



日本銀行金融研究所  
Institute for Monetary and Economic Studies,  
Bank of Japan

# 金研ニュースレター

2018年4月

金融研究所 (Institute for Monetary and Economic Studies, IMES) は、1982年10月に日本銀行創立100周年を記念して、日本銀行の内部組織の1つとして設立されました。金融研究所は、金融経済の理論、制度、歴史に関する研究を行っているほか、金融経済に関する歴史的資料の収集・保存・公開を行っています。

## ハイライト

ファイナンス・ワークショップ  
✓ ビッグデータと人工知能

「金研ニュースレター」は、日本銀行金融研究所が主催するイベントなどを、幅広い読者を対象に、タイムリーにお知らせすることを通じて、金融研究所の活動を紹介することを目的としています。

## ファイナンス・ワークショップ

日本銀行金融研究所では、3月5日に、「ビッグデータと人工知能を用いたファイナンス研究の展開」と題するファイナンス・ワークショップを日本銀行本店において開催しました。

ファイナンスを専門とする研究者・実務家を中心に本行関係者も含めて参加者数は約80人に上りました。

今回のワークショップでは、ビッグデータと人工知能に関するキーノートスピーチに続けて、3本の研究論文が報告されました。



開会挨拶を行う金融研究所長 白塚重典(日本銀行)

※ 各参加者の肩書き・所属は、本ワークショップ開催時点のものです(以下同じ)。



当日の会場の様子

東京大学の和泉潔教授によるキーノートスピーチでは、ビッグデータと人工知能を用いたファイナンス研究の潮流についてお話し頂きました。ビッグデータ解析と人工知能技術を用いた金融市場分析の最新事例を概括したうえで、今後のさらなる発展の方向性や克服すべき課題について論点整理が行われました。



キーノートスピーチを行う和泉潔教授(東京大学)

研究報告のセッションでは、金融研究所のスタッフによる研究報告2本と三菱UFJトラスト投資工学研究所の須田真太郎氏による研究報告が行われました。

金融研究所スタッフによる1つ目の報告では、金融政策の公表タイミングに着目し、アルゴリズム取引が外国為替市場に与える影響について分析した研究が発表されました。日本銀行のウェブページのアクセス情報を用いて、アルゴリズム取引の活発度合いを計測し、それが外国為替市場のボラティリティや流動性に対して与える影響について定量的な評価が示されました。

続いて、金融研究所スタッフによる2つ目の報告では、日本銀行の政策説明がメディ



「金融政策アナウンスメントとアルゴリズム取引：ウェブページへのアクセス情報を用いた検証」と題して報告を行う熊野雄介(日本銀行、写真左)と指定討論を行う林高樹教授(慶應義塾大学、同右)

ア報道に与える影響について分析した研究が報告されました。人工知能技術によるテキスト・データ解析を用いて、テキストのトーン(景況感の高低)を定量化したうえで、日本銀行の政策説明において付加された情報がメディア報道のトーンに与えた影響について、考察が示されました。

最後に、三菱UFJトラスト投資工学研究所の須田真太郎氏による3つ目の報告では、人工知能技術によるテキスト・データ解析手



「金融政策のトーン分析：日本銀行の政策説明とメディア報道」と題して報告を行う風戸正行(日本銀行、写真左)と指定討論を行う宮川大介准教授(一橋大学、同右)



「FOMCメンバーの意見の相違と投資家行動」と題して報告を行う須田真太郎氏（三菱UFJトラスト投資工学研究所、写真左）と指定討論を行う高橋大志教授（慶應義塾大学、同右）

法を、FOMC（米国連邦公開市場委員会）メンバーの講演テキストに適用した研究が発表されました。雇用やインフレなどのトピック別にメンバー間の意見の相違の度合いを定量化したうえで、その変化が、投資家のフォワード・ガイダンスに対する見方等、投資家行動に与える影響について考察が行われました。

当日の議事要旨、キーノートスピーチおよび発表論文は、金融研究所のディスカッション・ペーパーとして以下のサイトに公表される予定です。

<https://www.imes.boj.or.jp/research/dps-j.html>

<https://www.imes.boj.or.jp/research/dps-e.html>



各研究報告の後には、参加者からさまざまなコメントや質問が寄せられ、白熱した議論が繰り広げられました。



休憩時間にも、研究者と実務家の間で活発な意見交換と交流が行われました。

### 金研ニュースレター 2018年4月

※本誌に関する照会は、日本銀行金融研究所までお寄せください。

無断での転載・複製はご遠慮ください。

日本銀行金融研究所 (IMES)

〒103-8660 東京都中央区日本橋本石町 2-1-1

TEL: 03-3279-1111 (大代表)

FAX: 03-3510-1265

E-mail: [imes.journals-info@boj.or.jp](mailto:imes.journals-info@boj.or.jp)

ホームページ: <https://www.imes.boj.or.jp/index.html>

※日本銀行金融研究所による最近の研究成果物については、以下をご覧ください。

## 日本銀行金融研究所による最近の研究成果物

### 金融研究所ディスカッション・ペーパー・シリーズ

- No. 2018-E-2** “Central Bank Policy Announcements and Changes in Trading Behavior: Evidence from Bond Futures High Frequency Price Data” by Koichiro Kamada, Tetsuo Kurosaki, Ko Miura, Tetsuya Yamada, March 2018
- No. 2018-E-1** “Does Sovereign Risk in Local and Foreign Currency Differ?” by Marlene Amstad, Frank Packer, Jimmy Shek, March 2018
- No. 2018-J-5** 伊藤正直、大貫摩里、森田泰子、「1990年代における金融政策運営について:アーカイブ資料等からみた日本銀行の認識を中心に」、2018年3月
- No. 2018-J-4** 杉浦志織、「新たな事業形態の登場と法制度の対応について:ライドシェア・サービスに関する労働法上の論点を中心に」、2018年3月
- No. 2018-J-3** 大橋和彦、「マイナス金利環境におけるファイナンス:課題と研究の潮流」、2018年2月
- No. 2018-J-2** 清藤武暢、四方順司、「量子コンピュータが共通鍵暗号の安全性に与える影響」、2018年1月
- No. 2018-J-1** 「ワークショップ『債務契約における会計情報の役割』の模様」、2018年1月
- No. 2017-E-12** “The Effect of Bank Monitoring on the Demand for Earnings Quality in Bond Contracts” by Akinobu Shuto, Norio Kitagawa, Naoki Futaesaku, December 2017
- No. 2017-E-11** “Market Concentration and Sectoral Inflation under Imperfect Common Knowledge” by Ryo Kato, Tatsushi Okuda, December 2017
- No. 2017-J-18** 菅沼健司、山田哲也、「マイナス金利を考慮したフォワードレート・モデルと市場の金利見通し」、2017年12月
- No. 2017-J-17** 首藤昭信、伊藤広大、二重作直毅、本馬朝子、「債務契約における会計情報の役割:先行研究のサーベイとわが国の研究課題」、2017年12月

### 金融研究 第37巻第2号 (2018年4月発行)

- 「ワークショップ『債務契約における会計情報の役割』の模様」
- 首藤昭信、伊藤広大、二重作直毅、本馬朝子、「債務契約における会計情報の役割(1):会計情報の事前的作用」
- 首藤昭信、伊藤広大、二重作直毅、本馬朝子、「債務契約における会計情報の役割(2):会計情報の事後的作用」
- 首藤昭信、伊藤広大、二重作直毅、本馬朝子、「債務契約における会計情報の役割(3):わが国の債務契約と会計情報」
- 川上高志、「ヘッジ取引におけるデリバティブ信用評価調整の影響についての考察」