

八ヶ岳山麓における

主業的酪農経営

日野水 一郎

一、まえがき

「酪農は牛乳の販売のみで採算をとるだけでなく、乳牛飼育による厩肥の増産の結果全耕地の生産力が増加して一般の営農収益が増加することを重視すべきである」と言う議論は、乳価が低落した時に牛を手離そうと思ひ立つた農家を引き止めるためにしばしば言われるなくさめであるが、この乳牛の養畜的効用を強調する意見に対する酪農家の反応のしかたによつて、酪農経営は大きく二つの型に色分けすることが出来る。

水田地帯で手持の糞糞類の利用と家内労働の消化とを目的として乳牛を一頭飼養する場合や、都市近郊の蔬菜経営で市乳生産を

目的として糞と野菜屑と購入飼料で乳牛を飼育する場合等酪農家は一般に前記意見に同調的である。厩肥の増投によつて米麦の生産が安定したり、蔬菜類の増収が実現して、その上肥料費の節約が出来れば、或る程度の乳価の低落の犠牲を相殺することが出来るからである。

しかし一方には、前記の意見に全く反動的な酪農家の一群がある。穀類生産に比較的不利な寒冷地帯で酪農を主軸とした経営が行われる場合や、蔬菜花卉等の相場変動の激しい生産に従事する農民が、農業経営の経済的横ぶれを防止する安全弁として酪農を取り入れた場合は、農家は酪農そのものの収益を期待し、農家の生活は全く酪農部門の採算に依存している。かかる経営に於て若しも酪農部門の収益率が低下した場合、たとえ厩肥の増投によつて地力が増進したとしても、それは経営者のなくさめにはならない。地力の増進は主として牛の乳房を通してのみ、迂回して経営の安定に役立っているからである。かかる経営を主業的酪農と呼称するとすれば、これと対照的な経営を副業的酪農と言うことが出来る。

ここに類別された酪農経営の二つのタイプは、その経営要素の組合せから見ても、その経営の發揮する経済性から見ても全く対照的な存在である。副業的酪農経営に於ては一般に経営面積が狭く労働力に余剰のある場合が多いが、主業的酪農に於ては農用地

面積には余裕があり逆に労働力には余裕のない場合が多い。

従つて副業的酪農に於ては購入飼料の多給と家内労働を多投する飼育管理が行われ、その収益改善の方向は高能力牛の確保に指向されることが多い。これに反して主業的酪農に於ては自給飼料の生産と耕地外草資源の活用に最大の努力が払われその経営改善の方向は必然的に労働生産性の向上を目ざす所の経営規模の拡大と、飼料栽培の合理化ということになる。故に副業的酪農は現実的には高乳価に支えられて存在を維持していると言ふことが出来る。若しも乳価が著しく低落した場合は彼等はいち早く牛を売却するか、さもなければ飼料給与を減少して文字通り乳牛を養畜にしてう場合が見られる。これに反して主業的酪農経営に於ては乳牛なくして営農はない。低乳価に耐え抜くためにも、生活環境を改善するためにも経営者は一路牛乳生産費の低減と労働生産性の向上とに迫込まれる。安い牛乳と言ふ消費者大衆の願ひに答へ得る酪農農家はかかる経営者である。

零細農家の救済に農政の熱情が傾けられる反面、乳牛を五、六頭持った開拓農家が富農扱いされる不思議な因柄に於ては、主業的酪農経営改善の前途はまことに暗い。有者農家創設事業は、副業的酪農家の一年生を毎年何千と創設しているが、主業的酪農家は既に牛を持つてゐる故に融資対象から除外されている。酪農家の分散配置の不合理性の反省の上に生れた集約酪農地域建設

事業も、副業的酪農家の地域的集団を作ることによつて乳製品製造会社の資本生産性の向上には寄与しているが、政府貸与牛の第一牝仔牛を引上げることになつてゐるので、主業的酪農家にとつては合理的経営規模実現の芽を摘み取られる結果になつてゐる。金融も技術指導も、行政上の取扱いも、概ね副業的酪農の育成に終つてゐる現状に於ては、主業的酪農経営の改善は全く経営者の努力と創意に任されてゐると言つても過言ではあるまい。従つて立地条件から見ても当然主業的酪農として伸びて行くべきものが、一見副業的な経営状態に低迷してゐる事例が少くない。併し、これ等の未熟な主業的酪農経営の改善にこそ、我が国酪農の輝かしい未来を開くかぎが秘められてゐると思はれる。

次に述べる八ヶ岳山麓に於ける開拓酪農は、筆者の在住する村の周辺に於て観察してきたこれら主業的酪農経営の一事例であるが、この分析を通じて主業的酪農の健全な發展を展望したいと思ふ。

二、経営収益

経営分析の対象農家は入植後十年を経過した開拓農家で乳牛飼育を主体とした農業を営んでいるものである。入植地は山梨県北巨摩郡大泉村大開地区で八ヶ岳山麓の標高一、二〇〇米の火山灰土壌地帯、年間平均気温七・五度で北海道南部の気候と類似

し、年間雨量は一、二〇〇ミリで内地としては雨量の比較的小い地方に属している。その経営規模は高冷地としては非常に小さく、内地既存農家の過小な経営規模に均衡を保つために開拓地の経営規模が不当に圧縮されて、経営改善のための基本的障害を形成している事例をここにも見るのである。

経営の特質は水田面積が皆無であることと麦類雑穀等も反収が低い。そのため主食糧生産は殆んど言うに足りない量で、酪農と果樹早生大根と種子馬鈴薯生産に依存する徹底した商品生産経営であること、気候条件が寒冷であるに拘らず耕地面積は北海道に相似した経営を営む地帯の農家の三分の一に達しないこと、及び経営主は概して若い人が多く労働単位（能力換算した農業に従う者の数

を云う）が低いことである（第一表）。

昭和三十一年に於ける右経営の収支状況は第二表の通りである。

農家粗収入中に占める酪農収入の割合は平均五八パーセントであり、又総支出中に占める酪農支出の割合は八八パーセントに達し、酪農部門が農業経営の主軸

第1表 調査対象農家の経営規模

農地 家号	農地 (耕地)	家族	労働 単位	乳牛	頭
A	27	13	3	1.8	2
B	27	16	7	2.3	3
C	27	12.5	5	1.8	2
D	30	16	3	1.8	3
E	27	17	7	2.0	3
F	27	18	3	2.0	3
G	27	12	6	2.4	1
平均	27.4	14.9	4.8	2.1	2.6

第2表 経営

収 入

(単位:円)

農 家	収 入		支 出		所 得	酪農収益	その他
	酪 農	其の他 農業	酪 農	その他			
A	155,880	130,831	165,305	39,672	96,734	-	9,425
B	292,410	91,352	192,430	30,392	160,920	99,960	60,960
C	205,600	151,925	188,431	30,640	193,454	17,169	121,255
D	307,853	122,602	310,838	25,403	94,714	-	97,199
E	159,555	123,000	190,233	12,038	140,234	-	30,678
F	183,600	133,619	223,759	28,604	74,886	-	40,159
G	199,425	17,945	151,775	15,053	180,542	27,650	2,892
平均	213,178	110,182	202,470	25,979	134,911	10,703	84,203

であることは疑いない。併し酪農部門の収益は農家所得の八パーセント弱に過ぎず、又「その他農業」部門の収益に比してもその八分の一であることは酪農の収益率が著しく低級であり、少くとも目下のところ、それは「つぎ込み」の経営部門であることを物語る。このことについては第一表に示した通り、農家の飼育する乳牛頭数平均二・六頭のうち搾乳牛は一・六頭で、その経営は未だ仔牛育成の段階を脱却していないことも一つの原因であるが牛乳の生産費を一見すればその生産関係機構の非効率なることは蔽うべくもない。

牛乳一升当生産費はホルスタイン平均四四円一銭で實際販売価格五〇円七七銭に比して一升当り六円七六銭のマージンがあるが農家別の個人差が著しくB農家の二九円八四銭を最低としF農家の六四円四三銭が最高となつてゐる。注目すべきことは三〇円を割るものは一戸しかなく大多数のものは販売価格すれすれの線に止り後者を突破する生産費を示すものが二戸もある事実である。ジャージーについて同様の傾向が見られる。(第三表)

かくの如くこれ等の調査農家の酪農経営は農業経営の中核であるに拘らず、その収益性から見ても又最終生産物の生産原価から見ても、決して優良な成果を示していると言ふことは出来ない。そこでその原因が自然的条件にあるのか又は経営機構とその運営にあるのかを確かめるため、酪農部門の生産要素の生産性を検討

第3表 牛乳生産費

農家 記号	乳 量	生 産 費	1 升原価	1 升当り 販売価格	脂 肪 率
	石	円	円	円	%
A	H 16.69	93,305	55.90	54.25	3.57
B	H 39.69	118,450	29.84	51.84	3.36
C	H 16.72	139,431	H 46.60	H 51.91	3.34
	J 9.43		J 66.40	J 73.08	5.48
D	H 23.62	205,538	H 48.35	H 50.00	3.2
	J 13.52		J 68.15	J 69.80	5.0
E	H 12.52	116,233	H 60.82	H 50.00	3.2
	J 4.71		J 80.62	J 69.80	5.0
F	H 25.57	164,759	63.43	48.85	3.1
G	H 18.78	71,275	37.95	48.85	3.1
平均	H 21.94	120,922	H 44.01	50.77	3.26
	J 3.95		J 63.81	70.69	5.16

Hはホルスタイン、Jはジャージー種。

しようと思ふ。そのために検討すべき項目としては、労働・家畜・および土地の生産性のほか、経営者機能および行政的サービスの五つを選定した。以下逐次検討を加えることとする。

三、労働生産性

酪農部門の労働生産性はその容量 (Capacity) と効率 (efficiency) との二面から考察することが出来る。

労働生産性の容量については労働単位当の年間労働負荷に表現される。第四表によれば、それは平均一二九日になっており、集約化の余地が残つておる様に見えるがBおよびD農家については、既に二〇〇日前後に達しており、他方FおよびG農家に於ては、一〇〇日以下に止つてい

る。此の点に關しては作物耕作期間の酪農外作業の労働負荷を平行的に考慮する必要がある。

当地に於ける耕作慣行によれば四月の燕麦、および馬鈴薯の蒔付、五月六月玉蜀黍、豆類、雑穀の蒔付は比較的平均に労働が配分されてゐるが、七月になる

第4表 酪農の労働生産性

家号	労働単位	労働日数	1労働単位当労働日	労働負荷	労働収益	1労働日当労働収益	当労働日当労働収益
農家	人	日	日	円	円	円	円
A	1.8	235	158	67,645	237	635	330
B	2.3	233	100	159,750	635	330	293
C	1.8	213	118	81,133	293	155	293
D	1.8	394	213	115,715	293	155	293
E	2.6	211	81	32,756	293	155	293
F	2.0	333	166	60,810	553	330	330
G	2.4	149	62	82,450	330	330	330
平均	2.1	259	129	85,751	330	330	330

が各戸五一六反歩に及ぶ大根の蒔付、並に秋野菜類の蒔付が集中する上に、梅雨明けと共に猛烈な勢で雑草が繁茂して来るので畑の除草に追いまぐられることになり、ここに於て酪農家の労働態勢は全く混乱に陥つて了る。年々野乾草の採取が少くなり燕麦乾燥が増加する一方換金作物として美濃早生大根の作付が順調に伸びて行くにつれて七月の労働ピークは年と共に高まりつつある。そしてこの労働ピークの故にこれ以上午の頭数を増加出来ないとかきらめいている農家もある始末である。即ち労働負荷を時期的に観察するとそれは既に極点に來てゐるのである。

酪農の労働効率は、労働単位当り一日の労働収益に表現される。それは、平均三三〇円になつており、当地方に於ける男子雇傭労働の平均賃銀とあまり変らない。併しこの点についても農家の個人差が著しく最高は六八五円であるのに対して、三〇〇円に達しないものが七戸中四戸あり、その最低は一五五円である。

当地の營養土酪農と対照的關係に立つ美濃早生大根の労働収益と對比して見ると、当地の酪農に於ける労働効率の水準を判定することが出来る (第五表)。

大根生産の労働収益は一日平均一、三三六円になつており、酪農のその四倍に當る。昭和三十一年は近來稀な秋大根の高値を呼んだ年であつたせいもあるが、それにしても目下のところでは、大根生産が酪農経営よりも断然高い収益率を示すことを否定する

ことは出来ない。当部落には大根生産の専業農家がある。主人は別に職業を持つていて年中開拓地に行かないため主婦が農業経営を主催している。これ等の農家では耕地の殆んど全部に大根を蒔いて二カ月間でその収穫を終ると、あとは農業とはあまり縁のない生活をする。大根代をこつそり受け取るとすぐ開拓地を後にして主人や家族のいる所へ行つて了うものもある。彼女達は年中あくせく働いて益も正月も休むことの出来ない上に大して儲りもしない酪農家を嘲笑している。併し大根屋の畑は教年の連作で次第に疲れて来るし被害も多くなつて来ている。所謂大根単作は永續農業の方法ではない。他方酪農には多くの改善の余地がある。労働部門についても労働組織とそ

第5表 大根生産の大根生産者の労働生産性

農家記号	作付別	労働単位	労働日数	労働負荷	雑収入	非労働出	労働収入	労働利益	1日労働当り利益
	反	人	日	日	円	円	円	円	円
A	6.5	1.8	84.5	46.9	110,831	25,084	85,747	1,015	
B	4.3	2.3	51.6	22.4	67,352	12,169	55,183	1,069	
C	4.3	1.8	53.8	29.9	118,825	15,039	103,786	1,929	
D	5.0	1.8	50.0	27.7	82,602	10,140	72,462	1,449	
E	3.0	2.6	21.0	8.0	30,000	6,999	23,001	1,095	
F	5.0	2.0	45.0	22.5	84,619	11,590	73,029	1,622	
G	2.0	2.4	16.0	6.6	17,945	4,660	13,345	834	
平均	4.3	2.1	45.9	20.9	73,167	12,231	60,936	1,336	

の運営に於て幾多の欠陥を指摘することが出来る。

先ず労働組織については、それが単純な手労働の組織に過ぎず大農具はもとより運搬力すら完備されてない現状である。大農具としては畜力カルチベーターを二戸に一台手持するのみで牛馬車を持つものは半数に達しない。動力機械を持つものは一人もない。又飼育管理関係の機械完備、即ち電牧器、牧柵、ミルカー、グラインダー、ルートカッター等の手持は皆無である。只開拓組合共有のブラウと酪農組合所属のエンシレージカッターを必要に応じて利用しているに過ぎない(第六表)。

労働運営についても飼料生産と乳牛飼育管理の両面に於て問題が多い。飼料栽培については、堆肥を全面撒布しないで丁寧に作条に入れて覆土すること、青刈ライ麦、エン麦等を撒播しないであくまで条播すること、等は何程の増収効果があるか全く疑問だが、丁寧な耕作方法に対する信仰は牢固として抜き難い。特に労働面で問題なのは飼料の刈取給与方式を堅持して殆んど放牧牧により家畜自身に飼料の自家採取をさせないことである。又飼料の

第6表 酪農家の機械装備

農家記号	大農具(カルチ)	畜役(牛)	畜役(牛)
	台	台	頭
A	1	1	1
B	1	1	1
C	1	1	1
D	1	1	1
E	1	1	1
F	1	1	1
G	1	1	1
平均	0.6	0.4	0.4

調理についても極端に手を掛けており、わらは細かく切断して熱湯を掛けこれに濃厚飼料をまぶして給与したり根菜は細かく切断して与えている。

更に、三回搾りの慣行も以上に劣らず問題である。調査農家の牛で昨年度泌乳量が三十石に達したものは一頭もなかった。一日七、八升の乳量を三回に分けて搾る理由は全くない。三回搾乳は僅かの乳量が増加する反面に牛にとつてはその体力を落し、人間にとつては昼間の労働能率と夜間の休養を阻害する結果に終る。

当地の酪農家の労働状態を見ていると、人間が牛のために徹底的に自己を犠牲にしている姿を見る。しかもその結果大した効率が期待出来ないことについてもそうである。従つてその労働効率が低位に止つてゐるのは敢えて異とするに足らないのである。

四、乳牛の生産力

酪農の労働収益は乳牛の生産力と飼料費の生産力とに支えられている。乳牛の生産力は一頭当りの労働収益と年間泌乳量とに表現することが出来る（第七・九表）。

乳牛一頭当の労働収益は平均三一、七五九円で一頭当投下資本額の約二五パーセントに当り又一戸当り平均生活費の三カ月分に当る。乳牛の生産力は出産率と年間泌乳量とから成りたつと考えられる。

乳牛が順調に受胎して一年一頭の仔牛の生産を継続するときその生産率を一〇〇とすれば前回の出産から次回の出産迄の月数を十二を除いた数値の一〇〇倍を以てその牛の出産率とする

第7表 乳牛一頭当りの生産力

	飼育頭数	搾乳牛頭数	搾乳率%	労働収益円	1頭当労働収益円	乳量石	乳牛1頭当搾乳量石	出産率%
A	2	1	50	67,645	33,823	16.69	16.69	95
B	3	2	66	159,750	53,250	39.69	19.85	92
C	2	2	100	81,134	40,567	H 16.72 J 9.43	H 16.72 J 9.43	H 50 J 100
D	3	2	66	115,715	38,571	H 23.62 J 13.52	H 23.62 J 13.52	H 100 J 102
E	3	2	66	32,756	10,919	H 12.52 (9月) J 4.71 (4月)	H 12.52 J 4.71	H 35 J 58
F	3	1	33	60,810	20,270	25.57	25.57	—
G	1	1	100	82,450	82,450	18.78	18.78	—
平均	2.7	1.57	58	85,751	31,759	H 21.94 J 9.22	H 19.11 J 9.22	H 84 J 85

ことが出来る。従つて一〇〇から出産率を差引いた数値はその牛の空胎率であるとも言える。調査農家の搾乳牛の出産率はホルスタイン八四、ジャージー八五である。共に約一五パーセントの受胎のずれが認められる。そしてその原因の大半は栄養不良と運動不足である。慢性的生殖器官の疾患によるものはジャージー種に一例を認めたのみである。

搾乳牛一頭当り年間泌乳量はホルスタイン一九石一斗ジャージー一九石二斗である。収支の均衡する最低経済泌乳量を推算してみるとホルスタインで一七石二斗（脂肪三・五パーセント）ジャージーで一三石一斗（脂肪五パーセント）、となる。ホルスタイン平均泌乳実績は最低経済乳量を二石程上廻るが、これに達しない農家は七戸中三戸もある。ジャージーに於ては経済乳量すれすれの農家が一户あるのみで平均乳量に於てもこれに達していない。

当地の乳牛の年間泌乳実績を見るとその著しい特徴の一つは四月に於て乳量がガクンと落ちることである。三月の乳量に比して四月の乳量の低下の割合を乳量の四月谷と称するとすればそれは前表に示す通り平均三八パーセントであり極端な農家は五七パーセントに達する。そして概ね谷の深さは月間乳量に反比例する傾向がある。これは冬季間の栄養不良と寒さの影響が四月になつて現れる上に、粗飼料の手持は底をつき一方四月はまだ青刈ライ麦や牧草も本格的に給与出来ないので飼料給与が極端に悪化するた

第8表 乳牛飼育管理の指標(その1)

農家 記号	泌乳量の 4月谷	3月10日 現在 多計	粗飼料 乾燥質	飼育可能 日数	サイロ 容量	右過 不足量
	%	kg	kg	日	kg	kg
A	45	750	490	10	5,600	- 3,600
B	40	2,437	375	17	3,750	- 7,050
C	25	2,062	662	40	7,500	+ 800
D	57	1,125	525	12	3,750	- 8,850
E	—	0	1,500	19	3,750	- 7,050
E	11	2,812	1,500	40	9,395	+ 3,225
G	41	3,375	402	107	5,625	+ 2,025
平均	33	1,794	770	33	5,621	- 3,921

備考 1. 4月谷とは $\frac{4月乳量}{3月乳量} \times 100$

2. 飼育可能日数の1日量は1頭当り3.4 F.E. 1升当り(F3.5%)0.9 F.E.妊娠加算1.8 F.E. 半年間とする(体重300kgの成牝用飼料日量中の粗飼料分を計上した)。

3. サイロ容量に対する過不足算出の基礎は1頭当りサイレージ日量乳牛(成)20kg 乳牛(成)10kgとし所要飼育期間6ヶ月。

めと思われる。そして四月に一度低落した泌乳量は五月六月と青刈飼料を本格的に給与してもあまり恢復せず結局に於て年間乳量を大巾に低落させて了うのである。

右の事情は三月十日現在の粗飼料手持ちによつて裏付けられる。それは平均三三分しかなく、四月上旬でなくなつて了う量であ

る。しかもこれはG農家一〇七日の手持を加えて平均したもので手持量が二〇日に満たない農家は七戸中四戸に及んでいる。又手持飼料の品質を考察すると多汁質飼料の大部分は屑大根であり乾燥飼料の殆んど凡ては稲藁である。その何れも乳牛の飼料として決して良質のものでないことは言う迄もない。即ち以上によつて冬季飼料の準備が量に於ても質に於ても不十分であることがわかる。

飼料給与についてはその給与標準についても問題がある。即ち牛の体重、妊娠月数、泌乳量、乳の脂肪率等から算定される必要栄養量に対して、實際給与されている飼料の栄養価値の不足量は熱量に於て一・五飼料単位、蛋白に於て二八一瓦である。即ち必要量に対する不足量の割合は熱量で一六パーセント、蛋白で二九パーセントに及んでいる。これは飼料の給与が正確な計算に基いてなされておらず習慣的な腹だめのかんによつていることを物語る。

更に飼料の品目別給与状況を見ると、サイレージ、かぶ、良質乾草等を一通して平均的に給与せず比較的早目にどしどしくれて了つてこれらの良質粗飼料が無くならず専ら、藁や大根や濃厚飼料で春の青草迄食いつなこうとする傾向がある。これらの良質粗飼料と不良質粗飼料を冬期間平均に給与しただけでも泌乳成績を向上し四月の乳量低下を或る程度防止出来るものと思われる。

飼料給与に関する最後の併し最大の問題の一つは、出産前後の飼料給与の問題である。

泌乳期間中は乳量を増そうと思つて無理をしても給与を良くするが、一旦乾満してううと直ちに給与を落す傾向がある。乳代がはいらなくなるので濃厚飼料を買うことが困難となる事情もある。併し

出産前の給与が悪いことは出産後の乳量にきめんに響いて来る。その上出産後乳房のしこりを取るために一カ月にも亘つて人為的に給与を落すことがあるので乳房のしこりが無くなつていざ搾ろうと言う時には既に牛の力が無くなつていことが多。かくして牛はその本来の能力を発揮出来なくなるのである。

牛の産乳成績は飼育管理の適否のみでなく牛個有の能力に左右されることも少くない。牛の泌乳能力の一つの指標として純血種の割合を見ると、調査農家のホルスタイン種は純血種は一頭もな

第9表 乳牛量育管理の指標 (その2)

農家 記号	飼料必要量		飼料給与量		過不足	
	熱量	蛋白	熱量	蛋白	熱量	蛋白
	F.E	gr	F.E	gr	F.E	gr
A	—	—	—	—	—	—
B	9.4	1,150	5.5	472	- 3.9	- 678
C	5.6	560	3.9	341	- 1.7	- 219
D	5.6	560	9.5	832	+ 3.9	+ 272
E	—	—	—	—	—	—
F	13.0	1,125	10.3	1,147	- 2.7	+ 25
G	10.9	1,300	7.9	780	- 3.0	- 520
平均	8.9	939	7.4	558	- 1.5 (16%)	- 281 (29%)

《ノート》 ハケ岳山麓における主業的酪農経営

く、ジャージー種は全部純血種の登録牛である。ホルスタイン種系牛も当地に於ては近年著しく改良されて来ており、入植当初に於て、異性双仔の牝をつかまされて何時迄飼育しても繁殖しなかつたり、札付の駄牛を買わされたりした馬喰の活躍の余地も近年少くなつたので種系牛の能力についてもあまりないものがある。それはF農家の牛が初産で二五石の成績を上げているのを見てもわかる。

筆者は当部落に在る人工授精師の協力を得て調査農家の凡ての牛の潜在的泌乳能力の判定を試みた。吾々は個々の牛の系統体格泌乳実績、はもとより、出産後の乳房のしこりの程度から、養情時に卵巣中に発生する卵胞の大きさまで調べた。そこで吾々は次の結論を得た。——調査農家のホルスタイン種は適当な飼育管理を行つて三〇石の生産を挙げ得ないと思われるものは一頭もない。ジャージー種については一五石以下の能力のものは一頭もない。

右の判定に従えば、当地の乳牛は飼育管理の不手際のためにホルスタイン種に於ては能力の六三パーセント、ジャージー種に於ては六一パーセントの成績しか挙げていないことになる。

第10表 飼料圃一反当りの生産力

農家 記号	反当酪農 労働収益	反当大根 労働収益	耕 地 面 積	飼料作付		乳牛1頭 飼料面	当付積 1頭作
				面	積		
	円	円	反	反	反		反
A	11,274	13,191	13.0	6.0			2.0
B	15,509	12,833	16.0	10.3			4.1
C	11,114	24,136	12.5	7.3			3.6
D	5,031	14,492	16.0	23.0			5.9
E	3,994	7,667	17.0	8.2			3.2
F	4,193	14,606	18.0	14.5			3.4
G	6,870	6,672	12.0	12.0			6.0
平均	7,392	14,171	14.9	11.6			4.0

農家 記号	飼 料 生産数	栄 養 生産量	繁殖可能 日数	購入飼料 金額	飼料費 %
	kg	F.E	日	円	%
A	12,625	2,028	149	45,105	58
B	35,062	4,191	287	64,750	32
C	23,500	3,480	270	69,960	46
D	82,565	11,049	486	77,390	37
E	31,125	3,939	283	57,255	60
F	57,788	7,192	317	40,790	33
G	38,843	4,700	365	85,870	38
平均	40,717	5,225	308	53,615	43

備考：子育可能日数算出の礎基は当地に於ける粗飼料の経済的最低給与量とし、泌乳牛日量6.43 F.E.・役牛3.4F.E.とする。

五、飼料圃の生産力

酪農が飼料生産を伴う農業として営まれる限りその生産性を土地生産力の観点から考察することは極めて意義深い。酪農収益を飼料栽培面積一反歩当りの労働収益に還元するとその結果は七、三九二円となり一反歩当り大根生産の労働収益の半分に過ぎない。しかも飼料圃面積は全耕地の七七パーセントに達

し大根作付面積の約三倍に及んでいる。則ち農家は酪農経営のために耕地の大部分を比較的効率的悪い飼料生産に充当していることになる。

即ち右飼料栽培面積は大家畜一頭につき四反歩に当り年間飼料生産量は四〇、二一七班、その栄養価は五、二二五飼料単位となり、緊要家畜の三〇八日分の飼料に当る。換言すれば耕地の約八割を飼料生産に充当し乍ら

約二カ月分の家畜の粗飼料が不足していることになりこれがため、野草を採取したり糞を購入することが必要となつていいるはかりでなく、濃厚飼料の購入量が必要以上に増加する結果となつて

第11表 飼料作物の種類別経済性

種 類	作付反別	反 収	反 当 栄 量	反 当 生 産 費	kg 当 生 産 費	F.E 当 生 産 費
		kg	F.E	円	円	円
刈草	16.5	3,296	494	4,281	1.29	8.66
刈草	15.0	2,596	363	4,252	1.63	11.71
刈草	6.0	450	184	5,800	12.83	31.52
刈草	23.7	4,197	419	6,384	1.52	10.43
刈草	—	3,358	436	7,503	2.14	17.20
刈草	12.4	4,717	660	5,174	1.09	7.83
刈草	—	3,770	539	6,824	1.81	12.66
刈草	8.8	1,906	152	2,383	1.24	15.67
刈草	2.3	2,350	235	4,060	1.72	13.02
刈草	1.5	3,746	374	8,780	2.34	23.47
刈草	1.6	1,547	185	5,387	3.48	29.11

酪農の採算を悪化させる大きな要素となつていいる。農家一戸当りの平均飼料購入金額は五三、六一五円でこれは牛乳販売代金の四三パーセントに当るがこの比率は健全経営に於ける適正比率の約二倍に及んでいる(第一〇表)。

第12表 非栽培飼料の経済性

品 目	kg 当	F.E 当
	円	円
野 草	6.40	21.33
野 草	6.93	23.89
野 草	25.63	32.03
野 草	20.00	18.51
野 草	26.73	24.08
野 草	46.86	39.57
野 草	5.11	15.48

- 備考：1. 野乾草原価は31年度筆者の生産した野乾草の生産原価による。
2. 稲藁は調査農家の平均。
3. 購入濃厚飼料は昨年度平均大衆開拓酪農総合扱、農家庭先配達価格。

麦、青刈エン麦がこれに続く。一飼料単位当の生産費を見るとやはり牧草が最も低くライ麦、青刈とうもろこし、青刈燕麦、かぶの順序となつてゐる。即ち何れの点から見ても当地に於て家畜飼料として最も経済的なのは牧草であるに拘らずその作付面積がとうもろこしはもとより燕麦、ライ麦のそれに及ばないことは作物選定上の最大の欠点として指摘することが出来る。

青刈とうもろこしは八、九月の青刈飼料として好適で飼料単位当生産費も高くはないが、とうもろこし生産の最大の魅力はサイレージに用いることにある。併しコーンサイレージの飼料単位当生産費は一七円二〇銭で米ぬかのそれと余り変らない。しかも蛋白質の含有量の少いことを考えれば全く不経済であると言わねばならぬ、牧草のサイレージがF・E当一二円六六銭の生産費であることを見ればコーンサイレージは当地に於ても再検討の要がある。と思う（第一一、一二表）。

青刈ライ麦のF・E当生産費は八円六六銭で牧草に次ぎ経済的であるのみでなく当地に於てはこれはナタネと共に牧草よりも一カ月早く利用することが出来るので春の最初の青刈飼料として貴重である。その上に青刈利用後にかぶや大根を蒔いて土地の利用率を高めることが出来るので一層経済的である。

なたねはライ麦程の収量がない上に野虫の寄主となり属鈴輩を始め大根かぶ、秋野菜類の生産に悪影響を及ぼすのでその作付面

積は漸減の傾向にある。只春の最初の青野菜として酪農家自身の食料となるためその家庭菜園に移動している。

青刈燕麦はその收穫時期が牧草と重複しその上牧草の一倍半の生産費が掛るのでその栽培は再検討の要がある。特に近來野乾草採取を減少して燕麦乾草調製へ移行する傾向があるが、後者のF E当生産費三一円五二銭に対して前者のそれは二円三三銭で却つて野乾草の方が経済的である。又稱量の購入価格もF E当り二三円八九銭で燕麦乾草より安価である。それにも拘らず尚これが調整されるのは何とかして良質乾草を確保し度いと言ふ意欲と野乾草調整に必要な多大の労力を節約する意図のためである。併し燕麦の乾草ではその何れも満足に解決されていない。この問題の解答は牧乾草にこそ求むべきである。そして牧草の生育が最も旺盛で飼料供給に余剰の生じるのは六月であるので、この時期にこれを乾草にしようと思えば梅雨の防害を排除するために是非とも人工乾燥設備を整備しなければならない。

かぶは栄養価が低いために飼料単位当生産費は高くつくが、冬期間の家畜の保健上有効であるのみでなく水分摂取の低下する時に必要な水分を供給して泌乳量を増加する傾向がある。更にかぶは生育期間が八〇―九〇日であり高冷地に於てもライ麦や燕麦の後作となるのであながち捨て難い場所がある。かぶの生産を経済的にするためには生育期間が短くて然も栄養含有量の高い濃厚

な品種の育成に待たねばならない。

作物選定について飼料生産に於て問題となつてゐることは飼料の栽培体系が確立してゐないことである。当地は酪農について十年の経験があるのに未だ年毎に作物が大きく変動する。飼料作物は年々その作付が変動するのみでなく飼料以外の換金作物や食糧作物の作付が年々変動するのでそのあおりを食つて飼料の作付が伸縮する。しかも全体の耕作様式は牧草を組入れた本格的な輪作体系に組織されておらず年々作物の單なる作り変えが繰返えされてゐるに過ぎない。従つて耕地の地力は牧草作によつて自然に向上することが出来ない。飼料の投下によつて収穫量を維持しなければならぬ現状である。飼料用肥料費は一戸当平均二二、七

五七円に上り自給飼料生産費の三七パーセントに達しており飼料生産の収益性を低下する要因となつてゐる。

第13表 酪農家の情報入手の手段

家 記 号	ラジ オ	新 聞	雑 誌 (週刊誌)	参 考 書
A	1	シ	1	1
B	1	1	シ	1
G	1	1	シ	1
D	1	1	2	1
E	1	1	3	3
F	1	1	1	2
G	1	1	1	2

備考：1. 新聞の「中」とは中央紙「地」とは地方紙。
2. 雑誌「普」とは一般雑誌「畜」とは畜産専門誌。

如である。調査農家の利用する大農具は殆んど言うに足りない。動力機械は一台もなく動力農具は一台もない。当地の耕地は平地の農村に比べれば非常に集団化しており土壌は火山灰土で軽く、その上圃場の点石も言うに足りない。かくの如き機械化の好適地に於て最も機械化に適する飼料の栽培が殆んど人力で行われてゐることは尨大な労働力の浪費であるばかりでなくこれが飼料の生産費を割高なものとすることにより酪農経営の企業的基础を脆弱なものとしてゐるのである。

六、経営者機能

酪農経営は労働や、家畜や、土地の生産性に左右されるだけではなくてこれらを組織し運営する経営主たる農民の経営機能に強く支配される。従つて酪農経営の生産性を検討する場合にその経営主の生産管理活動そのものを分析する必要に迫られる。かかる意味に於いて経営者たる農民の生産管理活動を経営者機能と呼称するとすればそれは研究性、企画性、合理性、政治性、及び社会性の五つの側面から考察することが出来る。

酪農経営者としての農民の研究的态度について第一に指摘されることは生産技術並に経営問題に関する情報入手の手段と機会が著しく制限されてゐることである。即ち調査農家は概ねラジオは備えてゐるが農業関係の定期刊行物をもつてゐる者は七戸中二戸

に過ぎず、酪農に関する参考書を二冊以上持っている者も二戸に過ぎない。酪農に関する研究会に出席するのも一人の例外を除いて年に一二度に過ぎない。彼等が酪農に関する知識を得る最も大きな機会は、毎朝の集乳所に於ける会合と酪農組合の部落月例会だが、前者は茶のみ話が多く後者は事務的な事項が多く、共に酪農知識の交換の機会としては不十分である（第一三表）。

酪農家の研究の態度についての第二の問題は、彼等が自己の経営の実態を計数的に把握する熱意に乏しいことである。昨年中最も日誌をつけた者は七戸中四戸であるが、記帳の結果を集計して経営の収支状況を明かにした者は一戸もなかった。それのみでなく自己の飼育する牛の年間乳量を集計した者は只一戸あっただけで、飼料作物の生産にどれだけの経費が掛つて収量が何程だったかを正確に計算した者は一人もなかった。それどころか毎日給与する飼料の目方が何程あ

第14表 酪農家の記帳状況
(○は記帳あり, ×はなし)

農家 記号	記帳	収支 集計	乳量 集計	牛乳 原算	飼原 算出	飼料 原算	標準 計
A	○	○	×	×	×	×	×
B	×	×	×	×	×	×	×
C	○	×	×	×	×	×	×
D	○	×	×	×	×	×	×
E	○	×	×	×	×	×	×
F	×	×	×	×	×	×	×
G	○ ^{1/2}	×	×	×	×	×	×

るかとしてその飼料が牛の必要とする栄養分を満しているか何うかを正確に把握している人は一人もない。即ち凡ては「腰だめ」の「大づかみ」の「見当方式」である（第一四表）。

土地の生産物を牛の腹を通すことにより商品化しつつその過程に於て土地生産力を維持増進すると言う迂廻生産を内容とする複式経営から発生する複雑な問題に対して、上記のような淡々たる「腰だめ」的態度を以て臨んだ当地の酪農家が、その経営の組織、運営を計画するに当つて如何なる行動に出たかを考察することは興味深い。然も彼等はその際同時に考慮すべき重大な問題を持つていた。それは負債の償還である。村農協関係並に酪農組合

関係を除き、開拓組合関係のみの昭和三十一年度負債償還額及び未払金返落額の合計は一戸平均六三、九四七円であつた。この額は調査農家の平

第15表 酪農家の負債と生活費

農家 記号	昭和三十一年 度償還	未払金		月 生 産 費
		円	円	
A	36,018	44,751	7,000	
B	83,075	26,652	13,000	
C	21,525	21,566	10,000	
D	33,926	32,967	10,000	
E	33,344	66,377	12,500	
F	20,434	23,244	7,083	
G	20,315	29,147	12,000	
平均	28,418	35,529	10,226	

償還金、未払金は大开拓協関係分に於てこの外に開拓酪農協、並に大泉村を協関係の償還金及び未払金があるがその額は個人産が著しく全然比較にならない。

均生活費の六カ月分に相当する。彼等の家庭経済を圧迫するこの甚大な債務償還を強行しつつ如何にしてその生活と経営を維持するかが年初に於て彼等の企画性に対する最大の試練となつた。大多數の農家が現下の酪農規模に於て酪農収益のみを以てしては償還額と生活費を稼ぎ出すことは困難だと判断して副次的収入源として美濃早生大根の生産を選んだことは正当であると言はねばならない。問題は太根生産部門と酪農部門のバランスを如何にとるかと言ふ点である（第一五表）。

第一に考慮すべきことは太根作は種子肥料等の流動資本の投下のみを以て生産が継続出来るのに対して、酪農経営のためには家畜、施設、機械等の固定投資を必要とし、彼等もかかる固定的投資を過去十年に亘つてやつて来た。従つて酪農経営の安全性を犠牲にして耕地を太根生産に充当することは適当でなかつた。所が事実上於て前述の通り、昨年度の飼料生産量が繋養家畜の必要量の二ヶ月分を不足して、酪農収支を悪化する結果に終つたことは飼料作付に対する耕地の配分が不十分であつたことを意味しており、それはとりもなおさず、目前の必要に迫られて冷静なる判断を誤つたものと言わねばならない。然も太根作の反当労働収益を見ると、最高値（C農家）と平均値の間には約一〇、〇〇〇円の開きがある。これは一般農家の太根作が比較的粗放であつたことを意味する。即ち太根作付面積は出来るだけ絞つておいて、それ

を出来るだけ集約的に耕作すべきであつたにも拘らず、必要な飼料生産を犠牲にして耕地を太根作に割当て乍ら、これを比較的粗放に耕作したことになる。これは企画上のミスとして批判をまぬかれない。

酪農経営者の企画的判断は固定的投資に於ても明瞭に発揮される。当地に於ては、家畜並に設備の投資は受動的性格が濃厚である、即ち自己の酪農建設計画に基き、積極的に資金を調達して牛の導入や畜舎、サイロ等の建設を行うのではなくて、たまたま果から組合に対して割当てられた資金の枠の範囲で、これ等の固定的投資を行うに過ぎない。然も投資の時期は個々の経営によつて好都合な時期ではなくて、たまたま資金の割当を受けた時期である。従つて飼料の準備が全然出来てない時に牛が導入されたり、差当り牛を増加する目当もないのに畜舎を建てたりする。その上資金の枠には制限があるので、格好な牛や設備を確保するためには相當の自己資金を附加しなければならぬ。そしてこれが何所かに出血を来して経営のバランスを攪乱する契機となつてゐる。何故無謀に枠に喰付くのか。農家はこの次のチャンスがあることを信じないのである。この点経営者としての企画性の欠如を責める前に行政当局も一考の余地があるように思う。

酪農家を企業経営者として見た場合に、その本質的性質は合理性に求めねばならない。酪農が農業経営の一形態として経済的に

成り立つためには、それは経営者によつて一つの企業として厳格なバランス・シートの上に把握され、損益計算の上に運営されねばならぬ、そしてかかる経営の全計的分析の上に経営改善の方向が割出されて来なければならぬ。

かかる観点から当地の酪農経営の実態を眺めた場合に真つ先に気付くことは、乳牛と大根と薯と花と離穀とが、一つの経営の中に離然と同居しており、それら各部門の収支は独立に観念されないで一括して「どんぶり勘定」で把握されることである。勿論農家は酪農の収支について全然手摺りを持たないと言ふのではない。それは乳代と購入飼料費のバランスに於て観念される。そして乳代から飼料代を差引いて現金を支払う酪農組合の乳代精算伝票が酪農の収支を表現する指標だと考へられる場合が少くない。

これは非常にミスリーディングである。労働費を含む自給飼料の生産コストや家畜、畜舎、サイロ等の固定施設に対する投資の償却費や借入金の子利その他の経費と乳代以外の仔牛及び既肥の取引を加算しなければ真の収益をはき出すことは出来ない。かくして酪農部門の単位労働収益を明確に把握して始めて酪農と他の農業生産とを比較することが出来るのである。

酪農経営改善の呼声は日本の農村を蔽つてゐるが、酪農経営者の意識の中で、酪農部門の収支計算が、大福帳と言う大とんぶりのごつた煮の中から引出され、独立採算の冷たい水で洗い直される

迄は、経営改善が花も実もある結果に終ることは期待出来ない。「現代アメリカに於ける農業経営者の最大の資格は政治性です」とカリフォルニアの一農民が或る日本の旅行者に語つたと言う。これは勿論誇張であらうが、あれだけ農家経済の保護の徹底した国柄ですら、個々の農家が、しかく政治的に活動しなければならぬとすれば、農政の割目の底に取残された日本の主業的酪農家の経営の発展はその政治的活動に期待する所は多大であることは論を俟たない。実に彼等は自己の進路を政治的に切開いて行かねばならぬ場面に屢々遭遇する。

彼等の最終的な利益代表機関は酪農組合である。彼等は仲間の中から組合長を含む理事二名、監事一名の役員を送り込み、組合内部に強い発言権を確保している。組合は牛乳出荷と飼料購入専断事務を取扱う外に、政府融資によつて小型トラックを購入して牛乳の軒先集乳を実施し、組合員が毎朝牛乳を遠い集乳所迄背負い歩く不便を救つた。組合の業務は常に組合員によつて監視されている。或る時牛乳の脂肪率検定が問題となつた。乾涸前のホルスタインの脂肪が、出産当時から少しも変らず、三・二であつたり、ジャージーの脂肪が四パーセントに達しないことが続いたので、組合員は会社の実施する脂肪検定に疑問をいだくようになった。組合員の中から脂肪検定に立合う必要が叫ばれた。気の早い組合員三名は組合執行部に不信を懷いて組合を脱退した。併し検

定立会が始つて以来、脂肪に関する不満は聞いたことがない。

酪農組合は当地酪農家の言はば温室であり、このオアシスを一歩外に出れば彼等を取巻く、もろもろの政治的権力は彼等の前に立ちふさがり、これを動かす彼等の発言力は至つて微力である。第一に酪農家達が彼等の所屬する開拓組合を動かすことが出来ないと言つたら読者は耳を疑はれるであらう。

開拓組合は四十一人の組合員を有し、その中酪農組合に所屬する酪農家は十五人である。酪農家以外の組合員の構成は雑穀作農家大根その他の園芸農家が大部分で家族の仕送り、恩給、その他の農外収入に依存するものも少くない。この開拓組合の役員の構成は六名の理事中一名と、二名の監事中一名が酪農家である。そして、この組合は負債償還成績の優良組合として表賞された程で、組合活動の重点を償還の完遂に置いている。酪農家は開拓組合を通じて乳牛、役牛、畜舎及びサイロ建設資金の融資金の融資を受けているが、牛乳の出荷は酪農組合が取扱い、開拓組合は乳代の取扱いに介入することが出来ない。そして酪農経営が建設段階にあることと経営が正しい軌道に乗っていないために、酪農家の多くは組合に対する償還成績は香しくなく又、未払金を多く残している現状である。

従つて酪農家の存在は開拓組合経営の一つのがんであり、組合幹部は酪農家を冷遇し、その反面償還金や肥料代をキチンキチン

と支払い、一銭も組合に未収金を残さない大根專業六十日百姓の

御婦人連をあがめ奉るのも無運はない。昨年度この開拓組合に対して乳牛導入資金が四頭分割当てられた。組合幹部は酪農家である役員に知らせないで、その割当てを県に返上して了つた。これ以上酪農家を償還で苦しめないための親心であると言うのがその理由であつた。昭和三十一年度の開拓組合の運営を見て組合が何か酪農家のために便宜を図つたことがあつたとしたら、それは県の割当てを受けた畜舎資金が現金化する以前に於て、これを組合で建替へて畜舎の建設を促進したことであらう。そしてこれは唯一のケースである。酪農家は組合を動かして経営改善に必要な家畜資金及び設備資金の獲得に努力せしめたことは一度もなかつた。酪農家の部落内に於ける発言権の実態はこんなものである。

部落内部に於てさへ此の調子であるので、部落を一步出て村政及び村農協の段階に於て開拓地の酪農家の政治力が如何なる効力を發揮するかは想像するに難くない。村議会に対しては当部落外五部落を代表して一名の議員が出てゐる。村農協の役員中開拓酪農組に所屬するものは監事一名に過ぎない。

昭和二十八年に八ヶ岳山麓が集約酪農地区に指定された時現地調査の係官は本村では小海線より上の開拓地がジャージー牛導入の最適地だと判定された併し村に割当てられた牛の大部分は「最適地」から六キロも下の水田地帯の農家に割当てられて線路上の

開拓地に導入されたものは全体の六分の一に過ぎなかつた。

この傾向はまだ続いている。世界銀行融資のジャージーが昭和三十二年度十七頭本村に到着した。この中開拓地区へ導入されたものは唯一頭であつた。

一方村農協自体も開拓者の処理には困つてゐる。ジャージー導入とこれに関連した設備融資の結果開拓者は農協口座に約三十万円の未収金を積み上げて了つた。農協は未収金の回収と融資金償還を確保するため開拓者の乳代を把握しようと努力するに對して、開拓者は酪農組合に拠つて必死の抵抗を試みている。——開拓者の酪農家が農協を動かして自己の酪農経営改善を図るなどと言ふ段階ではないのである。

かかる事情を見ても地方自治の實際に於て経済的に薄張な者の政治的発言権が不当に圧迫されている事実を見ることが出来る。それは農民の個人的教養を以てしても容易に越え難い牆壁である。

酪農家の研究的、企画的、合理的そして政治側面を検討したとき我々が感じる暗いやり切れない絶望感は、その社会的反面を見るとき一脈の生氣を取り戻す。

「乳価が下つた時どうするか」と言ふ質問に對する彼等の回答は異句同音に自給飼料の増産で頑張ると言ふものだつた。牛を売ると言ふものは一戸もなかつた。彼等の最低線は平均三二円であ

つた。即ち彼等

もはや乳牛とは切つても切れぬ精神的關係に陥つて

おり従つて酪農景氣に乗つて一儲け

して景氣が落ちれば牛を売ると言ふ

スマートな芸當は出来なくなつて

ゐる。そして彼等の意欲は何と

して牛乳の生産費を切下げ、経営の収益を多くしようとする方向を

向いている。即ちその経営意識の方向は消費者大衆の利益に従

第16表 酪農家の社会性に関する指標

農家 記号	目標 最低 乳価 円	低乳価対策			イン 布用 使	消毒劑 使	牛乳 冷却 水溫 ℃
		自飼 の生	飼料 生産	經模 規大			
A	35	○	—	○	×	×	9
B	30	○	—	○	×	×	8
C	40	○	—	○	×	×	8
D	30	○	—	○	×	×	9
E	30	○	—	○	×	×	9
F	30	○	—	○	×	×	9
G	30	○	—	○	×	×	9
平均	32	$\frac{7}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{1}{7}$		8.6

牛乳冷却水の溫度は盛夏のものを採る。

い国家の厚生に奉仕する方向であると言える。

乳質改善に對する彼等の態度もその社会性を雄弁に物語る。牛乳が細菌に汚染される程度は搾乳時の牛体の清潔度と搾乳後の牛乳の取扱ひ依存する。彼等が実施している牛乳の取扱ひを見ると搾乳時に於ては乳房及びその附近は温湯で清潔に拭われ搾乳された牛乳は金網の上にナイロン濾布を置いて丁寧に濾されている。

濾布を使わない一戸の農家は温湯中に消毒剤を入れて牛体の清潔を図っている。これは一見当然のことのように聞える、併し米国の農家の中には手で牛の乳房をベロツとなでただけでいきなり搾乳する者もあるようだ。又もうもうたる塵埃の立ちこめた畜舎の中で搾乳する日本の低暖地の副業酪農家の間で濾布が果して何割使用されているだろうか(第一六表)。

当地の酪農家がナイロン濾布を使うことの意義は都市労働者の賃金ベースを標準にしては理解することが出来ない。当地に於ては月一〇、二二六円の生活費で平均四・八人の家族が生活を維持している。P・T・Aの負担金は一戸当り三〇円、婦人会費は年額四〇円、開拓組合の年一度の盛大なる新年宴会の会費が五〇円である。こう言つた環境に焦点を合せるとき、自分自身には一文の得にもならぬ乳質改善のために一〇〇円の濾布を使い、四五〇円の消毒剤を常用して牛乳の清潔を護ろうと努めている意義を明白に感得することが出来る。筆者は調査の途中この事実に直面して異常な感動を禁ずることが出来なかつた。

大企業に於ても企業の公共性や経営者の社会的自覚が強調されている時僻地に苦斗する開拓酪農家にかくの如き社会的自覚を認めることは日本農業の進展のために心強い限りである。彼等は企業経営者としての教養と技能には欠けるところが少くない。併し彼等は決して家鴨の子ではない。経営者として未熟な子供である

とすれば正しく白鳥の子である。彼等こそ磨かれていない宝石であると思う。

七、行政的サービス

酪農経営が経済的に薄弱でありその経営は企業経営者としての教養と能力に欠くる所が多いとすれば酪農経営の発展のためには国家及び公共団体の行政的支援に期待する所が少くない。国家及び地方団体の酪農に関する行政行為の中で経営の安定育成を目的として為されるものを行政的サービスとして観念すれば、それは情報的活動、顧問的活動、及び育成的活動の三方面に区分して考察することが出来る。

情報的活動とは内外の試験研究の成果を普及する一切の業務を包括する。当地の酪農家が酪農経営の改善に資すべき權威ある情報知識の入手の機会について著しく制限を受けている事情は既に述べた。これは裏を返せばこの部面に於ける国家的活動が貧弱であることを物語る。併しこの点については紙とインキが問題の相当の部分を解決する。国家の発する酪農関係の技術情報は少くとも第一線酪農組合の段階迄到達しなければならない。現状では農業改良普及員迄到達しているか何うかも疑問である。

情報的活動に関するより根本的な問題は試験研究組織と普及組織との連絡が不十分であることである。国立試験場の研究の成果

は報告の形で県の農業改良課に到達するとその書棚に発刊番号順に整理格納される。第一線普及員はいつでもこれを見ることが出来るが、実際彼等がこれを引出して調べた例をあまり聞かない。若し彼等が見たとしても相当難解繁雑で理解し難い場合が少なくない。従つて折角の研究成果が県の改良課の書棚で塵に埋れている場合が多い。研究機関の研究成果は県の段階で農民に普及し易い形に加工されなければならない。そして紙とインキの必要なのは実にこの段階である。

情報活動に關する更に根本的な問題は研究機関のテーマが酪農生産の實際的要請にマッチしたものでなければならぬと言ふことである。この意味に於て情熱的活動は顧客的活動と密接に關連する。顧問的活動とは現実の酪農の技術的並に經濟的部面の改善を援助する行政的活動の中非財政的部面を包含する。即ちそれは一般に指導行為として理解されているが近代國家が酪農家の経営改善を支援する形態は上からの指導の形式を取るべきでなく獨立酪農家の自由な設問に応答する形式を採るべきである。従つてそれは指導行為と言ふのは適當でなく顧問的或いは助言的活動として觀念せられなければならない。

顧問的活動を担当する公務員には村農協の畜産技術員農業改良普及事務所の改良普及員、県庁の担当部課の職員及び県立の種畜場及び農業試験場の職員がある。そしてその責任区分については

農家の実務指導等は挙げて第一線技術員と普及員に一任されている現状である。彼等の職務の實際を見ると年中農家の間を飛び廻つて現地指導しようと努力してはいるが、所詮あまりに多数な農家の要望に答えることは不可能である。農家は助言が必要な時に彼等の所在をつきとめることすら出来ないことが多い。まして村農協から六キロ、普及所から六キロ半の山路を距てた当部落では、家畜の衛生検査の時以外は畜産関係技術員の姿を見ることは減多にない。

農民を追つ掛けて指導することは非常に多くの国費を必要とする。併し座して彼等の質問に答え相談に乗ることは比較的簡單である。国立、公立の試験研究機関はその垣根と受付と外来者名簿を取払い、直ちに酪農相談所を開設すべきである。そして相談所には専任職員を置かず大學を含む研究機関の職員が交替でここに勤務すべきである。相談所が出来てもこれが有益だと言ふことを農民が理解する迄には年月を必要としよう。そして農民に利用されるようになったとしても至極地味な存在として残るだらう。作物が栄養障害を越した時にそのサンプルと土壌とを持つてヘリコプターで試験場迄飛ぶとか、乳房炎に患つた牛の牛乳を試験場へ送つて乳房炎を誘発する二十二種類菌の微生物の何れかを確認してその菌株に有効な投薬を指示し一回の注射で乳房炎を治すと言つた花々しい話題は我國では期待する方が無理である。併し農民が

直接高級な技術的頭脳に触れ研究担当者が居乍らにして常時生きた酪農経営に接触を保てるとすれば、その効果は双方の関係者にとつて決して僅少ではあるまい。

行政的活動の育成的部面とは資金或は物的サービスによつて行政当局が経営改善を支援する行為を指す。

酪農に関する融資が有畜農家創設事業も集約酪農地区建設事業も未経験な副業的酪農家を年々数多く創設する反面主業的な酪農家の経営改善に必要な資金要請がしめ出されている事情は既に述べた。元来中金資金や公庫金融は農業土木関係を除けば過小農保護を目的とした社会政策的な融資行為を対象とする場合が多い。

その特色とする所は融資単価に小さな枠がはめられており資金を不特定多数の対象中にばら撒く仕組になつてゐることと融資金の償還は融資対象の生ずる収益によると言うよりも融資農家の一般収入特に米代から差引かれる場合の多いことである。これに反して主業的酪農家の資金需要は右の事情と対照的である。先づ必要の資金量はその経営規模に応じて不定であつて一つの枠にはめこむことは極めて不適当であるのみならずその金額は現行制度の融資単価に比して著しく多額である。その上その償還は米代金や蘭代金から差引くことが出来ない場合が多く従つて専ら酪農収益が唯一の償還源とならねばならない。即ちこれこそ真個の産業金融であり前者の融資は産業金融の形をした生活金融である。

《ノート》 八岳ヶ山麓における主業的酪農経営

此の意味に於て主業的酪農の資金需給は現行酪農関係融資制度の限界を超越するものであり、従つてその要請に適應するためには新たな融資制度の創設を考慮しなければならない。而して主業的酪農の経営が厳格なバランスシートと損益計算の上に運営されなければならぬ如く、かかる経営に対する金融も一般商業金融の性格に近いものに編成することが出来ると思う。この意味に於て土地を含めた農場財産を一括担保とする金融制度の創設を期待して已まないのである。

併し主業的酪農が整備すべきものの中にはその施設の経済的効果と施設確保に必要な資金量とのバランスに於てその施設の償却が著しく困難なものがある。その主なるものは大型トラクターと改良牧野である。

西独の農業試験場の研究結果によれば乗用の大型トラクターは三十町以上の経営に於て始めて償却可能でそれ以下の経営規模に於ては馬とハンドトラクターの組合せが奨励されていると言う。機械の原価に輸送費と関税を日本商社のマーゼンを加えたならば、その償却には五十町歩を必要とするかも知れない。当地に於ては四五年使つた牧草畑の耕起には十二呎以上のプラウが必要である。傾斜十五六度の圃場でこのプラウを牽引するためには少くとも二十馬力の乗用トラクターが必要である。若しも調査農家七戸がこれを共同購入したとしたら、その償却は到底不可能であ

る。何故なら彼等の耕地面積の合計は二〇町歩に過ぎないからである。

かかる産業機械の整備は国家のサービスに俟たねばならない。新年度予算が小規模乍らこれを取上げたことは国家がかかる方向へ踏み出したものとして歓迎すべきである。

改良牧野もこれと同じ性質のものである。牛乳生産費切下げの努力は必然的に牧野の生産力に期待する酪農経営の発展を招来せずには置かない。牧野改良についてはその施工の技術的方法についても問題はあつた。併し更に根本的な問題はその経費負担についての考え方である。現行制度では三分の一国庫補助の方式と融資による方式とがある。前者は地元負担を一部軽減しようと言うものであり後者は地元負担を数年に分散しようと言うもので、共にその本質に於て農民の責任に於て牧野の改良を実施せんとする考え方に变りはない。

併し酪農の生産諸要素の中で最も共同使用に適し又現在国内に於ても国外に於ても広く共同的に利用されているものは牧野である。アジアモンスーン地帯に属する特殊気象が牧野を森林化せんとする強い傾向を生ずる日本に於て経済力の貧弱な過小農の経費負担で牧野改良を企図することは本来経済観念の錯誤に類する。豊富な企業資金を持つた農業者が広大な原野に乘込んだオーストラリアやニュージーランドに於ては牧野改良も個人負担で進展す

る。彼等は強力な重機械でメスキート（世界草地改良図説93頁参照）やガムトリのジャングルをまたたく中に一掃して了う。併し日本に於ては牧野の改良は国家の責務である。国家は全国の牧野適地を収用して、その土地の自然的条件に適合した草生改良工事を国費を以て施工した後、これを農民の使用に開放すべきである。但し一旦改良された牧野の管理経費は使用者たる農民側の負担とするのは当然である。

外国の農業専門家が日本の土地利用について何うしても理解出来ないことは酪農生産に好適な広大な山林原野が未開発のままに放置されている一事だと言う。かかる開発が進展しない原因は基礎的調査の不十分と言うこともあり又開発営農方式の失宜もあるが開発を阻害する石や、水や土や傾斜や気象等の自然条件以上に開発経費負担に関する逆立ちした経済観念こそ開発の前に立塞る最大のモンスターではなからうか。

以上吾々は酪農家の経営改善を支援する具体的な行政活動について検討を試みた。そこで吾々は国家がかかる行政活動を実施する場合に、個々の酪農経営が到達すべき目標として如何なる理想像を画くかと言う最も根本的な問題に到達する。個々の立地条件に適應したそして家族に近代国家の構成員たるに相應しい生活水準を保証しつつ国民大衆の厚生に貢献すべき品質と価格を持つた生産物を生産すべき社会性のある酪農経営の理想型を前提とした

い一切の助言や一切の援助行為は無責任であるからである。

かかる意味に於ける酪農経営の理想像を求める場合に第一に考慮すべきことは農政に於て社会政策と経済政策とを区別することである。日本に於て大多数の過小農家の生活を保護することは不可欠の農政の一部であらう。併しそれは社会政策の部類に属する問題でありそのために支出される財政投資の資金効率をややましく言うことは本来無理である。併し乍ら前述の意味に於ける理想的酪農経営の建設は純然たる経済政策でありその経営は純粋な企業として独立採算の原則の下に運営されなければならない。従つて理想的な酪農に於ける経営規模は社会政策の対象たる一般過小農とは比較にならぬ大きなものとなるのが当然である。

理想的酪農経営に於て問題となる第二の点はその経営者たる農民の資質を如何にして向上させるかと言う問題である。凡そ教育の根本は「己を知る」ことにある。現在の酪農家の経営者として根本的欠陥は経営の実態を計数的に把握する熟意に乏しいことにある。これを打開する唯一の途は乳牛の経済能力検定を実施することである。毎日の飼料給与と牛乳生産と圃場労働と家畜管理の労働を記載しこれを定期的に公開討議することによつて始めて自己が何をなしつつあり、そしてその結果が如何に発生しつつあるかを的確に知ることが出来るのである。かくてこそ本格的な経営合理化の逆が開け酪農の近代化が期待されるものと思われる。