

短期金融市場のワーキングについて*

——堀内昭義氏のリジューインダーへの答えもかねて——

江 口 英 一

堀内昭義氏の論文「窓口指導の有効性」[5]についてのコメント[1]に対し、同氏よりリジューインダーが寄せられた[6]。その個々の論点を夫々切り離して読むと、説得的である。しかし、堀内氏がこれまで展開してこられた理論モデル[2, 3]と関連づけながら、全体の含意を仔細に考え直してみると、ところどころに疑問が残る。

前稿の「モデル2」のような私の理論モデルと氏の理論モデルとでは、短期金融市場(コール市場)のとらえ方に若干の相違があるようである。堀内氏[2]が、短期金融市場を、「銀行部門を通ずる総資金について需要・供給を調整する場」とみていられるのに対し、私は「インターバンク・マーケットであり準備金の需要・供給調整の場と考えている。この考え方の相違が、モデルから導出される政策的含意(窓口規制の有効性もその一例)を異るものとし、また、堀内氏リジューインダーの論点についての疑問を生む原因になっているように思われる¹⁾。

以下まず堀内氏の所論を吟味し、つぎに、私自身のモデルを用いて、短期金融市場の需給均衡の意味を検討し、また政策的含意を探ることとしたい。

1. 堀内氏の論点をめぐって

前稿で、窓口規制は有効でないという結論を生み出さう一つの理論モデルとして次の「モデル1」を提示し、(1.3)式の妥当性如何という問題点を指摘した。

(中央銀行バランスシート)

$$Z + Z_0 = \overline{CUR} + R \quad (1.1)$$

(銀行部門バランスシート——コールローンは銀行間取引であるためネットアウトされる)

$$D + Z = (\bar{L}_1 + L_2) + R \quad (1.2)$$

(預金の決定——本源的預金(D^*)と貸出による派生的

預金の合計)

$$D = \bar{D}^* + \alpha_1 \bar{L}_1 + \alpha_2 L_2 \quad (0 \leq \alpha_i (\text{歩留り率}) < 1) \quad (1.3)$$

変数記号については、原則として第1表参照。

これに対し、堀内氏は、このモデルで準備金需給についての均衡条件

$$\begin{aligned} &\text{準備金需要 } (R^D = rD) \\ &= \text{準備金供給 } (R^S = Z + Z_0 - \overline{CUR}) \end{aligned} \quad (1.4)$$

が欠除している点を、同氏の議論との相違点として指摘されているが、このモデルは未知数(L, D, R)と方程式との数が一致した体系であるから、モデルを妥当なものとするため、(1.4)を追加したり、 L を内生化したりするためにはどれかの方程式のデリートも必要である。

預金の決定 預金決定の方程式として何を考えるかは、後述のように、コール市場の性格づけの問題と深くかわってくる。

私は、(1.1)、(1.2)から誘導される金融部門(中央銀行・銀行)の統合バランスシート

$$D = (\bar{L}_1 + L_2) + (Z_0 - \overline{CUR}) \quad (1.5)$$

が預金決定の関係を示すものと考え、(1.3)をデリートすべきものとした。(1.5)は、預金および現金($D + CUR$)が変動するのは、中央銀行・銀行の非金融部門向け信用(L, Z_0)が変動する場合であり、かつ、その場合に限られることを示している。すなわち、中央銀行の銀行向け与信とかコール取引といった金融部門の内部取引では $D + CUR$ は変動しない。また、「銀行組織全体としてみると、貸出によって創設された預金は($CUR - Z_0$ として流出しない限り)銀行組織のどこかに歩留っている」のであって²⁾、個別銀行の視点にたって歩留り率(α_i) < 1 を仮定する(1.3)はマクロ的には妥当しない。

これに対し、堀内氏は、個別銀行の貸出供給量等の決定が(1.3)のような関係を前提として行なわれるということをも主張されている。私もそれを否定しない。しかし、その関係は銀行部門の「予想預金量」決定の関係であり、

* 本稿は全く私個人の意見であり、所属機関やそこでの同僚の考え方とは無関係である。

1) 堀内氏も、「窓口指導が……有効であると信じている論者たちは、その規制の結果として、当然生じるであろう短期資金市場の調整がもたらす結果に十分注意を払っていないように思われる」[2]と述べていられる。

2) 引用文は(1.5)のかたちで理論的に成立するものであって、「経験的に」成立するかどうか(堀内氏[6])といった性格のものではない。

現実の預金量決定の関係ではないと考える。

準備金需要とコールレート 私は、銀行の準備金需要 (R) がコールレート (ρ) の関数であり、 $\partial R/\partial \rho = -r_\rho < 0$ が成立するとして、窓口規制の有効性を導出した。これに対し堀内氏は、日本の金融の特色は銀行が過剰準備をほとんど保有しないことである。従って、 $R=rD$ (r : 定数) とみるべきであり、 $r_\rho \neq 0$ は窓口規制の有効性を導き出すための「ad hoc な仮定」に過ぎない³⁾、といわれる。

銀行がほとんど過剰準備を保有しないことが日本の金融組織の特色である点は、全くその通りである。本稿後半で、むしろ、そのために起る金融政策運営上の問題点を検討し、金融引締め政策として窓口規制を活用すること自体がこのような特色と密接に係っていることを示したいと思っている。

しかしながら、 $r_\rho > 0$ の仮定は決して ad hoc なものではなく、また、その妥当性は短期金融市場の性格づけとも密接に絡んでいる。すなわち、この仮定は、①銀行にとり準備金保有の機会費用はコールレートである、また、② $r_\rho \neq 0$ が、コール市場の需給がコールレートの変動により清算されるための必要条件であり(後出)、③同時にまた、ハイパワードマネーが政策当局によりコントロール可能なものになるための必要条件でもある(後出)、などの理由から導入したものである。

また、これが現実的な仮定でもあるということは、日本銀行窓口の態度が厳しくなると、将来の流動性確保についての不確実性が増大し R^D 関数が上方にシフトする結果、コールレートが上昇する、といった事例からも明らかであろう。

短期金融市場の性格 堀内氏[5]は、窓口規制により都銀貸出が(規制のない場合に比べ)削減されると、①都銀の手元にそれだけ余分な準備が発生、②都銀がコールマネー取入額の圧縮を図り、コール市場で超過供給が発生、③コールレートが低落、という過程を経て OFI の貸出は都銀貸出の削減を相殺するように増加する、と説明されている。

(1.5)について前述したところからする疑問は、①の段階で、都銀貸出の削減がそのまま余剰準備の発生につながらず、銀行部門全体では同額の預金が圧縮されるに

3) 前稿で、都銀の窓口規制により OFI 貸出も圧縮される条件([1](13)式)を示したことに對し、堀内氏は「この場合には OFI の貸出供給 (L_2) がコールレート (ρ) の増加関数であるという結論も同時に導き出されるから非現実的」とされているが、私のモデルでは $\partial L_2/\partial \rho = -l_\rho < 0$ と仮定されている。OFI 貸出の圧縮は都銀貸出削減の信用乗数効果によるものである。

すぎないのではないか、という点である。これと裏腹をなしている問題は、コール市場での需要・供給を上記のように貸出と直接結びつけるとらえ方についてである。この点について堀内氏は[2, 3]の中で次のように展開されている。

銀行部門のバランスシート制約から、(純)コールローン (CL) の超過供給は、

$$CL = (D - R + \bar{Z}) - L \quad (1.6)$$

として表わすことができる。 $R=rD$ であり、 $L=L(i-\rho, D)$ であるとする、コール市場の市場均衡条件は、

$$CL = [(1-r)D + \bar{Z}] - L(i-\rho, D) = 0 \quad (1.7)$$

となる。つまり、コール市場は、コールレート (ρ) の変動が銀行部門の総資金需要 ($(1-r)D + \bar{Z}$) と銀行部門の総資金供給 ($L(i-\rho, D)$) を均衡させる場である、としてとらえられている。

(1.7)の成立を前提にすると、窓口規制の有効性を否定する結論を容易に導出することができる。

いま、 D の全てを本源的預金とみて外生変数と考える、あるいは、 D を(1.4)により準備金供給で決定される所与の変数であるとする。また、差し当り i もまた所与であるとする。この場合、(1.7)の成立を仮定すると貸出 (L) の値は一義的に決定されてしまう——窓口規制により一部貸出が抑制されても、あるいは、貸出関数のオートノマスな下方シフトが発生しても、一時的にコール市場で超過供給 ($CL > 0$) が作り出されるが、結局は ρ の低下によってそのインパクトが吸収され L の値は元の値に戻るというわけである。

堀内氏のコール市場のこのようなとらえ方の問題点は、 $R=rD$ として準備金市場での需給均衡を前提に(1.7)が誘導されていることである。次節で示すように、預金が前述(1.5)のかたちで決定されるとして(1.6)を書き換えると、(純)コールローンの超過供給は準備金の超過供給に等しい、という結果がえられる。 ρ の変動が L 変動を通じてコール市場の需給を清算する、というとらえ方には問題があるといえよう。

2. 1つの理論モデルによる検討

(1) 理論モデルの提示

理論モデル 以上の私の考え方を総括するものとして、金融部門のメカニズムについて次の理論モデルを考える。

(中央銀行による準備金の供給——(1.1)に對應)

$$R^S = \bar{Z} + Z_0 - \overline{CUR} \quad (2.1)$$

(預金の決定——(1.5)に對應)

$$D = L + (\bar{Z}_0 - \overline{CUR}) \quad (2.2)$$

第1表 変数記号

中央銀行		銀行 ¹⁾		政府民間等		定 義	該当金利
(A)	(L)	(A)	(L)	(A)	(L)		
	<i>CUR</i>		<i>D</i>	<i>CUR</i>	<i>D</i>	現金通貨(除, 銀行手持現金)	—
<i>Z₀</i>	<i>R</i>	<i>R</i>				預金	<i>i_d</i>
						準備金(銀行の中央銀行預け金・手持現金)	—
<i>Z</i>			<i>Z</i>			中央銀行の対政府・対民間非銀行向け純信用(含, 対外純資産) ²⁾	...
		<i>L</i>			<i>L</i>	中央銀行の対銀行信用貸出(含, 有価証券保有)	...
		<i>CL</i>				(純)コール・ローン	<i>i</i>
				実物資産	正味資産		<i>ρ</i>

(注) 1) 窓口規制対象金融機関(「都銀」と略称), その他金融機関(「OFI」と略称)を区別する場合には, 下添字1,2を付す。

2) 財政支出(超)と中央銀行による債券売買オペレーションについては次の通り。

		<i>Z₀</i>	<i>L</i>
財政支出(超)	TB, 日銀引受による場合	増 大	...
	国債, 銀行引受による場合	...	増 大
	国債, 民間非銀行引受による場合	...	...
債券売買 オペレーション	対銀行	変 動	変 動
	対民間非銀行	変 動	...

(銀行の行動)

$$R^D = R(\rho, D) \quad (2.3)$$

$$L = L(\rho, i, D) \quad (2.4)$$

$$CL = D + Z - L - R^D \quad (2.5)$$

ここで, $\partial R / \partial \rho \equiv -r_\rho < 0$, $\partial R / \partial D \equiv r_d > 0$; $\partial L / \partial \rho \equiv -l_\rho < 0$, $\partial L / \partial D \equiv l_d > 0$ とする。また, (2.5)は(1.6)に対応。

(準備金, コール資金の市場均衡)

$$R^D = R^S \quad (2.6)$$

$$CL = 0 \quad (2.7)$$

コール市場の超過供給と準備金市場の超過供給 このモデルは, 内生変数が R^S, R^D, D, L, CL, ρ の6個であるのに対し, 方程式の数は7本である。しかし, (2.5)に(2.1), (2.2)を代入して整理すると,

$$CL = [L + Z_0 - CUR] + Z - L - R^D \\ = [L + (R^S - Z)] + Z - L - R^D = R^S - R^D \quad (2.8)$$

となり, (2.6), (2.7)のうちいずれか一方はリダンダントである。すなわち, (純)コールローンの超過供給(CL)と準備金の超過供給($R^S - R^D$)とは互に相等しく, 準備金市場とコール市場のうち, いづれか一方で均衡が成立すれば必ず他方でも均衡が成立することとなる。

従って, コール市場は, 堀内氏が(1.7)のかたちで想定されるような総資金の需給調整の場ではなく, (2.1)で決定される R^S と(2.3)で決定される R^D とが清算される場, つまり, 準備金需給の調整の場として性格づけられる。この結果は, 銀行の与信活動は, ($Z_0 - CUR$ が

変動しない限り)同額の預金を創設するという(2.2)の成立を前提としてえられたものであることはいうまでもない。

外生変数の変動による均衡の変位 このモデルの含意を検討するため, まず, 外生変数変動の乗数効果を示しておくこと第2表の通りである。

(2) 準備金需要とコールレート

$r_\rho \neq 0$ について ① (2.8)が示すように, コール需給がコールレート(ρ)によって清算されるということは準備金市場がコールレートによって清算されるということである。従って, $r_\rho \neq 0$ は準備金およびコール市場で均衡が成立するための必要条件である。

② 政策当局が(2.1)のかたちで R^S を変化させた場合, (2.3)の R^D がこれに等しくなるように調節されるためには,

$R^D = R(\rho, D)$ であるから, ρ ないし D の変動が必要である。とくに短期的にみた場合, 貸出には計画と実行の間にラグがあるので D 自身は変動しにくく, 加えて, 準備率制度による必要準備額は前月の預金残高をもとに算出されるため, 所与であるという事情もあるので, ρ の変動に伴って CL と R^D との選好が変化し R^D が調節されることが是非必要である。従って, 中央銀行によるハイパワードマネー(HPM)ないし R^S コントロールが可能となるための必要条件は $r_\rho \neq 0$ である。

$r_\rho \neq 0$ について 堀内氏の指摘の通り, 日本においては, 銀行が過剰準備をほとんどもっていないため, r_ρ の値はかなり低いものであろう。

① r_ρ が小さいということは, 僅かな R^S の変動や準備金需要関数のシフトに対して準備金市場(およびコール市場)で均衡が回復するために, ρ の大幅な変動が必要であるということである(第2表参照)。

② 中央銀行の HPM ないし R^S コントロールについては, 準備率制度による必要準備相当額だけは銀行組織全体に対して R^S を供給せざるをえないという下限がある。また, 信用秩序の維持という観点から ρ の大幅な変動を避ける必要があるという限界もある。とくに日本の場合, 銀行の過剰準備保有が尠なく, r_ρ も小さいといったことが, これらの限界をより厳しいものとし, HPM ないし R^S 供給がかなりの程度まで需要追従型にならざるを得なくしているように思われる。

(3) 窓口規制と政策運営

第2表 外生変数変動の効果(乗数)

			内 生 変 数				
			D(預 金)	ρ 外生の場合	L(貸 出)	ρ 外生の場合	ρ (コール・レート)
外 生 変 数	準備金供給	$Z_0 - CUR$	$(r_\rho + l_\rho)/\Delta_2$	$1/\Delta_1$	$\frac{(1-r_d)l_\rho + l_d r_\rho}{\Delta_2}$	l_d/Δ_1	$-(1-l_d-r_d)/\Delta_2$
		Z	l_ρ/Δ_2	...	l_ρ/Δ_2	...	$-(1-l_d)/\Delta_2$
		RD 関数上方シフト	$-l_\rho/\Delta_2$	...	$-l_\rho/\Delta_2$	...	$(1-l_d)/\Delta_2$
		L 関数上方シフト	r_ρ/Δ_2	$1/\Delta_1$	r_ρ/Δ_2	$1/\Delta_1$	r_d/Δ_2
		ρ (コール・レート)	...	$-l_\rho/\Delta_1$	...	$-l_\rho/\Delta_1$	...

(注) $\Delta_1 = 1 - l_d$, $\Delta_2 = (1 - l_d)r_\rho + r_d l_\rho$

窓口規制の効果 窓口規制は、本稿モデルのタームでは、銀行の貸出(L)決定関数に(中央銀行の道徳的説得によって)オートノマスなシフトを起させること、と解釈してよいであろう。このような L 関数の下方シフトが銀行組織全体の総貸出に及ぼす効果は、① L の第1次的削減→自行・他行の D 減少→ L の第2次的減少という「信用乗数効果」(第2表、 ρ 外生の場合の効果)と②この過程で生じる D 減少に伴い R^D が減少する結果、 R^S が一定の限り、 ρ が低落し L が増加する、という「 ρ を通じる効果」の合計として考えられる。 r_ρ が小さいと、 R^D 減少に伴う ρ 低落が大きく、②の相殺的效果は大きくなる($r_\rho \rightarrow 0$ に伴って①+② $\rightarrow 0$ となることは堀内氏[6]指摘の通りである。第2表)。

しかしながら、この間中央銀行が R^S を一定に保ち ρ を低落するままに放置することなく、逆に、 ρ を一定に保つよう、 R^D に追従的に R^S 供給を削減してゆけば、①の信用乗数効果だけが実現することとなり、窓口規制はその効果を発揮することになる。現実の金融引締め過程では、 R^S を R^D に比べて絞り気味に供給するから、その効果は一層大きくなる。

この場合、 R^S を削減するといっても、その削減額は、総貸出の所期の削減を窓口規制なしに(ρ 上昇を通ずる効果だけで)達成する場合に比べれば小さく、その意味で、HPMないし R^S コントロールの効果とは独立に窓口規制の効果があるといえてよいであろう。

窓口規制と政策運営 このように窓口規制にはそれ自体の効果がある。また、 $R^S \rightarrow \rho \rightarrow L$ というルートで引締め政策を実施した場合には、銀行の貸出決定行動にタイムラグがあるため速効性に欠ける難点がある(西欧諸国中央銀行が窓口規制に関心をもつ一つの理由)。さらに日本では、銀行の過剰準備保有が少なく、中央銀行の R^S コントロールのマヌーバビリティが小さい。こういった事情が重なって、前稿で述べたとおり窓口規制には限界もあるし問題点もあるにも拘らず、わが国では、金融引締めの中心的な政策手段の一つとして窓口規制が利用されてきたといえよう。

(日本銀行)

参考文献

- [1] 江口英一「コメント：堀内昭義『窓口指導』の有効性」『経済研究』第28巻第3号(昭和52年7月)。
- [2] 堀内昭義「金融政策の有効性と短期資金市場の調整」『国民経済研究協会基礎研究シリーズ、76-1』(騰写刷、昭和51年3月)。
- [3] 堀内昭義「『窓口指導』の有効性」『第14回計量経済学会議事録』(騰写刷、昭和51年7月)。
- [4] 堀内昭義「戦後日本の金融政策——日銀政策運営の評価」(騰写刷、昭和52年3月)。
- [5] 堀内昭義「『窓口指導』の有効性」『経済研究』第28巻第3号(昭和52年7月)。
- [6] 堀内昭義「江口英一氏のコメントに答える——窓口規制の有効性について」『経済研究』第29巻第1号(昭和53年1月)。