



日本銀行ワーキングペーパーシリーズ

非上場企業に「追い貸し」は存在したか？

福田 慎一*

sfukuda@e.u-tokyo.ac.jp

粕谷 宗久**

munehisa.kasuya@boj.or.jp

中島 上智***

No.05-J-9
2005年10月

日本銀行
〒103-8660 日本橋郵便局私書箱 30号

* 東京大学、** 調査統計局、*** 東京大学

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。

非上場企業に「追い貸し」は存在したか？*

福田慎一 粕谷宗久 中島上智
東京大学 日本銀行 東京大学

2005年10月

[要旨]

本稿では、1990年代から2000年初頭にかけての日本経済において中堅企業に対して「追い貸し」が観察されたかどうかを、非上場企業の財務データやその取引先銀行の情報を使って考察した。中堅・中小企業向け金融では、「貸し渋り」や「貸し剥し」と呼ばれるクレジット・クランチが幅広く観察されてきた。しかし、その一方で、中堅・中小企業向けであっても、経営再建の見込みが乏しい先に貸出を継続または拡大する「追い貸し」が行われていた可能性は先験的には否定できない。貸出関数を推計した場合、借り手企業のバランス・シートが各非上場企業の貸出量に対して非線形な影響を及ぼすことが観察された。しかし、上場企業とは異なり、過剰債務に陥った非上場企業に対する追い貸しは、ごく一部の企業に限られた。ただし、1990年代後半以降でも、特に金融危機期に、メイン・バンクの不良債権の増加は、貸出を有意に増加させていた。これらの結果は、非上場企業では、借り手のバランス・シート悪化による追い貸しは限定的であった反面、金融危機の結果、貸し手の不良債権が増加した場合に、いくつかの非上場企業に対して追い貸しが行われた可能性を示唆するものである。

* 本稿の作成にあたっては、統計研究会金融班・支笏湖コンファレンスの参加者の方々、日本銀行調査統計局のスタッフの方々、および熊倉修一氏から有益なコメントをいただいた。とくに、櫻川昌哉氏には「追い貸し」の理論的な側面を、また藤原裕行氏には金融統計に関してさまざまなご教示をいただいた。なお、本稿で述べられた意見、見解は、筆者個人のものであり、日本銀行あるいは調査統計局のものではない。

1 . はじめに

「失われた 10 年」の日本経済において不良債権問題の先送りが結果的に回復を遅らせたとする主張は、今日では幅広く受け入れられている。複合的な要因が不況を長期化させた日本経済では、不良債権処理を大きく遅らせてしまった原因は多岐にわたる（たとえば、小川（2003）を参照）。しかし、最近の研究では、金融機関が経営再建の見込みが乏しい先に貸出を継続または拡大する「追い貸し」の存在が、その主要な原因の 1 つであることが指摘されている（たとえば、星（2000）や櫻川（2002））。

「追い貸しとは何か？」に関しては、論者によって定義がさまざまであり、かつその発生原因の分析も異なる。しかし、「追い貸し」の存在が非効率な企業を延命させ、日本経済全体の効率性を低下させていたとすれば、その存在や原因を実証的に探求することは「失われた 10 年」の原因を考える上で重要である。これまでの研究でも、邦文では関根・小林・才田（2003）、小幡・坂井（2005）らが、また英文では Peek and Rosengren（2003）、Caballero, Hoshi, and Kashyap（2004）、Ahearne and Shinada（2004）らが、それぞれ上場企業を対象として「追い貸し」の存在を検証している。¹ 「追い貸し」に関する議論は、Dewatripont and Maskin（1995）や Berglöf and Roland（1995）らが論じたいわゆる「ソフト・バジェット問題」とも共通した特徴を持ち、その存在は非効率な資源配分を生み出すというのがこれまでの一致した見解である。²

本稿の目的は、デフレ下の日本経済において中堅企業に対して「追い貸し」が観察されたかどうかを、非上場企業の財務データやその取引先銀行の情報を使って考察することにある。「逆選択」、「モラル・ハザード」、「不完備契約」といった問題がより深刻であると考えられる中堅・中小企業向け金融では、「貸し渋り」や「貸し剥し」と呼ばれるクレジット・クランチが幅広く観察されてきた。しかし、その一方で、中堅・中小企業向けであっても、経営再建の見込みが乏しい先に貸出を継続または拡大する「追い貸し」が行われていた可能性は先験的には否定できない。

¹ その他に、資金を供給する銀行サイドのデータを用いた「追い貸し」の実証分析として、佐々木（2000）、Tsuru（2001）、杉原・笛田（2002）などがある。

² 「ソフト・バジェット問題」をリレーションシップ・バンキングの観点から論じたものとしては、たとえば、Boot（2000）を参照のこと。また、日本において「ソフト・バジェット問題」が非効率を生み出したとするケース・スタディーとして、Fukuda and Koibuchi（2005）がある。

そこで、本稿では、資本金1億円以上の非上場企業に対する貸出関数を、個別企業の財務データを時価評価するだけでなく、その取引先銀行や取引先企業に注目することによって推計する。これまでの研究では、上場企業に対する貸出関数の推計は枚挙にいとまがない。しかし、日本の非上場企業を対象とした分析は、データの入手が容易でないため、非常に限られている。特に、個別の非上場企業の財務データを時価評価し、その取引先銀行の健全性にまで注目した分析は、福田・粕谷・中島(2005)や福田・粕谷・赤司(2004)などを例外として、先行研究ではほとんど存在していない。

貸出関数の説明変数として通常用いられる変数は、利潤、キャッシュ・フロー、債務残高などの借り手の財務変数である。分析では、これらスタンダードな変数に加えて、メイン・バンクの自己資本比率・不良債権比率、取引銀行数、そして取引銀行・主要販売先企業それぞれの破綻情報を説明変数として用いた。これらの追加的な変数の統計的な有意性を調べることによって、金融面の問題がデフレ下の日本経済における中堅・中小企業に対する貸出にどのような影響を与えたかを考察する。推計期間は、1997年度から2002年度までである。

本稿の分析から、以下のようなことが確認された。まず、貸出関数を推計した場合、利潤は貸出を増加させた反面、借り手企業のバランス・シートが各非上場企業の貸出量に対して非線形な影響を及ぼすことが観察された。この結果は、過剰債務企業に対して追い貸しが行われていたことを示唆するものである。ただし、上場企業の結果とは対照的に、このような追い貸しはごく例外的な過剰債務企業に限られていた。

一方、貸し手の健全性指標の影響については、自己資本比率の悪化が貸出を抑制する方向に働いた反面、メイン・バンクの不良債権の増加に関しては貸出を有意に増加させていた。このことは、借り手のバランス・シートの悪化が原因の追い貸しは限定的であった反面、貸し手の不良債権が増加した場合には、金融危機の下で追い貸しがある程度は発生した可能性を示唆するものである。

ただし、われわれの推計でも、貸し手の自己資本比率が悪化した場合には、貸出は抑制される傾向が観察された。また、債務比率や追加的な貸出が、その後の企業収益とどのような関係があるかを調べると、貸出の伸び率とその後の収益性の間には負の相関が見られたのは、むしろ貸出が減少している企業が多かった。したがって、われわれが分析対象とした非上場企業では、貸出増加率とその後の収益性の関係から強く支持されるのは「貸し渋り」の存在であり、「追い貸し」の存在は支配的ではないことが確認される。

本稿の構成は、以下の通りである。まず、2 節でマクロ・データを使って「追い貸し」に関する概念整理を行った後、3 節では本稿で検討する理論仮説を提示する。次に、4 節で基本モデルとなる貸出関数を定式化したのち、5 節では個票データを使った推計結果を示す。次に、6 節では期間分割した推計結果、また7 節では産業別の推計結果をそれぞれ示す。8 節では、1990 年代前半の推計結果をそれぞれ提示する。9 節では、債務比率や追加的な貸出が、その後の企業収益とどのような関係があるかを調べる。最後に 10 節では本稿の分析に残された課題について検討する。

2 . マクロ・データでみた「追い貸し」

「追い貸しとは何か？」に関しては、論者によって定義が異なる。先行研究でも、「追い貸し」がいつどの産業を中心に発生したかと考えるかで、分析の視点も異なっている。そこで、本節では、ミクロ・データの分析に先立ち、まず貸出のマクロ・データを概観することによって、1990 年代の日本経済で発生した「追い貸しとは何か？」に関するこれまでの議論の概念整理を行う。

(1) バブル崩壊後の貸出残高の高止まり

「追い貸し」に言及した先行研究で見られる議論の 1 つは、バブル期に膨張した銀行貸出が、バブル崩壊後も高止まりしているという主張である。この主張の背後にある考え方は、バブル崩壊後、例外的な時期を除いて景気が低迷し、設備投資も伸び悩んだにも関わらず、1990 年代を通じて貸出残高はバブル期以前の水準まで再調整されていないというものである。

図 1-1 および図 1-2 は、『法人企業統計季報』に基づいて、製造業向けおよび非製造業向け貸出残高の推移を、1985 年から 2004 年についてそれぞれ規模別に示したものである。1980 年代後半のバブル期には、製造業の大企業向け貸出は減少しているものの、製造業の中小企業向けおよび非製造業向け貸出は大きく増加している。とりわけ、中小企業向け貸出の増加は、製造業と非製造業いずれにおいても目覚ましい。このような貸出の急激な増加は、1990 年代になって、製造業の中小企業向けを除き、おおむねストップした。しかしながら、貸出残高は 1990 年代末まではおおむね 1990 年代初頭の水準に高止まりし、目立った貸出の減少が観察されるのは 2000 年代に入ってからである。以上の結果は、バブル期に膨張した銀行貸出がバブル崩壊後も収益性の低い高債務先から十分に回収されず、非効率な企業へ継続して貸し出されたとする先行研究の主張と整合的である。

(2) 大企業への貸出

「追い貸し」に言及した研究で見られる第2の議論は、金融危機のもとで、中堅・中小企業に対しては「貸し渋り」や「貸し剥し」と呼ばれるクレジット・クランチが発生した反面、大企業に対しては、非製造業を中心に、経営再建の見込みが乏しい先でも貸出を継続または拡大する「追い貸し」が行われていたとする主張である。

図2-1から図2-3は、『法人企業統計季報』に基づいて、建設業、不動産業、卸・小売業の3業種について、それぞれ貸出残高の推移を、1991年第1四半期の値を1に基準化して示したものである。図から、これら3業種向けの貸出残高は、特に大企業向けで、1990年代に入ってから増加を続け、目立った貸出の減少が観察されるようになるのは2000年代に入ってからであったことが読み取れる。

もっとも、大企業向けの貸出残高が1990年代に入ってから増加を続けたのは、以上の3業種にのみ特徴的に見られた現象であり、その他の産業では同様の傾向はほとんど見られない。実際、図1-1および図1-2から、製造業全体および非製造業全体について、1990年代における貸出残高の推移を見ると、大企業向けは1990年代末までおおむね横ばいであり、むしろ中小企業向けで増加が見られる。

(3) 不動産業への貸出

「追い貸し」に言及した研究で見られる第3の議論は、「追い貸し」が特に不動産向け融資で深刻であったとする主張である。たとえば、星(2000)は、バブル崩壊後も不動産向けの貸出が1997年まで増加しつづけたことをとらえ、「不動産業への貸出が、新規投資につながらない追い貸しであった」と指摘している。

これらの論者の議論でしばしば引用されてきた事実は、『日本銀行調査統計年報』で報告されている国内銀行設備資金の産業別の推移である。図3は、この日銀統計に基づいて、製造業、建設業、卸売業、小売業、金融・保険業、不動産業について、1985年から2004年にかけての国内銀行設備資金の推移をそれぞれ示したものである。図から、一見して、不動産業向けの貸出残高

が、バブル期の1980年代後半だけでなくバブル崩壊後の1990年代も、他の産業を大きく凌駕する形で増加をしたことが読み取れる³。

バブル期の不動産向け融資の大幅な増加は、法人企業統計からも確認できる。しかし、法人企業統計では、バブル崩壊後も不動産向け融資が大幅に増加しつづけたという事実は観察されない。図4は、『法人企業統計季報』に基づいて、1985年から2004年にかけての不動産向け貸出残高の推移を規模別に示したものである。図から、まず、1980年代後半のバブル期においては、不動産向け融資が、中小企業向けで4倍以上、大企業・中堅企業向けでも3倍以上に増加しており、上述の日銀統計の結果ともほぼ整合的である。しかし、バブル崩壊後は融資の増加ははっきりとは観察されない。図2-2から、バブル崩壊後の1990年代において不動産向け貸出残高は、大企業向けで多少の増加はみられてものの、中堅・中小企業向けではおおむね横ばいであったことが読み取れる。もちろん、不動産向け融資は、バブル期の拡大が他産業よりもはるかに大きかったのであるから、1990年代になって貸出残高が同じように横ばいであったとしても、それは他産業とは意味合いが異なるかもしれない。しかし、少なくとも、法人企業統計ベースで見ると、日銀統計でみられたようなバブル崩壊後の貸出残高の大幅な増加は存在していない。

このような法人企業統計と日銀統計のギャップが発生する要因の1つは、借入元の金融機関の範囲が法人企業統計と日銀統計で若干異なることである。たとえば、90年代後半以降の法人企業統計ベースの貸出残高が増加したかったのは、ノンバンクからの借入の減少が大きかったことによる可能性がある。しかし、もう1つの要因としては、調査対象とする企業の違いであると考えられる。すなわち、法人企業統計が調査対象とするのは営利企業のみである。これに対して、日銀統計では、営利企業だけでなく、個人企業（貸家業等）や不動産関連地方公社等（地域開発公社、住宅公社、旧住宅・都市整備公団など）が不動産に含まれている。日銀統計でバブル崩壊後の1990年代も不動産向け融資が大幅な増加したのは、この時期、個人・貸家向けや不動産関連地方公社等が比較的堅調だったことを反映した可能性が考えられる。⁴

3. 「追い貸し」をめぐるいくつかの仮説

³ 1990年3月27日から1991年12月20日まで、金融機関の土地関連融資の総量規制が大蔵省から示達されたため、一時的に不動産融資の伸びは鈍化した。その期間は短かった。

⁴ この点に関しては、日本銀行調査統計局の藤原裕行氏から有益なコメントをいただいた。

「追い貸し」の原因として最も幅広く指摘されている議論は、金融機関側の「問題の先送り」である。バブルの崩壊によって、貸出先の収益性は大幅に低下し、1990年代を通じて貸出の回収が困難な企業が高債務先の中で次第に増加した。とりわけ、地価の下落は貸出先の担保価値の下落を招き、不良債権の規模を増加させた。このような不良債権の増加が恒常的なものであるならば、不良債権化した企業への貸出を継続する「問題の先送り」は貸し手にとっても中長期的に問題を深刻化させるだけである。したがって、金融機関が「問題の先送り」を行ったとすれば、それを行うインセンティブが何らかの形で存在したことになる。

そこで、以下では、(1) 将来に対する楽観的な見通し、(2) 自己資本比率規制、(3) モラル・ハザード、(4) 債権者間の利害調整、(5) too-big-to-fail、の5つに焦点を当て、金融機関側の「問題の先送り」のインセンティブを考察し、「追い貸し」の原因を検討することにする。

(1) 将来に対する楽観的な見通し

不良債権化した企業へ貸出が継続された1つの原因としては、企業の収益性や地価の動向などマクロ・ファンダメンタルに対する金融機関の楽観的な見通しを指摘できる。バブルの崩壊は日本経済に大きな負の遺産をもたらした。しかし、バブル崩壊直後は、日本経済の低迷がその後長期にわたって継続すると予想する人はむしろ少数派であった。特に、貸出先の担保価値に直結する地価の動向に関しては、1990年代前半は依然として「土地神話」が根強く存在し、やがては反転するという期待も少なくなかった。

結果的には、楽観的な見通しは実現せず、地価はより一層下落を続けた一方、不良債権問題はその後さらに深刻なものとなってしまった。しかし、上述のような将来に対する楽観的な見通しが支配的であった場合、当時の金融機関が不良債権の増加を一時的なものとして判断し、その処理を先送りすることはむしろ自然なことであったといえる。

もっとも、金融機関で将来に対する楽観的な見通しが支配的であったのは、1990年代前半である。1990年半ばにはいくつかの金融機関が破綻し、「住専問題」が発生するなど、不良債権問題の深刻さは顕在化していた。したがって、楽観的な見通しで、1990年代前半は「追い貸し」が発生したとしても、1990年代半ば以降にはそのような「追い貸し」は徐々に減少していったと考えられる。

(2) 不良債権処理に関する会計上の裁量

90年代半ば以降に発生した金融機関側の「問題の先送り」の第2の原因としては、銀行の不良債権処理に関して会計上の裁量が存在したことを指摘する意見も有力である（たとえば、櫻川(2002)）。バブル崩壊後の株価・地価といった資産価格の低迷や、その後の不良債権の増加は、90年代を通じて銀行のバランス・シートを劣化させ、銀行の自己資本比率を大きく劣化させた。バランス・シートの悪化による自己資本比率の低下は、一方では健全な企業向けの貸出を減少させるキャピタル・クランチを発生させた可能性がある。しかし、BIS規制（「バーゼル合意」に基づく銀行の自己資本比率規制）の自己資本比率は、会計上の裁量によってある程度下落を抑えることも可能であった。特に、不良債権処理に関しては、金融庁による資産査定が厳格化されるまで、銀行側にその計上方法に関してある程度裁量の余地があったと考えられる。

一般に、不良債権の大幅な増加は、資本金等の取り崩しを通じて自己資本比率を低下させる。したがって、自己資本比率の低下を抑制するためには、不良債権比率が大きい銀行ほど、会計上の裁量によって不良債権の追加的な計上を回避する傾向が強くなると考えられる。会計上の裁量によって不良債権による損失を業務純益以下に抑えることができれば、自己資本比率の低下を顕在化させることなく、不良債権を処理できるからである。ただし、会計上の裁量によって不良債権の増加を抑制するには、不採算な企業を延命させるための「追い貸し」が必要である。このため、自己資本比率を低下させたくない銀行にとっては、不良債権比率が大きくなるほど、「追い貸し」を行うインセンティブが高かったといえる。

もっとも、不良債権に関する検査は、1999年以降、大手行から徐々に厳格化され、その計上方法に関する銀行側の裁量の余地も次第に小さくなっていった。したがって、会計上の不良債権処理の先延ばしが「追い貸し」の主たる原因であるとするならば、「追い貸し」は1990年代後半に主に発生し、2000年代初頭以降は、特に大手行についてはなくなっていたと考えられる。

（3）モラル・ハザード

「問題の先送り」の第3の原因としては、金融機関側のモラル・ハザードも指摘することができる。1990年代の日本経済では、金融機関の健全化や破綻処理に関するルールが未整備で、その基本ルールがはっきり決定されたのは90年代の末のことである。特に、深刻な不良債権の実態が次々と判明する中で、金融危機のマクロ経済への悪影響を軽減するため、不良債権処理に対してさまざまな優遇政策が経過措置として講じられた。

このような優遇措置が、金融危機の影響を軽減し、マクロ経済の安定をはかる上で重要な役割を果たしたことは否定できない。しかし、その一方で、金融機関の側に不良債権問題を抜本的に解決しなくても、やがては政策当局による救済措置が講じられるであろうという期待を生み出した可能性もある。そして、このような新たな優遇措置に対する期待が、銀行に不良債権処理を「問題の先送り」させるモラル・ハザードを生み出し、それが「追い貸し」につながったといえる。(3)と同様に、このようなモラル・ハザードの存在も、金融検査の厳格化に伴い、2000年以降、大手行を中心に次第に小さくなっていったと考えられる。しかし、一部の中堅・中小銀行に関しては、2000年代初頭も存続した可能性は否定できない。

(4) 債権者間の利害調整

「問題の先送り」をもたらしたと考えられる第4の原因としては、債権者間の利害調整問題を指摘できる。過剰債務問題が顕在化した日本経済では、今後期待される利潤では過去の負債を全額返済できない企業が数多く発生した。この場合、債権者間の話し合いによって、収益性が比較的高いと見込まれる企業の再生を行う一方で、収益の回復の見込みが低い高債務先に関しては清算を行う必要がある。しかし、債権者が複数存在する場合、企業の清算を行う際の債権者間の利害調整は難しく、不良債権問題の解決につながる債権放棄は速やかに行われにくくなる。

債権者間の利害調整が難しいのは債権者の数が多い場合であるので、このような過剰債務問題が不良債権処理の「先送り」につながるのは、債権債務関係が複雑な大企業であることが多い。ただし、中堅・中小企業でも、債務残高および債権者数が大きい企業では経営再建の見込みが乏しい場合でも清算が行われず、貸出を継続または拡大する「追い貸し」が行われた可能性があったといえる。

(5) too-big-to-fail

不良債権問題の「先送り」をもたらしたと考えられる第5の原因としては、“too-big-to-fail”の考え方を指摘できる。バブルが崩壊し、大きなキャピタル・ロスを被った大企業の中には債務の累積が巨額になった企業も少なくなかった。これら的大企業は、従業員数も多く、取引先企業も多岐にわたるなど、日本経済へ与えるインパクトが大きい。したがって、これら大企業が仮に収益性の低い高債務先であっても、短期間に大規模な貸出回収を行

うことに、マクロ経済的だけでなく、社会的、政治的などさまざまな点から抵抗があった可能性がある。

バブルが崩壊し、大きなキャピタル・ロスを被った典型的な産業は、地価の下落の影響がもっとも顕著な形で現れる不動産業や建設業である。また、店舗拡大を大規模に行っていた小売業の中にも巨額なキャピタル・ロスを被った企業が少なくない。したがって、以上のような”too-big-to-fail”の考え方が正しければ、建設・不動産・小売業に属する大企業を中心に、経営再建の見込みが乏しい先でも貸出を継続または拡大する「追い貸し」が行われていた可能性がある。

4．貸出関数の推計

(1) 基本モデル

以下では、前節で議論した理論仮説をもとに、利潤や債務残高などファンダメンタルな変数およびメイン・バンクの健全性指標が、貸出増加率に追加的な影響を与えたかどうかを検証する。検証にあたっては、各非上場企業の財務データおよびその取引銀行の情報を利用して、産業ダミーおよびタイムダミーを含む以下のような貸出関数を非バランス・パネル分析によって推計した。

$$(1) \quad \Delta L_t/L_t = \text{定数項} + \alpha \Pi_{t-1} + \beta D_t + \gamma D_t^2 + \delta \text{Main}_t + \varepsilon \text{NB}_t + \phi \text{Dummy}_t,$$

ただし、 $\Delta L_t/L_t = t$ 期の貸出額の増加率、 $\Pi_{t-1} = t-1$ 期の利潤率、 $D_t = t$ 期首の債務・総資産比率、 $\text{Main}_t = t$ 期首のメイン・バンク等の健全性指標、 $\text{NB}_t = t$ 期首の取引先銀行数、 $\text{Dummy}_t = t$ 期の債権放棄ダミー。

(1)式は、上場企業を対象とした関根・小林・才田(2003)の推計式を原則として踏襲したものである。関根・小林・才田論文では、推計式を貸出供給関数と呼んでいる。しかし、上式が貸出供給関数となるためには、いくつかの強い識別条件が必要である。そこで、以下では、(1)式は貸出供給関数と貸出需要関数から導かれた誘導形と考え、結果の解釈を行うことにする。

(1)式において説明変数の利潤率 Π_{t-1} を計算する際には、営業利益、キャッシュ・フロー(減価償却費+経常利益-法人税等引当金)特別損失の3つを代替的な変数として用いた。利潤率は企業の現在から将来にかけての収益性の代理変数としての側面がある。したがって、高い収益性が見込まれる企業に対して貸出が増加していれば、これらの変数は貸出を増加させる要因とな

るはずである。しかし、キャッシュ・フローなどの変数は、企業の内部資金のオペラビリティの代理変数でもある。内部資金が多い企業は借入に依存する必要性は少ないので、利潤率が内部資金の代理変数であれば、逆に貸出を抑制する要因となると考えられる。

一方、債務・総資産比率 D_t を(1)式の説明変数に加えた理由は、過剰債務と貸出の関係を検証するためである。「追い貸し」が存在しない場合、債務残高の増加は貸出を抑制する要因となると考えられる。これは、他の条件を所与とすれば、債務残高が多い企業はそれだけ債務返済不能に陥る可能性が高いので、資金供給もそれだけ抑制されるからである。また、健全な企業であれば、債務残高の増加は、追加的な資金需要の抑制要因となると考えられる。これに対して、「追い貸し」が存在する場合、債務残高が非常に多い企業に対しては、追加融資を行うなど逆に貸出が継続されることになる。この場合、債務・総資産比率と貸出増加率との関係は非線形となり、債務・総資産比率が小さい場合には負の関係が、債務・総資産比率が一定の閾値を超えた場合に正の関係が生まれると考えられる。そこで以下では、債務・総資産比率の2次関数を説明変数に加えることによって推計を行った。「追い貸し」の議論が正しい場合、債務・総資産比率の1次の項の符号は負、2次の項の符号は正になることが予想される。

メイン・バンク等の健全性指標を(1)式の説明変数に加えた理由は、貸し手である銀行等の健全性が貸出の増加率に与えた影響を検証するためである。他の代替的な資金調達手段が限定的な非上場企業にとって、取引先銀行の健全性が悪化してキャピタル・クランチ（貸し渋り）が発生すると、優良な借り手向けを中心に貸出は抑制されると考えられる。これに対して、取引先銀行の健全性の悪化が「追い貸し」を助長する要因であれば、取引先銀行の健全性の悪化は非効率な問題企業向けの貸出にプラスの影響を与えると予想される。

債務・総資産比率が借り手の財務内容と「追い貸し」との関係を検証するものだとすると、メイン・バンクの健全性指標は貸し手の財務内容と「追い貸し」との関係を検証するものであるといえる。ただし、われわれのデータでは、貸出が優良企業向けなのかそれとも問題企業向けなのかが判別できない。したがって、メイン・バンクの健全性指標と貸出との関係の分析は、「追い貸し」と「貸し渋り」のどちらが支配的かを間接的に検証するものにもなっている。なお、理論的には、借り手企業に対する貸出量の増減が取引先銀行の業績に影響を与えるという逆の因果性も考えられる。しかし、われわれが対象としているのは中堅企業なので、借り手のパフォーマンスがメイン・バンクの健全性を悪化させる逆の因果性が発生する可能性は小さい。したが

って、われわれの分析では、大企業を対象とした従来の分析に比べて、取引銀行の健全性の影響を同時性バイアスの小さい形で把握できる特徴がある。

(1)式では、取引先銀行数を説明変数に加えている。これは、債権者間の利害調整問題を検証するためである。仮に債権者間の利害調整問題が「追い貸し」を生み出しているのであれば、取引先銀行数はプラスの影響を貸出に与えると予想される。また、債権放棄が行われると貸出額の簿価が減額されるため、債権放棄が行われたことが判明した企業については債権放棄が行われた年に債権放棄ダミーを加えた。

(2) データ

以下の分析で対象とするのは、資本金1億円以上の非上場企業のうち、「東京商工リサーチ」のデータ・ベースから少なくとも5期間のデータが入手可能な企業である。資本金1億円以上の非上場企業は、通常、中堅企業として位置付けられる企業であり、必ずしも中小企業とはいえない。しかし、資本金1億円以上であっても、非上場企業である限り、銀行借入以外の外部資金の調達方法がきわめて限られている点は変わりがない。また、資本金1億円未満の企業に分析対象を広げた場合、データの信頼性や利用可能性という点から、分析上で別の問題が発生する可能性がある。

以下では、対象となった非上場企業のうち、銀行および保険業、電気・水道、鉄道、教育機関、研究所、については、それぞれサンプルから取り除いている。また、説明変数に用いた財務変数のうち、短期・長期借入残高、売上高、営業利益、支払利息、流動資産のいずれか1つでもゼロとなっている期のデータは、サンプルからはずした。

分析では、1997～2002年度の貸出の増加率を、その前年度(決算期)の財務データと当期および前年度の取引先銀行の情報を使って推計する。ただし、通期でデータが利用可能な企業は多くないため、データは非バランス・パネルデータである。各財務データは決算データによるが、データが年2回入手可能な場合には決算月数の多いものを用いた。また、資本ストックの時価評価の算出に際しては、各企業で1997年以前のデータが利用可能であれば最長1984年まで遡ったデータを利用して計算を行っている。

以下の推計では、営業利益やキャッシュ・フローは時価評価した資本ストックで割ることによって、また特別損失は総資産で割ることによって、それぞれ正規化して利潤率を求めた。正規化の際に使用した資本ストックは、土地を除く有形固定資産であり、1985年以降の簿価系列をHayashi-Inoue型の恒久棚卸法を使って時価系列に変換したものを用いた。また、総資産は、土

地を含む有形固定資産の部分を時価評価したものである（詳しくは、福田・粕谷・中島(2005)の補論を参照）。一方、「債務・総資産比率」は、総借入金残高を総資産の合計で除し、対数値をとったものである。ただし、総資産は、有形固定資産部分だけは時価で再評価した値を用いている。推計では、同時性バイアスの問題を回避するため、すべての説明変数は一期のラグをとって推計を行った。

異常値による振れを回避するため、貸出の増加率 ($\Delta L_t/L_t$) が 200% を上回るサンプル、正規化した営業利潤およびキャッシュ・フローの絶対値が 20 を上回るサンプル、および債務・総資産比率の絶対値が 10 を上回るサンプルに関しては除外した。以上のサンプルセレクションから、分析に用いた企業数は、3644 社である。表 1 は、全標本企業について、各財務変数のサンプル属性を示したものである。表 1 からわかるように、各財務変数は企業ごとに大きなばらつきがある。

(3) 取引先銀行の情報

本稿の目的の 1 つは、非上場企業に対する貸出が、借り手の財務変数のみならず、取引先金融機関の健全性など外的要因からも影響を受けているかどうかを検証することである。そこで、以下では、「メイン・バンクの不良債権比率」、「メイン・バンクの自己資本比率」という 2 つのバランス・シートの健全性に関する指標を用いると同時に、メイン・バンクと主要販売先企業の破綻ダミーを説明変数として加えた。「メイン・バンクの破綻ダミー」と「主要販売先企業の破綻ダミー」は、それぞれメイン・バンクと主要販売先企業が破綻した場合に 1、それ以外の場合にゼロとなる変数である。また、「メイン・バンクの不良債権比率」は、リスク管理債権を貸出量で割ることによって求めたものである。

一方、「メイン・バンクの自己資本比率」は、「メイン・バンク」の BIS 基準における自己資本比率 (BIS) を

$$\text{自己資本比率} = \exp[(\text{BIS} -)] / \{1 + \exp[(\text{BIS} -)]\}$$

によってロジット変換したものである。ただし、 $\beta = 10$ 、 $\alpha = 3.5\%$ 。また、国際基準と国内基準は異なるため、国際業務を行う銀行については 8% のとの差を、国内業務要因のみを行う銀行については 4% の差をとる調整をそれぞれ自己資本比率 (BIS) に対して行った後にロジット変換している。このようなロジット変換を行った理由は、自己資本比率が与える影響の非線形性を考慮するためである。また、ロジット変換を行うことによって、もう一つの説明変数である不良債権比率との多重共線性を回避することもできる。

BIS 基準による銀行の自己資本比率は直接規制の対象となった健全性の指標であり、自己資本比率に関する規制が制約となった銀行では、自己資本比率が低下すれば健全な企業向けの貸出量を減少させるキャピタル・クランチが発生させる可能性が高い。このため、自己資本比率の改善は貸出の増加率にプラスの効果をもたらすと予想される。これに対して、不良債権の増加は、その処理による損失が業務純益を超えれば資本金や剰余準備金の取り崩しを通じて自己資本比率を低下が余儀なくされる。このため、BIS 規制上の自己資本比率の低下を顕在化させたくない銀行にとっては、不良債権比率が大きくなってしまった場合には、不良債権処理を「先送り」を行うインセンティブが高い。このような先送りのインセンティブが存在する場合、不良債権比率の増加は貸出の増加率にプラスの効果をもたらすと予想される。

各非上場企業の取引先銀行および主要販売先に関する情報は、すべて「東京商工リサーチ」の『CD Eyes』各号から収集した。本稿では、『CD Eyes』各号に掲載された取引先銀行のうち、最初に記載された取引先銀行(ただし、公的金融機関を除く)を各年度における「メイン・バンク」と定義した。この定義では、メイン・バンク関係の強弱を把握することができず、取引銀行が記載されていない企業を除けばすべてメイン・バンクが存在することになる。これは、取引銀行ごとの融資残高がわからないというデータ上の制約に起因する限界といえる。なお、ごく一部の企業で、取引先銀行が不明であるケースがあった。そこで、推計では、これらの企業には「メインなしダミー」をそれぞれ加えた⁵。

類似のデータ・ベースを用いた福田・粕谷・中島(2005)でも示したように、われわれの分析対象とした企業の半数以上の「メイン・バンク」が都市銀行、長期信用銀行、信託銀行であり、約 30%の「メイン・バンク」が地方銀行であった。この結果は、分析対象とした非上場中堅企業の大半では、メイン・バンクが規模の大きな銀行ということになる。ただし、対象をその他取引銀行まで広げると、第 2 地方銀行や信用金庫・信用組合のウエイトも増加する。

5 . 基本モデルの推計結果

1997 ~ 2002 年度の貸出の増加率についてわれわれの基本モデルを推計した結果が、表 2 にまとめられている。まず、利潤率については、営業利潤とキャッシュ・フローがプラスの符号をとる一方、特別損失はマイナスの符号をとっている。これら推定されたパラメーターは、いずれも想定通りの符号

⁵ 政府系金融機関のみが取引銀行として記載されている場合も、取引銀行なしとした。

条件を満たし、かつすべて 1%水準で統計的に有意な影響を与えている。上場企業を対象とした先行研究では、利潤率を正ではあるが統計的に有意でないという結果が多い。以上の結果は、他の条件をコントロールした場合、非上場企業では、利潤が大きい正常な企業向けに貸出が増加する傾向が強かったことを示唆している。

一方、「債務・総資産比率」は、1次の項の符号は負、2次の項の符号は正になっている。これは、債務・総資産比率と貸出増加率との関係は非線形であり、債務・総資産比率が小さい場合には負の関係があるが、債務残高が非常に多い企業に対して「追い貸し」が存在することを示唆している。この結果は、上場企業を対象とした関根・小林・才田論文の推計結果と基本的に同じである。しかしながら、推計された係数から債務・総資産比率の貸出増加率に与える影響が負から正に変化する閾値を計算してみると、われわれの推計では約3と大きく、上場企業を対象とした推計結果とは大きく異なっている⁶。実際、われわれの対象としたサンプルでこの閾値を超えるのはわずか12サンプルに過ぎない。このことは、借り手のバランス・シートの悪化に伴う「追い貸し」は、存在したとしても、債務残高が極端に大きい例外的な企業に限られたことを示している。

より興味深い点は、「メイン・バンクの不良債権比率」と「メイン・バンクの自己資本比率」がいずれも統計的に有意なプラスの影響を貸出の増加率に与えていることである。この結果は、メイン・バンクの健全性指標の悪化でも、自己資本比率の悪化（すなわち、自己資本比率の減少）は貸出の減少につながった一方、不良債権比率の悪化（すなわち、不良債権比率の増加）は逆に貸出の増加につながったことを示している⁷。

一般に、他の条件を所与とした場合、貸出の増加は自己資本比率を低下させる。したがって、自己資本比率が悪化した銀行ではキャピタル・クランチが発生し、比較的資金回収が容易な正常企業向けを中心に貸出が抑制されたと考えられる。しかし、銀行側に不良債権の計上方法に関してある程度裁量の余地がある場合、不良債権比率が大きくなってしまった銀行にとっては、不良債権処理をできるだけ先延ばしするインセンティブが高くなる。このた

⁶ 関根・小林・才田論文では、推計結果が統計的に有意であった非製造業および建設・不動産業における閾値は、それぞれ約 0.38 および約 0.53 である。

⁷ 上場企業を対象とした関根・小林・才田(2003)でも、「メイン・バンクの自己資本比率」はプラスに有意であった。ただし、彼らの推計では「メイン・バンクの不良債権比率」は説明変数に加えられていない。

め、不良債権が増加した銀行では、逆に問題企業向けの「追い貸し」が行われたといえる。われわれの推計結果では、不良債権比率の係数は、0.0022である。この結果は、不良債権比率が1%増加すると貸出が0.22%増加することを意味しており、不良債権比率が大幅に増加した銀行ではその効果は定量的にも決して無視できないものである。

なお、「メイン・バンクの破綻ダミー」と「主要販売先企業の破綻ダミー」は、いずれもマイナスの符号をとった。特に、後者は統計的に有意であった。この結果は、主要販売先企業の破綻した企業に対する貸出は、この時期、抑制されたことを示唆している。

「取引先銀行数ダミー」は、プラスの符号をとっているものの、統計的には有意ではない。この結果は、貸し手の数が多いことは債権者間の利害調整を困難にすることによって、若干の「追い貸し」を生み出した可能性があるものの、その関係ははっきりしたものではなかったことを示唆するものである。

最後に、産業ダミーに関しては、「建設」、「不動産」、「サービス」の3つの産業で、符号がマイナスとなった。これらの産業はいずれも、バブル崩壊後、大きなキャピタル・ロスを被った典型的な産業である。したがって、少なくともわれわれが分析対象とした非上場企業では、これら不況3業種で貸出の拡大が顕著であったという主張は支持されない。

6. 期間分割の推計結果

前節では、1997～2002年度の貸出の増加率についてわれわれの基本モデルを推計した。しかし、1997～2002年度の期間であっても、金融危機が深刻化した1997～1999年度と金融庁による資産査定が大手行から漸次厳格化され始めたそれ以後の時期では状況も異なると考えられる。そこで以下では、推計期間を、(i)1997-98年度、(ii)1999-2000年度、(iii)2001-2002年度、の3つにサブ・サンプルを分割し、それぞれわれわれの基本モデルを推計した。説明変数にラグが存在すること、大企業と比べて中堅企業の金融危機からの回復は遅れたことを勘案すると、各サブ・サンプルは、(i)が金融危機前夜、(ii)が金融危機期、(iii)が不良債権比率のピーク期、にそれぞれ対応していると考えられる。

推計結果が、表3にまとめられている。いずれのサブ・サンプルでも、「債務・総資産比率」は、1次の項の符号は負、2次の項の符号は正になっている。しかしながら、債務・総資産比率が貸出増加率に与える影響が負から正に変化する閾値は非常に大きく、かつその値は、(i)1997-98年度が約1.55、

(ii)1999-2000 年度が約 1.7、(iii)2001-2002 年度は約 9.5、と、年々大きくなっている。

一方、「メイン・バンクの不良債権比率」と「メイン・バンクの自己資本比率」は、1999-2000 年度の推計でいずれも統計的に有意なプラスの影響を貸出の増加率に与えているが、その他のサブ・サンプルでは統計的に有意ではなかった。この結果は、金融危機が深刻化した特定の時期に、自己資本比率の悪化が正常企業向けを中心に「貸し渋り」をもたらす一方、不良債権比率の悪化（すなわち、不良債権比率の増加）が問題企業向けの「追い貸し」を生み出したことを示唆している。

また、利潤率については、いずれのサブ・サンプルでも、営業利潤がプラスの符号をとる一方、特別損失はマイナスの符号をとっている。しかし、(ii)1999-2000 年度の推計では、いずれも統計的に有意ではない。その他のサブ・サンプルでは少なくとも営業利潤は統計的に有意であるので、この結果は、金融危機が深刻化した時期には、利潤が必ずしも大きくない非上場企業向けに貸出が増加することが少なからずあったことを示唆している。

7. 産業別の推計結果

これまでの節では、業種ダミーを加える以外は、借り手の業種を特に区別せずに推計を行ってきた。しかし、上場企業を対象としたこれまでの先行研究では、借り手が製造業であるか、それとも非製造業であるかで、「追い貸し」に関する結果は、大きく異なっている。特に、非製造業の中でも、建設・不動産・卸小売の3つの業種で、問題企業向けの「追い貸し」が顕著であったという指摘も多い。そこで、以下では、借り手を製造業と非製造業、非製造業を建設・不動産・卸小売の3つの業種とそれ以外に分類し、(1)式を推計した。

推計結果が、表4にまとめられている。まず借り手の財務変数の影響については、いずれの業種でも、営業利潤がプラスの符号をとる一方、特別損失はマイナスの符号をとっているおり、業種による差は観察されない。また、「債務・総資産比率」も、1次の項の符号は負、2次の項の符号は正になっているが、いずれの業種でも、債務・総資産比率の影響が負から正に変化する閾値が非常に大きいという点では変わりがない。この結果は、上場企業を対象とした関根・小林・才田論文で、非製造業、特に建設・不動産向けの貸出が特殊であった推計結果とは大きく異なっている。このことは、非上場企業では、借り手の財務内容の悪化に伴う「追い貸し」は、いずれの業種でも、存在したとしても、例外的な企業に限られたことを示している。

しかしながら、貸し手の健全性が貸出に与えた影響は、業種ごとに大きく異なっている。すなわち、製造業向け貸出については、メイン・バンクおよび主要取引販売先のいずれの健全性も、符号はプラスではあるが有意な影響を与えていない。これに対して、非製造業向け貸出については、「メイン・バンクの不良債権比率」と「メイン・バンクの自己資本比率」がいずれも有意にプラスである一方、「主要販売先企業の破綻ダミー」は有意にマイナスとなっている。この傾向は、非製造業向けの貸出の中でも、建設・不動産・卸小売向けの貸出で特に顕著である。したがって、少なくともわれわれが分析対象とした非上場企業では、金融危機の下、これら不況3業種で、「貸し渋り」と「追い貸し」が共存した可能性がある。

8 . 1990 年代前半との比較

これまでの節では、1997 年以降のデータを使って、「追い貸し」の存在を検証してきた。しかし、もうひとつの興味深い計測は、1996 年度以前のデータを使ってわれわれの基本モデルを推計することである。1996 年度以前のデータについては、各非上場企業の財務情報は「東京商工リサーチ」のデータベースから入手可能である。ただし、残念ながら、取引先銀行に関する情報は入手できない。また、1996 年度以前では「不良債権比率」など銀行の健全性の指標に関する開示もきわめて不完備である。そこで、われわれは、「メイン・バンクの不良債権比率」や「メイン・バンクの自己資本比率」を含めないで、基本式(1)を推計した。

推計結果が、表 5 にまとめられている。非常に興味深い結果は、「債務・総資産比率」の 1 次の項の符号は負、2 次の項の符号は正になっているだけでなく、推計された係数から債務・総資産比率が貸出増加率に与える影響が負から正に変化する閾値を計算してみると、約 1 となり、それ以後の時期と比べて比較的小さな値をとっていることである。この結果は、借り手のバランス・シート悪化に伴う「追い貸し」が、1990 年代前半期でより顕著であったことを示している。

もっとも、上場企業を対象とした推計結果と比較した場合、閾値は依然としてきわめて大きい。このことは、1990 年代前半でも借り手のバランス・シートの悪化に伴う「追い貸し」は、存在したとしても、債務残高が極端に大きい例外的な企業に限られたことを示している。

9 . 貸出の伸びとその後の ROA

これまでの節では、貸出関数を推計することによって、「追い貸し」や「貸し渋り」の存在の有無を検証した。しかし、「追い貸し」や「貸し渋り」を検証するもう1つの方法としては、債務比率や追加的な貸出が、その後の企業収益とどのような関係があるかを調べるやり方がある。一般に、銀行が融資を決定する際には、借り手企業の今後の収益性が重要な判断材料になる。したがって、かりに融資が適切に行われていれば、貸出の伸び率とその後の収益性の間には正の相関が見られると考えられる。逆に、「追い貸し」や「貸し渋り」が存在していれば、貸出の伸び率とその後の収益性の相関は負となる。

以下では、このような観点から、前節までの分析で用いた非上場企業データを使って、貸出の伸びと ROA との関係性を推計する。具体的には、各非上場企業の財務データを利用して、産業ダミーおよびタイムダミーを含む以下の式を非バランス・パネル分析によって推計した。

$$(2) \text{ROA}_t = \text{定数項} + \alpha \Delta L_{t-1}/L_{t-1} + \beta D_t + \gamma \text{Loss}_{t-1},$$

ただし、 $\text{ROA}_t = (\text{t 期の営業利益} + \text{t 期の営業外利益}) / \text{t 期首の総資産}$ 、 $\Delta L_{t-1}/L_{t-1} = \text{t-1 期の貸出額の増加率}$ 、 $D_t = \text{t 期首の債務・総資産比率}$ 、 $\text{Loss}_{t-1} = \text{t-1 期の特別損失}$ 。

(2)式において、説明変数 $\Delta L_{t-1}/L_{t-1}$ の係数 α は、かりに融資が適切に行われていれば正となる。これに対して、「追い貸し」や「貸し渋り」が存在していれば、係数 α は負の符号をとると考えられる。ただし、「追い貸し」の場合には貸出は増加するのに対して、「貸し渋り」の場合には貸出は減少する。したがって、「追い貸し」のみが存在している場合には係数 α は $\Delta L_{t-1}/L_{t-1} > 0$ のときにのみ負の符号を、また「貸し渋り」のみが存在している場合には係数 α は $\Delta L_{t-1}/L_{t-1} < 0$ のときにのみ負の符号をとると予想される。

一方、債務・総資産比率 D_t の係数 β は、債務残高が適正水準を超えているかどうかで予想される符号が異なる。かりに事業の失敗や過去の「追い貸し」によって過剰債務が発生していれば、その後の収益性も低くなるので、係数 β は負の符号をとると考えられる。これに対して、債務残高が適正水準あるいはそれ以下になっている場合には、係数 β はゼロまたは正の符号をとると予想される。

1997～2002年度の貸出の増加率および債務・総資産比率が次年度の ROA に与えた影響を推計した結果が、表6にまとめられている。まず、 $\Delta L_{t-1}/L_{t-1}$ が正と負どちらのケースも含んだ全サンプルの推計では、貸出増加率が負、債務・総資産比率が正の符号をとっている。この結果は、将来の収益性が高

い企業向けに貸出が増加していないこと、また過剰債務が逆に貸出を増加させていることを示唆しており、この時期の銀行貸出が適切に行われていたとは言い難いことを示唆するものである。

しかしながら、表6では、貸出増加率の係数 α の符号は、貸出増加率 $\Delta L_{t-1}/L_{t-1}$ が正の場合と負の場合では全く異なっている。すなわち、 $\Delta L_{t-1}/L_{t-1}$ が負のケースでは、全サンプルのケースと同様に、係数 α は負の符号をとっている。これに対して、 $\Delta L_{t-1}/L_{t-1}$ が正のケースでは、係数 α の符号は正になっている。このことは、貸出が増加するケースではその後の利潤が高い正常な企業向けの貸出が多いのに対して、貸出が減少するケースではその後の利潤が高い正常な企業向けに対して貸出が抑制されたケースが多いことを示している。一般に、「追い貸し」の場合には貸出は増加するのに対して、「貸し渋り」の場合には貸出は減少すると考えられる。したがって、以上の結果から、貸出増加率とその後の収益性の関係から、「貸し渋り」の存在は強く支持されるが、「追い貸し」の存在は支持されないことがわかる。

以上の結論は、サンプル期間中の各企業向けの貸出増加率と1期後の収益性の関係をプロットしてみてもおおむね支持される。たとえば、図5は、貸出増加率と1期後のROAの関係を、6節と同じ3つのサブ・サンプル期間ごとにプロットしたものである。図でもっとも特徴的なのは、すべての期間において、図の左上の領域(第4象限)に多くの点が集まっていることである。この領域は、貸出が減少しているにも関わらず、次期のROAがプラスの値をとった企業を示しており、「貸し渋り」の存在を強く示唆するものといえる。一方、図の右下の領域(第2象限)にも、いくつかの点が存在している。この領域は、貸出が増加しているにも関わらず、次期のROAがマイナスの値をとった企業を示しており、「追い貸し」の存在を示すものといえる。しかしながら、右下の領域に存在する点の数はどちらかといえばまばらであり、右上の領域(第1象限)に存在する点の数と比較してもはるかに少ない。このことは、3つのサブ・サンプルいずれの期間中でも、いくつかの企業に対して「追い貸し」は存在していたが、全体としてみれば貸出が増加した企業はその後の収益性も高い優良企業である傾向の方が強かったことを示している。

なお、表6では、貸出増加率が正か負かに関わらず、債務・総資産比率は依然として正の符号をとっている。この結果は、借入金の大きい企業はその後の収益性も高い傾向にある一方、借入金が少ない企業はその後の収益性も低いことを示している。したがって、貸出が増加したか減少したかに関わらず、この時期の債務残高が必ずしも過剰なものではなく、残高ベースでも、「追い貸し」による弊害はそれほど深刻なものではなかったことを示唆するものである。

10. おわりに

本稿では、非上場企業の財務データおよび取引先企業の健全性をもとに、中堅企業の貸出行動の決定要因を分析した。貸出関数を推計した場合、借り手企業のバランス・シートが各非上場企業の貸出量に対して非線形な影響を及ぼすことが観察された。しかし、上場企業とは異なり、過剰債務に陥った非上場企業に対する追い貸しは、ごく一部の過剰債務企業に限られた。これに対して、1990年代後半以降でも、特に金融危機期に、メイン・バンクの不良債権の増加は、貸出を有意に増加させていた。これらの結果は、非上場企業では、借り手のバランス・シート悪化による追い貸しは限定的であった反面、金融危機の結果、貸し手の不良債権の増加がいくつかの非上場企業に対して追い貸しを生み出した可能性を示唆するものである。

ただし、同じ貸し手のバランス・シートの悪化でも、銀行の自己資本比率の低下は、むしろ貸出を減少させる傾向が観察された。また、債務比率や追加的な貸出がその後の企業収益とどのような関係があるかを調べると、貸出の伸び率とその後の収益性の間には負の相関が見られたのは、むしろ貸出が減少している企業が多かった。したがって、われわれが分析対象とした非上場企業の分析結果から強く支持されるのは、比較的健全な企業に対する貸出が抑制される「貸し渋り」の存在であり、非効率な企業に対する「追い貸し」の存在は支配的ではないと考えられる。

もちろん、紙面に限りのある本稿において、中堅・中小企業に対する「追い貸し」の議論を網羅することには限界があることはいうまでもない。たとえば、今回の分析では、非上場企業が分析の多くが依然として対象外となっていることである。財務省『法人企業統計調査』の調査対象となった企業数をみても、われわれが分析の対象としなかった資本金1億円未満の企業数は、調査対象企業数の約99%にも及ぶ。規模の小さい非上場企業のデータは、データの信頼性が高くないという問題はあるが、「逆選択」、「モラル・ハザード」、「不完備契約」といった問題はより深刻である。したがって、規模別に非上場企業向けの「追い貸し」の問題を検証することは、意味のある分析の拡張であるといえる。

参考文献

- 小川一夫、(2003)、『大不況の経済分析』、日本経済新聞社。
- 小幡績・坂井功治、(2005)、「メインバンク・ガバナンスと「追い貸し」」『経済研究』第56巻2号、pp.149-161.
- 櫻川昌哉、(2002)、『金融危機の経済分析』東京大学出版会。
- 佐々木百合、(2000)、「自己資本比率規制と不良債権の銀行貸出への影響」宇沢弘文・花崎正晴編『金融システムの経済学』東京大学出版会、pp.129-148.
- 関根敏隆・小林慶一郎・才田友美、(2003)、「いわゆる「追い貸し」について」、『金融研究』第22巻第1号、日本銀行金融研究所、pp.129~156.
- 杉原茂・笹田郁子、(2002)、「不良債権と追い貸し」『日本経済研究』第44号、pp.63-87.
- 福田慎一・粕谷宗久・赤司健太郎、(2004)、「デフレ下における非上場企業のデフォルト分析」、日本銀行ワーキングペーパーシリーズ、04-J-14.
- 福田慎一・粕谷宗久・中島上智、(2005)、「非上場企業の設備投資の決定要因：金融機関の健全性および過剰債務問題の影響」、日本銀行ワーキングペーパーシリーズ、05-J-2.
- 星岳雄、(2000)、「なぜ日本は流動性の罠から逃れられないか」深尾光洋・吉川洋編、『ゼロ金利と日本経済』、日本経済新聞社、pp.233-266.
- Ahearne, A.G., and N. Shinada, (2004), "Zombie Firms and Economic Stagnation in Japan," Working Paper.
- Berglöf, E., and G. Roland, (1995), "Bank Restructuring and Soft Budget Constraints in Financial Transition," *Journal of the Japanese and International Economics* 9, pp. 354-375.
- Boot, A.W.A., (2000), "Relationship Banking: What Do We Know?" *Journal of Financial Intermediation* 9, pp. 7-25.
- Caballero, R., Hoshi, T., and A. Kashyap, (2004) "Zombie Lending and Depresses Restructuring in Japan," Working Paper.
- Dewatripont, M., and E. Maskin, (1995), "Credit and Efficiency in Centralized and Decentralized Economies," *Review of Economic Studies* 62, pp. 541-555.
- Fukuda, S., and S. Koibuchi, (2005), "The Impacts of "Shock Therapy" under a Banking Crisis: Experiences from Three Large Bank Failures in Japan," *Japanese Economic Review*, forthcoming.

Peek, J., and E.S. Rosengren, (2003), “Unnatural Selection: Perverse Incentives and the Misallocation of Credit in Japan,” NBER Working Paper #9643.

Tsuru, K., (2001), “The Choice of Lending Patterns by Japanese Banks during the 1980s and 1990s: The causes and consequences of a real estate lending boom,” IMES Discussion Paper Series 2001-E-8.

表1. 財務変数のサンプル属性

財務変数	平均	標準偏差	最小値	中央値	最大値
貸出増加率	-0.007	0.280	-0.998	-0.029	2.000
営業利益	0.429	1.358	-16.680	0.183	19.975
債務・総資産比率	0.351	0.236	0.000	0.326	6.979
特別損失	0.016	0.080	0.000	0.005	8.823

表2. 基本モデルの推計結果

被説明変数: 貸出増加率 (1997-2002)	
説明変数	Coefficient (S.E.)
営業利益	0.0061 (0.0020) ***
債務・総資産比率	-0.0762 (0.0129) ***
(債務・総資産比率) ²	0.0136 (0.0044) ***
特別損失	-0.0580 (0.0284) **
メインバンクの自己資本比率 [#]	0.0087 (0.0047) *
メインバンクの不良債権比率	0.0022 (0.0007) ***
メインバンクの破綻ダミー	-0.0175 (0.0180)
取引銀行数	0.0003 (0.0008)
主要販売先の破綻ダミー	-0.0769 (0.0360) **
メインバンクなしダミー	0.0098 (0.0126)
債権放棄ダミー	-0.1534 (0.0923) *
タイムダミー	
1998年	-0.0233 (0.0073) ***
1999年	-0.0510 (0.0079) ***
2000年	-0.0539 (0.0074) ***
2001年	-0.0604 (0.0073) ***
2002年	-0.0802 (0.0073) ***
産業ダミー	
農業	0.0352 (0.0241)
鉱業	-0.0675 (0.0427)
建設	-0.0247 (0.0058) ***
卸売	-0.0016 (0.0046)
不動産	-0.0292 (0.0102) ***
運輸・通信	0.0066 (0.0082)
サービス	-0.0187 (0.0080) **
定数項	0.0475 (0.0089) ***
企業数	3,644
サンプル数	19,870

注1)「***」、「**」、「*」はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを示す。

注2) #:「メインバンクの自己資本比率」は、ロジット変換 (theta=3.5, omega=10)を行っている。

表3. 期間分割の推計結果

被説明変数: 貸出増加率			
期間:	(a) 1997-1998	(b) 1999-2000	(c) 2001-2002
説明変数	Coefficient (S.E.)	Coefficient (S.E.)	Coefficient (S.E.)
営業利益	0.0061 (0.0035) *	0.0046 (0.0035)	0.0073 (0.0029) **
債務・総資産比率	-0.1609 (0.0290) ***	-0.0410 (0.0217) *	-0.0323 (0.0212)
(債務・総資産比率) ²	0.0518 (0.0163) ***	0.0122 (0.0065) *	0.0017 (0.0045)
特別損失	-0.0562 (0.0466)	-0.0945 (0.0611)	-0.0526 (0.0339)
メインバンクの自己資本比率 [#]	-0.0005 (0.0086)	0.0230 (0.0086) ***	0.0055 (0.0074)
メインバンクの不良債権比率	0.0018 (0.0010) *	0.0031 (0.0015) **	0.0019 (0.0014)
メインバンクの破綻ダミー	-0.0090 (0.0242)	-0.0340 (0.0234)	-0.0698 (0.0208) ***
取引銀行数	0.0009 (0.0012)	-0.0012 (0.0013)	0.0009 (0.0014)
主要販売先の破綻ダミー	0.0075 (0.0531)	0.0194 (0.0366)	-0.1225 (0.0485) **
メインバンクなしダミー	0.0126 (0.0171)	0.0305 (0.0246)	-0.0335 (0.0285)
債権放棄ダミー	0.0609 (0.0140) ***	-0.2595 (0.0577) ***	
タイムダミー			
1998年	-0.0224 (0.0078) ***		
2000年		0.0008 (0.0069)	
2002年			-0.0206 (0.0070) ***
産業ダミー			
農業	0.0415 (0.0549)	0.0033 (0.0134)	0.0597 (0.0140) ***
鉱業	-0.0180 (0.0574)	-0.0439 (0.0320)	-0.1553 (0.0637) **
建設	-0.0360 (0.0090) ***	-0.0247 (0.0101) **	-0.0080 (0.0112)
卸売	-0.0163 (0.0071) **	0.0159 (0.0081) **	0.0023 (0.0084)
不動産	-0.0402 (0.0127) ***	-0.0286 (0.0202)	-0.0148 (0.0162)
運輸・通信	-0.0013 (0.0131)	0.0177 (0.0130)	0.0054 (0.0137)
サービス	-0.0234 (0.0124) *	-0.0284 (0.0125) **	-0.0013 (0.0135)
定数項	0.0740 (0.0136) ***	-0.0267 (0.0153) *	-0.0326 (0.0145) **
企業数	3,400	3,404	3,342
サンプル数	6,643	6,681	6,546

注1)「***」、「**」、「*」はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを示す。

注2) #: 「メインバンクの自己資本比率」は、ロジット変換 ($\theta=3.5$, $\omega=10$) を行っている。

表4. 産業別の推計結果

被説明変数: 貸出増加率			
産業:	製造業	非製造業	建設・卸小売・不動産
説明変数	Coefficient (S.E.)	Coefficient (S.E.)	Coefficient (S.E.)
営業利益	0.0125 (0.0054) **	0.0055 (0.0021) **	0.0060 (0.0022) ***
債務・総資産比率	-0.1279 (0.0390) ***	-0.0666 (0.0159) ***	-0.0926 (0.0196) ***
(債務・総資産比率) ²	0.0584 (0.0272) **	0.0113 (0.0045) **	0.0145 (0.0045) ***
特別損失	-0.0677 (0.0702)	-0.0552 (0.0298) *	-0.0457 (0.0272) *
メインバンクの自己資本比率 [#]	0.0041 (0.0073)	0.0109 (0.0061) *	0.0112 (0.0068)
メインバンクの不良債権比率	0.0011 (0.0014)	0.0025 (0.0008) ***	0.0023 (0.0009) **
メインバンクの破綻ダミー	0.0237 (0.0432)	-0.0289 (0.0182)	-0.0328 (0.0209)
取引銀行数	-0.0009 (0.0014)	0.0009 (0.0010)	0.0017 (0.0011)
主要販売先の破綻ダミー	-0.0411 (0.0524)	-0.0910 (0.0456) **	-0.0960 (0.0565) *
メインバンクなしダミー	0.0190 (0.0265)	0.0104 (0.0144)	0.0340 (0.0176) *
債権放棄ダミー		-0.1541 (0.0965)	-0.1493 (0.0957)
タイムダミー			
1998年	0.0181 (0.0113)	-0.0469 (0.0095) ***	-0.0545 (0.0107) ***
1999年	-0.0341 (0.0119) ***	-0.0599 (0.0104) ***	-0.0613 (0.0121) ***
2000年	-0.0414 (0.0114) ***	-0.0605 (0.0097) ***	-0.0579 (0.0111) ***
2001年	-0.0386 (0.0112) ***	-0.0727 (0.0094) ***	-0.0699 (0.0109) ***
2002年	-0.0762 (0.0110) ***	-0.0815 (0.0096) ***	-0.0843 (0.0109) ***
産業ダミー			
鉱業		-0.1014 (0.0487) **	
建設		-0.0578 (0.0252) **	
卸売		-0.0347 (0.0250)	0.0228 (0.0061) ***
不動産		-0.0634 (0.0266) **	-0.0027 (0.0115)
運輸・通信		-0.0282 (0.0259)	
サービス		-0.0520 (0.0258) **	
定数項	0.0515 (0.0157) ***	0.0825 (0.0270) ***	0.0279 (0.0131) **
企業数	1,309	2,355	1,838
サンプル数	7,319	12,551	9,879

注1)「***」、「**」、「*」はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを示す。

注2)#:「メインバンクの自己資本比率」は、ロジット変換 (theta=3.5, omega=10)を行っている。

表5. 1990年代前半の推計結果

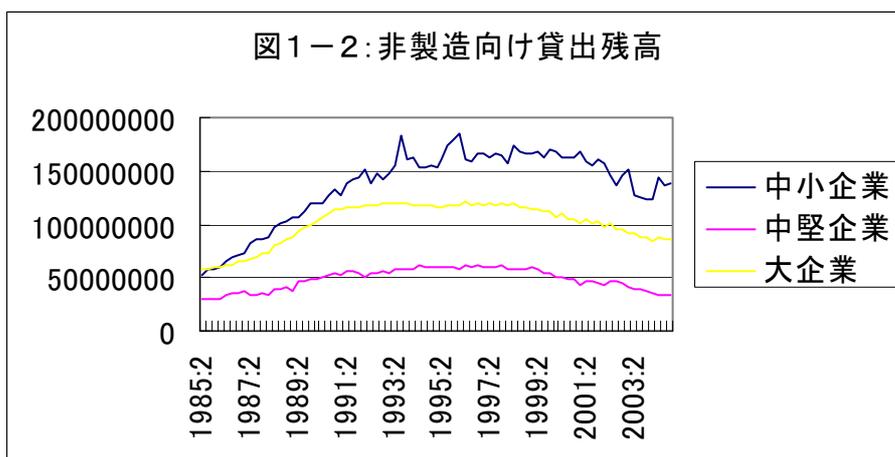
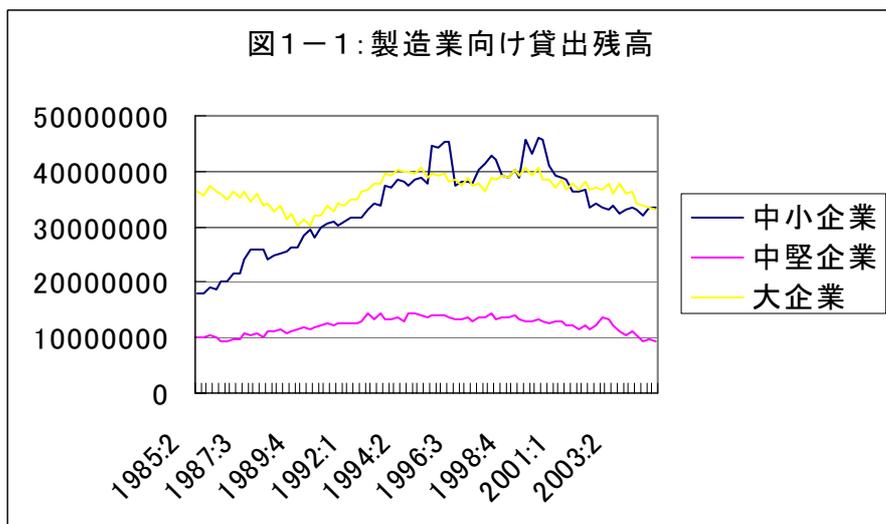
被説明変数: 貸出増加率 (1992-1996)	
説明変数	Coefficient (S.E.)
営業利益	0.0024 (0.0017)
債務・総資産比率	-0.1896 (0.0334) ***
(債務・総資産比率) ²	0.0823 (0.0382) **
特別損失	-0.1282 (0.0590) **
タイムダミー	
1993年	-0.0152 (0.0072) **
1994年	-0.0324 (0.0072) ***
1995年	-0.0115 (0.0072)
1996年	-0.0303 (0.0073) ***
産業ダミー	
農業	-0.0314 (0.1107)
鉱業	0.0097 (0.0648)
建設	0.0017 (0.0080)
卸売	0.0078 (0.0069)
不動産	-0.0220 (0.0151)
運輸・通信	0.0049 (0.0133)
サービス	-0.0373 (0.0105) ***
定数項	0.1034 (0.0089) ***
企業数	3,457
サンプル数	16,086

注)「***」、「**」、「*」はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを示す。

表6. 貸出の伸びとROAの推計結果

被説明変数: ROA			
サンプル:	全サンプル	(a) 貸出量増加率>0	(b) 貸出量増加率<=0
説明変数	Coefficient (S.E.)	Coefficient (S.E.)	Coefficient (S.E.)
貸出量増加率	-0.0145 (0.0014) ***	0.0079 (0.0023) ***	-0.0497 (0.0043) ***
債務・総資産比率	0.0280 (0.0036) ***	0.0310 (0.0020) ***	0.0304 (0.0040) ***
特別損失	-0.0203 (0.0102) **	-0.0454 (0.0108) ***	-0.0179 (0.0128)
タイムダミー			
1998年	-0.0080 (0.0005) ***	-0.0082 (0.0014) ***	-0.0086 (0.0010) ***
1999年	-0.0121 (0.0008) ***	-0.0155 (0.0017) ***	-0.0101 (0.0016) ***
2000年	-0.0067 (0.0009) ***	-0.0024 (0.0018)	-0.0100 (0.0018) ***
2001年	-0.0064 (0.0010) ***	-0.0087 (0.0018) ***	-0.0059 (0.0017) ***
2002年	-0.0095 (0.0009) ***	-0.0116 (0.0019) ***	-0.0092 (0.0019) ***
産業ダミー			
農業	-0.0074 (0.0069)	-0.0201 (0.0109) *	0.0096 (0.0077)
鉱業	-0.0107 (0.0049) **	-0.0050 (0.0045)	-0.0128 (0.0067) *
建設	0.0010 (0.0021)	-0.0024 (0.0023)	0.0036 (0.0020) *
卸売	0.0014 (0.0018)	-0.0010 (0.0018)	0.0027 (0.0018)
不動産	0.0025 (0.0027)	0.0039 (0.0031)	0.0012 (0.0027)
運輸・通信	0.0036 (0.0045)	0.0041 (0.0031)	0.0043 (0.0047)
サービス	0.0008 (0.0023)	0.0010 (0.0023)	0.0010 (0.0025)
定数項	0.0182 (0.0016) ***	0.0132 (0.0021) ***	0.0121 (0.0018) ***
企業数	3,518	3,056	3,439
サンプル数	18,282	7,332	10,948

注)「***」、「**」、「*」はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを示す。



注) 大企業 = 資本金 10 億円以上、中堅企業 = 資本金 1 億円以上から 10 億円未満、中小企業 = 資本金 1 千万円以上から 1 億円未満。

出所) 『法人企業統計季報』の結果を、NIKKEI NEEDS Financial Quest よりダウンロード。

図2-1: 貸出残高の推移(建設業)

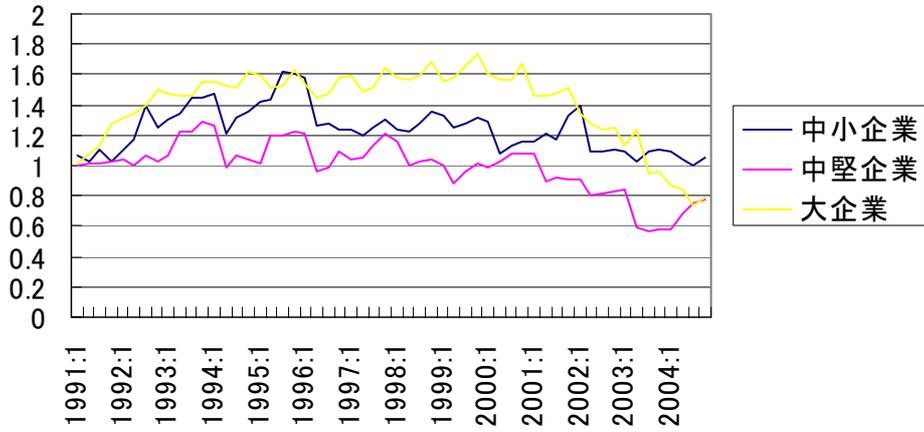
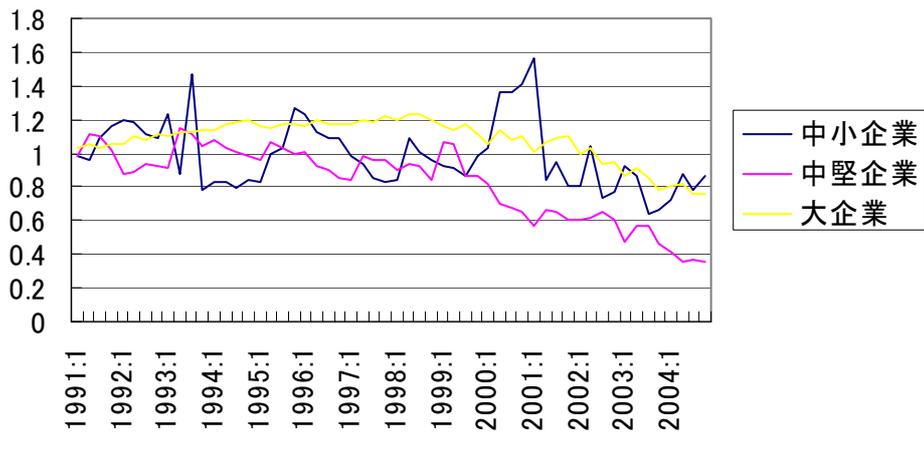
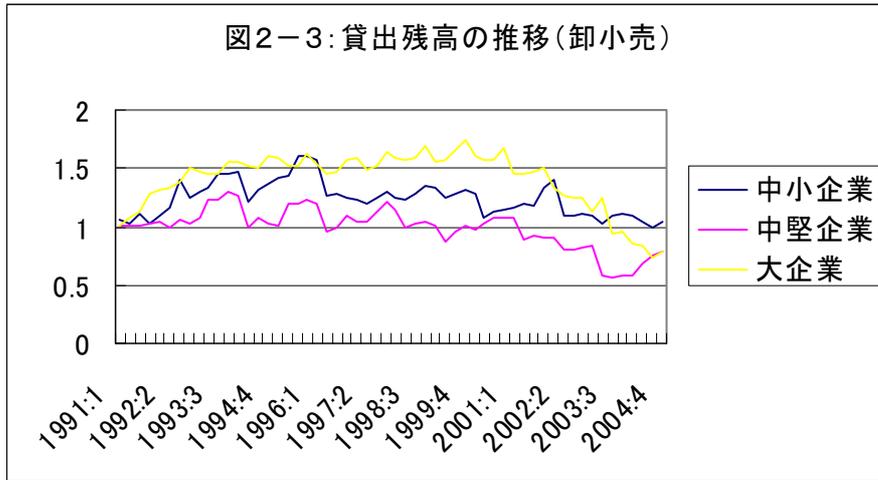
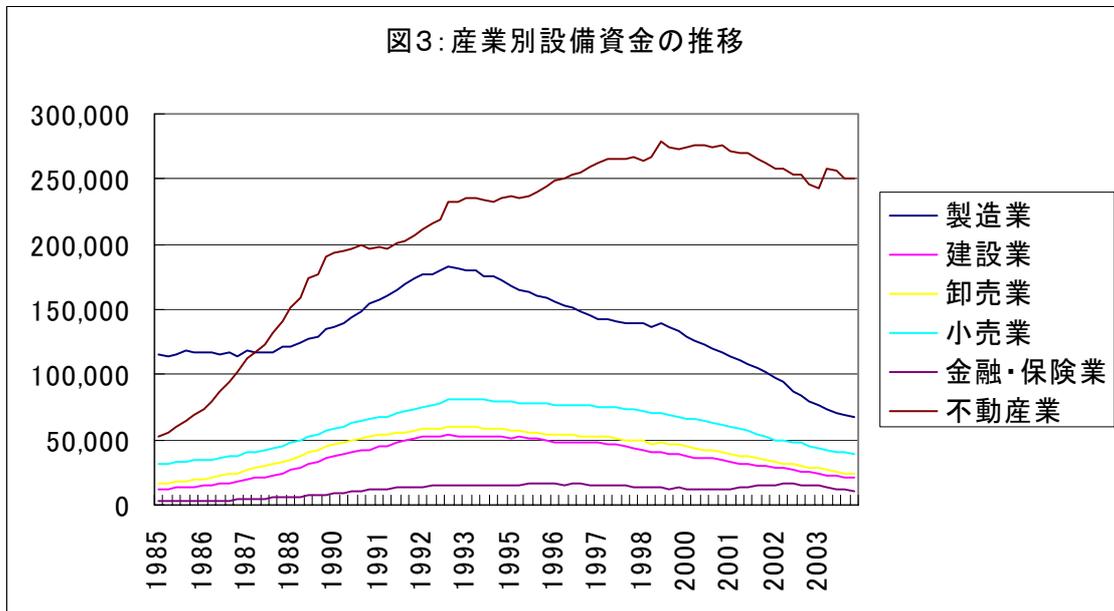


図2-2: 貸出残高の推移(不動産)

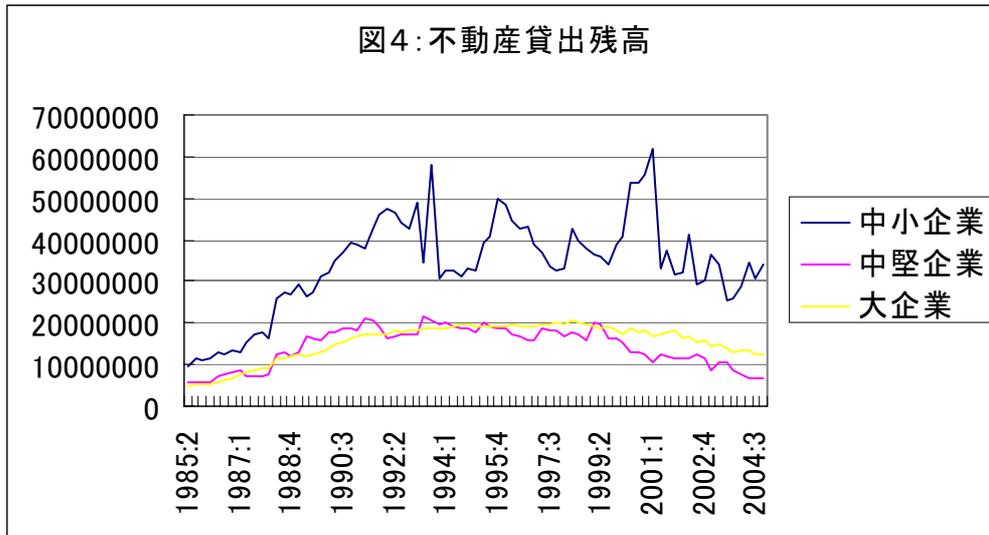




注 1) 1991年第1四半期の値を1に基準化。
 2) 大企業、中堅企業、中小企業の定義は、図1と同じ。
 出所) 図1と同じ。



出所) 『日本銀行調査統計年報』の結果を、NIKKEI NEEDS Financial Quest よりダウンロード。

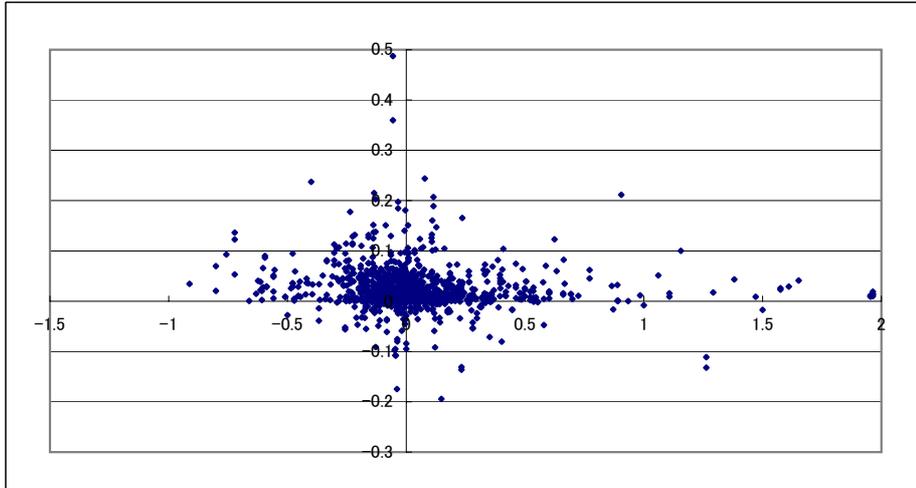


注) 大企業, 中堅企業、中小企業の定義は、図1と同じ。

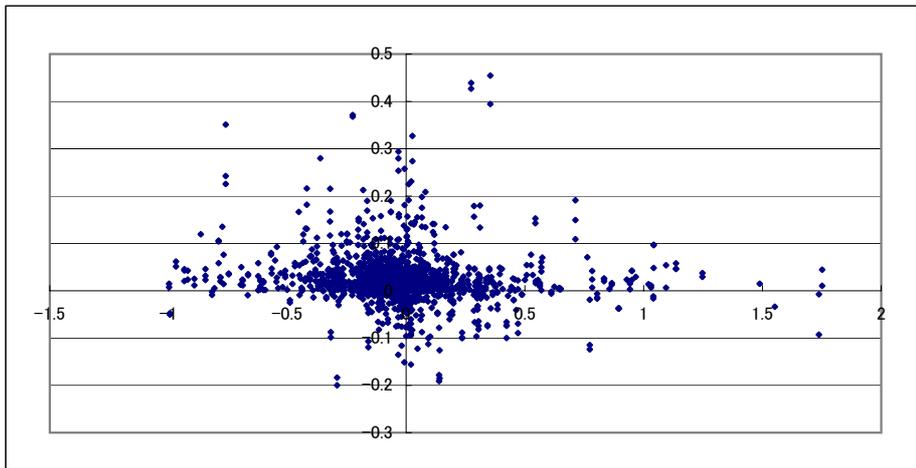
出所) 図1と同じ。

図5. 貸出の伸びとROA

貸出量増加率(x) - ROA(y) [1997-1998]



貸出量増加率(x) - ROA(y) [1999-2000]



貸出量増加率(x) - ROA(y) [2001-2002]

