

中小企業金融を取り巻く課題



植杉 威一郎
(一橋大学)
経済研究所教授

< 要 旨 >

本稿では、中小企業金融を取り巻く課題として、貸出市場における競争と資金調達、政府による貸出市場への介入のうち政府系金融機関が果たす役割、の2点に注目する。それぞれの課題について、問題の所在、これまでの研究から得られる知見、将来の研究課題を紹介する。

貸出市場における競争程度は、中小企業の資金調達に影響しており、政府が金融機関の合併を認める際の判断材料にもなる。金融機関間の競争が激しければ、企業は有利な条件で金融機関から資金を得ることができる一方で、金融機関に余裕がなくなり、リレーションシップ貸出が行われにくくなるかもしれない。競争程度を的確に計測することは、政策担当者、実務家、研究者のいずれにとっても大切である。主な指標としては、HHI（ハーフィンダール・ハーシュマン・インデックス）、価格コストマージン率、コンダクトパラメタがある。これらには、計算の簡便性、需要や供給構造を反映した計測ができているかという点で一長一短がある。日本でHHIを計算する場合には、入手できるデータに制約があるために、何らかの仮定をおいた指標にならざるを得ず、改善の余地がある。

日本では政府系金融機関が、中小企業向け貸出市場で大きな役割を果たしてきた。近年、日本政策金融公庫中小企業事業本部において、研究者が匿名化された貸出レベルのデータを用いた分析に積極的に取り組み、その貸出の決定要因・効果、民間金融機関貸出との関係にかかる理解が進んでいる。これは、近年のEBPM（エビデンスに基づく政策立案）の流れに沿う前向きな動きとして評価できる。今後の研究課題としては、他の政府系金融機関（商工中金、公庫国民生活事業本部）の貸出の効果、信用保証協会が行う信用保証と政府系金融機関による貸出との関係などが挙げられる。

目次

はじめに

第1節 貸出市場における競争

- 1.1 企業の資金調達にとって貸出市場の競争程度はなぜ重要か
- 1.2 貸出市場での競争程度
- 1.3 貸出市場における競争程度の動向
- 1.4 今後の研究課題

第2節 貸出市場における政府系金融機関の役割

- 2.1 政府系金融機関が果たす役割の理論的な整理
- 2.2 実証分析
- 2.3 今後の研究課題

はじめに

2019年9月26日に、独立行政法人経済産業研究所において、「新たな成長に向けたアントレプレナーシップ・イノベーション・ファイナンスの融合」という題名の政策セミナーが開催された。¹そこでは、中小企業金融の分野で世界的に著名な研究者であるインディアナ大学ケリービジネススクールのGregory F. Udell教授が、“What Have We Learned About SME Access to Finance?”というタイトルで、中小企業金融に関する研究の現状と将来展望に関する基調講演を行った。

Udell教授は、中小企業金融におけるこれまでの研究動向を発展段階別に示した上で、貸出技術や貸出チャネルといった、中小企業金融に関する研究を理解する上で重要な概念を紹介した。更に、自らも研究に携わっているものも含めて以下の12個の研究課題を提示し、それぞれにおける研究の現状と将来展望を示した。これらは、(1)貸出市場における競争と中小

企業の資金調達、(2)ソフト情報のハード化、(3)担保における内部担保と外部担保の区別の重要性、(4)中小企業における貸出チャネルの実証、(5)監査を経た財務情報の価値、(6)企業における資金繰り困難の背景：需要と供給との識別、(7)マクロプルーデンス政策と中小企業金融、(8)政府による信用保証制度の効率性、(9)協同組合組織と中小企業向け貸出、(10)企業間信用の役割、(11)中小企業向け貸出の証券化、(12)フィンテックが将来的に果たす役割である。

この発表へのコメンテーターを務めた筆者は、12個の課題のうち、(1)貸出市場における競争と中小企業の資金調達、(8)政府による信用保証制度の効率性、(12)フィンテックが将来的に果たす役割が、特に重要ではないかと思われる旨を述べた。これらの3つの課題に加えて現在の日本では、高齢化が中小企業金融に及ぼす影響や、1990年代から2000年代にかけての不良債権問題の背景にあった資金配分の非効率性に関する現状把握、という2点も重要ではないかと指摘した。

¹ JSPS科研費基盤A「地方創生を支える創業ファイナンスに関する研究」(代表：神戸大学大学院経営学研究科内田浩史教授)との共催である。資料は、<https://www.rieti.go.jp/jp/events/19092601/handout.html> (2020年2月13日閲覧)

本稿では、中小企業金融を取り巻く課題として、これら5つのうちの最初の2つを取り上げる。すなわち、貸出市場での競争がもたらす影響と、政府関与が貸出市場に与える効果のそれぞれについて、問題の所在、これまで行われてきた研究から得られる知見、将来の研究課題を議論する。

第1節 貸出市場における競争

日本の金融機関による貸出市場では、金融機関の数が中長期的に減り続けている。日本の預金取扱金融機関数をみると、1990年度に1069あったものが、2017年度には565になっている。業態ごとにみると、ほとんど数が変わらない地方銀行を除き、いずれも大幅に金融機関数が減っていることが分かる。

1つの市場に存在する金融機関数が減少すると、貸出や預金で測った集中度が上昇する可能性が高まる。そうであれば、貸出市場での競争圧力が低下し、金融機関側の市場支配力が高まり、貸出が減って金利が上昇するはずである。しかしながら現実には、金融機関における利益率は低下を続けてきた。

金融機関数が減少している一方で、支払利息と金融機関の利益率が低下を続けている状況を、貸出市場における競争という観点からどのように捉えるべきだろうか。ここでは、企業の資金調達にとって貸出市場の競争度合いがなぜ重要かという理由を示した上で、日本の企業向け貸出市場での競争程度は激化しているのか、それとも緩やかになっているのかという点を論じる。

1.1 企業の資金調達にとって貸出市場の競争程度はなぜ重要か

貸出市場における競争程度は、企業の資金調達に影響を及ぼすと考えられる。まずは、金融機関間の競争度合いは、企業の一般的な資金調達可能性を変える。競争が激しいほど、貸し手である金融機関の市場支配力は低下するため、貸出量は多くなり金利は低下する。すなわち、資金調達可能性は改善する。一方で、市場での競争が緩やかになると、その逆のことが起こり、企業の資金調達可能性は悪化する。

次に、市場における競争度合いは、資金調達の中でも、特にリレーションシップ貸出と呼ばれるものの利用可能性に影響する。リレーションシップ貸出とは、金融機関が、借手企業との間で密接な関係を築いた上で資金を提供することを指す。リレーションシップが築かれると、貸し手と借り手との間に存在していた情報の非対称性が緩和され、貸し手・借り手の双方に便益が生じる。こうした金融機関－企業間の密接な関係性に基づく資金供給は、貸出市場における競争程度の影響を受けることが、理論研究で示されている。しかしながら、以下で示すように、影響の方向は理論によって正反対である点に注意が必要である。すなわち、競争が緩ければリレーションシップ貸出が提供されやすいとする理論モデルもあれば、競争が激しいほど提供されやすいと主張する理論モデルもある。

Petersen and Rajan (1995) は、競争が緩やかであるほどリレーションシップ貸出が提供されやすいとする理論を提示した。金融機関が企業に対して長期にわたって貸し出しているモデルを設定し、最初のうちは情報の非対称性が存

在しているが、取引を続けているとその非対称性が解消すると考える。こうした状況下では、貸出市場の競争度が低く、金融機関が超過的なレントを得られるほど、リレーションシップ貸出が提供されやすくなる。言い換えると、競争があまり厳しくなく、貸し手金融機関に余裕がある時ほど、彼らがリスクをとってリレーションシップ貸出に資金を提供しやすくなる。

一方で、Boot and Thakor (2000) は、競争の度合いが大きいほど金融機関がリレーションシップ貸出を提供する傾向にあると主張するモデルを示した。ここでは、リレーションシップ貸出を他の種類の貸出とは異なる差別化されたサービスとみなしている。貸出市場における競争程度が大きいほど、金融機関は、他との差別化のためにリレーションシップ貸出を提供する動機を強く持つようになる。

このように、競争程度と資金調達可能性の関係にかかる理論予想の方向はまちまちであるものの、貸出市場の競争程度は企業の資金調達に大いに影響していることがわかる。このため、現在の日本における貸出市場の競争程度が厳しいか緩いかを判断することには意義があり、すでに Kano et al. (2011) や Ogura (2012) など、日本の貸出市場を対象にして、競争程度が資金調達に及ぼす影響を調べる実証分析も行われている。

1.2 貸出市場での競争程度

市場での競争程度を測る指標にはいくつかのものがある。ここでは3つの指標を挙げて、こ

れらの長所と短所を紹介しつつ、それぞれがどのような動きをしているかを述べる。²

1.2.1 ハーフィンダール・ハーシュマン・インデックス

指標の一つとして、HHI (ハーフィンダール・ハーシュマン・インデックス) を挙げるができる。HHIは、貸出市場に存在する各金融機関の市場シェアを算出した上で、その二乗和を合計したものである。市場が1社に独占されていれば、HHIは1となり集中度が最も高く、競争程度も最も緩和的であるとみなすことができる。一方で、市場に存在する金融機関数が多い、もしくは市場シェアが金融機関間で均等になると、HHIの値は小さく集中度は低くなる。この時には競争程度は増しているとみなす。このHHIは、公正取引委員会による銀行合併審査の際にも算出されており、行政における政策判断材料としても広く用いられている。例えば、2018年8月に公正取引委員会に承認された福岡フィナンシャルグループによる十八銀行の統合では、公表された審査結果に、統合前の貸出市場におけるHHIや、統合によるHHIの見込み上昇幅が示されている。³

研究者が日本の貸出市場でHHIを計測した例としては、中田・安達 (2006a)、Ogura (2012)、播磨谷・尾崎 (2017)、Hiraga, Manabe, and Yoshino (2018) を挙げるができる。Hiraga, Manabe, and Yoshino以外は、都道府県レベルや市区町村レベルで銀行貸出残高情報を網羅的に用いることができないために、一

² 今回紹介する以外にも、H統計量、Boone インデックスなど市場における競争程度を計測する指標はいくつか存在する。

³ <https://www.jftc.go.jp/houdou/pressrelease/h30/aug/180824.html> (2020年2月13日閲覧)

定の前提を置いて工夫をした計算を様々な形で行っている。⁴

これらの研究のうち、播磨谷・尾崎（2017）は、時間を通じたHHIの変化についての結果を示している。それをみると、HHIは2009年から2013年にかけて上昇しており、貸出市場での集中度は、時間を通じて高まっていることが分かる。日本における金融機関数は減少を続けているので、市場シェアが金融機関間で相当程度均等化していない限りにおいて、HHIは上昇していると予想される。播磨谷・尾崎の結果はこの予想と整合的であり、HHIを見る限りでは、貸出市場における競争程度は緩やかになっていけると言える。

しかしながら、これらのHHIを競争程度の指標として解釈する際には、いくつかの点に注意する必要がある。第一は、中田・安達（2006a）、Ogura（2012）、播磨谷・尾崎（2017）では、地域に所在するすべての金融機関の貸出金や総資産を個別に把握することができず、一定の仮定を置いた上でHHIを求めているため、真のHHIとは異なる数値になっている可能性がある点である。大手銀行を計算から除くことによるバイアス（中田・安達、播磨谷・尾崎）、金融機関の店舗当たりの資産額や貸出額を一定とみなす仮定に伴うバイアス（Ogura, 播磨

谷・尾崎）がそれぞれに存在する。

第二は、金融機関ごとのシェアを求める際の市場の地理的な範囲をどのように定義するかという問題である。例えば、同じ市町村に本店を有する地域金融機関は、そこに所在する企業に貸し出して互いに競争する関係にある一方で、北海道と沖縄にそれぞれ本店を持つ地域金融機関は、互いの貸出先を巡って競争することはない。実際の貸出市場は、市町村よりも広いが全国よりも狭い一定の範囲を対象とするのが妥当そうだが、具体的にどの程度を範囲とするかを決めることは難しい。更に、地域金融機関が本店所在地とは異なる都道府県に進出して貸出を行う事例も多く、この場合には、市場の範囲を都道府県より広げてHHIを計算するべきとも考えられる。しかし、入手できるデータには十分な情報が含まれておらず、先行研究では、単一の都道府県や市区町村といった行政区分を市場の範囲と定めて、HHIを算出している。⁵

第三は、HHIは競争程度を測る指標としては適切ではないかもしれないという問題である。HHIで競争程度を計測する際には、市場に存在する金融機関数が先に決まっており、その数に基づいて金融機関が活動し経済厚生が決まると想定している。しかし、競争が参入・退出を通じて金融機関数を変化させるという逆方向

4 中田・安達（2006a）は、都道府県レベルで3種類のHHIを算出している。一つ目は、都道府県内に本店が所在する全ての地方銀行、第二地方銀行、信用金庫、信用組合の貸出金残高を用い、本店所在都道府県に金融機関の全ての貸出残高が属すると仮定して市場シェアを求め、HHIを計算したものである。大手銀行は考慮していない。二つ目は、地方銀行と第二地方銀行については本店所在県内と県外とを区別した上で市場シェアを求めたものである。具体的には、本店所在県内の地方銀行と第二地方銀行についてはそれぞれの貸出残高情報があるのでそれを用い、本店が県外の地方・第二地方銀行については、「県外地銀・第二地銀連合」という架空の単一金融機関の存在を仮定した上で、市場シェアを求めたものである。ここでも大手銀行は考慮していない。三つ目は、二つ目の手法に加えて、大手銀行連合という架空の単一金融機関の存在を加えて、市場シェアを求めたものである。Ogura（2012）も、都道府県レベルでのHHIである。金融機関の店舗数で市場シェアを求め、HHIを計算しているものと推測される。播磨谷・尾崎（2017）は、市区町村単位のHHIを求めている。市区町村に所在する各金融機関の店舗数のその金融機関全店舗数に対する比率を求めて、その金融機関の総資産額に掛ける。こうして求められた市区町村における各金融機関の資産額に基づいて、市場シェアを計算し、HHIを計算する。この論文では都市銀行を含めないHHIを算出して分析に使用しているが、都市銀行を含むHHIも計算しており、両者の相関は非常に高いと報告している。

5 日本の企業結合ガイドラインでは、市場の範囲を決めるに際して、いわゆるSSNIP（Small but Significant and Non-transitory Increase in Price）テストという考え方が採用されている。これは、ある地域Aの全供給者が、小幅であるが実質的かつ一時的でない価格引上げをした場合に、需要者が購入先を他の地域Bに振り替えるようであれば、AとBは同一の市場に属するとみなすという考え方である。これを厳密に適用すると、単一の都道府県や市区町村を単位とするものとは異なる貸出市場が定義されるかもしれない。

の因果関係があると、HHIが競争に対して持つ意味が異なってくる。すなわち、競争が緩いので多くの金融機関が生き残り、競争が厳しいので少数の金融機関しか生き残らないということになると、HHIが低いほど競争程度が緩いという状況が生じる。また、市場全体の需要といった考慮されていない要因がある場合にも、HHIが持つ意味が変わってくる。需要が減り市場が縮小する環境下では、新規参入が起こらず、市場で操業が可能な金融機関の数も減少するかもしれない。これまでにいた金融機関が退出すると、競争程度が緩和していなくても、HHIは金融機関数が減少した結果を反映して上昇してしまう。

1.2.2 価格コストマージン率

市場での競争程度を計測するために、HHIと同様に指標として用いられることが多いのが、価格コストマージン率である。価格コストマージン率は $(P - MC) / P$ で定義され、価格 (P) が限界費用 (MC) を上回る程度が大きいほど、この金融機関が高い価格を設定できることを意味する。ラーナーインデックスと呼ばれることもある。金融機関が市場で独占的な立場にいる場合には、この価格コストマージン率は、需要の価格弾力性の逆数に等しい。これは、値上げをしても需要が減少しない (=金融機関が提供するサービスに対する需要の価格弾力性が低い) 場合ほど、金融機関が限界費用よりも高い価格を付けることができ、市場支配力が強いこと、貸出市場の競争程度が緩やかであることを示している。

市場単位で計算されるHHIに比して、価格

コストマージン率は、金融機関ごとに計算できるために金融機関間の費用構造の違いを考慮できる点が強みである。また、地域や製品・サービスなどの市場範囲を決めなくとも計算できる点も利点である。一方で、マージン率を計算する際には、外部から観察できない限界費用を何らかの形で推計することが必要になる。

研究者が貸出市場における金融機関の価格コストマージン率を計測した例としては、Ogura (2012)、尾島 (2017) が挙げられる。Ogura (2012) は、金融機関の貸出金利収入から資金調達費用と期待貸出損失費用を引いたものを分子に、貸出金利収入を分母に用いて、1992年から2002年までの価格コストマージン率を求めている。尾島 (2017) は、価格 (P) に相当するものとして金融機関の経常収益総資産比率を用いている点、費用関数を推定して限界費用 (MC) を求めている点で、Oguraとは異なる。総費用を被説明変数、労働、調達、資本に対応する生産要素価格 (人件費/職員数、調達費用/調達量、物件費/総資産) を説明変数にして費用関数を推定した上で、得られた係数に基づいて費用関数を微分して、限界費用 (MC) を求めている。1982年度から2015年度が分析対象期間である。

価格コストマージン率の推移をみると、Ogura (2012) では、増減を繰り返しながら2002年にかけて上昇する傾向にある。尾島 (2017) では、90年代初頭にかけて低下した後2005年度にかけて上昇し、その後は増減しながら2015年度までおおよそ一定の水準を保っている。計測期間は異なるが、いずれも貸出市場で時間を通じて競争度合が緩和傾向にあ

ることを示している。ただし尾島（2017）は、価格コストマージン率が1990年代から2000年代の半ばにかけて上昇した後にその後高水準を保っているのは、競争程度の緩和を意味しているのではなく、分母の経常利益率が大幅に低下したことによる影響とみなすべきと指摘している。その上で、価格が限界費用を上回る程度を示す分子部分（P-MC）が1990年代半ば以降低下傾向にあることを述べて、貸出市場における競争程度は強くなる方向に変化しているのではないかとしている。

価格コストマージン率を用いて貸出市場の競争程度を計測する場合の問題点は、金融機関による貸出供給の費用構造には注意を払う一方で、市場全体の貸出に対する需要の構造を調べていないところにある。市場全体の需要の価格弾力性が異なる状況下では、独占的な金融機関が得ることのできる価格コストマージン率も異なってくる。こうした状況下では、マージン率が低下していても、貸出市場における競争程度が増しているとは言えない。

1.2.3 コンダクトパラメタ

最後に紹介する指標は、コンダクトパラメタと言われるものである。この指標は、需要を明示的に考慮していない価格コストマージン率に比して、供給と需要の構造を同時に考えた上で、競争の程度を判断しようとする点が特徴である。

このアプローチでは、金融機関が利潤を最大化する場合に満たすべき条件を考え、競争の程度（独占や完全競争）によって、その条件に含まれるパラメタの値が変わることに注目する。コンダクトパラメタと呼ばれるこのパラメタが

ゼロであれば貸出市場が完全競争、1であれば独占、その中間（1/金融機関数）であれば寡占下での競争が行われている状態、と考えることができる。コンダクトパラメタは、貸出市場における供給と価格との関係、需要と価格との関係によって決まる。そこで研究者は、データに基づいて貸出市場における需要と供給の価格感応度をそれぞれ推計した上でコンダクトパラメタを算出し、市場での競争程度を知ることができる。

コンダクトパラメタは価格コストマージン率に比して、パラメタの値に応じて、完全競争、クールノー競争、独占といったように競争の程度を明らかにできる点において、優れていると言える。一方でこの手法では、金融機関の費用構造だけでなく、貸出需要の構造を推計しなければならず、研究者はより詳細なデータを必要とするといった難点がある。また、貸出需要の対象となる市場の範囲も特定する必要がある。

研究者が日本の貸出市場を対象にコンダクトパラメタを求めて競争程度を判定した例としては、Uchida and Tsutsui (2005)、Ogura (2019)、丸山 (2020) がある。Uchida and Tsutsuiは、1974年から2000年までの都市銀行と地方銀行、第二地方銀行を分析している。Oguraはそれに信託銀行と信用金庫を加えて、2003年から2018年までを分析している。丸山は、都銀、地銀、第二地銀に長期信用銀行と信託銀行を加え、1975年から2018年までという、より長期の分析を行っている。

Uchida and Tsutsuiは、都市銀行と地方銀行を区別して別々にコンダクトパラメタを算出している。分析の結果、都市銀行と地方銀行と

もに1970年代と80年代前半までは競争程度が強まる傾向にあったこと、都市銀行における競争程度は地方銀行におけるそれよりも強かったこと、を見出している。

これに対して丸山は、データセットにある全業態の銀行をまとめてコンダクトパラメタを算出している。まずは、Uchida and Tsutsuiと同様に、1970年代から80年代前半にかけて競争程度が強まる方向にあったことを見出している。興味深いのはその後における動きである。コンダクトパラメタが、1990年代後半から2000年代半ばにかけて上昇した後、最近に至るまでほぼ単調に低下傾向にある。⁶2003年以降を分析期間とするOguraもほぼ同様の結果である。これは、1990年代後半から2000年代半ばという日本で不良債権問題に起因する金融危機が最も深刻だった時期に、貸出市場での競争程度が緩やかになる一方で、その後はより市場が競争的になる方向に変化してきたことを意味している。

1.3 貸出市場における競争程度の動向

これまでは、日本の貸出市場における競争程度を統計的に把握するための指標として、HHI、価格コストマージン率（もしくはラーナー・インデックス）、コンダクトパラメタという3つを取り上げて、その水準や推移を算出した先行研究を見てきた。指標を算出する上での簡便さと理論的な裏付けの確からしさという点ではそれぞれに一長一短があり、3つの指標の特徴を

理解した上で、いずれがより妥当な見方かを検討する必要がある。

重要であるにもかかわらず指標間で結果が大きく異なっているのが、近年における貸出市場の競争度合の変化方向である。貸出市場の競争程度が緩やかになっていることを示す指標としては、HHIと価格コストマージン率がある。これに対して、競争程度が激化していることを示す指標としては、価格コストマージン率の分子部分のみに注目するものと、コンダクトパラメタを挙げることができる。いずれが、近年の貸出市場における競争状況を適切に描写していると言えるだろうか。⁷

筆者の現時点での感触は、現在の日本における貸出市場を理解する上では、需要の動向を踏まえることが重要であり、需要構造を踏まえて指標を計算しているコンダクトパラメタの結果が最も妥当ではないかというものである。HHIは金融機関の数が減少していることを反映して上昇しており、これだけでは競争程度が緩やかになっているように見える。しかし、競争が激しいために、もしくは競争程度とは関係なく借り手側の資金需要が減っているために、金融機関同士が経営統合に至っているという可能性があり得る。このように考えると、コンダクトパラメタが近年低下傾向にあることをもって、貸出市場がより競争的になっていると考える方が、HHIが上昇傾向にあることをもって競争程度が緩和方向に向かっているという見方も説得的であると思われる。

6 留意すべきは、丸山（2020）の結果では、コンダクトパラメタが1995年から2000年にかけて負になっている点である。理論的には非負であるはずのコンダクトパラメタが、実際のデータを用いて計算すると負になるのはなぜか、という理由を示す必要がある。

7 HHIと他の指標との間で傾向が大きく異なるのは日本に限った現象ではない。例えば、Carbo-Valverde, Rodriguez-Fernandez and Udell（2009）は、スペインにおける企業の資金制約と競争との関係を調べるために、HHIと価格コストマージン率を交互に説明変数に用い、推計で得られた係数の符号が正反対であることを見出した。

1.4 今後の研究課題

企業向け貸出市場の競争程度を正確に把握するためには、HHIと価格コストマージン率、コンダクトパラメタの間における異同の有無とその原因を分析するとともに、それぞれの測定誤差を減らす努力が必要である。

特にHHIについては、合併審査などの重要な政策決定の際に頻繁に利用される指標であるにもかかわらず、地域別・金融機関別の貸出や預金別のデータが通常は開示されていないために、かなり強い仮定をおいた計算を余儀なくされており、それがどの程度真の値に近いかを評価することができない。また、貸出市場は都道府県や市区町村といった行政区域とは異なる可能性があるにもかかわらず、それを反映したHHIの算出も現在のところ行われていない。まずは、これらの点に関する改善を行うことが望まれる。

さらに、精度が改善された競争程度に関する指標を用いて、貸出市場における競争が、企業の資金調達、その長期的な成長や、銀行経営・金融システムの安定性にどのように影響するかを検証することが望ましい。特に、銀行経営や金融システムの安定性と競争の関係については、銀行間の競争が経営の安定性を高めるという考え方 (competition-stability view) と銀行経営の脆弱性を高めるという考え方 (competition-fragility view) の相反する2つの立場がある。現在の日本がどちらに当てはまるかというのは、学術的にも政策的にも重要な論点である。

第2節 貸出市場における 政府系金融機関の役割

中小企業向け貸出市場では、非対称情報の問題が著しいために、公的セクターが関与して企業の資金調達を支援することが多い。関与の仕方には様々なものがあるが、中でも多くの国で利用されているのは信用保証である。2015年に世界銀行から刊行されたレポート (Principles for Public Credit Guarantee Schemes for SMEs) では、世界の過半数の国で信用保証制度が採用されていて、その数は増え続けているとされる。

一方で、日本の中小企業向け貸出市場への政府による関与の特徴は、信用保証のみならず政府系金融機関による直接貸出も大規模に講じられているところにある。日本では、中小企業向け政府系金融機関による貸出額残高は2018年末で約20兆円であり、信用保証協会による保証残高21兆円と規模においてほぼ等しい。こうした政府系金融機関による直接貸出は、どのような企業に対して行われているのか、また、その効果はどのようなものだろうか。ここでは、理論的な整理を行った上で、政府系金融機関による貸出の決定要因と役割について述べる。

2.1 政府系金融機関が果たす役割の理論的な整理

理論的には、政府系金融機関の機能を肯定的・否定的に捉える見方の両方がある。肯定的な見方の第一は、政府系金融機関は民間金融機関よりも積極的に企業の信用リスクを引き受ける点に注目する。民間金融機関は色々な局面

で様々な理由から、企業に対する資金供給を躊躇する。創業間もない企業、金融機関との取引関係がこれまで少なかった企業、監査を受けておらず財務諸表の真正性を確認することができない企業を考えてみる。これらの企業と金融機関との間には情報の非対称性が存在しており、金融機関は企業の信用リスクを正確に把握できない。そのため、企業が価値のある実行すべきプロジェクトを有していたとしても、金融機関は貸出を拒絶したり十分な量の貸出を行わなかったりする。こうした現象はいわゆる「貸し渋り」と呼ばれる。貸し渋りは、景気が後退していて民間金融機関に貸出余力がない場合、貸出市場の集中度が高く民間金融機関による十分な資金供給が行われない場合には、深刻な問題となる。

政府系金融機関によって信用リスクを引き受ける機能が評価されるのは、このような貸し渋りが生じる状況においてである。政府系金融機関は、創業間もない企業や銀行との関係が薄く資金繰りに苦労している企業に対して、幅広く資金供給を行い企業による価値のあるプロジェクトの実行を支援する。価値あるプロジェクトへの資金供給という正の効果が、質が低く存続すべきではない企業への資金供給という負の効果を上回っている時には、政府系金融機関による資金供給は、経済全体の効率性を高める。

肯定的な見方の第二は、政府系金融機関は、民間金融機関にはない審査機能を提供するというものである。日向野（1986）は、政府系金融機関の1つである日本開発銀行（現 日本政策投資銀行）による貸出に民間金融機関が追随する現象に注目した。民間金融機関は日本開発

銀行の審査結果をそのまま利用していると解釈し、日向野はこれをカウベル効果と名付けた。もし、中小企業向けの政府系金融機関と民間金融機関との関係においてもカウベル効果が存在しているのであれば、政府系金融機関は民間金融機関が提供できない審査機能を提供していると言える。

もちろん、肯定的な見方ばかりではない。政府系金融機関は民間金融機関よりも非効率な資金配分しかできないとする否定的な見方もある。こうした負の側面を強調する第一の根拠は、政府の組織内におけるエージェンシー問題にある。たとえ政府全体の目的が社会全体の厚生最大化であっても、実際の貸出を行う融資担当者が自らの利益を最大化するという異なる目的を持ち、政府とその融資担当者との間に情報の非対称性が存在する場合には、政府系金融機関が行う貸出は不必要な手続きが求められるなど非効率なものとなる（Banerjee, 1997）。

政府系金融機関による貸出の負の面に注目する第二の根拠は、政府系金融機関が政治的なつながりに基づいて貸出を行い非効率が発生することにある。政府機関が資金供給を行う際には、政治的な目的、すなわち、雇用の最大化や縁故のある企業に便益を提供するという目的が重視され、経済的な効率性が損なわれる（Shleifer and Vishny, 1994; Shleifer, 1998）。

2.2 実証分析

中小企業向けの政府系金融機関が果たす役割についての実証研究は、その重要性や貸出規模の大きさにもかかわらず、主にデータの入手可能性が限られているために数少なかった。

しかしながら、近年では企業レベルや貸出レベルデータを用いたものも含めて、いくつかの研究が行われている。これらが分析対象としているのは、政府系金融機関の貸出先の決定要因や、政府系金融機関による貸出を受けた企業や企業の所在地域におけるパフォーマンスである。特に、2012年度に日本政策金融公庫中小企業事業本部（以下、公庫中小事業）に政策金融の有効性に関する研究会（座長：根本忠宣中央大学教授）が設置され、研究者が公庫中小事業から匿名化された貸出レベルのデータを得て分析を行うようになってから、より詳しく政府系金融機関の行う貸出の効果を検証することができるようになった。⁸これは、近年のEBPM（Evidence-Based Policy Making、エビデンスに基づく政策立案）の流れに沿う前向きな動きとして評価できる。

2.2.1 政府系金融機関による貸出の決定要因

ここでは、中小企業向け政府系金融機関がどのような企業にどの程度貸出をしているのか、という点に注目した研究を紹介する。

中田・安達（2006b）は、2000年代前半の都道府県別のパネルデータを用い、国民生活金融公庫、中小企業金融公庫という中小企業向け政府系金融機関による貸出がどのような要素によって決定されるかという点を検証している。ここではまず、各都道府県に所在する銀行がつける金利の全国平均からの乖離を算出して、この乖離を、貸し手の独占的行動、貸し手の費用非効率性、エージェンシーコスト、借手の信用力によるものに分解する。その上で、これらの

要素を、中小企業向け政府系金融機関貸出シェアを被説明変数とする推計で説明変数として用いている。推計結果は、これらの説明変数がいずれも正の係数を得るというものである。貸出市場における集中度が高い、銀行の固定費が高い、借手の信用力が高い県ほど金利が高くなる傾向にあるが、これら地域では政府系金融機関が民間金融機関に比して多くの貸出を行っている。集中度が高い都道府県では金利が高く、市場での貸出量が完全競争の場合に比して小さくなっている可能性がある。政府系金融機関はこうした地域に貸出を行うことによって、希少な原資を「借りにくい地域」へと適切に配分している。

Ogura（2018）は、2007年から2011年という世界的な金融危機後の景気後退期を含む時期において、政府系金融機関である公庫中小企業（2008年以前は中小企業金融公庫）の貸出行動がどのような目的に従っていたかを、貸出レベルや企業レベルデータを用いて検証している。まず理論モデルで、政府系金融機関の目的関数を、貸し手全体の利潤最大化を目指す場合と自らの利潤最大化を目指す場合の2通り設定している。もしその目的関数が貸し手全体の利潤最大化を目指すものであれば、需要ショックが生じると、政府系金融機関は民間金融機関とのリレーションシップが薄い企業に、より多く貸し出すはずであると予想する。

こうした理論予測を立てた上で、政府系金融機関である公庫中小事業が、世界金融危機時に、メインバンクとのリレーションシップが薄い企業に行う貸出について分析している。具体

8 本稿で紹介する以外にも、このプロジェクトでの研究として、植杉・内田・岩木（2018）、家森（2016）、家森他（2014）、Uchida（2016）を挙げることができる。

的には、企業-銀行ごとの貸出変化幅/総資産を被説明変数に、危機時ダミー、危機後ダミー、メインバンクの貸出シェア、メインバンクとの関係などを説明変数にした推計を行う。なお、1企業が複数の金融機関からの借入残高を有しているというデータセットの特性を生かして、企業-年固定効果をコントロールしている。

結果は、メインバンクが大銀行である、メインバンクのシェアが小さい、メインバンク変更が行われた、もしくは取引銀行数が多い、といういずれかに当てはまる企業において、金融危機後に政府系金融機関からの借入が増加したというものである。これは、企業が流動性への需要を高めた際に、公庫中小事業が民間銀行とのリレーションシップの薄い企業への貸出を増やしたことを示している。これは、政府系金融機関の目的が、自らではなく貸し手全体の利潤最大化にあるというモデルの前提と整合的である。

植杉・内田・水杉(2016)は、1998年から2012年にかけての、公庫中小事業から借り入れている企業とそれ以外の企業のデータを用いて、公庫中小事業による貸出の決定要因とその時間を通じた変化を観察している。この研究の特徴は、公庫中小事業と取引関係のある企業だけではなく関係のない企業に関する情報も用いて、公庫中小事業から借り入れる企業属性の特徴を明らかにする点、期間中毎年のクロスセクション推計を行い公庫中小事業の利用企業の特徴がどう変化するかを示す点にある。

推計結果をみると、分析期間を通じて、利益率や売上高成長率が高い、公庫中小事業による内部格付が良い企業ほど、公庫中小企業か

らの貸出を得る確率が高まるという傾向がある。公庫中小事業は、外部からも観察可能な財務指標のみならず独自に生産した情報を加えて内部格付を算出した上で、それを貸出判断に活用していることが分かる。

一方で、企業の収益力や内部格付と貸出との関係は、時間とともに変化している。例えば、1990年代末や2008年といった日本経済が金融危機や深刻な景気後退に直面していた時期になると、利益率や売上高成長率の高い企業が貸出を得る傾向が弱まっている。これは、経済全体が下降局面にある時期には、厳しい経営環境に直面する企業でも公庫中小事業からの貸出を得やすいこと、政府系金融機関の企業に対する貸出態度が景気循環とは逆相関であることを意味している。

これまで紹介してきた政府系金融機関貸出の経済的な決定要因に注目した研究とは異なり、Imai(2009)は政治的な要因に注目する。この研究は、中小企業向けを含む政府系金融機関全体による1975年から1992年までの貸出が、国政レベルの選挙結果を反映していることを示した。与党である自民党の得票率、当選議員の在職年数、当選議員と次点者との差を都道府県レベルで集計した数値を、中選挙区制時代の総選挙ごとに算出した上で、これら当選議員の在職年数が長いほど、また、議員が僅差で当選しているほど、当該都道府県における1人当たりの政府系金融機関貸出金額が大きくなることを見出している。

以上の結果をまとめると、中小企業向け政府系金融機関の貸出は、貸出市場における集中が進み貸出量が過小となりがちな地域で多い、景

気後退や経済危機が生じている局面で多いという傾向がある。これは、民間金融機関が貸し出しにくい地域や時期に、政府系金融機関が積極的にリスクをとって貸出を提供しているためと解釈することができる。一方で、国政における与党議員と政府系金融機関による貸出との間に正の相関があるなど、地域の政治的な傾向も政府系金融機関の資金供給に影響している可能性がある。

2.2.2 政府系金融機関の貸出が企業や地域に及ぼす効果

ここでは、中小企業向け政府系金融機関による貸出が、企業や企業の所在する地域にどのような影響をもたらすかという点を調べた研究を紹介する。

Fukanuma, Nemoto, and Watanabe (2006) は、1980年代以降に創業した企業に対する2003年時点でのアンケート調査データに基づき、政府系金融機関による貸出が、従業員数で測った企業成長を促進するかどうかを検証した。結果は、創業当初においては政府系金融機関からの貸出を得ていた企業における成長率はそれ以外の企業に比して低かったが、年数を経るにつれてその効果は弱くなり、創業後8年目以降は政府系金融機関からの貸出は、企業成長をより高める効果があるというものである。政府系金融機関による資金供給には、創業企業の中長期的な成長を促す効果があると推測することができる。

Imai (2018) は、1975年から2000年にかけての都道府県別クロスセクションデータを用いて、政府系金融機関の存在が投資の効率性に

どのように影響しているかを検証する。分析では最初に、各都道府県の資本配分の効率性指標を計算する。内閣府が公表する県民経済計算を用いて、 $\ln(\text{投資}_{it}/\text{投資}_{it-1})$ を被説明変数、 $\ln(\text{付加価値}_{it}/\text{付加価値}_{it-1})$ を説明変数とする推計を都道府県ごとに行い、投資の付加価値に対する弾力性を求める。ここでの*i*は産業、*t*は年を表す。この弾力性は、同じ都道府県内で付加価値が減少する産業から増加する産業に資本が移動する程度を計測している。数字が大きい都道府県ほど、資本配分が効率的であると考えられる。次に、その上で、この弾力性指標、TFP伸び率、投資/産出比率をそれぞれ被説明変数に、同時期の政府系金融機関の貸出シェアを説明変数にした推計を行う。

得られた推計結果は、政府系金融機関の貸出シェアが高い都道府県ほど、弾力性指標やTFP伸び率は低い、投資産出比率は高いというものである。これは、政府系金融機関の存在が大きいほど、産業間の非効率な資本配分や生産性の低い伸びがもたらされていることを示唆している。推計に際しては、政府系金融機関の貸出シェアに対して自民党の得票率で測られる都道府県の政治的な傾向を操作変数に用いた結果も示している。

Sekino and Watanabe (2016) は、1990年代後半から2000年代にかけての日本の金融危機時において、政府系金融機関が行った貸出の効果を分析している。中小企業金融公庫の貸出レベルデータを用い、中小公庫が1997年12月から1999年3月までに行った貸出の効果を2003年度まで追跡している。中小公庫による貸出の操作変数として、企業が取引している銀行の超

過自己資本に起因する貸出の変化率を用いた上で、中小公庫の貸出額が企業のROAやEBITDAに及ぼす影響を調べた。

すると、中小公庫の貸出額は、2年後もしくは3年後まではROAやEBITDAで測った企業パフォーマンスに負の影響を及ぼし、その後は有意ではなくなるとの結果であった。日本の金融危機時には、自己資本比率の低下に伴う民間金融機関の貸出減少を代替するように中小公庫の貸出が行われたが、これによる企業の利益率への効果は、正ではなくむしろ負であったということである。このような事後的なパフォーマンスの悪化傾向を、著者たちは、中小公庫が事前のパフォーマンスが低く貸し渋りの影響が深刻だった企業にあえて貸出を行ったため、と解釈している。

植杉・内田・水杉(2016)は、政府系金融機関による貸出が企業の事後パフォーマンスに及ぼす影響や、民間金融機関貸出を誘発する効果についても検証している。中小企業金融公庫もしくはその後身の公庫中小事業を分析対象とする点ではSekino and Watanabeと同じであるが、分析期間は、彼らのものよりも後の2003年から2010年にかけてである。公庫中小事業からの借入金のみならず、それ以外からの借入金、借入金全体、設備投資、従業員数、利益率、財務危機に陥るか否かといったパフォーマンスを示す変数を用いて、ある年に新規に公庫中小事業から貸出を得た企業(公庫利用企業)と貸出を得なかった企業(公庫非利用企業)をそれぞれ追跡し、その変化を比較したところ、傾向として3点を指摘している。

第一に、公庫利用企業では借入金比率の増

加幅が非利用企業よりも大きく、資金アベイラビリティが改善している。公庫中小事業から得た借入金が、全体の借入残高の増加にほぼ寄与しており、公庫以外からの借入金の増加は観察されることが少ない。公庫中小事業が貸出をしても他の金融機関が追随することが少ないという点では、政府系金融機関によるカウベル効果はあまり見られない。もっとも、2006年から2008年にかけて公庫中小事業から貸出を得た企業では、1年後から3年後にかけて他金融機関からの借入額が増加しており、この期間に限ればカウベル効果が観察されている。リーマンショックに端を発する世界的な金融危機に伴う景気後退の中で、公庫中小事業による貸出を得ているという情報が民間金融機関にとっても企業の健全性を示す何らかのシグナルになり、この企業が他の金融機関からも貸出を得られたと解釈することができる。

第二に、公庫利用企業では、有形固定資産の増加幅が大きくなり活発な設備投資が行われている。一方で、従業員数の増加幅は常に公庫利用企業で非利用企業を上回っているというわけではない。公庫中小事業の貸出には設備投資目的のものが多く、この結果に影響していると考えられる。

第三に、利益率などのパフォーマンス指標を見る限りにおいては、公庫利用企業におけるパフォーマンス改善幅は非利用企業のそれを必ずしも上回っているわけではなく、公庫貸出による効果は正であるとは言えない。特に、公庫利用企業における利益率の増加幅は非利用企業を下回っている。また、比較対象となる非利用企業の選定の仕方によって、赤字や債務超過

に陥る確率が、公庫利用企業において非利用企業を上回る場合がある。

以上の結果をまとめると、政府系金融機関による貸出は、企業の資金制約を緩和して、設備投資や雇用、企業成長を促す効果を有している。また、時期によっては民間金融機関などによる貸出を誘発する場合もある。一方で、利益率や生産性の伸び率などのパフォーマンス指標については、改善が見られないことも多い。

2.3 今後の研究課題

これまでの政府系金融機関による資金配分の決定要因や効率性に係る先行研究をみると、政府系金融機関は、景気とは逆相関な資金供給や、集中度が高く十分な貸出が行われない地域における資金供給を行うことで、企業の資金制約を緩和して設備投資や雇用を増やす役割を果たしている。同時に、政府系金融機関が多く貸出を行う地域における資本配分の効率性は低い、貸出を得た企業では得なかった企業に比してパフォーマンスの改善幅が必ずしも大きいわけではない、政府系金融機関から貸出を多く得た企業では少ししか得なかった企業に比して事後パフォーマンスは数年間にわたって良くない、といった傾向がある。

まず、得られた結果が、政府系金融機関があえてパフォーマンスの悪い企業・地域への資金供給を積極的に行ったことによるものか、それとも金融機関が非効率な貸出を行ったために企業のパフォーマンスが悪化したのかという点を何らかの形で明らかにすることは、学術的にも政策的にも重要だと思われる。

中田・安達 (2006b) や Ogura (2018) が示

すように、政府系金融機関の目的関数や行動は、民間金融機関のそれとは異なる。また本稿では紹介していないが、貸出に際して重視する項目が政府系と民間金融機関では異なっている (Uchida, 2016)、個人保証に過度に依存しない貸出を民間金融機関に先んじて大規模に実施して、当初は予想していない良い性質を持つ企業が集まった (植杉・内田・岩木, 2018) など、政府系金融機関が民間では行わない機能を果たすことを示す研究も存在する。

公庫中小事業以外にも、商工中金や日本政策金融公庫国民生活事業本部が、それぞれユニークな貸出に関する取り組みを行っている。もし彼らも詳細なデータを用いた政策評価を行うことになれば、これらの政府系金融機関が貸出市場で果たす独自の役割についても、定量的に評価する材料が集まる。政府系金融機関と民間金融機関との関係のあり方について建設的な議論を行うためには、実証的かつ定量的な知見の活用が求められるように思われる。

本稿では政府系金融機関による直接貸出を扱ったが、本節の冒頭に紹介した信用保証協会による債務保証も、政府による貸出市場への関与としては同様に重要である。しかしながら、それぞれの残高が20兆円という巨額の政府関与であるにもかかわらず、提供する主体が異なるために、政府系金融機関と保証協会の間ではすみ分けではなく貸出先確保のための競争が行われているとの指摘もある。政府がこれら2つの制度を異なる主体によって提供することが率的なのか、同じ主体に提供するのがよいのかという点を、データに基づいて検証する必要があるように思われる。

【参考文献】

- Banerjee, A.V. (1997) "A Theory of Misgovernance," Quarterly Journal of Economics, 112 (4), 1289-1332.
- Boot, A. and A. Thakor (2000) "Can Relationship Banking Survive Competition?" Journal of Finance, 55 (2), 679-713.
- Carbó-Valverde S, F. Rodríguez-Fernández and G.F. Udell (2009) "Bank Market Power and SME Financing Constraints," Review of Finance, 13 (2), 309-340.
- Fukanuma, H., T. Nemoto, and W. Watanabe (2006) "Do Governmental Financial Institutions Help Startups Grow? Evidence from Japan," RIETI Discussion Paper Series.
- Hiraga, K., M. Manabe, and N. Yoshino (2018) "Identifying the Dual Hypotheses in Lending Market: Evidence from Japanese Prefectural Lending Markets," FSA Institute DP 2016-5 (Revised version).
- Imai, M. (2009) "Political determinants of government loans in Japan," Journal of Law and Economics, 52, 41-70.
- Imai, M. (2018) "Government financial institutions and capital allocation efficiency in Japan," Wesleyan Economic Working Papers No. 2018-002.
- Kano, M., H. Uchida, G.F. Udell. and W. Watanabe (2011) "Information verifiability, bank organization, bank competition and bank-borrower relationships," Journal of Banking and Finance, 35, 935-954.
- Ogura, Y. (2012) "Lending competition and credit availability for new firms: Empirical study with the price cost margin in regional loan markets," Journal of Banking and Finance, 36, 1822-1838.
- Ogura, Y. (2018) "The objective function of government-controlled banks in a financial crisis," Journal of Banking and Finance, 89, 78-93.
- Ogura, Y. (2019) "Search-for-yield under prolonged monetary easing and aging," TCER Working Paper E-142.
- Petersen, M. and R. Rajan, 1995, "The Effect of Credit Market Competition on Lending Relationships," Quarterly Journal of Economics, 110, 406-443.
- Sekino, M. and W. Watanabe (2016) "Does the Policy Lending of a Government Financial Institution to Mitigate the Credit Crunch Improve Firm Performance? Evidence from loan level data in Japan," RIETI Discussion Paper Series 16-E-056.
- Shleifer, A. (1998) "State versus Private Ownership," Journal of Economic Perspectives 12 (4) : 133-150.
- Shleifer, A. and R. W. Vishny. (1994) "Politicians and Firms." Quarterly Journal of Economics 109 (4) : 995-1025.
- Uchida, H. (2016) "A Comparison of the Lending Technologies between Private and Public Banks," RIETI Discussion Paper Series 16-E-023.
- Uchida, H. and Y. Tsutsui (2005) "Has competition in the Japanese banking sector improved?" Journal of Banking and Finance, 29, 419-439.
- 植杉威一郎・内田浩史・岩木宏道 (2018) 「無保証人貸出の導入と企業の資金調達・パフォーマンス」金融経済研究, 40, 27-53.
- 植杉威一郎・内田浩史・水杉裕太 (2016) 「日本政策金融公庫との取引関係が企業パフォーマンスに与える効果の検証」経済研究, 67 (3), 238-260.
- 尾島麻由実 (2017) 「地域金融機関における競争激化と金融の安定性」日本銀行ワーキングペーパーシリーズ, 17-J-9.
- 中田真佐男・安達茂弘 (2006a) 「貸出金利の地域間格差はなぜ解消されないのか?～第二地方銀行・信用金庫のパネルデータによる実証分析～」フィナンシャル・レビュー 2006年10月号, 161-193.
- 中田真佐男・安達茂弘 (2006b) 「政府系金融機関融資は「借りにくい地域」に適切に配分されているか? 不完全競争に起因する「市場の失敗」の補完機能に関する実証分析」PRI Discussion Paper Series No.06A-27.
- 播磨谷浩三・尾崎泰文 (2017) 「地域金融機関の競争環境が事業所の開廃業に与える影響」RIETI-DP Series, 17-J-047.
- 日向野幹也 (1986) 『金融機関の審査能力』, 東京大学出版会.
- 丸山智也 (2020) 「日本の銀行産業における長期的な競争変遷について」未定稿.
- 家森信善 (2016) 「民間金融機関および政府系金融機

関の活動に対する中小企業の評価－企業年齢による
差異はあるか?－」RIETIディスカッション・ペー
パー 16-J-021.

○家森信善・内田浩史・植杉威一郎・小倉義明・高久賢

也・冨村圭・根本忠宣・渡部和孝（2014）「中小企
業金融の環境変化のもとでの政策金融の役割と課
題－「金融機関に対する中小企業の意識調査」の
結果をもとに－」『調査と資料』119号、1-95.