

自己資本比率規制と銀行行動

(要 旨)

長田 健

1. 本論文の目的と構成

1988 年のバーゼル合意によって導入された国際統一基準の自己資本比率規制（BIS 規制）が過去 20 年間の日本の銀行行動に与えた影響を多角的に分析し、当時執行された諸政策（資本注入政策・健全性規制改革・量的緩和政策）の効果を分析する。

自己資本比率規制は今やプルーデンス政策の中心をなす規制の 1 つであり、銀行の健全性維持・破綻防止を目的にする。この規制はその長い歴史の中で、強化、精緻化、そして国際統一基準化がなされ、今や国際的に議論される規制となった。

BIS 規制が成立・適用されると、この規制が銀行行動に影響を与えることで生じる様々な問題が明らかになってきた。キャピタル・クランチ（自己資本比率規制が銀行行動の制約となり、リスク資産保有を減少させる銀行行動）や、自己資本比率規制の制度的欠陥をついた **Regulatory Capital Arbitrage**（真の健全性と規制上の自己資本比率のミスマッチをもたらす銀行行動）などである。

一方、この規制が日本に適用されて約 20 年、この間に自己資本比率規制以外にも銀行行動に影響を与える様々な政策（資本注入政策・健全性規制改革・量的緩和政策など）が執行されてきた。本論文では BIS 規制導入以降の日本の銀行行動を分析することを通じて、自己資本比率規制とこれら諸政策が銀行行動に与えた影響を明らかにする。

本稿では 3 つ異なる銀行行動を分析し、それぞれ第 2 章から第 4 章に収められている。第 2 章で分析する銀行行動は **Regulatory Capital Arbitrage** である。1990 年代末に日本で行われた健全性規制改革（資産査定義務化、金融検査マニュアルの策定など）によって **Regulatory Capital Arbitrage** の余地が減少したのかどうかを検証する。第 3 章では超過準備預金保有行動を分析する。ゼロ金利政策・量的緩和政策の時期に邦銀による超過準備保有が著しく増加した。自己資本比率の低下が超過準備預金保有行動を促進したのかどうかを検証する。そして第 4 章はキャピタル・クランチの分析である。1990 年代末から 2000 年代半ばにかけて執行された資本注入政策にキャピタル・クランチを抑制する効果があったのかどうかを検証する。尚、いずれの章も邦銀の財務データを用いたパネル分析を行っている。

本論文は全五章で構成されており、上記 3 つの章に先立つ第 1 章では、第 2 章から第 4 章の実証研究に共通するキーワードである「自己資本比率規制」の研究と歴史の概観を行う。前半部分（第 2 節）では、自己資本比率規制が銀行の健全性維持・破綻防止に効果があると考えられてきた論理を整理し、そしてこの効果に関する先行研究をサーベイする。その結果、この規制が銀行の破綻防止に効果があるかどうかに関しては理論・実証両面で未だ明確な結論が導かれていないことを示す。

後半部分（第3節）では、自己資本比率規制がどのような経緯で強化、精緻化、国際統一基準化なされてきたのか、そして BIS 規制がバーゼル I からバーゼル III にかけてどのような変化を遂げてきたのかを整理する。

以下、第2章から第4章の問題意識と主要な結果を要約し、最後に第5章（全体の結論と今後の課題）を記す。

第2章「健全性規制強化が自己資本比率と市場評価自己資本比率との乖離に与えた影響」

1988 年のバーゼル合意から 20 年以上が経つ今も尚、自己資本比率規制は様々な批判を受け規制当局もその修正・改善を余儀なくされている。批判を集める大きな理由の一つに自己資本比率が健全性指標として機能してこなかった点が挙げられる。

Shimizu（2007）は 1990 年代末に破綻した邦銀数行の自己資本比率が破綻直前に高い水準であった点を指摘し、自己資本比率は健全性指標として機能していなかったと主張する。一方で、彼は市場評価自己資本比率（The market valued capital ratio）という概念を導入し、市場による評価（株価）は破綻銀行の健全性低下を反映した動きを示していたとしている¹。

なぜ市場評価と自己資本比率との間に乖離が生じたのだろうか。その一つの可能性としてバーゼル I の抱える制度的欠陥が挙げられる。バーゼル I には様々な手段を駆使して高い自己資本比率を算出する余地があり、不健全な銀行でも「健全な水準」の自己資本比率を算出する余地があることが指摘されている。このプロセスは“Regulatory Capital Arbitrage”と呼ばれ、これが市場評価との乖離を生む原因だと考えられる。

一方で、1988 年のバーゼル合意後、規制当局によって随時行われてきた健全性規制改革を通じて、自己資本比率規制はより精緻化され Regulatory Capital Arbitrage の余地が減少した可能性がある。これらの健全性規制改革を経ても尚、自己資本比率は市場評価と乖離していたのだろうか。佐藤（2007）によれば 1998 年度から 2000 年度が自己資本比率規制の枠組みが強化された時期である。この時期には金融検査マニュアルの策定や資産査定義務化など多くの修正がなされ、自己資本比率規制の精緻化が進んだ可能性がありうる。

この章では、1990 年代末に日本で行われた健全性規制の修正によって自己資本比率が精緻化されたのかを検証すべく、修正が行われる前（1988 年度～1996 年度）と後（2000 年度～2008 年度）において自己資本比率と市場評価の乖離が変化したのかどうかを実証分析した。

¹ 市場評価自己資本比率とは株式時価総額を総資産で除した値（％）である。

その結果、邦銀全体としては修正前も修正後も市場評価と自己資本比率は正の相関を示しており、その意味において乖離は存在せず、制度修正による乖離の縮小も存在しないことが分かった。

しかし、市場評価の低い銀行にサンプルを限定した分析によって、乖離の存在および制度修正の影響が示された。制度修正前においては自己資本比率は市場評価と正の相関を示さず、両指標は乖離していた。一方、制度修正後は両指標は正の相関を示しており、乖離は無かった。一連の制度修正を経て **Regulatory Capital Arbitrage** をする余地が減少し、自己資本比率と市場評価が正の相関関係を持つようになった可能性が示された。

第3章「自己資本比率が銀行の超過準備預金保有行動に与える影響」

1990年代末から2000年代にかけて邦銀は多くの超過準備預金を保有してきた。この章では、自己資本比率がこの超過準備預金保有行動に対して与えた影響について考えていく。

金利収入を生まない資産である超過準備預金を銀行は何故需要するのだろうか。Mishkin (2007) などによれば銀行による超過準備預金保有行動に影響を与える要因は2つ挙げられる。1つ目が機会費用である。超過準備預金は無利子資産であるため保有は機会費用を伴う。Mishkin (2007) はその機会費用は超過準備預金を貸し出しに回せば得られたであろう金利収入であり、FF レート（日本の場合、無担保コール翌日物）に等しいと述べている。この機会費用（金利）が低くなると超過準備保有増加につながると考えられる。

そして2つ目が「予備的動機に基づく決済需要」である。銀行が資金不足（預金の引き出しなど）に直面しても市場での資金調達に100%確信を持てるのであれば、不足金額だけ当日のオーバーナイト市場で資金調達することが考えられるが、その確信が低い銀行ほど超過準備預金を保有すると考えられる。1990年代から2000年代前半の邦銀の超過準備預金需要を分析したOgawa (2007) は、健全性が低い銀行ほどこの確信が低いと考え、不良債権比率の上昇・株価変化率の低下によって超過準備預金需要の増加が説明できるかどうかを検証した。その結果、不良債権比率が低い銀行ほど超過準備預金需要が高かったことを示し、健全性の低下が超過準備預金保有行動を促進した可能性を明らかにしている。

自己資本比率は広く用いられている健全性指標であるにもかかわらず、この指標を用いて「予備的動機に基づく決済需要」を分析した研究は未だ行われていない。この章の目的の1つは不良債権比率以外の健全性指標を用いた検証によって、先行研究（Ogawa [2007] など）の頑健性の検証を行うことである。自己資本比率に加え、第2章で用いた市場評価自己資本比率もまた健全性を捉え

得る指標として用いる。

不良債権比率と異なり自己資本比率と市場評価自己資本比率はより長期間のデータを用いることが出来るというメリットがある。不良債権比率のデータが得られるのは 90 年代末以降であるのに対し、自己資本比率・市場評価比率はそれ以前から利用可能である。実質的に検証がなされてこなかった 90 年代の準備預金保有行動の検証をするという点が本研究の貢献の 1 つである。

また、先行研究のうち最も直近の検証である Ogawa (2007) であっても検証期間は 2002 年度までであり、量的緩和政策期(2001 年 3 月～2006 年 3 月)を含む 2000 年代の検証が行われていない。更に量的緩和政策期やその後の 2006-2007 年度における邦銀の超過準備預金保有行動は 90 年代と異なり興味深い動きを示す。これらの期間を含めた検証を行った点も本稿の貢献である。

本稿の実証結果より得られた結論は以下 2 点である。まず、1991 年度から 2007 年度の超過準備預金保有行動に対して、無担保コールレートおよび銀行の健全性が影響を与えたことが分かった。そして 2 つ目が、健全性指標として用いた指標の中で自己資本比率（特に Tier I 比率）の説明力が最も高く、銀行の「予備的動機に基づく決済需要」を最も捉えた指標が Tier I 比率であった。この結果は、邦銀が自己資本比率（Tier I 比率）を考慮した準備預金保有行動を取っていた可能性を示唆している。

第 3 章の補論では、銀行の現金保有行動について同様の分析をしている。現金もまた金利収入を生まない資産であり、機会費用・予備的動機に基づき銀行は保有量を決めていると考えられる。この補論の分析結果でも、自己資本比率（Tier I 比率）の説明力が最も高く、本論の結論の頑健性を証明している。

以上の第 3 章の結果は量的緩和政策で期待された資産再配置効果に関して政策的含意を持っている。量的緩和政策には「資産再配置効果」と呼ばれる効果が期待されていた。しかし、この効果に対しては懐疑的な見解が多い。その証左の一つとして挙げられるのが、超過準備預金が銀行に滞留した事実である。第 3 章の分析結果より、この超過準備預金保有行動は Tier I 比率の影響を受けていた可能性が示された。つまり、邦銀が超過準備預金を多く保有し資金を貸出や株式購入に回さなかった原因の一つに、銀行が十分に自己資本を保有していなかった可能性が考えられる。日本政府は量的緩和政策期とほぼ同時期に多額の資本注入政策を執行したが、それが不十分であった為に、資産再配置効果を妨げた可能性を示唆している。

第4章「資本注入政策のキャピタル・クランチ促進効果」

自己資本比率規制が銀行行動の制約となり、自己資本の減少に伴い銀行が自身のリスク資産（特に銀行貸出）を減少させる現象をキャピタル・クランチ（Capital Crunch）と呼ぶ。このキャピタル・クランチの抑制を目的に執行された資本注入政策の効果を第4章では分析する。

銀行に対する資本注入政策はキャピタル・クランチ対策の中核的な政策の一つとして世界中で執行されてきたが、その効果に関する実証研究は限られている。この章では、1990年代末から2000年代半ばに日本政府が執行した資本注入政策（金融機能安定化法と早期健全化法）に注目し、それらのキャピタル・クランチに対する効果を邦銀のパネル財務データを用いたダイナミック・パネル分析で検証した。

本稿の最大の貢献は資本注入政策のキャピタル・クランチ促進（悪化）効果を明らかにした点である。キャピタル・クランチを抑制する為に執行された公的資金注入政策が却ってキャピタル・クランチを悪化させていた可能性が示された。この効果は早期健全化法の下で資本注入を受けた国際基準行の貸出行動で観察された。早期健全化法による資本注入には「経営健全化計画」に代表される金融庁による銀行監督の強化が伴った。監督強化の矛先に立たされた国際基準行の貸出行動は自己資本比率の制約の強化に直面し、貸出を減少させたと考えられる。このキャピタル・クランチ促進効果は先行研究では指摘されてこなかった結果である。実証期間の拡張および推定方法の改善がこの新しい結果をもたらしたと考えられる。

早期健全化法は一方で、国内基準行のキャピタル・クランチを抑制したという結果を得た。国際基準行に比べ厳しい銀行監督に晒されなかった為、自己資本比率規制の制約は緩和され貸出を促進したものと考えられる。注入後の銀行監督当局の対応が対照的な効果を生んだと言える。

銀行監督当局の対応が政策の効果に与える影響は国際基準行の貸出行動でも観察された。国際基準行に対する早期健全化法の促進効果が「貸出金合計」だけに限定され「対中小企業貸出」に対して観察されなかった点である。当時の金融行政は「貸出金合計」よりも「中小企業向け貸出」の促進を公的資金注入行に求めており、このような金融監督政策がキャピタル・クランチ促進（悪化）効果を軽減させたのだと推測される。

また資本注入額の設定の重要性も明らかになった。金融機能安定化法に基づく資本注入は早期健全化法のそれとは異なり、資本注入額が小規模であり資本注入行の経営状態を反映しない画一的な資本注入であった。この為、金融機能安定化法の下での資本注入政策は、資本注入行のキャピタル・クランチを抑制出来なかったとの結果を得た。

以上の結果より、資本注入政策は必ずしもキャピタル・クランチを抑制しうるものではなく、時に促進（悪化）することさえあることが明らかになった。この抑制と悪化の違いをもたらした原因は、資本注入政策の枠組みの違いや注入後の監督体制の違いであると考えられ、政策執行におけるそれらの重要性が明らかになった。資本注入政策のキャピタル・クランチ促進効果は日本経済の長期不況と関係していたかもしれない。資本注入政策が抱える潜在的な負の影響を理解した上で、資本注入政策の執行方法、銀行監督の在り方に関する議論を深める必要があると言える。

第 5 章 本論文の結論と課題

本論文の目的は、国際統一基準の自己資本比率規制（BIS 規制）導入以降の日本の銀行行動を分析することを通じて、自己資本比率規制と諸政策（資本注入政策・健全性規制改革・量的緩和政策など）が銀行行動に与えた影響を明らかにすることであった。

第 2 章から第 4 章が本論文の主要な研究であり、それぞれ BIS 規制導入後の銀行行動について邦銀の財務パネルデータを用いた実証分析を行ってきた。それぞれの章で分析した銀行行動は、第 2 章が **Regulatory Capital Arbitrage** であり、第 3 章では超過準備預金保有行動を、そして第 4 章ではキャピタル・クランチの分析を行った。

第 2 章の分析結果より、1990 年代末に日本で行われた健全性規制改革（資産査定義務化、金融検査マニュアルの策定など）によって自己資本比率規制は精緻化され、**Regulatory Capital Arbitrage** をする余地が減少した可能性が示された。健全性規制改革に一定の効果があったと結論付けられる。

しかし、第 2 章の結果は市場評価自己資本比率との比較という枠組みの下でのみ自己資本比率が精緻化されたという点を証明したものであり、自己資本比率が健全性指標として信頼のおけるものになったと結論付けるものではない。自己資本比率は健全性指標として未だ多くの課題を抱える指標であり、今後様々な研究を蓄積し更なる議論を深める必要がある。

第 3 章の分析結果より、1990-2000 年代の邦銀の超過準備預金保有行動は「低金利（無担保コール翌日物金利の低下）」、および「予備的動機に基づく決済需要」の増加によって引き起こされていた可能性が示された。そして、その予備的動機に基づく決済需要の変動を最も捉えた指標が **Tier I** 比率であった。**Tier I** 比率が低い銀行は、市場からの資金調達が困難であると考え、超過準備預金を多く保有したと考えられる。そしてこの結果より、量的緩和政策期に邦銀に資金（超過準備預金）が滞留した原因の 1 つに、銀行の自己資本不足があったのではないかと結論付けた。

銀行の超過準備預金保有行動は日本に限らず様々な国で起こっている（米国など）。他国のデータも使い、その行動をより詳細に分析していく必要があるだろう。また、「企業がなぜ金利を生まない資産（準備預金や現金など）を保有するのか」という問いに対しては、コーポレート・ファイナンスの世界でも盛んに研究され、多くの研究が蓄積されている。そういった研究も踏まえ本研究を銀行以外の分析に拡張し、より一般的な議論に発展させることも期待される。

第4章では1990年代末から2000年代半ばにかけて執行された資本注入政策にキャピタル・クランチを抑制する効果があるかどうかを分析した。その結果、その効果は限定的なものであり、むしろキャピタル・クランチを促進していた可能性が示された。世界中でキャピタル・クランチ対策として執行される資本注入政策であるが、その負の影響を示した本研究の貢献は大きい。資本注入政策の執行方法、銀行監督の在り方に関する議論を深める必要性を提示している。

これまで多くの国々が金融機関に対する資本注入政策を執行してきた。今後、日本以外のケースに関する研究も蓄積し、より一般的な議論を展開していく必要があるだろう。

これら3つの実証研究より、自己資本比率規制は様々な銀行行動に影響を与え、同時に様々な政策と大きく関わっていることが明らかになった。しかし、本論文は数ある銀行行動の一部を分析したに過ぎない。今後、他の行動（国債保有行動や貸倒引当金の計上行動など）に関する分析も行い、より多角的に自己資本比率規制が銀行行動に与える影響を分析する必要がある。自己資本比率規制はますます強化される方向に向かっており、今後の銀行行動を決定づける重要な要素になって来るだろう。自己資本比率規制と銀行行動に関する研究が一層蓄積されることを期待する。

参考文献

- [1] 佐藤 隆文 編著（2007）『バーゼル II と銀行監督－新しい自己資本比率規制－』東洋経済新報社
- [2] Mishkin, F. S. (2007) “The Economics of Money, Banking, and Financial Markets”, 8th edition, Pearson
- [3] Ogawa, K. (2007) “Why Commercial Banks Held Excess Reserves: The Japanese Experience of the Late 1990s,” *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 39, No. 1, pp.241-257
- [4] Shimizu, Y. (2007) “Impacts of the BIS regulation on the Japanese economy,” *Journal of Asian Economics*, Vol. 18, No. 1, pp. 42-62.