

[先進地調査報告書②]

みらいファーム株式会社志布志農場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. 志布志市の概況

みらいファーム株式会社志布志農場の立地する志布志市は、鹿児島県の大隅半島の東部にあり、2006年に曾於郡の3町（志布志町・有明町・松山町）が合併して誕生した市で、隣接する自治体は、曾於市、大崎町で、宮崎県とも県境を接している。

同市は、日本一「志」の多いまちとしても知られており、年間を通して温暖な気候と豊かな自然を活かした様々な農作物（いちご、さつまいも、ピーマン、しぶし茶）が生産されており、養殖うなぎなどの水産物、肉用牛、養豚等の畜産物の生産も非常に盛んな地域でもある。

(図1)



図1：志布志市の位置

2. みらいファーム株式会社志布志農場の概要

みらいファーム株式会社は、伊藤ハム米久グループの協力農場として平成22年に設立され、直営による牛肥育事業により鹿児島県の志布志農場で2,000頭、同県財部農場で450頭、島根県邑智郡美郷町の島根ファームで1,600頭を肥育している。その他に預託による牛肥育事業により、東北・関東地方の16農家で3,000頭、関西・中国地方の4農家で1,200頭、九州管内の24農家で5,350頭を肥育している。黒毛和種、交雑種あわせたグループ全体における総飼養規模は13,600頭で、年間では約8,000頭を出荷しており、全国規模で肥育事業を展開している。

志布志農場では、肥育素牛の導入から出荷までの肥育・管理業務を担っており、調査当日の志布志農場の飼養頭数は1,896頭(すべて去勢)で、自動給餌装置、飼料用特装運搬車を用いて作業の省力化を図り、計15棟の牛舎を従業員10名(肥育牛担当者7人、堆肥担当者3人)で管理している。また、従業員を各種研修会に参加させるなど人材育成にも力を入れている。(画像1～5)



画像1 みらいファーム株式会社 志布志農場 (HPより引用)



画像2 2～7号牛舎外観



画像3 5～13号牛舎外観 (入口側)



画像4 5～13号牛舎外観 (奥側)



画像5 飼料庫外観

3. みらいグループ早期出荷検討コンソーシアムの取組み

同農場では、関係者の協力を得て、農場 HACCP 認証（平成28年8月22日認証所得）を取得している。農場担当者が連携しながら多くの記録を付けることによって、細心の注意を払い、適合基準に基づいた管理業務を行っている。

その後、薬品メーカーからの助言等を受けて、各種講習会を受講し、環境保全・人権福祉、労働安全、アニマルウェルフェアに関する適合基準に沿うように取組み、JGAP 認証（平成30年12月27日認証取得）も取得している。

本年度からの同農場の新たな取組として、畜産生産力生産力・生産体制強化対策事業（繁殖肥育一貫経営等育成支援のうち肥育期間の短縮・出荷月齢の早期化に向けた取組支援）の取組主体として応募するために、繁殖農家（みらいグローバルファーム本場：宮崎県）、肥育農家（みらいファーム志布志農場）及び食肉流通事業者（サンキョーミート有明工場：鹿児島県）の3経営体を必須の構成員とする「みらいグループ早期出荷検討コンソーシアム」を設立し、取組主体として採択を受けた後、当該事業を開始している。

取組内容としては、①繁殖農家では、現行9か月齢以上～10か月齢未満で出荷している子牛を8か月齢以下で出荷するために、現行の飼養プログラムの見直しを図る。②肥育農家では、肥育素牛の導入月齢の変更に伴い、肥育前期の飼養プログラムの見直しとともに、肥育期間についても約1か月の短縮を目指した飼養プログラムの見直しを図る。③食肉流通事業者では、販売者へ早期出荷牛肉に関する理解醸成・PRを行うとともに、出荷牛の検証等を行っていくこととしている。

志布志農場では、既にみらいグローバルファーム本場から肥育素牛の導入を終えており、実証に向けた取組みを開始しているが、実際に導入された肥育牛が入る牛舎を案内していただいたところ、牛舎内全体が広く設計され、1区画で4頭飼養する牛房それぞれが肥育期間中にストレスが掛からないように、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っていない。

また、肥育牛の能力を最大限引き出すために、衛生面にも配慮した飼養管理が行われており、牛舎内は清潔に保たれている。（画像6～9）



画像6 実証牛舎内観



画像7 実証牛舎内観



画像8 1区画4頭管理



画像9 牛床（オガクズ）

4. 給与飼料の内容

系列の繁殖農場が人工授精で、直営農場は去勢肥育を行っているため、肥育素牛が足りないことがたまに出てくる。素牛が不足した場合には、子牛市場から導入するなど頭数確保を行うこともあるが、同農場では北海道から一部導入した肥育牛の出荷がすべて完了すれば、すべてみらいグローバルファーム本場から導入された肥育牛になる。

肥育期間短縮・出荷月齢の早期化に向けた取組みにおいて、肥育素牛の導入月齢は7か月齢台、さらには肥育牛の出荷月齢を27か月齢以下で設定していることから、現行の出荷体重を維持した上で、ビタミンコントロールを意識し、DGの底上げを図るような給与プログラムを現在構築している。

肥育期間中の給与飼料は、3段階（前期・中期・後期）に設定して徐々に給与量を増やし、肥育前期には配合飼料（画像6）の他に採食状況を見ながらTMR飼料（画像7）も併せて給与している。（表1）

粗飼料としては、肥育前期にチモシー（画像8）を給与しているが、10か月齢目以降は稲わらに（画像9）に徐々に切り替えて給与している。

表1 給与飼料の内容

区分	給与期間	飼料名	飼料給与量	
			最小量	最大量
肥育前期	1～5か月	配合飼料	2 kg/日	7 kg/日
		TMR 飼料	2 kg/日	5 kg/日
		粗飼料	3 kg/日	4 kg/日
肥育中期	6～12か月	配合飼料	9 kg/日	12 kg/日
		粗飼料	2 kg/日	
肥育後期	13～20か月	配合飼料	10 kg/日	12 kg/日
		粗飼料	1 kg/日	2 kg/日



画像6 配合飼料



画像7 TMR 飼料



画像8 チモシー



画像9 稲わら

また、肥育牛の事故については、ここ数年0.8%以下に落ち着いているが、以前は、肥育牛に多い肺炎や鼓腸症等による事故も度々出ていた。それらの改善を目的とした牛の健康状況を確認するために夜間見回りを取り入れたことで、横臥状態から起立行動を促すことによる事故等の防止、日報の記帳による従業員間の情報共有が図られ、現在の効率的な業務の実施にもつながっている。

5. 肥育成績

同農場では、飼養プログラムにより27か月齢以上で肥育牛を仕上げていたことから、肥育期間短縮牛の肥育成績とは単純な比較はできないが、出荷月齢別の枝肉成績を比較したところ、枝肉重量に差はあるものの、上物割合が高く、慣行肥育に見劣りしない肥育成績を収めている。(表2)

表2 出荷月齢による枝肉成績 (令和6年4月～12月分)

項目／月齢	27か月齢未満	27か月齢以上
出荷頭数	29頭	820頭
平均枝肉重量	497kg	523kg
上物割合	100%	93.8%

また、直近で肥育期間短縮に取り組んだ肥育牛の肥育成績をまとめてみると、肥育期間は17か月で、出荷月齢は25～26か月齢となっている。群飼いによる上下の差を極力なくするために、これまで月1回だった飼料給与量の見直しを2週間に1回行っている効果が出ていることが伺える。

今後、出荷牛が増えてくればデータの蓄積や検証等が可能となり、肥育期間の短縮・出荷月齢の早期化に適した新飼養プログラムとして確立されていくものと思われる。(表3)

表3 肥育期間短縮牛の成績 (令和6年4月～12月分)

区分	内容
素牛導入月齢	8～9か月齢
肥育期間	17か月
出荷月齢	25～26か月齢
出荷頭数	34頭
出荷体重	782kg
枝肉重量	499kg
ロース芯面積	63.8cm ²
バラの厚さ	9.3cm
皮下脂肪	2.5cm
歩留基準値	62.2%

6. 肥育牛の出荷先

同農場の肥育牛は、全国畜産農業協同組合連合会南九州食肉事業所に出荷しており、サンキョーミート株式会社(志布志市有明町)でと畜されて、伊藤ハム米久ホールディングス株式会社を通じて国内・国外に販売されている。大規模農場のため、出荷頭数もひと月で100頭前後となるが、従前から東京食肉市場や大阪食肉市場の平均価格から建値を決めて相対取引をしている。

今後は早期出荷牛の出荷が増えてくることになるが、肉質を含めて問題がないと判断できれば、慣行肥育牛肉と同様の商流で販売していくことを考えている。

7. 堆肥の生産

同農場では、環境負荷の軽減や持続可能な農業などに寄与する取組みを行っており、有機資源を有効活用した牛ふん堆肥の生産をしている。

現在は、用途に応じて3種類の堆肥を生産しているが、微生物の作用によって分解されて腐熟化した堆肥については、近隣の農家が引き取りに来ることを条件に無償で提供するなど、資源循環の意味でも地域に貢献している。その中でも分解・発酵が十分に行われた完熟堆肥を「完熟牛ふん堆肥」として、近隣のホームセンターでも販売している。(画像10～13)



画像 1 0 堆肥舎外観



画像 1 1 堆肥舎内観



画像 1 2 完熟堆肥舎



画像 1 3 完熟堆肥

8. 肥育期間短縮による削減効果

大規模経営である同農場においても、配合飼料価格や生産資材価格の高止まりを受け、効率的な肉用牛生産が求められている。

同農場では、出荷月齢を27か月齢以下に設定し、従来の肥育期間から2か月程度短縮するために、肥育素牛として導入してきた順番どおりに出荷することを意識して、牛舎の回転率を上げ、人件費等を含めた固定費の削減を目指しながら、肥育期間短縮・出荷月齢の早期化に向けて取組んでいる（表3）。

表3 肥育期間短縮による削減効果のイメージ

飼料費の低減効果	
肥育期間短縮日数：60日（約2か月短縮）	
配合飼料	70円×1日1頭当たり8kg＝560円（①）
粗飼料	60円×1日1頭当たり2kg＝120円（②）
①+②＝680円	
60日×680円＝40,800円／頭	

生産費の低減効果
肥育期間短縮日数：60日（約2か月短縮）
1日1頭当たりの生産費（人件費・償却費）：200円
$60日 \times 200円 = 12,000円 / 頭$

9. 今後の展開・展望等

同農場では、肥育期間の短縮による効率的な肉用牛生産を達成した上で、通常出荷牛と同程度の枝肉重量や肉質を維持していくことと、収益性の確保を目標として掲げており、引き続き飼料費や生産費のコスト削減の取組みを進め、様々な角度から比較・検証を行うこととしている。

今後は、肥育期間の短縮が枝肉重量や枝肉成績に及ぼす影響等も検証していくことになるが、肥育期間短縮・出荷月齢の早期化に適した給与プログラムが確立された際に、グループ全体で横展開されていくことになる。更なる高みを目指す「みらいファーム株式会社」の取組みに着目していきたい。

参考資料

- (1) みらいファーム株式会社HP
- (2) 志布志市公式HP

(一般社団法人全国肉用牛振興基金協会)