

自分の肥育素牛は自分で造る。 肥育経営から始める、和牛繁殖・肥育一貫経営

向靖弘さん(肉用牛一貫経営・広島県神石高原町)

名種雄牛や「神石牛」で知られる地

向牧場のある神石高原町は平成16年11月5日、4町村が合併して誕生した。広島県の東部に位置し居住区の標高は400～500m、面積は382km²で、森林面積が81%と緑豊かな自然に囲まれた中山間地域。気温は年間平均11.3℃、降雨量は年間1101mm、夏期には昼夜の温度差が大きく、比較的湿度の低い爽やかな気候のため、高い糖度で品質の良い高原野菜などの生産や質の良い肉用牛の飼育が行われている。古くからの肉用牛繁殖牛の産地で、過去、「第3神竜の4」号や「第31青滝」号等の名種雄牛を輩出し、「神石牛」の銘柄で広く知られていた地である。

しかし、近年、繁殖農家の高齢化や後継者不足による経営廃業等、子牛生産基盤が著しく減少してきており、子牛市場において思うような系統、価格の子牛の購入や頭数確保が困難になりつつある。

5年後を目標に分業体制を採用

向牧場は、現経営主の靖弘氏の父親が昭和46年、水稻、こんにゃくの耕種に加え、肥育牛20頭を導入、飼料圃100aの複合経営に転換したのが畜産経営の始まり。平成8年、公務員を退職し父より経営委譲を受け、90頭に増頭し、飼料圃も300aに拡大した。

二女の結婚を契機に、後継者(二女の夫)が経営に参加することになり、非農家の出身

ではあったが、人工授精師の資格の取得等技術習得に努め、平成17年に7頭の繁殖牛を試験的に導入し繁殖部門を開始した。以降、外部導入と自家保留で増頭を



経営主の向靖弘さん

図り、目標の5年間で繁殖牛50頭まで規模を拡大し、家族の協力の下、分業体制を採り入れ、繁殖・肥育一貫体制を構築していく。

平成18年、地域肉用牛振興特別対策推進事業(生産性向上施設等整備事業・生産性向上簡易施設整備)により繁殖牛舎建設(35頭規模)、子牛の人工哺育試験開始。翌19年には繁殖牛経営を本格的に開始。分娩警報装置(分娩センサー)を導入、水田放牧開始(水田110a、山林90a)、後継者が人工授精師の資格を取得するなど体制構築に向けて着実に進めていく。

20年、子牛の人工哺育技術を確立し、繁殖牛35頭に増頭するとともに稲WCS給与を開始する。21年、後継者が認定就農者となったことを契機に、後継者事業により育成牛舎を建設、後継者が子牛、育成牛部門の担当となる。この年に後継者の妻が人工授精師の資格を取得している。

平成24年末の経営規模は肥育牛(黒毛和種)120頭、繁殖牛54頭、子牛34頭、合計208頭。経営面積は借地を含め田422a、畑116a、合計



綿クズを敷いた子牛房

538aのほか、耕畜連携200a。このうち自給飼料の生産・利用（耕畜連携も含む）は混播牧草（オーチャードグラス、イタリアンライグラス、リードカナリーグラス）467a（放牧を含む）、飼料用イネ（たちすずか）200a。

後継者が繁殖技術の習得で一貫体制へ

向牧場の経営管理・生産技術の特色は、①計画的な繁殖、肥育一貫体制の確立、②土地条件を踏まえた地域連携、③新技術へのチャレンジ、④優れた経営管理の4つに要約される。

市場での導入素牛価格の変動等により左右される経営では、将来に向けて安定した経営は営めないとの考えから経営内一貫経営を模索していたが、繁殖牛の管理、特に繁殖管理、種付けについて経験がないとの理由から繁殖部門の導入をちゅうちょしていた。

一方、近年、繁殖農家の高齢化や後継者不足等により、子牛生産基盤が減少してきており、子牛市場において思うような系統、価格の子牛の購入や頭数確保が困難になりつつある中、二女の結婚を契機に、後継者が繁殖技術の習得に努め、繁殖部門を導入し、一貫体制を確立した。

神石高原町は、土地基盤に恵まれない地域であるが、町内の集落法人でWCS用稲の栽培に積極的に取り組んでおり、また、町の農業



稲WCS（たちすずか）



敷料用の綿クズ

開発公社でもコントラクター制度を支援し、堆肥との耕畜連携による低コストの稲WCSを確保することができ、堆肥も効率よく圃場へ還元する地域内資源循環型農業が構築されている。

繁殖技術については経験が浅かったが、分娩センサーの導入等新技術にもチャレンジし、繁殖牛の平均分娩間隔は11.3ヵ月の成績を上げている（繁殖牛平均頭数：49.1頭、子牛分娩頭数：51頭、種付1回の受胎率：71%）。

また、早期離乳等、子牛の人工哺育技術の確立により子牛育成技術も優れ、その結果、低コスト化による高い収益性を確保している。

確定申告は、農業技術指導所等の指導により複式簿記を開始し、青色申告を行っている。繁殖牛台帳ならびに肥育牛台帳等の諸帳簿も

整備されており、肥育牛の導入・出荷、資金管理、コスト管理が計画的に行われ、経営管理に活かされている。

堆肥やWCS用稲で地域貢献

神石高原町には、町が設立した堆肥センターが5ヵ所あり、向牧場はこのうちの来見堆

(表) 経営実績 (平成24年度)

経営の概要	労働力員数(畜産・2000hr換算)		家族・構成員	2.8 人	
			雇用・従業員	0.3 人	
	成雌牛平均飼養頭数		49.1 頭		
	飼料生産 実面積		467 a		
	年間子牛分娩頭数		51 頭		
	年間子牛販売頭数	雌子牛(肥育素牛生体販売)		0 頭	
		雄子牛(肥育素牛生体販売)		0 頭	
	肥育牛平均飼養頭数	肉用種		126.1 頭	
		交雑種		頭	
	年間肥育牛販売頭数	肉用種		74 頭	
		交雑種		0 頭	
		乳用種		0 頭	
収益性	所得率		20.5 %		
	販売肥育牛1頭当たり売上原価		404,802 円		
生産性	繁殖	成雌牛1頭当たり年間子牛分娩頭数		1.04 頭	
		成雌牛1頭当たり年間子牛販売頭数		0.00 頭	
		平均分娩間隔(56頭分)		11.3 ヵ月	
		雌子牛	販売日齢		日
			販売体重		kg
			日齢体重		kg
	雄子牛	1頭当たり販売価格		円	
		販売日齢		日	
		販売体重		kg	
	粗飼料	成雌牛1頭当たり飼料生産延べ面積		5.7 a	
		肥育牛1頭当たり飼料生産延べ面積		2.2 a	
		借入地依存率		70 %	
生産性	(黒毛和種去勢若齢)	肥育開始時	日齢	271 日	
			体重	271 kg	
		出荷時	日齢	875 日	
			体重	797 kg	
		平均肥育日数		604 日	
		販売肥育牛1頭1日当たり増体重(DG)		0.87 kg	
		対仕向事故率		6.5 %	
		販売肉牛1頭当たり販売価格		758,806 円	
		販売肉牛生体1kg当たり販売価格		931 円	
		枝肉1kg当たり販売価格		1,462 円	
		肉質等級4以上格付率 ※		53.4 %	
		(黒毛和種雌若齢)	肥育開始時	日齢(月齢)	231 日
	体重			223 kg	
	肥育牛1頭当たり		出荷時	874 日	
			出荷時生体重	759 kg	
	平均肥育日数		643 日		
	販売肥育牛1頭1日当たり増体重(DG)		0.83 kg		
	対常時頭数事故率		5.9 %		
販売肉牛1頭当たり販売価格		728,617 円			
販売肉牛生体1kg当たり販売価格		960 円			
枝肉1kg当たり販売価格		1,474 円			
肉質等級4以上格付率 ※		68.8 %			

※取引先の自主規格による

肥センターを利用している。

町内には耕畜連携を推進するための、「神石高原町堆肥センター及び土づくり協議会」が設置されており、この構成組織として飼料稲部会(主にWCS用稲を栽培している集落営農法人)と堆肥センター部会(畜産農家)がある。これにWCS用稲の収穫作業を行うコントラクターも交え、WCS用稲の生産、収穫・調整、利用、堆肥生産、散布までの一連の流れをこの協議会で調整している。

高齢化が進んでいる地域の耕種農家の水田への堆肥散布については、後継者が中心となって若手畜産農家でチームを組み、散布作業を行っている。

町内のWCS用稲の収穫作業は、(農)神石高原有機農業を進める会と(株)神石高原農業公社が行っており、この2つの組織で地域内に年間約1000万円の雇用を生み出している。

本経営では、地域で生産された稲WCSを年間180ロール、約63万円購入しており地域産業の活性化にも貢献している。

経営者は、神石高原町和牛改良組合三和支部長として、町内の繁殖農家を取りまとめ、地域の和牛改良、衛生・飼養技術向上の啓発を行っている。

また、広島県指導農業士としても活動しており、広島県立農業技術大学校生の研修受け入れ、新人の農業改良普及員の現場体験の引き受け等、若者の新規就農支援、人材育成に積極的に取り組んでいる。

さらに、町内の大規模農家を対象とした定期的な複式簿記研修会を開催し、青色申告を行うとともに、情報交換を行っている。

生活の視点の配慮について

経営主の靖弘さんを含めた労働力は5人(平成25年1月現在)。役割分担は肥育部門が

靖弘さん、繁殖部門が隆司さん（後継者）、
経理・記帳が有香さん（後継者の妻）、肥育・
その他が君江さん（経営主の母）。隆司さん
と君江さんには専従者給与が支払われている。
靖弘さんの妻のいつ子さんは、農外に勤
めているが、経理、記帳についてアドバイ
スを行っている。

将来の方向

(1)経営内完全一貫体制の確立

10年後を目標に、繁殖牛120頭の経営内完
全一貫体制を目指し、現在、施設の建築用地
を造成中である。肥育素牛の自給化を図り、
子牛価格に左右されない安定した経営基盤を
築く。

(2)次世代への経営継承（経営の継続性）

近い将来、後継者夫婦に経営を継承する予
定である。その1つの具体的な方策として経
営の法人化を検討しているが、個人から法人
への資産の継承、特に棚卸資産である肥育牛
の後継者への譲渡の方法、法人の形態等、ど
のような方法をとればよいのか検討中である。

(3)地域との連携の強化

集落営農法人に繁殖牛をレンタルし、水田
放牧による繁殖牛の増頭、また、集落営農法
人所有の繁殖牛の管理委託を引き受けるな
ど、地域との一層の連携強化を図りつつある。

経営への支援活動

○神石高原町

町は、神石高原町和牛改良組合に対して、
子牛の導入、保留について補助を行う。補助
金総額は一定で、配分は改良組合が行う。1
頭につき15～18万円。神石高原町堆肥セン
ターおよび土づくり協議会の事務局を担当
（会計はJA福山市）。町民が堆肥センターの堆
肥を利用すると半額を補助する。

このこともあって、畜産環境の問題はない。
また町の農業開発公社でWCS用稲（町内で約
31ha栽培）の収穫用機械を2台所有し、町内
のコントラクターに貸し出しており、町内の
WCS用稲の安定生産と堆肥との資源循環シ
ステムの耕畜連携が確立していることで、経営
者も安心して繁殖牛の増頭を進めることがで
きる。

○JA福山市

神石高原町和牛改良組合の事務局。融資関
係の窓口。

○(株)なかやま牧場

肥育牛の出荷先。肥育成績をもとに、肥育
牛の飼養管理の指導を定期的に現地にて行う。

○農業共済組合、県東部畜産事務所

後継者は非農家出身で、今まで畜産の経験
がないため技術的な指導を行った。この結果、
2年後には、人工授精師の資格を取得した。

子牛の人工哺育技術の確立のために試験を
行っているが、経営者は繁殖経営開始時から
将来の多頭飼育のため、子牛の人工哺育を行
うことを計画していた（経営者の知り合いの
繁殖牛100規模飼育農家から指導を受けた）。

当初は、一度も母牛に哺育させない完全な
人工哺育を行っていたが、2年間の子牛の発
育試験の結果、出生後1週間母牛に哺育させ
た後、人工哺育を行う方式に切り替え、この
技術が確立した。

○県東部農業技術指導所

経営計画作成支援と簿記記帳作成支援を行
う。一貫経営ではメス子牛が保留されて繁殖
牛になる場合と、肥育素牛になる場合がある。
その簿記記帳方法を確立した。現在は、法人
化のための経営計画の作成を支援している。

○広島県畜産協会

経営コンサルティングの実施および法人
化に向けた支援を行っている。