

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 元年 5 月 17 日現在

機関番号：34504

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2015～2018

課題番号：15K13122

研究課題名(和文)社会心理学研究の再現可能性検証のための日本拠点構築

研究課題名(英文) Construction of Japanese base for investigating on replicability and reproducibility of social psychological research

研究代表者

三浦 麻子 (MIURA, Asako)

関西学院大学・文学部・教授

研究者番号：30273569

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、心理学(特に社会心理学領域)研究の実験結果の再現可能性の検証を組織的に実施するための、日本における拠点を構築するために実施された。成果は以下の3点に集約できる。まず、追試研究の実施の拠点となる研究者ネットワークを形成することができた。次に、追試対象研究の標準化された刺激・手続きの日本語版を作成し、インターネット上で共有した上で、事前登録を経てデータ収集を行った。そして、招待講演やシンポジウム登壇、学会誌特集号の刊行などによって、再現可能性検証の重要性を学界および社会に周知する取り組みを行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

実験結果の再現可能性問題は、日本に限らず全世界において2010年代の心理学界を席卷した問題であった。これに立ち向かうために追試によって再現可能性を検証するプロジェクトは欧米を中心にすぐに立ち上がったが、日本の研究者による取り組みは立ち遅れ気味だった。本研究は、国際的プロジェクトの活動を迅速に追従し、緊密な研究者ネットワークの元で追試による再現性検証の成果を着実に蓄積し、またその公開に努めたことで、国内の状況を確実に前進させることができた。

研究成果の概要(英文)：This study was conducted to establish a Japanese base to systematically investigate the replicability of experimental results of psychology (especially social psychology) research. The results can be summarized into the following three points. First of all, we were able to form a researcher network that will serve as a base for conducting replication research. Next, we created a Japanese version of standardized stimulus / procedure for replication studies, shared them on the Internet, and collected data through pre-registration. And we made an effort to make the importance of replicability verification known to academia and society by invited lectures, symposiums and publication of journal special issue.

研究分野：社会心理学

キーワード：再現可能性 再生可能性 社会心理学 追試 QRPs

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

心理学は、経験科学的アプローチに依拠し、方法論的な意味での行動主義と統計学的検定を主軸に心理、行動のモデル化を試み、多くの知見を積み上げてきた。新しくユニークな発見を目指す強い推進力によって人間のさまざまな非合理性が実証され、それが経済学の古典的モデルの見直しにつながるなど、諸社会科学にも大きな影響を与えてきた。その一方で、常に偽陽性と偽陰性の可能性をはらむ統計学的仮説検定に大きく依拠するにもかかわらず、学問領域としての地歩を固めるための知見の再現可能性検証の試みは軽視されてきた。

ひたすらに新しさを追求する傾向は、まるで諸刃の剣のように、多くの成果を挙げてきた反面、信頼性の著しい低下をもたらした。そして、心理学研究の科学性は危機的狀態に瀕してしまった。特に社会心理学では大きな問題が続けざまに発生した。社会的認知研究をリードしていた研究者 Diederik Stapel によるデータ捏造の発覚、自己知覚理論で著名な Daryl Bem による「超能力」実験論文の社会心理学トップジャーナル *Journal of Personality and Social Psychology* への掲載(Bem, 2011)、プライミング研究で多くの業績を残してきた John A. Bargh と、ノーベル経済学賞受賞者 Daniel Kahneman の間で起こったその効果の実在に関する論争などである。これらは、複数の研究機関による忠実な追試の蓄積の必要性を、改めて心理学者に認識させた。

こうした認識は、学問そのものの潮流を大きく変えた。心理学者は「われわれは何をしてきたのか」を真摯に見直そうと動き出したのである。それまで、追試は新規性と独自性が低いものとされ、「主流」理論への反証研究が出版されにくい刊行バイアスの存在もあって、公平な再現可能性検証は妨げられてきた。しかし、研究開始の2~3年前から、組織的に追試を行い、それらを集約する仕組みが急速に整備され始めた。その典型が「Reproducibility Project: Psychology」(<https://osf.io/ezcuj/>)で、過去の重要な研究知見に関する標準化された刺激や手続きを共有して再現可能性を検証する試みであった。メンバーはインターネット上で公募され、たとえば「Many Labs」プロジェクトには36(うちアメリカ25のほかオランダ、ブラジル、マレーシアなど)の研究機関が参加した(Klein et al., 2014)。

世界的な動きが急な一方で、こうした動きに対する日本の研究者たちの反応はといえば実に乏しく、上記のようなプロジェクトへの日本からの参加はなきに等しかった。その主たる理由の一つは初期参入コストの高さであり、また一つはオリジナルの研究こそが重要であるという旧来からの価値観であると考えられる。標準化された手続きの日本語化、それをういた実験の実施には人的・経済的コストがかかる。加えて、そのコストを負担し追試を行っても、それが学界において正当に評価される保証もないとなれば、追試研究の実施は研究者個人のきわめて高い内発的動機づけだけに依拠せざるを得なくなる。総論では「すべき」と考えていても個人的には「できない」と判断せざるを得ない社会的ジレンマ状況が、結果として日本を世界から取り残させつつあった。

2. 研究の目的

本研究計画は、上述の問題を解決するために、特に社会心理学に焦点を当て、日本の研究者たちが再現可能性検証に積極的に関与できる枠組みを整備することを目的とする。心理学、特に社会心理学領域における、実験結果の再現可能性検証を組織的に実施する世界規模の再現可能性検証プロジェクトに参画するために、日本における拠点を構築する。

3. 研究の方法

まず、追試研究の実施の拠点となる研究者ネットワークを形成し、再現可能性を検証すべき過去の知見を精選して、その追試の再生可能性を高め、日本の研究者や心理学学習者たちが容易に実施できるよう、標準化された刺激・手続きの日本語版を作成し、手続きの共有と結果の蓄積・公開をインターネット上で実現する。また、再現可能性を低下させる原因の1つとして、問題のある研究実践(Questionable Research Practices; QRPs)の慣習化に注目し、それがなぜ問題なのかを明らかにし、抑止を訴える啓発活動を行う。そして、再現可能性検証の重要性を学界および社会に周知する取り組みを行う。

4. 研究成果

2015年度

まず、研究代表者と研究分担者による追試研究の実施拠点(4大学)を結ぶ研究者ネットワークを形成し、合議によって再現可能性検証対象として選定した研究(Schnall, Benton, Benton(2008, Study 2), Williams & Bargh(2008, Study 3))について、実験材料の収集、日本語への翻訳、追試の実施、データの集約と分析を行った。成果の一部は雑誌論文の中で公表されている。

また、日本社会心理学会第56回大会(東京女子大学)でワークショップ「実験結果の再現可能性検証に関する諸問題」を開催し、プロジェクトの概要と進行状況を報告し、再現可能性検証に関する様々な問題点について議論するとともに、実際の検証事例を紹介し、多数の参加者と意見交換を行った。

さらに、株式会社ちとせプレス「サイナビ！」でプロジェクトを紹介する記事「心理学研究は信頼できるか——再現可能性をめぐる」を4回にわたって連載し、ブックレットとして刊行した(図書)。

2016年度

まず、研究代表者の三浦を担当編集委員とする『心理学評論』特集号「心理学の再現可能性」が公刊され、研究代表者らによる巻頭言(雑誌論文)と研究分担者と研究協力者による4編の論文が掲載された(雑誌論文)。

次に、研究分担者の樋口の指導の下で実施された、宗教プライミングと向社会的行動の関連についての研究(Shariff & Norenzayan, 2007)の日本における再現可能性を検証する論文が、査読つき国際誌 *Asian Journal of Social Psychology* に掲載された(雑誌論文)。

さらに、2016年9月に、再現可能性問題について国際的に発言・活動している Dr. Daniel Lakens 氏(アイントホーフェン工科大学)を日本に招聘し、日本社会心理学会第57回大会(関西学院大学)において招待講演、慶應義塾大学において講演会とワークショップを開催した。さらには、2017年3月11日に開催された関西社会心理学研究会において、研究分担者の藤島と樋口が「直接的追試を複数繰り返すことの有用さと困難」と題して研究発表を行い、多数の参加者と意見交換を行った。

2017年度

まず、自分たちの手で着実に再現可能性の検証を積み重ねるため、標準化された刺激・手続きを共有しうる追試研究を事前登録の上で実施し、その成果を日本社会心理学会第58回大会(広島大学)で3件報告し(学会発表 ~)、参加者と活発な議論を行った。

次に、心理学における実験結果の再現可能性検証の重要性に対する認識を広く社会に向けて発信し、普及させるために、心理学を超えた周辺領域や心理学に関心をもつ一般市民をも視野に入れた取り組みを行った。心理学の関連領域の学会誌(ヒューマンインタフェース学会誌)特集号に招待論文を掲載し(雑誌論文)、関連する内容を取り扱った書籍『なるほど!心理学研究法』(北大路書房)(図書)や社会心理学の古典的研究を再検討する書籍“Social Psychology: Revisiting The Classic Studies”を翻訳した『社会心理学・再入門——ブレイクスルーを生んだ12の研究』(新曜社)(図書)を刊行した。あるいはインターネットラジオ番組「TODA RADIO」にゲスト出演した。

ここまでで、既に当初目的を十分に達成する程度の成果をあげていたが、様々な研究に取り組む中で、再現可能性を検証すべき過去の知見として、より頑健な再現が期待できるものも選定すべきとの強い思いを抱くに至り、その追試マテリアルの作成のために、研究期間を1年延長することにした。

2018年度

結果の再現可能性に疑念のある研究ばかりが追試されがち(そして、再現されないという結果が公表されがち)な現状を憂慮し、心理学の今後の発展のためには、頑健な再現可能性をもつだろう研究の再現可能性にも注目すべきという信念を持って、その追試マテリアルを作成することに注力した。Adaptive Memory(適応的記憶)に関する研究(Nairne, Pandeirada, & Thompson, 2008)の標準化された刺激・手続きの日本語版を作成し、事前登録を行った上で(<https://osf.io/sjm25/>), 4大学で実験データを収集した。この成果は2019年度に国際会議で発表する予定である(アクセプト済;学会発表)。また、これ以外にも着実に追試による再現可能性検証事例を蓄積し、4件の学会発表として報告した(学会発表 ~)。

次に、学会シンポジウム2件(日本心理学会・学会発表 , 日本発達心理学会・学会発表)と学会招待講演2件(日本基礎心理学会・学会発表 , 情報処理学会・学会発表)に登壇し、心理学における再現可能性検証の重要性を周知する取り組みを行った。この問題について、社会心理学のみならず、広く心理学内外の研究者と議論することができた。

また、2018年12月に世界的な再現可能性検証プロジェクト Manylabs2 の成果報告論文(Klein et al., 2018)が公開されたのを受けて、その内容を精査する読書会を開催し、国際的動向を把握すると共に、日本への適用可能性とその際の問題を議論した。成果はWebサイト「Manylabs2を読んでみた」で公開している(<https://sites.google.com/keio.jp/reading-manylabs2/home>)。

これらの成果をふまえ、『心理学評論』誌で事前審査つき事前登録を義務とする再現可能性検証論文の特集号「心理学研究の新しいかたち」の刊行を計画しており、研究代表者が担当編集委員を務める。成果は2020年1月に公開予定である。

<引用文献>

- Bem, D. J. (2011). Feeling the future: experimental evidence for anomalous retroactive influences on cognition and affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(3), 407-425.
- Klein, R. A., Ratliff, K. A., Vianello, M., Adams Jr, R. B., Bahník, Š., Bernstein, M. J., ... & Cemalcilar, Z. (2014). Investigating variation in replicability. *Social Psychology*. doi: 10.1027/1864-9335/a000178
- Klain, R. A., Vianello, M., Hasselman, F., ... & Nosek, B. (2018). Many Labs 2: Investigating variation in replicability across samples and settings. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*, 1(4), 443-490.
- Nairne, J. S., Pandeirada, J. N., & Thompson, S. R. (2008). Adaptive memory: The comparative value of survival processing. *Psychological Science*, 19(2), 176-180.
- Schnall, S., Benton, J., & Harvey, S. (2008). With a clean conscience: Cleanliness reduces the severity of moral judgments. *Psychological Science*, 19(12), 1219-1222.
- Shariff, A. F., & Norenzayan, A. (2007). God is watching you: Priming God concepts increases prosocial behavior in an anonymous economic game. *Psychological Science*, 18(9), 803-809.

Williams, L. E., & Bargh, J. A. (2008). Keeping one's distance: The influence of spatial distance cues on affect and evaluation. *Psychological Science*, 19(3), 302-308.

5. 主な発表論文等

(雑誌論文) (計 11 件)

三浦麻子 (2018). 心理学におけるオープンサイエンス:「統計革命」のインフラストラクチャー. *心理学評論*, 61(1), 3-12. (査読無)

三浦麻子・岡田謙介・清水裕士 (2018). 巻頭言 統計革命: Make statistics great again. —特集号の刊行にあたって—. *心理学評論*, 61(1), 1-2. (査読無)

樋口匡貴・藤島喜嗣 (2018). アスタリスク~ 真実の石を求め(すぎ)て. *ヒューマンインタフェース学会誌*, 20(1), 12-16. (査読無)

三浦麻子 (2018). 人を対象とした行動学研究における再現可能性問題. *ヒューマンインタフェース学会誌*, 20(1), 6-11. (査読無)

Miyatake, S., & Higuchi, M. (2017). Does religious priming increase the prosocial behaviour of a Japanese sample in an anonymous economic game? *Asian Journal of Social Psychology*, 20(1), 54-59. (査読有)

藤島喜嗣・樋口匡貴 (2016). 社会心理学における"p-hacking"の実践例. *心理学評論*, 59(1), 84-97. (査読無)

平井啓 (2016). 心理学研究におけるリサーチデザインの理想. *心理学評論*, 59(1), 118-122. (査読無)

Hiraishi, K., Murasaki, K., Okuda, H., & Yamate, M. (2016). Sexual and Romantic Overperception among a Japanese young sample: A Replication of Haselton (2003). *Letters on Evolutionary Behavioral Science*, 7(1), 29-32. (査読有)

池田功毅・平石界 (2016). 心理学における再現可能危機: 問題の構造、現状と解決策 + 追加的ノート. *心理学評論*, 59(1), 3-14. (査読無)

佐倉統 (2016). 科学的方法の多元性を擁護する. *心理学評論*, 59(1), 137-141. (査読無)

友永雅己・三浦麻子・針生悦子 (2016). 巻頭言 心理学の再現可能性: 我々はどこから来たのか 我々は何者か 我々はどこへ行くのか —特集号の刊行に寄せて—. *心理学評論*, 59(1), 1-2. (査読無)

(学会発表) (計 13 件)

Hiraishi, K., Higuchi, M., Fujishima, Y., & Miura, A. (accepted). Collection of replication attempt from Japan: Mating, Family, Survival and Cheater-detection. The 31st Annual Human Behavior & Evolution Society meeting. (2019.5-6 Boston University)

三浦麻子 (2019). 心理学における再現可能性問題: 概説. 日本発達心理学会第 30 回大会シンポジウム企画・話題提供 (2019.3 早稲田大学)

三浦麻子 (2018). シチズン・サイエンスを通じた“心理学の再現可能性の危機”への挑戦——認定心理士の会の新たな取り組み——. 日本心理学会第 82 回大会学会企画シンポジウム話題提供 (2018.9 仙台国際センター)

三浦麻子 (2018). 人を対象とする行動学研究における再現可能性問題. 情報処理学会エンタテインメント・コンピューティング(EC)2018 (2018.9 電気通信大学) (招待講演)

藤島喜嗣・渡邊寛・平石界・三浦麻子 (2018). 偶然に存在する数値の係留効果と認知欲求による調整. 日本社会心理学会第 59 回大会ポスター発表 (2018.8 追手門学院大学)

樋口匡貴・宮武沙苗 (2018). 宗教プライミングによる偏見および向社会性への影響: Clobert, Saroglou, & Hwang(2015)の追試的検討. 日本社会心理学会第 59 回大会ポスター発表 (2018.8 追手門学院大学).

平石界・孫徳賦・高橋茉初・藤崎千佳. (2018). 家族と男女の社会心理学を追試する (2) Hasleton & Buss (2000), Laham et al. (2005), Healey & Ellis (2007). 日本社会心理学会第 59 回大会ポスター発表 (2018.8 追手門学院大学)

Hiraishi, K., Kawahata, Y., Nomura, K., & Shigematsu, H. (2018). Women's perception of men's overperception of women's sexual-intent and what she says she really wants. Poster presented at the 30th annual conference of Human Behavior and Evolution Society (2018.7.5, University of Amsterdam, Netherland).

池田功毅 (2018). 時代は変わる—再現可能性問題から基礎心理学のパラダイムシフトへ—. 日本基礎心理学会 2018 年第 1 回フォーラム (2018.6 慶應義塾大学) (招待講演)

藤島喜嗣・三浦麻子・鈴木伸子・渡邊寛 (2017). 解釈レベル操作がハンドグリップ制御に及ぼす影響 Fujita, Trope, Liberman, & Levi-Sage (2006, Study 2) の追試研究. 日本社会心理学会第 58 回大会ポスター発表 (2017.10 広島大学)

樋口匡貴・丹羽沙也加 (2017). パワーポーズがスピーチのパフォーマンスに及ぼす影響—Cuddy, Wilmoth, Yap, & Carney (2015) の追試的検討—. 日本社会心理学会第 58 回大会ポスター発表 (2017.10 広島大学)

平石界・野口貴澁・高橋沙英・豊生紗也・曾根のぞみ・田村幸大・宮川彩花・鈴木絵美・布川結

望・渡辺春菜. (2017). 家族と男女の進化心理学を追試する: Hasleton & Buss (2001), Salmon & Daly (1998), and Laham et al. (2005). 日本社会心理学会第 58 回大会ポスター発表(2017.10 広島大学)

樋口匡貴・楠元久貴 (2016). “ネタばれ”は物語のおもしろさを上げるのか? — Leavitt & Christenfeld (2011) の追試的検討 —. 日本社会心理学会第 57 回大会ポスター発表(2016.9 関西学院大学)

[図書] (計 3 件)

J.スミス・S.ハスラム(編) 樋口匡貴・藤島喜嗣(監訳) (2017). 社会心理学・再入門——ブレイクスルーを生んだ 12 の研究 新曜社. 288.

三浦麻子 (2017). 心理学ベーシック 第 1 巻 なるほど!心理学研究法 北大路書房. 183.

池田功毅・樋口匡貴・平石界・藤島喜嗣・三浦麻子 (2015). 心理学研究は信頼できるか?—再現可能性をめぐる(サイナビ!ブックレット vol.1) ちとせプレス. 16.

[その他]

REPLICABILITY IN PSYCHOLOGICAL SCIENCE (心理学の再現可能性)

<https://sites.google.com/view/asarin1003/replicability>

6. 研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名: 藤島 喜嗣

ローマ字氏名: FUJISHIMA, Yoshitsugu

所属研究機関名: 昭和女子大学

部局名: 生活機構研究科

職名: 教授

研究者番号(8桁): 80349125

研究分担者氏名: 樋口 匡貴

ローマ字氏名: HIGUCHI, Masataka

所属研究機関名: 上智大学

部局名: 総合人間科学部

職名: 教授

研究者番号(8桁): 60352093

研究分担者氏名: 平石 界

ローマ字氏名: HIRAI, Kai

所属研究機関名: 慶應義塾大学

部局名: 文学部

職名: 准教授

研究者番号(8桁): 50343108

(2)研究協力者

研究協力者氏名: 佐倉 統

ローマ字氏名: SAKURA, Osamu

研究協力者氏名: 平井 啓

ローマ字氏名: HIRAI, Kei

研究協力者氏名: 池田 功毅

ローマ字氏名: IKEDA, Koki

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。