

2016年(平成28年)9月2日 金曜日

コンピューター総研

牛の監視システム開発

スマホに「異常」通知

システム開発の「コンピューター総合研究所」(ひたちなか市勝田中央、根本龍男社長)は、牛など家畜の行動監視システムを開発した。牛の食事量や移動量などを24時間、赤外線カメラでデータとして計測し、健康を管理。蓄積データと比較することで、目に見えにくい「異常」も検知し、スマートフォンなどに通知する。同社は「中小畜産農家の作業が効率化できる」としている。



牛の行動監視システムのカメラが天井に設置された牛舎。鯉洲学園農業栄養専門学校

同システムは、鯉洲学園農業栄養専門学校(水戸市鯉洲町、近藤博彦学園長)の協力を得て開発した。マイクロソフトの家庭用ゲーム機の周辺機器を活用。「MOHICAL(モーカー)」と名付けた。

赤外線カメラが牛との距離を測り、動きを立体的に感知し、データ化する。過去のデータと照合し、発情や出産の適正なタイミングを判断するほか、餌が胃にとどまって死亡することもある「食滞」を防ぐなど、健康管理や異常の早期発見につながる。

計測するのは、①食事②水飲み③立位④歩行⑤座位の5データ。1秒ごとに

画像を解析する。蓄積データと比べ、「水を飲む時間が増えれば発情、少なくなれば異常」「移動量が増えれば発情、減れば異常」などと判断する。プログラム構築には、同校アグリビジネス科の長谷川量平学科長が協力した。

データは、インターネット上に保存するクラウド技術で蓄積する。異常が検知されると、パソコンやスマートフォンに通知され、映像でも確認できる。同社は「新規参入者でもベテラン酪農家と同様に、繁殖させたり、異常を早期発見したりできる」とメリットをアピールする。

システム開発は、経済産業省の補助事業「ものづくり・商業・サービス革新補助事業」に採択された。従来システムと違い、牛のストレスにならないよう、体に器具を着けず、照明も使わない。カメラを高さ約4メートルの天井に設置した場合、一度に5頭程度を撮影・監視できるといふ。

来年6月にも県内で発売し、全国に拡大する方針。費用は生産者1件当たり200万円を予定する。

根本社長は「酪農家の負担軽減に少しでも貢献できればうれしい」と話している。

(磯前有花)