

Title	銀行規制体系の再検討(上): 情報・インセンティブ・規制コスト
Sub Title	A theory of incentives in the prudential regulation of banks (I)
Author	池尾, 和人 谷, 直樹
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1995
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.88, No.3 (1995. 10) ,p.363(31)- 384(52)
JaLC DOI	10.14991/001.19951001-0031
Abstract	
Notes	論説
Genre	Journal Article
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19951001-0031">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19951001-0031</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

## 銀行規制体系の再検討\*（上）

—情報・インセンティブ・規制コスト—

池 尾 和 人  
谷 直 樹

### 1. はじめに

現在みられる銀行制度に対する公的介入の基本的特徴は、預金の安全性（預金が常に額面通りの割合で法貨に交換されること）を政府が明示的あるいは暗黙的に保証していることである。こうした政府保証（government guarantee）の提供は、わが国に限らず、他の諸国においてもほとんど例外なく観察されることであり、現代社会において預金が決済手段（貨幣）として広く利用されていることと関連していると考えられる。すなわち、貨幣はあらゆる経済取引の基盤となるものであり、その貨幣である預金の安全性に対する信認（confidence）が保持されないならば、甚大な混乱がもたらされるという配慮から、政府による保証の提供が実施されているとみられる。

しかし、預金の発行は通常は私企業に過ぎない銀行によって行われているために、政府保証の提供は、その私企業である銀行のインセンティブ（誘因）の構造を変えることになり、結果的に銀行行動を歪めてしまうという副作用をもたらすことになる。例えば、政府保証が存在しない場合には、銀行は預金者による選別の圧力（その極端なケースとしての銀行取付の脅威を含む）にさらされることになり、安全性の低い（資産リスクの高い、あるいは自己資本比率の低い）銀行は、預金による資金調達に際してプレミアムの支払いを強いられることになる。このことは、銀行に対して過度の安全性の低下を回避しようとするインセンティブを与えることになる（いわゆる市場規律の作用）。し

---

\* 本論文は、池尾が日本銀行金融研究所客員研究員を勤め、谷が同客員研究生を勤めていた間に行った研究成果の一部をまとめたものである。なお、本論文の初期段階の原稿に対しては、翁邦雄課長、高橋亘調査役をはじめとした金融研究所研究第1課の皆さん、および筑波大学社会学系の鹿野嘉昭助教授（当時、現在は金融研究所調査役）から有益なコメントをいただいた。谷は、In-Koo Cho氏から有益な助言をいただいたほか、東京大学のセミナーでは岩井克人、奥野正寛、植田和男、金本良嗣、堀内昭義の各氏から貴重なコメントをいただいた。また、慶応大学経済学部の吉野直行教授からも、数々の指摘を得た。とくに記して、これらの方々に感謝したい。本論文が多少とも改善されたものになっているとすれば、これらのコメントに負うところが大きい。ただし、言うまでもなく、本論文に示された見解と残された誤りについては、著者達のみにも責任がある。

かし、政府保証の提供は、危険な銀行への預金も預金者にとっては「安全な」ものになってしまうので、こうした市場規律の作用は期待できなくなる。

同様に、通常の going concern としての企業にとっては、評判 (reputation) を形成・維持することが重要となるが、政府保証の提供は評判の意義を希薄なものに変えてしまう。ただし他方で、政府保証の提供を受けられることが銀行にとってレントの享受につながる（政府保証の提供が、後述する意味で「割安」に行われている）状況では、政府保証の提供を受けられる地位（即ち、免許）を得ることに正の価値が伴うことになる。こうした免許価値 (charter value) の存在は、免許を失うような事態（例えば、経営破綻）を避けようとするインセンティブを銀行に与えることになる可能性がある。けれども、この種の免許価値の作用が、政府保証が存在しない状況での評判の役割を完璧に代替するとは考え難い。それゆえ、政府保証の提供が銀行行動に何らかの歪み (distortion) をもたらすことは、ほとんど確実である。

こうした銀行行動上の歪みに伴う社会的費用（一種のエージェンシー・コスト）が巨額に及び、預金の安全性を政府が保証することによる上記のような便益を上回るものとなるならば、政府保証の提供は社会的にみてむしろ望ましくないものとなってしまう。それゆえ、政府保証の提供は、銀行行動に歪みが生じることを防止するような措置と組み合わせて実施される必要がある。本稿では、この種の措置を総称して、銀行規制 (bank regulation) と呼ぶことにする。そして、本稿の目的は、こうした銀行規制のあり方（銀行規制体系）について、近年の経済分析の成果を踏まえて改めて検討を行うことにある。

本稿の特徴は、銀行規制体系の検討に際して、銀行規制に関わる諸主体、即ち、銀行経営者、銀行株主、預金者、および銀行規制を担当する政府の一部門である規制当局 (regulatory authority) 等のインセンティブの構造および規制に伴うコストに明示的な関心を集めるかたちで議論を行うところにある。

従来の銀行規制をめぐる議論においては、セイフティ・ネットの存在が銀行株主に過大なリスク・テイキングの誘因を与えるという側面を除いて、インセンティブの問題が十分に議論されてきたとは思われない。また、銀行規制において中心的役割を担う情報はリスクの大きさに関わるものであるが、従来の研究では、このリスクについての情報の伝達に何らかの資源の投入が必要とされるという視点が軽視されていた。しかしながら、規制そのものに伴うコストに関する認識を欠落させたまま、規制に関わる諸主体のインセンティブおよび規制のパフォーマンスを分析することは、理論的にも現実的にもミスリーディングであると考えられる。

本稿では、以上の従来看過されてきた3つの問題：銀行経営者のインセンティブ、銀行規制当局のインセンティブ、および規制に伴うコストの問題をもっぱら検討の対象としたい。そのための簡

---

(1) 銀行経営者のインセンティブや銀行規制当局のインセンティブの問題に焦点をあてた研究は、数は少ないとはいえ、既にいくつか存在する。われわれの知る限り、経営者のインセンティブに焦

単化として、預金の安全性に関する政府保証は完全なものであり、預金者は合理的でそのことを正確に認識して行動していることを前提とする。この前提の下では、以下で考察される2つの銀行規制ゲームのいずれにおいても、預金者は実質的なプレーヤーではなくなる。<sup>(2)</sup>なお、政府保証の提供が行われていることはいわば所与の事実として、その是非や根拠について、本稿では主観的に論じることとはしない。<sup>(3)</sup>

具体的には、以下の本稿は4つの節から構成される。続く第2節は、基本論点の確認と問題提起が課題であり、企業金融に対するエイジェンシー・コスト・アプローチの考え方を要約した上で、その場合の企業が「銀行」であるとしたときに、このアプローチからすると、いかなる問題が検討されるべきかを概括的に論じる。第3節では、銀行経営者のインセンティブに対する影響を中心に、経営破綻に陥った銀行に対する閉鎖政策（closure policy）<sup>(4)</sup>のあり方を検討する。ここでは、最適な銀行閉鎖政策がいかなるものであるかを特徴付け（characterize）した上で、FDICIA型の自己資本比率に条件付けられた早期是正措置発動のシステムが、こうした最適閉鎖政策を具現化（implement）する1つの方式になっていることを明らかにする。あわせて、問題の処理を先送りするような事なかれ主義的な対応（forbearance policy）が最適政策からきわめて乖離したものであり、いかに社会的費用の大きいものであるかを主張する。

これに対して第4節においては、規制当局のモニタリング能力に限界があり、銀行リスクの観測にある程度の費用がかかることを前提にした上で、規制当局自身のインセンティブの問題に焦点を当て、社会的観点からみた成果を向上させるためには、規制当局にいかなる利害関心を付与することが望ましいかを考える。規制当局もそれ自身の個別的利益を追求する「合理的な」主体であることは、広く気付かれており、そのことが銀行規制の実際の運用に悪影響を及ぼすことが危惧されている。しかし、この点に関する通常の間接的な考え方は、規制当局は、私的利害にとらわれることなく、最大限に公益を追求することが望ましいというものであろう。ここでわれわれは、こうした通念に挑戦し、（規制主体と被規制主体の間の戦略的依存関係の存在を考慮すると）規制当局が追求すべき目的の設定はそれほど簡単ではないことを明らかにする。すなわち、公益そのものとは異なる目的を規制当局が追求することが、公益（社会厚生）を増進するためにはより望ましい可能性の存在を示す。最後の第5節は、簡単な結語にあてられる。

---

点をあてたものとしては、Dewatripont & Tirole (1993) があり、規制当局のインセンティブに焦点をあてたものとしては、Cambell, Chan & Marino (1992) および Boot & Thakor (1993) がある。

(2) すなわち、この前提の下では、預金者の危険資産保有者としての側面は政府（預金保険機構）によって代位されることになり、政府が預金者に代わって実質的なプレーヤーになる。

(3) 政府保証の提供を含む銀行規制の根拠については、とりあえず池尾 (1994) を参照されたい。

(4) ここでいう閉鎖政策は、文字どおり、破綻した銀行を閉鎖し清算すること（liquidation）のみならず、経営者のみを更迭し、新経営陣の下で銀行の営業を存続させるといった対応（reorganization）も含むものと解釈されたい。

## 2. 企業金融論と銀行

### 2.1 エイジェンシー・コスト・アプローチ

銀行も企業組織であることは、自明の事実である。したがって、近年急激な発展を示している企業金融に関する理論（financial contracting theory）の成果は、銀行に対する規制（とりわけ、その財務構成に関わる規制である自己資本比率規制など）を検討するに際して、大いに参照されてしかるべきものであろう。そこで、まず本項では、いまや企業金融に関する標準的な分析手法となった感のあるエイジェンシー・コスト・アプローチ（agency cost approach）について、ごく簡単な再確認を行う。

現代の企業（株式会社）は、例えば、株主、債権者、経営者、従業員、取引先等々といった、異なる利害関心をもつ種々の主体から構成されている。なかでも、企業の財務面に関連しては、次の2種類の利益相反の存在が重要である。

第1に、企業に資本を提供する主体は、一様な存在ではなく、株主（自己資本の提供者）と債権者（負債資本の提供者）では、資本提供と交換に保有している請求権の性格が異なる。株主の保有する請求権は、一般に残余請求権（residual claim）と呼ばれるものであり、他の主体に対する契約的支払いをすべて行った後に残る企業価値の全額を得ることができるというものである。ただし、有限責任制（limited liability）が通常認められており、すべての契約的支払いを履行するのに企業価値が不足する場合には、株主の取り分はゼロとなるだけで、追加的な出資を行う義務はない。これに対して債権者の権利は、債務不履行（default）の事態を別にして、企業価値のいかに関わらず、あらかじめ約定された定額の支払いを受けられるというものである。しかし、この約定された金額の支払いを企業が行えなくなった事態においては、債権者は企業が実際に支払える額だけを受け取るに過ぎない。また、債務不履行の事態に陥らない限り、企業に対する経営支配権は株主に帰属している。けれども、債務不履行の事態に至った場合には、当該企業に対する経営支配権は債権者に移転されることになる。

第2に、提供された資本の実際の使われ方を決めるのは、多くの場合において、それ自身は主たる資本提供者ではない専門的な経営者である。経営者は、株主をはじめとした資本提供者とは異なる独自の利害関心をもつ主体であるから、株主に経営支配権があるといっても、実際に経営者がそうした株主の権限にそった行動をとるという保証はあらかじめ存在しない。この問題は、「所有と経営の分離」の問題として古くからよく知られているものである。<sup>(5)</sup>

(5) 株式会社における利益相反としては、これら以外にも、もちろん経営者と従業員間のそれなど、多くが考えられる。また、債権者と一口に言っても決して一様ではなく、担保の有無・請求権の順位などによって、細かく利害の異なることが考えられる。しかし、本項では、基本的な考え方を確認することが目的であるので、上述の2つだけを利益相反の例としてとりあげることにする。

これらの利害関心の相違ないしは利益相反 (conflicts of interest) は、あらゆる将来の状況変化に対応できる完全な契約 (complete contract) を締結し、その履行を確保できるような環境にない限り、ある種のモラル・ハザードの発生を導くものとなる。そして、こうしたモラル・ハザードを抑止するための努力や工夫 (端的には、monitoring と bonding) に伴うコストと、それでも抑止しなかったモラル・ハザードによる損失の合計を、経済学ではエージェンシー・コストと呼んでいる。ここで考えられるモラル・ハザードの具体例としては、上記の第1の利益相反にかかわるリスクを高める資産代替 (asset-substitution) と、第2の利益相反にかかわる経営努力の低下 (effort-aversion) があげられる。

いま、第1タイプのモラル・ハザードに議論の焦点を絞るために、第2タイプのその存在をしばらく捨象することにし、経営者は株主の利益に忠実な行動をとると仮定する。また、議論を簡単にするために、すべての負債は将来の時点1において満期を迎える割引債の形態のものである (即ち、途中での利払いはない) とし、その額面総額を  $F$  とする。このとき、時点1における企業価値 (の実現値) を  $V$  とすると、時点1における株主の取り分  $E_1$  は、

$$E_1 = \max \{0, V - F\} \quad (1)$$

となり、同じく時点1における債権者の取り分  $B_1$  は、

$$B_1 = \min \{F, V\} = F - \max \{0, F - V\} \quad (2)$$

となる。そして、現在 (これを時点0とする) における株価総額  $E_0$  と負債の時価総額  $B_0$  は、それぞれ  $E_1$  と  $B_1$  の現在価値になると考えることができる。<sup>(6)</sup>

以上の(1)、(2)式の形状から分かるように、企業価値  $V$  を原資産 (underlining asset) とみなせば、株価総額は、それに対する  $F$  を行使価格としたコール・オプションの価値にあたり、負債の時価総額は、安全負債であるとしたときの価値から  $F$  を行使価格としたプット・オプションの価値を減じたものであると解釈できる。なお、このプット・オプションの価値は、債務不履行リスクに対するプレミアムの大きさを示すものである。

オプション価格理論が教える基本性質として、他の条件を一定にして、原資産価格の変動性 (volatility) が増せば、オプションの価値は増大する。したがって、上記の場合であれば、現在の企業価値は一定のままでも将来の企業価値の変動性が増大するような変化が生じれば、株価総額は上昇し (即ち、株主は利益を受け)、負債の時価総額は低下する (即ち、債権者は損失を被る) ことになる。こうしたリスクの増大がもつ債権者から株主への所得移転効果が十分に大きければ、将来の企業価値の変動性を高めることが、現在の企業価値を少しばかり低下させることになるとしても、

(6) 即ち、ここでは金融資産の価格は、その fundamental value に等しくなると想定する。

株主にとってはやはり有利となる。そして、こうした所得移転を得るために、企業価値の変動性が高まるかたちに企業の資産内容（投資プロジェクトの種類など）を変更する行動が、前述の「リスクを高める資産代替」と呼ばれるものである。ただし、こうした行動が予見されるならば、債権者はあらかじめそれによる損失を織り込んだ価格（約定金利）でしか、資金提供には応じないはずである。それゆえ、こうした行動がみられたとしても、最終的に株主が得をし、債権者が損をするという帰着結果になるとは限らない。

次に、第2タイプのモラル・ハザードに議論の焦点を絞るために、株式だけで100%ファイナンスされている（無借金）会社を考えることにしよう。そして、この会社の経営者は、この会社の発行済み株式の  $100\alpha\%$  ( $0 \leq \alpha < 1$ ) しか保有していないとしよう。企業価値（この場合には、株価総額に等しい）は、当然のこととして経営者の行動や判断によって影響される。一般に、経営者の努力水準  $e$  が高いほど、企業価値  $V$  も高くなると想定できる。このとき、社会的にみて最も望ましい経営者の努力水準は、努力を強めることによる限界的な企業価値の増分 ( $\partial V/\partial e$ ) がそれに伴う経営者の限界不効用（を金銭評価した値、これを  $mdu(e)$  としよう）と等しくなるようなレベルである。

しかし、総株式の  $100\alpha\%$  しか保有していない経営者は、限界的な企業価値の増分のすべてを自分のものとするわけではない。もし経営者が、株式の保有シェア分だけしか自己の利得とできないのであれば、経営者の私利からは、

$$\alpha \times \frac{\partial V}{\partial e} = mdu(e)$$

となる努力水準を選ぶことが得策となる。 $\partial V/\partial e$  が  $e$  について逓減的で、 $mdu(e)$  は  $e$  について逓増的という標準的な場合には、この努力水準は、先の社会的に望ましい努力水準を下回ることになる。これが、「経営努力の低下」と呼ばれる現象である。

以上のような各種のモラル・ハザードを抑止するための方策としては、経営者に対する報酬体系の工夫をはじめとして様々なものが考えられる。しかしながら、近年の研究を通じて明らかになってきている点は、企業の財務構成の選択（financial policy）によっても各種のモラル・ハザードの発生可能性（従って、それによるエイジェンシー・コストの大きさ）がかなり変化するという点である。そして、エイジェンシー・コストに及ぼす影響を基準に、企業金融にかかわる様々な選択の意義を評価しようという研究の接近方法が、エイジェンシー・コスト・アプローチにほかならない。

## 2. 2 預金保険制度とモラル・ハザード

預金の安全性を保証するために政府によって提供されている措置は、総称してセイフティ・ネット（safety net）と呼ばれる。セイフティ・ネットの一番分かり易い例は、預金保険制度である。しかも、預金保険制度以外のセイフティ・ネットについても、その経済的効果の本質は預金保険制度の場合と同一であるとみなせるので、ここでは、セイフティ・ネットを預金保険制度で代表させて、

それをめぐる基本的な論点を確認しておこう。なお、預金保険制度とは、公的機関（わが国の場合には、預金保険機構）が、保険料の徴収と引き換えに、制度に加入している銀行の預金の払い戻しを保証する仕組みである。

銀行の存廃に関わらず、預金の払い戻しを元利ともに保証する預金保険制度<sup>(7)</sup>が存在すれば、預金は預金者からみて完全な安全資産となり、前項でみた債務不履行リスクに対するプレミアムに相当するプット・オプションの価値は、銀行株主に帰属することになる。しかし、既述のように、預金保険制度に加入していると保険料を支払わなければならない。したがって、ここでのプット・オプションの価値を  $G$ 、預金保険料の総額を  $pD$ （ただし、 $D$  は預金残高であり、 $p$  は預金1単位あたりの預金保険料率とする）と書くことにすると、その差額である  $G - pD$  が、銀行が預金保険制度から得るネットの利益の大きさになる。もし  $G - pD$  が正であれば、銀行は実質的に補助金を得ていることになり、逆にそれが負であれば、銀行は実質的に課税されていることになる。前者の場合に、政府保証の提供は割安（underpricing）であると言い、後者の場合に、それは割高（overpricing）であると言う。

まさに前項でみたように、オプションの価値は原資産の変動性の増加関数であるから、銀行が自らの企業価値の変動性を高めるような行動をとれば、 $G$  の値は増大することになる。そして、こうした変化にもかかわらず、預金保険料率  $p$  が一定のままに維持されるようであれば、銀行が預金保険制度から得るネットの利益の大きさ自体が増えることになる。したがって、預金保険料率が固定的に定められているときには、銀行は資産リスクを高めるような行動をとるように動機づけられることになる。これが、固定的な預金保険料システムが引き起こすモラル・ハザードとしてよく知られている現象である。

しかし、この現象は、預金保険制度にとくに固有の問題ではなく、先に説明したリスクを高める資産代替の1例にほかならない。一般の債権者の場合には、リスクを高める資産代替が予想されるときには、それによる損失分を価格（約定金利）に織り込むような行動をとると考えられる。したがって、資産リスクが高いほど、負債による資金調達<sup>(8)</sup>の約定コストは上昇することになる。そして、こうした約定コストの上昇は、資産のリスクを高めることが企業にとって有利ではなくする効果をもつことになり、結果的に過度のリスク・テイキングは抑制されることになる。こうした債権者の合理的な反応によって企業のリスク負担行動が適正化される作用が、市場規律（market discipline）と呼ばれるものにほかならない。

---

(7) 日本の預金保険制度は、直接に預金の払い戻し（保険金の支払い）を行う場合には、金利分を保証することにはなっていない。しかし、これまでの数少ない発動例では、資金援助方式の形で制度が発動されており、この場合には、金利分も実質的に保証されることになる。

(8) ただし、企業の側にリスクを高めないことにコミットする方策がないときには、債権者は高い約定金利を要求し、企業は過度のリスク・テイキングを行うという状態が（1種の囚人のジレンマのような）均衡となり、エイジェンシー・コストの発生する可能性もある。

このことから、預金保険制度の場合にも、銀行の資産リスクの変化を預金保険料率に織り込むようにすれば（即ち、市場規律の働きを模倣するような pricing rule を採用すれば）、モラル・ハザードを抑止できると期待できることが分かる。こうしたアイデアが可変的預金保険料制度と呼ばれているものである。具体的には、銀行の資産リスクの変化が  $G$  に及ばず影響を丁度相殺し、 $G-pD$  を一定に保つような、銀行の資産リスクと預金保険料率のスケジュールが提示されれば、銀行にとって過度のリスク・テイキングを行うことはまったく得策とはならず、預金保険制度は銀行行動に対して中立的なものであり得る。

ただし、これが、預金保険制度が銀行行動に対して中立的であるようにするための唯一の考えられる工夫ではない。少なくとももう1つの工夫として、リスク関連的な自己資本比率規制というアイデアが考えられる。オプションの価値は、原資産の変動性のみならず、行使価格（の現在価値）と原資産の現在価値の比率といった要因にも依存している。後者の要因は、いまの場合では負債依存率（ $1$ -自己資本比率）と解釈でき、自己資本比率の引き上げは  $G$  を減少させる。したがって、銀行の資産リスクが上昇したときに、それに応じて自己資本比率を適当に引き上げさせる仕組みを導入すれば、 $G$  が一定に保たれるようにすることが可能である。こうした性質を満たすリスク関連的な自己資本比率規制の下では、たとえ預金保険料率が固定的でも、銀行行動に偏りが生じることはなくなる。

しかし、可変的預金保険料制度にせよ、リスク関連的な自己資本比率規制にせよ、いずれも意図通りに機能させるためには、規制当局の側が銀行の資産リスクの大きさを正しく認識できなければならない。ところが、もし実際の規制当局は、個々の銀行の資産リスクの大きさを知るだけの完全な情報能力をもっていないとすれば、どのように対応するのが望ましいのか。そして、そのときに達成可能な厚生水準はいかなるものであり得るのか。本稿の第4節では、こうした問題について検討を試みる。

### 2. 3 自己資本比率規制の限界

リスク関連的な自己資本比率規制とまでは言わなくても、預金保険制度に伴うモラル・ハザード問題を軽減するために、銀行に対して自己資本比率の引き上げを求めることが有効であるという見解は、いまや各国の規制当局者の中で広く支持されており、自己資本比率基準を引き上げようとする実際の傾向として現われている。しかし、自己資本比率基準の引き上げは、確かに銀行株主（の意向を体現した経営者）によるリスクを高める資産代替を抑制するためには有効であるけれども、他の側面での別のかたちのモラル・ハザードの可能性を高める恐れがあることも、同時に認識されねばならない。というのは、負債の発行は、経営者を規律づけ、経営者による経営努力の低下を軽減する効果をもっているのに対して、自己資本比率規制の強化はそうした負債発行の効果を弱めることにつながりかねないからである。

こうした経営者規律づけにかかわる側面での負債発行の効果としては、大きく分けて、次の2つのものが考えられる。

その第1は、負債による資金調達 (debt financing) は、株式による資金調達 (equity financing) に比べて、経営者により厳格な予算制約を課すことになるという効果である。これは、一般に負債には「返済圧力」がかかると言われる性質である。たとえば、利払いと配当を比較したときに、その法的拘束力は、明らかに利払いの場合の方が強い。配当の支払いは、経営者の裁量で変更する余地がかなりあるといえるのに対して、金利の支払いについては、債権者の合意なしにそれを怠れば、直ちに債務不履行であり、法的な制裁を受ける可能性がある。また、株主に対しては、利益をまず配当して、その後それを再度出資してもらうという手順をとらなくても、利益を直接に内部留保して投資に用いるといった対応をとることができる。

要するに、負債には (一部の永久債を例外にして) 満期があり、負債の形態で提供された資本を継続して使用しつづけるためには、少なくとも満期を迎えるごとに、債権者からの (借り替えの) 合意を取り付けなければならない。しかるに、株式には満期がなく、株式の形態で提供された資本については、永続的に使用し続けることが認められている。もちろん、株式会社である限り、総体としての株主は、株主総会を通じて経営者を罷免する権限をもっている。けれども、株式保有が分散化している状況では、そうした権限は有名無実化している場合がかなりある。こうした場合には、むしろ債権者の方が、株主よりも有効に経営者の行動をモニターできると考えられる。<sup>(9)</sup>

第2に、負債の発行は、倒産の可能性を作り出すという効果がある。負債を発行していない限り、いくら企業の業績が悪化しようとも、定義的に倒産という事態は起こり得ない。そして、倒産の可能性の存在は、倒産という事態に到ることが経営者個人にとっても不利益なことであるならば、経営者に努力水準を高めるようなインセンティブを与えることになる。すなわち、負債依存度が低いときには、少々努力を怠ったとしても、倒産の憂き目に会うおそれはない。しかし、負債依存度が高いときには、少しでも努力水準を低下させるならば、倒産の事態に陥りかねなくなる。したがって、倒産がペナルティとして十分に大きいものであれば、負債依存度の高いときには、経営者は懸命に努力するインセンティブをもつことになると期待できる。<sup>(10)</sup>

また、倒産は、株主 (実質的には、既存の経営者) から債権者への経営支配権の移転を引き起こす。

---

(9) Stiglitz (1985) が指摘しているように「効率的経営は公共財的な性格をもっている」ので、分散化は free rider 問題を引き起こしがちである。多くの公開株式会社において、債権者は株主よりも集中していることが通例であるとともに、債権者の中心は、sophisticated investor たる金融機関である。ただし、銀行をはじめとした金融機関の場合には、債権者 (即ち、預金者) の数はきわめて多く、分散化している。このことが銀行規制の根拠となる点については、池尾 (1994) を参照されたい。

(10) その理由としては、企業を倒産させたことが経営者の名声を傷つけ、将来の稼得機会を狭めることや、経営者が企業の負債に対して個人保証を行っているなどが考えられる。

(11) こうした点にかかわる文献としては、例えば、Grossman & Hart (1982) がある。

これは、企業の再組織化（再建あるいは清算）を不可避なものとし、（企業再建の途が選ばれた場合には）より有能かつ勤勉な新しい経営者を任命する機会となり得るものである。もちろん、これまで経営に直接に携わっていなかった債権者は、企業の状態についての正確な情報を十分には保有していないとみられる。また、債権者が複数の主体から構成される場合には、その間で適切な合意を形成することが困難であることも考えられる。それゆえ、債権者への経営支配権の移転が必ず効率的な企業破綻の処理につながると保証されているわけではない。<sup>(12)</sup>しかし、経営支配権の移動の機会が存在するという事は、それ自体が望ましいことである。

以上のことから、経営者の経営努力の低下を抑止するためには、相対的に高い負債依存度をもつことが有効であると期待される。しかし、負債依存度の上昇（即ち、自己資本比率の低下）は、広く危惧されているように、銀行株主（の意向を体現した経営者）によるリスクを高める資産代替の可能性を高めることになる。したがって、望ましい自己資本比率の水準を考えるにあたっては、こうした相矛盾しかねない2つの要因をともに考慮に入れる必要がある。しかるに、これまでは自己資本比率規制が銀行経営者のインセンティブに及ぼす影響については、ほとんど考慮されてこなかったように思われる。そこで本稿の次節では、経営インセンティブ問題との関連で、自己資本比率規制のあり方を（FDICIA 型の自己資本比率規制と早期是正措置の組み合わせの評価というかたちで）検討することにしたい。

### 3. 閉鎖政策と銀行経営効率

#### 3.1 経営インセンティブ問題

銀行規制をめぐる従来の分析のほとんどにおいては、銀行の経営者は、株主の忠実な代理人として、銀行価値の最大化を目的として行動すると（暗黙に）仮定されてきた。換言すると、銀行経営者に適切なインセンティブを与えるという問題の存在は、これまで実質的に無視されてきた。しかし、この問題は、無視し続けてもよい問題ではない。たとえば、銀行の経営者がまったく銀行価値の最大化に関心をもっていないのであれば、セイフティ・ネットの存在が銀行に過大なリスクを負担させることになるという、よく知られた主張は成り立たないことになる。<sup>(13)</sup>この例からも知られるように、実際に銀行が選択する行動に対して銀行規制が及ぼす影響を明らかにするためには、銀行

(12) 企業破綻の処理をめぐる論点について、とりあえずは、池尾（1993）を参照されたい。

(13) かつて日本の銀行経営者の多くは、セイフティ・ネットが存在しても、経営破綻を起こせば（預金者は救済されても）経営者は解雇されることになるので、モラル・ハザードを起こすことはないと言っていた（この点については、例えば、堀内昭義「日本におけるモラル・ハザードの可能性」『金融ビジネス』1987年4月号、pp.70-71、で紹介されている）。こうした発言内容は、株主の利益よりも自己の身分の安定を優先するということを含意するものであるが、論理的には筋の通ったものである。

経営者の目的とその行動を制約する条件を確認した上で、銀行規制が制約条件をどう変更することにつながるかを分析しなければならない。

そこで本節では、銀行経営者と規制当局を実質的なプレーヤーとする次のような「銀行規制ゲーム」を検討することにしたい。銀行は、2期間にわたって存続し、第1期の期首（時点0）と第2期の期首（=第1期の期末，時点1）に投資を行う機会をもっているとする。投資機会の規模は、2時点とも共通で、その規模を1とする。投資を行ったとき、その成果は各期の期末（1時点後）に実現するものとし、実現する結果は、成功と失敗の2通りしかないものとする。成功したときの粗収益率は  $R$ （定数）であり、失敗したときのそれはゼロであるとする。また、すべての経済主体はリスク中立的であるとし、一般性を失うことなく、安全利子率の値はゼロであると仮定する。

第1期の投資が成功する確率を  $\pi_1$  としたとき、 $\pi_1$  の値は、銀行経営者の努力水準（のみ）に依存していると想定しよう。簡単化のために、銀行経営者のとり得る努力水準は、 $h$  (high, 一生懸命努力する) と  $l$  (low, 格別の努力をしない) の2通りのみであるとし、それぞれに対応する  $\pi_1$  の値を  $\pi_1(h)$  と  $\pi_1(l)$  とする。ここで、

$$\pi_1(h) > \pi_1(l) \tag{3}$$

であり、

$$\pi_1(l) R < 1 \tag{4}$$

であると仮定する。すなわち、銀行経営者が格別の努力を行わないならば、銀行の直面する投資機会は正の純現在価値を生まないと考える。

次に、第2期の投資が成功する確率を  $\pi_2$  としたとき、 $\pi_2$  の値は、銀行経営者の努力水準以外に、第1期の投資の結果にも依存していると想定する。これは、第1期の投資の結果がある種の履歴効果 (hysteresis) を残すと考えていることを意味している。たとえば、第1期の投資の成功が顧客開拓に成功したことによるものであるとすれば、そのことは第2期の投資を成功し易くする（逆は逆）と考えることは、かなりもっともらしいといえよう。そこで、経営者の努力水準を  $e \in \{h, l\}$ 、第1期の投資の結果を  $t \in \{s, f\}$  としたときの  $\pi_2$  の値を  $\pi_2(e, t)$  と書くことにし、

$$\pi_2(h, s) > \pi_1(h) > \pi_2(h, f) \tag{5}$$

$$\pi_2(l, s) > \pi_1(l) > \pi_2(l, f) \tag{6}$$

（および  $\pi_2(h, s) > \pi_2(l, s)$ ）と仮定する。ただし  $s, f$  は、それぞれ第1期の投資が成功 (success)、<sup>(14)</sup> 失敗 (failure) したことを示すものとする。

以上のように、経営者が努力水準を高めることは、投資が成功する確率を向上させるという便益をもたらす。しかし、それは同時に、経営者により不効用（緊張・労働時間の増大など）を強いるな

---

(14) したがって、(4)式と(6)式から、当然  $\pi_2(l, f) R < 1$  である。

どの費用を伴うものであろう。ここでは、簡単に、経営者が  $l$  を選択したときの機会費用はゼロであるが、 $h$  を選択したときには毎期  $c > 0$  の機会費用がかかるものとする。そして、

$$\pi_2(h, f) R > 1 + c \quad (7)$$

と仮定する。<sup>(15)</sup> すなわち、機会費用の存在を考慮しても、経営者が高い努力を行うことが社会的に望ましいと想定する。なお、経営者は、努力水準を時点 0 で選択し、その選択は後の時点で変更できないものとする。<sup>(16)</sup>

ここで、経営者は第 2 期の期末（時点 2）まで経営権を保持し続ける（即ち、現在の地位を確保できる）ならば、 $M > 0$  だけの個人的利得（名誉、満足など）を得ることができるが、途中で解雇された場合には、そうした利得は得られないものとしよう。このとき、経営者が、銀行の株式を保有しておらず、私的利害だけを追求する（合理的な）主体であるとすれば、解雇の恐れがない限り、低い努力水準を選択することはきわめて明らかである。というのは、 $h$  を選択した場合の経営者の個人的純利得が  $M - 2c$  であるのに対して、 $l$  を選択したならば、 $M$  がまるまる利得として得られるからである。しかし、このモデルにおいて、経営者が高い努力水準を選ばないことは、社会的非効率の発生を意味するものである。

換言すると、社会的非効率性の発生を回避するためには、経営者が低い努力水準を選択したときには解雇される危険を十分に作り出さなければならない。たとえば、第 1 期の期末（時点 1）で投資が失敗に終わったときには、必ず経営者は解雇されるものとしよう。そうであれば、

$$(\pi_1(h) - \pi_1(l)) M > 2c \quad (8)$$

である限り、経営者は自発的に高い努力水準を選択することになる。この意味で、解雇の脅威の存在は、社会的に望ましく、経営者を規律づける装置として機能するといえる。

しかし、いかにすれば、投資が失敗に終わったときには必ず経営者が解雇されるように仕組むことが可能であろうか。もちろん、銀行の株主が有効に経営者をモニターし得ており、経営者が十分な努力を怠っている場合には、経営者を速やかに解雇できるというのであれば、こうした設問は不要となる。しかしここでは、銀行株主がそうした実効的な経営支配権を確立し得てはいないと想定することにしよう。こうした想定に立った場合でも、通常の企業のケースであれば、時点 0 における投資資金の一部を 1 期間で満期を迎える短期負債のかたちで調達することによって、投資に失敗

(15) したがって、(5)式と(7)式から、当然  $\pi_1(h) R > 1 + c$  である。

(16) 有限期間のモデルの場合、途中で努力水準の選択の変更が可能であるとすると、終了時点の 1 つ前の時点では、いかなる場合にも低い水準を選択することが経営者にとって最適なことになってしまう。このモデルでは、時点 2 で終了するために、時点 1 でそのことが起こってしまう。したがって、途中で努力水準の選択変更の余地を認めることは、何らの新たな興味深い考察の対象を追加することにもならない。

した経営者を解雇することは可能となる。なぜならば、時点1において投資が失敗に終わったときには、この短期負債は不履行とならざるを得ないので、経営権は既存の経営者から債権者の手に移ることになるからである。負債の発行は、企業倒産の可能性を作り出し、それに伴う経営権の移転を実現する点において、重要な役割を果たしている<sup>(17)</sup>。

他方、銀行は、預金という短期で満期を迎える負債で投資資金の一部を調達している。けれども、預金の安全性を政府が保証するセイフティ・ネットが同時に存在している限り、時点1において投資が失敗し、銀行がその時点での返済能力を失っていても、預金者は借り換えに応じる（預金を継続する）ことにやぶさかではあり得ない。したがって、投資が失敗に終わったときには必ず経営者が解雇されるようになるとは限らなくなる。すなわち、セイフティ・ネットの存在は、負債の発行が経営者に適切なインセンティブを与えることになるという側面においても、市場規律の働きを麻痺させることになる。このことによる非効率化を回避するためには、規制当局はある意味で市場規律の働きを代理するような行動をとらなければならない。

### 3. 2 早期是正措置

上記のモデルの場合、時点1で銀行の投資が失敗したとしても、必ず規制当局が閉鎖措置をとることが望ましいわけではない。むしろ、規制当局は、銀行経営者の努力水準をまず確認し、もし既存の経営者が高い努力をしていたにもかかわらず、運悪く投資が失敗したのであれば、 $(\pi_2(h, f) R > 1 + c)$  <sup>(18)</sup>なのでその銀行が経営を続けることを容認するのが望ましい。これに対して、既存の経営者が低い努力をしていたと判明したときには、 $(\pi_2(l, f) R < 1)$  <sup>(19)</sup>なのでその銀行を清算する（経営者を解雇して、第2期の投資を放棄させる）かたちの破綻処理を行うというのが、最適な銀行閉鎖政策であるといえる<sup>(20)</sup>。こうした最適閉鎖政策（optimal closure policy）がとられているならば、先の(8)式の条件よりも緩い条件である

$$(1 - \pi_1(l)) M > 2c \tag{9}$$

(17) こうした見方は、第2節でも紹介したように、近年の資本構成をめぐる議論では標準的なものとなっている。例えば、Aghion & Bolton (1992) を参照のこと。

(18) 規制当局がセイフティ・ネットの提供を続ける限り、既述のように、投資に失敗した銀行であっても、預金を集めて営業を続けることは可能である。それゆえ、ここでのモデルの範囲では、銀行の存続にとって規制当局による直接の資金援助等は必要ではない。

(19) ここでは、特定の銀行の清算が契機となってシステミック・リスクが顕在化する可能性は、完全な預金保険制度の存在によって排除されている。

(20) ただし、 $\pi_2(l, f) R + M \leq 1$  を仮定する。経営者が経営権の保持から得る利得  $M$  も、当然に社会的利益の一部に含まれる。したがって、 $\pi_2(l, f) R < 1$  でも  $\pi_2(l, f) R + M > 1$  であれば、経営者を解雇せず、第2期の投資を実行させることが、社会的には望ましくなる。しかしここでは、そうしたケースは、仮定によって排除し、考慮の外に置くことにしたい。また、経営者を解雇せずに、投資だけを止めさせることは不可能であると想定している。

が満たされている限り、銀行経営者は高い努力を行うことになる。<sup>(21)</sup>

実は、この最適閉鎖政策は、米国の FDICIA（連邦預金保険公社改善法）において導入されたような、自己資本比率規制と早期是正措置（prompt corrective action）の組み合わせによって具現化できる。このことを、以下で詳述しよう。

いま、 $\Delta V = \pi_2(h, f)R - (1+c)$  とし、

$$\bar{k} = \max(1 - \Delta V, 0) \quad (10)$$

と定義しよう。そして、自己資本比率  $k$  を  $\bar{k}$  以上に維持するような自己資本比率規制を義務づけ、もし自己資本比率が  $\bar{k}$  を下回ったならば、早期是正措置がとられるような体制を考えてみよう。ここで、早期是正措置の内容は、銀行に対して自己資本比率を  $\bar{k}$  以上に引き上げる（再資本化）措置をとるか、規制当局による清算を受け入れるかを選択させるというものである。

このとき、時点 0 において銀行の投資は非負の純現在価値をもつものであるから、投資家は出資することにやぶさかではなく、自己資本比率を  $\bar{k}$  以上に維持するという制約は実効的ではない。時点 1 において投資が成功していた場合にも、同様である。これらに対して、時点 1 において投資が失敗していた場合には、投資を続けるためには、新規投資費用 1 にプラスして負債（預金）の返済分  $1-k$  を必要とする。しかし、 $k \geq \bar{k}$  である限り、 $\bar{k}$  の定義から、

$$1 - k \leq \pi_2(h, f)R - (1+c) \quad (11)$$

となるので、再び自己資本比率が  $\bar{k}$  以上になるまで出資をすること（再資本化）は、民間の投資家にとって有利となる。<sup>(22)</sup> それゆえ、このときも規制当局による清算は免れることになる。ところが、銀行経営者が努力を怠っていたならば、

$$1 - k > \pi_2(l, f)R - 1 \quad (12)$$

となるので、再資本化は行われず、従って規制当局によって清算されてしまうことになる。

以上のように、自己資本比率規制と早期是正措置の組み合わせによって、最適な銀行閉鎖政策を仕組むこと（implementation）ができる。しかも、こうした仕組みは、規制当局が銀行経営者の努力

---

(21) したがって、このモデルに忠実にいう限り、銀行が清算される事態は起こり得ないし、経営者が解雇されることもないことになる。

(22) 新規の投資機会が収益的なものであっても、その機会を有する企業が債務超過状態にあると、新規投資が見送られてしまう可能性がある。というのは、新規の資本提供者は既存の債権者よりも劣後した請求権順位しかもてないので、新規投資からの収益は、既存債務の返済に回ってしまい、新規の資本提供者に帰属させることはできないからである。こうした現象を debt overhang と呼ぶが、上記の自己資本比率基準値  $\bar{k}$  は、この debt overhang による過小投資の発生を回避するための条件から導かれたものである。

水準を判別する情報をもっていなくても、当該銀行の関係者のいずれかがそうした情報をもっているならば、遂行可能なものである。<sup>(23)</sup>この意味で、規制当局は自己資本比率という比較的観察しやすい指標だけをみていればよいのであり、情報的な要求水準は低いものであるといえる。自己資本比率の低下した銀行を再建（再資本化）するか、清算するかは、市場の判断（銀行に出資する投資家）にゆだねられるのである。

これに対して、規制当局が問題先送りの姿勢をとっており、その結果として、銀行が投資に失敗した場合にも常に閉鎖等の措置をとることをためらい、結果的に投資の結果如何にかかわらず銀行経営者の地位が安泰となる（即ち、規制当局が事なかれ主義（forbearance policy）に陥っている）場合を考えてみよう。このときには、既述した理由から、銀行経営者は低い努力水準を選ぶことになる。このことは、最適な閉鎖政策がとられた場合に比べて、投資の成功する確率が低下するというかたちで（経営者の努力の機会費用の節約を上回る）社会的費用を発生させることになる。ただし、このかたちの社会的費用は、いわば事前的なものであり、必ずしも目にみえる費用として表れない可能性がある。

すなわち、たとえ銀行経営者が努力を怠っていたとしても、偶然に運よく投資が成功することはあり得る。しかし、この場合にも、社会的費用が発生しなかったといえるのは、単に事後的な意味においてに過ぎず、対策を怠っていたが偶々事故にあわなかったというのに等しい。他方、事なかれ主義的な対応の弊害が具体化するのには、時点1において投資が失敗に終わったときである。このとき、事なかれ主義的な対応がとられていると、社会的には損失を生むに過ぎない投資（ $\pi_2(l, f) R < 1$ ）が実行されてしまうことになる。この場合には、事なかれ主義的な対応の弊害が意識され易いが、その弊害は、上記のような意味でそれにとどまるものではないことははっきりと確認されなければならない。

同様の問題は、破綻した銀行の処理形態の選択をめぐっても存在する。現在、一般的に認められていると思われる破綻処理形態の選択の基準は、費用の最小化である。<sup>(24)</sup>しかし、この費用最小化基準が、銀行の経営破綻が生じた後で適用されるならば、実は社会的に望ましくない帰結を招くことになりかねない場合もある。

この点を明らかにするために、若干仮定を変更し、 $\pi_1(h) > \pi_1(l)$ ではあるが、 $\pi_1(l)$ もかなり大きく、 $\pi_2(l, f) R > 1$ となるとしてみよう。これは、現実的には銀行の免許価値などが非常に大きい状況に対応すると考えることができる。このとき、事後的には投資の継続を認めるような処理を行う（あるいは、破綻の事実を見逃し、営業の継続を黙認する）方が、清算してしまうよりも規制当局が被る費用は少なくて済む。しかしながら、こうした処理が（例えば、営業の継続には既存の経営者

(23) より正確には、情報をもつ銀行関係者（経営者自身を含む）が、自ら出資能力をもつか、他の投資家を説得できる能力をもつならば、遂行可能である。

(24) 米国では、明示的に費用最小化基準が義務付けられている。

に固有の技能が必要であるなどの理由から) もし銀行経営者に対する解雇の脅威を減少させることにつながるならば、それが事前に予想される限り、経営者は低い努力水準を選んでしまうことになる。<sup>(25)</sup>

これは、動学的不整合性 (dynamic inconsistency) として知られている問題の1例である。経営者の更迭と営業の継続が両立し難い場合、経営者に適切なインセンティブを与えるためには、事後的にはコスト高になるとしても、破綻した銀行は清算し、その経営者は更迭するという処理をとることが不可欠となる。<sup>(26)</sup> 一般に、銀行がその保有する資産価値の合計を超える going concern としての価値をもっているならば、清算 (直接預金払戻し) よりも、救済合併や P & A のような営業の継続を伴う処理の方が事後的には費用が少なく済む。しかし、だからといって、既存の経営者の更迭を見送らねばならなくなるようなケースにまで救済合併等を選好することは、長期的にみたときに、社会的費用を高めているおそれがある。

### 3. 3 劣後負債の役割

以上のように、破綻した銀行の閉鎖政策は、銀行経営者に対するインセンティブ効果を十分に考慮した上で決められなければならない。最後に、上記のモデルからはやや離れて、より一般的なかたちで、FDICIA 型の自己資本比率規制と早期是正措置の組み合わせについて再考してみよう。上記のモデルでは、時点1で投資が失敗していた場合にも debt overhang (注22参照) による過小投資が起きない程度以上に、自己資本比率基準を高くとることが望ましいとされた。けれども、モデルの単純化から、債務不履行の起きる確率が銀行の自己資本比率には依存しないかたちになっていたため、自己資本比率基準の設定は経営者のインセンティブには直接に影響するものではなかった。<sup>(27)</sup> しかし、このことは一般性をもつものではない。

一般的には、他の条件を一定としたとき、債務不履行の起こる確率は自己資本比率の減少関数になると考えられる。したがって、あまりに高い自己資本比率を要求することは、債務不履行の起こる確率を低下させ、銀行経営者に対する解雇の脅威を薄れさせる効果をもつことになる。むしろ、

(25) わが国においては、公式の銀行破産といった事態を回避するような処理が行われてきたが、それでも破綻処理時には、経営者に対する責任追及は徹底して行われてきたといわれる。しかし、本当にそうであるかどうかについて疑問が残らざるを得ない点は、池尾 (1994) で指摘した。

(26) ただし、この場合に、事後的な費用負担の増大が規制当局にとって好ましくないものであるならば、規制当局が銀行破綻に対して経営者の更迭で臨み、銀行経営者が高い努力を選ぶという戦略の組み合わせは、ナッシュ均衡ではあっても、部分ゲーム完全 (sub-game perfect) 均衡ではない。むしろ、規制当局は銀行破綻があっても経営者の更迭を避け、銀行経営者は低い努力水準を選ぶという戦略の組み合わせが、部分ゲーム完全均衡となってしまう。こうした事態を避けるためには、規制当局の利得関数の変更が必要になる。このことは、第4節で論じるような規制当局者のパフォーマンス評価のあり方が重要な問題であることを示している。

(27) 上記のモデルの場合でも、投資が失敗したときの粗収益率をゼロではなく、ある  $a > 0$  と仮定すれば、たちまち債務不履行の確率は  $k$  の値に依存することになる。

多少逆説的に聞こえるかもしれないが、経営者に十分な努力を行うインセンティブを与えるためには、倒産により経営者の更迭が起きやすい状況を作り出す必要がある。他方、銀行株主の過度にリスクを負担しようとするインセンティブを抑止するためには、もちろん自己資本比率を高く保たせることが肝要となる。すなわち、ここには、既に第2節で確認したように、自己資本比率基準の設定をめぐるジレンマが存在する。

こうしたジレンマを解く方法の1つと考えられるのが、劣後債務を銀行に発行させることである。劣後債権者は、銀行が既に債務超過に陥っている（あるいは、それに近い）状況を除いて、株主とは異なり、リスクを高めるような資産代替によって利益を受けることはない<sup>(28)</sup>。それゆえ、劣後債権者が十分に銀行株主を制約する能力をもつとみられる場合には、劣後負債と狭義の自己資本の合計の対資産比率を高めに保持するように義務付けることで、銀行株主の過度にリスクを負担しようとするインセンティブを抑止することができる。他方、対資産比でみた狭義の自己資本を少な目にするれば、劣後負債も負債である以上は債務不履行の可能性を低下させるものではないので、経営者に対する解雇の脅威を高めることができる。

こうした観点からは、現行の自己資本比率規制（いわゆる BIS 規制）が、自己資本の概念を基本的項目（core capital）と補完的項目（supplementary capital）の2つに区分し、前者に株式と準備金を含め、後者に劣後負債を含めていることは、適切な措置であると考えられる。そして、わが国の銀行の多くが core capital をあまりもたず、劣後借入を加えてようやく規制基準を達成しているという姿は、望ましい資本・負債構成に近いものであるとみることができないわけではない。しかし、はっきりとそう言い切れるためには、規制当局が事なかれ主義的な対応に陥っておらず、劣後負債が暗黙的にも政府による保証の対象となっていないことが前提となる。

既述のように、劣後債権者は十分に銀行株主を制約する能力をもっている必要がある。そうではなく、劣後債権者が預金者と同様の分散化した洗練されていない（unsophisticated）な投資家であるならば、劣後負債の発行は、あまり意味のあることではない。すなわち、劣後債権者は、free rider（ただ乗り）問題に陥ることのない大口の洗練された投資家でなければならない<sup>(29)</sup>。この意味で、銀行に対する劣後貸出を行っているのが、生命保険会社のような機関投資家であるというわが国の現状は、評価できないことではない。しかし、ここでも再び、そうした肯定的な評価のためには、劣後負債が暗黙的にも政府による保証の対象となっていないことが前提となる。

---

(28) 既に企業が債務超過状態にあり、劣後分の負債については返済が望み難いような状況においては、劣後債権者にも、株主と同様に、リスクを高めるような資産代替によって利益を受ける可能性が生じる。

(29) すなわち、劣後債権者には、exit を通じてではなく、もっぱら voice を通じて規律づけを行うことが求められる。さらに劣後負債に自己資本の役割の一部代替（リスクが現実化した際のバッファとしての役割）を求めるのであれば、劣後負債は、満期が長く、途中解約が認められないようなものでなければならない。

逆に、規制当局が銀行はつぶさないという政策（あるいは、too-big-to-fail policy）をとっており、銀行に対する劣後貸出についても、実質的にセーフティ・ネットの下に置かれているとみられ、劣後負債が暗黙的にも政府による保証の対象となっていないという前提が満たされない場合には、劣後負債を広義の自己資本の1部として算入を認めることは、単に自己資本比率規制に対する抜け道（loophole）を合法化することにしかならない。政府保証の提供は、債権の優先順位を有名無実化するものであり、劣後債権者に銀行の投資政策をチェックしようというインセンティブを失わせることにつながる。したがって、自己資本比率規制は、適切な銀行閉鎖政策（清算に限らず、営業の継続は認めるが、経営者は更迭するといった対応も含む）と組み合わせて実施されるのでない限り、その意義が十全に実現されるものではない。

さらに、この点の補足として、インターバンク負債や銀行間での株式の持ち合いの意味について検討しておこう。インターバンク負債については、それが政府保証の対象とはならない限りにおいて、劣後負債と同様に、銀行の投資政策に対する外部からのチェックを強める効果をもつと期待できる。銀行を最も効果的にモニターできる能力と知識をもっているのは、その銀行と取引をしている他の銀行にほかならない。この意味で、インターバンク取引を通じて銀行どうしが互いにモニターしあう関係に入るとは、基本的に望ましいものであるといえる。ただし、インターバンク負債は、短期性のものであることがほとんどであるために、取り付け問題の発生する懸念はある。

すなわち、ある銀行が特定の取引先銀行の経営状態について疑義を感じた場合に、（直接に相手行の経営陣に対して、疑義の解明や事態改善のための働きかけを行うなどの）積極的な是正行動をとるのではなく、単に資金の引き揚げをはかるといった対応をとる可能性がある。しかし、たとえこの種の銀行の対応がみられたとしても、少なくともそれは規制当局に対して警戒信号を送るという意義をもつものであり、他行による資金の急激な引き上げがもつ負の効果については、中央銀行が最後の貸し手として適切に行動することによって管理可能なものであると考えられる。したがって、インターバンク負債の存在は、システミック・リスクの発生原因となるものではあるが、そのリスクの存在ゆえに、貸手側の銀行に借手側の銀行に対するモニタリングのインセンティブを与えることになるという肯定的な側面も無視されるべきではない。

銀行間の株式持ち合いにも、上記と同様の相互モニタリングの機能を期待できる面がある。もともと株式保有である以上、それが過度のリスク・テイキングを抑止する方向に働くとは限らない。また、同時にそれは、自己資本比率規制に対する抜け道ともなり得るものである。たとえば、偶々発行済み株価総額の等しい銀行 A と銀行 B が存在するとし、両行が発行済み株式総数の  $100\alpha\%$  だけの新株を発行して持ち合えば、これらの銀行の経済的実質には何の変化もないにもかかわらず、自己（株式）資本のみかけ上の値は、もとの  $1+\alpha$  倍に増加する。それゆえ、自己資本比率規制を適用する場合には、銀行間の相互持ち合い部分については控除すべきであると考えられる。

ただし、持ち合いをしている銀行間の収益が完全に正の相関をもっているのではない限り、必ず

しも全額を控除する必要はない。というのは、収益が完全相関しているのではないならば、持ち合いはリスク分散的な効果ももつといえるからである。すなわち、銀行間の株式の持ち合いには、いわば希薄化効果 (dilution effect) と分散化効果 (diversification effect) の2面が存在する。分散化効果がまったく作用しない場合には、持ち合い分のすべてを自己資本から控除することが正当であるが、分散化効果が作用するならば、そうした措置は過大な対応となる。とくに、銀行間の収益が完全に負の相関を示しているという極端な場合には、控除はまったく不要になる。<sup>(30)</sup>

## A. 補遺 1

銀行間の株式持ち合いの効果を検討するために、次のようなモデルを考えることにしよう。単純化のために、銀行の直面する投資機会は成功か失敗かの2つの結果のいずれかしかとらないものとし、失敗したときの粗収益率はゼロである (即ち、元本ともに失われる) と仮定する。そして、成功したときの粗収益率を  $R$ 、成功する確率を  $\pi < 1$  (したがって、失敗する確率は  $1 - \pi > 0$ ) とする。また、すべての経済主体はリスク中立的であるとし、安全利子率  $+1$  を  $r$  とする。銀行は期首に投資を行い、期末にその成果が実現するものとする。なおここでは、本文中とは異なり、銀行経営者の努力水準といった要因の影響を捨象するとともに、銀行の目的は株価総額の最大化であると想定する。

いま、銀行の所有者 (既存の株主) の出資額が1となるように単位を基準化したときの預金額を  $d$  としよう。預金保険 (セイフティ・ネット) が存在しない場合、投資が失敗に終わったときに、銀行は預金を返済する能力をもたないのであるから、銀行に対する預金は安全資産ではない。それゆえ、預金市場が効率的なものであるならば、預金の約定利子率  $+1$  (これを  $x$  と書くことにしよう) は、 $r$  ではなく、裁定条件  $r = \pi x$  を満たす値になるはずである。ところで、銀行の期末における負債返済後の収入の期待値は、

$$\pi \{R(1+d) - xd\}$$

となるので、これを現在価値になおした値が銀行の株価総額  $s$  となる。すなわち、

$$s = \frac{\pi \{R(1+d) - xd\}}{r}$$

となるが、上記の裁定条件を考慮すると、

$$s = 1 + \left( \frac{\pi R}{r} - 1 \right) (1+d)$$

と書き換えられる。

---

(30) この点について、詳しくは補遺1を参照されたい。

したがって、銀行の直面している投資機会の純現在価値がゼロである（即ち、 $\pi R=r$ ）とすれば、株価は、 $d$ の大きさに関わらず、常に出資額1に等しいことになる。すなわち、銀行が完全な裁定が働く金融市場に直面していることを前提にすると、モジリアーニ＝ミラー流の資本構成の無関連命題が成立する。以下では、セーフティネットの経済効果を純粹に考察するために、この $\pi R=r$ を仮定する。

さて、ここで預金の元利合計ともを保証するような預金保険が存在するとしてみよう。簡単化のために、この預金保険の保険料はゼロであるとする<sup>(31)</sup>。こうした預金保険が存在すると、預金者からみて預金は安全資産となるので、 $x=r$ となる。それゆえ、

$$s=1+\pi\left(\frac{R}{r}-1\right)d \quad (20)$$

であり、 $\pi R=r$ のとき、 $R>r$ であるから、 $d$ を増加させるほど $s$ が増加することになる。投資機会の純現在価値はゼロであると仮定しているのであるから、この $d$ の増加に伴う $s$ の増加は、すべて預金保険の存在を通じる「補助金」効果によるものである。

こうした効果が存在する限り、銀行は $d$ をできるだけ増やそうとする（即ち、自己資本比率をできるだけ低下させようとする）インセンティブをもつことになる。したがって、こうした動きを制止するためには、自己資本比率規制を導入することが不可避となる。いま、その自己資本比率規制の内容が、 $\theta$ をパラメータとして、

$$s \geq \theta d \quad (21)$$

と表せるものとしよう。

このとき、銀行間での株式の持ち合いがないとすれば、銀行の選択する $d$ の値は、(20)式と、(21)式の不等号を等号に置き換えた式を連立方程式として解くことによって求められる。それでは、銀行間で株式の持ち合いが行われる場合には、どのように考えるべきであろうか。

第1に、まったく同一の銀行2行が持ち合いを行う場合を考え、持ち合い比率を $\varepsilon$ としよう。このときの株価総額 $s$ は、(20)式の値を $\bar{s}$ と書くことにすると、

$$s=\bar{s}+\varepsilon s$$

すなわち、

$$s=\frac{1}{1-\varepsilon}\bar{s} \quad (22)$$

となる。このことの経済効果は、自己資本比率規制のパラメータ $\theta$ を $(1-\varepsilon)\theta$ に緩和したことに等しい。この結果、銀行の選択する $d$ の値は増加し、 $s$ の値も $\left(\frac{1}{1-\varepsilon}\right)$ 倍以上に増加することが、容易に確認できる。銀行の直面する投資機会の純現在価値はゼロと仮定しているのであるから、この $s$ の増加は、すべて預金保険を通じる補助金の増加に起因するものである。

(31) 保険料はゼロでなくても、預金保険が underpricing になっている限り、以下の結論は保持される。

第2に、他の側面ではすべて同一であるが、直面している投資機会の成功する確率が完全には相関していない銀行2行が持ち合いを行う場合を考えよう。そして、2行とも投資が成功する確率を $\pi_B$ 、いずれかの銀行の投資のみが成功する確率を $\pi_S$ としよう ( $\pi = \pi_B + \pi_S$ である)。このとき、銀行の期末における負債返済後の収入の期待値は、

$$\frac{1}{1-\varepsilon} \pi_B \{R(1+d) - rd\} + \pi_S \{R(1+d) - rd + \varepsilon A\} + \pi_S A$$

となる。上式の第1項は、2行の投資がともに成功した場合であり、第2項は、自行の投資のみが成功した場合である。これに対して、第3項は、自行の投資は失敗したが、持ち合い先の投資は成功した場合である。これら3項の合計を $r$ で除して現在価値になおした値が、この場合の $s$ の値となる。ただし、

$$A = \frac{1}{1-\varepsilon^2} \max \{ \varepsilon R(1+d) - (1+\varepsilon)rd, 0 \}$$

とする。この $A$ は、1行だけの投資が成功した場合の、投資に失敗した銀行の手元に残る収入額<sup>(32)</sup>である。

ここでは、 $A$ がゼロ（即ち、自行の投資が失敗した場合には、持ち株を処分しても負債を完済しきれない）のケースを考えることにすると、

$$A = \frac{1}{1-\varepsilon} \left( 1 - \varepsilon \frac{\pi_S}{\pi} \right) \bar{s} \quad (23)$$

となることが確認できる。<sup>(33)</sup>この式の(22)式との違いは、 $\left( 1 - \varepsilon \frac{\pi_S}{\pi} \right)$ の項がかかっていることである。すなわち、第1の場合には、持ち合いの経済効果を相殺するためには銀行の自己資本を $(1-\varepsilon)$ 倍にディスカウントする必要がある。しかし、第2の場合には、 $\pi_S > 0$ である限り、そうしたディスカウントは過大なものになってしまう。とくに、2行の投資機会が完全に負の相関をもっている ( $\pi = \pi_S$ ) ときには、持ち合いが存在しても、自己資本からの持ち合い分の控除はまったく必要ない<sup>(34)</sup>ことになる。

(32) 1行だけの投資が成功した場合の、投資に失敗した銀行の手元に残る収入額 $A$ は、

$$\begin{cases} S = R(1+d) - rd + \varepsilon A \\ A = \max \{ 0, \varepsilon S - rd \} \end{cases}$$

を連立して解くことによって求められる。

(33) なお、 $A$ が正の場合には、

$$s = \frac{1}{1-\varepsilon} (\bar{s} - \pi_S d) = \frac{1}{1-\varepsilon} (1 - \pi_B - 2\pi_S) d$$

となる。ここで、 $1 - \pi_B - 2\pi_S$ は、2行ともに投資に失敗する確率を意味している。

(34) この補遺1は、当初、翁邦雄・大山剛「邦銀の自己資本について」に対するコメントとして書かれたものである。

## 参 考 文 献

- (1) Aghion, P. and P. Bolton, 1992, "An Incomplete Contracts Approach to Financial Contracting," *Review of Economic Studies* 59:473-494.
- (2) Boot, A. W. A., and A. V. Thakor, 1993, "Self-Interested Bank Regulation," *American Economic Review* 83 (2): 206-212.
- (3) Cambell, T. S., Y-S. Chan, and A. M. Marino, 1992, "An Incentive-Based Theory of Bank Regulation," *Journal of Financial Intermediation* 2 (3): 255-276.
- (4) Dewatripont, M and J. Tirole, 1993, "Efficient Governance Structure: Implications for Banking Regulation," in: Mayer, C. and X. Vives, eds., *Capital Markets and Financial Intermediation*, 1993, Cambridge University Press.
- (5) Grossman, S. J. and O.D. Hart, 1982, "Corporate Financial Structure and Managerial Incentives," in: Lippman, E. and J. McCall (eds.), *The Economics of Information and Uncertainty*, University of Chicago Press.
- (6) Stiglitz, J., 1985, "Credit Markets and the Control of Capital," *Journal of Money, Credit, and Banking* 17: 133-152.
- (7) Tani, N., 1995, "Hierarchical Authority Allocation within Public Sector: Why Should Legislature and Executive Be Separated," mimeo.
- (8) 池尾和人, 1990, 『銀行リスクと規制の経済学』東洋経済新報社.
- (9) 池尾和人, 1991, 「BIS 規制の経済分析」一橋大学経済研究所『経済研究』42(3) : 193-200.
- (10) 池尾和人, 1993, 「転機迎えた“日本型処理システム”」『エコノミスト』別冊, 11月8日 : 56-59.
- (11) 池尾和人, 1994, 「信用秩序と銀行規制」, 堀内昭義編『金融規制』NTT 出版 : 44-78.

池 尾 和 人 (経済学部助教授)

谷 直 樹 (東京大学大学院)