

令和 6 年 6 月 3 日現在

機関番号：14401

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2021～2023

課題番号：21H00503

研究課題名（和文）インパクト評価再考 責任ある研究・イノベーションの視点から

研究課題名（英文）Rethinking Impact Assessment from Perspectives on Responsible Research and Innovation (RRI)

研究代表者

標葉 隆馬 (Shineha, Ryuma)

大阪大学・社会技術共創研究センター・准教授

研究者番号：50611274

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 13,000,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、責任ある研究・イノベーション（RRI）の視点に立脚しながら、現状の科学技術政策ならびに研究評価制度の問題についての分析を行った。とりわけインパクト評価をめぐる評価制度上の課題（特に「負のインパクト」が表明しづらい評価システム全体の問題など）、政治性、責任ある研究評価などの議論に注目した課題の抽出を行った。プロジェクト後半では、RRIの議論を補助線としながら科学技術政策と地域イノベーション政策の構造的乖離、そして大学という研究機関の立ち位置をめぐる問題まで視野を広げた分析・検討へと発展的に展開を行い、47都道府県のイノベーション戦略文書をめぐるデータ分析を実施した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究プロジェクトでは、系統的な文献調査や個別インタビュー調査、政策文書のテキストマイニングなどから、国内外で行われているインパクト評価の課題を明らかにするとともに、近年の「責任ある研究評価」をめぐる議論の現在地を詳らかにし、さらには国の科学技術イノベーション政策関連文書、47すべての都道府県が発行するイノベーション戦略文書、そして国立大学中期計画の内容の比較分析から科学技術政策上における地域イノベーションをめぐる論点の乖離の可視化といった成果を得た。これらの成果は、学術が持つ多様な貢献をより適切に評価するための枠組みの分析を行う上での基礎情報となるものである。

研究成果の概要（英文）：This study analyzes current science and technology policies and research evaluation systems from the perspective of responsible research and innovation (RRI). We identified issues related to the evaluation system, politics on "impact assessment" (in particular, the overall evaluation system in which "negative impact" is difficult to express), and responsible research evaluation. In the latter half of the project, using the RRI's discussion as a supporting line, we conducted a data analysis of the innovation strategy documents of the 47 prefectures, expanding our analysis and examination to include structural divergence between science and technology policy and regional innovation policy and issues surrounding the position of universities as research institutions.

研究分野：科学技術社会論

キーワード：研究評価 インパクト評価 責任ある研究・イノベーション ELSI

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、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

科学技術そして広く学術研究の発展は、社会に対して「幅広い影響（インパクト）」をもたらす。研究評価の文脈において、アウトプット、アウトカム、インパクトなどその階層に応じた適切な評価の在り方が検討されてきた。その中でインパクトは、論文などの直接的なアウトプットとは異なる、より長期的かつ多様な影響を意味するものとして捉えられ、その多様なインパクトを適切に評価する枠組みの構築が重要な課題となっている。

このインパクト評価（Impact Assessment）の有名な事例としては、英国における大学等の研究機関評価である Research Excellence Framework（REF）が挙げられる。REF では、インパクトは「学術を超えて、経済、社会、文化、公共政策・サービス、健康、生活の環境・質に関する変化あるいはベネフィットをもたらす効果」と捉えられ、研究活動がもたらす幅広いインパクトの洞察をケーススタディとして報告し、そのピアレビュー評価に応じた資金配分が行われている。インパクト評価に視点を絞ると、REF 2014 の時点では評価に占める割合が 20%であったが、REF 2021 では 25%に向上するなどよりその重要性が増してきている。

この REF をめぐる批判的検討の中で、成果主義の加速や、多様なインパクトを適切に評価する専門性とシステムの欠如などの課題が指摘されてきた（e.g. Samuel & Derrick 2015; Stern 2016; 佐藤 2018）。しかし、REF が資金配分と連動しているという性格ゆえに、そのインパクト評価において報告されるケーススタディは学知の「成功」などの面に偏ることになる。しかしながら、研究がもたらすインパクトは必ずしも潜在的な期待やベネフィットだけとは限らない、「失敗」や倫理的・法的・社会的課題（Ethical, Legal, and Social Issues: ELSI）などの予期せぬ問題の表出などもまたインパクトの一つとして捉える必要があり、むしろそのようなインパクトが公知となることこそ肝要と言える。

研究活動がもたらす、正負両面に関わる様々な効果や問題に向き合うために、近年「責任ある研究・イノベーション（Responsible Research & Innovation: RRI）」の枠組みに注目した研究が国内外で進みつつある。RRI のコンセプトは「現在における科学とイノベーションの集合的な管理を通じた未来に対するケア」（Stilgoe et al. 2013: 1570）とも表現され、研究評価の問題においても REF への省察的検討においても RRI の視点を背景とした「責任ある研究評価・測定（Responsible Metrics）」という視点の提示も行われている（Wilsdon et al. 2015）。RRI の視点の援用は有望であるように思われるものの、「責任ある研究評価・測定」の議論においても、学知の発展によって新たに顕在化する ELSI などまでを含む幅広いインパクトをも包摂的に評価するような枠組みの具体的議論は未だなされていない。

日本の状況を見るならば、第 5 期科学技術基本計画をはじめとして社会的・経済的インパクトの評価問題が注目されつつある。しかしながら、この日本の科学技術政策におけるインパクト評価の議論は経済的価値に関わる視点に偏りすぎており、幅広いインパクトをとらえる視座にそもそもなっていない。また研究評価の枠組みも、現状ではアウトプットとアウトカムの評価にそもそも偏っており、学術が持つ幅広いインパクトを積極的に評価する枠組みが構築されている状況とは言い難い（標葉 2020）。

2. 研究の目的

インパクト評価をめぐる構造的課題を乗り越えるために、本研究では、RRI の議論を参照点としながら、国内外で行われているインパクト評価の現状と課題を詳らかにするとともに、正負両面にわたる多様なインパクトの評価を妨げる構造とは何か、学術が持つ多様な貢献をより適切に評価するための枠組みとはどのようなものかを問う。この問いを通じて、正負両面にわたる潜在的なインパクトの洞察を包摂したインパクト評価の枠組みを考察し、その評価過程において多様なアクターの視点を包摂することを可能とするような評価枠組みの在り方を検討する。

加えて本プロジェクト後半では、インパクトをめぐる視点の多様性、さらには大学などの研究機関がそのようなプロセスにおいてどのような役割を期待されているかを検討することが更なる課題として見いだされた。そのため、当該課題において最も政策構造の歪みが顕在化しうる事例として、科学技術イノベーション政策と地域イノベーション政策の間の相克事例に注目し、国の科学技術イノベーション政策関連文書、47 すべての都道府県が発行するイノベーション戦略文書、そして国立大学中期計画の内容の比較分析を実施することで、現状の構造的課題を明らかにすることを目指した。

3. 研究の方法

本研究では、主として以下の方法を採用した。

- 英国 REF を中心として、インパクト評価に関わる包括的な文献調査
- 英国 REF の関係者を中心としたインタビュー
- 「生産的相互作用」に関する文献調査
- 「責任ある研究評価（Responsible Metrics）」に関連する文献調査
- 科学技術イノベーション政策、地方自治体におけるイノベーション戦略関連文書、国立大

- 学中計画を対象としたレビュー、ならびに定量テキストマイニング
- URA 等関係する専門家からの研究会を通じたヒアリング（ならびにネットワーキング）

4. 研究成果

本研究プロジェクトでは、国内外で行われているインパクト評価の現状とその課題を詳らかにすること、学術が持つ多様な貢献をより適切に評価するための枠組みを明らかにし提案すること、ELSI を含む多様なインパクトを評価できる枠組みを洞察することを目的とした研究を行ってきた。

プロジェクト初年度である 2021 年度では、海外におけるインパクト評価をめぐる議論のレビュー分析を中心に行うとともに、その政治性の理論的分析を行った。また各国の研究評価をめぐる課題の議論の精査を行い、人文・社会科学分野の評価の問題に関する論考を執筆した（標葉 2022）。

また日本においても、2021 年 3 月に閣議決定された科学技術・イノベーション基本計画の中で、人文・社会科学をめぐる評価に関わる論点が定期されている（内閣府 2021）。また 2021 年 11 月には日本学術会議が『提言 学術の振興に寄与する研究評価を目指して 望ましい研究評価に向けた課題と展望』を公表されているが、その中でも海外の議論状況は重要な情報源として整理が行われている（日本学術会議 2021）。

このような状況を踏まえながら、日本において情報が少ない、イタリアの人文・社会科学分野をめぐる研究評価の課題についての文献調査を精力的に進めた。その結果、2018 年出版のアンドレア・ボナッコルスィ編『人文・社会科学における研究評価：イタリアの経験からの教訓』に注目し、その内容を包括的に紹介・考察を行う形で、研究資料として『イタリアにおける研究評価をめぐる議論の概要』大阪大学社会技術共創研究センター ELSI note No.16 の公表した（川島 2022）。イタリアは社会科学の強い伝統を有しており、研究評価に関しても積極的に議論を提起し、動を起している。そこで議論では、A) 評価の対象となる研究成果、研究者、コミュニティなどをラベリングし、分類すること、B) 上記のようにラベリングを施された対象を評価する際に助けとなるような、データセットやピア・コミュニティを見出し、確立すること、C) 研究の「質」(quality) を定義・議論し、それによって、インパクトの広い概念を認めることなどの論点が提示されていること、以上の論点をめぐる議論を概観した。

2022 年度では、まず REF2014 のインパクトケーススタディのレビューを検討した。Applied ethics を対象として、複数のケースの記述内容から研究のアウトカム、インパクト、対象セクター・部門（受益者）にあたるものを抽出した。これらの予備的な分析を行った。その上でメンバーの一人が 2022 年度末までに行った英国出張において、インパクト評価に関連する研究者・実務家（UKRI での REF 担当者、インパクト評価研究者、EBPM 研究者、評価研究者等）にインタビュー調査を行うことで、研究事例対象としている REF における「インパクト」評価の実像に迫る「語り」の収集を併せて実施した。

また科学技術政策研究ならびに行政学の視点から、パフォーマンス評価などの評価枠組みにおけるレッドテープやブルシットジョブ、監査社会の課題についての整理を進めた。

これらの内容に加えて、研究メンバーは Springer Nature による「ジャパンリサーチアドバイザリーフォーラム」にてダイバーシティ、エクイティ、インクルージョン（DEI）の評価軸の重要性を提案した。また、同評価軸の観点から同社による Communicating the value of research to media and the public に関するアンケート調査への助言を行うなどの RRI 評価に関わる実務的貢献も行った。また本研究プロジェクトの推進のために、2023 年 1 月からフルタイムの特任研究員の人員確保に成功した。その人材獲得を契機として、科学技術イノベーション政策の中における地域イノベーションの取り扱いと大学の機能に関わるデータの入手に着手した。

その中で、インパクト評価に関する研究のレビューと関係者へのインタビューや海外現地調査などを行い、研究評価システムの構造的課題に関する分析を、科学技術イノベーション政策の動向の理解と共に目指した。その結果、英国 REF をはじめとするインパクト評価が依然としてポジティブなインパクトを前提とした評価となってしまうこと、そのために ELSI などの課題抽出をはじめとする様々な貢献がインパクト評価においては過小評価されるような構造的課題があること、そして日本における研究評価、とりわけ人文・社会科学分野の評価において同様の陥穽が生じつつある可能性があることなどを見出した。

これらの成果を書籍内論文などの形で順次公表した（「これからの人文・社会科学の研究評価を考えるために - 変化する研究環境と学術の幅広いインパクトの視点」など）。

加えてインパクトをめぐる視点の多様性、さらには大学などの研究機関がそのようなプロセスにおいてどのような役割を期待されているかを検討することが更なる課題として見いだされたことから、当該課題において最も政策構造の歪みが顕在化しうる事例として、科学技術イノベーション政策と地域イノベーション政策の間の相克事例に注目し、現状の構造理解のために、国の科学技術イノベーション政策関連文書、47 すべての都道府県が発行するイノベーション戦略文書、そして国立大学中期計画の内容の比較分析を実施した（この内容については現在精査中であり、成果がまとまり次第公表する）。

現在までの主たる公表物（出版物、Web 文書に限る）

- 川島彬（2022）「イタリアにおける研究評価をめぐる議論の概要」ELSI Note, 16. <https://doi.org/10.18910/87526>
- 標葉隆馬（2022）「これからの人文・社会科学の研究評価を考えるために - 変化する研究環境と学術の幅広いインパクトの視点」崎山直樹ほか（編）『現場の大学論 大学改革を超えて未来を拓くために』ナカニシヤ出版：49-64.
- 標葉隆馬（2022）「欧州における「研究評価の改革に関する合意」とその展開」カレンとアウェアネス-E, 448. <https://current.ndl.go.jp/e2561>
- 標葉隆馬（2023）「科学技術社会論からみたケアサイエンスの可能性」『看護研究』56(3): 224-233.
- 標葉隆馬（2024）「先端科学技術のソフトローをめぐる国際競争の意味と視座 中村論文へのコメント」『法律時報』96(3): 79-84.
- 標葉隆馬（2024）「RRI とジェンダード・イノベーション」『ジェンダード・イノベーションの可能性』明石書店: in press.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計6件（うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 標葉隆馬	4. 巻 56(3)
2. 論文標題 科学技術社会論からみたケアサイエンスの可能性	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 看護研究	6. 最初と最後の頁 224-233
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 標葉隆馬	4. 巻 96(3)
2. 論文標題 先端科学技術のソフトローをめぐる国際競争の意味と視座 中村論文へのコメント	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 法律時報	6. 最初と最後の頁 79-84
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 標葉隆馬	4. 巻 in press
2. 論文標題 RRIとジェンダード・イノベーション	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 ジェンダード・イノベーションの可能性	6. 最初と最後の頁 in press
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 標葉隆馬	4. 巻 -
2. 論文標題 これからの人文・社会科学の研究評価を考えるために - 変化する研究環境と学術の幅広いインパクトの視点	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 現場の大学論 大学改革を超えて未来を拓くために	6. 最初と最後の頁 49-64
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 標葉隆馬	4. 巻 438
2. 論文標題 欧州における「研究評価の改革に関する合意」とその展開	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 カレントアウェアネス-E	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 川島 彬	4. 巻 16
2. 論文標題 イタリアにおける研究評価をめぐる議論の概要	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 ELSI Note	6. 最初と最後の頁 1~30
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18910/87526	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計6件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件)

1. 発表者名 福本江利子
2. 発表標題 社会のなかの人文科学・社会科学
3. 学会等名 科学技術社会論学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 標葉隆馬
2. 発表標題 科学技術政策の背景と現在
3. 学会等名 高等教育学会 (第25回大会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Eriko Fukumoto
2. 発表標題 Government-scholar relationship in context: Insights from "goyou gakusha" in Japan
3. 学会等名 Annual Meeting of Society for Social Studies of Science 2023 (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 福本江利子
2. 発表標題 フルシット・ジョブとレッドテープ：所在と担い手
3. 学会等名 日本公共政策学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 福本江利子
2. 発表標題 オンラインでの学者の活動：ヤフーニュースの記事とコメント執筆の事例
3. 学会等名 科学技術社会論学会第22回年次研究大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 福本江利子
2. 発表標題 公共的価値研究の理論と現実：科学技術行政の検討とともに
3. 学会等名 日本行政学会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	佐野 亘 (Sano Wataru) (20310609)	京都大学・人間・環境学研究科・教授 (14301)	
研究分担者	岡村 麻子 (Okamura Asako) (20439219)	文部科学省科学技術・学術政策研究所・科学技術予測・政策 基盤調査研究センター・主任研究官 (82624)	
研究分担者	加納 圭 (Kano Kei) (30555636)	滋賀大学・教育学系・教授 (14201)	
研究分担者	福本 江利子 (Fukumoto Eriko) (40835948)	東京大学・大学院総合文化研究科・講師 (12601)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------