

次なる 10 年に向けた横幹連合・産学連携活動の 新たな展開

藤井 享*

A New Strategy for Industry-Academia Collaboration Activities for the Next 10 Years of the Transdisciplinary Federation of Science and Technology

Toru FUJII*

Abstract— In today's VUCA era of high uncertainty, the nature of industry-university collaborative activities between industry and academia is being questioned. Japan's current industry is undergoing a change in values, from quantity to quality, and from analog to digital culture. In this paper, we discuss A New Strategy for Industry-Academia Collaboration. Activities for the Next 10 Years of the Transdisciplinary Federation of Science and Technology.

Keywords— Industry-Academia Collaboration, Transdisciplinary Federation of Science and Technology, VUCA era

1. はじめに

不確実性の高い VUCA な時代と言われる今日において、産業界と学界との産学連携活動のあり方が問われている。

今日、わが国の産業経済は、「失われた 30 年間」と称されるようになってしまった。

20 世紀に構築された産業経済は、強い技術を基盤とする企業の縦型の事業から生まれ、わが国の強いモノづくりが基盤であった。この分野において、わが国は、競争優位を勝ち取り、20 世紀末には、「技術大国日本」と呼ばれるまでの技術革新・産業経済の発展を遂げてきた。

しかしながら、戦後の高度経済成長から、1990 年初頭のバブル経済までに築き上げてきた世界を

席卷する日本のテクノロジーは、昔々の話となってしまったようにも見える。それは、バブル崩壊以降、長いデフレ経済に落ち込み、最先端の要素技術や、高い技術力を持ちながらも、グローバル競争において、事業（ビジネス）で負けるといったケースが多くみられてきたためであろう。

一方で、量から質の時代への変化、モノからコトへの価値観の変化、アナログ文化からデジタル文化への変化等、社会構造のパラダイム変革への対応が現在求められている。

横幹連合では、時代を先取りした技術をアカデミアの視点から横串で繋ぐといった役割を担ってきた。この活動は、このような社会変革の中で、従来の縦割り構造から、横断型イノベーションの時代に対応するための取組みといえる。

本稿では、これまでの横幹連合・産学連携活動を振り返り、次なる 10 年に向けた新たな方向性を検討したい。

*横幹連合 産学連携委員会委員長、北見工業大学教授 (社会連携推進センター長・知的財産センター長・工学部地域国際系長)

*Kitami Institute of Technology

Received: 21 November 2023.

2. 横幹連合・産学連携委員会の活動概要

横幹連合・産学連携委員会は、横幹技術協議会と連携（支援を受け）し、産学連携の新たな形態・可能性を追求する活動を行っている。主な活動内容は、横断型基幹科学技術の普及・啓蒙事業であり、そのために、フォーラムの開催や、調査・研究事業を行っている。

「横幹技術フォーラム」では、工学・技術を融合させて、社会や企業の課題発見～課題解決に向けたテーマを設けて、これまで全60回のフォーラムを開催した。この10年間の主なテーマは、IoT デジタル化・スマートシティ・高度医療・研究シーズの社会実装化等であり、これら全てに共通していることは、横断型イノベーションが必要不可欠であるという点である。

さらに、課題解決を目的とする事業としては、横断型基幹科学技術プロジェクト事業も展開しており、会員企業からの個別依頼ごとにプロジェクトを設置して、企業プロジェクト（中核会員限定）、共通プロジェクト（理事会設定、個別プロジェクトを設置）の活動を行ってきた。会員種別は、以下の通りである。

[会員種別]

中核会員（年会費 100 万円） / 一般会員（年会費 20 万円）

新規「インキュベーション会員」（年会費 10 万円）

3. 新規「インキュベーション会員」

この10年間で振り返り、産業界の業界構造、企業の位置づけは様変わりしている。企業活動の軸は、従来の規模の経済性を追求する売上主導型から、経営資源を強い事業へ選択と集中することで、利益主導型の戦略への変革が求められている。

一方で、2000年以降のIT革命や、2015年頃からはじまったIoT デジタル革命という社会変革の中で、既存企業の事業構造の転換や、新興ベンチャー起業の誕生と躍進は目覚ましいといえる。

このような流れの中、2021年4月、横幹連合産学連携委員会委員を中心としたメンバーにより、横幹技術協議会新体制創生WG委員会が発足した。

本WGでは、政府の指針である2022年「スタートアップ創出元年」に向けた横幹技術協議会の新たな取り組みとして、研究機関・大学・企業等における横幹技術の活用によるスタートアップの創出をテーマに、テクノロジーベンチャーの育成（インキュベーション）を目的としている。また、小規模ではあるが独自性の高い事業を展開している企業も対象としている。

新規「インキュベーション会員」（年会費 10 万円）では、入会頂いた企業の特典として、横幹技術フォーラムの優先開催と、会誌『横幹』への優先投稿の他、横幹連合所属学会（33学会）の研究者との共同研究のマッチングをプロジェクト単位で支援を受けることが出来る。

2022年度は、既に3社に入会頂いた。今後は、共同研究に向けた個別プロジェクトの実施や、フォーラムの開催等を検討中である。

4. 次なる10年に向けた横幹連合・産学連携活動の新たな展開

次なる10年に向けた産学連携活動の課題点は、会員学会が持つ研究シーズの社会実装化へ向けて、横幹連合の活動領域を示した「横幹技術マップ」に基づく、未来社会の新たな創造に向けた活動の深化が求められる。

第60回横幹技術フォーラム（2023年8月1日開催）では、「横幹技術シーズの社会実装化に向けた産学連携活動の新たな展開＝ビジネスの視点から捉えた産学連携マッチングの現状と課題＝」をテーマに、東北大学・京都大学での産学連携活動を事例にビジネスの視点から横幹技術シーズの社会実装化に向けた取り組みについてご紹介頂き、今後の産学連携のあり方について議論が交わされた。

今後、特に力を入れていくべき課題は、不確実性の高いVUCAな時代に適応できる産学連携のあり方について、議論する「場」を設置することで、産業界のニーズやウオントを的確に捉え、これに応える体制を築いていくことである。その具体的な取り組みとして以下を推奨したい。

【会員学会の研究シーズと産業界のニーズやウオントとのマッチングに向けた活動】

- ① 特定分野の個別研究テーマを横幹技術という複数の視点から捉える。
- ② 社会や企業の課題発見に向けて産学協創型の連携ワークショップの開催により要件の抽出と定義付けを行う。
- ③ 課題解決に向けて、上記要件定義に基づく、産学協創型の研究・社会実装プロジェクトの推進を展開する。

上記の取り組みを推進するためには、課題点も多い。それは、有能な産学連携コーディネーターや、ファシリテーターの存在が重要である。さらに、横幹知に裏付けられる研究シーズの束を、社会実装化へと導くアクセラレーターの役割も重要である。

次なる10年へ向けて、産学連携委員会では、横幹知の社会実装化を主要課題として、会員企業の課題発見～課題解決に向けた体制を構築していくことが、今求められている。

この取り組みを推進して行く上での1つの大きな視点として、テクノロジー・インキュベーションという観点から、イノベーションの種をビジネスに成長させることに関心のあるベンチャー企業や企業の新規事業創生部門とのマッチングが最も有効な手段であると考えられる。

そのために、新たに新設させたインキュベシ

ョン会員制度を活用して、成果を出して頂ける企業を多く創出させることである。

次なる10年に向けて、産業界（企業）のニーズ・ウオンツをしっかりと捉えた上での横断型基幹科学技術プロジェクト事業を推進させ、早期に成功事例を築いていきたいと考えている。

参考文献

- [1] 横幹技術協議会ホームページ, <https://www.trasti.jp>
- [2] 藤井 享：横幹技術協議会におけるインキュベーション会員について、会誌横幹，Vol. 17, No. 1, pp. 43-44 (2023).

藤井 享



1967年生まれ、東京都出身。1990年株式会社日立製作所入社、法人営業、営業企画、マーケティング関連業務に従事（2019年12月退社）。2013年国立大学法人群馬大学研究・産学連携戦略推進機構客員教授（2015年迄）。中央大学大学院総合政策研究科総合政策専攻博士後期課程修了、博士（学術）。現在、北見工業大学教授（社会連携推進センター長・知的財産センター長・工学部地域国際系長）、日本ホスピタリティ・マネジメント学会会長・北海道支部長、横幹連合理事・産学連携委員長、横幹技術協議会副会長、国際戦略経営研究会理事。専門領域は、戦略的協創イノベーション・技術経営・サービスイノベーション・産学連携。主な著書『スマートインフラ戦略－サービスイノベーションによる利益創出モデル』（単著）2012年7月31日第1版発行、アイトゥソリューション。
