

研究の再現性問題の分野横断的・特徴的側面

野内 玲 (Rei Nouchi)

広島大学 高等教育研究開発センター

研究成果は他の研究者による検証を経て、その後の研究に活用される。したがって再現性を意識した研究は研究活動の基本である。この際に問題となるのは、自身の学説を展開するための適切な根拠と、その根拠からの論証と導出された主張の妥当性、先行研究の中での当該主張に位置付けである。すなわち、研究の再現性の問題とは、学術研究の認識論的身分の問い直しに直結し、科学的主張の正当化可能性の問題へと換言することが可能な、科学哲学が取り扱うべき課題である。

医生命科学や心理学では 2000 年頃から、研究計画からの逸脱、実験手続きの不備、不適切な統計分析を理由にした研究成果の再現性問題が大きく話題になった。日本では研究活動における不正行為等に関するガイドライン (2014) で捏造・改ざん・盗用の三つを特定不正行為として強調したが、近年では国際的な認識の展開もあり、不適切な研究行為 (Questionable Research Practices, QRPs) への注目が集まっている。再現性の破綻の一要因と目される統計分析の不適切な適用も QRPs に含まれ、研究公正に関する国際会議でもその内実について議論が続けられている。

学術分野における再現性問題の検討という側面は、この「危機」よりも以前からある。科学哲学は科学という概念自体や科学的推論、科学的説明といった問題 (= 科学的方法論) を伝統的に扱っており、再現性問題は他人事ではない。科学哲学の研究領域でも Stanford Encyclopedia of Philosophy (Web 辞典) において 2018 年に再現性に関する項目が設定された。また、同分野の国際的学術誌として名高い *European Journal for Philosophy of Science* においても再現性の危機に関する論文投稿が募集され、続々と論文が発表されている。国内の科学哲学界隈でもなど研究の再現性を明示的に扱う研究も登場している (伊勢田, 2019&2022; 山銅, 2020&2021)。

学術界における「再現性の危機」については 2 つの路線でその解体を進める動きも動きも見えてきている。1) **理論的・概念的検討**: Fanelli (2017) はメタリサーチにより危機は (医学心理学など) 特定の分野でしか生じていなく、問題となる領域の拡大もないと分析した。また、Guttinger (2020) は科学哲学的な分析から再現の意味は研究分野や標準的実験モデルの有無などの事情によって異なることを明らかにした。分野による特徴に依存するという点に関して、Schmidt (2009) は社会科学の研究では再現性を求めることが難しいとし、研究の直接的な再現可能性は「自然の斉一性」という根源的な仮定に基づいていると主張した。2) **研究手続き上の問題としての対処**: アメリカのバイオ系資金配分機関では当初の研究計画にない後付け的なデータ統計分析や仮説形成 (p-hacking や HARKing と呼ばれる行為) が再現性の破綻の原因であるとし、研究助成金の申請・交付に際して研究計画からの逸脱を明確に禁じる方針を示した。また、

心理学分野では「事前登録」「レジストレーションレポート」が導入され、統計的有意性の後付け的なハックを無効化しようとする動きがある（伊勢田 2022; 山田 2024）。

これらの路線から見えるのは、「再現性の危機」がもたらした学術動向全体の混乱と、そもそも何が危機だったのかを内省する分析である。本発表では先行研究で示された内容を概観しつつ、このナラティブの理解に寄与すべく各研究領域における再現性という課題の共通項と固有の特徴を取り出すことを試みる。

- Fanelli, D. (2017) “Is science really facing a reproducibility crisis, and do we need it to?” PNAS 115 (11) 2628-2631.
- Guttinger, S. (2020) “The limits of replicability”. European Journal for Philosophy of Science. 10(2), 10
- Schmidt, S. (2009). Shall we really do it again? The powerful concept of replication is neglected in the social sciences. *Review of General Psychology, 13*(2), 90–100.
- 伊勢田哲治 (2019) 「境界設定問題はどのように概念化されるべきか」『科学・技術研究』第 8 巻第 1 号、5～12 頁
- 伊勢田哲治 (2022) 「境界設定問題の事例研究としての再現性の危機」『科学哲学科学史研究』第 16 号、京都大学文学部科学哲学科学史研究室、4～14 頁
- 山銅康弘 (2020) 「科学哲学からみた心理学における再現性のタイプについて」『新進研究者 Research Notes』第 3 号、日本科学哲学会
- 山銅康弘 (2021) 「「再現性の危機」に科学哲学は理論的基盤を与えられるか Popper の再現性概念の検討と拡張の可能性」『哲学の門：大学院生研究論集』第 3 号、日本哲学会
- 山田祐樹 (2024) 『心理学を遊撃する：再現性問題は恥だが役に立つ』ちとせプレス