

- 県内の畜産経営は、重労働や高齢化などの理由から戸数が減少しており、**労働負荷の軽減**や繁殖性の改善による**経営の生産性向上が課題**
- 酪農及び肉用牛経営における牛群管理システム導入農家における**畜産経営の繁殖及び経営改善効果について検証**
- その結果、牛群管理システム導入により分娩間隔が短縮し、**乳量と子牛出荷頭数増により経営改善**が見られた。

具体的な成果

1 酪農経営の繁殖及び経営改善

- 牛群管理システムによる発情発見で**分娩間隔が短縮**
導入前419日→導入後393日（26日短縮）
- 分娩間隔短縮により**乳量が増加**
2,958kg／月 増量
- 乳量増加による**費用対効果241千円／月**
- 疾病検知の正答率が96%と高いため、**疾病の早期治療が可能**



写真
スマート農業
機器設置状況

1 肉用牛経営の繁殖及び経営改善

- 導入前と導入後の**分娩間隔は、システム導入により大幅に短縮**（最大85日）

分娩間隔の推移

単位：日

実証農家	導入年月	H30	R1	R2	R3	差	備考
A畜産	R1. 8	397	376	365	347	-50	差 (R3-H30)
B畜産	R1. 10	-	450	398	365	-85	差 (R3-R1)
C畜産	R2. 4	-	442	392	-	-50	差 (R2-R1)
D畜産	R2. 12	-	-	375	388	13	差 (R3-R2)
E畜産	H31. 4	378	367	359	353	-25	差 (R3-H30)

- 子牛出荷率が78.7%から、今後83.6%（推計値）へ改善。それに伴う出荷頭数増による販売収益の増及び1頭あたりの固定費圧縮による生産コスト減により、**営業利益額は約240万円/年（推計値）改善**

普及指導員の活動

令和2年（酪農）

- 実証農家、関係団体及び普及組織による地域畜産スマート農業推進協議会を設立し、牛群管理システムを導入
- 実証農家の繁殖成績効果の調査
- 人工知能が、牛の反芻時間で疾病を検知する「疾病発見アラートシステム」の有効性を調査
- 牛群管理システム導入に対する費用対効果の検証
- 現地検討会の実施

令和3年（肉用牛）

- 実証農家5戸を選定し、普及組織でそれぞれの牛群管理システム導入前と導入後の繁殖成績を調査
- 実証農家1戸について、牛群管理システムの経済効果が現れる前の営業利益と経済効果が現れる年度の営業利益（推計値）を比較し、経営改善効果を検討

普及指導員だからできたこと

- ・日頃から連携している先進農業者、関係団体、民間企業等の協力を得られる環境作りを行っていたことから、実証活動をスムーズに行うことができた。
- ・専門技術を持ち、他県の畜産スマート農業の情報を知る普及員だからこそ、新規技術を提案し、農家に適した管理方法を定着させることが可能。