

スマート農業導入加速化事業 お試し導入 事例紹介

- 1 実施年度 令和元年度～令和2年度
 2 導入機器 発情発見・牛群管理システム

【商品名】「Farmnote color」（中継器、加速度センサー）

加速度センサー装着牛の活動情報をクラウドに集計して人工知能が状態を解析し、携帯電話に発情徴候等の情報が通知・表示される。牛群検定データと連携することで、加速度センサーを装着していない牛についても繁殖成績等の個体情報を管理できる。



牛の首にセンサーを装着

3 事業実施主体

	地域	飼養頭数	お試し後の導入
A経営体	富士見町	乳用牛（つなぎ方式 40 頭）	○
B経営体	松本市	乳用牛（つなぎ方式 30 頭）	○（アプリのみ）
C経営体	松川村	乳用牛（つなぎ方式 70 頭）	○（予定）
D経営体	飯田市	乳用牛（フリーストール方式 120 頭）	○（予定）

4 実績

(1) 感想、意見（◎良かった点、▲課題に感じる点）

- ◎ 分娩予定数が把握できるため、出荷乳量予想がつかみやすい。
- ◎ 発情牛が隔離できるので、マウンティングによる事故防止につながる。
- ◎ 発情通知により牛の観察ができるようになり、発情が分かりづらい牛の発情発見に役立つとともに、受胎に要する授精回数が減少し、分娩後初回授精日数が短縮した。
- ◎ 短期間のお試しだったこともあり、システムによる発情発見率は 26% と高くなかったが、長期に使用することで繁殖成績の改善につながることを期待される。
- ▲ 発情通知の誤報率は、38% と高く、通知の精度が課題である。
- ▲ 牛によっては、首に付ける Farmnote color がストレスとなる可能性がある。

(2) 収集データからの経営改善効果

- ◎ 受胎に要する授精回数が減少し、繁殖成績が向上したことで、経産牛の分娩後受胎に要するまでの日数が短縮され、経済損失を回避できた。

	搾乳日数・授精回数	経産牛の分娩後受胎に要するまでの日数
A経営体	38日短縮・0.2回減少 【種付費2,000円/頭 削減】	23日短縮（134日 → 111日） 【年間380万円相当の経済損失を回避】
B経営体	50日短縮・0.3回減少 【種付費3,000円/頭 削減】	9日短縮（129日 → 120日） 【年間 62万円相当の経済損失を回避】
C経営体	60日短縮・0.6回減少 【種付費6,000円/頭 削減】	1日短縮（114日 → 113日） 【年間 4万円相当の経済損失を回避】

※【】内は、園芸畜産課による効果の試算

5 お問い合わせ先

農政部園芸畜産課 畜産振興係（スマート農業担当） 電話：026-235-7233（直通）