

⇒ 論 説 ‹

地域プラットフォームのライフサイクルと伝播の把握

Understanding the lifecycle and spread of regional platforms

長尾 雅 信・山崎 義 広・八 木 敏 昭

要旨

地域プラットフォームを理解するために、本研究ではコラボレーション理論のレビューとケース分析を行った。レビューでは、コラボレーションのライフサイクルの精緻化に向けて、その転換点や再生、地域プラットフォームの伝播の把握に照射した。その後 INS (岩手ネットワークシステム) のケース分析を行い、ライフサイクルの構造と伝播の把握を試みた。これにより、ライフサイクルの様々な段階において、新たなプラットフォームの伝播を見受けることができた。ミームの伝え手への照射は、本研究に新たな研究課題をもたらした。その上で、本研究はアクターの多重関与性という視座を持ち、地域プラットフォームを捉える意義を提示した。

キーワード：コラボレーション、産官学連携、地域プラットフォーム、ライフサイクル、ミーム

In a regional society facing a variety of challenges, The building of the regional platform is required as a basis in the region in which various actors participate and create new values through exchange. In order to understand the reality, this paper reviewed the collaboration theory and conducted the case study. However, in order to elaborate the lifecycle of collaboration, it is necessary to understand the turning point and the communicator of the meme appropriately.

Then, the case analysis of INS (Iwate Network System) was carried out, and the grasp of structure and propagation of the life cycle was tried. As the result, it was possible to observe the propagation of the new platform in various stages of the life cycle. Irradiation of meme carriers has brought about new research subjects in this study.

In this study, we proposed the significance of understanding regional platforms from the perspective of multiple layers of actors. This will lead to the identification and elaboration of the lifecycle and collaboration aspects of regional platforms in Japan.

Key words: collaboration, industry-government-academia collaboration, life cycle, meme, mezzo level, platform

1. 背景

昨今、多くの地域は人口流出や各種産業の停滞等により疲弊している。山積する社会課題の解決には、SDGsにも掲げられるように、多様なアクターのコラボレーションが求められており、それを促進する場や仕組みが欠かせない。経営学ではこれをプラットフォームと銘打ち、「地域社会の再構築から、地球規模の環境問題の解決、さらには個別企業の活性化にいたるまで、さまざまなレベルでの課題を解決するうえで、決定的に重要な意味を持つ」（国領, 2011, p.1）としてきた。本研究では、地域プラットフォームを国領（2011）の定義に則り、「多様なアクターが参加し、交流によって新たな価値を創出する地域における基盤」（p.1）として捉える。国領（2011）によれば、プラットフォームでは主体間の相互作用が行われ、創発的な価値創造がなされるという。ここで鍵となる創発とは「複数の主体が相互作用することで、必ずしも予測できない付加価値（主体がそれを利用することで便益や満足が得られるような資源や能力や機会）が生み出されること」（p.18）と捉えられている。

地域プラットフォームは、これまで各省庁の旗振りのもと各地で推進されてきた。目的別に応じてアクターの構成は異なるものの、その内実は産官学連携により、地域が抱える諸問題の解決や地域の発展につなげていくことにある（飯盛, 2015）。日本における産官学連携は、国際的なイノベーション競争の激化、イノベーションにおける科学的知見の重要性の高まり（Motohashi, 2005）、大学等技術移転促進法（TLO法）、産業技術力強化法（日本版バイドール法）や国立大学法人化（元橋・上田・三野, 2012）により、2000年代前半に入り活発化した。その背景から、長らく工学部を中心とした技術移転型が主流であった（荒磯, 2014）。しかし昨今では、それまで手薄であった地域価値の創出に向けた連携が展開されている。中塚・小田切（2016）は「若者の拠点」としての大学が地域と連携し、「交流型」「価値発見型」「課題解決実践型」「知識共有型（協働型）」と発展していく新しいタイプの連携があると論及する。

産官学連携の内実は広がりを見せるものの、課題も有する。例えば金子（2006）は、産官学連携が部分的なインフォーマルな関係に留まり、しかもそれは固定化する傾向が強いことを指摘している。さらに、田柳（2003）によれば、国が主導するプラットフォームは、一定の効果を発揮しつつも、多くは誕生の背景から合目的組織の傾向も強い。そして設定された課題に取り組むことは得意でも、会議体で同じことが繰り返されると慣習化され、産官学連携は形骸化する恐れがある。また、堀家（2021）が危惧するように、地域の主体性を強調しながら、その実態は国の補助金交付条件に合わせた形式的な制度作りにもなりかねず、プラットフォームが志向する創発的な価値創出には至らないだろう。

これに対し遠藤（2012）は、イノベーション創出の枠組みであるトリプルヘリックス（三重

螺旋) (Etzkowitz, 2008; Etzkowitz & Leydesdorff, 1998) を地域課題にも援用し、大学・産業界・行政(自治体等)という三者のコラボレーションの蓄積が産官学連携の成功の要と説明する。諸課題の解決にはプラットフォームが必要であるが、プラットフォームはあくまでも容れ物である。重要なことはそこでコラボレーションが適切に行われ、価値が創出されることにある。本稿では上述のプラットフォームの意義と先行研究の定義(Kanter, 1994)から、コラボレーションを「新しい価値を共同で作ること」と捉える。

これに基づき本稿では冒頭の問題提起をもとに、コラボレーションに焦点を当てる。まずコラボレーション理論を概観し、鍵となるフレームワークを見出す。コラボレーション理論は、産官学連携や地域経営の領域でも注目され(松村, 2015; 大橋, 2009a)、上述の諸課題の解決の糸口となる有力な理論といえよう。次にそれに基づき、先端事例の分析を行い、課題解決にむけたインプリケーションを導出する。

2. 先行研究のレビュー

(1) コラボレーションとその価値の広がり

コラボレーションに係る理論は Gray (1989) を端緒としている。コラボレーション理論では、各組織が専門性や文化、価値観など様々な独自のリソースにより構成されているとされる。さらにそれらがコラボレーションによって組み合わせられることで、相乗効果が生まれることが期待されている(Gray, 1989)。Grayによるコラボレーション理論は、コラボレーションの課題設定、方向設定、実行(構造化)の三段階を要件に、主に組織体を対象に組織間関係論にて発展し、その後も多くの分野で援用されてきた(Gray, 1989; 大橋, 2009b)。

コラボレーション理論において、ステークホルダー間の連携は盛んに研究されてきたテーマである。そこでは、コラボレーションの要件とその適用範囲が当初より課題となっていた。コラボレーションは人同士の幅広い行為であるものの、コラボレーション理論は当初、組織間関係的視点に立つ限りにおいて有用性を持つと見なし、その適用範囲は極めて限定されていた(Gray & Wood, 1991)。その後、コラボレーション理論は多様な発展を遂げている。Huxham (1996) はコラボレーションによる相乗効果について言及し、その適用領域も観光地戦略(Fyall & Garrod, 2005)、公共政策(Morris & Miller-Stevens, 2016)、国家レベルの合意(Kaiser, 2011)など多岐にわたる。

それに伴って、コラボレーションから創出される成果についても広がりを見せている。当初、Gray (1989) は情報交換と共同協定を軸にその成果を捉えた。前者は社会的繋がり(Brummel, Nelson, & Jake, 2012)として捉えられ、そこからアクターが抱える課題の気づきをもたらし得るものとして価値づけられている。助成金の獲得(Knoontz & Thomas, 2006)も関わるアクターの動機付けや評判にも繋がるため、コラボレーションの成果として捉えられている。また、共同協定のように新たな合意形成だけでなく、既存のシステムの変更(Mandarano, 2008)も時代

の変化に伴って、その範疇に入っている。

このような背景から、今では「複雑な社会課題の解決」(Leuenerger & Reed, 2016; McDoWell, 2016)と理解されている。コラボレーションによる成果は、それに関わるアクターの構成によって変化し得るものであり、より多様で柔軟に捉えることができる。

以上の先行研究を踏まえると、プラットフォームが創出を目指す価値とコラボレーション論で議論されてきた成果は同水準であることが分かる。また、プラットフォーム形成の趣旨はそれに参加する各主体が直面する課題の解決にあり、コラボレーション理論の現況の議論に合致する。

(2) 多様なアクターの参加が生み出す課題

一般的にコラボレーションは今日の社会が直面している様々な課題に対処するため、公的、民間、非営利団体間において必要な手段と認められている。しかし、こうしたコラボレーションは必ずしも結果が伴わないとの指摘もある(Vangen, 2017)。この見地から、Vangen (2017)は過去三十年間にわたる多様な分野で発展したコラボレーション理論をめぐる研究を概観した。それによれば、コラボレーションの課題は、多様なアクターが参加することによるガバナンスやリーダーシップ、それらにまつわるマネジメントの緊張関係によりもたらされるといえる。このためコラボレーションの実態は複雑化し、当初期待された相乗効果と結果を必ずしも得られる訳ではないことを明らかにしている。

コラボレーションは参画アクター同士が協働を志向しながらも、相互に依存しながら様々な矛盾を抱える状態にあるとされる(Schad, Lewis, Raisch, & Smith, 2016)。そこでコラボレーションが成功するには、各組織の目標の類似性と相違点の両方が影響を与えることを強調する(Vangen & Huxham, 2012)。つまりコラボレーションに参画する複数のアクターには、それぞれ価値観や元々の志向に異同が存在する。その一方で、共通の課題に対しアクター同士がパートナーとなっていく。このことは、アクターがもつ多様性と目標との間に緊張関係が存在することを意味しており、コラボレーションのマネジメント上の困難さを生み出す。

これらを踏まえ、Vangen (2017)はコラボレーションにおける対立や摩擦といった緊張関係の存在を前提として受け入れて、事象を検証していく必要性を指摘する。それはいくつかの命題として、次のようにまとめられている。第一に緊張関係や矛盾といった逆説的(パラドックス)な性質をコラボレーションの前提とすること。第二に研究方法論の不可欠な要素として、このパラドックスの視点のメリットを認識すること。これらを踏まえ、課題解決に向けた実践志向の理論を発展させることを目指すことが重要であるという。また方法論として、複雑なコラボレーションの実態を調査し、理論化を目指す上で、量的方法と質的方法の双方からのアプローチが不可欠な要素であることを指摘している。これはいわゆる混合研究法(Mixed Methods Research)が有効であるといえるだろう。これらの主張はプラットフォーム上で展開されるコラボレーションの性質を見極める上で看過できない。プラットフォームを動的に分析する際に

避けては通れない有用な視座であろう。

(3) コラボレーションの推進：ライフサイクルへの意識

既述のとおり、産学官連携を中心とした地域プラットフォームは、その多様性が機能すれば地域課題の解決に結びつく力を発揮しうるものの、形骸化や関係が固定化する恐れもある。プラットフォームを有効に機能させるためには、そこで展開されるコラボレーションの経時的な変化を捉え、そこで起きうる出来事を把握し、適切なマネジメントが求められよう。

Gray (1989) は特にコラボレーションの立ち上げに関心を寄せ、コラボレーション理論を提示した。それを受けてコラボレーションの立ち上げから成果に至るプロセスとそのマネジメント要因を描く研究も続いた (Morris, Gibson, Leavitt, & Jones, 2013; Selin & Chavez, 1995; Thomson & Perry, 2006)。但しこれらの研究では、コラボレーションを成果が出ると一度きりで終わると捉えるか、逆に永続的な存在として捉えており、衰退や消失を含む一連のプロセスとしては捉えていない。

そのため、近年ではコラボレーションをライフサイクルとして捉えた研究が存在する。Williams, Merriman and Morris (2016) は組織論の見地に立ちながら、Downs (1967) のライフサイクルモデルを参考に、コラボレーションのライフサイクルモデルを提示している。そこではコラボレーションのプロセスを、課題認識の段階、様々なアクターの参画と組織化の段階、価値創出の段階、転換点、衰退の段階、消失と6つの段階にわけている (図1)。第一の段階 (課題認識) は複数のアクターが課題を認識し、比較的小規模なコラボレーションを開始する。第二の段階 (アクターの参画と組織化) ではコラボレーションが発展し、参画するアクターが拡充していくようになる。第三の段階 (価値創出) では当初の課題に対する成果が期待されるものの、コミュニケーション、学習、意思決定、安定性の管理など複雑な側面を持つようになる。この段階のコラボレーションの状態によって、その後の方向性が定まるといふ。この転換点においては、コラボレーションが再生し価値の再創出へと至ることもあれば、衰退期を迎えることもあるとされる (Williams et al., 2016)。

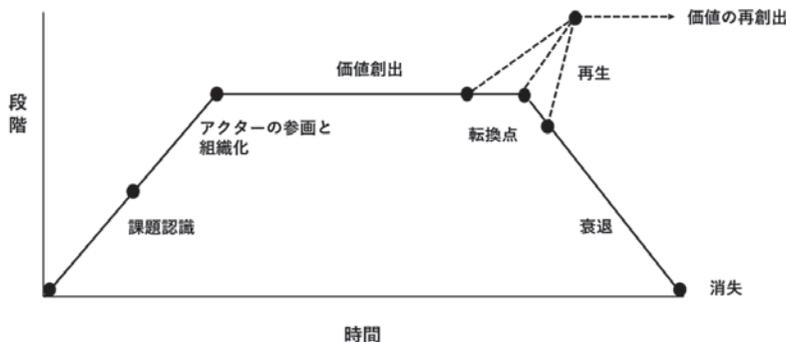


図1. コラボレーションのライフサイクルモデル

Williams et al., 2016 p.181をもとに作成

Williams et al. (2016) のライフサイクルモデルは、時間の経過によるコラボレーションの変容に着目し、その構造化を試みた。彼らは Downs によるライフサイクルモデルを生物との類似性があり、注目に値するとした。一方でそのライフサイクルは直線的でなく、同じ段階を繰り返し得ることを指摘した。特にコラボレーションが転換点を迎えた際、再生することもあれば、衰退していくこともあるという指摘は興味深い。

転換点はコラボレーションにおいて、中心的なアクターを失う、活用している資源が喪失するなど様々な危機を迎えた際に起きうるものであるとされる。これに対し各参加アクターがコラボレーションそのものを見直し、現状からの再出発を志向していく様は、状況をリサイクルしていくようなものであると指摘する。もちろん転換点を迎える以前の段階で、コラボレーションそのものが瓦解する場合もあるとする (Williams et al., 2016)。

しかしながら、こうしたコラボレーションが装いを新たにし、再生していく様相の詳細について Williams et al. は明示していない。現実のコラボレーションの転換点では、一部のアクターの入れ替わりを経て、新たなコラボレーションに取り組んでいく状況が考えられよう。またはコラボレーションの優位性や考え方、つまりコンセプトを援用して別の場所やメンバーで何らかの価値の創出に取り組む等、様々なケースが想定される。こうした転換点における実際の様相と、衰退せずに再生し価値の再創出にいたるプロセス及びそれを左右する要因について、今後さらなる分析と概念の精緻化が必要であろう。

上述のとおり、Williams et al. はコラボレーションと生命の類似性に着目しながら、論旨を展開した。但し、それはあくまで個体としての生命体にとどまっていた。本稿ではそこに、種の継承を書き加えたい。生命は代謝と生殖機能を有する。生命はその生殖機能によって、種を次世代へ受け継ぐことができる。この観点に立ってコラボレーションを考察すれば、活動が活発な価値創出の段階で、それを模したプラットフォームが生まれる可能性がある。古来より人は活発な取り組みを視察し、時にその現場に参加してその成功の秘訣を会得することを試みてきた。

ここでその種はミーム (memes) (Dawkins, 1976) と考えることができる。ミームは「行動を実現するための指示であり、脳 (あるいはその他の物体) にたくわえられ、模倣によって伝えわたされる」(Blackmore, 1999/2000 p.61) のものであり、ファッション、技術、イデオロギーなど文化の一要素である。プラットフォームであれば、そのコンセプトやコラボレーションのマネジメント手法もミームとして捉えることができよう。例えば、O'Mahoney (2007) は組織の経営革新の普及過程をミームによって分析している。「ミームは人間から別の人間に伝達される」(p.132) とあるように、あるプラットフォームのミームは、そのプラットフォームの意義を認識し、その場で学んだ人々によって別のプラットフォームに伝播し得る。本研究はミームの概念を用いることにより、コラボレーション理論では看過されてきた伝播のプロセスを読み解く補助になると筆者らは考える。

これらを受けて次節では、コラボレーションのライフサイクル、ミームの伝え手を捉えるた

めの視座と研究方法について考察したい。

3. 地域プラットフォームを捉えるための視座と研究方法

本研究では、プラットフォームにおけるコラボレーションのライフサイクルの中で、特に転換点と伝播に着目する。プラットフォームにおけるコラボレーションの構造や機能については多くの先行研究が存在する。他方、コラボレーションの再生や衰退を左右する転換点に注目した研究はきわめて少ない(Williams et al.,2016)。さらに、コラボレーションの伝播についても分析が望まれる。

そのために本研究ではケーススタディリサーチを行う。O'Mahoney (2007) によれば、コラボレーションに参加するアクターの公式および非公式の実践により、量的アプローチでは組織内外にイノベーションが広まるプロセスは測定困難とされるため、ケース・スタディが有効であるという。これを踏まえ地域プラットフォームにおけるコラボレーションのライフサイクルの転換点とそのプロセス、ミームの伝え手を把握するためには、フィールドリサーチとプラットフォームに関係する中心的人物へのインタビューをもとにした研究方法が適していると判断できる。

本研究は研究事例として、岩手県に存在する産学官民連携のプラットフォームである「岩手ネットワークシステム(以下、INS)」を扱う。その理由としては、まず産学官民連携の代表的存在である点が挙げられる。そこでは多様なアクターによる社会的繋がりを軸とし、産学官連携の代表としての社会的評価(例として2003年の経済産業大臣賞受賞など)、数々のプロジェクトの実施、助成金の獲得の実績などがある(遠藤, 2012, pp.120-122)。次に1992年の設立から約30年が経ち、プラットフォームとして成熟期を迎えており、一連のライフサイクルと転換点などを把握する上で適切であると判断したためである。さらに本研究は地域プラットフォーム内でのコラボレーションを動的に把握することを目的としている。先述したように地域プラットフォームの中長期的発展の経緯について、外的な成果とアクター同士の相互作用を織り交ぜながら検証する必要がある。特にライフサイクルの各段階を分析の要素として扱うことは、事例研究の課題設定として有効であるとされる(澁谷, 2009; 野村, 2017; Yin, 1994/2014)。

本研究では、このように単一事例を分析する上でINSを産学官民連携の事例として選定した。理論的検討をもとに、分析要素として各ライフサイクル段階を扱った。その上で「INSにおけるコラボレーションが、特に転換点においてどのように変容していったのか」といった点を分析上の問いとした。

これらをふまえ、プラットフォーム形成における中核人物を中心に半構造化インタビューを実施した。またインタビューデータを基本としながら二次情報も活用した調査を行った。なお調査は2019年4月から2021年8月にかけて、フィールドワークによりなされた。

4. 岩手県の産官学連携のケース・スタディー-岩手ネットワークシステム

(1) INSとは

INS は、岩手県において工学分野からスタートした産学官民連携のプラットフォームである。後述するように、自発的な異業種交流会の色彩が強い。年会費2,000円の個人会員が中心であり、総会員数は産関係者347名・団体、学関係者150名・団体、官関係者215名・団体の合計712名・団体(2020.12.25現在)である¹⁾。

INS はそのWebサイトによると、「いつも飲んで騒ぐ会? → 人と人との交流が目的です。いつかノーベル賞をさらう会? → 飲むだけではありません。まじめにいい仕事もします。」と紹介している。これに加え「岩手県内の科学技術および研究開発に関わる産官学民の人々の交流の場です。そこから、次世代に向けた岩手の科学技術と産業の振興をはかりたいのです。」と組織のミッション、ビジョンが記されている²⁾。

具体的な活動としては、科学技術および研究開発に関する知識の修得と普及に始まり、産学官民にまたがる共同研究の企画・実施、人的交流や各種イベントの開催など多岐にわたる。

(2) INSのライフサイクル

a) 「課題認識」から「アクターの参画と組織化」へ

INS の関係者によると「INS は岩大の3人(斎藤徳美氏、岩渕明氏、清水健司氏)と県庁の3人(相澤徹氏、鈴木功氏、古澤眞作氏)が始まりだ」としている。1987年ころ、岩手大学工学部の若手教員、県庁の商工労働部や企画調整部の若手職員、企業の若手経営者らが場末の居酒屋で愚痴を語り合う「岩手の夢を語る会」が開催された(小野寺, 2011)。そこでは若手研究者たちの様々な課題が共有されていった。例えば、地方の国立大学が直面していた研究費確保の問題、地域企業も含めた自由な研究交流やネットワークを育むための場の必要性が挙げられた(野崎, 2008; 清水, 1996)。こうした大学内の動きに対し、官では国の施設(スプリング8)の誘致失敗で、自治体職員の科学技術知識の向上の必要性を感じていた(遠藤, 2012, p.111; 西澤, 2019)。

田柳(2003)によると、最初のおよそ2年間は、産官学それぞれ10名ずつくらいのメンバーが集まって、年2回ほど外部講師を呼んでの勉強会・セミナーなどを行っていたという。当初は既存のフォーマルな組織から疎まれていた向きもあったが、徐々にアクターが参画していった。その後、1992年3月14日に設立総会が開かれ INS は正式に産声をあげた。会長に中村儀郎氏(当時岩手大学名誉教授、故人)、運営委員長に岩渕明氏、事務局に清水健司氏が選任され、発足式には70名ほどが集ったという。

1980年代後半、日本政府は多極分散型国土の構築を目標に掲げ、地方活性化の各種施策が数多く行われた時期である。国立大学では民間との共同研究の「場」として、地域共同研究センターの整備が促された。岩手県の産・官・学のアクターは自分たちの力を出し切れないもどかしさ

を感じており、それが INS 拡大の原動力のひとつになったとの指摘もある（遠藤, 2012）。岩手大学工学部では、INS のメンバーでもある森邦夫氏（現・工学部名誉教授）、岩渕氏らが中心となり地域共同研究センターの設置を求める声が上がりがつあった（田柳, 2003）。また1986年に産学連携のコーディネート機能を担う「岩手県高度技術振興協会（テクノポリス財団）」が設立され、産学官連携の環境が整ってきた。

b) 価値創出期：成果の獲得

1993年、岩手大学における産学連携支援機関である「地域共同研究センター」が設置された。年を同じくして岩手県庁でも、県内における科学技術の振興の促進を担う組織「科学技術振興室（当時）」が設置された。これにより、対外的に各セクター間で職務に基づく機動的連携が促進され、大学と県は地域技術振興にむけて、国の大型プロジェクトを続けざまに獲得していった。1993年に旧・科学技術庁の生活地域流動研究、1996年に同・地域先導研究、1998年に新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の地域コンソーシアム事業、1999年に地域結集型共同研究事業など、年間億単位で複数年の大型プロジェクトを獲得したのである（田柳, 2003）。インタビュー結果からも、少なくない会員がこれを INS の成果と評価している。

INS の活動が活性化していくと、産業界側では「相談を持ち掛けたら、大学の先生が親身に対応してくれる」と大学の敷居が低くなったことを実感したという。大学側は「INS に入ると科研費が取りやすくなる」との認識が学内に広まった。行政側では「INS での活動で、関係者間の調整ができてしまう」と施策設計がしやすくなるというメリットが認識されていった。

発足当初は官からの参加者の割合が低かったものの、様々な価値が生み出される中で官の比率は増していった。2002年1月、アルプス電気（現・アルプスアルパイン）の盛岡工場閉鎖が決定し、5月に工場が閉鎖された。多くの社員は退職を選ばざるを得なかったが、その時期に、INS 起業化研究会がベンチャー支援施策説明会を開催し、元アルプス電気社員の起業を促した。これも人の繋がりを大切にする INS の活動のひとつに挙げられる。

INS は2003年に第一回産学官連携功労者表彰を受け、2007年には岩手大学が、日本経済新聞社による産学連携貢献大学のトップランクに位置づけられ、外部から高い評価を受けるようになる。会員数も設立当時の1992年度に192名（うち、産：101名、官：34名、学：67名）であったが、2010年度には1145名（うち、産：571名、官：341名、学：233名）まで拡大していった（佐藤, 2015）。

c) 価値創出期：伝播

INS の活動が注目を集め、上述のとおり人的交流による信頼の醸成にもとづいた、新規事業や予算獲得といった数々の成果を挙げるなかで、産官学連携の動きは岩手県内外に伝播していく。岩手大学では農学部や教育学部など他学部でも産官学連携が取り込まれるようになった。INS に関わった地元関係者のなかで、「INS の北上版をつくる」という機運が醸成され、2000年3月、INS の支援の下、法人約60社、個人約10名の参加を得て、岩手県北上市に「北上ネットワーク・フォーラム（K.N.F.）」が設立された（谷藤, 2001）。

県外への波及として、1998年に首都圏産業活性化協会（TAMA協会）、2001年に北海道中小企業家同友会産学官連携研究会（HoPE）とNPO法人北関東産学官連携研究会、そして2003年に関西ネットワークシステム（KNS）と2005年頃までに数多くの産学官連携体の設立が相次いだ。この動きは2010年代を迎えても続き、2012年設立の土佐まるごと社中（TMS）など全国的な波及が続いた（吉田，2017）。こうした動きには、INS が成した産業創成や科学技術の振興などの成功をそれぞれの地域で再現しよう、という期待があったことが予想される。それ以上に、INS の神髄ともいえる「所属先の垣根を越えた交流の在り様」に魅せられた人々が、同じように人と人の関係性を育む場の生成を求めた可能性がある。こういった INS を範としたプラットフォームの広がりも、INS が評価されたためであり、INS による成果と言えよう。一方で INS の運営を担ってきた幾人かのメンバーは、「活動に疲れたところに評価され始めた」と当時を振り返り語った。

d) 転換点

産学官連携の雄と称えられた INS も10年ほど前から転換点を迎えている。

INS の設立メンバーも齢を重ね、フォーマルな組織において重要なポストに就任してきた。平山氏が1998年4月に工学部長、2002年6月から学長、斎藤氏が2004年3月に理事・副学長に就任した。また岩渕氏も2010年6月に理事・副学長、2015年3月に学長に就任した。かつて INS 事務局局長であった小川智氏も、2020年4月から岩渕氏に代わって学長に就任した。大学および県庁にて INS をリードしてきたメンバーは、反乱分子から意思決定の責任者へと立場が変化した。それに伴って、事務局も次の世代へと引き継がれていった。

INS やそれを構成する研究会の多くは、大学の教員が中心となっており、異動のある自治体職員や大企業の従業員と異なり、事業の継続性が見込める。講座制の理系学部であれば、講座の担当教員が変わっても、それを引き継いだ教員が同様の活動を続けていく。INS の運営もこの要領で進められてきた。INS ホームページに挙がっている47の研究会のうち INS 発足後5年以内に設立された研究会数は10を数え、設立当初と現在では研究会代表者も変わっている。例えば、INS 正式発足の前の1991年3月に設立した「トライボロジー研究会」は、発足当初は岩手大学工学部機械システム工学科（当時）の助教授であった岩渕氏が代表を務めていたが、その後同じ大学の研究室の清水友治氏に会の代表が引き継がれている。また、INS 発足時の研究会のひとつである岩手大学工学部応用分子化学科（当時）の清水健司氏が代表を務めていたCO₂研究会は、同じ学科の梅津芳生氏に代表が変更されたのち、解散している。このように無くなってしまった研究会がある一方、慣性で続いている研究会も存在する。これらがコラボレーションの動きを停滞させる要因となっていくか。

一方、INS の成果のひとつである地域共同研究センターの色合いも変容してきた。当初は INS の主要メンバーがセンター長を務めたものの、文部科学省の補助金を受けた時期から、同センターはフォーマルな組織として明確になった（遠藤，2012, p.139）。

技術相談業務は岩手大学研究支援・産学連携センターに移り、企業は INS に入会しなくて

も直接大学に相談できるようになった。市町村との連携事業は、相互友好協力協定締結自治体4市（釜石市，盛岡市，奥州市，八幡平市）と共同研究を行う形で進められている。岩手大学研究支援・産学連携センターに市職員を共同研究員として受け入れ，彼らが中心となって大学と市町村との連携事業などを行っている。「ある程度の連携ができてしまうと，INS として動く必要がなくなり，場合によって大学側で産学連携をしっかりとやるようになってきた」。ある運営メンバーは現状についてこう語った。これまで INS が担ってきた役割や評価は公的な組織に移り，INS に残る役割は従来領域で減ってしまうことは当然のことであった。

INS 関係者らへのインタビューによれば「INS は2000年から2005年がピークで，2010年くらいから段々衰退している」，「今は衰退期」との声が聴かれた。各研究会の所属メンバーもメインが50代となり，30代以下の若手の参加が見込めない状況にあるという。会員数も減少傾向にあり，特に企業からの参加者は著しく減っている。INS の事務局は，新しいつながりの構築や刺激的話題提供が従前よりもなされていないためではないかと分析する。

このように，INS は転換点から衰退期に差し掛かっていることが窺える。INS の活動を担ってきた中心的なアクターは，INS に所属しているものの立場上，公的組織の運営に注力しなければならない。運営は次世代に引き継がれたものの，INS が担ってきた役割は別組織に移ったため，一部活動の形骸化も進んでいる。

かたや「価値の再創出」に向けた動きも見受けられる。INS の現状に危機感を覚えた面々により，2019年5月「INS を研究する研究会」が立ち上がった。研究会は創業世代より数世代後のメンバーによって構成されているため，同会ではまず当時の中心的なメンバーやINSの活動に直接・間接に携わった人に講演してもらい，INS 誕生から発展の過程の共有に努めている。それを経て INS の価値，INS の使い方などを考える活動を行っている。

同研究会を運営する富手氏は次のように語る。「INS は外から評価されていて，評価されている状態を続けていった方が自分たちにとってメリットがある。自分は INS に何もしてこなくて，補助金獲得などでその名前だけ使ってきた。これから盛り上げようにも，盛り上げ方が分からず，研究会を立ち上げた。」

過去を調べるにつれ，創業世代も今から10年くらい前から「最近の INS はもうあまり盛り上がってない」と危惧を覚え，セミナーやワークショップを開催して隆盛に努めようとしていたことが分かったという。それを受けた次世代も「先輩たちが作った形を崩さないようにしながら一生懸命やってきた」ものの，それが定型化につながり参加者にとって知的刺激に欠けた内容になり，現状の停滞感に至っていった。

「10年前からやっているけど，10年間あんまり変わってないんだな。」富手氏はこれまでの経過を振り返りこう語った。ただそれによって現状の課題が分かり，今後のコラボレーション展開の方向性についてイメージを描きつつあるという。

e) ミームの継承

さて，価値の創出期で既述したように，INS に啓発された動きが各地で見られるようになって

た。その中で特に活発な活動を行っているのが関西ネットワークシステム(以下、KNS)である。KNS は、堂野智史氏をはじめとする23人の産官学の発起人の中から世話人数名を募り、その世話人が中心となり準備を進めて2003年6月に正式発足した。なお発起人は全員個人資格で参画したという(堂野, 2005)。会員は2020年11月15日現在、民間136名、大学23名、行政(独立行政法人含む)41名の合計200名³⁾である。その中の48名の世話人が中心となりワークショップなどを企画し、産官学、老若男女、会員・非会員を問わず多くの人々が参加し、プラットフォームが築かれている。

堂野氏と INS との邂逅は1998年夏のこと。シンクタンクの研究員であった堂野氏は、岩手県花巻市へヒアリングに出かけ、その帰りに当時の INS 事務局長・清水氏のもとへ赴いたのが INS との最初の出会いであった(堂野, 2005)。「その時の衝撃は今でも忘れることができない。出会う人、出会う人が同じ言葉で INS を語り、また、所属や立場が異なる人々が、肩書きや年齢を超えて、フラットな関係で自由にコミュニケーションを図る様子を垣間見、目から鱗が落ちるくらい鮮烈な印象を受けた」(堂野, 2005, p.31)という。堂野氏はそれ以来何度も INS に足を運び、思いのある産学官民の有志とともに、INS をモデルに KNS を立上げ、産・学・官・民の異分野に属する人々が、フラットな関係でコミュニケーションを図ることができる「場」づくりに取り組んでいる(堂野, 2005)。堂野氏は INS のメンバーとの交流を重ねることで、「コラボレーションを推進する手法」という INS のミームを獲得していったことが窺える。

INS に啓発された産学官組織の中には、KNS のメンバーが設立や活性化の協力をした組織もある。また、本家である INS のメンバーも KNS に参加し、同メンバーと交流を深めながら INS における「コラボレーションを活気づけるヒント」を得ているという。

近年、INS の中からも新たな動きも見受けられる。2007年8月に、盛岡市により岩手大学構内に「盛岡市産学官連携研究センター」(コラボMIU)が開設された。岩手大学との共同研究が行いやすい環境が整備されたコラボMIUには岩手県内のベンチャー企業など中小企業が入居する。そこで、2014年に株式会社アイカムス・ラボを中心とした東北ライフサイエンス・インストルメンツ・クラスター(TOLIC: Tohoku Life Science Instruments Cluster)が設立された。その目的は東北のライフサイエンス機器の集積拠点を盛岡市中心に形成することである。プロジェクト企画と実施、開発製品の広報活動やプロモーション活動の支援などを行っており⁴⁾、企業33社(法人会員)と31機関から110名(個人会員)が参加している(2022年4月時点)。

株式会社アイカムス・ラボの代表取締役片野圭二氏は、元アルプス電気盛岡工場の技術者であり、INS の副会長でもある。TOLIC 設立にあたっては INS のメンバーの支援が力になったという。特に県庁出身の小山康文氏や黒澤芳明氏は制度設計や土地の確保に貢献した。彼らは INS にて長年想いや夢を共有し、時を経て TOLIC という器を得てそれを結実させた。「TOLIC の設立に関わったメンバーの多くは INS の会員で、昔からよく知っている。INS があつたおかげで今の TOLIC がある。」片野氏はこう明言した。

TOLIC はビジネスベースのプラットフォームであり、INS とは様相を異にするが、「フラッ

トな組織」,「発想したら実行するボトムアップ・アプローチ」は往時の INS の実践をなぞっている。「TOLIC に INS の血は流れているんじゃないかと思う。」片野氏の言は INS のチームが TOLIC に受け継がれていることを物語る。

TOLIC では INS 内にて2019年に「INS グローバル産業戦略研究会」を立ち上げた。海外ビジネスの研究や高校生のインターンシップ受け入れを行い、コラボレーションの間口を広げ INS の活性化に一役買っている。「INS は場としてずっと存在してもらわないと困る。INS の変化に少しでも関わっていければ。」INS の恩恵を享受してきた片野氏らは INS の再生に思いを持つ。

5. ディスカッション

(1) ライフサイクルの構造と伝播の把握

本研究では INS の創設から現在に至るまでのプロセスをたどることによって、そのコラボレーションのライフサイクルの把握を試みた。岩手大学の研究者を中心とした中核アクターによる課題認識は、1990年代初頭における産官学連携の機運とあいまって、「場の必要性」というビジョンとして共有されていった。その後、中核アクター達により INS が創設され、オフィシャルには様々な研究資金の獲得を目指しながら、当時の産業界からみた大学の敷居の高さを解消するという産学の協働を目指すディレクションが示された。その試みに対し産官学の垣根を越えた多くのアクターが賛同し参画するに至り、プラットフォームの拡充につながっていった。これに伴い数多くの産官学協働による事業創出の実現（遠藤, 2012, pp.80-101）と、これを期待するさらなるアクターの参画という好循環を生み出すに至った（価値創出）。この頃、全国に類似した産学連携プラットフォームが多数誕生した。その中には INS のビジョンに深く共鳴したチームの伝え手によって、「場の共有・交流」という、いわば INS の理念を核とし、伝播することを志向する試みが行われた。その結果、INS を母体として新たなプラットフォームが誕生するという「価値の再創出」がなされていく。これは国領が示す複数の主体の相互作用により生み出される様々な付加価値の要素（国領, 2011, p.18）と符合する。また Williams et al. (2016) が詳述しなかったコラボレーションが装いを新たに再生していく様相が確認されたことを意味する。つまり価値創出期を経て、プラットフォーム自体が生み出していく価値とは別に、新たなプラットフォームを生み出す要素が見いだされたことを意味している。INS というプラットフォームで生成される価値について、人的交流による信頼の醸成にもとづいた、新規事業や予算獲得といった成果が確認された。これに対し、転換点を迎える中では、既存のプラットフォームをもとに新たなプラットフォームの構築を目指すチームの伝え手が生まれることが示されている。

他方、全国から INS に注目が集まった時期、中核アクターはプラットフォームのあり方に疑問を感じ始めていた。全国から視察の申し込みが殺到し、国からの受賞という絶頂期ともい

える時期に、である。産官学連携が流行する、ということのかつての「大学(研究者)の敷居の高さ」は半ば解消されていることを意味する。数多くの産官学連携組織が立ち上がることは、当初のINSの試みが市民権を得たともいえるものであり、より新たな形を求められることになったと言えよう。

近年は会員数の低減とメンバーの高齢化に伴う世代交代が課題となっている(「衰退」)。なお西澤は、INSが岩手県における産官学連携組織として公式化し、個人ネットワークから組織間連携へとという制度化が図られたことが活動停滞の要因だという(西澤, 2019)。また新型コロナウイルスの蔓延により「人と人との対面での交流」の機会が大きく制限されることで、活動そのものに大きな制約がかかることになった。このことは交流の場を核とするプラットフォームにとり、大きな打撃となったといえよう。

(2) ミームの伝え手

本研究では地域プラットフォームの構造をコラボレーションのライフサイクルという観点から分析した。そのコラボレーションには多様なアクターが関わる中で、特にプラットフォームが多方面にわたって注目される価値創出期にあつては、場への参画にとどまらないアクターの存在が確認された。彼らは地域プラットフォーム内で中心的なアクターと関わりながら、その知見を自らの現場に反映させ、模倣と創造的適応により自らも新たなプラットフォームを生み出している。これを本研究ではミームの伝え手として捉えた。

ミームの伝え手の内実や継承のプロセスを把握することは、地域プラットフォームの進化の過程を検証することになる。上述のとおり母体プラットフォームから模倣したことと、独自に創造的適応したことがある。伝え手の経験やプラットフォームを普及させる地域の状況に基づいて、場の捉え方、運営手法、成果のあり方などを変えているだろう。既存のプラットフォームで生み出されていた価値と、それをもとにした新たなプラットフォームで生み出される価値の異同について、より精緻な分析が必要となる。本研究に関連するところで言えば、KNSやTOLIC等をさらに調査し、その内実を把握する必要がある。また、本ケースで見られたように、プラットフォーム同士の相互作用はそれぞれの成長や価値の再創出に影響しうる。これらを捉えることは、プラットフォームのエコシステムの構造の理解に寄与するだろう。

ミームの伝え手はさらなる研究課題を提示している。彼らはプラットフォーム内において、その規模や価値創出を拡充させる中心的なアクターとは異質な存在である。このことを踏まえると、地域プラットフォームにおけるコラボレーションのライフサイクルにおいては、その栄枯盛衰の中で多様なアクターが存在し、様々な役割を担う。すなわちアクターの多重関与性という現象が起きている。

(3) アクターの多重関与性とメゾレベルへの示唆

アクターの多重関与性とは、地域プラットフォームにおいて、各アクターがそれぞれの位置

から価値創出と伝播に関わるプロセスを意味する。

地域プラットフォームはその構造において多様なアクターが様々な位置から参画する構造をもつ(多層性)。そこでは、企業組織にみられるような中核から下位といった、一方通行の関係性が生じにくい。他方でアクター同士のコミュニケーションを土台としたビジョン共有に呼応し、多方面からの同時多発的かつ志向性をもった価値創出活動が見られる。またそのプロセスにおいては、新たなプラットフォームを生み出す可能性を含んでいる。この新たなプラットフォームを生み出し得る一連のプロセスが、アクターによる多重関与性である。地域プラットフォームにおける価値創出活動においては、そのマネジメントの困難さが課題の一つとして挙げられていた(小林, 2016)。これに対しアクターの多重関与性は、Vangen (2017) の「パラドックス・レンズ」の概念を援用し、様々な形で存在・参画するアクターの役割をより積極的に認め、アクターが混在する複雑な状況を踏まえたマネジメントの可能性を示す概念である。

以上を踏まえると、アクターの多重関与性をより明確化するためには、地域プラットフォームを全体構造としてとらえるマクロな視点と、創発を生み出すアクターをとらえるミクロな視点を包含し、その相互作用とプロセスを把握するメゾレベルの視点(坂倉, 2019)による分析が重要な鍵となるだろう。

さらに、当該アクターが立脚する場をどのように認識し、また成員として愛着を持っているかという、心理的側面にも照射する必要がある(山崎・長尾・八木敏昭, 2020)。特にチームの伝え手が抱くプラットフォームへの認識や場への愛着は、そのプラットフォームの栄枯盛衰と転換点を分析する上で重要な要因となるだろう。このようにプラットフォーム・ライフサイクル上の転換点をめぐる理論的課題については、概念と事象との架橋をさらに明らかにしていく必要があるだろう。

6. 結語

地域プラットフォームを理解するために、本研究ではコラボレーション理論のレビューとケース分析を行った。レビューでは、コラボレーションのライフサイクルの精緻化にむけて、その転換点や再生、地域プラットフォームの伝播の把握に照射した。その後 INS のケース分析を行い、ライフサイクルの構造と伝播の把握を試みた。これにより、ライフサイクルの様々な段階において、新たなプラットフォームの伝播を見受けることができた。チームの伝え手への照射は、本研究に新たな研究課題をもたらした。

その上で、本研究ではアクターの多重階層性という視座を持ち、地域プラットフォームを捉える意義を提示した。プラットフォームがダイナミックに変容していく中で、その転換点を担う個に注目し、彼らがプラットフォームの機能や効果を如何に捉え、その変容に如何に寄与しているかを把握することは、地域プラットフォームにおけるコラボレーションのライフサイクルの特定と精緻化に繋がり、学術界だけでなくプラットフォーム・マネジメントの実務にも貢

献しうる。プラットフォームにおけるコラボレーションの促進により、ブランディングやイノベーションの創出に留まらず、地域内の結束の強化、また地域外への積極的な交流意識の醸成が期待される。

謝辞

本研究のインタビューにご対応いただいた今井潤氏、岩渕明氏、小笠原徳氏、片野圭二氏、小山康文氏、清水健司氏、高橋宏利氏、堂野智史氏、富手壮一氏、西澤昭夫氏、沼田秀彦氏、山口昭氏ならびに INS 関係者に感謝します。本研究は JSPS 科研費19K12574の助成による成果の一部である。

注

- 1) 岩手ネットワークシステムホームページ (n.d.) . 「どんな組織」 : <http://web.cc.iwate-u.ac.jp/~ins> (2022年5月27日参照)
- 2) 岩手ネットワークシステムホームページ (n.d.) . 「INSとは」 : <http://web.cc.iwate-u.ac.jp/~ins/>, (2022年5月27日参照)
- 3) 関西ネットワークシステムホームページ (n.d.) . 「メンバー紹介」 : <http://www.kns.gr.jp/member/268.html> (2022年5月27日参照)
- 4) 盛岡IT・MONOづくり (盛岡市商工労働部ものづくり推進課ホームページ (n. d.) . 「活発な産学官連携」 : <https://morioka-area-technology.jp/cooperation> (2022年5月27日参照)

引用文献

- 荒磯恒久 (2014) . 「欧米における産学連携と日本の特徴」 『産学連携学』 10 (1) , 1-12.
- Blackmore, S. J. (1999) . *The Meme Machine*. Oxford University Press. (垂水雄二 (訳) (2000) . 『ミーム・マシーンとしての私 (上)』 草思社)
- Brummel, R. F., Nelson, K. C., & Jakes, P. J. (2012) . Burning through organizational boundaries? Examining inter-organizational communication networks in policy-mandated collaborative bushfire planning groups. *Global Environmental Change*, 22 (2) , 516-528.
- Dawkins, R. (1976) . *The Selfish Gene*. Oxford University Press.
- 堂野智史 (2005) . 「産学連携基盤としての産学官民コミュニティの形成 : INS, KNS の事例を通じて」 『産学学会研究年報』 2005 (20) , 31-42.
- Downs, A. (1967) . *Inside Bureaucracy*, Little Brown.
- 遠藤憲子 (2012) . 『産学連携ネットワークと地域再生』 東北大学大学院経済学研究科 博士論文, pp.145-167.
- Etzkowitz, H. (2008) . *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation in Action*, Routledge.
- Etzkowitz, H. and Leydesdorff, L. (1998) . The Endless Transition : A "Triple Helix" of University Industry Government Relations, *Minerva*, 36 (3) , 203-208.

- Fyall, A. and Garrod, B. (2005) . *Tourism marketing: A collaborative approach*, 18, Channel view publications.
- Gray, B. (1989) . *Collaborating: Finding Common Ground for Multiparty Problems*, Jossey-Bass.
- Gray, B. and Wood, D. J. (1991) . Collaborative alliances: Moving from practice to theory, *The Journal of applied behavioral science*, 27 (1), 3-22.
- 堀家健一 (2021) . 「地域連携プラットフォーム構築に関するガイドライン: 地域に貢献し, 地域に支持される高等教育へ」『IDE: 現代の高等教育』(629), 59-62.
- Huxham, C. (1996) . Collaboration and Collaborative Advantage. In: Huxham, C. (ed) , *Operating Collaborative Advantage*, Sage, 1-18.
- 飯盛義徳 (2015) . 『地域づくりのプラットフォーム: つながりをつくり, 創発をうむ仕組みづくり』学芸出版社
- 坂倉杏介 (2019) . 『地域の協働プラットフォームの設計と参加主体の相互作用に関する研究: 地域の居場所における「つながり」と「活動」の創出過程』慶應義塾大学博士学位論文
- Kaiser, F. M. (2011) . *Interagency collaborative arrangements and activities: Types, rationales, considerations* (Report No. 7-5700 R41803) . DC: Congressional Research Service.
- 金子元久 (2006) . 「高等教育における市場化－国際比較からみた日本－: 公開シンポジウム報告 高等教育におけるグローバル化と市場化」『比較教育学研究』2006 (32), 149-163.
- Kanter, R. M. (1994) . Collaborative Advantage, *Harvard Business Review*, 72 (4), 96-108.
- 国領二郎 (2011) . 『創発経営のプラットフォーム』日本経済新聞出版社
- 小林哲 (2016) . 『地域ブランディングの論理: 食文化資源を活用した地域多様性の創出』有斐閣
- Koontz, T., and Thomas, C. (2006) . What do we know and need to know about the environmental outcomes of collaborative management? *Public Administrative Review*, 66, 111-121.
- Leuenberger, D. and Reed, C. (2016) . Social Capital, Collective Action, and Collaboration, In Morris, C.J, and Miller-Stevens, K. (Eds) : *Advancing Collaboration Theory: Models, Typologies, and Evidence*, (pp.238-254), Routledge.
- Mandarano, L.A. (2008) . Evaluating collaborative environment planning outputs and outcomes: Restoring and protecting habitat and the New York-New Jersey Harbor Estuary Program. *Journal of Planning Education and Research*, 27, 456-468.
- 松村洋平 (2015) . 「中小企業の産学連携に関する一考察: 文系分野の産学連携を中心として」『経営力創成研究』11, 33-45.
- McDowell, A.M. (2016) . Collaborating for Accountability, In Morris, C.J, and Miller-Stevens, K. (Eds) : *Advancing Collaboration Theory: Models, Typologies, and Evidence*, (pp.219-237), Routledge.
- Morris, J.C, and Miller-Stevens, K. (Eds) (2016) . *Advancing Collaboration Theory: Models, Typologies, and Evidence*, 175-196, Routledge.
- Morris, J. C., Gibson, W. A., Leavitt, W. M., & Jones, S. C. (2013) . *The Case for Grassroots Collaboration: Social Capital and Ecosystem Restoration at the Local Level*. Lexington Books.
- Motohashi, K. (2005) . University-industry collaborations in Japan: The role of new technology-based firms in transforming the National Innovation System. *Research policy*, 34 (5) , 583-594.
- 元橋一之・上田洋二・三野元靖 (2012) . 「日本企業のオープンイノベーションに関する新潮流: 大手メーカーに対するインタビュー調査の結果と考察」『RIETI Policy Discussion Paper』(12-P), 015.
- 中塚雅也・小田切徳美 (2016) . 「大学地域連携の実態と課題」『農村計画学会誌』35 (1), 6-11.
- 西澤昭夫 (2019) . 「Entrepreneurial Ecosystem 構築の陥穽: INS: 制度化への蹉跎 (研究グループ ベン

- チャーの創造と国際的企業家育成研究グループ)』『経営力創成研究』(15), 59-74.
- 野村康 (2017). 『社会科学の考え方－認識論, リサーチデザイン, 手法－』名古屋大学出版会
- 野崎道哉 (2008). 「岩手県の産学連携の現状と課題: INS (岩手ネットワークシステム) の活動を中心に」『弘前大学大学院地域社会研究科年報』(5), 3-17.
- 大橋昭一 (2009a). 「集合戦略からコラボレーション戦略へ: 観光地の戦略主体論の構築にむけて」『経済理論』348, 1-29.
- 大橋昭一 (2009b). 「コラボレーション一般理論とコラボレーション優位: 観光経営理論の基礎概念の研究」『関西大学商学論集』53 (6), 63-82.
- O'Mahoney, J. (2007). The diffusion of management innovations: The possibilities and limitations of memetics. *Journal of Management Studies*, 44 (8), 1324-1348.
- 小野寺純治 (2011). 「岩手ネットワークシステム (INS) の活動と岩手モデルの波及」『関西ネットワークシステム編: 現場発! 産学官民連携の地域力』43-52, 学芸出版社
- 佐藤暢 (2015). 『社会技術としての産学官連携コーディネーションのあり方』高知工科大学大学院工学研究科博士論文
- Schad, J., Lewis, M. W., Raisch, S., & Smith, W. K. (2016). Paradox research in management science: Looking back to move forward. *Academy of Management Annals*, 10 (1), 5-64.
- Selin, S., & Chevez, D. (1995). Developing a Collaborative Model for Environmental Planning and Management. *Environmental Management* 19 (2):189-195.
- 澁谷覚 (2009). 「マーケティング研究におけるケース・スタディの方法論」 嶋口充輝(監修)・川又啓子・余田拓郎・黒岩健一郎(編著)『マーケティング科学の方法論』pp.111-139, 白桃書房
- 清水健司 (1996). 「岩手ネットワークシステム (INS) の活動について: 講演/平成 8 年度第 1 回テックノポリス開発機構連絡会議から」『産業立地』35 (7), 43-47.
- 谷藤邦基 (2001). 「本県における産学官連携の現状と展望」『岩手経済研究』2001年11月号, 16-31.
- 田柳恵美子 (2003). 『産官学連携とリエゾン戦略-地域イノベーション政策におけるセクター超越型組織の政策過程-』法政大学2002 年度修士論文改訂版
- Thomson, A. M., & Perry, J. L. (2006). Collaboration processes: Inside the black box. *Public administration review*, 66, 20-32.
- Vangen, S. (2017). Developing practice - oriented theory on collaboration: a paradox lens. *Public Administration Review*, 77 (2), 263-272.
- Vangen, S., & Huxham, C. (2012). The tangled web: Unraveling the principle of common goals in collaborations. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 22 (4), 731-760.
- Williams, M.C., Merrinab, C. and Morris, C.J. (2016). A Life-Cycle Model of Collaboration, In Morris, C.J, and Miller-Stevens, K. (Eds): *Advancing Collaboration Theory: Models, Typologies, and Evidence*, (pp.175-196), Routledge.
- 山崎義広・長尾雅信・八木敏昭 (2020). 「中山間地域における自然資産の認識とプレイス・アタッチメントの関係: 福島県只見町を対象として」『農村計画学会誌』39 (3), 328-334.
- Yin, R. K. (1994). *Case study research: Design and methods* (Vol. 2). sage. (近藤公彦訳 (2014). 『新装版 ケース・スタディの方法 第2版』千倉書房)
- 吉田雅彦 (2017). 「中小企業の産学官連携によるイノベーションとその支援についての考察: 神奈川県と宮崎県の事例から」『専修経済学論集』52 (1), 25-38.