

令和3年度「知」の集積による産学連携推進事業のうち バイオエコノミー推進人材活動支援事業における取組・成果概要

[代表機関名] 国立大学法人東海国立大学機構

[事業実施責任者 (プロジェクトリーダー)] 川北 一人

[研究開発プラットフォーム名] (持-72) 東海バイオコミュニティ研究開発プラットフォーム

1 概要

(1) 研究開発プラットフォームの概要

東海地域における組織間連携や異分野融合を抜本的に強化する体制について、

㊦農作物の新規市場の創成、㊧将来の農業構造を見据えたスマート農業の着実な普及

㊨森林資源の需給情報マッチングシステムの構築、及び㊩国内の未利用木質バイオマス由来のプラスチックの生産の4つの分野毎に構築する。

(2) 本事業活用による効果

事業実施前

東海地域においてこれまで連携が希薄だった大学、農林業関係者、行政、製造業等産業界の組織間連携や異分野融合を強化する、以下の4つの体制を構築することを目指し取組を開始。

1. 東海地域に強みのある花き類等農作物の新規市場創成に向けたプロジェクトの推進体制
2. スマート農業を将来における地域の農業構造を見据えつつ着実に普及させていくことを目標とし、共同利用、サービス事業体の育成、これらに必要な要素技術の開発等の各種取組を戦略的に推進するための体制
3. 地域における森林資源の需給情報を関係者が容易に閲覧し、マッチングも行えるシステムの構築に向け、想定するユーザーやシステムの構築・運用の担い手企業から構成される協議体
4. 国内の未利用木質バイオマスに由来するプラスチック原料が輸入原料との競争が可能なコストで供給できることを実証するための連携体制

バイオエコノミー推進人材活動支援事業

事業実施後

1. 農作物の新規市場創成
東海地域において花き関連の取組を行うことは重要であり、花きに関する研究勢力も比較的多いことから、鮮度保持、開花調節、ネット販売への対応といった、主に収穫後の流通段階の課題に総合的に対応するような研究開発中心のプロジェクト形成に向け、研究者等との意見交換、議論を開始した。
2. 東三河ドローン・リバー構想推進協議会との連携
当該協議会には農業分科会があり、ドローンの農業利用に関する取組を進める意向がある。ドローンを利用したサービス事業体として農業に参入することを検討している企業があり、ビジネスモデルの構築等における連携の可能性を追求した。
3. 都市の木質化
名古屋大学、竹中工務店、静岡大学、三重大学の関係者が「都市の木質化」研究会を定期的開催。中津川市のリニア新駅周辺開発において中大規模木質建築を活用する構想を中津川市に説明した。

2 事業概要と成果

(1) ビジネスモデルの構築・検証

地域産農作物、特に東海地域に強みのある花き類の新規市場創成のための具体的なプロジェクトの形成に向け、関係機関に出向き、東海バイオコミュニティの構想の説明や意向聴取等を行った。しかしながら、本コミュニティを活用した積極的かつ具体的な案件形成に繋がるような情報や意向は得られなかった。各方面との議論において、みどりの食料システム戦略への対応の重要性、特に施設園芸が盛んな東海地域としては施設園芸のゼロエミッション化への対応が重要であること、花き及びスマート農業に関する取組の重要性が確認された。その中で、鉢物の輸出における鮮度保持の課題があり研究開発案件になり得るとの感触を得た。なお、東海地域の強みは自動車産業であり、自動車産業が大きな転換期を迎えている中、彼らの技術、知識、経験を生かすための枠組みを作ることが肝要ではないかとの見解が一部の識者から得られた。

また、地域の林業・木材産業の成長産業化に向けた取組の一環として、中高層・低層非住宅建築物の木造化に用いる接合部材の耐震性向上技術の開発が注目を浴びた。

(2) 事業内容や成果等の情報発信とその効果

各方面との情報交換や意見交換、働きかけや議論を通じ、

- 1) いくつかのプロジェクト形成の足掛かりができた
 - 2) 本イニシアティブの域内におけるビジビリティが向上した
 - 3) 事務局体制が強化された
- ことなど、一定の成果を得ることができた。

ヒアリングの中で議題に上がった案件

1. スマホを使ったかんきつ灌水管理のスマート化、スマート化に対応したかんきつ園管理体系の確立
2. 植物工場におけるレタスのバーンチップ問題への対応
3. 切り花の出荷予測・開花調節、花き栽培における環境モニタリング技術
4. ファインバブルの活用



3 今後の展開

コミュニティ形成構想の具体化に係る活動を今後も継続しするために、以下に取り組む。

1. 東海バイオコミュニティの事務局機能を充実させ、提案型のコーディネートを推進する。
2. コミュニティの形成・強化に関する活動に併せて、具体的なプロジェクト形成に関する活動を同時に進める。
3. 若手人材の発掘、コミュニティの形成を積極的に行う。

問合せ先

東海バイオコミュニティ推進協議会 事務局（名古屋大学大学院生命農学研究科内）
担当者 二村 京子
(TEL : 052-789-4186、アドレス : nimura.kyoko.j0@mail.f.thers.ac.jp)