



日本銀行ワーキングペーパーシリーズ

優先権侵害が追い貸しと貸し渋りに及ぼす 影響についての実証研究

山崎福寿*

瀬下博之**

太田智之***

杉原 茂****

No.08-J-7
2008年2月

日本銀行
〒103-8660 日本橋郵便局私書箱 30号

* 上智大学、** 専修大学、*** みずほ総合研究所、**** 大阪大学

日本銀行ワーキングペーパーシリーズは、日本銀行員および外部研究者の研究成果をとりまとめたもので、内外の研究機関、研究者等の有識者から幅広くコメントを頂戴することを意図しています。ただし、論文の中で示された内容や意見は、日本銀行の公式見解を示すものではありません。

なお、ワーキングペーパーシリーズに対するご意見・ご質問や、掲載ファイルに関するお問い合わせは、執筆者までお寄せ下さい。

商用目的で転載・複製を行う場合は、予め日本銀行情報サービス局までご相談ください。転載・複製を行う場合は、出所を明記してください。

優先権侵害が追い貸しと貸し渋りに及ぼす影響についての実証研究*

山崎福寿（上智大学経済学部）

瀬下博之（専修大学商学部）

太田智之（みずほ総合研究所）

杉原茂（大阪大学大学院国際公共政策研究科）

1. はじめに

1990年代は、日本経済が著しく停滞した時代であった。80年代の金融緩和を背景にした地価や株価が持続的に上昇した後に、急激にそれらが下落したことによって、大企業や金融機関が次々と破綻していった。こうした銀行や企業の破綻処理をめぐって、様々な問題が存在することが次第に明らかになってきた。それは、破綻処理前と事後の問題とっていいかもしれない。

破綻処理は事前に約束されたルールの下で進行することが予定されているにもかかわらず、事後的には法律上の様々な障害によって事前のルールが歪められている。たとえば、短期貸借権をめぐる様々なトラブルは、こうした問題がきわめて深刻であることを物語っている。短期貸借権とは抵当権の設定された土地や建物を貸借する権利である。この権利の下では、抵当権設定後に貸借したにもかかわらず、賃借人の権利が過大に保護された結果、抵当権者の権利が著しく侵害されるという事態が頻繁に生じていた。

さらに、抵当権執行後の競売市場においても、その市場が未整備であるために、競売妨害を意図したさまざまな権利侵害が生じている。本来優先すべき抵当権者の権利が侵害されることによって、著しい優先権侵害が発生しているという状況がある¹。

ところで、私的整理でよくみられるメイン寄せと呼ばれる行動は、メイン・バンクが後順位の債権者の債権を買い取ることをいう。しかし、こうした劣後債権者のなかには無剰余の債権者がかなり含まれている可能性が高い。また買い取り価格についても不透明である。このようなメイン・バンクの行動は一見するときわめて不合理である。しかし、法的整理に移行した際に生じる優先権侵害を考慮すると、こうした行動も合理的なものとして解釈することが可能である。

他方、住宅金融専門会社の破綻処理の際には、本来劣後している農林系金融機関の債

* 本稿の作成にあたっては、柳川範之（東京大学）、福田慎一（東京大学）および冨嶋（法政大学）の各先生方はじめコンファレンスの参加者から有益なコメントを頂いた。この場を借りて謝意を表したい。

¹ アメリカの優先権侵害についての実証としてはEberhart, Moore and Roenfeldt(1990)などを参照。また、このような優先権侵害を正当化する議論としてはEberhart and Weiss(1998)などを参照。ただしこれらの議論は、債権者による自主的な債権放棄も優先権侵害に含まれており、本稿が考えている司法や政治的な介入による優先権侵害の問題とは異なる。

権を優先的に弁済すべきであるという政策的な介入も生じた。これは、本来優先されるべき商業銀行の債権に対して劣後しているはずの農林系の金融機関がある一定の政治的な基盤を持っていることにその理由が見いだされるかもしれない。

いずれにしても、そうした優先権侵害を認めるような社会的な風土や法的な制度が存在していることは疑うべきもない事実である。こうした優先権侵害が存在するときに、資金市場にどのような影響が及ぶかについて理論的に検討したのが、瀬下・山崎[2004]の研究である。²

この研究では、第一に、優先権侵害が発生するときには、貸出金融機関にとっては効率的でない追加的な貸出を実施する可能性がある点が明らかになった。これは「追い貸し」と呼ばれる現象に他ならない。本来、効率的でないプロジェクトに対しては、融資をすべきではないにもかかわらず、こうした優先権侵害がある状況の下では、企業の清算を先送りし、追加融資によってこれを可能にするといった事態が理論的に明らかになった。

第二に、追い貸しと同時に貸し渋りが生じることも明らかになった。非効率な企業に対する追い貸しが実行される可能性が高いときには、事前の意味でこうした企業に対する金融機関の意思決定に影響が及ぶことは言うまでもない。非効率なプロジェクトに対する追い貸しが、将来実施されることがかなりの確率で事前に予想されるときには、仮にこの企業の当初のプロジェクトが効率的であっても、その企業に対する貸出を事前に抑制する傾向が生じる。

こうしたことは「貸し渋り」と呼ばれている現象である。瀬下・山崎[2004]では、こうした追い貸しと貸し渋りという一見矛盾する銀行の貸し出し態度の併存を理論的に説明できる点にその特徴がある³。

太田・杉原・瀬下・山崎[2006]では、債権者間の優先権侵害が投資決定にどのような影響を及ぼしたかについて、統計的に検証した。財務データを用いて、企業の負債構成やメインバンクの存在が、企業価値や投資の効率性(トービンの q)にどのような影響を及ぼしているかを検証した。優先権侵害がいま述べたような深刻な事態を招いているとすると、非効率な企業において、負債の増加は侵害の可能性を高める結果、企業の価値を低下させるはずである。その結果、負債の増加が企業価値を低下させるという優先権侵害と整合的な結果が得られた。

しかし、「貸し渋り」や「追い貸し」を検証するためには、直接、貸出関数を推定することが望ましい。本稿の目的は、瀬下・山崎で提示された貸し渋りと追い貸しについての仮説を、銀行の貸出関数を推計することによって検証することにある。これまで貸し渋りについての多くの議論は、デット・オーバーハングと呼ばれる議論を基礎にしている。デット・オーバーハングとは、既存の負債に対する優先権が存在するために、新

² この他の優先権侵害の例や理論的分析については山崎・瀬下(2000 および 2002)などを参照。

³ 近年の日本の銀行行動については、Peek and Rosengren(2003)等を参照

規のプロジェクトが仮に効率的であっても、その収益の一部が残債務に優先的に返済される結果、新規のプロジェクトに対する収益率が低下するために貸し渋りが生じる現象をいう⁴。

もし、こうした原因によって貸し渋りが発生するのであれば、流動性の多寡によって、こうした行動は影響を受けるはずである。本稿では、キャッシュフローの増加によって、貸出がどのような影響を受けるかに焦点を当て、二つの仮説を比較検討する。

瀬下・山崎の仮説が正しいとすれば、キャッシュフローの多寡によって貸出が受ける影響は、デット・オーバーハング仮説に従う貸し渋りの下で生じる影響とは異なることが予想される。

第2節では、簡単に瀬下・山崎の優先権侵害のモデルを説明することによって、流動性の多寡によって貸出関数がどのような影響を受けるかを明らかにする。第3節では、これに基づいて貸出関数を検証することによって、優先権侵害が貸出関数に影響を及ぼしているか否かを間接的に検証することにしたい。最後に第4節では、結論が要約され、貸し渋りや追い貸しは優先権侵害による可能性が高いこと、またデット・オーバーハングによる貸し渋り等の仮説は十分な説得力を持ち得ないことが理論的にも実証的にも明らかになる。

2. 追い貸しと貸し渋りをめぐる理論について

瀬下・山崎(2004)の議論

瀬下・山崎(2004)は、「貸し渋り」や「追い貸し」と呼ばれる一見、互いに矛盾する非効率な銀行行動を統合的に説明しうる仮説を、日本の倒産法制や担保法制に深刻な優先権侵害が存在することに焦点をあてて理論的に提示している⁵。この節では以下の第1図に従って、この議論を説明しよう。第1図の(1)で優先債権者(銀行)が融資した後で、借り手に非効率な追加融資機会が存在する状況(図中(2))を考える。

株主の有限責任制度を前提とすると、株主は失敗時のリスクを出資額以上に被らないから、非効率な投資のリスクを債権者に負担させることが可能になる。そのため経営者が株主の利益を最大にするように行動する場合には、経営者はそのような非効率な投資でも実施しようとするだろう。もちろん、通常なら銀行は、そのような非効率な追加融資に応じないから、そのような非効率な投資は不可能になる。

しかし、優先権を侵害することによって、既存の債権に帰属すべき企業資産の清算価

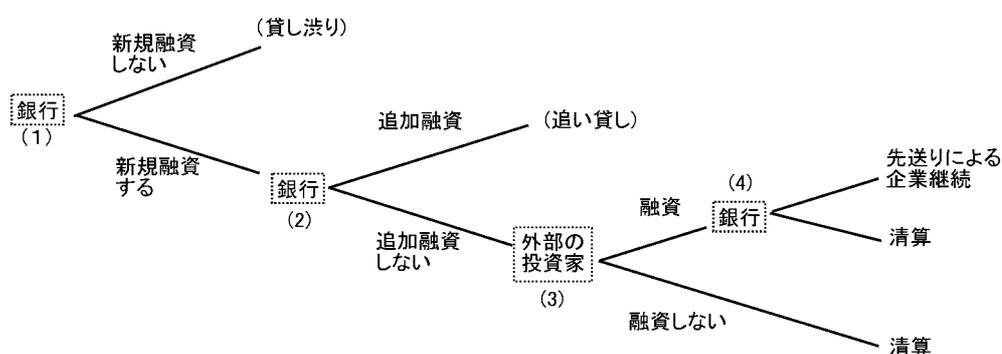
⁴ デットオーバーハングの問題については Myers (1977) 参照。

⁵ なお、瀬下・山崎 [2004] では、優先債権者から劣後する債権者に所得移転を強制的に生じさせるような状況がある場合を「優先権侵害」と呼んでいる。そのため、債権者と株主(あるいは経営者間)で生じる所得移転の問題は扱っていない。また、優先債権者が自主的に債券を放棄し、その結果として新規投資が実施可能になることを通じて優先債権の価値が上昇する場合については、優先権侵害とみなしていない。本稿の分析でも瀬下・山崎 [2004] の用語の用い方を踏襲している。この点で一般的な用語の用い方より狭い意味で優先権侵害を定義している。

値を、優先債権者から外部の投資家に移転させることができる⁶。そのため(3)の状況において、非効率な投資であっても、このような優先権侵害による価値移転を考慮して、外部の投資家が融資に応じる可能性が生じてしまう⁷。この場合、優先債権者である銀行は、(4)で企業を清算することができるにもかかわらず、清算せずに先送りを選択するインセンティブを持つことがある。この理由は、先送りによって継続時のリスクを新規の融資者に移転することができるからである。優先権侵害にともなう損失を減らすことができるからである⁸。

しかし、そのようなリスク移転は優先権侵害による新規融資者への価値移転よりは小さいから、このような状況が予想される場合に銀行は、(2)の時点でそのような価値移転そのものを封じるために、自ら非効率な追加融資に応じることを選択してしまう。ここに非効率な「追い貸し」が生じる。

第1図:取引の手順と結果



そして、このような非効率な追加融資が不可避であると銀行が予想すると、最初の時点(1)では、当初の融資プロジェクトが効率的なものであっても、効率性の程度が、その追加融資から被る非効率性の期待値を上回らない限り、その新規融資をしなくなる。これが「貸し渋り」と呼ばれる現象である⁹。他方、当初の融資プロジェクトの効率性が、追加融資から被る非効率性の期待値を上回る場合には、事後的な追加融資を覚悟の

⁶ このような所得移転の効果については Schwartz(1989)を参照。また Berkovitch and E. Kim(1990)や Gertner, R. and D. Scherfstein(1991)は、債権の優先劣後関係と投資の効率性について議論している。

⁷ ここで、正確には破綻手続きに入った状況で、債務者企業の株主(あるいはその完全な代理人としての経営者)に、どのような利益が生じるかを検討しておく必要がある。優先債権者から株主や経営者に十分に大きな正の所得移転が認められるならば、株主や経営者は非効率な投資を実施しようとはしないだろう。このような所得移転は、しばしばゴールデンパラシュートと呼ばれることもある。しかし、そのような所得移転はそれ自体、株主(経営者)と債権者間での優先権侵害を意味している。株主と債権者間での優先権侵害は、本稿および瀬下・山崎(2004)の主要な関心ではないが、すでに多くの文献で、さまざまな非効率性を生じさせることが知られている(Longhofer(1997)や Bebchuk(2002)等を参照)。また、このようなゴールデンパラシュートは、日本の破綻法制では一般に認められていない。以下ではそのような株主と債権者間に生じうる所得移転については無視して議論する。

⁸ これによって、いわゆる「ソフトな予算制約」の問題が生じる。貸し出し行動の文脈の中でこの問題について分析したものとしては、Dewatripont and Maskin(1995)や Berglöf and Roland(1997)などがある。

⁹ この他、情報の非対称性がある場合に優先権侵害が貸し渋りをもたらす議論としては、Longhofer(1997)や山崎・瀬下(2000)を参照。

上で新規融資に応じることになる。そして実際プロジェクトが失敗した場合に、非効率な「追い貸し」が実施される結果となる。

理論的含意

次に、瀬下・山崎(2004)の実証上のインプリケーションについて考えてみよう。いま、モデルに従って、実現したキャッシュフローの水準の下では、既存債権をすべて返済できないような資金不足下にある企業を考えてみよう。このとき、企業を継続することが非効率な企業に対して、追い貸しが生じる条件は、以下の二つの式が成立することである¹⁰。ここで w は、清算時に優先権を侵害することによって優先債権から劣後債権へ移転する価値額である。

$$A - w \leq V_{B-\theta}(w) \quad (1)$$

かつ

$$k \leq \min\{(B-\theta) - V_{B-\theta}(w), A - V_{B-\theta}(w)\} \quad (2)$$

ここで、 A は企業資産の清算価値であり、 $V_{B-\theta}(w)$ は当初の融資にともなう優先債権の内、キャッシュフローによって返済された残りの債権 $B-\theta$ を、次期まで繰り延べたときの継続価値を表している。また、 k は追加融資にともなって実施される投資の非効率性の大きさを表すパラメーターである。 B は当初の融資にともなう優先債権の額面額であり、 θ は当初の融資に基づいて生じた成果としてのキャッシュフローである。

(1)式の条件は、優先権侵害の下で清算時に受け取る優先債権者への分配額 $A-w$ が、企業を継続した時の優先債権の価値 $V_{B-\theta}(w)$ よりも小さいことを示している。企業を清算する場合に優先権侵害にともなって移転する価値 w が確実なものであるのに対し、継続時には、劣後債権者が侵害によって獲得できる価値部分についても、継続時のリスク負担が生じる。このリスク負担が十分に大きいとき、優先債権者は企業を継続することに同意する¹¹。これは、企業を継続することによって優先権侵害額を低下させることができるからである。

他方、(2)式の条件は、劣後債権者が非効率な企業継続のための資金を貸し付けたときに、優先債権者から優先権侵害によって受け取ることができる(企業継続時のリスク負担を考慮した)価値移転額 ($\min\{(B-\theta) - V_{B-\theta}(w), A - V_{B-\theta}(w)\}$) が、追加投資の非効率性 k を上回ることを示している。

企業を清算すれば、債務が完済される条件 $A \geq B-\theta$ が成立するとき、企業が継続されることによって優先債権者が失う価値移転額は $(B-\theta) - V_{B-\theta}(w)$ であり、 $A < B-\theta$ の場合には、優先債権者が清算価値 A をすべて得られるから、 $A - V_{B-\theta}(w)$ である。すな

¹⁰ 瀬下・山崎(2004)の lemma 2 参照。(2)式は解釈しやすいように書き換えてあるが、本質的な変更はない。

¹¹ (1)(2)式の条件が成立するとき、経営者(株主)の利益を損なうことなく劣後債権者が資金提供に応じる契約を作ることができる。

わち、たとえ企業の追加投資が非効率であっても、それを上回る価値を優先権侵害にもなって、優先債権者から劣後債権者に移転させることができるならば、劣後債権者の参加条件を満たす契約を、経営者や株主の損失をとまなうことなく作ることができる。

ここで企業を継続した時の優先債権の価値（残債権の継続価値） $V_{B-\theta}(w)$ について、 $\partial V_{B-\theta}(w)/\partial \theta \in (-1,0]$ が成立する。当初の融資の成果としてのキャッシュフローが大きくなれば、その分だけ優先債権を弁済することができるので、企業の優先債権の残額 $B-\theta$ が減少する。この効果はキャッシュフローが限界的に1単位増加したとき、1単位の減少となる。

これによって $V_{B-\theta}(w)$ も減少するが、継続時に劣後債権者にリスク移転できる効果が、 $V_{B-\theta}(w)$ の定義の中では控除されている。そのため残債権額が減ると、新規融資者へのリスク移転が減少することになるので、その分は継続時の価値 $V_{B-\theta}(w)$ を高め、残債権額減少の効果を一部相殺する。そのため当初の融資の成果としてのキャッシュフローの増加が優先債権の継続時の価値を減少させる効果は1より小さくなる。

上の二つの条件式と $\partial V_{B-\theta}(w)/\partial \theta \in (-1,0]$ に注意すると、企業のキャッシュフローが増加したとき、追い貸しが生じる可能性が低下することが分かる。この理由は、キャッシュフロー θ が増加すると、そのキャッシュフローはまず優先債権者の債権の返済に充てられる。これによって優先債権の残高が減少するため、その継続時の価値も低下する。これは(1)式の条件が成立しにくくなることを意味する。そのため企業の継続を認めずに、債務不履行を理由に企業を清算し、債権回収を図ろうとする。

また、 $A \geq B-\theta$ のとき、同じ理由によって優先債権の残高が減少することにもなって、移転する残債権の所得移転が減るから、(2)の条件も成立しにくくなる。

これに対して、 $A < B-\theta$ のときには $A-V_{B-\theta}(w)$ の値は大きくなるが、(1)と(2)の条件から

$$w \geq A - V_{B-\theta}(w) \geq k$$

となっている。このため、キャッシュフロー θ の増加に伴う $V_{B-\theta}(w)$ の低下は限界的には(2)式の条件の正否に影響を与えず、(1)の正否にのみ影響をあたえる¹²。そのため追い貸しの可能性は減ると考えられる。

仮説1（優先権侵害にもなう追い貸し仮説）：既存債権をすべて返済できないような資金不足下にある企業を考える。このとき、非効率な投資プロジェクトを有する企業に対して、優先権侵害に基づいて追い貸しが生じていると言う仮説が正しければ、キャッシュフローが増加すると追い貸しは減少する。

これに対して、デット・オーバーハングの状態が存在しなければ、企業が効率的な投

¹² θ が減少した場合にも(2)式が成立しなくなり、追い貸しがなくなると考えるかもしれないが、この場合には企業自体が清算されることになるので実証分析からは排除できる。

資機会になお直面している場合には、そもそもキャッシュフローは貸出に全く影響を及ぼさない。

他方、資金制約下の企業で貸し渋りがデットオーバーハングによって生じているとすると、キャッシュフローが高まれば企業の負債残高が減少するはずであるから、新規融資の価値が既存債権に移転するデットオーバーハング問題は小さくなる。このことは貸し渋りが緩和されることを意味する。したがって、企業のキャッシュフローが増えると貸し出しは増加するはずである。

仮説 2 (デット・オーバーハングにともなう貸し渋り仮説): 既存債権をすべて返済できないような資金不足下にある企業を考える。デットオーバーハングによって貸し渋りが生じているとする仮説が正しければ、効率的な投資プロジェクトを有する企業に対しては、そのキャッシュフローが増加すると貸し出しが増加する。

ところで、瀬下・山崎(2004)の仮説に従えば、優先権侵害にともなって生じる事後的なコスト負担を回避するために貸し渋りが生じている。このことは効率的な投資プロジェクトをもつ企業でも、借り入れのためのコストが高まることを意味する。事前の投資プロジェクトが、その事後に債権者に生じるコストの期待値をも考慮して、十分に債権者に利益をもたらすものでなければ、貸し出しは実施されなくなる。このような事後的な経営者のモラルハザードは、エージェンシー・コストの増加を意味する。ここでのコストは事後的な投資プロジェクトの効率性を立証できないという情報の不完全性に基づくものと言い換えることができる¹³。

エージェンシー・コストが存在するとき、キャッシュフローと外部からの借り入れの関係については、よく知られているようにペッキングオーダー仮説(Mayers and Majluf(1984))を適用することができる。この仮説では、外部資金に対しては借り手のモラルハザードの可能性などを反映したエージェンシー・コストが付加されるから、借り手はエージェンシー・コストの低い資金から投資資金を調達しようとする。この仮説に従えば、効率的な企業で資金が不足している企業では、キャッシュフローが増加すると借り入れが減少する。このような需要サイドの要因を反映して、銀行の貸し出しが減少している可能性がある。

したがって、キャッシュフローが増加しているときに貸し出しが減少する場合、デットオーバーハングによる貸し渋りではなく、優先権侵害など何らかの借り手のモラルハザードが貸し渋りをもたらしていることになる。その結果、キャッシュフローの増加が貸し出しを減少させていれば、それは、貸し渋りが優先権侵害などの借り手のモラルハ

¹³ 瀬下・山崎(2004)のモデルでは、借り手と貸し手の間に情報の非対称性はないが、プロジェクトの効率性等については裁判所等の第三者には立証できない想定になっているため、直接経営者をコントロールする契約を書くことができない。このような第三者への情報の非対称性もエージェンシーコストを生み出す要因になる。

ガードに起因している間接的な証拠となる¹⁴。

仮説3（エージェンシー・コストにともなう貸し渋り仮説）：効率的な企業においてキャッシュフローが増加したときに、銀行貸出が減少していれば、優先権侵害などにもなうエージェンシー・コストの増大が貸し渋りの要因である。

実証分析の戦略

いま述べたインプリケーションに基づいて実証分析の方法を整理しよう。実証分析では企業の投資機会の効率性の指標として、本業の収益力を示す総資産営業利益率(ROA)を用いる。ROAが高い企業と低い企業でサンプルを分割し、貸出行動が効率的企業と非効率的企業で異なるかどうかを検証する。

貸出関数の基本的な説明変数として、本稿ではトービンの q を用いる。トービンの q はよく知られているように、企業投資の効率性についての十分統計量であるから、貸出市場に何の歪みも生じていなければ、他の変数は企業への貸出額に何の影響も及ぼさない。そのため、 q を説明変数に含めて推計するとき、企業のキャッシュフローの水準は、銀行の企業への貸出額には何の影響も及ぼさないはずである。

しかし、これまで説明したように、貸出市場に情報の非対称性などの非効率性が存在する場合には、キャッシュフローなどが銀行行動に影響を与える。そのため基本となる計測式では、トービンの q とキャッシュフローを説明変数として、銀行の企業貸出額への影響を検証する。このとき、キャッシュフローの係数が有意であれば、その係数に関係なく貸出市場に何らかの非効率性が存在する理由となる¹⁵。

ここでいま提示した3つの仮説のいずれが成立しているかを検証するためには、企業がおかれている状況に応じて、仮説が支持している係数の符号条件が有意に満たされているか否かを検定する必要がある。

上の仮説で考慮すべき状況は、仮説1の優先権侵害にともなう追い貸し仮説については、「資金不足の状態にあり、追い貸しが行われている企業では、キャッシュフローの係数が負」となるか否かを検証する。仮説2のデットオーバーハングによる貸し渋り仮説については、「資金不足の状態にあり、貸し渋りが生じている企業では、キャッシュフローの係数が正」となるか否かを検証する。仮説3では、「貸し渋りが生じている企業では、キャッシュフローの係数が負」となる必要がある。

優先権侵害に関する判例

¹⁴ 大瀧(2000)は、銀行による監視能力がないため、代わりに負債による経営者の規律付けを担保するために貸し渋りが生じているとしている。この仮説3は大瀧(2000)の仮説についても間接的な証拠となる。なお、Bebchuk(2002)は優先権侵害が借り手のモラルハザードを助長させると指摘している。

¹⁵ 十分統計量のTobinの q にキャッシュフローなどの他の変数を加えて金融市場の不完全性を分析したもののとしては、Fazzari, Hubbard and Petersen(1988)やHoshi Kashhap and Sharfstein(1991), Gilchrist and Himmelberg(1995)など、数多くある。

なお 1990 年前後には、日本の担保法制を揺るがせる大きな二つの判決がいわたされた。第一は、平成元年(1989 年)6 月 5 日に、それまで実務上用いられてきた併用賃借権が最高裁判決によって否定されたことである。日本では、抵当権設定後に契約を結んだ借借人を保護するために、抵当権が実行されても、契約から 3 年間は住み続けることが認められていた¹⁶。そのため、抵当権実行を妨害する目的のために、このような劣後する賃借権(詐欺的短期賃借権と呼ばれる)が設定される恐れがあり、これをあらかじめ予防するために、担保権者は自ら賃借権の仮登記を行って法的に対抗しようとしてきた。

しかし、1989 年の最高裁判例によって、このような併用賃借権は実態のない賃借権とされ、否定されてしまった。これによって抵当権者の濫用的な賃借契約を予防する手段が絶たれることとなった。このため抵当権者は、事後的に詐欺的短期賃借権に対抗する手段しか残されなくなった。

第二は、平成 3 年(1991 年)3 月 22 日の最高裁判決である。この判決では、詐欺的な賃借権を抵当権者が解除できるとする民法 354 条の但し書きに基づいて、詐欺的短期賃借権を抵当権者が解除できたとしても、無権原となった占有者を退去させる権原は抵当権者にはないとされた。これによって、抵当権に基づく妨害排除は否定され、抵当権者による事後的な対抗手段も失われる結果となった¹⁷。

この二つの判例の結果、担保権者は、詐欺的な短期賃借権を設定して資金を貸し付ける劣後債権者等への対抗手段を実質的に失い、短期賃借権の濫用とそれにとまなう優先権侵害を助長させた¹⁸。そのため、推計ではこのような法的な影響も考慮し、サンプル期間を 80 年代と 90 年代に分けて推計する。

3. 貸出関数の推定と優先権侵害の検証 キャッシュ・フローに注目して

仮説 1~3 を実証的に検証するため、サンプルを分割して、銀行の貸出関数を推定する。貸出関数は、第 i 企業に対する t 期の貸出額 ($Loan_{it}$) を被説明変数とし、説明変数は、トービンの q (q_{it})、流動性資産 (LA_{it})、キャッシュ・フロー (CF_{it})、短期借入 (SL_{it})、1 期前の貸出額 ($Loan_{i,t-1}$) 及び定数項とする。すべての変数は、対資本ストック比率に変換した。各観測値に固有の観測されない異質性 (η_i) は、時間とともに変化しないと仮定する。また、明示的に示していないが、年ダミーを説明変数に加えてある。

¹⁶ 民法 395 条の旧規定。2004 年 4 月から施行された担保執行制度の改正によって、この規定は改正され、競売による買い受けの時から 6 ヶ月間住み続けられる規定になった。

¹⁷ 短期賃借権に関する判例については、内田[1996]などを参照。

¹⁸ この異常な状況に対して、平成 11 年 11 月 24 日に最高裁大法廷は、わずか 8 年で平成 3 年の判決を修正し、抵当権による妨害排除請求が認められることとなった。

$$Loan_{it} = \alpha + \beta \cdot q_{it} + \gamma \cdot LA_{it} + \kappa \cdot CF_{it} + \phi \cdot SL_{it} + \lambda \cdot Loan_{i,t-1} + \eta_i + v_{it}$$

仮説検定の焦点は、以下のようにサンプルを分割した場合にキャッシュフローの係数 κ の符号がどうなるかである。トービンの q は標準的な貸出の決定要因であり、流動性資産や短期借入の多寡は、銀行の貸出態度に影響を与えるものである。 η_i は、各観測値に固有の観測されない異質性である。

既に述べたように、仮説 1 が妥当するかどうかは、資金不足下にある非効率な企業に対する貸出が、キャッシュフローと負の相関を持つかどうかによって判断することができる。また、仮説 2 及び仮説 3 が妥当するかどうかは、資金不足下にある効率的な企業に対する貸出が、キャッシュフローと正の相関を持つか負の相関を持つかによって判断することができる。

したがって、貸出関数を推定するためのサンプルとして、まず、資金不足の状態にある企業を取り出し、それを効率的企業と非効率の企業に分割して推定する。資金不足下にあるかどうかは、毎期のキャッシュフローが流動負債をどの程度カバーしているのかをもって判断した。具体的には、 $\frac{(\text{営業利益} + \text{営業外収益} + \text{当座資産})}{\text{流動負債}}$ で定義される流動性指標を作成し、この値が法人企業統計年報から得られる当該業種¹⁹の値を下回る企業について、資金不足の状況にあると判断する。

効率的企業かどうかは、基本的に個社の ROA が法人企業統計の当該業種 ROA よりも高いかどうかを基準とした。その際、効率/非効率の判断は、各年ごとに行った。また、倒産企業²⁰についても、非効率の企業の代表例として別途推定を行っている。

さらに、存続企業については、総資産営業利益率 (ROA) が当該業種平均よりも高いか低いかという基準に加え、ROA が推定期間の期末に期初よりも改善しているか悪化しているかという基準を組み合わせることで 4 つのカテゴリーに分割した。すなわち、ROA が当該業種平均より高かつ改善している企業 (便宜的に、高収益・改善企業と呼ぶ。以下、同じ) 当該業種平均より高いが悪化している企業 (高収益・悪化企業) 当該業種平均より低い改善している企業 (低収益・改善企業) 当該業種平均より低かつ悪化している企業 (低収益・悪化企業) の 4 つである。

なお、さきに説明したように、1990 年代初頭に優先権についての重要な判例が現れた。それによって、80 年代と 90 年代で仮説の妥当性が異なったものとなっているかもしれない。こうした可能性を考慮するために、推定期間を 80 年代と 90 年代に分割した。

¹⁹ ここでの業種分類は法人企業統計年報の分類に依拠している。

²⁰ 推計の対象企業は、2000 年までに倒産した企業 54 社と 2001 年以降倒産した企業 52 社の計 106 社。

対象サンプル

推計に際しては、政策投資銀行・日本経済研究所編「企業財務データバンク 2001」を用いた。同データベースは、東証および地方証券取引所の1部・2部上場企業2599社(上場廃止企業も含む)の決算データを1956年から2000年まで収録したものである。このうち推計では、1977年から2000年まで決算データが揃っている企業で、かつ決算期変更や企業の買収・合併を実施していない企業396社(製造業264社、非製造業132社)を対象とした。

1977年以降としたのは、当該年度より資産タイプ別の有形固定資産額のデータが入手可能となったことによる。また、恒久棚卸法を用いて実質固定資産ストックを計算する場合、ベンチマークとなる初期値を統一することが恣意性を排除するという点で望ましい。そこで推計にあたってはの基準でサンプルを選んだ(もちろんこのような制約を課すことで80年代、90年代に設立された比較的若い企業がサンプルから漏れてしまうおそれもある)。決算期を変更した企業についても、年度値を補完する際に恣意性が入ってしまうとの理由から排除している。については、データの連続性が担保されないことに加え、合併・買収の前後で企業行動が変化するためサンプルから除いている。

作成データ

推計には上記データベースの数値を利用しているが、以下の3系列については、細野・渡辺(2002)の作成方法に準拠して計算した。

【 実質(名目)固定資産ストック】

- ・ 建物・構築物・機械・輸送用機械・工具器具備品・賃借用固定資産・その他償却資産の各資産について、前期末からの増減額に当期償却額を加えて当期の名目投資額を求める(建設仮勘定については、当期の増減額を建物・構築物の比率に基づき割り振り)。
- ・ 各資産の名目投資額をそれぞれ対応するデフレーターで実質化し、1976年度末値の簿価をベンチマークとした恒久棚卸法で実質固定資産ストックを作成した。なお、各資産の償却率は、小川・北坂(1998)と同様、Hayashi and Inoue(1991)の計算結果に基づき、建物4.7%、構築物5.64%、機械9.489%、輸送用機械14.7%、工具器具備品8.838%、賃借用固定資産・その他償却資産7.72%と仮定した。
- ・ 実質固定資産ストックを各資産のデフレーターで除したものが、名目固定資産ストック(再取得価額)である。

$$\sum_{i=1}^7 \text{実質固定資産ストック } i(t) = \sum_{i=1}^7 \{ (1 - i) \times \text{実質純固定資産ストック } i(t-1) \} + \text{実質投資額 } i(t) \}$$

$$\sum_{i=1}^7 \text{実質固定資産ストック } i(1976) = \sum_{i=1}^7 \{ \text{有形固定資産額 } i(1976) / \text{デフレーター } i(1976) \} \cdots \cdots \text{初期値}$$

【 実質土地ストック 】

- ・ 1970 年をベンチマークとして恒久棚卸法で作成した。1970 年の時価は、小川・北坂(1998)の全産業時価簿価比率 5.37 をもとに計算した。

$$\text{実質土地ストック}(t) = \text{実質土地ストック}(t-1) + \{ \text{土地資産}(t) - \text{土地資産}(t-1) \} \div \text{市街地価格指数}(t-1)$$

$$\text{実質土地ストック}(70) = \text{簿価実質土地ストック}(70) \times 5.37$$

【 トービンの q 】

- ・ トービンの q は以下のように定義される。経済的償却率は、小川・北坂(1998)で全産業平均として使用されている 0.0772 を用いた。また、株価は期中最高値と最安値の平均値を用いた。

$$q = \frac{(\text{時価総額} + \text{負債総額} - \text{流動資産} - \text{無形固定資産} - \text{投資その他資産} - \text{繰延資産}) - \text{実質土地ストック}}{(1 - \text{経済的償却率}) \times (\text{名目固定資産ストック})}$$

推定式について

推定式は、被説明変数の 1 期ラグが説明変数となっているので、Blundell and Bond(1998) のシステム推定を行った。ソフトウェアは、DPD (Dynamic Panel Data) プログラムを利用した (Doornik, Arellano and Bond (2002))。

推定方法の基本的な考え方は、次のようなものである。まず 1 階の階差をとることにより、観測されない異質性 η_i を除去する。次に、1 階の階差をとると説明変数

$$Loan_{i,t-1} - Loan_{i,t-2} \text{ と誤差項 } v_{it} - v_{i,t-1} \text{ の間に相関が生じるので、被説明変数の 2 期以上}$$

のラグを操作変数として一般化モーメント法 (GMM) により推定を行う。さらに、被説明変数の 1 階の階差 $Loan_{it} - Loan_{i,t-1}$ は、観測されない異質性 η_i と相関を持たないので、階差をとらない推定式の操作変数として使うことができる。これにより追加的なモーメント条件が得られ、有効な推定量を得ることができる。以上のように、階差を用いた推定式に被説明変数のラグを操作変数としたものと、階差を用いない推定式に被説明変数の階差を求めた操作変数を組み合わせるのが、システム推定と呼ばれる方法である。

GMM 推定は 2 段階で行うが、小標本では第 2 段階の推定における標準誤差の推定量にバイアスがあるため、小標本バイアスの修正が施されている。過剰識別制約の検定は Sargan test により行う。また、被説明変数の 2 期以上のラグが操作変数として適切なものであるためには、 v_{it} が系列相関を持ってはならない。もし v_{it} が系列相関を持たないなら、階差をとった $v_{it} - v_{i,t-1}$ は 1 次の系列相関を持つが、2 次の系列相関は持たない

はずである。この系列相関は、自己共分散の推定量が標準正規分布に従うという性質を使って検定できる。

なお、トービンの q は貸出額と同時に決定される内生変数であることから、操作変数を使って内生性をコントロールする。操作変数としては、企業が属する産業の売上高増加率を使用した。

推定結果について

第1表に、流動性とROA指標を用いてサンプリングした資金不足下にある効率的企業（高収益企業）、非効率的企業（低収益企業）及び倒産企業に関する貸出関数の推定結果を示した。左のパネルが1980年代についての結果、右のパネルが90年代についての結果である。すべてのケースにおいて、過剰識別制約は棄却されず、また、誤差項の階差には2次の系列相関はない。ただし、効率的企業及び倒産企業においては、誤差項に1次の系列相関はなかった。全体として、モデルとしては、妥当なものといえるであろう。

キャッシュフローの係数をみると、効率的企業の80年代では有意でないが、90年代ではマイナスで有意である。したがって、仮説2のデット・オーバーハングは否定され、仮説3のエージェンシー・コストにともなう貸し渋りが支持される。

他方、非効率的企業のキャッシュフローの係数は、80年代では有意でないが、90年代ではマイナスで有意である。さらに、倒産企業については、80年代、90年代ともにマイナスで有意である。したがって、仮説1にあるように、優先権侵害に伴い、追い貸しが行われていたことになる²¹。

効率的企業において90年代にエージェンシー・コストによる貸し渋りが観察されるようになった理由としては、90年代には優先権侵害を見越したエージェンシー・コストの上昇が生じたという可能性がある。これは、非効率的企業において90年代に優先権侵害による追い貸しが深刻化したことと整合的である。

なお、念のため、貸出関数の説明変数として q の代わりにROAを使用したモデルも推定したが（付表1）説明変数に q を使った場合とほぼ同じ結果が得られた（ただし、倒産企業の90年代のキャッシュフローの係数は有意でなかった）。

²¹ この結果を、効率的な企業の場合（仮説3）と同様に、キャッシュフローの増加が借入金を減らすベッキング・オーダー仮説によって説明することも可能である。ただし、優先権侵害のような追い貸しの要因が存在しなければ、非効率的企業についてはキャッシュフローが低下しても、借入金を増やすことは容易ではない。特に非効率的企業については、キャッシュフローは低下したと考えら得るから、この点で負の係数が検出されたことは、追い貸しが実施されていた可能性を示す十分な証拠といえるだろう。

第1表 貸出関数の推定結果

(1)効率的企業 (高収益企業)

	1980年代			1990年代		
	係数	標準誤差	p-value	係数	標準誤差	p-value
q	0.005	0.016	0.778	-0.263	0.144	0.069
流動資産比率	0.045	0.027	0.104	0.159	0.061	0.009
キャッシュフロー比率	-0.536	0.455	0.239	-0.847	0.455	0.064
短期借入比率	0.848	0.045	0.000	0.322	0.258	0.213
被説明変数の1期ラグ	0.096	0.047	0.042	0.480	0.142	0.001
定数項	0.358	0.091	0.000	0.378	0.323	0.241
推定期間	1983-1989			1991-2000		
サンプル数	358			331		
企業数	60			49		
Sargan統計量	44.46 [1.000]			30.02 [1.000]		
AR(1)統計量	-1.044 [0.296]			-1.003 [0.316]		
AR(2)統計量	-0.08187 [0.935]			0.3707 [0.711]		

(2)非効率的企業 (低収益企業)

	1980年代			1990年代		
	係数	標準誤差	p-value	係数	標準誤差	p-value
q	0.042	0.072	0.559	-0.070	0.029	0.015
流動資産比率	-0.055	0.028	0.050	0.044	0.023	0.049
キャッシュフロー比率	1.300	1.148	0.257	-0.276	0.105	0.009
短期借入比率	0.507	0.136	0.000	0.723	0.038	0.000
被説明変数の1期ラグ	0.937	0.054	0.000	0.310	0.025	0.000
定数項	-0.396	0.235	0.091	0.280	0.071	0.000
推定期間	1983-1989			1991-2000		
サンプル数	1151			1693		
企業数	181			204		
Sargan統計量	171.1 [0.959]			190.3 [1.000]		
AR(1)統計量	-1.821 [0.069]			-2.405 [0.016]		
AR(2)統計量	-1.580 [0.114]			-1.144 [0.252]		

(3)倒産企業

	1980年代			1990年代		
	係数	標準誤差	p-value	係数	標準誤差	p-value
q	-0.495	0.403	0.220	-0.509	0.290	0.080
流動資産比率	0.052	0.058	0.367	0.189	0.029	0.000
キャッシュフロー比率	-1.668	0.828	0.045	-0.449	0.231	0.052
短期借入比率	1.059	0.061	0.000	0.787	0.090	0.000
被説明変数の1期ラグ	-0.004	0.000	0.000	0.147	0.083	0.078
定数項	0.828	0.304	0.007	0.599	0.555	0.281
推定期間	1983-1989			1991-2000		
サンプル数	336			464		
企業数	54			68		
Sargan統計量	48.38 [1.000]			57.36 [1.000]		
AR(1)統計量	-1.091 [0.275]			-1.148 [0.251]		
AR(2)統計量	0.5638 [0.573]			1.060 [0.289]		

第 2 表は、資金不足下にある存続企業をさらに 2 つの基準で 4 分割したサンプルによる貸出関数の推定結果である。すべてのケースで過剰識別制約は棄却されず、また、1 つのケースだけを除いて 2 次の系列相関はない。モデルとしては、妥当なものといえるであろう。

ROA が産業平均より高くかつ改善している高収益・改善企業では、キャッシュフローの係数は 80 年代、90 年代ともに有意ではない。高収益・悪化企業においても、キャッシュフローの係数は 80 年代、90 年代ともに有意ではない。したがって、仮説 2 のデット・オーバーハング、仮説 3 のエージェンシー・コストによる貸し渋りともに否定される。

第 1 表での高収益企業を改善企業と悪化企業に分割しなかった場合の結果と比較すると、デット・オーバーハング仮説が否定される点とは整合的であるが、エージェンシー・コスト仮説が否定される点とはやや異なる結果が得られている。しかし、この点については、2 分割した場合の効率的企業と非効率的企業の推定結果が、90 年代に優先権侵害の悪化を示唆していると解釈できることから、2 分割の場合の結果を重視すべきであるように思われる。

低収益・改善企業及び低収益・悪化企業ともに、キャッシュフローの係数は、80 年代では有意でないが、90 年代ではマイナスで有意である。したがって、仮説 1 にあるように、90 年代には優先権侵害に伴い、追い貸しが行われていたことになる。これは、第 1 表で高収益企業を改善企業と悪化企業に分割しなかった場合の結果と整合的である。

なお、貸出関数の説明変数として q の代わりに ROA を使用したモデルも推定したが（付表 2）、説明変数に q を使った場合とほぼ同じ結果が得られた（ただし、低収益・改善企業の 90 年代のキャッシュフローの係数は有意でなかった）。

以上の結果をまとめると、優先権侵害に伴う追い貸しが、80 年代では、倒産企業について、90 年代では倒産企業を含めた非効率企業について検出された。デット・オーバーハングについては、80 年代、90 年代ともに検出されなかった。また、90 年代には効率的企業を対象にエージェンシー・コストによる貸し渋りが観察されるようになった。このことは、優先権侵害による貸し渋りの可能性を示していると考えられる。

第2表 貸出関数の推定結果

(1)高収益・改善企業

	1980年代			1990年代		
	係数	標準誤差	p-value	係数	標準誤差	p-value
q	0.015	0.039	0.709	-0.207	0.100	0.039
流動資産比率	0.030	0.044	0.503	0.202	0.111	0.072
キャッシュフロー比率	-0.409	0.682	0.549	0.563	1.155	0.626
短期借入比率	0.889	0.068	0.000	0.031	0.187	0.867
被説明変数の1期ラグ	0.105	0.082	0.203	0.629	0.181	0.001
定数項	0.400	0.180	0.028	0.073	0.291	0.802
推定期間	1983-1989			1991-2000		
サンプル数	140			217		
企業数	25			33		
Sargan統計量	13.20 [1.000]			15.55 [1.000]		
AR(1)統計量	-0.1181 [0.906]			-1.261 [0.207]		
AR(2)統計量	0.02282 [0.982]			-0.7823 [0.434]		

(2)高収益・悪化企業

	1980年代			1990年代		
	係数	標準誤差	p-value	係数	標準誤差	p-value
q	0.011	0.023	0.630	-1.661	1.892	0.383
流動資産比率	0.006	0.022	0.800	0.517	0.508	0.312
キャッシュフロー比率	-0.133	0.391	0.735	-3.353	5.629	0.553
短期借入比率	0.781	0.060	0.000	-0.267	1.546	0.863
被説明変数の1期ラグ	0.171	0.045	0.000	0.214	0.190	0.263
定数項	0.292	0.119	0.015	-2.646	11.520	0.819
推定期間	1983-1989			1991-2000		
サンプル数	218			96		
企業数	35			16		
Sargan統計量	25.57 [1.000]			0.000 [1.000]		
AR(1)統計量	-1.509 [0.131]			-0.3541 [0.723]		
AR(2)統計量	-0.1105 [0.912]			-0.5992 [0.549]		

(3)低収益 改善企業

	1980年代			1990年代		
	係数	標準誤差	p-value	係数	標準誤差	p-value
q	0.066	0.110	0.549	-0.025	0.035	0.469
流動資産比率	0.018	0.032	0.563	0.006	0.015	0.697
キャッシュフロー比率	1.343	1.259	0.287	-0.137	0.085	0.107
短期借入比率	0.400	0.114	0.000	0.806	0.052	0.000
被説明変数の1期ラグ	0.832	0.072	0.000	0.302	0.082	0.000
定数項	-0.384	0.256	0.133	0.210	0.082	0.010
推定期間	1983-1989			1991-2000		
サンプル数	632			638		
企業数	93			83		
Sargan統計量	73.09 [1.000]			62.45 [1.000]		
AR(1)統計量	-1.670 [0.095]			-1.994 [0.046]		
AR(2)統計量	-1.247 [0.212]			0.1483 [0.882]		

(4)低収益 悪化企業

	1980年代			1990年代		
	係数	標準誤差	p-value	係数	標準誤差	p-value
q	-0.006	0.010	0.510	-0.012	0.037	0.738
流動資産比率	0.004	0.007	0.587	0.019	0.009	0.040
キャッシュフロー比率	-0.363	0.380	0.340	-0.533	0.117	0.000
短期借入比率	0.934	0.041	0.000	0.770	0.024	0.000
被説明変数の1期ラグ	0.102	0.041	0.013	0.295	0.043	0.000
定数項	0.345	0.045	0.000	0.133	0.097	0.170
推定期間	1983-1989			1991-2000		
サンプル数	519			898		
企業数	88			118		
Sargan統計量	72.47 [1.000]			108.8 [1.000]		
AR(1)統計量	-0.3463 [0.729]			-1.930 [0.054]		
AR(2)統計量	-1.762 [0.078]			-1.494 [0.135]		

4. 結論

これまで優先権侵害が貸出関数に対して有意な影響を及ぼすかどうかには焦点をあてて、貸し渋りや追い貸しが生じているかどうかを検証した。第一に、資金不足下にある非効率な企業への貸出がキャッシュフローと負の相関を持つかどうかによって、追い貸しが優先権侵害によるものか否かについて検証した。

第二に、同じく資金不足下にある効率的な企業を対象にして、企業に対する貸出がキャッシュフローとどのように相関しているかを調べることによって、貸し渋りが優先権侵害によるかデット・オーバーハングによるものかについて検証した。

ここで実証結果を要約しておこう。第一に、80年代、90年代を通じて優先権侵害による追い貸しが生じたとする仮説と整合的な結果が得られた。第二に、デット・オーバーハングによる貸し渋りは、いずれの年代でも観察されなかった。むしろ、優先権侵害を含むエージェンシーコストの増大が、貸し渋りを招いたとする仮説と整合する結果が得られた。

ここで注目されるのは、デット・オーバーハングによる貸出関数への影響である。もしデット・オーバーハングによって貸し渋りが生じているのであれば、資金不足下にある効率的な企業を前提にすると、貸出はキャッシュフローの増加によって増加するはずである。しかし、こうした事態は80年代、90年代を通じて観察することが出来なかった。

新しいプロジェクトからの収益が既存の残債務へ流出する結果、貸し渋りを招くとする議論は、あまりにもナイーブすぎるように思われる。この議論は、新規の債権者から既存の債権者に対して、収益のスピルオーバーが発生していることを意味している。こうしたスピルオーバーは外部性そのものであるから、外部性を内部化することによって問題の解決を図ることは理論的に難しい問題ではない。なぜならば、この場合には既存の債権者が新しいプロジェクトに対して、自ら追い貸しを行うことによって、外部効果を内部化することが可能だからである。

既存の債権者のコーディネーションの問題や交渉の問題さえ解決すれば、こうした追い貸しによって、デット・オーバーハングによる貸し渋りを緩和することは容易にできるはずである。したがって、ここでの実証の結果、デッドオーバーハングによる貸し渋りが検出されなかったということは、こうした既存の債権者による効率的な追い貸しがうまく機能していた、と言えるのかもしれない。

しかしそうだからといって、日本の企業に対する追い貸しが、全て効率的な結果であったということを、ここでの実証結果は示していない。むしろ優先権侵害によって非効率な追い貸しや貸し渋りが発生していたことが80年代、90年代を通じて観察されるのである。このことは、優先権侵害が貸出市場に深刻な影響及ぼしている可能性が高いことを意味している。

本稿の議論に対して、優先権侵害があるのに、なぜ日本では抵当権に依存した貸し出

しが実施されているのかという疑問が提示される。その問いには、次のように答えることができる。日本で抵当権が広く利用されている理由は、第一に、抵当権自体には、債権者による資産処分を制限できるなどの別の有用な機能がある。第二に、企業の在庫などを利用した譲渡担保などの代替的な担保制度については、法律が未整備なため、十分に利用できる法制度が準備されていないからである。

そもそも、日本の銀行貸し出しは必ずしも抵当権に依存してなされてきたわけではない。もし抵当権だけに依存した貸し出しがされているのであれば、担保資産の価値だけに依存したノンリコース・ローンが中心になるはずである。しかし、実態はリコース・ローンが主流なだけでなく、経営者に個人保証まで求めた貸し出しが広く行われてきた。このことは、抵当権が担保としては十分に機能しておらず、それを補完する必要があったことを意味している。

なお、本稿の実証分析では、銀行の貸し出し供給関数を推計しているが、需要要因を十分に取り除くことができていない可能性がある。実証自体は操作変数法を使っているが、操作変数の選択にはまだ検討の余地が残っているかもしれない。これについては、今後さらに検証を進めたい。

また、本稿の前提となっている理論モデルでは追加投資の効率性の問題を扱っているが、実証分析では企業全体の効率性でサンプルを分割している。この点で、実証分析は理論モデルと十分に整合的なものとは言えないかもしれない。この問題については今後の課題としたい。

(付表1) ROAを用いた貸出関数の推定結果

(1)効率的企業(高収益企業)

	1980年代			1990年代		
	係数	標準誤差	p-value	係数	標準誤差	p-value
ROA	0.000	0.011	0.988	-0.015	0.011	0.169
流動資産比率	0.045	0.029	0.127	0.102	0.067	0.127
キャッシュフロー比率	-0.476	0.567	0.402	-0.607	0.160	0.000
短期借入比率	0.839	0.052	0.000	0.437	0.331	0.187
被説明変数の1期ラグ	0.110	0.043	0.011	0.476	0.160	0.003
定数項	0.327	0.097	0.001	-0.085	0.192	0.659
推定期間	1983-1989			1991-2000		
サンプル数	358			331		
企業数	60			49		
Sargan統計量	45.55 [1.000]			27.27 [1.000]		
AR(1)統計量	-1.015 [0.310]			-0.9386 [0.348]		
AR(2)統計量	-0.3816 [0.703]			0.5067 [0.612]		

(2)非効率的企業(低収益企業)

	1980年代			1990年代		
	係数	標準誤差	p-value	係数	標準誤差	p-value
ROA	-0.037	0.033	0.259	-0.008	0.005	0.095
流動資産比率	-0.050	0.027	0.059	0.038	0.022	0.082
キャッシュフロー比率	1.857	1.678	0.269	-0.240	0.106	0.023
短期借入比率	0.507	0.142	0.000	0.744	0.030	0.000
被説明変数の1期ラグ	0.924	0.054	0.000	0.304	0.021	0.000
定数項	-0.300	0.137	0.029	0.144	0.028	0.000
推定期間	1983-1989			1991-2000		
サンプル数	1151			1692		
企業数	181			204		
Sargan統計量	171.4 [0.958]			187.6 [1.000]		
AR(1)統計量	-1.697 [0.090]			-2.296 [0.022]		
AR(2)統計量	-1.560 [0.119]			-1.248 [0.211]		

(3)倒産企業

	1980年代			1990年代		
	係数	標準誤差	p-value	係数	標準誤差	p-value
ROA	0.029	0.026	0.270	-0.021	0.01922	0.281
流動資産比率	0.033	0.050	0.513	0.154	0.019	0.000
キャッシュフロー比率	-1.508	0.526	0.004	0.018	0.160	0.909
短期借入比率	1.079	0.055	0.000	0.826	0.109	0.000
被説明変数の1期ラグ	-0.004	0.000	0.000	0.187	0.068	0.006
定数項	0.317	0.287	0.271	-0.814	0.516	0.116
推定期間	1983-1989			1991-2000		
サンプル数	336					
企業数	54					
Sargan統計量	44.41 [1.000]					
AR(1)統計量	-1.031 [0.303]					
AR(2)統計量	-0.3600 [0.719]					

(付表2) ROAを用いた貸出関数の推定結果

(1)高収益・改善企業

	1980年代			1990年代		
	係数	標準誤差	p-value	係数	標準誤差	p-value
ROA	0.001	0.025	0.981	-0.030	0.040	0.452
流動資産比率	0.020	0.058	0.734	0.083	0.110	0.450
キャッシュフロー比率	0.097	0.969	0.921	1.013	1.949	0.604
短期借入比率	0.885	0.084	0.000	0.394	0.503	0.435
被説明変数の1期ラグ	0.151	0.092	0.102	0.656	0.217	0.003
定数項	0.260	0.188	0.170	-0.210	0.659	0.751
推定期間	1983-1989			1991-2000		
サンプル数	140			217		
企業数	25			33		
Sargan統計量	12.60 [1.000]			12.08 [1.000]		
AR(1)統計量	-0.3624 [0.717]			-0.8957 [0.370]		
AR(2)統計量	-0.2102 [0.834]			0.1169 [0.907]		

(2)高収益・悪化企業

	1980年代			1990年代		
	係数	標準誤差	p-value	係数	標準誤差	p-value
ROA	-0.016	0.013	0.241	-0.113	0.195	0.564
流動資産比率	0.005	0.027	0.838	0.303	0.176	0.088
キャッシュフロー比率	0.056	0.402	0.889	0.986	1.309	0.453
短期借入比率	0.757	0.041	0.000	0.661	0.312	0.037
被説明変数の1期ラグ	0.189	0.053	0.000	-0.008	0.147	0.955
定数項	0.396	0.146	0.007	0.085	11.810	0.994
推定期間	1983-1989			1991-2000		
サンプル数	218			96		
企業数	35			16		
Sargan統計量	24.37 [1.000]			0.000 [1.000]		
AR(1)統計量	-1.396 [0.163]			0.3641 [0.716]		
AR(2)統計量	-0.4467 [0.655]			1.241 [0.215]		

(3)低収益・改善企業

	1980年代			1990年代		
	係数	標準誤差	p-value	係数	標準誤差	p-value
ROA	-0.047	0.049	0.333	-0.003	0.005	0.625
流動資産比率	0.020	0.037	0.587	0.010	0.013	0.444
キャッシュフロー比率	2.205	2.225	0.322	-0.141	0.104	0.177
短期借入比率	0.395	0.117	0.001	0.810	0.045	0.000
被説明変数の1期ラグ	0.833	0.080	0.000	0.271	0.077	0.000
定数項	-0.306	0.142	0.032	0.146	0.048	0.002
推定期間	1983-1989			1991-2000		
サンプル数	632			638		
企業数	93			83		
Sargan統計量	79.72 [1.000]			50.62 [1.000]		
AR(1)統計量	-1.587 [0.112]			-1.856 [0.063]		
AR(2)統計量	-1.213 [0.225]			0.1817 [0.856]		

(4)低収益・悪化企業

	1980年代			1990年代		
	係数	標準誤差	p-value	係数	標準誤差	p-value
ROA	-0.005	0.007	0.480	-0.002	0.004	0.652
流動資産比率	0.003	0.007	0.638	0.018	0.009	0.038
キャッシュフロー比率	-0.289	0.377	0.445	-0.499	0.113	0.000
短期借入比率	0.941	0.038	0.000	0.771	0.019	0.000
被説明変数の1期ラグ	0.095	0.037	0.010	0.297	0.041	0.000
定数項	0.369	0.060	0.000	0.095	0.038	0.011
推定期間	1983-1989			1991-2000		
サンプル数	519			898		
企業数	88			118		
Sargan統計量	74.84 [1.000]			106.2 [1.000]		
AR(1)統計量	-0.2998 [0.764]			-1.942 [0.052]		
AR(2)統計量	-1.830 [0.067]			-1.484 [0.138]		

参考文献

- Bebchuk, L. A., 2002, "Ex Ante Costs of Violating Absolute Priority in Bankruptcy", *Journal of Finance*, 445–460.
- Berglöf, E. and G. Roland, 1997, "Soft Budget Constraints and Credit Crunches in Financial Transition", *European Economic Review*, 41, 807–817.
- Berkovitch, E. and E. Kim, 1990, "Financial Contracting and Leverage Induced Over- and Under-Investment Incentives", *Journal of Finance*, 65, 765–794.
- Blundell, R., and S. Bond (1998) "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models", *Journal of Econometrics*, 87, 115-143.
- Dewatripont, M. and E. Maskin, 1995, "Credit and Efficiency in Centralized and Decentralized Economies", *Review of Economic Studies*, 62, 541-555.
- Doornik, J, M. Arellano, and S Bond. 2002. Panel Data Estimation Using DPD for Ox. Available at <http://www.doornik.com/download/dpd.pdf>.
- Eberhart, A C., W T. Moore and R L. Roenfeldt, 1990, "Security Pricing and Deviations from the Absolute Priority Rule in Bankruptcy Proceedings" *The Journal of Finance*, 45(5), 1457–1469.
- Eberhart, A. C. and L. A., Weiss, 1998, "The Importance of Deviations from the Absolute Priority Rule in Chapter 11 Bankruptcy Proceedings"; *Financial Management*, Winter, 27, 106–110.
- Fazzari, S., R. Hubbard G. and B. C. Petersen, (1988) " Financing Constraints and Corporate Investment" *Brooking Papers economic Activities*, 1, 141-195.
- Gertner, R. and D. Scherfstein, 1991, "A Theory of Workouts and the Effects of Renegotiation Law", *Journal of Finance*, 66, 1189–1222
- Gilchrist S. and C. P. Himmelberg, 1995, Evidence on the role of cash flow for instatement, *Journal of Monetary Economics*, 36 541-572

- Hayashi and Inoue, 1991, "The Relation between Firm and Q with Multiple Capital Goods: Theory and Evidence from Panel Data on Japanese Firms", *Econometrica* 59, 731-753
- Hoshi, T., A. Kashyap and D. Scharfstein, 1991, "Corporate Structure, Liquidity and Investment: Evidence from Japanese Investment Groups" *Quarterly Journal of Economics* 106, 33-60
- Longhofer, S. D., 1997, "Absolutely Priority Rule Violations, Credit Rationing, and Efficiency", *Journal of Financial Intermediation*, 6, 249-267.
- Myers, S., 1977, "Determinants of Corporate Borrowing", *Journal of Financial Economics* 5, 147-175.
- Myers, S and Majluf, N. 1984, "Corporate financing and Investment Decisions when Firms Have Information that Investors Do Not Have", *Journal of Financial Economics* 13, 187-221.
- Peek, J. and E. S. Rosengren, 2003, "Unnatural Selection: Perverse Incentives and The Misallocation of Credit in Japan" NBER working paper series, 9643
- Schwartz, A., 1989, "A Theory of Loan Priorities," *Journal of Legal Studies*, 18, 209-261.
- Seshimo, H. and F. Yamazaki 2005, "Perverse Incentives of Loan Supply and Violation of the Absolute Priority Rule in Japan--Credit Crunch and Excessive Additional Loan--" 2005. Mimeographed.
- 瀬下博之・山崎福寿 2004 「『追い貸し』と『貸し渋り』 優先権侵害の経済分析 」
CIRJE ディスカッションペーパー <http://www.e.u-tokyo.ac.jp/cirje/indexj.html>
- 細野薫・渡辺努 2002 「企業バランスシートと金融政策」『経済研究』53 巻 2 号 P117-133
- 内田貴 1996 『民法 III 債権総論 担保物権』東京大学出版会
- 大瀧雅之 2000 「銀行に監視能力は存在したか？ 過剰債務問題の視点から」宇沢弘文・花崎正晴編 『金融システムの経済学 社会的共通資本の視点から』東京大学出版会, 113-127.
- 太田智之・杉原茂・瀬下博之・山崎福寿 2006 「日本の破綻法制が企業の価値とその効率性に及ぼす影響についての理論と実証」『日本経済研究』No.53 pp72-97.

小川一夫・北坂真一 1998 『資産市場と景気変動』 日本経済新聞社

山崎福寿・瀬下博之 2000 「抵当権と短期貸借権」『社会科学研究』東京大学社会科学研究所, 51(3), 59-83.

山崎福寿・瀬下博之 2002 「担保権消滅請求制度の経済分析」『ジュリスト』 No.1216