

ハイパワードマネーの操作性と日本の金融調節

中川 竜一*

1 はじめに

1980年代後半から90年代始め、資産価格の乱高下とともに日本経済は大きな景気変動に直面した。また、マネーサプライ増加率は0~10%の間で振動した。90年代後半では、前半の不況を引き継ぐ形で金融システムが不安定化し、それを受けて日本銀行は、コールレートを0%に引き下げるといった過去に例のない金融緩和政策を打ち出している。

このような近年の日本銀行の政策運営を反映して、金融政策におけるマネーサプライコントロールのあり方について、岩田(1993)、加藤(1997a,b)など、学界から様々な批判が巻き起こった。また、近年の景気変動において金利の適正水準に対する判断の違いから、林(1998)、深尾(1999)など、日常的な金融調節においても量的指標のコントロールが提案されることになった。

日本の金融政策のあり方に関する議論は、黒田(1997,第3章)に要約されるよう戦後長い歴史をもっている。しかし、その中心的な論点に大きな変化はない。その中で最も議論の分かれるテーマの一つとして、金融調節におけるハイパワードマネーの操作性が挙げられる。

もしマネーサプライが中間目標であること

*本稿の執筆に際し、京都大学・古川顕教授、金融研究会(広島大学)、金融システム研究会(郵便貯金振興会主催)のメンバーの方々、日本銀行・翁邦雄氏から貴重なコメントと励ましを頂いた。また、2名のレフェリーによる指摘により、本稿の内容は大幅に改善された。ここに記して感謝する。ただし、本稿の見解は筆者個人に帰するものである。広島経済大学専任講師。E-mail:rc-naka@hue.ac.jp

を前提とすれば、伝統的金融論に忠実な経済学者は、金融政策の起点としてハイパワードマネーの外生的コントロールを重視する。これは「貨幣乗数アプローチ」と呼ばれる政策運営方式である。

しかし、日本銀行関係者は、ハイパワードマネーの外生的コントロールは現実的に不可能であるとし、むしろコールレートに代表される短期金融市場金利のコントロールを重視する。いわゆる「日銀理論」である¹。

金融調節に関する双方の理解は、現在でもあまり進展していない。その最も大きな理由は、双方の理論を構成するフレームワークがしばしば食い違ったまま、議論されているからではないだろうか。

そこで本稿では、第一の目的として、短期金融市場における各経済主体の行動を簡単に仮定し、ハイパワードマネーの操作性について分析する。非銀行部門の預金の引き出し(銀行券需要)は、元来、様々な要因によって左右され、その動きは非常に不確実である。それにも関わらず、信用秩序を維持するため、民間銀行は預金引き出しに無制限に応じなければならない。結論として、日本銀行はハイパワードマネーの外生的コントロールを放棄せざるを得ないことを明らかにする。

次に、もう一つの目的として、90年代後半の短期金利決定メカニズムを明らかにする。前述のように、90年代の経済環境の劇的変化を通じて、金融調節のあり方に関する議論が

¹このような見解は、日本銀行関係者のみならず、各国の中央銀行関係者に共通している。翁(1993a,69ページ)、Borio(1997)を参照。

再燃している。しかし、新しい金融環境の下で金融調節がどのようなメカニズムで機能しているかについて、十分に議論されているとはいえない。そこで本稿の分析より、90年代後半の金融調節方式の見直しによって日本銀行の裁量的な金利誘導力が低下する一方、日本銀行は、民間銀行の超過準備を調節することによって金利をコントロールしていたことを理論的に明らかにする。

まず第2節では、貨幣乗数アプローチと日銀理論を簡単に解説し、日銀理論の問題点と後の分析に必要なフレームワークを明らかにする。第3節では、短期金融市場における各経済主体の行動を分析し、ハイパワードマネーの操作性を明らかにする。第4節では、90年代後半の金融調節方式の見直しを解説し、第3節の分析を用いて短期金利決定メカニズムを明らかにする。第5節では、簡単な結論と本稿の課題を述べる。

2 日銀理論とその問題点

ハイパワードマネー（以下、HPMと略す）は、非銀行部門の保有する銀行券と民間銀行（以下、銀行と略す）が中央銀行に預ける準備預金（以下、準備と略す）から構成され、中央銀行の負債に相当する。本節では、貨幣乗数アプローチと日銀理論を解説する。そして、日銀理論に対する批判を紹介すると同時に、HPMの操作性を分析するためのフレームワークを明らかにする。

伝統的金融論で登場する貨幣乗数アプローチとは、信用創造理論から導かれたマネーサプライ決定理論である。銀行は、主に預金や中央銀行の信用供与によってHPMを調達し、信用創造を行っている。その結果、銀行部門全体ではその数倍の貸出・マネーサプライが創造される。その結果、中央銀行は、HPMを外生的に供給することによってマネーサプライをコントロールすることができる、とい

う結論が導かれる。

そのメカニズムを、短期金融市場におけるHPMと金利の関係で表せば、図1のようになる。HPMの需要 DD は、民間部門の資産選択行動を反映して金利弾力的となる。そこで日本銀行は、外生的にHPMを供給し（ $SS \rightarrow S'S'$ ）、金利を変化させる（ $r \rightarrow r'$ ）。結果として、金利の変化が実体経済に波及し、乗数倍のマネーサプライが創造される。

ここに図1が入る

しかし日銀理論では、貨幣乗数アプローチは常に否定的に扱われている。近年の日銀理論を特徴づけた翁（1991,1993）は、その理由を次のように述べている²。

まず第一に、貨幣乗数アプローチは長期的・静学的な分析から導出されたものであり、時間的な問題を捨象している。HPMの圧倒的シェアを占める銀行券需要は、消費支出等によって支配され、短期的には金利に左右されない。また、現在の準備預金制度の下で、銀行は、一ヶ月の平均預金残高の一定割合（所要準備）を、半月後からの一ヶ月平残として積み立てるため（同時積み・後積み混合方式）、準備需要は過去の預金量に規定されている。したがって、HPMの需要は短期的には極めて金利非弾力的と考えられる。

第二に、需要の金利弾力性を前提とすれば、日本銀行は、HPMを受動的に供給せざるを得ない。もし外生的に供給すれば、必然的に金利が乱高下し、あるいは、準備不足から預金引き出しを拒否する銀行が現れ、信用秩序が崩壊する。

²伝統的な日銀理論は、必ずしも翁と一致するものではない。鈴木（1966）以降、神崎（1988）、鈴木・黒田・白川（1988）まで、基本的には資産市場の一般均衡分析が行われ、短期金融市場はあくまでHPMの需給均衡の場であると考えられていた。そのため、例えば黒田（1997）のように、HPMコントロールを積極的に支持する日本銀行関係者も存在する。これまでの日銀理論の内容については、黒田（1988,1997）、古川（1994）を参照。

第三に、短期金利の調整は、HPMの需給ではなく、主に日本銀行の裁量的な金利誘導によって行われる。需要が硬直的である限り、最終的な供給主体である日本銀行は、自らが望む金利を設定することができる³。

これを図示すれば図2のようになる。すなわち、日本銀行は、硬直的な需要に受動的に対応しながら、供給金利を裁量的に決定し、マネーサプライや他の目標をコントロールするわけである。翁(1993a)は、金融システムの特徴に着目しながら伝統的金融論の問題点を指摘し、既存の金融調節方式の有効性を明示したといえよう。

ここに図2が入る

しかし、従来の議論において指摘されたように、日銀理論は、常に各時代の金融制度・環境を前提として分析を行っている⁴。その結果、その時代の金融調節をうまく説明しているものの、それ以外の、例えば貨幣乗数アプローチで想定される環境での金融調節のあり方にはあまり言及していない。

従来の批判で最も指摘されることは、日銀理論ではHPMコントロールの弊害が十分に説明されていないことである。前述のように、日銀理論はそれに対して硬直的な需要から生ずる金利の乱高下を挙げるが、金利変動が経済に与える影響をあまり詳細に分析しない。金利の乱高下を直接的に「信用秩序の崩壊」

³翁(1993a,第2章)では、日次レベルの金利決定メカニズムに関して詳細な分析が行われている。山本(1980)、安田(1981)、神崎(1988)、鈴木・黒田・白川(1988)など、伝統的な分析は、日本銀行のインプリシットな影響力に依存しがちであったため、学界には理解しにくい点が多かった。岩田(1993)、植田(1993)を参照。しかし、翁(1993a)は、あくまで客観的な金利調整能力を説明することに成功している。また岩村(1991)は翁を拡張し、「期待のばらつき」によって積みの調整が需給効果を持ちうることを明らかにしている。

⁴日銀理論に関する従来の批判は、堀内(1980)、堀内・高橋(1981)、小宮(1988)、黒田(1988,50ページ)、岩田(1993,155,188ページ)、植田(1993)、マッカラム(1993b)、原田・白石(1993)、松原(1995)を参照。

に結びつける場合もあるが、それを明示的に分析した研究は見られない。

次に指摘されることは、仮に金利の乱高下をネガティブに捉えるとしても、金融調節・制度の内容によって需要の弾力性が高まると予想されることである。たとえば、日本銀行がHPMを外生的に供給すれば、各銀行は、準備を調達できないリスクを恐れ、金利水準に応じて超過準備を保有しようとするかもしれない。あるいは、準備預金制度が廃止もしくは「同時積み」の積み立て方式になれば、準備需要は銀行の資産選択行動の中で内生的に決定される。その場合、需要は一層弾力的となり、HPMの外生的供給は可能となるかも知れない。

元来、貨幣乗数アプローチは、金利変動それ自体をマネーサプライをコントロールするための必要条件と捉えている。

したがって、HPMの操作性については、しばしば金利の変動をどう評価するかで議論が分かれることになる。つまり、HPMコントロールを理論的に評価するためには、その弊害を明示的に分析に導入し、需要の金利弾力性および準備預金制度に関して貨幣乗数アプローチと共通したフレームワークを採用しなければならない⁵。

一方、日本銀行の金利コントロールについても、1990年代後半になると日銀理論では説明できない点が生じている。というのは、第4.1節で詳述するよう、90年代後半に金融調節方式・手段が大幅に見直され、日銀理論で考える限り、日本銀行の直接的な金利誘導力が大きく低下したと考えられるからである。しかし、そのような環境の変化が金融調節に与えた影響、もしくは90年代後半に生じた「超過準備」と金利コントロールとの関係についての分析はほとんど行われていない⁶。

⁵超過準備や準備預金制度について、翁(1991,1993a,1993b)は、あくまでも現在の制度の枠組みを前提として分析している。

⁶日本銀行関係者の最近の研究として翁(1999)が挙

そこで、第 3 節では HPM の操作性を理論的に分析する。第 4 節では 90 年代後半の金利決定メカニズムについて分析する。

3 ハイパワードマネーの操作性

本節では、貨幣乗数アプローチのフレームワークの下で、短期金融市場の部分均衡分析を行う。そして、HPM を受動的に供給しながら金利の調整を行う「金利コントロール」と、貨幣乗数アプローチに基づいて HPM を外生的に供給する「HPM コントロール」について、銀行の準備需要の性質を明らかにする。結論として、不確実な銀行券需要の下で信用秩序を維持しようとするとき、貨幣乗数アプローチのフレームワークにおいても一般的に HPM コントロールは不可能であることを明らかにする。

次のような、ある 1 日の競争的な短期金融市場を想定する。ここでは、離散的に存在する多数の銀行と日本銀行だけが市場に参加し、それ以外の経済主体を捨象する。銀行数は簡単に 1 とし、代表的銀行の行動を分析する。また、貨幣乗数アプローチと同様に準備預金制度が存在しない世界を想定する。これは、準備預金制度の「積み最終日」と同じ環境である⁷。

次に各経済主体は、図 3 の順序で行動しているものとする。

ここに図 3 が入る

まず午前では、銀行と日本銀行が市場に参加し、HPM を取り引きする。銀行は、非銀行部門の預金引き出し（銀行券需要） X 対

げられるが、新しい金融調節方式における金利決定メカニズムには、特に言及していない。

⁷準備預金制度が存在しない場合、銀行は毎日、銀行券需要に対応するための資金を硬直的に調達することになる。これは、毎日が準備積み立て期間の最終日と考えることができる。翁(1993a, 109 ページ)を参照。

応するため、前もって金利 r で準備 R を調達する ($X < 0$ は預け入れ)。それに対して、日本銀行は準備を外生的に供給する。

午後になると、非銀行部門は銀行に銀行券 X の引き出しを要求する。ただし、 X の性質について次のように仮定する。

仮定 1 (不確実性)

銀行券需要は不確実であり、銀行はいくら引き出されるかを午前中に知ることができない。しかし、経験的に X の分布を知っている。

したがって、銀行の預金量を D とすると、 X は図 4 のように領域 $(-\infty, D]$ に分布する確率変数となる。

ここに図 4 が入る

また、貨幣乗数アプローチと同様、HPM の需要が金利弾力的である状況を想定するため、 X と r の関係について次のように仮定する。

仮定 2 (金利弾力性)

銀行券需要の期待値は金利弾力的である。

例えば、 r が上昇すると預金金利も連動し、預金引き出しが平均的に減少するものとする。

そこで、金利 r の下で X について密度 $f(X|r)$ 、分布 $F(X|r)$ 、期待値 $E(X|r)$ を仮定すると、 $E(X|r)$ と r の関係は図 5 の XX として表される。仮定 1 より、所与の r の下で X の実現値は点線のように期待値の周りに分布する。

ここに図 5 が入る

このとき、銀行は準備過不足 $R - E(X|r)$ を期待しつつ、 X に対応することになる。ただし、銀行には「信用秩序の維持」という問題が存在する。現代では、銀行の顧客は、自

らの預金をいつでも引き出すことができ、銀行が引き出しに無制限に対応するものと信じている。すなわち、信用制度が確立している。したがって、万が一、銀行が引き出しに対応できなくなれば預金者の信用が失われ、信用秩序は崩壊する。よって、現代の銀行には、次のような信用秩序に関する制約が存在する⁸。

仮定 3 (信用秩序)

銀行は銀行券需要 X に無制限に対応しなければならない。

もし R が X に満たなかった場合、銀行は、何らかの方法によって不足分を調達するか、もしくは、初めから準備不足が生じない状態にしておかなければならない。どちらが選択されるかは、日本銀行の金融調節方式に依存する。そこで、以上の設定の下で、金利コントロールと HPM コントロールにおける銀行の準備需要を求め、それぞれの金融調節の有効性を明らかにする。

3.1 金利コントロール

まず、日本銀行が金利コントロールを採用する場合を分析する。このとき、午後に銀行部門の準備過不足が発生しても、夕方に日本銀行が受動的な金融調節を行うものとする(図 3)。よって、銀行券の引き出しは円滑に行われる。

ここで、戦後から最近まで続いた日本の伝統的な金融調節方式を想定して、受動的調節を次のように仮定する。

仮定 4 (受動的調節)

銀行部門で準備過不足が生じたとき、日本銀行は、金利 $p (> 0)$ で受動的に信用供与・吸収を行い、過不足を完全に吸収する。

⁸堀内(1980)、小宮(1988)、岩田(1993)など、これまでの資産市場の一般均衡分析では、信用秩序に関する仮定は置かれなかった。マッカラム(1993a)でも、金融安定性の問題が分析から排除されている。

ただし、 p は常に市場が開く前に決定され、公表されるものとする。

このとき銀行は、不足額 1 単位あたり p のコストを追加的に負担すれば、日本銀行から無制限に HPM を調達し X に対応することができる。また超過準備 $R - X$ が発生しても、日本銀行が金利 p で吸収するので「死に金」は生じない。結局、1日の終わりでは、銀行は HPM を保有していないので、ここでは銀行券需要 X が HPM 需要に一致する⁹。

したがって、日本銀行が金利コントロールを採用するとき、次のような結果が直ちに導かれる。

命題 1

1. 午前の準備需要 R は金利 p の水準で完全弾力的となり、市場金利 r は p に鞘寄せされる。
2. 日本銀行は、 p を操作することによって r をコントロールすることができる。

理由は簡単である。金利コントロールでは、日本銀行が最終的に準備過不足を相殺する。このとき、銀行にとって R は問題ではなく、唯一 r と p の大小関係が重要となる。したがって、 R は p で完全弾力的となり、市場は $r = p$ で均衡する。結局、1日全体で見ると、日本銀行は金利 p で X だけの HPM を供給していることになる(水平の供給曲線)。

以上は、図 2 を用いて解説した翁(1993a)モデルそのものである。このとき、日本銀行は、不確実な需要に応じながら、受動的調節の金利を動かすことで短期金利を裁量的にコントロールすることができる¹⁰。

⁹翌日に p の上昇が期待される場合、銀行が 1 日の終わりでも準備を保有することが考えられる。しかし、その事実を捨象しても本稿の結論には全く影響しない。

¹⁰ただし、翁モデルでは準備預金制度が存在した。本稿の結論を翁に即して説明すれば、 R が積み立て期間中の準備需要に、夕方の借入が積み最終日の準備需要に相当する。

また、ここでは準備預金制度を仮定していない。したがって、金利コントロールにおいて、準備預金制度は本質的ではないといえる¹¹。

3.2 HPM コントロール

次に、日本銀行がHPM コントロールを採用する場合を分析する。このとき、夕方の受動的調節は行わない。すなわち、午前中にHPM を外生的に供給すると金融調節は終わりとなる。

したがって、もし午後に準備不足が生じれば、銀行は必然的に預金の引き出しを拒絶せざるをえない。これは、銀行の信用を喪失させ、莫大な損失をもたらすことになる。すなわち、金利コントロールと異なり、準備不足において無限大のコストが発生する。よって、銀行が第一に必要なとする行動は、準備不足となる可能性をなくすことである。

$$\int_R^D f(X|r)dX = 0.$$

このとき

$$R = D \quad (1)$$

が成立する。したがって、日本銀行がHPM コントロールを採用するとき、次のことが明らかになる。

命題 2

1. 準備需要は常に預金に等しく、銀行が信用創造を行うことは不可能となる。
2. 日本銀行が午前の準備供給を D 未満の水準に抑えることは不可能である。

(1) の理由は簡単である。預金 D が存在するとき、最大 D までの銀行券需要が常に起

¹¹一般に、準備預金制度は、準備需要の不確実性の低下、および金利の平準化に貢献し、金利コントロールを補強するものと考えられている。準備預金制度の機能と最近の傾向については、翁(1993a, 第3章)、日本銀行(1995)、Sellon and Weiner(1996,1997)を参照。

こりうる。したがって、信用秩序を維持するためには、各銀行は、常に100%の準備を保有しなければならない。その結果、信用創造は不可能となる。このとき、日本銀行が銀行準備をあえて D 未満の水準に抑えれば、銀行部門が信用秩序崩壊の危険に曝される。よって、日本銀行がHPM を外生的に供給することは不可能となる。

以上の結論は、第2節で示した日銀理論への批判に十分な解答を与えている。本節では、貨幣乗数アプローチと同じフレームワークで分析するため、準備預金制度を捨象し、銀行券需要の金利弾力性(仮定2)を仮定した。

しかし銀行は、不確実な需要(仮定1)の下で信用秩序を維持しなければならない(仮定3)¹²。銀行が信用創造を行う限り、信用秩序を銀行自身の自助努力のみで達成することは不可能である。したがって、日本銀行がHPM を外生的にコントロールすることは不可能となる。

これは同時に、需要の金利弾力性、準備預金制度、および午前中に期待される準備過不足 $R - E(X|r)$ (正ならば超過準備)が、本質的にHPMの操作性に関係していないことを意味する¹³。

さらに重要なのは、以上の結論が金利乱高下の経済に与える影響とは無関係に導かれていることである。第2節では、それに関する不十分な分析が日銀理論の問題であることを述べた。しかし、ここでは金利変動の分析を必要としていない。したがって、金利の乱

¹²仮定1、仮定3は銀行業務の本質的な特徴としてしばしば強調されるものである。例えば、Diamond and Dybvig(1983)の「銀行取り付けモデル」を参照せよ。また、中央銀行の「最後の貸し手」機能を見いだしたBagehot(1873)においても、預金引き出しの不確実性のもつ重要性が強調されている。

¹³超過準備の有効性について議論されるとき、超過準備の概念にしばしば食い違いがあるように思われる。例えばマッカラム(1993b)と翁(1993b)の議論では、前者が午前中に予想される $R - E(X|r)$ を、後者が夕方に実現する準備過不足 $R - X$ を超過準備と考えているようである。

高下それ自体は、HPMの操作性に関する議論に本質的ではない。

銀行券需要は非銀行部門の予期されない行動や、時には非合理的な行動によって左右される。それにも関わらず、銀行部門は無制限に引き出しに感じなければならない。したがって、金融調節はHPMの需要の性質に依存しない形で行われなければならない¹⁴。その結果、金融調節では必然的に金利コントロールが採用されるのである。

4 1990年代後半の金融調節

次に、1990年代後半の短期金融市場の金利決定メカニズムについて分析する。まず分析の動機となった、90年代後半の金融調節方式の見直しとその影響について解説する。

4.1 金融調節方式の変更

第2節、第3節で解説した翁(1993a)モデルによれば、日本銀行は、民間部門の硬直的なHPM需要に受動的な対応しながら、供給金利を裁量的に決定する。実際の準備預金制度の下では、日本銀行は、準備需要が硬直的となる「積み最終日」の金利を能動的にコントロールし、他の積み期間の金利については、最終日の金利水準のシグナルを発信することによってコントロールする。

このように、裁量的な金利誘導力は日本銀行の金利コントロールの基盤であるが、90年代前半まで、それは次のような制度的枠組みによって支えられてきた。第一に、公定歩合が短期金利で代表的な無担保翌日物コールレートを下回ることによって、日銀貸出が金融調節

の中心的手段になっていたこと、第二に、日銀貸出の利息は「両端入れ」で計算されたこと、第三に、「指し値方式」のオペレーションが存在したことである。したがって、日本銀行は、公定歩合を変更しなくとも、積み最終日のレートを機動的に調節することが可能であった。

しかし、90年代後半の金融調節方式・手段の見直しによって、上の要因はすべて姿を消した。すなわち、95年7月以降、日本銀行は、コールレートを平均的に公定歩合よりも低めに誘導した。その結果、日銀貸出は受動的かつ例外的な手段となった。また97年11月、公定歩合計算は「両端入れ」から「片落ち」へ変更された。そして、市場オペでは、手形オペが95年11月以降、FBオペが97年12月以降、すべて「入札方式」となり、「指し値方式」が事実上、消滅したのである¹⁵。

したがって、もし日本銀行が現在も第3.1節のような金利コントロールを行っていたら、コールレートを公定歩合以外の水準に誘導できないはずである。しかし、95年9月以降、公定歩合は0.5%のままであるが、日本銀行は依然としてコールレートを自在にコントロールしている。

そこで、90年代後半の金利決定メカニズムは、翁(1993a)以外の方法によって説明されなければならない。

4.2 超過準備の効果

ここでは第3節のモデルを引き継いで、90年代後半のメカニズムを分析する。90年代後半の金融調節のもう一つの特徴として、超過準備が発生したことが挙げられる。そこで、日本銀行は、伝統的な金融調節とは異なり、超過準備を放置することによって金利をコントロールしていたことを理論的に明らか

¹⁴Borio(1997)は、各国の金融政策において、銀行券需要をいかに正確に予測するかが中央銀行の最大の任務であることを強調している。また、Goodfriend and Whelpley(1993)は、銀行の資金需要を正確に把握できる場合のみFRBがreserve targetを採用できると述べている。

¹⁵詳しくは、宮野(1996)、小栗(1998)および『日本銀行月報』各号の短期市場オペレーションを参照。

にする。

ただし、命題 1、命題 2 より市場金利 r が銀行券需要 X の分布に与える影響は本質的ではなかったため、ここでは簡潔に密度 $f(X)$ 、分布 $F(X)$ と表す。その他の記号は第 3 節を踏襲する。

まず、90年代後半と同じ状況を想定するため、受動的調節について次のように仮定する。

仮定 5 (金利誘導力の低下)

受動的調節に利用できる手段は日銀貸出のみである。しかも公定歩合を変更することはできない。

したがって、金利 p は公定歩合を意味している。

次に超過準備を想定するため、第 3.1 節仮定 4 を変更し、受動的調節についてさらに次のように仮定する。

仮定 6 (超過準備の放置)

日本銀行は、準備不足 $X - R$ が生じたときはそれを相殺し、超過準備 $R - X$ が生じたときはそのまま放置する。

以上の設定の下で、銀行が X に対応するときの期待費用を求め、準備需要 R を求めよう。このとき、期待費用は

$$rR + p \int_R^D (X - R) f(X) dX \quad (2)$$

となる。第一項は準備 R の調達コストであり、第二項は準備不足に際して追加的に負担するコストの期待値である。そこで、(2) を R で微分し費用の最小化条件を求めると、

$$F(R) = 1 - \frac{r}{p}. \quad (3)$$

また $F(R) \geq 0$ なので

$$r \leq p. \quad (4)$$

よって (3)、(4) より、次のことが明らかとなる。

命題 3

日本銀行が超過準備を放置するとき、

1. 銀行券需要の期待値 $E(X)$ が金利非弾力的であっても、準備需要 R は金利弾力的となる。
2. 日本銀行は、午前に準備 R を外生的に供給することによって、金利 r をコントロールすることができる。
3. 公定歩合 p は常に「罰則金利」となる。

まず、 $r > p$ ならば銀行は常に日銀借入に依存するので、 r は必ず p 以下となる¹⁶。このとき、銀行は午前中にできるだけ準備を調達した方が有利であるが、あまり多く調達すると午後に無用の超過準備 $R - X$ を保有することになる。反面、準備不足は日本銀行によってバックアップされる。その結果、公定歩合に対して短期金利が低めなら準備 R を多くし、高めなら調達を減らして日銀貸出に依存する、という行動がとられるのである。

命題 3 を、90年代後半の統計データで図 6 で検証しよう。超過準備の発生が一般に注目されたのは、金融不安が一時的に高まった 97 年末、もしくは日本銀行がそれを公式に容認した 98 年 9 月からである。そのとき、超過準備を 95 年 7 月以降の超金融緩和政策に関連させる議論はあまり見られなかった。しかし実際には、コールレートが公定歩合を下回った 95 年半ばから、超過準備は徐々に増加していたことが確認される。またそれと平行する形で、公定歩合と短期金利の差は拡大している。したがって、図 6 は命題 3 と整合的であり、日本銀行は、直接的な金利誘導力を失う代わりに、超過準備を発生させることによって金利をコントロールしていたと考えられる。

¹⁶ただし、日銀貸出において、インプリシット・コストや貸出限度額などが存在すれば、必ずしも $r \leq p$ は成立しない。

ここに図 6 が入る

ただし、以上の結論は、日本銀行が HPM コントロールを採用していることを意味するものではない。なぜなら、準備不足が生じた場合、日本銀行は依然として受動的調節を行っているからである。ここで超過準備は、あくまでも金利誘導力の低下（仮定 5）を補完しているに過ぎない。もし日本銀行が 90 年代前半までのような裁量的な金利誘導を行うことができれば、超過準備の存在しない伝統的な金融調節（第 3.1 節仮定 4）を継続することができる¹⁷。

5 結論

本稿では、日本の金融政策のあり方について、過去の議論の中心的論点であったハイパワードマネーの操作性、および 90 年代後半の金融調節と短期金利決定メカニズムについて分析した。

非銀行部門の銀行券需要は、経済活動の様々な要因によって、また時には非合理的な要因によって決定され、本来、その動きを前もって知ることはできない。日本銀行がハイパワードマネーを外生的に供給するとき、信用創造を行っている銀行は常に預金引き出しに应じられない危険に曝される。したがって、金融システムの信用秩序を維持するためには、日本銀行はハイパワードマネーコントロールを放棄せざるを得ない。

また 1990 年代後半、金融調節方式が見直され、日本銀行が裁量的に金利を調節できる手段が縮小した。その結果、先行研究で説明されるような、日本銀行の裁量的な調節による

¹⁷90 年代後半の超過準備の意義は、主に深尾 (1999)、翁 (1999) で議論されている。しかし、その中心的論点は、ゼロ金利における超過準備のマクロ経済への影響や政策ターゲットとしての有効性であり、ゼロ金利実現のための超過準備の役割には言及していない。

金利決定メカニズムは古いものとなった。しかし、日本銀行は、直接的な金利誘導力を失う代わりに超過準備を発生させることによって、金利をコントロールしていたのである。

本稿にはいくつかの問題が残されている。そこで最後に、今後の課題として述べておこう。

第一の問題は、ハイパワードマネーの操作性に本質的な影響を与えた信用秩序の仮定（仮定 3）の蓋然性である。本稿では、預金引き出し拒否が信用秩序を崩壊し、銀行に無限大の損失を与えると仮定した。しかし、引き出し拒否と信用秩序の崩壊を常に同値と捉えるのは不適當かも知れない。なぜなら、例えば、銀行の休業日には預金引き出しがある程度制限されるが、信用秩序には影響していない。また将来的に、金融システムは、日常的に引き出しが制限されても問題が生じない形に発展するかも知れない。

第二の問題は、90 年代後半の金融調節における日銀貸出の役割である。本稿では、受動的調節において日銀貸出が機能するものと仮定している。しかし、96 年 1 月、日本銀行は、原則として日常的な調節に日銀貸出を使用しない旨を発表し、日銀貸出のシェアを引き下げている¹⁸。したがって、本稿の金利決定メカニズムを検証するためには、日銀貸出の有効性、および超過準備とコールレートの関係について、実証的に確認する必要がある。

参考文献

- [1] 岩田規久男 (1993) 『金融政策の経済学』日本経済新聞社。
- [2] 岩村充「短期金融市場の金利決定メカニズム」『金融研究』(日本銀行) 第 10 巻第 4 号, 11-26 ページ。

¹⁸例えば、1994 年 12 月の金融調節では、5 兆 8203 億円の供給超で日銀貸出は 1 兆 4422 億円 (約 25%) を占めているが、99 年 11 月の金融調節では、5 兆 6531 億円の供給超で日銀貸出は 450 億円 (1%未満) である。

- [3] 植田和男 (1993) 「マネーサプライ・コントロールを巡って」『金融研究』(日本銀行)第12巻第1号, 51-68 ページ.
- [4] 翁邦雄 (1991) 「日本における金融調節」『金融研究』(日本銀行)第10巻第2号, 1-32 ページ.
- [5] _____ (1993a) 『金融政策 - 中央銀行の視点と選択 - 』東洋経済新報社.
- [6] _____ (1993b) 「マッカラム論文へのコメント」『金融研究』(日本銀行)第12巻第4号, 45-51 ページ.
- [7] _____ (1999) 「ゼロ・インフレ下の金融政策について - 金融政策への疑問・批判にどう答えるか - 」『金融研究』(日本銀行)第18巻第3号, 121-154 ページ.
- [8] 小栗誠治 (1998) 「日本の金融市場と金融調節」『彦根論叢』(滋賀大学)第315号, 227-244 ページ.
- [9] 加藤寛孝 (1997a) 「経済教室 - 金融政策の核に『通貨供給』」『日本経済新聞』4月18日朝刊.
- [10] _____ (1997b) 「経済教室 - 『通貨供給』, 目標設定は可能」『日本経済新聞』8月18日朝刊.
- [11] 神崎隆 (1988) 「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)第7巻第2号, 1-60 ページ.
- [12] 黒田晁生 (1988) 『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.
- [13] _____ (1997) 『金融改革の指針 - 金融システムと政策決定 - 』東洋経済新報社.
- [14] 小宮隆太郎 (1988) 『現代日本経済 - マクロ的展開と国際経済関係 - 』東京大学出版会.
- [15] 鈴木淑夫 (1966) 『金融政策の効果 - 銀行行動の理論と計測 - 』東洋経済新報社.
- [16] _____・黒田晁生・白川浩道 (1988) 「日本の金融市場調節方式について」『金融研究』(日本銀行)第7巻第4号, 43-65 ページ.
- [17] 日本銀行 (1995) 「主要国の準備預金制度」『日本銀行月報』5月号, 51-79 ページ.
- [18] 林文夫 (1998) 「経済教室 - 日銀『ベースマネー目標』を」『日本経済新聞』12月29日朝刊.
- [19] 原田泰・白石賢 (1993) 「岩田教授の金融理論はやはり正しい」『週刊東洋経済』1月16日号, 70-74 ページ.
- [20] 深尾光洋 (1999) 「日本銀行 - 日銀はもっと量的緩和をすべきだ - 「ゼロ金利」時代の金融政策」『週刊東洋経済』3月6日号, 48 ページ.
- [21] 古川顕 (1994) 「短期金融市場金利の決定メカニズム」町永昭五編『金融システム論 - 歴史・制度・政策 - 』御茶ノ水書房, 165-191 ページ.
- [22] 堀内昭義 (1980) 『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.
- [23] _____・高橋俊治 (1981) 「マネー・サプライ・コントロールの『貨幣乗数アプローチ』」『経済研究』(一橋大学)第32巻第1号.
- [24] マッカラム, B. (1993a) 「金融政策ルールの定式化と分析 - 日本への応用」『金融研究』(日本銀行)第12巻第4号, 1-43 ページ.
- [25] _____ (1993b) 「翁氏のコメントに対する返答」『金融研究』(日本銀行)第12巻第4号, 53-55 ページ.
- [26] 松原克正 (1995) 「ハイパワードマネーのコントロール可能性について - ゲーム論的アプローチ - 」『金融経済研究』(日本金融学会)第9号, 28-38 ページ.
- [27] 宮野谷篤 (1996) 「わが国の金融調節とのかかわり」長谷川芳春編『ザ・マネーマーケット』金融財政事情研究会.
- [28] 安田正 (1981) 「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)第10号, 37-62 ページ.
- [29] 山本和 (1980) 「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)第5号, 1-14 ページ.
- [30] Bagehot, W. (1873), *Lombard Street - A Description of the Money Market*, (宇野弘蔵訳『ロンバート街』岩波書店, 1941年5月)
- [31] Borio, C.E.V. (1997), "Monetary Policy Operating Procedures in Industrial Countries," *BIS Working Papers*, No.40, March.
- [32] Diamond, D.W. and P.H. Dybvig (1983), "Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity," *Journal of Political Economy*, Vol.91, No.3.
- [33] Goodfriend, M. and W. Whelpley (1993), "Instruments of the Money Market," in Cook, T.Q. and R.K. LaRoche ed., *Federal Reserve Bank of Richmond*, Chap.2.
- [34] Sellon, G.H. Jr. and S.E. Weiner (1996), "Monetary Policy Without Reserve Requirements: Analytical Issues," *Economic Review*, Fourth Quarter, Federal Reserve Bank of Kansas City.
- [35] _____ and _____ (1997), "Monetary Policy Without Reserve Requirements: Case Studies and Options for the United States," *Economic Review*, Second Quarter, Federal Reserve Bank of Kansas City.

図 1: 伝統的金融論による短期金融市場

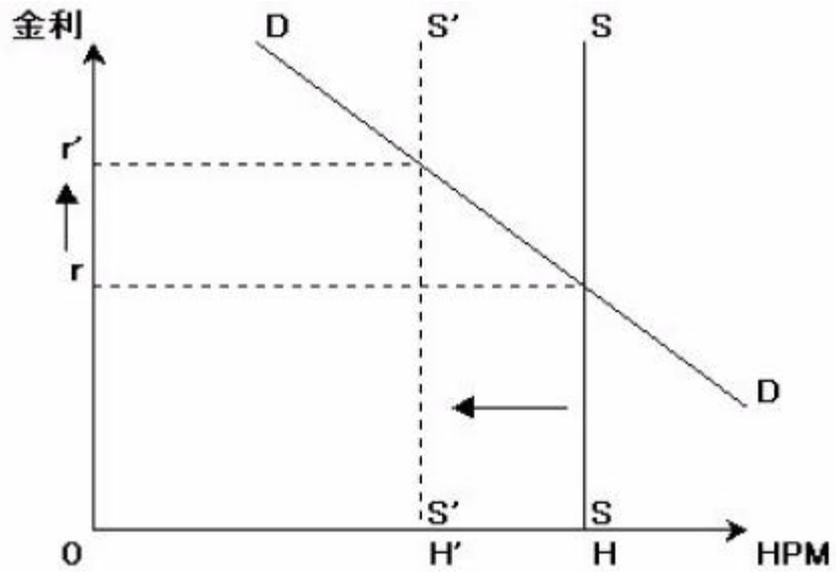


図 2: 日銀理論による短期金融市場

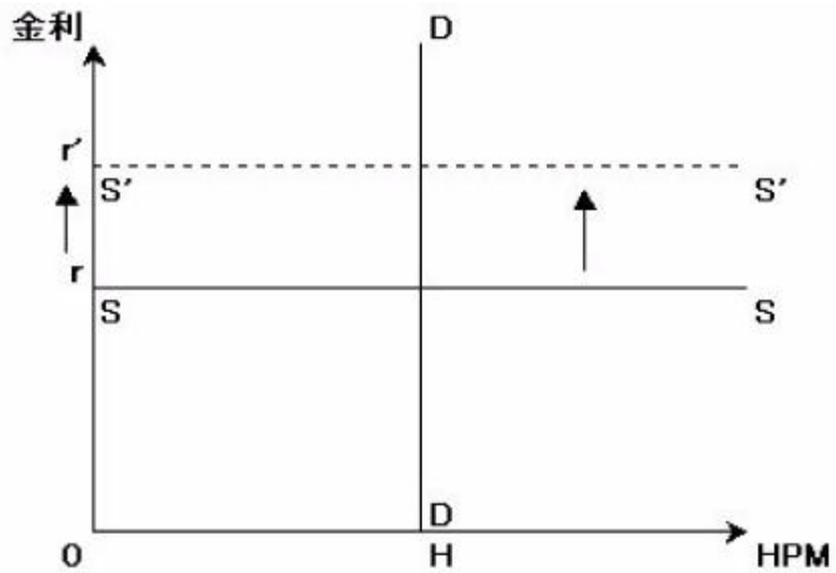


図 3: 各経済主体の1日の行動



図 4: 銀行券需要の分布

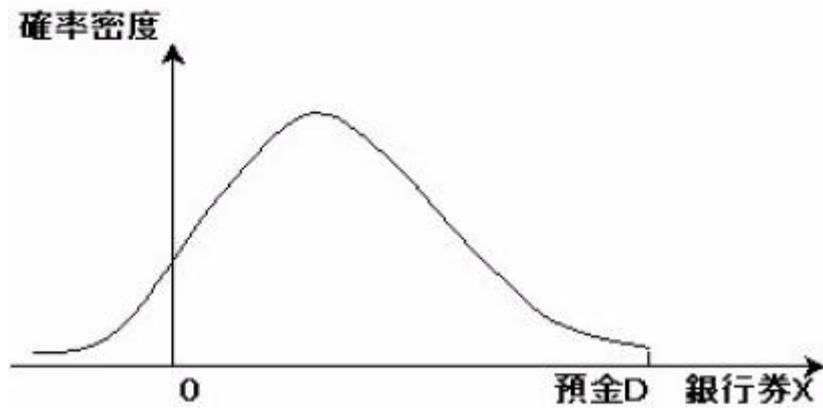
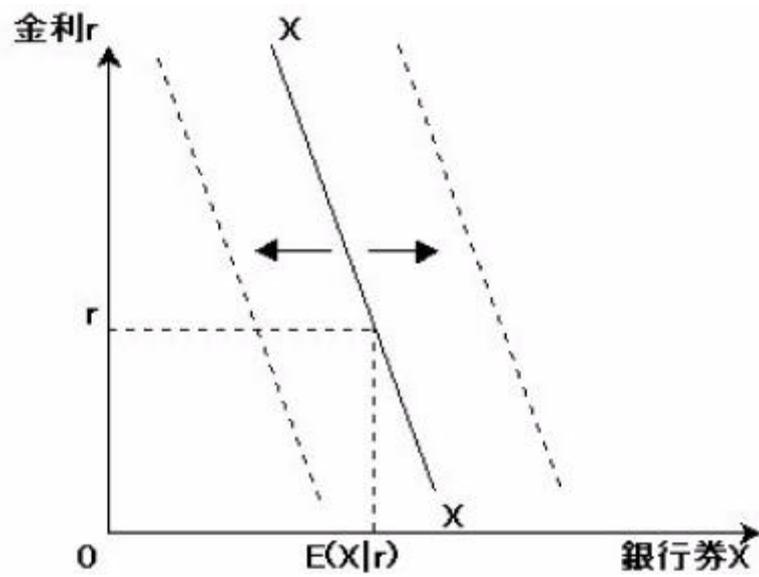
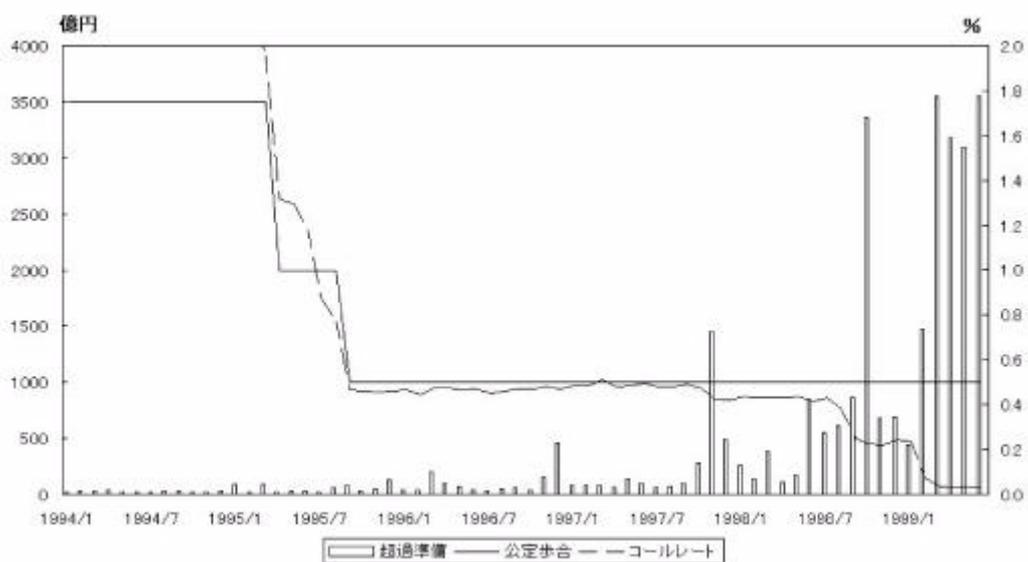


図 5: 銀行券の需要曲線





出所：『日本経済新聞』、『経済統計年報』各号。