

**実証成果** (株)カミチクファーム (鹿児島県 伊佐市)

実証参加  
教育機関

鹿児島県立伊佐農林高等学校

実証課題名

スマート畜産技術の導入による人手不足の解消と経営改善の実証

経営概要

酪農牛1,133頭、繁殖牛 263頭(実証開始時点)



導入技術

①U-motion②肥育牛管理・給餌管理の統合化システム③カーフレール④カメラ・レコーダーシステム



目標

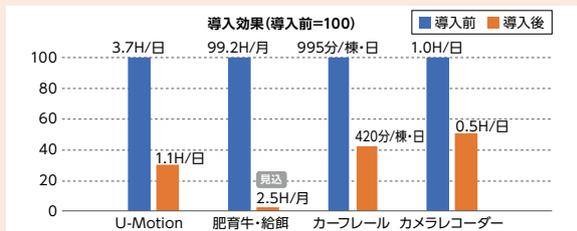
- ①見回り時間を従来の4時間/日(2時間×2人)から1時間/日(0.5時間×2人)に削減。
- ②牛と給餌の管理業務(99.2時間/月)を75%(24.8時間/月)削減。
- ③哺乳業務を従来の995分/棟・日から520分/棟・日に削減。
- ④出産補助や異常時の駆付け、待機、見回り等の業務時間を1時間/日から0.5時間/日(50%)削減。

**1 実証成果の概要**

- ① 見回り時間を1.1時間/日に削減。発情発見率55%(従来30%、目標 50%)、妊娠率20%(従来9%、目標15%)
- ② 牛と給餌の管理業務を2.5時間/月に、97%削減。
- ③ 哺乳業務を420分/棟・日に削減。人員も5人から3人に削減。
- ④ 駆付け、待機、見回り等の業務時間を0.5時間/日に、50%削減。

**2 導入技術の効果～導入前と導入後の作業時間の比較～**

導入効果(導入前=100)



1日当たりの作業時間 削減効果

	導入前	導入後	差
U-Motion	3.7時間	1.1時間	2.6時間
肥育牛・給餌	3.3時間	0.1時間	3.2時間
カーフレール	16.6時間	7.0時間	9.6時間
カメラレコーダー	1.0時間	0.5時間	0.5時間
合計	24.6時間	8.7時間	15.9時間

※導入開始後に実労働時間を再調査し、一部修正あり。

**3 人材育成の効果(参加した学生の声)**

- 生徒 23名を対象とした講習と現場実習の結果、理解度が「非常に理解できた」及び「やや理解できた」の合計で、80%以上となり、スマート農業技術の活用と導入効果について理解を深めることができた。
- 「作業の削減や、子牛の下痢が減ったことに驚いた。」、「(カメラなど)自分のスマホで、離れた場所からでも見られるのはすごい」、など技術内容に対する評価とともに、全般的に便利さに驚きと感心を示す声のほか、技術内容を詳しく知りたいなどの要望も寄せられた。



**4 今後の課題・展望**

- 牛の尻尾にもU-Motion分娩兆候センサーを取り付け、分娩状況を担当者がスマートフォンでタイムリーに確認できるようにすることで、これまでの目視による巡回業務時間を大幅に削減できるようにする。
- カーフレールにアラート機能を搭載することで、生後7日以内の子牛にカーフレールでの哺乳のサポート業務を行い、最終的に、生後7日を待たずにカーフレールで哺乳できる子牛の頭数を増やせるようにする。

問い合わせ先

(株)産学連携機構九州 知的財産部(寺内) (e-mail : terauchi@k-up.co.jp)