

## 様式 C-19

# 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年 6月15日

機関番号：13601

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2009～2011

課題番号：21530295

研究課題名（和文）中小企業金融における企業銀行間関係の行動経済学的分析

研究課題名（英文） A Behavioral Framework for Bank-Firm Relationships  
in SME Finance

研究代表者

青木 達彦 (AOKI TATSUHIKO)

信州大学・経済学部・非常勤講師

研究者番号：50092854

研究成果の概要（和文）：

上場および非上場企業を対象に、売上動向で対照的な「上位」と「下位」、あるいは倒産企業と生存企業の2つのグループごとにメインバンクとの融資取引関係を分析した。規律付けのメカニズムに焦点を当て、企業銀行間関係に関する諸仮説のうち、とくに「ソフトな予算制約」および「債権者間の協調の失敗」を検討した。また「ホールドアップ」仮説については、メインバンクの融資割合で表された関係の緊密度が高いほど支払い金利は高くなっており、上場、非上場を問わず「ホールドアップ」効果が生じていた。

研究成果の概要（英文）：

Listed and unlisted firms are each separated into two groups, sales top 15% and bottom 15%, or existing and gone bankrupt, each of which we analyzed. We were concerned about the disciplinary mechanism through mainbank-firm loan relationships, and examined the hypotheses of soft budgeting and coordination failure. We also got a result supporting hold-up hypothesis by verifying that mainbanks as concentrated debtholders imposed higher interest rates to financially distressed firms, either listed or unlisted.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	1,600,000	480,000	2,080,000
2010年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2011年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

研究分野：現代金融

科研費の分科・細目：経済学・財政学・金融

キーワード：企業銀行間関係、メインバンク制、ソフトな予算制約、ホールドアップ、状態依存型ガバナンス、メイン寄せ、債権者間の調整、カウベル効果

## 1. 研究開始当初の背景

(1) 90年代以降の日本経済の長期不況下で、生産性低下に関係して信用の非効率な配分が指摘されてきたが、市場の淘汰機能の麻痺に関する実証研究において、大企業と中小企業とでは見解の一致を見ていない。

(2) 90年代後半以降、不良債権処理で体力を低下させた金融機関は「非メイン」として経営不振下の融資先から資金を引き揚げることによる「メイン寄せ」が、メインバンクに過大な負担を引き起こし、非効率企業に対する寛大な融資を伴うことのある従来型のメインバンク制を刷新する契機となったとの指摘がある。

(3) 90年代後半以降、メインバンク主導による財務危機企業の再生が困難になり、他方資金調達が多様化による利害関係者の増加が、債権者間の協調の問題 (coordination failure) を一層重要にした。

(4) 地域と中小企業金融の一体的再生が課題となり、2003年以降の「リレーションシップ・バンキング」による(ソフト情報の生産を重視した)地域密着型金融が推進されてきたが、欧米のリレバン型金融に比して、取引継続期間に比して高金利の設定など、「ホールドアップ」効果が指摘されており、地域密着型金融政策を恒久化する状況がある。

(5) 中小企業に対する企業銀行間関係としてのリレバンの実証研究は、その関係の強さを「取引継続期間」に求めることが多く、個々の「融資取引関係」に焦点を当てることは、データの制約からほとんどなされてこなかった。

## 2. 研究の目的

(1) 大企業と中小企業における企業銀行間関係(メインバンク制、リレーションシップバンキング)がそれぞれいかに機能するか、

特に規律付けのメカニズムがいかに機能しているかに関心を置いて実証分析する。

(2) 「状態依存型ガバナンス」として捉えられてきた「財務危機企業」に対するメインバンク制の機能を、融資取引関係に焦点を当てて、「売上好調企」と対比しつつ実証研究し、行動経済学的枠組みの適用を試みる。

(3) 「関係依存的金融」にはらまれた「ロック・イン効果」あるいは「サンクコスト」など、一見非効率な意思決定における定型性を行動経済学の視点から実証的に見出していく。

(4) 財務危機企業に対する融資行動をメインバンクと非メインバンクそれぞれについてみたとき、債権者間の協調・調整がいかになされるか、coordination failure 問題について実証分析する。それによって、非メインの経営不振企業からの融資引き揚げが、ソフトバジェットを伴いがちなメインバンクの寛大な融資に対する「脅し」として機能し、メインバンク制を刷新するものとなっているかどうかを判断する。

(5) 中小企業に対するリレーションシップバンキングにおいて指摘されてきた「ホールドアップ効果」(とくに金利引き上げ効果)について検証する。

(6) 状態依存型ガバナンス論において重視されてきた「制度補完」の役割を、銀行信用市場に関連して資本市場あるいは「企業間信用」を取り上げ、その役割を検討する。

## 3. 研究の方法

(1) 上場企業については、財務危機に陥る企業の多い3業種(建設、不動産、小売:2000年度~2005年度)を取り上げ、売上不振の続く企業を、売上げ好調な企業との対比で分析する(データベースとして日経NEEDSを用い

る)。なお「売上動向の継続性」は2年以上とし、上位及び下位企業の2年目あるいは3年目のデータを用いる。他方中小企業について、倒産企業は

(2) 中小企業については愛知と長野両県の倒産企業各30社を、それと照応する生存企業との対比で分析対象とする(東京商工リサーチからTSRレポートと財務データを入手)。対象年度は倒産直前年度で、対応する生存企業についても当該年度のデータを採用。

(3) 各々の企業についてメインバンクを特定し、あわせて非メインバンクについては、一行当りの平均値で取引額を捉え、それらの融資行動(借入総額、および短期借入額とそれらの変化率を被説明変数とする)を分析し、比較する。

(4) 企業銀行間関係の強さをあらわ変数として(中小企業金融においては、データの制約からとくに)従来用いられることの多かった「取引継続期間」に代えて、メインバンクの融資額が企業の負債総額に占める「融資割合」を用い、その役割や有意性に留意する。

(5) 90年代後半以降指摘されるようになった、非メインが経営不振企業から融資を引き揚げることによる「メイン寄せ」を、債権者間の調整がいかになされるかの問題としても捉え、そこにおけるメインバンクと非メインとの間の意思決定(戦略的相互作用)に留意しながら回帰分析を行う。

(6) 金融機関からの借入に伴う「コスト面」として指摘されてきた「ホールドアップ仮説」を検証すべく、(われわれでは財務危機＝「売上下位」企業および倒産企業を取り上げて)支払い金利(とその変化)を取り上げるが、同時に企業側での対抗策として「メインバンクの変更」に留意し、そうした変更企業についての支払い金利がいかなるものかにも注意し、比較検討する。

(7) 行動経済学における「プロスペクト理論」に依拠して、分析対象とする企業群を2つのグループに分割し、それぞれに対して回帰分析を実施する。上場企業については、売上成長率を基準に上位と下位それぞれ15%ずつを取り、非上場については「倒産企業」と、「生存企業」を対置する。こうした2分割が適切かどうかのチェックとして、2つのグループを分岐する有意な変数が何かをロジット分析で見出し、それら有意な変数の働きが、上位、下位それぞれについて得られた分析結果と2グループを一緒にして行った回帰分析結果とでどのように異なるかを見る。

#### 4. 研究成果

(1) 本研究において「企業銀行間関係」とは、メインバンク制あるいはリレーションシップバンキングに照応するが、データの的には各企業の負債総額に対するメインバンク(および非メインバンク一行当りの)からの融資比率、あるいはメインからの融資額が当該メインの貸出額に占める比率で表された。われわれが得たファクトファインディングとして最も興味深いことは、上場企業について「メインバンク関係がいかに機能するか」という論点について、上掲比率が融資決定に際しての一種の「シグナル」として非メインの融資行動を誘導し、もって企業の借入額の決定に有意に影響するという点で、これをわれわれは(日向野幹也の命名に従って)「カウベル効果」と呼んだ。こうした実証結果が興味深いのは、Carlsson&van Dammeの「グローバルゲーム」以来、Morris&Shinらにより彫琢された「情報不完備ゲーム」における「戦略的補完性」に照応していると理解されるからである。債権者が多くなり「協調の失敗」のリスクが増加するとき、交渉力を有するメインバンクがそのリスクを次のようにして引き下げうる。「小銀行は自らの意思決定を他の小

銀行との相互作用にあわせようとする傾向があるだけでなく、枢軸的銀行の予想される行動にもあわせようとする」(Elsas、Heinemann& Tyrell, 2004)。これはグローバルゲームの情報構造、つまり「プレイヤーの利得中に競争相手が観測する私的情報や意思決定の予測を含む」ということと照応していると考えられるのである。

ただし留意されるべきは、非メインとの間で成立する相互作用の結果、つまりメインバンク関係比率が企業の借入額および非メインの融資額に対し有意となるとの結果は中小企業の分析では得られていない。このことは上場と非上場企業とではメインバンクとの関係の持ち方、メインバンク制の機能の仕方に相違があるかもしれないという論点を提起している。

(2) 上掲メインバンク関係比率は(上場企業について)上位企業と下位企業を分岐する際(ロジット分析)に有意であり(メインからの融資比率が大きいほど「下位」企業である)、しかも融資行動との間に「非線形性」が成立しており、ここからメインバンク関係比率は上位と下位企業とでは(閾値を境に、それぞれのメイン行の融資割合に応じて)異なる意思決定がなされていることが示唆される。

(3) 以上(1)、(2)の結果は、「企業銀行間関係」がいかなるものとして意思決定に入っていくかの問題に関係し、メインバンクからの「既存融資残高」がもつ意味は、収益フローのファンダメンタルズ評価」(DCF 評価)とは識別されて、「互いが互いにとっての重要性」あるいは関係依存的金融における「ロック・イン効果」(コミットメントの大きさや「サンクコスト」として行動経済学的枠組

みにおいて整合的な理解を得る余地のあるものとも考えられる。

(4) われわれの売上パフォーマンスで見た(上場の)「下位企業」は、収益力の低い、銀行依存度の高い、しかもメインバンク依存度の大きい企業群(Arikawa&Miyajima, 2007)であることがわかった。ここから示唆されるのは、企業側はメインバンクからの「ホールドアップ」を免れたいとの動機を有し、それがどれだけ可能かを決めるのは、実際どれだけ資本市場の利用が可能であり、あるいはまたメインバンクを変更できるか(銀行間での競争度)が関係してくるということである。

(5) 融資取引行動における規律付けについては、(上場企業について)「上位企業」の短期貸出において「事前的なソフトな予算制約」の問題(P. Sheard, 1994、ゆるい審査活動の結果パフォーマンスの悪化)が見られ、下位企業に対してはメインバンクにより貸し増しが見られる場合——ただし平均的には下位企業の借入額変化率は負である——、それは救済融資(追い貸し)というよりは、長期貸付による企業再生を含む規律ある貸出行動と理解できるが、その判断には一層の検証が必要である。

(6) (上場の)下位企業に対するメインバンクの融資行動は、非メインバンクの融資回収ともあいまって「メイン寄せ」を享受するところのものであるが、それが90年代以降の長期不況の中で自らの財務健全性の悪化から融資先の清算処理を「先送り」することに伴う「追い貸し」行動として解釈されるものでないことは、(以下の(11)で指摘するように)(融資先のリスク増大に呼応して)貸付金利を引き上げているところから判断

される。つまりメインバンクは情報上の優位性とそこからの交渉力を使って自己規律的な行動を採っていると理解される。

(7) (上場の) 下位企業＝財務危機企業に対するメインの融資割合の動向(メイン寄せを含む)に対し(1)で触れたメインバンク関係比率が有意となっており、「メインバンクへの借入依存度」(前年度)あるいは「融資先企業へのメインの貸付ポートフォリオの集中度(前年度)が大きい」企業ほど、メインの融資シェア(今年度)が一層大きいとの結果を得た――他方、非メインの融資シェアは逆に小さくなる――。これは「財務危機下にある企業に集中的な融資残高を抱える銀行は、それだけ大きな支援を与える傾向がある」(Hall& Weinstein, 2000) というもので、この結果は、メインバンクの債権放棄を含む債権者間の調整行動(協調)を表すものと理解される。下位企業に対するメインバンク関係比率が非メインの融資行動に対し「負」で有意であるとの結果は、債権者間の調整において非メインは必ずしも追加融資に応じるとは限らず、むしろ自律的に融資を回収することを表しているが、限界的な債権者はむしろ退出することによって債権者間の協調をスムーズに運ばせていると理解される。

(8) 非メインの融資回収による「メイン寄せ」が、肩代わり融資を迫られるメインバンクに過大な負担を引き起こすことから「脅し」として機能し、財務危機企業に対する効率的な対応を促し、寛大な融資を伴った従来のメインバンク制を「刷新」する契機となるとの見解(小佐野広他、2010)について、われわれは前掲の(6)、(7)の結果をもって支持することができるが、一層の課題としては、「グローバルゲーム」の大口債権者と小口

債権者間の(シグナルと解されたメインバンク関係比率における)「閾値」の存在によるswitching 戦略を用いた意思決定モデルの提示が必要とされるように思われる。

(9) 愛知と長野の倒産企業を対象とした非上場企業の融資行動については、倒産直前年度の融資行動を分析することにより、概ね規律付けのメカニズムが機能しているとの結果を得た。しかしその内容は、窮境企業の資金繰りに応えて高い貸付残高を維持するという融資態度を停止、変更するというものとしてである。注意されるのは、メインバンクの財務危機企業に対する救済行動で、前期のメイン行の融資残高が大きいほどメイン行は今期の長短借入総額を増加させているということである。ここには「メイン寄せ」が生じているが、それでも規律付けが働きうとしたのは、メインバンクの「融資シェア」の「増加率が低下する」という形で救済には「節度」が見られると考えられたからである。なお、愛知県については窮境企業に対するメイン行の融資シェアの変化率がさらに高まるが生じているが、これは愛知県の金融機関間の競争が激しいことを反映していると考えられる。

(10) 非上場の「生存」企業に対する融資行動については、上場企業について指摘されたと類似の「事前的」ソフトバジェットिंगを検証した。つまり生存企業に対しては貸付ポートフォリオの分散度が特定企業に偏る傾向が高まっていても、そうしたリスクの集中を意に介さずに積極的な(長短資金の)貸し増しが見られるということである。

(11) 銀行信用と「補完的」あるいは「代替的」関係にある企業間信用については、「選別

機能と経済合理性を保持するという形で規律付けを効かせ、もって市場淘汰のメカニズムを構成しているとの結果を得た。ただし、企業間信用増が自らの資金繰りをつけるべく交渉力の弱い企業へのしわ寄せとして起こる場合があり、ここからも非上場企業の信用市場における規律付けメカニズムの機能発揮については留保がつけられる。

(12) メインバンクの融資割合で表された企業銀行間の関係の緊密度が高いほど支払い金利は高くなっており、上場、非上場を問わず「ホールドアップ」が生じていた。他方、(ホールドアップに抗する企業側の行動の表れとしての)メインバンクを変更した企業については、支払い金利が低下していた。

#### 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5件)

①青木達彦、片瀬拓弥、企業銀行間関係とメイン寄せ:上場3業種の融資取引関係の分析、進化経済学会論集第16集、査読無、(2012)、572-595

②青木達彦、メインバンク関係はいかに機能するか—状態依存的ガバナンスの1つの「検証」、信州大学経済学部スタッフペーパー、2010-02、査読無、(2011)、1-40  
<http://www.shinshu-u.ac.jp/faculty/economics/research/papers.html>

③青木達彦、片瀬拓弥、窮境下にある企業に対する企業銀行間関係—愛知・長野両県の倒産企業各30社の分析を通して、信州大学経済学部スタッフペーパー、2010-02、査読無、(2011)、1-65、  
<http://www.shinshu-u.ac.jp/faculty/economics/research/papers.html>

④青木達彦、地域金融と地域再生戦略、中部圏研究、査読無、第172号(9)、(2010) 25-32

⑤青木達彦、六浦光一、池田欽一、売上好調企業と経営不振企業に対する融資行動の実証分析—行動経済学からのアプローチ—、信

州大学経済学部スタッフペーパー、2009-01、査読無、(2009)、1-36、  
<http://www.shinshu-u.ac.jp/faculty/economics/research/papers.html>

〔学会発表〕(計8件)

①青木達彦、企業銀行間関係とメイン寄せ:上場3業種の融資取引関係の分析、日本進化経済学会、2012.3.18、摂南大学

②青木達彦、メインバンク関係はいかに機能するか—状態依存的ガバナンスの1つの「検証」、日本経済学会、2011.10.30、筑波大学

③青木達彦、企業銀行間関係とメイン寄せ:理論と実証、ポストケインズ派経済学研究会、2011.8.28、信州大学

④青木達彦、窮境下にある企業に対する企業銀行間関係—愛知、長野両県の各30社の倒産企業の分析を通して—、日本金融学会、2011.5.3、明治大学

⑤青木達彦、窮境下にある企業に対する企業銀行間関係—愛知、長野両県の各30社の倒産企業の分析を通して—、第4回地域金融コンファレンス  
2010.8.23、信州大学

⑥青木達彦、中部圏の金融～地域活性化に果たす役割 第6回 シンポジウム・中部圏学、2010.4.9、中部産業・地域活性化センター

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

青木 達彦 (AOKI TATSUHIKO)  
信州大学・経済学部・非常勤講師  
研究者番号: 50092854

##### (2) 研究分担者

六浦 光一 (MUTSUURA KOUICHI)  
信州大学・経済学部・教授  
研究者番号: 00106147

池田 欽一 (IKEDA YOSHIKAZU)  
北九州市立大学・経済学部・准教授  
研究者番号: 10334880  
(H21→H22:連携研究者)

##### (4) 研究協力者

片瀬 拓弥 (KATASE TAKUYA)  
学校法人未来学舎国際コンピュータビジネス専門学校・教務部長  
研究者番号: なし