事例No.	816
公表年度	H30
団体の属性	町村
団体名	佐賀県みやき町

事例区分	DX

タグ	・AI ・（行政改革）業務の効率化

事例種類	AI

事例内容・タイトル

GCFを活用したスマート農業推進による一次産業活性化事業

出典

地方自治体におけるAI・ロボティクスの活用事例

GCFを活用したスマート農業推進による一次産業活性化事業（佐賀県みやき町）

実証実験

○　平成３０年度より、一次産業の活性化、産品のブランド化、就農者の収入アップを目標とした、AI・IoTを活用したスマート農業を普及させる実証実験をスタート。
○　佐賀に拠点を置く株式会社オプティムとみやき町が共同で実施し、遊休農地の有効活用、新規就農者の増加などを狙う。

課　題

○　みやき町は、佐賀県内１０町の中でも２番目に広い耕地面積を有しており、**農業は基幹産業**となっている。大部分の就農者が米麦中心の農業を営む中、近年、**後継者不足による就農人口の減少が直近の課題**である。
○　その実情としては、「重労働に対する対価として、十分な収入を得られない」という部分に起因した後継者減少が指摘されている。よって、**就農者の高齢化に加え、遊休農地も増加するという悪循環に歯止めがかからないという問題**に繋がっている。

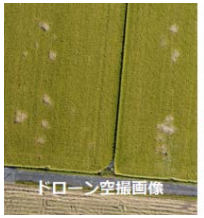
取　組

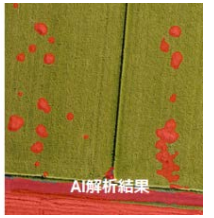




○　平成３０年度の初期的な取り組みとしては、米作農家の協力を得て、**ドローンを使った圃場の撮影**を行い、農家が撮影した圃場の画像をクラウド上にアップロードし、それをオプティムが**AIによる画像解析を行い、害虫**（特にウンカ）**の発生状況を把握**する。

○　**画像解析後、害虫の発生が認められる部分のみに、ドローンによるピンポイント農薬散布**を行う。これにより圃場全体に行う農薬散布に比べ、農薬量が1/10～1/100に減らすことができ、局所的な少量の農薬散布のため、残留農薬が0.01ｐｐｍ以下となり「残留農薬不検出」という産品として取り扱えるため、**「減農薬米＝スマート米」という形でのハイブランド化**を目指す。そのうえでハイブランド化による付加価値を付けた価格設定での販売を行い、新たな収入を農家に還元する。





○　みやき町は、協力農家の紹介、GCFによる資金調達を担い、実証実験の円滑な運営に努める。

成　果

○　**ドローンによる圃場撮影により**、害虫の発生状況の把握だけでなく、「田まわり」と呼ばれる日常的な圃場の点検作業も行えるため、**生産者の労働力省力化となった**。
○　AIによる科学的解析により、収量を落とすことなく、減農薬米の栽培に繋がり、結果、農薬代の縮減にもつながった。
○　ハイブランド化による新たな収入については、現在、継続販売中のため、生産者が新たな収入を得られるかは、まだ結果が出ていない。
○　今後、更なる多品種で実証実験を行い、「農作業の省力化」と「産品のハイブランド化」を両立させていくことにより、みやき町が抱える課題の解決に繋げていくことが最終ゴール。