

## 産学連携におけるコーディネータの役割分担と連携 ～成功事例からの解析～

○入野和朗（国立大学法人愛媛大学・社会連携推進機構）、松本賢哉（国立大学法人愛媛大学・社会連携推進機構）、岩本幸治（国立大学法人愛媛大学大学院・理工学研究科）、福田直大（愛媛県産業技術研究所・食品産業技術センター）、松本泰典（高知県公立大学法人高知工科大学・地域連携機構）、佐藤暢（高知県公立大学法人高知工科大学・研究連携部）

今回は、発表者が関係した産学連携の成功事例、シーズプッシュ型である「低塩分濃度スラリーアイス製造装置の研究開発（高知工科大学・地域連携機構・松本泰典准教授、(株)泉井鐵工所）」2014年度文部科学大臣科学技術賞受賞と、ニーズプル型である「廃家電等のミックスプラスチックを材質毎に高速且つ高精度に選別可能とする装置の開発（国立大学法人愛媛大学大学院・理工学研究科・岩本幸治講師、ダイオーエンジニアリング(株)）」第6回ものづくり日本大賞・経済産業大臣賞受賞という2つの成功事例に対して、筆者がプロジェクトで担った役割や経験を踏まえ、その成功要因を以下の3つの分析ツール（コーディネータの分類方法）を用いて分析する。

### <事例1. 低塩分濃度スラリーアイス製造装置>

発表者が2005年度JSTサテライト高知の開館とともに着任した際に、サテライトの裁量経費であった実用化可能性試験の経費で、低塩分濃度スラリーアイス製造装置のコア技術であるシーズの創出を支援した。その後のコーディネータは、高知工科大学の研究連携部に引き継がれ、共同研究企業である(株)泉井鐵工所において製品化に至った。そして2010年には、高知県地場産業大賞を受賞した。2011年には、日刊工業新聞社主催のモノづくり連携大賞を受賞した。さらに、JST復興促進センターと高知工科大学研究連携部とのコーディネータによって、東日本大震災後に起業した釜石ヒカリフーズ(株)と連携し、被災地である三陸地域の水産業の高付加価値化という復興支援につながった。「本開発により、国内の生鮮魚介類の品質向上やブランド化の創出に活用される他、農産物の新たな保存法や液状食品の品質を保持した濃縮技術となる凍結濃縮システムの開発へと展開している。本成果は、生鮮魚介類の漁獲から消費者に提供されるまでに関連する業界で使用され、水産業では魚価の向上、流通業では競争力強化の具体化に寄与している。(高知工科大学HPより抜粋)」これらの成果があって、2014年の文部科学大臣賞科学技術賞を受賞した。現在も、コア技術を基に新たな研究開発が進められている。

### <事例2. ミックスプラスチック分別装置・エアロソータⅢ>

発表者が愛媛大学に移籍した2010年に技術相談があり、対応する中で、企業の技術課題を明らかにし、課題を解決可能な大学研究者を探索し、連携の条件を模索し、研究開発に必要な（公財）えひめ産業支援財団の中小企業向け補助金の獲得につなげた。立ち上げ直後、筆者が病気療養に入り、松本教授にコーディネータが引き継がれた。2011年の現場に復帰した後、松本教授とともにコーディネータを行い、理工学研究科の岩本講師によって課題が解決され製品化に至った。その後、松本教授とともに（一財）四国産業技術・振興センター主催の2012年四国産業技術大賞に推薦し、技術開発成果が特に優秀なものに贈られる革新技术賞・最優秀賞を受賞した。さらに、本年度、愛媛県経済労働部産業創出課として新産業の創出やマーケティングの支援の立場でご支援いただいた現・愛媛県産業技術研究所の福田直大主任研究員の推薦により、2015年に第6回ものづくり日本大賞・経済産業大臣賞を受賞した。現在も、コア技術を基に新たな共同研究が進められている。

### 【分析ツール概要】

今回は、産学連携人材に関する3つの研究事例を分析ツールとして用いた。

<ツール1>群馬大学・産学連携・共同研究イノベーションセンター・教授・伊藤正実氏

「①デパートの総合案内係：企業の指定した商品（シーズもしくは教員）の紹介はするがそれ以上のことはしない」、

「②ホームドクター（かかりつけ医）：相手のニーズを聞いて処方箋を作れる。内容によっては相手に解決方法の提案ができる。教員と企業の面談で双方の話を聞いて関係を調整できる。あるいはリードできる。」、

「③プロデューサー：研究内容を聞いてシーズ育成の方向性を教員と議論できる。シーズの紹介を企業にして潜在的なニーズを喚起させて企業と大学の連携関係を構築して、プロジェクトを構築できる。さらにはそのための支援（競争的研究資金の獲得、契約関係の調整、プロジェクト進捗時の関係調整をする）」

<ツール2> 茨城大学・ 大学戦略・ I R室・ 澤田芳郎氏

タイプ別に2つに分類されている。

I リエゾン型コーディネータ：企業からの申し入れに応じて適任教員を探索し、会合を司会して共同研究や有力コンサルティングへの展開を期するのだが、それは様々な関係者の思いを見極めながらそれらがいずれも成立する条件を突き止め、人々が自ずと参画できるスキームをその場その場で作っていく職務である。

II プロデューサー型コーディネータ：大学側のリソース提供（国や自治体によるものを含む）を前提とする前述の「事業型産学連携」であるが、それに携わるコーディネータは独特の機能を持つことになろう。それは、①社会ニーズや公的資金の動きをモニターしつつ、②時代に先駆けた産官学連携事業の構想を大学当局や意欲的教員とともに立案して資金確保にあたり、③教員も資金提供側満足できるよう事業推進するなどになると思われる。また、その成果の社会還元にあたっては、④大学の事業解禁を想定し、利益確保を組み込んだ「事業」化や本格的収支を伴う「社会事業」化に備えたビジネスモデルを開発しておくことも業務に含まれるものと思われる。

<ツール3> 広島県立大・ 地域連携センター・ 西川洋行氏

役割別に10個に分類されている。

「役割：主な内容」「①課題発掘：潜在的課題の形式知化」、「②意図・意向の顕在化：あいまいな希望を明文化」、「③発想・構想の提示：“思いつき”を伝える」、「④引き合わせ、交友：人と人の関係の導出」「⑤構想の具体化：対策・解決方法の誘導」、「⑥支援者、協力者募集：構想案説明参加勧誘」、「⑦出会いの場の設定：多様な人が場創り」、「⑧翻訳、解説：言葉と意図の誤解防止」、「⑨企画・計画作成主導：企画立案の促進、主導」、「⑩リーダー、組織作り：主導者を決めて組織化」

西川氏の方法では、さらに、スタイル別に10個に分類されている。

「スタイル：主な役割」「友達創り促進型：きっかけづくり人的新結合」、「アイデア提案型：新構想を提示、後押し」、「お膳立て型：支援協力体制を準備する」、「太鼓持ち型：意見、助言や情報の提供」、「御用聞き型：課題や要望の収集と顕在化」、「事業専属型：特定の事業の設立と運用」、「企画立ち上げ型：計画立案や組織設立を支援」、「自由裁量型：関心のある事業に介入支援」、「組織従属型：所属組織の業務としての実施」、「いやいや型：腰掛就職、年金の足し」

#### 【謝辞】

本研究発表を行うにあたり、群馬大学・産学連携・共同研究イノベーションセンター・伊藤正実氏、茨城大学・大学戦略・I R室・澤田芳郎氏、広島県立大・地域連携センター・西川洋行氏、高知大学地域連携センター・吉用武氏に情報提供を頂きましたので、この場をお借りして深く感謝いたします。

#### 【参考文献】

- 1) 伊藤正実：「産学官連携にかかわるコーディネータの3分類—地方と首都圏の環境から起因する職能の違いについて—」産学官系ジャーナル, 3月号, 2011.
- 2) 澤田芳郎：「産学連携の分化とコーディネータ」, 商学討究, Vol.66 No.1, pp.351-365, 2015.
- 3) 西川洋行：「イノベーションプロセスにおけるコーディネータの役割」研究・技術計画学会, 第27回年次学術大会(2D16)2012.