

銀行貸出とマクロ経済（1）

——クレジット・ビューの理論・実証研究の展望——

王 凌

I はじめに

1990年代に入ってから、金融的要因がマクロ経済に与える影響を探る研究が盛んになっている。この中、注目を集め、ますます有力となってきたのは、クレジット・ビュー（credit view）という考え方である。本稿では、クレジット・ビューを理論と実証の両面から整理した上で、クレジット・ビューからのインプリケーションを検討し、クレジット・ビューに関する問題点を提起する。各仮説の関連性及びクレジット・ビューの論理的一貫性を考えながら、クレジット・ビューの全体的なフレームワークを明確化しようとするのが、本稿の目的である。

本稿の構成は次の通りである。まず次節では、銀行貸出の特殊性を論じる。第Ⅲ節では、銀行の貸出行動と金融政策の有効性との関連性を検討する。第Ⅳ節では、フィナンシャル・アクセラレーター仮説とキャピタル・クランチ仮説を中心に、銀行貸出と景気変動の関係を考察する。最後に第Ⅴ節では、近代のイギリス経済学者ホートレーの信用理論を整理し、本稿を締めくくりにする。

II 銀行貸出の特殊性

金融政策の波及経路に関する伝統的考え方であるマネー・ビューでは、金融政策は貨幣量または利子率の変化を通じて实体经济に影響を及ぼすことが主張

されている。このマネー・ビューの中で、銀行貸出の役割は、必ずしも明確ではない。完全市場を前提にしたマネー・ビューの世界には、銀行をはじめとする金融仲介機関が存在する余地がなく、それが無視されてしまうのは当然のことであろう。Gertler [1988] が指摘したように、マネー・ビューにおいて、銀行のバランスシートの負債勘定項目である預金がマネーサプライの構成なので、銀行はただ一つの金融機関としての存在だった (*Ibid.*, p. 563)。また、マネー・ビューの枠組み、例えば、伝統的な IS-LM 分析や機械的な貨幣乗数理論や貨幣数量説では、政策当局が貨幣量を外生的にコントロールできるということを前提としている。しかし、バブル崩壊後、日本銀行が持続的な金融緩和を実施しているにもかかわらず、銀行貸出が減少しつつ、マネーサプライが低水準にとどまったことを見れば、貨幣量を必ずしも外生的に制御できないことが分かり、そして、信用創造を果たす銀行貸出の重要性も分かるであろう。

マネー・ビューと対照的に、銀行貸出を重視するのは、情報の経済学と金融仲介理論の急速な発展に伴って、近年注目を集めてきたクレジット・ビューである。クレジット・ビューによれば、銀行は、貸し手と借り手の間に存在する情報問題（情報の非対称性及び情報の不完全性）への対処を通じて、受信業務と与信業務を併せ行なって、預金者と資金需要者の間の資金流動を円滑化させるという金融仲介機能を果たしている。この点は他の金融機関と本質的な違いがあるものである¹⁾。

1) なぜ銀行が貸出市場における情報の不完全性に対処するかという問題の理由として、情報が特殊性（専有可能性、外部性及び非対称性）のある財であるので市場取引が困難であり、情報の生産と利用を同一組織で統合するほうが合理的かつ効率的であること（Leland and Pyle [1977]）や、情報生産における規模・範囲の経済性及び専門化の優位性などがよく挙げられる。ここでは、リスク・シェアリングの視点から、その理由を挙げたい。貸出契約はリスク・シェアリングの特殊な形である。つまり、企業のプロジェクトは如何に収益を上げても、銀行の収益は一定の金額（貸出元利金）に限られている。一方、プロジェクトの失敗による損失は、有限責任制のもとでは、銀行が多く負担する。このリスク・シェアリング構造のアンバランス、あるいは、銀行と借り手の収益構造の違いは、借り手と銀行との間の利益相反をもたらし、借り手にモラル・ハザード行動を取るインセンティブを与える。銀行は、借り手についての情報収集・情報生産活動によって、借り手の行動を律し、借り手のデフォルト可能性を軽減し、貸出リスクをコントロールすると考えられる。

より明確に言えば、銀行貸出は単なる資金供給ではなく、事前審査²⁾と事後モニタリング³⁾という情報収集・情報生産活動、それに関する高度の専門技術(ノウハウ)、銀行と借り手との取引関係など、多種多様な内容を組み合わせた情報集約的なレンディング(information-intensive lending)である。銀行のこの特殊性によって、貸出市場の情報問題や借り手のモラル・ハザード問題などが抑制されると思われる。当然のことながら、情報問題が深刻でなかなか直接金融にアクセスできないために資金調達を多くを銀行に頼らざるを得ない中小企業にとっては、銀行貸出は特に重要である。

米国の「大恐慌」に際して、銀行の倒産は頻発し、銀行部門の実体経済への資金供給機能および金融仲介サービスの効率性は著しく破壊された。Bernanke [1983] は、大恐慌の持続性と深刻さの根本的な原因は金融的崩壊(financial collapse)にあると指摘した。これは、銀行貸出は実体経済と無関係どころか、むしろ経済活動の円滑化と効率化に大いに寄与していることを示している。

III 銀行の貸出行動と金融政策の有効性

前に述べた金融市場の情報問題及び銀行の金融仲介機能に基づいて、クレジット・ビューはクレジット・チャンネルという金融政策の波及メカニズムを示している⁴⁾。具体的に言うと、金融政策の発動が借り手の正味資産の変化⁵⁾(バランスシート・チャンネル) および市中銀行の貸出能力の変化⁶⁾(レンディング・チャンネル)をもたらし、借り手の外部資金調達コストと資金制約状況に影響を与えて、結局、借り手の支出活動ひいては実体経済活動に影響を及

2) 例えば、借り手の財務状況と投資プロジェクトの質を評価することなど。

3) 例えば、貸出資金が契約通りのプロジェクトに投入されたか、プロジェクトを成功させるために借り手が努力したか、プロジェクトからの収益がいくらあるか、などを確認することなど。

4) 金融政策とクレジット・ビューに関するサーヴェイとして、英語の文献は Bernanke [1993], Kashyap and Stein [1994] などがあり、日本語の文献は、古川 [1995], 星 [2000a] を参照されたい。

5) 例えば、利子率の変更による借り手の利息負担や資産価値の変化など。

6) 例えば、法定準備率の変更や公開市場操作による市中銀行の準備預金の変化など。

ばす^{7),8)}。例えば、Bernanke and Blinder [1988] は金融政策が利子率を変化させるだけではなく、直接に銀行の貸出行動にも影響を与え、その影響を含めた金融政策の効果は伝統的な IS-LM モデルより大きいということを理論モデルで示した。

クレジット・チャネル仮説に関する実証分析は今までたくさん蓄積されてきた。アメリカを対象とした研究は Bernanke and Blinder [1992], Gertler and Gilchrist [1993], [1994], Kashyap, Stein and Wilcox [1993]などを、日本に関する研究は Hoshi, Scharfstein and Singleton [1993], Ueda [1993], 黒木 [1999]などを挙げるができる。

注目すべきは、数多くのクレジット・チャネル仮説に関する実証研究では、金融引締め期における企業の設備投資と在庫投資の変動または実体経済変数と金融変数の関係に立脚して、金融政策の波及経路における銀行貸出の重要性を検出したことである。これは金融引締め期、銀行の貸出行動が金融政策に制約されやすいからだと考えられる。しかし、銀行の貸出行動は、いつも忠実に政策当局の意志に従って金融政策と同じ方向へ進行する訳ではないであろう。例えば、バブル崩壊後の日本を見れば、レンディング・チャネルが機能しなくなったことが分かる。日本銀行が市中銀行に大量の流動性を供与したにもかかわらず、市中銀行の貸出は依然として低迷していた。景気不況による貸出需要の低迷も一因であるが、その事例から、ミクロ的な銀行貸出行動とマクロ金融政策の間

7) クレジット・ビューの中の正味資産 (net worth) が、貸借対照表の正味資産勘定ではなくて、企業のバランスシートの健全性または流動性を表す代理変数であるということを含頭に置かなければならない。したがって、この正味資産についての厳密な定義と定量は必ずしも明確ではない。例えば、Gertler and Hubbard [1988] は、「正味資産が当然のことながら、データから観察できないので、その代理変数として、企業のキャッシュ・フローを使う」(p. 59)と述べている。Bernanke and Gertler [1989] は、「企業の正味資産は現在の収益だけではなくて、将来の期待収益状況にも依存する」(p. 28)と指摘した。一方、正味資産の定量について、Bernanke and Gertler [1995] は、正味資産が流動資産と、担保の市場価値との合計であると示している (p. 35)。Bernanke, Gertler and Gilchrist [1996] には、正味資産が内部資金と固定資産の担保価値の合計であることが書いてある (p. 2)。また、Bernanke, Gertler and Gilchrist [1999] は、正味資産を「流動資産+固定資産の担保価値-負債」のように定量化している (p. 1345)。

8) クレジット・チャネル仮説のバランスシート・チャネルとレンディング・チャネルについての詳細な解説は Bernanke and Gertler [1995] を参照されたい。

に乖離が生じかねないことが窺われるし、利潤の最大化を目的とする独立な経済主体としての市中銀行の取った自己に合理的あるいは最適とされる行動は、金融政策の有効性を阻害しかねないことも窺われる⁹⁾。

Stiglitz and Greenwald [1992] は銀行がリスク回避的であるという前提のもとで、銀行の貸出行動と金融政策の有効性を分析した。不況の時、経済全体の先行きに対する不確実性が高くなって、借り手の債務不履行の可能性も高くなるので、貸出による銀行の期待収益も減少し、それだけ、銀行の破綻確率も増加する。これは結局、銀行の貸出意欲を低下させ、銀行貸出供給の低下につながることなどを、彼らは論じている (*Ibid.*, p. 31)。また、彼らは、不況の時、銀行に貸出を増やさせる政策当局の能力が非常に限られているとも指摘し、金融緩和政策が無効になりかねない原因は、銀行に貸出を供給する意欲がないことにあると結論を下している (*Ibid.*, p. 39)。

Kashyap and Stein [1994] は、違った視点から、銀行の貸出行動と金融政策の有効性を論じている。彼らは、1990-1991年のアメリカ景気後退の例を挙げて、次のことを指摘している。レンディング・チャネルの効果は銀行の財務状況に依存する (*Ibid.*, p. 223)。特に、自己資本規制に制約された銀行は、自己資本減少の対応として貸出供給を減らす行動を取るから、この銀行に与える金融緩和政策の影響はほとんどない (*Ibid.*, p. 237)。また、ただ一部の銀行だけが自己資本規制に制約されても、資金調達源泉を失ったそれらの銀行の借り手が新たな貸し手(自己資本制約のない銀行)に摩擦なしで (*frictionlessly*) アクセスできないのも全体の金融緩和政策の効果を薄れさせかねない (*Ibid.*, p. 238)¹⁰⁾。

また、堀江 [2001] も、金融不安の深刻化する中で、銀行が自己資本の充実や不良債権増加の回避などの行動をする場合、銀行信用が収縮してしまって、

9) これは「合成の誤謬」という経済学の古典的命題の一例とみなされる。

10) Kashyap and Stein [1994] は借入先を失った借り手が新たな資金調達源泉を探す際のコストをスイッチング・コスト (*switching cost*) と呼んだが、実質上、これは一種の調整コストであると考えられる。

金融緩和政策の効果が浸透し難いと指摘している。

ところが、金融政策に関するこれまでの研究の中では、このような、銀行の貸出行動が金融政策の効果に影響を与えるという考え方を明確に示したのは、決して多くはなかったし、さらに、個別銀行の財務データを使って、銀行の貸出行動と金融政策の有効性との関連性を分析する実証研究も、ほとんど見かけられなかった。

IV 銀行の貸出行動と景気変動

金融市場の不完全性を考慮して、景気変動に対する金融的要因の影響を分析する研究は、90年代以来、多くの成果を収めており、経済学の大きな発展の一つと言えよう¹¹⁾。この研究の第一線に立って、着眼点を元々の金融政策の波及メカニズムから実体経済変動へと拡張していったクレジット・ビューは、大きな貢献を果たした。

景気変動における金融的要因を重視するクレジット・ビューでは、研究の焦点が「小さいショック、大きい景気変動」という経済現象（いわゆる“small shocks, large cycles puzzle”）の解明に置かれて、フィナンシャル・アクセラレーター仮説（financial accelerator hypothesis）とキャピタル・クラッチ仮説（capital crunch hypothesis）が提起されてきた。

1 フィナンシャル・アクセラレーター仮説¹²⁾

この仮説の理論背景は、情報の不完全性に基づいた、70年代から目覚ましい発展を遂げた新しい企業金融理論である。特に、ここで挙げておきたいのは、Jensen and Meckling [1976] と Fazzari, Hubbard and Petersen [1988] である。

11) 代表的な文献としては、例えば、Greenwald and Stiglitz [1993], Kiyotaki and Moore [1997], Holmstrom and Tirole [1997] などを挙げるができる。

12) フィナンシャル・アクセラレーター仮説についての代表的な文献は、Gertler and Hubbard [1988], Bernanke and Gertler [1989], [1990], Bernanke, Gertler and Gilchrist [1996], [1999] などを参照されたい。

新古典派の企業理論では、企業の利潤あるいは企業価値を最大化することが企業関係者（経営者、債権者、株主、従業員）の一致した目標であることを前提としている。それを疑問視した Jensen and Meckling [1976] は、企業関係者間の利益相反の存在を考慮に入れて、初めてエージェンシー・コストという概念を定義し、企業価値が資本構成または資本調達コストと無関係であることを内容としたMM理論を否定した上で、エージェンシー・コストが存在する時の企業の最適資本構成を理論的に考察した。情報の非対称性及び所有と経営の分離で、外部金融（債務発行と株式発行）による資金調達に際して、必ずエージェンシー・コストが生じ、そして、それだけ企業価値は減少すると、彼らは指摘している¹³⁾。これは、ほかでもなく、内部資金とエージェンシー・コストは逆相関の関係にあり、また、エージェンシー・コストの存在で外部資金の資金調達コストが内部資金より高いことを意味している¹⁴⁾、¹⁵⁾。従って、Jensen and Meckling [1976] の結論から、内部資金の少ない企業の外部資金調達コストがその豊かな企業より高いこと、また、前者の支出活動に直面した資金制約は後者より深刻であることなどのインプリケーションが推察できる¹⁶⁾。

Fazzari, Hubbard and Petersen [1988] は、企業の設備投資行動に関する実証分析で、Jensen and Meckling [1976] の提唱した外部資金のコスト劣位 (cost disadvantages of external finance) を確証し、企業のキャッシュ・フ

13) 興味深いことには、企業組織が大きくなると、徹底的なモニタリングが難しくなるし、モニタリング・コストも高くなるので、企業が大きくなるほど、エージェンシー・コストも高いと Jensen and Meckling [1976] は、指摘している。しかし、現在の企業金融理論では、中小企業より大企業のエージェンシー・コストが低いと逆のことを主張している。

14) この外部資金調達コストと内部資金調達コストの格差は、最初は、Gertler and Hubbard [1988] は、「外部金融についてのプレミアム」(the premium attached to external finance)と呼んだが、Bernanke and Gertler [1995] は「外部金融プレミアム」(external financing premium) という正式な名前を付けた。

15) この意味では、Jensen and Meckling [1976] は現代企業金融論の重要な命題である「ペッキング・オーダー理論 (pecking order theory)」の発展にも大きな貢献をしたと言えるであろう。なお、ペッキング・オーダー理論に関する分かりやすい解説は、Myers [1984] を参照されたい。

16) 実は、Stiglitz and Greenwald [2003] によると、新古典派モデルが支配的になる前、「資本市場は不完全であるため、キャッシュ・フローが投資を制約しかねない」という考えは、多くのマクロ経済学の伝統的な前提であった (*Ibid.*, Preface xiv)。

ロー（内部資金の代理変数）およびバランスシート状態が設備投資行動に有意な影響を与えるという結果を得た。さらに、彼らは、新古典派経済学の設備投資行動理論の「典型的企業仮定」（the representative firm assumption）を否定して、配当性向と配当額で標本企業を2つのグループに分けて、企業の異質性（cross-sectional heterogeneity）をも検出した。すなわち、キャッシュ・フロー及びバランスシート状態に対する設備投資行動の感応度が、配当性向と配当額の高い企業（資金制約のあまり厳しくない企業または大企業）より、配当性向と配当額の低い企業（資金制約の厳しい企業または中小企業）の方が高い。この実証結果は、内部資金の少ない企業の外部金融プレミアムがより高く、投資活動が資金制約に影響されやすいという Jensen and Meckling [1976] からのインプリケーションと整合的である¹⁷⁾。

フィナンシャル・アクセラレーター仮説は、以上の新しい企業金融理論の研究成果を踏まえて、初期ショックによる借り手の正味資産の変化が、金融市場の不完全性の存在によって、景気変動を増幅させるメカニズムを論じたものである。フィナンシャル・アクセラレーター仮説は、クレジット・ビューの一貫して主張してきたバランスシート・チャンネル、レンディング・チャンネルという二つの相互補完の経路に分解できると考えられる。

1) バランスシート・チャンネル

バランスシート・チャンネルは、初期ショックによる借り手の正味資産の変化は、情報の非対称性問題を通じて借り手のエージェンシー・コストの変動を引き起こし、そして、借り手の外部資金調達コストと資金制約状況に影響を与えるメカニズムを示している¹⁸⁾。

17) Hoshi, Kashyap and Scharfstein [1991] は、相似な推計手法で日本企業の設備投資行動について実証分析を行った。彼らは、サンプルを系列に属している企業と系列に属していない企業に二分して推計した。系列に属していない（資金制約の厳しい）企業の投資支出は、キャッシュ・フローに対する感応度がより高いという Fazzari, Hubbard and Petersen [1988] と一致した結果を得た。

18) バランスシート・チャンネルのアイディアは、決して新しいものとは言えない。例えば、Gurley and Shaw [1955] は、借り手のバランスシート状態がその資金調達能力 (financial capacity) を変化させ、その支出活動に影響を与えることを指摘した。しかし、Gurley and Shaw [1955] の

具体的に言うと、借り手の保有する内部資金が多ければ、投資資金の多くは内部資金で賄うことができるので、もし投資プロジェクトが失敗したら、借り手も大きな損失を蒙る。また、借り手の保有する担保資産が多ければ、借り手が債務を返済できない場合、銀行はその担保資産を処分して貸出損失を軽減できるのに対して、借り手は担保に差し出した資産を失ってしまう。したがって、借り手の正味資産の増加（例えば、キャッシュ・フローや内部資金や担保資産の増加など）は、借り手のモラル・ハザード行動を取るインセンティブを軽減させたり、借り手と貸し手（銀行）との利益衝突の起る可能性を少なくさせたりして、結局、情報の非対称問題を緩和し、借り手のエージェンシー・コストと外部資金調達コストを引き下げ、借り手の借入能力を高める。逆に、借り手の正味資産の減少は、同じメカニズムで、情報の非対称性問題を深刻化し、借り手のエージェンシー・コストと外部資金調達コストを引き上げ、借り手の借入能力を低下する。例えば、他の条件が一定であれば、負債比率が高いほど、企業のモラル・ハザード行動のインセンティブが強くなると考えられる¹⁹⁾。

もう一つ注目すべきは、初期ショックが借り手の正味資産を同調的に (procyclically) 変化させる一方、借り手の貸出需要（特に短期貸出需要）にも大きな影響を与えることである。例えば、マイナス的ショックが意図せざる在庫を増加させたり、企業の売上高やキャッシュ・フローを引き下げさせたりする。しかし、企業は経営活動を維持するために賃金と借入金利息などの固定費用を支払わなければならない。そのため、資金不足が生じて、企業は受動的に資金制約されて（こういう場合の資金制約は、自発の投資拡大による資金制約のケースと違うものである）、貸出需要の増加を余儀なくされることになっ

、は、その理由を明確に言及していないままに止まった。

19) 多額の負債を抱えた借り手は、二つのタイプのモラル・ハザード行動を取りやすい。一つは、借り手がローリスク・ローリターンプロジェクトよりハイリスク・ハイリターンプロジェクトを偏好するというリスク選好 (risk preference) あるいは資産代替 (asset substitution) 行動である；もう一つは、ローリスク・ハイリターンプロジェクトがあっても、借り手が投資しないという過少投資 (underinvestment) あるいはデット・オーバーハング (debt overhang) 行動である。これについての分かりやすい解説は Bebczuk [2003] (Chap. 3.4) を参照されたい。

てしまう。

2) レンディング・チャネル

この経路では、借り手の正味資産の変動が、銀行側から見れば、借り手の信用力 (creditworthiness) を変化させ、その結果として、銀行の貸出意欲に影響を与えて、銀行の「質への逃避」 (flight to quality) 行動をもたらすメカニズムを示している。

正味資産を少なく保有した借り手より、多くの正味資産 (例えば、安定なキャッシュ・フローや豊富な内部資金) を保有した借り手が、まず、前に述べた理由で、エージェンシー・コストが低くて、貸し手 (銀行) との利益相反が起る可能性は低い。また、デフォルト可能性あるいは返済リスクも低い。したがって、正味資産を多く保有する借り手の信用力がより高く、かれらに対する銀行の貸出意欲がより強い。銀行が貸出を行う際、正味資産の少ない (財務健全性の弱い) 借り手より、正味資産の多い (財務健全性の強い) 借り手を選好するこの行動は「質への逃避」と言われている²⁰⁾。

景気後退期あるいは金融引締期には、経済全体の先行きの不確実性が增大するなかで、投資プロジェクトの選別や借り手のデフォルト確率の予測が難しくなったり、借り手がモラル・ハザード行動を行う可能性も高くなったりして、借り手と銀行の間の情報非対称性問題がより深刻になるので、銀行が「質への逃避」行動を取りやすいと考えられる。

銀行の「質への逃避」行動は、直接的に借り手の貸出へのアベイラビリティに大きな影響を与える。すなわち、財務健全性の低い借り手は貸出へのアベイラビリティはより困難であり、また、同じ借り手でも、景気好況・金融緩和の場合より、景気不況・金融引締の場合の銀行貸出へのアベイラビリティは困難である。例えば、中小企業庁 [2002], [2003], [2004] によると、企業の規模が大きいほど、財務状況が良いほど、金利と担保・保証提供などの

20) 銀行の「質への逃避」行動は、投資先をもっと安全な資産へシフトするというポートフォリオ調整行動と理解してもよいと思われる。

面で有利な条件で資金調達を行なえるし、銀行から借入拒絶・減額対応をされる可能性も低くなる。

3) フィナンシャル・アクセラレーター仮説のインプリケーション

初期ショックによる借り手の借入能力および銀行貸出へのアベイラビリティの変化は、借り手の資金制約状況を変動させ、借り手の支出活動に影響を与え、実体経済に影響を及ぼす。この初期ショックによる実体経済の変化は、また、借り手の正味資産から始めた一連の金融的連鎖を通じて、さらに大きくなっていく。こういうメカニズムのもとで、初期ショックがどんどん増幅され、結局、大きい景気変動をもたらす。これは、フィナンシャル・アクセラレーター仮説による「small shocks, large cycles」現象への解釈である。そして、フィナンシャル・アクセラレーター仮説から、いくつかのインプリケーションが推察できる。

第1は、景気変動による影響においての借り手の異質性である。すなわち、正味資産が多く、情報の非対称性問題がさほど深刻でない借り手（大企業）より、正味資産が少なく、情報の非対称性問題が深刻な借り手（中小企業）の方が、もっと景気変動、特に景気後退・金融引締に影響されやすい傾向にある。また、他の代替的な資金調達手段を持たない中小企業は、大企業に比べて資金制約がよりきつく、金融機関への借入依存度がより高いという特徴を有しているが、これは、前述の傾向をいっそう強めるのである。例えば、Holmstrom and Tirole [1997] は、銀行貸出、企業の自己資本および投資家資金という企業の3つの資金調達源泉の変動が企業の投資行動に与えた影響を理論的に考察した。彼らは、資金調達源泉のどちらかに資本減少 (capital squeeze) が生じたら、最初に資金調達手段を失ってしまうのが、自己資本の低い企業（中小企業）になると論じた。

景気変動による影響においての、こういった借り手の異質性は、多くの実証研究において確証されてきた。ここに代表的な例をいくつか挙げよう。Gertler and Hubbard [1988], Kashyap, Lamont and Stein [1994] は、それぞれ景

気不況期における企業の設備投資と在庫投資について実証分析を行い、大企業より中小企業の投資行動が内部資金あるいは流動性に制約されやすいことを明らかにした。Gertler and Gilchrist [1993], [1994] および Oliner and Rudebusch [1996] は、金融引締の後、中小企業の売上、在庫投資および短期銀行借入などの指標、または内部資金と設備投資との関連性から、大企業より大きい変動を検出した。また、Sekine [1999], 永幡・関根 [2002] では、企業の設備投資に与える企業と銀行のバランスシートの劣化の悪い影響は、起債実績のある企業（資金制約の弱い企業あるいは大企業）より、起債実績のない企業（資金制約の強い企業あるいは中小企業）の方がより大きいという推定結果が得られた。古川・林 [2001], [2002a], Ogawa [2002] は、借り手の担保価値の変動が中小企業の設備投資、または在庫投資と短期銀行借入により大きい影響を与えることを明らかにした。経済企画庁 [1994], [1998] や Motonishi and Yoshikawa [1999] や中小企業庁 [2000] は、企業の設備投資に対する金融機関の貸出態度 DI の影響は、大企業より中小企業のほうがより大きいということを検出した。さらに、宮川・野坂・橋本 [1995] は、金融機関の資産選択行動が大企業の設備投資に影響を与えないものの、中小企業の設備投資に影響を及ぼすことを確認した。

第2は、フィナンシャル・アクセラレーター効果の非対称性である。すなわち、借り手の正味資産の変動の実体経済に与える影響は、景気上昇期・金融緩和期より景気後退期・金融引締期の方がより大きい。正味資産の増加によるエージェンシー・コスト削減の効果には限界があって、いくら正味資産を保有しても、エージェンシー・コストは最低ゼロでそれ以下にはならない。一方、正味資産の減少によるエージェンシー・コスト増加の効果は、上限がない。また、景気後退期・金融引締期に、前述したように、借り手の借入能力と銀行貸出へのアベイラビリティが低下するが、それと同時に、企業活動を維持するために借り手が短期貸出需要を増加せざるを得ない。この矛盾は、借り手の資金制約をより一層厳しくさせ、借り手のより一層の支出活動の収縮を余儀なく

させる。フィナンシャル・アクセラレーター効果の非対称性について理論的に分析した研究として、Gertler and Hubbard [1988], Bernanke and Gertler [1989] を挙げることができる。実証研究については、アメリカを対象とする研究がすでに多数存在している。例えば、Gertler and Hubbard [1988] は、景気不況のダミー変数を用いて企業の設備投資関数を推定した結果、景気不況期に設備投資に対するキャッシュ・フローの影響がより強いということを確認した。Hubbard and Kashyap [1992] は、アメリカ農業を対象として分析し、農民の正味資産の低い時期がその高い時期より、農業投資に対する正味資産の影響がより大きいことを明らかにした。Kashyap, Lamont and Stein [1994] と Oliner and Rudebusch [1996] は、それぞれ金融政策発動後の在庫投資と設備投資について回帰分析を行った。その結果、企業の投資活動に与える財務流動性あるいは内部資金の影響は金融緩和期より金融引締期の方が大きいという非対称性を検出した。また、後者は、中小企業の設備投資において、こういう非対称性がより顕著であるという分析結果も得た。

日本に関する実証研究は、筆者の知っている限り、小川・北坂 [1998] (第10, 11章) と古川・林 [2001], [2002a] のみで、極めて少ないと言わざるを得ない。小川・北坂 [1998] は景気不況期に設備投資に対する土地資産の影響がより大きいこと、景気不況期に土地資産やキャッシュ・フローの借入制約に対する緩和効果がより大きいことを検出した。古川・林 [2001], [2002a] は、推定期間を地価上昇期と地価下落期に二分して企業の設備投資に対する地価の影響を推定した結果、地価の上昇期より、企業の設備投資に与える影響は地価下落期の方がより大きいという企業の設備投資への地価の影響の非対称性を明らかにした。

第3は、経済全体における中小企業部門の重要性を考慮に入れるなら、もともと景気変動から大きな影響を受けた中小企業部門が、フィード・バック効果によって、経済全体のさらなる変動を惹き起こしかねないことである²¹⁾。

21) Gertler and Hubbard [1988] によると、1986年のアメリカでは、資産額が1千万ドル未満ノ

4) レンディング・チャンネルに関する実証分析

本稿では、主に銀行の貸出行動に焦点を当てて分析しているので、ここで、フィナンシャル・アクセラレーター仮説のレンディング・チャンネルだけを取り上げて、従来の実証研究を整理してみる。

これまで、フィナンシャル・アクセラレーター仮説のレンディング・チャンネルに関する実証分析は、主に以下の4つの方法で「質への逃避」(flight to quality)を検出した。第1は、金融引締の後、大企業と中小企業の銀行借入量とCP発行額の変化を比較する方法である。例えば、Kashyap, Stein and Wilcox [1993], Gertler and Gilchrist [1993], [1994] および Bernanke, Gertler and Gilchrist [1996]などは、金融引締の後、中小企業の銀行借入は減少するのに対して、大企業の銀行借入は増加し、それとともにCPの発行額も増加することを明らかにした。第2は、Lang and Nakamura [1995]のように、マクロデータを用いて、景気変動の中で貸出利率がある基準以下に定める貸出(優良企業への貸出)の総貸出に占める割合がどのようなパターンで変動するかを分析する方法である。彼らは、総貸出に占める優良先への貸出の割合が周期的な動きを示しており、特に、景気下落期にその割合が上昇するという結果を得た。第3は、景気変動における担保付貸出の変化に注目するものである。例えば、Bernanke, Gertler and Gilchrist [1996]は、マクロデータを用い、アメリカの1981-82年の景気後退期に、担保付貸出の割合が下落したことを検出した。彼らは、大企業より中小企業の方が担保を徴収されやすいとして、担保

の企業(中小企業)の資産総額と自己資本総額が、非金融部門の資産総額と自己資本総額中、占める割合はそれぞれ45%と46%であり、従業員が五百人未満の企業(中小企業)の従業員数が、経済全体の総従業員数に占める割合は、54%である。また、古川・林 [2001], [2002a]によると、1960年第1四半期から2001年第2四半期に至るまで、中小企業(資本金1千万円以上1億円未満)における金融機関借入金割合が、当初の15%から50%まで上昇、資産合計に占める中小企業の割合が15%からほぼ40%まで上昇、中小企業の従業員構成比も30%からほぼ65%に上昇している。即ち、いずれの指標からみても、日本経済における中小企業の重要性は着実に高まっている。さらに、中小企業庁 [2003]によると、1960年から2001年に至るまで、従業員1~49人の中小事業所と従業員300人未満の中小事業所は常にそれぞれ非一次産業の事業所総数の98%と約99%を占めてきており、従業員300人未満の会社も、非一次産業の会社総数の約99%を占めてきた。

付貸出の割合の下落も「質への逃避」の証拠の一つであると指摘した。第4は、これまでよく使われた手法であり、個別企業の財務データを用いて景気不況・金融引締が大企業と中小企業の投資行動に異なった影響を与えることを検証する方法である²²⁾。

以上から分かるように、今まで、フィナンシャル・アクセラレーター仮説のレンディング・チャネルについての検証は、主に借り手（企業）を中心として、企業のバランスシート変数と投資行動の関係に分析の重点を置かれていた。銀行のデータを用いた実証研究はあるが、そのデータはマクロデータであり、個別銀行のマイクロデータではない。また、銀行行動モデルで「質への逃避」を理論的に考察した研究が従来は皆無に等しい。したがって、ミクロ的な銀行行動の視点から、フィナンシャル・アクセラレーター仮説を裏づける理論・実証分析は、ほとんど見かけられなかったと言っても過言ではない。すなわち、借り手のエージェンシー・コストあるいは財務健全性が銀行の貸出行動を変化させるかどうかは、理論的にも実証的にも必ずしも明らかではない。しかし、これは、フィナンシャル・アクセラレーター仮説の妥当性を検討する上で不可欠であると思われる。

参考文献

- 小川一夫 [2003] 『大不況の経済分析』日本経済新聞社。
小川一夫・北坂真一 [1998] 『資産市場と景気変動：現代日本経済の実証分析』日本経済新聞社。
翁 百合 [1992] 「クレジット・クラッシュ——アメリカの経験とわが国へのインプリケーション」『Japan Research Review』日本総合研究所, Vol. 2, No. 9, 4-35

22) 前述したように、この手法に従って、フィナンシャル・アクセラレーター仮説を支持する研究成果がたくさん得られたが、不明確な所がまだ残っていると思われる。例えば、フィナンシャル・アクセラレーター仮説は、正味資産の変動が内生的に借り手の資金制約に影響することにより、景気変動を増幅するというメカニズムを示すが、借り手が景気変動に応じて自発的に資金需要と資産構成を調整して、資金制約を外生的に変化させることを言及していない。しかし、企業のその行動は、現実の経済世界でよく観察される（日本のバブル崩壊後、多くの企業が投資を内部資金の範囲内に抑制していることを想起してほしい）。この点がフィナンシャル・アクセラレーター効果及び景気対策にどんな影響を与えるかを今後の課題にしたい。

ページ。

黒木祥弘 [1999] 『金融政策の有効性』東洋経済新報社。

経済企画庁 [1994] 『経済白書 平成6年版』。

—— [1998] 『経済白書 平成10年版』。

—— [1999] 『経済白書 平成11年版』。

小林慶一郎・才田友美・関根敏隆 [2002] 「いわゆる「追い貸し」について」
『Working Paper 02-2』日本銀行調査統計局。

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) 129-148ページ。

杉原 茂・笹田郁子 [2002] 「不良債権と追い貸し」『日本経済研究』No. 44, 63-87
ページ。

中小企業庁 [2000] 『中小企業白書 2000年版』。

—— [2002] 『中小企業白書 2002年版』。

—— [2003] 『中小企業白書 2003年版』。

—— [2004] 『中小企業白書 2004年版』。

永幡 崇・関根敏隆 [2002] 「設備投資, 金融政策, 資産価格—個別企業データを用
いた実証分析」『Working Paper 02-3』日本銀行調査統計局。

古川 顕 [1995] 「金融政策とクレジット・ビュー」『金融経済研究』第9号, 10-27
ページ。

—— [2000] 「信用の経済学——R. G. ホートレーを中心に」『経済論叢』第166
巻第5・6号, 1-35ページ。

—— [2002] 『現代の金融』(第2版) 東洋経済新報社。

古川 顕・林 秉俊 [2001] 「日本の地価と設備投資(1)——フィナンシャル・ア
クセラレータ仮説の検証」『経済論叢』第168巻第5・6号, 1-21ページ。

—— [2002a] 「日本の地価と設備投資(2)——フィナンシャル・アクセラ
レータ仮説の検証」『経済論叢』第169巻第1号, 1-21ページ。

—— [2002b] 「銀行の貸し渋り行動(1)」『経済論叢』第170巻第1号, 1-21
ページ。

—— [2002c] 「銀行の貸し渋り行動(2)」『経済論叢』第170巻第3号, 1-18
ページ。

星 岳雄 [2000a] 「金融政策と銀行行動——20年後の研究状況」(福田慎一・堀内昭
義・岩田一政編『マクロ経済と金融システム』東京大学出版会) 23-56ページ。

—— [2000b] 「なぜ日本は流動性の罠から逃げられないのか」(深尾光洋・吉
川洋編『ゼロ金利と日本経済』日本経済新聞社) 233-266ページ。

堀江康熙 [2001] 『銀行貸出の経済分析』東京大学出版会。

- 本多佑三・河原史和・小原弘嗣 [1995] 「日本における貸し渋り」『郵政研究所ディスカッション・ペーパー・シリーズ』No. 1995-8。
- 前田 努 [1996] 「わが国銀行業における貸出伸び悩みについて——貸し渋り論に關する考察と分析」『フィナンシャル・レビュー』大蔵省財政金融研究所, 第39号, 131-151ページ。
- 宮川 努・野坂博南・橋本 守 [1995] 「金融環境の変化と実体経済」『調査』日本開発銀行, No. 203。
- 宮川 努・石原秀彦 [1997] 「金融政策・銀行行動の変化とマクロ経済」(浅子和美・福田慎一・吉野直行編『現代マクロ経済分析』東京大学出版会) 157-191ページ。
- 吉川 洋・江藤 勝・池 俊廣 [1994] 「中小企業に対する銀行による「貸し渋り」について」『経済分析——政策研究の視点シリーズ1』経済企画庁経済研究所, 1-43ページ。
- Bebczuk, R. N. [2003] *Asymmetric Information in Financial Markets*, New York, Cambridge University Press.
- Bernanke, B. S. [1983] “Non-Monetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression,” *American Economic Review*, Vol. 73, pp. 257-276.
- [1993] “Credit in the Macroeconomy,” *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review*, Vol. 18, No. 1, Spring, pp. 50-70.
- Bernanke, B. S. and A. Blinder [1988] “Credit, Money, and Aggregate Demand,” *American Economic Review*, Vol. 78, pp. 435-439.
- [1992] “The Federal Rate and the Channels of Monetary Transmission,” *American Economic Review*, Vol. 82, pp. 901-921.
- Bernanke, B. S. and M. Gertler [1987] “Banking and Macroeconomic Equilibrium” in *New Approaches to Monetary Economics*, eds. by W. A. Barnett and K. Singleton, New York, Cambridge University Press, pp. 89-111.
- [1989] “Agency Cost, Net Worth, and Business Fluctuations,” *American Economic Review*, Vol. 79, pp. 14-31.
- [1990] “Financial Fragility and Economic Performance,” *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 105, pp. 87-114.
- [1995] “Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission,” *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9, pp. 27-48.
- Bernanke, B. S. and C. S. Lown [1991] “The Credit Crunch,” *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 2, pp. 205-239.

- Bernanke, B. S., M. Gertler and S. Gilchrist [1996] "The Financial Accelerator and the Flight to Quality," *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 78, pp. 1-15.
- [1999] "Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework" in *Handbook of Macroeconomics*, eds. by J. Taylor and M. Woodford, Amsterdam, pp. 1341-1393.
- Fazzari, S. M., R. G. Hubbard and B. C. Petersen [1988] "Financial Constraints and Corporate Investment," *Brookings Papers on Economic Activity*, pp. 141-195.
- Gertler, M. [1988] "Financial Structure and Aggregate Economic Activity: An overview," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 20, pp. 559-588.
- Gertler, M. and R. G. Hubbard [1988] "Financial Factors in Business Fluctuations," *Financial Market Volatility*, A Symposium Sponsored by Federal Reserve Bank of Kansas City, pp. 33-71.
- Gertler, M. and S. Gilchrist [1993] "The Role of Credit Market Imperfections in the Monetary Transmission Mechanism: Arguments and Evidence," *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 95, pp. 43-64.
- [1994] "Monetary Policy, Business Cycles, and the Behavior of Small Manufacturing Firms," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, pp. 309-340.
- Gibson, M. S. [1995] "Can Bank Health Affect Investment? Evidence from Japan," *Journal of Business*, Vol. 68, pp. 281-308.
- Greenwald, B. and J. E. Stiglitz [1993] "Financial Market Imperfection and Business Cycles," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108, pp. 77-114.
- Gurley, J. G. and E. S. Shaw [1955] "Financial Aspects of Economic Development," *American Economic Review*, Vol. 45, pp. 515-538.
- Hancock, D. and J. A. Wilcox [1998] "The Credit Crunch and the Availability of Credit to Small Business," *Journal of Banking and Finance*, Vol. 22, pp. 93-1014.
- Hawtrey, R. G. [1919] *Currency and Credit*, Longmans, Green and Co.
- [1928] *Trade and Credit*, Longmans, Green and Co.
- [1933] *Trade Depression and the Way Out*, Longmans, Green and Co.
- Holmstrom, B. and J. Tirole [1997] "Financial Intermediation, Loanable Funds, and the Real Sector," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112, pp. 663-691.
- Horiuchi, A. and K. Shimizu [1998] "The Deterioration of Bank Balance Sheets in Japan: Risk-taking and Recapitalization," *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 6, pp. 1-26.
- Hoshi, T., A. Kashyap and D. Scharfstein [1991] "Corporate Structure, Liquidity,

- and Investment Evidence from Japanese Panel Data," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, pp. 33-60.
- Hoshi, T., D. Scharfstein and K. J. Singleton [1993] "Japanese Corporate Investment and Bank of Japan Guidance of Commercial Bank Lending" in *Japanese Monetary Policy*, ed. by K. J. Singleton, Chicago, University of Chicago Press, pp. 63-94.
- Hubbard, R. G. and A. Kashyap [1992] "Internal Net Worth and the Investment Process: An Application to U. S. Agriculture," *Journal of Political Economy*, Vol. 100, pp. 506-534.
- Jenson, M. and W. Meckling [1976] "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, pp. 305-360.
- Kayshyap, A., J. Stein and D. Wilcox [1993] "Monetary Policy and Credit Conditions: Evidence from the Composition of External Finance," *American Economic Review*, Vol. 83, pp. 78-98.
- Kayshyap, A. and J. Stein [1994] "Monetary Policy and Bank Lending" in *Monetary Policy*, ed. by G. Mankiw, Chicago, University of Chicago Press, pp. 221-257.
- [1995] "The Impact of Monetary Policy on Bank Balance Sheets," *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 42, pp. 151-195.
- Kayshyap, A., O. Lamont, and J. Stein [1994] "Credit Conditions and the Cyclical Behavior of Inventories: A Case Study of the 1981-82 Recession," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, pp. 565-592.
- Kiyotaki, N. and J. Moore [1997] "Credit Cycles," *Journal of Political Economy*, Vol. 105, pp. 221-248.
- Lang, W. W. and L. I. Nakamura [1995] "'Flight to Quality' in Banking and Economic Activity," *Journal of Monetary Economics*, Vol. 36, pp. 145-164.
- Leland, H. E. and D. H. Pyle [1977] "Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation," *The Journal of Finance*, Vol. 32, pp. 371-387.
- Motonishi, T. and H. Yoshikawa [1999] "Causes of the Long Stagnation of Japan during the 1990s: Financial or Real?," *Journal of the Japanese and International Economics*, Vol. 13, pp. 181-200.
- Myers, S. C. [1984] "The Capital Structure Puzzle," *Journal of Finance*, Vol. 39, pp. 575-592.

- Ogawa, K. [2002] "Monetary Transmission and Inventory: Evidence from Japanese Balance-Sheet Data by Firm Size," *The Japanese Economic Review*, Vol. 53, pp. 425-443.
- Ogawa, K. and S. Kitasaka [2000] "Bank Lending in Japan: Its Determinants and Macroeconomic Implications" in *Crisis and Changes in the Japanese Financial System*, eds. by T. Hoshi and H. Patrick, Kluwer Academic Pub., pp. 159-199.
- Oliner, S. and G. Rudebusch [1996] "Is There a Broad Credit Channel for Monetary Policy," *FRBSF Economic Review*, No. 1.
- Peek, J. and E. Rosengren [1995] "The Capital Crunch: Neither a Borrower nor a Lender be," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 27, pp. 625-638.
- Sekine, T. [1999] "Firm Investment and Balance-sheet Problems in Japan," *IMF WP/99/111*.
- Stiglitz, J. E. and B. Greenwald [1992] "Toward a Reformulation of Monetary Theory: Competitive Banking," *NBER Working Paper*, No. 4117.
- [2003] *Toward a New Paradigm in Monetary Economics*, Cambridge University Press.
- Thakor, A. V. [1996] "Capital Requirements, Monetary Policy, and Aggregate Bank Lending: Theory and Empirical Evidence," *The Journal of Finance*, Vol. 51, pp. 279-324.
- 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*, No. 2001-E-8.
- Ueda, K. [1993] "A Comparative Perspective on Japanese Monetary Policy: Short-Run Monetary Control and the Transmission Mechanism" in *Japanese Monetary Policy*, ed. by K. J. Singleton, Chicago, University of Chicago Press, pp. 7-29.
- [2000] "Causes of Japan's Banking Problems in the 1990s" in *Crisis and Changes in the Japanese Financial System*, eds. by T. Hoshi and H. Patrick, Kluwer Academic Pub., pp. 59-81.
- Woo, D. [1999] "In Search of 'Capital Crunch': Supply Factors behind the Credit Slowdown in Japan," *IMF WP/99/3*.