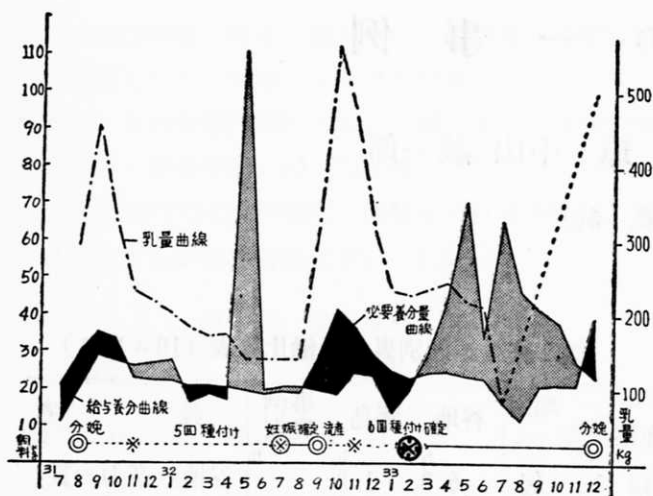




第1図. 必要飼料養分と給与養分の比較図
並びに繁殖技術 (D C P)

である。すなわち31年8月の分娩前までは畦畔草 1 日 37.5kgを与え、分娩後はそれに麩・大豆粕と少々屑米を添加して給与しており、更に冬季飼料は野草と稲ワラのサイレージを給与するという粗末なものであった。この様に絶対粗飼料の少い所に裏作ライ麦の出現は、粗飼料源を畑作に依存出来ない農家では、春期端境期及び冬季の越冬飼料として意義がある。すなわち32年は4月下旬から5月上旬に乳牛を繋いで喫食させ、更に青刈りのまま給与し、大部分は冬季の越冬飼料としてサイロに詰め込んだ。その間夏季飼料は依然として畦畔草に依存しなければならなかった。夏季飼料の確保と質の改善を図るため、33年5月に水田13aを畑に転換して、ラヂノクローバーの繋牧地を造成し、その利用は7月13日から11月15日まで連続5回に及んだ。その効果は第1図及び第6表にあらわれておる。この様に畑に飼料源を求め得ない地帯では、水田の畑地転換も意義が認められる。乳牛の管理技術は極めて低劣で、これが第1図に繁殖障害

第6表. 給与飼料中に占めるラヂノクローバーの位置

項目	月	7	8	9	10	11
T D N	ラヂノクローバー	64.8%	75.3%	72.0%	51.7%	63.9%
	その他飼料	35.2	24.7	28.0	48.3	36.1
D C P	ラヂノクローバー	75.2	89.5	88.1	72.8	28.2
	その他飼料	24.7	10.5	11.9	27.2	71.8

第7表. 飼料自給高の変化

年度	項目	T D N		D C P		購入飼料費
		自給	購入	自給	購入	
31		62.4%	37.6%	60.5%	39.5%	30,000円
32		66.2	33.8	67.8	32.2	45,000
33		77.9	22.1	69.8	30.2	30,000

としてあらわれている。31年からの自給度は逐次向上し、少い畑にも飼料作物の導入が図られ、31年には2a・32年には63a（裏作60aを含む）及び33年には1.21ha（裏作1ha）と増加して来た（第7表）。

現在の高米価対策時代には、水田の畑地転換は直接農家経済に影響を及ぼすので、農家自体としても不安の念はかくせなかった。しかし登熟期の好天と施肥法の改善並びに裏作の効果とにより、面積の減少にもかかわらず米の収量は増加し、総収についても32年よりも600kgの増加がみられた。この事実は畑地転換に対する自信と希望を抱かせるのに充分であった。本県でも一時水田酪農として注目を浴びた地帯は、必ず河川敷・堤塘に粗飼料源を求めて成立していたもので、これら河川敷・堤塘のない地帯における酪農の成立要件は、水田裏作及び水田の畑地転換が必須条件となるであろう。

私経済的側面からみた酪農経営

神 公 昭

(青森県農試)

1. 課題の意義

青森県の乳牛頭数も昭和25年を境にして徐々に増加してきたが、昭和29年集約酪農地域に指定され、国有乳牛の貸付が軌道に乗るにしたがい急激に増加し、昭和34年

には1万頭を越えるに至った。

乳牛導入の目的はもちろん個別経営毎に異ってもよいものであろうが、一般的にはやはり収益の増加におかれているものと考えられる。

この研究はこのような考え方を前提として、青森県の

酪農経営の収益性を個別経営の調査によって明らかにするとともに、乳牛部門の収益性が他の部門と比較して有利なのか、不利なのか、そしてまたいずれにしてもそれらのことが何に起因するのかという点を明確にしようとするものである。

2. 調査地と調査戸数

調査地は青森県上北郡十和田市（旧三本木町・藤坂村・大深内村）と横浜町で合計30戸の調査戸数である。

3. 調査地の概況

この地帯の農業は梅雨期の低温によって規定づけられているといっても過言ではなく、水田率38%の経営は常に不安定な状態におかれている。耕地規模は1.5ha前後で県平均・全国平均に比べて大きいが生産力が低いため経済的には恵まれておらず、県内でも後進的な地帯といえよう。

4. 乳牛部門の収益性

第1表. 乳牛部門純収益 (単位 円)

	全 頭 数			1 頭 当 り		
	純収益	犢収入	犢収入差 引純収益	純収益	犢収入差 引純収益	
最高例	212,694	120,000	146,141	106,347	69,545	
最低例	-73,824	500	-76,024	-73,824	-76,024	
平均値	60,136	22,685	37,451	27,762	6,135	

乳牛部門の収益は第1表にみるように、1頭当たり約2万8千円弱であるが、仮に犢収入がないものとすれば6,135円となり、犢収入分が実質的収益を形成しているものとみられる。しかし最高例と最低例をみても分るようにその差が非常に大きく、この差をいかに最高例に近づけつつ縮めていくかが今後の課題となるわけである。

この純収益の隔差がどのような原因にもとづくものであるかを種々の指標との相関からみると、最も大きく、そして究局的には1頭当たり牛乳生産量によって純収益が左右されることである。次にこれもあたりまえのことであるが、経営費の少ないほど純収益が高くなることも明らかに認められることである。それから、このことは技術的な水準を知察させるものとして、乳牛の導入年次の古いほど経営主年令の低いほど純収益が高いという結果

を示している。

牛乳生産量と純収益の関係から考えると、牛乳生産量3,500kg(F.C.M)を限界として収益が形成される傾向がみられる。経営費と牛乳生産量の関係からは、牛乳生産量1kg(F.C.M)の経費は15円以下でなければ実質的収益とはならない。

経営費の中、飼料費の占める割合が55%であって最高であるので、経営費をへらすには飼料費を節約することが最も重要であるが、それにもかかわらず、必要飼料費に対してT.D.Nで130%・D.C.Pで170%の給与費であり、飼料費の無駄が非常に大きい。

5. 乳牛部門の収益性の比較

第2表. 部門別土地生産性 (単位 円)

		水 田	畑	乳 牛	経営全体
土生 産 地性	最高	25,398	22,090	21,879	21,348
	最低	7,174	686	-18,829	4,742
	平均	16,814	8,426	7,189	10,825
労生 産 働性	最高	650,945	519,120	171,527	213,559
	最低	89,675	10,980	-205,066	32,478
	平均	245,879	137,697	47,568	118,353
資効 本率	最高	7,865	4,362	2,734	2,973
	最低	813	68	-654	556
	平均	2,645	1,647	636	1,555

乳牛部門の生産性を他部門のそれと比較してみると、いずれも乳牛部門の生産性をもっとも低く、水稲がもっとも高い。しかし個々の例からみると、土地生産性については水稲平均並の収益を示している例も見受けられるし、畑と比較すると、10,000円をこえる例数が乳牛では26%に対し、畑では13%であって、耕種部門に比べて優越する可能性はかなり高いものと思われるが、労働生産性と資本効率については水稲・畑並みに引上げることは、現在の牛乳・諸資材の価格体系を前提とする限り困難に近く、その意味では乳牛は資本・労働ともに集約的な家畜であるといえよう。

このようにみてくると酪農経営の現状は経済的に決して有利とはいえないが、1頭当たり牛乳生産量を増加させることによってかなり有利に展開する可能性があるものと推察される。