ECONOMIC RESEARCH CENTER DISCUSSION PAPER

E-Series

No.E15-3

Do Branch Expansions by Credit Associations Influence Their Performances? The Case of Tokai Region

by

Kazumine Kondo

April 2015

ECONOMIC RESEARCH CENTER
GRADUATE SCHOOL OF ECONOMICS
NAGOYA UNIVERSITY

信用金庫の営業地域の広域化が経営パフォーマンスに及ぼす影響 -- 東海 3 県の信用金庫に注目して--*

近藤万峰†

1. はじめに

信用金庫(以下、信金)は、信用金庫法に基づいて設立された営利の追求を必ずしも第一の経営目的とはしない協同組織性の金融機関である。そのため、預金の受け入れには、制限が設けられていないものの、貸出は、原則として地域の会員に対して行うこととされており、会員外への貸出は一定限度に制限することが法律によって義務づけられている。また、2003年以降、政府が地域密着型金融(リレーションシップバンキング)の実践を要求している地域金融機関の一員でもある。以上のことからすると、信金には、本店所在地の経済を活性化させる役割が、同じく地域金融機関に分類される株式会社形態の地域銀行以上に強く求められていると考えることができよう。

第3節において詳述するが、こうした状況にある中で、本店所在地外の地域へ進出する信金が多く見られる。金融機関の他地域進出について分析している Keeton(2000)、Seelig and Critchfield (2003)、 Berger et.al (2004)、 Feinberg (2008, 2009)は、いずれも所得水準の高い地域への進出が盛んであることを示している。また、日本のデータを用いた分析を行っている Kondo and Harimaya(2014)も、地域銀行についてではあるが、やはり所得水準の高い地域へ進出する傾向が強いことを明らかにしている。つまり、わが国の信金も、本店所在地より高収益の獲得が期待できる所得水準の高い地域へ積極的に進出し、そこでの業務に精を出している可能性を完全には否定できないのである。

協同組織金融機関にも、国内基準での自己資本比率規制が課せられており、定められた規制水準を下回れば、相応のペナルティーが課される上、債務超過に陥れば、銀行と同じく経営破綻を余儀なくされるため、信金も、ある程度の収益を追求していく必要性に迫られているのは事実である。しかし、収益性のみを重視した営業網の広域化が進み、他地域での業務に力を注ぐ傾向が過度に強まってしまうと、信金に期待されている地域の中小企業への支援や地域経済活性化の役割が十分に担われないことになりかねず、地域経済の疲弊につながる恐れがある。一方で、信金は、協同組織金融機関であるため、その他地域進出は、収益性の追求のみが目的でなく、(本店所在地の中小企業に対する融資資金の調達や本店所在地の中小企業が本店所在地外の取引先企業との資金決済を円滑に進められるよう

^{*} 本稿は、国際経済政策研究センター研究会(於名古屋大学)における報告論文に大幅な加筆・修正を加えたものである。その際、家森信善教授(神戸大学)、小川光教授(名古屋大学大学院)、木村彰吾教授(名古屋大学大学院)から多くの貴重なコメントを頂いた。記して謝意を表したい。

[†] 名古屋大学大学院経済学研究科附属国際経済政策研究センター国内客員研究員(2014年 10月~2015年3月)。愛知学院大学経済学部教授。

にするなど)本店所在地の中小企業の経営支援に配慮したものになっている可能性もある。 そこで、本稿では、協同組織金融機関に分類される信金の他地域進出が自身の経営パフォーマンスに及ぼす影響について分析することを目的としている。具体的には、東海3県(愛知、岐阜、および三重)に本店を置く信金をサンプルとし、本店所在地外に多くの店舗を設置している信金ほど、高い利益率を上げているかを実証的に分析していくこととしたい。

本稿の構成は、以下の通りである。第2節では、金融機関の店舗網の拡大や営業エリアの広域化が、自身の経営パフォーマンスに及ぼす影響について分析している先行研究のサーベーを行う。第3節では、分析方法について説明するとともに、本稿で用いるデータを概観する。第4節では、東海3県に本店を置く信金をサンプルとして、本店所在地外への進出が自身の利益にプラスの効果を及ぼしているかを分析する。第5節では、本稿から得られた結論をまとめるとともに、今後の研究課題について論述する。

2. 先行研究の状況

まず、金融機関の店舗網の規模や営業地域の広域化が、自行の利益などの経営パフォーマンスに及ぼす影響について分析している先行研究を概観しよう¹。

Chong(1991)は、州をまたがった出店の効果をイベントスタディの手法を用いて分析し、それが中小規模銀行の利益を増大させている反面、大規模銀行や中規模銀行のマーケット・リスクへのエクスポージャーを高めていることを示している。Rivard and Thomas(1997)は、他の州に子会社を置いて銀行業を営んでいる銀行持ち株会社と 1 つの州での業務に特化している銀行持ち株会社のパフォーマンスに相違が見られるかを分析した結果、前者のほうが高い利益を上げており、かつボラティリティー・リスクと債務超過に陥るリスクの双方が低いという結論を得ている。

Seale(2004)は、銀行の店舗数といくつかの財務指標との関係について分析し、主に店舗数が30以下の商業銀行において、店舗数の多いところほど、高い利益や手数料収入を獲得しており、かつ支出を抑制できていることを示している。Zou et al.(2011)は、州別データを用いて、出店に対する地理的な面での規制緩和が銀行のパフォーマンスに及ぼす影響について分析した結果、店舗数の多いところほど、利益や金利利ざや率が高くなっていることを明らかにしている。

近藤(2014)は、東海 3 県に本店を置く地域銀行を取り上げ、他地域での店舗ネットワークの広域化を図っている地域銀行が高利益の獲得に成功しているかを分析し、本店所在地外店舗比率の高い地域銀行ほど、高い利益を上げられているという結論を得ている。さらに、名古屋市店舗比率の高い東海 3 県の地域銀行ほど、利益率が高いという傾向も見出してい

¹ Rasiah (2010) は、銀行の利益の決定要因について分析した先行研究をサーベーしている。 その中において、銀行の店舗数を説明変数として用いた研究をいくつか紹介している。

る。Kondo(2015)は、日本の地域銀行のデータを用いて、本店が立地している都道府県外に多くの店舗を設けているところほど、高い貸出利息収入が得られているかを分析し、本店所在地外店舗比率が、3種類の貸出利息収入の代理変数に対してプラスの効果を及ぼしていることを示している。

以上の内外の先行研究において、金融機関の営業エリアの広域化が利益などの経営パフォーマンスに概ねプラスに働いていることが示されている一方で、それらとは異なる結果を得ている研究も存在する。

Hirtle(2007)は、金融機関の店舗網の規模が自身の利益に影響を及ぼしているかを分析し、両者の間に相関が見られないことを示している。さらに、店舗網の規模と店舗のパフォーマンスとの関係についても分析し、中規模の金融機関は、小規模なところや大規模なところに比べ、店舗活動における競争上、不利な状況にあるという結論を得ている。Hirtle and Stiroh(2007)は、総資産に占める店舗数が利益に及ぼす影響について分析した結果、前者が後者にマイナスに働いていることを明らかにしている。

また、出店に対する規制緩和が銀行のパフォーマンスに及ぼした影響について分析している研究には、次のようなものがある。

Nippani and Green(2002)は、IBBEA(Riegle—Neal Interstate Banking and Branching Efficiency Act)の成立が銀行の利益などのパフォーマンスにどのような影響を及ぼしたかを、それが成立する前と後との比較を通じて検証した結果、同法の成立後に、銀行のパフォーマンスは改善されているものの、実質 GDP とプライムレートでコントロールすると、IBBEA の効果がほとんど見出せなくなったとしている。また、前述の Zou et al.(2011)は、州をまたがった出店に対する規制緩和の効果が、銀行の規模によって異なることを示している。

3. 推定モデルとデータ

(1) 推定モデル

本稿では、東海 3 県に本店を置く信金を対象とし、2005 年から 2012 年までのクロスセクションデータをプールして、パネル推定を行う。金融機関の利益率や利子率等の決定要因について分析している先行研究では、SCP (structure-conduct-performance) 仮説と ES (efficient structure) 仮説のいずれが成立するかを検証する (ないし、SCP 仮説の成立の有無のみを検証する) モデルを用いているものが多いため、本稿でもそれを踏襲する。

本稿では、信金を分析対象としていることから、地域別データとして市別のものを用いることとし 2 、SCP 仮説が成立するかを検証するモデルによって、信金の本店所在地外への進出が自身の利益に及ぼす影響について分析していく。具体的には、下記の(1)式を推定する。

² 西濃信金の本店は、揖斐郡大野町にあるが、揖斐郡全体を本店所在地として定義した。

$$\begin{split} R_{it} &= c_1 + c_2 C R_{it} + c_3 Asset_{it} + c_4 Capital_{it} + c_5 Lend_{it} + c_6 Outbranch_{it} \\ &+ c_7 Outbranch_{it}^2 + c_8 Population_{it} + c_9 Older_{it} \end{split} \tag{1}$$

添え字iはi信金、tはt年をそれぞれ表している。

R は、利益率である。本稿では、R に、当期利益を総資産で除した ROAI をとったケース、業務純益を総資産で除した ROA2 をとったケース、および当期利益を自己資本で除した ROE をとったケースの計 3 ケースの推定を行うこととする。

CR は、i 信金が本店を置く市における市場集中度の代理変数である。CR として、i 信金が本店を置く市において業務を営んでいる銀行と信金の店舗数を使って算出したハーフィンダール指数 (HHI) か、同市内において業務を営んでいる銀行と信金の合計数 (Institutions) のいずれかを用いることとする。市単位で定義する地域市場において、SCP 仮説が成立しているのであれば、集中度が高い地域の信金ほど、寡占的に行動することが可能となり、結果として高い利益を上げやすいこととなる。この場合、HHI の係数は、プラスの符号を、Institutions の係数は、マイナスの符号をとることとなる。Institutions は、自然対数へ変換する。

Asset は、各信金の総資産であり、規模の代理変数である。大規模な信金ほど、規模の経済性が働きやすく、高い利益を得やすい状況にあるのであれば、Asset の係数は、プラスの符号をとることとなる。Asset は、自然対数へ変換する。

Capital は、各信金の自己資本比率であり、財務の健全性の代理変数である。財務の健全な信金は、一般にリスク管理能力に長けているため、経営手法にも優れている可能性がある。また、リスクをとる余力が多く残されているため、ハイリターンが期待できるハイリスクなプロジェクトを手掛けることも可能である。こうした理由により、財務の健全な信金ほど、高い利益を上げることに成功しているのであれば、Capital の係数は、プラスの符号をとることとなる。

なお、財務の健全性が低いということは、ハイリスクをとり続け、失敗した帰結であるかもしれない。財務の健全性の低い信金は、財務を立て直すべく、ハイリスクな経営を継続する傾向にあり、それに成功して高いリターンを得ている可能性もある。もし、そうした傾向が顕著であり、それが高利益率につながっているのであれば、Capital の係数は、マイナスの符号をとることとなる。

Lend は、各信金の貸出金を総資産で除したものであり、融資に対する積極性を表す変数である。リスクの高い融資業務に積極的に取り組んでいる信金ほど、そこから高いリターンを得られているのであれば、この係数は、プラスの符号をとることとなる。一方で、融資業務は、ハイリターンが期待できる半面、ハイリスクでもあるため、それに積極的な信金ほど、思うようなリターンが得られていない可能性もある。換言すれば、融資業務に伴うリスクをとることに相対的に消極的であり、投資信託の販売等の他のリスクの低い業務に力を入れている信金のほうが安定的な収益が得やすいため、それが高い利益率につなが

っているかもしれないのである。この場合、Lend の係数は、マイナスの符号をとることとなる。

Outbranch は、各信金の本店が所在する市以外に設置されている店舗数の総店舗数に対する比率であり、出店におけるリスクの度合いを表す変数である。リスクをとってでも本店所在地外に多くの店舗を設け、そうした地域において業務を活発に営んでいる信金ほど、高い利益を上げられているのであれば、Outbranchの係数は、プラスの符号をとることとなる。なお、他地域進出による二次項の効果を測定するために、説明変数として、Outbranchを二乗した Outbranch² も用いることとする。

Population は、各信金の本店が置かれている市における人口であり、地域の市場規模の代理変数である。市場規模の大きい地域の信金ほど、金融機関にとっての重要な資金源である預金を集めやすく、かつ家計や企業による種々のサービスへのニーズも高いため、高い収入を得やすい環境に置かれているかもしれない。そうであれば、Population の係数は、プラスの符号をとることとなる。Population は、自然対数へ変換する。

Older は、各信金の本店が置かれている市における 65 歳以上人口の比率であり、地域における主に企業の経済活動の活発さの代理変数である。高齢化が進んでいない地域ほど、労働の担い手が多いことから、企業の経済活動は活発である。そうした地域ほど、企業による資金ニーズが高いのであれば、信金は、企業向けの与信業務によって高い収益を上げられている可能性がある。もし、経済活動の活発な地域の信金が、実際にそうしたメリットを享受できているのであれば、Older の係数は、マイナスの符号をとることとなる。

(2) データ

まず、東海 3 県に本店を置く信金の本店所在地外への出店状況を概観しよう。本店が所在する市以外に設置されている店舗の比率と名古屋市に設置されている店舗の比率の推移を³、2005年から 2012年までについてまとめたものが図1である。

図1 信金の本店所在地外店舗比率と名古屋市店舗比率の推移(%)

本店所在地外店舗比率を見ると、55%程度の水準で推移している。つまり、協同組織性の信金であっても、平均で見ると、5割を超える店舗を本店所在地外の市に設けていることとなり、本店所在地における業務のみに特化している信金ばかりであるとは言い難い。ただし、この8年間においては、この比率がそれほど大きく変化しているわけではないため、営業地域をさらに広域化させ、他地域での業務により力を注ぐという行動に出ているわけではないと言える。

名古屋市店舗比率については、5%強の水準で推移している。東海3県の中では、名古屋市の経済水準が最も高いため、名古屋市のマーケットへ積極的に参入している信金は、収

³後者については、名古屋市に本店を置く信金を除いて算出している。

益志向の高いところである可能性があるが、名古屋市への出店比率は、平均で見れば必ずしも高くないこととなる。しかし、個別にみると、瀬戸信金が40%前後、岡崎信金が24%前後、岐阜信金が15%強、碧海信金が7%強と高い水準で推移しており、本店が必ずしも名古屋市の近距離にない信金の中にも、名古屋市に多くの店舗を出しているところが存在するのである4。

本稿で用いるデータの記述統計量は、表1の通りである。

表 1 記述統計量

本店所在地外店舗比率に注目すると、標準偏差の値が大きく、かつ 0%から 85%と大きなばらつきが観察される⁵。つまり、前述のような信金の他地域進出の状況は、画一的なものではなく、信金によるばらつきが大きいこととなる。換言すれば、営業エリアの広域化を図ることによって、他地域での業務にも積極的に携わっている信金と、本店所在地における業務に主軸を置いている信金とが、混在していることとなる。

本稿で用いるデータの出所は、以下の通りである。各信金の財務諸表にまつわるデータは、日経 NEEDS のものを利用した。不足分は、『全国信用金庫財務諸表』(金融図書コンサルタント社)によって補った。店舗数と地域別の金融機関数のデータは、『日本金融名鑑』(日本金融通信社)の CD-ROM を使ってカウントした。地域別のデータは、『民力』(朝日新聞社)から引用した。

4. 分析結果

(1) *Outbranch* に他地域店舗比率をとったケース

本項では、(1)式の Outbranch に、各信金の総店舗数に占める本店所在地の市以外に設けている店舗数の比率をとり、推定を行うこととする。推定結果は、表 2 の通りである。

表 2 Outbranch に他地域店舗比率をとった推定結果

ハウスマンテストの結果、すべての推定において、固定効果モデルの採択が支持された ため、表 2 には固定効果モデルの結果を示した。

Asset の係数は、全6ケースのうち4ケースにおいて、5%水準で有意なプラスの符号をとっている。つまり、過半数のケースにおいて、規模の大きい信金ほど、高い利益を上げられているという結果が得られていることとなり、東海 3 県の信金については、規模の経済

⁴ 近藤・播磨谷(2009)は、名古屋市へ積極的に参入している愛知県に本店を置く信金の属性について分析している。

⁵ なお、名古屋市店舗比率のばらつきは、0%から 40%であった。

性が働いていると考えても良さそうである。

Capital の係数は、いずれの推定結果においても 1%水準で有意なプラスの符号をとっている。ここから、リスク管理に長けている財務の健全な信金ほど、経営手法にも優れており、結果として高い利益が上げられているものと考えられる。さらに、こうした信金は、リスクをとる余力が多く残されているため、その性質をうまく活用し、(リスクをコントロールしつつ) 高収益の期待できる融資を手掛けることを通じてハイリターンを享受できている可能性もある。また、この Capital の係数の符号から判断すると、これまでハイリスクをとり過ぎた結果、自己資本が毀損している信金が、ハイリスクな経営を継続し、それに成功して高収益を得ているわけではなさそうである。

Lend の係数は、ROA2 の 2 ケースの結果において、5%水準で有意なマイナスの符号をとっているが、他の 4 ケースにおいては、マイナスの符号をとっているものの、有意でない。 前者の結果からすると、融資業務に伴うリスクを相対的にとっていない信金ほど、高い利益を上げられていることとなるが、過半数の結果において、Lend の係数が有意でないことを考慮すると、必ずしもそのようには断言できない。

Older の係数は、すべてのケースにおいて、1%水準で有意なマイナスの符号をとっている。つまり、高齢化が相対的に進んでいない地域に本店を置く信金ほど、高い利益を上げられていることとなる。第 3 節においても論じたように、高齢者人口比の低い地域ほど、労働の担い手が多く、企業の経済活動も活発であると考えられる。こうした地域では、企業の資金ニーズが高く、融資機会に恵まれているため、当該地域の信金は、企業への融資業務によって高い収益を獲得できていると言えよう。また、一般に高齢者層よりも中高年層のほうが、住宅資金のニーズも高いと考えられるため、若年層の多い地域の信金は、住宅ローンによる収入も高くなっており、それが高利益につながっているものと思われる。

本稿において最も注目している変数である Outbranch の係数は、いずれの推定結果においても、プラスの符号をとっているものの有意ではない。これは、第 2 節において紹介した東海3 県に本店を置く地域銀行をサンプルとした分析を行っている近藤(2014)が見出した傾向とは異なっている。この結果は、信金が協同組織金融機関であるがために、株主利益の最大化を経営目的としている株式会社組織の地域銀行とは異なり、必ずしも収益の追求を主たる目的として本店所在地外へ進出しているわけではないことを示唆している。

(2) Outbranch に名古屋市店舗比率をとったケース

前項において、協同組織金融機関である信金は、必ずしも収益の追求を第一目的として他地域へ進出しているわけではないためか、本店所在地外への進出によって高利益を上げられているわけではないことが明らかにされた。一方で、第 3 節において論じたように、東海 3 県の中で経済水準の最も高い名古屋市と本店所在地の距離が離れている信金の中にも、名古屋市に多くの店舗を出しているところがあり、こうした信金は、名古屋市への進出によって高い利益を上げている可能性がある。

そこで、本項では、名古屋市に多くの店舗を設置している信金ほど、高い利益を上げられているかを分析していくこととする。具体的には、(1)式の Outbranch に、各信金の総店舗数に占める名古屋市の店舗数の比率をとり、推定を行うこととする 6 。推定結果は、表3の通りである。

表 3 Outbranch に名古屋市店舗比率をとった推定結果

ハウスマンテストの結果、すべての推定において、固定効果モデルの採択が支持された ため、表3には固定効果モデルの結果を示した。

Outbranch の係数は、前項と同じく、すべての推定結果においてプラスの符号をとっているものの、有意でない。つまり、名古屋市へ積極的に進出している信金が、そうでないところに比べ、高い利益を上げているわけではないこととなる。ここから、名古屋に多くの店舗を出している信金は、必ずしも収益の追求のみを目的として経済水準の高い名古屋市のマーケットへ参入しているわけではないことが窺える。この結果も、近藤(2014)が東海3県の地域銀行を対象とした分析によって見出した傾向とは異なっている。

名古屋市は、東海3県の中で企業数や人口が最も多く、経済活動も盛んなため、名古屋市の企業や顧客と取引をしている名古屋市以外の企業は多いであろう。表3における Outbranch の係数が有意でないことから判断すると、名古屋市店舗比率の高い信金は、収益の追求のみでなく、地元企業が名古屋市の企業や顧客と取引しやすくするためのサポートをすることをも目的として、名古屋市で業務を営んでいる可能性がある。

5. おわりに

本稿では、営利の追求を必ずしも第一の経営目的とはしない協同組織金融機関に分類される信金の多くが、本店所在地外へ進出している事実に注目し、信金がそうした行動によって高い利益を上げているかを明らかにすることを目的とした。具体的には、東海 3 県に本店を置く信金を対象とし、他地域における店舗の比率が利益率に及ぼす影響を実証的に分析してきた。

まず、他地域店舗比率を説明変数とした分析を行ったところ、他地域へ積極的に進出している信金ほど、高い利益を上げているという傾向は検出されなかった。これは、東海3県の地域銀行を対象とした分析を行っている近藤(2014)が見出した傾向とは異なるものである。ここから、地域銀行は、株式会社組織であるため、他地域への進出を高収益を獲得するための戦略と位置づけ、本店所在地よりも(単位当たりで評価して)高い収益を上げることが期待できる地域へ進出する傾向が強い一方で、協同組織金融機関に分類される信金は、必ずしも高収益の獲得を目的として他地域へ進出しているわけではないことが示唆

8

⁶ 名古屋市に本店を置く信金は、サンプルから除いている。

された。

次に、本店所在地が必ずしも名古屋市から近距離にない信金の中にも、名古屋市に多くの店舗を設けている信金が存在する状況を踏まえ、名古屋市店舗比率を説明変数とした分析を行った。その結果、他地域店舗比率を説明変数とした分析結果と同じく、名古屋市へ盛んに進出している信金ほど、高い利益を得ているというわけではないことが明らかにされた。信金は、協同組織金融機関であるため、収益の追求のみを目的として経済水準の高い名古屋市のマーケットへ参入しているのではなく、地元企業が名古屋市の企業や顧客と円滑の取引できるようにサポートすることをも考慮して、名古屋市で業務を営んでいる可能性が示唆された。

冒頭においても論じたように、信金は、地域密着型金融の実践によって、地域経済を活性化させる役割が求められている業態である。また、税制面などにおいて株式会社である地域銀行よりも優遇を受けている協同組織金融機関の一員である。これらのことからすれば、信金は、地域銀行以上に、本店所在地の中小企業の支援に注力すべきだと考えられるが、少なくとも東海3県の信金に関しては、自らの果たすべき役割を自覚し、それを遂行すべく、他地域進出によって過度な収益を追求する風潮にないことは望ましいことだと考えることができよう。

しかし、東海地方の金融市場は、名古屋金利の原因の1つとして指摘されることがあるように、厳しい競争環境下に置かれている。特に愛知県は、信金王国として知られているように、信金の数が多く、これも競争を激化させる要因になっているかもしれない。こうした状況を受け、今後信金による収益性を重視した他地域進出が盛んになり、結果として、本店所在地の中小企業に対する支援が現行よりも手薄になってしまう可能性を完全には否定できない。こうした状況に変化してしまわないかを追跡的に分析していくことが今後の研究課題の1つである。

また、信金による他地域進出が、地域の中小企業の資金繰りや経営パフォーマンスに及ぼしている影響について分析することも今後の研究課題として挙げられる。前述のように、信金が本来果たすべき役割は、地域の中小企業を資金面などにおいてサポートすることである。こうした役割が、信金による他地域進出が多い地域において、適切に担われているかを中小企業の視点に立って分析し、現行の信金による営業地域の広域化が地域経済を活性化させる上で支障のないものであるかを明らかにすることも重要であろう。

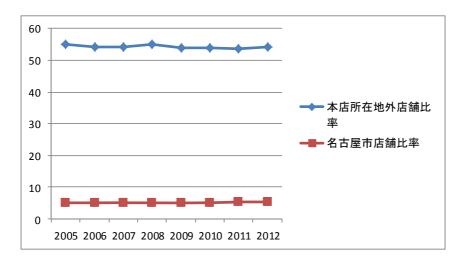
<参考文献>

近藤万峰 (2014) 「東海地方の地域銀行の県外進出と融資行動—本店所在地における融資と中小企業向け融資に注目して—」 家森信善編 『地域連携と中小企業の競争力』 中央経済社。

近藤万峰・播磨谷浩三 (2009) 「地域密着型金融推進行政の下における信用金庫の事業展開

- ―名古屋市内での店舗展開に注目して―」 『会計検査研究』 第 40 号。
- Berger, A. N., Bonime, S. D., Goldberg, L. G. and L. J. White (2004) "The Dynamics of Market Entry: The Effects of Mergers and Acquisitions on Entry in the Banking Industry," *Journal of Business*, Vol. 77, pp. 797-834.
- Chong, B. S. (1991) "The Effects of Interstate Banking on Commercial Banks' Risk and Profitability," *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 73, pp. 78-84.
- Feinberg, R. M. (2008) "Explaining the Credit Union Entry Decision, and Implications for Performance," *Review of Industrial Organization*, Vol. 33, pp. 81-91.
- Feinberg, R. M. (2009) "Patterns and Determinants of Entry in Rural Country Banking Markets," *Journal of Industry, Competition, and Trade*, Vol. 9, pp. 101-115.
- Hirtle, B. (2007) "The Impact of Network Size on Bank Branch Performance," *Journal of Banking and Finance*, Vol. 31, pp. 3782-3805.
- Hirtle, B. J. and K. J. Stiroh (2007) "The Return to Retail and the Performance of U.S. Banks," *Journal of Banking and Finance*, Vol. 31, pp. 1101-1133.
- Keeton, W. R. (2000) "Are Mergers Responsible for the Surge in New Bank Charters?" *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, Vol. 85, pp. 21-41.
- Kondo, K. (2015) "Cross-Prefecture Expansion of Regional Banks in Japan and Its Effects on Lending-Based Income" Cogent Economics & Finance, forthcoming.
- Kondo, K. and K. Harimaya (2014) "Why Do Japanese Non-Local Regional Banks Enter Other Prefectures under the Region-Based Relationship Banking Policy?" *Journal of Industry, Competition and Trade*, Vol. 14, pp. 473-485.
- Nippani, S. and K. W. Green (2002) "The Banking Industry after the Riegle-Neal Act: Re-Structure and Overall Performance," *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 42, pp. 901-909.
- Rasiah, D. (2010) "Review of Literature and Theories on Determinants of Commercial Bank Profitability," *Journal of Performance Management*, Vol. 23, pp. 23-49.
- Rivard, R. J. and C. R. Thomas (1997) "The Effect of Interstate Banking on Large Bank Holding Company Profitability and Risk," *Journal of Economics and Business*, Vol. 49, pp. 61-76.
- Seale, G. (2004) "Branching Continues to Thrive as the U.S. Banking System Consolidates," *Federal Deposit Insurance Corporation FYI*, October 10, pp. 1-13.
- Seelig, S. A. and T. Critchfield (2003) "Merger Activity as a Determinants of De Novo Entry into Urban Banking Markets," *FDIC Working Paper*, 2003-01, pp. 1-23.
- Zou, Y., Miller, S. M. and B. Malamud (2011) "Geographic Deregulation and Commercial Bank Performance in U.S. State Banking Markets," *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 51, pp. 28-35.

図1 信金の本店所在地外店舗比率と名古屋市店舗比率の推移(%)



(出所)『日本金融名鑑』の CD-ROM。

(注) 名古屋市店舗比率の算出に際しては、名古屋市に本店を置く信金を除いている。

表 1 記述統計量

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ROA1	216	0.091	0.405	-3.848	0.610
ROA2	216	0.345	0.257	-1.413	1.229
ROE	216	0.556	13.669	-146.184	11.078
ННІ	216	2633.351	1128.339	658.269	5283.447
Institutions	216	12.407	12.131	3	56
Asset	216	667854.2	624058.3	80931	2692946
Capital	216	13.598	5.435	6.03	39.16
Lend	216	45.812	9.070	16.157	65.084
Outbranch	216	54.141	22.476	0.000	85.333
Population	216	345676.8	530445.4	20486	2182154
Older	216	21.263	4.080	13.473	36.283

表 2 Outbranch に他地域店舗比率をとった推定結果

	ROA1		RO	ROA2		ROE	
	b/t	b/t	b/t	b/t	b/t	b/t	
ННІ	0.000		0.000		-0.011		
	[-1.224]		[-1.626]		[-0.928]		
Institutions		0.666		0.583		18.540	
		[1.166]		[1.753]*		[0.935]	
Asset	1.970	1.970	0.458	0.432	71.542	71.140	
	[2.072]**	[2.065]**	[0.827]	[0.778]	[2.167]**	[2.150]**	
Capital	0.087	0.086	0.038	0.036	2.959	2.908	
	[4.375]***	[4.263]***	[3.226]***	[3.075]***	[4.263]***	[4.170]***	
Lend	-0.014	-0.014	-0.024	-0.024	-0.363	-0.349	
	[-0.806]	[-0.770]	[-2.314]**	[-2.309]**	[-0.590]	[-0.572]	
Outbranch	0.008	0.010	0.010	0.011	0.348	0.397	
	[0.299]	[0.372]	[0.592]	[0.679]	[0.362]	[0.416]	
$Outbranch^2$	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.003	-0.002	
	[-0.425]	[-0.302]	[-0.556]	[-0.386]	[-0.301]	[-0.206]	
Population	-0.125	-0.123	-0.057	-0.057	-3.039	-3.005	
	[-0.842]	[-0.831]	[-0.661]	[-0.655]	[-0.590]	[-0.584]	
Older	-0.174	-0.172	-0.089	-0.087	-5.456	-5.392	
	[-4.609]***	[-4.513]***	[-4.055]***	[-3.910]***	[-4.158]***	[-4.069]**	
Constant	-19.846	-22.725	-1.818	-3.853	-782.354	-855.238	
	[-1.649]	[-1.976]**	[-0.259]	[-0.576]	[-1.873]*	[-2.144]**	
Adj-R-squared	0.036	0.036	0.043	0.045	0.003	0.00	
Chi-squared	26.75***	25.74***	47.37***	39.43***	24.53***	24.05***	
N	216	216	216	216	216	21	

^{*} p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

表 3 Outbranch に名古屋市店舗比率をとった推定結果

	ROA1		RC	ROA2		ROE	
	b/t	b/t	b/t	b/t	b/t	b/t	
ННІ	0.000		0.000		-0.011		
	[-1.102]		[-1.769]*		[-0.925]		
Institutions		0.734		0.651		20.995	
		[1.269]		[2.091]**		[1.039]	
Asset	1.975	1.923	0.354	0.303	70.683	69.362	
	[2.042]**	[1.985]**	[0.679]	[0.582]	[2.094]**	[2.050]**	
Capital	0.087	0.084	0.034	0.032	2.930	2.857	
	[4.319]***	[4.184]***	[3.122]***	[2.916]***	[4.169]***	[4.055]***	
Lend	-0.016	-0.016	-0.029	-0.030	-0.426	-0.440	
	[-0.858]	[-0.890]	[-2.903]***	[-2.972]***	[-0.659]	[-0.682]	
Outbranch	0.023	0.053	0.015	0.041	0.373	1.247	
	[0.128]	[0.297]	[0.157]	[0.430]	[0.059]	[0.201]	
$Outbranch^2$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.045	0.036	
	[0.406]	[0.311]	[0.567]	[0.415]	[0.413]	[0.334]	
Population	-0.116	-0.127	-0.051	-0.061	-3.095	-3.406	
	[-0.788]	[-0.862]	[-0.644]	[-0.766]	[-0.603]	[-0.664]	
Older	-0.181	-0.180	-0.093	-0.091	-5.689	-5.661	
	[-4.518]***	[-4.496]***	[-4.279]***	[-4.238]***	[-4.065]***	[-4.051]***	
Constant	-20.232	-22.102	-0.147	-1.718	-764.325	-820.700	
	[-1.647]	[-1.872]*	[-0.022]	[-0.270]	[-1.782]*	[-1.990]**	
Adj-R-squared	0.036	0.038	0.082	0.089	0.001	0.00	
Chi-squared	24.81***	26.05***	53.04***	50.63***	22.51***	23.17***	
N	200	200	200	200	200	20	

^{*} p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01