経済学・経営学分野におけるプレレジスター型研究の発展 の可能性についての検証-サーベイと展望-

名古屋市立大学大学院経済学研究科 坂和秀晃

要旨

本稿では、近年の社会科学分野でもその導入が進みつつあるプレレジスター(Pre-registered)型の研究について、社会科学分野の実証研究を行う上でその導入が進みつつあるピッチング・リサーチ(Pitching Research)を用いた手法について、その紹介・概観を行い、その有用性についての議論を行うことを目的とする。まず、プレレジスター型の研究が進みつつある現状についての紹介を行う。次に、Pitching Researchを用いたプレレジスター型の研究が、責任ある科学(Responsible Science)を実現するための研究計画方法として優れているという理念を紹介する。最後に、Pitching Researchを用いたプレレジスター型研究について、その導入例を紹介する。加えて、Pitching Researchを行うプレレジスター研究全体についてのまとめを行う。今後の展望として、このような事前の研究計画を用いた研究スタイルが広まることにより、若手研究者を中心に多くの研究者の研究発展に資すると考えている。

1. はじめに

世界的に、査読付き学術論文(Refereed Article)の出版が増える潮流の中で、「責任ある科学 (Responsible Science)」としての研究論文を出版することの重要性が高まっている。「責任ある科学 (Responsible Science)」については、(1) 信頼性のある研究 (Credible Research) で、(2) 妥当性のある研究 (Relevant Research) で、(3) 独立した研究 (Independent Research) であるという条件を満たす必要があるとされている (Faff、2021a、2021b)¹。これらの3条件を満たすための新たな研究方法として、プレレジスター (Pre-

¹ Faff(2021a,b)によれば、(1)信頼性のある研究は、「研究上の貢献を、妥当な科学的方法論で示した研究」であり、(2)妥当性のある研究とは、「信頼性のある研究上の貢献が、研究コミュニティーを越えて、非研究コミュニティーのステークホルダーにも有用な研究」であり、(3)独立した研究とは、「信頼性・妥当性のある研究上の貢献が、バイアスのない知識として示されるために、研究上の公正性(Research Integrity)を満たした研究」である。

registered) 型研究の有用性が指摘されるようになってきている (Faff, 2023, Ritche, 2021)。プレレジスター型の研究は、研究のための分析着手前の段階において、「良いアイデア」、「信頼できるだけの分析手法を習得した専門家の研究チームの構築」という2点に基づいた研究計画のプロポーザル自体に注目して、その研究計画プロポーザル自体を審査する方法である。勿論、従来の査読付き雑誌における実証・実験研究の方法論とは大きくことなることから、その方法論自体に対する批判もある(Mellor, 2017)。「データ分析前」、「データあるいは分析サンプルの収集前」といった段階での評価と審査 (Evaluation) を行う必要があるため、その審査には慎重を期す必要がある(Mellor, 2017)。具体的には、「統計的有意性」、「結論の方向性(正の効果か負の効果か?)」といった従来の研究審査で重視された要素ではなく、「研究上の問い(Research Question)」と「それを分析するための分析手法の十分さ」が審査の重要な要素となる。

プレレジスター型研究自体は、「責任ある科学」を実現するための完璧な方法論ではないものの、その方法の有用性は認識されており、様々な分野で普及しつつある(Nosek and Lakens、2014; Chambers、2019; Faff、2023)。また、研究プロジェクトの規模を大きくし、研究メンバーの多様性を高める効果なども期待されている。その意味で、プレレジスター型研究を普及させるためには、各分野の査読付き雑誌におけるガイドラインを提供することが重要になる(Faff、2023)。以下では、Faff(2023)の主張するガイドラインを簡単に例示する。まず、研究プロポーザルの時点で、「分析前の結果が予想しやすい(Safe)」、「既存研究との十分な差が見いだしにくい(Boring)」などの数多くの研究プロポーザルを排除する必要がある。この方法論として、研究者は少し大胆("Bold")に研究計画を立てることが望ましい。具体的に言えば、研究プロポーザルの基となる理論("Underlying Theory")とフレームワークは、信頼できるもの("Solid")であり、同時に研究計画を進めていった場合の「不確実性」に十分に備えたものである必要がある。

プレレジスター型の研究計画として、少し大胆な計画を立てるためには、まずは分析するべき現象について、大胆な予想(bold prediction)を立てる必要がある。すなわち、事前の予測や仮説については、新規性があり、正確である("novel" & "precise")ことが必要である(Wanpaemel、2019)。分析前の段階において、データが支持するかどうかが必ずしも明確でない「予想」や「仮説」であることが重要である。一方で、事前の予想が曖昧あるいは、検証可能性が難しい("vague" or "soft")場合は、事後的な統計的検定の検出力が弱くなるので、プレレジスター型の研究計画としては相応しくない。すなわち、強い検出力のある検定が可能な研究計画のほうが相応しい。したがって、小標本(Small Samples or data)の研究計画は避けるべきである。一方、事前の研究計画なので、研究遂行後の統計的有意性がない結果(insignificant findings)については問題ない。また、各分野ですでに確立している事実("obvious fact")についての検証を試みる研究計画も望ましくない。

プレレジスター型の研究としては、様々なタイプの研究方法が考えられる(Faff, 2023)。伝統的な研究 (Full Original Study) について、研究のための「データを収集前」の段階においての活用が考えられる。レプリケーション研究(Replication Study) についても、そのアイデアを実現するための予測や仮説が、大胆である研究計画を絞り混む意味でも有用である。また、近年増加しつつある大きな規模の共同研究 (Many Lab Studies) などでの活用も有用であるとされている。このようなアカデミアの潮流において、プレレジスター型の研究を十分に活用することで、より「責任ある科学」としての面を重視した研究を遂行することは、特にこれから研究活動を積極的に行っていく若手研究者とそれらの若手研究者の研究指導を行ってい

くベテラン研究者の双方にとって、重要であると考えられる。本研究では、そのような問題意識から、筆者の専門領域であるファイナンス分野における「プレレジスター型の研究」についての解説を行うことを目的としている。

本稿の構成は、以下のようになる。第2章において、Pre-registered型研究の方法論について、その最新の先行研究(Faff、2023)に基づき、筆者の理解した範囲での概説を行う。第3章において、実際のPre-registered型研究の活用方法について、紹介を行う。最後に、第4章において、本稿を結論づけて、結びとする。

2. Pre-registered 型の研究について

本章では、Pre-registered 型の研究について、Faff(2023)に基づいた紹介を行う。Pre-registered型の研究(日本の研究者には、「プレレジ」と略される事が多い。)とは、自然科学分野を中心に始まった研究スタイルであり、実証・実験研究などの分野において、「データを収集する前の段階において、良いアイデア(Great Ideas)に基づく信頼性の高い知識(Credible and reliable knowledge)を持った専門研究者のチームによるプロジェクト計画を採択する」方法論になる。特に、研究の信頼性(Reliability)については、自然科学分野において、研究不正(Fraud)の問題が大きいことが知られている(Ritchie、2021)。研究活動の信頼性を確保するためには、Pre-registered型の研究は、懸念すべき点はあるものの、十分に価値のあるスタイルとして期待されている(Chambers、2019、Nosek and Lakens、2014)状況である。このような状況の中、社会科学分野のアカデミアにおいては、責任ある科学(Responsible Science)の一環としてのPre-registered 研究のFinance 分野での適用の重要性が指摘されるようになりつつある(Faff、2021a)。

ファイナンス分野での Pre-registered 型の研究については、(Faff, 2023) において、Pitching Research の手法を用いた方法論が確立しつつあるため、本章ではその詳細について、4 段階に分けて、順次その説明を行う。尚、Pitching Research 型の研究については、Faff (2015, 2021c) あるいは坂和 (2024) などにおいてその詳細な解説が行われているので、関心のある読者はそちらを参照されたい。

2. 1. 研究チームによる EOI について

まず、Pre-registered 型の研究を開始するために、最初に行うべきことは研究チームの結成である。「責任ある科学(Responsible Science)」の観点から、「研究活動をリーダーとして主催して、必要な知識・方法論などを持った他の研究者を集める」ことが重要になる(Faff、2021a)。近年の実証・実験研究分野の進化もあり、1本の論文完成に多くのノウハウが必要となっていることもあり、最低でも3名のメンバーを集めることが望ましい。したがって、1名の経験ある研究者(Highly experienced researcher)が研究活動を主催し、最低でも2名以上の経験が少ないあるいは若手研究者(Novice researcher)が研究活動を主催し、最低でも2名以上の経験が少ないあるいは若手研究者(Novice researcher)が研究活動をう担して行うことが望ましい。近年の社会科学分野においても、国際共同研究なども盛んに行われるようになってきていることもあり、可能であれば2以上の異なる所属機関の研究者による共同研究が奨励されている(Faff、2021a、2023)。

Pre-registered 型研究の第一段階 (Phase 1) は、投稿雑誌の Editor に対して、Pre-registered 型研究

を始める意思を、EOI (Expression of Interest)として伝えることから始まる.この段階において、簡単な研究計画をEditorに伝える事になる。Pacific-Basin Finance Journal においては、Pitching Research Sheet (PRS)を用いて、EOI を行うことがその方法論として確立している。そもそもこのようなアプローチが同 Journal で最初に我が国のファイナンス研究の世界で普及したのは、著者が知る限りは、関西学院大学の阿萬弘行先生の研究が最初になる(Aman et al, 2019a,b)。現状では、同雑誌の pre-registered section などにおいて、複数の日本に関する Pre-registered study が公刊されている。

EOI の条件としては、以下の6点が必要になる。まず、(a) 研究論文のタイプ (Original Study か Replication Study か?)、(b) 研究チームの明確化、(c) Target Journal の関心にあう重要な研究上の問い (Research Question)、(d) 研究メンバーがそれぞれどのような役割を果たすか? (CRediT Taxnomy に合わせた説明) を明確にする。次に、(e) 研究メンバー全員の「責任ある科学」への同意が必要であり、「研究計画についての事前の分析を行っていない」点の確認が重要になる。研究チーム内で合意を形成した後、(f) 代表研究者の履歴書 (CV) といった点について、Journal の Editor に情報提供を行うことになる。

上述のEOIについては、Pre-registered 型の研究を受け入れている Journal によって条件は異なってくる。ファイナンス分野のPacific-Basin Finance においては、上述の6点を満たしたと Editor が判断した場合は、その研究計画は次の段階 (Phase 2) に進むことになる。

2. 2. Pre-registered 型研究の2段階目 (Phase 2) について

Pre-registered 型研究の2段階目としては、研究計画について簡単にまとめることが必須になる。ファイナンス分野の Pacific-Basin Finance Journal については、この段階において、Pitching Research Framework (PRF) (Faff, 2015, 2021c, 坂和, 2024 等参照) を活用している。ピッチング・リサーチのフレームワーク (PRF) においては、研究を遂行するための10項目 (Items) について、英文1000 Words 程度にまとめる形で研究計画を書くことになる(Faff, 2015, 2021c, 坂和, 2024 等参照)。

Pre-registered 型の研究については、ピッチング・リサーチのシートが完成した段階で、そのシートを Editor に提出することになる。 Editor はそのピッチング・シートの内容について問題ないと判断した場合、外部の匿名査読者に回して、ピッチング・リサーチのシート自体の査読が行われることになる。 この Pitching Sheet の審査を行う際に、国際会議等での Shark Tank Event での報告と合わせて評価が行われる ことも多い。 World Finance Association, European Accounting Association などの会計・ファイナンス 分野の国際会議あるいは、 Shark Tank Event を目的とした国際イベント 4 , 5 などが行われることも多く、 それらのイベントなどの査読とディスカッションに基づく修正を行った Pitching Sheet が、 次の段階に提出

 3 Pre-registered 型の研究の特徴として、「分析を行う事前(Pre)」の段階で研究計画自体を登録(register)する点が挙げられる。その意味で、事前に実証分析を行っている研究については、Working Paper などの前の段階の研究においても対象外となる点に注意が必要である。

² 日本を対象とした Pre-registerd 型の研究としては, Fujitani et al., (2024), Southman et al., (2024), Sakawa et al., (2024a,b,c)などがある。

^{4 2024}年3月には、名古屋市立大学共催の形で、2024 All Japan PBFJ Finance Shark Tank Special Conference が行われ、事前の査読を通過した7本のPre-registered Study と3本のOriginal Study の報告が行われた.

⁵ 2025 年においては, International Capital Markets Forum on Responsible Science が開かれ、Pacific Basin Finance Journal の Shark Tank Event が行われる。

されることになる。提出された Pitching Sheet については、匿名の査読者による査読が行われ、その査読者の許可が得られるまで修正された段階で、次の段階(Phase 3)に進むことになる。

2. 3. Pre-registered 型研究の3段階目(Phase 3)について

Pre-registered 型研究の3段階目においては,2.1 節,2.2 節の段階を通じて修正された Pitching Sheet を基にした研究レポート(Pre-registered Report)の執筆を行うことになる。医学・心理学等の分野で,プレレジとして知られる方法である。プレレジは、1960年代の医学研究で行われたのがその起源であり,2000年代以降では,アメリカ国立医学図書館が,全ての医学研究に対して,研究開始前の事前の段階において,データ取得・解析の方法についての事前登録(Pre-registered)を求めている(Wiseman et al, 2019)。プレレジ研究は、実証研究の研究成果の「再現性("Reproductivity")」の問題が取り沙汰される潮流の中で,その比重を高めてきた。プレレジ研究を行うことで,事前にデータ取得・解析方法を特定化するため、「統計的に有意な結果ばかりを報告しようとする問題(p-hacking)」などが軽減される効果が期待される。実際に、「医学・生物学」分野の研究では、プレレジ研究を導入することで、p-hacking に近いようなバイアスを減らすことが可能になる(Kaplan and Irvin, 2015)。

3段階目の段階において、研究チームが考慮すべき点は、以下の3点である。まず、先行研究のレビューを含む方法論について、既存の理論研究などに基づく十分に説得的な仮説を伏して記述することが必要である。次に、研究の背景(Introduction)、先行研究の紹介(Literature Review)、理論と実証仮説の展開(Theory and Hypotheses Development)、実証研究の方法論(Empirical Methods)といった研究の上で必須な項目を含んで記述することも必要となる。最後に、実際の実証・実験研究などを行うために必要な項目について、できるだけ詳細に至るまで記述することが必須となる。これらの3点を含んだ研究計画を読むことで、研究計画を評価する査読者は、研究デザインを十分に理解した上で、その研究計画が、「良いアイデア」、「信頼できるだけの分析手法を習得した専門家の研究チームの構築」といった要素を満たしているかについての評価を行うことが可能になる。

Phase 3の研究計画については、外部の査読者が、「研究計画の信頼性」がないと評価した場合、Reject になる。Phase 3の段階の査読でAccept となった研究計画については、次の4段階目(Phase 4)の実際の研究の実施の段階に進むことになる。また、プレレジスター型の研究の特徴として、この段階で査読に通った研究は、「原則的には、受理(In Principle Accept (IPA))」の状態になる。

2. 4. Pre-registered 型研究の4段階目(Phase 4)について

最後に、3 段階目 (Phase 3) までの研究計画がアクセプトされている場合、実際の研究に必要なデータを収集して、実証・実験研究を実行することになる。この段階で行われる研究は、3 段階目 (Phase 3) で執筆したレポートのプロトコルに基づいて行う必要がある。加えて、Phase 4 で行われる研究については、事前に計画されていなかった追加分析を含むことも可能である。その場合は、Phase 4 の研究において、その追加分析の必要性についての議論を含めることが必要になる。

上述のプロセスを通過して投稿された論文については、多くの場合は、Phase 3の場合と同じ外部の査読者の審査(Review)に進むことになる。これらの論文は、Phase 3の段階で、IPAの状態になっているた

め、伝統的な研究の査読とは異なる状況での査読が行われる。すなわち、4段階目(Phase 4)における査読者(Referee)の役割は、「Phase 3のプロトコルに基づく研究として、過不足なく研究が遂行されているか?」という点を判定して、その内容をさらに改善するコメント」を出すことになる。したがって、この段階で、Reject という判断になることはほとんどないとされている。Reject される場合は、「事前のプロトコル通りの研究を行えていない場合」と「責任ある科学としての3要件を備えていない場合」に限定されることになる。

3. Pre-registered 型研究の活用方法について

本章では、具体的なPre-registered 型の研究の実施について、「信頼性ある研究活動を推進するために、どのように行っていくべきか?」という点を考える。具体的には、「どのようにPre-registered 型の研究を活用すべきか?」という点についての議論をまとめる。本章では、Pitching Research を使った Pre-registered 型研究の主要な 2 つの潮流であるレプリケーション(Replication)研究と伝統的な研究(Original Study)について、「今後の若手研究者あるいはその研究指導者がどのようにPre-registered 型研究を有効に活用すべきか?」という点についての展望を示したい。3.1節では、Replication Study における Pre-registered 型研究の活用可能性について言及する。次に、3.2節では、Original Study における Pre-registered 型研究の活用について紹介する。

3. 1. Replication Study における Pre-registered 型研究について

レプリケーション (Replication) 研究は、研究活動における信頼性の危機 (あるいはレプリケーションの危機 (Replication Crises)) が、様々な分野で起こったことがその契機となった (Baker, 2016, Fiske and Dupree, 2014, Shrout and Rodgers, 2018 等)。現実に、医療系(Ioannidis, 2005),心理学(Nosek et al., 2012),経営学(Bettis, 2012, Block, et al., 2023),会計学(Hail et al., 2020)などの分野でレプリケーションの危機の問題が大きく取り上げられるようになっている。ファインナンスの分野では、296 個のアノマリー研究を調査したところ、80 本から 158 本の研究の再現性が微妙であることが示されている(Harvey et al, 2016)。このようなファイナンス分野のレプリケーションの危機の主要な理由としては、以下の2点が挙げられる(Harvey, 2017)。1点目の理由は、「統計的有意性がない」研究は、査読付き雑誌に公刊しにくいことである。2点目の理由としては、社会科学の他分野と比べても、ファインス分野では、レプリケーション(Replication)研究がまだまだ少ないことが挙げられる。その意味で、「理論に整合的であれ、整合的でない結果であれ、過去の結果がまず再現可能である」ことの確認が、ファイナンス分野では重要となる(Harvey, 2017)。

レプリケーションの危機に対して、経済学分野(Ditzen and Elhorst, 2022, Hammermsh, 2007),経営学分野(Ryan and Tipu, 2022)などでも、レプリケーション研究の普及が進んでいる。ファイナンスの分野においては、ファイナンスのTop 3 誌の一つである Review of Financial Studies が、推定の為のプログラム・コードの公開方針("code sharing policy")を策定し、2020年7月から実施している。これらのプログラム・コードの公開により、研究の再現性の検証が容易になる効果が期待される。ファイナンス・経

営学分野の Top Journal である Management Science でも、プログラム・コードの公開方針が 2019 年に策定されている同雑誌の 500 本程度の研究の再現性 (Reproductivity) について検証した研究によれば、プログラム・コードの公開方針後の研究の再現性は有意に高まったことが示されている(Fisar et al., 2024)。

ファイナンス分野のレプリケーションの危機に対して、アジア太平洋地域を対象とするファイナンス・ジャーナルである Pacific-Basin Finance Journal と Critical Finance Review では、レプリケーション研究の推進を行っている (Harvey、2019)。特に、Pacific-Basin Finance Journal では、2019年にレプリケーション研究を開始して、2024年前半の段階で49本のレプリケーション研究を公刊している(Chai et al., 2024)。

レプリケーション研究において、Pitching Research の使用については、Pacific-Basin Finance Journal の Replication Section において行われている。レプリケーション研究を Pre-registered 型研究として行う場合、Pacific-Basin Finance Journal においては、Original Study の場合より簡略にした方法が採用されている (Faff、2023)。まず Phase 1 では、EOI を示すことになる。次に、Phase 2 において、Pitching Sheet の形で、研究計画をまとめることになる。この 2 段階目の段階において、レプリケーション研究の Pitching Sheet 自体が外部の査読を受け、そこで Accept されれば、最終段階 (Phase 3) に進むことになる。 Phase 3 では、Phase 2 で査読を受けて、修正を行った Pitching Sheet に基づいて、論文の執筆を行うことになる。 Phase 3 の論文については、レプリケーションの危機に対応するため、推定の為に使用したコードを査読者に公開する必要がある。また、商業上のライセンスに問題がない場合は、データについても公開することが望ましいとされている「。レプリケーション研究が、ファイナンス分野で有用かどうかについては、Pacific-Basin Finance Journal のレプリケーション研究執筆者に対するアンケートが取られ、ファイナンス研究者の認識に関する調査が行われている(Chai et al., 2024)。責任ある科学(Responsible Science)の観点からも、Replication Crisis の問題の検証は重要である。Pitching Research の方法を用いることは、レプリケーション研究を行う上で重要なガイドラインを提供しており、非常に有用であると考えられる。

3. 2. Original Study におけるPre-registered 型研究について

プレレジスター型の研究の最も標準的な方法は、新規の Original の研究を行うために、事前の研究計画を Pitching Sheet Template にまとめることで、Pitching Research を使用する方法である。 Pitching Research の方法論については、「Pitching Template 自体の解説論文(Faff, 2015)、 Faff, 2017)) を理解し、その内容を解説した Web 教材を学ぶことが重要である。」(Ali, 2017))。 また、Robert Faff 教授は、その方法論を世界の若手研究者に伝えるために、InSpiR2eS (International Society of Pitching Research for Responsible Science)という学術ネットワーク8を形成して、世界中の若手研究者がフリーで Pitching

⁶ レプリケーション研究の方法論については、Faff et al., (2021a,b), 坂和(2024)を参照されたい。

⁷ 日本の企業研究でよく使用される Nikkei Needs や Quick 社のデータなどは、データベンダーの独占販売権を侵害することになるので、公開ポリシーの限りではない。

⁸ 世界 20 カ国以上のネットワークである。筆者は、日本での普及を依頼される Node-leader として役割を果たしている。

Research を学べるコースなどを、同学術ネットワークの Website において公開している。

プレレジスター型の研究を、Original Study として行う場合、2章で紹介したように、Pacific-Basin Finance Journal においては、Phase 1のEOI を通過した後のPhase 2段階で、外部の査読者に提出するためのPitching Sheet を作成することになる。このPitching Sheet 作成の作業自体が、Pre-registered型研究を行う際には非常に重要になることから、世界中の数多くの学会(European Accounting Association、World Finance Association)などにおいて、Pitching Research Sheet 自体の改善を図るためのイベント(Pitching Research Competition)が行われている。また、若手研究者を対象として、InSpiR2eSの学術ネットワーク主催で、IGPRC(InSPiR2eS Global Pitching Research Competition)というイベントが行われている。このように、Pitching Sheet を活用したプレレジスター型研究のOriginal Studyについても、世界的に盛んになってきている潮流にある10。このような機会を活用することで、プレレジスター型研究として、Original StudyについてのPitching Sheet の質を高める機会を得ることで、若手研究者やその指導者は、より良い研究計画を立て、それに基づいた研究論文を作成することが可能になると考えられる。

4. 結論

本研究では、アカデミアにおける「責任ある科学(Responsible Science)」を推進するためにその普及が進みつつあるプレレジスター型の研究方法について、Pitching Research を用いた動向についてのサーベイを行った。「責任ある科学」の3要件(①信頼性のある研究(Credible Research)であり、②妥当性のある研究(Relevant Research)であり、③独立した研究(Independent Research)である。)を満たした研究を実現するためには、研究のための分析着手前の段階において、「良いアイデア」、「信頼できるだけの分析手法を習得した専門家の研究チームの構築」といった点を満たすことが重要になる。それらの点を実現するための研究上のツールとしてのPitching Research をどのように活用するかなどについて、先行研究をサーベイすると同時に、概説を行っている。本研究の結論は、以下の3点にまとめることができる。

第一に、「プレレジスター(Pre-registered)型の研究について、社会科学分野の実証研究を行う」上でその導入が進みつつあるピッチング・リサーチ(Pitching Research)を用いた手法について、その4段階の方法論(Phase 1 から Phase4)の説明について、Faff(2023)等に基づいてまとめている。プレレジスター型の研究は、「データを収集する前の段階において、良いアイデア(Great Ideas)に基づく信頼性の高い知識(Credible and reliable knowledge)を持った専門研究者のチームによるプロジェクト計画を採択する」方法論になる。本論文では、EOI(Expression of Interest)を学会誌のEditorに伝えた上で、Phase2において、Pitching Research の方法論を用いた査読を行う方法論を用いているアジア太平洋地域を対象とするファイナンス・ジャーナルであるPacific-Basin Finance Journal を例にして、その方法論並びにその特徴についての紹介を行った。

^{9 &}lt;a href="https://pitchingresearch.com/inspir2es-network/">https://pitchingresearch.com/inspir2es-network/ 上にて、Pitching Research に関するフリーのコースを始め、多くの有益な情報が公開されているので、参照されたい。

^{10 2024} All Japan PBFJ Finance Shark Tank Special Conference (2024年3月20日) において、日本の Finance 分野の Pitching Research を用いた研究カンファレンスが、名古屋で行われた。また、同カンファレンスにおいて、Phase 2の通過を行ったプレレジスター型の研究についての Follow up 型の研究ワークシップが、2024年8月29日に開催された。

第二に、Pitching Researchを用いた Pre-registered 型研究の累計として、レプリケーション型の研究の方法論についての紹介を行った。まず、背景となる各分野での「レプリケーションの危機」についての解説を行った上で、ファイナンス分野におけるプレレジスター型研究としては、 プログラムコードの公開方針が策定されていることや、Pitching Researchを合わせて行うことで、数多くのレプリケーションを行っている Pacific-Basin Finance Journal の動向についての解説を行った。また、 同誌での方法論は、 3段階の方法論に基づいて行われる(Faff、2023)ため、その方法論の概説を行った。

第三に、Original Studyに対するプレレジスター型の研究についての動向の概説を行っている。幅広い学問領域で進みつつあるものの、2024年時点のファイナンス分野では、Pacific-Basin Finance Journal がその先駆的な役割を果たしていることと、「その際に、どのように Pitching Research を活用しているか?」についての解説を行っている。特に、InSPiR2eS というグローバルレベルの学術ネットワークの活動を紹介し、それらを活用して Pitching Research を用いた研究活動が進展できることを示している。

本研究では、近年のアカデミアにおける実証・実験研究に関するプレレジスター型研究の動向を紹介するとともに、その事前登録型の研究計画を作成する際に、「どのようにPitching Research を活用するか?」について紹介を行った。著者自身、Pre-registered 型研究を行う経験により、同タイプの研究は、研究の信頼性を高めることに非常に有用であると感じている。本稿の読み手となりうる若手研究者あるいはその指導者の方が、現在のアカデミアにおいて普及しつつあるプレレジスター型の研究についての理解を深め、その活用を行っていただくことを心より願っている。

斜辞

本稿の内容は、2024年12月に、University of Wollongong において、プレレジスター型の研究についての対談を行った際の議論を基にしている。Searat Ali 先生(University of Wollongong)、Abdullah Al-Mamun 先生 (University of Wollongong)、渡辺直樹先生(名古屋市立大学)からは数多くの有益な示唆を頂いた。心より感謝したい。本稿を執筆するにあたり、名古屋市立大学経済学会からの支援を頂いている。ここに記して感謝を申し上げる次第である。

引用文献

坂和秀晃 (2024)「ピッチング・リサーチを通じた実証研究の発展の可能性について-サーベイと展望-」『国際地域経済研究』第23巻35-46頁

Ali, S., 2017. Women in the boardroom and their impact on default risk: A pitch, *Accounting Research Journal*, Vol. 30, No. 2, 137-146.

Aman, H., W. Beekes, M. Chang, and M. Wee, (2019a), "The role of credibility in the relation between management forecasts and analyst forecasts in Japan", *Pacific-Basin Finance Journal* 55, 29-45.

Aman, H., et al. (2019b), "Responsible Science: Celebrating the 50-year Legacy of Ball and Brown (1968) using a Registration-based Framework", *Pacific-Basin Finance Journal*, 56. 129-150.

Baker, M., 2016. Is there a reproducibility crisis?, *Nature* 533, 452–454.

Bettis, Richard A, 2012. The search for asterisks: Compromised statistical tests and flawed theories, *Strategic Management Journal* 33, 108–113.

Block, J. H., Fisch, C., Kanwal, N., Lorenzen, S., Schulze, A., 2023. Replication studies in top management journals: An empirical investigation of prevalence, types, outcomes, and impact, *Management Review Quarterly*, Vol. 73, 1109-1134.

Chai, D., Ali, S., Brosnan, M., Hasso, T., 2024. Understanding researchers' perceptions and experiences in finance research replication studies: A pre-registered report, *Pacific-Basin Finance Journal*, 86, No. 102454.

Chambers, C.D., 2019. The registered reports revolution: lessons in cultural reform. The Royal Stat. Soc. 23–27.

Ditzen, J., Elhorst, J.P., 2022. Introducing the Replication Studies section. Spatial Economics. Analysis 17 (1), 7–9.

Faff, R., 2015. A simple template for pitching research. Accounting & Finance Vol. 55, 311–336.

Faff, R., 2021a. PBFJ editorial – a declaration about responsible science. *Pacific-Basin Finance Journal*. Vol. 69, No. 101650.

Faff, R., 2021b. Responsible Science Matters. SSRN Working Paper, No. 3880341.

Faff, R., 2021c. Pitching research. SSRN Working Paper, No. 2462059.

Faff, R., 2022. PBFJ Editorial... Engaging with responsible science. "OPEN FOR BUSINESS"—Launching the PBFJ pre-registration publication initiative. *Pacific-Basin Finance Journal*, No. 101837.

Faff, R., 2023. PBFJ Editorial Engaging with responsible science. "OPEN FOR BUSINESS" – Launching the *PBFJ* pre-registration publication initiative. *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 79, No. 101837.

Fisar, M., Greiner, B., Huber, C., Katok, E., Ozkes, A.I., Management Science Reproducibility Collaboration, 2024. Reproducibility in management science. *Management Science* 70 (3), 1343–1356.

Fiske, S. T., & Dupree, C. (2014). Gaining trust as well as respect in communicating to motivated audiences about science topics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111, 13593–13597.

Fujitani, R., Iwata, K, Yasuda, Y. 2024. How does stock liquidity affect corporate cash holdings in Japan?: A pre-registered report. *Pacific-Basin Finance Journal*, 83, No. 102205.

Hail, L., Lang, M., Leuz, C., 2020. Reproducibility in accounting research: Views of the research community. *Journal of Accounting Research*. 58 (2), 519–543.

Hamermesh, D.S., 2007. Replication in economics. Canadian Journal of Economics. 40 (3), 715-733.

Kaplan, R. M., & Irvin, V. L. (2015). Likelihood of null effects of large NHLBI clinical trials has increased over time. *PLOS ONE*, 10(8), e0132382.

Gill, C., Mehrotra, V., Moses, O., Bui, B., 2023. The impact of the pitching research framework on AFAANZ grant applications, *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 77, No. 101933.

Graham, J.R., Harvey, C.R., 2001. The theory and practice of corporate finance: evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, Vol. 60, 187–243.

Harvey, C.R., 2017. Presidential address: The scientific outlook in financial economics. *Journal of Finance* 72 (4), 1399–1440.

Harvey, C.R., 2019. Replication in Financial Economics. Critical Finance. Review 8 (1–2), 1–9.

Harvey, C.R., Liu, Y., Zhu, H., 2016. · · · and the cross-section of expected returns. *Review of Financial Studies*, 29 (1), 5–68.

Hoffler, J. H., 2017. Replication and Economic Journal Policies, *American Economic Review*, Vol. 107, No. 5, 52-55. Ioannidis, J.P., 2005. Why most published research findings are false. *PLoS Medicine*. 2 (8), e124.

Jensen, T. I., Kelly, B., Pedersen, L. H., 2023. Is there a replication crisis in Finance?, *Journal of Finance*, Vol. 78, No. 5, 2465-2518.

Lodhia, S., 2019. What about your qualitative cousins? Expanding the 'pitching research' template, *Accounting and Finance*. Vol. 59, 309-329.

Maniadis, Zacharias, Fabio Tufano, and John A. List, 2017. To replicate or not to replicate? Exploring reproducibility in economics through the lens of a model and a pilot study, *The Economic Journal* Vol. 127, F209–F235.

Mellor, D. (2017). Promoting reproducibility with registered reports. *Nature Human Behaviour*, 1(1). https://doi.org/10.1038/s41562-016-0034.

Nosek, B.A., Lakens, D., 2014. Registered reports: a method to increase the credibility of published results. Soc. Psychol. 45, 137–141.

Ryan, J.C., Tipu, S.A., 2022. Business and management research: Low instances of replication studies and a lack of author independence in replications. *Research Policy* 51 (1), No. 104408.

Sakawa, H., Watanabel, N., Ali, S., 2024a. Board gender diversity and default risk in a bank-based financial system: A pre-registered report, *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 87, No. 102502

Sakawa, H., Watanabel, N., Kuroki, Y., 2024b. Does gender diversity on boards improve bank financial

performance in a bank-based financial system? A pre-registered report, *Pacific-Basin Finance Journal*, Article in Press. Sakawa, H., Watanabel, N., Uchida, K., 2024c. Do bank ties influence stock repurchases in a bank-based financial system during financial distress? A pre-registered report, *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 85, No. 102380.

Salehuduna, I., 2017. "Reverse Engineering" the Pitching Research Template: A Simple Tool to Help Understand the Academic Literature. *Accounting and Management Information Systems* Vol. 16, No. 1, 203-210.

Shrout, P. E., & Rodgers, J. L. 2018. Psychology, science, and knowledge construction: Broadening perspectives from the replication crisis. *Annual Review of Psychology*, 69(1), 487–510.

Wiseman, R., Watt, C., & Kornbrot, D. 2019. Registered reports: An early example and analysis. *Peer J*, 7, e6232. https://doi.org/10.7717/peerj.6232.