

令和 6 年 5 月 24 日現在

機関番号：13901

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2021～2023

課題番号：21K01558

研究課題名（和文）銀行経営者の自信過剰と規制の関連性に関する研究

研究課題名（英文）Relationship between bank managers' overconfidence and regulations

研究代表者

清水 克俊（Shimizu, Katsutoshi）

名古屋大学・経済学研究科・教授

研究者番号：80292746

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、銀行経営者の自信過剰が銀行の資産ポートフォリオ構成に与える影響を理論的・実証的に検証することである。パーゼルIII規制において、流動性カバレッジ比率規制・純安定調達比率規制等が導入される中、銀行が高品質の流動資産を保有することの重要性が強調されてきた。本研究では、米国銀行データを用いて、自信過剰な経営者によって経営されている銀行の流動性比率は低く、その資金調達コストは高くなるという結果をえ、自信過剰指標が金融危機時において流動性不足が生じる確率に正の影響を与えるという結果もえた。純安定調達比率規制・流動性カバレッジ比率規制などに関する重要な政策的インプリケーションをえた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

バブルや金融危機は、一種の熱狂や非合理的な経済取引の結果として生じるのではないかという考え方がある。本研究では、自信に満ち溢れている銀行経営者は、通常の銀行経営者よりもアグレッシブな経営方針をたてて銀行を経営しているのではないかということを考えたものである。銀行は一定の流動性（現金や預金など）を保有しているが、これを多く保有しても銀行の収益にはつながらないものの、経営の安定性を高めることができる。本研究では、自信過剰な経営者がいる銀行は流動性を少なくもち、リスクの高い経営をする傾向があることを見出した。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to examine theoretically and empirically the impact of bank managers' overconfidence on banks' asset portfolio composition. With the introduction of liquidity coverage ratio and net stable funding ratio regulations under Basel III, the importance of banks holding high-quality liquid assets has been emphasized. Using U.S. bank data, this study finds that banks managed by more overconfident managers have lower liquidity ratios and higher funding costs, and that overconfidence indicator positively affects the probability of liquidity shortfalls during financial crises. The results have important policy implications for the regulation of the net stable funding ratio and the liquidity coverage ratio.

研究分野：金融

キーワード：銀行 行動経済学 流動性 規制 金融危機

1. 研究開始当初の背景

2000年代の世界金融危機を省みて、バーゼル銀行監督委員会は流動性カバレッジ比率規制と純安定調達比率規制等の新たな規制を導入することとした。これら二つの規制は金融機関に十分な安定資金を確保させ、十分な流動資産を保有させることが重要であるという考えに立ったものであった。しかし、金融機関がどのような預金流出リスクを想定し、保有する流動資産比率を決定しているかは学術的に十分研究されているとは言えない。

本研究は3つの文献の交差点に位置する。一つ目は自信過剰な経営者の行動に関する行動ファイナンスの文献である。二つ目は銀行への流動性規制に関する文献であり、三つ目は自信過剰と銀行行動に関する文献である。第一の文献においては、自信過剰な一般事業会社の経営者が自己の投資プロジェクトの収益性等を過大評価し、負のNPVの投資など過大な投資を実行することなどが論じられている。他にも、自信過剰な経営者の企業は負債比率が高い、自信過剰な金融機関のトレーダーは取引量が多く、リスクをとる傾向がある、などの研究結果がある。第二の文献では、バーゼルIIIのLCR規制と類似の規制に直面したオランダの銀行の流動性管理を調べ、ほとんどの銀行が要求される水準以上の流動資産を保有していること、より健全な銀行ほど流動資産が少ないことなどを見出している。他に、米国銀行が伝統的な貸出・コア預金比率をターゲットとして流動性管理をしている実証研究や、流動性規制が経済厚生や効率的資源配分に与える影響を理論的に分析している文献がある。第三の文献としては、自信過剰なCEOが経営する銀行は世界金融危機の前に、貸出基準を緩め、レバレッジを引き上げたという実証結果を報告している。その結果、それらの銀行は危機に対して脆弱になり、貸出債権のデフォルトが増え、銀行の破綻確率が上昇した。

これらの文献から、なぜ銀行は世界金融危機で生じた流動性不足に対して十分な準備ができなかったのだろうかという問いが生じる。そこで本研究では自信過剰の経営者が流動性の準備を怠るという仮説を立て、その検証を中心に行うことにした。本研究が明らかにしようとする学術的な問いは、金融危機において危機を悪化したとされる流動性の枯渇現象に対して、経営者の自信過剰が影響を与えたのかということであり、また、与えたのであればどのような流動性規制が望ましい結果をもたらすのかという問いである。

2. 研究の目的

本研究の第一の目的は、銀行経営者の自信過剰が流動性比率の低下をもたらすことを理論的に明らかにすることである。具体的には、預金流出リスクがあるために、ある程度の流動資産保有が必要となる状況において、銀行経営者が最適な流動資産比率を選択し、十分な流動資産比率が選択されなければ銀行が流動性不足に陥るモデルを考える。自信過剰な銀行経営者は預金流出率に関するノイズなシグナルを観察するが、事実と反してシグナルの精度が極めて高いという(過剰な)自信を持っている。このため、自信過剰な銀行経営者は預金流出率を過少推定し、流動資産比率を低くしても銀行が流動性不足に陥る可能性は低いと考える。この結果、銀行経営者の自信過剰が流動性比率の低下をもたらす。

本研究の第二の目的は、上記のように自信過剰な銀行経営者が十分な流動性を準備しないために、預金流出によって流動性不足が起きる均衡において、流動性比率規制は預金流出時の資金調達を可能にし、銀行の破綻を防ぐことができることを理論的に示すことである。

本研究の第三の目的は、上記の理論モデルから導かれる仮説を実証的に分析することである。第一の仮説は規制がない場合に、自信過剰な経営者をもつ銀行ほど、流動資産比率が低いというものである。第二の仮説は、銀行経営者の自信過剰尺度が高いほど、銀行の預金金利は高いというものである。第三の仮説は、経営者が自信過剰なほど、金融危機において流動性不足に陥る確率が高いというものである。

また、LCR・NSFRなどの流動性規制やG-SIFISへの規制に関する実務的な問題についても重要なインプリケーションをえることができる。

3. 研究の方法

上記で説明した仮説を検証するために、既存文献に基づいて経営者の自信過剰指標を作成した。この指標は経営者のストックオプションの(未)行使状況に基づく指標であり、自信過剰な経営者は心理学上の「平均より良い」効果により、ストックオプションを未行使にすると考えられることに基づく。この指標を用いるため、対象とする金融機関は米国の金融機関とし、2000年～2020年を対象期間とした。

実証分析における主要な推計において、被説明変数は銀行の流動性比率であり、主たる説明変数は銀行経営者の自信過剰指標である。他に、経営者の年齢、性別、自己資本比率等の財務指標をコントロール変数とする。仮説1では、自信過剰指標の回帰係数は負となることが予想される。もし有意に負の結果がえられれば、自信過剰な経営者がいる銀行ほど流動資産比率が低いという仮説1が支持される。仮説1が支持されれば、流動資産比率規制は金融危機前においてアグレッシブな銀行行動をとる自信過剰な銀行家を規制するために必要であるということを明らかに

することができる。

仮説 1 に加え、相対的にリスクの低い流動資産比率が少ない銀行の資産ポートフォリオのリスクは高くなると考えられることから、自信過剰な経営者のいる銀行の資金調達コストは高くなることが予想される。これを仮説 2 として検証するため、被説明変数を資金調達コストとして回帰分析を行った。

仮説 3 に関しては、LCR に類似の指標を用いて流動性不足を表すダミー変数を定義する。これを被説明変数として、プロビット推計により自信過剰指標が金融危機時の流動性不足の確率に与えた影響を推計する。仮説 3 が支持されれば、世界金融危機において流動性規制を課していれば自信過剰な銀行家が経営する銀行の流動性不足を回避し、金融危機の深刻さを緩和することができたということを明らかにすることができる。

データは現行のグローバル流動性規制がまだ導入されていなかった 2001 年から 2014 年までの米国の銀行持株会社 (BHC) の年次データを使用した。サンプルには、役員報酬と年齢のデータが確認できる米国の上場銀行持株会社をすべて含んでいる。CEO のデータが欠落しているサンプルを除去した後、合計 409 の BHC を調査した。

コントロール変数としては、2 つの CEO 変数、CEO の年齢と性別を用いる。性別はダミー変数で、CEO が男性であれば 1、そうでなければ 0 を取る。他に、CEO の交代率、貸出成長率、利益率、インカムリスク、総資産の対数、自己資本比率を用いる。

主要な回帰分析において、モデル(i)と(ii)では単純な OLS 推定を行い、モデル(iii)と(iv)では 2 段階最小二乗法 (2SLS) モデルが推定される。自信過剰尺度にまつわる内生性の問題を緩和するために 2 段階最小二乗回帰を推定する。第 1 段階のプロビット推定では、説明変数として性別と年齢を用いる。

4. 研究成果

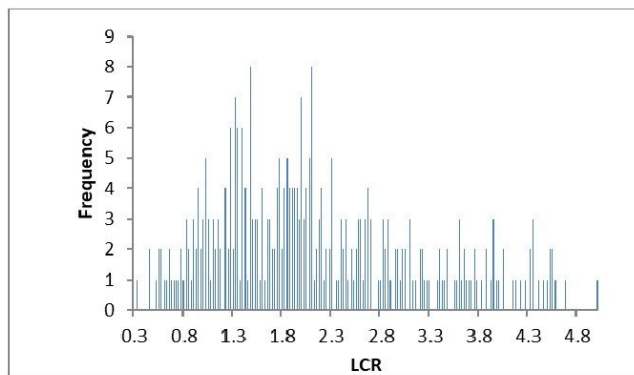
主要な回帰分析の推定結果としては、以下のような結果をえた。従属変数は、モデル(i)では流動性比率であり、モデル(ii)では資金調達コストである。まず、モデル(i)では自信過剰尺度の係数は有意に負である。流動性規制がない場合、自信過剰な CEO は流動性資産への投資が少ないという仮説 1 を支持する結果となった。しかし、有意水準は 10%に過ぎないため、このモデルでは過信効果は強くないと考えられる。モデル(ii)では、自信過剰尺度の係数は、1%有意水準で有意に正である。自信過剰な CEO は、より高い預金金利を提供することによって資金を調達する。これは仮説 2 と整合的である。他の変数の中では、性別は流動性比率にも資金調達コストにも有意な影響を与えない。年齢は流動性比率と調達コストに有意な影響を与える。

収益性の高い BHC はデフォルトの確率が低いため、資金調達コストは低下する。所得リスクは流動性比率を高め、資金調達コストを上昇させる。高い自己資本比率は高い流動性比率を伴う一方、低い資金調達コストを伴う。

モデル(iii)と(iv)における第 2 段階の推定結果では、自信過剰尺度は、流動性比率に有意に負の影響を及ぼし、モデル(i)の結果と一致している。モデル(iii)では、有意水準 5%で流動性比率に有意にマイナスの影響を与えた。また、自信過剰尺度はモデル(iv)において資金調達コストに有意に正の影響を与え、モデル(ii)の結果と整合的な結果となった。したがって、自信過剰が BHC の流動性比率と資金調達コストに及ぼす影響に関する我々の結果は、内生性バイアスに対してロバストであると結論づけられる。

最後に、仮説 3 を検証するため、LCR を計算し、シミュレーション分析をおこなった。適当なパラメータを与えたとき、図のヒストグラムに示すように LCR が推定された。LCR は預金の一定率に対して保有されている流動資産の比率である。仮説 3 は、過信的な銀行は流動性不足に直面する可能性が高いというものである。このシミュレーション分析では、流動性不足の確率をいくつかの変数に条件付けして拡張する。具体的には、流動性不足の確率をプロビット方程式で推定する。閾値として、70%、80%、90%、100%を設定したところ、各モデルで流動性不足の確率に有意に正の影響を与えていることがわかり、推定結果は仮説 3 を支持する。

以上のように、本研究の実証的なセクションでは、理論的な議論から導き出された仮説を検証した。米国の BHC の流動性は、CEO の自信過剰によって影響を受けることがわかった。さらに、資金調達コスト、貸出金の伸び、当期純利益、自己資本比率も自信過剰の影響を受ける。流動性不足の確率は自信過剰の尺度が大きくなるにつれて増加する。我々のデータセットでは LCR 規制が銀行の流動性保有に及ぼす影響を検証することはできなかったため、LCR 規制の導入が銀行の流動性保有高に及ぼす影響については、今後の研究で検証する必要がある。



(Note) Histogram of liquidity coverage ratio.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 2件/うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Ly Kim Cuong, Katsutoshi Shimizu, Weihan Cui	4. 巻 97
2. 論文標題 The determinants of negative net leverage policy: New evidence from Japan.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Economic Modelling	6. 最初と最後の頁 449-460
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Kim Cuong Ly, Katsutoshi Shimizu	4. 巻 73
2. 論文標題 Did Basel regulation cause a significant procyclicality?	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of International Financial Markets, Institutions & Money	6. 最初と最後の頁 101365
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件/うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Baoqi Na
2. 発表標題 Working capital management and bank mergers.
3. 学会等名 JFA-PBFJ Special Issue Conference 2022年3月14日. Kyushu University. (国際学会)
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
英国	University of Nottingham			