

## 実証成果 くろだ牧場(株) (富山県 富山市)

実証参加  
教育機関

富山県立中央農業高等学校

実証課題名

加速度センサーを用いた乳牛の行動観察の省力化の実証

経営概要

成牛・初妊牛169頭 (R3年度中220頭予定)、うち実証頭数:同じ



導入技術

加速度センサーによる牛の行動観察システム



目標

発情及び疾病兆候の発見にかかる乳用牛1頭あたりの行動観察時間を40%削減

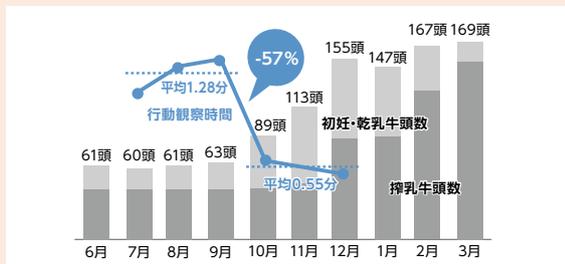
### 1 実証成果の概要

○増頭に伴い、搾乳牛1頭あたりの行動観察時間は50%減少したが、加速度センサーを活用した牛の行動観察により、発情発見率が平均7%ポイント向上、感染症の拡大に伴う労働力不足の解消に寄与した。

### 2 導入技術の効果

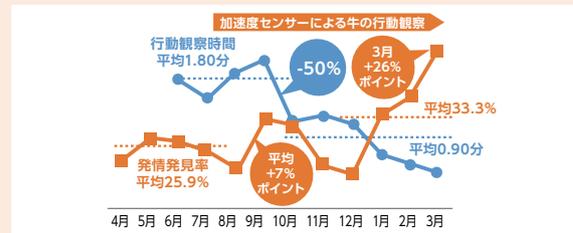
#### 行動観察時間の削減

- 10月以降の増頭に伴い、乳用牛(経産牛+初妊牛)1頭1日あたりの行動観察時間が57%減少。



#### 加速度センサーによる発情発見

- 10月以降の増頭に伴い、搾乳牛1頭1日あたりの行動観察時間が50%減少しても、発情発見率は平均7%ポイント向上(3月は26%ポイント向上)



### 3 人材育成の効果(参加した学生の声)

- 現地研修会4回(延べ29名)を実施するとともに、農業高校に加速度センサーを貸出、約140日間同校飼養牛で試用、研修に活用した結果、スマート農業技術の必要性、仕組み、現場での活用について理解が深まり、同校へのスマート農業技術の導入が検討されている。
- 酪農での就農を目指す生徒からは、「自分の経営でもスマート農業技術を取り入れたい。」という意見があった。



### 4 今後の課題・展望

- 発情・疾病の通知のほか、加速度センサーに付随する牛群管理ソフトを活用し、日乳量、牛舎内温湿度等の多様なデータを一元管理、見える化、共有をすすめて、データの有効活用と更なる省力化につなげる。
- 今回、実証農場で得られた知見をもとに、県内における新規就農者の技術的に補完のためスマート農業技術を導入予定。
- 導入したスマート農業技術を活用した、農業高校における研修会を継続して実施予定。

問い合わせ先

富山県農林水産部農業技術課 (e-mail: anogyogijutsu@pref.toyama.lg.jp)