



RIETI Discussion Paper Series 17-J-045

## 地域銀行の店舗ネットワークと経営パフォーマンス

近藤 万峰  
愛知学院大学



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<http://www.rieti.go.jp/jp/>

## 地域銀行の店舗ネットワークと経営パフォーマンス\*

愛知学院大学 近藤万峰

## 要 旨

本稿では、地域密着型金融行政の下で、地域経済活性化の役割を担うことが期待されている一方、経営環境に厳しさを増しつつある地域銀行に注目し、店舗網の拡大や巨大な店舗ネットワークの維持を通じて顧客を増やそうとする戦略が、自行の経営にとって望ましいものであるかを明らかにすることを目的とした。具体的には、地域銀行の店舗数が、自行の与信業務や利益に及ぼす影響を実証的に分析した。

まず、金融サービスの提供における店舗の効果について分析したところ、店舗数の多い地域銀行ほど、貸出金と中小企業貸出金が高くなっているという結果が得られた。つまり、店舗を多く設置するという戦略は、より多くの顧客と接することを可能にすることを通じて、銀行全体の貸出額を増大させる効果を持っていることとなる。

一方、総合的な利益水準を表す ROA と ROE に対する店舗の効果について分析したところ、店舗数が、それらにマイナスの効果を及ぼしているという結果が得られた。つまり、コスト・パフォーマンスという側面から評価すると、度を越した店舗ネットワークの拡張（および、その維持）は、地域銀行にむしろマイナスの影響を及ぼす恐れがあるのである。

キーワード：地域密着型金融、地域銀行、店舗、貸出金、利益率

JEL classification: G21

RIETI ディスカッション・ペーパーは、専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し、活発な議論を喚起することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、所属する組織及び（独）経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

\*本稿は、（独）経済産業研究所におけるプロジェクト「地方創生に向けて地域金融に期待される役割—地域経済での雇用の質向上に貢献するための金融を目指して—」の成果の一部である。本稿の原案に対して、小川光教授（東京大学大学院）、家森信善教授（神戸大学）をはじめとするプロジェクトメンバーの方々、濱口伸明教授（神戸大学）をはじめとする経済産業研究所ディスカッション・ペーパー検討会の方々から、多くの貴重なコメントを頂いた。記して感謝を申し上げます。

## 1. はじめに

金融システムにおける規制緩和が大幅に進み、わが国の金融市場に競争原理がもたらされるようになったことや、人口減少に伴う市場規模縮小の影響から、金融機関間の競争は激しさを増している。こうした環境の下で、金融機関は、自らの経営パフォーマンスを向上させるべく、様々な策を講じる必要性に迫られている。その中でも、最も重要なものの1つとして店舗政策が挙げられよう。金融広報中央委員会が実施している「家計の金融行動に関する世論調査」によれば、金融機関の選択理由として「近所に店舗や ATM があるから」と回答した割合は約 8 割でトップとなっており、データを遡ることができる 1992 年以降、この割合はほとんど変化していない。また、金融庁が小規模企業を対象に実施したアンケート調査においても、メインバンクを選択した理由として、「支店が近くにあるから」と回答した企業数が 2 位になっており<sup>1</sup>、企業も、金融機関の選択に際して、店舗の近さを重視していることが窺える。つまり、金融機関が経営パフォーマンスを向上させ得る有力な手段の1つとして、店舗を増設することにより、より多くの顧客がアクセスしやすい環境を作っていくことが挙げられるのである。

こうした状況を受けてか、インターネットを通じて種々の財・サービスを販売する手法が普及する昨今にあっても、金融機関が店舗政策に力を入れる傾向に変化はない<sup>2</sup>。図 1 に、2005 年から 2015 年までの全国銀行と地域銀行の 1 行当たりの店舗数の推移を示したが、全国銀行については、時間の経過とともに概ね増加していく傾向にあることが読み取れる。地域銀行についても、2009 年までは 100 を切っていたものの、それ以降は 100 を上回る水準で推移している<sup>3</sup>。金融業における IT 化が進んでいるにもかかわらず、種々のコストがかさむ店舗を大きく削減するという動きはいささかも見出せないのである。

### 図 1 1 行当たりの店舗数の推移

しかし、銀行のとるこうした店舗政策が、地域経済や銀行自身の経営に必ずしもプラスの効果をもたらしているとは限らない。政府は、2003 年以降、地域金融機関に対して、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が、それに基づけば、地域金融機関は、地域の中小企業と長期的な取引関係を構築し、そうした企業に対する資金供給や経営支援に積極的に携わることを通じて、地域経済を活性化させることが期待されている。しかし、銀行が店舗の増設に力を入れ、新規顧客の開拓に精を出すという戦略を過度に強めてしまうと、既存の取引先企業に関する情報生産が疎かになるとともに、資金面や

<sup>1</sup> 出所は、「企業ヒアリング・アンケート調査の結果について～融資先企業の取引金融機関に対する評価～」である。

<sup>2</sup> 家計に対するアンケート調査の結果を分析している秋本他（2015）、近藤他（2016）、近藤他（2017）は、金利条件の良いインターネット専業銀行の利用率が意外にも低いことを示している。

<sup>3</sup> 近年、銀行の再編が多く見られるが、それに伴う重複店舗のリストラが進んでいないことも影響している可能性がある。

経営面におけるサポートが従前よりも手薄になる可能性を完全には否定できない。長きに渡って超低金利政策がとられている今日においては、銀行が貸出額のボリュームを追うべく、こうした行動をとるインセンティブを持ち得る。つまり、銀行による店舗網の拡張は、地域密着型金融の趣旨から外れた行動につながりかねず、政策的な観点から見て望ましいものではないかもしれないのである。

また、店舗の新設や運営・維持のために、銀行は莫大なコストを負担することとなる。そのため、店舗の新設によって獲得した顧客から得られる収益が、コストに見合ったものでなければ、却って経営を圧迫しかねない<sup>4</sup>。もしそうであるならば、店舗ネットワークを拡張する地域金融機関の存在が、地域金融システムを不安定化させ、それが、地域の中小企業、ひいては、地域経済の沈滞をもたらす恐れがある。実際、第2節で概観する先行研究の中には、金融機関の店舗ネットワークの規模が、自身の経営パフォーマンスにプラスに働いているという結論を得ているものと必ずしもそうした効果は見出せないとしているものとが混在している。つまり、店舗ネットワークを拡大することが銀行自身にとって望ましい戦略であるかは、必ずしも明瞭でないのである。

そこで、本稿では、地域密着型金融行政の下で、地域経済活性化の役割を担うことが期待される一方、近年における地域の経済規模の縮小に伴い、経営環境に厳しさを増しつつある地域銀行に注目し、地域銀行が店舗網の拡大や巨大な店舗ネットワークの維持を通じて顧客を増やそうとする戦略が、自行の経営にとって望ましいものであるかを明らかにすることを目的としている。具体的には、地域銀行の店舗数が、自行の与信業務や利益に及ぼす影響を実証的に分析していくこととする。

本稿の構成は、以下の通りである。第2節では、金融機関の店舗ネットワーク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を行う。第3節では、推定モデルと本稿で用いるデータについて説明する。第4節では、推定結果を解釈し、地域銀行の店舗数が自行のパフォーマンスに及ぼしている影響を考察する。第5節では、本稿のまとめを行うとともに、今後の研究課題について論述する。

## 2. 先行研究

金融機関の店舗数や営業地域の広域化が、自身の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には、次のようなものがある<sup>5</sup>。

Chong (1991) は、州をまたいだ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

---

<sup>4</sup> 地域銀行は、(上場しているところとしていないところが混在しているもの)すべてが株式会社であるが、政府から地域密着型金融の実践を要求されているなど、一般企業とは異なり、株主利益の最大化のみでなく、公益性にも配慮した経営が求められている。そのため、店舗設置においても、ある程度公共性に配慮したものになっている可能性がある。

<sup>5</sup> 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紹介している。

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。Zardkoohi and Kolari (1994) は、フィンランドの貯蓄銀行の規模と範囲の経済性について分析し、店舗数の多いところほど、費用効率性が高くなり、最初の 5 店舗までの増設が最高の効果をもたらすことを明らかにしている。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株会社と 1 つの州での業務に特化している銀行持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。Scale (2004) は、金融機関の店舗数と財務指標との関係について分析し、店舗数の多いところほど、概ね高い利益や非金利収入を上げており、かつ支出を抑制できていること、そうした傾向が、とりわけ規模の小さいところにおいて顕著に見られること、を明らかにしている。Zou et al. (2011) は、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の分析において、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示している。

近藤 (2014) は、東海 3 県に本店を置く地域銀行を取り上げ、店舗ネットワークの広域化の効果について分析し、本店所在地外に多くの店舗を設けている地域銀行ほど、高い利益を上げているという結論を得ている。Kondo (2015) は、日本の地域銀行のデータを用いて、他地域進出の効果について分析した結果、本店所在地外店舗比率が貸出利息収入の代理変数に対してプラスの効果을及ぼしていることを明らかにしている<sup>6</sup>。一方で、こうした戦略は、総合的な利益指標である ROA と ROE には影響を及ぼしていないとしている<sup>7</sup>。

なお、金融機関にとって、店舗に並ぶ重要なデリバリーチャンネルとして ATM が挙げられる。Holden and EL-Bannany (2004) は、イギリスのデータを用いて、ATM の設置が銀行の利益に及ぼす影響について分析し、ATM 台数の多いところほど、ROA が高いことを示している。

以上の内外の先行研究においては、(条件付きのものも見られるが) 金融機関の店舗数や営業地域の広域化が経営パフォーマンスに何らかの形でプラスに働いていることが示されている一方、必ずしもそうした傾向が見出せないとしている研究も存在する。

広田 (1991) は、日本の銀行に店舗規制が課されていた時期を対象に、地域銀行の地元密着度が自らのパフォーマンスに及ぼす影響について分析した結果、本店所在地店舗比率が利益率、資金利鞘、および手数料収益にプラスの効果을及ぼしていたことを明らかにしている。つまり、店舗規制が存在していた頃には、本店所在地に密着した業務を営んでいる地域銀行ほど、高い利益や資金利鞘を上げられていたこととなり、近藤 (2014) や Kondo (2015)

---

<sup>6</sup> Keeton (2000)、Seelig and Critchfield (2003)、Berger et.al (2004)、Feinberg (2008, 2009) 等は、金融機関の他地域進出について分析しているが、いずれも所得水準の高い地域への進出が活発に行われていることを示している。

<sup>7</sup> 日本銀行の金融システムレポート (2014 年 4 月号) も、地域銀行の県外貸出比率と ROA との間に相関が見られないとしている。

が見出したものとは異なる傾向が観察されていたこととなる。また、近藤 (2017) は、東海 3 県に本店を置く信用金庫を取り上げ、本店所在地外の市への進出が利益に及ぼす影響について分析した結果、地域銀行について分析している近藤 (2014) とは異なり、他地域進出の効果が見出せなかったとしている。

Hester and Zoellner (1966) は、クロスセクションデータを用いて、銀行の資産と負債が利益に及ぼす影響について分析し、1957 年には、総資産に占める店舗数が利益率にプラスの効果をもたらしていたものの、その後は、有意な効果がほとんど見出せず、最終年の 1963 年には、むしろマイナスの効果が検出されたことを示している<sup>8</sup>。また、プーリング推定も試み、この推定においては、店舗数が利益率に有意な影響を及ぼさなかったことを報告している。Cyree et al. (2000) は、出店、銀行買収、生産拡大といった金融機関の成長のための戦略が、市場パフォーマンスに及ぼす影響について分析した結果、出店や生産拡大よりも銀行買収を行ったほうが、より高い効果が得られることを明らかにしている。Hirtle (2007) は、金融機関の店舗網の規模が自身のパフォーマンスに及ぼす影響について分析し、店舗規模と利益の間に相関は見られないとしている。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と比べ、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、銀行のリテール業務への力の入れ具合が自行のパフォーマンスに及ぼす影響についての分析において、総資産に占める店舗数が利益にマイナスに働いていることを示している。

なお、金融機関の出店に対する規制の緩和が金融機関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<sup>9</sup>。

Carow and Herson (1998) は、IBBEA (Riegle-Neal Interstate Banking and Branching Efficiency Act) の制定が銀行持株会社の株価にプラスの効果をもたらしたことを明らかにしている。Nippani and Green (2002) は、IBBEA 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、Zou et al. (2011) は、州をまたいだ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

---

<sup>8</sup> この原因が、銀行の給与の上昇や銀行間の競争の激化に伴い、店舗で得る収入よりも店舗からの支出のほうがより早く上昇するようになったことにあると解釈している。

<sup>9</sup> Krol and Svorny (1996) は、1970 年から 1988 年までの米国のデータを用いて、州全体に渡る出店や州をまたいだ出店を許可する州の法が、地域の経済水準に及ぼす影響について分析し、出店に関する規制が存在しない州ほど、経済水準が高いという結論を得ている。

本稿では、地域銀行の店舗網の規模が自行のパフォーマンスに及ぼす影響について分析する。まずは、金融サービスを提供する上での店舗の効果について明らかにしていこう。

ある地域の貸出市場において、A 銀行と B 銀行が競合しているとする。各銀行は、同一地域内に同質の店舗を  $n_i$ （添え字  $i$  は、 $i$  銀行を指す）ずつ持っており、 $i$  銀行の店舗  $j$  における貸出額を  $y_{ij}$  とする。この地域における  $i$  銀行に対する借入需要関数が、貸出金利  $p_i$  の逆需要関数として次のように表されるとする。

$$p_i = p(\theta, \Omega_i, \sum_{j=1}^{n_A} y_{Aj} + \sum_{j=1}^{n_B} y_{Bj}) \quad (1)$$

$\theta$  は、地域内のすべての銀行が共通して直面する需要要因、 $\Omega_i$  は、 $i$  銀行固有の需要要因である。店舗当たりの貸出額を一定とすると、店舗数が多くなるほど、貸出金利の低下を招くこととなる。

$i$  銀行の利潤は、次のように表される。

$$\Pi_i = p_i \sum_{j=1}^{n_i} y_{ij} - \sum_{j=1}^{n_i} c(n_i) y_{ij} \quad (2)$$

$c(n_i)$  は、 $i$  銀行が店舗  $j$  で貸出を行う際の限界費用（平均費用）である。

銀行は、利潤を最大化するように各店舗での貸出額を決定する。この時、各銀行において次式が成立する。

$$p_3(\theta, \Omega_i, \sum_{j=1}^{n_A} y_{Aj} + \sum_{j=1}^{n_B} y_{Bj}) \sum_{j=1}^{n_i} y_{ij} + p(\theta, \Omega_i, \sum_{j=1}^{n_A} y_{Aj} + \sum_{j=1}^{n_B} y_{Bj}) - c(n_i) = 0 \quad (3)$$

$p_3$  は、(1) 式を第 3 項で微分したことを示す。ここから、均衡における店舗当たりの貸出額を以下のように得る。

$$y_{ij} = y_{ij}(\theta, \Omega_A, \Omega_B, n_A, n_B) \quad (4)$$

(4) 式より、各銀行の総貸出額は、次のようになる。

$$Y_i = n_i y_{ij}(\theta, \Omega_A, \Omega_B, n_A, n_B) \quad (5)$$

(5) 式の第 4 項と第 5 項の効果は、ハーフィンダール・ハーシュマン指数（以下、ハーフィンダール指数）で測定する。

本稿では、2005 年から 2012 年までの地域銀行のパネルデータを使って、(5) 式をもとにした下記のモデルを推定する。

$$Y_{it} = c_0 + c_1 Labor_{it} + c_2 Branch_{it} + c_3 HHI_t + c_4 Ygrowth_t + c_5 Popgrowth_t \quad (6)$$

添え字  $t$  は  $t$  年を示している。被説明変数の  $Y$  は、銀行が店舗を主な拠点として提供する金融サービスであり、具体的には、貸出金と中小企業貸出金をとることとする。いずれも自然対数に変換する。

説明変数を見ていこう。 $Labor$  は、職員数である。多数の職員を雇用している銀行ほど、多くの融資が行えると考えるのが自然であり、 $Labor$  の係数は、プラスの符号をとることが予想される。 $Labor$  は、自然対数に変換する。

$Branch$  は、店舗数であり、本稿の仮説を検証するための変数である。多くの店舗を構えている銀行ほど、潜在的な顧客を含めた多くの顧客と接する機会に恵まれており、それが結果として多額の融資につながっているのであれば、 $Branch$  の係数は、プラスの符号をとることとなる。 $Branch$  は、自然対数に変換する。

$HHI$  は、各行の本店が所在する都道府県に本店を置いている地域銀行と信用金庫の預金を使って算出したハーフィンダール指数であり、地域金融市場における金融機関間の競争度を表す変数である。競争の緩やかな地域に本店を置く銀行ほど、本店所在地において融資が行いやすく、それが総貸出額を押し上げる要因になっているのであれば、 $HHI$  の係数は、プラスの符号をとるであろう。

なお、ハーフィンダール指数を算出する際に用いる各金融機関の預金のデータには、本店所在地外で獲得したものも含まれる。この影響を取り除くべく、 $HHI$  の代わりに、各行の本店が所在する都道府県内において最も多額の預金を集めている地域銀行の預金額の当該都道府県内における地域銀行と信金の預金合計額に占めるシェア ( $Top1Share$ ) を用いた推定も行うこととする。本店所在地における最大行のシェアが低く、競争の厳しい地域の銀行ほど、金融機関間の顧客獲得競争が激しく、それが総貸出額にマイナスに働いているのであれば、 $Top1Share$  の係数は、プラスの符号をとることとなる。

$Ygrowth$  は、各行の本店が所在する都道府県における県民所得の対前年成長率 (%) である。県民所得が伸びている地域ほど、企業や家計の経済活動は活気を帯びており、そうした地域では、資金ニーズが相対的に高くなっているかもしれない。本店所在地におけるこうした環境が、地域銀行の総貸出額にプラスに働いているのであれば、 $Ygrowth$  の係数は、プラスの符号をとることとなる。

$Popgrowth$  は、各行の本店が所在する都道府県における人口の対前年増加率 (%) である。人口が相対的に増えている地域ほど、家計の住宅ローン等へのニーズが高い可能性がある。また、人口が増えている地域に多くの企業が存在しているのであれば、企業による資金ニーズも高くなっているかもしれない。こうした地域に本店を置く地域銀行ほど、総貸出額が高くなる傾向にあるのであれば、 $Popgrowth$  の係数は、プラスの符号をとるであろう。

## (2) データ



本稿の推定において用いる変数の記述統計量を表 1 に示した<sup>10</sup>。

## 表 1 記述統計量

本稿において最も重要な変数である店舗数 (*Branch*) のデータを見ると、平均では 100 弱となっている。一方で、最大値は 282、最小値は 16 と、かなり大きな開きがある。特定の地域に密着した業務を営んでいるという点で共通の性格を持つ地域銀行の内部にあっても、巨大な店舗ネットワークを構築（および、維持）することによって多くの顧客と取引しようとする（さらには、多くの新規顧客の開拓を目指す）ところと、小規模な店舗ネットワークによって少数の顧客と親密な取引関係を築いていると思われるところが混在しており、店舗政策に大きな相違が見出せる<sup>11</sup>。

本稿で用いるデータの出所は、以下の通りである。地域銀行の個別データは、日経 NEEDS のものを利用した。同データベースにおいて欠落している分については、『全国銀行財務諸表分析』（全国銀行協会）、『有価証券報告書総覧』、『ニッキン資料年報』（日本金融通信社）、および各行のディスクロージャー誌を使って補った。都道府県別データは、『民力』（朝日新聞社）から引用した。

## 4. 推定結果

### （1）貸出金の推定結果

本項では、(6) 式の  $Y$  に、各行の貸出金、および中小企業貸出金をとった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 貸出金、中小企業貸出金の推定結果

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ている。

*Labor* の係数が、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。これは、与信関連の業務に携わっている行員が多い銀行ほど、中小企業向けを含めてより多額の融資を行うことが可能になっていることを意味しており、予想と符合する結果である。

*Branch* の係数も、すべての推定結果において、1%水準で有意なプラスの符号をとってい

<sup>10</sup> 後に行う収益、利益に対する店舗の効果の検証において用いる変数のものも示してある。

<sup>11</sup> 各銀行の店舗数が、年次毎にどの程度変化しているかを調べるべく、2005 年から 2006 年までの変化率（絶対値）を算出してみたところ、0%が 57 行（全体の 51.4%）、0%より大きく 2%未満が 34 行（同 30.6%）、2%より大きく 4%未満が 11 行（同 9.9%）、4%より大きく 6%未満が 5 行（同 4.5%）、6%以上が 4 行（同 3.6%）であった。

る<sup>12</sup>。つまり、巨大な店舗ネットワークを有している銀行ほど、多額の融資が行えていることとなる。ここから、店舗を主な拠点として営む与信業務に注目すると、店舗ネットワークを拡大するという戦略は、銀行にプラスの効果をもたらしていることとなり、融資額を増やしたい銀行にとっては、そうした店舗政策をとることが合理的であると言える。

## (2) 収益、利益の推定結果

次に、第2節で紹介したいいくつかの先行研究に倣い、地域銀行の収益、利益に対する店舗の効果について分析してみよう。具体的には、下記の(7)式を推定する<sup>13</sup>。

$$\begin{aligned} Profit_{it} = & c_0 + c_1Asset_{it} + c_2Capital_{it} + c_3Security_{it} + c_4Depositcomp_{it} + c_5Wage_{it} \\ & + c_6Branch_{it} + c_7HHI_t + c_8Ygrowth_t + c_9Popgrowth_t \end{aligned} \quad (7)$$

被説明変数の *Profit* には、通常の利益率である ROA (総資産利益率) と ROE (自己資本利益率) に加え、与信業務によって得られる収益の代理変数として、貸出利息を総資産で除したもの (*Lendingincome1*) と貸出利息から預金利息を引いたものを総資産で除したもの (*Lendingincome2*) をとることとする。ROA と ROE の算出に際しては、当期利益を用いる。また、これらのいずれの指標についても、総資産は平残によって算出する。

*Asset* は総資産、*Capital* は自己資本比率 (%)、*Security* は総資産に占める有価証券の比率 (%)、*Depositcomp* は預金から金利のつかない当座預金を差し引いたものを総資産で除したもの (%)、*Wage* は給料手当を職員数で除したものである。地域銀行には、BIS 基準適用行と国内基準適用行が混在しているため、同じ土俵での比較を可能にするために、*Capital* は、自己資本を総資産で除すことによって算出する。他の変数は、(6)式と同一である。

### (i) 与信業務の収益の推定結果

前項において、店舗ネットワークの規模が、地域銀行の貸出額に対してプラスの効果を及ぼしていることが明らかにされた。ここでは、店舗が、与信業務を通じて得られる収益にもプラスに働いているかを検証していこう。(7)式の *Profit* に、*Lendingincome1* と *Lendingincome2* をとった推定結果を表3に示した。

**表3 与信業務から得られる収益の推定結果**

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

<sup>12</sup> *Labor* と *Branch* の相関係数を算出したところ、0.940 という強い正の相関が観察された。そこで、表2の結果がマルチコリニアリティによって歪められていないかを確認するべく、*Labor* を除いて推定し直してみたところ、*Branch* の係数の有意性は変化しなかった。

<sup>13</sup> (6)式の推定において、*Labor* の代わりに(7)式の規模変数である *Asset* を用いても結果が変化しないかを確認するべく、*Asset* を使って推定してみたところ、*Branch* の係数の有意性は変化しなかった。

め、表 3 には固定効果モデルの結果を示している。

*Security* の係数が、すべての推定結果において、1%水準で有意なマイナスの符号をとっている。証券投資を活発に行っている銀行ほど、相対的に与信業務に力が入っておらず、結果として与信業務にまつわる収益が低くなっていることを示唆している。

また、*Wage* の係数が、すべての推定結果において、1%水準で有意なプラスの符号をとっている。これは、賃金の高い銀行には、新規顧客の開拓、審査、モニタリング、経営支援等に優れた行員が多く、そうした銀行ほど、与信業務の収益を上げられていること、高い賃金が支払われている銀行の行員ほど、与信業務への意欲が高まり、結果として同業務の収益が高くなっていること等を反映している可能性がある。

*Branch* の係数に注目すると、すべての推定結果において、1%水準で有意なプラスの符号をとっている。つまり、店舗ネットワークを拡張する戦略は、融資に伴う収益や利鞘を増大させる効果を持っていることとなる。前項において検出された、店舗ネットワークの規模の大きい地域銀行ほど、中小企業向けを含めた貸出金の合計額が多いという傾向をも考慮すると、地域銀行が店舗を増設する目的は、融資機会と与信業務の収益を増やすことにあると考えて良さそうである。

#### (ii) ROA、ROE の推定結果

第(ii)項では、(7)式の *Profit* に、総合的な利益水準の指標である ROA と ROE をとった推定を行う。推定結果は、表 4 の通りである。

#### 表 4 ROA、ROE の推定結果

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 4 には固定効果モデルの結果を示している。

いずれの推定結果においても、*Capital* の係数が、1%水準で有意なプラスの符号をとっている。財務の健全な銀行は、資産運用において過大なリスクをとらない傾向にある。そのため、貸倒引当金や不良債権等の種々の資産の損失処理コストが低く抑えられており、結果として高い利益を上げられているものと考えられる<sup>14</sup>。また、財務の健全な銀行は、一般に資金調達コストが低く抑えられているため、このことも高利益に貢献している可能性がある。つまり、度を越えたリスクをとらずに財務の健全性を高い水準に保つことが、そのまま高利益につながってくると言えそうである。

*Security* の係数は、ROA の 2 ケースの結果において 10%水準で有意なプラスの符号をとっている。わが国の地域銀行は、最も多いところで、資産のうちの 45%弱を有価証券によっ

---

<sup>14</sup> *Capital* の代わりに、不良債権比率をとった推定も行ってみたが、同係数は、全ケースにおいて 1%水準で有意なマイナスの符号をとった。やはり、不良債権の処理コストは、利益の足枷になっていると考えられる。

て運用しているが、証券投資に積極的な銀行ほど、ROA で評価した利益が高いこととなる。なお、*Security* の代わりに、総資産に占める株式の比率をとった推定も試みたが、この係数は、3 ケースにおいて 5%水準で有意なマイナスの符号をとった。つまり、証券の中でも債券等への投資を活発に行っているところは、高い ROA を上げられているものの、ハイリスクを伴う株式への投資では、思うような成果が挙げられていない様子が窺える。

*Ygrowth* の係数は、2 ケースにおいて 5%ないし 10%で有意なプラスの符号を、*Popgrowth* の係数は、3 ケースにおいて 5%ないし 10%水準で有意なプラスの符号を、それぞれとっている。所得と人口が相対的に成長している地域ほど、種々の金融サービスに対するニーズが旺盛であり、こうした地域に本店を置く銀行は、利益を上げやすい環境にあるのかもしれない。

*Branch* の係数は、いずれの推定結果においても、1%ないし 5%水準で有意なマイナスの符号をとっている<sup>15</sup>。地域銀行の総合的な利益という側面から評価すると、多くの店舗を設置する戦略では、収益を高める効果よりも、多額のコストを負担するという負の効果のほうが勝っていることとなる。また、店舗数が多くなると、第(1)項で明らかにされたように貸出金が増大する反面、貸出金利の低下がもたらされ得るため、得られる収益が必ずしもコストに見合ったものになっていないのかもしれない。これまでの分析において、店舗は、貸出金を増大させる効果や、それに付随して与信業務から得られる収益を高める効果を持っていることが明らかにされたが、コスト・パフォーマンスという側面から評価すると、店舗ネットワークを過度に拡大しようとする戦略は、地域銀行にマイナスの効果をもたらすものと考えられる。

それでは、地域銀行が利益を増大させる上で望ましい店舗数の水準はどの程度なのだろうか。店舗数が 49 以下の銀行に 1 をつけるダミー変数 (*Dumbranch1*)、同 50~99 のダミー変数 (*Dumbranch2*)、同 100~149 のダミー変数 (*Dumbranch3*)、および同 150 以上のダミー変数 (*Dumbranch4*) をそれぞれ説明変数とした推定を試みることにした。推定結果は、表 5 の通りである。

## 表 5 ROA、ROE の推定結果 (店舗数ダミーを用いたケース)

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 5 には固定効果モデルの結果を示している。

ROA と ROE の双方の推定結果において、*Dumbranch2* の係数が、前者は 1%水準、後者は 10%水準で有意なプラスの符号をとっている。一方、ROA の結果においては、*Dumbranch4* の係数が 10%水準で、ROE の結果においては、*Dumbranch3* の係数が 5%水準で、それぞれ有意なマイナスの符号をとっている。以上から、多くの地域銀行が望んでいるであろう総合

<sup>15</sup> 表 4 の *Wage* の代わりに、(6) 式の推定で用いた *Labor* を使って推定してみたが、*Branch* の係数の有意性は変化しなかった。

的な利益水準を増大するという目標を達成させるためには、ただやみくもに店舗網の規模を拡大すれば良いのではなく、50以上99以下のサイズが最も望ましい可能性があると言える。

## 5. おわりに

近年における人口減少や超低金利政策の影響により、地域経済の支柱である地域金融機関を取り巻く経営環境は厳しさを増している。こうした状況下において、新規顧客を開拓すべく店舗ネットワークを拡大する地域金融機関が存在するが、そうした行動が既存顧客との取引関係を従前よりも希薄にさせているのであれば、政策的な観点からして望ましくないし、地域経済に悪影響を及ぼす恐れがある。また、その効果が、店舗の新設や運営・維持に要するコストに見合ったものであるかについても定かでない。そこで、本稿では、厳しい収益環境下における地域銀行の店舗政策のあり方を考察すべく、店舗ネットワークの規模が自行のパフォーマンスに及ぼす影響を実証的に分析してきた。

まず、金融サービスの提供面における店舗の効果について分析したところ、店舗数の多い地域銀行ほど、貸出金と中小企業貸出金が高くなっているという結果が得られた。つまり、多くの店舗を設置するという戦略は、より多くの顧客と接することを可能にすることを通じて、銀行全体の貸出額を増大させる効果を持っていることとなる。

次に、与信業務を通じて得られる収益に対する店舗の効果について分析した結果、店舗網の規模の大きい地域銀行ほど、そうした収益を高められていることが明らかにされた。先の分析において検出された、店舗数の多い地域銀行ほど、貸出金と中小企業貸出金が高いという傾向も考慮すると、店舗には、貸出額や貸出利息収入を高める効果があり、地域銀行は、このことを目的として、店舗を増設、ひいては巨大な店舗ネットワークを構築しているものと思われる。

一方、総合的な利益水準を表す ROA と ROE に対する店舗の効果について分析したところ、店舗数が、それらにむしろマイナスの効果を及ぼしているという結果が得られた。つまり、店舗網の規模拡大によって収益が高まる効果よりも、新規出店や店舗網の維持に要する莫大なコストという負の効果のほうが強く出てしまっていることとなる。また、店舗数を増やす（ないし、巨大な店舗ネットワークを維持する）と、貸出金利の低下がもたらされ得るため、コストに見合った収益を必ずしも獲得できていない可能性もある。つまり、コスト・パフォーマンスという側面から評価すると、度を越した店舗ネットワークの拡張（および、その維持）は、地域銀行にむしろマイナスの影響を及ぼす恐れがあるのである。さらに、地域銀行が利益を向上させる上で最も望ましい店舗数の水準は、50～99 である可能性も示されている。

以上からすると、地域の市場規模が縮小していく昨今にあつては、地域銀行は、新規の融資先を増やすべく、ただやみくもに店舗を増設するのではなく、その出店が自行のパフォー

マンスにプラスに働くかを慎重に検討すべきだと思われる。度を越えた店舗ネットワークを有している地域銀行にとっての店舗リストラについても然りである。そうした十分な検討に基づいて築き上げた店舗ネットワークの範囲内で、新規顧客の開拓や既存顧客の資金面、経営面におけるサポートに全力を尽くすことが、地域銀行自身や地域経済に望ましい効果をもたらすものと考えられる。

今後の研究課題として、地域銀行を含めた地域金融機関による店舗ネットワークの拡大が、地域の中小企業や地域経済パフォーマンスに及ぼす影響について分析することが挙げられる。本稿では、地域銀行サイドに注目して、店舗ネットワーク拡大の効果を明らかにしてきたが、既に論じたように、こうした店舗政策は、地域の中小企業や地域経済にマイナスの影響を及ぼし得る<sup>16</sup>。様々な側面における地域間格差や地域の市場規模の縮小が進行しており、それに対応すべく地域密着型金融や地方創生といった諸施策がとられている現状にあっては、地域経済や地域の中小企業の立場に立った分析を行うことの必要性がますます高まっているであろう。

#### <参考文献>

- 秋本昌士・近藤万峰・青木均・内田滋 (2015) 「地域金融機関と住宅ローンに関する選択行動」 『流通研究』(愛知学院大学流通科学研究所) 第 21 号。
- 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・青木均・内田滋・秋本昌士 (2016) 「住宅ローンと金融機関の選択要因に関する分析」 『流通研究』(愛知学院大学流通科学研究所) 第 22 号。
- 近藤万峰 (2017) 「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 県の信用金庫のケース—」 『生活経済学研究』 第 45 巻。
- 近藤万峰・青木均・内田滋・秋本昌士 (2017) 「金融サービスの選択行動と顧客満足度」 『流通研究』(愛知学院大学流通科学研究所) 第 23 号。
- 広田真一 (1991) 「銀行の利益率決定要因—地方銀行・相互銀行に関する実証分析—」 『経済学論叢』(同志社大学) 第 42 巻。
- Berger, A. N., Bonime, S. D., Goldberg, L. G. and L. J. White (2004) “The Dynamics of Market Entry:

---

<sup>16</sup> さらに、銀行は、地域の中小企業のことよりも、自らの利潤追求を重視した店舗展開を行うインセンティブを持ち得るので、こうした問題が深刻化する可能性がある。たとえば、Cohen and Mazzeo (2010) は、複数の市場で活動する銀行、1つの市場で活動する銀行、および thrift の 3 業態を対象として、地域の市場構造と金融機関の店舗ネットワークの規模との関係について分析した結果、どの業態も、人口の多い地域に多数の店舗を設けていること等を明らかにしている。また、Dick (2007) は、店舗密度を銀行が地域において提供しているサービスの質の 1 つと捉え、その決定要因について分析した結果、人口の多い地域や所得のメディアンが高い地域ほど、店舗密度が高くなっていることを示している。

- The Effects of Mergers and Acquisitions on Entry in the Banking Industry,” *Journal of Business*, Vol. 77, pp. 797-834.
- Carow, K. A. R. A. Herson (1998) “The Interstate Banking and Branching Efficiency Act of 1994: A Wealth Event for Acquisition Targets,” *Journal of Banking and Finance*, Vol. 22, pp. 175-196.
- 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.
- Cohen, A. and M. J. Mazzeo (2010) “Investment Strategies and Market Structure: An Empirical Analysis of Bank Branching Decisions,” *Journal of Financial Services Research*, Vol. 38, pp. 1-21.
- Cyree, K. B., Wansley, J. W. and H. A. Black (2000) “Bank Growth Choices and Changes in Market Performance,” *The Financial Review*, Vol. 35, pp. 49-66.
- Dick, A. A. (2007) “Market Size, Services Quality, and Competition in Banking,” *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol.39, pp. 49-81.
- 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.
- 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.
- Hester, D. D. and J. F. Zoellner (1966) “The Relation between Bank Portfolios and Earnings: An Econometric Analysis,” *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 48, pp. 372-386.
- 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.
- Holden, K. and M. El-Bannany (2004) “Investment in Information Technology Systems and Other Determinants of Bank Profitability in the UK,” *Applied Financial Economics*, Vol. 14, pp. 361-365.
- Kondo, K. (2015) “Cross-Prefecture Expansion of Regional Banks in Japan and Its Effects on Lending-Based Income,” *Cogent Economics & Finance*, Vol. 3, pp. 1-11.
- Krol, R. and S. Svorny (1996) “The Effect of the Bank Regulatory Environment on State Economic Activity,” *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 26, pp. 531-541.
- 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.
- Zardkoohi, A. and J. Kolari (1994) “Branch Office Economies of Scale and Scope: Evidence from Savings Banks in Finland,” *Journal of Banking and Finance*, Vol. 18, pp. 421-432.
- 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.

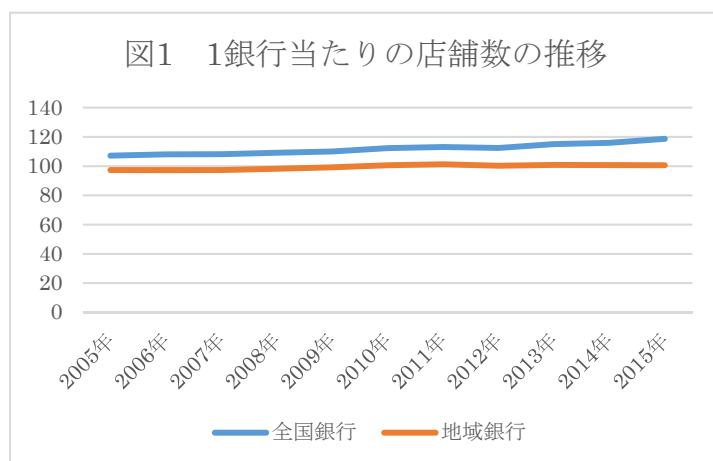




表 1 記述統計量

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
<i>Lending</i>	867	1779589	1506629	142696	9017178
<i>SMElending</i>	867	1338517	1123719	128390	7329676
<i>ROA</i>	839	0.107	0.518	-4.567	6.077
<i>ROE</i>	839	0.183	24.014	-500.882	36.966
<i>Lendingincome1</i>	839	1.466	0.342	0.765	2.701
<i>Lendingincome2</i>	839	1.306	0.315	0.634	2.368
<i>Lendingincome3</i>	839	32616.410	15365.150	10965.710	129519.400
<i>Lendingincome4</i>	839	28900.910	12875.510	10240.000	91591.430
<i>Labor</i>	867	1636.149	944.191	229	4637
<i>Branch</i>	867	98.912	42.936	16	282
<i>Asset</i>	839	2664777	2228019	183391	12600000
<i>Capital</i>	839	4.741	1.349	-5.999	8.840
<i>Security</i>	839	24.241	7.055	8.791	44.250
<i>Depositcomp</i>	839	86.862	4.214	71.856	94.965
<i>Wage</i>	839	6.846	0.989	4.026	11.957
<i>HHI</i>	839	3689.092	1523.536	569.687	7178.022
<i>Top1share</i>	839	46.456	15.592	6.912	75.995
<i>Ygrowth</i>	839	-0.282	4.497	-31.500	37.668
<i>Popgrowth</i>	839	-0.225	0.429	-2.175	0.864

表 2 貸出金、中小企業貸出金の推定結果

VARIABLES	(1) <i>Lending</i>	(2) <i>Lending</i>	(3) <i>SMElending</i>	(4) <i>SMElending</i>
<i>Labor</i>	0.419*** (9.519)	0.423*** (9.602)	0.382*** (8.619)	0.391*** (8.852)
<i>Branch</i>	0.288*** (4.829)	0.325*** (5.327)	0.520*** (8.658)	0.498*** (8.146)
<i>HHI</i>	0.000*** (5.291)		0.000 (0.298)	
<i>Top1share</i>		0.010*** (5.035)		-0.003 (-1.639)
<i>Ygrowth</i>	-0.000 (-0.643)	-0.000 (-0.580)	0.000 (0.295)	0.000 (0.232)
<i>popgrowth</i>	-0.097*** (-7.639)	-0.089*** (-6.764)	-0.009 (-0.703)	-0.018 (-1.341)
<i>Constant</i>	9.427*** (28.650)	9.053*** (26.075)	8.687*** (26.258)	8.889*** (25.555)
Observations	867	867	867	867
Adj-R-squared	0.996	0.996	0.995	0.995
Chi2	187.09***	184.31***	121.32***	108.76***
Number of ID	120	120	120	120
t-statistics in parentheses				
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				

表3 与信業務から得られる収益の推定結果

	(1)	(2)	(3)	(4)
VARIABLES	<i>lendingincome1</i>	<i>lendingincome1</i>	<i>lendingincome2</i>	<i>lendingincome2</i>
<i>Asset</i>	-0.837*** (-13.215)	-0.792*** (-12.246)	-1.017*** (-15.287)	-0.978*** (-14.348)
<i>Capital</i>	-0.012** (-2.341)	-0.011** (-2.212)	0.010* (1.915)	0.011** (2.009)
<i>Security</i>	-0.022*** (-17.640)	-0.022*** (-17.512)	-0.016*** (-12.551)	-0.016*** (-12.524)
<i>Depositcomp</i>	-0.001 (-0.466)	-0.001 (-0.397)	-0.014*** (-5.963)	-0.014*** (-5.785)
<i>Wage</i>	0.070*** (7.715)	0.068*** (7.504)	0.027*** (2.870)	0.025*** (2.652)
<i>Branch</i>	0.608*** (6.556)	0.561*** (5.912)	1.005*** (10.320)	0.973*** (9.732)
<i>HHI</i>	0.000 (1.066)		0.000** (2.183)	
<i>Top1share</i>		-0.006* (-1.679)		-0.001 (-0.421)
<i>Ygrowth</i>	-0.003*** (-3.657)	-0.003*** (-3.844)	0.002*** (2.681)	0.002** (2.552)
<i>Popgrowth</i>	0.113*** (5.241)	0.101*** (4.552)	0.155*** (6.815)	0.145*** (6.220)
<i>Constant</i>	10.967*** (11.265)	10.867*** (11.208)	12.733*** (12.464)	12.556*** (12.287)
Observations	839	839	839	839
Adj-R-squared	0.939	0.939	0.921	0.920
Chi2	89.39***	90.97***	143.05***	140.41***
Number of ID	116	116	116	116
t-statistics in parentheses				
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				

表4 ROA、ROEの推定結果

VARIABLES	(1) <i>ROA</i>	(2) <i>ROA</i>	(3) <i>ROE</i>	(4) <i>ROE</i>
<i>Asset</i>	0.411 (1.298)	0.405 (1.252)	31.371* (1.888)	24.304 (1.436)
<i>Capital</i>	0.286*** (11.122)	0.286*** (11.104)	9.368*** (6.939)	9.259*** (6.869)
<i>Security</i>	0.011* (1.793)	0.010* (1.684)	0.087 (0.271)	0.019 (0.059)
<i>Depositcomp</i>	-0.000 (-0.002)	0.001 (0.093)	0.412 (0.681)	0.474 (0.789)
<i>Wage</i>	-0.040 (-0.889)	-0.041 (-0.907)	-0.999 (-0.422)	-0.779 (-0.329)
<i>Branch</i>	-2.036*** (-4.393)	-1.999*** (-4.214)	-64.567*** (-2.654)	-54.696** (-2.203)
<i>HHI</i>	0.000 (1.010)		0.006 (0.936)	
<i>Top1share</i>		0.013 (0.782)		1.861** (2.106)
<i>Ygrowth</i>	0.005 (1.570)	0.006 (1.610)	0.323* (1.798)	0.356** (1.976)
<i>Popgrowth</i>	0.271** (2.502)	0.276** (2.496)	8.747 (1.541)	11.026* (1.906)
<i>Constant</i>	1.592 (0.327)	1.259 (0.260)	-257.784 (-1.010)	-269.675 (-1.062)
Observations	839	839	839	839
Adj-R-squared	0.336	0.335	0.150	0.154
Chi2	100.74***	100.71***	27.2***	31.07***
Number of ID	116	116	116	116
t-statistics in parentheses				
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				

表5 ROA、ROEの推定結果（店舗数ダミーを用いたケース）

VARIABLES	(1) ROA	(2) ROA	(3) ROA	(4) ROA	(5) ROE	(6) ROE	(7) ROE	(8) ROE
<i>Asset</i>	-0.003 (-0.009)	0.085 (0.277)	0.049 (0.159)	0.041 (0.135)	18.734 (1.162)	20.919 (1.305)	22.112 (1.381)	18.414 (1.149)
<i>Capital</i>	0.285*** (10.914)	0.281*** (10.851)	0.284*** (10.892)	0.287*** (11.025)	9.334*** (6.875)	9.219*** (6.803)	9.175*** (6.785)	9.276*** (6.845)
<i>Security</i>	0.018*** (2.986)	0.016*** (2.661)	0.017*** (2.846)	0.018*** (2.960)	0.306 (0.973)	0.249 (0.790)	0.229 (0.729)	0.303 (0.966)
<i>Depositcomp</i>	-0.003 (-0.286)	-0.002 (-0.215)	-0.003 (-0.242)	-0.004 (-0.317)	0.308 (0.508)	0.332 (0.548)	0.364 (0.602)	0.330 (0.544)
<i>Wage</i>	-0.042 (-0.919)	-0.040 (-0.873)	-0.038 (-0.840)	-0.045 (-0.981)	-1.042 (-0.437)	-0.987 (-0.415)	-0.707 (-0.298)	-0.849 (-0.357)
<i>Dumbranch1</i>	-0.246 (-0.883)				-3.656 (-0.252)			
<i>Dumbranch2</i>		0.475*** (3.275)				14.121* (1.862)		
<i>Dumbranch3</i>			-0.127 (-1.056)				-15.949** (-2.553)	
<i>Dumbranch4</i>				-0.291* (-1.740)				13.560 (1.556)
<i>HHI</i>	0.000 (1.482)	0.000 (1.311)	0.000 (1.393)	0.000 (1.504)	0.007 (1.222)	0.007 (1.127)	0.006 (1.054)	0.007 (1.185)
<i>Ygrowth</i>	0.006* (1.686)	0.006* (1.704)	0.006* (1.699)	0.006* (1.666)	0.338* (1.872)	0.338* (1.880)	0.343* (1.910)	0.342* (1.896)
<i>Popgrowth</i>	0.205* (1.890)	0.211* (1.956)	0.206* (1.901)	0.216** (1.993)	6.721 (1.188)	6.851 (1.215)	6.570 (1.167)	6.366 (1.127)
<i>Constant</i>	-1.624 (-0.333)	-3.069 (-0.636)	-2.372 (-0.488)	-2.219 (-0.458)	-367.236 (-1.446)	-403.601 (-1.598)	-411.941 (-1.635)	-366.773 (-1.454)
Observations	839	839	839	839	839	839	839	839
Adj-R-squared	0.318	0.328	0.319	0.321	0.141	0.145	0.149	0.144
Chi2	84.09***	92.52***	84.25***	85.16***	19.81**	22.99***	26.26***	22.11***
Number of ID	116	116	116	116	116	116	116	116
t-statistics in parentheses								
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1								