# 科研費

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 5 月 2 8 日現在

機関番号: 32689

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2019~2022

課題番号: 19K01743

研究課題名(和文)近年の金融面の各種施策を受けた金融市場の構造変化:理論・実証・実験アプローチ

研究課題名(英文)Structural changes in the Japanese financial market and the effects of monetary and other policies: theoretical, empirical and experimental approach.

#### 研究代表者

篠 潤之介 (Shino, Junnosuke)

早稲田大学・国際学術院・准教授

研究者番号:30822217

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文):本研究で得れた成果は以下の3点である。 1点目に、日銀のETF買入れ政策が金融市場および株式リターンに与えた影響については、2本の学術論文を公表したほか、他2つの分析を進めることができた。2点目に、固定金利方式の資金供給オペレーションにおける投資家の入札行動についての実験分析については、1本の英文学術誌へ論文を公表した。3点目に、企業統治改革の影響については、初稿を完成させ、2022年6月にファイナンス学会での発表を行った。現在、最終稿の完成に向けたドラフティング作業中である。

研究成果の学術的意義や社会的意義 1点目に、日銀のETF買入れ政策が金融市場および株式リターンに与えた影響については、前例のない当該政策 が株式市場に与える影響について、実証的に明らかにしたほか、貸株市場を通じた影響などについての政策的な インプリケーションを明らかにした。2点目に、固定金利方式の資金供給オペレーションにおける投資家の入札 行動についての実験分析については、緩和的な金融環境からの変化がオペの応札倍率やオペ運営にたいして与え うるマイナスの影響を指摘した。3点目に、企業統治改革の影響については、中堅中小上場企業絵の影響とい う、これまで明らかにされてこなかったメカニズムを示した。

研究成果の概要(英文): The results obtained in this research are the following three points. First, as for the effects of the Bank of Japan's ETF purchase program on financial markets and stock returns, we have published two articles in international academic journals and been implementing two other analyzes for future publications. Second, as for an experimental analysis on the Bank of Japan's fixed-rate funds supplying operations, we have published an article in an international academic journal. Third, regarding the impact of corporate governance reforms, we have completed the first draft and presented it at the Japan Finance Association in June 2022. We are currently in the process of drafting the final draft.

研究分野: 金融論・ファイナンス・ゲーム理論

キーワード: 金融政策 ETF 日本銀行 企業統治改革

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等に ついては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

#### 1.研究開始当初の背景

本研究開始当初の背景としては、政府による金融面での各種施策や日本銀行の緩和的な金融政策が、本邦金融市場の市場構造やそのもとでの投資家行動に少なくない影響を与えている可能性が指摘されていたことがある。この点について、 理論、 実証、 実験、の3つのアプローチを複合的に用いた分析を実行し、学術的、政策的に意義のある学術研究を行おうとした。

#### 2.研究の目的

本研究の目的は、近年の政府による金融面での各種施策や日本銀行の緩和的な金融政策が、本邦金融市場の市場構造やそのもとでの投資家行動にいかなる影響を及ぼしたのかについて、 理論、 実証、 実験、の3つのアプローチを複合的に用いた分析を実行し、政策的な含意を導出することである。とりわけ、以下の3点のテーマについて、それぞれ少なくとも1本以上の学術論文を完成させることを目的とした。

- (1)日本銀行の ETF 買入れ政策は、本邦株式市場の市場構造や取引パターンにいかなる影響を及ぼしたか。
- (2)近年の緩和的な金融環境は、これまで構造的な不安定性を指摘されてきた < 固定金利方式の資金供給オペレーションにおける投資家の入札行動 > が、これまでのところ安定的に推移していることに対し、どの程度プラスの影響をもたらしてきたのか。
- (3)本邦企業の長期的な企業価値向上を企図して近年策定されたスチュワードシップ・コード(SC)やコーポレートガバナンス・コード(CGC)の機能やその効果を理論的にどう捉えられるか。また、こうしたコードは、本邦株式市場における投資家行動の変化(特に海外投資家の株式保有パターンの変化)をもたらしたか。

### 3 . 研究の方法

- (1)日本銀行の資産(ETF)買入れの影響については、3つの方法を用いた。1点目に、資産買入れが株価リターンに与える中長期的な影響を、資産価格モデルであるCAPMおよびマルチファクターモデルを用いて解明した。2点目に、2021年の政策変更時における政策アナウンスメント効果を検証した。3点目に、当該政策が貸株市場を通じて与える効果を、簡単なモデルを用いて考察し、それを実証的に示した。
- (2)の固定金利資金供給オペレーションにおける投資家行動と安定性に関する実験研究については、日本銀行が行う資金供給オペレーションのうち、固定金利入札方式(固定金利オペ。日本銀行からオペ参加者<証券会社等>への貸出という形態の資金供給オペであり、利率が予め日銀によってアナウンスされた水準で固定され、その利率のもとで参加者が希望調達額のみを入札する)と呼ばれるオペレーションにおける投資家の入札行動やその安定性を、経済実験の手法を用いて考察した。具体的には、まず、(イ)被験者に「通常の」金融環境に対応した利得関数(仮に利得関数[A]とする)を付与するもとでは、理論分析からの示唆同様、過剰入札が観察されるかどうかを確認した。次に、(ロ)上記で指摘した要素と整合的な利得関数(いわゆる locally satiated utility function として定義される。利得関数[B]とする)を付与した場合、安定的な応札倍率

が観察されるかどうかを確認した(前述の理論研究では、安定的な倍率は均衡としてサポートされるものの、それ以外にも数多くの均衡が存在する)。さらに、(ハ)付与され

る利得関数が[A] [B]あるいは[B] [A]など、時系列的に変化する場合の応札倍率の変化も確認した。

(3)のスチュワードシップ・コード(SC)およびコーポレートガバナンス・コード(CGC)策定に伴う本邦株式市場の構造変化では、海外投資家が直面する、投資先企業の企業規模に関するトレードオフを前提としたうえで、<時価総額の小さな企業に対する海外投資家の選好の強まり>を仮説とし、これを個別企業の財務データを用いて実証的に確認した。具体的には、個別企業の各決算期における海外投資家比率を被説明変数としたパネル分析を行い、説明変数のうち、企業規模(時価総額)にかかるパラメーターが近年有意に変化しているかどうかを確認した。

## 4. 研究成果

- (1)の日銀の ETF 買入れ政策が金融市場および株式リターンに与えた影響については、2本の学術論文を公表したほか、他に2つの分析を進めることができた(いずれも学術論文としての公表を展望)。1つめはETF買入れ政策と貸株取引量の関係についての論文で、買入れ政策によって貸株市場が活発化していることを実証的に示すことができた。2つめはアナウンスメント効果についての分析で、2021年3月の、日経225の買入れを停止し、TOPIXの買入れに絞るという政策変更が、両株式指数のリターンに有意な変化をもたらした点を明らかにした。3つめはCAPMやマルチファクターモデルを用いた当該政策の株価リターンに与える影響で、複数の海外学会で発表したほか、日本ファインナンス学会の若手奨励賞を受賞した。また、BISのワーキングペーパーとして公表した。最後は買入れ政策の貸株市場を経由した株価リターンについての影響で、こちらは国内外での学会発表を進め、現在ワーキングペーパーとして公表するドラフトを作成中である。
- (2)の固定金利方式の資金供給オペレーションにおける投資家の入札行動についての実験分析については、1本の英文学術誌へ論文を公表した。固定オペによる希望調達額が大きいほど応札倍率が発散しやすい点を実験によって確認した。そのうえで、緩和的な金融環境に対応した応札者の飽和的な利得関数のもとでは、希望調達額が大きくても応札倍率が発散しづらい点を確かめた。
- (3)の企業統治改革の影響については、主要な分析を2021年7月にRIETIで発表した。その後も分析を進め、初稿を完成させ、2022年6月にファイナンス学会での発表を行った。具体的には、海外機関投資家の株式保有比率を被説明変数としたパネル推計を用いて、情報の非対称性が強いもとで海外投資家が重視するとされる変数に対する株式保有比率の感応度が、2010年代半ば以降有意に低下していることを示した。また、中規模企業に対する海外機関投資家の株式保有パターンを投資家タイプ別に着目した分析からは、(i)アクティブ投資家が当該企業群に対する主な保有の担い手であること、(ii)アクティビストとアクティブ投資家の間には銘柄選択パターンに有意な違いが見られること、(iii)アクティブ投資家の株式保有比率が大きく上昇し、その保有が継続した企業群では、その後にトービンのQやPBRなどの企業価値関連指標の改善がみられることを明らかにした。現在、最終稿の完成に向けたドラフティング作業中である。

## 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計9件(うち査読付論文 6件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件)

〔雑誌論文〕 計9件(うち査読付論文 6件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件)	
1.著者名	4 . 巻
Funaki Yukihiko、Shino Junnosuke、Uto Nobuyuki	46
2.論文標題	5.発行年
Z . 關文标題 Vulnerability of fixed-rate funds-supplying operations to overbidding: An experimental approach	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Global Finance Journal	100489~100489
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.gfj.2019.100489	有
オープンアクセス	国際共著
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	-
1.著者名	4 . 巻
Katagiri Mitsuru、Shino Junnosuke、Takahashi Koji	50 50
	5 . 発行年
The announcement effects of a change in the Bank of Japan's ETF purchase program: An event study	2022年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Finance Research Letters	103230 ~ 103230
   掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	 査読の有無
10.1016/j.frl.2022.103230	有
オープンアクセス	国際共著
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	- -
1	4 <del>**</del>
1.著者名 Maeda Kou、Shino Junnosuke、Takahashi Koji	4.巻 75
2.論文標題	5 . 発行年
Counteracting large-scale asset purchase program: The Bank of Japan's ETF purchases and securities lending	2022年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Economic Analysis and Policy	563 ~ 576
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.eap.2022.06.007	有
オープンアクセス	国際共著
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	-
1.著者名 Mitsuru Katagiri, Junnosuke Shino and Koji Takahashi	4.巻 No.1029
2.論文標題	5 . 発行年
ank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,	2022年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
BIS Working Paper	-
   掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	量就の有無 無
オープンアクセス	国際共著
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	-

〔学会発表〕 計11件(うち招待講演 0件/うち国際学会 3件)
1 . 発表者名 篠潤之介
2 . 発表標題 海外機関投資家の役割と企業行動に与える影響
3.学会等名 RIETI研究会
4 . 発表年 2021年
1 . 発表者名 Junnosuke SHINO
2.発表標題
Central bank's large scale asset purchase program and security lending: A case of Bank of Japan's ETF purchases
3. 学会等名
Bank of Japan Seminar
4 . 発表年 2020年
1. 発表者名
Junnosuke SHINO
2 . 発表標題 Stock Lending Market and the BOJ's ETF Purchasing Program: Micro-Evidence from ETF Balance Sheet Data and Equity Repo Trading Data
3.学会等名
Monetary Economics Seminar of Kobe University
4 . 発表年 2019年
1.発表者名
Junnosuke SHINO
2.発表標題
Stock Lending Market and the BOJ's ETF Purchasing Program: Micro-Evidence from ETF Balance Sheet Data and Equity Repo Trading Data
3.学会等名
Vietnam Symposium in Banking and Finance(国際学会)
4 . 発表年 2019年

1.発表者名
Junnosuke SHINO
2.発表標題
Stock Lending Market and the BOJ's ETF Purchasing Program: Micro-Evidence from ETF Balance Sheet Data and Equity Repo
Trading Data
3. 学会等名
Korea Money & Finance Association(国際学会)
4.発表年
2019年
1 . 発表者名
Junnosuke SHINO
2 . 発表標題
Stock Lending Market and the BOJ's ETF Purchasing Program: Micro-Evidence from ETF Balance Sheet Data and Equity Repo
Trading Data
3. 学会等名
Japan Society of Monetary Economics
- I a control of the
4 . 発表年
2019年
<del></del> 1
1 . 発表者名
Junnosuke Shino
Outmooding On THO
2. 举表標題
2.発表標題 Rank of Japan's FTF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation
2 . 発表標題 Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,  3 . 学会等名
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,  3 . 学会等名 Econometric Society(国際学会)
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,  3 . 学会等名 Econometric Society(国際学会)  4 . 発表年
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,  3 . 学会等名 Econometric Society(国際学会)
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,  3 . 学会等名 Econometric Society(国際学会)  4 . 発表年 2022年
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,  3 . 学会等名 Econometric Society(国際学会)  4 . 発表年 2022年
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,  3 . 学会等名 Econometric Society(国際学会)  4 . 発表年 2022年
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,  3 . 学会等名 Econometric Society(国際学会)  4 . 発表年 2022年
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,  3 . 学会等名 Econometric Society(国際学会)  4 . 発表年 2022年
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,  3 . 学会等名 Econometric Society(国際学会)  4 . 発表年 2022年  1 . 発表者名 篠潤之介
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,  3 . 学会等名 Econometric Society(国際学会)  4 . 発表年 2022年  1 . 発表者名 篠潤之介  2 . 発表標題
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,  3 . 学会等名 Econometric Society(国際学会)  4 . 発表年 2022年  1 . 発表者名 篠潤之介
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,  3 . 学会等名 Econometric Society(国際学会)  4 . 発表年 2022年  1 . 発表者名 篠潤之介  2 . 発表標題
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,  3 . 学会等名 Econometric Society(国際学会)  4 . 発表年 2022年  1 . 発表者名 篠潤之介  2 . 発表標題
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,  3 . 学会等名 Econometric Society(国際学会)  4 . 発表年 2022年  1 . 発表者名 篠潤之介  2 . 発表標題 海外機関投資家の役割の「静かな変容」: 規模別株式保有パターンの変化とその含意
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,  3 . 学会等名 Econometric Society (国際学会)  4 . 発表年 2022年  1 . 発表者名 篠潤之介  2 . 発表標題 海外機関投資家の役割の「静かな変容」: 規模別株式保有パターンの変化とその含意  3 . 学会等名
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,  3 . 学会等名 Econometric Society(国際学会)  4 . 発表年 2022年  1 . 発表者名 篠潤之介  2 . 発表標題 海外機関投資家の役割の「静かな変容」: 規模別株式保有パターンの変化とその含意
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,  3 . 学会等名 Econometric Society(国際学会)  4 . 発表年 2022年  1 . 発表者名 篠澗之介  2 . 発表標題 海外機関投資家の役割の「静かな変容」: 規模別株式保有パターンの変化とその含意  3 . 学会等名 ファイナンス学会
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,  3 . 学会等名 Econometric Society(国際学会)  4 . 発表年 2022年  1 . 発表者名 篠濶之介  2 . 発表標題 海外機関投資家の役割の「静かな変容」: 規模別株式保有パターンの変化とその含意  3 . 学会等名 ファイナンス学会  4 . 発表年
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,  3 . 学会等名 Econometric Society(国際学会)  4 . 発表年 2022年  1 . 発表者名 篠澗之介  2 . 発表標題 海外機関投資家の役割の「静かな変容」: 規模別株式保有パターンの変化とその含意  3 . 学会等名 ファイナンス学会
Bank of Japan's ETF Purchase Program and Equity Risk Premium: A CAPM Interpretation,  3 . 学会等名 Econometric Society(国際学会)  4 . 発表年 2022年  1 . 発表者名 篠濶之介  2 . 発表標題 海外機関投資家の役割の「静かな変容」: 規模別株式保有パターンの変化とその含意  3 . 学会等名 ファイナンス学会  4 . 発表年

〔産業財産権〕 〔その他〕

6.研究組織

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
研究協力者	高橋 耕史 (Takahashi Koji)	国際決済銀行	
研究	片桐 満 (Katagiri Mitsuru)	法政大学	
研究協力者	前田 晃 (Maeda Kou)	東京海上アセットマネジメント	
研究協力者	宮島 英昭 (Miyajima Hideaki)	早稲田大学	
研究協力者	石原 慎一 (Ishihara Shinichi)		

# 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
---------	---------