

和歌山大学 食農総合研究教育センター NewsLetter

令和5年3月31日
発行

No.3

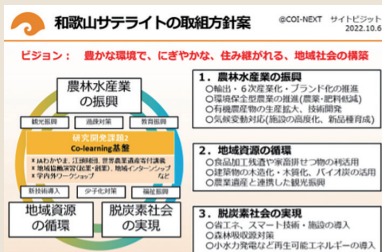
当センターは、和歌山大学紀伊半島価値共創基幹“Kii-Plus (キープラス)”の一つの柱を担う組織として、食と農林水産業の分野に関わる研究活動や、学術研究の発展と地域社会との連携、地域貢献機能の強化に資することを目的に設立されました。今年度も、コロナ禍ではありましたが、県内外の地域の方々と連携しながらオンライン等を活用し、さまざまな研究教育活動を行うことができました。今年度の活動内容につきまして皆さまにご報告致します。

引き続き、当センターへのご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

地域課題の解決を目指した研究プロジェクトの推進

本センターの研究プロジェクトの一部をご紹介します

地域資源の循環や脱炭素による農業や農村の活性化に向けた研究



和歌山サテライトの取り組みイメージ

東京大学未来ビジョン研究センターとの共同研究「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」の地域サテライトとして、和歌山県と連携し、「農林水産業の振興」、「地域資源の循環」、「脱炭素社会の実現」による「豊かな環境で、にぎやかな、住み継がれる、地域社会の構築」に向けた社会実装プロジェクトに取り組んでいます。学部横断型のプロジェクトであり、4学部2センターの教員が参画し、地域共創型でさまざまな取り組みを行っています。

今年度は、特に、田辺市上秋津地域における小水力発電の展開やミカンジュースの搾りかすの利活用による地域経済循環の可能性について検討を行いました。

関係人口プロジェクトとして「きみの地域づくり学校」を設立



「きみの地域づくり学校」キックオフミニシンポジウム

農村でなりわい創業(起業)をめざす若者の学びの場を創り、農村の価値を伝えるため、紀美野町と当センターが連携して「きみの地域づくり学校」の設立に向けて準備を進めてきました。令和5年春、紀美野町において大学教員や先輩事業者等による講義に現場でのインターンシップを組み込んだ地域づくり学校が開校します。地域内外からの参加者に「多世代の交流」、「学びの場」を提供し、農村の価値を伝えていきます。

<https://www.town.kimino.wakayama.jp/sagasu/machi/chiikidukurischool/index.html>



【設立目的】

- (1) 還流人口(Uターン者)の創出
- (2) 「田園回帰」「地域おこし協力隊」など農村に関心を持つ若者の定住支援
- (3) 行政職員のリスキリング

農作物の価値を高めることを目指した植物科学分野の研究



Drought stress alters iron accumulation in Sorghum bicolor seeds

Ryoichi Araki^{1,2,3*}, Yuka Takano⁴, Hidetoshi Miyazaki¹, Hiroyuki Ii⁵, Ping An⁶

¹Faculty of Agriculture, Wakayama University, 930, Wakayama, Wakayama 641-8502, Japan

²Faculty of Food and Agriculture, Kansai University, 1030, Suita, Osaka 564-8680, Japan

³Faculty of Agriculture, Wakayama University, 930, Wakayama, Wakayama 641-8502, Japan

⁴Faculty of Agriculture, Wakayama University, 930, Wakayama, Wakayama 641-8502, Japan

⁵Faculty of Agriculture, Wakayama University, 930, Wakayama, Wakayama 641-8502, Japan

⁶Faculty of Agriculture, Wakayama University, 930, Wakayama, Wakayama 641-8502, Japan

*Corresponding author: araki@waku.ac.jp

DOI: 10.1016/j.envexpbot.2022.105093



種子(可食部)が黒いソルガム品種

肥料を効率的に吸収する植物や可食部の栄養価を高めた農作物の作出を目的に、植物の養分吸収と輸送に関する分子メカニズムの研究を行なっています。私達が注目しているのは雑穀のソルガムです。ソルガムは乾燥に強く、半乾燥地での栽培に適した作物です。また、遺伝的多様性も大きく、さまざまな品種が世界各地で栽培されています。今年度は、ソルガムの種子(可食部)の鉄分に注目した研究成果を学術的専門誌に発表しました¹。今後は、さらなる分子メカニズムの解明とソルガムの可食部の利用方法について研究を進めていきます。

都市農業振興に向けた勉強会の開催 (JA わかやま共同研究)



発表する菊地ゼミ生の様子(2023年2月7日)

大阪南部3 JA を事例として、JA 営農指導事業の協同農業普及事業との関連性や補完の可能性、都市型 JA における体制強化の必要性などについての研究成果を桃山学院大学教授の菊地昌弥氏のゼミ生から報告があり、JA や行政関係者・大学教員・学生らで意見交換を行いました。

また、農業体験農園については、若手農業者からみた農業体験農園の魅力と都市農業の可能性について東京都練馬区農業体験農園園主の加藤義貴氏、コロナ禍における農業体験農園の取り組みについて、大阪商業大学専任講師の藤井至氏、和歌山市農業振興産官学連携推進協議会活動報告について、追手門学院大学教授・和歌山大学名誉教授の藤田武弘氏から報告があり、意見交換を行いました。

「気候変動対応 × 農林水産業の振興」に資する先進的モデルの事例調査



果樹園特化型のソーラーシェアリングを用いた農業収益モデル

本調査では、気候変動に対応した農林水産業の振興に資するような先進的なモデル事例を調査しました。

今年度は、有田川町の「果樹園特化型のソーラーシェアリングを用いた農業収益モデル」、紀の川市の「園芸施設における環境制御と燃焼排ガス回収型の炭酸ガス施用を組み合わせた農作物栽培モデル」、笠岡市の「木質バイオマス発電所を併設した半閉鎖型園芸モデル」、岩美町の「地下海水を活用した陸上養殖事業モデル」などの事例を調査し、事業者または生産者のご意見を伺い、皆さんの思いを共有したうえで課題を整理しました。

今後は、脱炭素と農林水産業が抱える課題を同時に解決できる策を模索していきます。

地域おこし協力隊のネットワーク化推進



地域おこし協力隊ネットワーク設立記念フォーラム

関係人口、定住人口として大いに期待される地域おこし協力隊ですが、その活動をいかに支援し、満足度を高め、ミスマッチ等を防ぐかが課題としてあります。そこで、当センターでは和歌山県と連携のもと、現隊員を軸とする卒隊員・行政職員・地域との結びつきを強化すべくネットワーク化を推進してきました。令和3年より当センターにて2回にわたり実施した「地域おこし協力隊(卒隊員・現役隊員)ネットワークセミナー」を足掛かりとし、令和5年1月には卒隊員7人による「わかやま地域おこし協力隊ネットワーク(通称 TOK.net)」の設立が実現しました。

研究成果を活用した「学び(教育活動・講義)」

学内外から「食と農」「農村の地域づくり」に関わる講師をお招きして、現場の「ナマの声」を聴くことのできる講義を和歌山大学、秋津野ガルテン(田辺市)で行っています。令和5年度も開講(有料)しますので、是非、受講をご検討ください。



「地域づくりの理論と実践 C」
(公財) 江頭ホスピタリティ事業振興財団寄附講義



「食と農のこれからを考える」
JA わかやま寄附講義

道の駅すさみ「食」プロジェクト (株) 信濃路 × 和歌山大学



「御当地バーガー」試食会

道の駅すさみを運営する(株) 信濃路と和歌山大学は、当施設のレストラン等で提供する新メニューの開発を行いました。大学側は地域交流援農サークル「agrico.(アグリコ)」などから8人の学生が参加し、(1) (株) 信濃路の担当者から地域と連携した道の駅のビジネスなどの講義を受け、(2) 現地調査・地元食材のヒアリングを行い、(3) 御当地バーガー・道の駅でのプロモーションを提案し、提案をもとに試食会が行われました。完成した新メニューは道の駅すさみで観光客等に提供されます。