

「地方大学における産学連携ポリシーの試み： 地域イノベーション創出共同体形成事業の評価と展望」

野 崎 道 哉*

要旨：

地方産業界では技術力の向上、コストのより一層の削減への努力が求められている。さらに、地域の中核的な支援機関である公設研や大学等研究機関には、地方産業界の技術力向上のための支援が期待されてきているが、これらの研究機関の保有する研究技術シーズは各機関に分散しており、各県の県域を越えた組織横断的なネットワークが整備されていないという理由により、機関間の技術情報の共有化と活用が遅れているといった課題が存在している。

本稿は、筆者が弘前大学地域共同研究センターの産学官連携コーディネーターとして業務の一部に従事した「東北地域イノベーションネットワーク創出共同体形成事業」を、産学官連携の場のマネジメントと地域産業におけるソーシャル・キャピタルを志向する制度的枠組みとして位置づけるとともに、東北地域の公設研・大学等研究機関のネットワーク構築が地域産業高度化に貢献するために克服すべき課題を提示する。

課題の第1は、行為主体の地理的・空間的制約によるネットワーク機能の限界である。地域イノベーションネットワークにおける公設研・大学等研究機関における技術シーズ、分析機器等の情報をデータベース化し、地域中小企業からの研究開発、技術相談などの問い合わせに対して機動的に対応することが重要な目的である。

課題の第2は、民間資金の流入の少なさと、国の補助事業によって主導される地域イノベーションネットワーク創出へのインセンティブ上の限界である。

国の補助金行政に誘引される事業の推進ではなく、地域のソーシャル・キャピタルの形成・増進を目指す自律的な活動をネットワーク内の行為主体である公設研・大学等研究機関自体の手で進める必要がある。

キーワード：産学連携、地域イノベーション創出共同体形成事業、ソーシャル・キャピタル、ネットワーク

Industry-university collaboration: Evaluating the potential to establish the regional innovation network project

Michiya NOZAKI

Abstract：

The need for the hour among local industrial groups is to improve technical knowhow and achieve cost-reduction. Support in this regard is expected from core support entities like research institutes and local universities. However, the technical knowhow that these entities possess vary according to region. Further, problems in dispersing technical knowhow and of delayed utilization of such knowhow exist because of geographical constraints.

In this study, we targeted Hirosaki University Center for Joint Research, which is involved in

the creation of an innovation network in the northeast area. We aim to explore the systematic framework to create and manage social capital where local industries are collaborating with the university. We also identify the issues related to network building, which needs to be addressed for a research institute or university to contribute to the advancement of a local industry.

The first problem is limited functioning of the network, caused by geographical restrictions. In order to deal with this problem, we first need to analyze the technical knowhow that a research institute possesses, analytical instruments, and R&D from small and medium-sized enterprises. Exploring these factors will help address problems with technological consultation.

The second problem is the limit on the incentive to the area innovation network creation taken the lead in by little of the inflow of a private fund and national assistant industry.

A research institute has to advance social capital formation in an area and self-controlled activity aiming at increase, not promotion of the business invited by national subsidy administration to public Institute and the university which are an act subject in the network by its own hand.

Keywords : Industry-university collaboration, Regional innovation network, Social capital, Network

I. はじめに

近年、地域の産学官が保有する資源を連携によって活かし、科学技術分野におけるイノベーションによって地域経済の活性化を志向する試みが全国的に展開されてきた。地方経済の回復が大都市圏に比べて相対的に立ち遅れ、地方自治体の財政状況が逼迫している中で、地域における科学技術振興とイノベーションに係る政策が推進されてきた¹⁾。

地方産業界では技術力の向上、コストのより一層の削減への努力が求められている。さらに、地域の中核的な支援機関である公設研や大学等研究機関には、地方産業界の技術力向上のための支援が期待されてきているが、これらの研究機関の保有する研究技術シーズは各機関に分散しており、各県の県域を越えた組織横断的なネットワークが整備されていないという理由により、機関間の技術情報の共有化と活用が遅れているといった課題が存在している²⁾。

上述した課題を解決するための方策として、経済産業省の事業として全国で実施された地域イノベーションネットワーク創出共同体形成事業が存在する。本稿は、筆者が弘前大学地域共同研究センターの産学官連携コーディネーターとして業務の一部に従事した「東北地域イノベーションネットワーク創出共同体形成事業」を、産学官連携の場のマネジメントと地域産業におけるソーシャル・キャピタルを志向する制度的枠組みとして位置づけるとともに、東北地域の公設研・大学等研究機関のネットワーク構築が地域産業高度化に貢献するために克服すべき課題を提示する。

筆者は現在、中部地域の産業活性化に関わるシンクタンクにおいて、中部圏の地域経済の基礎的データベース作成およびその利活用に関わる研究業務に従事している。中部圏においても、技術シーズを核とした産業振興の取り組みや地域振興の取り組みが行われている³⁾。都市部を除くと、地域経済の停滞、地域における人口減少、過疎化の問題など全国の地方圏が直面している課題を共有している。本稿で述べる課題は、東北地域のみならず、日本の多くの地方圏において、技術シーズと地域ニーズの相互的有効化による地域経済の成長と雇用誘発を目指す地域イノベーション政策の位置づけと課題を考察するために資するものとする。

第Ⅱ節で関連する先行研究をサーベイし、第Ⅲ節では、産学連携の「場」としてのソーシャル・キャ

ピタルと場のマネジメントについて論述する。第Ⅳ節では、東北地域イノベーションネットワーク創出共同体形成事業の概要を説明し、筆者が産学官連携コーディネーターとして従事した「高等教育機関技術シーズFAQ」データベース作成および地域と研究の連携に関するアンケート調査業務についての成果と課題を述べる。第Ⅴ節において、ソーシャル・キャピタルを志向する地域の公設研・大学等研究機関のネットワーク構築に代表される地域イノベーションネットワーク創出における課題について述べる。

Ⅱ. 先行研究

地域における産学連携の推進は、コミュニケーション、ネットワークの「場」の形成と展開として位置づけることができる。地域を「場」という視点から分析している先駆的文献として伊丹・松島・橘川（1998）が存在する。山下（1993）は、秋葉原における価格形成プロセスから市場における「場」の機能について分析している。近年、わが国で展開されてきている産業クラスター論（石倉・藤田・前田・金井・山崎（2003））を、ネットワーク論、ソーシャル・キャピタルの観点から再構成している研究として、金井（1999；2004）、小沢（2004）がある。西山（2004）は、ソーシャル・キャピタルの観点から仙台圏における産学連携の歴史を解釈している。松本（2008）は、コミュニティ・ビジネスにおける組織概念の分析に対してソーシャル・キャピタルと場のマネジメント概念を適用した。場のマネジメントに関しては伊丹（1999；2005）、場のマネジメントを含むナレッジ・マネジメントを地域コミュニティ経営に適用した研究として、E. Wenger, R. McDermott, and W. M. Snyder（2002）がある。C. M. Christensen and M. E. Raynor（2003）は、新事業を狙い通りに発展させ、市場の破壊者としてライバルの優良企業を最終的には破滅に追い込まなければならないマネージャーに対して破壊的イノベーションの経営理論を提供している。

地域産業集積におけるクラスター形成の計測に関しては、中平・藤井・権田（2001）、地域科学技術・イノベーション関連指標の体系化に関しては、文部科学省科学技術政策研究所（2005）がある。松原（2009；2010）は、わが国の地方に立地している製造業工場の「イノベーション」を行うことにより、現在立地している工場を残してゆくための方策として、イノベーションから見た大都市産業集積の重要性とともに、県境を越えた広域圏ブロックレベルのイノベーションシステムの必要性について論じている。

地域科学技術イノベーション政策が地域にもたらした成果をソーシャル・キャピタルの観点から再評価している業績として、川島（2008）がある。川島（2008）は、政策による地域のネットワークの強さの変化の定量分析および事業の実施主体であるクラスター中核機関へのヒアリング調査から、イノベーションの創出に地域の既存のソーシャル・キャピタルが要因として作用すること、政策により地域のソーシャル・キャピタルが向上することを示している。福川（2007）は、公設研のマイクロ・データを用いて、近年の公設研の属性、活動、成果について定量分析し、今後の公設試づくり戦略について考察した。

東北地域イノベーションネットワーク創出共同体形成事業に関しては、吉田（2008）が事業の概要と広域連携の枠組みについて論じている。

Ⅲ. ソーシャル・キャピタルと「場」のマネジメント

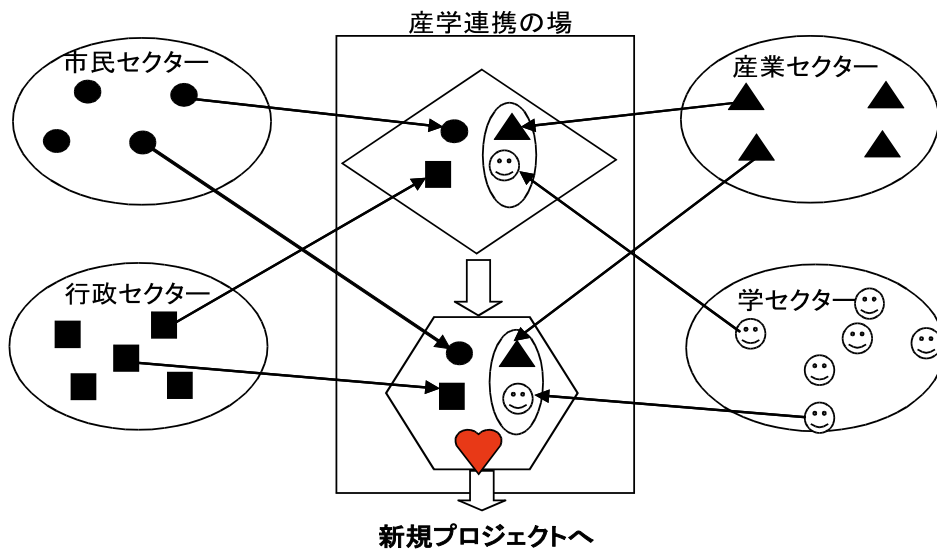
産学官の動学的なネットワーク創造において、ソーシャル・キャピタルと「場」のマネジメントが重要な役割を演じている点についてはすでに多くの文献において論じられているところである。

Baker (2000) によれば、ソーシャル・キャピタルとは、「個人やビジネスのネットワークから得られる多様な資源」(W. Baker (2000) 訳書3頁)として定義されており、具体的には、情報、ビジネスチャンス、アイデア、権力、協力などの関係性の中に存在する。ソーシャル・キャピタルをいかに活用することができるかは、個人的あるいはビジネス・ネットワークの質・多様性などに依存する。ソーシャル・キャピタル研究の先駆者の一人であるパットナムによれば、ソーシャル・キャピタルは、「調整された諸活動を活発にすることによって社会の効率性を改善できる、信頼、規範、ネットワーク」(R. D. Putnam (1993) 訳書207頁)である。信頼、規範、ネットワークといったソーシャル・キャピタルの特徴は、全員がそこに埋め込まれている社会構造の一属性として「ソーシャル・キャピタルから利益を得る人々の誰の私的財でもない」(R. D. Putnam (1993) 訳書211頁)ということである。

Lin (2001) によれば、ソーシャル・キャピタルは、「目的的行為によってアクセス・動員される社会構造に埋め込まれた資源」(Lin (2001) 訳書52頁)と定義され、目的を達成しようとする道具的行為を有効にすると同時に制約するのがヒエラルキー構造であり、ソーシャル・キャピタルの構造的側面に焦点が当てられている⁴⁾。

ソーシャル・キャピタルと「場」のマネジメントにおいて重要な役割を果たす要因としてBaker (2000)は次の3点をあげている。すなわち、①フォーカス、②創発的ネットワークの創造が促進されるようにフォーカスの置き方を変えること、③「構造的なすきま」を埋める統合戦略の必要性がそれである。これらの要因を総合的に考慮する中で、ネットワーク構成員の間でコラボレーションが生じ、互恵性に基づく信頼性が醸成される(図1参照)。

図1 産学連携の「場」の形成と展開



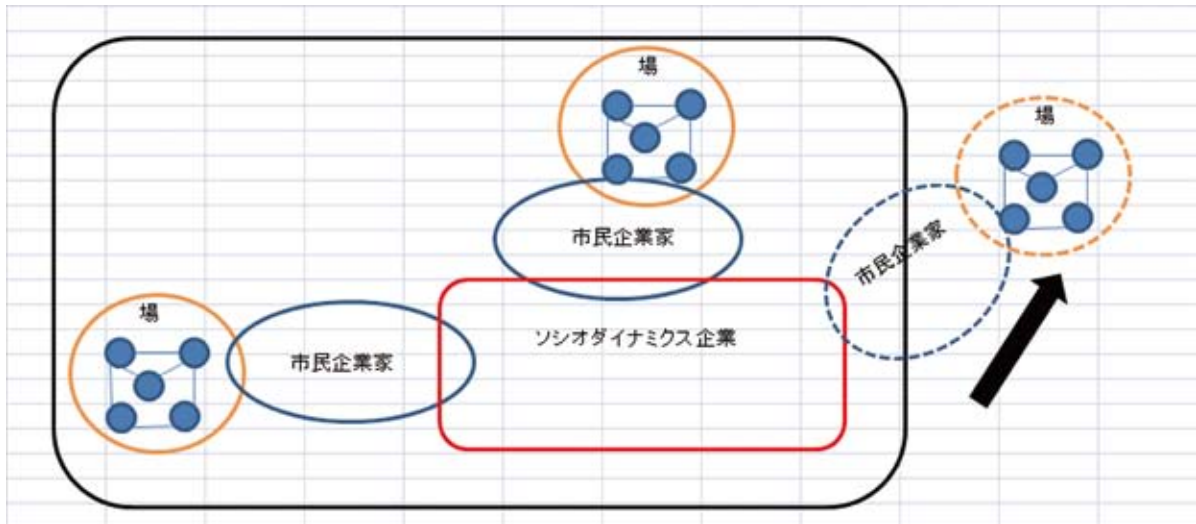
(出所)金井(2004), 3頁, 図1が初出. 野崎(2009), 図7-7.

「場」の機能とソーシャル・キャピタルの関連性について、金井(2004)は北海道における地域産業振興の取り組みに関するアクション・リサーチに基づき、以下の論点を指摘している。

第1に「場」というものの存在が、中小企業の「イノベーション創出能力」にとって極めて重要であるということである。具体的には、①顧客との密接な相互作用、②企業間の相互作用の活性化を通じた新たな顧客価値の創造、③産学官連携による事業創造である。このような活動を担う主体としての中小企業の特徴として、金井(1999)は、「ソシオダイナミクス企業」(金井(1999), 50頁)という概念を提起している。このタイプの企業は、社会的責任や社会的貢献など企業市民であることを認識し、社会的価値の創造を、事業を通じて実現しようとする「戦略的社会性」を有する(金井(1999), 50頁)。金井は、北海道における新住宅創造に関する複数の中小企業家によるネットワークの形成と場の展開

についての調査をふまえ、地域における草の根の活動をしている市民企業家の活動に注目している(図2参照)。

図2 ソシオダイナミック・ネットワークの形成



(出所)金井(1999), 56頁, 図表4より引用。

第2に、魅力あるテーマと有能な参加者の存在である。大学、企業、官庁等の潜在的なネットワークの顕在化にとって、共通テーマの魅力が参加者を「場」へと誘引し、コミットメントが高まるということである。

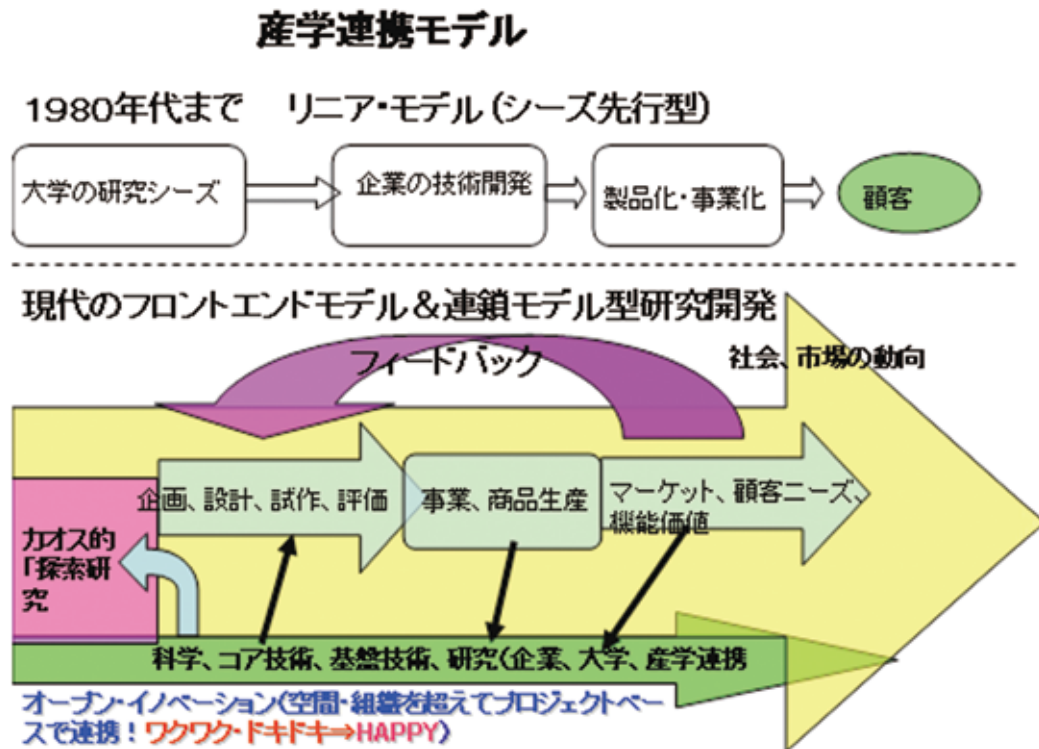
第3に、有効な「場」はネットワークをソーシャル・キャピタル化することである。すなわち、「場」における多様な議論から「光るもの」を見出し、ネットワーク参加者が納得の行く方向へ流れを作っていくことである。これにより「場」に参加し、相互作用による「気づき」、勇気が得られ、「場」に対する信頼感が醸成され、ネットワークが緊密化・活発化し、ソーシャル・キャピタルへと変化すると考えられるのである。松本(2008)によれば、場の設定に関して、①メンバーの選定、②場の基本要素(アジェンダの決定など)、③場の基本要素の共有への働きかけ、④マイクロ-マクロループのあり方の工夫(誰が誰に連絡するようにしておくのか、など)が重要であると述べている。

ここで上述してきた「場」のマネジメントとネットワークのソーシャル・キャピタル化について、筆者のコメントを述べる。

確かに、金井(2004)が述べるように、有効な「場」がネットワークをソーシャル・キャピタルに変化させることは重要である。しかし、この「状態」としてのソーシャル・キャピタルは、安定したものではなく、不安定なものである。すなわち、有効な「場」によるネットワークのソーシャル・キャピタル化が継続するには、参加者の自己研鑽と「場」における多様な議論のできる風土、信頼性を不断の努力により深化させることが必要だからである。

大学、企業、行政まで含んだ広義の産学連携の中で重要であるのは、市場ニーズ、世の中の動き(ロードマップ含む)を背景にしたニーズ起因型研究開発であり、顧客ニーズをとらえた(あるいは半歩先をゆく)先行待ち伏せの先端研究、基礎研究、素材研究である。1980年代までのリニアモデル型研究開発(科学シーズから技術化、事業化までの一方向的研究・開発)は終焉し、現代のマーケット対話型のフロントエンドモデル型&連鎖モデル型の研究開発が主流となっている状況の中で、ますます市場ニーズを意識し、顧客ニーズとの対話を行う必要がある(図3参照)。企業の生き残りのみならず、結果としてそれぞれの地域の産業化、産学連携密度が向上してくると考えられるのである⁵⁾。

図3 市場対話型産学連携モデル



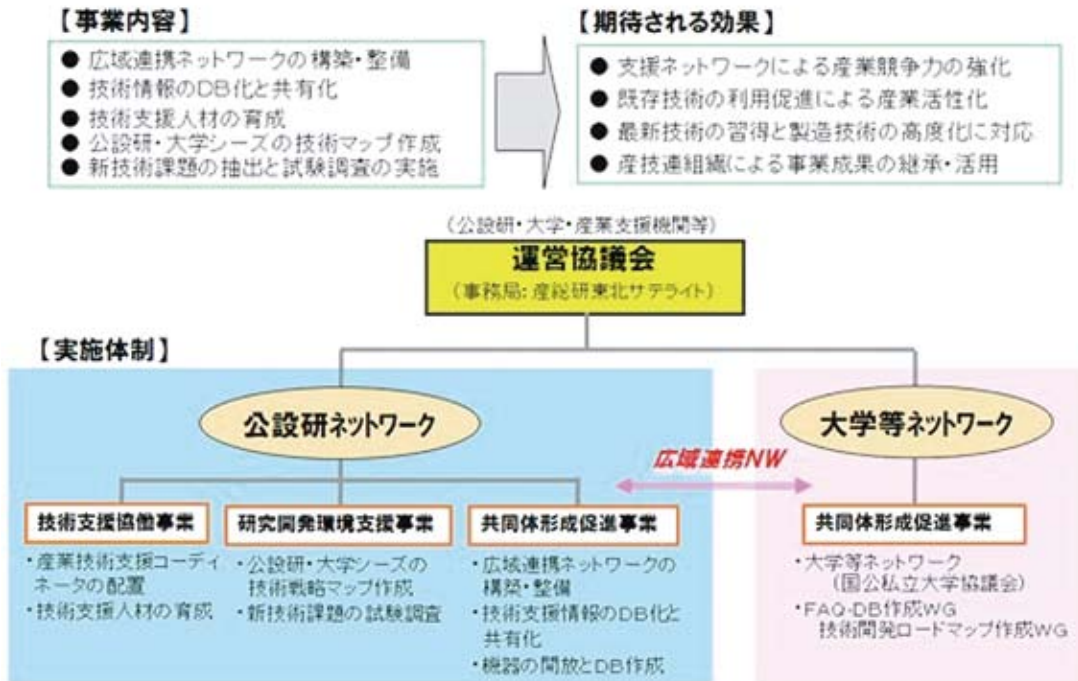
(出所)2009年度東北大学高度技術経営塾 研究開発実践講座 講師村井啓一氏
(社)企業研究会 参与)の講義資料を参考に野崎道哉作成.

IV. 東北地域イノベーションネットワーク創出共同体形成事業の枠組み

1. 地域イノベーションネットワーク創出共同体形成事業の概要

2008年度から「地域イノベーション創出共同体形成事業」が実施された。本事業は、地域のイノベーションを担う大学や公設試験研究機関（公設研）等が参加する広域的な連携組織である共同体を形成し、各研究機関等が保有する研究開発資源（人材、設備、技術情報等）の相互活用を進めることで、地域のイノベーション創出の基盤を整備し、地域経済の活性化を目的としている。事業は、①共同体を管理運営し、その形成を促進する「共同体形成促進事業」、②産業界の技術課題に対応するため、コーディネーターや技術者など専門家による技術支援を行なう「技術支援協働事業」、③産業界の技術課題の解決に資する試験・評価・分析方法を確立し、その方法を用いて技術支援を行なうことで研究開発資源の活用促進を図る「研究開発環境支援事業」の3本柱で構成されている。また、全国8地域に分けたブロック毎に実施され、3都府県以上に亘るネットワーク形成が求められている(吉田(2008, 24頁))。事業の概要は図4に示している。

図4 東北地域イノベーションネットワーク創出共同体形成事業の概要



(出所)吉田(2008), 25頁, 図1を引用。

2. 東北地域の具体的な取り組み

(1) イノベーションネットワーク運営協議会の設置

産総研と東北大学は共同で本事業に応募し、2008年7月に採択された。事業の実施に当たって、東北6県の地域を代表する支援機関である公設研、大学、産業支援機関等から構成される「東北地域イノベーションネットワーク運営協議会」を組織し、事務局を産総研東北サテライト内に設置した(吉田(2008), 26頁)。

(2) 共同体形成促進事業

① 東北地域イノベーションネットワークの形成

東北大学を拠点に、東北地域の国公立大学や高専から成る東北地区国公立大学等研究推進協議会31機関を繋ぐ大学ネットワーク、および産総研東北センターと東北6県の公設研を繋ぐ重層的ネットワークを構築し、運営する(吉田(2008), 27頁)。技術相談や技術支援案件の多くは、地域の窓口機能を果たしている公設研で処理されるが、公設研で対応できない高度な課題は、大学と連携して対応するのが最も効果的である。大学は特定の技術課題に対して高い潜在力を有するため、大学と公設研のネットワークを有機的に結合させた重層的ネットワークは、それぞれの技術支援ポテンシャルを活かしつつ相互補完を目指したものである(吉田(2008), 27頁)。

② 研究開発資源(機器・技術情報)の開放

大学ネットワークでは、機器利用によるデータ取得に加え、原因分析や共同研究等に機器データベースを活用し、研究機関としての役割を果たしつつ地域連携に参画する研究者の拡大に務め、地域貢献を行う。また、公設研は地域企業に対する技術相談や技術支援で多くの実績を蓄積しており、これら技術支援情報のデータベース化を図り東北6県で共有化することで、類似する支援案件への迅速な対応や、地域産業界への技術支援の強化が期待される(吉田(2008), 27頁)。

③ 基幹産業分野の産業技術動向調査

輸送機械、電気電子分野の産業技術動向調査を実施し、主要な地域中堅企業と東北地域に進出してきた企業を対象に、最新の事業内容や今後の事業戦略等についてヒアリングを行なうとともに、今後の技術動向の予測と技術課題を明らかにする(吉田(2008), 27頁)。

(3) 技術支援協働事業

- ①輸送機械、電気電子、食品の各分野に精通した産業技術支援コーディネーターを運営協議会事務局である東北サテライトに配置し、公設研や大学と連携しつつ地域企業への技術支援やニーズ把握に努める。
- ②東北サテライト、公設研および大学等の相談窓口で収集される技術情報は、公設研ネットワークや大学ネットワークを活用して、東北6県の連携機関で共有する。
- ③産業技術支援コーディネーターは公設研や大学と連携しつつ、企業へのワンストップサービスの強化を図る。
- ④産業技術動向セミナーや地域ニーズの高い技術分野に関するセミナーなどを開催し、支援人材の養成と地域企業の抱える技術的課題の解決に資する。

(4) 研究開発環境支援事業

輸送機械、電気電子、食品の3分野における産業技術の高度化に対応するために、東北6県の公設研・大学・産総研等が保有する技術シーズを設計・加工・計測評価の視点から整理した技術戦略マップを作成するとともに、新技術課題の抽出と試験調査を実施する(吉田(2008), 28頁)。

3. データベース作成および地域と研究の連携に関するアンケート調査

東北地域イノベーション創出共同体形成事業に係る「高等教育機関技術シーズFAQ」データベース作成にあたり、弘前大学地域共同研究センターの各学部から選出された兼任教員を通して、各学部教員にデータベースの作成への協力を要請した。その際に、「地域や企業からの技術相談が「公設試」に入り、公設試で処理できない案件を「大学」に依頼するにあたり、適当な大学研究者を検索するためのツールとしてデータベースを作成する」というこれまでのデータベースとは異なる特徴を有する、地域産業高度化にとって有用な作業であること、および2008年度の技術シーズ集の実績から、参加各大学とも概ね40～50件の技術シーズを提出していることを周知した。

兼任教員を通じての医学部医学科、医学部保健学科、理工学部、農学生命科学部、人文学部、教育学部への協力を要請した結果、2009年度において、最終的に40件を超える技術シーズが弘前大学に存在することが明らかになった⁶⁾。

地域の中小企業からは自社技術について大学・高専等の研究者に紹介する機会が欲しいとの要望がある一方で、研究者からは、研究が多忙で企業情報の収集に時間が割けず、地域の中小企業の技術がわからないという状況にある。その結果、地域企業で対応可能な技術開発なども、地域外の企業に流れるという状況が少なからず存在している。

大学・高専等の研究開発において、地域企業の優れた技術を効果的に活用するためには、研究者側から、これまで見えなかった技術ニーズを発信し、地域企業や産業支援機関がこれらを効果的に受けられるような体制をつくり、この両者を橋渡しする機能(人材やツール)の整備が必要になる。このような趣旨から、研究と地域との連携に関するアンケート調査を、弘前大学地域共同研究センターの各学部から選出された兼任教員を通して協力を要請し、実施した。その結果、50件を超える回答を得ることができた。

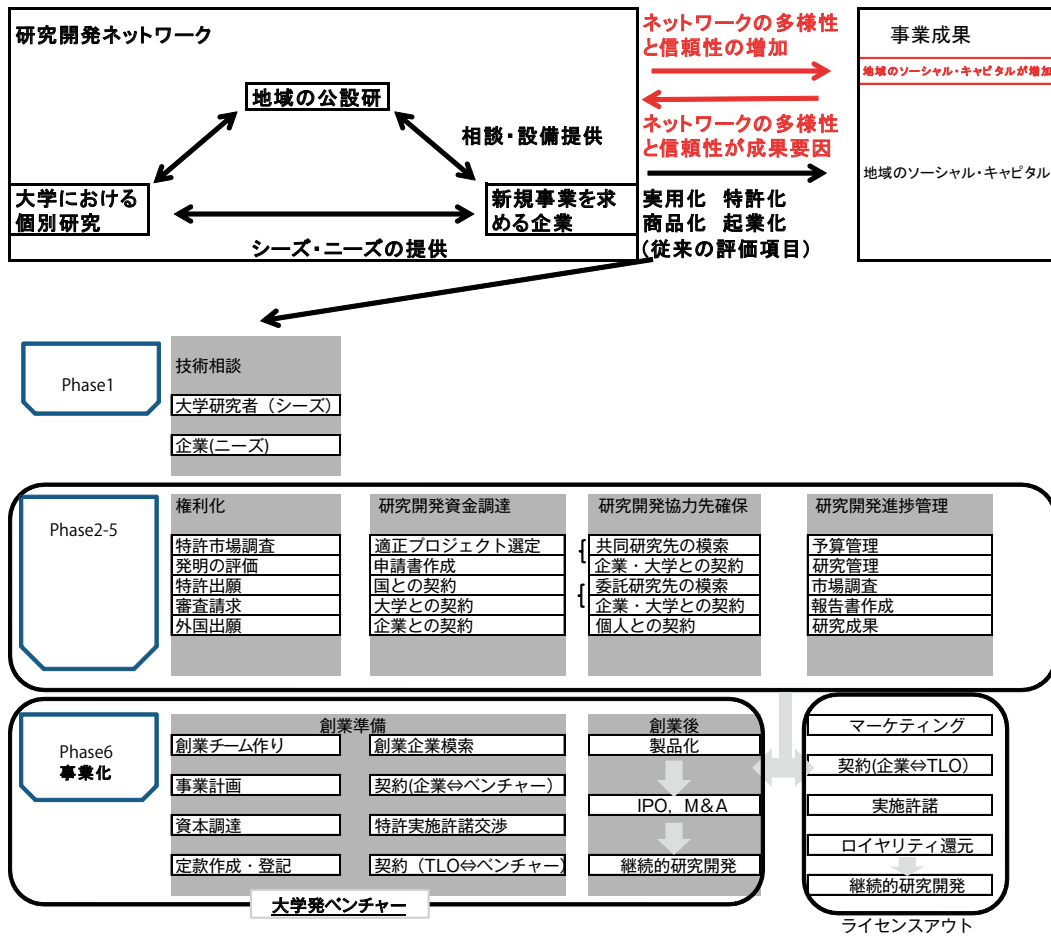
個々の内容について述べるのは割愛するが、研究者と青森県内の中小企業との結びつきが強く、産学連携・地域貢献と研究の両立に積極的な教員がいる一方で、研究分野の関係から、地元企業との結びつきがあまりない教員や、理工学系教員であっても自分の研究分野以外にあまり関心を持たない教員も見られた。

業務遂行上の課題として、データベース作成に係る技術シーズの収集が困難であったことがあげられる。この課題は、アンケート調査実施においても同様に認められた。兼任教員との連絡体制、学部各教員への依頼内容周知の方法等について、改善の必要がある。

V. 地域イノベーションネットワーク創出への課題

地域科学技術イノベーション政策の推進にあたり、地域に存在する公設研・大学等研究機関の持つ技術シーズ、分析機器、ネットワークなど、既存のソーシャル・キャピタルの存在が重要な役割を果たしている。川島（2008）によれば、「知的クラスター創成事業」と「都市エリア産学官連携促進事業」は、地域科学技術イノベーション政策として、地域のソーシャル・キャピタルによるイノベーション創出と、それによるより一層のソーシャル・キャピタルの涵養が形成するポジティブ・フィードバックを回すことに成功しているということを示唆している⁷⁾（図5参照）。

図5 地域イノベーション政策が持つポジティブ・フィードバック



（出所）川島(2008)、図 7-2 および西願・佐藤・木村(2004)の技術移転フロー図を合成し、野崎道哉作成。

上述した成果、政策効果が確認される一方で、地域イノベーションネットワーク創出に関して、課題も存在する⁸⁾。

課題の第1は、行為主体の地理的・空間的制約によるネットワーク機能の限界である。地域イノベーションネットワークにおける公設研・大学等研究機関における技術シーズ、分析機器等の情報をデータベース化し、地域中小企業からの研究開発、技術相談などの問い合わせに対して機動的に対応することが重要な目的である。しかしながら、実際には、企業、自治体などから公設研・大学への県境を越えた問い合わせ・相談に対して十分に機動的な対応が難しい。特に、公設研内部、大学内部の研究者に該当する技術シーズが存在しなかった場合に、他地域の公設研・大学の研究者の技術シーズをデータベースで調査して橋渡しするといったきめ細かい対応が実質的には行われてこなかったと考えられる。

地域の複数大学における技術シーズデータベースを作成する際には、各大学の研究者データベース

情報、研究者総覧等、一般に参照可能な研究者情報に基づいて、大学名、研究者名、件名、技術分野等からWEB検索が可能なシステムを構築する必要があると考える⁹⁾。

課題の第2は、民間資金の流入の少なさと、国の補助事業によって主導される地域イノベーションネットワーク創出へのインセンティブ上の限界である。

国の政策によって推進されてきたベンチャーに対する民間資金の流入の少なさの問題は、湯川(2003)、株式会社日本経済研究所(2009)などでも指摘されてきた。わが国におけるベンチャー・キャピタルの充実が必要とされている現状と比較すると、あまりにもかけ離れた実態である。ベンチャー企業を設立した場合でも、インキュベーション施設から卒業することは恐らく極めて不可能に近い。現状では事業に対する補助金のおかげで何とか生き永らえている状態で、営利活動が回せていないベンチャーが多いという実態がある¹⁰⁾。

地域イノベーションネットワーク創出共同体形成事業は、既存の地域における公設研、大学等研究機関の技術情報の共有・ネットワーク化による地域企業による研究開発事業の受注を可能にし、地域における技術水準の向上と地域産業高度化による地域雇用の誘発を目指したプロジェクトである。2008年度～2010年度までの3年間の予定であったが、2010年度は事業そのものが終了となった。本質的な地域イノベーションネットワーク構築の方法論として、国の補助金に依存した地域の政策形成、地方大学の地域経済自立に向けた貢献の在り方を問い直す時期に来ていると考えられる。

東北地域イノベーションネットワーク創出共同体形成事業におけるデータベース作成業務に、産学官連携コーディネーターとして従事した立場とともに、産学連携の研究者の立場から、次のように述べて本稿を締めくくりたい。

すなわち、東北地域イノベーションネットワーク創出共同体形成事業は、地域のイノベーションを担う大学や公設試験研究機関(公設研)等が参加する広域的な連携組織である共同体を形成し、各研究機関等が保有する研究開発資源(人材、設備、技術情報等)の相互活用を進めることを意図していた。そして、当該事業のサブプロジェクトである「高等教育機関技術シーズFAQ」データベースは、「地域や企業からの技術相談が「公設試」に入り、公設試で処理できない案件を「大学」に依頼するにあたり、適当な大学研究者を検索するためのツールとしてデータベースを作成する」という趣旨を有する地域産業高度化にとって有用なツールである。

しかしながら、国の補助金行政に誘引される事業の推進ではなく、地域のソーシャル・キャピタルの形成・増進を目指す自律的な活動をネットワーク内の行為主体である公設研・大学等研究機関自体の手で進める必要がある。

大学のマネジメント能力が問われている現状において、広義の産学連携としての「地域経営」の視点を大学が持つこと、教育・研究・地域貢献の間でのポートフォリオ・マネジメントを行いつつ、地域のシンクタンクとしての役割を積極的に果たしてゆくことが要請されている。そして、そのプロセスを持続することにより、ソーシャル・キャピタルを志向する「地域イノベーションネットワーク創出」の活動は有効な産学連携の「場」を創出し、それによりネットワークをソーシャル・キャピタル化することが可能になるのである。

脚注

*財団法人中部産業・地域活性化センター 研究員 E-mail: nozaki@cirac.jp

1) 川島(2008)82頁、文部科学省科学技術政策研究所(2005)1頁。

2) 吉田(2008)参照。

3) 中部圏における産業振興、地域振興に関する分析は財団法人中部産業・地域活性化センターが刊行した調査季報『中部圏研究』、および『中部産業レポート』を参照。

4) 木村(2009)は、リンの個人が持つソーシャル・キャピタルと集団共有のソーシャル・キャピタルとの間での個

- 人・企業の関係性を「弱い紐帯」や「構造的なすきま」により理解し、起業を支えるソーシャル・キャピタルのケース・スタディとして東京都墨田区に立地している「ツバタ」の新企業に社会的信用力を付与するインキュベータとしての役割と、共同受注グループ「ラッシュすみだ」の活動を取り上げている。
- 5) 企業の研究開発の現場におけるマネジメントの実践について、浦川卓也（2010）を参照。
 - 6) 「高等教育機関技術シーズFAQ」データベース作成業務および地域と研究の連携に関するアンケート調査は、2009年11月～2010年2月に、筆者が弘前大学地域共同研究センター産学官連携コーディネーターとして業務を遂行した。業務は、東北大学産学連携課および弘前大学地域共同研究センターの連携・指導の下で行われた。
 - 7) 川島（2008）、86頁参照。
 - 8) 福川（2007）は、2000-05年の公設試における資源の集中と選択の状況と技術移転の視点で整理した地域特性との関連性を統計的に分析した。結果として、両者の間に相関はなく、近年の公設試づくり戦略が公的知識の需給モデルからみた地域特性を考慮しない形で進められたと述べている。
 - 9) ユーザー・フレンドリーな観点からの技術シーズ集作成の試みは、岩手大学による『リエゾンIシーズマップ集2008～OUTLINE』などを参照。会津大学シーズ集はWEBベースで作成されている。
 - 10) 川島（2008）、89頁参照。

参考文献

- W. Baker (2000) *Achieving Success Through Social Capital: Tapping the Hidden Resources in Your Personal and Business Networks*, Jossey-Bass. (中島豊訳『ソーシャル・キャピタル—人と組織の間にある「見えざる資産」を活用する(ミシガン大学ビジネススクール)』ダイヤモンド社, 2000年.)
- C. M. Christensen and M. E. Raynor (2003) *Innovator's Solution*, Harvard Business School Press. (玉田俊平太監修／櫻井祐子訳『イノベーションへの解』翔泳社, 2003年)
- 石倉洋子 (2003) 「今なぜ産業クラスターなのか」、石倉洋子・藤田昌久・前田昇・金井一頼・山崎朗著『日本の産業クラスター戦略』有斐閣, 第1章
- 石倉洋子・藤田昌久・前田昇・金井一頼・山崎朗 (2003) 『日本の産業クラスター戦略』有斐閣
- 伊丹敬之・松島茂・橘川武郎編 (1998) 『産業集積の本質』有斐閣
- 伊丹敬之 (1999) 『場のマネジメント—経営の新パラダイム』NTT出版
- 伊丹敬之 (2005) 『場の論理とマネジメント』東洋経済新報社
- 金井一頼 (1999) 「地域におけるソシオダイナミクス・ネットワークの形成と展開」『組織科学』Vol.32 No.4, 48-57頁
- 金井一頼 (2004) 「地域における産学官連携の推進と「場」の機能」『龍谷大学経営学論集』第44巻第3号, 1-12頁
- 株式会社日本経済研究所 (2009) 『平成20年度産業技術調査「大学発ベンチャーに関する基礎調査」実施報告書』
- 川島浩誉 (2008) 「ソーシャル・キャピタル(SC)と地域科学技術イノベーション(STI)」, 平成19年度内閣府経済社会総合研究所委託事業『イノベーション政策および政策分析手法に関する国際共同研究』報告書, 第7章
- 木村元子 (2009) 「革新的中小企業群の存立基盤としてのソーシャル・キャピタル」、伊藤正昭・土屋勉男編著『地域産業・クラスターと革新的中小企業群』学文社, 2009年, 第1部第IV章所収。
- 福川信也 (2007) 「地域イノベーションシステムにおける公設試験研究機関の位置づけと戦略」『中小企業総合研究』第7号 (2007年7月), 20-34頁
- Lin, N. (2001) *Social Capital: A theory of Social Structure and Action*, Cambridge University Press. (筒井淳也ほか訳『ソーシャル・キャピタル：社会構造と行為の理論』、ミネルヴァ書房, 2008年)
- 松原 宏 (2010) 「『立地調整』の進行と地域イノベーションシステムの再構築」『産業立地』Vol.49 No.1, 26-29頁, 2010年1月号
- 松原 宏 (2009) 『立地調整の経済地理学』原書房
- 松本 潔 (2008) 「コミュニティ・ビジネスにおける組織概念に関する一考察—「ソーシャル・キャピタル」と「場」のマネジメント概念を通じて—」『自由が丘産能大紀要』41号
- 文部科学省科学技術総合研究所 (2005) 「地域科学技術・イノベーション関連指標の体系化に係る調査研究」[調査資料No.114: 概要版], 2005年3月。
- 中平和伸・藤井義之・権田金治 (2001) 「地域産業集積におけるクラスター形成に関する解析」『研究・技術計画学会年次学術大会講演要旨集』16巻, 349-352頁。
- 野崎道哉 (2009) 『地域経済と産業振興—岩手モデルの実証的研究』日本経済評論社
- 西願雅也・佐藤大吾・木村景一 (2004) 「大学からの技術移転とプロジェクトマネジメント」『プロジェクトマネジメント学会誌』第6巻第1号, 5-10頁
- 小沢康英 (2004) 「地域産業集積におけるイノベーションとソーシャル・キャピタルに関する一考察—兵庫県尼崎市の地域産業集積を参考に—」『星陵台論集』第37巻第2号
- R. D. Putnam (1993) *Making Democracy Work*, 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年)
- 浦川卓也 (2010) 『イノベーションを目指す実践研究開発マネジメント』日刊工業新聞社
- 山下裕子 (1993) 「市場における場の機能—秋葉原の価格形成プロセス—」『組織科学』第27巻第1号

- 湯川 抗 (2003) 「クラスターの発展に向けた民間資金と公的資金」 *Economic Review*, 2003年10月
- 吉田 忠 (2008) 「東北地域イノベーションネットワーク創出共同体形成事業の概要と枠組み」 『東北21』 51巻9号, 24-29頁
- E. Wenger, R. Mcdermott, and W. M. Snyder (2002) *Cultivating Communities of Practice*, Harvard Business School Press. (野村恭彦監修/櫻井祐子訳 『コミュニティ・オブ・プラクティス』 翔泳社, 2002年)