共同作業を基盤とした畜産基地入植者の和牛繁殖経営
～地域農業活性化に向けた大きな役割を担って～

八木山草地利用組合
（やぎやまそうちりようくみあい）
新潟県東蒲原郡阿賀町

推薦理由

当該グループの八木山草地利用組合は、農用地整備公団が新潟北部第一区域畜産基地建設事業で昭和60年に造成した、町有草地24haを利用する目的で設立（設立当初3名で設立し直後に1名が転職で脱会する）されたもので、共同草地として繁殖農家2戸が共同作業によって管理運営を行い成果を上げてきた。

さらに、当該グループは、共同草地管理だけにとどまらず、個々の牛舎内管理以外の作業の殆どを共同作業で実施し、ともに助け合いながら強固な肉用牛経営基盤を築き発展させている。特に以下の意欲的な取り組みにより、いずれも安定した経営を確立している。

1　共同作業による粗飼料自給率向上と低コスト生産

繁殖牛にとって大切な粗飼料を確保するため入植当初から、共同草地24ha（19年からは34haに拡大）において牧草生産を行う他に飼料用稲2haや稲ワラ収集を行って、安定した粗飼料を確保している。粗飼料の確保に当たっては、共有機械を使い乾草とロールラップサイレージに調製し、作業効率を高めてコスト低減を図っている。平成19年の粗飼料自給率はほぼ100%で、風乾物換算1kg当たり16.7円という低コストでの生産を行っている。

2　過去のデータ分析と検討による経営方針の決定

飼養牛の管理状況、子牛・肥育牛の販売状況を把握し分析することにより共同作業の段取り、繁殖牛群の改良方向、飼養牛管理体系などを定期的に検討し経営方針を決定している。

第1には、経営方針を達成するために各自得意とする分野を担当する役割分担を決めて、個々の責任の下で作業を進めるなど互いの知力を活用している。

第２には、低能力牛を更新し資質の高い繁殖牛群を整備している。この結果、現在の飼養牛のうち高等登録牛が３頭、申請中の牛が３頭おり、さらに、新潟県優良雌牛増殖事業認定牛も７頭を飼養するなど更新の成果が表われ、肥育牛の枝肉評価や子牛市場での評価は高くなっている。

３　長期低利資金への借り換えと経営体系の変更による経営の安定化

入植時の初期投資額が大きく、かつ高金利のため借入金の年間償還額が多額であった上に、和牛の完全一貫経営であるため資金の回収が遅く運転資金難となった。これを解決する方策として平成 10 年に当初資金を長期低利の農家負担軽減特別資金に借り換えるとともに、運転資金の回収を早めるため、平成 11 年から生産子牛の一部を市場販売する一部一貫型経営に変更して経営改善を進め、２戸ともに所得率が 40%という安定した経営を確立している。

４　堆肥利用組合の設立と地域循環型農業の推進

耕種農家５戸と当該グループ２戸の７戸で、津川堆肥利用組合を設立して、当該グループが共同作業により地域の酒米や地域銘柄米生産農家、野沢菜生産農家、稲わら交換農家の農地に堆肥を施用することにより地域循環型農業の推進役を担っている。

また、平成 19 年からは、利用者が撤退し遊休地となった町有草地 10ha を町から管理受託するなど地域資源の有効活用を行い、地域の活性化や地域農業の核として活躍している。

以上の点を評価して推薦する。

（新潟県審査委員会委員長　楠　原　征　治）

発表事例の内容

１　地域の概況

１）地域の位置

当該組合のある阿賀町は、平成の大合併で４町村が合併して誕生した町である。位置は、県都新潟市から東に約 60 kmにあり、東は福島県会津地方に接して会津文化の残る町でもある。町の中央を大河「阿賀野川」と磐越自動車道が貫き風光明媚な山間地域であり、人口は 13,700 人余り、面積は 953Ｋ㎡である。

気象条件は、年間平均気温が 11℃～12℃であるが年間の寒暖差は 30℃もあり、１日の温度差も大きい。気候は高温多湿で雨量が多く冬期の積雪は平野部で 1.5m、山間地は 2.5m に達する。根雪は 12 月から３月の４か月間におよぶ。

２）主産業

産業は、第一次産業の林業と農業が主であるが、山・川など緑豊かな自然と温泉を持つ観光地でもある。

3）農業と畜産

農業のうち、耕種部門は稲作が中心で、他に蔬菜がある。畜産は肉用牛経営3戸と採卵鶏1戸があり、肉用牛は草地を基盤にした繁殖和牛60頭と肥育牛60頭が飼養されている。

平成19年農業生産規模　（単位：ha・頭・百羽）

販売農家数749戸							
作物栽培面積					草地	畜産	
計	水稲	豆・雑穀	根菜類	野菜他		肉用牛	養鶏
822	653	39	62	68	46	120	450

平成18年農業の産出額　（単位：千万円）

農業産出額	耕種部門産出額				畜産
	計	うち水稲	うち野菜	その他	
134	114	90	19	5	20

2　経営・生産活動の内容

（平成19年12月現在）

項目		渡辺徹	渡辺昇平
経営類型・作目		複合：和牛繁殖・水稲	複合：和牛繁殖・水稲
形態（個人・法人）		個人	個人
労働力（人）		1	2
うち家族・構成員		1	2
うち雇用・従業員		0	0
飼養頭羽数（頭・羽）		繁殖和牛28頭、肥育牛12頭	繁殖和牛33頭、肥育牛13頭
	主産物	子牛14頭、肥育牛14頭	子牛17頭、肥育牛9頭
	副産物	堆肥190t	堆肥210t
販売・出荷量等（t・kg・頭）		子牛14頭、肥育牛14頭 堆肥60t	子牛17頭、肥育牛12頭 堆肥100t
	主産物	子牛14頭、肥育牛8頭(正常出荷) 繁殖廃用牛6頭	子牛17頭、肥育牛8頭(正常出荷) 淘汰牛1頭、繁殖廃用牛3頭
	副産物	堆肥の原料代金（堆肥センター持込み分）60t	堆肥の原料代金（堆肥センター持ち込み分）100t
自給飼料生産の状況等		共同草地34ha、飼料用稲2ha、稲ワラ収集5haを共有機械を使い共同作業で収穫・収集を行う。2戸の平均粗飼料自給率は93%	
ふん尿処理の状況等		混合処理 ・畜産基地共同堆肥舎で堆積醗酵処理70% ・津川堆肥センター利用組合の堆肥センター持ち込み堆積醗酵処理30%	
主産物の生産に関わる主な技術成績	繁殖成績	平均分娩間隔　12.4ヵ月 子牛事故率0% 子牛の発育と販売価格 ・雄267日齢、259kg　505千円 ・雌312日齢、263kg　514千円	平均分娩間隔　12.0ヵ月 子牛事故率5% 子牛の発育と販売価格 ・雄284日齢、290kg　583千円 ・雌289日齢、276kg　473千円
	肥育成績（若齢肥育）	枝肉重量402kg、4等級以上38% 出荷月齢26.5ヵ月 販売枝肉単価2,061円	枝肉重量433kg、4等級以上100% 出荷月齢27.2ヵ月 販売枝肉単価2,342円

1）土地所有と利用状況（2戸合計）

区分		実面積(a)		飼料生産利用のべ面積(a)	
			うち借地面積		うち借地面積
耕地	水田	135	40		
	転作田				
	畑	20			
	未利用地				
	計	155	40		
草地	個別利用地				
	共同利用地	3,240	3,240	8,480	8,480
	計	3,240	3,240	8,480	8,480
野草地					
山林原野		2,000			

2）自給飼料の生産と利用状況（平成19年1月～12月）

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	リードカナリーグラス オーチャードグラス トールフェスク クローバー	2,000a	6,000a	借地	1,128.81	1番草：乾草、サイレージ 2番草：乾草 3番草：サイレージ
	リードカナリーグラス オーチャードグラス トールフェスク クローバー	240a	480a	借地	107.11	1番草：サイレージ 2番草：サイレージ
	リードカナリーグラス	1,000a	2,000a	借地	337.51	1番草：サイレージ 2番草：サイレージ
水田	飼料用稲	190a	190a		99,5	サイレージ
放牧						

3）経営の実績・技術等の概要

(1) 経営実績（平成 19 年 1 月～12 月）

			渡辺　徹	渡辺昇平	
経営の概要	労働力員数（畜産部門・2000 時間換算）	家族	1.2	1.9	人
		雇用	0	0	人
	成雌牛平均飼養頭数		25.2	31.4	頭
	飼料生産用地	実面積	3,240		a
		のべ面積	8,480		a
	年間子牛分娩頭数		23	30	頭
	年間子牛販売頭数	雌子牛	2	5	頭
		雄子牛	12	12	頭
収益性	年間総所得		6,418,073	7,336,028	円
	成雌牛１頭当たり年間所得		254,685	233,631	円
	所　得　率		41.2	39.5	%
	成雌牛1頭当たり	部門収入	617,946	592,131	円
		うち子牛販売収入	281,417	298,347	円
		うち肥育牛販売収入	334,037	287,414	円
		売上原価	459,961	495,855	円
		うち種付料	16,333	10,661	円
		うち購入飼料費	197,304	182,528	円
		うち労　働　費	128,625	163,357	円
		うち減価償却費	35,627	42,129	円
生産性	繁殖	成雌牛１頭当たり年間子牛分娩頭数	0.91	0.96	頭
		成雌牛１頭当たり年間子牛販売頭数	0.56	0.54	頭
		平均分娩間隔	12.4	12.0	ヵ月
		雌子牛１頭当たり販売・保留価格	514,500	473,760	円
		雌子牛販売日齢	312	289	日
		雌子牛販売体重	285	276	kg
		雌子牛日齢体重	0.913	0.955	kg
		去勢子牛１頭当たり販売・保留価格	505,225	583,275	円
		去勢子牛販売・保留時日齢	267	284	日
		去勢子牛販売・保留時体重	259	290	kg
		去勢子牛日齢体重	0.970	1.021	kg
	粗飼料	成雌牛１頭当たり飼料生産のべ面積	150		a
		成雌牛１頭当たり放牧利用面積	0		a
	販売子牛１頭当たり差引生産原価		309,868	329,840	円
	成雌牛１頭当たり投下労働時間		95	121	時間
安全性	総借入金残高（期末時）		5,616	7,376	千円
	成雌牛１頭当たり借入金残高（期末時）		200,572	223,515	円
	成雌牛１頭当たり年間借入金償還負担額		150,226	54,112	円

(2) 技術等の概要

		渡辺 徹	渡辺昇平
経営類型		和牛繁殖主体型一貫経営	和牛繁殖主体型一貫経営
地帯区分		山間農業地域	山間農業地域
飼養品種		黒毛和種	黒毛和種
後継者の確保状況		予定	有
飼料	自家配合の実施	無	無
	TMR の実施	無	無
	サイレージ給与の実施	有	有
	食品副産物の利用	無	無
繁殖・育成	ET の活用	無	無
	カーフハッチの飼養	無	無
	採食を伴う放牧の実施	無	無
その他	協業・共同作業の実施	有	有
	施設・機器具等の共同利用	有	有
	共同堆肥センターの利用	有	有
	ヘルパーの活用	無	無
	コントラクターの活用	無	無
	公共育成牧場の利用	無	無
生産部門以外の取り組み		無	無

4）主な施設・機械の保有状況

種類	名称
畜舎・施設	繁殖牛舎、肥育牛舎、パドック、機械格納庫
機械・器具	トラクター、牧草栽培収穫機械一式、ショベルローダー、ユンボ、スノーブロア、牛衡機ほか

5）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	敷料とふん尿の混合物を牛舎から搬出後、 ・60%を牛舎に付属した堆肥舎で堆積醗酵処理 ・40%を津川堆肥センター利用組合の堆肥センターに持込み堆積醗酵処理
敷　　料	オガクズ、モミガラ

(2) 利用の内容

内容	割合(%)	用途・利用先等	条件等	備考
販　　売	40	堆肥センター持込み原材料費		
交　　換	20	稲わら交換	10a 当たり堆肥 1t を施用	
無償譲渡				
自家利用	40	草地に施用		

3　経営の歩み

1）経営・活動の推移

年次	経営・活動の内容	成果 戸数、頭数、販売量等数量的変化	課題・問題点等
昭和57年	・新潟北部第一区域畜産基地に入植準備のため繁殖育成牛を飼養する。	入植予定者数2戸 育成牛20頭 繁殖牛15頭	養豚一貫経営から未経験の和牛繁殖経営を開始する。
〃 59年	・新潟北部第一区域畜産基地に2戸で入植し和牛一貫経営を開始する。繁殖牛舎、肥育牛舎それぞれ1棟ずつ所有する。	繁殖牛25頭 肥育牛15頭 共同草地24ha 長大作物2ha	草地造成途中で粗飼料不足のため、補助作物としてトウモロコシを栽培する。
〃 60年	・基地事業で造成の町有草地を借用して管理・利用するために八木山草地利用組合を組織し本格的に草地管理を行う。	繁殖牛44頭 肥育牛25頭 共同草地24ha 長大作物2ha	草地利用組合結成時は当該者と基地外1戸の3戸で設立したが、設立直後に1戸が経営を中止し、以後は当該者2戸で組合を運営
平成3年	・草地から粗飼料が賄えるようになり、トウモロコシ栽培を中止する。	繁殖牛47頭 肥育牛64頭 共同草地24ha	
〃 7年	・県単事業でロールベーラ、ラッピングマシーンを導入してロールによる収穫・貯蔵を開始する。	繁殖牛47頭 肥育牛65頭 共同草地24ha	機械導入により適期収穫が可能になったほか、手間のかかる収穫・貯蔵作業の合理化が図られた。
〃 10年	・多額投資や高金利で多額の償還金があり、資金難が続いてきたため、町・県の理解のもと長期低利の農家負担軽減支援特別資金に一括借換を行う。	繁殖牛50頭 肥育牛67頭 共同草地24ha	支払利息の軽減と償還期間の延長により、年間償還額の減額が実現した。
〃 11年	・経営を完全一貫体系から一部一貫に変更し、生後1年未満の子牛を市場に出荷する。	繁殖牛50頭 肥育牛67頭 共同草地24ha	肥育牛は飼養期間が長いため運転資金が固定化していた。これを解消するため子牛を販売して、資金の回収を早めることにした。
〃 12年	・県単山村振興事業等を利用して、耕種農家5戸と当該者2戸で津川堆肥センター利用組合を設立した。	繁殖牛50頭 肥育牛57頭 共同草地24ha	耕種農家(組合員以外も含む)の水田、畑に堆肥施用を行って、町の循環型農業体系づくりの核となる。
〃 15年	・稲ホールクロップサイレージの収穫・給与を開始する。	繁殖牛53頭 肥育牛35頭 共同草地24ha 飼料用稲2ha	飼養頭数増加に伴う粗飼料の確保と稲作農家の減反栽培作物の受け皿となる。
〃 19年	・畜産農家が利用を中止した10haの遊休草地の管理を町から受託して粗飼料生産基盤を拡大し現在に至る。	繁殖牛61頭 肥育牛25頭 共同草地34ha 飼料用稲2ha	遊休地活用の推進により飼養規模拡大と粗飼料基盤の充実を図る。

4　特色ある経営・生産活動の内容

養豚の一貫経営を営んでいて、肉用牛飼養の経験が全くなかった2戸が昭和60年に、農用地整備公団が建設した新潟北部第一区域畜産基地に和牛一貫経営を目指して入植した。経営規模は各自繁殖牛20頭の完全一貫経営で、粗飼料生産基盤は共同利用草地24haである。

経営開始当初は、初期投資額が多く、多額の負債額と高金利で入植後10数年は資金難に苦しんでいたなか、1人は体調を崩すなどが重なり、経営撤退を話し合った時期もあったが、互いに支え合ってしのいできた。

同時期に建設された他の基地では、経営難から中止者も出るなかで、町は入植者の経営状況を理解して、償還金を緩和するための措置を行い残額の一括借換を行った。また、ＪＡグループの飼養技術指導や(社)新潟県畜産協会の経営診断指導、地域農業普及指導センターの支援を受け、経営の方向を定め、粗飼料自給率の向上と自己資本の充実を図るため以下の努力を続け、今日の成果に結び付けてきた。

最近5年間の所得率の推移　　（単位：%）

区　分	15年	16年	17年	18年	19年
渡辺　徹	25.8	26.8	29.2	36.8	41.2
渡辺昇平	28.5	32.9	39.5	40.8	39.5

1）過去の経営生産技術データを検討し合いながら経営方針に生かしている。

飼養牛の管理状況や飼料作物の生産状況、子牛、肥育牛の販売状況を記録して分析し、時々に検討し合い、経営方針を立てて繁殖牛改良のための導入や更新の方向、粗飼料生産の共同作業の段取り、飼養牛の管理体系を整えてきた。

2）共同作業体系を整え、効率的な収集により粗飼料の安定確保が図られた。

畜産基地入植の準備段階から、粗飼料生産は仲間との共同作業により実施してきた。

昭和60年には、3戸で八木山草地利用組合を設立（設立直後1戸が経営を中止して脱会）し、基地事業で造成した町有草地24haを借受けて管理・利用を本格化させた。

しかし、固定サイロを利用したサイレージ調製は、天候に左右され労働生産性が低いため、平成7年に草地組合で県単補助事業（40%補助）と町の資金貸付によりロールベーラとラッピングマシーンを導入して、効率的なサイレージ生産体制を確立した。また、圃場脇に設置した堆肥盤を利用してロールの一時保管を行い、運搬時間の分散化や破損防止に努めている。

3）遊休草地の活用と飼料用稲の収集で粗飼料基盤を強化している。

共同作業で、既存の機械を活用し稲ワラや飼料用イネの収集を行うとともに、平成19年からは、他地域の肉用牛飼養者が数年前利用を中止した遊休草地の管理を町から受託して粗飼料生産基盤の強化に努め、自給率の向上を図った。

平成19年の粗飼料自給率は93%（2戸の平均）と高い実績である。

4）自家生産堆肥の施用と機械の長期利用により粗飼料の生産コスト低減を図っている。

自家生産堆肥の施用や共有機械の長期利用、自分たちでの機械メンテナンスにより、粗飼料の生産コストを低減している。

最近5年間の自給粗飼料生産費の推移　（単位：円）

区　　分	15年	16年	17年	18年	19年
自給粗飼料生産費（風乾物1kg当たり）	23.1	20.1	20.6	19.6	16.7

5）負債整理資金の活用で財務改善を図った。

入植当初から平成10年までの14年間は、当初計画通り完全一貫経営を行ってきたが、初期投資額が多く生産物も販売するまでに長期間を要して、運転資金が固定化するなど厳しい資金繰りが続き負債減少がなかなか出来なかった。

このため、平成10年に元金償還額と支払利息の低減を図るため、町の理解のもと低利長期の農家負担軽減支援特別資金に借換を行い財務内容を改善した。

6）経営体系を完全一貫から一部一貫経営に転換して運転資金を確保した。

運転資金の回転を速めるため、平成11年から生産子牛の一部を市場で販売する体系に転換し、運転資金の回転を早めたことと、負債整理資金への借り換えにより支払利息が軽減されたことにより自己資本が増加して財務状況が好転した。

最近5年間の自己資本比率と支払利息対売上高比率の推移　（単位：%）

区　　分		15年	16年	17年	18年	19年
渡辺　徹	自己資本比率	18.1	24.1	41.6	53.4	72.9
	支払利息対売上高比率	1.8	1.1	1.1	0.4	0.4
渡辺昇平	自己資本比率	59.6	66.6	70.6	76.6	77.5
	支払利息対売上高比率	1.0	0.8	0.5	0.3	0.3

7）役割分担を行い経営管理の合理化を図っている。

2戸の入植者は、種々の共同作業を行うほか、それぞれに役割を分担して経営に当たっている。徹氏は機械に詳しいことから農機具の運用やメンテナンスを受け持ち、昇平氏は繁殖牛の雄牛選定や生産資材の取得交渉を行い、昇平氏の後継者は飼養牛の削蹄と人工授精を受持ち、合理的な経営管理体制を整えている。

また、牛舎が隣り合っていることもあって、冠婚葬祭や通院などの時には互いにヘルパー的役割を担い、助け合って飼養管理を行い事故発生防止に努めている。

8）飼養牛の改良に努めている。

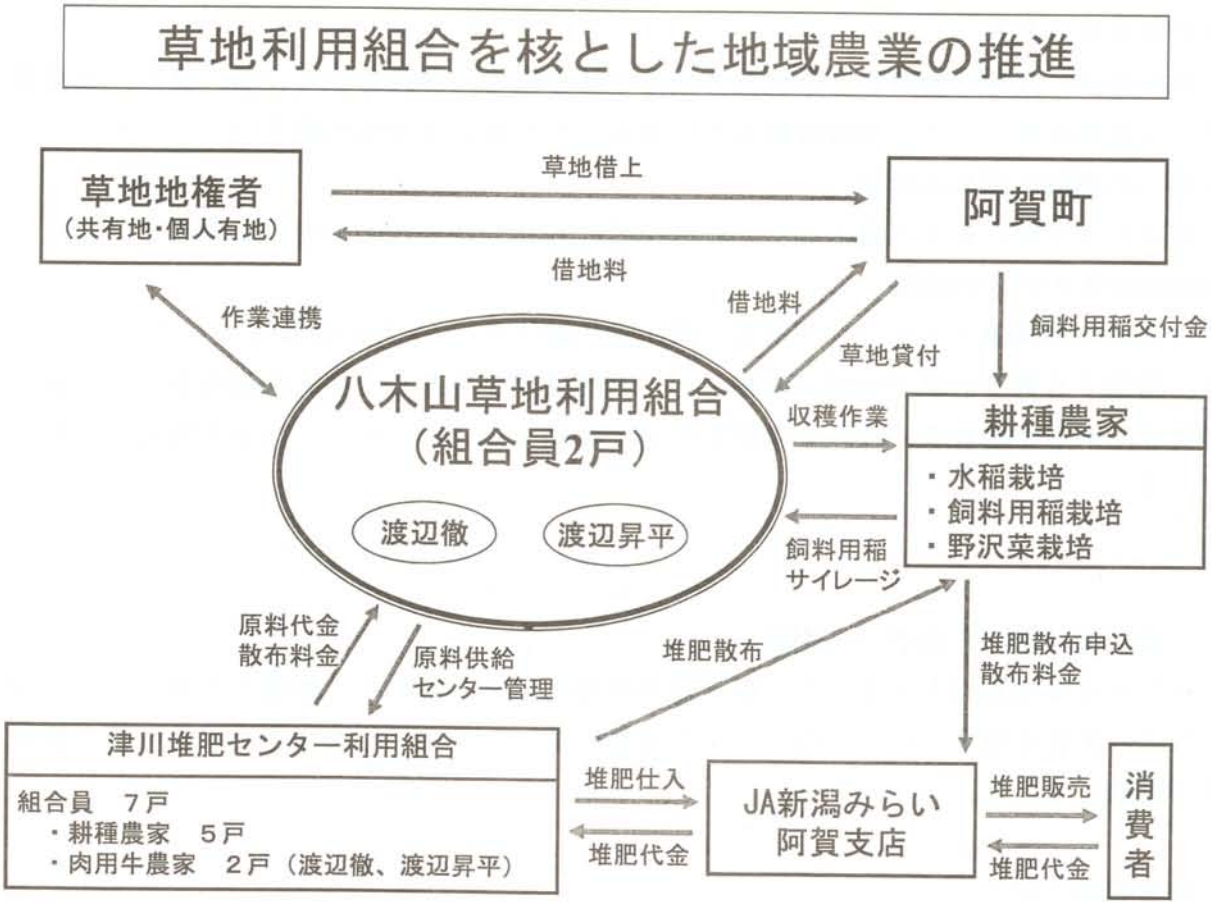
経営開始当時は、資金不足のなかで早く頭数を揃えることを優先したため、必ずしも高資質牛が導入されたとは言えず、肥育牛を販売しても枝肉価格が低迷する状態が続けた。和牛は品質が価格に大きく影響することを学び、以後、老齢牛や低能力牛の更新に際しては外部から資質の高い牛を導入するとともに、肥育結果を見て優れた能力が認め

られた牛を自家育成しながら20数年をかけて改良してきたことにより、枝肉品質の向上や子牛市場での評価が高まってきた。

現在飼養されている繁殖牛のうち高等登録牛が3頭、申請中の牛が3頭いる。また、新潟県優良雌牛増殖事業で認定された優良雌牛が7頭おり、資質の高い繁殖牛が揃ってきている。

9）津川堆肥センター利用組合を設立し地域循環型農業を実践して町の農業振興に努めている。

平成12年に耕種農家5戸とともに設立した津川堆肥センター利用組合では、当該経営者2人が主になって、酒米生産農家、地域米生産農家、飼料用稲、稲ワラ収集田、更には野沢菜生産農家の田畑に共同作業で堆肥を施用し、農地の地力維持に努めている。さらに、町の遊休草地管理委託を受けて堆肥を施用するなど地力を高めて草地の有効利用に努めるなど、町の農業の活性化に貢献して信頼を得ている。



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

・地域の農業・畜産と共存・共栄のための活動

米の生産調整が強化されている状況下で、転作作物としての飼料用稲は米作り農家には水田での栽培が容易な作物である。このため作付けを希望する水稲農家には、町が独自の助成金を設けて作付けを推進している。

当該経営は、現在自給粗飼料生産基盤は充実しているが、繁殖牛の増頭を図るためには、さらに粗飼料を確保することが必要なことから、飼料用稲の供給先となり、町の水田農業を維持するために大きな役割を担っている。

・地域資源の循環型畜産の実践

地域の耕種農家５戸と当該農家２戸の７戸で組織する津川堆肥センター利用組合の堆肥センターに原料を供給するとともに、堆肥を必要とする酒米や地域米生産農家、飼料用稲生産農家には春と秋、野沢菜生産農家には夏に堆肥散布機械を持ち込んで施用する。

また、自作地の水田と稲わら交換田及び草地にも施用するなど全量を土地還元して、地域循環型農業の推進役になっている。

・担い手育成

徹氏は、現在は会社勤務をしている二男に繁殖牛管理技術等の手ほどきを行うなど後継者育成中である。

昇平氏は、自身の後継者と家族経営協定を結び経営に参画させている。また、指導農業士や農協理事として、地域後継者の相談役として担い手育成活動を行っている。

・畜産への理解を深める活動

地区の小学校の見学の場として、児童を受け入れて生き物の大切さを教えている。

・地域活性化のための活動

５月に町が開催するまつりである「津川狐の嫁入り」、７月の農業まつりやＪＡが 11 月に開催する青空市場で地域の産物として当該農家が生産した牛肉の販売を行い、地元消費者に肉用牛経営者の存在と県産和牛統一銘柄「にいがた和牛」の知名度向上に努めている。

6　今後の目指す方向性と課題

現在ある草地基盤を充実して、飼料価格高騰に対応しながら、繁殖牛の能力向上を図るための更新を確実に行い、低コストで品質の高い牛肉と子牛を生産できる一部一貫経営を継続して行く。

1）経営規模の拡大

後継者が経験を積んで完全に経営を継承できるようになるまで、粗飼料生産基盤の一層の充実と飼養牛の適切な更新を進めながら、継承後に向けた増頭を図る。

2）経営管理技術の継承

現在経営に従事している後継者と後継予定者に対して、自分たちが牛飼経験で培った

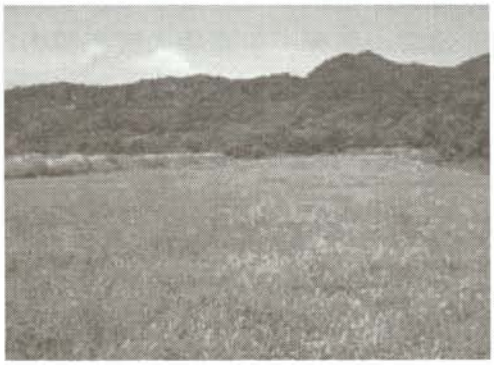
経営管理技術を将来経営者として成り立つよう伝えていく。

3）共同作業の継続

今日経営が継続している最も大きな要素は、粗飼料生産をはじめとした、日々の飼養管理や堆肥の処理、生産物の販売等のほとんどを2戸共同で行ってきたことにある。今後もこれまでの共同作業を後継者に継続しながら、互いの飼養牛の資質向上と増頭を目指していく。

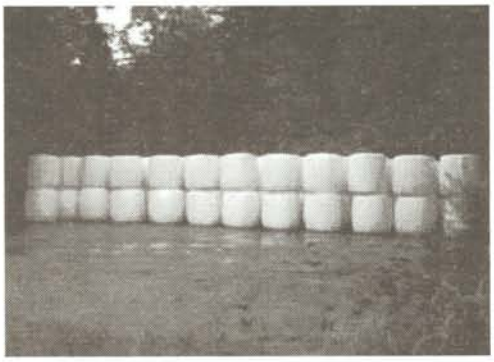
【写真】

牛舎全景



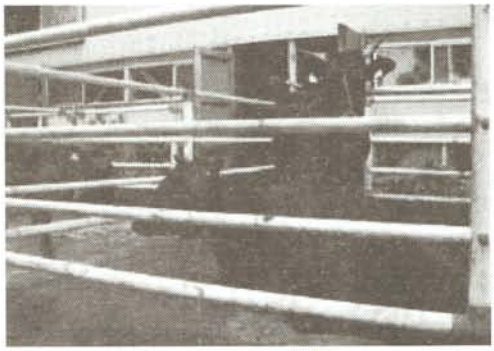
餅倉草地（24ha）

上川草地（10ha）

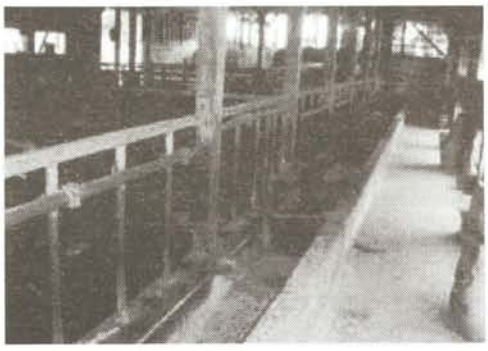


草地に隣接したロールサイレージ置場

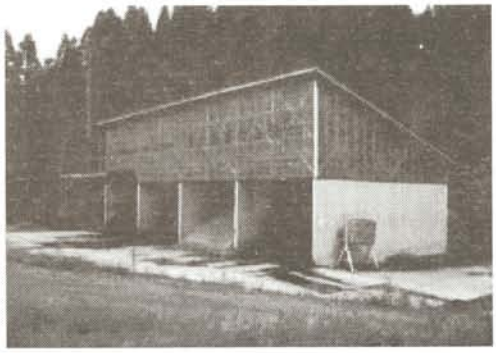
飼料用稲ほ場とサイレージ



繁殖牛舎パドック



肥育牛舎



堆肥センター