

米国の金融政策における 借入準備残高標的方式について

今 井 譲

I. はじめに

米国の金融政策において、1970年代に入り、貨幣増加率が中間標的として重視されるようになった。これは、貨幣量と GNP あるいは物価の間に強い相関関係が存在すると想定されたからである。とくに厳しいマネーサプライのコントロールにより、1980年代に入りインフレーションの鎮静化に成功した。

しかし、一方で積極的にマネーサプライをコントロールしようとしたいわゆる「新金融調節方式」の採用、金融革新、規制の緩和またインフレーションの鎮静化による名目金利の低下などにより、MI の増加、流通速度の低下、貨幣需要の不安定性がみられるようになった。つまり、MI と物価の間の安定した関係が崩壊してしまい、マネーサプライ重視の金融政策に変化がみられるようになった。さらに、1987年初めには、MI の目標値設定自体が中止されてしまったのである。

このような中間標的としてのマネーサプライの強調の変化に応じて、金融政策の操作方式にも変化がみられる。つまり、1970年代を通じてのフェデラル・ファンド・レート（以下 FF レートと呼ぶ）標的方式から、1979年10月にインフレーション抑制に重点をおいた非借入準備残高（以下 NBR と呼ぶ）標的方式へ、さらに1982年10月以降インフレーションよりも実質 GNP が重視され、借入準備残高（以下 BR と呼ぶ）標的方式へと移行し、今日に至っている。これら操作方式の変遷およびこれらと対比しながら、現在行われている BR 標的方式を考察するのが、本稿の目的である。

II. 米国における金融操作方式の変遷

マネーサプライのコントロールに関し、次のようなメカニズムが考えられる。

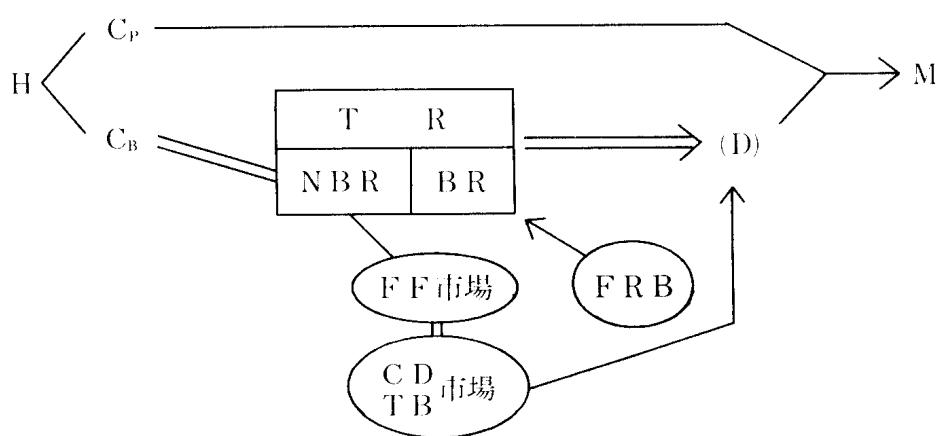


図 (1-1)

ハイパワードマネー (H) は、銀行に保有される (C_B) か、公衆に保有される (C_P) かである。 C_B は、非借入準備残高 (NBR) と連邦準備銀行 (FRB) からの借入準備残高 (BR) とから構成され、銀行の総準備残高 (TR) である。

銀行は、準備金に不足が生じると、連銀に依存するか、銀行間で資金を融通し合う金融市场であるフェデラル・ファンド・マーケット（以下 FF 市場と呼ぶ）に依存するであろう。つまり、FF 市場では資金需要が増加すると、FF レートが上昇し、資金供給銀行は貸出を抑制して、資金不足銀行に資金を供給しようとし、資金需要銀行は資金調達コストの上昇により、貸出を抑制しようとして、結果マネーサプライが抑制されることになろう。さらに、FF レートの上昇は TB、CD などのターム市場にも波及し、貨幣需要の金利弾力性に応じて貨幣需要の減少となり、このルートを通じてもマネーサプライは抑制されることになろう。

現実には行われていないが、もっともマネタリスト的なマネーサプライのコントロールの方法は、公開市場操作で H をコントロールすることで、それによ

り乗数倍のマネーサプライを供給することが可能であるという考え方にもとづいている。そこでは、 C_B と C_P 、 TR と預金 (D) の安定した関係を想定することになるし、金融政策において公開市場操作による H のコントロールだけに頼ればよいと考えるので¹⁾、連銀の割引政策は必要がないという政策提言になるのも当然であろう。

しかし現実に行われている政策は、連銀が銀行の準備額に影響を与えて経済に影響を及ぼそうとするものである。1950年、1960年代は、中間標的としてマネーサプライよりも銀行信用 (Bank Credit) が利用された時期で、その操作標的は自由準備残高であった。1970年代に入り、マネーサプライが中間標的として重視されるようになり、操作標的は FF レートに移行した。以後1979年まで採用されていた FF レート標的方式は次のようなメカニズムを想定している。

連銀がたとえば金融引締めを行う場合、売オペにより銀行保有の NBR を減少させて、銀行に準備金不足をもたらす。つまり、銀行が連銀からか、FF 市場から資金調達を行わざるを得なくなるように追込み、その結果連銀借入れの増加と FF レートの上昇を伴うことになる。したがって、FF レートと公定歩合の乖離幅は連銀借入残高にはほぼ連動していると考えられ、これが次節での連銀借入関数の定式化に示されることになる。

この FF レート上昇による資金コストの上昇から、銀行は貸出を抑制せざるを得ないことになり、さらに TB、CD などのターム市場の金利の上昇を伴い、貨幣需要の減少をひきおこし、結果としてマネーサプライの減少となろう。したがって、マネーサプライを抑えようとすれば、売オペによって NBR を減らすことにより、連銀借入れを増加するように追込み、FF レートを高めるようすればよい。逆に、マネーサプライを増加させるには、NBR の供給を増加させ、連銀借入れを減らすようにすることにより、FF レートを低下させねばよい。

1) $\frac{C_B}{D} = r$, $\frac{C_p}{C} = q$ という安定した関係を想定すると $M = \frac{1+q}{r+q} H$ という関係が導出され、ハイパワードマネーで乗数倍のマネーサプライがコントロールできると考えられている。

しかし、FF レート標的方式には次のような欠点が指摘される¹⁾。つまり、これを実施する公開市場操作委員会（FOMC）の政策は公開され、FOMC 委員会間の途中での目標値である FF レートの変更は難しく、政策に弾力性を欠くことになる。またインフレ時において実質利子率と名目利子率の乖離が大きく、名目利子率を急激に大きく変化させる必要性が生じた場合にも、その変更が政治的に難しいという難点があり、インフレ抑制にもう一つ十分な効果が発揮できなかったということであろう。したがってインフレ抑制の必要性から、1979 年10月にいわゆる「新金融調節方式」に劇的に転換したのである。

これは NBR を標的とする方式で、次のようなメカニズムを想定している。NBR を目標額とすると、インフレによる準備金の需要が増加しても、NBR は固定されたままである。したがって、準備金需要の増加は連銀に入れか、FF 市場に依存せざるを得ず、FF レートの volatility は急激に増す。この場合、準備金と預金の安定した乗数的関係が想定されていると考えられ、マネーサプライのコントロールのメカニズムとしては、前者の FF レート標的方式と大きく異なり、前述のマネタリスト的メカニズムに近いであろう。もちろん、この場合 FF レートの大きな変化により、銀行貸出行動および貨幣需要に影響を及ぼすルートもそのメカニズムに自動的に組込まれることになる。この方式では、大きなしかも激しい FF レートの volatility つまり金融市場の不確定性を伴うという犠牲を払いながら、FF レート標的方式よりはマネーサプライをコントロールするという観点からは優れているであろう。

しかし、金融革新、規制緩和などにより、また NBR 標的方式による積極的な「新金融調節方式」により、 M_1 と GNP、物価との関係がくずれ、さらに、インフレ抑制よりも景気促進に重点がおかれるようになり、1982年10月に NBR 標

1) B・フリードマンは FF レート標的方式の問題点として次の点を指摘する。

1. 金融政策手段としての利子率水準と最終目標としての利子率水準を混同し、そのため対応が遅れ、しかもその対応の大きさが不十分。
 2. 政策過程の中心に名目貨幣量がないので、価格安定をもたらす錨（アンカー）を欠いたことになる。
 3. 名目利子率と実質利子率の区別に失敗。
- B. Friedman [3] p. 26.

的方針から、再び FF レート標的方式に戻るのでなく、BR 標的方式に転換したのである。

しかしこの方式は、間接的な FF レート標的方式であると考えてもよい。すなわち、BR を標的にすることは、NBR が調整変数であるということであり、NBR は需要に応じていくらでも供給されることを意味し、準備金市場で需要が増加しても BR は一定のままであるので FF 市場に圧力がかからず、結果として FF レートは変化しないことになる。しかし直接 FF レートを操作変数としているので、FF レートを直接標的とする方式の欠陥をある程度改良できると考えられる。すなわち FF レート標的方式に比べ、機動的に標的を変更でき、また政治的介入を避け易い。さらに、ある程度市場メカニズムの余地を持たせているというメリットを有するということになろう。したがって FF レートを標的とする方式より、FF レートの volatility は増すことになろう。もちろん、NBR を標的とする方式よりは、FF レートの volatility は小さいであろう。つまり、準備金の需要が増えれば先ず FF レートが上昇し、需要と供給が等しくなるように借入れが増える。連銀としてはこの借入れの増加を相殺しようとして、FF レートがもとに戻るまで、NBR を調整変数として増加させることになる。したがって、この方式はマネーサプライをコントロールする自動的メカニズムを持っておらず、そのときどきの裁量的方式で政策決定が行われなければならない。現実に FOMC が重視したのは、マネーサプライに関しては MI から M2、M3 にと移り、さらに景気動向、インフレーション、信用市場の状況、為替レート¹⁾がそのときどきで優先順位を変えながら、重視されており、マネーサプライのコントロールのみが決して優先されていないことが分かる。

III. BR 標的方式の仕組み

準備金市場の定式化は、次のように示される¹⁾。

1) Heller [4] p. 428, Friedman [3] p. 25 参照。

1) この定式化に関しては Thornton [8] 参照。

$$TR^d = a_0 - a_1 FFR + u \quad (1)$$

$$BR = b_0 + b_1 (FFR - DR) + v \quad (2)$$

$$TR^s = NBR + BR \quad (3)$$

$$TR^d = TR^s \quad (4)$$

(1)式は、銀行の準備金の総需要 (TR^d) が FF レート (FFR) に関して右下がりの関数であることを示す。この需要は預金の流出入、必要準備金などに依存し、これらはこの曲線のシフト要因として働く。(2)式に関しては、銀行の総準備のうち連銀供入残高 (BR) は、FF レートと連銀貸出の割引率 (DR) のスプレットが大きい程、大きくなることが示される。 u 、 v はそれぞれの攪乱項である。(3)式は、準備金の総供給 (TR^s) がこの銀行の連銀借入金（連銀からは貸出金）と連銀の公開市場操作による NBR の供給とから成ることを示す。(4)式は、準備金の需給均衡式である。

この需給均衡式は、次のようにまとめることができる。

$$FFR = -\frac{1}{a_1 + b_1} NBR + \frac{1}{a_1 + b_1} (a_0 - b_0) + \frac{b_1}{a_1 + b_1} DR + \frac{1}{a_1 + b_1} (u - v) \quad (5)$$

つまり DR を所与とすると、NBR と FF レートの関数関係として表すことができる。この定式化にもとづいて、種々のケースを考察してみよう。

(1) 標的 BR の増加による金融引締効果

これが、BR 標的方式の通常の引締め政策である。つまり、売オペにより準備金を吸収し、銀行を連銀借入れに追込むことにより、銀行は FF 市場から資金を借入れようとして、図 (4-1) に示されるように FF レートが上昇することになる。(a)図は、総需要曲線と総供給曲線の関係を示しており、総需要が FF レートに関して右下がりの曲線として描かれ、総供給曲線に関しては、NBR と連銀借入曲線とから成る。連銀借入曲線は、まず公定歩合の高さが垂直線で示される。この連銀借入曲線はもしその公定歩合のもとで連銀が無限に貸出しをするのであれば、矢印で示されるごとく水平線で描かれる。しかし現実には、

連銀は、銀行の規模に応じ、窓口借入れの頻度、金額に一定の制限を課しており、連銀借入れが増加するにつれて、信用割当や特別高率金利¹⁾を課し、個別銀行に対するサーベイラансを強めて、返済圧力をかけることになる。これらはインプリシット費用として、連銀借入れが増加するにつれて遞増し、図のようにFFレートに関して右上がりの曲線として描かれる。(b)図は、(5)式に示されたNBRとFFレートの関係を描き、FFレートに関して右下がりの曲線として描かれる。(c)図は、(2)式に示されるように、連銀借入額がFFレートに関して右上がりの曲線として描かれている。(b)図で、NBRをFからEに減少させると、(a)図ではNBRがCからAに移動し、連銀借入額は(c)図でG→Hと増加し、(a)図ではCDからABに増加することになり、FFレートはFFR₁からFFR₂に上昇する。

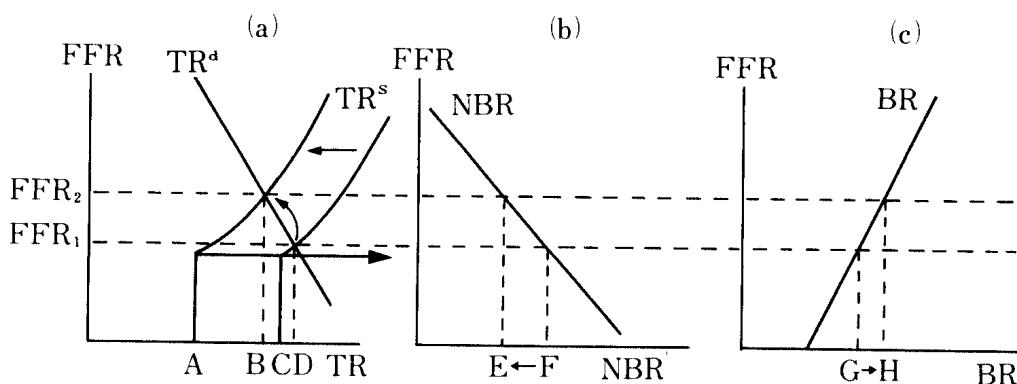


図 (4-1)

NBRの変化額は、まず(2)式より

$$dFFR = \frac{1}{b_1} dBR \quad (6)$$

が得られ、(5)式を全微分して代入すると、

$$dNBR = -\frac{1}{b_1} (a_1 + b_1) dBR \quad (7)$$

が得られる。これはBR標的を変化させれば、(7)式にみられるようにNBRの変化をもたらすことを示している。

1) 特別高率金利に関しては、Walsh [10] p. 14 参照。

(2) 公定歩合 (DR) の引上げによる金融引締効果

DR が引上げられると、(2)式より連銀借入曲線は上にシフトする。さらに、(a)図では公定歩合が上ることにより、 TR^s 曲線が上にシフトし、連銀借入金は \overline{AC} から \overline{AB} に減少し、FF レートは FFR_1 から FFR_2 に上昇する。(b)図では、NBR 曲線は上にシフトして、NBR は D 点で変化せず、(c)図では BR は F から E に減少する。このときの FF レートの上昇は(8)式のように示される。

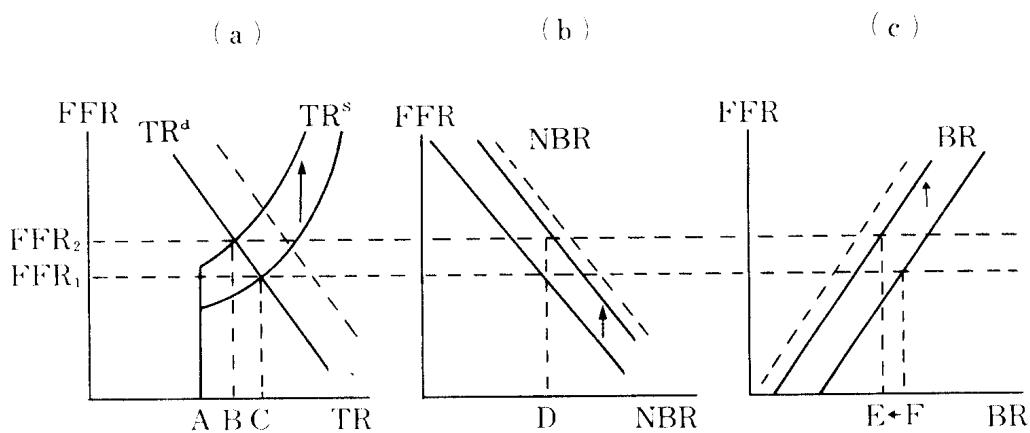


図 (4-2)

$$dFFR_{\overline{NBR}} = \frac{b_1}{a_1 + b_1} dDR \quad (8)$$

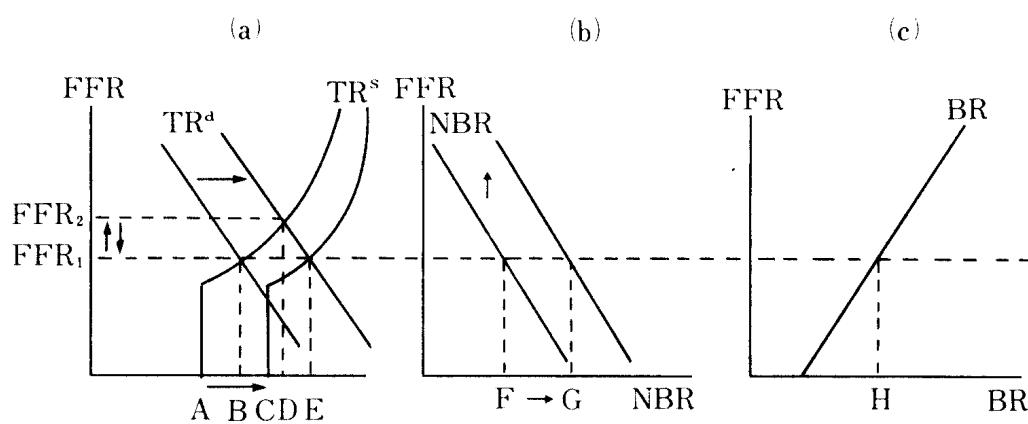
もし DR の引上げが、 u 、 v の変化をもたらすならば、図で点線で示されるようなシフトを伴い、FF レートが一層高くなり、引締効果が強まることを示す。

$$dFFR_{\overline{NBR}} = \frac{1}{a_1 + b_1} (b_1 dDR + du - dv) \quad (9)$$

このように、引締効果に関して(1)と(2)は代替的であるといえる。しかし、現実には(2)が単独で使用されることではなく、先ず売オペにより連銀借入れに追込み、FF レートを高めてから、それを追認するかたちで公定歩合を引上げて、(1)と(2)が組合わされて使用される。

(3) u の変化の影響

BR 標的方式のもとで、総需要関数の攢乱項 (u) に変化が生じた場合、最終



四 (4—3)

的にどういうことになるであろうか。

この場合、(a)図において TR^d 曲線が先ず右にシフトし、FF レートは FFR_1 から FFR_2 に上昇し、BR は \overline{AB} から \overline{AD} に増加する。しかし、(b)図にみられるように NBR が F から G に増加されて、その結果(c)図にみられるように BR が元に戻り、H 点で変化がないように、(a)図では連銀借入額 \overline{CE} が最初の借入額 \overline{AB} と等しくなり、最終的に FF レートは FFR_1 となり、元に戻ることを示す。このときの NBR の変化は、連銀借入額を一定としているので、(2)式より FF レートは変化せず、(5)式より次のようなになる。

$$dNBR = du \quad (10)$$

この分だけ NBR が調整変数として変化して、BR は標的値に維持され、FF レートは元に戻り、FF レートは一度 FFR_2 に上昇してから元に戻るのであるから、volatility に関しては FF レート標的方式より増すことになる。

(4) v の変化の影響

連銀借入関数の攪乱項 (v) に変化が生じた場合、最終的にどういうことになるであろうか。

先ず連銀借入関数に v の変化が生じた場合、(a)図において TR^s 曲線の連銀借入部分が右にシフトし、FF レートは FFR_1 から FFR_2 に下がる。しかしこの

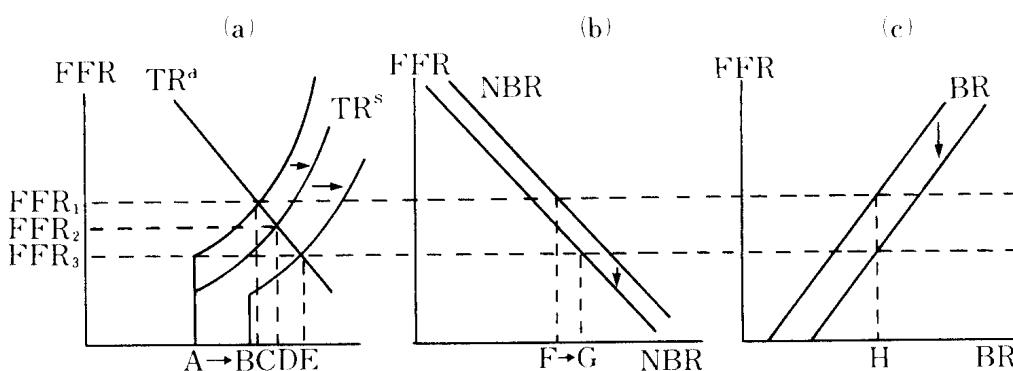


図 (4-4)

場合、連銀借入額は \overline{AC} から \overline{AD} に増加しており、連銀借入額を一定に維持するためには、連銀は \overline{BE} が \overline{AC} に等しくなるように NBR を A から B に増加させ、FF レートは FFR_3 となる。つまり、(b)図においては NBR 曲線は下にシフトし、NBR は F から G に増加する。しかし(c)図において連銀借入曲線は下にシフトするが、H 点はそのままで、連銀借入額は維持されることを示す。NBR の変化額は、(2)式に関して BR を一定として全微分し、さらに(5)式を全微分して代入すると、次のように得られる。

$$dNBR = \frac{a_1}{b_1} dv \quad (11)$$

以上にみられるように、連銀借入関数に攪乱が生じた場合、BR 標的方式のもとでは FF レートは変化し、FF レート標的方式とは全く異なった結果をもたらす。

$$dFFR = -\frac{1}{b_1} dv \quad (12)$$

したがって、これを考慮すると、BR 標的方式は FF レート標的方式に比べ FF レートに関して volatility が増すだけでなく、レンヂを持っていることが分かる。

IV. おわりに

以上、1982年以降採用されている BR 標的方式を主として検討してきた。それ以前の NBR 標的方式は、金融市場の不確定性という犠牲を伴いながら、マネーサプライのコントローラビリティという観点からは優れており、インフレーション抑制に十分な成果を挙げた。

しかし、 M_1 とGNP、インフレーションとの関係がくずれ、また景気の後退局面となり、マネーサプライのコントロールが重視されなくなり、NBR 標的方式は廃止された。しかし、NBR 標的方式以前の FF レート標的方式には戻らず、新たに BR 標的方式に移ったのである。

両者の相違は、BR 標的方式の方が FF レートの volatility を増し、とくに連銀借入曲線にシフトが生じた場合、FF レートにレンヂを持ち、特定の FF レートを標的としているのではないということになる。また借入関数のシフトが一時的でなく恒常的な場合、BR 標的を変更する必要性が生じるときもある。したがって、このシフトが一時的なものか恒常的なものかを見究めるのも、BR 標的方式にとって重要な問題であり、難しい問題ともなろう。

このように BR 標的方式は FF レートにレンヂを持ち、ある程度そのときどきの需給状態を反映する市場余地を残しており、政策変更に関して弾力的であり、政治的压力を受けにくいういう点で優れているのであろう。とくに FF レート標的方式のもとで FF レート標的を優先するあまり、準備金に対する需要の増加を結果的に追認し、過大なマネーサプライとなってしまった弾力性の無さの失敗を繰り返さないように、この中間的な方式がとられたものと考えられる。しかしこの与えられた市場余地自体が、マクロ経済的にどのようなメリットがあるのかもう一つ明らかでない。

(筆者は関西学院大学商学部教授)

参考文献

- [1] Cacy, J. A. (1985) "Recent MI Growth and Its Implications", *Economic Review, Federal Reserve Bank of Kansas City*, September.
- [2] Dewald, W. C. (1986), "Monetarism is dead ; Long Live the Quantity Theory", *Review, Federal Reserve Bank of St. Louis*, October.
- [3] Friedman, B. M. (1988), "Lessons on Monetary Policy from the 1980s" *NBER, Working Paper*, No. 2551.
- [4] Heller, H. R. (1988), "Implementing Monetary Policy" *Federal Reserve Bulletin*, July.
- [5] Jones, D. M. (1986), "Fed Watching and Interest Rate Projections. (西脇文男訳 (1987) 『Fed ウォッチング』, 日本経済新聞社)
- [6] Melton, W. C. and Roley V. V. (1980), "Federal Reserve Behavior since 1980 : A Financial Markets Perspective" *NBER, Working Paper*, No. 2608.
- [7] Meulendyke, A. M. (1988), "A Review of Federal Reserve Targets and Operating Guides in Recent Decades" *Review, Federal Reserve Bank of New York*, Autumn.
- [8] Thornton, D. L. (1988), "The Borrowed-Reserves Operating Procedure : Theory and Evidence" *Review, Federal Reserve Bank of St. Louis*, January/February.
- [9] Wallich, M. C. (1984), "Recent Techniques of Monetary Policy" *Economic Review, Federal Reserve Bank of Kansas City*, May.
- [10] Walsh, C. E. (1987), "The Impact of Monetary Targeting in the United States : 1976-1984". *NBER, Working Paper* No. 2384.
- [11] 神崎 隆 (1988) 「短期市場金利の決定メカニズムについて—日米金融調節方式の比較分析—」, 日本銀行金融研究所『金融研究』第7巻第2号.