

2019年5月9日

凸版印刷株式会社

ホシデン株式会社

日本全薬工業株式会社

凸版印刷・ホシデン・日本全薬工業 IoTで家畜のストレス管理

凸版印刷が提供する「ID-Watchy Bio」を活用し、
家畜の活動状況と連携したストレスなどの生体情報の取得により健康状態が把握できる
「家畜健康管理サービス」の開発に向けて実証実験を開始

凸版印刷株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:金子眞吾、以下 凸版印刷)、ホシデン株式会社(本社:大阪府八尾市、代表取締役社長:古橋健士、以下 ホシデン)、日本全薬工業株式会社(本社:福島県郡山市、代表取締役社長:福井寿一、以下 日本全薬工業)は3社共同で、凸版印刷が提供する「ID-Watchy® Bio(アイディーウォッチャーバイオ)」を活用し、家畜の活動状況と連携したストレスなどの生体情報の取得により健康状態が把握できる「家畜健康管理サービス」(以下、本サービス)の開発に向けて実証実験を開始します。株式会社トータルハードマネジメントサービス(所在地:北海道野付郡、代表取締役社長 獣医師:佐竹直紀)協力のもと、北海道野付郡の牧場であるトータルハードカーフサービスにおいて、2019年5月下旬より子牛の飼育における本サービスの実証に向けての検討を開始、本格的な実証実験を2019年夏より行います。

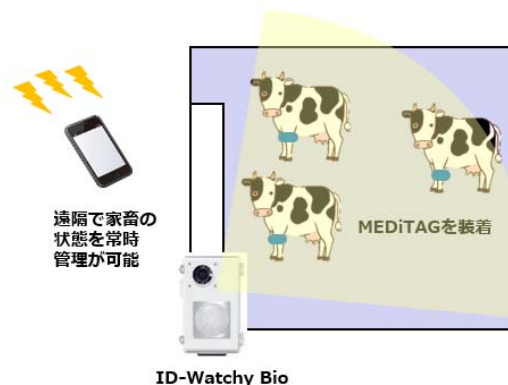
本サービスは、凸版印刷が提供する位置情報とネットワークカメラの映像データによる労務管理と、生体センサー連携によるデータ取得で作業員の健康状態を把握できる「ID-Watchy Bio」を活用したものです。

本実証実験では、「ID-Watchy Bio」の機能である生体センサー「MEDiTAG®(メディタグ)」の装着器を家畜専用に改良し、足や首へ装着することで家畜のストレスなどの生体情報の常時取得と可視化を検証し、リアルタイムで映像と生体情報が連動することで、体調急変などの早期発見を目指します。また日本全薬工業が動物用医薬品の研究開発などで培ったノウハウを活かし、家畜の活動状況と生体情報を連携させた取得データの分析を実施。具体的には、トラクターの走行音で牛のストレスレベルが上昇するなど活動状況と生体情報が連携した健康状態を把握することで、飼育環境や状況に配慮した家畜の健康・安全管理の実現を目指します。

本実証実験において凸版印刷は ID-Watchy Bio の提供及びシステム開発、ホシデンは生体センサー MEDiTAG の提供及び家畜向けシステム開発、日本全薬工業は実証フィールドの提供・データ分析を行います。



子牛への「MEDiTAG」装着の様子



「家畜健康管理サービス」使用イメージ

■ 開発の背景

近年、畜産農家において高齢化による人手不足などが課題となる中、できるだけ人手をかけず家畜の健康・安全を管理する手法への需要が高まっています。また、子牛や子豚などの家畜の死亡率は出生数全体の約 1 割に及び、様々なストレスに起因する疾病が原因と考えられています。そのため獣医師の巡回診療に加え畜産農家自身により常時、家畜の健康管理ができる仕組みが求められています。

今回、凸版印刷・ホシデン・日本全薬工業の 3 社は、飼育場所に作業者がいなくても、PC やスマートフォンなどから遠隔地で家畜の状態を常時管理できる仕組みの開発に向けて実証実験を行います。本サービスの実現により、体調急変や死亡に繋がるストレスを起因とした変化の検知により飼育環境や状況に配慮した家畜の健康・安全管理の実現を目指します。

■ 本実証実験の概要

・場所: 北海道野付郡 牧場 トータルハードカーフサービス

・内容:

1) 家畜(子牛)の生体情報管理

実証対象の子牛の足や首に MEDiTAG を装着。24 時間体制による連続的な生体情報(パルス*・転倒検知・ストレスレベル・歩数検知)の取得と家畜の健康状態の常時管理を検証。

*パルスは拍数/分を推定、算出しています。

2) 家畜(子牛)の活動状況管理

飼育場所にネットワークカメラを 1 台設置し、24 時間体制で子牛の活動状況の映像を記録。リアルタイムで生体情報と合わせた活動状況の把握を検証。

3) 活動状況と生体情報を連携させたデータ分析による家畜用データの蓄積

カメラで記録した活動状況とストレスなどの生体情報を連携させ、データ分析を実施。生体情報で異常値を検知した際の原因を検証し、ID-Watchy Bio の家畜用サービス展開に向けてデータの蓄積を実施。

■ 今後の目標

3 社は本サービスの実用化に向けた技術検証を進め豚などへの展開も検討し、畜産農家へ向けて日本全薬工業から 2020 年春の商品化を目指します。

また、凸版印刷は今後、「ID-Watchy Bio」を建設業界や製造業界、医療・介護業界、農業従事者などへの健康・労務管理システムなど幅広い業界への拡販・用途展開を目指します。

*「ID-Watchy」は凸版印刷株式会社の登録商標です。

*「MEDiTAG」はホシデン株式会社の登録商標です。

*「MEDiTAG」は医療機器ではありません。装着状態、電波の状況により作動しないことがあります。

* 本ニュースリリースに記載された商品・サービス名は各社の商標または登録商標です。

* 本ニュースリリースに記載された内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。

以 上