

# 地域銀行における貸出金利回りの決定要因とその貸出姿勢

山 沖 義 和<sup>1</sup>

信州大学経済学部

**概要** 本稿では、地域銀行が利潤を最大化すべく限界原理に基づき貸出業務を行い、貸出金利回りを決めているという基本モデルを定式化した。基本モデルでは、資金調達利回り・営業経費率・余資運用利回りに加え、一般貸倒引当率などの指標に代表される信用リスクを考慮して貸出金利回りを決めていることを示した。また、この基本モデルを用い、2008年3月期のデータに基づき実証分析を行った。また、貸出業務により利益率を確保する水準として、貸出金利回りから資金調達利回り・営業経費率を差し引き、さらには予想損失率である一般貸倒引当率を控除した「信用リスク調整後の貸出金・資金調達利ざや」を算出した上で、この利ざやがプラスになる条件として一般貸倒引当率や貸出姿勢を示す資金運用・貸出金比率が重要な要素であることを示した。

**キーワード**：貸出金利回り、信用リスク、一般貸倒引当金、予想損失率、利潤極大化

## 1. はじめに<sup>2</sup>

1990年代における金融自由化以前は、護送船団方式に代表される通り、銀行の貸出市場においては競争原理が働きにくい状況にあった。このため、貸出金利回りの決定要因に関しては、貸出市場が不完全競争であることを前提に分析が行われることが多く、例えば橘木（1998）においては不完全競争市場における価格決定論の一つであるフルコスト原理（またはマークアップ原理）に基づいて、1990～96年度における銀行全体の新規貸出市場を対象に時系列分析を行い、フルコスト原理により貸出金利回りが決定されているという考え方の現実妥当性を示している。

金融自由化以降、貸出市場においては競争原理が働き始めたものの、依然として継続的な相対取引が中心となっている状況に変わりはない。

特に、地域における貸出市場については、リレーションシップ・バンキングに基づく銀行・企業間の継続的な相対取引がその大部分を占めている。

地域金融を考える場合、家森（2005）・筒井（2009）に述べられている通り、営業活動が限定された地域金融機関によって貸出が行われる地方市場とともに、全国に店舗網を持つメガバンクによって貸出が行われる全国市場が併存し、全国市場を通じて各地方市場が結ばれており、完全に市場が分断されていることはないものの、各地域の貸出市場は相変わらず不完全競争市場となっており、これを前提に、金利の決定メカニズムを考える必要がある。特に、リレーションシップ・バンキングを前提とした貸出市場においては、それぞれの地域銀行<sup>3</sup>は貸出先との

<sup>1</sup>1982年に大蔵省（現・財務省）に入省。2009年7月から信州大学経済学部教授。

<sup>2</sup>本稿の執筆に当たり各方面から有益な意見をいただいたことに感謝する。特に、慶應義塾大学経済学部の吉野直行教授、信州大学経済学部の青木達彦教授、信州大学大学院法務研究科の米田保晴教授、財務省財務総合政策研究所の大野太郎研究官から極め

て貴重なご意見をいただいたことをここに記し、重ねて感謝の意を表す。

<sup>3</sup>本稿において、「地方銀行」は全国地方銀行協会に加盟している銀行を指し、地方において活動している銀行は、前者と区別するため、「地域銀行」と呼ぶ。

間で長期・継続的な相対取引関係を形成していることから、各地域銀行の貸出市場は独占度の高いものとなっていると考えられる。

そこで、本稿では、貸出市場が不完全競争であることを前提に、各地域銀行がそれぞれの貸出先で構成される貸出市場において価格支配力（実質的な独占）を持って貸出金や貸出金利回りを決めていくものとして分析を行うこととする。

地域銀行を対象とした貸出金利回りの決定要因に関する先行研究としては石橋（2007）や寺崎（2008）が挙げられる。石橋（2007）では、Dealership Model を基本モデルとして分析を行っている。このモデルでは、銀行は預金と貸出金を媒介する dealer として市場においてリスク回避的な行動をとり、信用リスクや金利変動リスクに対して期末の純資産額の期待効用を最大化させるように預貸金利ざやを決めている。寺崎（2008）においても、暗黙のうちに Dealership Model を基本モデルとして分析を行っている。

一方、これまでに行った金融機関に対するヒアリング<sup>4</sup>に基づくと、金融機関は貸出金利回りを決める際、貸出先の信用リスクを審査のうえ、信用格付けを行い、その格付けに基づき信用リスク率を決めており、その上で、この信用リスク率に資金調達に掛かるコストである資金調達利回り（または預金利回り）と経費率と利益率を加えて貸出金利回りを個別に決めている。このことから、金融機関ではフルコスト原理に基づいて貸出金利回りを決めていくという考え方もできる。

しかしながら、実際には経営企画部署が中心となって銀行全体の利益水準や経済状況等を勘案しながら貸出金利回りを含めた総合的な利益調整を行っており、必ずしも個々の貸出業務だけで貸出金利回りが決まっている訳ではなく、銀行全体の利潤を極大化すべく業務を行っている

と考えられる。

Revanker & Yoshino（2008）では、銀行が利潤極大化を図るべく限界原理に基づき貸出行動を行うとし、貸出市場の供給関数と需要関数を定式化した上で、1982～95年を対象に都市銀行14行のデータに基づき貸出金を被説明変数とし、貸出金利回り・コールレート・預金・自己資本比率・地価などを説明変数としたパネルデータ分析を行い、有意な結果が得られたとしている。

そこで、本稿では、地域銀行が利潤極大化を図るべく限界原理に基づき貸出金（数量）と利回り（価格）を決めているという考え方の下、貸出市場における地域銀行の行動に焦点を当て、貸出金利回りに関するモデルを定式化した上で、その決定要因について計量的に分析することとする。

第2節においては、貸出金利回りに関するモデルを定式化する。モデルの定式化に当たっては、各地域銀行の貸出に伴うリスク率として、各地域における経済情勢や貸出の特性などに基づく信用リスク率を代表する貸倒引当率とともに、各地域銀行に特有の貸出姿勢を示す指標も利用することとする。

第3節においては、第2節で定式化したモデルに基づき2008年3月期における地域銀行のデータを対象にクロスセクション分析を行っている。

第4節においては、地域銀行の貸出姿勢と貸出金・資金調達利ざやとの関係、さらには、貸出業務で利益を上げるための要件などについて考察する。

最後に、第5節で全体のまとめを行うとともに今後の課題を展望する。

## 2. モデルの定式化

### (1) 貸出金利回りモデル

本稿では、上述した通り、各地域銀行の貸出

<sup>4</sup>著者は2008年7月から09年7月に掛けて財務省近畿財務局金融安定監理官（関東・東北を除く地域の財

務局を兼務）として地方銀行・第二地方銀行を中心にヒアリングを実施した。

市場がそれぞれの貸出先で構成される独占的な市場であると想定し、価格（貸出金利回り）の支配力を持っている地域銀行が利潤極大化を図るべく限界原理に基づき貸出金（数量）と利回り（価格）を決めているものとする。この場合、貸出市場の需要は地域銀行の貸出金が増加すると、貸出金利回りが低下することとなる。

まずは地域銀行の利潤は次の通り表す。

$$\pi = r_L L + r_S S - r_Z Z - r_C Z - \theta L \quad (2.1)$$

ここで、 $L$ は貸出金平残、 $S$ は余資運用平残、 $Z$ は資金調達平残、 $r_L$ は貸出金利回り、 $r_S$ は余資運用利回り、 $r_Z$ は資金調達利回り、 $\theta$ は貸出に伴うリスク率である。また、 $r_C$ は営業経費を資金調達平残で除した営業経費率である。

貸出市場の需要関数は、前述の通り、地域銀行の貸出金が増加すると貸出金利回りが低下するので、貸出金利回りは貸出金の関数として次の通り表される。

$$r_L = r_L(L) \quad (dr_L/dL) < 0 \quad (2.2)$$

資金調達と資金運用の関係については、銀行は調達した資金を原則として貸出金または余資として運用しているという見方ができる一方、銀行が貸出金及び有価証券など余資に運用するため資金を調達しているという見方ができる。現実の世界においては、銀行はコール市場を通じて資金の過不足を調整しており、どちらの見方も可能である。

本稿においては、限界原理に基づき貸出金（数量）を決めているものとしていることから、後者の見方に立ち、貸出金に対応して資金調達を行い、貸出を行わなかった資金を余資として運用しているものとする。このことから、資金調達・余資運用は貸出金の関数として表されるが、ここでは簡略化のため次の通り1次関数で表すものとする。

$$Z = Z(L) = a_1 + a_2 L \quad (dZ/dL = a_2 > 1) \quad (2.3)$$

$$S = Z - L = a_1 + (a_2 - 1)L \quad (2.4)$$

$a_2$ は貸出金の増加に対する調達資金の増加割合を示す。銀行は常に流動性制約に直面しているため、中長期的に資金を運用する貸出金を増やす場合、増やした貸出金額よりも多くの資金を調達するものと考えられることから、 $a_2$ は1よりも大きい。

(2.1) 式に (2.2) ~ (2.4) を代入して整理すると次の通り。

$$\pi = r_L(L)L + r_S[a_1 + (a_2 - 1)L] - (r_Z + r_C)(a_1 + a_2 L) - \theta L \quad (2.5)$$

(2.5) 式に基づき限界収益=限界費用として利潤極大化条件を求めると次の通りとなる。

$$d\pi/dL = r_L + (dr_L/dL)L + (a_2 - 1)r_S - a_2(r_Z + r_C) - \theta = 0 \quad (2.6)$$

(2.6) 式を整理すると次の式が得られる。

$$L = -[1/(dr_L/dL)]r_L + [a_2/(dr_L/dL)](r_Z + r_C) + [1/(dr_L/dL)]\theta - [(a_2 - 1)/(dr_L/dL)]r_S \quad (2.7)$$

貸出市場における需要関数は、(2.2) 式に示す通り貸出金利回りを貸出金の関数とし、ここでは簡略化のため次の通り1次関数で表すこととする。

$$r_L = b_1 - b_2 L \quad (dr_L/dL = -b_2 < 0) \quad (2.8)$$

(2.8) 式を変形すると、 $L = (b_1 - r_L)/b_2$ 、 $(dr_L/dL) = -b_2$ が得られるので、これを (2.7) 式に代入して整理すると次式が得られる。

$$r_L = (a_2/2)r_Z + (a_2/2)r_C + \theta/2 - [(a_2 - 1)/2]r_S + b_1/2 \quad (2.9)$$

貸出に伴うリスク率  $\theta$  については、各地域銀行の活動地域における経済情勢や貸出の特性などに基づく各種リスクのほか、各銀行の経営方針に基づく貸出姿勢の関数として表すこととする。

このうち前者の各種リスクとしては、不良債権比率や与信コスト率なども考えられるが、本稿では、第3節に詳述する通り、信用リスク率を代表するものとして、それぞれの地域銀行の

一般貸倒引当率を用いていることとする。

また、貸出姿勢に関しては、地域銀行の中には、それぞれの経営者の理念に基づき、県内シェアの拡大など積極的に信用リスクをとるところがある一方、収益確保等のために信用リスクに対して厳しく審査を行い、信用リスクをとることに消極的なところもある。もちろん、これらの貸出姿勢は意図するものもあれば、結果的に表れているものもある。

銀行は、調達した資金を貸出金と有価証券など余資のいずれかに運用していることから、ここでは、貸出姿勢を表すものとして資金運用に占める貸出金の割合を用いることとする。<sup>5</sup>この割合の上昇は積極的に信用リスクをとることを意味することから、貸出に伴うリスクが高まるものと考えられる。

以上のことから、貸出に伴うリスク  $\theta$  は一般貸倒引当率  $\rho$  と資金運用に占める貸出金の割合  $\alpha$  の関数として表されるが、ここでは簡略化のため次の通り 1 次関数で表すものとする。

$$\begin{aligned}\theta &= \theta(\rho, \alpha) = g_1\rho + g_2\alpha + g_3 \\ (g_1 = d\theta/d\rho > 0, g_2 = d\theta/d\alpha > 0)\end{aligned}\quad (2.10)$$

(2.9) 式に (2.10) 式を代入して整理すると次の通り表される。

$$\begin{aligned}r_L &= (a_2/2)r_Z + (a_2/2)r_C + (g_1/2)\rho \\ &+ (g_2/2)\alpha - [(a_2 - 1)/2]r_S + (b_1 + g_3)/2\end{aligned}\quad (2.11)$$

本稿においては、(2.11) 式に示す貸出金利回りモデルを基本として、 $r_L$  を被説明変数、 $r_Z$ 、 $r_C$ 、 $\rho$ 、 $\alpha$ 、 $r_S$  を説明変数として推定を行うこととする。なお、(2.11) 式における符号条件は、(2.3) 式・(2.8) 式・(2.10) 式から、 $r_Z$ 、 $r_C$ 、 $\rho$ 、 $\alpha$  についてはプラスとなり、 $r_S$  についてはマイナスとなる。

### 3. 貸出金利回りモデルによる推定結果の決定要因分析

(1) 主な被説明変数・説明変数

#### ① 貸出利回り・資金調達利回り

貸出金利回りは貸出金受取利息を貸出金平残で、資金調達利回りは資金調達支払利息を資金調達平残で除した数値を用いている。資金コストとしては預金利回り（または譲渡性預金を含めた広義の預金の利回り）を利用することも考えられるものの、資金調達は預金だけでなく、その他の調達手段もあることから、資金コストとして資金調達全体の利回りを用いることとしている。

なお、近年は利回りが極めて低水準で推移していることから、可能な限り 1 年間における資金の調達・運用の平均的な利回りを算出するため、分母に期末の残高を用いず、平均残高（平残）を用いている。

#### ② 一般貸倒引当率

第 2 節で述べた通り、今回の推定に当たっては、信用リスク率の代理変数として一般貸倒引当率を用いることとする。

先行研究においては、寺崎（2008）に代表される通り、信用リスクの代理変数として不良債権比率や与信コスト（＝貸倒引当金繰入額＋貸出金償却）を利用している。<sup>6</sup>

しかしながら、不良債権比率は金融庁による監督上の関心も高く、地域銀行にとってその低下が至上命題となっていたことから、証券化や部分直接償却などあらゆる手法を用いて不良債権額の圧縮を図ってきた経緯があり、各地域銀行の経営者の考え方が色濃く反映され、各地域の信用リスクを純粹に代表しているとは言えないものとなっている。また、与信コストはあくまでフローの概念であり、ストックである貸出金残高の信用リスクを反映したものとは言い難い。

一方、一般貸倒引当金残高は、正常先・その

<sup>5</sup>貸出に伴うリスク率  $\theta$  を単に信用リスク率  $\rho$  の関数とし、次の通り表すこともできる。

$$\theta = \theta(\rho) = g_1\rho + g_3 \quad (g_1 = d\theta/d\rho > 0) \quad (2.10b)$$

<sup>6</sup>寺崎（2008）では信用リスクの代理変数として不良債権比率を用いている。

他要注意先・要管理先の区分ごとに、1年後（要管理先については2.5～3年後）の予想損失率を算出し、その予想損失率の過去3年間（要管理先については3～5年間）の平均値を求めた上で、貸出金残高に平均予想損失率を掛けて算出された各区分の貸倒引当金残高を合計した金額である。本稿では、前述した通り、機械的に計算された一般貸倒引当金残高を利用することとし、この「一般貸倒引当金残高」を「正常先・その他要注意先・要管理先の貸出金残高合計額」で除した割合である一般貸倒引当率を信用リスクの代理変数として用いることとした。なお、比較の観点から不良債権比率も用いた分析も行うこととする。

また、白鳥・大山（2001）では、金融機関において、1990年代後半以降のバブル崩壊後の平成金融危機時における貸出先の破綻による与信コストは基本的に一過性の現象であり、経常的なコストを賄うべき預貸金利息などに反映させる必要はないとの判断が働き、その損失は株式の含み益の吐き出しで対応可能であると考えられていたと指摘されている。これまでに著者が行った金融機関に対するヒアリンにおいても、平時モードに入った2005年以降もこの考えが根強く残っており、一般貸倒引当率は信用リスク率の代理変数として妥当であると考えた。

さらに、一般貸倒引当金は個別貸倒引当金とは異なり、信用リスクのうち経常的なコストを表している。このため、貸出に当たっては、資金調達利回り・営業経費率に一般貸倒引当率を加えたものが貸出に当たっての経常的なコスト率となる。したがって、一般貸倒引当率を用い

ることは、経常的なコスト率と貸出金利回りの差を求めることにより貸出業務における利益率が分かるという利点も生じる。

### ③ 資金運用に占める貸出金の割合

第2節で述べた通り、地域銀行では調達した資金を貸出金で運用するか、有価証券など余資として運用していることから、貸出姿勢の代理変数として資金運用に占める貸出金の割合を用いることとする。<sup>7,8</sup>

### ④ 銀行特性ダミー

分析対象とする銀行には地方銀行と第二地方銀行が混在していることから第二地方銀行ダミーを入れて、その違いによる効果を検証する。

また、先行研究によると、名古屋金利と称して名古屋圏における金利は恒常的に低めに設定されている一方、沖縄については金利が高めに設定されているとの指摘があることから、名古屋圏（愛知・三重・岐阜）に本店がある銀行や沖縄に本店がある銀行についてダミー変数を用いて推定を行う。さらに、名古屋圏と同様に複数の金融機関が競争している首都圏（東京・神奈川・千葉・埼玉）についてもダミー変数を用いて、その効果を検証する。<sup>9</sup>

上述した考えに基づくと、ダミー変数の符号条件は、名古屋ダミーについてはマイナス、沖縄ダミーについてはプラスになり、その他のダミーについてはプラス・マイナスともにあり得ると想定される。

なお、このことは、都道府県別の貸出金利回り等を示している図1からも、首都圏・沖縄では金利が高めである一方、名古屋圏では低めと

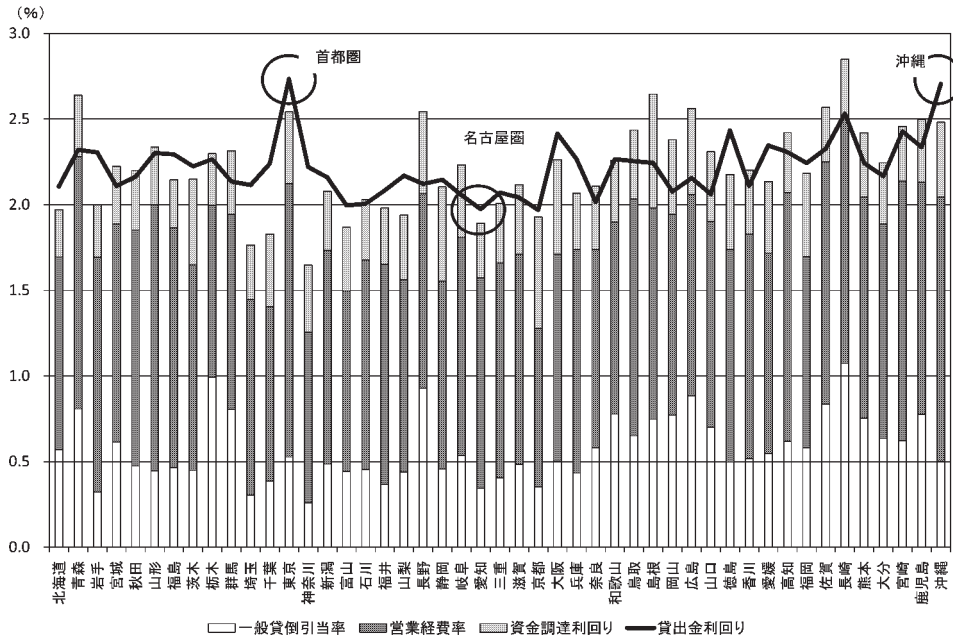
<sup>7</sup>余資運用と言っても、有価証券のように積極的に運用する場合もあれば、コールローンのように余剰資金を運用する場合もあることから、貸出姿勢の代理変数として貸出金・有価証券の合計額に対する貸出金の割合も考えられる。また、金融機関が指標として用いている預貸率も貸出姿勢の代理変数と考えられる。しかしながら、資金運用に占める貸出金の割合の代わりに貸出金・有価証券の合計額に対する貸出金の割合や預貸率を用いて推定を行っても、結論に大きな違いがないことから、本稿では割愛する。

<sup>8</sup>第2節の脚注3に述べた通り、貸出に伴うリスク率

$\theta$ を単に信用リスク率 $\rho$ の関数である(2.10b)式と考えられるため、参考までに資金運用に占める貸出金の割合 $a$ を説明変数に含めず推定を行ったところ、結論に大きな違いがないことから、本稿では割愛する。

<sup>9</sup>名古屋圏・首都圏と同様に複数の金融機関が競争している地域としては関西圏も考えられることから、関西圏ダミーを用いた推定も行ったものの、有意な結果が得られず、結論に大きな違いがないことから、本稿では割愛する。

図1 都道府県別の貸出金利回りの状況 (2008.3期)



なっていることが読み取れる。

⑤ 余資運用利回り

余資運用利回りについては、資金運用収益から貸出金利を差し引いた「余資運用収益」を、資金運用平残から貸出金平残を差し引いた「余資運用平残」で除した数値を用いている。

(2) 貸出金利回りモデル (推定式)

(2.11) 式のモデルを基本として、上記(1)に示した被説明変数・説明変数を用いて次に示す貸出金利回りモデルに基づき推定を行う。

$$r_L = \beta_1 r_Z + \beta_2 r_C + \beta_3 \rho + \beta_4 \alpha - \beta_5 r_S + \beta_6 \sim \beta_9 DM_{1\sim 4} + \beta_{10} \quad (2.12)$$

$r_L$  : 貸出金利回り (%) = 貸出金利息 ÷ 貸出金平残

$r_Z$  : 資金調達利回り (%) = 資金調達支払利息 ÷ 資金調達平残

(または預金利回り (%) = 預金支払利息 ÷ 預金平残)

$r_C$  : 営業経費率 (%) = 営業経費 ÷ 資金調達平残

$\rho$  : 信用リスク率 (%) → 一般貸倒引当率 (%) を代理変数として利用

(一般貸倒引当率 = 一般貸倒引当金残高 ÷ 正常先・その他要注意先・要管理先残高)

$\alpha$  : 資金運用に占める貸出金の割合 (%) = 貸出金平残 ÷ 資金運用平残

$r_S$  : 余資運用利回り (%) = 余資運用利息 ÷ 余資運用平残

余資運用利息 = 資金運用利息 - 貸出金利息

余資運用平残 = 資金運用平残 - 貸出金平残

$DM_{1\sim 4}$  : 各種ダミー変数 (第二地方銀行・首都圏・名古屋圏・沖縄ダミー)

$\beta_{10}$  : 定数項

なお、参考までに、(2.12) 式のうち信用リスク率 ( $\rho$ ) について一般貸倒引当率の代わりに不良債権比率を説明変数として用いたモデルに基づく推定結果も示すこととする。

(3) クロスセクションデータ分析において利用

する財務データの時期

我が国においては、2003年の足利銀行の破綻を最後に平成金融危機も去り、徐々に平時モードに入ったが、2008年9月のリーマン・ショックを契機に世界同時金融危機に陥った。このような経済状況を反映して、2008年3月期の金融情勢は、この10年間で最も安定していることから、平時における地域銀行の行動を探るのに最も適していると判断される。

本稿の目的が平時における地域銀行の行動を探ることにあることから、本稿では2008年3月期の地方銀行・第二地方銀行の財務データ<sup>10</sup>を用いて推定を行い、地域銀行の貸出金利回りの決定要因について考察を加えることとし、特に世界同時金融危機の影響を考慮するのに必要な際に09年3月期のデータに基づく推定結果も補足的に考察を行うこととする。

#### (4) 分析対象とする地域銀行

本稿においては地方銀行及び第二地方銀行を対象として推定を行うこととする。

2008年3月末においては地方銀行64行及び第二地方銀行45行の合計109行であるが、その後、2008年10月に北洋銀行・札幌銀行が、2010年3月に関東つくば銀行・茨木銀行、関西アーバン銀行・びわこ銀行が、2010年5月に池田銀行・泉州銀行が合併しており、現時点(2010年7月時点)では地方銀行63行・第二地方銀行42行の合計105行となっている。

今回の推定においては、直近の決算期末である2010年3月末における地方銀行64行・第二地方銀行42行の合計106行とし、上記8行のうち2010年3月末までに合併した6行についてはそれぞれの計数を合算した数値を用いることとする。

#### (5) 貸出金利回りモデルの推定結果

##### (a) 2008年3月期の財務データに基づく推定結果とその考察

表1は2008年3月期の財務データに基づき、地方銀行・第二地方銀行106行を対象として推定した結果である。このうち信用リスクの代理変数として一般貸倒引当率を用いた推定結果を表1-1に、不良債権比率を用いた推定結果を表1-2にまとめている。

まず第一に、表1-1に示されている通り、一般貸倒引当率については、ダミー変数のないケースでは5%水準、ダミー変数を含めたケースでは1%水準で有意な結果となっている。ただし、表1-2に示す通り、不良債権比率については全てのケースで有意な結果は得られておらず、信用リスク率の代理変数としては一般貸倒引当率の方が適しているものと考えられる。

また、一般貸倒引当率の符号はプラスとなっており、このことは、金融機関が貸出金利回りを決める際、貸出先に対する審査結果に基づき信用格付けを行い、その格付けに相当する信用リスク率をコストと認識し、資金調達利回りや営業経費率に加えた数値を基にしているというヒアリング結果を裏付けるものとなっている。

貸出姿勢の代理変数である資金運用・貸出金比率については、ダミー変数のないケースでは1%水準、ダミー変数を含めたケースでは5%水準で有意な結果となっており、その符号はプラスとなっている。このことから、貸出を積極的に行う地域銀行ではリスクも高まることから、それに見合う形で貸出金利回りを高めに設定して、プラスの利ざやを確保しているものと考えられる。

余資運用利回りについてはダミー変数のないケースでは5%水準、ダミー変数を含めたケースでは10%水準で有意な結果となっており、符号はマイナスとなっている。これまでに行った金融機関からのヒアリングによると、有価証券など貸出以外の資金運用利回りが高い場合、その運用益を利用して貸出利回りを低く抑え、貸出を増やそうとする傾向があるとの指摘があったことから、今回の推定結果はそれを裏付けるものとなっている。

<sup>10</sup>各銀行のディスクロージャー誌に掲載されている数値を用いている。

表1 貸出金利回りモデルの推定結果 (106行対象・2008.3期クロスセッションデータ)

表1-1 一般貸倒引当率を用いた推定結果

		係数	t 値	有意水準	係数	t 値	有意水準
モデル	貸出金利回りモデル						
対象データ	地方銀行・第二地方銀行						
データ数	106行 (=64+42)						
被説明変数	貸出金利回り ( $r_L$ )						
説明変数	資金調達利回り ( $r_Z$ )	1.069501	2.90	***	1.019238	2.55	**
	営業経費率 ( $r_C$ )	0.928275	9.84	***	0.772022	7.82	***
	一般貸倒引当率 ( $\rho$ )	0.075395	2.33	**	0.071155	2.67	***
	資金運用・貸出金比率 ( $\alpha$ )	0.011317	4.85	***	0.006737	2.42	**
	余資運用利回り ( $r_S$ )	-0.200283	-2.08	**	-0.195597	-1.87	*
	第二地方銀行ダミー ( $DM_1$ )				0.146127	2.99	***
	首都圏ダミー ( $DM_2$ )				0.137994	2.51	**
	名古屋圏ダミー ( $DM_3$ )				-0.165868	-3.13	***
	沖縄ダミー ( $DM_4$ )				0.191065	2.70	***
	定数項	0.133785	0.60		0.620609	2.43	**
補正R <sup>2</sup>		0.639982			0.695375		
D.W.比		1.921226			2.240843		

(注1) \*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で有意であることを示す。

(注2) t 値には White の不均一分散一致標準誤差を使用している。

表1-2 不良債権比率を用いた推定結果

		係数	t 値	有意水準	係数	t 値	有意水準
モデル	貸出金利回りモデル						
対象データ	地方銀行・第二地方銀行						
データ数	106行 (=64+42)						
被説明変数	貸出金利回り ( $r_L$ )						
説明変数	資金調達利回り ( $r_Z$ )	1.128103	3.04	***	1.065716	2.64	***
	営業経費率 ( $r_C$ )	0.908071	8.78	***	0.758073	7.07	***
	不良債権比率 ( $\rho$ )	0.009627	1.06		0.006495	0.79	
	資金運用・貸出金比率 ( $\alpha$ )	0.011236	4.76	***	0.006639	2.39	**
	余資運用利回り ( $r_S$ )	-0.217664	-2.19	**	-0.212087	-2.00	**
	第二地方銀行ダミー ( $DM_1$ )				0.147105	3.13	***
	首都圏ダミー ( $DM_2$ )				0.127744	2.24	**
	名古屋圏ダミー ( $DM_3$ )				-0.174590	-3.24	***
	沖縄ダミー ( $DM_4$ )				0.189766	2.55	**
	定数項 (c)	0.173701	0.78		0.669159	2.74	***
補正R <sup>2</sup>		0.631304			0.686169		
D.W.比		1.909434			2.213401		

(注1) \*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で有意であることを示す。

(注2) t 値には White の不均一分散一致標準誤差を使用している。



このほか、資金調達利回り、営業経費率については1%水準または5%水準で有意な結果が得られており、その符号についても、当初の想定通りプラスとなっている。

次に、ダミー変数については、その全てが1%水準または5%水準で有意な結果が得られている。その符号については、第二地方銀行、首都圏、沖縄はプラスに、名古屋圏はマイナスとなっている。このことから、名古屋圏では名古屋金利と呼ばれる通り複数の金融機関間での競争の結果、貸出金利回りが低く抑えられているのに対して、首都圏ではむしろ資金需要が高く、借入先企業間の競争の結果、利回りが高くなっているものと考えられる。沖縄の場合、メガバンクや他県の地域銀行による支店進出も少なく、金融機関間での競争が他県に比べ少ないこと、沖縄振興開発金融公庫による公的金融の役割が他の地域と比べ大きく公的支援の色彩が強いことなどの要因により地域銀行が高めの貸出金利回りを設定しやすい環境にあるものと考えられる。<sup>11</sup>

また、第二地方銀行については、一般的に地方銀行よりも規模が小さく、効率性が悪いことなどから、利益を確保するために貸出金利回りを高くしているものと考えられる。

#### (b) 2009年3月期の財務データに基づく推定結果とその考察

2009年3月期の場合、金融庁では、2008年9月に起こったリーマン・ショックによる金融危機に対応して中小企業を中心とした金融円滑化を図る観点から貸出条件緩和債権の条件を見直す監督指針を発出したところ、それを受け、多

くの地域銀行では要管理債権である貸出条件緩和債権を大幅に圧縮し、一般貸倒引当金の取崩しを行っていることから、一般貸倒引当率は金融危機に対応した水準となっているものと考えられる。<sup>12</sup>

また、リーマン・ショックでは株価が大きく落ち込んだこともあり、平時とは違い、貸出金よりも有価証券投資の方がリスクが高かったと考えられる上、前述したとおり、政府の方針に従い金融危機に対応して中小企業を中心とした金融円滑化を積極的に進めるなど貸出姿勢にも大きな変化が見られた。

これらのことを検証するため、2009年3月期の財務データに基づく推定も行い、表2にまとめている。

2008年3月期のデータに基づく推定結果をまとめた表1と2009年3月期のデータに基づく推定結果をまとめた表2を比較すると、上述した一般貸倒引当率、資金運用・貸出金比率、余資運用利回りを除き推定結果に大きな差異は認められない。

しかしながら、信用リスクの代理変数である一般貸倒引当率については、ダミー変数がないケースでは有意水準は変わらないものの、ダミー変数を含んだケースでは2008年3月期が1%水準で有意であったにもかかわらず、2009年3月期には10%水準に有意水準が低くなっている。これは、地域銀行が一般貸倒引当率を信用リスクとしての代理変数として貸出を行う姿勢を崩し、むしろ貸出条件緩和債権の条件を見直す監督指針に基づき一般貸倒引当金残高を大幅に取り崩して利益確保を図ったことを裏付けるものとなっている。

<sup>11</sup>2008年3月末において、沖縄県内の貸出金総額42,486億円に対して、沖縄に本店がある地域銀行の貸出金が25,123億円(59%)、沖縄振興開発金融公庫の貸出金が11,671億円(27%)となっており、この両方で全体の86%を占めている。これに地元の信用金庫・労働金庫・農協による貸出を加えると41,879億円で98.5%にもなっており、県外金融機関の貸出シェアは1.5%にとどまっている。

<sup>12</sup>著者が2009年5～6月に行ったサンプル調査(11行を対象)によると、金融庁の監督指針に基づく貸出条件緩和債権の見直しにより、金融機関は08年9月末における貸出条件緩和債権のうち55%に当たる債権を要管理先からその他要注意先に格付けを引き上げ、その結果、一般貸倒引当金残高のうち約18%に当たる金額を戻し入れている。

表2 貸出金利回りモデルの推定結果 (106行対象・2009.3期クロスセッションデータ)

表2-1 一般貸倒引当率を用いた推定結果

		係数	t 値	有意水準	係数	t 値	有意水準
モデル	貸出金利回りモデル						
対象データ	地方銀行・第二地方銀行						
データ数	106行 (=64+42)						
被説明変数	貸出金利回り ( $r_L$ )						
説明変数	資金調達利回り ( $r_Z$ )	1.451748	5.10	***	1.326212	4.57	***
	営業経費率 ( $r_C$ )	0.833732	10.91	***	0.715292	8.16	***
	一般貸倒引当率 ( $\rho$ )	0.116679	2.20	**	0.083864	1.72	*
	資金運用・貸出金比率 ( $\alpha$ )	0.006169	2.54	**	0.002916	1.19	
	余資運用利回り ( $r_S$ )	-0.237526	-2.82	***	-0.217717	-2.41	**
	第二地方銀行ダミー ( $DM_1$ )				0.108022	1.92	*
	首都圏ダミー ( $DM_2$ )				0.112052	1.81	*
	名古屋圏ダミー ( $DM_3$ )				-0.178570	-4.33	***
	沖縄ダミー ( $DM_4$ )				0.200761	3.01	***
	定数項	0.444965	2.64	***	0.830848	4.28	***
補正R <sup>2</sup>		0.655808			0.705803		
D.W.比		1.869208			2.156866		

(注1) \*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で有意であることを示す。

(注2) t 値には White の不均一分散一致標準誤差を使用している。

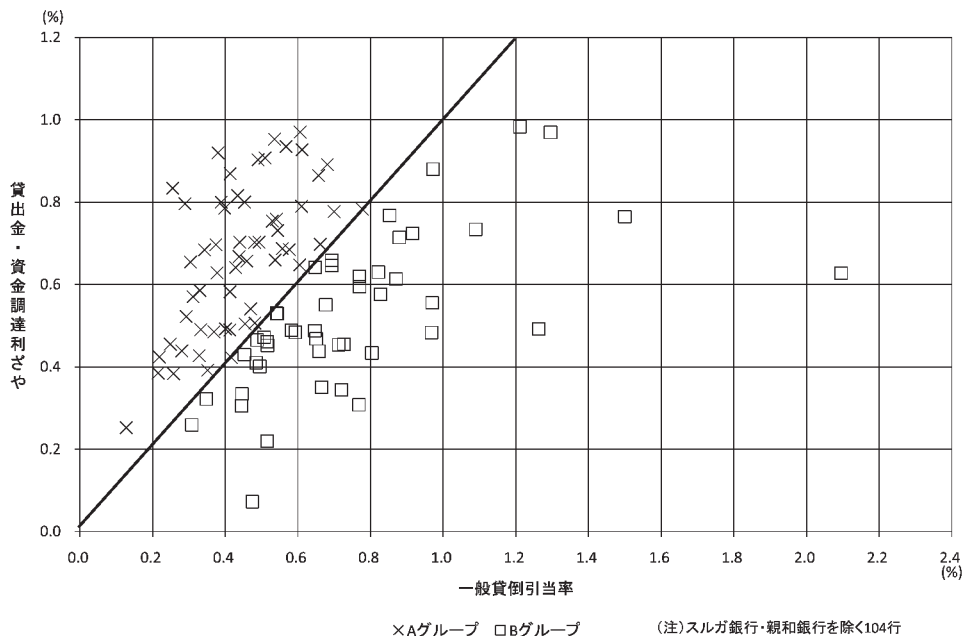
表2-2 不良債権比率を用いた推定結果

		係数	t 値	有意水準	係数	t 値	有意水準
モデル	貸出金利回りモデル						
対象データ	地方銀行・第二地方銀行						
データ数	106行 (=64+42)						
被説明変数	貸出金利回り ( $r_L$ )						
説明変数	資金調達利回り ( $r_Z$ )	1.549833	5.66	***	1.390677	4.85	***
	営業経費率 ( $r_C$ )	0.846317	9.81	***	0.740402	7.77	***
	不良債権比率	-0.000918	-0.06		-0.151000	-1.08	
	資金運用・貸出金比率 ( $\alpha$ )	0.005411	2.17	**	0.001909	0.77	
	余資運用利回り ( $r_S$ )	-0.261229	-3.01	***	-0.236269	-2.53	**
	第二地方銀行ダミー ( $DM_1$ )				0.134339	2.58	**
	首都圏ダミー ( $DM_2$ )				0.105986	1.87	*
	名古屋圏ダミー ( $DM_3$ )				-0.199925	-4.84	***
	沖縄ダミー ( $DM_4$ )				0.163641	2.02	**
	定数項 (c)	0.550974	3.18	***	0.971086	5.23	***
補正R <sup>2</sup>		0.643373			0.702598		
D.W.比		1.754736			2.088094		

(注1) \*\*\*, \*\*, \*はそれぞれ1%, 5%, 10%水準で有意であることを示す。

(注2) t 値には White の不均一分散一致標準誤差を使用している。

図2 一般貸倒引当率と貸出金・資金調達利ざやの関係 (2008. 3期)



また、貸出姿勢の代理変数である資金運用・貸出金比率については、2008年3月期に対して2009年3月期では有意水準が低くなっており、特に、ダミー変数が含まれたケースでは2008年3月期が5%水準で有意であったにもかかわらず、2009年3月期には有意な結果が得られていない。このことから、リーマン・ショックに伴う金融危機の影響により、資金運用において貸出金と有価証券のどちらで運用するかということを含め、貸出姿勢に大きな変化があったものと考えられる。

余資運用利回りについては、ダミー変数の有無にかかわらず2008年3月期が5%水準（または10%水準）で有意であったのに対して2009年3月期は1%水準（または5%水準）で有意となり、有意水準が上昇している。このことは、リーマン・ショックの影響により株価が大きく落ち込んだことから、貸出金利回りが有価証券投資を含む余資運用利回りの影響を大きく受け、敏感になっているものと考えられる。

#### 4. 地域銀行の貸出姿勢と貸出業務における利

#### 益確保の要件

##### (1) 地域銀行の貸出姿勢のグループ分け

第2節・第3節では、貸出金利回りモデルを定式化し、貸出金利回りの決定要因を考察・検証したものの、通常の貸出業務において利益を確保している銀行とそうでない銀行の違いについては扱っていない。そこで、第4節においては、地域銀行の貸出姿勢の観点から通常の貸出業務において利益を確保するための要因等について考察する。

まず第一に、一般貸倒引当金残高は、上記2(4)に述べた通り、次の数式により求められる。

$$H = N \times \rho_N + M \times \rho_M + Q \times \rho_Q$$

$$\rho = H \div (N + M + Q)$$

H : 一般貸倒引当金残高

N : 正常先に対する貸出残高（正常先債権）

M : その他要注意先に対する貸出残高（その他要注意先債権）

Q : 要管理先に対する貸出残高（要管理先債権）

$\rho_N$  : 正常先に対する貸出金の1年後の予想損

失率

$\rho_M$  : その他要注意先に対する貸出金の1年後の予想損失率

$\rho_Q$  : 要管理先に対する貸出金の2.5～3年後の予想損失率

$\rho$  : 一般貸倒引当率

この式が示す通り、一般貸倒引当率は、稼働債権である正常先・その他要注意先・要管理先に対する貸出の予想損失率となっている。このうち、要管理先の予想損失率については2.5～3年後の予想損失率であるものの、要管理先債権が正常先債権等に占める割合は1%に過ぎないので、一般貸倒引当率を1年間の予想損失率の代理変数として用いて、以下の考察を進める。

図2は一般貸倒引当率( $\rho$ )を横軸に、貸出金利回りから資金調達利回り・営業経費率を差し引いた利ざや(= $r_L - r_Z - r_C$ )を縦軸にして散布図を描き、45度線よりも左上の銀行をAグループとして×印で表し、45度線よりも右下の銀行をBグループとして□印で表している。ただし、貸出金利回り及び一般貸倒引当率が異常に高いスルガ銀行及び親和銀行を除く104行を対象として散布図を描いている。<sup>13,14</sup>この両行を除く104行のうちAグループは57行、Bグループは47行となっている。なお、地方銀行62行について言えばAグループが33行、Bグループが29行となっており、第二地方銀行42行についてはAグループが24行、Bグループが18行となっている。

金融機関は預金等により資金を調達した上で、

貸出を行ったり、有価証券に投資するなど、いろいろな業務を行って利益を上げている。資金運用業務のうち貸出業務に着目して1年間平均の利益率をみると、資金調達利回りで資金を調達し、営業経費率のコストを掛けて、貸出金利回りで貸出を行って利益を上げているものの、1年間でみると一般貸倒引当率に相当する予想損失コストを負担することとなることから、貸出業務による1年間の最終的な利益率は、基本的に貸出金利回りから資金調達利回りと営業経費率を差し引いた貸出金・資金調達利ざやを求め、さらにこの利ざやから一般貸倒引当率を差し引いたもの(= $r_L - r_Z - r_C - \rho$ 。以下、「信用リスク調整後の貸出金・資金調達利ざや」と呼ぶ。)となる。図2において、Aグループはこの信用リスク調整後の貸出金・資金調達利ざやがプラスとなっている地域銀行を、Bグループはマイナスとなっている地域銀行を表している。このことは、貸出を増やせば、1年間で平均して、Aグループの地域銀行は利益につながるものの、Bグループの地域銀行は損失が生じることとなる。

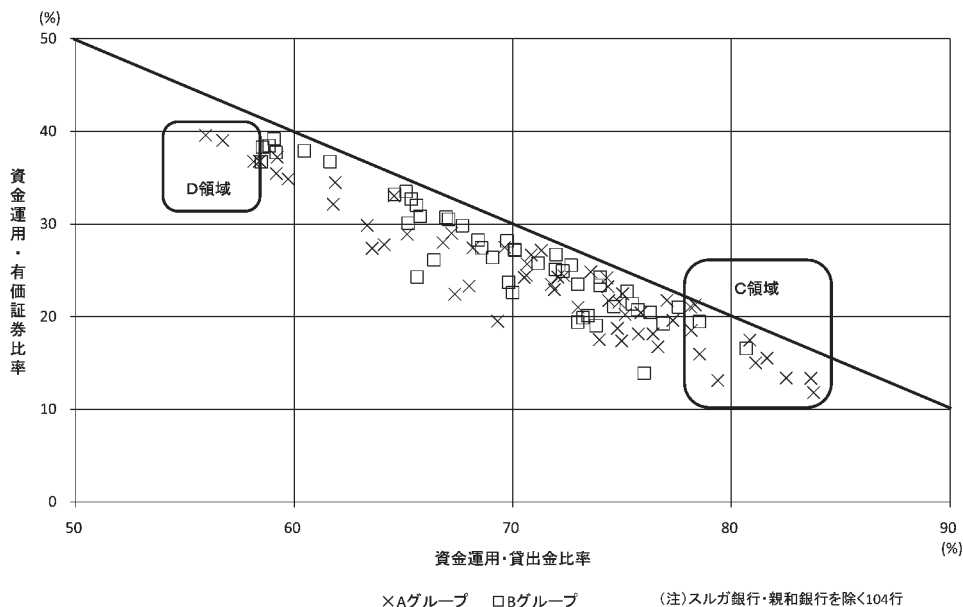
もちろん実際の地域銀行の貸出業務において、一般貸倒引当率は要管理先債権の予想損失率(2.5～3年間)を含んでおり、1年間の予想損失率よりも過大となっているが、他方、与信コストには個別貸倒引当金繰入や貸出償却も含まれるので、その分、過小となっている。このような不確定な要因を含んでいるものの、いずれにせよAグループはBグループよりも貸出業務による利益率が高いことには変わりはない。

(2) 信用リスク調整後の利ざやによるグループ

<sup>13</sup>スルガ銀行の場合、住宅ローンに重点を置くなど他の銀行とはビジネスモデルが異なっており、貸出金・資金調達利回り差は、他の銀行が1～2%台である中で、3.22%と異常に高いものとなっている(貸出金に占める住宅ローンの割合は、他の銀行が10～40%程度であるのに対してスルガ銀行は約65%となっている。なお、泉州銀行も住宅ローンの割合は約65%であるものの、貸出金利回りは2.32%に留まっている。)

<sup>14</sup>親和銀行の場合、2008年3月期において、同行の持株会社である福岡フィナンシャル・グループの自己査定基準に合わせ、一時的に一般貸倒引当金を大幅に積み上げたため、一般貸倒引当率は他の銀行の約2倍以上に当たる4.55%と異常に高いものとなっている。なお、2009年3月期には一般貸倒引当金を大幅に取り崩した結果、他の銀行と大差のない1.86%まで低下している。

図3 資金運用に対する貸出金比率と有価証券比率の関係  
(信用リスク調整後の貸出金・調達利ざやによるグループ分け)



に分かれる要因分析

それでは、貸出によって高い利益率を上げるAグループと低い利益率（むしろ損失）となっているBグループの違いは何に原因があるのでしょうか。そこで、資金運用に対する貸出金の割合を横軸に、資金運用に対する有価証券の割合を縦軸にして、Aグループの地域銀行を×印で、Bグループの地域銀行を□印で表した散布図を描くと、図3の通りとなる。

図3において、右下がりの直線は資金運用に対する貸出金と有価証券の割合を合計した際に100%となる組合せを表している。

まず目を引くことは、資金運用・貸出金比率が78%以上であるC領域においては、13行中の11行が×印のAグループの地域銀行と圧倒的に多くなっており、特に、81%以上の場合はAグループの5行だけとなっている。また、Aグループ57行中の約2割に当たる11行がC領域となっている。他方、資金運用・貸出金比率が58.2%以下のD領域にある4行は全てAグループとなっている。

このことから、第一に、積極的な貸出姿勢をとり、資金運用・貸出金比率を極めて高い水準（約80%以上）になれば、利益率が高いAグループになる可能性が極めて高いということが分かる。資金運用・貸出金比率が高いということはリスクに見合った貸出金利回りを設定した上で積極的に貸出を行っている場合もあるが、そもそも活動地域における貸出需要が大きく、利益率が高い先を選んで貸出を行える環境にあるとも考えられる。

第二には、資金調達・貸出金比率が極めて低い場合には、利益率が高いAグループになる可能性が高いということが分かる。資金調達・貸出金比率が低いということは、貸出に慎重で、優良な貸出先を選んでいるものと考えられる。これまでに行ったヒアリングにおいて、資金調達・貸出金比率が低い地域銀行の中には、貸出先が見当たらないと弁明しながら、実際は貸倒引当率が低く、あまりリスクをとっていないところも散見された。

以上のことから、資金調達・貸出金比率が極めて高いか、低い場合に、利益率が高いAグル

ープとなる可能性が高まると考えられる。<sup>15</sup>

図3-2・図3-3は、図3の散布図を地方銀行・第二地方銀行別に表したものである。この2つの図を見ても分かる通り、一点を除いて上述した特徴に大きな違いはない。図3-2において80%以上の地方銀行はなく、図3-3においてD領域の第二地方銀行はない。このように図3-2・図3-3を比較すると、資金調達・貸出金比率は第二地方銀行の方が地方銀行よりもおよそ5%程度高くなっており、図3-3の方が全体に右に片寄っていることが分かる。<sup>16</sup>このため、図3-2に示された地方銀行では資金調達・貸出金比率が78%以上の場合には利益率が高いAグループになる可能性が高く、図3-3に示された第二地方銀行では資金調達・貸出金比率が81%以上の場合には利益率が高いAグループになる可能性が高いことが分かる。一方、資金調達・貸出金比率が極めて低いケースについては、地方銀行では61%以下、第二地方銀行では65%以下の場合に利益率が高いAグループになる可能性が高くなっている。ただし、結論において大差はなく、資金調達・貸出金比率が極めて高いか、極めて低い場合には、利益率が高いAグループになる可能性が高いという結果となっている。

資金運用に対する貸出金比率や有価証券比率の代わりに、金融機関が重視する指標である預貸率・預証率をそれぞれ横軸・縦軸にしてA・Bグループの地域銀行を散布図に描くと図4の通りとなる。なお、右下がりの直線は預貸率と

預証率を合計した際に100%となる組合せを表している。

基本的に図3とほぼ同様の結果となっており、図3のC'領域、D'領域では利益率が高いAグループになる可能性が高くなっている。また、全体的な傾向として預貸率・預証率の合計が100%以下である右下がりの直線の左下の領域48行のうちAグループの地域銀行はやや多く、29行となっている。特に、67%以下の9行は全てAグループとなっている。このことから、資金運用、特に貸出に慎重な地域銀行の方が利益率のAグループになる可能性が高くなるものと考えられる。

次に、一般貸倒引当率が信用リスク調整後の貸出金・資金調達利ざやに与える影響を調べるため、一般貸倒引当率を横軸に、信用リスク調整後の貸出金・資金調達利ざやを縦軸にして散布図を描くと図5の通りとなる。この図が示す通り、一般貸倒引当率が0.4%以下の場合には利益率の高いAグループの地域銀行がその大部分を占め(24行中の22行)、0.4~0.8%の場合はA・Bグループが混在し(A=35行、B=29行)、0.8%以上の場合には利益率の低いBグループ(16行)となっている。また、図5には信用リスク調整後の貸出金・資金調達利ざやを被説明変数、一般貸倒引当率を説明変数として次に示す回帰式によって推定を行い、近似直線も加えている。

$$(r_L - r_Z - r_C - \rho)$$

<sup>15</sup>信用リスク調整後の貸出金・資金調達利ざやを被説明変数とし、資金調達・貸出金比率及びその二乗を説明変数として推定したところ、資金調達・貸出金比率(a)及びその二乗(a<sup>2</sup>)は5%水準(定数項は10%水準)で有意な結果が得られた。

$$(r_L - r_Z - r_C - \rho) = 0.001270 \times a^2 - 0.167156 \times a + 5.435039$$

(2.22)            (-2.10)            (1.98)

補正R<sup>2</sup>=0.069697(各係数の下の( )内はt値を表す。)

この式から、信用リスク調整後の貸出金・資金調達利ざやは、資金調達・貸出金比率が65%強のとこ

ろをボトムに、資金調達・貸出金比率が極めて低い場合と預貸率が極めて高い場合に高くなっていることが分かる。

<sup>16</sup>資金調達・貸出金比率については、地方銀行の平均は70.0%、第二地方銀行の平均は75.4%である。また、資金運用に対する有価証券の割合については、地方銀行の平均は27.7%、第二地方銀行の平均は21.9%である。このことから、規模の大きい地方銀行は貸出とともに有価証券投資を積極的に行っている一方、第二地方銀行では貸出に力を入れており、有価証券投資についてはやや消極的であることが伺える。

図3-2 地方銀行：資金運用に対する貸出金比率と有価証券比率の関係  
(信用リスク調整後の貸出金・調達利ざやによるグループ分け)

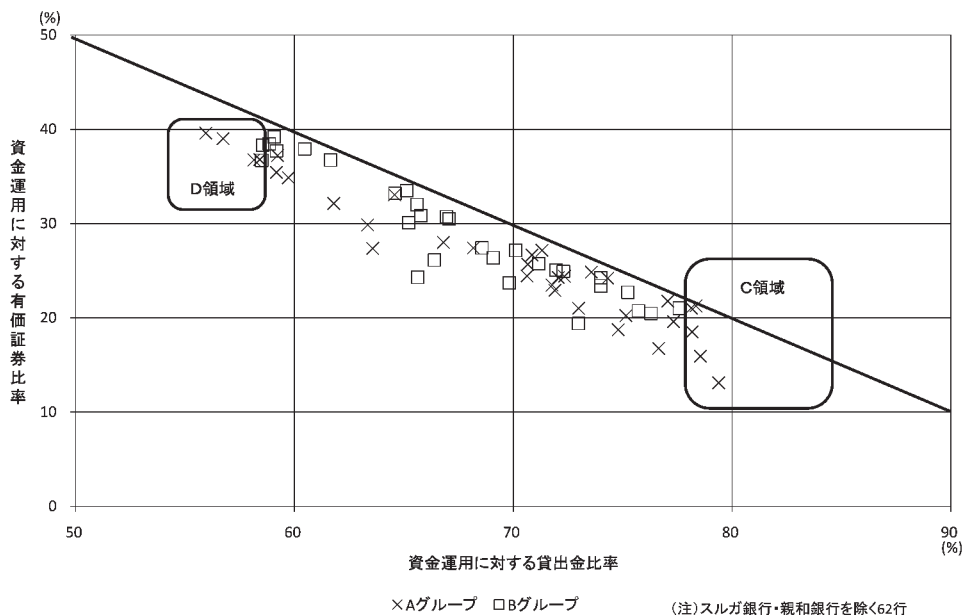


図3-3 第二地方銀行：資金運用に対する貸出金比率と有価証券比率の関係  
(信用リスク調整後の貸出金・調達利ざやによるグループ分け)

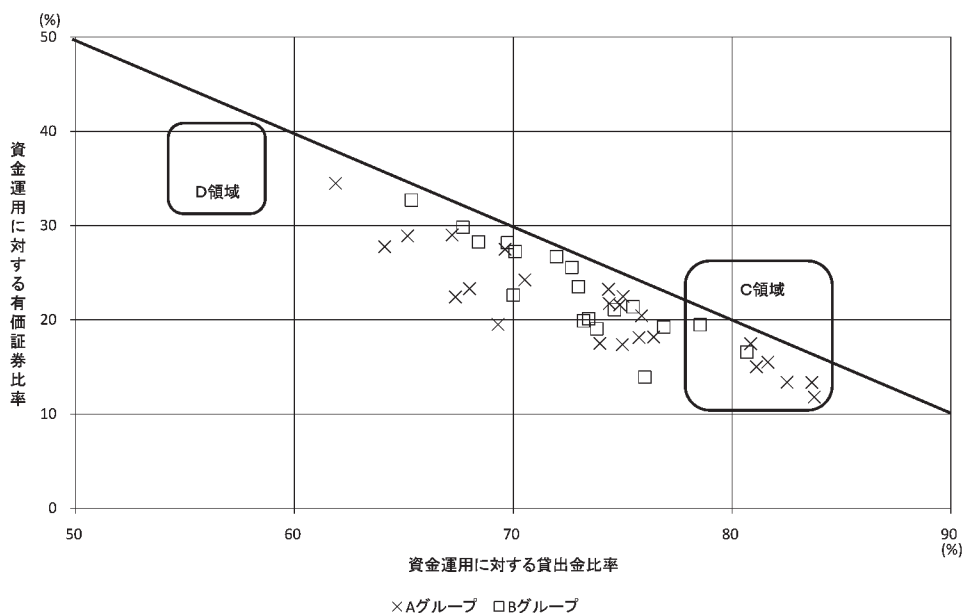


図4 預貸率と預証率の関係  
(信用リスク調整後の貸出金・調達利ざやによるグループ分け)

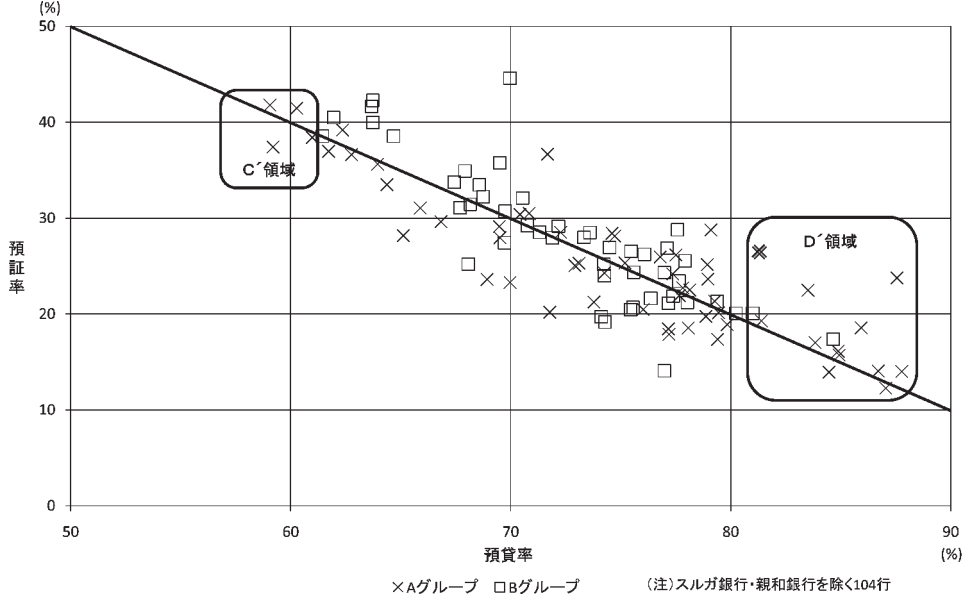


図5 一般貸倒引当率と信用リスク調整後貸出金・調達利ざやの関係

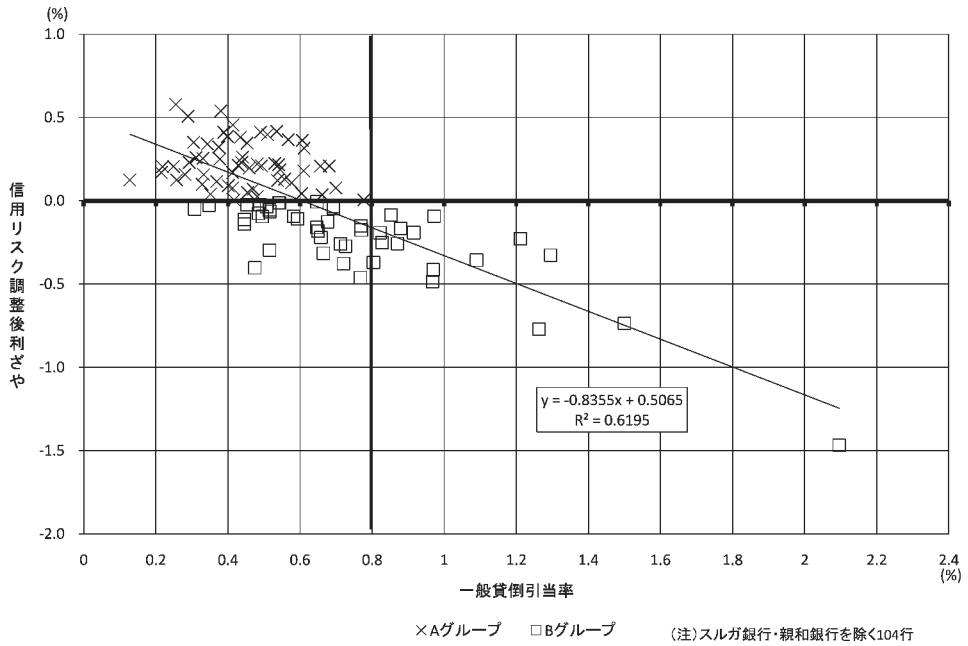
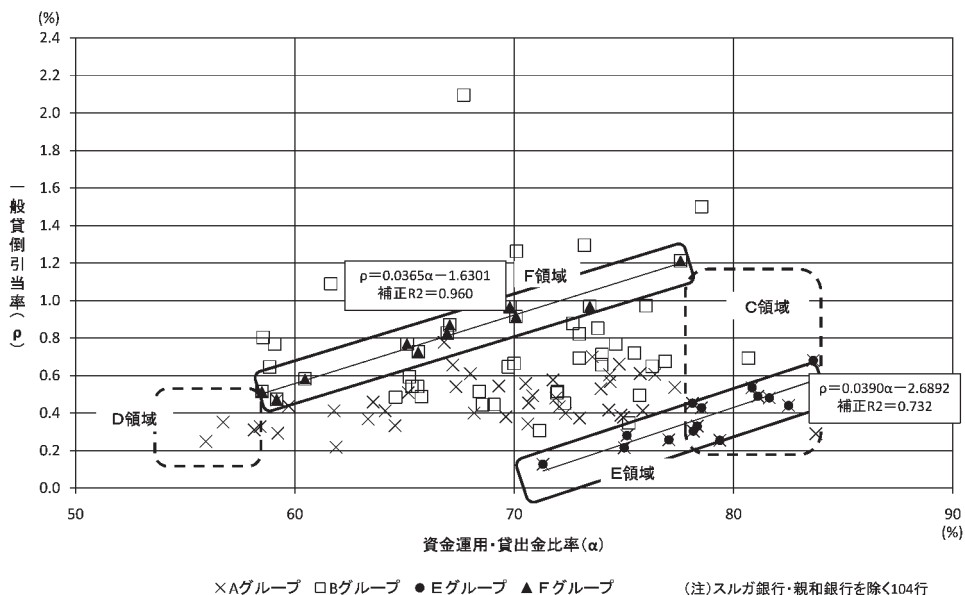




図6 一般貸倒引当率と資金運用・貸出金比率の関係  
(信用リスク調整後の利ざやによるグループ分け)



$$= -0.835461 \times \rho + 0.506456$$

$$(-12.89) \quad (12.06)$$

補正R<sup>2</sup> = 0.615752 (各係数の下の ( ) 内は t 値を表す。)

この推定結果からも分かる通り、地域銀行が A・B のいずれのグループに分類されるかは、平時になっていた2008年3月期においても、一般貸倒引当率の大きさが極めて重要な要素となっている。<sup>17</sup>

最後に、資金調達・貸出金比率と一般貸倒引当率との関係から、地域銀行が A・B グループのいずれに属するかの要因を探るため、図6では、一般貸倒引当率を横軸に、資金運用・貸出

金比率を縦軸にして、地域銀行を A・B グループ別に表示した散布図を描き、そこに、図3において資金運用・貸出金比率が極めて高いC領域(78%以上)、資金運用・貸出金比率が極めて低いD領域(58.2%以下)を加えた。

C・D領域のいずれにおいても、一般貸倒引当率は低く(0.7%以下)、その大部分がAグループに属していることが分かる。このことから、C領域の地域銀行は積極的に貸出を行うことで貸出の審査能力を高めており、一方、D領域では慎重に貸出を行い優良な貸出先にしか貸出を行わない姿勢が表れているものと考えられる。

また、AグループだけのC領域とA・Bグループが混在している領域との境界に当たるEグ

<sup>17</sup>信用リスク調整後の貸出金・資金調達利ざやの要因を調べるため、資金調達利回り、営業経費率、一般貸倒引当率を説明変数として推定したところ、次の回帰式が得られた。

$$(r_L - r_Z - r_C - \rho) = -0.463686 \times r_Z + 0.038803$$

$$(-2.65) \quad (0.47)$$

$$\times r_C - 0.848176 \times \rho + 0.640583$$

$$(-13.35) \quad (4.45)$$

補正R<sup>2</sup> = 0.637349 (各係数の下の ( ) 内は t 値を表す。)

この式からも分かる通り、資金調達利回り、一般貸倒引当率は1%水準で有意であるものの、営業経費率は有意な結果とはなっておらず、また、符号条件も合っていない。

ープの地域銀行で構成されるE領域と、Bグループ中心の領域とA・Bグループが混在している領域との境界に当たるFグループの地域銀行で構成されるF領域を加えている。E領域・F領域とも、貸出を積極的に行い資金運用・貸出金比率を上昇させると一般貸倒引当率も上昇する関係が読み取れる。<sup>18</sup>しかし、E領域の地域銀行は利益率の高いAグループに属し、F領域の地域銀行は利益率の低いBグループに属している。F領域とE領域の地域銀行を比較すると、一般貸倒引当率が1%以上も違うことから分かる通り<sup>19</sup>、E領域の地域銀行では、積極的に貸出を行うことで審査能力を高めている、あるいは、貸出需要が旺盛な地域であるため、一般貸倒引当率に見合った貸出金利回りを付けることによって利潤を確保しているものと考えられる。

以上の考察を踏まえると、地域銀行がAグループに属し、高い利益率を確保するためには、営業経費の抑制以上に、積極的に貸出を行い貸出審査の能力を高める（または貸出需要が旺盛な地域で業務を行う）か、あるいは慎重な貸出に徹することにより貸倒れの割合を低くすることが重要であると言える。

## 5. おわりに

本稿では、地域銀行が利潤を最大化すべく限界原理に基づき貸出業務を行い、貸出金利回りを決めているという基本モデルを定式化した。基本モデルでは、資金調達利回り・営業経費率・余資運用利回りとともに信用リスクを考慮して貸出金利回りを決めていることを示した。このうち余資運用利回りについては、これまで

に行った金融機関からのヒアリングに従い、有価証券など貸出以外の資金運用利回りが高い場合、その運用益を利用して貸出利回りを低く抑え、貸出を増やそうとする傾向があるとの指摘を踏まえた定式化を行っている。

また、信用リスクとしては、一般貸倒引当率に加え、貸出姿勢を用いている。ここでは、調達した資金を貸出金と有価証券など余資のいずれかに運用していることから、貸出姿勢を表するものとして資金運用に占める貸出金の割合を用いて定式化した。

この基本モデルに従い、貸出金利回りを被説明変数、資金調達利回り、営業経費率、余資運用利回り、信用リスクを説明変数として2008年3月期における地域銀行の財務データに基づきクロスセクション分析を行った。このうち信用リスクを代表するものとしては不良債権比率なども考えられるものの、一般貸倒引当率が有意な結果が得られることを示した。

また、資金運用・貸出金比率についても符号がプラスで有意な結果が得られた。このことは、地域銀行が積極的に貸出を行い、その結果、この比率が上昇すると信用リスクが高まるため、貸出金利回りを高く設定する傾向があるということを示している。

余資運用利回りについては符号条件がマイナスで有意な結果が得られている。このことは、有価証券など貸出以外の資金運用利回りが高い場合、その運用益を利用して貸出利回りを低く抑え、貸出を増やそうとする傾向があるというヒアリング結果を裏付けるものとなっている。

また、首都圏・沖縄に本店がある地域銀行では貸出金利回りが高めに設定され、名古屋圏に

<sup>18</sup>E領域に属する地域銀行14行に関して、一般貸倒引当率（ $\rho$ ）と資金運用・貸出金比率（ $\alpha$ ）の間の近似直線を示すと次の通り。

$$\rho = 0.038997 \times \alpha - 2.689179$$

(6.05)      (-5.30)

(補正R<sup>2</sup>=0.732320, 各係数の下の( )内はt値を表す。)

また、F領域に属する地域銀行11行に関して、一

般貸倒引当率と資金運用・貸出金比率の間の近似直線を示すと次の通り。

$$\rho = 0.036467 \times \alpha - 1.630079$$

(15.53)      (-10.37)

(補正R<sup>2</sup>=0.960043, 各係数の下の( )内はt値を表す。)

<sup>19</sup>上記18に示す通り、近似曲線の定数項の差が1%強(=2.689179-1.630079)となっている。

本店がある地域銀行では低めに設定されていることが分かった。

次に、貸出業務により利益率を確保する水準として、貸出金利回りから資金調達利回り・営業経費率を差し引き、さらに予想損失率である一般貸倒引当率を控除した「信用リスク調整後の貸出金・資金調達利ざや」を算出した。貸出業務においては、資金調達利回りで資金を調達し、営業経費率のコストを掛けて、貸出金利回りで貸出を行って利益を上げているものの、1年間でみると一般貸倒引当率に相当する予想損失コストを負担することとなることから、この「信用リスク調整後の貸出金・資金調達利ざや」が貸出による1年間の平均利益率を表している。

この利ざやがプラスである地域銀行をAグループ、マイナスである地域銀行をBグループに分けたところ、資金運用・貸出金比率が極めて高い(78%以上)場合または極めて低い(58.2%以下)場合に該当する地域銀行の大部分がAグループとなっていた。このことから、地域銀行が信用リスクを考慮した後の利益率を高めるためには、貸出の審査能力を高めつつ貸出を積極的に行うか、優良な貸出先を中心に貸出を慎重に行い利益の確保に努めるかのいずれかの貸出姿勢をとることが必要であることが分かった。特に、一般貸倒引当率が0.8%以上の場合はBグループとなっており、Aグループとなるためには少なくとも一般貸倒引当率を0.8%以下に抑える必要があることを示した。

今後の課題としては、まず本稿では地域銀行による貸出行動に基づく供給側に着目してモデルの定式化を行ったが、貸出市場における需要関数についても定式化を行い、需要関数と供給関数の交点で貸出額と貸出利回りを決まるというモデルの定式化を試みるが残っている。

また、今回は2008年3月期の財務データを用いたクロスセクション分析にとどまっていることから、今後は、2009年3月期の財務データと

の比較やリーマン・ショック前後の財務データを含むパネルデータ分析を行うことによって2008年9月のリーマン・ショックの影響について考察することなども課題として残っている。

このほか、近年、地域銀行が業務の効率化を図るために推進しているシステム共同化が貸出行動に与える影響等に関しても、今後、考察を加えることとしたい。

#### 〔参考文献〕

- Nagesh REVANKAR and Naoyuki YOSHINO (2008) "An Empirical Analysis of Japanese Banking Behavior in a Period of Financial Instability", Keio Economic Studies 45, 1-15
- 石橋尚平 (2007) 『地銀の預貸利鞘とリレーシヨシップ・バンキング』日本金融学会「金融経済研究」No.24
- 岩佐代市 (2009) 『地域金融システムの分析』(岩佐代市編著) 中央経済社
- 数阪孝志・成瀬 智 (2003) 『信用金庫の収益の動向とその問題点』信用中央金庫「信金中金月報」2003.2増刊号
- 小南俊一・谷守正行 (2005) 『BSCによる銀行経営革命』金融財政事情研究会
- 清水克俊・家森信義 (2009) 『長期的貸出関係に関する理論と実証』日本金融学会「金融経済研究」No.28
- 住谷 宏 (2006) 『地域金融機関のサービス・マーケティング』近代セールス社
- 橋木俊詔・野口 卓 (1998) 『1990年代における銀行貸出金利の決定要因分析—コマーシャル・ペーパー、普通社債との関連を考慮して—』大蔵省財政金融研究所「フィナンシャル・レビュー」
- 筒井義郎 (2009) 『地域金融研究の課題』日本金融学会「金融経済研究」No.28
- 寺崎友芳 (2008) 『地域銀行のマクロ環境と財務状況の定量分析』日本政策投資銀行「地域調査研究」Vol. 3
- 中田真佐男 (2006) 『E-Views [Ver 5.1] による計量経済分析』財務省財務総合政策研究所
- 根本直子 (2010) 『残る銀行、沈む銀行』東洋経済
- 播磨谷浩三 (2004) 『信用金庫の効率性の計測』日本

- 金融学会「金融経済研究」No.21
- 萩尾美帆 (2001) 『主要行との比較でみた信用金庫の収益構造』農林中金総合研究所「金融市場」2001.6号
- 白鳥哲哉・大山 剛 (2001) 『近年における邦銀の収益低迷の背景と今後の課題——預貸利鞘のトレンドからみた分析』日本銀行「日本銀行考査局 Discussion Paper」No.01-J-1
- 堀 敬一 (1998) 『銀行業の費用構造の実証研究』日本金融学会「金融経済研究」No.15
- 堀江康熙 (2008) 『地域金融機関の経営行動』勁草書房
- 間下 聡 (2009) 『信用金庫の最近の業種別貸出金残高動向～地方銀行等との比較から』信金中央金庫総合研究所「金融調査情報」No21-4
- 山田能伸 (2009) 『地域金融——勝者の条件』金融財政事情研究会
- 家森信義 (2005) 『地域金融システムと中小企業金融』日本政策投資銀行「RP レビュー」Vol.17

(受付日 2010年11月2日)

(受理日 2011年1月11日)