

畜産経営における ICT 導入による繁殖成績改善への取組

1 課題の目的

発情見逃しや長期未受胎牛を減少させるため発情発見器などの ICT を活用しつつ、日常的な繁殖成績の把握、技術向上に取り組む経営体の増加を図ることで、酪農・肉牛経営における繁殖成績の向上、収益性の改善に取り組んだ。

2 課題の背景

- (1) 全国的に牛の飼養頭数が減少しており、市場での取引価格が高騰している。経営の安定と規模拡大のために後継牛を確保するには自家育成の取組が重要となり、繁殖成績を気にする農家が増えている。
- (2) 中規模以上の経営体では、頭数が増加したことによって、個体ごとに管理をする時間が短くなるため、発情の見逃しや長期未受胎が生じやすくなっている。
- (3) 畜産関係 ICT の導入が進んでいるが、効果が ICT 技術の種類や経営体の状況（畜種、経営規模など）によって異なるため、地域での導入拡大に繋がっていない。

3 普及活動の経過

- (1) ICT 活用についての情報提供の実施、導入状況の調査の実施

総会や情報交換会などで ICT についての情報提供を実施し、その場や個別巡回をとおして、導入状況の調査、新規導入の提案を行った。導入の際には、適正機種・台数などについて検討を行った。

- (2) 導入農家における活用の支援

ICT 機器である発情発見器の活用には、ICT 機器と連動したソフトウェアの日常的な利用が必須である。導入農家ごとに活用方法を検討し、必要に応じて経営主や従業員への活用方法の指導を実施した。

活用が継続的になった農家では、より効果的活用できるよう、活用方法の見直しや、ソフトウェアを利用できる従業員の増員などを図った。

- (3) 導入農家における効果分析の実施

牛群検定や個体・牛群管理ソフトウェアから、農場成績を集計し、発情発見器導入前後での繁殖成績の推移をグラフ化した。集計結果やグラフ化した成績の推移を基に農家ごとに導入効果の確認や今後の活用方法についての検討を行った。

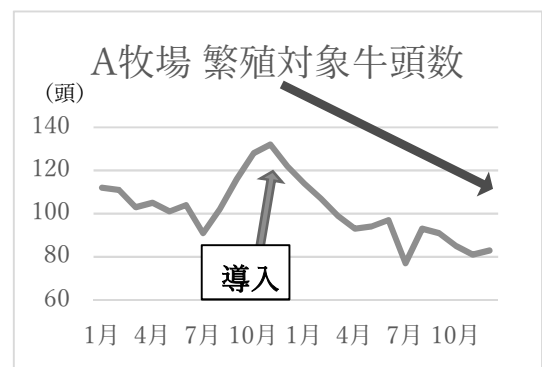


図1 分析結果グラフ化の一例

4 普及(調査)活動で得られた成果

(1) 繁殖関係 ICT 導入農家の増加

今年度2戸が発情発見器を新たに導入し、計3戸が繁殖関係 ICT を活用して繁殖成績の改善を図った。既存の1戸については以前から導入されていたが、ソフトウェアとの連携が不足しており昨年度からソフトウェアを更新し、活用を図っている。

(2) 繁殖成績の改善

3戸で導入による効果分析を行った結果、導入が昨年以前または年度当初の農家2戸で空胎日数や未受胎牛頭数が短縮・減少した。また年度半ばに導入した農家1戸についても増頭を図った時期から長期化していた空胎日数が以前の水準まで戻り、発情の発見がしやすくなるといった効果が見られている。

5 問題点と今後の展開方向

今年度導入が進み、活用が図られた発情発見器はフリーストールやフリーバーンといった飼養形式で活用し、繁殖成績の改善を図るもので、繋ぎ飼いの酪農経営や肥育専門の肉牛経営では活用できないものである。そのため当地域ではこれ以上の波及が見込みにくい。一方で ICT 機器の利用や成績の分析で使用した牛群検定や個体・牛群管理ソフトウェアは電子台帳として単体でも活用できるため、どの農家においても農場成績の把握・分析に活用できると考えられる。

繁殖成績の改善には発情発見器の活用だけでなく、飼料設計の変更や暑熱対策の実施も有効であるため、継続して繁殖成績向上の取組を検討し、農場成績の向上による経営安定、収益性向上への取組を支援していく。



首についているのが発情発見器
機種によって性能や連動するソフトウェアが異なる

(匠瑳グループ 普及技術員 野口 航平)