

メーカー間の垣根を越えたデータ連携の実証結果と 最新の農機 OpenAPI 仕様書を公開

スマート農業の進展に伴い、農業現場では様々な農機・機器のデータ連携を通じた一元的なデータ管理・分析と農業経営への活用に対するニーズが高まっています。そこで、農業者がメーカーの枠に限定されることなく、農機・機器から取得できる作業記録等のデータを一元的に管理するために必要な環境整備として農機 OpenAPI 仕様を作成・公開しました。また、様々なデータを連携させることによる営農上のメリットを追及する実証に取り組みました。

☆ 技術の概要

1. 農機 OpenAPI 仕様書は、農機・機器データの利用しやすさの向上及び農機・機器メーカーの迅速な API（ソフトウェア同士のデータ交換技術）実装を支援するものとして、API の設計・記述の標準フォーマット「OpenAPI」で作成した農機・機器データの公開仕様です。農機・機器メーカーが本仕様に沿って API を実装することにより、ICT ベンダーはメーカー間の仕様の違いを気にすることなく、農機・機器データの収集・分析が容易になり、営農情報管理アプリの高機能化や利便性向上につながります。
2. API で取得したデータ活用の効果を農業者が実感できる魅力的な機能の創出を目指し、水稲作では営農法人の複数の農機稼働実績のデータを統合した「作業記録の下書きを自動作成する機能」について（図1）、施設園芸ではハウス内環境データと植物生育データを組み合わせた「果菜類の生育・収量予測機能」について（図2）、それぞれ開発に取り組みました。



図1 水稲作データ連携実証の取組

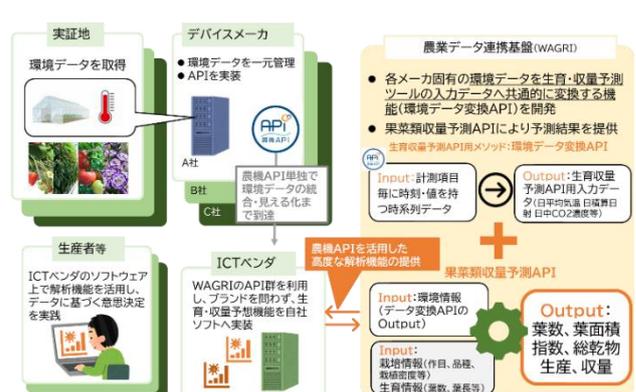


図2 施設園芸データ連携実証の取組

☆ 活用面での留意点

1. 農機 OpenAPI 仕様、メーカーの農機 OpenAPI 仕様の実装状況、実証に関する詳細等は、<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/iam/API/index.html> をご確認ください。
2. 詳細は、農研機構の農機 API 利活用コンソーシアム事務局 (noukiapi_ft_office@ml.affrc.go.jp) までお問い合わせください。

(農研機構・農業機械研究部門 機械化連携推進部 野田崇啓)