

Title	地域研究基盤の再構築に向けた共創型アプローチ：島根と宮崎の事例から
Author(s)	安藤, 二香; 田原, 敬一郎; 吉澤, 剛
Citation	年次学術大会講演要旨集, 39: 768-773
Issue Date	2024-10-26
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/19665
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

2 C 2 3

地域研究基盤の再構築に向けた共創型アプローチ：島根と宮崎の事例から

○安藤二香，田原敬一郎（未来工研），吉澤剛（関西学院大）

1. はじめに

近年の科学技術イノベーション政策では地域社会に対する科学研究のインパクト創出が求められる機会が増えているものの、研究者からは研究時間の確保が難しくなっているなかで地域貢献に対する疲弊感の声が聞かれる。一方で地域の人々からは、研究者からの提案はニーズとマッチしない、地元の研究者だけでは課題解決に必要な専門性が不足し、十分なフィードバックがなく徒労感があるなど、双方から様々な課題が聞かれる。こうした問題背景のもと、本研究では以下の3つのリサーチクエストンに取り組む。

- ① 地域の資源が先細りしていく制約条件下において、いかに地域研究基盤を強化・再構築し、様々な地域課題に対して無理なく、持続的に共創型イノベーションの取り組みを生み出すことができるか？
- ② 地域研究基盤を構成する要素や、特に今後、枯渇していくことで問題となる地域の知的資源は何か？
- ③ 地域の人々や研究者等が共創型イノベーションの取り組みに参画する動機やメリットは何か？

2. 共創型イノベーション研究とは

2.1 定義

共創型イノベーション研究とは、課題解決に資する研究開発のアプローチを指す。イノベーションは、教科書的にいえば、新製品の開発、生産方式の導入、新市場の開拓、新原料・新資源の開発、新組織の形成などによって、経済発展や景気循環がもたらされるとする概念である。すなわち、技術や製品、プロセス、組織、市場などの革新によって社会に新しい価値を生み出すことともいえる。一方、共創（co-creation）とは、価値共創（value co-creation）とも呼び、新しい価値を生み出すための異質なアクターによる協働的、協調的、同時並行的なプロセスを指す。マネジメントの分野では企業と顧客が、教育分野では教師と生徒が、医療分野では患者と専門家が共同するアクターとして挙げられる（Galvagno & Dalli 2014）。ここでは共同生産（co-production）、すなわち知識や技術、サービスの生産における共同にとどまらず、消費や価値提供における共同にまで拡大される広範な概念として認識されている（Ranjan & Read 2016）。

有り体に言えばこれまでのイノベーション研究は常に現実の後追いであり、それがおよそイノベーションそのものに貢献するとは考えられなかった。だが、トランスフォーマティブ・イノベーションは幅広いアクターの関与による実験的な介入とともにアクター自身の学習を促進する。そしてそのアクターには研究者も含まれ、アカデミアにとどまって学術研究だけに邁進することを善しとせず、研究そのものが社会に対するインパクトを与えることが期待されている（吉澤 2023）。したがって共創型イノベーション研究はトランスインフォーマティブ・イノベーションに包含されるとともに、研究者自身がイノベーションの重要なアクターとして携わるという意味において、共創型イノベーションと共創型イノベーション研究は同義として扱われる。

2.2 機能の整理

共創型イノベーション研究の関連概念としては、モード 2、トランスディシプリナリー（TD）研究、トリプルヘリックス、トランスインフォーマティブ研究、リビングラボ、グラスルーツ・イノベーション、コミュニティ参加型研究（CBPR）、協働研究、責任ある研究・イノベーション（RRI）が挙げられ、これらを総合すると共創型イノベーション研究において核となる機能は表 1 のように整理できる。

表1 共創型イノベーション研究において核となる機能

機能	説明
異種混濁性	多様な主体（人間・非人間）によるフラットな関係性の構築を表す。必ずしもあらゆるアクターが対等に協働しているわけではなく、協力・連携のほか、緊張・敵対関係や、見守りといったケア的な関係性もありうる。
局索性	地域やコミュニティなど、地理的に限定された空間内での活動、もしくは活動の分野特殊性や時宜性に焦点が当てられ、その文脈依存性が明らかにされる。
先見性	自分たちの研究や社会の将来の方向性を幅広く予見すること。トランスフォーマティブ・イノベーションにおける規範的転回と同じく、目的意識と方向性を主眼に置く。
問題志向性	ビジネス的な存続可能性（viability）と通底し、市場を含めた社会が何を求め、何を課題としているかという観点からアプローチする。
応答性	通常研究のように世界を知るだけではなく、アクションリサーチのように研究を含めた実践活動を通じて社会に介入し、社会に対して応答していくこと。
再帰性	自分の個人の社会における振る舞いや立ち位置を反省し、それに基づいて自分の認識や態度、行動を改めること。また、こうした個人的な再帰性ばかりでなく、様々な組織や制度、システムが社会的学習によって時間とともに改善されるガバナンスの一形態として現れる制度的な再帰性もある。

2.3 共創型イノベーション研究における2つのアプローチ

トランスフォーマティブ・イノベーションにおける議論に従うと、共創型イノベーション研究はシステムのアプローチとイネーブリング・アプローチという次の2つのアプローチに大別される。

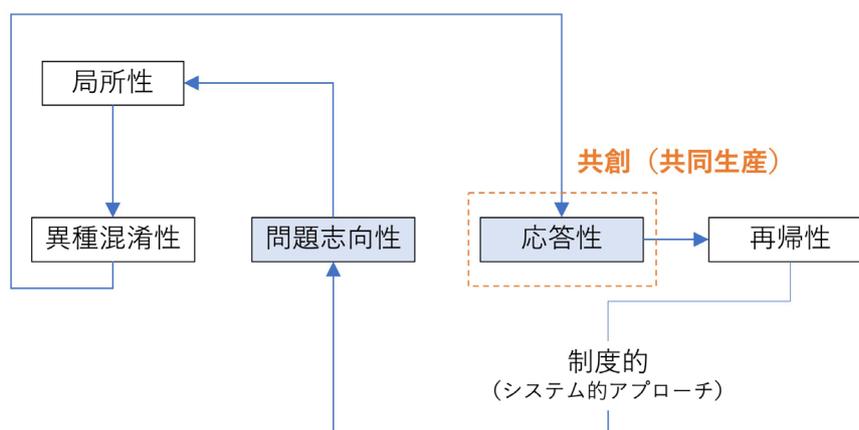


図1 システム的アプローチ

共創型イノベーション研究におけるシステム的アプローチは図1のように表される。鍵となるのは問題志向性と応答性、すなわちどのように問題を定義し、それに対する解決策を提示して実践に取り組むかということが重要となる。SDGsをはじめとするグランドチャレンジと呼ばれる地球規模課題が代表的であるが、現代社会において所与とされる規範的目標やそのために取り組まなければならない社会的課題といった問題志向性から始まる。その問題を触知可能で実行可能な単位に落とすため、局所的な文脈における解法を模索していく。また、発案から企画、実施、社会実装に至るまでの各過程を支援すべく、多様な関係者や市民による参加や関与が求められる。こうしたプロセスや成果における社会的な応答を通じた知識の創出と社会の変化が新たな価値をもたらす。すなわち、ここでの共創とは、研究者と実務者による知識の共同生産（Edelenbos, van Buuren & van Schie 2011）、あるいは知識と社会秩序の共同生産（Jasanoff 2004）という意味において、多様な関与者によって社会技術的なアウトカムが得られることを指す。モード2やTD研究、トリプルヘリックス、トランスフォーマティブ研究なども問題志向性と応答性を強調しており、システム的アプローチとの親和性が高い。

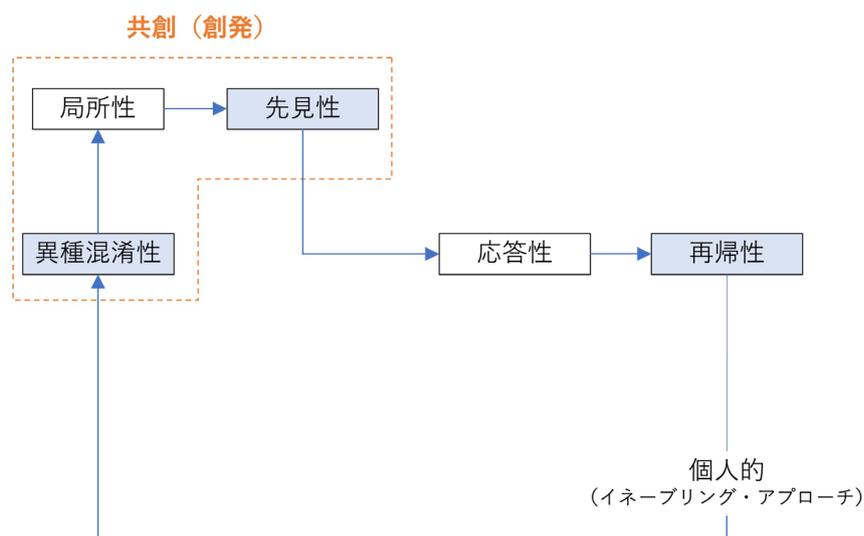


図2 イネープリング・アプローチ

対するイネープリング・アプローチは図2のように模式化される。システム的アプローチとは対照的に、鍵となるのは異種混濁性と先見性、そして再帰性である。新しい価値を生み出すための個人に着目し、知識や専門性、利害関心、動機、ビジョンが異なる個人が集まるところから出発する。そうした個人が変革しうる現場としての地域やコミュニティが特定され、その限られた文脈における知識や社会のあり方を予見する。システム的アプローチとは異なり、そこから実行可能な単位としての社会的課題に直ちに落とすことはしない。というのも組織的・集合的・制度的な活動としてすぐに展開できるわけではなく、あくまでもボトムアップ的かつ非公式的で、個人として無理のない範囲でゆるやかに継続していくものだからである。とはいえ、実際の社会的アクターに対して応答を行い、何らかの介入を通じて気づきや学び、制度化やシステム化に至る足がかりを得る。実質的には個人的学習によって知識や能力が高められ、それが別の専門性や利害関心を持った新たな個人を呼び込み、よりハイブリッドなネットワークが拡大していく。したがって、共創によって新たな価値が創出されるのは活動のアウトカムという下流の段階ではなく、局所的な文脈において異質な人々による知見を結集し、創発によって将来の社会や技術のあり方を予見するという上流の段階においてである。

このアプローチは既存の組織制度を超えた個人の草の根的な活動を支持するという意味においてグラスルーツ・イノベーションと親和性が高く、個人的な学習を促進するような協働探究や、特定の議題に縛られず社会的な問題志向性が強いリビングラボも含まれる。

3. 中等教育（高等学校）と地域が連携する事例

3.1 隠岐（島根県）

海士町は、島根県立隠岐島前高校で創始された島留学をはじめ、地方創生の先進事例として全国的に注目を集めている（山内・岩本・田中 2015）。隠岐諸島は大きく島前と島後に分かれ、島前は西ノ島町（西ノ島）、海士町（中ノ島）、知夫村（知夫里島）の三島・三町村で構成されている。1950年に16,000人を超えていた島前の人口は、2004年には6,500人程度になり、高校卒業後に島外に出た若者がほとんど帰ってこない状況が生じていた。島前高校の生徒数も減り続けており、やがて廃校になれば、中学卒業と同時に子ども達が島から出ていくことになり、家族ごと島外へ出てしまうことも予想され、高校の存続が島の未来に直結する問題であった。少子高齢化や人口流出、従来型の産業の衰退に直面する中で、元町長の山内道雄氏が旗振り役となり、ふるさと再興に尽力したが（山内 2007）、その中の一つとして2008年に開始した「隠岐島前高校魅力化プロジェクト」は岩本悠氏が牽引し、現在では日本全国、さらには海外からも生徒が集まる高校となっている。具体的には、島留学制度や、地域住民が島留学生を支援する島親制度、地域課題にチームで協働的に取り組む課題解決型の探究学習の構築、学校・地域連携型公立塾「隠岐国学習センター」の設立などに取り組んでいる。

海士町、西ノ島町、隠岐ジオパークの取組や関係者の考えに共通するのは、システム的な視点を有するという点である。地域を一つのシステムとして捉え、俯瞰的に地域を捉えた上で地域課題を定義し（問

題志向性)、境界の内外、すなわち島内のみならず島外からも必要なリソースを調達し、課題解決を目指す(応答性)。島留学や、県立高校が地域と連携しながら探究学習を進めるなど、新しい仕組みや制度をつくりながら、多様な関係者や市民の関与を生み出していく(異種混濁性)。地域が縮小していく中で、課題解決のための持続的な仕組みを構築しようとしており、強力な一つのモデルといえよう。一方で、大学から島を出ていった若者が戻ってくるできない事例からは、全体に焦点を当てることで個人の主体性を弱める可能性を示唆しており、個人とシステムの関係性を絶えず見直し改善していくような、システムの再帰性のダイナミズムが重要であると考えられる。

3.2 飯野高校(宮崎県)

宮崎県立飯野高等学校は、宮崎県えびの市に1965年(昭和40年)に創設された同市内唯一の県立高校である。普通科(各学年2クラス)及び生活文化科(各学年1クラス)の2学科から構成され、全校生徒数は460名となっている。2015年(平成27年)には文部科学省キャリア教育優秀校受賞、2019年(平成31年)には「全国から出願を認める学校・学科」に指定されるなど、探究学習を中心とした活動が国内で注目を集めている。

飯野高校では、新しい価値を生み出すための個人が重視されており、推進の中核を担う「魅力化コアチーム委員会」には知識や専門性、利害関心、動機、ビジョンが異なる多様な個人が集まっている(異種混濁性)。これらの構成メンバーは、えびの市という文脈において(局所性)、探究学習を中心に高校と地域との関わりのあり方を考え、住み続けられる場所として地域を持続させていくための高校や高校生の可能性を予見していく(先見性)。そして、関与者それぞれがそれぞれの場所で地域に介入したり、生徒との関わりを深めていく中で、再帰的に自らの認識や態度、行動が変化していく(再帰性)。すなわち、探究学習への関わりを通じて学び、変化していくのは生徒だけではなく、コアメンバー自身でもある。また、こうした活動の熱量は、教員や生徒の親、地域コミュニティを構成する多様な人々にも伝播し、彼らの主体的行動へと波及している。

飯野高校ではこうした再帰性のループが10年という長期の取り組みの中で自発的に形成されてきており、イネープリング・アプローチの典型例であるといえる。一方、こうしたループの形成が担当教員個人の営為に依存している側面があること、システム的アプローチとは異なり、役割として直ちに代替できるものではないこともあり、持続性の観点からは将来的に大きな課題となる可能性もある。

4. 考察

4.1 地域研究基盤の構成要素と課題

本研究では、共創型イノベーションに適合的なものとして、研究関連活動を行う原資としての「資本」やそれらを用いて価値創出が行われる「エコシステム」を含む概念として広く「研究基盤」を捉える。共創型イノベーションにおける地域研究基盤には、組織に還元できるものだけではなく、ソーシャル・キャピタルなども重要な要素となる(Putnam 1993)。すなわち、フィールドそのものやそこで活動、生活する人々自体が重要な研究基盤を構成しているといえる。

地域における研究基盤としては国公立大学のほか、高校が挙げられる。公立高校は1989年から2016年までに約1割減少しており、地域研究基盤として危機的な状況にある。「地方創生」が国の政策として登場した2014年以降、特に地方の道府県においては、当該道府県からの人口流出が多い高校卒業期に着目し、高校を「人口流出装置」から「人口留置装置」とすることの重要性が認識されるようになってきている。ここで高校をはじめとする地域研究基盤を担う組織に期待されるのは、地域の次世代を担う若年層、特に地域の課題を考え発見し、これまで解決できなかった課題の新たな見方やアプローチを提案・実行できる人材の養成と確保である。

4.2 共創型イノベーション研究に参加する動機やメリット

海士町では、島の課題とその解決に向けた各種の取り組みをシステムとして捉え、必要な機能をシステムの内外からいかに調達するかという問題志向性の視点から、高校を中心とした若者の人材育成に加え、移住者や関係人口の増加を狙いとした大人の島留学や人づくりと仕事づくりの好循環をさらに促進することを目的とした未来共創基金などを展開している。こうした「仕組み」としてシステム化を進めることで、ある程度コントロールされた「異種混濁性」が地域にもたらされ、地域の課題やニーズと人材やシーズ間でのミスマッチの解消が期待できるようになる。外部から地域に入り込もうとする者にとっても、自身に求められることが明確になり、心理的ハードルを下げた状態で自身の能力やスキルを試

すことができる。つまり、外部の人材は、自律性を持ちながらも、システムとの自己同一性のある程度担保された形で地域と関わるのが可能になる。

一方、飯野高校の取り組みにおいて中核を担うのは、一人を除いて地元出身のメンバーである。飯野高校の創設は地元の人々にとっての悲願であり、その存続の危機の中で、同校に赴任した教員が自己組織的に自身のネットワークを拡大しながら取り組みを進めてきた。「魅力化コアチーム委員会」には道義的責任はあっても応答責任はなく、これを自己生成するオートポイエティックなシステムとして捉えるならば、そこに集う個々のメンバーのモチベーションやインセンティブがより重要となる。コアメンバー間において、地域の持続や高校の存続といった大きなビジョンは共有されているものの、具体的な共通アウトカムがあるわけではなく、「情報の川上に立つことができる」「何かしたい時に距離が近い」という個々の取り組みに還元できるメリットや、信頼関係のあるメンバーとの充実したやりとりといった充足感自体が価値となっている。また、これらの関係性の展開の中で新たな気づきもたらされ、自身が変わっていく可能性がモチベーションの源泉にもなっている。

研究者側のモチベーションに着目すると、地域貢献の必要性は認めるものの、個別案件への随時対応による業務負担の増加や特定の教職員に対するエフォートの集中、研究者の実績評価や研究業績とのミスマッチなどがあり、必ずしも研究者コミュニティの十分な理解や積極的な参画を得られているとはいえないといった大きな課題がある。したがって、研究者の規範や研究活動の実態との整合性をどのように確保していけるかがカギであるといえる。

4.3 共創型イノベーションによる地域研究基盤再構築に向けた提言

地域課題の複雑性に対応するには、共創型イノベーションの担い手の知識や経験の多様度を確保する必要がある。しかしながら、共創型イノベーションの経験を有する研究者は全国的に見てもそれほど多くはなく、また、多くの地域では、首都圏と比べて圧倒的に研究機関の数が少ないこともあり、地域内で調達できる専門性の多様度も限定的である。そのため、共創型イノベーションの担い手を全国的に育成していくことがまずは求められる。ただし、第6期基本計画では、「総合知」の認知と関心を高めることに主眼が置かれており、単なる異分野共同研究（multidisciplinary research）も、本研究の主題である共創型イノベーション研究も区別されることなく、いわば玉石混淆の状態であった。第7期基本計画では、こうした状態を脱し、全体をポートフォリオとして捉えた上で、特に重点的に手当てすべき共創型イノベーション研究にフォーカスできるようにするなど、社会全体としての経験の蓄積とその結果としての人材育成を行っていくべきである。

一方、人材育成には長期を要するため、少なくとも短期的には、地域内にとどまらず、外部も含めて必要となる専門性を調達する仕組みを構築していく必要がある。現在、内閣府を中心に省庁横断的に進められている「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」では、大学政策の一環として、重層的に展開される各府省の事業をパッケージ化するとともに、「総合知」の活用と社会との協働による社会変革を志向し、それを牽引する主体として大学を位置づけている。ただし、地方大学の生存戦略としての色合いが強く、大学間の競争の中で人材の抱え込みを引き起こしてしまう懸念がある。さらには、地域研究基盤として欠くことのできない大学が、こうした競争の中で統廃合されるなど淘汰されてしまう事態にも陥りかねない。そのため、個別大学の生存戦略から共存戦略へと大学政策自体を転換していく必要がある。その上で、大学が地域の課題やニーズと人材やシーズ間の調整を行ったり、地域課題に対する長期的関与を担保する役割を担うようになった場合、「知の自立」のための拠点として有効に機能する可能性もある。

学術とは本来、「研究者の知的探究心や自由な発想に基づき自主的・自律的に展開される知的創造活動（学術研究）とその所産としての知識・方法の体系」（日本学術振興会 2012）であり、探究学習はこうした学術の原点に立ち返るものである。一方、先進的な高校で取り組まれている探究学習と大学における教育との接続が必ずしもうまくいっているわけではない。先進地域の海士町において聞かれた大学に対する期待として、高等教育によるより高度な探究学習の実践があげられたことは、それが実現できていないという課題の裏返しでもある。高校での探究学習において育まれた原体験を方法論に昇華する取り組みが求められているなか、島前高校教諭であった島根大学准教授の中村怜詞氏が検討を進めている教育プログラム構想が、まさにその実践ともいえる。この構想は、地域で課題解決を担うことが可能な人材を育成するという視点と、地域課題に関心を持つことができる研究者育成の2つの側面を持つ。教育プログラムに参画する具体的な動機やメリットについて、地域の現場からの課題設定と解決に向けた実践による地域貢献や、学生の教育効果に加え教員や研究者の学びが大きいだろうと見られており、

大学に求められる教育・研究・社会貢献の3つの機能を、こうしたプログラムを通じて発揮できる可能性も示唆されている。このプログラムは筆者らが推進してきた「しまねアカデミア」の活動（吉澤ら 2017; 安藤ら 2018, 2019）と連携することで、地域における共創型イノベーションの持続的な発展につながっていくと期待される。

謝辞

本稿は一般財団法人新技術振興渡辺記念会の助成で実施した令和5年度「地域研究基盤の再構築に向けた方策に関する調査研究」の成果に基づいている。

参考文献

- Edelenbos, J., van Buuren, A. & van Schie, N. (2011) Co-producing knowledge: joint knowledge production between experts, bureaucrats and stakeholders in Dutch water management projects. *Environmental Science & Policy* 14(6), 675-684.
- Galvagno, M. & Dalli, D. (2014) Theory of value co-creation: a systematic literature review. *Managing Science Quality* 24(6), 643-683.
- Jasanoff, S., ed. (2004) *States of Knowledge: The Co-Production of Science and the Social Order*. Routledge.
- Putnam, R. D. (1993) *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton University Press. (河田潤一訳『哲学する民主主義—伝統と改革の市民的構造』NTT出版, 2001.)
- Ranjan, K.R. & Read, S. (2016) Value co-creation: concept and measurement. *Journal of the Academy of Marketing Science* 44(3), 290-315.
- 安藤二香, 田原敬一郎, 岩瀬峰代, 吉澤剛 (2018) 「しまねアカデミアという挑戦 2—共創を育むプログラムの開発に向けて」『研究・イノベーション学会第33回年次学術大会講演要旨集』746-749.
- 安藤二香, 田原敬一郎, 岩瀬峰代, 吉澤剛 (2019) 「しまねアカデミアという挑戦 3—超学際研究の推進と課題」『研究・イノベーション学会第34回年次学術大会講演要旨集』817-820.
- 日本学術振興会 (2012) 「日本学術振興会の将来ビジョン検討会報告」平成24年.
- 山内道雄 (2007) 『離島発生き残るための10の戦略』生活人新書.
- 山内道雄, 岩本悠, 田中輝美 (2015) 『未来を変えた島の学校—隠岐島前発ふるさと再興への挑戦』岩波書店.
- 吉澤剛 (2023) 「トランスフォーマティブ・イノベーション政策—方向性、参加、再帰性」『研究 技術計画』38(2), 170-186.
- 吉澤剛, 岩瀬峰代, 田原敬一郎 (2017) 「しまねアカデミアという挑戦—学術界の革新に向けて」『研究・イノベーション学会第32回年次学術大会講演要旨集』750-754.