

函館国際水産・海洋都市構想に係る産学官連携促進方策の考察

【要旨】

1. 函館市の周辺海域はイカ、ホタテ、コンブをはじめとする豊富な水産資源に恵まれており、北洋漁業の中心基地として発展してきた歴史的経緯を有する。現在同市は年間 500 万人を超える観光客入り込みを有する道内有数の観光都市、あるいは道南圏の商業中心都市としての性格が強くなっているが、こうした産業活動の背景に全国的にも有名な函館のイカなどが大きな支えとして存在している。函館地域(函館市および周辺町村)においては、水産資源を原材料として取り扱う食品製造業や化学関連産業、あるいは漁業機器関連や電気機械等の機械器具製造業等が集積していることが特色となっている。

また、函館市内には北海道大学大学院水産科学研究科(北大水産学部)をはじめとして各種大学、高専、道立の試験研究機関が設置されており、全体としてみると多岐にわたる研究領域を担っていることから、同市内に総合大学並みの学術研究機能が存在していると評価しうる。道立工業技術センターは近年着実に民間企業との共同研究実績を増やしているほか、北海道大学大学院水産科学研究科では民間企業が利用可能な研究棟を整備(H15)、はこだて未来大学や函館高専では学外との共同研究窓口となる共同研究センターを設置予定(H16年4月)にあるなど、各機関とも企業との共同研究に活発に取り組んでいこうとする姿勢がみられる。

このように、函館地域においては水産に関連する分野などで全国的にも最先端レベルの産学官共同研究が進められるポテンシャルを有しているものと考えられ、実際に文部科学省の「都市エリア産学官連携促進事業」の指定を受けた共同研究等も進められている。

2. 函館地域において活動する学術研究機関の研究者と企業の産学官連携共同研究(以下、「共同研究」)への取組状況を把握するため、双方へのアンケート調査を実施した。これによると、学学連携、産産連携を含めた外部組織等との共同研究の実施経験は、研究者、企業でそれぞれ51%、40%となっており、函館地域においても共同研究はある程度根付いていることを示した数値となっている。これに、実施経験はないが、今後取り組むことに関心がある、と回答したものを加えると同じく89%、72%となり、地域の研究者や企業の多くが共同研究に関心を持っていることを示している。

共同研究実施経験のある研究者は、相手先との接触のきっかけを自己の個人的人脈に依っているものが多く、一方、企業は学術研究機関の相談窓口を通じた接触を図っている。共同研究実施の課題として、共同研究相手先との接点が得られないことや、共同研究の相談窓口等が十分機能していないことなど、共同研究に着手するきっかけを得るのが難しいことを課題として認識する回答が多数あり、これを解決するために相談窓口やコーディネーターの整備充実を望んでいることが明らかとなった。函館地域内に所在していても相手先がどのような研究ニーズ(シーズ)をもっているのかわからないため、あるいは、相手先との接点を見出せないため地域における共同研究は可能性がありながらも眠ったままとなっているものが多いと推察される。

この他、共同研究推進のうえでの課題としては、資金の確保、スタッフの確保、時間の確保を課題とするものが研究者、企業の双方に多く、行政等に対して共同研究費補助金等の拡充を期待する回答が数多く見られた。

アンケート調査および企業へのヒアリングによると、共同研究の成果としては、開発された技術の特許取得や新製品が当該企業の主力製品となった事例などに加え、企業の技術レベルの向上や企業研究者の意識の高まりなど、様々な効果が得られていることが分かった。さらに、外部組織とのネットワークの広がり、それに伴う共同研究分野の選択肢が広がることを成果として捉えており、古くから共同研究に取り組んでいる企業は、繰り返し取り組む傾向があることが窺われた。

3. 函館地域における産学官連携促進策を探るため、函館同様水産都市としての性格を有する長崎市と、かつての日本有数の工業集積地域から学術研究都市へと変貌をとげつつある北九州市の取り組みを調査した。

長崎市(推進主体は長崎県)では水産関係の研究機能を移転集約したことにより、研究機関相互の連携や知的ネットワークの構築が進みつつあり、今後産業界との連携を深める準備段階にある。

北九州市においては、市が学術研究都市ゾーンで施設を整備し貸与することにより、学術研究機関の集積を進めたほか、ゾーン内の情報技術高度化センター等の施設を周辺機関等が共同で利用できる体制としており、学術研究都市としての機能を高めている。また、産学官連携を推進するにあたって、大学等と民間企業を橋渡しする民間企業出身のコーディネーターが活躍し、連携を促進している。

施設や機関の集約による相互の連携促進や、学術研究機関と企業を結び付けるコーディネーターの活躍などは、函館地域においても参考とする。

4. 函館地域においては、研究者、企業ともに共同研究に高い関心を示しながらも、実際に共同研究の取組に至っているのはその一部に限られていることが窺われる。水産関連の分野で多くの研究シーズ、研究ニーズがあると推察されるが、このうちの大多数を占めていると考えられる、マッチングすることなく眠ったままとなっている共同研究予備軍を顕在化させることが当面の産学官連携促進の方策として必要となっている。

具体的には、第一に、企業がファーストコンタクトを求める学術研究機関の相談窓口の機能強化が必要と考えられる。函館市内の大学等においても共同研究センターを設置し、企業からの共同研究の申し込みをこれまで以上に広く受け容れようとする動きがみられるが、さらに踏み込んで特許権等の保全や商品化、マーケティングについての相談まで幅広く対応すべく、弁護士や会計士なども紹介できる充実した相談機能を持つことが期待される。また、各機関の相談窓口が情報を共有することにより企業にとってよりよい研究相手先を紹介していくことが望まれるが、こうした体制を確立するために各機関の相談窓口(共同研究センター)を統括する「地域共同研究センター」を設置することなどが有効と考えられる。

第二に、北九州市の事例を参考とし、学術研究機関と企業を結び付けるコーディネーターの充実を図る必要があると考えられる。研究者、企業双方ともに機会があれば共同研究に取り組んでみたいと考えている関係者は多いと思われ、これを掘り起こしていく強力なコーディネーターの存在が望まれる。これを維持する仕組みとしては、既存の工業技術センター内のコーディネーターや産学連携クリエイティブネットワークの機能を行政や経済界が支援していくことなどが考えられる。

<本レポートのお問い合わせ先>
日本政策投資銀行 函館事務所 電話 0138-26-4511 (代)