

## 中小企業金融における公的金融の役割

曲 明 輝

### I はじめに

金融仲介機関は、必ずしも本来の情報生産機能、リスク負担機能ないし資産転換機能などを常に十全に果たして、最適な資金配分を達成できるとは限らない。換言すると、金融市場において「市場の失敗」が生じる可能性がある。その原因としては、主に①情報の非対称性、②外部性、③不完全競争、④市場の欠落の4つが考えられる<sup>1)</sup>。こうした「市場の失敗」に伴う金融市場の非効率性を改善するために、公的金融が必要になる。特に中小企業金融において、融資先である中小企業は情報非対称性が深刻であり、信用リスクが大きく、担保力が不足しているなど理由から、民間金融機関による資金供給だけで資金需要に応じきれず、信用割当の現象が発生する。このような状況の下では、公的金融は優先的かつ安定的に資金を供給し、民間金融を補完することが期待される。

日本の中小企業金融においては、政府系金融機関による融資と信用保証制度が車の両輪となり、民間金融を量的・質的に補完し、中小企業の資金調達を円滑化を促し、中小企業の発展を支えてきたと言えよう。しかし、近年、金融市場の発達につれて、市場原理の枠外にある公的金融の拡大は、民間金融との補完関係を持つ一方、民間金融を圧迫するという懸念も生じてくる。これを踏まえ、本稿は公的金融に関する理論を整理し、中小企業金融における公的金融の役割を実証分析する上で、今後の中小企業金融における公的金融の改革につい

1) 池尾 [1998] 32ページを参照。

て政策提言を試みる。

日本において、中小企業向け公的金融に関する研究のなかに、最近、信用保証制度の役割を中心に行われる先行研究は多いが<sup>2)</sup>、政府系金融機関による直接融資の役割に関するものは少ない。本稿は80年代から90年代末までの政府系金融機関の役割を中心的な課題とする。特に20年間を通じて政府系金融機関の役割の変化に着目し、中小企業貸出市場における政府系金融機関による融資が民間金融機関の貸出供給との関連、また中小企業の設備投資に対する誘発効果の有無について実証分析を行う。

本論文の構成は下記の通りである。次節では、公的金融の経済機能に関する既存の先行研究を簡単にサーベイする。第Ⅲ節では、中小企業貸出市場における公的貸出を概観しながら、政府系金融機関の位置付けを明らかにする。第Ⅳ節では、80年代から90年代までのデータを用いて、政府系金融機関による融資が民間金融機関の貸出供給と中小企業の設備投資に及ぼす影響について実証分析する。第Ⅴ節では、以上の分析から得られた結果を議論する上で、若干の政策提言を試みる。

## Ⅱ 公的金融の経済機能に関する理論と先行研究

### 1 中小企業金融における「市場の失敗」と公的金融

金融市場における「市場の失敗」は公的金融介入に理論的根拠を与える。もし市場に任せておいて最適な資金配分が達成できるのであれば、公的金融介入は効率性の観点から不必要である。古川 [1999] は公的金融の役割について、「政策的な観点から資金供給を確保することが必要であるにもかかわらず、融資対象先の信用リスクが大きすぎたり、長期・固定金利に基づく貸出しのため金利変動リスクが無視できなかつたり、あるいは融資先の信用や担保力が不足しているなどの理由から、民間金融機関による資金供給が困難で、市場のメカ

2) 信用保証制度に関する先行研究は、松浦・竹澤 [2001]、野間 [2001]、小西・長谷部 [2002]、家森 [2002]、忽那 [2003]、竹澤・松浦・堀 [2004] などが挙げられる。

ニズムになじまない分野（いわゆる「市場の失敗」が生じやすい分野）に、優先的かつ安定的に資金を供給すること」と述べている<sup>3)</sup>。

中小企業金融の特徴としては、情報の非対称性が大きいこと、ハイリスク、ハイコストなどが挙げられる。これらの特徴を考慮に入れて、中小企業金融における公的金融介入の理由として特に以下の3つが挙げられる。

第一は、情報の非対称性と公的金融の情報生産機能である。

情報の非対称性が存在する金融市場において、貸し手は借り手やプロジェクトに関する情報を十分に保有していない状況のもとで、逆選択問題およびそれに起因する信用割当の現象が起こる。大企業と比べ、中小企業の金融市場においては、中小企業の情報公開が不十分なため、情報の非対称性がより深刻であると思われる。また、融資規模が小さいので、中小企業に対する資金供給は単位当たりの審査コストがより高い。したがって、金融機関が十分に審査活動を行わず、残存した情報の非対称性に起因する信用割当が発生して、資金配分が非効率的になる可能性がより大きいと考えられる。

近年、金融仲介機関による情報生産機能の重要性が幅広く認識されるようになってきている。金融機関が情報生産機能を生かして、効率的なプロジェクトへ資金配分ができるならば、情報の非対称性による非効率性の発生を防ぐことができると考えるのである。ここでは、このような金融機関の情報生産機能を政府系金融機関について考えてみる。

情報生産機能という観点から政府系金融機関の融資行動を考える場合、二つの特徴がある。第1に、政府系金融機関は、低金利や長期の資金を中小企業に資金を提供する同時に、民間金融機関は政府系金融機関の審査にただ乗りし、貸出費用を軽減できる。このような「情報生産」が、民間の経済主体に正の外部効果をもたらす公共財としての役割を演じ、経済全体の利益という観点から評価すべきものである。第2に、政府系金融機関の融資は、政府の経済政策の一環として行われることが多く、税制上の優遇措置など他の政策手段と一緒に

3) 古川 [1999] 41ページを参照。

行われるという事実は、政府の政策スタンスのシグナルとなりうるものであり、将来的に融資先へのサポートが政府によって続けられることを暗示するものであり、民間金融機関の貸出を誘発する情報生産効果がある。

第二は、ハイリスクと公的金融のリスク負担機能である。

逆選択やモラル・ハザードなどの問題から、民間金融機関のリスク負担能力には明らかに限界がある。そのために、社会的に望ましいレベルまでリスク負担がなされないという形の「市場の失敗」が起きる可能性がある。特に、中小企業は、リスクが大き過ぎるという理由で不公平に扱われ、民間金融機関から十分に資金提供を受けられないことが考えられる。

これに対して、公的金融には民間金融機関より優れたリスク負担能力がある。公的金融のリスク負担にかかわる優位性は、政府が徴税権をもち、最終的にはリスク負担を国民全体に転嫁できる能力に基づいている。すなわち、民間金融機関では、個人のリスク負担能力に限界があることに対して、公的金融では「リスク負担の最終的な帰着は納税者であるため、政府は国民全体にリスクを分散させることができる」<sup>4)</sup>。こうしたリスク負担能力は、いかなる民間金融機関にも持ち得ないものである。したがって、社会的には実施すべき価値が認められるが、大きなリスクが伴う分野に関しては、公的金融がリスク負担の役割を果たすことによって、経済厚生を高める可能性がある。

第三は、マクロ経済の攪乱と公的金融の是正機能である。

マクロ経済の攪乱とは景気循環や何らかの外生的ショック（例えば、不況期には不良債権を抱えている民間金融機関は、リスクを回避するため、いわゆる「貸し渋り」が生じるなど）であり、それによって生じる信用収縮が公的金融介入する契機となる。一般的には、中小企業はこのようなマクロ経済のショックに対して、影響を受けやすいと思われる。マクロ経済のショックを解消できないとすれば、交渉力の弱い中小企業が資金調達不安定性から逃れることは難しい。これに対して、公的金融は、景気の過熱しそうなときには、それを抑

4) 岩本 [2000] 4ページを参照。

いて検討した。Gale [1990] は、Stiglitz and Weiss [1981] モデルに基づいて、民間金融機関と同一な情報を保有する公的金融機関の直接融資と信用保証の効果を分析した。直接融資について、政府補助のない直接貸付の場合には、民間金融機関と同一の条件で貸すことが想定されているため、資金再配分と契約条件に何らかの影響を与えることもできないが、政府補助を受ける収支相償原則に基づく場合には、利子補助を通じて対象企業の契約条件を改善できる。しかし、それは対象企業のみが享受できる利益であり、貸付額が大きくなるほど、非対象企業がクラウディングアウトされる可能性が高くなると指摘している。一方、信用保証は民間金融機関のリスク負担を軽減させるとともに、企業のデフォルト時に貸し手の期待収益率を高めることで信用割当の改善に寄与できると示している。また、公的金融の手段選択について、信用保証を優先させるべきであると主張している。

Innes [1991] は、信用割当は発生していない状況において、情報の非対称性下における3段階純粋戦略ゲーム（①各貸し手は融資契約の集合を提示→②各企業が一つの契約に応募→③貸し手が受け入れ企業を決定）を想定したうえで、一括均衡から分離均衡へとシフトさせるための公的金融の効果について分析した。ある特定の利子率と貸出量を設定する貸出契約に補助を与えることにより、効率的な資金配分が実現できる可能性を理論的に示している。

Williamson [1994] は、米国における公的金融の存在が非対称性情報問題を解消する手段として有用であると一般に考えられているため、情報の非対称性が存在する状況下で情報生産活動を考慮したモデル（CSVモデルとCCSモデル）に基づいて公的金融の効果を検証した。その結果、公的金融による直接融資だけでなく、債務保証などの信用補完活動についても否定的な結論を導いている。

次に、日本の公的金融の現状に基づいて行われる公的金融に関する理論研究を整理してみよう。井上他 [1999] は、日本における政府系金融機関の費用関数がU字型の平均費用を持つ点に着目して、Williamson [1994] モデルの固定

えるように貸出を減少させ、一方、金融政策が全般的に引き締められている場合には、中小企業に過度なしわ寄せが及ばないように公的貸出を増やす。それによって、マクロ経済のショックをある程度是正できると考えられる。

このように、公的金融は、中小企業に対して直接融資で資金提供を行ったり、民間金融機関の融資に信用保証を提供したりすることで、情報生産機能、リスク負担機能およびマクロ経済の影響を軽減する機能を果たし、中小企業金融における「市場の失敗」を是正する。

## 2 公的金融に関する既存の理論研究

公的金融に関する理論研究の多くは、金融市場の情報の非対称性と信用割当理論をもとに展開されている<sup>5)</sup>。ここでは、情報の非対称性下の公的金融に関する代表的な理論研究を簡単に紹介する。

情報の非対称性が存在する資金市場において、信用割当が生じるメカニズムは Jaffee and Russell [1976] や Stiglitz and Weiss [1981] によって説明された。彼らは、個々の企業のプロジェクトが成功する確率に関して企業自身は知っているが、金融機関はその確率分布を知っているものの、個々の企業の成功確率を知ることができないという情報の非対称性が存在すると想定する。そのような想定の下で、金融機関がすべての企業に同一の貸出金利を設定した場合には、貸出金利が上昇すると、プロジェクトの成功確率が低い企業ほど、金融機関から選択されやすくなる。成功確率が高い企業から順に市場から退出し、融資の平均回収率が低下するという逆選択の問題が生じ、結局、期待利益が低下してしまう可能性がある。したがって、情報の非対称性が存在する場合に、金融機関は資金需給を一致させる金利より低い貸出金利を設定し、信用割当という状況が生じ、効率的な資金配分が妨げられ、資金の過少供給が発生する。

このような議論を前提として、先行研究は公的金融介入の必要性と効果につ

5) 公的金融の理論サーベイについて、松浦他 [1991]、井手・林 [1992]、山中 [1995]、岩本 [2000]、筒井 [2000]、根本 [2005] などを参照されたい。

費用がなく、限界費用が一定という仮定を修正する。その結果には、景気の後退を背景に、利潤極大化行動をとる民間金融機関は融資を減少させるのに対して、収支相償行動をとる政府系金融機関は融資を増加させ、民間金融を補完できる可能性が示されている。

三井 [2000] は、日本において、特に中小企業対象の典型的なパターンである低利で貸出上限を設定した公的貸出について検討した。彼は Innes [1991] モデルを拡張して、情報の非対称性が存在し、信用割当が発生する資金市場において、政府系金融機関が情報生産能力の点で民間金融機関より優位な立場になかった場合に、公的金融の役割について検討した。政府系金融機関は資金回収の確実性を民間ほど重視せずに、利潤が負になっても営業を行うことを前提に、質の高い企業と低い企業を事前に識別できない状況を想定したうえで、情報の優位性を持たない政府系金融機関が直接に低利で貸出を行うことにより、効率的な資金配分を実現できるという結論を導出している。

以上述べた多くの理論研究は、情報の非対称性が存在する場合、公的金融が資金配分上有効であることやその存在意義を否定していないが、その必要性と手段の選択には慎重な検証を要することを示している。

### 3 中小企業向け公的金融に関する既存の実証研究

次に、日本の中小企業金融における公的金融に関する既存の実証分析、特に政府系金融機関による貸出の役割に注目する実証研究を整理しておこう。

三井・河内 [1995] は、1968～1990年のデータを用いて、資金コスト関数もしくは資金供給関数と設備投資需要関数を同時に推定して、貸出市場に情報の非対称性の有無、また中小企業の設備投資と公的金融との関係を検証した。その結果、設備投資関数に対して政府系金融機関の融資額はプラスの効果を持ち、さらに、過去の政府系金融機関の融資も当期の資金制約を緩和する効果を持つことを明らかにした。これは、分析期間において、中小企業金融における公的金融が設備投資を誘発するという点で有効であったことを意味している。

松浦 [1995] は、銀行の中小企業向け融資態度に表れる情報の非対称性の程度に注目して、中小企業金融公庫の貸出シェアが民間金融機関の貸出態度や設備投資とどう関連しているかを検証することによって、貸出市場における政策金融の役割を論じている。1983年第1四半期から1992年第1四半期までの期間を取り上げ、公的金融の貸出シェアの変動要因を分析したところ、貸出基準金利の上昇は短期的には公的金融の貸出シェアを低下させるものの、長期的には上昇させる効果をもつことが示されている。また、民間銀行の融資態度が厳しくなると、少なくとも短期的には政策金融に依存する傾向が見られる、などの結果を得ている。これらの結果から、政策金融の介入が情報の非対称性の緩和に寄与していると言える。

藤原 [1997] は、中小企業貸出市場に注目し、公的貸出が、民間銀行の中小企業向け貸出に与える影響を GDP、コールレート、日経平均株価の3つのマクロ変数を含めた VAR によって分析し、1980年代前半までは公的金融から民間金融への誘導効果が存在したが、それ以降、公的金融の増加が民間金融を減らす傾向にあることから、公的金融によるクラウディングアウトの可能性があると述べている。

井上他 [2000] は、三井・河内 [1995] の分析を踏まえて、1980年から1987年までのデータを用いて、中小企業に対する公的貸出と民間銀行の貸出、企業の収益性及び設備投資への影響を考慮した時系列分析を行った。おおむねに公的貸出が企業の収益性や設備投資に正の効果を与えることを示している。また、法人企業統計データと1982年から1990年までの二部上場企業の財務データを用いて推計を行ったところ、中小製造業への貸出をみる限り、サンプル期間において、企業の設備投資に対して、公的貸出が正の効果を持つことが確認されたとの結論が導かれる。

これらの先行研究は、主に90年代初めまでの公的貸出の役割を検証するもので、90年代以後の状況についてほとんど触れていない。実際に、90年代において、不良債権処理、景気低迷の長期化を背景に、中小企業の金融環境が一層厳



しい状況に陥れる。民間銀行の貸出態度の厳格化と企業の設備投資の減退に対し、政府系金融機関による融資が中小企業の金融状況の改善に寄与することが期待されていた。本稿は80年代から90年代までのデータを用いて、中小企業に対する公的貸出の役割の変化に着目して実証分析を行う。

### III 中小企業貸出市場における政府系金融機関の役割

#### 1 中小企業金融における公的金融の形態

日本では、政府系金融機関による融資と信用保証協会による信用保証制度が車の二輪となり、中小企業の資金調達の円滑化を促し、中小企業の発展を支えていると言えよう。政府系中小企業金融機関による融資は補完金融とも呼ばれ、主に民間金融機関から十分な資金を調達することができない中小企業への資金供給を目的としている。政府系中小企業金融機関には、国民生活金融公庫、中小企業金融公庫と商工組合中央金庫がある<sup>6)</sup>。政府系金融機関による融資は、直接的に中小企業の資金制約を緩和する量的補完効果と、低利かつ長期融資による利子軽減など質的補完効果が期待される。

政府系中小企業金融機関による融資の他に、信用保証協会の信用保証制度<sup>7)</sup>がある。この信用保証制度は信用力の低い中小企業に保証をつけることによって、金融機関の信用リスク負担を取り除き、民間金融機関から中小企業への資金供給をスムーズにしようとするものであり、信用補完と呼ばれる役割を果たしている。

#### 2 政府系中小金融機関の位置付けと役割

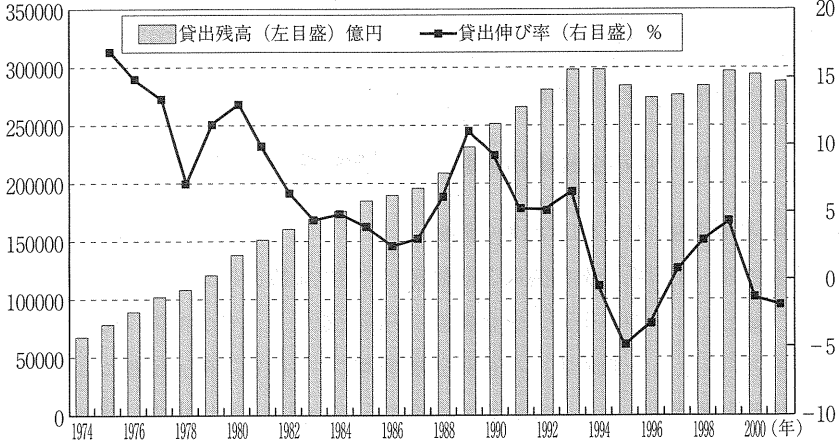
政府系金融機関による融資は、中小企業金融においてどのような役割を果たしているだろうか。中小企業貸出市場における政府系金融機関の位置付けについて見てみよう。

6) 1999年10月に、国民金融公庫と環境衛生金融公庫の統合により、国民生活金融公庫が発足した。

7) 信用保証協会の信用保証制度について、詳しくは藪下・武士俣 [2002] を参照されたい。

第1図 中小企業向け政府系金融機関の貸出残高と貸出伸び率の推移

(単位: 億円 %)



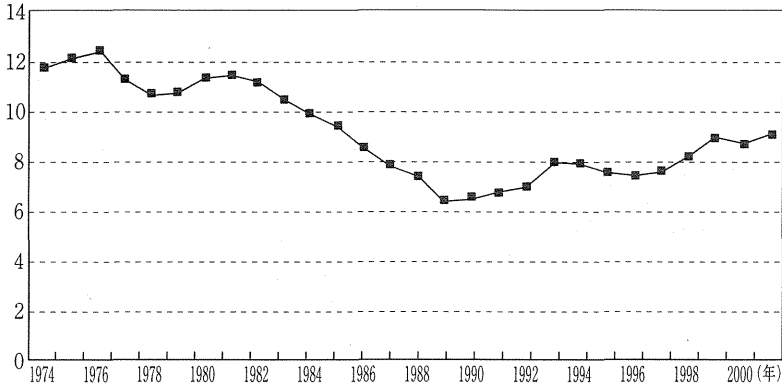
注：中小企業政府系金融機関は、国民金融公庫，中小企業金融公庫と商工組合金庫を含む。

資料：日本銀行『金融経済統計月報』より作成。

第1図は、政府系金融機関の中小企業向け貸出残高および貸出伸び率の推移を示している。中小企業向け貸出残高からみると、政府系金融機関の貸出残高シェアは拡大基調にあり、1974年度末の6.8兆円から2000年度末の約30兆円へと推移している。一方、中小企業貸出伸び率の推移からみると、全体的には次第に減少する傾向にある。とりわけ89年から95年まで、貸出伸び率は大幅に大きく下落した。一方、95～99年の間には、民間金融機関の不良債権処理、中小企業の貸し渋りなどに対して、中小企業貸出促進の政策が実施され、一時的に政府系金融機関の貸出伸び率が上昇していた。

次に、中小企業向け貸出残高に占める政府系金融機関のシェアを見てみよう(第2図を参照)。政府系金融機関の占める割合は、1974年の11.75%から89年の6.37%まで徐々に低くなった。それは、80年代以降の金融自由化の進展に伴い、大企業が金融機関から離れたため、中小企業は民間金融機関によって資金がかなり配分されるようになった。政府系金融機関による単純な量的補完の必要性が欠しくなり、政府系金融機関の割合が減少したのである。そして、バブ

第2図 中小企業向け総貸出残高に占める政府系金融機関のシェア  
(単位 %)



注：中小企業向け総貸出＝全国銀行（銀行勘定と信託勘定）＋信用金庫＋信用組合＋政府系金融機関の中小企業向け貸出残高の合計額。

資料：日本銀行【金融経済統計月報】より作成。

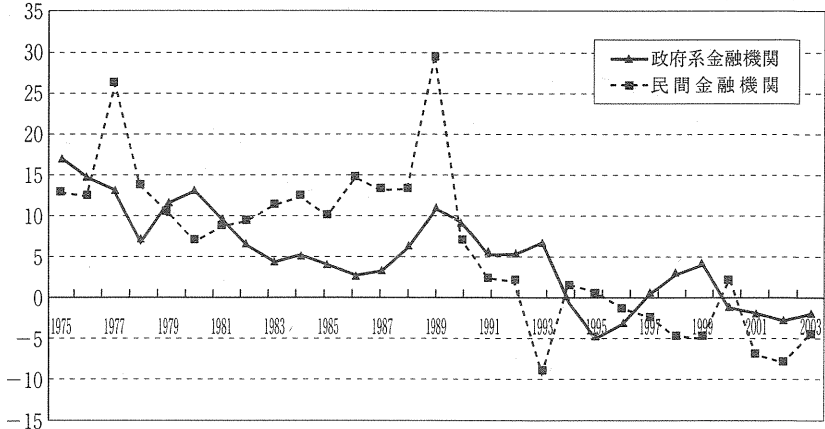
ル崩壊後、民間金融機関の不良債権処理による貸出態度の慎重化とそれに対する政府の対策が進んだ結果、政府系金融機関のシェアは増加し、2000年度末には再び8.61%まで上昇した。

最後に、中小企業向け民間金融と政府系金融機関の貸出伸び率の関係をみよう（第3図を参照）。長期的には、両者の補完関係が存在するよう見える。民間金融機関の貸出伸び率が下落する時期、例えば、95～99年には、政府系金融機関の貸出伸び率が増加し、民間金融機関の資金供給が応じきれない部分を補完していた。一方、民間金融機関の貸出伸び率が上昇する時期、例えば、バブル前とバブル期の80～88年には、政府系金融機関の貸出伸び率が下落した。

以上のように、中小企業貸出市場における政府系金融機関の位置付けは、貸出残高で見る限り、長期的には増加傾向にあるが、総貸出に占めるシェアからみると、長期的には低下傾向にある。また、中小企業向け貸出市場において、政府系金融機関はおおむねに民間金融機関を補完しているよう見える。

第3図 中小企業向け民間金融機関と政府系金融機関の貸出伸び率

(単位 %)



注：前年同期比伸び率。

資料：日本銀行『金融経済統計月報』より作成。

#### IV 実証分析

中小企業に対する政府系金融機関の貸出は、長期プライムレートに基づく貸出上限付き融資である。このような公的貸出は、民間金融を補完し、中小企業の外部資金のコストを低下させ、間接的に設備投資を促進する効果があると考えられる。特に、景気不況期において、民間金融機関の中小企業向け貸出減少に対して、政府系金融機関が自らの情報生産能力とリスク負担能力を活かし、中小企業向け貸出を行い、景気を下支える役割が期待される。そこで、本節では、1980年第2四半期～2000年第1四半期のデータを用いて実証分析を行い、中小企業金融における政府系金融機関の役割を検証する。

##### 1 推定モデルとデータ

ここでは、三井・河内 [1995]、井上他 [2000] など先行研究に基づいて、下記の推定モデルを用いる。説明変数に政府系金融機関の貸出を含む民間金融

機関の中小企業貸出供給関数と中小企業の設備投資関数を、2段階最小二乗法により同時推定を行う。

$$LOAN_t = \alpha_0 + \alpha_1^* ROA_{t-1} + \alpha_2^* RL_t + \alpha_3^* LG_{t-1} \quad (1)$$

$$I_t = \beta_0 + \beta_1^* ROA_{t-1} + \beta_2^* CASH_t + \beta_3^* LG_t \quad (2)$$

ただし、 $LOAN$ ：民間金融機関の貸出供給、 $I$ ：中小企業の設備投資、 $ROA$ ：総資本収益率、 $RL$ ：貸出金利、 $LG$ ：政府系金融機関の貸出、 $CASH$ ：内部資金、である。

(1)式は民間金融機関の貸出供給関数である。貸出需要の動向を捉えるため、前期の総資本収益率を選択した。貸出金利について、金融機関の貸出先の選別を考慮して、中小企業金融機関である信用金庫の貸出約定金利を代理変数として用いた。民間金融機関の貸出に対する情報生産効果を検証するため、前期の政府系金融機関貸出を説明変数に加えている。

(2)式は中小企業の設備投資関数である。内部資金のほかに、トービンの $Q$ を捉えるため、前期の総資本収益率を説明変数として選択した。さらに、設備投資に対する誘発効果の有無を分析するため、政府系金融機関貸出を説明変数に加えている。

推計期間は1980年第2四半期から2000年第1半期までの20年間である。また、推計に使われるデータは第1表の通りである。

## 2 推計結果

被説明変数の民間金融機関貸出、設備投資、および説明変数の政府系金融機関貸出、内部資金に対して対数変換を行った。2段階最小二乗法により同時推定を行った。操作変数はすべての外生変数を用いた。推定式および推計結果は第2表の通りである。

第2表の推計結果について、政府系金融機関の役割を中心に述べていこう。まず、民間金融機関の中小企業向け貸出供給関数を見ると、収益性指標である総資本収益率が正であり、符号条件を満たし、しかも1%の高い水準で有意で

第1表 変数と出所

変数名	説明	出所
<i>I</i>	中小企業の設備投資	『法人企業統計季報』
<i>LOAN</i>	中小企業向け貸出	『金融経済統計月報』 同上
<i>LG</i>	民間金融機関貸出残高 政府系金融機関貸出残高	
<i>RL</i>	貸出約定平均金利	『金融経済統計月報』
<i>ROA</i>	総資本収益率	『法人企業統計季報』
<i>CASH</i>	内部資金	同上

注1)：設備投資は、その他有形固定資産の増加額である。

2)：民間金融機関中小企業向け貸出額は、全国銀行（銀行勘定、信託勘定）と信用金庫および信用組合の中小企業向け貸出の合計額である。

3)：政府系金融機関貸出額は、国民金融金庫、中小企業金融公庫と商工組合金庫の貸出総額である。

4)：内部資金は、経常利益/2と減価償却費の合計額である。

第2表 推計結果(1)

Parameter	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
$\alpha_0$	-15.84790***	1.582684	-10.01331
$\alpha_1$	0.079778***	0.013801	5.780435
$\alpha_2$	0.039424***	0.011063	3.563743
$\alpha_3$	2.049237***	0.089339	22.93787
$\beta_0$	-9.374559***	2.569559	-3.648314
$\beta_1$	0.050757*	0.030132	1.684491
$\beta_2$	0.344351**	0.144321	2.386017
$\beta_3$	1.117402***	0.238770	4.679829

推定式：

$$1. \ln(LOAN) = \alpha_0 + \alpha_1^* ROA(-1) + \alpha_2^* RL + \alpha_3^* \ln(LG)(-1) \quad AdjR^2: 0.937$$

$$2. \ln(I) = \beta_0 + \beta_1^* ROA(-1) + \beta_2^* \ln(CASH) + \beta_3^* \ln(LG) \quad AdjR_2: 0.733$$

注：\*\*\*は1%，\*\*は5%，\*は10%の有意水準で有意であることを意味する。

ある。金利変数も1%水準で有意であり、かつ期待される符号を満足している。政府系金融機関の貸出の係数をみると、正でありかつ1%水準で有意である。政府系金融機関の貸出は民間金融機関の貸出に正の効果を及ぼし、政府系金融機関による貸出の増加は、民間金融機関の貸出増加をもたらす。これより、政

府系金融機関の情報生産活動を通じて、民間金融機関の融資行動に対するプラスの効果が存在すると解釈しうる。次に、中小企業の設備投資関数の推計結果をみると、総資本収益率は10%の有意水準で正の効果がある。総資本収益率が高いほど、設備投資が増加すると示唆している。内部資金の係数は5%有意であり、符号条件も満たしている。政府系金融機関の貸出の係数は正であり、かつ1%の高い水準で有意である。これは、政府系金融機関の貸出は設備投資に正の影響を及ぼし、政府系金融機関による低金利、長期な融資は中小企業の設備投資を促進していたことを示唆している。

以上の分析結果を要約すると、80年代から90年代の20年間を通じて、政府系金融機関の貸出は、民間金融機関の中小企業向け貸出供給を正の影響を及ぼしていた。また、中小企業の設備投資にも大きなプラスの影響を与え、設備投資を促進していたことが確認されている。つまり、20年を通じて政府系金融機関は中小企業金融において重要な役割を果たしていたという結論が導かれる。

ところで、第Ⅲ節の第3図からみると、1995年から1999年まで、民間金融機関の中小企業向け貸出は減少したことに對し、政府系金融機関の貸出は増加していたことがわかる。また、第2図から、この時期には総貸出に占める政府系金融機関のシェアが高くなっていたことが見られる。実際、周知のように95～99年には、民間金融機関が不良債権の処理などより、中小企業に対していわゆる「貸し渋り」という現象が生じ、政府による中小企業貸出促進の政策が実施され、政府系金融機関の貸出伸び率が上昇したのである。この期間において、政府系金融機関貸出の増加は期待される役割を果たしていたかについて検証してみよう。90年代後半における政府系金融機関の役割の変化に着目し、1995-99年の公的貸出LGに係数ダミーを説明変数に加え、再推計を行った。ダミー変数は1995-99年が1、その他が0とする。その推定式と推計結果は第3表に示されている。

第3表の推計結果をみると、1995年から1999年にかけて、政府系金融機関の貸出の係数ダミーは民間金融機関の中小企業向け貸出に対して、5%水準で有

第3表 推計結果(2) 95-99年の政府系金融機関貸出に係数ダミーを用いた推計

Parameter	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
$\alpha_0$	-14.34581***	1.7011181	-8.432851
$\alpha_1$	0.074309***	0.013698	5.424702
$\alpha_2$	0.010929	0.017642	0.619470
$\alpha_3$	1.973606***	0.094204	20.95029
$\alpha_4$	-0.006488**	0.003207	-2.022797
$\beta_0$	-11.47637***	2.431761	-4.719366
$\beta_1$	0.030421	0.028280	1.075725
$\beta_2$	0.465877***	0.136792	3.405735
$\beta_3$	1.142862***	0.220147	5.91353
$\beta_4$	-0.014245***	0.003748	-3.800905

推定式:

$$1. \ln(LOAN) = \alpha_0 + \alpha_1^* ROA(-1) + \alpha_2^* RL + \alpha_3^* \ln(LG)(-1) + \alpha_4^* (Dum^* \ln(LG)(-1)) \quad AdjR^2: 0.940$$

$$2. \ln(I) = \beta_0 + \beta_1^* ROA(-1) + \beta_2^* \ln(CASH) + \beta_3^* \ln(LG) + \beta_4^* (Dum^* \ln(LG)) \quad AdjR^2: 0.773$$

注: \*\*\*は1%, \*\*は5%, \*は10%の有意水準で有意であることを意味する。

意であり、マイナスになっている。このことは、この時期において、政府系金融機関による貸出が民間金融機関の貸出を増加させる効果は弱まっていたことを示唆している。一方、中小企業の設備投資に対して、係数ダミーの係数が1%の有意水準で有意でかつマイナスになっている。これにより、政府系金融機関貸出は中小企業に対する設備投資促進効果が小さくなっていたことがわかる。すなわち、中小企業に対する政府系金融機関の貸出増加分はすべて設備投資にまわしていたと言えない。過剰債務問題で悩んでいる一部の中小企業は公的貸出を用いて、設備投資を行うより、むしろ既存融資の返済を優先したと推測される。

要約すると、90年代後半には、銀行の貸出態度の厳格化と中小企業の設備投資の減退に対し、政府系金融機関による融資の増加は、民間貸出および設備投資を促進する効果が小さくなり、中小企業金融の厳しい状況を緩和する役割が期待されるほどではなかったことが明らかになっている。



## V むすびにかえて

情報の非対称性が大きい、信用リスクが高い、担保が弱い、審査コストが割高であるなどの特性により、中小企業において、特に不況期には資金調達難や借入れ条件が不利となる状況が生じやすい。中小企業金融における公的金融の存在する根拠は、こうした市場の資金分配効果の歪みや不完全性に起因する現象を是正することにある。

本論文は1980年代初めから90年代までのデータを用いて、中小企業に対する政府系金融機関貸出の役割について実証分析を行った。まず、この20年間の推計結果からみると、政府系金融機関の中小企業向け貸出は、民間金融機関の貸出供給に正の影響を及ぼし、また、中小企業の設備投資にも正の効果を与えることが確認されている。次に、95～99年の公的貸出係数ダミーを含む推計結果によると、90年代後半において、銀行の貸出態度の厳格化と企業の設備投資の減退に対し、政府系金融機関による融資の増加は、中小企業金融の厳しい状況を有効に緩和させなかった。要するに、20年間にわたって、中小企業貸出市場における政府系金融機関の役割は徐々に弱まってきた。

以上の分析結果を踏まえて、政府系金融機関の今後のあり方について二つの政策提言を行う。

中小企業金融の特徴から中小企業は金融市場の差別化を受けやすい経済主体であるため、これを是正するには、民間金融を補完する公的金融が必要である。しかし、金融システムの発達が進んでいるなか、公的金融は民間金融機関に対する補完的な役割を超えて、民間金融機関と代替的になれば、逆に市場原理を歪めることになる。本論文の実証分析の結果により、90年代後半には公的金融による直接融資の効果が弱まったことがわかる。これに基づいて、中小企業貸出市場において、逆選択と民業圧迫を同時に回避するには、公的金融による直接融資を最低限にとどめ、信用補完分野に移すべきであると考えられる。

また、不良債権問題は、現実の多くの民間金融機関が、情報生産能力に欠け

ていることを意味する。したがって、将来的な信用補完中心の公的金融システムを見据えて、まず民間金融機関の審査能力やモニタリング能力を全体として向上させる政策を実施し、逆選択による新たな不良債権を生じさせないように努力する必要があるだろう。

#### 参考文献

- Gale, W. G. [1990] "Federal Lending and the Markets for Credit," *Journal of Public Economics*, Vol. 42, No. 2, July, pp. 177-193.
- Innes, R. [1991] "Investment and Government Intervention in Credit Markets when There is Asymmetric Information," *Journal of Public Economics*, Vol. 46, No. 3, December, pp. 347-381.
- Jaffee, D. M. and T. Russell [1976] "Imperfect Information, Uncertainty, and Credit Rationing," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 90, No. 4, November, pp. 651-666.
- Stiglitz, J. E. and A. Weiss [1981] "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information," *American Economic Review*, Vol. 71, No. 3, June, pp. 393-410.
- Williamson, S. D. [1994] "Do Informational Frictions Justify Federal Credit Programs," *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 26, No. 3, August, pp. 523-554.
- 池尾和人 [1998] 「政府金融活動の役割：理論的整理」(岩田一政・深尾光洋編『財政投融资の経済分析』日本経済新聞社) 25-48ページ。
- 井手一郎・林 敏彦 [1992] 「金融仲介における公的部門の役割」(堀内昭義・吉野直行編『現代日本の金融分析』東京大学出版社) 219-247ページ。
- 井上 徹・夏井高志・宮原勝一 [1999] 「非対称情報と公的金融」(井上徹・鶴瀬由己編『わが国公的金融の役割』日本評論社) 45-69ページ。
- 井上 徹・宮原勝一・深沼 光・山中 勉 [2000] 「公的貸出の機能と役割——中小企業の資金調達を中心とする実証分析——」(松浦克己・吉野直行・米澤康博編『変革期の金融資本市場』日本評論社) 207-232ページ。
- 岩本康志 [2000] 「日本の財政投融资」『経済研究』一橋大学, 第52巻第1号, 1-15ページ。
- 忽那憲治 [2003] 「中小企業金融における信用保証制度の役割」『信用保証』105号, 2-19ページ。
- 小西 大・長谷部賢 [2002] 「公的信用保証の政策効果」『一橋論叢』第128巻第5号,

36-47ページ。

- 竹澤康子・松浦克己・堀 雅博 [2004] 「中小企業金融円滑策と倒産・代位弁済の相互関係——EC3SLS による都道府県別パネル分析——」『ESRI Discussion Paper Series』No. 87。
- 筒井義郎 [2000] 「日本の公的金融仲介：展望」『大阪大学経済学』第49巻第3・4号、103-129ページ。
- 根本忠宣 [2005] 「中小企業向け公的金融の理論的根拠と実態」『商学論纂』中央大学、第46巻第3号、387-431ページ。
- 野間敏克 [2001] 「公的信用保証改革」『商大論集』53巻1号、57-74ページ。
- 藤原敦志 [1997] 「中小企業貸出市場における民間金融と公的金融—VAR アプローチによる構造変化の検証」1997年度金融学会春季大会報告論文。
- 古川 顕 [1999] 『現代の金融』東洋経済新報社。
- 松浦克己 [1995] 「中小企業貸出市場における公的金融のシェアの要因分析—情報の非対称性を考慮した ECM 推計」『金融経済研究』第8号、8-22ページ。
- 松浦克己・竹澤康子 [2001] 「銀行の8中小企業向け貸出と担保、信用保証、不良債権」『郵政研究所ディスカッション・ペーパー』2001-1。
- 松浦克己・三井 清・北川 浩 [1991] 「貸出市場と公的金融」(松浦克己・橘木俊詔編『金融機関の経済分析』東洋経済新報社) 47-69ページ。
- 三井 清 [2000] 「情報の不完全性と政策金融の役割」(松浦克己・吉野直行・米澤康博編『変革期の金融資本市場』日本評論社) 181-205ページ。
- 三井 清・河内 繁 [1995] 「中小企業の設備投資と資金調達—資金制約と政策金融の機能」『郵政研究レビュー』郵政研究所、第6号、183-204ページ。
- 藪下史郎・武士俣友生 [2002] 『中小企業金融入門』東洋経済新報社。
- 山中 尚 [1995] 「政策金融と財政投融资：資金供給機能に関する研究の現状」『経済分析』第140号、57-91ページ。
- 家森信善 [2002] 「長期不況下における中小企業金融と信用保証協会の役割」『信用保証』104号、2002年10月、2-6ページ。