

平成21年 6月15日現在

研究種目： 基盤研究 (C)
 研究期間： 2006 ～ 2008
 課題番号： 18530232
 研究課題名 (和文) 行動ファイナンスによる地域金融機関の貸出行動の分析と
 リレバン型経営モデル
 研究課題名 (英文) An Analysis of lending behavior of regional financial institutions
 via behavioral finance and reconsideration on relationship banking
 研究代表者
 青木 達彦 (AOKI TATSUHIKO)
 信州大学・経済学部・教授
 研究者番号：50092854

研究成果の概要：地域中小金融機関（信金）が中小企業に対して長期的かつ多面的な取引を通じてソフト情報を生産し、リレーションシップバンキングの機能を強化するとした地域密着型金融の進捗状況を、経営改善支援実績に焦点を当てて実証的に分析・評価し、さらに上場企業（3業種）で経営不振にある企業に対する貸出行動を、売上好調企業に対するそれと対置して分析し、プロスペクト理論にいう「フレーミング効果」を検出した。もって伝統的アプローチに代えて限定合理性に立った枠組みを用いてリレバン型経営モデルに根拠を与えようとした。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006年度	1,400,000	0	1,400,000
2007年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2008年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総計	3,500,000	630,000	4,130,000

研究分野：現代金融

科研費の分科・細目：経済学・財政学・金融論

キーワード：地域金融機関，不良債権処理，銀行・企業間関係，地域密着型金融，追い貸し，経営不振企業，プロスペクト理論，フレーミング効果

1. 研究開始当初の背景

(1) 02年以来全国レベルでは景気は緩やかに回復してきたが、地方の小規模企業は業績回復しておらず、中堅・中小企業の倒産はむしろ増加している。その政策対応として金融庁は05年3月に「地域密着型金融の機能強化の推進に関するアクションプログラム（平成17～18年度）」において、地域金融機関に対して要注意先債権等の健全債権化等に向けた取り組み（経営改善支援）の強化を要請した。それは、中小企業金融の再生の根拠を、目利き能力など財務データでは計れない「ソ

フト情報の生産」におき、長期的かつ多面的取引を通じるリレバン型ビジネスモデルに依拠させたものである。

地域企業の再生・活性化は地域金融機関にとって本来の役割であるが、リレーションシップバンキング機能の強化がいかなるものとして、どれほどの効果を挙げることができ、もって地域密着型金融をいかに推進できたか、その進捗度を実証し、評価することは意義がある。

(2) バブル崩壊以降、十数年に及ぶ長期不

況下で、不良債権の抜本的処理の遅れ＝非効率な企業の温存が生じ、市場の淘汰機能が麻痺したことを表すものとして、小泉政権の下、不良債権の抜本処理を含む構造改革が進められた（中小企業金融にあつては別扱いとしても）。こうした文脈で、本来市場から退出すべき非効率な企業への追加融資として「追い貸し」が注目され分析が進められてきたが、伝統的立場からは、情報が非対称である下でのエージェンシーコストの発生として、清算価値と追加融資による収益との比較考量のもと、「合理的追い貸し」行動としての理解が提示されてきた。

通常、過剰債務を抱えた企業への運転資金の、しかも減免された金利での供与と考えられる「追い貸し」行動の実態はいかなるものか、それを捉え、分析的にもその内容と性格を理解することは、そうした行動が市場メカニズムの機能、日本経済の生産性上昇の問題にかかわるとされるだけに重要である。

(3) バブルや金融危機といった経済の動的経路をいかに理解するか、伝統的立場からは外部性による「コーディネーションの失敗」とか情報の非対称性による「取り付け」行動といった理解がなされるが、これをファンダメンタルズ情報だけでなく「非ファンダメンタルズ」にも反応する「限定合理的な」意思決定によって理解しようとすることは、市場規律一辺倒ではない政策的含意を導くという点からも意義がある。

本研究では、アカロフやR. シラーの行動経済学を参照し、人間の心理や感情、周囲に影響される傾向を考慮に入れることによって意思決定のレベルから経済の動きを理解しようとする。またG. ソロスの reflexivity の概念によって、ファンダメンタルズと人間心理との相互作用が引き起こすポジティブフィードバックを容れた枠組みを採用しようとする。

2. 研究の目的

融資行動を中心にした企業・銀行関係を、行動ファイナンスの視点を容れながら理論的・実証的に分析することを通して、地域金融機関の機能に関するリレーションシップバンキングの存立根拠を問い、さらにはメインバンク関係を捉えなおして新しい金融秩序構築につなげようとする。

(1) 地域金融の「集中改善期間」とされた平成15年度と16年度にあつて改善対象とされた不良債権処理の進捗に照準を当て、融資先の経営改善支援実績がその処理進捗にいかに関係・寄与しているかを実証し、もつて地域密着型金融推進の進捗度を理解し、評価

する。この文脈で、追い貸しのような不良債権処理の先送りが果たしていかなるものとして生じているのか、その具体的内容についても明らかにしようとする。

(2) リレバン型経営モデルが地域金融生き残り戦略として有効かどうかについては、これまで欧米の実証研究に倣って、(取引年数で表した) 長期的取引関係を通して相手企業に対する情報生産が金利や資金制約に与える効果や、取引銀行数と関係性の持続性についての実証が中心になされてきた。われわれでは、企業銀行間関係を軸に据え、地域密着型金融に関してより適切にその機能を捉えるべく、不良債権処理の進捗に果たす経営改善実績(不良債権区分のランクアップやランクダウン) に照準を当てることとした。

(3) 追い貸しのような「ソフトバジェット問題」を伝統的経済学のような「情報の非対称性」下に(合理的選択がなされるとして、それでも生じる) エージェンシー問題(協調の失敗)として捉えるのではなく、人間の判断・認知能力の限界から来る意思決定や選択行動における(期待効用理論における合理性を基準にした場合の)「誤り」や歪みが、銀行行動においていかにシステムティックに、特定のパターンをとって生じうるかを明らかにする。

(4) 行動経済学に立脚しての実証研究を踏まえてノーマティブ分析への示唆を得る、従つてリレバン型経営モデルについての代替的存立根拠を見出すことを課題とするが、そのためには、これまでの申請者の不良債権処理進捗の分析から、プロスペクト理論にあつて(限定合理性ゆえに)意思決定がどのような文脈、フレームにおかれるかに依存し、ファンダメンタルズ以外に非ファンダメンタルズ(不良債権処理に関しては処理体力や既存債務)が独立の意思決定因として入り込み、かつそれらが「参照基準点」として働き、その変化と共に同じ問題が異なつて処理されることに留意する。さらにはR. シラーが新しい金融秩序の構築に当たり、心理的なフレーミングが重要としたことにも留意する。

3. 研究の方法

(1) 関東財務局管内の信用金庫について、平成13年度から16年度までの財務データ(日経NEEDSのオンラインデータベース)を用いて、平成15年4月から17年3月までの2年間にわたる不良債権処理を取り上げる。不良債権処理の進捗に關係する(財務データから加工した)変数を用いて「主成分分析」を行い、不良債権処理の進捗についてさまざまのパターンを検出する。個別信金は各主成

分ごとに主成分得点が得られるから、その得点によって主成分ごとに信金間を順位付ける。

他方経営改善支援取組み実績としては（各信金の HP から得られた）債務者区分間遷移状況を用いて、「ランクアップ」や「ランクダウン」について各金庫を（意義ある形で）順位付けることを試みた。その上で、信金間における双方の順位系列を相関させ、順位相関において（「20%」基準で）有意な相関係数を用いることによって各主成分における変数間の整合的な関係のうちに浮かび上がる処理パターンを提示し、追い貸し行動の存在についても読み取ろうとした。

（2）企業・銀行間関係については、以上の経営改善支援取組み実績と別個に、個別企業について、取引銀行との融資取引額を問題にする。そのデータは（未上場の）中小企業については容易に得られないことから当面は、上場企業（しかも建設、小売、不動産の3業種）を対象として、日経 NEEDS の FQ データに依拠した。本研究で固有に行ったことは、経営不振企業に対する融資行動を、売上が好調な企業との対置で見ようとしたことで、それを各業種に属する各企業の売上高変化率で見て上位と下位それぞれ15%（合せて1標準偏差の外側）の企業群について、01年度から05年度までに2期以上連続して「上位」あるいは「下位」にあった企業を取り出した。

こうした異なる2つのグループに対する融資ないし借入行動を、個々の企業レベルで取引先金融機関ごとの融資額において捉え、カレ総額のみならず、メインバンクからの借入額を非メイン行と識別して問題にしたほか、長短借入を区別し、さらに業態間比較も行った。それら融資行動を企業と金融機関の双方の財務指標を用いて、しかも説明変数に非ファンダメンタルズとして働きうる変数も加えて回帰分析を施し、かつ上位と下位の識別に有意な変数をロジット分析によって見出そうとした。こうした統計解析から浮かび上がる融資行動像を、それぞれの被説明変数ごとに描写した。

（3）売上高動向において顕著に異なるパフォーマンスを示す「上位」と「下位」の2つのグループを対置して融資行動を分析することによって意図したのは、カーネマンとトヴァスキー（1979）の「プロスペクト理論」において、「利得局面」と「損失局面」との間の意思決定の非対称性に擬すことができるのではないかの考えからである。つまり、利得フレームにあっては、（期待効用の最大化に合致して確実性下のペイオフの選択あるいはリスクの少ない保守的な意思決定が

選択されるのに対し、損失フレームでは、「サックコスト」の発生といった非ファンダメンタルズに引きずられた後ろ向きないし先送り政策としての追い貸し行動が選択されるといった理解の下、追い貸し行動の検証が期待されたのである。

（4）企業銀行間関係を分析するための別の興味深い局面としては、（経営不振以上に）窮境にあり、倒産に瀕する企業を取り上げるということがあり、事業の継承、倒産形態の選択、再生過程を分析することが考えられる。その際、融資取引関係や企業間信用の役割に留意されるが、そこに働くインセンティブメカニズムを問題にし、行動経済学よりの関心として、リスク認識についての歪みやパターンを問題にすることが考えられる。こうした分析を意図して、長野県内の倒産事例として30社分の財務データやレポートを（それと対置される健全ないし存続企業40社分と併せて）東京商工リサーチより入手した。

窮境に陥った企業の倒産と再生過程の分析は、例えば倒産形態や期間についてファンダメンタル情報を用いた実証研究がなされてきたが、行動経済学の構築素材を用いての分析は新たなアプローチとなると考えられる。

4. 研究成果

（1）地域密着型金融推進の進捗度については、信金間における2つの順位系列を相関させ、順位相関において（「20%」基準で）有意な相関係数を用いることによって各主成分の処理パターンを解釈し次のようなファクトファインディングを得た。破綻懸念先以下重度の区分に対して（ランクダウンが生じるような場合に）も容易に償却整理せず時間をかけた経営改善支援の試みがなされるなど、地域密着型金融推進の努力を多くの主成分で確認できた。しかし他方、経営支援先として成長性のある先を選んで上位遷移させつつ、経営内容に難点のある先は、厳格な査定と引当金の積み、償却整理するといった2面作戦も見られた。

こうしたファインディングは、これまでになされてきたリレーションシップの効果についての実証結果、例えば親密な関係が借り手にとって低金利とか資金制約の緩和といった面でのメリットを検証するものでなく、リレーションシップバンキングが中小企業金融の万能薬として必ずしも十分機能していないという評価と整合的と考えられる。

（2）上掲の結果は、金融機関間、業態間の競争の激化を反映したものと理解できるかもしれない。上位業態については市場性債務の調達との競争が厳しいが、地域金融機関に

については生き残り戦略をリレバン型経営モデルに求めるといふとき、それを高コスト・高リターンビジネスモデルとして理解することが考えられるからで、(07年4月の金融審報告にあるように)『定価販売』である代わりに、貸し出しを初めとする多様な利用者ニーズに応じた付加価値あるサービスを提供するビジネスモデル」といわれている。しかし実際、金融分野で高い付加価値のサービスを創出・維持することは容易でないし、中小企業の取引銀行数の多さを勘案したとき、付加価値あるサービスを提供したからといって定価販売が受け容れられるとは必ずしも言えず、この点でも当該ビジネスモデルの定着は必ずしも容易なこととは言えない。

(3) 順位相関を用いた主成分の解釈からは、不良債権処理体力のないところでは地域密着型金融の名の下に、先送り政策としてのいわゆる「追い貸し」行動を容れる事態も検出された。さらに経営不振企業下にある上場企業を対象とした分析では、第2地銀がメイン行となる場合、銀行借入に依存して市場性負債の調達が多く、銀行離れを起こしていないため企業銀行間関係が密になり、そのとき相手の損失は自らの損失に直結することから、リレーションに引きずられて既存債務への貸し増し(追い貸し傾向)など、非ファンダメンタルズが融資決定に入る契機がはさまれていることが読み取れた。

しかし他の上位業態については、そうした追い貸し傾向＝損失局面でのリスクな選択は検出されず、一時的な資金逼迫下にある企業に対する救済融資ではあっても、それら融資先を市場から淘汰されるべき非効率企業として solvency の問題を抱えた企業であると見ることは適切でない。こうした帰結は、従来の追い貸し論で、市場から退出すべき非効率な企業とされた「ゾンビ」企業が、結果的に破綻や上場廃止に追い込まれるケースはごくわずかであるとの指摘(中村・福田、2008)と整合的である。

(4) 「フレーミング効果」は本来、「同じ意思決定問題が、その問題の心理的構成の仕方によって選択結果が異なることがある」というものであるが、われわれではこれを拡張解釈して用い、ファンダメンタルズの相違を含む異なる環境やフレーミングの設定が固有の効果をもたらし、融資行動においてそのようなものとしての「フレーミング効果」を容れる典型的な例は、メイン行の上位企業に対する「短期」貸出において見られた。そこには、総じて収益環境が狭められている環境下で、メイン行は上位グループへの融資において、当該融資先の売上増が顕著で持続的であるということ、メイン行として相手

企業へのプレゼンスを求めるとともに融資を(ファンダメンタルズ以上に)拡大する行動が採られていると理解され、一種のバブル化の契機をはらむ行動を読み取ることができた。

(5) 行動経済学的観点よりリレバン型経営モデルに別個の存立根拠を与えようとする試みは、上掲フレーミング効果を容れうることを勘案すると、たとえばR. シラーが新しい金融秩序を構築するに当たり、金融契約の安定化に資する適切な心理学的フレーミングを留意することが考えられる。しかしそれを中小企業金融の文脈でいかに具体化するかにについては今後の一層の考察・検討に待たねばならない。

(6) 県内倒産ケースの財務データとレポートを用い、行動経済学における関心を容れて融資取引関係を分析するという研究課題は、データの加工を進捗させ、分析にも着手してきたが、研究期間内に成果を提示するには到らなかった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計5件)

① 青木達彦・池田欽一・六浦光一「売上高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 09-01、1-36 頁+データ篇、2009年5月 査読無
<http://www.shinshu-u.ac.jp/faculty/economics/research/papers.html>

② 青木達彦「金融市場の不安定性と Solos の reflexivity—サブプライム危機に寄せて—」『立教経済学研究』第62巻第2号、1-23 頁、2008年10月、査読無

③ 青木達彦・池田欽一・六浦光一「信金における地域密着型金融推進の実証分析—経営改善支援取組み実績と不良債権処理進捗との相関—」信州大学経済学部スタッフペーパー 08-01、1-44 頁、2008年3月、査読無
<http://www.shinshu-u.ac.jp/faculty/economics/research/papers.html>

④ 青木達彦・池田欽一・六浦光一「信金における地域密着型金融推進の実証分析—経営改善支援取組み実績と不良債権処理進捗との相関：データ篇—」信州大学経済学部スタッフペーパー 08-02、1-75 頁、2008年3月、査読無
<http://www.shinshu-u.ac.jp/faculty/economics/research/papers.html>

⑤ 青木達彦「生物進化アナロジーによる金融システムの進化—経済システムの進化学序説—」信州大学経済学部スタッフペーパー

07-01、1-38 頁, 2007 年 4 月 査読無
<http://www.shinshu-u.ac.jp/faculty/economics/research/papers.html>

〔学会発表〕(計 3 件)

①青木達彦「経営不振企業に対する融資行動について—借入を中心とした企業銀行間関係について」第 2 回地域金融コンファレンス、名古屋大学大学院経済学研究科、2008 年 8 月 28 日

②青木達彦「信金における地域密着型金融推進の実証分析—経営改善支援取組み実績と不良債権処理進捗との相関」地域金融システム研究会、名古屋大学大学院経済学研究科、2008 年 7 月 1 日

③青木達彦「生物進化アナロジーによる金融システムの進化—経済システムの進化学序説」ポストケインズ派経済学研究会、2007 年 3 月 30 日、二松学舎大学

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・教授

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 YOSHIKZU)

北九州市立大学・経済学部・准教授

研究者番号：10334880