

[先進地調査報告書①]

J A鹿児島県経済連いぶすき肉用牛実験センターにおける 肉用牛短期肥育・出荷月齢の早期化推進の取組み

1. 地域の概況

J A鹿児島県経済連いぶすき肉用牛実験センターの所在地である南九州市は、知覧町・頰娃町・川辺町の3町が合併して誕生した市で、薩摩半島の南端に位置し、東は指宿市、西は南さつま市と枕崎市に接しており、南には東シナ海を臨み、南薩地域における地理的中心に位置している（図1）。

豊かな自然に恵まれ、市の基幹産業である農業を支える広大な畑地が広がっており、年間を通して温暖な気候と風土を生かしたお茶、さつまいもなどの作物が生産されている。中でもお茶は栽培面積・生産量ともに日本一の産地であり、知覧茶としてブランド展開されている。

また、肉用牛、乳用牛、養豚、養鶏などの畜産業も非常に盛んな地域である。



図1：南九州市の位置

2. J A鹿児島県経済連いぶすき肉用牛実験センターについて

平成24年6月から配合飼料の開発・飼養管理技術の研究等による肥育農家の経営力向上を目的とした肉用牛肥育経営の試験的な役割を担うことと、鹿児島黒牛のブランド力強化を図るために人材の育成等を含めた農場として鹿児島県経済連いぶすき肉用牛実験センター（以下、「県経済連」という。）の運営がスタートした（図2）。

その後、県経済連の新たな取組みとして、令和4年5月から肉用牛の短期肥育の実証を開始しており、令和5年の秋口から初出荷が始まり現在に至っている。

いぶすき肉用牛実験センターでは、従業員4名で肥育牛の飼養管理等を行い、前年実績では424頭の肥育牛を出荷している。

また、令和6年10月末日現在の飼養頭数は、黒毛和種570頭（去勢のみ）で全頭短期肥育中であった。

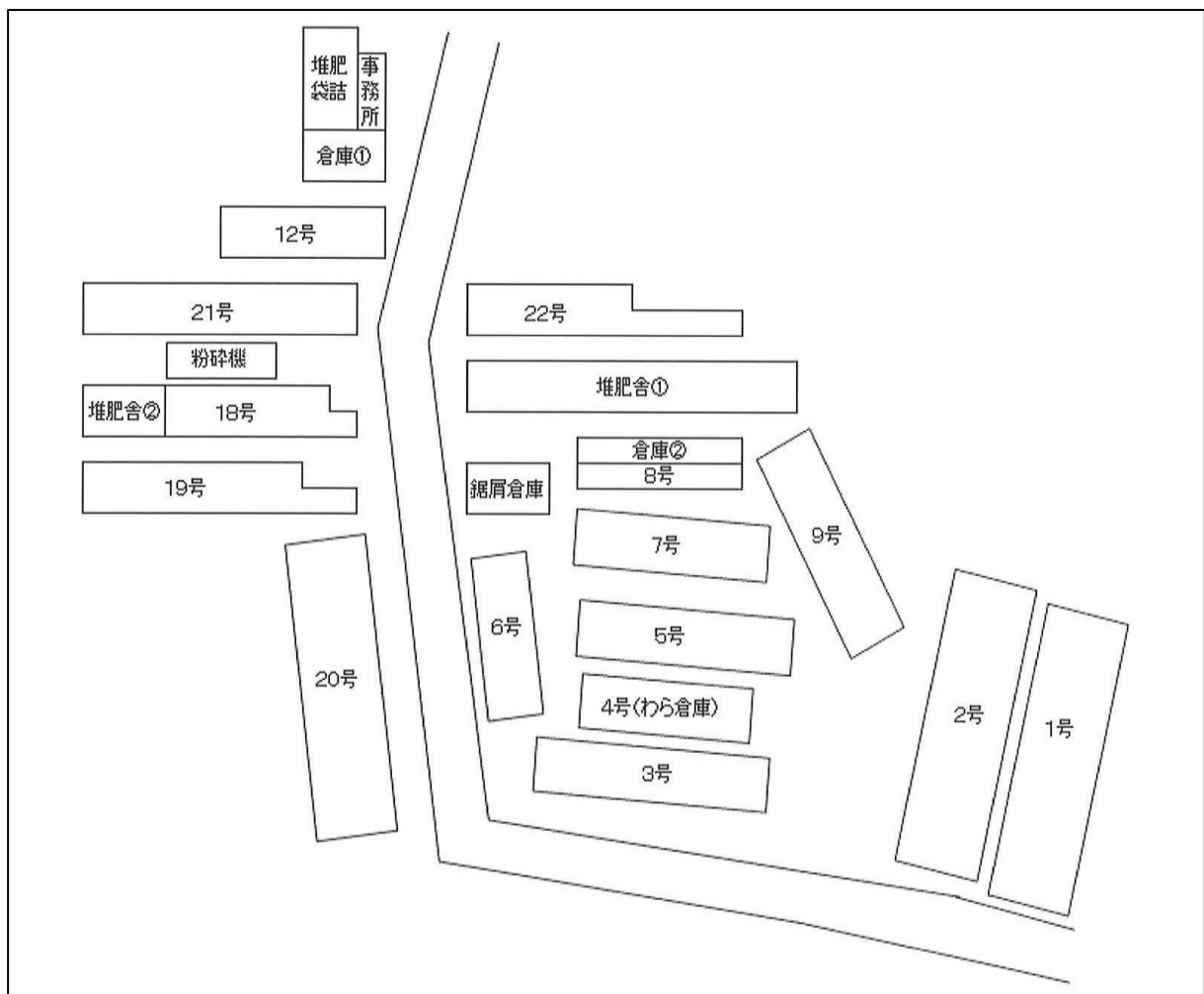


図2 鹿児島県経済連いぶすき肉用牛実験センター配置図
(J A鹿児島県経済連提供)

3. 実証試験に取り組んだ経緯

これまで高級な霜降り肉を目指して改良されてきた和牛ではあるが、生産現場からは肥育期間が長くなればなるほど脂肪交雑（サシ）が入り肉質もよくなると言われており、採算性の面からも結果が出るまでに年単位の時間を要するため、枝肉重量が取れないと肥育経営として収益も上がらないことから、肥育期間短縮に取り組んでいる事例自体が全国的に少ない。

また、県内の枝肉成績で格付5等級が70%以上に達していることは、これまでの肉用牛の改良の成果だと言えるが、市場における評価も同様で、生産・流通上の大きな壁があるとされている。一方で、赤身肉ブームから広がる和牛の部位の中でも赤身肉を好む人が増えてきており、そこまで霜降り肉を求めている消費者がいることも確かである。

県経済連として、昨今の飼料費や資材費の高騰などを受け、肉用牛の肥育期間の短縮は決して新しい課題ではない中、実証試験に踏み切ったのは「年々多様化する消費者ニーズに対応し、自ら実証してその取組みを広く伝えていく必要がある。」と考えてのことであった。

4. 実証試験の概要

いぶすき肉用牛実験センターの肥育素牛は、県内の家畜市場で取引される平均価格帯の子牛と、県経済連の系列農場から出荷された子牛を肥育素牛として導入し肥育している。現在飼養されている570頭の内訳は、上場頭数の多い市場を中心に県内8市場から導入している（表1）。

表1 導入市場内訳頭数

導入市場	導入頭数
鹿児島中央家畜市場	98頭
指宿中央家畜市場	1頭
薩摩中央家畜市場	78頭
姶良中央家畜市場	69頭
曾於中央家畜市場	136頭
肝付中央家畜市場	176頭
種子島家畜市場	8頭
奄美大島家畜市場	4頭
合 計	570頭

肥育素牛の導入月齢は、8～10か月齢でこの月齢の幅を受けて肥育を開始することから、導入時の体重等を参考にしながら群編成を行っている。

また、肥育期間における過度なストレスを軽減するためにオールインオールアウト方式で肥育をしており、牛舎内の移動等も行わないことから、1区画で4頭飼養できる牛舎（画像1）、1区画で2頭飼養できる牛舎（画像2）と別れているため、牛舎の空き状況等も考慮して群編成をしている。



画像1 4頭飼養牛舎



画像2 2頭飼養牛舎

肥育用の配合飼料は、南日本くみあい飼料株式会社が製造しており、試行錯誤しながら取組む中で、現在の飼料に落ち着いている（表2）。

表2 肥育用の配合飼料

区分	給与期間	配合飼料名	主な成分
肥育 通期	8～24 か月齢	マル試短期肥育F	可消化養分総量 68.5%以上 粗タンパク質 10.5%以上 粗繊維 15.0%以上 穀類 54%、そうこう類 29% 植物性油粕類 4%

粗飼料は、肥育前期のオーツヘイを中心に給与し（画像3）、以降は配合飼料に含まれる粗飼料の不足分をウィートストローで補いながら（画像4）、さらに採食状況を見ながら乾燥発酵のバカスを給与している（画像5）。敷料は、契約先の定期搬入されるオガクズを利用している（画像6）。



画像3 オーツヘイ



画像4 ウィートストロー（小麦わら）



画像5 バカス



画像6 オガクズ

肥育頭数が多くなれば TMR 調整された配合飼料を給与することが日々の管理もしやすく、必要な労働力を低減できることは承知しているが、肥育期間短縮の場合、目標の出荷体重に向けて給与量が増えることに伴い、牛自体の負担や事故等も増えるため、飼料給与は1頭ずつ健康状態を見ながらの管理体制と

しており、それには敷地内を点在する牛舎構造も一部影響しているものと思われる（画像 7～12）。



画像 7 3号舎外観



画像 8 7号舎外観



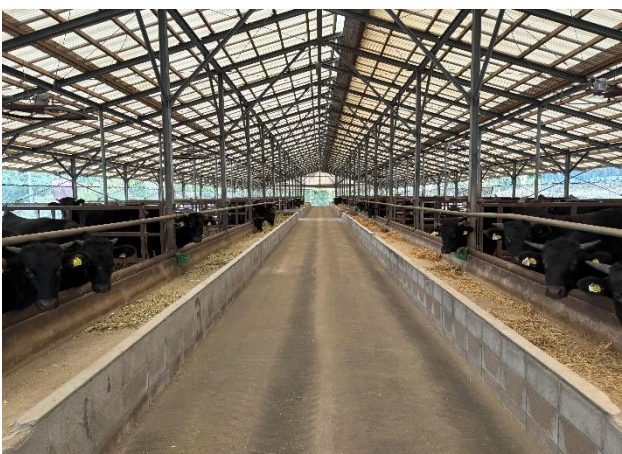
画像 9 20号舎外観



画像 10 22号舎外観



画像 11 21号舎外観



画像 12 21号舎内観

また、肉用牛実験センターでは、目標とする出荷月齢に合うように飼料給与のイメージ（図3）に沿って実証試験を行っている。

今後も実証の結果を取りまとめ、最終的には安定した肥育技術として体现できるのではと考えているが、そのためには、出荷月齢を明確に定めた落としどころを決めていく必要があると考えている。

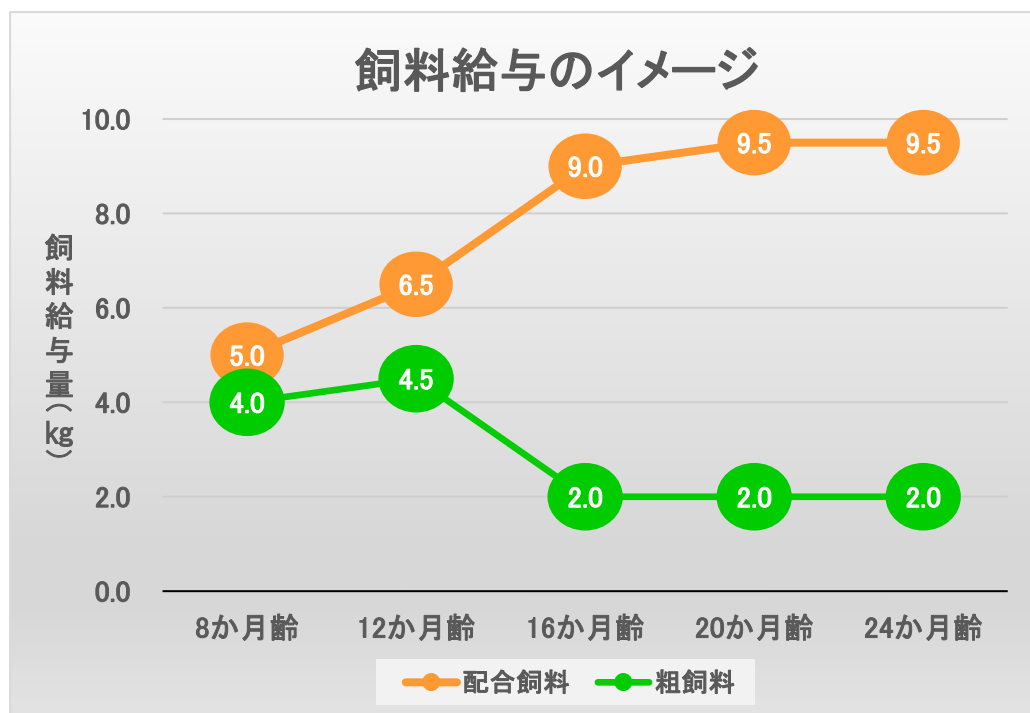


図3 飼料給与のイメージ

5. 肥育成績

肥育成績は、令和5年度をもって出荷を完了した雌のデータが含まれているため、出荷月齢の影響により枝肉重量は小さくなっているが、サシの入り具合などを比べても慣行肥育に見劣りしない、あるいはそれ以上の肥育成績を収めている（表3）。なお、肥育牛はすべて相対取引となっており、株式会社JA食肉かごしまに出荷している。

県経済連では、今後も安定した飼養管理体制を整えていく中で、枝肉重量の確保と、4等級の牛肉生産を安定的に目指すこととしている。

表3 出荷月齢別枝肉成績（令和5年4月から令和6年3月出荷分）

項目／月齢	～23 か月	24 か月	25 か月	26 か月	27 か月～
頭数	10 頭	21 頭	31 頭	28 頭	334 頭
平均枝肉重量	483.5 kg	492.8 kg	488.6 kg	482.2 kg	483.2 kg
上物割合	100%	100%	77.4%	89.3%	89.5%
平均 BMSNo.	7.3	7.9	6.7	6.9	7.6

短期肥育の枝肉画像（J A全農ミートフーズ株式会社提供）

2024/12/23 と畜
2024/12/25 格付
月齢 25 か月齢
性別 去勢
格付 A5
BMSNo.9
枝重 532.9 kg



2024/12/23 と畜
2024/12/25 格付
月齢 24 か月齢
性別 去勢
格付 A5
BMSNo.10
枝重 514.0 kg



2024/12/23 と畜
2024/12/25 格付
月齢 24 か月齢
性別 去勢
格付 A5
BMSNo.12
枝重 461.6 kg



5. 実証試験の効果

県経済連では、出荷までの肥育期間を短縮することによって、牛舎の回転率を向上させ、必要な労働力や人件費を含めた固定費を抑えながら、生産コスト等の削減による実証試験に取り組んでいる（表4）。

表4 肥育期間短縮による1頭当たりの削減効果（R6.10時点）

飼料費の低減効果
1日1頭当たり飼料費：612.67円
県経済連直営農場肥育日数：572日（平均） 実証試験肥育日数：456日（15か月肥育） 肥育期間短縮日数：572日－456日＝116日
$116日 \times 612.67円 = 71,069.72円 \approx 71,000円/頭$

生産費の低減効果
1日1頭当たりの生産コスト（飼料費含む）：940.93円
肥育期間短縮日数：116日
$116日 \times 940.93円 = 109,147.88円 \approx 109,000円/頭$

6. 今後の展望等

県経済連では、現在も試行錯誤しながら肥育期間短縮について追求しているところではあるが、実証結果がそのまま生産現場で再現できるとも限らないため、出荷した肥育牛がたまたま格付4等級ではなく、安定的に4等級を維持するためには、目標とする出荷月齢を定めた飼料給与マニュアルの構築が必要になるとともに、併せて、生産コストの面でどれだけ下がるのか（下げられるのか）今後も検証が必要だと考えている。

採算のとれる仕組み作りがモデルとして成り立てば、新しい牛肉生産技術として注目されることになり、消費の地位を確立できるようになれば、売る側として付加価値を付けて販売することができ、安定した流通にもつなげていくことで可能性が広がっていくものと思われる。今後の鹿児島県の肉用牛生産は、高級路線にも赤身志向にも対応できる多様な産地であることには違いない。

参考資料

- (1) JA鹿児島県経済連HP
- (2) 南九州市HP

（一般社団法人全国肉用牛振興基金協会）