

肉用牛経営関係ヒアリング御協力者の概要

株式会社 上鶴畜産 代表取締役 かみづる ひろみ 上鶴 広己

- ・所在地 鹿児島県肝属郡錦江町
- ・設立年 2018年6月
- ・労働人数 計7人（うち従業員3人）
- ・飼養頭数 393頭（うち繁殖雌牛237頭，育成牛12頭，和子牛144頭）
- ・販売頭数 155頭/年
- ・ICT機器の活用 有（移動式哺乳ロボット1台，固定式哺乳ロボット1台，牛温恵（分娩・発情監視通報システム）1台，分娩監視カメラ8台）
- ・外部支援組織等の活用 無
- ・経営面積 (ha)

| | 採草地 | 放牧地 | 稲WCS |
|----|-----|-----|----------|
| 水田 | 1.5 | — | 20（委託契約） |
| 畑 | 8 | — | — |

(トン)

| 年間給餌量の内訳 | | 粗飼料 | 濃厚飼料 |
|----------|----------------|-----|------|
| 自給飼料 | ロール（牧草） | 175 | — |
| | ロール（WCS） | 370 | — |
| | TMR | 50 | — |
| 購入飼料 | ロール（青刈りとうもろこし） | 12 | — |
| | 乾草 | 75 | — |
| | 配合飼料 | — | 360 |

- ・経営の特色等
夫婦で，借入金のない，堅実な和牛繁殖経営を展開し，規模拡大を図ってきた。増頭の中で，疾病や労力軽減，技術の低下に対し，自家人工授精や人工哺育技術，哺乳ロボット等の最新技術導入確立で，繁殖牛の分娩間隔（12.7ヶ月）や子牛発育の斉一性確保を実現した。また，法人化後，雇用の確保や女性の働きやすい環境づくり，ミーティングによる情報共有，地域への社会貢献など，会社としても成長している。
- ・その他
令和5年度全国優良畜産経営管理技術発表会 最優秀賞受賞（農林水産大臣賞）

家族で繁殖牛経営

～省力化と所得率確保を実現

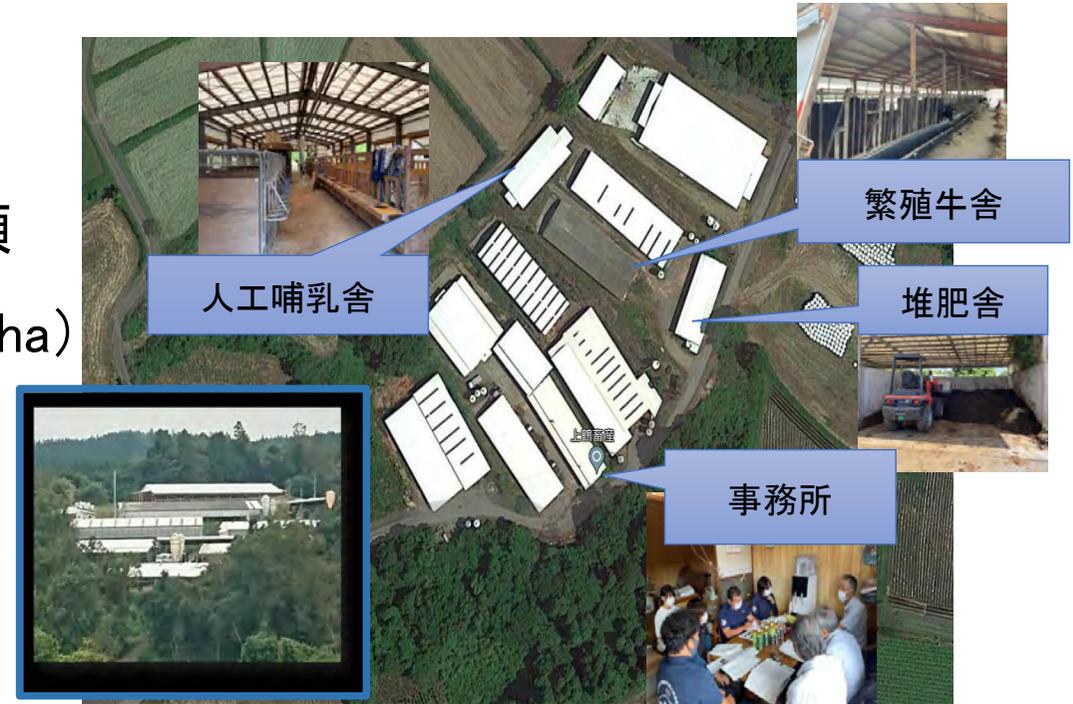


鹿児島県 錦江町

株式会社 上鶴畜産 代表取締役 上鶴 広己

1 経営の概要

- ①経営類型：肉用牛繁殖
- ②経営規模：繁殖雌牛237頭，育成牛12頭
- ③飼料生産：採草地（飼料畑8ha，水田1.5ha）
稲WCS（20ha，（委託契約））
- ④経営形態：法人経営
- ⑤労働力：経営主，妻，後継者夫婦，
従業員3名（うち女性1名）



| 構成員 | 作業分担 |
|------------|---------------------------|
| 経営主 | 全般の管理，飼料作物栽培・調整 |
| 経営主妻 | 経理，子牛哺乳管理（出生～離乳），疾病等の発見 |
| 後継者 | 子牛育成管理（離乳後～出荷） |
| 後継者妻，女性従業員 | 子牛哺乳管理（出生～離乳），牛舎清掃，疾病等の発見 |
| 男性従業員 | 母牛管理 |

女性も大活躍！

1 経営の概要

| 年次 | 飼養頭数 | 飼料作付面積 | 経営・活動の内容 |
|-------------|----------|--------|-----------------------------|
| 昭和60年(1985) | 成雌牛 5頭 | 50a | 経営主は父親 広己氏：鹿児島県立農大卒業後、就農 |
| 平成7年(1995) | 成雌牛 60頭 | 300a | 広己 自家授精開始 |
| 13年(2001) | 成雌牛 95頭 | 400a | 広己 経営委譲をうける 子牛人工哺育を開始 |
| 15年(2003) | 成雌牛 100頭 | 400a | 哺乳ロボット、細霧装置を導入 |
| 21年(2009) | 成雌牛 170頭 | 600a | 広己 指導農業士となり、地元農業青年育成 |
| 28年(2016) | 成雌牛 200頭 | 600a | 分娩監視装置を導入 |
| 29年(2017) | 成雌牛 200頭 | 600a | 移動式哺乳ロボット導入、スマート農業実証農場に！ |
| 30年(2018) | 成雌牛 210頭 | 600a | 法人化 雇用型経営体制へ |
| 令和4年(2022) | 成雌牛 227頭 | 800a | 祐貴夫妻が経営に参画 |

2 取り組んだこと (1)繁殖管理

早朝・夜間の見回り

発情の発見



自家人工授精

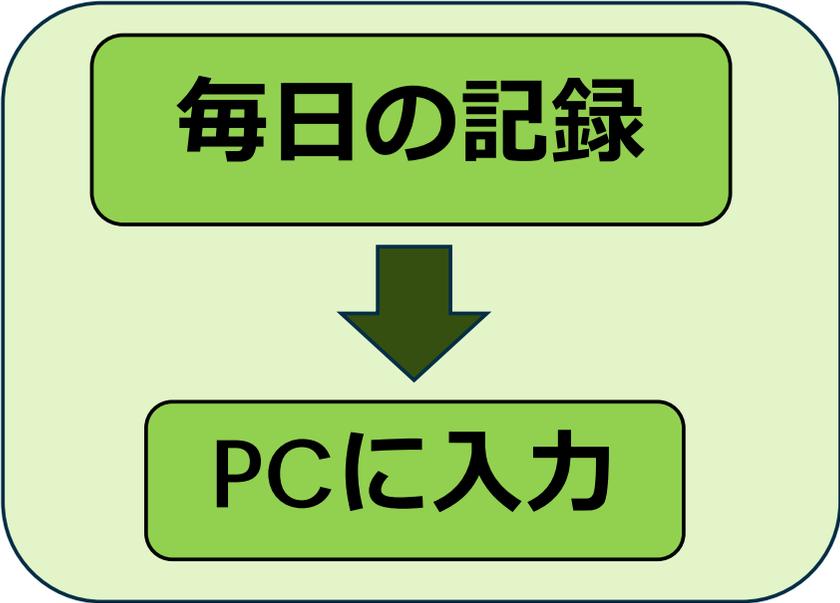
牛群改良

適期授精



子牛

- ★分娩頭数が安定
- ★飼養頭数の増加



| NO | 名簿 | 耳標 | 種別 | 父 | 種別 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 2 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 3 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 4 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 5 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 6 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 7 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 8 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 9 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 10 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 11 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 12 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 13 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 14 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 15 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 16 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 17 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 18 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 19 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 20 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 21 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 22 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 23 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 24 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 25 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 26 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 27 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 28 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 29 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 30 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 31 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 32 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 33 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 34 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 35 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 36 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 37 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 38 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 39 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 40 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 41 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 42 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 43 | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

2 取り組んだこと (1)繁殖管理

分娩予定より
長引くことが
多い

早朝・夜間の見回り

分娩兆候の確認

以前

何度も、見回ったり
牛舎に泊まったり

夏も
冬も

分娩監視装置

子牛

★分娩頭数が安定
★飼養頭数の増加

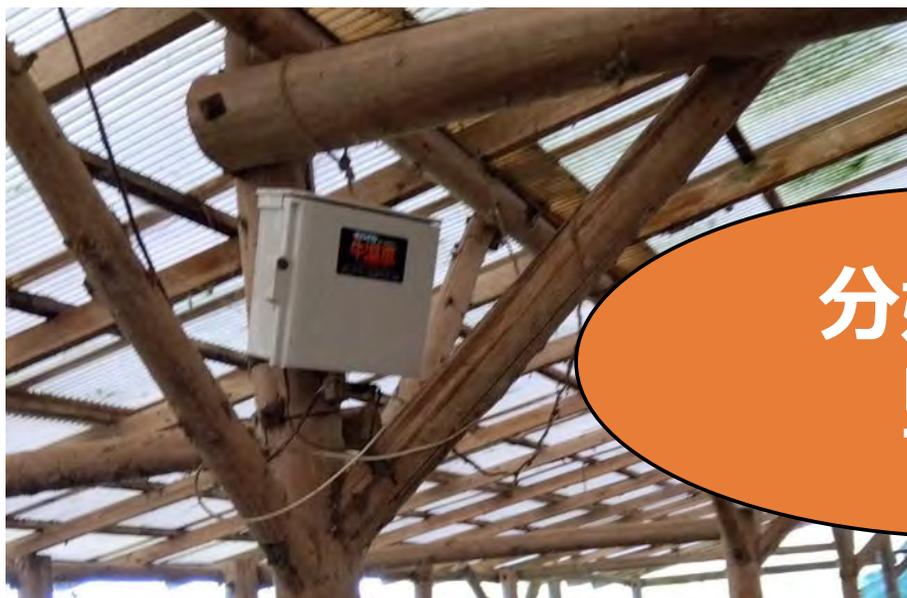
3 取り組んだこと (1)繁殖管理

分娩間隔12.7ヶ月（県平均13.4ヵ月）

適期授精

夜間見回りによる観察の徹底や母牛台帳管理

母牛・子牛の損耗防止，省力化



分娩予測
監視



平成28年 牛温恵導入

監視カメラ

3 取り組んだこと (2) 哺乳ロボットによる子牛育成

① 人工哺乳



人工哺乳の開始

- ・ 母牛の早期発情回帰
- ・ 子牛の発育向上



増頭して手飲ませに限界

固定式哺乳ロボットを導入

3 取り組んだこと (2) 哺乳ロボットによる子牛育成

② 固定式哺乳ロボット



平成15年 地域に先駆け
哺乳ロボット導入

初の哺乳ロボット導入

- ・ ロボットへ慣れない子牛の**発育停滞**
- ・ **疾病の発生**



子牛の【**代用乳・哺乳器の乳頭**】への
慣れが必要！

| | | |
|-------|---------|--------|
| 5～7日間 | 10～14日間 | 50日間 |
| 母乳 | 手飲ませ | 哺乳ロボット |

哺乳ロボットでの
人工哺育体系の確立

繁殖成績の向上

哺乳時間の短縮

**競争の発生で発育にバラつき
疾病の感染**

3 取り組んだこと (2) 哺乳ロボットによる子牛育成 海外製の乳牛用に開発された



平成29年 全国に先駆け、
移動式哺乳ロボット導入

移動式哺乳ロボットを導入

③ 移動式哺乳ロボット

スマート農業実証プロジェクト
(和牛子牛の革新的生産技術開発)

1年をかけて

黒毛和種用に改良!

- ・ 乳頭部の形状の改造
(大きさ・硬度・引張強度・伸長率)
- ・ 供給圧力や哺乳頻度の改良

機器の**自動洗淨**
ケージによる**個体管理**
哺乳プログラムの個体設定



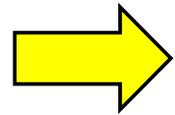
哺乳作業の効率化

水平感染予防

子牛発育の斉一化

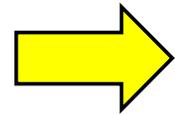
3 取り組んだこと (2) 哺乳ロボットの導入

哺乳作業の効率化



観察や休憩時間に活用

水平感染予防

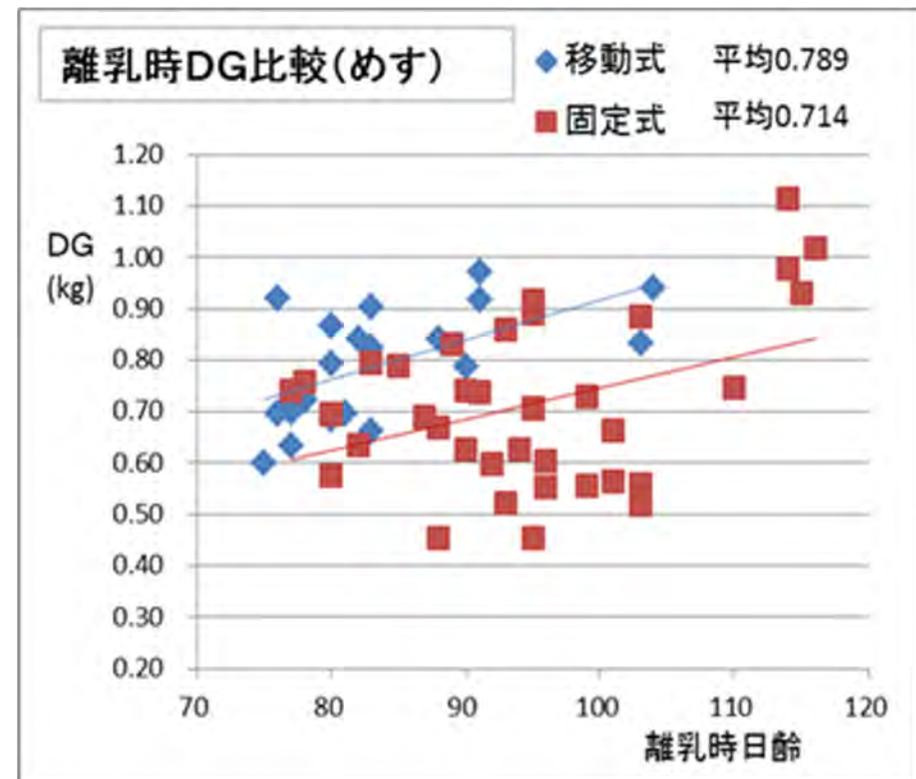
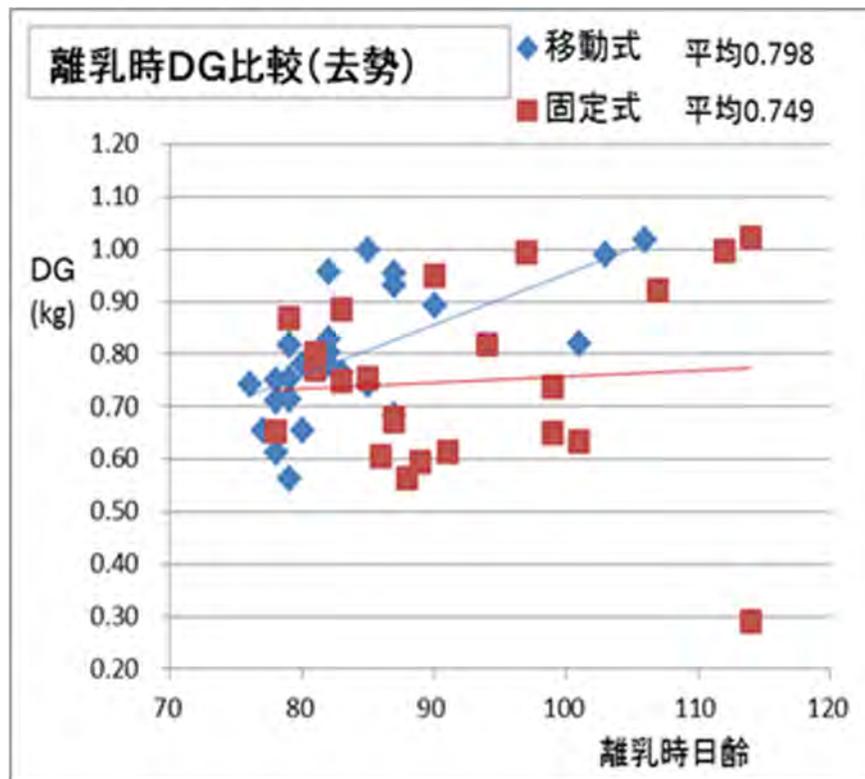


疾病が
41.4%減少

子牛発育の斉一化

哺育ゲージ
固定式
移動式

組み合あわ
せて活用



3 取り組んだこと (3) 経営管理

経理部門を妻が担当

青色申告会や認定農業者研修に参加

経費を毎月算出・情報共有

引落日を子牛セリ後に設定

借入金のない経営

補助事業・資金利用で拡大・展開

資金繰りを確認し安全経営

堅実経営

所得率
33.4%
(R4)

3 取り組んだこと (3) 経営管理

<規模拡大のタイミング>

- ~70頭 家族経営, 人工哺育開始の分岐点
- 100~200頭 雇用の導入検討, 哺乳ロボット等が必要
- 200頭~ 法人化, ICT機器が必要
- 300頭~ (将来)コントラクターやTMRセンターなどを検討

<法人化> <目的>

雇用の確保

相続対策

<効果>

役割の明確化

情報共有

女性の働きやすい環境づくり



3 取り組んだこと

(4) 地域への貢献

① 食育等の実践

地域小中学校で出前授業



④ 良質堆肥の生産・利用

町堆肥センターを通じて
園芸農家等に供給

⑤ 地域ブランド化への貢献

積極的に共進会等で和牛づくり

② 他農家との連携

新規就農者等の指導、支援



③ 地域雇用への貢献

学校等の研修生を毎年受入
社会福祉法人利用者の受入
(農福連携の取組)

3 今後の会社経営

(1) 経営継承

- 60歳定年で、来年から息子に経営を譲る
- 息子に会社の株を持たせ、取締役にする
- 経営、技術をスムーズに伝承

(2) 規模拡大

- 自給飼料の確保が課題となる
- 安定した経営計画を立てる必要
- ICT技術の導入活用を検討

(3) 受精卵の取組

- 今は自農場で採卵し、息子が移植
- 和牛改良と増頭が必要
- 時代に合わせた受精卵の取組

4 経営の課題と対応

① 堆肥処理

3割は田畑に還元,
7割は堆肥センターへ



② 繁殖成績向上

発情が行動等に現れない
微弱な繁殖牛



③ 台風・災害に対する備えと対応

停電の際の発電機などの備え

④ 自給飼料生産確保と拡大

農地の集約, 相続未登記地





ご清聴ありがとうございました