# 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 7 日現在

機関番号: 32689

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2018~2022

課題番号: 18K01710

研究課題名(和文)非伝統的金融政策からの出口と政府債務問題

研究課題名(英文)Exiting from unconventional monetary policy with large government debt

#### 研究代表者

小枝 淳子 (Koeda, Junko)

早稲田大学・政治経済学術院・教授

研究者番号:30549275

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文):非伝統的金融政策の出口政策、量的質的緩和(QQE)政策、国債管理政策の効果について分析を行いました。具体的には、非伝統的金融政策が経済全体に与えるマクロ経済影響と、その政策が終了する際の(出口における)影響について、構造ベクトル自己回帰(SVAR)モデルを構築し、日本のマクロ・金融データを使用して推計を行いました。さらに、1960年半ばから現在までの期間にわたり、日本国債の年限構成のデータベースを作成し、国債の満期構成の変容について考察・分析しました。

研究成果の学術的意義や社会的意義本研究の学術的意義は、マクロ実証・時系列分析の手法を用いて、金融政策やその変更が将来の経済見通しに与える影響を数量的に明示したことです。構築したモデルでは、金融政策レジームはマクロ経済状況によって内生的に変化し、ゼロ金利制約(zero lower bound)も考慮されました。また、研究で使用したデータについては詳細な記述と共に公開され、分析に使用したプログラムも提供されています。これにより、他の研究者や政策立案者は同様の分析を参考にすることができます。社会的な意義としては、政策的なインプリケーションの提示や金融政策の透明性・効果の評価への貢献が挙げられます。

研究成果の概要(英文): We conducted an analysis of the effects of unconventional monetary policies, such as quantitative and qualitative easing (QQE), along with their exit strategies, and government bond management policies. Specifically, we constructed a structural vector autoregressive (SVAR) model to estimate the macroeconomic effects of unconventional monetary policy and its exit using macroeconomic and financial data from Japan. Furthermore, we created a database of the maturity structure of Japanese government bonds spanning from the mid-1960s to the present, and examined and analyzed the changes in bond maturity composition.

研究分野: マクロ経済学、金融ファイナンス

キーワード: 金融政策 国債管理政策 イールドカーブ

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

本研究は、2018 年 4 月 1 日から 2023 年 3 月 31 日までの研究助成期間中に実施されました。研究開始当初の背景として、長期にわたる非伝統的金融政策と増加する政府債務の状況がありました。この背景に基づき、非伝統的金融政策の出口戦略、量的質的緩和(QQE)政策、国債管理政策の効果についての分析と考察を進めることに意義がありました。これらの政策については当時から議論が行われており、その影響や課題をより深く理解する必要がありました。

#### 2.研究の目的

- 非伝統的金融政策やその出口(政策金利の引き上げなど)がもたらすマクロ的な効果について数量的に考察すること。
- 国債管理政策や金融政策が国債市場の供給と需要に与える影響が金利決定にどのようなメカニズムで影響を与えるのかを明らかにすること。

### 3.研究の方法

- 非伝統的金融政策とその出口におけるマクロ経済効果については、構造ベクトル自己回帰 (SVAR)モデルを構築し、日本のマクロ・金融データを使用して推計を行いました。このモ デルでは、政策のレジームシフトがマクロ変数に対して内生的にモデル化されています。
- 国債の満期構成の変容については、1960 年半ばから現在までの期間にわたる日本国債の年限構成のデータベースを作成しました。このデータベースと金利のデータを使用して、国債の供給と需要要因を明示的に取り入れた金利の特定期間選好モデルの推計を行いました。このモデルでは、特定の残存年数をもつ債券を好んで保有する投資家が市場に存在し、市場の分断が生じる一方で、裁定取引者が国債のポートフォリオリターンを最大化するように行動し、その結果、需給要因がイールドカーブ全体に影響を与えることが特徴とされます。

# 4. 研究成果

主な研究成果として以下の論文が公刊されました。

査読付論文(共著)「Exiting from quantitative easing」(Quantitative Economics、Econometric Society, 2019 年、pp. 1069-1107)に加え、15 ページのオンライン付録とデータ・コードも提供されました。

查読付論文(単著)「Macroeconomic effects of quantitative and qualitative monetary easing measures」(Journal of the Japanese and International Economies, 2019年、pp. 121-141)

特集「国の債務と債務管理に関する分析」(フィナンシャル・レビュー、令和3年第3号(通巻第146号)編集責任者:小枝淳子前財務省財務総合政策研究所総務研究部総括主任研究官責任編集)https://www.mof.go.jp/pri/publication/financial\_review/fr\_list8/fr146.html

と の研究成果の要点は以下の通りです。

- 日本銀行の非伝統的金融政策からの出口における利上げは、需要を喚起する可能性があることが示唆されました。つまり、利上げ自体が経済活動を刺激し、需要の増加につながる可能性があることが示されました。
- 安定的なプラスのインフレ率が達成されていれば、2%に到達しなくても利上げは必ずしも 景気の引き締め効果を持たないことが示唆されました。これは、インフレ目標達成と利上 げ政策の関係において、2%の目標達成が絶対的な条件ではないことを意味します。
- 利上げ後に安定的なプラスの潜在成長率が達成され、すぐにゼロ金利環境に戻らないことが、利上げがプラスの効果を持つためには必須であることが示唆されました。

これらの結果から、日本の金融政策における利上げのタイミングや速度には、その時のマクロ経済状況を見極めることが重要であることが示唆されます。

以下の記事でも研究紹介をしているので、適宜参照して頂けると幸いです。 経済教室、2022 年 12 月 2 日、日本経済新聞

# 経済セミナー、2018年12月号、日本評論社

では、責任編集者としての役割に加え、序章と論文を寄稿しました。国債の年限構成が金利に与える影響について、実務家の視点とも整合的な最先端アセットプライシングモデルを使用して分析しました。詳しい内容については財務省広報誌「ファイナンス」令和4年2月号でインタビュー形式で紹介されておりますので、適宜参照して頂けると幸いです。

https://www.mof.go.jp/public\_relations/finance/202202/202202r.html

# 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件(うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 4件)

| 1.著者名         小枝淳子         2.論文標題         『年限構成からみる国債管理政策』、<特集>国の債務と債務管理に関する分析         3.雑誌名         ファイナンシャルレビュー         掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)         なし   | 4 . 巻<br>146<br>5 . 発行年<br>2021年<br>6 . 最初と最後の頁<br>110-124 |
|--|--|
| 小枝淳子  2. 論文標題 『年限構成からみる国債管理政策』、 < 特集 > 国の債務と債務管理に関する分析  3. 雑誌名 ファイナンシャルレビュー 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)  | 146<br>5 . 発行年<br>2021年<br>6 . 最初と最後の頁                     |
| 2 . 論文標題 『年限構成からみる国債管理政策』、 < 特集 > 国の債務と債務管理に関する分析 3 . 雑誌名 ファイナンシャルレビュー 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)   | 5 . 発行年<br>2021年<br>6 . 最初と最後の頁                            |
| 『年限構成からみる国債管理政策』、 < 特集 > 国の債務と債務管理に関する分析  3 . 雑誌名 ファイナンシャルレビュー  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)   | 2021年<br>6.最初と最後の頁   |
| 『年限構成からみる国債管理政策』、 < 特集 > 国の債務と債務管理に関する分析  3.雑誌名 ファイナンシャルレビュー 掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)  | 2021年<br>6.最初と最後の頁   |
| 3 . 雑誌名 ファイナンシャルレビュー 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)  | 6.最初と最後の頁  |
| 3 . 雑誌名 ファイナンシャルレビュー 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)  | 6.最初と最後の頁  |
| ファイナンシャルレビュー<br>掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)   |  |
| ファイナンシャルレビュー<br>掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)   |  |
| 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)  | 110-124  |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·  |  |
| · ·  |  |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·  |  |
| · ·  | 査読の有無  |
| なし   |  |
| · ·  | 無  |
|  |  |
| オープンアクセス   | 国際共著   |
| オープンアクセスとしている (また、その予定である)   |  |
| オープンデクセスとしている(また、この子をこのる)  | -  |
|  |  |
| 1.著者名  | 4 . 巻  |
| 小枝淳子   | 146  |
| 3 100 3  |  |
| 0 AAA-140F   | = 7V./= h=   |
| 2 . 論文標題   | 5.発行年  |
| 『序文』、<特集>国の債務と債務管理に関する分析   | 2021年  |
| The state of the s |  |
| 3.雑誌名  | 6.最初と最後の頁  |
|  |  |
| フィナンシャル・レビュー   | 1-4  |
|  |  |
|  |  |
| 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   | 無  |
|  |  |
| オープンアクセス   | 国際共著   |
| オープンアクセスとしている(また、その予定である)  | _  |
| 3 John Children (Will Confidence)  |  |
| 4 ***  | 4 74   |
| 1 . 著者名  | 4 . 巻  |
| Junko Koeda  | 52   |
|  |  |
| 2 . 論文標題   | 5.発行年  |
|  |  |
| Macroeconomic effects of quantitative and qualitative monetary easing measures   | 2019年  |
|  |  |
| 3.雑誌名  | 6.最初と最後の頁  |
| Journal of the Japanese and International Economies  | 1069-1107  |
| douthar of the dapanese and international Economics  | 1005-1107  |
|  |  |
| 10 ±0.1  |  |
| 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.jjie.2018.12.006   | 有  |
| , , , , ,  |  |
| ナーゴンマクセフ   | 国際共革   |
| オープンアクセス   | 国際共著   |
| オープンアクセスとしている(また、その予定である)  | -  |
|  |  |
| 1.著者名  | 4 . 巻  |
|  | _  |
| Fumio Hayashi and Junko Koeda  | 10   |
|  |  |
|  | 5 . 発行年  |
| 2.論文標題   |  |
|  | 2019年  |
| 2.論文標題<br>Exiting from QE  | 2019年  |
| Exiting from QE  | •  |
| Exiting from QE<br>3.雑誌名   | 6.最初と最後の頁  |
| Exiting from QE  | ·  |
| Exiting from QE<br>3.雑誌名   | 6.最初と最後の頁  |
| Exiting from QE  3.雑誌名   | 6.最初と最後の頁  |
| Exiting from QE  3.雑誌名 Quantitative economics  | 6 . 最初と最後の頁 1069-1107                                      |
| Exiting from QE  3.雑誌名 Quantitative economics  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)   | 6.最初と最後の頁<br>1069-1107<br>査読の有無                            |
| Exiting from QE  3.雑誌名 Quantitative economics  | 6 . 最初と最後の頁 1069-1107                                      |
| Exiting from QE  3.雑誌名 Quantitative economics  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)   | 6.最初と最後の頁<br>1069-1107<br>査読の有無                            |
| Exiting from QE  3.雑誌名 Quantitative economics  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3982/QE1058  | 6 . 最初と最後の頁<br>1069-1107<br>査読の有無<br>有                     |
| Exiting from QE  3.雑誌名 Quantitative economics  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.3982/QE1058  | 6.最初と最後の頁<br>1069-1107<br>査読の有無                            |

| 発表報告     小技淳子   | [「学会発表] 計5件(うち招待講演 0件/うち国際学会 3件)  |
|---|---|
| Sovernment Debt Maturity in Japan: 1985 to the Present  3 . 学会等名 日本経済学会  4 . 発表者名 小技済子  2 . 発表標題 マクロ環境と国債管理リスク・コロナショックとリーマンショック時の比較・  3 . 学会等名 日本ファイナンス学会  4 . 発表者 Inci Gurus  1 . 発表者名 Inci Gurus  3 . 学会等名 Midwast Macro (国際学会)  4 . 発表年 2019年  1 . 発表者名 Inci Gurus  2 . 発表様題 Model based estimation of sovereign default  3 . 学会等名 Inci Gurus  1 . 発表者名 Inci Gurus  3 . 学会等名 Model based estimation of sovereign default   | 1.発表者名  |
| 日本経済学会  4. 発表年 2021年  1. 祭表者名 小技淳子  2. 祭表標語 マクロ環境と国債管理リスク - コロナショックとリーマンショック時の比較 -  3. 学会等名 日本ファイナンス学会  4. 発表年 2020年  2. 発表標題 Model based estimation of sovereign default  3. 学会等名 別は始まれ Macro (国際学会)  4. 発表年 2019年  1. 発表者名 Inci Gumus  1. 発表者名 Inci Gumus  2. 発表標題 Model based estimation of sovereign default  3. 学会等名 Inci Gumus  2. 発表標題 Model based estimation of sovereign default  3. 学会等名 North American Meeting of the Econometric Society (国際学会)  4. 発表年 |   |
| 1. 祭表者名 小技淳子  2. 発表標題 マクロ環境と国債管理リスク・コロナショックとリーマンショック時の比較・  3. 学会等名 日本ファイナンス学会  4. 発表者名 Inci Gunus  1. 発表者名 Inci Gunus  3. 学会等名 Midwest Macro (国際学会)  4. 発表年 2019年  1. 発表者名 Inci Gunus  2. 発表標題 Model based estimation of sovereign default  3. 学会等名 Midwest Macro (国際学会)  4. 発表年 2019年  2. 発表標題 Model based estimation of sovereign default  3. 学会等名 North American Meeting of the Econometric Society (国際学会)  4. 発表年   | 日本経済学会  |
|   |   |
| マクロ環境と国債管理リスク - コロナショックとリーマンショック時の比較 -  3 . 学会等名 日本ファイナンス学会  4 . 発表年 2020年  1 . 発表者名 Inci Gumus  2 . 発表標題 Model based estimation of sovereign default  3 . 学会等名 Midwest Macro(国際学会)  4 . 発表年 2019年  1 . 発表者名 Inci Gumus  2 . 発表構題 Model based estimation of sovereign default  3 . 学会等名 Morth American Meeting of the Econometric Society(国際学会)  4 . 発表年  |   |
| 日本ファイナンス学会  4. 発表年 2020年  1. 発表者名 Inci Gumus  2. 発表標題 Model based estimation of sovereign default  3. 学会等名 Midwest Macro(国際学会)  4. 発表年 2019年  1. 発表者名 Inci Gumus  2. 発表標題 Model based estimation of sovereign default  3. 学会等名 North American Meeting of the Econometric Society(国際学会)  4. 発表年  |   |
| 1 . 発表者名 Inci Gumus  2 . 発表標題 Model based estimation of sovereign default  3 . 学会等名 Midwest Macro(国際学会)  4 . 発表年 2019年  1 . 発表者名 Inci Gumus  2 . 発表標題 Model based estimation of sovereign default  3 . 学会等名 North American Meeting of the Econometric Society(国際学会)  4 . 発表年  |   |
| Inci Gumus  2 . 発表標題 Model based estimation of sovereign default  3 . 学会等名 Midwest Macro(国際学会)  4 . 発表年 2019年  1 . 発表者名 Inci Gumus  2 . 発表標題 Model based estimation of sovereign default  3 . 学会等名 North American Meeting of the Econometric Society(国際学会)  4 . 発表年   |   |
| Model based estimation of sovereign default  3 . 学会等名 Midwest Macro(国際学会)  4 . 発表年 2019年  1 . 発表者名 Inci Gumus  2 . 発表標題 Model based estimation of sovereign default  3 . 学会等名 North American Meeting of the Econometric Society(国際学会)  4 . 発表年  | <u> </u>  |
| Midwest Macro(国際学会)  4. 発表年 2019年  1. 発表者名 Inci Gumus  2. 発表標題 Model based estimation of sovereign default  3. 学会等名 North American Meeting of the Econometric Society(国際学会)  4. 発表年   | 1 . 発表者名  |
| 1. 発表者名 Inci Gumus  2. 発表標題 Model based estimation of sovereign default  3. 学会等名 North American Meeting of the Econometric Society(国際学会)  4. 発表年  | 1.発表者名 Inci Gumus 2.発表標題  |
| Inci Gumus  2.発表標題 Model based estimation of sovereign default  3.学会等名 North American Meeting of the Econometric Society(国際学会)  4.発表年   | 1.発表者名 Inci Gumus  2.発表標題 Model based estimation of sovereign default  3.学会等名   |
| Model based estimation of sovereign default  3.学会等名 North American Meeting of the Econometric Society(国際学会)  4.発表年  | 1.発表者名 Inci Gumus  2.発表標題 Model based estimation of sovereign default  3.学会等名 Midwest Macro(国際学会)  4.発表年  |
| North American Meeting of the Econometric Society(国際学会) 4.発表年   | 1. 発表者名 Inci Gumus  2. 発表標題 Model based estimation of sovereign default  3. 学会等名 Midwest Macro(国際学会)  4. 発表年 2019年  |
|   | 1. 発表者名 Inci Gumus  2. 発表標題 Model based estimation of sovereign default  3. 学会等名 Midwest Macro(国際学会)  4. 発表年 2019年  1. 発表者名 Inci Gumus  2. 発表標題   |
|   | 1 . 発表者名 Inci Gumus  2 . 発表標題 Model based estimation of sovereign default  3 . 学会等名 Midwest Macro(国際学会)  4 . 発表年 2019年  1 . 発表者名 Inci Gumus  2 . 発表構題 Model based estimation of sovereign default  3 . 学会等名 North American Meeting of the Econometric Society(国際学会) |

| 1.発表者名   |
|--|
| Junko Koeda                                      |
|  |
|  |
| 2.発表標題   |
| Model-Based Estimation of Sovereign Default Risk |
|  |
|  |
|  |
| Asian Meeting of the Econometric Society(国際学会)   |
|  |
| 4.発表年  |
| 2018年  |
|  |
| 「図書) 計∩件   |

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

6 . 研究組織

| • |                           |                       |    |  |  |
|---|---------------------------|-----------------------|----|--|--|
|   | 氏名<br>(ローマ字氏名)<br>(研究者番号) | 所属研究機関・部局・職<br>(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 |
|---------|---------|
|---------|---------|