

1 3. 新規放牧就農者への技術支援と経営確立に向けた取組み

東部振興局・1) 北部振興局・2) 中部振興局

○秋好禎一・植木佳孝¹⁾・仁田坂俊輔²⁾

【背景】

肉用牛繁殖（放牧）のファーマーズスクール研修生が、2020年に国東市で就農した。

東部振興局生産流通部畜産班では、国東市及び振興局農山漁村振興部と連携しながら畜産技術並びに経営の支援をおこなってきた。

【取組内容】

1. 就農に向けた支援

ファーマーズスクールでの技術習得、放牧地の確保、補助事業の利用促進

2. 繁殖成績の向上

家畜保健衛生所と連携した繁殖指導、繁殖成績のデータ管理

3. 子牛の発育向上

定期体測による発育状況確認、給餌方法の改善指導

4. 経営支援

就農開始時の資金計画支援、就農後の資金繰り指導

【成果】

1. 就農に向けた支援

(1) ファーマーズスクールでの技術習得

2019年に知人から放牧候補地の情報を受け、就農相談のため振興局へ来所。

畜産班は、国東市関係担当部署、農山漁村振興部企画農政班、就農・参入支援班と連携し、就農支援を実施した。

2019年9月にファーマーズスクールに入校し、2020年11月に就農した（図1）。

2019年5月	放牧候補地があるのと情報を受け、新規就農希望者が来局
2019年7月	市との協議、地区説明会
2019年9月	放牧候補地現地調査 ファーマーズスクール入校
2020年1月	放牧地を確定
2020年3月	林地開発許可等の協議、資金相談 就農等就農計画の認定
2020年11月	就農 繁殖雌牛導入
2021年11月	家畜人工授精講習会受講

図1 就農までの経緯

	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度
導入牛	6頭	10頭	3頭	3頭		
放牧地	2.1ha	2.4ha 播種	追播	追播		追播
設備整備	成牛 20頭用	子牛 20頭用				
		揚水 ポンプ		ローター (資金)		

図2 雌牛や放牧地等の整備状況

(2) 放牧地の確保

農地中間管理機構を活用し、伐採作業、強害雑草の除去を実施し、就農当初の2年間で4.5haの放牧地を整備した(図2)。

しかしながら、所有者が不明、借地代が高い、遠隔地のため管理が煩雑などの理由から、当初の放牧予定面積8haに対し十分な放牧地確保には至っていない。

(3) 補助事業の活用

「新規就農者負担軽減対策事業(県単)」等を活用し、放牧地に電気柵と揚水ポンプを整備した(図2)。

施設整備として、スタンション付き簡易牛舎(成牛20頭用、子牛20頭用)を、「大分県畜産生産振興対策事業(県単)」で整備した。

初期的運転資金として「青年等就農資金」を借入れた他、「農業次世代人材投資事業 準備型」の給付を5年間受けた。

2. 繁殖率の向上

(1) 家畜保健衛生所と連携した繁殖指導

宇佐家畜保健衛生所による繁殖巡回を軸に、畜産班でも繁殖成績を管理し、受胎率向上をめざしている。

経営主は発情発見シールを活用し、自身で人工授精をおこなっている。

(2) 繁殖成績のデータ管理

畜産班はエクセルで繁殖成績を管理し(図3)、「受胎個体」や「長期未授精個体」の把握を通じて「発情発見率」や「受胎率」を確認し、雌牛管理の指導を行っている。

これまでの平均分娩間隔は17.4ヶ月に対し、今後は13.1ヶ月を見込む。分娩後の平均初回授精日数は52日と、経験とともに繁殖技術が向上した。

過去の繁殖成績				現在(基準日まで)の授精(移植含)の状況				現在(基準日時点)の繁殖成績							
前々回分娩日	前回分娩日	分娩間隔		初回授精日	最終授精日	授精回数	基準日時点の状況	妊娠率の計算上の除外牛	設定VWP(上記より)	分娩後の初回授精日数	理論上の発情回数 A	実際の授精回数 B	(設定率) 発情発見率 B/A	(設定率) 受胎率 1/B	(設定率) 妊娠率 1/A
(日)	(日)	(日)	(月)	(日)	(日)	(回)	【要入力】	【除外】と【人工力】	(日)	(日)	(回)	(回)	(%)	(%)	(%)
2024/2/7	2025/1/26	354日	11.6ヵ月	2025/2/24	2025/6/3	4回	発情(授精済)		60日	29日	5回	4回	80%	25%	20%
2023/4/23	2025/2/6	655日	21.5ヵ月	2025/2/6	2025/5/29	4回	発情(授精済)		60日	0日	6回	4回	67%	25%	17%
2023/10/26	2025/2/2	465日	15.3ヵ月	2025/3/10	2025/4/21	3回	発情(授精済)		60日	36日	3回	3回	100%	33%	33%
2023/5/29	2025/2/11	624日	20.5ヵ月	2025/3/27	2025/6/7	3回	発情(授精済)		60日	44日	4回	3回	75%	33%	25%
2023/6/25	2025/3/31	645日	21.2ヵ月	2025/5/31	2025/7/15	3回	発情(授精済)		60日	61日	3回	3回	100%	33%	33%
2024/4/4	2025/4/27	388日	12.8ヵ月				発情(授精済)		60日	-	4回		0%	?	?
2024/7/16	2025/6/30	349日	11.5ヵ月				発情(授精済)		60日	-	0回		0%	?	?
2022/12/9	2024/8/30	630日	20.7ヵ月	2024/10/19	2024/11/30	3回	発情(授精済)		60日	50日	3回	3回	100%	33%	33%
2024/9/20	2025/8/2	316日	10.4ヵ月				未授精		60日	-	0回		0%	?	?
2024/10/21	-	-	-	2024/12/17	2024/12/17	1回	発情(授精済)		60日	57日	1回	1回	100%	100%	100%

図3 エクセルを使用した繁殖管理台帳

(3) 繁殖雌牛の飼料給与の見直し

放牧飼育のため粗飼料の正確な採食量把握は困難であるが、ボディーコンディションを観察し、繁殖成績向上のため飼料設計の見直しを行った(図4)。

乾物量、タンパク質、エネルギーの過不足を調整し、ビタミン添加や、子牛の発育にも影響する分娩前後の栄養管理について理解を深めた。

妊娠末期							
		体重: 500kg のとき			給与期間: 2 / 12ヵ月		
給与飼料	給与量 (kg)	DM (kg)	CP (g)	TDN (kg)	Ca (g)	P (g)	VA 1,000IU
フスマ	1.72	1.49	270	1.08			
育成用まごころL	0.90	0.79	144	0.61			
とうもろこし	0.34	0.29	26	0.27			
アルファルファ(CP<17%)	0.02	0.02	2	0.01			
稲わら	6.00	5.27	282	2.26			

104% 96% 81%

乾物量 (DM) タンパク質 (CP) エネルギー (TDN)

図4 飼料設計書

3. 子牛の発育向上

(1) 定期体測による発育状況確認

子牛の発育状況は、毎月、胸囲を測定し、発育曲線（平均と上限下限）へプロットする（図5）。これにより、各個体が出荷までに順調に発育したかを確認し、スターター採食量や粗飼料品質等に問題がないかを検証した。

グラフ化により、大きく生まれた子は大きく育つことを実感させ、大きな子を産ませるための母牛の栄養管理のほか、適切な交配についての情報も提供した。

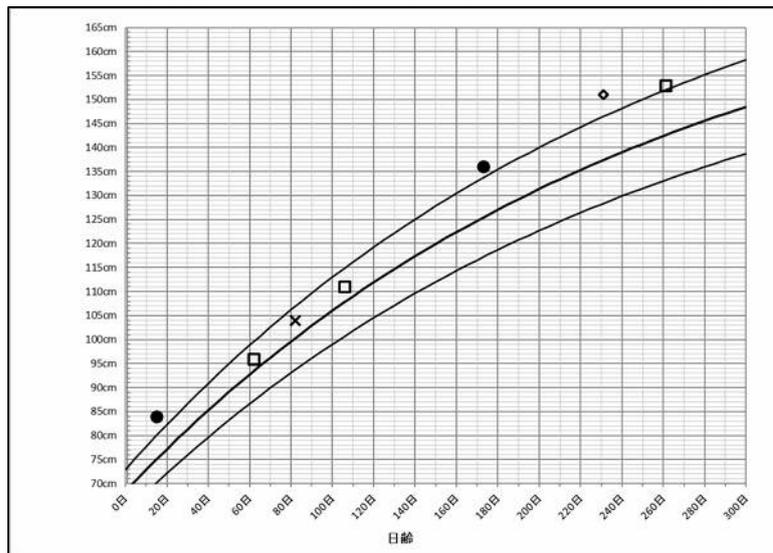


図5 子牛の発育状況の確認表

2023 (R5) 年2月子牛市場から2025 (R7) 年8月子牛市場に出荷した去勢子牛の出荷成績（図6）を見ると、2024 (R6) 年7月子牛市場以降、日齢体重（出荷体重÷日齢）が改善傾向にある。

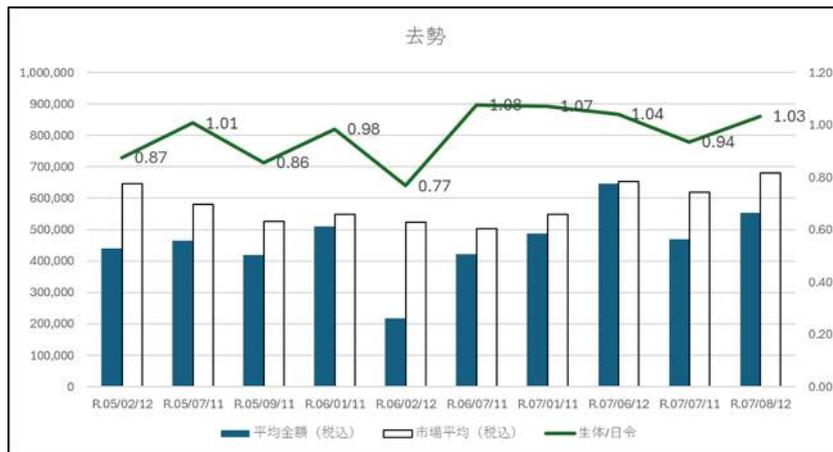


図6 去勢子牛の市場出荷成績

2022 (R4) 年 12 月子牛市場から 2025 (R7) 年 9 月子牛市場に出荷した雌子牛の成績 (図 7) では、2024 (R6) 年 11 月子牛市場以降、日齢体重が改善傾向にあり、市場平均価格との差額が縮小傾向にある。特に、2025 (R7) 年 9 月子牛市場に出荷した 2 頭のうち 1 頭は、同市場で上位 2 番目の雌子牛価格であり、経営者の大きな自信となった。

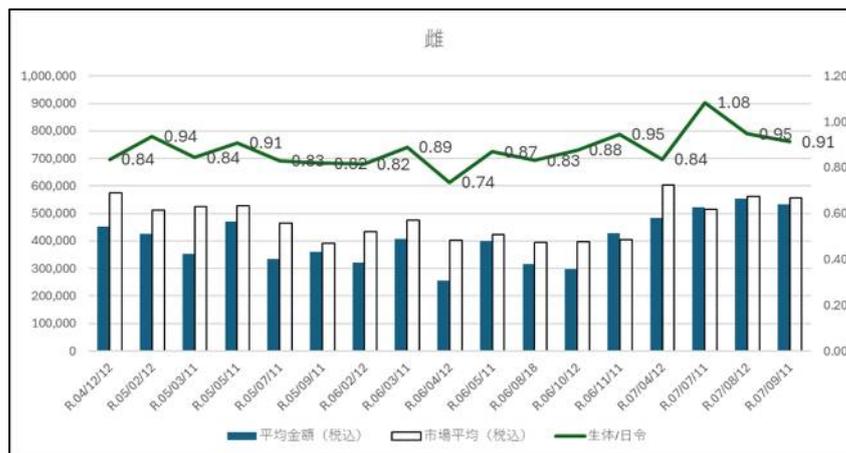


図7 雌子牛の市場出荷成績

(2) 給餌方法の改善

親子放牧の子牛は母牛と行動を共にするため、濃厚飼料を十分に採食する時間確保が困難であった。そのため、子牛の行動を制限し、採食時間を確保するよう改善した (写真 1)。

母牛と子牛牛舎が横並びのため、給餌後の母牛のスタンションを開放すると子牛が母牛に付いて放牧地に向かう行動が見られた (写真 2)。そこで、子牛の繋留時間を延長したところ、濃厚飼料を十分に採食させることが可能となった。



写真1 子牛の給餌の様子



写真2 給餌後に放牧地に向かう母牛

4. 経営支援

(1) 就農開始時の資金計画支援

就農前から簿記研修を実施し、経営支援を行う。

資金計画作成にあたり、放牧による飼料費削減と簡易牛舎による施設経費削減を念頭におき、運転資金として「青年等就農資金」を借入れた。

現在、web ソリマチを利用し、経営状況を把握している。

なお、繁殖雌牛飼養頭数は補助事業も活用し 21 頭となり、就農時計画頭数（20 頭）を上回っている（図8）。

年	2021	2022	2023	2024	2025	2026 (見込)
成雌牛	0	8	16	21	21	20
育成牛	6	7	2	1	0	3
子牛	0	1	11	12	11	11

図8 飼養頭数の推移

(2) 就農後の資金繰り

就農4年目に、冬場の草不足を補うための粗飼料購入が必要となり、ロール積み下ろし用のホイールローダ導入のため、追加で「青年等就農資金」を借入れた。

子牛価格の低迷を受けながらも、2025年8月から始まる返済金確保のため、2024年から収支計画の見直しと、複数の飼養規模パターンによる経営シミュレーションを実施した。

金融機関とともに規模拡大のための繁殖雌牛導入費の新規借入等について検討した。検討した結果、借入金増額による経営不安定化のリスクを考慮し、現段階では借入による規模拡大は見送ることとした。

今後の経営方針として、当初計画では放牧地を徐々に増やしながらの頭数拡大をめざしていたが、放牧地の拡大が難航しており、現状の放牧地と施設で、新たな借入をせずに自家保留牛による規模拡大をめざす。

【残された課題】

- 就農時に計画した放牧地面積 8 ha に達していないため、飼養規模に応じた面積を確保できるよう、国東市と共に候補地を探索している。
- 現時点の平均分娩間隔は 17 ヶ月であり、子牛の出生頭数は 16 頭と計画時の 18 頭を下回っているため、今後 13 ヶ月を目標に繁殖雌牛飼養管理の徹底を図る。
- 2024 年に販売した子牛の平均日齢体重は、去勢 0.94 kg、雌 0.85 kg と市場平均を下回っている。子牛の飼料摂取量を増やすための別飼い飼育等管理技術を徹底する。
- 就農時（2020 年）の全国子牛平均価格は 736 千円に対し、子牛出荷が始まった 2023 年は 541 千円に低下したため、計画した所得を確保できておらず、償還財源の確保等経営安定支援を継続する。