

機関番号：12613

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2008～2010

課題番号：20530268

研究課題名(和文) 日本における企業金融の実証分析

研究課題名(英文) Empirical Studies on Corporate Financing in Japan

研究代表者

植杉 威一郎 (UESUGI IICHIRO)

一橋大学・経済研究所・准教授

研究者番号：40371182

研究成果の概要(和文)：資金調達が困難な中小企業に注目し、その資金調達の実態を明らかにするために、企業レベルのデータを用いた実証分析を進めた。銀行から借入する際に不動産などの担保が果たす役割、信用保証などの公的な関与の意義、90年代後半から2000年代初頭にかけて不良債権問題が深刻だった時期の企業金融の効率性の検証などを行い、英文学術誌に論文3本を掲載し、編著の書籍を刊行した。書籍は、中小企業研究奨励賞本賞を2009年2月に受賞した。

研究成果の概要(英文)：I implemented a series of empirical studies on small and medium enterprises (SMEs) financing in Japan using unique sets of firm-level data. Three articles were published in renowned academic journals and one book (in Japanese) which I served as a co-editor and as one of the contributors was published and received a prize for the best academic publication on SMEs in the year 2009. The topics covered in the research include the determinants of collateral and personal guarantees, the effectiveness of public credit guarantees during the financial turmoil in the late 90s and yearly 2000s, and an evaluation of the efficiency of corporate financing during the “lost decade” in Japan.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,500,000	450,000	1,950,000
2009年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2010年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
総計	3,500,000	1,050,000	4,550,000

研究分野：企業金融、中小企業

科研費の分科・細目：経済学・財政学・金融論

キーワード：金融論、中小企業、企業間信用、信用保証

## 1. 研究開始当初の背景

日本の企業約400万社のうち、企業数にして99.7%、従業者数にして7割を占めると言われる中小企業については、情報の非対称性などの問題があるために、大企業に比しても資金調達が困難と指摘されてきた。しかしながら、その実態については、データ整備の遅

れにより、明らかにされることが少なかった。

情報の非対称性を解消し、中小企業に対する資金の流れを改善するために、政府による様々な施策が実施されてきた。しかしながら、これらの施策が実行される上でなおざりにされがちだったのが、データの裏付けがある正しい方法論に基づいた実証分析による知

見であった。実務家、政策担当者による「現場感覚」は数多く流布しているが、本当にそれが一般に通用するかが必ずしも検証されておらず、何らかの学術的な取り組みが求められていた。

しかしながら、2000年代に入って日本でも中小企業金融に係るデータの整備が急速に進んだ。こうした背景を踏まえ、企業金融、特に中小企業金融の実態について、データを用いた実証分析を集中的に行うこととした。

## 2. 研究の目的

実証分析を通じて、日本の中小企業金融の様々な側面を明らかにすることを目的とした。特に、担保・保証人の決定要因とその後の企業行動の変化、企業間信用の決定要因と価格付けの現状、中小企業向け貸出市場に対する政府の介入の定量的な評価、を分析することを目的とした。

## 3. 研究の方法

### ○全体の方法論

研究の方法は、データの整備、実証分析の実施、論文執筆、内外での発表を通じた論文内容の改善からなる。経済産業省中小企業庁実施の調査個票データ等を利用してデータ整備を行った後、研究協力者とともに、検証すべき仮説を設定した。その上で、データを用いた実証分析を行い、大学・学会などでの発表、有識者からのコメントなどを通じて、論文を改訂し、学術誌に投稿した。

各年度において、それぞれ以下のような方法で研究を進めた。

### ○平成20年度における取組方法

第一に、データの整備に注力した。経済産業省中小企業庁の「金融環境実態調査」などの個票データを利用した。

担保・保証人を提供することによる事後的な企業行動への影響や、政府部門による介入のうちで効果をもたらすものは何かといった点について必要な個票データは、「金融環境実態調査」を、経済産業省中小企業庁に利用申請することで得た。

当該調査は、統計法上の承認統計に当たるために、政府機関に対する目的外利用申請が必要であった。既に、2001年から2003年実施分の調査の個票利用申請については承認を得ていたことに加え、それ以降、中小企業庁が行っている調査に係る個票の利用申請も行い、承認を得た。

加えて、経済産業研究所が平成19年度と平成20年度に行おうとしている企業金融に関するアンケート調査を設計するとともに、実施作業に携わった。その結果として、非常

に詳細な企業金融の現状に係る情報を得た。

第二に、実証分析をできる限り前倒して実施した。それぞれのテーマについて、必要となる文献サーベイを行い、検証すべき仮説を決める。仮説の設定は、できるだけ理論モデルに基づいて行う。例えば、政府による貸付市場への介入であれば、Gale(1991)、Innes(1991)、Li(1998)などにおける理論モデルを精査し、検証すべきモデルを決定した。その上で、仮説を統計的に検証する作業を行った。作業に当たっては、従来から研究代表者と共著論文を書いている2名(みずほ総合研究所上席主任研究員小野有人氏、一橋大学大学院博士課程坂井功治氏)と密接な意見交換を行いつつ、作業を行った。これら2名とは共同でディスカッションペーパーを執筆した。

### ○平成21年度における取組方法

データ整備を完了した上で、分析の実施、論文執筆と論文内容の改訂を行った。小野氏、坂井氏と共同論文の改訂を行うとともに、研究代表者がマネージャーとなっている経済産業研究所内における意見交換、日本金融学会での発表を通じて論文の内容を改善した。並行して、英文学術誌への投稿を行った。

### ○平成22年度における取組方法

引き続き、分析の実施、論文執筆と論文内容の改訂、学術誌への投稿・改訂を行った。時間的な余裕に応じて、日本経済新聞、朝日新聞などの媒体を活用し、成果の対外的な発信にも努めることとした。

## 4. 研究成果

### ○研究活動の成果

実証分析を通じて、日本の中小企業金融の様々な側面を明らかにすることができた。具体的には、担保・保証人の決定要因とその後の企業行動の変化、企業間信用の決定要因と価格付けの現状、中小企業向け貸付市場に対する政府の介入の定量的な評価、を分析することができた。

担保・保証人については、Berger and Udell(1990)などのように、どのような企業が担保・保証人を提供するかという観点からの分析は多く見られていた。しかし、クロスセクションの分析ではなく、担保・保証人の提供が企業行動に事後的に及ぼす影響を分析した研究は、内外を問わず、研究代表者の知る限りでは存在しない。今回は、担保・保証人提供の決定のプロセスを、Brick and Palia(2007)などと同様、内生性をコントロールした上で推計した。さらに matching sample の手法を用いて担保・保証人の効果について計測することができた。

企業間信用については、Meltzer (1960)、Petersen and Rajan (1997)など、これまでの多くの研究が、数多くある企業間信用に係る仮説の1つを検証するにとどまっていたが、今回の研究期間中に、多くの仮説を、ユニークなデータで一度に検証することができた。これにより、企業間信用の決定要因についての理解を深めることができた。

貸付市場における政府介入の効果については、情報の非対称性を前提とした理論的な分析は多い。信用割当がある場合には直接貸付よりも信用保証の効果が大きくなることを明らかにした Gale (1991)、信用リスクの高低によって用いるべき介入手段が異なることを明らかにした Li (1998)はこれらの例である。しかしながら、これらを実証したものは存在しない。今回の研究期間中に、介入手段の選択のプロセスを考慮したモデルを用い、matching sample によって、政府介入による treatment 効果を計測することができた。

以上の点を明らかにすることにより、公的部門の役割も含めた、中小企業金融全般に関する学術的な理解を深めることができた。

また、これらの研究は、その水準においても、高い評価を得ることができた。具体的には、著名な海外英文学術誌に3本の論文が掲載された他、共編著の書籍が2009年の商工総合研究所中小企業研究奨励賞本賞を受賞した。

#### ○政策議論への貢献

中小企業金融の今後を議論する上では、以上3点に関する実証的な知見は、政策担当者にとっても欠かすことができないものだったと考えられる。

これまで、今後の中小企業金融のあるべき姿として、金融庁などは、金融機関と企業とのリレーションシップの重要性を強調し、担保・保証人に過度に依存した貸付は止めるべきと指摘した。しかしながら、担保・保証人には、借り手のモラルハザードを抑制するなど、全体の効率性を高める効果は存在しないのだろうか。今回の研究で、担保・保証人の提供による借り手への規律付けが機能するかどうかを示すことができた。これは、担保や保証人に積極的な意義を見出したという点で、政策的な議論に大きく貢献したと言える。

企業の資金調達にとって、企業間信用は依然として重要な位置を占めているが、その比率は30年近くにわたって低下を続けてきた。政策担当者にとっても、企業間信用の利用がなぜ減少しているのかをつかむことができておらず、減少していても問題がないかどうか分からない。今回の研究期間中における実証分析の結果、企業間信用の決定要因はおお

むね、理論仮説と整合的なものであること、その限りにおいては、企業間信用の利用が減っていることには合理的な理由のあることが分かった。

近年の政策金融改革の過程で欠けていたものは、直接貸付、信用保証、補助金など様々な政府部門の関与の中で、どのような政策に効果があったのかという実証的な知見である。民業圧迫という命題の下、政府部門の関与が有効かどうか検証されないままに、政策金融改革が進められた。今回の検証により、特に、信用保証制度の効果を定量的に示すことができた。信用保証制度は、90年代の不況期に利用が急増しただけでなく、98年から2001年にかけて総額30兆円の枠を確保して実施された特別信用保証制度、2008年から2011年まで総額36兆円の枠を確保して実施された緊急保証制度など、諸外国に比しても極めて大規模に施策が講じられたことが特徴である。

これらの制度は、企業の資金繰りを容易にする点では貢献したが、企業の事後的なパフォーマンスには必ずしも貢献したとは言いがたいことが分かった。また、メインバンクなど企業と密接な関係を持っている金融機関ほど信用保証制度を頻繁に利用していることが明らかになった。こうした知見は、信用保証制度の今後の改革の方向性に大きな示唆を与えるものと期待される。

政策議論への貢献に際しては、新聞や雑誌などに対する寄稿は非常に重要である。2008年度から2010年度までに研究期間中において、合計11本の寄稿を行った。これまでの研究成果を踏まえ、中小企業金融の現状と今後に関する論考が最も多い。

上記の信用保証制度のあり方について述べるもの、ABLなどの新たな貸出手法についての見解を披歴するもの、中小企業金融で重要視されているリレーションシップバンキングのあるべき姿について議論するものなど、内容は多岐にわたっている。こうした寄稿を読んだ中央省庁（経済産業省、中小企業庁、金融庁）の担当者から連絡を受け、記事の背景も含めて担当部局の幹部に説明する、説明するだけでなく、具体的な中小企業金融に関する施策のあり方を議論することも多かった。

#### 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7件)

① Iichiro Uesugi, Koji Sakai, and Guy M. Yamashiro, “The Effectiveness of Public Credit Guarantees in the Japanese Loan

Market,” Journal of the Japanese and International Economies, 2010, Vol.24(4), pp.457-480. 査読有

②Koji Sakai, Iichiro Uesugi, and Tsutomu Watanabe, “Firm Age and Evolution of Borrowing Costs: Evidence from Japanese Small Firms,” Journal of Banking and Finance, 2010, Vol.34(8), pp.1970-1981. 査読有

③Arito Ono and Iichiro Uesugi, “Role of Collateral and Personal Guarantees in Relationship Lending: Evidence from Japan’s SME Loan Market,” Journal of Money, Credit, and Banking, 2009, Vol.41(5), pp.935-960. 査読有

[学会発表] (計5件)

①植杉威一郎, 第12回マクロコンファレンス, “Are Lending Relationships Beneficial or Harmful for Public Credit Guarantees? Evidence from Japan’s Emergency Credit Guarantee Program,” 2010年12月19日、東京・一橋大学大学院国際企業戦略研究科

②植杉威一郎, 日本経済学会秋季大会, “Top Executive Turnover in Japanese Non-listed Firms: Causes and Consequences,” 2009年10月10日、東京・専修大学

③植杉威一郎, 日本金融学会秋季大会, “The Effects of Collateral on SME Performance in Japan,” 2008年10月13日、広島・広島大学

[図書] (計1件)

渡辺努、植杉威一郎編著『検証 中小企業金融』日本経済新聞出版社、2008年、247ページ

[その他] (計11件)

①植杉威一郎、渡部和孝, 「中小企業金融の特徴と問題点」経済教室 日本経済新聞 2010年9月14日

②植杉威一郎、平田英明, 「金融危機下における中小企業金融」月刊金融ジャーナル 2009年11月号

③植杉威一郎, 「浸透しないリレーションシップバンキング」エコノミスト 2008年6月24日号

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

植杉 威一郎 (UESUGI IICHIRO)  
一橋大学・経済研究所・准教授  
研究者番号：40371182

### (2) 研究分担者

該当なし

### (3) 連携研究者

該当なし