

Title	科学技術イノベーション政策における政策形成と政策研究の共進化促進方策：ARIの実践に焦点を おいて
Author(s)	吉澤，剛；安藤，二香；田原，敬一郎；森川，岳 大；下田，隆二；飯塚，倫子；隅藏，康一；林， 隆之
Citation	年次学術大会講演要旨集，37：204-207
Issue Date	2022-10-29
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/18627
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可の もとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

科学技術イノベーション政策における政策形成と政策研究の 共進化促進方策：ARI の実践に焦点を置いて

○吉澤剛（EY 新日本）、安藤二香（政研大）、田原敬一郎（未来工研）、森川岳大（EY 新日本）、
下田隆二、飯塚倫子、隅藏康一、林隆之（政研大）

1. はじめに

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）によるパンデミックが2年以上続く現在も、日本においては感染症予防・対策からワクチン開発、経済活性化に至るまで政策決定や社会的意思決定が混乱を来している。相次ぐ変異株の登場もあって医学や公衆衛生学の知識は依然として不確実で複雑な状態が続いているものの、欧米をはじめとする世界各国ではコロナ騒動を奇貨としてエビデンスに基づく政策形成（EBPM）を一層推進する流れが広まりつつある。それとともに、各国の意思決定者はどのエビデンスをどのように活用するのかについて言明し、科学的知識を踏まえた政治的判断を行い、リーダーシップを発揮している。対する日本では専門家会議の検討や議論、分析が必ずしも一般市民にとってわかりやすく納得のいく形で行われておらず、委員の選定や意思決定の方法、社会とのコミュニケーションという点で従来型のアドホックな審議会システムの限界が指摘されている。また、行政や立法における政策立案や決定、実施についても何を判断の根拠としているのかについてほとんど明確な説明がなく、世間や空気に流されている印象すら受ける。

日本における EBPM の明示的な取り組みは内閣府が主導してまだ5年ほどであり、科学的知識や研究を政策形成に活用していく動きはようやく緒に就いたばかりである。一方、文部科学省では科学技術イノベーション政策（STI 政策）における「政策のための科学」推進事業（SciREX 事業）を2011年から進めており、EBPM に関して10年の実績がある。SciREX 事業のなかでも、国の具体的な政策課題に基づいて、政策担当者と研究者とが対話をしながら研究課題を設定し、共に研究を進める「共進化実現プログラム」は政策担当者を事業に直接関与させているという点で、より実質的な政策形成への貢献が期待されている。だが、「共進化」の定義の曖昧さや、国内外の EBPM 関連活動とのつながりの希薄さ、共進化実現プログラムの分析・評価体制の未整備などによって、本来的な機能が十分に顕現されず、EBPM の実現へ

の歩みが目に見えて進展していないのではないかという懸念も示されている（NTT データ経営研究所 2020; 未来工学研究所 2021）。また、共進化実現プログラムや SciREX 事業そのものの社会的知名度が低く、革新的で画期的な活動やその成果がほとんど一般的な関心や理解を得ていないことは大きな社会的損失の可能性もある。

そこで本稿では共進化の体制や方法の在り方を検討するため、「共進化」に有効なアプローチやその類型化を進め、国内外の類似事例を探る。なかでも、共進化実現プログラムに最も参考となる事例として、英国の政策形成に活用されている研究関心領域（ARI: areas of research interest）の実態と研究コミュニティとの関係性に焦点を当て、日本における適用可能性について議論する。

2. 「共進化」とは何か

「共進化」とは知識と政治が協調関係を示し、知識とガバナンスがそれぞれ「自律的な領域」でありながらも相互に構成的な「共同生産」を行っている状態である。したがって SciREX 事業では直接的・短期的な成果として政策形成を目指す伝統的な EBPM の概念から脱却する必要がある。このため、①エビデンスを多様化し、政策形成への貢献を謙抑的にする、②科学コミュニティと政策コミュニティをつないで共進化を支える媒介者や実務者の役割を明示する、③それによって政策形成にとどまらず STI に関するガバナンスへの寄与も目指す、という3つのアプローチに基づいて「共進化」を再定義した。

また、新たな「共進化」に際し、データサイエンスやデジタル技術はエビデンス創出のためのプロセスやインフラとして用いることや、EBPM やアジャイル・ガバナンスの議論に欠如しがちな未来志向的な眼差しや取り組みも求められること、「共進化」に関与する個人の属人性をうまく活用し調整するようなシステム構築が重要であることを明らかにした（EY 新日本有限責任監査法人 2022）。

3. 国内外の類似事例

SciREX 事業における「共進化」の課題と可能性を探るにあたり、まず、SciREX 事業が模範とした米国「科学イノベーション政策の科学」(SciSIP) がどのような歴史を辿ってきたのかを振り返る必要がある。SciSIP の終了は、プログラム名に「政策」が入っていることの政治的な懸念ばかりでなく、政策形成のみならず政治家・行政官の関心・理解といった点でも政策的成果やインパクトが乏しかったこと、研究者のコミュニティとしても広がりがなかったことなどが要因に挙げられる。SciSIP の後継となる SoS:DCI プログラムは NSF による研究助成という限界を意識して政策形成への貢献に対する控えめな姿勢を示しつつ、NSF が組織的に他の公的機関と連携することで間接的に「科学の科学」の成果を政策サイドに届けることを意識している (Lupia 2021; Sugimoto 2021)。

海外事例において、STI 政策に限らず EBPM の取り組みとして目立つのは、政府の政策課題や組織学習に 대응する研究テーマのリスト化と、行動変容を促す実験的手法の活用である。前者はラーニングアジェンダや研究関心領域 (ARI) として実現している。後者については EBPM の源流につながるランダム化比較試験 (RCT) を基礎的なツールとしながら行動経済学の知見を織り交ぜたナッジや行動インサイトの活用を目指している。KPI 整備、政策評価、行政事業レビューと、日本における EBPM が政策サイクルにおける事前・事後評価のフェーズに焦点を当てているのに対し、ナッジは意思決定や実施のフェーズで機能している。さらに SciREX 事業における共進化実現プログラムでは評価や議題設定のフェーズに位置づけられることから、海外のみならず日本においても EBPM や共進化に関連する取り組みが分断化され多様化していることが明らかにされた。ただしポリシーラボはナッジユニットの機能も包摂し、英国 Policy Lab ではフォーサイトプロジェクトも支援していることからわかるように、政策プロセス全体に対して実験的なアプローチによってエビデンス創出・収集・分析を統括する横断的な組織となっていることが特徴である。

日本でも滋賀県庁職員有志が Policy Lab. Shiga という非公式的な活動を 2017-19 年頃に展開し、実質的な政策形成への影響は大きくなかったものの、内部関係者におけるデザイン思考についての学習効果や横断的なネットワークの形成に貢献したとされる。また、東広島市と広島大学では Town & Gown Office という地域共創拠点を通じて「コモンプロジェクト」と呼ばれる政策課題共同研究を実施しており、地域における ARI 的な取り組みとして注目される。

4. 英国 ARI (Areas of Research Interest)

2015 年の英国研究会議 (UKRC) のナース・レビュー (Nurse 2015) において①各省庁の研究開発プログラムに対するより戦略的なアプローチ、②アカデミアとのより洗練された対話、③各省庁が直面する最も重要な研究課題を示した文書を提供するようにという勧告がなされ、これを受け入れた英国政府は各省庁の研究関心領域 (ARI: Areas of Research Interest) を明らかにすることとした。政府科学局 (GO-Science) がまとめた ARI のガイダンス (Government Office for Science 2022) によれば、ARI は以下に取り組み、各省庁が取り組むべきエビデンスや知識のギャップを際立たせるとされる。

- 学術界や産業界の専門家、学術機関や国立アカデミーのようなステークホルダーと、省庁の研究関心に関わる対話を構築する
- 専門家が関連するエビデンスを特定する活動に参加する機会を提供する方法で、省庁の研究関心を促進する
- 研究者との継続的な対話を維持し、省庁内で研究やイノベーションを活用する文化を醸成する
- 他省庁に研究関心を伝え、省庁横断的な活動を促進する

ARI がなぜ重要となるのか。英国政府には大臣や公務員から審議会のメンバーまで、研究を利用する様々な関係者がいる。政策サイクルを通じて、問題を定義し、政策の選択肢とそのリスクを評価する上で、研究にアクセスすることは非常に重要である。このような研究は、専門家の見識を求める具体的な要請を通じて、あるいは審議会や作業部会への参加を通じて、様々な形で政府にフィードバックされている。省庁の研究関心を外部の研究コミュニティに明らかにすることで、研究関心に関する会話が促進され、研究関心に関連する分野で活躍する専門家のネットワークが構築される。こうしたネットワークがあれば、ワークショップなどの活動を企画したり、ARI を中心にワーキンググループを運営し、エビデンスの収集やエビデンスギャップの特定を行うことができ、EBPM の実現にかかるスピードを加速できる。また、省庁ごとの ARI を文書にまとめることで、省庁内の政策担当者が政策を立案する際に、研究の必要性をより慎重に検討することができるようになる。ARI は省庁が研究ニーズを明確に表明する機会を与えるので、省庁が研究・関与活動に投資する際にも有用になる。

5. 大学から見る ARI

ARI の実態はどうか。特に SciREX 事業における大学研究者と政策立案者との協働は、ARI の作成における大学政策関与ネットワーク (UPEN) を通じた大学研究者の関わりから考えることができる。

UPEN は、公共政策に対する研究のインパクトを高めることを目的とした英国の大学および政策専門家のコミュニティである。英国内の大学における研究への関与を希望する政策専門家のために、専用の「ワンストップショップ」を提供しており、これにはエビデンスの要請に対する協調的かつ多様な対応、学術と政策との連携の仕組みの共同設計、何が有効で何が有効でないかについての知識や経験の共有などが含まれている。UPEN は、大学、英国政府、議会、自治体など、政策への影響に関する主要なステークホルダーとの知識交流イベントを開催している。さらに、ニュースレター「UPEN Updates」を通じて、毎週関連情報を提供している。

UPEN の起源は 2010 年代前半に遡る。英国の大学研究評価の実践である RAE (Research Assessment Exercise) が 2014 年に REF (Research Excellence Framework) に代わり、REF の枠内でインパクトアセスメントが行われるようになると、多くの大学が支援を必要とするようになった。また、研究が持ちうるインパクトのおよそ 40% が政策的インパクトであるとも認識された。さらに 2015 年のナース・レビューを受けて 2016 年から政府省庁が ARI 文書を公開するようになると、研究コミュニティと政策コミュニティをつなぐ役割を持つ知識ブローカーが大学でも増え、自らの業務領域についての確認やあるべき実践について意見交換を行うため、大学間の非公式なネットワークが始まった。当初は政府からの助成もなかったため、サウザンプトン大学が座長を務める形で週 1~2 回程度の会合が開かれるようになった。大学からは事務局支援のための資金補助はあったものの、完全にボランティア組織として活動することとなった。UPEN として公式に活動するようになった今でも、メンバー機関には会費や定期活動費は求められていないが、いくつかの大学では自主的に会費を支払っている。UPEN には英国の約 100 大学が関わり、個人としては 300~400 人程度が参加しているとみられる。個人としては、大学に属する知識ブローカーのほか、議会の知識交流ユニットの担当者やスコットランド政府やスコットランド議会、ウェールズや北アイルランドの行政府からのメンバーもいるという。

政府省庁による ARI 文書の公表は、英国政府が研究コミュニティに接触し、関係を持つとする

顕著な踏み込みと UPEN 側は捉えた。そこで UPEN は ARI の小委員会を設け、ARI 文書を読み始めるとともに、大学の立場から政府省庁との対話を行うようになった。そしてメンバー機関に対して ARI の課題や機会などを訊くためのサーベイ調査も実施した (Heckels 2020)。

しかしながら、ARI の作成における学術研究の役割について見ると、今なお極めて限定的である。ARI は政府内においてもまだ極めて新しい概念であり、英国省庁でも限られた人々が支持し、理解しているだけである。たとえば、労働・年金省 (DWP) は UPEN やメンバー機関と話をしており、担当者は様々な大学を回ってワークショップやセミナーを開催している。しかしこれは ARI 文書が公開された段階であり、研究コミュニティから ARI の作成に関して多くのインプットがあったわけではない。UPEN では系統だったやり方で政策と研究のコミュニティの将来の発展に向けた協働を行っているわけではないが、長期にわたる政府省庁との関係構築の取り組みであると言ってよい。何よりも UPEN は行政側から見ると多数の大学との一つのコミュニケーションポイントとして機能しており、UPEN に連絡すれば 100 以上の大学にアクセスできるという認識を行政官が持っていることは重要な成果である (Heckels 2022)。

6. 日本における ARI の実践への示唆

英国における ARI 実践と大学の関与について、①大学における政策関与に向けたネットワーク化、②首席科学顧問 (CSA) による研究コミュニティへのコミットメント、の 2 つが鍵となる政策的・社会的文脈として考えられ、これを踏まえた上で日本における ARI の実践への示唆を引き出すことが必要である。

第一に、前述の通り、英国における知識ブローカーの登場や、ARI を支える大学内の人材育成やネットワーク形成にはインパクトアセスメントの実践が関係しており、そのための知識や人材を開発するには各大学内では十分に対処しえないという危機意識から大学間ネットワークが自主的に広がりを見せていったことがある。日本においても国立大学法人の第 4 期中期目標期間におけるミッション実現プロジェクト分において社会的インパクト評価が求められており、中間評価と 6 年目の最終評価を受けて評価結果が第 5 期に反映されることとなっている。したがって、日本の各大学においても知識ブローカーの役割が求められるが、現状は産学連携担当理事・URA がその任を受けることが多く、社会的インパクトも産学連携や研究成果のアウトリーチを通じた社会

(地域) 貢献が中心で、中央政府に対する政策的インパクトはほとんど視野に収められていないと見られる。大学経営者や研究支援者においては、そもそも政策的インパクトという考え方があるというところから理解や関心を広げていくことが必要だろう。

第二に、英国では首席科学顧問 (CSA) の存在が大きく、CSA がどれだけ研究コミュニティとの関係構築にコミットしているかによっては ARI の扱いも変わってくるとされる。たとえば教育省 (DfE) では、同省と幅広い研究コミュニティとの関係のあり方を模索するために 2~3 名ほどの小規模ながら、新たなチームを立ち上げている。特に、すべての CSA の責任者であるパトリック・ヴァランス卿は学術界の関与にとってもコミットするようになり、UPEN の役割も非常に明快になったとされる。一方の日本では 2022 年 9 月、内閣官房に新たに科学技術顧問を置き、科学技術振興機構 (JST) の橋本和仁理事長が起用された。CSA としての活動はこれからであり、各省庁に対する助言機能をどのように発揮するか、既存の政策形成プロセスに対してどの程度の影響力があるか、研究コミュニティとの関係構築をどれだけ求めるかはまだわからない。ただし、これを契機に既存の審議会プロセスや行政官個人のコネクションに代わる研究コミュニティへの新たなシステマ的アプローチの登場が期待される。

英国側からすると SciREX 事業のような長期な取り組みを通じて、政府と研究コミュニティとの関係構築を深めている事例はとても興味深く映っているようである。ポスト SciREX 事業に向けて、共進化実現プログラムのプログラム化とともに組織や制度への埋め込みをどのように果たしていくかについては今後の課題である。

謝辞

本稿は文部科学省 SciREX 事業におけるプロジェクト「STI 政策における研究と政策形成の共進化の体制・方法の在り方の検討」の成果である。

参考文献

- EY 新日本有限責任監査法人 (2022) 「SciREX 事業共進化の体制・方法の在り方に関する調査報告書」令和 3 年度政策研究大学院大学委託調査。
- 未来工学研究所 (2021) 「科学技術イノベーション政策における『政策のための科学』推進事業における共進化を実現するために必要な調査」報告書, 令和 2 年度文部科学省委託調査。
- NTT データ経営研究所 (2020) 「SciREX 事業フォローアップ調査支援業務成果報告書」令和元年度政策研究大学院大学委託調査。

Government Office for Science (2022) Writing and using Areas of Research Interest, available at <https://www.gov.uk/government/publications/writing-and-using-areas-of-research-interest/writing-and-using-areas-of-research-interest>

Heckels, N. (2020) Engaging with UK Government Areas of Research Interest: learning and insights from the Universities Policy Engagement Network, available at http://upen.ac.uk/what_we_offer/reports/UPEN_ARI_Report.pdf

Heckels, N. (2022) online interview, August 4.

Lupia, A. (2021) online interview, November 3.

Nurse, P. (2015) *Ensuring a successful UK research endeavor: A Review of the UK Research Councils*. BIS/15/625.

Sugimoto, C.R. (2021) online interview, November 3.