

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 5 月 19 日現在

機関番号：32649
 研究種目：基盤研究(C) (一般)
 研究期間：2014～2016
 課題番号：26512013
 研究課題名(和文) 国債流通市場と債券管理政策および市場政策

研究課題名(英文) JGB market, debt management and market policy

研究代表者

釜江 廣志 (KAMAE, Hiroshi)

東京経済大学・経済学部・教授

研究者番号：60091542

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的と結果は次のとおり。(1)国債の引受については、借換のための4分利債発行時に引受シ団が組成された。戦後は政保債がシ団引受方式で発行され、長期国債はそれを修正した。(2)計量分析によれば戦前では価格支持期を除き需給は均衡に近かった。市場介入期は効率性が減少した。戦後は均衡期が多かった。(3)市場に非効率性が残存し、その一因は公的部門の行動である。改善のために、公的と民間部門の参加市場を分け、前者への非市場性債券発行を提言した。(4)取引制度・システム変更の国債先物市場への影響を検証し、流動性に構造変化が認められた。制度等の変更は、市場に対する好影響と市場効率性の改善をもたらした。

研究成果の概要(英文)： The aims of this project are (1) to explain Japanese government bonds (JGBs') underwriting process, (2) to estimate demand and supply of JGBs, and to analyze market efficiency, (3) to propose new method of efficiency of the market, (4) to analyze market microstructure of the JGBs.

We describe making of JGBs' underwriting syndicates in 1910 and 1960. In 1960, the syndicate was made following Government guaranteed bonds. Next, we estimate demand and supply functions of JGBs, and found the markets are not always in equilibrium. Also, the markets were not efficient, especially in intervened periods. So, we proposed issuing unmarketable bonds to make the markets more efficient. Finally, we found some structural changes in the liquidity of the JGB futures market, and some changes in market system made the futures market more efficient.

研究分野：金融論・証券論(証券史)

キーワード：国債管理政策 非市場性債券 市場効率性 債券需給 証券市場政策 流動性 取引コスト ボラティリティ

1. 研究開始当初の背景

わが国の従来 of 国債の歴史的研究はバーバルなもの中心であった。これに対し、本研究はデータを用いての計量経済学による分析を重視した。

とりわけ戦前には国債等の流通市場に人為的な介入・価格支持策などが行われることが多く見られた。また、戦後においても金融自由化以前では政府・大蔵省の意向が強く反映され、流通市場が実質的に成立するまでに発行開始から16年を要した。

債券流通市場の効率性を検証した研究は多くない。株式の市場効率性 (Fama(1970)) については特にイベント・スタディを用いた分析が盛んであるが、債券市場も対象とする必要がある。国債市場は人為的な介入を排して、その非効率性が改善され、リスクが明確に認識されて流動性が高められなければならない。

これまでのわれわれの研究においては、高頻度データを用いて近年の国債市場の効率性を分析するとともに、ビッド・アスク・スプレッドや出来高などのデータを用いる分析を交えて市場の非効率性を明らかにするなどの成果を得た。また前回の基盤研究では戦前まで視野を広げ、最近に至るまでの国債流通市場を分析して市場の非効率性の源泉を追求する試みを行った。

今回は、前回までの流通市場分析の方法を再検討して対象を公共債に拡大し、より精緻でかつ長期間のデータ (戦前については1942年までの延長データ、戦後については期間延長及び公共債の日次データ) を使うなどして研究を深化させた。かつ、発行市場の状況が流通市場にどう影響したかを調べるために、特に戦前の国債シ団の形成と変遷、1932年の国債日銀引受発行と売オペ、戦後の政府保証債と国債の引受の経緯を分析した。

併せて、政府保証債などの公共債についても戦前及び戦後における流通市場を取り上げて検討を加えた。このような試みを行うのは、

戦後の長期国債の発行再開よりも前に政府保証債が発行されており、1961年の国債発行再開時の引受の手本になったためである。

また、債券流通市場においては取引を厚くし、かつ安定的に保つために、取引制度やシステムの変更が行われてきた。この取引制度変更やシステム変更により、市場の流動性や効率性がいかに変化したかを分析した。長期間分析の必要性和データの利用可能性から、日次データを利用し、出来高を流動性指標として分析した。

<参考文献>

Fama, E. (1970), "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work," *Journal of Finance*, 383-417.

2. 研究の目的

本研究は、わが国の戦前と戦後における国債等の市場を分析するのに際し、とりわけ流通市場に注目して歴史的経緯を考慮に入れるとともに数量経済史的方法を使用し、得られる結果をもとに国債管理政策への含意を導出することを目指した。

債券は流通市場の状況が発行市場に反映する。債券発行がスムーズに行われるためには、流通市場に人為的な介入がなされずかつ効率的であることが必要である。

そこで本研究では以下のような項目を目的とした。

(1) 戦前と戦後における国債の引受と消化の構造の決定要因を調べ、バーバルに記述する。

(2) 国債の他、政府保証債 (政保債) などの公共債も含めて考察の対象とし、これらの流通市場は需給をクリアーしていたか、また、効率的であったか、を計量経済学の方法によって分析する。

(3) 引受と消化の構造が今後の国債管理にどのような含意を持つかを調べる。また、計

量分析からは流通市場の非効率性が予想されるが、そうであるなら、非効率的な市場の改善に資する提言を行う。

(4) 国債先物取引は国債市場において重要な位置を占めている。この国債先物取引にかかわる制度変更やシステム変更による流動性への効果を分析し、今後の変更について提言する。

3. 研究の方法

戦前・戦後の国債等債券市場の変遷、証券市場の流動性、取引コストとボラティリティについて、史料・データを用い主として計量経済学の方法によって分析した。

26年度は準備を行い、27-28年度は本格的に研究を遂行して、28年度後半にとりまとめを行った。研究を効率的に進めるために、先行研究の探索、データの収集・加工、モデルの構築と推定を研究代表者と研究分担者で担当した。先行研究の探索からモデルの推定を行うまでの間に打ち合わせを行い、各々の進捗状況について報告し、修正点等を確認して、モデルの再構築を行って、さらに分析を緻密にした。最終年度に再推定した結果を持ちより、そのインプリケーションや政策提言をまとめた。

4. 研究成果

研究成果は論文として発表し、もしくは近々発表予定である。それとともに、研究代表者は本研究と前回の科研費基盤研究の結果等も含めて書物にとりまとめて最終年度に出版した。

本研究の当初の目的と研究により得られた主要な結果を対比して述べれば以下のとおりである。

(1) 戦前の国債の引受について。

1910(明治43)年に政府が5分利債などの既発行債を借り換えるため4分利公債を2回発行した。その際、「下請銀行組合」と称した引受シンジケート(シ団)が組成され、発行に関

して政府・日本銀行と協議した。

戦後は、まず1953(昭和28)年に政保債が引受シ団による残額引受方式で行われた。政保債の引受方式を修正して1966(昭和41)年に発行が再開された長期国債は、シ団が発行総額について募集を取り扱い、残額が生じた場合にはそれを引き受ける引受募集方式を採り、発行された国債は全てが消化されるやり方であった。

(2) 計量分析の結果について

計量経済学の方法を用いる分析を行った。

国債の流通市場が需給をクリアーし、かつ効率的であったかを分析した。計測結果に依れば、戦前国債市場はかなりの期間で均衡状態に近かったが、価格支持策が採られていた期間では均衡が実現していなかった。戦後については、1979年から1999年までのデータから需給が均衡していた時期が多くあったことが示された。

さらに、効率性のテストを行った。それらの結果からは、政府・日本銀行による市場介入が行われた時期とそれ以前の時期とではマクロ指標などの効き方に差があり、介入期ではそれ以前よりも市場メカニズムが働く余地が減少したことが示された。

(3) 結果の含意と今後に対する提言について

今回の計測結果、および前回の科研費基盤研究の結果を併せて考慮すると、戦前・戦後とも流通市場に非効率性が残存しているとみられる。このような結果が示されたのは、とりわけ、市場原理に基づく行動を取るとは考えられない公的部門がその一因であったとみられる。そこで、今後のわが国の国債管理・国債市場を改善するためには、発行市場で公的部門と民間部門の参加の場を峻別した上で、公的部門や海外部門に対して市場で売買できない非市場性債券を発行することを提言した。

(4) 市場政策について

取引制度・システム変更等をもたらす国債先物市場への影響を市場流動性の点から検証した。1985年に取引が開始されてから30年が経過し、この間、取引制度・システムの変更や新商品の導入が実施された。本研究では市場の流動性の変遷を日次の出来高を用いて分析したが、流動性については、取引制度・システム変更や商品の導入による構造変化が認められた。いくつかの取引制度・システム変更は市場に好ましい影響をおよぼしていること、また、市場効率性は30年間で改善していること、がそれぞれ示された。

(5)得られた成果の位置づけについて

本研究では、戦前から近年までのわが国の国債等の流通市場の構造と効率性を計量分析したが、戦前のわが国債券市場をデータ、それも日次データによって計量的に分析する先行研究はほとんど見あたらず、新たな分野を切り開くことができたと考えている。

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 4 件)

釜江廣志、戦前国債市場の利回り決定と効率性、東京経大会誌、査読無、283、2014、31-76

釜江廣志、戦後の公共債市場、東京経大会誌、査読無、287、2015、47-82

釜江廣志、明治・大正期の国債市場について、成城大学社会イノベーション研究、査読無、12巻1号、2017、19-32

皆木健男、Transition of Liquidity in the JGB Futures Market-impacts of some changes in trading system-、Aoyama Journal of Social Informatics、査読無、Vol.9、2017、印刷中

〔学会発表〕(計 0 件)

〔図書〕(計 1 件)

釜江廣志、同文館出版、日本の公共債市場の数量経済史、2016、372

〔その他〕

ホームページ等

釜江 :
<http://www.tku.ac.jp/department/economi>

[cs/teacher/?id=1/0000017](https://www.agulin.aoyama.ac.jp/cs/teacher/?id=1/0000017)

皆木 : <https://www.agulin.aoyama.ac.jp/>

6．研究組織

(1)研究代表者

釜江 廣志 (KAMAE, Hiroshi)
東京経済大学・経済学部・教授
研究者番号：60091542

(2)研究分担者

皆木健男 (MINAKI, Takeo)
青山学院大学・社会情報学部・准教授
研究者番号：70438349