

銀行・金融機関の準備需要について*

—浜田・岩田および古川の計測結果の再検討—

堀 内 昭 義

(1) 序 論

適当に定義された準備(又は準備保有額のうち所要準備を上回る超過準備)に対する銀行の需要関数がどのようなものであるかは、銀行の貸出行動等を理解する上で重要であるばかりでなく、中央銀行によっておこなわれる金融政策のメカニズムを検討する上でも重要である。非常に大まかに言えば、金融政策の波及過程の端緒は、中央銀行によって直接コントロールされる準備の供給量と銀行部門の準備(ないし超過準備)に対する需要との相互作用が金融市場にもたらす調整過程として捉えることができるからである。ところで、米国においては、準備あるいは超過準備は、マネー・マーケットで成立する利子率の減少関数とみなす考え方が支配的であった。理論的には、この考え方はきわめてもっともらしいものである。銀行にとって、準備——すなわち中央銀行への預け金と手許現金(vault cash)¹⁾——(ないし超過準備)を保有することは、その資金をマネー・マーケットにおいて運用する機会を放棄することを意味しており、その意味でマネー・マーケットの利子率は準備(ないし超過準備)を保有することの機会費用を示しているからである。これまでにおこなわれた多くの実証研究も、この支配的な考え方を支持する結果を導き出してきた²⁾。

この領域における実証分析の数が如実に物語るように、米国においては、銀行の準備需要に関してひとつのparadigmが形成されてきたとって過言でないが、これときわめて対照的に、わが国においては、これまで銀行・金融機関の準備保有行動が専門家の関心を引くことはほとんどなかった。この領域の実証的研究は、以下で取上げる浜田宏一・岩田一政(1976)³⁾、古川顕(1981)を除くとほとんど皆無である。銀行・金融機関の準備保有行動についての関心がこのように低いことの理由のひとつは、わが国では銀行・金融機関がほとんど超過準備を保有しておらず、その準備保有額(または超過準備保有額)がコール・レートに代表されるマネー・マーケットの利子率の変化に応じて調整されることなどあり得ないという、かなり広く流布した「通説」にもとめられるように思われる。この「通説」に従うと、銀行行動の分析に当って、その準備需要を詳しく分析することの意義は乏しいのである。しかし、わが国でのわずかな実証分析は、この「通説」を否定し、むしろ米国における伝統的な考え方に一致する結果を得ている。上に言及した浜田・岩田(1976)は銀行の「超過準備」に対する需要関数の計測をおこない、それがコール・レートの減少関数になることを示しているし、また古川(1981)によれば、銀行・金融機関の「支払準備」需要は、やはり、コール・

* 本稿の執筆に当って全国銀行協会連合会調査部 皆藤実、杉本俊紀の両氏ならびに第一勧業銀行調査部 石井浩氏との議論が大変に参考になった。これらの方々に感謝したい。ただし、本稿に述べられている見解は筆者自身のものであってこれらの方々のそれと無関係であることは言うまでもない。また青山学院大学の高橋俊治氏にも感謝したい。氏の指摘によって筆者は本稿で言及する Kaufman-Lombra(1980)の論文の存在を知ったのである。

1) 米国においては中央銀行(Federal Reserve)への預け金と並んで銀行の保有する手許現金が正式の準備として認められている。(2-1)で述べるように、わが国では銀行・金融機関の手許現金は準備としては認められていない。

2) Meigs(1962), Morrison(1966), Goldfeld(1966)

等を参照されたい。マクロ経済モデルにおいても、たとえば Bailey(1971; 14-19 ページ)、Friedman(1971; 29-40 ページ)のように、マネー・サプライを利子率の増加関数とする仮定がしばしばとられるが、この仮定も銀行の準備需要に関する伝統的な考え方に由来している。ただし本稿の最後に紹介している Kaufman-Lombra(1980)の研究によると、米国においてもこのような伝統的な考え方の妥当性は疑わしいものとなりつつある。

3) ここで言及している論文は、正確には浜田、岩田両氏に石山行忠氏を加えた三氏による共同論文である。しかし、この論文が、ほとんどそのまま岩田一政・浜田宏一(1980; 第4章)に収録されているので、以下では便宜的に浜田・岩田(1976)という形で言及することにする。

レートの減少関数になるのである⁴⁾。

本稿はわが国の銀行・金融機関の準備保有行動に関する実証的分析を目指すものであるが、差し当りの目的はかなり限定的なものである。すなわち、本稿の目的は、浜田・岩田(1976)、古川(1981)によっておこなわれた計測の問題点を指摘し、彼らの計測方法をそのまま用いるとしても、「超過準備」あるいは「支払準備」需要関数がコール・レートの減少関数になるという結果を必ずしも得ることができないことを明らかにすることである。銀行・金融機関によって保有される「超過準備」ないし「支払準備」がコール・レートの減少関数とならないという本稿の結果が、ここで使用されている統計資料⁵⁾の限界や計測式の specification の制約に由来する可能性を否定するものでないことは卒直に認めなければならない。しかし、わが国の銀行・金融機関が当面している短期金融市場(マネー・マーケット)の機能を前提とすると、本稿が得た上述のような結果は決して不可思議なものではないのである。

次の第2節は実証的分析を紹介しているが、まず(2-1)で準備に関連する定義の問題に簡単に触れた後、(2-2)および(2-3)において、浜田・岩田(1976)、古川(1981)によってそれぞれ用いられた計測式を各種の銀行・金融機関に関して、しかもいくつかの標準期間にわたって推

4) 浜田・岩田(1976)、古川(1981)で使われている用語については次の(2-1)で説明する。なお、古川氏の論文は窓口指導の有効性に関する議論の文脈で、銀行・金融機関の準備需要行動に関する分析をおこなっていることをつけ加えておこう。銀行・金融機関の準備に対する需要がコール・レートの減少関数であるとすれば、窓口指導は金融引締め政策の手投として有効たり得るという江口(1977)の主張を受けて、古川(1981)はわが国の銀行・金融機関の準備需要が実際にコール・レートの減少関数であることを説明しようとしたわけである。しかし、筆者自身は江口氏への解答(1978)において既に述べたように、江口氏の主張は理論的には妥当であるとしても、銀行・金融機関によって保有されている準備(あるいは「支払準備」)の額がわずかであることから考えて、この側面から窓口指導の有効性を主張することはほとんど実際のな意味をもっていないと考えている。いずれにせよ、以下では、窓口指導の有効性に関する議論には全く言及しない。また、別のもっと包括的な視点から、銀行・金融機関の準備保有行動に関する仮定の如何が金融政策のプロセスやその有効性を理解する上で重要なことにもっとも注意が払われるべきであるという主張が香西泰(1981)によってなされていることもつけ加えておこう。

5) 本稿では、浜田・岩田(1976)、古川(1981)によって用いられたと全く同じ統計を使用している。

計した結果を示している。また最後の第3節では、本稿の実証分析の結果の要約が述べられるとともに、その含意についての検討がおこなわれている。

(2) 実証分析

(2-1) 用語の問題

浜田・岩田(1976)および古川(1981)の論文においては、準備に関連する言葉の定義に十分な注意が払われておらず、用語法に不適切な点、ないし誤りが見られる。そこで、議論を進めるに当たって、用語上の問題を整理しておこう。

よく知られている通り、わが国では「準備預金制度に関する法律」により、銀行・金融機関の準備として正式に認められているものは日本銀行への預け金⁶⁾だけであり、かつ「法定準備預金」は1か月間の平均残高で算定される。つまり、法律に指定された銀行・金融機関は「日本銀行に対する預け金(当座預金)の1か月の平均額として、所要準備額[必要準備額]を保有することを要する。……具体的には、ある月の対象債務にかかる所要準備額を、その月の16日から翌月の15日までの1か月間の日本銀行預け金で積むことになっている⁷⁾のである。古川(1981; 46ページ)は、各銀行・金融機関の月末の預金残高に法定準備率をかけた値を「法定準備(必要準備)に相当する」としているが、これは明らかに誤りである。また、古川氏が「準備」という概念に日銀預け金以外のもの——すなわち、「小切手・手形」をも含む現金⁷⁾、および他の銀行・金融機関への預金——を加えているのはいささかミス・リーディングと言えよう。このような、正式の準備よりもはるかに包括的な概念に対しては、古川氏が論文の脚注において言及している「(狭義の)支払準備」という言葉が適切であろう。

さらに、「超過準備」という言葉も、正確には、銀行・金融機関が1か月間保有した準備、つまり日銀預け金の平均額から当該月の所要準備額を控除したもので定義されねばならない。しかるに、浜田・岩田(1976; 3ページ)

6) 日本銀行調査局(1976; 150ページ)。

7) 銀行・金融機関が預金として受入れた小切手・手形は翌日の決済を控えたもので、個々の銀行・金融機関がこの額を適当に調整することは不可能である。このような資産を「準備」とみなすべきかどうかは微妙である。堀内(1981)は、現金保有額の7~8割を占めるこの小切手・手形を「支払準備」の定義から除去した統計による計測も試みている。その結果は小切手・手形を含む統計による本稿の計測結果と根本的に相違するものではない。

ジ)では、「超過準備」は銀行・金融機関が月末に保有する現金、預け金の合計額——古川氏のいわゆる「準備」——から、古川氏と同じ方法で計算した月末の所要準備を控除した額で定義されているのである⁸⁾。

各種の銀行・金融機関が保有する日銀預け金、現金等の平均残高に関する統計は、これまで公表されていないので、実際の計測に当っては、厳格な意味での準備や超過準備に代えて、浜田・岩田両氏や古川氏によって使用された便宜的な統計を使用せざるを得ないことは認めるとしても、使用される準備の概念が、算定されている資産の種類やその算定方法の点で、公式の準備と根本的に異なっていることに明確な言及がなされるべきであろう⁹⁾。以下本稿では、各銀行・金融機関が月末に保有する現金と預け金の合計額を「支払準備」と呼び、またこの「支払準備」から月末の預金債務残高にその時点で成立している預金準備率をかけて算出された額——古川氏のいわゆる「必要準備」——を控除した値を、他に適当な用語が見あたらないので、浜田・岩田(1976)に倣って「超過準備」と呼ぶことにする。

以上の用語上の問題点は、単なる semantics を超えて、以下に詳しく検討する実証分析にも重要な影響を与えているものと考えられる。なぜならば、各銀行・金融機関に対する公式の所要準備は、既に述べたように、1か月の平均残高で規定されているので、それらの現金、預け金の合計額、つまり「支払準備」の銀行・金融機関による調整も1か月の平均残高タームでおこなわれていると考える方が自然だからである。したがって、各銀行・金融機関の「支払準備」保有額は、平均残高の次元でみた場合には、所要準備額等と安定的な関係を保っているとしても、月末という特定の時点でたまたま保有されている「支払準備」については、そのような安定的な関係が望めない可能性が大きいのである。この点は、以下に示す計測結果を評価するに当って十分に留意しなければならない点である。

(2-2) 浜田・岩田の計測について

浜田・岩田(1976)は、都市銀行と地方銀行に関して、

8) 浜田・岩田(1976)では「超過準備」の定義が明示されていない。本稿の説明は筆者の問い合わせに対する両氏からの解答にもとづいている。

9) 日本銀行関係者は「わが国では、銀行はほとんど超過準備(過剰準備)を保有しない」としばしば述べているが、この場合の超過準備は本文中で述べた正式の定義によるものであり、浜田・岩田(1976)による定義とは全く別のものである。たとえば鈴木淑夫(1966; 82-92ページ)を参照されたい。

次のような計測式を用いて、それらの銀行の「超過準備」需要が短期金融市場の利子率であるコール・レートからどのような影響を受けるかを検討している。

$$\log(ER(t)) = a_0 + a_1 \log(CR(t)) + a_2 \log(TD(t)) + a_3 \log(ER(t-1)) + u(t) \quad (1)$$

ただし、 ER は(2-1)で定義された月末の「超過準備」保有額、 CR はコール・レート、 TD は月末の預金債務総額、 u は攪乱項である。月次データを用いて、1965年1月-74年12月を標本期間とすると、都市銀行についても地方銀行についてもコール・レート CR の係数 a_1 が有意な負の値をとるという結果を浜田・岩田(1976)は得ている¹⁰⁾。つまり「銀行の超過準備に対する需要は……コール・レートの減少関数であると考えられる」というわけである。

第1表に、浜田・岩田(1976)と全く同じ計測式(1)を用いて、あらためておこなった計測の結果が示されている。ただし、ここでは都市銀行、地方銀行ばかりでなく、相互銀行、信用金庫をも計測の対照とし、また標本期間は、1965年1月-79年12月を標本期間(I)、さらにこの期間(I)を分割した65年1月-72年12月、73年1月-79年12月を、それぞれ標本期間(II)、(III)としてとっている¹¹⁾。この標本期間の分割は多分に恣意的であるが、1972年12月までの期間は金融市場に大きな変動はみられなかった時期、また73年1月以降の期間は急速なインフレーションと厳しい金融引締め政策によって金融市場に相当大きな変動が生じ、かつそれが終息した時期とそれぞれ特色づけることができよう。第1表から明らかのように、標本期間を多少変えてあらためておこなった計測の結果は浜田・岩田(1976)のそれとかなり顕著に異なっている。第1表によれば、標本期間(I)の地方銀行および標本期間(II)の信用金庫を除外すると、コール・レート CR の係数 a_1 が有意な負の係数をもつことはないのである。あらためておこなわれた計測の標本期間が浜田・岩田(1976)のそれと相当に違っていること、また第1表に見られる通り、同一の銀行・金融機関についての計測でも、標本期間の違いによってコール・レートの係数 a_1 の値の符号、有意性がかなり変化していることから推測して、「超過準備」需要がコール・レート

10) 浜田・岩田(1976)の結果は参考のために第1表の最上部に示されている。

11) ただし本稿の付論に述べられている理由により、信用金庫については、標本期間(I)が1968年1月-79年12月、また標本期間(II)が68年1月-72年12月となっている。

第1表 「超過準備」の計測

計測式: $\log(ER(t)) = a_0 + a_1 \log(CR(t)) + a_2 \log(TD(t)) + a_3 \log(ER(t-1))$.

	a_0	a_1	a_2	a_3	\bar{R}^2	SE	DW
浜田・岩田(1976)の結果(標本期間1965年1月-74年12月)							
都市銀行	0.1407 (0.88)	-0.1225 (-1.91)	0.1869 (3.13)	0.7208 (10.49)	0.848	0.0693	2.28
地方銀行	-0.4930 (-3.81)	-0.1396 (-3.08)	0.5078 (6.11)	0.4564 (5.34)	0.945	0.0455	2.04
都市銀行							
(I)1965年1月-79年12月	0.3494 (4.45)	0.0200 (1.97)	0.2977 (6.93)	0.6032 (10.59)	0.994	0.0365	2.31
(II)1965年1月-72年12月	0.3443 (2.14)	-0.0251 (-1.48)	0.2497 (4.97)	0.6706 (9.62)	0.989	0.0287	2.32
(III)1973年1月-79年12月	0.6362 (1.41)	0.0416 (2.26)	0.3978 (5.37)	0.4513 (4.64)	0.913	0.0422	2.23
地方銀行							
(I)1965年1月-79年12月	1.8773 (6.50)	-0.0435 (-2.46)	0.2242 (6.95)	0.5166 (7.51)	0.960	0.0632	2.13
(II)1965年1月-72年12月	1.1799 (3.80)	-0.0296 (-1.21)	0.1775 (4.32)	0.6506 (8.45)	0.948	0.0431	2.22
(III)1973年1月-79年12月	1.0082 (1.65)	-0.0023 (-0.08)	0.4584 (6.02)	0.2864 (2.54)	0.834	0.0752	2.00
相互銀行							
(I)1965年1月-79年12月	-0.3455 (-2.56)	0.1015 (3.95)	0.5107 (9.06)	0.3808 (5.66)	0.974	0.0912	2.21
(II)1965年1月-72年12月	0.2416 (1.96)	0.0451 (2.28)	0.3079 (5.08)	0.5782 (7.12)	0.985	0.0292	2.14
(III)1973年1月-79年12月	0.0298 (0.03)	0.0920 (1.80)	0.5251 (4.94)	0.3267 (3.18)	0.666	0.1297	2.18
信用金庫							
(I)1968年1月-79年12月	0.1100 (2.07)	-0.0108 (-1.24)	0.0938 (0.14)	0.9912 (135.6)	0.998	0.0291	2.08
(II)1968年1月-72年12月	0.2968 (1.06)	-0.2129 (-3.92)	0.2409 (4.53)	0.7247 (11.38)	0.996	0.0238	1.81
(III)1973年1月-79年12月	0.1826 (0.83)	-0.0061 (-0.41)	-0.0017 (-0.24)	0.9862 (48.66)	0.989	0.0300	2.31

(注) ()内はt値。

各統計データの定義, 出所については本稿末尾の付論を参照されたい。

の減少関数になるという浜田・岩田の結果は、標本期間の選択がたまたまもたらした偶然ではないかと思われる。この点に関して、第1表の標本期間(II)の計測結果が示唆的である。この標本期間(II)は浜田・岩田の標本期間から73年1月-74年12月の2年間を除去したものであるが、ここでは都市銀行、地方銀行、そして相互銀行について、浜田・岩田の主張に反する結果が得られている。計測結果のこのような変化の原因は、恐らく、次のようなことであろう。浜田・岩田の標本期間には含まれているが、本稿の標本期間(II)からは除かれている73年1月-74年12月の2年間はコール・レートをはじめ金融市場の利子率が急速な上昇を示した時期である¹²⁾。この2年間は標本期間(II)に加えると、コール・レートCRは長期的な上昇トレンドをもつ。他方、「超過準備」

ERおよび総預金TDは、ともに明らかに上昇トレンドを持っているが、そのトレンドは総預金TDの方が大きく、それゆえ「超過準備」ERは総預金TDと比較して、時間とともに相対的に減少する傾向を(少なくとも1974年頃まで)示している。「超過準備」ERのこの相対的減少傾向と、74年末頃までのコール・レートCRの上昇トレンドとが対応することによって、「超過準備」ERはコール・レートCRの減少関数であるという浜田・岩田の計測結果が導き出されたのであろうということである。浜田・岩田の標本期間から73年、74年の2年間を除去して標本期間(II)を作ると、標本期間中のコール・レートCRの長期トレンドの正・負が微妙に変化して、そのために、コール・レートCRの係数 a_1 の符号、有意性を変化させていると推測される。銀行・金融機関による「支払準備」あるいは「超過準備」保有額の調整は、浜田・岩田(1976)または古川(1981)の想定に従

12) 第1図のコール・レートCRの推移を参照されたい。

第2表 「支払準備」の計測

計測式: $\log(TR(t)) = a_0 + a_1 \log(CR(t)) + a_2 \log(RR(t))$.

	a_0	a_1	a_2	$\hat{\rho}$	\bar{R}^2	SE	DW
都市銀行							
(I)1965年1月-79年12月	1.1639 (48.40)	-0.1444 (-3.26)	0.4487 (30.25)	0.8371	0.837	0.0380	2.35
(II)1965年1月-72年12月	1.6379 (26.97)	-0.1431 (-2.68)	0.5709 (23.38)	0.7371	0.870	0.0300	2.14
(III)1973年1月-79年12月	2.4202 (8.36)	-0.1724 (-4.47)	0.4174 (4.41)	0.6776	0.291	0.0442	1.95
地方銀行							
(I)1965年1月-79年12月	1.2890 (42.49)	-0.1006 (-1.89)	0.3882 (24.14)	0.8095	0.766	0.0495	2.34
(II)1965年1月-72年12月	1.5275 (20.67)	-0.0811 (-1.11)	0.4324 (11.78)	0.7625	0.614	0.0392	2.36
(III)1973年1月-79年12月	1.5709 (4.94)	-0.1615 (-3.64)	0.6862 (7.40)	0.6249	0.456	0.0581	2.05
相互銀行							
(I)1965年1月-79年12月	0.1189 (10.99)	0.1098 (0.72)	0.0764 (0.83)	0.9871	0.004	0.0976	2.98
(II)1965年1月-72年12月	1.1072 (25.09)	-0.0187 (-0.28)	0.4646 (12.52)	0.8252	0.632	0.0308	2.35
(III)1973年1月-79年12月	0.6907 (9.91)	0.2475 (0.40)	0.1521 (0.11)	0.9276	0.023	0.1364	3.00
信用金庫							
(I)1968年1月-79年12月	0.2305 (44.36)	-0.1453 (-3.01)	0.0085 (0.27)	0.9784	0.047	0.0291	1.95
(II)1968年1月-72年12月	3.1777 (21.38)	-0.7968 (-12.31)	0.6239 (14.21)	0.5714	0.955	0.0358	1.97
(III)1973年1月-79年12月	0.7489 (83.15)	-0.1980 (-3.59)	-0.0081 (-1.10)	0.9312	0.134	0.0307	2.00

(注) ()内は t 値。OLS の計測結果では DW 比がいずれも低いので、古川(1981)と同様に Cochrane-Orcutt による自己相関調整法が採用されている。 $\hat{\rho}$ は OLS の残差の自己相関係数である。統計の定義については付論を参照されたい。

うならば、コール・レートの変動に対応してきわめて迅速におこなわれるはずのものである。標本期間の選択が計測に与える影響についての以上の考察から判断して、浜田・岩田(1976)の結果が「超過準備」保有額のそのような短期的調整を的確に捉えたものと評価することはできないであろう。

(2-3) 古川(1981)の計測について

古川(1981)は全国銀行、都市銀行、相互銀行、信用金庫について、次のような specification の「準備金需要関数」の計測をおこなっている。選ばれた標本期間は1966年1月-78年12月(信用金庫については1968年1月-78年12月)である。

$$\log(TR(t)) = a_0 + a_1 \log(CR(t)) + a_2 \log(RR(t)) + u(t) \quad (2)$$

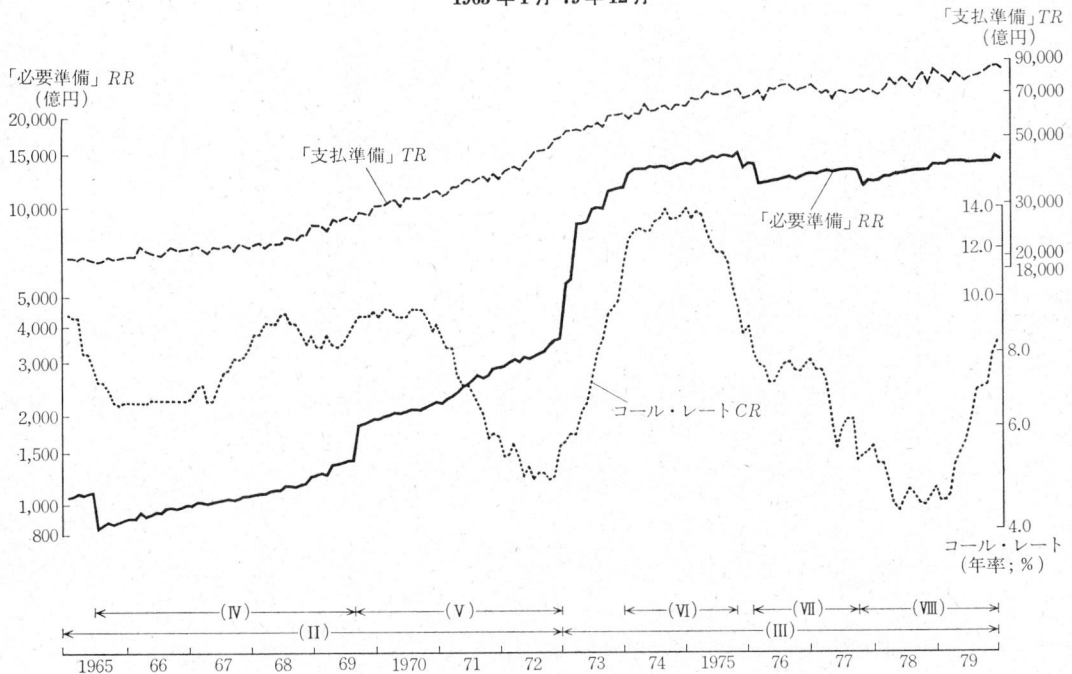
ここで、 TR は(2-1)で定義した「支払準備」、 RR は月末の預金債務に準備率をかけて算出される古川氏のいわゆる「必要準備」である。古川氏の計測によれば、各銀行・金融機関について、「支払準備」保有額 TR がコール・レート CR の減少関数になっている。この古川氏の

計測式(2)を用いて、第1表と全く同じ銀行・金融機関について、全く同じ標本期間を選んで計測した結果が第2表にまとめられている。この第2表によると、各銀行・金融機関の「支払準備」需要がコール・レート CR の減少関数になるという古川氏の主張は、第1表に掲げた浜田・岩田の場合に比較してはるかに安定した形で確かめられる。コール・レートの係数 a_1 が有意な負の値をとらないのは、(I)から(III)までの全ての標本期間における相互銀行と、標本期間(II)における地方銀行の場合だけだからである¹³⁾。したがって、第2表は古川(1981)の「支払準備」需要に関する主張は高い説得力をもっているかのような印象を与える。

しかし、古川氏の計測に使用されている統計の性質を多少詳しく調べてみると、古川氏の主張の妥当性は疑わ

13) 相互銀行の計測結果が古川(1981)の結果と反している点はいささか不可思議である。相互銀行に関する OLS の計測では、標本期間(I)におけるコール・レートの係数は負となり、しかもその有意性はきわめて高い。ただし、DW 比は極端に低い。

第1図 「支払準備」及び「必要準備」の推移(都市銀行の場合)
1965年1月-79年12月



しいものとなる。この点を、第1図にもとづいて説明しよう。この第1図には、以下の説明の典型的な事例として、1965年1月-79年12月の都市銀行の「支払準備」保有額 TR 、および「必要準備」額 RR の推移が描かれている。この図で「必要準備」 RR の動きに注目する必要がある。「必要準備」の定義から当然予想される通り、 RR は準備率の変更がおこなわれた時点で階段状の変化、つまりジャンプをみせている。たとえば、1969年9月に準備率の引上げがおこなわれたが、それが RR の1回限りの急激な上昇をもたらしている。また、1973年初頭から74年にかけて連続しておこなわれた5回の準備率引上げの効果が RR の急上昇になってあらわれている。他方「支払準備」 TR は上昇トレンドをもってゆるやかに変化しているが、 RR に対応するようなジャンプをそこに見出すことはできない。このように、「必要準備」の計算方法の性格から、たとえば準備率の引上げがおこなわれた時期には「必要準備」 RR がより高い水準へジャンプしているにもかかわらず、「支払準備」 TR はそのような動きを示さないという現象が観察されることになる。準備率の引上げがおこなわれ、「必要準備」 RR が高い水準へジャンプする時期は、第1図で1973年-74年の時期に典型的に示されているように、コール・レートが高まっている時期でもある。したがって、ここでは

「必要準備」 RR に比較して「支払準備」 TR が相対的に減少する現象を高水準のコール・レートに起因することがおこなわれる。「支払準備」 TR と「必要準備」 RR の相対的関係が目覚ましく変化するのが、まさに準備率変更の時点であることを考えると、コール・レート CR が有意な負の係数をもつという結果が当然導き出されるわけである。古川氏は、結局のところ、「必要準備」 RR が急激なジャンプを示している時期に、「支払準備」 TR が目立った変化をみせないのは、その時期に「支払準備」を保有することの機会費用であるコール・レート CR が高い水準にあるためである、と論じているのである。しかし、この現象には全く違った説明を与えることが可能である。銀行・金融機関の「支払準備」、保有額はコール・レートの変化にほとんど反応しない。しかし、古川(1981)の計測方法では、「必要準備」 RR の上に述べたような特殊な動きのために、あたかも「支払準備」保有額 TR がコール・レート CR の減少関数であるかのような結果が与えられる、というのがそれである。

古川(1981)の計測結果にまつわる以上のような曖昧さを回避するための最も手取り早い方法は、古川氏の計測式を準備率変更がおこなわれなかった期間を選んで計測することである。標本期間をそのように選べば、第1図

第3表 「支払準備」の計測

計測式: $\log(TR(t)) = a_0 + a_1 \log(CR(t)) + a_2 \log(RR(t))$.

	a_0	a_1	a_2	$\hat{\rho}$	\bar{R}^2	SE	DW
都市銀行							
(IV)1965年7月-69年8月	2.1309 (14.42)	-0.1978 (-3.29)	0.8274 (14.67)	0.5317	0.878	0.0177	2.14
(V) 69年9月-72年12月	1.1233 (1.91)	0.1849 (1.94)	1.0162 (8.61)	0.4655	0.913	0.0278	2.04
(VI) 74年1月-75年10月	-2.8425 (-1.81)	0.0164 (0.23)	1.4454 (9.51)		0.872	0.0245	2.66
(VII) 76年2月-77年9月	6.3891 (2.50)	0.0990 (1.00)	0.2121 (0.58)	0.2862	0.059	0.0334	1.94
(VIII) 77年10月-79年12月	2.5041 (2.24)	0.0261 (0.66)	0.9097 (7.59)		0.744	0.0345	1.81
地方銀行							
(IV)1965年7月-69年8月	3.1584 (15.05)	-0.0752 (-0.76)	0.6608 (8.70)	0.3641	0.847	0.0278	2.05
(V) 69年9月-72年12月	1.6773 (2.69)	-0.1008 (-0.61)	0.5893 (2.50)	0.6845	0.437	0.0475	2.14
(VI) 74年1月-75年10月	4.9382 (2.47)	-0.1227 (-0.94)	0.5899 (2.96)		0.922	0.0493	2.13
(VII) 76年2月-77年9月	3.9853 (1.76)	0.0158 (0.14)	0.6702 (2.87)		0.423	0.0396	2.56
(VIII) 77年10月-79年12月	1.4109 (1.47)	0.1662 (2.19)	0.7859 (3.65)	0.4906	0.662	0.0331	1.77
相互銀行							
(IV)1965年7月-69年8月	2.1431 (11.85)	0.1242 (1.34)	0.7071 (9.80)	0.4288	0.910	0.0241	1.94
(V) 69年9月-72年12月	2.6065 (3.92)	-0.0446 (-0.38)	0.4943 (3.03)	0.5198	0.629	0.0372	1.98
(VI) 73年9月-75年10月	1.8027 (5.76)	0.0714 (1.97)	1.1249 (23.35)		0.962	0.0227	2.21
(VII) 76年2月-77年9月	2.9957 (2.83)	0.0543 (0.97)	0.6798 (5.14)	0.1666	0.668	0.0184	2.09
(VIII) 77年10月-79年12月	7.0862 (1.35)	0.3123 (0.93)	-0.1032 (-0.12)	0.3091	0.052	0.1859	2.76
信用金庫							
(IV)1968年1月-69年8月	6.1402 (19.04)	-0.0132 (-0.16)	0.5490 (13.96)		0.930	0.0134	2.05
(V) 69年9月-72年12月	1.7314 (5.07)	-0.6217 (-6.02)	0.9631 (6.64)	0.6623	0.940	0.0292	1.76
(VI) 73年9月-75年10月	2.4702 (9.62)	-0.1544 (-2.90)	0.4972 (4.85)	0.6490	0.591	0.0150	1.99
(VII) 76年2月-77年9月	1.1169 (2.49)	-0.2303 (-4.86)	1.1756 (6.65)	0.6298	0.833	0.0139	1.38
(VIII) 77年10月-79年12月	7.0561 (10.81)	-0.1007 (-1.72)	0.2086 (1.33)	0.2594	0.039	0.0334	1.92

(注) ()内はt値。

各計測につき、OLSによる結果においてDW比が1.8未満となるものはCochrane-Orcutt法が使用されている。

$\hat{\rho}$ の欄が空白なものはOLSの結果であることを意味している。統計の定義については付論を参照されたい。

に示したような、説明変数RRのジャンプに関連する曖昧さを除去できるであろう。そこで、1965年から79年12月(信用金庫については1968年から79年12月)までの間で、準備率変更がその期間中になかったような5つの時期を選んで、上記の(2)式と全く同じ式の計測をおこなった。この5つの時期とは、期間(IV)[1965年7月-69年8月; 50か月、ただし信用金庫については68年1月-69年8月]、期間(V)[69年9月-72年12月; 40か月]、期間(VI)[74年1月-75年10月; 22か月、相互銀行、信用金庫については73年9月-75年10月; 26か月]、期間(VII)[76年2月-77年9月; 20か月]、期間(VIII)[77年10月-79年12月; 27か月]である¹⁴⁾。各銀行・金融機関毎のこれら標本期間の計測結果が第3表に示されている。

行、信用金庫については73年9月-75年10月; 26か月]、期間(VII)[76年2月-77年9月; 20か月]、期間(VIII)[77年10月-79年12月; 27か月]である¹⁴⁾。各銀行・金融機関毎のこれら標本期間の計測結果が第3表に示されている。

14) 1965年1月-79年12月の期間中に、準備率変更がなかった期間をこの5つ以外にとることは不可能ではない。しかし、標本数が少なくなりすぎて、計測をするのに適当ではない。

この表から明らかなように、計測結果は総じて古川氏の主張を裏切るものとなっている。コール・レートの係数 a_1 が有意に負となるのは、信用金庫を除けば標本期間(IV)の都市銀行の場合だけであり¹⁵⁾、むしろその係数が正となる場合の方が多いほどである。このことは、第2表に示された古川氏の主張を支持する計測結果が、説明変数である「必要準備」の定義に由来する特殊な動きの影響を反映していることを示唆していると判断できる¹⁶⁾。

ところで、第3表に示してあるように、標本期間をかなり細分化することに疑念を持つ向きがあるかも知れない。この疑問に対しては、(2-2)の末尾に述べたことを再び繰り返して答えとすることができよう。浜田・岩田(1976)、古川(1981)が問題としているのは、「超過準備」ないし「支払準備」の保有額を短期金融市場の状況の変化に対応して調整するという、銀行・金融機関の短期的な行動である。短期金融市場の利子率が「超過準備」ないし「支払準備」保有の機会費用として有意な働きをするという彼らの仮説が正しいとすれば期間(IV)から(VIII)までの比較的短い標本期間についても、コール・レートの係数が有意に負となるという結果が得られて然るべきなのである。

(3) 結 び

本稿では、浜田・岩田(1976)、古川(1981)の用いた計測式によって、銀行・金融機関の「超過準備」、「支払準備」に対する需要関数をあらためて計測する試みがおこなわれた。その結果は、これらの需要関数がコール・レ

15) 第2表に示されているように、都市銀行については標本期間(II)においてもコール・レートの係数が有意に負になっている。本文で述べた定義から明らかなように、この標本期間(II)が期間(IV)と(V)にほぼ分割されているとみなせるが、第3表によると、コール・レートの係数は(IV)では有意に負、また(V)では有意に(やや有意性は低い)正となっている。このように、1960年代後半から70年代初頭の2つの期間で全く相反する計測結果が得られてしまう。

16) 浜田・岩田(1976)の計測式の「超過準備」、 ER ($\equiv TR-RR$)は RR に比較して TR が圧倒的に大きいため、 RR にジャンプがあるにもかかわらず、 TR にはそのような動きが見られない。しかし、因みに、同じ5つの標本期間について、浜田・岩田と同一のspecificationによる計測結果をもとめても、古川の計測式の場合とほぼ同じ結果が得られる。信用金庫の場合を別にすれば、コール・レートの係数が有意に負になるのは、(IV)の都市銀行だけである。堀内(1981; 第3表(B))を参照されたい。

ートの減少関数になるという、浜田・岩田、あるいは古川の主張を否定するものとなっている。言うまでもなく、本稿の分析で用いられた統計や計測式のspecificationの選択は完全ではない。より整った月次平均残高のデータで計測をおこなえば、あるいはまた、もっと別の形のspecificationを選べば、本稿の結果と根本的に異なる結果が得られるかも知れない。したがって、本稿の分析結果から、浜田・岩田(1976)、古川(1981)の主張を否定することには慎重でなければならないであろう¹⁷⁾。

しかし、本稿の計測結果は不可思議なものであろうか。少なくとも銀行の実務に通じた者の眼には、本稿の結果はごく当然のものに映るに違いない。短期金融市場の利子率の高低に関係なく、各銀行はその保有する現金あるいは預け金を可能なかぎり縮小させ、技術的に避けられない額以上には、本稿でいうところの「支払準備」を保有しないというのが、実務家たちの常識のようだからである。彼らは、コール・レートや公定歩合の水準がいかに低くとも、それが正であるかぎり、余分な現金や預け金は直ちに短期金融市場で運用するなり、日銀からの借入金の返済に当るなりする方が有利であると考えている。このことは、銀行・金融機関にとってコール市場等の短期金融市場での取引費用がほとんどネグリジブルに過ぎないことを示唆している。銀行・金融機関は、現金の必要がある場合はいつでも、取るに足らない費用で短期金融市場で運用している資金を回収するなり、そこから資金を調達することができるのである。さらに、日本銀行によるバタナリスティックなハイ・パワード・マネー供給のあり方が、個々の銀行・金融機関にとって余分な「支払準備」保有の必要性を減少することに貢献している可能性も否定できない。表面的にはともかく、実質的には容易に日本銀行から短期資金を借入れることが可能だとすれば、銀行・金融機関はその借入れの可能性を見込んで、「支払準備」の保有額を技術的に可能なかぎり縮小しようとするに違いない。

以上のように考えると、銀行・金融機関が月末の時点で保有している現金や預け金の水準はコール・レートの水準の如何に関係なく、現金や預け金の必要性をたまたま変動させる取引上の偶然によってかなりランダムに変

17) 紙幅の関係で割愛したが、浜田・岩田あるいは古川の計測式を若干変更したもの、あるいは金融部門全体の推計された平均残高データによる(2段階最小自乗法の)計測も、いずれも本稿第2節の結論を支持している。詳細は堀内(1981; 第4表-第7表)を参照されたい。

動するとしても決して奇妙ではない。このような変動が、本稿の計測結果の不安定性によって捉えられていると解釈できるであろう。この解釈が妥当しない例外は、既に言及したように、信用金庫の場合である。本稿の計測結果によれば、信用金庫は浜田・岩田(1976)、古川(1981)の主張があてはまる金融機関である。信用金庫の短期金融市場への accessibility, 日本銀行との取引関係といった角度から検討を進めることによって、なぜ信用金庫について他の銀行・金融機関と異なる結果が得られたかを明らかにすることができるのではないと思われる。

序論で述べたように、「超過準備」あるいは「支払準備」がコール・レート等の短期金融市場の利子率の減少関数になるという考えは、とくに米国の金融論の一要素、すなわち銀行の準備保有行動に関する伝統的な考え方(paradigm)を忠実に踏襲したものである。しかし、この伝統的な考え方が今日の米国においては妥当しないという興味深い指摘が Kaufman-Lombra (1980)によっておこなわれていることを最後に付記しておこう。Kaufman-Lombra の実証分析によると、Federal Reserve の加盟銀行が保有する超過準備は、1960年1月-68年6月を標本期間とすると、フェデラル・ファンド・レートあるいは30日物TBの利子率の減少関数として有意に説明することができるが、69年1月-76年12月という最近の期間を標本期間としてとると、それらのマネー・マーケット・レートの係数はむしろ有意に正となる。銀行の超過準備保有に関する計測結果のこのような変化について、Kaufman-Lombra はいくつかの原因を挙げているが、本稿の文脈でもっとも重要と思われるのは、1960年代以降の米国における Federal Funds マーケットその他のマネー・マーケットの発達とそれと表裏一体の関係にある銀行の liability management の拡がりであろう¹⁸⁾。Kaufman-Lombra の指摘を見るかぎり、

18) Kaufman-Lombra(1980; 561 ページ)の次の主張は、既に述べたように、ほとんどそのままわが国にも妥当すると思われる。

“(1) As long as interest rates exceed marginal adjustment (transactions) costs, banks will try to lower their excess reserve holdings to zero. Given the range of interest rate movements over the past decade (mostly up) and the modest brokerage fees, the latter condition has been fulfilled and one should presume that banks' desired level of excess reserves is zero (or approximately zero).

(2) The implications of the first point are that the observed level of excess reserves at any point in time are the result of stochastic deposit

本稿の計測結果は、わが国のみならず、米国の状況に照らしても不自然なものではないのである。

(一橋大学経済研究所)

付論：第1表～第3表の統計について

第1表から第3表までの計測に使われた各銀行・金融機関等に関する統計は以下のように定義されている。ただし、資料の出所は全て日本銀行統計局『経済統計年報』である。

コール・レート CR: 1972年5月までは無条件物レート(東京・月中平均)と月越物レート(同)をその全国での取引額によって加重平均した値。72年6月以降は無条件物と手形売買レートに関する同様の加重平均値。この定義は古川(1981)によって用いられたものと同じである。単位は年率%。

「支払準備」TR: 月末の現金(「小切手・手形」を含む)保有額+預け金保有額。ただしセンサス局法による季節調整済み。以下の統計は全て同じ方法で季節調整がおこなわれている。単位億円。

「必要準備」RR: 月末の各種預金債務額にその時点での所要準備をかけて得られた合計額。ただし、都市銀行、地方銀行についてはその預金規模によって適用される準備率が異なるが、本稿では古川(1981)に倣って、いずれも最大規模クラスに課せられる準備率を採用している。信用金庫については1967年12月以前の定期性預金のデータが入手不可能である。それゆえ、信用金庫の計測は1968年1月を始点とせざるを得なかった。単位億円。

「超過準備」ER: 「支払準備」TR-「必要準備」RR。単位億円。

「預金総額」TD: 月末における全ての預金債務の合計額。ただし、相互銀行の場合には掛金を含む。単位億円。

引用文献

[1] 岩田一政・浜田宏一(1980)『金融政策と銀行行動』東洋経済新報社、昭和55年。

[2] 江口英一(1977)「コメント「堀内昭義：窓口指導の有効性」」『経済研究』第28巻、第3号、昭和52年7月。

(reserve) flows and not a result of a desired on the part of banks to hold excess reserves, and that the demand for excess reserves is no longer functionally related (negatively) to the interest rate.”

- [3] 香西泰(1981)「銀行準備とコール・レート——堀内、岩田・浜田説へのコメント」『国民経済』144号, 昭和56年2月。
- [4] 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, 昭和41年。
- [5] 日本銀行調査局(1976)『わが国の金融制度』調内特第1号, 昭和51年。
- [6] 浜田宏一・岩田一政・石山行忠(1976)「コール市場と貨幣の供給過程」『経済分析』第61号, 昭和51年3月。
- [7] 古川顕(1981)「窓口規制の有効性——堀内・江口論争をめぐって」『経済研究』第32巻, 第1号, 昭和56年1月。
- [8] 堀内昭義(1978)「江口英一氏のコメントに答える——窓口規制の有効性について」『経済研究』第29巻, 第1号, 昭和53年1月。
- [9] 堀内昭義(1981)「銀行・金融機関の準備需要について」一橋大学経済研究所ディスカッション・ペーパー・シリーズ, No. 41, 昭和56年3月。
- [10] M. J. Bailey(1971), *National Income and the Price Level: A Study in Macroeconomic Theory*, McGraw Hill.
- [11] M. Friedman(1971), *A Theoretical Framework for Monetary Analysis*, N. B. E. R. Occasional Paper 112.
- [12] S. Goldfeld(1966), *Commercial Bank Behavior and Economic Activity*, North-Holland Publishing Co.
- [13] H. M. Kaufman and R. E. Lombra(1980), "The Demand for Excess Reserves, Liability Management, and the Money Supply Process," *Economic Inquiry*, Vol. 18, No. 4.
- [14] A. James Meigs(1962), *Free Reserves and the Money Supply*, University of Chicago Press.
- [15] G. Morrison(1966), *Liquidity Preferences of Commercial Banks*, University of Chicago Press.