



タブレットやスマホで畑でも
営農情報をチェックできるようになる

スマートフォンやタブレットで閲覧すれば、農作業の最中も土壌診断記録やJAから届く営農情報を確認できる。営農情報は従来、ファクスで届けられており、今後は自宅に戻らなくても情報を入手できる。

管内24JAの正組合員は利用できるが、JAによっては一部使えない機能がある。各JAを通じて登録し、IDとパスワードを受ける。9月末時点で管内の畑作と酪農・畜産の計約5200戸のうち6割超が登録した。組合員サービスの一環のため端末の通信料のみでシステム利用料はかからない。組合員の同意を得た従業員なども利用できる。

農協連はJA担当者への周知を進めており、農産課は「経営者だけでなく家族や農場内で情報を共有して営農作業に役立ててほしい」（前塚研二調査役）と話している。

AI、5Gで乳用牛管理 5機関が実証実験 土谷製作所・帯畜大など 2022年秋の商用化目指す

2019年12月20日

農業用機械の製作・販売の土谷製作所（札幌）、帯広畜産大学など産学5機関は、同大畜産フィールド科学センター内牛舎で、人工知能（AI）技術を用いた乳用牛の個体管理の実証実験を始めた。今後は牛舎内に5G網を構築してデータを送る速度を上げ、大容量の画像データで牛の状態を把握できるようにする。2022年秋の商用化を目指している。

酪農は担い手不足で戸数が減少する一方、1戸当たりの飼育頭数は増加傾向で、酪農家の負担が増している。牛体に機器を装着して個体を管理する方法もあるが、導入に高い費用が掛かるとされ、課題解決のために実証を行う。

実証実験は19日から始まり、21年12月末までの予定。初めに専用のボックスで個体を1頭ずつ撮影し、牛舎に設置したカメラの映像を無線通信でサーバーへ送ることで、AIが自動的に乳用牛の個体を識別する。行動量や食事回数、水分補給の回数などを、パソコンやスマートフォンで離れた場所から把握できるかを確認する。

システム全体設計を土谷製作所、サーバー関係を構研エンジニアリング（札幌）が担当。画像の解析処理を東京理科大が担い、帯畜大が乳用牛の行動解析を行う。

NTTドコモ道支社（札幌）が牛舎内に5G網を構築し、来年2月にもデータ転送の速度を上げて実証を行う。AI技術と5Gを用いた乳用牛の個体管理の実証は全道で初という。

土谷製作所は「牛体に付けるハードウェアに頼らず個体識別できれば、省力化のほか牛への負担も減る」とメリットを話す。実証は今年の実証省中小企業庁の支援事業に採択されている。



実証実験が行われている畜産フィールド科学センター内の牛舎。実証では約80頭の個体識別を行う



牛舎内に設置されたカメラ