

日本の地方の社会課題にICTと知恵で挑む。

ICTとAIで、人と人、人と知恵をつなぎ、 地方の農業を取り巻く課題に、新しい解決の道を開く。

日本の地方の農業では、人手不足や技術継承など多様な課題が重なっています。本研究では、単なるデジタル化では解決できないそれらの課題に取り組み、現在、鹿児島県大隅半島を拠点に、ICTとAIを活用して人と知恵をつなぎ新しい農業の仕組みづくりを実践しています。ベテラン農家の暗黙知を伝え、海外人材やZ世代の若者を育成し、育った人材が耕作放棄地の活用などで活躍する、地方創生の新しいモデルが生まれています。

研究代表者

ニシャーンタ
ギグルワ

NISHANTHA Gigurua

立命館アジア太平洋大学
サステイナビリティ観光学部 教授

「多くの課題がある日本の地方には、大きな可能性もあります。その可能性が開くよう実践研究を進めます」

新規性・独自性

最新技術と知恵を融合させた、新しい地域再生の方法論を生み出す。

本研究の独自性は、ICTの研究開発や導入だけを目的とするのではなく、単地域住民の思いに寄り添いながら社会課題を包括的に解決し、持続的発展を目指す点にあります。そのため、ICTの導入は現場の実情を深く理

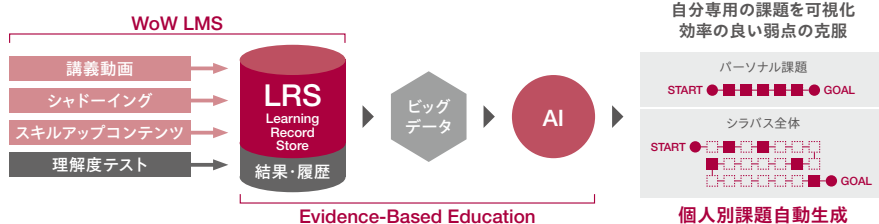
解した上で行われます。例えば、IoTセンサーによる栽培環境モニタリングはベテラン農家の観察眼を補完するものとして位置づけられ、データはその経験則と照合しながら分析されます。また、農業日誌や観測データ分析を通じて、長年の経験に基づく暗黙知を形式知化し、言語や文化の壁を超えて共有できる知識として再構築しています。人材育成面では、海外人材の就労マッチング

や育成にICT・AIを活用。定住・継続のカギとなる日本語教育については、ベンチャー企業とプラットフォームを共同開発し、既に数万人の利用者を獲得しています。さらに、研究代表者のアジアを見渡す視点や行動力も本研究の特色です。日本の地方・農業課題を日本だけで考えるのではなく、アジア各国との人材・技術・農作物交流によって解決していく。そんな広がりを持っています。



精密農業を支えるのが、センサーとAIだ。ベテラン農家の暗黙知をデジタル化し、言語や文化の壁を超えて若い人材に伝えていく。

日本語教育プラットフォーム「WoW Academy」システム概要



ベンチャー企業と共同開発した日本語教育プラットフォーム。日本語教育は海外人材の定住・継続のカギとなる。

社会連携に向けて

新しい農業と地方創生が、産学官のつながりとICTとAIから生まれてくる。

地域との連携では、鹿児島県大隅半島で、地元農家との信頼関係を基盤に、スリランカからの農業人材を受け入れ実証実験を進めています。ベテラン農家の技術継承やIoT・AIを活用した栽培管理など、包括的な取り組みを実施しています。このモデルは他地域からも注目され、高知県宿毛市では行政と連携しプロジェクトを開始しました。今後は全国の課題を抱える地域との協力を目指しています。

慶應義塾大学発のベンチャー企業（株）WoW SPACEと連携し、クラウドファンディングによる資金調達や海外人材の育成・支援で協働しています。教育機関との連携では、九州大学とのCOIL授業による農業技術の記録・伝承手法開発、愛媛大学とのeラーニングシステム構築、スリランカの大学とのICT技術開発など、多様な協働を推進しています。さらに今後は高校との連携などを計画しています。

