

## 「多額負債」からの脱却と「ゆとり」経営の確立



佐藤 智好（さとう・ちよし）  
佐藤 さくら（さとう・さくら）  
北海道足寄郡足寄町  
《認定農業者》《家族経営協定締結》

### 推薦理由

佐藤さんの経営は、北海道の十勝地方の東北部に位置する足寄町において経産牛約 60 頭を飼養している酪農経営である。

以前は高泌乳酪農を目指し、高栄養の穀物飼料を多給する経営を行っていたが、乳牛の事故が多発するなど、思うような経営成果は得られていなかった。

経営のあり方を模索している中、放牧酪農と出会い、これに取り組み、新たな経営スタイルを目指すこととし、町の放牧研究会を設立、自らが会長となって放牧技術の習得に取り組んだ。

放牧酪農に取り組んだ結果、乳牛の事故の激減、生産性の向上、収益の向上が図られ、負債も減少し、経営を立て直すことができ、今では地域の先進的な経営として評価されている。

また、自らの体験をもって、地域・全道の「放牧酪農」の伝道者として活動を行っており、本経営に触発されて、多くの経営が放牧酪農への取り組みを実践、検討してきている。

本経営の取り組みは、生産調整など厳しい状況にある本道の多くの酪農経営への指針となることから、推薦することとした。

（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

## (1) 一般の概況

足寄町は十勝支庁管内の東北部に位置し、畑作と畜産経営が営まれている農山村である。東は阿寒、西は大雪の両国立公園に隣接し総面積は1,408km<sup>2</sup>と全国の町村中で第1位の広さを誇る。

地勢は概ね山麓をもって構成されており、土壌は全体として火山灰土で覆われ、低地には泥炭土壌も散在するなど作物栽培には厳しい条件である。気候は山麓性気候と内陸気候の二重の気象条件で寒暖の差が極めて大きく、冬は-20以下になることも珍しくない。また同じ町内でも山麓地域では、積雪がかなり多い。

## (2) 農業・畜産の概況

町は人口8,871人の農業中心の町である。農家総戸数は218戸で、このうち畜産農家戸数は190戸（酪農114戸、肉用牛76戸）と全体の9割弱を占める。

家畜飼養頭数は、乳牛9,975頭、肉用牛は9,717頭である。

家畜生産において利用されている耕地面積は8,207ha（飼料作付413ha、牧草作付7,794ha）である。

# 2 経営・生産の内容

## 1) 労働力の構成（平成18年1月現在）

区分	続柄	年齢	農業従事日数（日）		畜産部門 年間労働時間 （時間）	部門または 作業担当	備考
				うち畜産部門			
家族	本人	56	350	350	5,478	飼養管理・草地管理 牧草収穫・経営管理	経営主
	妻	52	330	330		飼養管理・牧草収穫	
	長男	30	210	210		飼養管理・草地管理 牧草収穫・経営データ整理	サブヘルパー
	父	78					
	母	76					
常雇	なし						
臨時雇	なし						

畜産部門年間労働時間については、平成17年1月～12月を参考に掲載した。

## 2) 収入等の状況（平成17年1月～12月）

部門	種類・品目	飼養頭数	販売・出荷量	販売額・収入額	備考
畜産	牛乳	経産牛54.4頭	425,027kg	30,886千円	
	子牛		27頭	3,419千円	
	育成牛等		2頭		

### 3) 土地所有と利用状況

区 分			面積 (a)
酪農部門利用土地面積			8,500
飼料生産用地	個別利用地	実面積	8,200
		うち借地	2,450
	共同利用地	実面積	
		うち借地	
畜舎・施設・その他		実面積	300
		うち借地	

### 4) 自給飼料の生産と利用状況 (平成 17 年 3 月 ~ 11 月)

使用 区分	飼料の 作付体系	飼料作付 面積 ( a )	所有区分	総収量 ( t )		主な利用形態等 ( 採草の場合 )
				採草	放牧	
採草	チモシー・アカクローバ・シロクローバ ( 2 回刈り )	2,600	自己 : 2,150 a	1,462	-	1 番草 : ラップサイレージ 2 番草 : ラップサイレージ
兼用	チモシー・アカクローバ・シロクローバ ( 2 回刈り )	2,000	借地 : 2,450 a		274	1 番草 : ラップサイレージ 2 番草 : ラップサイレージ 3 番以降 : 放牧
		チモシー・アカクローバ・シロクローバ ( 1 回刈り )	700	自己	233	95
放牧 専用	チモシー・ペレニアルライグラス・メドフェスク・シロクローバ	2,900	自己	-	1,063	放牧

5) 経営の実績・技術等の概要

(1) 経営実績 (平成 17 年 1 月 ~ 12 月)

経営の概要	労働力員数 (畜産部門・2000時間換算)	家族	2.7 人
		雇用	- 人
	経産牛平均飼養頭数		54.4 頭
	飼料生産用地のべ面積		8,200 a
		採草専用地	2,600 a
		兼用地	2,700 a
		放牧専用地	2,900 a
	年間総産乳量		425,392 kg
	年間総販売乳量		425,027 kg
	年間子牛販売頭数		37 頭
年間育成牛等販売頭数		2 頭	
収益性	酪農部門年間総所得		10,516,098 円
	経産牛 1 頭当たり年間所得		193,311 円
	所得率		30.7 %
	経産牛 1 頭当たり	部門収入	630,609 円
		うち牛乳販売収入	567,762 円
		売上原価	474,998 円
		うち購入飼料費	125,672 円
うち労働費		130,908 円	
	うち減価償却費	71,553 円	
生産性	牛乳生産	経産牛 1 頭当たり年間産乳量	7,827 kg
		平均分娩間隔	13.1 カ月
		受胎に要した種付回数	1.5 回
		牛乳 1 kg 当たり平均価格	73.3 円
		乳脂率	4.05 %
		無脂乳固形分率	8.20 %
		体細胞数	21 万個/ml
	粗飼料	経産牛 1 頭当たり飼料生産のべ面積	150.7 a
		借入地依存率	29.9 %
		飼料 TDN 自給率	61.3 %
		乳飼比 (育成・その他を含む)	22.1 %
	生乳 100kg 当たり差引生産原価		5,271 円
	経産牛 1 頭当たり投下労働時間		101 時間
安全性	経産牛 1 頭当たり借入金残高 (期末時)		241,048 円
	経産牛 1 頭当たり年間借入金償還負担額		58,419 円

(2) 技術等の概要

地帯区分	山間農業地域	
飼養品種	ホルスタイン種	
後継者の確保状況	既に就農	
飼養・搾乳	飼養方式	つなぎ式(スタンション)
	搾乳方式	パイプライン
	牛群検定事業	参加
飼料	自家配合の実施	なし
	TMRの実施	なし
	通年サイレージ給与の実施	なし
	食品副産物の利用	なし
繁殖・育成	ETの活用生産の実施	なし
	F <sub>1</sub> 生産の実施	あり
	カーフハッチの飼養	あり
	採食を伴う放牧の実施	経産牛&育成牛、昼夜
	経産牛の自家産割合	100%
販売	加工・販売部門の有無	なし
	地産地消の取り組み	研究会で手づくりチーズを試作中
その他	肥育部門の実施	なし
	協業・共同作業の実施	なし
	施設・機器等共同利用	なし
	共同たい肥センターの利用	なし
	ヘルパーの活用	あり
	コントラクターの活用	なし
公共育成牧場の利用	なし	
生産部門以外の取り組み	足寄町放牧研究会を設立 後継者・研修生等受け入れ	

6) 主な施設・機械の保有状況

種類	名称
建物・施設・飼養管理器具	牛舎、育成舎、車庫2、サイロ、電気牧柵、乾草庫2、たい肥舎、たい肥場、尿溜2
	温水器、バーククリーナー、パイプライン、ミルクマスター、ミルクカー洗浄器、バルククーラー
機械・作業機	トラクター5、プラウ、ロータリーハロー、モアコンディショナー、バキュームカー、ジャンボレーキ、ディスクモア、フロントローダ、ブロードキャスター、テッター2、バキュームポンプ、ベールラッパー、ロールグリッパー、四輪トレーラー、ロールハンド、給水車、シードマチック、ラップマシーン、ベールクラブ

7) 家畜排せつ物の処理・利用状況

(1) 処理の内容

処理方式	全て分離
処理方法	バーククリーナーで一次分離し、たい肥舎にて切り返しを行い、れき汁を完全に分離後、たい肥化し草地に投入する。
敷料	麦稈、バーク

(2) 利用の内容

内容	割合	用途・利用先等	条件等	備考
自家利用	100%	採草地、放牧地で利用		

3 経営の歩み

1) 経営・活動の推移

年次	作目構成	飼養頭数 (頭)	飼料作付面積 (ha)	経営・活動の内容
昭和 43	酪農専業	経産牛 12	15	現経営主の智好さん(2代目)が後継者として本格的に酪農経営に従事
50	酪農専業	経産牛 20	11	傾斜地で面積の狭かった開拓地から規模拡大を求め現在の経営地(上芽登地区)に移転入植
52	酪農専業	経産牛 24	30	農業開発公社の事業を活用し牛舎、塔型サイロを建設 サイレージ用トウモロコシを作付けし高泌乳生産を追求開始
4	酪農専業	経産牛 39	52.5	足寄町乳牛検定組合発足当時から理事を務める
5	酪農専業	経産牛 43	52.5	足寄町酪農ヘルパー利用組合発足当時から理事を務める
8	酪農専業	経産牛 51	77.5	これまでの生産スタイルに疑問をもち道内の放牧酪農を視察し、足寄町放牧酪農研究会を設立 この年にニュージーランド酪農を視察 牧草地拡大
9	酪農専業	経産牛 53	77.5	国の集約放牧酪農技術実践モデル事業により牧道と電気牧柵や給水施設の整備を行い集約放牧への経営転換を図る 事業参加と同時に並行して北海道畜産会の経営診断を受診 以降3ヵ年継続して受診
13	酪農専業	経産牛 55	77.5	後継者がUターンして就農
14	酪農専業	経産牛 58	77.5	たい肥舎と尿溜を新築
15	酪農専業	経産牛 58	77.5	日本草地畜産種子協会の持続型草地畜産展示牧場として認定を受ける

## 2) 過去5年間の生産活動の推移

	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年
畜産部門労働力員数(人) 【1人2000時間換算】	2.0	2.3	2.3	2.6	2.4
経産牛飼養頭数(頭)	54.7	57.9	51.6	53.3	54.4
年間総販売乳量(t)	417	451	436	441	425
畜産部門の総売上高(千円) 【現金収入ベース、一部奨励金を含む】	42,304	45,708	44,827	42,388	36,544
主産物の売上高(千円)	32,263	34,478	33,808	32,689	30,886

畜産部門の売上高については、生乳生産に係る奨励金を平成17年1月～12月を参考に掲載した。

## 4 特色ある経営・生産活動の内容

### 1) 集約放牧に取り組んだ背景

昭和50年、現在の地に移転入植し、補助事業により施設整備を行って規模拡大を図り、売り上げを増やすために高泌乳酪農を目指したが、その後、生乳生産調整や乳価の低迷などにより多額の負債が経営を圧迫するようになった。

舎飼いで高栄養の穀物飼料を大量に給与することで乳量は増えたが、牛の生理に反した飼養により、さまざまな障害が多発して疾病や廃用の増加につながり、思うような経営成果は得られなかった。

治療牛や不受胎牛を多く抱えることは治療費、授精費が増大するばかりか、耐用年数を待たずして廃用になり固定資産の処分損増を招き、さらには更新用育成牛を抱えることで育成費が増加となった。

一方、治療牛や不受胎牛を多く抱えることは、自給飼料生産の忙しい最中に獣医師や人工授精師を待つ時間(待機時間)を多く要することになり、ストレスとなった。

その後、道内で放牧酪農を実践する経営者と出会い、これまでの生産スタイルに疑問を持つようになった。

平成8年にニュージーランドの酪農を視察し、「風土に根ざした集約放牧は収益に結びつく」と確信する。

その年、地元の酪農家を募り、酪農家7戸とともに足寄町放牧酪農研究会(別名:家族でニュージーランドに行こう会)を設立し、放牧酪農の研修に取り組んだ。

## 2) 集約放牧酪農の実践とその成果

### (1) 労働時間の軽減とゆとりの創出

平成9年に国の集約放牧モデル事業の導入により、牧道や電気牧柵、給水施設を整備した。

荒天時における牧道の泥濘化防止となり、蹄や乳房を清潔に保ち、牛追いの労働時間も短縮された。

電気牧柵を利用することで、牧区の設定・移動の際の作業効率化が図られ、脱柵のストレスから解消された（可動式電牧によりスムーズな移動ができる）。

全牧区に水槽を設置し、乳牛は自由に水を飲み、放牧中の給水作業は省力化された。

昼夜放牧により飼料給与や牛舎清掃の飼養管理労働時間が大幅に短縮された。

また、ふん尿がたい肥として直接草地に還元されることで、ふん尿の処理や散布作業等が大幅に減少した。

飼料給与回数、牛舎清掃時間の軽減、疾病牛の減少により労働量が減るとともに生活にゆとりを創出している。また、創出されたゆとりの時間が家族間および地域の仲間とのコミュニケーションを豊かにした。

労働の面では、牛に対してよりきめ細かな管理が可能となった（例えば放牧地等において、牛の観察に時間をかける余裕ができ1頭ごとの採食状況をチェックして、発情発見、牛の不調の早期発見等に役立っている）。

### (2) 自給飼料生産の内容変化（放牧の利用）

毎日牧区を移動し短草を利用することで、嗜好性、消化率を高め、栄養価の高い牧草を採食できるよう工夫している。

また、短草型の放牧地はイネ科牧草が伸びないことで地表面に光がよく当たり、マメ科率が高まった。

チッ素肥料はふん尿からの供給を補う程度で使用し、カルシウムやマグネシウム、リン酸の補給に気を配っている。

夏以降の生産量が低下する時期には採草放牧兼用地を利用し、採食量の確保と過度な放牧圧にならないように管理している。

### (3) 飼料給与（TDN 自給率、乳飼比）

#### TDN 自給率

集約的放牧方式の導入は生産方式の転換をもたらし、自給飼料の活用を高めた。このことで、平成8年に飼料 TDN 自給率 46.6%であったが、最近5年間ではほぼ55%以上で推移している。

#### 飼料効果・乳飼比

飼料 TDN 自給率が高まり年間購入飼料の給与量が減少したことで、飼料効果が平成14年の4.3を最大に高い効果となってあらわれている。

また、経産牛の乳飼比は、放牧開始後の最近5年間は20%前後と低く推移している。

### (4) 生産コスト

高栄養の自給飼料を利用することにより、生産コストの多くを占める購入飼料費の大



幅低減に貢献している。

舎飼いから徐々に放牧方式に転換したことにより、牧草主体で運動量も増え、牛本来の生理、習性にかなった健康を回復し、多発していた疾病が減少し、牛の供用年数が延びた。このため、個体販売数が増加した。

の結果、治療費も削減され、乳牛の減価償却費が減少するなどの効果が表れ、総じて生産原価が大きく低減した。

自給飼料生産においては、放牧が主体となり牛が自ら牧草地を歩くことで、肥料や燃料費の削減となり、気象の影響は受けるものの TDN 1 kg 当たり生産原価は最近 5 年間、低コストで推移している。

#### (5) 所得率の向上

放牧開始後、試行錯誤を繰り返しながらも短期間で自給飼料生産コスト、生乳生産コストの低減を実現し、所得率が大幅に向上するとともに、負債額についても着実に償還され経営の健全化につながった。なお、平成 17 年は夏場暑熱の影響、分娩時期の遅れと前年の天候不順等の影響による牧草の品質低下が要因と考えられ、一過性であるが生産原価はやや上昇している。

表 集約放牧開始前（平成 8 年）と最近 5 年間の推移

項目	H8	H13	H14	H15	H16	H17
畜産部門労働力員数（人）	2.1	2.0	2.3	2.3	2.6	2.4
経産牛飼養頭数（頭）	50.6	54.7	57.9	51.6	53.3	54.4
年間総販売乳量（t）	421	417	451	436	441	425
牛乳販売売上高（千円）	31,646	32,263	34,478	33,808	32,689	30,886
経産牛乳飼比（%）	27.6	22.6	16.6	19.9	20.8	21.6
飼料効果	3.3	3.7	4.3	3.9	3.9	3.3
飼料 TDN 自給率（%）	46.6	56.5	62.3	56.5	54.6	61.3
TDN 1 kg 当たり生産原価（円）	40.7	23.6	24.9	29.0	25.4	30.6
牛乳 1 kg 当たり生産原価（円）	65.7	49.0	45.8	51.0	52.4	52.7
所得率（%）	23.4	44.3	42.7	45.0	37.4	30.7
期末負債残高（千円）	49,133	33,357	26,709	20,112	16,291	13,113
経産牛 1 頭当たり負債額（千円）	971	610	461	390	306	241

## 5 地域農業や地域社会との協調・融和のために取り組んでいる活動内容

経営者は足寄町乳牛検定組合ならびに足寄町酪農ヘルパー利用組合の発足当時から理事を務め、足寄町の酪農生産に貢献している（現足寄町乳牛検定組合副組合長）。

平成8年に地元の酪農家を募り、酪農家7戸とともに足寄町放牧酪農研究会（別名：家族でニュージーランドに行こう会）を設立し、研究会のリーダーとして現在に至る。

の研究会は夫婦単位での参加が基本であり、徐々に女性の意見が強く反映され、酪農経営における「ゆとりと魅力ある経営スタイル」へと変化させた。

研究会のモットーとして「牛に腹いっぱい牧草を食べさせよう」「輸入穀物の給与量を減らそう」の2つを合言葉にしてきた。

平成15年には、全国放牧サミットが帯広で開催されるのを機会に、町が中心になって放牧の先進経営者を招き、「北海道放牧酪農ネットワーク交流会 in 足寄」を開催した。300名の参加があり盛會に終了するとともに、放牧酪農の普及推進に多大な影響を与えた。また、この交流会は、以降、毎年恒例となって開催されており、常に新たな放牧の情報を発信し続けている。

放牧酪農を目指す新規就農者を積極的に受け入れ、最近5年間に5組の就農が実現し、放牧酪農実践経営者として地域の酪農振興に貢献している。

消費者等の視察者も積極的に受け入れ、大雪、阿寒両国立公園の山並みをバックに、緑豊かな放牧地に草を食む牛たちの美しい風景を展開することで、景観として地域を訪れる人々に癒しの効果を与えるとともに、生産の場としての安心感を与えた意義は大きい。

平成16年には研究会の活動が行政に評価され、足寄町が「放牧酪農推進の町」を宣言するに至った。

今年度から研究会では酪農学園大学と提携し実践酪農学の生徒を受け入れ、放牧酪農の講義を実施することとしている。

放牧研究会の女性が中心となり、「足寄町手づくりチーズ研究会」を結成し、放牧牛乳を利用したチーズの試作に取り組んでおり、妻のさくらさんが参加している。

後継者は農協青年部に属しており、現在は部会長の要職にある。

平成18年5月からは、地元JAの理事に就任。JAとして放牧の導入など自給飼料活用への啓発活動に取り組んでいる。

## 6 今後の目指す方向性と課題

放牧主体の経営に転換したことで経営の改善が著しいことから、今後もこの放牧重視で自給飼料主体の経営方式をより向上させて定着させる。

経営地面積と頭数のバランスを重視し、無理に規模拡大をするのではなく、後継者を含めた二世代の家族が安定した「ゆとり」をもてる経営を目指す。

技術面では秋口に低下する牧草生産量を少しでも高めることで放牧期間を通して安定した放牧採食量を高める。

資源循環型経営を進めることで、さらなる低コスト化が可能と考えている。また、このためには、基本となる「土づくり 草づくり」が永遠の課題と考えている。

飼養管理においては、繁殖のコントロールにより季節繁殖に取り組むことで、放牧利用率をさらに高めることを考えている。

酪農経営を志す人に対し、酪農があこがれの職業といわれるような経営を実践していきたい。

消費者が北海道の酪農にイメージしているであろう、青草をおいしそうに食べる牛たちの放牧風景を現実のものとして消費者に届けられる。それが放牧酪農だと自信を持っていえる経営にしていきたいと考えている。

【写真】



牛舎全景



清掃の行き届いた牛舎内



持続型草地畜産展示牧場の認定



子牛はカーフハッチを利用



育成牛の牧区



搾乳牛の牧区



サイレージはラップで調製



たい肥舎