

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 16 日現在

機関番号：12613

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2016

課題番号：25380407

研究課題名(和文) 銀行・企業のリスク・テイクの決定メカニズムに関する分析

研究課題名(英文) Determinants of risk-taking by banks and firms

研究代表者

安田 行宏 (Yasuda, Yukihiro)

一橋大学・大学院商学研究科・教授

研究者番号：10349524

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では銀行と企業のリスク・テイクの決定要因について検証を行ってきた。第一に、銀行リスクとヘッジ目的のデリバティブ利用に非線形関係があることを実証的に確認し、長期の国債を保有する銀行ほど金利スワップなどのデリバティブ需要が高いことも分かった。第二に、企業のリスク・テイクについては、リスク情報開示と企業リスクの関係について検証を行った。分析結果より、リスク情報開示が多いほど企業リスクは高いことが実証的に確認され、リスク情報の有用性を示唆する結果であった。第三に、ストック・オプション導入と決定要因を検証し、ストック・オプション導入が業界の横並び行動として行われていることを示唆する実証結果を得た。

研究成果の概要(英文)：I empirically examined the determinants of risk-taking by banks and firms. First, I empirically examined the effects of derivative usage on the risk level of Japanese banks using the most recent data available. I find that the use of derivatives under hedging accounting has nonlinear effects on bank risk and the longer term Japanese government bonds are the determinant of demand for derivatives such as interest rate swaps. Regarding non-financial firms, I empirically examined the economic effects of disclosure by focusing on mandatory textual business risk disclosures in Japan. I find that there is a positive association between the number of items within business risk disclosures and information risk. In addition, I investigated the adoption of stock option plans and their effects on firm performance in Japan, and find that the adoption of stock option plans was more likely at firms in an industry where many firms had already introduced stock option plans.

研究分野：金融論、コーポレートファイナンス

キーワード：リスク・テイク デリバティブ利用 リスク情報開示 スtock・オプション

1. 研究開始当初の背景

企業のリスク・テイクに関する学術的な研究は一つの大きな研究分野である。特に、世界的な金融危機を通じて、銀行を中心とした金融仲介機関に対するリスク・テイクの実態把握とそのメカニズムの解明については近年一つの大きなトレンドを形成している。金融仲介機関は一般企業と異なり、自己資本比率規制や預金保険などに象徴されるように行政の介入による規制の影響が相対的に大きく、政策的な側面も強い。そのため、分析のフレームワークについて、金融仲介機関の特徴を反映させたものを別途構築する必要があり、理論・実証ともに様々なアプローチ法が開発され、多角的に検証されている状況にある。

一方、一般企業のリスク・テイクについても、特にコーポレート・ガバナンスの分野において一大研究分野となっている。特に、世界金融危機を通じて銀行役員の業績連動型の高額報酬が過度のリスク・テイクを助長したとする反省から、報酬体系そのものの見直しの議論が盛んである。しかし、この問題自体は一般企業においても何ら変わらない共通の課題であり、様々な観点から理論・実証的に検証されている状況にある。

日本経済の状況を鑑み、また前述の学術的な課題と照らしてみても、日本企業の役員報酬制度やガバナンス・メカニズムそのものが大きな変革の最中にあると言える。その一つの背景として日本企業の積極的な意味での投資拡大の必要性がある。その意味において、過度に保守的に見える日本企業の現状と照らしてみても、一般企業のリスク・テイクの実態把握とメカニズムの解明は、銀行を中心とする金融仲介機関と同様に、日本経済において喫緊の課題であると言える。

2. 研究の目的

以上の背景を踏まえ、本研究の目的は、日本の銀行・企業のリスク・テイキングの決定要因について包括的に解明することにある。世界的な金融危機を通じて、銀行を中心としたリスク・テイクに対するメカニズムの解明は学術分野でも一大潮流となっている。本研究は、日本の銀行、さらには一般企業のリスク・テイクのメカニズムの実態解明に向けて、双方の特徴を踏まえたそれぞれの固有のリスク指標を構築しながら、これまでの通説に対して再検証を行う。新たな学術的・実務的な知見を発見し、具体的な政策的インプリケーションを導くことを最終目標とする研究である。

先行研究に関して、銀行のリスク・テイクについては、世界的な金融危機を背景に数多くの理論・実証分析が発表されている状況にある。例えば、Martinez-Miera (2012)や Boyed and De Nicolò(2005)では競争による免許価値の毀損と銀行のリスク・テイクの関係・相互作用について理論的

に分析を行っている。

一方、実証分析においても、Dam and Koetter (2012)や Gropp et al. (2012)において、救済措置の可能性などのセーフティネットの存在と銀行のリスク・テイクの関係について、因果関係の識別に力点を置きながら、様々なアプローチで検証が行われている。一般企業のガバナンスの文脈でのリスク・テイクの検証も Faccio et al. (2012)など数多く存在する。本研究は、これらの研究に対して新しい知見を得ることを目指すものである。

翻って、日本においても Iwatsubo (2007)が公的資金の注入と銀行のリスク・テイクについて理論的・実証的に検証しており、また、Watanabe (2007)、Watanabe (2010)でも銀行資本とクレジットランチ、あるいは追い貸しとの関係について実証的に検証している。櫻川(2002)や細野(2010)は、不良債権問題を中心に日本の銀行行動の失敗を包括的に検証した研究書である。このように国内・国外ともに銀行のリスク・テイクに関連した研究については相当数の研究が蓄積されている状況にある。

以上の先行研究に対して、新しい知見の獲得を目指すこととする。

3. 研究の方法

本研究では、銀行と企業のリスク・テイクの指標を構築し、これらの決定要因についてパネルデータをそれぞれ構築し、それをベースに多変量回帰分析を用いて実証的に検証を行う。

まず、銀行リスクの分析については、デリバティブ利用や業務の多角化、信用保証の利用の観点から実証的に検証を行う。次に、企業のリスク・テイクに関する分析については、日本における 2000 年代のガバナンス改革の中での企業のリスク・テイクの状況について、ストック・オプションの影響を中心に実証的に検証を行う。さらに、ディスクロージャーの情報有用性とそのリスク抑制効果についても、先行研究の再評価も併せて検証を試みる。

過去数年間、大きく分けて a)信用保証制度が銀行行動に与える影響と b)ストック・オプション制度が企業行動に与える影響の二つの一見相異なるテーマについて理論的・実証的に検証を行ってきた。

より具体的には、a)の信用保証制度は Merton(1973)が触れているように、預金保険制度と類似の構造を持ち、それ故に銀行のリスク・テイクを助長することが懸念されることを、理論的・実証的に分析を行ってきた。b)についても、ストック・オプションの報酬が凸の収益構造を持つことから、企業のリスク・テイクを助長するとする理論仮説に則って実証的に検証を行ってきた。さらに、企業のディスクロージャー制度のあり方と企業のリスクマネジメント体制の相互作用につ

いても研究を行い、企業のリスク・テイクの抑制要因について検証を行ってきた。

それらの分析を通じて直面する共通の課題として、リスク指標として何をを用いるかという問題とリスク・テイクの因果関係をどのように識別するかという問題が存在する。

この点に関して、Armstrong et al. (2012)が、経営者のセグメント比率の選択として、事前の経営者視点での企業のリスク・テイク行動を捉える新たなリスク指標を構築している。この指標の構造が銀行の分析で言うところの業態別貸出の比率の選択と類似の構造にあることに気づき、新たなリスク指標の構築が可能との判断に至った。

上記のリスク指標の他、一般に学術研究で使用されるリスク指標を構築する作業も必要となる。具体的に、銀行行動のリスク指標を構築するためには、業態別の貸出額と、各業態のリスク指標構築に必要な産業別の株価指数の照合を行うためのデータ整備を行う必要がある。そこで、1990年度から2012年度まで比較的長期間の銀行別のデータ収集とその編集作業を行った。これらとあわせて、これまで研究代表者が収集してきた銀行別の財務データ、信用保証関係のデータ、銀行の窓口販売の手数料収入のデータ、投資信託の販売手数料のデータ等と接合し、分析の準備を行った。

企業のリスク・テイクの分析に用いるデータについてもデータの収集と整備作業が必要となる。ストック・オプションやディスクロージャー関連のデータの制約を踏まえ、企業リスクの指標の構築については、2004年度から2012年度の上場企業を対象に、セグメント情報のデータを収集している。併せて、これらのセグメントと業種を接合するためのコード・ルールの構築作業が必要となるため、当該作業を行っている。この作業は、東証の業種コードとセグメントの業種コードが一致せず、また定期的に日本標準産業分類が更新されているためである。その上で、Armstrong et al. (2012)の考え方に基づいたリスク指標と、ディスクロージャー効果を抽出するためのリスク指標の構築の準備作業を行った上で分析を行っている。

4. 研究成果

本研究では銀行と企業のリスク・テイクの決定要因について検証を行ってきた。第一に、銀行リスクとヘッジ目的のデリバティブ利用に非線形関係があることを実証的に確認し、長期の国債を保有する銀行ほど金利スワップなどのデリバティブ需要が高いことも分かった。

第二に、企業のリスク・テイクについては、非財務情報の事業等のリスクの開示に着目し、リスク情報開示と企業リスクの関係について検証を行った。分析結果より、リスク情報開示が多いほど企業リスクは高いことが

実証的に確認された。このことから、リスク情報の有用性を示唆する結果であることを論じている。

第三に、ストック・オプション導入と決定要因を検証し、ストック・オプション導入が業界の横並び行動として行われていることを示唆する実証結果を得た。また、ストック・オプションの費用計上の制度変更の前に注目すると、ストック・オプションの駆け込み的な導入減少が確認された。さらに、これらの特徴を踏まえながら、ストック・オプションの導入後の企業パフォーマンスについて考察すると、企業パフォーマンスの改善は確認できず、この意味においてストック・オプションの導入は、企業のリストラクチャリング行動を助長はしても、企業の成長を促すリスク・テイクにはつながっていない可能性について論じている。

その他、途中経過ではあるが、銀行のリスク・テイクの決定要因について、信用保証の利用と銀行リスクの関係についても正の相関関係があることから、保証利用が銀行のリスク・テイクを冗長する可能性を実証的に確認している。

また、銀行の保険の窓口販売など銀行業務の多角化の観点から検証を行い、投信販売と保険販売の代替関係があること、また、銀行の収益のボラティリティと正の相関関係にある一方で、株式指標での銀行リスクや倒産リスク指標のZスコアとは無相関であることを実証的に確認している。

さらに、日本の企業リスク・テイクに関連する分析として、リーマンショックによる社債市場の機能不全に注目し、日本企業の資金繰りの状況に焦点を当てた分析を行っている。この分析結果によると、リーマンショックによって社債発行が困難となる企業と、むしろスプレッドの低下を一つの要因として社債発行が増加している企業が存在することを実証的に確認している。一方で、特に社債市場での資金調達が困難となった企業については、銀行借入を通じて社債の償還資金を手当てしている傾向が明らかとなった。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計 1 件)

Nobuhisa Hasegawa, Hyonok Kim, and Yukihiro Yasuda

“The adoption of stock option plans and their effects on firm performance during Japan’s period of corporate governance reform” *Journal of the Japanese and International Economics* 44 巻13-25頁 2017年。査読有

[学会発表](計 12 件)

Yukihiro Yasuda

“Shocks and Shock Absorbers in Japanese Bonds and Banks During the Global

Financial Crisis” Paris Financial Management Conference, Paris, France, 2015年12月14日

Yukihiro Yasuda

“Effects of Derivatives Use on Bank risk of Japanese Banks: Measuring Banks’ risk-taking after Disclosure Reformation” Western Risk Insurance Association, Scottsdale, US. 2015年1月6日

Yukihiro Yasuda

“Bank Diversification into the Insurance Business Effects of Deregulation of Bank-Sales Channel at Japanese Banks” World Finance Conference, Venice, Italy. 2014年7月1日

Yukihiro Yasuda

“A new approach to identify the economic effects of disclosure: Information content of business risk disclosures in Japanese firms” American Accounting Association, Chicago, US. 2013年10月18日

Yukihiro Yasuda

“A new approach to identify the economic effects of disclosure: Information content of business risk disclosures in Japanese firms” European Finance Association, Cambridge, UK. 2013年8月30日

6. 研究組織

(1) 研究代表者

安田 行宏 (Yasuda Yukihiro)

一橋大学・大学院商学研究科・教授

研究者番号：10349524