

# 自給飼料を最大限に生かし、省力管理によって黒毛和種の大規模一貫経営を確立した家族経営



佐藤 貢（さとう・みつぐ）  
佐藤 雪子（さとう・ゆきこ）  
北海道沙流郡平取町

## 推薦理由

北海道でも数多くない黒毛和種の大規模家族経営で、かつ完全一貫生産を確立している経営である。とくに繁殖牛の飼養には放牧主体で徹底した省力的管理を実施し、子牛の低コスト生産による高い収益性をあげている。子牛の全頭完全肥育は地域でも珍しく、高付加価値生産を行う先駆的経営として地域の肥育生産をリードしていることが高く評価できる。

繁殖牛の資質改善や肉質（肥育成績）向上のために、まき牛から人工授精主体に切り換え、また育種価を利用した雌牛群の改良に取り組んでいる。現状の肥育成績は若干のバラツキがみられるものの、今後は成績の向上が大きく期待できる。

良好に管理されており、哺育・育成時における事故が少なく、出荷割合も高いことも評価できる。

労働面でも家族経営を基本とした合理的な作業体系は他の模範となるものである。また、肥育事業を通じた繁殖雌牛群の改良の取り組みも極めて合理的であり、これらの蓄積によって肥育成績のより一層の向上が期待される事例である。

（北海道審査委員会委員長 岡 本 全 弘）

## 発表事例の内容

### 1 地域の概況

平取町は、日高支庁管内の西部の内陸に位置する農山村地域である。アイヌ部落があり、その文化や民芸の継承の町としても有名である。自然条件は、日高山脈から流れる沙流川とその支流に沿って水田や畑作、酪農と肉用牛経営、さらには軽種馬生産が営まれている。古くから転作田活用のハウス野菜としてトマト栽培が盛んで、町の特産物として突出した販売高を誇り、次いで肉用牛生産となっている。とくに町では古くから和牛生産に力を入れており、町営の肉牛生産公社が運営されるなど、「びらとり和牛」ブランドのバックアップ体制も強力である。

### 2 経営実績（経営収支・損益等）を裏付ける取り組み内容等

#### (1) 経営規模・生産実績

繁殖雌牛を常時 87 頭、このほか育成牛を 17 頭飼養して、放牧利用や冬期の屋外飼槽利用などの工夫により省力化を図っている。

大規模経営の省力化と安定生産のためにまき牛を活用していたが、後継者が人工授精師の資格を取得し、就農後の平成 11 年より人工授精方式に変更した。現在は、人工授精を基本としつつ、不受胎牛等への補完としてまき牛を利用している。

地域の肥育部会の代表として、育種部会を設置し、育種価を積極的に活用した繁殖牛の資質や肥育成績の向上を目指している町内の和牛改良のリーダーである。16 年の肥育実績は、上物率 45.3%と良好な実績となっている。

牧草地を施設周辺に集積させることで、放牧を中心とした自給飼料の高度活用を行っている。なお、1 番あるいは 2 番草収穫後には全面放牧利用として土地利用効率を高めている。

地域の転作田を採草地として活用している。また、稲ワラは地域水田農家より入手して、肥育牛に利用している。

放牧の利用効率を高めるため、ペレニアルライグラスを入れた混播草地としている。放牧地は 5 牧区、牛群は 3 群編成（妊娠牛の初期、後期、分娩後の子付き）とし、牛群にあった放牧管理を行っている。

#### (2) 生産コスト・収益性

上記のような取り組みを行い、常時肥育牛 1 頭当たり 27 万円と安価な生産コストを実現している。これにより収益は、経常利益 1313 万円、経常所得 2158 万円（家族労働力 1 人当たり 700 万円）、所得率は 26.6%となり高水準の実績である。

### 3 経営・生産の内容

#### 1) 労働力の構成

(平成17年7月現在)

区 分	続柄	年齢	農業従事日数(日)		年 間 総労働時間 (時間)	労賃 単価 (円)	備 考 【作業分担等】
				うち畜産部門			
家 族	本人	53	350	350	2,412	1,300	全般
	妻	51	350	350	1,925	1,300	哺育・育成
	長男	26	350	350	2,114	1,300	全般
	次女	18					学生
	三女	16					生徒
	父	93					
	母	83					
常 雇	な し						
臨時雇	延べ58人日				464	1,545	牧草の栽培・収穫
合 計			1,108	1,108	6,915		

#### 2) 収入等の状況

(平成16年1月～平成16年12月)

区 分		種 類 品目名	作付面積 飼養頭数	販売量	販売額・ 収 入 額	収 入 構成比
農業生産部門収入	畜 産	黒毛和種肥育牛	成雌牛 100.5 頭	肥育 95 頭	79,743,436 円	92%
		とう汰牛		11 頭	1,397,600 円	2%
		受取共済金 転作奨励金			1,067,524 円	1%
	耕 種				円	%
					円	%
加工・販売 部門収入					円	%
					円	%
農 外 収 入	事業外収入				4,234,642 円	5%
					円	%
合 計					86,443,202 円	100%

### 3) 土地所有と利用状況

単位：a

区 分			実 面 積			備 考
				うち借地	うち畜産利用地面積	
個 別 利 用 地	耕 地	田	1,177	1,000	1,177	牧草栽培
		畑				
		樹園地				
		計	1,177	1,000	1,177	
	耕地以外	牧草地	6,150	500	6,150	
		野草地				
		計	6,150	500	6,150	
	畜舎・運動場		200			
	そ の 他	山林	400			
		原野				
		計	400	0	0	
共同利用地						

### 4) 施設等の所有・利用状況

#### (1) 所有物件

種類		棟数・面積 ・台数	取得		所有 区分	構造・資材 ・形式能力	備考
			年月	金額（円）			
畜 舎	牛舎D型	1	H06.01	376,500			
	牛舎	1	H06.01	50,000			
	牛舎 育成用	1	H08.11	6,986,670			
	牛舎	1	H12.06	9,877,923			
施 設	農機具庫	1	H06.11	602,168			
	たい肥舎	1	H16.11	2,742,041			
	ハウス（事務所）	1	H16.05	1,110,000			
	獣害防止策	1	H16.12	377,086			
	温水ホース	1	H13.03	221,550			
	保育器	1	H14.01	735,000			
	哺乳ホット	1	H15.01	886,045			
機 械	4tトラック	1	H08.04	2,523,500			
	農用トラクター	1	H10.05	8,050,000			
	マルチスプレッダー	1	H06.01	65,000			
	ジャイロテグター	1	H06.01	27,500			
	モアコン	1	H06.01	75,000			
	プラオ	1	H06.01	20,000			
	ロール切断機	1	H06.01	88,000			
	バックホーン	1	H06.01	45,000			

機 械 ( つ づ き )	スプレイヤー	1	H06.01	55,000			
	ロールバレー	1	H06.07	3,502,000			
	ラッピングマシン	1	H06.01	2,750,100			
	トラクター	1	H06.06	1,339,000			
	タイヤショベル	1	H07.03	1,359,223			
	プロトキャスト	1	H08.08	436,893			
	プラウ	1	H09.06	1,258,824			
	マニュアルスプレッダー	1	H12.06	735,000			
	コンプレッサ	1	H13.07	268,800			
	ロータリーハロー	1	H15.01	1,437,995			
	トラクター	1	H16.04	7,455,000			
	ラッピングマシン	1	H16.06	2,212,264			
	ハーベスターレーキ	1	H16.06	1,318,470			

(2) リース物件

なし

5) 自給飼料の生産と利用状況

(平成16年1月～平成16年12月)

使用 区分	飼料の 作付体系	地目	面 積 ( a )		所有 区分	総収量 ( t )	10 a 当たり 年間収量 ( t )	主 な 利用形態
			実面積	延べ 面積				
兼用	苜蓿、シロクロバ	畑	2,650	2,650	自己			1 番草：乾草、 ラップサイレージ
〃	〃	畑	500	500	借地			2 番草以降：放牧 〃
採草	オーチャードグラス	水田	177	177	自己			乾草、ラップサイレージ
〃	〃	水田	1,000	1,000	借地	1,918	3.6	〃
〃	〃	畑	1,000	1,500	自己			〃
小計			5,327	5,827		1,150	5.8	
放牧	ペレニアルライグラス、 ケンタッキーブルーグラス、 シロクロバ、苜蓿、 メドフエスク、クロバ	畑	2,000	4,500	自己			放牧
計			7,327	10,327				

## 6) 経営の実績・技術等の概要

### (1) 経営実績（平成 16 年 1 月～平成 16 年 12 月）

経営の概要	労働力員数 （畜産部門・2200 時間換算）		家族	2.9 人
			雇用	0.2 人
	飼料生産		実面積	7,327 a
			延べ面積	10,327 a
	成雌牛平均飼養頭数			100.5 頭
	肥育牛平均飼養頭数			220 頭
	年間子牛販売頭数			0 頭
	年間子牛保留頭数			109 頭
	年間肥育牛販売頭数			97 頭
収益性	年間総所得			21,580,257 円
	肥育牛 1 頭当たり年間所得			98,092 円
	所得率			27.0 %
	肥育牛 1 頭当たり	部門収入		363,734 円
		うち肥育牛販売収入		363,734 円
		売上原価		274,873 円
		うちもと畜費		1,928 円
		うち購入飼料費		136,241 円
		うち労働費		41,071 円
		うち減価償却費		32,730 円
生産性	繁殖		成雌牛 1 頭当たり年間子牛販売・保留頭数	1.08 頭
			平均分娩間隔	12.7 カ月
			受胎に要した種付回数	1.5 回
			雌子牛 1 頭当たり販売・保留価格	- 円
			雌子牛販売・保留時日齢	305 日
			雌子牛販売・保留時体重	250 kg
			雌子牛日齢体重	0.82 kg
			去勢子牛 1 頭当たり販売・保留価格	- 円
			去勢子牛販売・保留時日齢	305 日
			去勢子牛販売・保留時体重	280 kg
			去勢子牛日齢体重	0.92 kg
	肥育	品種・肥育タイプ（肉用種去勢）	肥育開始時	日齢 305 日 体重 280 kg
			肥育牛 1 頭当たり	出荷時月齢 29.8 カ月 出荷時生体重 706 kg
			平均肥育日数	602 日
			販売肥育牛 1 頭 1 日当たり増体量（DG）	0.71 kg
			対常時頭数事故率	2.2 %
			販売肉牛 1 頭当たり販売価格	829,167 円
			販売肉牛生体 1 kg 当たり販売価格	1,174 円
			枝肉 1 kg 当たり販売価格	1,879 円
			肉質等級格付率	45.6 %
			モト牛 1 頭当たり導入価格	- 円
			モト牛生体 1 kg 当たり導入価格	- 円

生産性 (つづき)	肥育 (つづき)	品種・肥育タイプ (肉用種雌)	肥育開始時	日齢	305 日	
				体重	250 kg	
			肥育牛 1 頭当たり	出荷時月齢	30.2 ヲ月	
				出荷時生体重	620 kg	
			平均肥育日数 ( 日 )			613 日
			販売肥育牛 1 頭 1 日当たり増体量 ( DG )			0.60 kg
			対常時頭数事故率			1.8 %
			販売肉牛 1 頭当たり販売価格			736,667 円
			販売肉牛生体 1 kg 当たり販売価格			1,188 円
			枝肉 1 kg 当たり販売価格			1,905 円
			肉質等級格付率			44.7 %
			モト牛 1 頭当たり導入価格			- 円
			モト牛生体 1 kg 当たり導入価格			- 円
			肥育牛 1 頭当たり投下労働時間 ( 時間 )			
粗飼料	借入地依存率			20.5 %		
	飼料 T D N 自給率			- %		
安全性	総借入金残高 ( 期末時 )			1,857 万円		
	肥育牛 1 頭当たり借入金残高 ( 期末時 )			84,409 円		
	肥育牛 1 頭当たり年間借入金償還負担額			55,275 円		

## (2) 技術等の概要

経営類型 ( 飼養品種 )	肉用牛一貫 ( 黒毛和種 )
自家配合の実施	なし
食品副産物の利用	なし
サイレーヅ給与	なし
ET 活用	あり
カーフハッチ飼養	あり
採食を伴う放牧の実施	あり ( 繁殖牛・育成牛・肥育モト牛ほか、周年・昼夜 )
育成牧場の利用	なし
除角の実施	あり
肥育の目標	増体追求
ブランド牛生産	実施
預託肥育牛の実施	なし
ヘルパーの利用	なし
コントラクターの活用	なし
協業・共同作業の実施	なし
施設・機器具等の共同利用	なし
生産部門以外の取り組み	食農・体験交流活動 ( 牧場仕事体験等 )
後継者の確保状況	すでに就農

## 4 経営の歩み

### 1) 経営・活動の推移

年 次	作目構成	飼養頭数	経営および活動の推移
昭和 37	黒毛和種、 馬（農耕馬） 畑（小豆）	3 頭	畜産・畑作複合経営
昭和 49	黒毛和種雌牛 ホルスタイン育成	30 頭 60 頭	肥育開始 デントコーン栽培 2ha 肥育モト牛販売
昭和 62	黒毛和種 ホル中止	50～60 頭	黒毛和種専業経営の確立 放牧主体の経営（冬季間も屋外飼養）
平成元	黒毛和種	繁殖牛 80 頭	屋外に飼料給与槽を設置して飼料給与の省力化を図る
平成 3	黒毛和種	繁殖牛 100 頭 牧牛 1 頭	肥育は去勢牛のみ、雌牛は販売 デントコーン栽培 8ha 肥育舎建設
平成 5	黒毛和種	繁殖牛 100 頭 肥育牛 150 頭 まき牛 2 頭	黒毛和種完全一貫体制の確立。育成牛舎建設 人工授精の開始
平成 12	黒毛和種	繁殖牛 100 頭 肥育牛 170 頭	黒毛和種一貫、デントコーン栽培 肥育牛舎増築、後継者就農
平成 16	黒毛和種	繁殖牛 100 頭 肥育牛 230 頭 まき牛 1 頭	堆肥舎の建設



## 2) 現在までの先駆的・特徴的な取り組み

経営・活動の推移のなかで先駆的な取り組みや他の経営にも参考になる特徴的な取り組み等	取り組んだ動機、背景や取り組みの実施・実現にあたって工夫した点、外部から受けた支援等
<ul style="list-style-type: none"> <li>・当時の肉用牛経営ではあまり利用されていなかったトウモロコシサイレージを繁殖牛飼料として利用し、自給率の向上を図った。</li> <li>・繁殖牛の省力管理のために平成5年に屋外給飼槽を設置して、フィーダー車によるコーンサイレージの給与を開始した。</li> <li>・ラップ乾草を切断して給与することで、給与ロスを最低限にした完全利用を図っている。(道内ではロールのままの給与形態が多く、給与ロスも多い。)</li> <li>・繁殖牛は基本的に年中屋外飼養方式とし子付きの母牛のみ牛舎内飼養にしている。</li> <li>・平成7年連動スタンションの部分的な設置によって飼料給与の食いまけを防止した。</li> <li>・平成11年より人工授精を開始した。(牧牛併用)</li> <li>・平成13年に哺乳ロボットを1基導入し、とくに弱い牛などの哺育牛の発育促進を図っている。</li> <li>・平成16年は、人工授精を基本にしつつ、不受胎牛のみまき牛に利用することとした。現在、6割が人工授精、4割がまき牛となっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トウモロコシについては、地域の酪農家が良質飼料の確保のために多く栽培していた。飼養規模からみて自給飼料がやや不足していたため、収量の多いトウモロコシで補完した。</li> <li>・平成2年に経営成績把握のため、経営分析を実施、その後畜産会の先進事例調査に協力(3～4年間)。</li> <li>・一貫生産体制の確立、その契機はモト牛価格低下とJA独自運転資金(肉牛勘定)の融資による。</li> <li>・飼料を均等に給与できる。</li> <li>・まき牛2頭体制で繁殖成績の向上を目指す(現在は補完の位置付け)。</li> <li>・雌牛の資質改善とその向上を目指す。一貫生産により肉質等の把握が可能になり、雌牛の資質改良の目標がある程度明確になった。</li> <li>・茨城チクレンの技術者のアドバイスにより、主として肥育飼料給与面における改善を図っている。</li> <li>・酪農畜産協会の交配シミュレーションにより、交配する雄牛の選定を実践している。</li> </ul>

## 5 環境保全対策～家畜排せつ物の処理・利用方法と周辺環境の維持～

### 1) 排せつ物の処理・利用方法

#### (1) 処理方法

方式	混合処理
処理方法	切り返し作業によるたい肥化を実施
敷料	オガクズ

#### (2) 利用方法（たい肥）

内容	割合	用途・利用先等	条件等	備考
自家利用	100%	採草地と放牧地に還元		

### 2) 家畜排せつ物の処理・利用における課題

- ・ 全量を牧草地に還元していることから、肥料のバランスに問題が生じている可能性がある。
- ・ 敷料がオガクズであるため、完熟たい肥にならないまま利用していることもあり、通風処理等で改善を図る必要がある。
- ・ 平成 13 年にグラスタニーが発生したことから、苦土炭カルの施肥による改善を図って、土壌分析結果を用いたたい肥の還元を図る。

### 3) 畜舎周辺の環境美化に関する取り組み

- ・ 牛舎施設と住宅が離れていることから、通いによる飼養管理を行っている。このため、畜舎周辺の環境整備はやや不十分な状態にあり、今後はより多くの時間をかけるように心がけたい。

## 6 地域農業や地域社会との協調・融和についての活動内容

- ・ 遊休地（転作田）を借地利用している。
- ・ 地域産稲ワラを利用している。
- ・ 経営主は、平成 7 年から和牛改良組合の肥育部会長、平成 15 年から和牛改良組合副組合長および和牛育種部会副部会長に就任し、地域の和牛生産をリードしている。  
（平成 17 年 3 月現在の和牛改良組合の概況）  
組合員 61 戸、和牛頭数 3666 頭
- ・ また、後継者も、平成 10 年に農協青年部貫気別支部の部長・4 H クラブ・消防団、平成 17 年から農協青年部理事に就任している。

## 7 今後の目指す方向性と課題

### < 経営者自身の考える事項 >

- ・ たい肥の有効利用と総合的な肥培管理により、牧草の栄養生産の向上とミネラルバランスなどの改善を図る。
- ・ 牧草地面積が増大したため、16 年よりトウモロコシ栽培を中止したが、牧草のみでの繁殖牛の栄養管理の確立とその定着を目指す。
- ・ 成雌牛の改良は、従来、肉質重視の改良を行っていたが、近年では増体も重視しており、その成果をより一層あげたい。
- ・ 今後も年間 10～12 頭規模の繁殖雌牛の更新を実施、資質改善を図りたい。
- ・ さらなる生産コストの低減への取り組みとして、購入飼料費の低減を図りたい。

### 北海道審査委員会の評価

多頭飼養にもかかわらず、繁殖牛と肥育牛ともに省力的管理を実施し、高い収益性をあげている優良な経営体である。

本道における和牛生産の定着化に先駆的役割を果たし、さらに大規模繁殖経営での肥育一貫経営は本道では珍しく、また、合理的な作業体系は道内の経営の模範となるものである。今後とも肥育成績がより向上することに期待したい。

## 写真



肥育牛舎には鳥よけのネット



乾草置き場



育成牛舎遠景



放牧地に設置されたスタンション方式の  
飼料給与槽



放牧地



広大な農場



たい肥舎



草地にたい肥を散布した後のたい肥舎