

# 博士学位論文審査要旨

2011年1月7日

論文題目：銀行貸出行動と銀行規制の経済分析

学位申請者：中井教雄

審査委員：

主査：商学研究科 教授 植田宏文

副査：商学研究科 教授 藤原秀夫

副査：商学研究科 教授 上田慧

要旨：

本論文の目的は、個々の経済主体が利潤最大化あるいは効用最大化原理に基づき合理的な行動を行ったとしても、結果的にマクロ経済活動の変動幅が拡大し金融システムが非効率になることを明確化することにある。さらに、そのような問題点を改善させるための金融制度の在り方について分析することである。

本論文の特徴は、以下の通りである。①行動ファイナンスにおけるプロスペクト理論を銀行行動に導入させて、貸出行動を理論的に導出すれば、追い貸しに見られるように自己資本比率の低い銀行ほどリスクが高い企業への貸出が増加し、経済活動を大きく変動させることを示した、②BISのバーゼルⅡによる自己資本比率規制の枠組みでは、銀行は景気拡大期にリスクの高い企業への貸出が過剰となり、新自己資本比率規制がマクロ経済活動に対して **pro-cyclical** になることを明らかにした、③上記の銀行行動の特徴が因子分析により現実の行動と整合性があることを明確にした、④銀行の限定合理的な貸出行動が社会的な厚生水準に負の影響を与えることを明らかにした上で、修正自己資本比率規制により社会厚生を改善できることを示した、ことである。

金融市場と経済活動における過度な変動が、銀行の非合理的行動と不完全な銀行規制によってもたらされていることを、行動ファイナンス理論を用いて深く分析していることに顕著な特徴があると言える。

中井氏は、十分な量の既存研究を丹念に調査し、理論実証分析の双方において的確に理解した上で、独自の理論展開を図り、実証手法を活用して理論分析結果の検証を適切に試みており、その研究活動は評価できるものである。

よって、本論文は博士（商学）（同志社大学）の学位を授与するにふさわしいものであると認められる。

## 総合試験結果の要旨

2011年1月7日

論文題目：銀行貸出行動と銀行規制の経済分析

学位申請者：中井教雄

審査委員：

主査：商学研究科 教授 植田宏文

副査：商学研究科 教授 藤原秀夫

副査：商学研究科 教授 上田慧

要 旨：

われわれ審査委員は、2010年12月14日（火）15時からおよそ1時間半にわたって本論文の研究内容、分析結果およびその特徴と意義について総合的に諮問を行った。これによって中井氏は、十分な量の既存研究を丹念に調査し、理論実証分析の双方において的確に理解した上で、独自の理論展開を図り、実証手法を活用してその理論を検証し研究の質を高めていることを確認した。その上で、本論文の分析結果の意義は十分に評価できることを確認した。

われわれ審査委員は、論文審査および総合試験を通じて本論文が博士（商学）（同志社大学）の学位を受けるに値するものと判断する。また、中井教雄氏は学位取得に必要な専門分野ならびに語学（英語）に関する十分な学力を保持していると判断する。

よって、総合試験の結果は合格であると認める。

# 博士學位論文要旨

論文題目： 銀行貸出行動と銀行規制の経済分析

氏名： 中井 教雄

要旨：

本論文は、銀行貸出行動の特徴について理論的かつ実証的に考察した上で、今日の金融システムおよび銀行制度の問題点を明らかにすることを目的としている。

一般的に、銀行による資源配分が最適に行われない場合、金融システムに非効率性が生じ、その非効率性がマクロ経済の成長または安定性に負の影響をもたらす、このマクロ経済における負の影響がさらに金融市場に波及するという悪循環のプロセスが生じることが指摘されている。

銀行が最適な資源配分を行わない（すなわち、非効率的な貸出を行う）要因について、明らかにしている文献の中で、本論文では、そのような要因として、行動経済学あるいは行動ファイナンスと呼ばれる新しい研究分野で挙げられる要素に焦点を当てることにより、銀行行動が非合理的（またはより厳密に限定合理的）である場合、貸出市場およびマクロ経済にどのような影響をもたらされるのかということについて分析を行う。

また、金融市場において非効率性をもたらす要因は、銀行行動に限られたものではなく、金融制度にもそのような問題点は含まれている可能性がある。例えば、準備預金制度、預金保険制度、最後の貸し手機能（LLR）および自己資本比率規制など、一見金融システムを安定化させるために創設された制度が、実際には銀行にモラル・ハザードをもたらすという逆説的な現象が生じる場合がある。本論文では、このように、銀行規制を中心とした金融制度に非効率的な部分が内在している点についても明確にし、その改善点を示す。

本論文では、このような2つのアプローチにより、銀行貸出行動と銀行規制による金融システムの非効率性がマクロ経済に与える影響について分析している。

以下、各章における成果をまとめる。第I章では、日本の不良債権処理に膨大な資金と時間を要した点を問題とし、この要因を理論的に明確にすることを目的としている。この目的のために、第I章では、このような問題が銀行に非合理的な銀行行動から生じているものと推論し、銀行の目的関数にプロスペクト理論で示される効用関数を組み込むことにより、貸出市場の部分均衡分析と、財市場を含めた動学分析を行っている。その結果、以下の3つの結果が得られる。第1に、銀行が上述の効用関数を持つような均衡貸出量は、銀行が通常危険中立的または危険回避的である場合における均衡貸出量よりも多くなる。しかし、これは、前者の銀行が不良債権処理の先延ばしを見込んで過剰な貸出を行うためである。第2に、貸出市場の比較静学分析において、銀行の自己資本が減少するにつれ、逆説的に貸出量が増加するという「追い貸し」が生じることが示されている。これは、銀行の貸出行動の効用関数において、損失回避バイアスが生じているためである。最後に、経済の不均衡が是正される期間が長期化するため、信用市場および財市場で最適な資源配分が行われる機会が減少することが明らかにされている。

第II章では、自己資本比率規制（BIS規制）がバーゼルIからバーゼルIIに改正される場合に生じる資金配分の歪曲を問題とし、このような規制の変化が、大企業貸出市場および中小企業貸出市場に与える影響について分析している。その結果、景気拡大期および景気後退期における貸出ポートフォリオの変化は、バーゼルI・BIS規制下では、大企業と中小企業の限界生産力の比率がある閾値を上回るか否かに依存し、バーゼルII・BIS規制下では、銀行による貸出債権に対するリスク・ウェイトの大小関係に依存することが示されている。また、銀行が内部格付法を利用して貸出債権の格付を恣

意的に変更することが可能な場合、大企業に対する追い貸しおよび中小企業に対する貸し剥しまたは貸し渋りが生じることが明らかにされている。最後に、このような貸出行動における過度なリスク・テイキングを回避するためには、銀行のリスク管理、特に格付の正確性が重要であることが示唆されている。

第Ⅲ章では、銀行に自己資本規制が課されているにも拘らず、銀行危機が生じるという問題に着目し、自己資本規制が銀行危機を回避することができない状況を明確にすることを目的としている。本章では、銀行規制モデルに行動ファイナンス分野のウェイト関数を導入することにより、自己資本規制の有効性について検証している。その結果、以下の2つの結果が得られる。第1に、銀行が投資の成功確率をヒューリスティックに認識する場合、銀行が自己資本規制さえ遵守すれば、銀行危機は回避可能であることが示されている。第2に、銀行が投資の資金回収率をヒューリスティックに認識する場合、たとえ銀行が自己資本規制を遵守したとしても、銀行危機が生じることが明らかにされている。また、後者の結果を踏まえ、サブプライムローンについて、銀行がヒューリスティックな認識を行ったために、BIS規制を遵守していたにも拘らず、銀行危機が生じた理由を説明している。

第Ⅳ章では、2000年代における日本の銀行行動に、行動経済学で示されているような非合理的な現象が生じているのかについて検証することを目的としている。そこで、第Ⅳ章では、人間の認知や心理的バイアスが経済的な意思決定や市場価格に影響を及ぼすことを明らかにした行動経済学を銀行行動に応用し、因子分析を通じて銀行および信用金庫の貸出行動の非合理的な側面を実証的に検証している。その結果、金融再生プログラム施行前の金融危機期では、「確率バイアス」が生じ、さらに、金融危機期および景気回復期の両期間では、銀行の証券投資行動において、プロスペクト理論に基づいた利益確定行動が生じ、貸出行動において、損失回避行動（不良債権処理の先延ばし）が生じていることが明らかにされている。また、自己資本比率の比較的高い銀行が、金融再生プログラム施行前において、株式持合いの解消を積極的に行っていたということが示されている。一方、信用金庫について、信用金庫全体としての証券投資行動は、金融危機期において損失回避が、景気回復期において利益確定が行われているという点において、プロスペクト理論に基づいたものであることが明確にされている。さらに、金融危機期において、信用金庫が、貸出の増加よりもむしろ、不良債権処理を優先させたことが示されている。

第Ⅴ章では、預金保険制度およびバーゼルⅡ型の自己資本比率規制下において、合理的な銀行監督者と利己的な銀行経営者が、それぞれ達成する最適社会厚生水準が異なることを示した上で、社会厚生水準の改善を目標とする自己資本比率規制が、クレジット・サイクルにおけるプロシクリカリティに及ぼす影響について検証している。本章の結果は、以下の3点に要約される。第1に、本章で示された自己資本比率規制は、預金保険行使時における社会厚生損失が増大することが見込まれる場合、規制監督者は最低自己資本比率を引き上げるような有効的な銀行規制であると言える。このとき、銀行に課される新たな最低自己資本比率は、当初に規制監督者が想定している水準よりも高くなる。

第2に、現行のバーゼルⅡ・BIS規制のように、リスク・ウェイトが景気循環に対してプロシクリカルに設定されている場合、リスク・ウェイトの設定方法（関数形）を改善することを条件として、本章で示された自己資本比率規制を導入することにより、景気変動によるクレジット・サイクルのボラティリティを低減させる。これにより、現在問題視されている自己資本比率規制による経済へのプロシクリカルな影響を緩和させることができる。第3に、バーゼルⅠ・BIS規制のように、リスク・ウェイトが格付けによって一定に設定されている場合、あるいは、現在議論されているように、リスク・ウェイトが景気循環に対してカウンターシクリカルに設定される場合、本章で示された自己資本比率規制を導入することにより、却って景気変動によるクレジット・サイクルのボラティリティが増大する。この結果から、現行のリスク・ウェイトを、格付けに基づいて一定とする、あるいは、デフォルト率の減少関数に設定する必要はないと言える。以上により、第Ⅴ章では、現行のバーゼルⅡ・BIS規制下において、社会厚生水準の改善を目標とする自己資本比率規制を導入することにより、今回の金融危機で問題視された銀行の過剰なレバレッジ経営を効率的に抑制することができるというこ

とを明らかにしている。

第VI章では、社会厚生における自己資本比率規制の有効性について分析した **Bris and Cantale (2004)** のモデルに、**Catarineu-Rabell et al. (2005)** のリスク・ウェイトの設定を導入し、さらに、行動ファイナンスで示されるウェイト関数を組み込んだモデルを構築することにより、預金保険適用時に生じる社会厚生損失を考慮した自己資本比率規制が、貸出市場および社会厚生に及ぼす影響について考察している。その結果、銀行が将来の経済見通しについて、行動ファイナンスで示されているような認知バイアスが生じている状況においても、預金保険適用時に生じる社会厚生損失を考慮した自己資本比率規制が、利己的な銀行行動を抑制することにより、貸出量の調整を適正に誘導することができることが明らかにされている。さらに、このような自己資本比率規制が、社会厚生を改善させることができるということが示されている。