研究成果報告書 科学研究費助成事業

平成 30 年 6 月 2 6 日現在

機関番号: 12401 研究種目: 若手研究(B) 研究期間: 2014~2017

課題番号: 26780188

研究課題名(和文)プルーデンス政策が銀行行動に与える影響:自己資本を巡る諸政策の実証分析

研究課題名(英文)Prudential policies and Banks' behavior: Empirical Analyses of Regulations over

Banks' Capital

研究代表者

長田 健(OSADA, Takeshi)

埼玉大学・人文社会科学研究科・准教授

研究者番号:30612204

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 2,000,000円

研究成果の概要(和文):銀行の効率性を捉える3つの指標(銀行の従業員の平均年齢・取締役会メンバーの個人ネットワーク・超過準備預金保有行動)を用い、資本注入政策が銀行の効率性に与えた影響について実証的に検証を行った。結果、従業員の若返り、個人ネットワークの崩壊などの影響を示すことができた。銀行の効率性への影響という観点では、明確な結論は得られなかったものの、多面的である公的資金注入政策を評価するためのエビデンスを提供することができた。これら3つの研究成果に加え、Fintechの進展に伴う新しい決済手段(貨幣)の普及とそれによる貨幣間競争は、全動システムに色の影響を与える可能性を示した4つ日の研究成果と復ち

金融システムに負の影響を与える可能性を示した4つ目の研究成果も得た。

研究成果の概要(英文): Focusing on three different banks' behaviors, or variables, that capture the efficiency of banks ("Average age of employees of banks", "Personal network of board members", "Banks' Holding Behavior of excess reserves"), we conducted three different empirical studies which examine the effects of capital injection policies on the efficiency of banks. We show that capital injections triggered labor force rejuvenation and personal network disruption. Although we haven't drown a clear conclusion from our results in terms of the impacts on banks' efficiency, we could provide some evidence to evaluate multifaceted capital injection policies. In addition to these three researches, in the 4th research, we show that the spreading of new payment methods, or money, and the resulting competition between moneys due to the progress of Fintech may have a negative influence on the financial system.

研究分野:金融論、銀行論、経済学

キーワード:銀行行動 資本注入政策 個人ネットワーク 学 自己資本比率規制 プルーデンス政策 Level Playing Field 超過準備預金

1.研究開始当初の背景

研究開始当初、米国サブプライムローン問題に起因する世界金融危機の経験を経て、金融危機の再発防止に向けた銀行に対するプルーデンス政策の包括的な改革が議論されていた。そして、本研究の開始年(平成26年度)の前年の2013年はバーゼルが、日本を含む世界各国において段階的に実施され始めた時期であった(尚、当該規制は2027年初から完全に実施される予定)。

バーゼル の下、従来の自己資本比率規制が厳格化・強化されると同時に、急な資金の引き出しに備えるための流動性規制や、過大なリスクテイクを抑制するためのレバレッジ比率規制等が導入された。また、金融システム全体の安定性の維持・マクロ経済(景気循環など)への影響の最小化を目的とするマクロ・プルーデンスの観点が重視されるようになった。

この一連の規制強化において、重視された のが「銀行の自己資本」の量・質の強化であ った。

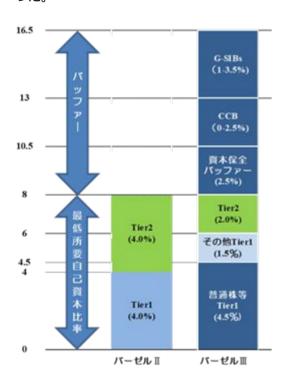


図1: バーゼル II とバーゼル III の比較

図1に示した自己資本比率規制を例に挙げてみても、バーゼル III の下で銀行は量・質両面において資本の増強に迫られている。量に関しては、バーゼル 、 同様、最低所要自己資本比率は8%であったが、バッファーとして追加的な資本増強が求められるようになった (G-SIBs はグローバルなシステム 上 重 要 な 銀 行 [Global Systemically Important Banks]に対して課せられる追加的な資本、CCB[Counter Cyclical Buffer]は景気循環に合わせて好況時に積み増し、不況

時に取り崩すために用いられる追加資本である)

質に関しても、図1からも明らかなように、最も質が高い(最も損失吸収力の高い)普通株等 Tier1(濃い青)による資本増強が求められ、それに劣る資本(青、薄い青、緑の順で質が低くなる[Tier2 は新型劣後債など])は資本として算入できる割合が小さくなった。

このように、規制の枠組みの中で一層重視 されるようになった「銀行の自己資本」であ るが、その役割や(増強の)の効果に関する 議論は未だ議論されており学術的な結論に 至っていない。また、一連のプルーデンス政 策を巡る制度改革は、政治や世論に促される 形で急速に進んできている一方で、個々の政 策が銀行行動(銀行経営)・金融市場・実態 経済に与える影響が理論・実証両面で十分に 検証されているとは言い難いという根本的 な問題点が存在していた。一連の制度改革に よって規制は重複化・複雑化し、累積的な影 響が経済全体に波及すると考えられる中、-つ一つの政策の効果、その相互作用について 早急に検証し、制度設計に反映される必要が あると考えた。

2.研究の目的

本研究では、数あるプルーデンス政策の中から「自己資本」を巡る政策の効果に関する検証を進める。銀行の自己資本の役割はプルーデンス政策における事前的措置・事後的措置の両面でますます大きくなってきている。事前的措置の1つである自己資本比率規制は現在の銀行規制の中心的な規制であり、事後的措置のベイルアウト政策も基本的に銀行に対する資本注入という形をとる。

本研究では、これら2つのプルーデンス政策(:自己資本比率規制・資本注入政策)の効果について検証することを目的とした。

研究は3パートで構成される。1つ目が銀 行の自己資本を巡る先行研究のサーベイで ある。前述した2つのプルーデンス政策の効 果について検証するにあたり、両政策に共通 する銀行の自己資本の役割に関する先行研 究を整理することは有用であると考える。昨 今、プルーデンス政策において自己資本の役 割は大きくなるにもかかわらず、理論的な観 点でその役割について十分に議論され整理 されてきたとは言い難い。しかし、世界的に プルーデンス政策の改革が進む中で、プルー デンス政策を巡る研究が数多くなされ、その 中で、銀行における自己資本の役割に関する 理論研究も蓄積されてきた。このような理論 研究を中心に、銀行の自己資本の役割を巡る 研究を整理することをこのパートの目的と する。

プルーデンス政策における自己資本の果たす機能が高まる中、理論的な観点で自己資本を巡る議論の整理を行うことは、実証分析を行う上でのみならず、制度設計・政策の枠

組み形成において貢献が大きいと考える。

残り2つのパートは、第1パートのサーベイを踏まえ、前述した2つのプルーデンス政策に関する実証研究を行う。それぞれの実証研究の詳細は下記の通りである。

3.研究の方法

【実証研究 . 資本注入政策が銀行の効率性に与えた影響について】

資本注入政策が銀行行動に与える影響に 対する実証研究は国内外で行われてきたが、 いずれも銀行の貸出量の変化や不良債権の 変化などに関する分析であり、銀行の効率性 に対する影響を分析したものはない。例えば、 日本に関する研究では 1990 年代末から執行 された資本注入政策の効果に関する様々な 研究が蓄積されているが、邦銀の貸出行動・ 不良債権処理に関する実証分析、人員削減に 関するケーススタディなどが主だった研究 である。国外では世界金融危機後に米国で執 行された Troubled Asset Relief Program (TARP)の下での資本注入の効果に関する実 証研究が徐々に蓄積されつつあるが、TARP 後の米銀のリスクテイクに対する影響に関 する実証分析が多い。

本研究では、銀行の効率性をとらえると考える3つの指標に注目し、邦銀のミクロ財務 データを用いて実証研究行った。

1 つ目の指標が、「銀行の従業員の平均年齢」であり、公的資金注入を受けた銀行が、経営効率化を図るのであれば、高コストな中高年従業員を削減し、低コストで IT リテラシーなどに長ける若手従業員を増やす結果、若返り(従業員の平均年齢の低下)が起こるのではないかという仮説の下、Difference in Difference の手法を用いて公的資金注入の影響を分析した。

2 つ目の指標が、取締役会メンバーの個人ネットワークである。昨今、ファイナンス研究の中で、取締役会メンバーの個人ネットワーク(学閥など)の非効率性が指摘されている。公的資金注入を受けた銀行が経営効率性を図るのであれば、取締役会メンバー間の個人ネットワークが壊れ、財務的なパフォーマンスが向上するのではないかという仮説の下、Difference in Difference の手法を用いて公的資金注入の影響を分析した。

3 つ目が超過準備預金保有行動である。長年続く日銀による非伝統的金融政策の下の20 年間にわたり邦銀による超過準備預金の蓄積が進んでいる。「利潤最大化する銀行はるい準備預金の保有は最小限である」と教える標準的な金融論の教科亘りはでは想定して、公的資金注入政時の経済学では想定して、公的資金注入政時ある。この行動に対して、公的資金注入政策、自己資本比率規制、公的資金注入政策、自己資本比級の変化)が影響を与えたのかどう

か、邦銀財務パネルデータを用いて分析を行った。分析手法としては超過準備預金比率 (= 超過準備預金額÷法定準備預金額)をそれぞれの要因に回帰するパネル・トビット分析を行った。

【実証研究 . Level Playing Field と銀行の効率性・健全性の関係について】

昨今のプルーデンス規制の改革は特定の金融機関に追加的な規制強化を求める枠組みになっており、金融機関間に規制の差異をもたらす結果、Level Playing Field (LPF:公平な競争の場)の観点から問題があるのではないかとの懸念が広がっている。

本研究では当初、銀行のミクロデータを用い、LPFと銀行のパフォーマンスの関係について分析する予定であったが、データの制約で断念した。

それに代わり、Fintech の普及に伴う決済 手段の多様化および決済手段間の競争の激 化に注目し、現状分析・関連法制度の整理を 通じて、LPFについて考察することとした。

4. 研究成果

研究成果は以下4点であり、1~3点目は上記 に該当し、4点目は に該当する。

1 点目は、"Banks Restructuring Sonata: How Capital Injection Triggered Labor Force Rejuvenation in Japanese Banks"と いう論文の刊行である。当該論文の概要は下 記の通りである。

邦銀のミクロデータを用い、日本の資本注入政策と銀行の従業員平均年齢との関係を分析し、政策によって銀行の効率性が変化したかどうかの検証を行った。資本注入により高コストな人員(主に中高年)の配置転換や人員削減が起こり、一方で資本返済後には大量の大卒採用を進めた結果、行員の若返りが起こったことを実証的に示し、資本注入政策によって銀行の効率性が上昇した可能性を示した。

2 点目は"Old Boy Network, Capital Injection and Banks' Returns: Evidence from Japanese Banks"という研究の進展である。当該研究は未定稿であるが、国内外の学会での報告を行ってきた。現時点における研究成果は以下のとおりである。

邦銀の取締役会内に存在したメンバー間の個人的なネットワーク(学閥、出身県)は資本注入政策によって壊されたと考えられる。ただし、そのネットワークの変化が財務的なパフォーマンスに与えた影響に関しては十分な検証が行われておらず、研究の修正・改訂に現在努めている。

3 点目が「邦銀による超過準備預金保有はなぜ起こったのか? 邦銀財務パネルデータを用いた分析」という論文の刊行であり、 当該論文の研究結果は以下のとおりである。

邦銀の超過準備預金保有行動に対する5つ の要因(機会費用、予備的動機、自己資本比 率規制、公的資金注入政策、金融政策の枠組みの変化)の影響を分析した結果、超過準備預金の蓄積には銀行サイドの要因(財務的要因・業態) および金融政策という外的要因の両面が影響を与えていたことが分かった。一方で、公的資金注入政策や自己資本比率規制の影響は明らかにならなかった。

以上3つの研究成果により、公的資金注入による「資本増強」が様々な銀行行動に影響を与えたことが実証的に明らかになった。効率性への影響という観点では、明確な結論は得られなかったものの、多面的である公的資金注入政策を評価するためのエビデンスを提供することができたと考える。

4 つ目は「貨幣間競争下の銀行規制のあり方」 という論文の刊行であり、当該論文の概要は 下記のとおりである。

新しい決済手段(貨幣)の普及とそれに伴う貨幣間競争は、以下2点を通じて金融システムに負の影響を与える可能性があり、それらに向けた対策が必要とされていることを示した。

1つ目が貨幣間競争による銀行システムの不安定化であり、それに対しては流動性供給主体間の競争環境を歪めないような制度・規制の整備が必要とされる。例えば、新しい貨幣の発行主体に対する自己資本比率規制の導入(もしくは銀行に対する自己資本比率規制の緩和・撤廃入業務範囲規制(ワンウェイ規制)の緩和・撤廃である。長期的視点に立ち Level Playing Field の観点から制度・規制の整備を進める必要がある。

2点目が新しい貨幣の発行主体の高レバレッジ化であり、それに向けたセーフティーネットや規制の整備である。例えば、預金保険制度や自己資本比率規制などの銀行規制に準じた制度・規制の整備である。これらの制度・規制が未整備のまま新しい貨幣の普及を放置することは、消費者保護の観点、金融システム・日本経済への影響の観点からも避けるべきである。

LPF に関しては本研究において実証的な 検証はできなかったが、それは今後の研究課 題としたい。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者に は下線)

[雑誌論文](計 2件)

<u>Takeshi Osada</u>, Kazuki Onji & David Vera "Banks Restructuring Sonata: How Capital Injection Triggered Labor Force Rejuvenation in Japanese Banks" The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy, 17(2), 2017,

https://doi.org/10.1515/bejeap-2016-

0059

長田 健「貨幣間競争下の銀行規制のあり方」『「現代的な『金融業』のあり方~顧客価値を創造する金融業の拡大~」pp. 77-90, 2016,

https://www.zenginkyo.or.jp/fileadmin/res/news/news280916 7.pdf

[学会発表](計 5件)

<u>長田</u> <u>健</u> "Old Boy Network, Capital Injection and Banks' Returns: Evidence from Japanese Banks" 日本金融学会 2017 年度秋季大会, 2017

<u>Takeshi OSADA</u> "Old Boy Network and Capital Injection: Evidence from Japanese Banks" Western Economic Association International 92nd Annual Conference. 2017

Takeshi OSADA "Old Boy Network and Capital Injection: Evidence from Japanese Banks" Southern Economic Association 86th Annual Meeting, 2016 Takeshi OSADA "Old Boy Network and Capital Injection: Evidence from Japanese Banks" The 28th Australasian Finance and Banking Conference, 2015 Takeshi OSADA "The Effects of Regulatory Capital Ratios on Banks' Liquidity Demand" The tenth Annual Conference of Asia-Pacific Economic Association, 2014

[図書](計 1件)

長田 健「邦銀による超過準備預金保有はなぜ起こったのか? 邦銀財務パネルデータを用いた分析」法政大学比較経済研究所 (著,編集)、高橋 秀朋 (著,編集)『金融市場における規制・制度の役割』日本評論社、194 ページ(第5章[pp.87-113]担当)

6. 研究組織

(1)研究代表者

長田 健(OSADA, Takeshi) 埼玉大学・人文社会科学研究科・准教授

研究者番号:30612204