

▶▶▶ 循環型食農システムの構築 ～第一次産業と農山漁村の活性化に向けて～

豊かな環境で、にぎやかな、 住み継がれる、地域社会の構築

▶ プロジェクトメンバー

- 岸上 光克（食農総合研究教育センター）
- 大浦 由美（観光学部）
- 荒木 良一（教育学部）
- 藤田 和史（経済学部）
- 原 祐二（システム工学部）
- 佐久間 康富（システム工学部）
- 山本 祐吾（システム工学部）
- 似内 映之（産学連携イノベーションセンター）
- 中尾 彰文（食農総合研究教育センター）

○はプロジェクト代表

▶ 共創相手

- 和歌山県
- 株式会社秋津野
- 東京大学
- その他、参画機関等

プロジェクトの背景

地域の持続的な発展のためには、ネットゼロカーボンへの取り組みが、環境・生態系、食料生産、雇用、伝統・文化の発展など地域の豊かさに繋がるビジョンド・“ゼロカーボン”を目指す必要があります。この実現には、最新の科学・技術的アプローチを活用した地域固有の条件に応じた最適なシステムの設計、さらに地域知（特長や情理）を有する地域の人々、最先端の知を有する研究者、技術と実行力を有する技術者・企業間の連携、つまり、産・学・公の共創が極めて重要です。

技・知・人が有機的かつ高度に産学公の間で循環し合えるCo-JUNKANプラットフォームを開発・実装します。ここでは、多種の技術や知に関するデータへアクセスできる情報基盤RE-CODEを実装し、異なる世代や立場の多様な人々が互いに学びあうCo-learningの場において活用していくことで、将来の社会を先行的に描き実現していくことを可能とします。

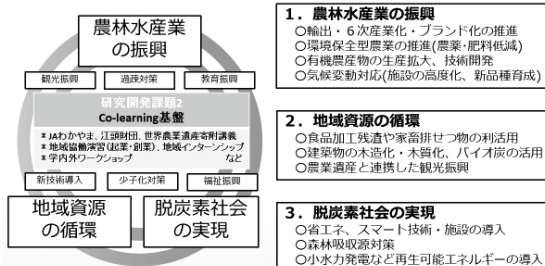
(<https://ifi.u-tokyo.ac.jp/units/co-junkan/> より抜粋、詳細は参照)

プロジェクトの目的

本プロジェクトは共創の場形成支援プログラム（国立研究開発法人科学技術振興機構）「ビヨンド・“ゼロカーボン”を目指す“Co-JUNKAN”プラットフォーム研究拠点」（研究代表：東京大学未来ビジョンセンター）の一環として実施しています（<https://coinext.ifi.u-tokyo.ac.jp/index.html>を参照）。和歌山サテライト（以下、サテライト）においては、「豊かな環境で、にぎやかな、住み継がれる、地域社会の構築」を基本方針として、学部横断型で様々な取り組みを行っています。

和歌山サテライトの取組方針イメージ

ビジョン： 豊かな環境で、にぎやかな、住み継がれる、地域社会の構築



wakayama univ.

プロジェクトの活動内容

特に、Co-learningの実践・実証、交通・エネルギー、農林業GX、エネルギー需給構造など、ビヨンド・“ゼロカーボン”に不可欠な技術システムの開発・地域実証等を、参加自治体や企業、大学等の参画機関との連携のもと、実施しています。

令和4年度においては、下記の取り組みを行いました。

1. みらいワークショップの視察

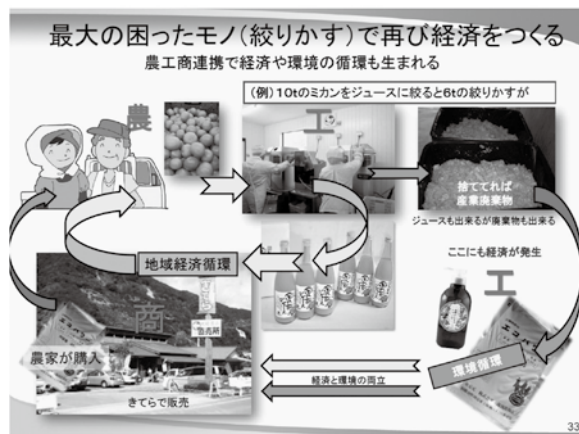
令和5年度サテライトで実施予定の「未来ワークショップ」の視察を行いました（種子島・佐渡島）。Co-learning基盤の研究チームが開発している「未来カルテ2050」（産業やエネルギー利用、人口動向など、持続可能な社会のための重要な要素の未来予測）や「カーボンニュートラルシミュレータ」のデータなどの説明後、小グループに分かれ、未来の課題やその解決のために必要な政策アイデアについて、未来市長という立場から参加者同士で議論しました。参加者たちは、持続可能な「未来」のために「今」何をしなければいけないかというバックキャストの視点から専門家も交えながら対話を重ね、ワークショップの締めくくりとして、次世代からの提言という形で多様な政策アイデアを発表しました。

2. 県内の現地視察と東京大学との意見交換

サテライト活動の一環として、新たな研究テーマやその可能性を探るため、サテライトが東京大学の研究チームに和歌山県内の地域資源の利活用の状況について現地を紹介するとともに、現状の課題について意見交換を行いました。有田市、有田川町では、柑橘類全般の研究を行う和歌山県果樹試験場や、その近隣にあるミカンの段々畑、木質チップを原料とするバイオマス発電所、規格外ミカンからジュース等の加工品を製造・販売する株式会社早和果樹園を訪問しました。また、田辺市、上富田町では、小水力発電やジュースの加工所等を運営する企業・団体の拠点がある秋津野ガルテンや、株式会社中田食品の梅調味廃液を利用したバイオガス発電設備を見学しました。

3. 秋津野ガルテンにおける地域循環システムの検討

①ミカンジュースの搾りかすの経済循環の実態把握と更なる活用検討



現状の搾りかすの経済循環の実態を把握するとともに、更なる活用について、東京大学関係者と検討を行いました。

②小水力発電の稼働率改善に向けた検討

東大グループによる小水力発電の稼働率改善に向けた現地視察と予備実験を行いました。引き続き、検討を進めるとともに、サテライトでは農村RMO事業の推進方策を検討しました。

プロジェクトの成果

本年度は、以上の取り組みのほか、全体会議への参加等で関係機関との情報共有を図るとともに、サテライトにおいては、本学教員が田辺市や紀美野町、那智勝浦町などで「地域循環を視点」とした第一次産業と農山漁村の活性化に向けた調査研究を行いました。各種論文などで成果を公表しており、次年度以降も様々な研究教育活動に展開していきます。

本プロジェクトについては、JST共創の場形成支援プログラム【JPMJPF2003】の支援を受けている。

プロジェクトに関するお問い合わせ

食農総合研究教育センター

E-mail : syokuno@ml.wakayama-u.ac.jp

URL : <https://www.wakayama-u.ac.jp/food-agri/>