

# 地域銀行の有価証券運用に関するパネル分析

重　本　洋　一

## 目　次

1. はじめに
2. 地域銀行の近年の動向と経営環境
3. 地域銀行の収益構造と資産構成における有価証券運用
4. リサーチデザイン
5. 分析結果
6. おわりに

### 1. はじめに

本論は近年の地域銀行<sup>1)</sup>の収益構造と資産構成の動向を概観するとともに、地域銀行の有価証券運用がその収益性にどのように影響を与えたかを主要な論点とする。さらに、有価証券運用が裁量的会計行動としての、いわゆる「益出し」に利用されてきたのかどうかという論点にも着目し補論的にではあるが考察の対象とする。

従来、地域銀行の本業は、営業拠点を置く地域での預貸ビジネスであるとされてきた。また、地域での預貸業務における金融仲介機能を通じ、地域の経済発展に貢献するという、ある種の公益性をも求められてきた。しかしながら、近年の傾向として地域銀行の預貸業務の収益性は、地方経済の衰退、人口減少と高齢化、低金利の長期化、地域銀行同士やその他の金融機関との間での競争の激化などにより、低下を続けていると指摘されて

いる。最近のいくつかの先行研究では、地域銀行の預貸業務の収益性の低下を補完する形で、有価証券運用業務がその役割を果たしているとの研究結果も出ている。

本論の目的は、近年の地域銀行の収益性に対して有価証券運用がどのような影響を与えたかについて、1998年度～2015年度の地域銀行の個別財務データ（パネルデータ）を用いて実証的に明らかにすることである。

また、銀行の収益性と有価証券運用の関係を考察する場合、興味深い論点として、経営者が意図的に有価証券の売却のタイミングを選び、当期の利益を増やす、いわゆる「益出し」という裁量的会計行動が従来から指摘されてきた。2000年4月以降より金融商品会計基準が導入され、これまで会計的な裁量の手段として広く用いられてきた有価証券含み損益による調整が困難になったといわれる。本論では上記の分析対象期間において、いわゆる「益出し」についての考察を補論的に行い、地域銀行の有価証券運用による裁量的会計行動の状況も検証していく。

本論の構成は、以下のとおりである。第2章では、地域銀行の近年の動向と経営環境を整理し、それをもとに分析期間の設定をする。第3章では、先行研究を整理し、併せて近年の地域銀行の収益構造と資産構成を概観し、本論での分析の視点を明らかにする。第4章では、本論のリサーチデザインを明らかにし、モデルの設定や変数の定義を行う。第5章では、地域銀行の有価証券運用がその収益性にどのような影響をもたらしたかについて、分析結果を明らかにする。第6章では、本論のまとめや分析から得られたインプリケーションを明らかにする。

## 2. 地域銀行の近年の動向と経営環境

前述のように本論の目的は、近年の地域銀行のビジネスモデルの中で、有価証券運用がどのような役割を果たし、そしてどのような位置づけにあったのかについて、地域銀行の個別財務データ（パネルデータ）を用いて実証的に明らかにすることである。本章では、これに先立って、近年

(1998年度から2015年度)の地域銀行の経営状況、経営環境の概要を整理することにより、後の議論の背景を考察するものである。

近年の地域銀行はバブル崩壊後の不良債権の顕在化とその処理、またリーマン・ショックによる金融システムの不安定化とそれに伴う経営状態の悪化、さらには低金利政策や人口減少、銀行間の過当競争による経営状態の不安定化など、外的要因による荒波に晒されてきた。本論で分析対象期間とする1998年度から2015年度までの地域銀行の経営環境は、その外的要因に基づいて、大きく3つの期間に区切ることができる。

1つ目の期間は1998年から2007年度あたりまでである。この期間は90年代初頭に発生したバブル経済とその崩壊に伴う不良債権の処理が行われ、それがようやく終息をし、経営状況が少しずつ安定化していった時期である。1990年初頭のバブル崩壊に伴う金融システムの不安定化、地域銀行の経営悪化、不良債権問題が顕在化し、これを受けて90年代後半には金融システムの健全化と再生を促す法整備などが図られた。98～99年は地域銀行を含む金融界にとって大きな転換期となった。99年から適用されることとなった自己資本比率を発動基準とする早期は正措置制度の導入と98年からの金融システム改革のための一連の法律の整備など金融行政が大きく不良債権処理にかじを切った時期であった。こうした金融行政や金融システムの整備に加え、個別の地域銀行の経営努力もあり、ようやく不良債権問題は沈静化に向かった。

2つ目の期間は2008年～2009年の「リーマン・ショック」に伴う金融情勢の不安定化とそれに伴い急激な経営状態が悪化した時期である。不良債権問題が沈静化に向かった2005年3月期以降の地域銀行の業績は漸く改善の兆しを見せていたが、2009年3月期の決算は、米国のサブプライム問題を契機として前年9月に勃発した「リーマン・ショック」に伴う世界的金融不安・株式の大暴落を背景に、株式・国債等関係損益の悪化および貸出先企業の業態悪化に伴う与信費用の増加から、業績は大幅に悪化した。

3つ目の期間は2010年～2015年までである。この時期は景気回復に伴っ

てボトムラインの利益でみると経営状況は回復したものの、低調な資金需要、超低金利の経済・金融情勢、地方経済の低迷などにより、本業の預貸業務では苦戦を強いられていたと考えられる時期である。特に「リーマン・ショック」の影響がほぼ無くなった2010年以降、与信関連費用の低下や有価証券関係損益の増加を背景に、収益全体としては概ね順調な推移が見られているものの、超低金利の金融政策のもと、貸出金利回りの趨勢的低下による預貸金利鞘の縮小が続き、基本的な収益基調を示す「預貸金収支」や一過性の要因を除いた「コア業務純益」は不安定な振幅を続けている<sup>2)</sup>。

本論の分析対象期間は1998年度から2015年度決算期であるが、リーマン・ショックの影響を受けた2つ目の期間（2008年度～2009年度）を異常な期間として位置づけて分析対象期間から外し、1つ目の期間の1998年度～2007年度（以後、前半期と言う）と3つ目の期間の2010年度～2015年度（以後、後半期と言う）の2つの期間にわけて分析を行うものとする。

以上の期間の地域銀行の経営状況を ROA の推移を見ながら簡単に跡付けていってみる。図1は地域銀行の当期純利益を分子とした ROA の推移

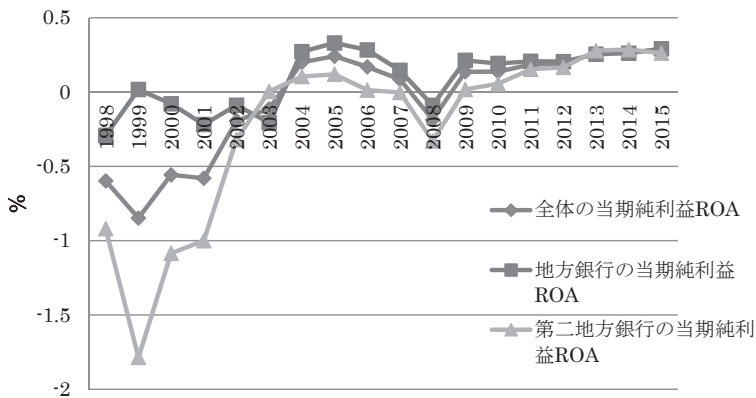


図1 地域銀行の当期純利益 ROA の推移

全国銀行協会（全国銀行財務諸表分析）の個別銀行財務データより作成

当期純利益 ROA = 当期純利益 / 総資産（平残）× 100

である。図1の当期純利益 ROA の数値は、上述の3つの期間の特徴を比較的よく反映している。1998年度、1999年度から第二地方銀行を中心に当期純利益 ROA は大きくマイナスの値（1999年度で約-1.8%）を示しながら、徐々に回復に向かい、2003年度、2004年度にかけてプラスの数値を示すまでに至った。それ以後、2005年度あたりにピークを付け（全体で約0.24%）、その後「リーマン・ショック」の直前まで低下傾向を示しつつも安定した数値を示している。不良債権問題がほぼ終息を迎えた証左であるといえよう。

2008年度、2009年度には「リーマン・ショック」の影響を受けて、一時的に大きく落ち込んだものの、2010年度以降は徐々に回復傾向を示し、0.25%前後で推移している。

### 3. 地域銀行の収益構造と資産構成における有価証券運用

本章では分析対象期間の地域銀行の収益構造と資産構成を概観し、収益構造における有価証券運用の位置づけについて確認する。

#### 3.1 先行研究

地域銀行の本業である預貸業務の収益性は過去十数年間低迷を続けてきたといわれる。その原因は多岐にわたると考えられるが、長きにわたる低金利による利鞘縮小、人口減少などに伴う地方経済の低迷による貸し出し先の減少、地域金融機関の過当競争やオーババンキングなどがあげられる。預貸業務という本業による収益の低迷を補完してきたのが手数料ビジネスや余資運用のための有価証券運用業務であると考えられる。有価証券の保有自体は余資運用としての短期保有とさまざまな理由での政策保有が考えられるものの、日本銀行（2016）は近年の地域金融機関（地域銀行と信用金庫）の預貸差の拡大や貸出利鞘縮小が続く下有価証券運用の重要性が高まってきており、趨勢として、当期利益において貸し出し収益の縮小とは対照的に有価証券関係損益の押上効果が顕著になっていると指摘す

る。さらに、預貸差の拡大が顕著になってきた1990年代末以降有価証券投資の主な対象は国内債であったものの、近年では依然として国内債が高水準を維持しつつも、外貨建債券や日本株投資信託、外国債投資信託といったリスク資産への投資も拡大してきており、高利回り運用を求めて、運用の多様化が図られているとしている。高橋（2016）では有価証券運用は地域銀行の収益の三本柱の一つであり、そのボリューム、収益貢献もある大切な基幹業務であると位置づけ「もはや余資運用ではない」としている。八幡（2016）は、地域銀行の有価証券運用の積極化は、収益性の向上に寄与する可能性が高いことを、実証分析で明らかにしている。具体的には、地域銀行においては、有価証券投資収益比率や有価証券業務収益比率は、ROA に対して統計的に有意な正の効果を持ち、有価証券運用の積極化が収益性の向上に寄与する可能性が示されたとしている。大和総研（2014）では、地方銀行の資金利益において、貸出金利息の低下を主因として減少傾向が続いている。さらに、競争の激化や低金利の下、貸出業務の収益性低下に歯止めがかかっていない。それに対して有価証券利息配当金の資金運用収益に占める割合が上昇しており、その重要性が高まっていると指摘している。大庫（2016）は預貸ギャップが拡大するほど、資金利鞘は減少していくと指摘し、それはまた預貸ビジネスが、差別化が難しい「コモディティビジネス」であると分析をしている。このことを前提に、地域銀行が預貸ビジネスで儲けるビジネスモデルは終焉を迎えつつあるとし、今後の新しい有力な地域銀行モデルとしていくつかのモデルを挙げている。その中の一つに金融商品の販売および余資運用の強化としての有価証券運用の重要性を指摘している。

これらの先行研究の視点について1998年度～2015年度までの地域銀行の個別財務データを用いて確認をしていく。

### 3.2 地域銀行の収益構造

図2で地域銀行の利益の推移を見てみよう。前期では不良債権処理の影

響により当期純利、益経常利益とも低迷を続けていたが、不良債権処理がほぼ終息した2004年あたりから堅調な推移を見せている。それが2008年度のリーマン・ショックで一時的な落ち込みを見せたが、後半の2010年度以降の経常利益、当期純利益は堅調な推移を見せ、2015年度には分析対象全期間を通じて両利益とも最高益となっている。ただし、この状況は必ずしも地域銀行の収益が順調に回復していることを意味するものではない。大和総研（2017）によると、当期純利益の回復は、信用コストの減少や（本論でも後述するように）有価証券売却益などの増加が主な原因となっていると指摘している。つまりこれらの利益は外部環境による一時的な影響が表れやすいもので、銀行の収益力を完全に反映しているものとは言えない。銀行の真の実力を見るためには、本業による収益の指標もあわせて観察せねばならない。その代表的な指標が、図2の「コア業務粗利益」である。コア業務粗利益は、銀行の基幹業務である資金収支（主に貸出業務からの利益と有価証券利息配当からなる）と手数料ビジネスが中心となる役務等取引収支などからなる「業務粗利益」から債券5勘定損益を差し引いた利

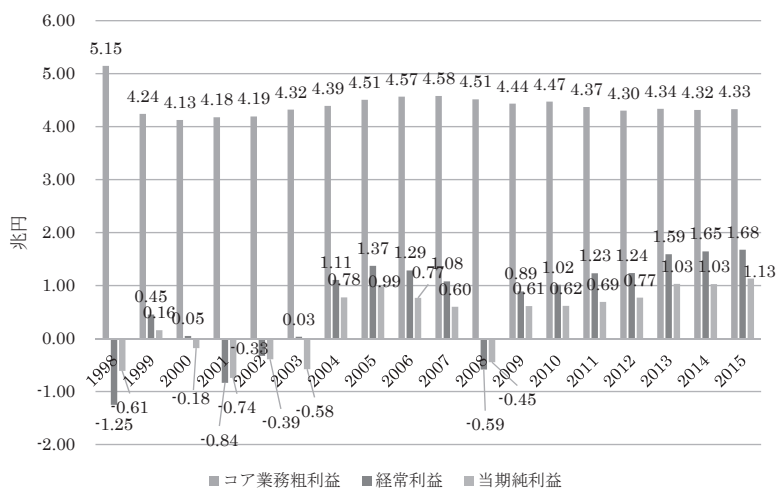


図2 地域銀行の利益の推移

全国銀行協会（全国銀行財務諸表分析）の個別銀行財務データより作成

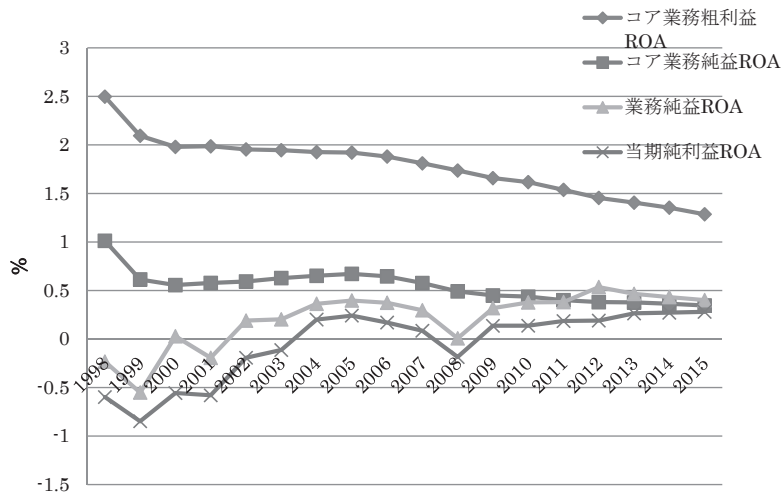


図3 地域銀行の ROA の推移

全国銀行協会（全国銀行財務諸表分析）の個別銀行財務データより作成

コア業務粗利益 ROA=コア業務粗利益／総資産（平残）×100

コア業務純益 ROA=コア業務純益／総資産（平残）×100

業務純益 ROA=業務純益／総資産（平残）×100

当期純利益 ROA=当期純利益／総資産（平残）×100

益指標である。図2でみるとコア業務粗利益は、前半期で回復傾向を示したものの後半期では、横ばいあるいは低下傾向を示している。これで見限り、近年の地域銀行の本業での収益力が上がってきておらず、むしろ低下傾向を示していることがわかる。図3は分子に4つの種類の利益を置いた ROA の推移である。コア業務粗利益 ROA、コア業務純益 ROA の推移が期間中一貫して低下をしており、当期純利益 ROA が最近では持ち直していることも、上記の説明と整合的である。

このような傾向の大きな要因は地域銀行の資金収支の低迷である。図4と図5でその状況を概観してみる。図4では全期間を通じて資金収支は低下傾向を示しており、特に後半期では地方銀行、第二地方銀行とも連続して低下している。図5はコア業務粗利益に占める資金収支の割合を示したものである。全期間を通じてみると一貫して低下してきている。1998年度

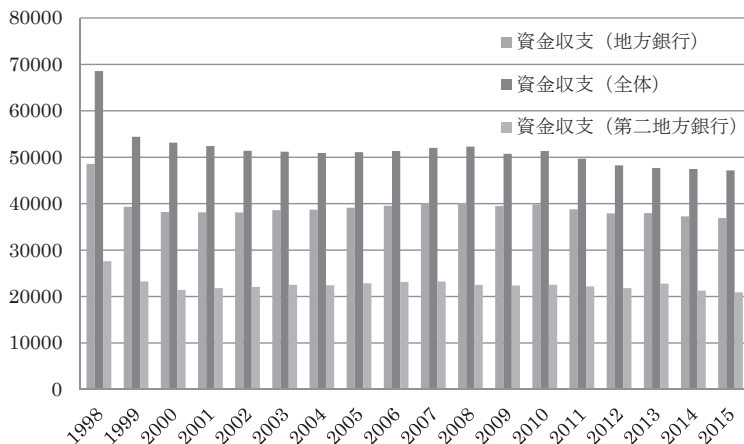


図4 地域銀行の資金収支の年度平均額（百万円）

全国銀行協会（全国銀行財務諸表分析）の個別銀行財務データより作成

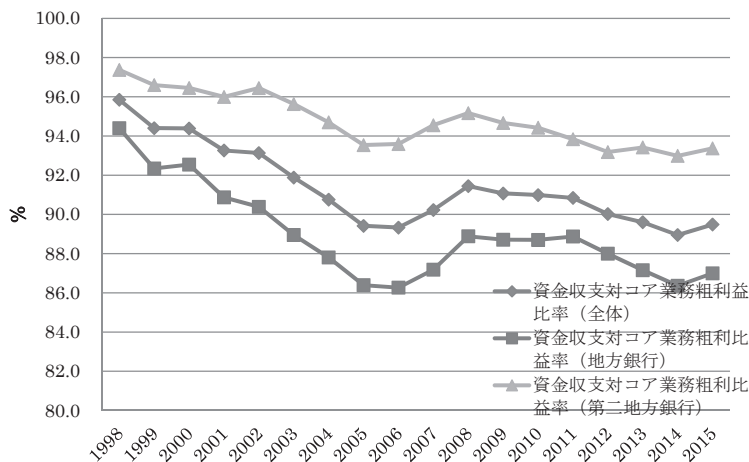


図5 地域銀行の資金収支対コア業務粗利益比率

全国銀行協会（全国財務諸表分析）の個別銀行財務データより作成

には地方銀行で94.4%，第二地方銀行で97.4%であったものが，2105年度には同じく87%，93.4%と落ち込んでいる。これは（後述するように）資金収支の大半を占める貸出業務収益の減少が主な原因である。

一方で、コア業務粗利益のもう一つの柱である役務取引収支は、資金収支の不調を補完するように増加傾向を示している。図6を見ると前半期では順調に増加をし、2007年度にピークをつける。その後リーマン・ショック

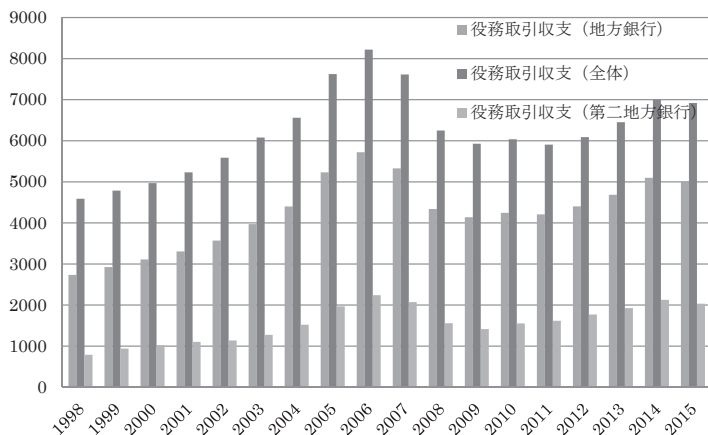


図6 地域銀行の役務取引収支の年度平均額（百万円）

全国銀行協会（全国銀行財務諸表分析）の個別銀行財務データより作成

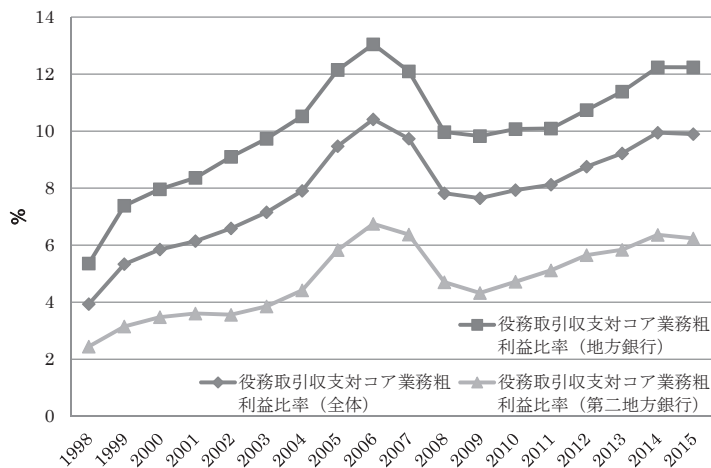


図7 地域銀行の役務取引収支対コア業務粗利益比率

全国銀行協会（全国銀行財務諸表分析）の個別銀行財務データより作成

クの影響などにより一時的に落ち込んだが、後半期は、そのショックから回復し堅調な動きを示している。図7を見ればわかる通り、コア業務粗利益に占める割合は一貫して増加（リーマン・ショック時を除いて）をしている。コア業務粗利益の低下の要因である資金収支の減少を補完する形で役務取引収支がそれを補完する構図がうかがえる。

### 3.3 預貸ビジネスの低迷

前節で、地域銀行の収益力の低迷の要因は銀行の本業中の本業である資金収支の低迷にあると指摘した。それでは資金収支の低迷はどのような要因が考えられるだろうか。この主な要因は資金収支の大半を占めている貸出業務収支の減少である。図8、図9を見ると、その資金収支の減少の原因や特質が観察される。図8では預貸ギャップが年を経過するにしたがって、大きくなっていることがわかる。この原因は本論でも再三指摘したところであるが、預貸ギャップの拡大は、つまるところ貸出先の減少や資金需要の縮小にある。また、図9は預貸利鞘の数値を示したものである。図

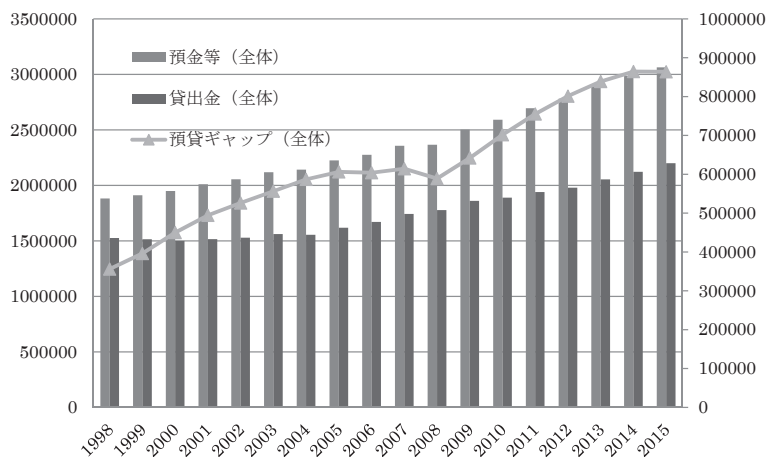


図8 地域銀行の預金等、貸出金、預貸ギャップ（百万円）  
全国銀行協会（全国銀行財務諸表分析）の個別銀行財務データより作成

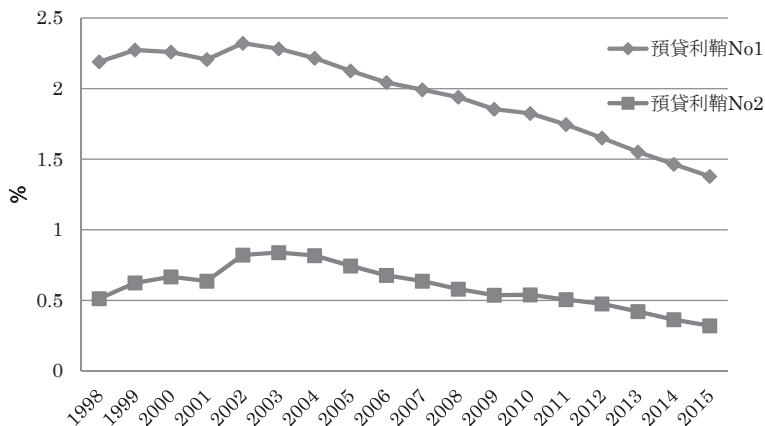


図9 預貸利鞘の推移

全国銀行協会（全国銀行財務諸表分析）の個別銀行財務データより作成

預貸利鞘 No 1 = 貸出金利回り - 預金・譲渡性預金金利回り

預貸利鞘 No 2 = 貸出金利回り - 預金等原価率（（預金・譲渡性預金利息 + 営業経費）／預金（平残））

9を見れば明らかなように、預貸利鞘 No 1 では2002年度の2.3%から2015年度には1.37%へ、また預貸利鞘 No 2 では2002年度の0.82%から2015年度には0.32%へと趨勢的に低下をしており、ますます地域銀行の預貸業務での収益の確保が厳しい状況になっていることがうかがえる。これは近年の低金利の長期化が大きな原因であることもまた本論で指摘してきたところである。

これらを見ると、大和総研（2014）、高橋（2014）、大庫（2014）が指摘するように、地域銀行の預貸業務での収益確保というビジネスモデルが限界を迎えているとも考えられる。大庫（2014）は預貸ギャップと預貸利鞘の関係では、預貸ギャップが拡大するほど預貸利鞘が縮小することを示している。さらに、預貸業務で儲ける銀行のビジネスモデルは終焉を迎えつつあり、新しいビジネスモデルを各行の特性に応じて模索していかなければならないとし、預貸モデルに依存するこれまでの地域銀行モデルを保持していこうとするならば、地域銀行同士の経営統合は避けられないとしている。

### 3.4 地域銀行の資産構成

次に地域銀行の資産構成を検討する。地域銀行が保有している資産は、全体として増加していることがわかる。これは調達資金である預金の趨勢的な増加を背景にしていると考えられる<sup>3)</sup>。図10と図11では地域銀行の保有資産を大きな資産クラス、特に貸出金と有価証券を中心に分けて、その金額と割合を示したものである。金額的に各資産クラスとも増加しているのは一目瞭然である。注目すべきは図11の資産構成割合の中で貸出金の割合が1998年度の71.9%から2015年度には63.5%へと10%近く減少しており、趨勢的に減少している。一方で有価証券は1998年度の16.8%から2014年度27.4%に達し、2015年度には微減したものの25.9%と大きな割合を占めている。これは調達資金の預金の増加が貸出金による運用では賄いきれず、有価証券運用でそれを補完しているという構図が想定できる。ただし、有価証券の中には政策的保有株式なども含まれているので、その点

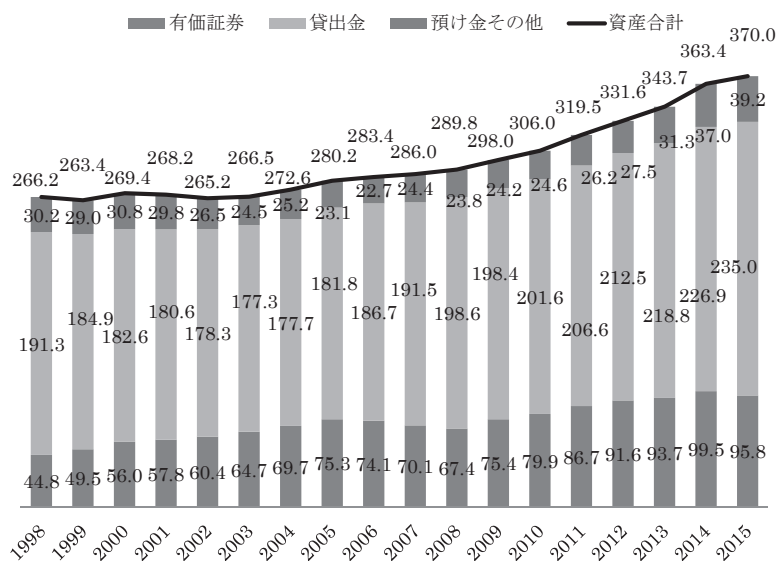


図10 地域銀行の資産構成（兆円）

全国銀行協会（全国銀行財務諸表分析）の個別銀行財務データより作成

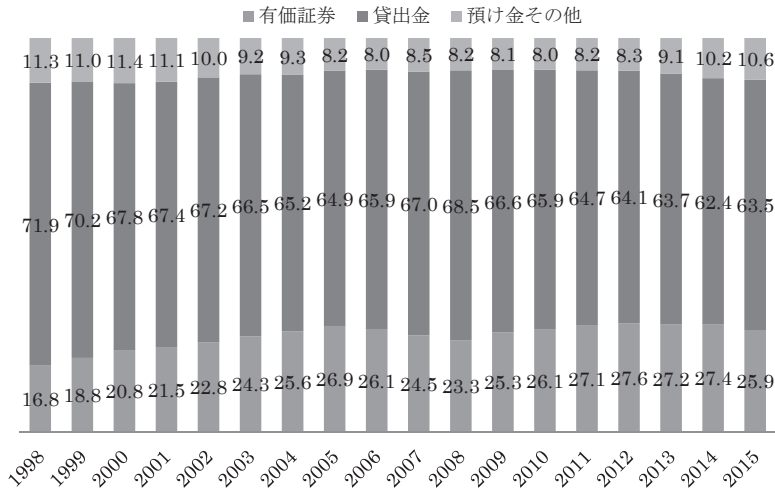


図11 地域銀行の資産構成比 (%)

全国銀行協会（全国銀行財務諸表分析）の個別銀行財務データより作成

は注意しなければならない。

それでは有価証券の保有状況はどうであろうか。図12と図13は地域銀行が保有する有価証券を国債地方債、社債、株式、その他（投資信託や外国証券など）に分け、その金額と内訳の推移を示したものである。図13の有価証券構成比をみると、前半期では国債地方債の割合が50%前後と安定しており、社債の割合の減少傾向が、株式に関しては前半期の初頭では減少していたものの2003年あたりから増加している。この点に関しては不良債権問題がほぼ終息する時期と重なっているが、この図だけではその因果関係は明らかではない。後半期はかなりはっきりとした傾向がうかがえる。その傾向とは国債地方債の保有割合が減少する一方で株式やその他（投資信託、外国証券など）のリスク性資産の割合が増加していることである。日銀の異次元緩和導入前（2012年度）と2015年度を比較すると国債地方債が54.7%から47.1%に減少し、株式5.4%から6.9%へ、その他（投資信託、外国証券など）が11.6%から22%へと増加している。大和総研（2017）に

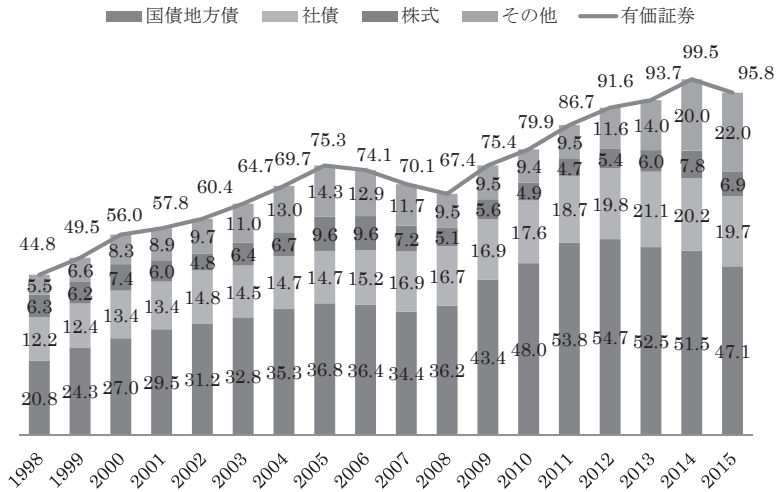


図12 地域銀行の有価証券構成（兆円）

全国銀行協会（全国銀行財務諸表分析）の個別銀行財務データより作成

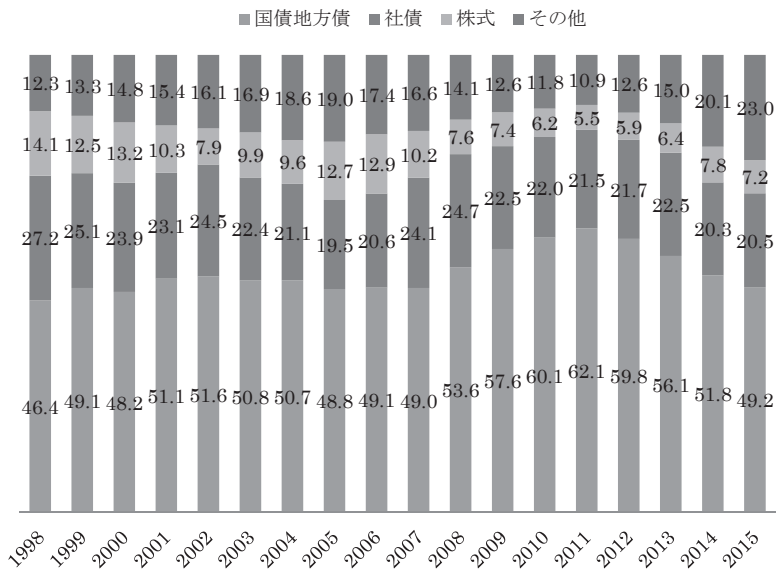


図13 地域銀行の有価証券構成比（％）

全国銀行協会（全国銀行財務諸表分析）の個別銀行財務データより作成

よると国債保有を減らした背景には、日銀の買いオペにあると考えられ、また国債の売却を増やした理由としては、金融緩和による国債金利の極度の低下で、投資先として国債を選びにくくなり、金利低下による時価上昇を受けて、キャピタルゲインを得やすくなったことを指摘している<sup>4)</sup>。こういった状況により、地域銀行の資金が、それまでの国債依存から、より高い利回りを求めて株式やその他のリスク性資産にシフトしていることがうかがえる。

図14は地域銀行の預貸率と預証率である。両曲線を見ると一目瞭然であるが、預貸率は期間を通じて基本的には一貫して低下傾向を、預証率は増加傾向を示している。預貸率は1998年度の81.5%から2015年度の72.2%へ約10%低下し、一方で預証率は1998年度の16.1%から2015年度の26.4%へ約10%増加している。これは資金運用面での貸出業務が長期にわたって低迷し、有価証券業務がそれを補完する形で増勢を続けてきたと考えることができる。

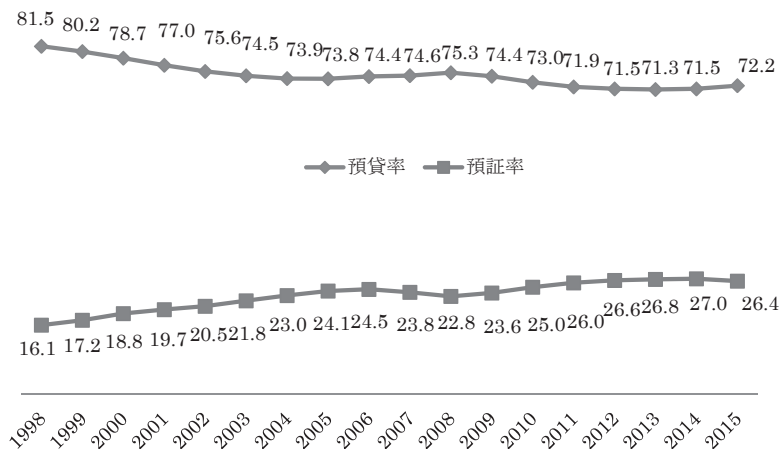


図14 地域銀行の預貸率と預証率 (%)

全国銀行協会（全国銀行財務諸表分析）の個別銀行財務データより作成

預貸率 = 貸出金（平残）／預金等（平残）× 100

預証率 = 有価証券（平残）／預金等（平残）× 100

それでは貸出金業務及び有価証券業務において、その利回りはどのような推移をたどったのであろうか。図15は地域銀行の貸出金利回りと有価証券利息配当金利回りの変遷を示したものである。

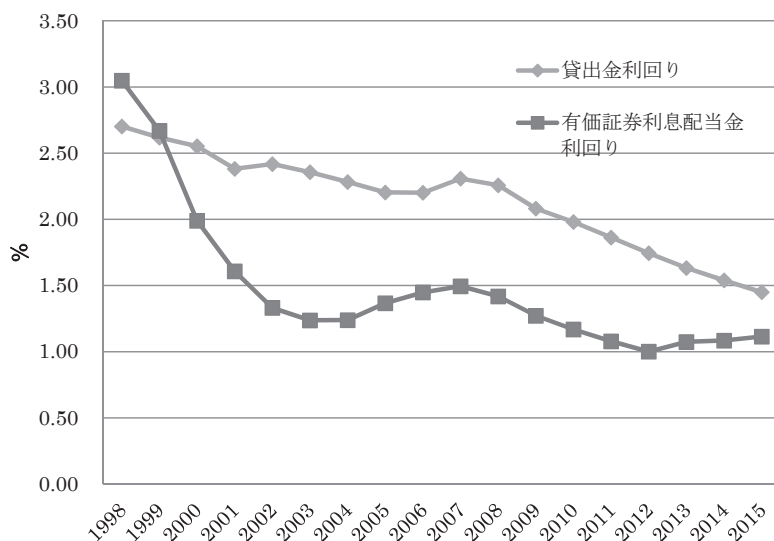


図15 地域銀行の運用利回りの推移（平均）

全国銀行協会（全国銀行財務諸表分析）の個別銀行財務データより作成

貸出金利回り = 貸出金利息 / 貸出金（平残）× 100

有価証券利息配当金利回り = 有価証券利息配当金 / 有価証券（平残）× 100

貸出金利回りは、前述した預貸業務の低迷の様々な原因を背景に、1998年度の2.7%から2015年度の1.45%へと一貫して低下傾向をたどっている。ここにも地域銀行の本業である預貸業務の収益力の低下が明確に現れている。一方で、有価証券利息配当金利回りは、景気動向や国内外市場の情勢に左右され、全体としては右肩下がりながら大きな変動をしている。また、見逃してはならないのが、個々の銀行の有価証券の運用能力である。グラフは全体の平均値であるので、個々の銀行のポートフォリオや運用能力を見極めることはできないが、この点も有価証券利息配当金利回りの変動に

影響を与えているという点は重要である。有価証券利息配当金利回りは1998年度の3.05%から2003年度の1.24%と大幅に下落をした後、緩やかに回復し、「リーマン・ショック」の影響もあって再び下落した。その後、ここ数年で徐々に回復傾向を示し、貸出金運用利回りの低下を補完するような傾向がうかがわれる。

図16と図17はそれぞれ、債券5勘定損益、株式3勘定損益の年度別平均の推移である。また、図17は地域銀行の与信コスト額の推移である。図17と図18に注目されたい。図18では与信コストの額が1998年度の高い水準から、2000年度にかけて急激にその額が低下している。不良債権処理がこの時期にかけて急速に進んだことを示しているとともに、図17では1999年度と2000年度に大幅な株式売却益が出ている。これは、いわば不良債権を一挙に処理するための「益出し」と言えるのではないだろうか。そしてこの「益出し」は、2000年度4月より導入された有価証券の時価会計の導入直前の駆け込み的な「益出し」ととらえることもできる。事実、2001年度、

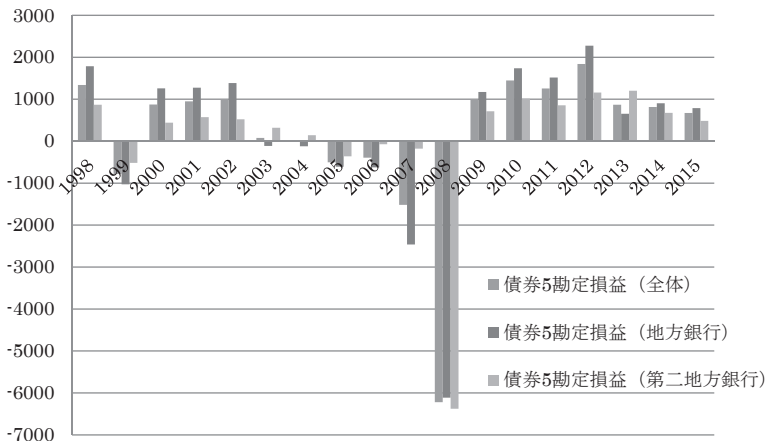


図16 債券5勘定損益（百万円）

全国銀行協会（全国銀行財務諸表分析）の個別銀行財務データより作成

債券5勘定損益 = (国債等債券売却益 + 国債等債券償還益) - (国債等債券売却損 + 国債等債券償還損 + 国債等債権償却)

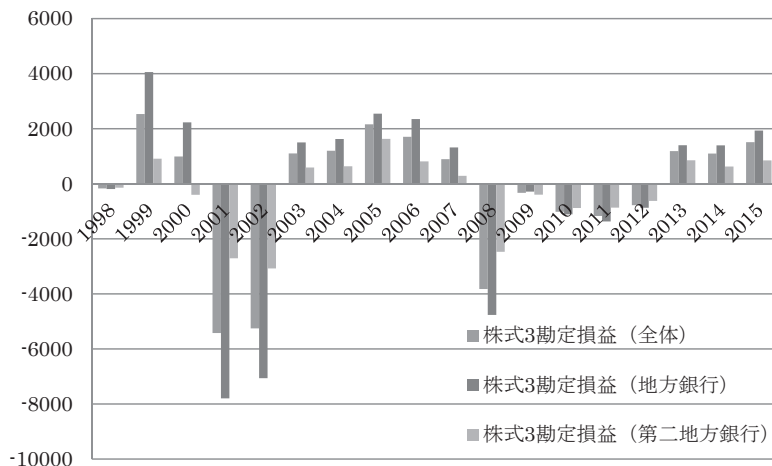


図17 株式3勘定損益（百万円）

全国銀行協会（全国銀行財務諸表分析）の個別銀行財務データより作成  
 株式3勘定損益 = 株式等売却益 - (株式等償却 + 株式等売却損)

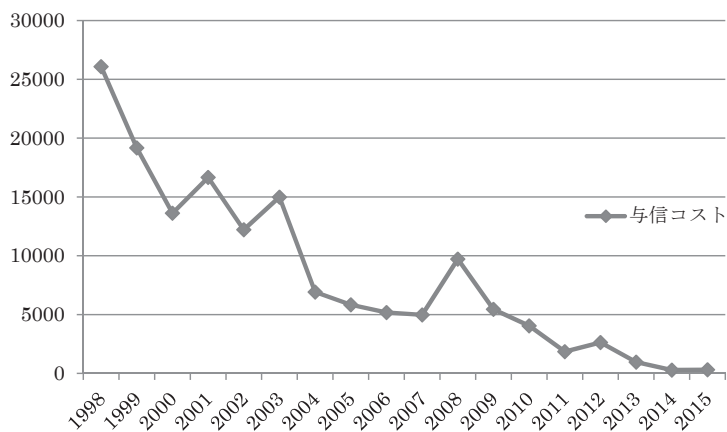


図18 地域銀行の与信コストの推移（百万円）

全国銀行協会（全国銀行財務諸表分析）の個別銀行財務データより作成  
 与信コスト = 一般貸倒引当金繰入額 + 不良債権処理額 - 貸倒引当金戻入額 - 償却債権取立益

2002年度には株式3勘定損益は大幅なマイナスとなっており、時価会計の影響が反動として如実に現れていると考えることができる。

その後、「リーマン・ショック」まで着実に与信コスト額は低下し、株式売却益はある程度安定した動きを示している。「リーマン・ショック」の影響もあり、与信コスト額は一時的に増加したものの、ここ数年で着実に低下しており、不良債権処理の終息が改めて確認されるとともに、債券5勘定損益、株式3勘定損益の動向も景気の上昇と金利の低下によると考えられるが、プラスの値を示している。

## 4. リサーチデザイン

### 4.1 パネル分析

本論では1998年度から2015年度の地域銀行の個別財務データ（パネルデータ）を整備して分析に当たっている。したがって、パネル分析<sup>5)</sup>による検証を行う。本論のように18年間の同業種（地域銀行）を分析する場合はサバイバル・バイアスの問題に対処しなければならない。パネル分析に用いるデータベースの作成において、データの連続性を確保するため、破綻や合併により退出したサンプルあるいは新規参入したサンプルを除くケースが見られる。

本分析においても、対象期間中に経営破綻や合併により退出した地方銀行・第二地方銀行は少なくない。退出銀行を除いて作成されたデータは、実態よりも好材料のものが集積されたものとなり、サバイバル・バイアスが生じて推計結果に深刻な影響を及ぼす場合がある。本パネル分析では、対象期間中に脱落・新規参入したサンプルについては、データが無い期間においても主体識別するためのコード番号と時点番号を付し、データはNAとしている<sup>6)</sup>。

### 4.2 推計モデルの設定と変数の定義およびデータ

3章までの議論に基づいて、4章では次の課題を検証する。地域銀行の

預貸業務の収益性の低下の対応として、有価証券運用力とフィービジネスの拡大がその収益性の低下を補完している可能性が高い。本分析ではその中でも特に有価証券運用の影響に焦点を当て、そのような役割を果たしているのかどうかについて検証を行っていく。

2章でも論じたように、本論の分析対象期間は1998年度から2015年度決算期であるが、リーマン・ショックの影響を受けた2つ目の期間（2008年度～2009年度）を異常な期間として位置づけて分析対象期間から外し、1つ目の期間の1998年度～2007年度（以後、前半期と言う）と3つ目の期間の2010年度～2015年度（以後、後半期と言う）の2つの期間にわけたパネルデータを使用して分析を行うものとする。

検証課題を分析するために、以下の2つのモデルを設定する。2つのモデルとも被説明変数には地域銀行の収益性を示す変数を選択した。Model 1では利益のボトムラインであるROA（当期純利益ROA）を選んだ。Model 2では銀行の経常的な利益指標であるKeipr（経常利益ROA）<sup>7)</sup>を選択した。また、本論の課題の検証のための中心的な変数であるbond\_5r（債券5勘定損益率）とsec\_3r（株式3勘定損益率）を両モデルの説明変数に選んだ。有価証券運用が地域銀行の収益性に貢献しているならば、この2つの変数の符号がプラスになるはずである。この他Model 1では預貸業務の成果を示すloanpas、有価証券業務の成果を示すsecpasを選択した。これら2つの変数は資金収支の成果を示すものでもある。また、secpasは本論の課題を検証するために重要な変数である。プラスの符号が期待される。さらに、blocostr\_1（与信コスト率）は文字通り与信に対する費用を示し、特に不良債権処理問題に深く関連する変数である。また、与信コストと有価証券運用の関係は本論の補論的課題としての「益出し」を解明することができると思われる。expenr（経費率）は日常的な経費に関わる変数である。またModel 2の説明変数としては、コントロール変数として預金に対する原価を示すdepgenka（預金等原価率）とlcoyperp（コア業務粗利益の対数値）を選択した。添え字iは個別経済主体をtは時点を示す。

$\varepsilon$  は誤差項を示す。

### Model 1

$$ROA_{i,t} = a + b_1 bond\_5r_{i,t} + b_2 sec\_3r_{i,t} + b_3 loanpas_{i,t} + b_4 secpas_{i,t} + b_5 expenr_{i,t} + b_6 bloctr\_1_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

### Model 2

$$Keipr_{i,t} = a + b_1 bond\_5r_{i,t} + b_2 sec\_3r_{i,t} + b_3 depgenka_{i,t} + b_4 bloctr\_1_{i,t} + b_5 lcoperp_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

変数の定義については以下のとおりである。

ROA = 当期純利益 / 総資産 (平残)  $\times 100$

bond\_5r = 債券 5 勘定損益率 = ((国債等債券売却益 + 国債等債券償還益) - (国債等債券売却損 + 国債等債券償還損 + 国債等債権償却)) / 総資産 (平残)  $\times 100$

sec\_3r = 株式 3 勘定損益率 = (株式等売却益 - (株式等償却 + 株式等売却損)) / 総資産 (平残)  $\times 100$

loanpas = 貸出金利息 / 総資産 (平残)  $\times 100$

secpas = 有価証券利息配当金 / 総資産 (平残)  $\times 100$

bloctr\_1 = 与信コスト率 = (一般貸倒引当金繰入額 + 不良債権処理額 - 貸倒引当金戻入額 - 償却債権取立益) / 貸出金 (平残)  $\times 100$

expenr = 経費率 = 経費 / 預金等 (平残)  $\times 100$

Keipr = 経常利益 ROA = (コア業務純益 - 与信コスト + 債券 5 勘定 + 株式 3 勘定) / 総資産 (平残)  $\times 100$

depgenka = 預金等原価率 = (預金・譲渡性預金利息 + 営業経費) / 預金等 (平残)  $\times 100$

lcoperp = Log (コア業務粗利益) = Log (業務粗利益 - 債券 5 勘定損益)

## 記述統計量

表1と表2は、それぞれ Model 1 の変数の記述統計量である。表1は前半期、表2は後半期の数値である。本論で見てきたように、前半期は不良債権処理が進められ、それがほぼ終息するまでの時期に当たるため、それに関連する変数のばらつきが大きい。ROAを含め、bond\_5r, sec\_3r, blocostr\_1の最小値と最大値の開きが大きく標準偏差も大きい。これに対し、後半期は不良債権処理が終息し、「リーマン・ショック」の影響がほぼ無くなった比較的安定した時期を反映してか、前半期と比較して各変数ともばらつきが小さい。loanpas, secpas, expenrはその性質上、前半期と後半期をくらべて、それほど大きな違いはない。表3と表4は、Model 2 の変数の記述統計量である。Model 1と同様後半期に比べ、前半期の変数の

表1 記述統計量

| 1998年度～2007年度 |          |          |          |          |          |          |            |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|
|               | ROA      | Bond_5r  | sec_3r   | loanpas  | secpas   | expenr   | blocostr_1 |
| Mean          | -0.23723 | 0.017774 | -0.0066  | 1.712859 | 0.36009  | 1.499205 | 0.888834   |
| Median        | 0.123219 | 0.006273 | 0.008456 | 1.702867 | 0.326458 | 1.483144 | 0.506952   |
| Maximum       | 14.82511 | 0.614756 | 0.69024  | 3.296989 | 1.866062 | 3.137352 | 9.69867    |
| Minimum       | -30.6793 | -2.35072 | -1.76012 | 0.124691 | 0.002095 | 0.176124 | -0.790268  |
| Std.Dev.      | 2.321082 | 0.140419 | 0.214324 | 0.413255 | 0.193476 | 0.267139 | 1.91739    |
| Observations  | 1153     | 1153     | 1153     | 1153     | 1153     | 1153     | 1153       |

表2 記述統計量

| 2010年度～2015年度 |          |          |          |          |          |          |            |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|
|               | ROA      | Bond_5r  | sec_3r   | loanpas  | secpas   | expenr   | blocostr_1 |
| Mean          | 0.221947 | 0.043131 | 0.002028 | 1.120865 | 0.288409 | 1.16101  | 0.099252   |
| Median        | 0.215975 | 0.034453 | 0.002999 | 1.078353 | 0.274527 | 1.14449  | 0.077118   |
| Maximum       | 1.10407  | 0.323409 | 0.491916 | 2.479394 | 1.034313 | 1.940936 | 1.695862   |
| Minimum       | -1.62316 | -0.37717 | -0.5987  | 0.506765 | 0.030402 | 0.596089 | -0.501789  |
| Std.Dev.      | 0.180357 | 0.068358 | 0.082277 | 0.31873  | 0.12436  | 0.208802 | 0.194072   |
| Observations  | 619      | 619      | 619      | 619      | 619      | 619      | 619        |

表 3 記述統計量

| 1998年度～2007年度 |          |          |          |           |           |          |
|---------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|
|               | Keipr    | Bond_5r  | sec_3r   | depgenza  | blcostr_1 | lcoperp  |
| Mean          | -0.00761 | 0.01781  | -0.00658 | 1.71507   | 0.8873251 | 0.38325  |
| Median        | 0.289863 | 0.006308 | 0.008524 | 1.672476  | 0.506351  | 0.47273  |
| Maximum       | 1.832234 | 0.614756 | 0.69024  | 3.4280392 | 9.698671  | 2.58271  |
| Minimum       | -28.0669 | -2.35072 | -1.76012 | 0.209296  | -0.790268 | 7.298445 |
| Std.Dev.      | 1.82306  | 0.140475 | 0.214416 | 0.352881  | 1.917537  | 0.826178 |
| Observations  | 1152     | 1152     | 1152     | 1152      | 1152      | 1152     |

表 4 記述統計量

| 2010年度～2015年度 |          |          |          |          |           |          |
|---------------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|
|               | Keipr    | Bond_5r  | sec_3r   | depgenza | blcostr_1 | lcoperp  |
| Mean          | 0.361825 | 0.042717 | 0.002008 | 1.263191 | 0.0976661 | 0.35897  |
| Median        | 0.346114 | 0.033765 | 0.002567 | 1.243212 | 0.0751881 | 0.43705  |
| Maximum       | 1.351497 | 0.323409 | 0.491916 | 2.104844 | 1.6958621 | 2.37549  |
| Minimum       | -0.94259 | -0.37717 | -0.5987  | 0.672276 | -0.501789 | 8.216358 |
| Std.Dev.      | 0.182429 | 0.068158 | 0.081881 | 0.247185 | 0.193855  | 0.839578 |
| Observations  | 625      | 625      | 625      | 625      | 625       | 625      |

ばらつきが大きい。Keipr の標準偏差は前半期では大きく、後半期は比較的落ち着いている。bond\_5r, sec\_3r, blocostr\_1 も当然 Model 1 と同様ばらつきが大きい。

本論で用いるデータは全て、『全国銀行協会「年度別：全国財務諸表分析」』における各年度の通期の個別財務諸表から収集した。

## 5. 分析結果

まず、Model 1 の推計結果から検討していく。Model 1 は強外生性の検定で外生性の問題はなかったので操作変数法などの追加的推計は必要としない。系列相関のワルド検定の結果、系列相関はないとの結果がえられた。

ただし、分散不均一の検定（ブルーシュ＝ペーガン統計量）結果では帰無仮説が棄却された。分散不均一の問題が残る。（ $t$  値は White の修正で対応した。）したがって、ウー・ハウスマンテストを行うことができないため、固定効果モデルと変量効果モデルの結果を併記する<sup>8)</sup>。ただし、地域銀行の有価証券運用についての分析では、その性質上、固定効果モデルの結果を重視すべきであると判断した<sup>9)</sup>。したがって、変量効果モデルは補完的な結果と位置付ける。

表5は Model 1 の推計結果である。まず、前半期の固定効果モデルの結果を検討する。bond\_5r の係数が有意ではなく、sec\_3r の係数は1%水準で有意でありプラスの符号をとっている。これは、前半期において債券運用は純利益ベースでの収益性には貢献しておらず、株式運用は十分貢献していることを示している。その一方で、blocostr\_1 の係数は1%水準で有意でありマイナスの符号をとっている。これらの結果は3章の図16、17、18で考察した事実と整合的である。前半期は不良債権処理と自己資本比率の維持が至上命題であった。不良債権処理のため多額の引当金や償却が行われて与信コストが大きく膨らみ、それが一挙に縮小していく段階であった。その与信コストをカバーするため、有価証券の時価会計が導入される直前までに株式の大幅な売却益が計上された。その後、一時的に大きくマイナスとなったが、不良債権処理問題の終息に伴って、自己資本比率の維持に焦点が移っていき、自己資本比率維持のためもあり、株式の売却益も前半期の後半に安定してでている。こういった事実を推計結果は表していると考えられる。その他、loanpas と secpas の係数は、それぞれ1%水準で有意でありプラス、5%水準で有意でありプラスの符号をとっている。2章の図4で資金収支は1998年度から2000年度にかけて大きく減少したものの、それ以降の前半期では微増しており、純利益ベースの収益性に貢献していることが、この推計結果からもうかがわれる。

次に、Model 1 の後半期を検証していく。bond\_5r の係数、sec\_3r の係数が1%水準で有意でありプラスの符号をとっている。後半期では、前半

表 5

## Model 1

被説明変数 ROA

固定効果モデル

1998年度～2007年度

| 説明変数           | 係数      |     | t 値     | p 値    |
|----------------|---------|-----|---------|--------|
| c              | 2.0877  | *** | 2.8064  | 0.0051 |
| bond_5r        | 0.5570  |     | 1.6399  | 0.1013 |
| sec_3r         | 0.5846  | *** | 3.5342  | 0.0004 |
| loanpas        | 1.7385  | *** | 3.0950  | 0.0020 |
| secpas         | 1.0125  | **  | 2.4839  | 0.0132 |
| expener        | -3.3736 | *** | -3.0045 | 0.0027 |
| blocosr_1      | -0.6926 | *** | -6.1532 | 0.0000 |
| 観測数 1153       |         |     |         |        |
| 調整済決定係数 0.8740 |         |     |         |        |

注) \*\*\*, \*\*, \* はそれぞれ 1 %, 5 %, 10 % 水準で有意である。

White 修正後の t 値である。

固定効果モデル

2010年度～2015年度

| 係数             |     | t 値      | p 値    |
|----------------|-----|----------|--------|
| 0.1775         | **  | 1.9783   | 0.0484 |
| 0.5514         | *** | 4.6879   | 0.0000 |
| 0.8646         | *** | 6.5994   | 0.0000 |
| 0.2696         | *** | 5.5931   | 0.0000 |
| 0.6829         | *** | 5.9165   | 0.0000 |
| -0.3705        | *** | -8.1643  | 0.0000 |
| -0.5054        | *** | -30.5949 | 0.0000 |
| 観測数 619        |     |          |        |
| 調整済決定係数 0.6862 |     |          |        |

注) \*\*\*, \*\*, \* はそれぞれ 1 %, 5 %, 10 % 水準で有意である。

White 修正後の t 値である。

変量効果モデル

1998年度～2007年度

| 説明変数           | 係数      |     | t 値     | p 値    |
|----------------|---------|-----|---------|--------|
| c              | 2.1263  | *** | 2.0339  | 0.0422 |
| bond_5r        | 0.9318  | *** | 2.6234  | 0.0088 |
| sec_3r         | 0.5082  | *** | 2.8829  | 0.0040 |
| loanpas        | 1.3526  | **  | 2.4140  | 0.0159 |
| secpas         | 1.2151  | **  | 2.0036  | 0.0453 |
| expener        | -2.9694 | **  | -1.9983 | 0.0459 |
| blocosr_1      | -0.8405 | *** | -8.9697 | 0.0000 |
| 観測数 1153       |         |     |         |        |
| 調整済決定係数 0.8740 |         |     |         |        |

注) \*\*\*, \*\*, \* はそれぞれ 1 %, 5 %, 10 % 水準で有意である。

White 修正後の t 値である。

変量効果モデル

2010年度～2015年度

| 係数             |     | t 値      | p 値    |
|----------------|-----|----------|--------|
| 0.2790         | *** | 5.5340   | 0.0000 |
| 0.5677         | *** | 6.4404   | 0.0000 |
| 0.8953         | *** | 9.7504   | 0.0000 |
| 0.3855         | *** | 12.9845  | 0.0000 |
| 0.4669         | *** | 6.7223   | 0.0000 |
| -0.5211        | *** | -8.8871  | 0.0000 |
| -0.4946        | *** | -35.0962 | 0.0000 |
| 観測数 619        |     |          |        |
| 調整済決定係数 0.6862 |     |          |        |

注) \*\*\*, \*\*, \* はそれぞれ 1 %, 5 %, 10 % 水準で有意である。

White 修正後の t 値である。

表 6

Model 2

被説明変数 Keipr

2 方向固定効果モデル

1998年度～2007年度

| 説明変数           | 係数      |     | t 値      | p 値    |
|----------------|---------|-----|----------|--------|
| c              | -8.4356 | *** | -2.9652  | 0.0031 |
| bond_5r        | 1.0104  | *** | 12.3145  | 0.0000 |
| sec_3r         | 0.9673  | *** | 16.1201  | 0.0000 |
| depgenka       | -0.5276 | *** | -4.2214  | 0.0000 |
| blocostr_1     | -0.8990 | *** | -38.9450 | 0.0000 |
| lcoperp        | 0.9745  | *** | 3.4026   | 0.0007 |
| 観測数 1152       |         |     |          |        |
| 調整済決定係数 0.9887 |         |     |          |        |

注) \*\*\*, \*\* はそれぞれ 1 %, 5 %, 10%水準で有意である。

2 方向固定効果モデル

2010年度～2015年度

| 係数             |     | t 値      | p 値    |
|----------------|-----|----------|--------|
| -9.0958        | *** | -7.4209  | 0.0000 |
| 0.8553         | *** | 12.3415  | 0.0000 |
| 0.8796         | *** | 40.2214  | 0.0000 |
| -0.4224        | *** | -3.9640  | 0.0001 |
| -0.6191        | *** | -31.1788 | 0.0000 |
| 0.9666         | *** | 8.0389   | 0.0000 |
| 観測数 625        |     |          |        |
| 調整済決定係数 0.9556 |     |          |        |

注) \*\*\*, \*\* はそれぞれ 1 %, 5 %, 10%水準で有意である。

期と違い債券運用と株式運用も純利益ベースの収益性に貢献している。blocostr\_1の係数は1%水準で有意でありマイナスの符号をとっている。これらの結果を解釈するなら、景気の上昇や低金利の持続というマクロ的要因もあるものの、前半期と違い後半期は、(本論でも見てきたように)預貸業務が低迷する中、地域銀行は①BIS規制による自己資本比率の質的良さを要請され、②目標利益や期待利益の達成のため、ボトムラインでの純利益の確保が必要となり、有価証券運用により、利益を出していったと解釈することも可能であろう。いずれにしても、Model 1では総じて有価証券運用が純利益ベースでの収益性に対して強い正の効果があることが示された。

Model 2の検証を行う(表6)。Model 2は個別効果の検定、時間効果の検定によって主体間の個別効果および時間効果はないという帰無仮説は強く棄却されたので、2方向固定効果モデルによって推計することとする。系列相関はなく、分散不均一の問題もない。強外生性の問題もないため、

追加的な推計も必要がない。Model 2 では前半期、後半期とも bond\_5r の係数、sec\_3r の係数が 1 %水準でプラスの符号をとっている。総じて有価証券運用が経常利益ベースでの収益性に貢献していることがわかる。ただし、Model 1 の前半期と違い bond\_5r もその収益性に貢献している。また、blocostr\_1 の係数は 1 %水準で有意でありマイナスの符号をとっている。depgenza の係数も 1 %水準で有意でありマイナスの符号をとっている。lcoperp の係数は 1 %水準で有意でありプラスの符号をとっている。

Model 2 は、基本的に経常レベルの損益を構成する変数から成り立っている。ここでの推計結果も各説明変数の正負符号が、その関係と整合している極めて常識的な結果となっている。したがって、ここでは分析期間中の損益構成の参考モデルとして考えなければならないだろう。ただし、本論の検証課題についてあえて解釈するならば、前半期、後半期とも bond\_5r の係数、sec\_3r の係数が 1 %水準で有意でありプラスの符号をとっているので、経常利益レベルでの収益性に大きく貢献していることは間違いない。特に後半期では不良債権問題が終息し、低金利、低利鞘の下でも有価証券運用が強く経常レベルの収益性に貢献していることには注目をしておきたい。その他、裁量的会計行動としての有価証券運用（「益出し」）についての解釈は Model 1 で説明した内容と同様の解釈が成り立つであろう。

## 6. おわりに

本論では、1998年度から2015年度の地域銀行の個別財務パネルデータをもとに、2章から3章で、近年の地域銀行の収益構造と資産構成の動向を概観し、この期間の地域銀行の経営状況を検証してきた。それを踏まえて、4章と5章で、地域銀行の有価証券運用がその収益性にどのように影響を与えたかをパネル分析によって実証的に分析を行った。さらに、補論的にはあるが有価証券運用が裁量的会計行動としての、いわゆる「益出し」に利用されてきたのかどうかという論点にも着目して考察してきた。

本論で得られた主な結果は以下のとおりである。3章では分析対象期間の各種の指標を概観して、次の点を指摘した。第一に、地域銀行の本業での収益力が一貫して低下しており、その主要因は資金収支の趨勢的低下にあると考えられること。第二に、その本業の収益力の低下を、サービス手数料ビジネスである役務取引収支でカバーしている傾向がみられること。第三に、資金収支の低下は、預貸ギャップの拡大と資金利鞘の縮小を中心とする預貸ビジネスの低迷にあると考えられること。第四に、地域銀行の保有資産のうち有価証券の保有割合が大きくなってきており、その有価証券も徐々にリスク性資産の割合が増えてきていること。第五に、これらの傾向を反映するように貸出金利回りが低下の一途をたどり、有価証券利息配当金利回りが徐々に回復し、これを補完する傾向がうかがえること。

4章、5章の実証分析では次のような結果が得られた。

前半期において債券運用は純利益ベースでの収益性には貢献しておらず、株式運用は十分貢献していることを示された。その一方で、与信コスト率の符号がマイナスで有意であった。前半期は不良債権処理と自己資本比率の維持が至上命題であり、不良債権処理のため多額の引当金や償却が行われて与信コストが大きく膨らみ、それが一挙に縮小していく段階であった。その与信コストをカバーするため、有価証券の時価会計が導入される直前までに株式の大幅な売却益が計上された。その後、一時的に大きくマイナスとなったが、不良債権処理問題の終息に伴って、自己資本比率の維持に焦点が移っていき、自己資本比率維持のためもあり、株式の売却益も前半期の後半に安定してきている。こういった事実を推計結果は表していると考えられる。その他、貸出金利息・総資産比率と有価証券利息配当金・総資産比率もプラスで有意な結果となった。これは資金収支が1998年度から2000年度にかけて大きく減少したものの、それ以降の前半期では微増しており、純利益ベースの収益性に貢献していることが、この推計結果からもうかがわれる。後半期では、前半期と違い債券運用と株式運用の両方とも純利益ベースの収益性に貢献している。与信コスト率はマイナスの符号を

とっている。これらの結果を解釈するなら、景気の上昇や低金利の持続というマクロ的要因もあるものの、前半期と違い後半期は、預貸業務が低迷する中、地域銀行は① BIS 規制による自己資本比率の質的良さを要請され、②目標利益や期待利益の達成のため、ボトムラインでの純利益の確保が必要となり、有価証券運用により、利益を出していったと解釈することも可能であろう。実証分析の結果、地域銀行の有価証券運用は総じて収益性に大きく貢献していることが判明した。

以上の結果より、以下のインプリケーションを得た。従来、地域銀行の本業は、営業拠点を置く地域での預貸ビジネスであるとされてきたが、近年の傾向として地域銀行の預貸業務の収益性は、地方経済の衰退、人口減少と高齢化、低金利の長期化、地域銀行同士やその他の金融機関との間での競争の激化などにより、低下を続けている。したがって、これからの地域銀行は様々なビジネスモデル模索していかなければならない。そのビジネスモデルの中でも、有価証券運用業務は最も有力な選択肢となるであろう。

本論では、補論的にではあるが、地域銀行の有価証券運用業務における裁量的会計行動、特に「益出し」についても考察してきた。本論でも指摘してきたように、地域銀行が「益出し」行動をその状況に応じて行ってきたことが示唆された。ただし、実証分析において明示的にそれら进行分析する Model や変数を設定したわけではなく、あくまでも本論全体として総合的に検証をするというスタンスであった。この論点の明示的な実証分析については今後の課題としておきたい。

## 注

- 1) 本論で言うところの地域銀行とは、地方銀行と第二地方銀行協会加盟行を指すものとする。
- 2) 第57回中四国商経学会報告資料「地域銀行の収益性に関するパネル分析」を参照。
- 3) 大和総研（2017）「資金運用難に直面する地方銀行（1）」1ページを参考にした。

- 4) 大和総研 (2017)「資金運用難に直面する地方銀行(1)」2ページを参考にした。
- 5) パネル分析の利点は①個別別に多様性をもつ経済主体間の異質性をコントロールすることで、サンプルに含まれる共通の効果を認識できる。②情報量が多くなるため、多重共線性の問題が解消されるとともに、推計上の自由度が増し、推計の不偏性が向上する。③異時点間の最適化行動が捉えられ、因果関係の認識が容易となる。などがあげられる。詳しくは、松浦 (2012)を参照のこと。
- 6) 第57回中四国商経学会報告資料「地域銀行の収益性に関するパネル分析」を参照。
- 7) 下記の変数の定義のとおり、厳密には経常利益ではなく、経常利益に近い数値であるが、本論では便宜上「経常利益 ROA」と呼ぶこととする。
- 8) 松浦 (2012) 348ページを参照のこと。
- 9) 奥井 (2015)によると、変量効果であっても固定効果として分析することは可能であり、社会科学の実証分析は変量効果に必要な仮定が満たされないことが通常であるなどの理由で、固定効果としてモデル化した方が適切であるとしている。

## 参 考 文 献

- 大庫直樹 (2014)「地域金融の明日の探り方」『金融財政事情』65 (39), 10-31
- 大庫直樹 (2016)『地域金融の明日の探り方』金融財政事情研究会
- 奥井亮 (2015)「固定効果と変量効果」2015年 日本労働研究雑誌 No 657 April
- 銀行経理研究会編 (2016)『銀行経理の実務 第9版』金融財政事情研究会
- 金融庁 (2015)「金融モニタリングレポート」2015年7月号
- 近藤万峰 (2017)「信用金庫の広域化が経営パフォーマンスに及ぼす影響—東海3県の信用金庫のケース—」『生活経済学研究』Vol. 45
- 大和総研 (内野逸勢・菅谷幸一) (2014)「地方銀行の資産運用の動向と今後の課題」『大和総研レポート』
- 大和総研 (菅谷幸一) (2017)「地方銀行が抱える問題とは? 第1回～第7回」大和総研レポート
- 高橋克英 (2016)『地銀大再編』中央経済社
- 竹内徹也 (2011)「裁量的会計行動に関する実証分析—日本の銀行のケース—」横浜社会科学 第16巻3号
- 日本銀行 (2015)「金融システムレポート」2015年4月号
- 日本銀行 (2016)「地域金融機関の有価証券投資とリスク管理の課題」『金融システムレポート別冊シリーズ』2016年3月号
- 藤井真理子 (2015)「地域銀行のパフォーマンスと地方経済」『金融調査研究会報告書』2015年9月
- 松浦克己, コリン・マッケンジー (2009)『ミクロ計量経済学』東洋経済
- 松浦克己, コリン・マッケンジー (2012)『EViewsによる計量経済分析 第2版』

東洋経済

松浦克己, 森龍司, 重本洋一 (2017) 第57回中四国商経学会報告資料「地域銀行の収益性に関するパネル分析」

矢瀬敏彦 (2008) 「日本の銀行における裁量的会計行動の分析—BIS 規制導入後の銀行の行動—」名古屋市立大学『オイコノミカ』第45巻 第2号

八幡正之 (2016) 「有価証券運用が地域銀行のパフォーマンスに与える影響—有価証券と ROA・自己資本比率・リスクとの関係—」京都産業大学レビュー No 3