

あか げ わ し ゅ 阿蘇の草資源を利用した褐毛和種の 繁殖・肥育一貫で低コスト経営を実現

荒牧光博・慶子（肉用牛一貫 熊本県阿蘇郡高森町）

地域の概況

熊本県の阿蘇地域は、中央部に根子岳、高岳、中岳、烏帽子岳、杵島岳からなる阿蘇五岳がそびえている全国的に知られた 85 年の歴史を持つ国立公園である。また、周囲には外輪山をめぐらし、東西 18km、南北 25km、周囲 128km に及ぶ世界最大級のカルデラ地形の上に広大な草原が広がっている。

荒牧光博さんの住む阿蘇郡高森町は、熊本県の最東端にあり、東部は宮崎県西臼杵郡、東北部は大分県直入郡と竹田市に隣接している県境の町である。同町は阿蘇くじゅう国立公園内阿蘇カルデラの南東部に位置し、雄大な南阿蘇の山と緑の豊かな自然環境に恵まれ、熊本市から北東へ約 50 km、車で約 1 時間 20 分程度の距離にある阿蘇山と外輪山に囲まれた大自然豊かな地域である。同町

の令和元年 6 月 30 日現在の世帯数は 2,903 戸、人口 6,403 人、面積 175.06 k m² となっている。

この地域の農業は、古くから畑作、稲作と和牛褐毛和種（あか牛）の複合経営を中心に放牧畜産を行っており、平成 29 年 2 月 1 日現在、高森町の肉用牛飼養農家は 101 戸で、飼養頭数は 2,683 頭となっている。



荒牧さんご家族（中央 経営主、左 妻・慶子さん）

（表1）経営・活動の推移

年次	作目構成	飼養頭羽数 (肉用牛：頭)	飼料作付面積 (a)	経営・活動の内容
平成17年				㈱はざま牧場に研修（一年間）
18年	肉用牛	肥育 86	200	就農
19年	肉用牛	肥育 80	200	
20年	肉用牛	肥育 87、繁殖 11	500	繁殖部門開始。 機構事業（新規参入円滑化事業）活用
21年	肉用牛	肥育 103、繁殖 19	500	肥育（黒毛 2、褐毛 101）
22年	肉用牛	肥育 87、繁殖 19	500	肥育（黒毛 3、褐毛 84）
23年	肉用牛	肥育 94、繁殖 20	500	肥育（黒毛 11、褐毛 81）
24年	肉用牛	肥育 93、繁殖 20	500	肥育（黒毛 19、褐毛 74）
25年	肉用牛	肥育 92、繁殖 21	500	肥育（黒毛 27、褐毛 63）
26年	肉用牛	肥育 87、繁殖 23	500	繁殖牛舎を買取（自己所有） 肥育（黒毛 12、褐毛 75）
27年	肉用牛	肥育 87、繁殖 23	500	肥育（黒毛 4、褐毛 83）
28年	肉用牛	肥育 74、繁殖 23	500	肥育（褐毛のみ）
29年	肉用牛	肥育 77、繁殖 23	500	
30年	肉用牛	肥育 77、繁殖 22	500	

表 2 経営実績（平成 30 年度）

経営の概要	労働時間 (畜産)	家族・構成員	5,641 時間		
		雇用・従業員	時間		
	成雌牛平均飼養頭数		22.0 頭		
	飼料生産	実面積	500 a		
	年間子牛分娩頭数		19 頭		
	年間子牛販売頭数	雌子牛（肥育素牛生体販売）	6 頭		
		雄子牛（種雄牛候補生体販売）	1 頭		
	肥育牛平均飼養頭数	肉用種	76.9 頭		
年間肥育牛販売頭数	肉用種	59 頭			
所得率			9.8 %		
生産性	繁殖	成雌牛 1 頭当たり年間子牛分娩頭数		0.86 頭	
		成雌牛 1 頭当たり年間子牛販売頭数		0.32 頭	
		平均分娩間隔		12.8 ヶ月	
		雌子牛	販売日齢	283 日	
			販売体重	294 k g	
			日齢体重	1.039 k g	
			1頭当たり販売価格	570,420 円	
		雄子牛	販売日齢	270 日	
			販売体重	280 k g	
			日齢体重	1.037 k g	
	1頭当たり販売価格		926,640 円		
	粗飼料	成雌牛 1 頭当たり飼料生産延べ面積		22.7 a	
		肥育牛 1 頭当たり飼料生産延べ面積		6.5 a	
		借入地依存率		60 %	
		飼料 T D N 自給率		95 %	
	肥育（品種・肥育タイプ）	（褐毛和種去勢若齢）	肥育開始時	日齢	275 日
				体重	320 k g
			販売肥育牛 1 頭当たり	出荷日齢	766 日
			出荷時生体重	801 k g	
平均肥育日数			490 日		
販売肥育牛 1 頭 1 日当たり増体重（DG）			0.99 k g		
対常時頭数事故率			2.6 %		
肉質等級 4 以上格付率 ※			78.0 %		
もと牛 1 頭当たり導入価格			697,682 円		
もと牛生体 1 kg 当たり導入価格			2,215 円		

経営・技術の特色

①経営管理面

ア 経営概要

飼養頭数は繁殖牛 22 頭、肥育牛 77 頭（平成 30 年 12 月末）で、県内ではめずらしいあか牛のみの繁殖・肥育一貫経営を行っている。繁殖部門で生産した去勢牛は、肥育部門に振替し、雌牛は繁殖用として保留する牛以外は子牛市場で販売している。

子牛価格が高騰している現在、一貫経営をしているおかげで大幅なコスト削減になり、安定した経営となってきた。荒牧牧場が平成 30 年に熊本県家畜市場から導入した去勢牛の平均価格は

761 千円であった。当牧場では、137 千円/頭で肥育部門に振替しており、平成 30 年に振替した去勢牛は 10 頭であるため、その分を家畜市場で購入した場合と比較すると、もと畜費が 6,247 千円のコスト削減となっている。

就農当初は、肥育経営のみであったが、一貫経営への転換は、経営安定のため良い選択だったと思われる。

繁殖雌牛は、粗飼料のコスト削減、管理の省力化のため、地元の前原牧野に放牧している。前原牧野は、周年放牧も実施しており、牛舎から 1 km と近いので、放牧を活用した低コスト経営が実践できている。あか牛は、病気に強く、人に慣れている（性格温厚）ので、放牧に適している。また、阿蘇には豊富な草資源があるので、地域特性にあった経営ができている。

導入する肥育もと牛は、全頭あか牛（平成 30 年）で、生産者の顔、管理方法がわかり、安心して導入できる熊本県家畜市場で全て揃えている。さらに、地域内一貫生産にも協力している。

平成 21 年から肥育経営に黒毛和種（くろ牛）を導入し、平成 25 年には三分の一がくろ牛になった。しかし、我が家の環境にとっても、自分にもあか牛の飼育が合っていると感じ、平成 28 年からあか牛 100% になっている。

イ 現在の経営に至る経緯

就農時はあか牛の肥育経営であったが、近隣・地域を見ると、繁殖農家の高齢化、繁殖頭数の減少をはっきりと感じていたもので、いずれそれに伴う肥育もと畜不足、もと畜費の高騰が容易に想像できた。そのため肥育経営だけでは、将来厳しい経営となることが予想されたので、就農 3 年目の平成 20 年に新規参入円滑化事業（農畜産業振興機構事業）を活用し、繁殖部門を取り入れた。

繁殖部門を始めるときも迷わずあか牛を選択した。それは、①元々、両親があか牛の肥育経営をしていたこと、②昔から周りにはあか牛がいたこと、③管内は、あか牛の生産が主力で流通体制も整っていたこと、④あか牛の生産者が減少しており、

あか牛生産の後継者がいないこと等を考えた結果である。

② 生産技術面

ア 肥育技術の改善

就農時は、肥育成績は決していい方ではなく、平均かそれ以下の成績であった。「どうにかして上げてやろう」と、成績の良い肥育農家を回り、ひたすら指導を仰ぎ、自分でもできるだけの情報収集や勉強をした。

その結果、就農3年目以降は、数字ではっきり確認できるほど、徐々に成績があがっていった。成績があがってきて手応えを感じていた頃、就農4年目となった平成21年度に、初めて熊本県枝肉共進会で名誉賞首席を受賞した。その後、平成25年度、平成28年度及び平成29年度にも受賞した。

また、熊本県畜連の高品質畜産物生産者(年間30頭以上あか牛肥育牛を出荷している生産者の中で3等級以上の割合が多い)として、平成25年、平成26年、平成27年の3年連続及び平成30年に最も成績が良かったということで最優秀賞の表彰を受けることができた。

イ 繁殖技術の特徴

雌牛を導入する際には熊本県畜産農業協同組合南阿蘇支所で管内生産者の雌牛の遺伝能力を調べた。

特に肉質(脂肪交雑・BMSNo.)の遺伝能力が高い雌牛を選び、実際にその生産者のところへ行って、雌牛の体格を見て、産子の増体能力を想像し、導入する雌牛を選定した。



繁殖牛舎内部 親子同居をしている。

さらに、3年程前から牛舎にカメラを設置して、観察を強化し、牛温恵などICTを活用して、さらなる生産性の向上を図っている。

③販売戦略面

最近、六次産業化に取り組み、消費販売まで行っている農家も増えてきているが、販売業務は、熊本県畜産農協を經由して熊本県畜産農業協同組合連合会が牛肉卸売会社と相対で取引されている。今まで、売れ残ることもなく安心して生産できているので、今後も個人での消費活動はやらない。

肥育牛の販売は、現在の方法(農協⇒連合会⇒牛肉卸売会社)で行い、自分は生産面に集中し、飼養管理を確実にしっかりやっていきたいと考えている。

耕畜連携の活動

高森町に隣接する阿蘇郡南阿蘇村の水田農家に作付けされた飼料稲の収穫作業を実施し、WCSとして利用している。(200a)

近隣の水田農家から稲わらを収穫している。
(たい肥交換)

地域に対する貢献

①たい肥の還元

繁殖牛舎の敷料は、刈干を利用している。きっかけは、近隣地域の大麦若葉青汁生産農家5戸から、刈干たい肥を使いたいから牛糞と混ぜて返し



分娩監視カメラ

てほしいと依頼があったことである。おかげで、敷料交換時に出土たい肥をそのまま近隣地域の大麦若葉青汁の



生産農家に還元しており、資源循環が容易にできている。

繁殖牛舎の敷料は刈干し（野草を乾燥させたロール）を利用。

② 地域内一貫生産

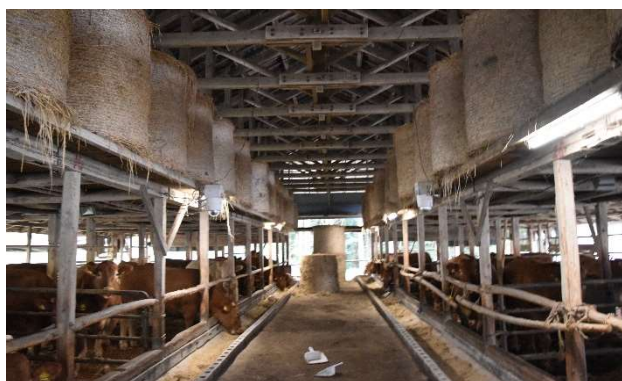
熊本県畜産農協南阿蘇支所管内では、肥育牛の9割以上があか牛であり、生産者と畜産団体が一丸となって地域内一貫生産を実施している。

地域内一貫経営で生産された牛肉は、生協、管内にあるレストラン「あか牛の館」や地元のスーパーに卸され販売されており、地産地消も進めている。

③ 組織活動

就農と同時に高森町4HクラブやJ A阿蘇青壮年部に加入し、地元小学校での食育活動や農業の職場体験を受け入れてきた。

職場体験では、地元の小学校、中学校、高校から依頼があるときに受け入れている。将来、畜産関係の職業に就いてくれなくても、畜産に興味を持ってくれば良いと思って受け入れている。



肥育牛舎内部 6頭1群として管理。体のバランスを考慮し群構成している

生活の視点の配慮について

我が家の経営に関しては、現在、定期的な休日はないものの、適宜、休みは取れており、労働力も十分にある。

今後、親から経営を受け継ぎ、将来は、労働力が減る可能性があるが、それでも、適宜、休日をとれる無理のない経営を続けたい。

阿蘇の草原と大自然に囲まれた環境の中で、無理をせず、家族で楽しく生活できていることは最高である。

今後も阿蘇の草原を守り、あか牛とあか牛の生産者が1人でも増えるように、地域の仲間達と切磋琢磨してあか牛の価値(価格)をより高めていきたいと考えている。

将来の方向性について

あか牛が減っているのは、もちろん高齢化による繁殖農家の減少が一番であると思うが、あか牛の価値(子牛価格)が黒牛に比べて低い(安い)から、特に、若い農家はあか牛離れという事実もあると考える。現在、赤肉のブームと言われているが、黒牛と逆転することは今までにほとんどなく、状況は変わっていない。

草原を守り、あか牛とあか牛の生産者が1人でも増えるように、一緒にあか牛を生産している地元の和牛研究会(繁殖農家の後継者グループ)の仲間達と切磋琢磨してあか牛の価値(価格)をより高めていきたい。



繁殖牛舎外観