

沖縄県（石垣島）・島尻牧場の事後調査報告書

全国農業改良普及支援協会 専門調査員 関澤音朗

1. 発表後の経営の変化と活動成果

沖縄県石垣市の島尻牧場は、平成8年度九州・沖縄ブロック肉用牛経営発表会に経営主妻が「二人で築いた肉用牛経営」と題して発表した事例である。島尻牧場は昭和45年に市貸付牛1頭から繁殖肉用牛飼養を開始し、平成2年に農業生産法人「有限会社島尻畜産」を設立し、総合施設資金4千万円を借り入れるとともに畜産総合対策事業を活用して、草地造成（6ha）や牛舎（成雌牛75頭）、飼料作用機械を整備し、繁殖成雌牛を50頭飼養に増頭した。その後、平成4年にはロールバール、ラッピングマシーンを導入して、自給飼料生産をラップサイレージ体系に整備し、頭数拡大に取り組み、発表時の平成8年には草地面積14.9ha、成雌牛75頭を飼養する自給飼料依存型の繁殖肉用牛専業経営へと発展していった。

経営発表から約10年、この間の変化は以下のようなものである。労働力は、経営発表当時経営主夫婦が農業に専従して、経営主は飼料生産、経営主妻は飼養管理に主に従事し、農外に就業していた長男、次男が牧草の収穫・調製作業を手伝っていたが、経営発表翌年の平成9年に次男（41歳）が、平成14年に長男（43歳）が農業に専従し、現在は経営主夫婦（主71歳、妻69歳）を加えて専従労働力が4名となっている。労働力の増加に伴って作業分担が変化し、長男と次男が成雌牛及び育成牛の飼養管理と自給飼料生産、経営主が子牛の飼養管理、経営主妻が分娩牛及び哺育牛の飼養管理を担当している（表1）。また、長男と次男は石垣島肉用牛ヘルパー組合から委託された牧草の収穫・調製作業にも従事（作業受託）している。牧草収穫・調製作業の受託は、自己所有の収穫・調製機械を活用して経営発表当時も近隣肉用牛農家からの依頼でアルバイト的に行っていたが、平成17年の石垣島肉用牛ヘルパー組合の設立を契機に、ヘルパー（オペレーター）要員として組合に登録し、本格的に取り組んでいる（作業料金は表2の通り）。

自給飼料は、草地面積が借地増加により1ha増えて15.9haに拡大するとともに、嗜好性及び収量増を考慮して草種・品種構成が変化している。経営発表時の草種・品種はパンゴ

表1 経営概況（H19年）

経営形態	繁殖肉用牛専業経営（作業受託事業を含む）
労働力 と作業分担	経営主夫婦（主71歳、妻69歳）、長男（43歳）、次男（41歳） 経営主：子牛の飼養管理、経営主妻：分娩牛、哺育牛の飼養管理 長男及び次男：親牛、育成牛の飼養管理、自給飼料生産 石垣島ヘルパー組合の飼料生産作業のオペレーター要員
飼養頭数	繁殖成雌牛90頭（うち1頭は採卵牛）、育成牛8頭、子牛60頭 肥育牛1頭
土地面積 と土地利用	草地15.9ha（うち借地2ha） パンゴラグラス（トランスバーラ）が主で他に、ギニアグラス（ガットン、ナツユタカ）、ローズグラスを作付 各牧草とも年に4～5回刈り（大半は4回刈り）、一部乾草、残りはサイレージ仕向け。主要牧草のトランスバーラ収量は10 ^ト /10a程度

ラグラス（A24）とギニアグラス（ガットン）であったが、パンゴラグラスはA24から平成10年に沖縄県の奨励品種に登録された嗜好性、収量性ともに優れているトランスバーラに全面転換し、現在はこのトランスバーラを主体に、ギニアグラス（ガットン、

ナツユタカ）とローズグラスの構成となっている。草地は冠水施設未整備であるため、各牧草の刈り取りは年4回程度（4、6、8、10月）で、主にロールサイレージに調製している。収量はトランスバーラで生草10^ト/10a程度で、粗飼料は100%自給を実現している。

繁殖成雌牛は自家育成と農協貸付牛を活用して更新・増頭に取り組んできており、自家育成については沖縄県家畜改良協会から提供される育種価情報等を参考に優良雌牛を保留し、牛群整備に取り組んでいる。また、繁殖成雌牛増頭費用軽減を考慮して、安価な雌牛を受卵牛（現在4頭飼養、うち1頭は乳用牛）として導入し、自家採取卵（採卵牛1頭飼養）を移植している。その結果、成雌牛飼養頭数は、発表時に比較して15頭多い90頭に達している。

繁殖成績は、平成18年実績で平均分娩間隔401.6日で（表3）、発表当時の13ヶ月と大きな違いはなく、改善の余地を残している。当該牧場の成雌牛は10歳以上が約60%を占め、こうした高齢牛で分娩間隔13ヶ月以上の頭数割合が多くなっており、高齢牛の更新が課題と言えよう。また、畜舎は発表後に増築（大規模な増築は平成13年の12頭）しているものの飼養頭数に対してやや手狭で、そのため哺育牛の離乳が6ヶ月齢となっており（石垣島平均は4ヶ月齢程度）、このことが発情回帰の遅れ→分娩間隔の延長の一因となっているのではないかと懸念される。

表3 成雌牛年齢別・分娩間隔別頭数構成と平均分娩間隔（H18）

項目	年齢	分娩間隔				合計
		12ヶ月未満	12～13ヶ月	13～14ヶ月	14ヶ月以上	
実数 (頭)	10歳以上	6	17	13	12	48
	5～10歳	7	5	1	7	20
	5歳未満	9	1			10
	計	22	23	14	19	78
割合 (%)	10歳以上	12.5	35.4	27.1	25.0	100(61.5)
	5～10歳	35.0	25.0	5.0	35.0	100(25.6)
	5歳未満	90.0	10.0	0.0	0.0	100(12.8)
	計	28.2	29.5	17.9	24.4	100(100)
平均分娩間隔(日)		348.0	378.6	411.2	484.3	401.6

表2 石垣島肉用牛ヘルパー組合の作業料金・作業収入

種別	内容	単位	作業料金・作業収入
牧草収穫	刈り取り	1ロール	600円
	反転	1ロール	500
	収草	1ロール	500
	梱包	1ロール	1,100
	ラッピング	1ロール	1,300
	運搬	1ロール	500
肉用牛飼養管理	基本料金	1日	2,000
	頭数割り	1頭	200
	人口哺乳給餌	1頭・1回	500
運搬	セリ場運搬(片道)	1頭	2,000

しかし、子牛の販売成績は、平成18年で販売頭数69頭、去勢・雌平均456千円で、八重山家畜市場平均449千円とほぼ同水準を確保し、販売金額は3.1千万円に達している。また、借入資金も着実に返済しており、総合施設資金の借入残額は約半分になっている。

3. 今後の発展方向

経営発表以降、当該経営は労働力を充実し、作業受託部門拡大、成雌牛を若干増加して、自給飼料に依存した多頭繁殖肉用牛専業経営の拡充に努めている。また、経営発表時の今後の計画で、借入金を完済後、子供に経営を委譲したいとしていたが、この計画の実現に向けて着実に取り組んできている。そして、今後10年以内に経営の移譲と繁殖肥育一貫経営への転換を考えている。一貫経営への転換は、石垣島観光による牛肉需要の拡大を考慮したもので、現在僅か1頭であるが肥育牛を飼養して技術習得に取り組んでいる。肥育部門を徐々に拡大し、長男、次男の2世帯夫婦が就農する繁殖肥育一貫経営を構築したいとしており、その実現に期待したい。



平成2年建設の牛舎



牧草収穫・調製作業