JST 共創の場形成支援プログラム（COI-NEXT）事業
しまんと海藻エコイノベーション共創拠点キックオフシンポジウム

高知大学を代表機関として、学術機関、企業、四万十市や高知県が共同提案した「しまんと海藻エコイノベーション共創拠点」が、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）による令和 6 年度「共創の場形成支援プログラム（COI-NEXT）」の地域共創分野（育成型）に採択されたことを受け、2024 年 12 月 14 日（土）にキックオフシンポジウムを開催した。本レポートでは、その概要を紹介する。

【開会挨拶】
高知大学 学長 受田 浩之 氏

本プロジェクトが採択を受けた COI-NEXT は、全国から 66 件の申請のうち 6 課題の採択。11 倍の激しい競争を突破した。この結果は、まず四万十市との連携が基盤にあったお陰である。来年には本格型という 10 年の大型プロジェクトへの申請を目指しているが、そのために四万十市の未来像を、若い皆様の考え方も織り交ぜながら、この 1 年でブラッシュアップしていく。ぜひ忌憚のないご意見を賜りたい。

【基調講演 1 ：しまんと海藻エコイノベーション共創拠点プロジェクトとは？】
高知大学教育研究部総合科学系黒潮圏科学部門 教授 平岡 雅規 氏
（平岡教授が急遽体調不良により、難波 卓司 准教授が代理発表）

地球温暖化の影響等により、四万十の河口で採れる天然のスジアオノリは激減、網養殖されるヒトエグサも同様で、産地消滅とも言える事態に。ご当地だけでなく世界的にも海藻資源が減少している。平岡教授が長年培った技術は四万十エリアの産地復活につながるだけでなく、陸上養殖を通じた商業化や環境保全にも寄与するものである。今後、更にメンバーも募り、産学官による海藻エコイノベーションを実現したい。

【基調講演３：大学の研究成果を産業実装へ　―高知大学方式による、海藻を陸で育てる取り組み―】
理研食品株式会社 取締役・原料事業部長 佐藤 陽一 氏

いま世界中で海藻養殖が注目されている。特に平岡教授が開発した「胞子集塊化法」は生産性が極めて高い、特筆すべき技術である。岩手県の陸前高田市で陸上養殖を開始し、周年生産も出来るようになった。本事業はブルーカーボンへの効果に加え、牛のゲップからの温室効果ガスの削減、海藻を使った代替食料やプラスチックなど、大きな可能性を秘めている。一方で、漁業の持続可能性に対する国別の認知度調査によると、日本は極めて低い位置にある。地域に根差したボトムアップ教育の必要性も感じるところであり、産学官で取り組んでいきたい。

【基調講演２：アオノリで地球を救う】
高知大学教育研究部総合科学系複合領域科学部門 准教授 難波 卓司 氏

「アオノリで地球を救う」をビジョンに掲げ、会社を設立した。CO2 の排出、海水汚染、高齢化社会における健康の維持、人口が増える中での食料不足、脱石油のためのバイオプラスチックやバイオ燃料など、これらをアオノリで解決したい。幸い、藻類養殖技術は平岡教授が確立しており、日本各地で展開している。アオノリに含まれる成分を余すことなく使っていきたい。さらに、夢は宇宙事業。例えば宇宙船や水のある惑星におけるアオノリ生産など。アオノリが地球外での人類の生存を助ける一つの選択肢になるかもしれない。100 年後、200 年後の世界に繋がることを夢見て、研究を続けている。

【パネルディスカッション第１部：海藻を活用した地域振興について】
パネリスト：四万十市長 中平 正宏 氏
高知県産業振興推進部長 合田 和穂 氏
株式会社海の研究舎 代表取締役社長 鎌倉 秀成 氏
高知大学次世代地域創造センター 准教授 岡村 健志 氏
ファシリテーター：高知大学次世代地域創造センター 特任准教授 山下 奉海 氏

本プロジェクトで目指す技術革新として、水温が上昇した川でも養殖可能な方法の確立が一つ。もう一つはタンク養殖。タンク養殖では 1 週間で 10 倍程度に育ったものを徐々にタンクを移し、最終的に 4 週間後に収穫する。いずれもまだ課題はあるので、国内他大学や企業等と共に技術の向上に取り組む。また、四万十市としても旧中医学研究所の施設を本プロジェクトの拠点とするためのサポートを検討する。本施設に研究者に加え学生や地元の中学高校生などと一緒に様々な活動を展開することで、研究の拠点だけでなく海洋や環境の人材育成の拠点としたい。ここで育った若者が将来、この地の産業を引っ張る人材として活躍することを期待したい。四万十市では昔は小学校や中学校が多数あったが、廃校等により数が減っている。その跡地を活用出来たらいいが、そのためには地下海水だけでなく循環型の養殖施設も必要になる。本プロジェクトが本格型に昇格するために、今後 10 年でやるべきことを四万十市の多くの機関と共に全面的に取り組んでいく。

【パネルディスカッション第２部：しまんとで海藻革命を巻き起こせ！】

パネリスト：中村高校１年 木下 そら 氏
中村高校１年 北代 大和 氏
中村高校１年 畠中 悠希 氏
高知大学農林海洋科学部３年 天野 心晴 氏
高知大学農林海洋科学部４年 佐藤 悠世 氏
ファシリテーター：高知大学教育研究部総合科学系複合領域科学部門 准教授 難波 卓司 氏

四万十市の若者にとってアオノリに対するイメージは食べることだけでなく、地元の風景の一つにアオノリ養殖の現場があることや、家族と海で採取した思い出など、様々なエピソードを持っている。海藻のポテンシャルは食に限らず、発想次第で大きく広げられる。若者たちはいずれ県外に出ていくかもしれない気持ちは持ちつつ、故郷に誇りを持てるような四万十市になってもらいたい希望が述べられた。

【講評】
高知大学理事（研究・医療・評価・IR 担当） 本家 孝一 氏

本プロジェクトの目的はノリの養殖ではなく、それを通じて地域を元気にすること。大学は技術を提供するが、地域を育て、変えていくのは地域の皆様の頑張り無くして実現できない。若者たちの未来を作るため、是非お力を貸していただきたい。

【閉会挨拶】
四万十市長 中平 正宏 氏

本格型に昇格するためには、本日お集りの皆様と共にオール四万十で本プロジェクトを更に発展していかなければならない。アオノリのポテンシャルはもの凄いものがある。これを発信しながら、地域を元気にしていきたい。高校生の皆さんは市外・県外に出ていくかもしれないが、その方々が帰ってきたくなる、帰ってきてよかったと思える街を皆様と一緒に作りたい。