ＦＤＩＣによる

米国コミュニティ銀行論

連邦預金保険公社

訳：　佐々木隆、小山高史、土田壽孝、鈴木誠、原弘平、田代雅之

農林中金総合研究所

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

訳者まえがき

米国の連邦預金保険公社（FDIC）は米国における銀行・貯蓄金融機関の預金保険、規制・監督、破綻処理の各業務を担うと同時に、それら金融機関に対する指導面でも大きな役割を果たしている。リーマンショック直後の 2009 年、FDIC はコミュニティ銀行に関する政策課題への助言を得るため、コミュニティ銀行経営者、学者などからなる「コミュニティ銀行に関する FDIC 諮問委員会」を設置し、規制改革の影響等、様々な課題について議論を積み重ねてきた。そうした議論を踏まえ、2011 年、FDIC はコミュニティ銀行を支援するための総合的な取り組み「コミュニティ銀行構想」(Community Banking Initiative)を立ち上げた。そしてその取り組みの一環として 2012 年に”*FDIC Community Banking Study*“(邦訳名「米国コミュニティ銀行の研究」（当社刊）2018)が刊行された。

本書は、上記の「米国コミュニティ銀行の研究」の刊行(2012 年)以降、2017 年までに順次発表された 6 編の FDIC 研究員による関連論文を翻訳し収録している。日本においては現在、農協信用事業を含め、地域金融機関の在り方について様々な議論が行われている。米国における地域金融機関の動向、また政策当局のスタンスを知ることは、そうした議論にとっても有益と判断されることから、今回関連論文の翻訳を実施したものである。収録論文は研究員の執筆になるものであり、コミュニティ銀行の在り方について、必ずしも FDIC の特定の主張を述べたものではない。しかし、そうした中でも、「米国コミュニティ銀行の研究」に照らしながら全 6 編を通読すると FDIC の基本的な認識の一端も浮かび上がる。

なお、翻訳は収録論文ごとの訳出担当において実施した。翻訳に際しては、当研究所内に訳出担当による検討委員会を設けて検討し、齋藤真一、新谷弘人（いずれも農林中金総合研究所）も適宜参加した。

2020 年(令和 2 年)1 月

株式会社 農林中金総合研究所

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

収録翻訳論文および訳出担当者一覧

掲載順(原論文名,出典等,訳文名,訳者)

Community Bank Efficiency and Economies of Scale(2012.12)

＜コミュニティ銀行の効率性と規模の経済＞

訳者：田代雅之(農林中金総合研究所) …1-1

Factors Shaping Recent Trends in Banking Office Structure for Community and Noncommunity Banks (*FDIC Quarterly 2017,Volume11,Number4*)

＜コミュニティ銀行と非コミュニティ銀行の、銀行店舗数の最近の動向を左右する要因＞

訳者：佐々木隆(前農林中金総合研究所) …2-1

Community Bank Mergers Since the Financial Crisis:How Acquired Community Banks Compared With Their Peers(*FDIC Quarterly2017,Volume11,Number4*)

＜金融危機後のコミュニティ銀行の合併
―買収されたコミュニティ銀行と買収されなかった先との比較＞

訳者：小山高史（元日本銀行、前ﾌﾟﾛﾓﾝﾄﾘｰ･ﾌｧｲﾅﾝｼｬﾙ･ｼﾞｬﾊﾟﾝ)

…3-1

Financial Performance and Management Structure of Small,Closely Held Banks (*FDIC Quarterly 2015,Volume 9,Number4*)

＜緊密な関係者に所有される小規模銀行の財務状況と経営構造＞

訳者：原　弘平(農林中金総合研究所) …4-1

Core Profitability of Community Banks,1985-2015 (*FDIC Quarter 2016,Volume10,Number4*)

＜コミュニティ銀行の中核的収益 1985-2015 年＞

訳者：土田壽孝(國學院大學教授) …5-1

Mutual Institutions: Owned by the Communities They Serve (*FDIC Quarterly 2016,Volume10,Number4*)

＜地域に所有され、地域に奉仕する協同組織金融機関＞

訳者：鈴木　誠(文教大学教授) …6-1

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

コミュニティ銀行の効率性と規模の経済

Stefan Jacewitz, Paul Kupiec

序　論

銀行の収益費用比率[efficiency ratio,「効率性比率」とも言う]は、銀行の非金利費用と収益の比率として定義される。この比率が高いほど、銀行の効率性は低い。この比率には若干修正した多くの定義があるが、この基本的な比率は資金調達関連費用以外のベースから収益を生み出す銀行の能力を測っている。

「米国コミュニティ銀行の研究」[FDICが2012年に発表]では、特に1990年代後半以来、コミュニティ銀行と非コミュニティ銀行の収益費用比率が時とともに乖離していることが分かる[1]。「米国コミュニティ銀行の研究」での分析では、1984年から2011年のコミュニティ銀行(以下「CB」)と非コミュニティ銀行(以下「NCB」)の資産で加重平均した収益費用比率を比較している。この期間を通して、銀行システムは、1990年代後半及び最近に再度、極めて大規模なNCBの成立を含む統合の大きな波を経験した。NCB間の統合は、比較的少数の大規模金融機関に銀行システム資産が大幅に集中する結果を招いた。

統合の趨勢が示唆するのは、特に1990年代後半以降では、NCBの資産で加重平均した収益費用比率が、極めて巨大なNCBの当該比率によって大きく影響されていることである。巨大なNCBには、より小規模な金融機関(CBとNCBの双方)と比較して、まったく異なるビジネスモデルがしばしば存在する。これらのビジネスモデルには、大口金融業務、資本市場、及びデリバティブのマーケットメーキングを含んでおり、それらはしばしば巨大金融機関においてのみ行われている。これらの活動は、小規模なCBとNCB金融機関に比較して、大変異なる収益費用比率のプロファイルをもたらすこととなろう。このため、CBとNCBの当該比率の趨勢を分析するにあたっては、巨大なNCBへの資産集中での変化を調整することが重要である。

---

1 "*FDIC Community Banking Study*"(2012年12月)[以下「米国コミュニティ銀行の研究」]、http://www.fdic.gov/regulations/resources/cbi/report/cbi-full.pdf

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

本稿の最初のセクションでは、CB と NCB の収益費用比率の中央値を経時的に調べることによって、統合の趨勢を調整する。巨大な NCB への資産の集中が CB と NCB 間の効率性の実績比較に影響を及ぼすことを、我々の分析は示している。とは言え、巨大な NCB への資産集中の上昇を修正した後もまだ、「米国コミュニティ銀行の研究」における全体的な結論は維持されている。すなわち CB の収益費用比率は、1984～2011 年の間に NCB と比較して上昇した。

本稿の第 2 のセクションでは、「米国コミュニティ銀行の研究」で報告されている CB の「規模の経済」の推計に関してさらに詳細を述べる。規模の経済は、小さな金融機関の間で統合を促す重要な要因とてしばしば考えられている。銀行業務におけるコスト面での規模の経済の測定には多くの文献があるが、コミュニティ銀行規模の金融機関に関する文献の大部分は1980年代から1990年代初期のデータを使っている。我々は、より最新の CB のデータと、既存の文献で典型的に見られるものより新しい評価技術を使用して、コスト面での規模の経済という重要な論点を再検討する。とはいえ、我々の調査結果は現代のコミュニティ銀行の規模の範囲に焦点をあてるこれまでの文献と、概ね一致している。規模の経済にかかる特定の結果は、CB の貸出重点分野に依存する一方で、我々の推計は、大部分の貸出重点分野において資産規模 5 億ドルを越えると、顕著な規模の便益を示唆していない。さらに推計によると、規模から生ずるコスト面の便益の大部分は、1 億ドル程度の小規模 CB において実現するように思われることが示唆される。規模の経済はコミュニティ銀行にとって重要だが、直近の四半世紀を生き延びたコミュニティ銀行における規模の分布のこれまでの趨勢を見ると、規模の経済が 10 億ドル超の資産規模への成長あるいは統合を求めているようには思えない。直近の四半世紀を生き延びたコミュニティ銀行のうち 60%は、2 億ドル未満のままであり、その多くは資産規模１億ドル未満である。

第１節　ＣＢとＮＣＢの収益費用比率の中央値の趨勢

図 1 は CB と NCB のこれまでの収益費用比率の中央値を表している [2]。これらの統計が典型的な CB と NCB を最も良く表わしているので、我々の分析は当該比率の中央値に注目する。コラム「中央値を使用する理由」は、標本の中央値統計の計算と、分析の

[2] この図と以下の図は、CB と NCB にかかる「米国コミュニティ銀行の研究」 の調査上の定義を使用している。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

ために中央値を使うことの長所を論じている。図１は、CB と NCB の収益費用比率の中央値を同じ期間で比較した場合も、「米国コミュニティ銀行の研究」で報告されている資産で加重平均した収益費用比率の乖離が引き継がれていることを示している。

業界の統合の影響を調整した後も、銀行が規模の経済の便益を享受するが故に、より大規模な金融機関により高い効率性(低い収益費用比率)を期待し得ることはなお可能である。規模の経済が存在するならば、1 ドルの非金利費用でより高い収益を支えるので、より大規模な金融機関の収益費用比率は改善するであろう。コラム「中央値を使用する理由」では、銀行業務での規模の経済を測定するにあたっての、より詳細を提供している。銀行の収益費用比率の中央値の構成要素を分析する前に、CB と NCB の当該比率の観察された趨勢が、標本の対象期間を通して、規模の経済によって引き起こされたものなのか、CB と NCB 金融機関の相対的な規模の変化によって生じたものなのかを考えることは有益である。

図２は、インフレの影響を調整後、CB と NCB の規模の中央値を経時的に比較すると、分析期間に NCB の規模の中央値がおよそ 10％増加したのに対して、CB の規模の中央値がほぼ２倍になったことを示している。規模の成長による効率性の便益が小規模金融機関に最も強く表れる(後述の規模の経済推計によって示唆されるパターン)ならば、典型的な CB は典型的な NCB に対して効率性の上昇幅が大きかったはずである。この予測は、収益費用比率で観察された趨勢と一致しない。正式な手続きを踏んだ検証ではないが、規模の経済は CB と NCB の収益費用比率で観察された相違を引き起こしている重要な要因ではおそらくなかったことを、分析は示唆している。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図１　コミュニティ銀行とその他の預金取扱金融機関における収益費用比率の中央値

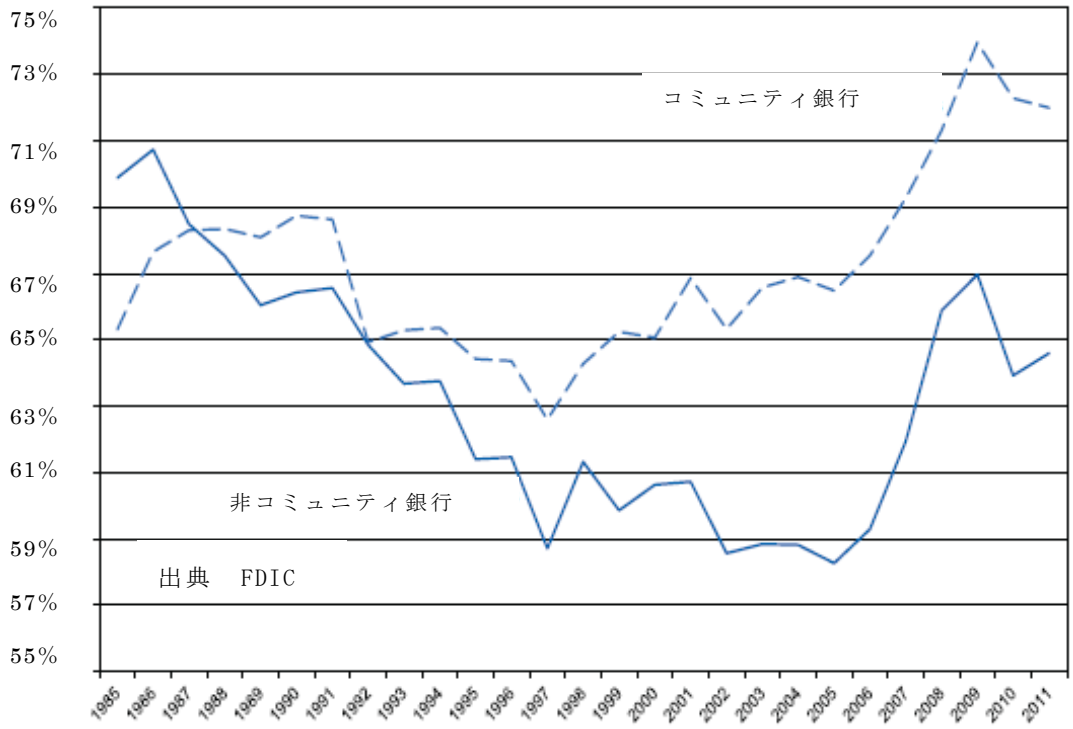
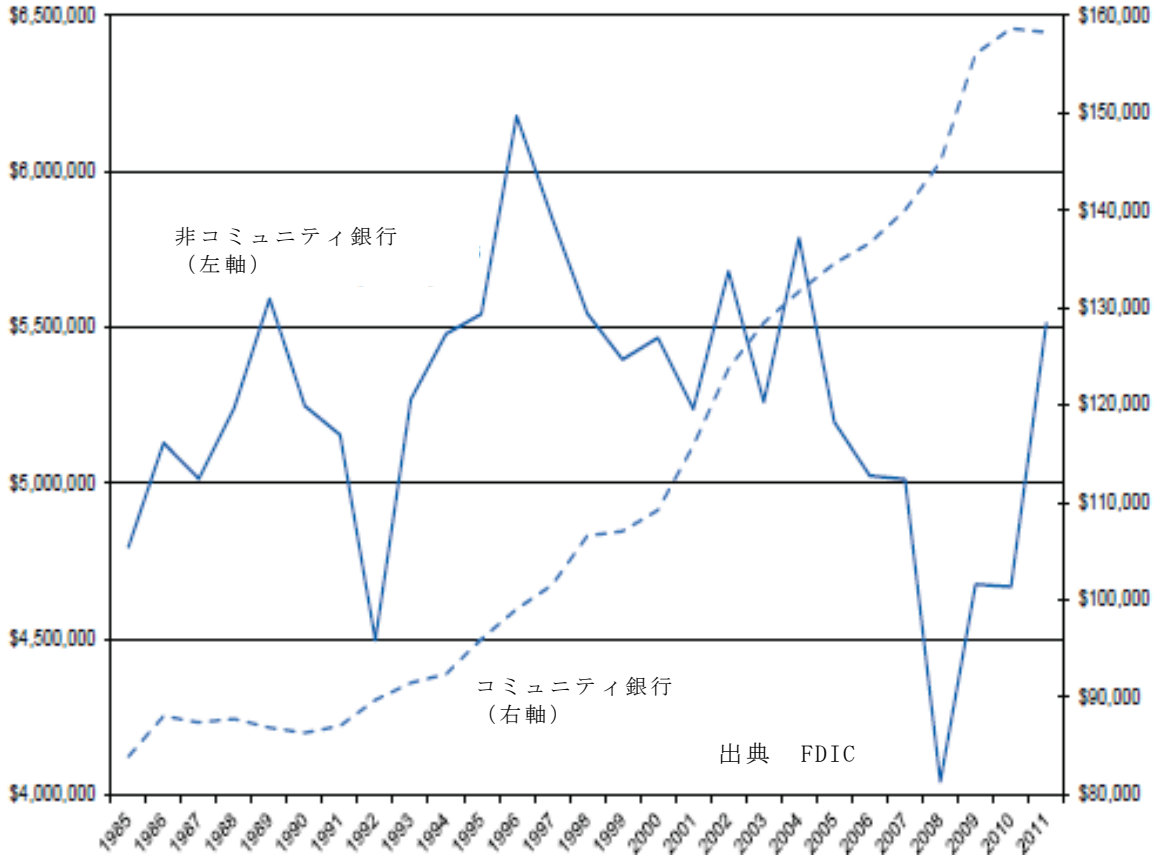


図２ コミュニティ銀行とその他の預金取扱金融機関における資産規模の中央値



農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

中央値を使用する理由

我々は、典型的な CB と NCB の経験を描くために、資産で加重平均あるいは単純平均するよりも、むしろ中央値の分析を選択する。特に NCB の場合、金融機関の規模の分布は極めて少数の大規模金融機関によって非常に大きく歪められており、そのため加重平均統計を使用すると、典型的金融機関が経験した変化を誤って特徴づける恐れがあるかもしれない。

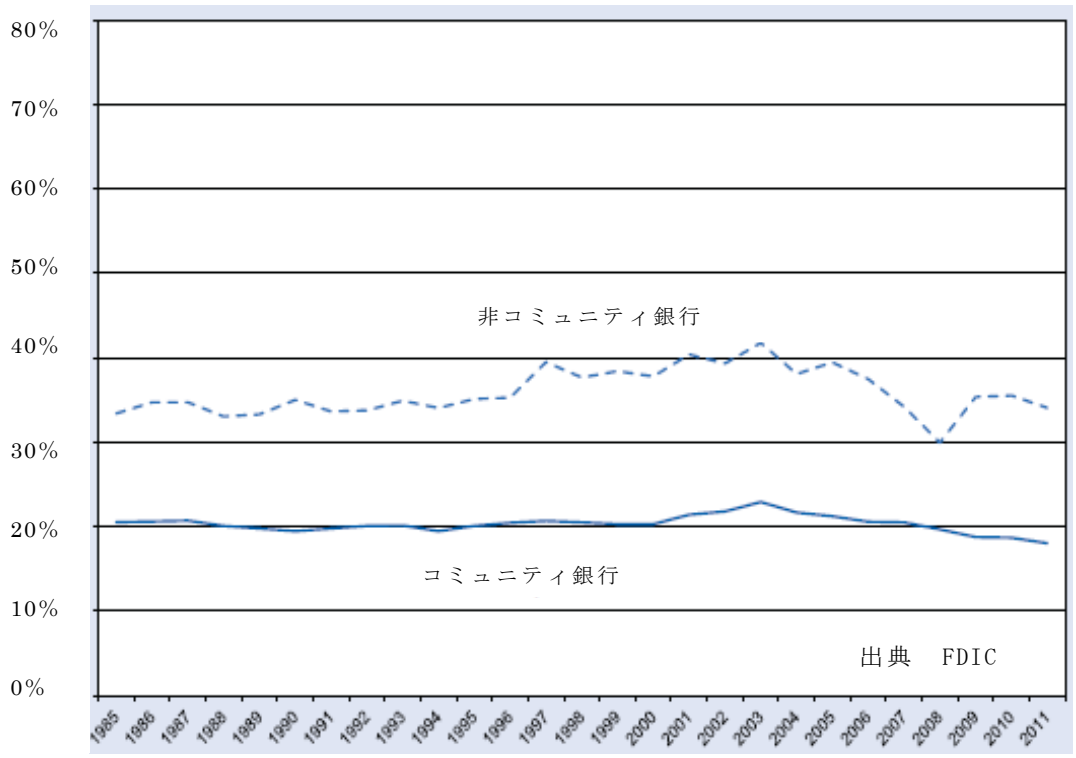
分布の中央値とは、データを大きさによって並べるとき、最小値と最大値の中間にある値である。単純平均値及び加重平均値とは異なり、例えば非常に大きな値を持つ対象が極めて少数分布している場合でも、中央値は分布の歪みに影響されない。銀行の母集団の資産分布に極端な歪みがあることを前提とすれば、加重平均は少数のトップ銀行だけによってもたらされる統計を生み出す。2011 年に、CB の標本銀行の中央値は、資産でおよそ 1 億 6,000 万ドルである。最大の CB は、146 億 6,000 万ドル（CB の中央値より 90 倍大きい）である。対照的に、同じ年に標本中最大の NCB は資産で 1 兆 6,000 億ドルであり、それは NCB の中央値（55 億ドル）より 300 倍以上大きい。

中央値を時系列で並べると、それは典型的な CB と NCB によって経験された趨勢を表す。単純平均の統計を使って趨勢と比較しても分析はほとんど変わらない。しかし、資産の加重平均統計を使って趨勢を比較すると非常に異なる。資産の加重平均が使われるとき、NCB のデータの趨勢は、広範囲な資本市場活動とその他の独特の特徴を持つ極めて少数の大規模金融機関の実績値に沿ったものとなる。そのような比較は、CB の効率性の趨勢を、規模と範囲において CB に近似した NCB とは異なる極めて巨大な NCB の実績値に基づく効率性の趨勢と照らし合わせることとなる。

この標本のデータにおいて、巨大銀行（外れ値）が標本から取り除かれるならば、中央値は加重平均値に非常に類似した結果を生み出す。図表 1 と 2 は、標本銀行の非金利費用対比非金利収入について、中央値と資産の加重平均値を示している。そこでは、資産の加重平均統計は極めて巨大な銀行を除外した後に計算される。図表 3 は、標本内の全銀行の資産の加重平均統計を表す。図表 1、2 と 3 の比較は、これらのデータについて外れ値が除外されるならば、中央値の使用は単純平均値または資産の加重平均値の使用に概ね等しいことを示している。

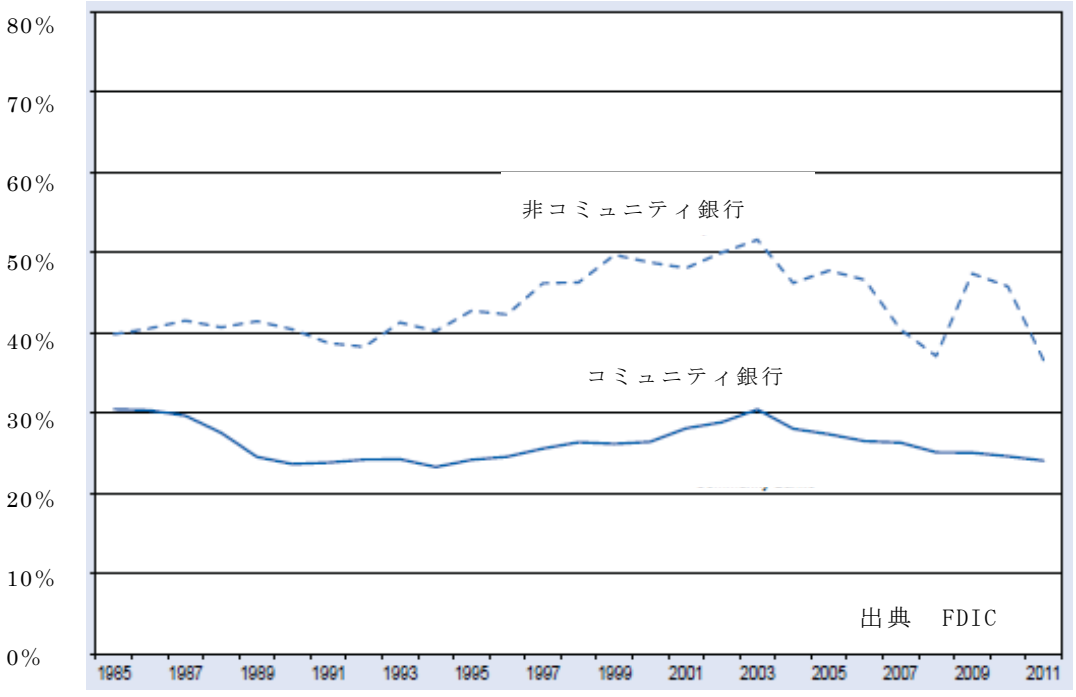
農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図表 1 非金利費用対比非金利収入の比率の中央値



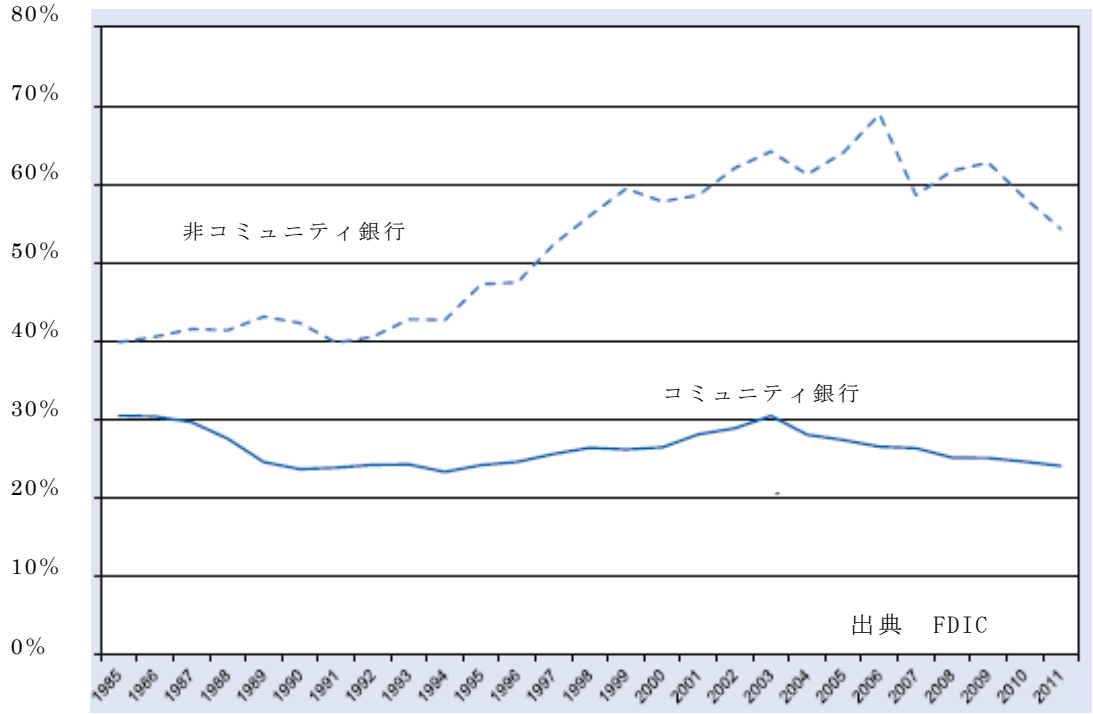
図表 2 非金利費用対比非金利収入の加重平均値

（5 億ドル超の銀行を除外）



農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図表 3　非金利費用対比非金利収入の加重平均値（全銀行）



次の分析では、CB と NCB の間での収益費用比率の中央値の乖離が、CB における貸出金利回りと預金費用との間のスプレッドの低下に起因しているかもしれないことを示している。CB はかつてこの重要なスプレッドで NCB を上回る大きな優位性を享受していたが、その優位性は時間とともに消失した。CB は現在、貸出金ポートフォリオからの収益が減少し、資金調達について NCB よりわずかに多く支払っている。CB が次第に資産対比貸出金比率も上昇させたので、このスプレッド低下の重要性は拡大してきた。CB は、預金対貸出金のスプレッドの低下に加えて、非金利費用対比非金利収入の比率を大きく低下させた。これとは対照的に、NCB の非金利費用対非金利収入の比率は、1985 年から 2012 年度第 2 四半期までの間、かなり安定していた。

コストのパターンもまた、CB と NCB の相対的な効率性の変化のいくらかを説明する。CB は、NCB と比較して職員 1 人当たりの総資産に関する生産性向上を、遅れて経験してきた。職員関連費用は CB でも NCB でも増加しているが、NCB の職員費用の増加はより高い生産性向上で相殺されたのに対し、CB の場合は相殺されなかった。職員関連費用が、両グループにとって最大の非金利費用なので、この要因が CB における非金利費用の相対的増加のかなりの部分を説明する。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

規模の経済とは何か

規模の経済は、１単位のアウトプットを生むための費用とインプットの水準の関係を計測する。アウトプットが増加して１単位のアウトプットを生む平均コストが低下するとき、活動には規模の経済がある（増加させる）と言われる。規模の経済は、平均コストが一定水準のアウトプットの間は減少しその後安定するなら「局所的[local]」と言え、アウトプットが増加するにつれ平均コストが減少し続けるなら「大域的[global]」と言える。

製造業や農業において、アウトプットとインプットの計測は、概念的に分かり易い。しかし、サービス企業の規模の経済を計測する場合は、アウトプットの適切な計測はしばしば明確ではない。たとえば医療を考えてみよう。事務所への訪問数、記入した処方箋の数、あるいは治療した病気の数で、アウトプットは計測されるべきだろうか。または、おそらくこれらとその他の観察可能な方法との組合せで計測されるべきだろうか。銀行業務の場合は、アウトプットの計測とアウトプットとインプットを区別することが困難なために、アウトプットの計測問題も難しい。たとえば銀行は、貸出金を提供し預金を獲得して、他のサービスも提供する。預金はまた、銀行の活動に資金を供給するのにも用いられる。銀行預金は、銀行のアウトプットなのだろうか、インプットなのだろうか。銀行はまた、キャッシュ・マネジメント・サービスを提供している。提供されるサービスは、金額で計測されるべきだろうか、あるいは処理される取引数で計測されるべきだろうか。類似した質問は、銀行貸出金や貸出金融資枠についても生じる。アウトプットは、貸出の数だろうか、貸付金額で計測されるのだろうか。そして、どのようにしてこれらの異なるサービスのアウトプットを合算するのだろうか。

銀行のアウトプットに関する最良の計測についてのコンセンサスはない。銀行のアウトプットは、アカデミックな文献の中で様々な方法（貸出金、預金、資産、貸出金プラス預金など）で測られてきた。この研究では、銀行のアウトプットを銀行の貸借対照表の総資産を用いて計測する。すなわち、銀行のアウトプットを生み出す平均コストは、銀行の貸借対照表の資産で除した総コストとして計測する。総コストを、金利費用、貸出金・リースの貸倒引当金繰入、及び非金利費用の総額と定義する。例外的な項目や所得税を除いて、計測にはすべての費用を計上する。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

銀行資産１ドルあたり平均銀行コストの使用は、銀行のアウトプットを定義するという複雑な問題を回避する簡略法である。銀行の規模が増大して平均コストの比率が減少するならば、規模の経済が存在する。資産の１ドルあたり平均コストを使うことは、銀行の規模に関係なく、銀行の「真の」アウトプットが資産の一定比率であることを暗黙のうちに仮定している。しかしながら、銀行の規模が成長するにつれて銀行のアウトプットの組合せが変化する、あるいは総コストを減少させることなしに銀行資産１ドル当りそれまで以上のサービスを生み出せる異なる技術を活用できるなら、すべての銀行のアウトプットが資産の一定比率であるという暗黙の仮定を使うことは、誤った結果をもたらす。分析では、CB の貸付重点グループによって提供されるサービスの組合せは、CB の規模が拡大してもたぶん体系的には変化しないので、規模の経済を推計するのに CB の貸付重点グループごとに焦点を合わせる。

第 2 節　何がコミュニティ銀行の収益費用比率の上昇を説明するか

図 3 は、1985～2012 年の、CB と NCB の収益費用比率の中央値の相違を示している。CB の効率性は期間の始めには優位性を持っていたが、1990 年代初期迄には、CB の収益費用比率は NCB と比較して悪化し始めた。両グループとも金融危機以降に効率性を失う一方、NCB は危機を通して CB に対する効率性の優位性を維持した。

CB の効率性の乖離を説明するために、我々は収益費用比率の逆数（以下「費用収益比率」）すなわち非金利費用に対する銀行収益の比率の動きを分析する。このアプローチは、収益費用比率の変化を非金利収入の趨勢と正味金利収入の趨勢に関連した変化に分けることによって、収益費用比率の変化の原因を理解し易くすることができる。図 4 は、CB と NCB について「費用収益比率」の中央値を表している。「費用収益比率」を見るとき、高い値は銀行の効率がより優れていることを意味する。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 3　非コミュニティ銀行における収益費用比率の優位性

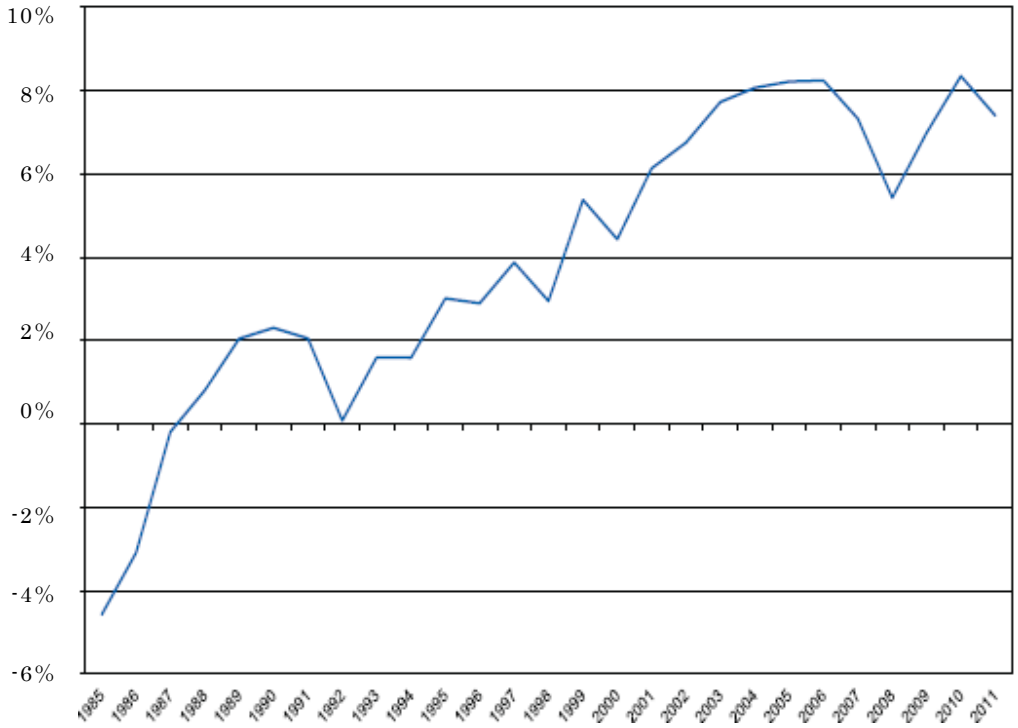
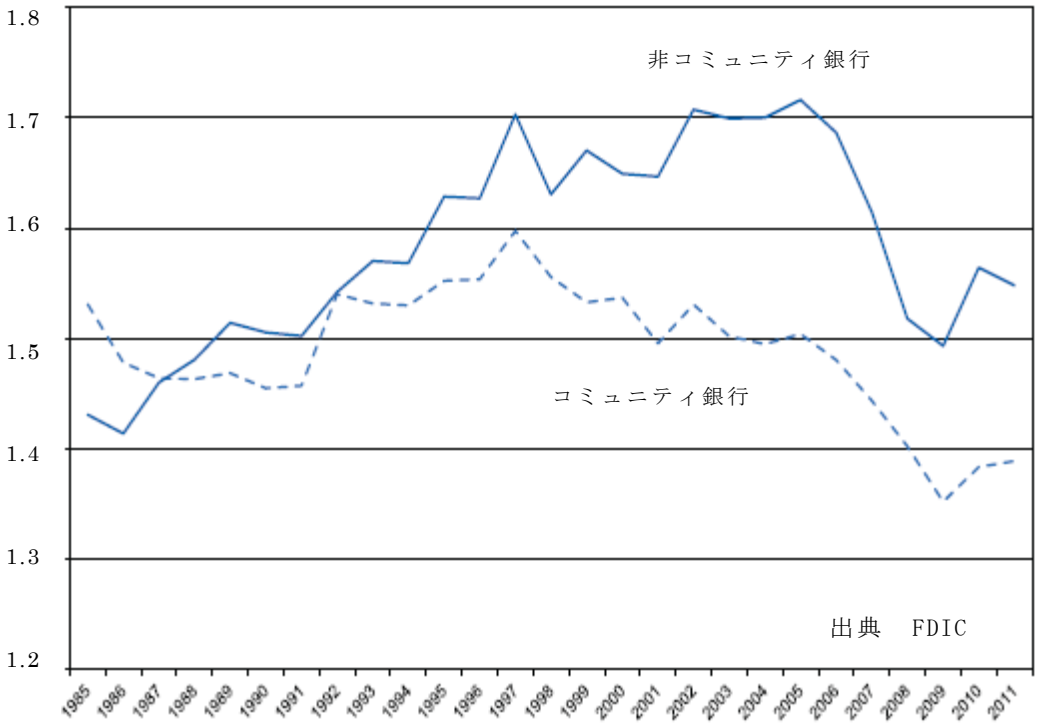


図 4　コミュニティ銀行と非コミュニティ銀行における
「費用収益比率」の中央値



農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

「費用収益比率」は、2 つの構成要素の比率の合算である。すなわち、非金利費用に対する正味金利収入の比率と非金利費用に対する非金利収入の比率である [3]。図 5 は、CB と NCB における非金利費用対比非金利収入の比率(NonII/NIE 比率)の中央値を示す。これまでの期間を通して、CB の NonII/NIE 比率の中央値は、約 21%から 2011 年の 18%にまで減少した。NCB の同じ比率は、2011 と 1985 年では概ね不変だった。NonII/NIE 比率の低下が過去数十年の CB の相対的な効率悪化の一因となってきたが、それは観察された低下の最も重要な原因でない。

2 つのグループの間の効率の相対的な変化の多くは、それぞれの金融機関の正味金利収入(NII)の趨勢に起因しているかもしれない。図 6 は、CB と NCB における非金利費用に対する NII の比率(NII/NIE 比率)の中央値を経時的に表している。CB には、標本対象期間の初期に収益費用比率のこの構成要素で相当の優位性があった。しかし、この優位性は時間とともに徐々に消失した。一方、NCB の NII/NIE 比率の中央値はかなり大きく上昇した。そして、CB に追いついて、2000 年代中頃には CB を凌ぐまでになった。2011 年までには、CB と NCB の NII/NIE 比率の中央値の間には、顕著な相違は存在しなくなった。

NII は、金利収入と金利費用に分解できる。図 7 は、非金利費用に対する貸出金からの金利収入の比率を表わしている。この比率は、期間を通して CB と NCB の間で同様に動いている。すなわち、CB と NCB 双方共に貸出金からの金利収入は非金利費用と比較して相当減少している。

CB と NCB 間の正味金利収入の差異の大部分は、図 8 に示されるように、これら金融機関の資金調達費用(負債に対する金利費用)の違いによって説明できる。対象期間の多くの間、CB と NCB の資金調達コストはしばしば同レベルになったが、CB は NCB を上回る資金調達コスト面での優位性を享受した。ある期間には、CB の資金調達コストの優位性は、1%ポイントも大きかった。2007 年からは、CB が享受した資金調達コストの優位性は消失し、現在では、CB の資金調達それ自体が NCB と比較してわずかにコスト面で劣後している。

[3] 合算の中央値は一般的に中央値の合算ではない。外れ値を除外した後に、平均値を用いる類似した分析法は、中央値に基づく結果と非常に類似した結果をもたらす。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 5　コミュニティ銀行と非コミュニティ銀行における
非金利費用対比非金利収入の比率の中央値

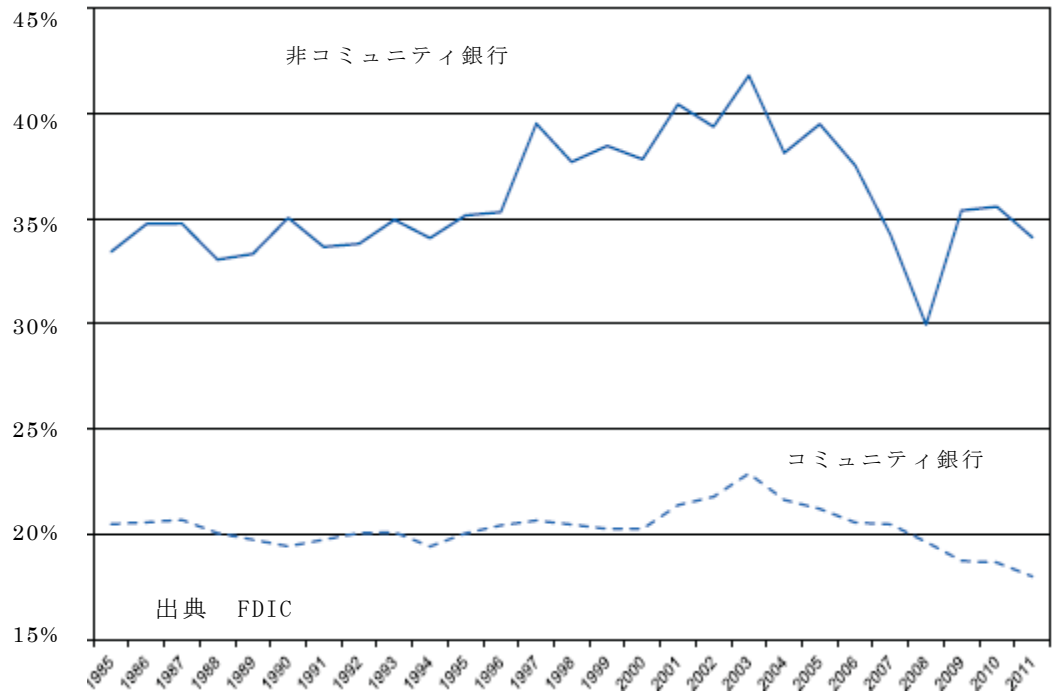
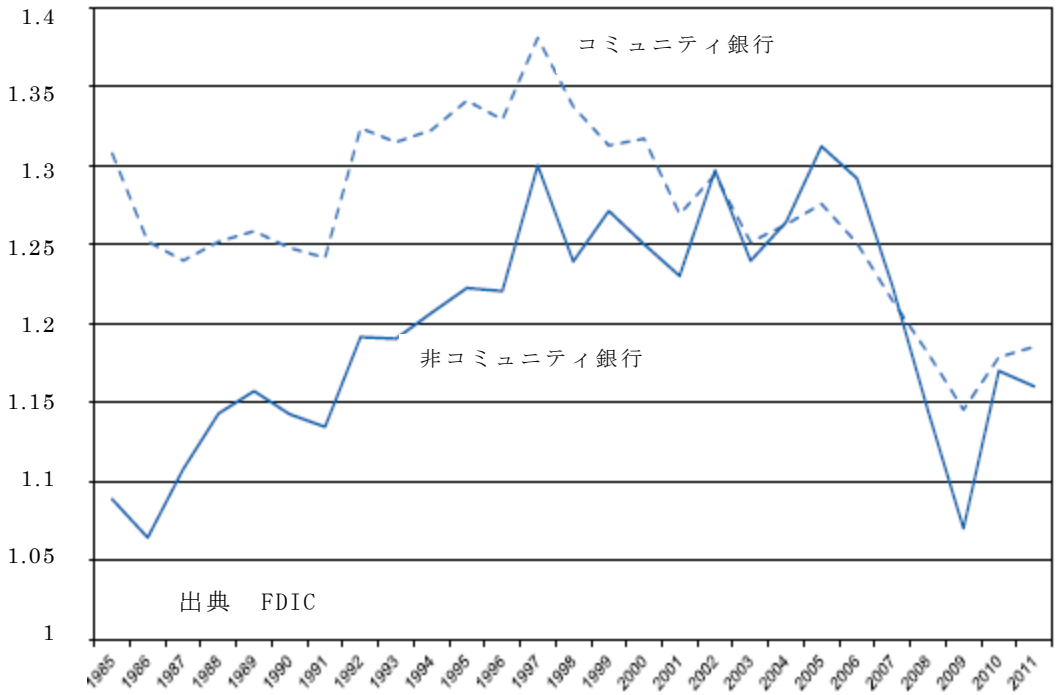


図 6 コミュニティ銀行と非コミュニティ銀行における
非金利費用対比正味金利収入の比率の中央値



農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 7 貸出金金利収入対非金利費用

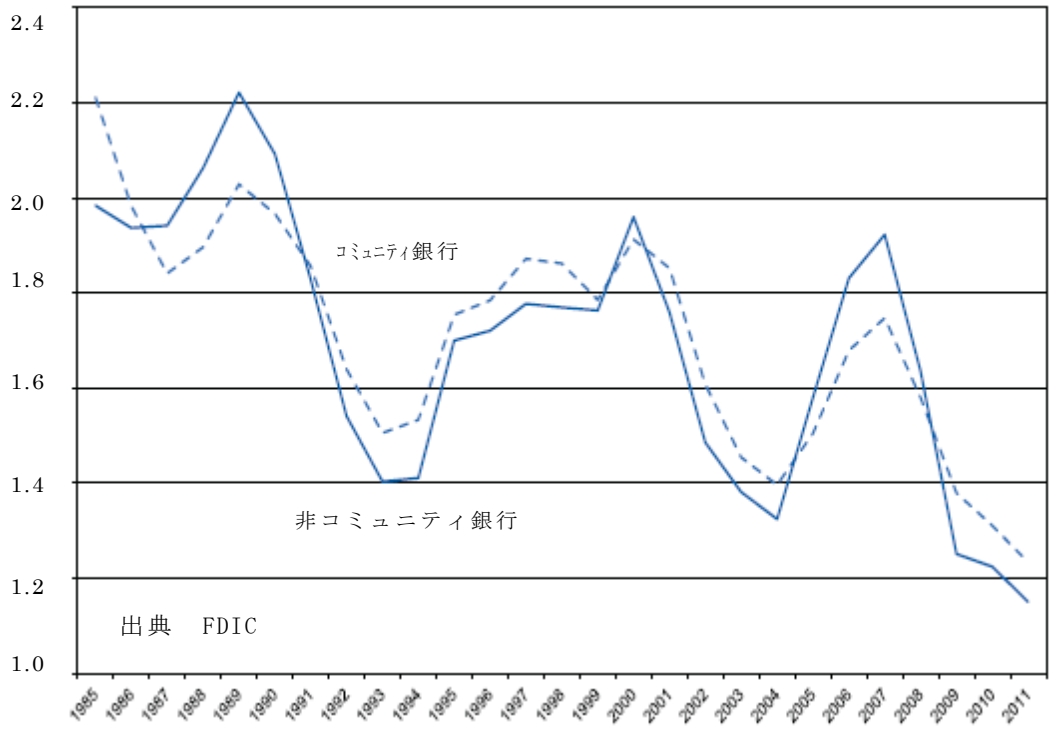
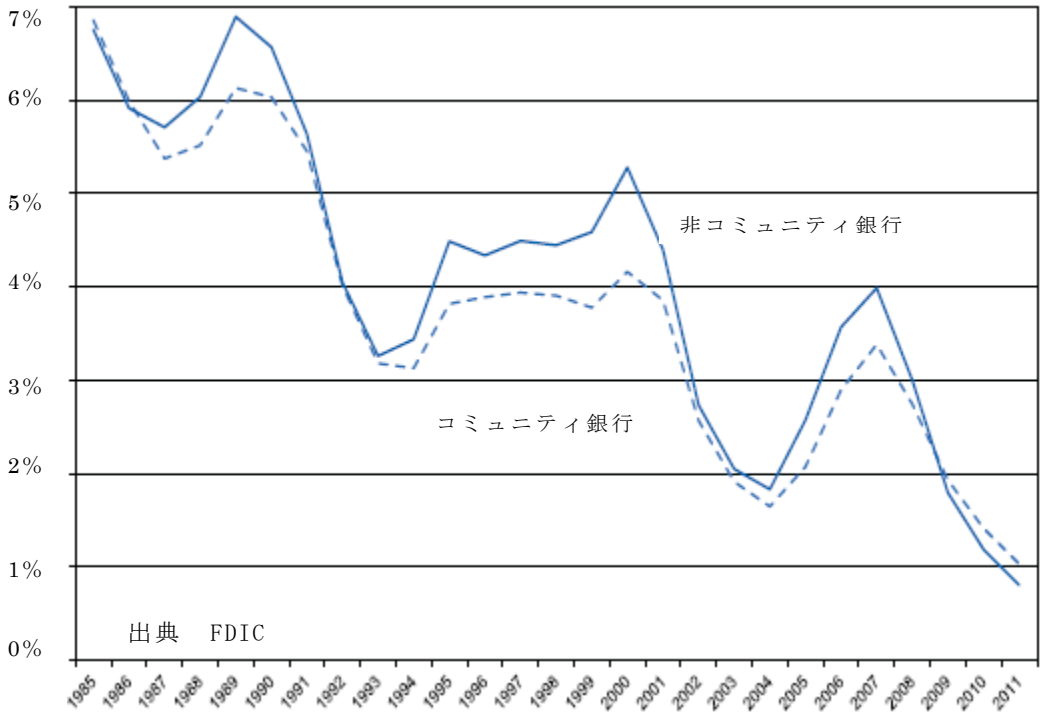


図 8　コミュニティ銀行と非コミュニティ銀行の資金コストの中央値



農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

CB の正味金利利ザヤの趨勢のより詳細な検討

CB の貸付金の利ザヤは、短期金利の水準低下に密接に追随する、しかし、関連するその他の重要な決定要素も対象期間を通して変動したかもしれない。貸付プロセスでは、銀行は要求払預金を取り入れ、より長期の貸出金の資金調達に充てることによって、満期の転換を実施するので、貸付金利はリスクフリーの期間構造のスロープに関連しているはずである。貸付はまた、CB が埋め合わせなければならない信用リスクのエクスポージャーを含む。多くの研究において使われる典型的な市場ベースの信用リスクの測定は、BAA 格付の社債と 10 年物の米国財務省証券の利回り較差である。

財務的要因に加えて、CB の正味金利利ザヤは、銀行の活動する地域市場の貸出金需要の状況に関連しているものと予想される。CB の正味金利利ザヤは、旺盛な貸出金需要が地域貸付市場にある時には大きく、需要の状況が弱い時には小さいものと予想する。考慮する最終的な要因として、地域銀行市場での集中度がある。銀行が自ら注力する集中した市場で営業する時には市場支配力を働かすことができる場合がある。そこでは、預金者に預金金利をより少なく支払い、借入者からより多い貸出金利を徴することができるかもしれない。これが真実なら、地域市場での競争が増大傾向にあれば､競争相手が CB に対して預金金利の引き上げと貸出金利の引き下げを強いることとなり、CB の金利利ザヤの低下をもたらすかもしれない。

CB の正味金利利ザヤの経時的低下に影響した可能性のある要因の探求には、パネル回帰分析を使用する。銀行の集中度合を計測できる特定の立地市場において営業する標本となる金融機関を使ったモデルを想定するとともに、地域経済の影響を考慮に入れる。預金の 100％を単一の郡で収集する銀行を特定するため、FDIC の「預金概要」（SOD）のデータを使用する。標本とするデータの期間は、SOD データが最初に利用可能となった 1994 年第 2 四半期から 2011 年末である。

銀行の預金集中には「ハーフィンダール・ハーシュマン指数」(HHI)を使い、各郡、各四半期での銀行の地域における競争状況を計測する。集中度合いが少ない郡と過度に集中した郡には別個にダミー変数を含む [1]。高い HHI 預金集中値は独占の指標であるかもしれないという仮定は､独占禁止の銀行業界の市場構造においても共通である。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

我々は、CB の正味金利収入、調達資金の平均コスト(負債総額に対する資金コスト)、貸出金の平均金利(貸出金総額に対する貸出金利息)といった構成要素に対して別々のモデルで推計する。郡レベルの失業率、郡内の 60 日以上延滞しているクレジットカード口座の割合、郡レベルの住宅価格指数、及び我々が推計する銀行固定効果[固有の効果]を含むことによって CB の郡における市場状況を考慮に入れる [2]。

図表 4 は標本の推計結果を示す。通常、フェデラルファンド・レート、期間構造のスロープと信用リスク利回りは、CB の正味金利利ザヤの 2 つの構成要素、すなわち資金の平均コストと貸出金の平均金利に最大の影響を及ぼす。CB は集中した市場(高い HHI の市場)から便益を受けるいくつかの証拠がある一方、HHI の変化はこの対象期間を通して CB の正味金利利ザヤにおける全体的な趨勢を十分説明するようには見えない。時不変系の[時の経過に左右されない]銀行固定効果を含めることで、正味金利利ザヤにおける観察された変化の大部分が説明される。このことは、一部の銀行にとって、HHI 預金指数で測定されるような地域市場の競争的性質では説明されない顧客リレーションシップが、より収益をもたらすことを示唆している。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図表 4　OLS[最小二乗法]推計、1 郡における預金 100%のコミュニティ銀行

結果	負債に対する資金コスト（%ポイント）	貸出金に対する貸出金金利（%ポイント）
フェデラルファンド・レート	0.17***	0.61***
	(0.00)	(0.00)
10 年物財務省証券　対	0.09***	0.45***
3 ヶ月物財務省短期証券スプレッド	(0.01)	(0.00)
BAA 社債利回り　対 10 年物財務省長期証券	0.13***	0.35***
	(0.01)	(0.00)
集中度合いが少ないなら=1。	0.00	0.05**
	(0.02)	(0.00)
集中しているなら=1	-0.01***	0.03
	(0.03)	(0.00)
郡失業率（%）	0.00***	0.01***
	(0.00)	(0.00)
郡クレジットカードの 60 日延滞割合（%）	0.03***	0.25***
	(0.00)	(0.00)
郡 HPI 成長率（%）	0.00	0.00
	(0.00)	(0.00)
定数	-0.40***	3.34***
	(0.04)	(0.00)
季節固定効果	N	N
郡固定効果	N	N
銀行固定効果	Y	Y
N［標本サイズ(観測数)］	246614	64843
R-sq[決定係数]	0.87	0.72

出典　FDIC

1 「ハーフィンダール・ハーシュマン指数（HHI)」は、市場で競争している各企業の市場占有率を二乗し、結果数値の合算により市場の集中度を算出する一般的に認められた方法である。HHI は市場での企業の相対的な規模分布を計測し、市場が 1 つの会社によって支配されているときは 10,000[100×100]の最大値をとり、市場が多数のほぼ等しい規模の会社で占められるときはゼロに近い値をとる。

2　郡レベルの失業率は米国労働統計局による。住宅価格の上昇率は、家賃相当控除後の消費者物価指数[CPT]を使用したインフレ調節済ケース・シラー指数[ケース・シラー20 大都市圏住宅価格指数]に基づく。住宅物価指数（HPI）値の報告のない郡には、州の HPI を代用する。60 日以上延滞しているクレジットカード口座の割合に関する郡レベルのデータは、Trendata による。

CB と NCB の NII/NIE 比率の経時的な中央値の差異は、資産対比貸出金比率の変化と金融機関のグループの貸出金収益の変化にリンクしている。図 9 は、CB と NCB の資産対比貸出金比率の中央値を時系列で表している。対象期間の初めは、CB の資産対比貸出金比率の中央値は、NCB の中央値よりおよそ 4%ポイント低かった。最近の危機まで、両銀行グループは対象期間を通して全般的に貸付金エクスポージャーを増大したが、CB はより速いペースでエクスポージャーを増大した。1985～2011 年に、CB の資産対比貸出金比率の中央値は 7%ポイント以上増加し、NCB の資産対比貸出金比率の中央値との差は 1%ポイント以内になった。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

CB と NCB は共に、貸出金からの平均的収益が低下する一方、貸出金エクスポージャーを増大した。図 10 は、貸出金ポートフォリオに関する CB と NCB によって得られる平均収益率の中央値を表す。CB と NCB は共に、貸出金からの収益率を大幅に減少させた。CB が貸出金収益率の優位性を維持する一方、かつて享受したその差異は、1985 年の 130 ベーシスポイントから 2011 年には約 60 ベーシスポイントに低下した。

図 11 は、貸出金利回りと預金コストの間のスプレッドに関する CB と NCB の差異を表す。CB は、当初及び対象期間の多くを通して、NCB よりも 100 ベーシスポイントを超えるスプレッドの優位性を持っていた。しかし、この優位性は 2011 年までにおよそ 35 ベーシスポイントに減少した。図 11 はまた、CB の預貸金スプレッドの優位性の低下は、1999 年後半以来のフェデラルファンド・レートの動きを概ねたどっていることを示している。それは、貸付金の利ザヤの圧縮がこの期間の金利水準とある程度関連があるかもしれない、ことを示唆している。コラム「CB の正味金利利ザヤの趨勢のより詳細な検討」は、この対象期間の CB の平均借入金利と貸出金利に影響を及ぼしたかもしれない要因のより詳細な分析を提供している。

CB の預貸金スプレッドの相対的な低下は、効率性比較の物語の一部分を語っているに過ぎない。非金利費用の趨勢もひとつの要因である。職員給与は、CB と NCB の非金利費用に占める最大の単一要素である(図 12 参照)。しかし、NCB とは異なり、CB の非金利費用の大部分は職員関連費用に由来する。

職員 1 人当たりが管理する資産額は、労働生産効率性である。この測定もまた、インフレ調整後、最後の 25 年間を通して大幅に変化した。図 13 は、1985 年に、職員 1 人当たり資産額が CB と NCB で同程度だったことを示している。1985 年に、NCB は職員 1 人当たりおよそ 325 万ドルの資産(2011 年ドル換算)、すなわち CB より約 8%多い職員 1 人当たり資産を管理していた。2011 年には、NCB の職員 1 人当たり資産は 550 万ドルをわずかに下回る（ほぼ 70%増加）資産を管理し、この点でかなり効率性を向上させた。同期間に、CB の職員 1 人当たり資産は 300 万ドル近辺から 400 万ドルをわずかに上回る額、すなわち 30%の増加と成長は緩やかであった。このことは、NCB が現在職員 1 人当たりで、CB より 35%以上多い資産を管理できることを意味している。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 9　コミュニティ銀行と非コミュニティ銀行の資産対比貸出金比率の中央値

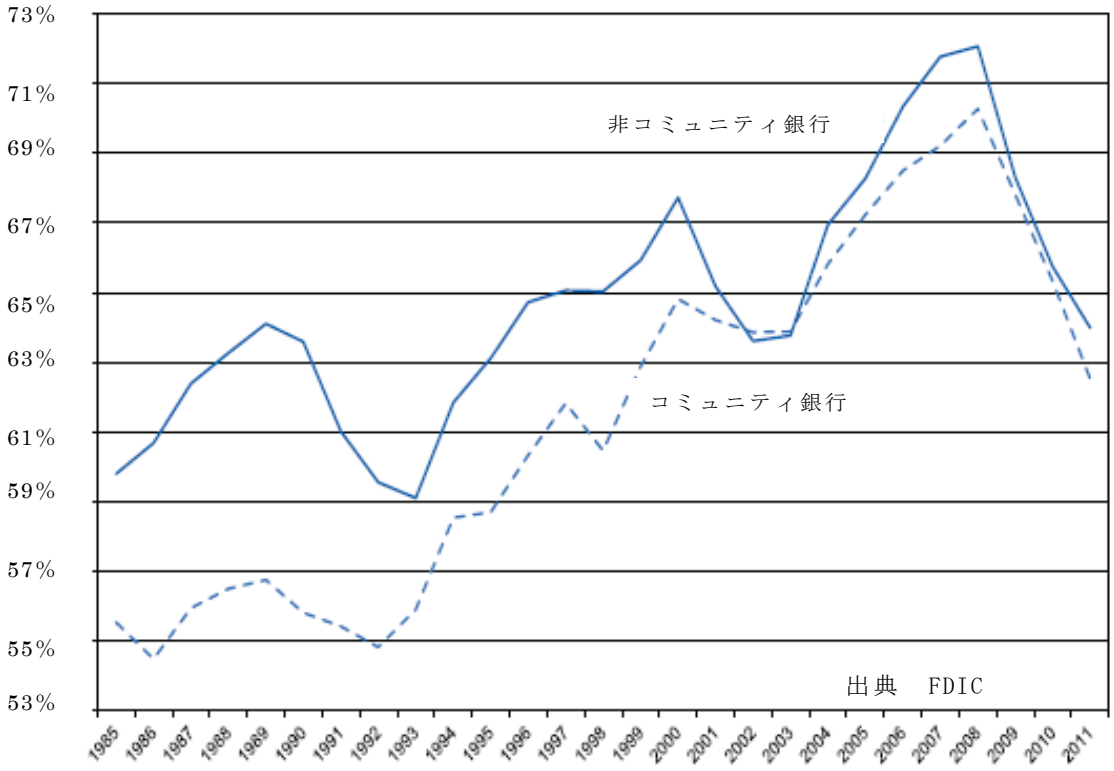
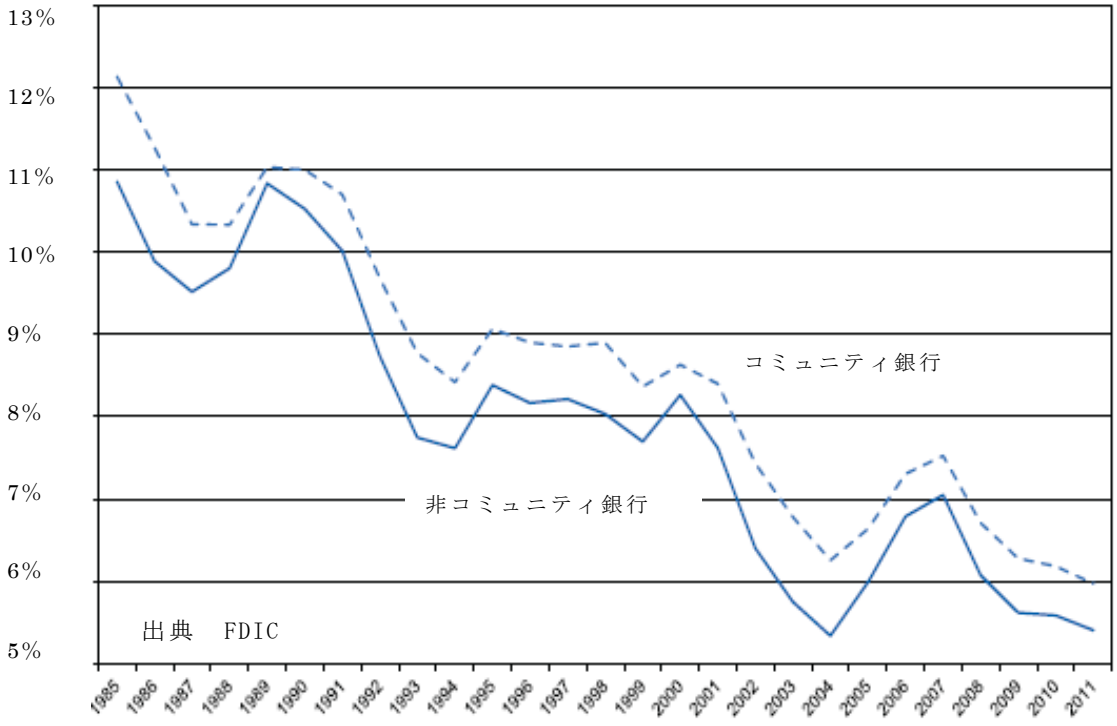


図 10 コミュニティ銀行と非コミュニティ銀行の貸出金平均収益率の中央値



農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 11　コミュニティ銀行と非コミュニティ銀行間の
預貸金金利スプレッドの中央値の差異

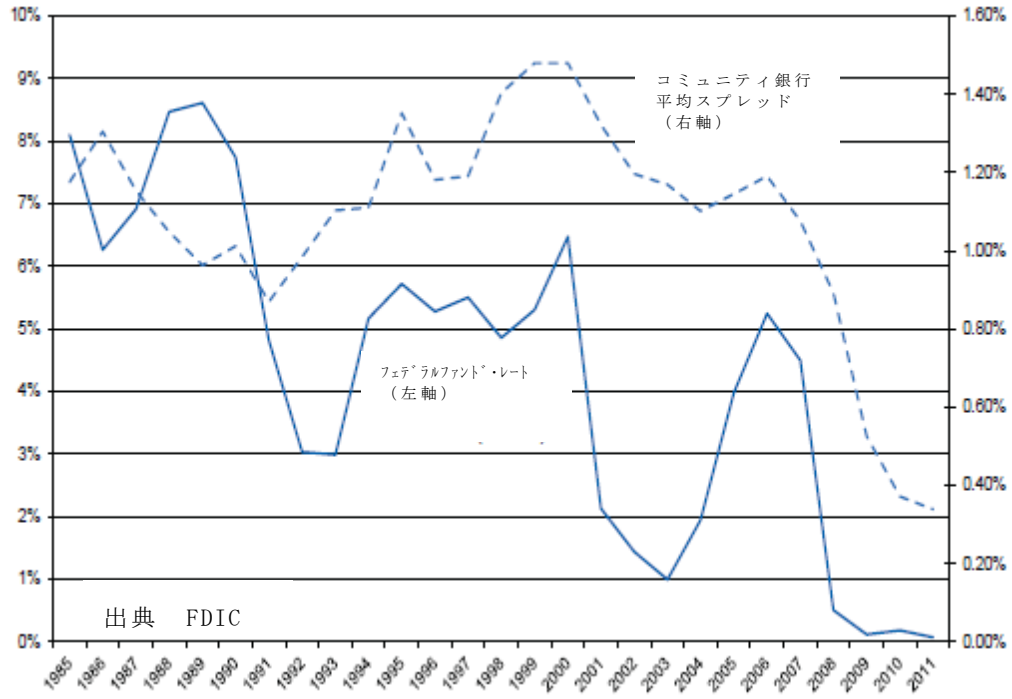
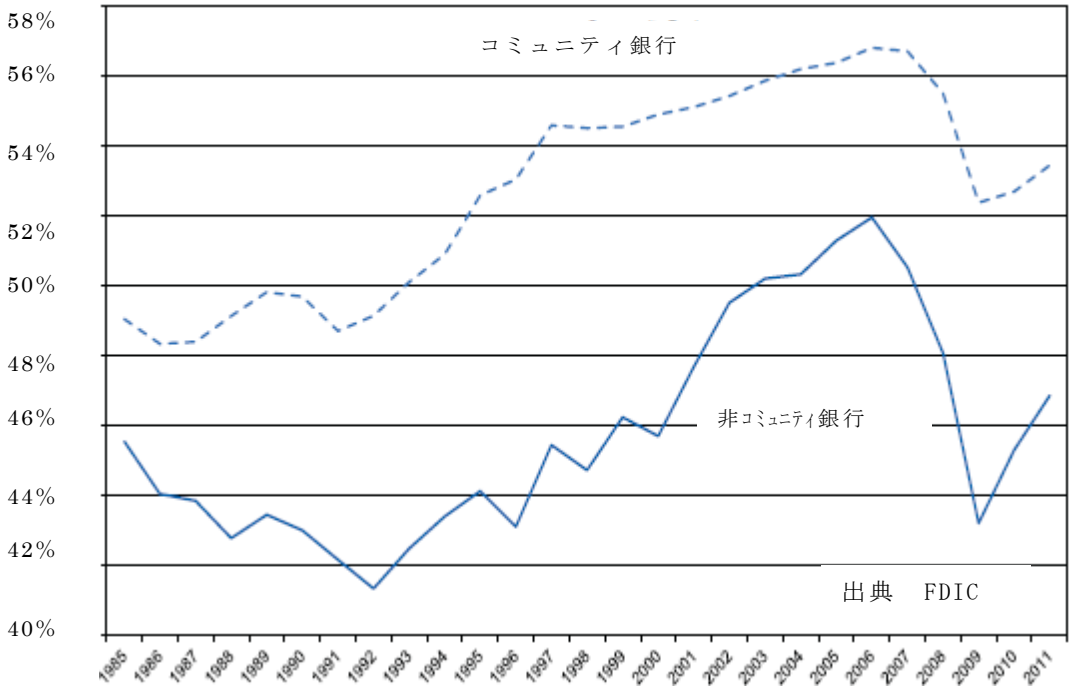


図 12 コミュニティ銀行と非コミュニティ銀行の
非金利費用総額対比職員関連費用の中央値



農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 13 コミュニティ銀行と非コミュニティ銀行の
職員１人当たり資産(CPI でインフレ調整）の中央値

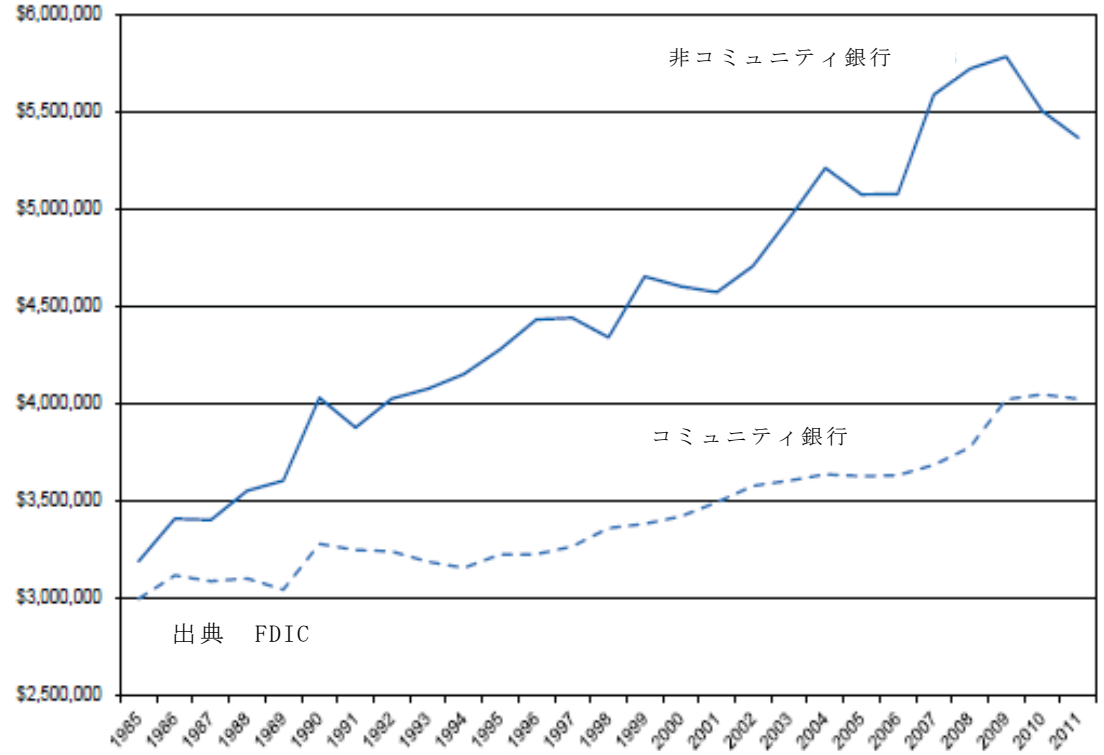
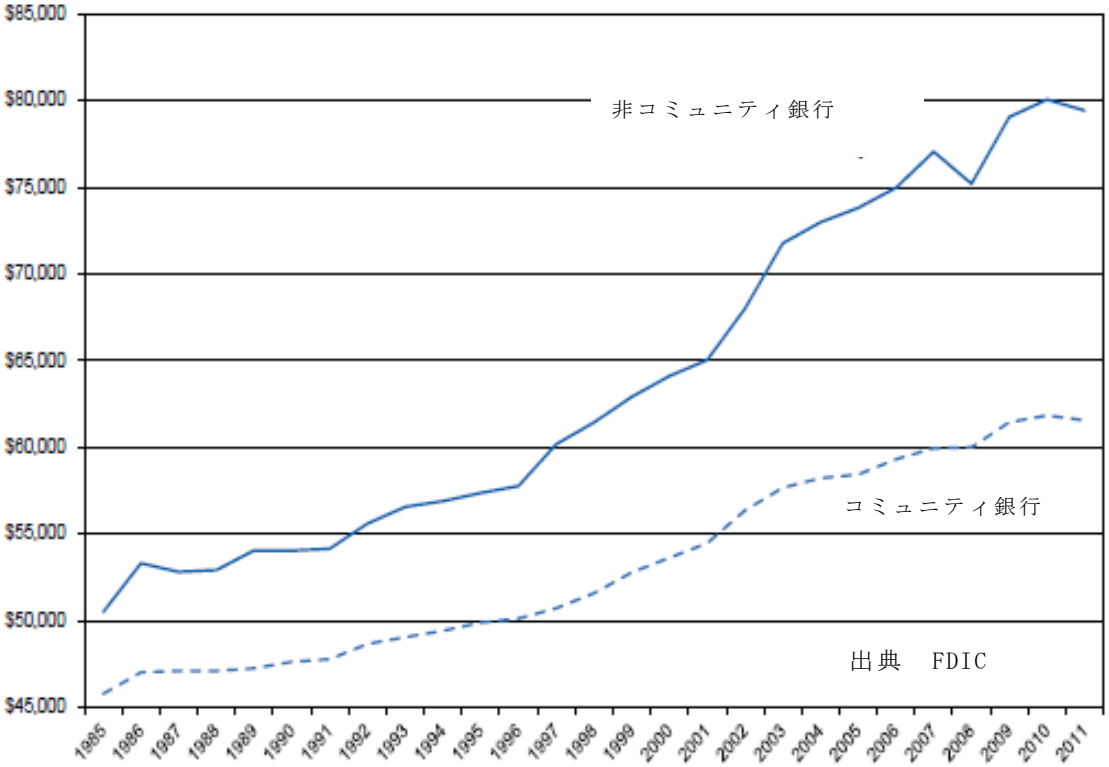


図 14　コミュニティ銀行と非コミュニティ銀行の
職員１人当たり給与(CPI でインフレ調整）の中央値

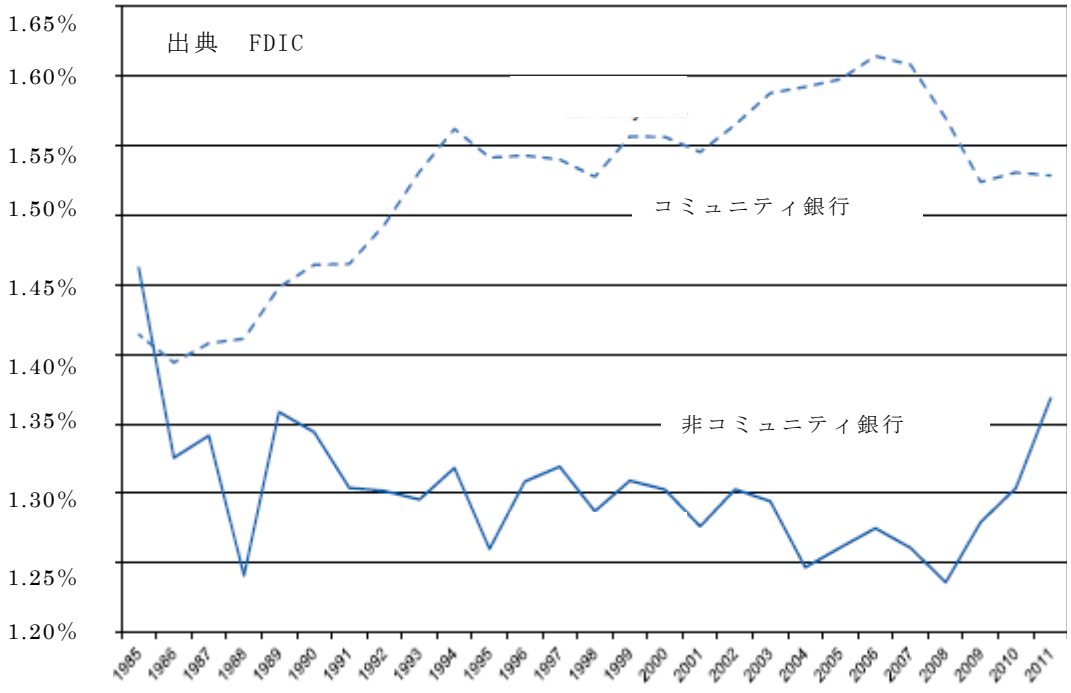


農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

たとえ CB の費用の大部分が職員給与に由来するとしても、CB は職員 1 人当たりで[NCB よりも]少なく支払う傾向がある。職員費用(給付金のコストを含む)に関するコール・レポートのデータを使うと、インフレ調整後の NCB の給与の中央値は、1985 年には職員 1 人当たりおよそ 5 万ドルだった(図 14 参照)。NCB の給与の中央値は、2011 年におよそ 8 万ドルへと増加した（60%の増加)。対照的に、CB の給与の中央値は、1985 年の 4 万 5,000 ドルから、2011 年には 6 万ドル近辺へと増加した(33%の増加)。

図 15 は、NCB に対する CB における労働の効率性の趨勢を説明するのに役立つ、もうひとつの比率のこれまでの動きを表している。この数値は、CB と NCB における総資産に対する職員費用総額の比率の中央値を示す。CB における資産 1 ドル当たりの人件費は過去数十年の間増加する一方で、NCB ではわずかに減少した。1985 年に、CB はこの計測値に関してわずかな優位性を持っていた。CB が資産で 100 ドルあたり職員費用を 1.42 ドル支払っていたのに対し、NCB は 1.47 ドルを支払っていた。対照的に、2011 年までに、NCB の資産 100 ドル当たりの労働費用は 1.37 ドルまで下落したのに対し、CB の資産 100 ドルあたりの労働費用は 1.54 ドルに上昇した。対象期間を通して、資産 1 ドルあたり人件費の管理において CB は NCB に匹敵できなかった。

図 15　コミュニティ銀行と非コミュニティ銀行の資産対職員費用比率の中央値



農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

第 3 節　コストと規模の経済の違い

規模の経済は、企業のアウトプットと平均コストの関係を述べるものである（コラム「規模の経済とは何か」参照)。企業のアウトプットが増加するにつれアウトプットを生み出すための平均コストが下落するなら、その企業は規模の経済を示している。1980 年代と 1990 年代からの幅広い文献によれば、銀行業務において規模の経済からコストの節約を生み出す可能性があることが述べられている。典型的な研究結果によれば、銀行の最小限の推計平均コストは資産額で 7,500 万ドルと 3 億ドルの間のどこかで生じ、銀行が比較的浅い U 型の平均コスト曲線に直面することが示唆されている(Berger, Hunter, Timme(1993))。初期の多くの調査では、標本対象期間にあって巨大金融機関には規模の不経済(平均コストの上昇)の証拠が示されている。

多くの初期の研究は、規模の経済を推計するために、トランスログ費用関数を使用している。この方法論はその後、重大な欠陥を持つことが示された。McAllister と McManus(1993)は、分析されるすべての銀行にほぼ同じ均質な製品の組合せがあり、規模が大きく異ならない限り、トランスログ関数は十分に機能しないことを明らかにした。したがって、初期の研究に見られる銀行の規模の不経済の証拠はトランスログ手法の結果であり、大銀行はそれら初期の研究が示唆したほど非効率ではないかもしれない。

こうした欠陥が明らかにされた後、研究者は銀行の効率性を推計するために他のアプローチを開発した。新しいアプローチは、銀行は単にコストを最小化すると仮定するモデルから、利益もしくは銀行経営者の効用の最大化すら仮定するモデルへと移行した [4]。新しいアプローチの多くは、トランスログ費用モデルを保持するが、有効性を向上させるために他のモデルの仮定を変更している。一部の研究者は、金融セクターの効率性を推計するために、より柔軟なコスト曲線の特徴を持つノンパラメトリックの手法を選択し、完全にトランスログモデルを捨てた。以降の分析で我々は、トランスログ・アプローチの方法論的な欠陥で苦労しないノンパラメトリック・アプローチを使って、銀行の平均コスト・モデルを推計する。

[4] 例えば、Hughes and Mester (2011), Hughes (2011), Wheelock and Wilson (2009)とそこでの出典を参照。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

銀行のアウトプットを総資産として、銀行の総コストを金利費用、貸出金・リースの貸倒引当金繰入、及び非金利費用の合計として計測する。計測では、例外的な項目と所得税を除いて、すべての費用を計上する。平均コスト比率(銀行総資産で除した銀行の総コスト)の分子も分母も共に名目ドルで表されるので、比率は対象期間の物価水準の変化に影響を受けない。

平均コスト曲線のタイプと形に関してあまりに制限的な仮定を置くことを回避するために、銀行規模と平均コストの関係を推計するのに「カーネル回帰」と呼ばれているノンパラメトリックの手法を採用する。カーネル回帰は、コラム「カーネル回帰による推計はどのように計算されるのか」でより詳細に議論される。貸付重点分野別(住宅ローン重点、商業用不動産(CRE)貸付重点、農業貸付重点など)には、別々の推計を実施する。各々の貸付専門分野のタイプには独特のコストと技術があり、規模の経済に対して異なる特徴を示すかもしれないからである[5]。

カーネル回帰による推計はどのように計算されるのか

カーネル回帰は、「平滑化された」単純な度数分布図とみることができる。我々が使用するカーネル回帰アプローチは、ローカル地域における特定の銀行規模にあっては平均コストが一定であると仮定し、ガウスカーネルを使用して一定である平均コスト値を推計する。カーネル関数は、その地域の平均コストの推計を計算するのに用いられるローカルな地域での観察値に与えられるウエイトを定義している。

カーネル回帰に若干の直観的理解を提供するために、簡略化された例を示す。銀行規模と観察された銀行の平均コストの関係を考えてみよう。最小規模から最大規模までの銀行を用意し、これら銀行の平均コストを並べると図表5の点のように見える配置を得るだろう。これらは規模が増加すると平均コストが減少するという一般的なパターンであるように見える一方、多くの「ノイズ」があり、規模において互いに近い銀行が大幅に異なる平均コストを示している。カーネル回帰テクニックは隣接した点の局部的範囲を定義し、データの「ノイズ」を取り除いて平滑化した推計に達するために、この範囲の中でコスト観察値の加重平均を行う。

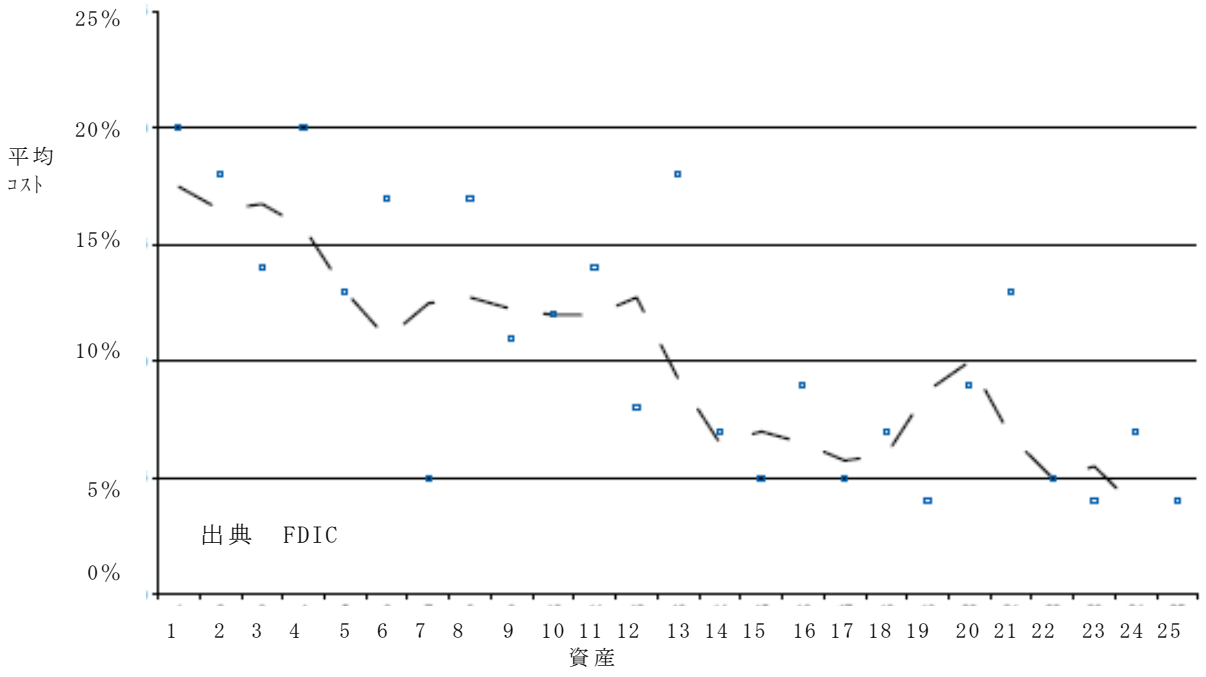
5 貸付重点分野の5つの定義は、「米国コミュニティ銀行の研究」を参照。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

単純化すると、カーネル回帰例は、ウエイトを計算するのに２つのバンド幅と「三角形カーネル」を使用する。たとえば、規模 10 の銀行のカーネル推計には、近接した銀行からのデータも使う。すなわち、規模９から 11 の銀行のコストデータを使う。規模 10 の銀行のカーネル回帰推計は、銀行９、10 と 11 のコストデータの加重平均をとることによって計算される。銀行９と 11 の推計ウエイトはそれぞれ 25%とし、銀行 10 のコスト観察値には 50%のウエイトをあてる。この単純な三角形カーネル回帰推計は、図表１では点線で表される。カーネル推計法は、観察値を使って、平均コストと銀行規模のデータ相互の関係を平滑化する機能を果たしていることに注意されたい。

我々が行う実際の推計では、観測値を平均する局部的範囲の大きさは「バンド幅[bandwidth]」と呼ばれており、このために、我々は Silverman(1986)によって提案される「統計経験則」を使う。バンド幅での観察値のウエイト付けに「三角形の分布」を使う代わりに、我々は正規(すなわちガウス)分布で決定されるウエイトを使う。分析結果は、我々がこの推計技法を適用する際に行った特定の観測値の選択に依存していない。同様の分析を、規模の経済の推計に対する非線形要素への補間(splines)を使った一般化加法モデルを使って実施したが、結果は非常に類似している。

図表５　単純化したカーネル回帰の例



農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

規模と平均コストの関係を、2006 年と 2009 年（規模は 2011 年ドルで換算）の 2 年で推計する。最初の年は銀行業界が最も好調な時期の年である一方、2009 年は危機と業界が損失を被った年である [6]。そして、外れ値を除くために、この分析では[対象を]銀行資産 1 ドルにつき 1 ドル未満のコストとなる CB に制限する。さらに、カーネル回帰方法に関連する技術的な理由から、500 以上の観察対象のある貸付重点グループだけを調べることにした。

図 16a は、2006 年における CB の住宅ローン重点銀行の資産規模に対する推計平均コストを表している。外側の線は、推計平均コスト（暫定値）を囲む 95%信頼区間を示す。住宅ローン重点銀行にとって、これらの推計は、資産５億ドル近辺までが規模の経済である証拠を提供する。暫定平均コスト曲線は、最小規模の銀行の平均コスト推計 6.25%から、大規模金融機関の 4.75%近辺まで、約 150 ベーシスポイント（bp）下落する。95%の信頼区間を見ても、推計では、大規模金融機関の平均コストはわずかに減少している。効率性の顕著な増大（平均コストで測定）は、資産５億ドル近辺で消失する。図 16b は、2009 年における CB の住宅ローン重点銀行の平均コスト曲線が同様の形であることを示しているが、推計平均コストの水準は最大規模の銀行では 2009 年にはいくぶんか下落している。とは言え、平均コスト推計を囲む信頼区間によれば、CB の住宅ローン重点銀行の規模の経済からの統計的に優位な便益は、資産約５億ドルで消失する。

図 17～19 では、その他の CB 重点貸付グループについての、カーネル回帰による平均コスト曲線の推計結果を示している。調査した貸付重点グループの中では、CRE 貸付重点グループ（図 17a および 17b）は、規模の経済から最も大きな潜在的便益があるように見える。推計平均コストは、最小規模と最大規模の銀行の間では、約 400bp 低下している。推定では、1 億ドルと 10 億ドルの間の銀行間の平均コストにはほとんど差が無いこと、10 億ドルを超えるとほんのわずかな規模の便益が追加であること、を示唆している。推計によると全体として、規模についての効率性の利益のほとんどが 1 億ドルまでで達成され、その水準を上回ると平均コストの優位性はほとんど見られないことを示している。図 17b は、危機の時代における CRE 貸付重点銀行の推計を

6 推計平均コストの信頼区間は、Davidson と Flachaire(2001)に記述されたブートストラップ技法（1,000 のブートストラップ）を使用して推計される。ブートストラップの手順は、新しい無作為標本を生成する各段階で、実際のデータを何度も再抽出することによって、信頼区間を推計する。新しい標本ごとに、モデルのパラメータは、再推計される。これらの再抽出から得られるパラメータ値の分布は、モデルのパラメータ推計に対する信頼区間を作りあげるのに用いられる。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

表す。2006 年の推計と比較して、CRE 貸付重点銀行は 2009 年にはかなり異なるコスト構造をもっている。これらの変化は、CRE 貸付重点銀行の特性が[金融]危機によって変化したので、驚くにはあたらない。推計平均コストは、資産規模５億ドルを超えると平準化しており、５億ドルを上回る銀行の間で規模の効率性に関しては有意差を示していない。

図 16a　「住宅ローン重点銀行」の 推計平均コスト曲線 2006 年

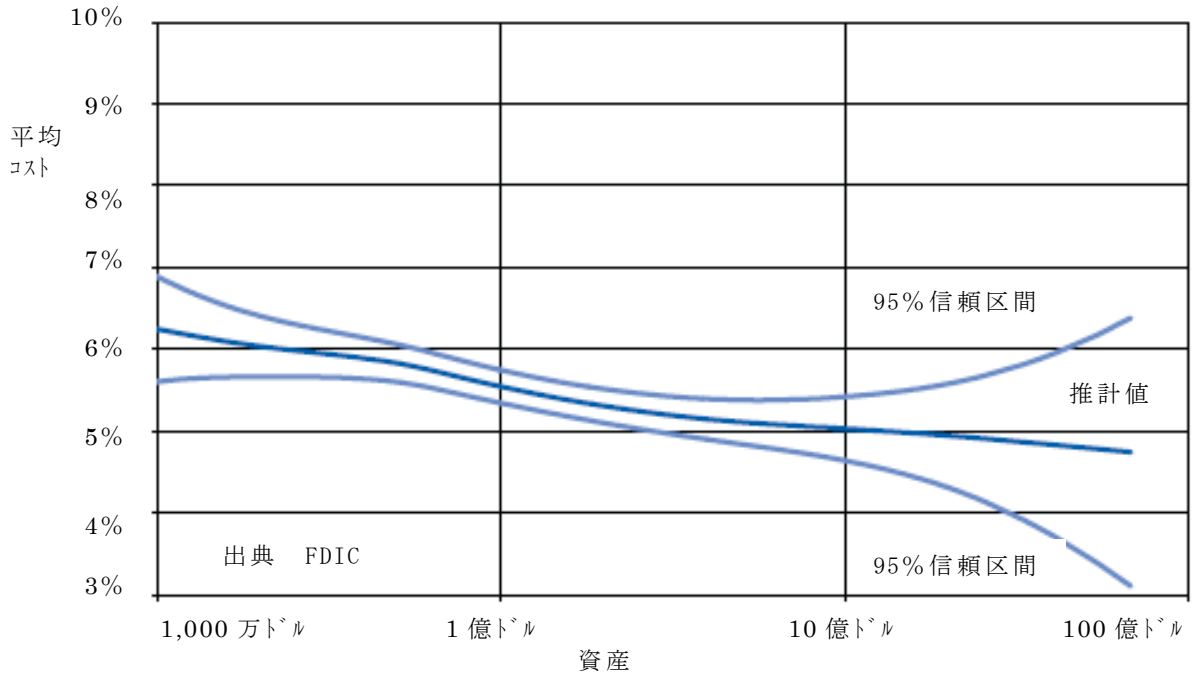
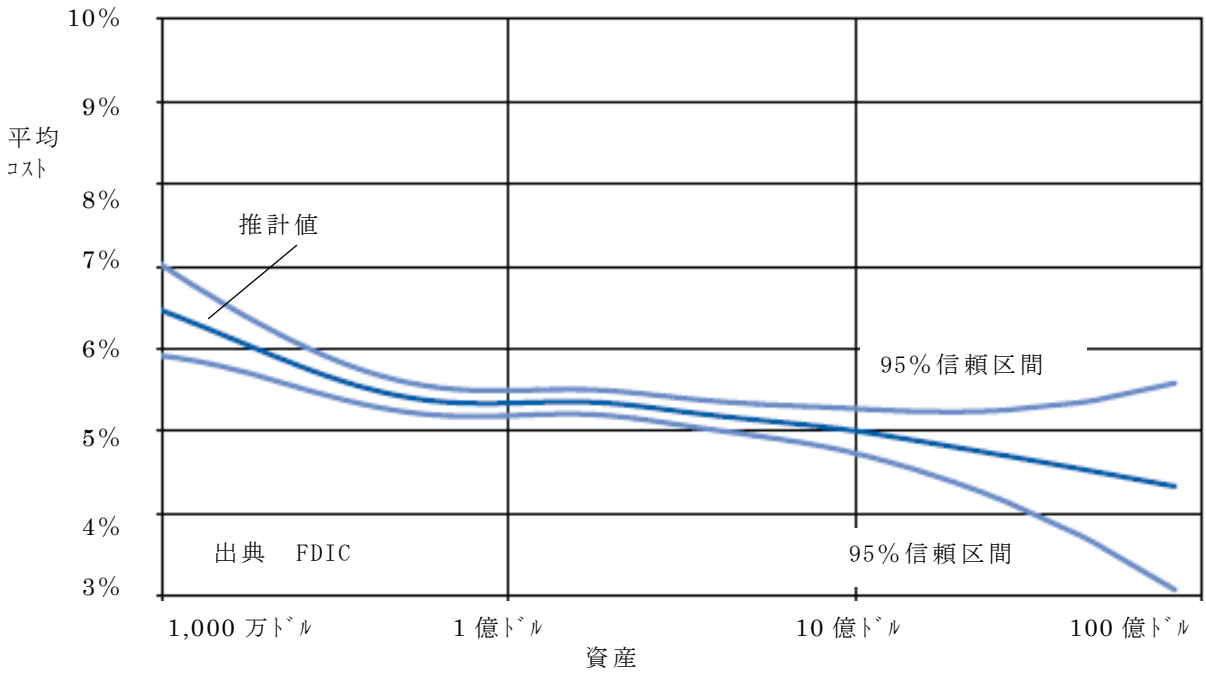


図 16b　「住宅ローン重点銀行」の 推計平均コスト曲線 2009 年



農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 17a 「商業用不動産貸付重点銀行」の推計平均コスト曲線 2006 年

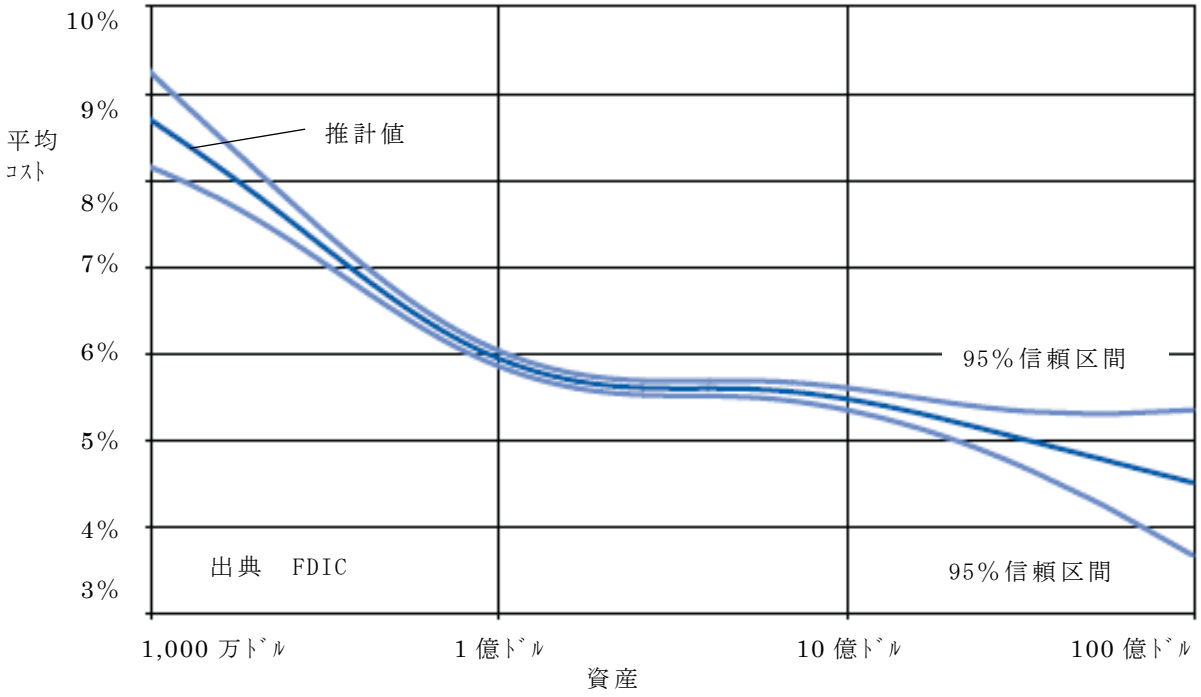
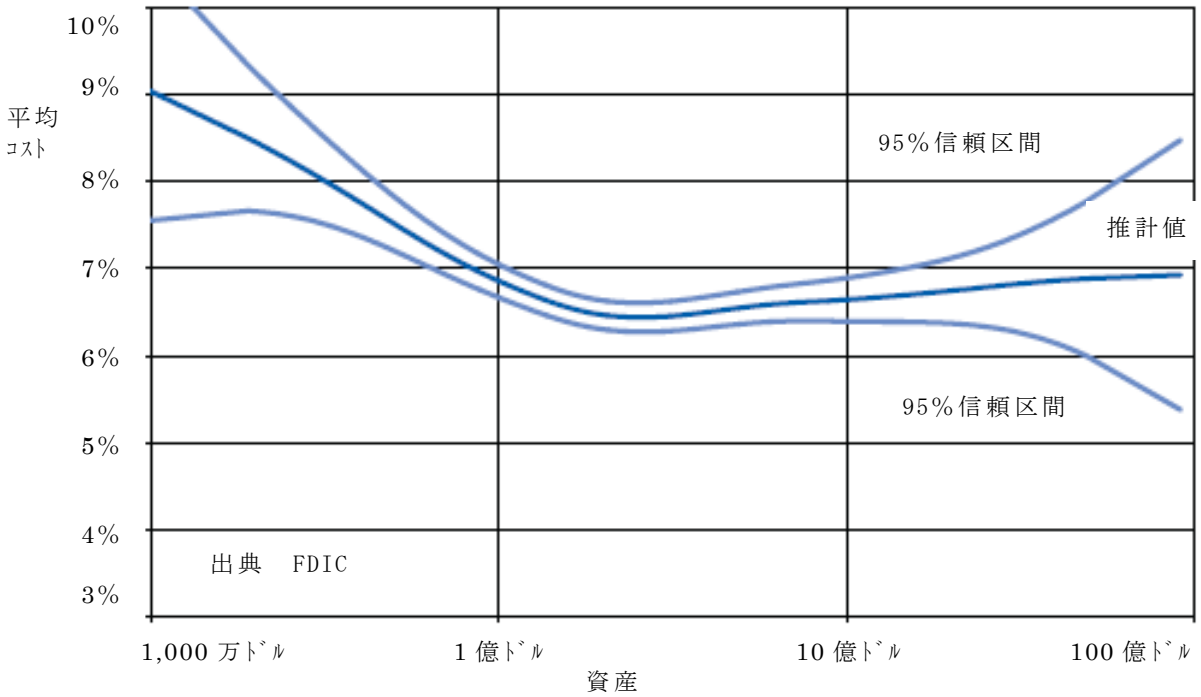


図 17b 「商業用不動産貸付重点銀行」の推計平均コスト曲線 2009 年



農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 18a　「農業貸付重点銀行」の推計平均コスト曲線　2006 年

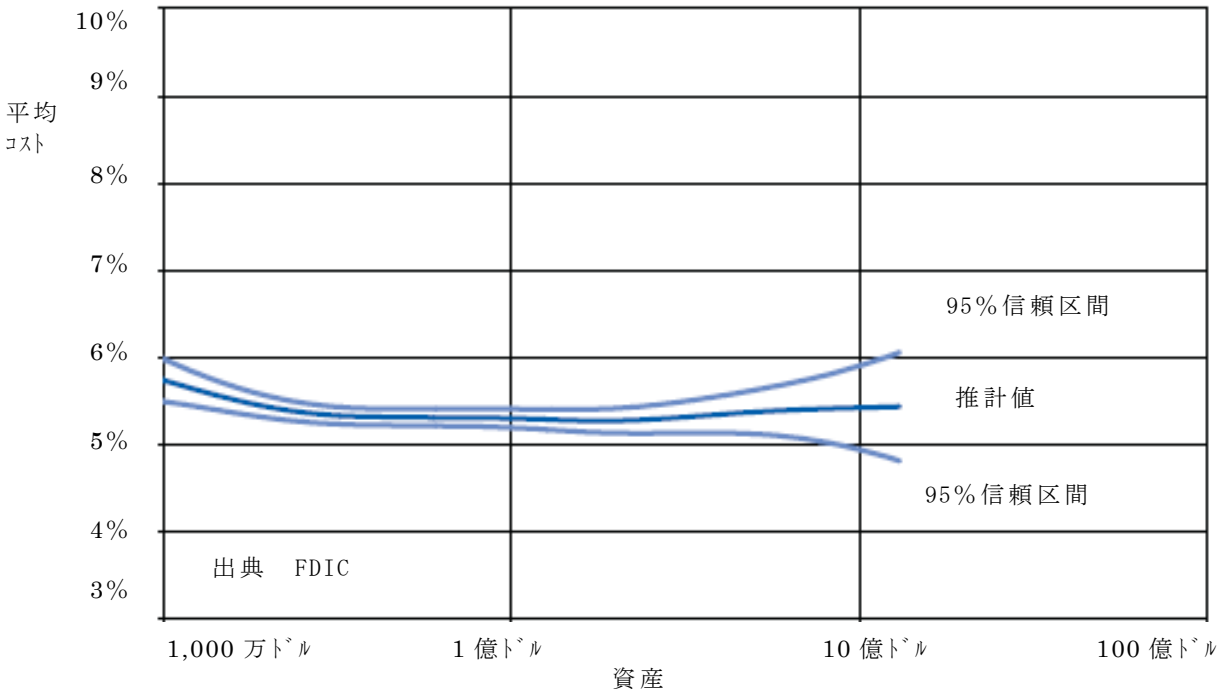
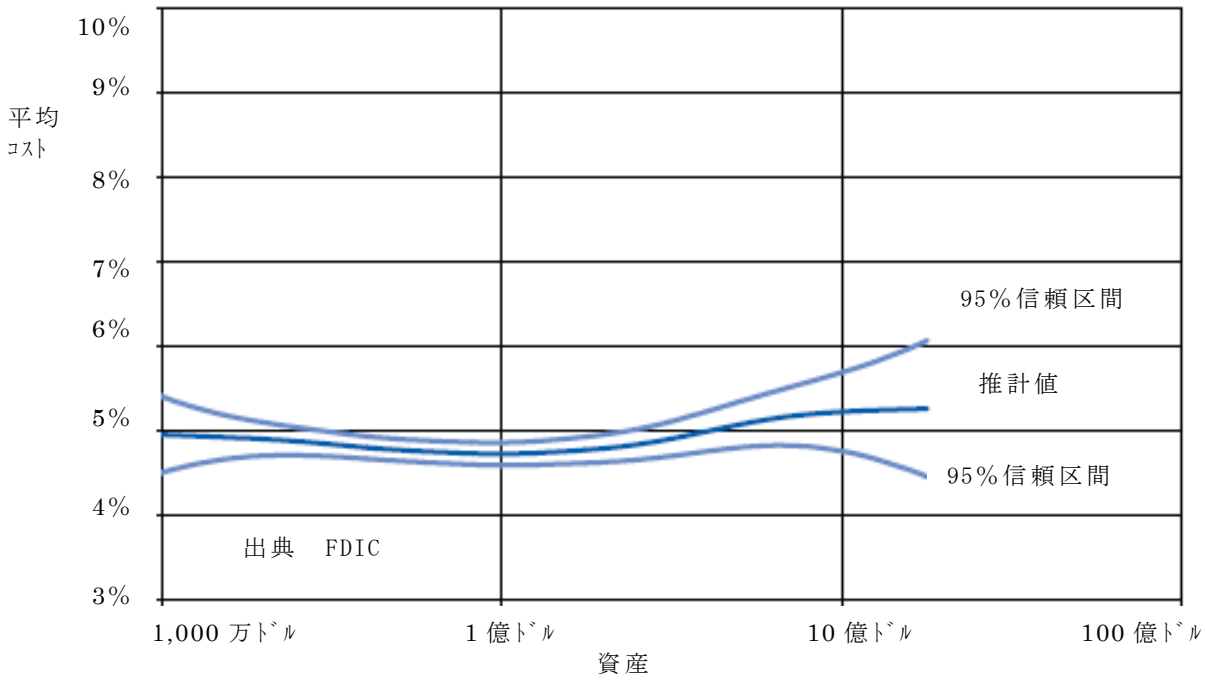


図 18b　「農業貸付重点銀行」の推計平均コスト曲線　2009 年

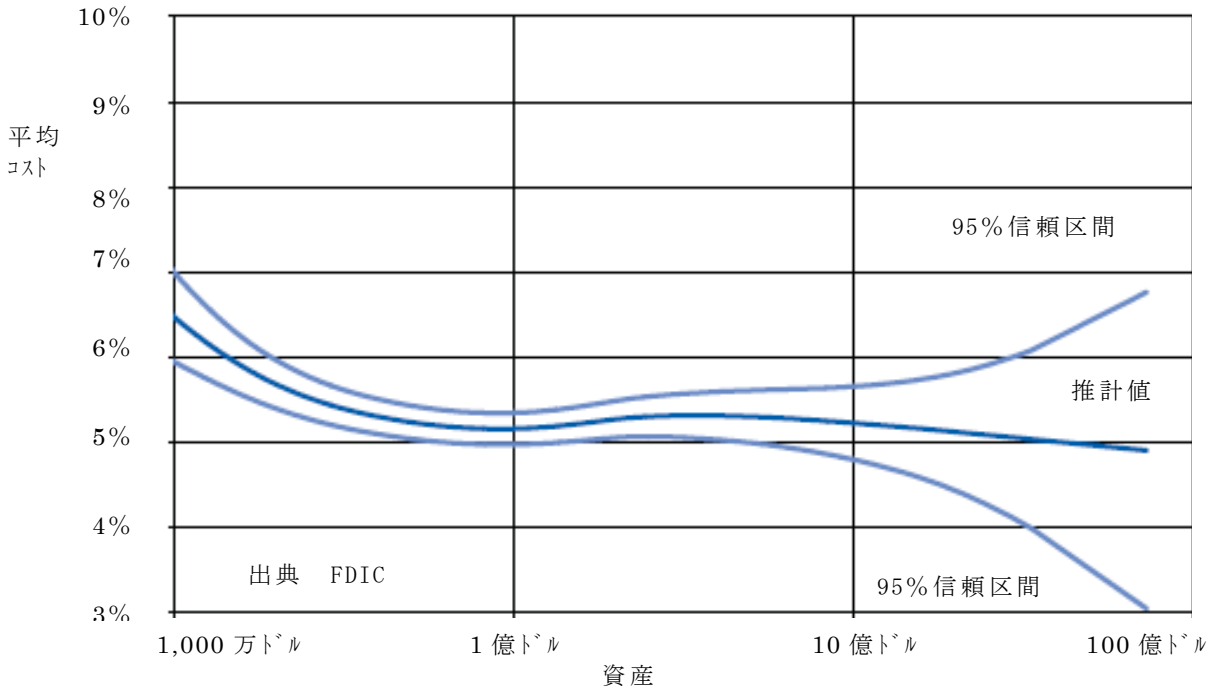


農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 18a および 18b は、CB の農業貸付重点銀行の規模の経済の推計を表わす。このグループでは、規模の経済の証拠は、ほとんど見られない。図 18a は、推計平均コストが最小規模の農業銀行と最大規模の農業銀行の間でほとんど変わらないことを示している。さらに結果は、1 億ドルを越えると統計的に有意なコスト面での優位性を示さない。推計コスト曲線がフラットなので、農業貸付重点銀行は資産を増加させるためのコスト誘因が少ないように見える。図 18b は、2009 年の推計を表す。平均コスト曲線の全体的な形状は 2006 年と類似しているが、平均コストの水準は資産規模が小規模な水準では、わずかに減少している。

図 19a および 19b は、CB の貸付重点分野無しグループの、カーネル回帰推計を並べている。図 19a は、貸付重点分野無しの銀行には、2006 年に規模の経済を示す統計的に有意な証拠がいくぶんかはあったことを、表している。最大規模の銀行の推計平均コストは、このグループ内の最小規模の銀行と比較して、ほぼ 150bp 下降している。統計の信頼性を考慮すると、推計は、金融機関が資産約 1 億ドルに達すると規模の経済が大きく消失することを示唆している。

図 19a 「貸付重点無し」グループの 推計平均コスト曲線 2006 年



農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 19b　「貸付重点無し」グループの推計平均コスト曲線 2009 年

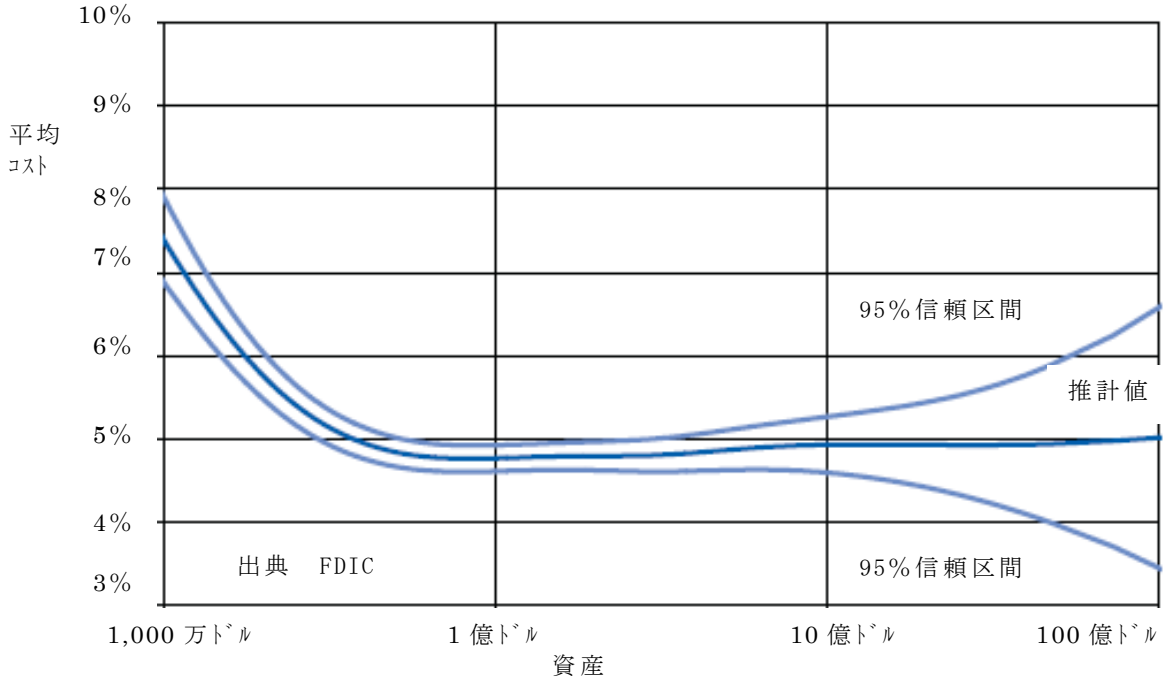
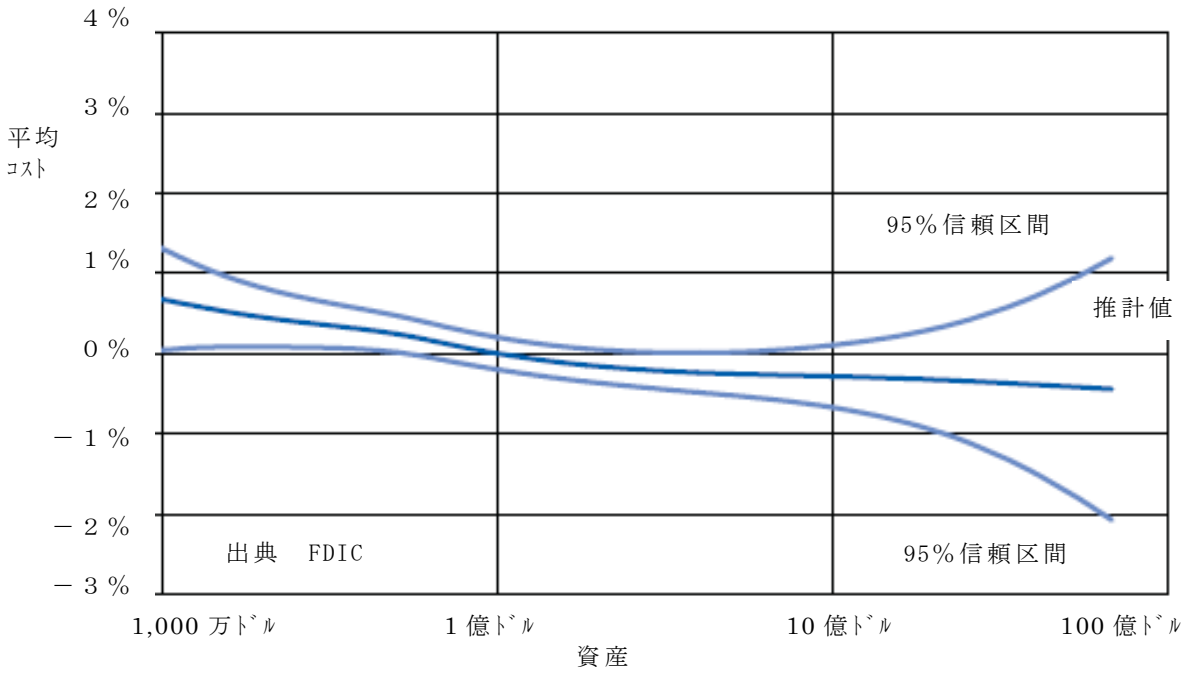
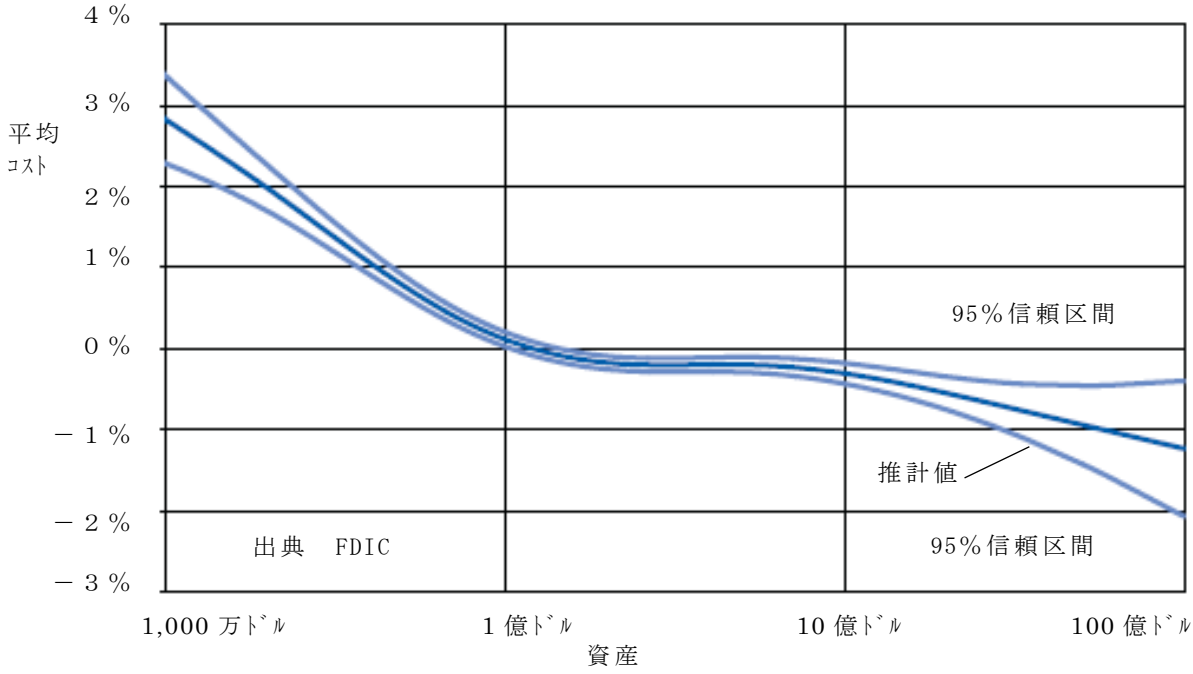


図 20a　「住宅ローン重点銀行」における地域平均値と対比した平均コストの差（2006 年）



農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 20b 「 商業用不動産貸付重点銀行」における地域平均値と対比した
平均コストの差 （2006 年）



第 4 節　立地場所はコストの相違に影響を及ぼすか

生活コストが国の全域で異なるのと同じように、銀行は国のある地域では他の地域より、本来的により高い営業コストを要するかもしれない。営業コストが地域により体系的に異なるなら、既述の分析における規模の経済の可能性を誤って推計していることになるかもしれない。例えば、小規模銀行が国内の物価の高い地域に頻繁に立地するなら、規模の経済にかかわりなく高い平均コストを示すように見えるかもしれない。そして既述の分析は規模の経済の重要性を誇張していることになる。対照的に、大銀行がより物価の高い地域に立地する傾向が強ければ、本当の規模の経済の重要性は既述の分析によって控えめに述べられていることになる。

観察値から適切な地域の平均コストを控除することによって、地域コストの水準を調整する。図 20 と図 21 は、それぞれ 2006 年と 2009 年の、異なる CB 貸付重点分野グループの地域平均コストと比較した規模と平均コスト差の関係を表す。これらの数値は、コストの地域的相違の調整後でさえ、既述の分析で計算されたものと類似した規模の経済の特徴を示す。結果は、既述の分析を確認し、規模の経済にかかる我々の結果が、銀行規模と立地場所に特有なコストの特徴との体系的関係によっては歪められないことを表している。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 21a　「農業貸付重点銀行」における地域平均値と対比した
平均コストの差（2006 年）

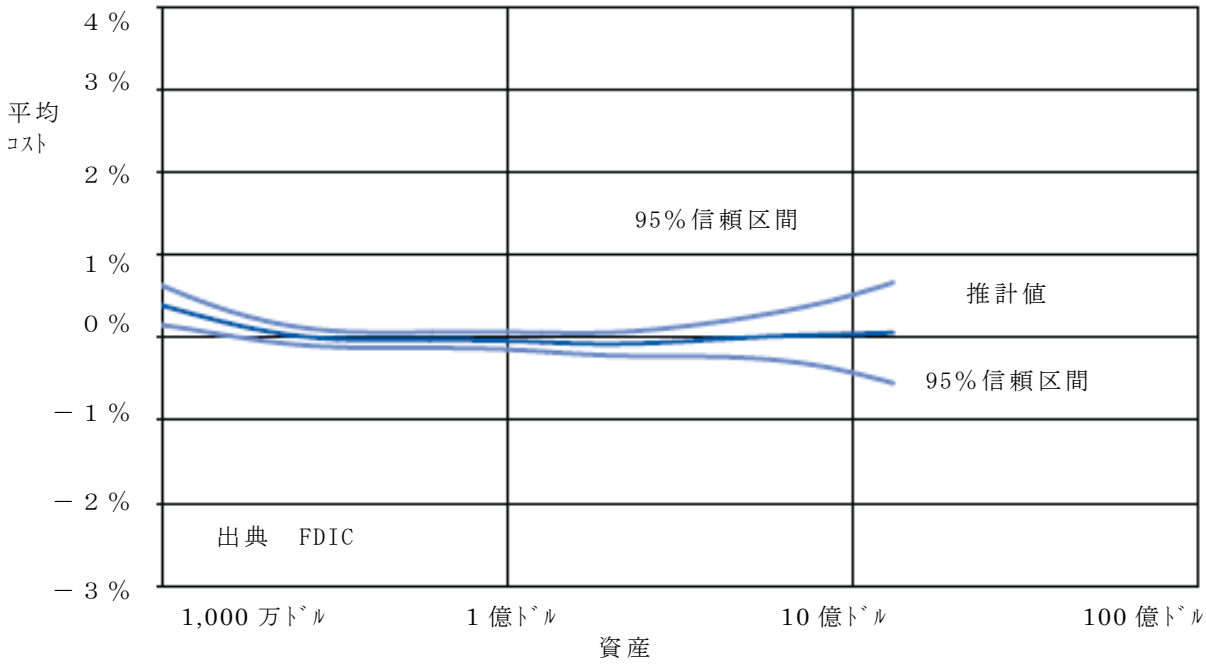
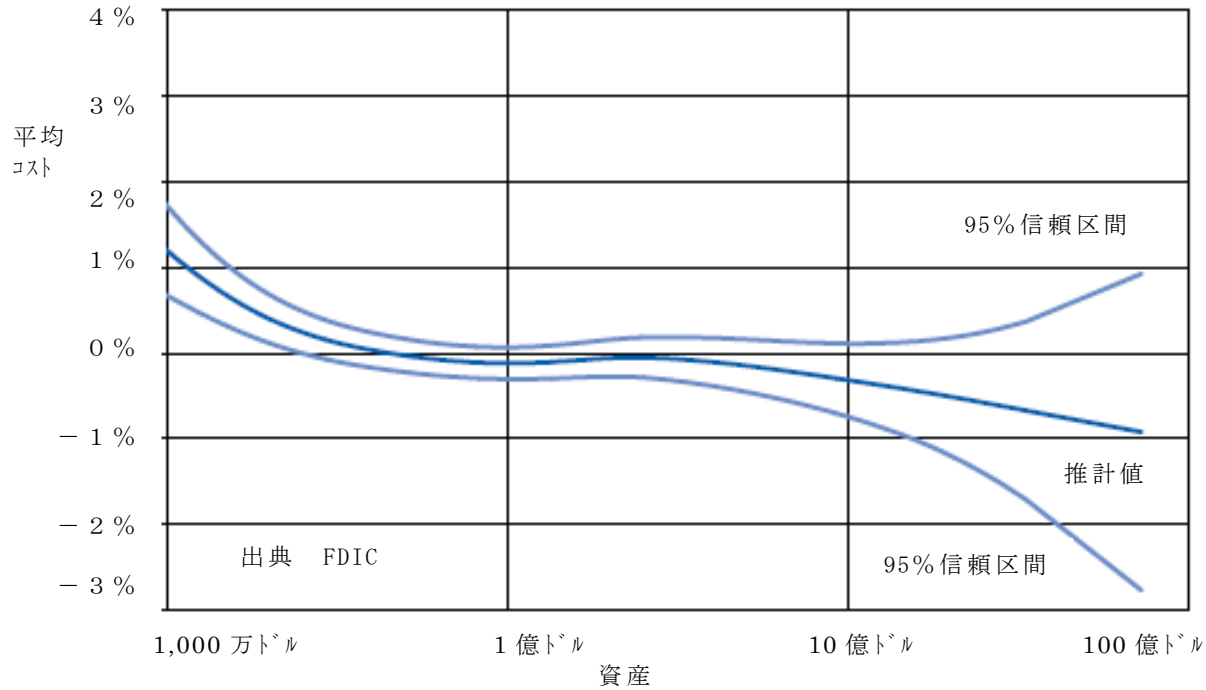


図 21b　「貸付重点無し」グループにおける地域平均値と対比した
平均コストの差（2006 年）



農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

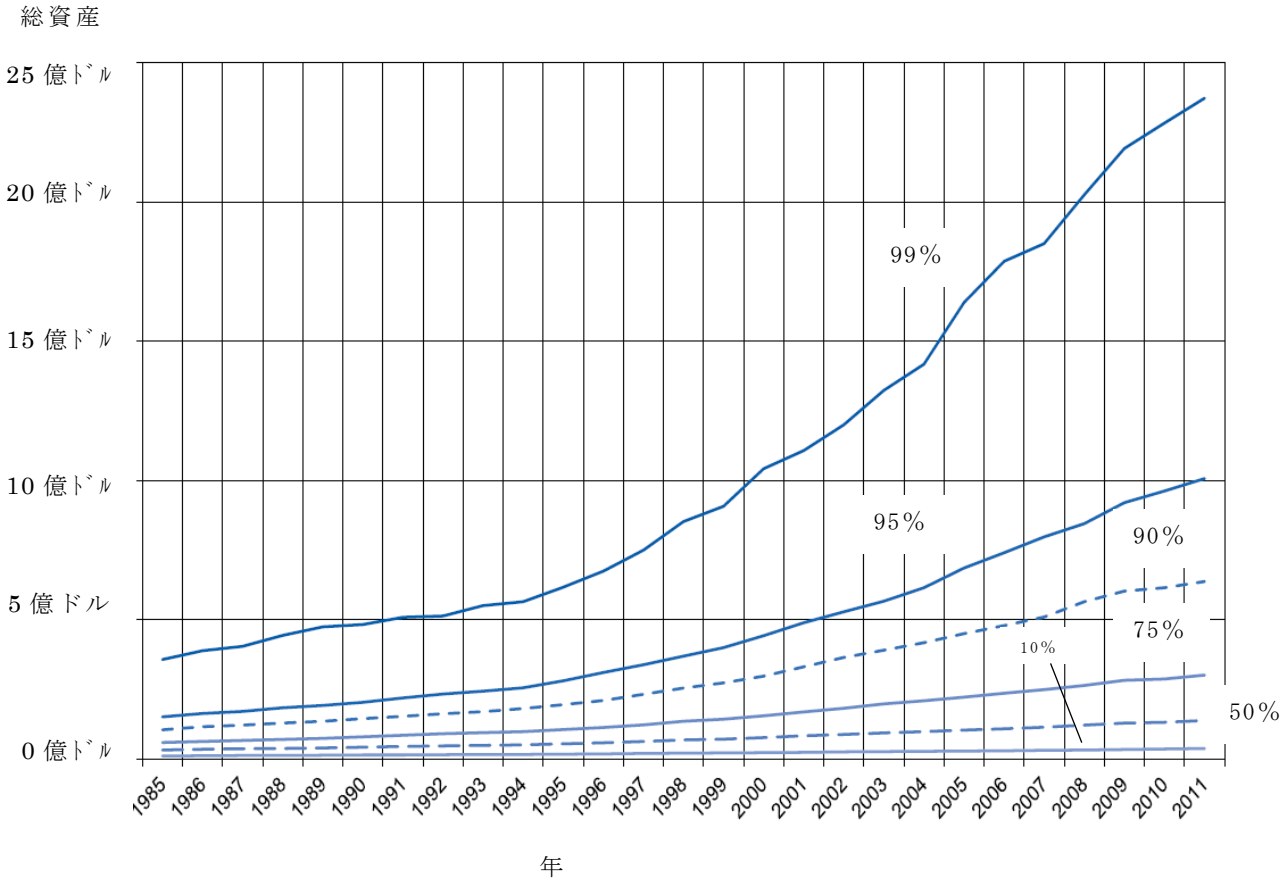
第 5 節　コミュニティ銀行が存続できる最小限の規模はあるか

小規模銀行の存続可能性は、コミュニティ銀行業界内での重要問題である。最小規模の金融機関を、統合あるいは業界からの退出に追い込むほど重要な規模の経済はあるのだろうか。推計によれば、コミュニティ銀行は規模が増大するにつれて平均コストが低下するとされているが、規模の経済の重要性は誇張されるべきではない。推計は、規模の便益の大部分が資産 10 億ドルをはるかに下回る水準で消失し、多くの貸付重点銀行グループにとって、規模の便益のほとんどは 1 億ドル程度の規模で達成されることを示唆している。

規模の経済がコミュニティ銀行を資産 1 億ドル以上に成長させる誘因となるかもしれないが、おそらく規模の経済は最小規模の金融機関の存続可能性を決定する最も重要な要因ではない。直近の四半世紀を生き延びた全 CB の規模と成長の歴史を考えてみよう。図 22 は、1985 年に存在し 2011 年まで生き延びた全 CB の規模の分布の推移を示したものである。CB の 60％以上(3,212 行)は、2 つの銀行危機を切り抜けて、2011 年では資産 2 億ドル未満となっている。したがって、相対的に規模のあまり大きくないコミュニティ銀行は、存続能力があるだけでなく強靭でもあるように見える。ごくわずかの CB は資産規模 10 億ドルを上回って成長したが、生き延びた CB の約 85％(4,419 行)は、2011 年末に資産 5 億ドル未満である。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 22　生き延びたコミュニティ銀行の規模の分布の展開



出典　FDIC

結　論

この分析では、NCB と CB の収益費用比率が時とともに変化した理由を説明する手助けとなる要因を明らかにした。全体として、CB 対 NCB の相対的な効率性の変化の大部分は、２つの一般的な趨勢によって説明できる。第１に、CB はかつて非コミュニティ銀行を上回る正味金利収入の明白な優位性を持っていた。その優位性は、その後雲散霧消した。収益費用比率のコスト面では、NCB は CB と比較して職員１人当たりが管理する資産額を増加することができた。CB と NCB は共に、職員１人当たりの給与費用を増加したが、CB は生産性傾向を考慮後の職員費用に関して劣後していた。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

最後に、２つの別々の年（業界が最も好調であった 2006 年と危機の年である 2009 年）について、様々な CB の貸付重点分野グループに関して、銀行規模に応じた平均コスト曲線を推計した。その結果、銀行の平均コスト構造は貸付重点分野グループ別に異なることが示された。特に、CRE 貸付重点銀行が潜在的に重要な規模の経済を示している。これとは対照的に、農業貸付重点銀行グループは、規模の経済の可能性をほとんど示さない。分析ではさらに、貸付重点銀行における規模と平均コストとの関係の推計は、コストの地域差によっては決定されないことが示された。重要なことに、結果からは、コミュニティ銀行が規模の経済から便益を得るかもしれない一方、資産規模５億ドル超ではなんら顕著な便益を示唆することがなく、規模からの便益の多くは１億ドルほどの小規模 CB で達成されるように見える。直近四半世紀のコミュニティ銀行データの分析では、その 25 年間を生き延びた 60％以上が資産２億ドル未満であることが明らかにされているので、規模の大きさと規模の経済は銀行の存続可能性を決定する最も重要な要因ではないようである。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

参考文献

Berger, Allen, William Hunter and Stephen Timme. “The efficiency of financial institutions: A review and preview of research past, present, and future.” *Journal of Banking and Finance*, 17 (1993): 221-249.

Davidson, Russell, and Emmanuel Flachaire. “The wild bootstrap, tamed at last.” *Journal of Econometrics*, 146, no. 1(2008): 162-169.

Hughes, Joseph P. “The elusive scale economies of the largest banks and their implications for global competitiveness.” Paper presented at the fourteenth annual banking conference, Federal Reserve Bank of Chicago, October 2011.

Hughes, Joseph P., and Loretta J. Mester, “Who Said Large Banks Don’t Experience Scale Economies? Evidence from a Risk-Return-Driven Cost Function,” Federal Reserve Bank of Philadelphia *Working Paper* No. 11-27, July 2011.

McAllister, P.H., McManus, D. “Resolving the scale efficiency puzzle in banking.” *Journal of Banking and Finance*, 17 (1993): 389-405.

Silverman, Bernard W. Density Estimation for Statistics and Data Analysis. Vol. 26. *Chapman & Hall/CRC*, 1986.

Wheelock, David C., and Paul W. Wilson, “Are U.S. Banks Too Large?” Federal Reserve Bank of St. Louis, *Working Paper* 2009-054B, revised December 2009.

（訳：田代雅之）

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

コミュニティ銀行と非コミュニティ銀行の、銀行店舗数の最近の動向を左右する要因

第 1 節　「2017 年預金概要」の特徴

預金の増加と店舗の縮小傾向は、再び「預金概要（SOD)」調査 [1]に反映された。このレポートは、2017 年 6 月 30 日の SOD 調査の主要結果に注目するとともに、FDIC 保険加入金融機関の本店と支店を含め、店舗数の継続した減少に影響しているかもしれない要因について議論する。

2017 年に預金は引続き増加しているものの、増加率は大都市圏の伸び率低下のために鈍化した。小都市圏と農村地域は、コミュニティ銀行 [2]の預金増加に牽引されて、預金の増加率を上昇させた。コミュニティ銀行の預金は、2015 年以来大都市圏、小都市圏、及び農村地域において、比率の上で非コミュニティ銀行の増加を上回った。店舗縮小の傾向は 2017 年に加速し、最も大きな減少は大都市圏と小都市圏で起こった。5 分の 1 未満の銀行が過去 5 年の間に店舗数の正味減少を報告していた。しかし、これらの銀行による店舗数の減少は FDIC 保険加入金融機関が運営する店舗数全体の大幅な減少をもたらすのに十分大きかった。この継続的な傾向は、人口の移動や店舗費用の削減、業界の統合、及び金融技術などの要因に部分的に帰すことができるだろう。

第 2 節　FDIC 保険加入金融機関の預金総額は引続き増加

すべての FDIC 保険加入金融機関の預金総額は、2016 年 6 月から 2017 年 6 月におよそ 5,700 億ドルすなわち 5.1%増加した [3]。　FDIC 保険加入金融機関は、2016 年には 11 兆 2,000 億ドルの預金を有していたが、2017 年には 11 兆 8,000 億ドルになった(図 1)。2017 年の預金の増加率は、5 年間の年平均増加率 [4]である 5.8%を下回っていた。

---

1 「預金」という用語は、国内の店舗すなわち合衆国あるいは米国の準州に立地する FDIC 保険加入金融機関の店舗における預金のことをいう。外国金融機関の米国内店舗とその預金は除外される。

2 コミュニティ銀行は「FDIC コミュニティ銀行の研究」(2012 年 12 月）で定義された基準に基づいて特定される。https://www.fdic.gov/regulations/resources/cbi/report/cbi-full.pdf.

3 すべての数値は各年の 6 月 30 日現在である。また成長率は各年の 6 月 30 日現在で報告する SOD 提出数値による。

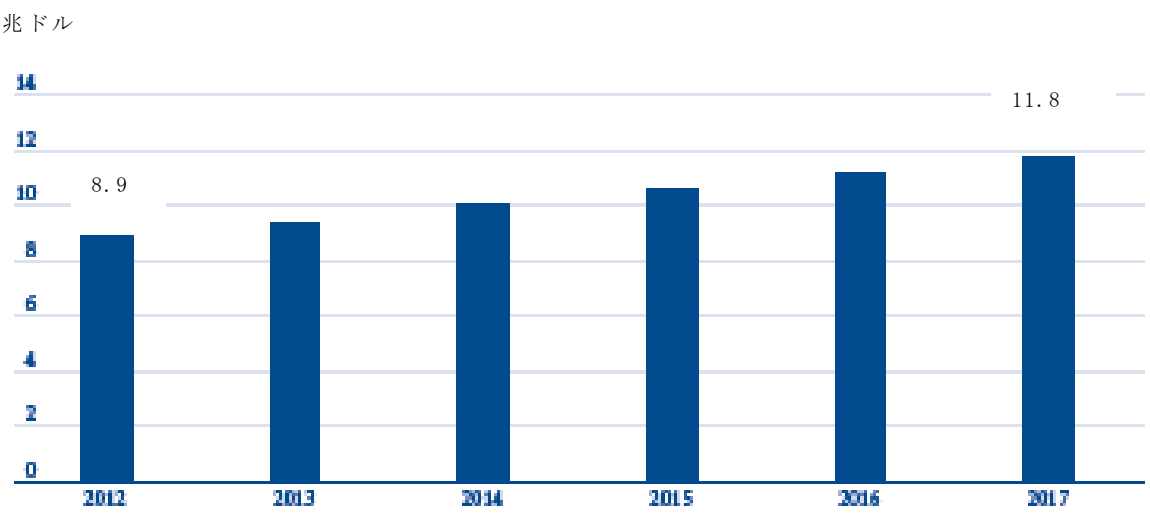
4　5 年間の年平均複利増加率は 5 年間の正味変化を示すのに必要な平均年率を表す。簡略化のため、「5 年間の年平均増加率」としている。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

預金は、金融機関数と店舗数の減少にもかかわらず増加した。その結果、１金融機関当たりの預金額は 10%増加して 2017 年には 20 億ドルになった。1 店舗当たりの預金額は 2016 年の 1 億 2,200 万ドルから 2017 年には 1 億 3,100 万ドルになった。

図 1

過去数年の傾向を持続し増加した 2017 年の預金額
FDIC 保険加入金融機関の預金総額



出典　FDIC 預金概要

第 3 節　大都市圏郡では預金の増加率は鈍化

預金の増加率は全体として 2017 年に鈍化したが、小都市圏と農村地域では増加率は上昇した [5]。事実、非大都市圏での預金増加率は過去数年のどの時点よりも高かった（図 2)。農村地域では、過去 5 年の年平均増加率 2.1%を上回って 3.1%増加した。同様に、小都市圏では、過去 5 年の年平均増加率 2.2%を上回って 3.6%増加した。対照的に、大都市圏では過去数年のどの時点よりも低い預金増加率を 2017 年に報告した。大都市圏の預金は 5.2%増加したが、これは過去 5 年の年平均増加率 6.1%を下回った。大都市圏は預金総額のほぼ 93%を占めており、大都市圏におけるこの預金増加率の鈍化は、全体としての低い預金増加率のほとんどを説明している。

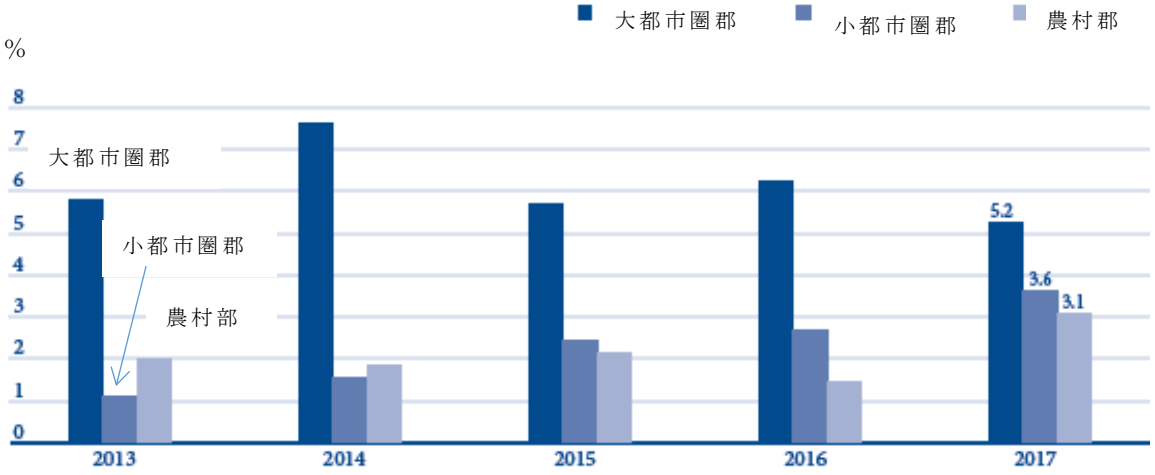
5　大都市統計圏は住民 5 万人以上の中心的都市部を含む。小都市統計圏は住民 1 ～5 万人の都市部を有する。その他の地域はすべて農村部とされる。統計圏は 1 つ以上の郡からなる。この分析では「地域」と「郡」を同義で使用し、小都市圏と農村部を非大都市圏としている。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 2

2017 年も預金増加率の上昇が続く小都市圏郡と農村郡

郡のタイプによる預金総額の対前年比伸び率



出典　FDIC 預金概要及び米国国勢調査局

注　大都市統計圏は住民 5 万人以上の中心的都市部を含む。小都市統計圏は住民 1 ～5 万人の都市部を有する。その他の地域はすべて農村部に分類される。

第 4 節　すべての郡タイプにおいて非コミュニティ銀行の預金増加率を上回るコミュニティ銀行の預金増加率

2017 年はこれまでの傾向を逆転して、コミュニティ銀行は合併調整後の預金増加率で非コミュニティ銀行を上回った [6]。非コミュニティ銀行は、5 年間の年平均増加率が 6.0%であったが、2017 年にはわずか 4.9%を報告した。コミュニティ銀行は、5 年間の年平均増加率がわずか 4.7%であったが、2017 年には 6.4%の増加を報告した。

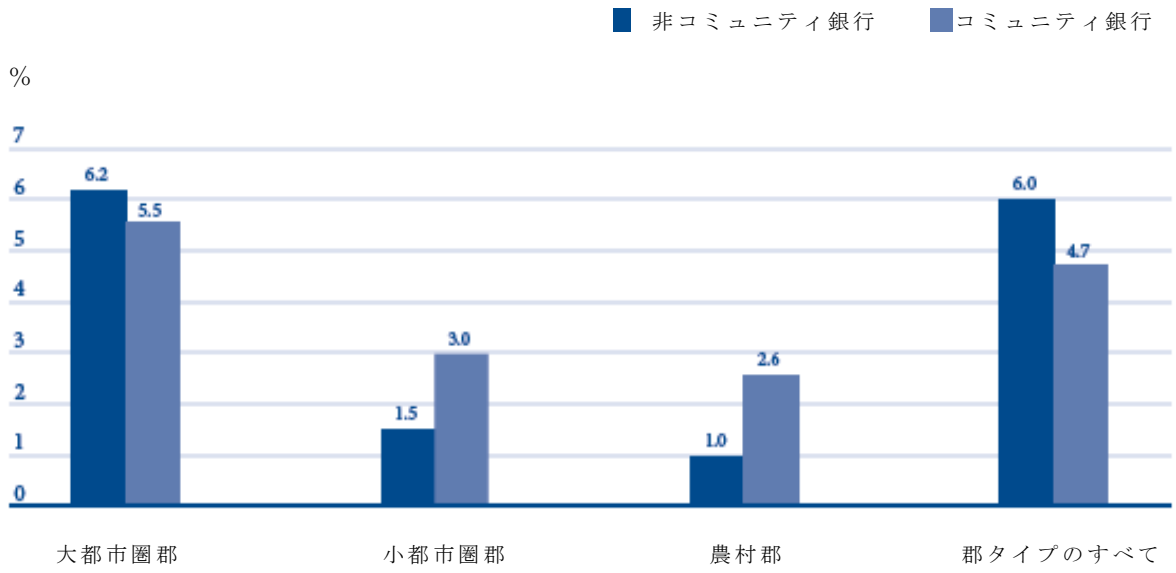
過去 5 年間、コミュニティ銀行の預金増加率は小都市圏及び農村部において非コミュニティ銀行を上回っていたが、近年においては大都市圏においても非コミュニティ銀行の預金増加率を上回り始めた。とは言え、2017 年現在、5 年間の年平均増加率では、非コミュニティ銀行がコミュニティ銀行を上回っている（図 3）。

6　金融機関のグループ別数値を計算する場合は常に合併を調整している。これは、店舗を増加した銀行、減少した銀行、及び維持した銀行などの業界グループ、あるいはコミュニティ銀行と非コミュニティ銀行のグループを比較する場合も含まれる。これらのグループを経時的に比較する場合、その数値は合併を調整する。この調整は業界のグループ別数値にのみ要求され、分析におけるその他の数値については合併を調整しない。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 3

大都市圏で最も高い預金増加率を示す、コミュニティ銀行と非コミュニティ銀行 5 年間の年平均増加率



出典　FDIC 預金概要及び米国国勢調査局
注　大都市統計圏は住民 5 万人以上の中心的都市部を含む。小都市統計圏は住民 1 ～5 万人の都市部を有する。その他の地域はすべて農村部に分類される。

非コミュニティ銀行の 5 年間の年平均預金増加率は、小都市圏で 1.5%、農村部で 1.0%であったのに対し、コミュニティ銀行は小都市圏で 3.0%、農村部で 2.6%を報告している。この不均衡は 2017 年も継続し、小都市圏では非コミュニティ銀行の預金増加率はコミュニティ銀行の増加率を 1.8%ポイント下回り、農村部では 0.9%ポイント下回った。

大都市圏では、非コミュニティ銀行の 5 年間の年平均預金増加率はコミュニティ銀行を 0.7%ポイント上回っていた。しかし 2017 年には、大都市圏におけるコミュニティ銀行の預金増加率は非コミュニティ銀行を 2.5%ポイント上回ることが報告されている。大都市圏におけるコミュニティ銀行の預金増加率は、2015 年以来、非コミュニティ銀行を上回っている。

2017 年におけるコミュニティ銀行の預金増加率の動きは、全国的、大都市圏、小都市圏、及び農村部での預金シェアの前年比増加に寄与した。しかし、過去 5 年を通して見ると、コミュニティ銀行の預金シェアは非大都市圏において上昇しているだけである。コミュニティ銀行のシェアは、小都市圏で 53%、農村部で 71%と預金の大部分

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

を引続き占めているが、大都市圏では12%未満を占めるに過ぎない。大都市圏におけるコミュニティ銀行の過去5年の預金増加率は、非コミュニティ銀行の増加率を上回るほど大きなものではなかった。大都市圏におけるコミュニティ銀行の預金シェアは下落した。大都市圏におけるコミュニティ銀行の預金シェアの下落はわずかなものであるが、コミュニティ銀行の全預金に占めるシェアを2012年の16.1%から2017年の15.3%へと下落させるのに十分であった。

第5節　加速する米国の銀行店舗数の減少

FDIC保険加入金融機関の営業店舗の数は、2009年6月に10万店舗の最大値に達して以来、減少し続けている。この傾向は2017年も継続し、店舗数は1,977（2.2%）減少し89,847店舗になった。この変化は2010年に減少傾向が始まって以来、米国銀行店舗の最大の減少幅を表しており、5年間の年平均減少率1.6%を上回っている。全体として5年間では、FDIC保険加入金融機関が運営する銀行店舗数は7,488店舗すなわち7.7%減少した。

この店舗数の減少は、比較的少数の銀行によってもたらされた。すなわち、2012年から2017年に店舗の正味減少を報告したのは全銀行の17.5%にすぎない。事実、それを上回る21.8%の銀行が店舗の増加を報告しており、残る60.7%の銀行は店舗数の変化がなかった。しかし、店舗を減らした少数の銀行による閉鎖店舗数が残りの銀行の増加店舗数を凌駕した。店舗数の減少を報告した銀行は非コミュニティ銀行の場合が多く、平均総資産と店舗数とも、減少を報告しなかった銀行よりも大規模であった（下表参照）。

表　2012年から2017年の全国的な店舗減少を牽引した少数の銀行グループ

	店舗を減少させた金融機関	店舗を増加した金融機関	店舗数に変化のない金融機関
金融機関数	1,013	1,259	3,515
平均総資産（千ドル）2017	12,439,423	1,651,278	631,848
金融機関当たり平均店舗数2017	58	14	4
店舗数の変化	△10,126	＋2,642	0
非コミュニティ銀行	81%	21%	0%
コミュニティ銀行	19%	79%	0%
出典　FDIC預金概要及び「財務状態及および損益の連結報告書[コール・レポート]」			

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

第 6 節　引続き高い店舗密度を示す農村郡

人口 1 万人当たりの店舗数として定義される店舗密度は、大都市圏、小都市圏、及び農村部のすべてで継続して緩やかな低下を報告しているが、農村部は最も高い店舗密度を維持した [7]。農村部の店舗密度は 2017 年に 4.7 であるのに対し小都市圏では 3.6、大都市圏では 2.5 と報告されている。

1987 年以来、店舗密度は大都市圏郡で 0.8%、小都市圏郡で 0.5%、そして農村郡で 0.4%低下した。農村部での店舗密度の低下率が比較的低いのは、同地域におけるコミュニティ銀行の存在が特に大きなためである。コミュニティ銀行の店舗の減少率は、非コミュニティ銀行よりも低い。コミュニティ銀行の店舗数は農村部において 72.4%を占めているため、コミュニティ銀行の傾向が農村部の傾向に大きな影響を与えている。

第 7 節　店舗数の減少が最も緩やかな農村郡

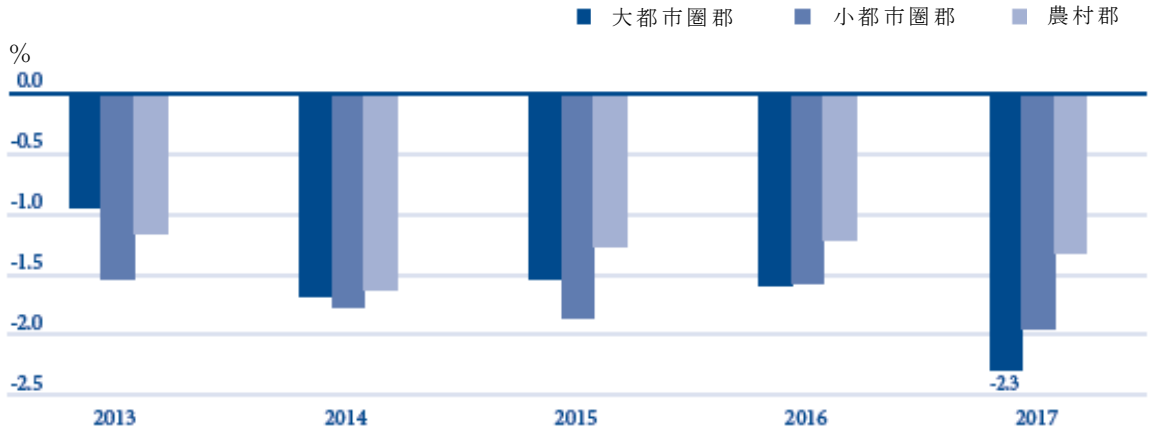
農村部は時とともに店舗数の減少が最も小さく、2012 年から 2017 年の間に小都市圏の 8.4%、大都市圏の 7.8%と比べて、わずかに 6.4%を報告している。農村部はまた、前年比減少率において過去 5 年間のうちの 4 年間で他地域を下回っていた。小都市圏は、過去 5 年間のうちの 3 年間は最も減少率が大きかった（図 4)。全体として、小都市圏は 2010 年に始まった全国的な店舗減少傾向以来､最も大きな減少率を報告している。

[7] 人口データは｢Moody`s Analytics｣による。2017 年のデータは「Moody`s Analytics」の予測値。アラスカ州、ハワイ州、バージニア州では 2016 年のデータが 2017 年の予測に用いられている。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 4

小都市圏郡の店舗減少率は最も大きく、農村郡の減少率は最も小さい
郡のタイプによる店舗数の前年比変化



出典　FDIC 預金概要及び米国国勢調査局
注　大都市統計圏は住民 5 万人以上の中心的都市部を含む。小都市統計圏は住民 1 ～5 万人の都市部を有する。その他の地域はすべて農村部に分類される。

しかしながら、店舗数が最も大きく減少した郡のタイプは過去 2 年では小都市圏から大都市圏へと移った。店舗閉鎖の動きは 2017 年に大都市圏で増大した。大都市圏の店舗数は、5 年間の年平均減少率がわずか 1.7%なのに対して、2017 年には 2.3%減少した。言うまでもなく銀行店舗の大部分は大都市圏に位置している。このため、2012 年から 2017 年にかけて小都市圏における店舗の閉鎖割合が高かったにしても、全国的な店舗閉鎖の大部分は大都市圏で生じたのは、驚くに値しない。

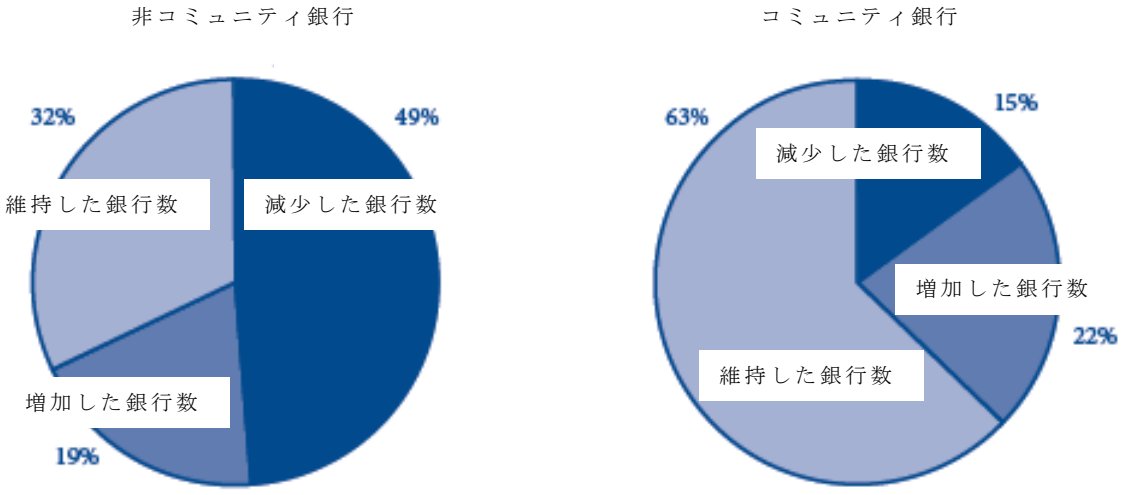
第 8 節　コミュニティ銀行の店舗数は 2017 年にわずかに増加

非コミュニティ銀行は長年にわたって店舗数の全国的減少を主導しており、とりわけ 2016～2017 年には積極的だった。非コミュニティ銀行は過去 5 年の間に店舗を 7,629（11.5%）減少させた。2017 年には、非コミュニティ銀行が運営する店舗は 3.3%（2,011 店舗）減少したが、これは 5 年間の年平均減少率 2.4%を遥かに上回る減少幅だった。非コミュニティ銀行の半数近くが 2012～2017 年に店舗数の減少を報告している（図 5）。対照的に、コミュニティ銀行は既存店舗を維持するか、支店ネットワークを拡大する傾向が強くなっているようである。コミュニティ銀行のわずか 14.9%が 2012～2017 年に店舗数の減少を報告している。コミュニティ銀行は 2017 年に、前年より 34 店舗（0.1%）、5 年前より 145 店舗（0.5%）多い 31,244 の店舗を営業している。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 5

コミュニティ銀行に比べ店舗を閉鎖する傾向の強い非コミュニティ銀行
2012-2017 年



出典　FDIC 預金概要

第 9 節　大都市圏郡でも非大都市圏郡でも店舗を減少した非コミュニティ銀行

コミュニティ銀行が 2012～2017 年に大都市圏および全体として店舗数を増加させたのに対し、非コミュニティ銀行はすべての地域で店舗数を減少させた。コミュニティ銀行の 5 年間の年平均店舗減少率（小都市圏で 0.2%、農村部で 0.4%）をはるかに上回って、非コミュニティ銀行は小都市圏で 3.5%、農村部で 3.6%を報告している（図 6）。非コミュニティ銀行の店舗閉鎖の動きは 2017 年に加速しており、小都市圏の店舗数は 4.4%、農村部は 3.8%減少した。対照的に、コミュニティ銀行の店舗閉鎖は鈍化した。コミュニティ銀行の店舗数は小都市圏では変化なく、農村部では 0.3%減少した。

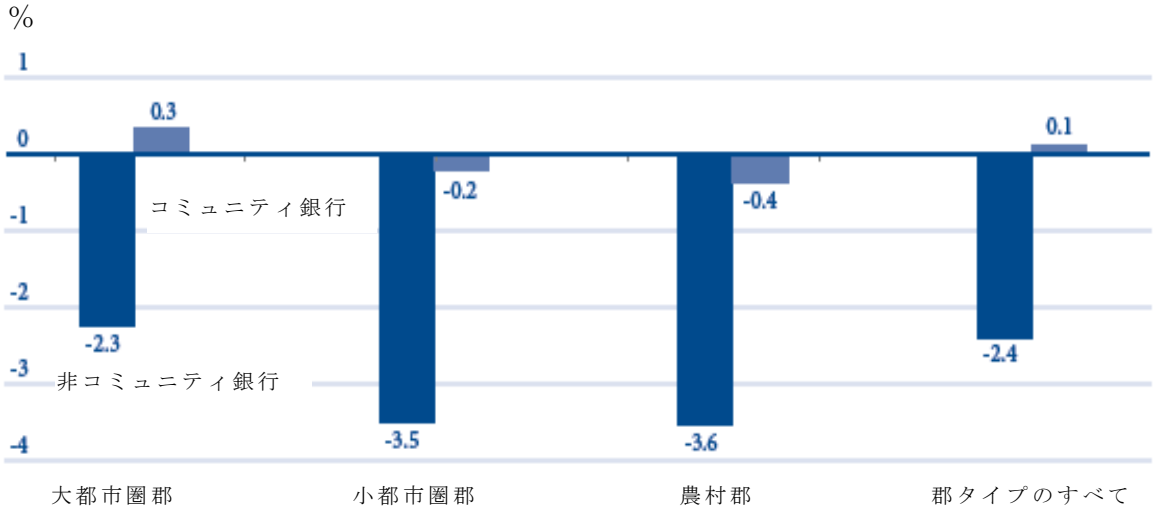
大都市圏においては、コミュニティ銀行が 5 年間の年平均で 0.3%店舗数を増加したのに対し、非コミュニティ銀行は 2.3%の減少を報告している。2017 年には、コミュニティ銀行が 0.3%の微増を報告しているのに対して、非コミュニティ銀行は店舗数を 3.2%減少させた。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

2012～2017 年の間、また 2017 年だけをとっても、コミュニティ銀行全体として銀行店舗数の増加と、非大都市圏でわずかな減少とどまったことにより、すべての地域及び全体としてコミュニティ銀行の店舗シェアの拡大がもたらされている。

図 6

大都市圏での店舗統合の傾向に逆行するコミュニティ銀行
店舗数の 5 年間年平均変化率



出典　FDIC 預金概要及び米国国勢調査局
注　大都市統計圏は住民 5 万人以上の中心的都市部を含む。小都市統計圏は住民 1 ～5 万人の都市部を有する。その他の地域はすべて農村部に分類される。

第 10 節　店舗数の全国的な減少を説明する可能性のある多くの要因

過去 5 年間に 7,000 を上回る店舗が閉鎖され、全国的に店舗密度は低下した。銀行が店舗を閉鎖するという経営判断を行う際には、多くの様々な要因を考慮するであろう。たとえば、予測できる重要な要因として、人口の移動、店舗の費用、業界の統合、及び金融技術を含めることができよう。これらの要因が店舗の減少をもたらしたのかどうかを考えるために、このレポートの残り部分では、これらの要因を探求する。これらの要因相互の関係もありそうである。以後の各セクションでは因果関係を示唆しているが、その他の要因を調整しているわけではない。なぜならそれはこのレポートの範囲を超えるからである。この分析の結果は、[検討した]これらの要因を店舗数動向にかかる今後の調査に含めるべきであることを示唆している。

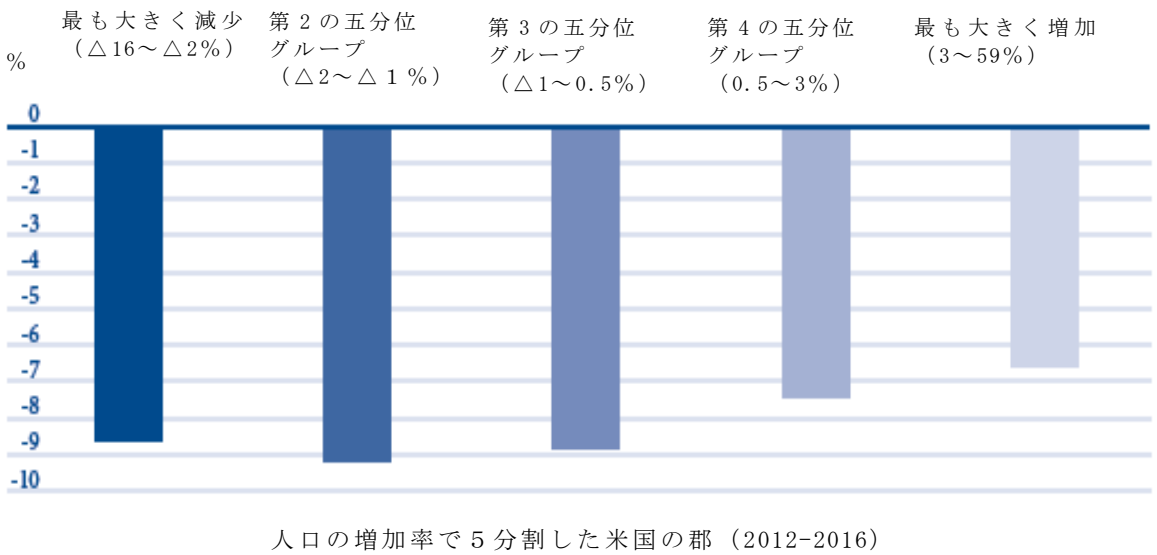
農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

第 11 節　店舗数の減少率に対応する人口の減少率

FDIC 保険加入金融機関は、2012 年も 2017 年も 3.116 もの郡で銀行店舗を展開している [8]。米国国勢調査局の直近の計数によれば、当該期間にこれらの郡のうち 1,680 もの郡（54%）で人口が減少した [9]。銀行店舗数の減少率は、人口が減少した郡のほうが増加した郡よりもはるかに高かった（図 7）。この傾向は、店舗数の減少が人口の減少に少なくとも部分的に帰せられる可能性を示唆している。しかし、銀行店舗数は当該期間に人口を増加した郡においても減少しており、店舗立地の全般的減少は人口の減少以外の要因に部分的に帰せられることも示唆している。

図 7

店舗数の減少が最も低かった人口増加郡
店舗数の変化　2012－2017 年



出典　FDIC 預金概要及び米国国勢調査局
注　各五分位グループは、2012～2016 年の人口増加率によって順序付けられた米国の郡の 20%を表す

8 米国国勢調査局は管轄区域について郡レベルの年人口推計を行わないので、この数値には管轄区域の郡レベルを含まない。郡レベルでのより長期の人口の傾向と、人口の変化が銀行に及ぼす影響を分析したものに John Anderlik と Richard Cofer による「農村部の人口減少の長期的傾向とコミュニティ銀行への含意」を参照。
「季刊 FDIC」8, no. 2 (2014):
44-59, https://www.fdic.gov/bank/analytical/ quarterly/2014-vol8-2/article2.pdf

9 直近の年次人口計数は 2016 年のものである。米国国勢調査局の「郡の総人口表 2010－2016」を参照。https://www.census.gov/data/tables/2016/demo/popest/counties-total.html. 1

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

第 12 節　店舗を廃止しがちな土地・建物費用の大きな金融機関

金融危機後の時期に、低金利がすべての規模の銀行の正味利ザヤを圧縮した [10]。その結果、多くの金融機関が純利益を向上するために費用の抑制に向かった。土地・建物・固定資産の費用（固定資産費用）が、銀行の店舗閉鎖決定の要因となったかどうかを分析する幾つかの方法がある [11]。ここでの分析はそれらのうち２つの方法を検討する。第１に、店舗を減少する銀行にあっては、固定資産費用は緩やかに上昇するはずである。実際、2012～2017 年の間に店舗数を減少した銀行は、固定資産費用を 6.3%増加したに過ぎなかった。これは、店舗数の変化がなかった銀行の 13.2%増、店舗数を増加した銀行の 23.6%増を下回っている [12]。

第２に、固定資産費用の増加抑制が店舗閉鎖の誘因であると仮定することはもっともであるが、まず第１に、店舗数を減少する銀行の固定資産費用が高い場合はより強い誘因が働いていると言える。2012 年に、1 店舗当たり平均固定資産費用が 14 万 3,291 ドルであった銀行がその後店舗数を減少させた。この額は、店舗数を増加させた銀行の平均６万 4,640 ドルよりはるかに高かった。もし高い固定資産費用が店舗数減少の誘因になるなら、他の銀行より高い固定資産費用を負担する銀行が店舗を閉鎖する傾向があるのは当然だ。実際、2012 年に１店舗当たりの固定資産費用で上位 20%にあった銀行は次の５年間に店舗数を減少させる傾向が最も強かったのに対し、１店舗当たりの固定資産費用が最も低い 20%の銀行はその傾向が最も弱かった（図 8）。１店舗当たりの固定資産費用が最も高かった銀行の 31.1%が店舗数を減少させたのに対し、１店舗当たりの固定資産費用が最も低かった銀行で店舗数を減少させたのはわずか 8.4%であった。同様に、１店舗当たりの固定資産費用で上位 20%の銀行は店舗数を増加する傾向が最も弱かった（図 9）。したがって、店舗数の減少は銀行による固定資産費用の増加抑制もしくは減少という動機に少なくとも部分的に帰せられる、とすることは可能である。

---

10 Jared Fronk, による“Core Profitability of Community Banks: 1985-2015”[「コミュニティ銀行の中核的収益 1985-2015」]参照。FDIC Quarterly[「季刊 FDIC」]10, no. 4 (2017): 37-44 https://www.fdic. gov/bank/analytical/quarterly/2016-vol10-4/article1.pdf.

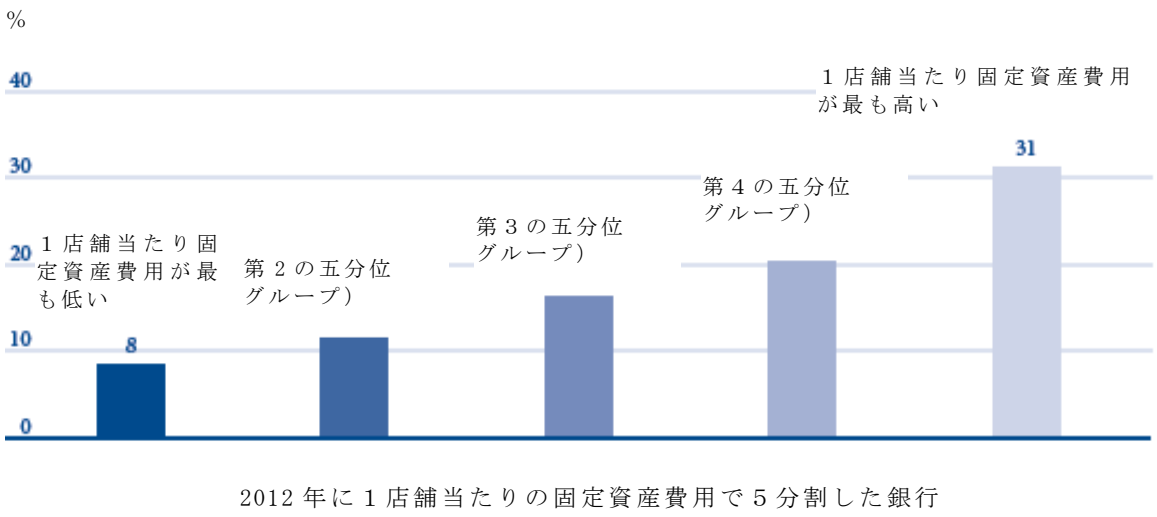
11 銀行はコール・レポートの中で「土地・建物及び固定資産の費用」を計上している。これらの費用には賃料、固定資産税、公共料金、保守管理費用、及びその他多くの項目を含んでいる。詳細なリストは「連邦金融機関検査協議会」の「コール・レポート項目の説明」を参照。
https://www.fdic.gov/regulations/resources/call/crinst/2017-03/317ri-033117.pdf.

12 銀行の固定資産費用の分析は合併を調整している。合併した銀行の店舗、土地・建物費用を合算することは、年ごとの類似比較のため重要である。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 8

店舗数減少傾向がより強い、1 店舗当たりの固定資産費用が最も高い銀行
2012～2017 年に店舗を減少した銀行の割合

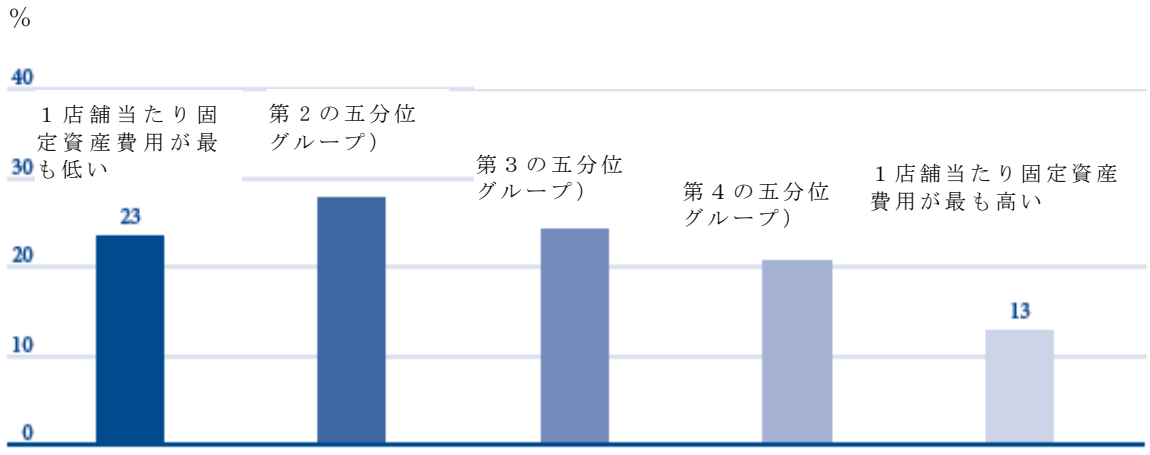


2012 年に 1 店舗当たりの固定資産費用で 5 分割した銀行

出典　FDIC 預金概要及びコール・レポート

図 9

店舗数増加傾向が最も弱い、1 店舗当たりの固定資産費用が最も高い銀行
2012～2017 年に店舗を増加した銀行の割合



2012 年に 1 店舗当たりの固定資産費用で 5 分割した銀行

出典　FDIC 預金概要及びコール・レポート

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

第 13 節　店舗減少の一因を説明する銀行間の合併

銀行間の合併の割合は、金融危機後の銀行破綻の波が引くにつれ危機後 4 倍になった。合併の割合は 2009 年の 1.0%から 2015 年には 17 年間で最も高い 4.0%になった[13]。もし同一地域で営業する 2 つの金融機関が合併すれば、銀行は重複する店舗を閉鎖するであろうから、合併活動の活発化は店舗の減少につながることはもっともらしいことである。そのことを念頭に、この分析では合併に関わった銀行（合併銀行）における店舗の減少率と、合併に関わらない銀行（非合併銀行）の店舗の減少率を比較する。

合併調整後のデータによれば、合併銀行は非合併銀行よりも高い割合で店舗を減少している。2012～2017 年の間、合併銀行は合併後速やかに店舗を減少し、SOD では非合併銀行の店舗減少率が 1.4%なのに対し、2 倍の 2.8%を報告している。合併コミュニティ銀行は合併非コミュニティ銀行よりも低い割合で店舗を閉鎖しているが、合併コミュニティ銀行と合併非コミュニティ銀行は共に、当該 SOD 提出期間において店舗の減少を報告している。合併銀行は非合併銀行よりも高い割合で店舗を閉鎖しているため、合併が店舗全体の減少を説明する一要因であると言えそうである。しかし、合併銀行の店舗減少率 2.8%は 1,409 店舗であり、2012 年から 2017 年の閉鎖店舗全体のわずか 18.8%である。この 1,409 店舗の多くは、合併の直接的結果として閉鎖されたと言えそうだが、合併がこの時期の店舗全体の減少の一部分にすぎないことは明らかである。

第 14 節　物理的実体店舗の必要性を減少させる技術の進歩

技術進歩により、銀行と顧客との伝統的な交流が遠隔地でも生ずることが可能となり、銀行が物理的な店舗を維持する必要性を減少させている。2015 年に、FDIC の「銀行取引のない世帯・不十分な世帯の全国調査」は、消費者が自分の銀行口座を利用する方法に関するデータを収集した[14]。調査によれば、消費者の半数未満（49.2%）が銀行口座を利用する主要な手段として、銀行窓口や現金自動預払機（ATM）を利用しており、これは 2013 年の 56.6%から低下していた。オンライン・バンキングとモバイ

---

13 合併の割合は、前年末の銀行数に対する当該年の合併銀行の割合として計算される。

14 連邦預金保険公社の「2015 年銀行取引のない世帯・不十分な世帯の FDIC 全国調査」2016 年 10 月 20 日、, https://www.fdic.gov/householdsurvey/2015/2015report.pdf.

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

ル・バンキングは、顧客の 46.4%が主要な手段として利用しており、2013 年の 38.6%から上昇している。調査データが収集されて以来、銀行口座を利用する主要な手段として、仮想チャネルを利用するこの傾向が弱まっていると示唆するものは何もない。

とは言え、この傾向を状況変化の中で捉えることも重要である。消費者は、銀行口座を利用する主要な手段が変化しているとしても、銀行窓口や ATM の利用を引続き必要としている。2015 年には 75%の世帯が銀行窓口を利用しており、70%の世帯が ATM やキオスク[スーパー等に設置された簡易取引手段]を利用した。このことは、物理的な店舗は依然として銀行が顧客に金融サービスを提供する不可欠なチャネルであり、レンガとモルタル造りの店舗[従来型の物理的店舗]とエレクトロニック・バンキングは代替手段というより相互に補完するものであることを示している。このことは、リレーションシップ・バンキングが大きな役割を果たしているコミュニティ銀行にとっては特に重要である。技術進歩は顧客にサービスする店舗数の適正水準を引き下げ、2010 年以来の銀行店舗数の減少をもたらしたかもしれない。しかしながら調査結果によれば、とりわけコミュニティ銀行において物理的な実体店舗は、引続き銀行サービスを届ける重要な媒体となっていることも示唆している [15]。

第 15 節　結　論

2017 年の預金概要のデータによれば、FDIC 保険加入金融機関の全体としての預金と店舗の最近の傾向が、2017 年 6 月に終わる年においても継続していたことが分かる。全体の預金総額は増加し、コミュニティ銀行は非コミュニティ銀行よりも高い比率で増加した。店舗の総数は減少し、2010 年に始まる傾向を継続している。店舗数の減少は、大都市圏で営業する傾向のある大規模銀行によってもたらされた。

店舗を閉鎖する決定には４つの要因があるかもしれない。第１は、郡レベルにおける店舗数の減少率は、人口の減少率に対応している。このことは、銀行による店舗閉鎖の一端は、自らのサービスを提供する地域から人々が転出する結果である可能性を示唆している。第２は、店舗数の減少は効率性と収益性を増加させようという動機に部分的に基づいており、１店舗当たり固定資産費用が高い金融機関はそれ以外の金融

[15] Eric C. Breitenstein と John M. McGee の「レンガとモルタルの銀行は、ますますバーチャル化する世界にあっても依然存在感を示している」を参照。「季刊 FDIC」9, no. 1 (2015): 37-51 https://www.fdic.gov/bank/analytical/quarterly/2015-vol9-1/fdic-4q2014-v9n1-brickandmortar.pdf.

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

機関に比べて、店舗を減少させた。第３に、合併銀行は非合併銀行より店舗の減少率が高いことから、業界の統合が店舗閉鎖の一要因であると言えそうである。最後に、銀行がますますデジタル処理できるサービスを増加していることから、消費者の物理的実体店舗の必要性は少なくなってきているかもしれない。

著者

Nathan L. Hinton
経済アナリスト
保険・調査部

Derek K. Thieme
経済アナリスト
保険・調査部

Angela N. Woodhead
経済アナリスト
保険・調査部

（訳：佐々木　隆）

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

Community Bank Mergers Since the Financial Crisis:
How Acquired Community Banks Compared With Their Peers (*FDIC Quarterly* 2017.Volume11.Number4)

金融危機後のコミュニティ銀行の合併
― 買収されたコミュニティ銀行と買収されなかった先との比較

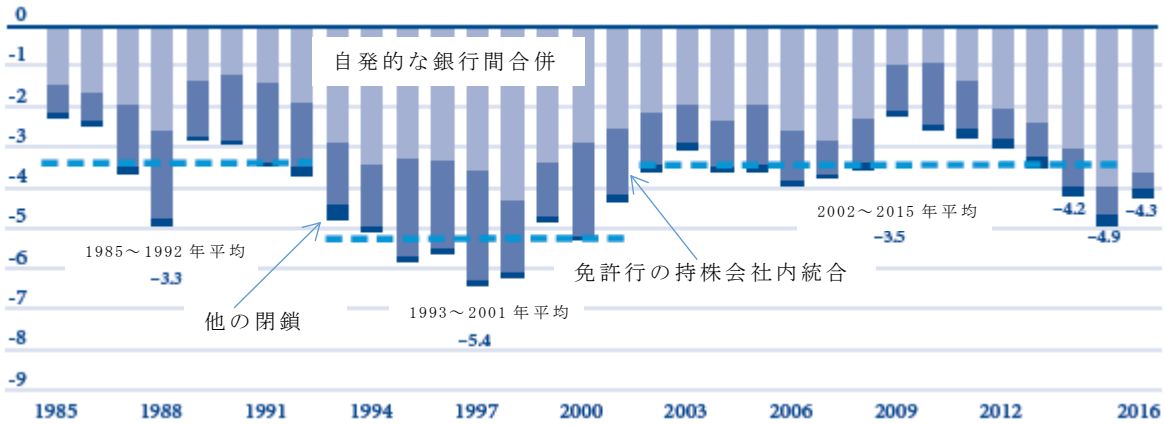
序　論

金融危機後の合併の増加と新規免許行の少なさは、銀行業界の統合にかかわる研究者の興味を惹きつけるものである。危機後の破綻の波が退潮するとともに、銀行数の自発的な減少率が急激に高まった。自発的な減少率は、2009 年の 2.2%(既存の設立銀行数に対して)から 2015 年には 4.9%へと 15 年ぶりの水準へ高まった(図 1 参照)[1]。減少率の拡大のほぼすべては、系列関係を有しない金融機関の自発的な合併に因るものである。

合併への参加金融機関の大半（91%）は、コミュニティ銀行である [2]。しかし、コミュニティ銀行は金融機関の大半（92%）を占めている。実際、免許行数全体に占めるコミュニティ銀行の割合は、1985 年以来上昇し、今日では安定している。

図 1　自発的合併が危機後に増加

自発的な行数減少の年率、1985―2016 年、前年末の免許行数に対するパーセント%



出典　FDIC

[1] 自発的な減少には、系列関係のない金融機関の合併（系列外の銀行間合併)、同一持株会社グループ内の免許行の統合（持株会社内合併)、買収を伴わない清算、FDIC 預金保険資格の返却が含まれる。後者２つは稀であり、1985－2016 年の間に、年平均で 0.1%にとどまる。

[2] FDIC のコミュニティ銀行の定義は、“*the FDIC Community Banking Study (2012)*”第 1 章参照, https://www.fdic.gov/regulations/resources/cbi/study.html.

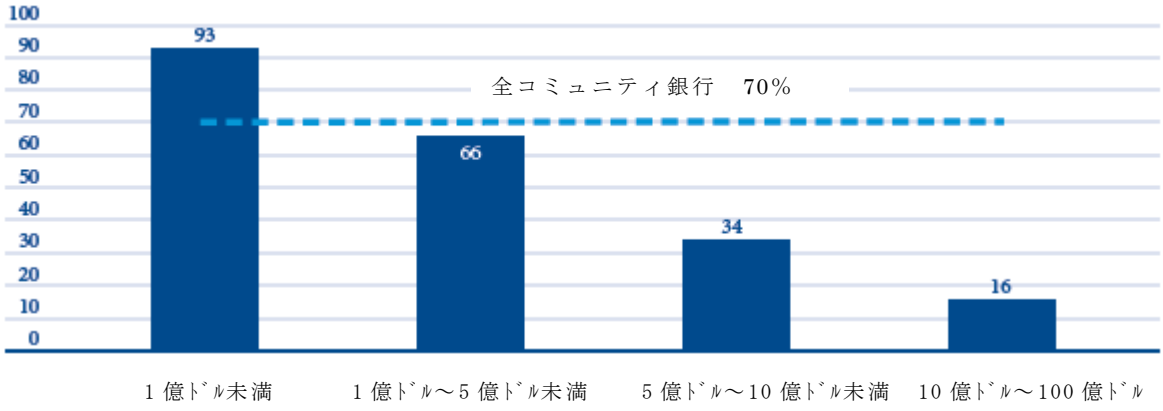
農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

同時に、コミュニティ銀行は合併当事者の両方において、参加金融機関の大半を占めている。買収されたコミュニティ銀行の大部分は他のコミュニティ銀行と合併している(図 2 参照)。この結果、コミュニティ銀行セクターが幾分大きな機関で構成され、それらの金融機関が地理的に限定された市場内で、基本的な金融サービスの提供を続けることになる。

図 2 小規模コミュニティ銀行の買収では、大多数が他のコミュニティ銀行による買収

他のコミュニティ銀行と合併したコミュニティ銀行のパーセント%、2007－2016 年、被買収コミュニティ銀行の資産規模別

%



出典　FDIC

当論文の分析は、買収されたコミュニティ銀行と買収されなかったコミュニティ銀行を比較した Kowalik らの調査を延長したものである [3]。我々は、他の研究者によるコミュニティ銀行の定義を、FDIC の機能的な定義を適用することにより、精緻なものとしている。また、被買収銀行と買収されなかった比較相手（以下「対照先」）を選択するに際して、資産規模や立地、貸付重点分野などを調整している。被買収銀行と対照先について精緻な定義を活用することにより、我々は、財務実績や信用供与の質、バランスシート構造に関する重要な指標を用いることにより、2010 年から 2016 年に買収されたコミュニティ銀行と、その対照先を比較する。銀行合併に関する過去の研究は、買収者の動機を検証し、被買収銀行の価値が買収者にとって増加するような特

[3] Michal Kowalik, Troy Davig, Charles S. Morris, and Kristen Regehr, "Bank Consolidation and Merger Activity Following the Crisis," *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review* 100, no. 1 (2015): 31-49.

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

徴を探求し、被買収銀行と買収者との比較や、被買収銀行と買収されていない対照先との比較を行った[4]。

我々の結果は、被買収コミュニティ銀行は対照先に比べて、概して収益性が低いこと、Tier1 レバレッジ比率も低位であることを、示している。また、被買収コミュニティ銀行は、対照先に比べて、コア預金の資産に対する比率が高かったほか、不良資産の比率が低かった。同時に、被買収コミュニティ銀行は対照先に比べて、FDIC の問題銀行リストに載る可能性が高かった[5]。

第１節　過去の調査は、被買収銀行はその他銀行より、一般的に実績が劣ると指摘

学界や銀行アナリスト達は、銀行数減少の様々な側面を探求する豊富な研究を生み出してきた。DeYoung らは、2000 年以降に発表された 150 を超える研究をレビューして、包括的に整理した[6]。以下は、本稿の作成に役立った過去の研究からの関連所見を取りまとめたものである。

Kowalik らは 2011 年から 2014 年の間のコミュニティ銀行の統合を検証し、概して被買収銀行は買収されていない銀行より実績が劣っていたことを見出している。Jagtiani は、1990 年から 2006 年の間の統合を検証し、コミュニティ銀行を買収した金融機関は被買収金融機関よりも実績が優っているという傾向を見出した[7]。同時に、Jagtiani は、Backup and Brown の結果と矛盾なく、大多数のコミュニティ銀行は他のコミュニティ銀行によって買収されていたことを見出した[8]。Cornette らは、1990 年から 2000 年の間に合併した銀行について、被買収銀行の実績が合併後に改善したこと

---

4 ここで「銀行」とは、FDIC 保険加入の銀行もしくは貯蓄金融機関を意味する。

5 問題銀行リストは、CAMELS 評定が４または５の FDIC 保険加入金融機関すべてで構成されている。CAMELS 評定は、銀行の自己資本の十分性、資産の質、経営、収益性、流動性、市場リスクに対する感応性を踏まえた総合評定である。

6 Robert DeYoung, Douglas Evanoff, and Philip Molyneux, “Mergers and Acquisitions of Financial Institutions: A Review of the Post-2000 Literature,” *Journal of Financial Services Research* 36, no. 2 (2009): 87-110.

7 Julapa Jagtiani, “Understanding the Effects of the Merger Boom on Community Banks,” *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review* 93, no. 2 (2008) 29-48.

8 Benjamin R. Backup and Richard A. Brown, “Community Banks Remain Resilient Amid Industry Consolidation,” *FDIC Quarterly* 8, no. 2 (2014): 37-51.

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

を見出した[9]。Wheelock and Wilsonは、1984年から1993年の間の銀行破綻や銀行買収を検証し、低い総資産利益率（ROA）と低い自己資本比率は、銀行が買収される可能性を高めることを見出した[10]。Cyreeは、買収者は、コア預金の対資産比率が高い銀行に対しては、プレミアムを支払っていることを見出した[11]。

上記の著者たちは、被買収銀行と他の金融機関を比較するために幾つかの手法を用いた。Kowalikらは、被買収銀行と全ての買収されていない銀行とを対比した。Jagtianiは、被買収銀行を買収者と比較した。Cornetteらは、対照銀行を、同じ地区連銀の管轄地域にあり同じ資産規模のその他の銀行と比較した。Wheelock and Wilsonは、破綻銀行または被買収銀行を、そうでない銀行と比較する統計的手法を用いた。Cyreeは、業界全体の趨勢を考慮するような調整を含めて行った。

第2節　FDICによるコミュニティ銀行の定義の適用と、対照先の定義の精緻化

我々は2010年から2016年の間に発生したコミュニティ銀行の合併を分析した[12]。これらの合併は、その1年前には同一の銀行持株会社の傘下にはなかった金融機関の間で発生したものである。我々は、被買収銀行とその対照先を抽出するために、FDICによるコミュニティ銀行の機能的な定義を活用した。この定義は、資産規模はもとより、当該金融機関の事業活動や立地の範囲を考慮に入れている。こうした定義を用いるにあたり、我々の分析からは、基本的なビジネスモデルが地域における預金収集や貸付を基盤としたものではないような小規模金融機関を除外した一方、ビジネスモデルが上記のようであれば幾分大規模な金融機関も分析対象内に保持した。資産規模のみに依拠した定義ではなく、こうした定義を用いることにより、コミュニティ銀行の合併に関して、より正確な把握がもたらされる。

我々は、対照金融機関の定義を精緻化し、各々の比較される機関が被買収コミュニティ銀行と密接に適合するようにした。被買収銀行と対照先はともにコミュニティ銀

9 Marcia Millon Cornett, Jamie John McNutt, and Hassan Tehranian, “Performance Changes Around Bank Mergers: Revenue Enhancements Versus Cost Reductions,” *Journal of Money, Credit and Banking* 38, no. 4 (2006): 1013-1050.

10 David C. Wheelock and Paul W. Wilson, “Why Do Banks Disappear? The Determinants of U.S. Bank Failures and Acquisitions,” *Review of Economics and Statistics* 82, no.1 (2000): 127-138.

11 Ken B. Cyree, “What Do Bank Acquirers Value in Non-Public Bank Mergers and Acquisitions?” *Quarterly Review of Economics and Finance* 50, no. 3 (2010): 341-351.

12 対照先選定の基準に関する詳細な説明は、巻末の補論を参照。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

行であり、資産規模も同等であるとの要件に加えて、両者が同一の貸付重点グループに属するとともに、同様の地域（大都市圏か非大都市圏か）に本部を置くことであった[13]。ある種の実績指標は資産規模と相関をもつため、規模を調整することを通じて、財務実績比較の正確性を向上させた。ビジネスモデルが実績指標に重要な役割を示すことに鑑みて、我々は、貸付重点分野別グループに対しても上記と同様の論理を適用した[14]。例えば、農業貸付重点行の収益率は、住宅ローン重点行よりも、高い傾向がある。貸付重点グループを調整することにより、危機後の大規模景気後退に伴う貸付重点グループ別の実績格差を説明できた。最後に、実績における地域差を考慮するために立地をも調整した。

被買収コミュニティ銀行を同等の対照先のグループと組み合わせた上で、我々は、合併1年前の財務実績、信用供与の質、バランスシートを比較した。我々は、税引前ROA、正味金利利ザヤ（NIM)、非金利収入の平均総資産に対する比率、収益費用比率[efficiency ratio　正味営業収益に対する非金利費用の比率]を比較して、財務実績の違いを探求した。我々は、正味償却比率と不良資産比率を用いて、信用供与の質を比較した[15]。バランスシートを比較するため、我々は、Tier1レバレッジ比率、貸出の資産に対する比率、コア預金の資産に対する比率を分析した。我々は、フロー項目、例えば合併1年前までの4四半期にわたる収益費用比率や、ストック項目、例えば合併1年前現在の貸出の資産に対する比率を計算した。

各々の指標について、我々は符号検定[統計値について基準より大きいか小さいかでプラスかマイナスの符号を付ける]を行い、被買収銀行と対照先の中央値格差が統計上有意であるかどうかを判定した[16]。中央値格差が統計上有意でありプラスであることは、被買収銀行が対照先と比較して高い数値であることを意味している。中央値格差が統計上有意でありマイナスであることは、被買収銀行が対照先と比較して低い数

---

13 米国行政管理予算局は、中心的都市部の人口規模と社会経済的結合度に基づき、一定の郡の集団を大都市統計圏に指定している。当該地域は、最少5万人の中心的都市部を持つ。当該地域以外の郡は、非大都市圏とされる。

14 貸付重点別のグループには、商業用不動産貸付重点、商工業貸付重点、農業貸付重点、住宅ローン重点、消費者貸付重点、複数貸付重点、貸付重点無しが含まれる。“*FDIC Community Banking Study (2012),*”第5章参照。https://www.fdic.gov/regulations/resources/cbi/study.html.

15 不良資産比率は、すべての延滞と未収利息不計上の貸出金およびリースに、その他保有不動産（OREO）を加えた額の、総資産に対する比率。

16 被買収銀行の財務データが対照先のデータと同一の分布から生じていると仮定して、その結果を得る尤度が5%未満であるならば、本分析における結果は統計上有意である。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

値であることを意味している。我々は、被買収銀行と対照先を、三つの側面で比較した。すなわち、被買収銀行と対照先の全体サンプル、被買収銀行と対照先の立地、被買収銀行と対照先の貸付重点分野である。

第 3 節　被買収銀行に関する我々のサンプル

2010 年から 2016 年の間に、1,106 行のコミュニティ銀行が買収された。我々は、ここから 139 行（12.6%）のコミュニティ銀行を除外した。したがって分析対象としたのは 967 となった。139 行のうち 118 行は、精緻化した我々の定義を用いると、それらの対照先が見つけられなかったためである。残りの 21 行は、それらの銀行が買収される 2 年以内に別の金融機関を買収したからである。

分析対象の 967 行の大多数は、上記 7 年という期間の後半に買収されたものであり、その時期は金融危機後の合併がペースを上げた時期に対応する（表 1）。個々のサンプルには各々の貸付重点分野が示されている。貸付重点分野別の行数には多寡がある。消費者貸付重点行や商工業（C&I）貸付重点行として分類される銀行は僅少であり、この両グループでわずか 10 行に過ぎない。その他の貸付重点分野に属する行数は、各々、少なくとも 106 行（11%）に上る。商業用不動産（CRE）貸付重点行は、最も一般的であり、サンプル全体の 1/3 に達する。

被買収銀行の 2/3 近くは、大都市圏に本部があった。大都市圏を本部とする被買収銀行には中央値で 5 行の対照先があった一方、非大都市圏を本部とする被買収銀行には中央値で 33 行の対照先があった。全ての被買収銀行についての対照先数は、中央値で 8 行だった。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

表１　年別、貸付重点分野別、本部立地地域別の被買収コミュニティ銀行数

買収された年	行数	割合	貸付重点分野	行数	割合	本部立地地域	行数	割合
2010	54	6%	農業貸付重点	110	11%	大都市圏	613	63%
2011	73	8%	商工業（C&I）貸付重点	8	1%	非大都市圏	354	37%
2012	128	13%	商業用不動産（CRE）貸付重点	316	33%			
2013	139	14%	消費者貸付重点	2	0%			
2014	171	18%	住宅ﾛｰﾝ重点	139	14%			
2015	219	23%	複数貸付重点	106	11%			
2016	183	19%	重点なし	286	30%			
合計	967	100%	合計	967	100%	合計	967	100%

出典　FDIC
注　　パーセントの合計は、四捨五入のため 100 より大きくなることがある。

第４節　被買収銀行と対照先の統計上の比較

被買収コミュニティ銀行と対照先との比較は、次の３つの側面で行った。すなわち、第一に収益性、資産の質、バランスシート、第二に本部立地地域のタイプ、第三に貸付重点分野である。

被買収銀行と対照先の総合的な比較（収益性、資産の質、バランスシート）

被買収銀行は、収益性の指標では実績が劣っていた一方、資産の質は良好であったほか、バランスシート構造は対照先とは異なっていた。これらの違いは、全て統計上有意であった。それぞれについて、以下順次議論する。

被買収銀行は、収益性の指標では対照先よりも実績が劣っていた。

本分析では、被買収銀行は対照先に比べて、税引前 ROA、NIM、非金利収入の平均総資産に対する比率、収益費用比率において、統計的に有意な違いを示した [17]。被買収コミュニティ銀行すべての税引前 ROA 中央値は 0.53%と、対照先すべての中央値に比べて、30 ベーシスポイントも低かった(図 3)。正味営業収益の低さと高い経費支出が、非買収銀行の収益性の低さに結びついていた [18]。

17 統計上の有意性のテストについては、巻末補論を参照。
18 正味営業収益とは、正味金利収入と非金利収入の合計として定義されている。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

収益は、非金利収入の低さと正味金利収入の低さから、悪影響を受けていた。被買収銀行では、非金利収入の平均総資産に対する比率の中央値が 0.45%と、対照先の0.55%より 10 ベーシスポイント低かった。

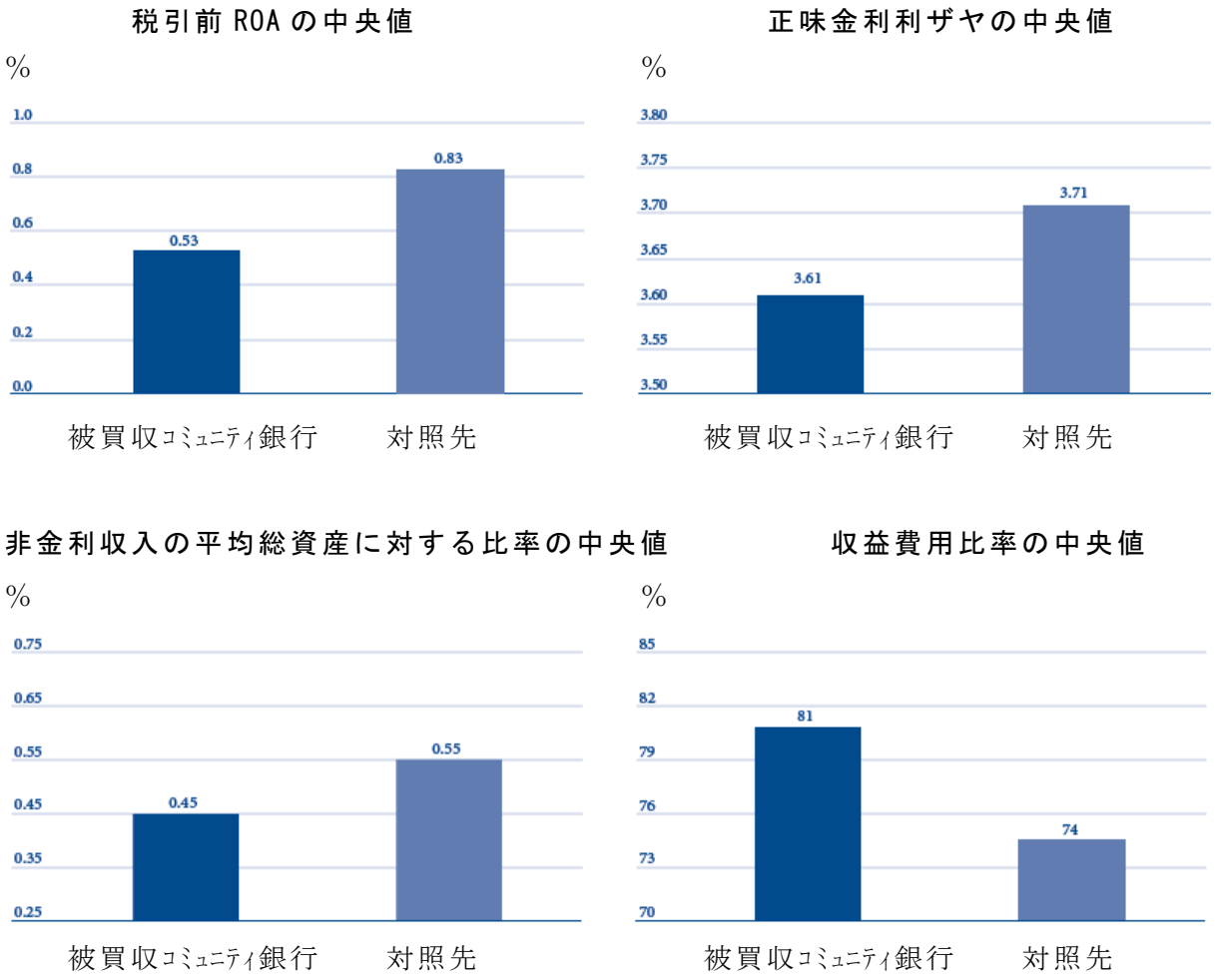
被買収銀行では、正味金利収入の平均総資産に対する比率も、対照先を下回っていた。被買収銀行では、中央値が 3.31%と、対照先の 3.41%より低かった。こうした低い実績は二つの要因に特徴づけられた。第一に、被買収銀行では、対照先に比べて、NIM が低かった。被買収銀行では、NIM の中央値は 3.61%と、対照先の中央値 3.71%に比べて 10 ベーシスポイント低かった。第二に、被買収銀行の収益基盤 ― 収益資産の総資産に対する比率 ― が、対照先に比べて、わずかに小さかった。被買収銀行の中央値は 92.7%、対照先の中央値は 93.5%であった。利ザヤの低さと収益資産割合の低さが相まって、正味金利収入の資産に対する比率が低いという実績につながった。

被買収銀行の収益基盤が対照先に比べて小さいことが、図３に示された収益費用比率という４つ目の収益指標の悪さをもたらしている [19]。被買収銀行は、対照先に比べて、大幅に非効率であり、収益費用比率の中央値は 81%と、対照先の 74%に比べて悪かった。この比率は、費用が上昇する場合、または正味営業収益が低下する場合、あるいは両者が組み合わさった場合、上昇する。我々の分析では、被買収銀行の当該比率の高さは、基本的に収入の低さに起因し、費用の高さは小さな要因であったことが示された。

19 収益費用比率は、非金利費用の正味営業収益に対する比率として定義されている。高い値は、当該金融機関が非効率であることを示している。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 3 被買収コミュニティ銀行の実績指標は対照先を下回る
2010－2016 年に買収されたコミュニティ銀行と対照先との対比



出典　FDIC
注　　各種比率について被買収銀行と対照先の中央値の格差は、５％水準で統計上有意である。

被買収銀行の資産の質は、対照先よりも良好であった。

被買収銀行は対照先に比べて、収益性指標では実績が劣ったが、資産の質では上回った。図 4 にあるとおり、被買収銀行では対照先に比べて、正味償却比率が低く、また不良資産比率も低かった。

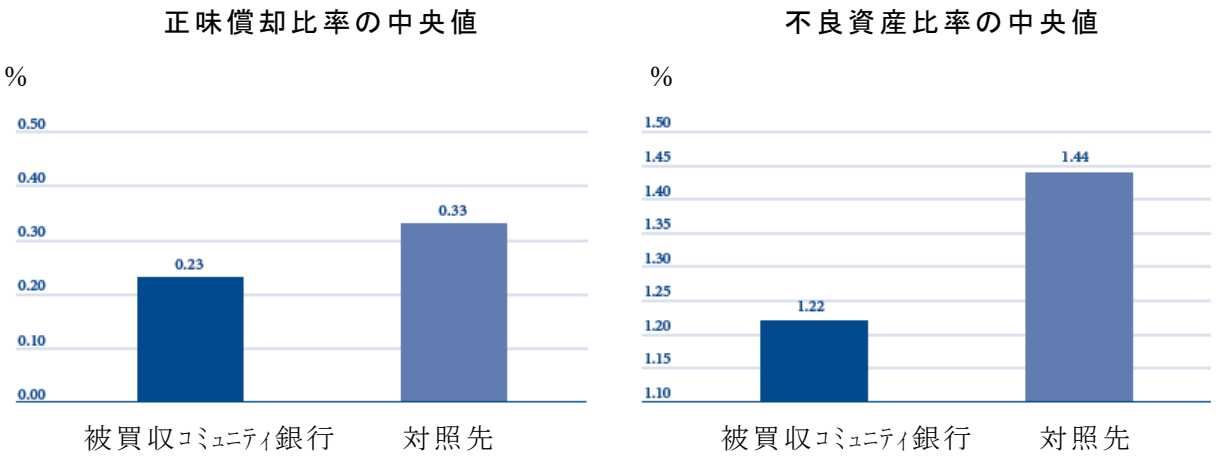
資産の質に関する我々の結果は、Kowalik らの報告と異なっている。この違いに関する一つのあり得る理由は、我々がコミュニティ銀行に関する FDIC の定義を用いた結果、被買収機関と対照先のサンプルが異なったことが考えられる。いま一つの理由は、

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

対照先に関する我々の定義が、他の研究者と異なっていたことである。例えば、我々は、対照先の定義の中に、被買収コミュニティ銀行の「すべて」を含めてはいないことである。

図 4　被買収コミュニティ銀行の資産の質は対照先比で上回った

2010－2016 年の間に買収されたコミュニティ銀行と対照先との対比



出典　FDIC
注　　各種比率について被買収銀行と対照先の中央値の格差は、５％水準で統計上有意である。

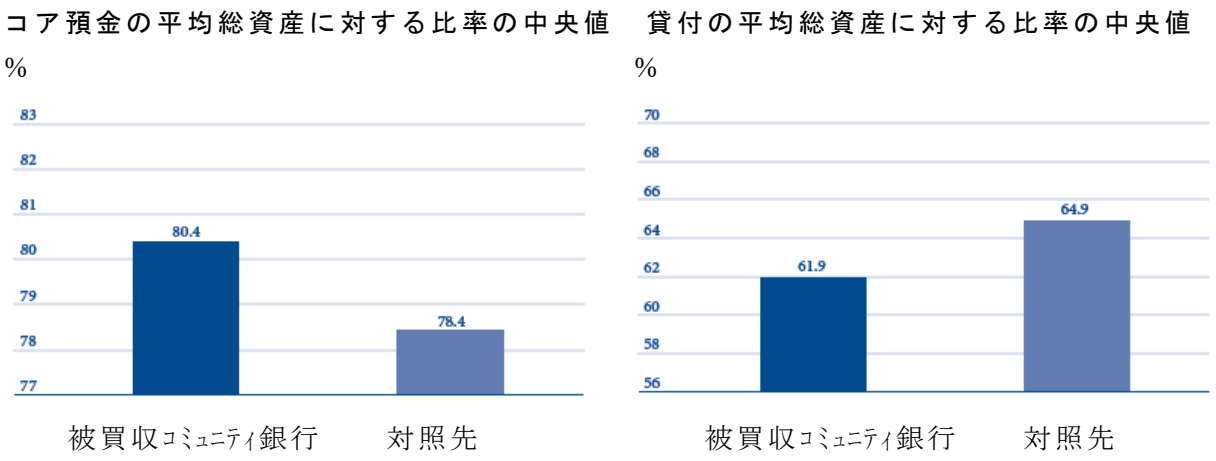
被買収銀行は、安定的資金調達源の割合が高く、貸付の資産に対する比率が低い傾向がある。

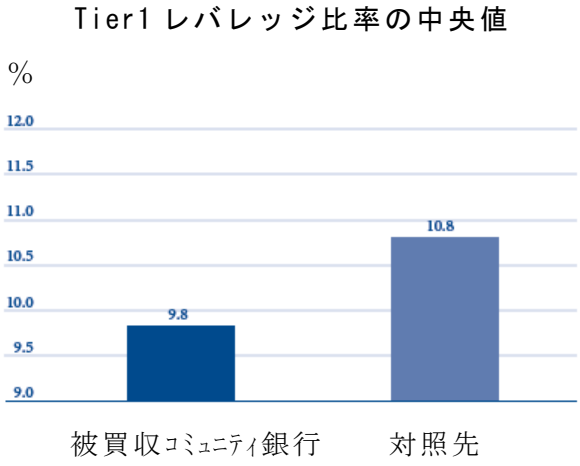
本稿の従前の節では、被買収機関や対照先の実績や信用供与の質について議論してきたが、ここではバランスシートの構成要素を分析するとともに、買収に影響を及ぼす分野について特別の考慮を払う（図５）。第一に、被買収銀行は対照先に比べて、コア預金の資産に対する比率が高かった。コア預金は、傾向として、より安定的な資金調達源であり、地域社会との繋がりがより強いことを示すことがある。第二に、被買収銀行では、貸付の資産に対する比率が低めであった。貸付の資産に対する比率が低めの銀行は、高めの銀行に比べて、一般に、リスクが低い。第三に、被買収銀行は対照先に比べて、自己資本比率が低かったが、各々のグループは、十分な資本を具備していた[well-capitalized]。買収価格面からみると、低めの自己資本比率の銀行を買収することは、有利と考えることも可能である。というのは、買収価格は、多くの場合、買収される株主資本の価値を元にして何倍ということになるからである。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 5 被買収銀行はコア預金の比率が高く、自己資本比率が低かった

2010－2016 年の間に買収されたコミュニティ銀行と対照先との対比





出典　FDIC
注　　各種比率について被買収コミュニティ銀行と対照先の中央値の格差は、５％水準で統計上有意である。

第 5 節　大都市圏と非大都市圏という本部立地別の比較

前述したように、被買収銀行とその対照先は、双方ともに大都市圏に本部を置くか、双方ともに非大都市圏に本部を置くものとした。この節では、本部の立地別に、被買収銀行と対照先を比較する。サンプル全体で見出された、被買収銀行と対照先の間の統計上有意な相違は、本部立地別に分解したサンプルでも当てはまった。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

大都市圏においても、非大都市圏においても、被買収銀行は対照先に比べて、収益性で低い実績を示した。被買収銀行では、税引前 ROA、NIM、非金利収入の資産に対する比率が低かった一方、収益費用比率は高かった。サンプル全体と同様に、被買収銀行は対照先に比べて、資産の質は良好であった。さらに、被買収銀行は対照先に比べて、買収される可能性がより高まるようなバランスシートをもっていた。すなわち、Tier1 レバレッジ比率が低かったこと、コア預金からの調達率が高かったこと、貸付の資産に対する比率が低かったことなどである（表 2)。被買収銀行と対照先の間の統計上有意な相違が、大都市圏と非大都市圏に分けた各々のサンプルでも見出されたことは、立地のみでは、サンプル全体で見出された相違を説明できないことを示唆している。

表 2　本部立地地域別にみた被買収銀行と対照先との中央値の格差は、各種比率について統計上有意である。

中央値比率	大都市圏		非大都市圏	
	被買収銀行	対照先	被買収銀行	対照先
税引前 ROA	0.47%	0.64%	0.66%	1.02%
正味金利利ザヤ	3.62%	3.68%	3.60%	3.76%
非金利収入の総資産に対する比率	0.40%	0.55%	0.51%	0.55%
収益費用比率	81.8%	78.3%	78.1%	70.2%
正味償却率	0.29%	0.37%	0.16%	0.27%
不良資産比率	1.43%	1.87%	0.82%	1.04%
Tier1 レバレッジ比率	9.84%	10.55%	9.78%	11.11%
コア預金の総資産に対する比率	78.8%	76.7%	82.9%	80.2%
貸付の総資産に対する比率	65.3%	67.3%	54.3%	58.1%

出典　FDIC
注　　統計上の有意水準は 5％。被買収銀行は 2010－2016 年に買収された銀行。

第 6 節　貸付重点グループ内での比較

これまで議論してきたとおり、この研究では、被買収銀行と対照先は、同じ貸付重点分野に属する。本節では、被買収銀行と対照先とを、貸付重点分野別に比較する。両者の財務上の相違の大半は、貸付重点分野別に分析した場合でも、統計上有意であった。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

前述した２つの節で議論した結果は、被買収銀行と対照先を貸付重点分野別に分析した場合でも、概ね不変であった。被買収銀行では対照先に比べて、趨勢として、収益性指標で劣ること、資産の質は良好であること、バランスシート構造が異なることが見出された。対照先と比較した被買収銀行の財務実績の劣位は、農業貸付重点行や住宅ローン重点行と、貸付重点なしの銀行に集中していた。しかし、被買収銀行と対照先の税引前 ROA の相違は、商業用不動産を除くすべての貸付重点分野の機関で、統計上有意であった。被買収銀行と対照先の信用供与の質の相違は、主に農業貸付重点行と商業用不動産貸付重点行および貸付重点なしの銀行における相違によって説明されるようである。被買収銀行と対照先のバランスシート構造の相違は、農業貸付重点行と商業用不動産貸付重点行および貸付重点なしの銀行で、最も顕著であった。住宅ローン重点行と複数貸付重点行に関しては、被買収銀行と対照先との間で、類似性が最も高かった（表 3)。

これらの結果は、被買収銀行と対照先との間で、財務実績、資産の質、バランスシート構造に関して真の相違が存在するかどうかを決定するうえで、貸付重点分野を調整することが重要だということを示唆している。

表 3　比較と統計上の有意性に関する総括表
重点貸付分野別にみた被買収銀行と対照先との中央値の格差、その有意性

	農業貸付重点		CRE 貸付重点		住宅ﾛｰﾝ貸付重点		複数貸付重点		重点なし	
中央値比率	被買収銀行	対照先	被買収銀行	対照先	被買収銀行	対照先	被買収銀行	対照先	被買収銀行	対照先
税引前 ROA	0.92%	1.19%	0.50%	0.54%	0.34%	0.57%	0.64%	0.94%	0.45%	0.90%
正味金利利ザヤ	3.79%	3.90%	3.73%	3.88%	3.42%	3.37%	3.81%	4.02%	3.38%	3.47%
非金利収入の総資産に対する比率	0.36%	0.45%	0.42%	0.55%	0.40%	0.48%	0.52%	0.64%	0.50%	0.59%
収益費用比率	71.5%	66.6%	78.3%	78.6%	86.3%	78.0%	77.9%	74.6%	84.6%	73.6%
正味償却率	0.05%	0.17%	0.33%	0.49%	0.18%	0.21%	0.34%	0.37%	0.22%	0.31%
不良資産比率	0.44%	0.81%	1.82%	2.83%	1.35%	1.51%	1.52%	1.91%	0.98%	1.04%
Tier1 レバレッジ比率	10.02%	11.05%	10.03%	10.40%	9.98%	11.09%	9.65%	10.09%	9.61%	11.22%
コア預金の総資産に対する比率	83.3%	79.5%	78.4%	76.0%	78.7%	77.7%	78.1%	76.5%	84.0%	81.0%
貸付の総資産に対する比率	59.7%	61.8%	68.6%	69.3%	68.4%	67.2%	69.9%	73.3%	44.2%	44.1%

出典　FDIC
注　　シャドーを付した指標については、被買収銀行と対照先との中央値の格差が、５％で有意。
被買収銀行は、2010－2016 年に買収された。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

結　論

本研究の結果は、被買収コミュニティ銀行が対照先に比べて概して実績が劣るという過去の研究結果と整合的である。唯一の例外は、被買収銀行では対照先に比べて、資産の質が良好であること、とくに農業貸付重点行と商業用不動産貸付重点行でそれが顕著であることである。被買収銀行のバランスシートについては、コア預金への調達依存度が高いこと、貸付の資産に対する比率が低いことが見出され、これはリスクの低い資産構成と地域との紐帯が強い金融機関であることを示唆している。

我々の結果は、金融危機後の環境から独立したものとは言えない。金融危機後におけるコミュニティ銀行の顕著な懸念は、資産の質や正味金利利ザヤの低さであり、これらが合併の決定に影響した。研究結果が経済状況によってどのような影響を受けたかは、将来の研究の一つの分野である。

この研究における対照銀行グループという手法は、銀行グループを比較する他の分析にも応用できるものである。金融機関は、コミュニティ銀行ですら、多様性に富んでいる。将来の研究においては、対照銀行グループ基準を、買収前と買収後双方における、「買収側の銀行」と対照先の比較に用いることもできるであろう。

著者

Eric C. Breitenstein
経済アナリスト
保険・調査部

Nathan L. Hinton
経済アナリスト
保険・調査部

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

補　論

適合のための方法論

本研究は、2010－2016 年の間に系列関係の無い金融機関によって買収された、FDIC 保険加入のコミュニティ銀行に関する実証研究である。我々は、被買収銀行との類似性に基づき選び出された対照先と、被買収銀行を比較した。

被買収銀行と対照先の双方は、買収の 1 年前の時点で次のような基準を充足していた。

- コミュニティ銀行であったこと [20]
- その 3 年以上前から免許設立されていたこと
- 貸付重点分野が同じであったこと [21]
- 本部が 50 州かコロンビア特別区にあり、双方ともに本部が、大都市圏か大都市圏外に立地していたこと
  - ― 双方の本部が大都市圏に立地していた場合、本部同士が 100 マイル以内にあったこと
  - ― 双方の本部が大都市圏外に立地していた場合、本部同士が 300 マイル以内にあったこと
- 資産規模の基準
  - ― 被買収銀行の資産規模が 1 億ドル未満であった場合、対照先の資産規模は 50 百万ドル以内であったこと
  - ― 被買収銀行の資産規模が 1 億ドル以上であった場合､対照先の資産規模は被買収銀行の 50%以内であったこと
- 被買収銀行、対照先のいずれも、被買収銀行の合併に先立つ 2 年間に、他の銀行を買収していなかったこと

最後に、対照先銀行は、被買収銀行の合併後の最短 1 年間、コール・レポートを引き続き提出していなければならない。

---

[20] FDIC によるコミュニティ銀行の定義については，“*FDIC Community Banking Study* (2012)” 第 1 章参照。 https://www.fdic.gov/regulations/resources/cbi/study.html.

[21] 貸付重点別のグループには、商業用不動産貸付重点、商工業貸付重点、農業貸付重点、住宅ローン重点、消費者貸付重点、複数貸付重点、貸付重点無しが含まれる。“*FDIC Community Banking Study* (2012),” 第 5 章参照。https://www.fdic.gov/regulations/resources/cbi/study.html.

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

我々の結果は、被買収銀行とその対照先との間に統計上有意な相違が存在することを示しているものの、買収がそうした相違をもたらしたことを意味するものではない。例えば、我々は被買収銀行とその対照先の双方の本部が近隣に立地していたことを確保することにより、経済的な実績における立地上の相違を調整しようと企図したが、経済的に苦闘している地域において、被買収銀行はその対照先よりも多くのビジネスをしようとする可能性がある。

データ

我々は、合併の１年前時点に先立つ４四半期にわたり、フロー変数を算出した。同時に、合併の１年前時点に先立つ５四半期をもとにして、総資産、収益資産、グロスの貸付とリースについて、５四半期平均を算出した。その後で、年間のフロー項目を適切な平均値で割り算した。複数の対照先を有する被買収銀行については、一つの加重平均を算出するため、複数の対照先の財務データは合算された。そのようにして、税引前 ROA、正味金利利ザヤ、非金利収入、収益費用比率、正味償却率が算出された。

我々は、合併の１年前時点現在でストック変数を計測し、不良資産比率、Tier1 レバレッジ比率、コア預金の総資産に対する比率、貸付の総資産に対する比率を算出した。複数の対照先を有する被買収銀行については、一つの加重平均を算出するため、複数の対照先の財務データは合算された。

個々の被買収銀行とその合算された対照先について各種財務比率を計算した後に、我々は両者の格差を計算した。我々は、被買収銀行が対照先に比べ良好なあるいは劣後する業績を示しているかを判定するため、これらの対における格差に関する統計上の検定を行った。

統計上の検定

我々は、被買収銀行の業績が対照先の業績と統計上有意に異なるか否かを判断するため、上記の財務指標における両者の格差について、符号検定を利用した。分析対象たる変数が正規分布に従わず、また歪んでいる（skewed）場合に、データ分布が異な

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

るグループ間で異なっているか否かを判定するために、この符号検定が利用される。もし、被買収銀行のデータ分散が対照先のデータ分散と異なっていることが、符号検定によって示されるならば、双方の業績が異なっていると信じる根拠を持つことになる[22]。本稿における検定では、統計上の有意水準を５％としている。

（訳：小山高史）

[22] Dennis D. Wackerly, William Mendenhall III, and Richard L. Sheaffer, “*Mathematical Statistics With Applications*”, 7th ed., Brooks/Cole (2008).

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

緊密な関係者に所有される小規模銀行の財務状況と経営構造

序　論

コミュニティ銀行が他の金融機関と異なる独特の特徴を有していることは広く知られている[1]。一般的に、コミュニティ銀行は他の銀行に比して総資産の規模が小さく、貸出の実行と保有、コア預金による資金調達という伝統的な銀行活動に重点を置く傾向がある。コミュニティ銀行は総資産に対し相対的に多額の株主資本を有している。彼らは比較的限られた地域で営業を行っていることから、業務上の意思決定に際し、モデルや標準化されたデータなどに重きを置かず、顧客や市場に関する暗黙の個人的知識といった地域的な判断に基づいて行うことが多い。そうしたことから、非個性的、機械的な銀行モデルに対比されるリレーションシップ貸付が、コミュニティ銀行の典型的な特徴としてあげられることが一般的である。近年におけるある研究では、それらの特性の多くを、過去 31 年間常に満たすべきコミュニティ銀行の定義として適用した[2]。

一方、経営構造、所有構造といったコミュニティ銀行の組織的な特性に関する研究はあまり行われてこなかった。2014 年 12 月現在、FDIC 保険加入コミュニティ銀行のうち、93.2%が株式会社免許であり、残り 6.8%が、預金者が銀行を所有する協同組織となっている[3]。2014 年末現在で FDIC の定義によるコミュニティ銀行のうち 35%が[内国歳入法]第Ｓ節に基づくものであり、同節によれば所有者を制限することにより収益に対する税金を削減することが可能となる[4]。FDIC によるコミュニティ銀行の定義に合致しないもののうち、第Ｓ節によって設立された銀行はわずか 7%にすぎない[5]。この全体的な傾向は、コミュニティ銀行が非コミュニティ銀行に比してはるか

---

1 例えば Hein,Koch,and MacDonald(2005)参照
2 FDIC(2012)
3 約 2%の株式銀行が協同組織の銀行持株会社により保有されており、それらは実質的に協同組織銀行である
4 C 節によれば、収益は企業レベルで課税され、さらに株主レベルで課税される。S 節によれば、企業レベルの課税が免除され、株主の税負担が軽減される。株主数が 100 以下であること等、企業が S 節を満たすためにはいくつかの条件がある。S 節による S 企業に関する規制は、26U.S.C1361 条を参照。
5 FDIC によるコミュニティ銀行の定義については FDIC(2012)を参照。同定義は固定的な資産規模よりも機能面に重点を置くものである。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

に「緊密に所有[closely held]」されていること、言い換えれば、比較的少数の信頼関係にある所有者グループによって効率的に銀行の戦略の管理が行われているという一般的な理解を確認するものである。しかし、S節に基づくということは、単に緊密な所有関係を推定させるものにすぎない。

組織形態に関する追加的な情報としては､非公開の監督データの利用が可能である。カンサスシティ連邦準備銀行と通貨監督官事務所の調査員による 1995 年の研究においては、監督データを利用し、10%以上の議決権を有する「主要株主」が存在するかどうかを判断することによって､緊密な所有の銀行であることの判定を行っている [6]。同調査によれば、効率的な銀行には、主要な株主、銀行の所有権を有する経営者、または日々の経営に実際に従事する銀行所有者が存在する傾向のあることが明らかにされている。しかし、10%の所有という基準は、銀行の所有構造の判定にはやや曖昧なものである。所有および関連する代理人問題についての、より立ち入った情報の利用に限界があることは、この分野の研究の妨げとなっていた。

本研究は、2015 年 4 月の FDIC 検査官による 3 つの監督地区における調査データを利用し、この組織構造の問題を再検討したものである。検査官からは、2014 年および 2015 年第一四半期において検査を実施した FDIC 監督下の銀行について、その所有構造、所有と経営の関係、経営継承に関する回答を得た。同調査は、検査に参加した検査官への質問に限定して行うよう設計され、銀行からの報告負荷を一切回避した。本調査は全FDIC保険加入金融機関からの無作為抽出ではないが､FDICカンサスシティ、ダラス、シカゴ地域の 1,350 を超える FDIC 監督下の州法コミュニティ銀行における相当詳細な組織上の特性を明らかにしたものである。

本調査によって、これらの銀行の中から緊密な所有の銀行を抽出することが可能となる。さらに、これらの銀行における所有と経営の重なり、経営継承への備えについての情報も得ることができる。これらの調査結果とコール・レポートのデータを照らし合わせると、過去 6 年間において、緊密な所有の銀行の業績が、広範な所有の銀行を下回ることがなかった点が明らかとなっている。さらに、経営者が所有者グループの一員であるか、その他の内部関係者である緊密な所有の銀行は、所有と経営の重なりがない緊密な所有、および広範な所有の両銀行の業績を上回っている。

---

[6] Spong, Sullivan, and DeYoung (1995)

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

次節においては、所有構造および所有と経営の重なりが財務実績に与えるであろう影響について、経済理論からはどのようなことが言えるかを簡潔に議論する。次に、FDIC 検査官による調査結果を述べ、同調査において特定された緊密な所有および広範な所有の銀行の比較を行う。最終節においては明らかになったことを要約するとともに、さらなる研究を要する分野を示唆しておきたい。

第１節　経済理論－所有、経営、及び銀行の効率性

多くの場合、緊密な所有の銀行は、広範な所有の銀行と比べ、二つの重要な側面で異なっている。第一は所有の集中度合いである。定義により、緊密な所有の銀行は広範な所有の銀行に比べ、より所有の集中度合いが高い。緊密な所有の銀行においては、一個人が過半を所有しているか、または家族や地域共同体に属するグループが所有を分かち合っているものといえよう。

第二は、所有の集中が銀行の経営構造に影響を与える可能性である。緊密な所有の銀行においては、銀行業務の日々の管理が、所有者グループの一員または所有者の内部関係者に属するとみなされるものによって行われているもの思われる [7]。そうでない場合は、経営者として雇用されたという以外に何ら所有者グループとの関係を有さないものによって銀行の運営が行われているであろう。所有の集中、および所有者と経営者の重複度合いは、両者ともに、効率性の観点から利益と不利益をもたらす可能性がある（表 1）

表１　緊密な所有は業務の効率性にどのような影響を与えるか

長　　所	短　　所
・緊密な所有の銀行は短期的な収益へのプレッシャーがより小さい可能性がある ・緊密な所有の銀行は監視による利益のほとんどを得ることから、監視に対する投資がより大きくなる	・緊密な所有の銀行は投資に際して外部からの資本調達に問題が生ずる可能性がある ・緊密な所有の銀行は利益の最大化以外の目標を追求してしまう可能性がある

出典　*Review of literature* P39 P40

[7] 広範な所有の銀行においても経営者が所有持ち分を保有していることまたは所有者の内部関係者であることはあり得るものの、所有が単一のグループに集中していないということが、広範な所有の銀行における所有と管理の重なりを制限している。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

集中した所有

緊密な所有構造の有する業務上の優位性の一つは、内部の株式所有者の多くが、ポートフォリオの一部として株式を所有している場合に比べ、その利害を主要で、長期的投資の観点から見ることである。その結果、緊密な所有の銀行の所有者は、各四半期の利益目標の達成を余儀なくされる銀行の所有者に比し、より長期的、戦略的な立場で考えることが予想される。この戦略的な目標がより収益性の高い業務上の決定に結び付くものである限り、長期的には金融機関の財務実績は強化されるであろう。この効果は､計画の目標となる期間が世代を越えたものとなる家族所有の銀行において、より強く表れる可能性があろう [8]。

緊密な所有構造の第二の潜在的な優位性は、所有者と経営者間に起こり得る「依頼人－代理人問題」に対処する能力である。依頼人－代理人問題は、企業の所有者（依頼人）が経営者（代理人）に対し責任を委任した際、両者の目標が異なってしまう場合に生ずる [9]。所有者と経営者の目標の相違は、経営者の選択が企業価値を最大化するものでない場合、その業績は期待外れのものとなろう。

銀行所有者はこの問題を、経営者を監視し、監督することにより回避することも可能であるが、それらの行為は時間的にも金銭的にも費用を要する。しかし、緊密な所有の銀行の場合、監視に伴う便益が、外部の株主にではなく、内部所有者に対しより多く帰属することから、所有者の監視に対するインセンティブは、より大きなものとなろう。したがって、緊密な所有の銀行の所有者は、所有と経営が分離によって生じうる「依頼人－代理人問題」に、より適切に対処できる。

一方、緊密な所有構造を有する銀行は、厳格な利益の最大化を目標とせず、その結果、広範な所有の銀行に比して効率性が劣る可能性がある。場合によってはこれらの目標が、現状の利益を犠牲にし、所有者、経営者、その他関連する利害関係者の利益のために､非金利費用をもたらす決定をする可能性もあろう(一般に｢経費選好行動」として知られる） [10]。これは、所有者の目標が、銀行の長期的な利益、またはコミュニティ銀行の使命と一致していないことを意味するものではない。

---

[8] Anderson and Reeb(2003)では、S&P500 企業のサンプルにおいて、家族所有の非金融企業が非家族所有企業の実績を上回っていることを示している。
[9] 代理人問題の理論的な議論については、Jensen and Meckling(1976)を参照
[10] Edwards(1977)参照

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

例えば､銀行所有者が不況期において地域企業を支援する信用ニーズに応えること、また地域のイベント、寄付を通じ地域社会への投資を選択することもあろう。どちらのケースにおいても、緊密な所有の場合、所有者が短期的な利益の最大化ではない手段を通じ、所有者の財務上、戦略上の目標を達成することを可能としているといえよう。

緊密な所有構造における潜在的な不利益の第二は、銀行の収益性を改善するための投資に必要な資本調達がより難しいということであろう。銀行は、資本調達を利益剰余金または新規株式の発行により行う。新規の株主に対する株式の発行は、現在の銀行株主の利益を希薄化することから、緊密な所有の銀行はそれをあまり望まないであろう。そのかわり、緊密な所有の銀行では、既存の所有者からの新規資本を外部資本として調達することとなり、調達できる資本の額は限られたものとなろう。このことは、規模の拡大、買収といった高収益の投資実行を妨げる可能性がある。

所有と管理の重なり

銀行の所有と経営管理の重なり度合いもまた、銀行にとって、業務上有益にも不利益にもなり得る（表 2)。定義により、広範な所有の銀行は実質的に所有と管理は分離されており、その結果、本来的に依頼人－代理人問題によって生ずる非効率性の対象となり、多額の費用を要するかもしれない対策の実施を余儀なくされる。一方、依頼主である所有者または所有者の内部関係者グループが、銀行における日々の経営管理を行う場合、代理人問題は極小化される。経営者は所有者でもあるので、所有者の利益に沿った行動をとることが予想される。

表 2　所有と管理の重複は効率性にどのような影響を与えるか

長　　所	短　　所
・所有者と経営者の間でインセンティブが調整され、長期的な価値の最大化に向けた行動がとられる	・銀行は限られた人材プールに直面していることから、後継者計画が難しいものとなる可能性がある ・継承は、所有と管理、両者の移転においてしばしば同時に生ずる

出典　*Review of literature* P39 P40

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

所有と管理の大きな重なりが有する潜在的な弱点は、有能な経営者を選択する人材プールの大きさが限られていることである。所有者グループが身近な家族、または地域共同体の限られた個人から成る場合、この繋がりはまた、経営候補者のプールの限界となるものである。たとえ、緊密な所有の銀行の所有者が所有者グループの中から有能な経営者を見出し、依頼人－代理人問題の解決が図られたとしても、その経営者が引退する際に、銀行は再度同様の問題に直面し、所有者は有能な後継者を見出さなければならない。さらに、引退する経営者が相当量の持分の売却を希望した場合、銀行は新たな経営者と同時に、新たな所有者を探すことが必要となる。

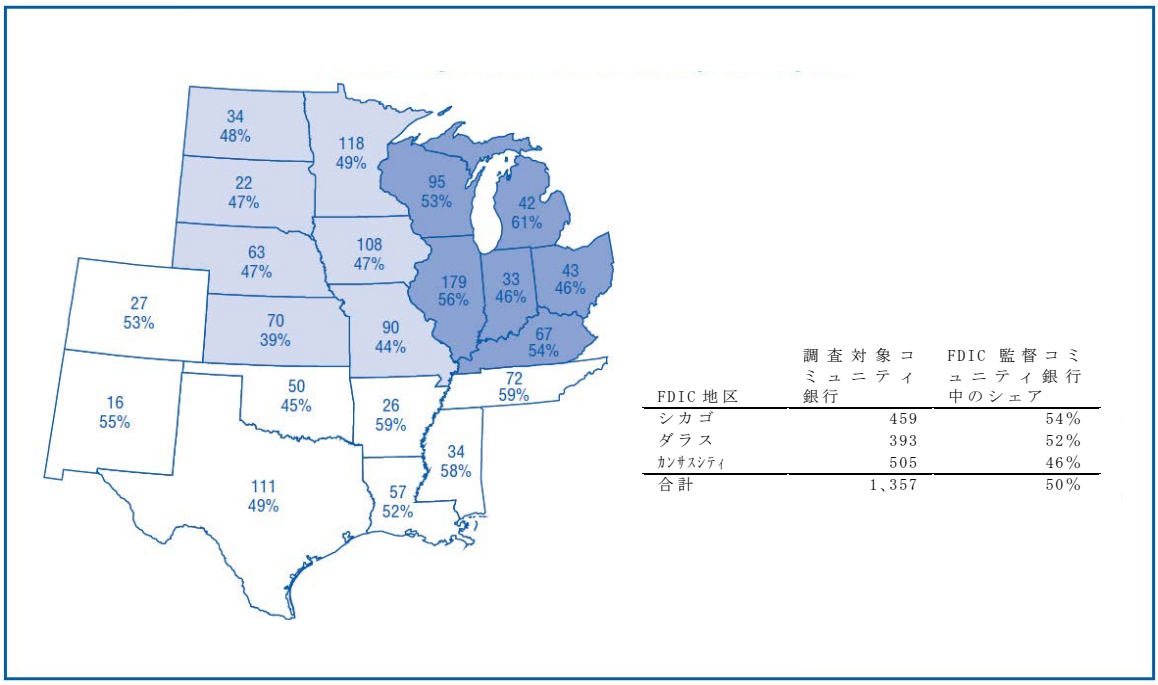
第 2 節　FDIC 検査官の調査結果

公開されたデータの欠如により、所有構造と経営管理がコミュニティ銀行の効率性と収益性に与える影響についての研究は制約を受けてきた。銀行の所有に関する研究のほとんどは、その公開が義務付けられている大銀行に焦点を当てている。それらの公開要件のない小規模な銀行については、研究者は非公開の監督データを利用してきた。この監督データには、コミュニティ銀行の所有構造についてある程度の情報が含まれるが、現在の「主要な」株主の存在に限られている。これらのデータは、所有と経営の重なりについては言及していない。

本研究では、21 州（図 1）を対象としたシカゴ、ダラス、カンサスシティ監督地区の FDIC 銀行検査官の調査結果を利用することにより、そうした限界性の一部をおぎなっている。回答は 2014 年および 2015 年第一四半期に検査が行われた全ての銀行について得られている。検査官は、各銀行における所有構造、所有と経営の重なり、経営者の継承に関して銀行の置かれている状況について、一連の簡単な質問に回答した。回答には 1,400 以上の FDIC 監督銀行が含まれており、これは当該地区の FDIC 監督銀行の約 50%に相当する。我々はそのうち、FDIC の定義によってコミュニティ銀行に該当する 97%に対象を絞り、その結果 1,357 のコミュニティ銀行が分析の対象となった。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

地図１　調査対象銀行はFDICシカゴ、ダラス、カンサスシティ地区における約半数のFDIC監督コミュニティ銀行



FDIC地区	調査対象コミュニティ銀行	FDIC監督コミュニティ銀行中のシェア
シカゴ	459	54%
ダラス	393	52%
ｶﾝｻｽｼﾃｨ	505	46%
合計	1,357	50%

出典　2015年４月 FDIC検査官調査。コミュニティ銀行の定義は、*FDIC Community Banking Study*[米国コミュニティ銀行の研究](2012)による。
注　　データは2014年12月現在

本調査は、一部のコミュニティ銀行における所有構造の、2014年末時点の概要である。回答は全国または当該地域から無作為抽出されたコミュニティ銀行のものではない。本調査の回答は当該3地域におけるFDIC監督コミュニティ銀行の半分、全国のFDIC保険加入コミュニティ銀行の33%をカバーしている。一方、本調査のアプローチは、同地域におけるコミュニティ銀行の多くを対象としていること、FDIC検査官の直近の経験を利用できること、そして銀行所有者、経営者が調査項目に回答することを要しないこと、といった利点を有している。

調査結果によれば、当該3地域のFDIC監督コミュニティ銀行においては、緊密な所有の銀行は例外的というより、むしろ一般的なものであることが示されている。検査官は、調査対象コミュニティ銀行の75%には「個人的または集団的に相当程度の株式を有し、金融機関の統治に関して決定的な影響力を行使している個人またはグループをさす」との定義に合致する主要な所有者がいると位置づけている（表3)。これら緊密な所有の銀行の大半は、家族、または地域共同体により管理されている（表4)。ほぼ全ての緊密な所有のコミュニティ銀行において、主要な所有者グループメンバーが、銀行の役員となっている。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

表 3　3 地域の FDIC 監督コミュニティ銀行の 4 分の 3 を占める緊密な所有の銀行

地域	調査回答数	主要所有者の存在認定数	緊密な所有の銀行の比率
シカゴ	459	288	63%
カンサスシティ	505	424	84%
ダラス	393	301	77%
合計	1,357	1,013	75%

出典　2015年4月FDIC検査官調査

調査質問項目　貴方の判断において、この銀行には主要所有者、または主要所有者グループは存在しますか？主要所有者、または主要所有者グループとは、個人的または集団的に相当程度の株式を有し、金融機関の統治に関して決定的な影響力を行使している、個人またはグループをさす

表 4　大半の緊密な所有の銀行は家族または地域共同体を核として形成

地域	緊密な所有の銀行と認定された調査回答数	所有者グループが家族による結びつきを有する	所有者グループが地域との結びつきを有する	所有者グループの一員が役員となっている
シカゴ	288	84%	84%	94%
カンサスシティ	424	90%	83%	96%
ダラス	301	77%	89%	94%
合計	1,013	85%	85%	95%

出典　2015年4月FDIC検査官調査

過半の緊密な所有のコミュニティ銀行においては、主要な所有者グループと、本調査において「その役職名に関わらず日々の銀行経営を実質的に行っている」と定義される「幹部役職員」の間に相当程度の重なりがみられる。緊密な所有のコミュニティ銀行の 48%において、幹部役職員が主要所有者グループに属するとみなされる(表 5)。さらに、緊密な所有のコミュニティ銀行の 10%においては、幹部役職員が株式の主要保有者ではないが、所有者グループの内部関係者とみなしうる。これらの結果を合わせると、本調査で対象とした FDIC 監督下の緊密な所有のコミュニティ銀行のうち、60%をやや下回る銀行において、所有と経営の重なりによって、依頼人－代理人問題が経営の効率性を損ないかねない状況を抑制していることを意味している。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

表 5　大半の緊密な所有のコミュニティ銀行において所有と管理に重複

地域	緊密な所有の銀行と認定された調査回答数	主要役職員が主要所有者グループの一員	主要役職員が主要所有者グループの一員ではないが内部関係者と認定し得る	計 主要役職員が所有者グループと密接な関係
シカゴ	288	44%	7%	51%
カンサスシティ	424	51%	6%	58%
ダラス	301	45%	17%	62%
合計	1,013	48%	10%	57%

出典　2015年4月FDIC検査官調査

本調査では、コミュニティ銀行において重要な業務上の課題として広く認識されていることから、後継者計画に関する質問もおこなった [11]。広範な所有のコミュニティ銀行において幹部役職員の後継候補者を特定できていない銀行は 54%であるのに対し、緊密な所有のコミュニティ銀行においては 50%となっている（表 6)。さらに、「銀行外から有能な経営者の人材を採用し得る状況」にはないとみなされる広範な所有のコミュニティ銀行は 31%であるのに対し、緊密な所有のコミュニティ銀行では 38%となっている。調査結果全体として、後継者計画は緊密な所有、広範な所有双方のコミュニティ銀行にとって重要な課題として残されていることが示されている。

表 6　経営者の継承は多くの緊密な所有の銀行、広範な所有の銀行にとっての課題

地区	調査回答数	現実性のある後継者を特定している銀行	外部から有能なマネージャーの採用が可能な地位にある銀行
シカゴ	288	41%	56%
カンサスシティ	424	57%	67%
ダラス	301	50%	62%
緊密な所有計	1,013	50%	62%
広範な所有計	344	46%	69%

出典　2015年4月FDIC検査官調査

第 3 節　特性、財務実績、資本造成

本調査のデータと銀行コール・レポートの財務データを統合することにより、緊密な所有、広範な所有のコミュニティ銀行について、さらなる分析が可能となる。本節では、調査対象銀行における所有構造と経営管理が、銀行規模と立地、財務実績および、資本調達能力に与える影響について分析する。

[11] Stewart(2013)においては、特に金融危機後の継承計画の重要性を議論している

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

特性－我々の調査対象コミュニティ銀行において、緊密な所有の銀行は広範な所有の銀行に比して、規模が小さく、農村、農業への関連度合いが高く、より古い設立免許を有する傾向がみられる。

我々は、本調査における緊密な所有の銀行と広範な所有の銀行の比較に関し、上記のようなある種の推定を有していたが、その推定は概ね正しいことが判明した(表 7)。例えば、緊密な所有の銀行は一般的に広範な所有の銀行に比べ小規模である。2014 年末において、広範な所有の銀行の平均総資産は 3 億 3,400 万ドルであるのに対し、緊密な所有の銀行においては 2 億 6,400 万ドルである。

表 7　多くの特性で異なる緊密な所有の銀行と広範な所有の銀行

特性	緊密な所有の銀行	広範な所有の銀行
資産		
平均資産規模	2億6,400万ドル	3億3,400万ドル
平均総資産対比株式資本	10.7%	11.0%
立地		
大都市圏郡に本店	46%	57%
中小都市圏郡に本店	18%	22%
農村地区郡に本店	36%	21%
人口減少農村地区郡本店	24%	10%
貸付重点分野		
農業貸付重点	25%	13%
商工業貸付重点	2%	1%
商業用不動産貸付重点	20%	23%
住宅ローン重点	7%	18%
複数貸付重点	12%	19%
貸付重点分野無し(分散)	32%	24%
その他消費者貸付重点	1%	1%
存続年数		
15年以下	7%	24%
100年以上	43%	38%

出典　FDICデータ、2015年4月FDIC検査官調査

注　　全ての数値は2014年12月現在

a. 本研究は合衆国行政管理予算局が全米3,221の各郡及び郡相当地区について定めた、大都市圏郡(388の合衆国大都市地区の一つと経済的に結びついた1,236の郡)、小都市圏郡(人口1万から5万の都市的中心部を有する646郡)、農村地区(大都市圏、小都市圏に立地していない郡)の指定に従っている。

b. 「人口減少農村地区郡」は1980年センサスから2010年センサスの間に人口が減少した郡を示す。Anderlik and Cofer (2014)参照

c. 「米国コミュニティ銀行の研究」(2012)の第5章において定義されたコミュニティ銀行貸出重点グループによる

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

緊密な所有のコミュニティ銀行はまた、広範な所有の銀行に比べ、より多く農村地域に集中し、人口減少郡に本店を置く傾向がみられる。広範な所有の銀行が農村郡に本店を置いているのは21%であるのに対し、緊密な所有の銀行は36%となっている。人口減少郡に本店を置く広範な所有の銀行は10%に過ぎないのに対し、緊密な所有の銀行では24%となっている。人口減少郡に本店を置く銀行は、顧客基盤の縮小という課題に直面するとともに、場合によっては有能な経営者を引き付けることも難しい[12]。

本調査における緊密な所有のコミュニティ銀行は、広範な所有の銀行に比べほぼ2倍の高さの割合で農業貸付に重点を置いている[13]。この特性は、緊密な所有の銀行が農村地域により多く本店を置く傾向があることと整合するものである。これに対し、大都市圏郡、小都市圏郡に、より多く本店を集中させている本調査の広範な所有のコミュニティ銀行では、住宅貸付、複数貸付分野に重点を置く傾向がみられる。

最後に、調査対象の緊密な所有の銀行は広範な所有の銀行に比べより古いチャーターを有する傾向がある。両タイプの金融機関とも、相当程度100年を超すチャーターを有しており、緊密な所有のコミュニティ銀行においては43%、広範な所有のコミュニティ銀行においては38%となっている。しかし、15年以下のチャーターを有する割合は、緊密な所有の銀行(7%)に対し、広範な所有の銀行においては3倍以上(24%)となっている。

財務実績－調査対象コミュニティ銀行において、所有者が経営に関与している緊密な所有の銀行は、近年、概して広範な所有の銀行の業績を上回っていた。

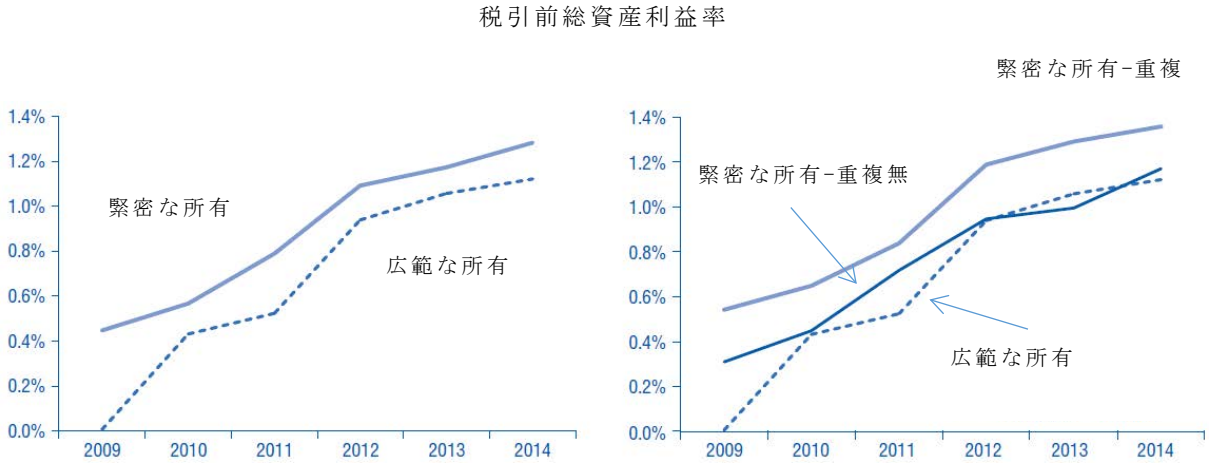
所有、経営、銀行効率性に関する前記の経済理論の議論に基づき、我々は、所有構造、管理と経営の重なりが、どのように財務実績に影響を与えるかを把握することを試みた。その差異を把握するため、我々は銀行を3つのグループに分割した。すなわち、幹部役職員が主要所有者グループに属する緊密な所有の銀行（図1および図2、表2および表5、補論の表A1において「重複」と表示)、経営者が外部に属する緊密な所有の銀行（「非重複」）および、定義により主要な株主が存在しない、広範な所有の銀行である。

12 Anderlik and Cofer(2014)
13 貸付重点分野の定義についてはFDIC(2012)第5章による

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

最初に行った比較は、税引前総資産利益率である。図１の左部分では、調査対象の緊密な所有の銀行、広範な所有の銀行について、2009 年から 2014 年までの税引前総資産利益率を対比したものであるが、この期間において緊密な所有の銀行が常に広範な所有の銀行を上回っていたことが示されている。しかし、緊密な所有の銀行を所有と経営の重複がある場合、無い場合に分割すると（図１右側）、所有と経営の重複がある緊密な所有の銀行は、広範な所有の銀行および所有と経営の重複がない緊密な所有の銀行の両者を明らかに上回っている。所有と経営の重複がある緊密な所有の銀行の、平均的な実績の優位性は、所有と経営の重複がない緊密な所有の銀行に対しては 21 ベーシスポイント、広範な所有の銀行に対しては 30 ベーシスポイントとなっている。こうした格差は過去３年間で縮小しているようにみられるものの、2014 年時点でも依然 20 ベーシスポイントを上回っている。

図 1　所有と経営管理が重複している緊密な所有のコミュニティ銀行は常により高い収益性を報告してきた



出典　FDICカンサスシティ、ダラス、シカゴ地区に本店を置き、2015年4月FDIC検査官調査により緊密な所有・広範な所有と認められたFDIC監督下の1,357 コミュニティ銀行についてのFDICコール・レポート分析データ

より直接的に業務の効率性に焦点を当てるもう一つの指標として、非金利費用の純営業収益に対する比率である、「収益費用比率」があげられる。この指標は、銀行が１ドルの収益をあげるために、どれだけの費用を費やすかを示すものである。収益性に関する比較と同様、この６年間のほとんどの期間において、調査対象の所有と経営の重複がある緊密な所有のコミュニティ銀行は、所有と経営の重複がない緊密な所有の銀行および、広範な所有の銀行に対し、一貫して良好な数値を示している（図 2）。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 2　所有と経営管理が重複している緊密な所有のコミュニティ銀行は常により高い収益性を報告してきた

所有類型物コミュニティ銀行の収益費用比率

出典　FDICカンサスシティ、ダラス、シカゴ地区に本店を置き、2015年4月FDIC検査官調査により緊密な所有・広範な所有と認められたFDIC監督下の1,357コミュニティ銀行についてのFDICコール・レポート分析データ

収益費用比率の構成要素をみると、所有と経営の重複がある緊密な所有の銀行は、過去 6 年の各年とも、総資産に対する給与支払いの比率が高くなっている。しかし、非金利収入の高さと、貸出利回りのさらなる高さは、給与支払いにおける不利益を補って余りある。

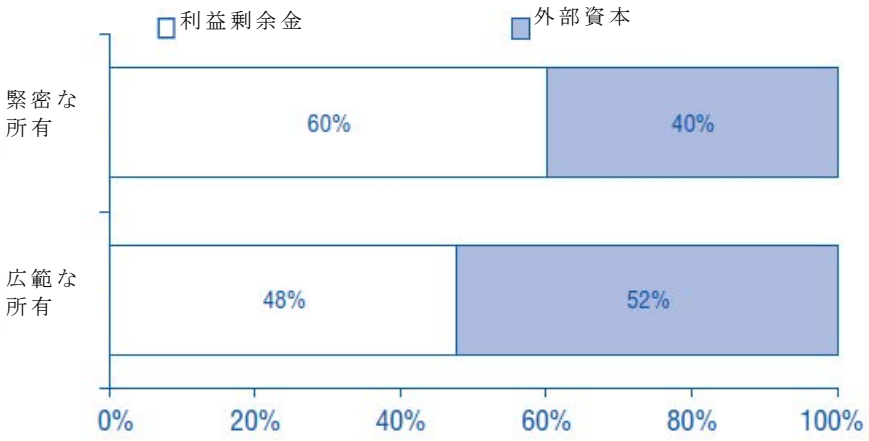
緊密な所有の銀行と広範な所有の銀行は、多くの特性において異なっていることから、両グループの実績の比較を行う際には、それらの、その他要素を一定に保つよう試みることが重要である。そうした観点から、我々は調査対象銀行の実績について 2010 年から 2014 年の 5 年間における重回帰分析を行い、様々な特性が財務実績に与える相対的な寄与度を測定した。補論に分析の結果を示している。銀行間におけるその他相違点の調整後でみると、「緊密な所有」であることは財務実績に対して統計的に有意な影響を有していない。しかしながら、「所有と経営の重複」があることは、財務実績に対し有意な正の効果を有している。この効果は、緊密な所有の組織が有する優位性の一側面が、経営者と所有者の利害調整により依頼人－代理人問題の解決をはかる可能性にあるということの証拠となっている。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

資本造成－調査対象コミュニティ銀行において、緊密な所有の銀行は広範な所有の銀行に比べて外部から資本を調達する頻度は低いが、資本調達面で不利益な立場にあるとは思われない。

緊密な所有の組織構造に関する潜在的な懸念として、外部の資本市場へのアクセスが制約され、その結果、危機時における対応、戦略的な機会の追求の能力が制約されるのではないか、という点がある。予想されるとおり、調査した緊密な所有の銀行においては、広範な所有の銀行に比べ、株主資本を積み増す際に利益剰余金に依存する割合がより大きく、外部から資本を調達する割合は低い（図 3)。2009 年から 2014 年にかけて緊密な所有の銀行が追加総資本のうち利益剰余金から得た割合は 60％であるのに対し、広範な所有の銀行においては 48％にすぎない。

図 3 緊密な所有のコミュニティ銀行は資本の原資として利益剰余金により多く依存



2009－2014年における追加総資本の原資別内訳（％）

出典　FDICカンサスシティ、ダラス、シカゴ地区に本店を置き、2015年4月FDIC検査官調査により緊密な所有・広範な所有と認められたFDIC監督下の1,357 コミュニティ銀行についてのFDICコール・レポート分析データ
注　　設立後１年目の金融機関は除く

さらに、調査対象期間において、広範な所有の銀行は、緊密な所有の銀行に比べより頻繁に外部からの資本調達を行っていることが明らかとなった [14]。6 年間のうちの

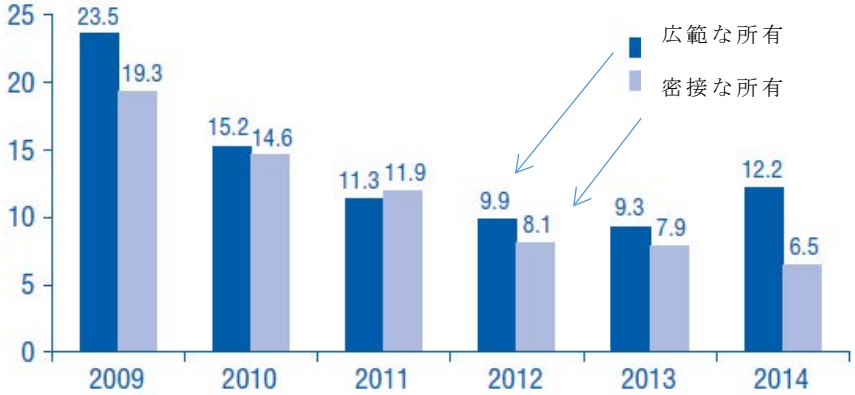
[14] 我々の対象とする期間には、不良資産救済プログラム(TARP)、および中小企業貸付ファンド（SBLF）を通じ、連邦政府が銀行に対する資本追加を行った 3 年間を含んでいる。これらのプログラムは、緊密な所有の銀行に比べ広範な所有の銀行により多く適用された。TARP は 2009 年、2010 年に使用され、これらの期間に資本調達した調査対象の広範な所有の銀行のうち 36％、緊密な所有の銀行の 21％が TARF ファンドを受け入れた。SBLF がファンドを支出した 2011 年において、資本調達した調査対象の広範な所有の銀行の 31％が SBLF ファンドを受け入れ、これに対し緊密な所有の銀行では 24％であった。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

1 年を除く全ての年において、広範な所有のコミュニティ銀行は緊密な所有の銀行に比べ、より頻繁に外部からの資本調達を行っており、その格差は 2014 年に最大となっている（図 4)。ここで注意しておくべき重要な点は、外部からの資本には、既存の所有者、または内部関係者からの資本をも含んでいることが想定され、コミュニティ銀行にとって私募による調達は、公募調達に比べ、より可能性が高いということである。全体としてみれば、我々の対象とした緊密な所有の銀行は、広範な所有の銀行に比べ資本の積み増しに際し利益剰余金に依存する割合が高く、また、外部資本の調達頻度が低いものの、外部資本の調達面で明白に不利な立場にあるという証拠はほとんど見出せない。

図 4　緊密な所有のコミュニティ銀行が資本の調達面で明白に不利な立場にあるという証拠はほとんど見出せない

2009－2014 年において増資を行った調査対象コミュニティ銀行の割合（%）



出典　FDICカンサスシティ、ダラス、シカゴ地区に本店を置き、2015年4月FDIC検査官調査により緊密な所有・広範な所有と認められたFDIC監督下の1,357 コミュニティ銀行についてのFDICコール・レポート分析データ
注　　設立後１年目の金融機関は除く

要約と結論

コミュニティ銀行は、多くの研究において、コア預金による調達に依存し、限られた地域内でリレーションシップ貸付を行う、概して小規模な金融機関として定義されてきた。それらの文献においては、コミュニティ銀行の所有構造と、それが日々の運営管理、長期的な経営継承とどう関わっているかという点にはあまり注意がはらわれてこなかった。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

本研究は、合衆国中央部 FDIC 監督地区の 21 州に本店を置くコミュニティ銀行について FDIC 検査官から収集した新たな調査データを導入することにより、そうした属性に関する情報の相対的な不足に対処している。我々は、これら地域の FDIC 監督コミュニティ銀行の 4 分の 3 が、主要所有者グループが金融機関の統治に決定的な影響力を有する、緊密な所有の銀行と定義されることを見出した。調査対象の緊密な所有の銀行の大多数は、家族、地域共同体に属するグループに所有されており、その多数は、所有グループと銀行を実質的に運営している幹部役職員の間に相当程度の重なりがみられる。緊密な所有、広範な所有のコミュニティ銀行ともに、経営継承の際には重要な課題を抱えているものと思われ、報告によれば、調査時点において幹部役職員の後継者を特定している緊密な所有の銀行はわずか半数にすぎない。

経済理論においては、緊密な所有の組織形態および所有と経営の重なりのそれぞれが、コミュニティ銀行の実績に対し、有益な点、不利益な点をもたらす可能性が示唆されている。緊密な所有の銀行経営者は、広範な所有の銀行に比べ、より長期的な観点からの判断がおこなえるという優位性をもつ可能性があり、また、その所有者は、銀行経営者の実績を監視することによって得られるリターンに比べ、より多くのリターンを得られる可能性がある。しかし、緊密な所有のコミュミティ銀行は、厳密な利益最大化の追及以外の目標を選択する可能性があり、また、外部資本からの調達が制約されることも考えられる。緊密な所有の銀行は、所有者の中から経営者を選定することにより経営者との代理人問題を解決することが可能かもしれないが、この解決策は人材プールの大きさに制約される。緊密な所有の銀行が所有者と経営者の長期的な利益の調整に成功した場合であっても、現在の経営陣に代わる有能な後継者を探す際には、また同じことの繰り返しが必要となる。

財務実績と効率性の比較では、近年、調査対象の緊密な所有の銀行が常に広範な所有の銀行を上回っていたことが示されている。最も良好な実績をあげてきたのは、所有と経営の間に相当の重なりがあり、その結果、代理人問題が最小化される可能性がある緊密な所有の銀行であった。調査対象の緊密な所有の銀行は広範な所有の銀行に比べ、資本調達に際し利益剰余金により多く依存しており、外部からの調達頻度は低かったが、緊密な所有の銀行が広範な所有の銀行に比し外部からの資本の調達面で明白に不利な立場にあるという証拠はほとんど見いだせない。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

これら、緊密な所有、広範な所有のコミュニティ銀行を比較した際の良好な結果からすると、緊密な所有の組織形態は、実績に対する障害には全くならず、緊密な所有の銀行における成功のかぎの一つであるといえよう。所有と経営が大きく重複している緊密な所有のコミュニティ銀行は、実績に影響を与えるその他の要素を調整した後においても、他のコミュニティ銀行に対して優位性を発揮しているものといえよう。しかしながら、この成功のための処方箋―所有者グループの内部関係者である経営者への委任―は、今後、これらの金融機関が経営継承の問題に対処する際にそれを再現することが難しいことも想定される。コミュニティ銀行が経営継承にどのように対処するか、またその問題への対策がコミュニティ銀行の財務実績、引き続き独立して存続する能力にどのような影響を与え得るかを理解するために、さらなる研究が有益であろう。

著者　John M. Anderlik, Assistant Director
保険・調査部

Richard A. Brown, Associate Director
保険・調査部

Kathryn L. Fritzdixon, 金融エコノミスト
保険・調査部

検査官調査の設計、実施に多大な支援を得た Richard Cofer、 Martin Cooper、 Chasity Dschaak、 Jessica Kaemingk、 James LaPierre 及び Rich Speigle に感謝をささげる。広範な分析、編集の支援を受けた Clayton Boyce と Eric Breitenstein に対しても感謝したい。残されている全ての誤りの責任は著者に帰する。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

参考文献

Anderlik, John, and Richard Cofer. 2014. Long-Term Trends in Rural Depopulation and Their Implications for Community Banks. *FDIC Quarterly* 8, no. 2:44-59.

Anderson, Ronald, and David Reeb. 2003. Founding-Family Ownership and Firm Performance: Evidence from the S&P 500. *Journal of Finance* 58, no. 3:1301-28.

Edwards, Franklin R. 1977. Managerial Objectives in Regulated Industries: Expense-Preference Behavior in Banking. *Journal of Political Economy* 85, no. 1:147-61.

Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC). 2012. *FDIC Community Banking Study*. FDIC.

Hein, Scott, Timothy Koch, and Scott MacDonald. 2005. On the Uniqueness of Community Banks. *Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review* First Quarter:15-36.

Jensen, Michael, and William Meckling. 1976. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics* 3, no. 4:305-60.

Spong, Kenneth, Richard Sullivan, and Robert DeYoung. 1995. What Makes a Bank Efficient? A Look at Financial Characteristics and Bank Management and Ownership Structure. *Financial Industry Perspectives* December:1-19.

Stewart, Jackie. 2013. Community Banks Are Falling Behind in Succession Planning. *American Banker*, March 26. http://www.americanbanker.com/issues/178_59/communitybanks-are-falling-behind-in-succession-planning-1057825-1.html. Accessed December 2, 2015.

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

補　論

税引前総資産利益率の回帰分析

緊密な所有、広範な所有のコミュニティ銀行は、財務実績に影響を与えるいくつかの特性が異なっている。我々の比較が単にそうした、その他要素の違いによるものではないことを確認するため、税引前総資産利益率について、銀行が緊密な所有かどうか、所有と管理に重複があるかどうか、その他多くの管理特性を比較する重回帰分析を行った。回帰分析により、その他要素が同一であった場合における緊密な所有、広範な所有の銀行の実績比較が可能となる。
我々の回帰式は以下のとおりである。

$$ROAu = \beta 0 + \beta 1\,緊密な所有 + \beta 2\,重複 + \beta 3\,年数 + \beta 4\,資産 + \beta 5\,都市圏 + \beta 6\,事業分野 + \beta 7\,市場支配力 + \gamma\,州 + \delta\,年 + \varepsilon u$$

ROAu は税引前総資産利益率、「緊密な所有」は緊密な所有の場合１、そうでない場合０の値をとる代理変数、「重複」は所有と経営の重複がある場合に１の値をとる代理変数、年数は銀行の存続年数、資産は総資産で測定される銀行の規模、都市圏は銀行の本店所在地の郡が大都市統計圏、小都市統計圏、農村地域のいずれかにより変化する代理変数のセット、ビジネスラインは銀行のビジネスラインにより変化する代理変数のセットである。パネル回帰分析には、州と年の固定効果を含む。標準誤差は州ごとに統合されている。

回帰分析の結果は表 A1 に示すとおりである。データは、各調査対象コミュニティ銀行の 2010 年から 2014 年の 12 月コールレポートによる。データによれば、緊密な所有の銀行は収益性に影響を与えるその他の銀行特性を調整した後においても平均して広範な所有の銀行の業績を下回っていない。「緊密な所有」であることの係数は小さく、また統計的に有意ではない。緊密な所有と広範な所有の銀行におけるその他要素の相違を調整した後においては、財務実績の違いはないように思われる。しかし、所有と経営の「重複」に係る係数は明確な正の値であり、また統計的に有意であることから、日常管理を行う経営者としての所有者の存在は、緊密な所有の銀行における依頼人－代理人問題を解決するうえで有効であることがうかがえる。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

表Ａ1　回帰分析によれば所有と経営に重複がある緊密な所有のコミュニティ銀行は他のコミュニティ銀行の実績を上回る

	税引前総資産利益率
税引前総資産利益率平均値	0.083
緊密な所有＝１	-0.0234 (0.0690)
重複＝１	0.117** (0.0427)
存続年数	0.000125 (0.0011)
総資産（百万ドル）	0.314*** (0.0401)
大都市圏本店数	-0.260*** (0.0518)
小都市圏本店数	0.00821 (0.0767)
市場支配力	0.0000516** (0.0000)
農業重点	0.409*** (0.1190)
商工業重点	0.172 (0.1970)
商業用不動産重点	-0.046 (0.1030)
住宅ローン重視	0.200* (0.1110)
複数重点	0.082 (0.0917)
重点無し	1.039*** (0.3270)
州固定効果	Yes
年固定効果	Yes
観測数	6,784
自由度調整済み決定係数	0.131

出典 FDIC データ及び 2015 年 4 月検査官調査

注　本表は税引前総資産利益率について、銀行が緊密な所有かどうか、経営と所有に重複があるかどうか、その他一連の特性に関して行った回帰分析の結果を示している。州レベルで統合した標準偏差は各係数の下のかっこ内に示す。

*p ＜ 0.10

**p ＜ 0.05

***p ＜ 0.01

（訳：原 弘平）

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

コミュニティ銀行の中核的収益 1985-2015 年

要　約

2008 年の金融危機以来コミュニティ銀行が報告してきた相対的に低い収益は、コミュニティ銀行モデルの収益について懸念を呼び起こした。この論文は、この業界全体の平均税引前総資産利益率(ROA)に対するマクロ経済上の影響度合を推定するために、31 年間に渡るデータを使って計量モデルを構築している。マクロ経済上の要因を説明した後、残された未解明の変動は、収益の中核的構成要素とみなされる。中核をなす総資産利益率は､1985 年から 2015 年の間では相対的に安定していたことが判明した。それは 1990 年代を通して下降トレンドであったが、業界の構成への金融危機の効果は逆のトレンドをもたらし、中核的収益の緩やかな上昇を導いてきた。危機後の収益減少の 80%以上が、マクロ経済上の好ましくない影響によって説明されうる。

第１節　コミュニティ銀行の収益　1985-2015 年

FDIC 保険加入金融機関の収益は、2008 年の金融危機とそれに続く景気後退期の間は記録的低水準に落ち込んだ。それ以後の数年間に、実績を示す幾つかの尺度は、銀行業界が立ち直ってきたことを示している。例えば、2015 年末までに、延滞貸出金、貸倒引当金繰入と正味償却額は、金融危機前水準まで低下し、損失計上銀行は全金融機関の５％以下であった。

対照的に、2015 年末時点で 1.03%であった業界平均総資産利益率で測れば、収益は金融危機前水準を 20 から 30 ベーシスポイント下回る[水準に]留まっていた。銀行は、緩やかな経済成長と低金利に特徴づけられた経済の制約を感じ続けていた。３年を超える満期の長期資産の割合が、総資産のちょうど３分の１を超えるまでに増加したものの、業界の正味金利利ザヤは、2015 年末時点で３％を超えるに過ぎなかった。要約すれば、景気後退以後の経済成長が銀行業界の回復を助けてきたが、回復の弱さが収益の低迷をもたらしていた。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

2015年に全銀行の93%を占め、業界総資産額の13%を占めるコミュニティ銀行は、銀行業界全体と同じ実績トレンドに従ってきた[1]。その延滞貸出金、貸倒引当金繰入、正味償却額、及び損失計上金融機関の割合は、金融危機以前の水準にまで戻ったが、収益は金融危機水準以下に留まっている。コミュニティ銀行の税引前ROAは、金融危機時に見られた低水準よりも 2015 年にはまる１%ポイント高かったが、金融危機以前に報告された毎年の平均値よりも20から30ベーシスポイント低い水準にとどまっていた[2]。これは、３年を超える満期の長期資産の割合が、コミュニティ銀行の総資産の約半分にまで増加したにもかかわらずである。

何が、金融危機後の銀行の相対的に低い収益水準を説明しうるのだろうか。　銀行業界にとっての外部的なマクロ経済要因が、収益に下押し圧力を与えたのだろうか。あるいは、業務慣行や規制環境といったような業界内部の構造的要因が、銀行の本来的な収益性を変えたのだろうか。ここで我々は、コミュニティ銀行の収益と、それに影響を与える要因に着目する。我々は、税引前ROAを二つの部分に分離するために計量モデルを使う。つまり、一つの部分はマクロ経済的要因によって引き起こされる税引前ROAの循環的変化に起因する部分であり、二番目の部分は、銀行業界の業務環境を反映し収益の中核的構成要素を表す構造的要因に起因する部分である。

銀行収益に対するマクロ経済的要因の影響を理解することは、長年の課題であった。いくつかの論文が、景気循環変数と銀行収益の間の関係を調査してきた。しかしそれらは中核的収益を推定することよりも、むしろ個々の銀行収益についてのマクロ経済的要因の限界的効果を推定していた[3]。この論文は、成長率の観点からマクロ経済変数を考慮し、全てのコミュニティ銀行全体に渡る収益を評価し、そして我々のサンプル期間を通した銀行の参入と退出によってもたらされる計量上のバイアスを制御することによって、過去の研究とは遥かに異なったものになっている[4]。

---

1 我々はコミュニティ銀行のFDIC(2012)の定義を使う。それは固定した資産規模定義ではなく、むしろ機能的な定義である。

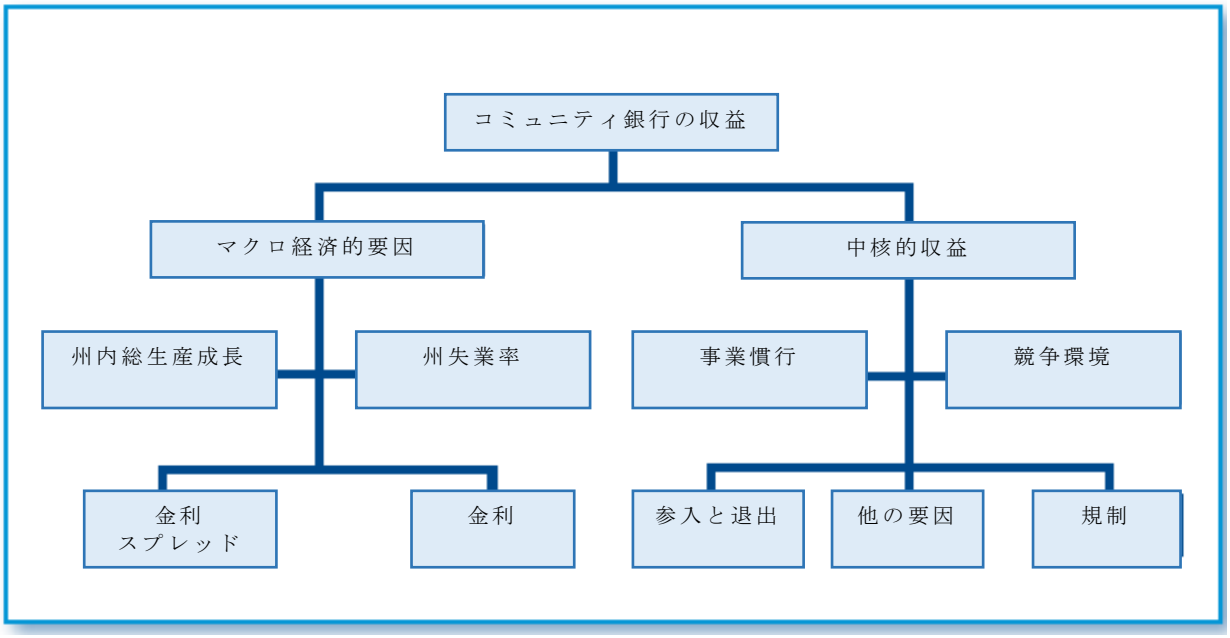
2 我々は、コミュニティ銀行の約３分の１が、連邦所得税を払わない[内国歳入法]第S節のパス・スルー会社であるので、コミュニティ銀行の税引前ROAを評価している。

3 例えば、Demirgüc-Kunt and Huizinga(1999), Bikker and Hu(2002), Athanasoglou al.(2006), and Beckmann(2007)は、銀行収益に対するマクロ経済的条件の効果を調べるためにGDPを使っている。Albertazzi and Gabacorta(2009), Tregenna(2009), Kanas et. al.(2012), そしてMorris and Regehr(2014)のような他の研究は、制御変数としてマクロ経済変数を含みながら、銀行収益に対する銀行レベルの特徴とその他の構造的要因の効果を検討している。

4 Adams and Gramlich(2016)による最近の研究は、似通ったアプローチを採っている。彼らは、新規のチャーターについての規制外要因の寄与を推定し、そして規制外要因が、新規チャーターの最近の減少の75パーセントを説明することを発見した。銀行収益に影響を与える要因についての他の論文には、DeYoung and Rolland(2001)とBoyd and Gertler(1993)などがある。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 1　収益はマクロ経済的要因と構造的要因の正味効果である



出典　FDIC

我々の計量モデルは、コミュニティ銀行全般の税引前 ROA に対するマクロ経済的要因の影響を推定している。税引前 ROA の残された変動は構造的要因に帰され、そして我々は「中核的収益」としてこれに言及する。中核的収益は、マクロ経済的要因を制御した後の、銀行に本質的に備わっている収益獲得能力である。それは、例えば、事業慣行、銀行の参入と退出、競争環境そして規制環境を含む、構造的要因の正味の影響を反映している(図 1 を参照)。我々の計量モデルは、収益についての個々の構造的要因の寄与を別々には推定していない。代わりに、それら[全体]の正味の効果を推定しているのである。

我々の結果は、1985 年から 2015 年の間のコミュニティ銀行の収益は、三つのはっきり識別できる期間に分けられるかもしれないということを示している。つまり、1985 年から 1990 年までの貯蓄貸付組合(S&L)危機の年間、1991 年から 2007 年までの経済的に良好であった年間、そして 2008 年から 2015 年までの金融危機と回復の年間である。S&L 危機の間の相対的に低い収益は、業界内の構造的要因の結果であり、マクロ経済的環境とは概ね独立していた、ということが分かった。S&L 危機の後に起こった構造的変化は、収益の顕著な増加を結果としてもたらした。この第 2 の期間、例外的に良好な経済[状況]のおかげで、収益は相対的に高かった。しかしながら、良好な経済[状況]は、効率性が悪化してゆく金融機関を生き延びさせることが可能であったために、収益はこの期間を通して緩やかな下降トレンドにあった。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

我々は、2008年の金融危機とその後の回復期間中の収益の顕著な低下は、概ねマクロ経済的条件の悪影響に拠るものであり、構造的要因は控えめな役割しか果たしていなかったということを発見している。マクロ経済的要因を制御した後、中核的収益は、観察されたROA（ROA観察値）に影響を与えている強い経済的逆風で分かりにくくなっているが、危機後の大半の期間を通して長期的平均値を上回っていることを、我々は発見した。これらの発見は、危機後の厳しい経済にも関わらず、コミュニティ銀行の中核的利益モデルは堅実であるということを示唆している。

第2節　計量的アプローチ

我々の計量モデルは、コミュニティ銀行の税引前ROAに対する4つのマクロ経済的要因、つまり経済成長率、失業率、金利、及び金利スプレッドの影響を推定するために時系列パネル分析を利用する。データはパネル形式で、サンプル期間中の毎年の各銀行が調査されることを意味する。これは我々に、各銀行にとって独特の特質である、経時的に変化しない銀行固定効果を制御することを容認する。しかし期間を通した参入と退出は我々の[分析]結果を歪曲するかバイアスを作るだろう。我々は、確立した計量的方法を使ってこのバイアスを制御する[5]。我々のモデルはまた、所与の年のマクロ経済的条件が、それに引き続く年々の銀行の実績に与えるかもしれない動態的効果を捕捉するために、各マクロ経済的要因の時間差（遅れ）を含めている[6]。

このモデルで使われたマクロ経済変数は、平均値からの偏差で計測されている。結果として、我々がモデルの結果を説明するときは、平均ROAに対する我々のマクロ経済的要因の影響を計測しているということである。

---

5 具体的に言うと、パネルに銀行が参入したり退出したりする公算を最初に予測する銀行レベルの変数を用いた、標準的ヘックマン選択型モデル（Heckman selection-type model）を使う。そして次に、[第2段階回帰モデルの]第2段階回帰の説明変数として第1段階[回帰]からの逆ミルズ比率（inverse Mills ratio）を含める。参入と退出を考慮する一般的な代替的方法は、サンプル全期間にわたって存在する銀行のみを含めることである。しかしながら、これは我々のサンプルからコミュニティ銀行の4分の3を除去してしまうこととなり、特に参入と退出に影響している要因が銀行収益に影響を与えている要因との間で相関しているならば、我々の推定結果に別の意味でのバイアスを作ってしまう。

6 各マクロ経済的要因はそれ自体の先行値と相関しているので、各要因ごとの一期遅れ[という考え]は、全ての先行期間のマクロ経済条件が当期のROAに与える強力な影響を捕捉することになる。数年にわたる遅れの付加は、スイッチング効果―例えば、金融危機はそれに続く年のROAを低下させないが、3年か4年後の年のROAを上昇させる―が存在しないことを認めている。むしろ金融危機は、例えその効果が時間の経過とともに減少するとしても、それに続く年のROAを押し下げる。さらなる議論のためには、Achen(2001)を参照。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

第 3 節　データ

我々は、全ての FDIC 保険加入コミュニティ銀行の、1985 年から 2015 年までの 31 年間の毎年のコール・レポートのデータを使っている。これらのデータは、20,335 の独立したコミュニティ銀行からなっており、それは 1985 年には 15,957 行あり、そして 2015 年には 5,874 行であった。全 31 年の期間にわたって存在していたコミュニティ銀行は、4368 行であった [7]。長期間にわたって多くの銀行を持つこの大きなデータセットは、収益に対するマクロ経済的要因の影響を決定する大きな統計的パワーを我々のモデルに与えた。表 1 は、そのデータの統計概要を掲げている。

図 2 は、コミュニティ銀行の毎年の平均税引前 ROA が、1993 年の 1.54%の最高値から 2009 年の 0.01%の最低値まで変動していることを示している。税引前 ROA は、1985 年から 1993 年までは、平均 0.58%で相対的に低かった。それは 1990 年代初期に顕著に上昇し、1992 年から 2005 年までは 1.25%を超えていた。2009 年の最低値に続いて、我々のサンプル期間末まで再上昇した。図 2 はまた、総資産に対する貸倒引当金繰入の割合も示している。それは ROA と逆循環で動いている。

表 1　要因内の分散の大きさを表す統計概要

	平均(%)	標準偏差
資産収益率	0.99	2.18
失業率	5.84	1.83
州内総生産成長率	5.15	3.08
スプレッド	1.48	0.96
金利	6.11	2.25

出典　FDIC,労働統計局、経済分析局、そして連邦準備制度理事会(Haver Analytics)

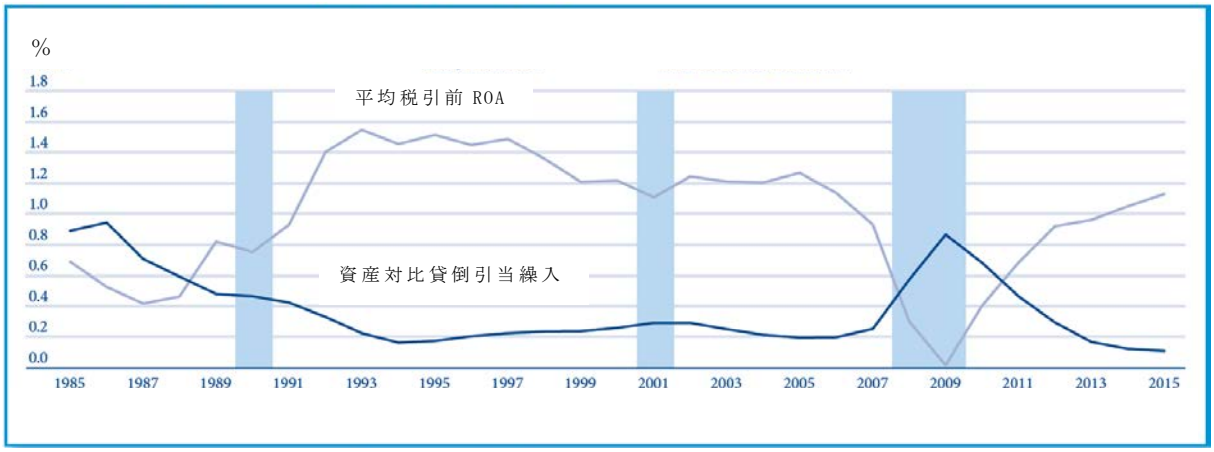
コミュニティ銀行は地域経済状況に非常に影響されるので、ROA は、国全体にわたって地域ごとに大きく異なる。例えば、図 3 は、ダラス地域におけるコミュニティ銀行は、1980 年代後半に平均税引前 ROA が△1%に近づく一方で、ニューヨーク地域のコミュニティ銀行の平均税引前 ROA は 1.5%を超えていたことを示している。対照的に、ダラス地域のコミュニティ銀行は、近年の金融危機を相対的にうまく切り抜けた。他の地域と比べ、それらの平均税引前 ROA は 0.6%にまで僅かに沈んだ程度であった

[7] これは、1990 年以前に、連邦貯蓄貸付保険公社加入の金融機関を含んでいる。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

一方、同時期において、サンフランシスコ地域のコミュニティ銀行の平均税引前 ROA は、△1.5%を下回るまで顕著に低下している。

図 2　経済循環に従うコミュニティ銀行の実績

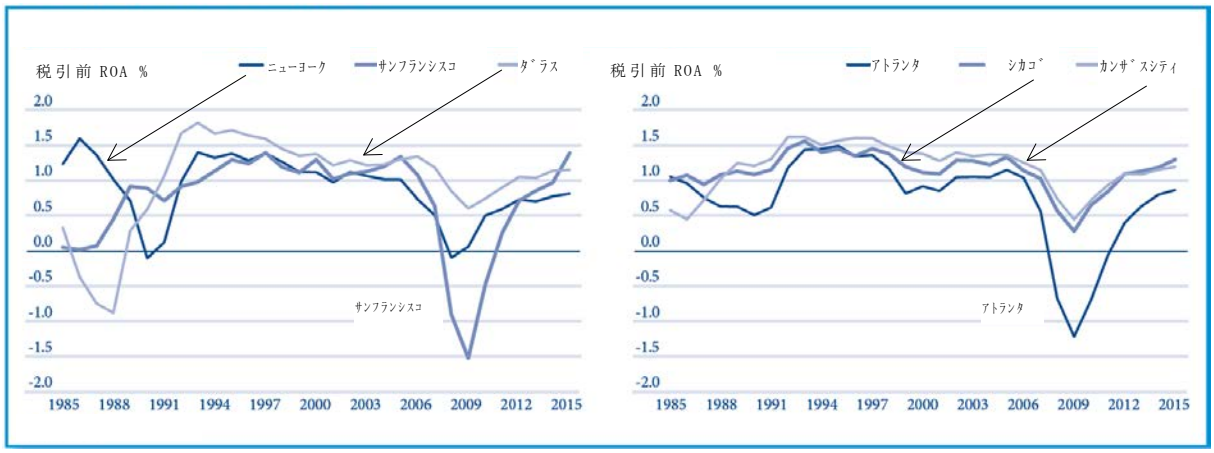


出典　FDIC
注記　薄青棒は景気後退期を表す。ROA と資産に対する貸倒引当金繰入の割合。

コミュニティ銀行が直面するマクロ経済的要因の地域的多様性を捕捉するために、名目州内総生産(GSP)と州レベルの失業率を使う。GSP データは「経済分析局」から、州レベル失業率は「労働統計局」から得られる。我々はまた、10 年物財務省中期債の利回りで測られる金利、1 年物と 10 年物中期債の利回りの差として測られる金利スプレッドを含める。金利と金利スプレッドの両方を含めることによって、我々は、それらが経時的に変化するにつれての、利回り曲線の水準と傾きの効果を捕捉できる。金利データは、Haver Analytics から報告される連邦準備制度理事会のものである。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 3　地域ごとに大きく異なる税引前 ROA



出典　FDIC

第 4 節　税引前総資産利益率に対するマクロ経済的要因の影響の推定

我々のモデル推計は、四つのマクロ経済的要因―経済成長率、失業率、金利、及び金利スプレッド―が合わさって、コミュニティ銀行全般に渡る税引前 ROA の経時的な変化の大半を説明するということを発見している。平均して、マクロ経済的要因は、ROA 全変化の半分以上(57%)を説明している。しかしながら、これは経時的に著しく変動する。マクロ経済的要因は S&L 危機期間のコミュニティ銀行の ROA 決定については、ほとんど無視し得るほどの役割しか果たさなかったので、業界の構造的要因が、全期間を平均した中核 ROA から 1980 年代後半に観察された乖離のほとんど全てを説明している。1990 年代と 2000 年代初期の、より好調で経済的に安定していた年間、マクロ経済的要因は ROA の変動の 76%を説明した。最後に、2008 年の金融危機以来、マクロ経済的要因は、例外的に低調な危機後の経済拡張期間の、コミュニティ銀行の ROA 変化の 80%を説明した。

図 4 は、経時的な税引前 ROA に対する四つのマクロ経済的要因の寄与度を示している。1985 年から 1990 年まで、マクロ経済的要因が合わさって 2 ベーシスポイント税引前の ROA を引き上げているが、構造的要因の変化が、S&L 危機期間中のコミュニティ銀行の ROA に影響する主要な力であった。1991 年から 2007 年までは、マクロ経済的要因が 15 ベーシスポイント税引前 ROA を上昇させ、1998 年には 33 ベーシスポイントとピークをつけた。2009 年は、金融危機と厳しい景気後退の中で、マクロ経済的要因は大きな悪影響をもたらし、87 ベーシスポイントも税引前 ROA を引き下げた。マクロ経済的要因からの重荷は、景気後退期間後の回復が進むにつれて、徐々に減少して

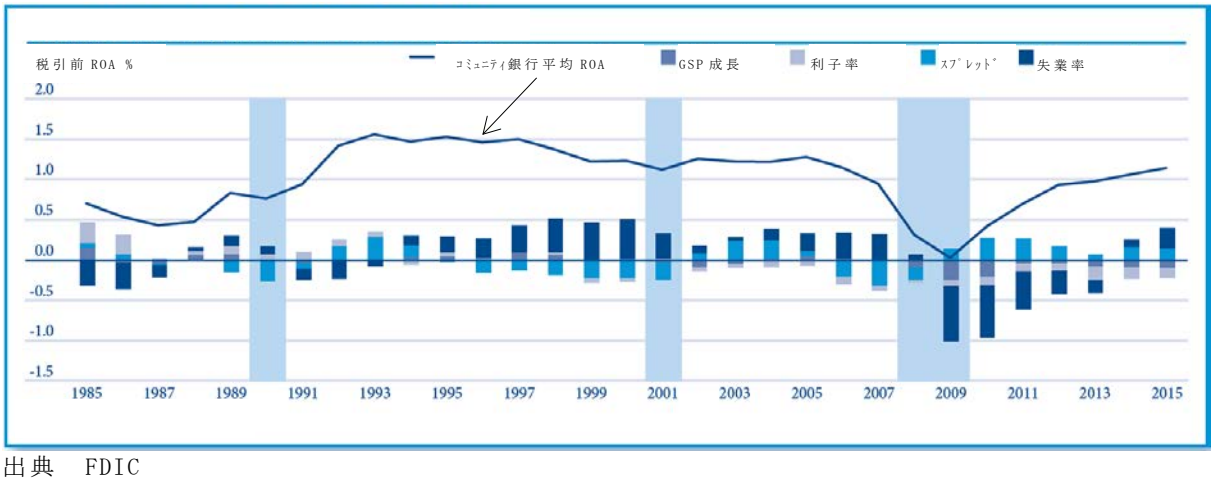
農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

いった。2014 年には、マクロ経済的要因は、税引前 ROA を引き上げ始め、2015 年までに、コミュニティ銀行の税引前 ROA を 18 ベーシスポイント上昇させた。

失業率は、サンプル期間を通し、またほとんどの年において、コミュニティ銀行の ROA に影響を与える最大のマクロ経済的要因である。コミュニティ銀行業務はリレーションシップ貸付に注力し、力強い地域労働市場が貸出需要を拡大するとともに弱い労働市場は滞納率を引き上げるかもしれないことを所与とすれば、これは驚くには当たらない。1994 年から 2008 年まで、低い失業率が、平均して毎年 25 ベーシスポイントもコミュニティ銀行の ROA を引き上げた。しかしながら、金融危機の間の失業の顕著な増大は、コミュニティ銀行の収益の大きな減少を伴い、2009 年には 68 ベーシスポイント、2010 年には 64 ベーシスポイントも税引前 ROA を引き下げた。その後の失業率の低下はまずコミュニティ銀行の収益への重荷を減らし、結局は 2014 年と 2015 年の収益[増]に貢献した。

州内総生産成長率は、四つのマクロ経済的要因の中では最も影響力が小さいものである。これはおそらく、失業率、金利、及び金利スプレッドは、コミュニティ銀行の収益に直接に影響するが、経済成長は間接的でかつしばしば他のマクロ経済的要因を通じて影響するという事実に由来している。

図 4　税引前 ROA に大きく影響する経済的要因



出典　FDIC
注記　薄い青色の棒は景気後退期を表す。

金利は、総じてサンプル期間を通してコミュニティ銀行の収益に、相対的に小さな影響しか持っていなかった。しかしながら、それは 1985 年には 25 ベーシスポイント

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

の最大のプラス効果を持ち、金利が最も高かったサンプル期間の最初の 2 年間の収益に対する最大の貢献要因の一つであった。中央銀行がゼロ金利政策を維持していた危機後の数年は、金利は収益に対して最大のマイナス効果を持っていた。低金利は、17 ベーシスポイント ROA を引き下げた 2013 年まで、コミュニティ銀行の収益に対して、漸次悪影響をもたらした。2015 年までに、貸出期間の延長がマクロ経済的環境の改善と同時に起こったので、その影響は弱くなり始めた。

コミュニティ銀行の収益に対する金利スプレッドの影響は、一般的にスプレッドの大きさに直接関係しており、通常は他の３つのマクロ経済変数とは独立に動いてきた。スプレッドは最初の２年間は小さなプラス効果を持ち、1990 年から 1991 年の景気後退に先立って利回り曲線が逆転した時はマイナス効果となり、1990 年代前半に利回り曲線が顕著に急勾配になった時には大きなプラス効果をもたらした。スプレッドは、2000 年に逆転する前は、利回り曲線が平坦となり 1990 年代の半ばから 2001 年の景気後退まで、再度マイナス効果をもたらした。1995 年から 1998 年までは、スプレッドが収益にマイナス効果をもたらした唯一のマクロ経済的要因であった。2001 年の景気後退後もそのパターンは繰り返された。2001 年の後、急勾配の利回り曲線がコミュニティ銀行の収益を押し上げ、利回り曲線が徐々に平坦になり最終的にちょうど 2008 年の金融危機前には逆転した。

利回り曲線が平坦化した 2014 年と 2015 年に、スプレッドが収益に対する相対的に大きなプラス効果をまだ持っていたことは興味深いことである。これは、コミュニティ銀行が、３年を超える満期の貸出の比率を 2012 年の 40％から 2014 年の 50％にまで引き上げたように、利回り[の拡大]を求める動きをおそらく反映している。

第 5 節　中核的収益のトレンド

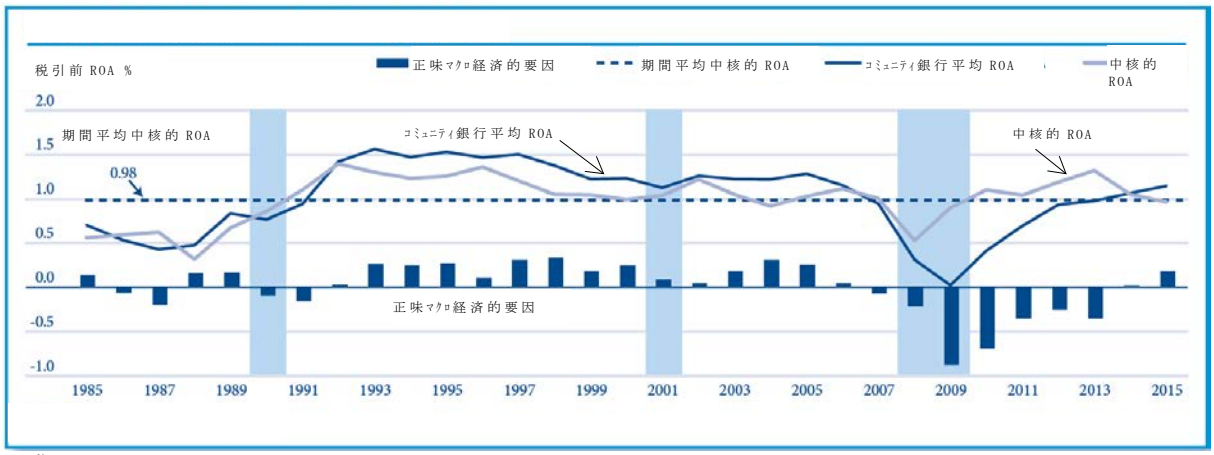
銀行の収益の減少について提示される説明には、金融危機後に導入された新しい規制の影響を挙げるものがある。これらの中でも特に重要なのは、2010 年のドッド-フランク法と 2013 年に導入されたバーゼルⅢ自己資本基準によって義務づけられた広範な規制である。しかしながら、規制は、コミュニティ銀行収益の構造的変化の原因となるかもしれない多くの非マクロ経済的要因の一つに過ぎない。その他の構造的要因には、ノンバンク貸付の増大、大規模銀行との競争、及び貸出ポートフォリオや事業慣行の変化を含むかもしれない。マクロ経済的要因が金融危機後の ROA 変動の 80％

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

を説明するということを所与とすれば、構造的要因を合算した正味効果は、金融危機後の ROA 変動の残り 20%を説明することになる。

中核的収益は、マクロ経済的要因の影響を制御した後の、銀行に本質的に備わっている収益獲得能力である。それは税引前 ROA に対する構造的要因の影響の尺度である。我々の計量モデルは、ROA に対するマクロ経済的要因の影響を推定し、次に ROA 変化の残りを構造的要因に帰する。図 5 は、中核的 ROA が 1985 年から 2015 年まで平均して 0.98%だったことを示している。中核的 ROA と実際の ROA 観測値は、一般的には同じように変化するが、中核的 ROA は平均値の周りで小さく変動するだけで、より安定的である。毎年の中核的 ROA と ROA 観測値の差は、モデルによるマクロ経済的要因の正味効果であることに留意されたい。

図 5　過去の水準に戻った中核的収益



出典　FDIC
注記　薄青棒は景気後退期を表す。

コミュニティ銀行の中核的収益は、1980 年代後半の S&L 危機期間中には最低水準であった。それは 1990 年代初期までには改善したが、それはおそらくは、1700 の銀行と貯蓄貸付組合の破綻の結果として、多くの収益性の低い金融機関が除去されて、競争環境が好転したからである。中核的収益は 1992 年にピークを打った後、それに引き続く 10 年間は好調な経済が収益の拡大を助けたので徐々に低下したが、収益性の低い金融機関が営業することも可能にしていた。2001 年の景気後退に対する銀行の対応は、中核的収益の下降トレンドを 2 年間緩和し、その後中核的 ROA は下降トレンドに戻った。中核的収益は、2008 年の金融危機期間中に S&L 危機以降の最低水準に到達し、0.51%にまで下落した。続いて起こった 2009 年から 2012 年までの 440 行の破

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

綻は、多くの業績の悪い銀行の除去であったが、競争環境に対するその他の構造的変化と結びついて、長期下降トレンドを逆転し中核的収益の顕著な上昇をもたらした。

中核的収益は、金融危機後期間を通じて相対的に強固であり、過去の平均値かそれ以上を維持した。金融危機と引き続く景気後退期間中の ROA 観察値の顕著な低落は、大部分はマクロ経済的要因悪化の厳しさ、主として失業率に帰せられる。2009 年の最悪時には、マクロ経済的要因がコミュニティ銀行の収益を 87 ベーシスポイント減少させた。2010 年以降、マクロ経済回復ペースの遅さと歴史的に低い金利の継続は、年とともに弱まったものの収益の重荷であり続けた。2014 年までに、マクロ経済的要因は ROA に対して逆風ではなくなり、基本的には収益に中立的となった。

第 6 節　参入と退出が中核的収益トレンドに与える潜在的効果

コミュニティ銀行数は、1985 年の 15,957 行の最大数から、我々のサンプル期間末 2015 年の 5,874 行まで確実に下落してきている。中核的収益における、計測可能で、観察トレンドの潜在的説明を提供する構造的要因の 1 つは、コミュニティ銀行の参入と退出である。それは経時的なコミュニティ銀行の構成を変化させることによって中核的 ROA に影響を与える [8]。新規参入は、既存のコミュニティ銀行への競争圧力を増大させ、全般的な中核的収益獲得能力を低下させるかもしれない。逆に、生産性の低い銀行の破綻や合併は、業績の悪い銀行をサンプルから除去するので、ROA 観察値と中核的 ROA の両方を上昇させるかもしれない。

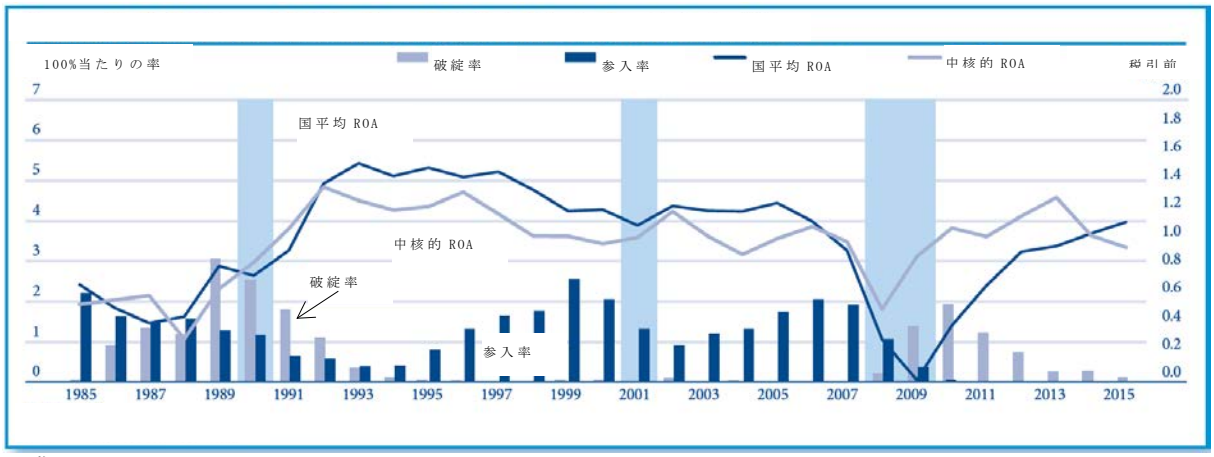
図 6 は、銀行の参入と退出は、ROA の全体的トレンドと密接に相関しているということを示している。つまり、破綻の増大は、中核的 ROA(及び ROA 観察値)の上昇に対応している、一方参入の増加と破綻の減少は、中核的 ROA の低下に対応している。新規銀行の参入率は、明確な循環的パターン―経済拡張期に上昇し景気後退期に低下する―に従う一方、銀行の退出率は反対のパターンに従っている。2008 年の金融危機と

[8] 参入と退出からの組成上の効果は、参入と退出によってもたらされるあらゆる計量的バイアスから独立している。サンプルから退出する銀行は、もしも収益に影響を与える同様の未観察の要因が破綻率にも影響するならば、計測バイアスを結果として生み出す。我々は、このバイアスを識別し修正するために標準的な計量的テクニックを使う。すなわち F 検定により、逆ミルズ比率の係数－帰属バイアス訂正要因－が帰属バイアスの存在を確認しているので、統計的に有意であることを示している。もしも銀行が好景気の年々に行数を増加させていなかったならば、平均 ROA は、ある年では 12 ベーシスポイント以上も高くなっていたであろうということを、分析は示している。逆に、もしも銀行が近年の金融危機の期間中に破綻していなかったならば、ある年では平均 ROA は、11 ベーシスポイント低下したであろう。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

引き続く景気後退期以降の期間は、経済が拡張したのに新規銀行免許が増加しなかった例外[的な期間]である。

図 6 一般的に税引前ＲＯＡの変動に反映されてきたコミュニティ銀行の参入と退出



出典　FDIC
注記　薄青棒は景気後退期を表す。

1985 年から 1990 年の S&L 危機の間、参入率が下落し破綻率が増加していた時期に、中核的 ROA は年毎に平均 4 ベーシスポイントの割合で上昇した。1991 年から 2001 年の、経済的に好調であり多くの銀行が参入し僅かな銀行しか破綻しなかった期間は、中核的 ROA は年毎に平均 1.8 ベーシスポイントの割合で下落した。最後に、金融危機、景気後退、及びそれに続く経済回復の時期は、高い破綻率と新規参入の欠如が、中核的 ROA の年毎に 5.5 ベーシスポイントという力強い上昇トレンドに対応している。

銀行の参入・退出とコミュニティ銀行の中核的収益との相関関係は強固である。しかしながら、これは、参入と退出による構成上の効果が中核的収益の全ての変化を説明していることを示唆しているのではない。業務慣行、競争環境、及び規制などの構造要因の変化もまたその役割を果たす。しかしながら参入と退出とは違って、その他の構造要因は、信頼に足る計測が困難である。

第 7 節　コミュニティ銀行の中核的収益について結論を出し得ることは何か

コミュニティ銀行の中核的収益の展開を理解することは、実際の収益観察値に関して、構造的要因とマクロ経済的要因の影響を識別する計量的アプローチが要求されている。我々のモデルは、税引前 ROA に対するマクロ経済的要因の影響を、次に構造的

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

要因に帰される税引前 ROA 変動の残りを推定している。我々は、税引前 ROA に対する構造的要因の影響を、中核的収益としている。

1985 年から 2015 年の我々のサンプル期間を通して、我々のモデルは、中核的収益が S&L 危機の 1980 年代後半の低水準から 1990 年代初期の最高水準にまで大きく上昇し、2008 年の金融危機の最低水準まで急激に下落する以前は、2000 年代中ごろまでゆっくりとした低下トレンドであり、金融危機後の緩やかな経済回復期間に危機以前の水準にまで回復した、ということを発見した。モデルによれば、金融危機期間とその後の極めて低水準の実際の収益はマクロ経済的要因に相当な原因があり、中核的収益は、2009 年以降概して長期的水準以上であった、ということを発見した。これらの発見は、危機後の経済環境の[困難性という]課題にもかかわらず、コミュニティ銀行の基本的収益獲得モデルは引続き健全であることを示唆している。

著者

Jared Fronk
金融エコノミスト
保険・調査部

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

補　論

計量モデルと回帰分析結果

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 Unemployment_{k,t} + \beta_2 Unemployment_{k,t-1} + \beta_4 GSP\ Growth_{k,t} + \beta_5 GSP\ Growth_{k,t-1} + \beta_7 Spread_t + \beta_8 Spread_{t-1} + \beta_{10} Interest\ Rate_t + \beta_{11} Interest\ Rate_{t-1} + \beta_{13} Attrition\ Correction_{i,t} + \gamma_i + \varepsilon_{i,t}$$

ここで、iは銀行を表し、tは年を表し、kは州を表す。脱落修正項は逆比率であり、それはサンプルへの参入と退出によって導入されたバイアスを計量的に説明する[9]。銀行固定効果は、γ_iで与えられている。全ての変数は中央値からの偏差で計測されている[10]。

計量モデルは、マクロ経済的要因がROA観測値に影響を与える程度を識別することによって中核的収益を推定している。モデルは、中核的収益の直接の尺度を含んでいない、なぜならそれらはデータの中で直接に観測できないからである。むしろ、中核的収益は、マクロ経済的要因によって説明できないROAの構成要素として推定されているからである。脱落は、標準的なヘックマン（Heckman）推定を使って修正できる。表A1は、回帰モデルからの結果を表している。

計量的アプローチのさらなるサポートのためには、Woodridge(2010)とPeterson(2009)を参照。

9 逆ミルズ（Mills）比率の背後にある方法は、請求があれば著者から提供される。

10 中央値からの偏差として変数を計測することは、推定係数つまり標準偏差に効果を持たない。それは定数項β_0に効果を持つのみである。なぜならそれは平均からの偏差を計測するのであるから説明が容易である。Vella(1998)参照。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

表Ａ1 マクロ経済的変数は業界収益に重大な衝撃を持つ

	資産の税引前収益
失業率	-0.2461***
	(0.0066)
ＧＳＰ成長率	0.0229***
	(0.0015)
スプレッド	0.0666***
	(0.0061)
金利	-0.0309***
	(0.0044)
失業率,t-1	0.0173***
	(0.0062)
ＧＳＰ成長率,t-1	0.0241***
	(0.0014)
スプレッド,t-1	0.1347***
	(0.0051)
金利,t-1	0.064***
	(0.004)
脱落修正	-20.9338***
	(1.8218)
定数項	0.9679***
	(0.002)
銀行固定効果	Yes
観測数	304,948
銀行数	19,872
決定係数内	0.0595
決定係数間	0.1821

出典　FDIC
注記　標準誤差は銀行水準で一括処理している。そして、() に入れて報告している。
*** p < 0.01

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

参考文献

Achen, Christopher. 2001. “Why Lagged Dependent Variables Can Suppress the Explanatory Power of Other Independent Variables.” *Working Paper 1001*. University of Michigan.

Adams, Robert, and Jacob Gramlich. 2016. “Where Are All the New Banks? The Role of Regulatory Burden in New Bank Formation.” *Review of Industrial Organization 48*: 181-208.

Albertazzi, Ugo, and Leonardo Gambacorta. 2009. “Bank Profitability and the Business Cycle.” *Journal of Financial Stability 3*:393-409.

Athanasoglou, Panayiotis, Sophocles Brissimis, and Matthaios Delis. 2006. “Bank-Specific, Industry-Specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability.” *Journal of International Financial Markets, Institutions, and Money 18*: 121-136.

Beckmann, Rainer. 2007. “Profitability of Western European Banking Systems: Panel Evidence on Structural and Cyclical Determinants.” *Deutsche Bundesbank Discussion Paper, Series 2, No. 17/2007*, Deutsche Bank.

Bikker, Jacob, and Haixia Hu. 2002. “Cyclical Patterns in Profits, Provisioning and Lending of Banks and Procyclicality of the New Basel Capital Requirements.” *BNL Quarterly Review 221*: 143-175.

Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor. 2015. “*Local Area Unemployment Statistics.*” *November 17. www.bls.gov.*

Boyd, John, and Mark Gertler. 1993. “U.S. Commercial Banking: Trends, Cycles, and Policy.” *NBER Working Paper No. 4404*,National Bureau of Economic Research.

Demirgüç-Kunt, Asli, and Harry Huizinga. 1999. “Determinants of Commercial Bank Interest Margins and Profitability: Some International Evidence.” *The World Bank Economic Review 13*: 430-455.

DeYoung, Robert, and Karin Roland. 2001. “Product Mix and Earnings Volatility at Commercial Banks: Evidence From a Degree of Leverage Model.” *Journal of Financial Intermediation 10*: 54-84.

Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC). 2012. *FDIC Community Banking Study.* Washington, DC, FDIC.

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

Kanas, Aanglos, Dimitros Vasiliou, and Nikolaos Eriotis. 2012. “Revisiting Bank Profitability: A Semi-parametric Approach.” *Journal of International Financial Markets, Institutions, and Money 22*: 990-1005.

Morris, Charles, and Kristen Regehr. 2014. “What Explains Low Net Interest Income at Community Banks?” *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review 2*:59-87.

Petersen, Mitchell. 2009. “Estimating Standard Errors in Finance Panel Data Sets: Comparing Approaches.” *Review of Financial Studies 22*: 435-480.

Tregenna, Fiona. 2009. “The Fat Years: The Structure and Profitability of the US Banking Sector in the Pre-crisis Period.” *Cambridge Journal of Economics 33*: 609-632.

U.S. Bureau of Economic Analysis. 2015. “Annual Gross Domestic Product by State.” November 17. http://www.bea.gov/regional.

Vella, Francis. 1998. “Estimating Models with Sample Selection Bias: A Survey.” *Journal of Human Resources 33 (1)*: 127-169.

Wooldridge, Jeffrey. 2010. “Censored Data, Sample Selection, and Attrition.” *In Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, 2nd ed.*, 837-845. Cambridge, MA: MIT Press.

（訳：土田壽孝）

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

地域に所有され、地域に奉仕する協同組織金融機関

序　論

相互貯蓄銀行および貯蓄貸付組合（S&L）は株主によって所有されるのではなく、預金者によって所有されているという点で銀行業界において特別な形態である[1]。金融機関は銀行のチャーターのレベル、あるいは協同組織持株会社（MHC）として知られる組織構造の持ち株会社のレベルにおいて相互に所有されることができる。後者の場合、預金者は持ち株会社を所有し、持株会社は子会社である銀行の発行する株式の大多数を所有することとなる[2]。

新株発行により株主資本増加を行う株式（発行）金融機関と異なり、協同組織金融機関は一般に利益剰余金によって自己資本を増強する。利益剰余金への依存は、利益計上できる金融機関にとって安定した資本の源である一方で、協同組織金融機関は成長のための資金確保や想定を上回る貸倒れを相殺するために、株式発行により外部から株主資本調達を行うことが出来ないため、保守的な貸付を育んでいる。協同組織持株会社の組織構造を受け入れることで、協同組織持株会社の子会社は株式の一部を公募できるので、資本調達における自由度を一部確保できる。

米国の協同組織貯蓄機関は、相互貯蓄銀行と協同組織貯蓄貸付組合という２つに大別される起源を有している。これらの金融機関の種別は 19 世紀初頭にはお互いに幾分異なるものとして始まったが、20 世紀においては構造的にも機能的にも類似するようになった[3]。結果的に、本稿では習慣に従って、両種別の金融機関を単純に協同組織金融機関とした[4]。

1　クレジットユニオンも協同組織金融機関であるが、本稿では相互貯蓄銀行と S&L についてのみ焦点を当てている。

2　公的規制データは 1984 年までさかのぼり、預金者により明白に所有される金融機関を特定することに利用することができた。しかしながら、協同組織持株会社の預金者所有を、期間を通して追跡することは困難であった。従って、本論文の研究では、[銀行レベルでの]協同組織のチャーターに焦点を当てた。

3　相互貯蓄銀行と協同組織 S&L が同一起源であることや組織や機能が類似した金融機関として進化したことについて Teck(1968)を参照。

4　明確な歴史的区分を必要とするとき、相互貯蓄銀行か S&L かについて明確に言及される。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

３つの特徴が協同組織金融機関を広範な銀行業界と区別している。第１に、ほぼすべての協同組織金融機関がコミュニティ銀行である。過去 30 年間すべての年において、協同組織金融機関の 98%以上が FDIC の調査におけるコミュニティ銀行の定義に該当していた [5]。第２に、協同組織金融機関は地域的に北東部と中部大西洋地域に集中している。しかし、中西部やいくつかの南部諸州においても高い存在感がある。これらの地域的な集中度は、19 世紀から 20 世紀にこれらの地域経済が発展した際のこの金融形態の重要性を継続して反映している。第 3 に、協同組織金融機関の大部分（2015 年では 78%）は住宅ローンに重点を置いている。

協同組織金融機関全体では、時間の経過とともに絶対数においても銀行業界における割合においても、大きく縮小した（図 1、図 2 参照）。2015 年末 398 の協同組織金融機関があり、6,182 の FDIC 保険加入銀行と貯蓄組合の 6.4%を占めている。これらの協同組織金融機関の総資産は 1,420 億ドル、業界総資産の 0.9%である。MHC の株式型子会社を含めると、協同組織金融機関数は 537 であり、全銀行と貯蓄組合の 8.7%を占めている。MHC 子会社の資産を加算すると、2015 年末の協同組織金融機関の総資産は 2,510 億ドル、業界総資産の 1.6%となる。

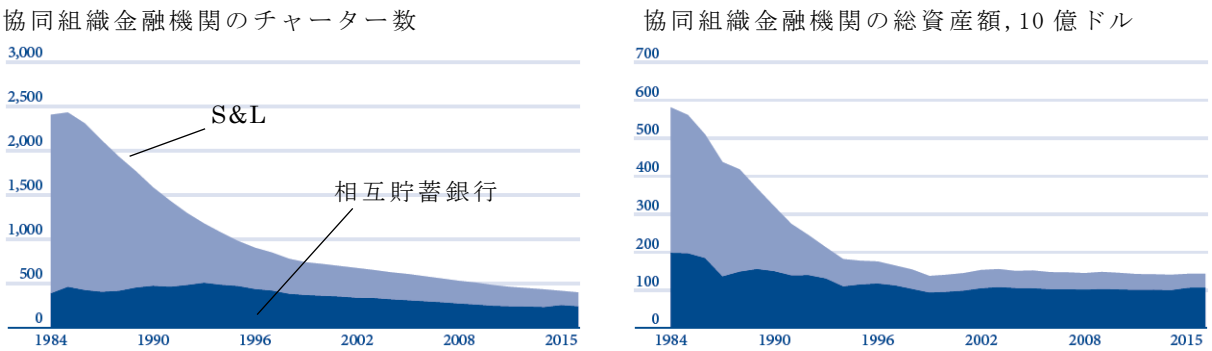
協同組織金融機関の 2015 年の銀行業界における構成比は 1984 年と比較して小さいものとなったが、引き続き地域社会において住宅ローンを提供する重要な役割を担っている。協同組織金融機関は、時とともに成功が証明されたビジネスモデルを利用している。本論文で説明するように、協同組織金融のビジネスモデルは、住宅ローンにおける信用問題によって主に引き起こされた近年の金融危機による困難に対して極めて強靭であることが分かった。

[5] FDIC(2012)第 1 章を参照。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 1　大きく低下した協同組織金融機関のチャーター数と全資産

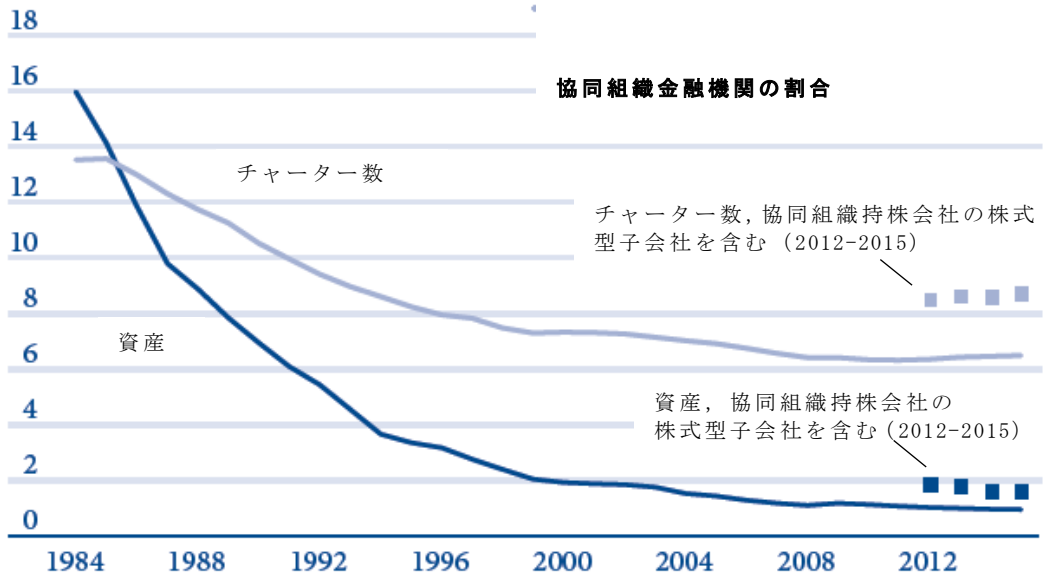
協同組織金融機関のチャーター数と全資産，1984 年末から 2005 年末



出典　FDIC
注　　協同組織持株会社の株式型子会社を含めると、2015 年末時点で 139 チャーターと総資産 1,080 億ドルを加算することになる。

図 2　協同組織金融機関の業界における資産額とチャーター数は時とともに減少

協同組織金融機関のチャーター数と総資産の全金融機関に対する割合，1984 年から 2015 年



出典　FDIC

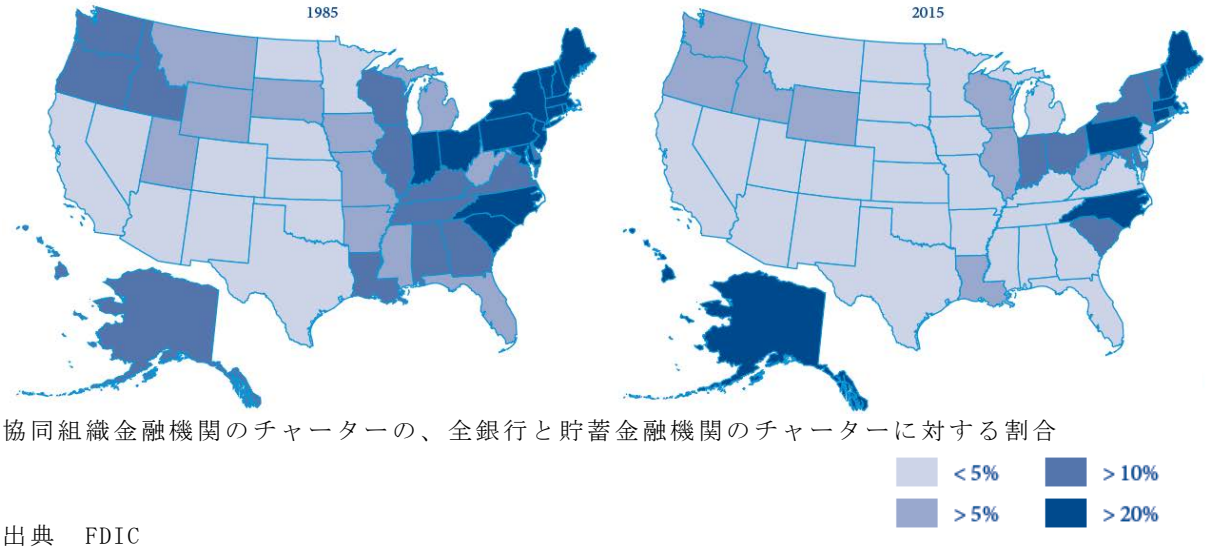
第 1 節　協同組織金融機関の地域的集中

協同組織金融機関はやがて各州に広がったが、それらの起源は北東部や中部大西洋地域に遡り、現在でもこれら地域に集中している（地図参照）。これらの地域に協同組

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

織金融機関が集中しているのは２つの理由がある。理由のひとつは、19 世紀初頭、これらの地域では安全な貯蓄手段を探す都市労働者層の増加が観察された。当時の商業銀行は一義的に企業活動への資金提供を行っており、賃金労働者の少額にしかならない通常の預金に貯蓄口座を提供しなかった [6]。協同組織金融機関は少額の貯蓄口座への需要を満たすためもあって形成された。実際に協同組織金融機関は時には、1 ダイム［訳注：10 セント］という少額でも預金できるということを示すために、たとえば、「ダイム」というように硬貨にちなんで名前がつけられた。

地図　協同組織金融機関は北東部と中部大西洋岸に集中



協同組織金融機関のチャーターの、全銀行と貯蓄金融機関のチャーターに対する割合

出典　FDIC

第２の理由は多くの協同組織金融機関が住宅購入や建設への資金融資のために、資金の受け皿を作ったことである。そして、増加する住宅ローン需要の基にある傾向が最初に現れたのが北東部と中部大西洋の各州の町であった。住宅ローンの需要は人口増加や都市部労働者層の増加によってもたらされた。家を所有するための資金を喜んで貯蓄する賃金労働者の人口増加は、金融仲介機関に地域社会に貢献する機会を提供した。住宅ローンの需要は人びとの西部への移動に従い、19 世紀後半までにはすべての州に協同組織金融機関が所在することとなった。

北東部と中部大西洋地域における協同組織金融機関の集中度は、これらの州における協同組織金融機関のチャーター数がその他の連邦保険加入銀行のチャーター数よりも早い速度で落ち込むにつれて、1985 年以来低下した。（地図参照）。

[6] Welfling(1968 年),3-15 や Teck(1968 年), 9-11 と 18-22 を参照。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

第 2 節　協同組織金融ビジネスモデルにおける住宅金融の重要性

既に述べたように、協同組織金融機関は住宅所有のための金融に長い歴史を有している。事実、初期の協同組織金融はこの目的についてのみ結成されており、銀行というよりクラブのようであった。会員は通常地元の飲み屋や雑貨屋でビジネスを行うために会合し、貸出実行のための十分な資金が集められるまで決められた会費を支払った。会員はローンを得るために競りをおこなった。さらに、この組織は不動産の価値を鑑定し、競り落とした者の返済可能性を評価した。最初のローンは、最初の S&L である「オックスフォード・プロビデント・ビルディング協会」によって 1832 年に実施され、コムリー＝リッチという人物への住宅購入資金 375 ドルであった。不幸なことに、彼はローンを延滞し、協会は彼の資産を差し押さえ、競売にかけた [7]。

協同組織金融機関の歴史を顧みれば、2015 年末にその 78％が「FDIC Community Banking Study［米国コミュニティ銀行の研究(2012)］」の第 5 章に定義された住宅ローン重点銀行 [8]であることは驚くには当たらない（図 3 参照)。対照的に、全銀行と貯蓄組合のわずか 16％が住宅ローン重点銀行である。

協同組織金融機関は、今日住宅ローンに注力しているだけでなく、20 世紀を通して米国の住宅金融の背骨となっていた。全盛期においては、協同組織金融機関は全単一世帯向け住宅ローンのおよそ半分をおこなっており、長年にわたり、住宅ローン市場における最大の単一融資元であった。（図 4 参照)。米国の住宅ローン市場において協同組織金融機関が長期にわたり優勢であった理由の 1 つは、協同組織金融機関が他の住宅ローン融資機関、例えば商業銀行に比べて課税優遇が図られていた点にある [9]。しかしながら、広範な住宅ローン市場における協同組織金融の重要性は、協同組織金融機関の大多数が依然として住宅ローン重点銀行であったにも関わらず、1980 年以後急激に低下した。協同組織金融機関は 2015 年末時点における米国住宅ローン債務残高の 1％に満たない。

---

[7] Teck(1968 年) 24 や Kendall(1962 年) 4 参照。リッチ氏の家はフィラデルフィア市オーチャード通り 4276 番地に今も建っている。写真は国立公園サービスの歴史的アメリカ建物調査による。

[8] 住宅ローン重点銀行は少なくとも資産の 3 分の 1 を融資に費やし、資産の 30％以上が 1 人から 4 人世帯向けの住宅ローンによって構成されている。詳しくは、FDIC(2012 年)第 5 章参照。

[9] FDIC(1997 年)、219-220。時間とともに税制優遇の価値は減少し、1996 年に税制優遇は終了した。しかしながら、協同組織金融機関が住宅ローンを保持する追加的なインセンティブが 1987 年に導入された「適格貯蓄金融機関貸出先」テストにより提供された。本テストに合格した協同組織金融機関は、一般に単一世帯向け住宅ローンや関連する投資を資産のかなりの比率で保持しており、業務活動、支店開設や配当支払いに関する特定の制限が免除されている。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

住宅ローン市場における協同組織金融機関の重要性が低下するにつれ、機関数や総資産が低下した（図 1 参照）。さらに、1980 年代と 1990 年代初頭に全金融機関の資産に占める協同組織金融機関のシェアが劇的に下落した(図 2 参照)。1984 年末における銀行業界の資産における協同組織金融機関の比率は約 16%であったが、1994 年末には 4%を下回る水準となった。同じ期間に協同組織金融機関の資産は 5,810 億ドルから 1,810 億ドルに低下し、協同組織金融機関のチャーター数は 2,400 から 1,076 に減少した。

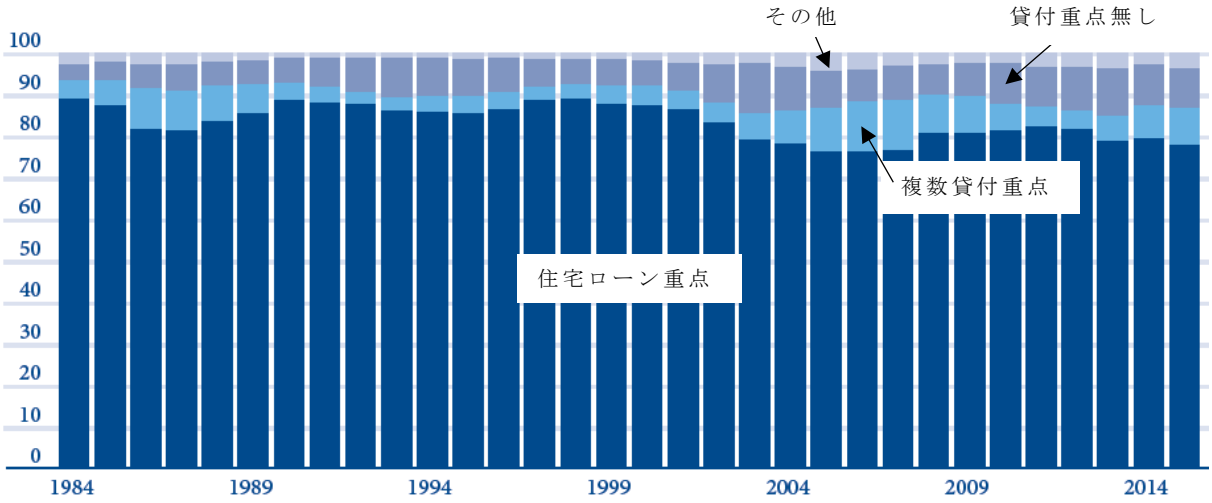
この減少は、全銀行のチャーター数のうち 13%から 9%に低下したことを示している。協同組織金融機関の数と総資産における減少や住宅ローン市場における重要性の低下には２つの要因の役割が大きい。それらは、S&L と相互貯蓄銀行の危機、ならびに証券化の拡大である。

Comly Rich House, フィラデルフィア (1977)

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図 3　住宅ローンを重点とする協同組織金融機関

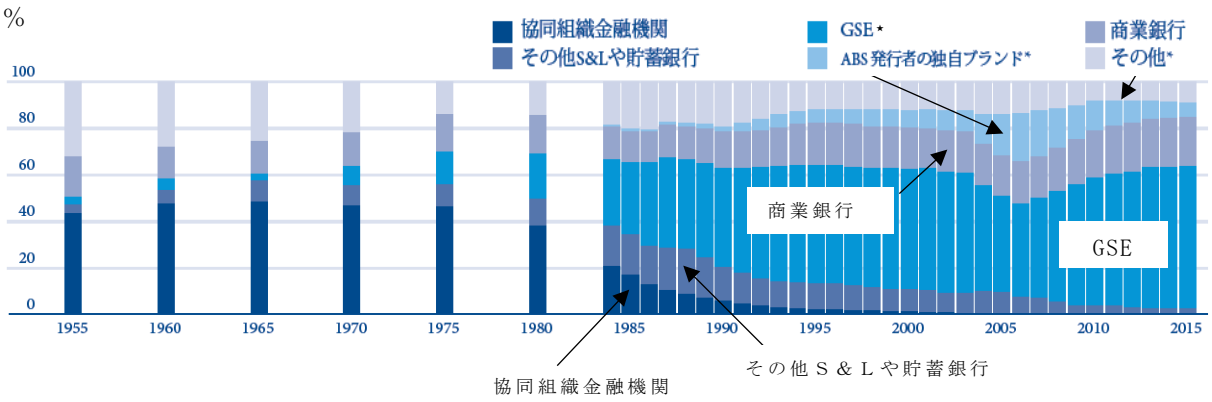
住宅ローン重点の協同組織金融機関のチャーター数の割合，1984 年から 2015 年



出典　FDIC

図 4　かつては協同組織金融機関によって今や GSE によって支配されている住宅ローン市場

単一世帯向け住宅ローン債務残高の所有者，1955 年から 2015 年



出典　FDIC、連邦準備制度の資金循環統計

注　　1984 年以前のＳ＆Ｌの住宅ローン債務は、協同組織金融機関と株式型金融機関が保有するＳ＆Ｌの資産に応じて各タイプに配分している。

★　　ＧＳＥは政府支援機関を表し、ＧＳＥと政府機関が支援する住宅ローンのプールを含んでいる。ＡＢＳは資産担保商品である。「その他」には、その他の保有者の中でも、主にクレジットユニオンと住宅ローン貸付会社を指す。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

第 3 節　危機により動揺した協同組織金融機関

住宅ローン貸付ビジネスは、1930 年代の連邦預金保険の導入と監督により 1970 年代の初期まで非常に安定していた。当時優勢であった協同組織住宅ローン金融機関の保守的な引受実務は、信用リスクを抑制する助けとなった。しかしながら、長期の住宅ローンの運用とそれらの資金調達源である短期預金との満期のミスマッチは、多くの協同組織金融機関を金利リスクに晒した。さらに、固定金利の住宅ローンの支払いから協同組織金融機関が受け取る収益は 1970 年代後期のインフレにより実質ベースで低下した。年間インフレ率は1976年の4.9%から1980年に14.6%まで上昇した [10]。1979 年 10 月、連邦準備制度はインフレーション収束のために金融政策を変更し、その結果、短期金利が急激にかつ大幅に上昇した。3 か月物政府短期証券は 1976 年の 4.34%から 1980 年には 14.24%に上昇した。

短期金利の上昇により、協同組織金融機関は、レギュレーション Q による金利上限規制を受けることのないノンバンク金融機関との競争の中で銀行離れ[disintermediation]を経験した [11]。預金者は協同組織金融機関から現金を引出し、新たに出現した MMMF（マネー・マーケット・ミューチュアル・ファンド）や、高い金利が提供されるその他の口座に移した [12]。数十年の慎重な貸付と預金収集によって形成された自己資本はすぐに失われた。市場価格基準では多くの協同組織金融機関はすぐに支払不能状態となった。支払不能状態は合併、破綻、そして協同組織から株式会社への転換をもたらした。さらに、支払不能の協同組織金融機関は、資本強化の必要性にかられ、支払能力のある金融機関に比べて株式形態に転換する可能性が高かった [13]。

上記で述べた出来事は、1980 年代や 90 年代の S&L 危機をもたらしたものの始まりを示している。相互貯蓄銀行においても小規模な危機が発生していた [14]。要因が複合され S&L へのダメージは大きく増幅し、1,000 以上の S&L（総資産 5,190 億ドル）が

---

[10] インフレ率は消費者物価指数により計測されたものである。

[11] 1933 年銀行法(グラス＝スティーガル法)は、レギュレーション Q により、商業銀行における普通預金の金利上限を定める権限を連邦準備制度に与えた。米国連邦規則集、第 12 編第 217 節。これらの上限は 1966 年に S&L ならびに貯蓄銀行まで適用範囲が拡大された。

[12] FDIC(2005 年),4-6 と FDIC(1997 年),220-222。

[13] Kroszner and Srrahan(1996 年),1294-1295。

[14] S&L と相互貯蓄銀行危機に関する詳細は White(1991 年)や FDIC(1997 年)第 4 章と第 6 章を参照。S&L 危機に関する要因の要約は Curry and Shibut(2000 年),27 及びそこで引用された研究を参照。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

1986 年から 1995 年の間に破綻した [15]。これに比較として、58 の FDIC 預金保険加入貯蓄銀行（総資産 610 億ドル）が 1986 年から 1994 年の間に倒産した [16]。当時、S&L 危機は大恐慌以来最大の米国金融危機であった。

第 4 節　証券化の重要性の上昇

住宅金融における協同組織金融機関の役割が低下したもう一つの要因は、政府支援機関（GSE）により支えられた証券化の重要性が上昇したことであった。GSE は住宅ローン信用の主要な供給源としての協同組織金融機関に取って代わった [17]。金融機関は組成した住宅ローンの証券化に GSE を利用した。それによって、ポートフォリオの流動性を向上させ、金利リスクを低減した [18]。さらに、不動産担保証券は貸借対照表上の住宅ローンよりも規制上の資本賦課が少なかった。このことは、金融機関が住宅ローンの証券化をさらに推し進めることとなった [19]。

多くの住宅ローン証券化は最初 GSE、特に連邦抵当金庫（ファニー・メイ）や連邦住宅抵当貸付公社（フレディ・マック）によって実施された [20]。1990 年代半ばまで、多くの住宅ローン債務は GSE によって融資されていた [21]。次いで民間の住宅担保証券発行会社は GSE からかなりの市場シェアを奪った。民間の発行額は 1995 年に全体の 15%、規模として 500 億ドル未満から 2005 年や 2006 年には毎年全体の 55%を上回る年間 1 兆ドルを超えるまで成長した。しかし、2007 年から 2009 年の金融危機の間には、これらの証券において前例のない損失が生じ、民間による証券化商品は急激に低下した [22]。

Ｓ＆Ｌ危機が頂点に達しその後沈静化した時も、証券化が住宅金融においてより重要となった時も、協同組織金融機関はポートフォリオのコアビジネスである住宅ローン貸付に焦点を当ててきた。S&L 危機以降、利益、資産の質、自己資本比率が改善された。協同組織金融業界の基盤は強固であり、協同組織金融機関は目覚ましいとは言

15 Curry and Shibut(2000 年),27。
16 FDIC(1997 年),234。
17 Barth 他(2009 年),350、表 A12。
18 FDIC(2010 年)。
19 同上。
20 *Inside Mortgage Finance*(2006 年),11。
21 連邦準備制度(2015 年),218 表Ｌ。
22 *Inside Mortgage Finance* (2013 年),24。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

わないまでも、慎重な貸付により安定した総資産利益率（ROA）を確保した。

第 5 節　協同組織金融機関の財務実績比較

長期にわたり、協同組織金融機関は株式型金融機関よりも税引前 ROA と非金利収入が低位の傾向にある。協同組織金融機関は典型的に低い正味金利利ザヤが報告されており、貸倒引当金繰入や一般管理費の少ない費用である程度相殺されている（図 5 参照）。1984 年と 2015 年の間に、連邦保険加入協同組織金融機関の平均年間税引前 ROA は 0.89％であり、これに対して株式型コミュニティ銀行では 1.09％、株式型非コミュニティ銀行では 1.32％であった。図 5 の上部左側の図によれば、３つのタイプの金融機関すべては 1980 年代の業績は低迷していたが、1990 年代に回復した。1990 年代や 2000 年代の多くは、一般に ROA が高い時期であったが、2000 年代の初頭には、協同組織金融機関の実績は他のタイプの機関に後れを取ることとなった。

協同組織金融機関は一般にその他の金融機関同様の高い ROA を報告していないが、他方で、リスクとリターンのトレードオフの相違を反映して、継続的に低い貸倒引当金繰入費用を報告している。協同組織金融機関の 1987 年から 2015 年までの間の平均貸倒引当金繰入費用は 0.2％であったが、これは株式型コミュニティ銀行平均の約半分、株式型非コミュニティ銀行平均の 3 分の 1 以下の水準である。

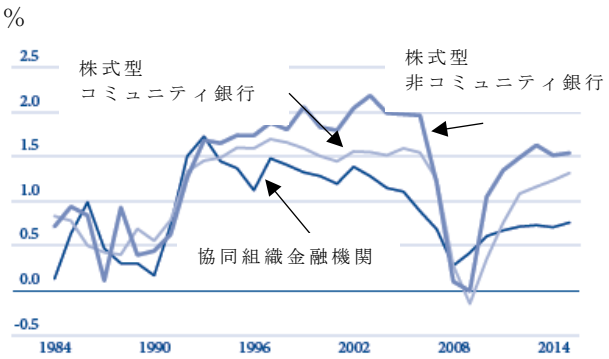
協同組織金融機関とその他の金融機関との業績の相違は、3 つの要素によってその多くを説明することができる。すなわち地理的集中度、これは特定の地区の経済的繁栄と大きく結びついている（地図参照）、次いで、高い安定性を求めて高利回りを控えた選択を反映する協同組織金融機関の保守的なビジネスモデル、そして住宅融資に焦点をあてていることである。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

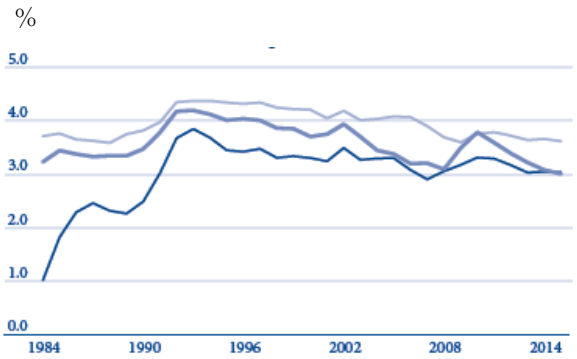
図 5 株式型コミュニティ銀行より収益性が低く、貸倒損失が少ない協同組織金融機関

平均総資産に対する年収益、費用項目の割合

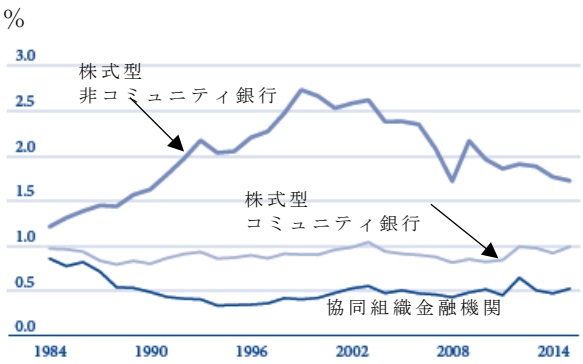
税引前 ROA，1984 年末-2015 年末



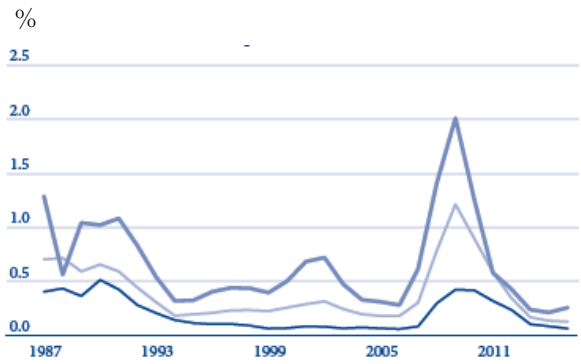
正味金利利ザヤ，1984 年末-2015 年末



非金利収入，1984 年末-2015 年末



貸倒引当金繰入，1987 年末-2015 年末



出典　FDIC

住宅ローン重点の協同組織銀行と住宅ローン重点の株式型コミュニティ銀行を比較すると、ごくわずかの相違はあるものの、概ね同様の財務実績をあげていることが判る。住宅ローン重点の協同組織銀行は低い一般管理費、わずかに低い貸倒引当金費用、そしてほんのわずかに低い税引き前 ROA を報告している（図 6 で示されるように、主に低い利ザヤと低い非金利収入による）。北東部あるいは中部大西洋岸に本社が位置する住宅ローン専門銀行の実績を比較したところ、協同組織銀行の実績は住宅ローン重点の株式型コミュニティ銀行に類似していた。北東部あるいは中部大西洋岸に本社がある住宅ローン重点の協同組織銀行における税引前 ROA は、1984 年から 2015 年の間の平均値は 1.01%であり、同様の地域に本社があり、同様のビジネスを行う株式型コミュニティ銀行の ROA は 1.02%であった。

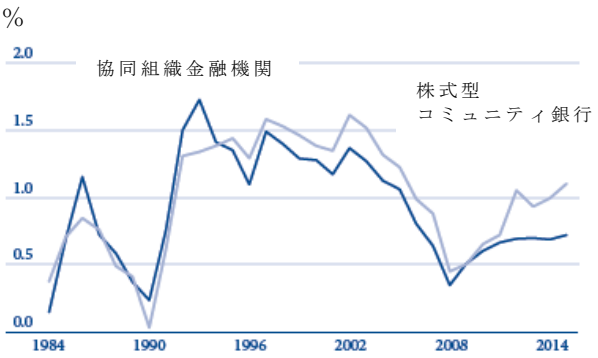
農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

協同組織銀行が低い収益性と低い貸倒損失を示していることは、協同組織銀行はより保守的なビジネスモデルを選択していると推測される。この選択は、銀行業界が2000年半ばに大恐慌以来の最悪の金融危機に向かうにつれ、有効性を証明することになる。

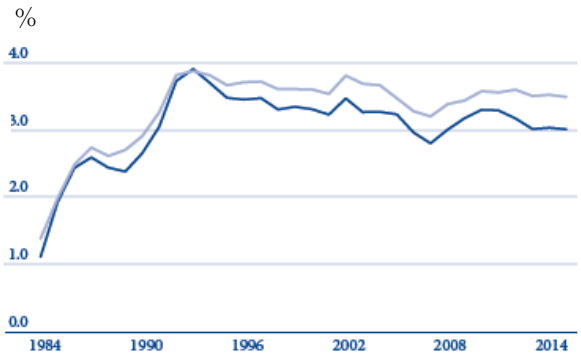
図6　株式型コミュニティ銀行と広く類似している住宅ローン重点の協同組織金融機関の実績

平均総資産に対する年収益、費用項目の割合、住宅ローン重点銀行のみ

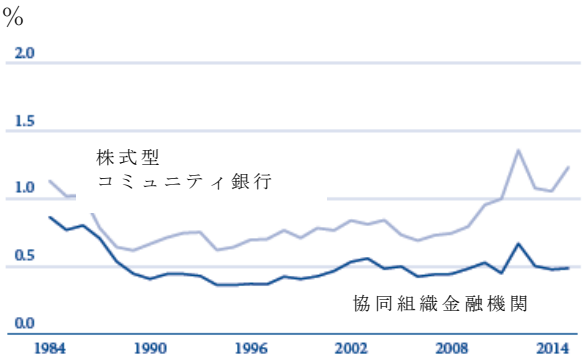
税引前ROA，1984年末-2015年末



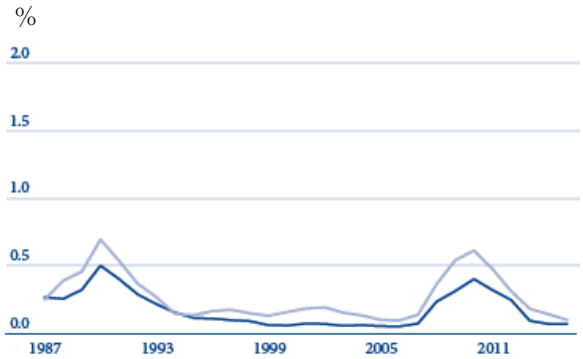
正味金利利ザヤ，1984年末-2015年末



非金利収入，1984年末-2015年末



貸倒引当金繰入，1987年末-2015年末



出典　FDIC

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

協同組織持株会社の子会社

協同組織金融持株会社によって所有される株式型金融機関は協同組織業界において、別の区分を形成する。1987 年に議会は「競争力平衡銀行法」を制定した。それは、協同組織金融機関に資本調達と MHC を形成することにより協同組織性を維持する柔軟性を与えるものであった[a]。MHC は預金者によって所有され、さらに、子会社である株式型金融機関の発行済株式資本の大多数を所有する[b]。

MHC と他の持株会社との関係、及び基礎をなすチャーターとの関係と併せて、特定の MHC を明らかにすることは、遥か以前に遡ることのできない複雑な手順である。従って、2012 年から 2015 年までについてのみ、MHC の株式子会社を特定した。MHC の子会社は他のチャーターのタイプ以上に協同組織のチャーター機関と共通点がある。

例えば、協同組織チャーター機関と MHC の子会社はともに、ほかの金融機関よりも往々にしてコミュニティ銀行である。どちらも北東部と中部大西洋岸の州に集中している。両社は主に住宅ローンを行い、財務実績は類似している。

協同組織チャーター機関と MHC の子会社では３つの主要な相違点がある。第１として、MHC の子会社は、概して協同組織チャーター機関より規模が大変大きい、第２に資産の多くを貸出、特に商業用不動産貸出に投じている（補論 表Ａ2 参照）。第３として、MHC 子会社は非金利収入や費用において協同組織チャーター機関をいくぶん上回っている。

まとめるならば、MHC は貯蓄銀行やＳ＆Ｌにおける協同組織性を異なる方法で表している。また、MHC の子会社を区分することで協同組織金融業界への我われの理解が深まることとなる。少なくとも 2012 年以降、いくつかの重要な側面―立地、ビジネスライン、コミュニティ銀行である可能性、及び実績―において、MHC の子会社は他の株式型金融機関よりも協同組織チャーター機関に極めて類似している。詳細については、補論の表Ａ1 とＡ2，図Ａ1 を参照。

a　1987 年競争力平衡銀行法、公法 100-86、合衆国法律全集第 101 巻 552（1987 年）、https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/STATUTE-101/pdf/STATUTE-101-Pg552.pdf

b　一部の保険会社は契約者によって所有されているため相互会社である。本研究では、銀行子会社が保険相互会社によって所有される場合は「その他 MHC 子会社」のグループに分類していない。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

第 6 節　協同組織金融機関は世界的金融危機において如何に対応したか

2007 年から 2009 年の世界的な金融危機は、サブプライムと非伝統的な住宅ローンにその起源を有し、それらは民間の資産担保証券発行会社、一部の巨大金融機関、及び比較的程度は低いが GSE などにより資金調達されたものである [23]。これとは対照的に協同組織金融機関は貸出を組成し、それらを自身のポートフォリオに保持し、地域社会における高品質の貸出を実行することに焦点を当ててきた。従って、協同組織金融機関は全体としても、住宅ローン重点銀行としても、金融危機においてその他の金融機関をはるかに下回る程度でしか破綻しなかった（図 7 参照)。

協同組織金融機関は住宅バブルの急拡大から崩壊に向かう過程で生じたリスクの高い住宅ローン貸付に加わったようには見られない。協同組織金融機関の収益は金融危機の数年前から低下しており、１～４人世帯用の住宅ローン残高の合計はどちらかと言えば横這いであった。2003 年末から 2007 年末の間の協同組織金融機関における住宅ローン残高は 3.6%拡大した。しかしながら、同時期において、米国の総住宅債務残高は 54.9%増加している。住宅ローン重点銀行のなかで、株式型コミュニティ銀行でも協同組織金融機関においても、税引前 ROA は住宅バブル期に著しく低下した。協同組織金融機関とその他の住宅ローン貸出金融機関の成長率の相違は、協同組織金融機関の側の融資審査における保守的な姿勢を部分的に反映している。

住宅価格が下落し景気後退に突入後、協同組織金融機関が高品質の貸出を実行していたことが明らかとなった。危機を通して、協同組織金融機関はその他の金融機関よりもはるかに破綻が少なく、また、資産の質が良好であったと報告されている。協同組織金融機関における相対的な破綻の発生率を示す一つの方法は、2007 年末における協同組織金融機関数と 2008 年から 2014 年の間に破綻した件数に基づいて、協同組織金融機関の「破綻指数」計算することである。協同組織金融機関の破綻指数は、2008 年から 2014 年に生じた協同組織金融機関の破綻割合を、2007 年末における全金融機関における協同組織金融機関の割合で除して計算される。破綻指数が１よりも小さいということは、協同組織金融機関の破綻が相対的に他の金融機関を下回る割合であったということを示している。2008 年から 2014 年の間の全協同組織金融機関の破綻指数は 0.52、住宅ローン重点の協同組織金融機関では 0.32 であり、他の金融機関より

[23] 金融危機調査委員会(2011 年),102-125。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

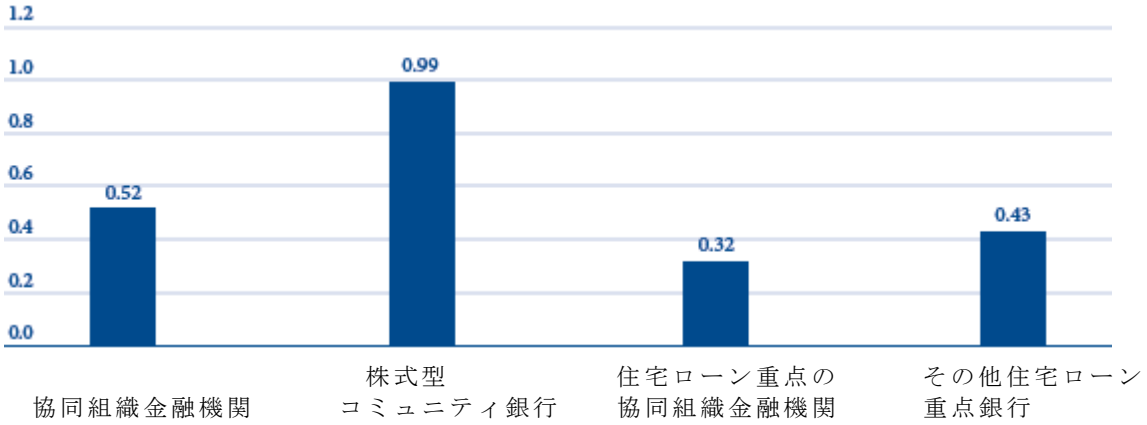
もかなり低い破綻比率であることが示されている（図７参照）[24]。グローバルな金融危機は、米国住宅金融市場における信用問題にある程度関連して始まったことを考えると、協同組織金融機関は銀行システム内の安定性の予期せぬ源であった。

協同組織金融機関が相対的に上首尾であった１つの理由は、協同組織金融機関は収益の大半を保持することで資本を積み上げてきたことにある。危機以前には、協同組織金融機関は他の金融機関よりもはるかに良好な自己資本水準にあった。協同組織金融機関は可能であったにもかかわらず、米国財務省による不良資産救済プログラム（TARP）による援助を受けていない。協同組織金融機関の１行だけが、TARP の後にできた「中小企業貸付基金」から資本を受け取った[25]。

図 7
2008 年-2014 年において、協同組織金融機関の破綻は
その他機金融機関よりもかなり低い比率であった

2007 年末の金融機関数および、2008 年-2014 年に生じた破綻件数

倒産指数*



出典　FDIC
*各グループの破綻指数は全破綻件数に対する各グループの破綻割合を、全金融機関に対するグループ金融機関数の割合で除して計算される。インデックスの値が 1 より大きい場合、破綻率が業界全体より高いことを示す。他方で１より小さい場合は業界以下であることを示す。

[24] 破綻指数はある金融機関グループにおける破綻件数の割合を、その金融機関グループの全金融機関に対する割合で除して測定したものである。破綻指数は以下のように表される。

$$\text{破綻指数} = \frac{\dfrac{\text{あるグループに属する銀行の破綻件数}}{\text{全銀行の破綻件数}}}{\dfrac{\text{あるグループに属する銀行数}}{\text{全銀行数}}}$$

[25] 一部の協同組織金融機関は FDIC による一時的流動性保証プログラムに参加した。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

第 7 節　今日における協同組織金融機関の意義

今日、協同組織金融機関は FDIC 保険加入金融機関のほんの一部を形成し、銀行業界全体の資産のごくわずかを保有するに過ぎない。しかし、協同組織金融機関は単一世帯向け住宅ローンのコアビジネスに依然として注力している。2015 年末、協同組織金融機関は資産の 44%を住宅ローンに投入している。他方で、株式型コミュニティ銀行では資産の 19%を、株式型非コミュニティ銀行は 14%であった。住宅市場が債務不履行や担保処分により弱含む中で、協同組織金融機関は力強く活動している。すなわち協同組織金融機関の破綻は極めて稀であり、住宅ローン重点銀行としての伝統を継承しており、高品質の資産を保有している。協同組織金融機関は安定性の強化と低収益の見返りに、リスクをあまり取らないことを選択してきた。

しかしながら、協同組織金融機関数は継続して減少しており、住宅ローン市場におけるシェアも小さい。これらの傾向は 2 つの理由によって変化しないように思われる。。第 1 に、ノンバンクが住宅ローンの組成において、ますます重要な役割を果たしている [26]。上位 50 社の住宅ローン貸出会社において、ノンバンクは 2016 年第 3 四半期に組成の過半数を占め、初めて 50%を越えた [27]。第 2 に、住宅ローンビジネスが規模の[経済の]1 つになったことである。1989 年に住宅ローンを組成する上位 5 社で新規住宅ローン件数の 10.3%を占めていたが、2015 年には、上位 5 社の組成機関は[組成]市場の 29.4%を占めた [28]。

確かに、貯蓄や住宅所有を手助けするという願望は今でも我々の地域社会に生きている。協同組織金融機関のひとつの伝統的な魅力は、協同組織金融機関は収益を顧客や地域に還元することにある。そうでなければ、株主に返してしまうことになる。協同組織金融機関は今日でも預金者、借入者、そして地元の地域の利益のための業務を伝統的に継続している。多くの商業金融機関、特に、コミュニティ銀行の範疇に入る金融機関においても地域社会を支援しているが、協同組織金融機関として組織化されることは地元の顧客へのサービスのための力強いビジネスモデルである。貸し手がほ

---

[26] 一般的にノンバンクは自ら組成した住宅ローンを販売している。危機以降、連邦保険加入銀行や貯蓄組合によって保有された住宅ローン残高総額の割合は安定していたが、ノンバンクによる保有比率は大幅に減少した。

[27] Inside Mortgage Finance Publications の *Inside Mortgage Finance*（2016 年）、第 41 号（2016 年 10 月 27 日）,1。

[28] *Inside Mortgage Finance*(1997 年),72 と(2016 年),9。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

とんど知らなかった借り手への貸出しが近年の金融危機のひとつの要因であった。地域のメンバーに慎重な住宅ローンを行うことを基礎とする協同組織金融モデルは、より永続性があることが証明された。

著者

Eric C. Breitenstein
経済アナリスト
保険・調査部
Clayton W. Boyce
Senior Technical Writer-Editor
保険・調査部

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

補　論

表Ａ1
協同組織持株会社（MHC）の株式型子会社よりも非金利収入や非金利費用が低い協同組織チャーター機関

	チャーター	平均資産に対する比率			
		2012	2013	2014	2015
税引前 ROA	協同組織ﾁｬｰﾀｰ機関	0.71	0.72	0.70	0.75
	MHC 子会社	0.70	0.82	0.77	0.82
正味金利利ザヤ	協同組織ﾁｬｰﾀｰ機関	3.16	3.02	3.04	3.03
	MHC 子会社	3.17	3.08	3.05	3.07
非金利収入	協同組織ﾁｬｰﾀｰ機関	0.64	0.50	0.47	0.52
	MHC 子会社	0.70	0.73	0.74	0.75
非金利費用	協同組織ﾁｬｰﾀｰ機関	2.69	2.58	2.59	2.60
	MHC 子会社	2.66	2.67	2.75	2.78
貸倒引当金費用	協同組織ﾁｬｰﾀｰ機関	0.23	0.10	0.08	0.06
	MHC 子会社	0.35	0.18	0.10	0.05

出典　FDIC

表Ａ2
協同組織チャーター機関よりも資産の多くを商業用不動産貸出に投じるMHC の株式型子会社

貸出資産種別	協同組織チャーター機関		MHC 子会社	
	$10 億ﾄﾞﾙ	資産に対する比率	$10 億ﾄﾞﾙ	資産に対する比率
住宅ローン a	63	44	47	44
消費者貸出	3	2	2	2
商業用不動産貸出 b	25	18	25	23
建設・開発貸出	4	3	3	3
商工業者向け貸出	4	3	6	5
農業貸出 c	1	0.4	0	0.4
その他貸出・ローン	0	0.3	1	1
＜控除＞貸倒引当金・未収金	1	0.6	1	1
ネット（正味）貸出・リース	95	67	82	75
有価証券	31	22	16	15
その他資産	17	12	11	10
総資産	142	100	108	100

出典　FDIC

注　全ての数値は 2015 年 12 月 31 日現在の値である。金額、比率は四捨五入のため総額に一致しない場合がある。

a　住宅ローンにはホームエクイティ与信枠、ジュニア先取特権枠、その他居住用不動産によって担保される貸出を含む。

b　商業用不動産貸出には建設・開発貸出、複数世帯住宅により担保される貸出、非農業・非居住用不動産により担保される貸出を含む。

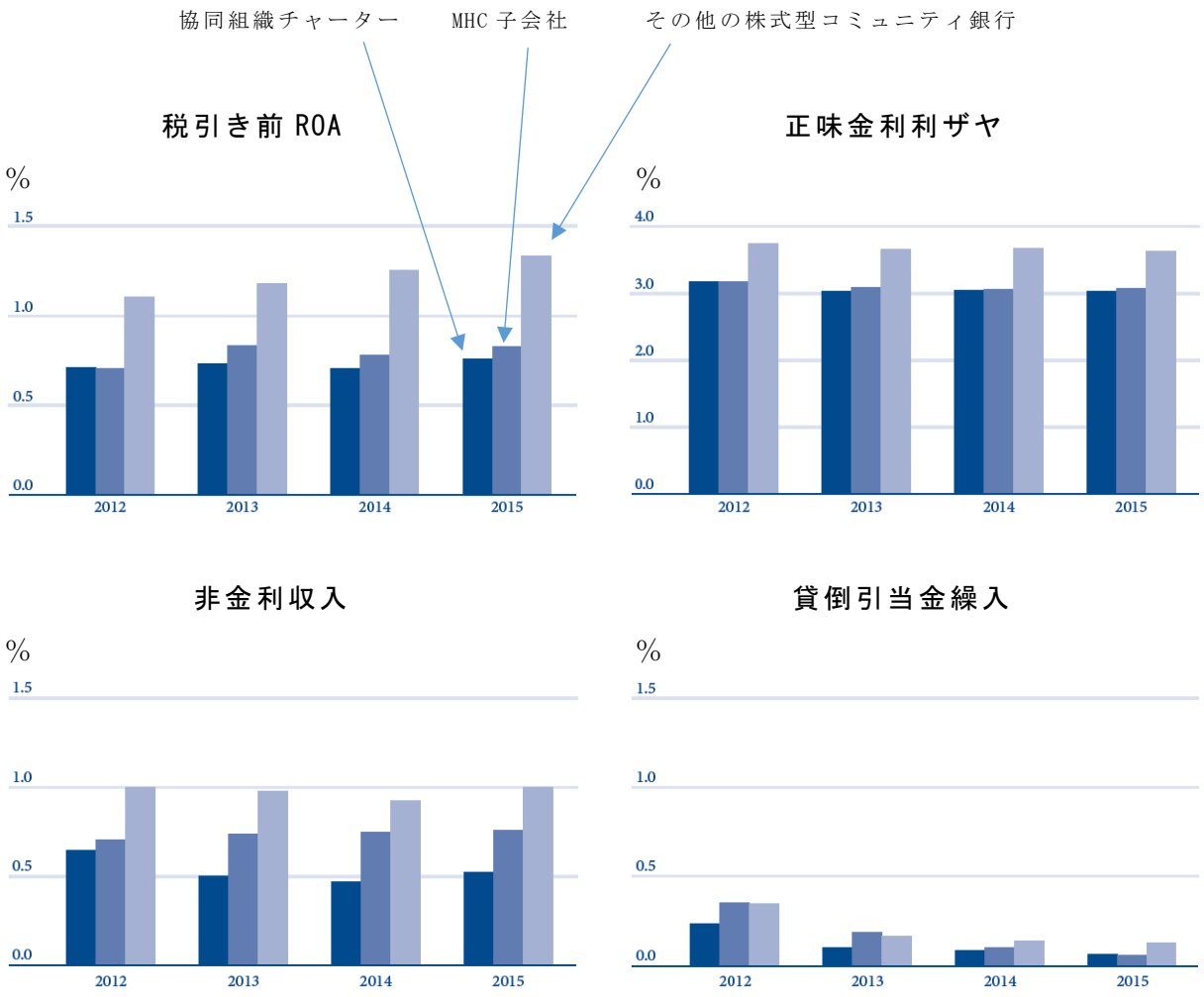
c　農業貸出には農産物貸出、および農場不動産により担保される貸出を含む。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

図　A1

協同組織持株会社の株式型子会社の金融実績に極めて類似してきた、近年の協同組織チャーター金融機関

平均総資産に対する年間収益・費用項目の割合、2012 年末から 2015 年末



出典　FDIC

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

参考文献

Bair, Sheila C. 2010. “The Causes and Current State of the Financial Crisis.” Statement before the Financial Crisis Inquiry Commission, Washington,D.C.January14.FDIC. https://www.fdic.gov/news/news/speeches/archives/2010/spjan1410.html.

Barth, James R., Tong Li, Wenling Lu, Triphon Phumiwasana, and Glenn Yago. 2009. *The Rise and Fall of the U.S. Mortgage and Credit Markets: A Comprehensive Analysis of the Market Meltdown*. Milken Institute.

Curry, Timothy, and Lynn Shibut. 2000. “The Cost of the Savings and Loan Crisis: Truth and Consequences.” December. *FDIC Banking Review 13*: 26-35. https://www.fdic.gov/bank/analytical/banking/2000dec/brv13n2_2.pdf.

Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC). 1997. *History of the Eighties-Lessons for the Future, Volume 1: An Examination of The Banking Crises of the 1980s and Early 1990s*. FDIC. https://www.fdic.gov/bank/historical/history/vol1.html.

FDIC. Fall 2005. “Stroke-of-the-Pen Risk: An Historical Perspective. ” *FDIC Outlook*. 3-10.FDIC. https://www.fdic.gov/bank/analytical/regional/ro20053q/na/t3q2005.pdf.

FDIC.2012.*FDIC Community Banking Study*. FDIC. https://www.fdic.gov/regulations/resources/cbi/study.html.

Federal Reserve Board (FRB). 2015. Financial Accounts of the United States. FRB. http://www.federalreserve.gov/releases/z1/.

Financial Crisis Inquiry Commission (FCIC). 2012. *The Financial Crisis Inquiry Report: Final Report of the National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States*. FCIC. http://fcic.law.stanford.edu/report.

Inside Mortgage Finance Publications (IMFP). 1997. *The 1997 Mortgage Market Statistical Annual*. IMFP.

IMFP. 2006. *The 2006 Mortgage Market Statistical Annual*, Volume II: The Secondary Market. IMFP.

IMFP. 2013. *The 2013 Mortgage Market Statistical Annual*, Volume II: The Secondary Market. IMFP.

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

IMFP. 2016. *The 2016 Mortgage Market Statistical Annual*. IMFP.

IMFP. 2016. “Mortgage Originations Hit Estimated $580 Billion in 3Q16; Nonbanks Claim Over Half the Market.” *Inside Mortgage Finance 2016*: 41.

Kendall, Leon T. 1962. *The Savings and Loan Business: Its Purposes, Functions, and Economic Justification*. Prentice-Hall.

Kroszner, Randall S., and Philip E. Strahan. September 1996. “Regulatory Incentives and the Thrift Crisis: Dividends, Mutual-To-Stock Conversions, and Financial Distress.” *Journal of Finance 51*: 4.

Teck, Alan. 1968. *Mutual Savings Banks and Savings and Loan Associations: Aspects of Growth*. Columbia University Press.

Welfling, Weldon. 1968. *Mutual Savings Banks: The Evolution of a Financial Intermediary*. Case Western Reserve University Press.

White, Lawrence J. 1991. *The S&L Debacle: Public Policy Lessons for Bank and Thrift Regulation*. Oxford University Press.

（訳：鈴木　誠）

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

（訳者一覧）

佐々木隆（前農林中金総合研究所）
小山高史（元日本銀行、前ﾌﾟﾛﾓﾝﾄﾘｰ・ﾌｧｲﾅﾝｼｬﾙ・ｼﾞｬﾊﾟﾝ）
土田壽孝（國學院大學教授）
鈴木　誠（文教大学教授）
原　弘平（農林中金総合研究所）
田代雅之（農林中金総合研究所）

……

ＦＤＩＣによる
米国コミュニティ銀行論

2020 年 1 月

著者　　連邦預金保険公社（FDIC(米国)）
訳者　　佐々木隆、小山高史、土田壽孝、鈴木誠、原弘平、田代雅之
編集・発行　株式会社　農林中金総合研究所
〒151-0051　東京都渋谷区千駄ヶ谷 5-27-11
電話　　03-6362-7700（代表）

……

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/