

(有)うしの中山ほか (鹿児島県鹿屋市ほか)

実証頭数: 2,325 頭

実証課題名 ローカル5Gを活用した画像解析・見回りロボットによる大規模高品質和牛肥育体系の省力化

構成員 鹿児島大学農学部・工学部・共同獣医学部、(有)うしの中山、(株)うしの中山志布志牧場、鹿児島県畜産協会、鹿児島県肉用牛改良研究所、JA鹿児島きもつき、関西ブロードバンド(株)、(株)ドリームワンカゴシマ、(株)クリエート、(株)ロボネット・コミュニケーションズ、(株)コンサル41



背景・課題 和牛を含めた高品質な畜産物の輸出増加や飼料費やもと畜費等の生産費の低減を背景に、ローカル5Gを利用したリアルタイムな画像解析と見回りロボットにより大規模肥育牛舎で起立困難牛や異常行動牛の早期発見、採食行動のAI解析、適正出荷時期のAI推定等を実証し、事故率や飼料ロスの低減を達成し、高品質和牛肉の生産を省力化、効率化する。



(有)うしの中山の俯瞰図

本実証プロジェクトにかける想い

(有)うしの中山 大隅ファームでは約5,000頭の黒毛和種を肥育し、志布志牧場は繁殖と肥育の一貫経営を行っております。大隅ファームは大規模ながら、こだわり抜いた設備やエサなどの飼養マニュアルで1頭1頭を丁寧に飼育、令和2年九州管内系統和牛枝肉共励会での金賞受賞など優れた肥育技術も持っております。ローカル5Gや先端技術の導入により、少人数で高品質な牛肉を持続的に生産できる仕組みを整え、「うしの中山が日本のスタンダードになる」ことを目指します。

目標

- 観察時間を66%削減
- 見回りロボットにより、給餌ロスを20%削減
- 素牛導入・出荷作業時間を36%削減
- 肥育期間短縮牛のA4とA5の割合95.5%
- 緊急出荷牛および死亡牛を30%削減
- 夜間監視(分娩監視を含む)の集約
- 出荷牛の15%で肥育期間を1カ月短縮
- 産地における利益率向上0.8%→1.2%

実証する技術体系の概要

要素技術 ①IPカメラによる動態解析・監視、②見回りロボット、③分娩室モニタリングシステム、④肥育牛個体管理システム、⑤事務処理のRPA化

時期	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
「見られる！」ポイント						①						
						②						
						③						
						④						
						⑤						

①IPカメラ



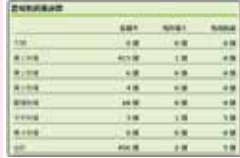
②見回りロボ



③分娩監視システム



④牛台帳管理システム



⑤事務処理のRPA化



問い合わせ先

- ▶実証代表 (国) 鹿児島大学農学部
- ▶視察等の受入について (株)ロボネット・コミュニケーションズ (e-mail: r_manabe@robonet-c.jp)