

# 博士学位論文

## 金融システムと銀行行動に関する実証分析

坂井 功治

### 要旨

#### 1 はじめに

1990年代初頭のバブル経済の崩壊とともに、日本経済は史上稀にみる長期停滞へと突入し、GDP成長率や失業率をはじめとする実体経済は悪化の一途を辿り、株価や地価をはじめとする資産価格もまた下落を続けた。実体経済が悪化し、資産価格が下落し続ける状況下において、金融システムもまた機能不全に陥り、1990年代後半には大手金融機関が次々と破綻する金融危機の事態へと発展した。世界的に見ても、金融危機の大半はマクロ経済の悪化を背景として生じているものの (International Monetary Fund, 2003)、日本が経験した金融危機は、マクロ経済の悪化に比べてあまりにも深刻なものであり、世界的にも類を見ない異常なものであったと指摘される。金融危機を巡っては、政府が銀行の資本増強を目的として投入した公的資金は12兆円以上にのぼり、銀行の破綻処理を目的として投入した公的資金は30兆円以上にのぼる。Hoshi and Kashyap (2004)によれば、日本の金融危機とアメリカの大恐慌期の金融危機を比較した場合、アメリカの金融危機による預金者負担の損失が当時のGDPの約2.2%であったのに対し、日本の金融危機による納税者負担の損失はGDPの約4%にのぼるとされる。

本論文は、日本が経験した一連の金融システムの問題を巡るいくつかの論点について分析を行うものである。第一の論点は、1990年代の金融システムの問題が、日本の実体経済の長期停滞にどのような影響を及ぼしていたのかという点である。従来の議論によれば、1990年代の金融システムの問題は、銀行の貸出行動を通じて貸出市場に何らかの歪みをもたらし、最終的に日本の実体経済の停滞に影響を及ぼしたとされる。本論文では、この貸出市場における歪みに着目し、その存在と要因に関して検証を行う。第二の論点は、1990年代の金融システムの問題が、銀行産業の構造にどのような変化をもたらし、金融システムの効率性や安定性は将来どのような方向へ向かっていくのかという点である。1990年代の金融システムの問題は、銀行産業における再編・統合の流れを加速し、銀行産業の構造は大きく変化した。本論文では、この銀行産業における再編・統合に着目し、その要因と効果に関して検証を行う。

## 2 貸出市場における歪み

1990年代の金融システムの問題が、日本の実体経済の停滞にどのような影響を及ぼしていたのかについては、実に様々な議論が存在しており、厳密な意味での包括的、統一的な議論は見当たらないように思われる。しかしながら、金融システムの問題が貸出の経路を通じて実体経済に波及するという点においては、これらの議論は共通している。つまり、貸出市場における資金量、あるいは資金配分が、実体経済の停滞に何らかの影響を及ぼしていたと考えるのである。

金融システムの問題が実体経済の停滞に影響を及ぼす第一の経路としては、貸し渋り、あるいはクレジット・クランチが挙げられる。これは、貸出市場における資金量の減少である信用収縮に着目した議論である。具体的には、自己資本の毀損した銀行が、リスク資産である貸出を圧縮することによって、企業への貸出が抑制され、最終的に経済の設備投資が抑制されるという議論である。Bernanke and Lown (1991)、Peek and Rosengren (1995) は、1990年代初頭に不況期にあった米国において、自己資本の制約に直面した銀行が貸出資産を圧縮し、有望な投資機会をもつ企業の資金調達に阻害されたことを実証的に示し、クレジット・クランチの存在と、クレジット・クランチが実体経済に負の影響を及ぼす事実を示した。

日本においては、Motonishi and Yoshikawa (1999)、小川 (2003) が、銀行の貸出態度の厳格化が中小企業の設備投資に負の影響を及ぼしたことを示している。また、Gibson (1995, 1997)、Sekine (1999)、永幡・関根 (2002)、福田・粕谷・中島 (2005) は、銀行の健全性の悪化が企業の設備投資に負の影響を及ぼしたことを示している。一方で、クレジット・クランチの議論と真っ向から対立するのが、Hayashi and Prescott (2002) である。Hayashi and Prescott (2002) によれば、実体経済の停滞は、銀行によるクレジット・クランチとは何ら関係なく、大企業、中小企業に関わらず設備投資のための代替的な資金調達は十分に可能であったとされる。そのうえで、実体経済の停滞は企業のTFP(全要素生産性)の低迷によって説明可能であるとされた。

これらの研究は、いずれも用いているデータや検証手法が異なるため、統一的な解釈は難しいものの、現在ではクレジット・クランチは金融危機が生じた1997年から1999年に特有の現象であり、特に中小企業において顕著であったというのが一般的な見解である<sup>1</sup>。つまり、クレジット・クランチは確かに存在したものの、クレジット・クランチによって実体経済の長期停滞の大部分を説明することには困難が伴う。ここで、Hayashi and Prescott (2002) において、興味深い示唆がなされている。彼らによれば、日本における生産性の低迷は、非効率的な企業や産業が市場に留まることに起因する可能性があると考えられる。Hayashi and Prescott (2002) におけるこの示唆は、以下で述べる追い貸しやゾンビ貸出の議論とも相通じるものであり、注目に値するものである<sup>2</sup>。

金融システムの問題が実体経済の停滞に影響を及ぼす第二の経路が、追い貸し、あるいはゾンビ

<sup>1</sup>同様の見解は、Hoshi and Kashyap (2004) においても述べられている。

<sup>2</sup>ただし、Hayashi and Prescott (2002) においては、非効率的な企業や産業が市場に留まり続ける要因は、政府による企業の救済政策にあるとしており、必ずしも銀行による追い貸しやゾンビ貸出を想定しているわけではない。しかしながら、Peek and Rosengren (2004) においても述べられているように、日本における銀行の追い貸しやゾンビ貸出は、政府による企業救済の強い意向を反映しており、その意味では、Hayashi and Prescott (2002) の示唆は、追い貸しやゾンビ貸出の議論とも深く関連するものと考えられる。

貸出である。これは、クレジット・クランチのように貸出市場における資金量の減少に着目するのではなく、貸出市場における資金配分の歪みに着目した議論である。具体的には、自己資本の毀損した銀行が、自身の不良債権増加や貸出損失を回避する目的で、非効率的な企業に対して追加融資を行い延命させることによって、効率的な企業がクラウドアウトされ、最終的に経済の生産性が低下するという議論である。

星（2000）や笹田（2000）は、業種別の銀行貸出の集計データを用いて、1990年代を通じて、収益性の低い不動産業で銀行貸出が増加している事実を示し、追い貸しの存在について言及している。また、杉原・笹田（2000）、関根・才田・小林（2003）、Hosono and Sakuragawa（2003）、Peek and Rosengren（2004）は、銀行レベルあるいは企業レベルのマイクロデータを用いて、1990年代に、銀行が非効率的あるいはリスクの高い企業に対して追加融資を行う傾向にあったこと、あるいは不良債権比率が高く自己資本の低い銀行ほど非効率的な企業に対して追加融資を行う傾向にあったことなどを示し、同様に追い貸しの存在について言及している。また、Caballero, Hoshi and Kashyap（2003）は、銀行から金利減免を受けている非効率的なゾンビ企業の存在が、生産性の高い企業をクラウドアウトしており、最終的に産業全体の生産性を低下させていることを示している。

追い貸しやゾンビ貸出の議論は、クレジット・クランチの議論では説明不可能な実体経済の停滞を説明することが可能であり、現在では金融システムの問題が1990年代の実体経済の停滞に影響を及ぼした最も有力な経路として考えられている。

### 3 銀行産業における再編・統合

1990年代の金融システムの問題は、銀行産業の構造を大きく変えた。特に、1997年のビックバン発表による金融自由化の流れと、金融危機勃発による金融システムの不安定化は、銀行の生き残りをかけた競争を加速させた。1998年から1999年にかけて、日本の銀行は、外資系金融機関や他業態金融機関との提携や合併を締結するようになり、1999年以降には、大手金融機関同士が次々と再編・統合を行い、日本の銀行は、最終的に三菱UFJフィナンシャル・グループ、みずほフィナンシャル・グループ、三井住友フィナンシャル・グループの3大メガバンクに集約されることになった。

これらの再編・統合の波には大きな2つの特徴が見られる。第一に、これらの再編・統合は、規模の巨大さもさることながら、従来の系列や業務分野の垣根を大きく越えるものであり、これまでの日本には見られなかった新たな再編・統合の形態である。第二に、これらの再編・統合は、小規模で脆弱な自己資本の銀行は自由化後の競争で生き残れないとの懸念にもとづいていた。つまり、これらの再編・統合は、合併による効率性の改善や市場支配力の強化といった本来の前向きな誘因にもとづくものではなく、合併によってtoo-big-to-failの状態を作り出すという後ろ向きな誘因にもとづいていた可能性がある（Hoshi and Kashyap, 2002）。

銀行合併が最終的に銀行の効率性を高め、金融システムの安定性に寄与するのだろうかという問

題については、これまでにアメリカ、ヨーロッパを中心とした銀行合併を対象として、数多くの研究がなされており、Berger, Demsetz, and Strahan (1999) において先行研究の広範なサーベイが行われている。これまでの先行研究では、銀行の合併は収益性を改善し、リスクを分散させる効果をもつこと、同一地域内における銀行の合併は市場支配力を高めることが示されている。また一方で、銀行の合併は費用効率性の改善には必ずしも結びついておらず、さらに合併にはシステミックリスクの増大やセーフティネットの拡大といった潜在的な費用が存在することが示されている。このように、アメリカやヨーロッパの銀行合併の効果については、多くのことが解明されているものの、日本の銀行合併の効果については、未だ十分に解明されていないのが現状である。

日本の銀行合併に関する数少ない先行研究として、岡田 (2005) は、1989 年から 2000 年までの都市銀行による合併を対象とし、合併による X 効率性の変化、株式市場やクレジットデリバティブ市場の反応について検証を行い、合併は X 効率性の改善には寄与しない一方で、株価リターンを上昇させ、倒産確率を低下させる効果をもったことを示した。この結果は、都市銀行による合併が、効率性の改善を目的として行われたのではなく、規模拡大によって政府の too-big-to-fail 政策の恩恵を享受する目的で行われた可能性を示唆している<sup>3</sup>。

また、Yamori, Harimaya and Kondo (2005) は、地方銀行の金融持ち株会社に関する検証を行い、地域における市場支配力が増加した場合、収益効率性が高まることを示した。井上 (2003) は、1989 年から 1998 年までの信用金庫の合併による費用効率性の変化について検証を行い、合併金庫の費用効率性は合併に関わらない信用金庫の費用効率性よりも低いこと、また、合併金庫の費用効率性が合併に関わらない信用金庫の費用効率性に追いつくまでに 6 年の期間を要することなどを示している。

ビックバンと金融危機を契機とした日本における銀行合併の波は、未だ十分な時間が経過していないため、その効果を正確に評価することは難しい。しかしながら、現状の議論をふまえるかぎり、これらの銀行合併は、銀行が生き残りをかけて選択した苦渋の決断であり、銀行の効率性や金融システムの安定性には十分に結びついていないとする議論が支配的である。

## 4 本論文の目的と概要

本論文は、1990 年代に顕在化した金融システムの問題をめぐるいくつかの論点のうち、特に以下 2 つの論点に焦点をあてて議論を行うものである。第一の論点は、1990 年代の金融システムの問題が、日本の実体経済の停滞にどのような影響を及ぼしていたのかという点についてである。1990 年代の金融システムの問題は、銀行の貸出行動を通じて貸出市場に何らかの歪みをもたらし、最終的に日本の実体経済の停滞に影響を及ぼしていたと議論される。本論文では、この貸出市場における歪みに着目し、その存在と要因を明らかにする。

第二の論点は、1990 年代の金融システムの問題が、銀行産業の構造にどのような変化をもたらし、金融システムの効率性や安定性は将来どのような方向に向かっていくのかという点についてで

<sup>3</sup>1990 年代半ばまでの都市銀行における合併の効果を検証したものとして、橘木・羽根田 (1999) がある。

ある。1990年代の金融システムの問題は、銀行産業における再編・統合の流れを加速し、銀行産業の構造は大きく変化した。本論文では、この銀行産業における再編・統合に着目し、その要因と効果を明らかにする。

本論文の具体的な構成は以下である。本論文は、以上で述べた2つの論点に対応する形で、第2章から第5章までは貸出市場における歪みに関する議論、第6章から第7章までは銀行産業における再編・統合に関する議論を行う。

## 序章 金融システムと銀行行動

### 第2章 大企業における追い貸しの存在とその要因

### 第3章 企業年齢と借入金利の時間進化

### 第4章 資金制約と企業規模分布の時間進化

### 第5章 貸出市場における政府介入の効果

### 第6章 信用金庫の合併における要因と効果

### 第7章 銀行の合併における要因と効果

第2章においては、1990年代の大企業を対象とし、貸出市場の資金配分の歪みである追い貸しの存在と要因について検証を行う。追い貸しは、銀行が明らかに非効率的な企業に対して追加融資を行う行動を意味し、Peek and Rosengren (2004)によれば、自己資本が毀損しリスク許容量が著しく低下した金融機関が、自身の不良債権増加や貸出損失を回避する目的で、非効率的な企業に対して追い貸しを行ったとされる。また、Peek and Rosengren (2004)によれば、日本独自のメインバンク制や系列といった制度的要因がこれらの追い貸しを助長させたとされる。本章では、Peek and Rosengren (2004)の研究に立脚し、彼らの分析において明確に考慮されていない貸出の需給要因の識別、パネルデータの形状に起因する推定上のバイアスを考慮し、通常の場合では銀行が貸出を行わない明らかに非効率的な企業にサンプルを限定し、メインバンクによる貸出行動をプロビットモデルによって推計する。

本章で示されたおもな結果は以下である。第一に、本章で定義した明らかに非効率的な企業のうち、約26%にあたる企業がメインバンクからの追加融資を受けており、1990年代の日本において、相当の規模で追い貸しが存在していたことが示された。第二に、追い貸しの確率は、メインバンクの当該企業に対する貸出エクスポージャーが大きいほど高まり、銀行の財務状況や企業の系列関係、メインバンク関係は追い貸しの確率に影響を与えないことが示された。つまり、追い貸しの主要な要因は、銀行の企業に対する貸出エクスポージャーの大きさにあり、銀行の自己資本の毀損や自己資本比率規制の存在、日本独自の系列やメインバンク制とは無関係であることが示された。本章におけるこれらの結果は、追い貸しが、1990年代のマクロ要因や制度要因といった日本特有の特殊な要因によって生じたわけではなく、銀行の企業に対する貸出エクスポージャーが高まるような状況では普遍的に生じうることを示唆している。

第3章においては、1990年代後半の中小企業を対象とし、貸出市場における金利プライシング

の歪みと不自然淘汰の存在について検証を行う。検証に際しては、貸出の金利プライシングと企業年齢との関係に着目し、企業年齢に伴う借入金利の変化を、退出企業が消滅することによる淘汰効果と、存続企業あるいは金融機関が行動を変化させることによる適応効果の2つの経路に分解する。本章では、企業年齢に伴う借入金利の変化について、特に以下3点の問題意識のもと検証を行う。第一に、企業年齢に伴う金利変化において、淘汰効果は支配的な役割を果たしているか。第二に、1990年代後半の貸出市場において、非効率な企業が相対的に高い金利をプライシングされて市場から退出する自然淘汰が機能していたか。第三に、存続企業の年齢に伴う金利変化の主要な要因は何か。検証に際しては、年次効果と年齢効果とコホート（設立年）効果の線形従属の関係を考慮し、コホート分析を応用した手法を採用する。

本章で示されたおもな結果は以下である。第一に、淘汰効果の寄与度は借入金利の全変化の約3分の1程度であり、淘汰効果は借入金利の時間進化において一定の役割を果たしてはいるものの、支配的な役割を果たしているわけでないことが示された。本結果は、Cabral and Mata (2003) や Okazaki (2004) の企業ダイナミクスに関する実証研究の結果と整合的である。第二に、不動産を除く大半の業種において、倒産企業は存続企業に比べて効率性が有意に低く、借入金利は有意に高いことが示された。本結果は、大企業を対象とした Peek and Rosengren (2005) らの実証研究の結果と相反するものであり、中小企業においては自然淘汰が適切に機能していたことを示唆するものである。第三に、存続企業の借入金利の時間進化において、年齢は単独で重要な効果をもつものの、Diamond (1989) の評判理論の理論予測は支持されないことが示された。本結果は、存続企業における年齢に伴う借入金利の低下は、企業自身の行動変化によるものではなく、何らかの外部要因によって生じていることを示唆している。

第4章においては、1990年代後半の大企業、中小企業を対象とし、貸出市場における資金制約の存在と企業の実体活動への影響について検証を行う。検証に際しては、貸出市場における資金制約が企業規模分布に与える影響に着目する。企業規模分布は定常的に対数正規分布に従うことが理論的に示されており、経済学的な要因による何らかの歪みを検出するうえで非常に有用な性質を備えている。Cabral and Mata (2003) は、企業規模分布が企業の年齢の低いときには右へ歪み、時間とともに対数正規分布へと収束していく事実を示し、このダイナミクスが貸出市場における資金制約によって生じていることを実証的に明らかにした。本章では、Cabral and Mata (2003) の示唆にもとづき、彼らの分析におけるサンプルセレクションバイアスの問題や検証に際する恣意的な仮定の問題などを考慮し、全年齢の企業をサンプル対象としたうえで、年齢別、業種別に、企業規模分布と資金制約の関係を最尤法によって推定する。

本章で示されたおもな結果は以下である。第一に、大企業の規模分布は対数正規分布に従うものの、中小企業の規模分布は対数正規分布から大きく乖離しており、右への歪みをもつ。第二に、企業規模分布は、年齢が低いときには右へ歪み、年齢とともに左右対称の対数正規分布へと収束していく。第三に、企業規模分布の歪みは、資金制約と強く関係しており、資金制約が強いほど規模分布は右に歪む。つまり、わが国の中小企業のうち、年齢が低い企業には資金制約が存在しており、最適規模を達成できない企業が存在することにより、企業規模分布が右へ歪んでいるのである。

第5章においては、1990年代後半の中小企業を対象とし、貸出市場における政府介入の効果について検証を行う。検証に際しては、貸し渋り対策と金融システムの安定化を目的として、1998年から2001年にかけて政府によって導入された特別信用保証制度に着目する。特別信用保証制度は、1998年10月から2001年3月までの2年半のみに時限的に導入された政策プログラムであり、その保証額は総額で約30兆円という世界的にも類を見ない非常に大規模な政府介入であった。また、審査基準は、破産、債務超過、粉飾決算、税金滞納などのネガティブリストに該当しない限り保証を承諾するという極めてオープンなものであった。特別信用保証制度のこの時限性、規模、審査基準の3つの特性は、貸出市場への政府介入の効果を測るうえでの自然実験（Natural experiment）の性質を備えている。Mankiw（1986）の理論モデルに従えば、貸出市場の不完全性に起因する逆選択が存在する場合、信用保証などによる政府介入は、貸出市場の資金配分を改善し、企業の効率性を改善するとされる。本章では、Mankiw（1986）の理論モデルに従い、政策プログラム選択の内生性を考慮に入れた傾向スコア（Propensity score）による二段階推定を用いて、政策効果の評価を行う。

本章で示されたおもな結果は以下である。第一に、特別信用保証制度は、利用企業の資金アベイラビリティを改善し、平均的に貸出市場の効率性を改善する効果をもった。第二に、特別信用保証制度は、事前の返済確率の高い企業においては効率性を改善する効果をもったものの、事前の返済確率の低い企業においては効率性を改善する効果をもたなかった。本結果は、特別信用保証制度が企業の資金アベイラビリティを高め、それまで実行不可能であった正のNPVをもつ投資プロジェクトが実行可能となり、平均的に日本経済に正の効果をもったことを示している。本結果は、特別信用保証制度が逆選択やモラルハザードを深刻にし、貸出市場の資金配分の歪みをもたらしたとするこれまでの一般的な見解とは対照的である。

第6章においては、1980年代から2002年までの信用金庫を対象とし、合併の要因と効果について検証を行う。最近の金融機関における合併の波は、合併が金融機関の効率性を高め、最終的に金融システムの安定性に寄与するのかどうかという重要な疑問を提示している。本章では、合併事例が豊富に存在する信用金庫を対象とし、1984年から2002年にかけての信用金庫の合併データを用いて、以下3点の検証を行う。第一に、マルチノミナル・ロジットモデルを用いて、合併金庫（合併する側）、被合併金庫（合併される側）の特性を明らかにし、合併の要因について検証を行う。第二に、合併前から合併後にかけての収益性、健全性、費用効率性の変化を明らかにし、合併の効果について検証を行う。第三に、合併前の合併金庫、被合併金庫の特性と、合併後の効果との関係を明らかにし、合併前の特性と合併後の効果の関係について検証を行う。

本章で示されたおもな結果は以下である。第一に、収益性や費用効率性が低い規模が大きい信用金庫が合併金庫（合併する側）になる傾向にあり、収益性や非効率性がより低く、規模の小さい信用金庫が被合併金庫（合併される側）になる傾向にあることが示された。本結果は、合併が規制当局主導による地域金融システム安定化を目的として行われたとする仮説と整合的である。第二に、合併は合併金庫の費用効率性を改善し、特に1990年代後半には、費用効率性と貸出金利を上昇させ、収益性を改善する効果をもった。しかしながら、合併後の収益性の改善は、合併前の自己

資本比率の毀損を埋めるまでには至っておらず、合併後の信用金庫は自己資本比率が悪化していることが示された。本結果は、合併は一定の効果をもつものの、地域金融システムの安定化には十分には寄与していないことを示唆している。第三に、合併金庫の収益性や健全性が高く、被合併金庫の収益性や健全性が低いほど、また、両者の収益性や健全性の差が大きいほど、合併後の収益性や健全性が改善することが示された。本結果は、Akhavein, Berger, and Humphrey (1997) の低効率性仮説および相対効率性仮説と整合的である。

第7章においては、1990年から2004年までの全業態の銀行を対象とし、合併の要因と効果について検証を行う。本章では、主要行、地方銀行、信用金庫の全ての銀行業態を対象とし、1990年から2004年にかけての銀行の合併データを用いて、以下3点の検証を行う。第一に、都道府県別の合併件数のデータを用いて、日本の合併の波の要因について検証を行う。第二に、個別の銀行レベルの合併データを用いて、マルチノミナル・ロジットモデルにより、合併行（合併する側）、被合併行（合併される側）の特性を明らかにし、合併の要因について検証を行う。第三に、合併前から合併後にかけての収益性、健全性、費用効率性の変化を明らかにし、合併の効果について検証を行う。

本章で示されたおもな結果は以下である。第一に、合併の波は、銀行業の健全性が悪化している時期や地域、市場が競争的な時期や地域において生じていることが示された。本結果は、合併の波が、政府による too-big-to-fail 政策あるいは金融システム安定化政策を背景として生じているとする仮説、銀行による市場支配力強化のインセンティブによって生じているとする仮説と整合的である。第二に、金融危機後には、全業態において健全性の低い銀行同士が合併する傾向にあったことが示された。本結果は、合併が、政府による too-big-to-fail 政策あるいは金融システム安定化政策を背景として生じているとする仮説と整合的である。第三に、収益性は合併後しばらくの間低下し、合併5期後に上昇に転じること、貸出金利は合併後市場支配力の強化を背景に上昇すること、健全性は合併後悪化し続けることが示された。以上の結果は、日本における1990年度から2004年度までの銀行合併においては、政府による too-big-to-fail 政策あるいは金融システム安定化政策が非常に重要な役割を果たしているものの、合併は最終的に金融システムの安定化には十分に寄与していないことを示唆している。

## 参考文献

- [1] 井上有弘 (2003) 「信用金庫の規模の経済性と合併効果 生産関数の推計と合併事例による分析」 『信金中金月報』増刊号、2月。
- [2] 岡田多恵 (2007) 「銀行合併の動機とその効果」 Discussion Papers in Economics and Business 07-18.
- [3] 小川一夫 (2003) 「貸し渋りは存在したのか - 企業の設備投資行動と銀行信用 - 」 『大不況の経済分析』 日本経済新聞社, pp.91-113.



- [4] 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 , pp.63 ~ 87.
- [5] 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 , pp.129 ~ 156.
- [6] 橋木敏・羽根田明博 (1999) 「都市銀行の合併効果」 『フィナンシャルレビュー』 第 52 号 , pp.1-38.
- [7] 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 - 」 日本銀行調査統計局 Working Paper Series, 02-3 .
- [8] 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 - 金融機関の健全性及び過剰債務問題の影響 - 」 日本銀行調査統計局 Working Paper Series, 05-J-3.
- [9] 星岳雄 (2000) 「なぜ日本は流動性の畏から逃れられないのか」 深尾光洋・吉川洋編 『ゼロ金利と日本経済』 日本経済新聞社 , pp.233-264.
- [10] Akhavein, J. D., A. N. Berger, and D. B. Humphrey (1997) “The Effects of Megamergers on Efficiency and Prices: Evidence from a Bank Profit Function,” *Review of Industrial Organization*, Vol.12 No.1, pp.95-139.
- [11] Berger, A. N., R. S. Demsetz, and P. E. Strahan (1999) “The Consolidation of the Financial Services Industry: Cause, Consequences, and Implications for the Future,” *Journal of Banking and Finance*, Vol.23, pp.135-194.
- [12] Caballero, R. J., T. Hoshi, and A. Kashyap (2004) “Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan,” NBER Working Paper No.12129.
- [13] Cabral, L. M. B. and J. Mata (2003) “On the Evolution of the Firm Size Distribution: Facts and Theory,” *The American Economic Review*, Vol.93, No.4, pp.1075-1090.
- [14] Diamond, D. W. (1989) “Reputation acquisition in debt markets,” *Journal of Political Economy*, Vol.97, pp.828-862.
- [15] Gibson, M. S. (1995) “Can Bank Health Affect Investment? Evidence from Japan,” *The Journal of Business*, Vol.68, No.3, pp.281-308.
- [16] Gibson, M. S. (1997) “More Evidence on the Link between Bank Health and Investment in Japan,” *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol.11, No.3, pp.1-21.
- [17] Hayashi, F. and E. C. Prescott (2002) “The 1990s in Japan: A Lost Decade,” *Review of Economic Dynamics*, Vol.5, pp.206-235.
- [18] Hoshi, T. and A. Kashyap (2001) *Corporate Financing and Governance in Japan*, MIT Press, Cambridge.

- [19] Hoshi, T. and A. Kashyap (2004) "Japan's Financial Crisis and Economic Stagnation," *Journal of Economic Perspectives*, Vol.18, No.1, pp.3-26.
- [20] Hosono, K. and M. Sakuragawa (2003) "Soft Budget Problems in the Japanese Credit Market," Nagoya City University Discussion Papers in Economics, No.345.
- [21] International Monetary Fund (2003) "Manageing Systemic Banking Crises," Occasional Paper, No.224.
- [22] Mankiw, G. N. (1986) "The Allocation of Credit and Financial Collapse," *Quarterly Journal of Economics*, Vol.101, No.3, pp.455-470.
- [23] 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 Economies*, Vol.13, No.3, pp.181-200.
- [24] Okazaki, T. (2004) "Selection and Imitation in Institutional Evolution: Analysis of Institutional Change in Japan, 1960-1999," CIRJE Discussion Papers, CIRJE-F-256.
- [25] Peek, J. and E. Rosengren (2004) "Unnatural Selection: Perverse Incentives and the Misallocation of Credit in Japan," *The American Economic Review*, *The American Economic Review*, Vol.95, No.4, pp.1144-1166.
- [26] Sekine, T. (1999) "Firm Investment and Balance-Sheet Problems in Japan," IMF Working Papers, No.111.
- [27] Yamori, N., K. Harimaya, and K. Kondo (2005) "Are Banks Affiliated with Holding Companies More Efficient than Independent Banks? The Recent Experience regarding Japanese Regional BHCs," *Asia Pacific Financial Markets*, Vol.10, No.4, pp.359-376.