

スマートグラスを活用した農業遠隔指導の実証実験を開始 ～新潟県佐渡島における特産の「おけさ柿」栽培を本土からも支援～

株式会社 NTTドコモ(以下、ドコモ)は、新潟県佐渡島^{※1}にて、眼鏡型ウェアラブル端末「スマートグラス(AceReal[®] One)」を活用して、佐渡島特産「おけさ柿」の栽培を技術指導員が遠隔から指導する実証実験を本日から開始します。

また、あわせて、経験の浅い農業従事者の早期の技術取得をめざし、熟練者の技を3D映像で記録する実証実験も実施します。「AceReal One」の活用と3D動画撮影による技術伝承を組み合わせた農業支援は、全国で初の取り組み^{※2}です。

佐渡島では、高齢化により農業の担い手が減少する後継者問題を抱えています。そのため、新規参入者や臨時の農業従事者に栽培技術を伝えていくことが重要課題となっており、本取り組みにより、栽培技術を「見える化」し、経験や勘に頼らない農業をめざします。

<実証実験のイメージ>



本実証実験は、農林水産省の「令和2年度スマート農業実証プロジェクト」※3の公募において採択され、新潟県を代表機関とするコンソーシアムのプロジェクト※4内で実施いたします。

本実証実験では、柿生産においてスマート農業技術導入による、農作業の省力化および経営改善の効果実証を行います。

今後もドコモは、5G エリアの拡充による通信の高速・大容量化、低遅延化も見据え、今回の実証実験の結果を通じて、同様の課題を抱える新潟県内や全国のパートナーさまの農業分野での課題解決や発展に引き続き取り組んでまいります。

※1 新潟県佐渡市新穂長畝の株式会社 JA ファーム佐渡のほ場を実証フィールドとして利用。

※2 「AceReal One」と3D 動画撮影の組み合わせにおいて初の事例。2020年9月8日時点、ドコモ調べ。

※3 我が国の農業が抱える高齢化、人手不足の課題を解決するため、ロボット、AI、IoTなど先端技術を活用した「スマート農業技術」を全国各地で実証するプロジェクト。

※4 「佐渡おけさ柿スマート農業実証コンソーシアム」の「佐渡島特産『おけさ柿』大規模経営へのスマート農業技術体系の導入実証」(代表・新潟県農林水産部農産園芸課。農業者、農業協同組合、企業、行政機関など12組織により構成)。

*「AceReal」はサン電子株式会社の登録商標です。

本件に関する報道機関からのお問い合わせ先
株式会社ドコモ CS 新潟支店 法人営業部 TEL:025-240-7133

「農業遠隔指導の実証実験」概要

1. 目的

実証実験を通じて、遠隔指導による新規参入者などの栽培技術の実践支援および熟練者の作業を「見える化」することで、高齢化により担い手が減少する農業の後継者問題を含む地域の課題解決をめざす。

2. 実証実験内容

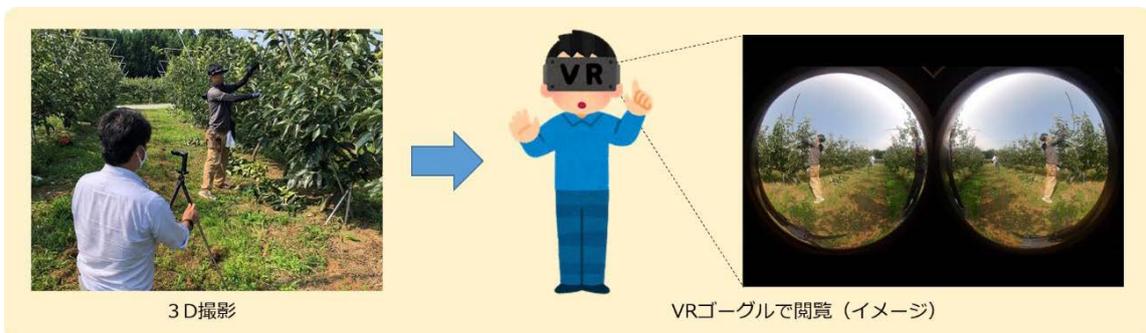
(1) スマートグラスを活用した遠隔指導による実践支援

- ・せん定などの作業時に、ほ場にいる現地作業員がカメラ、マイク、スピーカー内蔵のスマートグラスを装着し、送信した映像を離れた場所にいる熟練者(技術指導員)が見ながら音声で指示をする。指示内容は、現地作業員のスマートグラスに映し出してせん定要否などの指導を行う。
- ・スマートグラスには、作業手順を表示できる機能も備えており、両手が空いた状態で使用できるため、ほ場での作業の妨げにならず、作業の「見える化」と作業時間短縮の効果が期待できる。

(2) 3D 動画撮影によるマニュアル作成

- ・熟練者の果樹のせん定作業などの様子を 3D カメラで撮影し、熟練の技を動画マニュアルとして記録する。3D 動画は、VR ゴーグルで閲覧することで平面では表現・体現されない奥行きが体感でき、新規参入者の技術習熟の早期化を支援する。
- なお、動画の編集やディレクションは、動画配信やシステム開発による農業支援を行う株式会社 AGRI SMILE[※]が行うことで、より農業従事者の視点に沿った動画マニュアルとなる。

<3D 撮影動画イメージ>



※ 「株式会社 AGRI SMILE」は、産地に根差した農業の栽培技術に特化した動画制作および配信サービスなどを提供しています。 <参考> <https://agri-smile.com/>

3. 実証実験期間

2020年9月8日(火)～2022年3月(予定)

4. 主な実証実験メンバーと役割

名称	役割
新潟県 農林水産部 農産園芸課	実証プロジェクト総括 実証事業全体のとりまとめ、進行管理
新潟県 農業総合研究所 園芸研究センター	実証リーダー 作業手順のチェックリスト作成、遠隔指導
新潟県 佐渡地域振興局 農林水産振興部	共同実証機関 スマートグラス投影資料の収集・提供、遠隔指導・支援実証
株式会社 NTTドコモ	共同実証機関 スマートグラスの提供、3D 動画撮影によるマニュアル作成
株式会社 JA ファーム佐渡	生産者 実証フィールド(ほ場)の提供、作業実施