

大好きな牛飼いを次世代へとつなぐ ～パートナーと牛たちにやさしい酪農をめざして～



菊地 光男 (きくち・みつお)
菊地 イチ (きくち・いち)
北海道厚岸郡浜中町
《認定農業者》《家族経営協定締結》

推薦理由

本経営主は北海道東部の草地酪農地帯において、入植3代目として後継し、今日まで40年間営農する。平成10年頃より、自分なりの酪農の姿を追い求めた。朝夕2時間で搾乳作業を終えられること、また伴侶の労働を当てにしないで生活できる所得を得ること、そして、ランニングコストが安く、牛にとって健康な飼養環境であることを目指して、全道各地の優秀な経営を訪ね研究を重ねた。その結果、行き当たったのがフリーストール飼養による経産牛100頭規模の、放牧を取り入れた飼養であった。

放牧を取り入れた飼養は平成18年から開始し、完全昼夜放牧飼養は平成19年から行っている。

新しい飼養方式に移行後、スラリーを活用した自給飼料生産と利用による資源循環型の飼料自給率の高い経営を築き、これからの当地域のめざす酪農経営を先駆的に指し示した意義は大きく、次の点で評価される。

1 自給肥料(スラリー)の利用による収量の確保と化成肥料の節減

土壌分析を平成18年よりほ場ごとに行い、農協営農指導員による施肥設計を忠実に実践し、スラリーを有効活用し化成肥料を以前より半減させた。

2 刈り取り時期、追肥時期の徹底による牧草の品質向上

各番草の適期刈り取り、及び追肥時期を忠実に守り自給飼料の栄養価を向上させた。

3 資源循環と飼料自給率の向上

スラリー利用、牧草栽培管理の徹底は、化成肥料と濃厚飼料を節減し資源循環と飼料自給率の向上(60%)につながった。

4 低コスト牛舎建設と快適な牛舎環境

自己建設により低コストで建設されている上、全道各地の施設を見る中で、牛床長、通路幅、換気、採光などに意を用い、牛への快適性の付与と衛生面へ配慮がなされている。

5 フリーストール飼養と放牧飼養との融合を実証

多頭数飼養方式として普及してきたフリーストール飼養と放牧飼養とが合致する技術とは一般的には考えられていなかった。近年、フリーストール飼養に放牧を取り入れた経営が散見されるようになってきたが、経営としての実証には至っていない。本事例はこれを実証するものであり、その先駆的な意義は大きい。

(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

北緯 43 度、北海道東部、釧路市と根室市のほぼ中間に位置する、海から開かれた浜中町は、国の天然記念物に指定されている泥炭形成植物群落を有し、平成 5 年 6 月にラムサール条約登録湿地となった「霧多布湿原」や「きりたっぷ岬」など自然に恵まれ、毎年多くの観光客が訪れる町でもある。

浜中町の夏は、海岸線を中心に特有の海霧が多く発生し、冬は雪が比較的少なく、年平均気温は 5～6 度と冷涼な気候である。

産業の主軸は漁業と酪農業の二大産業からなり、漁業は昆布漁を主体に沿岸海域での魚介類とサケ・マス漁を中心とした沖合い漁業に分けられる。

本町の酪農業は、広大な 15,000ha の農地に人口の倍以上の乳牛約 23,000 頭が飼養され、生乳生産量 93,000 t を超える北海道屈指の良質な生乳の生産地である。この背景には浜中町農協と酪農家が単独農協としては全国で初めて「酪農技術センター」を設立し、良質な牧草づくりに不可欠な健康な土壌を維持するための「土壌分析」、栄養価の高い牧草づくりのための「飼料分析」、健康な乳牛の飼養のための「生乳分析」が定期的に行われ、これら分析結果をもとに科学的な酪農が営まれている。

また、浜中町は研修牧場を運営し、酪農後継者を独自に養成している。

さらに平成 20 年にはこれまで推進した地域循環をさらにすすめ低コストで、飼料自給率の一層の向上を目指し、浜中町農協は全国でも初の地域ぐるみの「放牧経営推進」を農協事業計画に掲げた。

こうした取り組みは、昨今の酪農情勢下において、今後あるべき方向として、本道で注目を集めている。

2 経営・生産の内容

1) 労働力の構成 (平成 20 年 7 月現在)

区分	経営主との続柄	年齢	農業従事日数 (日)		部門または作業担当	備考
				うち畜産部門		
家族	本人	58	350	350	飼養管理・草地管理 牧草収穫・経営管理	
	妻	55	350	350	飼養管理	
	長男	30	350	350	飼養管理・草地管理 牧草収穫・経営管理	飼養管理を主としている。
常雇						
臨時雇	のべ人日			14 人	サイレージ運搬	ヘルパー

2) 収入等の状況 (平成 19 年 1 月～12 月)

(単位：円)

項目		金額	備考	
酪農収入	生乳販売	51,539,282	生乳 48,385,383	補助金 3,153,899
	初生牛販売	1,029,420	46 頭	
	育成牛販売	5,369,000	23 頭	
	経産牛販売	262,500	2 頭	
	奨励・補填金等	5,491,103		
	乾草・堆肥		乾草等	堆肥
	共済金	2,995,674	家畜共済金含む	
	その他	278,065		
計		66,965,044		
農外収入		1,284	受入利息 1,284	その他

3) 土地所有と利用状況

区分	実面積 (ha)		飼料生産利用のべ面積 (ha)		
		うち借地面積		うち借地面積	
耕地	水田				
	転作田				
	畑	9.0	0	9.0	0
	未利用地				
	計	9.0	0	9.0	0
草地	個別利用地	74.0	16.0	74.0	16.0
	共同利用地				
	計	74.0	16.0	74.0	16.0
野草地					
山林原野		2.0		0	0

4) 自給飼料の生産と利用状況 (平成 19 年)

使用 区分	飼料の 作付体系	面積 (a)		所有 区分	総収量 (t)	主な利用形態等 (採草の場合)
		実面積	のべ面積			
採 草	チモシー	1,000a	2,000a	自己		1 番草: サイレージ
	ホワイトクローバー	1,600a	3,200a	借地		2 番草: サイレージ
兼 用	チモシー	2,800a	4,000a	自己		1 番草: 乾草・サイレージ
	ホワイトクローバー					2 番草: 放牧
放 牧	チモシー	2,000a	4,800a	自己	929t	放牧利用
	ホワイトクローバー					
飼料用 トウモロコシ	デントコーン 75 日	900a	900a	自己	399t	

5) 経営の実績・技術等の概要

(1) 経営実績（平成 19 年 1 月～12 月）

経営の概要	労働力員数		家族	4.0 人	
	(畜産部門・2000 時間換算)		雇用	0.0 人	
	経産牛平均飼養頭数			99.0 頭	
	飼料生産用地のべ面積			8,300 a	
	年間総産乳量			724,704 kg	
	年間総販売乳量			724,339 kg	
	年間子牛販売頭数			55 頭	
	年間育成牛等販売頭数			16 頭	
収益性	酪農部門年間総所得			19,364,963 円	
	経産牛 1 頭当たり年間所得			195,541 円	
	所得率			33.3 %	
	経産牛 1 頭当たり	部門収入			587,842 円
		うち牛乳販売収入			520,425 円
		売上原価			465,627 円
		うち購入飼料費			140,286 円
うち労働費			105,623 円		
うち減価償却費			107,414 円		
生産性	牛乳生産	経産牛 1 頭当たり年間産乳量			7,318 kg
		平均分娩間隔			14.2 カ月
		受胎に要した種付回数			2.0 回
		牛乳 1 kg 当たり平均価格			71.0 円
		乳脂率			4.00 %
		無脂乳固形分率			8.81 %
		体細胞数			22.8 万個/ml
		細菌数			0.6 万個/ml
	粗飼料	経産牛 1 頭当たり飼料生産のべ面積			83.8 a
		借入地依存率			19 %
		乳飼比（育成・その他含む）			27.0 %
	生乳 100kg 当たり差引生産原価			5,475 円	
	経産牛 1 頭当たり投下労働時間			81 時間	
安全性	経産牛 1 頭当たり借入金残高（期末時）			548,083 円	
	経産牛 1 頭当たり年間借入金償還負担額			106,360 円	

(2) 技術等の概要

地帯区分	草地酪農地帯	
飼養品種	ホルスタイン種	
後継者の確保状況	有	
飼養・搾乳	飼養方式	フリーストール方式
	搾乳方式	アプレストパーラー
	牛群検定事業	有
飼料	自家配合の実施	無
	TMRの実施	有
	通年サイレージ給与の実施	有
	食品副産物の利用	無
繁殖・育成	ETの活用生産の実施	有
	F ₁ 生産の実施	無
	カーフハッチの飼養	有
	採食を伴う放牧の実施	有
	経産牛の自家産割合	100%
販売	加工・販売部門の有無	無
	地産地消の取り組み	無
その他	肥育部門の実施	無
	協業・共同作業の実施	無
	施設・機器等共同利用	無
	共同堆肥センターの利用	無
	ヘルパーの活用	有
	コントラクターの活用	有 デントコーン播種作業
	公共育成牧場の利用	無
生産部門以外の取り組み	無	

6) 主な施設・機械の保有状況

種類	名称
畜舎・施設	牛舎（4）、乾草舎、育成舎・車庫、バンカーサイロ（4）、パーラー室
機械・器具	トラクター、フロントローダー、プランタ、プラウ、クローブキャリア、プロア、マニユアスプレッダ、タイヤローダー、ロールカッター、モアコンディショナー、ブロードキャスター、ラップマシーン、ブルトーザー、自走ハーベスター、ダンプ、テッター、アプレストパーラー

7) 家畜排せつ物の処理・利用状況

(1) 処理の内容

処理方式	混合処理
処理方法	スラリー
敷料	オガクズ

(2) 利用の内容

内容	割合 (%)	用途・利用先等
販売		
交換		
無償譲渡		
自家利用	100	草地に還元

3 経営の歩み

1) 経営・活動の推移

年次	作目構成	飼養頭数	飼料作付面積	経営・活動の内容
昭和52年	酪農専業	60頭	67ha	前経営者（2代目）から後継者として経営を引継ぎ舎飼い方式に転換 サイレージ用トウモロコシ作付開始（～63年まで）
〃 54年	酪農専業	60頭	67ha	乳牛改良同志会会長として浜中町乳牛検定組合設立に関わる
〃 56年	酪農専業	62頭	67ha	酪農技術センターによる飼料分析を開始する
〃 62年	酪農専業	82頭	67ha	旧育成舎を改造しスタンションを設置し経産牛を増頭した
〃 63年	酪農専業	82頭	67ha	サイレージ用トウモロコシ作付中断（5月の雪害のため）
平成元年	酪農専業	82頭	67ha	育成舎を新設
〃 8年	酪農専業	82頭	83ha	隣接地16haを借入れにより作付面積拡大
〃 9年	酪農専業	82頭	83ha	後継者が短期大学卒業後就農
〃 10年	酪農専業	82頭	83ha	後継者の就農を機にフリーストール牛舎の構想を持ち、全道各地の牛舎施設の視察に巡る 建設に向け牛舎資材の運搬・収集を開始する
〃 12年	酪農専業	82頭	83ha	フリーストール牛舎・パーラー施設の着工
〃 16年	酪農専業	82頭	83ha	フリーストール牛舎完成、バンカーサイロ新設 国のかんがい排水事業によりスラリーストア新設 スラリー利用で肥料費が節減 サイレージ用トウモロコシ作付再開
〃 17年	酪農専業	82頭	83ha	パーラー施設完成、タイヤショベル導入
〃 18年	酪農専業	90頭	83ha	パーラー方式による搾乳開始、経産牛増頭、牧柵を整備し8月より放牧開始 酪農技術センターによる土壌分析実施
〃 19年	酪農専業	98頭	83ha	経産牛増頭 前年実施の土壌分析結果を基に施肥設計し施用 春から本格的に昼夜放牧を開始する

2) 過去5年間の生産活動の推移

	平成 15 年	平成 16 年	平成 17 年	平成 18 年	平成 19 年
畜産部門労働力実員数 (人)	3	3	3	3	3
飼養頭羽数 (頭・羽)	86 (143)	85 (142)	80 (134)	97 (138)	98 (147)
販売・出荷量等 (t・kg・頭)	549.7 t	597.1 t	571.4 t	700.1 t	727.6 t
畜産部門の総売上高 (円)	45,379,306	51,186,450	47,752,939	50,897,872	58,200,202
主産物の売上高 (円)	38,453,778	41,267,615	39,589,574	46,838,010	48,385,383

4 特色ある経営・生産活動の内容

就農からの推移

昭和 42 年に就農し、昭和 52 年、経産牛頭数 60 頭、草地面積 67ha をもって菊地家三代目として経営移譲を受けた。この時同時に全町で初の通年舎飼方式に移行した。その後昭和 62 年には経産牛 82 頭を飼養し以後現在のフリーストール牛舎が完成する平成 17 年まで同一規模で推移する。昭和 62 年以降は 600~700 を出荷し、しばらくは町内における有数の生産量で知られる経営であった。

この間、多頭数飼養を志向する酪農業において、平成 10 年頃より、自分なりの酪農の姿を追い求めるようになった。人が集中して働ける時間は 2 時間程度であることから、朝夕 2 時間で搾乳作業を終えられること、また伴侶の労働を当てにしないで生活できる所得を得ることを思い描いた。そして、ランニングコストが安く、牛にとって健康な飼養環境であることを目指して、全道各地の優秀な経営を訪ね研究を重ねた。その結果、行き当たったのがフリーストール飼養による 100 頭規模の放牧を取り入れた飼養であった。平成 10 年より近隣の牛舎解体骨材等を収集し始め、鍛冶屋の腕を持つ自らと義弟の大工の技により、数年がかりで牛舎・施設を建設した。牛舎は平成 16 年に完成稼働、パーラーは平成 17 年に完成した。放牧を取り入れた飼養は平成 18 年から開始し、完全昼夜放牧飼養は平成 19 年から行っている。

この間の経営主の遍歴は真の酪農を追い求めての姿であった。環境に人にも優しく生産に心から感謝するのが真の酪農だとの信念からであった。そして今、モットーとする言葉は「やさしさと信頼・愛」であるという。牛、人、仲間、土、すべてに対してそうした態度が肝要であり、そうでなければ人も入ってこないし、人の話も聞けないという。

こうした信念のもと、新しい飼養方式に移り、次の点で大きな技術革新がなされている。その根幹をなすものは土と草に関する認識と実践にある。その認識の第一歩は土に対する認識からであった。

1 土に対する認識と実践

分析センターが実施している土壌分析を平成 18 年よりほ場毎に行い、農協営農指導員による施肥設計を忠実に実践している。平成 16 年 2,992 m²規模のスラリーストアーを導入し、スラリーを有効活用し化成肥料を以前より半減させた。

このことを通して、スラリーの効果として土が柔らかくなったと実感している。そして舎飼期間の7ヵ月は肥料工場をもっているようなものだ、スラリーは肥料の宝庫だという。スラリーの肥効を向上させる方策として、根切りの草地活性機（エアーウェイ）を使用している。

●スラリー及び化成肥料施用量の推移（10a 当たり）

	現状のスラリー及び化成肥料施用量				以前の化成肥料施用量	
	1 番草		2 番草		1 番草	2 番草
	スラリー施用	化成肥料	スラリー施用	化成肥料	化成肥料	化成肥料
採草地	2 t	10～20 kg	2 t	10～15 kg	40 kg	20 kg
放牧地	1 t	〃	1 t	〃	――	――

現在分析に基づいた施肥設計と実践は十分に根づいていないが、仲間とともにこうした成果の相互交流を行う会「土とふん尿を考える会」を農業改良普及センターを事務局として今年立ち上げている。

2 草に対する認識と刈り取り時期の徹底

刈り取り時期については下表のとおり、その時期を厳守している。2番草刈り取り時期は1番草刈り取り後60日では遅いこと。50日を目途としている。1番草刈り取り後の施肥は刈り取り後1週間以内であること。平成20年は1番草を6月27日に刈り取りを終え、追肥は6月28～30日に終えている。こうした取り組みの結果、草量は変わらないが、牛の食い込みの増加を実感している。

●収量目標と刈り取り期日

	実現収量(10a)	刈取時期
1 番草	2 t	6月中旬
2 番草	1 t	8月上旬
3 番草	1 t	10月上旬

3 自給飼料の栄養価の向上と濃厚飼料の節減

この結果、細断サイレージの栄養価が高まり、以前と同等の泌乳量で濃厚飼料給与量を節減している。施肥の適正化と草地管理の実践、及び放牧の効果が相乗して濃厚飼料が節減されたと評価される。

●1 番草サイレージの栄養価

	区分	平成18年	平成20年
		7/10刈り	6/中旬
1 番草サイレージ	TDN (%)	57	65
	CP (%)	8	14

● 2 番草サイレージの栄養価

	区分	平成 18 年	平成 20 年
		9/25 刈り	9/25 刈り
2 番草サイレージ	TDN (%)	61	66
	CP (%)	16	16

● 最高乳量時濃厚飼料給与量

	平成 16 年	現在
1 日平均乳量(kg)	27~28	27~28
最高乳量時給与量	11~12 kg	6~8 kg

● 飼料効果・自給率の推移

	平成 16 年	平成 19 年
経産牛 1 頭当たり乳量(kg)	7,024	7,318
1 頭当たり濃厚飼料給与量(kg)	2,994	2,806
飼料効果	2.3	2.6
飼料自給率(%)	53.5	60.1

平成 16 年と 19 年の対比では、経産牛 1 頭当たり乳量が約 300kg 増加した中で、濃厚飼料給与量を約 200kg 減少させている。従って飼料効果は 2.3 から 2.6 へ、飼料自給率は 53.5%から 60.1%へ向上した。

4 放牧地の造成と採草地の再生

牧草利用は採草地、放牧地の区分を極力少なくし、総体としての草地利用効率を上げることをめざしている。サイレージ用トウモロコシの後地は草地更新地とし、春用、秋用放牧地としてそれぞれ 10ha をメドウフェスク、イタリアンライグラス、チモシーを播種し造成している。そのことにより、春、秋において 10 日間放牧期間を延長でき、北海道において 180 日放牧が可能としている。

また、古い採草地でも放牧することによりクローバが増え、リードキャナリーグラスなど不良草が減り、放牧は草地の再生を図る技術であるとしている。

5 低コスト建設と快適環境としての牛舎施設

自己建設により低コストで建設されている上、全道各地の施設を見る中で、牛舎施設には種々の工夫が加えられている。その 1 つは牛床ベッドと牛床間通路の工夫である。牛床ベッドはストール長を 270~290 cm とし牛への快適性を与え、ネックバー・ストールの隔柵の高さを通常より高くし牛の横臥をより容易にしている。また牛床間通路幅は 3 m と牛の通行に余裕をもった作りとしている。その 2 つは換気である。南北両サイドの壁面は全面解放可能な巻き上げ式カーテンの設置、軒下にも換気ができる開閉可能な壁板の設置、天井部分はオープンリッジによる自然換気がなされている。その他屋根には一部ポリカ材を取り入れ十分な採光が行われている。さらに、パーラーはアブレストパーラーを設置し、東面を全面透明資材で建設し、パーラー・待機場にも日光が照射し衛生的な構造である。また、アブレストパーラーによる 1 回の搾乳時間は以前の 2 時間半から 1 時間 40 分に短縮されている。

6 フリーストール飼養の要点

多くの先進事例を見聞し、また自らの実践によって、まずもつての要点は牛に十分量の飼料を食い込ませ、休息場のベッドに行ったとき十分な反芻がなされるだけの量を与えていることを鉄則としている。また、事故は管理する人間のミスであることを意識し、観察を重んじ牛にはストレスのない環境を与えることを旨としている。

7 フリーストールでの放牧飼養に対する考え方

放牧飼養は多頭数飼養には向かないとの常識があった。一般に多頭数飼養方式として普及してきたフリーストール飼養と放牧飼養が合致する技術とは到底考えられていなかった。そうしたいわば暗黙の常識に対して、それを是認する考えは一切なかった。ただよいところだけを吸収する姿勢であった。

先に述べた省力飼養と牛の健康を追求した中での自然の選択であった。

その結果、飼養管理時間の大幅な縮減が図られたのである。

放牧飼養については当初、運動を兼ねた試行的な導入であったが、営農指導員の薦めで、18年8月から本格化した。放牧方式では、大牧区で利用することもあり、それを移動牧柵により小牧区とした集約利用など、臨機応変な対応がなされており、放牧方式には何らのこだわりはないという。総体として草地利用の最大効率が図られる方式を実践しているという。

5 地域農業や地域社会との協調、貢献

地域資源の循環型畜産の実施

- ・地域によっては処理に苦勞するスラリーを施肥設計により積極的に活用し、なくてはならない貴重な資源として位置づけている。
- ・知恵と技術と工夫により解体・中古資材のリユース、リサイクルを実施している。
- ① 平成16年完成のフリーストール牛舎建設に使用された骨組み鋼材のほとんどは経営主が数年かけ牛舎解体材等収集し、技術を活かし加工リサイクルしたものである。
- ② 牧場には2台の中古バルククーラーがリユースされている。
 - ア) 1台は給水車へと改造され、放牧期間中は牧区を移動し牛たちに新鮮な飲み水を供給している。
 - イ) もう1台はパーラー室に埋設され、搾乳処理水のストックに利用されている。
- ③ 上述②イ) でストックされた処理水はパーラー室ホールディングエリアの洗浄水として再利用され、最終的にはスラリーストアの瀑気を促進する希釈水となり、瀑気後、畑へと還元される。

地域活性化のための活動

- ・「土とふん尿を考える会」を發起し、スラリー施用実践者を中心にJA、普及センターと共に、自らの体験を基に話題提供を行い本来の土・草・牛の循環を目指し、活発な情報交換を実施している。

- ・人脈を活かし町内異業種の方と情報交換行い、牛舎施設・器具の改良並びに低コストな作製について日頃から研究を重ねている。

6 今後の目指す方向性と課題

現在の経営と飼養スタイルの出発点は、奥さんが牛舎に出なくても作業が完遂することを理想とし、牛への健康な環境の付与を目的に、全道各地の優良経営を見聞して、菊地氏の最終的な選択として結晶したものである。

本経営の今後の目指す方向は、上の2つを実現することであるから、今後とも飼養規模は現在の頭数100頭を限度としていることには変わりはない。

ただ、これからはさらなる内容の充実に努めることがやり甲斐であり課題でもある。さらなる経営の内容充実については無限の可能性を秘めており、人、草、牛の英知を傾けることにより、生産性向上やコスト低減をさらに図ることができると考えている。

経営主の現在の事に当たっての考え方と今後の取り組みを列記する。

1 互いの経験と情報を交換すること

現状の資材高騰など困難な状況下において、互いに情報を発信することが大事である。この実践として、スラリー施用実践者を中心に「土とふん尿を考える会」を自らの発起により過般立ち上げた。この会を通して、工夫し目線を変えれば生きてゆけるというメッセージを互いに出し合う機会としたいとしている。

2 消費者に対する生産者の責務

自分は今まで多くの補助金を受けており、そうした恩義に報いるためにも消費者に安全・安心を確保した生産物を提供していきたい。

3 科学的根拠に裏付けられた酪農の展開

近年行っている土壌分析に基づいた施肥設計の実践をとおして、科学的根拠に基づく営農展開の重要さをひしひしと感じている。翻ってみると、いままで羅針盤のない酪農をしていたとも述懐している。あらためてその羅針盤を見つけ、裏付けのある酪農経営ができるようになったという。土、草、牛の相互関係が実感をもって感じとることができるようになった。これは40年間気づかずに来て、この40年間は何だったのだろうと自問自答するという。しかし、今気づいて良かったとしている。なぜなら次世代の息子がそこからスタートできるからだ。

こうした営農展開には、営農指導員の力が大きいとしている。

4 その他現在の心境

① 畑に対する感謝の気持ち

畑は生命の根源的な源泉であり、畑に感謝している。土は生きていることを実感し、感謝の気持ちで抱きしめたい気持ちだという。最近では朝起きたら第一番に畑にゆくという。

② 指導者と受ける側の関係

相互に信頼し受け入れる態度が大事。この件に関し、農協営農指導員との間柄を、

菊地氏は自分がないところを率直に提示してくれるとしており、指導員側は菊地氏は自らの経験を元に必要な部分を聞き入れ、取り入れてくれるとしている。

③ 指導機関の活用

現在専門機関としての農業試験場等に対して技術上の相談をしているが、そうした機関との積極的な連携が重要である。

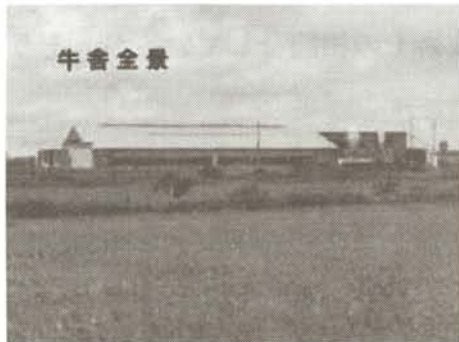
④ 目的をもった営農

目的をもった行動の大切さをひしひしと感じている。目的をもった牛飼いであり、施肥であり、経営であることが重要だ。今日の経営スタイルもすべて目的意識のもとに生まれ出た。目的をもてば人は変わる。自分も変わり、息子も変わったという。

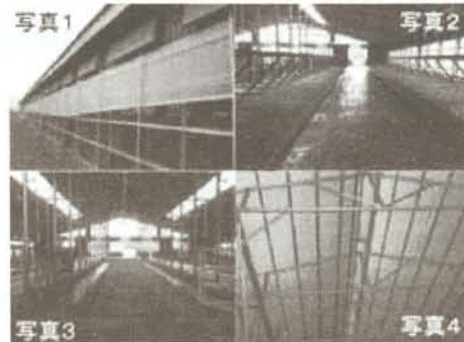
経営主は牛飼いが好きでこの道に入ったと明言している。現在もその心境に変わりはない。現在、土、草、牛の変化に喜びを感じ、感謝している。そして土、草、牛がどのように変わるのか楽しくてしかたがないと語っている。

そして、次世代によい形で引き継ぎたいとしている。

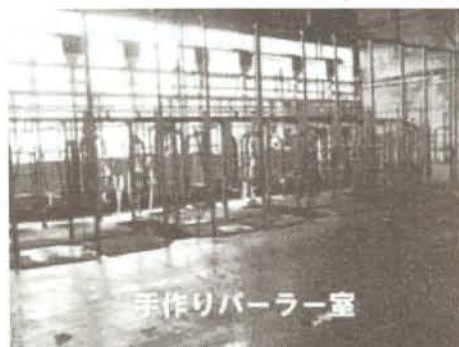
【写真】



牛舎全景



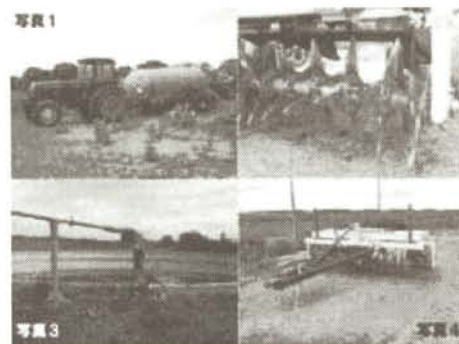
手作り牛舎に活かされた素材と工夫



手作りのミルクパーラー施設



搾乳作業



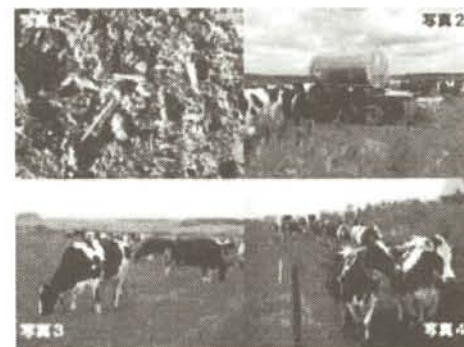
土づくり



農協営農指導員による助言指導



飼料用とうもろこし



放牧地の牛