

函館圏産学官連携ネットワーク形成の活動と共同研究センター効果の数量的評価

長野 章 [公立はこだて未来大学／教授]
鈴木 孝司 [クリエイティブネットワーク]
古屋 温美 [有限会社マリンプランニング／代表]
川嶋 稔夫 [公立はこだて未来大学／教授]
鈴木 恵二 [公立はこだて未来大学／教授]
鈴木 克也 [公立はこだて未来大学／教授]
高橋 是太郎 [北海道大学大学院水産科学研究科／教授]
松山 恵二 [北海道立函館水産試験場／資源増殖部長]
渡辺 智視 [北海道立函館水産試験場／資源管理部長]
宮嶋 克己 [財団法人函館地域産業振興財団／研究開発部長]
鉄村 光太郎 [株式会社エスイーシー]
芝井 穂 [南茅部町／係長]
浜 克己 [函館工業高等専門学校／教授]
広部 卓也 [函館市農林水産部／課長]
備前 悟 [函館市企画部／参事]
渡部 英雄 [函館市商工観光部／課長]

背景・目的

函館国際水産・海洋都市構想は、函館圏の産学官のネットワーク形成し、研究機関の集積と産学官の連携を目的としている。産学官それぞれの機関には連携を推進する窓口と共同研究センターが設置される予定である。産学官における連携の現状と課題を整理し、DEMATEL法により、連携の強さを指標として共同研究センター設置効果の数量的評価および類似の長崎漁港水産試験研究機関の集積連携事例の考察により今後の産学官連携にむけた課題を抽出し対策を検討する。

内容・方法

平成16年度設置予定の公立はこだて未来大学共同研究センターが産学官ネットワーク形成と共同研究推進に果たす効果を調査する。研究調査の内容は次のとおり。

- 各学術研究機関の産学官連携の現状と課題の抽出：はこだて未来大学の学内アンケートおよび市民アンケートから、はこだて未来大学の共同研究センターがどのような役割を果たすべきか、市内の産学官各機関の中でも、どの分野でどここの機関と連携を強くすべきか、今後の共同研究センターのあり方について整理した。
- 産学官連携における共同研究センター設置の数量的評価：函館国際水産・海洋都市構想の産学官連携ネットワークを形成する4産業系8学術研究機関の有識者から産官学間の相互影響のアンケートを行い、DEMATEL法により、共同研究センターが設置前後の影響と被影響を評価する。
③総合分析：公立はこだて未来大学学内アンケート、市民アンケート、関係有識者によるDEMATEL法分析の三つの結果から共同研究センターの機能および効果について総合的に分析した。
- 新長崎漁港の産学官連携事例と比較し函館圏の産学官連携における課題を検討した。

結果・成果

学内アンケート、市民へのアンケート、有識者によるDEMATEL法による分析のおよび他の集積事例の検討から

次の成果・結論を得た。

- 未来大学の学内アンケートでは、共同研究センターの役割として、産学の窓口、産学官の連携の企画機能、共同研究の窓口機能に対して期待が大きく、それら機能へのかかわり方も産学の窓口と企画機能へ大きくかかわることが期待されている。函館圏の主要産業である漁業に対しても未来大学のIT情報化技術を生かせることが多く、水産業で問題となっている食の安全安心に関するトレーサビリティー、水産廃棄物処理、水産物流通への活用が進展している。
- 市民アンケートでは、未来大学に共同研究センターが設置された後にはすべての大学や機関で連携が強くなり、特に水産流通業と観光業との連携を強く持つべきとされている。各大学機関の共同研究センターは、全体をまとめる組織や枠組みが必要であるが、全体を1つのセンターとする必要はない。共同研究センターが函館国際水産海洋都市構想の観光施設と学術研究機関との連携、観光資源の有効活用、研究を支援するための環境整備、水産・海洋に関する学術・研究機関の充実・誘致に大きく貢献すると見られている。
- DEMATEL法による分析では、共同研究センター設置前においては学の影響力が小さいが設置後においては未来大学、北大水産学部、水産食品加工業が大きく、学の影響力が非常に大きくなる。共同研究センター設置前後における産学官の大学機関産業間の連携の程度及び連携程度の伸び率では、産学官すべてに大きな変化をもたらしており、特に公立はこだて未来大学、北大水産学部、情報系産業、観光業、道立水産試験場が大きい。これらは函館国際水産海洋都市構想において産学官のすべてへの連携を強め、特に観光業への連携の要として期待されていることがわかる。
- 水産系の試験研究機関と産業が集積した新長崎漁港との比較では、函館圏の産学官の集積は、学においては水産系ばかりではなく情報系、水産系、工業系、商業教育系があり、産業では漁業、水産食品加工業、情報関係産業、水産物流通業、機械等製造修理業等、観光業があることから、未来大学の共同研究センターは、IT情報技術による漁業、水産物流通産業、観光業他全分野への連携に大きな期待が寄せられている。これらの連携を作り出すことにより、北大水産学部はじめ学全体の影響力が大きくなり、国際水産海洋都市構想における産学官の連携、国、民間を通じての研究機関の集積の牽引力となることが期待されている。

今後の展望

公立はこだて未来大学の共同研究センターの設置に対する期待が非常に大きいことが、わかり、これら期待通りの設置効果とするためには多くの課題がある。これらの課題はよりもなおさら、函館国際水産海洋都市構想実現への展望である。

- 組織的活動：他分野の産学官の連携を図るために、長崎以上により強固な組織的な定期的活動を通じて連携を行う必要がある。
- 集積及び連携の環境整備：集積及び連携の推進は、ソフト及びハード面での環境整備が必要である。ソフト面では組織的活動及び集積、連携の母体となる、研究統括者などを抱えた専任機関が必要である。ハード面では国際水産海洋都市構想の中核なる水産総合センターが設置される函館ドック跡地の岸壁、道路などの整備が必要である。これらソフト、ハード両面の環境整備があって、集積、連携しようとする産学官に具体的な働きかけることが出来、実現が可能となる。
- 共同研究センターの産学官への連携活動：はこだて未来大学の共同研究センターはIT情報化技術を背景に、圏外圏内を通じてあらゆる産学官と連携を行う函館圏の主要産業に通じた研究人員の充実が必要である。