CARF ACTIVITY REPORT 2021

東京大学金融教育研究センター
2021年度活動報告書

東京大学
THE UNIVERSITY OF TOKYO

産業界からのご支援

東京大学金融教育研究センター（CARF）の運営資金は政府による特別教育研究経費の支給のほか、広く産業界・金融界からのご支援を受けてまかなわれています。2021 年度は、次の企業の皆様からご支援をいただきました。

野村ホールディングス株式会社

株式会社三井住友銀行

第一生命保険株式会社

農林中央金庫

株式会社三菱 UFJ 銀行

EY 新日本有限責任監査法人

ご寄附

CARF では、日本の金融システムに関する調査研究や教育活動等の充実・発展を図るため、個人・団体を問わず広くご寄附を募集しております。いただいたご寄附につきましては、趣旨を踏まえ、大切に活用させていただきます。皆様のご支援、ご協力をよろしくお願いいたします。

お問い合わせ窓口

金融教育研究センター（CARF）支援室

TEL：03-5841-0682 / E-mail：carf-info@e.u-tokyo.ac.jp

詳細：https://www.carf.e.u-tokyo.ac.jp/donate/

もくじ

2 センター長挨拶

4 2021 年度の活動について

6 研究領域

8 ファカルティ・諮問委員会

10 Research

フィンテックに関する法と経済学的研究
金融市場に関する産学共同研究
中小企業に対する政策金融の経済効果
中小企業金融と経営者保証
戦時体制期における信託会社の経営

****

家計と企業の物価予想の形成メカニズムに関する研究
オフライン市場とオンライン市場における価格粘着性の相違と金融政策への含意
人・物・お金・情報の流れと資産価格のダイナミクスの関係
中央銀行の「情報」政策
Covid-19 と日本経済

****

アクチュアリーのための数理的・計量的手法の研究
投資手法の変化とマーケットへの影響の評価

****

IFRS と日本の会計制度
コーポレート・ガバナンスと会計情報
利益の質に関する包括的研究

52 Forum

金融監督政策研究会
証券流通市場の機能に関する研究会
不動産金融フォーラム

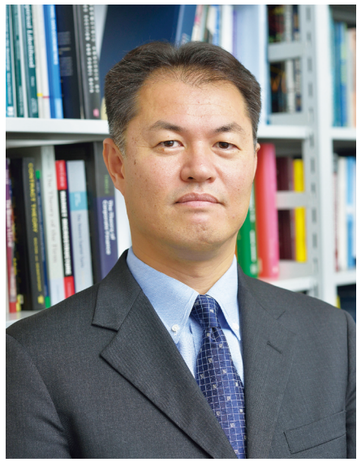
58 Events

CARF・日本銀行調査統計局 第９回共催コンファレンス「ウィズコロナ・ポストコロナの日本経済」
The 1st CEPR Rising Asia Workshop
The 2nd TWID International Finance Conference
The 29th NBER-TCER-CEPR (TRIO) Conference on “Covid-19 and the macroeconomy and finance”
東大デジタル・カレンシー／ファイナンス・ワークショップ
マクロファイナンス・金融 & 国際金融ワークショップ

69 2021 年度のメディア活動

70 ワーキングペーパー一覧

センター長挨拶



2022 年度より新たにセンター長となりました植田健一です。核となるミッションは変わりません。

東京大学金融教育研究センター（Center for Advanced Research in Finance、略称 CARF）は、アジア環太平洋における金融研究の中心的役割を担い、理論的ならびに実践的な金融研究を推進することによって、世界経済およびアジア経済の健全な発展に資することをミッションとしています。この目標を達成するために、CARF は国際的でオープンな研究センターを目指しています。

世界経済におけるアジア経済およびアジア企業の重要性が急速に高まる中で、日本の金融・資本市場はアジア経済圏の発展に積極的な役割を果たさなければなりません。高度成長を遂げつつあるアジアの近隣諸国の中には、いまだに巨額の資金を必要としている国々があります。

その一方、日本で進行してきた高齢化と、それに伴う財政状況の悪化により、老後の生活資金の確保のために、賢い貯蓄と投資が日本の家計にとってますます必要となってきています。（こうした貯蓄や社会保障の研究も進んでいます。）ところが、これまで蓄えられた資金と人口減は、日本における投資機会の低下をもたらしてきており、資金需要が旺盛なアジアの近隣諸国により投資をしていくことは避けられません。とは言え、同様の高齢化問題には、韓国や中国なども既に面してきており、日本だけでなく、アジア圏全体の問題として捉えなければなりません。

つまり、需要面からも供給面からも、より一体化したアジア圏内そして世界の資金フローが必要となります。しかしながら、巨額の資金の急な動きは、国内的には不動産価格のバブル、その後の銀行危機、国際的には通貨危機、経常収支危機といった、広い意味での様々な金融危機の一要因とも言われ、各国で警戒感があることも否めません。

このような状況の中、アジア環太平洋における金融センターとして十分な機能を果たすために、日本市場や日本の金融システムをどのように整備すべきでしょうか。そしてアジア諸国さらに世界に、どのような発信をすべきでしょうか。そうした金融制度のデザインや政策提言は、CARF の最も重要な研究テーマになります。特に、過去の日本の金融システムの成功と失敗を、ミクロとマクロおよび理論と実証という多面的な側面から研究して、日本およびアジア近隣諸国の今後の発展に活かしていくことも、CARF の重要な役割です。

一方、実務において、様々な企業や基金等で、資金運用・資金調達・リスク管理の手法がそれぞれ進化していくことが不可欠です。それぞれの革新的な進化を促すための金融理論研究は、国を問わず重要であり、CARF においても主要テーマとして推進してきています。また、国際的に調和が取れ、わかりやすい会計の仕組みを実現することは、企業財務そして企業への投資の基盤となります。優れた会計制度、企業統治（コーポレートガバナンス）及び債権者・債務者保護は、またそれらの国際的な調和は、安心してそれぞれの国における金融資本市場の発展、また各国間での投資が促進されるために不可欠なものとも言えます。CARF はこうした研究も主要テーマとして取り組んでいます。

近年は、発展途上国への投資を中心に、環境、社会的責任、（コーポレート）ガバナンスという 3 点に特に留意した、いわゆる ESG 投資の姿勢が重要視されるようになってきており、気候変動リスクの高まりとともに、避けては通れない要素となっています。上述の様々な研究分野において、このような投資姿勢についても、CARF において国際コンファレンスを開催するなど対応してきており、一層の研究活動の充実を図っています。

投資や貯蓄だけでなく、決済の分野でも、近年新たな動きが急速に興っています。いわゆるフィンテック、暗号資産、中央銀行デジタルカレンシーといった革新が起きてきていますが、CARF においてもいち早く研究を進めてきており、この分野の日本の中心的な発信地となっています。今後も、決済システムの国際的な競争が激しさを増す一方で、システム間の調和がますます必要となる中、引き続き研究と発信に注力していきます。

CARF は、これら多種多様な研究を 3 つの基本方針で推進しています。第 1 は、世界から第一線の研究者を招聘し、アジアそして世界が面している問題に取り組み、最先端の理論、実証研究に取り組むことです。そのために各国の主要大学・研究機関等と緊密な協力関係を結んできています。第 2 は、産業界や政策当局と連携して、産学共同、官学共同の研究プロジェクトに取り組むことです。企業、市場、経済の実態に関する実務家の知識・経験や実践的な問題意識とアカデミックな理論・思考の枠組を結合することによって、金融システムに関しては正しく機能させるための制度や政策を構想し、また金融技術や資金運用・リスク管理に関しては革新的な手法を開発することを目指しています。第 3 は、金融分野の研究を深化していくために不可欠なデータベース環境の構築です。CARF では、広範なミクロとマクロの日本と世界の経済金融データ、中でもアジアの金融・資本市場に関するデータベースを充実させ、国内外から研究者を集めて実証研究を進めてきています。デジタル化の急速な進展とともに、より詳細なデータベースが新しく世に現れ、必ずしも低額で利用できるわけではないことから、必要額が年々増大しているという現状がありますが、引き続き、研究のセンターであり続けるためのデータベース環境の充実を図っていきます。

CARF の研究成果は、研究論文、書籍、ホームページ、ワークショップ、特別セミナー、国際コンファレンスなど、さまざまな形で世界に積極的に発信しています。CARF は、今後とも、金融研究を推進する世界有数の拠点として、みなさまのご期待に応える活動を実施していきます。

東京大学金融教育研究センター
センター長　**植田 健一**

2021 年度の活動について

本年度も例年通り、CARF が活動の主軸と位置づけている 4 つの分野、すなわち金融システムの分野、マクロ金融の分野、数量ファイナンスの分野、会計の分野で研究活動を展開し、多くの研究成果を上げることができました。それぞれの分野における活動の概要は以下の通りです。

金融システム関連では、金融・経済危機に関し、その要因と対応策の研究のほか、予防策としての規制のあり方などについて理論研究を進める一方、日本をはじめとする各国のミクロ・マクロデータを用いた実証的な検討を行っております。これらに関連して、資産価格バブルの問題についても理論、実証、実験研究など、最先端の課題に取り組んでおります。

さらに、インターネットを介してさまざまなサービスを安価に提供する手法や、ブロックチェーン等の技術を応用する暗号資産などを対象とした、いわゆるデジタルファイナンスの分野においても、幅広く理論、実証研究等を展開しています。その一例として、2015 年に立ち上げたフィンテック研究フォーラムでは、「中国 FinTech の発展と日本への示唆」、「個人情報・個人データを巡る論点」などに関して、経済学と経営学双方の観点からの研究を進めております。

新しい金融を日本でも興隆させるためには、純粋に技術的な課題の解決は当然として、商慣行、法制度、規制などの面でも工夫が必要です。そうした側面にも焦点を当てた当センターの研究活動は、他に例を見ないとの評価をいただいております。

さらに最近は、研究の対象を中小企業にまで広げたり、対象期間を戦時体制期にまで広げるなど、経済学研究科所属教員のより多くが CARF に参加することで活動の幅が広がっています。

マクロ金融の分野では、金融危機対策に端を発したゼロ金利と低インフレの問題について、洞察を深めています。その一例として、スキャナデータを用いて高精度・高頻度の物価指標を作成する研究・開発を継続しています。さらにこの手法の不動産の売買価格や賃貸価格への応用にも取り組んでおります。このプロジェクトが開発した日次物価指数は、経済の動向を高い精度でかつタイムリーに捉える指標として市場関係者の間で定着しつつあり、海外投資家からも多くの問い合わせをいただいております。また、ビッグデータを用いて政府統計を刷新する動きが拡がりを見せる中で、このプロジェクトはその先駆的な例として注目を集めております。

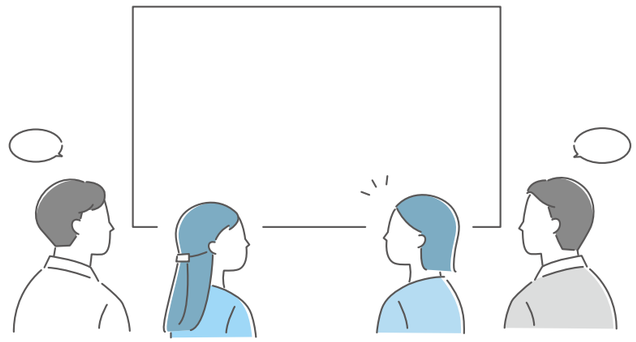
ファイナンス・会計の分野では、人工知能やビッグデータを用いた投資の研究などを進めています。また国際財務報告基準（IFRS）の日本の会計制度における受容のあり方について知見を深める努力を継続的に行っていることに加え、昨今話題となってきているコーポレートガバナンスの問題についての研究にも着手しています。

一時期収束する兆候がみられたものの、本年度は感染症のまん延により対面での研究活動が大幅に制限され、思い通りにセミナーやカンファレンスを開催することは叶いませんでした。それでも「東京大学経済学研究科デジタルエコノミープロジェクト」との共催という形で東大デジタル・カレンシー／ファイナンス・ワークショップを 2 回にわたり開催することができました。また年度末の 3 月には The 29th NBER-TCER-CEPR（TRIO）Conference on “Covid-19 and the macroeconomy and finance” や The 2nd TWID International Finance Conference、さらには The 1st CEPR Rising Asia Workshop などが連続して開催されました。

これらに加え、CARF・日本銀行調査統計局第 9 回共催コンファレンス「ウィズコロナ・ポストコロナの日本経済」を開催し、マクロファイナンス・金融＆国際金融ワークショップについても定期的な開催が叶いました。2022 年度には感染の収束を見込み、カンファレンス・ワークショップなどを対面あるいはハイブリッド形式で開催する計画を立てております。

CARF は産官学交流の場を設けることも主要な活動のひとつと位置付けています。この方針にもとづき、「金融監督政策研究会」、「証券流通市場の機能に関する研究会」、「不動産金融フォーラム」などを開催し、活動を進めてきました。これらの場では、これまで紹介してきた一連の研究が生み出した知見を社会に生かすことを目的とするとともに、現実社会に寄り添う研究となるようなフィードバックを参加者から得ています。

なお、CARF メンバーによる研究活動の成果の一部は、当センターのワーキングペーパーという形で公開されています。



研究領域

金融システム

金融危機はなぜ起こるのか、効率性を損なわずに頑健性を高めるような金融規制及び監督政策の在り方はどのようなものかが、一つの中心課題です。日本の銀行危機、世界金融危機などを経て、この分野の研究は進み、国際金融規制などの背景となってきましたが、未だに理論的にも、実証的にも解明すべきことが多い状況です。

さらに、近年のフィンテック企業や暗号資産・デジタル通貨等の新しい動きは金融仲介にどのような影響を及ぼすのか、既存の金融規制などに改善余地があるかなど、新しい問題が現れてきました。気候変動リスクという新しいリスクも強く意識されるようになりました。特に保険業を中心にこれまでの想定とは異なる大きさの損害の推計が必要であり、一般企業も広く影響を受けることから、銀行貸出などにおけるリスクにもつながります。

構造的な企業金融のあり方も重要です。いわゆるゾンビ企業の問題が日本経済の低迷と絡んでこれまでも研究されてきましたが、世界金融危機、大震災、コロナ禍などを受け、企業向け補助金や公的金融の役割が強くなっている状況です。一方、一般的な民間資金による企業金融は、コーポレートガバナンスや倒産法制など、様々な制度に依存します。どのような企業金融がありうべき姿なのかは社会的にも関心の高い問題となっています。

金融危機に絡んだ問題、金融進化への対応、企業金融の構造的な問題は、いずれも喫緊の課題を金融システムの制度設計に投げかけており、それらを学術的に研究し、実務家、政策担当者とともに解明していきます。

マクロ金融

主に物価・金融政策、バブルの問題、社会保障・財政政策とマクロ経済の関連、国際金融への影響などについて、学術的に研究をし、実務家、政策担当者とともに解明していきます。

物価に関しては、様々なモノやサービスの値段である「ミクロの価格」がどのようにして決まるのか、そしてそれが「マクロの物価」とどのように関連するかを解明します。日本の長期デフレなど各国の物価変動の理由を探るとともに、生活者の感覚に合う物価指数を開発します。

バブルの問題は、日本の 80 年代の地価バブルや 2000 年代の米国のサブプライム住宅バブルに代表されます。そのような、資産価格の急激な高騰と暴落のメカニズムと、それがマクロ経済の変動にどの様に関連しており、制度や政策がどのように影響を与えているかを解明します。

中長期的にはマクロ経済と金融は、高齢化などの貯蓄と消費のバランスに関する構造的な諸要因に影響されます。それらのメカニズムを理論的、実証的に解明します。とりわけマクロ経済において、貯蓄を投資へ誘導する金融システムの効率性と頑健性について分析します。

これらのマクロ経済の事象は、日本のような国際的に開かれた国において、為替や経常収支の動向に大きい影響を与えます。そこで、国際金融の側面も注視しつつ、研究を進めます。特に発展途上国への投資は、環境問題や労働基準なども含めたサステイナブルな経済開発（SDGs）の観点も求められ、いわゆる ESG 投資の動向も考察します。

数量ファイナンス

状態空間モデル、ファジィ・システム、機械学習を活用した新しい資産運用法を提案しています。また、近年注目されている、ボラティリティの変動、信用リスク、担保契約等を考慮した金融資産価値の新しい評価方法や数値計算法の提案と、それらの数理的基礎付けを行っています。

さらに、流動性の低い資産を原資産とするデリバティブの価格付けや、ビッグデータを用いた高頻度取引市場の分析、ホテルの revenue management の分析も行っています。

会計

会計情報が証券市場で、あるいは当事者間における利害調整の局面で果たしている役割を解明します。これと併せて、会計情報を生み出している会計基準の体系がどのような理論に支えられているのか、その合理性も検討対象とします。具体的には、IFRS（国際財務報告基準）を日本の証券市場においてどのような形で受け入れられていくのか、という問題に長年にわたり取り組んでいます。最近は、会計制度に関する事後評価のあり方も検討対象としています。

また不正会計を規定する要因を包括的に探究し、それらの要因にもとづいて、不正会計予測モデルを構築する試みや、経営者報酬契約における会計情報の役割を解き明かす試みにも着手しています。

ファカルティ

センター長

植田　和男 UEDA, Kazuo
マクロ経済学、金融論
（兼務：金融教育研究センター運営委員会委員長・共立女子大学ビジネス学部教授）

副センター長

植田　健一 UEDA, Kenichi
金融論、マクロ経済学

米山　正樹 YONEYAMA, Masaki（2021.9.1 ～）
財務会計

佐藤　整尚 SATO, Seisho（～ 2021.8.31）
計量ファイナンス

教授

青木　浩介 AOKI, Kosuke
マクロ経済学

岡崎　哲二 OKAZAKI, Tetsuji
日本経済史、比較経済史

大日方　隆 OBINATA, Takashi
財務会計

粕谷　　誠 KASUYA, Makoto
経営史、金融史

新谷　元嗣 SHINTANI, Mototsugu
マクロ経済学、計量経済学

髙橋　明彦 TAKAHASHI, Akihiko
数量ファイナンス、インベストメント

中嶋　智之 NAKAJIMA, Tomoyuki
マクロ経済学

楡井　　誠 NIREI, Makoto
マクロ経済学

福田　慎一 FUKUDA, Shin-ichi
マクロ経済学、国際金融、金融

星　　岳雄 HOSHI, Takeo
マクロ経済学、金融・ファイナンス、日本経済

松島　　斉 MATSUSHIMA, Hitoshi
ゲーム理論、情報の経済学、ミクロ経済学、
実験経済学、金融制度理論

柳川　範之 YANAGAWA, Noriyuki
金融契約、法と経済学

渡辺　　努 WATANABE, Tsutomu
マクロ経済学、国際金融、企業金融

中曽　　宏（特任教授） NAKASO, Hiroshi
マクロ経済学、金融論、金融政策、
金融システム安定政策

准教授

首藤　昭信 SHUTO, Akinobu
財務会計

白谷健一郎 SHIRAYA, Kenichiro
ファイナンス

仲田　泰祐 NAKATA, Taisuke
マクロ経済学

藤井　優成 FUJII, Masaaki
金融における非線形問題

講師

斎藤　大河 SAITO, Taiga
コーポレートキャピタルマネジメント、
数量ファイナンス、制御理論

尾張　圭太（特任講師） OWARI, Keita
数理ファイナンス、最適化問題、確率・関数解析

特任研究員

飯田　尚子 IIDA, Naoko（2021.3.1 ～）
今井　　聡 IMAI, Satoshi
大森　悠貴 OMORI, Yuki（2021.7.1 ～）
波多野弥生 HATANO, Yayoi

鳩貝淳一郎 HATOGAI, Junichiro
水野　貴之 MIZUNO, Takayuki
渡辺　広太 WATANABE, Kota

招聘研究員

伊藤　隆敏 ITO, Takatoshi
マクロ経済学、金融政策、国際金融、日本経済論
（兼務：コロンビア大学教授・政策研究大学院大学
客員教授）

佐藤　陽一 SATO, Yoichi

西村　清彦 NISHIMURA, Kiyohiko G.
中央銀行論、経済理論、経済統計
（兼務：政策研究大学院大学特別教授・総務省参与）

諮問委員会

当センターでは諮問委員会を設け、金融の分野で著名な方々にセンターの運営上の重要な問題について助言を仰いでいます（敬称略・企業名 50 音順）。

畑中　秀夫 HATANAKA, Hideo
第一生命保険株式会社　取締役常務執行役員

古賀　信行 KOGA, Nobuyuki
野村ホールディングス株式会社　特別顧問

宮田　孝一 MIYATA, Koichi
株式会社三井住友銀行　取締役会長

（2021 年度現在）

フィンテックに関する法と経済学的研究

研究メンバー　教授（CARF）柳川 範之

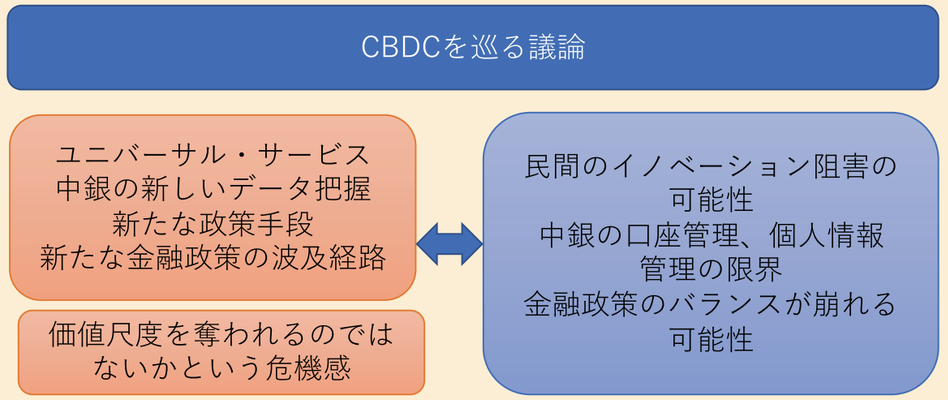
研究の概要

本年度は、主にデジタル通貨あるいはデジタルマネーの今後の可能性とそのインパクトについて、研究を行った。特に中銀デジタル通貨（CBDC）については、そのインパクトについて、昨年に引き続き研究を行い、金融システムに対して、どのような影響があり得るのか、また国際的な通貨単位競争に影響を与える可能性について、詳細な研究を行った。また、メタバースの議論が盛んになってくる中で、CBDC だけではなく、より幅広い意味でのデジタルマネーが仮想空間上で果たし得る役割と、課題についても分析と検討を行った。

今年度の研究では、デジタル通貨の問題をまず、より幅広い視点で考えて検討した。現状の決済は、電子マネーによる決済等、デジタル化がある程度は行われているが、結局のところ、クレジットカード＋銀行預金を通じた決済が多いのが実態である。より発展的なデジタル決済のニーズがある中で、暗号資産の活用等、中銀通貨（＋銀行預金）を通じて最終決済をしない可能性がどこまであるのか検討した。そして、その流れの中で、CBDC はなぜ必要か、民間のデジタル決済だけでは、何が問題かを検討した。

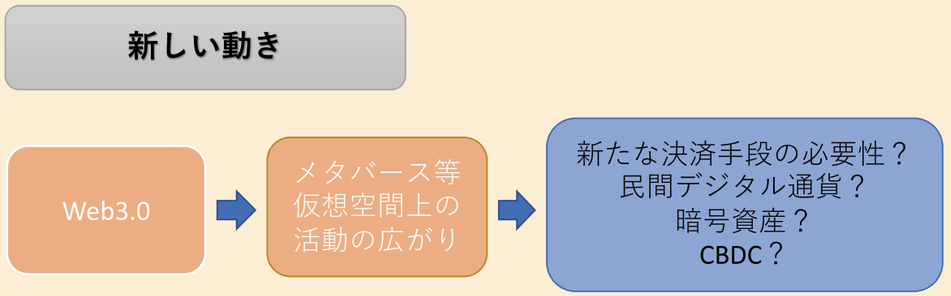
その中で、ユニバーサル・サービスとしての CBDC、中銀が今までにないデータを把握できることのメリット･デメリット、マイナス金利をつける等新たな政策手段を獲得する可能性の是非、新たな金融政策の波及経路の可能性等が、ポイントとなった。

そして、CBDC に関する議論が盛り上がりをみせている背景として、CBDC を発行しないと、今後、民間の決済資産や他国の CBDC、あるいは暗号資産に、価値尺度を奪われるのではないかという危機感があるという点に焦点をあてた。この危機感は、その結果、金融政策の効果が変わってしまうのではないか、インフレのコントロールができなくなってしまうのではないか、通貨主権を失うのではないかという危機感につながる。



一方、CBDC には、民間のイノベーション阻害の可能性や、中銀の口座管理、個人情報管理の限界、金融政策のバランスが崩れる可能性等のマイナス要因も挙げられる。特に、移行過程においては、金融ネットワークや金融政策の波及経路が変わることによって生じる不安定性や、その定量的な予測やコントロールが相当困難であることが指摘できる。これらのメリット・デメリットを考慮に入れたうえで、各国の中銀は、他国の動向や民間事業者の動向をにらみながら、ゲーム理論的な対応を迫られることになる。ただし、リテール型の CBDC だけではなく、ホールセール型 CBDC も現実的には重要性が大きいため、その役割についても分析を行った。

さらには、近年メタバースや、Web3.0 という議論が盛んになってきており、仮想空間における決済や金融が新しい課題として浮かびあがりつつある。そこで、このような中において、デジタルマネーが仮想空間上でどのような役割を果たし得るのか、暗号資産の重要性が高まるのかどうかについても検討を行い、その中での CBDC の重要性についても分析を行った。



金融市場に関する産学共同研究

研究メンバー

東京大学教授（CARF）福田 慎一
野村総合研究所主席研究員 井上 哲也
モルガン・スタンレー MUFG 証券 取締役会長・三菱 UFJ 銀行 顧問 内田 和人
岡三証券グローバルリサーチセンター理事長 高田 創
海外通信・放送・郵便事業支援機構 取締役社長 大島 周
日本証券アナリスト協会 専務理事 神津 多可思
東短リサーチ 代表取締役社長チーフエコノミスト 加藤 出
流動化・証券化協議会 顧問 江川 由紀雄
ニッセイ基礎研究所 年金研究部長 徳島 勝幸
早稲田大学ビジネススクール 教授 根本 直子

研究の概要

本プロジェクトは、研究者と実務家が最近の日本の金融市場における諸問題に関して意見交換を行い、それらの課題を多角的な観点から議論するものである。金融システムの安定は、金融経済活動を円滑に行う上で欠くべからざるものである。特に、近年、フィンテックに代表される新しい技術革新が急速な勢いで生まれており、気候変動と経済・金融面での政策対応にも関心が高まっている。そうした新たな環境のなかで金融システムの安定をいかに維持していくかに関して、これまでとは異なる視点から議論が展開されることが期待される。

金融システムの安定は、金融経済活動を円滑に行う上で欠くべからざるものである。特に、グローバル化が進展する世界経済では、新たな金融革新が各国でさまざまな形で生まれ、その金融経済活動に与える影響に関してこれまで以上に入念なプルーデンス政策が必要になっている。そうしたなかで、金融市場の安定に果たす金融監督や中央銀行の役割は以前にも増して重要性が高まっている。近年、金融のさまざまな分野でフィンテックに代表される新しい技術革新が急速な勢いで生まれており、そうした新たな環境のなかで金融システムの安定をいかに維持していくかに関し、これまでとは異なる視点から議論が展開されることが期待されている。また、従来は金融の分野では議論されることが少なかった気候変動に対応する経済政策としての注目が高まりつつある。そうしたなかで、多くの先進主要国では、これまでの金融政策とは本質的に異なる非伝統的な金融政策が必要となっている。本年度はこのような問題意識から、国内の金融企業関係者や学者ら約 20 名のグループが集まって、最近の金融市場の情勢に関して定期的に意見交換を行う「金融市場パネル」を野村総合研究所の協力を得て 2 回いずれもオンラインで開催した。

なお、第 1 回の会合には、岩田一政氏（日本経済研究センター理事長）、森田宗男氏（農中総研エグゼクティブアドバイザー、前金融庁金融国際審議官）、および中曽宏氏（大和総研理事長、CARF 特任教授）にゲストスピーカーとしてご登壇いただいた。

各会合の概要は、以下の通りである。

第 1 回：金融市場パネルコンファレンス

日　時：2022 年 1 月 12 日（水）
共　催：東京大学金融教育研究センター（CARF）
　　株式会社野村総合研究所
テーマ：気候変動と経済・金融面での政策対応 – トランジションの視点
プログラム
13:00～13:05　主催者挨拶（事務局）
13:05～13:25　基調講演 1：岩田一政氏（日本経済研究センター理事長）「トランジション・ファイナンス」
13:25～14:45　パネルディスカッション 1：トランジションにおける経済面での対応 – 実体経済へのインパクトやイノベーションによる対応、経済政策の役割等
15:00～15:20　基調講演 2：森田宗男氏（農中総研エグゼクティブアドバイザー、前金融庁金融国際審議官）「金融によるトランジションの円滑な促進」
15:20～16:40　パネルディスカッション 2：トランジションにおける金融面での対応 – 資本市場と銀行の各々を通じた役割、トランジションに伴うリスクの管理等
16:40～17:00　締め括り講演：中曽宏氏（大和総研理事長、CARF 特任教授）「グリーン国際金融センターの展望」

第 2 回：金融市場パネル会合

日　時：2022 年 2 月 22 日（火）〈18 時 00 分～20 時 30 分〉
共　催：東京大学金融教育研究センター（CARF）
　　株式会社野村総合研究所
テーマ：米欧日の金融経済と金融政策の「正常化」
概　要：欧米諸国では、CPI インフレ率が急騰している。それにはエネルギー価格の寄与が大きいが、供給制約に加え、足許で食品価格の上昇も注目される。そうしたなかで、欧米諸国では、利上げに関する議論も本格化し始めた。そこで、本会合では、米欧日における金融政策の「正常化」の展望や課題について、金融経済の動向に即して議論した。なお、第 2 回の会合には、研究メンバーとして、以下の方々にもご参加いただいた。
　翁　　百合（日本総合研究所　理事長）
　北村　行伸（立正大学　経済学部　教授）
　左三川郁子（一橋大学　経済研究所　教授）
　須田美矢子（キヤノングローバル戦略研究所　特別顧問）
　武邑　淳史（大樹生命保険　取締役　執行役員）
　細野　　薫（学習院大学　経済学部　教授）

中小企業に対する政策金融の経済効果

研究メンバー
教授（CARF）岡崎 哲二
講師 若森 直樹
Federal Reserve Board 大西 健

研究の概要

本プロジェクトでは、昨年度に引き続き、「小規模事業者経営改善資金」（「マル経融資」）を対象として、政策金融が中小企業の成長にどのような影響を与えたかを分析した。マル経融資は、商工会議所等の経営指導と推薦をもとに日本政策金融公庫が無担保・無保証で小企業等に経営改善資金を低利融資する制度である。ここでは、経済産業研究所・中小企業庁の協力により、マル経融資先と中小企業財務データを統合したデータベースを構築し、それを用いて上の課題にアプローチした。

「小規模事業者経営改善資金」（「マル経融資」）は、商工会議所等の経営指導と推薦をもとに日本政策金融公庫が無担保・無保証で小企業等に経営改善資金を低利融資する制度である。こうした政策金融は、金融制約を緩和することを通じて、対象となった中小企業の投資と成長を促進することが期待される。本プロジェクトでは、このような効果の有無、および効果があった場合その大きさを定量的に評価した。研究にあたっては、経済産業研究所・中小企業庁の協力により、日本政策金融公庫のマル経融資の融資先リストと一般社団法人CRD協会の中小企業財務データを統合し、これをもとに分析を行った。マル経融資の融資先は2018年度末時点で52,984社あり、これらについて2014年度までの5年度にわたってマル経融資の有無と基本的な財務データが利用できる。このデータをいくつかの変数をキーとして各年100万社以上をカバーするCRD協会の財務データベースと対照した結果、33,274社のデータを統合することができた。これらをマル経融資の対象企業（処置群）とし、CRD協会の財務データベースに含まれるその他企業全体を比較群として、両群の中から属性が近い企業を傾向スコアマッチングによってマッチしたうえで、マル経融資実施前後における両者のパフォーマンスの変化（「差の差」）を比較するというのが、本研究の基本的な実証戦略である。

基本的な結果は、昨年度報告した通り、融資開始前には両群の企業の間に従業員数の有意な差は見られないのに対して、融資が開始されるとただちに処置群の企業の従業員数が比較群の企業のそれを5％程度上回るようになり、その関係が持続する、という平均処置効果が検出されるというものである。すなわち、マル経融資という政策金融が中小企業の金融制約の緩和を通じてその成長を促進した。本年度は、この結果の頑健性を検証するために不連続回帰デザイン（Regression Discontinuity Design, RDD）によるテストを行った。マル経融資の応募要件の一つに、従業員数20名以下（ただし宿泊業と娯楽業を除く商業・サービス業では5名以下）という条件があり、その不連続性を識別に利用できないかと考えたためである。例えば、サービス業で従業員数5名のグループと6名のグループが、1年後にどのように従業員数を伸ばしているかの差を見ることで、結果の頑健性が確認できる。図1（A）からは従業員数が1名から5名のグループはより多くの企業がマル経融資を受領していること、及び、図1（B）からはそれらのグループの方が従業員数の伸び率が高いことがわかる。

図1 （A）融資受領確率

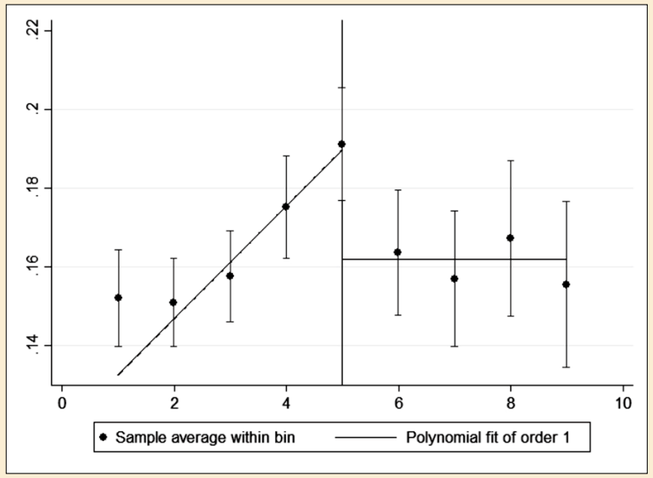
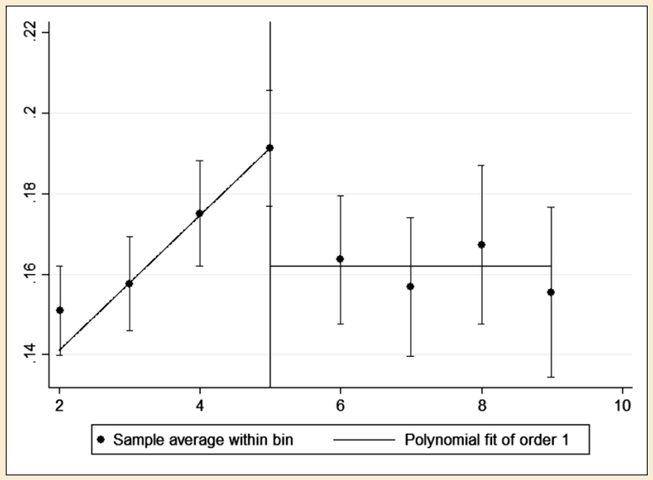


図1 （B）従業員数



中小企業金融と経営者保証

研究メンバー
教授（CARF）星 岳雄
スタンフォード大学大学院生 澁谷 陽子

研究の概要

日本政策金融公庫の中小企業事業の匿名化された融資データを分析する。2014 年 2 月に「経営者保証に関するガイドライン」が導入された後、公庫は経営者保証なしの融資の比率を大幅に増やし、2016 年 4 月からはほとんどすべての顧客に経営者保証なしで融資を行うようになった。この過渡期にあたる 2014 年 2 月から 2016 年 3 月までに公庫から借り入れを行った企業に特に注目して、どのような企業が経営者保証なしの融資を受けたのか、経営者保証のあるなしが企業行動にどのような影響を与えたかを調べる。

日本の中小企業向け融資のほとんどは、経営者による保証を要求されるのが慣例だった。しかし、今世紀に入ってからは、この慣習が中小企業者を委縮させ、必要なリスク・テイキングや円滑な事業承継を妨げるという負の側面が強調されるようになり、経営者保証に頼らない融資を広めることが政策課題として認識されるようになった。2014 年 2 月には、全国銀行協会と日本商工会議所が「経営者保証に関するガイドライン」を制定し、銀行側に経営者保証にたよらない融資を増やすように要請するとともに、経営者側には会社の資産と経営者個人の資産を峻別するように要求した。

その後、民間銀行における経営者保証に頼らない中小企業融資の割合は、緩やかではあるものの着実に増えてきた。ガイドライン制定後まもない 2015 年度上半期では新規融資のうち経営者保証によらない融資の割合はまだ 12% であったものが、2021 年度上半期には 30%まで上昇した（金融庁ウェブサイト：https://www.fsa.go.jp/policy/hoshou_jirei/index.html）。政府系金融機関では、もっと積極的に経営者保証なしの融資の割合を増加させた。たとえば、日本政策金融公庫の中小企業事業では、ガイドライン制定直後に終了した 2013 年度には 11% であったものが、2014 年度はすぐ 36％程度にジャンプし、2016 年度には、ほぼ全部の融資が保証なしで行われるようになった（日本政策金融公庫『中小企業事業のご案内 2017』、19 ページ参照。https://www.jfc.go.jp/n/company/sme/part2017.html）

この研究プロジェクトは、日本政策金融公庫の中小企業事業の匿名化された融資データを分析することによって、どのような企業が経営者保証に頼らない融資を利用し、その結果それらの企業のリスク・テイキングや事業承継がどのように影響を受けたかを明らかにしようというものである。注目するのは、2014 年 2 月から 2016 年 3 月までの間に融資を受けた企業である。この時期には公庫による中小企業融資の 3 割から 4 割が保証なしになっていたが、依然として保証付きで借り入れていた企業も存在した。この二つのグループを対比することによって分析を進める。

今年度の分析は、特に経営者保証に頼らない融資を利用することによって、事業承継が起こりやすくなる可能性について、研究を広げた。『中小企業白書』2021 年版の数字を使った図に示されるように、日本の経営者の平均年齢は、人口の高齢化を反映して、趨勢的に上昇している。したがって、多くの経営者が事業の承継を考える状況になっていると考えられるので、事業承継が円滑に行われるか否かが、日本企業そして日本経済の将来に大きな影響を及ぼすと思われる。円滑な事業承継を妨げる一因と考えられているのが、経営者保証の存在である。事業承継の際に、銀行が現在の経営者の保証に加えて新しい経営者にも保証を求めたりするなどの例がよくあげられる。この研究では、経営者保証なしの融資を受けた企業がその後事業承継をする場合が多くなったかどうかなどを研究する。

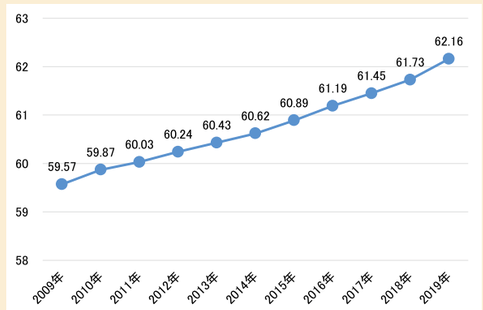
引き続き、日本政策金融公庫のデータを中心に分析しているが、今年度からは、CREPE（政策評価研究教育センター）と TSR（東京商工リサーチ）との共同研究の枠組みを使って、TSR の関連データも分析し始めている。

まだ、論文は完成していないが、経営者保証と事業承継について、暫定的な結果は次のようなものを含む。

- まず、2014 年 2 月から 2016 年 3 月までの間に金融政策金融公庫の中小企業事業による融資を受けた企業のうち、経営者保証なしで借りた企業と経営者保証付きで借りた企業を比較すると、前者の方が 2021 年の 3 月までの間に事業承継を行ったと考えられる割合が大きい。これは、経営者保証なしの融資が、事業承継の円滑化につながることを示唆する。
- ただし、経営者が支配的株主でもある企業に関しては、経営者保証を取り除くことが事業承継を円滑にする度合は、比較的少なくなる。また同様に、同族による事業承継がより一般的な産業でも、経営者保証の影響は比較的少ない。これらの企業では、事業承継が、経営者保証の有無よりもより重要な要因で決まってくるところが大きくなっていると思われる。

両方の結果とも、その頑健性などがまだ確かめられている段階ではないので、その作業が急務である。

図 経営者の平均年齢の推移



出典：『中小企業白書』2021 年版、第 2 － 3 － 8 図、II－305 ページ。

戦時体制期における信託会社の経営

研究メンバー ｜ 教授（CARF）粕谷 誠

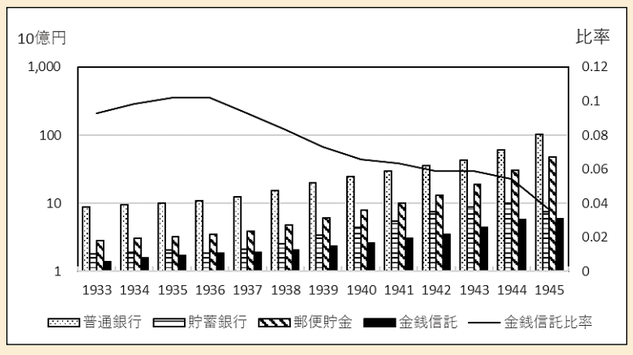
研究の概要

本研究は、戦時体制下の信託会社の経営の特徴を中規模以上の信託会社を比較しつつ、三菱信託を中心に明らかにした。三菱・三井・安田・住友の四大信託は、戦時体制期に入っても金銭信託の受託が中心であったが、大阪所在の中規模信託である共同・関西・鴻池・野村信託は、1940 年まで有価証券信託の受託を拡大した。信託勘定の資産では、有価証券信託の受託が多かった中規模信託で証券の比率が高かった。三菱信託は証券の比率が高く、貸出のなかでは、当初より手形貸付の比率が高く、電力・電鉄会社への融資の比率が高かった。

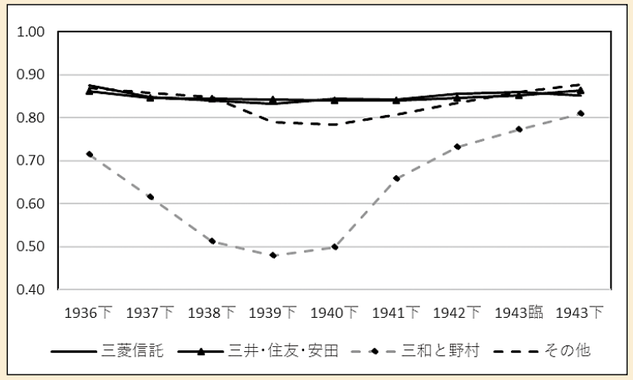
戦時金融統制の進展にともない金銭信託の配当率が規制されると、信託各社の金銭信託の伸びが低下していったが（第 1 図）、この状況に対応するため、大阪所在の中規模信託会社（共同・関西・鴻池・野村）は、有価証券信託の受託に注力した（第 2 図、なお共同・関西・鴻池はのちに合同して三和信託となる）。こうした対応が可能だったのはコールレートが低位に安定するなかで、証券とくに国債を担保に入れてコールマネーを取り、主として短期の証券担保貸出に運用して利ざやを取ることで、金融機関を中心とする委託者は保有証券（とくに国債）の利回りを引き上げることが可能で、信託会社も信託報酬をえられることで、委託者（かつ受益者でもある）・受託者が、ともに利益を得られたためであった。しかし日本銀行はこうしたやり方をあまり好ましいものと考えておらず、証券利回りを引き上げるという目的が信託の本旨にも沿わないものであったから、四大信託はこうした有価証券信託を積極的には開拓しなかった（有価証券担保貸付はむしろ四大信託が中心であった）。これに対して三菱・三井・住友信託は、金銭信託が中心であり続けたが、これは 3 社の信用が高く、金銭信託を吸収し得たためでもあった。一方残りの四大信託である安田信託は、やや信用に劣るところがあり、金銭信託で苦戦した。三菱信託は三菱財閥の企業の金銭信託の受託が多いという特徴があった。

信託勘定の資産をみてみると、有価証券信託の受託が多かった中規模信託では証券の比率が高く、四大信託では低かったが、そのなかで三菱信託は三井・住友・安田信託と比較して、証券の比率が高かった。これは慎重な運用姿勢のためと推測される。貸出では四大信託は当初から手形貸付の比率が高かったが、三菱信託はその中で最も高かった（時期が下がるとすべてのグループで手形貸付の比率が上昇する）（第 3 図）。そして三菱信託は電力・電鉄会社への融資の比率が極めて高く、三井・住友・安田信託がこれに次いだが、大阪所在の中規模信託会社はこうした融資があまり多くはなかった（第 1 表）。四大信託が大規模会社への大規模な融資を早期に展開できたことがこうした基盤を築くのに貢献したと考えられる。大口貸出先の構成にもこうした特徴が反映していた。

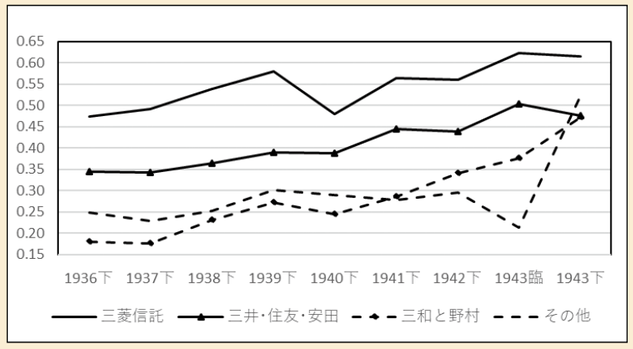
第 1 図　金銭信託と他の貯蓄の推移と金銭信託比率



第 2 図　信託勘定にしめる金銭信託の比率



第 3 図　貸出にしめる手形貸付の比率



第 1 表　貸出の産業別構成（1938 年）（千円）

	電力瓦斯	鉄道	その他	合計
三菱	49,627	27,358	46,467	123,452
三井	81,540	42,103	152,615	276,258
住友	35,520	43,400	135,756	214,676
共同	3,194	7,234	74,800	85,228
関西	5	552	54,943	55,500
鴻池	7,865	6,960	36,453	51,278
野村	6,140	7,557	69,807	83,504

家計と企業の物価予想の形成メカニズムに関する研究

研究メンバー

教授（CARF）渡辺 努

CARF 特任研究員／キヤノングローバル戦略研究所 渡辺 広太

早稲田大学政治経済学術院 教授 上田 晃三

研究の概要

家計や企業の予想の形成過程を明らかにすることは理論・実証の両面で重要である。予想の中でも人々の物価に関する予想、つまりインフレ予想は注目を集めている。例えば、日本銀行は 2013 年春から異次元金融緩和を行っているが、その目的は人々のインフレ予想を引き上げ、それによって需要を喚起することとされている。インフレ予想がどのように形成されるのか、その形成プロセスで中央銀行はどのように関与できるのかを考察する。

本プロジェクトの研究成果は、研究会やメディアで積極的に発表している。
下記にその一部を紹介する。

渡辺努「先進国唯一の異常事態『安値思考』から抜け出せない日本」

われわれの身の回りの商品の多くは、大きく値上がりすることがない。低価格で多様な商品が販売され、消費者は良いものをいかに安く買うかを考えがちだ。だがこうした日本人の消費の傾向は先進国では異例だという。その課題について、物価研究の第一人者に聞いた。

聞き手／構成・編集部（濱崎陽平）

編集部（以下、――）日本は先進国の中でも特に物価が安いといわれる。なぜ日本はそのような状況になったのか。

渡辺 過去 30 年以上にわたって消費者が「物価は上がらない」という観念に縛られているため、企業が値上げに踏み出せないのが理由だろう。かつて 1980 年代の日本の物価は他国に比べ高く、海外旅行に行けばそれが実感できた。当時はプラザ合意などの影響もあって円高基調だったが、国内物価は下がらなかった。

ところがバブルが崩壊し、平成の長い不況に入る。この間、日本の物価は安くなり消費者の物価に対する目は厳しくなっていった。2008 年の金融危機後、日本は経済面で回復を見せたものの、物価は上がらなかった。日銀や政府もこの状況を放置した。2000 年代初めに政府・日銀がデフレ回避の姿勢を明確に打ち出せていれば、ここまで消費者がかたくなにはならなかっただろう。

12 年からのアベノミクスでは、金融緩和で円安を引き起こし、物価上昇が企図された。だが結局、起きたのは円安までだった。特に輸入品を用いて商品を製造する会社は、円安の影響で原材料費の高騰分を価格に転嫁することを何度も考えたが、値上げによって消費者が逃げていくことを恐れ、踏み込めなかった。政府の想像以上に、消費者が値上げに対して敏感になっていた。それが現在まで続いている。

――人々の賃金が安いことも影響しているのか。

渡辺 原材料価格が上昇しても企業が価格に転嫁できない状況だが、これは人件費でも同じことが起きている。経営者が従業員に報いたい、あるいは新たな人材を高い報酬でリクルートしたいと考えても、人件費の増加を自社製品の価格に転嫁できないので、結局賃上げを躊躇してしまう。

賃上げができず価格も上げられないとなると、原材料価格の高騰などは、結局製品を作るための工程に関わる人々の人件費に皺寄せがくる。「誰かが犠牲になる」ことで今の価格も賃金も維持されている状態だ。消費増税などを除けば、日本の物価水準は 1995 年から現在まで、ほぼ一定となっている。特に外食や、理

内外価格差（日本 CPI「外食」／米国 CPI「外食」）　（出所）筆者作成

美容などが典型例であり、そこで働く人たちの給与水準も上がっていない。こうした状況を変えていく必要がある。

80年代までは価格や賃金が毎年上がるという日本経済の健全な常識があった。人々は物価が上がることに対しては納得していた。同時に自分の賃金も上がるからだ。同様に企業も価格を上げても消費者に受け入れられるから、賃金を上げることができた。

――商品の値段を上げられない企業は、商品製造においてどうコストを吸収しているか。

渡辺　特徴的なのが商品の小型化だ。価格は変えずに、お菓子の袋を以前に比べて小さくしたり、弁当の容器の底を上げたりして容量を少なくしている。

これは2008年ごろに初めて見られた。当時小麦の輸入価格が上昇し、パスタメーカーが容量を小さくして価格は据え置いた。いったんこの傾向は減ったように見えたが、13年ごろから円安の影響で、また増加した。今までと同じ価格を払っているのに小さくなることで食べがいがなくなる。その意味では消費者も被害者といえる。

――人々が低価格のものに価値を見出す例として100円ショップが典型だ。エコシステムにどのような問題があるのか。

渡辺　どの商品も100円で買え、その種類の多様さについては企業努力をしているとはいえる。だが、安値の分をどこかに押し付けている。何か製品を作る際、日本国内で製造が完結することは少ないだろう。一部を海外から輸入している。その輸入コストが上がれば原価は上昇するが、価格は100円と決まっているので、人件費などで吸収するしかない。適切な価格付けができているとはいえない。いま100円ショップは300円や1000円などの商品もあるようだが、価格ありきで商品を開発しているならば、かなり不健全な状況といえる。

経済学の観点でいえば、「フェアプライシング」の概念が重要だ。コストの上昇分は価格に転嫁されるという考え方だ。暴利をむさぼっているのではなく、企業努力をする中でやむを得ない原価上昇などは価格に反映させる。普通の社会では認められることだ。

――他の先進国と比較して、日本は物価に対しての考え方はどう異なるのか。

渡辺　新型コロナで状況が少し変わったが、その前まででいえば、米国や英国、カナダなどは毎年2～3％物価が上がるのが標準的な傾向だ。一方、日本はほぼゼロだ。このことを日本人が実感できる機会が少ない。数年海外に住んでいた日本人が、久しぶりに日本に帰ると、同じサービスでも日本が安いことを強く実感する。

例えば私の知り合いは、上の子どもをニューヨークの幼稚園に預けていた。数年して帰国し、下の子どもを日本の幼稚園に入れようとしたところ、上の子どもと同じ利用料で預けられたと喜ぶと同時に驚いていた。ニューヨークでは毎年人件費が上がるため、幼稚園の利用料も毎年高くなっていく。そのため、下の子どもの費用がもっとかかると思い込んでいたのである。

このことは裏を返せば、日本から一歩も出なければ日本の異常さを実感できる機会がないことを示している。日本人でも、戦後のハイパーインフレや1970年代のインフレなどを知っている世代は、今の値段も賃金も上がらない時代に違和感を覚えるが、今の若い世代は生まれてこの方デフレなので、それが当たり前と思ってしまう。「戦争を知らない子供たち」という歌があったが、「インフレを知らない子どもたち」だ。

つまり、消費者、企業にそれぞれに思い込みがあるということだ。私は年に一度、物価に関するアンケート調査を行うが、「日銀が2％の物価上昇目標を掲げていることについてどう思うか」と聞くと、多くの人が「とんでもないことだ」という。その理由を深掘りしていくと、「賃金は上がらない」と強く思っていることがわかる。本来は物価も賃金も上がることが普通であるのに、賃金が上がらないという固定観念を持っている状態では物価上昇の話も拒んでしまうのだ。

企業が「できるだけ安い価格で」と努力をすること、「無駄な人件費を抑えて成果を出そう」とする姿勢、耐えることの意義自体は否定しない。だが、日本はその度をあまりにも越している。

――価格が安いこと自体は消費者にとってはいいことのように感じる。長期的に見てどういった点が問題なのか。

渡辺　もちろん価格転嫁にも、顧客満足度を高める企業努力は必要だ。だが本来、企業の製品開発において「真に消費者にとって有用なものであれば、少しくらい高くても買ってくれるだろう」という認識を持つのが理想のはずだ。それによって前を向いた経営ができ、新しい発想で新商品が開発されるなど、ダイナミックな思考を持つことができる。

ところが価格というゴールが先に設定されてしまっている。経営者もコストを逆算してどうにか利益を出そうと考えるため、これではどうしたって画期的なアイデアは浮かばない。日本全体が後ろ向きの経営になってしまう。これが長期的なリスクである。これは先に述べた100円ショップの例に限らず、その他多くの産業にいえることだ。

日本のメーカーの担当者と話していると必ず出てくる話がある。ある日本企業が米国、中国、日本で同じ製品を売ろうとする。原材料の高騰などが発生した場合、日本は値上げできない。米国や中国では、消費者に対し「こういう理由だから値上げを行う」と説明すればそれで値上げできる。物価と共に賃金も上がっているから、フェアプライシングの考え方が人々に根付いている。

こうした状況では、日本企業の研

究者や開発担当者は、一生懸命さまざまな努力をしても開発のインセンティブばかり削られていく。新たなものを作ろうとする活力がわかなくなる。そうしているうちに他国は次々に新たに開発した製品を世に出して世界をリードしていく。日本だけが置いていかれる。これが最大の問題なのである。

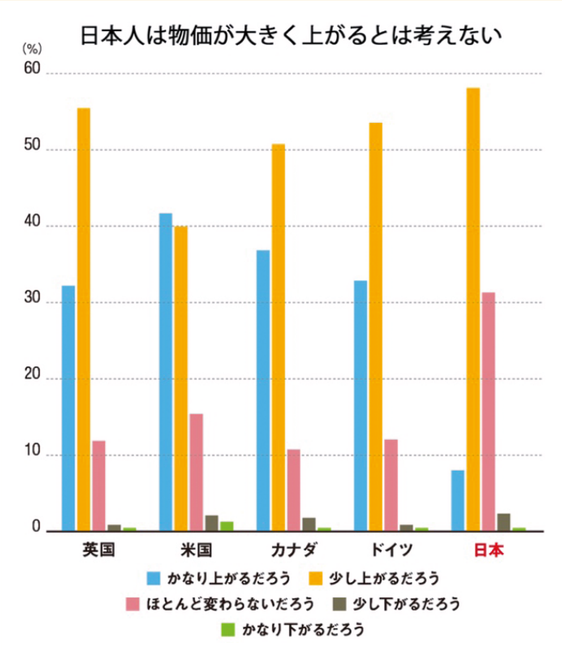
――今、日本以外の先進国は新型コロナウイルスからの経済回復が進み、素材価格も上昇している。

渡辺　一つの正念場ではある。新型コロナの影響による世界的な原料価格の上昇局面で、多くの日本企業がその分を価格に転嫁できれば、現状を是正できるかもしれない。

　だがその可能性を楽観視はできない。かつても、原材料費の高騰を理由に、新年度が始まる４月を中心にメーカーの値上げは行われてきた。ところが、実際に販売されているスーパーマーケットに行ってみると、その商品が特売で出され、これまで見てきた価格と変わらない。

　メーカーがいくら意思表示をしたところで、小売りの段階ではそれが反映されない。なぜなら、日本は流通の川下の企業が〝消費者の声〟を盾にして交渉力を強く持ち、「この価格では売れない」と拒むからだ。そのため、結局途中で挫折するケースばかりだ。こうした構造的な課題

（出所）各国の対象者に「１年後の物価は現在と比べてどうなると思いますか」と尋ねたアンケートより筆者作成



がある以上、今回も恒常的な値上げにまでは至らないのではないか。

――物価上昇、賃上げの双方の好循環を促すために、何が課題なのか。

渡辺　この議論をすると「人口減少、少子高齢化が問題」「生産性が低いのが問題」「構造改革が不十分」といった声が上がる。共通するのは「根の深い複雑な問題」という認識だ。

　しかし、この物価や賃金を上げようというのは、それらとは別の話であり、「気持ちの持ちよう次第」なのである。消費者、特に若い人たちには、「あなたの賃金は上がるのですよ」と伝える。それによって、商品の値段の多少の値上げは甘受しようという雰囲気を醸成する。

　一方、経営者には、「価格をもっと上げてもいいのですよ」と伝える。そして、従業員に賃上げで報いようという気分を醸成する。これで解決できる。「少しの努力で前に踏み出せば解決に近づく」という認識をまず持ってほしい。もちろん解決のためには旗振り役が必要だ。国がその役割を果たすべきだと思う。

　特に、他の先進国と比較して日本の物価だけ上がっていないという異常性や、賃金を上げることでどのような利点が生まれるかを伝えていくだけでも大きい。

――企業側に賃上げを求めても、同業他社の足並みを気にして企業が躊躇しないか。

渡辺　その側面はある。今明らかに過剰な牽制が行われている。そこで一時的な価格に関するカルテルを結ぶことを許可するのも一手だろう。

　1930 年代の米国が参考になる。実は今の日本の構造と似ている。当時の米国は大恐慌を迎え、物価の落ち込み方は異常だった。米国は価格下落を食い止めるために、鉄鋼業界に一時的に協調的な値上げをしてよいとアナウンスし、それが奏功した。戦争の特需で景気が上向いたという面もある。しかし、独禁法を一時的に凍結して、デフレ回避に向かうという判断は正しかったと思う。

　ポイントは今の状態を「非常時」と認識することだ。それくらい今の日本も危機的な状況だという意識を持って、価格の「協調」を許す仕組みを導入すべきだ。もちろん行き過ぎた協調は弊害が大きい。その仕組みも時限的にすべきだろう。そうした仕組みづくりの提案は、個々の企業や経営者の団体からは出てこない。ここも政府の主導が必要だ。

　国はこれまで物価目標のみを打ち出してきたが、それは政府のメッセージとしてはふさわしくない。先述の通り、賃金が上がらないのに物価目標だけでは意味がない。そこで賃金上昇目標の数字を打ち出すことも求められる。例えば物価目標が２％ならば、労働生産性の上昇分を鑑みて、賃金は３～４％上げる、ということだ。数字よりも、そうした姿勢を政府が打ち出すことに価値がある。

　同時に消費者への喚起も進めるべきだ。やはり若者がターゲットになる。SNS など若者が関心の高いツールを効果的に用いて、発信力のある人に伝えていってもらうよう、国がバックアップしていくべきだ。その際、「正社員だけでなく、非正規労働者も同様に賃上げされる」と強く打ち出すことがポイントになるだろう。

　日本の消費者も企業も異常なまでに節約志向が高まった。これを打開するには、「今の状況を動かすことは可能だ」、「動かしていきましょう」と問題をシンプルに示しながら、腰を据えてそのようなメッセージと実際の対策を打ち続けていくことが求められる。

月刊 Wedge 2021 年 10 月号（2021.9.20 発行）［36～39 頁］より

オフライン市場とオンライン市場における価格粘着性の相違と金融政策への含意

研究メンバー

教授（CARF）渡辺 努
CARF 特任研究員・キヤノングローバル戦略研究所 渡辺 広太
早稲田大学政治経済学術院教授 上田 晃三

研究の概要

本研究の目的はデジタル経済の普及が金融政策に与える影響を分析することである。E-commerce 等に代表されるオンライン市場の普及やそこで得られる購買活動データを用いた需給予測やプライシングの自動化によって、従来経済学で議論されてきた価格の調整や発見に関わる様々なコストが低下し価格がより伸縮的になるとする仮説を実証的に検証する。具体的には、POS データを用いてオフライン市場（物理店舗）とオンライン市場における（1）価格水準、（2）価格粘着性、（3）特売や割引クーポン等の価格戦略、（4）小売店・地域・顧客間の価格差の相違を比較分析することで、デジタル経済の普及が価格に与える影響を実証分析する。

マクロショック等に対して価格が緩慢にしか調整されないという、いわゆる粘着性／硬直性と呼ばれる価格の性質はマクロ経済理論においてしばしば議論され、金融政策が実体経済に影響を与えることの根拠ともなってきた。

対して近年、物価変動と金融政策の研究者の中では、消費者の購買活動が従来の物理店舗（オフライン市場）からE-commerce等のオンライン市場へとシフトすることで価格粘着性が低下し、金融政策効果が弱まる可能性が指摘されており、オンライン市場を含むデジタル経済の普及が物価動向に与える影響を明らかにすることがマクロ経済学の重要なテーマの一つとなっている。議論の骨子は、オフライン市場と比較してオンライン市場では価格粘着性の原因として議論されてきた価格の調整や発見に関わる様々なコストが低下するのではないかというものだ。一般にオンライン市場はオフライン市場よりも企業が価格情報を管理更新するコストが低く、電子的に蓄積される消費者の行動データを処理し市場の需給を予測・モニターすることで価格に関する意思決定をより迅速に行うことが可能になるとされる。また、オンライン市場では企業／消費者が競合他社／小売店間の価格を参照比較することが容易な結果、店舗間・地域間の価格差が縮小し、低価格化によって企業のマークアップが潰れコストショックに対するパススルー率が高まる可能性が指摘されている。粘着価格を前提とした標準的なマクロ経済理論によれば、これら価格調整に関わるコストの低下や価格水準への低下圧力は名目価格の硬直性を低下させることで価格をより伸縮的にし、結果的に実体経済への金融政策効果を弱めると考えられる。

欧米のいくつかの既存研究では、小売市場のオンライン化の中で価格水準の低下やパススルー率の上昇、地域間の価格差の縮小が見られ、価格がより伸縮的になっていると指摘される一方、その度合いは必ずしも十分ではなく、いまだ価格は粘着的であるとされる [1-3]。

本研究プロジェクトでも、POS データを用いてオフライン市場とオンライン市場における価格を比較している。先行研究と比べると、特にオフライン市場とオンライン市場の双方における商品の価格変動、及びその背後にある企業の価格戦略と消費者の購買行動を詳細に分析できるデータとなっている点が強みである。このデータを用いて価格水準、価格粘着性のほか、特売や割引クーポン等の価格戦略、小売店・地域・顧客間の価格差の相違を分析する。これまでのところ、われわれの POS データを用いた分析においても欧米の既存研究と類似した実証結果が観察されている。

とはいえ、実証研究はまだ始まったばかりであり、今後さらにオフライン市場とオンライン市場での企業の価格戦略の違いに焦点を当てた分析を行う。オフライン市場においては、企業の価格戦略は特売等の同時点（ある日、ある月）に来店した全ての顧客に対して一律に適用される割引が主であり、それが異時点間や店舗間の価格差を作り出していた。他方、オンライン市場では顧客 ID に紐付けたポイントやクーポンの付与など、オフライン市場よりも多様な価格政策が実施される結果、同時点・同店舗においても顧客間の購買価格が分布し、平均単価が毎時点変動している。このような顧客間の価格のバラツキが金融政策に影響を与えるか否かについても今後理論モデルを用いた研究を実施する予定である。

参考文献

[1] Cavallo, Alberto, “Are Online and Offline Prices Similar? Evidence from Large Multi-channel Retailers,” American Economic Review, 107 (1): 283-303, 2017.
[2] Cavallo, Alberto, “More Amazon effects: online competition and pricing behaviors,” National Bureau of Economic Research, w25138, 2018.
[3] Gorodnichenko, Yuriy and Sheremirov, Viacheslav and Talavera, Oleksandr, “Price Setting in Online Markets: Does IT Click?,” Journal of the European Economic Association, Volume 16, Issue 6, 1764–1811, 2018.

人・物・お金・情報の流れと資産価格のダイナミクスの関係

研究メンバー
教授（CARF）渡辺 努
国立情報学研究所 水野 貴之
立教大学大学院人工知能科学研究科 大西 立顕

研究の概要

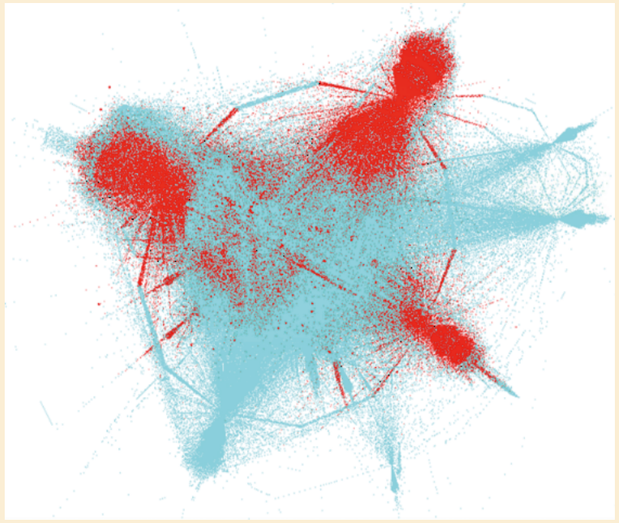
ビットコインなど、金融当局が直接規制することのできない分散型の仮想通貨の市場において、武器や危険ドラックの販売、詐欺まがいの投資や無許可な賭博を実施する無責任なユーザーへの資金の流入を削減する「持続可能な仮想通貨市場を実現する送金先選択システム」を提案する。

オンライン賭博や違法薬物商、身元確認をしない銃器商、詐欺組織が、ビットコインなどの中央銀行や単一の管理者を持たない分散型の仮想通貨を決済に用いる問題が解決していない。倫理的な人々が、違法ユーザーに資金を流入させたくないと思い送金しなかったとしても、倫理的な人々の送金相手である第三者が、違法ユーザーに商取引等を通じて送金してしまう可能性がある。そもそも、国により法律が異なるため、特定の国の人々にとっては違法ユーザーではない。本研究では、持続可能な仮想通貨市場を実現するために、非倫理的（違法）なユーザーへの第三者を介す無意識な資金の流れを削減する、ユーザーレベルで制御が可能な「送金先選択システム」を提案する [1]。

仮想通貨市場は、各ユーザーの持つアカウント（口座）に匿名性がある一方で、送金情報が公開されている。これまでに摘発された多数のユーザーから、非倫理的なユーザーが相互に送金しあうブラックコミュニティが存在することが分かる。図 1 は、2017 年のビットコインによる商取引のネットワークである。ノードはユーザーを、リンクはユーザー間の送金関係を表す。赤いノードとリンクは、米国で薬物などを不正販売していた闇市シルクロードからの（ビットコインによる）商品購入履歴のあるユーザーと、それらのユーザーとの送金関係を表している。闇市と繋がるユーザーや送金は、ビットコイン市場のある一部に固まってコミュニティを形成している。

仮想通貨の送金ネットワークは粘着的であり、近年では前月のネットワークと 50% が一致する。我々は、前月における、各ユーザーからブラックコミュニティまでの送金ネットワークでの距離を計測して、ユーザーに距離の長い送金相手を推薦する「送金先選択システム」を提案する。このシステムのユーザーへの導入率と、ブラックコミュニティへの資金流入の減少率は反比例の関係にあることが数値シミュレーションにより確認された。仮に全ユーザーの 30% が、この送金先選択システムを導入すれば、ブラックコミュニティに存在する非倫理的なユーザーへの資金流入が約 30% 減少する。仮想通貨市場の大多数のユーザーは、非倫理的なユーザーと関わりを持つことを好まないであろう。多くのユーザーが、この「持続可能な仮想通貨市場を実現する送金先選択システム」を導入することにより、仮想通貨市場からのブラックコミュニティの切り離しが可能であろう。

図 1　ビットコインの送金ネットワーク。赤は闇市シルクロードを利用したユーザーへの送金。



参考文献
[1] J. Jun, T. Mizuno, C. J. Tessone（2022）Responsible Remittance on Bitcoin Networks. Submitted to Frontiers in Physics.

中央銀行の「情報」政策

研究メンバー

教授（CARF）渡辺 努

CARF 招聘研究員／政策研究大学院大学特別教授／総務省参与 西村 清彦

教授（CARF）髙橋 明彦

講師（CARF）斎藤 大河

成蹊大学教授 井上 智夫

オーストラリア国立大学教授 沖本 竜義

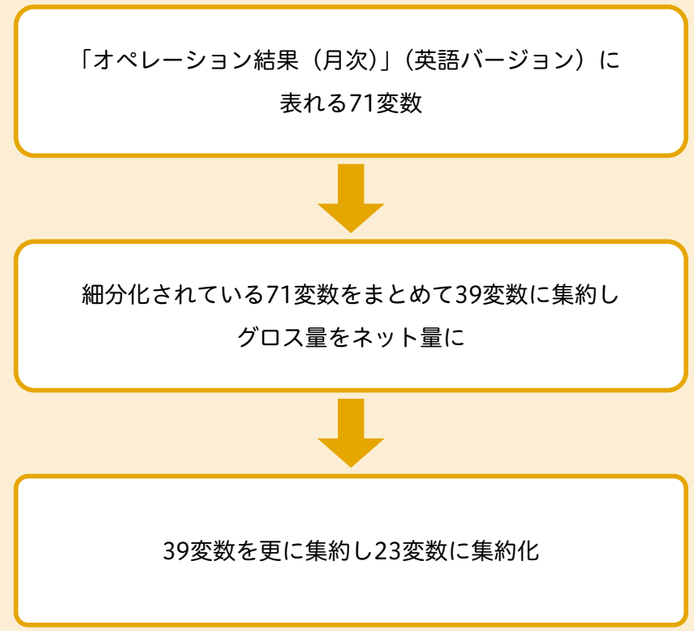
ドイツ日本研究所シニアフェロー Markus Heckel

研究の概要

中央銀行を巡る環境変化を世界金融危機後の危機的な状況において「情報」という側面から明らかにすることが研究目的である。金融市場が複雑化し情報化が進む中で、非伝統的な金融政策（量的質的緩和やイールドカーブコントロール等）が進み、政策手段も著しく複雑化した。従来は複雑化した政策を様々なデータを用いて伝統的な政策金利決定やマネタリーベースの枠組みに再解釈することで分析を進めていたのに対して、本研究では複雑化の程度を実際のオペレーションの複雑化として直接に把握し、その大きな変遷を跡づけ、更に複雑化したオペレーションを通じる金融政策が、経済活動にどのように影響を与えているかを分析した。

金融市場が複雑化し情報化が進む中で、非伝統的な金融政策（量的質的緩和やイールドカーブコントロール等）が進み、政策手段も著しく複雑化し、その度合いはコロナ禍でさらに大きくなっている。本研究は、この複雑化とその影響を研究の中心におき、実際の金融政策が、多くの場合マーケットオペレーションを通じてなされることに注目する。日本銀行でオペレーションのデータが公表されている 2002 年からコロナ禍が起こる 2019 年までを対象としてデータを整理し（図１）、主成分分析を行い主成分の数を複雑化の度合いとして実態を確認した。

図 1　マーケットオペレーションの複雑さ



全サンプル期間を通してみると、オペレーションを通じる金融政策は、四つの目的を持ったグループに分かれる。第一には広義の量的緩和、つまり長期利子率を低下させるための国債市場での量的緩和と資産市場でのリスクプレミアムを減少させるための資産買い入れである。残り三つは、金融市場を安定化し、金融政策の効果を高めるために、金融市場のそれぞれのセグメントになされる流動性供給である。この結果から、オペレーションを通じる金融政策は、一つの変数に集約は出来ない複雑さを示していることがわかる。

しかしながら、オペレーションを通じる金融政策の複雑さは全期間で同一とは限らない。そこで参考として、主成分分析を各総裁時代に分けて行った。オペレーションを通じる金融政策は福井総裁時代には二つにグループ分けされ比較的シンプルな形であったが、白川総裁時代に急激にグループ数が五つと増大し複雑さが増した。その後黒田総裁時代になると再びグループの数は二つと減少し、複雑さは低下している。ただし各総裁時代の期間は短く、グループの意味づけは必ずしも全期間でのグループの意味づけと同じではないことには注意し、結果を参考にとどめた。

次にこのようにマーケットオペレーションを通じてなされる金融政策が、月次のマクロ変数にどのように影響を及ぼしているかを吟味した。具体的には、広義の量的緩和、そして三つの金融市場安定化のための流動性供給を変化させる金融政策ショックを考え、それが実質 GDP、消費者物価指数、国債価格、株式価格にどのように影響するか調べた。

得られた結果は、以下の通りである。

(1) オペレーションを用いる金融政策、特に広義の量的緩和は、全体としてみるならば、実質 GDP を持続して増大させ、また消費者物価を押し上げる効果が見られる。

(2) ただし、この金融政策の影響は、各総裁任期中に大きなレジーム変化が生じている。(表 2)

(3) 第一のレジームは、福井総裁時代とほぼ重なっている。全期間でみると国債購入を主とする量的緩和がもっとも重要な金融政策で、流動性供給はそれに次ぐ効果を期待される金融政策である。しかし福井時代にのみに主成分分析をした結果では、長期の投資家への流動性の供給が最重要で、それにつぐのが国債購入であった。このことは、福井時代は広義の量的緩和はいわばその形成プロセスの途中であったと言えよう。

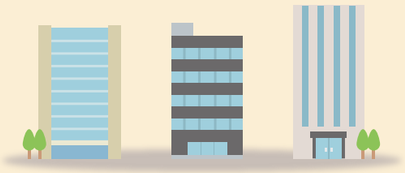
(4) 第二のレジームは、白川総裁の就任後の 2008 年秋から黒田総裁の時代の 2016 年秋である。この時期世界金融危機等が起こり、広義の量的緩和への動きが少しずつ拡大し、更には黒田総裁の就任によってそれが大きく拡大した。この時期、広義の量的緩和は、実質 GDP を大きく持続して上昇させる効果を持ち、CPI にも長期的に上昇させる効果があった。更には、他の流動性供給の手段も、全体として見れば、実質 GDP を成長させ、CPI を上昇させ、国債価格を上昇（金利を低下）させ、株価を上昇させる効果を示しており、オペを用いた金融政策の十分な有効性を示している。

(5) 白川総裁時代の金融政策は “too little, too late” と批判され、黒田総裁就任によって金融政策はレジーム変化したという評価が広く流布している。本研究は一般の評価とは逆に白川時代から黒田時代への連続性を明らかにしている。オペレーションを通じて金融政策を遂行するというやり方は、白川時代から黒田時代へと連続的に受け継がれ、量的に強化されたと考えるのが自然である。

(6) データは 2016 年イールドカーブコントロール導入の時にレジーム変化が起こり第三のレジームに移行したことを示唆している。これ以降、イールドカーブコントロール（金利）に基づく金融政策への転換が計られ、第二のレジームに比べて、オペの量的緩和に基づく金融政策の重要性を減じる形で、金融政策が運営されることになったことを示唆している。

表 2 レジームの変化

オペ金融政策 / レジーム	広義の量的緩和	長期投資家への流動性供給	短期資金市場への流動性供給	超短期の流動性供給
レジーム 1	福井（含白川極初期）	福井（含白川極初期）	福井（含白川極初期）	福井（含白川極初期）
変化年月日	2008/06/30	2008/05/30	2008/08/29	2008/11/28
レジーム 2	白川 / 黒田前期	白川（地震影響前まで）	白川 / 黒田前期	白川＋黒田前期
変化年月日	2016/08/31	2011/05/31	2016/08/31	2016/08/31
レジーム 3	黒田後期	白川（地震後）/ 黒田	黒田後期	黒田後期



Covid-19 と日本経済

研究メンバー
准教授（CARF）仲田 泰祐
経済学研究科特任講師 藤井 大輔

研究の概要

我々の研究チームでは、2020 年末より「Covid-19 と日本経済」プロジェクトで、感染症対策と経済活動の両立を考えるための研究やコロナが社会へ与える影響についての研究を行っている。*Japanese Economic Review* で発表した論文「Covid-19 and Output in Japan」を元に、https://covid19outputjapan.github.io/JP/ で毎週更新している分析は政府・メディア・金融業界からの注目を集めている。ここで報告する個々の分析に関する詳細は上記ウェブサイトに記載されている。

経済活動と感染症対策の両立に関する分析

1 年間の分析の中で、経済活動と感染症対策の両立において、ワクチン接種のタイミングが政策効果に大きな影響を及ぼすことがわかってきた。まず、接種が広まる前においては、厳しい経済・人流規制によって感染を抑制し、接種が広まるまで時間を稼ぐメリットが中長期で大きい。一方で、接種完了後では、人流を抑制し一時的に感染拡大を抑えても、集団免疫獲得の先延ばしにしかならず、中長期では死者数を大きく減少させることができない。したがって、経済活動・人流の削減による感染抑制よりも、医療体制の拡大によって死亡者数を減少させることがより重要である。

例えば、図 1 では 2021 年 2 月当時に発令されていた緊急事態宣言の解除基準人数を高く設定し早く宣言を解除した場合、その後感染はすぐに増加し死亡者が増え、再度の緊急事態宣言が必要となり、経済損失も大きくなることが読み取れる（紫線）。一方で、解除基準人数を下げることで、接種完了までの時間を稼げれば、感染者数と死亡者数が削減され、追加的な経済抑制を避けることができることが読み取れる（緑線）。

一方、図 2 のワクチン接種後の分析では長期間コロナの影響が残るケース（赤点・紫点）でも、上の図から左下、右下の図にかけて医療体制の拡大に伴い、緊急事態宣言の発令基準を 2 倍・3 倍と緩和していくことで、経済損失を減少させつつ、死者数を増やさないことが読み取れる。

図 1　コロナ感染と経済の関係

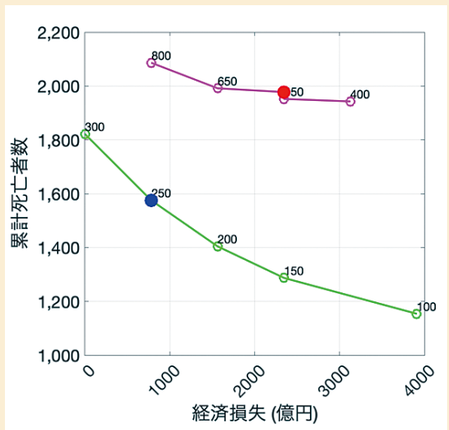
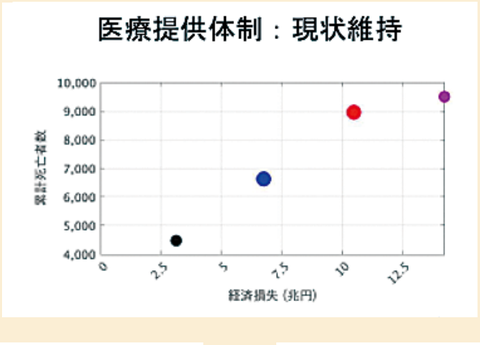
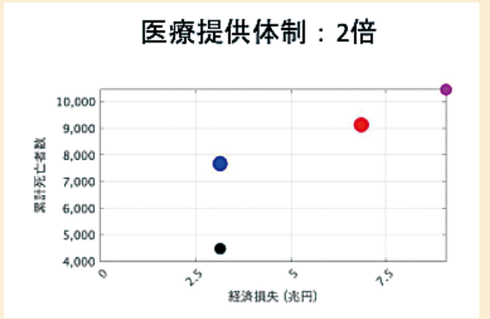
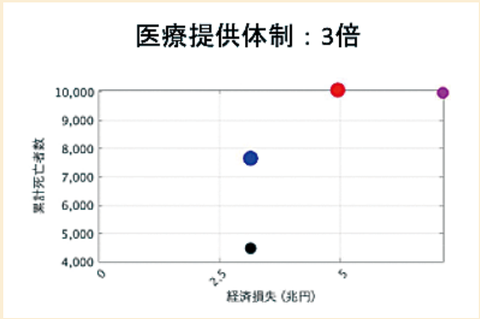


図 2　医療提供体制拡大に伴う今後 10 年間の累計死亡者数と経済損失の比較
（黒点＝基本再生産数 3.0、青点＝基本再生産数 4.0、赤点＝基本再生産数 5.0、紫点＝基本再生産数 6.0）







その他の分析

その他に行った分析の一例が、五輪開催が東京における感染拡大にどのような影響を与えうるかという事前分析である（図 3（次ページ））。この分析では既存のモデルに、(1) 海外からの入国による人口の増加、(2) 五輪観戦に伴う接触の増加（直接的影響）、(3) 五輪開催に伴うコロナに対する警戒感の減少（間接的影響）の影響を加え、海外からの渡航者と直接的影響は限定的であるものの、間接的影響は大きくなり得ることを示した。

図 3

	海外からの入国	国内	
		直接的影響	間接的影響
対象人口（東京）（一日当たり）	約10万人	約18万人	約1400万人
1日新規感染者数への影響	～15人	10～80人	大きくなり得る
重症患者数への影響	～3人	2～10人	大きくなり得る
評価	限定的	1．抑止可能 2．「負のアナウンスメント効果」に注意	要注意
	前回の分析（5月21日・24日）	今回の分析（6月16日）	

さらに、東京における８月後半からの感染減少の要因も検証した。当時のワクチン接種率を踏まえても、人流量の大きな下落なしで発生した急減少は既存のモデルでは説明ができなかった。したがって、その要因と今後の政策形成への含意を追求した（図４）。

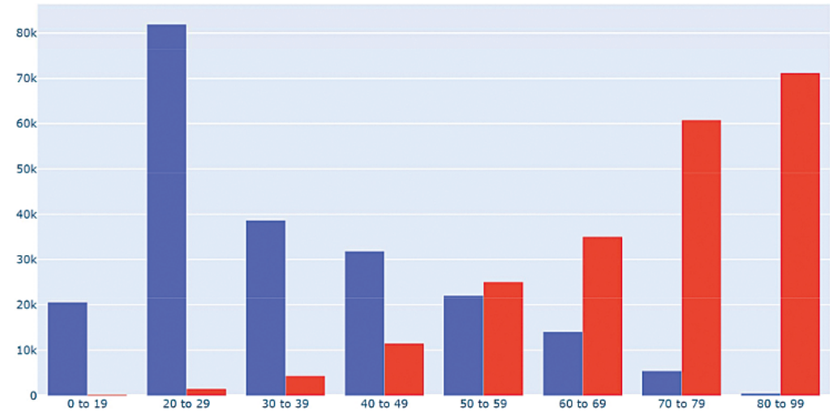
図 4

	8月後半からの感染減少への貢献	今後の見通しへの影響
天候	おそらく小さかった	多少悪化させる
想定よりも低い基本再生産数	大きかった可能性がある	大きく改善し得る
周期	大きかった可能性がある	解釈に依存
捕捉率	多少の貢献をした可能性がある	微改善
想定よりも高いワクチンの感染予防効果	おそらく小さかった	多少改善・感染予防効果減退に注視
医療逼迫によるリスク回避行動*	大きかった可能性がある	現状の低い新規感染者数・病床使用率は今後の感染増加を示唆

*この仮説は10月以降に感染減少が続いていることは説明しにくいことに留意

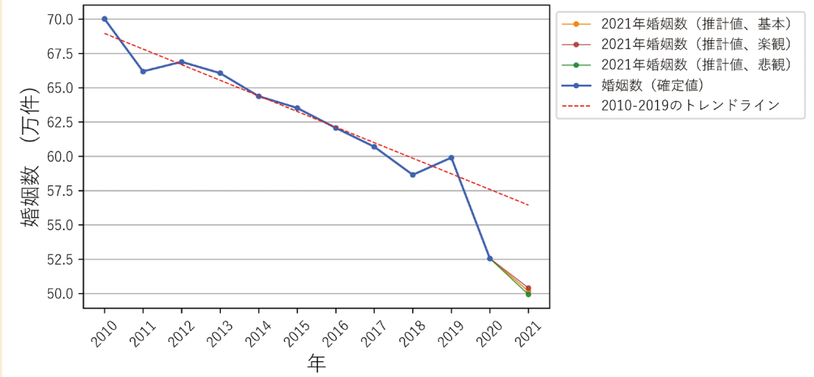
また、コロナ危機がなかったという反実仮想の下での自殺者数を試算し、コロナ危機によってどれだけ自殺者数が増加したかを検証した分析（図５）やコロナ危機が婚姻・出生数にあたえる影響に関しての分析（図６）を行った。

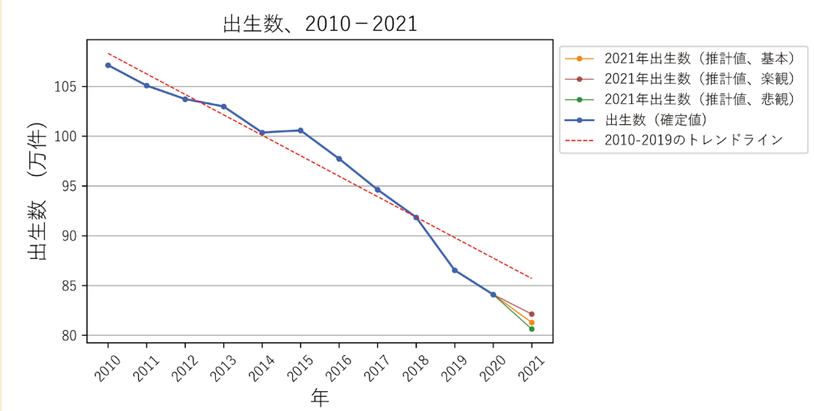
図 5 失われた余命年数の分布：年齢・死因別



青：自殺　赤：コロナ関連死

図 6 コロナ禍の婚姻数と出生数への影響





アクチュアリーのための数理的・計量的手法の研究

研究メンバー

准教授（CARF）佐藤 整尚
実務家 岩沢 宏和
琉球大学准教授 陳 春航
同志社大学教授 津田 博史

研究の概要

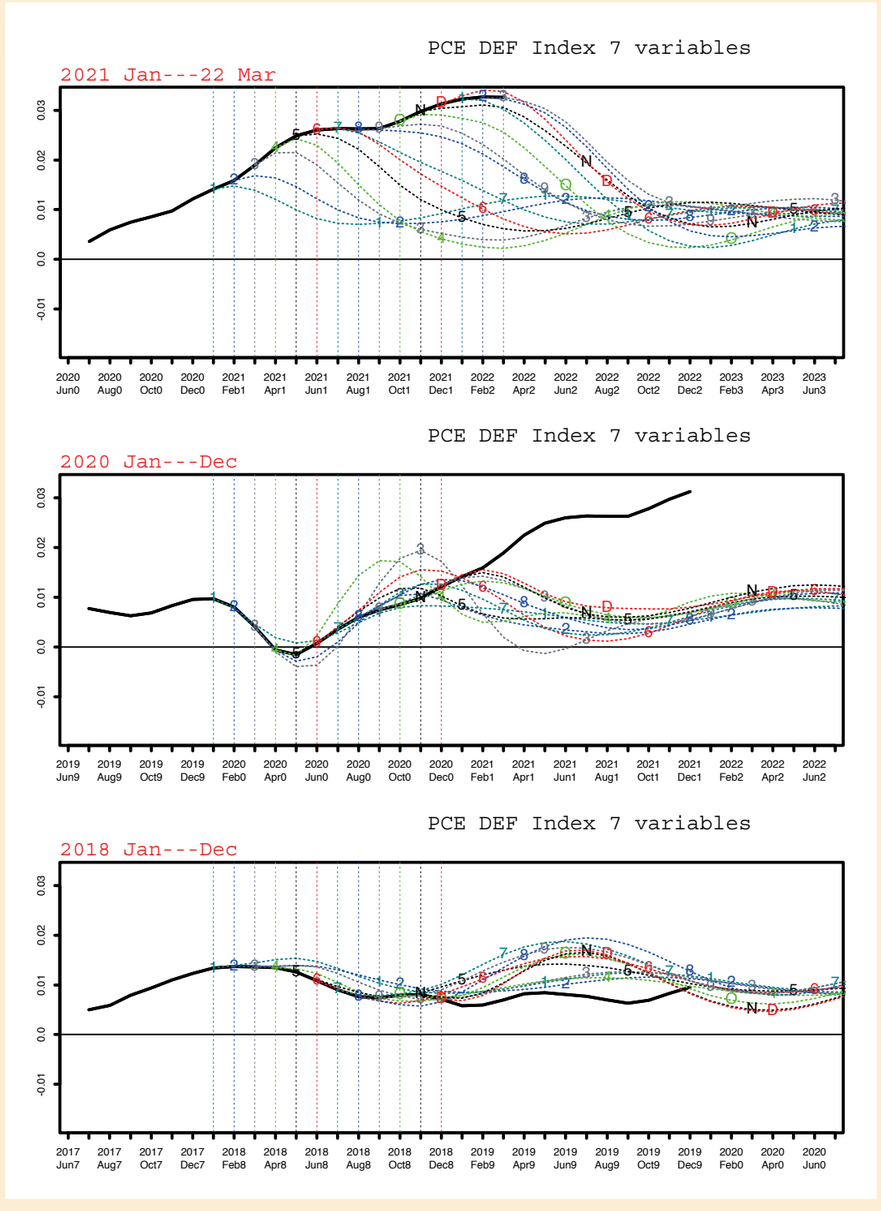
アクチュアリーのための、数理的な基礎研究および、数量ファイナンスを応用した研究を行う。特に、アクチュアリー資格取得を目指す学生に対して、どのように指導していくかについて、研究を行う。また、実際にアクチュアリーとしての活動をなさっている実務家をお招きして、その話を伺い、学生への啓蒙活動をしていく。また、引き続き、本年度もリスク計量のための具体的なモデルの構築を行っていくとともに、アクチュアリー養成のため、志望する学生のサポートを重点的に行う。

教育面では、昨年に引き続き、アクチュアリーワークショップを行い、資格取得へのサポートを行った。その甲斐もあり、本年度は２名の準会員と多数の科目合格者を輩出した。また、初めて正会員合格を果たした学部生が出現した。これは、大学院生も含めて、初の快挙である。

研究面では、本年度は、リスク計量の一種として、インフレの予測を行った。具体的にはアメリカの個人消費支出（PCE）価格デフレーターを扱った。PCE デフレーターはアメリカの FRB が重要視するインフレ指標であり、米国の金融政策を見るうえでキーとなる指標である。よって、市場に与えるインパクトも大きいと言える。このデフレーターのトレンド値半期伸び率に変換し、さらに原油相場、鉄鉱石指標、中国景気指標、ナフサ価格、ハイイールド債価格を選択し７変量の多変量 AR モデルを構築した。変数の選択に当たっては AIC を基準にした。このモデルを毎期毎期、モデルのラグや係数の推定を行い、多期間予測を行った結果が図１である。黒太線が実績値であり、色点線が予測系列である。2018 年、2020 年、2021 年を図示したが、これを見ると、2018 年はほぼ傾向をとらえているといえる。2020 年もコロナからの回復に関して 2021 年第１四半期の水準までの回復は予測したが、それを上回る上昇については、予測できていない。2021 年後半となって、その上昇を織り込むようになった。なお、PCE デフレーターの 22 年２月、３月のデータは予測値である。

以上のことより、ある程度の金融リスクの予測に成功していると考えられる。

図１ 米国消費支出デフレーター



投資手法の変化と マーケットへの影響の評価

研究メンバー

准教授（CARF）佐藤 整尚
教授（CARF）髙橋 明彦
CARF 招聘研究員・メルコホールディングス 佐藤 陽一
同志社大学教授 津田 博史

研究の概要

証券市場での価格変動は、各投資家の行動をもとに起こると考えられる。様々な投資主体がいる中で、その運用行動は一般には公開されていない。しかしながら、例えば、投資信託が出す運用報告書の中ではある時点の資産内容が示されており、前の期の資産内容からの変化を見ることによって、運用の変化を見ることもできる。本研究では主に株式市場での変化と、各投資家の行動の変化の関係を様々なビッグデータから探る研究を行う。本年度はデータから投資手法の変化を抽出する方法やそれらに基づく様々な最適化について研究した。

証券ポートフォリオの価格変動リスクは、Markowitz（1952）の平均分散アプローチにより、各証券のリターンの分散共分散行列とポートフォリオ構成比ベクトルから求められる。このリスク量を最小化するように各証券の構成比を変化させるポートフォリオ選択問題は２次計画法で最適解を求めることができる。

ところが実際の証券ポートフォリオ構築では、２次計画法で計算した浮動小数点の値がそのまま使えるわけではなく、市場の売買単位に合わせることや、ポートフォリオ内で均等投資を行うこと、あるいは組入れ銘柄数目標があることなど、制約条件が非常に多い。このような離散的な解を求める、あるいは離散的な制約条件を設けることは、組合せ最適解を求める整数計画の問題となり、リスク最小化した厳密解を総当たりで探索することは膨大な計算量になるため困難である。これまで、２次計画法で求めた解の近くで厳密解に近い組合せを探すなど様々な工夫が行われてきた。

近年、量子コンピューティングの分野で金属の物性を把握するイジングモデルのハミルトニアン（エネルギー関数）が、Markowitzのリスク算出式と構造が通じていることから、ポートフォリオ構成の組合せ最適化に応用することが知られるようになった。

アニーリング（焼きなまし法）は、高熱の金属を徐々に冷まして安定したエネルギー状態に落ち着かせていくことで、最適化された状態が得られるというものである。金属のエネルギー状態を表すイジングモデルを使い、アニーリングで得る解は、唯一の厳密な組合せ解ではなく、繰返し試行するたびに厳密解に近い異なった近似解が得られるものであり、繰返し試行してアニーリングの残存エネルギーが比較的低い解を良い解として採用する。現実的な計算時間内の繰返し試行により、ある程度の許容を持って近似解を求めることからヒューリスティックな手法と言える。

図１、２は、物理的な量子現象を起こさせる量子コンピューターでアニーリングを行うことに代えて、アニーリングの振舞いを従来型コンピューターのランダムな計算法でシミュレーションする、シミュレーテッド･アニーリングを行ったものである。ポートフォリオの価格変動のリスク量を下げるように、保有銘柄の組合せを最適化する試行であり、問題設定の期待リターン部分の重要度の調整で挙動が変化している。横軸は試行数 100 回を示し、残存エネルギーが小さい順に並べている。対象データは上場日本株 10 銘柄の約半年間の日次リターンである。

図１は、リスク最小化を主眼にシミュレーションしており、繰り返し得られたバイナリ解に対応する残存エネルギー（optimized）と解から算出したポートフォリオのリスク量（risk）がほぼ比例している。残存エネルギー最小でリスク量最小となった左下端が、有効フロンティアにおける最小分散ポートフォリオの近似解と解釈できる。一方で、解から算出したリスク量とポートフォリオの期待リターン（exp_return）との関係性は低くなってしまう。

図２は、リスク最小化と共にリターン最大化の重要度を図１より高めたシミュレーションで、得られたバイナリ解に対応する残存エネルギー（optimized）に対して、ポートフォリオのリスク量（risk）にばらつきが出ている。残存エネルギーが最小となった左下端では、リスク量が小さいながら、期待リターン（exp_return）も比較的高い解となり、有効フロンティアと証券市場線の接点ポートフォリオを求めたものではないが、リスクとリターンの双方をある程度満たした挙動となっている。

図１

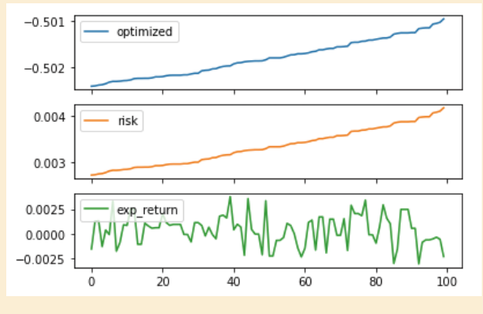
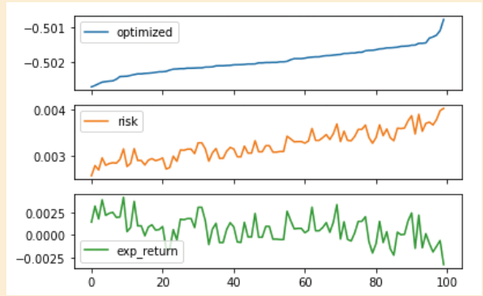


図２



アニーリングに使うイジングモデルの問題式は、２次計画法では最小化する目的関数と制約式で問題として式を満たす最適解を求めるのに対して、最小化する１つのコスト関数とする。この試行のコスト関数は、リスク、リターン、銘柄数目標を表す３項の和で構成しており、リターン最大化、リスク最小化の着目度に応じて、これら３項の重みづけの係数を調整している。

IFRS と日本の会計制度

研究メンバー
教授（CARF）大日方 隆
教授（CARF）米山 正樹
准教授（CARF）首藤 昭信

研究の概要

日本の証券市場においてIFRS（International Financial Reporting Standards）にもとづく財務諸表をどのように受け入れるのかをめぐっては、先鋭な対立がみられる。思い入れが強い当事者も少なくないことから、この問題をめぐる議論は「結論先にありき」となりがちである。そういう状況にあればこそ、IFRS 受け入れの可否に関して利害中立的な立場をとりうる研究者には、（1）IFRS 受け入れの影響について予断をもって語られていることはないか、（2）当事者がその必要性に気づいていないことから、いまだ議論が尽くされていない論点はないか、（3）受け入れに対して積極的な立場、消極的な立場それぞれの主張は首尾一貫しているのか（主張の間に矛盾はみられないのか）、などの検討が強く求められている。本リサーチ・プロジェクトは、こうした問題の検討と解明を目的としている。

上記の研究目的を達成するため、本年度は下記の研究会を開催した。なお 2021 年度より、「IFRS と日本の会計制度」では、会計規制と会計基準の評価に係る日本会計研究学会の研究プロジェクトについても検討を行うこととしている。本年度の研究会では、学界関係者が行う会計基準の事前評価・事後評価と、実務家（基準設定主体を含む）が行うものとの共通点・相違点についてのコンセンサスを図り、今後の研究を円滑にする作業に多くの時間を割いた。併せて、誰が何を研究対象とし、どのような手法を適用するのかについてのおおざっぱな役割分担についても協議した。

第１回　2021年５月22日（土）

「会計規制と会計基準の評価（1）」
「ストック・オプション会計基準の経路依存性」
（ともに大日方隆氏・東京大学）

討論の要旨（1）

1．「PIR」と「事後評価」の関係

「PIR」は基準設定主体が行う事後レビューである。事前の目的が達成されているか否かが問題であって、経済的帰結（副作用）は考えない。これに対し「事後評価」は「PIR」を含む広い概念であり、会計基準の事後評価を行っている学術論文の多くは、「PIR」で対象外とされる経済的帰結を問題にしている。つまり両者は別物であるが、それが混同されている節がある。

2．事前評価とは

事前に予想された帰結、例えば基準に対する反対意見（リースのオンバランスによってリース取引が縮小する / 退職給付債務のオンバランスによって年金倒産が多発するなど）があったのであれば、それが事後に生起したか否かを検証することができる。

これに対し、基準設定主体が掲げている事前の目的が曖昧な表現だと、それを達成しているか否かを検証することは困難になる。

事前の目的には「建前」と「本音」があり、後者（たとえば、ストック・オプション会計における高額報酬の抑制）は書かれていない。後者は検証対象となり得るが、明文化されていない以上、本当に事前の目的として考えられていたか、確認することが困難なケースも想定される。

3．ASBJ が行おうとしている適用後レビューの意義

「基準が与えた影響を評価しなければならない」という規定が存在する以上、これは PIR という位置づけになる。ただし実際にこれが実行されているとは思われない。

日本の基準設定は利害調整方式である。したがって「設定された会計基準」は、利害調整を済ませたものとなる。そうした基準に関して、改めて利害を調整し直す必要性を惹起する可能性があることから、日本では PIR の実行に対してネガティブな意見がある。

日本では、外形的なもの（正しい手順を踏んでいるか）にとどまるものの、デュー・プロセスのチェックがおこなわれている。これに対し IASB の PIR は、基準設定プロセスの改善に資することを目的として行われている。両者とも、会計基準の質については不問となっているため、デュー・プロセスに則って、歪んだ会計基準を作成することは正当化できてしまう。その意味で PIR の実効性には疑問が残る。

討論の要旨（2）

1．ストック・オプションを「費用処理」する必要性

- 1992 年の SEC による経営者報酬の開示ルールが機能しなかったことが背景にある。
- 監査手続きの対象となり、監査制度を利用して一律の規制をかけることができる。
- 対象企業が１万５千社ほどあり、SEC が個別に検査するには相当のコストがかかる。
- そのほか、ストック・オプションの権利付与日が重要であった。権利付与日を遡及的に設定するバックデート問題が生じていた。

2．「費用処理」の問題

- ストック・オプションを費用処理することの理論的な問題は、ストック・オプションの付与は会社財産の流出を伴わず、希薄化するだけであることに求められる。
- 「労務の消費があったので費用にする」

というフィクションは成立しない。
- 労務の消費があるとしても、年金や賞与は支出をしている。

3．証券取引所の問題
- ストック・オプションをめぐる会計問題の背景には、NYSE と Nasdaq の市場間競争もあった。
- Nasdaq はハイテク企業が多く参加していた。取引所規制を強化すると競争上不利になるため、両取引所とも動きがとりにくかった。
- 本来は、ガバナンスの欠如の問題ともいえる。報酬委員会が機能していなかったことの証左である。

4．SEC の特性と政治化
- SEC は開示規制を好む傾向にある。会社法や取引所規制で解決すべき問題についても、SEC の開示ルールや、FASB の会計基準を通じた解決がなされることがあった。このことがアメリカにおいて会計基準が政治化しやすい要因の１つとなっている。

5．議会の役割
- 従来「議会→ SEC → FASB」という権限移譲の連鎖構造が存在していた。
- 2002 年のサーベンス＝オックスリー法により、SEC・FASB は「アメリカの国益に資する会計基準」の設定が要求された。会計基準作成の権限が民間団体にあることとエンドースメント手続きの権限が法に明記されたことで、「SEC ←議会→ FASB」となった。

第２回　2021年10月23日（土）

「会計規制と会計基準の評価（2）」

（大日方隆氏・東京大学）

討論の要旨

1．会計基準の評価に係る研究のあり方
- 事前評価と事後評価を議論するうえでは、会計基準設定機関だけでなく、会計規制機関も取り込んだ研究が必要である。

2．GASB による基準設定について
- GASB は、基準設定にさいして、利用可能なものについては FASB の基準を流用している。
- FASB が必ずしも望ましくない形で基準を改訂したとき、GASB は、それに合わせた基準の改訂をしないこともある。ただし敢えて「流用」しない GASB の意図は定かでない。

3．SEC と FASB の関係について
- SEC は FASB の設立当初、その活動に対してよく介入していた。その事実は、両者の関係が当時は蜜月といえるものでなかったことを示唆している。
- FASB の設立当初、SEC が FASB の活動に対して介入していたのは、APB 時代の反省かもしれない。

4．特別委員会報告における個別研究の方向性について
- 事前に想定されていた goal（学界で想定されていたものや、基準設定主体が想定していたもの）を特定し、事後に実際そうなっていたかを検証することが中心的な作業となる。
- 事前に想定されていなかった目的（明文化された goal と、その達成手段との背後にある要因で、明記された目的と手段との間に「見せかけの相関」を与えるもの）の存在を検証によって明らかにすることも目指す。
- 「見せかけの相関」が事前に想定されていなかったことを、事前評価の不備とみなしうるかどうかも検討対象となる。
- 研究の基礎となるのは、個別会計基準の変遷である。（リースであれば、割賦購入→ファイナンス・リース→オペレーティング・リースの順でオンバランスの範囲が拡大してきた流れ。R&D であれば、matching の容認→即時費用化→ in process R&D の繰延べの流れ。企業結合であれば、恣意的な選択が認められる状況→状況別の使い分け→パーチェス一本化の流れ。）
- 日本基準を対象とする場合、基準設定が内発的に行われたのか、それとも外圧によって行われたのかという点には注意が必要である（先進的な国際標準へのキャッチ・アップは「内発的」。コンバージェンスは「外圧」）。

第３回　2021年11月20日（土）

「会計規制と会計基準の評価（3）」

（大日方隆氏・東京大学）

討論の要旨

1．CPA の戦略について
- 最近は、アメリカの会計基準を支えている基本的な考え方を IFRS にどのように反映させるのかという点に関心が移っているかもしれない。
- 産業界が基準に与える影響を考慮すると、CPA が有している誘因（「IFRS を通じてアメリカの会計基準に影響を与えたい」というもの）と、現実の基準改訂に関する流れの間に乖離があっても不思議ではない。

2．特別委員会報告の研究対象について
- Due Process に基準を新設・改訂をする動機、問題意識が書いてあるものを研究対象にする。基準設定主体とは独立に設定した問題を事前評価として、それを事後評価（PIR）するということはしない。
- 基準設定主体が実際には PIR をおこなっていないことも多い（そもそも、PIR は FASB ではなく FAF がおこなっていた）が、基準を新設・改訂をする動機、問題意識が Due Process で明文化されていれば、研究対象となる。

3．メタ分析について
- PIR を評価するさい、基準設定主体（あるいは FAF）が実際におこなった PIR をサンプルとして、それらを相互比較するという視点があってもよい。
- 研究者がおこなう PIR としては、「先行研究のサーベイにメタ分析を加えたもの」も想定できる。

コーポレート・ガバナンスと会計情報

研究メンバー

東京大学准教授（CARF）首藤 昭信
関西大学教授 乙政 正太
大阪大学教授 椎葉 淳
関西大学教授 岩崎 拓也
一橋大学准教授 河内山 拓磨
筑波大学准教授 中村 亮介

研究の概要

本研究の目的は、日本の融資機関に対するアンケート調査をつうじて、融資機関が融資先企業の会計情報を利用しているか否か、そして、利用している場合にはどのように活用しているかを明らかにすることである。2019 年に行ったこのアンケート調査では、（1）メインバンクシステム、（2）融資先企業の会計情報の利用方法、および、（3）財務制限条項について質問しており、送付対象企業の 23.2％である 99 行から回答を得た。回答を分析した結果、**メインバンクシステムは依然として存在していること、融資先企業の会計情報を貸出の意思決定および継続的な監視を目的として利用していること、融資先企業の財政困難時に交渉力を確保するためのきっかけとして、主に協調融資契約に財務制限条項を付与していることが判明した。これらの発見事項は、融資機関がメインバンクとしての認識を保持していること、および、銀行―企業の関係性が密接であるとされる日本でも会計情報が融資実務において重要であることを示唆している。**くわえて、本研究は、会計情報および財務制限条項に対する融資機関の認識に関する直接的な証拠を提示することでアーカイバル研究を補完する。

融資機関における融資先企業の会計情報の利用実態

メインバンクシステムに象徴されるように、日本の融資機関と融資先企業の関係は米国と比較して密接であるとされてきた。とりわけ、貸し手－借り手の間に私的な情報チャネルがあるため、公的な会計情報に対する資本提供者の需要が少ないことが指摘されてきた。一方、近年の研究では日本において貸し手－借り手の関係性が弱まってきたという証拠が提示されており、これによって公的な会計情報の重要性が高まっている可能性がある。本研究では、こうした経済環境下における会計情報の意義を検討している。

融資機関による会計情報の活用およびこれに対する認識を調査するため、本研究は、アンケート調査を研究手法として採用している。アンケート調査は、融資者の認識について直接的な証拠を得るうえで、また、融資実務と学術研究とがどの程度一致しているかを解明するうえで有用な研究手法である。質問票は、(1)メインバンクシステム、(2) 融資先企業の会計情報の利用方法、および、(3) 財務制限条項の 3 部から構成されており、2019 年に国内の融資機関（都市銀行、地方銀行、信用金庫等）を対象に郵送した。その結果、99 の融資機関から有効な回答を得た（回収率 23.2％）。

回答を分析した結果および示唆は以下のとおりである。まず（1）について、約 85％の回答企業がメインバンクシステムは依然として存在していると回答した。一方で、メインバンクとしての貸付が占める割合は時系列で減少傾向にあった。また、メインバンクとしての機能に注目すると、資金の集中融資、決済勘定の保有・管理、および経営情報・助言の提供が現在重視されている機能であった。さらに、貸し手－借り手の関係性が弱まってきたという先行研究とは異なり、融資先企業の財政危機に対してメインバンクとして経営支援を行う頻度は高まっており、特に再建計画の策定や債務の返済猶予によって支援を行っていることがわかった。くわえて、財政危機の発見契機については、融資先企業との定期的な会合と財務諸表などの公開決算情報の双方が重視されている。以上のことは、メインバンクシステムが依然として存在していること、および日本の融資機関においては私的情報チャネルと公的な会計情報の双方が利用されていることを示唆している。

次に、(2) について、融資先企業の会計情報は貸出の意思決定および継続的な監視を目的として利用されていることがわかった。また、重視する利益ベンチマークは、前年度利益、黒字確保、業績予想値であり、同業他社の利益水準およびアナリスト利益はあまり重視されていないことが判明した。須田・花枝（2008）では、日本の証券市場では業績予想値が最も重要なベンチマークとされているが、融資機関においてその重要性は相対的に低い、ということである。さらに、融資先企業が報告する利益属性について、回答者の多くはキャッシュ・フローに裏付けられた利益、持続的な利益、変動性の少ない利益を重視しており、先行研究で語られてきた保守的に計算された利益の重要性は相対的に低かった。くわえて、貸付金の安全性を評価するうえで、会計数値としては営業活動によるキャッ

シュ・フロー、借入金（役員借入金含む）、経常利益が、財務指標としては自己資本比率、フリー・キャッシュ・フロー、売上高利益率（ROS）が重視される傾向にあることがわかった。その一方で、融資先企業の財務諸表を独自に修正するかを尋ねたところ、回答企業の約 80％が修正すると回答しており、貸借対照表の金額、とりわけ売上債権や棚卸資産といった運転資本を保守的に修正するケースが多いことがわかった。以上の発見事項は、融資機関はバイアスのかかった会計利益よりも、キャッシュ・フローに近似した利益を報告することを選好しているが、実際に融資機関が融資先企業の財務諸表を利用する際には保守的に修正することを示唆している。

（3）について、財務制限条項は相対融資契約ではほとんど利用されていないが、協調融資契約の約半数で利用されていることがわかった。また、財務制限条項の種類は、純資産維持と利益維持の２つが支配的であり、配当制限や投融資制限などの直接的な行動制約を課す条項はあまり利用されていなかった。この結果は、Kochiyama and Nakamura（2021）と整合している。また、先行研究によると財務制限条項の役割として、エージェンシー理論に基づくと債権者にとって望ましくない経営者行動を予防すること（Smith and Warner, 1979）、不完備契約理論に基づくと融資先企業の財政困難時に交渉力を確保するためのきっかけを作ること（Christensen et al., 2016）が期待されている。そこで、どの条項にどちらの役割を期待しているかを尋ねたところ、純資産維持条項と利益維持条項はともに望ましくない行動の予防というよりも、交渉力を確保するためのきっかけという意味合いで付与されている傾向にあった。くわえて、抵触時の対応として、資金の一括返済よりも、契約変更、返済猶予、財務書類の提出頻度の増加などの回答値が高かった。これらの結果は、日本の財務制限条項に期待されている役割は、伝統的なエージェンシー理論というよりも、不完備契約理論と一貫していることを示唆している。

本研究が持つ貢献は、以下の通りである。第１に、現在のメインバンクシステムの状況および機能に関して直接的な証拠を提示したことである。先行研究では、貸し手－借り手の関係性が弱まってきていると言われてきた。一方で本研究では、メインバンクとしての貸付の割合は減少しつつあるものの、多くの融資機関が、メインバンクシステムは現存するものと認識していることがわかった。さらに、メインバンクシステムのうち、重視されている機能として資金の集中融資、決済勘定の保有・管理、および経営情報・助言の提供であることも明らかにした。

第２に、融資機関と融資先企業の関係性が密接である日本の環境下においても、融資機関が融資先企業の財務諸表を利用していることを示した点である。先行研究では、日本のような貸し手－借り手の関係性が強い国では、融資機関が私的な情報チャネルを保持しているために、公的な会計情報に対する資本提供者の需要が少ないと言われてきた。本研究の発見事項は私的な情報チャネル以上に公的な会計情報が重要であることを示唆するものではないが、公的な会計情報が融資実務で利用されていることを意味している。

第３に、融資機関が持つ利益属性に対する選好および財務諸表の調整プロセスを解明している点である。本研究の結果によると、融資機関はバイアスのかかった会計利益よりも、キャッシュ・フローに近似した利益を報告することを選好しており、実際に融資機関が融資先企業の財務諸表を利用する際には保守的に修正する傾向にある。このことは、債権者が会計情報を保守的に修正する傾向にあるという先行研究の結果と整合する。

第４に、財務制限条項に期待する役割について理論と実務の一致性を確認している点である。Kochiyama and Nakamura（2021）では、日本企業の債権者は主に協調融資契約に財務制限条項を付与し、さらに純資産維持条項と利益維持条項が主に設定されることを報告しているが、本研究でもこれらのことが確認されている。さらに、本研究では融資機関が交渉力を確保するためのきっかけという意味合いで財務制限条項を付与する傾向にあることがわかった。このことは、日本の財務制限条項に期待されている役割は、不完備契約理論と一貫していることを意味している。

最後に、Donelson et al.（2017）のサーベイ研究を拡張した点である。Donelson et al.（2017）は、米国のリスクマネジメント協会に所属する 492 人を対象として、銀行が融資先企業の財務諸表の質をどのように評価し、会計基準の変更についてどのように対処しているかを調査している。本研究は、Donelson et al.（2017）を 3 つの点で補完している。1 つ目は、Donelson et al.（2017）は米国の中規模ローンにおける財務諸表の役割にフォーカスしているが、本研究は日本という銀行中心型の金融システムの国を対象として、会計情報がどのように用いられているかを調査している点である。2 つ目は、Donelson et al.（2017）は銀行が財務諸表の質をどのように認識しているかを検証しているが、本研究は、会計情報が融資の際にどういったプロセスで用いられているかを検討した点である。たとえば本研究では、融資機関が財務諸表を利用する際にどのように修正するかを確認している。3 つ目に、Donelson et al.（2017）では財務制限条項が担っている役割について検討の対象外としていたが、本研究ではこれも対象として、理論と実務の一致性を確認した点である。

本研究の証拠は、日本における銀行－企業間の関係性や公的な会計情報の相対的な重要性を検討するうえで有益であり、アーカイバル研究における仮説構築や変数構築に対しても示唆を持つものである。

参考文献：Christensetn, Hand B., Valeri V. Nikolaev, and Regina Wittenberg-moerman 2016. “Accounting Information in Financial Contracting: The Incomplete Contract Theory Perspectives,” *Journal of Accounting Research* 54（2）: 397-435.

Donelson, Dain C., Ross Jennings and John Mcinnis 2017. “Financial Statement Quality and Debt Contracting: Evidence from a Survey of Commercial Lenders,” *Contemporary Accounting Research* 34（4）: 2051-2093.

Kochiyama, Takuma, Ryosuke Nakamura, and Akinobu Shuto. 2021. “How Do Bank Lenders Use Borrowers’ Financial Statements? Evidence from a Survey of Japanese Banks,” CARF F-522.

Smith Jr., Clifford W. and Jerold B. Warner. 1979. “On Financial Contracting: An Analysis of Bond Covenants.” *Journal of Financial Economics* 7（2）: 117-161.

須田一幸・花枝英樹（2008）「日本企業の財務報告－サーベイ調査による分析（特集 ディスクロージャーと IR）」『証券アナリストジャーナル』46（5）: 51-69。

利益の質に関する包括的研究

研究メンバー
准教授（CARF）首藤 昭信
神戸大学准教授 北川 教央
関西大学教授 岩崎 拓也
EY 新日本有限責任監査法人 市原 直通

研究の概要

本プロジェクトの目的は、利益の質が最も悪化した状況である不正会計を決定する要因やその経済的帰結を包括的に分析することである。具体的には、第１に、コーポレート・ガバナンスの観点から、不正会計を抑制（または促進）する要因を理論研究に依拠して検討し、実証的に調査する。第２に、不正会計が経営陣の処遇といった労働市場に与える影響を調査する。第３に、不正会計を規定する要因を包括的に探究し、それらの要因にもとづいて、不正会計予測モデルを構築する。本年度は、不正会計と取締役会の特徴の関連性を実証的に調査した研究をサーベイした。

不正会計と取締役会の特徴に関する研究

経営者の不正会計に関する意思決定に対して取締役会がどのように制約を課しているかを調査した研究は多い（Amiram et al. 2018）。これらの調査結果によれば、取締役会の特徴が不正会計に影響を与えることは示されているが、具体的にどのような取締役会の特徴が不正会計を抑制するのかについては実証結果が混在している状況にある。

たとえば、Beasley（1996）は、1982 年から 1991 年の期間で「会計と監査に関する執行措置通牒」（Accounting and Auditing Enforcement Release: AAER）に証券取引法違反が公表された企業等を不正会計企業とみなし、不正会計企業とそれ以外の企業で取締役会を構成する独立性の高い取締役の割合に違いがあるかどうかを調査した。調査の結果、不正会計企業は他の企業と比較して独立性の高い取締役の割合が低いことがわかった。この調査結果は、取締役会の独立性が高い企業ほど、不正会計が抑制されていることを示唆している。また、Agrawal and Chadha（2005）は、不正会計と取締役会の独立性は統計的に有意な関係が存在しないことを示す一方で、取締役会や監査委員会に財務の専門知識を有する独立性の高い取締役が存在する場合に、不正会計が生じる可能性が有意に低いことを示した。これらの調査結果は、取締役会に財務に関する専門知識が高い取締役が在籍している企業ほど、不正会計が抑制されていることを示唆している。

このように実証的証拠が混在している理由の１つは、実証分析のリサーチ・デザインで不正会計と取締役会の特徴が内生的に関連している可能性を考慮できていないためであろう。不正会計と取締役会の特徴の因果関係を推論するためには、上記のような懸念に対処したリサーチ・デザインを設計する必要がある。

近年の会計研究では、因果推論を重視する手法として、外生的なショックをリサーチ・デザインに組み込む研究が増えている（Atanasov and Black, 2016）。ここで指摘するショックとは、ある企業には影響を与えるが、当該企業以外には影響を与えない外生的な事象である。外生的なショックを組み入れたリサーチ・デザインは、ショック以外のデザインよりも信頼性の高い因果推論をするためのより強力な根拠となる可能性を秘めている。

Donelson et al.（2016）は、取締役会の特徴が外生的なショックにより変化する状況を利用し、不正会計と取締役会の特徴の関係を調査している。具体的には、SOX 法や証券取引所の規則のなかで、①取締役会の過半数を独立性の高い取締役で構成する、②監査委員会をすべて独立性の高い取締役で構成する、③監査法人がクライアントに対する非監査業務を提供することを禁止するという、規制の導入を外生的なショックとみなし、これらの要件が不正会計を減少させたのかを検証している。その結果、取締役会に過半数の独立取締役を選任することを企業に義務付けることで、不正会計が統計的に有意に減少することを示した。一方、監査委員会と監査法人に関する規制の導入は、不正会計に統計的に有意な影響を与えていないことがわかった。これらの調査結果は、取締役会の独立性を高めるという規制が財務報告不正を減らす上で効果があることを示唆するものであり、我が国のコーポレート・ガバナンス規制に関する議論にも重要な含意を含んでいるものと思われる。今後はこのような知見を参考にしつつ日本企業を対象にした不正会計予測モデルの構築を行う予定である。

参考文献：
Agrawal, A., and Chadha, S. 2005. Corporate governance and accounting scandals. *The Journal of Law and Economics*, 48（2）: 371-406.
Amiram, D., Bozanic, Z., Cox, J.D., Dupont, Q., Karpoff, J. M., and Sloan, R. 2018. Financial reporting fraud and other forms of misconduct: a multidisciplinary review of the literature. *Review of Accounting Studies* 23（2）: 732-783.
Atanasov, V., and Black, B. 2016. Shock-based causal inference in corporate finance and accounting research. *Critical Finance Review*, 5（2）: 207-304.
Beasley, M. S. 1996. An empirical analysis of the relation between the board of director composition and financial statement fraud. *The Accounting Review*, 71（4）: 443-465.
Donelson, D. C., McInnis, J. and Mergenthaler, R. D. 2016. The effect of governance reforms on financial reporting fraud, *Journal of Law, Finance, and Accounting*, 1（2）: 235-274.

金融監督政策研究会

研究会の概要

金融監督政策研究会は、世界および日本における金融監督政策・行政の変化について情報交換するために、産官学連携の対話の場として2010年に発足した。以来、金融監督政策における政策担当者、世界的に活躍する大手民間金融機関、金融改革の議論に参加している学者による情報交換、意見交換を行ってきている。欧米でよく行われているようなシンクタンクにおける産官学の意見交換の場を、日本において提供していると自負している。会員は、金融庁、日本銀行、民間金融機関8社、学者12名で構成されている。自由闊達な議論を保証するため、議論は非公開としている。

第31回　日本金融5つの謎

2021年10月22日（金）　発表者　氷見野 良三（東京大学公共政策大学院 客員教授／元金融庁長官）

コロナ禍の折、昨年に引き続いて、年に1回オンラインという形での縮小した会となったが、10月に開催した第31回の金融監督政策研究会は、元金融庁長官の氷見野東大公共政策大学院客員教授の発表をもとに、中身の濃いものとなった。日本金融五つの謎と題しての講演では、日本の金融業、金融システムが面している構造的な問題を五つ掲げ、その意味について、そして将来について、データもふんだんに交えながら、深い洞察が示された。それに対し、参加者から多くの賛意があったとともに、活発な議論がなされた。

一つ目の謎は、貯蓄から投資への流れを作ることを目指して様々な政策措置が取られ、また2012年末以降で見れば日本株のパフォーマンスは米国にも匹敵するほど良いのに、2000年以来のデータで見ると、家計の金融資産の5割は現預金で貯蓄されるという状況が続いており、資産構成にほとんど変化が見られないことである。

二つ目の謎は、投資信託について運用損益がプラスとなっている顧客とマイナスとなっている顧客の比率を販売経路の個社別に見ると、業態毎（共同組織金融機関、直販投信、大手証券、メガバンク、地銀、地場証券）に成績が綺麗に分かれており、しかも一般通念上の業態のソフィスティケーションのイメージと結果が必ずしも一致していないことである。

三つ目の謎は、バーゼル規制と自己資本比率（総資産対比）の関係である。規制対象銀行の中で見ると、国内基準行は規制上の最低比率が低く、GSIBs（国際的にシステム上の重要性が高いと認定されている銀行）は高いが、現実の自己資本比率にはそれほど違いはない。他方、自己資本規制のない、消費者金融やリース業は10－15%程度、商社は30%程度と圧倒的に厚い自己資本を有している。また、銀行も、銀行法（1927年）が成立する以前は20%前後あった。自己資本を充実させるためのバーゼル規制のはずだが、規制があった方が自己資本比率が低いという事態をどのように捉えるべきか。

四つ目の謎は、日本の銀行はサービスで稼げないといわれている一方で、一部のサービスについて国際的に見て極めて高い手数料を課し続けていることである。欧米の銀行と比べ、日本の銀行は、従業員一人当たりの資金利益はほぼ同じだが、非資金利益はかなり低い水準となっている。低い理由としては、日本ではサービスはタダという通念があり、手数料を取れないからだと言われる。しかし、国際送金費用はG20の中では日本と南アフリカが抜群に高い。また公募投信は欧米よりパフォーマンスが悪いのに手数料は高い。

五つ目の謎は、長短金利の推移と銀行利鞘の関係である。邦銀が利鞘で稼げなくなったのは低金利とフラットなイールドカーブのせいだ、とよく言われる。しかし、深いマイナス金利のスイス、スウェーデン、マイナス金利でしかも銀行市場の寡占度の低いドイツでも、利鞘は横ばいかむしろ拡大している。世界金融危機以降の米国では若干の減少が見られるが、そもそもの水準が圧倒的に高い。日本でだけ利鞘の一方的縮小が続いているのはなぜだろうか。

最後に、こうしたことの裏返しかもしれないが、金融保険業のGDPに占める割合は、日本はドイツやスウェーデンと並んで低く、一方、英米、スイス、そして中国などは高い。しかし金融業の利益は、利用者のコストとも考えられる。全体的に良い金融システムとはどのようなものなのだろうか。

これらの論点は、日本の金融業、そして金融システムの根幹的な問題点であり、本研究会とCARFの役割の方向性についても再確認できた。今後、本研究会は、金融システム全体のことを念頭において、監督や規制だけでなく、より幅広いトピックを扱っていくべきと思われた。上の五つの他にも、デジタル通貨、暗号資産やそれを含む資金決済、また気候変動リスクとESG投資などに関する政策関連のトピックも重要と考えている。今後は、そのような発展的な会を、できる限り対面で開催していくこととしたい。

会員名簿（2021年10月現在）

代表	植田　和男	東京大学金融教育研究センター長／共立女子大学ビジネス学部教授
代表	植田　健一	東京大学金融教育研究副センター長／東京大学大学院経済学研究科経済学部教授
	松村　洋季	EY新日本有限責任監査法人 経営専務理事 金融管掌 金融事業部長
	竹内　章二	第一生命保険株式会社 執行役員調査部長
	北林　太郎	農林中央金庫 常務執行役員 人事・総務・企画担当
	大塚　　徹	野村ホールディングス株式会社 執行役
	猪股　尚志	株式会社みずほフィナンシャルグループ 執行役企画グループ長（グループCSO）
	佐倉　　勲	株式会社三井住友銀行 経営企画部副部長
	岩瀬　　豪	株式会社三菱UFJ銀行 執行役員
	大崎　能正	明治安田生命保険相互会社 執行役員 運用企画部長
	石田　晋也	金融庁 監督局 審議官
	柳瀬　　護	金融庁 企画市場局 参事官
	正木　一博	日本銀行 金融機構局長
	須藤　　直	日本銀行 金融機構局 金融システム調査課長
	鯉渕　　賢	中央大学商学部 教授
	原田喜美枝	中央大学商学部 教授
	深尾　光洋	武蔵野大学経済学部 教授
	細野　　薫	学習院大学経済学部 教授
	松山　直樹	明治大学総合数理学部 教授
	伊藤　隆敏	コロンビア大学教授 兼 政策研究大学院大学 客員教授
	河合　美宏	東京大学公共政策大学大学院 客員教授
	氷見野良三	東京大学公共政策大学大学院 客員教授
	柳川　範之	東京大学大学院経済学研究科経済学部 教授
	中曽　　宏	東京大学大学院経済学研究科経済学部 特任教授

▶過去の開催記録　https://www.carf.e.u-tokyo.ac.jp/forum/forum_01/

証券流通市場の機能に関する研究会

研究会設置の目的

証券流通市場において新たな取引手法や取引の傾向･動きが見られる中、証券流通市場の機能について、学術的な観点から研究・調査を行い、その結果を公表することにより、関係者の理解を深めることを目的として、「証券流通市場の機能に関する研究会」（以下「研究会」という。）を設置する。

検討事項

研究会では、証券流通市場の機能（特に流動性）に焦点を合わせて研究・調査を進めることとし、当面は、特に株式流通市場を研究・調査対象として取り上げる。具体的な検討事項としては次のようなものがある。

1．投資ホライズンや投資家の多様性と流動性や企業価値の関係
2．短期主義の功罪
3．経営側における対応と評価（株価・流動性）
4．海外の動向と実態（短期主義への対応策と市場の反応）
5．規制・税制と株式市場の流動性の関係
6．パッシブ投資運用等の進展による株式市場への影響

構成

研究会は、植田和男金融センター長を座長とし、別紙に掲げた委員、オブザーバーによって構成する。

なお、必要に応じて、委員もしくはオブザーバーを追加し、又は、有識者・市場関係者等に出席を求めることができるものとする。

研究成果の公表

当面は研究会は非公開で開催するが、適切な研究成果が得られた時点で、論文あるいはワークショップ等の形で世に問うことも検討する。

● 2021 年度の活動 ●

以下の４回の研究会を実施した。

第１回「呼値変更：市場間競争と流動性供給」

2021 年 5 月 6 日　　**発表者　宇野 淳 教授（早稲田大学）**

東京証券取引所が 2014 年に実施した呼値変更（株価変動の刻みを細分化）が売買スプレッドに与えた影響が議論された。当初の想定通り、スプレッドは縮小し、それまで存在していた下方硬直性が解消されたことがデータ分析で裏付けられた。また、本措置が PTS 市場との間の市場間競争にも重要な影響を持ったことも指摘された。

第２回「本邦投信投資家のマネージャー評価、金融庁投信政策の効果」

2021 年 8 月 5 日　　**発表者　大森 教授（大阪経済大学）**

日本の投資信託投資家が、ファンドマネジャーの能力を適切に評価しているかどうかについて、モーニングスターのデータを用いて分析した結果が報告、議論された。主な結論として、投信売買の超過リターンへの反応は強いものの、リスクへの反応が弱いことが判明した。また、付随的に、金融庁が顧客本位の投信販売を促進するために実施している様々な政策の効果も議論された。ただ、残念ながらその意図に沿った投信販売行動の変化はあまり見られないという結論であった。

第３回「証券市場における流動性の日中周期性について」

2021 年 11 月 15 日　　**発表者　太田 教授（大阪大学）**

株式市場における日中の価格変動幅、売買高には、大まかに U 字型のパターンがある。このパターンに最近変化がみられるかどうか、ティックデータを用いた分析結果が議論された。それによれば、売買金額はより顕著に U 字型となったものの、価格変動幅、あるいは市場（非）流動性の程度の U 字パターンは、弱まっていることが分かった。こうした変化の情報の非対称性問題との関係も議論された。

第４回「アルゴリズム化基準による高頻度取引（HFT）の特性分析」

2022 年 1 月 13 日　　**発表者　金融庁総合政策局 大山 篤之 氏**

2018 年の金商法改正によって導入された高頻度取引業者（HFT）の登録制、およびそれに伴う業者による取引報告によって得られるデータに基づいて、HFT が市場流動性に与えてきた影響が議論された。それによれば、東京株式市場注文総数の 70％、売買代金の 40％程度が HFT によるものである。また、HFT は成行注文を行わず、IOC 注文のほとんどを占めている。全般的に、局面を問わず、HFT は一定の流動性を供給していることが判明した。

会員名簿（2022 年 3 月現在）

座長	植田　和男	東京大学金融教育研究センター長／共立女子大学ビジネス学部教授
委員	祝迫　得夫	一橋大学経済研究所教授
委員	斎藤　大河	東京大学金融教育研究センター常勤講師
委員	佐藤　整尚	東京大学大学院経済学研究科准教授
委員	水野　貴之	国立情報学研究所准教授
幹事	田代　一聡	日本証券経済研究所研究員
オブザーバー	大山　篤之	金融庁総合政策局及び証券取引等監視委員会
研究所	増井喜一郎	日本証券経済研究所理事長
研究所	大前　忠	日本証券経済研究所常務理事

▶過去の開催記録　https://www.carf.e.u-tokyo.ac.jp/forum/forum_02/

不動産金融フォーラム

研究会の概要

不動産投資において、ESG（環境・社会・ガバナンス）への注目が高まってきている。21 世紀に入ると地球温暖化問題への関心が高まり、持続可能性の高い社会の実現に向けて、様々な取り組みが進められた。そのような中で、国連は、「責任不動産投資原則」を提唱し、金融機能における融資・投資の両面を通じて、不動産市場においても ESG の順守を浸透させようとした。しかし、各国での対応は十分には浸透しなかった。21 世紀も二つ目の 10 年にはいると、米国のバイデン政権の誕生をきっかけとして、日本もまた脱炭素社会に向けて舵が大きく切られることとなった。そのような中で、不動産投資においても ESG への配慮が要求されてきている。不動産金融フォーラムは、2019・2020 年度を通じて、不動産投資の持続性を検討してきた。2021 年度においても、不動産投資市場の持続可能性をテーマに、高齢化・人口減少とどのように向き合っていくべきか、自然災害への対応をどのように向き合っていくべきかといった課題と合わせて、未来の不動産投資市場をデザインしていく中で注目される新しい金融技術などについても広く学習することを目的とした。こうした問題意識の下、本プロジェクトでは、2020 年度に続き、不動産投資に関わる内外の専門家を招聘し、不動産投資市場の持続可能性を主要なテーマとして、ラウンドテーブル形式で討議した。

第 8 回　高齢化と都市の集積

2021 年 9 月 3 日（金）　　**発表者　髙橋 孝明（東京大学空間情報科学研究センター教授）**

高齢化社会間進展によって、住宅需要の低下を通じて不動産価格が暴落するのではないかといったアセットメルトダウン仮説が指摘されてきた。本研究会では、そのようなマクロ的な問題と合わせて、高齢化の進展によって、都市内部で進む集積の問題について議論を行った。具体的には、高齢化が進展する社会では、比較的平たんな都市の平地部へと人が集まるようになることが都市経済理論的なメカニズムと、実際の事例を中心に報告があった。さらに、最も早く高齢化が進む日本の社会において、都市構造と不動産市場がどのように変容していくのかといった点を中心に議論が行われた。

第 9 回　新しい投資技術

2021 年 11 月 26 日（金）　　**発表者　副島 豊（日本銀行 金融研究所　所長）**

2001 年の上場リート市場の誕生が不動産投資市場元年とすれば、わが国に不動産投資場が誕生して 20 年が過ぎようとしている。その上場リート市場は 22 兆円の規模までに拡大し、私募リートも含めれば、40 兆円をも超える。不動産投資市場が果たした最も大きな貢献は、不動産市場の民主化である。20 世紀までの不動産投資市場は、ごく限られた一部の大きな資本を持つ企業だけしか投資ができないような市場であったが、証券化という技術が登場し、不動産投資のリスクを細分化することを可能とすることで、そして、上場市場を誕生させることで、家計をも含む多くの参加者を不動産投資市場の中に取り入れることを可能としてきた。しかし、残された課題も少なくない。上場リート市場の投資家層は、広い裾野への拡大が期待されたが、実際には、一部の投資家層に限定されてしまっている。本研究会では、STO（Security Token Offering）、つまりブロックチェーン上で発行されたトークンを用いた資金調達方法を用いることで、証券の小口化と配当の支払いの自動化を通じてコストを大きく引き下げることを可能としたことで生まれる新しい不動産投資市場の可能性を議論した。

第 10 回　不動産市場における技術進歩と経年減価

2022 年 2 月 25 日（金）　　**発表者　吉田 二郎（ペンシルベニア州立大学）**

不動産市場の持続性を考えるにあたり、重要となる「建物の減価償却」について技術進歩の影響と合わせて報告が行われた。日本の不動産の減価償却率、つまり経年減価は、欧米諸国と比較して極めて高く、とりわけその速度は、短い建物寿命にも影響を与えている。そのような建物寿命が短い社会は、環境への負荷も高く、持続可能性が要請される中で改善をしていくことが強く要請されてきた。本研究会では、不動産の経年減価は、物理的な劣化とくわえて、技術進歩によってもたらされる陳腐化による影響を識別していく方法が提案されるとともに、日本の不動産市場の課題が議論された。

会員名簿（2022 年 2 月現在）

代表	渡辺　努	東京大学大学院経済学研究科経済学部教授／前経済学研究科長・経済学部長
代表	西村　清彦	CARF 招聘研究員／政策研究大学院大学特別教授／総務省参与
オーガナイザー	清水　千弘	東京大学空間情報科学研究センター特任教授／日本大学スポーツ科学部教授／麗澤大学学長補佐・都市不動産科学研究センター長
オーガナイザー	吉田　二郎	ペンシルベニア州立大学・スミール経営学カレッジ准教授／東京大学大学院経済学研究科客員准教授
	副島　豊	日本銀行 金融研究所所長
	井上　智夫	成蹊大学経済学部教授
	鈴木あおい	国土交通省不動産・建設経済局不動産市場整備課課長
	水谷登美男	金融庁 監督局銀行第二課兼総務課課長補佐
	廣島　成浩	三井住友信託銀行不動産企画部長
	成本　治男	TMI 総合法律事務所・パートナー
	矢口　一成	株式会社ゆうちょ銀行市場部門常務執行役員不動産投資部長
	飯野　厚子	国民年金基金連合会 資産運用部 運用企画課長
	中嶋　康雄	ラサール不動産投資顧問株式会社代表取締役
	榊原　昭嘉	岡崎信用金庫・理事
	安田　次郎	大垣共立銀行執行役員・IT 統括担当
	西岡　敏郎	一般財団法人日本不動産研究所上席主幹
	内田　高弘	ケネディクス株式会社執行役員

▶過去の開催記録　https://www.carf.e.u-tokyo.ac.jp/forum/forum_04-2/

CARF・日本銀行調査統計局　第９回共催コンファレンス

ウィズコロナ・ポストコロナの日本経済

東京大学金融教育研究センターと日本銀行調査統計局は、2021 年 11 月 29 日、「ウィズコロナ・ポストコロナの日本経済」と題するコンファレンスをオンライン形式（日本銀行本店より配信）で共同開催した。新型コロナウイルス感染症拡大がわが国経済に与えた影響について、活発な議論が展開された。

イベント概要

開催日　2021 年 11 月 29 日（月）

開催場所　オンライン開催

基調講演では、コロナという災害を経済学的に適切に計測する視点から、人的被害と経済的被害のトレードオフ、ショックの性質や産業・タスク別（接触／非接触）の影響、計測の適時性に関連してオルタナティブデータの活用や伝統統計の課題など、多岐にわたる議論と問題提起が行われた。続く導入セッションでは、感染症拡大前の経済成長・生産性動向の事実整理を踏まえたうえで、各セッションの報告論文の導入として、感染症拡大下で再認識された日本経済の構造的な課題についての指摘がなされた。次に、第１セッションでは、感染症拡大の雇用や家計行動への影響について、粒度の高いデータや独自のアンケート調査に基づく実証研究が報告された。感染症拡大の雇用への影響は、非正規雇用や子育て中の女性等で特に大きかったことが示され、こうした影響が一時的かどうか、などが議論された。また、この間のリモートワークの拡大が人々の価値観（ジェンダー規範）や働き方に変化を及ぼしうるかについても、活発な議論が展開された。第２セッションでは、各種の企業支援策が企業行動に与えた影響について、コロナ前から財務等が脆弱な企業ほど支援策を活用した傾向が強い実証結果などが報告され、政策効果と中長期的な資源配分への影響の両面から議論が行われた。第３セッションでは、様々なオルタナティブデータを用いて、リモートワークの拡大等によるオフィス出社率の減少状況や、オンライン消費の拡大とその持続性を捉える試みが報告された。

これらを踏まえたうえで、全体の総括討議が行われ、(1) 感染症拡大によるわが国経済の変化、(2) 感染症の影響も踏まえた、今後の望ましい政策運営が議論された。第一の論点について、リモートワークやオンライン消費等でのデジタル技術の活用進展が、感染症拡大という制約下の一時的な事象なのか、わが国経済の生産性を持続的に高めうる変化なのかについて議論が展開された。この点に関連し、感染拡大下でのわが国の企業・社会の環境変化への適応力の低さなどが指摘され、感染症拡大によって従来からわが国経済が抱えている課題が改めて明らかになったとの声も多く聞かれた。

第二の論点については、感染症下での迅速な政策発動を評価する一方、今後は各種支援策の円滑な縮小などを通じて、民間部門の公的部門への依存体質を強め過ぎないことが重要、との見解が示された。そのうえで、わが国の成長力を高めていくには、事業再生や部門間の円滑な資源移動の促進、評価制度の見直しも含めた働き方の改革、デジタル人材の育成、地域間格差への対応などを進めていくことが必要と指摘された。この点に関し、公的部門には、デジタル化や気候変動対応といった重要な課題について、中長期的な指針を策定すると共にルール作りを主導し、企業の前向きの支出を促していくことが求められる、との意見も出された。

プログラム

司会進行：長野 哲平（日本銀行調査統計局経済調査課長）

◆開会の辞　9:00-9:05

貝塚 正彰（日本銀行理事）

◆基調講演　9:05-9:35

コロナ禍の経済的計測

講演者：岩本 康志（東京大学教授）

◆導入セッション　9:35-10:15

ウィズコロナ・ポストコロナの日本経済

報告者：八木 智之（日本銀行調査統計局企画役）

◆第１セッション　10:15-11:15

座長：若田部 昌澄（日本銀行副総裁）

The Heterogeneous Effects of COVID-19 on Labor Markets: People's Movement and Non-Pharmaceutical Interventions

報　告　者：牧岡 亮（北海道大学講師）
指定討論者：陣内 了（一橋大学准教授）

11:15-12:15

在宅勤務と就業構造：在宅勤務が家計内役割分担とジェンダー規範に与える影響

報　告　者：川口 大司（東京大学教授）
　　原 ひろみ（日本女子大学准教授）
指定討論者：滝澤 美帆（学習院大学教授）

◆第２セッション　13:35-14:35

座長：柳川 範之（東京大学教授）

新型コロナウイルス感染症下での企業支援施策

報　告　者：植田 健一（東京大学教授）
指定討論者：植杉 威一郎（一橋大学教授）

◆第３セッション　14:35-15:45

座長：宇南山 卓（京都大学教授）

コロナ禍におけるオフィス出社の実態と地域特性

報告者：佐久間 誠（株式会社ニッセイ基礎研究所 准主任研究員）

Online Consumption During and After the COVID-19 Pandemic: Evidence from Japan

報告者：大森 悠貴（株式会社ナウキャスト データサイエンティスト）
　　渡辺 努（東京大学教授）

オルタナティブデータを用いたオンライン消費動向の分析

報告者：中島 上智（日本銀行調査統計局企画役）

◆総括討議　16:00-18:00

モデレーター：渡辺 努（東京大学教授）
パネリスト：植杉 威一郎（一橋大学教授）
　　福田 慎一（東京大学教授）
　　宮川 努（学習院大学教授）
　　亀田 制作（日本銀行調査統計局長）

◆閉会の辞　18:00-18:15

植田 和男（共立女子大学教授・東京大学名誉教授）

出典

東京大学金融教育研究センター・日本銀行調査統計局 第９回共催コンファレンス：「ウィズコロナ・ポストコロナの日本経済」の模様．日本銀行．2022-04-06　https://www.boj.or.jp/research/brp/ron_2022/data/ron220128a.pdf

The 1st CEPR Rising Asia Workshop

イベント概要

開催日　2022 年3月9日（水）– 3月 10 日（木）

開催場所　オンライン開催

共催　東京大学金融教育研究センター（CARF）、
東京大学未来ビジョン研究センター（IFI）

詳細　https://www.carf.e.u-tokyo.ac.jp/events/cepr2022/

CARF は、欧州 CEPR と共催する形で、アジアおよび欧州における経済学研究者を中心に、国内の研究者も交えて、研究対象となりにくい日本、中国、韓国、シンガポール以外のアジアのマクロ経済と金融の問題にフォーカスを当てて、報告・討論するコンファレンスを、今回初めて開催した。未来ビジョン研究センターのサポートを受けて、2022 年3月9日（水）と 10 日（木）にオンラインで開催した。大きく分けてテーマは、国際資本フローと経済成長、そして ESG 投資で、主にクロスカントリーの実証分析を中心に議論した。

CARF のホームページのセンター長挨拶においても述べているように、世界経済におけるアジア経済およびアジア企業の重要性が急速に高まる中、高度成長を遂げつつあるアジアの近隣諸国の中には、いまだに巨額の資金を必要としている国々がある。その一方、日本で進行してきた高齢化と、それに伴う財政状況の悪化により、老後の生活資金の確保のために、賢い貯蓄と投資が日本の家計にとってますます必要となってきている。ところが、これまで蓄えられた資金と人口減は、日本における投資機会の低下をもたらしてきており、資金需要が旺盛なアジアの近隣諸国により投資をしていくことは避けられない。とは言え、同様の高齢化問題には、韓国や中国なども既に面してきており、日本だけでなく、アジア圏全体の問題として捉えなければならない。つまり、需要面からも供給面からも、より一体化したアジア圏内そして世界の資金フローが必要となる。一方、近年は、発展途上国への投資を中心に、環境、社会的責任、（コーポレート）ガバナンスという3点に特に留意した、いわゆる ESG 投資の姿勢が重要視されるようになってきており、気候変動リスクの高まりとともに、避けては通れない要素となっている。

本コンファレンスでは、このような問題意識に立って、アジアの観点を重視しつつ議論した。プログラムは2セッションに分かれ、第一セッションでは、R&D と経済成長について、特に新商品開発とコスト削減の二つの側面における R&D が、先進国と発展途上国でどのように異なってきたか、先進国でも歴史的にどのように変遷してきたかについての研究発表があった。また、住宅価格が世界的によりシンクロし始めてきているという報告があった。一方、国際資本フローには、株か債券かという違いがあり、発展途上国向けと先進国向けに、それらの構成が異なるという調査とその背後にある理論の研究発表があった。

第二セッションでは、ESG 投資に関する議論をした。そもそも気候変動が大きなリスクの場合、企業の R&D 活動などは低調となるのではないか、という研究発表があった。一方、二酸化炭素を多く排出している企業は、（金融的な）投資がされなくなる（資金調達が難しくなる）のではないか、という研究発表があった。また、国の政策としても、気候変動からより大きい影響を受ける国、また財政余力がある国の方が、より積極的な気候変動対策をとっているのではないか、という研究発表があった。

主にアジアの研究者の発表が中心だったが、欧米や日本の研究者の発表や討論も交え、それぞれの視点から、アジアにおけるマクロ経済や金融の諸問題、とりわけ ESG 投資や気候変動リスクを議論することは大変意義深かったといえる。コンファレンスには、トップクラスの研究者に加えて、日本国内の若手研究者にも参加してもらい、学術的・実務的観点学術的・実務的観点から最近のホットイシューを理論的・実証的に議論を深めることで、日本の研究のレベルアップにつながった。

Wednesday, March 9
Session 1: Capital Flows and Growth
Chair: Kenichi Ueda（University of Tokyo, CEPR）

JST 20:00	**Elvira Sojli（University of New South Wales, UNSW）, Leo Liu（UNSW）and Wing Wah Tham（UNSW）** “Manufacturing and Process Innovation, Productivity, and Growth” Discussant: Koki Oikawa（Waseda University）
JST 21:00	**Ruijie Cheng（World Bank）** and Ramkishen Rajan（National University of Singapore, NUS） “House Price Decoupling in East Asia and the Pacific: Trilemma versus Dilemma Revisited” Discussant: Haoyuan Ding（Shanghai University for Finance and Economics）
JST 21:50	**Chang Ma（Fudan University）** and Shang-Jin Wei（Columbia） “International Equity and Debt Flows to Emerging Market Economies: Composition, Crises, and Controls” Discussant: Alexander Monge-Naranjo（European University Institute）

Thursday, March 10
Session 2: ESG Investments and Climate Change
Chair: Kees Koedijk（Utrecht University, CEPR）

JST 20:00	**Tse-Chun Lin（University of Hong Kong, HKU）**, Fengfei Li（Deakin University）and Chen Lin（HKU） “A One-Two Punch to the Economy: Climate Vulnerability and Corporate Innovation” Discussant: Xiang Gao（Shanghai Business School）
JST 21:00	**Darwin Choi（Chinese University of Hong Kong, CUHK）**, Zhenyu Gao（CUHK）, Wenxi Jiang（CUHK）, and Hulai Zhang（Tilberg） “Global Carbon Divestment and Firm’s Actions” Discussant: Takashi Onoda（Japan Bank for International Cooperation）
JST 21:50	**Bhavya Gupta（National University of Singapore, NUS）**, Ruijie Cheng（World Bank）and Ramkishen S. Rajan（NUS） “Why are Some Countries Greening Financial Regulatory Policies Faster than Others?” Discussant: Jochen M. Schmittmann（International Monetary Fund）
JST 22:40	Conclude

The 2nd TWID International Finance Conference

イベント概要

開催日　2022 年 3 月 10 日（木）– 3 月 11 日（金）

開催場所　オンライン開催

共催　東京大学金融教育研究センター（CARF）、
日本経済国際共同研究センター（CIRJE）

協力　東京大学未来ビジョン研究センター

詳細　https://www.carf.e.u-tokyo.ac.jp/events/twid2022/

CARF は、東京大学でこれまで開催されてきた Tokyo Workshop for International and Development Economics（TWID）シリーズのうち、第2回 International Finance Workshop（国際金融ワークショップ）を、日本経済国際共同研究センター（CIRJE）と未来ビジョン研究センターのサポートを受けて、2022 年3月 10 日（木）と 11 日（金）にオンラインで開催した。幅広く最近の国際金融一般の問題につき、国内の研究者を中心に、多少の海外の研究者も交えて、議論を行った。

最近のロシアによるウクライナ侵攻などを受け、石油をはじめとする国際商品価格が高騰し、為替レートも大きく動いている。また、コロナ禍によるロックダウンなどで海上輸送のコストが上昇しており、サプライチェーンが影響を受けている。こうしたさまざまな要因で新興国などを中心に幾つかの国では経済危機に陥っている。

国際金融論が伝統的に扱ってきたトピックはこうした問題であり、最近の研究成果を一度集めて議論したいということから、第二回 TWID International Finance Workshop を開催した。プログラムは 3 セッションに分かれ、第一セッションでは、さまざまな国際金融の問題と経済への影響を議論した。具体的には、景気変動が国際的によりシンクロしてきているかどうかを確かめる研究の発表があった。また、世界金融危機時に取られた様々な政策は国によって異なったが、その後各国の回復にどのような違いがあったかを確かめる研究の発表があった。そして、国際輸送コストの増大がマクロ経済へどのように影響するかについての研究発表があった。

第二セッションでは、国際商品価格のマクロ経済への影響について、マクロと金融データに基づいた実証的研究が発表された。一方、マクロの生産と消費の違いに焦点を当て、いわゆるコモディティ産出国とそれ以外の違い、また先進国と発展途上国の違いを、国際商品市況と絡めて明らかにするという研究の発表もあった。第三セッションでは為替レートにフォーカスが当てられた。一つは、人民元がどの程度国際通貨として流通してきているかについての調査・研究だった。また、先進国におけるいわゆる非伝統的な金融政策のもとで、為替レートの変動がどの程度 CPI インフレーションに影響を与えるかという実証研究の発表があった。

主に日本の研究者の発表が中心だったが、米やアジアの研究者の発表や討論も交え、それぞれの視点から、現在の国際金融の諸問題を議論することは大変意義深かったといえる。コンファレンスには、トップクラスの研究者に加えて、日本国内の若手研究者にも参加してもらい、学術的・実務的観点から最近のホットイシューを理論的・実証的に議論を深めることで、日本の研究のレベルアップにつながった。なお、報告論文は、レフェリーによる審査を経て、国際学術誌 Japan and the World Economy（JWE）に刊行予定である。

Thursday, March 10（JST, CET）/ Wednesday, March 9（EST）
Session 1: Cross-country Analysis on International Economy
Chair: Shin-ichi Fukuda（University of Tokyo）

JST 9:00	**Hyun-Hoon Lee（Kangwon National University）, Ju Hyun Pyun（Korea University Business School）,** Cyn-young Park（Asian Development Bank） “International Business Cycle Synchronization: A Synthetic Assessment” Discussant: Konstantin Kucheryavyy（University of Tokyo）
JST 9:50	Kenichi Ueda and **Kei Uzui（University of Tokyo）** “The Medium-Term Impacts of the Global Financial Crisis” Discussant: Abdul Abiad（Asian Development Bank）
JST 10:50	**Han Zheng（Hitotsubashi）** and Li Hongtao（University of Tokyo） “Transportation Infrastructure and Trade” Discussant: Hiro Ishise（Osaka University）
JST 11:40	Adjourn

Friday, March 11（JST, CET）/ Thursday, March 10（EST）
Session 2: Commodity Market and Economy
Chair: Kenichi Ueda（University of Tokyo）

JST 9:00	Akito Matsumoto（IMF）, Andrea Pescatori（IMF）, and **Xueliang（Julia）Wang（University of California, Irvine）** “Commodity Price Movements and Policies” Discussant: Willem Thorbecke（RIETI）
JST 9:50	**Khaliun Dovchinsuren（CRD）** “How Does Excessive Volatility of Consumption Vary Across Countries?” Discussant: Michinao Okachi（University of Tokyo）

Session 3: Exchange Rate
Chair: Michinao Okachi（University of Tokyo）

JST 10:50	**Ayako Saiki（Nihon University）** “The Anatomy of Internationalization of RMB” Discussant: Takahiro Hattori（University of Tokyo）
JST 11:40	Yuri Sasaki（Meiji Gakuin University）, **Yushi Yoshida（Shiga Unviersity）**, Weiyang Zhai（Shiga University）, Siyu Zhang（Meiji Gakuin University） “Exchange rate pass-through under the unconventional monetary policy regime” Discussant: Kiyotaka Sato（Yokohama National University）
JST 12:30	Conclude

The 29th NBER-TCER-CEPR (TRIO) Conference on "Covid-19 and the macroeconomy and finance"

イベント概要

開催日　2022 年 3 月 11 日（金）– 3 月 12 日（土）

開催場所　オンライン開催

共催　東京大学金融教育研究センター（CARF）、
日本経済国際共同研究センター（CIRJE）

詳細　https://www.carf.e.u-tokyo.ac.jp/events/trio2022/

CARF は例年、米国 NBER、欧州 CEPR、および東京経済研究センター（TCER）と共催する形で、米国および欧州における著名な経済学研究者を毎年東京に招いて現代社会のホットイシューを報告・討論するコンファレンスを開催している。昨年度は、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴って中止となったが、本年度は、日本経済国際共同研究センター（CIRJE）のサポートを受けて、2022 年 3 月 11 日（金）と 12 日（土）にオンラインで、年次国際学術会議 "29th NBER-TCER-CEPR conference（TRIO conference）" を開催した。今回のテーマは、「新型コロナ感染症とマクロ・金融 "Covid-19 and the macroeconomy and finance"」で、新型コロナ感染症のパンデミック（世界的大流行）が世界経済に与えた影響を主としてマクロ経済学と金融の側面に焦点を当てて議論した。

新型コロナ感染症のパンデミックは、世界経済に史上最悪の景気停滞をもたらした。今回の感染症の大きな特徴は、本来は健全なはずの経済が、時短要請や外出自粛によってその活動が縮小に追い込まれたことにある。問題の本質が経済そのものにあれば、これまでの知見にもとづいて景気刺激策が可能である。しかし、行き過ぎた活動の再開は感染者数を再拡大させ、長い目でみると経済の回復にマイナスの影響を与えてしまう。「感染症対策と経済活動の両立」というこれまで経験したことのない難題にわれわれは直面したといえる。

そうしたなか、新しい経済社会のあり方として注目されたのが、情報通信技術などハイテク技術を活用した働き方であった。感染拡大が長期化するなか、テレワークやインターネット会議は、さまざまな職場で急速な広がりを見せた。経済の落ち込みが深刻ななか、情報通信関連の分野は、衛生・健康関連の分野などとともに、「コロナ特需」で堅調となった。

他方、飲食業、旅行関連業、イベント業など、バーチャル空間ではビジネスが成立しにくい業種では、先の見えない苦悩が続いた。ウィズコロナ時代には、ポストコロナを見据えた新しいビジネスチャンスをいかに広げていくかだけでなく、苦境に直面する業種をいかにサポートしていくかが重要な課題であったといえる。

本コンファレンスでは、このような問題意識に立って、新型コロナ感染症の拡大が日米欧の経済にもたらした影響を議論した。プログラムは 3 セッションに分かれ、第一セッションは、日本と世界のマクロ経済へのコロナ禍のインパクトという主題、第二セッションは欧州と日本における政府による企業向け支援の功罪という主題、第三セッションは ECB による（国債の積極介入による）各国財政への支援と、FRB による（地方債の買入介入による）地方財政への支援の功罪が主題だった。

日米欧の経済学者がそれぞれの視点から、パンデミックが世界経済に与えた影響をおよびそれに関連した諸問題を議論することは大変意義深かったといえる。コンファレンスには、トップクラスの研究者に加えて、日本国内の若手研究者にも参加してもらい、学術的・実務的観点から最近のホットイシューを理論的・実証的に議論を深めることで、日本の研究のレベルアップにつながった。なお、報告論文は、レフェリーによる審査を経て、国際学術誌 Journal of the Japanese and International Economies（JJIE）に刊行予定である。

Friday, March 11
Session 1: Economic impacts
Chair: Joshua Hausman（University of Michigan, NBER）

JST 20:00	Daisuke Fujii (University of Tokyo), Hiroyuki Kubota (University of Tokyo), Yuta Maeda (University of Tokyo), Kohei Machi (University of Tokyo), Masataka Mori (Middlebury College),**Taisuke Nakata (University of Tokyo)**, and Haruki Shibuya (University of Tokyo) "Value of a COVID-19 Death" Discussant: Chris Papageorgiou (International Monetary Fund)
JST 20:50	Kayoko Ishii (Keio University), **Isamu Yamamoto (Keio University)**, and Mao Nakayama (Keio University) "Potential Benefits and Determinants of Remote Work During the COVID-19 Pandemic: Evidence from Japanese Household Panel Data" Discussant: Masaru Sasaki (Osaka University)
JST 21:50	**Joseph Gagnon (Peterson Institute for International Economics)**, Steven B. Kamin (American Enterprise Institute), and John Kearns (American Enterprise Institute) "The Impact of the COVID-19 pandemic on Global GDP Growth" Discussant: Etsuro Shioji (Hitotsubashi University)
JST 22:40	Adjourn

Saturday, March 12
Session 2: State aid for the corporate sector
Chair: Kenichi Ueda（University of Tokyo, CEPR, TCER）

JST 20:00	**Tommaso Bighelli (Halle Institute for Economic Research, CompNet)**, Tibor Lalinsky (National Bank of Slovakia), and Juuso Vanhala (Bank of Finland) "Covid-19 Pandemic, State Aid and Firm Productivity" Discussant: Arito Ono (Chuo University)
JST 20:50	Tomohito Honda (University of Tokyo), Kaoru Hosono (Gakushuin University), Daisuke Miyakawa (Hitotsubashi University), Arito Ono (Chuo University), **Iichiro Uesugi (Hitotsubashi University)** "Determinants and Effects of COVID-19 Business Support Programs: Evidence from a Survey to SMEs in Japan" Discussant: Tibor Lalinsky (National Bank of Slovakia)

Session 3: Monetary policy and government debt
Chair: Shin-ichi Fukuda（The University of Tokyo, TCER）

JST 21:50	**Gong Cheng (Bank for International Settlement)**, Enrique Alberola (Bank for International Settlement), Andrea Consiglio (University of Palermo), and Stavros A. Zenios (University of Cypress) "Debt sustainability and monetary policy: The case of ECB asset purchases" Discussant: Junko Koeda (Waseda University)
JST 22:40	**Michael Bordo (Rutgers University, NBER)** and John V. Duca (Oberlin College and Federal Reserve Bank of Dallas) "How the New Fed Municipal Bond Facility Capped Municipal-Treasury Yield Spreads in the Covid-19 Recession" Discussant: Mototsugu Shintani (University of Tokyo)
JST 23:30	Conclude

東大デジタル・カレンシー／ファイナンス・ワークショップ

イベント概要

開催日　（第２回）2021 年 10 月 1 日（金）（実務専門家講演及び学術研究発表会）
（第３回）2022 年 3 月 12 日（土）（学術研究発表会）
2022 年 3 月 13 日（日）（パネル討論）

開催場所　オンライン開催

主催　（第２回、第３回）金融教育研究センター（CARF）
フィンテック・イノベーション研究会
（第２回、第３回）東京大学経済学研究科
デジタルエコノミープロジェクト

協力　（第３回）東京大学未来ビジョン研究センター（IFI）

プログラム　（第２回）https://www.carf.e.u-tokyo.ac.jp/events/events-946/
（第３回）https://www.carf.e.u-tokyo.ac.jp/events/digital2022/

CARF は、第２回及び第３回東大デジタル・カレンシー／ファイナンス・ワークショップを、東京大学経済学研究科デジタルエコノミープロジェクトと共催した。第２回は 2022 年 10 月 1 日（金）にオンラインで開催し、第３回は未来ビジョン研究センターのサポートも受けて、2022 年 3 月 10 日（木）と 11 日（金）にオンラインで開催した。最近の暗号資産、中央銀行デジタル・カレンシー、フィンテックなどの動向と近未来につき、国内の研究者を中心に、多少の海外の研究者や実務家も交えて、議論を行った。

金融の中でも、近年は特に決済に関して、革新的な動きが活発となっている。とりわけ、暗号資産の興隆は無視できないほど大きくなっており、また中央銀行デジタル・カレンシーも日米欧で積極的な議論と実験が進行中の他、中国の実験や一部の発展途上国での採用（カンボジアやパナマ）が始まっている。決済に関するフィンテック、特に中国におけるアリペイなど、広範な広がりを見せている。こうした中、近未来のペイメント・システムはどのようにありうべきか、特に中央銀行デジタル・カレンシーをどのように考えるか、暗号資産の今後はどうあるべきか、等々重要かつ喫緊の課題は尽きない。

本ワークショップのシリーズは、このような問題意識に立って、実務家や政策担当者から最新の動向や課題を発表していただき共通理解の醸成に努める機会を提供するほか、学術研究も深め、産官学のそれぞれの知見を融合させることを目的としている。これまでの三回とも公開され、多くの視聴者の前で、目的に沿った深く、活発な議論がなされてきた。

実務家による発表としては、2021 年 1 月に開催した第一回で、株式会社宮沢ソラミツ代表取締役から直前に納入したカンボジアにおける中央銀行デジタル通貨の状況を伺ったが、それに倣い 2021 年 10 月の第二回では、リップル社 Vice President の Wallis 氏から直前に発表されたブータンにおける中央銀行デジタル通貨導入に関する提携の状況を伺った。

政策担当者による発表としては、2021 年 1 月の第一回では、その前の夏まで金融庁幹部であった三井東大法学部教授（当時、現預金保険機構理事長）から、暗号資産や中央銀行デジタル通貨をめぐる法的な問題点の丁寧な説明があり、2022 年 3 月の第三回では、西方財務省理財局国庫課長から貨幣法上の問題点と補助貨幣の代替に関する議論があった。

民間企業を中心にデジタル決済インフラを考える「デジタル通貨フォーラム」の山岡座長（フューチャー取締役）からは、第一回及び第三回に最近の議論を紹介いただいた。新型コロナ感染症の拡大が日米欧の経済にもたらした影響を議論した。大学からは、柳川教授や植田教授が議論に参加した他、西村元経済学部長（元日銀副総裁）などから活発な議論を三回とも頂いた。

学術発表会としては、第二回では第一回を踏襲して、日本語で日本人の研究者による暗号資産関連の理論と実証研究の報告がなされた。第三回のワークショップでは、英語により、IMF やプリンストン大学の研究者も交えて、暗号資産、中央銀行デジタル通貨、そしてフィンテックの影響など幅広く研究成果が報告された。いずれの回も活発な議論があった。この分野は新しいため、とりわけ若手研究者が多く、また日本人の研究者も活躍しているため、日本の研究のレベルアップにつながった。

植田教授

西方氏

野田講師

マクロファイナンス・金融＆国際金融ワークショップ

共　催

金融教育研究センター（CARF），日本経済国際共同研究センター（CIRJE）

開催記録（CIRJE ウェブサイト）

http://www.cirje.e.u-tokyo.ac.jp/research/workshops/finance/finance.html

イベント概要

このワークショップは、教員、学生が参加するセミナー（ブラウンバック・ランチ・セミナー）であり、授業の一環でもある。主に、マクロ、マクロファイナンス、国際金融の分野における大学院生、若手研究者、外部研究者・実務家を対象に、研究の中間報告の場を提供し、研究活動の推進、さらには研究バックアップ体制の充実を図っている。具体的には、大学院生は、授業の一環として、修士・博士論文の中間報告をすることで、上記の分野を専門とする CARF 教員等からフィードバックを早い段階において受け、さらにプレゼンテーションの指導も受けることになる。今年度は、藤井大輔特任講師（経済学研究科）がオーガナイズし、青木・植田（健）・新谷・楡井・福田・渡辺等（50 音順）が指導を行った。若手研究者（助教・講師など）は、取り組み中の研究を報告することで、同僚からのフィードバックを受けることができる。

さらには、外部研究者・実務家を招き、研究・論文の中間報告を通じて、交流を図っている。

2021 年度の報告
（すべて Zoom を用いたオンライン開催）

2021 年 6 月 2 日（水）

須藤　直（日本銀行金融機構局）
金融システムレポート
概要：https://www.boj.or.jp/research/brp/fsr/fsr210420.htm/

Hiroyuki Kubota（The University of Tokyo）

2021 年 6 月 9 日（水）

Kao Nomura（The University of Tokyo）

2021 年 6 月 23 日（水）

Miyu Nasu（The University of Tokyo）
Itsuki Tajima（The University of Tokyo）

2021 年 6 月 30 日（水）

Kosuke Shimizu（The University of Tokyo）
Kanato Nakakuni（The University of Tokyo）

2021 年 7 月 7 日（水）

You Guo（The University of Tokyo）
Kohei Machi（The University of Tokyo）

2021 年 12 月 1 日（水）

松村　浩平（日本銀行金融機構局）
金融システムレポート
概要：https://www.boj.or.jp/research/brp/fsr/fsr211021.htm/

2021年度のメディア活動（一部紹介）

寄稿

HOW TO USE 人流データ
日本評論社 経済セミナー 2021 年 4 ・ 5 月号
水野貴之特任研究員

ステーブルコインは決済サービスの改善につながるか
週刊金融財政事情　2021 年 8 月 17 日号
鳩貝淳一郎特任研究員他

ニクソン・ショック 50 年（下）
国民生活改善への転機に
2021 年 8 月 26 日　日本経済新聞「経済教室」
岡崎哲二教授

データが課題を解決する
2021 年 11 月 18 日　日本経済新聞「経済教室」
柳川範之教授

中銀デジタル通貨の未来（中）
金融「技術革新」の起爆剤に
2021 年 11 月 22 日　日本経済新聞「経済教室」
福田慎一教授

學士會会報

オークション理論の偉業と未来
No.948　令和 3 年 5 月
松島斉教授

日本経済と資産格差
No.950　令和 3 年 9 月
楡井誠教授

中央銀行：金融安定を護る『最後の防衛線』―金融危機が残した教訓と将来への課題―（九月夕食会講演）
No.952　令和 4 年 1 月
中曽宏特任教授

連載

マクロ開発経済学
日本評論社 経済セミナー 2022 年 2 ・ 3 月号～
植田健一教授

書籍

物価とは何か
講談社選書メチエ　渡辺努教授

入門オルタナティブデータ
経済の今を読み解く
日本評論社　渡辺努教授・辻中仁士氏 編著

金融システムの経済学
日本評論社　植田健一教授

ブリタニカ国際年鑑　2021 年版
「2020 年ノーベル経済学賞　ウィルソン、ミルグロム」の頁　松島斉教授

受賞・受章

春の紫綬褒章受章
福田慎一教授

第 1 回 日本統計学会中村隆英賞
西村清彦教授

第 6 回 円城寺次郎記念賞
仲田泰祐准教授

CARF 公式Webサイト リニューアル

紹介した記事の一部は、CARF ウェブサイト内の「ニュース」のページから全文を読むことができます。

https://www.carf.e.u-tokyo.ac.jp/

F-series

分類番号	タイトル	著者	発表時期
CARF-F-536	Moments of Maximum of Lévy Processes: Application to Barrier and Lookback Option Pricing	Yuan Li Kenichiro Shiraya Yuji Umezawa Akira Yamazaki	2022年 3月
CARF-F-535	Estimating a Behavioral New Keynesian Model with the Zero Lower Bound	Yasuo Hirose Hirokuni Iiboshi Mototsugu Shintani Kozo Ueda	2022年 3月
CARF-F-534	Portfolio optimization with choice of a probability measure (forthcoming in proceedings of IEEE CIFEr 2022)	Taiga Saito Akihiko Takahashi	2022年 3月
CARF-F-533	Equilibrium Price Formation with a Major Player and its Mean Field Limit (Forthcoming in ESAIM: Control, Optimization and Calculus of Variations) (Revised version of CARF-F-509)	Masaaki Fujii Akihiko Takahashi	2022年 2月
CARF-F-532	A new efficient approximation scheme for solving high-dimensional semilinear PDEs: control variate method for Deep BSDE solver (Journal of Computational Physics, published online 19 January 2022)	Akihiko Takahashi Yoshifumi Tsuchida Toshihiro Yamada	2022年 2月
CARF-F-531	FREE-RIDER PROBLEM AND SOVEREIGNTY PROTECTION	Hitoshi Matsushima	2022年 1月

分類番号	タイトル	著者	発表時期
CARF-F-530	High-Frequency Identification of Monetary Policy Shocks in Japan (Revised version of CARF-F-502) (Forthcoming in the Japanese Economic Review)	Hiroyuki Kubota Mototsugu Shintani	2021年 12月
CARF-F-529	Strong Convergence to the Mean-Field Limit of A Finite Agent Equilibrium (Forthcoming in SIAM Journal on Financial Mathematics)	Masaaki Fujii Akihiko Takahashi	2021年 12月
CARF-F-528	The Medium-Term Impacts of the Global Financial Crisis	Kenichi Ueda Kei Uzui	2021年 11月
CARF-F-527	Inference of Jumps Using Wavelet Variance	Heng Chen Mototsugu Shintani	2021年 11月
CARF-F-526	Price Stability of Cryptocurrencies as a Medium of Exchange	Tatsuru Kikuchi Toranosuke Onishi Kenichi Ueda	2021年 11月
CARF-F-525	Going Cashless: Evidence from Japan's Point Reward Program	Toshitaka Sekine Toshiaki Shoji Tsutomu Watanabe	2021年 11月
CARF-F-524	Online Consumption During and After the COVID-19 Pandemic: Evidence from Japan	Tsutomu Watanabe Yuki Omori	2021年 11月

Working Papers

分類番号	タイトル	著者	発表時期
CARF-F-523	Deep Asymptotic Expansion: Application to Financial Mathematics（forthcoming in proceedings of IEEE CSDE 2021）	Yuga Iguchi Riu Naito Yusuke Okano Akihiko Takahashi Toshihiro Yamada	2021年 11月
CARF-F-522	How do bank lenders use borrowers' financial statements? Evidence from a survey of Japanese banks	Takuma Kochiyama Ryosuke Nakamura Akinobu Shuto	2021年 11月
CARF-F-521	A Mean Field Game Approach to Equilibrium Pricing with Market Clearing Condition（Forthcoming in SIAM Journal on Control and Optimization）	Masaaki Fujii Akihiko Takahashi	2021年 9月
CARF-F-520	Household Inventory, Temporary Sales, and Price Indices	Kozo Ueda Kota Watanabe Tsutomu Watanabe	2021年 8月
CARF-F-519	Frequency Regression and Smoothing for Noisy Nonstationary Time Series	Seisho Sato Naoto Kunitomo	2021年 8月
CARF-F-518	Epistemological Implementation of Social Choice Functions	Hitoshi Matsushima	2021年 7月
CARF-F-517	Backward Smoothing for Noisy Non-stationary Time Series	Seisho Sato Naoto Kunitomo	2021年 7月
CARF-F-516	Identifying the Source of Information Rigidities in the Expectations Formation Process	Mototsugu Shintani Kozo Ueda	2021年 6月
CARF-F-515	Auctions with Ethical Concerns	Hitoshi Matsushima	2021年 5月
CARF-F-514	Assignments with Ethical Concerns	Hitoshi Matsushima	2021年 5月
CARF-F-513	The Return of the Dead? The COVID-19 Business Support Programs in Japan（Forthcoming in Journal of Banking and Finance）	Takeo Hoshi Daiji Kawaguchi Kenichi Ueda	2021年 4月
CARF-F-512	Budget Ratcheting and Debtholders' Monitoring: Evidence from Private Colleges and Universities（Forthcoming in Journal of Management Accounting Research）	Makoto Kuroki Akinobu Shuto	2021年 4月
CARF-F-511	The Bright and Dark Side of Financial Support from Local and Central Banks after a Natural Disaster: Evidence from the Great Kanto Earthquake, 1923 Japan	Tetsuji Okazaki Toshihiro Okubo Eric Strobl	2021年 4月

J-series

分類番号	タイトル	著者	発表時期
CARF-J-114	コロナ禍の経済的計測	岩本康志	2022年 1月

詳細は、CARF ウェブサイト内の「ワーキングペーパー」参照
https://www.carf.e.u-tokyo.ac.jp/research/
（論文検索機能が付いて便利になりました）

CARF CENTER FOR ADVANCED RESEARCH IN FINANCE

東京大学
大学院経済学研究科附属
金融教育研究センター

東京大学大学院経済学研究科附属 金融教育研究センター 2021年度活動報告書
発行：令和４年６月

〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1　TEL：03-5841-0682　https://www.carf.e.u-tokyo.ac.jp/
編集：東京大学大学院経済学研究科附属 金融教育研究センター　　印刷：城島印刷株式会社