

# 日本農業新聞

鯉淵学園農業米養専門

学校(水戸市)とコンピュータ総合研究所(茨城県ひたちなか市)は、中小規模の畜産農家向けとして、牛の行動監視システム「モーカル(MOHCAL)」を共同開

## 牛の行動

発した。牛舎内に設置した赤外線センサー(ライブラメラ)で24時間、牛の行動を撮影・記録し、画像データとして蓄積。これを分析することで、異常の早期検知、適期受精、食滞の防止などの管

## センサー監視 データ分析

理を支援する。

このシステムの開発は、経済産業省のものづくり・商業・サービス革新補助事業として採択された。情報通信技術(ICT)を活用し、採食、飲水、歩行、立っている

## 疾病や発情検知

か、座っているか、といった牛の行動と時間を把握し、データをクラウド上のサーバーに蓄積する。牛の動きが通常と違うかどうかで疾病などの体調異常や発情の発見に結び付ける。

牛に特別な装置を取り付けず、赤外線センサーで行動を把握するので、夜間でも照明の必要がな

く、牛にストレスがかかれないのが特徴だ。画像化する際に色分けの処理をし、2頭以上でも位置

関係や行動状況が分かっている。監視画像や管理数値データは、スマートフォン(多機能携帯電話)やスマートウォッチ(多機能時計)で見られる。鯉淵学園では哺乳牛や育成牛の牛群の動きをモ

## 茨城の専門 システム開発

ニタリングしている。牛の異常検知などについて監修した同校の長谷川量平教授は「畜産農家の目視負担、管理労力の軽減になる。新規就農者にも活用範囲が広がるのではないかと展望する。」

研究所の根本龍男代表は「日々の時刻ごとの蓄積データが増えれば、異常判定の精度や速度が向上する」と見ている。システムの設置費用は畜産農家1件当たり約200万円かかるが、同社では利用者への支援をし、普及を期待する。(いばらき)