

## 論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	第	号
------	---	---	---

氏 名 大鐘 雄太

論文題目 Essays on Banking and New Business  
Bankruptcy  
(金融機関との取引関係が新規開業企業の倒産に与える影響に関する研究)

### 論文審査担当者

主 査 名古屋大学大学院経済学研究科教授 根本 二郎

名古屋大学大学院経済学研究科教授 萬行 英二

名古屋大学大学院経済学研究科講師 高橋 秀徳

## 1. 本論文の概要

### (1) 本論文の目的

本論文の目的は、非上場の若い中小企業の倒産に金融機関が与える影響について実証的に分析し、中小企業の生存を支援するための金融的な方策に関する知見を得ることである。一般に、企業の資金制約と外部資金への依存は、企業の規模が小さく創業からの年数（企業年齢）が短いほど顕著である。若い中小企業、とりわけ直接金融による資金調達が困難な非上場の若い中小企業は、深刻な資金制約に直面して外部資金へのニーズが非常に大きい。このように脆弱な中小企業への金融の円滑化は、経済政策上のひとつの中心的な課題として各国で認識されている。わが国においても、中小企業の生存率は開業 5 年後に 42%、開業 10 年後に 26%（2006 年版中小企業白書）となり、若い企業の生存を支援する効果的な方法が求められることは共通している。

本論文は、日本において設立後 10 年に満たない非上場中小企業のマイクロデータを東京商工リサーチのデータベースから抽出して分析し、金融機関との取引が若い中小企業の倒産に与える影響を実証的に明らかにすることを目的としている。

### (2) 本論文の概要と構成

本論文は、6 つの章から構成されている。

第 1 章は、統計資料と先行研究を概観しつつ、本研究の背景と目的について述べられている。

第 2 章は、第 3 章以下の分析に先立ち、集計データを用いて金融機関の競争が新規開業企業の倒産確率に与える影響を検証している。2007 年から 2010 年までの各年の都道府県データを擬似パネルデータとして用い、集計された倒産率と金融機関のハーフィンダール指数の関係を固定効果線形回帰モデルにより分析して、金融機関が競争的であるほど新規開業中小企業の倒産確率が高まることを示している。同時に、対象を新規開業企業に限定せず中小企業全体に対して同様の分析を行うと、金融機関が競争的であることは逆に中小企業の倒産確率を低下させることが見出された。これらの結果から、金融機関の競争が倒産確率に与える影響は中小企業の年齢によって異なるとしている。

第 3 章では、設立時の取引金融機関の数がその後の企業業績や倒産リスクに与える影響について分析している。データは東京商工リサーチの企業情報ファイルと倒産情報ファイルの中から、2003 年 4 月と 2009 年 12 月の間に設立された資本金 5000

万円以下の非上場企業という条件のもとで無作為に抽出された 2667 企業である。このうち最初の決算時から 5 年を経過して存続しているのは 2541 企業、最初の決算時から 5 年を経ずして倒産したのは 126 企業であった。このデータを用いて比例ハザードモデルが推定され、その結果、最初の決算時において取引のあった金融機関数が多いほど、その後の倒産確率が上昇することが見出された。このことは、金融機関のフリーライド問題、すなわち関与する金融機関の数が多いほど集団全体としては企業支援活動の活動水準が低下するという仮説と整合的であるとしている。

しかし、この結果は逆の因果関係、つまり倒産確率の高い脆弱な企業ほど取引金融機関数を多くするという関係を反映している可能性もある。そこで、最初の決算時における取引金融機関数の弱外生性をテストすることで、逆因果の問題が検討されている。比例ハザードを推定したのと同じデータで、操作変数を適用して内生的説明変数の下で一致推定量の得られる条件付き最尤法でプロビットモデルを推定し、金融機関の数が弱外生性を満たすかどうかのテストが行われている。その結果より、決算時における取引金融機関の数は弱外生性を満たしていることが確認されると同時に、操作変数を用いたプロビットモデルの推定結果においても取引金融機関の数が増えると倒産確率が高まるという結論の得られたことが報告されている。

第 4 章は、第 3 章と同じ新規開業中小企業に関するマイクロデータを用い、取引金融機関の数が金融機関の資金貸出に与える影響を分析している。この場合、貸出が企業側の要因（資金需要要因）と金融機関側の要因（資金供給要因）の同時決定により決まるため、取引金融機関数と貸出金の関係を観察するだけでは、金融機関の数が貸出資金の利用可能性を増やすのか減らすのかは識別できない。ここでは、最初の決算時から 5 年以内にメインバンクの変更が生じたかどうかの情報を使って操作変数を作成し、2 段階最小 2 乗法を使って取引金融機関数の変化が金融機関の貸出行動を通じて貸出金に及ぼす影響を識別するという試みを行っている。分析結果からは、取引金融機関の数の増加は短期貸出金を減少、長期貸出金を増加させ、貸出金総額は増加させることが見出されている。このことの解釈として、取引金融機関数が企業の返済可能性を表すシグナルとして働いた結果、短期貸出が長期貸出に代替された可能性が示唆されている。

第 5 章では、メインバンクの変更が中小企業の倒産確率に与える影響が分析されている。特に、変更後のメインバンクが変更前から当該企業と取引があった場合と無い場合の相違に関心が向けられている。第 3 章とほぼ同様のマイクロデータを用い、メインバンクを変更した企業と変更していない企業を傾向スコアによってマッチングし、メインバンク変更の倒産確率に与える平均処置効果が推定されている。その結果から、変更以前に取引関係が無かった金融機関にメインバンクを変更する

場合は倒産確率が上昇する一方、変更以前に取引のあった金融機関にメインバンクを変更する場合は倒産確率は影響を受けないことが見出された。よって、金融機関との継続的取引が企業の存続に好ましいとされている。

第 6 章では、第 2 章から第 6 章までの内容が要約された上で、金融機関との取引関係が企業の資金利用可能性や倒産確率に及ぼす影響について、非上場の若い中小企業を対象に明らかにした点が本論文の貢献であることが述べられている。また、今後の研究課題についても言及されている。

## 2. 本論文の評価

本論文の学術上の貢献は以下の 3 点である。

第 1 に、本論文は非上場の若い中小企業の倒産確率に焦点を当てた実証研究であるが、高頻度で倒産が観察される新規開業中小企業を対象にして倒産を分析することは、それが企業支援の観点から政策的に重要である点を別にしても、研究の着眼点として適切であり評価することができる。同様に、直接金融による資金調達が困難で金融機関への依存がクリティカルである非上場中小企業を対象に、金融機関との取引関係が貸出に与える影響を分析していることも、反証力の高いデータを用いることができるという点で望ましい。本論文は、各章で複数の分析手法を適用して結果の異同を確認し、より頑健性の高い結論を提示するという方針を採っているが、これが可能であったのは適切な研究対象を選定したからであるといえよう。

第 2 に、年齢の若い非上場の中小企業というデータの利用可能性が限定的な研究対象に対し、周到な標本設計に基づいてデータを取得し所望の分析を可能にした点である。本論文のデータは、主として東京商工リサーチが調査収集した企業情報ファイル、倒産企業情報ファイルおよび経営者情報ファイルから抽出したものであるが、適切な数のデータを得るための条件設定や企業情報の項目の選定など、明確な研究目標と分析計画のガイドラインが存在しなければ実行困難であった。こうした基礎の上に、貴重なマイクロデータによる分析結果が提示されていることは評価に値する。

第 3 に、当該分野における新しい知見が得られていることである。特に、第 3 章において、新規開業中小企業の最初の決算時に取引のあった金融機関数が倒産確率に影響するという結論は、計量経済学的にも注意深く見出されたものである。既に国際学術雑誌に論文として公刊され学界の共有財産となっており、その学術的貢献を認めることができる。

以上のように、本論文はいくつかの学術的貢献を有するものであるが、他方で以下のような課題を残していることも事実である。

第 1 に、本研究で提示された結論は倒産に影響を与える要因を指摘するものであるが、それだけでは倒産がどのように生じるかについて明らかにできたとはいえない。結果の解釈によってあり得る可能性が示唆されているに過ぎず、本論文での知見を基に現実の倒産現象を説明するには、なお多くの実証研究によって間隙を一つずつ埋めて行く努力が求められる。

第 2 に、本論文の実証研究は前提となる理論モデルが構造的基礎を持たないため、分析結果について複数の解釈を許容せざるを得ない。マイクロデータが利用可能であるので、たとえば銀行の貸出行動を踏まえた構造推定を試みることも考えるべきである。この方向で研究が発展すれば、格段に明快な結論と含意が分析から引き出せるであろう。

第 3 に、本論文のデータは貴重なマイクロデータではあるが、金融機関と企業の取引を直接観察したものではない。このため、操作変数の利用などいくつかの前提を置かない限り、銀行行動が貸出や倒産に及ぼす効果を識別できない。したがって、貸出について金融機関と企業のマッチングデータが複数時点で得られれば、分析の精度を大幅に改善できるであろう。マッチングデータの計量経済学的な分析は近年進展が著しい分野でもあり、データの取得が強く望まれる。

以上のように、本論文にはなお拡張を試みるべきいくつかの点が認められる。しかし、これらはむしろ今後の研究の発展の可能性を示すものであり、現段階における本研究の学術的価値を損なうものではなく、また本論文に対するわれわれの評価を覆すものでもない。

### 3. 結語

以上の評価に基づき、われわれは本論文が博士（経済学）の学位に値するものであることを認める。

2017年2月15日

#### 論文審査担当者

主査	名古屋大学大学院経済学研究科	教授	根本 二郎
委員	名古屋大学大学院経済学研究科	教授	萬行 英二
委員	名古屋大学大学院経済学研究科	講師	高橋 秀徳