 r_L が設定される。
- ①：中央銀行はベース・マネーの供給量 B をコントロールするという形ではなく、供給量は受動的だが、供給の態度、姿勢を通じてインターバンク市場に圧迫を加え、インターバンク金利 r_c を決定していく。

「マネーの因果連関図 (II)」に示されているように、金融の調節・政策という観点から見て、ベース・マネーの動き、日銀信用の量的動きは政策の始発点ではなく政策の結果であり、しかも最も遅れて発現してくる結果的現象なのである⁴¹⁾。従って、ベース・マネー供給は量的にみて、直接的には常に受動的、内生的に行われており (⑧において)、金融調節を始発点として ①→…→⑧ (インターバンク金利が貸出金利に波及し、貸出需要を変動させ、貸出の変化が現金流出や準備需要の変化をもたらす) という長いルートを通じるという間接的な形で初めて、政策的にコントロール可能となる訳である⁴²⁾。この意味で、量的にはベース・マネー供給は短期的直接的には常に受動的であるが、長期的間接的には能動的ということになる。長期的間接的にはコントロール可能になるといっても、そこには様々の不確実な要素が介在しており、確実にコントロールできる訳ではないのだから、むしろ影響を及ぼすことができると言うべきかも知れない⁴³⁾。「マネーの因果連関図 (II)」において⑧と①とは、①の金融調節態度が⑧というベース・マネー供給の場で示されるという関係にある。このことを中央銀行の立場から考えれば、中央銀行のベース・マネー供給という行為には二面があり、供給態度という側面①では金融や経済に能動的、積極的に働きかけているが、供給の量的側面⑧では過去に生じた経済、

金融、貨幣の動きに応じて受動的に行われている、ということである⁴⁴⁾。この二面をはっきりと識別することが、マネーの因果連関や金融政策的確な理解にとって決定的なポイントである。

また、第5節で取り上げた窓口指導が金融引き締め的手段としてどうして利用されがちであるのか、という問題に対してもこの脈絡から答えることができる。金融調節を始発点とする信用供与やマネー・サプライのコントロールは①→…→⑤という長いルートを通じてしか効果を持たないので、効果発現までに相当の時間的遅れを伴うし、また効果にも不確定の要素を伴う。そこで、信用供与やマネー・サプライのコントロールを手っ取り早く間違いなくやる手段として、簡便で確実な手段として利用されるのが、市中銀行貸出Lを直接に抑制する窓口指導ということになるのである⁴⁵⁾。

最後に、「マネーの因果連関図(Ⅱ)」という形で要約されるこれまでの議論の立場から、第2節で展開された貨幣循環モデルを捉え直してみよう。貨幣循環モデルにおいては、貨幣を中心とする諸変数の数量的相互連関、時間を通じての動きが示されているが、マネーの因果連関という形で論じたような因果的決定関係については何も示されていない。そこで、マネーの因果連関の観点から貨幣循環モデルを再解釈してみよう。

中央銀行の金融調節を始発点として、インターバンク金利、銀行の貸出金利の水準が定まってくる。金利水準と企業の将来収益予想とにより、企業の投資や生産 $K+W$ の規模が決定される。企業の投資や生産 $K+W$ に必要な資金は、企業の手元流動性、資金繰り状況(2')式の T_m ：企業が売上や外部調達によって資金を手に入れてから実際に支出されるまでの期間)と睨み合わせて、外部資金特に銀行借入 L^+ によって調達される(2式)。 $K+W$ の支出が行われると、貨幣面では、企業部門の売上 S や家計所得 H が増大することになり、実物面では、一定のタイムラグにおいて完成品のアウトプット Q が増大することになる。家計所得からの消費 H_c と企業の資本財購入 K との合計による総需要 S と完成品の産出量 Q との相対的關係により製品在庫 \bar{I} の水準が変化していくことになる(1式)。製品在庫水準や在庫期間 T_s (1')式)が企業の投資や生産 $K+W$ の規模に影響していく、という因果的ルートも存在するかも知れない⁴⁶⁾。家計の所得受取や支出の一部は現金で行われるため、それに相当するだけの現金流出 F が銀行部門から発生する。中央銀行は市中銀行部門からの資金流出 F に応じて、それを埋め合わせるように信用供与 L_c を行いつつ(3)or(4)式)、他面では信用供与の態度、ベース・マネーの供給態度を通じて金融を調節していくことになる。

このような形で全体の貨幣循環が成立しているが、貨幣循環やマクロ経済という立場からは貨幣供給量は内生変数、利子率は外生変数、政策変数と考えてよからう⁴⁷⁾。

8. 資産取引と内生的貨幣供給

8. 1. 経常取引貨幣と資産取引貨幣

これまでは生産物の生産、販売、所得の受取、支出との関連で貨幣や貨幣の流れを捉えてきたが、その他に既存資産の取引に関連した貨幣や貨幣の流れも存在する。前者の貨幣を経常取引貨幣、後者の貨幣を資産取引貨幣と呼び、両者の関連について、特に内生的貨幣供給という観点から考察してみよう。

まず全体の構図を次のように、図式的に整理しよう。

ここでは、貨幣を決済手段として機能するものに限定し、定期預金については貨幣から除いて別のファンドとして考えよう。第2節の「貨幣循環図式」での企業資金ファンド、家計資金ファンドは共に経常的な取引に関する貨幣を表しており、両者の合計がここでの経常取引貨幣ファンドである。経常的な貯蓄資金が第2節の「貨幣循環図式」で示されているように、証券市場や非銀行金融仲介機関を通じて企業によって調達され、再びK+Wという資本として再投下される場合、その貨幣は、この分類では、資産取引貨幣ではなく経常取引貨幣に含まれる。第2節の「貨幣循環図式」では考慮されていないが、資産取引貨幣とは、既存資産（金融資産、実物資産の双方を含む）購入のために保有されている貨幣のことである。社会全体として見れば、保有資産の一部が絶えず売却され、現金化されており、その貨幣は一定期間の後に再び資産購入に投下されていると考えれば、資産取引貨幣のイメージがはっきりするであろう。

次に、「貨幣循環図式(Ⅱ)」における①～⑩のルートを通じる貨幣の流れの内容について、順に見ていこう。

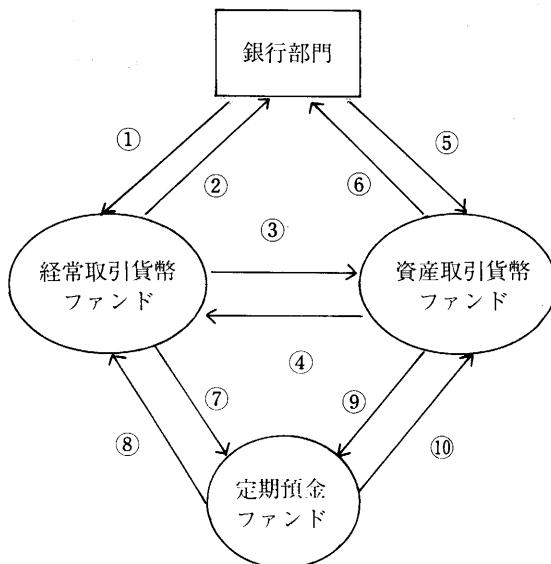
- ①, ②：第2節「貨幣循環図式」における市中銀行の経常取引に対する貸出 L^+ 、返済 L^- に対応している。銀行の証券購入も考慮すると、K+Wという投下資本を調達するために新規に発行された証券を銀行が購入する場合、その貨幣の流れは①に属し、銀行保有債券の満期償還金が経常取引貨幣から支払われれば、それはルート②に属する。
- ③, ⑦：経常的な貯蓄資金から既存資産購入と定期預金に向けられる貨幣の流れ。
- ④, ⑧：既存資産の売却と定期預金の満期到来・途中解約によって得られた貨幣が資本投下や消費に向けられる場合の貨幣の流れ。
- ⑤：銀行部門による既存資産の購入及び非銀行部門による既存資産購入（e.g. 財テク）のための銀行借入。
- ⑥：銀行部門による既存資産の売却及び非銀行部門の既存資産売却による借入返済と銀行保有債券の満期償還金の支払い。
- ⑨：既存資産の売却代金が定期預金にされる場合。
- ⑩：定期預金の満期到来・途中解約による貨幣が既存資産購入に向けられる場合。

企業や金融仲介機関が発行する証券購入に貨幣が向けられる場合、証券購入者は貨幣を手放したが、社会的には持ち主が変わっただけであり、貨幣は消滅することなくそのまま存在し続ける。従って「貨幣循環図式(Ⅱ)」において、証券（企業や非銀行金融仲介機関によって発行される証券）の扱い方と異なって、定期預金を貨幣と並ぶ独立したファンドとする必要がある。

経済が拡大成長していけば、それに伴って経済に存在する資産も増大し、資産取引貨幣も増大していくことになるだろう。資産規模の拡大、資産取引金額の増大に伴って必要になる資産取引貨幣が、どのようにして供給されるかを考察しよう。

まず典型的と思われる場合について考えると、ルート④～⑥、⑧～⑩の流れをゼロとし、資

・貨幣循環図式(Ⅱ)



資産取引貨幣はルート③を通じてのみ供給されることになる。経常的な貯蓄資金は、一方では証券市場や金融仲介機関を通じて企業によって調達され経常取引貨幣のまま留まるが、他方では定期預金となったり、また既存資産の購入に向けられて資産取引貨幣の供給となる。このことを、第2節貨幣循環モデル拡張する形で表現すれば、企業資金の流れを示す(2)式が次のようになる。

$$(9) \quad d\tilde{D}_F/dt = S + H_s - H_{sa} - H_{st} + L - K - W - N$$

H_s ：家計の経常的貯蓄資金の流れ

H_{sa}, H_{st} ： H_s の中で既存資産購入と定期預金に向かう部分

資産取引貨幣ストックを M_a とすると

$$(10) \quad d\tilde{M}_a/dt = H_{sa}$$

取引の流れを明示的に表現する形で(10)を書き直せば⁴⁶⁾

$$(10') \quad A(t) = H_{sa}(t) + (1 - dT_a/dt) A(t - T_a)$$

A ：既存資産の売却額

T_a ：既存資産の売却から次の既存資産購入までの期間（その間貨幣で保有されている）

(10')の左辺は既存資産の売りを、右辺は買いを表現している。

企業の資金の流れが、 $H_{sa} = H_{st} = 0$ の時と同じになるためには、(9)より明らかなように $H_{sa} + H_{st}$ を相殺するように銀行の信用供与 L が拡大していなければならない。家計の貯蓄資金から企業への資金の流れが $H_{sa} + H_{st}$ 分だけ減少している訳だから、それを補うだけの銀行借入が必要になるということである。従って、資産取引貨幣 M_a は、直接には経常的貯蓄資金からルート③を通じて供給される (H_{sa}) が、社会全体としては従来通りの活動が維持されているなら、 H_{sa} を埋め合わせるだけルート①を通じる貨幣供給 L が行われていることになる。

資産取引貨幣の保有主体は、上の典型的ケースでは家計と金融仲介機関であるが、より広く企業も含めて考えた方が現実的であろう。

8. 2. 資産取引と貨幣供給の内生性

前節では典型的な場合について考えたが、本節ではルート④～⑥、⑧～⑩の貨幣の流れがゼロではない場合について考察してみよう。ルート④はルート③の流れを相殺し、削減するように機能する。従って、経済の資産規模、資産取引金額の拡大により必要資産取引貨幣が増大した時、同時にルート④の貨幣の流れが拡大するなら、ルート④の流れを相殺し、さらにそれを上回ってルート③の流れが拡大するという形で資産取引貨幣が供給されて行くことになる。企業が投下資産を既存資産の売却という形で賄う（ルート④）なら、その分だけ家計からの貯蓄資金吸収は不要になり、家計は貯蓄資産を既存資産の購入に向ける（ルート③の拡大）ということになる。

次にルート⑤という形での貨幣供給の内生性について考えてみよう。まず、非銀行部門特に不動産会社の営業用土地・建物の購入資金や証券会社のディーリング資金等の貸出を取り上げよう。これらの貸出は不動産会社や証券会社の営業資金の貸出需要に応じておこなわれる。この点は、第3節2「銀行貸出量の決定」で述べた資本投下 $K+W$ のための貸出とまったく同じであり、貸出需要に応じて内生的に貸出が実行されると考えてよからう。社会全体の貨幣が、経常取引及び資産取引に必要な額を上回って存在するなら、誰かの手に必要以上の手持貨幣が存在するということである。銀行借入は利子支払いを伴うのだから、不必要な貨幣は支払利子節約のために借金返済に当てられるという形で、② or ⑥のルートを通じて削減されていくだろう。

では、投機資金の融資の場合はどうであろうか。資金の借手である投資家は、既存資産への投資収益率が銀行借入金利を上回ると予想しているから、こうした借入を受けることになる。この状況は、企業の資本投下 $K+W$ による収益率が借入金利を上回ると判断しているから企業は銀行から借り入れるという状況と始ど同じである。また投機資金の貸出も担保や借手の信用等の最低条件がみたされていれば、借手の資金需要に応じて行われる訳であり、この点で、その他の貸出とまったく同一であり、内生的に貸出が行われていると考えてよからう。

最後に、銀行本体による既存資産購入の場合を取り上げよう。この場合、銀行は1人2役を演じている。1つは、既存資産へ資金を投下する投資家という役割であり、もう1つは、投資家へ資金を供給する貨幣供給者としての役割である。投資家としての銀行の資金需要に対して、貨幣供給者としての銀行が応えている訳である。既存資産へ資金を投下する投資家としての銀行の行動原理は、一般の投資家の場合と同じであり、既存資産への投資収益率の予想に基づいたものである。このように捉えると、貨幣供給者としての銀行は資金需要に応じて内生的に貨幣を供給していると考えられる。また、こうした形での貨幣供給が、經常取引や資産取引に必要な額を上回るなら、前述のように銀行借入の返済により② or ⑥のルートを通じて余分な貨幣が削減されていくことになる。

銀行が購入する証券が、実物投資を予定した企業の新規発行証券であるなら、それはルート①における銀行貸出の変形にしかすぎず、実質的には同一視できるので、ルート①の貸出同様内生的に貨幣が供給されていることになる。

このように考えてくると、資産取引貨幣に関してもその必要に応じてルート③を通じてであれ、ルート⑤を通じてであれ社会的に供給されるという意味で、貨幣は内生的に供給されていると思われる。經常取引貨幣に関しては、第3節で述べたように、企業の資金需要に応じる銀行貸出という形で貨幣が内生的に供給されていた。ここで貨幣の内生的供給という概念の内容を整理すれば、まず第1は、資金需要に応じる銀行の貨幣供給ということ、第2は、經常取引や資産取引に必要な貨幣が社会的に供給されるということである。内生的貨幣供給の2つのポイントの相互関連は、一面では、經常取引や資産取引に必要な貨幣が社会的に不足していれば、銀行貸出(ルート①, ⑤)を通じて新たな貨幣が供給され、社会的に過剰であれば、銀行借入の返済という形で(ルート②, ⑥)余分な貨幣が消滅していくということである。他面では、実物財や金融資産への投資のために銀行借入が行われ、そうして創造され、供給された貨幣が人々の間を転々流通していき、取引に不必要な貨幣は借入返済に当てられて消滅していく。こうしたプロセスの絶えざる進行の中で、經常取引や資産取引に必要な限りで貨幣がストックとして存在しているということである。さらに定期預金の存在を考慮すると、銀行貸出・借入返済というルートの他に、貨幣と定期預金との相互転換(⑦, ⑨ or ⑧, ⑩)というルートを通じても貨幣供給量は取引の必要に応じて調節されることになる。手持貨幣で取引上不必要な分は定期預金化されるし、(⑦, ⑨), 經常取引や資産取引の必要に対して手持貨幣が不足すれば、定期預金を取り崩されて賄われる(⑧, ⑩)⁴⁹⁾。

資産取引貨幣が内生的に供給されるということは、既存資産価格自体は一応資産取引貨幣の供給とは関係なく決定されている、と考えるべきであろう。既存資産価格自体は、資産の予想収益と割引率及び資産購入能力の大きさによって決定されると考えられる。資産の予想収益はその資産自体の予想値上がりを含んでおり、資産購入能力の大きさは、現に保有している資産の大きさやその資産の流動性及び新規の資金調達能力に依存する。割引率は基本的にマネー・マーケット金利によって決定され、マネー・マーケット金利の中心は中央銀行のベース・マネー供給態度によって決定されるインターバンク金利である。資産取引貨幣の流入がなくても、

資産の予想収益が高まったり、割引率が低下すれば資産価格は上昇するし、逆に、資産取引貨幣からの貨幣流出がなくとも、予想収益が低下したり、割引率が上昇すれば資産価格は低下するだろう。

8. 3. 資産取引貨幣と金融政策

資産取引貨幣の供給と金融政策との関連について考えてみよう。資産取引貨幣が内生的に供給されるとしても、それですべてが自動的にうまく行くというものではなく、金融政策は必要不可欠である。投機資金の借入は、資金の借手である投資家が既存資産への投資収益率 $>$ 銀行借入金利と予想しているから行われる。こうした予想が社会の中で部分的に存在するだけなら問題はないが、広汎に存在し、大きな力を持つなら異常であり、危険である。というのは、この時既に既存資産価格はかなり上昇しているだろうし、さらに多くの人（企業）が借入によって既存資産を手に入れようとするので、既存資産価格は益々上昇していき、既存資産への投資収益率をさらに上昇させることになる。こうして借入による投機（既存資産購入）が蔓延し、資産価格の急騰 \rightarrow 既存資産への投資収益率の上昇 \rightarrow 借入増という悪循環に陥ることになる。

またこの状況では、既存資産への投資収益率が銀行借入金利を上回っているので、借入金利支払いを節約するために借入を返済するという形での貨幣供給の収縮も生じないことになる。経常取引に不必要な貨幣が手元にあったとしても、それは借入返済に向けられることなく、既存資産への投機に向けられることになる。

そこで金融政策は、既存資産への投資収益率が借入金利を上回るという予想が広汎化するのを防がなければならないし、そうした予想が広汎化したなら、その予想を打ち破るような措置を講じなければならない。金利の引き上げは、既存資産の値上がり予想の衰えによる予想投資収益率の低下及び借入金利の上昇の両面から、こうした異常な状況を掘り崩していくことになる。但し、実物経済が不況であるにもかかわらず、既存資産への投資収益率が借入金利を上回るという状況では、金融当局は深効なジレンマに陥ることになる。

また、インフレ予想が強い時には、既存資産だけではなく年々の生産物である商品の値上がり予想も強くなり、商品投機の収益率 $>$ 銀行借入金利（実質金利がマイナス）という予想が広汎化してくる。こうした状況下では、実物経済は大きく攪乱されることになるので、当然金融政策面での対応が必要となる。

8. 4. 資産取引とベース・マネー供給の内生性

ベース・マネー供給は内生的であるという第4節の議論は、既存資産取引を考慮した場合でもそのまま成り立つであろうか。この問題について中央銀行の資産取引と市中銀行の資産取引との両面から考えて行こう。

これまで、中央銀行の信用供与 L_c は市中銀行の負債の取得を通じてのみ行われるとしてきたが、ここでは非銀行発行の証券というオープン資産の取得を通じても信用供与が行われると考えよう。 L_c の中で、銀行負債の取得による部分を L_{cB} 、非銀行負債の取得による部分を L_{cN} とすると、市中銀行と中央銀行とのバランス・シートは次のように変わる。

これまでの議論では、中央銀行の信用供与 L_c はベース・マネー量 \bar{B} だけに影響し、貨幣供給量 \bar{M} に直接影響することはなかったが、ここでは非銀行部門との直接取引を通じて \bar{M} にも影響が生じることになる。従って、ベース・マネー or 準備に対する影響というレベルと貨幣に対する影響というレベルとの二層に分けて議論する必要がある。

貨幣への影響というレベルについてまず考えると、非銀行からの証券購入（オープン・オペ

レーション)はその分だけ貨幣供給を増大させることになるが、しかしながら、それは既に論じたルート⑤を通じる貨幣供給ということである。従って、先に論じたルート⑤を通じる貨幣供給の内生性と同じ議論(もし余分な貨幣が存在すれば銀行借入の返済や定期預金化を通じて、貨幣供給量は経常取引や資産取引に必要な大きさに応じたものになっていく。)が当てはまる。

市中銀行	中央銀行
\tilde{R} \tilde{L}	\tilde{L}_c \tilde{D}_F \tilde{D}_H \tilde{L}_{cB}
	\tilde{R} \tilde{F}
	(11) $\tilde{L}_c = \tilde{L}_{cB} + \tilde{L}_{cN}$

次に、ベース・マネーへの影響というレベルについて考察しよう。中央銀行と取引する非銀行主体は取引資金を現金で持つことはなく、すべて預金で保有すると考えられるので、中央銀行による債券購入は取引相手が市中銀行であれ、非銀行であれ、直接的にはすべて銀行準備金 \tilde{R} の増大となる。従って、第4節の

$$(3) \quad d\tilde{R}/dt = L_c - F$$

はそのまま成り立ち、(3)式を軸として展開されたベース・マネー供給の内生性(銀行部門からの資金流出 F を埋め合わせ、さらに必要な準備が積めるようにベース・マネーが供給される。)に関する議論はここでも妥当する。

ただ、第4節(7)式は次のように若干変わる⁵⁰⁾。

$$(12) \quad \alpha \left\{ \sum_{t=1}^{15} \tilde{D}(t) + 15\tilde{D}(15) + \sum_{t=16}^{30} (31-t) \{L(t) + L_{cN}(t) - F(t)\} \right\} + \sum_{t=16}^{45} R_v(t) = 30\tilde{R}(15) + \sum_{t=16}^{45} (46-t) \{L_c(t) - F(t)\}$$

(12)と(7)との違いは、左辺に L_{cN} が新たに付け加わったことと銀行の信用供与 L の内容が(7)では貸出だけだったのが(12)では債券購入が追加されていることの二点である。第4節では、(7)を使って中央銀行の信用供与 L_c の内生性、ベース・マネー供給の内生性が主張されたが、ここでは(12)を使って同じことが言える。

L_c の内生性にとって、 L_{cN} が新たに付加されたことは何の問題も引き起こさないで、 L に債券購入が含まれるという点について考えて行こう。銀行の信用供与 L の内容が貸出だけであれば L の大きさを短期的に調整することは困難であるが、債券売買を含むなら短期的調整も可能であり、例えば準備が外生的に不足気味に供給されたとしても、一見すると債券の売却によって L を削減し、もって(12)式を成立させることができるかと思われる。

この点について立ち入って考察してみよう。まず、準備が不足気味に供給されたとしても、市中銀行は日銀が準備の積み進捗を遅らす形で金融調節をやってきていると解釈するだけであり、インターバンク・レートは上昇するかも知れないが、最終的には必要な準備を日銀が供給していると予想するため、金利上昇期にわざわざ損を出してまで債券を売却して準備を調達しようとは仲々やらないだろう。しかも、個別銀行にとっては債券売却は準備調達の手段となりえるが、銀行部門全体としては、債券売却によって準備保有を増やすことはできない。なぜなら、債券の売却先が銀行であれば銀行間で準備が移転するだけであり、また債券の売却先が非銀行部門の時も、売却の相手方が現金で支払うことは現実にはほとんどないので、準備はやはり売却先の取引銀行から売却銀行へ移転するだけであり、売却先の預金が減少する点だけが売却先が銀行の場合と異なる。従って、銀行部門全体として考えて、準備が不足気味の時、債券

売却が(12)式の成立に及ぼしうる効果は、銀行信用Lの抑制を通じる預金の削減及び預金削減による銀行部門からの現金流出Fの抑制である。債券売却を通じる預金削減によって準備不足に対応するには、(12)式からも明らかなように、準備積み期間（その月の16日から翌月の15日まで）の前半（その月の16日から月末まで）に必要な債券売却が行われなければならない。翌月になって準備がどう供給されるかわからない時期に、こうした債券売却が行われることはありえない。また、債券売却を通じる預金削減がもたらす銀行部門からの現金流出Fの抑制によって準備不足に対応することは不可能であろう。と言うのは、銀行部門からの現金流出Fは家計や企業のその時々取引上の必要に応じて生じるだけであり、短期的な預金残高の変化、銀行部門からの債券購入による預金残高の減少といったものとはほとんど関係がないからである。

結局、最終的に準備供給が不足している、つまり(12)式において 左辺 > 右辺 となっていれば、各銀行がどれだけ債券を売却しようが銀行部門全体としては準備保有を増やすことができず、債券価格の暴落、債券利回りの暴騰が生じて、金融取引の大混乱、金融市場にパニックが発生するだけである。こうした事態を未然に防止するのが、信用秩序の維持に責任を持つ中央銀行の責務であるから、最終的に準備供給を不足させて、市中銀行を債券売却に強制的に追い込み、市場を混乱に陥れることはありえない。

逆に、(12)式で 左辺 < 右辺 となるように準備が過大に供給される場合は、第4節とまったく同じ議論が当てはまる。市中銀行は超過準備を保有しようとしないので、インターバンク市場では資金の出し手はあるが取り手はいないという状況になり、市場金利の急落、金融市場の混乱が生じることとなる。仮に、長短金利の関係で銀行が資金を債券購入に運用しようとしても、準備は銀行間で移動するだけであり、過剰な準備がなくなる訳ではないので、余分な準備を持つ銀行が必ず存在し、その銀行はインターバンク市場に放出するか、債券を購入するかということになる。結局、市場金利の急落、金融市場の混乱が不可避的に生じることになる。中央銀行はこうした事態を回避するため、準備を過大に供給することはしない。

結局、ベース・マネーは銀行部門からの資金流出を埋め合わせ、必要な準備が積めるように内生的に供給されると考えてよい⁵¹⁾。

では、法定準備預金制度がなければ、ベース・マネー供給を外生的にコントロールすることが可能であろうか、ベース・マネーの外生的供給を通じる金融調節が可能であろうか。第6節1でも述べたように、法定準備預金制度がない時、市中銀行は営業上必要最小限の手元準備しか毎日毎日保有しようとはしない。こうした状況の下で、日本銀行がベース・マネーをある日例えば不足気味にしか供給しなかったとすると、それに対して銀行部門は債券の売却、非銀行部門への債券売却による預金残高の削減によって対応することができるであろうか。預金減少が営業上必要最小限の銀行手元準備額に及ぼす効果は極めて限られたものでしかないだろう。例えば、預金残高の2%だけ手元準備を保有していればよいと仮定すれば、準備不足の時、不足額の50倍だけ預金を減らさなければならない。手元现金は毎日毎日営業上最低限は保有されていなければならないのだから、不足額の50倍の預金削減はその日のうちに行われなければならない。日本銀行が1000億円準備を不足させるようにベース・マネーを供給するなら、銀行部門全体としては1日で5兆円だけ債券を非銀行部門に売却しなければならない。もしこうしたことが現実化するなら、債券価格の暴落、債券流通利回りの暴騰、銀行の巨額の債券売却損が生じ、金融市場は混乱し、金融システムは大きく動揺することになる。こうした事態が生じないように金融市場を運営していくのが中央銀行での責務であるから、中央銀行は銀行部門を債券投げ売りに強制的に追い込むような金融の調節（つまり準備を不足させること）はやらない。逆に、準備を過剰に供給しようとする、金利の急落と同様の混乱が生じる。結局、中央

銀行は内生的に必要な額だけ準備を供給することにならざるをえない⁵²⁾。

8. 5. 資産取引と金利

準備が内生的に供給されるので、インターバンク金利は第6節1で論じたのとまったく同様に、準備の独占的供給者である日本銀行のベース・マネー供給態度によって決定されることになる。資産取引貨幣を考慮に入れても、この点は同じということである。短期金融市場の発達に伴って、金融機関以外の経済主体も取引に参加できるオープン市場も生成、発展してくるが、短期のオープン金利は、金利裁定行動によりインターバンク金利に見合う水準に決定される。金融機関は、資金の出し手としても、取り手としても、インターバンク市場・オープン市場の双方に参加できるために、オープン金利がインターバンク金利からかけ離れることはない。また非金融部門の大口の資金保有者にとって資金をオープン市場で運用するか、銀行の定期預金で運用するかという選択が可能であり、こうした選択を通じてオープン金利と大口の定期預金金利とは類似した水準に決まてこざるをえない。定期預金を通じて資金を吸収する銀行にとっても、オープン金利に準じて定期預金金利を設定せざるをえない。オープン金利にしる、定期預金金利にしる、その根底にあるのは中央銀行のベース・マネー供給態度によって決定されるインターバンク金利である。

長期債券の金利（流通利回り）は、債券流通市場における取引を通じて形成されることになるが、金融機関を含む大口投資家による短期金融市場資産と長期債券との間の選択が、そこで決定的な役割を果たすことになろう。大口投資家は短期金融市場に参加できるだけの資金を保有しており、その時々状況によりより有利な方へ資金を運用しようとする。その資産選択においては、長短金利の水準や金利の先行きを左右する金融政策当局の態度をどう読むかが決定的な役割を果たすことになろう。こうして長期債金利はマネー・マーケット金利との関係でその水準が決定されることになる。いつでも回収可能なコールという形で資金運用ができるのだから、流動性選好説で想定されているような、長期債券と無利子の貨幣との選択が行われ、それを通じて長期債金利が直接に（マネー・マーケット金利とは無関係に）決定されるという事態は、現実には存在しないと思われる。新発債の発行金利は、既発債の流通利回りに準じて決定されることになる。発行金利は起債を通じる資金需要と新発債に対する投資家の資金供給フローとを均衡させる水準に決定されるということではなく、既に流通市場で成立している同種の既発債の流通利回りを基準とし、それに準じて決定されることになる。資金を調達する企業は、発行金利を含めた証券市場の状況と銀行貸出金利とを見比べ、必要とする資金の性格を勘案して、有利な方法で資金を調達していくことになる。こうして、日本銀行によって決定されるインターバンク金利はあらゆる金利や金融資産価格の決定の始原に位置している。

金融政策の波及経路については、第5節で論じたことがここでもそのまま当てはまると思われる。日銀によって決定されるインターバンク金利を基点として、銀行の貸出金利や新発債の発行金利が決定され、そのレートの下で企業の資金需要、投資や生産拡大が決まってきて、銀行貸出による貸出供給も定まってくるという形になる。このように考えてくると、資産取引貨幣を含めた状況においても第7節の「マネーの因果連関図(II)」はそのまま成り立つことになる。経常取引貨幣の他に資産取引貨幣を考慮しても、貨幣供給 \tilde{M} もベース・マネー供給 \tilde{B} も内生的である。

本稿の作成にあたり、長谷田彰彦氏（四日市大学）、館野敏氏（関東学園大学）、辻信二氏（東洋大学）、ケインズ研究会及びポスト・ケインズ派経済学研究会参加の諸兄から貴重なコメン

トをいただきました。また、西川元彦氏（創価大学）及び藤瀬浩氏（陽光ビル管理K. K.）からは金融調節や銀行の資金業務の実状について御教示いただきました。記して感謝します。むろん、あり得べき誤りや議論の不十分な点については、ひとえに筆者の責任である。

注

- 1) Moore [29] は縦軸に利子率、横軸に貨幣量をとった平面で、貨幣供給関数が垂直になる（従って外生的）と考える論者を Verticalist、水平になる（従って内生的）と考える論者を Horizontalistと呼んでいる（pp. x-xi）。垂直な貨幣供給関数と右下がりの貨幣需要関数との交点で利子率が決定されるとする Keynesの流動性選好説や I S-LMモデルでは、貨幣供給は外生的と考えられている。
- 2) ベース・マネー供給が外生的か内生的かという問題は、マネー・パラダイムとクレジット・パラダイムとの区別とも対応している。マネー・パラダイム、クレジット・パラダイムは金融政策を考察するフレーム・ワークとして提起されたものであり、両者の基本的相違点は金融政策がどの変数を主にコントロールするのかという点にある。マネー・パラダイムでは、中央銀行がベース・マネー供給量を主要な政策手段として外生的にコントロールし、これを用いて貨幣乗数論的にマネー・サプライを、ひいては実物経済をコントロールできると考えられている。これに対してクレジット・パラダイムでは、市中銀行の貸出量が最も重要な政策変数と考えられており、それに応じてベース・マネー供給量は内生的に決定されることになる。植田 [4] pp. 161-6を参照。
- 3) 北原 [10] との関連では、そこで以下のような形で提起しておいた問題に取り組むことが本稿の課題である。「市中銀行と中央銀行との信用創造の二重構造の内部連関について考えれば、一方では、実体経済の動きに応じる市中銀行からの現金流出（勿論、その前に実体経済に応じる市中銀行の信用創造が先行しているが）に対応して中央銀行が現金を供給していくという関係（内生的貨幣供給）があり、他方では、実体経済に影響を及ぼすために中央銀行は現金供給のコントロールを通じて市中銀行の信用創造を左右しようとするという関係がある。この両方向的関係をどう位置づけ、どういうフレーム・ワークの中で統一的に把握するかは、現代の金融や金融政策を考える際の基本的問題であろう。」（p.10）また、貨幣循環モデルの今後の展開方向としては、「フローやストックの数量的連関と結びつけて、利子率や証券価格といった価格面の動きを分析していく必要もある。」（p.16）
- 4) 貨幣循環モデルについては、北原 [10] を参照。
- 5) ダイナミックな生産プロセスの一環として貨幣は経済体系に導入される、という点は Lavoie [27] において強調されている（pp.773-5）。
- 6) (1') を導くには $\tilde{I}(t) = \int_{t-T_s}^t Q(t') dt'$ を t で微分すると $d\tilde{I}/dt = Q(t) - Q(t-T_s)(1-dT_s/dt)$ これに(1)に代入する。
- 7) 北原 [10] p.12を参照。
- 8) 顧客関係については、池尾 [1] 第5章1節を参照。
- 9) インターバンクのマネー・マーケット金利と銀行の貸出金利との関係については、第6節2を参照。
- 10) 銀行がリテールの貸出・預金市場において price-setter and quantity-takerとなることは Moore [29] において強調されている（pp.54-7）。

- 11) Moore [29] p.16, 25を参照。
 12) Kaldor [26] 邦訳 p.72, 154を参照。
 13) 貨幣経済の動きにとって決定的な要因は、貨幣ストックではなく信用フローであることは、Lavoie [27] p.775, [28] pp.73-5においても強調されている。
 14) 企業・家計の積極的な資金需要の動きから切り離して貨幣供給を考えるのが、貨幣供給外生論の基本的発想である。
 15) Lavoie [28] は、こうしたマネーの因果連関を *loans make deposits and deposits make reserves* と呼んでいる (pp.67-71)。

$$\begin{aligned}
 16) \quad \bar{D}(t) &= \bar{D}(t-1) + D(t) && D: \text{預金の増分} \\
 &= \bar{D}(t-1) + L(t) - F(t) && \text{第2節(5)式参照} \\
 &= \bar{D}(15) + \sum_{\tau=16}^t [L(\tau) - F(\tau)] && (\text{但し, } t \geq 16)
 \end{aligned}$$

より本文の式が得られる。

$$\begin{aligned}
 17) \quad \bar{R}(t) &= \bar{R}(t-1) + R(t) \\
 &= \bar{R}(t-1) + L_c(t) - F(t) \\
 &= \bar{R}(15) + \sum_{\tau=16}^t [L_c(\tau) - F(\tau)] && (\text{但し, } t \geq 16)
 \end{aligned}$$

より本文の式が得られる。

- 18) 最近の超過準備率 (= [準備-法定準備] / 法定準備) とコール・レート (有担保無条件物中心レート, 月中平均) は、以下のとおりである。

	超過準備率(単位%)	コール・レート(単位%)
1987年 6月	0.12	3.16
12月	0.11	3.81
1988年 6月	0.09	3.42
12月	0.09	4.04
1989年 3月	0.11	4.01
6月	0.04	4.85
9月	0.12	5.28
12月	0.14	6.29
1990年 3月	0.20	6.65

(日本銀行調査統計局『経済統計月報』より作成)

超過準備はほんのわずかであり、コール・レート水準とは無関係である。各銀行は法定準備ピッタリに準備を積もうとし、余分な準備はコールの返済やコールへの放出に当てるが、コールの最低取引単位の問題や取引のための時間的余裕のなさ等により止もうえず法定準備を超える端数が生じることになる。上記の超過準備率の数字はこうした事情によると考えられる。山本 [22] p.6, 安田 [21] p.60を参照。

- 19) 資産市場の一般均衡分析においても、通常ベース・マネー供給 \bar{B} は外生的と考えられている。中央銀行の信用供与 (の回収) L_c を通じてベース・マネー供給量 \bar{B} が増加 (減少) すると、インターバンク市場への資金供給が拡大 (縮小) し、インターバンク金利は低下 (上昇) する。インターバンク金利の低下 (上昇) は、ローン・ポジション行にとってインターバンク市場への資金放出より銀行貸出 L を有利化 (不利化) し、マネー・ポジション行にとってインターバ

バンク市場からの資金調達による銀行貸出 L を有利化（不利化）し、貸出供給が増大（減少）する。その結果、貸出金利が低下（上昇）し、貸出需要の拡大（縮小）を引き起こし貸出量 L が拡大（縮小）する。貸出拡大（縮小）によって預金 \tilde{D} が増加（減少）するが、その一部が引き出されて市中流通現金 \tilde{F} も増加（減少）する。こうしてベース・マネー供給 \tilde{B} の外生的変化は、インターバンク金利や貸出金利の変化を通じて貸出量 L を弾力的に変化させ、結局、預金に対する準備 \tilde{R} と市中現金 \tilde{F} との利子弾力的変化によってすみやかに吸収され、経済は新たな均衡に到達することになる。（この種の議論については、例えば、堀内〔17〕第1章を参照。）このように、資産市場の一般均衡分析におけるマネーの因果連関も貨幣乗数論の場合と基本的に同じになる。

これは、注2で述べたマネー・パラダイムの考え方でもある。また利子率決定という点からも、ベース・マネーの供給量が利子率を決定するという形になっており、ベース・マネー（or 貨幣）供給外生論の立場である。注30も参照。

- 20) 銀行貸出が1か月程度の期間では利子非弾力的であることは、植田・植草〔5〕でも指摘されている（p.164）。
- 21) 現在の日本の準備預金制度の下では法定準備に算入される準備保有額 \tilde{R}_r は、その日の日銀窓口締切後の日銀預け金の大きさであるので、手元現金 \tilde{R}_v とは、銀行の営業終了後に各店舗で保有されている現金のことである。市中銀行は各店舗の現金を出来るだけ窓口締切り時刻までに日銀預け金として預け入れ、翌朝一番に日銀預け金から引き出し各店舗に配賦する。従って、手元現金 \tilde{R}_v とは、日銀預け金として預け入れたいが、日銀の窓口が3時に閉まるため時間的にそれが出来ない資金という性格が強く、金利水準に応じてその大きさが銀行によって調節されるといったものではない。
- 22) この点は、江口〔6〕においても指摘されている（p.29）。
- 23) 本稿では財政を明示的に考察していないが、財政を考慮するなら F は財政資金の流れも含むことになる。財政の引き揚げは F^+ に、支払いは F^- に含まれることになる。（第2節の「ベース・マネーの循環図式」を参照。）その場合、 \tilde{F} は市中流通現金だけではなく政府預金も含むことになる。但し、ベース・マネー \tilde{B} からは当然政府預金の部分は除かれねばならない。
- 24) 本稿では、貨幣（orベース・マネー）供給に関し「内生的」と「受動的」とは同じ意味で使っている。銀行部門と実物経済（or非銀行部門）とを対照させ、貨幣供給が実物経済にとって内生的（外生的）とは、貨幣を供給する立場にある銀行部門の見地からは受動的（能動的）ということである。（岡本〔7〕p.126を参照。）ベース・マネーに関しては、ベース・マネーを供給する立場にある中央銀行と非中央銀行部門（非銀行部門プラス市中銀行部門）とを対照させ、ベース・マネー供給が非中央銀行部門にとって内生的（外生的）とは、中央銀行の見地からは受動的（能動的）ということである。
- 25) 注30も参照。
- 26) 積みの調整については、山本〔22〕、安田〔21〕、神崎〔9〕を参照。
- 27) この点については、山本〔22〕p.11、堀内〔19〕p.85、植田・植草〔5〕p.165を参照。
- 28) 1か月間の準備積み期間内における、準備需給とインターバンク金利とのダイナミックな動きについては、安田〔21〕pp.47-52、神崎〔9〕pp.33-37を参照。
- 29) 中央銀行信用供与の質的差異（西川〔14〕p.242）とか、中央銀行が銀行の準備調達にプレッシャーをかける（神崎〔9〕p.4, 45）とかいった表現も、ここでのベース・マネー供給態度と同じことを表はしていると考えられる。
- 30) ベース・マネー（or貨幣）供給の内生性を、金利を一定に保ちその金利水準の下で生じる資金

需要を full accommodateすることと考える立場もある。この立場では、ベース・マネー (or 貨幣) 供給は量的に直接操作可能であり、量的操作により金利を動かせることが当然のこととして前提されているので、ベース・マネー (or 貨幣) 供給を内生的にして金利を一定に保つか、外生的にして金利を変動させるかは政策的判断によって決定されるべき問題となる。黒田 [11] 第2章は、この2つを金融市場調節方式に関するレジームの違いとして整理し、前者をレジームB、後者をレジームAと呼んでいる。日本の金融調節方式は、ベース・マネーとコール・手形レートとの因果関係等の実証分析の結果より判断して、どちらかといえばレジームB型であったと述べている。また吉川 [24] も参照。

これに対して本稿の立場では、ベース・マネー供給に関して量的には、銀行部門からの資金流出Fを埋め合わせ、預金残高に見合う準備 \tilde{R}_r が積めるように内生的に供給せざるをえず、そうしたものと無関係に外生的に供給するなら金融市場はパニックに陥ると考えている。そこで、金利はそもそもベース・マネーの供給量の多寡によっては決定されえず、ベース・マネーを供給していく中央銀行の態度、姿勢によって決定されるということになる。

- 31) 銀行の預金準備率と金利との関係を見るために、昭和30年1月から33年12月の間について準備率をコール・レート (無条件物) で回帰すると、決定係数は完全に0である。尚、準備保有Rを預金残高 \tilde{D} とコール・レート r_c (or \tilde{D} のみ) で回帰すると、次のようになる。

$$\tilde{R} = 47.3062 + 0.01530\tilde{D} + 302.845r_c$$

$$(0.01) \quad (16.25) \quad (0.71)$$

$$R^2 = 0.88649 \quad SD = 6716.24 \quad DW = 2.032$$

$$\tilde{R} = 896.064 + 0.01564\tilde{D}$$

$$(0.20) \quad (19.30)$$

$$R^2 = 0.88771 \quad SD = 6680.04 \quad DW = 1.995$$

(銀行は全国銀行、相互銀行、信用金庫を含む。準備は小切手・手形を除いた現金プラス日銀預け金である。月次データ。データの出所は日本銀行統計局『本邦経済統計』)

以上より過剰準備が保有され、それが金利水準に応じて変動するという事はなかったと思われる。

- 32) この点については、神崎 [9] p.45を参照。
33) 最近の超過準備率 (= [準備-所要準備] / 所要準備) は、次のようになっている。

	超過準備率(単位%)	フェデラルファンド・レート(単位%)
1986年3月	1.96	7.48
9月	1.40	5.89
1987年3月	1.63	6.13
9月	1.40	7.22
1988年3月	1.58	6.58
9月	1.63	8.19
1989年3月	1.61	9.85

(Federal Reserve Bulletinより作成)

この点については、山本 [22] p.4 注6, 黒田 [11] p.47も参照。

- 34) 米国の金融調節方式については、Moore [29] pp.111-22, 神崎 [9] pp.6-26を参照。
35) 館野 [12] は、市場業務 (市場資金の取り入れと市場での運用) が顧客業務から生じる資産・負債の量的変動やギャップに対応するためにのみ行われるタイプの銀行業務をReserve Bankingとし、市場業務が顧客業務と並んで独立に行われ、仲介業務化が進化したタイプの銀行業務を

ALM Bankingとして区別し、現代の銀行について論じている。現代の銀行のALM Bankingへの変容は、顧客の借入需要に応じる銀行の弾力的貸出能力を高め、貨幣供給の内生性を強められると思われるが、本稿で主として念頭においている銀行業務はReserve Bankingの方である。ALM BankingはReserve Bankingとは本質的に異なるものなのか、それともReserve Bankingが新しい状況の下で発展した形であるのか、という点についてはさらに検討が必要と思われる。

- 36) 在庫ストック市場とそこでの価格決定のメカニズムについては、小谷〔8〕第三章2節、3節を参照。
- 37) 岩佐〔3〕は、リテールの貸出・預金市場において銀行はprice-setter and quantity-takerであるというMoore〔29〕の考えを、銀行＝不完全競争下の企業として把握し、銀行行動を分析している（Moore自身にもこの種の分析がある。p.61）。しかし、銀行がprice-setter and quantity-takerであるという見方を徹底させ、発展させるには、銀行行動をミクロ経済学の生産者行動の理論で捉える（ここでは、顧客取引における価格も市場取引とまったく同様に市場均衡によって決定されるとされている。）のは不適切であり、むしろ、銀行を業者間市場を利用しつつ顧客取引を行うディーラー、流通業者として把握すべきであり、さらにディーラー行動の理論が必要とされているように思われる。銀行を（手形の）ディーラーとして捉える見方は、Hicks〔25〕p.51においても示されている。
- 38) 第6節1の(8式)によって決定される金利である。
- 39) 注37でも述べたように、Hicks〔25〕は銀行を（手形の）ディーラーとして捉える見方を示しているが、利率決定理論としては債券金利の決定という銀行＝ディーラー論とは別の局面を重視し、債券のストック需給と資金のフロー需給との双方の要因が理論的には同等に金利決定に関与しており、どちらの要因が重要かは時代や状況によって異なるとしている（p.51,73-5）。
- 40) 一般商品（それが実物商品であれ、金融商品であれ）のディーラー、流通業者と資金のディーラーである銀行とは、本文中で述べたように基本的な面で共通性があるが、相違点もある。第1に、一般商品では売買という形で取引が行われるが、資金の場合売買は不可能であり、貸借という形で取引が行われる。第2に、貸借形態であるため、取引の遂行には取引相手の将来債務返済能力の審査という活動が必要になり、この面から顧客関係は継続的なものになる（第3節2も参照）。第3に、銀行による貸付資金供給は、銀行＝ディーラーにとっての在庫商品＝ベース・マネーそのものでもって行われるのではなく、自らが創り出した預金通貨でもって行われ（信用創造）、必要が生じればいつでも現金化できるよう在庫商品が保有されている。これは、顧客の資金需要に銀行が弾力的に応じることのできる理由でもある。
- 41) 銀行部門からの現金流出 F や日銀の信用供子 L_c が市中銀行の貸出 L から時間的に遅れて発生するという点は外山〔13〕第1章1、p.14、16で強調されている。

また、堀内〔20〕は、ベース・マネーがマネー・サプライや名目国民所得に対して時系列的に遅れて変動するという観察に対して、それは必ずしもベース・マネーの外生的コントロールによる金融調節の重要性を損なうものではないと主張している。現金需要の一部が前期の所得に依存するという関係を組み込んだ短期マクロ・モデルに依拠して、ベース・マネーの遅行性を説明しつつも、それと同時にベース・マネーの外生的コントロールによる金融調節が可能であることを示している。

ベース・マネーの外生的コントロールにより金融調節が可能であるという結論は、注19で述べた資産市場の一般均衡分析（堀内モデルでは所得や投資という実物変数も含まれているが）と同じメカニズムに依拠している。しかしながら、そこで想定されている各種変数の短期的利

子弾力性は現実的ではなく、ベース・マネーの外生的コントロールは金融市場に大きな混乱をもたらすと考えられる。そこで、ベース・マネーは内生的に需要に応じて供給されざるをえず、金融調節の効果発現過程は時間を通じて進行するプロセスとして「マネーの因果連関図(Ⅱ)」という形で捉えられるべきであろう。

- 42) 金融政策を歴史的時間の中で進行する動態のプロセスとして、また調節効果の発現過程を通時的関係として捉えるべきという点は、池尾〔2〕で指摘されている(p.115)。

また吉川〔24〕は、資産市場の一般均衡モデルに動学的要素を導入して、実体経済とマネー・サプライとの関係を考察している。そこでの動学的要素は、将来金利の予想が現在の行動に影響を及ぼすというものであり、本稿が問題にしているような、金融調節の効果発現を時間を通じて進行するプロセスとして捉えるといったものとは異なる。吉川モデルでは、金融調節は貸出やマネー・サプライに対して即時的に影響を及ぼし、効果を発揮すると想定されている。

- 43) ベース・マネー供給量のコントローラビリティをめぐる論争がある。資産市場の一般均衡の考え方から日本銀行はベース・マネー供給を外生的にコントロールしようとする学者に対して、実務家の立場から短期的には受動的に供給せざるをえずコントロールしえないと日銀関係者は反論している。論争の内容については、堀内〔17〕第2章、日本銀行金融研究局〔15〕、江口〔6〕を参照。

この論争を通じて明らかになってきたと思われることは、ベース・マネーのコントローラビリティを論じる場合、分析のタイム・スパンがどの程度であるのかを明確にしないと議論に混乱が生じるということであり(山本〔22〕p.1, 3, 植田・植草〔5〕p.156, 159を参照)、また、準備積み期間である1か月程度という短期においては各種の金融変数は利子非弾力的であるため、資産市場の一般均衡分析で想定されているようなベース・マネーの外生的コントロールによる金融調節(注19で述べられたようなメカニズムを通じる金融調節)は困難であるということである。そこで次に問題となることは、ベース・マネー供給量が外生的にコントロールしえない短期における金融調節のあり方をどう理解するのか、さらに短期を超える長い期間での貨幣、金融、経済の動きを短期のメカニズムとの関係でどう把握するのかということである。本稿でも、こうした問題を念頭において議論が展開されている。

分析のタイム・スパンの問題と関連して、ベース・マネー供給は短期的、直接的には受動的であるためそれを金融政策上の操作手段とすることはできないが、もっと長い期間を考えれば、ベース・マネー供給を操作手段とすることができるかと思えるかも知れない。しかし、「マネーの因果連関図(Ⅱ)」の①→……→⑧という長いルートを通じて長期的、間接的にしかベース・マネー供給がコントロールしえないということは、中間目標(金融モデル上は内生変数)とすることはできるとしても、操作手段にはできないことを意味している。

ベース・マネー供給のコントローラビリティをめぐる論争に関連して、次のような問題が残されている。すなわち、短期的にはベース・マネー供給がコントロール不可能であるという命題は、日本銀行の受動的信用供与という特殊な調節方式に由来するものであり、調節方式が変更されれば成立しなくなる(注51参照)のか否か、また、銀行の信用供与が貸出形態だけで行われるという戦後日本の特殊な金融構造の下では上記命題が成立するが、オープン市場の発達という金融構造の下では成立しない(注52参照)のか否か、という問題である。つまり、ベース・マネー供給が短期的にはコントロール不可能であるのは、なぜなのか、どういう要因に由るのか、どういう条件の下でそうなるのか、といったことについては理論的合意がない、ということである。

- 44) 中央銀行信用の能動性と受動性に関しては、西川〔14〕p.241、横山〔23〕pp.131-2, 135、外

山 [13] pp.15-6, 27 池尾 [2] p.108, 114を参照。

また長谷田 [16] は、金融当局は投機的動機による貨幣需要に対しては外生的、アクティブに貨幣を供給して流動性選好説的に利子率を決定し（資産ストック市場の局面）、その利子率水準において生じる投資計画資金を求める金融的動機による貨幣需要に対しては内生的、パッシブに貨幣を供給する（財サービス・フロー市場の局面）という二局面を区別して把握し、貨幣供給の内生・外生二元論の立場をとっている。貨幣(orベース・マネー)供給の量的側面においては内生一元論とし、中央銀行の能動性・外生性は量的側面とは区別されたベース・マネーの供給態度（による利子率決定）を通じて発揮される、とするのが本稿の立場である。

45) 金融政策の作用メカニズムにおける不確実性を除去するために、窓口指導が必要とされたという議論は池尾 [1] で展開されている (p.171を参照)。

46) この種の在庫変動を取り扱ったモデルについては、小谷 [8] 第V章を参照。

47) 利子率が外生的政策変数であることは、Kaldor [26] 邦訳 p.74, Moore [29] pp.263-6 でも主張されている。

48) (10') を導くには

$$\tilde{M}_a(t) = \int_{t-T_a}^t A(\tau) d\tau$$

を t で微分すると $d\tilde{M}_a/dt = A(t) - A(t-T_a)(1-dT_a/dt)$ が得られ、これに(10)を代入する。

49) この点は、Kaldor [26] によっても強調されている。信用貨幣経済では「新しい貨幣は銀行信用の拡張の結果あるいはその一局面として創り出される。その結果、所与の、あるいは期待される所得水準ないし支出水準でもって、公衆が保有しようとする以上に多くの貨幣が創り出される時はいつでも、その超過分は——債務の償還か、あるいは利子付き資産への転換か、いずれかによって——自動的に消滅させられるであろう。」(邦訳 p.72)

50) 市中銀行と中央銀行とのバランス・シート及び(11)より

$$D(t) = L(t) + L_{CN}(t) - F(t)$$

となるため、(12)式が得られる。

51) ベース・マネー供給の内生性の由来について、次のような解釈もある(堀内 [18] pp.9-10, 植田・植草 [5] p.168, 黒田 [11] p.50を参照)。ベース・マネーが内生的、受動的に供給されざるをえないのは、市中銀行が超過準備を保有しないことの結果であり、これはまた日銀が必要に応じて信用を供与するという予想の下に発生している行動様式である。従って、日銀信用の受動的調節という運営方式を止めて、ベース・マネーの厳格なコントロールを行うという新しい金融政策の運営方式が導入されれば、銀行部門は超過準備を保有するようになり、ベース・マネー供給は外生的、能動的になりうる。

しかし、この解釈には次のような問題点がある。銀行は、いつでも確実に回収可能な形でコール資金を放出できるため、いくらかの利子でも稼げれば即座に準備の超過分をコール・ローンとして出そうとする。従って、銀行部門に超過準備を進んで保有させるための方策として可能なのは、1つは、インターバンク金利が0の近傍であり、コール資金を放出する意欲が銀行側に生じないという状況を作り出すことであり、もう1つは、いつでも確実に回収可能なコール資金取引を事実上なくすことである。

前者の方策のように、インターバンク金利が絶えず0の近傍であれば、金融の調節・政策を通じる経済の安定的運営は不可能となろう。従って、こうしたやり方は現実には採りえない。後者の方策は、中央銀行が必要な時に資金を供給しないことにより、コール取引で貸倒れを生じさせ、貸手銀行にとって必要な時にコール資金が回収できなくなる可能性を人為的に作り上げるということである。こうした状況が作られれば、インターバンク取引は絶えず貸倒れリスクを

伴っており、準備が超過しているからといって安心してコール資金の放出ができなくなり、超過準備が保有されることになる。しかし、このやり方は銀行倒産や信用パニックをたびたび引き起こして政策を運営していくということであり、信用秩序を維持し、経済の取引・決済をスムーズに運行させるという金融政策の責務にまったく反することをやっていることになり、望ましい方策ではない。

従って、金融政策の運営方式を変更してベース・マネー供給を外生的とすることは事実上不可能であり、ベース・マネー供給の内生性を前提とした金融調節、政策運営は不可避だと思われる。

- 52) 中央銀行によるベース・マネーの供給は、市中銀行の信用供与が貸出形態だけで行われている金融構造の下では、貸出残高の短期的固定性のため内生的となるが、保有量を弾力的に調整できるオープン市場資産の取得という形を通じて信用供与ができるような金融構造の下では、外生的にコントロール可能になるという考え方がある(池尾〔1〕pp.165-8,〔2〕p.116を参照)。中央銀行によるベース・マネー供給が外生的に抑制されても、オープン市場金利の上昇を通じて非銀行部門にとってオープン市場資産の魅力が増大し、預金や現金の保有が削減されるという形で、ベース・マネーの需給均衡が回復されると考えるためである。

しかしながら、本文でも述べたように、非銀行部門が保有する現金Fはその時々取引上の必要に応じて保有されているだけであり、金利に弾力的とは考えられない。(この点については、山本〔22〕pp.2-3も参照。)また、銀行部門の非銀行部門へのオープン市場資産の売却(による預金削減)を、短時間で準備不足の乗数倍だけ実行しようとするれば、オープン市場金利は天文学的な水準まで上昇することになり、金融や経済を混乱させるだけであろう。こうしたことから、オープン市場資産の取得という形で銀行信用が供与ができる金融構造の下でも、ベース・マネーは内生的に供給せざるをえないと考えられる。

参 考 文 献

- 〔1〕池尾和人『日本の金融市場と組織——金融のミクロ経済学——』東洋経済新報社、1985年。
 〔2〕———「貸出の固定性と金融調節」『経済研究』37巻2号、1986年4月。
 〔3〕岩佐代市「銀行行動と貨幣量の内生的決定——B. J. ムーアの所説に依拠しつつ——」『経済論集』(関西大学)39巻4・5号、1989年12月。
 〔4〕植田和男「貸出市場と金融政策」『大阪大学経済学』34巻2・3号、1984年12月。
 〔5〕———・植草一秀「金融調節のメカニズム——動学的考察——」鬼塚雄丞・岩井克人編『現代経済学研究』東京大学出版会、1988年。
 〔6〕江口英一「金融政策運営と金融政策手段」『経済研究』38巻1号、1987年1月。
 〔7〕岡本磐男『管理通貨制とインフレ機構』有斐閣 1983年。
 〔8〕小谷 清『不均衡理論——ワルラス均衡理論の動学的基礎——』東京大学出版会、1987年。
 〔9〕神崎 隆「短期市場金利の決定メカニズムについて——日米金融調節方式の比較分析——」『金融研究』(日本銀行金融研究所)7巻2号、1988年3月。
 〔10〕北原 徹「貨幣の循環的流通の構造について」『東京学芸大学紀要』第3部門(社会科学)40集、1988年12月。
 〔11〕黒田晃生『日本の金融市場——金融政策の効果波及メカニズム——』東洋経済新報社、1988年。
 〔12〕館野 敏「現代の銀行について」『関東学園大学大学院紀要』6号、1989年2月。
 〔13〕外山 茂『金融問題21の誤解』東洋経済新報社、1980年。

- [14] 西川元彦『金融の理論と政策』金融財政事情研究会，1977年。
- [15] 日本銀行金融研究局「金融研究会 わが国におけるマネーのコントロールのあり方」『金融研究資料』（日本銀行金融研究局）10号，1981年11月。
- [16] 長谷田彰彦「金融動機導入による流動性選好理論の純化」『金融学会報告』68号，1989年7月。
- [17] 堀内昭義『日本の金融政策——金融メカニズムの実証分析——』東洋経済新報社，1980年。
- [18] ——「マネーサプライ・コントロールの『貨幣乗数アプローチ』」『金融研究資料』（日本銀行金融研究局）10号，1981年11月。
- [19] ——「リジョインダー」『金融研究資料』（日本銀行金融研究局）10号，1981年11月。
- [20] ——「貨幣供給のコントロールと中央銀行の役割」岩田規久男・石川経夫編『日本経済研究』東京大学出版会，1988年。
- [21] 安田 正「マネーサプライ・コントロールのあり方」『金融研究資料』（日本銀行金融研究局）10号，1981年11月。
- [22] 山本 和「わが国におけるマネーサプライ・コントロールのメカニズムについて」『金融研究資料』（日本銀行金融研究局）5号，1980年5月。
- [23] 横山昭雄『現代の金融構造——新しい金融理論を求めて——』日本経済新聞社，1977年。
- [24] 吉川 洋「マネー・サプライと実体経済」『経済学論集』（東京大学）55巻3号，1989年10月
- [25] Hicks, J. A *Market Theory of Money*, Oxford University Press, 1989.
- [26] Kaldor, N. *The Scourge of Monetarism*, Oxford University Press, 1982（原正彦・高川清明訳『マネタリズム その罪過』日本経済評論社，1984年）
- [27] Lavoie, M. “The Endogenous Flow of Credit and the Post Keynesian Theory of Money” *Journal of Economic Issues* 58. 3, September 1984.
- [28] ——“Credit and Money: The Dynamic Circuit, Overdraft Economics, and Post-Keynesian Economics” in M. Jasulic ed. *Money and Macro Policy*, Kluwer-Nijhoff, 1984.
- [29] Moore, B. J. *Horizontalists and Verticalists: The macroeconomics of credit money*, Cambridge University Press, 1988.

