

④ スマート農業の推進

日本の農業の現場では、担い手の高齢化が急速に進み、深刻な労働力不足が課題の一つである。そこで、ロボット技術や情報通信技術（ICT：Information and Communication Technology）を活用して、省力化・精密化や高品質生産を実現する新たな農業（スマート農業）を行うことにより、農作業における省力化・軽労化を更に進めることができるとともに、新規就農者の確保や栽培技術力の継承等が期待できる。

このような中、道前右岸幹線用水路の受益地である西条市氷見地区では、スマートフォンによる遠隔操作で水管理を行う水田用の自動給水栓や、衛星利用測位システム（GPS）を活用した自動田植え機など、企業や大学が開発した農業用機械の実証実験が始まっている。

本地域においても、農家数の減少や高齢化が見られるなど、労働力不足や担い手の確保が課題となっていることから、今後のスマート農業の推進が期待される。

水田管理に自動給水栓

積水化学工業開発 西条で実証実験

スマホで遠隔操作 省力化

農業のIT化を促進しようと、積水化学工業（大阪）が水田用の自動給水栓を開発し、西条市氷見地区の圃場で実証実験に取り組んでいる。スマートフォンによる遠隔操作で水管理ができることから、同社は「農作業の省力化につなげ、コメの高品質化の力になりたい」と意気込んでいる。

同社によると、自動給水栓は田に向く回数を大幅に減らし、スマホで給水頻度や時間を設定できる。水温が下がると自動的に給水するよう設定すれば、近年問題にな



スマートフォンで積水化学工業の自動給水栓を操作する
安藤英利さん（21日午前、西条市氷見地区新圃）

っている高温障害への対策になり、コメの品質向上につながる。インターネット回線を通じて遠隔操作する機器では、複数の装置を一括管理でき、大規模農家の負担軽減にもなる。

実証実験は製造子会社の西国積水工業が氷見地区に立地する緑で実施。地元農家5軒に自動給水栓5台を提供し、使い勝手などを検証している。

同市氷見東新圃にある安藤英利さん（65）の水田では、4月上旬に設置。2、3日おきの給水作業が自動化され、安藤さんは「今では週に1回確認に行く程度になり、楽になった」と話した。

自動給水栓はソーラー発電とバッテリーで稼働。価格は15万円程度（設置費用を含む）で、1月から販売している。（岩田大）

西条市でのスマート農業の実証実験を紹介する新聞記事

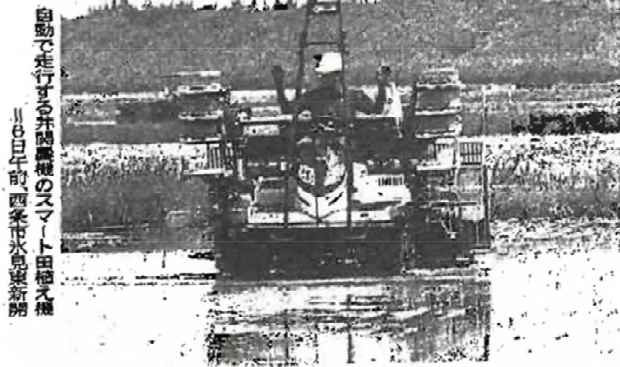
出典：愛媛新聞

（平成 30 年 5 月 23 日掲載）

スマート田植え機 自動で直進 肥料も調整

井関農機と鳥取大 西条で実証実験

井関農機（松山市）とスマート田植え機を共同開発した鳥取大農学部が6日、西条市の水田で実証実験を行い、田植え機がリアルタイムで土壌を分析したり、自動で直進したりする様子を地元農業関係者らに披露した。



自動で走行する井関農機のスマート田植え機
11日午前、西条市水島東新開

井関農機のスマート田植え機は、走行しながら前輪などに取り付けられたセンサーで土壌の栄養度や作付け部分の深さを計測し、植え付け時に投与する肥料の量を自動で調整することができ、衛星利用測位システム（GPS）を活用し、データを地図上に記録できるほか、ハンドルから手を離した状態で直進走行することもできる。

2017年から販売を始めており、鳥取大の森本実嗣准教授（農業情報工学）が、改善と普及に向けて全国で実証実験をしている。6日の実験は、自然栽培に取り組む農園「土と暮らす」（西条市、首藤元嘉代表）が協賛し、同市水島東新開の水田70㍏で実施した。

森本准教授は見学者にセンサーの位置などを紹介し「従来の田植え前にサンプリング調査をしていたが、この機械では常に分析するので、より適切な施肥量にすることができ、肥料代の削減につながる」と説明した。



2次元コードをスマートフォンやタブレット端末で読み込むと、動画を観ることができます。

西条市でのスマート農業の実証実験を紹介する新聞記事

出典：愛媛新聞

（令和元年6月7日の記事）