

市中銀行の利潤最大化と金融政策

深 浦 厚 之

1. はじめに

金融制度、中でも、市中銀行を中心とする銀行組織が、現代経済で重要な役割を担っていることは常職以前の事実であるが、金融仲介機関としての銀行組織の具体的な役割については、必ずしも意見の統一が得られなかった。そうした理論的混沌状態にある種の秩序をもたらしたのは周知のように、ガーレイ＝ショウ（1960）の先駆的業績であった。彼等の議論では、銀行は資金の最終的な借手と貸手を結び付け、その過程において、「間接証券」を生産し、貸手のポートフォリオスペクトルを拡大させると同時に、借手の投資を促進させ、より効率的な資源配分を達成するという機能を持つ。彼等はこの機能を「金融仲介」と呼び、銀行の第一義的な役割と位置付けた。この考え方はその後の議論の方向性を一面において規定したといえ、その影響は計り知れないと言っても過言ではない。たとえば、Fama(1980)は、銀行は経済内の取引を記録するための「貸借対照表」と本質的には変わりなく、従って、銀行制度の存在が経済に対して実質的な効果を持つにはいたらないという極めて古典派的な議論を展開した。Hoover(1988)は、皮肉を込めて、この一連の議論を「モジリアニ＝ミラー定理の銀行版」とよんでいる。⁽¹⁾こう

(1) 「金融仲介」という言葉には注意を要する。第一に、この言葉はガーレイ＝ショウが初めて用いたわけではない、第二に、日本ではその解釈を巡って、若干の混乱があった。この点については日向野（1982）を参照のこと。また「金融仲介理論」は貨幣の存在と密接な関連を持ち、従って、仲介機関は貨幣経済特有の現象とされる。しかし、貨幣が「欲望の二重の一致」を達成させる機能を持つなら、仲介機関が存在しなくても直接取引によって貯蓄・投資バランスが達成される。「金融仲介理論」は、貨幣の存在と仲介機

した理解が、貨幣の中立性命題、リカード等価定理の背景になっていることはいうまでもないことであり、その意味でもガーレイ＝ショウの議論が持つ影響力は群を抜くものであると言えるのである。

しかしながら、1970年代のケインジアン＝マネタリスト論争において急速な展開が見られた「マクロ経済学のミクロ的基礎」理論は次第に金融、銀行制度を巡る議論も分析対象としていった。特に、不確実性、情報、組織の経済学の発展は、それまでのガーレイ＝ショウ流の議論に広範囲にわたる再検討を喚起するものであった。Tobin(1971), Wood(1974), Leland＝Pyle(1977)などが、それぞれ既存のモデルを用いることはあっても、単に仲介機関だけではなく、銀行行動の様々な側面に光をあてた論議を展開していき、今日もなお幾多の研究が進められている（この経緯については Haubrich＝King(1984)を参照のこと）。

マイクロファウンデーションの立場に立脚する以上、銀行の（とりわけ市中銀行の）「利潤最大化」という行動原理に関心をもたれるようになっていったのはごく自然な展開である。たとえば Wood(1974)は、標準的な不完全競争モデルを用いて貸出利子率と貸出額の決定を論じている。また、不確実性下での企業理論の成果（たとえば Leland(1970)）を銀行行動分析に応用しようという数多くの試みも注目すべきであろう。貸倒のリスク、預金引き出しのリスク、資金需要の連続性などが、銀行行動に与える影響が詳細に議論され成果を上げてきている。信用割当や、顧客関係の理論にそれらが果たした役割は大きい（Baltensperger(1980), Fried＝Howitt(1980), Blackwell＝Santomero(1982)など）。

しかし、これらの議論は主に銀行制度に特有のリスク、いわば「ミクロ」的なリスクを中心に考察し、反面、物価水準、為替レート、株式収益率、などの「マクロ」的なリスクと銀行行動の関係については、必ずしも体系的に

関の存在の関連、特に、貨幣経済において、金融仲介機関という制度（あるいは組織）が創出される必然性を説明するものではない。Famaの議論は、こうした理論的不備を指摘したものと理解されることもある。

この問題については別稿で考察する予定である。

論じられてはこなかった。いささか逆説的ではあるが、この事実もまた、ガーレイ＝ショウの議論の影響力の強さを物語るものであろう。つまり、個別的なレベルにおいては不確実性が意味をもちうるとしても、集計レベルで見れば銀行は資金の仲介業者に過ぎず、従って、マクロの不確実性は経済の他の部門、つまり、労働市場、財市場で調整されるという認識が非マネタリスト的な論調のなかにおいてさえも、隠然として生き続けているのではないだろうか（例えば、暗黙の契約理論は前者に、最近の（確率的）均衡景気循環論は後者に当る）。

閉鎖体系下の市中銀行による不確実性下の意思決定過程の分析をマクロ的不確実性のもとで考察した数少ない例としては、Landskroner＝Ruthenberg(1985)が挙げられよう（以下 LR と記す）。彼等は物価水準の不確実性下で、利潤最大化を行うような銀行を想定し、インフレの不確実性の増加（減少）は、預金、貸出の双方を減少（増加）させ、金融仲介業務の規模を縮小（拡大）させるという結論を導いている。不確実性が、企業に何らかの形で費用を生じせしめるものであるならば、この結論は極めて常識的なものである。しかし、この議論はモデルの特殊性に強く依存している。彼等は預金と貸出を各々2種類に分けた。一つは、一般物価水準の影響を受ける通常の預金と貸出、他方が、完全なインデクセーションにより、物価変動の影響が除去されるというものである。このような「インフレフリー」な預金、貸出がまったく存在しないとは言えないが、一般性に欠ける議論であるという批判はまぬかれ得ない。

本論文は LR モデルに準拠しつつも、より現実的な枠組を構築し、その上で銀行行動と不確実性の関係を検討するが、市中銀行が利潤最大化を第一の行動原理とする企業である事実によつての論拠を求め（市中銀行が「利潤最大化」行動をとる、と考えることが正当かどうかはそれ自体、検討を必要とする。代替的行動規範としては、「規模最大化」仮説がある（たとえば野間（1986））。しかし、多期間モデルを用いれば、長期（期待）利潤最大化と規模最大化が一致することが Wood(1975) によって示されており、あえて「規模最大化」仮説を用いなければならない積極的理由は、今のところ見出

しにくい)。さらに、不確実性下においては、リスクの分散のため、市中銀行は貸出を含めて多様な資産保有を行っていることに注目したい。実際、市中銀行のバランスシートにおいて、株式、債券など有価証券は収益の源泉として貸出に継ぐ構成比率を持つ。LRはこの事実を考慮しておらず、預金、コールマネーが全て貸出に振り向けられるという(暗黙の)仮定は、極めて不自然である。言うまでもなく、こうした一般化により、我々は、収益資産固有の不確実性を考察に加えなくてはならない。つまり、市中銀行は収益資産保有に関わる費用と便益を限界において評価しつつ、利潤最大化を行う企業と位置付けられることになる。

市中銀行が独立した意思決定機関であるという事実は、金融政策の有効性の議論とも深く係わっている。金融政策の有効性は市中銀行を含め金融機関が、政策効果の伝達メカニズムとして十分機能するかに依存し、そのためには、政策当局に対してある程度、受動的である必要がある。しかし、市中銀行と政策当局の行動原理が異なるかぎり、市中銀行が政策効果を打ち消すよう行動する可能性を否定できない。市中銀行は利己心に支配される「投機家」なのである。特に、預金金利を皮切りに今後急速に展開すると思われる金融自由化の趨勢の中、市中銀行の一層の自由度の増大は金融政策当局の手持ちのカードに微妙な、しかし確実な影響を与えるものと予想させる。本稿はこのような問題にも一定の見解を与えるのである。⁽²⁾

以下、第二節でモデルを示し、不確実性下での預金金利、貸出額の決定過程を論じ、金融政策との関連を考察する第三節の議論の準備とする。最終節では議論の要約が行われる。

2. 基本モデル

2-1. モデルの構造

まず、以下の分析で用いられるいくつかの仮定を列記する。

(2) 自由化の中での銀行制度の意義を考察する議論の一つとして、Hayek(1978)の自由銀行制度(free-banking)の理論がある(さかのぼれば、バジョットの「ロンバード街」にその萌芽がある)。主に、中央銀行を自由放任経済にどのように位置付けるかを分析の目的とするが、基本的には本論文と共通の問題意識に基づくと言える。

〈仮定1〉市中銀行のバランスシートは次のように示される。

L_N	D_N
S_N	
L_L	D_L
S_L	

資産サイドは、貸出 (L_N)、有価証券 (S_N)、コールローン等 (L_L)、短期証券 (S_L) からなり、一方、負債サイドは、預金 (D_N)、コールマネー等 (D_L) からなる。正味資産は無視する。必要準備率を k とすると、 $kD_N = (L_L - D_L) + S_L$ が常に満たされている。以下、 L_N 、 S_N を投資ポジション、 L_L 、 S_L を流動性ポジションとよぶ場合がある。⁽³⁾

〈仮定2〉準備を構成する L_L 、 S_L 、 D_L は、実質額で示される。なぜならこれらは、極めて短期間の資金融通をあらわしており、市中銀行は一般物価水準変動の影響を無視しうるからである。⁽⁴⁾ それに対して、 L_N 、 S_N 、 D_N は長期の貸借、投資であり、一般物価水準変動の影響を無視できない。従って、これらは名目額で示される。

(3) ここで、準備は流動性によって定義されている。現実にはこうした形での準備はほとんど行われていない。この点については次の様な解釈が可能である。

- ①第二線準備のみ考えている。制度的には「流動性比率準備」としてかつて存在していたが、近年では一部の諸国(北欧)を除いてほとんど見られない。
- ②中央銀行預け金は市中銀行には操作し得ない。よって、ここではそれ以外の部分のみ考慮している。つまり、 k_1 を中央銀行預け金 (R) の総預金にたいする比率とすると次のバランスシートが成立する。

R	$k_1 D_N$
L_N	$(1 - k_1) D_N$
S_N	
L_L	D_L
S_L	

このうち最上段の部分を両辺から消去し、 $(1 - k_1)$ を新たに k と定義しなおせば本文中の制約式となる。

- (4) コール市場についての〈仮定2〉はかなり強い仮定である。しかし、論理的には短期の貸借を繰り返すことによりインフレの効果を相殺させることができる。従って、現行の金融制度においてこの仮定を正当化することは不可能ではない、特殊な金融商品を設定する LR よりは現実妥当性があると考ええる。

〈仮定3〉貸出需要関数は、名目貸出利子率 r の減少関数であり、一方、預金供給関数は名目預金利子率 i の増加関数である。つまり、

$$r=r(L_N), r' < 0, D_N=D_N(i), D_N' > 0.$$

コール市場についても実質利子率 (R, I) に関して同様の関係が仮定される。

$$R=R(L_L), R' < 0, D_L=D_L(I), D_L' > 0.$$

〈仮定4〉市中銀行は、次の2つの不確実性の影響を受ける。

(1) インフレの不確実性 (貨幣の購買力の不確実性)

貨幣の購買力 \tilde{P} であらわす。つまり、 \tilde{g} を物価上昇率とすると、

$$\tilde{P} = 1 / (1 + \tilde{g})$$

であり (\sim は確率変数であることを示す)、インフレが進むとこの値は小さくなる。これは L_N, D_N, S_N に影響を与える。但し、 \tilde{P} は平均 $E(P)$ と分散 σ_P で確率分布が特定できるような well-behaved な確率変数であるとし、以下の分析においては単純化のため、新しい確率変数 μ を用いて次のように変換する。

$$\tilde{P} = E(P) + \sigma_P \mu \quad \text{但し、} E(\mu) = 0, \sigma_\mu = 1.$$

(2) 有価証券の収益率の不確実性

株式でいえば、企業が企業価値最大化を行い、資本減耗を無視する時の、資本一単位の収益率の不確実性をあらわす。この不確実性は S_N だけに影響を及ぼす。これを \tilde{s} とし、その分布は、平均 $E(s)$ 、分散 σ_s で特定できる。但し、単純化のため次のように変換する。

$$\tilde{s} = E(s) + \sigma_s \varepsilon \quad \text{但し、} E(\varepsilon) = 0, \sigma_\varepsilon = 1.$$

\tilde{P} と \tilde{s} の相互関係は、 $\text{cov}(\mu, \varepsilon) = E(\mu\varepsilon)$ で示される。 r, R, i, I と \tilde{s} は独立である。⁽⁵¹⁾

(5) 市中銀行は (危険回避的ならば) 資産を分散化させることにより収益資産固有の不確実性 \tilde{s} をうけいれる。各利子率と \tilde{s} が独立であるという仮定も強い仮定である。ところで、古典派の体系では \tilde{s} は自然利子率として貯蓄-投資バランスにより一義的に決まる。ここで \tilde{s} を確率変数と考えることはそうした実物利子論に準拠しないことを意味する。つまり、物価水準が貯蓄に与える影響 (たとえば実質残高効果) を考慮していることになり、 \tilde{P} と i, I が独立ではないことを暗黙のうちに仮定しているのである。

〈仮定5〉市中銀行の経営費用は次のように与えられる。

$$C = C(L_N + L_L + D_N + D_L), \text{ 但し, } C' > 0, C \text{ は一次同次.}$$

また、市中銀行は危険回避的な効用関数 ($U' > 0, U'' < 0$) を持ち、総利潤の期待効用を最大になるように、 \tilde{P}, \tilde{s} の実現前に i, I, L_N, L_L を決定する。

2-2. 預金利子率および貸出額の決定

この節では、各不確実性が預金利子率、貸出額それぞれの最適値の決定にどのような影響を及ぼしているかを考察する。

まず、〈仮定1〉から、 S_N, S_L を以下のように書きかえることができる。

$$S_L = k\tilde{P}D_N + D_L - L_L,$$

$$\tilde{P}S_N = (1-k)\tilde{P}D_N - \tilde{P}L_N.$$

これらを用いると、利潤 Π は、

$$\begin{aligned} \Pi = & [r(L_N)L_N - iD_N(i)]\tilde{P} + \tilde{s}(1-k)\tilde{P}D_N - \tilde{P}\tilde{s}L_N \\ & + R(L_L) - ID_L(I) + Sk\tilde{P}D_N + SD_L - SL_L - C, \end{aligned}$$

となる (S は外生的に与えられる S_L の収益率)。始めの3項は投資ポジションからの利潤を、残りの項は流動性ポジションの利潤を示している。

始めに、 i, L_N の決定から見ていこう。 $E(U(\Pi))$ を i, L_N でそれぞれ微分して若干の変形を行うと、つぎのような一階の条件を得る。

$$\begin{aligned} & [MR_d - MC_d] - \left[-\frac{E(U' \mu)}{E(U')} \sigma_P MR_d \right] - \left[\frac{E(U' \epsilon)}{E(U')} \sigma_S (1-k) E(P) \right] \\ & - \left[-\frac{E(U' \mu \epsilon)}{E(U')} \sigma_P \sigma_S (1-k) \right] = 0 \end{aligned} \quad \dots\dots(1)$$

$$\begin{aligned} & [MR_L - MC_L] - \left[-\frac{E(U' \mu)}{E(U')} \sigma_P MR_L \right] + \left[-\frac{E(U' \epsilon)}{E(U')} \sigma_S E(P) \right] \\ & + \left[-\frac{E(U' \mu \epsilon)}{E(U')} \sigma_P \sigma_S \right] = 0 \end{aligned} \quad \dots\dots(2)$$

但し、

$$MR_d = -\frac{D_N}{D_N'}, -i + (1-k)E(s) + Sk, MC_d = \frac{\partial C}{\partial D_N}$$

$$MR_t = r(L_N) + L_N \frac{\partial r}{\partial L_N} - E(s), \quad MC_t = \frac{\partial C}{\partial L_N}$$

(1)式が預金利率、(2)式が貸出額決定の条件である。下添え字 d, l のついた MR, MC はそれぞれ預金業務（貸出業務）についての限界収入、限界費用を表すので、確実性下においては ($\sigma_P = \sigma_S = 0$)、 $MC = MR$ という条件によって最適値が決まることになる。不確実性下では、この条件はどのように変わるだろうか。両式において、第二項が物価の不確実性による効果を、第三項が収益率の不確実性による効果を、第四項が、交差効果をそれぞれ示すことは式の上からも明らかであろう。これらの項は、不確実性下において市中銀行が負担する追加的なコストという意味において、「リスクプレミアム」とよぶことができる。あるリスクプレミアムが、(1)、(2)式の左辺を小さく（大きく）するならば、その不確実性は各最適値を高く（低く）する。従って、我々の関心は様々な状況下において各リスクプレミアムがどのような値を取るかに向けられることになる。

この点を論ずるには次の関係を利用する。

$$E(U' \mu) = \text{cov}(U', \mu) < 0, \quad \dots\dots(3)$$

$$E(U' \epsilon) = \text{cov}(U', \epsilon) < 0, \quad \dots\dots(4)$$

これは、 $E(\mu) = E(\epsilon) = 0$ 、 $\partial \Pi / \partial \mu > 0$ 、 $\partial \Pi / \partial \epsilon > 0$ から導かれる。

また、

$$E(U' \epsilon \mu) = \text{cov}(U', \epsilon \mu) + E(U') E(\epsilon \mu)$$

$$= \text{cov}(U', \epsilon \mu) + E(U') \text{cov}(\epsilon, \mu)$$

$\text{cov}(U', \epsilon \mu) < 0$ であるが、 $\text{cov}(\epsilon, \mu)$ の符号は S_N の種類によって決まる。つまり、インフレが進む時に収益が下がるような資産の場合には $\text{cov}(\epsilon, \mu) > 0$ となり、逆に、インフレが進む時に収益が上がるような資産の場合には $\text{cov}(\epsilon, \mu) < 0$ となる。よって、 $E(U' \epsilon \mu)$ と $\text{cov}(\epsilon, \mu)$ の間には次のような関係がある。

$$\text{cov}(\epsilon, \mu) < 0 \text{ ならば } E(U' \epsilon \mu) < 0$$

$$\frac{\text{cov}(U' \epsilon \mu)}{E(U')} > \text{cov}(\epsilon, \mu) > 0 \text{ ならば } E(U' \epsilon \mu) < 0$$

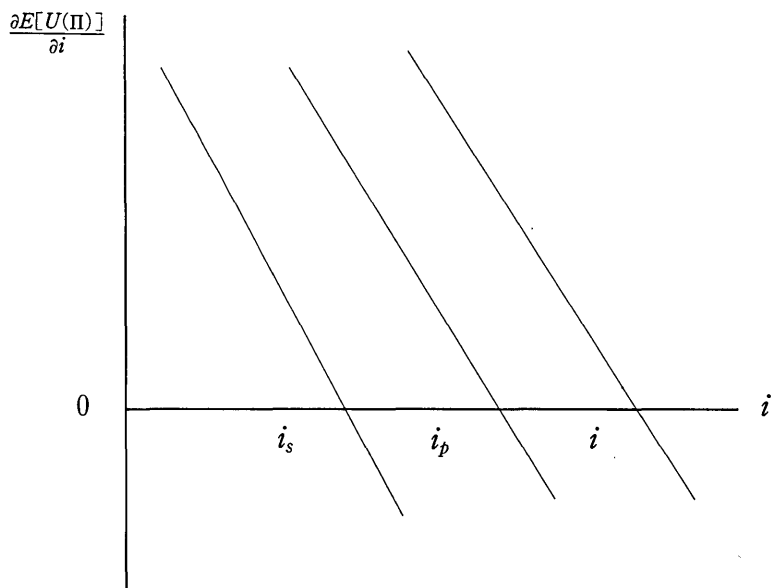


図 1 - 1 最適利子率の決定

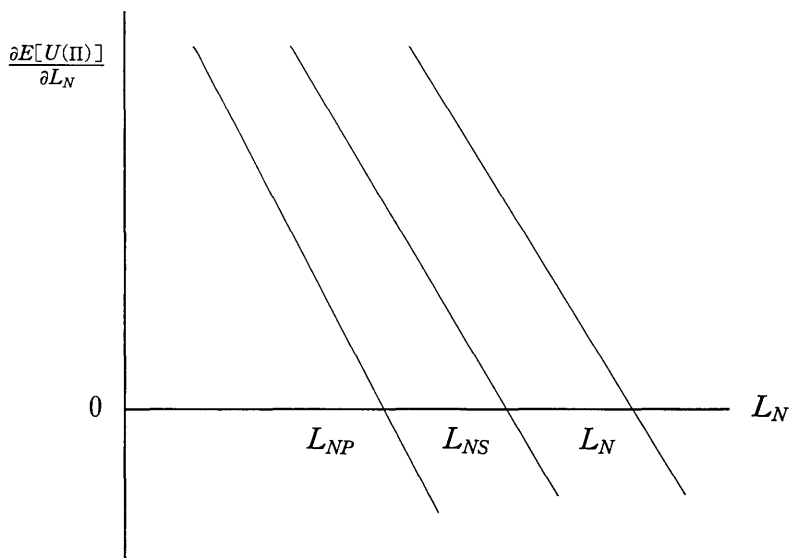


図 1 - 2 最適貸出量の決定

$$\textcircled{4} \quad [-E(U' \epsilon)] V_c^{-1} < E(U' \epsilon \mu) < [-E(U' \epsilon)] V_c^{-1}$$

$$\frac{E(U' \mu) MR_d}{(1-k)\sigma_s} \quad \text{ならば} \quad \dot{y} < i^* < i$$

$$\textcircled{5} \quad E(U' \epsilon \mu) = [-E(U' \epsilon)] V_c^{-1} - \frac{E(U' \mu) MR_d}{(1-k)\sigma_s}$$

$$\text{ならば} \quad i^* = i$$

$$\textcircled{6} \quad E(U' \epsilon \mu) > [-E(U' \epsilon)] V_c^{-1} - \frac{E(U' \mu) MR_d}{(1-k)\sigma_s}$$

$$\text{ならば} \quad i < i^*$$

$$\text{ただし} \quad V_c = \frac{\sigma_p}{E(p)} \text{ (物価の不確実性の変動係数)}$$

①は $\rho_{ps} < 0$ であり、二つの不確実性をうけいれることによって最適預金利率はさらに低下する。②から⑥では、 $\rho_{ps} > 0$ であるから、 ρ_p , ρ_s の効果の一部または全部が打ちけされている。

(B) 最適貸出額の決定とリスクプレミアムの関係

$MR_t = MC_t$ で決まる確実性下の最適貸出額を L_N とする。貸出に関するリスクプレミアム ((2)式第二～四項) を ϕ_p , ϕ_s , ϕ_{ps} とすると一階条件は、

$$MR_t - \phi_p + \phi_s + \phi_{ps} = MC_t \quad \dots\dots(7)$$

となる。図1-2をみよ。 ϕ_p は預金の決定と同様に、最適貸出額を下げる(この時の貸出額を L_{Np} とする)。しかし、 ϕ_s は ϕ_p と逆方向に作用する。なぜなら、貸出利率と収益率は独立であるという本論の仮定のもとでは、収益資産の存在は資産運用サイドのリスクの分散を意味し、収益資産それ自体は貸出を増加させる誘因となる。しかし、最終的な貸出額が ϕ_{ps} の符号と各リスクプレミアムの相対的な大きさにより決められるのは預金利率の決定と同じである。物価の不確実性下で決まる最適貸出額を L_{Np} とするとすると、 ϕ_{ps} の符号によって最適貸出額は次のように決定される。

$$\textcircled{1} \quad 0 < [-E(U' \epsilon)] V_c^{-1} < E(U' \epsilon \mu) \quad \text{ならば} \quad L_N^* < L_{Np}$$

$$\textcircled{2} \quad E(U' \epsilon \mu) = [-E(U' \epsilon)] V_c^{-1} \quad \text{ならば} \quad L_N^* = L_{Np}$$

$$\textcircled{3} \quad 0 < E(U' \varepsilon \mu) < [-E(U' \varepsilon)] V_c^{-1} \quad \text{ならば} \quad L_{Np} < L_N^* < L_N$$

$$\textcircled{4} \quad [-E(U' \varepsilon)] V_c^{-1} + E(U' \mu) \frac{MR_d}{\sigma_s} < E(U' \varepsilon \mu) < 0$$

$$\text{ならば} \quad L_{Np} < L_N^* < L_L$$

$$\textcircled{5} \quad [-E(U' \varepsilon)] V_c^{-1} + E(U' \mu) \frac{MR_d}{\sigma_s} = E(U' \varepsilon \mu) < 0$$

$$\text{ならば} \quad L_N^* = L_N$$

$$\textcircled{6} \quad E(U' \varepsilon \mu) < [-E(U' \varepsilon)] V_c^{-1} + E(U' \mu) \frac{MR_d}{\sigma_s} < 0$$

$$\text{ならば} \quad L_N < L_N^*$$

①～③は $\phi_{ps} > 0$, ④～⑥は $\phi_{ps} < 0$ である。③, ④は L_N^* の位置関係については同じに見えるが, ϕ_{ps} の符号が逆であり, リスクプレミアムの意味が異なっていることに注意したい。

(A)(B)の議論は図2-1(預金について), 図2-2(貸出について)により理解される。図2-1の上部は各リスクプレミアムの変化が記入されている。(1)式から理解されるように $-\rho_p$, $-\rho_p - \rho_s$ はいずれも $E(U' \varepsilon \mu)$ に依存しないので横軸に水平に描かれている。 $-\rho_p - \rho_s - \rho_{ps}$ は $E(U' \varepsilon \mu)$ に対して右上がりとなる。 $-\rho_p - \rho_s - \rho_{ps}$ と $-\rho_p - \rho_s$ の垂直距離が ρ_{ps} を表す(0までは正, それ以降は負となる)。また, 0 と $-\rho_p - \rho_s - \rho_{ps}$ の距離は銀行の支払う総リスクプレミアムを表している。下部は, 各資産に対して市中銀行が設定する i の水準であり, いわば, 預金についての付値曲線である。(A)で述べたように $[-E(U' \varepsilon)] V_c^{-1} = E(U' \varepsilon \mu)$ の点で ρ_s の効果がちょうど ρ_{ps} によって相殺されている。 $E(U' \varepsilon \mu) = 0$ で ρ_{ps} の符号が逆転するが $[-E(U' \varepsilon)] V_c^{-1} = E(U' \varepsilon \mu)$ である限り $-\rho_s$ を打ちかけせないことがわかる。図2-2においても, 各リスクプレミアムの上下関係に図2-1との違いがあるが, 基本的な構造は同じである。 $[-E(U' \varepsilon)] V_c^{-1} = E(U' \varepsilon \mu)$ で, ϕ_{ps} が ϕ_s を相殺する。この図から我々は $E(U' \varepsilon \mu)$ の値と最適な i , L_N に関して3つの場合に分けて考えることができよう。なお, 図の中で, $[\cdot]$ は $[-E(U' \varepsilon)]$ を, Δ は

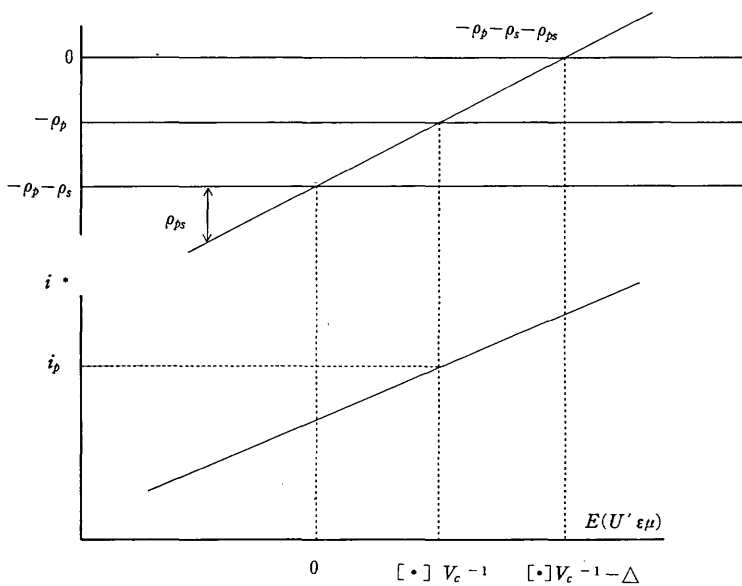


図 2 - 1

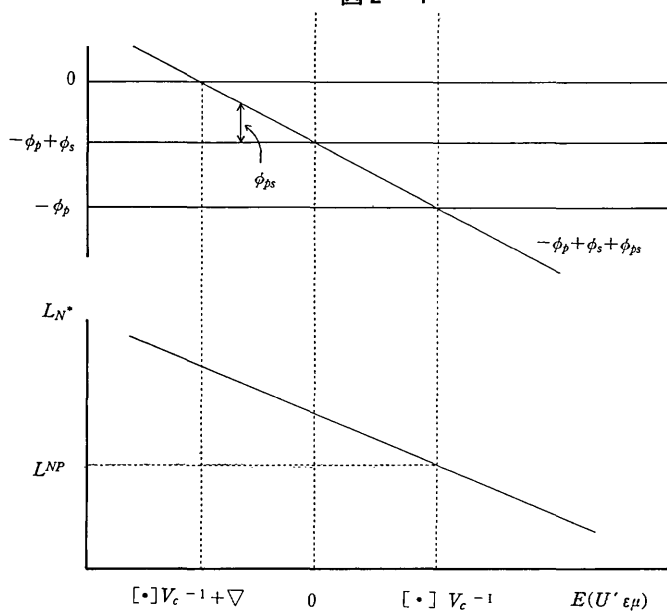


図 2 - 2

$\frac{E(U' \mu) MR_d}{(1-k)\sigma_s}$ を, ∇ は $\frac{E(U' \mu) MR_l}{\sigma_s}$ をそれぞれ示す。

(a) $E(U' \epsilon \mu) = [-E(U' \epsilon)] V_c^{-1}$ の点

預金, 貸出ともに総リスクプレミアム=物価リスクプレミアムとなっている。つまり, 収益率の不確実性をうけいれているにもかかわらず, ρ_{ps} , ϕ_{ps} によって, その不確実性が相殺され, 収益資産を全く保有していない時の最適値が達成されている ($i^*=i_p$, $L_N^*=L_{Np}$)。

(b) $E(U' \epsilon \mu) > [-E(U' \epsilon)] V_c^{-1}$ の領域

預金については, $E(U' \epsilon \mu)$ の増加とともに総リスクプレミアムが減少する。これは, ρ_p が減少することと同じ効果を持ち, 従って, i^* は i_p より高くなる。その意味において, 収益資産は預金に関して「インフレをヘッジしている」と言うことができる。貸出の場合は逆に総リスクプレミアムが増加し, $L_{Np} < L_N^*$ となる。この領域にある資産は \tilde{P} と \tilde{s} の相関が高く, インフレによって貸出の価値が下落するときに, 同じように収益率が低下する。そのような資産を保有することは, 貸出に関してはリスクを大きくする (ϕ_p が大きくなる) にすぎない。よって市中銀行は貸出を縮小する。

(c) $E(U' \epsilon \mu) < [-E(U' \epsilon)] V_c^{-1}$ の領域

この領域の資産を保有すると, 預金では総リスクプレミアムが大きくなり, 従って i^* は i_p 以下に低下する。ただし $0 < E(U' \epsilon \mu)$ である限り, ρ_{ps} は $-\rho_p - \rho_s$ の効果の一部を打ち消す, しかし, ρ_p を実質的に低下させるほどではない。貸出については, $0 < E(U' \epsilon \mu)$ の時, ρ_{ps} は負だから, ϕ_s の効果を一部だけを打ち消し, 物価の不確実性を減少させる事ができ, $L_N^* > L_{Np}$ となる。その意味で, 収益資産は貸出に関して「インフレをヘッジする」といえる。また, $0 > E(U' \epsilon \mu)$ の時も, 同様に, $\phi_s > 0$, $\phi_{ps} > 0$ となり, やはり, 「インフレをヘッジする」。

2-3. 収益資産と預金, 貸出

我々は, ある収益資産 S_N を持つことにより, 最適利率が i_p より高く, 最適貸出額が L_{Np} より大きくなる時 ($\rho_{ps}(\phi_{ps})$ を負担することによって, ($\rho_p(\phi_p)$ を実質時に低下させるとき), その資産は預金, 貸出をインフレへ

ッジすると言う。預金では、 $[-E(U' \epsilon)] V_c^{-1}$ より右側の領域、貸出については $[-E(U' \epsilon)] V_c^{-1}$ より左側の領域が、それぞれ、ヘッジの可能な資産を表している。このことから次の2点が指摘される。

《1》預金と貸出を同時にヘッジするような資産は存在しない。

これは、預金と貸出の性格から当然の帰結であり、一種類の S_N しか存在しない我々のモデルに固有の事実でもある。インフレの進捗により市中銀行は、預金について「債務者利得」を得られるが、債権である貸出については逆に資産価値の減価を被ってしまう。インフレに対して正反対の性格を持つこれらを一種類の資産で同時にヘッジすることは不可能である。

《2》ある資産が預金（貸出）をヘッジするかどうかを決める臨界値は $cov(\epsilon, \mu) = 0$ ではない。

先に述べたように、 $cov(\epsilon, \mu) > 0$ は、インフレが進むと収益率が下がる資産を表し、 $cov(\epsilon, \mu) < 0$ は、インフレが進むと収益率が上がる資産を示している。よって、前の議論から、預金をヘッジするには、 $cov(\epsilon, \mu) > 0$ である資産を保有し、 $cov(\epsilon, \mu) < 0$ である資産は、貸出のヘッジに用いることができると思われる。しかし、この議論は正しくない。ヘッジの可否を決める臨界値は、図2から理解されるように、 $E(U' \epsilon \mu) + [-E(U' \epsilon)] V_c^{-1}$ である。そして、(5)式から、このとき、 $cov(\epsilon, \mu) > 0$ になっていることがわかる。収益資産 S_N を保有するということは、 ρ_s, ϕ_s を負担するだけでなく、 ρ_{ps}, ϕ_{ps} をも追加的に負担することを意味している。しかも、 ρ_s, ϕ_s の符号は決定されているのに対し、 ρ_{ps}, ϕ_{ps} は各資産でことになっている。預金でいえば、 $cov(\epsilon, \mu)$ が正であることは、インフレがヘッジできるための必要条件にすぎない、一方、貸出では収益資産を保有することはそれ自身は市中銀行にとり好ましいことであるが、 ϕ_{ps} がその効果を相殺しない限りにおいて、初めてヘッジが可能となるのである。

3. 不確実性の変化とその効果

3-1. 不確実性と金融政策

前説では、 i , $I(D_N, D_L)$, L_N , L_L が不確実性下でどのように決定されるか、つまり、各リスクプレミアムが最適値の決定にどのように関連しているかを考察した。本説では、金融政策と市中銀行の資産選択との関連を考察するため不確実性についての比較静学をおこなう。

金融政策は経済に直接効果を与えるだけでなく、アナウンスメント効果などの間接効果も持つ。政策当局のスタンスそのものが、「経済情勢の先行き」に関する有力な情報であり、従って、市中銀行の直面する不確実性は変化する。いずれの効果を考えるにしろ、金融政策の発動が新たな経済環境を作り出し、それによって市中銀行の行動が影響を受けることは明らかである。

ところで、金融政策の有効性は市中銀行など金融機構が政策の伝達メカニズムとして円滑に機能するかどうか依存する。が、市中銀行は政策当局と独立の意思決定主体である以上、政策当局の意図と合致するように行動するという先見的な理由はない。例えば、民間非銀行部門への貸出 L_N を拡大するための（つまり貨幣供給を拡大させる）政策が実行されたとしよう。それに伴う不確実性の変化が、市中銀行にとり、貸出を減少させることが好ましい種類のものであれば（そうでないという保証はない）反金融政策的な行動を取ることになる。市中銀行が利潤最大化企業であり、金融政策そのものというよりも、それに付随する不確実性の変化に敏感に反応し資産構成の調整をおこなうならば、彼等は金融政策に従属するのではなく、むしろ、ある程度の自由度を持つ経済主体ということになる。企業の行動は不確実性から逃れられず、そのため、生産技術等実体面が安定していても、投資は循環変動をせざるをえないというのがケインズの不確実性の理解であった。全く同じ類推が市中銀行にもあてはまるはずである。こうした認識に基づき、ここでは、利潤最大化原理と金融政策の目的は両立するのか、しないとすればどのような場合か、という問題を前節のモデルを用いて議論したい（もちろん、市中銀行が強力な規制下であればこうした問題は生じない、が、その場合には、

配分上のロス=死荷重が生じるはずである)。

3-2. 比較静学⁽⁶⁾

金融仲介業務の規模を検討する一つ的手段として、我々は L_N , L_L (あるいは D_N , D_L) が) 不確実性の変化によってそれぞれどのように変化するかを見る。そして、 L_N が増加する時には必ず L_L が減少する。 $(D_N, D_L$ についても同様) というトレードオフの関係が存在することを導く。

ところで、 D_L , L_L についての一階条件は次のようになる。

$$\frac{\partial E(U(\Pi))}{\partial I} = E(U') \left[-\frac{D_L}{D_L'} - I + S \right] - E(U') C' = 0 \quad \dots\dots(8)$$

$$\frac{\partial E(U(\Pi))}{\partial L_L} = E(U') \left[R(L_L) + L_L \frac{\partial R}{\partial L_L} - S \right] - E(U') C' = 0 \quad \dots\dots(9)$$

(2)式と(9)式を L_N , L_L について全微分し、(1)式と(8)式を D_N , D_L について全微分すると次のようになる。

$$\frac{dL_N}{dL_L} = \frac{E(U') C''}{E[U'' (\dot{P}MR_i - C)^2] + E[U' (\dot{P}MR_i - C'')]} < 0 \quad \dots\dots(10)$$

$$\frac{dL_N}{dL_L} = \frac{\Pi_L - C''}{C''} < 1, \quad \Pi_L \text{ は流動性ポジションの利潤} \quad \dots\dots(11)$$

$$\frac{dD_N}{dD_L} = \frac{E(U') C''}{E[U'' (\dot{P}MR_d - C)^2] + E[U' (\dot{P}MR_d - C'')]} < 0 \quad \dots\dots(12)$$

$$\frac{dD_N}{dD_L} = \frac{\Pi_L - C''}{C''} < 1 \quad \dots\dots(13)$$

(10)式は投資ポジションにおける、そして、(11)式は流動性ポジションについての L_N , L_L の等期待利潤曲線を示しており、図3に描かれるように(それぞれ PL , LL)、いずれも負の傾きを持ち、かつ、 LL は PL より急勾配となる。同様に、(12)式は投資ポジションの、(13)式は流動性ポジションについての

(6) 以下の分析は部分均衡分析である。考察されていない効果のうち、特に、物価水準の変化が預金者の行動(家計の消費行動、資産選択行動)に与える効果は重要であると思われる。

D_N , D_L に関する等期待利潤曲線を示す(図4の PD, DD)。図3は、各ポジションの利潤を最大化するような貸出額を示し、交点によって、最適な L_N^* , L_L^* が決まることは言うまでもないが、コール取引は \bar{P} の影響を受けないという〈仮定2〉から、この図は、不確実性を伴う貸出 (L_N) とそうでない貸出=コールローン (L_L) の組み合わせを示す図でもある。同様に、図4は不確実性を伴う預金 (D_N) とそうでない借入=コールマネー (D_L) の組み合わせを示している。従って、不確実性の変化によって、各交点が左上方に移動すれば、 L_L から L_N へ、 D_L から D_N へ資産構成が変化する。また、各曲線の傾きの大小から、 $L_L(D_L)$ の減少を上まわる $L_N(D_N)$ の増加が見込まれ、金融仲介の規模が拡大することになる。但し、(9), (11)両式は不確実性の影響から隔離されているので、問題となるのは(8), (10)式だけである。各曲線の位置は一階条件によって決まり、各不確実性の変化に関して PL, PD がどのように動くかを見れば比較静学が可能である。たとえば、 PD の位置は(1)式、あるいは(6)式によって決定される。不確実性の変化によって(6)式の左辺が大きくなれば、右辺も上昇、 $MC_d > 0$ なので D_L, D_N も大きくなる。つまり、 PD は上方シフトする。一方、 DD は動かないのでこの場合には、 D_N^* が増加し D_L^* は減少する。 PD がどちらかにシフトするかは、変化する不確実性の種類、 $E(U' \varepsilon \mu)$ の符号に依存する。不確実性が低下する場合 (σ_p, σ_s の低下) の各最適値の変化は以下の4つの定理にまとめられる。〈定理1〉と〈定理2〉は預金、〈定理3〉〈定理4〉は貸出についての定理である。

〈定理1〉物価変動の不確実性が低下する時、 $E(U' \varepsilon \mu) < 0$ ならば、預金 D_N^* は増加、コールマネー等 L_L^* は減少する。 $E(U' \varepsilon \mu) > 0$ ならば、 D_N^*, D_L^* の変化はリスクプレミアムの変化の相対的な大きさに依存する。

(証明)

(1) $E(U' \varepsilon \mu) < 0$ のとき。(6)式より、 σ_p の低下により、左辺の各項の変化は第一項から順に、増加、不変、増加である。よって、 PD は上方シフトする。その結果、 D_N^* は増加、 D_L^* は減少する。

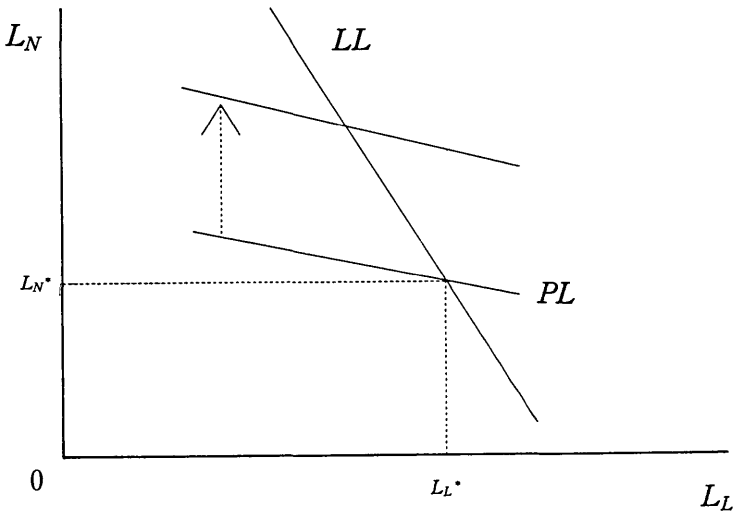


図3 貸出市場

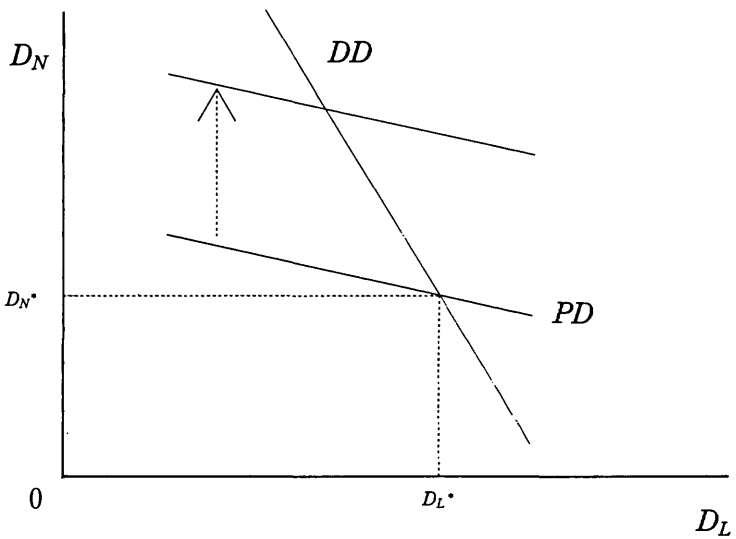


図4 預金市場

(2) $E(U' \varepsilon \mu) > 0$ のとき。同じく(6)式において、第一、第二項は(1)と同様に、増加、不変であるが、第三項は減少し、第一項と逆になる。よって、 \blacktriangle でリスクプレミアムの変化の絶対値を示すとすると、

$\blacktriangle \rho_p \cong \blacktriangle \rho_{ps}$ ならば D_N^* は $\left(\begin{array}{c} \text{増加} \\ \text{減少} \end{array} \right)$ する。

$$\text{ただし, } \blacktriangle \rho_p = MR_d \frac{E(U' \mu)}{E(U')}, \quad \blacktriangle \rho_{ps} = \frac{E(U' \varepsilon \mu)}{E(U')} \sigma_s (1 - k)$$

〈定理2〉 収益率の不確実性が低下する時、 $E(U' \varepsilon \mu) < 0$ ならば、預金 D_N^* は増加、コールマネー等 D_L^* は減少する。 $E(U' \varepsilon \mu) > 0$ ならば、 D_N^*, D_L^* の変化はリスクプレミアムの変化の相対的な大きさに依存する。

(証明)

(1) $E(U' \varepsilon \mu) < 0$ のとき。(6)式より、 σ_s の低下により、左辺の各項は第一項から順に、不変、増加、増加となる。よって、 PD は上方シフトし、その結果、 D_N^* は増加、 D_L^* は減少する。

(2) $E(U' \varepsilon \mu) > 0$ のとき。同じく(6)式において、第一、第二項は(1)と同様に、不変、増加、であるが、第三項は減少し、第二項と逆になる。よって、

$\blacktriangle \rho_p \cong \blacktriangle \rho_{ps}$ ならば D_N^* は $\left(\begin{array}{c} \text{増加} \\ \text{減少} \end{array} \right)$ する。

$$\text{ただし, } \blacktriangle \rho_s = E(P) \frac{E(U' \varepsilon \mu)}{E(U')}, \quad \blacktriangle \rho_{ps} = \frac{E(U' \varepsilon \mu)}{E(U')} \sigma_s$$

預金の決定については先に述べたように、 $\rho_p < 0$ 、 $\rho_s < 0$ 、 $\rho_{ps} \cong 0$ であることに注目すれば〈定理1〉〈定理2〉は容易に理解できよう、貸出、コールローン等については、(7)式、 $\phi_p < 0$ 、 $\phi_s > 0$ 、 $\phi_{ps} \cong 0$ であることを利用して次の二つの定理を導くことができる。

〈定理3〉 物価変動の不確実性が低下する時、 $E(U' \varepsilon \mu) < 0$ ならば、 L_N^* 、 L_L^* の変化はリスクプレミアムの変化の相対的な大きさに依存する。

$E(U' \varepsilon \mu) > 0$ ならば、貸出 L_N^* は増加、コールローン等 L_L^* は減少する。

〈定理 4〉 収益率の不確実性が低下する時、 $E(U' \varepsilon \mu) < 0$ ならば、貸出 L_N^* は減少、コールローン等 L_L^* は増加する。 $E(U' \varepsilon \mu) > 0$ ならば、 L_N^*, L_L^* の変化はリスクプレミアムの変化の相対的な大きさに依存する。

(証明) いずれも〈定理 1〉〈定理 2〉と同じ論法で証明できる。〈定理 3〉の $E(U' \varepsilon \mu) < 0$ 場合は、

$$\Delta \phi_p \equiv \Delta \phi_{ps} \text{ ならば } L_N^* \text{ は } \begin{pmatrix} \text{増加} \\ \text{減少} \end{pmatrix} \text{ する。}$$

$$\text{ただし、} \Delta \rho_p = MR_i \frac{E(U' \mu)}{E(U')}, \quad \Delta \rho_{ps} = \frac{E(U' \varepsilon \mu)}{E(U')} \sigma_s$$

となる。〈定理 4〉の $E(U' \varepsilon \mu) > 0$ の場合は、

$$\Delta \phi_p \equiv \Delta \phi_{ps} \text{ ならば } L_N^* \text{ は } \begin{pmatrix} \text{増加} \\ \text{減少} \end{pmatrix} \text{ する。}$$

$$\text{ただし、} \Delta \phi_p = E(P) \frac{E(U' \varepsilon)}{E(U')} (1-k) = \Delta \rho_s (1-k)$$

$$\Delta \phi_{ps} = \frac{E(U' \varepsilon \mu)}{E(U')} \sigma_p$$

これらの結果を、図を用いて表現しよう。図 5-1 は σ_p の低下による最適値の変化を表している (この図は図 2-1 と本質的に等しい、ただし、煩雑さを避けるため幾つかの記号は省略した)。 σ_p の低下によって、 $-\rho_p$ 、 $-\rho_s$ 、 $-\rho_{ps}$ は a から a'' に移動するが、この過程は、 a から a' への平行移動 ($\Delta \rho_p$ の効果) と $\rho_{ps} = 0$ を中心にした時計回りの回転移動 ($\Delta \rho_{ps}$ の効果、 $\Delta \rho_{ps}$ は $E(U' \varepsilon \mu)$ の関数である) に分けられる。当初、付値曲線が I であり、 x という資産を保有していたとしよう。 σ_p の低下後、総リスクプレミアムは減少している。変化前と同じ利潤を達成するための新たな i を知るには図の破線のように $a'' \rightarrow a \rightarrow I$ とたどればよい。 $E(U' \varepsilon \mu)$ の各点について同じような操作を行えば I'' という新たな付値曲線がえられ、 i が上昇

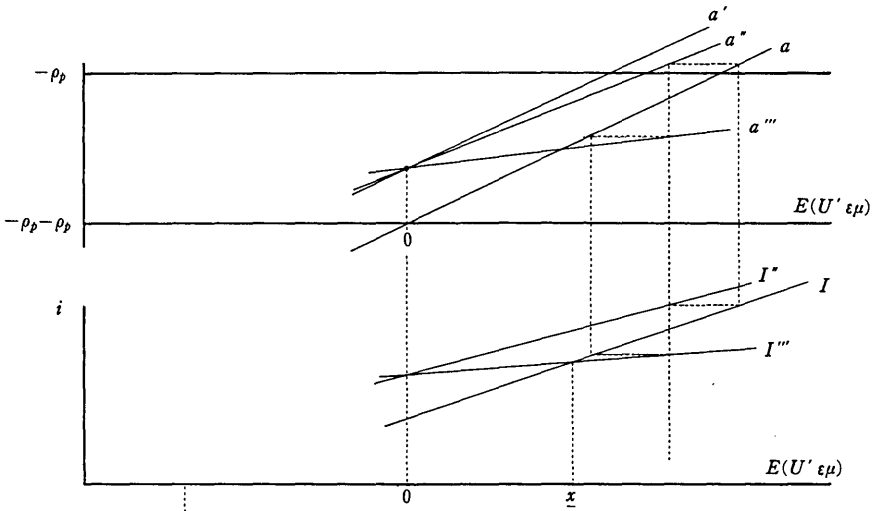


図 5 - 1

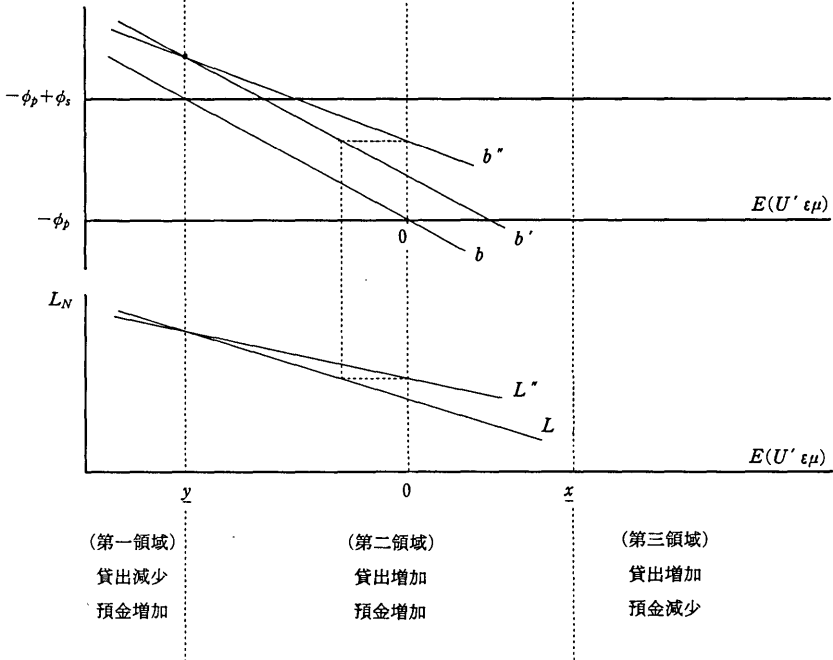


図 5 - 2

(D_N が増加) することが確認される。しかし、 ρ_{ps} の回転が大きく a''' になったとしよう。同じ操作をすると付値曲線は I''' となり x に対しては利子率が下がっている ($E(U' \varepsilon \mu)$ が 0 に近い所では $\blacktriangle \rho_p > \blacktriangle \rho_{ps}$ となるため利子率は上がる)。結局、 x において a'' が a の上方にくるのか、下方にくるのか、つまり、 $\blacktriangle \rho_p$ と $\blacktriangle \rho_{ps}$ の大小によって最適利子率が決定されている。一方、 $E(U' \varepsilon \mu) < 0$ という資産を持つときは、常に a'' は a の上方に位置するので利子率は上がる。

貸出についても同様に、 ρ_p の低下によって、 $-\phi_p + \phi_s + \phi_{ps}$ の上方への平行移動 (b から b') と、 ϕ_{ps} の反時計回りの回転移動 (b' から b'') 生じる (図 5-2)。 $E(U' \varepsilon \mu) > 0$ である資産 y を持つ時には、必ず総リスクプレミアムが減少するので貸出は拡大する。一方、保有資産が $E(U' \varepsilon \mu) < 0$ ならば、総リスクプレミアムは平行移動と回転移動の大小によって決まる。 σ_s の変化についても議論は同じである (ただし、貸出において、 ϕ_s の低下は $-\phi_p + \phi_s + \phi_{ps}$ を下方に平行移動させることに注意)。

よって、貸出、預金の変化は次の 3 つの領域に分けて考えることが可能である。

①第一領域

貸出減少、預金増加の領域、従って、バランスシート制約から収益資産保有が増加する。つまり、金融仲介業務から、機関投資家としての行動に重点が移動する。

②第二領域

貸出、預金共に増加する領域、金融仲介業務の規模が大きくなる。 LR の議論はこの領域にのみあてはまる。

③第三領域

貸出増加、預金減少の領域、従って、バランスシート制約から収益資産保有が減少する。つまり機関投資家の側面がよくなる。

結局、不確実性の変化にたいするポートフォリオの再調整のパターンは、次の二つの要因に依存することになる。

1) 銀行がどのような資産を保有するか。これにより、横軸上のポジショ

ンが決まる。

- 2) σ_p がどのように変化するか。これにより, x, y のポジションが決まる。

3-3. 金融政策の有効性

これまでの比較静学から、金融政策の有効性に関していくつかの考察が可能である。但し、このモデルは個別の市中銀行の行動（資産選択行動）を取り扱うものであるから、議論には自ずから限界がある。特に、金融政策の諸手段について具体的にその有効性を論ずることはできない。そうした分析を行うには、市中銀行以外の経済主体を含めた一般均衡モデルなど、本稿とは異なるアプローチが必要である。（トービンモデルが代表、その応用として堀内（1980）など）。従って、本稿の議論は幾分抽象的なレベルに留まらざるを得ない。以下では、 σ_p の低下を景気後退期のシグナルと考え、その際、民間非銀行部門への貸出 L_N を増加させることを目的とする拡張的金融政策が行われるとしよう（これが、どのような手段によって成されるかは問わない）。

さて、こうした経済環境の変化（ σ_p の変化）に対して、市中銀行がどのように行動するかは、すでに、これまでの比較静学から明らかになっている。

繰り返しになるが、もう一度各領域ごとに確認してみよう。第二領域に属する市中銀行は、金融仲介業務の規模を拡大する。つまり政策当局の意図と合致するような行動を自発的に取る。もちろん、こうした行動はそうすることが市中銀行にとって最適な行動であるからであり、政策当局の行動と直接的な関係はない。しかし、結果として、金融政策を裏付けるように行動するのであるから、第二領域の市中銀行は「政策協調的」といってもよい。一方、同じ状況に直面する第一領域に属する市中銀行は、利潤最大化原理に従うかぎり貸出を縮小させることが望ましい。言うまでもなく、このことは政策当局の意図とは異なっている。つまり、この場合、市中銀行は「政策対抗的」とであると言える。個々の市中銀行がどの程度貸出を縮小させるかは、横軸上の座標に依存するから、全体として金融政策そのものを無効にするのに十分な貸出縮小がおこるかどうかはわからない。しかし、以下に示すようにこの

領域の動向は、マクロ経済に支配的な効果を持つと思われる。

まず、 $E(U' \varepsilon \mu)$ が十分小さい時には、 $cov(\varepsilon, \mu)$ も小さく、市中銀行が貸出をヘッジするような資産を保有していることになる。都市銀行など貸出に高い重要性を求める銀行はそういった資産を保有し、資産サイドのリスクの分散を計っていると考えerことは不自然ではない。国債の大量発行以来、わが国の債券市場はとみに厚みを増してきており、これによって、公開市場操作が実効力を持つに至ったという見解は広く浸透しているが、その一方で、都市銀行の資産選択の幅を広げたために、ここで指摘したような問題が内包されていたことにも注目すべきである。⁽⁷⁾ 民間投資を中心とする金融情勢に強い影響力を持つ都市銀行を中心に貸出の抑制が行われるならば、集計レベルにおいても信用は縮小する可能性が大きい。また、預金について見ると、この領域では相当の拡大がみられる。インフレが終息する方向にあるので、預金の供給がそれ以前に比べて増加するためである。従って、 $(1-k)D_N = L_N + S_N$ という流動性制約から、 S_N が増加することになる。このことが貸出の拡大という政策目標と一致しないことは論ずるまでもないが、預金の増加が貸出に向けられず、収益資産の蓄積に向かう可能性があるという事実は、近年の「金余り現象」を説明するてがかりになるかもしれない。

逆に、 $E(U' \varepsilon \mu) > 0$ という資産を保有する銀行は貸出を拡大する。前の議論に従えば、こうした行動は預金をヘッジする資産を持つ銀行によりなされる。貯蓄性の高い相互銀行、信用金庫等が該当すると言えよう。第一領域の効果と第二、第三領域の効果のいずれが支配的であるか、換言すれば σ_p が低下したとき市中銀行部門は全体として貸出をどの方向にシフトさせるかは、すぐれて実証的な問題であり確定的なことは言えない。また、銀行相互の関係のみならず、政策当局の規制力にも依存する。法的規制により強制的

(7) 国債の大量発行により、引受三団の資金ポジションが悪化し、市中売却の要請が強くなったことが国債流通市場形成のきっかけとなった（昭和52年）。その結果、ほぼ同時期に進んだ現先市場、CD市場の創設・自由化とも歩調をあわせ、金融期間の伝統的インバート市場への依存が急速に低下していった。

に貸出を増加させることは不可能ではない。しかし、それは $E(U' \varepsilon \mu)$ が小さい資産を保有する銀行にとってはリスクプレミアム負担の増加を意味する。従って、有効な政策を実施するためには、政策当局は市中銀行の保有資産について深く関与することが必要となる。

もう一つ興味深い事実を示しておこう。 σ_p の変化が大きい（つまり b' から b への回転が大きい）ほど L_N を減少させる可能性は大きくなる。つまり、拡張的政策が必要になればなるほど、市中銀行はそれを強く相殺するような行動をとる傾向にあるのである。

ところで、 LR のモデルではインフレが終息すると市中銀行は自発的に貸出、預金を拡大する。つまり、市中銀行はある種の自動安定化機能を果たすことになる。勿論この議論は第二領域のみに当てはまることであり、先に述べたように、収益資産を考慮にいれないために導かれる結論である。しかし、不確実性の変化が大きくなると上述のように第二領域はより狭くなり、銀行部門の自動安定化機能は著しく損なわれることになるのである。

このモデルでは、金融政策が実行されるような経済環境においては、その有効性を確保するには必ずしも芳しくないような状況を市中銀行が作り出す可能性がある、という意味において金融政策の有効性に対して否定的な見解を示した。結局、それは、市中銀行がどのような資産を保有するのかに依存している。そして、収益資産を保有するのは、貸出、預金をヘッジすることで期待利潤の減価を回避しようという市中銀行の（マイクロレベルでの）行動に基づいている。市中銀行の行動規範と政策当局のそれは明らかに異なっており、利潤最大化という企業の側面に注目するかぎり、市中銀行が政策に対して受動的に行動し、政策効果伝達機能を遂行するとは言えないのである。

4. 結 論

本論文では、 LR モデルをより現実的なモデルに改良し、また、彼等の議論では扱われなかった収益資産の意義を明示的に考察することにより、不確実性と銀行行動についての分析を試み、さらに、その結果を用いて、金融政

策の有効性に関して議論した。結論をまとめると次のようになる。

- (1) 各リスクプレミアムと最適預金利子率、最適貸出額の関係は図1-1,2で示される。
 - a. 預金、貸出の双方を同時にヘッジするような資産は存在しない。
 - b. ある資産が預金、貸出をそれぞれヘッジ可能かどうかを決める臨界値は、物価＝収益率の共分散が0になる点ではない。
- (2) 物価の不確実性についての比較静学の結果は図2-1,2で示される。
 - a. 不確実性の変化に対する市中銀行の資産構成の調整は、どのような資産を保有しているかと、不確実性の変化の程度に依存して決まる。
- (3) 金融政策との関係は図5-1,2で示される。
 - a. 第二領域に属する市中銀行は、インフレの不確実性が低下するときに金融仲介業務を拡大させる。しかし、第一領域の資産を保有する銀行は縮小し、かわりに、収益資産投資を増加させる。
 - b. 拡張的金融政策が行われるような経済環境においては、第二、三領域の銀行は「政策協調的」に、第一領域に属する銀行は「政策対抗的」に行動する。
 - c. 都市銀行など貸出の重要性を置く銀行は第一領域に属すると考えられ、その効果は第二、三領域の効果を上回る可能性がある。
 - d. よって、金融政策が実行される経済環境においては、市中銀行は金融政策の有効性を確保するような状況を作り出すとは限らない。

すでに述べたように、このモデルでは政策効果について具体的な議論はできない。しかし、いかなる政策を実施するにせよ市中銀行の利潤最大化企業という側面を無視した政策を過度に行うことは、リスク負担の増加を通じて市中銀行の経営を圧迫する可能性があることに留意すべきである。

しかしより重要なのは、市中銀行の自由度の拡大が金融政策の再評価をせまるという事実である。平成元年5月の公定歩合の引上げは史上初の市場追随型であった。錨が船体を固定する時代は過ぎ、今や、巨大化した船体が錨をひきずっていかんとしているのである。当然、金融政策手段としての公定

歩合の評価は変わらざるを得ない。⁽⁸⁾

最後に問題点と今後の課題について触れておく。問題点としては、第一に、各利子率と収益率の関係が考慮されていない。第二に、物価水準と貸出需要、預金供給関数の関連が考察されていない。第三に、インフレの効果をその分散のみで評価することは不完全であろう。絶対水準より変動の程度が重要であることは事実であるが中長期的な物価変動は分散だけでは捕らえられない。

こうしたモデルの不備を補うことが今後の課題であることはいうまでもない。また、始めに設定した問題、「銀行組織の存在意義は何か」、に回答を与えることも今の段階では難しい。ただ、ひとついえることは、既存の銀行は利潤を得ることができるからこそ金融産業に留まっているのであり、利他的な動機が銀行の存立を保証しているのではない。「不確実性を伴う世界では、ポートフォリオは必然的に投機である」(Minsky(1975))。投機は自己愛にもとづく行動である。

このことは、通常の企業においては自明のことであるが、なぜか銀行行動をめぐる議論においては強調されることが少なかった。分権化された資本主義経済のもとでは、各経済主体の主観的な意思決定が資産選択を決定する。この主観的な意思決定(将来に対する見通しに基づく)が実体経験に影響を持つことを指摘したのは他ならぬケインズであった。本稿において事態の推移とともに市中銀行が行う資産選択の微調整が景気変動に大きな影響を持つことが示された。特に金融政策の緊要性が増すほど逆に有効性が損なわれ、景気変動が増幅される可能性もあるという二律背反的なメカニズムを市中銀行が内包していることに注目すべきである。そして、そうした不安定性要因は基本的に市中銀行の合理的行動が基礎となっているのである。

(8) 市中銀行と政策当局との相対的な関係が質的、量的両面において変化してきたため、従来の分析方法では必ずしも十分ではなくなっている。本論文のようにミクロ的な手法を用いるのも厳しい見方をすれば実情に合わないと言える。そのため、最近では産業組織論の視点からの分析が次第に注目されるようになってきた(筒井(1988))。

参 考 文 献

- E. Fama, Banking in the Theory of Finance, *Journal of Monetary Economics* 6 (January 1980), pp. 121–129.
- J. G. Gurley, E. S. Shaw, *Money in a Theory of Finance*, Brookings Institution, Washington D. C., 1960.
- J. G. Haubrich, R. King, Banking and Insurance, NBER Working Paper #1312 (1984)
- F. A. Hayek, *Denationalization of Money – the Argument Refined –*, Institute of Economic Affairs, London, 1978.
- K. D. Hoover, *The New Classical Macroeconomics – A Sceptical Inquiry –* Basil Blackwell, New York, 1988.
- E. Katz, J. Paroush, N. Kahana, Price Uncertainty and the Price Discriminating Firm in International Trade, *International Economic Review* 23 (June 1982), pp. 389–400.
- Y. Landskroner, D. Ruthenberg, Optimal Bank Behavior under Uncertain Inflation, *Journal of Finance*, Vol. XI. no. 4 (September 1985), pp. 1159–1171.
- H. E. Leland, Theory of the Firm Facing Uncertainty Demand, *American Economic Review* 62 (June 1972), pp. 279–291.
- H. E. Leland, D. H. Pyle, Information Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation, *Journal of Finance*, Vol. XXXII, no. 2 (May 1977), pp. 371–387.
- H. P. Minsky, *John Maynard Keynes*, Columbia University Press, New York, 1975.
- (堀内昭義訳「ケインズ理論とは何か – 市場経済の金融的不安定性 –」, 岩波書店, 1988)
- J. Tobin, Financial Intermediaries and the Effectiveness of Monetary Control, in *Essays in Economics*, Vol. 1, North-Holland, Amsterdam, 1971.
- J. Wood, A Model of commercial Bank Loan and Investment Behavior, in *Issues in Monetary Economics*, Oxford University Press, Oxford, 1974.
- 日向野幹也, 金融仲介理論の有効性 – 語源的・学説史的考察 – 「季刊 現代経済」, 1982.
- 堀内昭義, 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.
- 野間敏克, わが国銀行の「規模最大化」行動 – 行動規準の実証分析, 季刊理論経済学,

Vol. 37. no. 4 (December 1986), pp. 336-350.

鈴木淑夫, 現代日本経済論, 東洋経済新報社, 1974.

筒井義郎, 金融市場と銀行業 -産業組織の経済分析-, 東洋経済新報社, 1988.

<Abstract>

Profit Maximization, the Banking Firm and Monetary Policy

by

Atsuyuki FUKAURA

In this article we investigate how the asset-liability management in the banking firm is adjusted to the change in monetary policy if the economy faces two sources of uncertainty. By extending the similar study in Landskroner-Ruthenberg (1985), which captured "price uncertainty" only, to the double uncertainty case with "return uncertainty", we can present a more general analytic scheme. In the environment assumed here, where the banking firm's portfolio spectrum has a realistic structure and its management is under the wider scope of discretion by the banking firm, there is the case when the effectiveness of monetary policy is cancelled out by their profit maximization behavior. Our conclusion can be applied to the existing conditions of the drastic development of the far-reaching removal of financial restriction in Japan.