

2024 年度

研究助成の研究概要

刊行助成の書籍要旨

公益財団法人 全国銀行学術研究振興財団

助成コード等	2401 研究助成／経済分野／単独研究
研究者名	安達 剛 早稲田大学政治経済学術院准教授
研究テーマ	参加型予算のメカニズムデザイン

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

本研究は市民参加型予算 (Participatory budgeting) について、特に公共財供給問題の視点から、メカニズムデザインの手法を用いた最適な制度を理論的に設計することを目指す。参加型予算とは住民が議会を通さず直接的に政府の予算の使用先を決定する仕組みであり、具体的には以下のような手順がとられる：①まず、実施自治体が一般予算のうち参加型予算のために割り当てる総予算を決定する。②一定の規則で集められた住民が熟議を通して、参加型予算の使途候補となるプロジェクトをリスト化する。③最後にリストに対して住民全体で投票を行い、実行するプロジェクトの組み合わせを総予算の範囲で選択する。参加型予算はこれまでに世界で約 7,000 件の実施例があり、その導入ペースは特に近年加速している (Wamper et al, 2021)。

参加型予算を通じた予算使途の決定で期待できるメリットとして現在、理論家の中で最も注目を集めているのが比例性 (proportionality) の原則である (Aziz et al, 2017)。伝統的な民主主義における一括型の予算編成では、過半数を形成できる多数派が全ての予算の使途を決定できてしまうという問題 (多数派の独裁) があった。比例性の原則は、これを抑制するために「最終的に実行されるプロジェクトの組み合わせは、どの少数有権者集団にとっても、少なくとも『総予算が全人口に占めるその集団の割合分に減らされる代わりに予算を自分達で自由に使えた場合の組み合わせ』よりも悪くない」ことを要求する。例えばナップザック方式 (総予算を仮想的に各有権者に均等に配分し、各プロジェクトに対する『出資額』を投票させる) はこの原則を満たす投票方式の例として知られている (Ashish et al, 2019)。

本研究は、この参加型予算における比例性原則と、標準的な経済学において『集団的意思決定の必要性』の原理として考えられている公共財の問題の關係に注目する。個人が自身に与えられた予算の使途を自由に決められる場合、各個人は公共財供給の費用を他者に押し付けようとし合い、結果的に公共財の供給量は過少になってしまう (フリーライダー問題)。参加型予算は従来 of 予算決定では反映できない少数住民グループの選好を反映することを可能にするが、それが住民全体の共同利益につながるプロジェクトの負担を互いに押し付けあうフリーライダー現象を招いてはならないであろう。

申請者が専門とするメカニズムデザインは、資源配分問題と達成すべき規範的原則を数学的に定式化し、ゼロベースで最適な社会的仕組みを導出することを可能にする経済学の領域である。申請者は、特に既存の民主主義を補完する新しい民主的手続きのデザインの問題への応用について近年重点的に取り組んでおり、国際的に著しく高い学術的成果を挙げている (Adachi et al, 2024)。本研究はこのアプローチを参加型予算に導入し、メカニズムデザインの観点から、比例性とフリーライダー防止の基準を同時に満たす、参加型予算の最適な設計を明らかにすることを目指すものである。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

メカニズムデザインにおいて新しい課題を検討するためには、その数理的な定式化が鍵となる。本課題においては、参加型予算の枠組みにおけるフリーライダー防止の基準を以下のように定式化する：【耐フリーライダー公理】[住民の任意の部分集合が戦略的に虚偽の投票を行うことによって、①その部分集合のメンバーにとって利益があるプロジェクトは全てそのまま採択され続け かつ②彼らのみが利益があるようなプロジェクトが追加的に採択できるようにすることはできない。] この公理が満たされない場合、ある住民グループが自分たちにとって利益があるプロジェクトをそのまま全て実行させつつ（つまり自分たちは追加費用を一切払わず）、本来その投票制度が想定せず他の住民が関心のないプロジェクトを追加的に採択させることができることになる（＝フリーライダー）。この公理はそのような可能性がないことを要請する。

申請者は予備的考察として、耐フリーライダー原則を満たす投票方式は、プロジェクトのリストに制限がない場合でも一般に存在することを確認したが（例えば、各プロジェクトについて実行すべきか否かを2択で選択させ、実行すべきという選択が多いプロジェクトから順に予算の範囲で選択する「承認投票」ルール）、同時に、そのようなルールは全て比例性原則を満たさないという不可能性定理も明らかとなった。つまり、前述のナップザック方式を含めて比例性を満たすルールは全てフリーライダーの発生リスクを持つことになる。この予備的結果に基づいて、本研究は以下のような手順で研究を進める。一つ目のアプローチとして、まず、プロジェクトのリストにどのような制限があれば耐フリーライダーと比例性が両立可能となるのかの条件を特徴づける（2025年度目安）。更に、そのプロジェクトのリスト制限が住民の民主的議論の中で内生的に選択される条件を検討する（2026年度目安）。これらについては、フランスにおける参加型予算の実践に詳しいゲーム理論家・政治経済学者である郡山幸雄氏（École polytechnique）の助言を得ながら研究を進める。特に後者については、申請者が先行研究で提示した『熟議に対する非負反応性原理』の応用を検討しており、経済学または政治学の最上位雑誌への掲載が想定される。さらにもう一つのアプローチとして、相対的に深刻なフリーライダーのみを禁止するような『弱い耐フリーライダー性』についても検討する。具体的には、a. 小規模グループによる特に私的性の強いフリーライドのみの禁止、b. 他の住民の公共財供給を減らすような略奪的フリーライドの禁止、という2つの方向性を検討している（これは一つ目の方向性と並行して進行する計画である）。

本研究の直接的な成果としては、メカニズムデザインの新しいアプローチに関する論文として JET などの理論経済学のトップジャーナル、または政治学総合誌への出版を予定する。加えて、将来的に期待される成果として、今後盛んになるであろう国内での参加型予算の実践に向けた制度設計の提言や（申請者が所属する早稲田大学政治経済学部政治学教員と共同での）実証研究の展開が考えられる。また現在、計算科学の分野で特に計算複雑性の観点から参加型予算の投票制度についての研究が活発に進められているため、本研究の成果を基に計算社会選択理論の専門家であり交流のある五十嵐歩美氏（東京大学）と領域横断的な共同研究を進めることも想定している。

助成コード等	2402 研究助成／経済分野／単独研究
研究者名	伊藤嘉浩 東洋大学国際観光学部教授
研究テーマ	巨大 IT プラットフォーマーによるエンベロップ攻撃に対する防衛のマネジメントと独占禁止法規制への提言

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

本研究では、二面市場プラットフォームの競争戦略であるプラットフォーム・エンベロップメントについて、13年間の参与観察事例を通じて、巨大 IT プラットフォーマーによるこの攻撃に対する防衛のマネジメントの詳細を明らかにしてこの戦略理論を大きく発展させて、現在世界各国で立法化されつつある独占禁止法規制へ提言を行う。

二面市場の理論は、ノーベル経済学賞受賞者ジャン・ティローが 2003 年に定式化し、その後、活発に理論と実証の研究が行われてきたプラットフォームビジネスの理論である。これは、ネットワーク効果を持つ共通のプラットフォームを介して相互に作用してプラットフォームが最適な利益を上げる 2 つの市場である。家庭用ゲーム機というゲーム・ユーザーとゲーム開発者という 2 つの市場を持つ二面市場プラットフォームは、ゲーム開発者はゲーム・ユーザーに人気のゲーム機を選択し、ゲーム・ユーザーは魅力のあるゲームが多いゲーム機を購入するという間接ネットワーク効果を有している。二面市場は、世の中に多く存在する。例えば、銀行、クレジットカード、証券会社、新聞、TV 局、スマートフォンビジネス、インターネット検索サービスである。

本研究では、この二面市場プラットフォームの競争戦略のうち、プラットフォーム・エンベロップメントを取り上げる。なぜならば、プラットフォーム間の競争戦略のうち、最も影響力が大きく、重要な戦略と考えられているからである。プラットフォーム・エンベロップメントは、あるプラットフォーム企業が自社のプラットフォームの機能に攻撃標的とするプラットフォームの機能を（多くの場合無償で）バンドルすることによる、標的とする既存プラットフォーム企業の市場への参入戦略である。この戦略は、以前からマイクロソフトやグーグルなどの IT 業界の支配的プラットフォーム企業によって頻繁に実行され、攻撃を受けたほとんどの企業は、市場を奪われてビジネスの継続が出来なくなった。このため、この攻撃に対する防衛の理論を構築する必要がある。

しかし、この戦略に関する従来の研究は、定式化論文 1 編と数的データによる実証論文 2 編が存在する程度で、この戦略の実行の詳細すらほとんど明らかになっていない。さらに、現在この戦略を実行する米国巨大 IT プラットフォーム企業等による世界的なビジネスの市場独占が進み、地域企業の凋落、消費者余剰の低下、および各国の税収の点で世界的な大きな問題となっている。例えば、アップルのアプリストアの独占売り上げは世界で年間約 150 兆円であり、影響の巨大さは明らかであり、このことから経済格差が拡大している。このため、巨大 IT プラットフォーマーの市場独占の拡大を阻止するため、このエンベロップメント戦略の攻撃を受けた、既存のプラットフォームビジネス企業がどのように防衛したかという知見を明らかにすることは、非常に重要である。しかし、そのような研究は、調査が極めて困難であるためもあり全くない。

よって、本研究では、代表的な巨大プラットフォーム企業から、この戦略の攻撃を受

けた企業がどのようにビジネスを防衛したかを、申請者の13年間の参与観察事例により、詳細を明らかにして理論化を行う。さらに、本研究では得られた知見に基づいて、現在世界各国で立法化が進みつつある、関連する独占禁止法規制（EUのデジタル市場法とデジタルサービス法、日本のスマホアプリ市場競争法など）について提言を行う。

（2）研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

この研究では、申請者が以前勤務したキヤノン株式会社で参画した英国事業法人で行われたビジネスにおいて、この戦略攻撃をマイクロソフトから受けた事例を分析対象とする。つまり、このビジネスを開始した1992年から、非常に苦勞しながら、成功的にこのビジネス企業を米社に売却した2004年までの13年間（英国現地約1年間の滞在を含む）の申請者の豊富な参与観察記録（エスノグラフィー）と外部公表2次資料を用いて、この攻撃の実行と防衛のマネジメントの単一事例の詳細を明らかにする。そして、これらの事実に基づいて、防衛のための質的理論を構築する。この参与観察は、1990年代のマイクロソフトがOS Windowsに3次元CG技術「Direct3D」を無償バンドルするこの戦略の実行と、これを受けたキヤノン英国子会社クライテリオンソフトウェア社の3次元CG技術「RenderWare」ビジネスの防衛のマネジメントの事例である。

さらに、得られた知見をもとにこの戦略理論を発展させるとともに、現在世界各国で立法化が進みつつある関連する独占禁止法をどのように具体化したら、この戦略を阻止することが出来るかを深く考察して、今後の同法について具体的な提言を行う。

本研究のこれまでの成果として学会賞を得た日本語論文が存在する（添付、2017年度日本情報経営学会賞受賞）。この論文ではこの戦略の攻撃として、先行研究にない、模倣プラットフォーム開発のための多様な技術獲得戦術と、新市場獲得方法、標的企業への心理的戦術、およびこれらに対する防衛対応を明らかにした。本研究では、これを大幅に発展させて、有力国際ジャーナルへの掲載を目指す高水準の英文論文を作成する。具体的には、事例の記述をより厳密かつ論理的に全面的に書き直し、さらに厳密な質的分析を行い、この戦略の防衛も含めた質的理論モデルを新たに構築して、この戦略理論を大きく発展させる。最初の半年間で論文作成を行い、次の半年間で国際会議にて成果を発表して完成度を高め、残りの1年間でジャーナルへの論文投稿と2回程程度の修正を経て掲載を目指す。この際には、申請者の有力国際ジャーナル *Industrial Marketing Management* への事例研究論文掲載で蓄積した研究ノウハウを活用する。

本研究の意義は、次の通り非常に大きい。まず、前述のように巨大プラットフォーム企業による世界的市場独占が大きな問題になっており、これを阻止するための知見を明らかにすることは大きな意義があると考えられる。特に、現在立法化が進みつつある市場独占開放のための独占禁止法規制を含めて深く考察して、今後について提言することは、グローバル社会に有用であると考えられる。さらに、社会的影響の大きい最新の生成AIをめぐる、このような企業でこの戦略の実行が行われていることから、本研究の成果は最新のビジネスに大きな示唆を与える。勿論、銀行等の金融ビジネスも二面市場ビジネスであり、本助成を受ける研究により、示唆を得る意義は大きいと考える。

助成コード等	2403 研究助成／経済分野／単独研究
研究者名	井上 武 神戸大学大学院国際協力研究科准教授
研究テーマ	銀行収益性に対する金融包摂の影響：インドの事例

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

本研究は、金融包摂が商業銀行の収益性に対してどのような影響を及ぼし得るかについて、インドの銀行別データを用いて分析することを目的としている。

金融包摂は「すべての人々が適切なコストで基本的な金融サービスにアクセスし、利用できること」と定義され、金融包摂の進展が所得水準の上昇、所得格差の縮小、そして貧困状況の緩和につながる事が多くの研究によって実証的に明らかにされている。このため、開発途上国を中心に、多くの国が金融包摂の促進に政策的に取り組んでいる。

こうした国の中でも金融包摂の実現に向けて一早く取り組んできた国がインドである。インド政府が主要な政策目標として金融包摂に初めて言及したのは2005年のことであるが、金融包摂の重要性自体は同国ではそれ以前から認識されていた。実際、1960年代から1980年代にかけて、インド政府は銀行業の社会的統制の下、大規模商業銀行の国有化を実施し、これを皮切りに農村を始めとする未銀行化地域での銀行支店網の拡大や農村専門金融機関の設立、さらに商業銀行による優先部門貸付の実施を行ってきた。1990年代に入り経済自由化が開始されると、規制緩和の流れを受けて、それまでの統制的な措置は緩和されたが、代わりに商業銀行と自助努力グループの連携強化や基本銀行口座の開設などの新たな施策が講じられた。さらに2010年代中葉以降は、「デジタルインド」という国家戦略の下、全国民に対して発行された識別番号を用いて銀行口座を開設させ、この口座を携帯電話に紐づけることで約10億人が携帯電話を通じて商業銀行によるフォーマルな金融サービスを利用できるようになっている。

以上のように、1960年代以降、インドでは時代を通じて変化しながらも金融包摂の実現に向けて様々な措置が実施されてきた。こうした措置はほぼすべての期間、商業銀行を中心に展開されている。これは商業銀行がインドの金融システムにおいて中心的な役割を果たしてきたことを示している。他方、金融システムの中心に位置する商業銀行はインドの経済発展に対しても大きな影響力を持っている。このため、本研究は銀行別のデータを用いて金融包摂の進展がインドの商業銀行の収益性に対してどのような影響を及ぼしてきたかを分析し、これまで経済発展に対してプラスの効果を持つと考えられてきた金融包摂が銀行部門の持続可能性に対してはどのような効果を持ち得るかを明らかにすることを目的としている。

金融包摂が商業銀行の収益性に対してどのような影響を及ぼし得るかについては、これまで多くの研究が様々な国や地域を対象に分析を行っており、インドに焦点を当てた研究もこれまで複数行われている。本研究はこうした既存研究とは次の点で異なっている。

第一に、本研究は既存研究とは異なる指標を用いて金融包摂を計測し、銀行収益性に対する効果を分析する。既存研究では金融包摂の程度を計測するために、銀行支店の数

や現金自動預払機の数、銀行口座の数、そして預金額や貸付額などが用いられる傾向がある。これらはいずれも金融包摂の標準的な指標として多くの研究によって用いられてきた変数である。しかし、金融包摂がそれまで未銀行化状況にあった人々にフォーマルな金融サービスへのアクセスや利用の機会を提供する概念であることを踏まえると、既存研究が用いるこうした変数は金融包摂の本質を必ずしも適切に捉えているとは言えない。本研究は金融包摂をより適切に捉えるために、農村地域の銀行支店の数、優先部門向け銀行口座の数、そして優先部門向け貸付額など、未銀行化地域や経済的脆弱層に対する金融サービスの包摂性に関する指標を用いて金融包摂の進捗を計測し、銀行収益性に対する効果を分析する。

第二に、本研究は銀行の所有形態、特に外国資本の割合を考慮に入れて、金融包摂の銀行収益性に対する効果を分析する。インドでは政府が主要株主となっている「公共部門銀行」が政府が主要株主ではない「私有部門銀行」に比べて金融包摂の実現に向けてより大きな役割を果たしてきた一方、収益性は相対的に低い水準で推移していることが知られている。このため、本研究では主要株主の相違が金融包摂の銀行収益性に対する効果に影響を及ぼし得るかについて分析するとともに、公共部門銀行と私有部門銀行の間に顕著な相違が見られる外国資本の参入割合についても考慮に入れて分析を行うことで、新しい観点から金融包摂の銀行収益性に対する効果を明らかにする。

以上のように、本研究は、新たな指標を用いて金融包摂を計測し、外国資本の参入という銀行部門の特徴を考慮に入れて分析を行うことで、インドを事例に、商業銀行を通じた金融包摂の新たな研究成果を生み出すことを計画している。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

1. 研究手法

インドにおける金融包摂の歴史的経緯を考察し、時代を通じた特徴を明らかにした上で、主にインド準備銀行（中央銀行）の各種刊行物に基づき、2000年代以降の指定商業銀行別のデータを用いて、金融包摂の銀行収益性に対する効果を定量的に分析する。分析に際しては、パネルデータ分析の複数の手法を適用する。

2. スケジュール

- ・2025年1月から2025年8月：先行研究の取りまとめと推定モデルの特定化を行う。
- ・2025年9月から2026年3月：分析に必要なデータを入手し、実証分析を行う。
- ・2026年4月から2027年3月：原稿を執筆し、学術誌に投稿する。
- ・2027年3月：貴財団に最終報告書を提出する。

3. 成果物の形態

- ・神戸大学経済経営学会編『国民経済雑誌』に投稿予定。
- ・学術誌（Journal of Banking & Finance）に投稿予定。

助成コード等	2404 研究助成／経済分野／単独研究
研究者名	上野 学 金沢学院大学経済学部経営学科准教授
研究テーマ	監査報酬の構造的変化に関する研究

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

本研究は監査報酬の変化額を扱い、その構造的変化をクロスセクション、時系列双方で検証する。

これまでの実証監査報酬研究は監査報酬の水準額、もしくは変化額を観察し、その決定要因を事業規模、事業複雑性、リスク等とし、実証を試みるものであった。本研究は監査報酬が変化したときに条件を絞り、その要因を明確にすることを目的とする。現在まで数多の研究者が、リスクの増大が監査報酬の増大を招くことを実証研究の手法で明らかにしてきた。

しかし、監査報酬の変化額の分析については、多くの研究で、そもそも関心が薄く、もしくは水準額分析の説明を補う形で行われた分析が多く、厳密な統計理論に基づいて行われた例はほぼ皆無であると言える。本研究は統計上の要件を子細に明らかにし、監査報酬の変化額を変数として正確にとらえ、より厳密に監査報酬の変化額の分析を行う。

また、これまでのわが国監査報酬研究では、ごく少数の継続企業の前提の注記や、内部統制の開示すべき重要な不備記載、統計的自由度の問題が生じかねないサンプルを用い析出された結果をもとに議論を進めてきた。

さらに、「リスク」との要因が独り歩きをし、誰にとってのどのようなリスクなのか、そのリスクプレミアムを測るのか、リスクの影響を測るのか、判然としないまま研究が進められてきた。リスク、といっても、本当にリスクプレミアムを監査人が得ている場合と、例えば有価証券報告書の虚偽記載や各種不正による再監査、再調査によって監査報酬が増大している場合がある。本研究は、有価証券報告書の監査報酬の増大の要因の記述などを用いて、監査報酬が増大したときの決定要因を単なるリスクの増大ととらえるのではなく、その実体的な決定要因を明確にする。具体的には、何かしらの経営者による開示による監査手続量の増大により発生したもの（継続企業の前提の注記や内部統制の開示すべき重要な不備の開示）、不正事件により、監査人による追加的な調査、監査が行われたもの、たとえ上記に当てはまっても、監査人として監査をする上で、リスクを織り込んで報酬を要求したものが考えられるものを峻別する。統計的手法として合成コントロール法などを用いて、自由度の問題を解消することもあわせて行う。

本研究は監査報酬の変化額の決定要因を明確にし、監査人のリスク調整行動と監査手続の増大がそこに現れていることを実証する。同時に時系列的傾向も明らかにする。

実証を行う際に懸念点として挙げられるのは、やはり統計上の厳密性である。差分の分析を行う場合、どのような変数構成とするかを Simunic (1980)以降に行われた研究、時系列解析を会計研究にて主に扱った研究をもとに明確にする。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

【2025年1月ごろから2025年8月まで】

第一に、監査報酬の、特に変化額にかかわる分析を行っている国内外の研究を網羅的に調査し、レビューを行う。2025年8月までにこの研究を完了させる。国内学会（日本監査研究学会を想定）にて発表する。その報告資料を基にその後、論文を執筆し査読付き国内学会誌等（『現代監査』を想定）へ投稿、公表する。

【2025年6月から2026年1月まで（上記と一部同時並行で行う）】

第二に、監査報酬の変化額の決定要因分析のさらなる改善を図るため、ステップワイズ法を用い、あらゆる変数を可能な限り取り入れて分析を行う。変化額を主として扱い、水準額も取り入れながら、企業規模、事業複雑性、リスク（リスクプレミアム及びリスク情報を用いて検証を行う。この結果については国内で行われる国際学会（The Conference of The Japanese Accounting Review：主催神戸大学を想定）にて発表を行い、国内研究を行っている研究者、海外から来た研究者双方に問いたい。同時に英文で論文を執筆し、国際的な学術誌（The Japanese Accounting Review誌を想定）に投稿する。The Conference of Japanese Accounting Reviewにてプロシーディングスを提出するため、一旦の研究成果の発表は2025年12月末頃-2026年1月頃に終わる。

【2026年2月から2027年3月まで】

第三に、上記監査報酬変化額の研究と同時に、監査報酬の変化額の決定要因分析のうち、特に検証が必要なリスク情報にかかる部分の子細な検証を行う。商用データベースを用いて有価証券報告書の文言（一定の監査報酬の増額を何かしらの理由において成したか等）を特定し、分析の際、リスクの監査報酬増加の要因を次の3つに分解する。

- ① リスクプレミアムを受けていると予測できるもの
- ② リスク情報から、監査手続の増大が予測できるもの
- ③ 追加的調査が行われていると有価証券報告書等に記載のあるもの

この研究は国際学会（2027年1月、American Accounting Association Auditing Section Midyear Meeting を想定）にて発表を行い、国際的な査読付学術誌（International Journal of Auditing誌を想定）に投稿する。国際学会にもよるが、一旦、プロシーディングスとして研究成果は公開されると想定している。

【2026年2月から2027年3月まで（上記と同時並行で行う）】

第四に、時系列解析の手法を用い、監査報酬・非監査報酬の分析を行う。時系列解析を用いることで、将来の監査報酬・非監査報酬の予測、データのトレンド、季節性及び周期性の析出が可能となる。統計的な問題へのアプローチを扱ったこの部分の研究成果では、統計関連の分野により多くの知見を持つ研究者に意見を求める必要があるため、日本会計研究学会の全国大会での発表（統計的な面も含め、より広くコメントを求め、改善点を探る。）、および国際的な学術誌でも最上位にランク付けされる査読誌（Contemporary Accounting Research誌を想定）に投稿する。日本会計研究学会にてプロシーディングスを提出するため、一旦の研究成果の公表は2027年3月末に終わる。

助成コード等	2405 研究助成／経済分野／共同研究
研究者名	Min-Ming Wen 一橋大学経営管理研究科教授 安田行宏 一橋大学経営管理研究科教授 ZHA XI YONG CUO 一橋大学経営管理研究科博士課程
研究テーマ	メインバンク関係と企業の ESG パフォーマンス

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

本研究は、日本におけるメインバンク関係と企業の ESG（環境、社会、ガバナンス）活動との関係を検討する。近年、学术界や実務界においても企業の ESG 活動が注目を集めている。多くの研究は、企業の ESG 方針の形成における主要なステークホルダーの役割に焦点を当てているが、銀行が企業の重要な資金提供者として ESG 活動にどのように影響を与えるかについては、まだ十分な研究が行われていない。また、銀行による企業の ESG パフォーマンスへの影響について諸外国では Houston and Shan. (2022) や Wang (2023) などいくつかの研究が近年見られるものの、主に銀行との融資関係に着目している。

アメリカや他国と異なり、日本では銀行が一定の範囲内で企業の株式を保有することができるため、多くの日本企業に対して、貸付と株式保有という二重の関係を持つ「メインバンク」が存在している。先行研究では、この二重関係により、メインバンクは他の株主よりもリスク回避的であり、企業のリスクを監視し、企業のリスク管理戦略に影響を与えることが示されている。ESG 関連リスクは企業の信用リスクの増加につながり、これは貸し手であり株主でもある銀行にとって、関連企業の ESG に対する財務的な懸念を引き起こす。また、ESG 評価が低い企業との取引関係は銀行自身のレピュテーションを損ねる可能性があるため、関連企業の ESG パフォーマンスに対するレピュテーションのインセンティブを生じさせる。さらに、債権者であり同時に株主でもあるメインバンクは、債権者と株主間のエージェンシー問題の緩和にも寄与する。このエージェンシー問題の解消により、メインバンクは企業に対して ESG 活動の強化を要請し、最終的には企業の財務パフォーマンスを向上させることができると考えられる。したがって、本研究では、メインバンクが企業の ESG パフォーマンスを促進するように働きかけることが想定される。

参考文献

Houston, J., Shan, H., 2022. Corporate ESG Profiles and Banking Relationships. *Review of Financial Studies*, 35, 3373–3417.

Wang, L., 2023. Transmission Effects of ESG Disclosure Regulations Through Bank Lending Networks. *Journal of Accounting Research*, 61, 935-978.

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

本研究では、まず、日本のメインバンク関係存在有無が企業の ESG のパフォーマンスに有意な影響があるかどうかを分析する。第二に、メインバンクの株式保有と貸付保有それぞれの影響を検証する。第三に、メインバンクとの関係の強さが企業の ESG との関係を見る。第四に、本研究で銀行関係が E（環境）、S（社会）、G（ガバナンス）の各

要素にそれぞれどのように影響を与えるかを分析する。また、メインバンク関係が ESG の不祥事にどのような影響を与えるかを検討し、(1) メインバンクが ESG 全体のパフォーマンスだけでなく、ESG の不祥事にも一貫して影響を及ぼす可能性があるか、または(2) メインバンクが ESG の不祥事と ESG 全体に対して異なる重点を置いている可能性があるかを探る。そして第五に、メインバンクによる企業の ESG 政策への影響が関連企業のリスク軽減つながるかを調べる。

本研究の成果として第一に、本研究は銀行関係が企業の ESG 方針の形成に果たす役割を検討する研究に貢献する。先行研究では、銀行が提供する貸出機能に重点が置かれているが、日本に独特なメインバンク関係は借入企業の貸し手であると同時に株主でもある。このメインバンク関係に組み込まれた二重所有構造の特異な設定を利用して、貸し手側だけでなく株主側の影響を検討することで先行研究を拡張している。

第二に、企業の ESG 方針の形成における主要なステークホルダーの役割に関する文献に貢献する。本研究では、メインバンクに着目することで、企業の ESG 活動における銀行業の役割について新たなエビデンスを提供し、さらに、日本の銀行が ESG 活動においてどのような役割を果たしているのかについて、これまでほとんど行われていない研究のギャップを埋める点で、本研究には意義がある。

第三に、本研究は、メインバンク関係が企業の ESG 活動に与える影響を検討する初めての研究であるという点で意義が認められる。金融規制緩和以降の政策変更などによって「企業のメインバンク離れ」が議論される一方で、近年ではメインバンクが企業のさまざまな意思決定に引き続き影響を与えていることを示す研究が続々と出てきている。本研究は、メインバンクと企業の関係に関する議論に貢献するものである。

第四に、本研究は、機関投資家の二重所有とその企業方針への影響に関する文献に貢献している。先行研究では、二重所有が企業のさまざまな財務決定に与える影響が記録されており、最近の研究で Barg et al. (2023) や Lopatta et al. (2020) は、機関投資家の二重所有が企業の温室効果ガス排出の開示や CSR 活動に与える影響を指摘している。これらの研究は、機関投資家の所有権に関する幅広い洞察を提供しているが、投資家の種類による二重所有者の詳細な区別が欠けている。本研究では、特に銀行の二重所有に焦点を当て、銀行が ESG に対して持つ異なる見解を探ることを目指している。

本研究は研究期の 1 年間をめぐりに Working paper を作成し、その後、国内外の学会での報告を行い、最終的には査読付きの海外ジャーナルでの公刊を目指す。

参考文献

Barg, J., Drobetz, W., El Ghouli, S., Guedhami, O., Schröder, H., 2023. Institutional Dual Ownership and Voluntary Greenhouse Gas Emission Disclosure, SSRN

Lopata, K., Bassen, A., Kaspereit, T., Tideman, S., Buchholz, D., 2020. Journal of Sustainable Finance & Investment, 12, 431-450

助成コード等	2406 研究助成／経済分野／共同研究
研究者名	太田 壘 明治大学商学部教授 佐藤正弘 東北大学大学院国際文化研究科准教授
研究テーマ	大規模言語モデルを用いた金融政策の不確実性の計測

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

市場との対話の失敗は、中央銀行の政策をめぐる不確実性を高め、金融政策そのものの有効性に大きな影響を与える。こうした認識を背景に、これまで政策当局と学界では、金融政策の不確実性を測る様々な指標の開発・活用が行われてきた。中でも Baker et al. (2016, QJE)によって提唱された新聞記事をもとに不確実性指数を作成する手法は金融政策分野にも応用され、各国の中央銀行で活用されているほか、日本でも独立行政法人経済産業研究所 (RIETI) により政策不確実性指数が毎月公表されている。

しかし、これら既存の指標は、金融政策をめぐる不透明性について記述される際に頻出する言葉を含む記事の割合を計測する単語ベースのアプローチを採っているため、不透明性に関する記事の内容そのものを直接捉えることができない。このため、例えばそれが将来の政策の方向性を巡る不確実性なのか、あるいは既に採られている政策の有効性を巡る不確実性なのかを区別することができず、有効な政策含意を導くことが難しい。

本研究は、大規模言語モデル (LLMs) を用いることで、金融政策を巡る様々な不透明性を個別に捕捉する内容ベースの不確実性指数を提案する。具体的には、1) 将来の政策の方向性を巡る不確実性 (forward-looking 不確実性)、2) 既に採られている政策の有効性を巡る不確実性 (backward-looking 不確実性) という観点に加え、A) 個別の金融市場調節方針を巡る不確実性 (market operation 不確実性)、B) インフレ目標などの政策枠組みを巡る不確実性 (policy framework 不確実性) の観点を用い、計4つの類型に金融政策の不確実性を分割、それぞれの推移を定量化・公表する。

新指数は中銀と市場との対話を促進し、金融政策の有効性の向上に貢献する。例えば forward-looking 指数は政策サプライズの度合いの予測に、backward-looking 指数は期待誘導の実効性の検証に用いられ、政策コミュニケーションの改善に資すると期待される。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

【研究方法】

本研究では、訓練済みの自然言語モデルをファインチューニングし、政策の不確実性を類型ごとに判定するモデルを作成する。まず、新聞データから金融政策に関連する記事を抽出し、類型ごとに100~500個程度の訓練データセットを作成する。訓練データは、1) 記事自体を含む指示文と、2) 記事内の該当箇所の要約と不確実性について言及されているか否かの判定文、3) 該当箇所の文章抽出から構成される。また、画像学習などで用いられるデータ拡張の考えを取り入れ、実際の記事をLLMsでパラフレーズした仮想記事を作成、訓練データに加えることで、学習精度の向上を図る。不確実性の類型ごとに訓練したモデルを対象となる全ての記事に適用することで、不確実性に言

及した箇所をすべて抽出し、その文字数や記事数が全記事に占める割合を日次で計測する。作成した指数については、株価・金利・為替・物価などの経済指標との動学的な連関の分析を行う。

2024年8月現在、既に申請者ら（太田、佐藤及び伊藤新・経済産業研究所上席研究員）は、日本の新聞各社から記事のLLMs使用について承諾を得て、試行的に2015年～2016年の日本の金融政策を対象とした指数の作成に取り組んでいる（現時点ではOpenAI GPT4oを使用）。今後、訓練セットの拡充やモデルの選定など更なる取り組みが必要ではあるものの、現時点でも一定の精度をもった抽出に成功している。

[スケジュール]

1) **試行指数の作成・検証** LLMsの使用について既に合意した新聞社（全国紙2社）から2024年の記事データを購入し、日本の金融政策を対象にモデルの学習を行い、試行的な指数を作成する。2024年はマイナス金利政策が解除され、金融政策に対する不確実性が高まった時期と考えられる。試行指数の作成を通じて、ファインチューニングに用いる指示文の形式やデータ拡張の方法を精査する。また、単語ベースの既存指数との比較などを通じて、指数の精度や有効性を検証する。

LLMsによって生成された不確実性の判定の妥当性について、市場関係者からの意見聴取を行う。判定根拠が市場関係者の認識と大きく乖離している場合は、訓練データの入れ替えなどを行うことで、LLMsによる判定をより市場の認識に近づける。

2) **本指数の作成に向けて** 本研究の究極の目標は既存の政策不確実性指数に取って代わる、人々が感じる不透明性をより正確に反映した指数の作成にある。長期に渡って一貫した指数となるよう、現在取り組んでいる2015～2016年の不確実性指数とも齟齬のないような訓練セットやモデルを模索する。成果物は経済産業研究所などの関係機関から公表するとともに、論文として国際学術誌に投稿する。

[予定している成果物の形態]

指数の作成や分析を通じて得られた知見は、論文として国際学術誌に投稿する。

[期待される成果]

本研究では、大規模言語モデル（LLMs）を用いて内容に基づいた、世界で初めての金融政策不確実性指数を作成・公表する。新指数は中銀と市場との対話を促進し、金融政策の有効性の向上に貢献する。例えば forward-looking 指数は政策サプライズの度合いの予測に、backward-looking 指数は期待誘導の実効性の検証に用いられ、政策コミュニケーション改善に資すると期待される。

さらに、同じ手法を、金融政策だけでなく、金融資本市場そのものの不確実性の分析、金融政策以外の政策（財政政策、通商政策、社会保障政策、イノベーション政策など）に応用することで、広く政策当局と市場やメディアとのコミュニケーションの改善に資することが期待される。

助成コード等	2407 研究助成／経済分野／単独研究
研究者名	岡本紀明 立教大学経営学部教授
研究テーマ	インパクト投資における社会的インパクトの評価・測定に関する理論的・実践的研究

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

企業活動を通じて社会課題を解決する社会的インパクトを意図した「インパクト投資」に対する注目が高まっている。インパクト投資に関するグローバルな組織である Global Impact Investing Network (GIIN)によれば、世界のインパクト投資市場規模（運用額）は 2022 年に 1 兆ドルを超え、2030 年まで 2 桁の成長率で拡大し続けると見込まれる。わが国もこの潮流のなかで、2023 年 11 月に官民連携の「インパクトコンソーシアム」が設立され、インパクト投資の普及や制度化を意図した幅広い主体による協働および対話の場が創られた。

このように、「インパクト投資」は実務に加えて制度的環境も整備されつつあるが、学術研究の蓄積は未だ乏しい状況にある。特にこれまで企業業績の評価および測定に利用されてきた「売上」や「利益」などの財務会計数値ではなく、包括的かつ抽象的な「社会的インパクト」がいかに測定され、利害関係者の意思決定に用いられているのかほとんど解明されていない。そこで本研究は、「インパクト投資」に関するわが国の実務や制度的側面を網羅的に調査して体系化することを目的とする。特に焦点を当てるのは、**資金を提供する側と調達する側がそれぞれいかに社会的インパクトを捉えているのか**であり、その実態分析を進める。

社会的インパクトに関する研究は海外でも増加傾向にあり（例えば Allman (2015)、Sarment and Herman (2020)、Jones et al. (2021)）、わが国におけるインパクト投資に関する事例研究も同様に行う必要がある。さらに本研究では関連する先行研究のレビューに基づく「社会的インパクト」に関する理論的研究も進め、わが国におけるインパクト投資の制度および実務の発展に有意義なインプリケーションを与えることにしたい。

【参考文献】

- Allman, K. A. (2015), *Impact Investment: A Practical Guide to Investment Process and Social Impact Analysis*. Wiley.
- Jones, S., Antis, H., and Garcia, C. (2021), *Social Impact Investing*. Routledge.
- Sarment, E. D. M. and Herman, R. P. (Eds.) (2020), *Global Handbook of Impact Investing: Solving Global Problems Via Smarter Capital Markets Towards a More Sustainable Society*. Wiley.

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

本研究はわが国におけるインパクト投資の実務実践の探究と社会的インパクトの理論的・概念的研究の2本立てで構成される。約2年間にわたる研究を通じて、前者の方に力点を置きつつ、後者を補足的に進めていく。まず前者について、「わが国におけるインパクト投資に関する制度設計の網羅的調査」と「インパクト投融資に関する詳細な事例研究」を進める。インパクト投資はこれまで金融庁が主体となって「インパクト投資等に関する検討会」を立ち上げて議論を進め、複数の報告書や指針を公表してきた

が、その後は経済産業省が主管する官民連携の「インパクトコンソーシアム」に引き継がれている。本研究では両省のこれまでの検討結果を公表資料等に基づきつづさに調べ、制度設計の過程を緻密に分析し、その意義を明らかにする。また、わが国では競合する50近くの金融機関が「インパクト金融志向宣言」に署名し、社会的インパクトに基づく投融資を共同で進めている。本研究はこの取り組みを詳細に調べ、インパクトに基づく投融資で社会的インパクトの認識・測定がいかに行なわれているか事例研究を行なう。具体的には、資金提供者である金融機関とインパクト評価・見積もりに基づき資金を調達した側双方へのインタビュー調査を行い、インパクト評価の実践を丹念に調べる。

後者の社会的インパクトの理論的・概念的の研究については、社会的インパクトとは何か、それは何をどこまで含むのかという問題意識のもと、主に学際的視点から社会的インパクトの定性的・定量的評価・測定を考察する。研究手法としては、これまでの先行研究を渉猟し、インプリケーションを見出すという方法を採用。関連する研究として Higgins and Larner (2010)、Power (2015)、Matthew (2015)などが挙げられるが、より射程を拡げて社会的インパクトの保証を取り上げた研究（例えば Adams et al. (2023)）まで考察対象とする。

以上のような研究を通じて、次のような成果が想定される。まず、わが国におけるインパクト投融資の実態が解明される。例えば、資金提供者や資金調達者がいかなる観点から社会的インパクトを意思決定に用いているか体系的データとして示すことが可能になる。次に、社会的インパクトの評価・測定に関して、どの程度定量化して比較可能となっているか、グローバルに複数存在するインパクト評価手法のうち、いかなる手法が積極的に採用されているか明らかになるだろう。

最後に本研究の成果として、複数の研究論文を作成し、積極的に学会報告を試みるとともに、査読誌にそれら論文を投稿する予定である。将来的には、わが国における文脈を対象として、社会的インパクトの認識・測定に関する研究書を取り纏めることを希望している。それは今後の研究や制度設計にも役に立つはずであり、そこを目指して研究を進めていきたい。

【参考文献】

- Adams, S., Matthew, H. and Xinning, X. (2023), Styles of verification and the pursuit of organisational repair: The case of social impact. *Accounting, Organizations and Society*, in press.
- Higgins, V. and Larner, W. (Eds.) (2010), *Calculating Social: Standards and the Reconfiguration of Governing*. Palgrave Macmillan.
- Matthew, H. (2015), Quantifying social value. *Risk and Regulation*, 2015, 10–11.
- Power, M. (2015), How accounting begins: Object formation and the accretion of infrastructure. *Accounting, Organizations and Society*, 47, 43-45.

助成コード等	2408 研究助成／経済分野／共同研究
研究者名	沖本竜義 慶應義塾大学経済学部教授 井上智夫 成蹊大学経済学部教授
研究テーマ	主要国の金融政策が世界各国への資金フローに与える影響

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

1999年に日本銀行がゼロ金利政策を開始して以来、日本をはじめとする主要国の中央銀行はさまざまな金融政策を展開してきた。例えば、日本銀行は2001年に量的緩和政策を導入し、その後も2010年に包括的金融緩和、2013年に量的・質的金融緩和、そして2016年にイールドカーブコントロールと、革新的な金融緩和を実施してきた。また、米国の連邦準備制度理事会や欧州中央銀行などの他の主要国の中央銀行は、2008年の国際金融危機を契機に大規模資産購入政策や負の金利政策などの非伝統的金融政策を長期間継続してきた。

しかしながら、コロナ禍の終息に伴う世界経済の回復に加え、ロシアによるウクライナ侵攻によってエネルギー供給が制約されたこともあり、国際的なエネルギー価格の高騰が起り世界的なインフレ懸念が高まった。この事態に直面して各国の金融政策スタンスにも変化が生じた。米国・欧州・英国などの中央銀行はインフレ抑制のために金融引き締め策を継続してきたが、インフレの鎮静化を受けて、最近では再び金融緩和に舵を切ろうとしている。一方で、日本銀行は大規模金融緩和を終了し、金融引き締めを継続する姿勢を示している。このように主要国の金融政策は、かつてない大きな転換点を迎えてと言える。

このような状況を背景に、本研究の目的は、日本やアメリカなどの主要国の中央銀行による金融政策が、世界各国の資金フローに与える影響を定量的に評価することである。例えば、資金フローの低下は通貨安を招き、輸出企業の競争力を高める一方で、資金不足により企業の資金調達コストが増加し、投資活動が抑制される可能性がある。また、輸入コストの上昇により、インフレ圧力が高まることも考えられる。特に新興国においては、資金フローの減少が金融市場の不安定化を引き起こし、金利の上昇により財政面での圧力が強まり、デフォルトリスクの上昇につながる可能性もある。

このように、主要国の金融政策が世界各国の資金フローに及ぼす影響を分析することは非常に意義深いことであるが、これまでの先行研究では、金融政策が国内マクロ経済や国内金融市場へ与える直接的な影響を定量化したものが大半を占めており、資金フローへの影響に着目した研究はほとんど見られない。その一つの理由は、資金フローデータが限られていたことにあるが、近年ではデータが整備され、この問題が解消されつつある。そこで、本研究では、新興国市場を含む包括的な世界モデルを推計することで、主要国の金融政策が世界の資金フローに与える影響を分析し、その経済政策的なインプリケーションを明らかにすることを目標とする。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

本来、各国政府や中央銀行が実施する経済政策は、国内経済の成長と安定化が目的であり、金融政策の効果を分析した多くの研究は、金融政策が自国の生産量や物価といった自国のマクロ経済指数や、株価や為替レートなどの金融市場への直接的な影響に焦点を当ててきた。しかしながら、グローバル化が進展する中で、一国の金融政策が、金融・貿易ネットワークを通じて他国にも波及し、特に資金フローの変化を通じて、他国に大きな影響を与える可能性が指摘されている。そこで本研究では、新興国を含む世界30か国以上の国と地域から構成される国際パネルデータセットを構築し、ネットワーク関係を考慮したグローバル・ベクトル自己回帰(GVAR)モデルを用いて、主要国の金融政策が世界の資金フローに与えた影響と、資金フローの変化を考慮に入れたうえでの世界経済への影響を定量的に評価する。

本研究からは、各国の金融政策が自国経済や金融市場だけでなく、国際的な資金フローの変化を通じて他国の経済や金融市場に与える影響も定量的に評価できることが期待される。今後、米国は金融政策を緩和していく可能性が高い中で、本研究の結果から、実際に米国が金融緩和を行なった際に世界経済に与えるインパクトを評価できることが期待される。また、日本の金融政策は引き締めが継続されることが予想されており、本研究の結果から、日銀の金融引き締めが日本を含めたアジア諸国などの経済に与える影響を評価できる。その結果、日銀の出口戦略に対しても有益な知見が得られ、意義深い政策的インプリケーションが示唆されることが期待される。

研究のスケジュールとしては、まず、最初の3ヶ月で先行研究をサーベイしながら、適切な分析手法や分析に含める変数を整理したうえで、モデルの構築とデータの収集を行う。その後、次の6ヶ月で分析を進め、得られた結果を蓄積していく。結果が一定の水準に達した段階で、次の3ヶ月を利用して、論文としてまとめる。その過程や論文の初稿が完成した後は、大学や研究機関でセミナー報告を行い、他の研究者からのフィードバックを得たり、関連する研究に関して意見交換を行う。それを受けて、必要な追加分析や論文の改訂を行い、学会での報告やディスカッションペーパーとしてまとめることを目指す。

助成コード等	2409 研究助成／経済分野／単独研究
研究者名	加藤 晋 東京大学社会科学研究所教授
研究テーマ	存亡リスクの費用便益分析

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

人類が絶滅する可能性はどれだけあるのだろうか。それを防ごうとするメリットはどこまであるのだろうか。人類滅亡ほどのシナリオまでいかなくとも、1つの社会や国が壊滅的打撃を受けるような可能性はかなり真剣に捉える必要がある。日本の場合、南海トラフに関わる地震のリスクにさらされている。また、地球レベルの問題としては、気候変動やパンデミックの問題なども考えなければならない。このような、社会集団の存亡に関わるリスクは「存亡リスク」と呼ばれる。極めて深刻な金融危機もこのような存亡リスクに準じるものだと理解してもよいだろう。

一方で、経済政策の決定には、広く「費用便益分析」が用いられてきた。最も基本的な枠組みは、事業の「便益」と「費用」を比較し、その事業効率を計算するものだが、通常のリスクや通時的構造を導入して拡張することについては、すでに十分研究蓄積がある。しかし、存亡リスクが存在する場合の費用便益分析の問題はまだ未完成の問題である。

Martin Weitzman の「陰鬱な定理」(dismal theorem) [1]は重要なベンチマークとなっている。この定理によれば、社会状況に関する深刻な不確実性がある場合には伝統的な費用便益分析が機能しなくなる。具体的には、分布構造がある種のファット・テール分布をしており、壊滅的結果をもたらす可能性が無視できないようなことがあるならば、このような壊滅的状況が起きる確率をほんの僅かに避けるために、無限の費用を支払うということが合理的となってしまう。この結果は、気候変動分野における基本的結果として、多くの研究者の興味を集めてきた。この分析の背景にあるメカニズムを明らかにする試みや、ノードハウス型の動学モデルに取り入れる試みがなされてきた。

この結果は、金融危機やパンデミックなどについても適用できる。こうした存亡リスク、あるいはそれに準じるような甚大な被害をもたらす社会的危機に対して、いったいどのように政策決定に取り組めば良いのかというのが本研究の問いである。本研究では、応募者が専門的に取り組んできた、社会的選択理論／厚生経済学のアプローチを用いて、どのように存亡リスクが含まれている場合の費用便益分析を構築するのが本研究の目的である。

[1] Weitzman, M. L. (2009). On modeling and interpreting the economics of catastrophic climate change. *The Review of Economics and Statistics*, 91(1), 1-19

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

先述のように手法は、社会的選択理論／厚生経済学のアプローチを用いる。第一には、公理的分析手法によって本研究では、適切な社会厚生関数のクラスを特徴づける。特に、一般化された功利主義をリスク環境に拡張したものについての分析に力点をおく予定である。第二には、第一ステップで検討した社会厚生関数から政策評価手続きを導き出す。その上で存亡リスクがあるような状況において、どのように政策判断をする

かを論じる。数年前の研究で、陰鬱な定理の本質が「サンクトペテルブルクの逆理」によって捉えられることを明らかにした (Cato, 2020)。この逆理の枠組みは、離散構造をしているため、Weitzman 自身の枠組みやその後の後継者が使うものよりもはるかに tractable であるため、この枠組みをベースにすることも考えている。

研究する方向性のなかで、以下の点を重要視している。

- ① **個人の異質性** : Weitzman 自身の枠組みでは、個人の同質性が想定されているが、壊滅的影響についても個人の影響の異質性を考慮に入れたい。
- ② **功利主義以外の基準の利用** : Weitzman や後続研究は功利主義のみを用いているがより広いクラスの社会厚生関数を射程に入れる。
- ③ **人口の変化** : 滅亡リスクは「人の死」なども含まれている問題であるため、政策によって人口が変化する可能性も考慮に入れなければならない。
- ④ **政策に使い易い基準の追求** : 費用便益分析は、政策判断のための使いやすさも重要である。具体的には、利用可能な情報を判断材料とする基準の構築に努める。

2年間を研究期間として考えており、スケジュールは以下の通りである。

- **1年目** : 2020年以降の研究の発展をサーベイしつつ、公理的分析手法を用いた分析を行う。
- **2年目** : 海外から関連研究を行う研究者を招聘しコラボレーションの可能性を模索する (コンタクトはすでにあり)。2年目のはじめに論文を投稿し、出版を目指す。

成果物の形態としては以下のものを想定している。

- ① 学術的インパクトを目指して、**海外査読誌**への出版を行う。
- ② ポリシー分析でもあるということを踏まえて、国内をターゲットとしたアウトリーチ (ポリシー・レポートやワークショップなど) を実施する。

[2] Cato, S. (2020). From the St. Petersburg paradox to the dismal theorem. *Environment and Development Economics*, 25(5), 423-432.

助成コード等	2410 研究助成／経済分野／共同研究
研究者名	角谷快彦 広島大学大学院人間社会科学研究科教授 Mostafa Saidur Rahim Khan 広島大学大学院人間社会科学研究科研究員 Aliyu Ali Bawalle 広島大学大学院人間社会科学研究科博士後期課程 鍋島萌花 広島大学大学院人間社会科学研究科博士前期課程 倉本 唯 広島大学大学院人間社会科学研究科博士前期課程
研究テーマ	投資家の双極割引率が狼狽売り行動に与える影響に関する研究

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

株式市場でよく観察される、狼狽売りのような非合理的な行動の実証的なメカニズムは未解明である。狼狽売りは、株式やファンドの急速な売却を特徴とし、市場の混乱や不確実な状況に対する自然な反応として現れる。株価の急速な下落のような機器の中では、損失への恐怖がより強まり、人々は金融市場で衝動的に行動する (Carlson, 2020)。この衝動性は、行動経済学で議論される「双曲割引」の重要な側面であり (Ainslie, 1975)、短期的な苦痛からの即時の解放を優先し、合理的で長期的な利益を追求することなく株式を手放すことにつながる (Barberis and Huang, 2008)。さらに、行動経済学の理論 (Loewenstein and Prelec, 1992; Frederick et al, 2002) は、予期しない事態により生じる狼狽売りと双曲割引の関連性について理論的説明を提供している。これらは、損失回避や現在バイアスといった認知バイアスが、市場危機の潜在的な結果を考慮せずに投資家の意思決定に与える影響を示唆している。このことから、双曲割引の傾向が強いほど、市場の低迷期に狼狽売りを行う可能性が高まるとの仮説を立てることができる。申請者達は、先行研究に倣い、双曲割引が情報に対する過剰反応を引き起こし、リスクの高いポジションを取る動機となるだけでなく、否定的な情報に対して過剰反応し、損失や後悔の回避に重点を置いて投資家が株式を売却する動機を与えると考える。しかし、双極割引と狼狽売りとの関連性に関する実証研究は未だにほとんどなされていない。

本研究は、証券会社とともに実施した、大規模（有効標本 13 万以上）の投資家アンケートデータを用いて、この研究の不在を埋める。具体的には、以下の三つの点で先行研究に貢献する。第一に、双曲割引が損失回避の観点から狼狽売り行動に与える影響について、実証的なエビデンスを提供し、株式やファンドの衝動的な売却を引き起こすメカニズムを解明する。第二に、大規模で全国的に代表性のあるデータセットを用いることで、狼狽売りにおける双曲割引の役割を包括的に分析する。最後に、双曲割引やその他のパニック売りを促進する要因の役割を理解することで、その影響を軽減し、市場の安定性の促進に貢献する。

引用論文

Ainslie G. Specious reward: A behavioral theory of impulsiveness and impulse control. Psychol Bull. 1975;82: 463-496. doi: [10.1037/h0076860](https://doi.org/10.1037/h0076860).

Barberis N, Huang M. Stocks as lotteries: The implications of probability weighting for security prices. Am Econ Rev. 2008;98: 2066-2100. doi: [10.1257/aer.98.5.2066](https://doi.org/10.1257/aer.98.5.2066).

Barberis N, Huang M. Stocks as lotteries: The implications of probability weighting for security prices. Am Econ Rev. 2008;98: 2066-2100. doi: [10.1257/aer.98.5.2066](https://doi.org/10.1257/aer.98.5.2066).

Carlson B. How the ‘fear center’ in your brain is driving panic selling and buying in the stock market. Retrieved from Fortune; 2020. Available from: <https://fortune.com/2020/03/07/stock-market-panic-selling-when-to-buy-shares/>.

Frederick S, Loewenstein G, O'Donoghue T. Time discounting and time preference: A critical review. J Econ Lit. 2002;40: 351-401. doi: [10.1257/jel.40.2.351](https://doi.org/10.1257/jel.40.2.351).

Loewenstein G, Prelec D. Anomalies in intertemporal choice: Evidence and an interpretation. Q J Econ. 1992;107: 573-597. doi: [10.2307/2118482](https://doi.org/10.2307/2118482).

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

分析に用いる、証券会社とともに実施した大規模投資アンケートデータ（有効標本 13 万以上）である。アンケートの実施・集計は既に完了しており、現在、データクリーニング作業を進めているところである。したがって、本申請が採択されれば必要な分析はすぐに開始できる。なお、研究の実施に関しては、大学の研究倫理審査委員会も既に申請書を提出し、研究実施許可を得ている。今後は先行研究のさらなる読み込みを進めるとともに、推計モデルを慎重に選定し、学会等でのフィードバックを得ながらそれを確定する。その後、結果を論文にまとめて国際ジャーナルに投稿するとともに、採択された場合は、全国銀行学術研究振興財団からの支援による研究である事を明記したうえで、社会に幅広くその成果を公開する意味でオープンアクセス論文とし、使用したデータとともにジャーナルに公開する。

具体的なスケジュールとしては、本申請が採択されればすぐに上記の取り組みを開始し、2025 年 5 月に行われる国際学会および国内学会での発表を経てモデルを確定し、2025 年 9 月頃に論文を完成。2026 年のはじめ頃の論文発表を目指す。

助成コード等	2411 研究助成／経済分野／単独研究
研究者名	釜賀浩平 上智大学経済学部教授
研究テーマ	環境評価と持続可能性を考慮した社会的割引率の分析

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

気候変動リスクを低減させる事業や、100年以上の周期で生じる自然災害および新型感染症の大流行などに対処する事業は、その効果と費用が現時点で生じるだけではなく、遠い将来世代の時点においても超長期的に生じるという特徴があり、そうした事業に現時点で着手すべきか否かを評価するためには、社会的割引率を用いて事業の現在価値を算定する必要がある。日本で現在用いられている社会的割引率は、市場利子率の類似物として長期国債の実質利回りに基づいて、4%の割引率が設定されている。また、社会的割引率を市場利子率によって設定せず、社会的時間選好率の考え方に基づいて、時間と共に逡減する社会的割引率をイギリスやフランスは用いている。

国家間での社会的割引率の設定方法の違いから明らかなように、社会的割引率の設定について、明確に定まった唯一の方法は未だ存在していない。一方で、気候変動や社会の持続可能性への社会的関心の高まりを背景として、公共事業のみならず、民間企業もESG(環境・社会・ガバナンス)投資の実行およびその情報開示を積極的に行っており、超長期的な社会的外部性を伴う事業評価に用いるべき社会的割引率のあり方を明確にする必要性が非常に高まっている。よって、本研究課題では環境評価や持続可能性を考慮した社会的割引率のあり方を理論的に明らかにすることを目的とする。

社会的割引率のあり方については、様々な学術的な研究がなされているが、時間と共に逡減する社会的割引率はWeizman(2001)により提案されたもので、世代間倫理に照らして許容可能な低い正の割引率の正当化として提示された。一方で、Dasgupta et al.(1999)は環境汚染などの負の外部性を考慮する場合には社会的割引率が負の値をとることすら正当化されるとしている。また、有名なスターン報告書(Stern 2007)では、社会的割引率をゼロとすることが主張されている。こうした学術的背景に照らしても、世代間の利害を適切に調整する社会的割引率のあり方には統一した理論が未だ存在しておらず、ひいては、時間と共に逡減する社会的割引率は時間非整合(time inconsistency)という新たな問題を生じられることも知られており、世代間倫理に叶う社会的割引率を理論的に明らかにする必要性は社会的・学術的に非常に大きい問題である。

【引用文献】

Dasgupta, P., Maler, K-G., and Barnett, S. (1999) Intergenerational equity, social discount rate, and global warming. In Portney, P. and Weyant, J. (eds.) *Discounting and Intergenerational Equity* (Washington D.C.: Resource for the Future)

Stern, N. (2007) *The Stern Review on the Economics of Climate Change*. (London: HM Treasury)

Weizman, M.L. (2001) Gamma discounting, *American Economic Review*, 91(1), pp. 260-271.

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

① 研究手法

社会的割引率に関するこれまでの研究は、無限視野の枠組みを用いて、形式的には無限次元の実数ベクトルの優劣評価を分析し、優劣評価が備えるべき割引率の特定が行

われてきた。本研究でもこの分析枠組みを踏襲し、無限次元の実数ベクトルの優劣評価を分析する。分析の手法は、公理的分析と呼ばれる手法を用いる。公理的分析とは、優劣評価が満たすべき性質を公理（条件）として定式化し、それらの公理を満たす優劣評価の形式を論理的に特定するという数理分析手法である。無限次元の実数ベクトルの優劣評価に関する公理的分析は、応募者のこれまでの研究（Asheim et al. 2022; Kamaga 2020）でも研究蓄積があり、その蓄積を応用しながら研究を進める。

具体的には、以下のような諸公理を考え、これらの間の両立可能性および両立可能な諸公理の組み合わせが含意する新たな性質を分析することから開始する：

- ・評価が効率的であることを求めるパレート公理,
- ・評価が時間整合的であることを求める時間整合性公理,
- ・評価が現在世代と将来世代の格差是正を容認する衡平性公理,
- ・評価が現在世代/将来世代のみの利害に依存することを禁止する非独裁性公理。

そして、両立可能な諸公理を全て満たす優劣評価（のクラス）を明らかにし、それらの優劣評価に備わっている割引率を明らかにする。

【引用文献】

Asheim, G.B., Kamaga, K., and Zuber, S. (2022) Maximal sensitivity under Strong Anonymity, *Journal of Mathematical Economics*, 103, Article 102768.

Kamaga, K. (2020) *Social Welfare Evaluation and Intergenerational Equity* (Singapore: Springer).

② スケジュール

研究期間は2年間とし、前半1年と後半1年で以下のように段階的に研究を進める：

・1年目：評価方法が満たすべき諸公理の定式化と、それらの間の両立可能性および組み合わせによって含意される性質を整理する。その作業と並行して、応募者がこれまでに共同研究を行ってきた当該分野の専門家（Geir B. Asheim 氏， Stéphane Zuber 氏）とコンタクトを取り、適時コメントを収集する。

・2年目：両立可能な公理の組み合わせ（数パターンを想定）ごとに、それらを満たす優劣評価を特定し、優劣評価に備わる割引率を明らかにする。結果をまとめた草稿を国内外の学会で発表し、また、当該分野の専門家（Asheim 氏もしくは Zuber 氏）を海外から招聘して東京近郊の研究者も交えたワークショップを開催する。得られたコメントに基づく推敲を行った後に国際査読つき雑誌に投稿を行う。

③ 予定している成果物の形態等

予定する成果物の形態は、②の2年目のスケジュールに記載した国際査読つき雑誌からの成果論文公刊を最重要目標として目指す。また、当該論文を日本語で平易に解説した解説論文を所属大学紀要もしくは書籍の形式で出版する機会も模索する。

助成コード等	2412 研究助成／経済分野／単独研究
研究者名	菊池 樹 東京大学経済学研究科学術専門職員
研究テーマ	デジタルファイナンスにおける量子暗号化技術の影響度評価、及び、暗号資産 XRP における量子アルゴリズムの試験的導入と量子耐性に関する効果検証

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

本研究の目的は、量子コンピュータが社会的に実装されていく数年後を見据えて、量子コンピュータ、特に量子暗号化技術が暗号資産に代表されるデジタルファイナンスの領域に及ぼす影響を評価することにある。

量子コンピュータの社会的実装は、サイバーセキュリティの観点からも極めて重要な研究課題であり、経済的にもブロックチェーンや暗号資産への量子暗号化技術の実装は極めて急務なビジネス課題となっている。昨今、日本国内でもサイバーセキュリティが問題となっているが、今後の革新的テクノロジーの潮流は、生成 AI から量子コンピュータへとシフトしていくことが米国を中心として急速に技術的革新が進んでいる。2024 年度の APS (米国物理学会) 総会では、2025 年を「量子コンピュータ」の年として位置付けることが決定されており、国連とも連携して量子コンピュータの社会的実装に向けて、官民が連携して莫大な資金投資を行っており、「生成 AI」の次なる革新的イノベーションとして「量子コンピュータ」が最重要課題の一つとして位置付けられている。

本研究では、こうした量子コンピュータの社会的実装を見据えて、暗号資産に代表されるデジタルファイナンスの領域における量子コンピュータ、特に量子暗号化技術の影響度評価を実施することを研究目的としている。デジタルファイナンスの領域では、量子コンピュータの進展により既存の暗号資産の暗号化技術が解読可能な状況になるという予測もあり、その観点から量子コンピューターに対する暗号資産の量子耐性について、その具体的な影響度評価を行うことを主たる目的とする。実際に、既に量子暗号化技術を実装し強固なセキュリティを持つ暗号資産も複数、マーケットに流通し始めており、今後、ビットコインやイーサリアム等、メジャーな暗号資産でも量子耐性を実装することが不可欠な状況になることが予想される。しかしながら、暗号化技術は、暗号資産を運用するシステムの根幹にも関わることから、取引量の大きな暗号資産の場合には特に、現実的に量子コンピュータによる暗号解読技術がいつ頃までに、どの程度の脅威となるのか、その点に関しては、現状では定量的な評価が皆無に等しいこともあり、様子を伺っている状況にあるというのが実情である。従って、本研究を通じて、必要とされている影響度評価を実施することには大きな意義があると考えられる。

他方、NIST (米国立標準技術研究所) では、耐量子アルゴリズムの標準化を目指して 10 年近くに渡って検討を進めており、2023 年 8 月には、CRYSTALS-KYBER、CRYSTALS-DILITHIUM、および SPHINCS+ アルゴリズムの標準案を発表するに至っている。2024 年に予定されている耐量子アルゴリズムが最終案決定後には、暗号資産を運営する米国内の各社は暗号化システムの実装に向けて直ちに準備を進める方針を米国政府が打ち

出しており、少なくとも数年内には、暗号資産ビジネス、強いてはデジタルファイナンスの方向性が定まっていく、そうしたビジョンを持ち、デジタルファイナンスの観点からも量子コンピュータに現実味を持って対応している状況にあることが米国が一步、先んじている結果でもある。NISTによる現在の標準案のうち、IBM社によるCRYSTALS-KYBER、及び、CRYSTALS-DILITHIUMは最終案として有力視されていることから、これらの耐量子アルゴリズムを試験的影響度評価の際にも利用することが实际的であると言える。なお、NISTによる耐量子アルゴリズムは、公開鍵暗号化にCRYSTALS-KYBERを用いて、電子署名にCRYSTALS-DILITHIUM等を用いるというものである。実際に、これらの耐量子アルゴリズムは公開されているため、これらのコードを利用して、量子コンピュータによる暗号解読技術に対する定量的な評価が可能となっている。

なお、東京大学ではRipple社による暗号資産XRPのバリデータを運用していることも背景にあり、実際の暗号資産XRPのブロックチェーンのデータを利用して、暗号資産XRPにおいて耐量子アルゴリズムの試験的導入を行い、その効果検証として量子暗号化に関する影響度評価を実施する予定をしている。ここで補足すると、東京大学が暗号資産XRPのバリデータであることのメリットとして、様々な開発者向けのツールやAPIを利用可能であることは大きく、実際にIBM社によるCRYSTALS-KYBER、及び、CRYSTALS-DILITHIUMの実装に当たっては、Ripple社によるPython等のインターフェースをフル活用して、耐量子アルゴリズムを実装して、効果測定を実施する予定でいる。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

本研究には、次の成果が想定される。第一には、実際の量子暗号化アルゴリズムを使用した現在の暗号資産における既存の暗号化技術の量子耐性の定量的評価を実施することにある。第二には、量子アルゴリズムのため、結果は確率的なものとなるが、成果物として、ある時間以内に既存の暗号化技術（主に公開鍵方式暗号化）が解読される確率を評価することが挙げられる。その際、評価に用いる量子アルゴリズムに関しては、IBM社により一般公開されている量子アルゴリズム「Qiskit」を使用することを想定している。最終的には、量子アルゴリズムの特性についても詳細に記載した論文を雑誌に出版することを予定している。

他方、東京大学でしか出来ない研究として、実際の暗号資産XRPのブロックチェーンに対して、耐量子アルゴリズムの実装、及び、その効果検証が可能であることがある。そこで、NISTによる標準的な耐量子アルゴリズムであるCRYSTALS-KYBER、及び、CRYSTALS-DILITHIUMを用いて、暗号資産XRPのブロックチェーン（開発用のサイドチェーン）上に耐量子アルゴリズムを実装して、稼働可能な状態にすることが第三の成果として想定される。第四の成果としては、実際に実装した耐量子アルゴリズムの効果検証結果が想定される。最終的には、本研究結果を含めて、評価結果と分析手法等を詳細に記載した論文を雑誌に出版することを予定している。また、国際会議等での発表も不可欠なこととして計画している。

助成コード等	2413 研究助成／経済分野／共同研究
研究者名	菊地朋生 早稲田大学アジア太平洋研究科教授 LI Cunhao 早稲田大学アジア太平洋研究科博士後期課程
研究テーマ	Financial Repression, Capital Controls and Economic Transformation in China (中国における金融抑圧、資本規制と経済変革)

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

The purpose of this project is to clarify the relationships between China's economic transformation, financial repression, and capital controls to find the optimal timing for China to liberalize its capital account.

Capital account liberalization in developing countries has been widely studied in international macroeconomics. For example, the well-known Lucas Paradox asks why international capital does not flow to developing countries according to the prediction of neoclassical models but instead is concentrated in developed countries. Others, who have studied the consequences of capital account liberalization on economic growth and welfare in developing countries, found that the outcome depends on domestic economic conditions.

China, as the largest developing country in the world, has undergone economic transformation and financial system reform since the opening of the economy in the late 1970s. Meanwhile, financial repression and capital controls remain commonplace in China. Financial repression refers to the government directly or indirectly manipulating banks to deliberately lower the interest rates to reduce the cost of borrowing. Capital control, on the other hand, is a policy that restricts the international capital flow, preventing the free inflow of foreign capital and the free outflow of domestic capital.

The existing literature indicates that economic transformation will drive changes in the financial system, and eliminating financial repression is a prerequisite for smoothly carrying out capital account reforms. In fact, financial repression is a widely adopted strategy by developing countries and is often alleviated after the economy transforms into a capital and technology-intensive one. The literature shows that only when financial repression is alleviated, the opening of the capital account can avoid capital outflows and improve the overall national welfare.

The previous studies on China's capital account liberalization, however, typically treat financial repression as an exogenous variable. We would like to model financial repression as China's development strategy and analyze how it changes with economic transformation and affects the implementation of capital control policies. By doing so, we aim to find the optimal timing for China's capital account liberalization. Even though our study focuses on China, our study can also provide references for economic reform policies in other developing countries who undergo economic transformation and financial system reform.

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

We build our model based mainly on the findings of Liu, et al. (2021) and Zhang, et al. (2021). Liu, et al. (2021) mainly examines the optimal timing for China to open its capital account in the presence of financial repression. Zhang, et al. (2021) explains the role of financial repression in China's economic transition. We extend the model of Liu, et al. (2021) to endogenize the policy of financial repression and study the relationship between financial repression, capital control, and economic transformation. Based on the data from the Chinese economy, we will then simulate our model to draw policy recommendations for China's capital account liberalization strategy.

References

Liu, Z., Spiegel, M. M., & Zhang, J. (2021). Optimal capital account liberalization in China. *Journal of Monetary Economics*, 117, 1041-1061.

Zhang, Y., Lin, Y., & Zhu, Y. (2021). Financial Repression, Economic Transition and Progressive Financial Reform. *Economic Research Journal*, 14-29.

Research Schedule

Workflow	Completing date
Literature review and research design.	2024 Sep.
Complete modelling and start simulation.	2025 Jan.
Draft a working paper.	2025 Apr.
Presentation in seminars and conferences to receive feedback.	2025 May.
Revise papers for publication in a peer-reviewed journal.	2025 Aug.

助成コード等	2414 研究助成／経済分野／共同研究
研究者名	木村遥介 東京科学大学工学院准教授 井上光太郎 東京科学大学工学院教授
研究テーマ	ベンチャー企業の成長と財務パフォーマンスに与える銀行系 VC と銀行の役割の実証研究

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

本研究は、IPO 前後の時期におけるベンチャー企業に対する銀行と銀行系ベンチャーキャピタル（銀行系 VC）のファイナンス活動と経営関与が、企業成長や企業価値に与える影響を明らかにすることを目的とする。

研究背景として、日本のベンチャー企業は海外市場に比較して小規模の状態での IPO を行い、IPO 後の成長も遅い。NRI(2022)によれば日本の IPO1 件当たりの調達額は 0.4 億ドルであり米国の 3.7 億ドル、アジア(日本以外)の 1.7 億ドルと比較し小規模である。また IPO 後の時期では、既存の上場企業と比べ資本政策や IR 戦略に課題があるにも関わらず、十分な支援が行われず株価が停滞する「死の谷」の傾向が強い。申請者の初期的な株価の検証結果では Fama-French 3 Factor 分析で切片は IPO 後 5 年間、継続的に負値である。上記の重要な要因として IPO 前後の時期のベンチャー企業への資本投資が制約されており、政策支援の必要性が指摘されている（2024 年 4 月 23 日、スタートアップ推進議員連盟の論点整理）。こうした背景を踏まえ、IPO 前後のベンチャー企業に対する銀行系 VC と銀行の果たす役割を明らかにすることを計画した。

IPO 前後の企業が成長のための資本調達を行う際の制約は、将来の成長見通しに関する深刻な情報の非対称性の問題である。この問題に対し、米国では IPO 後も、IPO 前から投資する VC が一定の役割を示す。Iliev and Lowry (2020)は米国における IPO 後の増資を VC による私募増資、その他の私募増資、公募増資、負債の 4 つに分類して検証し、情報の非対称性が深刻な IPO 企業は VC による私募増資を選択し、これは他の投資家に対して情報の非対称性を軽減するシグナル効果を持つことを示した。

一方、日本では IPO 以前の時期にベンチャー企業を支援してきた独立系 VC は一般的に保有株式を 1 年以内に売却する。このため、独立系 VC 以外の新たな資本提供者の存在が、IPO 後の企業の成長や企業価値の増大に重要な影響を及ぼすと予測できる。しかし、NRI(2022)によれば日本の IPO 後の企業の株式保有割合は個人投資家 7 割、機関投資家 3 割であり、米国の個人投資家 3 割、機関投資家 7 割と逆転しており、機関投資家の存在感は低い。ここで銀行系 VC が IPO 企業に対する株式投資リターンのみでなく、情報を持つ資本提供者として銀行を通じた負債資本提供による継続的な支援につながっているなら、銀行系 VC の投資先企業は IPO 後に相対的に高い成長率を示し、企業価値の増大も観察できることが予測される。さらに、銀行系 VC による株式投資と銀行による負債資本提供のセットは、IPO 後の企業の質に関するシグナル効果を持ち、同企業の株式の市場流動性を改善する効果が期待できる。ペッキング・オーダー理論 (Myers and Majluf;1984) では、情報の非対称性の下で企業は内部資金、借入、株式の順番で資本調達を行うことが予測されているが、企業の内部情報を持つ銀行系 VC が IPO 後も継続

保有する企業に対して、同系列の銀行は負債資本を提供することで成長支援することが期待できる。

そこで本研究は、IPO 以前に銀行系 VC が出資、または IPO 後も継続保有する企業では、特に株式の市場流動性の低い企業群において負債調達が増えているかを検証する。さらに、銀行が負債資本を提供するケースに、それが企業の質に関するシグナル効果となり、株式の市場流動性を改善するか、機関投資家保有比率の上昇に結び付くか、企業の成長率および企業価値に正の効果を与えるかを検証する。

IPO 後の成長や財務パフォーマンスに対する異なる属性の VC の役割を検証した研究は、1980 年代から 2000 年代初頭の IPO に関しては Hamao et al. (2000) や Sun et al.

(2013)があるが、最近のベンチャーブームの中での検証はなく、特に後述する中小機構の影響や、VC からの役員派遣の効果、IPO 後の VC の継続保有や銀行の負債資本提供を考慮した検証などはされておらず、新規性がある。また、本研究は、冒頭の研究の背景で述べた政策上の課題に直接応える研究である。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

本研究は、銀行系および独立系 VC の投資先のベンチャー企業のデータベースを構築し、さらにこれを IPO データと結合し、性格の異なる 2 つのカテゴリーの VC が IPO 後の成長に与える効果を検証する。

比較対象企業は、独立系 VC のみによる支援企業とする。日本では中小機構がほとんどの独立系 VC の LP となっており（銀行系 VC は中小機構の支援対象外）、その出資比率は 50% に達するケースが多い。公的資金が LP として支援するファンドが上場株を保有することを避けるため、独立系 VC は IPO 後に短期に株式売却をしている。申請者は、このことが IPO 後に企業が内部情報を持つ VC の支援を受けられない一因と予測している。そこでこれらの企業群は、銀行系 VC の投資先企業との対比を検証する上で理想的な比較対象企業と見込んでいる。

申請者はすでに VC 投資先のベンチャー企業と IPO データを結合している。さらに IPO 企業に対する資本提供者のモニタリングに関する情報を追加するため、IPO 企業の役員のデータベースを構築し、VC や銀行の関係者の役員就任を通じたモニタリングの存在も変数に追加する。独立系 VC が株式を売却するケースでも、VC 出身役員が残るケースでは、企業の質のシグナル効果を持つ可能性がある。

IPO 金額、IPO 時の underpricing、IPO 後の成長率や株価パフォーマンスおよび株式市場流動性を被説明変数に、VC の属性（独立系か、銀行系か）、独立系 VC への中小機構の出資比率、銀行の負債資本提供の有無などを説明変数にした検証を行い、各要因の効果を検証する。さらに銀行系および独立系のそれぞれの VC の保有期間と役員派遣など経営への関与などの変数が与える影響を明らかにする。

研究のスケジュールについては、2024 年度はデータ構築と初期的検証を行い、その成果を 2025 年度に学会報告等を行いながら検証を精緻化し、2 本程度の英文論文にまとめる。2026 年度にはこれら 2 本の論文を国際査読誌に投稿し、掲載を目指す。

助成コード等	2415 研究助成／経済分野／共同研究
研究者名	黒川義教 筑波大学人文社会系准教授 Zhe Chen University of International Business and Economics, School of International Trade and Economics, Associate Professor
研究テーマ	製造業の付加価値と輸出に関するパズルとグローバル・バリューチェーン

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

研究の趣旨：

本研究は 1995 年から 2018 年の 22 の OECD 国と 17 の製造業のデータと回帰分析を用いて、「製造業の付加価値と輸出に関するパズル」をグローバル・バリューチェーン (GVC) で説明できるのか、実証テストを行う。

研究の目的：

1970 年から 2001 年にかけて、ほとんどの OECD 諸国において GDP に対する製造業の付加価値は減少したが、同じ期間に GDP に対する製造業の輸出は増加した。Bergoing, Kehoe, Strauss-Kahn, and Yi (*American Economic Review* 2004) は、この「製造業の付加価値と輸出に関するパズル」を報告し、垂直的分業、つまり、GVC によって説明できるであろうと予測した。

そこで、本研究は、「GVC がこの製造業の付加価値と輸出に関するパズルを説明できるのか？具体的には、GVC が製造業の輸出を増加させ、付加価値を減少させるのか？」を主な研究の問いとする。この問いに答えるために、本研究は 1995 年から 2018 年の 22 の OECD 国と 17 の製造業のデータと回帰分析を用いて、上述の製造業の付加価値と輸出に関するパズルを GVC で説明できるのか、実証テストを行う。まず、国・産業レベルの回帰分析を行う。次に、データを国レベルに集計して、国レベルの回帰分析を行う。

本研究の主な付加価値は以下の通りである。

(1) 製造業の貿易と付加価値に関する文献に貢献する。これまで、製造業の貿易の増加に関する研究と製造業の付加価値の減少に関する研究はそれぞれあった。そうした中で、Bergoing et al. (2004) が製造業の輸出の増加と付加価値の減少を結び付け、パズルとして報告した。こうした流れの中で、本研究は GVC に基づいて、このパズルの実証テストを行う。

(2) 垂直的分業・GVC の文献にも貢献する。Hummels, Rapoport, and Yi (1998) や Hummels, Ishii, and Yi (2001) が先駆的研究として、GVC の測定方法をいくつか提唱し、その後多くの研究が測定を試みて来た。こうした流れの中で、本研究は、GVC を測定するだけでなく、測定したものを上述のパズルに結び付ける。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

研究手法：

まず、国・産業レベルの分析を行う。次に、データを国レベルに集計して、国レベル

の分析を行う。

1. 国・産業レベルの分析

本研究は国・産業レベルの GVC を測定するために、以下の三つの変数を用いる。

(1) GVC backward linkage : ある国のある産業の輸出がどの程度輸入中間物を含むのかを測る。

(2) GVC forward linkage : ある国のある産業の輸出に含まれる自国の付加価値がどの程度さらに第三国まで輸出されるのかを測る。

(3) GVC position (upstreamness) : (2) の(1)に対する比で定義され、ある国のある産業がどの程度上流(upstream) であるかを測る。

三つの変数に関して、以下の三つの仮説を立てる。

(a) GVC backward linkage は、国・産業レベルで輸出を増加させ、付加価値を減少させる。

(b) GVC forward linkage は、国・産業レベルで輸出を減少させ、付加価値を増加させる。

(c) GVC position (upstreamness) は、国・産業レベルで輸出を減少させ、付加価値を増加させる。

三つの仮説をテストするために、以下の国・産業レベルの回帰分析を行う。 i は国、 j は産業、 t は年。

$$EX_{ijt} \text{ or } VA_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_1 X_{ijt} + \alpha_2 EC_{ijt} + \lambda_{ij} + \theta_{it} + \eta_{jt} + \varepsilon_{ijt}$$

EX_{ijt} は輸出、 VA_{ijt} は付加価値、 X_{ijt} は GVC backward linkage か GVC forward linkage か GVC position (upstreamness)、 EC_{ijt} は中国との競争のコントロール、 λ_{ij} と θ_{it} と η_{jt} は固定効果、 ε_{ijt} は誤差項。

用いるデータは、1995 年から 2018 年までの OECD 付加価値貿易 (TiVA) データベースの 2021 年リリース版である。Bergoing et al. (2004) と整合的にするため、OECD 加盟 22 か国と製造業 17 業種に焦点を当てる。

2. 国レベルの分析

データを国レベルに集計して、国レベルの回帰分析を行う。

スケジュール :

「論文の完成、英文校正、投稿や学会等での発表、レフェリーや学会でのコメントに基づいた修正」の繰り返し

予定している成果物の形態 :

査読付き海外ジャーナルへの出版

助成コード等	2416 研究助成／経済分野／単独研究
研究者名	佐々木啓 和歌山大学観光学部助教
研究テーマ	財政・経済政策を通じたオーバーツーリズムの抑制に関する研究

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

新型コロナウイルスの流行による危機的状況（コロナ禍）を乗り越え、観光は新たな時代を迎えた。本年（2024年）は訪日外客数が過去最速ペースで2,000万人を超えており（日本政府観光局 2024）、回復の遅れている中国とタイからの観光客も今後戻るとすれば、『明日の日本を支える観光ビジョン』において掲げられた2020年の訪日外客数目標の4,000万人を今年ようやく達成できそうな状況にある。また、国内の旅行需要も順調に回復しており、2024年4-6月期の日本人国内延べ旅行者数は2019年同期比で89%に達している（観光庁 2024a）。

このように、各種の観光統計からも「コロナ禍からの観光復興」ともいえる観光客数の回復の動きが確認できるが、その一方でコロナ禍の前からも指摘されていたオーバーツーリズムの問題が再燃している。オーバーツーリズムは過度の混雑やマナー違反によって地域住民の生活に影響を与えるだけでなく、旅行者の満足度にも影響を与えることが懸念されており（観光庁 2024b）、早急かつ抜本的な対応が望まれる。日本政府は9府省庁からなる対策会議で、「観光客の集中による過度の混雑やマナー違反への対応」と「地方部への誘客の推進」を柱にした『オーバーツーリズムの未然防止・抑制に向けた対策パッケージ』を策定・実行しているが、緊縮財政もあり旗振り役である観光庁ですら数百億円程度の予算しか充てることができない。そのため、今後も急速に増大していく可能性のある観光需要に対応できるかは不透明であり、新たな発想に基づくアプローチも求められている。

ここで申請者が注目したのは2019年に導入された国際観光旅客税である。これは日本から出国する旅客が出国1回につき1,000円を徴収（国税庁 2023）されるものであり、外客誘致法上、オーバーツーリズム対策に充てることも可能と解釈できる。日本においては1,000円とされているが、これよりも高額としている国も多い。例えば、同じ島国であるイギリスにおいては2,000-5,500マイル離れた国への出国に対し Air Passenger Duty として£88（約17,000円）を課しており、オーストラリアにおいては Passenger Movement Charge として距離に関係なくA\$70（約6,900円）が課されている。そのため、国際観光旅客税を増税し、オーバーツーリズムの抑制につながる施策の経費に充てるということについて検討する意義はあるものと考えられる。導入から5年経ち、見直しが必要な時期に来ていると考えられている。

同税を扱った研究成果は塚本（2020）以外見当たらず、研究の蓄積も求められている。もちろん、他国における出国税を扱った研究成果はÁlvarez-Albelo et al.（2017）、Seetaram et al.（2018）などがあるものの、ヨーロッパを扱ったものが大部分を占めておりアジアを対象とした研究成果も見当たらない。そのため、アジアを対象とした本研究は一定程度の国際競争性も有するものと考えられる。

そこで、本研究の目的を次のように設定する。1) 国際観光旅客税を増税するシナリ

オを訪日旅行検討中の外国人に提示し、同税に対する支払意思額を明らかにすること。2) 1)により増収した税を財源とすることを前提とし地方部への誘客の促進を行う場合、どの程度の補助額で、観光客の集中する東海道新幹線沿線の「ゴールデンルート」以外の地方にどの程度の誘客が可能かを明らかにすること。3) 国際観光旅客税を増税することに対しての日本在住者の意識を把握すること。4) 1)～3)の成果をもとに、国際観光旅客税の有効性、改善策について考察すること。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

研究手法

webを通じたネットアンケート調査を実施し、得られた回答データを分析する。一つは訪日旅行を検討している外国人を対象(A)、もう一つは日本在住者を対象としたもの(B)である。

Aにおいては訪日外国人の多さと日本からの距離を考慮して、韓国、台湾、米国を調査対象とする。まずは調査会社のモニターに対し「日本への旅行に関心があるか」を尋ねるスクリーニング調査を実施し、関心があるものを対象とした本調査を実施する。本調査では、日本のどのような場所への旅行に関心があるか、仮想評価法を用いた支払意思額、経済的インセンティブによる日本の地方部への旅行に関する意識を尋ねる設問などで調査票を構成する。Bにおいては、国際観光旅客税を増税することに対する意識や今後訪問したいと考えている国、オーバーツーリズムに関する意識などを尋ねる設問によって調査票を構成する。

研究スケジュール

助成金交付～2025年度：書籍・論文等を購入しオープンアクセス化されていないために読めていない国際誌掲載論文を購入・精読(2024年度中)。アンケート調査票の作成、研究倫理審査の準備・受審、アンケート調査ツール提供会社との契約、アンケート調査の実施、データ分析(2025年度)。

2026年度：研究成果の論文投稿(審査期間はそれぞれ半年程度を見込んでいるが、不採択となり他誌へ投稿する可能性を考慮して、2026年度初頭には論文投稿を行う予定)、国内学会での研究成果報告。

予定している成果物の形態

論文として研究成果を公表することを予定している。観光学の分野において日本最大の会員数である日本観光研究学会の学会誌「観光研究」(ゴールドオープンアクセス)及び個人ウェブサイト上での公開猶予期間がないために即時グリーンオープンアクセスが可能かつインパクトファクターが付与(Q2)されている観光分野の国際誌である「Tourism Planning & Development (Taylor & Francisグループ)」に論文を掲載することを目指す。

助成コード等	2417 研究助成／経済分野／単独研究
研究者名	下田知行 立教大学経済学部特任教授
研究テーマ	銀行の企業価値評価の日独比較研究とプルーデンス政策上の含意

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

研究の趣旨

東京証券取引所は上場企業に対し「資本コストや株価を意識した経営」を求め、特にPBR(株価純資産倍率)1倍未満の企業については「企業価値が解散価値を下回る」としてPBRやその構成要素であるROE(自己資本利益率)向上策の開示を事実上義務付けている。また、企業価値の向上策について投資家との対話を促し、対話の実施状況についても開示を求めている。これは銀行も例外でない。

銀行のPBRはGFC(グローバル金融危機)以降趨勢的に低下している。これは日本だけでなく欧米も同様である。GFC以前はG-SIBs(グローバルなシステム上重要な銀行)の平均PBRは約2倍であったが、現在は米国こそ1倍を上回っているものの、欧州や日本では1倍を大きく下回っている。GFCや欧州債務危機を経て低金利が長期化し、銀行の収益性が低下、市場の成長期待も低下したことが主因と考えられるが、Chuosakos and Gordon(2017)のように銀行規制の強化に理由を求める議論もある。

そもそも銀行に企業価値の向上を求めるべきであろうか。PBRを上げようと自社株買いや配当性向の引き上げを行えば、資本を社外流出させ、将来のショックに対するバッファとなる自己資本を充実させる監督上の要請と相反する。つまり、企業価値とプルーデンス政策はトレードオフの関係になりかねない。実際、Gambacorta et al(2020)が指摘するように、低PBRの銀行ほど配当性向が高い傾向がみられる。低PBRで市場の評価が低いことが健全性で劣ることを意味するならば、社外流出で自己資本の充実が遅れることは監督当局として懸念すべきこととなる。

PBRはROEとPER(株価収益率)の積に分解できるから、PBRを引き上げるためにROEだけでなく、市場の成長期待を表すPERを引き上げようと、投資家と対話を行い、成長性のあるビジネスモデルを示すことは合理的である。すなわち、PBRは銀行のビジネスモデル(個別銀行の戦略)や銀行の競争環境(金融システムの構造)にも左右される。

このように、銀行のPBRは収益性、健全性(規制や監督当局の要請)、個別の経営戦略、金融システムの構造などを複雑に反映するといえるが、これらの要素の関係は変化しているのだろうか。また、そうした関係の変化は国によって違いがあるのだろうか。

日本では、東証の要請に沿って、本年7月、ほとんどの銀行が「資本コストや株価を意識した経営の実現に向けた対応」を開示した。研究者としては、銀行の成長戦略や健全性などに関する経営陣の認識を示す新たな資料を手に入れたことになる。なお、ドイツでも今年に入って銀行の市場価値評価の底上げが観察されている。

銀行の企業価値評価に関する先行研究のほとんどはG-SIBsなど大手行を対象にしている。邦銀については、今回の開示で地域銀行についても財務や健全性データのみならず非構造化データ(開示資料)も手に入れ、より多面的な研究が可能になったといえる。

本研究では、経営資源やビジネスモデルの面で大手行に比べ制約の大きい地域銀行が

どのように企業価値を向上させて資本市場の要請に応えようとしているか、日本同様オーバーバンキングという構造問題に直面しているドイツと比較しながら検討する。また、企業価値向上を図る銀行行動の変化がプルーデンス政策上どのような含意を持つかを検討し、健全性を維持しながら企業価値を創出するための条件を明らかにする。

研究の目的

- ① 邦銀の PBR の決定要因とその変化を大手行と地域銀行に分けて確認し、それを日本に近い競争環境（オーバーバンキング）を持つドイツと比較すること
- ② 邦銀が企業価値向上策として開示した資料に表れた成長戦略や資本政策が PBR にどう反映されているかをテキスト分析などの手法で明らかにすること
- ③ PBR が上昇した日独の銀行について、ビジネスモデルの特徴を明らかにすること
- ④ ①～③が表す銀行行動の変化が持つプルーデンス政策上の含意を検討すること

研究の意義

東証の要請もあって銀行も企業価値評価を高める戦略が求められているが、銀行の低 PBR は欧州でも顕著で構造問題といえる。また、銀行の資本政策は規制の制約を受け、特に株主還元の強化は健全性維持の要請とは相反する。本研究は、先行研究の多くが射程外としてきた地域銀行を含め、銀行の企業価値向上策の意義を、プルーデンス政策上の含意を含め、ドイツと比較しながら多面的に分析し、明らかにするものである。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

研究手法

- 邦銀の企業価値向上策などの非財務情報開示資料については、テキスト分析（共起ネットワーク、コサイン類似度など）の手法を活用する。
- 日独の PBR の決定要因を構造式で表現する。特に、先行研究でみられた「低 PBR の銀行ほど配当性向が高い」という関係が日独で観察されるかを検討する。
- PBR が上昇した日独の地域銀行について、その要因やビジネスモデルの特徴を検討する。特に、統合報告書や企業価値向上策の開示は cosmetic である（書きぶりを工夫することで投資家に成長期待を持たせる）可能性に留意し、戦略の具体性や実行状況などを確認しつつ、株価の反応関数を calibrate する。
- 上記の検討結果についてドイツの地域銀行と対話を行うほか、監督当局（ECB や独連銀）や投資家などと意見交換を多面的に実施する。

スケジュール

- 1年目は、日独のデータセットを整備し、データ分析を行う。また、統合報告書や企業価値向上策のテキスト分析を行う。
- 2年目は、特徴的なビジネスモデルを検討するほか、それまでの分析結果が持つプルーデンス政策上の含意を検討する。研究成果につき、ドイツの地域銀行と対話を行い、欧州の監督当局や投資家などと意見交換を多面的に実施する。

予定している成果物

- 書籍、論文投稿、学会報告、監督当局でのセミナーなど

助成コード等	2418 研究助成／経済分野／共同研究
研究者名	寶多康弘 南山大学経済学部教授 濱田弘潤 新潟大学経済科学部教授
研究テーマ	外部性のある混合寡占市場における最適な民営化政策

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

■ 研究の背景

(技術的) 外部性が存在する状況で、利潤を最大化する私企業が生産を担うとき、負の外部性（例えば環境汚染）の場合には過大生産、正の外部性（例えば教育サービス）の場合には過少生産となり、厚生損失が生じることが知られている。こうした外部性による影響を補正して社会厚生を高めるために、課税・補助金を用いたり、法制度に基づいて政府が出資して設立した公的な企業（公企業）が生産したりすることが望まれる。

外部性が存在し、私企業と公企業が混在する市場（混合寡占市場）は少なくない。例えば、火力発電からは環境汚染物質が排出され、政府・地方公共団体により株式を保有されている発電事業者（各地域の大手電力会社）もある。鉄道・バスの旅客輸送サービスは、路線が充実していることで利便性が高まる性質（ネットワーク外部性）があり、私企業のみならず、市営・第三セクターなどの公企業によっても提供されている。海外取引先の代金不払いや倒産などに備えるための保険サービスでは、政府出資の日本貿易保険による貿易保険と、民間保険会社による輸出取引信用保険が提供されており、保険サービスの充実により輸入が拡大することで海外からの技術移転（正の外部性）を促す。医療サービス市場では、市立病院などの公立病院と民間病院が混在しており、医療サービスの消費は周囲に病気を伝染させないなどの効果（正の外部性）がある。教育サービス市場には、私立学校法人、公立・国立の法人、株式会社立大学が混在しており、教育サービスを消費することで経済全体の生産性が向上する（正の外部性）。

これらの公企業の中には、日本貿易保険のように政府の100%出資企業（完全国営）から、大手電力会社のように政府・地方公共団体による出資比率が50%程度から1%未満のものまである。つまり、市場によって、公企業の民営化率が低かったり（完全国営に近い状態）、高かったりする。

■ 研究の目的・学術的独自性

本研究の目的は、生産・消費から外部性が生じる混合寡占市場において、政府が社会厚生を最大化するように公企業の民営化率をいかに設定するかについて分析することである。政府は、公企業の民営化率を操作することを通じて公企業の生産量を調整し、その公企業の生産調整に反応する私企業の行動を考慮に入れて市場全体の総生産量を調整することになる。

ここでの公企業は、社会厚生も考慮した上で利潤を高めようとする企業（社会厚生と利潤をウェイト付けした値を最大化する企業）である。公企業は、民営化の度合いによって行動が異なり、民営化率がゼロならば完全国営（目的は社会厚生最大化）、民営化率が100%ならば完全民営（目的は利潤最大化）、それらの間の部分民営化企業（いわゆる半官半民企業）となることがある（Matsumura, 1998）。

本研究の学術的独自性は、既存研究の多くで用いられる課税・補助金という手段ではなく (Pal and Saha, 2014), 公企業の民営化率を政府が操作することで外部性による影響を適切に補正すること (外部性の内部化) は可能かどうか, 可能ならばどのような条件に基づいて民営化率を設定すればよいのかを明らかにしようとする点にある。上述したように, 現実に民営化の度合いの異なる公企業が存在しており, 公企業の民営化政策の有効性を分析する意義は大きい。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

■ 研究手法

混合寡占市場の分析では理論分析が中心で (De Fraja and Delbono, 1989), 本研究でもミクロ経済理論に基づいた理論分析を行う。外国企業 (外国企業の利潤は外国の社会厚生に含まれる) が存在せず国内企業だけの場合, 生産量と消費量は一致するので, 生産・消費の外部性の区別は必要ないが, 外国企業からの供給 (輸出) がある場合には, 生産あるいは消費のいずれからの外部性かを区別する必要がある。

本研究テーマの核心的な問いは次の2つである。

- ① 外部性が正か負, 外部性の影響の程度によって, どのように公企業の最適な民営化率は影響を受けるのか。
- ② 私企業の数, 市場規模, および外国企業の存在によって, 公企業の最適な民営化率はどのような影響を受けるのか。

これらの問いを明らかにすることは, 政府が公企業を介して生産を担うべきかどうかの判断基準, 担う場合にはどの程度民営化を進めるべきか, を示すことができるという意味で大変意義がある。

■ スケジュール

研究代表者は, すでに共同研究者と先行研究の調査を進め, 外部性を混合寡占モデルに導入する方法について基礎的な検討を行っている。

研究期間の前半 (2024年12月～翌年12月) では, 外部性を導入した混合寡占モデルの基本的な振る舞いを理解することに努める。新たな要素 (ここでは外部性) を導入すると, 混合寡占市場の分析は非常に複雑になることが知られているからである。研究期間の後半 (2026年1月～翌年3月) では, 明確な結果が得られるような外部性のモデルへの導入方法について精査し, 外部性の程度と民営化率の関連についての分析結果を得る。これらのために, 共同研究者と定期的に研究打ち合わせを行う。

基本的な研究成果が得られた時点で, 国内外の研究会や学会 (日本経済学会, The Association for Public Economic Theory (APET) 等) で研究発表を行い, コメントをいただいで研究をブラッシュアップする。

■ 予定している成果物の形態

研究成果を国内外の研究会・学会で発表し, 共同研究者との共著論文としてまとめ, ディスカッション・ペーパーとして国内外に公表する。その後, 海外の査読付き英文学術誌に論文を投稿し, 掲載することで研究成果を国内外に公表する予定である。

助成コード等	2419 研究助成／経済分野／共同研究
研究者名	丹波靖博 西南学院大学経済学部教授 原口健太郎 西南学院大学商学部准教授 大石桂一 九州大学経済学部教授
研究テーマ	日本の地方債市場における機械学習モデルと XAI 技術を用いた実証研究

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

【研究の趣旨・目的】

本研究の目的は地方債投資におけるリスク要因の特定, 投資戦略とパフォーマンス評価を行い地方債市場の透明性向上と活性化を図ることである。

本研究チームはこれまでの研究で, 機械学習により高精度の地方債の спреッド推定モデルを構築し, 地方債における特殊性で特に重要なものは, 暗黙の政府保証論とそれに伴う投資家と政府の認識の乖離であると結論付けた。日本においては地方債がデフォルトした場合の損失補填は法律上明文化されていないが, 総務省は, 地方債が約定通り償還されることを政府見解として表明している。一方で, 複数の先行研究や本チームの研究では, 地方公共団体間の信用リスクの差が市場価格に反映されていることを指摘しており, 地方債市場の信用リスクに関して, 政府－投資家間や投資家－投資家間の認識の乖離が存在する可能性があり, 市場の透明性と公平性を歪めているおそれがある。本研究では, 「日本の地方債市場の健全な発展の要件は何か。」という問題意識に基づき, 信用リスクの計量化とリスク要因の特定, 投資戦略とパフォーマンス評価を行うことで, 市場の透明性向上と活性化の実践を試みる。具体的には, 機械学習を用いたスプレッド推定モデル構築によりリスク要因を特定し, 投資対象とする地方債銘柄の選択へ応用する。本研究の意義として, 日本の地方債研究は, これまで研究実績が限定的な研究分野である点で研究の価値があること, 機械学習モデル・説明可能な AI (XAI) の利用により高精度でのモデル検証が可能であることが挙げられる。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

【研究計画】

以下 1)～2)の観点から分析を進める。1) 信用リスク評価の観点から, 地方債の信用リスクを表す重要な財政・市場指標を特定し, 更に長期・歴史的イベントにおける説明力と安定性を検証することで, 地方公共団体間の信用リスクの差を検証する。2) 収益性の観点から, 金融機関の地方債投資における有効な投資方法と収益性の差を検証する。

【研究手法】

研究アプローチとして自治体間の地方債の спреッド水準の差に注目する。地方債のデフォルトリスクがない場合, 同条件の地方債であれば全地方債の спреッド水準は理論上同じになるはずである。既存研究では, 重回帰モデルにより自治体間の спреッド水準の差の存在検証とその要因の解明について一定の成果が得られているが, 実務の要請に対するモデル精度が不十分であるため実務上活用されていない。丹波・原口 (2022), Haraguchi et al. (2024) では, 機械学習モデル (Random Forest Regressor)

を本研究分野で初めて用いることで、従来のモデル精度を遥かに超えるレベルで、同条件の地方債公募債に対し地方公共団体間でスプレッド水準の差が確認された。これを発展させ、さらに拡充したデータにより、モデルの安定性や歴史的イベントの地方債市場への影響を検証するとともに、丹波・原口（2022）、Haraguchi et al.（2024）で用いた XAI の新技術を導入することで、機械学習モデルの課題であるモデルの挙動について詳細に分析し、投資行動を明らかにする。また、同条件の地方債間における恒常的な収益性の差の有無と、その要因分析により効率的投資戦略の構築を行う。

【具体的なスケジュール】

上記、研究計画の 1) について、現在の研究実績から以下①～③の拡張を行う。①公募債・非公募債も含めた現在取得可能な 2009 年以降の長期データにて結果の安定性の検証を行う。仮説「長期データにおいても残存年限、実質公債費率、クーポン金利の 3 変数のリスク要因により決定係数 0.8 以上を維持できる」を検証する。②前述①のモデルの安定性を踏まえ、歴史的重要なイベントである東日本大震災、マイナス金利政策の開始・終了、新型コロナウイルス感染症発生などに伴う地方債におけるリスク要因とモデルの安定性の検証を行う。仮説「大きなイベント前後で短期的にリスク要因が大きく変化し、投資行動に変化を与える」を検証する。③リスク要因の変化が確認される場合には、XAI を用いて、より詳細な投資行動の変化の分析と要因の考察を行う。仮説「大きなイベント前後で地方債は短期債にはリスク回避的売り、中長期債には安全資産としての買いが見られ、XAI を用いることで大イベントに対するリスク要因と投資行動の変化をある程度予想することができる」について検証する。XAI は、丹波・原口（2023）で成果の得られている PFI、PD、ICE、SHAP などの手法を用い、各説明変数と目的変数の関係性に関する重要性や感応度の定量化、要因と理由の考察により詳細なモデルの解釈を行う。また、研究計画の 1) について、④長期データでのモデル化において、金利・マクロ経済・景気、より良い流動性指標などを説明変数に追加し、マクロ変数追加の有効性について検証を行う。

研究計画の 2) について、地方債の各カテゴリーの恒常的なスプレッド差の有無を検証し、合理的な銘柄選択と投資戦略の実践による中長期的な収益性確保の可否について分析する。計測期間は 5 年、10 年、20 年の 3 ケースを想定し、地方債売買による収益率を投資パフォーマンス指標とする。カテゴリーは以下⑤～⑦、投資戦略には⑧を設定し、各投資戦略におけるカテゴリー別の収益率の比較を行う。⑤高/低スプレッド別（都道府県、市区町村別）⑥地方債銘柄の条件（短期債/中期債/長期債、高/低表面金利、高/低当初発行額など）⑦公募/非公募債⑧満期保有/途中売却。

【予定している成果物の形態等】

本研究チームでは、特に海外学術雑誌への投稿と海外学会での発表を中心に活動していくことを予定している。具体的には 2 年間で 3 回以上の金融・データサイエンス関連の海外学会での発表を行い、海外学術雑誌への投稿を目指す。

助成コード等	2420 研究助成／経済分野／共同研究
研究者名	辻山仁志 サリー大学、School of Economics、Senior Lecturer Jonathan Heathcote ミネソタ大学経済学部 Adjunct Professor
研究テーマ	最適所得課税のための実践的な数値解析とその理論的背景

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

本研究は、最適所得課税の数値解析を行う様々な手法を包括的に比較・検討し、各方法の問題点について理論的な背景を考察した上で、実際の税制をデザインする上で役立つ実践的な方法を導き出すことを目的としています。

税による再分配政策がもたらす効率性と公平性のトレードオフは、長きにわたり経済学の最も重要な研究テーマの1つと考えられています。1971年のMirrleesの論文を端緒とし、50年にわたり最適所得課税に関する研究が続けられてきました。近年のマイクロデータの整備とコンピュータによる計算能力の発展により、研究の軸は理論分析から数値解析へと移りつつあります。一方で、数値解析方法自体の理解はほとんど進んでいません。所得税の設計は不平等や国民生産に多大な影響を及ぼす重要な研究テーマであり、具体的な税設計に不可欠な数値解析への理解を深めることは極めて重要です。政府債務の拡大が多くの国で問題となり、効率的な税制に向けた見直しが喫緊の課題であることに鑑みれば、実践的な所得税制デザインに役立つ本研究は大きな社会的意義があります。

情報の非対称性の理論を基にしたMirrleesの論文以降、最適課税理論に関する数多くの研究が行われるようになりました。マイクロデータや大型の計算機の活用が進んだ結果、現在はより具体的に、どの所得階層に何パーセントの税率を課すべきか、という現実的な提言に研究目標が移ってきました。一方、数学的に高度な理論研究の発展に比べ、最適課税の数値解析に関する研究は皆無に等しく、理論論文内で付与される数値計算も不十分な場合がほとんどです。そこで本研究ではまず、近年の文献で標準的な計算方法とされる複数の手法について比較・検討します。その過程で、理論的に想定される労働者の能力分布を数値計算の段階でどのように表現するかが非常に重要な意味合いを持つことを確認します。特に、分布の離散化の精度が十分でない場合には、標準的な計算手法で得られる結果が理論的な結果から大きく乖離することを確認します。そして、これは単なる数値計算のエラーという単純な問題ではなく、離散化の過程で社会計画者の直面する情報制約が本質的に変わってしまうという、情報の非対称性下でのメカニズムデザイン問題に付随する普遍的な問題であることを理論的に示します。これらの分析から予想される結果は、今後の最適課税に関する論文で行われる数値解析の方向性を基礎づけるという重要かつ新規性のあるものになります。

続いて、上記の数値計算に関する問題を回避するための具体的な方法を提示します。具体的には、Mirrleesの元々の論文で提唱されたものの現在はほとんど使用されなくなっている計算方法、すなわちメカニズムデザイン問題を最適条件の微分方程式に書き換える方法を用いれば離散化を回避できることを示します。加えて、この手法が使われなくなった理由がその数学的難解さゆえであることに鑑み、税制デザインをする際

に簡単に使用できるような計算手法のパッケージも合わせて提示します。これにより、今後様々な論文が数値分析上の問題に直面することなく正確な計算ができるようになり、幅広く意義のある政策提言をすることが可能になります。

最後に、計算負荷の高いモデルを使用する場合において上記の計算方法にも近似の限界があることを示し、そのような場合の備えとして、税の関数形に一定の仮定をおいたラムゼイ所得課税が最適所得課税を十分に近似できるかを調べます。現在のところ、メカニズムデザイン問題比べて**解くのが容易なラムゼイ所得課税が、現実的な代替になると**予想されています。これにより、動的メカニズムデザイン問題のような非常に複雑な経済モデルであっても、社会的に意味のある政策提言ができる可能性を示します。

以上のように、本研究は最適所得課税政策を考える上で重要であるのみならず、その分析や結果の新規性において、文献上でも大きな可能性をもつものになると考えています。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

【研究手法】

本研究は、情報の非対称性とメカニズムデザイン理論を基にした最適所得課税理論分析と、数値解析を中心とした応用分析を合わせた手法を用います。特に、単なる計算結果の羅列ではなく、数値分析の結果からどのような理論的な示唆が得られるのか、理論的な予測は数値計算で実現するのかを1つずつ確認するような、理論分析と数値分析が補完的な役割を果たす独創的な研究になります。上記のように、計算結果の正確性には能力分布の離散化の精度が極めて重要になることから、数値計算には大型の計算機を用い、離散化の程度やアルゴリズムを変えながら様々な計算方法を包括的に比較・検討します。また他の研究者が簡単に使用できるような新しい計算パッケージも提供する予定です。文献上のインパクトを高めるため、カリブレーションの対象にはアメリカ経済を想定しています。能力分布の推定には、連邦準備制度理事会の提供する Survey of Consumer Finance を用います。

【スケジュール】

本研究の骨子となる理論的な枠組みについては、すでに分析を始めています。研究環境が整い次第すぐに数値解析に関する比較・検討を開始することができます。負荷の高い計算を数多く行う必要がありますが、大型の計算機を用いることでなるべく早く結果を出すことを企図しています。数値計算の結果を基に理論的な分析を補完的に進めることで、1-2年のうちに成果を出せると期待しています。

【成果物の形態】

研究結果は学術論文にまとめ、経済学の一流誌に投稿し、採択されることを目指します。分析に用いるコード類は広く一般に公開し、利用できるようにします。また分析で得られた知見や用いられる分析手法は所得課税分野の初学者にも役立つものになることから、それらを広く一般向けに発信する予定です。

助成コード等	2421 研究助成／経済分野／単独研究
研究者名	寺西勇生 慶應義塾大学商学部教授
研究テーマ	日米のゼロ金利政策についての予測と政策評価

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

本研究では、中央銀行が名目金利をゼロパーセント以下に大きくは引き下げることができないという制約のもとで行われるゼロ金利政策とそこからの出口政策のありようについて定量的な分析を行うことを研究目的とする。

この背景として、過去数十年にわたりゼロ金利政策についての理論的な定性的研究は数多く行われている一方で、現実のゼロ金利政策からの出口政策が理論的な結果と一致するのか、理論的な結果が現実を見通すうえで有用なのかについての定量的な研究が全く行われていないことが挙げられる。この理由として、日本銀行も含めて、これまで中央銀行が将来のゼロ金利政策を事前に約束するフォワードガイダンスのもとでの出口政策に直面して来なかったことを指摘できる。これに対して、現在まさしく米国の連邦準備制度理事会がフォワードガイダンスのもとでの出口政策に挑戦している。米国の出口政策では、強力なフォワードガイダンスのもとで、過去数十年に経験したことがないスピードでインフレ率が上昇しており、これに合わせて政策金利も前例にないようなスピードで引き上げられている。今まさに、出口政策が終わりを迎えようとしており、その歴史的な政策への評価が始まろうとしている。本研究は、フォワードガイダンスのもとでの出口政策について初めて定量的な評価を行う研究であり、ゼロ金利政策研究についての最後のピースを埋める、今まさに必要とされる研究となる。

より具体的には、本研究では、金融政策分析の分野で代表的な経済モデルであるニューケインジアン・モデルを用いて定量的な分析を積み上げることで、各国が直面しているゼロ金利政策からの出口政策について具体的ガイドラインを提示する。研究では、初めにゼロ金利政策からの最適な出口政策を理論的に提示する。特に、出口政策が、経済構造の違いに応じて、どのように変化すべきかを明らかにする。つまり、最適な出口政策のもとでは、どのようなタイミング、どのようなスピードで利上げを行う必要があるのか、どのような経済状況が起こり得るのかを具体的に提示する。

そのうえで、将来のゼロ金利政策を約束するというフォワードガイダンスを駆使した米国の連邦準備制度理事会の出口政策は、理論モデルを用いた分析と定量的に正確に一致することを示す。予備的な分析では、経済モデルが示すゼロ金利政策解除の具体的なタイミングは、現実の連邦準備制度理事会がゼロ金利政策を解除したタイミングとほぼ正確に一致する。また、急激なインフレとゼロ金利政策解除後の政策金利の急激な上昇は、経済モデルによる数値シミュレーションでも示されており、このような現象は、出口政策のもとで当然の結果として起こるものであると評価することができる。

更に本研究では、日本銀行によるゼロ金利政策からの出口政策についても、リアルタイムでの評価と先行きについての予測を行う。日本においても、いよいよ出口政策が大きな注目を集めており、政策当局や学术界で出口政策がどのようなものになるのか、その結果として日本経済がどのような影響を受けるのかについて多くの疑問が提示され

ている。特にゼロ金利政策が何十年にもわたり続いた日本では、ゼロ金利から正の金利がある世界に回帰するもとの、為替相場や株式市場を含めた金融市場、インフレ率などの実体経済の動向に大きな変化が否応なしに起こると考えられる。日本において、こうした変化が必要不可欠なプロセスなのか、もしくは金融政策によって避けることが可能なものなのかを定量的に予測、評価する。日本における、具体的な出口政策へのリアルタイムでの政策提言は本研究の大きな目的、意義となる。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

研究は、寺西 勇生（研究者）が、2025年4月から1年間の期間で行うものとする。研究は慶應義塾大学を拠点として行うが、研究者が有する国際的なネットワークを利用して、米国やオーストラリアでゼロ金利政策や最適金融政策の研究を行っている Woodford 教授、Preston 教授などの著名な研究者との面談や議論を活発に行っていく。また、国内外でのワークショップ・セミナーなどでの報告を通じて、有用なコメントを受ける。これによって、研究の質を高めると同時に研究の着実な進展を確保する。

より具体的には、以下のスケジュールに従い、4つの大きな研究項目を実施する。

- ① 2025年4月から6月：金融政策分析で代表的な経済モデルとなる、ニューケインジアン・モデルのもとの最適なゼロ金利政策と出口政策を解析的に示す。この際、最近の米国や日本ではインフレ率の持続性が特に高まっていることから、インフレの持続性を取り込んだニューケインジアン・モデルを用いることとする。そのうえで出口政策が、経済構造の違いに応じて、どのように変化すべきかを精緻な数値シミュレーションによって定量的に明らかにする。
- ② 2025年7月から9月：米国経済のデータについて推計やカリブレートされたモデルを用いて、米国の出口政策のもとのインフレ率や政策金利の動きが、最適な出口政策のものとも一致するのかを数値シミュレーションによって評価する。この際、リアルタイムのインフレ率やGDPのデータを取り込んだシミュレーションを行うことでより正確な評価を行う。
- ③ 2025年10月から12月：日本経済のデータについて推計やカリブレートしたモデルを用いて、日本における最適なゼロ金利政策からの出口政策を数値シミュレーションによって示す。これによって、今まさに実施されている日本銀行の出口政策をリアルタイムで評価し、また金融政策の先行きを予測する。
- ④ 2026年1月から3月：研究成果について、少なくとも2つの論文を執筆する。1つ目は、すでに終了しつつある米国での出口政策についての事後的な評価についての論文とする。2つ目は、日本で今まさに実施されている日本銀行による出口政策についてのリアルタイムでの評価と予測についての論文とする。論文執筆にあたっては、適宜のタイミングで国内外でのワークショップ・セミナーでの報告を行い、良質なコメントを受けながら高い質の論文を作成する。また、執筆した論文については、海外のトップクラスの経済ジャーナルに投稿して、掲載を目指すこととする。

助成コード等	2422 研究助成／経済分野／単独研究
研究者名	照井敬生 西安交通リヴァプール大学映画芸術学部准教授
研究テーマ	芸術文化活動におけるクラウドファンディングを用いた資金調達

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

【研究の趣旨】

本研究では、芸術文化活動におけるクラウドファンディングを用いた資金調達（芸術文化クラウドファンディング）を取り上げる。特に、新型コロナウイルスの流行に伴う経済的・文化的環境の変化を受けて、伝統芸能・舞台芸術・博物館など従来は市場を介した資金調達が難しく、公的支援に専ら依拠していた領域において、芸術文化クラウドファンディングが台頭してきた事象に着目する。クラウドファンディング全般については金融機関・公的機関の調査報告書が刊行され始めたものの、営利目的の事業とは目標や期待される成果が異なる芸術文化活動についての議論は乏しく、日本語圏での研究の蓄積は特に限られている。本研究は、こうした近年重要性が増すものの十分な研究がなされていない、芸術文化クラウドファンディングの現状と展望について、インタビュー・アンケート調査および市場分析を通じて明らかにする。

【研究の目的】

演劇・伝統芸能・博物館という営利市場が未発達な芸術文化領域におけるクラウドファンディングの市場規模・投資行動・資金運用について、以下の問いに答える。

- (1) 芸術文化クラウドファンディングの現状はいかなるものか
- (2) 他の資金調達（公的資金・銀行融資）と比較した利点・欠点は何か
- (3) 製作者および支援者はどのような動機からクラウドファンディングを用いるか
- (4) 芸術文化クラウドファンディングが文化経済・文化産業に果たす役割は何か
- (5) 芸術文化クラウドファンディングは今後どのように成長・発展し得るか

【研究の意義・独創性】

本研究の意義として、第一に、クラウドファンディングという対象を通して、議論の蓄積が乏しい芸術文化活動に関する経済・金融についての理解が深まる点が挙げられる。クラウドファンディングという新たな資金調達の手段が芸術文化活動の実務に携わる製作者や支援者の価値観や行動に及ぼす影響を論じる。第二に、クラウドファンディング市場の全貌を描き出す過程で、プラットフォーム企業、ファンディングを行う一般市民、芸術文化活動を担う創作者・文化団体といった多様なステークホルダーの知見を総合的に捉え、今後の政策立案・立法・市場整備を議論するための共通の基盤を提示する。最後に、本研究は、日本の芸術文化・文化経済に関する通説を刷新し、学術的に新たな知見をもたらすことが期待される。日本社会に寄付文化は乏しく、芸術文化の担い手は資金調達が不得手であるとの通説に対し、本研究は修正を迫り、日本の金融社会・芸術産業の新たな一面を示し得るものである。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

【研究手法】本研究では、芸術文化クラウドファンディングのプラットフォーム企業の資料を用いた計量分析・資料分析、芸術文化団体・企業・個人へのインタビュー調査、

クラウドファンディング利用者へのアンケート調査を組み合わせる実施する。プラットフォーム企業に関しては、日本国内の芸術文化領域において最も影響力が大きい3社(ReadyFor, Campfire, Makuake)を取り上げ、オンライン上で公開されている事業リストと企業内のデータベースを用いる。これらの資料を用いて、2014年から2024年にかけての芸術文化クラウドファンディングの事業数・集金額・市場規模の変化について体系的な調査を行う。この資料は、日本の芸術文化活動に関する経済・金融の現状と展望を示す画期的な資料となることが見込まれる。

第二に、プラットフォーム企業・芸術文化団体・クラウドファンディング利用者(一般市民)へのインタビュー調査を行うことで、資金調達に至る過程や取り組みについて定性的な調査を行うことで、クラウドファンディングが現代日本の文化生産・文化支援の場において果たしている役割とその限界を批判的に検討する。

第三に、アンケート調査に関しては、プラットフォーム企業および芸術文化団体の連絡網を活用して、利用者の選好や取り組み、意思決定とそれに至る情報、芸術文化に対する価値観や今後の展望について集計と分析を行う。

こうした研究手法を組み合わせる本研究に関して、申請者はすでにプラットフォーム事業や複数の芸術文化団体に実験的な調査を行っており、その成果も一部論文として刊行されている(Terui & Takahashi 2022)。従って、本研究の実現可能性は極めて高く、本計画の実現はより体系的・網羅的な調査を実施するために不可欠である。

【スケジュール】

2025年11月-2026年1月 クラウドファンディングの文献収集・調査準備

2026年2月-2026年7月 クラウドファンディング事例収集 / アンケート作成

2026年7月-2026年12月 アンケート収集 / インタビュー実施

2027年1月-2027年3月 論文執筆・投稿 / 調査報告書作成・配布

【予定される成果】

本研究を通じて実現される成果として、第一に、(1)クラウドファンディング市場・経済(2)公的支援を含む政策への含意、(3)芸術家の資金調達の実践活動のテーマで文化経済・文化政策・アートマネジメント領域における国際査読論文を三本刊行することが予定される。芸術文化クラウドファンディングという分野横断的なテーマに取り組む本研究は複数の学術領域に新たな知見をもたらす。

第二に、本研究の知見は、クラウドファンディングに対する関心や研究が先行する欧州・アジア諸地域においても意義ある知見をもたらすと想定されるため、成果内容の国際発信を欧州芸術マネジメント協会やシンガポール美術大学協会で行う。

第三に本研究の内容について、一般向けの調査報告書を作成し刊行する。本研究成果は学術論文に留まらず芸術文化の実務、芸術文化経済に実践的な知見をもたらすことから、調査報告書を作成し、地方自治体やクラウドファンディング企業、芸術文化団体に対して配布すると同時に、日英両言語でオンライン公開を行う。

助成コード等	2423 研究助成／経済分野／共同研究
研究者名	中村亮介 筑波大学ビジネスサイエンス系准教授 河内山拓磨 一橋大学大学院経営管理研究科准教授
研究テーマ	日本の融資機関に対するヒアリング調査－融資先企業情報の取得・活用に注目して－

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

本研究の目的は、日本の融資機関における融資先企業情報の利用実態を解明することにある。融資機関にとって融資先企業情報は、情報の非対称性を緩和するうえで極めて重要であるが、これにもかかわらず、融資機関がどのような情報を、どのような方法で、どのように利用しているかについては未解明な部分が多く残されている。

なかでも、銀行などの融資機関は、社債権者や株主に比べて投融資先企業の私的情報 (private information) にアクセスしやすいことが議論されており、こうした私的情報源の存在が、財務諸表などの一般に広く公表される情報 (公的情報, public information) の相対的重要性を低下させることが指摘されてきた (Biddle and Hilary 2006)。

しかしながら、これらの議論において言及される私的情報とはそもそもどのようなものであるか、また、私的情報と公的情報は互いにどのような関係性にあるのか等については直接的な証拠の蓄積がいまだ乏しく、われわれの融資契約実務および融資機関における情報利用に対する理解は限定的なままである (Cascino et al. 2014)。そこで本研究では、「融資機関が取得する融資先企業情報とはどのようなもので、それをどのように活用しているか」を探究することを目的とした。

具体的には、国内融資機関を対象にヒアリング調査を実施し、融資先企業とのコミュニケーションの頻度、その契機や方法、取り交わされる情報内容などについて調査することで、以下の3つのリサーチクエスチョンに取り組む。ヒアリングで利用する質問票では、以下の3つの研究課題に対応したセクションを設けている。

- (1) 融資機関が取得・利用する融資先企業情報とはどのようなものか (RQ1)
- (2) 各種情報の相対的重要性はどのようなものか (RQ2)
- (3) 各種情報の相対的重要性は融資先企業の実態等によって変化しうるか (RQ3)

質問票の作成にあたっては、融資機関が取得・利用する可能性のある情報を、「公的・私的」および「ハード・ソフト」の2軸のもと4つに分類するアプローチを採用する (表を参照)。すなわち、「公的・ハード」「公的・ソフト」「私的・ハード」「私的・ソフト」の4つの情報分類を採用し、融資機関による情報の取得・利用の実態を検討する。

公的情報は一般に公開されている情報、私的情報はそれ以外とされる。一方、ハード情報とは、簡単に数値に変換できる情報と定義される (Liberti and Petersen 2019)。これに対してソフト情報は、数値で完全にまとめることが難しく、完全に理解するためにはその背景を知る必要があり、収集された環境から切り離すと有用性が低下する情報と定義される (Liberti and Petersen 2019)。

先行研究ではハード情報 vs. ソフト情報、公的情報 vs. 私的情報というように2つの概念が分けて検討されてきたが、本研究ではそれらを包括して議論することに特徴があ

る。

表 公的・私的情報とハード・ソフト情報の関係

	公的情報	私的情報
ハード情報	広く公表される定量情報 (e.g. 上場企業の有価証券報告書に記載される財務情報, 非上場企業の決算公告, 経営者の年齢や取締役の数)	広く公表されない定量情報 (e.g. 非上場企業の財務情報 (決算公告を除く), 上場企業における未公表内部データ)
ソフト情報	広く公表される文脈依存の非定量的データ (e.g. 上場企業の有価証券報告書に記載される経営者コメントや, 企業文化に関する定性情報)	広く公表されない文脈依存の非定量的データ (e.g. 経営者の身なりや様子, 従業員の士気, 取引先との関係性)

出所：中村・河内山 (2024)

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

(研究手法) 半構造化インタビューの形式をとる。この形式は、研究目的に基づき質問項目を統一したうえで、対象者へ自由回答形式の回答を収集する方法である。この方法で収集したデータをもとに、質的比較分析 (Qualitative Comparative Analysis : QCA) によって各種情報の相対的重要性および融資機関ごとの相対的重要性の差異を観察する。この方法は、複数事例の属性の組み合わせ、すなわち条件構成の共通点の抽出を通じて、ある結果を生じさせる十分条件や必要条件を抽出する手法である。

融資機関へのコンタクトに関しては、まずこれまでの応募者の研究に協力していただいた機関を中心に調査を行う。その後は、金融機関の規模や形態 (営利目的金融機関か否か) に偏りのないように対象を選定し、電話やオンライン面談によって応募者の研究目的を真摯に説明することで調査の機会を得る。

(スケジュール) 現状では、すでに3つの融資機関へのヒアリング調査を終えている。受給期間開始までにさらに、複数の融資機関にヒアリング調査を行う。また、受給期間開始後の1年目と2年目でそれぞれ15件の調査を行う予定であり、計40件のサンプルを得ることを計画している。

(予定している成果物の形態) 研究代表者が現在、国内客員研究員を務めている日本銀行金融研究所の機関誌『金融研究』(年4回発行)に投稿を予定している。さらに、インパクト・ファクターの高い査読付き国際学術雑誌 (Contemporary Accounting Research 等) への掲載を目指す予定である。

参考文献：●Biddle, G., and G. Hilary. (2006). Accounting quality and firm-level capital investment. *The Accounting Review* 81(5): 963-982. ●Cascino, S., M. Clatworthy, B. Osma, J. Gassen, S. Imam, and T. Jeanjean. (2014). Who uses financial reports and for what purpose? Evidence from capital providers. *Accounting in Europe* 11 (2): 185-209. ●Liberti, J. and M. Petersen. (2019). Information: hard and soft. *Review of Corporate Finance Studies* 8 (1): 1-41. ●中村亮介・河内山拓磨 (2024) 融資契約における会計情報の相対的重要性と私的情報『会計』第205巻第3号, 95-108頁。

助成コード等	2424 研究助成／経済分野／単独研究
研究者名	新関剛史 千葉大学大学院社会科学研究院教授
研究テーマ	マクロ経済に関する家計の主観的なモデルに関する研究

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

本研究では、内閣府「消費動向調査」の個票データ及び独自に行なうシナリオ提供型 RCT（ランダム化比較試験）を用いて、日本の家計の主観的なモデル（家計が頭の中で想定しているモデル）を明らかにすることを目的とする。

近年、Andre et al. (2022 REStud)を嚆矢として、家計が想定している主観的なモデルが、経済学の標準的なモデルと必ずしも一致しないとのエビデンスが欧米を中心に蓄積されている。特に標準的なモデルとの乖離が指摘されている点が、家計は総じて期待インフレ率 (π^e) と期待失業率 (u^e) との間に強い正の相関を想定している点である (Candia et al. 2024 JME, Bhandari et al. 2024 REStud)。すなわち、家計は「高インフレと不況」、「低インフレと好況」をセットで考える傾向にある。これは、専門家のサーベイデータや実際のマクロデータではこれらがほぼ無相関である点と大きく異なる (Hou and Wang 2024 WP)。無論、この考えはスタグフレーションを想定したものと解釈可能であるが、なぜ家計はサプライサイドを重視するのかは明らかではなく、また (除外変数と想定される) 石油価格をコントロールしても関係性は変わらないとする研究もあり (Kirpison and Staehr 2024 EL)、評価は定まっていない。なお、上記の結果は u^e を期待実質 GDP 成長率に置き換えても各国で頑健に観察されている (Candia et al. 2024 JME)。

以上の議論はすべて欧米のデータに基づいたものであり、筆者が知る限り、日本で家計レベルのデータを用いた分析は存在しない。そこで本稿では、日本の家計が π^e と u^e の間にどのような主観的なモデルを想定しているのかを検証する。その際、単に相関関係を見るだけでなく、シナリオ提供型 RCT を駆使することで、どちらからどちらへの因果関係があるのか (あるいはないのか) も可能な限り明らかにする (後述)。

この点は、政策的インプリケーションにおいて重要である。もし $\pi^e \uparrow \Rightarrow u^e \uparrow$ という因果関係が $\text{Corr}(\pi^e, u^e) > 0$ の原因なのであれば、家計の期待に働きかける非伝統的な政策は、家計の将来見通しの悪化 ($u^e \uparrow$) を通じて、家計消費をかえって冷え込ます可能性が出てくることになる。実際、Hou and Wang (2024 WP) は、Michigan Survey of Consumers の個票データを用い、 $u^e \uparrow \Rightarrow \pi^e \uparrow$ の因果関係はないが、 $\pi^e \uparrow \Rightarrow u^e \uparrow$ という一方通行の因果関係がある可能性を指摘しており、家計の $\pi^e \uparrow$ がかえって家計消費を低下させていたとする米国の先行研究 (Bachman et al. 2015 AEJ:EP, Burke and Ozdagli 2023 REStats) と整合的であると述べている。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

①内閣府「消費動向調査」を用いた分析

「消費動向調査」は約 8,400 世帯を 15 か月間追跡調査する月次パネルデータであり、

期待インフレ率 (π_{it}^e) の他、今後の暮らし向きや雇用環境など (y_{it}^e) について 5 段階の選択肢 (良くなる、やや良くなる、変わらない、やや悪くなる、悪くなる) を用いて調査している。そこで、以下のような推定を行なう。

$$\pi_{it}^e = \beta_0 + \beta_1 y_{it}^e + \beta_2 x_{it} + \mu_t + \varepsilon_{it}$$

x_{it} はコントロール変数 (世帯属性)、 μ_t は時点固定効果である。すでに利用申請済みである 2004 年 4 月から 2018 年 3 月までの個票データ (N=864, 442) を用いて上記を OLS 推定してみたところ、概ね欧米の先行研究と同様の結果が得られた。例えば、今後の雇用環境が「変わらない」と回答した家計と比べ、「良くなる」と回答した家計は期待インフレ率が **0.09%ポイント** 有意に低かったが、「悪くなる」と回答した家計は **1.85%ポイント** 有意に高かった。また、この傾向は個体固定効果や月次石油価格変化率を追加でコントロールしても大きくは変わらなかった。今後は説明変数と被説明変数を入れ替えての分析やどのような属性の家計でより上記の傾向が強いかなどを確認したい。

②シナリオ提供型 RCT による分析

上記の結果は、必ずしも因果関係を示しているとは限らない。そこで、次にインターネット調査を用い、仮想的なシナリオをランダムに与えることで、因果関係の識別を試みる。実験は 2 つ実施する。

実験 1 ($y^e \Rightarrow \pi^e$ の検証)

まず全回答者に π^e を尋ねる。その後、サンプルをランダムに 2 群に分け、処置群には **楽観的な経済成長シナリオ** を、比較群には **悲観的な経済成長シナリオ** を与え、その上でもう一度 π^e を調査する。その上で、 π^e の改定を 2 群間で比較する。

実験 2 ($\pi^e \Rightarrow y^e$ の検証)

まず全回答者に y^e (予想実質 GDP 成長率など) を尋ねる。その後、サンプルをランダムに 2 群に分け、処置群には **低インフレシナリオ** を、比較群には **高インフレシナリオ** を与え、その上でもう一度 y^e を調査する。その上で、 y^e の改定を 2 群間で比較する。

シナリオは民間エコノミストや内閣府の予想シナリオなどの上限と下限を用いる予定である。どちらのシナリオが与えられるかはランダムであるため、2 群間で期待の改定に差が出た場合は、与えられたシナリオが原因であったと言える。これにより、 π^e と y^e の相関がどちらからどちらへの因果関係によってもたらされているのか (あるいは除外変数によってもたらされているのか) を明らかにできる。

調査はアイブリッジ株式会社が提供するインターネット調査ツール Freeasy を用いて行なう。見積もりの結果、2 つの実験併せて **約 50 万円** で実施可能とのことだった。2025 年度は調査及び分析を行ない、2026 年度は学会発表や成果物の DP 化などを行なう予定である。最終的には査読付き英文ジャーナルからのアクセプトを目指す。

助成コード等	2425 研究助成／経済分野／単独研究
研究者名	濱口喜広 京都先端科学大学経済経営学部専任講師
研究テーマ	サステナブル・ファイナンスを通じた持続可能な発展に関する理論的分析と実証的含意

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

地球沸騰化時代の到来を前にして、金融政策や金融商品が脱炭素技術の開発促進や再生可能エネルギーの導入に果たす役割が注目されている。しかし、これらの取り組みが実際に地球温暖化の緩和に貢献するののかについては、今なお議論が続いている (Drempetic et al., 2020, JBE ; Huang, 2021, A&F)。例えば、ESG ファイナンスは産業構造を炭素非集約的産業に転換すると期待される一方 (Qian et al., 2022, JEPM)、発達した金融市場における融資を受けやすい環境が炭素集約的産業の集積をもたらす (Yu et al., 2023, JEPM)とも指摘される。

ここで、ESG 投融資のパフォーマンスを評価する信用調査企業が重要な役割を果たす。ところが、最近の研究では、依頼企業が高いパフォーマンス評価を得る為に、信用調査企業に賄賂を支払い、そのパフォーマンスが過剰評価されていると問題視されている (Cole et al., 2021, JCF; Lucey et al., 2023, JEC)。どのような対策を行えば、このような事態を防ぐことができるのか、議論の為に必要な研究の蓄積はまだ少ない。その上、発展途上国において数多くの雇用を生み出している観光業は、将来的に炭素集約的産業になる恐れがあるとして、持続可能な観光の実現が目指されている (Hamaguchi, 2023, Ch11)。その際、サステナブル・ファイナンスがその持続性を高めると期待されているが、この点に関しても、近年、研究が始まったばかりである。

金融活動が持続可能な発展に貢献する為には、その活動がどのようにして、脱炭素技術のイノベーションを促して、汚染削減と経済成長をもたらすのかを明らかにしなければならない。そして、その理論的因果関係をデータによって検証する必要がある。その結果、持続可能性社会の実現に資する金融活動を提案することができるようになる。しかし、理論家である申請者単独では実証分析の遂行は困難である。

そこで、今までに出会った研究者に、実証研究に関する研究協力者を依頼し、既に内諾を得ている。その研究協力者は以下の通りである：Mohamed AROURI (Université Côte d'Azur Nice), Aude Deville (Université Côte d'Azur Nice), Colin Cannonier (Jack C. Massey College of Business), Barun Kumar Thakur (FLAME University Pune), Xuan-Hoa Nghiem (International School, Vietnam National University), Lijuan Li (Henan Polytechnic University), Ghalieb Mutig Idroes (RUniversitas Syiah Kuala), Irsan Hardi (Universitas Syiah Kuala), Anil Kumar (Central University of Haryana)。今回の助成により、将来的に、学際的国際共同研究を行う足掛かりを作ることが可能である。

本研究では、研究開発型成長モデルを活用して、①ESG パフォーマンスに関する信用調査への賄賂と持続可能な発展の関係、②ESG ファイナンスが産業構造を通じて汚染と成長に与える影響、③ESG ファイナンスと持続可能な観光の関係を明らかにする。この

理論的結果を踏まえた実証分析を行い、統計学的因果関係を確定する。

これら一連の研究活動を、アジア圏の研究者を中心として、アメリカとフランスの研究者の協力も得ながら遂行すれば、サステイナブル・ファイナンスに関する国際的な研究ネットワークの構築を図り、国際共同研究の足掛かりが生まれる。このような研究活動は、日本におけるサステイナブル・ファイナンス研究の国際化に貢献すると共に、最新の研究成果を金融機関等に提供するという意味で大きな意義があることだろう。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

①から③の研究課題は、まず、研究代表者が理論モデルを構築し、研究協力者と結果の解釈などに関する議論を行い、論文にまとめる。この論文を国内外の学会で報告する間に、実証分析を専門とする研究京六者を中心として、理論的結果に基づいた実証分析を行い、論文にまとめる。最終的に、査読付き国際学術誌に投稿し、助成期間内での論文公刊を目指していく。それぞれの課題の具体的スケジュールは以下の通りである。

①ESG パフォーマンスに関する信用調査への賄賂と持続可能な発展の関係

研究協力者：Mohamed AROURI, Aude Deville

2024年11月：信用調査機関への賄賂を考慮した経済モデルの開発

2024年12月：理論分析パートの原稿を執筆

2025年01月：データ収集及びデータ分析

2025年04月：実証分析パートの原稿を執筆

2025年06月：学会報告後、査読付き国際学術誌へ投稿

②ESG ファイナンスが産業構造を通じて汚染と成長に与える影響

研究協力者：Xuan-Hoa Nghiem, Lijuan Li, Ghalieb Mutig Idroes, Irsan Hardi

2025年04月：ESG ファイナンスを考慮した研究開発型メリッツモデルの開発

2025年06月：理論分析の原稿を執筆

2025年08月：データ収集及びデータ分析

2025年09月：理論分析の学会報告後、査読付き国際学術誌へ投稿

2025年11月：実証分析の原稿を執筆

2026年01月：実証分析の学会報告後、査読付き国際学術誌へ投稿

③ESG ファイナンスと持続可能な観光の関係

研究協力者：Ghalieb Mutig Idroes, Irsan Hardi, Anil Kumar

2026年02月：ESG ファイナンスを考慮した研究開発型メリッツモデルの開発

2026年04月：理論分析の原稿を執筆

2026年06月：データ収集及びデータ分析

2026年09月：理論分析の学会報告後、査読付き国際学術誌へ投稿

2026年10月：実証分析の原稿を執筆

2027年01月：実証分析の学会報告後、査読付き国際学術誌へ投稿

* 研究協力者とのやり取りは、EメールおよびZoomを予定している。

助成コード等	2426 研究助成／経済分野／共同研究
研究者名	MONTGOMERY HEATHER 国際基督教大学経済経営デパートメント教授 GUYOT OPALE 国際基督教大学博士後期課程
研究テーマ	世界金融危機後の日本における外国為替介入の要因とは？

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

2024年夏の時点で、日本は過去数ヶ月にわたり複数回にわたって外国為替市場に介入し、そのために日本の米ドル準備金を前例がないほど費やしてしまったと疑われています。2024年の外国為替市場では、日本の当局が円を守るために円購入すると言う噂が周知のこととなっています。しかし、実際には、2022年の大規模な円買い介入以前は、外国為替介入が非常に稀な国でした。少なくとも先進国の中で、日本は1990年代から2000年代初頭にかけて、最も活発に外国為替市場に介入していた中央銀行の一つでしたが、2004年以降、外国為替介入は鳴りを潜めました。2022年の介入は、2011年以来しばらくぶりの外国為替市場への介入であり、1998年以来初めて円を支援しようとする動力と言われています。しかし、当局の介入の意図は明確に説明されていません。何が要因だったのでしょうか？

この研究の目的は、その問いに対して実証的に検討することです。外国為替介入の要因を実証的に調査します。本研究では、財務省の外国為替介入に対するリアクション・ファンクション(反応関数)を推定し、介入のタイミングを決定する要因を分析します。外国為替市場は非常に迅速に動くため、市場の状況、戦略、介入の目的を理解し、このような政策の有効性を評価することはとても重要と思われます。

当局が介入を行ったかどうかは確認されていませんが、7月11日の円ドル為替レートへの介入が疑われた際、米国のインフレデータが弱く、ドルがすでに下落している最中でした。これは、東京が円に有利な市場の流れを見据えたうえで、介入のタイミングを決定したことを示唆しています。米国の金利引き下げの見通しが高まっており、さらなる円安がファンダメンタルズを反映していないことを日本が主張し、介入を正当化する理由にしたのかもしれませんが。これらの仮説を実証的に検討し、介入決定の背後にある理由と、そのタイミングを決定する要因を明確にすることです。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

(研究手法)

本研究では、2008年から2024年の期間における15分間隔の高頻度為替レートデータをBloombergから取得し、外国為替介入の動態と、政策決定者が外国為替市場介入のタイミングの関係を分析し、政策を決定する有効な要因を実証的に分析します。実証方法としては、プロビット回帰、ロジット回帰、順序ロジット回帰を用いて、日本における外国為替介入が「風に逆らう」のか「流れに乗る」のかを調査します。実証分析では、介入の特性に関係すると思われる潜在的な要因も検討します。例えば、公にされている介入目的とは別に、隠された目的があるのか。あるいは、現在の金融政策と一致している介入と、異なる基準に基づいた介入があるのか、などを調査することが可能です。

(スケジュール)

来年には、分析に必要な高頻度データを収集し、データセットを整理し、分析の準備を進める予定です。同年内に、データの予備的な分析を完了し、その結果をワーキングペーパーとしてまとめ、国際金融や日本経済に関するさまざまな学会に提出する計画です。

日本国内外の学会で予備的な結果を発表し、この分野で活躍する他の学者やポリシーメーカーからのフィードバックを受けた後、それに基づいて分析と研究を改訂する予定です。

その翌年には、研究をさらに改訂し、国際的な査読付きジャーナルへの投稿を目指します。

(成果)

本研究は、いくつかの点で文献に貢献します。

まず、現時点で把握している限りでは、本研究は高頻度データを用いて介入の時間内でのタイミングを調査する初めての研究となります。時間内データを使用することで、いくつかの方法論的な利点が生じます。介入の時間内でのタイミングを分析することで、財務省が「風に逆らう」(leaning against the wind) 戦略を採用しているのか、「風に乗る」(leaning into the wind) 戦略を採用しているのか、そしてこれらの戦略が、外国為替市場での稀で大規模な介入の際にどのように機能するのかをより明確にすることができます。さらに、時間内データを使用することで、ミクロストラクチャー理論が示すように、情報伝達メカニズムを慎重に分析できます。これにより、金融当局は、シグナルチャンネルが介入の効果に関連していると仮定した場合、その重要性を明確化することが可能です。最後に、Neely (2008) が強調しているように、データの頻度が財務省が外国為替介入を決定するために必要な時間よりも小さい場合、モデルには内生性バイアスが生じません。

第二に、本研究は、外国為替介入のリアクションファンクションを調査し、従来の文献とは異なるモデルを指定します。我々は、GARCH フレームワークを通じて推定された為替レートのボラティリティから通貨の動きを分離します。

第三に、この研究は、介入の頻度が減少した未研究の期間における介入の動機と目的を調査します。

この分析は、日本円の外国為替市場の将来や、過去の外国為替介入 (FXI) の決定要因とこれらの政策の有効性に関連付ける際に示唆を与えると考えられます。

参考文献

Neely, C. J. (2008). Central bank authorities' beliefs about foreign exchange intervention. *Journal of International money and Finance*, 27(1), 1-25.
<https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2007.04.012>

助成コード等	2427 研究助成／経済分野／単独研究
研究者名	矢作 健 成蹊大学経済学部専任講師
研究テーマ	金融犯罪の取り締まりに関する経済学的分析

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

本研究の趣旨は、「法と経済学」のミクロ経済学的手法を用いて、金融犯罪の取り締まりに関する経済学的分析を行うことである。そして、本研究の目的は、金融犯罪の理論的基礎研究とその応用分析を発展させ、社会的に望ましい金融犯罪対策を明らかにすることである。この目的を達成するうえで、本研究では以下の2点に着目する。

1点目は、組織的に行われる金融犯罪に着目し、組織的な金融犯罪に対する適切な対策を議論することを目指す。現在、金融犯罪（詐欺や盗難など）は組織化され、高度な技術が用いられることにより、深刻な被害を生んでいる。しかし、こうした特徴をもつ高度な金融犯罪を取り締まるうえでは、組織的な金融犯罪のもつ固有の特徴に着目して対策を検討しなくてはならない。一般的に、組織的な犯罪はリーダー（中心人物）と下部のメンバー（構成員）によって遂行される。このとき、リーダーは下部メンバーに対して情報提供や技術の供与などを行い、下部メンバーは実際に犯罪に着手し報酬を受け取るなど、双方が重要な役割を担っている。しかし、リーダーまたは下部のメンバーどちらを優先的に取り締まるのが犯罪による被害を減らすことにつながるのかといった問題は、組織的な犯罪を扱った代表的な研究（Garoupa 2007）でも十分に議論されていない。そのため、本研究では既存の研究を拡張し、上記の重要な問いに答えを提供することを目指す。

2点目は、上記の組織的な金融犯罪の研究に加え、銀行といった金融機関が金融犯罪の被害縮小に果たす役割を考慮した研究に着手する。たとえば、金融機関は独自の情報セキュリティおよび被害防止対策を講じており、こうした取り組みが警察による取り締まりと補完的・代替的な関係なのか、また犯罪組織がどのような反応を示すかについて明らかにしたい。この研究を通じて、金融機関と警察の協力関係構築やその効率的な運用の可能性について既存の研究とは異なる含意の獲得を目指す。さらに、国際的な金融犯罪への取り締まりに着目した研究にも着手する。たとえば、マネーロンダリングのような組織犯罪の場合、複数の国や地域で協力して国際的に取り締まりを展開する必要がある。このとき、組織的な犯罪が複数の国で展開しているため、各国の対策が他の国々に影響する中で、各国の利害不一致や法制度の違いにより必ずしも効率的な取り締まりが遂行されない可能性がある。しかし、従来の研究では複数の国や地域による国際的な組織犯罪への取り締まりを扱った研究は十分ではない。そこで、本研究では国際的な金融犯罪の特質や各国・各地域の戦略的相互依存関係に着目し、世界各国による協調的な国際的組織犯罪対策の課題や解決法について重要な知見を獲得することを目指す。

参考文献

[1]Garoupa, N. (2007). Optimal law enforcement and criminal organization. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 63(3), 461-474.

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

本研究の研究手法は、ミクロ経済学的手法によるモデル分析を通じて得られた結果をもとに、社会的に望ましい金融犯罪対策を議論する。具端的には、Becker(1968)に端を発する個人の犯罪活動に関する経済分析を組織的な金融犯罪に拡張する。このとき、組織的犯罪を議論した先行研究 (Garoupa 2007) や自身の研究活動 (Yahagi 2019) を参考に、金融犯罪の持つ特徴を導入することで、既存の研究で得られなかった組織的な金融犯罪対策に関する問題点や改善可能性を検討する。

本研究のスケジュールは、以下の通りである。

1つ目の研究については、まず法と経済学および金融犯罪に関する理論研究、法学、政治学、社会学のような社会科学全般の専門書を読み関連研究のサーベイを行う。また、犯罪取り締まりの経済分析に関する研究については法と経済学の専門家であるパリ・ナンテール大学の Eric Langlais 教授との共著として一部着手しており、それを拡張して金融犯罪対策の議論に拡張することを予定している。そして、研究成果を論文としてまとめ英語で執筆する (2025 年度中)。また、ナンテール大学には法と経済学の研究グループ Law, Institutions and Economics in Nanterre (LIEN)があり、そこでの研究打ち合わせやセミナー発表を通じて世界的な研究者との交流を通じて論文の改善も目指す。出来上がった草稿を国内学会でも発表も行う予定である。

2つ目の研究については、引き続き経済学のみならず社会科学全般の専門書を読み関連研究のサーベイを行う。そして、1つ目の研究で得られた成果を拡張し、主要な成果を導出する。そして、英語で論文執筆を行い草稿を完成させ、海外学会 (1 回)、国内学会 (1 回) に参加し研究発表を行う予定である。こうした学会には申請者自身がこれまで参加したことがあり、当該分野の専門家が集っているため有益なコメントを受けることが期待できる。学会で得られたコメントを反映し論文を改訂し、国際的な査読付き雑誌へ投稿を通じ、掲載を目指す。こうした研究に取り組んでいくうえで、国内・国際学会に参加する際の旅費・参加費、経済学、法学、政治学、社会学を含めた幅広い分野の図書、論文を英語で執筆するため、英文校正費用がかかることが予想される。

予定している成果物の形態は、英語で執筆された論文 (2 本) であり、法と経済学の国際査読誌でトップジャーナルである Journal of Law and Economics, Journal of Law, Economics, and Organization にアクセプトされることを目指す。この際に、論文投稿の費用や学会への登録費用も必要となることが予想される。

参考文献

[2] Becker, G. S. (1968). Crime and punishment: An economic approach. *Journal of political economy*, 76(2), 169-217.

[3] Yahagi, K. (2019). Law enforcement with criminal organizations and endogenous collaboration. *European Journal of Law and Economics*, 48(3), 351-363.

助成コード等	2428 研究助成／経済分野／共同研究
研究者名	山口景子 名古屋大学准教授 高橋 聡 関東学院大学准教授
研究テーマ	キャッシュレス決済の普及が退職後の消費行動と資産運用に与える影響の実証的研究

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

本研究の目的は、「キャッシュレス決済の普及が退職後の消費行動と資産運用に与える影響を実証的に明らかにする」ことである。

近年、政府のキャッシュレス決済の推進もあり、その普及が急速に進んでいる。一方で、キャッシュレス決済が支払いの感覚を薄れさせ、消費額を増加させることが指摘されている。特に、高齢者においてその影響が顕著に見られること (Zhu, et al, 2023) や、消費対象商品・サービスによっても影響度合いが異なること (Yu, et al, 2023) が明らかとなっている。

高齢者にとって退職後の生活における計画的な資産管理は重要である。退職後の収入は、労働収入から年金などの固定収入へと変わり、大きく減少する。このため、計画的な消費と貯蓄の管理が求められる。しかし、キャッシュレス決済の普及による支払い感覚の希薄化が、消費の増加を招き、結果として資産の早期枯渇や経済的ストレスの増加に繋がるリスクが増加する。これにより、高齢者が無意識のうちに計画的な資産管理を逸脱し、長期的な経済的安定が脅かされるリスクが高まることが懸念される。

そこで、本研究では、退職前後の高齢者を対象にアンケート調査を実施し、退職前後の消費行動、貯蓄、キャッシュレス決済の使用率についてデータを収集する。そして、収集したデータを基に、モンテカルロシミュレーションを利用して消費行動と資産運用をシミュレーションし、キャッシュレス決済の普及が退職後の資産寿命にどのような影響を与えるのかを明らかにする。

アンケート調査では、消費の内訳やキャッシュレス決済の使用頻度などの行動面に加え、ライフスタイルや金銭に対する信条・価値観、生活満足度などを聴取する。商品・サービスの利用動機が功利的か快楽的かによって、支払い行動は変化する (Yu et al, 2023)。また、利用動機は、消費者の現状認識 (生活満足度) に加え、ライフスタイルに基づく消費体験とその体験に培われたお金の使い方によって分類することができる。家計調査などの既存の公的統計では収集されていないこれらの項目を聴取することで、多様な消費生活パターンを把握する。

そして、アンケート調査で得られたデータをもとに、モンテカルロシミュレーションを行う。退職後の資産運用のシミュレーションモデルは、加藤が提案したモデル (加藤, 2018) が存在するため、それを拡張して用いる。加藤のモデルに対して、消費の内訳、ライフスタイル、キャッシュレス決済の使用頻度、支払いに対する信条・価値観、生活満足度をモデルに実装する。モデル化にあたっては、先行研究で明らかとなっている消費対象商品・サービスとキャッシュレス決済の影響の関係性を参考とする (e. g., Park et al., 2021; Zhu et al., 2023)。

このシミュレーションモデルを利用して、キャッシュレス決済によってどの程度支払い感覚が希薄になると資産枯渇を引き起こすのかを明らかにする。特に、個人属性、キャッシュレス決済利用行動、消費生活パターンを紐づけ、これらの要素の組み合わせごとに分析を行うことで、キャッシュレス決済普及によって資産枯渇が危惧される消費者層を明らかにする。

本研究の意義は以下である。第一に、企業・消費者の両者にとって「持続可能」なキャッシュレス決済の制度設計に寄与する点である。本研究では、消費する財の性質やその利用動機に合わせて、身の丈にあった支払い意思決定を支援する決済システムの構築に必要な具体的要素を明らかにする。第二に、退職後の生活設計に関する政策立案に具体的な指針を与える点である。本研究により、人々が望む生活に必要な資産額と現状との乖離が可視化され、生活設計の支援が必要な消費者層を政策立案者が特定する際の参考資料となる。キャッシュレス決済に関する消費者教育が必要な層を、政府や金融機関が優先的に支援することで、金融リテラシー教育の効率化も期待される。

Park, J., Lee C., & Thomas M. (2021). Why Do Cashless Payments Increase Unhealthy Consumption? The Decision-Risk Inattention Hypothesis. *Journal of the Association for Consumer Research*, 6(1), 21-32.

Zhu, J., Liu, Y., & Fang, Y. (2023). A blessing in disguise-The effect of China's Covid-19 health code system on older people's mobile payment usage. *Finance Research Letters*, 53, 103671.

Yu, Y., Peng, X., & Wang, L. (2023). The impact of mobile payment on hedonic preference. *Journal of Interactive Marketing*, 58(2-3), 151-166.

加藤康之. (2018). 退職後の資産運用の枠組み. 証券アナリストジャーナル= Securities analysts journal, 56(8), 19-28.

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

2025年度前期は、プレ調査（退職前後の高齢者50名を想定）を実施し、アンケート調査の聴取項目（消費の内訳、キャッシュレス決済の使用頻度、ライフスタイル、金銭に対する信条・価値観、生活満足度）の尺度を精査する。その後、高齢者500名を対象に本調査を実施し、モデル化に必要なデータを収集する。同年度後期には、調査データの分析、モンテカルロシミュレーションモデルの構築、初期分析を実施する。加藤のモデルをベースに、アンケート調査で聴取した項目をモデルに実装し、詳細なデータ分析とシミュレーションを実行する。また国際学会に向けて研究成果を整理する。

2026年度前期には、国際学会(European Marketing Academyを想定)で研究成果を報告し、得られたフィードバックをもとにシミュレーションモデルのブラッシュアップを行う。同年度後期には、一連の研究成果を論文にまとめる。

本研究の成果物は、退職前後の消費行動に関する詳細なデータセット、モンテカルロシミュレーションの結果、および、これらの成果をまとめた学術論文である。なお、データセットは、名古屋大学学術リポジトリにおいて公開する。

助成コード等	2429 研究助成／経済分野／単独研究
研究者名	山口智弘 東京国際大学データサイエンス教育研究所教授
研究テーマ	無形資産と信用リスクの関係性

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

知識経済が進展する中、無形資産が経済成長の鍵となっている。企業活動において、有形資産のみならず、技術、ブランド、人的資産といった無形資産の重要性が叫ばれて久しい。しかしながら、無形資産投資については、その源泉は自己資本が中心で、負債は少ないとする資金調達制約の問題が指摘されている。無形資産投資の成長オプションとしての性質や担保価値の低さにより信用リスクを高めることが原因とされる。一方、無形資産は資産の収益力や自己資本が充実して債務返済力を高めることから、理論的には信用リスクを抑えると考えられる。無形資産と信用リスクの関係には相反する見方があり、コンセンサスには至っていない。したがって、本研究では無形資産と信用リスクの関係を統計的、数理的分析による多面的な実証分析で示す。わが国の経済成長が低位で推移して金融機関の融資も低迷する中、資産担保や保証のみではなく、企業の事業の内容を評価して融資する事業性評価融資の進展が重要視されている。その核は、技術力やノウハウといった無形資産を評価することになるが、奇しくも企業価値担保権という無形資産を含む事業全体を担保に設定できる制度の法律が最近成立した。本研究を通して、無形資産と信用リスクとの関連性を明らかにすることで、研究成果と新しい制度が相俟って無形資産投資への資金調達制約の問題解決、及び融資や債券投資実務への貢献が期待される。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

1. 研究手法

本研究では無形資産と信用リスクの関係性について、次の手順で分析する。

- ①統計的な手法で求めた無形資産価値と統計的な信用リスクモデルの関係
- ②数理的な手法で求めた無形資産価値と数理的な信用リスクモデルの関係
- ③債券投資のリターンと信用リスクの推計値や無形資産価値との関連性

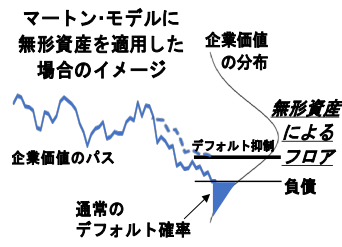
① 統計的な手法で求めた無形資産価値と統計的な信用リスクモデルの関係

これまで申請者は複数の無形資産の評価モデルを構築したが、コスト・アプローチ及びインカム・アプローチに基づくモデルについては、無形資産投資と企業収益との関係を統計的に推計して、前者は無形資産投資の減価率、後者は企業収益を推定するために用いる、統計的なモデルである。まず、東証プライム上場企業について(②③も同様)、双方のアプローチに基づき無形資産価値を推計する。

また、信用リスク評価の統計的モデルとして代表的なモデルがニューヨーク大学のアルトマン教授の Z-Score である。同モデルは実務的に応用可能な形で進歩しており、推計した無形資産価値を適用して、信用リスクを推計する。そして、AR 値 (Accuracy Ratio) と呼ばれる、信用リスク (デフォルト確率) 推計値とデフォルトの順位が一致する程高い値となる信用リスクモデルの検証指標を用いて、無形資産を適用しない場合に対して、適用した場合がどの程度改善するのかまで明らかにする。

② 数理的な手法で求めた無形資産価値と数理的な信用リスクモデルの関係

その他の無形資産価値評価手法として、申請者はリアルオプション・アプローチに基づくモデルを構築したが、代表的なオプション評価モデルであるブラック・ショールズ・モデルを用いた数理的モデルである。株式時価総額を原資産とするプットオプションを無形資産投資として、権利行使価格を無形資産価値と自己資本の和として価値を評価する。リアルオプションによるモデルとしては、従来無形資産投資をコールオプションとしていたが、本モデルでは原資産の株式時価総額にフロアを形成すると見なし、必要な無形資産確保の投資であるとして評価する。



また、数理的な信用リスクモデルとしては、MITのロバート・マートン教授のマートン・モデルが代表的である。企業価値を原資産、負債を権利行使価格とするコールオプションを株式時価総額と見なし、負債と株式時価総額の和である企業価値が権利行使価格を下回る確率をデフォルト確率とする。マートン・モデルに推計した無形資産価値を適用するが、無形資産がある企業はフロアとして作用するためデフォルト確率が改善すると考える。統計的なモデルと同じく、AR値の改善度合いまで明らかにする。

③ 債券投資のリターンと信用リスクの推計値や無形資産価値との関連性

以上の分析結果の金融実務へ応用可能性を確かめるため、債券投資リターンとの関連性を分析する。まず、債券投資リターンを被説明変数として信用リスク推計値、無形資産価値を説明変数、その他のコントロール変数と共に推計する。信用リスクは無形資産を反映した場合とともに反映しない場合も分析するが、説明変数が債券の投資指標として有効か示す。また、これらの説明変数による分位別ポートフォリオを作成して分位差によるスプレッドリターンを検証、債券ポートフォリオとしての投資可能性まで明らかにする。

2. スケジュール

次の図の通り、①②については2025、2026年度と本研究期間内に完了する予定である。③は可能な限り本研究期間内に行うが、2027年度以降も発展的に取り組む予定である。

2025年度	2026年度	2027年度以降
①統計的な手法で求めた無形資産価値と統計的な信用リスクモデルの関係 ①無形資産価値の算出 ・インカム及びコスト・アプローチ ②統計的モデルによる倒産確率の算出 ・改Altmanモデルに適用 ・AR値を用いて有効性の検証	②数理的な手法で求めた無形資産価値と数理的な信用リスクモデルの関係 ③無形資産価値の算出 ・リアルオプション・アプローチ ④数理的モデルによる倒産確率の算出 ・改Mertonモデルに適用 ・AR値を用いて有効性の検証	③債券投資リターンと信用リスクの推計値や無形資産価値との関連性 ⑤債券投資リターンとの関連性分析 ・債券投資リターンとデフォルト確率 ・債券投資リターンと無形資産価値 ⑥分位別ポートフォリオによる分析 ・スプレッド・リターンを検証

3. 成果物の形態

まず、①②の成果について国内の二つの学会(日本金融学会・日本ファイナンス学会等)において研究発表を行う。その際のコメント等も反映してこれらをまとめ論文を作成して、ワーキングペーパーの他、国際的に評価の高い英文ジャーナル(Journal of Finance等)へ投稿する。③についても同様の形態の成果物作成を目指す。

助成コード等	2430 研究助成／経済分野／共同研究
研究者名	山崎潤一 京都大学大学院経済学研究科准教授 久保昌弘 クレルモン・オーベルニュ大学 CERDI ポストドクター 三浦 憲 京都大学大学院農学研究科准教授
研究テーマ	明治維新を事例とした政治体制の変化と経済活動の空間分布との関係について

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

フランス革命や明治維新など、封建的社会から近代的・民主的な社会への移行を伴う抜本的な政治体制の変化は、経済発展にとっても重要な意味を持つと理解されている (Acemoglu and Robinson 2018)。民主化により、エリート層のみならず、より幅広い社会階層を包摂する社会へと変化することで、非エリート層にとっても経済的便益が期待される政策が選択されるようになった。そのような政策の例として、近代的所有権といった法制度の整備や交通インフラに代表される公共財への投資が該当する。ここで、そうした歴史的な政治体制の移行や経済政策の実施の移行が、強大な中央集権的武力・権力によって推進されてきた、という事実は見逃せない。なぜならば、これまで細分化されていた政治権力を中央集権化する過程で、新たに権力の中枢地域に近づく地域、逆に遠ざかる地域が生まれ、権力への地理的な近接性も再編されたことを意味するためである。しかしながら、その経済発展過程への含意、すなわち、国レベルでの近代化という変化と、地域レベルでの政治的中枢までの距離の変化が、地域の経済活動にどのような影響を及ぼしたか、定量的に検証した試みは乏しく、未解明な部分が多い。

以上を動機として、本研究は、明治維新を事例に、どのように経済活動の分布が空間的に変容を遂げたかを解明する。明治維新後、廃藩置県によって江戸時代には 250 余りあった藩が県に再編され、政治の中心は、藩庁（城下町）から県庁へと移行した。この変革により、藩庁に近かった地域の中でも、明治維新以降は県庁から遠くなった地域、もしくは藩庁が県庁に選ばれたため依然として政治的中心から近いままの地域など、政治的中枢への地理的距離に様々な変動が生まれた。また、江戸時代初期においても、戦国時代に無数に存在した城の多くが、一国一城令により整理され、廃城になった。そのため、江戸時代の政治的権力の中枢である藩庁への距離も、ある程度外生的に決定されていた。

本研究は、上記二つの自然実験を用いて、江戸期/明治期それぞれの政治的制度下における政治的中枢への距離と経済活動の空間的分布の関係を実証することで、政治制度と経済発展の関係についてより深い理解を目指す。

参考文献：

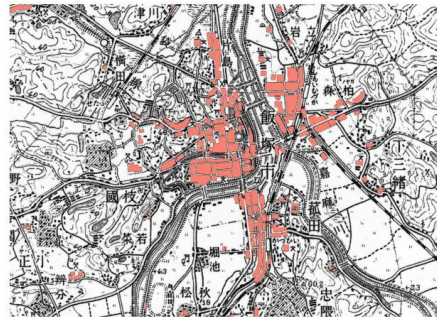
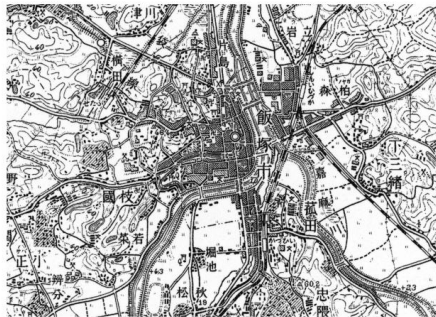
Acemoglu, Daron, and James Robinson. *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. 1 edition. New York: Crown Business, 2012.

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

研究手法：

本研究に必要である、地理的に詳細な経済の空間分布を捕捉するために、明治期以降

作成されていた地形図と機械学習的手法を用いる。日本の地形図では、都市部の建物は斜線や網掛けなどで表現されており、手作業でそれらを電子化し教師データを用意する。次に、このデータを基に、画像から市街地ポリゴンを予測するための U-Net と呼ばれるモデルを推定し、それを用いて残りの地図の市街地ポリゴンを作成する。その後、市街地ポリゴンが近接した一つの塊を一つのクラスターと定義し、クラスターレベルのデータセットを構築する。クラスターレベルでの面積を計算することで、例えば県庁に近い場所ほど市街地が拡大したかを検証できる。また、都市の形自体も分析対象に加えることで、均整の取れた発展を遂げたかどうかを評価することができる。江戸時代の影響が未だ色濃く残る 1890 年頃と、明治維新以降の政策の影響が出始める 1920 年代の二時点のデータセットを構築することで、分析に時間軸を導入して影響を論ずる。



以上の機械学習による電子化の試みは既に開始しており、これまでに一定の成果を得られている。左上の地図は、とある都市における地形図のサンプルであり、右上の地図は機械学習で予測した市街地ポリゴンで色塗りしたものである。この例が示すように、機械学習の適用により経済活動の集積地を高い精度で予測が可能である。

しかし、市街地の同定だけでは、上記研究課題の遂行に不十分である。例えば、地域別の道路ネットワークの追加的なデータ化は、県庁に指定された地域が優先的に公共財投資を受けたかどうかを検証することを可能にするため、有望な作業である。しかし、道路は既存のデータでは捕捉困難なほど地理的に詳細な情報である。そのため、市街地の特定と同様の機械学習の手法を用いて電子化を試みる。また、一国一城令で廃城された地域とそうでない地域を比較するため、戦国時代までの城の位置を電子化し分析に用いる。そのため、城の遺跡を網羅している「日本城郭全集」の電子化を行い、城の一覧と築城年代の表を作成した後、同全集付属の地図にそれらの情報を紐付けることで、政治体制の変更前の環境を制御する、計量分析を実行する上で重要な変数を作成する。

スケジュールと成果物の形態:

まずは上記の追加的なデータの作成を行い、分析を進める。2025 年度後半から 2026 年度にかけて、国内学会（日本経済学会、応用地域学会、開発経済学会など）を中心に成果報告を行いつつ、ワーキングペーパーを執筆・公開し、投稿に着手する予定である。

助成コード等	2431 研究助成／経済分野／共同研究
研究者名	李 立栄 亜細亜大学都市創造学部教授 池田晃彦 京都産業大学経済学部准教授
研究テーマ	中国のシャドーバンキングおよび住宅市場に関するマクロ経済分析

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

本研究は、(i) **中国のシャドーバンキングおよび住宅市場が景気循環に対する影響について実証的・理論的に明らかにするとともに、それをふまえた (ii) 望ましい財政金融政策と金融市場・住宅市場における規制について考察するものである。**

2008年のリーマンショックを発端とする世界金融危機以降、その原因についてはさまざまな議論がなされてきたが、特にシャドーバンキングの重要性がかねてより指摘されている。シャドーバンキングとは、通常の銀行融資を受けられない主体に対する融資または投資であり、米国では証券化技術と結びついて発展した。一方、中国では世界金融危機対策の反動として行われた金融引締め時期に急速に拡大し、同じく市場への影響が大きくなっている。例えば、2013年夏の銀行間市場金利の急騰や2016年の債券市場の価格下落時にはシャドーバンキングを通して商業銀行にも影響が及び、債券価格のさらなる下落を招いた。また、2021年には恒大グループの債務危機問題から流動性危機が顕在化し、多くの不動産会社のシャドーバンキングからの資金調達が困難となって住宅建設の停止が相次ぎ、経済成長への悪影響が懸念されている。このような中で、シャドーバンキングの持つリスクが認識され、G20金融サミットや国際通貨基金（IMF）でも、その国際的な規制・監督の強化が重視されるようになってきている。同時に学界においても、米国の例を中心に、シャドーバンキングが経済的ショックの影響を拡大する仕組みについて研究が進んでいる。

以上のような議論状況の中で、本研究の意義は、研究代表者が**シャドーバンキングの形成過程に関する制度的研究（李, 2022 等）を通じて見出してきた中国特有の事情を考慮した分析を行う点**である。例えば、米国では証券化商品が中心であるのに対し、中国では証券化は進んでおらず、理財商品（資産運用商品）、委託貸付など独自の手法が短期間で発達した。また、シャドーバンキングの正の側面に注目する点も新規性がある。特に、中国では諸外国に比べて資金の需要超過（信用割当）の傾向が強く、シャドーバンキングが一定程度金融安定化に貢献していた可能性もある。もちろん、シャドーバンキングが経済変動を助長する面は否定できないが、中国の場合には債券市場や不動産市場にもさまざまな非対称性が存在し、これらの変動要因となることも多いと考えられる。こうした複数の要素を比較するため、マクロ経済分析を続けてきた池田晃彦氏の協力を得て定量的な分析を行うこととした。本研究の直接の対象は中国の事例であるが、経済的に緊密な関係にある日本にとっても重要であるとともに、諸外国の類似の現象の理解や国際規制に関する議論との関係でも有意義な内容になると期待される。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

本研究では、3年間で2本の論文を完成させることを目指す。前半（実証分析）では中国のシャドーバンキングが住宅市場およびマクロ経済に及ぼす影響につき、ベクト

ル自己回帰 (Vector Autoregression: VAR) 分析によって実証的に明らかにする。後半 (理論・政策分析) では実証分析の内容をふまえて動学的確率的一般均衡 (Dynamic Stochastic General Equilibrium: DSGE) モデルを構築し、景気循環に影響する要素の抽出と望ましい政策について議論する。

最初に、シャドーバンキングの拡大と、それが住宅市場および景気循環に与える効果について VAR モデルによって実証的に分析する。ここでは特に Chen et al. (2018) と Min et al. (2021) を拡張し、CEIC のデータから銀信合作、委託貸付、信託貸付等の資産額に加えて住宅市場での取引額、地方政府のインフラ投資、および所得・金利等のマクロ変数を変数として含める。推定したモデルを用いてシャドーバンキングのほか住宅市場や銀行・株式・債券など従来型の金融市場に対する各変数のインパルス応答を確認するとともに、各要素の景気循環に対する影響の大きさを分散分解によって明らかにする。これにより、シャドーバンキングがどの程度金融市場の安定化に貢献し、どの程度不安定化させているのか、またその効果が住宅市場や従来型の金融市場のショックと比べてどの程度の比重を占めているのかを検証することが可能となる。また、規制の有無によりデータの期間を分けて変動を比較し、従来の規制による効果を推定する。

2 年目以降は、VAR 分析の結果を参考にしつつ、DSGE モデルを利用してシャドーバンキングの景気循環への影響を明らかにする。特に Chang et al. (2019) および Germaschewski (2022) を拡張し、銀行による暗黙の保証 (Allen et al., 2013) や規制の弱さなど、シャドーバンキングの特徴を複数含める。また、住宅市場における予約販売などの情報の非対称性、地方インフラ投資の変動の大きさ、固定相場制など、シャドーバンキング以外の面でも中国特有の性質を加える。このモデルにおいて、それぞれの市場およびシャドーバンキングに関するショックを用いて中国のデータを用いたベイジアン推定を行い、分散分解によって各要素がどの程度景気循環に影響しているのかを定量的に明らかにする。さらに、各種の政策を加えて経済厚生を測定することにより、シャドーバンキングと住宅市場に対する規制の利点・欠点について考察する。その際、財政政策、金融政策等の通常政策の持つ効果を確認するとともに、商業銀行、シャドーバンキング、住宅市場、その他の市場のうちどの部分に起因する厚生効果または損失が大きく、どの程度の規制や補助を行うべきかに注目する。これにより、必ずしもシャドーバンキングを規制の対象とするのみではなく、財政金融政策による対応、住宅市場の規制など、中国の実情に応じた政策対応を論じることが可能となる。

研究体制については、全体として申請者と研究分担者との共同で行う予定である。ただし、これまでの両者の研究歴を踏まえ、中国のシャドーバンクの拡大背景と住宅市場との関連性、中国のシャドーバンキングの特徴に関する仮説設定およびデータ収集は研究代表者が、VAR および DSGE 分析については研究分担者が中心となって検討する。各年度とも、日本経済学会、日本金融学会、AEA (San Francisco, Philadelphia)、Econometric Society(Hong Kong)など、国内外での発表を行いつつ論文の質を向上させ、査読付きの有力国際学術誌と国内経済金融学術誌へ投稿し、掲載を目指す。

助成コード等	2432 研究助成／経済分野／単独研究
研究者名	劉 慶豊 法政大学理工学部経営システム工学科教授
研究テーマ	信用リスク予測のためのデータセットの異質性を考慮したアダプティブ連合学習の開発

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

本研究は、金融機関が行う信用リスクの分析のために高次元データに異質性が存在する場合のアダプティブな連合学習モデルの開発を目指しています。

機械学習や深層学習を行う際、精度を向上させるには大規模なデータセットが必要です。一方で、顧客のプライバシーや企業の機密情報を保護する必要から、異なる金融機関（以下クライアントという）はデータの共有を躊躇することがあります。そのため、クライアントは自ら所有する限られたデータしか持たない場合があります。データを共有せず、複数のクライアントがそれぞれローカルな機械学習モデルを訓練し、そのパラメータをサーバーに伝達してグローバルなモデルを更新し、その結果をフィードバックしてローカルモデルを更新することで、協力し合って、タスクを遂行する方法として連合学習が提案され、発展してきました（Zhang et al.(2021)を参照）。現段階では、連合学習の研究は高次元データに関してまだ不十分です。データが高次元になると、異なるクライアントが所有するデータには異なる変数が含まれる可能性が高まり異質性の問題が発生します。このような高次元データに異質性が存在する場合、予測精度を向上させる方法や予測結果の統計的性質に関する研究は皆無です。

本研究では、高次元データに異質性が存在する場合、プライバシーの保護を十分確保した上で、異質性の度合いに応じて最適にローカルモデルからの情報をグローバルモデルに統合するというアダプティブな方法（Reddi (2020)を参照）を高次元データへ拡張し、新しい方法を開発していきます。このアダプティブな方法により、連合学習に参加するクライアントの損失を最小限に抑えることができます。プライバシーの基準として、近年米国の国勢調査や Google, Line などに採用された差分プライバシーを採用する（Dwork(2006)を参照）。さらに、開発した手法の統計的性質を検証して、シミュレーション実験を通じて有限標本の性質を確認し、さらに、信用リスクに関する高次元データに応用していきます。

本研究の特徴の一つは、高次元データに焦点を当てることです。また、異質性に関して、既存の研究の多くは各クライアントが所有するデータが同じ変数のものであり、異なるのはデータの分布であると仮定されています。本研究では各クライアントが所有するデータには異なる変数が含まれることを許容しています。この拡張により、連合学習の適用範囲が広がり、より現実の状況に近づけられます。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

本研究は以下の3つの研究内容について順次展開していきます。

(1) 連合学習モデルの構築

異なる変数を許容した異質性を持つデータに応用できる連合学習を開発します。異なる変数がある場合に対応させるため、クライアントからサーバーにローカルモデルのパラメータの推定値に加えて予測残差を伝達します。このような伝達により、プライバシーを保護しながら十分な情報を共有することが実現されます。伝達された情報を元にパラメータの予測残差の平方和に比例して加重平均を行います。そして、算出したグローバルのパラメータを各クライアントに伝えて、ローカルモデルのパラメータの新しい初期値とします。その後、各ローカルのモデルの更新アルゴリズムに従って、ローカルのパラメータを更新します。このループを、望む予測残差平方和の閾値に到達するまで繰り返して実行し、最終的に最適な学習済みローカルモデルを得ます。

(2) 構築したモデルの統計的性質の解明

第二段階では、構築した連合学習モデルの統計的性質を解明していきます。具体的には、まず、アダプティブ性を持つかどうか、すなわち、異質性の度合いに応じて最適にクライアントからの情報をグローバルモデルに統合できたかどうかを分析します。もしアダプティブ性が達成されていない場合は、達成できるように連合学習モデルの調整を考えます。

(3) シミュレーション実験と実証研究

第三段階では、まず、連合学習モデルの有限標本の性質を調べるためのシミュレーション実験を行います。その後、信用リスクデータに連合学習モデルを適用して実証研究を行います。信用リスクデータは Freddie Mac's Single-Family Loan-Level、Freddie Mac's House Price Index、United States Bureau of Labor Statistics' Local Area Unemployment Statistics、および Federal Reserve Economic Data を利用する予定です。

本研究による研究成果は学術誌に投稿する予定です。さらに、本研究で開発した方法のコードを GitHub に公開し、広く利用されるように努めます。

参考文献

- [1] Dwork, C. (2006, July). Differential privacy. In International colloquium on automata, languages, and programming (pp. 1-12). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- [2] Reddi, S., Charles, Z., Zaheer, M., Garrett, Z., Rush, K., Konečný, J., ... & McMahan, H. B. (2020). Adaptive federated optimization. arXiv preprint arXiv:2003.00295.
- [3] Zhang, C., Xie, Y., Bai, H., Yu, B., Li, W., & Gao, Y. (2021). A survey on federated learning. Knowledge-Based Systems, 216, 106775.

助成コード等	2433 研究助成／法律分野／単独研究
研究者名	久保田隆 早稲田大学法学学術院教授
研究テーマ	生成 AI と金融安定化・消費者リスク：プロシクリカリティやデータ・バイアス抑制のための国際枠組みの構築

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

【問題の所在】

本年6月、FSBはNellie Liang, Remarks on Artificial Intelligence in Financeを公表し、①可視性の低い外部クラウドやベンダーに依存したり、相互接続する金融機関同士が同一データに依拠するAIモデルを採用することでハーディング効果やプロシクリカリティを助長し金融不安定化を招くリスクや、②個人データのバイアスを永続化し、プライバシーやセキュリティの懸念を高めるリスク等を指摘し、解決策として③既存の法制や枠組みのAI対応に加え、④データの質確保(hallucination除去のことか)や定義困難な法的・倫理的課題への対応等を挙げた。私は英国Blair判事と共著でTokyo's AI mock trial (Counsel, Sept. 2023)を公刊するなどAI研究を続けてきたが、今後は上記を深め、中国を含む世界全体で受容可能な国際枠組みを提案したい。

【研究の趣旨】

目下、日本が主体的にG7を主導して生成AIの法整備を進める一方、中国等は独自規制を発展させている。米中対立が続く中、現在は難しいが、将来的には両者の国際調和化が望ましい。国際競争の側面が強い他分野に比べ、相互依存性の強い金融安定性等は両者の利害が一致し易く、調和化の突破口になり得る。具体的には、「生成AIの導入拡大に伴う金融安定化リスク対応(外部接続や相互接続の課題)と消費者リスク対応(バイアス除去、プライバシーとセキュリティ保護)」について、現在進行中の西側諸国やBRICS等の対応を比較して纏めるだけでなく、地域協力枠組み等を通じて中国も参加可能な国際枠組みを提案し、FSB等の当局者が集まる国際法協会通貨法委員会(MOCOMILA)で報告すると共に、早稲田大学で国際シンポジウムを実施する。

【内外専門家との協働】

国際枠組みである以上、国内だけでは完結しない。そこで海外研究者と連携し、クラウド研究で著名な英国Ian Walden 英国London大学QM教授、インド出身でデータ・プライバシーを専門とするGehan Gunasekara NZ Auckland大学准教授、中国出身でAIモデルや中国の信用スコア研究に取り組む豪州Clement Chen ANU専任講師と共に議論を重ねたい(3者とも内諾済み)。また、MOCOMILAでFSBや各国等の当局者とヒアリング機会を持てるほか、中国独自のAI規制に関しては知己のHannah Cao 弁護士(Silk Road Fund、北京)と本年6月から情報交換を続けており、技術面についてはSECOM助成研究で共同研究を行った宝木和夫・元中大教授と情報交換を行う予定である。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

【研究手法】文献調査と専門家ヒアリング。プロシクリカリティやデータ・バイアス抑制は経済学による実態分析が多く、法学上の分析はまだ少ないが、国際的に受容可能で関連法とも抵触しない法的な枠組み作りは喫緊の課題である。日本を含む各国のAI枠

組み形成をフォローしつつ、本研究が対象とする「金融安定化・対消費者リスクへの対応」に絞ってFSBや各国中銀等のレポート、学術文献(Nydia Remolina, Aurelio Gurrea-Martinez, Eds, Artificial Intelligence in Finance, EE Elgar, 2023 などシンガポール出版にも注目すべき成果があるため、英米豪以外にも目を配りたい)を整理し(これまでの調査では中国人研究者による西側基準への適応を探る論文が多い)、専門家ヒアリング(上記【内外専門家との協働】参照)でその内容を深めたい。

【スケジュール】年末に交付内定頂いたとして以下。

2025年1月～8月：文献資料の読込み。6月にカナダ中央銀行(於：トロント)にて開催されるMOCOMILAで報告。関係する当局者や専門家からヒアリングを実施。

2025年9月～翌1月：「国際的な枠組み」原案を作成し、9月に国際取引法学会で報告。上記の内外専門家とEメール・Zoom審議。

2026年2月：豪州・NZに出張しGunasekara准教授、Chen講師の下でオークランド大学とANUで研究会報告または当地の専門家と意見交換。

2026年6月：英国に出張し、Walden教授の下でロンドン大学で研究会報告または当地の専門家と意見交換。

2025年10月：メキシコシティで開催されるMOCOMILAで報告。関係する専門家からヒアリングを実施。

2026年12月：早稲田大学で「AIと金融」に関する国際シンポジウム実施。

【予定している成果物の形態】

・日本語論文：国際商事法務や、国際取引法・国際経済法学会誌(シンポジウム報告)等に投稿。*可能であれば、日本の競争法等の他分野専門家も集めて、中央経済社から書籍発刊。

・英語論文：国際経済法雑誌、早稲田大学英文年報に英文投稿。可能であればIFLRなどの著名な英文国際金融法務雑誌への投稿。

・早稲田大学にて国際シンポジウム(Zoom)開催：内外専門家を集めて国際取引法学会誌に掲載予定。

助成コード等	2434 研究助成／法律分野／単独研究
研究者名	坂口 甲 大阪公立大学法学研究科教授
研究テーマ	多数債権者の債権関係に関する基礎的考察——ドイツ法における共同口座を手がかりとして——

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

ア 問題状況

共同相続のケースをはじめとして、同一の給付に対し多数の債権者が現れることは実際上稀ではない。国際取引においても事情は同じであり、ユニドロワ国際商事契約原則（PICC）が2010年に多数債務者の規律と並んで多数債権者の規律（ともに第11章）を付け加えたことは、国際取引におけるその重要性が考慮された結果であると指摘されている。

もともと、日本法では、同一の給付に対して多数の債権者が現れる場合の法律関係（以下「多数債権者の債権関係」という）について、その重要性にもかかわらず、未解明の点が多く残されている。とりわけ、近時における以下の2つの事情は、多数債権者の債権関係の法理論的検討をこれまで以上に要請しているといえるだろう。

第一は、民法（債権関係）改正である。日本民法は、多数当事者の債権関係のうち多数債権者の類型として、分割債権、不可分債権、連帯債権を定めている（427条以下）。そのうち連帯債権は、平成29年の民法改正により新たに明文化された類型であり、連帯債権をめぐる法律関係の本格的な検討は、緒に就いたばかりである。

第二は、判例の展開である。預貯金債権の共同相続に関する最大決平成28年12月19日民集70巻8号2121頁等を契機として、遺産分割前における預貯金債権の帰属形態に注目が集まっている。多数説又は通説と目される見解によれば、共同相続人が預貯金債権を準共有すると考えられているが、債権の準共有をめぐる法律関係については必ずしも議論の蓄積が十分とはいえない。

イ 研究の目的：以上の問題状況を踏まえて、本研究では、連帯債権及び債権の準共有という二つの多数債権者の債権関係を明らかにすることを目的とする。具体的には、第一に、債権の準共有事例において債務者が多数債権者の一人に対する債権を自働債権として相殺することは可能かどうか、第二に、多数債権者の一人の債権者が連帯債権又は準共有債権を差し押さえた場合における法律関係はどうなるか、第三に、連帯債権及び準共有債権の多数債権者の一人が破産した場合に利害関係者の法律関係はどうなるかを検討する。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

ア 研究手法

ドイツにおいては、共同口座が広く利用されており、それは特に夫婦にとって人気があるといわれている。共同口座とは、複数の預金者が存在する一つの口座である。共同口座には、各預金者が互いに独立に権利を行使することができる独立行使型共同口座（Oder-Konto と呼ばれる）と、各預金者が共同しなければ権利を行使することができない共同行使型共同口座（Und-Konto と呼ばれる）とがある。実際に広く利用されてい

るのは、前者の独立行使型共同口座であり、それをめぐる紛争が裁判所に持ち込まれることは少なくない。そのため、ドイツ法においては、独立行使型共同口座をめぐる法律関係について、活発に議論が展開されてきた。

ドイツ法においても日本法と同様に連帯債権（ドイツ民法 428 条）の実例は多くはないと指摘されているところ、独立行使型共同口座における預金債権を連帯債権とみるのが通説であり、その種の預金債権は連帯債権の最も典型的な例にあたる。そのような事情から、ドイツ法における独立行使型共同口座の法律関係を究明することは、連帯債権をめぐる法律関係の解明に寄与することにつながる。また、独立行使型共同口座における預金債権を、連帯債権ではなく、債権の準共有（ドイツ民法 741 条）として把握する見解も有力である。その種の預金債権の法的性質をどのようにみるかによって、金融機関、各預金者、各預金者の債権者の利害関係は変わることとなる。法的性質論と具体的な利害関係を分析することにより、連帯債権だけではなく、債権の準共有をめぐる法律関係を明らかにすることも期待できる。

以上のとおり、本研究では、独立行使型共同口座における預金債権に関するドイツ法を比較検討の素材として、連帯債権及び債権の準共有に関する法律関係を解明し、その結果を日本法の分析に役立てようとするものである。

イ スケジュール

本研究の準備作業として、日本法とドイツ法との重要な相違点を明らかにしておく必要がある。日本法上の伝統的見解によれば、債権の準共有は複数の債権者に一つの債権が帰属する関係ではなく、各債権者がそれぞれ債権を有しており、各債権の給付が同一である関係と捉えられてきた。これに対して、ドイツ法上の通説によれば、債権の準共有は複数の債権者に一つの債権が帰属する関係であると解されている。この相違点を踏まえて、まず、ドイツ法における債権の準共有の法的構造について調査研究を行い、その成果を 2025 年中に公表する予定である。

次に、ドイツ法における独立行使型共同口座をめぐる議論状況を明らかにし、日本法の分析と検討を行う。その成果を 2027 年 3 月までに公表する予定である。

ウ 成果物の形態

本研究の成果は、大阪公立大学法学雑誌（ISSN：27584879）に論文として公表する。

助成コード等	2435 研究助成／法律分野／単独研究
研究者名	澤田眞治 防衛大学校総合教育学群教授
研究テーマ	メルコスールにおける紛争解決制度の研究：地域的仲裁裁判を中心に

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

本研究は、オリーボス議定書によって新設された「常設審査裁判所」(Tribunal Permanente de Revisión)と現行の手続きを中心に、メルコスール(南米南部共同市場)域内の貿易と投資をめぐる紛争の解決のために導入された地域的な法制度の発展の経緯と現行制度の問題点を検討する。

メルコスールは、南米四カ国(アルゼンチン、ブラジル、パラグアイ、ウルグアイ)の市場統合を目的に設立された。設立条約である1991年のアスンシオン条約は域内経済紛争の解決を政治交渉に委ねていたが、1993年にブラジルア議定書によってメルコスールにアドホック仲裁廷(Tribunal Arbitral Ad Hoc)を設けることとされた。1995年に関税同盟としてメルコスールが正式発足した後、域内の貿易・投資の増大を受けて、メルコスール法と呼ばれる地域的な法制度が拡充された。法制度の拡充に伴い、メルコスール法の解釈と適用をめぐる加盟国間の紛争が急増する結果となった。冒頭で言及した常設審査裁判所は、メルコスール法の解釈と適用の統一性を確保するために、2004年に設立されたものである。メルコスールの仲裁裁判は、国家間の紛争解決制度であり、原則的に二審制(アドホック仲裁廷および常設審査裁判所)となっている。

本研究では、主として以下の三点について扱う。第一に、オリーボス議定書の採択と常設審査裁判所の新設によるメルコスールにおける紛争解決制度の発展過程を検討する。ブラジルア議定書によって先行して導入されていたアドホック仲裁廷の問題点を考察した上で、オリーボス議定書による常設審査裁判所の設置が貿易・投資紛争の解決の円滑化に及ぼした影響を、紛争事例と仲裁判断に依拠して分析する。仲裁判断の不履行に対する補償措置制度の導入も検討の対象となる。

第二に、常設審査裁判所が担う仲裁裁判以外の機能である、勧告的意見の実効性を検討する。常設審査裁判所は、アドホック仲裁廷の仲裁判断に対する上訴裁判所としての機能を担うのみならず、加盟国の政府と最高裁判所、メルコスールの諸機関の請求に基づき、勧告的意見を発出する権能を附与されている。しかし、欧州司法裁判所(E C J)の先決裁定とは異なり、この勧告的意見には加盟国に対する拘束力は無い。常設審査裁判所の勧告的意見の制度について、その請求・発出の手続き上の問題点及び各国最高裁判所との関係、また同裁判所の機能改革をめぐる提案についても検討する。

第三に、紛争の争点の複合化の影響が検討される。本来、常設審査裁判所は、貿易・投資など経済紛争の解決を想定して設立されたが、設立後には、人権保障や環境保護といった、いわゆる地球規模課題を包摂する経済紛争の付託が顕著である。さらには、加盟国の民主政体の維持といった内政に関連する問題までもが争点となるに至っている。こうした争点の複合化に対するメルコスールの諸機関および常設審査裁判所の対応とその限界について検討する。

本研究には以下の成果と意義が想定される。想定される成果としては、第一に、紛争

解決制度の発展に着目することで、十分に研究されてこなかったメルコスールの法制度面についての新たな知見が得られる。メルコスールの統合については、これまでの貿易額など数量的な経済指標のみが注目されてきたが、メルコスールの法体系において最も重要な紛争解決制度の検討は、正式発足から 30 年を迎える統合プロセスの全体像を正確に理解するために不可欠である。

第二に、市場統合から司法統合への波及の可能性に関する視座が得られることである。アスンシオン条約からブラジル議定書を経てオリーボス議定書に基づく現行制度は、紛争解決を二段階の仲裁に委ねているが、明らかに将来の地域司法裁判所の設立を視野に入れた発展プロセスを歩んでいる。前述の欧州連合をはじめ、アンデス共同体や中米統合機構は、附設の地域司法裁判所を有している。本研究は比較の視座も有しており、メルコスール法が、国家間の国際法から、即時適用・直接効果・国内法への優越性を有する共同体法へ変容する可能性を、紛争解決制度を中心に検討するものである。

本研究の意義は、メルコスールの法制度へのアプローチを試み、従来の研究の空白部分を補うことにある。南米域内の市場統合を目的に発足した地域機構であるメルコスールは、貿易・投資額の増大を導いたのみならず、組織化の進展に伴って、域内の紛争解決のための複雑な法制度を構築している。しかしながら、メルコスール公用語であるスペイン語とポルトガル語でのみ法的文書が作成されるため、日本国内ではこの分野に関する研究が手つかずのまま放置されており、学術的な蓄積が全く無い状態にある。

我が国の進出企業の現地法人や現地資本との合弁会社にとっても、メルコスール市場における紛争処理に関する法学的な知見は非常に重要であると考えられる。近年では、日本経済団体連合会が、地政学リスク分散の観点から巨大な市場と豊富な資源を有するメルコスールとの EPA（経済連携協定）の早期実現の必要性を提唱していることから、メルコスールの法制度の現在の発展段階を直接的に扱う本研究は、学術的のみならず実践的な意味でも、十分に価値を有するものと考えられる。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

研究手法：現地において資料収集と法律学者・実務家へのインタビューを行う。筆者はアルゼンチンで開催されたラテンアメリカ国際法学会 (SLADI) 及びペルーでの国際法学会世界会議にそれぞれ出席、報告のために参加し、現地にてブエノスアイレス大学やサンパウロ大学の法学部教授にメルコスール法研究への協力・支援を依頼し快諾を得た。また 2022 年にサンパウロ大学法学部に客員教授として招聘され、現地弁護士等の実務家とも知遇を得ており、本研究課題について専門的知識・情報の提供を受ける。

スケジュール：助成期間中の可能な限り早い時期に、ブラジル・サンパウロ大学及びアルゼンチン・ブエノスアイレス大学で資料収集・インタビューを実施する。

成果物の形態：学術雑誌に印刷物として発表するとともに、ブラジルまたはアルゼンチンの現地大学での報告あるいは国内学会での報告を予定している。

助成コード等	2436 研究助成／法律分野／単独研究
研究者名	白石幸輔 名古屋商科大学経済学部准教授
研究テーマ	標準必須特許の共同ライセンス交渉の独占禁止法上の評価について

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

本研究では、IoT時代の到来でいっそう重要性が増している標準必須特許のライセンス交渉において、ライセンサー側又はライセンシー側が共同交渉を行うことが独占禁止法との関係でどのように評価されるべきかについて検討する。

通信規格等の技術標準に準拠した製品・サービスを提供するために必ず利用することとなる特許を標準必須特許 (Standard-Essential Patents (SEP)) という。この標準必須特許については、技術標準の種類によっては、標準必須特許が数万件に及び得ること、ライセンシーが無数に存在し得ること等から、ライセンス交渉に要するコストが膨大となる可能性がある。このため、日本や他の法域において、この交渉コストを削減する方策の一つとして、特にライセンシー側が共同してライセンサーと交渉することが提案されている。例えば、経済産業省が2021年に公表した「標準必須特許のライセンスを巡る取引環境の在り方に関する研究会中間整理報告書」では、「複数の実施者側企業 (申請者注: ライセンシー) による水平的な共同交渉の仕組みを活用することは、1社当たりの交渉に係る費用の削減等に繋がる可能性がある。」(59頁)とされている。また、これに先立って欧州委員会が公表した報告書でも、ライセンシー側が共同して交渉を行うスキームが提案されている (Group of Experts on Licensing and Valuation of Standard Essential Patents ‘SEPs Expert Group’ (E03600), Contribution to the Debate on SEPs, pp.168-171 (January 2021).)。

他方で、一般的に、商品やサービスの需要者がその購入について、共同して供給者と交渉に当たる場合、独占禁止法3条 (不当な取引制限の禁止) に違反するおそれが生じる。実際、経済産業省の上記報告書と欧州委員会の上記報告書のいずれもが、この共同交渉には独占禁止法 (競争法) 上のリスクがあることを認識しており、前者にあっては、独占禁止法上の若干の検討がなされている。もっとも、仮に何らかの行為が競争を害する可能性を有していたとしても、その行為が競争を促進する効果を有するなど当該行為を正当化する事情があれば独占禁止法違反とはならないが、共同交渉にそのような事情があるかどうかについて検討した先行研究はない。

今後のIoTの進展を考えると、標準必須特許のライセンスに関する問題を円滑に解決する手段を検討することは、我が国にとって極めて重要な課題であると考えられる (経済産業省・前記報告書2頁)。このため、本研究では、標準必須特許のライセンスに関する問題を円滑に解決する手段を検討することを目的として、標準必須特許に関して、ライセンサー側又はライセンシー側が共同交渉を行うことが独占禁止法との関係でどのように評価されるべきかについて検討する。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

本研究では、EUやその加盟国 (特にドイツ) を中心とした国の制度及び学説を分析することで日本への示唆を導く比較法研究とする。ただし、ライセンス交渉は極めて実

務的な営みであるため、外国で提案されている共同交渉のスキームが日本においても現実的なものであるか否かを調査するために、実務家へのヒアリングも行う予定である。EU やドイツとの比較法的手法を採用するのは、共同交渉が具体的に提案されているのが EU においてであること、ドイツでは標準必須特許のライセンス交渉が関係する紛争や標準必須特許と競争法に関する研究成果が数多く蓄積されていること、EU やドイツの競争法の共同行為規制は日本の独占禁止法の共同行為規制に親和性があること等から、これらの法域との比較法的研究から、日本法に有益な示唆を得られる可能性が高いと考えるからである。

現在予定しているスケジュールは、次のとおりである。まず、2024 年度から 2025 年度中盤にかけて、外国法に関する資料（裁判例、競争当局の文書、学説等）の収集・分析を行い、外国で提案されている共同交渉のスキーム及びそれに関する競争法上の論点を把握する。その後、2025 年度終盤から 2026 年度前半にかけて、外国において提案されている共同交渉のスキームが実務的な観点から日本で実現可能であるか、日本ではどのような共同交渉が可能であるか、といった点を調査するために、実務家を中心にヒアリングを行う。また、これと並行して、共同交渉についての日本の独占禁止法上の論点を抽出して独占禁止法上の論点を検討し、論文の形で研究成果を取りまとめ、2026 年度末までに成果物を公表する。

予定している成果物の形態は論文であり、独占禁止法や情報通信に関する学術雑誌に掲載できるような水準のものとするを旨とする。また、研究の途中段階においても、例えば、外国法の状況等、まとまった形で論文を執筆・公表できる場合には、随時執筆・公表する。

助成コード等	2437 研究助成／法律分野／単独研究
研究者名	平山賢太郎 筑波大学ビジネスサイエンス系准教授
研究テーマ	金融業界における独禁法カルテル・コンプライアンス体制構築のあり方

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

独占禁止法は公正かつ自由な競争を確保することを目的とする法律であるところ、業界を問うことなく適用されるので、金融業界に属する事業者も原則として規制を免れることはできない。金融業界において、カルテル規制の観点から公正取引委員会が独占禁止法違反被疑事件の審査に着手して行政処分や行政指導を行う例が続いていることにかんがみれば、独占禁止法のカルテルリスクを抽象的なリスクにすぎないなどと軽視することは不可能である。

我が国の公正取引委員会による独占禁止法違反摘発の第1号案件は、建設業の談合事件ではなく、百貨店による優越的地位濫用事件でもなく、銀行の貸出金利・預金利率カルテル案件だった(1947年)。金融業界は独占禁止法にとって、そして公正取引委員会にとって、“付き合い”が最も長い業界であるし、金融機関がカルテルリスクに十分に留意すべきことは現在も変わりがない。

しかし、いざカルテル・コンプライアンスの取り組みを実施しようとするれば、確立した商慣習との緊張関係や、脱炭素・グリーン社会進展などグローバルな最先端の課題に直面することが少なくない。同業他社との接触禁止など通り一遍の禁止事項を記したマニュアルを従業員に配布するだけではカルテルリスクに適切に対応することはできないのであり、経営陣が重大な決断を迫られることも想定しておく必要がある。

金融機関が直面するカルテルリスクは多様であり、また複雑である。原則違法というべきカルテル・談合のみを想定し、同業他社接触の禁止を従業員に周知徹底するだけでは、カルテルリスクを十分に軽減したとはいえない。

そこで、本研究では、まず、①グローバルな最先端の課題など金融業界が直面している、また直面することとなると予想されるカルテルリスクを抽出し、独占禁止法上の問題点について網羅的に検討することとする。そのうえで、②最先端の複雑なカルテルリスクを個々の従業員がもれなく発見し正確に評価することは実務上不可能であろうということを前提として、カルテルリスクを発見し評価するため必要な情報が法務・コンプライアンス部門へ日々集約される仕組み作りについて、また、経営トップがビジネスモデルの変更を含む重大な決断を行うことを法務・コンプライアンス部門が後押しするため必要な取り組みについても、提言を行うこととしたい。かかる提言を行うにあたっては、金融業界に属する事業者がカルテル・コンプライアンス体制構築を検討するための参考として、他業界における先駆的取り組みに関する情報を収集し、かかる取り組みを金融業界へ展開する際に留意すべき点について、金融業界におけるビジネスの特殊性を考慮しながら考察を行うこととしたい。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

本研究は、①国内・海外の競争当局（公正取引委員会等）によるカルテル事件摘発先例に関する文献調査、②脱炭素・グリーン社会進展のための取組み、シンジケートローンの組成などにおけるカルテルリスクに関する理論的検討、③他業界におけるカルテル・コンプライアンス体制構築の取組みに関する実態調査（文献調査およびヒアリング調査）、④海外の金融業及び他業界におけるカルテル・コンプライアンス体制構築に関する実態調査（文献調査およびヒアリング調査）から構成される。

初年度（2025年度）は主に上記①②について研究を行い、金融業界が直面している、また直面することとなると予想されるカルテルリスクを抽出して検討を進めることとする。

そのうえで、次年度（2026年度）は上記③④についての調査等へ重点を移し、上記①②の検討を通じて特定された具体的なカルテルリスクについて、海外及び我が国の事業者における対応状況の実態を把握し、そのうえで、我が国金融業におけるカルテル・コンプライアンスのあり方について提言を行うこととしたい。

本研究の成果については、報告書を作成するほか、国内・海外の研究会・学会において口頭報告を行うなどの方法によって積極的に成果を発信し各国研究者と意見交換を行うことを通じて、カルテル・コンプライアンス体制構築の方向性に関する国際的なハーモナイゼーションに寄与することとしたい。また、以上の成果について、監査役協会、経営者団体等における講演などの方法によって広く発信し、我が国金融業界における独占禁止法カルテル・コンプライアンス体制の確立を呼びかけることとしたい。

助成コード等	2438 研究助成／法律分野／単独研究
研究者名	鷗田えみ 東京大学大学院法学政治学研究科 寄付講座「トランスナショナルロー」特任助教
研究テーマ	デジタル人民元を巡る社会と法

【研究概要】

(1) 研究の趣旨・目的等

本研究の目的は、中華人民共和国（以下「中国」とする）の経済推進政策の一環として発行されたデジタル人民元（以下「e-CNY」とする）に関して、研究開発、実証実験の成果、政策、中国社会における独自の問題意識などを多角的視点から検討することにある。そして、比較法を参考にしつつ、制度の現状と課題を詳らかにし、e-CNYの全体像を明らかにすることで、「中国の法と社会」の一端をも解明することである。

また、デジタル通貨（以下「CBDC」とする）や暗号資産などの新たな財産権を民事法上位置づけるための理論枠組みを構築し、中国国内の決済システムおよび金融制度がどのように変容するのかを理論的に考察する。この理論的視座を通じて、CBDCを巡る私法および公法上の国際的な相互関連性、さらに「通貨の国際化」という観点から、CBDCが諸外国に与える影響を探る。最終的に e-CNY を巡る制度設計が諸外国における立法モデルとして参照可能かどうかを検討し、実践的な提言を行うための基礎を構築することを目指す。

この背景として、米フェイスブックが主導する CBDC「Libra(現 Diem)」の登場を皮切りに、諸外国で CBDC 発行に向けた動きが活発になっており、2020 年 1 月、日本銀行、欧州中央銀行、スウェーデン・リクスバンク、国際決済銀行などが CBDC の活用可能性の評価に関する知見を共有するための研究グループを設立した。日本銀行もまた 2021 年「デジタル通貨に関する日本銀行の取り組み方針」を発表し、2023 年 4 月からは実証実験を開始、2024 年 4 月には「中央銀行デジタル通貨に関する実証実験「パイロット実験」の進捗状況」を公表するなど、段階的な取り組みが進められている。

こうした国際的な動向のなかで、中国は e-CNY 発行準備を急速に進めている。中国政府は、2019 年 12 月から e-CNY の実証実験を開始以降、大規模な実証実験を相次いで実施して成果をあげている。2023 年には公務員などの賃金、公共料金、交通機関などの支払いが e-CNY で可能となり、e-CNY アプリには海外で発行されたクレジットカードが登録できる「プレチャージ」機能が追加された。2024 年 3 月にはクロスボーダー取引や他国の CBDC との互換性を模索する実証実験を開始し、諸外国（特に ASEAN 諸国やロシア、UAE）の中央銀行や国際金融機関との協力関係が強化されている。

このように e-CNY の利用が進展するにつれて、それに対応した法改正の動きも活発化している。しかしながら、e-CNY に関する公式な情報や先行研究が少ない状況にある。

CBDC の台頭については主として金融法・国際取引法の領域において注目が集まっているが、通貨法が国家主権の核心に位置する領域であり、各国法に分断されていることから国際比較の視点を盛り込んだ研究は登場しにくい。さらに、金融法はいまだに米国および EU の法制研究が中心であり、アジアにおける先端技術に関連する立法については、起草過程も含めて紹介されていないことが多く、研究は空白状態にある。このため、中

国の法改正の状況から、空白部分を明らかにし、国際的文脈に位置づける本研究は学術的意義を有する。

また、日本における中国法研究は社会主義法を原点としており、商法および情報法研究はあまり着目されてこなかったため、デジタル人民元に関する制度の最新状況を正確に調査すること自体に学術的独自性が存在する。

それだけでなく、本研究では多角的な視点で検討を試み、e-CNY についての変遷と全体像を明らかにすることによって、理論的な視座を獲得することが期待できる。この理論的な視座は、「通貨の国際化」という観点から、CBDC への実践的な提言を行う基礎を構築することを可能とし、学術的創造性を有する。

(2) 研究手法、スケジュール、予定している成果物の形態等

(準備状況)

申請者は、ICT を活用した決済システムや暗号通貨に関する国内外の研究動向を整理し、主要な法令の整理も完了している。また、知見を深めるために国内外の研究会やシンポジウムに積極的に参加し、研究のためのネットワークを構築しており、日本法と中国法の研究も既に着手している。

(研究手法)

① 資料収集：国語の学術論文は学内者向けの CNKI (中国学術情報) や北大法宝 (中国の法律情報) データベースを利用する。政策や制度は「中華人民共和国全国人民代表大会常务委员会公報」などの官報、「中国法院網」などの公式ウェブサイト、「法制日報」などの新聞を利用する。執行過程は、裁判例 [案例] を「北大法律息網」などのデータベースから収集する。裁判規範となる司法解釈は「最高人民法院司法解釋」など公式サイトを利用する。これらの資料収集を継続的に行う。

② 意見交換：日中の実務上の知見を得るために、中国・テンセント研究院、日本銀行などの「官」、NTT グループなどの「民」との意見交換により情報収集を行う。

③ 研究会・学会・国際シンポジウム等への参加および報告：

・2024 年 7 月、ICON-S 2024 Annual Conference, (IE University Law School, Madrid, Spain) に参加し、“Cryptoassets issues in China” の報告を行った。

・2024 年 9 月、中日民商法研究会 (山西大学・中国) に参加し、「日本・中国におけるCBCD の概況と制度」の報告を行う。

・2025 年 7 月、ICON-S 202 Annual Conference (Brasilia, Brazil) に参加し、研究成果の報告を行う予定である。

・2025 年 9 月、中日民商法研究会 (中国) 参加し、研究成果の報告を行う。

④ 共同研究：寺田 麻佑教授 (一橋大学ソーシャル・データサイエンス研究科) らと共同研究を行う予定である。

⑤ 成果の形態：①～④で得た知見は、研究成果の総括として、国家協会雑誌、国際取引法学会誌、『中日民商法研究』 (中国・書籍) などで公表する。

助成コード等	2439 刊行助成／経済分野／単独研究
研究者名	植原行洋 京都産業大学国際関係学部教授
書籍名	EU の通商戦略と中小企業振興策の戦略的互惠関係 ～EU 経済 安定成長の処方箋～

【書籍の目次】

序章
第1節 本書の目的
第2節 本書の構成
第1章 EU 通商戦略の歩み～単一市場から新世代型へ～
はじめに
第1節 世界に広がる EU の自由貿易ネットワークと通商戦略の変遷
1.1 巨大な自由貿易ネットワーク
1.2 拡大と軌道修正の通商戦略
1.3 回復力が問われる新通商戦略
1.4 EU の貿易
第2節 デカップリングの危機「EU・米」
2.1 暗礁に乗り上げる TTIP
2.2 EU 米国の貿易の重要性
第3節 自由貿易の錦の御旗「日 EUEPA」の意義
3.1 守られた自由貿易主義
3.2 好調だった日 EUEPA 初年度
3.3 EPA 初年度の EU・日本企業のビジネス動向
第4節 新たな段階に突入した EU の対 ASEAN 通商戦略
4.1 進化する ASEAN との通商関係
4.2 二国間 FTA にシフトする EU の方針
4.3 期待高まる EU・ベトナム FTA
4.4 ASEAN 加盟国別貿易の特徴
小括
第2章 EU の通商戦略と中小企業振興策の互惠関係
はじめに
第1節 EU の中小企業振興策
1.1 中小企業の定義
1.2 画期的な「欧州小企業憲章」「Think Small First 原則」「欧州中小企業議定書 (SBA)」
1.3 中小企業振興策の段階説
1.4 長期成長戦略と中小企業振興策の中核プログラム COSME
第2節 通商戦略と中小企業振興策の互惠関係の始まり
2.1 互惠関係の構築過程
2.2 FTA の中で萌芽する中小企業条項

2.3 標準化する中小企業条項

第3節 混乱から回復に向けた通商戦略と中小企業振興策の行方

3.1 開放的かつ公平な自由貿易システムを堅持

3.2 持続可能（グリーン）・デジタルを進める中小企業振興策

3.3 中小企業振興策の新たな段階説

第4節 互惠関係を強める通商戦略・中小企業振興策

4.1 時系列と概念図による整理

小括

第3章 COVID-19 禍における EU・日本の中小企業のビジネス環境

はじめに

第1節 COVID-19 禍（2020～2021年）の EU と日本の中小企業のビジネス環境

1.1 打撃を受けた EU 経済

1.2 EU の中小企業が COVID-19 以前から抱えていた課題

1.3 EU の中小企業が COVID-19 禍で抱えた課題

1.4 日本の中小企業が COVID-19 禍で抱えた課題

第2節 EU と日本の中小企業の比較考察

2.1 EU・日本の中小企業の共通項

小括

第4章 COVID-19 禍における EU・日本の中小企業支援策と通商戦略

はじめに

第1節 なぜ中小企業振興策が必要なのか

1.1 日本と EU の中小企業基本法の概念

1.2 日本と EU の中小企業振興策の交差

第2節 COVID-19 禍における中小企業支援策

2.1 緊急事態・経済混乱時に不可欠な中小企業支援策

2.2 EU の COVID-19 禍の中小企業支援策

2.3 日本の COVID-19 の中小企業支援策

小括

第5章 通商戦略と中小企業振興策の成果

はじめに

第1節 海外市場獲得の成果

1.1 零細企業の高い輸出伸び率（定量分析）

1.2 中小企業の成功事例の傾向（定性分析）

第2節 COVID-19 禍における通商戦略と中小企業振興策の効果測定

2.1 EU 加盟国の実質 GDP 成長率の回帰分析

2.2 中小企業のデジタル化の回帰分析

2.3 輸出力に対する中小企業のデジタル化の回帰分析

小括

第6章 ポスト COVID-19 における EU・日本の通商戦略と中小企業振興策

はじめに

第1節 ポスト COVID-19 の通商、中小企業を取り巻くビジネス環境

第2節 EU の通商戦略・中小企業振興策の課題

小括

終章

第1節 研究結果

第2節 今後の研究課題

謝辞

参考文献

【書籍の要旨】

本書は、EU の通商戦略の発展を歴史的観点から探究し、通商戦略が中小企業振興策と戦略的に互惠関係を築いた経緯や意図、成果を考察する。EU の通商戦略において、中小企業に関する言及が近年増えてきた。この背景には、中小企業は「保護」されるだけではなく、EU 経済の「成長ドライバー」であるという、通商戦略が中小企業を積極的に取り込む思想が出てきているからではないかと仮説を立てた。そして、通商戦略と中小企業振興策が長い時間をかけて互惠関係を戦略的に築いてきたのではないかと仮説を立てた。主な対象期間は 2000 年以降から COVID-19 以降の 2022 年までとし、地理的範囲は米国からアジアと幅広くカバーした。

第1章では、EU の通商戦略の思想の変遷を紹介する。2006 年の通商戦略「グローバル・ヨーロッパ」から、「万人のための貿易」で示された包摂的な考え方を含めて、最新の「開放的、持続可能性、影響力ある通商戦略」までの進化を明らかにする。また、EU と米国、日本との FTA を取り上げ、米国との関係については FTA の交渉記録から「接近」と「対立」の経緯を紹介し、日本との関係については日 EUEPA の初年度の輸出の成果を考察する。

第2章では、EU の中小企業振興策をトピックに、思想の遍歴や 2000 年「欧州小企業憲章」を起点とする「Think Small First」原則を紹介する。そして、通商戦略が中小企業に配慮したものに進化する経緯も見せる。

第3章では、COVID-19 禍における EU 及び日本の中小企業のビジネス環境への影響について述べる。公的調査結果やテキストマイニング分析から、輸出に関する厳しい環境を紹介する。

第4章では、COVID-19 禍における EU や日本の中小企業支援策を追いかける。経済混乱時における中小企業支援策の必要性を説明し、EU と日本における中小企業支援策も紹介しながら考察する。

第5章では、EU の通商戦略と中小企業振興策の成果について論ずる。EU の FTA 締結国との輸出伸び率を計算し、中小企業のパフォーマンスを確認する。また、EU の中小企業の FTA 活用成功例を取り上げ定性分析する。さらに COVID-19 禍における中小企業比率の高い産業と GDP 成長率低下との関係、輸出力における中小企業のデジタル化の効果などを、回帰分析を使い確認する。

第6章ではポスト COVID-19 の EU の輸出や中小企業を取り巻くビジネス環境を確認する。また、EU が通商戦略・中小企業振興策において抱える課題を紹介し、今後の方向性を考える。

以上の研究から、EU の通商戦略が拡大する中、海外のレベルプレイングフィールド確保や COVID-19 などの経済危機において、不利益を被りやすい中小企業への公的支援は必要であるものの、中小企業を EU 経済の成長ドライバーとして位置付けることにより、通商戦略と中小企業振興策の互惠関係が強化されたことが明らかになった。中小企業は、EU の雇用を保持し、持続可能な経済成長を導く中心的存在である。そのためには、通商戦略を通じて中小企業の成長の舞台を整えることは重要であると結論付けた。

助成コード等	2440 刊行助成／経済分野／単独研究
研究者名	藤木秀明 日本大学理工学部一般教育教室助教
書籍名	指定金融機関の未来

【書籍の目次】

序章	はじめに
第1章	指定金融機関とは
1.1	指定金融機関制度の概要
1.2	指定金融機関の指定状況
1.3	指定金融機関の変更
1.4	指定金融機関業務の非効率性
1.5	指定金融機関業務を巡る金融業界の動向
1.6	小括
第2章	地方公共団体に対する融資取引
2.1	地方債の枠組み
2.2	地方債の起債方式
2.3	地方債と民間資金
2.4	地方債と信用リスク
2.5	近年の動向
2.6	小括
第3章	メインバンク理論の概況整理
3.1	メインバンク制度
3.2	与信管理：情報の非対称性とエージェンシー問題の軽減
3.3	貸出技術
3.4	メインバンクモデル（制度）とリレーションシップ・バンキング
3.5	行政・実務におけるリレーションシップ・バンキング
3.6	小括
第4章	メインバンク理論の地方公共団体取引への応用
4.1	指定金融機関制度とメインバンクの関係
4.2	地方公共団体取引における情報生産と貸出技術
4.3	地方公共団体の危機に対するメインバンク役割整理
4.4	地方公共団体に対するメインバンク取引の意味
4.5	小括
第5章	夕張市財政破綻への取引金融機関の対応
5.1	事例研究の概要
5.2	財政破綻の背景
5.3	財政破綻の原因
5.4	指定金融機関等の夕張市に対する支援策
5.5	メインバンクモデル（制度）から見た金融機関支援に対する評価
5.6	小括

第6章 銀行等引受債の決定要因とリレーションシップに関する分析

- 6.1 モデル
- 6.2 分析対象及び被説明変数（借入金利）
- 6.3 説明変数（借手の信用力、競争度、案件効率性）
- 6.4 関係性（推定式における説明変数「D」）
- 6.5 推定結果
- 6.6 小括
- 6.7 残された課題

第7章 指定金融機関の今後

- 7.1 地域金融機関の経営環境の変化
- 7.2 地域金融機関が本来求められている役割発揮を行うための公金合理化
- 7.3 共創のパートナーとしての関係再構築
- 7.4 関係性の再検討の必要性

参考文献

【書籍の要旨】

大都市圏への人口の流出が加速化し、地域経済の疲弊は深刻化している。これに対して、2014年に政府は地方創生を重要政策として掲げ、各種の施策を実施してきた。そうした施策を展開する際に重要なプレーヤーが、地域金融機関と地方公共団体である。しかしながら、それぞれについての分析はあるものの、この両者の連携についての研究はエピソードベースのものが多く、たとえば、本書で主として取り扱う地方公共団体の指定金融機関制度について十分な研究が行われてこなかった。そこで、本書では、民間金融機関と民間企業の間を分析しているメインバンク論をベースにして、地域金融機関と地方公共団体との関係である指定金融機関制度を分析しようと試みている。

本書は7章で構成する。以下、各章で議論する内容の概要について説明する。

制度（指定金融機関制度）の現状把握については、第1章「指定金融機関とは」及び第2章「地方公共団体に対する融資取引」の計2章において実施している。

第1章「指定金融機関とは」においては、本論文の研究対象とする地方公共団体における指定金融機関制度に基づいた取引の現状、指定金融機関等が行う公金出納事務、指定金融機関業務のコスト負担、業務の非効率性をはじめとした預金取引に関する内容を議論している。

第2章「地方公共団体に対する融資取引」においては、金融機関（主に指定金融機関）が地方公共団体に対して行っている与信（貸出等）の取引の現状と課題を網羅的に整理する。具体的には、地方債制度、地方債の起債方式、地方債と民間資金の役割について整理した上で、地方債の信用リスクに関する内容を議論している。地方公共団体の財政を支える金融活動である地方債を対象とした研究であることから、地方財政の先行研究や政策文書（主に総務省および財務省）についても研究対象とした。

関係理論（金融論におけるメインバンク制度）の地方公共団体取引への応用可能性については、第3章「メインバンク理論の概況整理」及び第4章「地方公共団体取引への

メインバンク論応用」、第5章「夕張市財政破綻への取引金融機関の対応」の計3章により議論している。

第3章「メインバンク理論の概況整理」においては、本論文の研究対象とする地方公共団体と金融機関の関係性についてメインバンク理論に関係する先行研究を網羅的に整理する。

第4章「地方公共団体取引へのメインバンク論応用」においては、第3章で議論したメインバンクモデルの地方公共団体と金融機関の関係性の分析への応用可能性を議論する。この一環で、金融行政におけるリレーションシップ・バンキング（地域密着型金融）において地域金融機関に期待されている役割についても議論する。

第5章「夕張市財政破綻への取引金融機関の対応」においては、メインバンクの役割で最も重要な論点の一つとされる、メインバンク取引先の危機対応との関係を議論する。メインバンクの最も重要な役割である取引先の経営支援の事例として夕張市事案の事例研究を行う。メインバンクは融資残高が最も多い金融機関であると金融実務においては見做されることを念頭に、融資残高が最も多いという意味でのメインバンク（みずほ銀行）と、指定金融機関であるという意味でのメインバンク（北洋銀行）の対応について評価を試みる。第5章の議論の結果、指定金融機関であるという意味でのメインバンク（北洋銀行）がメインバンクの役割を果たしていたと結論づけている。

第6章「銀行等引受債金利とリレーションシップに関する分析」においては、第1章から第5章までの議論を踏まえ、金融機関が行っている地方公共団体への融資（制度上は地方債のうち銀行等引受債とされるもの）について、民間企業（主に中小企業）と金融機関との関係性を分析した先行研究を参考に、地方公共団体との関係性（リレーションシップ）が銀行等引受債の金利にどのような影響を及ぼしているかを計量分析により明らかにすることを試みた。

具体的には、民間金融機関と民間企業との関係性を分析したメインバンク論を参考にして、金融機関が行っている地方公共団体への融資（制度上は地方債のうち銀行等引受債とされるもの）について、地方公共団体との関係性（リレーションシップ）が銀行等引受債の金利にどのような影響を及ぼしているかを多変量回帰分析により明らかにしている。

被説明変数である銀行等引受債の金利については、一般に公表されたデータはないので、総務省に対する情報公開請求制度を利用して筆者が独自に入手したものを利用している。説明変数としては、「借手の信用力」、「貸し手の競争度」、「案件効率性」（起債規模など）といった標準的なものに加えて、「金融機関と地方公共団体の関係性」を採用している。

地方公共団体の資金調達方法には、大きく分けて、相対交渉と入札の2つがあり、それぞれについて関係性が影響する度合いは異なると予想される。実際、実証結果によると2つの方法のいずれでも、財政力指数は有意な説明力を持ったが、関係性については、相対交渉の場合においてのみ説明力を持ち、指定金融機関との長期安定的な関係が相対交渉における資金調達コストの低廉化に寄与していることを示す結果が得られている。

第7章「指定金融機関の今後」では、第6章までの研究結果から得られた貢献と残された課題を踏まえて、指定金融機関が地方公共団体のメインバンクとして機能させるための方策について議論する。地方公共団体と指定金融機関が「共創のパートナー」として地域のサステナビリティ確保に向けた様々な課題に協調して取り組むべく、第1章から第2章で議論した指定金融機関事務の非効率性の解消、官民連携（PPP）による両者の成熟した連携の必要性について、筆者が寄稿した各種論説等をもとに述べる。

助成コード等	2441 刊行助成／法律分野／単独研究
研究者名	中筋智規 同志社大学法学部助教
書籍名	株式会社の資本制度の研究

【書籍の目次】

序章
序
第1節 現状
第2節 検討対象
第3節 本稿の構成
第1章 アメリカ法
第1節 法定資本概念の生成
第1款 イングランド配当制限の継受
第2款 利益型配当制限の展開
第3款 法定資本概念の形成
第4款 物的資本から数的資本への転換
第2節 法定資本概念の展開
第1款 株式と資本の分離と表示資本概念の登場
第2款 会社法における配当制限の展開
第3款 法定資本概念の機能
第3節 配当制限の法定資本からの脱却
第1款 法定資本に代わる配当制限の諸類型
第2款 詐害譲渡法による配当制限
第3款 アメリカ法における配当制限の構造
第4節 配当制限を巡る議論
第1款 法定資本の機能不全
第2款 法定資本に代わる制度の諸提案
第3款 衡平法上の支払不能基準の解釈を巡る議論
第4款 議論の分析
第5節 アメリカにおける現物出資規整
第1款 目的財産の評価
第2款 救済手段
第3款 小括
第2章 ヨーロッパ法
第1節 資本制度の発展史
第1款 ドイツにおける資本制度の原像
第2款 第二会社法指令とヨーロッパの資本制度
第3款 有限会社における資本制度
第2節 資本制度の意義
第1款 基礎資本の本質

第2款	資本充実の原則と現物出資に関連する諸問題
第3款	株式法における資本維持の原則の分節化
第4款	資本制度の全体像
第5款	小括
第3節	資本制度の改革議論
第1款	資本制度の改革に向けた議論の背景
第2款	資本制度の改革
第3款	分析と示唆
第4款	小括
第4節	資本制度の展開と変容
第1款	ドイツ資本制度の法制度的転回
第2款	EUおよび各構成国における資本制度の転回
第3章	日本法
第1節	比較法的考察
第1款	アメリカ法の検討
第2款	ヨーロッパ・ドイツ法の検討
第3款	両法系の比較による考察
第2節	日本における資本制度
第1款	歴史的転回
第2款	資本における法と会計の交叉
第3款	検討
第3節	資本充実の原則の再検討
第1款	現行法の分析
第2款	現物出資規整の目的
第3款	検討
第4款	小括
第4節	資本維持の原則の再検討
第1款	現行法の分析
第2款	配当制限の従来解釈論と立法論
第3款	配当制限の制度設計
第4款	検討
結章	
第1節	結論
第1款	資本原則の再検討の結果
第2款	資本制度の意義
第3款	債権者保護の法理
第4款	法人理論との接合
第2節	残された課題

【書籍の要旨】

日本における資本(金)制度は株主有限責任の中心的概念であり、株式会社において、

債権者保護のため、株主の出資を一定金額以上会社財産として保有させる仕組みであった。その中核は、資本金等の額に相当する財産が出資者から確実に拠出されることを要求する「資本充実の原則」と、貸借対照表上の純資産額が資本金・準備金等の総額を上回る場合でなければ、会社は株主に剰余金配当等を行ってはならないという「資本維持の原則」であり、これを検討主題として設定する。検討対象としては、資本維持の原則がその本質とする「配当制限」、および、資本充実の原則に関する制度の代表例とされる「現物出資規整」が設定される。検討方法は、比較法研究とする。

第一に、アメリカ法の検討において、伝統的株式会社の特徴は、①所有と経営の分離により配当決定の権限が取締役の下にあり、②違法配当の責任の所在も株主ではなく取締役であり、③配当の源は利益に限られるというものであった。法定資本概念は、資本を債権者に対する信託基金と見る信託基金理論（Wood v. Dummer 事件）を起源とする。このようにして生成した法定資本は、資本欠損という概念が欠如している物的資本であったが、判例等において次第に物的資本から数的資本への移行が見られ、19世紀の前半以降は、数的資本として確立する。しかし、「資本と株式の分離」という現象により、資本制度の支柱たる額面概念が、低額面株式や無額面株式という実務によって形骸化し、法定資本概念は、形式的な表示資本となった。1950年模範事業会社法（MBCA）は法定資本制度の到達点だが、その内実はかなり形骸化したものにとどまっていた。そのため、法定資本制度の見直しの機運が高まり、1980年改正模範事業会社法（RMBCA）により配当制限の基準は、「通常の業務過程において、会社が履行期の到来した債務の弁済を行うことができない場合」において取締役配当を禁ずる「衡平法上の支払不能基準」に代わった。これは、一義的な配当可能利益を算定するルール型から、一定の枠を与えるスタンダード型の配当制限への変化である。これを可能とした大きな要因は、配当決定権限と責任の所在が取締役の下にあり、取締役配当に大きな裁量が認められるというアメリカ法の株式会社法の伝統的構造である。他方、アメリカにおける現物出資に対する規律については、①現物出資については、適格財産の範囲の制限や、厳格な財産価値の後知恵による評価といった、ルールベースの事前規制的手法は採用されておらず、②開示を通じた規律が及び、③現物出資規整の主たる目的は、債権者保護ではなく、持分の希釈化に対する株主の保護とされる点にあった。

第二に、ヨーロッパ法の検討において、その模範たるドイツ法を中心に検討する。設立の認可主義から準則主義への移行に伴い、主に濫用的設立への警戒感から、現物出資規整を中心に資本の充実・維持に関する規律が採用されてきた。資本制度の中核は、資本充実の原則と資本維持の原則であるが、展開の中心となってきたのは、現物出資を中心とする設立時の規律であった。保護の名宛人は、20世紀になると、「株主および将来の債権者の保護」とされるようになったが、当初は株主が念頭に置かれてきたといえる。EUの第二指令は、ドイツ法上の確定資本の制度をほぼ採用した。学説上、基本資本の概念は、固定的な額として観念され、会社の財産それ自体とは区別されていたが、資産実体との関係は完全には切断され得ず、在るべき財産でもあった。ただ、「資本と利益の区別」の確立により、数的資本が優勢となった。やがて、「現実の」資本充実の原則や資本維持の原則の機能的考察が主となる。資本充実の原則は「資産」の面に着目する一方、資本維持の原則は、純粋な「配当阻止数」として債権者保護に特化され

た。ところが、アメリカ法の法定資本制度廃止の経験を受け、資本制度に対するコストおよび有効性に関する批判が現れたこと、および、IFRS の導入等の財務会計制度の変容を背景に、EU レベルにおいて、資本制度の見直しが議論された。資本制度改革の諸提案がなされたものの、資本制度自体は維持された。しかし、支払能力基準による既存のシステムの補充は各構成国の任意に委ねられ、実際にドイツをはじめ、立法による導入例が各構成国で見られた。その過程で支払能力基準の精緻化の議論が深化した。また、現物出資についても各構成国の非公開会社間の競争圧力を背景に、ドイツにおいて法改正が行われ、その事前規制的色彩が薄まりつつある。

最後に、以上を踏まえ日本法の検討がなされる。日本の資本の原則が学説のドイツ法継受により確立し、資本も一定の理想の数として観念されるようになった。資本充実の原則について、準則主義を基調とする明治商法やその後の改正においては、設立時の現物出資の「検査役」による統制が志向された。資本維持の原則について、財産法的発想から貸借対照表をベースにした配当制限が確立した。学説では、資本三原則の概念が確立したが、次第に資本の機能に着目したアプローチが主流となり、資本の配当阻止機能に対する疑問も呈されるようになった。新会社法の制定により、資本は、「配当阻止数」としての一計数たる「資本金」になり、債権者保護目的の観点から「利害調整装置」とされた。会計関連の制度的比較からは、日本においては法と会計の制度的密接性が大きいことから、両者の目的間において緊張関係が生じてきたことが明らかとされる。

以上を踏まえ現物出資の規定を再検討する。現行制度では、資本充実の原則の中でも「過大評価の防止」が大きな比重を占めており、出資者間の衡平が相対的に重視される傾向がある。組織再編等の類似制度においても、債権者保護を目的とする規律はない。現物出資のシグナリング効果に着目し、制度目的を、会社に新たに財産が拠出されたというインフローの保証に同定する。これを前提に、便益に見合わないコストを生じさせる現行の検査役の調査制度は正当化し得ず、インフローに利害を持つ当事者間の契約を通じた事前のリスク分配を軸とした制度設計が妥当であることを明らかとした。

配当制限については、想定され得る配当制限の態様として、現行の資本制度のほか、財務状態基準と支払能力基準を分析し、ルール型とスタンダード型という二つの大枠モデルを提示し、配当制限の債権者保護機能や配当それ自体の意義などの観点から、両者を比較した。いずれの観点からも、ルール型配当制限の方がスタンダード型配当制限よりも優れていることを示す根拠は得られず、一般的にも、債権者の同質性を欠く場合、各債権者類型において適切な配当制限の水準は異なり得る上に、適切な配当制限は時間的な要因にも左右され、時には再交渉による事後的な変更が好ましい場合もあることから、既存のルール型（資本維持の原則）に代えてスタンダード型配当制限を選択する可能性は十分にあることを示した。スタンダード型配当制限を導入するための解釈論・立法論について、既存の制度との乖離の度合いに応じて、導入段階を①既存の法制度の解釈論のみによる対応、②資本金の額の減少の制度における支払能力基準の導入、③付加的な支払能力基準の導入、④既存制度の廃止と支払能力基準の導入という四つのレベルを区分し議論を行った。具体的制度設計の際は、コストと便益の均衡を意識しつつ、支払能力の判断基準、開示・監査、取締役の責任などを検討対象とした。

以上