

# 米国の金融政策における最近の操作方式について

今 井 讓

## I. はじめに

金融政策において中間目標として重視される変数は、経済情勢、金融理論の変化とともに大きく変遷している。米国において、1950年代、60年代は主として銀行信用が重視されていたが、銀行信用と代替的な証券の増加、さらにマネタリズムの台頭とともにその重要性は減少し、1970年代に入り貨幣増加率が重視されるようになった。

しかしその重視の程度もこの20年間で少しずつ変化しており、それは中央銀行がどの程度貨幣量のコントロールを厳格に行おうとしているかにみられ、具体的には米国の中央銀行である連銀の操作方式の変化にみられる。つまり、1970年代を通じてとられたフェデラル・ファンド・レート（以下FFレートと呼ぶ）標的方式はインフレーション抑制に失敗し、1979年10月に非借入準備金（以下NBRと呼ぶ）標的方式に移行した。これによりインフレーション抑制に成功し、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、借入準備金（以下BRと呼ぶ）標的方式へと移行し、今日に至っている。

このようなFFレート標的方式から、NBR標的方式へ、さらにBR標的方式へと操作方式の変遷により、連銀の貨幣量コントロールの重視にどのような変化がみられるのか検討するのが、本稿の目的である。

## II. 米国における最近の金融政策

貨幣量とインフレーションの安定した関係にもとづいて、貨幣量がとくに重視され、厳格にコントロールされたのは、1970年代後半から80年代初めにかけてであった。しかし、表(2-1)にみられるように、インフレーションの鎮静化及び規制の緩和とともに、この貨幣量とインフレーションの安定した関係が

表(2-1)

	$\dot{M}_1$	$\dot{M}_2$	$\dot{M}_3$	$\dot{P}$	実質国民 総生産
1980	6.8	8.9	10.2	13.5	-0.2
81	6.5	10.0	12.3	10.3	1.9
82	8.5	8.8	9.2	6.2	-2.5
83	9.6	11.8	10.3	3.2	3.6
84	5.7	8.3	10.7	4.3	6.8
85	12.4	8.5	7.4	3.6	3.4
86	17.0	9.5	9.2	1.9	2.7
87	3.6	3.5	5.2	3.6	3.4
88	5.1	5.5	6.5	4.1	4.4
89	0.9	4.8	3.2	4.8	2.9

(出所) アメリカ経済白書 1990 日本評論社

くずれてしまったことが確認できる。また Goldfeld に指摘されたいわゆる missing money の問題も、それ迄安定的に増加傾向にあった M1 の流通速度が、80 年代には逆に低下傾向を示すようになった。NOW、スーパー NOW 勘定額も増え、82 年から M1 の急増がみられるようになった。また M2 にしても、MMDA (money market deposit account) などが魅力的となり、これに資金が流入し、83 年、86 年と増加している。このように機会費用の上昇とともに、とくに M1 の利子弾力性が大きくなり、ついに 86 年には M1 のターゲット・レンジの設定が中止され、87 年には設定されなくなってしまった<sup>1)</sup>。もちろん、M2 も利子弾力性が大きくなり、その流通速度の変動も大きくなり、したがってそのターゲット・レンジも広げられたが、貨幣は中間目標としての地位にとどまっているといえるし、今後 1990 年代も物価安定を最終目標として重要な役割を続けるであろう<sup>2)</sup>。

このような状況のもとで、貨幣量を中間目標としてどこまで厳格にコント

1) M3 も 1989 年の S&L 規制変更の影響を受けて大きく減少している。

2) Kohn [10] p. 4

ロールしようとしているのかという点に関しての連銀の姿勢の変化は、前述のとおり FF レート標的方式から NBR 標的方式へ、さらに BR 標的方式へと操作方式の変化にみられる。

まず、FF レート標的方式は、準備金の需要が増加してもその分だけ NBR の供給を増加させることにより、FF レートを安定させることができるが、貨幣量のコントロールに関して難点がある。次に、NBR 標的方式の場合、準備金の需要が増加しても NBR は固定されたままであるので、銀行としては連銀借入れか、フェデラル・ファンド市場に依存せざるを得ない。これは銀行の貸出資金のコストの上昇を意味し、貸出行動に大きな影響を及ぼすので、貨幣量のコントロールには強力であるが、他方 FF レートの volatility を増すことになる。それに対し BR 標的方式の場合、準備金の需要が増えれば、先ず需給が等しくなるまで借入れが増え、FF レートが上昇する。しかし、連銀借入れを一定に維持するのがこの操作方式であるので、これを元に戻そうとして NBR の供給が増加される。したがって、貨幣量のコントロールという点では、FF レート標的方式に優るが、NBR 標的方式には劣る。ただし、FF レートの volatility に関しては、NBR 標的方式より小さいが、FF レート標的方式より大きいことになる。

実際、この BR 標的方式がどのように運営されているのか、FOMC の政策実施指令 (directive) の内容をみるとよく分かり、これは政策が実施された後公表されている。

そのときの経済情勢、見通しから銀行の準備金への圧力のかけ方を決めることにより、連銀借入額が決まる。これにもとづいて或るレンジをもった FF レートも決まる<sup>3)</sup>。つまり、NBR 標的方式は主としてマネーサプライを目標変数とし、FF レートは内生変数でその volatility は大きくなるが、BR 標的方式は BR を目標変数とし、マネーサプライも FF レートも両者とも或る程度内生

3) 最近、連銀借入額と準備金市場状況の関係が不安定になっており、金融政策において借入準備金への依存を徐々に弱め、FF レートを操作目標に利用する比重を高めている傾向があることが指摘される。〔2〕 p. 154

化しようとするものであることがうかがえる。

具体的に、表(2-2)に1988年及び89年のFOMCの短期の操作標的の範囲が示され、さらにFOMCの委員会から次の委員会までの間、この表にみられるようにそのときどきに応じて優先順位がかわる総合指標(インフレーション、景気、為替相場、貨幣量、金融市場)が示される。マネーサプライのみをみているのではなく、これらの指標を考慮しながら政策運営が行われており<sup>4)</sup>、政策運営に弾力性があることが分かる。

表(2-2)

会議日	標的期間	予想増加率		準備金の圧力度	次期会議迄の FFレートレンジ	総合指標順位
		M2	M3			
'88. 2月9・10日	11月～3月	6～7		柔軟性をもって維持	4～8%	金融市場, 景気拡大, インフレ, 外国為替, 貨幣量
3月29日	3月～6月	6～7		柔軟性をもって いくらか増加	4～8%	
5月17日	3月～6月	6～7		最初維持, 後増加	5～9%	
6月29・30日	6月～9月	5.5	7	僅かに増加	5～9%	インフレ, 景気拡大, 外国為替, 金融市場, 貨幣量
8月16日	6月～9月	3.5	5.5	維持	6～10%	
9月20日	8月～12月	3	5	維持	6～10%	
11月1日	9月～12月	2.5	6	維持	6～10%	
12月13・14日	11月～3月	3	6½	僅かに増加	7～11%	
'89. 2月7・8日	12月～3月	2%	3½%	維持	7～11%	
3月28日	3月～6月	3	5	維持	8～12%	
5月16日	3月～6月	1½	4	維持	8～12%	インフレ, 景気拡大, 貨幣量, 外国為替, 金融市場
7月5・6日	6月～9月	7	7	僅かに減少	7～11%	
8月22日	6月～9月	9	7	維持(-)	7～11	
10月3日	9月～12月	6½	4½	維持(-)	7～11	
11月14日	9月～12月	7½	4½	維持(-)	7～11	
12月18・19日	11月～3月	8½	5½	僅かに減少	6～10	

(出所) Federal Reserve Bulletin 1988, 1989, 1990

4) Heller [7] . p. 428、Friedman [3] p. 25 参照。

### Ⅲ. BR 標的方式の仕組み

準備金市場の定式化<sup>5)</sup>は、次のように示される。

$$TR^d = BR + ER = a_0 - a_1 FFR + u \quad (3-1)$$

$$a_0, a_1 > 0, E(u) = 0$$

$$BR = b_0 + b_1 (FFR - DR) - v \quad (3-2)$$

$$b_0, b_1 > 0, E(v) = 0$$

FFR < DR のとき、BR = 0

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

$$TR^d = TR^s \quad (3-4)$$

(3-1) 式は、銀行の準備金の総需要 ( $TR^d$ ) が FF レート (FFR) の関数であることを示し、(3-2) 式に関しては、連銀借入金 (BR) は FF レートと連銀借入の割引率 (DR) のスプレッドの関数であることが示される。(3-3) 式は、準備金の総供給 ( $TR^s$ ) が、連銀借入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し、(3-4) 式は銀行の準備金の需給均衡式である。

個々の式を代入することによって、均衡式は次のように示される。

$$FFR = -\frac{1}{a_1 + b_1} NBR + \frac{1}{a_1 + b_1} (a_0 - b_0) + \frac{b_1}{a_1 + b_1} DR + \frac{1}{a_1 + b_1} (u + v) \quad (3-5)$$

つまり DR を所与すると、NBR と FF レートの関数関係として表すことができることが示され、これらの定式化にもとづいて種々のケースの政策効果を考えることができる。

#### (1) 操作標的 BR の増加による金融引締効果

(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る。また総供給曲線に関しては、NBR と連銀借入金曲線とから成り、DR を所与とすると、FF レートに関して右上がりの曲線として描かれる。連銀借入に関しては、まず公定歩合の高さが垂直線で示

5) この定式化に関しては、Thornton [13] 及び今井 [17] 参照。

され、以後連銀借入が増加するにつれて、インプリシット費用が逡増し<sup>6)</sup>、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、(3-5) 式に示された NBR と FF レートの関係を示し、(c)図は、(3-2) 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  $\overline{CD}$  から  $\overline{AB}$  に増加することになり、FF レートは  $FFR_1$  から  $FFR_2$  に上昇する。

NBR の変化額に関しては、まず (3-2) 式より

$$dFFR = \frac{1}{b_1} dBR \quad (3-6)$$

が得られ、(3-5) 式を全微分して代入すると、

$$dNBR = -\frac{1}{b_1} (a_1 + b_1) dBR \quad (3-7)$$

が得られる。これは BR 標的を変化させれば、(3-7) 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。

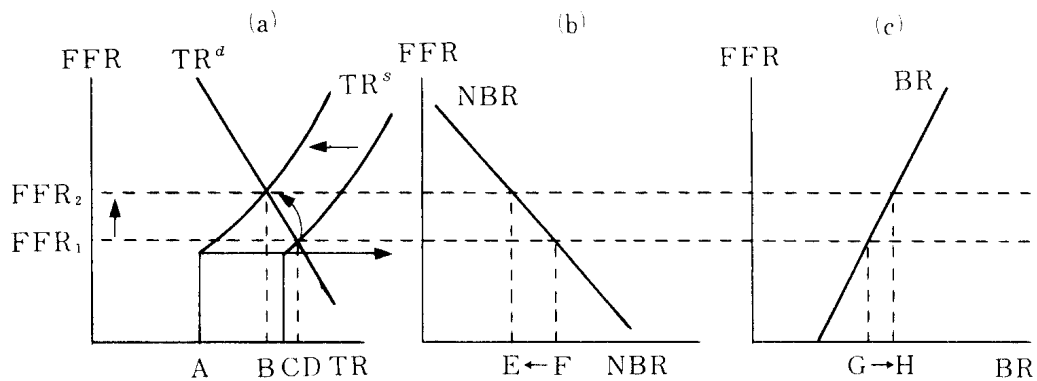


図 3 - 1

## (2) 公定歩合 (DR) の引上げによる金融引締効果

公定歩合が引上げられると、図 3-2 において(a)図では  $TR^s$  曲線が上にシフトし、連銀借入額は  $\overline{AC}$  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 (3-8) 式の

6) この点に関しては、Walsh [15] p. 14 参照。

ように示される。

$$dFFR/\overline{NBR} = \frac{b_1}{a_1 + b_1} dDR \quad (3-8)$$

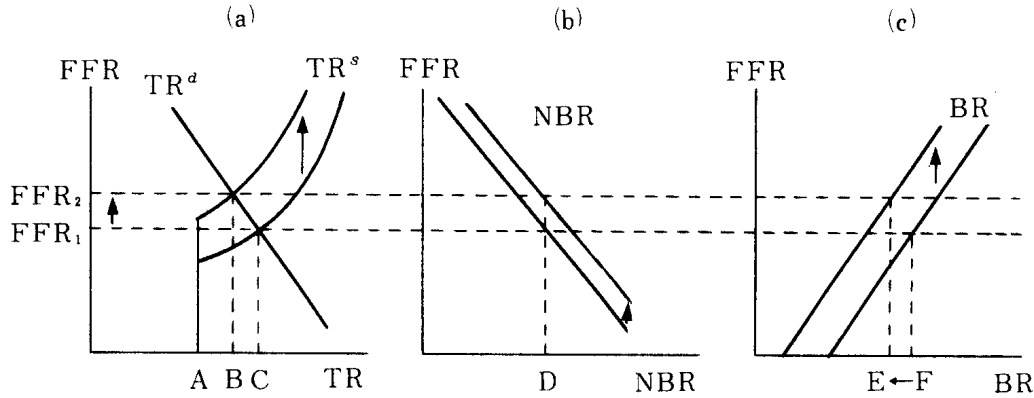


図 3-2

とうぜん(1)と(2)の政策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はなく、図 3-3 に示されるように先ず売オペにより連銀借入れに追込み、FF レートを引上げてから、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。

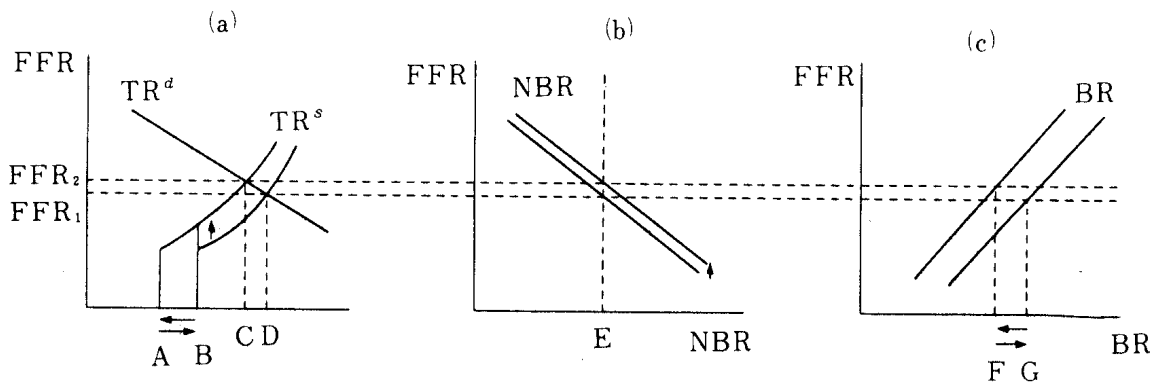


図 3-3

(3) u の変化の影響

総需要関数の攪乱項 (u) に変化が生じた場合、図 3-4(a)図において TR<sup>d</sup> 曲線が先ず右にシフトし、FF レートは FFR<sub>1</sub> から FFR<sub>2</sub> 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点で変化がないことになる。(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、最終的には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、(3-2)式よりFFレートは変化せず、その結果(3-5)式より次のようになる。

$$dNBR = du \quad (3-10)$$

この分だけNBRが調整変数として変化することにより、BRは標的額に維持され、FFレートは元に戻る。しかしFFレートは、一度 $FFR_2$ に上昇してから元に戻るのだから、volatilityに関してはFFレート標的方式より増すことになる。

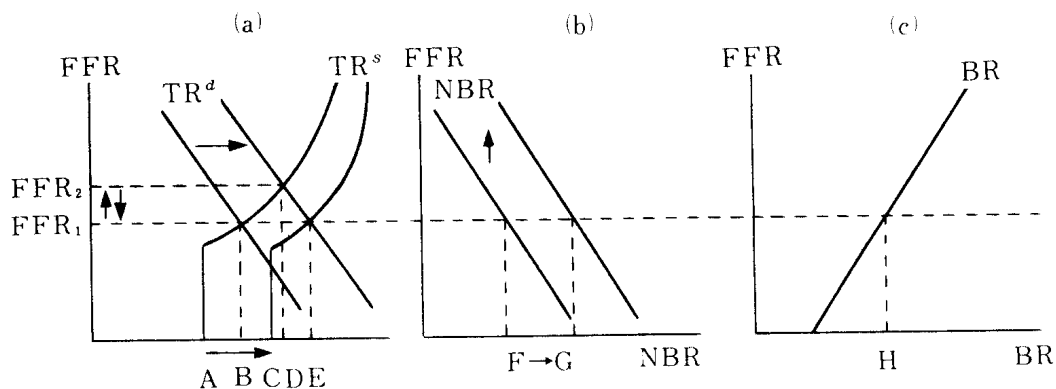


図3-4

#### (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、図3-5(a)図において  $TR^s$  曲線の連銀借入部分が左にシフトし、FFレートは  $FFR_1$  から  $FFR_2$  に上昇する。しかしこの場合、連銀借入額を一定に維持するためには、連銀は  $\overline{CE}$  が  $\overline{AB}$  に等しくなるようにNBRをCからAに減少させることにより、FFレートは  $FFR_3$  となる。つまり、(b)図においてはNBR曲線は上にシフトし、NBRはGからFに減少する。しかし(c)図において連銀借入曲線は上にシフトするが、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、(3-2)式に関してBRを一定として全微分し、さらに(3-5)式を全微分して代入すると、次のようになる。



$$dNBR = -\frac{a_1}{b_1} dv \quad (3-11)$$

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。

$$dFFR = \frac{1}{b_1} dv \quad (3-12)$$

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、レンジを持っていることが分かる。

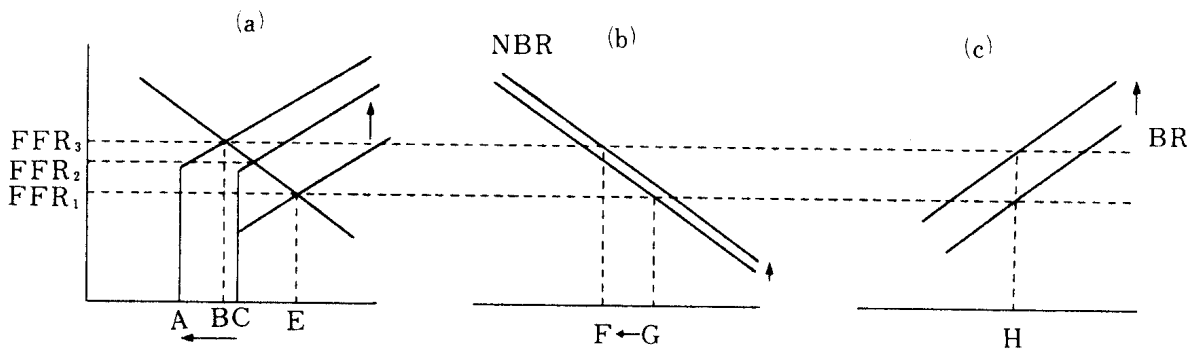


図 3-5

(5)  $u$  と  $v$  の間に相関関係があるときの影響

$u$  と  $v$  の間に相関関係があるとき、どちらかが変化すれば両者が変化することになる。その関係が  $v = \rho u$  のとき、 $u$  の変化は次の影響を及ぼす。

$$dFFR = \frac{1}{b_1} \rho du \quad (3-13)$$

$$dNBR = \left(1 - \frac{a_1}{b_1} \rho\right) du \quad (3-14)$$

とくに  $u$  と  $v$  の関係が  $\rho = -1$  のとき、

$$dFFR = -\frac{1}{b_1} du \quad (3-15)$$

$$dNBR = \left(1 + \frac{a_1}{b_1}\right) du \quad (3-16)$$

となる。

#### IV. BR 標的方式とマネーサプライ

以上、BR 標的方式の仕組みを検討してきた。その結果 BR 標的方式は、FF レート標的方式に比し FF レートの volatility を増すが、それだけでなく連銀借入曲線にシフトが生じた場合、FF レートにレンジをもち、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が確認できた。それは表 (2-2) にみられるように、実際の政策運営においても裏付けられている。これらの相違と関連して、FF レート標的方式、NBR 標的方式、BR 標的方式はマネーサプライのコントロールという観点からみた場合、どのような相違があるのであろうか。

先ず銀行の貸出関数に不確実性が存在するとして、攪乱項を  $\omega$  とすると、次のように定式化することができる。

$$L = -c_0 \text{FFR} + c_1 + \omega \quad c_0, c_1 > 0, E(\omega) = 0 \quad (4-1)$$

これは、図 (4-1) にみられるように、銀行の貸出曲線が FF レートに関して右下がりの曲線であり、しかも不確実性を伴っているため或る幅をもつことを示している。金融政策の運営において  $\text{FFR}_1$  を操作標的とするとき、FF レート標的方式の場合  $\text{FFR}_1$  そのものを標的とすることができる。それに対し BR 標的方式の場合は、FF レートに関し或るレンジをもつことが確認されているので、 $\text{FFR}_2$  と  $\text{FFR}_3$  のレンジをもつと想定できる。さらに NBR 標的方式に関しては、FF レートの volatility、レンジともにもっと大きいので、 $\text{FFR}_4$  と  $\text{FFR}_5$  のレンジをもつと想定される。

しかし図 (4-1) に示されるように、銀行の貸出額のレンジに関しては、FF レートのレンジとは反対に、FF レート標的方式では  $L_1 - L_6$  ともっとも大きく、次いで BR 標的方式では  $L_2 - L_5$ 、NBR 標的方式では  $L_3 - L_4$  と小さくなる。

つまり、銀行の貸出額とマネーサプライに強い相関関係があると考えられるので、マネーサプライのコントロールに関しては、NBR 標的方式がもっとも正確であり、BR 標的方式がこれに次ぎ、FF レート標的方式がもっとも劣ることになる。したがって、BR 標的方式は NBR 標的方式ほどマネーサプライのコン

コントロールに重点を置かないが、FF レート標的方式よりはマネーサプライのコントロールに注目していることが分かる。

したがってBR 標的方式は、FF レート標的方式とNBR 標的方式の妥協的な方式であり、FF レートとマネーサプライのコントロールの両者にレンジを持たせることによって市場余地を残し、それにインフレーション、景気、貨幣量など主要経済指標、金融指標なども考慮することにより、金融政策を総合判断のもとに運営していこうとしているものと考えられる。

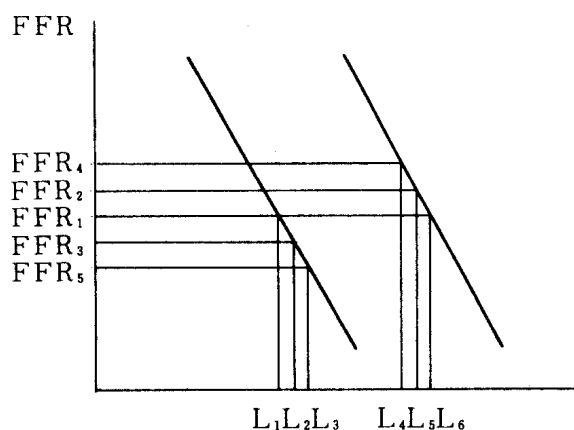


図4-1

## V. おわりに

以上、主に1782年以降採用されているBR 標的方式を検討してきた。1979年以前のFF レート標的方式、1979年以降のNBR 標的方式、さらに1982年以降のBR 標的方式とめまぐるしく操作方式が変化してきたが、マネーサプライのコントロールとの関連でその相違を明らかにすることが本稿の目的であった。

NBR 標的方式はマネーサプライのコントロールに重点を置き、金融市場の不安定性という犠牲を伴いながら、それなりに成果をおさめた。しかしインフレ抑制とともに景気後退局面となり、この方式は中止された。

しかし、次にとられたBR 標的方式は、再び以前のFF レート標的方式に戻ったわけではなかった。つまり本稿で検討したように、この方式はNBR 標

的方式ほどマネーサプライのコントロールを重視しないが、FF レート標的方式よりはもちろんマネーサプライのコントロールを重視するものである。したがってこの方式は、レンジをもった  $M_2$  を物価安定のアンカーとして中間目標の位置に残しながらも、FF レートにレンジをもたせることにより市場余地を残し、他の経済・金融指標のシグナルを追いながら、総合的に金融政策を運営していこうとするものである。さらに FF レートに市場余地が残っているということは、政策変更に関し弾力性をもたせることができ、政治的圧力も受けにくいというメリットも挙げられるであろう。

(筆者は関西学院大学商学部教授)

#### 参考文献

- [1] Cacy, J. A. (1985) "Recent M1 Growth and Its Implications," *Economic Review, Federal Reserve Bank of Kansas City*, September.
- [2] Economic Report of the President (1990) 『アメリカ経済白書 1990』日本評論社
- [3] Friedman, B. M. (1988) "Lessons on Monetary Policy from the 1980s" *NBER, Working Paper*, No. 2551.
- [4] Garfinkel, M. R. (1989) "The FOMC in 1988 : Uncertainty's Effects on Monetary Policy" *Review, Federal Reserve Bank of St. Louis*, March/April.
- [5] Garfinkel, M. R. (1990) "The FOMC in 1989 : Walking a Tightrope" *Review, Federal Reserve Bank of St. Louis*, March/April.
- [6] Hakes, D. R. (1990) "The Objectives and Priorities of Monetary Policy under Different Federal Reserve Chairmen", *Journal of Money, Credit and Banking*, August.
- [7] Heller, H. R. (1988) "Implementing Monetary Policy," *Federal Reserve Bulletin*, July.
- [8] Hetzel, R. L. "The Federal Reserve System and Control of the Money Supply in the 1970s" *Journal of Money, Credit and Banking*, February.
- [9] Jones, D. M. (1986) *Fed Watching and Interest Rate Projections*. (西脇文男訳 『Fed ウォッチング』(1987), 日本経済新聞社)
- [10] Kohn, D. L. (1990) "Policy Targets and Operating Procedures in the 1990s" *Federal Reserve Bulletin*, January.
- [11] Melton, W. C. and Roley V. V. (1980) "Federal Reserve Behavior since 1980 : A Financial Markets Perspective" *NBER, Working Paper*, No. 2608.

- [12] Meulendyke, A. M. (1988) "A Review of Federal Reserve Targets and Operating Guides in Recent Decades" *Review, Federal Reserve Bank of New York*. Autumn.
- [13] Thornton, D. L. (1988) "The Borrowed-Reserves Operating Procedure : Theory and Evidence" *Review, Federal Reserve Bank of St. Louis*, January/February.
- [14] Wallich, M. C. (1984) "Recent Techniques of Monetary Policy" *Economic Review, Federal Reserve Bank of Kansas City*, May.
- [15] Walsh, C. E. (1987) "The Impact of Monetary Targeting in th United States : 1976-1984" *NBER, Working Paper*, No. 2384.
- [16] 神崎 隆 (1988) 「短期市場金利の決定メカニズムについて—一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
- [17] 今井 讓 (1989) 「米国の金融政策における借入準備残高方式について」商学論究 第37巻1・2・3・4号10月