

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 8 日現在

機関番号：17301

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2014

課題番号：23530371

研究課題名(和文) 企業の創出・成長と地域金融市場競争 ミクロデータによる分析

研究課題名(英文) Firm Entry, Growth, and Bank Competition

研究代表者

式見 雅代(富山雅代)(SHIKIMI, Masayo)

長崎大学・経済学部・准教授

研究者番号：30313456

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：構築したデータセットを用いて、銀行間競争が、企業の創出や成長、退出に与える効果について、実証分析した。分析から、無形固定資産比率の高い産業では、地域金融市場が寡占的であるほど、開業率も廃業率もともに低いことが判明した。また、上場間もない新興企業の銀行負債構成について分析すると、小規模でリスクの低い企業が、集中した銀行関係を構築していることがわかった。これらの結果は、成長段階における企業が、流動性の確保を重視した銀行関係を選択していることを示唆する。

研究成果の概要(英文)：We investigate the effect of bank competition on firm entry, growth, and exit. We find that concentration in the banking sector negatively affects the creation (destruction) of establishments in industries with higher levels of intangible assets ratio. Furthermore, we analyze how newly listed firms determine their bank loan structure in order to balance the benefits and costs of multiple banking relationships. We find that small and less risky firms choose more concentrated bank loan structure.

研究分野：社会科学、経済学、金融論

キーワード：開業率 廃業率 企業成長 中小企業金融 銀行関係 新興企業 リレーションシップバンキング 銀行間競争

1. 研究開始当初の背景

中小企業は成長の要であり、成長分野における開業と、衰退部門から成長部門への労働と資本の移動は、地域経済の活性化に大きく寄与すると考えられる。企業の誕生・退出、企業規模の分布などの産業組織構造は、従来から指摘されてきた財市場の競争条件のみならず、金融市場要因にも少なからず影響を受けることが、近年の欧米の研究から明らかにされている。しかし、わが国の開業行動については、産業組織論からのアプローチが主流を占め、金融市場の競争条件を考慮した分析は少ない。さらに、成長の初期段階にある企業の資金調達においては、銀行借入が重要な役割を果たすことになるが、どのような銀行取引関係が企業成長を促進するのかについては、理論研究はあるものの、実証的には十分検証されたとはいえない。

2. 研究の目的

本研究の目的は、ファイナンスの側面から、金融市場の要因が、企業の誕生、成長、退出に与える影響を考察することにある。まず、地域の銀行間競争が、開業・廃業に与える効果について実証分析する。次に、成長段階にある企業の銀行負債構成の決定について分析を進め、どのような要因が、成長を促す上で重要になるのかについて考察する。さらに、成熟期にある企業の資金調達と資本構成についても分析を進め、企業の成長過程と銀行負債の役割について考察を行う。

3. 研究の方法

(1) 検証仮説の導出

①地域金融市場の競争条件と企業の創出・退出の関係について

リレーションシップ・バンキングの観点から、検証仮説を導出する。本研究では、銀行間競争の効果は全ての産業で一律ではなく、産業の外部資金依存度や、情報の非対称性の程度によって異なると仮定する。検証仮説は次の通りである。

仮説 1: 地域金融市場が寡占的であるほど、リレーションシップが形成されやすい (Petersen and Rajan 1995)。よって、地域金融市場の集中度が高まるほど、外部資金依存度が高く情報の非対称性が高い産業では開(廃)業が多(少な)くなる。

仮説 2: 地域金融市場が寡占的であるほど、リレーションシップは形成されにくい (Boot and Thakor 2000)。よって、地域金融市場の集中度が高まるほど、外部資金依存度が高く情報の非対称性が高い産業では、開(廃)業が少な(多)い。

②企業成長と銀行負債構成の決定について

企業の銀行負債構成は、競争的銀行取引関係の便益と費用を勘案して決定される。競争的銀行関係の便益として、ホールドアップ問

題の回避、流動性リスクのヘッジ、ソフトな予算制約の回避が挙げられる。他方、費用としては、複数の債権者による協調の失敗によって非効率な倒産が起こりやすい、フリーライダー問題からモニタリングが過少になるということが考えられる。本研究では、モニタリング仮説、ホールドアップ問題と協調の失敗のトレードオフ仮説、流動性リスク仮説を検証する。

(2) データベースの構築

2種類のデータベースを構築する。第一は、企業の創出と退出に関するデータベースである。『事業所・企業統計調査』(総務省)の都道府県別・産業別集計データを用いて、事業所の開・廃業に関する擬似パネルデータを作成する。開業については、単独法人事業所のみを対象とするデータベースも作成する。自営業は、開業資金の多くを日本政策金融公庫(旧国民金融公庫)からの借り入れに依存しているため、個人事業所は除外する。

地域の金融市場の競争条件の指標として、個別金融機関の都道府県別貸出総額に基づくハーフィンダール指数を作成する。さらに、企業財務データを用いて産業特性指標(外部資金依存度、情報の非対称性の指標)を作成する。情報の非対称性の指標として、無形固定資産比率を用いる。指標の作成に当たり、中小企業及び上場企業の財務データを活用した。中小企業のデータを用いた場合は、資金制約に陥っているために無形資産投資が十分行われず、内生性が生じる可能性がある。他方、上場企業であれば、内生性の問題が起こりにくいと考えられる。

第二は、個別企業の財務データと取引金融機関のデータをマッチングさせたマイクロデータベースである。個別企業の銀行関係の変数については、取引銀行間の競争度指標(取引金融機関数、貸出額に基づくハーフィンダール指数)、メインバンクとの取引年数、メインバンクの切り替え有り無しのダミー変数を用意した。その他、メインバンクの財務内容の悪化が銀行関係の変更をもたらす要因をコントロールするため、メインバンクの規模、収益性、自己資本比率、不良債権比率などの指標を用意した。

(3) 実証分析

構築したデータベースを用いて、仮説を検証する。開業・廃業に関する分析では、擬似パネルデータを用いて、地域及び産業固有の時間を通じて変化する要因を固定効果でコントロールした上で、地域の銀行間競争が開業率や廃業率に与える影響を見た。これにより、地域の産業構造を決定する観察不可能な要因が、地域金融市場の競争度も決定するという内生性の問題を回避できる。

成長企業の銀行負債構成の決定に関する分析では、企業の銀行借入と他の資金調達手段の選択問題を考慮した上で、企業属性(取

益性、倒産リスク、企業年齢、規模、成長性)と銀行負債構造の関係を明らかにした。分析では内生性を考慮したパネル分析を行った。

さらに成熟企業の資本構成の調整については、株式発行、負債発行、株式買い戻し、負債償還に関する意思決定を対象にイベントヒストリー分析を行った。

4. 研究成果

(1) 地域の銀行間競争と開業・廃業との関係

分析から、貸出市場の集中度が高いほど、無形固定資産比率の高い産業では、開業率も廃業率も低いことが判明した。開業については、自営業を除く単独法人事業所に限定した推計も行ったが、同様の結果であった。これらの結果は、寡占市場では、情報の非対称度が高い産業で開業率が低迷し、経済が活性化されにくくなっていることを示唆する。寡占度が高い市場では、担保物件を有しない企業が開業しづらい環境の改善が、地域活性化につながると考えられる。無形資産の価値が正確に評価されるしくみを作る必要がある。

(2) 成長企業の銀行負債構造の決定に関する分析

JASDAQ 市場に上場後 15 年以下の企業について銀行負債構造をみると、多くの企業が複数の銀行と取引を行っているものの、メインバンクと借入額が 2 位以下の銀行とでは、借入比率に大きな開きがあることがわかった。さらに、回帰分析からは、企業規模が小さく、倒産リスクの低い企業ほど、集中した銀行負債構造を選択していることがわかった。また、メインバンクと強い取引関係を持つ企業も、非競争的な銀行関係を構築していた。

本分析から、企業の成長機会、担保資産、収益性が銀行取引関係の決定要因になっており、企業は成長加速要因のみならず、収益性の変動リスクも考慮して、銀行関係を選択していることが明らかになった。本研究結果は、企業成長を促す資金提供のあり方や資本市場の役割を検討する上で一助となり、意義深いと考えられる。

(3) 成熟期にある企業の資本構成の調整の分析

1976 年から 2008 年度の期間に 5 年以上存続する 1 部 2 部上場企業を対象に、資本構成の調整のしかたについて分析した。その結果、調整手段の多くが、負債によることが判明した。また、設備投資資金が不足している時には、過剰債務であっても負債発行による資金調達を実施することもわかった。これらの結果は、株式発行の取引費用が逆選択の問題から高く、負債による資金調達の便益が、資本構成の乖離の費用を上回っていると解釈できる。これより、成熟企業においても、情報の非対称性の問題や取引費用が重要で、負債の重要性が示唆された。

<参考文献>

Boot, Arnoud W. A. and Anjan V. Thakor (2000) "Can Relationship Banking Survive Competition?", *Journal of Finance*, Vol. 55, No. 2, 679-713.

Petersen, Mitchell A. and Raghuram G. Rajan (1995) "The Effect of Credit Market Competition on Lending Relationships", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, No. 2, 407-443.

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 6 件)

①式見雅代「企業の財務意思決定と最適資本構成」、『金融経済研究』第 36 号, 67-90頁, 2014 年、査読有.

② Shikimi, Masayo "The Effect of Bank Competition on Firm Entry, Growth, and Exit: Evidence from Japanese Industry Data", *Faculty of Economics, Nagasaki University Discussion Paper Series*, 2013-06, October, 2013, 査読無.

③ Shikimi, Masayo "Financing Decisions and Asymmetry in Target Behavior", *Faculty of Economics, Nagasaki University Discussion Paper Series*, 2013-08, October, 2013, 査読無.

④ Shikimi, Masayo, and Katsumi Matuura "Target Behavior and Lumpy Investments", *Faculty of Economics, Nagasaki University Discussion Paper Series*, 2013-10, October, 2013, 査読無.

⑤ Shikimi, Masayo "Do Firm Benefit from Multiple Banking Relationships: Evidence from Small and Medium-sized Firms in Japan", *International Economics and Economic Policy*, Vol. 10, No. 1, 127-157, 2013, 査読有.
10.1007/s10368-011-0196-x

⑥式見雅代「企業の創出・規模と銀行間競争」、『地域経済研究』第 23 号, 43-60頁, 2012 年、査読有.

[学会発表] (計 9 件)

① Shikimi, Masayo "Bank Relationships and Cash Holdings: Evidence from Japanese Firms", 日本金融学会 2015 年度春季大会, 2015 年 5 月 17 日, 東京経済大学 (東京都国分寺市).

② Shikimi, Masayo "Bank Relationships and Cash Holdings", The 1st World Conference on Risk, Banking, and Finance, January 8, 2015, Tokyo Stock Exchange, Tokyo, Japan.

③ Shikimi, Masayo "Financing Decisions and Asymmetry in Target Behavior", The 6th International Finance and Banking Society Conference, June 18, 2014, ISCTE Business School, Lisbon, Portugal.

④ Shikimi, Masayo, and Katsumi Matsuura, "Target Behavior and Lumpy Investments", 日本経済学会 2014 年度春季大会, 2014 年 6 月 14 日, 同志社大学 (京都府京都市).

⑤ Shikimi, Masayo, and Katsumi Matsuura, "Target Behavior and Lumpy Investments", The 9th International Conference on Asian Financial Markets and Economic Development, December 7, 2013, ACROS Fukuoka, Fukuoka, Japan.

⑥ Shikimi, Masayo "Structure of Bank Loan Debt: Evidence from Newly Listed Firms in Japan", 日本金融学会春季大会, 2013 年 5 月 25 日、一橋大学 (東京都国立市).

⑦ Shikimi, Masayo "Structure of Bank Loan Debt: Evidence from Newly Listed Firms in Japan", The 5th International Finance and Banking Society Annual Conference, June 26, 2013, Nottingham, United Kingdom.

⑧ Shikimi, Masayo "Firm Entry, Growth, and Bank Competition: Evidence from Japan", The 8th International Conference on Asian Financial Markets and Economic Development, November 9, 2012, Nagasaki University, Nagasaki, Japan.

⑨ 式見雅代「企業の創出・規模と銀行間競争」, 日本金融学会秋季大会, 2011 年 9 月 19 日、近畿大学 (大阪府東大阪市).

〔図書〕 (計 1 件)

① 式見雅代「開業・廃業と銀行間競争—都道府県別産業別データによる分析」宮川努・浅羽 茂・細野薫編『インタンジブル・エコノミー (仮題) —無形資産投資と日本の生産性向上—』第 8 章、東京大学出版会、近刊.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

式見 雅代 (富山 雅代)

(SHIKIMI, Masayo (TOMIYAMA, Masayo))

長崎大学・経済学部・准教授

研究者番号 : 30313456