

国際競争力強化技術開発プロジェクト 和牛肉の輸出拡大に向けたスマート放牧による 素牛増産技術の開発 【研究概要図】

1. 研究目的

公共牧場等での繁殖牛(妊娠牛)管理作業時間3割削減の実現に向けた、放牧牛の見回りや管理時の選別作業等の効率化のためのスマート放牧管理技術の開発により、肥育素牛増産・牛肉輸出額増加、国民経済活性化に貢献する。

2. 研究背景

公共牧場等では放牧牛の日々の見回り(頭数の現認など)や管理作業時(治療・投薬・繁殖管理など)の捕獲・分離作業に多大な労力を要している。これら作業の省力化を可能とするICTやIoTを活用したスマート技術を開発し、それにより得られた時間を繁殖雌牛の増頭等や生産規模の拡大等に向けることが重要である。



放牧牛の見回り(上)と選別・分離作業(下)

3. 研究内容

- ①見回り等の作業の効率化・省力化のため、ICTやIoTを活用した放牧牛スマート見回り技術を開発する。
- ②集畜時の管理対象牛の省力・効率的な選別・分離等のため、無線タグを活用したスマートゲートを開発する。
- ③開発技術の導入による労働時間削減効果等の検証のため、現地放牧地等における検証調査を実施する。



ICTやIoT活用によるスマート放牧技術

4. 達成目標・期待される効果

達成目標

公共牧場等における放牧牛の管理作業省力化のためのスマート放牧管理技術を開発し、繁殖牛(妊娠牛)の放牧管理作業時間の3割削減を目標とする



期待される効果

公共牧場等での管理作業時間が縮減され、繁殖牛の増頭を可能とする環境が整備でき、公共牧場等のフル活用による肥育素牛の増産が期待される。

研究代表機関：農研機構畜産研究部門

共同研究機関：農研機構西日本農研、九州沖縄農研、熊本県農業研究センター、サージミヤワキ(株)