

## 水田転作から酪農専業へ

士別市清水孝悦

清水さんは、20歳(昭和31年)で父から経営のすべてをまかされたが、この時の経営規模は水田1.8ha、畑4.5ha、成牛2頭、育成牛2頭であった。昭和35年に牛舎を新築し、さらに土地を購入して規模を拡大し、混同経営をすすめて来たが、昭和48年から水田のすべてを転作して牧草を播種し、酪農専業に切りかえた。今では、このことを動物好きな奥さんをはじめ、家族一同で喜んでおり、経営にゆとりがあって、牧場生活を楽しんでいるご様子が感じられる。経営面積や労力に対して、飼養頭数にも無理がないので、畜舎や畑の管理が行きとどいており、なによりも水田跡地に栽培された混播牧草、アルファルファ、並びにとうもろこしなどの見事な生育に驚かされるのである。とくに、その混播牧草は、昨年(昭和52年)の地域の共励会でも最高収量を示したそうである。

## 1. 経営の概況

家族は清水さん(41歳)夫婦とご両親、3人の女の子さんの計7人家族である。農業従事者はご夫婦の2人で、臨時雇用労働力を入れていない。

## (1) 経営土地面積

表1 経営土地面積

区 分	面 積 ha
採 草 地	17.0
青刈とうもろこし	0.7
放 牧 地	5.0
山 林	10.0
そ の 他	0.3
計	33.0

自己所有地のうち、山林その他を除くと、22.7haである。この他に、5人で共同採草地10haを所有しているので24.7haとなり、成牛換算飼養頭数

は33頭(表2)であるから、1頭当たりの面積は0.748haになる。

## (2) 飼養家畜頭数および乳量

清水さんは、ミルクメーターで搾乳牛全体の乳

表2 飼養家畜頭数および乳量

区 分	品 種	頭 数	備 考
経 産 牛	ホルスタイン	25頭	平均産乳量
育成牛(更新用)	〃	10〃	(1頭当たり 5,500kg)
(販売用)	〃	8〃	
		43〃	成牛換算33頭

量を1日おきに測定している。6,000kg以上の牛が多いが、5,000kg以下の牛もいるので、これらをとら汰して更新すれば、平均乳量6,000kg以上にすることは、それほど困難ではないであろう。なお、育成牛の比率が多すぎるようである。

## (3) 施設および農機具

同じ地区内の7人の共同により、南士別機械利用組合を結成し、飼料作物効率利用促進事業の制

表3 施 設

施 設 名	員 数	大 き さ
畜 舎	1棟	290㎡
サ イ ロ	1基	339㎡
尿 溜	2基	36㎡ 14㎡
堆 肥 場	1ヶ所	224㎡

表4. 農 機 具

農 機 具 名	員 数	備 考
バキュームカー	1/2台	スター TVC 2,000
キヤリヤ	1台	自作
バルククーラー	1台 1,200ℓ	アルファ 1,200
パイプライン	1式	アルファ 4頭用
ブローアー	1/2	バッヂャー
トラクター	1台	フォード
トラクター	1/2	ファーガソン
モーター	1/2	ターラップSKB-1
ヘイテッダー	1/2	タカキタ HM134
レキ	1/2	ベンホード R26リール

農 機 具 名	員 数	備 考
フオーレジハーベスタ	1/2	ヘストン 4,000
ヘイベラー	1/2	ニューホーランドNH274
ウインドロア	1/2	ヘストン 6,400
テッピングトレーラー	1/2	和泉 I TW-3,000
ダンプボックス	1/2	ホクサツ
ブロードカスター	3/4	タカキタ HM-350
コーンプランター	1/2	
ファームワゴン	3/4	タカキタ FW-102
フロントローダ	3/4	HFTH653-3
運 搬 車	3/4	トヨタ1台(2t) 日野2台

度を利用して、大型機械が装備された。7戸共同のため過剰投資にならず、これが経営の発展に著しく貢献している。この組合は、常に話し合いによって、たくみに運営管理されているが、特に品質が著しく劣化した場合は、お互いにサイレージや乾草を交換し合っているとのことであるが、これはなかなか出来ないことである。昭和47年には、その運営管理が優れていることで、この組合は道の優良事例として表彰されている。

#### (4) 経営収支

農業支出11,781,732円は多いようであるが、この中にはパイプラインの施設費、トラックの購入費を自己資金で1回で支払っている支出が含まれている。このように、大型の機械も自己資金で購入できる堅実な経営である。農外所得の2,208,400円は、水田転作補助金である。

表5 経営収支

農 業 収 支	14,306,115
農 業 支 出	11,781,732
農 業 所 得	2,524,383
農 外 所 得	2,208,400
農 家 所 得	4,732,783
家 計 費	2,973,546
差 引	1,259,237
総牛乳代金(ア)	12,285,132
販売牛乳代金	2,020,983
購入飼料費(イ)	3,525,119
自給飼料費	1,749,000
総給与飼料費	5,274,119
購入飼料の比率(イ)/(ア)	28.69%
総飼料費の比率(イ)/(ア)	42.93%

乳飼比28.7%は大きいようであるが、子牛用の購入飼料費を含めた値なので、この地域としては一応妥当であろう。

## 2. 出陳草地の概況

### (1) 土地状況

昭和48年に、水田転換事業により草地に転換したもので、暗渠工事を行ない、土改材には石灰0.9t、熔成燐肥60kgを施用した。排水は完全で、かつ整地が充分に行なわれ、滞水による被害は一切みられなかった。出品ほ場は、粘性の強い植壤土である。PHがかなり低いので、石灰の施用が必要である。

表6 土壌の性質

地質と土性	pH	燐酸吸収係数	置換酸度(Y1)	その他の調査事項
植壤土 CL	4.7	1.300	56.88	

### (2) 播 種 (表7参照)

昭和48年に表7のように播種したが、昭和52年度現在では、イネ科主体になっている。しかし、この草地の特徴は、発芽と分けつが良かったためか、密度が著しく高く、オーチャードグラスも株化しておらず、密生していることである。昭和52年5月に、ラデノクローバとアカクローバを追播しているが、これは効果的とは思われない。

### (3) 施 肥 (表8参照)

この出品ほ場は、畜舎と住宅に近いところにあるので、肥培管理が行きとどいており、尿散布2回堆肥散布1回、金肥が2回施用されている。このように分施していることが1収量増大に寄与していると推察される。なお、石灰を施用する必要があることは、前述したとおりである。

### (4) 収 量 (表9参照)

昭和51年度の10a当たり収量は9,100kgであり、昭和52年度の収量は9,304kgという、極めて高い収量が維持されている。このような高収量をもたらしているのは、前述したように密度が極めて高いことと、刈取後の再生力が良好なためであると推察される。

この草地は造成後4年目で、まめ科は消失したが、適切な施肥量と分施、刈取後の尿散布の効果でオーチャードグラスの再生力が良好であり、株

化しておらず、密度が極めて高いのである。また、これも尿散布の効果であるが、草色が濃緑で活気に富み、病害等は全くみられなかった。

昭和49年には、稲作転換特別対策事業で大型サイロを導入したので、サイレージ主体給与体系をとっている。放牧地が少ないので、年間サイレージを給与しており、そのことが夏期間の飼料不足による乳量の低下を防いでいる。

サイレージはすべて、予乾または低水分体系になっているが、7戸の共同作業でこのような体系にできるということは、如何にこの組合の運営管理が上手に行なわれているかが判るのである。サイレージは驚くほど細かく切断されており、低水分のため弾力があり、芳香があって、きわめて優れた品質であった。

### 3. む す び

水田から酪農専門に転換するという事は、多くの困難や障害があると思われるが、清水さんの場合は、極めて順調に発展した。これは清水さん

の経営手腕であることは勿論であるが、酪農が好きという家族の協力の賜でもある。

また、市役所、農協、普及所、機械利用組合など、周囲の熱心な指導者、協力者にめぐまれており、暖かい人間関係の中で経営が営まれていることも、清水さんにとってはこの上ない幸運であった。これらの人々に支えられて、将来の発展が約束されていると言えよう。水田から酪農専門に転換しつつある農家も多いと思われるので、清水さんはこれらの人々の先駆者として、ますます堅実に発展されんことを期待してやまない。

表9. 収 量

区 分	收穫月日	10アール当たり 収 量kg	総 収 量 kg	
前 年 度		9,100	109,200	
本 年	1回目	6 / 23	3,804	45,648
	2回目	8 / 13	3,100	37,200
	3回目	9 / 19	1,600	19,200
	4回目	10 / 1	800	9,600
	計		9,304	111,648

表7. 播 種 量

種 類	品 種	播 種 日 年 月 日	播種量kg / 10a	播 種 方 法	種子処理の 有 無 内 容	備 考
オーチャードグラス チモシー アカクローバ ラジノクローバ	ヘイキング ホクオウ ハミドリ カルフォルニヤ	48. 6. 中旬	1.0 0.6 1.6 0.4 } 3.6kg	撒 播	根粒菌接種	ブロードキャスター による播種
ラジノクローバ アカクローバ (追播)		52. 5. 10	0.2 0.5 } 0.7kg	〃	ノーキュライド 種子	手 播 き

表8. 施 肥

区 分	施 年 月 日	種 類	10a 当 たり 施 肥 料	施肥成分量 (10アール当kg)				施 肥 方 法
				N	P	K	Ca	
土壤改良 (基肥)	48. 6. 15	草 地 化 成 1 - 7 - 1	60kg	6.6	10.2	12.6		作 業 機 名 ブロードキャスター
追 肥	52. 4. 30	高度化成 (1-1-1)	40kg	4.4	8.4	8.4		ブロードキャスター バキュームカー
	52. 5. 1	尿	1,000	(2.2)	(4.2)	(4.2)		ブロードキャスター バキュームカー
	52. 7. 25	1-1-1	20					
	52. 8. 30	尿	1,000				ブロードキャスター バキュームカー ファームワゴン	
52. 11. 1	堆 肥	2,000						