



Title	現代日本の金融分析：金融政策の理論と実証
Author(s)	古川, 顕
Citation	大阪大学, 1986, 博士論文
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/35110
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

現代日本の金融分析

— 金融政策の理論と実証 —

古川 顕 著

東洋経済新報社

は し が き

戦後日本の金融体制は、金利規制、業務分野規制、内外市場分離規制を3つの柱とする「規制の体系」により構築されてきた。この体系は、大正から昭和初期にかけての数度にわたる金融恐慌の苦い経験から産み出されたものであり、そこには規制を通じて金融システムの安定性・健全性を確保することが、良好な金融のパフォーマンスを維持するための大前提だという考え方が貫かれていたように思われる。金融上の諸規制が戦後の経済成長や金融のパフォーマンスにどのように積極的にかかわってきたかを評価することは容易でないが、戦後の高度成長の過程では、規制固有の弊害がさして表面化しなかったことは確かであろう。

しかし、国債の大量発行や金融の国際化、あるいはエレクトロニック・バンキングの進展などを背景に、戦後日本の金融システムの根幹は大きく揺らぎつつあり、規制を墨守することの社会的コストも急速に高まっている。すなわち、激しい金融自由化・金融革新の展開の中で、内に外に分断化された金融市場のインテグレイションの度合いが強まっている状況のもとでは、規制それ自体は、金融システムの効率性を大きく損なうばかりか、ビルトイン・ディスタビライザーに転化しつつある。いまや金融システムの効率性と安定性を確保するためには、閉鎖的かつ硬直的な構造から、金融環境の変化にしなやかに対応しうる開かれた構造への転換、いわば「剛構造」から「柔構造」への転換は、

不可欠の社会的要請であり、押し戻すことのできない時代の潮流でもある。そうした認識に基づいて書かれたのがこの書物である。

本書は、6つの章から構成される。まず第1章では、金融政策の具体的な波及メカニズムとの関連から、マネーサプライ(マネーストック)の決定メカニズムについて分析する。現代の主要諸国の中央銀行は、こぞってマネーサプライを戦略変数として重視し、その的確なコントロールを通じて金融政策の諸目標の実現をはかっている。そして誰もが、このマネーサプライの重要性を強調する。しかし、それにもかかわらず、マネーサプライがどのようなメカニズムで決定されるかを真正面から論じた文献はきわめて少なく、ましてや、それについての通説(パラダイム)は存在しないといっても過言ではない。この章では、初歩的な信用創造理論をはじめとして従来 of 主要な見解を展望した後、日本の金融の枠組に即して自らの考え方を提起することにした。

第2章と第3章では、これまでの日本のマネーサプライ・コントロールにおいて重要な役割を果たしてきた2つの政策手段、すなわち窓口指導と貸出政策について検討する。このうち第2章では、窓口指導をめぐる3つの問題、すなわち、個別の金融機関が窓口指導に従う経済的インセンティブは何か、それが全体としての市中貸出を抑制するうえで有効な政策手段であるのか否か、オーソドックスな政策手段が存在するにもかかわらず、窓口指導が必要とされる根拠は奈辺にあるか、というその実効性、有効性、必要性の問題について考察する。また併せて、この政策手段の限界についても言及する。第3章では、主として日銀貸出の決定メカニズムに関し、通説に対する批判的検討を行なう。

第4章は、インフレ期待の名目金利に及ぼす効果、いわゆる「フィッシャー効果」の検証を中心に、マネーサプライと金利および物価と金利の関係についての実証的分析にあてられる。内外の研究を展望すると、「フィッシャー効果」の存在についてはコンセンサスが得られているものの、その効果の大きさや効果持続の期間などに関しては、必ずしも確定的な結論は得られていない。この章の目的は、これらについていま1つのファインディングを追加することにある。

第5章は、第4章と同様に、金融政策運営における金融指標選択の問題に密接に関連するテーマを扱っている。貨幣と信用のいずれが重要であるかは、古くから新しい問題であり、今日ではマネー・パラダイムとクレジット・パラダイムの対立として知られている。また、貨幣および信用と経済活動との関係において、いずれが原因であり結果であるかについても、大きな見解の相違がみられる。この章では、こうした最も基本的な問題について、因果関係テストを用いて実証的に検討する。

最後に第6章では、金融革新の影響をとくに金融政策との関連から分析する。金融革新をもたらした要因なりその展開過程、あるいは金融革新の金融システムや金融機関経営に及ぼすインパクトなどについては、論者によって力点の置きどころが異なるとはいえ、大同小異の主張が繰り返され、既に数多くの文献が存在する。しかし金融革新の進捗によって、金融政策の運営や金融政策の波及経路およびその有効性などに関し具体的にいかなる影響が生じるかについては、依然としてブラック・ボックスの中に置かれている。先行きの金融行政との絡みもあり、金融革新展開の帰趨を見きわめるのが困難な現段階において、その金融政策全般への影響を論じることにはかなり難しい。この困難を承知のうえで、この章ではこれまでの見解を参考にしつつ、筆者なりの考え方を率直に述べたいと思う。

以上のことからわかるように、本書は、歴史的変革期に遭遇している日本の金融を対象に、主として金融政策との関連から理論的かつ実証的に論じたものである。この中には既に発表した論文も含まれているが、本書をまとめるに際して、必要なぎりぎりまでの論文を加筆修正するとともに、全体の統一をはかるように配慮したつもりである。そうはいつても、この書物ではあまり体系的な厳密性にとらわれることなく、読者はどの章から読み始めても理解できるように、各章の独立性が保たれるよう意図されている。

また本書では、日本の金融を対象として多くの計量的分析が行なわれている。その分析の対象期間は、おおむね昭和40年以降最近時点にまで及んでいるが、第2章の補論と第3章には、既に公表済みのやや古い計測結果が用いら

れている。これについて、当初はデータを新たにして再計測することも考えたが、時間的な制約に加え、これらの章で取り扱った2つの政策手段の重要性が急速に薄れている現状を考慮して、そのまま転載することとした。

いまこの書物の筆をおくにあたって、これまで親しく御指導いただいた人びとに、心からの感謝を捧げたいと思う。私はよき研究環境のもとに、実に優れたよき先生方、よき友人達に恵まれたことを誇りに感じている。本来ならばこの機会に、これらの方々のお名前をすべて記して謝辞を述べなければならないのであるが、これまで私をはげまし御教示いただいた方々はあまりにも数多くにのぼるので、ここではそれを断念せざるをえなかった。御寛恕を乞う次第である。

ただ、敢えてお1人だけ名前を挙げて、本書を献ずることを許していただきたいと思う。それは、私の学部および大学院の恩師である故鎌倉昇京都大学教授である。先生は、私に金融論の魅力を吹きこみ、研究者として鍛えてくださるとともに、「理論と現実の架橋」ということを絶えず強調された。もしこの拙い書物に一貫した姿勢があるとすれば、それは先生のすぐれた教えによるものであることを明記しておかねばならない。先生が44歳にして夭逝されたことは、いまでもって残念でならないが、学問的にも人間的にも先生を人生の大きな目標として、今後とも歩み続けたいと思う。

本書の出版にあたり、東洋経済新報社の桃山剛志氏に大変お世話になった。大幅に遅延している原稿をようやくまとめ上げ、脱稿後すみやかに公刊できる運びとなったのは、ひとえに氏の御尽力のおかげである。深く感謝申し上げます。

1985年7月

古 川 顕

目 次

は し が き

第1章 マネーサプライと金融政策	1
1 はじめに	1
2 マネーサプライの決定メカニズム——展望——	2
2.1 信用創造の理論 (3)	
(i) 標準的説明 (3)	
(ii) 異なった解釈 (6)	
2.2 貨幣乗数理論と信用創造理論の同一性 (7)	
2.3 貨幣乗数理論の修正——タイゲン・モデルとブルンナー＝メルツァー・モデル—— (8)	
(i) タイゲン・モデル (10)	
(ii) ブルンナー＝メルツァー・モデル (12)	
(iii) 両モデルの評価 (15)	
2.4 日本における従来の研究 (16)	
3 マネーサプライと銀行行動——予備的考察——	19
3.1 マネーサプライと銀行貸出の関係 (19)	
3.2 銀行行動の分析 (21)	
4 日本におけるマネーサプライ決定のメカニズム	30
4.1 マネーサプライの決定モデル (30)	
4.2 モデルのワーキング (33)	
(i) マネーマーケット金利の変動 (34)	
(ii) 預金およびマネーサプライの変動 (37)	
(iii) 預金歩留り率の変動 (41)	

5 結びにかえて——ミッチェル＝ホートレイ仮説対ペイリー＝フリードマン仮説——	43
---	----

第2章 窓口指導の有効性とその限界54

1 はじめに	54
2 窓口指導の有効性をめぐる議論——簡単な展望——	55
3 窓口指導の実効性	57
3.1 窓口指導下の銀行行動 (58)	
3.2 銀行の「横並び主義」 (62)	
4 窓口指導の有効性	65
5 窓口指導の必要性	70
5.1 政策効果の確実性・即効性 (70)	
5.2 窓口指導と顧客関係仮説 (72)	
5.3 窓口指導と境界条件の制約 (76)	
6 窓口指導の限界——結びにかえて——	77
補論 準備需要関数の計測	79
1 日本の銀行準備 (79)	
2 準備需要関数計測の手続き (80)	
3 推定結果とその解釈 (83)	

第3章 日本銀行の貸出供給ルール90

1 貸出政策の概要	90
2 日銀貸出の決定メカニズム	91
3 日銀借入の実証分析	96
4 政策的インプリケーション	105
5 貸出政策の限界	107
補論 連銀借入理論の展望	111
1 準備ポジション理論 (111)	
2 借入の利潤理論と一般理論 (115)	
3 連銀借入の実証分析 (117)	

第4章 金融政策と金利——「フィッシャー効果」の検証——	126
1 はじめに	126
2 マネーサプライと金利	127
3 ギブソン・パラドクスをめぐる	134
4 日本における「フィッシャー効果」の計測	140
5 結 び	154
第5章 貨幣・信用と経済活動——因果関係テストを中心に——	161
1 はじめに	161
2 貨幣と経済活動	162
2.1 外生変数としての貨幣 (162)	
2.2 マネタリズムと貨幣乗数分析 (164)	
2.3 内生変数としての貨幣 (167)	
2.4 ハイパワード・マネーのコントローラビリティ (168)	
2.5 金融政策運営の2段階アプローチ (170)	
3 因果関係テスト	182
3.1 予 備 的 検 討 (182)	
3.2 グレンジャー・テストとシムズ・テスト (186)	
3.3 経済変数の外生性 (188)	
3.4 因果関係テストによる実証例——簡単な展望—— (191)	
3.5 シムズ・テストによる因果検定——結果とその解釈—— (192)	
3.6 貨幣と経済活動に関する結論 (201)	
4 信用と経済活動	202
4.1 マネタリー・アグリゲイトとクレジット・アグリゲイト (202)	
4.2 マネー・パラダイムとクレジット・パラダイム (204)	
4.3 信用の受動性と能動性 (208)	
4.4 クレジット・アグリゲイトと経済活動——日本のケース—— (209)	
5 結びにかえて	214

第6章 金融イノベーションと金融政策	220
1 未知との遭遇——金融革新の展開——	220
2 金融システムの効率性と安定性——金融革新の評価 基準——	230
2.1 金融システムの効率性 (230)	
2.2 金融システムの安定性 (233)	
3 金融革新とマネタリー・コントロール	237
3.1 貨幣概念の混乱とミッシング・マネー ——アメリカの事例—— (238)	
3.2 日本の金融革新とマネタリー・コントロール (240)	
(i) 貨幣の定義上の問題 (240)	
(ii) 貨幣需要関数の構造シフト (242)	
4 金融革新と金融政策の波及メカニズム	252
4.1 貸越経済から自律経済へ (252)	
4.2 金融政策の波及メカニズムの変化 (256)	
(i) 金融政策の3つの波及経路 (256)	
(ii) 伝統的政策波及経路の重要性の低下 (258)	
(iii) ディスインターミディエーション経路の重要性の低下 (261)	
(iv) 金融政策波及経路のメイン・ストリート (263)	
5 金融革新と金融政策の有効性	263
5.1 ガーレイ＝ショウ仮説 (264)	
5.2 $IS=LM$ 分析とその拡張 (265)	
(i) $IS=LM$ 分析による金融革新の影響 (265)	
(ii) $IS=LM$ 分析の拡張とランダム・ショック (267)	
5.3 有効性に関する懐疑的見解 (271)	
6 結 び	275
参 考 文 献	283
索 引	299

第1章 マネーサプライと金融政策

1 はじめに

「貨幣は財を買い、財は貨幣を買う。しかし、財は財を買わない」¹⁾ という有名な言葉は、一般的受容性 (general acceptability) を有する特殊な〈財〉としての貨幣の重要性をあますところなく物語っている。貨幣は重要である (money matters)。これは、経済学上の立場・考え方の相違を越えて誰もが等しく認めるところであろう。周知のように、1970年代に入ってから以降の主要国の中央銀行は、例外なくなんらかの貨幣の集計量 (monetary aggregates) を戦略的変数として重視する金融政策運営を行なっている。この点をみれば、ある意味では、貨幣の重要性は以前にも増して高まっているといえるかもしれない。

にもかかわらず、一国の貨幣量——今日的な表現を用いると、マネーサプライ——がどのようなメカニズムで決定されるものか、いまだにほとんど分かっていないといっても過言ではない。確かに、マネーサプライという言葉は、近年の貨幣・金融に関する書物や論文などの中に〈氾濫〉している。けれども不思議なことに、この肝腎のマネーサプライの決定メカニズムについては、ほとんど明らかにされてはいないのである。いうまでもないが、この点を解明することなしには、具体的な金融メカニズムや金融政策の運営などを的確に理解することはできない。なるほど、貨幣の供給面では古典的な信用創造理論以来の

種々の考え方が存在するし、その需要面でも欧米を中心に貨幣需要関数をめぐる膨大な理論的・実証的研究がなされている。しかし、そうした理論的・実証的研究の成果に立って、マネーサプライの決定メカニズムを整合的に明らかにした研究はきわめて数少ない。とくに、日本ではそうである。

以上のような現状——少なくとも、筆者にはそう思われる——に鑑みて、この章では従来の研究を展望しながら、主として日本におけるマネーサプライの決定メカニズムを金融政策との関連から考察する。なお、改めていうまでもないが、以下でマネーサプライという用語は、慣用に従って、実現した貨幣残高(マネーストック)という意味で使用される。本来、事前的な意味での貨幣供給をさす言葉が事後的な意味で用いられることにも、マネーサプライの決定メカニズムを明らかにすることの困難さが暗示されているようである。

2 マネーサプライの決定メカニズム——展望——

貨幣論や金融論の初級的な教科書では、貨幣の〈供給〉メカニズムについて説明する場合、必ずといってよいほど伝統的な信用創造理論か、さもなければ機械的な貨幣乗数理論(固定的貨幣乗数アプローチ)による説明が行なわれる。もちろん、これら2つの理論が同時に並列的に紹介される場合も少なくない。しかも、ほとんどの場合、2つの理論は本来異質なものとして取り扱われているように思われる。

確かに、信用創造理論と貨幣乗数理論(固定的貨幣乗数アプローチ)とは見かけの上では相当に異なっているようにみえるけれども、これらは素朴な形ながら、同じマネーサプライの決定メカニズムを別の角度から説明したものすぎない。マネーサプライの決定メカニズムに関する研究を展望する第1歩として、まずこの点を明らかにするとともに、これらの理論構造を改めて確認しておきたい。

2.1 信用創造の理論

よく知られているように、伝統的な信用創造理論は今から60年ほど前に、C. A. フィリップスによって樹立された。その考え方は、次のような彼の文章の中に要約されると思われる。すなわち、「銀行組織(banking system)にとっては、預金は主として貸出の所産(off-spring)である。個々の銀行にとっては、貸出は預金の所産である。」²⁾ もちろん、銀行組織は個々の銀行の集まりであるから、この銀行組織と個別銀行における貸出と預金の間の〈因果関係〉は、一種のパラドクス、ないし合成の誤謬の一例とみなされる。

このフィリップスによって最初に提起された命題、つまり信用創造の理論についてはあまりにもよく知られているけれども、以下の説明の都合上、あえて一般的な形で簡潔に示しておこう。

(i) 標準的説明

表1-1は、銀行組織における預金および貸出の一連の創出過程を模型的に示している。たとえばいま、中央銀行がAという銀行の保有する国債を ΔH だけ購入するか、もしくはその銀行に対して同額の新たな貸出を行なったとしよう。ここで、A銀行が預金債務の支払いに応じられると判断する望ましい準備、つまり所要準備(必要準備)を既に保有し、最初にローン・アップの状態——超過準備のない状態——にあると仮定すれば、この国債買いオペレーションや中央銀行貸出の増加によって、 ΔH の超過準備の増加が生じる。すなわち、これにより、新たに銀行組織の中に ΔH に相当するハイパワード・マネー(マネタリー・ベース)——民間非銀行部門保有の現金通貨に加え、銀行部門が手元に保有する現金通貨と中央銀行預け金の合計——が投ぜられたことになる。この超過準備(ハイパワード・マネー)の増加に基づいて、A銀行は各種の収益資産(以下では、それらを貸出と総称する)を同額だけ増加させるに違いない。

ところで、個々の銀行の貸出によって生じた資金の一部は、企業などの民間非銀行部門によって引き出され現金として流過程に投入されるけれども、その大部分は、再び預金として銀行に還流するのが通例である。そこで、ここで

表 1-1 信用創造のプロセス

各銀行	所要準備増	預金増	貸出増	現金漏出
A 銀行			ΔH	
B 銀行	$qk\Delta H$	$k\Delta H$	$k(1-q)\Delta H$	$(1-k)\Delta H$
C 銀行	$qk^2(1-q)\Delta H$	$k^2(1-q)\Delta H$	$k^2(1-q)^2\Delta H$	$(1-k)k(1-q)\Delta H$
D 銀行	$qk^3(1-q)^2\Delta H$	$k^3(1-q)^2\Delta H$	$k^3(1-q)^3\Delta H$	$(1-k)k^2(1-q)^2\Delta H$
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
総 額	$\frac{qk}{1-k(1-q)}\Delta H$	$\frac{k}{1-k(1-q)}\Delta H$	$\frac{1}{1-k(1-q)}\Delta H$	$\frac{1-k}{1-k(1-q)}\Delta H$

は貸し出された資金のうち預金の形で銀行に還流する割合，つまり預金歩留り率を k とし，残りの $1-k$ ——これは，いわゆる現金漏出率(cash drain ratio)である——が銀行組織の外へ現金として流出すると仮定する．ここでの例では，上の A 銀行の貸出 ΔH のうち， $k\Delta H$ が次の B 銀行の預金となり， $(1-k)\Delta H$ が現金の形で漏出するものとする(表 1-1 の過程①)．次に，B 銀行の所要準備率を q とすると，この銀行は新たに生じた預金のうち $qk\Delta H$ を所要準備として保有し，残りの $k(1-q)\Delta H$ を貸出に振り向ける(表 1-1 の過程②)．そして，この B 銀行による貸出の一部が銀行組織の外に流出し，残りが再び他の銀行，たとえば C 銀行に還流するから，預金歩留り率が k で一定であるとする，この C 銀行の追加的な預金流入は $k^2(1-q)\Delta H$ ，B 銀行の貸出のうち現金として漏出する部分は $(1-k)k(1-q)\Delta H$ となる(表 1-1 の過程③)．

このように，ある銀行に当初に生じたハイパワード・マネーの増加が貸出に回り，その貸出が新たな預金(派生的預金)を生み出し，その預金が再び貸出に向けられるというように，預金と貸出が互いに因となり果となるという関係が，その後の過程において無限に繰り返されるものとしよう．この一連の過程で，すべての銀行の所要準備率が q で同じ，かつ預金歩留り率も k で一定であるとの仮定のもとでは，銀行組織全体として創出される預金(これを ΔD とする)は，簡単に次のように求められる．

$$\Delta D = \frac{k}{1-k(1-q)} \Delta H \quad (1)$$

同様に、貸出増加額、現金漏出額(それぞれ、 ΔL 、 ΔCUR とする)を求めると

$$\Delta L = \frac{1}{1-k(1-q)} \Delta H \quad (2)$$

$$\Delta CUR = \frac{1-k}{1-k(1-q)} \Delta H \quad (3)$$

となる。さらに、銀行組織の中に生じる所要準備の増加(これを ΔR とする)は、次式に示される。

$$\Delta R = \frac{qk}{1-k(1-q)} \Delta H \quad (4)$$

所要準備率と預金歩留り率とは明らかに1より小さいから、(1)式および(2)式から直ちに分かるように、銀行組織の中に最初に投ぜられたハイパワード・マネーの増加は、銀行組織全体として、その乗数倍の預金の創造および貸出の創造を可能ならしめる。個々の銀行にとって、こうした乗数的な預金(および貸出)の拡張が不可能であることはいうまでもない。以上が、標準的な信用創造理論の概略であろうと思われる。

ところで、(1)～(4)式から、直ちに次のような関係が成立する。

$$\Delta L = \Delta D + \Delta CUR \quad (5)$$

$$\Delta H = \Delta R + \Delta CUR \quad (6)$$

ここで、(5)式の左辺は貸出の増加を、右辺は民間非銀行部門保有の預金の増加と現金の増加の合計、すなわちマネーサプライの増加を示している。つまり、(5)式は、銀行部門(銀行組織)全体としての貸出の増加は、他の条件が一定ならば、ちょうどそれに見合うマネーサプライの増加をもたらすという関係を意味しているのである。また、(6)式は、その左辺に示されるハイパワード・マネーの供給の増加と、右辺に示されるその需要の増加が等しいという関係、つまり、ハイパワード・マネーに関する需給の均衡条件を表わしている。この式から明らかなように、一連の信用創造の過程を通じて導出された預金および貸出についての乗数公式——(1)式と(2)式——は、銀行部門に供給された一定

量のハイパワード・マネーが、銀行部門および民間非銀行部門によって過不足なく需要される均衡のもとでの関係式にほかならない。この点については、通常の信用創造理論の説明ではほとんど言及されないけれども、十分に注意を払う必要がある。

(ii) 異なった解釈

信用創造理論は、上に述べたように、預金の供給主体としての銀行サイドを中心に説明されるのが通常である。そのために、この理論は、貨幣の〈供給〉理論、ないし預金の〈供給〉理論とみなされる傾向が強い。しかし、これを資金の借手サイド(需要サイド)を中心に説明することも可能である。また、上の(1)～(4)式の乗数公式はすべてフロー・ベースで示されているが、これらをストック・ベースで定式化することもできる。以下、この2つの点に留意して、信用創造理論に関する従来の標準的説明とは若干異なる解釈を示しておきたい。

いま、全体として L の〈借入残高〉を有している民間非銀行部門が、そのうちの一定比率 k を預金(D)の形で運用し、残り $1-k$ を現金(CUR)で保有するという単純な資産選択行動に従っているものとしよう。このとき、次のような関係が成り立つ。

$$D = kL \quad (7)$$

$$CUR = (1-k)L \quad (8)$$

一方、銀行部門は預け入れられた預金残高に対して、所要準備率(q)に相当する準備(R)しか保有しないものと仮定すれば

$$R = qD \quad (9)$$

となる。また、中央銀行によって H だけのハイパワード・マネー残高が供給されているものとする、これに関する需給が均衡するもとでは、次のような関係が成立する。

$$H = R + CUR \quad (10)$$

そこで、(7)～(9)式を(10)式に代入して整理すると、容易に次式が導かれる。

$$L = \frac{1}{1-k(1-q)} H \quad (11)$$

この式を(7)式と(8)式にそれぞれ代入すると

$$D = \frac{k}{1-k(1-q)} H \quad (12)$$

$$CUR = \frac{1-k}{1-k(1-q)} H \quad (13)$$

が成立するのも明らかである。

上の関係式において、(12)式が(1)式に、(11)式が(2)式に、(13)式が(3)式に、それぞれ対応することは自明である。また、先の(5)式に対応する関係も直ちに導き出すことができる。かくて、信用創造理論における乗数公式はストック・ベースで定式化することが可能であり、かつ借手の単純な資産選択行動を中心に解釈することもできるのである。³⁾

2.2 貨幣乗数理論と信用創造理論の同一性

機械的な貨幣乗数アプローチ(固定的貨幣乗数アプローチ)は、信用創造理論と同様にあまりにも有名である。その貨幣乗数公式は、マネーサプライの定義式($M \equiv CUR + D$)、およびハイパワード・マネーの定義式($H \equiv R + CUR$)とから、次のように表現されるのが一般的である。⁴⁾

$$M = mH; \quad m = \frac{1 + CUR/D}{CUR/D + R/D} \quad (14)$$

これが、いわゆるフィッシャー＝フリードマン公式とよばれるものである。ここで、貨幣乗数 m は民間非銀行部門の資産選択行動を反映する現金・預金比率(CUR/D)と銀行部門の準備・預金比率(R/D)によって規定される。ここで、これら2つの比率が時間を通じて安定的(固定的)であれば、当然ながら貨幣乗数も安定的(固定的)となる。この場合、(14)式に示される関係式は単なる定義的な関係を示すものではなく、ハイパワード・マネーからマネーサプライへ至る因果関係を表わすものとみなしうる。したがって、中央銀行がハイパワード・マネーの供給を一定量操作すれば、その乗数倍に相当するマネーサプライの変

動が生じることになる。以上が、この理論の標準的解釈であろうと思われる。

ところで、上のように定式化される貨幣乗数理論は、先の信用創造理論と実質的には全く同一のものである。この点を明らかにするために、信用創造理論におけるストック・ベースでの乗数公式から、マネーサプライとハイパワード・マネーの関係を求めると

$$M \equiv CUR + D = \frac{1}{1-k(1-q)} H (=L) \quad (15)$$

が成立する。この式における H の係数が、貨幣乗数 m に等しいことは明らかである。というのは、(7)式と(8)式より、 $CUR/D = (1-k)/k$ であり、(9)式より、 $R/D = q$ であることから、これら2つの関係を用いると、(14)式と(15)式とが全く同じものになることは容易に確認できる。

従来、フィリップスがそうであったように、信用創造理論は、もっぱら貸出と預金の関係を中心に説明されてきたが、そこには、ハイパワード・マネーの概念は明確には登場しなかった。一方、貨幣乗数理論(固定的貨幣乗数アプローチ)は、ハイパワード・マネーとマネーサプライとの間の定義的な関係に基づいて説明されてきたが、そこには、少なくとも貸出の概念は登場しなかった。同じ乗数形式で定式化されるとはいえ、そのことが信用創造理論と貨幣乗数理論との性格上の、もしくは形式上の相違にかかわってきたとみられる。

しかし、これら2つの理論は、異なった視点からマネーサプライの決定メカニズムを単純・素朴な形で定式化したものではあるけれども、上にみたように、実質的には全く同一なのである。2つともよく知られた理論ではあるが、筆者のみる限り、この点について明確に言及した文献は皆無に近い。⁵⁾

2.3 貨幣乗数理論の修正

——タイゲン・モデルとブルンナー＝メルツァー・モデル——

ナイーブな貨幣乗数理論(ないし信用創造理論)における最大の問題点は、貨幣乗数(信用乗数)それ自体が外生的な与件であり、制度的要因や人びとの支払慣行などに依拠する安定的(固定的)な変数であるという点である。そこには、

者は引締め期の場合と対照的な動きを示している。これは、貨幣乗数が金融引締め期に下落し、緩和期に上昇するということにはかならない。

以上のように、貨幣乗数が金融情勢や景気動向に応じて感応的・伸縮的に変動するという事実は比較的早くから認識され、固定的貨幣乗数アプローチの大きな問題点とされてきた。そこで、こうした素朴な貨幣乗数アプローチを修正し、貨幣乗数ないしマネーサプライの変動を内生的に説明しようという試みが展開されてきた。以下では、その代表的なものとして、タイゲン (Teigen, 1964 年) とブルンナー＝メルツァー (Brunner=Melzer, 1964 年) の 2 つのモデルを取り上げてみよう。

(i) タイゲン・モデル

マネーサプライが貨幣についての需給均衡を通じて決定される点を理論的かつ実証的に説明した最初の業績として、おそらくタイゲン (1964 年) が挙げられるはずである。とりわけ、その先駆的業績において重要なのは、銀行の準備保有行動を貨幣乗数アプローチに包摂し、それによって貨幣供給関数を明示的に導出した点であろう。ナイブな貨幣乗数アプローチを修正したタイゲンのモデルは、次のような関係式より構成される。⁶⁾

$$M = CUR + D \quad (16)$$

$$CUR = hM \quad (17)$$

$$D = (1 - h)M \quad (18)$$

$$RR = qD \quad (19)$$

$$RT = RR + RE = RU + RB \quad (20)$$

ここでは、最後の (20) 式を中心に簡単に説明しよう。この式で、 RT は銀行の総準備、 RR は所要準備、 RU は非借入準備 (unborrowed reserve)、 RB は借入準備 (borrowed reserve) を示す。すなわち、銀行部門が全体として保有する準備総額は、主として中央銀行の買いオペレーションによって供給される非借入準備と、中央銀行貸出を通じて供給される借入準備とに大別される。一方、この総準備は、所要準備と超過準備から構成される。つまり、これは、銀行準備に関する需給均衡条件式である。他の式(および変数)については、あらため

て説明するまでもない。ただし、(17)式と(18)式は民間非銀行部門の資産選択行動を示し、それぞれ、マネーサプライの一定比率を現金および預金で保有するという形で定式化されている点に注意したい（なお、 h は現金選好比率を示す）。

さて、以上の体系から、容易に次式が導かれる。

$$M = \frac{1}{q(1-h)}RU - \frac{1}{q(1-h)}(RE - RB) \quad (21)$$

タイゲンによれば、この式の第1項は、中央銀行がもっぱら公開市場操作を通じて直接コントロールできるマネーサプライの部分であり、第2項は、主として銀行行動に依存して決定されるマネーサプライの部分である。この第2項における $(RE - RB)$ 、つまり、超過準備より借入準備を控除したものは、通常、自由準備(free reserve)とよばれているが、タイゲン・モデルにおいて重要な位置を占めるのは、この自由準備についての次のような仮定である。

$$RE - RB = f(r, r_B); \quad \frac{\partial f}{\partial r} < 0, \quad \frac{\partial f}{\partial r_B} > 0 \quad (22)$$

ここで、 r は市場金利、 r_B は公定歩合を示す。すなわち、銀行が市場金利 r で貸出を行なう一方、公定歩合 r_B を払って中央銀行から借入を受けているものとするれば、公定歩合に比べて市場金利が相対的に上昇すると、超過準備を取り崩して貸出を増加させるとともに中央銀行借入を増加させる。逆に、市場金利に対し公定歩合が相対的に上昇すると、中央銀行借入を抑制し、自由準備の積上げをはかる、というのである。(22)式には、こうした銀行準備の調整メカニズムが仮定されている。

この式を(21)式に代入すると、タイゲンのいう〈貨幣供給関数〉が次のように導かれる。⁷⁾

$$M = \frac{1}{q(1-h)}RU - \frac{1}{q(1-h)}f(r, r_B) \quad (23)$$

この式の左辺を M^s とし、それに影響を及ぼす説明変数の符号条件を明示的に示すと、

$$M^s = M^s(r; r_B, q, h, RU) \quad (24)$$

となる。ここで、変数上の符号は、その変数の増加(上昇)が被説明変数に正の効果(⊕)，ないし負の効果(⊖)を及ぼすことを意味する(この表記法は、以下同じ)。

一方、貨幣需要関数は、通常の仮定に従って市場金利についての減少関数、所得(これを y とする)についての増加関数と表わされる。

$$M^D = M^D(r, y) \quad (25)$$

貨幣供給関数、貨幣需要関数がそれぞれ上のように与えられると、貨幣需給の均衡を通じて、市場金利およびマネーサプライが同時決定される。

以上のタイゲン・モデルのワーキングを簡単にみてみよう。まず、中央銀行の直接コントロール可能な3つの金融政策変数(RU , r_B , q)の変化は、マネーサプライおよび市場金利に対して期待どおりの効果を及ぼすことが分かる。すなわち、公開市場での買い操作による非借入準備の増加は、貨幣供給量の増加を通じてマネーサプライを増大させ、市場金利を下落させる。公定歩合と預金準備率の引上げは、ともに貨幣供給量を減少させ、その結果、マネーサプライの減少と市場金利の上昇をもたらす。次に、経済活動水準(y)の上昇は、貨幣需要の増加を通じてマネーサプライの増加と市場金利の上昇を招く。最後に、民間非銀行部門の現金選好比率(h)の上昇は、貨幣供給量を増加させる結果、マネーサプライの増加と市場金利の下落をもたらすこととなる。⁸⁾

以上のようなタイゲンのモデルにみられる最大の特色は、銀行の準備保有行動が市場金利に依存する点を明確にし、それによって「貨幣供給関数」を導出したことであろう。この点は、信用創造理論、ないし機械的な貨幣乗数理論とは根本的に違っている。

(ii) ブルンナー＝メルツァー・モデル

ブルンナー＝メルツァー(Brunner=Melzer, 1964年)のモデルも、基本的には貨幣乗数アプローチに依拠するものではあるが、マネーサプライの決定メカニズムにおける銀行貸出の役割を重視するところに、大きな特色が見出され

る.⁹⁾ そのモデルに即して、この点を明らかにしよう。モデルは、次のような体系から構成される。¹⁰⁾

$$M=CUR+D \quad (26)$$

$$H=RR+RE+CUR \quad (27)$$

$$H^*=H-RB \quad (28)$$

$$RR+RE+L^s=D+RB \quad (29)$$

$$RR=qD \quad (30)$$

$$RE=e \begin{pmatrix} \ominus \\ r \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \oplus \\ r_B \end{pmatrix} D \quad (31)$$

$$RB=b \begin{pmatrix} \oplus \\ r \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \ominus \\ r_B \end{pmatrix} D \quad (32)$$

$$CUR=cD \quad (33)$$

$$L^D=L^D \begin{pmatrix} \ominus \\ r \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \oplus \\ y \end{pmatrix} \quad (34)$$

$$L^s=L^D \quad (35)$$

以上の各式のうち、今まで登場しなかった新たな式についてのみ簡単に説明しよう(ほとんどの変数は、既に説明済みである)。

まず、(27)式は、ハイパワード・マネーに関する需給均衡条件を示している。(28)式は、このハイパワード・マネーについての新たな定義式である。こうした定義を新たに設けるのは、中央銀行貸出が市中銀行部門の需要に応じて受動的に供給される性格を強くもっているため、中央銀行の直接のコントロールの対象となるのは、ハイパワード・マネーの総供給残高 H ではなく、それより中央銀行借入(貸出) RB を控除した H^* の部分とみなされるからである。この H^* は、非借入準備の供給量に対応することは明らかである。

(29)式は、銀行部門の簡略化したバランスシートを示す予算制約式である。ここでの L^s は、銀行部門の貸出供給(有価証券投資を含む)を示している。

(31)式と(32)式は、それぞれ超過準備と借入準備に関する需要関数であり、ともに預金についての1次同次の関数として表現される。そしてここでは、超過準備比率 e については、市場金利の減少関数、公定歩合の増加関数と仮定し、借入準備比率 b については、これと対照的に、市場金利の増加関数、公定歩合の減少関数と仮定する。¹¹⁾

次に、(33)式と(34)式とは、民間非銀行部門についての行動仮説である。このモデルでは、簡単のために、現金・預金比率 c は時間を通じて一定であり、また、銀行からの借入需要関数 L^D は、市場金利の減少関数、所得の増加関数と仮定する。

最後に、(35)式は、貸出に関する需給均衡条件を示している。

以上の10本の方程式で記述されるブルンナー＝メルツァーの体系をよりコンパクトなものにするために、簡単な演算を施すと

$$D = \frac{1}{q+e-b+c} H^* \quad (36)$$

$$CUR = \frac{c}{q+e-b+c} H^* \quad (37)$$

が導かれる。¹²⁾ また、この2つの式をマネーサプライについての定義式(26)に代入すると、

$$M = m^* H^*; \quad m^* = \frac{1+c}{q+e-b+c} \quad (38)$$

となる。これが、ブルンナー＝メルツァーにおける修正された貨幣乗数式にほかならない。銀行の準備保有行動に関する先の基本的な仮定、すなわち、超過準備比率(e)が市場金利の減少関数であり、借入準備比率がその増加関数であるとの仮定のもとでは、ここで新たに定義された貨幣乗数(m^*)も市場金利に依存し、その増加関数となることは明らかである。

一方、やはり簡単な演算を施し、貸出の需給均衡条件式(35)をイクスプリシットに書き直すと

$$L^S = (m^* - 1) H^* = L^D(r; y) \quad (39)$$

$$\text{ただし、} m^* = m^*(r; r_B, q, c)$$

となる。結局、はじめのブルンナー＝メルツァーの体系は、上の(38)式と(39)式に帰着できる。

さて、以上の2本の方程式から直ちにわかるように、 H^* , r_B , q , c , y が体系において外生的に与えられている限り、貸出の需給均衡を通じて、まず市場金利——ここでは貸出金利に相当する——および貸出量が決定し、それと同時に

マネーサプライも決定する。¹³⁾ 以上のように、ここでのモデルの核心を成すのは銀行貸出であり、その貸出市場の均衡に基づいてマネーサプライが決定されるとみるところに、このモデルの大きな特徴がある。

(iii) 両モデルの評価

以上、その概略を説明したタイゲン(1964年)とブルンナー＝メルツァー(1964年)のモデルは、今から約15年前に時を同じくして公表されたが、現時点においても、これらはマネーサプライの決定メカニズムに関する考え方を代表しているように思われる。その後、インフレーションの加速に伴ってマネーサプライに対する理論的・政策的関心が急速に高まったのは確かであるが、少なくともその決定メカニズムについては、参考に値するような本格的な研究はほとんど登場していない。¹⁴⁾ 以上の2つの文献のうち、とくに前者が今日のマネーサプライ決定メカニズムに関する支配的な見解——とりわけ欧米における——であることは、多くの標準的なマクロ経済学の教科書、たとえば、ブランソン(Branson, 1979年; 第13章)、ドーンブッシュ＝フィッシャー(Dornbusch=Fischer, 1984年; 第9章)、ターノフスキー(Turnovsky, 1977年; 第2章)などの中に、ほとんどそのまま受け入れられていることからみて明らかであろう。

タイゲンのモデルとブルンナー＝メルツァーのモデルとは、基本的に貨幣乗数形式で表現されるとともに、市場金利に依存する銀行の準備保有行動および借入行動に着目することを通じて、マネーサプライの決定メカニズムを内生化している点では共通している。しかし、この点を別にすれば、両者の考え方は大きく異なっている。すなわち、タイゲンにおいては、市場金利に関して右上りの貨幣供給関数が導出され、それと通常の右下りの貨幣需要関数の交点でマネーサプライが決まる、つまりマネーサプライは貨幣需給の均衡により決定されるという〈標準的〉な体裁をとっている。他方、ブルンナー＝メルツァーにおいては、市場金利に関する右上りの貸出供給関数と右下りの貸出(借入)需要関数とから貸出量がまず決定され、その貸出量の決定を通じてマネーサプライも決定するという考え方がなされている。そこでは、構造方程式としての貨幣

供給関数や貨幣需要関数は〈登場しない〉。

以上のように、マネーサプライの決定メカニズムに対する2つの見方は大きく分かれている。そのうち、ここでとくに問題としたいのは、上のタイゲン流の見解である。その考え方に対する根本的な疑問点は、マネーサプライが貨幣の需給を通じて決定されるものなのか、もっと端的に言えば、「貨幣供給関数」がはたして貨幣需要関数とは〈独立に〉導出できるのか、という点である。というのは、「貨幣供給関数」の導出過程においては、貨幣供給主体の行動のみならず、その需要主体の資産選択行動をも明示的に考慮しなければならないからである。タイゲン(1964年)のモデルでは、こうした需要者側の行動は、民間非銀行部門がマネーサプライの一定比率を現金と預金で保有するという単純化の仮定の中に表われている。

貨幣の供給(関数)と需要(関数)とを明確に識別することは頗る難しい。あるいは、それは、本質的に不可能であるかもしれないのである。もしそうであるとすれば、貨幣需要関数とは独立に、構造方程式としての「貨幣供給関数」の存在を前提とするタイゲン流のアプローチの正当性については、強い疑問が生じることになる。¹⁵⁾

一方、ブルンナー＝メルツァーのモデルでは、貸出量の決定を通じてマネーサプライが決定されるとの立場をとるために、以上述べたような問題は初めから生じない。そこでは、貸出供給関数と需要関数の存在が前提とされるけれども、貨幣需給の場合とは違って、これらを独立に取り扱うことは当然許されてよいはずである。このモデルは、先に指摘した信用創造理論におけるフィリップスの見解、すなわち、「銀行組織にとっては、預金は主として貸出の所産である」——したがって、マネーサプライも〈主として〉貸出の所産である——という考え方と根底において軌を一にするものと考えられる。¹⁶⁾

2.4 日本における従来の研究

わが国においては、マネーサプライの決定メカニズムを真正面から論じた文献はまことに数少ない。筆者のみる限り、少なくとも明示的なモデルによって

それを明らかにしたものとしては、次の2つの研究が代表的であろう。1つは、岩田一政・浜田宏一(1980年;第4章)であり、他の1つは、堀内昭義(1980年)である。以下では、これら2つのモデルの定式化にみられる特徴を、ごく簡単に指摘しておきたい。

岩田・浜田は、日本の金融政策の波及経路において重要な位置を占めるコール市場の分析の中で、預金の供給メカニズムについての理論的考察を行なっている。そこでは、マネーサプライの決定過程については直接触れられていないが、その一部を占める現金通貨については、もっぱら民間非銀行部門の需要に応じて決定されることが明白である限り(この点は、後に説明する)、その分析は、マネーサプライの決定メカニズムについての分析といっても差し支えない。

その考え方によれば、預金の〈供給量〉は、銀行準備に関する需給均衡を通じて直接決定される。先のタイゲンのモデルに即していえば、(20)式から直ちに預金量が決定される形をとっている。ただし、厳密に言えば、岩田・浜田は「預金の供給量はこの銀行準備に関する需給均等を通じて決定される」¹⁷⁾と述べているが、事後的に実現する意味での預金量が、それによって決定されるとは言っていない。しかし、その預金供給量とは、おそらく事後的な意味で用いられているに相違ない。¹⁸⁾ もしそうであるとするならば、このような考え方はとうてい受け入れ難い。それは、信用創造理論(ないし素朴な貨幣乗数理論)において、預金量や貸出量がハイパワード・マネーに関する需給均衡条件に基づいて決定されるという考え方と、基本的には同一の理論構造をもっているとみられるのである。

一方、堀内は、日本の金融メカニズムを「資産市場の一般均衡分析」の視点から把握し、その中でマネーサプライの決定メカニズムについて真正面から考察している。そのモデルはきわめて精緻であり、かつ理論的にも首尾一貫している。ただし、モデルを仔細に検討すると、次のようないささか奇妙な構造をもっていることが理解できる。すなわち、そのモデルでは、ハイパワード・マネーに関する需給均衡条件より貸出金利が決定される一方、貸出市場について

の需給均衡条件よりコール・レートが決定されるとのインプリケーションが導かれるのである。¹⁹⁾ こうした金融メカニズムの理解の仕方には、明らかに問題があるといわねばならない。

差し当たってこの点を不問にすれば、そのモデルには次のような大きな特徴がある。それは、マネーサプライが完全に需要サイドで決定されるというものである。この理由は簡単である。民間非銀行部門保有の現金についてはもちろん、預金金利がほぼ完全に規制されている現状では、預金についても、民間非銀行部門の需要に応じて直ちにその供給が行なわれるとみなしているからである。したがって、そこには貨幣需要関数——現金需要関数と預金需要関数とから構成される——は存在するけれども、「貨幣供給関数」は存在しない。この限りでは、先に指摘したタイゲン流のアプローチに伴う問題は免れているといえる。

こうしたマネーサプライが需要サイドによって決定されるとの考え方は、実をいえば、欧米におけるマネーサプライ決定モデルの中にもしばしば見出される。²⁰⁾ それはまた、欧米を中心に展開された膨大な貨幣需要関数についての実証分析の前提をなすものでもある。この点は、「従来のすべての貨幣需要関数において、実質貨幣ストック＝実質貨幣需要とされ、〈供給側面が無視されたまま〉、貨幣需要関数が定められている(〈 〉は筆者)」²¹⁾ ことからみて明らかであろう。

確かに、マネーサプライが需要に応じて受動的に決定される側面をもっている点是否定できない。しかし、以上におけるように、それが需要サイドによってすべて完全に決定されるとの考え方は現実的でないように思われる。こうした需要決定型のマネーサプライ決定モデルにおいては、最大の貨幣供給主体(預金供給主体)としての銀行部門の行動が不当に低く評価されている。そうした考え方では、銀行部門の行動——とくに貸出行動——の変化は、ただ市場金利の変動を介してしか貨幣需要＝マネーサプライに影響を及ぼす〈術〉がないのである。少なくとも、以下に示す筆者の認識は、以上の考え方とは大きく異なっている。

3 マネーサプライと銀行行動——予備的考察——

3.1 マネーサプライと銀行貸出の関係

日本の金融の枠組に即してマネーサプライの決定メカニズムを説明する準備として、まずマネーサプライと貸出との量的関係を簡単に確認しておこう。

表1-2は、日本の代表的なマネーサプライ指標である M_2+CD の推移を供給要因別に調べたものである。

表1-2 マネーサプライ(M_2+CD)の増減要因

(単位: 億円)

	M_2+CD 残高 (末残) 増減額	対外資産 (短期)	財政部門 向け信用	地方公共 団体向け 信用	民間向け 信用	うち貸出	その他
昭和41～45年 (平均)	57,686 (100.0)	3,341 (5.8)	6,324 (11.0)	1,433 (2.5)	60,400 (104.7)	55,964 (97.0)	△13,812 (△24.0)
46～50年 (平均)	142,186 (100.0)	△4,968 (△3.5)	18,395 (12.9)	6,967 (4.9)	146,415 (103.0)	136,153 (95.8)	△24,623 (△17.3)
51年	169,183 (100.0)	9,007 (5.3)	49,727 (29.4)	4,838 (2.9)	149,962 (88.6)	145,926 (86.3)	△44,351 (△26.2)
52年	157,844 (100.0)	23,848 (15.1)	38,103 (24.1)	13,166 (8.3)	127,398 (80.7)	123,152 (78.0)	△44,671 (△28.3)
53年	206,870 (100.0)	4,959 (2.4)	80,231 (38.8)	16,079 (7.8)	159,645 (77.2)	151,329 (73.2)	△54,044 (△26.1)
54年	162,928 (100.0)	△40,809 (△2.5)	26,633 (16.3)	14,535 (8.9)	137,511 (84.4)	124,890 (76.7)	25,058 (15.4)
55年	139,730 (100.0)	△19,474 (△13.9)	24,470 (17.5)	6,820 (4.9)	155,235 (111.1)	143,759 (102.9)	△27,321 (△19.6)
56年	230,558 (100.0)	△3,169 (△1.4)	54,969 (23.8)	8,900 (3.9)	188,212 (81.6)	173,909 (75.4)	△18,354 (△8.0)
57年	184,244 (100.0)	△13,350 (△7.2)	29,292 (15.9)	△3,342 (△1.8)	198,812 (107.9)	190,043 (103.1)	△27,168 (△14.7)
58年	182,267 (100.0)	11,373 (6.2)	22,031 (12.1)	△3,328 (△1.8)	209,781 (115.1)	203,911 (111.9)	△57,590 (△31.6)

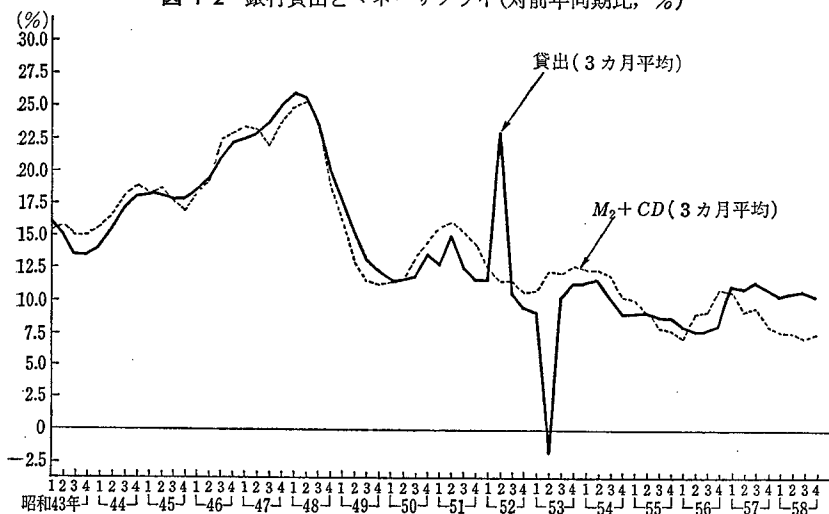
(注) ()内は M_2+CD 増減(△)額を100とする構成比(%)。

(出所) 日本銀行『経済統計年報』。

この表から直ちに明かなように、マネーサプライ増加の最大の要因となっているのは対民間信用の増加、なかんずく市中銀行部門の対民間貸出の増加である。昭和40年代を通じて、この銀行貸出のマネーサプライ増加に占める寄与率は95%強にも達していた。50年代前半には、国債・地方債の大量発行による対政府信用および地方公共団体向け信用の拡大を主因に、銀行貸出のマネーサプライに対する増加寄与率は次第に低下傾向をたどった。しかし、50年代後半になると、昭和56年を例外として、その増加寄与率は再び高まり、最近では実に100%を越えるような状況が続いている。このように、日本の貨幣供給ルートにおいて銀行貸出は圧倒的比重を占めており、その重要性は昭和40年代、50年代を通じて、いささかも低下していない。

次に、図1-2は若干視点を変えて、マネーサプライの最大の供給要因である銀行貸出を取り出し、その伸び率を $M_2 + CD$ の伸び率(いずれも対前年同期比、%)と対比させて描いたものである。この図より、昭和52年と53年を別と

図1-2 銀行貸出とマネーサプライ(対前年同期比、%)



(注) 図の貸出は、日本銀行『経済統計年報』の「マネタリーサーベイ」欄における預金通貨銀行勘定(全国銀行(信託勘定を除く)、相互銀行、信用金庫、農林中金、商工中金の諸勘定を統合したもの)の貸出を表わす。

〈出所〉日本銀行『経済統計年報』より作成。

すれば、貸出とマネーサプライとはきわめて密接に連動しながら動いていることが分かる。²²⁾ この事実には、表1-2と合わせて、銀行貸出をコントロールすることがかなり〈直接的に〉マネーサプライのコントロールにつながるとの関係を、強く示唆しているようである。

3.2 銀行行動の分析

上にみたように、マネーサプライに影響を及ぼす最大の要因は、市中銀行部門全体としての対民間与信、なかでも貸出である。したがって、マネーサプライの決定メカニズムを明らかにするには、貸出を中心とする銀行の主体的な行動についての分析が避けて通れない課題である。その重要性に鑑みて、銀行行動の分析には内外ともに数多くの研究があり、様々な考え方が展開されているが、²³⁾ 以下では、もう1つの銀行行動モデルを追加しよう。前もっていえば、このモデルの特徴は、少なくとも従来の日本の銀行行動モデルにおいて等閑視されてきた点——すなわち、不確実な預金の流出入に対処する銀行の準備調整メカニズム——を重視するところにある。すぐ後に示すように、この理論モデルより導かれる結論は、前節のタイゲン(1964年)やブルンナー＝メルツァー(1964年)においてあらかじめ〈前提〉された銀行部門の準備保有行動と、ほぼ照応するといえる。

モデルそれ自体はきわめて単純である。まず最初に、個別銀行の行動は表1-3に示されるバランスシートの制約に従うものとする。

表 1-3 銀行のバランスシート

資 産		負 債	
準 備	$R(0)$	預 金	$D(r_D)$
短 期 資 産	$C(r_C)$	日 銀 借 入	$B(r_B+i)$
貸 出	$L(r_L)$		

(注) ()内は、それぞれの金融資産(負債)に対応する利子率である。

ここでは単純化のために、預金は全く同質的であると仮定し、また、国債をはじめとする銀行保有の債券(とくに長期債券)については、これを無視するか、

さもなければ貸出の中に含めることができるものと仮定する。表の短期資産とは、短期金融市場(マネーマーケット)で取引される債券・手形などの総称であり、これにはコール・ローンに代表されるインターバンク市場資産はもちろん、現先、CD、TB など短期オープン市場におけるすべての市場性資産を含めている。周知のように、インターバンク市場と短期オープン市場の間での金利裁定取引が活発で市場性資産相互の代替性が高まっている現状を考慮すると、²⁴⁾ これらのマネーマーケット資産を単一の資産であるかのようにみなすことも許されるであろう。なお、この表では、この短期資産が〈ネット〉で正の値をとる場合——いわゆる「ローン・ポジション」にある状況——を想定しているけれども、それが〈ネット〉で負の値をとる場合——いわゆる「マネー・ポジション」にある状況——についても、そのまま分析は妥当する。さらに、以下では、集計化の煩わしさを避けるため、個別銀行の行動は同質的であり、それゆえ、その行動は銀行部門全体の行動と同一であると仮定する(いわゆる「代表的銀行」を想定する)。

以上のような仮定のもとで、銀行の予算制約式は、次のように記述される。

$$R+C+L=D+B \quad (40)$$

このうち、銀行保有準備 R ——日銀預け金と銀行手元保有現金の合計——と預金 D に関して、それぞれ次のような関係を考える。

$$R=qD+E \quad (41)$$

$$D=\tilde{D}+kL+x \quad (42)$$

ここで、(41)式は、銀行保有準備が所要準備(法定準備)と超過準備から構成されるという定義的な関係を示す。ただし、 q は所要準備率(法定準備率)、 E は超過準備を表わす。

また(42)式は、預金の定義式であり、 $\tilde{D}$ は計画期間の期首における本源的預金、 kL はその計画期間の期首になされる貸出から生じる派生的預金(k は貸出のうち自行の預金として滞留する比率、すなわち預金歩留り率)、 x は計画期間中の預金の純流出(入)額をあらわす。したがって、 D は期末の預金残高である。ここで、個別銀行にとって本源的預金の額は与えられており、預金歩留り率に

についても銀行は過去の経験に基づいてその値を知っているが、窓口での預金の受払い、手形交換・為替交換の勝ち負け、あるいは租税の移納などにより生じる預金流出(入)額 x については、これを確実に予測しえず、銀行は事前にその確率分布のみを知っているものと仮定する。それゆえ、 x は確率変数であり、その期待値 $e(x)$ がゼロとなるように正規化する(ただし、 e は期待値の演算子である)。²⁵⁾

さて、銀行は利潤を最大化するように行動するとすれば、預金流出入における以上の不確実性は、銀行にとって次のような二律背反的な関係を生じさせる。すなわち、銀行が収益のみを重視しようとすればその資産をなるべく貸出をはじめとする収益資産で運用すればよいが、そのために銀行準備があまりに少なくなると、準備預金制度の要求する所要準備を積み上げえないばかりか、極端な場合には預金の払出しに応じられないという事態に陥る。所要準備を満たすことができない場合、もしくは流動性(準備)不足から支払不能の危険が高まるような場合、銀行は有形無形のペナルティ・コストを負担することになる。これに対し、預金流出による流動性の不足を懸念するあまり、総資産のうち収益をうまない現金準備の保有を増やせば増やすほど収益性の低下を避けない。このように、預金の流出入に不確実性が存在し、しかもその不確実性の程度が大きければ大きいほど、収益性と流動性(安全性)の間のトレード・オフも強まるに相違ない。したがってここでの問題は、不確実性にしか予測しえない準備の流出(預金の払出し)に確実に応じながら、最大の収益を追求する銀行の最適化行動とはどのようなものかを明らかにすることである。²⁶⁾

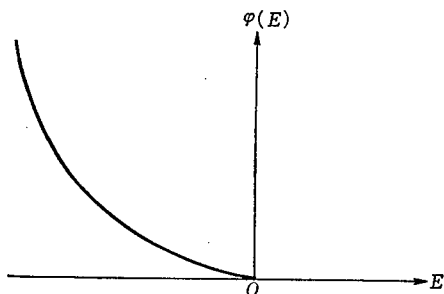
そこで、以下の費用に関する諸条件が与えられたもとで、資産・負債の最適なポートフォリオに関する銀行の意思決定を考察してみよう。いま、銀行の総費用を T とすると、それは次のように表わすことができる。

$$T = \varphi(E) + r_D D + (r_B + i(B)) B + h(L) \quad (43)$$

ただし、右辺の第1項はペナルティ・コスト、第2項は預金利子費用、第3項は日銀借入費用、第4項は貸出取扱費用である。

このうち、銀行の蒙るペナルティ・コストは、超過準備 E の水準に次のよう

図 1-3 ペナルティ・コストの形状



な形で依存するものと仮定する。²⁷⁾

$$E \geq 0 \text{ のとき } \varphi(E) = 0$$

$$E < 0 \text{ のとき } \varphi(E) > 0, \varphi'(E) < 0, \varphi''(E) > 0$$

(44)

この(44)式の仮定は、図1-3のように表わしうる。正確には予測不可能な預金の流出入によって銀行の超過準備は正になったり負になったりする可能性があるが、それが非負の場合はペナルティ・コストはかからないけれども、負の場合、つまり現実の準備が準備預金制度の要求する所要準備額に達しない場合、なんらかの形のペナルティ・コストが課せられる。しかも、そのコストは所要準備を割り込めば割り込むほど逓増するとみなされる。わが国の準備預金制度では、所要準備額に達しないと、その不足額に対して公定歩合の3.75%高の罰則金利を乗じた金額が過怠金として徴求されるほか、権威の失墜や公衆に対する社会的信用の低下、さらには政策当局の介入・指導の強化などといった非金銭的な費用をも必要とするであろう。²⁸⁾ このような費用をまとめて、ここではペナルティ・コストと呼んでいるのである。超過準備が負となる x の範囲を求めるために、(41)式と(42)式を(40)式に代入し、 E について解くと

$$\begin{aligned} E &= (1-q)\tilde{D} - \{1-(1-q)k\}L + B - C + (1-q)x \\ &= E^* + (1-q)x \end{aligned} \quad (45)$$

ただし、

$$E^* = (1-q)\tilde{D} - \{1-(1-q)k\}L + B - C$$

である。したがって、 $x < -E^*/(1-q)$ ($0 < q < 1$) のときペナルティ・コストが発生する。 x の確率密度関数を $f(x)$ とし、(45)式を考慮してペナルティ・コストの期待値を求めると

$$\begin{aligned}
 \varepsilon[\varphi(E)] &= \int_{-\infty}^{\infty} \varphi(E) f(x) dx \\
 &= \int_{-\infty}^{-(\tilde{D}+kL)} \varphi(E) f(x) dx + \int_{-(\tilde{D}+kL)}^{-E^*/(1-q)} \varphi(E) f(x) dx \\
 &\quad + \int_{-E^*/(1-q)}^{\infty} \varphi(E) f(x) dx \\
 &= \int_{-(\tilde{D}+kL)}^{-E^*/(1-q)} \varphi(E) f(x) dx \tag{46}
 \end{aligned}$$

となる。なお、 x の下限は期首の預金がすべて流出する値 $-(\tilde{D}+kL)$ とし、その上限は ∞ とみなすことにする。

次に、銀行の総費用の中で圧倒的なウェイトを占める預金利子費用は、預金金利 r_D と預金額 D の積で表わされる。このうち、預金金利は現行では完全な規制金利であり、銀行にとってはこれを動かすことができない。また、預金のうち、本源的預金の部分は、民間非銀行部門の資産選択行動によって決定され、個別銀行にとって所与であるとみなしうる。これに対し、派生的預金は文字通り貸出に伴って派生する預金であり、その水準は貸出量に応じて変化する性格のものである。ただし、預金歩留り率 k は、通常の銀行行動モデルにおける仮定に従って、差し当たりここでは銀行にとって与えられた定数であると仮定する。

(43)式の右辺第3項に示される日銀借入費用の定式化の意味するところは、次のとおりである。すなわち、ここでは、日銀借入に際して単に公定歩合(r_B)のみならず日本銀行によって課せられるなんらかのインプリシットな費用が必要であると仮定する。そして、このインプリシットな費用(これを i とする)は、日銀借入の増加とともに逓増的に増大する、つまり $i'(B) > 0$, $i''(B) > 0$ と仮定する。もしこうした仮定が許されるとするなら、市中銀行にとっての日銀借入費用は、公定歩合とインプリシット費用の和に日銀借入額を乗じたものとして

表わすことができる。日銀借入に関する以上の仮定の意味、およびその実証的根拠については、第3章で詳しく検討する予定である。

次に、(43)式の最後の費用項目である貸出取扱費用については、貸出の増加につれて通増的に増大する、つまり $h'(L) > 0$, $h''(L) > 0$ と仮定する。この理由は、貸出の増加につれて貸倒れのリスクや新しい顧客を開拓するための審査費用・渉外費用などが通増することに求められる。

なお、貸出と同様に、預金についても種々の経常的な取扱費用を要するが、簡単化のためにこれを無視するか、さもなければ預金1単位当りの取扱費用は一定で預金金利(r_D)の中に含まれているとみなすことにする。

他方、銀行は調達した資金を短期資産および貸出に運用することによって収益を得る。銀行の利潤は、これらの運用収益から総費用を控除したものとして、次式のように求められる。

$$\pi = (r_L L + r_C C) - \{\varphi(E) + r_D D + (r_B + i)B + h(L)\} \quad (47)$$

ここに登場する各種の金利のうち、公定歩合と預金金利とは政策当局によって完全に規制された金利である。また、日銀借入におけるインプリシット金利についても、日本銀行は取引先銀行に対する種々の指導・勧告を通じて操作可能な政策変数であるとみなすことができる。さらに、短期資産の運用(調達)金利、すなわちマネーマーケット金利(r_C)については、よく組織化された市場においておおむね完全競争的に決定されるものと考えられる。つまり、以上の金利は個別の銀行にとって自ら動かすことのできない与件であるとみなされる。

問題は貸出金利である。貸出金利がどのように決定されるか、その決定メカニズムについては、これまで多面的な角度から理論的かつ実証的な分析が精力的に展開されてきた。戦後の日本の金融分析において、この貸出金利決定メカニズムをめぐる問題ほど深い関心を引き起こした問題は少ないかもしれない。しかし、それにもかかわらず、これについての定説は未だ存在しないといっても過言ではない。²⁹⁾ そこで以下では議論の錯綜を避けるために、貸出金利は貸出市場で競争的に決定されるか、もしくは、それが制度的・政策的に規制されていると仮定しよう。そうすると、貸出金利は上の他の金利と同様に、個別の

銀行にとってパラメータであるときみなすことができる。

(47)式で示される銀行の利潤は、不確実な預金流出額 x に依存するので、その期待利潤を求めると、次式のようになる。

$$\begin{aligned} \epsilon(\pi) = & (r_L L + r_C C) \\ & - \left[\int_{-(\tilde{D}+kL)}^{-E^*/(1-q)} \varphi(E) f(x) dx + r_D (\tilde{D} + kL) + \{r_B + i(B)\} B + h(L) \right] \end{aligned} \quad (48)$$

銀行の最適化行動は、(45)式の制約のもとで上の期待利潤を最大化する R (ないしは E)、 C 、 L 、 B を決定することである。もちろん、この最適なポートフォリオは、銀行の計画期間の期首の時点で選択されるものである。(48)式の最大化の条件を求めると

$$\frac{\partial \epsilon(\pi)}{\partial L} = r_L - r_D k - h'(L) + \{1 - (1-q)k\} \eta = 0$$

$$\frac{\partial \epsilon(\pi)}{\partial B} = -\{r_B + i(B) + i'(B)B\} - \eta = 0$$

$$\frac{\partial \epsilon(\pi)}{\partial C} = r_C + \eta = 0$$

$$\text{ただし、} \eta = \int_{-(\tilde{D}+kL)}^{-E^*/(1-q)} \varphi'(E) f(x) dx$$

となる。³⁰⁾

この条件式を整理すると、

$$r_L - h'(L) - r_D k = \{1 - (1-q)k\} r_C \quad (49)$$

$$r_B + i(B) + i'(B)B = r_C \quad (50)$$

$$r_C = - \int_{-(\tilde{D}+kL)}^{-E^*/(1-q)} \varphi'(E) f(x) dx \quad (>0, \because \varphi'(E) < 0) \quad (51)$$

が得られる。

(49)式の左辺は、1単位の貸出を行なうことから得られる(純)収益、つまり貸出の限界純収益であり、右辺は1単位の貸出を行なうのに必要な資金を短期金融市場から調達するのに必要な資金コスト、つまり、貸出の限界費用を表わす。したがって、これは、貸出の限界収益とその限界費用が一致するように貸

出の水準を決定するのが最適であるという周知の関係を示している。なお、(49)式の右辺は、1単位の貸出を行なうのに要する資金を短期金融市場で運用した場合に得られる収益をも意味するから、上の関係は、貸出での運用とマネーマーケットでの運用から得られるそれぞれの限界収益が等しくなるように貸出量を決定すればよいとも言いかえることができる。次に、(50)式は日銀借入の限界費用がマネーマーケット金利と一致する水準に日銀借入額を決定するのが最適であることを示している。また、(51)式において、その右辺は、銀行準備1単位の不足より生じるペナルティ・コストの増加を意味する。それゆえ、この式は、準備の減少より生じる限界的なペナルティ・コストの増加と、その同量の準備を短期金融市場で運用した場合の限界的な収益の増加(マネーマーケット金利)が釣り合うよう、準備保有量を決定するのが最適であることを示している。これら(49)～(51)式の関係にも示されているが、一般的に言えば、銀行の(期待)利潤が最大となるための条件は、資金の各運用先の限界収益が等しく、かつそれが資金調達限界費用に等しい、ということである。

さて、上の3つの式において、 $r_L, r_B, r_C, r_D, k, q, \bar{D}$ がパラメータとして与えられると、(49)式より L 、(50)式より B が定まり、また(51)式より E^* が決まり、その結果、(45)式より C が決定する。つまり、これによって銀行の最適な資産・負債構成を決定することができる。

そこで次に、各パラメータの変化が L, B, C, E^* に及ぼす効果を比較静学によって求め、それぞれの関数としての性質を調べてみよう。まず、 L と B については容易に次のような関係を得ることができる。

$$L = L(r_L^{\oplus}, r_C^{\ominus}, r_D^{\ominus}, q^{\ominus}, k^{\oplus}) \quad (52)$$

$$B = B(r_C^{\oplus}, r_B) \quad (53)$$

すなわち、貸出金利と預金歩留り率の上昇は貸出供給を増加させるのに対し、マネーマーケット金利、預金金利および準備率の上昇はそれを減少させる。³¹⁾ また、マネーマーケット金利と公定歩合のスプレッドの拡大は、日銀借入を増大させる。

次に、各パラメータの変化が E^* に及ぼす影響を調べるために、(51)式を全

微分すると

$$dr_c = -\mu dE^*$$

$$\text{ただし, } \mu = \int_{-(\delta+kL)}^{-E^*/(1-q)} \varphi''(E) f(x) dx \quad (>0, \because \varphi''(E) > 0)$$

が得られる。これより、超過準備に関して次のような関係が成立する。

$$E^* = E^*(r_c)^\ominus \quad (54)$$

つまり、超過準備(の期待値)は、マネーマーケット金利〈のみ〉に依存し、かつ、その減少関数となる。³²⁾ 銀行行動に関する理論的な分析結果は以上のとおりである。

ところで、上の分析において注意を要するのは、預金歩留り率(k)の取扱いである。わが国における銀行行動モデルでは多くの場合、個別銀行による貸出増加の〈一定比率〉が派生的預金の増加として歩留まるという仮定がなされてきた。上に展開したモデルも、こうした通常の銀行行動モデルにおける仮定に従っている。しかし、預金歩留り率は、後に示すように、銀行部門と民間非銀行部門との間の取引の結果として決まる事後的な性格を強く有している。もしそうであるとすれば、これを銀行行動モデルの中に初めから与件として導入することは明らかに問題である。³³⁾ そこで、理論的整合性を考慮して、上のモデルにおける預金歩留り率を無視する($k=0$)としよう。そうしても結論はほとんど変わらないが、ただ、(52)式に示される貸出供給関数は次式のようにきわめて単純化される。

$$L = L(r_L - r_c)^\oplus \quad (55)$$

つまり、貸出供給は、単に貸出金利とマネーマーケット金利のスプレッドにのみ依存することになる。ただし、日銀借入と超過準備に関する需要関数は、(53)式および(54)式のとおりに不変である。次節では、以上のような銀行部門についての行動方程式が前提される。

4 日本におけるマネーサプライ決定のメカニズム

4.1 マネーサプライの決定モデル

以上の分析を踏まえて、本節ではわが国のマネーサプライの決定メカニズムを比較的単純なモデルに即して考察しよう。モデルは、次のような4つの式から構成される。

$$CUR^{\oplus}(y) + qD + E^{\ominus}(r_c) = B^{\oplus}(r_c - r_D) + H^* \quad (56)$$

$$D = L - CUR(y) + \tilde{D}^{\ominus \oplus \oplus}(r_c, r_D, y) \quad (57)$$

$$L^{\oplus}(r_L - r_c) = L^D^{\ominus \oplus \oplus}(r_L, r_c, y) = L \quad (58)$$

$$M = CUR + D \quad (59)$$

以上の体系において、(59)式は、これまで何度も登場したマネーサプライの定義式であるが、残りの3つの式については少し詳しく説明したい。まず、(56)式は、ハイパワード・マネーの需給均衡条件を示している。この式の左辺のハイパワード・マネーについての3つの需要構成要因、すなわち、民間非銀行部門保有の現金通貨(CUR)、所要準備(qD)、超過準備(E)のうち、その大部分を占める現金通貨については、簡単に経済活動水準(所得水準)に関する増加関数と仮定する。

さらに、この現金通貨に対する民間非銀行部門の需要は確実に実現する、つまり、それは需要サイドではほぼ完全に決定すると仮定する。この仮定は、通常、現金需要が銀行部門からの預金の払戻しという形で充足されるものであるとの現実的な認識に立っている。もちろん、その唯一の供給主体である日本銀行の本支店の窓口を通じて、現金通貨が直接に民間の流通過程に投入されるケースも皆無ではない。しかし、その額は全体からみると、取るに足りない程度のものであることはよく知られている。このように、現金の圧倒的部分が銀行部門からの預金の引出しという形で充足され、しかも、銀行は預金の窓口での支払いを原則として拒否できないのであるから、それは、民間非銀行部門の需要に

見合うよう決定されるとみるのが自然であろう。したがってまた、日本銀行は現金需要に対してはあくまでも〈受け身〉であり、少なくとも短期的には、これをコントロールすることは不可能であるとみられる。³⁴⁾

残り2つのハイパワード・マネーに対する需要項目のうち、所要準備については自明であり、超過準備については、前節に示した銀行行動モデルに忠実である限り、マネーマーケット金利に関する減少関数として示される。

一方、(56)式の右辺はハイパワード・マネーの供給要因を示しているが、ここでは、その供給ルートは日銀貸出を通じるルートとその他のルート(H^* で示される)に単純化されている。このうち、日銀貸出については、市中銀行部門の需要に応じてその供給がなされるとともに、この日銀貸出に対する需要は、やはり前節の銀行行動モデルから導かれるように、マネーマーケット金利と公定歩合のスプレッドに正に依存すると仮定する。もちろん、日銀貸出が需要に応じて供給されるとはいっても、第3章で詳しく説明するように、日本銀行は公定歩合操作や他のインフォーマルな政策手段を用いて、市中銀行部門の日銀貸出に対する需要に直接働きかけることはできるのである。

ハイパワード・マネーの他の供給要因である H^* には、日本銀行が国債オペレーションや手形オペレーションを通じて直接操作可能なハイパワード・マネーの供給量はもちろん、日本銀行にとっては与件である財政部門や外為部門を通じるハイパワード・マネーの供給量が含まれる。この H^* は、先のブルンナー＝メルツァー(1964年)によって新しく定義されたハイパワード・マネー供給量に対応するのは明らかである。

次に、(57)式は預金の〈決定式〉を示している。預金がどのように決定されるかは、かなり難しい問題である。上に述べたように、現金通貨(流通現金)が民間非銀行部門の需要によって決定されるとの考え方に疑問の余地がないとすれば、マネーサプライの決定メカニズムを論じることは、その大部分を占める預金の決定メカニズムを論じることと同じであると言って差し支えない。これまでマネーサプライがどのように決定されるかについて不明確でいまだに定説が存在しないのも、この預金の決定メカニズムに関する十分なコンセンサスが

得られていないからにはかならない。

さてここでは、預金 D は銀行部門の貸出(有価証券投資を含む)から派生する預金、すなわち派生的預金と、貸出に依存しない本源的預金の両者から構成されるものとみなし、このうち前者は(57)式右辺の $L-CUR$ で示され、後者は $\bar{D}$ で示されるものとする。派生的預金が貸出から現金通貨を控除したものとして表わされる理由は簡単である。銀行部門全体として考えると、貸出によってひとたび創出された預金は、政府部門への租税移納を無視するかぎり、民間非銀行部門へ現金として漏出する部分を除けば、残りは必ず銀行組織の中に滞留しなければならないからである。マネーサプライの変動に占める対民間貸出の寄与率が圧倒的に大きいことは既にみたとおりであるが、預金(派生的預金)と貸出とをこのような形でリンクさせることによって、マネーサプライ決定の基本的な因果関係を明確に把握できるのである。³⁵⁾

一方、貸出に依存しない本源的預金については、預金金利が完全に規制されているわが国の現状では、現金通貨(流通現金)と同様に、民間非銀行部門の需要に応じてその供給がなされるとみなして異論はあるまい。そして、この本源的預金に対する需要は、マネーマーケット金利の減少関数、預金金利の増加関数、および所得の増加関数と仮定する。ともかく、こうした預金の決定に関する定式化は、(56)式に示されるハイパワード・マネーの需給均衡条件の定式化と並んで、このモデルの大きな特色をなしている。

次に、(58)式は、預金ひいてはマネーサプライにドミナントな影響を及ぼす貸出の決定式を表わしている。ここで、 L^S は銀行部門の貸出供給を示し、先の銀行行動分析から導かれるように、貸出金利とマネーマーケット金利のスプレッドに正に依存すると仮定する。³⁶⁾ また、 L^D は民間非銀行部門の貸出(借入)需要を示し、これについては、貸出金利の減少関数、マネーマーケット金利の増加関数および所得の増加関数と仮定する。ここで、民間非銀行部門の借入がマネーマーケット金利の上昇につれて増加するのは、銀行借入とマネーマーケットからの資金調達とが、ある程度代替的なファイナンスの手段とみなしうるからである。いうまでもなく、この定式化においては、貸出金利は貸出市場にお

いて完全競争的に決定され、したがって実現する貸出量 L も貸出の需給均衡点に決定されるものと仮定している。この仮定のもとで、(58)式を r_L , L について解くと、容易に次のような関係が導かれる。

$$r_L = r_L^{\oplus}(r_C, y) \quad (60)$$

$$L = L^{\oplus}(r_C, y) \quad (61)$$

すなわち、貸出金利はマネーマーケット金利が上昇すると上昇し、所得が増加すると上昇する。貸出量については、マネーマーケット金利が上昇すると減少し、所得が増加すると増加することになる。³⁷⁾

さて以上のモデルにおいて、(61)式を(57)式に代入すると

$$D = L^{\ominus}(r_C, y) - CUR(y) + \tilde{D}^{\oplus}(r_C, r_D, y) \quad (62)$$

となる。これより、実現する預金量は、マネーマーケット金利 r_C 、預金金利 r_D 、所得水準 y の3つの変数に依存することが分かる。このモデルでは、預金金利と所得は外生的に与えられているから、マネーマーケット金利が決定すると、預金量(およびマネーサプライ)が決定し、また、貸出金利と貸出量も同時に決定することは自明である。さらに、(62)式を(56)式に代入すると、 y , q , r_D , r_B , H^* がそれぞれ与えられているもとでは、ハイパワード・マネーの需給均衡を通じてマネーマーケット金利の水準が一意的に決定するのも明らかである。³⁸⁾

4.2 モデルのワーキング

本節では、主として金融政策との関連から上述のモデルのワーキングを検討してみよう。ここでは、(56), (62), (59)の3つの式を用いて、マネーマーケット金利、預金およびマネーサプライなどに及ぼす外生変数の効果を調べることにする。周知の比較静学の手続きによってこれらの式を全微分し、 r_C , D , M について整理すると、次式が導かれる。

$$\begin{bmatrix} E_{rc} - B_\theta & q & 0 \\ L_{rc} + \tilde{D}_{rc} & -1 & 0 \\ 0 & -1 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dr_c \\ dD \\ dM \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} dH^* + \begin{bmatrix} -B_\theta \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} dr_B + \begin{bmatrix} -D \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} dq \\
+ \begin{bmatrix} 0 \\ -\tilde{D}_{rc} \\ 0 \end{bmatrix} dr_D + \begin{bmatrix} -CUR_y \\ -L_y + CUR_y - \tilde{D}_y \\ CUR_y \end{bmatrix} dy \quad (63)$$

上式で下添字のついた変数は、その下添字に関する偏微係数を示している。ただし、日銀貸出(借入)にかかる添字変数 θ は、 $r_c - r_B$ を表わす。上の (63) 式を、 dr_c , dD , dM について解き、若干の整理を施すと次のようになる。

$$dr_c = \frac{1}{A} [-dH^* + B_\theta dr_B + Ddq + q\tilde{D}_{rc}dr_D + \{(1-q)CUR_y + q(L_y + \tilde{D}_y)\} dy] \quad (64)$$

$$dD = \frac{1}{A} [-(L_{rc} + \tilde{D}_{rc})dH^* + B_\theta(L_{rc} + \tilde{D}_{rc})dr_B + D(L_{rc} + \tilde{D}_{rc})dq - (E_{rc} - B_\theta)\tilde{D}_{rc}dr_D + ady] \quad (65)$$

$$dM = \frac{1}{A} [-(L_{rc} + \tilde{D}_{rc})dH^* + B_\theta(L_{rc} + \tilde{D}_{rc})dr_B + D(L_{rc} + \tilde{D}_{rc})dq - (E_{rc} - B_\theta)\tilde{D}_{rc}dr_D + bdy] \quad (66)$$

ただし、 $A = -E_{rc} + B_\theta - q(L_{rc} + \tilde{D}_{rc}) \quad (>0)$

$$a = (E_{rc} - B_\theta + L_{rc} + \tilde{D}_{rc})CUR_y - (E_{rc} - B_\theta)(L_y + \tilde{D}_y)$$

$$b = (1-q)(L_{rc} + \tilde{D}_{rc})CUR_y - (E_{rc} - B_\theta)(L_y + \tilde{D}_y)$$

(i) マネーマーケット金利の変動

少なくともわが国における金融政策の効果波及の出発点が、コール・レートに代表されるマネーマーケット金利の変動にあることはよく知られている。³⁹⁾ わが国の金融政策運営ないしマネタリー・コントロールにおいては、このマネーマーケット金利の意図する方向もしくは意図する水準への政策誘導が決定的に重要である。上の (64) 式には、マネーマーケット金利をコントロールできる具体的な 3 つの金融政策手段が織り込まれている。債券・手形売買操作(ないし公開市場操作)、公定歩合操作、準備率操作がそれである。このうち債券・手形売買操作については、それを H^* の変動として捉えることができる。もちろん、

H^* の中には一般財政収支や外替会計を通じるハイパワード・マネーの供給量の変化が含まれるけれども、ここでの枠組では、その効果は債券・手形売買操作の効果と形式的には全く同一である。

(64)式の結果が示すように、国債や手形の買いオペレーションを通じるハイパワード・マネーの供給増加はマネーマーケット金利を下落させ、公定歩合(r_B)と法定準備率(q)の引上げはともにマネーマーケット金利を上昇させる。このうち公定歩合操作の効果については、このモデルによると、その引上げが銀行部門に及ぼすコスト効果を通じて日銀借入を抑制させ、その結果としてハイパワード・マネーの供給減少を招くという形で表われる。つまり、公定歩合変更のもつ最も伝統的な効果とされるものが、このようにして織り込まれているのである。また、準備率操作については、その引上げが所要準備の増加を通じてハイパワード・マネーに対する需要を増大させ、その結果マネーマーケット金利の上昇を生じさせる。債券・手形売買操作と公定歩合操作(ないし貸出政策)とはハイパワード・マネーの供給に、準備率操作はその需要に働きかけるという違いはあるものの、これら3つのオーソドックスな政策手段は、いずれもハイパワード・マネーを操作することによってマネーマーケット金利を動かし、政策効果がその後の過程に伝達されると考えられる。

さらに(64)式から、規制金利としての預金金利の引上げと所得の増加とは、ともにマネーマーケット金利の上昇をもたらすことも明らかである。これら2つの与件の変化は、上のモデルの構成から容易に理解できるように、いずれも民間非銀行部門のハイパワード・マネーに対する需要の増加を生じさせる。

以上のように、このモデルは、他の条件が一定ならば、ハイパワード・マネーの供給増加はマネーマーケット金利を下落させる一方、それに対する需要増加はマネーマーケット金利を上昇させる点を明確に示している。このようなモデルのワーキングの背後に、筆者が想定するのは次のような関係である。すなわち、(56)式に示されるハイパワード・マネーに関する需給均衡条件とは、結局のところ、銀行準備についての需給均衡条件にほかならず、それは同時に、マネーマーケットの均衡条件にも対応するという関係である。

この点を明確にするために、(56)式の左辺の CUR を右辺に移項すれば、次のようになる。

$$qD + E(r_C) = B(r_C - r_B) + H^* - CUR(y) \quad (67)$$

この式に注目してみよう。式の左辺は、いうまでもなく銀行部門の準備需要それ自体を示している。一方、その右辺は、供給されるハイパワード・マネーの総量($B + H^*$)から、民間非銀行部門の需要に応じて銀行組織の外に流出する部分(CUR)を取り除いたものである。これは、とりもなおさず、銀行部門に対する準備の供給にはかならない。それゆえ、ハイパワード・マネーについての需給均衡が成立すれば、銀行準備についての需給均衡も成立することになる。あるいは、ハイパワード・マネーの超過需要(供給)は、それと同額の銀行準備の超過需要(供給)をもたらすと言い換えてもよい。

そこで、はじめに銀行準備が均衡している状況から出発して、それがなんらかの理由によって不均衡に転じたとしよう。たとえば、金融引締め政策の発動や経済活動の活発化による現金漏出の増加などから、銀行部門全体として準備についての超過需要が発生したとする。この場合、銀行は所望する準備の不足をカバーするために、コール・手形市場、CD市場、現先市場などマネーマーケットからの資金の調達を増大させる。このため、マネーマーケットでは資金需給の逼迫を反映して金利が上昇し、その金利上昇は準備が再び新しい均衡を取り戻すまで続く。かくて銀行部門に生じた準備の過不足は、結局、マネーマーケットでの資金の過不足に反映され、そこでの金利変動を誘発する。ハイパワード・マネーの需給均衡条件の裏側には、以上のような準備調整の場としてのマネーマーケットの機能が隠されているのである。⁴⁰⁾

(64)式の分析結果においてもう1つ注目されるのは、銀行部門における超過準備の有無および日本銀行の貸出態度のいかに応じて、マネーマーケット金利の変動に及ぼす効果が異なる点である。次章で改めて検討するが、これまでの通説では、わが国の市中銀行は準備預金制度の制約を満たす最低限度の準備(所要準備)しか保有せず、超過準備の存在は〈皆無〉であると考えられてきた。この点については十分な検討を要するけれども、上のモデルに従う限り、銀行

部門保有の超過準備が少なければ少ないほど、金融政策や経済活動水準の変化に誘発されるマネーマーケット金利の変動がより大きくなることは容易に示される。⁴¹⁾ また、日本銀行の貸出供給スタンスが厳格化するほどマネーマーケット金利の変動幅は大きくなり、逆に受動的に日銀信用を供給するほど金利の変動が弱められることも分かる。⁴²⁾ しばしば議論の対象となる日銀信用の受動性と能動性の問題、つまり、ハイパワード・マネーのコントローラビリティ(制御可能性)をめぐる問題も、以上検討したマネーマーケット金利に関する日本銀行にとっての〈許容領域〉の問題に還元される。⁴³⁾

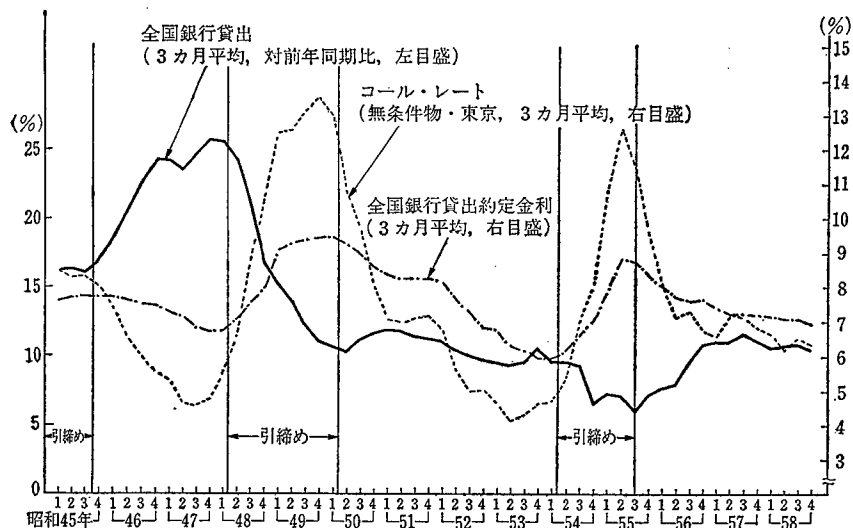
(ii) 預金およびマネーサプライの変動

次に、(65)式と(66)式の結果に基づいて、預金とマネーサプライに及ぼす効果を検討しよう。まず、債券・手形の買い操作によるハイパワード・マネーの増加は預金量を増加させる一方、公定歩合と準備率の引上げはそれを減少させる。また、預金金利の引上げは預金量それ自体を増大させる。⁴⁴⁾ ただし、所得の変化の預金量に及ぼす効果については不明確である(a の符号条件が確定しない)。

次に、マネーサプライに及ぼす効果をみると、それは、以上の3つの金融政策手段の変化および預金金利の変更が預金量に及ぼす効果と全く同じである。この結果は、けだし当然である。というのは、所得水準が一定である限り、マネーサプライの一部を構成する現金通貨に変化はないから、預金量の変化にちょうど見合うマネーサプライの変動が生じるからである。所得の変化のマネーサプライに及ぼす効果については、その預金に及ぼす効果と同様に不明確である(b の符号条件が確定しない)。⁴⁵⁾

上の形式的な分析の背後にある具体的なメカニズムを、金融引締め政策のケースに即して考えてみよう。既に明らかなように、オーソドックスな金融引締め手段の発動は、マネーマーケット金利の上昇をもたらす。このマネーマーケット金利の上昇は、金利裁定を通じて貸出金利を押し上げる一方((60)式参照)、市中銀行の対民間貸出を減少させる((61)式参照)。貸出の減少が生じると、それに見合う派生的預金が直ちに減少するうえ、マネーマーケット金利の上昇は預金の機会費用の増大を意味するから、本源的預金にも抑制的な効果を及ぼす

図 1-4 銀行貸出と市場金利



(出所) 日本銀行『経済統計年報』より作成。

((62)式参照)。かくて、金融引締め政策は、派生的預金と本源的預金の双方を有意に抑制し、したがってまた、マネーサプライをも抑制することとなる。これとは反対に、金融緩和政策はマネーマーケット金利の下落を通じて預金およびマネーサプライの増加をもたらす。

マネーサプライの変化にいたる以上のような金融政策の波及メカニズムにおいて、その政策波及過程の〈要〉に位置するのは、銀行貸出の変動である。この点は、再度強調しておきたい。図 1-4 には、全国銀行ベースの貸出増加率(対前年同期比)の推移と、全国銀行約定貸出金利およびコール・レートの推移とが描かれている。この図を仔細にみると、次のような事実がうかがわれる。第 1 に、コール・レートと貸出金利は期間を通じて同一方向に変動しているものの、前者がきわめて大幅な変動を示すのに対し、後者の変動は比較的緩やかである。第 2 に、金融引締め期にはコール・レートが貸出金利を大幅に上回り、金融緩和期には前者が後者を大幅に下回る傾向が見出される。第 3 に、コール・レートが貸出金利を上回る引締め期には貸出の伸びが著しく鈍化する一方、緩

和期には、逆にその伸びが大きく高まる傾向が顕著である。

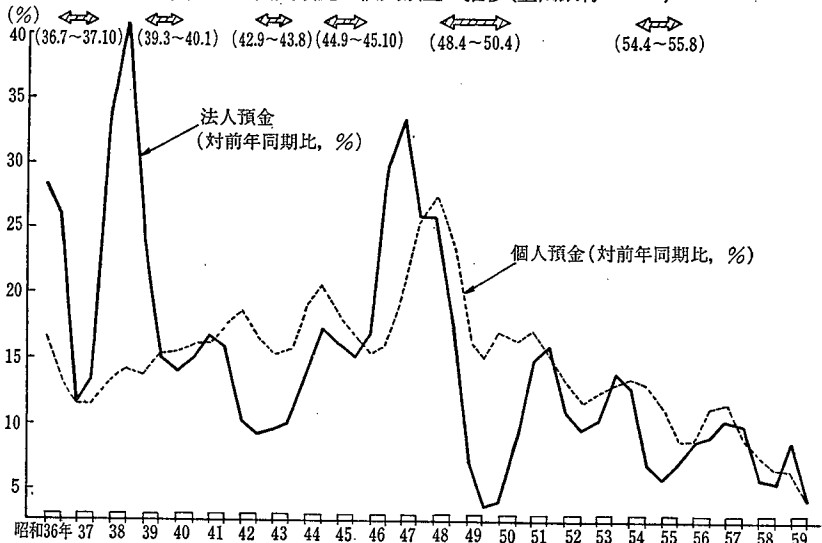
このうち、最後に指摘した点は、貸出金利とコール・レートとの相対的な関係、とくに両者のスプレッドに応じて銀行部門がその貸出行動を弾力的に変化させるという前節の分析の結論とほぼ完全に照応する。ともかく、図1-4が明瞭に示すように、貸出金利の相対的な硬直性のもとで、コール・レートに代表されるマネーマーケット金利の変動は、それと逆相関のきわめて有意な貸出の変動を引き起こしているのである。この事実を、貸出とマネーサプライとが顕著な連動関係を保って動くという先に示した事実(図1-2参照)に重ね合わせる時、わが国の金融政策の波及経路における貸出の重要性がおのずから浮かび上がってこよう。

以上のモデルが強調するのは次のような視点、すなわち、貸出の増減が生じると直ちに民間非銀行部門(とくに、企業部門)保有の派生的預金に変化し、その派生的預金の変動を引き金にしてマネーサプライの変動が生じるという視点である。オーソドックスな金融政策手段の発動は、銀行準備→マネーマーケット金利→対民間貸出→派生的預金、という政策波及ルートをとってマネーサプライの変動を誘発するとみるのである。もちろん、金融政策の発動は、このモデルでは貸出に依存しない本源的預金にも影響を与える形をとっている。しかし、その影響は、主として個人部門の資産選択行動に依拠する本源的預金よりも、主として企業部門への貸出に結びつく派生的預金の方に強く現われるとみなされる。

図1-5は、この点を簡単に確認しようとしたものである。この図は、日本銀行によって公表された全国銀行ベースでの預金者別統計における法人預金と個人預金の伸び率の推移を示している。ここでは、資料上の制約を考慮して、法人預金をすべて派生的預金とみなし、個人預金をすべて本源的預金とみなしている。いうまでもなく、こうした擬制化には問題がないわけではないが、これらはおおむね派生的預金や本源的預金の動きに対応するとみられる。

さて図によると、予想されたように、法人預金は金融の局面に応じてきわめて明瞭な循環的パターンを示している。金融引締めが実施されると、法人預金

図 1-5 法人預金と個人預金の推移(全国銀行ベース)



注1) $\longleftrightarrow$ は、金融引締め期を示す。ここで金融引締め期とは、公定歩合が最初に引き上げられてから最初に引き下げられるまでの期間を指すものとする。

2) 法人預金、個人預金それぞれの伸び率は、3月末、9月末の対前年同月比伸び率(%)である。

3) 公表されたデータの不連続性のために、昭和44年9月期以降は、法人預金、個人預金の中に「その他預金」(非居住者預金と外貨預金の合計)を含める。

(出所) 日本銀行「経済統計年報」の「全国銀行預金者別預金」より作成。

の伸び率は即座にかつ大幅に低下する一方、引締めが解除されると、その伸び率は直にかつ大幅に上昇する。こうした規則的なパターンは、期間を通じてほぼ例外なく観察される。個人預金についてみると、その動きはだいたい、法人預金の動きと似かよっている。やはり、引締め期にはその伸び率は低下し、緩和期には上昇するという傾向が観察される。しかし、両者の動きを比べてみると、個人預金の伸び率の変動幅は法人預金のそれよりも明らかに小さく、前者は後者に比して安定的な動きを示している。しかも、個人預金は法人預金よりも時間的に遅れて変動していることもほぼ確実である。すなわち、金融引締め期にはまず法人預金の伸び率が顕著に鈍化し、それに若干遅れて個人預金の伸び率も鈍化する。緩和期についても同様に、まず法人預金の伸びが高まり、その後個人預金の伸びが次第に高まるという規則性がみられるのである。法人預金と個人預金の変動パターンの相違にみられる以上の興味深い2つの事実

は、金融政策が発動されると、その効果は本源的預金よりも派生的預金に、より強力に、かつより迅速に及ぶであろうことを如実に物語っている。

なお、同じ図においても1つ注目される点は、円切上げから変動相場制への移行、第1次石油危機などに象徴される昭和40年代後半の激動期を境に、法人預金、個人預金とも伸び率が大幅に屈折し、下方トレンドが明白に観察される点である。さらに、50年代に入って以降、金融局面に応じたこれら預金の循環的な変動パターンも次第に不明確となりつつある。こうした理由の1つとして、経済成長率の下方屈折を挙げることはできるが、それだけでは以上の事態をうまく説明することは困難である。その基本的な要因は、なんといっても昭和50年代にはいつて以降の目覚ましい金融イノベーションの展開に求められよう(この点については、第6章で詳しく検討する予定である)。

(iii) 預金歩留り率の変動

従来のがわが国における銀行行動モデルにおいては、ほとんどの場合、預金歩留り率を一定と仮定して分析を行ってきた。しかし、既に指摘したように、このような分析の方法には基本的な誤りがあるように思われる。

以上のモデルの枠組に従うと、預金歩留り率は、次のように表現される。

$$k = \frac{L - CUR}{L} = 1 - \frac{CUR(y)}{L(r_c, y)} \quad (68)$$

ここで、 k は銀行部門全体の預金歩留り率である。つまり、預金歩留り率とは、 $L - CUR$ で示される派生的預金の貸出に対する比率であり、銀行部門と民間非銀行部門との間の取引の結果を反映する事後的な値とみなされるのである。

この(68)式の関係を前提すると、預金歩留り率は金融引締め期に〈下落〉し、緩和期に〈上昇〉するとの結論を直ちに導くことができる。引締め期についてみれば、この期間ではオーソドックスな金融政策手段やそれとほとんど併用される日本銀行の窓口指導——これについては、次章で詳述する——により、銀行部門の貸出は全体として抑制される(図1-4参照)。一方、その引締め期には、活発な経済活動を反映して民間非銀行部門の現金需要は増大する。つまり、金融引締め期においては、 CUR (の伸び)は高まり L (の伸び)は低下するとみられ

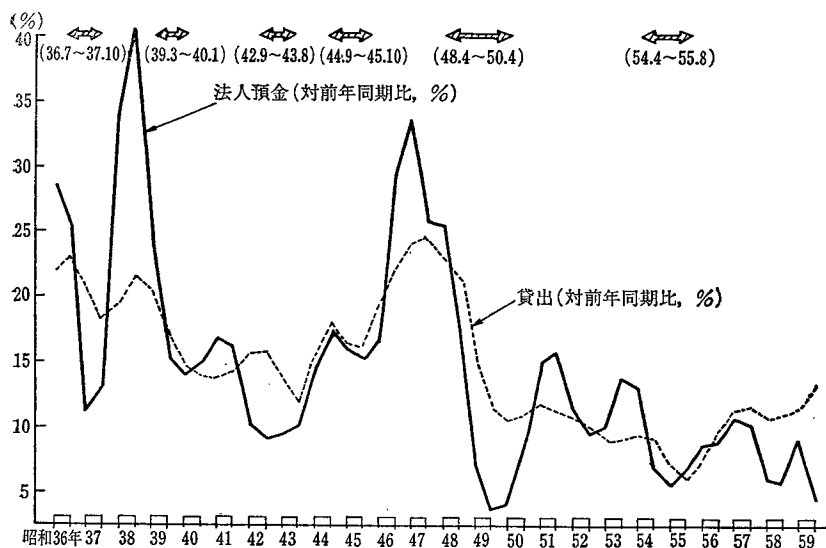
るために、預金歩留り率は低下するのである。金融緩和期には、これとは逆の結論がもたらされる。

預金歩留り率が引締め期に下落し緩和期に上昇するとの以上の帰結は、わが国の通念からしていささか逆説的である。それは、従来、いわゆる「歩積み・両建預金」など拘束性預金の貸出に占める比率(拘束性預金比率)となかば同一視され、銀行の独占的な支配力を背景に、金融引締め期には上昇するものであるとの認識がかなり広く行きわたっていたように思われる。はたして、いずれの見解が現実的なのであろうか。

この点に関して、注目に値する分析結果が報告されている。それは、岩田・浜田(1980年;第3章)の分析である。そこでは、預金歩留り率として、日本銀行『資金循環勘定』による法人企業部門の預金残高/市中借入金残高と、大蔵省『法人企業統計季報』による現預金残高/金融機関借入残高、それに大蔵省『銀行局金融年報』による債務者預金残高/貸出残高、の3つの比率が採用され、昭和30年から48年に至るそれらの推移が分析されている。その結果によると、これらの比率はいずれも、かなり大幅な変動を示すとともに、通常期待されるものとは違って、金融引締め期に低下し緩和期に上昇するという規則的なパターンを示しているのである。この分析の対象期間はほぼ高度成長期に対応するものであるが、この時期においても、預金歩留り率が以上のような変動を示していることはたいへん興味深い。

上の分析結果を補強するもう1つの証拠を挙げておこう。図1-6がそれである。この図は、先の図1-5における全国銀行ベースの法人預金の伸び率を、同じ全国銀行ベースの貸出の伸び率と対比させて図示したものである。これによると、金融引締め期にはほぼ例外なく両者の伸び率は低下しているが、明らかに法人預金の伸び率は貸出の伸び率を下回っている。これに対し緩和期には逆に、前者の伸び率は後者の伸び率を大きく上回っている。前と同様に、法人預金をすべて派生的預金とみなすという単純化の仮定が許されるならば、以上の事実、預金歩留り率が引締め期に低下し緩和期に上昇するということの1つの傍証になりうる。

図 1-6 法人預金と貸出の推移(全国銀行ベース)



注1) $\longleftrightarrow$ は、金融引締め期を示す。

2) 法人預金、貸出それぞれの伸び率は、3月末、9月末の対前年同月比伸び率(%)である。
(出所) 日本銀行「経済統計年報」より作成。

このように、上の2つのファインディングは、(68)式に基づく理論的帰結とほぼ完全に整合的であると考えられる。

5 結びにかえて——ミッチェル＝ホートレイ仮説

対ベイリー＝フリードマン仮説——

マネーサプライの決定メカニズムを明示的に考慮するか否かは別にして、これまで貨幣乗数アプローチに基づく数多くの実証分析が展開されてきた。わが国に限っても、堀内昭義(1980年;第6章)、山本和(1980年)、成川良輔(1981年)などのすぐれた分析がある。これらによると、わが国の貨幣乗数は、景気上昇期——それは、ほぼ金融引締め期に対応する——に下降し、景気下降期(ないし金融緩和期)に上昇するという明確な反景気循環的(counter-cyclical)変動を

示している。そして、その変動を説明するうえで最も重要なのは、民間非銀行部門の現金・預金比率の変化であり、次いで、預金準備率の変更に大きく左右される銀行部門の準備・預金比率の変化であると指摘されている。この事実は、ケイガン (Cagan; 1965 年) が 1875—1960 年のアメリカ経済を対象に見出した事実とほぼ完全に照応している。⁴⁶⁾

ところで、堀内 (1980 年; pp. 254-57) によれば、この貨幣乗数の変動、ないしハイパワード・マネーとの相対的な関係におけるマネーサプライの変動に関して、伝統的に 2 通りの考え方が存在するとのことである。1 つは、ミッチェル＝ホートレイ仮説であり、他の 1 つはペイリー＝フリードマン仮説である。このうち、前者は、ケイガン (1965 年; pp. 143-50) によって「ミッチェル＝ホートレイ理論」と命名されたものであり、景気循環過程における民間非銀行部門の現金・預金比率の変化の側面を強調するものである。すなわち景気上昇期には、消費支出の増加や賃金支払いの増加などから民間非銀行部門の現金需要が増大し、預金を取り崩されて、ハイパワード・マネーの部門間シフト——銀行部門から民間非銀行部門への移転——が生じる (景気下降期はこの逆) という事実を強調するのである。こうした考え方に従うと、景気上昇期には現金・預金比率が上昇し下降期には低下するから、他の条件が一定であれば、貨幣乗数の反景気循環的な変動を直ちに説明することができる。⁴⁷⁾

他方、ペイリー＝フリードマン仮説とは、簡単にいえば、貨幣乗数が市場金利と〈正〉の相関をもつという考え方である。この仮説の中核をなすのは、既にタイゲン (1964 年) やブルンナー＝メルツァー (1964 年) のモデルでみたように、銀行部門の保有する準備、ないし準備・預金比率が市場金利についての減少関数であるとする考え方である。⁴⁸⁾ この考え方に立つと、市場金利の上昇 (下落) につれて貨幣乗数は上昇 (下落) するとの結論を容易に導くことができる。ブランソン (1979 年)、ドーンブッシュ＝フィッシャー (1984 年)、ターノフスキー (1977 年) など、今日の標準的なマクロ経済学の教科書における貨幣供給過程の説明の中に、ほとんど例外なく採用されているのも以上のような仮説である。このペイリー＝フリードマン流の考え方に忠実である限り、貨幣乗数

は景気と同方向 (procyclical) に変動するとのインプリケーションが得られるはずである、というのは、市場金利は、景気上昇期(金融引締め期)に上昇し、下降期(金融緩和期)に下落するのが通常だからである。

以上の2つの仮説は、少なくとも景気循環過程における貨幣乗数の変動に関しては、相反する結論を導く。つまり、一方の考え方では、景気上昇期には貨幣乗数が下落するのに対し、他方の考え方では、同じ時期にそれは上昇することとなる。先に触れた日本の貨幣乗数についての実証結果に照らし合わせると、堀内(1980年)が主張するように、明らかにミッチェル＝ホートレイ仮説の方が現実的な説得力をもっている。なぜなら、景気上昇期もしくはそれとほぼ対応する金融引締め期には、コール・レートなどのマネーマーケット金利が上昇し、それに伴って貨幣乗数が低下するというかなり明確な傾向が見出されるからである。

ミッチェル＝ホートレイ仮説とベイリー＝フリードマン仮説とでは、それより導かれる結論のみならず、その考え方における力点の置きどころも大きく異なっている。前者は、マネーサプライ(ないし貨幣乗数)の変動を引き起こす始発的なインパクトを、景気循環過程におけるハイパワード・マネーの部門間シフトに求める。後者は、その変動を、市場金利の変化——それが景気循環過程に生じるハイパワード・マネーの自律的な変動に起因するものであれ、中央銀行によって政策的に誘導されたものであれ——に反応する銀行部門の主体的な行動の変化に求める。この後者の考え方は、その結論だけをとってみれば、少なくともわが国には妥当しないかもしれない。日本の貨幣乗数は、市場金利についての増加関数ではなく、その減少関数であるとの確固たる証拠が存在するからである。⁴⁹⁾ しかしながら、銀行の主体的な行動がマネーサプライや貨幣乗数に重要な影響を及ぼすという後者の視点——筆者も基本的にはその視点に立つものであるが——は依然として有効であると思われる。

前節の分析に従うと、マネーマーケット金利の全般的な上昇が生じる景気上昇期(金融引締め期)には、その金利上昇を梃子にして銀行部門の貸出が抑制され、その結果、派生的預金の大幅な減少を中心に民間非銀行部門保有の預金量、

ひいてはマネーサプライが全体として減少する。マネーマーケット金利が低下傾向を示す景気後退期(金融緩和期)には、これとは逆の現象が生じる。前節で強調したのは、銀行部門のバランスシートの両面を構成する預金と貸出の変動が、マネーマーケット金利の変動を媒介にして直接に結ばれるという具体的なメカニズムであった。

銀行部門の貸出行動を重視する以上の見方と、民間非銀行部門の資産選択行動——現金・預金比率に要約される——を重視するミッチェル＝ホートレイ流の考え方とは、なんら矛盾しない。後者は、景気循環過程に生じる規則的なハイパワード・マネーの部門間シフトを強調するものであるが、それによって市場金利の変動が誘発され、その結果として貸出の変動がもたらされると解釈すれば、2つの考え方は整合的であるといえる。ただし、マネーサプライが完全に需要サイドで決定されるとの考え方——堀内モデルもその1つであるが——に与する限り、市場金利の変動は、ただ民間非銀行部門の行動にのみ影響を及ぼすことになってしまう。

ミッチェル＝ホートレイ仮説はマネーサプライ(ないし貨幣乗数)の変化を引き起こす最も主要な要因が民間非銀行部門の現金・預金比率の変動にあることは指摘するが、その変動が及ぼす具体的な波及メカニズムに関しては、かなり曖昧である。しかし、こうした考え方の中に、銀行の貸出行動の重要性が明確に認識されていることは否定できない。この点は、ケイガン(1965年)の次のような指摘からみて明らかである。「景気拡大における現金需要の増大というミッチェルとホートレイに指摘された事実の重要性は、それが銀行準備を漏出させ、その結果として銀行信用の縮小がもたらされるということである。彼らの書物では、この銀行信用の縮小が景気後退への重要な役割を担っている。」⁵⁰⁾ この引用文が示すように、ミッチェル＝ホートレイは、現金・預金比率と貸出(銀行信用)との間に〈負〉の関係が存在することを認め、そして、そうした関係の中に景気変動を誘発する内在的なメカニズムを求めたのである。

以上、本章では従来の諸説を踏まえながら、わが国では真正面から論じられることの少なかったマネーサプライの決定メカニズムについて、筆者なりの考

え方——ある意味では、きわめて常識的な考え方ではあるが——を展開した。マネーサプライがどのように決まるかは、通貨主義と銀行主義の対立にも根ざしている古くてしかも常に新しい問題である。この問題に決着をつけることは容易ではない。ただ、これまで一貫して主張してきたように、預金(マネーサプライ)は〈主として〉貸出の所産であるとの見方は、どう考えても否定できないように思われる。

第1章 注

- 1) Clower (1969), pp.207-208.
- 2) Phillips (1924), p.64. このフィリップスの本の初版は1920年に出版されたが、ここでの引用は1924年版によっている。
- 3) このことは、信用創造理論が貨幣の供給理論であるというより、むしろマネーサプライの〈決定理論〉であることを強く示唆しているように思われる。同様のことは、次に述べる貨幣乗数理論にも妥当する。
- 4) ただし、ここでのハイパワード・マネーの定義式は、厳密にはそれについての需給均衡式と解釈すべきである。
- 5) おそらく唯一の例外として、Dornbusch=Fischer (1984; pp.298-99) が挙げられる。そこでは、信用創造理論と固定的貨幣乗数アプローチの同一性に関し、本文で示したのと異なった証明がなされている。
- 6) ただし、以下の変数の記号および定式化については、必ずしもタイゲンと同じではない。
- 7) この自由準備の定式化については、タイゲンに先立って、Polak=White (1955) および Meigs (1962) の先駆的研究がある。このうち、前者は、アメリカ連邦準備加盟銀行の自由準備比率(自由準備/総預金)が財務省証券利回り(TBレート)に対して逆相関の変動を示すことを実証的に明らかにした最初のものである。また後者は、やはり実証分析を通じて、この自由準備比率がTBレートの減少関数であると同時に公定歩合の増加関数でもあること、もしくは、それがTBレートと公定歩合とのスプレッドに負に反応することを明らかにしている。その後、Goldfeld(1966), Modigliani=Rasche=Cooper (1970), Hendershott=DeLeeuw (1970) など数多くの実証分析によっても、(22)式の定式化の妥当性が検証されている。
- 8) Teigen (1964) のモデルにおける大きな欠陥は、この民間非銀行部門の現金選好比率(h)の上昇によってマネーサプライの〈増加〉がもたらされるとの理論的帰結である。むしろ、その上昇は、他の条件が一定ならば、銀行部門保有の準備の圧縮を通じて銀行の与信活動、ひいてはマネーサプライに抑制的な効果を及ぼすはずである。こうしたリーズナブルではない結論が導かれるのは、Gibson (1972a) が的確に指摘するように、そのモデルではハイパワード・マネーに関する需給均衡条件が

無視されているからである。

この指摘を受けて、Teigen (1978) では、(20)式の銀行準備に関する需給均衡条件——ただし、Teigen (1964) はこれを reserve identity とよぶ——に代えて、次のようなハイパワード・マネーについての均衡条件式を導入する。

$$RU + RB = RR + RE + CUR$$

また、民間非銀行部門の現金需要 CUR を次のように仮定する。

$$CUR = CUR^{\ominus \oplus}(r, y)$$

これら2つの式と、(16)～(19)式を用いると、(23)式に代わる次のような貨幣供給関数が最終的に導出される。

$$M = \frac{1}{q} [RU - f(r, r_B)] - \frac{1-q}{q} CUR(r, y)$$

この定式化によれば、所得の増加による現金需要の増大は、他の条件が一定である限り、貨幣供給量を減少させることになる。ただし、これを(25)式の貨幣需要関数と組み合わせると、所得の増加に基づく現金需要の増大がマネーサプライに及ぼす効果については〈不確定〉である。他の外生変数については、本文で述べたのと全く同じ結論が得られる。

- 9) プルンナー＝メルツァーは、一貫して銀行信用という表現を用いているが、以下では前後の脈絡を考慮して、これを銀行貸出とよぶことにする。
- 10) 以下のモデルは、プルンナー＝メルツァーが「非線型仮説」とよぶものに対応している。なお、本文における変数の記号および定式化は、必ずしもプルンナー＝メルツァーと同じではない。
- 11) これらの仮定が、先のタイゲンにおける自由準備についての仮定と整合的であることは明らかである。
- 12) この2つの式は、(28)および(30)～(33)の各式を、(27)式に代入することによって容易に得られる。
- 13) このモデルのワーキングについては、(39)式に明示した符号条件より直ちに明らかであり、改めて説明を要しない。体系内の外生変数の変化がマネーサプライ、貸出量、市場金利などに及ぼす効果はおおむねリーズナブルである。
- 14) ただし、その後に注目されるものとして、現在のアメリカ連銀モデル、いわゆる FMP モデル (Federal Reserve—MIT—Pennsylvania モデル) の基本的な考え方を要約する Modigliani—Rasche—Cooper (1970) の研究が挙げられる。そこでのモデルはきわめて精緻ではあるけれども、マネーサプライが貨幣の供給と需要との均衡を通じて決定されるとみなしていること、自由準備の変動が銀行行動を左右する決定的要因と考えていることなどの点で、モデルの基本的な構造は Teigen (1964, 1978) のそれとほとんど変らない。
- 15) このような疑問点に関連して、Saving (1977), Santomero—Siegel (1982), 藤野正三郎 (1972; 第15章), 蟻山昌一 (1982a), 筒井義郎 (1984) などを参照のこと。
- 16) 後に日本におけるマネーサプライの決定メカニズムを考察するに当たって、筆者

が基本的に依拠するのも、このブルンナー=メルツァーの考え方である。ただし、そのモデルを日本にそのまま適用するには問題がある。最も大きな問題は、(39)式の符号条件に示されるように、貨幣乗数が市場金利についての〈増加〉関数と捉えられている点である。この点は、日本の貨幣乗数に関する実証分析の結果と明らかに矛盾する(この点については、後に触れる予定である)。同様の問題は、Teigen (1964) のモデルを基本的に踏襲した Dornbusch=Fischer (1984; chap.4) の貨幣乗数公式にもあてはまる。

- 17) 岩田・浜田(1980), p.97.
- 18) かりにそうでないなら、預金に対する需要と供給の関係を明確にする必要がある。
- 19) この点については、次章の注の20)を参照されたい。
- 20) たとえば、Lombra (1980) を参照。
- 21) 筒井義郎・島中道雄(1982), p.126.
- 22) ただし、52年と53年を除いても、40年代に比べ、50年代における両者の連動関係はやや弱まっているようにみられる。
- 23) 最近の銀行行動に関するすぐれた展望論文として、Santomero (1984) を参照のこと。
- 24) 日本銀行『調査月報』(1983), 4月号。
- 25) もし $\varepsilon(x)=\mu(\neq 0)$ ならば、(42)式において、 $x-\mu=x'$, $\bar{D}+\mu=\bar{D}'$ と書き直せばよい。このとき、 $D=(\bar{D}'-\mu)+kL+x=\bar{D}'+kL+x'$, ただし、 $\varepsilon(x')=0$ となる。これより、 $\varepsilon(x)=0$ としても何ら一般性は失われない。
- 26) 銀行行動モデルの多くは、預金流入に不確実性が存在する場合の(期待)利潤最大化行動を分析する。たとえば、Poole (1968), Modigliani=Rasche=Cooper (1970), Frost (1971), Honda (1984)。
- 27) 以下の仮定は、Honda (1984) に倣っている。
- 28) 鈴木淑夫(1966), p.94.
- 29) わが国の貸出金利の決定メカニズムに関する実証分析としては、貝塚啓明・小野寺弘夫(1974), Rimbara=Santomero (1976) などにはじまり、岩田一政・浜田宏一(1980; 第5章, 第6章), 古川顕(1977, 1979), 黒田巖(1979b), 釜江廣志(1980), 伊藤隆敏・植田和男(1982), 筒井義郎(1982a, 1982b, 1985)などに至る一連の研究がある。このうち、古川(1979)および黒田(1979)を除くほとんどの研究は、名目金利、実効金利のいずれでみても、わが国の貸出金利はきわめて硬直的であり、Jaffee=Modigliani (1969)の意味での動学的信用割当(dynamic rationing)が成立する可能性が強いとの結論を得ている。そして、その主張の多くは、信用割当が支配的であるとみられる根拠として、公定歩合との強い連動関係に示されるように、貸出金利がもっぱら制度的・政策的要因によって規定される点を強調する。ただし、以上の実証分析に共通する問題点は、統計上の制約はあるけれども、預金歩留り率——これを正確に推定することも容易ではない——はもちろん、担保率や貸出期間の調整などをも考慮した貸出実効金利が十分には把握されていないことである。

一方、最近の貸出金利の決定をめぐる注目すべき研究として、暗黙的契約の理論 (implicit contract theory) をわが国の貸出市場に適用した脇田安大(1981, 1983), 池尾和人(1985; 第5章), 今喜典(1983)などの分析がある。Azariadis(1975)などによって提唱された暗黙的契約理論は、周知のように、労働市場において企業と労働者とは暗黙裡に危険の相互分担をはかる協調的な行動をとる結果、賃金の平準化・硬直化がもたらされることを説明する意図をもっている。上の研究は、この理論を援用し、銀行と顧客との間のリスク・シェアリングの観点から、貸出金利の硬直性を内生的・経済合理的に説明しようとするものである。ただし、こうした考え方は理論的にはきわめて興味深いけれども、それが現実のわが国における貸出金利変動の推移を的確に説明できるか否かは別問題である。というのは、昭和40年代後半以降、それ以前に比べて貸出金利の変動は明らかに強まっているけれども、この理由を暗黙的契約理論を適用して説明することはとうてい困難であり、公定歩合が従来に比べて頻繁に変更されるようになったことがその主たる理由であると思われる。この点、第6章の注の29)における参考表(各種金利の相関と変動)および竹田真彦(1985)を参照されたい。

以上の簡単な展望が示すように、貸出金利の決定メカニズムについては、なお検討を要する重要な課題であるといえる。

- 30) この3つの条件式の導出においては、 $f(-\tilde{D}-kL)=0$ 、すなわち、銀行の総預金(本源的預金+派生的預金)が計画期間中にすべて流出してしまう確率はゼロであるというもっともらしい仮定が用いられている。また、途中の計算は、ペナルティ・コストを示す項の積分の上端と下端が変数を含むため若干複雑であるが、次のような関係式を使っている。

$$\begin{aligned} \frac{\partial}{\partial a} \int_{v(a)}^{u(a)} g(t; a) dt &= \int_{v(a)}^{u(a)} \frac{\partial g(t; a)}{\partial a} dt + g(u(a); a) \frac{\partial u(a)}{\partial a} \\ &\quad - g(v(a); a) \frac{\partial v(a)}{\partial a} \end{aligned}$$

これより、たとえば(48)式を L に関して偏微分すると

$$\begin{aligned} \frac{\partial e(\pi)}{\partial L} &= r_L - r_D k - h'(L) - \left[\int_{-(\tilde{D}+kL)}^{-E^*/(1-q)} \frac{\partial \varphi(E^* + (1-g)x)f(x)}{dL} dx \right. \\ &\quad + \varphi\left(E^* - (1-q) \frac{E^*}{1-q}\right) f\left(\frac{-E^*}{1-q}\right) \frac{\partial(-E^*/(1-q))}{\partial L} \\ &\quad \left. - \varphi(E^* - \tilde{D} - kL) f(-\tilde{D} - kL) \frac{\partial(-\tilde{D} - kL)}{\partial L} \right] \end{aligned}$$

となる。ここで[]内の第2項と第3項は仮定によってゼロであるから($\because \varphi(0)=0$, $f(-\tilde{D}-kL)=0$)、結局、本文に示される条件式が得られる。なお、最大化の2階の条件も満足される。

- 31) ただし、 $\partial L / \partial k > 0$ となるためには、 $(1-q)r_C - r_D > 0$ を仮定する必要がある。
 32) なお、(45)式を C_2 について書き直し、上で求めた(52), (53)および(54)式の間を考慮すると、銀行の短期資産保有に関する条件式が容易に導かれる。そして、それがマネーマーケット金利についての増加関数となることは明らかである。

- 33) 堀内(1980; p.22)は、「この仮定——預金歩留り率一定の仮定(筆者)——は、明らかに、民間非銀行部門の主体的な資産選択行動の仮定と整合しない」と指摘している。
- 34) 現金通貨に関する以上のような考え方については、日本銀行調査局(1976; 第4章)、外山茂(1980; 第1章)などに詳しい。また、こうした見解が欧米にも通有のものであることは、たとえば、Modigliani=Rasche=Cooper (1970), Bank of England (1979)などを参照のこと。
- 35) 横山昭雄(1977)は、マネーサプライの決定における派生的預金の重要性を強調してきわめて印象的である。
- 36) もちろん、 L^S が r_L と r_C に独立に依存し、前者の増加関数、後者の減少関数と仮定しても、以下の分析は不変である。同じことは、上の日銀借入(B)についてもあてはまる。
- 37) ただし、マネーマーケット金利 r_C が貸出量 L に及ぼす効果については、 $|L^{Dr_L}| > L^{Dr_C} (> 0)$ を仮定する必要がある。この仮定は、民間非銀行部門の借入需要がマネーマーケット金利よりも貸出金利に対して相対的に強い影響を受けるというものである。
- 38) 上のモデルでは、貸出(実効)金利が市場において競争的に決定されると仮定したが、注29)でみたように、わが国では貸出金利の硬直性のゆえに、(動学的)信用割当が支配的であるとの考え方も有力である。こうした信用割当を上モデルに導入する簡便な方法は、貸出金利を外生化し($r_L = \bar{r}_L$ とし)、かつ貸出量は常に貸出供給曲線上に実現するとみなすことである。そうすると、(61)式は、 $L = L(\bar{r}_L - r_C)$ と書き改められる。この場合、 L は借入需要に依存しないから、その説明変数として γ は入ってこない。しかし、容易に分かるように、このような形の信用割当を仮定したところで、上に述べたマネーサプライや預金量、あるいはマネーマーケット金利の決定過程について、基本的にはなんの変更をも必要とはしない。そこで、以下では、貸出市場の均衡を前提にして議論を展開する。
- 39) この点を指摘した先駆的な業績は、鈴木淑夫(1966)である。
- 40) 前節の銀行行動の分析では、マネーマーケット資産(短期資産 C)を明示的に考慮しているが、本節の分析では、これについての需給均衡条件が直接には入ってこない。この理由は上に述べたとおりであり、もしこの条件式を入れると、明らかにモデルは過剰決定となる。
- 41) このモデルでは、銀行部門保有の超過準備の多寡は、マネーマーケット金利に関する超過準備の感応性、つまり、 E_{r_C} の大ききで示される。これが絶対値で小さければ小さいほど、超過準備は少ない。 E_{r_C} は(64)式における A の中に入っているから、これが絶対値で小さな値をとるほど、 r_C の変化はより大きくなる。
- 42) このモデルでは、日本銀行の貸出窓口における政策スタンスの変化は B_0 の値の変化で示され、この値が大きくなるほど受動的な日銀信用の供給がなされるものと解釈できる。(64)式に基づくと、本文の結論が妥当することは容易に確かめられる。
- 43) ハイパワード・マネーのコントロールビリティの問題については、古川(1985)お

よび山本和(1980)を参照されたい。

- 44) もっとも、わが国の場合、預金金利のみが単独で変更されることは稀であり、公定歩合の変更に伴って変更されるのが通常である。この場合には、預金金利の変更と公定歩合の変更とは相反する方向に作用するから、預金に及ぼす最終的な効果は確定しない。この点は、預金金利のマネーサプライに及ぼす効果についても同じである。
- 45) 所得の変化のマネーサプライに及ぼす効果が不確定である理由は、それによって互いに反対方向に作用する2つの効果が同時に作用するからである。すなわち、所得の増加は、一方で貸出および本源的預金の増加を通じてマネーサプライの増加要因となるが、他方、それによって金融市場は自律的に引き締まり、マネーマーケット金利の上昇が生じるから、それ自体は貸出と本源的預金に抑制的な効果を及ぼすのである。所得の預金に及ぼす効果が不確定であるのも同じ理由によっている。
- ただし、銀行部門保有の超過準備が少なく、かつ日本銀行が厳格に貸出供給をコントロールしているほど、所得の増加がマネーサプライおよび預金に対して抑制的に作用するとはいえる。この点は、(65)式と(66)式の a , b における E_{rc} , B_θ の値を考慮に入れると容易に理解できる。かりに、 $E_{rc}=B_\theta=0$ のもとでは、所得の増加が生じるとマネーサプライと預金は明らかに減少する。
- 46) このケイガンの分析結果の要約については、本書第5章の第2節を参照されたい。
- 47) こうした考え方は、Mitchell (1950), Hawtrey (1950), Cagan (1965) にとどまらず、Keran (1970) が日本の貨幣乗数に関する実証分析の中で明らかにした事実にも対応する。それはまた、上に触れた堀内、山本、成川などの貨幣乗数の要因分析における結果とも整合的である。
- 48) こうした考え方が Bailey (1971) や M. Friedman (1970) に先立って提唱されていることからすれば、それをベイリー=フリードマン仮説とよぶには、いささか問題がある。しかし、以下では堀内(1980; p.254)に従って、一応そう呼ぶことにする。
- 49) ただし、岩田一政(1981; p.191)は、簡単な実証分析により、限界貨幣乗数(マネーサプライの変化/ハイパワード・マネーの変化)と貸出金利とは、「若干のラグを伴いながらも正の相関をもっていることがうかがわれる。これは堀内氏の観察事実とは異なり、限界貨幣乗数が利子率と正の関係を示すというフリードマン=ベイリーの仮説を支持する結果となっている」と指摘している。この分析結果については慎重に検討しなければならないが、その指摘の意味するところは重要であると思われる。というのは、筆者が解する限り、貸出金利の上昇(下落)は、〈他の条件が一定ならば〉貸出の増加(減少)を通じて預金、ひいてはマネーサプライに拡張的(抑制的)な効果を及ぼすとみられるからである。

ところが、わが国の現実に即してみると、先の図1-4が明確に示すように、貸出金利が上昇する時期にはコール・レートなどのマネーマーケット金利がそれを上回って大幅に上昇し、その結果として貸出が抑制される。逆に貸出金利が低下する時期には、その低下を上回るマネーマーケット金利の低下が生じる結果、貸出増加が

もたらされる。つまり、貸出の有意な変動を引き起こすのは、2つの金利のスプレッドなのである。ベイリー＝フリードマン流の考え方では、単一の市場金利ないし平均的な市場金利水準が想定され、わが国におけるような金利格差は問題とはならない。この理由を軽々しく断定することはできないけれども、ベイリー＝フリードマンなどが念頭に置くアメリカでは、わが国に比べて、貸出金利と各種マネーマーケット金利との間の金利裁定が比較的活発、かつスムーズになされるという事情があるのかもしれない。少なくともアメリカでは、金融引締め時にマネーマーケット金利が貸出金利を大幅に上回り、緩和期には前者が後者を大幅に下回るという事実はみられないようである。こうした市場構造の特性を考慮すると、貨幣乗数と市場金利の関係における日米の相違は、ある程度説明できるように思われる。

50) Cagan (1965), p.143, 脚注 18.

第2章 窓口指導の有効性とその限界

1 はじめに

戦後日本の金融政策は、いわゆる「過剰流動性」の発生をみた昭和47—48年当時を別にすれば、総じて適切な運用がなされ、良好なパフォーマンスを確保してきたといえよう。こうした比較的高い評価の与えられる戦後の金融政策運営を振り返るとき、「窓口指導」ないし「窓口規制」、さらには「貸出増加額規制」ともよばれる政策手段の重要性を看過できないように思われる。

窓口指導とは通常、金融引締め時に、日本銀行が一定期間(普通は四半期)における市中金融機関の貸出増加額のガイドラインを指示し、現実の貸出額をその範囲内に抑制するよう指導・勧告する政策であり、広い意味での道義的説得(moral suasion)であるとみなされる。この政策手段は昭和20年代末のかなり早い時点から採用されたが、導入当初は文字通りの「道義的説得」に近い性格のものであった。しかしその後、次第に「貸出増加額規制」として半強制的な性格を帯びるようになり、規制の内容も巧妙化する一方、規制対象金融機関が当初の都市銀行中心から、長期信用銀行・信託銀行・地方銀行はもちろん、相互銀行から上位信用金庫にまで拡大されるようになった。またその過程で、金融引締め時の一時的・緊急避難的なものから、半ば恒常的な政策手段として定着するようになった。¹⁾

ただし、昭和57年第1四半期以降、日本銀行は個々の金融機関の貸出自主計画をほぼ全面的に尊重する方式を採用し、窓口指導の運用における大幅な方針の転換を行なっている。この「貸出自主計画方式」の採用は、金融緩和基調にあるとの理由にもよるが、個別金融機関との相対方式に基づく政策運営の限界を、日本銀行が認識しはじめた現われと解釈できるように思われる。かつてイギリスにおいて活発に用いられた *bank lending requests* 方式——わが国の窓口指導に類似する——の有効性が疑問視され、1971年に廃止されたように、²⁾ わが国でも窓口指導の形骸化が進み、次第にその終焉を迎えつつあることは紛れもない事実のようである。

以下では、この時点において、窓口指導の有効性の問題を中心に従来の議論を整理・検討してみることにしよう。窓口指導をめぐる問題は、単に1つの政策手段の有効性を問うにとどまらず、日本の金融メカニズムや銀行行動の特質を考えるうえで、非常に興味深い論点を含んでいる。そのため、以下で示すような数多くの理論的・実証的分析が展開されてきた。

2 窓口指導の有効性をめぐる議論——簡単な展望——

戦後日本の金融政策の中で、窓口指導の重要性をいち早く指摘したのはパトリック(Patrick, 1962年)であろう。パトリックは、企業の資金調達における外部資金依存度の高さと、市中銀行の日本銀行に対する借入依存度の高さ、いわゆるオーバー・ボロイングとオーバー・ローンという特色のために、日本の金融政策はきわめて有効であったと主張する。なかでもその有効性を支えたのは窓口指導であり、それは、日本での銀行組織の集中化、人間関係の重要性および恥辱的制裁などを含む諸要因のため、有効な政策手段として機能してきたとの指摘を行なう。

ほぼ同様の見解は、館龍一郎(1965年)にもみられる。館は、オーバー・ローンの定着をみている状況下では、日本銀行の市中銀行に対する「説得力」がきわめて大きいことから、窓口指導のような直接的統制の有効性は明白であり、

この政策手段こそが「戦後の日本の金融政策の大宗」をなしてきたと主張した。

他方 鈴木淑夫(1966年)は、貸出政策をはじめとするオーソドックスな政策手段を重視するとともに、パトリックや館龍一郎などが高く評価した窓口指導に対しては、比較的低い評価しか与えていない。この理由として、(1)いわゆる「含み貸出」にみられるように、窓口指導は法的強制力をもたないため、規制の対象となる銀行が必ずしもこれに従う保証はない、(2)かりに個々の銀行に対する規制が守られたとしても、それによって締め出された資金需要が規制対象外の金融機関へとシフトし、全体としての市中貸出は抑制されない可能性がある、(3)過去の金融引締め期に、規制対象外金融機関のほうが、金融政策の方向にそって都市銀行などよりも早目に、しかも大幅に貸出を抑制している事実、の3点を挙げている。³⁾ これらの理由に基づいて、鈴木淑夫は、銀行行動に対する直接の規制や説得はプライス・メカニズムに支えられてはじめて効果を発揮する性格のものである、と主張する。

その後、窓口指導の有効性に関する徹底した批判は、堀内昭義(1977年、1978年)によって展開された。堀内によれば、(1)窓口指導により規制対象金融機関の貸出を抑制すると、他の条件が一定ならば、その金融機関に超過準備(過剰準備)が生じる、ないし超過準備が増大する、(2)そのため、規制対象金融機関はコール市場からの資金調達を抑制する結果、コール・レートの低下を生じさせる、(3)このコール・レートの低下によって、規制の対象外にある金融機関の追加的な貸出増加が生じる。この場合、市中金融機関が全体として利用可能なハイパワード・マネー供給量が所与であるため、規制対象金融機関から対象外金融機関への貸出のシフトは、完全に相殺的であるとみられる。こうした論拠から、「『窓口指導』それ自体は金融機関全体を通じて供給される貸出の総額を抑制する手段としての有効性を持っておらず、もしそれが何らかの効果をもつとすれば、むしろ貸出の供給される径路を変更させる機能を持っている」⁴⁾と結論づける。

これに対し、江口英一(1977年、1978年)は、「堀内氏の議論に極力忠実な形

で理論モデルを構成し、その検討を行なう」⁵⁾ ことにより、「窓口規制は引締め
の手段として有効であること、すなわち、それは総体としての金融機関貸出を
すくなくとも〈方向〉として抑制することが判明した」⁶⁾ (〈 〉は江口)と論駁
する。すなわち、窓口指導〈単独の〉有効性を主張するのである。

この両者の論争は細部を別にすれば、江口によって提示された理論モデルに
堀内が同意しつつも、そのモデルの基軸的ともいえる仮定において、両者の見
解が異なるという形でピリオドが打たれている。その基軸的な仮定とは、わが
国の金融機関において、コール・レートなどマネーマーケット金利に感応的な
超過準備が存在するか否かという仮定である。⁷⁾

以上の窓口指導の有効性をめぐる堀内・江口論争を契機に、寺西重郎(1982
年; 第10章)、黒田巖(1979年b)、古川顕(1980年, 1981年a)、安田正(1980
年, 1981年)、吉野直行(1982年)、篠原総一・福田充男(1982年)など、多くの
理論的・実証的分析が展開されてきた。ここでは、これらの論旨をいちいち紹
介しないけれども、上の黒田を除いて、⁸⁾ 総じて窓口指導の有効性を是認する方
向での主張がなされているようである。しかし公平にみれば、現段階において
も依然として、その有効性について明確な結論は得られていないと思われる。

以下では、個別の金融機関がなぜ窓口指導を守るのか、はたしてそれが全体
としての貸出を有意に抑制するのか否か、また、どのような理由から窓口指導
が必要とされてきたのか、この窓口指導をめぐる実効性、有効性、必要性の3
つの問題を中心に、順次検討することとしたい。

3 窓口指導の実効性

窓口指導はなんら法的な強制力を伴うものでない以上、個別の規制対象金融
機関がその貸出増加枠(規制枠)を忠実に守るかどうかという問題が絶えずつき
まとう。この実効性の問題は、当然のことながら、窓口指導が有効であるため
の大前提をなす。以下では、窓口指導が実効性を有するとされる根拠の1つを
簡単な銀行行動モデルを用いて考えてみよう。

3.1 窓口指導下の銀行行動

ここでは窓口指導の対象金融機関を都市銀行のみに限定し,⁹⁾ その主体的な行動は次のような体系で記述されるものとする。

$$R+L=\tilde{D}+C+B \quad (1)$$

$$q\tilde{D}\leq R \quad (2)$$

$$B\leq \bar{B} \quad (3)$$

$$L\leq \bar{L} \quad (4)$$

$$\pi=r_L L-h(L)-r_C C-r_B B-r_D \tilde{D} \quad (5)$$

ただし、 $h'(L)>0$, $h''(L)>0$

ここで、(1)式は都市銀行のバランスシートの制約式を、(2)式はその所要準備に関する制約条件を示している。(3)式は都市銀行の日銀借入において量的な制約(その上限を $\bar{B}$ とする)が存在することを示している。(4)式は、その貸出残高に対する窓口指導の制約($\bar{L}$ は貸出残高に対する規制枠の上限を意味する)を示している。既に述べたように、窓口指導は通常、四半期の貸出増加額を規制するという形で実施されるけれども、これは結局、四半期末の貸出残高を規制することと本質的に同じである。それゆえ、窓口指導の存在を明示的に示す場合、(4)式のように定式化してもなんら不都合は生じない。最後に、(5)式は都市銀行の利潤に関する定義的な関係を示している。

ここでの各変数は、前章第3節における銀行行動モデルの変数と全く同じであるが、モデルそれ自体は、次の2つの点で異なっている。第1は、預金流入入の不確実性を考慮せず、そのために超過準備の存在が捨象されていることである。第2は、日銀借入における仮定の相違である。前章のモデルでは、日銀借入の増加につれてなんらかのインプリシットな費用が逡増すると仮定したが、ここでは日銀借入の上限の範囲内では、一定の公定歩合を払えば、自由に日本銀行から借り入れることができるものと仮定している。以上の2つの点は、通常の銀行行動モデルにおける仮定に対応することは明らかであろう。¹⁰⁾

さて、ここでのモデルに従うと、銀行の最適化行動は、(1)～(4)式の制約

条件のもとで目標関数(5)式を最大化する非線型計画問題の解として与えられる。この問題を解くために、(1)式を(5)式に代入し、他の制約条件を考慮したラグランジュ関数をつくると

$$\begin{aligned} \varphi = & r_L L - h(L) - r_C(R + L - \tilde{D} - B) - r_B B - r_D \tilde{D} \\ & - \lambda_1(q\tilde{D} - R) - \lambda_2(B - \bar{B}) - \lambda_3(L - \bar{L}) \end{aligned} \quad (6)$$

となる。ここで、 $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$ は、それぞれ制約式(2), (3), (4)にかかるラグランジュ乗数である(ただし、 $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3 \geq 0$)。上の体系にクーン＝タッカーの定理を適用すると、利潤を最大化する L, R, B についての最適値、および $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$ それぞれの値を求めることができる。これらは、上の制約式(2)～(4)に加えて、以下の条件式(7)～(11)を同時に満足する解となる。¹¹⁾

$$\frac{\partial \varphi}{\partial L} = r_L - h'(L) - r_C - \lambda_3 \leq 0 \quad (7)$$

$$\frac{\partial \varphi}{\partial R} = -r_C + \lambda_1 \leq 0 \quad (8)$$

$$\frac{\partial \varphi}{\partial B} = r_C - r_B - \lambda_2 \leq 0 \quad (9)$$

$$\lambda_1(q\tilde{D} - R) + \lambda_2(B - \bar{B}) + \lambda_3(L - \bar{L}) = 0 \quad (10)$$

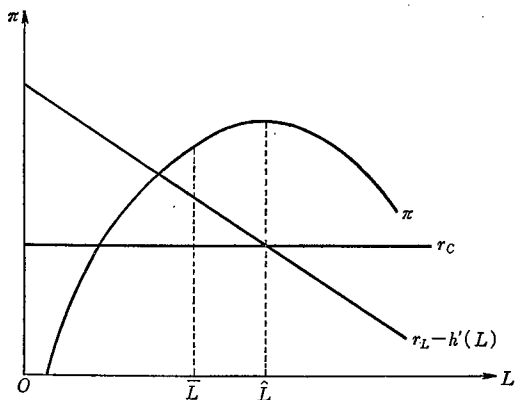
$$\frac{\partial \varphi}{\partial L} L + \frac{\partial \varphi}{\partial R} R + \frac{\partial \varphi}{\partial B} B = 0 \quad (11)$$

簡単な計算より(2)～(4)式および(7)～(11)式を同時に満たす解(以下これを、*を用いて表わす)を求めると、次の2通りのケースに分かれる。

- (a) $r_L - h'(\bar{L}) > r_C$ ならば、 $R^* = q\tilde{D}$, $B^* = \bar{B}$, $L^* = \bar{L}$, $\lambda_1^* = r_C$, $\lambda_2^* = r_C - r_B (\geq 0)$, $\lambda_3^* = r_L - h'(\bar{L}) - r_C (\geq 0)$
- (b) $r_L - h'(\bar{L}) \leq r_C$ ならば、 $R^* = q\tilde{D}$, $B^* = \bar{B}$, $L^* = \hat{L}$, $\lambda_1^* = r_C$, $\lambda_2^* = r_C - r_B (\geq 0)$, $\lambda_3^* = 0$ 。ただし $\hat{L}$ は $r_L - h'(L) = r_C$ の解である。

以上の非線型計画問題の最適解において、ケース(a)は、個々の銀行に割り当てられる窓口指導の上限 $\bar{L}$ がその銀行の利潤極大点に対応する貸出 $\hat{L}$ より低く設定され、そのために窓口指導が銀行行動にとっての有効な制約となって働いている場合である。これに対し、ケース(b)は、 $\bar{L}$ が $\hat{L}$ より大きく窓口指導が個

図 2-1 窓口指導と銀行の最適化行動



別の銀行にとってなら実効的ではないか、あるいは窓口指導が実施されていないのと同じ場合である(図 2-1 参照)。

上のような制約条件付の最適化行動の結果として得られるラグランジュ乗数は、いわゆる双対価格(dual price)ないし潜在価格(shadow price)に対応し、ある制約量を 1 単位ゆるめた場合に生じる限界的な利潤の変化を意味することはよく知られている。¹²⁾ この点を考慮に入れると、上の分析結果から次のような命題を導くことができる。

(1) 窓口指導の有無にかかわらず、個々の銀行にとっては所要準備にちょうど等しい準備を保有することが最適な行動となる。そして、この所要準備を上回る準備 1 単位の増加は、コール・レート(ないしマネーマーケット金利)に相当する銀行の機会費用を増大させる。

(2) やはり窓口指導の有無にかかわらず、公定歩合がコール・レートを下回るかぎり($r_B < r_C$)、日銀貸出限度額いっぱいの日銀借入を受けることが最適な行動である。また日銀借入 1 単位の増加は、コール・レートと公定歩合の差に相当する個別銀行の利潤を増大させる。

(3) 窓口指導が銀行行動に対する有効な制約として働くかぎり、銀行の貸出限界収益($r_L - h'(L)$)は、その限界的な資金調達コストであるコール・レートよ

り常に大きい。それゆえ、窓口指導枠の増加は確実に銀行の利潤の増加につながる。

ところで、政策当局による民間の経済活動に対する直接的規制は、それがどのようなものであれ、なんらかの社会的コストを伴いがちである。窓口指導の場合においても、民間の自由な資金配分に介入し、規制対象金融機関内の貸出シェアを固定化させるという弊害を生じさせる。また後にも触れるように、直接的介入によって規制対象金融機関と対象外金融機関の間の貸出シェアを変動させるという差別的効果をもたらす可能性も強い。

規制のもつもう1つの宿命は、それがしばしば民間の利潤動機によって浸蝕されることである。とくに、規制が長期間にわたって維持されるほど、規制回避的な行動を誘発する。この規制回避的な行動は、第6章で詳述する金融イノベーションの過程においても顕著であるし、窓口指導の場合には粉飾された〈闇〉貸出、いわゆる「含み貸出」としてつとに有名である。この「含み貸出」とは、先の図2-1に即していえば、個々の銀行が表面上は $\bar{L}$ の貸出限度枠を遵守しながら、実質的には $\hat{L}$ の利潤極大点を追求しようとする行動にほかならない。これは、規制を無視することによる日本銀行からのペナルティを回避しながら利潤最大化をはかろうとする点で、きわめて巧妙なウインドー・ドレッシングなのである。

個別の銀行が規制枠を守るのか、あるいはそれを無視して貸し進むかの選択の問題、つまり窓口指導の実効性の問題は、これまで、もう1つの伝統的な政策手段である貸出政策と表裏一体の形で論じられてきた。すなわち、上の分析結果が示すように、日本銀行は公定歩合をコール・レートより低位に規制することにより日銀貸出への誘因を与える一方、窓口指導を守らない場合には、日銀貸出の割当量を削減し、それによって一種の定額補助金の供与——上のモデルに従うと、 $(r_c - r_B)\bar{B}$ に相当する——をいつでも中止しうる政策的レバーを握っているとされてきた。つまり、窓口指導の実効性を確保しているものは、日銀貸出の操作を通じるアメとムチの政策だというのである。¹³⁾

しかし、ここでの銀行行動モデルがそうであるように、貸出政策を単純に個

別銀行に対する信用割当量の変化として把握し、窓口指導の実効性を支える要因を狭い意味での金銭的費用 (pecuniary cost) の変化に求めるのは適切であるとは思われない(この点は、次章で検討する)。個別の銀行にとっては、一時的な準備不足に直面した場合、日本銀行が弾力的な準備の供給を行なってくれるか否か、あるいは日本銀行との円滑な取引関係が損なわれることはないか、といった将来にわたる長期的配慮のほうがはるかに重要であり、そのことが窓口指導の実効性を保証する1つの要因をなしてきたと考えられる。

3.2 銀行の「横並び主義」

窓口指導の実効性を支える論拠を以上のような貸出政策の運用と結びつけて考えると、都市銀行の場合にはかなりうまく説明することができる。しかしこの説明では、ほとんど日銀借入をもたず日本銀行との取引関係の稀薄なその他の金融機関——長期信用銀行、信託銀行、地方銀行など——までが、なぜ窓口指導に協力的であるのか、その理由を明らかにすることはできない。

この点から窓口指導の実効性の論拠を、銀行の「横並び主義」に求める考え方も有力である。この「横並び主義」とは、かりにある銀行が無理な預金獲得競争や貸出競争に走ったりすると、それに対抗してライバルの他行も同様の行動にうって出て預金シェアや貸出シェアの蚕蝕を食い止めようとするなど、常に相手の出方を窺いながら、同一規模・同一業態内でのシェアの維持をはかろうとする行動である。この「横並び主義」的な行動がしばしばみられることは、かねてより指摘されてきた。たとえば、安田正(1980年; p. 69)は次のように述べている。「わが国の金融業界ではこの傾向(「横並び主義」の傾向——筆者)が極めて強い。とくに量的拡大の面では、短期の利潤がある程度確保されれば、必ずしもその極大を指向せず、むしろ長期の営業基盤の拡充に注力し、互いに他行の増加ペースに神経をとがらせている。当然のことながらこうした意識は営業基盤の重複している同規模行ほど強く、従って『横ならび意識』という場合には、通常、都銀同士のそれを指すことが多い。……『横ならび意識』を前提とすると、各金融機関は他に比べて自らが最も有利な地歩を得ようとして相

手の出方を読むことになるから、状況は著しく『ゲーム論』的な世界になることが直観されるであろう。」

結局、「横並び主義」とは、寡占的な銀行行動の有する特徴の現われにほかならない。いうまでもないが、寡占的な銀行行動においては、自行の最適化行動がライバル銀行の行動に依存するため、常に相手のリアクションを予測するうえでの不確実性を免れることはできない。いわゆる「囚人のジレンマ」として知られるように、こうした寡占的なしゲーム論的な状況に金融機関が直面するとき、どのような戦略をとるのが最適かは一概にはいえない。ただし、常に他行と肩を並べて貸出シェアや預金シェアの固定化をはかる戦略が、最適解の1つであることは確かである。

窓口指導の実効性を保証するのは、金融機関の「横並び主義」を助長するようなその運用の仕方に依存するところが大きい。よく知られていることであるが、窓口指導における貸出増加額限度は、原則として過去の規制対象金融機関の貸出シェア(ないし預金シェア)に見合うよう割り振られてきた。こうした貸出シェアを固定化するような方法で窓口指導が実施されるかぎり、規制対象金融機関の「横並び意識」を満足させると同時に採算を無視した貸出競争に駆り立てる誘因をなくすから、各金融機関は暗黙のうちに「協力解」を実現させること、つまり、互いに規制枠を守ることが得策だと判断するようになる。この可能性は、窓口指導が金融引締め手段として反復的・継続的に用いられるほど大きい。以上述べたのとは逆に、規制枠の設定が恣意的であったり、窓口指導が一時的・単発的な手段であったりすると、「横並び主義」それ自体は、〈バスに乗り遅れまい〉として野放図な貸出競争の激化を招き、オーソドックスな政策手段による金融引締め効果を阻害する惧れもある。¹⁴⁾

以上の2つの考え方、すなわち窓口指導と貸出政策の一体化を重視する見解と、銀行の「横並び主義」を重視する見解、のいずれが現実的な見方であるかを判断することは困難である。しかし、いずれにしろ、窓口指導が実効的であったことは確かなようである。事実、日本銀行も「窓口指導は取引先金融機関の協力を前提にした一種の道義的説得であり、このため、いわゆる含み貸出(表

表 2-1 都市銀行の窓口指導枠と貸出実績

(単位: 億円)

	窓口指導枠(A)	実 績 額(B)	A - B
昭 52. 1 ~ 3	11,300	11,141	159
4 ~ 6	9,600	9,321	279
7 ~ 9	11,290	12,162	△ 872
10 ~ 12	16,850	16,841	9
53. 1 ~ 3	12,160	12,070	90
4 ~ 6	10,520	9,794	726
7 ~ 9	11,150	11,109	41
10 ~ 12	18,350	18,941	△ 591
54. 1 ~ 3	9,790	9,764	26
4 ~ 6	8,800	8,826	△ 26
7 ~ 9	7,660	7,660	0
10 ~ 12	14,960	14,960	0
55. 1 ~ 3	8,630	8,880	△ 250
4 ~ 6	7,440	7,307	133
7 ~ 9	7,410	7,356	54
10 ~ 12	16,100	16,069	31
56. 1 ~ 3	10,800	10,589	211
4 ~ 6	11,930	11,158	772
7 ~ 9	12,110	15,060	△2,950
10 ~ 12	22,630	22,743	△ 113
57. 1 ~ 3	12,770	12,439	331
4 ~ 6	14,025	13,259	766
7 ~ 9	18,040	18,143	△ 103
10 ~ 12	28,070	27,060	1,010
58. 1 ~ 3	15,300	14,825	475
4 ~ 6	15,100	13,709	1,391
7 ~ 9	19,975	19,866	109
10 ~ 12	31,150	30,886	264
59. 1 ~ 3	18,480	17,773	707

(出所) 大蔵省銀行局『金融年報』、全国銀行協会連合会『金融』などより作成。

面的には粉飾された闇貸出)が発生することもあるが、おおむねよく守られてきた」¹⁵⁾と指摘している。この点を確認するために、規制の主たる対象であった都市銀行の窓口指導枠と貸出実績の推移をみたのが表2-1である。この表より、貸出実績が規制枠を上回った時期はあるものの、総じて窓口指導は実効的であったとみてよさそうである。

4 窓口指導の有効性

前節の分析を踏まえて、ここでは本章の中心テーマである窓口指導の有効性の問題を検討しよう。第2節で展望したように、窓口指導が市中金融機関総体としての貸出を的確にコントロールできるという意味で、十分信頼するに足る政策手段なのかどうか、今なおコンセンサスが得られていない。この主な理由は、金融引締め期においては、それがハイパワード・マネーを直接操作するオーソドックスな各種政策手段——貸出政策、公開市場操作(債券・手形売買操作)、準備率操作——と、ほとんど常に併用されて実施されてきたからである。そのため、窓口指導それ自体の効果と他の政策手段の効果とを識別することが、必ずしも容易ではない。¹⁶⁾

そこで以下では、既に用いた理論モデルによって、この有効性の問題を分析してみよう。そのモデルとは、マネーサプライの決定メカニズムを論じた前章第4節のそれである。ただし、ここでは窓口指導の存在を考慮して、モデルは次のように部分的に修正される。

$$CUR(y) + qD + E(r_c) = B(r_c - r_B) + H^* \quad (12)$$

$$D = L - CUR(y) + \tilde{D}(r_c, r_D, y) \quad (13)$$

$$L^S = L^D(r_L, r_c, y) = L \quad (14)$$

$$L^S = \overline{LA} + LB(r_L - r_c) \quad (15)$$

前のモデルと異なるのは、(15)式で示される貸出供給関数の定式化のみである。この式で、 $\overline{LA}$ は都市銀行をはじめとする規制対象金融機関の貸出供給(残高)を示し、前節の分析に従って、それが実効的にコントロールされているもの

と仮定する。また、 LB は対象外金融機関の貸出供給(残高)を示し、前と同様に、貸出金利とマネーマーケット金利の差に正に依存すると仮定する。¹⁷⁾ なお、ここでも所得(y)は、体系にとって外生的であるとみなしている。

さて、ここでの関心はシフト・パラメータとして示される $\bar{LA}$ の変化であるから、その体系に及ぼす影響を調べてみよう。簡単な演算より、次のような結果が導かれる。

$$\frac{dr_c}{d\bar{LA}} = -\frac{1}{Q}qL^p r_L > 0 \quad (16)$$

$$\frac{dr_L}{d\bar{LA}} = \frac{1}{Q}\{Er_c - B_\theta + q(\tilde{D}r_c + L^p r_c)\} \cong 0 \quad (17)$$

$$\frac{dLB}{d\bar{LA}} = \frac{1}{Q}LB_\delta\{Er_c - B_\theta + q(\tilde{D}r_c + L^p r_L + L^p r_c)\} < 0 \quad (18)$$

$$\frac{dL}{d\bar{LA}} = \frac{1}{Q}L^p r_L(Er_c - B_\theta + q\tilde{D}r_c) > 0 \quad (19)$$

$$\text{ただし、} Q = (L^p r_L - LB_\delta)(Er_c - B_\theta) + q\{\tilde{D}r_c(L^p r_L - LB_\delta) - LB_\delta(L^p r_L + L^p r_c)\} > 0. \quad (18) \quad \delta = r_L - r_c$$

上の結果より、まず窓口指導による規制対象金融機関の貸出の抑制は、他の条件が一定である限り、コール・レートなどマネーマーケット金利の低下を招くことは明らかである。これは、それによって規制対象金融機関の資金ポジションを改善させ、マネーマーケットの需給を緩和させるからである。ただし、(17)式に示されるように、その貸出金利に及ぼす影響については不明確である。¹⁹⁾

問題は、一部の金融機関に実施された貸出規制が、銀行組織全体としての貸出にどのような効果をもたらすかという点である。(18)式は、最初にまず窓口指導の対象外金融機関の貸出に及ぼす影響を調べたものである。これより明らかなように、窓口指導が実施されると、その適用を受けない金融機関の貸出増加が生じることになる。すなわち、窓口指導によってクラウド・アウトされた(締め出された)資金需要が規制対象外の金融機関へとシフトする結果、その貸出供給が資金需要の増加に応じて増加するのである。窓口指導の実施により、

その適用外の貸出が一時的に増大する可能性は従来からしばしば指摘されてきたが、まさに(18)式は、こうした状況に対応する。このことは、たとえそれが一時的現象であれ、資金配分に及ぼす窓口指導の差別的効果を意味している。

注目すべきは、これまでの議論の最大の争点にかかわる(19)式の結果である。これより第1に、もし銀行部門全体としてマネーマーケット金利に感応的な超過準備が存在するとすれば($E_{r_0} < 0$)、窓口指導は有効であるとの結論が導かれることは明らかである。この超過準備の有無に関する仮定が、堀内・江口論争の結論を左右するものであることは既に述べたとおりである。しかし、超過準備が存在するか否かはすぐれて実証的な問題であり、わが国の市中金融機関の準備保有行動に関する詳細な実証分析が不可欠である。²⁰⁾ この点については本章の補論で改めて検討するが、これまで行なわれた実証分析の結果を総合的にみるかぎり、わが国の金融機関における超過準備の存在を無視できないように思われる。

第2に、超過準備の有無にかかわらず、日銀貸出が受動的に供給されるとすれば($B_0 > 0$)——より一般的に言えば、日本銀行がハイパワード・マネーを受動的に供給しているとの仮定のもとでは——、窓口指導は有効な政策手段となりうる。この点は、寺西(1982年; 第10章)および篠原・福田(1982年)によってそれぞれ独立に提起された論点である。この理由は簡単である。すなわち、窓口指導によって当初生じたマネーマーケット金利(コール・レート)の低下が、その後を生じるハイパワード・マネー供給量の減少によって完全に阻止されてしまうからである。このケースは一見するところ、ハイパワード・マネーが窓口指導という独立な政策の結果として〈内生的に〉変動するようにみえる。しかしこの背後には、銀行部門の需要に応じてハイパワード・マネーを受動的に供給するという日本銀行の政策ルールが、あくまでも前提されている。この点で、窓口指導単独の有効性を論証したとするには、若干無理があるように思われる。

第3に、やはり(19)式より、預金(ここでは本源の預金)がマネーマーケット金利についての減少関数であるならば($\bar{D}_{r_0} < 0$)、以上の2つの仮定に依存しなくとも窓口指導が有効であるとの結論を導出しうる。この理由は次のとおりで

ある。民間非銀行部門がそのポートフォリオの中に市場金利の変化に応じて調整可能な短期資産(マネーマーケット資産)を保有し、それが預金と代替的であるとしよう(前章第4節では、こうした仮定が採用されている)。かりに超過準備の存在を無視し、かつハイパワード・マネーが確実にコントロールされるとすれば、堀内(1977年, 1978年)が主張するように、窓口指導の効果を完全に相殺するところまでマネーマーケット金利(従来の議論ではコール・レート)は低下する。しかし、上のように預金と代替的な資産の存在を認めると、この金利低下により(本源的)預金需要が増加し、それは所要準備の増加を通じて当初に生じたマネーマーケット金利の低下を〈部分的に〉抑制する。そのため、窓口指導の有効性は依然として保たれるのである。この点は、従来の議論に見落とされていた1つのポイントであるように思われる。²¹⁾

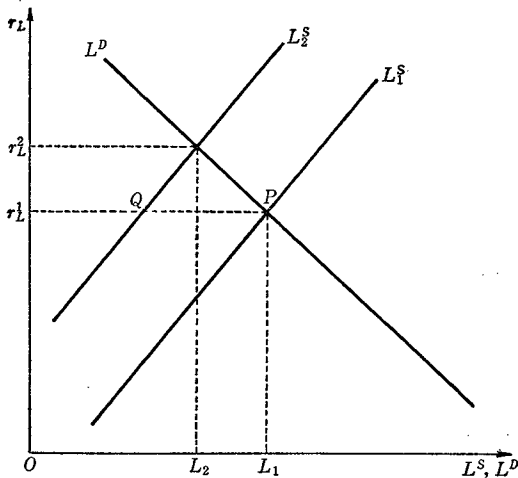
ところで、堀内・江口論争以来の窓口指導の有効性をめぐる諸議論について、筆者はそれらがことさら事態を複雑にする方向に展開されてきたとの印象を抱いている。以下では、もっと単純な——しかし、それなりに現実的であると思われる——方法で、この問題に接近してみよう。その方法とは、上の(12)～(15)式から成る体系において、(12)式のハイパワード・マネーの需給均衡条件を次式のように書き改めることにはかならない。

$$CUR(y) + qD_{-1} + E(rc) = B(rc - r_B) + H^* \quad (20)$$

この(20)式が(12)式と異なるのは、所要準備が今期の準備率と前期の預金残高の積(qD_{-1})という形で定式化されている点である。これが、所要準備の算定における「後積み準備方式」(lagged reserve accounting)に対応することはいうまでもない。周知のように、わが国の金融機関は、ある月の預金債務の平均残高にかかる所要準備(法定準備)を、その月の16日から翌月の15日までの1か月の日本銀行預け金の平均残高として積むことを義務づけられている。この点で、わが国の所要準備算定方式は、「後積み準備方式」と「同時積み準備方式」(contemporaneous reserve accounting)との折衷形式が採用されているといえる。

ここでは議論をスッキリさせるために、「後積み方式」を前提とした(20)式

図 2-2 窓口指導の有効性



によって窓口指導の有効性の問題を考えてみよう。この場合、話はきわめて単純である。というのは、(20)式では預金残高が先決変数であるため、このハイパワード・マネーの需給均衡条件より直ちにマネーマーケット金利が決定され、それに基づいて(14)～(15)式の貸出の需給均衡条件より貸出金利が直ちに決定されるからである。ここでは当然ながら、窓口指導の実施によってコール・レートなどマネーマーケット金利は何の影響も受けない。それが変動するのは、オーソドックスな政策手段(ここでは、 H^* , r_B , q)が発動されるか、前期の預金残高が変化するか、あるいは経済活動水準の変化による現金需要の変化が生じるか、のいずれかの場合である。このように窓口指導によってマネーマーケット金利の水準が左右されないとすれば、容易にその有効性を導くことができる。図2-2は、この点を示している。すなわち、窓口指導の実施により規制対象金融機関の貸出を抑制すると、全体の貸出供給曲線はその貸出抑制分(図の PQ に相当する)だけ左ヘシフトし、その結果、貸出金利の上昇と貸出量の削減(図の $L_1 \rightarrow L_2$)が生じることになる、ただし図から明らかなように、この場合でも、当初意図しただけの貸出抑制は市場では実現しない(この理由は自明であ

る)。

なお、ここでは立ち入らないけれども、議論をいっそう複雑にしたい向きには、所得を内生化したもとでの窓口指導の有効性の問題を考えることもできる。たとえば、先の(12)～(15)式に加えて、財市場の需給均衡条件を新たに考慮することがその1つの方法である。実はこの場合、超過準備の存在をはじめなんらかの特定の仮定に依拠しなくとも、窓口指導は全体としての貸出を有意に抑制するとの結果を導くことができるのである。²²⁾

いまや、本節の結論は自ら明らかであろう。

5 窓口指導の必要性

5.1 政策効果の確実性・即効性

窓口指導が実効的かつ有効であるとしても、市場メカニズムを通じるオーソドックスな政策手段が十分うまく機能しているかぎり、なぜ弊害を伴うことも多い直接的規制手段に訴える必要があるのか、という疑問が当然のように生じるであろう。²³⁾ どのような場合であれ、政策当局が政策手段の多様化を意図するには、それを正当化する根拠が存在するはずである。

窓口指導が有効であるとはいっても、市場メカニズムに働きかけるオーソドックスな政策手段と併用されなければ、その効果もおのずから限定されたものとなることは確かであろう。窓口指導が実施される金融引締め期には、総じて企業の資金需要は旺盛であるから、既に述べたように、それによってクラウド・アウトされた資金需要が、規制対象外金融機関へとシフトする可能性も否定しがたいからである。この一例を示したのが表2-2である。この表によれば、窓口指導非対象金融機関の対象金融機関に対する期中貸出増加額の比率は、明確に金融引締め期には上昇し、緩和期には低下している。同様に、生命保険、年金信託、投資信託などの機関投資家と窓口指導対象金融機関との貸出増加額の比率も、引締め期に上昇する傾向がうかがわれる。この事実は、窓口指導の有効性がその適用外金融機関や機関投資家の貸出増加によって部分的に損なわ

表 2-2 局面別にみた窓口指導対象金融機関、機関投資家等の貸出動向

(期中増加額, 兆円)

	対 象 金融機関 (a)	非 対 象 金融機関 (b)	$\left(\frac{(b)}{(a)} \right)$	機 関 投 資 家 (c)	$\left(\frac{(c)}{(a)} \right)$
48~49年度(引 縮 め 期)	21.5	9.7	45.1%	3.5	16.3%
50~51年度(緩和期前半)	25.0	8.7	34.8	4.4	17.6
52~53年度(緩和期後半)	25.3	4.8	19.0	2.9	11.5
54~55年度(引 縮 め 期)	15.1	7.9	52.3	3.5	23.2

(注) 1) 各業態とも国内店円建貸出ベース, 54~55年度は54年4月~55年9月。

2) 窓口指導対象金融機関=都銀, 長信, 信託, 地銀, 相互。

3) 同非対象金融機関=信金, 信組, 農林系(単協, 信農連〈員外貸出〉, 農中〈関連産業貸出〉), 外銀, 損保。

4) 機関投資家=生命保険, 年金信託, 共済連, 共済組合, 投資信託。

(出所) 日本銀行『調査月報』『近年における機関投資家の資産運用動向』(昭和56年10月)。

れ, その抜け道が存在する可能性を示唆している。この限りでは, 窓口指導は正統的金融政策手段と一体化することによって, その効果が補強される性格のものであるといえる。

しかし反面, 市場を媒介とする金融政策の波及メカニズムにも, 十全の効果を期待することはできないとの見方が有力である。窓口指導を正当化する論拠として, これまで最もしばしば指摘されてきたのはこの点である。すなわち, 窓口指導の狙いは, オーソドックスな政策手段を補完し, 全体としての引締め効果の浸透を早めることによって, 政策効果の確実性・即効性を確保しようというものである。²⁴⁾

市場金利の誘導を通じて市中金融機関の貸出を操作する政策手段の問題点は, その効果が発現するまでのタイム・ラグの存在を無視できないという点にある。とくに, 金融引締め期においてはそうである。比喩的にいえば, 金融市場に赤信号が灯った(引締め政策が発動された)としても, 貸出という車は急には止まれないのである。この背景には, 優良な顧客を確保し将来にわたる収益基盤の強化をはかろうとする金融機関の長期的配慮が働くからであるとみられる。とりわけ都市銀行の場合には, いくつもの金融機関と取引する優良企業・成長企業を相対的に多く抱えている関係から, 取引先確保の競争が激しく, たと

え引締めによって先行き採算が多少悪化したとしても、対他行関係を配慮してある程度貸し応ぜざるをえない(これは、先に述べた銀行の「横並び主義」と密接に結びついている)²⁵⁾ 戦後の旺盛な資金需要を背景に、窓口指導がまず都市銀行を対象に導入されたのも、この点と深くかかわっているように思われる。

5.2 窓口指導と顧客関係仮説

金融機関の貸出行動にみられる以上の特徴は、既にホッジマン (Hodgeman, 1961 年)、ケイン＝マルキール (Kane=Malkiel, 1965 年) およびウッド (Wood, 1975 年) などによって強調された点である。これらはいずれも、貸手(金融機関)と借手の間の顧客関係の重要性に着目する点で共通している。

いうまでもないが、金融機関、とくに銀行における利潤の源泉は、貸出・投資等の収益資産であり、そうした収益資産保有を可能ならしめる最大の資金源は、預金にはかならない。しかも通常、預金コストは他の資金調達コストに比して最も割安であるから、銀行にとって十分な収益機会が存在するかぎり、預金の増加は直ちに利潤の増加に結びつくといえる。こうした預金の決定的重要性を考えると、銀行はできるだけ預金の獲得に努める一方、預金の流出もしくは預金の不安定な変動に対しては、極力これを回避すべく行動するものけだし当然であろう。さらにこの点に関連して、預金のもつ次のような側面を考慮に入れなければならない。すなわち、銀行預金の相当部分が銀行に対する債務者(借手)の預金、いわゆる「債務者預金」によって占められているという点である。現実には法人預金の大部分はこの債務者預金であり、この場合、企業は資金の借手であると同時に預金者でもあるという二面性を備えている。このように、安定的な預金の獲得が銀行の利潤保証のための不可欠な条件であり、しかも借手＝預金者という関係を前提するとき、こうした預金者でもある顧客からの借入申込み——をとくにそれが資金需要圧力のつよい金融逼迫期においてなされる場合において——一方的に拒否することは、銀行の将来利潤に対して重大な損失を招く可能性がある。この点が信用割当の問題と関連して、ホッジマン、ケイン＝マルキールによって最初に強調されたところである。両者の見解はき

わめて類似しているが、以下では主として後者の見解に沿って、「顧客関係」の強弱が銀行の貸出行動に及ぼす影響を明らかにしたい。

ケイン＝マルキールは、アベイラビリティ理論の骨子を明確な形で定式化したスコット(1957年)のモデルを援用して、預金の不確実性が銀行のリスクに及ぼす影響を重視する。いま、銀行の預金より生じる効用は、トービン＝マーコビッツ型の「2母数接近法」(two parameter approach)に従って、次のような2つのパラメータに依存すると仮定する。

$$U_i = U_i(E[D_i], \sigma^2_{Di}) \quad (21)$$

ここで、 U_i は*i*番目の顧客の預金 D_i より生じる銀行の効用であり、それは預金の期待値 $E[D_i]$ 、およびその分散 σ^2_{Di} に依存する。さらに、次の仮定が設けられる。

$$\frac{\partial U_i}{\partial E[D_i]} > 0, \quad \frac{\partial U_i}{\partial \sigma^2_{Di}} < 0 \quad (22)$$

つまり、他の条件が一定ならば、預金の期待値の増加は銀行の効用を増大させる一方、預金が大きな変動を示すと(分散が上昇すると)、銀行の効用は低下する。より具体的には次のようなことが言えよう。すなわち、他の条件が一定ならば、(1)預金の絶対額が多い顧客は少ない顧客より望ましい、(2)成長的な預金は減少的な預金より高く評価される、(3)安定的な預金は変動的なものより望ましい、(4)古い顧客は新しい顧客より選好される、(5)拘束期間の長い預金は短い場合よりもより望ましい。²⁶⁾ つまり、銀行にとってその絶対額が大きく、成長性が高く、安定的、かつ取引関係の古い、拘束期間の長い預金を保有する顧客ほど「価値ある預金者」(valued depositor)と評価される。このような優良な顧客との取引関係を将来にわたって継続・強化していくことは、安定した利潤を長期的に確保しうる点で銀行にとって望ましいことはいうまでもない。もし、銀行がこのような優良な顧客からの借入申込みを拒絶するならば、それは「顧客関係」あるいは取引の親密度を弱め、最悪の場合にはその顧客のすべての預金を失うという危険を冒しかねない。いま、ある一定時点における銀行と*i*番目の顧客との〈取引関係の強さ〉をあらわす尺度として R_i という符号を

用いると、新たに次のような仮定が追加される。

$$\frac{\partial E[D_i]}{\partial R_i} > 0, \quad \frac{\partial \sigma^2_{D_i}}{\partial R_i} < 0 \quad (23)$$

つまり、他の条件が一定ならば優良な顧客との取引関係の強化はその顧客の預金の期待値を増加させるとともにその預金の変動を小さくする。ここで(21)式より

$$\frac{\partial U_i}{\partial R_i} = \frac{\partial U_i}{\partial E[D_i]} \frac{\partial E[D_i]}{\partial R_i} + \frac{\partial U_i}{\partial \sigma^2_{D_i}} \frac{\partial \sigma^2_{D_i}}{\partial R_i} \quad (24)$$

となるから、(22)および(23)式の仮定を用いて $\partial U_i / \partial R_i > 0$ が導かれる。つまり、優良な顧客との取引関係の強化は、常に銀行の効用を増加させることになる。したがって、いま議論を簡単にするために、銀行が保有資産の収益およびリスクの観点からみて最適な資産の組合せ、すなわちポートフォリオ・バランスに到達している状況を考えよう。このとき、以上のような優良な顧客からの借入申込みは、銀行を1つのジレンマに陥れることになる。すなわち、貸出に応じることはそのポートフォリオにおける貸出比率を最適比率以上に高め、債務不履行に伴うリスクを増加させるから、銀行の期待効用を低下させることになる。一方、このような顧客に対する貸出拒絶は、 R_i のタームでの顧客関係を弱め優良な顧客をその銀行から遠ざける、ひいては他行へ優良顧客をとられてしまうという危険——ケイン＝マルキールの用語によれば「全体的な危険」(aggregate risk)——を冒すことになる。ここで、ケイン＝マルキールは、このような取引関係の悪化という全体的危険の回避を、一時的なポートフォリオ不均衡から生じる危険(主として債務不履行の危険)の回避よりも重視するのが銀行の現実的な態様であるとみなす。なぜなら、金融逼迫期における優良な顧客の借入申込みを承認することは、取引関係の強化を通じて銀行が長期にわたって安定的な預金源を確保しようと同時に、安定的な貸出対象を獲得する手段になると考えられるからである。それゆえ、「不況期における貸出機会がくそれ以前の好況期における銀行の貸出政策の関数」(a function of bank loan policy in previous booms)であることが分かれば、金融逼迫期において銀行

はそうでなければ最適であるとみなすかもしれない以上に貸出を増大せざるをえない」²⁷⁾ (〈 〉は筆者)のである。逆に、貸出拒絶は顧客との将来における取引関係を弱め、最悪の場合、借入を拒否された顧客はその銀行とのすべての取引関係(預金、貸出を含む)を断って、他行と新たに取引を開始することになりかねない。しかも、ひとたび取引を断念した顧客が再び元の銀行と取引を再開することが稀有であるという事情を勘案すれば、貸出拒絶は銀行にとってきわめて大きいリスクを伴うといえよう。²⁸⁾ つまり、ゴーイング・コンサーンとしての銀行は短期的な利潤極大化原則で動いているというよりは、なんらかの長期的な行動原則に従うとみなす限り、銀行が一時的なポートフォリオ不均衡から生じる債務不履行のリスクよりも全体的危険を回避する方を選好するとみるケイン＝マルキールの見方は、より現実的であるといえるかもしれない。²⁹⁾

ただし、以上のホッジマンおよびケイン＝マルキールによる顧客関係仮説においては、インターテンポラルな時間的視野のもとでの貸手と借手の行動が、明示的には考慮されていないうらみがある。この点でウッド(1975年)は、貸手と借手それぞれの供給関数と需要関数を明示的に考慮したうえで、貸手が長期的な利潤極大化行動に従うとの仮定に基づいて顧客関係仮説の理論的彫琢をはかっている。³⁰⁾

いずれにせよ、以上の考え方は、銀行取引——とくに貸出取引——がスポット取引であるというよりも継続的取引であることを重視するとともに、銀行行動に及ぼす市場機能の一定の限界を示唆している点で、十分傾聴に値する見方であろうと思われる。窓口指導は、このような銀行行動の1つの特質に着目して導入された即効性確保の手段であると考えられる。ただし、こうした意味での窓口指導の必要性は、その有効性を前提にしてこそ成り立つ議論であることを銘記すべきである。一方の貸出抑制が、それと完全に相殺的な他方の貸出増加を招くならば、窓口指導を正当化するいかなる根拠も存在しないからである。

5.3 窓口指導と境界条件の制約

窓口指導を正当化するもう1つの論拠は、上に述べたのとはかなり違った観点から提起されている。それは、金融政策の運営において政策当局が一種の境界条件(boundary condition)を制約として課しているとの認識に出発するものである。容易に分かるように、金融引締めが必要とされる状況のもとでは、オーソドックスな政策手段を用いて一方でコール・レートなど市場金利の高騰を回避し、他方で市中貸出の抑制をはかることは、実際問題として困難である。とりわけ、貸手と借手の間に長期継続的な顧客関係が強く成立しているほどそうである。この場合、貸出を抑制しようとするれば、相当思いきったインターバンク金利の誘導を要するであろう。

ところが、政策効果の即効を期して市場金利の急騰をもたらすことは、市場参加者の期待の混乱を通じてインターバンク市場(ないしマネーマーケット)の機能麻痺につながる恐れがある。さらに、市場金利の急騰は、大量発行される国債の円滑な消化を困難にするという側面も無視できない。

以上のように、とくに金融引締め期において、日本銀行が市中貸出ばかりか市場金利の水準にも強い政策的関心をもち、その金利水準の上限を境界条件としてインプリシットにせよ設定しているものとしよう。このとき、オーソドックスな政策手段のみを用いて貸出と市場金利の双方の水準を同時にコントロールすることは、不可能である。それは明らかに、金融政策手段の不足を意味するのである。ここに、もう1つの政策手段、つまり窓口指導が正当化される余地が存在する。⁸¹⁾

この議論も、窓口指導の実効性・有効性を前提にしていることは否定できないけれども、これまで比較的等閑視されていた境界条件の存在と政策手段との関連を、明示的に考慮している点で非常に興味深い仮説のように思われる。

6 窓口指導の限界——結びに代えて——

以上、戦後の日本の金融政策において重要な役割を担ってきたとされる窓口指導をめぐる問題について、多面的な検討を行なった。これまでの分析を通じて、実効性・有効性・必要性のいずれの観点からも、この政策手段に対し一応肯定的な評価を下すことができそうである。窓口指導はおそらく高度成長の時代に適した手段であり、その時代にあっては、直接的規制に通有の弊害もさして顕在化しなかったものと思われる。

しかし、かつてハイエクがその著『隷従への道』の中で規制の本質を看破したように、常に規制は規制を呼ぶという宿命にさらされている。窓口指導もその例外ではない。それはマネーサプライのコントローラビリティを高め政策効果の確実性・即効性を期すべく、当初の対象である都市銀行から、その他の金融機関へと規制の網を拡大せざるをえなかったのである。近年の金融環境の大幅な変化のもとで、こうした方式が大きな限界に直面していることは誰の目にも歴然としているが、以下その具体的な理由を簡単に指摘しておこう。

まず第1に、公共部門における資金不足の大幅な拡大と企業部門における資金不足の縮小というマネーフロー構造の変化を背景に、企業の金融機関借入依存度が確実に低下しつつある。また、こうした借入依存度の低下と相携えて、企業の自己金融力の充実、資金調達、運用両面での多様化・効率化も著しい。とくに、大企業部門ではそうである。しかも設備投資・輸出主導型の高度成長期とは異なり、今後の企業の資金需要に大きな盛り上がりを期待することも難しい。このように、企業部門全体として金融機関からのオートノミーが次第に強まっている限り、しかも金融引締め局面においてもそれに対処しうるバッファー・ストック(緩衝在庫)を保有するような状況が生じている限り、市中貸出の量的規制を通じる金融引締め効果には、おのずから限界がある。

第2に、上の点と密接に関連するが、金融国際化の進展も、窓口指導の有効性を大きく制約する要因として立ちはだかっている。昭和55年12月の外為法

表 2-3 金融機関貸出シェアの推移

(単位：％，各年末残高)

年末(昭和)	全 国 銀 行			相互銀行	信用金庫	生命保険	資 運	金 部	うち 政 府 金 融 機 関
	銀行勘定	うち 都市銀行	信託勘定						
30	55.8	32.5	4.0	6.5	3.8	1.5	11.8	12.0	
35	55.5	31.9	4.9	6.5	5.2	3.0	10.3	10.3	
40	51.2	28.9	5.8	7.0	6.4	3.6	10.9	9.0	
45	47.3	26.1	6.2	6.3	7.9	4.4	12.4	9.4	
50	43.8	23.5	5.9	6.2	7.7	4.2	16.0	9.5	
55	39.4	20.6	5.1	6.2	7.6	4.4	22.0	12.1	
58	40.3	20.8	4.4	6.1	7.1	4.5	23.2	12.7	

(注) 1) 貸出シェアは、金融機関相互の重複勘定を除いたネットの貸出金合計に占める比率。

2) その他の金融機関の貸出シェアは省略、したがって、表のシェア合計は100となっていない。

(出所) 日本銀行『経済統計年報』における「金融機関主要資力および投資一覧」より作成。

の大幅改正を機に、インパクト・ローンの取入れや外債発行が急増していることは周知の事実である。59年6月には、居住者向けユーロ円貸付が解禁され、同時に外貨の円転換規制(直物外国為替売持限度額規制)も撤廃されたが、これらは内外の資金交流をいっそう活発化させるに違いない。金融国際化・円の自由化に伴う内外資金交流の本格化は、金融引締め手段としての窓口指導の抜け道を意味することは明白であろう。

第3に、窓口指導対象金融機関、ことに都市銀行における貸出シェアの著しい低下を指摘しておきたい。表2-3にみられるように、わが国金融機関(機関投資家を含む)の貸出総額に占める都市銀行のシェアは、昭和30年末の32.5%から58年末の20.8%へと大幅に下落している。この点は、全国銀行勘定ベースでみても同じである。こうした窓口指導対象金融機関のシェア低下は、とりもなおさず従来の金融政策の主たる対象領域の縮小を意味するわけであるから、量的かつ直接的規制に訴えるような政策手段の効果は限られてくる。また、このような状況のもとでは、窓口指導の実施に際しこれら金融機関の抵抗がいっそう強まるであろうから、その実効性の面でも問題が生じてくる。

第4に、マネーフローの変化およびハイパワード・マネー供給方式の変更によって、戦後のわが国金融構造の特色とみなされてきたオーバー・ローン、恒

常的な日銀借入の現象がほぼ解消されている。³²⁾ 既に述べたように、このオーバー・ローンの解消は、上の第3の要因とともに、その実効性の面から窓口指導運営の支障となることは否定できない。

以上の諸要因を考慮すると、個々の金融機関貸出を直接規制する相対取引型の政策手段は、いまや大きな壁に直面していると判断せざるをえない。窓口指導の有効性・必要性をいち早く主張した日本銀行関係者の1人は、今から20年以上も前に、次のような指摘を行なっている。「日本銀行が、市中流動性に極力マーケット・メカニズムを活かした政策手段で影響を与えることによって、その目的を達成できるようになった暁には、現在のような窓口指導はその存在理由を失うであろう」³³⁾ と。金融自由化・国際化の著しい進展を背景に、まさにそのような状況が生じつつあるといえる。ただし、こうした状況のもとで金融政策の有効性がこれまで同様に確保できるのか否かは、改めて検討を要する興味深い問題である。この点については、第6章で詳述する。

補論 準備需要関数の計測

1 日本の銀行準備

銀行準備は、金融政策の波及経路における政策効果発現の出発点に位置するものである。しかしその重要性にもかかわらず、従来わが国においては、銀行の準備保有行動が関心を集め、理論的・実証的な分析の対象とされることはきわめて少なかったといってよい。この理由は簡単である。すなわち、わが国の銀行の場合には、比較的ぶあつい準備のクッションが存在する欧米の銀行とは違って、裁量的に準備を調整する余地はない、つまり超過準備が存在しないという認識が支配的であったからである。たとえば、「日本の銀行の保有現金は、預金の受払や手形交換戻などの決済に必要な最低限の運転残高から成っており、いわゆる idle balance がほとんど存在しない」³⁴⁾ とか、「現金準備のうち現金通貨は日常の預金の払戻し等に必要と思われる額を持っているにすぎないし、日本銀行当座預金は準備預金制度で要求されている額を持っているだけで

あって、準備に余裕が生ずれば、それで日本銀行からの借入金を返済するのが普通である。現金準備率は率としてはかなり安定しているが、それは銀行が必要最低限度の現金準備率しか持たないから安定しているのである」³⁵⁾ といった指摘が繰り返し行なわれてきたのである。³⁶⁾

これに対し、1960年代を中心にメイグス(Meigs, 1962年)、タイゲン(1964年)、デリュエ(Deleeuw, 1965年)、ゴールドフェルト(Goldfeld, 1966年)などによって展開されたアメリカにおける貨幣供給過程に関する研究や、次章の補論で展望する連銀借入行動についての研究においては、銀行準備の分析に最大の力点が置かれている。これらの諸研究は、エクスプリシットにせよインプリシットにせよ、銀行が利潤ないし期待利潤を最大化し、しかもその場合に準備を最適な水準に調整するよう行動するとの仮定を前提にして、分析を進める。その結果、超過準備や自由準備がTBレートやフェデラルファンド・レートなどの短期市場金利の変化、あるいは短期市場金利と公定歩合との金利格差の変化に、かなり高い逆相関を示すことが明らかにされている。

はたして、わが国の銀行の行動が欧米の銀行の行動と根本的に異なっているのかどうか、窓口指導の有効性の問題とも関連して十分検討に値する問題であると思われる。そのため、以下ではわが国銀行の準備保有がいわば取引的動機によってほぼ完全に決定されるという通説の当否を確認するために、銀行の準備需要関数を計測することとした。

2 準備需要関数計測の手続き

最初に、計測の手法とデータについて簡単に説明しよう。

まず、推定しようとする基本的な式は、次式のような対数線型式で近似されるものとする。

$$\log TR = a_0 + a_1 \log RCW + a_2 \log QW(DT + DD) + u \quad (25)$$

ここで、 TR は銀行の保有する(総)準備残高、 RCW はコール・レート、 DT は定期性預金(定期預金+定期積金)残高、 DD は定期性預金以外の預金残高、 QW は法定準備率、 u は誤差項を示している。したがって、 $DT + DD$ は銀行

の全預金残高であり、 $QW(DT+DD)$ は所要準備に相当する。改めていうまでもないが、この対数線型式で期待される符号条件については、 a_1 は負、 a_2 は正であり、また a_1 と a_2 はそれぞれ総準備のコール・レートおよび所要準備についての弾力性を表わしている。

なお、具体的なデータの採択において、 RCW と QW を次のようにして求めることにする。

$$RCW = w_1 RCS + (1 - w_1) RCL \quad (26)$$

$$QW = w_2 QDT + (1 - w_2) QDD \quad (27)$$

(26)式において、 RCS は無条件物コール・レート(東京、月中平均)、 RCL は月越物コール・レート(同)、 w_1 は無条件物コール市場残高と月越物コール市場残高の合計に占める無条件物残高のウェイトを示す。つまり、この場合のコール・レート RCW は、コール市場において最も比重の大きい無条件物と月越物の加重平均レートである。なお、計測対象期間中の昭和47年6月以降、月越物コールは廃止されて手形売買市場にとって替わられたから、これ以降は月越物レートと月越物残高の代わりに、手形レートと手形売買市場残高を用いることとした。

また、(27)式における QDT は、定期性預金に対する法定準備率、 QDD はその他預金に対する法定準備率を表わし、 w_2 は総預金に占める定期性預金のウェイトを示している。それゆえ、 QW は2つの異なった法定準備率の加重平均値である。なお QDT 、 QDD については、預金規模に応じて異なった準備率が適用されるという問題があるが、簡単化のために、ここでは最大の預金規模区分に適用される準備率を採用した。

以下の計測に際して、銀行の準備保有行動をより詳細に分析しようとの意図から、全国銀行、およびそのうちの都市銀行、相互銀行、信用金庫という4つの業態にブレイク・ダウンして、それぞれの準備を考察の対象とした。この被説明変数の総準備に該当するデータとして、日本銀行『経済統計年報』の各金融機関勘定の資産欄に記載された「現金」と「預け金」項目の合計値を採用した。なお、上に述べた説明変数のデータも、すべて『経済統計年報』からとる

ことができる。

ただし、以上のデータを使用するにあたって、次のような点に留意する必要がある。それは第1に、所要準備 $QW(DT+DD)$ は現実のその代理変数にすぎないことである。というのは、既に述べたように現行の準備預金制度のもとでは、所要準備は毎月の預金の平均残高に対して課せられ、かつこの所要準備をその月の16日から翌月の15日までの1か月間の日本銀行預け金の平均残高で積むことになっているけれども、日本銀行は毎月末の預金残高しか公表していないため、正確な所要準備の算出が困難であるという理由による。³⁷⁾

第2に、総準備の構成項目の中には、必ずしも準備とみなすには適切でないものが含まれている点である。たとえば「現金」項目の中には、銀行が手許に保有する銀行券・補助貨はもちろん含まれているが、その圧倒的部分を占めるのは小切手・手形である。これらはきわめて短い期間内に資金化が可能であることから、統計上、現金項目として扱われているが、これらの小切手・手形を準備に含めてよいか否かは問題である。また、「預け金」項目の中には、日銀預け金に限らず、本来、準備としての性格をもちえない金銭信託や金融機関の間の定期預金なども含まれている。ただし、日本銀行は「預け金」の具体的な中味については、いっさい公表していない。

以上のようなデータ利用上の制約はあるものの、準備需要関数を推定するうえで、それらが決定的な支障をなすとは考えられない。データの利用可能性、および上に触れたわが国の準備預金制度の仕組みを考慮して、以下ではすべて月次データを使用した。計測の対象期間は、全国銀行、都市銀行、相互銀行については昭和41年1月から53年12月まで(観察個数156個)、信用金庫については昭和43年1月から53年12月まで(同132個)とする。³⁸⁾

推定方法に関しては、誤差項に1階の自己回帰過程を想定したコ克蘭＝オーカット法に従った。これは、相互銀行や信用金庫の場合、誤差項にかなり強い正の系列相関がみられたからである。

3 推定結果とその解釈

表2-4は、総準備(「現金」+「預け金」)のうちから小切手・手形を除いたものを被説明変数とした場合の推定結果である。この結果が示すように、コール・レートと所要準備という2つの説明変数は、すべての金融機関について望ましい符号条件を満足し、かつそれらは統計的に高度に有意である。準備需要の説明変数として所要準備が高い有意性を示すであろうことは当初から予想されたことであるが、コール・レートも業態のいかんを問わず有意であることは、強調するに値する。このことは、当然、総準備のうち所要準備を越える部分が存在し、しかもそれがコール・レートと逆方向に反応していることを意味することにはかならない。

さらに、上の推定結果において注目されるのは、金融機関の業態に応じて準備保有行動がかなり異なっていると推測される点である。これはコール・レートの係数推定値、つまり総準備のコール・レートに関する弾力性が相互銀行、信用金庫といった小規模金融機関の方が都市銀行などに比べて大きい点にうか

表 2-4 日本の準備需要関数(小切手・手形を除く)

	定 数 項	コール・ レ ー ト $\log RCW$	所要準備 $\log QW$ ($DT+DD$)	$\bar{R}^2$	SE	DW	$\hat{\rho}$
全 国 銀 行	0.610 (3.60)	-0.169 (-2.40)	0.563 (29.96)	0.89666	0.143	2.096	0.259
都市銀行	0.373 (2.14)	-0.164 (-1.92)	0.543 (23.31)	0.83949	0.147	2.154	0.376
相 互 銀 行	-1.394 (-2.01)	-0.610 (-3.99)	1.068 (7.15)	0.57115	0.130	1.960	0.313
信 用 金 庫	1.024 (4.51)	-0.515 (-6.66)	0.827 (22.11)	0.82194	0.062	2.169	0.745

(注) 1) $\bar{R}^2$: 自由度調整済決定係数, SE : 残差の標準誤差, DW : ダービン・ワトソン比, $\hat{\rho}$: 1階の自己回帰係数推定値。

2) ()内は t 値。

3) 計測期間は昭和41年1月—53年12月。ただし、信用金庫のみ昭和43年1月—53年12月。

表 2-5 日本の準備需要関数(小切手・手形を含む)

	定数項	コール・ レート $\log RCW$	所要準備 $\log QW$ ($DT+DD$)	$\bar{R}^2$	SE	DW	$\hat{\rho}$
全国銀行	2.684 (34.56)	-0.155 (-5.81)	0.454 (63.53)	0.96330	0.084	2.031	0.143
都市銀行	2.519 (28.19)	-0.194 (-6.24)	0.462 (53.90)	0.94964	0.073	2.196	0.372
相互銀行	1.478 (9.00)	-0.472 (-7.23)	0.694 (26.49)	0.81932	0.226	2.343	0.830
信用金庫	1.930 (9.76)	-0.997 (-16.21)	0.870 (28.33)	0.87200	0.215	1.855	0.875

(注) 表 2-4 に同じ。

がわれる。所要準備の係数推定値についても同様である。これは、しばしば〈余資〉金融機関とされる相互銀行、信用金庫などが、都市銀行などに比べて相対的に過剰な準備を保有し、所要準備の変動に対してはもちろん、機会費用としての短期金融市場金利の変化についても、準備の量的調整が比較的容易に行なわれやすいからであるとみられる。さらに、この背景をなすものとして、業態間のいわゆる金融的節度(monetary discipline)の相違、および日銀信用の利用可能性の相違、などを容易に指摘することができる。

次に表 2-5 は、総準備の中に小切手・手形を含めて推定した結果を示している。この推定結果も、上に述べたのと基本的には同じである。ただし、表 2-4 と比較すれば明かなように、総準備の中に小切手・手形を含めると、各説明変数の有意性が一段と上昇し、そのため式全体の適合度($\bar{R}^2$)も高まるという大幅な変化を示す。このことは、銀行手持ちの小切手・手形の部分が、コール・レートなどの変化にきわめて感応的であることを物語っている。

以上の実証分析の結果は、わが国の市中金融機関においても、機会費用としての短期金融市場金利の上昇に対して、保有準備を節約しようとする合理的な資産選択行動がとられていることを強く示唆しているように思われる。

なお、以上の 4 つの業態別の金融機関は、いずれも準備預金制度の対象金融

機関であるが、その対象とはならない多くの金融機関、たとえば信用組合、農業系統金融機関(農業組合など)、漁業系統金融機関、労働金庫などの存在を無視することはできない。これらは準備預金制度の適用外であるから、日本銀行に所要準備を積む必要はないけれども、日銀信用に依存することができないため、日々の決済に必要な運転残高(working balance)以上の準備を保有していると推測しうる。これらの金融機関の存在を考慮すれば、わが国の市中金融機関全体の保有準備が市場金利に感応的であるとする仮説は、よりリーズナブルであると考えられる。⁸⁹⁾

第2章注

- 1) 窓口指導の歴史的推移とその具体的な内容については、呉文二(1973, 1975)および堀内昭義(1980; 第4章)に詳しい。
- 2) bank lending requests については、前掲堀内(1980)の第4章の付論を参照されたい。
- 3) 鈴木(1966), pp.122-25.
- 4) 堀内(1977), p.212.
- 5) 江口(1977), p.242.
- 6) 同上, p.244.
- 7) 堀内(1978; p.78)は、「江口氏が窓口規制の有効性を認める結論を出し、他方、私とその有効性を否定する結論を導きだした根本理由が『過剰準備』についての両者の仮説の相違にもとめられる」と述べている。
- 8) 黒田(1979b)は、銀行部門が日本銀行の行動パターンを予知して行動するならば、かりに超過準備の存在を前提したとしても、窓口指導の有効性が損なわれる可能性がある」と指摘する。
- 9) 上に述べたように、現実の窓口指導は、都市銀行以外の金融機関をも対象としているが、都市銀行のみに限定して分析しても、一般性は失われない。また、窓口指導対象金融機関の範囲が拡大されたとはいえ、その中心は依然として都市銀行である。
- 10) 前章第3節で述べた理由から、上の銀行行動モデルでも、預金歩留り率が無視されている。ただしこれを考慮しても、以下の結論には何の影響もない。
- 11) クーン=タッカーの定理による条件付極値問題の解法については、たとえば杉山昌平(1967)を参照のこと。
- 12) 岩田一政・浜田宏一(1980; 第2章)参照。この書物は、わが国の銀行行動を種々の制約条件のもとでの最適化行動として定式化し、とくに最適化の結果として求められる潜在価格(双対価格)の経済的意味を中心に、分析を進めている点に特色がある。

- 13) いちいち文献を挙げないけれども、こうした見方が従来の通説であることはよく知られている。
- 14) 「横並び主義」と窓口指導の実効性との関係を重視する見解として、黒田(1979b)、安田(1980, 1981)などを参照のこと。
- 15) 日本銀行(1976), p.152. また鈴木(1966; p.122)も、「含み貸出の操作にも限界があり、含み貸出の累増そのものが1つの重荷となって、結局は貸出を抑制せざるをえない」との指摘がある。
- 16) 窓口指導の有効性を実証的に検討したものに、堀内(1980; 第4章)と吉野(1982)がある。その実証結果は正反対である。すなわち、前者は窓口指導の有効性を否定するものであるのに対し、後者はその有効性を認める結果を得ている。しかし、貸出に及ぼす窓口指導それ自体の効果とオーソドックスな政策手段との効果を十分識別しているかという点で、これらの計測手法には共通の問題点があるように思われる。
- 17) LB が r_L と r_C に独立に依存すると仮定しても、以下の結果はなんら変らない。
- 18) ここでも、 $|L^{Pr_C}| > L^{Pr_C}$ と仮定する。
- 19) 窓口指導は、まず貸出供給の減少を通じて貸出金利を押し上げるものの、マネーマーケット金利の下落による借入需要の減少は、貸出金利を低下させる方向に作用する。それゆえ、ここでは貸出金利の方向を確定することはできないのである。ただし、マネーマーケット金利の借入に及ぼす影響が無視できるほど小さい($L^{Pr_C} \approx 0$)ならば、明らかに、窓口指導は貸出金利の上昇を招く。
- 20) ただし、超過準備が存在するか否かは、単に実証的なレベルの問題にとどまらず、日本の金融メカニズムをどのように理解するかという点とも深くかかわっている。この点を、堀内(1980; 第1章, 第4章)のモデルに即して検討してみよう。

そこで提示された一般均衡モデルの基本的構造を明らかにするために、有価証券を無視し(あるいはこれを貸出に含め)、マネーサプライの定義式を落とすと、そのモデルは結局、次のような2本の式で記述されることになる。

$$R_N(i_L) + kD_N(i_L) = H; R_{NL} < 0, D_{NL} < 0 \quad (a)$$

$$L_B(i_C, i_L) - L_N(i_L) = 0; L_{BC} < 0, L_{BL} > 0, L_{NL} < 0 \quad (b)$$

ここで、 R_N, D_N, L_B, L_N, H は、順に、民間非銀行部門保有の現金、預金、貸出供給、借入需要、日本銀行のハイパワード・マネー供給量を示す。また k, i_L, i_C は、それぞれ銀行の所要準備率、貸出(実効)金利、コール・レートである(変数の記号は堀内に従う)。したがって、(a)式はハイパワード・マネーの、(b)式は貸出の需給均衡条件式を示している。なお、ここではコール市場の需給均衡条件は、体系にとってリダンダントであるとして落としているが、堀内も指摘するように、ハイパワード・マネーとコール市場の需給均衡式のいずれか一方を除去しても、その選択は分析の結果に何の影響も与えないはずである。

さて、この定式化によると、ハイパワード・マネーの供給量が所与の値をとる限り、(a)式から直ちに貸出金利が決まり、それゆえ民間非銀行部門保有の現金、預金量も決まってしまう。こうして決まる貸出金利を(b)式に代入するとコール・レ

ートが決まり、貸出量も決定されることになる。これはつまり、ハイパワード・マネーの需給を通じて貸出金利が決まり、貸出市場でコール・レートが決まるということにはほかならない。しかし事態は逆、すなわち、コール・レートがハイパワード・マネーの需給関係、ないしはそれと密接な代替の関係にあるコール市場の需給関係を通じて決定され、貸出金利が貸出市場の需給均衡によって決定されるとみる方が、はるかにリーズナブルではあるまいか。

以上のいささか奇妙な論理的帰結がもたらされる理由の1つは、(a)式の k が一定であり、銀行部門が超過準備を保有しないとの仮定が置かれているからである。この仮定を是認する限り、窓口指導それ自体は何ら有効性をもちえないという結論を導き出すことはきわめて容易である。上の(b)式を次のように書き改めてみよう。

$$\overline{L}_{B_1} + L_{B_2}(i_C, i_L) - L_N(i_L) = 0 \quad (c)$$

ここで、 $\overline{L}_{B_1}$ は窓口指導の対象となる銀行の貸出を示し、 L_{B_2} はその対象外の金融機関の貸出を表わす。ハイパワード・マネーの供給量が不変であるとする、窓口指導が実施されても、(a)式より貸出金利は変化しない。それゆえ、(c)式より直ちに、 $d\overline{L}_{B_1} + dL_{B_2} = 0$ となること、すなわち、窓口指導による規制対象銀行の貸出減少を完全に相殺するように、対象外の貸出が増大するとの結論が導出されるのである。この場合、窓口指導によって変化するのは、コール・レートだけにすぎない。

以上の堀内モデルの問題点については、古川(1981b)を参照されたい。

- 21) ここでのモデルとは異なり、預金が完全に需要サイドによって決定されると仮定しても、マネーマーケットの発展のもとでマネーマーケット金利の預金および銀行借入に対する影響が強まれば、窓口指導の有効性が高まるとの結論を導くことができる。この点については、古川(1983)を参照されたい。
- 22) (12)～(15)式に加えて、たとえば本書第6章の(18)式のような財市場の需給均衡条件を考えてみよう。この財市場をも考慮した一般均衡体系において、窓口指導対象金融機関における貸出 $\overline{L}_A$ の変化が全体の貸出に及ぼす影響を調べると、次式のようになる。

$$\begin{aligned} \frac{dL}{dL_A} = & \frac{1}{\Omega} X_{r_c} L^{p_{r_L}} \{q\tilde{D}_y + (1-q)CUR_y\} + \frac{1}{\Omega} X_{r_L} [(q\tilde{D}_{r_c} + Er_c - B_\theta)L^p, \\ & - \{q\tilde{D}_y + (1-q)CUR_y\}L^{p_{r_c}}] + \frac{1}{\Omega} (1-X_y)L^{p_{r_L}}(q\tilde{D}_{r_c} + Er_c - B_\theta) > 0 \end{aligned}$$

ただし、ヤコビアン Ω の値は、第6章の(19)式におけるそれと全く同じある。

この結果より、かりに $Er_c = B_\theta = \tilde{D}_{r_c} = 0$ であるとしても、窓口指導が有効であるとの結論が導かれる。もちろん、上の(12)式にかえて(20)式を仮定しても、結論は同じである。以上の計算はやや複雑になるけれども、興味ある読者はぜひとも確かめていただきたい。

- 23) 小宮隆太郎(1976), p.37.
- 24) こうした見解は、本章に引用するほとんどすべての日銀関係者の文献に共通して見出される。

- 25) これに対し、地方銀行、相互銀行、信用金庫等の場合には、店舗規制によりその営業基盤が地域的に限定され、また特に相互・信金等では、法律によって融資対象が中小企業に限定されるという意味での、専門化規制が存在する。この店舗規制・専門化規制のもとでは、金融引締めによってマネーマーケット金利が高騰し、貸出回収の遅れや貸倒れの危険が高まった場合、都市銀行に比べると、これら金融機関は一時的に貸出を抑制したとしても、取引先を他の金融機関に奪われる惧れが相対的に少ないとみられる。こうした店舗規制や専門化規制などによってもたらされる市場のセグメンテーションの相違が、都市銀行とその他金融機関との貸出ビヘイビアの相違をうみ出している面を見逃せない。ただし、市場のセグメンテーションは、金融自由化の進展につれて次第に解消に向かうものと思われる。
- 26) Kane = Malkiel, p.122.
- 27) 同上, p.127.
- 28) わが国の銀行行動においても、「顧客関係仮説」が妥当する証左として、次のような指摘がある。「貸出等の調整に時間がかかる今一つの理由は、銀行自身の〈長期的配慮〉である。たとえば、業容が安定し、しかも成長性の高い優良取引先に対しては、銀行は、たとえ引締め期に限界的採算が赤字になったとしても、貸出を拒否することには躊躇せざるをえないであろう。なぜなら、もし貸出を拒否した結果、この優良取引先が新たに他行から借入れを仰ぎ、以後他行の主要取引先になってしまうと、ふたたび自行の主要取引先として奪い返すことは容易ではないから、その銀行の収益基盤は弱化するだろう。したがって、銀行としては、限界的採算が赤字となった場合にも、なるべく〈収益の基盤に影響のないような貸出先を選別し、そこから貸出抑制を始めるので〉、どうしても貸出等の抑制テンポは遅くなる」鈴木淑夫(1966), p.55(〈 〉は筆者)。
- 29) ホッジマン(1961)は既にケイン=マルキール(1965)より前に、銀行行動における「顧客関係」の概念に着目したユニークな分析を行なっている。両論文の趣旨はきわめて類似しているが、どちらかといえば、ケイン=マルキールは、貸出拒絶が銀行の長期的利潤に及ぼす影響を重視するのに対し、ホッジマンの方は銀行に対する種々の制度的制約(要求払預金への付利禁止、プライム・レートのような貸出金利下限の存在)のもとで、債務者預金の変動が銀行収益に及ぼす効果を重視する点に特徴が認められる。なお、「顧客関係仮説」と信用割当理論の関係については、古川(1975)も参照されたい。
- 30) Wood (1975) のモデルの詳細については、脇田安大(1981)が暗黙契約理論(implicit contract theory)の立場から、簡潔な説明を行なっているので参照されたい。
- 31) この点は、蟻山(1975, 1984)によって主張されている。
- 32) 鈴木(1981; p.242)は、「都市銀行の日銀借入残高は、日銀貸出全体の中では依然として圧倒的な比重を占めているが、日銀信用の供与総額の中では、微々たる存在でしかなくなっている。これは貸出限度額制度の下で日銀の都銀向け貸出残高がほとんど増加しておらず、日銀信用の増加はインターバンク市場のブローカーを通ずる手形の買オペレーションと、銀行・証券会社を対象とする入札制の国債買オペレ

ーションによって供給されているからである」と述べている。この点については、次章も参照のこと。

- 33) 井倉和也(1961), p.15.
- 34) 鈴木(1966), p.85.
- 35) 呉(1975), p.53.
- 36) わが国の銀行が必要最低限の準備しか保有しないという指摘は、資本市場が未発達で国際的な金融市場からも遮断され、しかも企業の資金需要がきわめて旺盛であった昭和30年代から40年代中頃までは妥当しえたかもしれない。しかし、その後の事情は大きく異なっている。
- 37) ただし、昭和56年以降、日本銀行は、準備預金制度対象金融機関全体の所要準備額を公表するようになった。
- 38) 信用金庫の場合のみ計測期間の始期に遅れがあるのは、その定期性預金とその他預金とが区別して公表されるようになったのは、昭和43年1月以降だからである。
- 39) 日本の金融機関の準備需要に関する実証分析としては、他に岩田・浜田(1980; 第4章)、堀内(1981)、広江満郎(1981)、金子隆(1981)等がある。このうち、金子(1981)のみは超過準備率(超過準備/総預金)を、他は超過準備ないし総準備それ自体を計測対象としている。これらの計測結果は、堀内(1981)を除いて、わが国の銀行・金融機関が超過準備を保有し、しかも金融機関の業態に応じて準備保有行動がかなり異なるという点で共通している。ただし、堀内(1981)にあっても、都市銀行、地方銀行、相互銀行においては、コール・レートに感応的な超過準備の存在は認められないものの、信用金庫については、超過準備を保有するとの結果を得ている。

第3章 日本銀行の貸出供給ルール

1 貸出政策の概要

戦前・戦後を通じ、わが国における金融政策の中心的手段とされてきたのは貸出政策である。これは、日本銀行が資金不足に陥った市中金融機関に貸出を行なうさい、信用供与の諸条件を変更したり、貸出量それ自体を調整することによって、金融機関の与信活動(市中貸出や有価証券投資)に意図した影響を与えようとするものである。具体的には、公定歩合の変更をはじめとして、再割引適格基準や担保適格基準の変更、あるいは日本銀行借入依存度の高い都市銀行に対する貸出限度額の設定、およびその限度額の変更などである。

しかし、これらの比較的フォーマルな政策手段のみがわが国の貸出政策のすべてと理解するのは、必ずしも正鵠を得ていないようである。多くの日本銀行関係者が重視するのは、日本銀行が取引先金融機関に対して実施する種々の個別的指導、いわゆる「日常の資金繰り指導」とよばれるものである。その具体的内容はあまり明確ではないけれども、たとえば、金融引締めを意図する場合に、日本銀行は市中金融機関からの借入申込みには簡単に応じず、コール市場や手形市場から資金を取り入れるよう指導したり、過去に行なわれた日銀貸出の返済要求を強めるといったことなどは、その1例であろう。こうした「日常の資金繰り指導」を通じて、インフォーマルな形で市中金融機関に伝達される

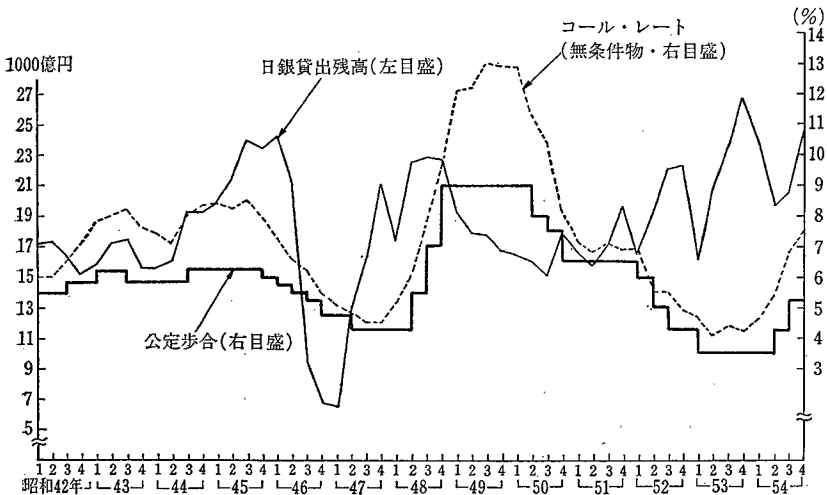
「日本銀行の貸出態度の変化」というものを無視しては、日本の金融政策を正確に理解することは困難であると思われる。¹⁾

本章の目的は、上に述べたような多様な内容を含む日本の貸出政策が、現実によどのように運用されてきたか、または日銀貸出(日銀借入)がいかなる要因によって決定されるかを理論的・実証的に分析することにある。

2 日銀貸出の決定メカニズム

図3-1は、昭和42年第1四半期から54年第4四半期までの日本銀行貸出残高の推移を、公定歩合およびコール・レートの動きと関連させて図示したものである。この図から、日銀貸出額がなんらかのシステムティックなパターンをもって変動しているという事実は見出すのは困難である。すなわち、日銀貸出は昭和46年第1四半期から47年第1四半期にかけての大幅な金融緩和期に著しい減少を示しているが、厳しい引締め政策が実施された昭和48年後半から

図3-1 日銀貸出残高、公定歩合、コール・レートの推移



(出所) 日本銀行『経済統計年報』より作成。

50年初頭にかけても、大幅に減少している。また、昭和47年第2四半期から第4四半期および53年第1四半期から第4四半期などの金融緩和期に著増しているが、反面、昭和44年第2四半期から45年第3四半期にかけての引締め期、さらには54年春以降の引締め期においても、相当の増加を示している。このように、一見したところ日銀貸出はかなり不規則な動きを示しているように見える。はたしてその変動を整合的に把握することは可能なかどうか、もし可能であるとすれば、日本銀行はどのような貸出供給ルールに従って行動しているかが問題となる。

ところで、日銀貸出の決定様式にかんして、きわめて確固とした定説が存在する。それは、日本銀行が自らの裁量によって個別銀行への貸出額を割り当てるという、蠟山昌一(1971年)によって最初に指摘された考え方である。その主張は次のように要約される。

わが国の市中銀行、とくに都市銀行が短期的な資金ショートに陥ったとき、その不足資金を補填する方法として、公定歩合を支払って日本銀行から借り入れるのと、コール・レートを払ってコール市場から資金を調達するのが代表的である。ところが図3-1からも確認できるように、日本では戦後ほぼ一貫してコール・レート(以下では便宜上、手形レートを含むインターバンク市場金利一般をコール・レートとよぶ)が公定歩合を上回るように推移してきたという状況がある。そこで、もしかりに、日本銀行がコール・レートを下回る一定の公定歩合で銀行の借入申込みに無制限に貸し応じているとするなら、このような状況が生じるはずはない。なぜなら、合理的な銀行であれば、コール・レートが一定の公定歩合の水準に低下するまで、割高のコール・マネーから低利の日銀借入へと資金調達を代替させ続けるからである。つまり、日本銀行が個別銀行の資金需要を充たすように受動的に行動しているなら、公定歩合とコール・レートはほぼ均等化する性格のものである。したがって、事実がそうでないということは、日銀貸出の総額が政策的に規制され、それが何らかの方法によって(たとえば、預金や貸出のシェアに応じ)個々の銀行に割り当てられているという証左にほかならない。

こうした日銀貸出における「信用割当」の存在を論証した蠟山の見解は、今日に至るまで多くの論者に受け継がれている。たとえば、鈴木淑夫は、「日本における金融政策の効果の基本が貸出政策の効果にあること、およびその貸出政策の効果の中心が日本銀行による信用割当ての効果にあること、の2点については、今日、金融論の専門家の間に大きな見解の相違はない」³⁾と主張する。岩田一政・浜田宏一(1980年;第2章)および堀内昭義(1980年;第1章)も、コール・レートが公定歩合を継続的に上回るかぎり、日本銀行の貸出にかんして量的制約の存在が不可欠であるとみなしている。なかでも岩田・浜田は、銀行行動を制度上あるいは慣習上おかれている諸制約条件のもとでの合理的行動ととらえ、日銀貸出がどのようなタイプの付加的制約条件に従って決定されるかについて、周到な分析を行なっている。その結論は、個別銀行に対する日本銀行の貸出が銀行の短期的な預金獲得行動や貸出行動に依存して決まるよりは、銀行行動とは独立に日本銀行が一方向的に設定する貸出の「絶対的限度」によって決定されるというものである。ただし、ここでの日銀貸出の絶対的限度とは、昭和37年10月に創設された貸出限度額適用制度のもとでの限度額そのものではなく、その限度額の範囲内に存在する事実上の貸出の上限であるとみなしている。³⁾

以上のように、日銀貸出の決定様式についての従来の支配的見解は、日本銀行からの個別銀行借入額が借入の制度的上限(貸出限度額制度の限度額)もしくは制度的上限の範囲内に設けられる事実上の上限に一致するように決まる、つまり「コーナールール」として決定されるというのである。⁴⁾

しかしながら、日銀貸出額がその供給側によって外生的に決まるとする通説とは全く逆に、需要側、すなわち市中銀行の行動を通じて内生的に決まるとみなすことも、不可能ではない。この点で注目されるのは、日本銀行の貸出行動にかんする次のような考え方である。それは、日本銀行は市中銀行からの借入需要に〈受動的に〉貸し応じるという「同調的政策」(accomodation policy)をとるけれども、日銀借入が増加するにつれて、「日常の資金繰り指導」の形でそうした銀行に対するサーベイランスを強め、日銀借入のコストが次第に割高に

なるよう意識させることができるというものである。⁶⁾ このような考え方は、結局、日本銀行の指導に伴って市中銀行の感じるインプリシットな費用、いわゆるサーベイランス・コスト (surveillance cost) が、日銀借入の増加とともに限界的に通増するという仮定に置き換えることができる。⁶⁾

この仮定に従うと、個別銀行の日銀借入行動を、次のように定式化することができる。いま、日銀借入の総費用を TC 、日銀借入残高を B 、公定歩合を r_B 、日銀借入 1 単位に伴うサーベイランス・コストを i とすると、次式が成立する。

$$TC = \{r_B + i(B; \alpha)\} B \quad (1)$$

$$\text{ただし, } i_B \left(= -\frac{\partial i}{\partial B} \right) > 0, i_{BB} \left(= -\frac{\partial^2 i}{\partial B^2} \right) \geq 0, i_\alpha \left(= \frac{\partial i}{\partial \alpha} \right) > 0$$

ここで $\{r_B + i(B; \alpha)\}$ は、日銀借入 1 単位について個々の銀行が認識する実質的な平均費用を意味し、また α はサーベイランス・コストを高めるような日本銀行の操作可能な政策パラメータである。⁷⁾ これより日銀借入の限界費用 MC を求めると

$$MC = r_B + i(B; \alpha) + i_B(B; \alpha) B \quad (2)$$

となる。日銀借入の限界費用が、 B , r_B , α のそれぞれについての増加関数となることは、(1)式での仮定から容易に導かれる。ところで、市中銀行にとっては、日銀借入と代替的な資金調達手段がコール市場からの資金の取入れであり、しかもコール・レートがコール市場で競争的に決定されるとすれば、個別市中銀行にとっては、日銀借入の限界費用がコール・レートに等しくなるように日本銀行からの借入額を決めるのが最適である。すなわち、

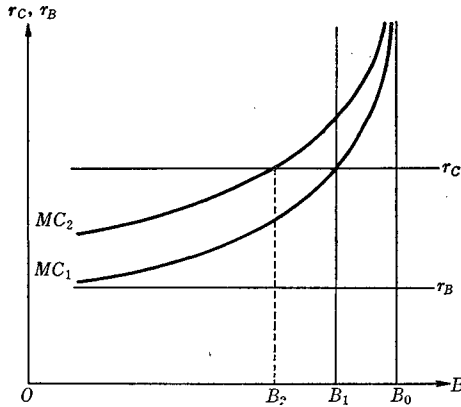
$$r_C = r_B + i(B; \alpha) + i_B(B; \alpha) B \quad (3)$$

この式を B について解けば、次のような関係式を得ることができる。

$$B = B(r_C \overset{\oplus}{-} r_B; \alpha) \quad (4)$$

(4)式は、個別銀行の日本銀行からの借入需要関数であり、コール・レートと公定歩合のスプレッド ($r_C - r_B$) が拡大(縮小)すると、日銀借入は増加(減少)する、換言すれば、コール・レートと公定歩合の変化は、その程度において同じであるが、逆方向の効果を日銀借入需要に及ぼすことを示している。また日本

図 3-2 日銀借入の決定様式



銀行が貸出態度を厳格化すると、日銀借入が減少するのも明らかである。⁸⁾

以上の考え方を、図 3-2 を用いて簡単に確認しておこう。まず最初に、日銀借入 B に伴う個別銀行の限界費用曲線が図の MC_1 で与えられているとする。この限界費用曲線は、日本銀行からの借入額が低水準にある間は一定の公定歩合 r_B にほぼ等しく水平であり、借入の増加につれてサーベイランス・コストが加わるために次第に増大し、借入額が貸出限度額制度のもとでの限度額(図 3-2 の B_0) に近づくと、ほぼ垂直に近い形で急増するように描かれている。日本銀行の現実の貸出態度がこのような限界費用曲線に対応するものであるとすれば、コール・レートが r_C の水準に与えられると、個別銀行にとっての最適借入額は、 MC_1 曲線と r_C が一致する B_1 点に決定される。この点は、銀行の主体的均衡が実現する「内点解」である。そしてこの場合には、 B_0B_1 に相当するスラック、いわゆる「貸出限度余裕額」が生じることになる。次に、日本銀行が公定歩合の引上げを行なうか、再割引手形や担保などの信用基準を厳格化するか、あるいは「日常の資金繰り指導」を一段と強めたとしよう。この結果、借入の限界費用曲線は MC_1 から、たとえば MC_2 へと上方シフトするから、コール・レートが不変である限り、最適借入額は B_1 から B_2 へと減少する。また図には明示していないが、他の条件が一定であれば、コール・レートの上昇は

日銀借入を増加させることも、容易に確認できる。

これに対し信用割当仮説によれば、先の岩田・浜田説がそうであるように、図の B_1 は個別銀行にとっての「コーナー解」であり、日本銀行からの事実上の最大借入可能額を意味することになる。この考え方に従うと、日銀借入の限界費用は常に公定歩合と一致するから、公定歩合の変更それ自体は、コール・レートの変動と同様、個別銀行の日銀借入額に何の影響も及ぼさない。さらにこの場合には、日銀借入需要を動かす他の政策手段、たとえば再割引適格基準や担保適格基準の変更も有効な手段とはなりえない。このように、日銀貸出において信用割当が成立しているという通説のもとでは、日本銀行の貸出政策は貸出供給量の直接的なコントロール以外、ほとんど意味をもちえないのである。⁹⁾

ともかく以上のように考えてくると、公定歩合がコール・レートを下回っているとの事実からだけでは、日銀貸出における信用割当の存在を論証したことにはならないといえる。日本銀行の貸出窓口を通じて供給されるハイパワード・マネーが日本銀行の完全な裁量のもとにあるのか、それとも銀行の行動に基づいて内生的に決定されるかは、すぐれて実証的な問題である。

3 日銀借入の実証分析

わが国ではこれまで、信用割当仮説が当然のこととして受けいれられているために、日銀貸出を市中銀行の合理的行動の結果としてとらえ、それを実証的に検証しようとする試みは皆無に近い。ところが、本章補論で詳述するように、中央銀行の貸出政策にかんして多くの研究の蓄積があるアメリカでは、連邦準備銀行からの加盟銀行の借入を決定するイニシアチブは加盟銀行自身が握っているという考え方が一般的である。とりわけ、1960年代半ば以降に本格化した計量的分析の諸結果にはば共通するのは、次のような点である。すなわち、第1に、連銀借入がTBレート(財務省証券利回り)や公定歩合あるいは両者のスプレッドにかんして高度に弾力的であり、連邦準備銀行からの借入にさいして

加盟銀行の側に利潤動機が働いているとみられること、第2に、連銀借入は加盟銀行保有の「非借入準備」の変化に感応的であり、「非借入準備」が増加(減少)すれば、加盟銀行は連邦準備銀行からの借入を減少(増加)させるように行動することである。以下では、これらの研究と同一の観点から、日本の銀行の借入行動を実証的に分析することを試みる。

さて、ここでは日銀貸出総額の中で圧倒的な比重を占める都市銀行全体の借入額が、いかに決定されるかを分析の対象とする。また計測は月次データを用いて行ない、その対象期間は昭和41年1月から54年12月までをとっている(観察個数168個)。推定方法は直接最小自乗法(OLS)によっているが、誤差項の自己相関が著しく高いと判断される場合には、1階の自己回帰過程を想定してコクラン＝オオカッタ法による再推定を行なった。データは金額変数については100億円単位、金利変数はパーセント単位で測られた原系列値を用い、その出所はすべて日本銀行統計局『経済統計年報』に依拠している。

問題は都市銀行の日銀借入行動をいかに定式化するかという点であるが、まず最初に採択したのは、次のような線型モデルおよびそのヴァリエーションである。

$$B = a_0 + a_1 r_c + a_2 r_B + a_3 \Delta NR + a_4 B_{-1} + u \quad (5)$$

ここで B は、都市銀行全体の日銀借入残高、 r_c はコール・レート(無条件物、東京・月中平均)、 r_B は公定歩合、 ΔNR は都市銀行の「資金ポジション」の変化、 B_{-1} は被説明変数の1期ラグ、 u は攪乱項である。このスペシフィケーションでは、コール・レートと公定歩合の格差($r_c - r_B$)を説明変数とせず、それぞれが日銀借入に異なった影響を及ぼす独立の要因であるとみなす点に1つの特色がある。

さらにここでは、金利変数以外の説明要因として、ラグ付きの被説明変数とともに「資金ポジション」の変化を考慮している。ここに「資金ポジション」とは、コール・ローン、金融機関貸付金、銀行引受手形および買入手形の合計額(短期金融市場における余資運用合計)から、金融機関借入金(日銀借入を含む)、コール・マネーおよび売渡手形の合計額(銀行の外部負債合計)を控除した

ものと定義される。¹⁰⁾

この「資金ポジション」は、金融市場の動向や銀行の資金繰り状態を反映し、また金融政策効果の浸透の度合を測る尺度としてしばしば注目されるが、ここではこうした「資金ポジション」の改善($\Delta NR > 0$)や悪化($\Delta NR < 0$)に応じて、都市銀行が日本銀行からの借入額を調整するという可能性の有無を検証しようとするわけである。

さて、(5)式を基本型とする計測結果は、表3-1に示されている。この表から、いくつかの興味深いファインディングを得ることができる。まず第1に、公定歩合とコール・レートはすべてのケースにおいて統計的に有意であり、しかも両者の係数の符号条件は逆になっていることである。すなわち、他の条件が一定ならば、公定歩合の引上げは日銀借入を有意に減少させるのに対し、コール・レートの上昇はそれを有意に増加させることとなる。このことは、都市銀行の日銀借入額が、少なくとも部分的には銀行の利潤動機によって決められることを示唆している。第2に、「資金ポジション」の変化も、日銀借入を説明する有力な要因とみなしうる。この変数の係数は、今期はもちろんのこと、1期前(ΔNR_{-1})および2期前(ΔNR_{-2})のそれもほぼ1%水準で有意であり、これらの係数推定値はすべてマイナスの値を示す。これは、都市銀行が自己の「資金ポジション」の改善に応じて日銀借入を極力返済し、逆にポジションが悪化すれば日銀借入を増加させるという行動を反映したものと解釈できる。第3に、通常の多くの回帰分析の結果と同様に、遅れを伴った被説明変数は、高度に有意である。これは、今期の日銀借入残高はかなりの程度、過去のトレンドによって決定されてしまうといえるが、銀行の行動に即して考えると、銀行が最適なバランス・シートを達成するのに時間を要し、単位期間内(ここでは1か月)では部分的な調整しか行なわれないとみなすことも可能である。¹¹⁾

ところで、表3-1の(3)～(6)式の推定結果を用いて、コール・レートと公定歩合についての短期弾力性と長期弾力性を試算してみよう。その結果は表3-2に示されている。注目されるのは、都市銀行の日銀借入に関する弾力性値は、短期においても、望ましい借入水準への調整が完了した長期においても、公定歩合

表 3-1 日銀借入(残高ベース)の計測

基本モデル: $B = a_0 + a_1 r_C + a_2 r_B + a_3 \Delta NR + a_4 B_{-1}$

式番号	定数項	r_C	r_B	ΔNR	ΔNR_{-1}	ΔNR_{-2}	B_{-1}	B_{-2}	$\bar{R}^2/SE$	F/DW
(1)	131.691 (5.155)	16.0793 (3.894)	-16.913 (-2.741)						0.12850 19.693	7.620 2.040
(2)	130.137 (5.389)	15.584 (4.030)	-16.205 (-2.812)	-0.167 (-5.113)					0.19730 18.379	14.519 2.014
(3)	37.758 (4.020)	4.744 (2.191)	-7.923 (-2.304)	-0.303 (-8.165)			0.820 (21.104)		0.78122 17.217	149.188 2.444
(4)	32.271 (3.424)	4.001 (1.863)	-7.038 (-2.071)	-0.324 (-8.714)			0.669 (10.193)	0.189 (2.831)	0.78951 16.906	151.713 2.120
(5)	35.008 (3.748)	4.129 (1.952)	-7.436 (-2.221)	-0.321 (-8.743)	-0.106 (-2.480)		0.571 (7.544)	0.275 (3.702)	0.79607 16.640	108.353 1.974
(6)	36.504 (3.935)	3.669 (1.737)	-6.785 (-2.032)	-0.335 (-9.071)	-0.095 (-2.238)	-0.087 (-2.242)	0.560 (7.460)	0.269 (3.656)	0.80018 16.476	94.822 1.920

(注) 1) ()内はt値。

2) $\bar{R}^2$: 自由度調整済決定係数, SE : 残差の標準偏差, DW : デービン・ワトソン比。

F : F 値 なお F 値を用いて回帰式が全体として有意かどうかの検定を行なったが、表3-1はもちろん、以下の表3-3、表3-4のすべての推定式において、定数項以外のすべての係数がゼロという帰無仮説は1%水準で棄却された。

表 3-2 日銀借入の金利弾力性

式 番 号	短 期 弾 力 性		長 期 弾 力 性	
	コール・レート (r_C)	公 定 歩 合 (r_B)	コール・レート (r_C)	公 定 歩 合 (r_B)
(3)	0.231	-0.315	1.284	-1.749
(4)	0.195	-0.280	1.373	-1.969
(5)	0.201	-0.295	1.306	-1.919
(6)	0.179	-0.270	1.045	-1.577

(注) 弾力性はすべて、観察期間中の日銀借入残高および金利の平均値をベースに推計している。ただし、日銀借入残高の平均値=147.474(100億円)、コール・レート平均値7.185(%)、公定歩合平均値=5.860(%)。

についての自己弾力性 (own interest rate elasticity) がコール・レートについての交差弾力性 (cross interest rate elasticity) より常に大きいという点である。これらの計測結果は、アメリカやベルギーにおける実証分析の結果とほぼ完全に整合的であると判断される。¹²⁾ またコール・レート、公定歩合双方の長期弾力性が1より大きいことから明らかなように、日銀借入は、これらの金利の変動にかんし、長期的にはかなり弾力的に反応しているとみなすことができる。

次に、都市銀行の借入行動が、コール・レートと公定歩合のスプレッドに依存するとみて計測を行なう。ただしこの場合、単なる金利格差のみならず、その金利格差の自乗をも説明変数とする次式のような関係式を想定する。¹³⁾

$$B = b_0 + b_1\theta + b_2\theta^2 + b_3\Delta NR + b_4B_{-1} + u \quad (6)$$

ただし、 $\theta = r_C - r_B$

ここでの関心は、コール・レートと公定歩合のスプレッドが拡がるにつれて、都市銀行はその有利な「利潤格差」(profit spread) を利用して日銀借入を増大させるけれども、日本銀行によって課せられるサーベイランス・コストも増加するために、ある一定限度額を越えると日銀借入が減少に転ずる可能性がないかという点である。

さらに(6)式の変形として、次のような定式化も可能である。

$$B = b_0 + b_1\theta + b_2\theta^2 \cdot DM + b_3\Delta NR + b_4B_{-1} + u \quad (7)$$

ここで新たに追加される変数 DM は、金融引締め期に1、緩和期にゼロの値をとるダミー変数である。これは、日本銀行が引締めを意図している場合には、そうでない場合に比べて日銀借入に伴うサーベイランス・コストが高く、そのために金融引締めるときほど、新規の借入を抑制するかあるいは既存の借入を返済しようとする誘因が働くという考え方を反映したものである。つまり、サーベイランス効果が有効に働くのは引締め時であるということを明示的に示している点で、(7)式は(6)式と異なっている。なお、ここで公定歩合が引き上げられてから引き下げられるまでの期間を金融引締め期、公定歩合が引き下げられてから引き上げられるまでの期間を金融緩和期とみなす。

表3-3は、(6)式および(7)式を基本型とする計測結果を示している。まず最初に、日銀借入を金利格差 θ と今期の「資金ポジション」の変化 ΔNR および被説明変数の1期ラグ B_{-1} で回帰させたケースについては、 θ は符号条件を満足するものの統計的に有意でない。しかし、 θ^2 の項を導入して再推定すると、表の(8)式から(12)式が示すように、 θ の係数は正、 θ^2 の係数は負で期待される符号条件を満たすとともに、それらはすべて1%水準で高度に有意である。¹⁴⁾ また、(13)式から(15)式の推定結果は、先の(7)式の定式化に対応するものであるが、ダミー変数にかかる係数は有意に負である。これらの推定結果は、日本銀行の貸出態度が金融引締め期においていっそう厳格になるという常識的な見方を裏書きしていると思われる。

ちなみに、もっとも説明力の高い($\bar{R}^2$ の大きい)推定式(12)と(15)式を用いて、ポラコフ(Polakoff, 1960年, 1963年)のいう「限界借入性向」(marginal propensity to borrow)が負となる領域、つまり、 $\partial B / \partial \theta < 0$ の範囲を求め、それに対応する観察期間を調べてみよう。それは、(12)式においてはコール・レートと公定歩合の開きが1.968%を越える場合であり、その期間は、昭和43年7月から9月まで、44年8月から45年10月まで、40年10月から50年10月までの3期間である。同様に(15)式では金利格差が1.664%を上回ると「限界借入性向」は負となるが、それに対応するのは、昭和43年3月から10月まで、44年7月から46年1月まで、48年10月から50年10月までの3つの期間である。¹⁵⁾

表 3-3 日銀借入(残高ベース)の計測

$$\text{基本モデル} : B = b_0 + b_1(r_C - r_B) + b_2(r_C - r_B)^2 + b_3\Delta NR + b_4B_{-1}$$

$$B = b_0 + b_1(r_C - r_B) + b_2(r_C - r_B)^2 \cdot DM + b_3\Delta NR + b_4B_{-1}$$

式番号	定数項	θ	θ^2	$\theta^2 DM$	ΔNR	ΔNR_{-1}	ΔNR_{-2}	B_{-1}	B_{-2}	$\bar{R}^2/SE$	F/DW
(7)	21.422 (3.837)	1.147 (0.825)			-0.302 (-8.050)			0.837 (21.747)		0.77636 17.408	193.083 2.465
(8)	19.921 (3.629)	13.957 (2.980)	-3.298 (-2.858)		-0.307 (-8.356)			0.794 (19.591)		0.78578 17.037	153.225 2.397
(9)	21.286 (3.764)	14.761 (3.099)	-3.497 (-2.983)		-0.302 (-8.126)	-0.143 (-1.103)		0.780 (18.363)		0.78520 17.078	121.630 2.390
(10)	17.110 (3.060)	12.962 (2.799)	-3.224 (-2.839)		-0.322 (-8.859)	-0.112 (-2.621)		0.558 (7.388)	0.260 (3.515)	0.79943 16.503	110.612 1.959
(11)	24.280 (4.276)	14.725 (3.145)	-3.574 (-3.101)		-0.318 (-8.581)	-0.134 (-0.871)	-0.101 (-2.572)	0.758 (17.799)		0.79248 16.786	106.020 2.313
(12)	19.832 (3.503)	13.111 (2.865)	-3.331 (-2.969)		-0.338 (-9.268)	-0.101 (-2.385)	-0.096 (-2.512)	0.543 (7.279)	0.253 (3.467)	0.80506 16.274	97.753 1.893
(13)	20.068 (3.585)	4.503 (1.926)		-1.032 (-1.780)	-0.310 (-8.263)			0.829 (21.547)		0.77929 17.293	147.530 2.453
(14)	23.945 (4.110)	4.802 (2.061)		-1.220 (-2.107)	-0.326 (-8.515)	-0.022 (-0.554)	-0.106 (-2.634)	0.798 (19.735)		0.78476 17.100	100.656 2.374
(15)	19.290 (3.354)	4.154 (1.846)		-1.248 (-2.240)	-0.346 (-9.301)	-0.095 (-2.227)	-0.101 (-2.597)	0.564 (7.528)	0.270 (3.668)	0.80049 16.463	94.999 1.923

θ の範囲に応じて期間に若干のズレがあるものの、これらの期間はいずれも観察期間中に実施された3回の金融引締め の時期に属することは注目に値する。すなわち、引締め期間中のこれらの時期において、日本銀行の都市銀行に対する貸出制約が相当有効に働いたと解釈できる。しかしながら、計測期間中の限られた以上の時期を除くと、「限界借入性向」は正の値をもつから、都市銀行の日銀借入行動において、利潤動機が作用する余地が大きかったことは否定しがたいと思われる。

以上はすべて、日銀借入残高を被説明変数にとって回帰分析を行なっているが、最後に、日銀借入の増分を被説明変数とするフロー・ベースの計測を行なってみよう。採用したモデルの基本型は次式で示されるものである。

$$\Delta B = c_0 + c_1 \Delta r_c + c_2 \Delta r_B + c_3 \Delta NR + c_4 B_{-1} + u \quad (8)$$

表3-4は、この(8)式を基本にした推定結果である。一見して明らかなように、こうしたフロー・ベースによる分析の場合では、式全体のフィットはいずれも悪いけれども、個々の説明変数の有意性はきわめて高い。とくに金利変数に着目すると、コール・レートの変化と公定歩合の変化とをそれぞれ独立な説明変数とした場合も、これら2つの金利差の変化を説明変数とした場合も、すべて1%水準で有意であり、これまで同様に、他の条件が一定ならばコール・レートの上昇は日銀借入を増加させ、公定歩合の上昇はそれを減少させると判断して間違いはなさそうである。また、都市銀行の「資金ポジション」が改善すれば日本銀行からの借入が減少し、逆にそれが悪化すれば借入が増加するという傾向は、このフロー・ベースによる計測からも確認することができる。さらにここでは、説明変数として前期の日銀借入の変化(ΔB_{-1})と前期の日銀借入の水準(B_{-1})をとる場合の2通りについて推定を行なった。いずれのケースも結果は良好であるが、式の適合度や残差の標準偏差から判断するかぎり、前期の日銀借入の水準の方がやや説明力は高いようである。この推定結果は、前期の日銀借入の水準が高まると今期の借入の増加が抑制されることを示しているが、このことは、都市銀行の既存の借入残高が累増すると、日本銀行は都市銀行に対し、新たな借入を抑制するように何らかの指導を行なっていることの間

表 3-4 日銀借入(フロー・ベース)の計測
基本モデル： $\Delta B = c_0 + c_1 \Delta r_C + c_2 \Delta r_B + c_3 \Delta NR + c_4 B_{-1}$

式番号	定数項	Δr_C	Δr_B	Δk	ΔNR	ΔNR_{-1}	ΔB_{-1}	B_{-1}	R^2/SE	F/DW
(6)	-1.179 (-0.855)	13.631 (3.365)	-14.147 (-2.595)		-0.293 (-7.488)				0.31611 17.689	26.576 2.508
(7)	-1.179 (-0.858)			13.750 (3.549)	-0.292 (-7.627)				0.32024 17.635	40.101 2.503
(8)	-1.286 (-0.965)	12.389 (3.165)	-13.185 (-2.508)		-0.320 (-8.340)		-0.244 (-3.842)		0.36955 17.035	25.179 2.030
(9)	22.660 (4.163)	14.938 (3.889)	-11.670 (-2.251)		-0.278 (-7.481)			-0.162 (-4.511)	0.38868 16.724	27.386 2.341
(20)	-1.286 (-0.968)			12.573 (3.359)	-0.318 (-8.485)		-0.244 (-3.851)		0.37333 16.983	33.766 2.023
(21)	-1.529 (-1.141)	11.177 (2.796)	-13.459 (-2.566)		-0.322 (-8.409)	-0.063 (-1.400)	-0.300 (-4.009)		0.37329 16.984	20.656 1.945
(22)	-1.512 (-1.131)			11.768 (3.111)	-0.318 (-8.497)	-0.058 (-1.344)	-0.295 (-3.992)		0.37633 16.943	25.891 1.932
(23)	22.487 (4.053)			14.078 (3.799)	-0.282 (-7.651)	-0.011 (-0.286)		-0.161 (-4.372)	0.38733 16.793	27.079 2.368

接的な証拠であると解釈もできる。

4 政策的インプリケーション

以上の分析結果は、都市銀行の日銀借入が、コール・レートや公定歩合の変化あるいはその金利格差の変化に感応的であり、また「資金ポジション」の変化やポートフォリオの調整に伴う時間的遅れなどの要因に強く影響されることを示している。これより、都市銀行が「日常の資金繰り指導」を通じる日本銀行の有形・無形のプレッシャーに直面しながら、そのもとで自らの合理的な判断に基づいて、日本銀行からの借入額を決定していると考えることができる。

ところで、こうした実証分析の結果は、金融政策の有効性や日本の金融メカニズムの理解について、いくつかの重要な問題を投げかけるように思われる。その第1は、公定歩合政策の有効性にかんするものである。すでにふれたように、信用割当仮説のもとでは、公定歩合の変更はアナウンスメント効果を別とすれば、銀行行動に何の影響も与えない。しかし、実証分析の結果がほぼ支持するように、公定歩合の操作が日銀貸出に有意な影響を及ぼすとすれば、事情は異なる。この場合、公定歩合の引上げはコスト効果を通じて市中銀行の借入を減少させ、ハイパワード・マネー供給量ないしは準備供給量の減少をもたらすから、銀行準備の調整の場であるコール市場を逼迫化させ、コール・レートの上昇を招く。逆に、公定歩合の引下げは、日銀借入の増加を引き金に、コール・レートを下落させる。かくて公定歩合の変更は、それと同方向にコール・レートを変動させることによって、市中銀行の貸出態度に望ましい政策効果を及ぼすことになる。

第2に、日銀貸出が市中銀行の行動を通じて内生的に決定されるとみられることは、日本銀行がハイパワード・マネーを裁量的にコントロールするのが困難であることを意味する。もしそうであるとすれば、日本銀行の金融政策運営において、次のような問題が生じる。たとえば、金融引締めを意図して手形や債券の売りオペレーションを実施し、その結果、コール・レートなど短期金融

市場金利が上昇に転じたとしよう。ここで日本銀行が貸出政策をなんら変更しないとすれば、コール・レートの上昇に伴って、市中銀行の日銀借入は増加する可能性が大きい。この場合、日本銀行の貸出窓口は引締め政策の「抜け道」となってしまうであろう。同様のことは、景気が好況で金融市場が自律的に引き締まっている場合にもいえる。一般にこのような時期はコール・レートが上昇し、銀行の「資金ポジション」も悪化傾向にあるから、市中銀行は日本銀行からの借入意欲を強めるに相違ない。こうした状況下で日本銀行が受動的に貸し応じることは、景気の過熱を促すことになりかねない。

第3に、日銀借入がコール・レートと正の相関を示している事実は、わが国の銀行準備の概念について新しい視点を提供する。それは、「自由準備」の概念である。周知のように、アメリカでは市場利子率に弾力的な自由準備が存在し、その自由準備の水準が銀行行動を決定する基本的な要因であるとの考え方が有力である。ところがわが国においては、市中銀行は準備預金制度が要求する必要最低限の準備、つまり所要準備しか保有しないという認識が支配的であったために、銀行準備に対する関心はきわめて稀薄であった。このような認識のもとでは、アメリカ流の自由準備概念は問題とならず、しかも自由準備がコール・レートなどマネーマーケット金利に対し、逆方向に反応するという考え方（これを自由準備仮説とよぶ）はほとんど顧みられることもなかった。いうまでもなく、自由準備は市中銀行全体をとると、所要準備を上回る超過準備から中央銀行借入（日銀借入）を控除したものと定義される。この定義からして自由準備が正の値をとるとは限らない。わが国の市中銀行がコール・レートなどに感応的な超過準備を保有するかどうか議論の余地が残されているが、かりに超過準備が存在しないと仮定しても、日銀借入がコール・レートに弾力的でありさえすれば、自由準備仮説は妥当するのである。¹⁶⁾

本章では、日本銀行の貸出政策が現実によどのように運用されてきたかについて、理論的・実証的な分析を行なった。本章の分析、とりわけ、その実証分析は、式のスペシフィケーションやデータの選択あるいは推定方法などの点で十分でないかもしれず、これらを改めることによって、異なった結果が導かれる

可能性がある。さらには、表3-1から表3-4までの分析結果には、ここで行なったのとは別の解釈を与える余地があるかもしれない。¹⁷⁾しかし、日銀貸出が市中銀行の需要に応じて受動的に決定され、したがってまた、ハイパワード・マネーも内生的に決定されるとする作業仮説は、少なくとも現時点では、簡単には棄却できないと思われる。¹⁸⁾

5 貸出政策の限界

貸出政策は、債券・手形売買操作(ないし公開市場操作)や準備率操作などの他のオーソドックスな政策手段に比して、しばしば受け身的であるとみなされる。というのは、この政策手段が有効であるためには、当然のことながら、市中銀行の中央銀行借入依存度が高いことが前提となるからである。

この貸出政策の有効性の問題は、「金融政策効果の非対称性」とよばれる考え方に類似している。この非対称性とは、金融引締め政策によって景気を崩すことはできるが、金融緩和政策によって景気を浮揚させるのは容易でないことを指す。とくに、経済活動の先行きに対する人々の期待が悲観的である場合には、金融緩和政策の有効性は小さい。この点、よく引用されるのは、「馬を水ぎわまで連れていくことはできるが、馬に水を飲ませることはできない」というたとえである。そばに水がいくらあろうとも、馬が乾きを感じないかぎり水を飲むことはない。それと同様に、金融緩和政策によって企業の投資資金の調達が可能となっても、投資が採算に合わなければ、企業は投資を実行しようとはしないであろう。ところが金融引締めの場合には、水を飲もうとしている馬から水を奪い取るようなもので、その効果は強力かつ直接的であるといえる。¹⁹⁾

同じことは貸出政策についても妥当する。中央銀行の貸出窓口に強い借入需要がある場合には、これを押えることは比較的容易であり、それによる政策効果も大きい。借入需要が低調な場合には、中央銀行が能動的に需要を喚起することは困難であり、またそれによる政策効果も期待しがたい。近年のわが国における著しい金融環境の変化のもとで、市中銀行の日銀借入依存度は着実な

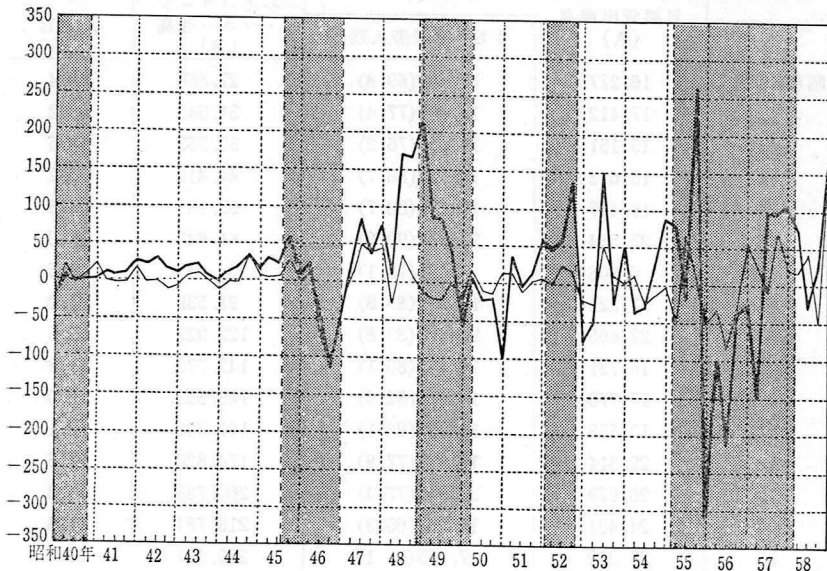
低下をたどりつつあり、その意味で貸出政策の有効性も、とみに低下していると考えられる。

戦後のわが国の市中銀行を全体としてみると、高度成長期を中心に、その預金吸収能力を上回る貸出機会に恵まれて、恒常的な与信超過の状態にあり、絶えず手元流動性の不足に直面していた。この流動性不足は、主に都市銀行による巨額かつ継続的な日銀借入によってファイナンスされた。いわゆるオーバー・ローンとよばれる現象がこれである。しかし、減速経済への移行とともに、戦後日本の金融構造の特色の1つとみなされてきたオーバー・ローン現象は着実に解消に向かっている。その理由としては、第1に、低成長による企業の資金需要の減退を背景に、市中銀行貸出が鈍化していること、第2に、日本銀行の金融調整方式が変化し、日銀貸出よりも手形買いオペレーションや国債買いオペレーションを中心に、日銀信用の供給が行なわれるようになったこと、などが挙げられる。

図3-3は、昭和40年から58年に至る日銀信用と日銀貸出(いずれもフロー・ベース)の推移を示している。これをみると、昭和47年頃までは、日銀信用と日銀貸出はほとんど一致した動きを示し、日銀信用の大部分は日銀貸出のルートを通じて供給されていることが分かる。ところが昭和48年以降では、両者の動きは相当に異なるとともに、日銀貸出に比べ日銀信用の変動のフレはきわめて大きいという特徴がみられるのである。このことは、日銀信用の供給ルートの多様化につれて、日銀貸出の日銀信用に占める比率が次第に低下しつつあることを示している。日銀貸出の比重の低下は、それ自体、わが国の金融調整における貸出政策の重要性の低下を意味することになる。

次に、表3-5は、やはり昭和40年から58年に至る日銀貸出残高と、ハイパワード・マネー残高の推移を調べたものである。この表から明らかなように、残高ベースでみた日本銀行のハイパワード・マネー供給に占める日銀貸出の比率は、近年急速に低下している。すなわち、その比率は、昭和40年末に6割弱であったのに対し、その後傾向的に低下し、58年末では1割強を占めるにすぎないのである。とくに昭和46年を例外とすると、48年以降の比率の低下は著

図 3-3 日銀信用と日銀貸出の推移(フローベース, 100 億円)



- (注) 1) 太線は日銀信用を、細線は日銀貸出を表わす。
 2) 陰影部分は、景気動向指数による景気循環の収縮期間を示す。
 (出所) 経済企画庁『日本経済指標』。

しい。こうした傾向は、フロー・ベースでみた日銀信用と日銀貸出の関係に対応することは明らかであり、日本銀行の金融調整における政策手段の多様化の反映にほかならない。以上のように、日銀信用やハイパワード・マネーの供給における日銀貸出の重要性は着実に低下しつつあり、それゆえ、量的金融調節手段としての貸出政策の有効性も、弱まることは確実である。

また、貸出政策のうち、公定歩合操作についても、その政策的意義は次第に薄まっている。本章第2節に示した理解の仕方とは異なり、日銀貸出における信用割当の仮説に従えば、公定歩合の変更は、市中銀行の借入行動に対してなんら費用効果を及ぼさない。それゆえ、「公定歩合の変更は一括補助金額の変更をもたらすにすぎず、民間金融機関の対市中貸出への効果は、短期的には働かない。しかし、そうであるにもかかわらず、なぜ、社会は公定歩合の変更に異

表 3-5 日銀貸出とハイパワード・マネーの推移

(単位: 億円, %)

年 末	日銀貸出残高 (A)	ハイパワード ・マネー残高 (B)		A/B
		うち 都銀借入残高		
昭和 40	16,277	11,363(69.8)	27,856	58.4
41	17,412	13,482(77.4)	31,549	55.2
42	15,151	11,538(76.2)	37,363	40.6
43	15,632	13,552(86.7)	44,412	35.2
44	19,417	17,225(88.7)	53,137	36.5
45	23,534	21,237(90.2)	61,943	38.0
46	6,808	5,386(79.1)	70,955	9.6
47	21,221	19,053(89.8)	91,539	23.2
48	22,695	20,370(89.8)	122,929	18.5
49	16,781	14,453(86.1)	142,779	11.8
50	17,773	14,676(82.6)	148,558	12.0
51	19,558	16,055(82.1)	161,329	12.1
52	22,314	17,376(77.9)	174,820	12.8
53	26,679	20,654(77.4)	200,785	13.3
54	24,421	15,956(65.3)	215,784	11.3
55	23,290	17,955(77.1)	229,591	10.1
56	14,738	10,793(73.2)	235,687	6.3
57	21,019	16,734(79.6)	250,339	8.4
58	36,487	31,572(86.5)	263,849	13.8

(注) 1) ()内は、日銀貸出残高に占める都銀借入残高の割合, %.

2) ハイパワード・マネー残高は、日本銀行『経済統計年報』の「マネタリー・サーベイ」欄における通貨当局勘定の現金通貨発行高と預金通貨銀行預り金の合計額。

常なまでの関心を払うのだろうか。ひとつの謎である」²⁰⁾ といった見方が生まれてくる。この公定歩合操作のもつ費用効果やアナウンスメント効果を別とすれば、「社会が公定歩合の変更に異常なまでの関心を払う」大きな理由として、公定歩合の変更が預貯金金利をはじめとする各種金利変動の引き金(trigger)となるという意味での「トリガー効果」を伴うからである。すなわち、戦後のわが国では、ひとたび公定歩合が変更されると、各種の預貯金金利がそれに連動して改定されるほか、銀行の短期貸出金利の基準となる短期プライム・レートがほぼ自動的に改訂されるという慣行があり、さらに、長期貸出金利の基準となる長期プライム・レートや国債発行条件までもが、しばしば公定歩合の変

更に追従して改訂される。つまり、公定歩合は国債発行条件（国債応募者利回り）と並んで、戦後のわが国における長短規制金利体系の中核を成してきたのである。²¹⁾したがって、公定歩合の変更による「トリガー効果」が作用すると、金融機関の収益や企業などの借入コストに無視できない影響を及ぼすであろうことは、容易に推察される。

しかしながら、近年の金融自由化・国際化の進展の過程で、公定歩合（および国債発行条件）を基軸に組み立てられたわが国固有の規制金利体系は、次第に崩壊しつつある。規制金利体系から自由金利体系への移行が不可避であるかぎり、今後、公定歩合と市場金利との連動関係が弱まり、それは単なるシンボリックな存在として徐々に形骸化せざるを得ないであろう。もしそうであるなら、貸出政策は量的効果と価格効果の両面から、その有効性を低下させるに相違ない。戦後日本の金融政策の両輪となって作動してきた相対型の2つの政策手段、つまり貸出政策と窓口指導とは、著しい金融環境の変化の中で、その使命を終えつつあることはほぼ確実である。今後、日本銀行の貸出窓口に期待される機能は、金融調整としての機能よりも、金融自由化の展開の過程で懸念される金融秩序の混乱を事前に防止するための、「最後の貸手」としての機能であろう。

補論 連銀借入理論の展望

1 準備ポジション理論

アメリカの中央銀行制度が1913年の連邦準備法(Federal Reserve Act)によって確立されて以来、割引政策(discount policy)の有効性に関して、様々な観点から数多くの論争が行なわれてきたことはよく知られている。とりわけ論争の核心をなしたのは、連邦準備銀行(Federal Reserve Banks、以下連銀と略する)からの加盟銀行(member banks)の借入が、いかなる要因によって決定されるのかという点にあったといつてよからう。加盟銀行の連銀借入の動機を説明するものとして有力であったのは、通常、必要理論(need theory)と利潤理論

(profit theory)とよばれる、相競合する2つの仮説である。このうち、バージェス(Burgess, 1927年)や、リーフラー(Riefler, 1930年)などに代表される必要理論とは、おおむね次のような内容をもつものと理解できる。

連邦準備制度の創設以来、一般に加盟銀行は、連銀から長期にわたって多額の借入を行なうことをよしとしない伝統(tradition against borrowing)がつよいとされる。これは、継続的な借入は銀行の経営体質の悪化ないしは資産・負債管理上の拙さの表明であると考えられ、それによって銀行の社会的信用の低下や連銀の介入などを招くおそれがあるとみられたからである。他方、連銀の側においても、加盟銀行の借入申込みが正当な理由に基づくもの否かかを審査し、準備の涸渇に直面している銀行には「最後の貸手」(lender of last resort)として一時的・緊急的な貸出を行なうけれども、利鞘稼ぎや税制上の有利さを求める借入には、それを拒絶するか既往の借入の返済を要求するといった「慎重な割引の原則」(principle of prudent discounting)がとられている。こうした「借入を好まない伝統」と「慎重な割引の原則」とが、借手・貸手それぞれの行動を規定しているとすれば、連銀割引窓口にあらわれる加盟銀行の借入は、真にやむをえない「必要」に基づいて行なわれるために、それを拒否することは、その銀行の経営破綻につながりかねない。また連銀からの借入が「必要」を動機としてなされる限り、そうした借入がコスト要因としての割引利率の変化に関してきわめて非弾力的であるうえ、借入を必要としない事態が生じると、できるだけ速やかに連銀に返済されると考えられたのである。

こうした借入の必要理論が注目を集めたのは、1920年代初頭に実施された公開市場操作との関連においてであるとされる。すなわち、1922年に連銀は今日の公開市場操作の端初をなしたといわれる公開市場での買いオペを実施したが、その際、加盟銀行は買いオペ額にはほぼ等しい連銀借入の返済を行なった。その結果、加盟銀行の準備総額は、買いオペ以前に比べてほとんど変化しなかったのである。逆に、1923年には売りオペが実施されたけれども、加盟銀行の連銀借入が相殺的に増加し、再びその準備総額は不変にとどまることとなった。²²⁾ こうした公開市場操作に対する加盟銀行の予期しない反応が、金融政策

手段としての割引政策の有効性に疑問を投げかけることになった。もし連銀の割引額が割引利率の影響を受けないとすれば、中央銀行は、いかにして有効な金融政策の運営を行ないうるかというのである。こうした疑問に対する有力な反論として提起されたのが、借入の必要理論であり、よりしばしば、準備ポジション理論(reserve position doctrine)ともよばれる考え方である。

バージェスやリーフラーによって提唱された準備ポジション理論は、連銀の割引機構が公開市場操作の「抜け道」ではなく、むしろ公開市場操作の有効性を補強するものであると主張する。たとえば、バージェスは次のように述べている。「公開市場操作の重要性は、一般に、それが加盟銀行の連邦準備銀行からの借入額に及ぼす効果にある。連邦準備銀行は、政府証券の保有を増やすことによって加盟銀行の借入負担を軽減させ、証券を売却することによりこの借入負担を増大させる。このオペレーションの意義は、加盟銀行が連邦準備銀行から継続的に借り入れることを好まないことから生じる。実際、銀行の貸出・投資政策は、そのような借入額にきわめて密接に関連づけられている。……公開市場操作の原則は、連邦準備銀行による証券の購入が加盟銀行の連邦準備銀行に対する借入を減少させ、銀行がより自由な投融资政策を採用するように導くという点に尽きるであろう。そのため市場の利子率は低下し、銀行預金は増大する。こうした買いオペレーションは、借手市場(borrower's market)をうみ出しがちとなる。逆に、連邦準備銀行による証券の売却は加盟銀行の借入を増大させ、従来よりはいくぶん厳しい政策の採用に踏みきらせる。市場利子率は次第に上昇し、銀行預金は減少するだろう。証券の売却は貸手市場(lender's market)をつくり出すことになる。」²³⁾ この記述が示すように、準備ポジション理論の骨格を成すのは、第1に、売りオペや現金漏出(cash drain)などによる加盟銀行の準備減少は一般に連銀借入の増加をもたらし、加盟銀行の準備増加は連銀借入の減少を引き起こすという仮説であり、第2に、連銀借入の増加は銀行の貸出行動(証券投資を含む)に抑制的な影響を及ぼし、逆にその減少は銀行の貸出行動を積極化させるという仮説である。²⁴⁾ そしてこれら2つの仮説の背後にあるのは、必要理論の中心的な命題、つまり、銀行はやむをえない場合

のみ借入を行なうが、通常は借入を好まないという考え方であるのは明らかである。²⁵⁾

準備ポジション理論は文字通り、銀行準備の「構成」に着目し、たとえ銀行の総準備が不変であるとしても、それに占める借入準備の比率が大きいほど、言葉を換えれば、非借入準備の比率が小さいほど、金融引締め効果は大きいと主張する。したがって、この理論のもとでは、公開市場の売り操作によって加盟銀行を連銀の割引窓口に「追い込む」ことが引締め効果をもたらすことになる。買い操作の場合には、銀行を割引窓口から解放することによって、金融緩和効果が期待される。²⁶⁾ このような準備ポジション理論が妥当するかぎり、公開市場操作は銀行の連銀からの借入水準を左右することによってその準備ポジションを変更させることが可能であり、しかもその場合、銀行の借入準備と非借入準備の相殺の程度が大きければ大きいほど、政策の有効性も高いという結論が導かれることとなる。²⁷⁾

ところで、上に説明したような借入の必要理論ないしは準備ポジション理論においては、連銀からの借入行動が加盟銀行の利潤動機(profit motive)によっては支配されないという考え方が一般的であったのは確かなようである。このような見方を裏づけるものとして、リーフラー(1930年)による簡単ではあるが興味深い指摘がある。彼は、1917年8月から1928年8月までの11年間にわたる割引利率と短期のマネーマーケット金利(コマーシャル・ペーパー金利に代表される各種短期市場金利の加重平均値)の推移を観察し、これら2つの金利差が持続的であるという事実に着目して、次のように述べる。「どちらかといえば、これら他のオープン・マーケット金利は……しばしば割引利率よりは十分に高い水準に維持されていたために、もし連邦準備銀行の資金がこれらの市場での貸出目的のために借りられたならば、加盟銀行に対してかなりの利潤を許したようにみえる。……もし加盟銀行がそうした操作が有利なときはいつでも連邦準備銀行から自由に借り入れるとしたなら、そのような長い期間、これら短期オープン・マーケットの金利が割引利率よりもかなり高く維持されることは決してなかったであろう。」²⁸⁾ つまり、加盟銀行の連銀借入が主に利潤動機

によって決定されるとするなら、マネーマーケット金利(オープン・マーケット金利)は金利裁定によって一定の割引利率の水準に鞅寄せされるはずであるから、両者の金利差が持続的であることはその反証であるというのである。²⁹⁾

2 借入の利潤理論と一般理論

しかしながら1930年代に入って、加盟銀行の連銀借入行動を説明する有力な要因を利潤動機に求めるという考え方、いわゆる「利潤理論」が次第に影響力をつよめてきた。その代表的な主張は、おそらくターナー(Turner, 1938年)に見出されると思われる。ターナーは「借入の利潤理論」(profit theory of borrowing)の説明として、「準備の不足(あるいは過剰)に直面した場合、銀行はその準備ポジションを借入の増加(あるいは減少)によってか、もしくはオープン・マーケットの貸出の減少(あるいは増加)によって調整しようとする。そしてその決定は、これら2つの代替的な手段の相対的な費用に依存する、つまり借入の大きさは、割引利率と比較した場合のオープン・マーケットでの貸出における収益性の関数である」³⁰⁾という。すなわち、銀行は連銀借入の費用である割引利率をそれと代替的な短期のマネーマーケット金利(オープン・マーケット金利)と比較考量して準備の調整方法を選択するのみならず、マネーマーケット金利が割引利率を上回る程度(ターナーはこれを「利潤格差」とよぶ)が大きいほど、連銀からの借入額もそれだけ大きくなると主張する。

そしてこの主張を確認するために、ターナーは1922年から1936年に及ぶ月次のデータを用い、連銀借入額と各種の「利潤格差」との相関関係について実証的な分析を行なっている。その結果、全国12の連邦準備区(Federal Reserve Districts)について必ずしも一様ではないけれども、おおむね加盟銀行の連銀借入額は「利潤格差」と高い正の相関を示す、つまりマネーマーケット金利と割引利率との格差が大きくなればなるほど借入水準も高まること、さらに「利潤格差」の変化が連銀借入額の変化に先行する傾向があるという事実が観察された。これより、ターナーは「利潤理論は借入額の変化についての部分的説明を与えるように思われる」³¹⁾と結論づけている。

ただ、銀行の利潤動機は連銀からの借入行動の「部分的説明」であるとするように、ターナーは連銀借入額が利潤動機に加えて、銀行の規模や立地、景気循環の局面などによっても影響を受けると考えているが、実証分析から導かれる結論の1つとして、従来より強調されている「借入を好まない伝統」も、その説明要因とみなしている点は注目される。³²⁾ このように、ターナーの借入理論は多義的な要因を含んでいるが、その要点を簡潔に示すために、メイグスは次のような定式化を行なっている。³³⁾

$$\Delta R_B = f(\Delta R_u, R_B, r_m - r_d) \quad (9)$$

ここで、 ΔR_B は借入準備の変化、 ΔR_u は非借入準備の変化、 R_B は借入準備の水準、 r_m はマネーマーケット金利、 r_d は割引利率、したがって $r_m - r_d$ は「利潤格差」を表わしている。(9)式はまず、連銀借入額の変動は、金保有量、流通現金残高、財政収支、連銀保有証券額など加盟銀行がコントロールしえない非借入準備の変化によって引き起こされること、そしてその借入額の変化は、その期の借入額の水準(R_B)と代替的な資金調達手段のコスト差($r_m - r_d$)に依存することを意味している。この定式化においては、利潤動機とともに今期の借入水準が、同じ期の借入額の変化に影響を及ぼす、つまり借入の水準が高まると借入の増加は抑制されるという点で、銀行は借入を躊躇するという伝統的な命題が考慮されているといえる。かくて利潤理論と並んで相競合するとみられていた必要理論の命題をも包摂することから、ターナー自身は以上の考え方を「借入の一般理論」(a general theory of borrowing)とよぶ。³⁴⁾

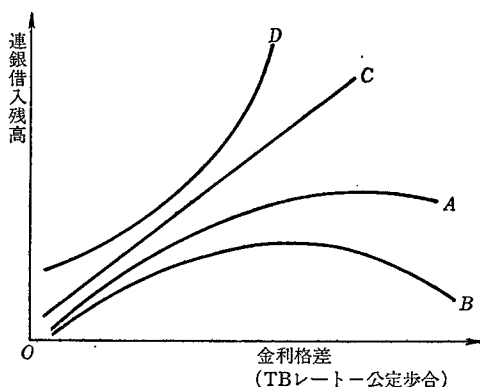
しかし、こうしたターナーの借入理論は1930年代および40年代を通じて、ほとんど注目されることはなかった。その理由としては、パージェス＝リーフラー流の準備ポジション理論が当時支配的な影響力をもっていたことにもよるが、基本的には加盟銀行の連銀借入が大幅に減少し、むしろ加盟銀行が多くの超過準備を保有するようになったからである。こうした超過準備の現出は、1930年代の深刻な不況による資金需要の減退と、アメリカへの金の大量流入によってもたらされたものであり、また1940年代後半には、連銀の国債価格支持政策に基づく大量の買いオペレーションが、その主な原因であったとみられる。

ところが、1951年の財務省と連銀による「了解」(Accord)以降、加盟銀行による連銀借入が再び増加したのに伴って、公開市場操作とともに金融政策手段としての割引政策の重要性が再認識されるようになった。そしてそれとともに、連銀借入が少なくとも部分的には銀行の利潤動機によって決定されるというターナーの命題を裏書する事実が、1950年代にしばしば観察されたのである。³⁵⁾「借入を好まない伝統」を重視してきた連銀自身も、こうした事態に直面して、加盟銀行の借入がある程度利潤要因によって決まるという考え方を容認せざるをえなくなった。そのため1955年にはレギュレーションAを改正し、利潤動機に基づくような借入には応ぜず、個々の銀行の借入申込みについてその実体を個別的に考慮して融資するという、「慎重な割引の原則」に関する決意を公表するに至った。³⁶⁾

3 連銀借入の実証分析

その後、1960年代に入って加盟銀行の連銀借入行動を主として実証的に解明しようとする研究が相次いだ。その口火を切ったのはポラコフ(Polakoff, 1960年)である。ポラコフは、1953年7月から58年12月までの週データ(毎日の計数の一週間平均値)および月次データ(毎月の計数の1か月平均値)を用いて、加盟銀行の連銀借入額と「利潤格差」の関係を散布図を用いて分析した。この場合、「利潤格差」として採用されたのは、3か月物の財務省証券利回り(TBレート)と公定歩合の格差である。³⁷⁾その結果、およそ図3-4におけるA曲線ないしはB曲線に対応する関係が見出されたのである。³⁸⁾すなわち、TBレートと公定歩合の格差が増加するにつれて加盟銀行の連銀借入は次第に増加するが、その増加の仕方はCないしD曲線に示されるようなものではなく、A曲線のように金利格差がある一定水準に達すると借入額が不変にとどまる(「限界借入性向」が0になる)か、さもなければB曲線のように、加盟銀行の連銀に対する借入返済により借入の絶対額が減少する(「限界借入性向」が負に転ずる)という傾向が、景気局面のいかんを問わず観察された。これよりポラコフは、加盟銀行の借入行動においては、利潤要因と躊躇(reluctance)要因とがともに両立す

図 3-4 加盟銀行の連銀借入パターン



る形で作用しているとの結論を導き、これを借入理論における「統合仮説」(integration hypothesis)とよぶ。この仮説が、先に説明したターナーの「借入の一般理論」ときわめて似通っていることは明らかであろう。

ボラコフの「統合仮説」は、次のような k に関する2次式の形に定式化することができる。³⁹⁾

$$B = \alpha_0 + \alpha_1 k + \alpha_2 k^2 + u \quad (10)$$

ただし、 $\alpha_1 > 0$, $\alpha_2 < 0$

ここで、 B は加盟銀行の連銀借入残高、 k はTBレートと公定歩合の開きで示される「利潤格差」、 u は攪乱項を示している。現実の銀行の借入行動が(10)式に従うものとすれば、それによって連銀借入が利潤動機で説明される領域と躊躇の要因で説明される領域とを明別することが可能になるという点で、きわめて興味深いものがある。すなわち、「限界借入性向」(dB/dk)が正となるような k の範囲($k < -\alpha_1/2\alpha_2$)においては利潤要因が働き、それが負となる k の範囲($k > -\alpha_1/2\alpha_2$)では躊躇の要因が作用しているとみなしている。ただ問題は、「利潤格差」がある一定限度を越えると、なぜ加盟銀行は借入をためらうのかということである。ボラコフはこの理由を、加盟銀行の側における「借入を好

まない伝統」と、改訂レギュレーションAの序文(注の36)を参照)に示されているような「慎重な割引の原則」に基づく連銀の行動の2つに求めているが、より重要で説得力があると考えられるのは、後者の方である。しばしば指摘されることであるが、連銀の貸出窓口の利用は加盟銀行にとっての特権ではあっても、当然の権利ではないとされる。であるとすれば、借入が継続的に増加し、いわば特権を濫用している銀行に対しては、連銀がいつまでも受動的に貸し応じるとは思われない。たとえば、連銀はヒアリングや書類審査を通じてそうした銀行の借入申込みを慎重に検討し、不要不急の借入はこれを拒絶するであろう。必要とあれば、借入の返済を求めて保有有価証券の売却や対市中貸出の削減を示唆することもありうる。いいかえると、連銀は加盟銀行の借入が増加するにつれて、加盟銀行の感じるインプリシットな費用——いわゆるサーベイランス・コスト——を高めるように指導・監督することができる。そしてこのサーベイランス・コストが増加する、つまり連銀の介入や指導がつよまると、加盟銀行は「利潤格差」の拡大にもかかわらず、その借入を抑制せざるをえなくなることが容易に推察される。このような連銀の積極的な行動が加盟銀行の借入に及ぼす抑制的な効果は、しばしばサーベイランス効果とよばれる。ポラコフのファインディングにおける「限界借入性向」が0または負となる領域とは、連銀の貸出態度の厳格化によってこうしたサーベイランス効果が有効に働いている状況であるとみなすことができる。

以上のポラコフの分析を契機に、その後ゴールドフェルト＝ケイン(1966年、1968年)をはじめとして、ポラコフ＝シルバー(1967年)、アイクナー＝ブライアン(1968年)、フロスト＝サージェント(1970年)、サッチ＝サーストン(1976年)およびランゴール(1980年、1981年)など、銀行の借入行動に関する多くの実証研究があらわれた。これらはいずれも、計量経済学的な分析手法を用いて借入の決定要因を明らかにしているが、そこでの基本的な考え方は、既に説明した借入の必要理論や利潤理論、あるいはポラコフの統合仮説などに依拠するものであるといえる。もちろん、これらの研究は、その定式化や用いられたデータ、計測期間、推定方法などの点で異なり、必ずしも一致した結論は得られ

ていない。ただ、その分析結果が共通して示しているのは、中央銀行からの借入がマネーマーケット金利や公定歩合ないしは両者のスプレッドに関して高度に弾力的であり、借入にさいして銀行の利潤動機が働いているという点である。いまこの具体的な一例を、こうした一連の計量分析の嚆矢をなしたとされるゴールドフェルト＝ケイン(1966年)に求めてみよう。彼らは加盟銀行の借入需要関数を次式のように定式化する。

$$B_t = B(k_t; B_{t-1}, B_{t-2}, \dots, \Delta U_t, \Delta U_{t-1}, \dots) \quad (11)$$

ここで B_t は t 期の連銀借入額、 k_t は t 期における TB レートと公定歩合の格差、 ΔU_t は t 期の非借入準備の変化をあらわす。このモデルでは、加盟銀行が最適な資産・負債構成を達成するのに時間がかかる点を考慮して被説明変数の分布ラグを導入するとともに、借入が今期だけでなく過去の非借入準備の系列にも依存すると想定されている。これに基づいて、1953年7月から63年12月までの週データを用いて回帰分析を行ない、次のような計測結果を得ている。⁴⁰⁾

$$\begin{aligned} B_t = & 22.23 + 25.33k_t - 0.369\Delta U_t - 0.059U_{t-1} + 0.684B_{t-1} \\ & (3.78) \quad (5.92) \quad (0.020) \quad (0.026) \quad (0.043) \\ & + 0.093B_{t-2} \\ & (0.020) \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.722$$

ただし、()内は推定値の標準誤差、 R^2 は決定係数をあらわす。この結果は明らかに、連銀借入額が非借入準備の変化や過去の借入額とともに、「利潤格差」(k_t)によって決定されることを示している。

以上やや詳細にわたって、アメリカ連邦準備加盟銀行の借入行動をめぐる主要な考え方を振り返った。本節で展望したアメリカの借入理論は、その考え方の多様性にもかかわらず、連銀借入が主としてデマンド・サイドで決定されるとみなす点で共通しているといえる。

第3章注

- 1) 「日常の資金繰り指導」については、鈴木淑夫(1974; pp.176-86)に詳しい。また、呉文二(1973; pp.18-91)は、「日本銀行の貸出態度の変化」という表現を用いて、資

金繰り指導の実態をわかりやすく説明している。さらに山本和(1980)も、こうしたインフォーマルな政策手段の重要性を強調している。

2) 鈴木(1974), p.269.

3) 岩田・浜田は、年度末の繁忙期などの例外的な時期を除けば、都市銀行は貸出限度額いっぱいまで使用することはなく、通常、限度額の8割位までしか使用していないと指摘する。そして、それゆえに、「日本銀行の貸出に対する制約は、年度末などの例外的な場合を除き絶対に借入れが超過できない『貸出限度額』と、その範囲内にもう1つ都市銀行が事実上それ以上借り入れることのないように指導される貸出限度とがあると考えてよい」(傍点は岩田・浜田, 前掲書, p.40)と推論する。同様の考え方は、岩田・浜田に先立って、呉, 前掲書, pp.81-91, によって示唆されている。

4) 公定歩合を r_B , コール・レートを r_C とすると、これら2つの相対的水準に応じ、 i 銀行の日銀借入額 B_i は一般的には次のように決まる。すなわち、(i) $r_B < r_C$ のとき、 $B_i = \bar{B}_i$, (ii) $r_B = r_C$ のとき、 $0 < B_i \leq \bar{B}_i$ の間の任意の値, (iii) $r_B > r_C$ のとき、 $B_i = 0$ である。ただし、 $\bar{B}_i$ は i 銀行に割り当てられる日銀貸出の(事実上の)上限である。

5) こうした見解が日本銀行当局およびその関係者の記述の中に共通して見出されるとは、堀内, 前掲書, pp.75-84 に指摘されている。

6) 堀内, 前掲書, p.84 参照。なお、サーベイランス・コストの概念については、S.M.Goldfeld, 1966, pp.43-50 の説明が簡潔である。

7) ここでは、「日常の資金繰り指導」が従来より厳しくなるといった日本銀行の貸出態度の変化にとどまらず、再割引適格基準や担保適格基準の厳格化など日本銀行の操作可能な非価格の変数を含む。

$$8) \frac{\partial B}{\partial (r_C - r_B)} = \frac{1}{2i_B + Bi_{BB}} > 0, \quad \frac{\partial B}{\partial \alpha} = -\frac{i_\alpha + Bi_{B\alpha}}{2i_B + Bi_{BB}} < 0$$

(ただし、 $i_{B\alpha} \geq 0$ を仮定する)

9) ただし、信用割当仮説の下でも、公定歩合の変更は、通常アナウンスメント効果(告示効果)とよばれる一種の心理的效果をもつ。すなわち、公定歩合の引上げは、日本銀行が金融引締めに踏みきった明確な証拠であるばかりか、今後必要に応じてより強力な引締め手段が発動される〈前触れ〉、もしくは、そうした金融政策運営を続行しようとする日本銀行の決意を経済社会一般に告げるシグナルとして受け取られる。そうであるとすれば、企業などは近い将来における資金調達に困難を予想するか、先行きの景気のスローダウンを見越して生産計画や投資計画を縮小する可能性がある。逆に、公定歩合の引下げは、一般に、先行き資金調達が容易になるとか景気が上向くとの〈期待〉を生じさせることによって、民間の投資活動などを刺激するであろう。こうしたアナウンスメント効果の有効性は、政策当局の政策発動に対する民間経済主体の期待形成のあり方に依拠している。したがって、かりに公定歩合の引上げは、好況であることの日本銀行の追認であり、将来の適切な政策運営によってその好況が長期にわたって持続すると企業などが判断した場合には、日本

銀行の意図に相反する反応が生じることもありうる。それゆえ、アナウンスメント効果が有効に作用するか否かは、民間経済主体の期待形成に関する実証的判断によらざるを得ない。

- 10) 日本銀行『経済統計年報』から都市銀行の「資金ポジション」自体のデータを直接とることはできないため、それを構成する各項目よりその値を算出するという作業を行なった。ただし、都市銀行の場合、構成項目のうち金融機関貸付金はゼロであり銀行引受手形も無視できるほど小さいため、これら2つの項目を捨象して計算している。
- 11) 日銀借入の説明変数として、「資金ポジション」の変化の代りに、「非借入準備」の変化や「資金ポジション」の水準を用いる計測も行なった。これらは符号条件を満たすものの、いずれも有意ではなかった。
- 12) F.Deleeuw (1965), Goldfeld (1966) および H.Langohr (1981)。
- 13) 次式の背景にある基本的な考え方は、連銀借入理論の発展に大きな寄与をなした M.E.Polakoff (1960, 1963) の「統合仮説」に依拠している。この「統合仮説」については、本章補論を参照のこと。
- 14) このことは、ポラコフの「統合仮説」がわが国においても妥当する有力な根拠を提供しているように思われる。
- 15) 表3-3の(2)式より、 $\partial B/\partial \theta = 13.111 - 6.662\theta$ であるから、 $\theta > 1.968$ のとき $\partial B/\partial \theta < 0$ となる。また、(5)式より、 $\partial B/\partial \theta = 4.154 - 2.496\theta \cdot DM$ となり、 $DM=1$ の場合に $\theta > 1.664$ の範囲で「限界借入性向」が負となる。
- 16) 香西泰(1981)は、わが国にも自由準備とコール・レートの間にかなり明確な逆相関が認められると指摘している。
- 17) 日本銀行が都市銀行の借入需要に応じて受動的・同調的に日銀貸出の供給を行なうという以上の分析結果は、日本銀行の一種の政策反応関数(policy reaction function)を表わしていると解釈することも可能である。この政策反応関数については、本書第5章第2節における貨幣反応関数の記述を参照されたい。
- 18) 井澤裕司・筒井義郎(1983)は、古川(1981c)の分析を受けて、日銀貸出の決定メカニズムに関する興味深い実証分析を行なっている。その実証分析は、いわゆるグレンジャー・テストを中心に、日銀貸出と公定歩合およびコール・レートとの因果関係を統計的に検出しようとするところに特色がある。彼らの実証結果によれば、日銀貸出と公定歩合とは、グレンジャーの意味での原因・結果の関係にはなく、それらが同時に決定されていたことを強く示唆している。また、日銀貸出とコール・レートの関係をみると、「日銀は、コール・レートを考慮しながら日銀貸出の水準を決定しているが、日銀貸出の水準はコール・レート決定の原因とはなっていないと結論される」(p.146)。

しかし彼らの分析には、いくつかの問題点が含まれているように思われる。その第1は、日銀貸出と公定歩合に因果関係テストを直接適用することの是非である。いうまでもなく、時系列分析の1手法である因果関係テストを用いる場合には、使用される変数が「定常確率過程」にあることが大前提とされる。この点、公定歩合

のように段階的に変化する変数を、定常的な確率変数とみなし得るのかという問題がある。第2は日銀貸出の説明変数として、公定歩合とコール・レートをそれぞれ独立の変数として考慮している点である。本章の補論でみるように、アメリカの連銀借入行動に関する諸分析は、ほとんどすべてマネーマーケット金利と公定歩合との格差を説明変数として連銀借入行動を定式化しているが、銀行行動理論に即しても、こうした定式化の方がより適切であるように思われる。日銀貸出とコール・レートの関係において、彼らの推定結果は、コール・レートから日銀貸出への一方方向の因果関係の存在を示唆している。ここで、コール・レートの代わりにコール・レートと公定歩合の格差をとっても、同じような因果関係(あるいはより明確な因果関係)が検出される可能性が大きい。もしそうであるならば、本章の実証分析における多くの定式化が示すように、コール・レートと公定歩合との金利格差を説明変数とする定式化の妥当性が確認されたことになる。第3は、彼ら自らが認めるように、日銀貸出に伴うインプリシットな費用を数量化することの困難から、その重要性にもかかわらず、こうした費用要因をなんら考慮していない。これに対して本章の分析では、ボラコフ型の2次関数を導入する方法によって、インプリシット費用の存在を〈間接的〉に検証しているのである。

なお、井澤・筒井は、筆者の分析に対して、日銀貸出の供給関数と需要関数との識別がなされていないとの指摘も行なっている。しかし、両者が識別されていないのは、けだし当然である。なぜなら、日銀貸出はその需要に応じて受動的に供給されると仮定しているために、その需要関数と供給関数とは全く同一のものだからである。

- 19) 鎌倉昇(1969; pp.48-52).
- 20) 蠟山昌一(1984; p.89).
- 21) 中島将隆(1977; 第8章).
- 22) Meigs (1962), p.7.
- 23) Burgess (1927), pp.238-39.
- 24) 同様の考え方は、Riefler (1930), pp.16-36 にも見出される。
- 25) Meigs, *ibid.*, pp.7-8.
- 26) Polakoff (1963), pp.193-94.
- 27) 今日の表現を用いると、準備ポジション理論はハイパワード・マネーの供給ルートを問題にし、かりにハイパワード・マネーの供給量が一定であるとしても、それに占める中央銀行貸出のウェイトいかんによっては、金融政策の効果も異なるという点を強調するのである。実は、こうした考え方は、今日の日本銀行関係者の主張ときわめて類似している。たとえば、呉文二(1973; pp.90-91)は、「金融引締め期に日本銀行が貸出抑制制度を強化するためには、日本銀行貸出しは増加傾向にあるほうが都合がいいと思われる。……そこで金融引締め期には、日本銀行は貸出しがなるべく増勢をたどるように債券売買操作をすることになる」と述べている。また、鈴木淑夫(1974; 第9章および第14章)は、日銀貸出の市中銀行に対する割当が「政策効果発現の原点」であり、債券・手形オペレーションも準備預金制度も、結

局は「貸出しの割当てに追い込む手段」であるとして、日銀貸出の固有の効果を重視する。こうした見解に対する有力な批判は、小宮隆太郎(1976)、堀内昭義(1980; 第2章)などにみられる。彼らは、ハイパワード・マネーの供給ルートによって金融政策効果が異なるという主張を斥け、その供給量自体が重要であるとみなすのである。

- 28) Riefler, *ibid.*, p.23.
- 29) リーフラーによって指摘された観察事実は、わが国において戦後はば一貫してコール・レートが公定歩合を上回って推移してきた事実と照応する。ただし、わが国の支配的見解では、これより日銀貸出における信用割当の存在を導くのに対し、リーフラーは、この事実を市中銀行の側における「借入を好まない伝統」に帰着する。
- 30) Turner (1938), p.96.
- 31) Turner, *ibid.*, p.143.
- 32) すなわち、「借入額は利潤格差が増加するにつれて増加するけれども、利潤格差のいっそうの増加にもかかわらず、借入額がすぐにはそれを越ええないある一定の限界があるようにみえる。『借入を好まない伝統』は、明らかに次第に効果を發揮しはじめ、借入額が高水準に達すると借入のいっそうの増加を禁じるという点で重要な役割を果たす」(Turner, *ibid.*, p.143)と指摘する。
- 33) 次式は、メイグスによって定式化されたターナーの考え方であり、式および記号ともメイグス(1962; pp.20-21)に従っている。
- 34) Turner, *ibid.*, chap.7.
- 35) たとえば、当時のダラス連邦準備銀行の副頭取であったチャールズ・E・ウォーカーでさえ、「伝統とその不均等な影響にもかかわらず、市場金利(とくに政府短期証券利回り)と割引利率との間の利潤格差が拡大するにつれて、借入を躊躇するという傾向は次第に弱まるとの一般的な経験がみられる」と述べている。Walker (1957; p.230)。同様の指摘は、W.L.Smith (1958) においてもなされている。
- 36) 連銀の「慎重な割引の原則」についての決意表明は、改訂レギュレーションAの序文に端的に示されている。それには、「信用供与の依頼を考慮するにあたって、各連邦準備銀行は、個々の機関ならびに経済一般に関して、その信用の目的や健全なる信用状況の維持に対するその信用のありうる影響に十分な注意を払う。各連邦準備銀行は、加盟銀行の貸出および投資の一般的な性格と額について精通し、かつ十分に考慮する。さらに融資申込みをした加盟銀行が主として税制上の有利性のために、あるいは利鞘からの利益を得るために借入れを行なおうとしているかどうかを考慮し、またその銀行が証券、不動産あるいは商品の投機的な保有あるいは投機的取引のために信用の不当な額を供与してはいないかを考慮する」と記述されている(訳は小寺武四郎監訳『金融政策の理論』(Ascheim (1961)), p.104 に従う。なお、アッシュハイムにおいても、連銀借入における利潤理論の重要性が強調されている)。
- 37) 以下では、再割引利率に代わって公定歩合という表現を用いる。
- 38) 図3-4は、Polakoff (1960; p.10) の図3に対応する。

- 39) 次の(10)式については, Polakoff (1963; p.206) 参照.
- 40) ゴールドフェルト＝ケインは, 4つの連邦準備区に属する加盟銀行の借入をそれぞれ計測しているが, ここではニューヨーク連邦準備区についての推定結果のみを紹介するにとどめる.

第4章 金融政策と金利——「フィッシャー効果」の検証——

1 はじめに

近年の各国に共通する金融政策運営における最も主要な変化は、従来の金利を重視する運営からマネーサプライに代表される量的金融指標重視の運営へと転換したことであろう。こうした転換の直接の契機となったものは、いうまでもなく1970年代以降の世界的なインフレーションの慢性化ないしその加速化である。すなわち、インフレの高進により名目金利と実質金利(厳密には、名目金利より期待インフレ率を控除した予想実質金利)のギャップが拡大すると、市場で観察される名目金利は金融の繁閑を的確に反映するインディケーター機能(情報機能)を喪失し、したがってまた、期待インフレ率(=予想物価上昇率)を正確に把握するのが困難である限り、名目金利は金融政策における運営目標としての適格性を欠いてしまう。

本章は、インフレ期待の名目金利に及ぼす効果、いわゆる「フィッシャー効果」の検証を中心に、マネーサプライと金利および物価と金利の関係をわが国の場合について実証的に分析することを目的としている。「フィッシャー効果」をめぐる諸外国の研究は枚挙にいとまがないけれども、わが国においては未だその研究の蓄積は乏しい。しかも、こうした内外の研究を概観すると、「フィッシャー効果」の存在についてはほぼ意見の一致がみられるものの、その効果の

大きさや効果持続の期間などについては必ずしも確定的な結論が得られていない。本章の実証結果は、こうした現状に対していくつかの新たなファインディングを追加するものと思われる。

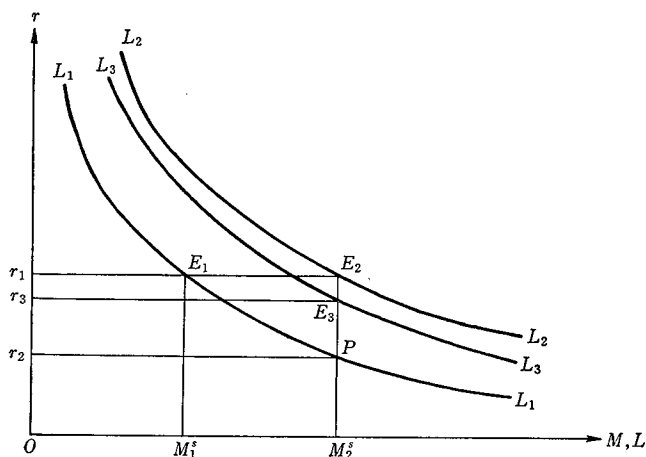
以下、次節では、まず金利とマネーサプライという代表的な金融指標をとりあげ、これら2つの間の関連を考察する。とくに、ここではマネーサプライの増加(減少)が金利の上昇(下落)をもたらすという通説とは異なる見解に焦点を当て、その妥当性について簡単なテストを行なう。このテストの結果は、金融政策の効果波及におけるケインジアン¹⁾の伝統的見解と相反して、マネーサプライと金利が同一方向の変動を示すというM. フリードマン等の近年の見方を裏書きしているようにみえる。そこで第3節では、第2節の議論を踏まえ、マネーサプライの変動が金利に及ぼす効果波及のメカニズムの中で重要な機能を果たす「フィッシャー効果」について説明し、それに関する欧米の研究を大まかに展望する。次に第4節では、わが国のデータを用いて「フィッシャー効果」に関する実証分析を行ない、その分析結果を検討する。最後に第5節では、それまでの実証分析から導かれる結論を中心に全体を要約するとともに、分析上の若干の問題点を指摘する。以上が本章の輪郭である。

2 マネーサプライと金利

他の条件が一定ならば、マネーサプライの増加に要約される金融緩和政策は市場金利を低下させ、マネーサプライの減少を伴う引締め政策は金利の上昇を導く、つまり、マネーサプライと金利は〈逆方向〉に変動するとみるのが流動性選好理論に基づくケインジアン¹⁾の伝統的な見解であるといえよう。したがって、こうした見方に立つと、市場金利は金融政策が緩和的か引締めのかを判断する指標として役立つうえ、政策当局は金融政策の最終目標(ultimate targets)と整合的な水準に金利を操作・設定することが可能となる。²⁾

しかしながら、マネーサプライと金利との間の逆方向の関係を強調する伝統的な考え方においては、マネーサプライ変化の金利に及ぼす一時的ないし「1

図 4-1 流動性効果, 所得効果, フィッシャー効果



回限りの効果」(first-round effect)にのみ着目し, その変化が所得や物価に及ぼす持続的な効果および現実の物価変動を通じて誘発される人々のインフレ期待の変化に及ぼす効果が無視されている。もし, マネーサプライの変化がもたらすこうした長期的かつ動学的効果を全体として考慮すれば, マネーサプライと金利は〈同一方向〉に変動する可能性が強い。こうした通説に対するパラドキシカルな見解は, M. フリードマン(1968年, 1969年)やギブソン(1970年 a, b)等によって提唱されてきたが, 以下では簡単な流動性選好理論の枠組を用いて, そのメカニズムを明示的に考察することにした。²⁾

図 4-1 は, マネーサプライの変化が金利に及ぼす一連の効果を明示したものである(図は縦軸に実質金利を, 横軸に貨幣供給量および貨幣需要量を表示している)。まず, 経済は当初, 一定の所得水準に対応する貨幣需要関数 L_1 と貨幣供給量 M_1^s の交点 E_1 に位置し, 均衡金利は r_1 であるとしよう。³⁾ ここで, 貨幣供給量が M_1^s から M_2^s へ増加したとする。このとき, マネーサプライの増加による影響が实体经济に即座には現われず所得が不変であるとする, 金利は L_1 曲線に沿って r_1 から r_2 へ低下し, 新しい均衡点は P となる。⁴⁾ このマネーサプライの増加による r_1 から r_2 への金利低下の効果を, 「流動性効果」と

よぶ。こうした「流動性効果」は、マネーサプライの変化が経済に及ぼす一時的な効果にのみ着目したものであるといえる。

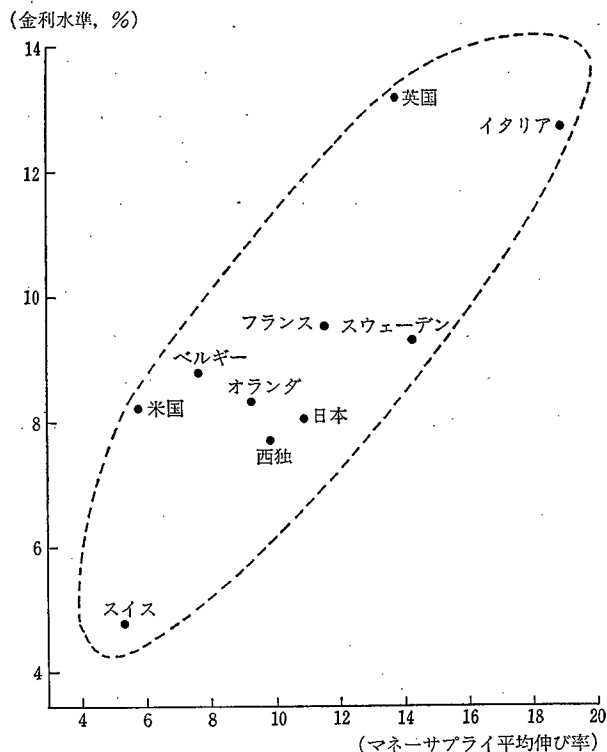
次に、金利の低下によって投資支出などが増加する、あるいはマネーサプライの増加が直接に民間支出の増加を誘発すると、名目所得も増加し始める。⁵⁾ この名目所得の増加に伴って貨幣需要も増加し、貨幣需要関数が、たとえば図の L_2 の位置まで右側にシフトしたとしよう。このとき、 M_2^s の貨幣ストックのもとで新たな均衡点は E_2 となり、「流動性効果」により低下した金利は、所得の増加によって相殺され、再び r_1 の水準に戻ることになる。こうした所得の増加が金利の上昇をもたらす効果を「所得効果」とよぶ。なお図では、ギブソン(1970年b)に従って、マネーサプライ増加による即時的効果としての「流動性効果」と、それからいくらかの遅れを伴って生じる「所得効果」とが完全に相殺されるように描かれている。⁶⁾

ここでさらに、経済の拡張によって物価が上昇し、そのために人々の予想物価上昇率も高まり始めたとしよう。これによって、 L_2 曲線は左側、たとえば図の L_3 へシフトし、この結果、新しい均衡点は E_3 、それに対応する実質金利は r_3 の水準に決定されることになる。⁷⁾ ところで、予想物価上昇率が高まると、「フィッシャー効果」を通じてその予想物価上昇率の一部または全部が早晩名目金利に織り込まれるために、名目金利は上の実質金利水準 r_3 と乖離する。そして、経済の最終的な均衡においては、実質金利 r_3 に予想物価上昇率を加えた名目金利は、マネーサプライ増加以前の名目金利 r_1 よりも高くなることが十分考えられる。

以上のように、マネーサプライの変化は、「流動性効果」、「所得効果」、「フィッシャー効果」という3つの効果を通じて金利に影響を及ぼすことになるが、当初の短期的な「流動性効果」がその後の「所得効果」や「フィッシャー効果」によって吸収される動学的な調整過程を考慮に入れると、マネーサプライと金利が同一方向に変化する可能性がある。

もっとも以上のプロセスは、1つの理論的蓋然性を示したものにすぎない。しかし、M. フリードマン(1968年, 1969年)は、各国の歴史的経験に鑑みて、

図 4-2 マネーサプライと金利の関係——1974—79 年平均——



(注) マネーサプライ: M_1 金利: 国債平均最終利回り (ともに1974—79年の各年の値の単純平均)。
 (出所) *International Financial Statistics*, 成川 (1982年) より転載。

マネーサプライの変化と金利水準の間には高い正の相関が存在し、かつ前者から後者への明白な因果関係が認められるとの主張を行なっている。すなわち、彼によれば、ブラジルやアルゼンチン、チリなどの中南米諸国や近年のアメリカで広く観察される高水準かつ急激な金利の上昇は、マネーサプライの伸び率低下によってもたらされたものとは逆に、明らかにその急激な増加率(と高インフレ率)に起因するものであり、一方、スイスや1929年から30年代半ばに至るアメリカにおける低い金利水準は、疑いもなくマネーサプライの低い伸び率に基づく。確かに図4-2に示されるように、高金利とマネーサプライの高い伸

び率との併存、あるいは低金利とマネーサプライの低い伸び率との併存という現象は、最近の主要先進諸国の動向にもかなり明瞭にうかがわれるのである。

そこで、以下ではわが国で観察される現実のデータを用いて、マネーサプライの変化と金利水準の間の関係をもう少しフォーマルな形で検証してみたい。この場合、マネーサプライの変化に対し、金利がどのような時間的経路を通じていかなる反応を示すかを明らかにするために、マネーサプライに関する分布ラグの拡がりを考慮して、次式で示されるような誘導型モデルを推定する。⁹⁾

$$i_t = \text{constant} + \sum_{j=0}^n m_j DM_{t-j} \quad (1)$$

ただし、 $DM_t = \log M_t - \log M_{t-1}$

ここで、 i_t は t 期の名目金利、 DM_t は t 期のマネーサプライの対前期比増加率をあらわす。 DM_t として対数の1次階差をとったのは、マネーサプライ残高の増加にみられるトレンドを除去するためである。⁹⁾

観察データとして採用したのは、金利については利付電債利回り、コール・レート(無条件物)、現先レート(3か月物)の3つ(いずれも3か月平均値、原系列、単位%)、マネーサプライについては $M_2 + CD$ (末残の3か月平均値、季節調整済、単位億円)である。3つの金利のうち、利付電債利回りはわが国における代表的な長期金利の1つであり、昭和40年代のように債券流通市場が未発達な中においても比較的自由的な金利形成が行なわれてきたとされている。これに対し、コール・レートと現先レートは、わが国のマネーマーケットを代表する典型的な短期金利である。¹⁰⁾

計測期間は、昭和40年第1四半期から57年第4四半期までとする。推定方法は、3次多項式に従うアーモン・ラグ(Almon lag)推定法を用い、分布ラグの範囲についてはラグの期間を4から15までとり、そのうち回帰式の標準誤差を最小にするものを最終的に選択することにした。¹¹⁾

推定結果は、表4-1のとおりである。これによると、利付電債利回り、コール・レートおよび現先レートの3つとも、そのマネーサプライの変化に対する時間的な反応パターンはきわめて似通っていることがわかる。すなわち、利

表 4-1 金利のマネーサプライに対する反応関数

計測期間：昭和40年第1四半期—57年第4四半期

制 約：3次多項式，末端制約($m_{12}=0$)

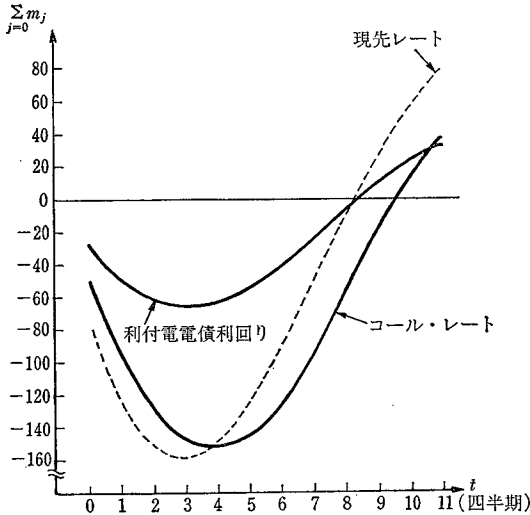
	利付電債利回り	コール・レート	現 先 レ ー ト
constant	7.18 (12.18)	5.98 (6.37)	4.89 (5.16)
m_0	-29.79(-3.09)	-53.45(-3.48)	-77.42(-4.99)
m_1	-20.70(-4.59)	-44.87(-6.24)	-50.31(-6.92)
m_2	-12.05(-3.15)	-33.17(-5.44)	-26.36(-4.27)
m_3	- 4.08(-0.86)	-19.52(-2.60)	- 5.76(-0.76)
m_4	3.01 (0.62)	- 5.07(-0.66)	11.32 (1.46)
m_5	8.96 (2.16)	9.01 (1.36)	24.70 (3.70)
m_6	13.57 (4.21)	21.57 (4.21)	34.22 (6.60)
m_7	16.59 (5.63)	31.45 (6.71)	39.68 (8.37)
m_8	17.80 (4.91)	37.49 (6.50)	40.91 (7.01)
m_9	16.98 (3.89)	38.52 (5.54)	37.73 (5.37)
m_{10}	13.89 (3.18)	33.39 (4.80)	29.97 (4.26)
m_{11}	8.31 (2.70)	20.94 (4.28)	17.46 (3.53)
$\sum_{j=0}^{11} m_j$	32.49	36.29	76.14
$\bar{R}^2$	0.34493	0.47982	0.54987
SE	1.18	2.98	3.05
DW	0.66	0.34	0.80

(注) ()内は t 値， $\bar{R}^2$ は自由度修正決定係数，SE は残差の標準誤差，DW はダービン・ワトソン比。

付電債利回りと現先レートについては， DM_{t-j} の係数は今期(m_0)から第3四半期(m_3)まで負値をとりその絶対値は次第に小さくなるが，第4四半期以降，その係数はプラスに転じ，かつ第8四半期後まで着実に大きくなる。コール・レートについてもほぼ同様のことがいえる。このことは，他の条件が一定ならば，マネーサプライの増加は，当初，金利を引き下げる方向に作用するものの，時間の経過とともにその効果は弱まり，ある一定期間後には金利を押し上げる方向に働くことを意味すると解釈できる。¹²⁾

次に，以上の推定結果に基づいて諸金利のマネーサプライ変化に対する累積的效果を具体的に調べてみよう。その結果を陽表的に示したのが図4-3であ

図 4-3 金利のマネーサプライに対する反応パターン



る。図は横軸に時間の経過を、縦軸に金利変動の累積的效果—— $\sum m_j$ で測られる——を表示している。

この図から次のことがいえる。まず第1に、マネーサプライが増加すると、3つの金利ともしばらくの間は低下し続けるものの、約1年後には反転して上昇に向かい、ほぼ2年後には当初の金利水準を上回るという状況が生じることである。¹³⁾ 第2に、マネーサプライの変化に対する金利の反応度合は、現先レート、コール・レート、利付電電債利回りの順に大きいということである。この点は、表4-1の推定結果において、 $\bar{R}^2$ および $\sum m_j$ とも、現先レート、コール・レート、利付電電債利回りの順に大きくなることから確認できる。金融スタンスの変化に応じて、短期金利の方が長期金利よりも感応的に変動するというのはリーズナブルな結果であると思われる。¹⁴⁾

以上の結果を上述の理論的枠組に即して解釈すると、次のようになる。すなわち、わが国では、マネーサプライが増加するとほぼ1年間は「流動性効果」が支配的であるが、その後、この効果は「所得効果」や「フィッシャー効果」

によって完全に打ち消され、究局的には名目金利水準を当初の水準以上に高めることになるということである。であるとすれば、「低い利子率は——通貨量が緩慢に上昇したという意味で——金融政策が緊縮的であった証拠であり、高い利子率は——通貨量が急激に増加したという意味で——金融政策が緩和的であった証しである」とのM. フリードマン(1968年)の指摘は十分に説得的である。またタイゲン(1972年)がいうように、「ケインジアン分析は、貨幣的シフトがそれと逆方向の金利の変動をもたらすという結論を導くのに対し、マネタリストの分析は、 M と r の同一方向の変動が観察されることを示唆している」との指摘がしばしばなされている。こうした対照的な見解が、金融政策の変化が金利に及ぼすインパクトの短期的な局面と長期的な局面のいずれを重視するかに依存することは、以上の実証結果からみてほぼ明らかであろう。

3 ギブソン・パラドクスをめぐって

市場金利と物価水準の間に、きわめて高い正の相関が存在するという経験的事実は古くから知られている。J. M. ケインズは『貨幣論』の中で、この金利と物価の密接な関係を、「理論経済学者の多くはそれを無視してきたにもかかわらず、数量的経済学の全領域の中では、く最も完全に実証された経験的事実の1つ」¹⁵⁾ (くは筆者)と述べている。そして彼は、コンソル公債の利回りで表わされた金利と卸売物価指数で測られた物価水準との間に、高度の相関があるという事実を強調した A. H. ギブソンの名を冠して、これを「ギブソンの逆説」(Gibson Paradox)と呼んだのである。ケインズはこの事実に関して、「自然に念頭に浮かんでくる最も分かりやすい説明は、信用循環の上昇局面で取引が膨張しつつある時には、卸売物価も利子率も、共に上昇する傾向をもつという良く知られた事実である。しかしながら、この説明は不十分である。なぜならば、この相関は、厳密に短期の現象ではなく、むしろ長期または中期の現象であるからであり、信用循環に関連している卸売物価指数の激しい振動を取り除いてみてもなお、その顕著さはほとんど失われないからである。実際、コン

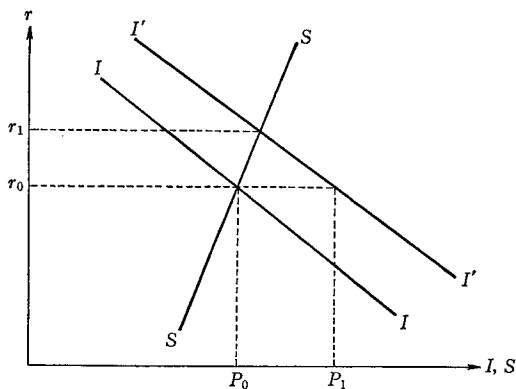
ソル公債の利回りは、信用循環の種々の局面に、一様に反応してきたわけではない」¹⁶⁾と指摘する。

しかしこの事実が、なぜケインズがいうように「意外な結果」であり、「逆説」なのであろうか。それは、金利と物価の共変という現象が、K. ヴィクセルを中心とする当時の支配的な景気理論とは相容れなかったからである。周知のように、ヴィクセル的景気理論においては、市場利子率と自然利子率との相対的な関係によって景気変動が引き起こされるとみるところに大きな特色がある。ここで、自然利子率とは、簡単にいえば、貯蓄と投資の均衡をもたらす利子率であり、この経済の実物的側面で決定されている均衡利子率はオーバertimeに安定的であるとみなされる。そこでもし、市場金利がこの自然利子率を下回ると、投資が増大し貯蓄が抑制される一方、市場金利が逆に自然利子率を上回ると、投資が抑制され貯蓄が促進される。前者の場合には、景気の上昇によるインフレ圧力が生じ、後者の場合には、景気後退によるデフレの圧力が増大する。それゆえ、この考え方のもとでは、高い市場金利は低い物価水準と結びつき、低い市場金利は高い物価水準と整合的であると考えるのがその論理的帰結である。

ところで、ケインズは『貨幣論』において、基本的には上述のヴィクセル的な考え方に依拠しつつ、「ギブソンの逆説」に対する試論的な説明を行なっている。その説明はかなり難解であるが、簡単には次図のように要約できよう。

図4-4において、 S は貯蓄を、 I は投資を表わし、それぞれ、金利 r の増加関数、減少関数であるとする。話を簡単にするために、当初の市場金利は、この貯蓄と投資が均衡する水準 r_0 に決まっている、すなわち市場金利と自然利子率は r_0 の水準で一致しているものとする。ここで、新たな投資誘因(たとえば新技術、新商品の発明)が生じ、投資関数が I から I' へと右方にシフトしたとしよう。これによって、自然利子率は r_0 から新しい均衡点 r_1 へと直ちに上昇する。ところが、市場金利の方は金融市場における何らかの〈不完全性〉により自然利子率に比べて硬直的であり、さしあたって r_0 の水準にとどまるものと仮定すると、図の P_0P_1 に相当する貯蓄・投資ギャップ($I > S$)が生じることに

図 4-4 ギブソン・パラドクスのケインズの解釈



なる。¹⁷⁾ この貯蓄・投資ギャップの存在によってインフレ圧力が次第に高まるから、物価は上昇に向かい、その上昇は投資超過が解消されるまで持続する。一方、市場金利はいつまでも元の水準にとどまっているわけではない。それは、自然利子率の動きに遅れながらも、投資の拡大により金融市場が逼迫するに伴って次第に上昇し、やがては自然利子率と一致する r_1 の水準にたどり着く。市場金利と自然利子率の乖離がなくなるこの段階にいたって、貯蓄・投資ギャップもなくなり物価は再び安定する。結局、投資の増加に誘発されるこの一連のプロセスを通じて、市場金利および物価水準はともに上昇する。逆に、投資の減少により両者が下落するのは、おのずから明らかであろう。高金利と高物価、あるいは低金利と低物価の併存という「ギブソンの逆説」に対するケインズの解釈は、およそ以上のようなものであると考えられる。¹⁸⁾

以上みたように、ケインズが〈金利から物価へ〉の因果関係の方向から、「ギブソンの逆説」を解明しようとしたのは明らかである。これとは対照的に、同一の経験的事実を、〈物価から金利へ〉という因果の方向に着目して整合的に説明し、かつ当時としては驚くほど周到な実証分析によってその考え方に裏付けを与えたのがI. フィッシャー(1930年)であり、現実の物価上昇から生じる人々のインフレ期待が早晩名目金利に織り込まれるというその考え方は、既に述べ

た「フィッシャー効果」として知られている。

フィッシャーの考え方を思いきって簡潔な形で要約すると、結局、次のような単純な2つの式で示される。

$$i_t = r_t + \dot{p}_t^e \quad (2)$$

$$\dot{p}_t^e = \sum_i w_i \dot{p}_{t-i} \quad (3)$$

ここに、 i_t は t 期の名目金利を、 r_t は t 期の実質金利を、 $\dot{p}_t^e$ は t 期の予想物価上昇率(インフレ期待)を、 $\dot{p}_{t-i}$ は $t-i$ 期の現実の物価上昇率を、 w_i はそのウェイトをあらわす。(2)式は、名目金利が実質金利に予想物価上昇率を加えたものに等しく、また(3)式は、予想物価上昇率が過去から現在にいたる現実の物価上昇率の加重平均値となるように形成されることを意味している。

フィッシャー仮説の核心を成す(2)式の背後にある基本的考え方は、次のとおりである。すなわち、もし資金の貸手と借手の双方が、貸出契約時点で貸借期間中の物価上昇率を正確に予見できたとすると、貸手の方は、元本および利子の実質価値の減価を防ぐために、物価水準に変化がない場合の所定の金利に加え、その予想物価上昇率に見合う金利の上乗せを要求するであろうし、借手の側も、返済時点での資金の実質価値は不変に保たれるから、貸手の要求を受け容れることになろう、というのである。したがって、「完全予見」を前提とする限り、実質金利は不変であり、名目金利は正確に予想物価上昇率を織り込んで決定されるというのがその骨子である。¹⁹⁾

ところで、予想物価上昇率それ自体は直接観察することは不可能であるため、インフレ期待の形成に関する何らかの仮定を設け、観察可能なその代理変数(proxy)を作成する必要がある。フィッシャーは、(3)式で示されるように、予想物価上昇率は過去のインフレ率に関する分布ラグによって表わされるものとし、しかも過去に遡るほどインフレ期待のウェイトが単調に減少するというアプリオリな仮定を採用した。そして、このようにして求めた予想物価上昇率($\dot{p}_t^e$)と名目金利(i_t)との時差相関分析を通じて、物価から金利への因果の法則——「フィッシャー効果」——が貫徹しているとの事実を検証したのである。

このフィッシャーの実証分析から導かれた結論の中で注目されるのは、長期

金利および短期金利のいずれにおいても、それらが非常に長いラグを伴う過去のインフレ率の影響に支配されるという点である。たとえば、1898年—1924年のイギリスにおいて、コンソル公債利回りと卸売物価変化率との関係を年次データによってみると、両者の間の最も高い時差相関係数は、卸売物価変化率に関して28年のラグをとった場合に得られる。²⁰⁾ また、1890年—1927年のアメリカにおいて、商業手形利回り (commercial paper rate) と卸売物価変化率との時差相関係数を四半期データを用いて算出すると、後者が120四半期(30年)のラグをもつ場合にその値は最大となる。²¹⁾ フィッシャーは、こうした非常に長い分布ラグの存在の原因として、人々が物価の変動を正確に予見することができず、しかも物価変動に応じて速やかに金利を変更する能力を欠くという「予見と調整の不完全性」²²⁾ を強調するのである。

しかしながら、約30年にも及ぶ遠い過去の物価変化率が人々のインフレ期待を通じて名目金利に織り込まれるというフィッシャーの主張にはかなりの疑問があるところから、²³⁾ その後、このフィッシャーの先駆的業績はほとんど顧みられなかったといってよい。しかし、1970年前後からのインフレーションの顕在化につれてフィッシャーの主張が次第に注目を集め、より高度の分析手法と新しいデータを用いて「フィッシャー効果」の現実妥当性を検証しようとする数多くの研究が相次いで現われ、現在に至っている。

欧米における従来の研究を概観すると、「フィッシャー効果」の存在それ自体については、ほぼ共通のコンセンサスが得られているとみて間違いない。しかしながら、(1)インフレ期待形成に関する分布ラグの拡がりの程度(ラグ期間の長さ)、(2)インフレ期待が名目金利に完全に織り込まれるか否かという「フィッシャーの中立性命題」の妥当性、などの点で今なお見解の相違は大きい。

(1)について、たとえば、マイゼルマン (Meiselman, 1963年) は、適合的期待形成モデルを用いてアメリカの鉄道債利回りと卸売物価との関係を分析し、1873年—1960年の年次データにおいて、約13年の平均ラグを観察している。この分析は60年代初頭の比較的古い時点で行なわれたものであるが、その後のサージェント (1969年, 1972年, 1973年) やギブソン (1970年 a) の実証結果も、

総じてフィッシャーの主張を支持するような非常に長い分布ラグを検出している。一方、アーモン・ラグ推定法を適用したヨー＝カーノスキー (Yohe=Karnovsky, 1969 年) では、1952 年—1960 年間の月次データにおいて、消費者物価の名目金利に及ぼす影響は、長期金利 (3 A 格社債利回り) と短期金利 (4—6 か月 CP レート) のいずれを用いても、ほぼ 2 年以内の比較的短い期間に出尽くしてしまうという結果を見出している。同様にアーモン・ラグを用いたフェルドシュタイン＝エクスタイン (1970 年) やカー＝スミス (1972 年) も、インフレ率に関するラグ持続期間がフィッシャーの得た結果よりもはるかに短いという点で共通している。²⁴⁾

次に、(2)の「フィッシャーの中立性命題」の妥当性についても見解は分かれている。たとえば、ギブソン (1972 年 b) は、先行き 6 か月および 1 年の予想物価上昇率に関する直接的なアンケート調査——Livingston survey——のデータを期待インフレ率の proxy として使用するという新しい手法によって、1% の期待インフレ率の上昇は、ほぼ同率の名目金利の上昇をもたらす、つまり、期待インフレ率の変化に対する名目金利の調整は完全であり、したがって、予想実質金利はほぼコンスタントであるという結論を導いた。同様の「中立性命題」を支持する実証結果は、「効率的市場仮説」(efficient market hypothesis) に基づくファーマ (Fama, 1975 年) の分析や、一変数時系列モデル (ARMA モデル) を用いたフェルドシュタイン＝サマーズ (Feldstein=Summers, 1978 年) の研究等においても見出される。しかし、これらとは逆に、先のヨー＝カーノスキーから最近のメイキン (Makin, 1982 年) に至る多くの実証分析の結果は、インフレ期待に関する名目金利の調整は不完全であり、それゆえ「中立性命題」が支持されないことを示している。以上の点をとってみても、「フィッシャー効果」について今なおかなりの見解の相違があることは明らかであろう。

次節では、金融政策運営における「フィッシャー効果」の重要性に鑑みて、わが国のデータを用い、金利と物価の関係をいくつかの角度から実証的に分析することにしよう。

4 日本における「フィッシャー効果」の計測

図4-5は、わが国における金融市場の需給の実勢を比較的素直に反映するとみられる2つの金利、利付電債利回り、コール・レートの動きと、卸売物価指数および消費者物価指数の変化率との関連を図示したものである。この図より、これらの長短金利と物価の間には、きわめて密接な連動関係があることは明らかである。すなわち、物価上昇率が高いときには金利水準は高く、逆にその上昇率が低いときに金利水準も低いという関係が明瞭に読みとれる。

もちろん、この金利と物価の関係は、なんら両者の因果関係を示したものではない。むしろ、これら2つの密接な関係は、景気変動という共通の原因によって生じている可能性が強い。すなわち、好況期には物価上昇率が高く金融も逼迫しているために金利も高い(不況期はその逆)とみるのが自然な解釈であろう。

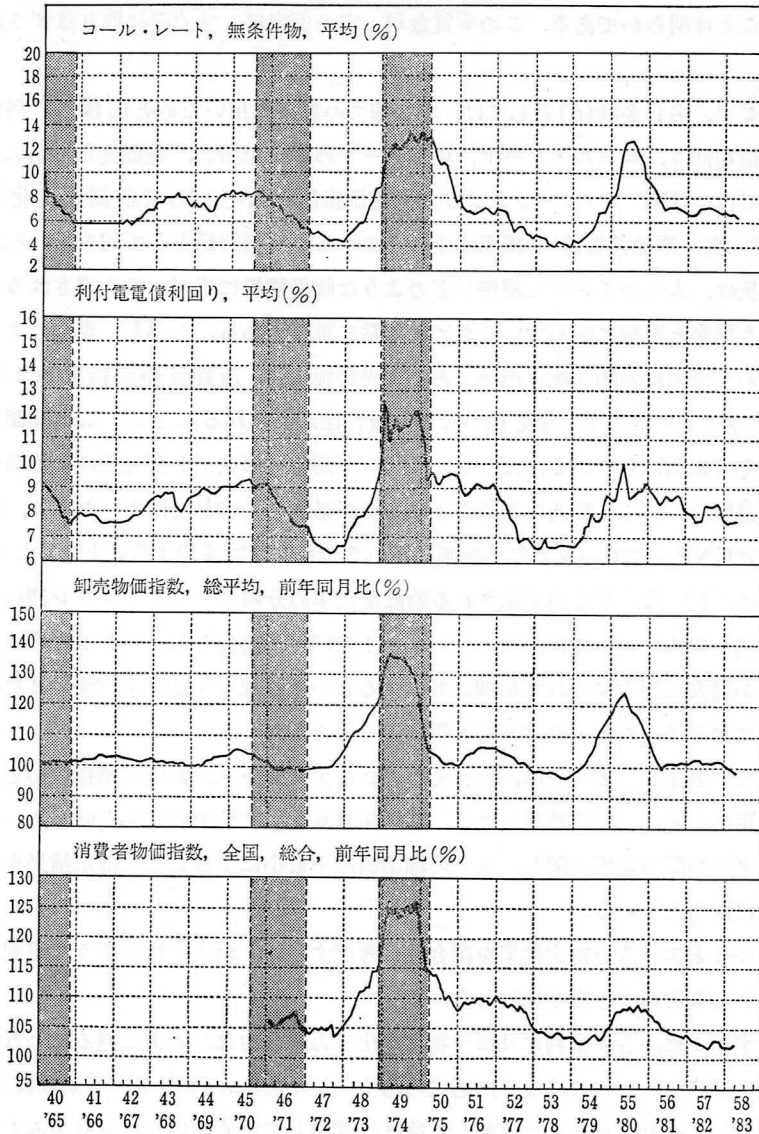
しかし、その時々々の金利水準は、単なる景気循環的(pro-cyclical)な实体经济活動の反映のみならず、その一部分は、過去の物価変化率を通じて形成されるインフレ期待によっても規定される、つまり「フィッシャー効果」を織り込んで変動するとみることとはできないであろうか。この点、最近、大久保隆(1983年; 第3章)は、時系列分析を応用したパワー寄与率(Relative Power Contribution)という高度な分析手法を用いて、卸売物価と利付電債利回りおよび現先レートとの関係を分析しているが、それによると、ほとんどの期間において物価から金利への因果関係が有意に認められるとの結果を導出し、わが国においても「フィッシャー効果」が存在することを検証している。

そこで以下では、この「フィッシャー効果」を具体的に確認するために、まず最初に、次式のような関係をテストすることにしよう。

$$i_t = \text{constant} + \sum_{i=0}^n w_i \dot{p}_{t-i} \quad (4)$$

この(4)式は、前節におけるフィッシャーの基本方程式(2)式と(3)式におい

図 4-5 金利と物価の変動



(注) 陰影部分は、景気動向指数による景気循環の収縮期間を示す。

(出所) 経済企画庁『日本経済指標』。

て、(3)式を(2)式に代入し、かつ実質金利(r_t)を一定と仮定した場合に相当することは明らかである。この実質金利一定の仮定は、すぐ後に取りはずされる。

ここで、名目金利(i_t)としては、第2節での計測に用いたのと同様に、利付電債利回り、コール・レート、現先レートの3つを用い、物価変化率(p_{t-i})としては、GNP デフレータおよび卸売物価指数それぞれの対前期比変化率(年率、%, 季節調整値)を採用することにする。物価指標として何を用いるかの選択は、人々のインフレ期待がどのような価格情報に基づいて形成されるかという問題と密接に絡んでいるために非常に重要である。しかも、周知のように、わが国の代表的な物価指標である卸売物価指数、消費者物価指数およびGNP デフレータなどの動きにかなりの跛行性がみられることが、この問題をいっそう困難にしている。ただし、インフレ期待の形成に影響を及ぼす物価指標の選択について先験的な判断を下すことが必ずしも容易ではないために、以下ではGNP デフレータと卸売物価指数の2つを交互に採用することとした。²⁵⁾さらに、(4)式の第2項で示される物価変化率の分布ラグ(=インフレ期待のproxy)の算出においては、フィッシャー(1930年)が前提したようなラグのウェイトが過去に遡るにつれて単調に減少するという特殊な仮定によらず、3次多項式に従うアーモン・ラグ分布を用いることとした。

さて、表4-2と表4-3は、それぞれGNP デフレータ、卸売物価指数の変化率を用いた場合の推定結果である。この場合も、第2節での計測と同様に、分布ラグの期間の選択に関し、残差の標準誤差を最小にするような推定結果を最終的に採用している。

表4-2と表4-3の推定結果を総合的に考慮すれば、およそ次のような事実を指摘することができると思われる。

まず第1に、各種金利に及ぼす物価変化率の影響力は、過去に遡るにつれて単純に減衰するわけではなく、過去のある一定時点(ほぼ2～3四半期以前)まで増大し、それを過ぎると反転して徐々に減衰していくという、やや歪みをもった山型の構造をもっていることである。これは、物価変化率の係数推定値お

表 4-2 「フィッシャー効果」の計測——GNP デフレーター——

計測期間：昭和40年第1四半期—57年第4四半期

制 約：3次多項式，末端制約($w_7=0$)

	利付電債金利回り	コ ー ル ・ レ ー ト	現 先 レ ー ト
constant	7.03(31.99)	5.25(11.73)	5.11(12.49)
w_0	2.71 (2.66)	1.45 (0.69)	5.99 (3.15)
w_1	4.69 (4.35)	5.91 (3.17)	10.27 (5.11)
w_2	4.89 (5.03)	7.50 (4.27)	10.19 (5.63)
w_3	3.91 (5.79)	7.01 (5.31)	7.43 (5.90)
w_4	2.36 (2.38)	5.24 (3.63)	3.68 (1.99)
w_5	0.85 (0.81)	2.95 (1.55)	0.64 (0.33)
w_6	—	0.94 (0.57)	—
$\sum_{i=0} w_i$	19.41	31.00	38.20
平均ラグ	2.06	2.69	1.85
$\bar{R}^2$	0.45894	0.34152	0.50460
SE	0.91	3.57	3.15
DW	1.46	1.22	1.49

(注) 1) ()内は t 値。2) 各ウェイト w_i および $\sum w_i$ はもとの係数推定値を100倍した値をとっている。3) $\bar{R}^2$, SE, DW は表4-1と同じ。

よび t 値の大きさからみて明らかである。このことは、金利と物価の変動が、必ずしも景気循環的な動きに対応しているのではないという1つの有力な証拠となりうるであろう。²⁶⁾

第2に、物価変化率に関するラグの持続期間は、長短金利のいかんを問わず、GNP デフレーターを説明変数として用いた場合は約1年、卸売物価指数を説明変数とした場合でもほぼ2年であり、先のヨー＝カーノスキー、フェルドシュタイン＝エクスタイン、カー＝スミスなどにおけると同様に、物価の金利に及ぼす影響は比較的短期間に現われることである。

第3に、「フィッシャー効果」の存在は明瞭に観察されるものの、インフレ期待が完全に名目金利に織り込まれるとの「フィッシャーの中立性命題」は妥当しない。すなわち、インフレ期待をあらわす分布ラグのウェイトの合計値は最低0.14、最大0.38の値をとり、いずれの場合も1を大きく下回っていること

表 4-3 「フィッシャー効果」の計測——卸売物価——

計測期間：昭和40年第1四半期—57年第4四半期

制 約：3次多項式，末端制約($w_{10}=0$)

	利付電債利回り	コール・レート	現 先 レ ー ト
constant	7.62(49.92)	5.98(30.60)	6.09(29.57)
w_0	2.03 (2.80)	1.31 (1.24)	5.56 (5.68)
w_1	2.17 (6.94)	3.58 (8.71)	5.35(12.69)
w_2	2.14 (7.70)	4.66(10.53)	4.88(13.01)
w_3	1.98 (6.22)	4.82 (9.99)	4.23 (9.83)
w_4	1.72 (5.95)	4.29(10.97)	3.45 (8.83)
w_5	1.40 (5.98)	3.33(10.25)	2.62 (8.26)
w_6	1.05 (4.33)	2.17 (5.26)	1.79 (5.49)
w_7	0.70 (2.28)	1.06 (2.14)	1.06 (2.56)
w_8	0.38 (1.15)	0.26 (0.64)	0.46 (1.03)
w_9	0.14 (0.56)	—	0.09 (0.27)
$\sum_{i=0}^9 w_i$	13.71	25.48	29.49
平均ラグ	3.05	3.28	2.63
$\bar{R}^2$	0.58796	0.76796	0.80064
SE	0.72	1.28	1.31
DW	1.63	1.35	1.65

(注) 表4-2参照。

がそれを示している。換言すれば、この事実、過去の平均的なインフレ率のうち、14～38%が名目金利の変動に反映されるということにほかならない。²⁷⁾

第4に、利付電債利回り、コール・レート、現先レートの3つについて分布ラグのウェイトの合計値を比較すると、GNPデフレータ、卸売物価のいずれでみても、現先レート、コール・レート、利付電債利回りの順に大きいことがわかる。このことは、長期金利と短期金利との比較において、インフレ期待が長期金利よりも短期金利に一層容易に織り込まれることを意味する。このように、「フィッシャー効果」が長期金利よりも短期金利においてより大きいとの実証結果はヨー＝カーノスキー、ギブソン(1970年a, 1972年b)、カーギル＝メイヤー(1980年)等の結果とも整合的である。²⁸⁾

最後に、GNPデフレータと卸売物価指数との計測結果を比較すると、後者

を用いた場合の方が前者を用いた場合よりもはるかに長いラグ(約2倍)が検出されること、しかも、式の適合度($\bar{R}^2$)や残差の標準誤差からみて、卸売物価の方がより説明力が高いこと、などの相違が被説明変数のいかに問わず観察される。

計測結果およびその解釈については以上のとおりであるが、次にわれわれの関心をひくのは、「フィッシャー効果」がわが国において存在するとしても、それが時間を通じて〈安定的〉であるか否かという点である。こうした観点からの分析は、アメリカにおけるいくつかの研究の中にも見出される。以下、簡単にその代表的な事例について眺めてみよう。

たとえば、既にみたように、ヨー＝カーノスキーは、1952年—1969年について物価変動の金利に及ぼす影響を分析するとともに、さらにこの期間を1952年—1960年と1961年—1969年の2期間に分割した計測を行なった。その結果、この2期間を比べると、後の期間の方がアーモン・ラグ分布の係数推定値の合計が大きく、しかも平均ラグが短縮化されたことから、1950年代よりも60年代の方が「フィッシャー効果」は大きく、かつインフレ期待が金利に反映される調整速度も大きくなったと指摘している。²⁹⁾

また、リビングストン・インデックスというサーベイ・データを用いたギブソン(1972年b)の研究においても、全計測期間(1952年—1970年)を2つのサブピリオド(1952年—1959年、1959年—1970年)に分割し、「フィッシャー効果」に関する構造変化の検証を行なっている。これによると、期待インフレ率にかかる係数推定値と決定係数($\bar{R}^2$)の双方とも、後の期間の方がほぼ例外なく増大するとの結果が得られる。これより、彼は、インフレ期待と金利との関係はその期間分割にきわめてセンシティブであり、後半のサブピリオドにおける持続的かつ急激なインフレーションは、それに対する人々の反応を大幅に変えた、すなわち、インフレ期待への金利の調整はより完全になった、との指摘を行なっている。³⁰⁾

このギブソンと同じくリビングストン・インデックスを用いたカーギル＝メイヤー(1980年)では、全期間(1954年—1975年)を3つのサブピリオド(1954

年—1959年、1960年—1969年、1970年—1975年)に分割した計測がなされているが、その結果も、物価と金利の関係が期間分割に関してきわめて不安定であることを示している。たとえば、その第2期間(1960年—1969年)と第3期間(1970年—1975年)を比べると、後者の期間の方がインフレ期待の係数推定値と決定係数はともにかなりの低下を示している。ただし、70年代におけるように、インフレの加速がみられた期間において、インフレ期待の係数推定値や決定係数が低下するという点では、ヨー＝カーノスキー(1969年)やギブソン(1972年b)などの計測結果とは整合的ではない。以上の例におけるように、アメリカにおける多くの実証分析は、「フィッシャー効果」が時間に関して相当に不安定であり、ある一定時点を境にしばしば構造変化を示すという点ではほぼ共通しているとみられる。

以上の点を参考にして、わが国の金利と物価の関係においてもなんらかの構造的变化がみられるかどうかを検討したい。そのために、前の計測期間(昭和40年第1四半期—57年第4四半期)を、昭和40年第1四半期—47年第4四半期と48年第1四半期—57年第4四半期に分け、この2つの期間についてそれぞれ前と同じアーモン・ラグ推定を行なうことにした。いうまでもなく、こうした構造変化のテストにおいては期間をどのように分割するかは決定的に重要であるが、上のような期間分割を行なったのは、昭和48年を境にそれ以前と以後とでは、日本のインフレ率が様変わりともいえる大きな変化を示しているからである。それまで比較的安定していたわが国の物価が、昭和48年以降の2度にわたる石油ショックとその収束、あるいはフロート制への移行などを背景に急激な変動を示すようになったことは、先の図4-5における卸売物価の動きからも明白である。こうした物価変動パターン的大幅な変化は、人々のインフレ期待の形成やその金利調整メカニズムになんらかの影響を及ぼしている可能性が考えられる。

表4-4は、こうした推測に基づいて、2つのサブピリオドに関してより説明力の高い卸売物価を用いた場合の計測結果を示している。³¹⁾

この表より、2つの期間についての計測結果に相当大きな変化の生じている

表 4-4 「フィッシャー効果」に関する構造変化のテスト

金利	ラグ 期間	昭和40年第1四半期—47年第4四半期				昭和48年第1四半期—57年第4四半期				F 値
		constant	$\sum w_i$	平均ラグ	$\bar{R}^2$	constant	$\sum w_i$	平均ラグ	$\bar{R}^2$	
利付電 債利回 り	7	7.54	0.41	3.28	0.41143	7.40	0.14	2.03	0.53728	2.87
	8	7.44	0.49	3.47	0.48359	7.36	0.14	2.74	0.44253	4.30**
	9	7.28	0.61	3.66	0.56835	7.28	0.15	3.32	0.41736	5.03***
	10	7.17	0.70	3.87	0.62951	7.17	0.16	3.22	0.43282	5.73***
	11	7.16	0.72	3.94	0.65018	7.06	0.17	3.44	0.44920	6.29***
コ ー ル ・ レ ー ト	7	6.08	0.52	3.26	0.35403	5.32	0.33	2.72	0.86715	6.51***
	8	6.00	0.61	3.39	0.41682	5.13	0.37	2.87	0.87918	9.87***
	9	5.73	0.80	3.52	0.48949	5.02	0.38	2.72	0.86516	13.19***
	10	5.64	0.90	3.81	0.57179	4.92	0.40	3.03	0.85352	15.52***
	11	5.50	1.01	3.99	0.59718	4.88	0.40	2.99	0.84685	15.86***
現 先 レ ー ト	7	6.27	0.58	3.01	0.42336	5.78	0.28	2.63	0.87115	16.41***
	8	6.22	0.64	3.12	0.47738	5.63	0.30	2.73	0.85581	19.85***
	9	6.05	0.76	3.33	0.51052	5.52	0.31	2.83	0.83927	20.53***
	10	5.93	0.85	3.54	0.53588	5.39	0.34	3.01	0.85557	21.96***
	11	5.98	0.83	3.48	0.53561	5.33	0.34	3.03	0.84752	20.49***

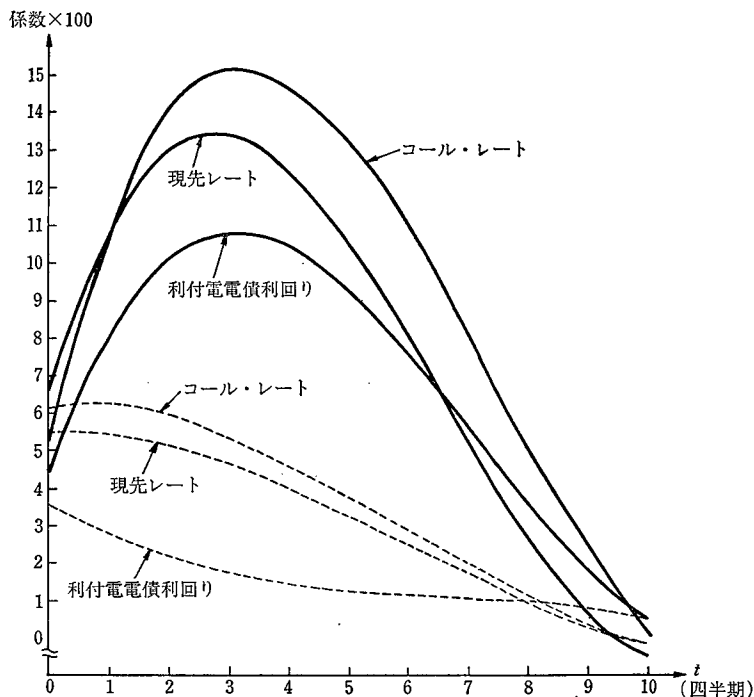
(注) 1) アーモン・ラグ3次多項式を使用し、末端制約を課した。

2) ラグ期間欄の数値は、アーモン・ラグのオーダーに対応し、過去から現在にいたるラグの持続期間の長さを示している。

3) F値の***は1%水準で有意、**は5%水準で有意であることを表わす。

4) $\sum w_i$ は、係数推定値それ自体の値 (100倍していない) を示す。

図 4-6 金利のラグ・パターンに関する変化



(注) 実線は、昭和40年第1四半期—47年第4四半期を、
点線は、昭和48年第1四半期—57年第4四半期を表わす。

ことが直ちに読みとれる。すなわち、まず第1に、利付電電債利回り、コール・レート、現先レートの3つとも、第2期間(昭和48年第1四半期—57年第4四半期)において、分布ラグの係数推定値($\sum w_i$)がかなり大幅な低下を示していることである。ラグの持続期間を変えてみても、このことは例外なく妥当する。第2に、やはりすべてのケースにおいて、平均ラグが短縮化しているのも明らかである。第3に、3つの金利のうち利付電電債利回りについては、その決定係数はただ1つのケース(ラグ期間7四半期)を除いて第2期間に低下する。これに対し、コール・レートと現先レートは、すべてのケースにおいてかなり著しい上昇を示している。このように、2つのサブピリオドにおいて、長期金

利と短期金利に関する決定係数は対称的な変化を示すといえる。

図4-6は、以上の推定結果に基づいて、これら2つの期間において分布ラグのパターンが具体的にどのように変化したかを示したものである。ただし図は、ラグ期間11(四半期)に対応する推定結果に基づいて描かれている。これによると、第1期間においては、いずれの金利とも3四半期前のラグのウェイトが最大であり、その期を境にウェイトが減少するという前のめりの山型の構造がみられるのに対し、第2期では、ラグのウェイトが一様に減少する、つまり、過去に遡るほど物価変化率の金利に及ぼす影響が小さくなるという傾向が観察できるのである。³²⁾ このことから、金利と物価の間に相当大きな変化が生じたことが理解できる。

そこで次に、両期間における金利と物価の間の構造変化をよりフォーマルに確認するために、所与の分割されたデータが同一の線型構造に属するか否かを検定するチャウ(Chow, 1960年)のテストを試みた。このチャウ検定の結果は、表4-4のF値の欄に示されている。これをみると、ほとんどすべてのケースにおいてF値が1%水準で高度に有意であり、2つの期間を対象とする回帰式が同等であるとの帰無仮説が棄却される、つまり、なんらかの構造変化が生じた可能性が強く示唆されるのである。

以上の構造変化に関する推定結果から導かれる最も重要であると思われる経済的含意は、最近になるほどインフレ期待がいっそう敏速に名目金利に織り込まれるようになったという点である。これは、既に指摘したように、過去のインフレ率についての平均ラグが、第2期間において大幅に短縮されているという結果に示されている。この平均ラグとは、分布ラグの加重平均値であり、金利が過去のインフレ率に反応するスピードの包括的な尺度を表わすとみられるからである。³³⁾ こうした平均ラグ短縮化の背景には、昭和40年代後半以降に生じた激しいインフレーションとその収束の過程を通じて人々の物価動向に対する関心が格段に強まった結果、より迅速かつ正確にインフレ期待を形成するようになったという事情を推測しうる。また、昭和50年代初頭以来の短期金融市場を中心とする金利の弾力化・自由化の進展により、インフレ期待に対する

金利の調整スピードが早まったという可能性も否定できない。³⁴⁾

ところで、以上の分析においては実質金利を一定と仮定し、名目金利が物価の変動によってのみ説明されるとみなしたが、次にこの仮定をはずし、次式で示されるようなより一般的な金利決定式を想定しよう。

$$i_t = \text{constant} + \sum_{i=0} \alpha_i \left(\frac{\dot{M}}{P} \right)_{t-i} + \sum_{i=0} \beta_i \left(\frac{\dot{Y}}{P} \right)_{t-i} + \sum_{i=0} w_i \dot{P}_{t-i} \quad (5)$$

ここで、 M は名目マネーサプライ、 Y は名目所得、 P は一般物価水準を、また $(\dot{M}/P)_{t-i}$ と $(\dot{Y}/P)_{t-i}$ は、それぞれ $t-i$ 期の実質マネーサプライおよび実質所得の変化率をあらわす。すなわち、(5)式は、名目金利から「フィッシャー効果」を控除した予想実質金利が実質マネーサプライと実質所得の変動によって影響されるという点を考慮して、先の(4)式を修正したものにはかならない。ただし、この場合、 t 期の名目金利(i_t)がその期以前の金融政策や実体経済活動の変化によっても左右される可能性があるため、実質マネーサプライと実質所得の変動に関しても、物価変化率と同様にそれぞれの分布ラグを考慮している(α_i , β_i はそのウェイトを示す)。容易に推測されるように、この(5)式の右辺第2項、第3項、第4項で示される3つの説明変数は、第2節で説明した金利に及ぼす「流動性効果」、「所得効果」および「フィッシャー効果」にそれぞれ対応するのは明らかである。

さて、(5)式の計測に際しては、これまでと同様の四半期データを用い、計測期間も昭和40年第1四半期—57年第4四半期までとする。説明変数として、 $(\dot{M}/P)$ および $(\dot{Y}/P)$ は、それぞれ $M_2 + CD$ (季節調整済、3か月平均値) と名目 GNP (季節調整済) を GNP デフレーターで実質化したものの、対前期比増加率(ともに年率、%)をとる。ただし $\dot{P}$ については、前と同様に、GNP デフレーターの変化率と卸売物価変化率(ともに季節調整済、対前期比変化率、年率、%)の2つをとった場合を検討する。対象となる名目金利も前と同じく、利付電債利回り、コール・レート、現先レートの3つである。したがって、説明変数、被説明変数ともすべてパーセント単位に統一されている点に注意されたい。また、各説明変数の分布ラグはやはりアーモン・ラグ・モデルを仮定する

表 4-5 金利とマネーサプライ、所得および物価の関係
——GNP デフレーター——

計測期間：昭和40年第1四半期—57年第4四半期

制 約：3次多項式，末端制約($\alpha_9=0$, $\beta_9=$, $w_7=0$)

	利付電債利回り	コ ー ル ・ レ ー ト	現 先 レ ー ト
constant	7.68 (17.54)	7.18 (8.42)	7.09 (9.15)
α_0	-5.20(-1.89)	-12.01(-2.38)	-10.50(-2.29)
α_1	-4.77(-2.38)	-13.06(-3.19)	-14.85(-3.99)
α_2	-2.30(-1.42)	-0.74(-0.24)	0.49 (0.17)
$\Sigma \alpha_i$	-12.27	-25.81	-24.86
β_0	0.18 (0.29)	0.65 (0.63)	-0.56(-0.49)
β_1	0.30 (0.38)	0.56 (0.50)	-0.11(-0.08)
β_2	0.41 (0.89)	0.56 (0.47)	0.29 (0.26)
β_3	0.77 (2.01)	0.98 (1.06)	0.52 (0.77)
β_4	1.05 (3.16)	1.22 (1.96)	1.31 (2.32)
β_5	1.20 (3.29)	1.98 (2.88)	1.97 (3.14)
β_6	1.21 (2.75)	2.45 (2.87)	2.32 (2.99)
β_7	1.03 (2.28)	2.42 (2.69)	2.22 (2.72)
β_8	0.64 (1.95)	1.67 (2.53)	1.50 (2.51)
$\Sigma \beta_i$	6.79	12.49	9.46
w_0	0.20 (0.07)	-3.83(-0.72)	2.35 (0.59)
w_1	1.10 (0.92)	-0.33(-0.12)	1.86 (0.82)
w_2	1.53 (1.71)	0.19 (0.06)	2.35 (0.88)
w_3	2.65 (2.11)	3.36 (1.40)	3.25 (1.58)
w_4	3.60 (3.43)	5.81 (3.60)	4.03 (2.76)
w_5	3.03 (2.26)	6.65 (3.11)	4.11 (2.08)
w_6	—	5.01 (2.30)	2.96 (1.55)
Σw_i	12.11	16.86	20.91
$\bar{R}^2$	0.58462	0.51040	0.65596
SE	0.71	2.70	2.33
DW	1.56	1.33	1.73

(注) 1) ()内はt値。

2) 各ウェイトおよび $\Sigma \alpha_i$, $\Sigma \beta_i$, Σw_i はもとの係数推定値を100倍した値を示す。

表 4-6 金利とマネーサプライ、所得および物価の関係——卸売物価——

計測期間：昭和40年第1四半期—57年第4四半期

制 約：3次多項式，末端制約($\alpha_3=0$, $\beta_9=0$, $w_7=0$)

	利付電債利回り	コール・レート	現 先 レ ー ト
constant	6.83 (16.72)	3.96 (7.15)	4.63 (10.62)
α_0	-1.96(-2.41)	-1.06(-0.29)	-1.62(-0.59)
α_1	-1.46(-1.18)	-7.29(-3.09)	-6.95(-3.60)
α_2	-1.92(-1.24)	-7.31(-2.32)	-5.87(-2.49)
$\sum \alpha_i$	-5.34	-15.66	-14.44
β_0	-0.11(-0.28)	0.27 (0.57)	0.49 (1.32)
β_1	0.33 (0.76)	0.85 (1.99)	1.16 (3.42)
β_2	0.68 (1.58)	1.27 (2.79)	1.63 (4.54)
β_3	0.95 (2.58)	1.52 (3.65)	1.91 (5.81)
β_4	1.14 (4.05)	1.62 (4.51)	2.01 (7.10)
β_5	1.22 (4.87)	1.57 (4.38)	1.94 (6.84)
β_6	1.20 (3.77)	1.37 (3.35)	1.69 (5.21)
β_7	1.07 (2.72)	1.04 (2.46)	1.28 (3.82)
β_8	0.84 (2.08)	0.58 (1.88)	0.71 (2.91)
$\sum \beta_i$	7.80	10.09	12.82
w_0	2.10 (2.41)	2.08 (1.79)	6.61 (7.16)
w_1	1.43 (3.39)	2.98 (5.09)	3.62 (7.80)
w_2	1.36 (2.40)	4.09 (5.35)	2.81 (4.65)
w_3	1.60 (3.27)	5.04 (7.81)	3.29 (6.46)
w_4	1.87 (4.90)	5.46 (11.06)	4.16 (10.63)
w_5	1.89 (4.23)	5.01 (8.35)	4.50 (9.48)
w_6	1.36 (3.22)	3.31 (5.75)	3.41 (7.50)
$\sum w_i$	26.01	27.97	28.40
$\bar{R}^2$	0.70049	0.82747	0.90692
SE	0.52	0.96	0.60
DW	1.56	1.44	1.99

(注) 表 4-5 参照。

が、その分布ラグの拡がりについては各変数ごとに異なる可能性を考慮して推定を行なった。

表4-5はインフレ期待に関しGNPデフレータを、表4-6は卸売物価をそれぞれ使用した場合の推定結果のうち、最も良好な結果のみを掲載したものである。³⁵⁾ これらの推定結果を総合的にみると、以下のような点を指摘することができる。

第1に、実質マネーサプライ変化率、実質所得変化率およびインフレ率にかかる係数推定値は期待される符号条件を満足し、かつその係数の多くは統計的に有意であることが分かる。とくに、マネーサプライの増加率が高まると、それは金利を押し下げる方向に作用する一方、経済活動水準の上昇(実質所得成長率の増加)は金利を押し上げる方向に動くという、金利に及ぼす「流動性効果」と「所得効果」の影響が確認できる。こうした「流動性効果」や「所得効果」が「フィッシャー効果」とともに金利の有力な決定要因であることは、先の表4-2と表4-5、あるいは表4-3と表4-6を比較した場合、推定式の決定係数がかかなり大幅に上昇していることから明らかであろう。

第2に、マネーサプライ変化率は、今期からせいぜい2四半期前のそれが金利に有意な影響をもっているように、「流動性効果」はきわめて短期間に出尽くしてしまう。また、その効果は、長期金利よりも短期金利の方により大きく表われるのが特徴的である。

第3に、実質所得の伸び率に関する分布ラグは8四半期(2年)に及び、しかも最近時点よりも1年以上の過去の変化率の方がその影響力が大きいという傾向が窺われる。このように、金利に及ぼす「所得効果」は「流動性効果」よりもはるかに持続的である。さらに、長期金利と短期金利を比べると、後者の方がその影響が大きいといえる。

最後に、「フィッシャー効果」については、ここにおけるように貨幣変数や所得変数を新たに導入しても、それが金利の有力な説明要因である点に変わりはない。また、「フィッシャーの中立性命題」の妥当性、長短金利への影響力、インフレ率の分布ラグ・パターンなどに関しても、前に指摘したのとほとんど同

様である。なお、この場合も一見して明らかなように、インフレ率を卸売物価で測ったケース(表4-6)の方が、それをGNPデフレーターで測ったケース(表4-5)よりも、一段と式の説明力が高まっていることが分かる。

以上のように、実質金利一定の仮定をはずした場合においても、「フィッシャー効果」の存在は明確に認められるのである。

5 結 び

他の条件が一定ならば、マネーサプライの増加は金利の下落をもたらし、その減少は金利の上昇をもたらすというケイジアン的な考え方が、今なお通説として広く支持されているように思われる。しかし、マネーサプライの変化によって生じるその後の所得や物価の変動を考慮すると、長期的にはマネーサプライと金利が同一方向に変化する可能性も否定しがたい。この点を確認するために、昭和40年第1四半期—57年第4四半期のわが国のデータを用いて実証的なテストを試みた。その結果は、マネーサプライの増加によりほぼ1年間は金利の低下がみられるものの、それを過ぎると金利は反転して上昇し始め、約2年後には当初の金利水準を上回ってしまう、というものであった。

もし、こうした計測結果が十分信頼するに足るものであれば、その政策的インプリケーションはきわめて重要である。この点、フリードマンの次のような指摘がすべてを要約していると思われる。すなわち、「逆説的であるが、通貨当局には低い利子率を保つには一見反対方向とも思えたであろうが、デフレ的な金融政策をとることによって低い利子率を確保できたのである。同じように通貨当局はインフレ政策をとって、一時的に利子率を反対方向に動かせることによって、高い名目利子率を確保することができたのである。こうした考察は、金融政策が利子率を釘付けすることができないことを説明するだけでなく、金融政策が『緊縮的』であるか、『緩和的』であるかの指標として、利子率を使うことが間違っていることを説明するものでもある。したがって通貨量の変化率に注目するほうがずっと優れている。」³⁶⁾

さて、金利とマネーサプライとが同一方向の変動を示すという経験的事実が1つの逆説であるとすれば、そうした現象をもたらすメカニズムの中で重要な役割を果たすのは、物価と金利の関係を示す「ギブソンの逆説」であり、今日的な解釈における「フィッシャー効果」の存在にはかならない。そこで、再び昭和40年第1四半期—57年第4四半期のデータを用いて、「フィッシャー効果」に関する計測を行なった。

まず、実質金利一定の仮定のもとで、物価変化率の名目金利への影響を調べると、長期金利であれ短期金利であれ、その影響は比較的短期間(約1～2年)に現われること、また、この「フィッシャー効果」は長期金利よりも短期金利において顕著に検出されること、「フィッシャーの中立性命題」は否定されることなどの推定結果が得られた。

次に、「フィッシャー効果」に関する構造変化の可能性をテストするために、期間を昭和40年第1四半期—47年第4四半期と48年第1四半期—57年第4四半期とに分割し、同様の計測を試みた。その推定結果によれば、これらのサブピリオドそれぞれにおいて観察される金利と物価の関係は全期間のそれとはほぼ同様であるが、第1期間と第2期間を比べると、後者において物価変化率の分布に関する平均ラグが例外なく短縮される。この事実は、40年代後半以降のインフレ率の大幅な変動と金利弾力化・自由化の進展を背景に、人びとのインフレ期待を織り込んで各種の金利がいつそう敏速に反応するようになった有力な証拠を提供しているように思われる。これら両期間における金利と物価の間の構造変化の可能性は、チャウ・テストの結果によっても強く示唆されている。

最後に、実質金利一定の仮定をはずし、実質金利が金融政策や実体経済活動の影響をうけて変動する可能性を考慮した上で、物価の名目金利に及ぼす影響を考察した。その結果、名目金利水準の決定において、実質マネーサプライの変化率および実質所得成長率の影響は無視できないけれども、依然としてインフレ期待要因が重要であることが確認できるのである。また、このより一般化した分析において、実質マネーサプライ変化率に示される金融政策の変化の金

利に及ぼす効果は、きわめて短期間に出尽くしてしまうとの推定結果も特徴的であるように思われる。

以上が「フィッシャー効果」をめぐる実証分析の要約であるが、いうまでもなく、本章の分析にはいくつかの問題点が含まれていることは確かであろう。ここでは、重要であると思われる次の2点について指摘しておきたい。

第1は、インフレ期待の代理変数として、過去から現在に至る物価変化率の加重平均値を用い、その分布ラグ・ウェイトをアーモンの多項式近似によって推定するという方法を一貫して採用している点である。アーモン・ラグ・モデルは有意な分布ラグ推定値を得るための実用的な手法としてしばしば用いられるけれども、コイック・ラグ (Koyck lag) やシラー・ラグ (Shiller lag) など他の分布ラグ推定法と同様に、推定の便宜上いくつかの恣意的な仮定を置いていることは否めない。また、変数間の多重共線性の発生により推定結果が不安定となるおそれもある。「フィッシャー効果」の計測においてはインフレ期待の定式化が決定的に重要であることを思えば、他の推定方法や異なった回帰式のスペシフィケーションを用いて実証分析を重ね、それらの推定結果を相互にチェックしていくことが是非とも必要であろう。

第2は、「フィッシャー効果」の検証に際して、本章も含めた従来のほとんどのすべての分析は、物価から金利への一方方向的 (uni-directional) な因果関係を前提していることである。しかし、少し考えてみれば分かるように、金利の変動は、实体经济活動への効果を媒介にして物価に影響を及ぼすという可能性もある。既に触れたように、ケインズが金利と物価の間に明確な正の相関が存在する事実を「ギブソンの逆説」と名付け、それに対する1つの試論的な解釈を施したのは、この金利から物価への因果関係の方向に着目するものであった。もし、金利と物価が相互に影響を及ぼしあう双方交通的な関係にあるとすれば、得られた推定値はなんらかのバイアスをもつ可能性がある。したがって、この場合には、金利と物価とをともに内生変数として含む同時体系モデルによる推定がなされねばならない。³⁷⁾ 同様の問題は、第2節での金利とマネーサプライの間にも存在するのは明らかであろう。³⁸⁾

以上の問題点を考慮に入れたより周到的な分析は、今後の検討課題として残されている。

第4章注

- 1) ただし、市場金利が金融市場の繁閑を示すバロメーターでありえたとしても、金利の変動が貨幣需要関数のシフトによるものか、それとも貨幣供給関数のシフトに基づくものか(あるいはその両方によるのか)を正確に判別しにくいという問題がある。この金利をターゲットとする政策運営の問題点については、たとえば、Brunner-Melzer (1967), Ritter-Silber (1974; chap.15)を参照のこと。
- 2) 以下の説明は、基本的には Gibson (1970 b) に依っているが、 $IS=LM$ 分析の枠組を用いた Teigen (1972) の説明も明快である。
- 3) 当初の予想物価上昇率はゼロと仮定する。したがって、この場合、 r_1 は名目金利であるとともに実質金利でもある。
- 4) ここでは、なんらかの外生的攪乱に対して、貨幣部門は実物部門よりもはるかに速やかに反応すると仮定している。このような貨幣部門と実物部門の「調整速度」が異なるとの仮定は一般に広く認められている。たとえば、Teigen (1972) 参照。
- 5) ここでは、金融政策の波及経路が、マネーサプライ増加→金利低下→投資増加→所得増加という金利を媒介とする間接的な経路(=ケインジアン経路)をとるか、それともマネーサプライ増加が直接民間支出を刺激して所得増加をもたらすという経路(=マネタリストの経路)をとるかは問題としない。というのは、M.Friedman (1970) が指摘するように、「2つの接近法は、フォーマルな水準では容易に調和させることができる」からである。
- 6) これは、貨幣需要の所得弾力性が1、つまり、(名目)貨幣ストックが名目所得と同一比率で増加するケースに相当する。もし、貨幣需要の所得弾力性が1より小さいケースにおいても、議論の本質は変わらない。
- 7) このように、予想物価上昇率が高まると貨幣需要関数が左側へシフトするのは、それによって貨幣よりも債券など収益をうむ金融資産や実物資産の方がより魅力的となり、資産保有者が貨幣から他の資産へとそのポートフォリオを変更するからである。
- 8) 以下の手法は、金利とマネーサプライの関連を実証的に研究したGibson (1970b) の先駆的業績に負っている。
- 9) こうしたトレンド除去の方法は、Barro (1977) に拠るものである。
- 10) 現先レートについては、昭和48年9月以降は公社債引受協会『公社債月報』の数値をとっているが、それ以前は野村証券『公社債要覧』における割引債一般売却・利付債条件付売却レートの中心レートをとっている。また、コール・レートおよび M_2+CD の数値は、日本銀行『経済統計年報』に拠っている。
- 11) 2次および6次の多項式によるアモン・ラグの推定も試みたが、最も良い推定結果が得られたのは3次多項式のケースであった。なお、多項式の次数およびラグ

期間の選択基準に関しては、Schmidt=Waud (1973) を参照のこと。

- 12) なお、表 4-1 において、回帰式の DW 比が低く、残差項にかなり強い正の系列相関がみられることはやや問題を残しているといえる。
- 13) 成川良輔(1982)は、2変数時系列モデルによる条件付予測の手法により、また Kama (1981)、宮川重義(1983)はアーモン・ラグ推定法により、利付電債債利回りとマネーサプライの間に、同様の時間的な反応パターンの存在を検出している。
- 14) Kama, *ibid.*, 第4節参照。
- 15) Keynes (1930), p.179 (邦訳 209 ページ)。
- 16) Keynes, *ibid.*, p.181 (邦訳 212 ページ)。
- 17) 事実、「長期証券の利回りで測った市場利子率は、自然利子率に比べて非常に『粘着的』であると、私は考えている」(Keynes, *ibid.*, p.182) と述べているように、ケインズはウィクセルとは対照的に、自然利子率はかなりの程度可変的であるのに対し、市場金利が硬直的であるときみなす点に大きな特色がある。ケインズが自然利子率の方が市場金利よりも可変的であると想定した理由は、前者が、単なる実物的要因のみならず企業家における将来の予想の変化に大きく依存すると考える一方、後者の方は、銀行組織の信用割当的な慣行によって、短期間には変動しにくいと判断したからにはかならない。この点、Keynes, *ibid.*, 11 章および 13 章を参照のこと。なお、この『貨幣論』における「自然利子率」の概念は、『一般理論』における「資本の限界効率」(marginal efficiency of capital) の概念にほぼ対応するとみてさしつかえあるまい。
- 18) こうしたケインズの解釈については、千田純一(1978)に負うところが多い。また Sargent (1969) の定式化も、『貨幣論』における「ギブソンの逆説」についてのケインズのいささか難解な説明を理解するのに有用である。
- 19) この考え方は、しばしば「フィッシャーの中立性命題」(Fisher's neutral hypothesis)とよばれる。
- 20) I. Fisher, *ibid.*, pp.421-22.
- 21) I. Fisher, *ibid.*, p.427.
- 22) I. Fisher, *ibid.*, p.413.
- 23) Cagan (1965), pp.252-59.
- 24) 一般に、アーモン・ラグ推定法を用いる方が、ラグ・ウェイトの単調な減少を事前に仮定する方法 (Fisher (1930) や Meiselman (1963) などのケース) に依るよりも、ラグ期間が短縮化する傾向がみられるようである。この点は、Yohe-Karnosky (1969)によって指摘されている。
- 25) わが国の「フィッシャー効果」をめぐる先駆的な研究として清水啓典(1978)と Kama(1981)が挙げられるが、このうち前者は消費者物価指数を、後者は消費者物価指数と卸売物価指数の両方を用いている。
- 26) これはまた、物価変化率に関する最近時点の情報ほどインフレ期時の形成に寄与するという I. Fisher (1930) の仮定が、少なくともわが国では厳密な形では妥当しないことを示唆しているように思われる。この点、たとえば、清水(1978)、Kama

(1981) および宮川(1983)等の推定結果も参照のこと。

- 27) わが国について、「フィッシャー効果」を検証した清水(1978), 折谷(1979), Kama (1981), 黒田晃生(1982; 第7章)等も同様の結果を報告している。たとえば, 黒田は, 国債流通利回り(上場相場)についての「フィッシャー効果」の大きさは, 計測期間(昭和52年6月—55年12月)平均で約0.3~0.4という結果を得ている。
- 28) わが国において同様の結果は, 前掲の清水, Kama 等によって得られている。ただし, 黒田は国債流通利回りの残存期間別データを用いて, 残存期間が長期化するほど「フィッシャー効果」は大きい, つまり, その効果は長期金利についての方が短期金利についてよりも大きいという逆の結果を導いている。この相違は, 使用したデータおよび推定法の相違に基づくものと思われる。
- 29) この理由として彼らが挙げるのは, ①60年代においては, 50年代におけるよりもインフレ率の変動が大きくなった, ②機関投資家の発展などから「貨幣錯覚」が減少した, ③以前よりも金利が伸縮的な変動を示すようになり, そのため物価変動を反映する可能性が高まった, ④従来に比べ物価の循環的変動がみられなくなった一方, 物価変化率の上方トレンドが強まった結果, より近い過去の物価変化率を参考にしてインフレ期待を形成するようになった, という4つの要因である。
- 30) この Gibson (1972 b) の推定方法に関する問題点として, Cargill (1976) の指摘を参照されたい。
- 31) GNP デフレータを用いた場合の結果は省略するが, 各期間についての回帰式の説明力($\bar{R}^2$)が低くなるという点を除いては, 以下に述べることはほぼ妥当する。
- 32) ラグ期間が7~10のケースにおいても, 全く同様の分布ラグ・パターンの変化がみられる。
- 33) Carlson (1980), 脚注4参照。なお, ここで, 平均ラグは次のようにして算出される。

$$\text{平均ラグ} = \frac{\sum_{i=1}^n i \cdot w_i}{\sum_{i=1}^n w_i}$$

- 34) 以上の分析との関連で注目されるのは, 「フィッシャー効果」の構造変化をテストした Kama (1981) の実証結果である。Kama は, 昭和42年—47年と昭和48年—53年の2つの期間においてアモン・ラグ推定を行なった結果, 分布ラグの係数推定値($\sum w_i$)が後半の期間に〈おおむね〉上昇したことから, 金利が過去のインフレ率により大きく反応するようになった, つまり, 「フィッシャー効果」がより〈大きくなった〉, との結論を導いている。しかし, これとは逆に, われわれの場合すべてのケースについて, $\sum w_i$ は第2期間で低下するのである。同じ昭和48年を境に期間分割を行なっているにもかかわらずこうした相反する結果が生じたのは, データの違い(月次データと四半期データ)や2つのサブピリオドの期間の相違などによると思われる。ただ, 注意を要するのは Kama の第2図をみる限り, 第2期間のラグの各ウェイトが第1期間のそれをおおむね下回っているのに, その表 3A, 3B にお

ける $\sum w_i$ がむしろ第2期間に上昇しているという点である。この点は非常に不思議である。ところで、「フィッシャー効果」の〈影響力の強さ〉を問題にする場合、単に $\sum w_i$ の大きさをみるのみならず、過去のインフレ率の分布ラグにより金利の変動がどれだけ説明されるかというその説明力を示す尺度、つまり、ここでの決定係数 ($\bar{R}^2$) に着目するのも有力な方法である。もし、 $\sum w_i$ がインフレや景気の動向に応じて非常に可変的であり、 $\bar{R}^2$ の方が「フィッシャー効果」の大きさを示す〈より信頼すべき尺度〉であるとみなすことができるならば、われわれの推定結果は Kama の主張ともかなりの程度整合的である。というのは、利付電債利回りのケースを除けば、 $\bar{R}^2$ は第2期間に著しく上昇し、物価の金利に対する説明力は高まっているからである。本章では、この点についての確定的な結論は避け、もっぱら「フィッシャー効果」のスピードに言及した。

- 35) ここでも推定式選択の基準として、回帰の標準誤差最小化の基準に従っている。
 なお、各分布ラグは末端制約を課し、かつ3次多項式の上に乗るケースを採択したのもこれまでと同じである。
- 36) M. Friedman (1968), 邦訳, pp.12-13.
- 37) この点に関しては, Sargent (1973) を参照されたい。
- 38) この点は, Gibson (1970b) によっても指摘されている。

第5章 貨幣・信用と経済活動——因果 関係テストを中心に——

1 はじめに

貨幣量の変化と GNP や物価などの変動に示される経済活動の変化との間に密接な関係、すなわち〈高い正の相関〉が存在することは、理論的にも経験的にもよく知られている。もちろん、両者の間に高い相関があるのは事実としても、そのこと自体はなんら因果の方向を示すものではない。貨幣量の変化が経済活動の変化の原因であるのか、それとも逆に、経済活動の変化こそが貨幣量の変化の原因となるのであろうか。あるいはまた、両者の間には、一方が他方の原因であり同時に結果でもあるという相互依存の関係が成立するのであろうか。同様の問題は、信用と経済活動との間にも生じる。

このような貨幣と経済活動、および信用と経済活動の間の因果関係という問題は、経済学における最も基本的な問題の1つであるといっても過言ではないけれども、従来の諸研究においては大きな見解の相違が存在している。近年、こうした問題に対する多くの実証研究が相次いでいるが、その結論は国により論者によってバラバラであり、従来にも増して混迷状態にあるように思われる。

本章の狙いは、金融政策運営における金融指標の選択の問題との関連から、貨幣および信用と経済活動との関係を主として実証的に究明することにある。

本章の構成は次の通りである。まず次節では、貨幣と経済活動の関係について、貨幣を経済活動に対して外生的であるとみなすマネタリズムに共通の考え方と、貨幣反応関係に依拠して貨幣を経済活動に対して内生的とみる対照的な考え方について説明する。この節では、こうした相対立する見解に深くかかわるハイパワード・マネーのコントローラビリティの問題や金融政策運営における2段階アプローチの特色についても言及する。次に第3節では、因果関係テストとして多用されるグレンジャー・テストとシムズ・テストについてその手順を説明した後、わが国のデータを用いて貨幣と経済活動の間の因果関係を検証し、その結果を要約する。次いで第4節では、信用と経済活動の関係に分析を進める。この節では、いわゆるマネー・パラダイムに対するクレジット・パラダイムの考え方について簡単に説明し、あわせて3つのクレジット・アグリゲイトの指標と経済活動の関係について、シムズ・テストを適用した結果を報告する。最後に第5節では、以上の分析を通じての本章の結論と問題点を指摘する。以上が全体の輪郭である。

2 貨幣と経済活動

2.1 外生変数としての貨幣

貨幣量の変化が物価や名目所得の変動の原因であるとの見解を代表するのは、なんといっても、フリードマンをはじめとするマネタリズムの考え方であろう。なかでも、M. フリードマンとシュワルツの共著『合衆国貨幣史』(1963年)における膨大な歴史的・実証的研究は、物価や景気の変動の〈引き金〉としての貨幣の役割を強く印象づけ、その後のマネタリズムの流れに決定的ともいえる影響を及ぼしたことはよく知られている。

彼らは、南北戦争直後の1867年から1960年に至るほぼ100年間にわたって貨幣ストック(マネーサプライ)の変化と経済活動変化との関係を丹念にフォローした結果、次のようなファクト・ファインディングを得ている。すなわち、1867年から1960年までの間にアメリカ経済は1929—33年の「大恐慌」を含む

6回の深刻な不況に見舞われたが、これらは例外なく、商業銀行の倒産や連邦準備制度の強力な金融引締め政策による急激な貨幣量の収縮により引き起こされたものであった。一方、1897—1914年においては、物価の高騰と名目所得の大幅な増加が生じたが、この主な原因として、南アフリカ、アラスカ、コロラドなどにおける相次ぐ金鉱の発見と金精錬技術の発達による世界の金産出量の飛躍的な増加、および金のアメリカへの流入による貨幣供給量の大幅な増加が挙げられる。また、第1次大戦と第2次大戦の間の景気拡大も、諸外国の軍需物資の購入によりアメリカへ大量の金が流入し、その結果マネーサプライの急激な増加が生じたことに原因がある。

以上のように、フリードマンとシュワルツは、アメリカの過去1世紀の歴史に生じた具体的な事実の検討を通じて、大幅な経済変動には必ずといってよいほどそれに先行し、しかも実体の経済活動とは「独立な起源」¹⁾をもつ大幅な貨幣量の変動が対応していると指摘する。また、マネーサプライと経済活動との関係を貨幣の流通速度でもってみると、観察期間(1867—1960年)を通じてその流通速度がきわめて〈安定的〉な変動パターンを示すという事実も、彼らの主張を裏付ける重要な根拠となっている。すなわち、貨幣の流通速度は長期のトレンドとしては低下する一方、その循環的な変動をみると、景気の拡張局面では上昇し、下降局面では低下するという規則性が観察される。さらに、景気循環とマネーサプライ変動のタイミングをみれば、マネーサプライの変化率は、景気の山の直前に下降に転じ、景気の谷の直前に上昇に向かうという規則性をもつことも明らかである。

上に述べたアメリカの歴史的経験、貨幣流通速度の安定性、景気循環における貨幣ストック変動のタイミング、などを全体として考慮すると、貨幣から物価ないし名目所得への一方交通的な因果関係(unidirectional causality)の方向は明らかである。つまり貨幣は実体経済活動とは「独立な起源」をもつ外生的な変数である、との結論が導かれるというのである。

ただし厳密を期していえば、M.フリードマン＝シュワルツが、貨幣と経済活動との間の双方交通的な因果関係(bidirectional causality)の方向、つまり貨幣

が経済活動の原因であるとともに結果でもある、との関係を全く無視しているわけではない。マイルドな景気循環の局面においては、経済活動水準が貨幣ストックに影響を及ぼすことを、彼らも十分に認識していたようである。そのことは、次の文章からも確認できる。「貨幣から経済活動へ走る影響の方向は顕著であったけれども、明らかに他の方向へ走る影響もあった。とくに、景気循環と結びついた短期の変動の期間にはそうであった。……それゆえ、貨幣ストックの変動は、それがひとたび生じると、所得および物価に一層大きな影響を与えるものの、貨幣所得や物価の変動の独立の原因であるのみならず、その結果でもある。相互作用——ただし、長期かつ主要な景気変動においては、貨幣は明らかに上級のパートナー (senior partner) であり、短期かつマイルドな変動においては、貨幣は所得および物価に対してほとんど対等なパートナー (equal partner) ではあるけれども——これが、われわれの証拠によって示唆される一般化である。」²⁾ このように、彼らが短期ないしマイルドな景気循環における経済活動から貨幣へ走る影響の方向を認めていたのは確かであるけれども、一般にマネタリズムがそうであるように、その力点が経済の長期ないし大幅な景気変動の局面に置かれていることは疑い得ない。

2.2 マネタリズムと貨幣乗数分析

貨幣を経済体系における外生変数とみなすマネタリズムに共通の考え方は、貨幣乗数アプローチに基づくマネーサプライの決定要因に関する実証分析に依拠するところが大きいの。以下、この点を簡単に説明しよう。

いま、民間非銀行部門保有の現金と預金をそれぞれ C, D とし、マネーサプライを M で表わすと、定義により

$$M = C + D \quad (1)$$

となる。また、民間銀行部門が保有する準備(銀行手元保有現金と中央銀行預け金の合計)を R 、ハイパワード・マネー供給量を H と表わすと、その需給均衡条件は次のように表わせる。

$$H = C + R \quad (2)$$

(1), (2)式から, 簡単な演算により次式が導かれる。

$$M = \frac{1}{\frac{R}{D} + \frac{C}{M} - \left(\frac{R}{D}\right)\left(\frac{C}{M}\right)} H \quad (3)$$

この(3)式が, 通常の貨幣乗数公式を若干変更したケイガン(1965年; p. 12)の貨幣乗数式にほかならない。これより, マネーサプライ(マネーストック)の変動をその3つの決定要因, すなわち, (1)ハイパワード・マネー供給量(H), (2)準備・預金比率(R/D), (3)現金・貨幣ストック比率(C/M), のそれぞれの変動によって説明することができる。ここで, ハイパワード・マネー供給量は中央銀行にとって操作可能な政策変数であるのに対し, R/D は準備預金制度の制約のもとで, 公衆の銀行に対する信認(confidence)の程度と銀行の収益機会に依存する内生変数であり, C/M も一定の支払いシステムのもとで, 公衆の資産選択に依存する内生変数である。つまり, マネーストックの変動は中央銀行が政策的にコントロール可能な外生的な部分(H)と, (3)式のカッコ内の貨幣乗数に示される内生的な部分, の変動によって説明し尽くされる。

ケイガンはフリードマン＝シュワルツの研究を敷衍して, (3)式に基づくアメリカの貨幣ストックの決定要因を分析し, その要因別の寄与率を推定した。その結果を要約したのが表5-1である。これによると, 1875—1955年の期間における貨幣ストックの趨勢的変動(secular movement)の圧倒的部分, すなわちその91%が, ハイパワード・マネーの変動によって説明される。一方, 貨幣ストックの循環的変動(cyclical movement)は, 期間中に観察された18回の景気循環において, その変動の72%が現金・貨幣ストック比率と準備・預金比率の変動に帰着できる。とくに, 貨幣ストックの循環的変動を引き起こす最も重要な要因は, 民間非銀行部門の現金と預金の保有比率(C/M)の変化である。

メルツァー(Melzer, 1969年)の実証分析の結果も, ケイガンのそれとほぼ同様である。メルツァーは, 「現金通貨および預金通貨の毎月の変動の85%が, 今月および前月のマネタリー・ベースの変化と商業銀行への政府預金の変化より生じた」³⁾と指摘する。また, ブルンナー(Brunner, 1971年)は, こうした一

表 5-1 ケイガンによるマネーストックの変動要因分析(寄与率, %)

	期 間	ハイパワード・ マ ネ (H)	現 金 比 率 (C/M)	準 備 比 率 (R/D)
趨勢的 變動	全 期 (1875年 8 月～1955年 2 月)	91	9	2
	兩 大 戦 間	102	-34	37
	非 戦 争 時 (兩大戦を除く)	88	20	-6
	1917 年 3 月 以 前	68	25	10
	1918 年 11 月 以 後 (第 2 次大戦除く)	138	6	-44
循環的 變動	景 気 循 環 (全18回 1877年～1953年)	27	46	26
	もっとも激しい循環 (6 回)	25	53	22
	マイルドな循環 (10回)	15	52	31

(注) Cagan (1965), p. 19 の表 1 および p. 26 の表 4 より作成。

連の研究を展望して、「この変化(貨幣乗数の変動)は、とりわけ、貨幣ストックのごく短期(週単位)の変動を支配するが、この期間を越えるとその相対的重要性は次第に低下する。これまでなされた異なった期間および異なった国々の諸研究は、〈期間を長くにとればとるほど、またはマネーサプライの相対的な変化が大きければ大きいほど、貨幣ストックの動きにおける貨幣当局の役割がそれだけ大きくなる〉ことを確証している」⁴⁾ (〈 〉は筆者)との総括を行なっている。

結局のところ、フリードマン＝シュワルツ、ケイガン、メルツァー、ブルナーなどのマネタリストは、貨幣ストックはごく短期についてみると、実体の経済活動からのフィード・バックの影響をうける内生変数であることは認めるけれども、より長期においては、貨幣乗数の動きはかなりの程度安定的であり、貨幣ストックの変動のほとんどは中央銀行が操作可能なハイパワード・マネー

の変動によって決定される。それゆえ、貨幣は経済活動とは一応独立な外生変数であるとみなすのである。

2.3 内生変数としての貨幣

一方、貨幣ストックの変動が、それと同時的もしくはそれに先立つ実体経済活動の変化によって誘発されたものである——その意味で貨幣は内生変数である——との考え方も有力である。たとえば、好況期に、貨幣需要の増加に応じるように政策当局が貨幣の供給を増加させ、逆に貨幣需要が減少する不況期に、貨幣供給を減少させたとしよう。政策当局が、もしこのような民間の貨幣需要に応じて受動的に貨幣を供給するというような政策ルールに従って行動する——いわゆるマネタリー・アコモデーション政策(monetary accomodation policy)を採用する——ならば、貨幣ストックは、経済活動水準に依存する内生的な変数となる。

一般にケインジアンは、景気の過熱が予想されると貨幣供給を抑制し、景気が悪化すれば貨幣供給の増加を図るといった“leaning against the wind”の政策を支持するといつてよいだろう。⁵⁾ もし、こうしたアクティブな政策がとられると、貨幣ストックはカウンターサイクリカルな変動、つまり景気循環の動きと逆方向の変動を示すことになる。一方、上に述べたようなマネタリー・アコモデーションの政策、ないし“leaning for the wind”の政策が採用されるならば、貨幣ストックと経済活動水準とは同一方向の変動を示す。この点、政策当局の対応いかんによって貨幣ストックの変動は対照的となる。従来、ケインジアンは貨幣供給における中央銀行の裁量的政策(discretionary policy)の必要性を認めるけれども、以下に説明するように、現実の貨幣供給過程においてはマネーサプライの受動的側面を無視することはできない。この点は、どちらかといえば、マネタリストよりもケインジアンによって主張されることが多いようである。

2.4 ハイパワード・マネーのコントローラビリティ

既に説明したように、M. フリードマンをはじめとするマネタリストは、貨幣乗数の安定性とハイパワード・マネーの操作可能性を論拠の1つとして貨幣の外生性(exogeneity)を主張する。しかし、ハイパワード・マネーが政策的にコントロール可能な変数であることと、それが経済活動水準や市場金利の水準に応じて受動的・内生的に供給されることとは何ら矛盾しない。

中央銀行の金融政策運営が、しばしば防禦的な方法(defensive manner)で行なわれる、すなわちマネーマーケットの金利が上昇すればこれを相殺するように銀行準備の供給を増大させ、銀行組織に超過準備が存在するような場合には、これを吸収するように行動することはよく知られている。とくに、銀行の与信活動が活発な景気の上昇局面においてはそうである。この主な理由は、銀行の準備需要に応じて弾力的・機動的に準備を供給しなければ、市中金利の乱高下が生じ、極端な場合には、銀行が準備の枯渇から「流動性の危機」に瀕する可能性も皆無とはいえないからである。銀行を倒産させないという境界条件のもとで、「短期金融市場情勢」(money market conditions)の重視、ないし金融市場の「秩序」の維持という目標は、各国中央銀行における伝統的な金融政策運営の要であったといつてよい。すなわち、「中央銀行家は、公開市場操作の主要な短期的目標として、貨幣ストックの伸び率を用いようとする試みが金利幅の受容しえない変動をもたらし、その結果、金融市場を不安定化させることになる」と論じて自らの行動を正当化する。低い現金比率と自己資本比率のもとで操業する高度に専門化された金融機関にあっては、秩序ある金融市場(ordered financial market)の存在が前提とされる。もし、準備供給量が厳格にコントロールされるならば、民間金融機関は、不規則な短期の変動から生じる広範囲に動く金利のリスクを負担しなければならないだろう。さらに、中央銀行によってとられる最後の貸手の機能(the lender of last resort function)がなければ、金融資産の流動性が民間金融機関のより大きな現金在庫のバッファーによって絶えず保証される、ということも決してありえない。」⁶⁾ このように、中央銀行

が市中金利の乱高下を回避するために金融市場の安定性を重視し、そのために受動的な準備の供給、ひいてはハイパワード・マネーの供給を行なっているとみるのも、それなりに現実的な見方であるとみられる。第3章でも指摘したように、こうした見解が日本銀行関係者の間にもかなり広く認められることはよく知られている。さらに、以上の点に関して注目に値する一連の研究がある。それは、ディワルド=ジョンソン (Dewald=Johnson, 1963年)、リューバー (Reuber, 1964年)にはじまり、ウッド (Wood, 1967年)、ルシア (Lucia, 1979年)、ハブリルスキー (Havrilesky, 1967年, 1975年)、フロイエン (Froyen, 1974年)、ゴードン (Gordon, 1977年)、ムーア (Moor, 1979年, 1983年)などによって展開された貨幣反応関数 (money supply reaction function) に関する研究である。これらの研究はいずれも、中央銀行がどのような政策目標に重点を置き政策運営を行なっているかを、客観的・実証的に明らかにしようとする狙いをもっている。そこで得られた推定結果は、国により時代により、また推定方法の如何によっても異なっている。しかし、これらの実証分析の多くは、ハイパワード・マネーやマネーサプライの動きが、失業率、物価、国際収支など、実体の経済活動水準を反映する経済諸指標に感応的であるとともに、中央銀行のハイパワード・マネーの供給がマネーマーケット・オリエンテッド (money market oriented) なやり方で行なわれている、つまり、それが反景気循環的であるよりはむしろ景気循環的な方向に供給されていることを示唆している。⁷⁾ 以上の諸研究におけるように、中央銀行の「反応関数」が事実を正確に捉えているとすれば、マネーサプライは多分に受動的な側面をもっており、それゆえ、貨幣は経済体系の内生変数である、ということになる。

貨幣量が内生的に決まるのか、それとも外生的に決定されるのかという問題は、いわゆる通貨論争における銀行主義と通貨主義の意見の対立と根を同じくしているものであると思われる。⁸⁾ この問題に早急な決着をつけるのは容易ではない。ただ、上に述べたような中央銀行の〈受け身〉的な行動、あるいはマネタリー・アコモデーションの過程のみを強調するのは、あまりにも不当であろう。この点で示唆するところが多いのは、日本銀行関係者の次のような一文

である。「日本銀行は、毎日の銀行組織の保有現金変動要因を予測したうえで、信用機構全体が円滑に機能する程度に、受動的に現金を供給しつつも、営業終了時間の預金残高を貸出返済要求額で調節し、準備預金積上げの進捗率を調節する。その結果、たとえば積上げの進捗率が遅れると、銀行は所要準備額を満たせなかった場合の罰則金利や、権威の失墜といった諸コストを避けるため、より多くのコール・マネーを取り入れようとする。」⁹⁾

この引用文が明確に示すように、日本銀行は信用機構という公共的なシステムの維持に最大限の配慮を払いながらも、いわゆる「積みの調整」を通じてハイパワード・マネーの供給をコントロールし、その政策意図の浸透を図っている。この事情は、おそらく他の中央銀行にもあてはまると思われる。各国の中央銀行は、たとえば、時間、日、週単位でみると準備、ないしハイパワード・マネーを厳格にコントロールすることはできないかもしれないけれども、月、四半期、年単位ではコントロール可能であり、現実にもその時々の方策目標に応じてそのコントロールを行なっているとみるのが妥当であろう。もしそうであるとすれば、ハイパワード・マネーのコントローラビリティの問題も、やはり短期か長期かの時間的ディメンジョンのいかに帰せられる性格のものであるといえよう。

2.5 金融政策運営の2段階アプローチ

現代の主要国の金融政策運営における特徴としてしばしば指摘されるのは、マネーサプライを政策運営の戦略変数とみなすアプローチを採用していることである。このような金融政策運営の背景には、多分に、貨幣から実体経済活動への因果関係を重視するマネタリズムの影響があったことは否めないと思われる。よく知られているが、以下では、そうしたマネタリー・コントロールを中心とする政策運営の特徴について簡単に説明しよう。

物価の安定、完全雇用の達成(ないし景気の維持)、国際収支均衡(変動相場制以降は、とくに安定的な為替レートの維持)などの金融政策の諸目標は、中央銀行が各種の政策手段を操作してその実現を図る「最終目標」(ultimate tar-

get)である。しかし、政策手段の行使から最終的政策目標に至るプロセスは複雑であり、しかも所期の政策効果が現われるまでにかなりの時間を要する場合が少なくない。さらに「最終目標」は、金融政策以外の「非政策要因」(non-policy factor)によって攪乱される可能性がある。こうした金融政策の波及経路の「構造」に関する情報の不完全性、政策効果発現までのタイム・ラグ、「非政策要因」による攪乱、といった政策効果の不確実性をもたらす種々の要因が存在するかぎり、最終的政策目標を確実に、かつタイミングよく達成することはしばしば困難となる。

こうした点を考慮して、中央銀行は政策効果の確実性を期すべく、金融政策諸手段から「最終目標」に至る政策波及経路の間に位置し、しかも政策手段の影響をより正確に反映する特定の金融変数に着目し、政策手段—特定の金融変数—「最終目標」の関係を、絶えずチェックしながら政策の舵取りを行なうのが通常である。このような金融政策運営の目安となるある特定の金融変数を金融政策の「運営目標」(operating target)とよぶ。

この金融政策の「運営目標」は、中央銀行のコントロールビリティの観点からみて、2つのグループに分類するのが便利である。その1つは、政策手段のより近くに位置し金融政策のスタンスをよりストレートに反映する金融変数であり、金融政策の「操作目標」(instrumental target)とよばれるものである。他の1つは、「最終目標」の近くに位置し、それとより密接な関連のあるとみられる金融変数であり、通常、金融政策の「中間目標」(intermediate target)とよばれる。このうち、「操作目標」は中央銀行が各種政策手段を用いて直接コントロール可能なものであり、その候補として市中銀行保有の準備量やこの銀行準備の調整と密接に結びついて変動する各種のマネーマーケット金利(日本のコール・手形レートやアメリカのフェデラル・ファンド・レート、TBレートなど)が挙げられる。銀行準備とマネーマーケット金利は、短期的な金融市場の状況、いわゆる「短期金融市場情勢」を最も敏感に反映する指標であり、中央銀行の政策スタンスも、まずもってこれらの金融変数の動きにあらわれる。

さて、適切な「操作目標」の選択がなされたとしても、それと「最終目標」

年マネーサプライ目標値

当局のコメント

連邦準備制度「1984年の目標値は引き続きインフレ圧力を抑制しつつ、長期的に経済の拡大を維持する」との基本的な政策目標に沿って設定されたものである。

景気拡大2年目の本年は、経済の拡大が続くなかでこれまでの物価安定基調が続くかどうか試される年となろう。問題は巨額の財政赤字である。現在長期金利がこのところの物価上昇率に比べなお高水準にあるのも、市場においては物価の安定持続に懐疑的であるからであり、とくに巨額の財政赤字の下、連銀がこれのファイナンスのためにマネーサプライの増加を容認するのではないかと懸念がかかる不安を増幅している。しかし連銀としては経済の拡大につれて高まってくるインフレ圧力を助長することはしない方針である。

なお、83年のマネーサプライは新種預金導入等の影響によってかなり攪乱されたが、その影響もほぼ一巡しており、84年においては実体経済との関係、すなわち通貨の流通速度は過去の循環パターンに沿って推移するものと思われる。もっとも、政策判断にあたっては、 M_1 ¹⁾については攪乱要因が完全に消えたわけではないので、 M_2 、 M_3 といった広義マネーサプライを引き続き重視していく方針である。」

注1) なお、83年7月、 M_1 の目標値については「monitoring range」という呼称が用いられたが、今回は再び従前の「target range」の表現が使われている。

ブンデスバンク「84年の中央銀行通貨量増加率目標は、物価の安定を損なわず、かつ実体経済の力強い成長を金融面から可能にするような通貨量の拡大に努めるとの方針に沿って策定した。すなわち、本決定に際して国内景気について先行き一層明確な上昇が見込まれること、およびそのファイナンスについては83年の通貨量がかなり大幅に増加したことや、今後我々のねらいどおりのテンポで拡大することを前提とすると、量的に十分であることなどを勘案した。」¹⁾

ブンデスバンクとしては景気回復局面に入って2年目の84年は、物価安定の確保

表 5-2

	84年の目標値	発表時	対象通貨の定義
西ドイツ			
フランス	M_2 5.5~6.5% { 84年11, 12月および85年1月の各月末残高平均の前年同期比 }	83年12月20日	M_2 = 流通現金 ¹⁾ + 当座預金 ²⁾ (以上 M_1) + 利付き要求払預金 + 定期預金 + 貯蓄債券 ³⁾ + 積立預金 注1) 金融機関(含むフランス銀行)保有分を除く。 2) インターバンク預金を除く。 3) 1か月以上, 5年以内, 譲渡不能。
英国	ボンド建 M_3 } M_1 } 6~10% PSL_2 } { 85年4月央残高の84年2月央残高に対する増(加率(年率)) } 注) 中期金融財政計画に基づく84年度目標値	83年3月15日 { 正式の目標値は84年3月13日に発表の予定 }	M_1 = 流通現金 ¹⁾ + ボンド建民間部門要求払預金 ²⁾ M_3 = M_1 + ボンド建公共部門預金 + ボンド建民間部門定期性預金 ³⁾ PSL_2 = 通貨(ボンド建 M_3 のうち民間保有分一満期2年超の民間保有預金) + 短期金融市場証券(TB, 銀行引受手形, 地方公共団体・金融会社への預金〈公的部門, 金融機関保有分を除く〉) + 銀行以外の金融機関への預金(住宅金融組合預金および出資金, 国民貯蓄銀行への預金, 国民貯蓄証書〈同〉) + 納税預金証書 注1) 金融機関(含む英蘭銀行)保有分を除く。 2) 民間非金融機関居住者分のみ。 3) 民間非金融機関居住者分のみ, CDを含む。
スイス	中央銀行通貨量 3% { 84年平均の } { 前年比 }	83年12月16日	中央銀行通貨量 = 流通現金 ¹⁾ + 中央銀行預け金 注1) 硬貨を除く。

(出所) 日本銀行『調査月報』昭和59年2月。

(つづき)

当 局 の コ メ ン ト

に対しより一層強い関心を払う必要があると考えている。」

注1) この点につき同行は12月号月報において「目標設定にあたっては、84年の潜在経済成長率を約2%、避け難い物価上昇率を約3%と想定した」とコメント。

フランス銀行「インフレ抑制が当面の最優先課題であるとの認識に基づき、84年のマネーサプライの目標増加率を政府の名目GDP成長率見通し(+7.7%)を下回る水準に抑制した。もっとも内需の停滞等から銀行の対民間与信が落着き基調で推移するとみられるため、目標値は達成可能なものとする。なお、今回目標増加率につき再びレンジ方式を採ったのは、ドル高の実体経済に及ぼす影響等不確定要素が多いためである。」

政府「インフレ抑制の見地から今後ともマネーサプライの伸び率を段階的に引き下げていく必要があろう(83年度7~11%→84年度6~10%→85年度5~9%)。なお84、85年度の目標値についてはその時々々の経済情勢等を勘案して、各年度(4月~翌年3月)の直前に再検討する。」¹⁾

注1) 政府は83年10月、「 M_1 、ポンド建 M_2 および PSL_2 は、最近の金融革新等の影響からしばしば歪められているため、今後はこれらの指標に加え、より狭義の指標である M_0 (流通現金+英蘭銀行預け金)も重視する。また、現在までのところ3つの指標の目標値を同率に設定しているが、今後指標毎に別個の目標値を設定することも考慮中である」旨明らかにしている。

スイス中央銀行「スイス中央銀行は政府とも協議のうえ、84年の通貨量目標増加率を年平均3%とすることを決定した。84年の金融政策運営にあたっては、本目標値を指針に中長期的な物価の安定を第一義としつつ、現在の景気回復の足取りを確実なものとしていくうえでの十分な流動性の供給にも配慮していく方針である。」

表 5-3 欧米主要国におけるマネ

(カッコ内 は目標値 公開開始 時期)	目 標 ・ 実 績		
	年次	目 標 値	実 績
米 国 (75年4月)	81年	$M_1A \Delta 4.5 \sim \Delta 2.0\% \langle 3.0 \sim 5.5\% \rangle$	$\Delta 7.0\% \langle n.a. \rangle$
		$M_1B \ 6.0 \sim 8.5\% \langle 3.5 \sim 6.0\% \rangle$	5.0% $\langle 2.3\% \rangle$
		$M_2 \ 6.0 \sim 9.0\%$	9.4%
		$M_3 \ 6.5 \sim 9.5\%$	11.3%
	82年	$M_1 \ 2.5 \sim 5.5\%$	8.5%
		$M_2 \ 6.0 \sim 9.0\%$	9.2%
		$M_3 \ 6.5 \sim 9.5\%$	10.1%
	83年	$M_1 \ 5.0 \sim 9.0\%$	7.2%
		$M_2 \ 7.0 \sim 10.0\%$	8.3%
		$M_3 \ 6.5 \sim 9.5\%$	9.7%
西 ド イ ツ (74年12月)	81年	4~7%	3.5%
	82年	4~7%	6.1%
	83年	4~7%	7.0%
フ ラ ン ス (76年10月)	81年	10%	11.4%
	82年	12.5~13.5%	11.5%
	83年	9%	7.6% (83年10月末残前年比)

ーサプライ目標値、実績等の推移

設 定 方 法 等			備 考
対 象 通 貨	算 定 基 準	そ の 他	
$M_1A, M_1B,$ M_2, M_3	81年10～12月の 前年同期比	81年についてはATS, NOW 勘定の導入による対象通貨間のソフト分調整後の目標値も公表（左記目標値のくゝ内計数） 83年の M_1 については83年7月に目標値を改訂（伸び率 4～8% → 5～9%, 基準時82年10～12月 → 83年4～6月.	「ハンフリー・ホーキンス法」に基づき、議会の銀行委員会に対し年2回（2月, 7月）, 目標値を報告（79年以降）. - 左記の長期目標値以外に FOMC は短期目標値を設定し, 事後的に FOMC 議事録で公表. - 目標値は, GNP, 物価等最終政策目標の経済予測（マクロ経済モデルなど）に基づき総合的に判断して設定. - 操作目標としては銀行非借入準備等, 量的指標を重視（79年10月以降）.
M_1, M_2, M_3	82年10～12月の "		
M_1	83年10～12月の 4～6月比年率		
M_2	83年10～12月の 2～3月平均対 比年率		
M_3	83年10～12月の 前年同期比		
中央銀行通貨量	81年10～12月の 前年同期比		- 目標値の設定・公表は, 政府, 企業, 労組等各経済主体に対しインフレ抑制的行動を求めるための指針としても重視. - 目標値は, 「潜在生産力の予想成長率+設備稼働率の望ましい上昇率+避け難い物価上昇率-『中央銀行通貨』の流通速度の予想変化率」から算定. - 操作目標としては, 短期市場金利と銀行流動性の両者を併用し, 金融経済情勢に応じてそのウェイトを変化.
"	82年10～12月の 前年同期比		
"	83年10～12月の 前年同期比		
M_2	81年末の前年比	83年目標値は83年3月, 緊縮政策の一環として当初目標値を1%ポイント引下げ	操作目標を市中銀行貸出量に置き, 貸出準備率高率適用制度に基づく貸出枠規制により目標達成を企図.
"	82年末 "		
"	83/11月～84/ 1 月の月末残高平均の前年同期比		

表 5-3

(カッポ内) は目標値 公開開始 時期	目 標 ・ 実 績		
	年次	目 標 値	実 績
英 国 (76年 6 月)	81年	6~10%	13.0%
	82年	ボンド建 M_3 8~12% M_1 8~12% PSL_2 8~12%	11.4% 11.9% 11.1%
	83年	ボンド建 M_3 7~11% M_1 7~11% PSL_2 7~11%	10.9% 10.8% 12.2%
			〔83年 2 月央~84年 1 月央まで〕 の増加率(年率)
	81年	4%	0.2%
	82年	3%	2.5%
	83年	3%	3.6%
ス イ ス (75初年)			

(出所) 日本銀行『調査月報』昭和59年 2 月。

(つづき)

設 定 方 法 等			備 考
対 象 通 貨	算 定 基 準	そ の 他	
ボンド建 M_3	81年2月央～82年4月央までの増加率〈年率〉	・82年から従来のボンド建 M_3 に加えて M_1 および PSL_2 についても目標値を設定。	・81年8月に金融調節方式を変更し、それまでの準備資産比率規制を基礎としたものから、金利機能の活用を重視した公開市場操作中心の政策運営に移行。 ・82年6月にマネーサプライ抑制策として、政府・地方公共団体の非銀行部門からの資金調達強化策を実施。
ボンド建 M_3, M_1	82年2月央～83年4月央		
PSL_2	"		
"	83年2月央～84年4月央		
マネタリーベース	年平均		・政策手段としては、従来為替スワップ操作等に重点を置いてきたが、79年央に金融市場証券を創設し中央銀行貸出対象適格債券としたほか、82年1月には国債等を対象とする公開市場政策の実施を決定するなど、通貨供給ルートを多様化。 ・82年より従来のマネタリーベースに代えて中央銀行通貨量を採用。もっとも、これは日日の残高の把握を目的とした統計集計上の技術的変更にすぎない（中央銀行通貨量はマネタリーベースから硬貨を除いたものにほぼ等しい）。
中央銀行通貨量	"		
"	"		

との間に介在するタイム・ラグや種々の攪乱などから、「操作目標」の動きをにらんで金融政策の運営にあたるだけでは、その時々「最終目標」を確実に達成できるとは限らない。このため、主要国の中央銀行は、「操作目標」と「最終目標」との間に「中間目標」を設定し、その「中間目標」の動きをにらみながら政策効果の浸透を判断し、必要とあれば当初の「操作目標」の水準を修正しようとする。¹⁰⁾ このような金融政策運営の「中間目標」の採択にあたって、具体的な金融変数をいかなる選択の基準によって選べばよいか。この点については、必ずしも意見の一致がみられるわけではないし、論者により、その力点の置き所も異なっている。¹¹⁾ しかし、その選択基準に関する最大公約数的なものとして、およそ次のような基準が考えられる。

まず第1に、中央銀行が「操作目標」を通じて「中間目標」たるべき金融変数を的確にコントロールしうること、第2に、「中間目標」と「最終目標」との間には、前者から後者への安定した確実な因果関係が認められ、後者から前者へのフィード・バックは生じないこと、第3に、「中間目標」は容易に観察可能であり、しかもその予測可能性(predictability)が高いこと、第4に、その金融変数に関する情報入手のタイム・ラグが短いこと、などである。

このような基準をすべて満たす金融変数を探し出すことは決して容易ではないけれども、一応「中間目標」の候補として、マネーサプライ、金融機関貸出増加額、貸出金利、債券利回りなどを挙げることができよう。しかし、主要国の中央銀行が中間目標戦略の採用に踏みきって以来、一貫してその戦略変数として重視してきたのはマネーサプライであるといつてよい。

たとえば、アメリカでは1975年5月以来、向こう1年間の各種マネーサプライ(M_1 , M_2 および M_3)の増加率に関する目標値を公表し、79年以降は、いわゆるハンフリー・ホーキンス法(正確には、The Full Employment and Balanced Growth Act of 1978)に基づき、マネーサプライおよび銀行信用の年間目標伸び率について議会への報告を義務づけるという、きわめて厳格なマネーサプライ・ターゲット方式を採用している。また、西ドイツ、イギリス、フランス、スイスなども70年代半ばよりマネーサプライ目標値を設定・公表して

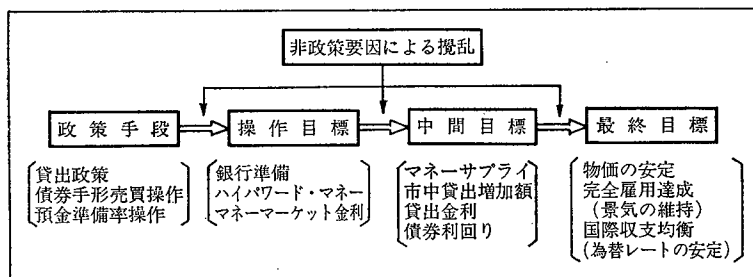
表 5-4 わが国マネーサプライ (M_2+CD) の
「見通し」と実績

各 四 半 期	「見 通 し」	実 績
昭和53年 7—9 月	おおむね11%台	12.1
10—12月	12%台	12.2
54年 1—3 月	12%台	12.3
4—6 月	12%台	12.3
7—9 月	12%前後	11.7
10—12月	11%前後	11.2
55年 1—3 月	10%程度	10.6
4—6 月	10%台	10.1
7—9 月	10%弱	8.4
10—12月	8%程度	7.8
56年 1—3 月	7%程度	7.6
4—6 月	7%台	7.9
7—9 月	9%台	9.6
10—12月	10%台	10.6
57年 1—3 月	11%前後	10.6
4—6 月	10%前後	9.2
7—9 月	9%前後	9.0
10—12月	8%前後	8.1
58年 1—3 月	7%台	7.6
4—6 月	7%台	7.6
7—9 月	7%前後	7.6
10—12月	7%前後	7.2

いる(表5-2, 表5-3参照)。日本銀行も昭和48—49年の大インフレーション期以降、マネーサプライ重視の政策スタンスを鮮明にし、とくに昭和53年7月より、毎四半期の最初の月に、当該四半期におけるマネーサプライ増加率(M_2+CD 平残の対前年比)の「見通し」を公表している。そして現在までのところ、マネーサプライ増加率の実績値は、ほぼこの「見通し」の範囲内におさまっているようである(表5-4参照)。

以上述べたように、近年の主要国中央銀行は、経済・金融に介在する様々な不確定要因を認識した上で政策効果の確実性を期すという現実的な観点から、金融政策の「運営目標」を設定し、その的確なコントロールを通じて最終的な

図 5-1 金融政策運営の2段階アプローチ



政策目標を実現しようとしている。このような政策運営は、以上の説明から分かるように、政策手段→「運営目標」と、「運営目標」→「最終目標」という2段階で行なわれるところから、しばしば金融政策運営の2段階アプローチ(two-stage approach)とよばれている(図5-1参照)。

以上のようなマネタリー・ターゲット方式を特徴とする現代主要国の金融政策運営においては、マネーサプライから「最終目標」へ走る一方交通的な因果関係の存在が前提とされる。すなわち、マネーサプライは「最終目標」、ないしそれと密接に関連する実体経済活動に対して「外生的」でなければならない。しかし、現代の金融政策がその〈信〉を置く貨幣から経済活動への因果律は、はたしてどれほど堅い実証的基盤に支えられているのであろうか。以下、この点を日本の場合について検討しよう。

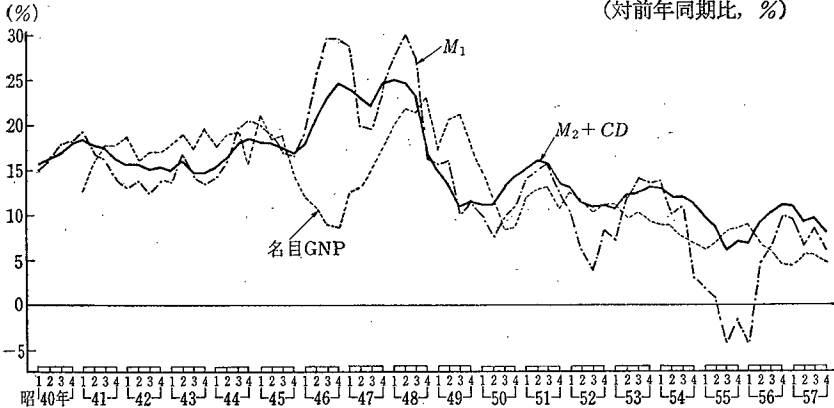
3 因果関係テスト

3.1 予備的検討

まず最初に、貨幣量の変動と名目GNPの変動との関係を調べてみよう。図5-2はわが国の代表的なマネーサプライ指標、 M_1 および M_2+CD の変化率(四半期ベース、対前年同期比)と名目GNPの変化率(対前年同期比)を示している。この図からマネーサプライと名目GNPとの間の規則的な関係を直ちに読みとることは困難であるけれども、よく見ると、どうも前者が後者に先立って

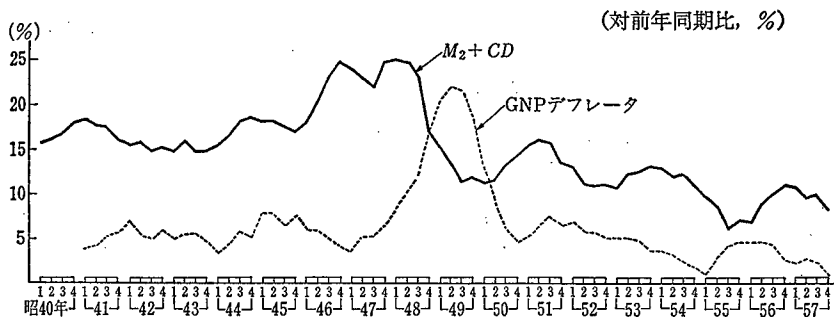
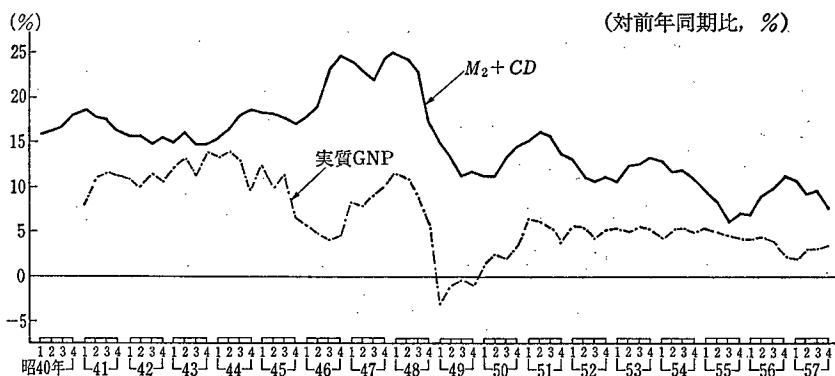
図 5-2 マネーサプライ (M_1 , M_2+CD) と名目 GNP の変動

(対前年同期比, %)



変動しているようである。たとえば、 M_2+CD を中心にみると、昭和46年第4四半期のそのピークは、名目GNPの48年第4四半期のピークに対応し、 M_2+CD の48年第1四半期のピークは49年第3四半期における名目GNPのピークに対応する。また、51年第2四半期と53年第4四半期のピークはそれぞれ、名目GNPの52年第1四半期、55年第4四半期のピークに対応するとみられる。一方、 M_2+CD における47年第3四半期の谷は、49年第1四半期の名目GNPの谷に対応し、前者の49年第3四半期の谷は、後者の50年第3四半期の谷に対応しそうである。さらに、前者の52年第3四半期、53年第3四半期におけるそれぞれの谷は、後者の55年第1四半期、57年第1四半期の谷に対応するといえるかもしれない。 M_1 と名目GNPとの関係は、これよりやや不鮮明であるが、ほぼ同様の時間的な対応関係がみられるようである。

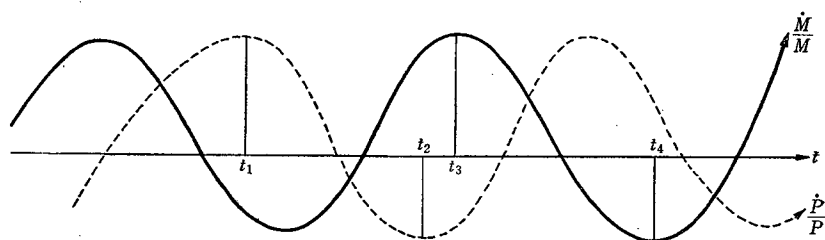
次に、図5-3と図5-4は、名目GNPの変動をGNPデフレータの変動と実質GNPの変動(いずれも対前年同期比)に分解し、それぞれを M_2+CD の変動と対比させて図示したものである。一見して分かるように、 M_2+CD とGNPデフレータの関係は、上述の M_2+CD (ないし M_1)と名目GNPの関係よりはるかに鮮明である。すなわち、図5-3が示すように、 M_2+CD の変動は、GNPデフレータの変動に先行し、しかも両者はかなり似通ったシステム

図 5-3 マネーサプライ (M_2+CD) と GNP デフレータの変動図 5-4 マネーサプライ (M_2+CD) と実質 GNP の変動

ティックな変動パターンを描いている。一方、図5-4に示す M_2+CD と実質GNP の関係においては、両者の変動パターンに類似性はみられるものの、その時間的先行関係は不明確であるように見受けられる。

以上のように、総じてわが国においても、マネーサプライは名目所得や物価水準の変動に先立って変動しているようである。この事実、歴史的検証を通じて貨幣ストックと経済活動水準の関係における前者の後者に対する時間的先行性を見出した先のフリードマン＝シュワルツのファインディングに対応する

図 5-5 貨幣と経済活動の時間的先行性



とみられる。

しかしながら、こうした時間的な順序関係から、直ちに「貨幣は経済活動の原因である」と速断するのは危険である。よく知られているように、M. フリードマンは、「インフレーションは、いつでもどこでも貨幣的現象である」(“Inflation is always and everywhere a monetary phenomenon”)¹²⁾と主張する。確かに、インフレーションが多くの場合——「いつでもどこでも」かはともかくとして——それに〈先行する〉貨幣量の急増によって誘発されることは各国の歴史的経験が示すとおりである。ただし、こうした両者の時間的な順序関係を必ずしもストレートに因果関係に結び付けえないことは、次のような例で示すことができる。

図 5-5 は、時間(t)の流れに沿ったマネーサプライの増加率($\dot{M}/M$)と物価上昇率($\dot{P}/P$)を示している。ここでは、マネーサプライが物価に先行して循環的に変動し、しかも両者の循環的な変動パターンはほぼ同一であるように描かれている。この図は、上の図 5-3 をモデル化して描いたものとみなすことができる。さて、この図を貨幣→物価の因果関係を示すものと解釈することは容易であるが、この関係を逆転させ、物価→貨幣の因果関係を示すものと解釈することも可能なのである。たとえば、経済活動が活発化するにつれて物価も上昇し、図の t_1 時点で物価上昇率がピークに達したとしよう。もし、この時点で貨幣当局が貨幣需要の増大に応じて貨幣供給を受動的に増加させるように行動すると、マネーサプライの伸び率は次第に高まり、その伸び率はたとえば t_3 時点で

ピークに到達する。また、 t_2 時点におけるように、経済活動水準の低下によって物価上昇率とその循環的変動の谷に達する局面を考えてみよう。この局面で、やはり貨幣当局が貨幣需要の減少に見合うよう受動的にその供給を調整するならば、マネーサプライ増加率は時間の遅れを伴って、たとえば t_4 時点でその循環変動の谷に達する。¹³⁾

以上の例が示すように、先に述べたマネタリー・アコモデーションのプロセスを容認するとすれば、貨幣と経済活動との関係を、貨幣とは独立にまず経済活動が先行し、貨幣がこれに遅行すると捉え直すことも可能なのである。それゆえ、かつてトービン(1970年)が指摘したように、貨幣と経済活動との間の時間的先行関係から両者の因果関係を判断することは十分に慎重でなければならない。

3.2 グレンジャー・テストとシムズ・テスト

マネーサプライとGNPのような2変数の時系列データが与えられているとき、これら2変数間の因果関係の有無を統計的に検証する手法に、グレンジャー(Granger, 1969年)とシムズ(Sims, 1972年)によって開発された2つの因果関係テスト、いわゆるグレンジャー・テストとシムズ・テストがある。これらは、経済変数間の因果関係を調べるのに比較的簡便で実用的なところから、種種の経済分析に際し各国において幅広く用いられている。以下では、貨幣と経済活動との因果関係の方向を見極めるためにこうした因果関係テストを適用するが、その前にこの手法の概要をごく簡単に説明しておこう。

グレンジャー・テストは、次のような前提に依存している。すなわち、ある変数 Y (たとえば、GNP)の現在値を Y の過去値および他の変数 X (たとえば、マネーサプライ)の過去値の両方を用いて予測した場合、もし、そのときの Y の現在値の予測がただ Y の過去値のみを情報として用いた場合の予測よりも改善されたとき、「 X は Y の原因である」とされる。¹⁴⁾ このグレンジャーの定義による因果関係を検証するためには、次の2つの仮定が満たされなければならない。その1つは、 Y (ないし X)の変数を予測するのに必要な情報はすべて X と

Y の時系列データの中にのみ含まれているという仮定である。他の1つは、時系列データ X と Y は定常確率過程(stationary stochastic process)にある、すなわち、 X と Y はそれぞれ時間に関して不変な平均と分散をもつとの仮定である。

グレンジャー・テストは、具体的には以下のような2つの回帰方程式の推定に基づいて行なわれる。

$$X_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_i Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$Y_t = \sum_{i=1}^k \gamma_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^l \delta_i Y_{t-i} + \eta_t \quad (5)$$

ここで、誤差項 ε_t, η_t は、それぞれホワイト・ノイズ(平均0, 自己相関なし, 均一分散をもつ)で、かつ互いに独立であると仮定する。

さて、グレンジャーの意味で変数 X から変数 Y への一方方向的な因果関係が存在する、つまり「 X は Y の原因である」が、「 Y は X の原因でない」のは次のような場合である。すなわち、回帰方程式(4)において $\beta_i=0 (i=1, 2, \dots, m)$ で、かつ方程式(5)において、 $\gamma_i (i=1, 2, \dots, k)$ の少なくとも1つが統計的に有意な場合である。逆に、係数 β_i がグループとして有意(少なくとも1つの係数が有意)で、かつ $\gamma_i=0 (i=1, 2, \dots, k)$ であれば、 Y から X への一方方向的因果関係が存在する。さらに、係数 β_i と γ_i がともにグループとして統計的に有意であるならば、 X と Y の間にフィード・バックの関係ないし双方交通的な因果関係(bidirectional causality)が存在する。

以上のグレンジャー・テストに対し、その後新しく開発されたシムズ・テストは、次のような回帰方程式の推定に基づいて実施される。

$$Y_t = \sum_{j=-m}^n \alpha_{1j} X_{t-j} + u_t \quad (6)$$

$$X_t = \sum_{j=-m}^n \alpha_{2j} Y_{t-j} + v_t \quad (7)$$

ここで、誤差項 u_t, v_t はやはりホワイト・ノイズである。これらの式が示すように、シムズによって提案された因果関係テストは、ある変数の現在値を他の

変数の過去値、現在値および将来値(たとえば X_{t-j} , ただし, $j = -m, \dots, -1$)に回帰させるという手続きを踏む点で、変数の過去値と現在値のみを用いるグレンジャー・テストとは異なっている。

さて、このシムズの検定において、 X から Y への一方方向的な因果関係が存在するのは次のケースである。それは、(6)式における X の将来値の係数がすべてゼロ($\alpha_{1j}=0$, ただし, $j = -m, \dots, -1$), かつ(7)式における Y の将来値の係数(α_{2j} , ただし, $j = -m, \dots, -1$)がグループとして有意である場合である。逆に、 X の将来値の係数がグループとして有意で、しかも Y の将来値の係数がすべてゼロ(グループとして有意でない)ならば、 Y から X への一方方向的な因果関係が存在する。もちろん、 X と Y の将来値の係数がともにグループとして有意であるならば、 X と Y の間に双方交通の因果関係が認められることになる。シムズ・テストの概要は以上のとおりである。

ところで、グレンジャー・テストとシムズ・テストは、その具体的な手法は異なるけれども、これらは同値(equivalent)の結果を与えることが既に証明されている。¹⁵⁾ したがって、2つの時系列データを用いて変数間の因果関係を検証する場合、グレンジャー・テストによろうがシムズ・テストによろうが、結局は同一の結論に到達するはずである。

3.3 経済変数の外生性

グレンジャー・テストやシムズ・テストは、本来、経済変数間の因果関係の有無(およびその方向)を検出するために用いられるけれども、それらはまた、計量経済学的な意味での変数の外生性(exogeneity)を決定する問題にも適用できる。ここで、ある変数が〈計量経済学的な意味で外生的である〉(econometrically exogenous)とは、その変数が、それによって説明される変数(被説明変数)の影響から独立である場合を意味する。したがって、因果関係テストによって変数 X が変数 Y の原因であり、かつ Y が X の原因でないとの結果が導かれたとすると、 X は Y に対して「外生的」であることになる。つまり、グレンジャーの意味での因果関係と、計量経済学的な意味での「外生性」の定義とは同値

なのである。¹⁶⁾

何らかの経済変数を外生的とみなすか内生的とみなすかは、その変数を含むモデルのスペシフィケーションや推定結果に大きな影響を及ぼす。これまでの文脈との関連の中でこの点にかかわる重要な論争として、アンダーソン＝ジョルダン (Anderson=Jordan, 1968 年) やアンダーソン＝カールソン (Anderson=Carlson, 1970 年) による「セントルイス方程式」の実証研究をめぐる議論がある。周知のように、「セントルイス方程式」は、名目 GNP の変化を被説明変数に、マネーサプライ M_1 の変化(ないし、それに代わってマネタリー・ベースの変化)と政府支出の変化(厳密には、完全雇用水準に見合う連邦財政支出の変化)を説明変数とする誘導型 (reduced form) の方程式である。アンダーソン等は、アメリカの四半期データを用いてこの誘導型方程式の推定を行なった(推定法は、アーモン・ラグ法)。その結果、マネーサプライ(ないし、マネタリー・ベース)の増減に要約される金融政策は、政府支出の変化に要約される財政政策よりも効果は大きく、かつ効果持続の期間も長いという結論を導出した。

この「セントルイス方程式」に基づく分析は、複雑な構造モデルに依拠することなしに、単一の方程式によって経済安定化政策における金融政策の有効性と財政政策の無効性——いわゆるクラウディング・アウト効果 (crowding-out effect) の存在——という大胆な結論を引き出した点で、その後のマネタリストの主張を支える実証的基礎を提供したといえよう。¹⁷⁾ しかし、この誘導型モデルによる実証分析に対し、その後デリュウ＝カルチブレナー (deLeeuw=Kalchbrenner, 1969 年)、ハンバーガー (Hamburger, 1970 年)、ワウド (Waud, 1974 年) などによる多くの批判が投げかけられた。「セントルイス方程式」が金融政策や財政政策の政策波及経路を明示的に分析していないという誘導型モデル固有の問題点を別にすれば、その最も重要な論点は、この方程式における金融変数(マネーサプライやマネタリー・ベース)の独立性(外生性)に関するものである。すなわち、ワウドが強調したように、「セントルイス方程式」における金融変数が独立な外生変数ではなく、被説明変数である名目 GNP からの影響をうけるようなものであれば、金融変数の係数の推定値は何らかの偏りをもつこ

となる。とくに、既に述べたように、貨幣当局がマネタリー・アコモデーションのルールに従って行動し、それゆえ GNP からマネーサプライ(ないしマネタリー・ベース)への「逆の因果関係」(reverse causation)が認められるとすれば、金融変数の係数推定値は「正の方向の偏り」(upward bias)をもち、誘導型モデルそれ自体のスペシフィケーションが問題とされることになる。¹⁸⁾ したがって、「セントルイス方程式」が意味をもつためには、説明変数としての政策変数が独立な外生変数であるか否かを因果関係テストによって事前にチェックすることが必要となる。

ただ、そうはいっても、グレンジャーやシムズの因果関係テストを機械的に適用するには、十分な注意を払わなければならない。というのは、これらのテストが依拠するグレンジャーの意味での因果概念は、日常的な意味での因果概念とは多少異なっているからである。グレンジャーの定義による因果概念と日常的に用いられる因果概念とが異なるケースとして、次のような2つの例を挙げることができる。¹⁹⁾

第1の例は、日常的な意味で事象Xと事象Yとが因果関係にはなくても、それらがともに他の事象Zの共通の結果であり、しかも時間的にXがYより常に先行するものであるとすると、統計的因果検定によってXはYの原因であると判定されてしまう場合である。たとえば、冬に入って毎日の平均気温が低下するにつれてガス・ストーブの販売量が増加し、これより時期的に遅れて風邪を引く人が増えるものとしよう。このとき、統計的因果検定からは、「ガス・ストーブの販売の増加が、風邪流行の原因である」と結論されることになる。第2の例は、Xに関する決定がYの将来値の予想に依存して行なわれ、しかもその予想がおおむね正しいというような場合である。たとえば、ガス・ストーブの売行きはその冬の平均気温の予想値に依存しており、事後的にその予想が正しいものであるとすれば、ガス・ストーブの売行き好調は、平均気温低下の原因であるとの結論がやはり統計的因果テストより導き出されることになる。

これらの例が示すように、グレンジャーの意味での因果関係の存在は、本来の意味での因果関係が存在するための必要条件ではあるものの、十分条件であ

るとはいえないのである。したがって、グレンジャー・テストやシムズ・テストによる因果関係の検定が適用可能なのは、理論モデルによって事前に因果関係の存在が予想されているような経済変数間の関係について実証的な分析を加えるような場合であるといえよう。

3.4 因果関係テストによる実証例——簡単な展望——

貨幣と経済活動との関連に限定しても、この両者に各種の因果関係テストを適用しようとする数多くの試みが各国で行なわれている。²⁰⁾ しかし、その実証結果は、必ずしも整合的ではない。貨幣から名目所得への一方方向の因果関係の存在を示すものもあれば(たとえば、シムズ(1972年))、これを否定するような結論を導くもの(たとえば、ウィリアムズ=グッドハート=ゴウランド(Williams=Goodhart=Gowland, 1976年))もある。こうした結論の相違は、国や対象期間の違いを別にすれば、選択された因果関係テストの種類やその具体的な手続きの違いにも依存している。²¹⁾

わが国とてもこの例外ではない。たとえば、折谷吉治(1979年)は、シムズ・テストを用いてマネーサプライ(M_2)と名目GNPとの関連を調べた結果、1962年第1四半期—76年第3四半期の期間について、マネーサプライから名目GNPへの一方方向の因果関係の存在を検証している。これに対し、ピアス=ハフ(Pierce=Haugh, 1977年)によって提案された新しい時系列手法を用いた釜(Kama, 1982年)によると、1965年第2四半期—78年第3四半期について、マネーサプライ(M_1 と M_2)と名目GNPの間にフィードバックの関係が見出されるという。また、シムズ・テストに依拠しながらも期間を3つに分割した幸村(Komura, 1982年)の結果も、同じ手法を用いた折谷(1979年)のそれとは異なっている。すなわち、1955年第1四半期—64年第4四半期については、マネーサプライ(M_2)から名目GNPへの因果の方向のみならず、名目GNPからマネーサプライへの因果の方向も観察される。ところが、上の期間を延長し、固定為替レートのもとで国際収支の黒字傾向が定着した期間を含めると(1955年第1四半期—71年第3四半期)、2方向の因果関係は依然として認められるもの

の、マネーサプライの名目 GNP へ及ぼす効果は減少する。さらに、変動為替レートが採用された 1971 年第 3 四半期—80 年第 4 四半期の期間については、上記の期間におけるのとは全く異なり、名目 GNP からマネーサプライへの一方方向の因果関係の存在が検出されるというのである。

他方、「パワー寄与率」(Relative Power Contribution) という多変量時系列分析の手法を導入した大久保隆(1983 年; pp. 78-83)によれば、マネーサプライは名目 GNP に対して常に強い影響を及ぼしている。より厳密に言えば、1956 年第 2 四半期—81 年第 4 四半期では、 M_1 および M_2+CD から名目 GNP へそれぞれかなり強い因果関係が認められる。これを期間ごとに分けてみると、第 1 次石油危機前(1956/IIQ—73/IQ)では M_1 から名目 GNP に対し一方方向の因果関係が観察されるのに対し、 M_2+CD と名目 GNP の間にはフィードバックの関係が認められる。また、第 1 次石油危機後(1974/IVQ—81/IVQ)では M_2+CD から名目 GNP に対し相対的に強い因果関係が見出される結果となっている(ただし、 M_1 については不確定)。

以上のごく大雑把な展望からも分かるように、貨幣と経済活動との間の因果関係の有無およびその方向について、実証的に解明されつくしたとはいえないのである。こうした現状に鑑みて、以下ではわが国のデータを用いて、もう 1 つの実証的分析をつけ加えることにしたい。

3.5 シムズ・テストによる因果検定——結果とその解釈——

既に述べた 2 変量時系列モデルによる因果検定の簡便な手法として知られるシムズ・テストに拠って、まずマネーサプライと名目 GNP の関係を調べてみよう。

ここで、計測期間は、昭和 40 年第 1 四半期から 57 年第 4 四半期までとする。マネーサプライ指標としては M_1 と M_2+CD を用いるが、これらの指標の統計的連続性を考慮して、ともに各月末時点の残高の 3 か月平均値を四半期データとして使用する。また、マネーサプライと名目 GNP については、シムズ(1972 年)にならって、いずれも季節末調整、かつそれぞれに対数変換を施したデ

ータを用いることにする。

ところで、メーラ(Mehra, 1977年, 1978年), ファイジ=ピアス(Feige=Pearce, 1979年)等が指摘するように、一般に因果関係テストの結果は、先の(6)～(7)式におけるような説明変数の分布ラグの構造や攪乱項における系列相関に敏感であり、分布ラグの長さや系列相関の有無によって因果検定の結果も左右される可能性がある。この点を考慮して、まず分布ラグ構造に関しては、説明変数として6期の将来値と4期の過去値をとる場合(以下, 6 future・4 past のケースとよぶ)と、8期の将来値と6期の過去値をとる場合(以下, 8 future・6 past のケースとよぶ)の2通りについてシムズ・テストを行なった。²²⁾

次に、誤差値の系列相関を取り除くために、各時系列データ(の対数値)を適当なフィルターを用いて変換するという操作を行なった。ただこのフィルター操作に際して、目的に適う具体的なフィルターをどのように選ぶかは難しい。しばしば用いられるのは、ナーロブ(Nerlove, 1964年)によって推奨されシムズ、折谷などによっても採用された特殊な2次のフィルター $(1-0.75L)^2$ である。しかし、このフィルターによって誤差項の系列相関が取り除かれるという保証はないようである。²³⁾ そのため、ここではウィリアムズ=グッドハート=ゴウランドやファイジ=ピアスによって用いられた結合フィルターの1つ、 $(1-L)(1-kL)$ を採用することとした(ただし、 $0 \leq k \leq 1$, $(1-L)(1-kL)X_t \equiv X_t - (1+k)X_{t-1} + kX_{t-2}$)。

このフィルター操作における具体的な手順は、次のような探査法に拠っている。(i)まず、元の時系列データ(季調未調整データの対数値)を上のフィルターによって変換する。ただし、この場合、 k の値は0から1までの任意の値を最初を選ぶものとする。(ii)次に、この加工されたデータを用いて先の(6)式と(7)式に最小自乗法(OLS)を適用し、それに基づいてそれぞれの残差の系列(たとえば、 $e_t, e_{t-1}, e_{t-2}, \dots$)を推定する。(iii)もし、こうして推定された残差に系列相関が存在しないならば、ステップ(i)で任意に選ばれた k の値をそのまま採用する。しかし、系列相関の存在が明白であれば、この k の値を0.1刻みで変更して、ステップ(i)からステップ(ii)までの操作を繰り返す。そし

表 5-5 マネーサプライ (M_1) と名目 GNP の回帰分析結果
(計測期間: 昭和40年/IQ~57年/IVQ)

ラ グ	6 future・4 past		8 future・6 past	
	$M_1=f(\text{GNP})$	$\text{GNP}=g(M_1)$	$M_1=f(\text{GNP})$	$\text{GNP}=g(M_1)$
-8			0.037 (0.23)	-0.715(-1.05)
-7			0.282 (1.63)	-0.876(-1.28)
-6	0.161 (1.03)	1.650 (2.36)	0.357 (2.18)	1.316 (2.01)
-5	0.029 (0.16)	0.590 (0.84)	0.033 (0.21)	0.662 (1.00)
-4	0.400 (2.28)	-0.908(-1.30)	0.351 (1.87)	-0.870(-1.27)
-3	-0.029(-0.17)	-1.382(-2.04)	-0.142(-0.74)	-0.651(-0.96)
-2	0.132 (0.65)	0.720 (1.03)	0.083 (0.44)	0.848 (1.26)
-1	0.242 (1.16)	0.477 (0.68)	0.365 (1.90)	0.910 (1.34)
0	-0.068(-0.33)	-0.405(-0.58)	-0.003(-0.02)	-0.039(-0.05)
1	0.197 (1.10)	-1.568(-2.25)	0.043 (0.22)	-1.156(-1.05)
2	0.029 (0.16)	0.290 (0.40)	0.012 (0.06)	0.415 (0.56)
3	-0.133(-0.74)	1.201 (1.64)	-0.103(-0.64)	1.261 (1.68)
4	-0.027(-0.18)	1.070 (1.47)	0.085 (0.52)	0.513 (0.70)
5			0.165 (0.95)	-1.675(-2.21)
6			0.048 (0.31)	0.067 (0.09)
k	0.5	0.5	0.4	0.4
SE	0.019	0.107	0.018	0.099
DW	1.998	2.031	2.026	1.996

(注) 推定式は定数項を含んでいるが、この結果は省略した。 k は、本文の結合フィルター $(1-L)(1-kL)$ において選ばれた値である。これらの k の値は、少なくとも1次、2次、3次のオーダーまでは推定された残差に関して有意な系列相関を示さなかった。 SE と DW は、それぞれ推定式の標準誤差とダービン・ワトソン比である。また、() 内の数値は、 t 値を示す。

て最終的に、残差項に系列相関のない k の値を選び出す。²⁴⁾ このようにして具体的なフィルターを確定しそれを用いてデータの加工を施すと、後は(6)式および(7)式における説明変数の将来値の統計的有意性を検定すればよいことになる。

さて、表 5-5 は上に述べたシムズ・テストの手続きに沿って、まずマネーサプライ M_1 と名目 GNP を交互に説明変数、被説明変数とする回帰分析の結果を示したものである。表の左側には、6 future・4 past のケースを、右側には 8 future・6 past のケースを示している。同様に、表 5-6 は、マネーサプライ

表 5-6 マネーサプライ (M_2+CD) と名目 GNP の回帰分析結果
(計測期間：昭和40年/IQ～57年/IVQ)

ラ グ	6 future・4 past		8 future・6 past	
	$M_2+CD=f(\text{GNP})$	$\text{GNP}=g(M_2+CD)$	$M_2+CD=f(\text{GNP})$	$\text{GNP}=g(M_2+CD)$
-8			0.029 (0.45)	3.295 (1.62)
-7			0.102 (1.42)	-0.656 (-0.33)
-6	0.092 (1.56)	-0.917 (-0.49)	0.158 (2.33)	-1.312 (-0.62)
-5	0.136 (2.03)	-0.551 (-0.29)	0.141 (2.11)	-0.608 (-0.27)
-4	0.220 (3.32)	2.445 (1.26)	0.193 (2.52)	0.876 (0.39)
-3	0.077 (1.17)	-0.074 (-0.04)	0.036 (0.47)	-0.692 (-0.31)
-2	0.132 (1.73)	-0.816 (-0.42)	0.119 (1.54)	0.799 (0.37)
-1	0.112 (1.42)	-2.294 (-1.22)	0.146 (1.84)	-2.054 (-0.95)
0	-0.014 (-0.18)	3.218 (1.68)	0.016 (0.20)	1.865 (0.81)
1	0.047 (0.70)	0.474 (0.25)	0.024 (0.31)	2.136 (0.88)
2	-0.051 (-0.75)	-3.179 (-1.58)	-0.044 (-0.57)	-3.741 (-1.58)
3	-0.108 (-1.60)	-1.200 (-0.59)	-0.101 (-1.51)	-1.837 (-0.81)
4	-0.010 (-0.18)	5.088 (2.48)	0.005 (0.07)	5.926 (2.64)
5			0.015 (0.21)	-1.688 (-0.77)
6			-0.007 (-0.12)	-3.597 (-1.65)
k	0.5	0.5	0.5	0.6
SE	0.007	0.108	0.007	0.111
DW	1.806	2.067	1.905	2.028
SF	0.769	-2.207	0.924	-0.352

(注) 表 5-5 に同じ。

M_2+CD と名目 GNP を交互に説明変数、被説明変数として 6 future・4 past と 8 future・6 past の 2 通りのケースについて回帰分析を行なった結果である。この表 5-5 と表 5-6 の推定結果を総合的にみると、名目 GNP を説明変数、マネーサプライを被説明変数とする回帰方程式 ($M=f(\text{GNP})$ のケース) と、逆にマネーサプライを説明変数、名目 GNP を被説明変数とする回帰方程式 ($\text{GNP}=g(M)$ のケース) とでは、次のような点でその推定結果にかなりの相違があるように思われる。

まず第 1 に、名目 GNP を説明変数とする場合の方がマネーサプライを説明

変数とする場合よりも、説明変数の将来値の係数に統計的有意性の高いものが多い多く含まれている。第2に、将来値の係数推定値のラグ・パターンをみると、名目GNPを説明変数とする場合には、総じて将来に属する期間の中頃までは説明変数の係数が増大し、その後次第に低下するという傾向がうかがわれる。これに対し、マネーサプライを説明変数とする場合には、その将来値の係数に関してこうしたシステムティックなラグ・パターンは観察されない。第3に、推定式の標準誤差(SE)をみると、マネーサプライよりも名目GNPを説明変数とする方が、その値は明らかに小さい。以上の推定結果は、名目GNPに対してマネーサプライは外生的である、換言すればマネーサプライは名目GNPの「原因である」ことを示唆しているように思われる。

もっとも、同じマネーサプライとはいっても、 M_1 と M_2+CD とでは推定結果にかなりの相違が認められる。このことは、6 future・4 pastと8 future・6 pastのいずれのケースにおいても、名目GNPを説明変数とする場合、 M_1 よりも M_2+CD の方がその将来値の係数推定値の有意性の高いものが多い多く含まれることや、推定式の標準誤差がはるかに小さいことからみて明らかである。これより、名目GNPに対し M_1 よりも M_2+CD の方がより強い影響を及ぼすと判断できるように思われる。

以上の推測を裏付けるために、シムズ・テストの第2段階として、上に推定された説明変数の将来値にかかる係数がグループとして有意であるか否かを F 検定によって調べることにした。表5-7は、その結果を要約したものである。

これをみると、まず名目GNPを説明変数、マネーサプライ M_1 を被説明変数とする回帰式においては、6 future・4 pastおよび8 future・6 pastのケースのいずれも、説明変数の将来値の係数推定値は通常の有意水準でグループとして有意であることが分かる。 M_1 を説明変数、名目GNPを被説明変数とする回帰式においても、その説明変数の将来値の係数は、全体としてはほぼ有意であるといえる。この推定結果は、 M_1 と名目GNPの間にフィードバックの関係が存在することを示している。ただし、これら2つの回帰式を比較すると、将来値の F 値や回帰式の適合度($\bar{R}^2$)などは、いずれも名目GNPを説明変数と

する方が M_1 を説明変数とする場合よりも大きい。これより、 M_1 と名目 GNP の間に2方向の因果関係が存在するとしても、その影響力は M_1 の名目 GNP へ及ぼす方が大きいと判断される。

次に、マネーサプライとして M_2+CD をとった場合をみてみよう。興味深いことに、この推定結果は M_1 のそれに比べて対照的である。すなわち 6 future・4 past と 8 future・6 past のケースとも、名目 GNP の将来値の係数は統計的に高度に有意であるのに対して、 M_2+CD の将来値の係数はグループとして有意ではないのである。つまり、 M_2+CD は名目 GNP に対して一方方向の強い因果関係をもち、それゆえ前者は後者に対して外生的であるとみなすことができる。

以上のシムズ・テストによる推定結果は、わが国の現実の金融政策運営にとって次のようなインプリケーションをもっている。すなわち、マネーサプライを「中間目標」として重視する金融政策の運営において、 M_1 よりも広義のマネーサプライ指標である M_2+CD の方が「中間目標」としての適格性を備えているということである。

以上の分析では、マネーサプライと名目 GNP の間の因果関係を問題としたが、次に名目 GNP を GNP デフレーターと実質 GNP に分割し、これらとマネーサプライとの因果関係を調べてみよう。

まず、マネーサプライと GNP デフレーター(以下、シムズ(1972年)にならって PGNP とよぶ)の関係をテストしてみよう。表5-8はその推定結果を示したものである。この結果を要約すれば次の通りである。

最初にマネーサプライとして M_1 を用いた場合をみると、PGNP を説明変数とする回帰式において、その将来値の F 値は 6 future・4 past および 8 future・6 past の両ケースとも通常の有意水準で統計的に有意である。一方、 M_1 を説明変数とする回帰式では、いずれのケースとも将来値の F 値は有意ではない。これより、 M_1 と PGNP の間には、前者から後者への一方方向の因果関係が存在すると判断される。

マネーサプライとして M_2+CD を用いた場合も、 M_1 の場合と同様のことが

表 5-7 シムズ・テストによる因果検定——マネーサプライと名目 GNP——

(計測期間：昭和40年/IQ～57年/IVQ)

回 帰 式	説明変数のラグ	将来値の F 値 ¹⁾	回帰式全体の F 値 ²⁾	回帰式の適合度 ³⁾ ($\bar{R}^2$)	自 由 度
$M_1=f(\text{GNP})$	6 future・4 past	3.134**	28.251(47.198)	0.836(0.797)	$F(6, 48)$
$\text{GNP}=g(M_1)$	6 future・4 past	2.702**	11.158(17.918)	0.654(0.589)	$F(6, 48)$
$M_1=f(\text{GNP})$	8 future・6 past	2.903**	21.094(31.800)	0.846(0.797)	$F(8, 40)$
$\text{GNP}=g(M_1)$	8 future・6 past	2.059*	8.578(13.622)	0.674(0.616)	$F(8, 40)$
$M_2+CD=f(\text{GNP})$	6 future・4 past	4.534***	22.870(32.218)	0.803(0.726)	$F(6, 48)$
$\text{GNP}=g(M_2+CD)$	6 future・4 past	0.622	10.968(24.410)	0.650(0.665)	$F(6, 48)$
$M_2+CD=f(\text{GNP})$	8 future・6 past	3.768***	16.790(21.673)	0.812(0.725)	$F(8, 40)$
$\text{GNP}=g(M_2+CD)$	8 future・6 past	0.655	8.579(18.709)	0.674(0.693)	$F(8, 40)$

(注) 1) 将来値の F 値における ***は1%水準で有意, **は5%水準で有意, *は10%水準で有意であることを示す (F 値の臨界値は, それぞれ $F(6, 48)^{1\%}=3.204$, $F(6, 48)^{5\%}=2.295$, $F(8, 40)^{1\%}=2.993$, $F(8, 40)^{5\%}=2.180$, $F(8, 40)^{10\%}=1.829$ である)。なお, この F 統計量は次のような公式を用いて計算される。

$$F = \frac{[\text{SSE(RM)} - \text{SSE(FM)}]/(p+1-k)}{\text{SSE(FM)}/(n-p-1)}$$

ここで, SSE(RM) は, 説明変数の将来値の係数がすべて0であるという帰無仮説(縮小モデルとよぶ)での残差平方和, SSE(FM) はフルモデル, すなわち説明変数の将来値, 現在値, 過去値をすべて用いた場合の残差平方和である。また, p はフルモデルにおける説明変数の数(定数項を含む), k は縮小モデルにおける説明変数の数(定数項を含む), n は観察値の個数である。この場合, F 値は自由度 $(p+1-k, n-p-1)$ の F 分布に従う。

2) () 内は, 説明変数の現在値と過去値のみを用いた回帰式における F 値を示す。この欄における回帰式全体の有意性を検定する F 値は, 説明変数の将来値を含む場合も含まない場合も, すべて1%水準で有意であった。

3) $\bar{R}^2$ は, 自由度調整済みの決定係数を示す。() 内は, 説明変数の現在値と過去値のみを用いた場合の $\bar{R}^2$ である。

表 5-8 シムズ・テストによる因果検定——マネーサプライと GNP デフレーター——

(計測期間：昭和40年/IQ～57年/IVQ)

回 帰 式	説明変数のラグ	将来値の F 値 ¹⁾	回帰式全体の F 値 ²⁾	$\bar{R}^2$ ³⁾	SE (上段) DW (下段)	自由度	k ⁴⁾
$M_1=f(\text{PGNP})$	6 future・4 past	2.273**	16.800(32.894)	0.747(0.651)	0.022 2.047	$F(6, 48)$	0.3
$\text{PGNP}=g(M_1)$	6 future・4 past	1.357	28.957(59.711)	0.839(0.833)	0.015 2.040	$F(6, 48)$	0.2
$M_1=f(\text{PGNP})$	8 future・6 past	2.390**	10.807(17.303)	0.728(0.640)	0.021 1.991	$F(8, 40)$	0.2
$\text{PGNP}=g(M_1)$	8 future・6 past	0.750	18.225(39.856)	0.825(0.832)	0.016 2.095	$F(8, 40)$	0.2
$M_2+CD=f(\text{PGNP})$	6 future・4 past	2.638**	17.858(30.561)	0.759(0.715)	0.008 2.049	$F(6, 48)$	0.5
$\text{PGNP}=g(M_2+CD)$	6 future・4 past	1.712	22.382(44.154)	0.799(0.785)	0.015 1.983	$F(6, 48)$	0.0
$M_2+CD=f(\text{PGNP})$	8 future・6 past	2.929**	13.676(19.645)	0.776(0.704)	0.008 2.088	$F(8, 40)$	0.5
$\text{PGNP}=g(M_2+CD)$	8 future・6 past	1.262	18.497(36.594)	0.827(0.819)	0.015 2.196	$F(8, 40)$	0.1

(注) 1) **は5%水準で有意、*は10%水準で有意であることを示す。

2) ()内は、説明変数の現在値と過去値のみを用いた回帰式における F 値を示す。この欄のすべての F 値は、1%水準で有意であった。3) ()内は、説明変数の現在値のみを用いた回帰式における $\bar{R}^2$ を示す。4) k は $(1-L)(1-kL)$ のフィルターにおいて、本文の手続きによって選ばれた値である。この欄のすべての k は、推定された残差について1次から3次のオーダーまでは系列相関を示さなかった。

表 5-9 シムズ・テストによる因果検定——マネーサプライと実質 GNP——
(計測期間：昭和40年/IQ～57年/IVQ)

回 帰 式	説明変数のラグ	将来値の F 値	回帰式全体の F 値	$\bar{R}^2$	SE (上段) DW(下段)	自由度	k
$M_1=f(\text{RGNP})$	6 future・4 past	1.983*	22.033(41.555)	0.797(0.775)	0.022 2.136	F(6, 48)	0.5
$\text{RGNP}=g(M_1)$	6 future・4 past	2.773**	7.325(10.682)	0.541(0.451)	0.099 2.038	F(6, 48)	0.5
$M_1=f(\text{RGNP})$	8 future・6 past	1.198	16.178(32.230)	0.805(0.799)	0.021 2.104	F(8, 40)	0.5
$\text{RGNP}=g(M_1)$	8 future・6 past	2.299**	5.846 (8.138)	0.569(0.476)	0.087 1.994	F(8, 40)	0.3
$M_2+CD=f(\text{RGNP})$	6 future・4 past	2.562**	22.504(39.566)	0.800(0.766)	0.008 2.108	F(6, 48)	0.7
$\text{RGNP}=g(M_2+CD)$	6 future・4 past	0.383	7.197(16.506)	0.536(0.568)	0.105 2.098	F(6, 48)	0.6
$M_2+CD=f(\text{RGNP})$	8 future・6 past	1.446	15.090(28.558)	0.794(0.778)	0.008 2.115	F(8, 40)	0.7
$\text{RGNP}=g(M_2+CD)$	8 future・6 past	0.572	5.868(12.834)	0.570(0.601)	0.107 2.039	F(8, 40)	0.7

(注) 表 5-8 に同じ。

指摘される。ただし、PGNP を説明変数とする回帰式における将来値の F 値や回帰式の適合度 ($\bar{R}^2$)、残差の標準誤差 (SE) などからみて、 M_2+CD の方が M_1 よりも PGNP に及ぼす影響力は大きいことがうかがわれる。いずれにしても、マネーサプライから PGNP への因果関係の方向は明らかであり、それゆえ前者は後者に対して外生的であるとみなすことができよう。

次に、マネーサプライと実質 GNP (以下、RGNP とよぶ) との関係を調べてみよう。表 5-9 は、その結果を要約している。

この推定結果のうちマネーサプライ M_1 と RGNP との関係をみると、 M_1 から RGNP への因果関係の方向は明らかではないのに対し、RGNP から M_1 への明確な因果関係が観察される。²⁵⁾ これは、 M_1 が主として取引動機に基づいて保有されるところから、実質 GNP の変動に依存して動いているという事実を示唆しているのかもしれない。

一方、 M_2+CD と RGNP との関係は曖昧である。すなわち、RGNP を説明変数とする 6 future・4 past のケースにおいては、 M_2+CD から RGNP への因果関係が認められるのに対し、8 future・6 past のケースにおいては同方向の因果関係は認められない。ただし、将来値の F 値が示すように、RGNP の変動が M_2+CD の変動の原因であるとはみなし難い。

3.6 貨幣と経済活動に関する結論

シムズ・テストによる分析の結果は以上の通りである。これまでの結果を取りまとめると、次のようにいうことができる。

(1) マネーサプライ M_1 と名目 GNP の間には、かなり明確なフィード・バックの関係が認められる。しかし、どちらかといえば、 M_1 から名目 GNP への影響が、名目 GNP から M_1 への影響を上回っている。ただし、名目 GNP を GNP デフレーターと実質 GNP とに分割してみると、 M_1 から GNP デフレーターへの一方方向の因果関係が認められるのに対し、 M_1 と実質 GNP の間には、逆に後者から前者への因果関係の方向が明確である。

(2) マネーサプライ M_2+CD と名目 GNP の間には、前者から後者への明

確な一方方向の因果関係が観察される。この M_2+CD から名目 GNP への影響は、実質 GNP に及ぼす影響よりも一般物価水準 (GNP デフレーター) に及ぼす一方方向の影響という形で、明確に現われる。

以上の推定結果は、これまで検討してきた貨幣と経済活動の関係について、一応の結論を与えてくれる。その結論は、一般に貨幣が経済活動の始発的原因であるとみなすマネタリズムの立場と、マネーサプライ反応関数に依拠して経済活動から貨幣への因果の方向を重視する立場との折衷的なものである。すなわち、両者の関係は、貨幣をどのように定義するか、また経済活動をどのような尺度で測るかに応じて異なってくる。もし、貨幣を M_1 で定義し経済活動を名目 GNP の変動で測るならば、貨幣は経済活動の原因でもあり結果でもある。しかし、貨幣を M_2+CD で定義し経済活動を同様に名目 GNP で測るならば、貨幣は経済活動の変動を誘発する始発的要因ということになる。また、経済活動を一般物価水準の変動で測れば、 M_1 , M_2+CD のいかににかかわらず、貨幣は経済活動の結果ではなくその原因であるとみられるのである。

ただ、そうはいても、定期性預金を含む広義の貨幣がより一般的なマネーサプライ指標として用いられる現状や、貨幣尺度としてこの広義の貨幣を一貫して採用するマネタリズムの立場を考慮すれば、貨幣が経済活動を規定する基本的要因であるとのマネタリズムの主張は、少なくとも上の実証分析の結果に照らせば十分に説得的である。この点は、また、マネーサプライ M_2+CD を戦略変数として重視し、かつ物価の安定を重視する近年のわが国金融政策の運営に対するポジティブな評価ともかかわってくる。

4 信用と経済活動

4.1 マネタリー・アグリゲイトとクレジット・アグリゲイト

有名なプール (Poole, 1970 年) の議論に代表されるように、従来、金融政策の「中間目標」としてどのような金融変数を採択するかに関して、少なくとも理論的レベルでは、もっぱらマネーサプライと金利の間の選択の問題という形

で論じられてきた。プールによれば、名目金利と実質金利が一致するとの仮定のもとでは、実物サイドにおける攪乱が貨幣サイドの攪乱よりも相対的に大きい場合には、マネーサプライをターゲットとし、逆に貨幣サイドにおける攪乱が実物サイドの攪乱よりも相対的に大きいと判断される場合には、金利をターゲットとして金融政策を運営することが望ましいとされる。この結論は周知の $IS=LM$ 分析より容易に導かれる。

そして、繰り返し述べたように、わが国を含む主要国の現実の金融政策の運営においては、これまで金利変数よりはマネーサプライ——最近では貨幣の定義の拡大に伴って、しばしばマネタリー・アグリゲイト (monetary aggregates) とよぶことが多い——が「中間目標」としてのコントロールの対象となってきた。ところが、近年では、 M_1 , M_2 , M_3 などのマネタリー・アグリゲイトと同じ「量的金融指標」ではあるものの、銀行貸出を含む各種の信用総量、いわゆるクレジット・アグリゲイト (credit aggregates) をターゲット変数として重視すべきであるとの主張が注目を浴びている。この主たる理由は、次章で詳述するように、金融革新の進展に伴うニア・マネーの簇生によって貨幣の概念上の混乱が生じるとともに、狭義のマネーサプライと実体経済活動の間にみられた安定的な関係が次第に崩れてきたことに求められる。

クレジット・アグリゲイトを現実の政策運営に生かそうとする試みはいまだ少ないけれども、興味を引く1つの実験例として、激しい金融革新の生じているアメリカの例が挙げられる。アメリカでは、1975年4月に初めてマネーサプライ目標値を公表して以来、各種のマネタリー・アグリゲイト、なかんずく、狭義マネーサプライ M_1 をコントロールの対象としてきた。しかるに、1983年のマネーサプライ目標値の設定に関して、連邦準備銀行当局は、次のようなコメントを行なっている。「本年(1983年)の目標値に関しては、 M_2 , M_3 などより広義のマネーサプライ指標を重視して政策運営にあたる。このうち、 M_2 の目標値設定に際しては、MMDA 導入に伴う M_2 以外からの資金流入を考慮し、基準時点としては導入初期の影響がより小さくなる2, 3月平均を採用するとともに、伸び率自体もその後の資金シフトを1%ないしそれを若干上回る程度

と見込んだうえ、前年の目標値(6~9%)を1%上回るレンジに設定した。また $M_1 \sim M_3$ といったマネーサプライ指標のほか、実験的に「国内非金融部門負債」(Domestic Non-Financial Debt)の推移をフォローすることとした。これは、広義信用総量(Broad Credit Aggregate)とでも言うべきものであるが、目標値といったものではなく、マネーサプライの動きを適切に判断するための参考指標にとどまる。²⁶⁾ ここで、「国内非金融部門負債」とは具体的に、マネーフロー表における国内の個人、企業および政府部門の対金融機関負債の総額を意味する。

この連銀当局のコメントは、今後、 M_1 より M_2 , M_3 など広義のマネーサプライ指標を重視するという決意を披瀝する一方、あくまでも参考指標であると断りつつも、初めてクレジット・アグリゲイトについて言及したものとして注目される。しかも、連邦準備制度は、83年に引き続いて84年も各四半期の「国内非金融部門負債」の伸び率(対前年同期比)の見通しを公表してきている(先の表5-2参照)。

彼我の事情は異なるけれども、わが国でもマネーサプライ重視の方針がとられるまでは、『貸出増加額』、とくに『都市銀行貸出増加額』の前年同期比が中間目標として常に注視されていた²⁷⁾ ことはよく知られている。日本銀行は従来、窓口指導によって直接的に、またインターバンク・レート of 誘導を通じて間接的に市中銀行貸出をコントロールし、それによって金融政策の有効性を確保してきたのである。この点、日本銀行は各国中央銀行の中で、最も意識的かつ先駆的にクレジット・アグリゲイト(の1つ)をコントロールの対象とみなしてきたといえるかもしれないのである。

4.2 マネー・パラダイムとクレジット・パラダイム

金融政策運営におけるマネタリー・アグリゲイトかクレジット・アグリゲイトかの選択の問題は、金融政策の波及メカニズムの問題と密接に結びついていゝる。この点について有効な視点を提供するのは、モジリアーニ=パパデモス(Modigliani=Papademos, 1980年)におけるマネー・パラダイム(money para-

digm)とクレジット・パラダイム(credit paradigm)という対照的な考え方であろう。

ここで、マネー・パラダイムとは、企業や家計などの民間非金融部門が保有する支払手段としての貨幣、ないし支払手段に容易に転化しうる流動資産の総量をコントロールすることによって、民間の支出行動、ひいては経済活動水準が影響をうけるとみる考え方である。モジリアーニ＝パパデモスによれば、金融政策に対するこうした見解は、マネタリスト、ケインジアンのいかに問わない標準的な見方(Standard Monetarist-Keynesian paradigm)、ないし金融メカニズムの伝統的な見方(Conventional View of the Monetary Mechanism)であると考えられる。このような標準的なないし伝統的な金融メカニズムの観点に立つと、当然のことながら、金融政策におけるコントロールの対象はマネタリー・アグリゲイトになる。

これに対し、クレジット・パラダイムとは、民間非金融部門の負債総額の変化、とりわけ銀行部門の信用供与能力(いわゆるクレジット・アベイラビリティ)の変化によって、民間の支出行動が左右されるとみる金融メカニズムの考え方である。金融メカニズムをこのように理解すると、中央銀行の主たるコントロールの対象は、マネタリー・アグリゲイトよりもクレジット・アグリゲイトということになる。

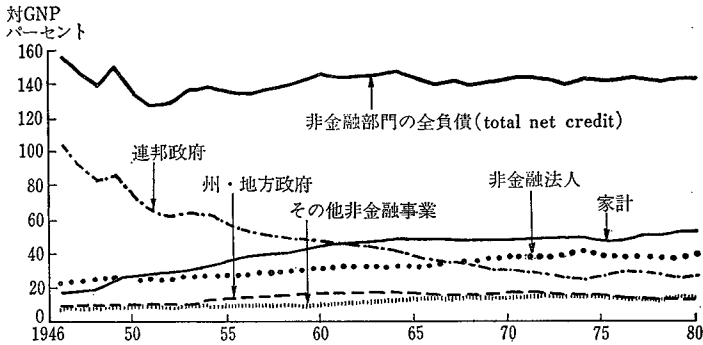
以上のマネー・パラダイムとクレジット・パラダイムという考え方は、一国の金融メカニズムに対する理解の相違にとどまらず、次のような点でも異なっている。第1に、マネー・パラダイムは、民間部門の貸借対照表の資産面、とくに貨幣という最も流動性の高い資産に着目するのに対し、クレジット・パラダイムは、逆にその貸借対照表の負債面に着目する。第2に、前者は、ある一定時点における貨幣ストックを重視するのに対し、後者は、ある一定期間における信用の流れ、いわゆるクレジット・フローを重視する傾向が強い。第3に、前者は、金融革新による貨幣概念の混乱や貨幣流通速度の構造的な変化に対処するために貨幣の定義を拡張することを主張する傾向があるが、クレジット・フローを重視する後者においては、貨幣概念の混乱などはほとんど金融政策運

営上の直接の問題とはならない。²⁸⁾

ところで、クレジット・パラダイムという考え方自体は、必ずしも目新しいものとはいえない。「経済変動を規定する諸要因のうち最も重要な役割を果たすのは投資であり、その資金の大半は銀行信用(bank credit)によって供給される。したがって、金融政策は、信用のコストやアベイラビリティに働きかけることを中心とすべきである」²⁹⁾ との考え方は、きわめて古い歴史的背景をもっている。こうした銀行信用重視論は、近年のマネーサプライ重視論よりは、標準的かつ伝統的な見解であるといっても過言ではないかもしれない。ただし、クレジット・パラダイムの重要性を強調する論者は、単に銀行貸出や銀行信用にとどまらず、よりブロードな信用総量の動きを重視するという点は注目値する。たとえば、B.フリードマン(1981年、1982年、1983年)による「トータル・ネット・クレジット」という指標がその代表的なものであろう。この「トータル・ネット・クレジット」とは、マネー・フロー統計における政府部門(連邦政府および州・地方政府)を含む非金融部門全体の総負債残高である。この指標は、連邦準備制度のモニターの対象となっている先の「国内非金融部門負債」と類似しているが、「トータル・ネット・クレジット」の場合は、金融機関からの借入に限定されず、企業間信用をはじめとしてすべての信用市場における負債を含んでいる点で最も包括的なクレジット・アグリゲイトであるとみられる。B.フリードマンがこうした指標に着目するのは、「家計が、銀行からの住宅抵当借入れや自動車ローンと貯蓄金融機関からの同種の借入れとの間で無差別であるならば、あるいは企業が、銀行からの借入れとオープン・マーケットからの借入れについてほとんど無差別であるならば、〈銀行信用よりもっと広義の信用集計量のほうが、実体経済活動により密接な関連性を持つであろう〉」³⁰⁾(〈 〉は筆者)と推測されるからである。

B.フリードマンによれば、この推測は十分な実証的根拠をもっている。まず第1に、図5-6に示されるように、「トータル・ネット・クレジット」の個々の構成要素と名目GNPの比率とは、趨勢的にも景気循環的にもかなり異なった方向に変化しているけれども、全体の負債残高のGNPに対する比率(一種の

図 5-6 米国の非金融借手の負債残高



(注) データは年末の信用市場負債総額の第4四半期国民総生産(季節調整済み, 年率)に対するパーセント比率。
 (出所) B. Friedman (1982).

「流通速度」)は、1946年から1980年に及ぶ期間にわたって、きわめて安定しているという事実である。³¹⁾ 第2に、アンダーソン＝ジョルダン(1968年)型の「セントルイス方程式」に基づいて、名目GNPの変動を説明する回帰方程式のパフォーマンスを比較すると、各種の金融変数(「トータル・ネット・クレジット」、銀行信用、 M_1 、 M_2 、 M_3 およびマネタリー・ベースの6つ)のうち、 M_1 を除く他のいかなる金融変数よりも、「トータル・ネット・クレジット」が名目GNPとより密接な相関を示す。第3に、上の第1、第2の事実が示すように、たとえ信用と所得の関係が規則的かつ安定的であるとしても、もしグレンジャーの意味で所得が信用の原因であるならば、信用を金融政策運営のターゲットとすることはできない。しかし、2変量および多変量ベクター自己回帰体系に基づく因果検定の結果によると、名目GNPの変動が「トータル・ネット・クレジット」の変動の原因であるという仮説は明らかに棄却される。³²⁾ 以上の事実から、B. フリードマンは、「経済のすべての非金融借手の全負債残高で測った総信用量は、貨幣集計量によって提供される情報に完全に匹敵する経済活動についての情報を提供するというを信じる根拠が十分存在している」³³⁾ との結論を導く一方、金融政策が反応する信号の数を増し、貨幣集計量のほか

に、中間目標の範囲を拡大するという、いわばマルチプル・ターゲットの必要性を強調するのである。⁸⁴⁾

4.3 信用の受動性と能動性

信用と経済活動との関係を考える場合、金融政策の観点からみて最も重要なのは、信用が経済活動に対して内生的であるか外生的であるか、すなわち、信用の受動性と能動性の問題であろう。これは、既に論じた貨幣と経済活動との関係と全く同様の問題である。

クレジット・アグリゲイトの範囲をどこまでとるかはさておくとしても、社会の信用量が、経済活動の必要に応じて受動的に供給されるという側面は否定しえない。もちろん、わが国におけるように、窓口指導やインターバンク・レート誘導による銀行貸出に対する直接・間接のコントロールが、民間の支出行動にとって有効な量的制約となるという可能性、つまり信用の経済活動に対する能動的な側面も十分考えられる。

この信用の受動性と能動性の問題は、貨幣の受動性と能動性の問題と同様に、理論的なレベルで決着をつけることが困難であるところから、因果関係テストによって、種々のクレジット・アグリゲイト指標と経済活動との関係を実証的に明らかにしようとする試みが相次いでいる。上のB.フリードマンの研究もその1つであるが、その他最近の主なものだけでもデイヴィス(Davis, 1979年)、ファクラー＝シルバー(Fackler=Silver, 1982-83年)、デビッドソン＝ハーフェル(Davidson=Hafer, 1983年)、マクミリン＝ファクラー(Mcmillin=Fackler, 1984年)、スミス(Smith, 1984年)などの諸研究が挙げられる。これらはいずれも、クレジット・アグリゲイトと経済活動との関係のみならず、各種のマネタリー・アグリゲイトと経済活動の関係をも同時に分析している。しかし、こうした諸研究から何らかの共通な結論を導くことは難しい。それは、クレジット・アグリゲイトを広狭いずれて定義するかにもよるし、同じ定義を用いても、分析手法や分析対象の相違などに応じて結論も分かれているからである。たとえば、シムズ・テストを用いたスミス(1984年)の実証結果によれば、

アメリカのマネー・フロー表より導かれる3つの信用集計量、すなわち銀行信用(銀行貸出+有価証券投資)、国内民間非金融部門の総資金調達額(Total Funds Raised by Private Domestic Nonfinancial Sectors)および「トータル・ネット・クレジット」のうち、第2番目の集計量から名目GNPに対しては一方方向の因果関係が認められるものの、他の2つの集計量と名目GNPの間には、いずれの方向の因果関係も認められない。また、たとえば、グレンジャー・テストに依拠するデビッドソン＝ハーフェル(1983年)によると、「トータル・ネット・クレジット」を含むどのような信用集計量を用いようとも、それらと実質GNPの間には、前者から後者への統計的に有意な因果関係は認められないとの結果が示される。

以上に挙げた分析は、いずれもクレジット・アグリゲイトとマネタリー・アグリゲイトとの選択(あるいは、これらの中での特定の金融指標の選択)の問題を論じている。しかし、こうした研究を展望しても、経済活動の予測可能性の観点からみたクレジット・アグリゲイトとマネタリー・アグリゲイトの間の優劣を判定することは、頗る困難であるように思われる。

4.4 クレジット・アグリゲイトと経済活動——日本のケース——

以下では、わが国における3つのクレジット・アグリゲイトの指標を用いて、それらと経済活動との関係をシムズ・テストによって分析してみよう。

ここで用いたクレジット・アグリゲイトの指標とは、銀行貸出(BL)、銀行信用(BC)および広義信用集計量(TC)の3つである。現実には銀行貸出として選んだのは、日本銀行『経済統計年報』における「マネタリーサーベイ」表の「預金通貨銀行勘定」欄の貸出残高であり、また銀行信用としては、この貸出に有価証券保有残高を加えたもの、すなわち、同欄の「民間向け信用」の数値を採用した(銀行貸出、銀行信用とも月末値の3か月平均値)³⁵⁾。一方、広義信用集計量として、日本銀行『資金循環勘定応用表』における「国内経済部門の資金調達(四半期)」欄の「資金調達総額」の数値をとった。この「資金調達総額」は、法人企業部門、個人部門および公共部門(中央政府と公社公団・地方公共

団体)の国内非金融部門が、金融機関からの借入や国債を含む各種の有価証券の発行、対外借入等を通じて全体として調達した資金の総額を表わしている。これは、わが国において統計的に利用可能な最も広義の信用集計量であり、先の「トータル・ネット・クレジット」の概念にはほぼ相当するとみられる。ただし、「トータル・ネット・クレジット」がストックで定義されるのに対し、ここでの「資金調達総額」はフロー概念である点は注意を要する(もちろん、上の銀行貸出、銀行信用の2つはストックで測られている).³⁶⁾ フィルターを選択、説明変数の将来値および過去値のラグ分布などに関するシムズ・テストの手順は、前と全く同様である。

計測期間は、広義信用集計量(=「資金調達総額」, TC)については昭和40年第1四半期—57年第4四半期であるが、銀行貸出(BL)と銀行信用(BC)の2についてはデータの利用可能上、昭和42年第1四半期—57年第4四半期とした。

さて表5-10は、上の3つのクレジット・アグリゲイト指標と名目GNPとの因果関係に関する推定結果を示している。この結果をごく簡単に要約すれば、次のようにいえる。

銀行貸出と名目GNPの間には、明らかに前者から後者への一方方向の因果関係が認められる。これに対し、銀行信用と名目GNPの間には、相互に強いフィード・バックの関係が働いている。また、広義信用集計量と名目GNPの間にも、2方向の因果関係の存在が認められるようである。

ここに採用した3つのクレジット・アグリゲイトのうち、銀行貸出のみが名目GNPに対して受動的・内生的ではない。それゆえ、ここでの3つの信用指標のうち金融政策運営における「中間目標」としての適格性を備えているのは銀行貸出であると判断しうる。この銀行貸出から名目GNPへの一方方向の因果関係は、前に指摘した $M_2 + CD$ から名目GNPへの一方方向の関係と整合的であると考えられる。というのは、第1章でも触れたように、銀行貸出と $M_2 + CD$ の間にはきわめて密接な連動関係があり、他の条件が一定ならば、前者の変動は直ちに後者の変動を引き起こすからである。

ただし、銀行貸出と $M_2 + CD$ がそれぞれ名目GNPへ及ぼす影響の程度に

表 5-10 シムズ・テストによる因果検定——クレジット・アグリゲイトと名目 GNP——

回 帰 式	説明変数のラグ	将来値の F 値 ¹⁾	回帰式全体の F 値 ²⁾	$\bar{R}^2$ ³⁾	DW	k ⁴⁾	自 由 度
BL=f(GNP)	6 future・4 past	14.977***	1,154.8(911.1)	0.996(0.989)	1.989	0.4 ^a	$F(6, 41)$
GNP=g(BL)	6 future・4 past	0.707	17.3(26.3)	0.904(0.869)	2.677 ^c	0.4 ^a	$F(6, 41)$
BL=f(GNP)	8 future・6 past	15.558***	1,112.8(617.0)	0.997(0.989)	2.100	0.3 ^a	$F(8, 33)$
GNP=g(BL)	8 future・6 past	0.945	140.9(304.2)	0.978(0.978)	2.174	0.5 ^a	$F(8, 33)$
BC=f(GNP)	6 future・4 past	4.371***	8.7(9.6)	0.624(0.459)	2.071	0.4 ^b	$F(6, 41)$
GNP=g(BC)	6 future・4 past	5.589***	14.4(10.1)	0.743(0.471)	2.605 ^c	0.4 ^b	$F(6, 41)$
BC=f(GNP)	8 future・6 past	11.257***	13.8(5.5)	0.804(0.401)	2.153	0.2 ^b	$F(8, 33)$
GNP=g(BC)	8 future・6 past	8.144***	11.6(10.8)	0.772(0.594)	2.643 ^c	0.3 ^b	$F(8, 33)$
TC=f(GNP)	6 future・4 past	1.991*	62.2(121.3)	0.918(0.909)	2.123	0.3 ^a	$F(6, 48)$
GNP=g(TC)	6 future・4 past	2.178*	65.6(100.5)	0.922(0.892)	2.339	1.0 ^a	$F(6, 48)$
TC=f(GNP)	8 future・6 past	1.946**	45.4(82.4)	0.922(0.911)	1.931	0.3 ^a	$F(8, 41)$
GNP=g(TC)	8 future・6 past	4.330***	54.9(50.4)	0.935(0.861)	1.731	0.9 ^a	$F(8, 41)$

(注) 1) ***は1%水準, **は5%水準, *は10%水準で, それぞれ有意であることを示す。

2) ()内は, 説明変数の現在値および過去値のみを用いた回帰式における F 値を示す。

3) ()内は, 説明変数の現在値および過去値のみを用いた回帰式の $\bar{R}^2$ を示す。

4) k は, フィルターのラグ・オペレータ(L)にかかる係数である。この欄の b は, 結合フィルター $(1-L)(1-kL)$ を用いたものであるが, これによる残差項の系列相関の除去が不完全な場合, $(1-kL)$ という1次のフィルターに切り換えて推定を行なった。これが k 欄の a である。この表におけるように, クレジット・アグリゲイトを対象とする場合には, $(1-kL)$ のフィルターを用いる方が系列相関の除去はより完全であるケースが多かった。ただし, DW欄における c のケースのみは, 1次の系列相関の存在が有意に認められる。この場合, $(1-kL)^2$, $(1-kL)^3$ という他のフィルターを用いても系列相関を除去しえなかった。

は、かなりの相違があるように見受けられる。この点は、先の表 5-7 における M_2+CD を被説明変数、名目 GNP を説明変数とする回帰式と、表 5-10 における銀行貸出を被説明変数、名目 GNP を説明変数とする回帰式のそれぞれの推定結果を比較することによって明らかである。すなわち、ラグ・パターンの如何にかかわらず、説明変数の将来値の F 値、決定係数 ($\bar{R}^2$) などは、いずれも M_2+CD よりも銀行貸出を被説明変数とする方が格段に大きい。³⁷⁾ これより、少なくとも計測期間全体を通じてみると、銀行貸出は M_2+CD よりも名目 GNP に対して強い影響力を及ぼしているとみることが出来る。³⁸⁾ このことは、銀行貸出と M_2+CD は同じ量的金融指標であり、しかも両者の間に密接な相関関係が存在するとしても、これらの実体経済活動に及ぼす作用メカニズムはかなり異なることを示唆しているように思われる。

次に、名目 GNP を GNP デフレータと実質 GNP に分解し、クレジット・アグリゲイトと GNP デフレータおよび実質 GNP との因果関係を調べてみよう。この推定結果を示したのが、表 5-11 と表 5-12 である。

このうち、クレジット・アグリゲイトと GNP デフレータの関係をみると、銀行貸出については、それより GNP デフレータへの一方方向の因果関係の存在が観察される(ただし、6 future・4 past のケースにおいて、弱いフィード・バックの関係が認められる)。これに対し、銀行信用と GNP デフレータ、広義信用集計量と GNP デフレータの間には、それぞれかなり明白な双方交通の因果関係が認められる。これらの推定結果のうち、銀行貸出と GNP デフレータの関係は、先のマネタリー・アグリゲイト (M_1 , M_2+CD) と GNP デフレータの関係にはほぼ対応しているといえる。しかし、表 5-8 と表 5-11 の推定結果を比較すれば明らかなように、ここでも M_2+CD (および M_1) よりも銀行貸出の方が GNP デフレータに対する影響力は大きいと判断できそうである。

他方、クレジット・アグリゲイトと実質 GNP の関係についてみると、まず、銀行貸出と実質 GNP の間には、明確な因果関係の存在は認められない。これらは、ともに独立に変動しているようである。これに対し、銀行信用と広義信用集計量の 2 つについては、いずれも実質 GNP からの一方方向の因果関係が

表 5-11 シムズ・テストによる因果検定——クレジット・アグリゲイトと GNP デフレーター——

回 帰 式	説明変数のラグ	将来値の F 値 ¹⁾	回帰式全体の F 値 ²⁾	$\bar{R}^2$ ³⁾	DW	k ⁴⁾	自 由 度
BL=f(PGNP)	6 future・4 past	5.627***	75.0(99.5)	0.940(0.905)	1.820	0.8 ^a	F(6, 41)
PGNP=g(BL)	6 future・4 past	1.929*	243.2(476.4)	0.981(0.979)	2.150	0.3 ^a	F(6, 41)
BL=f(PGNP)	8 future・6 past	4.241***	49.3(61.8)	0.938(0.899)	2.108	0.8 ^a	F(8, 33)
PGNP=g(BL)	8 future・6 past	1.255	149.5(303.9)	0.979(0.978)	2.399 ^a	0.3 ^a	F(8, 33)
BC=f(PGNP)	6 future・4 past	5.247***	6.8(5.6)	0.555(0.309)	1.974	0.4 ^b	F(6, 40)
PGNP=g(BC)	6 future・4 past	2.860**	553.6(973.4)	0.992(0.989)	1.866	0.3 ^a	F(6, 40)
BC=f(PGNP)	8 future・6 past	6.198***	6.2(3.0)	0.622(0.229)	2.103	0.3 ^b	F(8, 33)
PGNP=g(BC)	8 future・6 past	3.291***	377.9(557.0)	0.992(0.988)	2.118	0.4 ^a	F(8, 33)
TC=f(PGNP)	6 future・4 past	4.593***	48.1(72.1)	0.896(0.856)	2.155	0.2 ^a	F(6, 48)
PGNP=g(TC)	6 future・4 past	5.609***	31.1(40.8)	0.849(0.771)	1.918	0.2 ^b	F(6, 48)
TC=f(PGNP)	8 future・6 past	3.201***	31.2(46.5)	0.890(0.850)	2.141	0.2 ^a	F(8, 41)
PGNP=g(TC)	8 future・6 past	6.309***	36.33(36.8)	0.868(0.820)	2.200	0.3 ^b	F(8, 41)

(注) 1), 2), 3), 4)は, 表5-10の注と同じ。

表 5-12 シムズ・テストによる因果検定——クレジット・アグリゲイトと実質 GNP——

回 帰 式	説明変数のラグ	将来値の F 値 ¹⁾	回帰式全体の F 値 ²⁾	$\bar{R}^2$ ³⁾	DW	k ⁴⁾	自 由 度
BL=f(RGNP)	6 future・4 past	1.374	13.0(25.8)	0.718(0.704)	1.946	0.9 ^a	F(6, 41)
RGNP=g(BL)	6 future・4 past	0.607	16.5(37.5)	0.766(0.778)	2.309 ^a	0.2 ^a	F(6, 41)
BL=f(RGNP)	8 future・6 past	0.683	6.8(14.6)	0.643(0.666)	1.934	0.9 ^a	F(8, 33)
RGNP=g(BL)	8 future・6 past	0.681	8.7(19.1)	0.707(0.726)	2.109	0.2 ^a	F(8, 33)
BC=f(RGNP)	6 future・4 past	0.408	6.1(14.1)	0.526(0.563)	2.001	0.6 ^b	F(6, 41)
RGNP=g(BC)	6 future・4 past	3.455***	22.5(17.5)	0.820(0.614)	2.365 ^a	1.0 ^a	F(6, 41)
BC=f(RGNP)	8 future・6 past	0.425	4.8(11.1)	0.548(0.600)	1.974	0.6 ^b	F(8, 33)
RGNP=g(BC)	8 future・6 past	5.480***	52.8(57.0)	0.942(0.891)	2.181	0.2 ^a	F(8, 33)
TC=f(RGNP)	6 future・4 past	0.207	39.4(94.5)	0.876(0.886)	2.203	0.2 ^a	F(6, 48)
RGNP=g(TC)	6 future・4 past	5.462***	92.6(132.7)	0.944(0.916)	1.822	0.5 ^a	F(6, 48)
TC=f(RGNP)	8 future・6 past	0.441	25.9(60.5)	0.870(0.881)	2.230	0.2 ^a	F(8, 41)
RGNP=g(TC)	8 future・6 past	5.832***	59.9(68.0)	0.940(0.893)	1.913	0.7 ^a	F(8, 41)

(注) 1), 2), 3), 4)は, 表5-10の注と同じ。

有意に認められる。つまり、これら2つの指標は、実質 GNP の変動に対して受動的であるとみなしうるのである。

以上のように、名目 GNP、GNP デフレーターおよび実質 GNP との関係からみて、採用した3つのクレジット・アグリゲイトのうち、銀行貸出と他の2つの信用集計量との間にはかなり対照的な相違が見出される。

5 結びに代えて

以上、貨幣と経済活動、および信用と経済活動の関係について、従来の諸研究を展望しつつ、主として因果関係テストを用いて実証分析を行なった。

この実証分析の結果によれば、少なくとも昭和40年代のはじめから最近時点までのわが国を対象とする限り、貨幣と信用はともに経済活動を規定する重要な要因であることが分かる。しかし、注意しなければならないのは、貨幣や信用の指標として何を用いるかによって分析結果が相当に異なってくるという点である。たとえば、 M_1 で測られたマネーサプライ指標と名目 GNP の間にはフィード・バックの関係が存在するのに対し、 M_2+CD 指標と名目 GNP の間には、前者から後者への一方方向の因果関係が明確に認められる。また、 M_1 と GNP デフレーター、 M_2+CD と GNP デフレーターの関係についてみれば、いずれも前者から後者への一方方向の因果関係が認められるものの、その影響の強さからいえば、 M_2+CD の影響は M_1 のそれを大幅に上回っている。同様に、クレジット・アグリゲイトと経済活動の関係についても、その指標の選択に応じて分析の結果は左右される。最も狭義の信用概念である銀行貸出の指標を用いた場合、それは名目 GNP および GNP デフレーターに対して外生的・能動的であるとみられるが、銀行信用とマネーフロー表の「資金調達総額」で測られる広義信用集計量の2つは、これらに対して内生的・受動的であると判断されるのである。

貨幣の受動性と能動性、信用の受動性と能動性の問題は、古くて新しい問題である。この問題は、一国の金融メカニズムの理解および中間目標戦略に依拠

する現代の金融政策の運営と密接にかかわっているだけにきわめて重要であるが、各国の諸研究を見渡しても依然として大きな対立点が残されている。ただ、金融政策運営の観点からすると、上記の推定結果は、マネタリー・アグリゲイトの1つである $M_2 + CD$ と、クレジット・アグリゲイトの1つである銀行貸出とが他の金融指標に比べ「中間目標」として優れていることを示している。さらに、銀行貸出と $M_2 + CD$ とを比較すれば、実体経済活動に及ぼす影響度からみて、後者よりも前者の方がより優れたコントロールの対象であると考えられるのである。

しかしながら、以上の結果は、あくまでも過去の証拠に基づくものでしかない。わが国を含めて各国の近年における金融構造の変化、金融革新の進展はまことに著しい。各国の中央銀行が、コントロールビリティの問題や統計データ蒐集の時間的な遅れの問題を十分認識しながらも、 M_2 や M_3 などの広義マネーサプライ指標を重視する傾向を強め、また、クレジット・パラダイム重視の考え方、とくに「トータル・ネット・クレジット」のような広義信用集計量に着目するという考え方が強まっているのも、こうした近年の変化に対応しようとする苦心の表われにほかならない。金融構造の変化や金融革新の進展に伴って、貨幣や信用と経済活動との関係に大きな変化がもたらされる可能性は否定しえない。しかし、これまでに行なった実証分析の結果は、その計測対象期間中に生じた金融上の諸変化を何ら明示的には捉えていないし、ましてやそこから得られる結論を短絡化して将来に〈外挿する〉ことはできない。近い将来、一層不安定性を強めると予想されるわが国金融構造のもとで、経済活動との関連でより安定した金融指標を模索する必要性は、以前にもまして高まってこよう。

第5章注

- 1) M.Friedman=Schwarz (1963), p. 676.
- 2) M.Friedman=Schwarz, *ibid.*, p. 695.
- 3) Melzer (1969), p. 18.
- 4) Brunner (1971), p. 102.

- 5) こうした政策の理論的背景には、「安定した右下りのフィリップス曲線」の存在が想定され、裁量的なマネーサプライの増加はインフレ率を高めるものの、失業率の低下ないし実質産出高の増大をもたらすとみなされた。このような主張が、M. フリードマンなどのマネタリズム(とくに、J. トービンの分類におけるマネタリズム・マーク I)の提唱する「自然失業率仮説」によって厳しく批判されていることは周知の通りである。瀬尾純一郎・高橋亘(1982)参照。
- 6) Moor (1979), p.540.
- 7) ただし、これら貨幣反応関数に関するほとんどの実証的研究は、はじめからマネーサプライやハイパワード・マネーを被説明変数とし、経済活動水準を表わす諸変数(失業率、物価、国際収支など)を説明変数とする形で推定が行なわれており、被説明変数と説明変数間の因果関係の方向については吟味されていない。唯一の例外は、ムーア(1979)である。彼は、貨幣反応関数の推定に際して、マネーサプライ(M_1)と貨幣貸金率の2変数にシムズ・テストを適用した結果、「不幸にも、係数の将来値がグループとしてゼロであるという帰無仮説は、いずれの変数に対してもFテストによって棄却されえなかった」(Moor, 1979; p.63)と述べている。また、わが国における最近の貨幣反応関数の実証例として瀬尾・高橋(1982)がある。ここでも、マネーサプライと実体経済活動の間の因果関係を調べるために、1960年代(61年第1四半期—69年第4四半期)と70年代(70年第1四半期—80年第4四半期)の2つの期間に分けて、 M_2+CD と経済活動諸変数(実質GNP、鉱工業生産、卸売物価指数、経常収支など)についてシムズ・テストを行なっている。このシムズ・テストの結果に基づいて、瀬尾・高橋は、通貨当局は60年代には主に実質GNP(または鉱工業生産)、卸売物価および経常収支の動きをみながらマネーサプライをコントロールする一方、70年代には日本銀行は対内均衡を重視して政策運営を行なうようになったこと、また景気指標に関して実質GNPや鉱工業生産より企業家マインドに映し出される総合的な業況(収益状況等を含む)を重視するようになった、と指摘する。つまり、60年代と70年代では、日本銀行のマネーサプライ政策のルールが変化したことが「客観的」に裏付けられたというのである。しかし、驚くべきことに、彼らの結論の根拠となった第3表(「マネーサプライと各変数の因果関係の検定」)を注意深くみれば、シムズ・テストの解釈は全く逆なのである。すなわち、彼らの推定結果に忠実である限り、60年代と70年代では相違があるものの、いずれもマネーサプライから実体経済活動への因果関係が「客観的」に確認されるのである。
- 8) 通貨論争における銀行主義と通貨主義については、館・浜田(1972), pp.131-33, 黒石明邦(1979)などを参照のこと。
- 9) 鈴木淑夫(1966), pp.93-94.
- 10) この点を明確にするために、 $T=aP+bE$ で示される簡単な政策目標関数を想定しよう。ここで、 T は中央銀行が達成しようとするある特定の「最終目標」を、 P は中央銀行がコントロールしうる「操作目標」を、 E は T に影響を及ぼす「非政策要因」を表わすものとする。また、 a, b はそれぞれ P, E の T に及ぼす効果の程度

を示すパラメータである(より一般的には、 T , P , E は複数の「最終目標」,「操作目標」,「非政策要因」を示すベクトルであり、 a , b もそれに対応するベクトルと考えることができる)。もし、中央銀行が上の式に示されるような「経済の真の構造」を知っているとするならば、そのとりうる最適な政策を決定することは容易である。なぜなら、 $P=(T-bE)/a$ となるように、「操作目標」 P の値を設定すればよいからである。しかし、中央銀行にとって事前に a , b および E の値を正確に予測することは困難であるから、「最終目標」 T を達成するために「操作目標」 P をどのような水準にコントロールすべきかも不確実にしか分からないのである。ここに、「操作目標」と「最終目標」の中間に位置し、かつ金融政策の効果を判断するために両者の間の関係をチェックする指標を導入する必要がある。これが、一般に「中間目標」とよばれるものである。Pierce=Shaw (1974), chap.14 参照。

- 11) 「中間目標」の選択基準に関する諸見解については、D.Fisher (1976), chap.3 に詳しい。
- 12) M.Friedman (1966), p.18.
- 13) この点は、工藤和久(1982), 第13章に負っている。
- 14) より厳密には、グレンジャーの因果概念は次のように定義される。いま、 $P(t)$ ($Y|U$) を、過去に蓄積されたすべての必要な情報 U が与えられた場合の t 期における Y の条件付期待値(最適予測値)とする。この条件付期待値を用いると、 Y の予測誤差 $\varepsilon(t)$ は、 $\varepsilon(t)=Y(t)-P(t)(Y|U)$ と表わされる。また、この予測誤差の分散を $\sigma^2(Y|U)$ と表わす。ここで、グレンジャーの意味で、ある変数 X が Y の原因であるとは、上の予測誤差の分散が X を含まない情報の集合 ($U-X$) を用いたときの予測誤差の分散より小さい場合、つまり、 $\sigma^2(Y|U) < \sigma^2(Y|U-X)$ の場合をいう。しかし、この基準は、 X から Y への「一方方向の因果関係」が存在するための必要条件ではあるが十分条件ではない。もし、 $\sigma^2(Y|U) < \sigma^2(Y|U-X)$ かつ $\sigma^2(X|U) < \sigma^2(X|U-Y)$ が生じる、つまり、 X が Y の原因であり、同時に Y が X の原因であるならば、 X と Y の間に「2方向の因果関係」ないしフィード・バックの関係が存在すると定義される。Granger (1969), Feige=Pearce (1979) などを参照。
- 15) Sims (1972), Hosoya (1977).
- 16) Sims (1972), Sargent (1976), Feige=Pearce (1979).
- 17) たとえば、Anderson=Carlson (1970) による推定結果は次の通りである。

$$4Y_t = 2.67 + \sum_{i=0}^4 m_i 4M_{t-i} + \sum_{i=0}^4 e_i 4E_{t-i} \quad (3.46)$$

$$m_0 = 1.22(2.73)$$

$$e_0 = 0.56(2.57)$$

$$m_1 = 1.80(7.34)$$

$$e_1 = 0.45(3.43)$$

$$m_2 = 1.62(4.25)$$

$$e_2 = 0.01(0.08)$$

$$m_3 = 0.87(3.65)$$

$$e_3 = -0.43(-3.18)$$

$$m_4 = 0.06(0.12)$$

$$e_4 = -0.54(-2.47)$$

$$\sum m_i = 5.57(8.06)$$

$$\sum e_i = 0.05(0.17)$$

計測期間：1953・I～69・IV。アーモンの分布ラグ法を使用。

$$R^2=0.66, SE=3.84, DW=1.75$$

カッコ内は t 値

ただし、 ΔY は名目 GNP (年率) の四半期増加額、 ΔM は M_1 の増加額、 ΔE は連邦政府歳出の増加額 (完全雇用予算ベース、年率) である。この推定結果が示すように、マネーサプライは名目 GNP に対してきわめて有意な影響を及ぼすのに対して、財政支出の影響は無視できるのである ($\sum e_t$ の値は小さく、かつ統計的に有意ではない)。わが国のデータを用いた「セントルイス方程式」の計測は、伊藤史朗・広江満郎 (1976)、新保生二 (1979; 第 4 章)、折谷吉治 (1979) などによって行なわれているが、その推定結果は、上に示したのとはほぼ同様である。

- 18) この点は、Goldfeld=Blinder (1972; p.586, p.608) によっても指摘されている。
- 19) 以下の例は、日銀貸出の決定メカニズムに関する筒井義郎・井澤裕司両氏の草稿に負っている。この引用を許可された筒井義郎氏に感謝したい。
- 20) すぐれた展望論文として、Feige=Pearce (1979) を参照されたい。
- 21) 各種マネタリー・アグリゲイトと名目 GNP の間の因果関係を、グレンジャー・テストおよびシムズ・テストを用いて検証した最近の例として、Hafer (1981) も有用である。
- 22) Sims (1972) によれば、一般的にはラグ期間の長さはできるだけ長い方が望ましいとされる。
- 23) Mehra (1977), Feige=Pearce (1979)。事実、このフィルターを用いて計測を試みたところ、多くの場合に、誤差項にかなり強い系列相関が現われた。
- 24) このような探査法の手順については、Mehra (1977, 1978), Williams=Goodhart=Gowland (1976), Komura (1982) も参照のこと。なお、残差 (e_t) の系列相関の有無については、タービン・ワトソン比で判断するとともに、念のため、 $e_t = \rho e_{t-1} + u_t$ ($i=1, 2, 3$) を推定し、1 次、2 次、3 次の系列相関の有無について自己相関係数 ρ の有意性 (t 値で測る) を検定することとした。以下に示す推定結果では ρ の値 (およびその t 値) を省略しているが、とくに断らない限り、系列相関の存在は問題とならなかった。
- 25) ただし、6 future・4 past のケースについては、 M_1 から RGNP への弱い因果関係が認められる。
- 26) 日本銀行『調査月報』1983年 2 月, p.71。
- 27) 鈴木 (1981), p.183。
- 28) ただし、マネー・パラダイムとクレジット・パラダイムに関する理解の仕方や重点の置き拠などは論者により必ずしも一様ではない。たとえば、植田和男 (1982), Horiuchi (1984), 黒坂佳央・浜田宏一 (1984; 第 8 章) などを参照。
- 29) 黒石 (1979), p.49。
- 30) B.Friedman (1981), 訳書, p.131。
- 31) 同様の事実は、Davis (1979) および Morris (1982) によっても指摘されている。
- 32) ただし、B.Friedman の計測の問題点については、Rasche (1983) を参照のこと。

- 33) B.Friedman (1982), 訳書, p.88.
- 34) 金融革新に伴う貨幣概念の混乱から, 近年, マルチプル・ターゲットの必要性を説く論者が増えている. たとえば, Gramley (1982) も参照のこと.
- 35) 「預金通貨銀行勘定」とは, 全国銀行(信託勘定を除く), 相互銀行, 信用金庫, 農林中金, 商工中金の諸勘定を統合(金融機関相互間の重複勘定を相殺), 調整(勘定科目を合算, 分割)した貸借対照表のことである.
- 36) 『資金循環勘定応用表』から, 国内経済部門の各年末および年度末における「資金調達残高」の数値を求めることはできる. これらと各四半期の「資金調達総額」(フロー)から四半期末の「資金調達残高」を算出することは不可能ではないが, 数値の整合性に大きな問題がある.
- 37) また, 表 5-7 の $GNP=g(M_2+CD)$ と表 5-10 の $GNP=g(BL)$ において, 説明変数の現在値と過去値のみを用いた回帰方程式の F 値および $\bar{R}^2$ とも, BL の方が M_2+CD よりもかなり大きい.
- 38) ただし, 鈴木(1981)は, 「統計的に検証してみても, 貸出増加額と物価あるいは名目所得との相関関係は, 40 年代後半以降完全に崩れてしまった. しかしマネーサプライ残高との相関関係は一貫して高い」(同書, pp.190-91)と指摘している. もっとも, その統計的な検証結果は何ら示されていない. かりにそうであったとしても, こうした結果は, 貸出についてはそのフローをとり, マネーサプライについてはストックをとっている点に起因するのかもしれない.

第6章 金融イノベーションと金融政策

1 未知との遭遇——金融革新の展開——

よく知られているように、シュンペーター(1912年)は、資本主義経済の発展の原動力を、新商品の発明、新生産方法の導入、新市場の開拓、新資源の獲得、新組織の創出など、革新的企業者(イノベーター)による「新機軸」の採用に求め、繰り返しその重要性を強調した。彼によれば、こうした「新機軸」の発生が既成の経済システムを陳腐化させ、市場の競争秩序を混乱させるという、いわゆる創造的破壊のプロセスをよぶであろうが、やがて模倣的な競争者の市場参入が「新機軸」による超過利潤を消滅させ、新しい経済システムのもとで、市場は再び安定性を取り戻すというのである。

近年の主要国、ことにアメリカや日本における新金融商品・サービスの簇生をはじめ、相次ぐ金融制度の改革、著しい金融自由化・国際化の進展など新たな金融システム模索への激しい流れは、まさに金融上の「新機軸」であり、フィナンシャル・イノベーション(金融革新)の名に値しよう。近年の金融革新の展開の過程で、われわれは容易に、シュンペーターのいう新商品の発明から新組織の創出にいたる金融上の具体的な対応物を見出すことができる。¹⁾ しかもシュンペーターは、「新機軸」の発生にみられる歴史的な特徴として、それがある特定の時期に群をなして発生する点を挙げているが、この「革新生起の集団

性・非連続性」²⁾ という特徴は、金融イノベーションについてもいえるのである。戦前・戦後の各国の歴史において、近年のように、多様な金融上の革新が短期間に激発した例は、他になかったに相違ない。

わが国は目下、金融革新の渦中にあり、金融上の歴史的変革期に遭遇している。国債流通市場の拡大・深化と金融国際化の進展、いわゆる2つのコクサイ化を両輪に、自由金利商品ないし高利回り商品の開発競争が活発化する一方、種々の金融取引規制(業態規制)の緩和を背景に、銀行、証券会社など各種金融仲介業者の同質化・総合化も、急速に進んでいる(表6-1参照)。大量の期近物国債や借換国債の登場、金融業務における機械化・エレクトロニクス化の進捗、内外資金交流の本格化、金融資産蓄積による金利選好意識の高揚、などの諸要因を考慮すると、今後とも、金利および金融取引の両面での自由化の進展は、不可避であろう。

「貿易自由化」や「資本自由化」がそうであったし、「円切上げ」もそうであったように、未知なるものとの遭遇は、常に〈過剰反応〉を伴いつつ、大きな知的関心と呼びおこしてきた。金融革新もその例外ではない。それをテーマに取り扱った内外の文献は夥しく、最近ではやや食傷気味の感すら覚えるほどである。論者によってニュアンスや力点の置きどころは当然異なるけれども、金融革新の現状や、それをもたらした原因、金融革新の金融システムや金融機関経営へのインパクトなどについては、既に語り尽くされている。しかし、それにもかかわらず、金融革新の展開が金融政策の運営や金融政策の有効性などにどのような影響を及ぼすのか、その金融政策全般とのかかわりについては、いまだ十分な理論的・実証的分析はなされていない——少なくとも、筆者にはそう思われる——。金融行政との絡みもあり、金融革新展開の帰趨を見定めるのが容易でない現段階において、その金融政策へのインパクトを論じることは、相当に困難である。この点を承知しつつ、敢えて以下では、金融革新と金融政策との関連を中心にして、その多面的な影響について検討してみよう。

表 6-1 金融市場の自由化、国際化等の推移

	短 期 金 融 市 場				証 券 投 資 等	
	預金およびインターバンク市場		貸出およびオープン市場		国 内 金 融	国 際 金 融
	国 内 金 融	国 際 金 融	国 内 金 融	国 際 金 融		
48年			6 政府短期証券の 公募拡大（期間 の多様化，少額 面券の発行等）	5 対居住者外貨貸 制度拡充 11 短期外貨証券 （6ヵ月以下）取 得の実質禁止 輸出前受金の規 制緩和（要許可 限度額5000ドル →1万ドル）		5 非居住者による 株式取得限度の 引上げ（企業の 合意がある場 合）
49年		11 非居住者自由円 勘定に対する円 転換規制の一部 緩和 居住者外貨預金 による先物予約 取引実行の容認 12 非居住者自由円 債務の増加額準 備率引下げ（50 %→10%）		1 輸出前受金の規 制緩和（要許可 限度額1万ドル →10万ドル） 居住者による短 期外貨証券（1 年以内）取得の 禁止 7 輸出前受金の規		12 非居住者による 株式取得規制 （処分額の範囲 内）の撤廃 1 銀行、証券会社、 投資信託保険会 社の対外証券投 資に純増ゼロの 自主規制

50年	9 非居住者自由円 債務の準備率停 止	(5 全銀協等の短 期貸出自主規 制金利の廃止	制緩和(要許可 限度額10万ドル →50万ドル) 8 非居住者による 政府短期証券の 取得自由化		
51年		3 現先取引の業務 方法等に係る通 達発遣			6 銀行を除き、対 外証券投資の自 主規制撤廃
52年	6 円転換規制から 直物持高規制へ の移行 外貨預金等およ び非居住者自由 円債務の残高に 対する準備率を 設定(各0.25%) 5 条円勘定の廃 止		6 居住者による短 期外貨証券の取 得規制を廃止	1 割引国債の発行 開始 4 特例国債の流動 化(発行後1年 で売却可能)	3 銀行の対外証券 投資の自主規制 撤廃 6 非居住者による 株式、債券の取 得の自動許認可 移行

表 6-1 (つづき)

	短 期 金 融 市 場				証 券 投 資 等	
	預金およびインターバンク市場		貸出およびオープン市場		国 内 金 融	国 際 金 融
	国 内 金 融	国 際 金 融	国 内 金 融	国 際 金 融		
52年		6 居住者外貨預金等の残高規制の廃止		8 残存期間6ヵ月未満の受益証券の取得の自動認可移行	10 建設国債の流動化（発行後1年経過で売却可能）	
		11 非居住者自由円勘定の増加額準備率設定(50%)	11 政府短期証券の公募停止		12 日銀債券オペ弾力化（割当額方式 → 希望額方式）	
53年		3 非居住者自由円勘定の増加額準備率引上げ（50% → 100%）	3 政府短期証券の公募再開	3 輸入ユーザンス供与期間制限の緩和（資本財等の場合120日 → 1年）異種通貨ユーザンス自由化	1 日銀債券オペ価格弾力化（上場相場基準 → 公募入札方式）	3 非居住者による円建債券（5年1ヵ月以下）の取得禁止
		4 居住者外貨預金制度拡充（円を原資とする300				4 対外証券投資により保有する外貨証券について

54年

6 コールレートの
建値弾力化
手形転売買の容
認

10七日物コール取
引発足

11一ヵ月物手形取
引発足

4 コールレートの
建値廃止
2～6日物コー
ル取引発足

5 CDの創設(自
由金利、発行枠
は自己資本の25
%以下)

万以下の設定容
認等)

1 非居住者自由円
債務の増加額準
備率引下げ(100
%→50%)

2 非居住者自由円
債務の増加額準
備率廃止

10都銀の売現先枠
拡大(50億円→
200億円)

4 都銀の売現先枠
拡大(200億円→
500億円)

6 輸入ユーザンス
供与期間制限の
緩和(120日→
140日)

5 輸入ユーザンス
期間の延長(140
日→180日)
輸出前受金の規
制撤廃
非居住者現先取
引の解禁

6 中期国債(3年
物)の公募入札
開始
入札方式による
日銀国債買いオペ
の実施
9 資金運用部によ
る国債買入れ

12日銀国債買いオペ
方式の複数価
格決定方式移行

4 公共債組入ファ
ンド設定

5 国債整理基金に
よる国債買入れ
開始
入札方式による
2年物国債の発
行

の先物予約を包
括許可

1 非居住者による
円建債券取得禁
止措置の一部緩
和(5年1ヵ月
以内→1年1ヵ
月以内)
2 非居住者による
円建債券取得禁
止措置の廃止

表 6-1 (つづき)

	短 期 金 融 市 場				証 券 投 資 等	
	預金およびインターバンク市場		貸出およびオープン市場			
	国 内 金 融	国 際 金 融	国 内 金 融	国 際 金 融	国 内 金 融	国 際 金 融
54年	10 二山越手形レー トの建値廃止			5 短期インパクト ローンの解禁 (要許可)	5 日銀国債買いオ ペの機動化 (随 時実施, 1口当 り金額の小口化 等)	
55年				12 インパクトロー ン導入許可の弾 力化	12 金融機関保有債 券の評価方法の 変更 (低価法→ 低価法と原価法 の選択制)	
	3 CD 発行枠の拡 大 (自己資本の 25%→50%)	3 本支店自由円勘 定を通ずる海外 資金取入れの弾 力化 (直物持高 規制対象から除 外) 公的円自由の金 利自由化	4 都銀の売現先枠 撤廃		1 中期国債ファン ド発足 2 国債振替決済制 度発足	
					5 国債の売却制限 の緩和 (発行後 1年 → 上場時	

56年	11 地銀、信託等ローンポジション先の買入手形とコールマネーの両建容認証券大手4社のコールマネー取入れ容認（限度各100億円） 3 基準外貸付制度導入 4 都銀のコール放	12 非居住者自由円勘定から非居住者円勘定制度に移行 主要為銀の外貨証券の発行（海外CD）、外貨証券の取得（1年超）について届出免除 本邦為銀に対する居住者外貨預金の自由化 1 外貨預金等の準備率引上げ（定期性 0.25% → 0.5%、その他 0.25% → 1.25%） 3 外貨預金等の準備率引下げ（定期性 0.5% → 0.375%、その他 1.25% → 0.5%）	4 日銀保有の政府	12 インパクトローンの自由化 輸入ユーザンス（1年以内）の自由化	6 期） 入札方式による4年物国債の発行 3 割引国債の日銀貸出担保扱い開始 4 シ団金融機関引	12 指定証券会社を経由する証券取得（直接投資以外）の自由化
-----	--	---	------------------	---	--	---------------------------------------

表 6-1 (つづき)

	短 期 金 融 市 場				証 券 投 資 等	
	預金およびインターバンク市場		貸出およびオープン市場			
	国 内 金 融	国 際 金 融	国 内 金 融	国 際 金 融	国 内 金 融	国 際 金 融
56年	出容認		短期証券の市中 売却開始 都銀の買現先容 認		受国債に対する 売却制限期間短 縮（上場時まで →3カ月後） 9 非市場性国債 （6年物）の発行 10 アキュムレー ション型国債フ ォンド新設	
57年	12 証券大手4社の コールマネー取 入れ枠拡大（各 100億円→300億 円） 証券中堅8社の コールマネー取 入れ容認（各50 億円） 1 証券会社のコー ールマネー取入れ 中堅2社追加容 認			6 生保会社の海外 CD, CPの保有 等容認 7 損保会社の海外 CD, CPの保有 等容認	4 短資会社の証券 業務開始 11 利金ファンドの 取扱い開始	3 ゼロクーポン債 取得自粛

58年	2 CD 発行枠拡大 自己資本の 58年 2～3月55% 4～6月60% 7～9月65% 10～12月70% 59年 1月～ 75%		6 証券会社の公共 債担保貸付業務 開始	4 銀行の国債窓販 開始 8 二〇年物利付国 債の発行 国債定期預金口 座の発売 9 国債信託口座の 発売 総合複利口座の 発売 10 中期国債の窓販 開始	2 ゼロクーポン債 販売再開 5 簡保資金による 外国債取得開始
59年	1 CD 発行最低単 位の引下げ (5 億円→3億円)	6 円転規制の廃止	4 先物予約に関す る実需原則廃止 輸入ユーザンス の期間延長 (1 年→2年) 6 居住者向けユー ロ円貸付の解禁	4 信金、証券によ る中期国債ファ ンドの組合せ商 品発売	4 海外CD・CPの 国内販売開始 6 金融機関の既発 債ディーリング の開始

(資料出所) 昭和59年度年次経済報告 (『経済白書』) 付表より転載、

2 金融システムの効率性と安定性——金融革新 の評価基準——

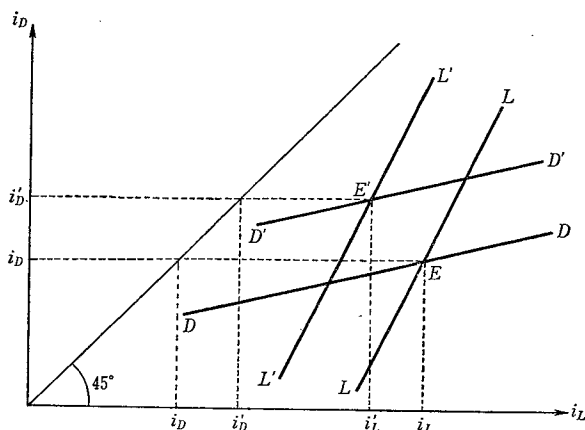
2.1 金融システムの効率性

金融革新は、抽象的にいえば、市場メカニズムの徹底、金融業務への参入自由化・弾力化を通じて民間金融システムの活力を増進させ、資金(資源)の効率的配分を促進するとみられる。金融革新の最大の果実が、金融システムの活性化による効率性の増大にあることは、誰もが等しく認めるところであろう。

ところで、ガーレイ＝ショウ(1960年)によって強調されたように、経済の歴史における金融(仲介)機関の登場は、資産・負債選択の自由度を高めるとともに、金融仲介コストの大幅な節減をもたらす画期的な転回点をなしたとされている。現代の金融革新は、この金融機関の登場に比肩すべき重要な意味合いをもつといわれることがある。³⁾ そこで以下では、ニーハンス(Niehans, 1978年; 第9章)の理論モデルを援用して、金融仲介の効率化という観点から、金融機関の発生と金融革新との類似性を探ってみよう。

ガーレイ＝ショウによれば、金融機関は赤字主体の発行する債務証券、つまり本源証券を自らの債務証券、つまり間接証券へ変換するという機能——しばしば、資産変換効果(asset transmutation effect)とよばれる——を果たしている。この資産変換の効果、すなわち金融仲介の効果を明らかにするために、差し当たって赤字主体の発行する本源証券の種類は2つであり、かつ、これらの証券は取引費用なしに売買されると仮定しよう。ここで、本源証券の1つは、借手の債務不履行の危険が小さく流動性の高い債務手段であり、他の1つはこれと対照的に、債務不履行の危険が大きく流動性も低い債務手段である。説明の便宜上、前者の債務手段を「預金」、後者のそれを「貸出」とよび、〈預金〉金利、〈貸出〉金利を、それぞれ i_d , i_l としよう。かりに、これら2つの金利が等しいならば、最終的貸手(黒字主体)、最終的借手(赤字主体)の双方とも、必ず自己に有利な本源証券を選択する、つまり貸手は「預金」を、借

図 6-1 本源的証券市場の均衡



手は「貸出」を選択するに違いない。したがって、この2種類の本源的証券が存在するための必要条件は、 $i_L > i_D$ でなければならない。

金融機関が存在しないケースにおいては、貸手と借手の間で上の本源的証券が直接取引されることになるから、これらの証券を取引する市場では、均衡において次のような2つの式が成立する。

$$L^S(i_L, i_D) = L^D(i_L, i_D) \quad (1)$$

$$D^S(i_L, i_D) = D^D(i_L, i_D) \quad (2)$$

ここで、 L^S 、 D^S は、それぞれ借手による「貸出」と「預金」の供給(証券発行)を示し、 L^D 、 D^D は、それぞれ貸手による「貸出」と「預金」に対する需要を示している。また、各式の符号条件に示されるように、ここでは貸手と借手の双方にとって、「貸出」と「預金」という2つの本源的証券は互いに粗代替性(gross-substitutability)の関係に立つものと仮定しよう。

この仮定に基づいて、2つのタイプの本源的証券の需給を均衡させる i_L と i_D の組合せを求めると、図6-1の LL 曲線および DD 曲線ようになる。この図で、 LL 曲線は(1)式に対応し、 DD 曲線は(2)式に対応する。ここで、2つの曲線とも45°線より下方に位置するのは、「貸出」の金利が「預金」の金利よ

り常に高い($i_L > i_D$)からであり、また LL 曲線の傾きが DD 曲線の傾きよりも大きいのは、各本源的証券の市場において、それぞれの証券の需給は、他の市場の金利よりも自らの市場の金利により敏感に反応すると仮定したからにほかならない。⁴⁾

さて、金融機関が存在しないと想定する現在のケースにおいては、市場均衡は LL 曲線と DD 曲線の交点 E で成立する。注目したいのは、この均衡点 E における2つの金利のスプレッド ($i_L - i_D$) である。この金利格差は、金融機関が存在しない場合の資産転換の限界費用を表わしているとみなすことができる。すなわち、赤字主体がその不足資金の調達を「貸出」から「預金」へ切り換えた場合に要する限界費用(収益)を反映すると同時に、黒字主体がその資金運用を「預金」から「貸出」へ変換した場合に発生する限界費用を反映したものと解釈できる。

次に、このモデルに金融機関を導入しよう。ここでの金融機関は、債務不履行のリスクが高く、しかも市場性の低い証券である「貸出」を低リスクかつ高流動性の証券としての「預金」へと転換する経済主体として登場する。つまり、それは自らの危険負担によって「貸出」という本源的証券を赤字主体から購入し、「預金」という証券——この場合には、間接証券——を黒字主体に販売するのである。こうした金融機関の登場により、それが存在しない場合と比べ、市場全体としての「貸出」に対する需要 (L^D) は増大するとともに、「預金」の供給 (D^S) も増大することは明らかであろう。

この金融機関のもつ資産転換機能を通じて、図 6-1 における LL 曲線は $L'L'$ 曲線へと左側ヘシフトし、 DD 曲線は $D'D'$ 曲線へと上方ヘシフトする。この結果、市場が競争的である限り、新しい均衡点は E' となり、「貸出」に付される金利は i_L から i_L' へ低下する一方、「預金」の金利は i_D から i_D' へ上昇する。つまり、金融機関の出現は、2つの資産間の金利スプレッドを縮小させる。この金利格差 ($i_L' - i_D'$) は、かりに金融機関の自由参入・自由退出が許されるとすれば、金融機関それ自身の限界費用(限界の仲介費用)に等しくなるはずである。なぜなら、もし金利格差が資産転換の限界的な仲介費用を持続的に上回る

ならば、長期的には金融機関の新規参入のインセンティブが強まり、逆に前者が後者を持続的に下回るならば、その市場からの退出の可能性が強まるから、長期均衡においては、金利スプレッドと資産転換の限界費用は均等化する性格のものだからである。

以上のように、金融機関の登場によって、赤字主体は従来よりも安い金利で資金の調達が可能となり、黒字主体はより有利な金利での資金運用が可能となる。換言すれば、黒字主体から赤字主体への資金の移転が当初の金利スプレッドに反映された借手ないし貸手の限界費用よりも安い費用で行なわれる、つまり、金融取引がそれだけ効率的に行なわれることとなる。

金融機関の登場による効果についての以上の模式的スケッチが、現代の金融革新ときわめて強いアナロジーをもっていることは、改めて指摘するまでもないだろう。金利自由化の進捗や内外の金融取引に課せられた競争制限的な諸規制の緩和ないし撤廃を背景に、国内の各種金融機関、証券会社、ノンバンクなどの間の金融商品・サービスの開発競争が激化するのみならず、海外の金融機関、証券会社などの間との競争も熾烈になっている。これは、既存の金融システムの活性化と新たな魅力ある金融資産の提供を通じて、資金配分の効率性を高めることに寄与するとみられる。この効率性の増大は、上にみたのと同様に、貯蓄を投資につなぐ資金移転の過程で、貯蓄主体(黒字主体)に以前より有利な貯蓄機会を提供すると同時に、投資主体(赤字主体)にもより低利の債務手段を提供するという形で表われる。これは裏返せば、広い意味での金融仲介コストの節減にほかならない。もちろん、この金融仲介コストの節減に資するものとして、市場競争の激化という要因のほかに、金融業務におけるコンピュータ、通信技術の著しい発達という技術革新の要因も見逃すことはできない。

2.2 金融システムの安定性

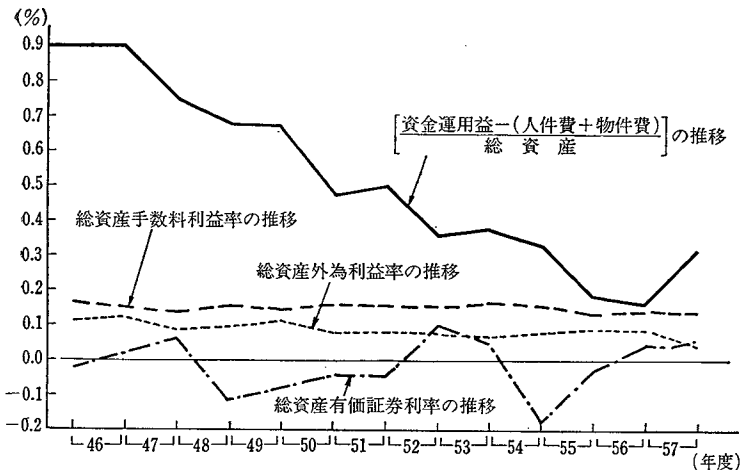
以上述べたような金融システムの効率性の増大、金融仲介コストの節減は明らかに歓迎すべき性格のものであるが、問題は、それによって金融システムの安定性・健全性が損なわれはしないかという点である。この点、よく引合いに

出されるのはアメリカの事例である。すなわち、1970年代後半から80年代初頭のアメリカの金融機関は、預金金利上限規制(レギュレーションQ)のもとでの市場金利急騰による深刻な預金流出——いわゆるフィナンシャル・ディスイインターミディエーション(金融仲介中断)の発生——と、相次ぐ市場性預金の導入による資金調達コストの上昇、長期不況下での資金需要の減退、などの要因から大幅な収益悪化に追い込まれ、倒産や救済合併の急増をみた。とくに、こうした経営悪化は、住宅・不動産金融(モーゲッジ・ローン)に特化し、「短期借入・長期貸出」という偏った資産・負債構成をもつ貯蓄金融機関(貯蓄貸付組合、相互貯蓄銀行など)に著しかったことはよく知られている。⁵⁾

以上のアメリカの事例は、MMF、MMC、SSC など市場性資産の急増にみられる金融革新の進展と、金融機関の経営破綻の増加とが同時に生じたために、前者が後者の原因であるとの印象を植えつけたようである。しかし最近では、このような経営破綻の増加は、預金金利規制のもとでの高率かつボラタイルなインフレと、資産・負債構成上のミスマッチ、および大口の不良貸出の発生などにその根因があり、金融革新ないし金融自由化と結びつけるのは短絡的にすぎるとの見方が支配的である。⁶⁾ アメリカでは1983年10月の定期預金金利の自由化をもって、預金金利のほぼ全面的な自由化が完了した。この自由化完了前後から、商業銀行の倒産件数も増加傾向をたどっている。この原因として、高コストの市場性資金、自由金利預金への商業銀行の著しい依存度の高まりという点は無視できないけれども、その主因がバッド・ローン(不良貸出)による貸倒れの増加にあったことは確かなようである。⁷⁾

ひるがえって、わが国に目を転じてみよう。わが国の金融機関が金融革新の影響をモロに受けていることは否定しえない事実である。図6-2には、全国銀行ベースでの収益率の推移が示されている。この図によると、全国銀行の総資産に対する利鞘は、ほぼ着実に低下傾向を続けている。この利鞘悪化の背景には、資金調達面で利回りの低い要求払預金から利回りの高い定期性預金へと預金のシフトが生じるとともに、外部負債比率の高い都市銀行を中心に、CD、売り現先、外貨預金等の自由金利での調達が増加していること、また資金運用面

図 6-2 全国銀行利率の推移



- 備考 1) 全国銀行協会連合会「全国銀行財務諸表分析」により作成。
 2) 資金運用益は（貸出金利息＋有価証券利息配当金＋その他受入利息）－（預金債券利息＋債券発行差金償却＋その他支払利息）。
 3) 手数料利益は（受入手数料－支払手数料）。
 4) 外為益は（外為売買益－外為売買損）。
 5) 有価証券益は（有価証券売却益＋同償還益）－（有価証券売却損＋同償却＋同償却損）。
 6) 本図における $\left\{ \frac{\text{資金運用益} - (\text{人件費} + \text{物件費})}{\text{総資産 (末残)}} \right\}$ は、いわゆる「総資金利ザヤ」の概念に近いものである。
 （出所）昭和59年度年次経済報告（『経済白書』）。

で、利鞘の小さい外貨建貸付のウェイトが増加していること、などが挙げられる。⁸⁾

以上のように金融革新の展開はわが国の金融機関の収益に直接的な影響を及ぼしているが、それは同時に、金融機関の資金調達力にも重要なインパクトを及ぼしつつある。というのは、その資金調達の大宗を占める預金の金利が国債流通利回りなどの市場金利よりも低位に規制されているため、自由金利商品ないし高利回り商品への資金シフトが生じ、決済システムの担い手である預金取扱金融機関、ことに都市銀行などの傾向的なシェア・ダウンを引き起こしている。⁹⁾ こうした現象が恒常化することは、決済システム（金融システム）の根幹を揺るがし、その安定性・健全性を崩すような事態を招く恐れがある。

これまで預金金利規制は、金融機関の利潤の維持を通じて経営の安定性を支える最も強力な梃子であり、ひいては金融システムの安定性を確保するようビルトインされた政策装置でもあった。しかし、オープン・マーケットが拡大し、自由金利商品のウェイトが急速に高まっている現状では、預金金利規制それ自身が金融機関経営にとっての桎梏と化し、資金の一方的移動を誘発する原因になるという皮肉な現象を生じさせている。預金金利規制はこのほか、企業部門が自由金利のベネフィットを享受しうるのに対し、家計部門は資金ロットの制約や情報へのアクセサビリティの問題などから預金を基軸とする規制金利体系の中に事実上〈ロック・イン〉されるという、機会の公平上の問題を顕在化させている。以上のように、加速化する金融自由化の潮流の中で、金利規制を墨守することの社会的コストは著しく高まっているといえる。アメリカが半世紀にもわたる預金金利規制を撤廃し、あえてその全面的自由化に踏みきったのも、金融革新の激発、デイスインターミディエーションの慢性化が金融システムの安定性を損なうとの政策当局の強い懸念に根ざすものであったことは否定できない。¹⁰⁾

内外金融市場の分断、銀行・証券分離、長短金融分離、信託分離などによる「棲み分け」と規制金利体系とに特徴づけられる戦後日本の金融体制——しばしば護送船団方式と総括される——は、誰の目からみても明らかに終焉の期を迎えている。筆者はこの護送船団方式のもたらした功罪を的確に評価できないけれども、少なくともそれによって、これまでは各種金融機関の経営力の格差が表面化しなかったことは確かであろう。金融革新の時代はしかし、金利変動の激化に応じた資金運用・調達 of 巧拙が金融機関の収益に直接反映される時代である。あるいは、次のようにいうこともできる。すなわち、金融革新の過程で競争制限的な諸規制が緩和・撤廃される——ディレギュレーションが推進される——ことは、それだけ金融機関経営における創意工夫の余地が増加し、ビジネス・チャンス、収益機会の拡大につながるのである。

既に触れたように、アメリカの金融機関の中には、経営戦略の誤りから倒産や救済合併に追い込まれるケースも少なくない。しかし、その大多数は様々な

工夫をこらして、金融革新の大波をうまく乗り切っているようである。たとえば、金利変動リスクを回避するために貸出における変動金利適用比率を増やすとか、フィー・ビジネス、フリンジ・ビジネスの拡充をはかるとか、あるいは大胆な合理化計画の推進、総合金融商品の開発、州際商品の導入などをすすめるといった事例がそれである。¹¹⁾

以上のようにみえてくると、本節の結論は自ら明らかであろう。金融革新の進展は、それがかなりの程度予測しうるものであるかぎり、金融システムの効率性と安定性——これに、機会の公平性という観点を加えても——にとって望ましいものであり、かつ安定性と効率性の間には必ずしもトレード・オフの関係は成立しないということに尽きる。¹²⁾ しかも金融政策の有効性を確保するためには、金融政策を作動させる金融システムそれ自体が、効率적かつ安定的であることが不可欠の前提であるように思われる。この点は、アメリカ連邦準備制度のボルカー議長が83年4月に行なった次のような議会証言の中に要約されよう。「金融政策が成功するためには、決済システムの活力と強靱さ (strength and resiliency) を維持することが必要であり、そのためには連邦準備制度が引き続き金融機関に対する規制・監督機能を維持すると同時に、銀行システムの変革に対しても強力な発言権を留保すべきである。」¹³⁾

3 金融革新とマネタリー・コントロール

マネーサプライを中間目標戦略として重視する現代の金融政策運営においては、当然のことながら、(1)コントロールの対象となる貨幣の範囲、ないしその定義が明確である、(2)貨幣と实体经济活動との関係が〈安定的〉である、との2つの条件が少なくとも満たされる必要がある。ところが、金融革新の進展はこれらの前提を崩し、マネタリー・コントロールを困難にする問題をはらんでいる。以下では、よく知られたアメリカの事例をまず簡単に紹介し、次いで日本の場合について検討してみよう。

3.1 貨幣概念の混乱とミッシング・マネーの発生——アメリカの事例——

アメリカでは1975年4月にマネーサプライ目標値の公表に踏みきって以来、もっぱら狭義マネーサプライ指標 M_1 をコントロールの対象にしてきた。しかし、その後の激しい金融革新の過程で、NOW, MMF, CMA, MMDA, スーパー NOW など、決済勘定と投資勘定とを兼ね備えた新しい金融資産が次々と登場し、この「フィナンシャル・マッシュルーム」によって、 M_1 とこれらニア・マネーとの境界が著しく不明確となった。コントロールすべきターゲットが曖昧となることは金融政策の運営に重大な支障をきたすため、連邦準備制度は様々な方法でこの事態に対処してきた。筆者のみるところ、その対処の方法は次の3つに大別できる。

まず第1は、 M_1 の目標値のレンジを従来よりも拡大するという、いわばワイド・バンドの採用である。¹⁴⁾ 第2は、表6-2に示すように、マネー類似の新商品が誕生するごとに、既存のマネーサプライ指標の定義を弾力的に変更してきたことである。第3は、金融革新展開の過程で資金シフトの攪乱的影響を最も受けやすい M_1 よりも、比較的影響の少ない M_2 および M_3 のブロードなマネタリー・アグリゲイトを重視する方針に加え、「国内非金融部門負債」(Domestic Non-Financial Debt) とよばれるクレジット・アグリゲイトを新たに設定し、その動きを注視しはじめたことである。あるいは、 M_1 を含むマルチプル・ターゲットの必要性を強調するようになったといってもよい(この第3の点については、第5章も参照)。

しかし、容易に理解できるように、以上の3つの方法には一長一短があり、決定的な処方箋とはなりえていない。

アメリカの金融革新は、貨幣の定義上の混乱にとどまらず、貨幣と実体経済との安定的関係を崩すという、より重要な問題を引き起こした。具体的には、ゴールドフェルト(1976年)の実証分析によって最初に明らかにされたことであるが、1970年代頃から、貨幣需要関数が徐々に不安定化の傾向を示しはじめたのである。この貨幣需要関数の不安定化は、それをを用いて行なったマネーサ

表 6-2 アメリカにおけるマネーサプライ指標の変遷

発表時(変更時)	マネーサプライ指標の定義とその変更
1975年4月 (マネーサプライの目標値公表開始時点)	○ M_1 = 民間流通現金 + 外国通貨当局の連銀預け金(要求払) + 商業銀行要求払預金 ただし、民間流通現金は、財務省、連銀および商業銀行保有分を除く。また、商業銀行要求払預金は、連邦政府預金、国内金融機関預金、取立未決済手形、連銀フロートを除く。 ○ $M_2 = M_1$ + 定期性預金 ただし、定期性預金は商業銀行保有分のみで、1口10万ドル以上の大口CDを除く。 ○ $M_3 = M_2$ + 相互貯蓄銀行預金 + 貯蓄貸付組合出資金
1978年10月	(変更内容) ○ M_1^+ の創設 すなわち、従来は商業銀行では M_2、貯蓄金融機関(相互貯蓄銀行・貯蓄貸付組合・信用組合)では M_3 に分類されていた NOW 勘定とシェア・ドラフト(出資手形)を M_1 に含め、M_1^+ 指標を導入した。
1980年2月	(変更内容) ○ M_1A と M_1B の創設 ここで、M_1A は旧 M_1 に相当し、M_1B は M_1^+ に1978年11月より商業銀行、相互貯蓄銀行に認可されたATS(自動振替制度勘定)を加えたものである。これにより、M_1 指標は M_1A と M_1B に再区分されるとともに、M_1^+ は廃止された。 ○ M_2 の大幅改訂 従来、FRBの量的金融指標に含められていなかったRPs(オーバーナイト)、MMF、ユーロダラー(オーバーナイト)が、初めて M_2 指標に加えられた。
1982年1月	(変更内容) ○ M_1A が廃止され、かつ M_1B は M_1 と改称された。
1983年2月	(変更内容) ○ M_1、M_2 にそれぞれ新たに創設されたスーパー NOW 勘定、MMDA が追加された。

(出所) 日本銀行『調査月報』などを参考にして作成。

プライ(=マネーストック)の予測値がその現実値を継続的に上回り、しかも、このオーバー・プレディクションによる予測誤差が期を追って大きくなるという形で生じた。そのため、ゴールドフェルトはこの事態を「貨幣失踪事件」(the case of missing money)とよび、その原因をニア・マネーの簇生による資金シフトとキャッシュ・マネジメント・サービス(CMS)などの貨幣節約的技術の発達とに求めたのである。¹⁵⁾

こうしたミッシング・マネーの発生、ないしは「1970年代中頃から同時発生した一群のイノベーションによる過去の歴史的貨幣需要関係の崩壊」¹⁶⁾は、連邦準備制度の金融政策運営にとって非常に厄介で切実な問題であった。なぜなら、貨幣需要関数の安定性が損なわれるということは、次の2つの点で金融政策運営の重大な支障となるからである。第1は、一定の所得と利子率のもとで、公衆が保有しようとする貨幣量を的確に予測しえず、そのためマネーサプライの〈過大〉ないし〈過少〉供給をもたらす危険が伴う。第2に、政策当局は、現実のマネーサプライの変動が実体経済活動の動きを反映したものか、それとも金融革新下の攪乱的な資金シフトを反映したものかを識別できず、政策運営の判断を誤る惧れがある。

はたして、わが国において、以上のような問題は生じていないのであろうか。

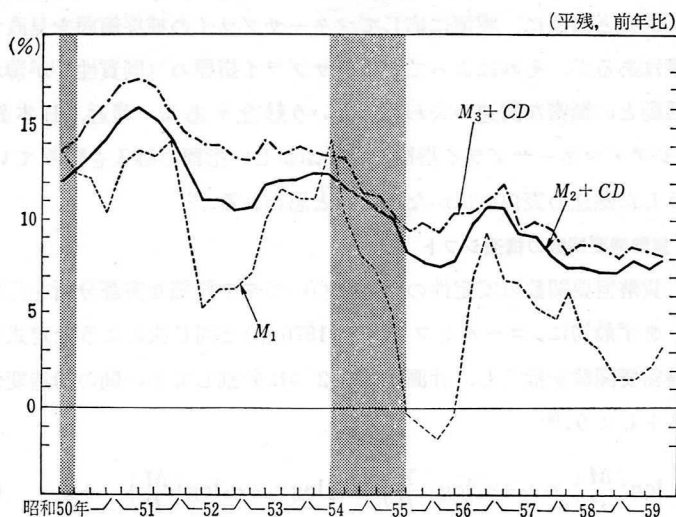
3.2 日本の金融革新とマネタリー・コントロール

(i) 貨幣の定義上の問題

わが国の場合、少なくとも貨幣の定義上の問題に限っては、これまでのところアメリカのように深刻な問題は生じていない。ただし、今後の金融革新の展開いかんによっては、この問題が表面化する可能性もなしとはいえない。

図6-3には、昭和50年代に入ってから以降のわが国の3つのマネーサプライ指標の推移が示されている。これによると、3つの指標の伸び率ともトレンドとして低下傾向をたどっているが、 $M_2 + CD$ やより広義のマネーサプライ指標である $M_3 + CD$ に比べて、 M_1 の伸び率低下は著しい。この理由はいうまでもなく、現金や要求払預金を保有することの機会費用が大きくなりつつあるた

図 6-3 マネーサプライ指標の推移



(注) 1) $M_3 + CD$ は月末残四半期平均の前年比。

2) シェドウ部分は引締め期。

(出所) 日本銀行『調査月報』昭和59年11月。

めに、これらを節約し自由金利資産ないし高利回り資産へ乗り換えようとする傾向が顕著になっているからである。

かりにマルチプル・ターゲットの原則を採用しているとすれば、複数のマネーサプライ指標が以上のような乖離的動きを示すことは明らかに問題である。しかし实体经济活動との因果関係の明確さ、コントロールビリティの高さなどの観点より日本銀行が $M_2 + CD$ を主たる操作の対象とみなしている現状では、この点は差し当たっての問題ではない。

ただそうはいっても、中心指標である $M_2 + CD$ およびそれとほぼ連動して動いている $M_3 + CD$ の外側に、中期国債ファンド、現先、TBなど貨幣性の強い市場性短期金融資産が着実に増加している。これらの全体に占めるウェイトはいまだ小さいとはいえ、現在進行しつつある異業種金融業者間の提携強化、金融業務におけるエレクトロニクス化や国際化の進展などを背景にニア・マネーのウェイトがいつそう高まり、流動性スペクトルを混乱させる――

貨幣の線引きを困難にする——事態が生じることは十分考えられる。この場合でもアメリカと同様に、実情に応じてマネーサプライの捕捉範囲を見直すなどの対処策はあるが、それによってマネーサプライ指標の〈同質性〉が薄れ、实体经济活動との緊密な関連が失われるという懸念もある。最近、日本銀行が「ディビジア・マネーサプライ指標」とよぶ新しい指標の導入を試みているのは、こうした懸念の表白にはかならないと思われる。¹⁷⁾

(ii) 貨幣需要関数の構造シフト

次に、貨幣需要関数の安定性の問題についてやや詳細な実証分析を行なってみよう。まず最初に、ゴールドフェルト(1976年)と同じ次のような定式化に従って貨幣需要関数を推定し、計測期間を2つに分割してその間の構造変化の有無をテストしよう。¹⁸⁾

$$\log \left(\frac{M}{P} \right)_t = \alpha_0 + \alpha_1 \log \left(\frac{Y}{P} \right)_t + \alpha_2 \log r_t + \alpha_3 \log \left(\frac{M}{P} \right)_{t-1} + u_t \quad (3)$$

ここで、 $M : M_1$ および $M_2 + CD$ 、 Y : 名目 GNP、 P : GNP デフレーター、 r : 利付電債金利回り、コール・レート(無条件物、東京中心)、現先レート(3か月物)、 u_t : 攪乱項である。推定式の計測期間は、昭和40年第1四半期—59年第2四半期(期間Ⅰ)と、これを2つに分割した40年第1四半期—49年第4四半期(期間Ⅱ)、50年第1四半期—59年第2四半期(期間Ⅲ)である。使用したデータについては、 M と r の2つは月次の3か月平均値を用いるとともに、すべてのデータは季節未調整の原系列値を採用した。ただし、貨幣需要にはかなり強い季節性が存在するため、計測に際しては説明変数に3つの季節ダミーを加えることとした。¹⁹⁾ 推定結果は、表6-3および表6-4のとおりである。

これより、昭和40年代(期間Ⅱ)と50年代(期間Ⅲ)の間に、貨幣需要関数がかなり大きな構造変化を起こしていることが直ちに読みとれる。まず第1に、貨幣需要の利子弾力性は極端な低下を示している。これを M_1 についてみると、使用した金利のいかんを問わず、短期の金利弾力性は40年代に比べ50年代では半分ないしそれ以下に低下している。長期利子弾力性の低下の度合は、短期利子弾力性の低下の度合よりもさらに大きい。 $M_2 + CD$ についても、ほぼ

表 6-3 貨幣需要関数 (M_1) の推定

使用した金利	期 間	定 数 項	$\log \frac{Y}{P}$	$\log r$	$\log \left(\frac{M_1}{P} \right)_{-1}$	長期利子 弾 力 性	長期所得 弾 力 性	$\bar{R}^2/SE$	DW/ρ	F 値
利付電 債利回 り	I	-0.122 (-0.43)	0.079 (1.75)	-0.055 (-2.91)	0.906 (22.94)	0.585	0.840	0.99519 0.020	1.968 0.193	3.718***
	II	-0.893 (-2.05)	0.183 (2.86)	-0.110 (-4.49)	0.854 (17.58)	0.753	1.253	0.99480 0.018	1.826 0.187	
	III	0.304 (0.36)	0.158 (1.88)	-0.037 (-1.58)	0.730 (6.51)	0.137	0.585	0.96005 0.018	1.972 0.013	
コ ー ル ・ レ ー ト	I	-0.232 (-0.89)	0.087 (2.02)	-0.034 (-3.57)	0.901 (24.12)	0.347	0.888	0.99573 0.020	1.991 0.163	4.411***
	II	-1.078 (-2.58)	0.196 (3.17)	-0.064 (-4.79)	0.845 (18.11)	0.413	1.265	0.99532 0.018	1.875 0.149	
	III	0.205 (0.65)	0.184 (2.30)	-0.025 (-2.57)	0.699 (6.54)	0.083	0.611	0.96440 0.017	2.122 -0.067	
現 先 レ ー ト	I	-0.031 (-0.13)	0.056 (1.40)	-0.040 (-4.34)	0.927 (26.64)	0.548	0.767	0.99644 0.019	1.993 0.108	3.866***
	II	-0.714 (-1.97)	0.138 (2.52)	-0.062 (-5.42)	0.893 (21.22)	0.579	1.290	0.99614 0.017	1.876 0.073	
	III	0.280 (0.90)	0.181 (2.33)	-0.035 (-2.93)	0.697 (6.70)	0.116	0.597	0.96622 0.017	2.212 -0.115	

- (注) 1) 期間Ⅰは、昭和40年第1四半期—59年第2四半期を、期間Ⅱは、40年第1四半期—49年第4四半期を、期間Ⅲは、50年第1四半期—59年第2四半期を示す。
 2) ()内はt値を示す。
 3) F値の***は、1%水準で有意であることを示す。なおF分布の自由度は、いずれも $F(7, 76)$ である。
 4) 季節ダミーの項は省略。

表 6-4 貨幣需要関数 (M_2+CD) の推定

使用した金利	期 間	定 数 項	$\log \frac{Y}{P}$	$\log r$	$\log \frac{(M_2+CD)}{P}$	長期利子 弾 力 性	長期所得 弾 力 性	$\bar{R}^2/SE$	DW/ρ	F 値
利付電 電債利 回り	I	-0.686 (-2.60)	0.155 (3.42)	-0.058 (-4.88)	0.868 (24.78)	0.439	1.174	0.99853 0.012	2.073 0.265	7.293***
	II	-0.626 (-2.88)	0.193 (4.17)	-0.106 (-7.15)	0.834 (22.38)	0.639	1.163	0.99778 0.010	2.258 0.109	
	III	-0.537 (-0.64)	0.091 (0.72)	-0.004 (-0.33)	0.931 (10.99)	0.058	1.319	0.99773 0.009	2.097 -0.061	
コ ー ル ・ レ ー ト	I	-0.816 (-2.81)	0.162 (3.31)	-0.031 (-4.37)	0.864 (23.01)	0.228	1.191	0.99804 0.012	2.181 0.363	7.293***
	II	-0.893 (-4.76)	0.203 (5.98)	-0.061 (-9.78)	0.826 (29.82)	0.351	1.167	0.99896 0.010	1.843 0.070	
	III	-0.473 (-0.58)	0.081 (0.67)	-0.005 (-0.99)	0.937 (11.34)	0.079	1.444	0.99779 0.009	2.129 -0.085	
現 先 レ ー ト	I	-0.541 (-2.38)	0.123 (3.16)	-0.037 (-6.59)	0.894 (29.88)	0.349	1.160	0.99895 0.011	2.090 0.183	6.359***
	II	-0.561 (-3.25)	0.133 (4.29)	-0.057 (-10.50)	0.887 (34.57)	0.504	1.177	0.99906 0.009	2.356 -0.183	
	III	-0.429 (-0.53)	0.077 (0.64)	-0.008 (-1.32)	0.940 (11.52)	0.133	1.283	0.99784 0.009	2.179 -0.114	

(注) 表 6-2 に同じ。

同様のことがいえる。ただし金利の係数推定値は、 M_1 の場合、50年代においてもおおむね有意であるが、 M_2+CD ではすべてのケースについて全く有意でなくなるという様変りの変化をきたしている。

第2に、貨幣需要の所得弾力性についても2つの期間で大幅な変化が生じているものの、その変化は M_1 と M_2+CD では対照的である。すなわち、 M_1 の場合には長期の所得弾力性はすべてのケースで著しく低下しているのに対し、 M_2+CD の場合には、例外なく上昇傾向を示している。この背景には、所得水準の上昇(および金融資産の蓄積)とともに現金や預金通貨(要求払預金)という流動性の高い資産を相対的に節約する一方、要求払預金より金利の高い定期性預金に加え、自由金利の外貨預金やCDを選好するといった事情が働いていることは明らかであろう。

第3に、推定式の決定係数($\bar{R}^2$)や残差の標準誤差から判断する限り、総じて推定式の説明力は M_1 および M_2+CD とも低下している。こうした説明力の悪化は、明らかに貨幣需要関数の不安定性の問題と密接に結びついているといえる。

以上みたように、昭和40年代と50年代の間に貨幣需要関数が相当大幅な構造シフトを示していることは否定しがたい事実のようである。しかし、この構造シフトをよりフォーマルな形で把握するためにチャウ・テストを行なってみよう。その結果は、同じ表6-3と表6-4のF値の欄に示されている。このF値の大きさをみると、 M_1 および M_2+CD ともすべてのケースにおいてきわめて高い統計的有意性を示している(1%水準で有意)。また、その有意性は M_1 よりも M_2+CD の方が格段に高い。こうしたチャウ・テストの結果によっても、わが国の貨幣需要関数に大きな構造変化が生じ、しかもその変化は M_1 よりも M_2+CD の方により大きいという事実を読みとることができる。

次に、以上の構造変化をより詳細にみるために、 M_2+CD の構成要因を現金、預金通貨(要求払預金)、準通貨(定期性預金)の3つに分け、それぞれの需要関数について上の貨幣需要関数と同じ定式化、同じ計測期間(および同じ期間分割)のもとに推定を行なった。²⁰⁾ なお、準通貨については、定期性預金(定

表 6-5 現金需要関数 (CUR) の推定

使用した金利	期 間	定数項	$\log \frac{Y}{P}$	$\log r$	$\log \left(\frac{CUR}{P} \right)_{-1}$	長期利子 弾 力 性	長期所得 弾 力 性	$\bar{R}^2/SE$	DW/ρ	F 値
利付電 債利回 り	I	-0.862 (-2.74)	0.144 (3.45)	-0.025 (-2.47)	0.864 (25.15)	0.184	1.059	0.99906 0.014	1.997 -0.179	3.933***
	II	-1.418 (-4.19)	0.219 (4.78)	-0.052 (-4.65)	0.820 (22.32)	0.289	1.217	0.99895 0.012	2.208 -0.211	
	III	-1.386 (-1.59)	0.246 (1.76)	-0.001 (-0.06)	0.741 (5.21)	0.006	0.950	0.98879 0.013	2.058 -0.092	
コ ー ル ・ レ ー ト	I	-0.885 (-3.02)	0.144 (3.63)	-0.015 (-3.10)	0.865 (26.56)	0.111	1.067	0.99914 0.014	1.980 -0.209	6.254***
	II	-1.546 (-4.74)	0.228 (5.19)	-0.030 (-4.95)	0.813 (23.15)	0.160	1.219	0.99904 0.011	2.200 -0.233	
	III	-0.610 (-0.84)	0.107 (0.93)	-0.011 (-1.71)	0.889 (7.54)	0.099	0.964	0.99288 0.012	2.037 -0.153	
現 先 レ ー ト	I	-0.682 (-2.04)	0.124 (2.83)	-0.037 (-2.59)	0.880 (24.62)	0.308	1.033	0.99908 0.014	1.997 -0.191	4.836***
	II	-1.231 (-2.66)	0.200 (3.41)	-0.087 (-2.80)	0.832 (17.43)	0.518	1.190	0.99827 0.013	2.187 -0.096	
	III	-0.521 (-0.84)	0.126 (1.23)	-0.038 (-2.58)	0.855 (8.24)	0.262	0.869	0.99343 0.011	2.189 -0.235	

(注) 表 6-2 に同じ。

表 6-6 預金通貨需要関数(D)の推定

使用した金利	期 間	定 数 項	$\log \frac{Y}{P}$	$\log r$	$\log \left(\frac{D}{P} \right)_{-1}$	長期利子 弾 力 性	長期所得 弾 力 性	$\bar{R}^2/SE$	DW/ρ	F 値
利付電 債利回 り	I	-0.059 (-0.20)	0.072 (1.53)	-0.063 (-2.85)	0.908 (21.96)	0.685	0.783	0.99295 0.023	1.923 0.224	3.361***
	II	-0.912 (-1.79)	0.184 (2.54)	-0.125 (-4.10)	0.855 (15.85)	0.862	1.269	0.99218 0.021	1.809 0.218	
	III	0.495 (1.20)	0.193 (2.12)	-0.046 (-1.43)	0.628 (4.72)	0.124	0.519	0.88632 0.021	2.170 0.020	
コ ー ル ・ レ ー ト	I	-0.190 (-0.68)	0.081 (1.82)	-0.039 (-3.46)	0.903 (22.98)	0.402	0.835	0.99372 0.023	1.952 0.196	4.535***
	II	-1.119 (-2.27)	0.196 (2.81)	-0.072 (-4.38)	0.846 (16.27)	0.468	1.273	0.99292 0.021	1.854 0.184	
	III	0.519 (1.53)	0.161 (2.27)	-0.032 (-2.83)	0.690 (6.73)	0.103	0.519	0.94739 0.019	2.118 -0.062	
現 先 レ ー ト	I	-0.012 (-0.03)	0.068 (1.35)	-0.073 (-2.09)	0.911 (20.60)	0.820	0.764	0.99197 0.024	1.936 0.257	4.060***
	II	-0.308 (-0.46)	0.114 (1.41)	-0.197 (-3.50)	0.900 (14.74)	1.970	1.140	0.98962 0.024	1.630 0.348	
	III	1.176 (3.10)	0.199 (2.96)	-0.111 (-3.30)	0.570 (5.45)	0.258	0.463	0.95485 0.018	2.119 -0.061	

(注) 表 6-2 に同じ。

表 6-7 準通貨需要関数 (T) の推定

使用した金利	期 間	定 数 項	$\log \frac{Y}{P}$	$\log r$	$\log \left(\frac{T}{P} \right)_{-1}$	長期利子 弾 力 性	長期所得 弾 力 性	$\bar{R}^2/SE$	DW/ρ	F 値
利付電債 金利回り	I	-0.339 (-1.28)	0.067 (1.66)	-0.048 (-3.69)	0.945 (32.84)	0.873	1.218	0.99835 0.012	2.140 0.343	13.524***
	II	-0.846 (-4.26)	0.211 (5.88)	-0.106 (-10.38)	0.809 (26.63)	0.555	1.105	0.99905 0.009	2.278 -0.169	
	III	-0.548 (-0.69)	0.063 (0.66)	0.010 (1.03)	0.966 (19.08)	—	1.853	0.99910 0.007	2.102 -0.069	
コ ー ル ・ レ ー ト	I	-0.482 (-1.61)	0.074 (1.68)	-0.024 (-3.00)	0.941 (29.87)	0.407	1.254	0.99770 0.012	2.213 0.442	13.524***
	II	-1.032 (-4.96)	0.226 (6.08)	-0.059 (-10.06)	0.796 (25.30)	0.289	1.108	0.99901 0.009	2.178 -0.125	
	III	-0.489 (-0.62)	0.058 (0.61)	0.004 (0.91)	0.967 (19.07)	—	1.758	0.99909 0.007	2.119 -0.075	
現 先 レ ー ト	I	-1.055 (-1.41)	0.078 (1.63)	-0.047 (-1.90)	0.937 (27.44)	0.746	1.238	0.99712 0.012	2.204 0.487	14.954***
	II	-0.818 (-2.01)	0.224 (3.02)	-0.146 (-3.19)	0.792 (12.68)	0.702	1.077	0.99245 0.012	2.213 0.445	
	III	-0.461 (-0.52)	0.054 (0.52)	0.004 (0.36)	0.970 (17.71)	—	1.800	0.99907 0.007	2.054 -0.049	

(注) 表 6-2 に同じ。

期預金+定期積金)の中にCDを含めている。これらの推定結果は、表6-5、表6-6、表6-7に示されている。この3つの表を通じて得られる主要なファインディングを列記すれば、次のとおりである。

(1) 全期間(期間Ⅰ)を通じてみると、長期利子弾力性は準通貨、預金通貨、現金通貨の順に大きい。換言すれば、流動性が高く取引動機に密着する金融資産ほど、その弾力性は小さい。一方、この期間の長期所得弾力性については、準通貨、現金通貨、預金通貨の順に大きい。

(2) 昭和40年代(期間Ⅱ)と50年代(期間Ⅲ)とを比較すると、3つの貨幣構成要素において利子弾力性——短期弾力性、長期弾力性とも——の低下は著しい。なかでも準通貨の場合、使用した金利変数のいかににかかわらず、50年代におけるその係数推定値はすべて有意ではなく、しかも符号条件はことごとくプラスとなってしまう。

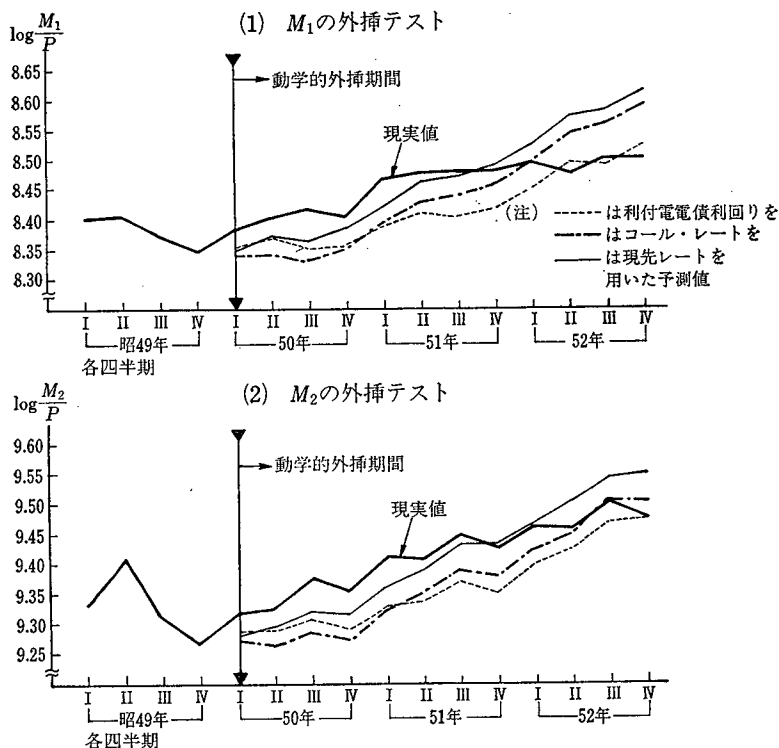
(3) 長期所得弾力性をみると、現金通貨と預金通貨については50年代にその値は低下するものの、準通貨については逆に著しく上昇する。こうした所得弾力性の対照的な変化は、先に述べた M_1 と M_2+CD についての所得弾力性の変化と完全に整合的である。

(4) チャウ検定による構造テストによれば、現金通貨、預金通貨、準通貨ともに明確な構造変化が認められる(F 値はすべてのケースにおいて1%水準で有意)。こうした40年代と50年代との間における構造変化の大きさを F 値の大きさに判断する限り、準通貨の変化がことのほか顕著である。この点も、 M_1 と M_2+CD についての結果に見合っている。

以上のような貨幣需要関数およびその構成要素についての実証分析の結果から推測して、日本銀行のコントロールの対象である M_1 および M_2+CD が市場金利や所得との関係において相当大幅に変化しているのは確かであると思われる。

興味があるのは、このような構造シフトがわが国において具体的にいつ頃の時点から生じはじめたかという点である。これを確認するのはかなり面倒な作業であるが、ここではゴールドフェルト(1976年)における動学的外挿法(dy-

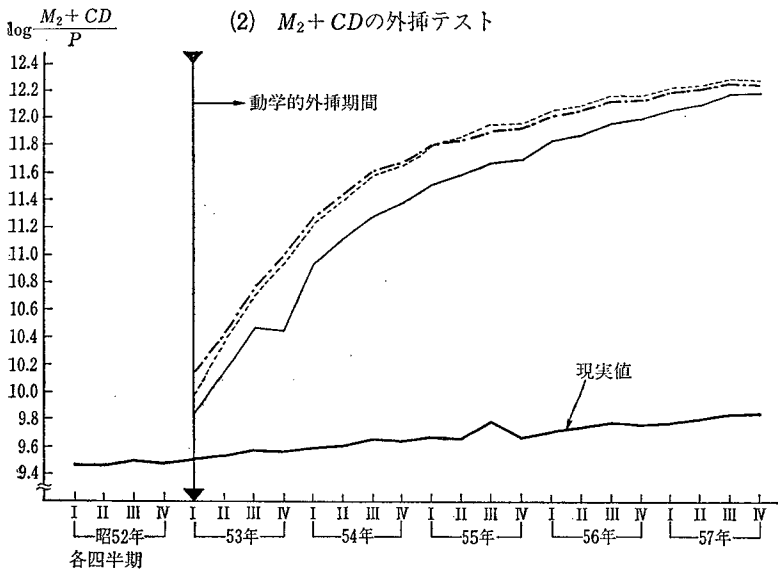
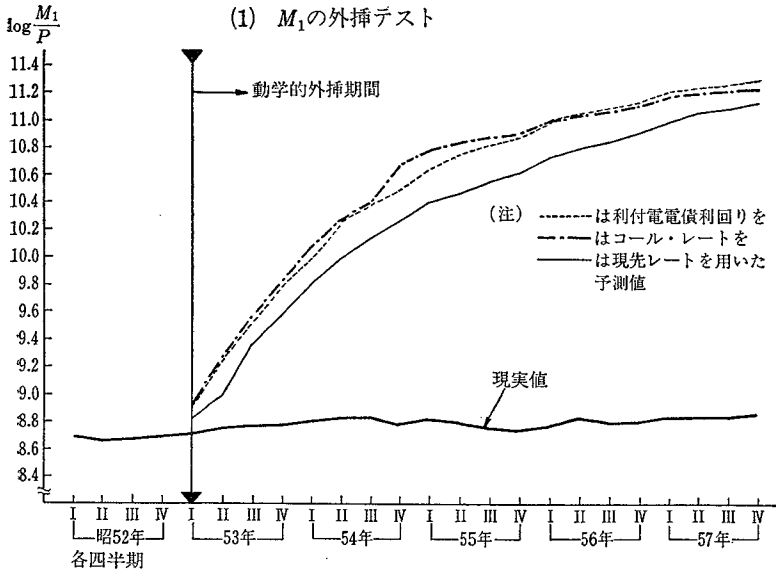
図 6-4 貨幣需要関数の安定性(外挿期間 50/I~52/IV)



namic extrapolation)を用いて,²¹⁾ 昭和50年前後を一応の目安に, 先の(3)式の定式化に基づく貨幣需要関数(M_1 および $M_2 + CD$)の安定性の度合を検討してみよう。この結果は, 図6-4および図6-5に示されている。

まず図6-4は, 昭和40年第1四半期から49年第4四半期までの10年間のデータを用いて M_1 と M_2 に関する貨幣需要関数を推定し,²²⁾ それに基づいて50年第1四半期から52年第4四半期までの3年間について外挿テストを行なった結果である。これをみると, M_1 および M_2 とも外挿期間中の予測値(外挿値)と現実値のギャップはきわめて小さく, この3年間については推定された貨幣需要関数は現実の動きをおおむねよく追っていると判断できそうである。

図 6-5 貨幣需要関数の安定性(外挿期間 53/I~57/IV)



これに対し、図 6-5 は、40 年第 1 四半期から 52 年第 4 四半期までの 13 年間のデータを用いて貨幣需要関数を推定し、その推定結果に基づいてその後の 5 年間について動学的外挿法を適用したものである。直ちに分かるように、この結果は図 6-4 の場合と比べ様変りの変化を示している。すなわち、 M_1 および $M_2 + CD$ の双方において、その予測値が現実値を常に上回るというオーバー・ブレディクションが生じ、しかも外挿期間中の両者の乖離度は期を追って大きくなる傾向が顕著に観察される。つまり、わが国でも貨幣需要関数の不安定化を反映して、ほぼ昭和 53 年前後に境にミッシング・マネーが発生しはじめたのである。この昭和 53 年前後という時点は、わが国の金融革新の歴史において、1 つのエポックを画する時期であったといっても言いすぎではない。それは、昭和 52 年 10 月の国債流動化措置をきっかけに、わが国のオープン・マーケットが急激な展開をみせる一方、いわゆる郵貯シフトの問題がクローズ・アップされ、日本の金融システムのあり方が真剣に問われる契機ともなった時期であるということができる。²³⁾

4 金融革新と金融政策の波及メカニズム

4.1 貸越経済から自律経済へ

戦後の日本経済を 2 つの時期に分けて考察するという単純化が許されるならば、円切上げから変動相場制への移行、第 1 次オイル・ショックなど昭和 40 年代後半の激動の時代を境に、それ以前と以降とを分けるという時代区分が、それなりに説得的であるように思われる。マクロ的にみれば、前者は高度成長の時代であり、後者は減速経済の時代に相当する。

これを金融構造の面からみると、前者はヒックス (1974 年) のいう貸越経済 (overdraft-economy) の状況が支配的な時期であり、後者は自律経済 (auto-economy) の状況が強まりつつある時期に相当するとみられる。ヒックスによれば、「貸越経済」とは経済主体(とくに企業部門)の流動性が「確実な(あるいは確実そうに思われる)借入能力によって主として支えられている」経済であ

り、一方「自律経済」とは、経済主体が「その流動性を流動資産の実際の所有におもに依存している」点に特徴を有する経済である。

設備投資・輸出主導による高度成長期のわが国の経済・金融が、上述の意味での「貸越経済」的な構造をもっていたことはほぼ疑問の余地がない。企業の内部資金依存度が低く、公社債市場をはじめとするオープン・マーケットも未発達であり、しかも厳重な為替管理により海外からの資金調達にも厳しい制約があったため、企業はその旺盛な資金需要をファイナンスするには どうしても銀行借入に依存せざるをえなかった。同様のことは、市中銀行部門についてもいえる。わが国の銀行部門は全体としてみると、その資金調達能力を上回る貸出機会に恵まれて恒常的な与信超過の状態にあり、絶えず資金ポジションの悪化——流動性の不足——に悩まされていた。この流動性不足は、主に都市銀行による巨額の日銀借入によって賄われた。オーバー・ローンとよばれる現象がこれである。このように日本銀行からの借入能力によってその与信活動が支えられてきたという点で、市中銀行部門も全体として貸越部門(overdraft-sector)であったといえる。

こうした金融構造のもとで最も有効に機能した金融政策手段は、既に第2章および第3章で詳述した窓口指導と貸出政策の2つであった。後者による日銀貸出のコントロールは、まず、市中銀行部門の保有準備に影響を及ぼし、準備調整の場であるコール市場の需給関係を変えることによってコール・レートを変動させる。コール・レートは、コール市場からの資金の取り手である都市銀行にとっても、資金の出し手であるその他の金融機関にとっても、貸出の機会費用にほかならないから、その変動は全体の貸出に有意な影響を及ぼす。また前者は、オーバー・ローンの定着下に、都市銀行など日銀借入依存度の高い金融機関を主な対象に実施されたため、貸出増加枠は比較的よく遵守され貸出政策を補強する手段として有効に機能した。「貸越経済」的な状況を背景に、これら2つの政策手段を両輪とする戦後日本の金融政策がその有効性を確保しえたのも、ある意味では当然であった。政策手段の発動は直ちに企業部門の資金調達能力を左右し、その実物投資活動、ひいては経済活動水準にかなりストレー

表 6-8 大企業の資金調達・運用の動向

(1) 大企業の外部資金調達

(1) 大企業の外部資金調達				(増減額構成比, %)			
	45～49年 平均	50～54年 平均	55～58年 平均	56	57	58	(50～54年) 平均 → (55～58年) 平均 変化幅
外部資金調達	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	—
借入金	83.9	63.8	64.7	69.0	63.1	45.4	+ 0.9%ポイント
円貨借入	82.5	60.7	51.1	54.5	50.0	24.4	△ 9.6
インパクト・ローン	1.4	3.1	13.6	14.5	13.1	21.0	+10.5
社債	5.9	17.7	11.4	6.9	14.7	21.9	△ 6.3
国内債	6.0	13.7	3.8	4.2	4.7	△ 1.0	△ 9.9
外債	△ 0.1	4.0	7.6	2.7	10.0	22.9	+ 3.6
株式	10.2	18.5	23.9	24.1	22.2	32.7	+ 5.4
本邦株式	10.2	17.9	22.4	22.2	20.8	31.2	+ 4.5
D R	△ 0.0	0.6	1.5	1.9	1.4	1.5	+ 0.9
円による調達	98.7	92.2	77.3	80.9	75.5	54.7	△14.9
外貨による調達	1.3	7.8	22.7	19.1	24.5	45.3	+14.9

(注) 1) 大企業，全産業ベース。

2) 借入金および社債の内訳、ならびに株式については大蔵省「国際金融局年報」等から推計、

3) 株式には転換社債からの株式転換分を含む。

(2) 大企業の資金運用

	45～49年 平均	50～54年 平均	55～58年 平均				(増減額構成比, %)
				56	57	58	(50～54年)→(55～58年) 平均変化幅
資金運用増加額	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	—
現預金	61.1	40.4	50.6	58.9	42.0	34.6	+10.2%ポイント
うち C D	—	3.9	13.4	12.4	11.0	18.5	+ 9.5
外貨預金	2.2	0.9	21.9	9.2	22.7	34.1	+21.0
短期所有有価証券	6.7	36.3	14.6	8.2	16.4	33.4	△21.7
投資有価証券	32.2	23.3	34.8	32.9	41.6	32.0	+11.5
規制金利商品での運用	59.0	35.5	15.3	37.3	8.2	△18.0	△20.2
自由金利商品での運用	12.1	35.0	50.2	30.8	47.2	85.8	+15.2
株式での運用	28.9	29.5	34.5	31.9	44.6	32.2	+ 5.0
外貨による運用	2.8	2.4	29.9	14.1	31.4	47.8	+27.5

(注) 1) 大企業、金産業ベース。

2) 規制金利商品での運用とは現金+預金(除くCD、外貨預金)、自由金利商品での運用とは公社債+CD+外貨預金。

3) 「短期所有有価証券」とは貸借対照表における「流動資産」に計上されている有価証券、「投資有価証券」とは同「固定資産」に計上されている有価証券。

4) CD、外貨預金については推計値。

(出所) (1)、(2)とも日本銀行『調査月報』昭和59年7月号。

トな形で影響を及ぼしたからである。

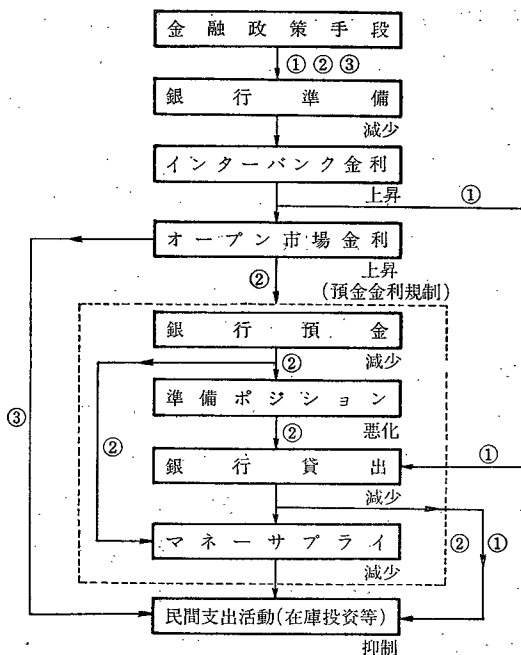
しかし昭和50年代に入ってくると、次第に「自律経済」的な状況が強まり、それとともに貸出政策と窓口指導中心の政策運営の有効性も揺らぎつつある(第2章、第3章参照)。企業金融についてみると、低成長に基づく資金需要の減退、国債大量発行によるマネーフローの変化を背景に、内部留保・減価償却金の積増しなど内部金融比率が上昇し、逆に外部資金依存度が着実に低下傾向にある。しかも外部資金を全体として抑制する中で、市中金融機関からの借入が相対的に減少する一方、時価発行増資や転換社債発行のウェイトが高まり、また内外金利差や為替レートの動きを踏まえてインパクト・ローン、外債発行など外貨建て資金調達ウェイトが急増するというように、外部資金調達ルートの多様化も急速に進んでいる。企業金融における構造変化は、資金運用面にも著しい。すなわち、企業の手元流動性の増加や金利自由化・国際化の進展を背景に、取引決済手段としての現預金の保有比率を圧縮し、現先を含む公社債、CD、TB、外貨預金、外貨債券など金利規制の適用をうけない——しかも比較的流動性の高い——自由金利商品への運用比率を大幅に高めている。そして、それらを金融の繁閑におけるバッファーとして利用しているのである。以上のような資金調達、運用の両面における効率化・多様化は、表6-8にみられるように、大企業部門に顕著ではあるけれども、中小企業部門においても今後徐々にこうした動きが広がっていくものと思われる。

4.2 金融政策の波及メカニズムの変化

(i) 金融政策の3つの波及経路

以上のように、日本の金融システムが外にも内にもオープン化の度合をいっそう強めつつある中で、「自律経済」的な様相が次第に深まり、企業・家計などの金利選好も着実に高まっている。こうした変化は、金融政策の効果波及メカニズムにも大きなインパクトを与えたと考えられる。図6-6は、今後に予想される金融政策の波及メカニズムの変化を、金融引締めの場合に即してかなり大胆に模式化したものである。この図について説明しよう。

図 6-6 金融政策の波及メカニズム——引締めケース——



図の①，②，③は，金融政策の3つの波及経路(以下，それぞれルート1，ルート2，ルート3とよぶ)を示している。まず，ルート1は，わが国の伝統的な政策波及経路である。これまで述べてきたように，日本銀行が金融引締めを意図してオーソドックスな政策手段を発動すると，銀行準備の減少を通じてコール・レートなどインターバンク金利の上昇が生じる。この政策誘導金利としてのインターバンク金利の上昇は，貸出金利が相対的に硬直的であるため，オープン・マーケットが未発達なもとでは銀行貸出の減少——その結果としてのマネーサプライの減少——を通じて民間の支出活動に抑制的な影響を及ぼす。

これに対し，ルート2とルート3は，オープン・マーケットの発達につれて新しく開けた政策波及経路である。これらは，インターバンク金利の上昇という点まではルート1と同じであるが，次の点で異なる。すなわち，ルート2で

は、インターバンク金利の上昇は金利裁定を通じてオープン市場金利を上昇させるが、預金金利がこの市場金利を下回って規制されている限り、ディスインターミディエーションが生じ、銀行与信能力の低下(マネーサプライ抑制)から実体経済活動に影響が及ぶ。他方、ルート3では、オープン市場金利の上昇がコスト効果を通じて民間非銀行部門の支出行動、とりわけ短期の在庫投資を中心とする企業の実物投資を動かす。図の点線で囲んだ部分が示すように、ルート1とルート2とは、主として銀行部門における貸出アベイラビリティの変化を媒介とする間接的波及経路であるのに対し、ルート3は直接的波及経路——いわば、ケインズの「利子率経路」——である。

(ii) 伝統的政策波及経路の重要性の低下

以上の3つの金融政策の波及経路のうち、ルート1を通じるわが国の伝統的な政策波及経路は、金融革新の過程で相対的にその重要性を低下させるものと思われる。この理由としては、先にみたように企業部門の銀行部門に対するオートノミーが相対的に強まるという問題もさることながら、〈市場化〉の進展に伴って貸出のコントロールが次第に困難になることが挙げられる。この点を、第1章第4節に示したモデルの一部を用いて簡単に説明しよう。

貸出市場の需給均衡条件を再掲すれば、次式のとおりである。

$$L^s(r_L - r_c) = L^p(r_L, r_c, y) = L \quad (4)$$

ここで、マネーマーケット金利(インターバンク金利を含む) r_c をパラメータとみなして貸出量 L および(実効)貸出金利 r_L に及ぼす効果をみると、容易に次式が得られる。

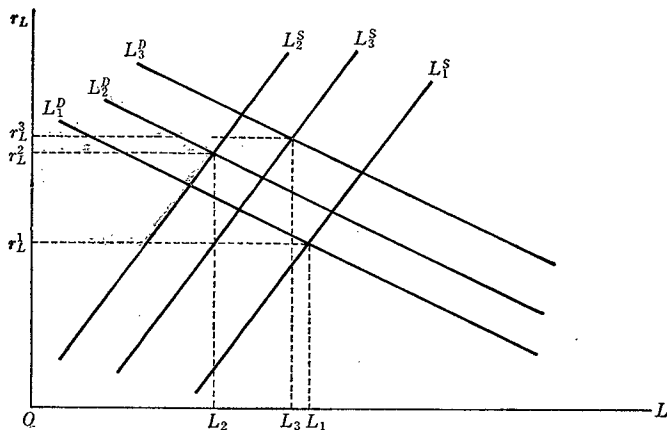
$$\frac{dL}{dr_c} = \frac{1}{J} L^s_\delta (L^p_{r_L} + L^p_{r_c}) < 0 \quad (5)$$

$$\frac{dr_L}{dr_c} = \frac{1}{J} (L^s_\delta + L^p_{r_c}) > 0 \quad (6)$$

ただし、 $J = L^s_\delta - L^p_{r_L} (> 0)$ 、 $\delta = r_L - r_c$ である。

すなわち、通常の仮定のもとでは、マネーマーケット金利の上昇は貸出量の減少と貸出金利の上昇をもたらす。問題は、金融革新の進展につれて銀行部門

図 6-7 金融革新と貸出市場の変化



(注) 図は、 $|L^D r_L| > L^D r_C$ の範囲で示されている。注の24)を参照。

および民間非銀行部門(とくに企業部門)の行動が変化し、その結果として金融政策の貸出に及ぼすインパクトが弱められると推測される点である。ここでは、この銀行部門の行動の変化は貸出供給のマネーマーケット金利の変動に対する感応度の〈低下〉(L^S の減少)として表わされ、民間非銀行部門の行動の変化は、借入需要のマネーマーケット金利変動に対する感応度の〈上昇〉($L^D r_C$ の増加)として把握される。この理由はすぐ後に述べるけれども、かりにもしそうであるとするなら、(5)式より r_C と L との関係が弱まる一方、(6)式より r_C と r_L の連動関係が強まるとの結論が容易に導かれる。

この点を図示すれば、図6-7のようになる。この図において、 L_1^S 、 L_1^D はそれぞれ当初の貸出供給曲線、借入需要曲線を示している。ここで日本銀行が金融引締めを意図してマネーマーケット金利 r_C の上昇をはかると、 L_1^S は L_2^S へ左側にシフトし、 L_1^D は L_2^D へ右側へシフトするものとする。この結果、貸出量は当初の L_1 から L_2 へと減少し、貸出金利は r_L^1 から r_L^2 へと上昇する。ところが金融革新の進展につれて、マネーマーケット金利の変動に対する貸出供給のセンシティブィティが低下し、かつ借入需要のセンシティブィティが増大する

とすれば、同じ幅のマネーマーケット金利の上昇のもとで、貸出供給曲線のシフトは、たとえば図の L^2_3 にとどまる一方、借入需要曲線のシフトは、たとえば L^2_3 へとより大きくなる。このため、実現する貸出量は L_2 から L_3 へ増加し、貸出金利は rL^2 から rL^3 へさらに上昇する。つまり、マネーマーケット金利の誘導を通じる金融政策の効果は、それだけ減殺されるのである。

以上に描いたシナリオは、やや極端にすぎるかもしれないけれども、それなりの現実的な妥当性をもっているように思われる。というのは、オープン・マーケットの拡充・深化、「貸越経済」から「自律経済」への移行に伴って、次第に貸出市場とオープン・マーケットの間の金利裁定関係が強まり、それとともに貸出金利の硬直性も相対的に弱まると予想されるからである。

かねてより、貸出市場は金融機関の情報収集能力・審査能力に支えられた個別性、長期顧客関係を特徴とする市場であり、そのために価格メカニズムにならない市場であると強調されてきた。²⁵⁾ こうした顧客市場としての貸出市場の特徴を否定することはできないけれども、そのまわりにオープン・マーケットが著しい発達を遂げている状況のもとでは、価格メカニズムの機能する余地は徐々に拡大していくものと思われる。この点で示唆的であるのは、イノベーターとしての金融機関の役割を強調したガーレイ＝ショウ (1960 年) の次の一文である。すなわち、「分配技術は有価証券市場に誰でもがはいれる自由を増すことになる。〈分配上の技術は非常に限られた範囲の『顧客市場』を解体させ、それを、全体としての市場にとって借手と貸手、または両方が個々の単位としてはわずかな重要さしか持たない『公開』市場にとって変える傾向を持つ〉。分配技術は有価証券価格の伸縮性を増進させる。すなわち、その価格の変化に供給と需要とをより敏感に反応させる(〈 〉は筆者)」。²⁶⁾ この文章における分配(上の)技術を金融革新と読みかえれば、ほとんどそのまま今日の状況に対応する。近年好んで用いられる表現を借りれば、相対取引から市場取引への移行によって、内に外に分断された市場の一体化が進むということであろう。

CDの発行枠拡大とその小口化、MMC(市場金利連動型預金)の導入にみられるように、オープン・マーケットが拡充する中で、今後わが国の金融機関は

市場金利による資金調達のコストを一段と高めざるをえない。こうした資金調達面での市場金利連動化に応じて、資金運用面でも長期顧客関係に依存しない短期スポット型貸出取引の比重が増加し、市場金利にスライドするような貸出金利の設定方式が増加していくものと思われる。事実、預金金利自由化の進展の中で市場性預金への依存度を急速に高めてきたアメリカの商業銀行では、これに応じて変動金利貸出のコストを著しく高める一方、固定金利貸出については貸出期間の大幅な短縮化をはかっている。²⁷⁾

貸出金利の市場金利連動化が進むということは、貸出金利とマネーマーケット金利のスプレッドが縮小するという事にほかならない。とすれば、第1章で記述した銀行行動理論から直ちに明らかなように、マネーマーケット金利の政策的誘導を通じて貸出供給をコントロールすることが、それだけ困難になる。また市場化の進展につれて、銀行借入とオープン・マーケットからの資金調達とが代替を強めることも否定できない。以上のように考えると、上の(5)式ないし図6-7に示した関係は十分正当化しうるものと思われる。金融政策におけるトランスミッション・ベルトの中核に位置するものが銀行貸出である点を考えるとき、以上述べた点はきわめて重要である。それは、前節でみた金融革新のマネタリー・コントロールに及ぼす問題や、後に検討する金融政策の有効性の問題と密接に絡んでいる。

(iii) ディスインターミディエーション経路の重要性の低下

オープン・マーケットの発展によって切り開かれた2つの政策波及経路のうち、ディスインターミディエーションの発生に起因する経路(ルート2)も、預金金利の弾力化・自由化の進展とともに機能しなくなる公算が大きい。というのは、預金金利の市場金利連動化が進む、あるいは預金に市場金利が付されるようになると預金保有の機会費用が小さくなるから、金融引締めによって市場金利を上昇させたとしても、預金から市場性資産へのシフトの誘因が乏しくなり、その後が続く引締めのチャンネルが封ぜられてしまうからである。²⁸⁾ これは、預金金利の自由化が進展すると、預金需要ひいては貨幣需要の市場金利に関する弾力性が大幅に低下する(ないしはゼロとなる)ことを意味する。わが国

の貨幣需要の利子弾力性が著しく低下していることは既に詳しく検討したとおりであるが、アメリカにおいても預金金利の自由化完了にいたる過程で、貨幣需要の利子弾力性が低下するという現象が観察されている。²⁹⁾

以上の点をもう少しフォーマルな形で明らかにしてみよう。いま、〈長期〉の貨幣需要関数が、次式のように記述されるものとしよう。

$$\log m = a - b(\log r_c - \log r_D) + c \log y \quad (7)$$

ただし、 $r_D = pr_c + (1-p)\bar{r}_D$, $b > 0$, $c > 0$

ここで、 m は実質マネーストック(マネーサプライ)、 r_c は市場金利、 r_D は預金金利、 y は実質所得を表わしている。また、 p は預金構成資産の中で市場金利が付される資産の比率を、 $\bar{r}_D$ は預金金利規制のもとにある預金金利を示している。したがって、 r_D は市場金利と預金金利の加重平均値である。(7)式の定式化の特徴は、市場金利の上昇は貨幣需要(預金需要)を減少させ、預金金利の上昇はそれを増加させるものの、貨幣需要に影響を及ぼすのは両者のスプレッドであるとみなしている点である。

さて、上式より貨幣需要の市場金利に関する弾力性——これを η とする——を求めると、簡単な計算より次のようになる。

$$\eta = -\frac{\partial \log m}{\partial \log r_c} = b \left[1 - \frac{pr_c}{pr_c + (1-p)\bar{r}_D} \right] \quad (8)$$

これより、 r_c , $\bar{r}_D$ が所与であるとする、 η は p についての減少関数であることが容易に導かれる(p が0のとき η は b 、 p が1のとき η は0の値をとる)。つまり、全体の預金に占める市場金利付利の預金の構成比率が高くなればなるほど貨幣需要の利子弾力性は低下し、預金金利の自由化が完了してすべての預金に市場金利が付されるようになると、その弾力性はゼロとなってしまうのである。³⁰⁾

預金金利自由化の金融政策に及ぼす影響は、以上のようなディスインターミディエーションの経路を減殺ないし封殺するという問題にとどまらない。それは、ホワイト(White, 1981-82年)やグラムリー(Gramley, 1983年)など連銀関係者がいち早く指摘したように、物価やGNPなど最終政策目標に対するマ

マネーサプライの先行性が失われ、マネーサプライ指標は实体经济の動きを反映する同時指標としての役割しか果たさなくなるという問題をはらんでいる。³¹⁾ こうした懸念が現実化する可能性があるとするれば、金融政策運営における2段階アプローチ、ないし中間目標戦略の意義について当然見直しを迫られることになる。

(iv) 金融政策波及経路のメイン・ストリート

以上みてきたように、金融革新の展開とともに貸出金利の相対的な硬直性に依存してきたわが国の伝統的な政策波及経路、および預金金利の硬直性に依存するディスインターミディエーションの経路は、今後次第にその重要性を低下させていくと考えられる。しかし、その一方で、企業の資金調達・運用の効率化と多様化、金融資産の蓄積に伴う金利選好の高まり、金利変動の激化などの諸要因を考慮すると、市場金利の変動が民間支出にとっての機会費用の変動として強く意識されるようになるため、投資支出などに直接的な影響を及ぼす政策波及経路(先のルート3)が強化される可能性もある。つまり、金融資産と実物資産(とくに企業在庫)の選択における、いわばチャンネル・スイッチとしての金利の役割が高まる——支出の利子弾力性が上昇する——という見方である。

今後に予想される金融政策の波及メカニズムの変化の中で、この直接的な経路が金融政策波及のメイン・ストリートになるという見方は、ほぼ日米の中央銀行関係者に共通するものであるといつて差し支えない。³²⁾

5 金融革新と金融政策の有効性

前節で述べた金融政策の波及メカニズムの変化は、当然のことながら、金融政策の有効性にも無視できない影響を及ぼすはずである。金融革新の進展に伴って、金融政策の有効性は高まるのであろうか、それとも逆に低下するのであろうか。これはすこぶる興味ある問題ではあるが、一義的な解答を与えることは容易でない。金融政策の〈有効性〉とは何か、その意味するところは問わな

いにしても——通常、理解されるような意味で用いるにしても——、どのような理論的枠組で考えるかに応じて答も変わってくるであろうし、それについての明解な実証的裏付けをも用意しなければならないからである。

以下では、利用可能な理論的枠組——必ずしも多くはないが——を手懸りに、筆者なりにこの問題を整理・検討してみよう。

5.1 ガーレイ＝ショウ仮説

第2次大戦後のアメリカやイギリスでは、巨額の国債の累増、銀行以外の各種金融仲介機関の発達などにみられる金融構造の著しい変化が生じた。ローザ(Roosa, 1951年)などによって提唱されたアベイラビリティ理論は、こうした金融構造の変化が金融政策の有効性を高めるという含意をもっていたが、金融資産の蓄積と多様化は、かえってその有効性を減殺させるという主張もなされた。よく知られているイギリスの『ラドクリフ報告』(1959年)がその1つであり、他の1つが、ここに述べるガーレイ＝ショウ(1960年)である。

このガーレイ＝ショウの問題とした世界が、現代の金融革新の進行過程と多くの点で共通していることは、既に指摘したとおりである。その主張は多岐にわたるけれども、大胆に整理すれば、次の2点に要約できると思われる。1つは、金融上の新機軸——彼らの用語に従うと、分配技術や仲介技術の発達——が黒字主体から赤字主体への効率的な資金移転を促し、それを通じて経済の成長を促進させるというものである。他の1つは、貨幣的金融仲介機関(monetary financial intermediaries)と非貨幣的金融仲介機関(non-monetary financial intermediaries)との類似性を強調し、後者の発達による貨幣代替資産(ニアー・マネー)の蓄積が、貨幣需要の利子弾力性を〈上昇〉させるというものである。³³⁾

ここでの脈絡と関連するのは、もちろん第2の論点である。ガーレイ＝ショウがいうように、もしニアー・マネーの蓄積が貨幣需要の利子弾力性を上昇させるとするなら、他の条件が一定である限り金融政策の有効性は低下するはずであり、事実、彼らもそうした主張を行なっている。しかし貨幣需要の金利弾

力性の上昇という仮説は、ニアー・マネーの簇生をみている現代の金融革新のもとでは、理論によっても事実によってもほぼ完全に反証されているといえよう。

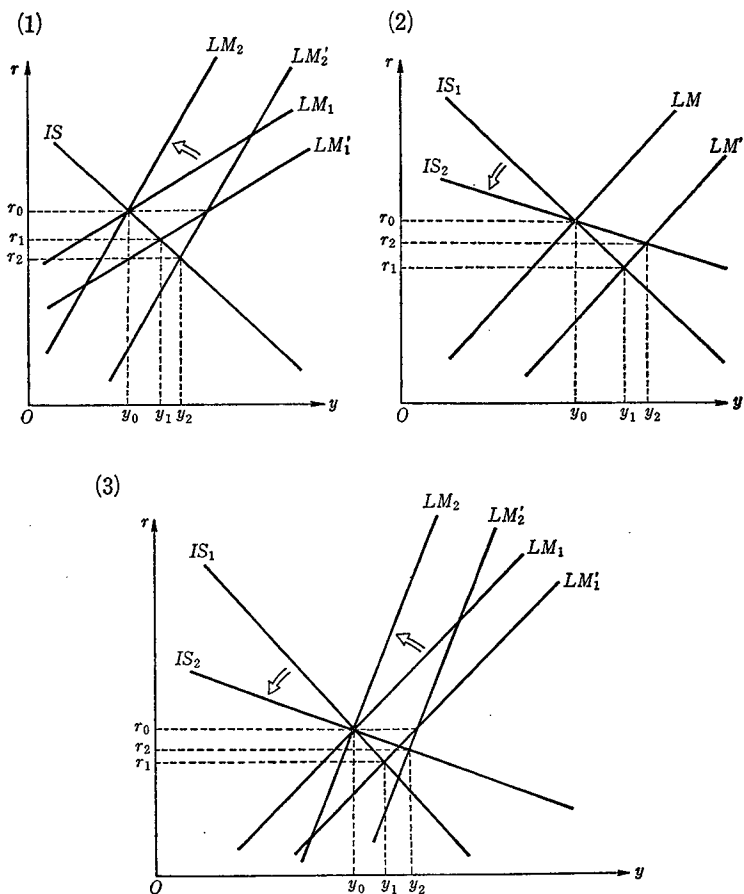
5.2 $IS=LM$ 分析とその拡張

(i) $IS=LM$ 分析による金融革新の影響

第4節で説明したように、またホワイト(1981-82年)、グラムリー(1982年)、シュタルツ(Starz, 1983年)、トービン(1983年 a, b)、ヴェニンガー(Wenninger, 1984年)などがほぼ等しく認めるように、金融革新の進展につれて、貨幣需要の利子弾力性は低下するとみて間違いあるまい。よく知られているように、マネタリストはケインジアンに比べると、貨幣需要の安定性を重視する一方、それが利子非弾力的であることを主張する傾向がある。しかるに、金融革新の進行過程では、マネタリストの前者の考え方が否定されるとともに後者の主張が肯定される——その事由はマネタリストの論拠とは全く異なるものではあるが——という多分に皮肉な現象が生じつつあるといえる。

一方、支出の利子弾力性については、これも既に触れたように、今後徐々に上昇するとの見方が支配的である。これら2つの利子弾力性の方向を是認する限り、 $IS=LM$ 分析の枠組のもとでは、金融政策の有効性が高まるとの結論を直ちに導くことができる。なぜなら、貨幣需要の利子弾力性の低下は LM 曲線の勾配を急にする一方で、支出の利子弾力性の上昇は、 IS 曲線の傾きを緩やかにするよう作用するからである。³⁴⁾

図6-8は、マネーサプライの増加(金融緩和政策)のケースに即して、この点を要約したものである。この図の(1)では、 IS 曲線の形状が不変で LM 曲線の勾配が急になった場合の、図の(2)では、 LM 曲線の傾きが不変で IS 曲線の傾きが緩やかになった場合の、それぞれに及ぼすマネーサプライ増加の効果が示されている。これより、 LM 曲線の傾きが急であればあるほど、また IS 曲線の傾きが緩やかであればあるほど、マネーサプライの一定量の増加に基づく所得の増加の程度が大きいことは明らかである。つまり、この意味で金融政策の

図 6-8 $IS=LM$ 分析と金融政策の有効性

有効性は高まるといえる。図の(3)では、これら2つの変化が同時に生じた場合について示されているが、この場合には当然のことに、それぞれの効果が相乗されて金融政策の有効性は一段と高まることになる。

日本銀行関係者は、しばしば以上のような $IS=LM$ 分析の枠組に沿って、今後の金融政策の有効性は高まる、あるいは少なくとも、有効性を維持しようとの主張を行なっている。³⁵⁾

(ii) $IS=LM$ 分析の拡張とランダム・ショック

いうまでもなく、 $IS=LM$ モデルは物価水準を一定と仮定する。ここでは、この仮定をはずして物価を内生化し、あわせて実物部門や貨幣部門における外生的攪乱が経済体系に及ぼす影響を、金融革新とのかかわりから考察してみよう。そのために、次のようなモデルを想定する。³⁶⁾

$$y = X(y, r, p) + u_1 \quad (9)$$

$$\frac{M}{p} = L(y, i, \pi_e) + u_2 \quad (10)$$

$$p = S(y) + u_3 \quad (11)$$

$$i = r + \pi_e \quad (12)$$

ここで、 y ：実質所得、 X ：総需要、 M ：貨幣供給量、 L ：貨幣需要量、 p ：物価水準、 S ：総供給、 r ：実質金利、 i ：名目金利、 π_e ：期待インフレ率、 u_1 ：総需要の攪乱、 u_2 ：貨幣サイドの攪乱、 u_3 ：総供給の攪乱、である。

このモデルにおいて、(9)式と(10)式とはそれぞれ財市場、貨幣市場の需給均衡条件を示し、(11)式は総供給関数を、(12)式は名目金利と実質金利との関係式——フィッシャー条件——を示している。符号条件が示すように、ここに登場する関数は、いずれも通常の仮定を満たしている。ただ、(9)式における総需要関数の符号条件の中で物価の上昇が支出に抑制的な効果を及ぼすとの仮定は、いわゆる実質残高効果(real balance effect)を明示的に織り込んだものである——ただし、この仮定は本質的ではない——。なお、ここでは簡単化のために、名目貨幣供給量と期待インフレ率はともに外生的に与えられているものとする。そうすると、4個の内生変数 y, p, r, i に4本の式が対応するから、これらについての均衡解が得られることになる。

そこで、 M の変化に要約される金融政策の効果および3つの外生的ショックの体系に及ぼす影響をみるために、簡単な比較静学分析を行なってみよう。上の体系を全微分し、(12)式の関係考慮して y, r, p について整理すると(13)式が導かれる。

表 6-9 金融政策および経済的攪乱の影響

内生 変数 外生 変数	実質所得(y)	実質金利(r)	物価水準(p)
M	+	-	+
	$-\frac{1}{K}\left(\frac{1}{p}\right)X_r$	$-\frac{1}{K}\left(\frac{1}{p}\right)(1-X_y-X_pS_y)$	$-\frac{1}{K}\left(\frac{1}{p}\right)X_rS_y$
u_1	+	+	+
	$-\frac{1}{K}L_i$	$\frac{1}{K}\left(L_y+S_y\frac{M}{p^2}\right)$	$-\frac{1}{K}L_iS_y$
u_2	-	+	-
	$\frac{1}{K}X_r$	$\frac{1}{K}(1-X_r-X_pS_y)$	$\frac{1}{K}X_rS_y$
u_3	-	?	+
	$\frac{1}{K}\left(X_r\frac{M}{p^2}-L_iX_p\right)$	$\frac{1}{K}\left\{(1-X_y)\frac{M}{p^2}+X_pL_y\right\}$	$-\frac{1}{K}\{(1-X_y)L_i+X_rL_y\}$

(注) 1) 表の各欄の+, -は, それぞれの外生変数の内生変数に及ぼす効果の方向を示す。ただし, ?は, その効果が不確定であることを意味する。

2) 各式は比較静学の結果を示している。ここで,

$$K=(X_pS_y-(1-X_y))L_r-\left(L_y+S_y\frac{M}{p^2}\right)X_r (>0)$$

である。また, $1-X_y>0$ を仮定する。

3) u_3 の r に及ぼす効果のみは不確定であるが, 実質残高効果を無視する ($X_p=0$) ならば, その符号は+に確定する。

4) 表には期待インフレ率(π_e)の影響を明記していないが, この効果についても容易に知ることができる。ここでのモデルに従う限り, その上昇は実質所得を増加させ, 実質金利を低下させ, 物価水準を上昇させることになる。

$$\begin{bmatrix} 1-X_y & -X_r & -X_p \\ L_y & L_i & M/p^2 \\ S_y & 0 & -1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dy \\ dr \\ dp \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} du_1 \\ 1/p \cdot dM - (L_i + L_{\pi e}) d\pi_e - du_2 \\ -du_3 \end{bmatrix}$$

(13)

これより, M および u_1, u_2, u_3 の実質所得, 実質金利, 物価水準それぞれに及ぼす影響を調べると, その結果は表 6-9 のように要約される。すなわち, (名目)貨幣供給量の増加は, 他の条件が不変ならば, 実質所得の増加と実質金利の下落, そして物価水準の上昇をもたらす。ランダムなショックについては, まず総需要を増加させるような外生的攪乱(u_1)が加わると, 実質所得の増加, 金

表 6-10 利子弾力性の変化に伴う影響

		実質所得(y)	実質金利(r)	物価水準(p)
M	(a)	⊕	⊕	⊕
	(b)	⊕	⊖	⊕
u_1	(a)	⊖	⊕	⊖
	(b)	⊖	⊖	⊖
u_2	(a)	⊕	⊕	⊕
	(b)	⊕	⊖	⊕
u_3	(a)	(?)	⊕	⊖
	(b)	(?)	⊖	⊕

(注) 1) (a)は貨幣需要の利子弾力性の低下を, (b)は支出の利子弾力性の上昇を示す。

2) ⊕と⊖は, それぞれの利子弾力性の変化によって, 貨幣供給量およびランダム・ショックの内生変数に及ぼすインパクトが強められる(⊕), ないし弱められる(⊖)ことを意味する。その方向がいずれとも確定しない場合は, (?)で示される。この不確定なケースが2つあるが, もし実質残高効果が無視できるほど小さいとすると, u_3 の(a)については⊕, その(b)については⊖と方向が確定する。

利と物価の上昇が生じる。次に貨幣需要を増加させる——ないし貨幣供給を減少させる——攪乱(u_2)が生じると, 実質所得の減少, 金利の上昇および物価の下落を誘発する。さらに, オイル・ショックに象徴されるように, 財・サービスの供給価格を引き上げるような供給サイドの攪乱が加わると, 実質所得の減少と物価の上昇とが同時に生じる。ただし, この場合, 金利の方向については不確定である——もっとも, 実質残高効果が無視できるほど小さいとすれば, 金利の上昇が生じる——。

さて, ここでの問題は, 金融革新の進行につれて表6-9に示されるような影響に, どのような変化が生じるかという点である。先の $IS=LM$ 分析におけると同様に, 一応ここでも金融革新による経済構造の変化を2つのキー・パラメータの変化, つまり貨幣需要の利子弾力性の低下(L_i ないし L_r の絶対値の減少)と支出の利子弾力性の上昇(X_r の絶対値の増加)として把握できるものとしよう。表6-9の結果に基づいて, これらの利子弾力性の変化のインパクトを容易に知ることができる。紙幅を省くために結果のみを要約すると, 表6-10のようになる。

これより, まずマネーサプライ(名目貨幣供給量)の変化についてみると, 貨

貨幣需要の利子弾力性の低下はその実質所得に及ぼす効果を強めると同時に、実質金利および物価に対するインパクトをも強めることが分かる。一方、支出の利子弾力性の上昇は、実質所得と物価に対してやはりその効果を強めるが、実質金利に対しては貨幣需要の利子弾力性の低下の場合とは逆に、その効果を弱めるように作用する。ともかく、これら2つのパラメータの変化は、所得と物価という金融政策の最終目標に直接かかわる経済変数に対して互いにその効果を補強するように働く。金融政策のグリップが強まるという意味においては、先の $IS=LM$ 分析から導かれる結論と同様に、その有効性は高まるといえる。

利子弾力性の変化に伴う外生的攪乱の効果についても、その変化の方向はほとんどの場合に確定する。以下では、この外生的攪乱の及ぼす影響について簡単に要約しよう。まず、総需要をシフトさせる攪乱については、貨幣需要の利子弾力性の低下と支出の利子弾力性の上昇とは、ともに所得の変動と物価の変動とを弱めるように作用する。それゆえ、こうした変化が経済構造の中にビルトインされると、実物サイドの攪乱に対するショック・アブソーバーとしての機能は高まるといえる。ところが、金融革新の進行過程で往々に生じる貨幣サイドの予測しがたい攪乱については、これとは逆に、所得と物価の変動とを増幅するように作用する。³⁷⁾ 当然のことながら、前者に関してはポジティブな評価が下されようし、後者に関してはネガティブな評価が下されるはずである。³⁸⁾

総供給関数をシフトさせる攪乱については、貨幣需要の利子弾力性の低下の場合には物価の変動が弱められるものの、支出の弾力性の上昇の場合には逆の結果を招く。その実質所得に及ぼす影響については不確定であるが、やはり実質残高効果が無視できるものとする、前者の変化は所得の変動を増幅し、後者の変化はその変動を縮小させることとなる。

金利の変動に関しては、 u_1 , u_2 , u_3 のいずれの攪乱についても、2つの利子弾力性の変化が及ぼす効果は全く正反対となる。

以上述べたことから分かるように、こうした単純なモデルの枠組で考えてさえ、金融革新によって2つの利子弾力性が同時に変化したとすれば、経済シ

システムの中に生じた種々のランダム・ショックが実質所得、物価、金利に及ぼす究局的な影響は、多くの場合に不確定となってしまう。このことは、金融政策の運営における不確実性の増大を意味しよう。³⁹⁾

5.3 有効性に関する懐疑的見解

$IS=LM$ モデルに従うにせよ、その枠組を拡張して物価を内生化したモデルに依拠するにせよ、金融革新の進展はむしろ金融政策の有効性を高めるとの結論が導かれる。すなわち、その進展を2つの利子弾力性の変化として把握する限り、金融政策はその最終目標と密接に結びつく所得や物価に対するコントロールを強めることになる。こうした結論が導かれるのは当然のことである。なぜなら、貨幣需要の利子弾力性の低下が生じると、一定量の貨幣供給量の変化はより大きな市場金利の変動をもたらすことになるし、支出の利子弾力性の上昇を是認する限り、市場金利の変動は以前より大きな総需要の変化を誘発することになるからである。

しかし、こうした教科書的分析——日本銀行関係者がしばしば依拠するような——の現実的妥当性に関して、筆者はいささか懐疑的である。以下、その理由を述べてみよう。

$IS=LM$ 分析の問題点の1つは、マネーサプライの決定メカニズムがあまりにも単純化されている点である。その決定メカニズムについては第1章で詳しく検討したが、そこでのマネーサプライ決定モデルを再び用いて、いま考察している問題に接近してみよう。モデルを再掲すると、次のとおりである。

$$CUR(y) + qD + E(r_c) = B(r_c - r_B) + H^* \quad (14)$$

$$D = L - CUR(y) + \tilde{D}(r_c, r_D, y) \quad (15)$$

$$L^s(r_L - r_c) = L^D(r_L, r_c, y) = L \quad (16)$$

$$M = CUR + D \quad (17)$$

$$y = X(r_c, r_L, y) \quad (18)$$

ただし、(14)～(17)式は第1章第4節のモデルと全く同じものであるが、異なるのは、(18)式を新たに追加することによって、所得(y)を内生化している点

である。この(18)式は先の(9)式に対応する財市場の需給均衡条件である(ただし、ここでは簡単化のために物価水準を一定であると仮定する)。その符号条件が示すように、総需要 X は、マネーマーケット金利 r_c と貸出金利 r_L についての減少関数であり、所得 Y についての増加関数であると仮定する。このモデルが完全に閉じていることは容易に理解される。

さて、この所得をも内生化した一般均衡体系について簡単な演算を施すと、所得に関する次のような関係が導かれる。

$$dy = \frac{1}{\Omega} [X_{r_c}(-L^s_\delta + L^p_{r_L}) - X_{r_L}(L^s_\delta - L^p_{r_c})](dH^* - B_\theta dr_B - Ddq - q\tilde{D}r_D dr_D) \quad (19)$$

$$\begin{aligned} \text{ただし、} \Omega = & X_{r_c}[-qL^s_\delta L^p_y + (-L^s_\delta + L^p_{r_L})(q\tilde{D}_y + (1-q)CUR_y)] \\ & + X_{r_L}[(E_{r_c} - B_\theta)L^p_y + q(-L^s_\delta + \tilde{D}_{r_c})L^p_y - (L^s_\delta + L^p_{r_c})(q\tilde{D}_y \\ & + (1-q)CUR_y)] + (1-X_y)[(E_{r_c} - B_\theta)(-L^s_\delta + L^p_{r_L}) \\ & + q\{(-L^s_\delta + L^p_{r_L})\tilde{D}_{r_c} - (L^p_{r_L} + L^p_{r_c})L^s_\delta\}] \end{aligned}$$

であり、 $\Omega > 0$ なることが確認される。⁴⁰⁾ また L^s の下付き添字 δ は、 $r_L - r_c$ を表わす。

この(19)式より、具体的な3つの金融政策手段の所得に及ぼす効果を確定することができる。すなわち、公開市場操作(債券・手形売買操作)を通じるハイパワード・マネー供給量 H^* の増加は所得の増加をもたらし、公定歩合 r_B と預金準備率 q の上昇とは所得の減少を招くのである。

しかし、この分析の目的は、以上のような金融政策の実体経済に及ぼすリーズナブルな変化の方向を確認することではない。それは、金融革新の金融政策に及ぼすインパクトを見極めるのがいかに困難かを示すことにある。金融革新の進行は、 X_{r_c} や X_{r_L} に示される支出の金利感应性に影響を及ぼすにとどまらず、銀行部門の行動(L^s_δ , E_c , B_θ)や民間非銀行部門の行動($L^p_{r_L}$, $L^p_{r_c}$, L^p_y , CUR_y , $\tilde{D}_{r_c}$, $\tilde{D}_{r_D}$, $\tilde{D}_y$)にも大きな影響を及ぼすはずである。それゆえ、こうした行動の変化を反映して、(19)式に示される偏微係数の値がほとんどすべて同時に変化するとすれば——これらの変化の方向をあえて指摘しないけれども

——，金融政策の有効性が高まるか否かを断定することは不可能に近い。その限りでは，上述の $IS=LM$ 分析より導かれる結論は，政策当局にとってまことに都合のよいモデルと仮定に基づく結論であるといえよう。

金融革新の進展につれて，金融政策の波及経路に大きな変化が生じるであろうことは，第4節に指摘したとおりである。そこでみたように，「自律経済」化の進行と貸出金利の市場金利連動化の強まりは，わが国の伝統的な政策波及経路の重要性を相対的に低下させるであろうし，預金金利の弾力化・自由化もデイスインターミディエーションを通じる波及経路の働きを減殺する可能性が強い。もしそうであるなら，第3のチャンネル，すなわち市場金利の変動が民間の支出行動を左右する直接的経路が上の2つの経路の機能低下を補って強化されなければ，今後の金融政策の有効性を高める，ないし少なくともそれを維持することは困難なはずである。事実，多くの日本銀行関係者はこの点を十分意識して，金融革新の進行とともに，民間支出に及ぼす金利変動の効果がいっそう強まるとの主張を積極的に展開しているのである。⁴¹⁾

しかしながら，こうした主張には多分に政策当局としての希望的観測がこめられているように思われる。既に述べたように，以上の可能性を一概に否定することはできない。しかし，極端な弾力性ペシミズムは論外であるとしても，総需要の金利感应性を低下させるいくつかの要因を容易に指摘することができる。たとえば，近年のわが国経済における著しいサービス化・ソフト化の進展，企業の在庫管理技術の向上と在庫率(在庫残高/最終需要)の趨勢的低下，景気や金利動向に左右されにくい研究開発投資や省力化・省エネルギー投資などのウェイト上昇による設備投資内容の変化，などがそれである。⁴²⁾ こうした見逃しえない経済構造の変化は，支出の利子弾力性を高めるよりも，むしろそれを低下させるとみなす方が自然であるように思われる。金融革新それ自体は支出の弾力性を高めるように作用するかもしれないが，それと並んで進行している実物サイドの変化は，その弾力性の低下をもたらす可能性が強いのである。もし後者の点を重視するならば，これまで述べた金融政策のすべての波及経路の役割が低下し，そのため金融政策の有効性を維持することも次第に困難とな

ろう。

この点で非常に注目されるのは、ファースト・ポストン・コーポレーションに籍を置く実務的エコノミスト、ウォジニロワー(Wojnilower, 1980年, 1983年)の見解である。その見解は、ほとんど誰もがディレギュレーションに賛同し唱和するコーラスの中で、預金金利規制をはじめとする各種規制の存在こそが金融政策の有効性を支えてきたと主張する点、きわめて刺激的かつ挑戦的であるといえる。

ウォジニロワーは、1951年の「アコード」成立——財務省と連邦準備制度との国債価格支持政策廃止についての合意の成立——時点より1980年に至るアメリカの景気循環の過程をつぶさに観察し、景気の拡大と縮小は、それに先立つ信用のアベイラビリティの増減によって、基本的にはもたらされると力説する。そして、ひとたび景気が拡大し過熱しはじめると、それを止めるのは貸手の信用供給の削減を通じるクレジット・クランチ(信用閉塞)の発生のみであると指摘する。その考え方によれば、ディレギュレーションの進展は、銀行の資金調達と運用の自由度を拡大させるとともに、変動金利貸出比率の上昇や金融先物市場の発達などから、市場金利の変動による信用供給(貸出供給)の感応度を低下させる。それゆえ、金融引締めによって景気過熱を抑制しようとするとき、各種規制が存在する場合に比べ、より大規模なクレジット・クランチを生じさせ、より強力な引締め政策を実施する必要に迫られる。つまり、規制を乗り越え、ついには規制の存在をも無意味にしてしまう金融革新のもとでは、⁴³⁾金融政策の効果の浸透が遅れ、政策効果の確実性が損なわれる惧れがあるというのである。

こうした信用(貸出)のコントロールを通じる実体経済活動への影響をあまりにも重視するウォジニロワーの見解——いわゆるクレジット・パラダイムに依拠する考え方——は、そのディレギュレーションに対する批判的姿勢と相まって、少なくともアメリカでは異端的存在といえるかもしれない。⁴⁴⁾ しかし、ディレギュレーションに対する批判的なスタンスを別にすれば、その見解はわが国においても十分受け入れることのできる——むしろ、わが国における方が正

当化しやすい——ものであると思われる。この点については、これまで折にふれ説明したところであり、ここでは繰り返さない。

もっとも、金融革新の進展につれて金融政策の有効性が低下するとはいっても、それは政策効果の即効性と確実性が従来より低下するという限定的な意味でしかない。かつてトービン＝ブレイナード(1963年; p. 384)が述べたように、金融政策の効果は、それが急速であり強力であるほど良いとは限らない。強い効果を発揮する薬を少量服用するよりも、弱い薬を長期間にわたって飲む方が好ましい結果が得られる場合も考えられる。このトービン＝ブレイナードの喩えが適切か否かはともかくとして、金利機能を活用する金融政策運営は、規制に依拠する政策運営に比べ、最終目標達成のための予防的・機動的な政策対応を容易にし、クレジット・クランチにみられるような政策効果のオーバー・キルやオーバー・シュートを防止する可能性が大きいとはいえるであろう。

6 結 び

金融革新は「市場の勃興」と「市場の浸透」を伴って日本の金融システムのオープン化・活性化を促し、金利機能の作動する領域を一段と拡大させる。これは、金融仲介コストの節減とより魅力のある金融手段の提供を通じて、金融システムの効率性を高めることはもちろん、結局はその安定性にも資することになろう。金融システムの安定性は、金融政策が有効に機能しうるための大前提である。

しかし、金融政策との関連に限ってみると、金融革新の行きついた先はともかくも、その進行の過程では、種々の問題が表面化する可能性もある。貨幣の定義面での混乱や貨幣需要関数の不安定性が増大するというマネタリー・コントロール上の問題がその1つである。この問題が深刻化すれば、コントロールすべきマネーの対象を見定めることが困難になるばかりか、マネーサプライ(ないしマネタリー・アグリゲイト)と最終政策目標との安定的な因果関係が損なわれる懸念もある。また、規制の存在とともに有力な金融革新の原因をなす

コンピュータ・通信技術の発達によって、資金移動がスピード・アップし活発化することも、マネタリー・コントロールを困難にする問題をはらんでいる。

金融革新の進展は、金融政策の波及メカニズムにも重要な影響を及ぼすと考えられる。それは、長期顧客関係に支えられた顧客市場を〈解体〉させ、貸出金利の市場金利連動化と「自律経済」化の進行を通じて、わが国の伝統的な政策波及経路の重要性を相対的に低下させるであろう。預金金利の硬直性に支えられたディスインターミディエーションの発生に起因する波及経路も、おそらくその機能を弱めるに違いない——政策当局の対応によるところが大きいけれども——。今後、金融政策の効果波及のメイン・ストリートとなるのは、金融資産と実物資産の選択におけるチャンネル・スイッチとしての金利の変動を通じる経路、いわゆる「利子率経路」であろう。

そうはいうものの、この経路の果たす役割をあまりに重視するのも問題があると思われる。確かに、金融革新の進展それ自体は、金利裁定の〈連鎖〉を通じて民間の支出行動により大きなインパクトを及ぼす可能性がある。しかし反面、それと同時進行している実体経済面の変化——サービス経済化の進展、景気変動の主役を担う在庫投資の振幅の小幅化と在庫比率の趨勢的低下、設備投資内容の変化など——は、むしろ支出の金利感応度を低下させるとみなされる。筆者は、極端な弾力性ペシミズムの立場には与しないけれども、この後者の要因の方がより重要であり、そのために支出の利子弾力性は全体として低下する方向に働くと思われる。もしそうであるとする、これまでのところ考えられる金融政策の効果波及経路は、すべてその機能が減殺され、その結果として金融政策の有効性も次第に低下せざるを得ない。また、こうした金融政策の波及メカニズムの変化に伴って、マネーサプライ指標の先行性が徐々に失われ、中間目標戦略に依拠する現代の金融政策運営の再検討を迫られる惧れもある。

以上のように金融革新の進行は、マネタリー・コントロールをはじめとする金融政策の運営と金融政策の有効性の2つの面でも、無視できない影響を及ぼす可能性がある。ただし、前者の金融政策運営の点については、フィナンシャ

ル・イノベーションの激発といった事態を別にして、それがあらかじめ予測可能で漸進的なものである限り、さほど大きな問題とはなり得ないであろうし、後者の金融政策の有効性の問題についても、金利機能を活用することによって予防的・機動的な政策対応をいっそう容易にし、政策効果が〈滑らかに〉浸透するというメリットを見落とすことはできない。

第6章注

- 1) 館龍一郎(1984)参照。また Hicks (1969) は、経済の歴史的発展過程を「市場の勃興」(the rise of the market)と「市場の浸透」(the penetration of the market)という2つのキー・ワードを用いて分析しているが、まさに金融革新の過程とは、新しい市場が勃興し、その市場が浸透する過程でもある。
- 2) 大野忠男(1983), p.36.
- 3) 蠟山昌一(1983)参照。
- 4) (1)式と(2)式より、 LL 曲線、 DD 曲線の勾配を求めると、

$$\left. \frac{di_D}{di_L} \right|_{LL} = \frac{L_1^D - L_1^S}{L_2^S - L_2^D} (>0), \quad \left. \frac{di_D}{di_L} \right|_{DD} = \frac{D_1^D - D_1^S}{D_2^S - D_2^D} (>0)$$

となる。ここで、

$$|L_1^S| > |L_2^S|, |L_1^D| > |L_2^D|, |D_2^S| > |D_1^S|, |D_2^D| > |D_1^D|$$

ならば、

$$\left. \frac{di_D}{di_L} \right|_{LL} > \left. \frac{di_D}{di_L} \right|_{DD}$$

が導かれる。

- 5) 日本銀行(1981), Moran (1982) などを参照。
- 6) たとえば、徳田博美(1984)参照。
- 7) 斎藤健(1984)参照。
- 8) 経済企画庁(1984), p.214.
- 9) この原因として、預金金利が低位に規制されている点に加え、常に右上りのイーールド・カーブをもつ規制金利体系のもとで、預金よりも長期の金融資産に対する選好が強まっているという点も無視できない。重成侃(1983), p.63 参照。
- 10) アメリカの預金金利自由化に至るまでの背景は、Cargill = Garcia (1982), 伊東政吉・江口英一編(1983)などに詳しい。
- 11) 住友銀行(1984)参照。
- 12) 金融システムをどのような観点から評価すべきかは、価値判断の伴う難しい問題であるが、この評価基準にかかわるノーマティブな問題については、蠟山昌一(1982; 第11章)の視点が示唆に富んでいる。なお、金融システムの安定性と効率性の間にトレード・オフの関係が成立しないとはいっても、金融革新の展開いかんによっては——そのスピードが急激で予測不可能のような場合——、金融システムの安

定性の問題、つまり信用秩序の問題が深刻化する可能性がある。これについては、その対応策を中心にして論じられたすぐれた文献が既に存在するので、ここでは敢えて言及しない。たとえば、太田勉(1984)、黒田巖(1985)などを参照。

- 13) 日本銀行(1983b), p.25.
- 14) たとえば、1983年1月のスーパー NOW 勘定の登場による M_1 への資金シフトを考慮して、連邦準備制度は83年の M_1 目標値を引き上げるとともに、そのレンジを82年の2.5~5%増から4~8%増へと拡大した。
- 15) その後に行なわれた Lieberman (1977), Garcia=Pak (1979), およびポーター等 (Porter *et al.*, 1979) による貨幣需要関数の実証分析結果も、ミッシング・マネーの発生を確認している。なお、Judd=Scadding (1982) は、貨幣需要関数の安定性についてのきわめてすぐれた展望論文であり、必読に値する。
- 16) B.Friedman (1981), 訳書, p.176.
- 17) 石田和彦(1984), 鈴木淑夫(1984), 日本銀行(1984)などを参照。
- 18) (3)式は最もよく用いられる標準的な貨幣需要関数の定式化であり、以下ではこれを貨幣需要関数とよぶけれども、第1章に展開したマネーサプライ決定メカニズムについての筆者の考え方では、これをマネーサプライ(マネーストック)の決定関数とみなす方が適切であるように思われる。この点を明らかにするために、第1章第4節における(57)~(59)式を操作すると、容易に次のような関係が導かれる。

$$M = L(r_c, y) + \bar{D}(r_c, r_d, y)$$

これより、マネーサプライは市場金利 r_c についての減少関数、預金金利 r_d についての増加関数、所得 y についての増加関数となる。これは、(3)式の基礎をなす通常の貨幣需要理論と完全に整合的である。しかし形式的には整合的であっても、従来のすべての貨幣需要関数が貨幣需要=貨幣ストックとみなす点で(第1章の2.3参照)、筆者の見解と大きく異なっている。

- 19) 推定方法は直接最小自乗法によったが、多くのケースにおいて誤差項に有意な系列相関が認められたため、そのケースについてはコ克蘭=オーカット法によって再推定を行なった。また当初、説明変数に定期預金金利(1年物)を加えて推定したが、金利間の明白な多重共線性の存在のために、その係数はすべてのケースにおいて有意ではなかった。利付電電債利回り、コール・レート、現先レートのほか、貸出金利(全国銀行約定平均金利)を用いた計測も行なった。その結果は、これら3つの金利を交互に用いた場合と全く同じであるので——ただし、推定式の適合度は他の金利の場合に比べ若干低下する——、ここでは省略した。なお、現先レートに関しては、昭和48年第3四半期以降しか公表されたデータが存在しないため、それ以前については若干問題があるものの、野村証券『公社債要覧』の該当する数値を利用した。
- 20) Goldfeld (1973, 1976) においても、マネーサプライ構成要因別の需要関数が推定されている。
- 21) 動学的外挿法とは、推定したパラメータは固定したまま、ラグ付きでない説明変

- 数(ここでは実質所得と金利)には外挿(予測)期間中のデータを用いるけれども、被説明変数の1期ラグ値には標本期間中の最後のデータを初期値にとり、それによって順次外挿期間におけるマネーサプライの系列を予測しようというものである。この手法はちょうど、連立方程式体系に基づく予測のファイナル・テストに相当する。
- 22) CD が創設されたのは昭和54年であるから、この期間については $M_2 + CD$ ではなく、 M_2 に関する需要関数である。
- 23) なお、わが国について貨幣需要関数の安定性をテストしたものとして、Boughton (1981)、筒井義郎・畠中道雄(1982)、石田和彦(1984)などがある。これらの結果は、計測期間が異なるために必ずしも同じではない。
- 24) ただし、第1章第4節におけると同様に、 $|Lp_{rz}| > |Lp_{rc}|$ を仮定する(第1章の注の37)を参照)。この仮定のもとでは、次の(6)式において、 $0 < dr_L/dr_C < 1$ という興味ある結果が直ちに導かれる。
- 25) この点を、最も早くから主張してきたのは蟠山昌一(1982; 第1章、第3章)である。
- 26) Gurley = Shaw, 訳書, p.117.
- 27) 日本銀行(1981)、岡正生(1984)。後者によれば、連邦準備制度加盟銀行の長期商業貸出のうち、変動金利適用比率は1976年の38.7%から81年には78.6%へと、僅か5年間で2倍以上にも高まっている。
- 28) 貸出を通じる伝統的政策波及経路と、このディスインターミディエーションに起因する経路とは密接に関連するが、前者は貸出金利の相対的な硬直性を問題とするのに対し、後者は預金金利の相対的な硬直性を問題とする点で異なっている。
- 29) アメリカの貨幣需要関数における利子弾力性の低下を検出した実証分析としては、日本銀行(1983b)、Hafer = Hein (1984) などがある。

ところで、同じ利子弾力性の低下とはいっても、アメリカと日本では、その理由にかなりの相違があるように思われる。この点は重要であるので、少し長い注になるけれども説明してみたい。アメリカの場合は、市場金利付利預金の登場・普及により預金保有の機会費用が大幅に低下し、その結果として貨幣需要の利子弾力性の低下が生じているのはほぼ確実である。ところがわが国の場合、 M_1 ないし $M_2 + CD$ 対象資産の中に市場金利を付利した預金はほとんど存在しない——外貨預金、譲渡性預金(CD)はあるが、全体からすると、その比率は無視できる程度である——。それにもかかわらず、昭和50年代における利子弾力性の低下は著しい。これをどのよう to 解釈すればよいのであろうか。

その理由の1つとして、預金金利(および公定歩合)を市場の実勢に応じてかなり弾力的に動かすようになった点を挙げることができるかもしれない(次ページに掲げた参考表を参照されたい。この表は、公定歩合をかなり頻繁に動かすようになった48年第2四半期以降とそれ以前の、各種金利の相関と変動を計算したものである)。しかし、これだけでは十分な説明になりえないように筆者には思われる。より重要な理由と考えられるのは、次の点である。すなわち、企業や家計などの資産・負債管理技術の向上や金融機械化の進捗、あるいは金利選好の高まりなどを背景

参考表——各種金利の相関と変動——

(a) 計測期間：昭和40年第1四半期～48年第1四半期

	RB	RC	RG	RL	RT	RD
RB	1.0000					
RC	0.9196	1.0000				
RG	0.8857	0.8951	1.0000			
RL	0.6697	0.6280	0.4060	1.0000		
RT	0.2282	0.2501	0.0409	0.5637	1.0000	
RD	0.9179	0.9482	0.9333	0.6065	0.2382	1.0000
AV	5.5527	6.7267	7.0348	7.4473	5.5455	8.1055
SD	0.6295	1.2440	1.0740	0.2731	0.1460	0.8082
CV	0.1134	0.1849	0.1527	0.0367	0.0263	0.0997

(b) 計測期間：昭和48年第2四半期～59年第2四半期

	RB	RC	RG	RL	RT	RD
RB	1.0000					
RC	0.9409	1.0000				
RG	0.9051	0.9157	1.0000			
RL	0.8393	0.8627	0.7608	1.0000		
RT	0.9064	0.9100	0.7710	0.9315	1.0000	
RD	0.8509	0.8492	0.8723	0.7865	0.7819	1.0000
AV	6.2616	7.7801	8.1482	7.6770	6.2733	8.5422
SD	1.7559	2.6379	2.9261	0.9934	0.9741	1.4408
CV	0.2804	0.3391	0.3591	0.1294	0.1553	0.1687

RB：公定歩合，RC：コール・レート（無条件物，東京・中心レート），RG：現先レート（3か月物），RL：貸出金利（全国銀行約定平均金利・総合），RT：預金金利（1年定期預金），RD：（利付電債利回り），AV：平均値（%），SD：標準偏差，CV：変動係数（ $=SD/AV$ ）。

に，市場金利の動きに敏感なアイドル・マネーの節約が進み，貨幣需要が金利の変化に左右されにくい取引動機によって支配されるという状況が強まっていることである。これは1つの仮説ではあるけれども，見逃しえないポイントのように思われる。

この点で注目されるのは，2段階最小自乗法を最初に用いて貨幣需要関数（および貨幣供給関数）を計測した Teigen (1964) のコメントである。タイゲンは，貨幣需要の短期利子弾力性が1924年—41年の年次データによれば0.09，1946年/IV—59年/IVの四半期データによれば0.02と，その間に大幅な低下を示したことに驚

き、これをバズリングであるとした。しかし、あえてその理由として、資産の蓄積としての貨幣(money as a store of wealth)の役割が次第に低下している事情を指摘している——Teigen (1964; p.504)——筆者には、これと全く同じ事情がわが国にも働いていると思われる。これについては、Cagan=Schwarz (1975) も参照されたい。

- 30) この点、独占的競争モデルを用いた Startz (1983) の分析も有益である。
- 31) 同様のことは、重成侃(1983)、中島洋(1983)、鈴木淑夫(1984)をはじめ、多くの日本銀行関係者によっても指摘されている。ただし、必ずしもマネーサプライの先行性が失われえないとする見解として、Judd=Scadding (1981) がある。
- 32) White (1981-82)、Gramley (1983)、鈴木淑夫(1984)、重成侃(1983)などを参照。
- 33) ただし、貨幣需要の利子弾力性の上昇に関するガーレイ=ショウの説明も、いささか曖昧である。たとえば、その第5章の第5図をみると、貨幣需要関数のシフトとその傾きとが混同されているようである。同様の点は、館龍一郎・浜田宏一(1972; p.260)にもみられる。ガーレイ=ショウの真意に沿った説明としては、Patinkin (1961)の方が適切であると思われる。
- 34) 既に示したように、わが国の貨幣需要関数における(長期)所得弾力性は、 M_2+CD に関しては、昭和50年代に入って以降かなり上昇している—— M_1 については低下しているが——。コントロールすべきマネーサプライ指標を広義に捉えるならば、この所得弾力性の上昇も LM 曲線の勾配を急にする要因となる。
- 35) 南波駿太郎(1983)、重成侃(1983)などを参照。ただし、ニューヨーク連銀在籍のエコノミスト Wenninger (1984) は、同じ $IS=LM$ モデルを用いて、金融革新の金融政策運営に及ぼす不確実性の増大を指摘している。
- 36) 以下のモデルは、Tobin (1983a) のモデルを一部修正したものである。
- 37) 以上の結論は、金融政策における中間目標の選択の問題を論じた有名な Poole (1970)の分析に対応する。周知のように、プールは、物価水準一定を仮定する $IS=LM$ モデルに即して金利をターゲットとする中間目標戦略をとれば、実物部門のショックに対する所得の変動は増幅されるものの、貨幣部門のショックに対する所得の変動は緩和される、逆にマネーサプライを戦略変数とする場合には、実物部門のショックに対する所得の変動は弱められる一方、貨幣サイドのショックに対するその変動は強められる、との結論を導出した。この結論は、物価を内生化しても依然として妥当するのである。

ただしプールの結論は、コントロールすべき中間目標の選択いかんによって LM 曲線の勾配が異なるという点に依存するのに対し、ここでの結論は、経済構造の変化に伴う LM 曲線(および IS 曲線)の勾配の変化に依存するという点で、根本的に異なっている。

- 38) このネガティブな評価にかかわる貨幣サイドの攪乱の問題については、次のような考え方もあり得る。すなわち、この問題は預金金利自由化を含む金融自由化の〈過渡期〉に生じる問題であり、自由化の進展とともに金融革新のインセンティブが

次第に弱まるため、貨幣需要の不安定性や貨幣部門における予測しがたい攪乱も、かなりの程度解消するという見方である。こうした見方に同意するか否かは、つまるところ、金融革新の原因をもっぱら規制の存在に求めるのか、それとも広い意味での金融技術の進歩など他の要因もそれに劣らず重要であるとみるのか——筆者は後者の立場に与するが——にかかってくるといえよう。

39) この点については、先の Wenninger (1984) とともに、Tobin (1983a, b) も参照されたい。

40) このためには新たに、 $X_t < 1$ を仮定する必要がある。

41) 注 32) の日本語文献参照。

42) なかでも重要であると思われるのは、企業の在庫投資行動の変化である。よく知られているように、在庫変動の景気循環に占める役割はきわめて大きく、従来それは常に景気の牽引力となって働いてきた。金融政策は、主にこの在庫投資の機会費用である金利コストに影響を及ぼすというルートを通じ、景気の転換を促す役割を果たしてきたといっても過言ではない。

しかし近年、企業の減量経営意識の高まりや在庫管理技術の向上、製品の高付加価値化などを反映して、在庫投資のフレが小幅化するとともに、その最終需要に占める比率も低下するなど、景気変動に及ぼすインパクトが弱まりつつある(日本銀行(1985)を参照)。

筆者は、金融政策と実体経済活動の接点に位置する在庫投資の重要性に鑑みて、様々な定式化と様々なデータ——GNP ベースの在庫投資、『通産統計』ベースの製品在庫、原材料在庫、販売業者在庫——を用い、相当の時間をかけて在庫投資関数の計測を試みた。その結果は、最も関心のある金利変数——どのような金利を用いようが——に限っては、惨憺たるものであった。すなわち、計測期間を昭和 40 年代はじめから最近時点に至る期間にとっても、50 年代に限ってみても、金利変数の係数は全く有意ではなく、しかもしばしばプラスとなるようなケースが現われた。

また、最近の実証分析を見渡しても、在庫投資についてはもちろん設備投資についても、金利に著しく感応的となったという確証は得られていない。それどころか、金利変数はほとんどすべての場合に有意に効いてはいないようである(パワー寄与率を用いた大久保隆(1983; 第 4 章)においても、最近時点をとるほど金利と名目所得との因果関係は不明確となっている)。

43) 金融革新のこうした見方については、Silber (1983) 参照。

44) Wojnilower (1980) の見解については、その論文の後に掲げられた B. フリードマンとモディリアーニの 2 つのコメントが的確である。また、中島洋(1983)も要領よく整理している。

日本語文献 (アイウエオ順)

- 井倉和也「窓口指導のメカニズム」『金融ジャーナル』1961年7月。
- 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。
- 井澤裕司・筒井義郎「日銀貸出の決定メカニズム」『経済研究』1983年4月。
- 石田和彦「Divisia Monetary Aggregates について」『金融研究』1984年4月。
- 伊東政吉・江口英一編『アメリカの金融革命』有斐閣, 1983年。
- 伊藤隆敏・植田和男「貸出金利の価格機能について——資金貸出市場における均衡仮説の検証——」『季刊理論経済学』1982年4月。
- 伊藤史朗・広江満郎「金融政策の有効性——セントルイス・モデルによる計量的分析——」『経済学論叢』(同志社大学) 1976年2月。
- 岩田一政「金融機関」貝塚啓明他編『金融・証券講座』第3巻, 東洋経済新報社, 1981年所収。
- ・浜田宏一『金融政策と銀行行動』東洋経済新報社, 1980年。
- 植田和男「貸出市場と金融政策」日本銀行金融研究会提出報告, 1982年8月。
- 江口英一「コメント: 堀内昭義『窓口指導』の有効性」『経済研究』1977年7月。
- 「短期金融市場のワーキングについて——堀内昭義氏のリジョインダーへの答えもかねて——」『経済研究』1978年1月。
- 大久保隆『マネーサプライと金融政策——理論と実証——』東洋経済新報社, 1983年。
- 太田勉「金融自由化進展の下での信用秩序維持の諸問題」『金融研究』1984年4月。
- 大野忠男「シュンペーターの経済学体系と方法」『別冊経済セミナー』1983年7月。
- 岡正生「金利自由化の厳しさは欧米銀行の比ではない」『金融財政事情』1984年2月。

6日。

折谷吉治「マネーサプライおよび財政支出と名目 GNP の関係について——日本経済におけるマネタリスト仮説の検証——」『金融研究資料』1979年1月。

——「インフレ期待と金利——『Fischer 効果』の検証とそのインプリケーション——」『金融研究資料』1979年9月。

貝塚啓明・小野寺弘夫「信用割当について」『経済研究』1974年1月。

金子隆「金融機関の準備保有行動——コール需給発生メカニズムの解明に向けて——」『三田商学研究』1981年12月。

釜江廣志「貸出の需要・供給と貸出金利の関係の計測」『季刊理論経済学』1980年4月。

鎌倉昇『日本の金融政策』東洋経済新報社、1969年。

工藤和久『金融理論』有斐閣、1982年。

呉文二『金融政策——日本銀行の政策運営——』東洋経済新報社、1973年。

——「日本銀行の窓口指導」『季刊現代経済』1975年3月。

経済企画庁『昭和59年度年次経済報告』1984年。

黒石明邦「いわゆる“Credit Theory”の考え方について——銀行信用重視論とマネーサプライ——」『金融研究資料』1979年1月。

黒坂佳央・浜田宏一『マクロ経済学と日本経済』日本評論社、1984年。

黒田晃生『日本の金利構造——国債利回りの理論と実証——』東洋経済新報社、1982年。

黒田巖(a)「わが国における貸出金利の決定について——従来の議論の再検討と新たな視点——」『金融研究資料』1979年4月。

——(b)「窓口指導をめぐる分析の再検討」『季刊現代経済』1979年12月。

——「支払決済機構とシステム・リスク」『金融財政事情』1985年1月21日。

香西泰「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』1981年3月。

小宮隆太郎「昭和48、9年インフレーションの原因」『経済学論集』1976年4月。

今喜典「貸出金利の変動について——暗黙の契約理論アプローチ——」『商学討究』（小樽商科大学）1983年6月。

斎藤健「米銀タフに利ザヤ確保」『日本経済新聞』1984年9月27日。

重成侃「日本の金融革新——独自の展開過程と金融政策へのインパクト——」『金融と銀行』（『週刊東洋経済』臨時増刊）1983年12月。

篠原総一・福田充男「日銀貸出と窓口指導の有効性」『経済研究』1982年7月。

清水啓典「利子率体系とインフレーション」『一橋大学商学研究』1978年3月。

新保生二『現代日本経済の解明——スタグフレーションの研究』東洋経済新報社、19

79年.

杉山昌平『最適問題』共立出版, 1967年.

鈴木淑夫『金融政策の効果——銀行行動の理論と計測』東洋経済新報社, 1966年.

——『現代日本金融論』東洋経済新報社, 1974年.

——『日本経済と金融——その転換と適応——』東洋経済新報社, 1981年.

——『日本金融経済論』東洋経済新報社, 1983年.

——「日本の金融政策: 効果波及経路と有効性」『金融研究』1984年7月.

住友銀行「金融自由化と米国大手商業銀行の経営戦略」『経済月報』1984年11・12月.

瀬尾純一郎・高橋亘「合理的期待とマネーサプライ政策——わが国における『マクロ合理的期待』仮説の検証——」『金融研究資料』1982年2月.

竹田真彦「貸出金利の決定に関する理論的考察」『金融研究』1985年3月.

千田純一「物価変動と利子率——実証的研究をめぐって——」『調査と資料』(名古屋大学) 1978年3月.

館龍一郎「金融政策の有効性」『経済学論集』1965年7月.

——「金融革新をどう考えるか——いま最もチャレンジングな分野」『経済セミナー』1984年6月.

——・浜田宏一『金融』岩波書店, 1972年.

筒井義昭(a)「わが国銀行貸出市場の不均衡分析」『季刊理論経済学』1982年4月.

——(b)「新規貸出金利の推定」『大阪大学経済学』1982年12月.

——「書評: 大久保隆『マネーサプライと金融政策——理論と実証——』」『季刊理論経済学』1984年8月.

——「新規貸出金利: 再計測」『オイコノミカ』1985年3月.

——・畠中道雄「日米両国における貨幣需要関数の安定性について」『季刊現代経済』Autumn 1982年.

寺西重郎『日本の経済発展と金融』岩波書店, 1982年.

徳田博美「アメリカの金利自由化にみる思想と行動」『金融財政事情』1984年1月2日.

外山茂『金融問題 21 の誤解』東洋経済新報社, 1980年.

中島洋「金融革新と金融政策」伊東政吉・江口英一編『アメリカの金融革命』有斐閣, 1983年所収.

中島将隆『日本の国債管理政策』東洋経済新報社, 1977年.

成川良輔「マネタリー・ペース・コントロールの有効性について——わが国の信用乗数に関する実証研究を中心に——」『金融研究資料』1981年9月.

——「マネーサプライと金利の関係について」『金融研究資料』1982年6月.

- 南波駿太郎「選択を迫られる金融政策運営の方途」『金融ジャーナル』1983年7月。
- 日本銀行『わが国の金融制度』日本信用調査, 1976年。
- 「米国金融機関をめぐる環境変化について」『調査月報』1981年8月。
- (a)「今次金融緩和局面における金利変動の特徴について」『調査月報』1983年4月。
- (b)「米国の預金金利自由化と金融政策」『調査月報』1983年8月。
- 「最近のマネーサプライ動向について」『調査月報』1984年11月。
- 「最近の在庫投資動向について」『調査月報』1985年1月。
- 広江満郎「銀行準備に関する統計的分析」『経済学論叢』(同志社大学), 1981年10月。
- 藤野正三郎『所得と物価の基礎理論』創文社, 1972年。
- 古川顕「信用割当と銀行行動」『経済学論叢』1975年1・2月。
- 「わが国銀行貸出金利の計測」『神戸学院大学経済学論集』1977年12月。
- 「不均衡分析と日本の貸出市場」『季刊理論経済学』1979年8月。
- 「窓口規制の有効性と銀行準備の需要関数」『東洋経済近代経済学シリーズ』1980年10月。
- (a)「窓口規制の有効性——堀内・江口論争をめぐって——」『経済研究』1981年1月。
- (b)「書評: 堀内昭義『日本の金融政策——金融メカニズムの実証分析——』」『経済学論集』1981年4月。
- (c)「日本銀行の貸出供給ルール」『季刊現代経済』1981年11月。
- 「マネーマーケットの発達と窓口指導の有効性」『大阪大学経済学』1983年3月。
- 「貨幣の供給」石川常雄・花輪俊哉編『金融概論』有斐閣, 1985年所収。
- 堀内昭義「『窓口指導』の有効性」『経済研究』1977年7月。
- 「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』1978年1月。
- 『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。
- 「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——」『経済研究』1981年4月。
- 宮川重義「マネーサプライと金融政策」古川顕編『日本の金融市場と政策』昭和堂, 1983年所収。
- 安田正「日銀の政策運営と銀行の行動論理」『東洋経済近代経済学シリーズ』1980年10月。

- 「マネーサプライ・コントロールのあり方」『金融研究資料』1981年11月。
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』1980年5月。
- 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。
- 吉野直行「実証分析：窓口指導は有効か」『東洋経済近代経済学シリーズ』1982年2月。
- 蠟山昌一「わが国の金融メカニズム——問題点の提起と整理——」島野卓爾・浜田宏一編『日本の金融』岩波書店, 1971年所収。
- 「金融政策手段の選択について」『大阪大学経済学』1975年12月。
- (a)「マネーサプライと貨幣乗数」『日本経済新聞』『やさしい経済学』1982年9月13—17日。
- (b)『日本の金融システム』東洋経済新報社, 1982年。
- 「金融機関はなぜ存在する」『日本経済新聞』『やさしい経済学』1983年9月19—23日。
- 「日本の金融政策」『季刊現代経済』1984年3月。
- 脇田安大「Good Customer Relationship と銀行行動」『金融研究資料』1981年2月。
- 「わが国貸出市場と契約取引——貸出金利の硬直性に関する解釈——」『金融研究』1983年3月。

外国語文献 (アルファベット順)

- Aigner, D.J. and Bryan W.R., "The Determinants of Member Bank Borrowing: A Critique," *Journal of Finance*, December 1968.
- Anderson, L.C. and Carlson, K.M., "A Monetarist Model for Economic Stabilization," *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, April 1970.
- and Jordan, J.L., "Monetary and Fiscal Actions: A Test of Their Relative Importance in Economic Stabilization," *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, November 1968.
- Ascheim, J., *Techniques of Monetary Control*, Baltimore, 1961 (小寺武四郎監訳『金融政策の理論』東洋経済新報社, 1964年)。
- Azariadis, C.C., "Implicit Contracts and Underemployment Equilibria," *Journal of Political Economy*, December 1975.

- Bank of England, "Monetary Base Control," *Bank of England Quarterly Bulletin*, June 1979.
- Bailey, M.J., *National Income and the Price Level*, McGraw Hill, 1971 (2nd ed.).
- Barro, R., "Unanticipated Money Growth, and Unemployment in the United States," *American Economic Review*, March 1977.
- Boughton, J.M., "Recent Instability of the Demand for Money: An International Perspective," *Southern Economic Journal*, January 1981.
- Branson, W.H., *Macroeconomic Theory and Policy*, Harper & Row, 1979 (2nd ed.).
- Brunner, K., "A Survey of Selected Issues in Monetary Theory," *Scheizerisch Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, 1971 (107).
- and Melzer, A.H., "Some Further Investigations of Demand and Supply Functions for Money," *Journal of Finance*, May 1964.
- , "The Meaning of Monetary Indicators," in G.Horvich ed., *Monetary Process and Policy: A Symposium*, Irwin, 1967.
- Burgess, W.R., *The Reserve Banks and the Money Market*, New York, 1927.
- Cagan, P., *Determinants and Effects of Changes in the Stock of Money*, New York, Columbia University Press, 1965.
- and Schwartz, A.J., "Has the Growth of Money Substitutes Hindered Monetary Policy?" *Journal of Money, Credit, and Banking*, May 1975.
- Cargill, T.F., "Anticipated Price Changes and Nominal Interest Rates in the 1950's," *Review of Economics and Statistics*, August 1976.
- and Garcia, G.G., *Financial Deregulation and Monetary Control: Historical Perspective and Impact of the 1980 Act*, 1982 (立脇和夫・蠟山昌一訳『アメリカの金融自由化』東洋経済新報社, 1983年).
- and Meyer, R.A., "The Term Structure of Inflationary Expectations and Market Efficiency," *The Journal of Finance*, March 1980.
- Carlson, K.M., "The Lag from Money to Prices," Federal Reserve Bank of St. Louis *Review*, October 1980.
- Carr, J. and Smith, L.B., "Money Supply, Interest Rates, and the Yield Curve," *Journal of Money, Credit, and Banking*, August 1972.
- Chow, G.C., "Test of Equality between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions," *Econometrica*, July 1960.
- Clower, R.W., "Foundations of Monetary Theory," in Clower ed. *Monetary*

Theory, Penguin Modern Economics Readings, 1969.

Davidson, L.S. and Hafer, R.W., "Some Evidence on Selecting an Intermediate Target for Monetary Policy," *Southern Economic Journal*, October 1983.

Davis, R.G., "Broad Credit Measures as Targets for Monetary Policy," Federal Reserve Bank of New York *Quarterly Review*, Summer 1979.

DeLeeuw, F., "A Model of Financial Behavior," *Brookings Econometric Model of the American Economy*, in J.S.Duesenberry and others, eds., Chicago, 1965.

——— and Kalchbrenner, J., "Monetary and Fiscal Actions: A Test of Their Relative Importance in Economic Stabilization—Comment," Federal Reserve Bank of St. Louis *Review*, April 1969.

Dewald, W.G. and Johnson, H.G., "An Objective Analysis of the Objective of American Monetary Policy, 1952-61," in *Banking and Monetary Studies*, edited by D.Carson, 1963.

Dornbusch, R. and Fischer, S., *Macroeconomics*, McGraw-Hill, 1984 (3rd ed.).

Fackler, J. and Silver, A., "Credit Aggregates as Policy Targets," Federal Reserve Bank of New York *Quarterly Review*, Winter 1982-83.

Fama, E.F., "Short-Term Interest Rates as Predictors of Inflation," *American Economic Review*, June 1975.

Feige, E.L. and Pearce, D.K., "The Casual Causal Relationship between Money and Income: Some Caveats for Time Series Analysis," *Review of Economics and Statistics*, November 1979.

Feldstein, M. and Eckstein, O., "The Fundamental Determinants of the Interest Rate," *Review of Economics and Statistics*, November 1970.

——— and Summers, L., "Inflation, Tax Rules, and the Long-Term Interest Rate," *Brooking Papers on Economic Activity*, 1978 (1).

Fischer, D., *Monetary Policy*, 1976 (今井譲・三崎一明訳『金融政策の理論』ビジネス・リサーチ社, 1979年).

Fischer, I., *The Theory of Interest*, New York, 1930.

Friedman, B.M., *Monetary Policy in the United States: Design and Implementation*, 1981 (三木谷良一訳『アメリカの金融政策』東洋経済新報社, 1982年).

———, "Time to Reexamine the Monetary Target Framework," *New England Economic Review*, March/April, 1982 (三木谷良一訳「“マネタリー・ターゲット”方式を再検討せよ」『週刊東洋経済：金融と銀行』1983年8月12日号).

- , "Monetary Policy with a Credit Aggregate Target," *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 18 (1983).
- Friedman, M., "What Prices Guideposts?" in *Guidelines, Informal Controls and the Market-Place*, edited by G. Schultz and R. Aliber, Chicago, 1966.
- , "The Role of Monetary Policy," *American Economic Review*, March 1968 (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).
- , "Factors Affecting the Level of Interest Rates," *Proceedings of the 1968 Conference on Saving and Residential Financing*, sponsored by the United States Saving and Loan League (Chicago: The League, 1969).
- , "A Theoretical Framework for Monetary Analysis," *Journal of Political Economy*, March/April 1970.
- and Schwartz, A., *A Monetary History of the United States, 1867-1960*, New York, 1963.
- Frost, P.A., "Bank Demand for Excess Reserves," *Journal of Political Economy*, July/August 1971.
- and Sargent T.J., "Money-Market Rates, the Discount Rate, and Borrowing from the Federal Reserve," *Journal of Money, Credit and Banking*, February 1970.
- Froyen, R.T., "A Test of the Endogeneity of Monetary Policy," *Journal of Econometrics*, 2, 1974.
- Garcia, G.G. and Pak, S.J., "Some Clues in the Case of the Missing Money," *American Economic Review*, May 1979.
- Gibson, W.E., "Price Expectations Effects on Interest Rates," *Journal of Finance*, March 1970, a.
- , "Interest Rates and Monetary Policy," *Journal of Political Economy*, May/June 1970, b.
- , "Demand and Supply Functions for Money in the United States: Theory and Measurement," *Econometrica*, March 1972, a.
- , "Interest Rates and Inflationary Expectations: New Evidence," *American Economic Review*, December 1972, b.
- Goldfeld, S.M., *Commercial Bank Behavior and Economic Activity*, Amsterdam, 1966.
- , "The Demand for Money Revisited," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1973 (3).
- , "The Case of the Missing Money," *Brookings Papers on Economic*

- Activity*, 1976 (3).
- and Blinder, A.S., "Some Implications of Endogenous Stabilization Policy," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1972 (3).
- and Kane, E.J., "The Determinants of Member Bank Borrowing: An Econometric Study," *Journal of Finance*, September 1966.
- and Kane, E.J., "The Determinants of Member Bank Borrowing: A Reply," *Journal of Finance*, December 1968.
- Gordon, R.J., "World Inflation and Monetary Accommodation in Eight Countries," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1977 (2).
- Gramley, L.E., "Financial Innovation and Monetary Policy," *Federal Reserve Bulletin*, July 1982.
- , "Financial Innovation and Monetary Policy," *Economic Impact*, 1983/I.
- Granger, G.W.J., "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods," *Econometrica*, July 1969.
- Gurley, J. and E.S. Shaw, *Money in a Theory of Finance*, Brookings Institution 1960 (桜井欣一郎訳『貨幣と金融』至誠堂, 1963年).
- Hafer, R.W., "Selecting a Monetary Indicator: A Test of the New Monetary Aggregates," *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, February 1981.
- and Hein, S.E., "Financial Innovations and the Interest Elasticity of Money Demand: Some Historical Evidence," *Journal of Money, Credit, and Banking*, May 1984.
- Hamburger, M.J., "Indicators of Monetary Policy: The Arguments and the Evidence," *American Economic Review*, May 1970.
- Havrilesky, T., "A Test of Monetary Policy Action," *Journal of Political Economy*, June 1967.
- , "Test of the Federal Reserve's Reaction to the State of the Economy, 1964-74," *Social Science Quarterly*, March 1975.
- Hawtrey, R.G., *Currency and Credit*, 4th Edition, Longmans, Green and Co., 1950.
- Hendershott, P.H. and DeLeeuw, F., "Free Reserves, Interest Rates, and Deposits: A Synthesis," *Journal of Finance*, June 1970.
- Hicks, J., *A Theory of Economic History*, Clarendon Press, 1969 (新保博訳『経済史の理論』日本経済新聞社, 1970年).
- , *The Crisis in Keynesian Economics*, Basil Blackwell, 1974 (早坂忠訳

- 『ケインズ経済学の危機』ダイヤモンド社, 1977年).
- Hodgeman, D.R., "The Deposit Relationship and Commercial Bank Investment Behavior," *Review of Economics and Statistics*, August 1961.
- Honda, Y., "The Japanese Banking Firms," 『季刊理論経済学』 August 1984.
- Horiuchi, A., "Credit Paradigm vs. Money Paradigm," 『経済研究』 1984年1月.
- Hosoya, Y., "On the Granger Condition for Non-Causality," *Econometrica*, October 1977.
- Jaffee, D.M. and Modigliani, F., "A Theory and Test of Credit Rationing," *American Economic Review*, December 1969.
- Judd, J.P. and Scadding, J.L., "Liability Management, Bank Loans and Deposit 'Market' Disequilibrium," Federal Reserve Bank of San Francisco, *Economic Review*, Summer 1981.
- , "The Search for a Stable Money Demand Function: A Survey of the Post-1973 Literature," *Journal of Economic Literature*, September 1982.
- Kama, K., "The Determinants of Interest Rates in Japan, 1967-1978," 『経済研究』 1981年1月.
- , "Money, Income, and Causality in the Japanese Economy," 『日本経済研究』 1982年3月.
- Kane, E.J. and Malkiel, B.G., "Bank Portfolio Allocation, Deposit Variability, and the Availability Doctrine," *Quarterly Journal of Economics*, February 1965.
- Keran, M., "Monetary Policy and Business Cycle in Postwar Japan," in D. Meiselman (ed.), *Varieties of Monetary Experience*, The Univ. of Chicago Press, 1970.
- Keynes, J.M., *A Treatise on Money*, 2 vols. 1971 (1st ed. 1930) (*The Collected Writings of John Maynard Keynes*, Vol. VI) (小泉明・長澤惟恭訳『貨幣論』東洋経済新報社, 1980年).
- Komura, C., "Money, Income, and Causality: The Japanese Case," *Southern Economic Journal*, July 1982.
- Langohr, H., "Banks Refinancing with the Central Bank: Reexamination of Its Interest Rate Elasticities for Belgium 1960-1973," *Journal of Banking and Finance*, June 1980.
- , "Banks Borrowing From the Central Bank and Reserve Position Doctrine: Belgium 1960-1973," *Journal of Monetary Economics*, January 1981.

- Lieberman, C., "The Transactions Demand for Money and Technological Change," *Review of Economics and Statistics*, August 1977.
- Lombra, R., "Monetary Control: Consensus or Confusion?" In *Controlling Monetary Aggregates* III, Federal Reserve Bank of Boston Conference Series, October 1980.
- Lucia, J., "The Empirical Validity of Central Banking Theories in the United States of America: An Evaluation," *Kredit und Kapital*, 1979/Heft 4.
- Makin, J.H., "Effects of Inflation Control Programs on Expected Real Interest Rates," *Staff Papers* (IMF), June 1982.
- Mcmillin, W.D. and Fackler, J.S., "Monetary vs. Credit Aggregates: An Evaluation of Monetary Policy Targets," *Southern Economic Journal*, January 1984.
- Mehra, Y.P., "Money Wages, Prices, and Causality," *Journal of Political Economy*, December 1977.
- , "Is Money Exogenous in Money-Demand Equations," *Journal of Political Economy*, April 1978.
- Meigs, J.A., *Free Reserves and the Money Supply*, Chicago, 1962.
- Meiselman, D., "Bond Yield and the Price Level: The Gibson Paradox Regained," in *Banking and Monetary Studies*, D. Carson, ed., Irwin, 1963.
- Melzer, A., "Controlling Money," Federal Reserve Bank of St. Louis *Review*, May 1969.
- Mitchell, W.C., *Business Cycles and Their Causes*, Univ. of California Press, 1950.
- Modigliani, F. and Papademos, L.D., "The Structure of Financial Markets and the Market Mechanism," in *Controlling Monetary Aggregates* III, Federal Reserve Bank of Boston Conference Series, October 1980.
- , Rasche, R. and Cooper, J.P., "Central Bank Policy, the Money Supply, and the Short-Term Rate of Interest," *Journal of Money, Credit, and Banking*, May 1970.
- Moor, B.J., "The Endogenous Money Stock," *Journal of Post Keynesian Economics* 2, Fall 1979.
- , "Unpacking the post Keynesian Black Box: bank lending and the money supply," *Journal of Post Keynesian Economics* 5, Summer 1983.
- Moran, M.J., "Thrift Institutions in Recent Years," *Federal Reserve Bulletin*, December 1982.

- Morris, F.E., "Do the Monetary Aggregates Have a Future as Targets of Federal Reserve Policy?" *New England Economic Review* (Federal Reserve Bank of Boston), March/April 1982.
- Nerlove, M., "Spectral Analysis of Seasonal Adjustment Procedures," *Econometrica*, July 1964.
- Niehans, J., *The Theory of Money*, The Johns Hopkins University Press, 1978 (石川経夫監訳『貨幣の理論』東京大学出版会, 1982年).
- Patinkin, D., "Financial Intermediaries and the Logical Structure of Monetary Policy," *American Economic Review*, March 1961.
- Patrick, H.T., *Monetary Policy and Central Banking in Contemporary Japan*, Univ. of Bombay, 1962 (三宅武雄訳『日本における金融政策』東洋経済新報社, 1964年).
- Phillips, C.A., *Bank Credit*, Macmillan, 1924 (2nd ed.).
- Pierce, D.A. and Haugh, L.D., "Causality in Temporal Systems: Characterizations and a Survey," *Journal of Econometrics*, May 1977.
- Pierce, D.G. and Shaw, D.M., *Monetary Economics: Theories, Evidence and Policy*, Butterworth and Co., 1974.
- Polak, J.J. and White, W.H., "The Effect of Income Expansion on the Quantity of Money," *International Monetary Fund: Staff Papers*, August 1955.
- Polakoff, M.E., "Reluctance Elasticity, Least Cost, and Member-Bank Borrowing: A Suggested Integration," *Journal of Finance*, March 1960.
- , "Federal Reserve Discount Policy and its Critics," in *Banking and Monetary Studies*, ed. D. Carson, Illinois, 1963.
- and Silber, W.L., "Reluctance and Member-Bank Borrowing," *Journal of Finance*, March 1967.
- Poole, W., "Commercial Bank Reserve Management in A Stochastic Model: Implications for Monetary Policy," *Journal of Finance*, December 1968.
- , "Optimal Choice of Monetary Policy Instruments in a Simple Stochastic Macro Model," *Quarterly Journal Economics*, May 1970.
- Porter, R.D., Simpson, T.D. and Mauskopf, E., "Financial Innovation and the Monetary Aggregates," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1979 (1).
- Radcliffe Report, *Report of Committee of the Working of the Monetary System*, 1959 (大蔵省金融問題研究会訳『ラドクリフ委員会報告』大蔵省印刷

- 局, 1959年).
- Rasche, R.H., "Monetary Policy with a Credit Aggregate Target: Comment on the Friedman Paper," *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 18 (1983).
- Reuber, G.L., "The Objectives of Canadian Monetary Policy, 1949-61," *Journal of Political Economy*, April 1964.
- Riefler, W.W., *Money Rates and Money Markets in the United States*, New York, 1930.
- Rimbara, Y., and Santomero, A.M., "A Study of Credit Rationing in Japan," *International Economic Review*, October 1976.
- Ritter, L.S., and Silber, W.L., *Principles of Money, Banking, and Financial Markets*, Basic Books Inc., 1974.
- Roosa, R.V., "Interest Rates and the Central Bank," in *Money, Trade, and Economic Growth in Honor of John Henry Williams*, New York, 1951 (水野正一・山下邦男監訳『現代の金融理論』II, 勁草書房, 1966年所収).
- Santomero, A.M., "Modelling the Banking Firm: A Survey," *Journal of Money, Credit, and Banking*, November 1984.
- and Siegel, J.J., "A General Equilibrium Money and Banking Paradigm," *Journal of Finance*, May 1982.
- Sargent, T.J., "Commodity Price Expectations and the Interest Rate," *Quarterly Journal of Economics*, February 1969.
- , "Anticipated Inflation and the Nominal Rate of Interest," *Quarterly Journal of Economics*, May 1972.
- , "Interest Rates and Prices in the Long Run: A Study of the Gibson Paradox," *Journal of Money, Credit, and Banking*, February 1973 (Part II).
- , "A Classical Macroeconometric Model for the United States," *Journal of Political Economy*, April 1976.
- Saving, T.R., "A Theory of the Money Supply with Competitive Banking," *Journal of Monetary Economics*, July 1977.
- Schmidt, P. and Waud, R., "The Almon Lag Technique and the Monetary Versus Fiscal Policy Debate," *Journal of the American Statistical Association*, March 1973.
- Schumpeter, J.A., *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, 2. Aufl., 1926 (中山伊知郎・東畑精一訳『経済発展の理論』岩波書店, 1937年).
- Scott, I.O., "The Availability Doctrine: Theoretical Underpinnings," *Review*

of *Economic Studies*, October 1957.

Silber, W.L., "The Process of Financial Innovation," *American Economic Review*, May 1983.

Sims, C.A., "Money, Income, and Causality," *American Economic Review*, September 1972.

Smith, K.L., "Bank Credit and Debt, Income, and Causality: The Sims Test on Measures of Credit," *Economic Letters*, 14 (1984).

Smith, W.L., "The Discount Rate as a Credit-Control Weapon," *Journal of Political Economy*, April 1958.

Starz, R., "Competition and Interest Rate Ceilings in Commercial Banking," *Quarterly Journal of Economics*, May 1983.

Sutch, R.C. and Thurston, T.B., "Member Bank Borrowing from the Federal Reserve System and the Impact of Discount Policy," *Quarterly Review of Economics and Business*, Autumn 1976.

Teigen, R.L., "Demand and Supply Functions for Money in the United States: Structural Estimates," *Econometrica*, October 1964.

———, "A Critical Look at Monetarist Economics," Federal Reserve Bank of St. Louis *Review*, January 1972.

———, "The Demand for and Supply of Money," in *Readings in Money, National Income, and Stabilization Policy*, edited by Teigen, R.L., Irwin, 1978 (4th ed.).

Tobin, J., "Money and Income: Post Hoc Ergo Propter Hoc?" *Quarterly Journal of Economics*, May 1970.

———, "Financial Structure and Monetary Rules," *Kredit und Kapital*, Heft 2, 1983, a.

———, "Monetary Policy: Rules, Targets, and Shocks," *Journal of Money, Credit, and Banking*, November 1983, b.

——— and Brainard, W.C., "Financial Intermediaries and the Effectiveness of Monetary Controls," *American Economic Review*, May 1963.

Turner, R.C., *Member Bank Borrowing*, Columbus, 1938.

Turnovsky, S.J., *Macroeconomic Analysis and Stabilization Policy*, Cambridge University Press, 1977.

Walker, C.E., "Discount Policy in the Light of Recent Experience," *Journal of Finance*, May 1957.

Waud, R.N., "Monetary and Fiscal Effects on Economic Activity: A Reduced

- Form Examination of Their Relative Importance," *Review of Economics and Statistics*, May 1974.
- Wenninger, J., "Financial Innovation—A Complex Problem Even in a Simple Framework," Federal Reserve Bank of New York *Quarterly Review*, Summer 1984.
- White, B.B., "Monetary Policy Without Regulation Q," Federal Reserve Bank of New York *Quarterly Review*, Winter 1981-82.
- Williams, D., Goodhart, C.A.E. and Gowland, D.H., "Money Income and Causality: The U.K. Experience," *American Economic Review*, June 1976.
- Wojnilower, A.M., "The Central Role of Credit Crunches in Recent Financial History," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1980 (2).
- , "Transmuting Profits into Interest or How to Free Financial Markets and Bankrupt Business," in *Improving Money Stock Control*, edited by Meyer, L.H., Kluwer Nijhoff Publishing, 1983.
- Wood, J.H., "A Model of Federal Reserve Behavior," in *Monetary Process and Policy: A Symposium*, edited by G. Horwich, Irwin, 1967.
- , *Commercial Bank Loan and Investment Behavior*, John Wiley and Sons, 1975.
- Yohe, W.P. and Karnosky, D.S., "Interest Rates and Price Level Changes," Federal Reserve Bank of St. Louis *Review*, December 1969.

事項索引

ア行

アーモン・ラグ(推定)法 139, 189
 $IS=LM$ 分析 265-70
 相対取引 79, 260
 アコード 117, 274
 後積み準備方式 68
 アナウンスメント効果 105
 アベイラビリティ理論 73, 264
 暗黙的契約の理論 50, 88
 一般的受容性 1
 イノベーター 220, 260
 因果関係テスト 161, 182-202
 インディケーター機能 126
 インパクト・ローン 78, 256
 運営目標 126, 171, 181, 182
 FMP モデル 48
 円転換規制 78
 オーバー・ボロイング 55
 オーバー・ローン 55, 78, 79, 108, 253

カ行

貸越経済 252, 253, 260
 貸越部門 253
 貸出限度額(適用)制度 88, 93, 95
 貸出自主計画方式 55
 貸出政策 61, 65, 90, 106, 107, 109, 111, 253, 256
 貸出増加額規制 54
 貨幣失踪事件 240
 貨幣需要関数の安定性 240, 242, 250, 265
 貨幣需要の所得弾力性 157, 245
 貨幣需要の利子弾力性 242, 262, 264, 265, 269, 270
 貨幣乗数理論 2, 7-16
 貨幣的金融仲介機関 264

貨幣の受動性と能動性 214
 貨幣(マネーサプライ)反応関数 169, 202
 貨幣流通速度 205
 借入準備 10, 13, 14, 114, 116
 借入の一般理論 116, 118
 借入の必要理論 112, 113
 借入の利潤理論 111, 115, 124
 借入を好まない伝統 112, 116-18, 124
 借換国債 221
 間接証券 230, 232
 期近物国債 221
 ギブソンの逆説 134, 135, 155, 156, 158
 キャッシュ・マネジメント・サービス 240
 銀行主義 169
 金融先物市場 274
 金融政策運営の2段階アプローチ 170, 182, 263
 金融政策効果の非対称性 107
 金融的節度 84
 金利変動リスク 237
 クラウディング・アウト効果 189
 クレジット・アグリゲイト 162, 202-15, 238
 クレジット・アベイラビリティ 205
 クレジット・クランチ 274, 275
 クレジット・パラダイム 162, 204, 215, 218, 274
 グレンジャー・テスト 122, 162, 186-88
 継続的取引 75
 限界借入性向 101, 103, 117-19, 122
 現金漏出 4, 113
 コイック・ラグ 156
 公開市場操作 65, 107, 112, 113, 117, 272
 広義信用総量 204
 拘束性預金 42

公定歩合操作 34, 35
 効率的市場仮説 139
 顧客市場 260, 276
 国債流動化措置 252
 国内非金融部門負債 204, 238
 護送船団方式 236
 固定金利貸出 261

サ行

サーバイランス効果 119
 サーバイランス・コスト 94, 95, 100, 101, 119, 121
 最後の貸手 111, 112, 168
 最終目標 128, 171, 180, 182, 216, 217
 債務者預金 72, 88
 再割引適格基準 90, 96, 121
 資金ポジション 66, 97, 98, 100-06, 122, 253
 資産・負債構成のミス・マッチ 234
 資産変換効果 230
 支出の利子弾力性 263, 265, 269-73, 276
 市場の浸透 275, 277
 市場のセグメンテーション 88
 市場の勃興 275, 277
 実質残高効果 267, 269, 270
 シムズ・テスト 162, 186-201, 209, 210, 216, 218
 自由準備 11, 47, 106, 122
 準備ポジション理論 111, 113, 114, 116
 準備率操作 34, 35, 65, 107
 所得効果 129, 134, 150, 153
 所要準備 3-5, 10, 30, 31, 36, 68, 106
 所要準備算定方式 68
 シラー・ラグ 156
 自律経済 252, 253, 256, 260, 273, 276
 新機軸 220
 慎重な割引の原則 112, 117, 124
 信用創造理論 2-6
 信用の受動性と能動性 208, 214
 信用割当 93, 105, 109, 121
 スポット取引 75, 261
 セントルイス方程式 189, 190, 207, 218
 操作目標 171, 180, 216, 217
 創造的破壊 220

タ行

短期金融市場情勢 168, 171
 担保適格基準 90, 96, 121
 弾力性ベンシズム 273, 276
 チャウ・テスト(検定) 149, 155, 245, 249
 仲介技術 264
 中間目標 171, 180, 197, 203, 214, 215, 217, 237, 263, 276
 超過準備 3, 10, 11, 13, 14, 24, 30, 31, 36, 67, 106, 116
 通貨主義 169
 積みの調整 170
 ディスインターミディエーション 234, 236, 258, 261-63, 273, 276
 ディビジア・マネーサプライ 242
 ディレギュレーション 236, 274
 動学的外挿法 249, 252
 動学的信用割当 49
 道義の説得 54, 63
 同時積み準備方式 68
 トータル・ネット・クレジット 206-10, 215
 トリガー効果 110, 111

ナ行

内部金融比率 256
 ニアー・マネー 238, 240, 241, 264, 265
 日常の資金繰り指導 90, 93, 95, 105, 120, 121

ハ行

ハイパワード・マネーのコントロールアビリティ 37, 51, 162, 168, 170
 派生的預金 4, 22, 29, 32, 39
 ハンフリー=ホーキンズ法 180
 非貨幣的金融仲介機関 264
 非借入準備 10, 12, 13, 97, 114, 116, 120, 122
 必要準備 3
 フィッシャー効果 126
 フィッシャーの中立性命題 138, 139, 143, 153, 155, 158
 フィッシャー=フリードマン公式 7

フィナンシャル・マッシュルーム 238
 含み貸出 56, 61, 63
 歩積み・両建預金 42
 分配技術 260, 264
 ベイリー=フリードマン仮説 44, 45, 52
 変動金利貸出 261, 274
 ポートフォリオ規制 277
 本源的証券 230-32
 本源的預金 22, 39

マ行

窓口指導(窓口規制) 54-79, 111, 208, 253, 256
 マネーサブライ・ターゲット方式 180
 マネーサブライの先行性 263, 276
 マネー・パラダイム 162, 204, 218
 マネー・ポジション 22
 マネタリー・アグリゲイト 202-05, 208, 209, 212, 215, 238, 275
 マネタリー・アコモデーション 167, 186, 190
 マネタリズム 162, 164, 202, 216
 マルチプル・ターゲット 208, 219, 238, 241

ミッシング・マネー 238, 240, 252
 ミッチェル=ホートレイ仮説 44-46

ヤ行

ユーロ円貸付 78
 預金歩留り率 5, 22, 29, 41, 42
 横並び意識 62, 85

ラ行

ラドクリフ報告 264
 利子率経路 258, 276
 利潤格差 100, 115-19, 120, 124
 リビングストン・インデックス 145
 流動性効果 128, 133, 150, 153
 流動性スペクトル 241
 量的金融指標 126, 203, 212
 レギュレーションA 117, 119, 124
 レギュレーションQ 234
 ローン・アップの状態 3
 ローン・ポジション 22

ワ行

割引政策 111, 117

人名索引

ア行

アイクナー(Aigner, D.J.) 119
 アザリアデス(Azariadis, C.C.) 50
 アッシュハイム(Ascheim, J.) 124
 アンダーソン(Anderson, L.C.) 189, 207, 217
 井倉和也 89
 池尾和人 50
 井澤裕司 122, 218
 石田和彦 278, 279

伊藤史朗 218
 伊藤隆敏 49
 伊東政吉 278
 岩田一政 17, 49, 52, 85, 93, 121
 ウィリアムズ(Williams, D.) 191, 193, 218
 植田和男 49, 218
 ヴェニンガー(Wenninger, J.) 265, 282
 ウォーカー(Walker, C.E.) 124
 ウォジニロワ(Wojnilower, A.M.) 274, 282

ウッド(Wood, J.H.) 72, 75, 88, 169
 エクスタイン(Eckstein, O.) 139, 143
 江口英一 56, 85, 277
 大久保隆 140, 192, 282
 太田 勉 277
 大野忠男 277
 岡 正生 279
 小野寺弘夫 49
 折谷吉治 159, 191, 193, 218

カ行

カー(Carr, J.) 139, 143
 カーギル(Cargill, T.F.) 144, 145, 159, 277
 カーノスキー(Karnosky, D.S.) 139, 143-46, 158
 カールソン(Carlson, K.M.) 189, 211
 ガーレイ(Gurley, J.) 230, 260, 264, 279, 281
 貝塚啓明 49
 金子 隆 89
 釜 国男 158, 159, 191
 釜江廣志 49
 鎌倉 昇 123
 ガルシア(Garcia, G.G.) 278
 ギブソン(Gibson, W.E.) 47, 128, 139, 144-46, 157, 159, 160
 クーパー(Cooper, J.P.) 47, 49, 51
 グッドハート(Goodhart, C.A.E.) 191, 193, 218
 工藤和久 217
 クラウワー(Clower, R.W.) 47
 グラムリー(Gramley, L.E.) 219, 262, 265, 281
 呉 文二 85, 89, 120, 123
 グレンジャー(Granger, G.W.J.) 186, 190, 207, 217
 黒石明邦 216, 218
 黒坂佳央 218
 黒田晃生 159
 黒田 巖 49, 57, 85, 86, 277
 ケイガン(Cagan, P.) 44, 52, 53, 158, 165, 166, 280
 ケイン(Kane, E.J.) 72-75, 86, 119, 120

ケインズ(Keynes, J.M.) 130, 158
 ケラン(Keran, M.) 52
 香西 泰 122
 ゴウランド(Gowland, D.H.) 191, 193, 218
 ゴードン(Gordon, R.J.) 169
 小宮隆太郎 87, 124
 幸村千佳良 191, 218
 ゴールドフェルト(Goldfeld, S.M.) 47, 80, 119, 120-22, 218, 238, 240, 242, 249, 278
 今 喜典 50

サ行

サージェント(Sargent, T.J.) 119, 139, 158, 160, 217
 サーストン(Thurston, T.B.) 119
 斉藤 健 278
 サッチ(Sutch, R.C.) 119
 サマーズ(Summers, L.) 139
 サントメロ(Santomero, A.M.) 48, 49
 シーゲル(Siegel, J.J.) 48
 重成 侃 277, 280, 281
 篠原総一 57, 67
 清水啓典 158
 シムズ(Sims, C.A.) 186, 190-93, 197, 217, 218
 ジャッフエ(Jaffee, D.M.) 49
 ジャド(Judd, J.P.) 278, 281
 シュタルツ(Startz, R.) 265, 281
 シュミット(Schmidt, P.) 158
 シュワルツ(Schwartz, A.) 162, 163, 165, 166, 184, 215, 280
 シュンペーター(Schumpeter, J.A.) 220
 ショウ(Shaw, E.S.) 217, 230, 260, 264, 279-81
 ジョルダン(Jordan, J.L.) 189, 207
 ジョンソン(Johnson, H.G.) 169
 シルバー(Silber, W.L.) 119, 157, 282
 シルバー(Silver, A.) 208
 新保生二 218
 スキャッピング(Scadding, J.L.) 278, 281

杉山昌平 85
 スコット (Scott, I. O.) 73
 鈴木淑夫 49, 51, 56, 85, 86, 88, 89, 120,
 121, 216, 218, 219, 278, 280
 スミス (Smith, K. L.) 208
 スミス (Smith, L. B.) 139, 143
 スミス (Smith, W. L.) 124
 セイヴィング (Saving, T. R.) 48
 瀬尾純一郎 216
 千田純一 158

タ行

ターナー (Turner, R. C.) 115, 116, 118,
 124
 ターノフスキー (Turnovsky, S. J.) 15,
 44
 タイゲン (Teigen, R. L.) 10, 11, 12, 15-
 17, 21, 44, 47-49, 80, 134, 154, 279-80
 高橋 亘 216
 竹田真彦 50
 館龍一郎 55, 56, 216, 277, 281
 チャウ (Chow, G. C.) 149
 筒井義郎 48, 122, 218, 279
 デイヴィス (Davis, R. G.) 208, 218
 デビッドソン (Davidson, L. S.) 208,
 209
 寺西重郎 57, 67
 デリュエ (DeLeew, F.) 47, 80, 122, 189
 デワルド (Dewald, W. G.) 169
 トービン (Tobin, J.) 186, 265, 275, 281
 ドーンブッシュ (Dornbusch, R.) 15,
 44, 47, 49
 徳田博美 277
 外山 茂 51

ナ行

ナーロブ (Nerlove, M.) 193
 中島 洋 281, 282
 中島将隆 123
 成川良輔 43, 158
 南波駿太郎 281
 ニーハンス (Niehans, J.) 230

ハ行

バージェス (Burgess, W. R.) 112, 113,
 116, 123
 ハーフェル (Hafer, R. W.) 208, 209, 218,
 279
 パク (Pak, S. J.) 278
 畠中道雄 49, 279
 パティンキン (Patinkin, J.) 281
 パトリック (Patrick, H. T.) 55, 56
 パパデモス (Papademos, L. D.) 204, 205
 ハフ (Haugh, L. D.) 191
 ハヴリルスキー (Havrilesky, T.) 169
 浜田宏一 17, 49, 85, 93, 121, 216, 218, 281
 バロー (Barro, R.) 157
 ハンバーガー (Hamburger, M. J.) 189
 ピアス (Pearce, D. K.) 218
 ピアス (Pierce, D. A.) 191
 ピアス (Pierce, D. G.) 217
 ヒックス (Hicks, J.) 252, 277
 広江満郎 89, 218
 ファーマ (Fama, E. F.) 139
 フェイジ (Feige, E. L.) 193, 217, 218
 ファクラー (Fackler, J.) 208
 フィッシャー (Fischer, D.) 217
 フィッシャー (Fischer, I.) 15, 44, 47,
 49, 136, 142, 158
 フィリップス (Phillips, C. A.) 3, 16, 47
 プール (Poole, W.) 49, 202, 281
 フェルドシュタイン (Feldstein, M.)
 139, 143
 福田充男 57, 67
 藤野正三郎 48
 ブライアン (Bryan, W. R.) 119
 ブラインダー (Blinder, A. S.) 218
 ブランソン (Branson, W. H.) 15, 44
 フリードマン (Friedman, B. M.) 206-
 08, 218, 219, 278, 282
 フリードマン (Friedman, M.) 52, 127-
 29, 134, 154, 157, 160, 162, 163, 165, 166,
 168
 古川 顕 49, 51, 57, 87, 122
 ブルンナー (Brunner, K.) 10, 12, 14-
 16, 21, 31, 41, 48, 49, 157, 165, 166, 215

- ブレイナード (Brainard, W.C.) 275
 フロイエン (Froyen, R.T.) 169
 フロスト (Frost, P.A.) 49, 119
 ベイリー (Bailey, M.J.) 52
 ヘイン (Hein, S.E.) 280
 ヘンダーショット (Hendershott, P.H.) 47
 ポーター (Porter, R.D.) 278
 ホートレイ (Hawtrey, R.G.) 52
 ボウトン (Boughton, J.M.) 279
 ホソヤ (Hosoya, Y.) 217
 ホッジマン (Hodgeman, D.R.) 72, 75, 88
 ポラコフ (Polakoff, M.E.) 101, 117-19, 122-24
 ポラック (Polak, J.J.) 47
 堀内昭義 17, 43, 51, 56, 68, 85, 86, 89, 93, 121, 124, 218
 ホワイト (White, B.B.) 262, 265, 281
 ホワイト (White, W.H.) 47
 本多佑三 49

マ行

- マイゼルマン (Meiselman, D.) 138, 158
 マクミリン (Mcmillin, W.D.) 208
 マルキール (Malkiel, B.G.) 72-75, 88
 ミッチェル (Mitchell, W.C.) 52
 宮川重義 158
 ムーア (Moor, B.J.) 169, 216
 メーラ (Mehra, Y.P.) 193, 218
 メイキン (Makin, J.H.) 139
 メイグス (Meigs, J.A.) 47, 80, 117, 123, 124

- メイヤー (Meyer, R.A.) 144, 145
 メルツァー (Melzer, A.H.) 10, 12, 14-16, 21, 31, 41, 48, 49, 157, 165, 166, 215
 モジリアーニ (Modigliani, F.) 47, 49, 51, 204, 205, 282
 モラン (Moran, M.J.) 277
 モリス (Morris, F.E.) 218

ヤ行

- 安田 正 57, 62, 86
 山本 和 43, 52, 121
 ヨー (Yohe, W.P.) 139, 143-46, 158
 横山昭雄 51
 吉野直行 57, 86

ラ行

- ラッシュェ (Rasche, R.H.) 47, 49, 51, 218
 ランゴール (Langohr, H.) 119, 122
 リーフラー (Riefler, W.W.) 112-14, 116, 124
 リーベルマン (Lieberman, C.) 278
 リター (Ritter, L.S.) 157
 リューバー (Reuber, G.L.) 169
 リンバラ (Rimbara, Y.) 49
 ルシア (Lucia, J.) 169
 ローザ (Roosa, R.V.) 264
 蠟山昌一 48, 88, 92, 93, 123, 277, 279
 ロンブラ (Lombra, R.) 49

ワ行

- ワウド (Waud, R.N.) 158, 189
 脇田安大 50, 88

著者紹介

1942年 大阪府貝塚市に生まれる。
1966年 京都大学経済学部卒業。
1976年 京都大学大学院経済学研究科博士課程修了、
三和銀行、神戸学院大学経済学部勤務を経て、
現在 大阪大学教養部助教授。
著書 『日本の金融市場と政策』（編著）（昭和堂、1983年）、
『金融概論』（共著）（有斐閣、1985年）、ほか。
現住所 宝塚市野上6丁目5番19-203

現代日本の金融分析

定価 5500 円

昭和60年10月3日 発行

著者 ふるかわ あきら 古川 顕
発行者 高柳 弘

発行所 〒103 東京都中央区日本橋本石町1の4 東洋経済新報社
電話 編集 03(246)5661・販売 03(246)5467 振替 東京3-6518

本書の一部または全部の複写・複製・転載・磁気媒体への入力等を禁じます。これらの許諾については、小社(電話03-246-5634)までご照会ください。

©1985 〈検印省略〉 落丁・乱丁本はお取替えいたします。

Printed in Japan ISBN 4-492-65082-2