

マッカラム論文へのコメント

翁 邦 雄

1. ベースマネーのコントローラビリティ
2. 名目GNPのコントローラビリティと短期金利の安定性

マッカラム教授はベースマネーを政策手段、名目GNPを政策目標として選んだ金融政策ルールについての一連の論文で学界に大きな影響を与えてきた。評者はベースマネーを操作手段とすることは中央銀行にとって実際にはきわめて困難であると考えているので、マッカラム教授が今回の論文で短期金融市場金利を政策手段として使用する可能性について取り上げたことは非常に喜ばしいことだと考えている。しかしながら、マッカラム教授の論文はベースマネーの方が政策手段としては望ましいという結論を導いている。

このコメントの目的は、なぜベースマネーは中央銀行が直接コントロールする政策手段として位置付けにくいのか、またなぜ短期金融市場金利を政策手段として用いる方向での一層の研究が必要であると考えなのか、を示すことにある。

1. ベースマネーのコントローラビリティ

ベースマネーは銀行券と準備預金から成っている。銀行券と準備預金の性格はきわめて異なっているので、ベースマネーのコントローラビリティを論ずるに当たっては両者を切り離して論ずる方が生産的である。

1992年末において銀行券の発行残高は39兆円に対して準備預金は2.9兆円である。したがって、第1の問題は、日本銀行が直接銀行券の残高をコントロールできるか、ということになる。

これは昔から提起されてきた問題である。1970年にニコラス・カルドアは、

「どんな学生でも、人々の手持ち現金がクリスマスには急増し、1月には減少し、また銀行の夏期休暇の頃に再び急増することを知っている。誰も（私の考えるところではフリードマン教授でさえも）、12月の紙幣の流通量増加がクリスマスの買物騒ぎに起因するものであることを指摘しようとはしなかった。しかし、フリードマンの命題に非常にびったりした次のような質問がある。すなわち、「当局」はクリスマス・シーズンに追加的な紙幣や硬貨の供給を拒否することによって、この時期の買物騒ぎを阻止することができるであろうか。

もちろん、たいていの人は悲惨な結果—全国的に波及した銀行の支払停止もしくは予防的措置としての全般的な銀行閉鎖—を招くことなく紙幣流通高の増加を抑制することは不可能であるというであろう。」¹⁾と指摘している。

1) Kaldor [1970] 参照。

実際、銀行券は企業や家計が銀行の口座から預金を引き出した時に「供給」される。銀行は引出しを拒絶することはできない。そんなことをしたら取付けの引き金を引くことになりかねないからである。つまり、銀行券発行残高は需要によって決定される。

それでは、銀行券需要は何によって決定されるのだろうか。

カルドアが指摘するように、週次ないし月次でみると銀行券需要はきわめて季節的に変動するとともに、名目消費と密接に関連している。また、1980年代後半には株や土地取引も影響を与えているようにみえる（第1図(a)~(c)）。銀行券が主として取引動機で保有されることを考えればこれは当然の結果である。したがって短期的には中央銀行は名目消費に大きな影響を及ぼすほど劇的に短期金融市場金利を変化させない限り、銀行券発行残高をコントロールできない。そうしないことには、ベースマネーの93%以上を占める銀行券を短期的にコントロールすることはできないのである。現実には、日本銀行は、通常は銀行券需要に対しては受け身で供給しており、銀行券需要コントロールのために短期金融市場金利を変動させることはない。

次に、準備預金のコントローラビリティについて検討しよう。

マッカラム教授は、「(ベースマネーを政策手段として使用するための根本的な回答は) 準備預金制度を同時積み方式へ変更すべきだということになる。実際、もし日本銀行がベースマネーを政策手段として使用しようとするのであれば、それは同時積み方式への制度変更の正当な理由となりうるだろう」と認めている。しかしながら、マッカラム教授は、「たとえ後積み方式を維持したままでも、行

動様式がベースマネー・コントロールの制度に順応していく可能性が考えられる」とも議論している。その理由付けは、「超過準備がそれほどまでに少ない大きな理由は、日本銀行が金利の乱高下を避けるために積みの最終日に型どおりの受動的供給調整を行ってきたからである」という点に求められている。したがって、もし日本銀行が積みの最終日に型どおりの受動的供給調整を行うことをやめれば、「民間銀行の私的最適化行動を通じて、金利に敏感に反応する最適超過準備管理が自然に行われるようになるであろう」とマッカラム教授は指摘する。

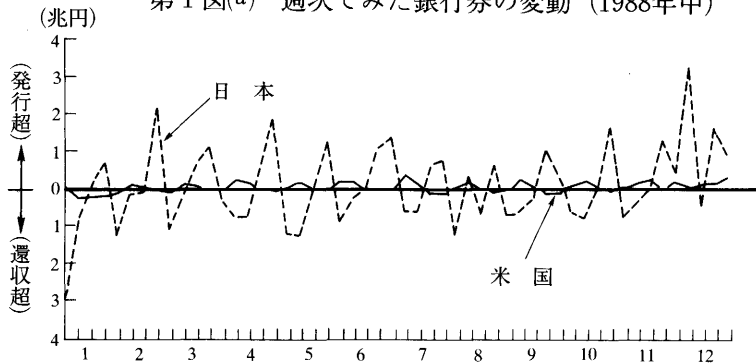
そのうえでマッカラム教授は、「(1)式で示されたベース値の達成に際しては、日毎の金利安定化操作を併用することもできるであろう。1つの可能性としては、金利を日毎の政策手段として採用しながら、(1)式で与えられたベースマネーの四半期平均目標値をターゲットとして定めることが考えられる」との議論を展開している。

評者はベースマネーのコントローラビリティについて、こうした理由付けで正当化をはかることについてはきわめて懐疑的である。それは、民間銀行が超過準備を保有する中心的動機は決済所要額ないし法定所要準備を満たすのに必要な準備預金の必要額についての不確実性にあるにもかかわらず、日本においてはこの種の不確実性はきわめて小さいからである。さらに日本では日中資金市場(intra-day call market)が存在するため、銀行が必要資金を手当することも容易である。したがって、日本の銀行にとっては超過準備を保有するインセンティブはほとんど存在しない。

むろん、中央銀行が意図的に不確実性を創

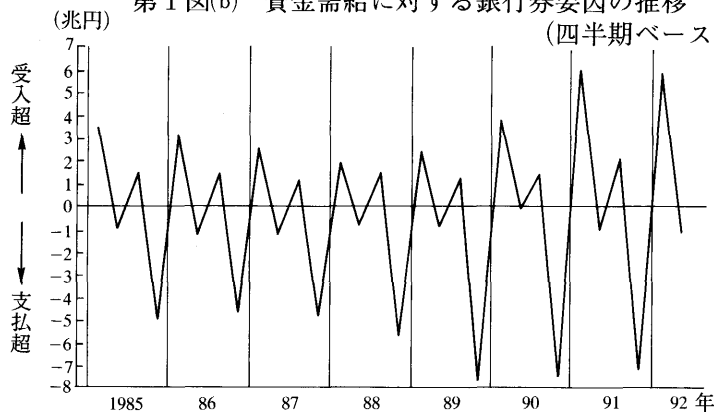
金融政策ルールの定式化と分析

第1図(a) 週次でみた銀行券の変動 (1988年中)



(出所) 短期金融市場研究会 (1990)

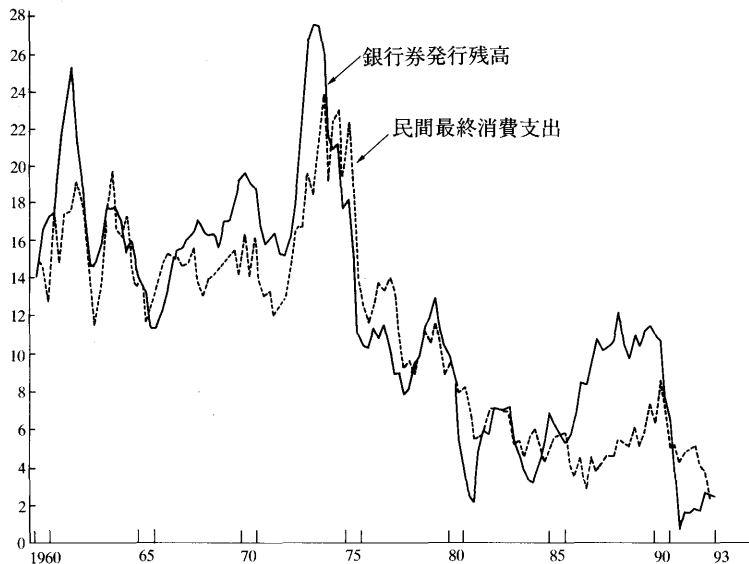
第1図(b) 資金需給に対する銀行券要因の推移
(四半期ベース)



(注) 銀行券の受入(還収)は準備預金の増加要因。

(出所) 日本銀行「経済統計月報」

第1図(c) 消費関連指標と銀行券の動き



(出所) 日本銀行「経済統計月報」、経済企画庁「国民経済計算」

り出すことは可能であろう。決済システムを守る立場にある中央銀行の視点からみて決済の不確実性を創り出すことはきわめて望ましくないが、²⁾ 日本銀行があえて不確実性を作り出し、民間銀行が超過準備を持ち始めたとしよう。こうした超過準備の存在はベースマネー・コントロールを可能にするものであろうか。マッカラム教授はこの点に関連して、

「所要準備額の2～3%の超過準備（それでも銀行預金に対する割合は微少）を保有することによって、銀行は非常に例外的な状況を除き所要準備を満たすことができるようになる」と論じている。

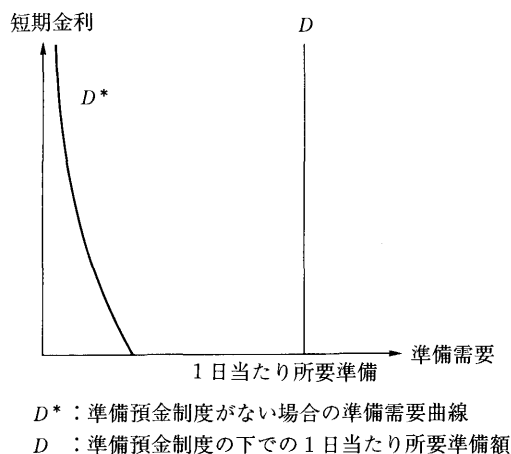
1992年末においてベースマネー残高の93%以上が銀行券であったことと考えると、準備預金の2%はたかだかベースマネーの0.2%にすぎない。銀行券発行残高が需要によって決定され、短期金利に対して大きな遅

れを伴って反応することを前提とすると、この程度でしかない超過準備を変化させることによりベースマネー・コントロールが十分可能となるとは到底考え難い。ベースマネーの厳格なコントロールのためには、はるかに膨大な正ないし負の超過準備を創り出す必要がある。

そこで、今、中央銀行が準備預金のコントロールを通じて厳格なベースマネー・コントロールを維持しようとした場合、どのようなことが起こるかみてみよう。単純化のために、準備預金制度は後積み方式であり、かつ所要準備額は金利弾力的かもしれない決済需要以上に設定されているという意味で実効性を持っているとしよう（第2図）。

さて、中央銀行が厳格なベースマネー・コントロールを実施する場合には、2つの可能性がある。第1の可能性はこれを達成するための目標準備水準が所要準備を下回る場合で

第2図 準備需要曲線の形状



2) 例えばカナダでは同日決済は行われておらず、銀行は高コストのカナダ銀行借入れを避けるために超過準備を保有しているが、カナダ決済協会（Canadian Payment Association）は決済の不確実性を解消し、銀行の超過準備保有の必要性を除去する同日決済の導入を検討している。このため、カナダ銀行のスタッフは超過準備に頼らない日本のような金融調節方式について検討している。Longworth and Muller [1991] 参照。

あり、もう1つの可能性は所要準備を上回る場合である。

もし、中央銀行の目標準備水準が所要準備を下回る場合、中央銀行が所要準備以下の準備供給を行うことは可能である。こうした調節を行うことは中央銀行が実質的に所要準備の存在を無視することを意味するから、マッカラム論文の脚注15で指摘されているように、銀行にとっての非金銭的なコストは消滅し、明示的なコスト（日本の場合、公定歩合+3.75%）のみが意味を持つ。このケースにおける1つの問題は、準備供給が決済需要を超えている限りにおいて均衡のオーバーナイト金利は公定歩合+3.75%になる、ということである。理由は簡単である。もし、市場金利がそれよりも高ければ、銀行は準備を積もうとはしない。市場金利がそれよりも低ければ、銀行は市場から資金をとって準備預金を積み上げることにより、市場金利が上昇する。このように金利が硬直化する状況は日本銀行にとってきわめて居心地の悪いものであろう。したがって、この場合準備預金制度は何らかの変更を迫られることになる。しかしながら上記の問題はテクニカルかつマイナーなものである。より本質的な問題は、もし銀行券発行残高がベースマネーの目標値を上回ったら一体どうするのかという点にある。中央銀行は準備供給をマイナスにすることはできない。

次に、第2の可能性として中央銀行の目標とする準備水準が所要準備を上回った場合について考えてみる。この場合にも、別途の深刻な問題に行き当たる。

今、中央銀行がマッカラム論文の(1)式のようなベースマネー・コントロール・ルールをアナウンスするないし民間銀行が経験からこ

れを学びとることにより、民間銀行は中央銀行が超過準備を創出しようとしていることを察知しているとしよう。

この場合、中央銀行が超過準備を供給することが予め分かっているのであるから、民間銀行は高いコストを伴う超過準備を保有しようとする必要はない。したがって、民間銀行は決済上必要な最小限の準備を維持することに努めればよい。この状況の下で金利が過度に下がりすぎることを回避するためには、中央銀行は日々の準備供給を目標準備供給水準よりはるかに低いところまで抑制しなければならない（前掲第2図）。そして、積みの最終日に中央銀行は貸出ないし買いオペによって民間銀行が保有しようとしていない超過準備を供給する。結果としてこの日の短期金融市場金利はゼロに落ちる。マッカラム論文で提案されている、「ベース値の達成に際して、日毎の金利安定化操作を併用すること」とは論理的にはこの種のきわめて非現実的な超過準備の動きを意味する。

この点をもう少し明確にするために数値例を1つ挙げておこう。今、日本銀行は目標を達成するためにベースマネーを1か月に1%増加させる必要があるとしよう。単純化のために季節性は捨象する。ベースマネーの1%は1993年には概ね4,000億円に相当する。銀行券は短期的にはコントロールできないから日本銀行はベースマネーを増加させるために超過準備を創り出す必要がある。今、所要準備平残が3兆円だとすると、日本銀行がベースマネー・ターゲットを達成するには3.4兆円の準備預金平残を創り出す必要がある。さらに、短期金融市場金利がほぼゼロの時の決済のための準備需要平残が1.5兆円だとしよう。民間銀行は日本銀行が平残で3.4兆円の

準備を供給しようとしており、それ故、積み期間のどこかで短期金融市場金利がゼロに近づくことを知っているので、金利が正である限り決済需要を超えた準備を保有するインセンティブを持っていない。この時短期金融市場金利をリーズナブルな水準—仮に2%としよう—に誘導するためには、日本銀行は準備供給を日々1.2兆円にまで絞らなければならないと仮定しよう。この場合、日本銀行の積み期間中における「スミージング・オペレーション」は以下のようなものになる。

	準備供給量 (兆円)	短期金利 (%)
初日～29日	1.2	2
積み最終日(30日)	67.2	0
平 均	3.4	1.93

この議論に対するありうべき反論は、日本の場合、積み期間前半の低金利は積み期間後半の所要準備を増加させる傾向にあるため日本銀行のスミージング・オペレーションはこれほど劇的なものではなくなるだろう、というものである。

確かに、日本では、民間銀行の所要準備は当該月の平均預金残高に準備率を乗じたものとして計算され、これを当該月の16日に始まり翌月の15日に終わる積み期間中に平残で保有しなければならない。したがって、日本の準備預金制度は後積みと同時積みの混合形態であるといえる。このため、積み期間前半の金利低下は理論的には積み期間後半の準備需要を増大させることになる。

しかしながら、現実にはこうしたメカニズムははなはだ頼りない。日本銀行は月央に民間銀行の所要準備の予想値を集計している。したがって、もし、所要準備が短期的にも金利感応的であり、かつ金利が月央以降に目立って低下すれば、実際の所要準備は予想所要準備を上回ると考えられる。しかしながら、こうした傾向は実際には全くみられない。

要約すると、厳格なベースマネー・コントロールを実現することはほとんど不可能である。その理由の一部は銀行券の発行残高が必要により決定されることであり、他の一部は準備預金がベースマネーに占めるシェアはあまりに小さく後積み方式の準備預金制度の下では厳格なベースマネー・コントロールを行うような超過準備を創り出すことは不可能だ、ということである。³⁾

2. 名目GNPのコントローラビリティと短期金利の安定性

マッカラム論文では2つの一見「衝撃的な」結論が示されている。第1の衝撃的な結論は1972年から92年までの四半期データを用いたシミュレーションの結果をもとに、ベースマネー・コントロールによりスムーズでインフレ的でない名目GNPの成長が実現できたはずだ、としている点である。

前述のように、ベースマネーの大宗を占める銀行券発行残高は主として名目消費支出の動向を反映している。換言すれば、ベースマネーは名目消費の代理変数の1つと解釈できることになる。したがって、ベースマネーと

3) 同時積みの導入は厳格なベースマネー・コントロールの十分条件ではない。その理由は銀行が短期金利の変化に反応するにはかなり時間がかかることによる。ここではこの点には立ち入らないが、連邦準備制度(FRB)が1980年代前半に非借入準備をターゲットとすることを放棄した事実は示唆的である。

名目GNPを含む同時方程式体系を推定し、ベースマネーがコントロール可能であると仮定すればこれにより名目GNPがコントロールできるようにみえるのは別に不自然ではない。なぜならば、もし名目消費が政策変数としてコントロールできれば、名目GNPのコントロールは容易だからである。

つまり、厳格なベースマネー・コントロールを行うというシミュレーションの背後には主として短期金利のコントロールによって名目消費をコントロールすることが可能だ、という暗黙の仮定があるように思われる。

しかし、第2の「衝撃的な」結論がマッカラム論文の第13図から導かれている。マッカラム教授は、

「この比較の驚くべき特徴は、シミュレーション値と実際の値の類似性である」
としたうえで

「ここで観察される四半期平均での類似性は、政策ルール(2)式を採用することによって生じるであろう金利変動の増加はそれほど大きくはないことを示唆している」

と述べているのである。しかし、この結論は正しいであろうか。もしそうであれば、中央銀行はどうやって需要によって決定されるベースマネーをコントロールしているのだろうか。あるいは、中央銀行はどうやって名目消費をコントロールしているのだろうか。

第13図についての評者の理解は以下のようなものである。銀行券の発行残高は短期金利の決定に当たって大きな役割を果たしていないので、⁴⁾ データから観察されるベースマネー動向は短期金利についての情報をあまり含んでいない。観察される名目消費動向も同様である。このため実際のデータからモデルを推計する限り、ベースマネーの変化が短期金利に与える影響は小さいはずである。したがって、第13図の結果は決して衝撃ではない。しかし、もしわれわれが本当にベースマネーをコントロールしようとするならば、短期金利を過去のデータ期間とは全く異なるかたちでコントロールせざるをえない。なぜならば厳格なベースマネー・コントロールには金利操作により名目消費にも大きな影響を与えることが必要となるからである。

以上のすべてを総括した評者の全体的な結論は以下のようなものである。

ベースマネー・コントロールの一見優れたパフォーマンスは上辺だけのものである可能性が強い。したがって、マッカラム論文の新たな貢献である金利ルールのパフォーマンスは必ずしも良くはないが、この方向での一層の探究が望まれる。

以 上

〔日本銀行調査統計局企画調査課長〕

4) Okina[1993]参照。

【参考文献】

Kaldor, N., "The New Monetarism," *Lloyds Bank Review*, July 1970.

(フリードマン・カルドア・ソロー著、新飯田宏 (訳)、『インフレーションと金融政策』、日本経済新聞社、1972年12月所収)

Longworth, D. and Muller, P., "Implementation of Monetary Policy in Canada with Same-Day Settlement: Issues and Alternatives," Working Paper 91-3, Bank of Canada, August 1991.

Okina, K., "Market Operation in Japan: Theory and Practice," in K. Singleton, ed., *Japanese Monetary Policy*, University of Chicago Press, 1993.