

農場全景（左・研修施設、中・乾草収納施設、右・フリーストール牛舎、前・乾乳牛舎）

平成6年度農林水産祭で、卯原内酪農生産組合は天皇杯（畜産部門）を受賞した。同組合は北海道の網走市街から北西16kmに位置し、サンゴ草で有名な能取湖に面しており、協業組織により酪農と畑作の複合経営で安定した所得を確保し、新しい企業感覚のもとにゆとりある農業経営を実現しており、21世紀の北海道農業の一つの方向性を示す事例と高く評価された。

1 発足から現在までの歩み

昭和39年 共同経営の発足（4戸）

41年 農事組合法人の設立（5戸、10人）
牛舎建設、乳牛20頭導入

43年 月給制の採用、乳牛50頭飼養
49年 退職給与規定の設定

63年 フリーストール牛舎建設
平成3年 研修宿泊施設建設

4年 網走農業振興賞 受賞
6年 第23回日本農業賞 大賞受賞
第33回農林水産祭天皇杯 受賞

2 経営形態と生産規模

5戸の構成員によって、生乳、麦類、馬鈴しょ、てん菜、たまねぎおよび青果物を生産している。青果物は、てん菜やたまねぎを育苗したビニールハウスを用い、ピーマンなど野菜類を定年後の人たちが栽培し、所得を拡大しているものである。

経営規模および生産規模は表1,2のとおりである。

天皇杯を受賞した

うばらない

卯原内酪農生産組合

表1 耕地面積と乳牛飼養頭数

耕 地 面 積 (ha)		乳牛飼養頭数(頭)
飼 料 作 物 (トウモロコシ)	111.0 (40)	経 産 牛 130 (搾乳牛 115)
(牧 草)	(71)	
畑 作 物	83.3	
青 果 物	5.7	育 成 牛 120
計	200.0	計 250

表2 部門別の売上高

部 門	年 次 別 売 上 高 (千円)		
	平成3年	平成4年	平成5年
酪 農 部 門	112,698	123,962	111,707
畑 作 部 門	109,852	94,770	91,736
そ の 他	23,791	20,359	33,045
合 計	246,341	239,091	236,488

3 運営の特色

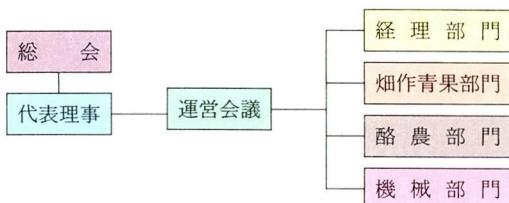
- (1) 運営会議を月2回開催し、決議事項は全員合意主義である。
- (2) 給与制・定年制を採用し、男女を問わず支給させている。
- (3) 農繁期でも週1回の休みが原則である。冬期間は週休2日。
- (4) 後継者は外部からも参入できる体制である。現在2戸（3名）が外部からの参入者である。
- (5) 諸規定（定款、規約、就業規則、給与規定、

退職規定等)が整備されている。

- (6) 研修生を全国各地から受け入れている。そのため、宿泊室(個室)研修・実習室が完備されている。

4 組織構成図

代表……高岡 勉(北海道指導農業士)
構成員……5戸 9名
研修生……長期 3名
短期 3~8名(社会人、学生)



5 主な施設機械

フリーストール牛舎 1棟 1,517 m² (158床)
ミルキングパーラー 1棟 322 m²
(ヘリングボーン、6頭W)
分娩は育舎 1棟
研修施設 1棟
作業機械 一式

6 酪農部門

部長の白石康仁さんは昭和56年から構成員に加入し、飼料作物の調製、乳牛の飼養管理、TMR設定、完熟堆肥の生産など細部にわたり新情報・技術を取り入れ、鋭い観察眼をもって判断し活用し

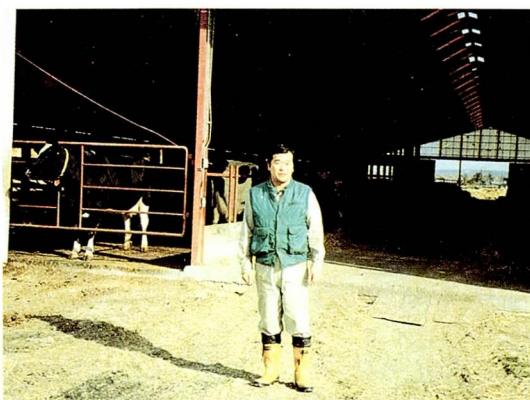


写真1 白石部長さんとフリーストール牛舎

ている実践家である(写真1)。

(1) 飼料作物

TMRの粗飼料はトウモロコシサイレージと乾草で年間通して内容が変わらないように努め、粗飼料の品質向上に向け栽培・調製に配慮している。

トウモロコシの品種は「ニューデント85日」を中心であり、秋まき麦類の前作に「ニューデント80日」を作付している。スタンチョンからフリーストールに移行して食い込み量が増し、平坦地の40haでは足りないため、網走刑務所が栽培するトウモロコシも購入している。収穫は20戸共同利用の自走式ハーベスター(4畝)によって3~4日で完了する。トウモロコシはバンカーサイロに詰め(写真2)、自重11tのショベルローダーによる踏圧が極めて緊密であり、カッターナイフ(写真3)で切断し取り出している。

牧草地は地形の悪い傾斜地にあり、チモシー主体の混播で5~10年更新である。牧草はすべて乾



写真2 トウモロコシはバンカーサイロに詰め込んでいる



写真3 トウモロコシサイレージをカッターナイフで切断している状況

草に調製し、1番草を搾乳牛のTMRに混合、2,3番草を育成牛、乾乳牛に給与している。放牧利用はない。

(2) フリーストールとTMR給餌

フリーストール牛舎は白石さんの設計で建設されたもので、4群に分け、各50頭収容が可能である。

A群…2産以上で日乳量30kg以上

(体重650kg, FCM40kgに設定)

B群…初産および2産以上で日乳量30kg以下

(体重650kg, FCM28kgに設定)

C群…乾乳牛

F群…初産で日乳量25kg以上

(体重650kg, FCM32kgに設定)

TMRはトウモロコシサイレージ、乾草、配合飼料のほかにルーサンペレット、ビール粕、加熱大豆圧ペん、綿実、カルシウム、ビタミン等を牛群に応じ混合している。TMRの給餌は午前8~10時

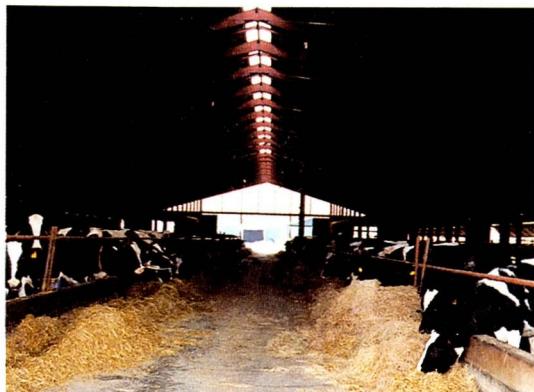


写真4 TMRは1日1回給餌する



写真5 乾乳牛はバドックで乾草とTMRが給餌されている

表3 乳量と乳成分

	経産牛1頭当たり乳量(kg)	乳脂率(%)	無脂固形率(%)
平成1年	8,516	3.87	8.63
2年	8,838	3.81	8.65
3年	9,516	4.00	8.73
4年	10,143	4.08	8.72
5年	9,726	4.12	8.59

に1日1回で、食い込みを増すように1日7回餌押しを行なっている(写真4,5)。

白石さんは昭和52年から表計算ソフトに入力し、飼料計算を開始しているそうで、コンピューターに明るく、NDF・ADF・NSCなどの数値も直ちに示す人であるが、同時に牛群管理の経験が長く、鋭い観察眼によって疾病や障害の発生を予防し、乳牛の健康を第一として高泌乳生産を達成している。

平成5年の牛乳出荷量は1,120t、経産牛1頭当たり乳量は9,726kg、乳脂率・無脂固形率も高水準にあり(表3)、このように搾乳牛100頭以上の牛群管理を立派に成し遂げている業績が天皇杯・受賞に輝いた要因であろう。牛乳1kg当たり生産費は50~54円で、畜産物生産費調査(北海道80頭規模)との比較では10%程度安くなっている。さらに、コスト低減を図るために、粗飼料の品質向上と効率的な新技術の活用に取り組んでいきたいと白石さんは熱心に力説された。

搾乳は朝夕2回で、朝4時30分~6時30分、夕方3時30分~5時30分、食事時間を各家庭で子供たちと共に過ごせるようにしている。また、1日8時間労働を守り、休日は春~秋には少ないが、12月~3月に多くなるようにしている。

7 完熟堆肥還元による循環農業

畑作部門で生産される豊富な麦稈を敷料に使用し(写真6)、フリーストールのふん尿は敷料と共に堆肥場へ投下した後に、年3回切り返しを行いながら移動している。そして、1年間の完熟期間を経て畠地へ還元し、地力増強に努めている。

表4のとおり、各作物の10a当たり収量は素晴らしい、北海道平均を大きく上回っている。堆肥



写真6 敷料に麦稈を豊富に使用し、堆肥生産している

表4 畑作青果部門の収量（10a当たり）

	てん菜 収量	でん原 糖分	秋まき 馬鈴しょ 小麦	二条 大麦	たまねぎ
平成1年	6,110kg	17.7%	81.5俵	7.7俵	8.5俵 4,558kg
2年	5,870	16.1	89.6	8.7	10.0 5,400
3年	6,997	18.3	114.8	11.8	10.0 7,477
4年	5,739	18.2	95.0	10.9	9.7 5,475
5年	5,663	19.1	89.1	12.4	9.3 6,565

還元による地力増進の効果と高度の栽培技術によって高生産を上げており、まさに循環農業の好事例として評価されよう。周辺の畠作農家から堆肥を分譲してくれるよう言われるが、当生産組合の発足当初から酪農部門と畠作青果部門の有機的結合により、耕地の効率的活用と生産性の向上を目指しており、その基本理念のもとに一層完熟堆



写真7 秋まき麦に雪腐病防除の薬剤散布

肥の施用に努めるようである。

8 これからの方針

卯原内酪農生産組合は地域・社会に開かれた農業経営体づくりを進めている。そのため経営内容や技術ノウハウをオープンにし、将来、農業をやってみたい、農業を体験してみたい人を積極的に受け入れ、全国各地から研修生が来ている。そして、新しい企業感覚でゆとりある楽しい農村生活を図れるように、以下のことに重点的に取り組み、これからの方向としている。

- (1) 快適な生産環境の整備
- (2) 人材の確保・育成
- (3) 地域振興への積極的参画
- (4) 生産コストの低減

（文責 兼子）

雪印推奨図書案内

- ◎イネ科・マメ科牧草の主要病害を写真入りで解説！
原色「牧草の病害」
A5判 200頁 西原 夏樹著 頒価 3,000円
- ◎アルファルファの品種・栽培・病害虫・収穫調製などを網羅！
新刊「アルファルファ(ルーサン)」—その品種・栽培・利用—
A5判 250頁 鈴木 信治著 頒価 3,000円
- ◎酪農家のバイブル、サイレージ調製には、これ一冊でOK！
微生物のパフォーマンスとその制御 「サイレージバイブル」
A5判 124頁 監修 高野 信雄 安宅 一夫 頒価 1,000円
- ◎植物ホルモンに関しては、これ一冊でOK！
作物の収量・品質向上への期待 「サイトカイニンバイブル」
A5判 125頁 編著 萩田 隆治 頒価 2,000円

★いずれも送料、消費税込み価格、お申込みは最寄の弊社営業所へ