

# 酪農経営成長の実態分析

——農業簿記記帳結果による——

桂 利 夫

## 1 は し が き

近年における農業経営形態の動向は、従来からの水田単作経営あるいは複合経営から脱却して、農業経営の中により成長的な生産部門をとり入れ、その拡大強化による専門化の方向を示している。そしてこのような専門化が進むにしたいが、主幹生産部門に対する農家生活の依存度は高まり、その部門の経済性や成長性が、農業経営および農家経済にとってますます重要な意味をもつようになってきている。

この専門化の傾向は各経営形態に及んでいるが、とりわけ規模拡大の比較的容易な畜産型経営に顕著に見受けられる。本稿での考察も、こうした主幹生産部門成長の重要性に鑑み、さまざまな経営形態の中から専門化傾向の著しい酪農経営をとりあげ、特に酪農生産部門に焦点をあてて、その成長過程を簿記記帳の結果に基づき分析検討しようとするものである。

## 2 酪農経営成長の傾向と実態分析

酪農経営分析を進めるにあたって調査方法について若干ふれておこう。

調査資料は、農業簿記研究施設が学生の計算学演習の一環として行なって来た農家経簿調査結果から、昭和35年度—42年度の8カ年、記帳資料が完備されておいた酪農経営<sup>1)</sup> 4戸を選んだものである。分析の主たる対象は、乳牛生産部門であって、農家経済および農業経営全体の分析は紙数の都合で割愛した。また分析方法については、すべて農業簿記研究施設の方式<sup>2)</sup>に従ったが、部門生産効率算出のために用いた家族労賃見積り額については、下表のとおり農林省「農家経済調査」による「近畿平均農業雇用労賃(男子)」を採用した。

年 次	35年	36年	37年	38年	39年	40年	41年	42年
1日当り 農業労賃	510円	640円	820円	990円	1,040円	1,120円	1,260円	1,420円

以下酪農部門の実態分析については、僅か4戸の調査結果にすぎないが、時系列的な変化の傾向をみるためあえて平均値による比較検討を試みた。

(1) 農家における酪農部門の地位

まず酪農部門の農家経済および農業経営における経済的位置づけと、その年次別推移を示すと第1表のようになる。

既存農家が酪農部門を導入する場合、いかに酪農経営の専門化を進めようとも今までの主幹作物としての稲作部門を捨て去れるものでもなく、また家族全員が農業に専従したとしても、農外収入（主なものは財産利用収入——建物宅地用役の家計仕向を含む——）が皆無となるわけではない。こうした農家の所得構造のもとで、4戸の農家が次第に酪農規模を拡大しながら、その経済的地位を高めてきたのであるが、そのおもな特徴を第1表にもとづきながら若干考察してみたい。

まず調査対象となった4戸の酪農農家は、既に20年に近い酪農経歴をもつ農家ばかりである。にもかかわらず、35年度以前における農業経営組織は、未だ酪農専門経営として固定化しておらず、酪農部門の地位は長期間停滞的であったといえる。このことは35年度における農業純収益に占める酪農部門純収益の比率（26%）をみても容易に分ることである。これに対し35年度以降は、規模拡大によって僅か8カ年間に部門純収益は10倍に伸び、農業純収益に占める比率も42年度では66%にまで高まっている。すなわちこの期間こそ酪農経営の成長的変革期であって、長い停滞状態から脱却し酪農専門経営が形式されようとした意味のある期間といえよう。

またこれら農家の酪農収入以外のおもな収入は水稲作収入であり、したがってその経営形態は水田酪農と呼べるものであるが、酪農と稲作の純収益比率は昭和37年度から大きく変化し、水稲中心の水田酪農から酪農中心の水田酪農へと完全な質的転換を遂げたことである。この転換期すなわち昭和36年度は、農業基本法制定の年でもあり、期せずして各農家が規模拡大にふみ切り専門的農業の方向に進み出たことは、当時の農業事情を省りみて興味ぶかいものがある。

つぎに自立経営の視点から酪農部門を検討するため、酪農純収益の家計費充足率を示してあ

第1表 酪農部門の経済的地位との推移（4戸平均）

摘 要		35年	36年	37年	38年	39年	40年	41年	42年
純酪 収農 益部 の門	農家所得に占める比率	22%	24%	38%	47%	51%	59%	57%	55%
	農業純収益に占める比率	26	28	51	74	59	71	67	66
	家計費充足率	23	39	61	83	85	97	128	120

るが、これによると酪農部門純収益の年々の上昇は家計費の上昇をなお大巾に上回り、41年度には充足率100%を突破し、かなりの余剰をすらしに至っている。すなわち自立経営をその所得源によって家計費を十分にまかない得る経営と考えるならば、これら農家はすでに自立的酪農経営を達成していることになり、酪農専門化の方向が自立経営確立のうえに重要な役割をはたしてきたことになるわけである。以上が酪農専門化による経済変貌の主だった特徴ともいえよう。

つぎに4戸の酪農部門について、その経営成果を示すおもな分析指標をとりあげ、8年間にわたる推移の特色について考察してみよう。(第2表)

(2) 生産基盤の推移

酪農部門の生産基盤として最も重要な意味をもつものは搾乳牛頭数である。この頭数の増加は、経営の成長と常に高い相関関係を示すからである。調査農家の搾乳牛飼養規模は、35年度に2.6頭と小規模であったのが42年度には7.9頭まで拡大されてきているが、飼養頭数の規模拡大にとって大切なことは、それが単に資本投入によってのみなされ得るものでなく、相手が個性をもつ大家畜であるため、その個性に順応できる飼育技術と観察能力を必要とすることである。その意味においては、調査農家の既に20年に近い飼育歴からみて、技術的な拡大条件は充分備わっており、規模拡大のための積極的な推進力となり得た筈である。つまり規模拡大が伴わなかったそれ以前の長い期間が、拡大の基礎をなす準備期間として役立ったわけである。

部門投下資本も規模拡大をはかるべく年々増投されてきている。酪農部門投資はその対象として、乳牛導入投資・設備投資(畜舎改良増築および飼料畑の取得等)および運営資金等にあてられるが、調査農家の多くは主として畜舎の増築と乳牛頭数の拡大に投資してきている。ま

第2表 酪農部門経営成果

部門別	年 度	部 門 投入労働	部門生産 規 模	部門投下 資 本	部 門 純 収 益	単 位 当 り	
						粗 収 益	経 営 費
酪 農 部 門 4 戸 平 均	35	180	2.6	542	80	177,641	148,125
	36	169	3.1	652	128	182,624	145,321
	37	197	3.2	1,000	199	213,094	151,103
	38	234	4.5	1,098	352	219,114	143,172
	39	242	5.6	1,347	390	212,608	144,655
	40	233	6.5	1,475	533	230,325	150,318
	41	262	7.4	1,718	820	286,797	183,987
	42	203	7.9	2,197	842	305,311	198,950
平均上昇率		0.04	0.16	0.18	0.28	0.08	0.04
増加指数		113	304	405	1,052	182	134

- 1) 平均上昇率は、回帰直線により求めた対前年度上昇率の平均値である。
- 2) 増加指数は、35年度を100とする42年度の増加指数である。

桂 利夫：酪農経営成長の実態分析

た投資の殆んどは自己資本であって、年々の経済余剰の蓄積や畜体の自然増殖によるものであり、資本的には極めて堅実な経営を歩んでいるといえよう。これら農家は、過去における酪農部門の生産および販売面における弱さを経験しているためか、多額の借入資本による積極的な拡大投資は現在までのところみられない。

部門投入労働については、部門生産規模が3倍に拡大したにもかかわらず大きな変化はみられない。いうまでもなく、機械化および省力的飼育により家畜単位当り労働量の削減によるもので、その剰余労働分を規模拡大に振り向けてきたからである。この家畜単位当り労働量の削減は、労働力単位当りの純収益と労働報酬を高める効果をもつと同時に、他方では牛乳生産費の低減にも大きく貢献している。また農業経営内における部門労働の関係をみると、農家の農業労働平均稼働日数は約460日であり、酪農部門へは50%弱を投入していることとなるが、耕種面の省力化が顕著にみられる現在、耕種剰余労働の酪農部門への振替は、酪農部門の必要に応じて今後も可能であり、労働方面からみた多頭化の可能性は未だ残されている。

以上のような生産基盤の変化は、部門純収益をして絶対額は未だ十分でないにしても、約10倍という躍進的な成長を遂げさせた大きな要因となったわけである。

(3) 単位当り経営成果の推移

酪農経営の多頭化による効果を観察し易くするために、単位当り（搾乳牛1頭当り）の指標を求めて検討してみよう。

35年度を100とする各指標の増加指数は、粗収益が182、経営費が134であるのに対し、純収益は360と飛躍的な伸びを示している。規模拡大を量的向上とみるならば、1頭当り純収益の目ざましい増大は質的向上といえるであろう。そしてこの両者が互いに所得向上要因として作

お よ び 牛 乳 生 産 費 の 推 移

(搾乳牛1頭当り) 成果			部 門 労働報酬	部門投下 資本利回	主産物生産費考察(1Kg当り)		
純 収 益	牛 乳 生 産 量	投入労働 (家族+雇)			生 産 費	販売価格	生産費率
円	Kg	日	円		円	円	%
29,516	4,177	66.4	178	⊖0.003	35.8	30.4	116
37,303	4,076	53.8	395	0.016	32.7	31.4	105
61,991	4,102	63.2	723	0.041	36.3	33.8	106
75,942	4,683	49.7	1,246	0.114	32.5	34.8	93
67,953	4,644	39.7	1,454	0.131	33.5	36.0	93
80,007	4,611	34.7	1,874	0.185	32.1	37.5	86
102,810	5,110	33.4	2,793	0.273	34.2	43.3	79
106,361	5,077	31.1	3,337	0.250	36.4	46.1	79
0.15	0.03	⊖0.11	0.29		0.00	0.06	
360	122	47	1,200		102	152	

用し、酪農経営をますます発展させる結果になったといえる。

さて1頭当り粗収益についてみると、その大部分を牛乳生産額が占めるが（牛乳生産額が約75%・仔牛等畜体増殖額が25%を占める）、その算出基礎となる1頭当り産乳量および販売価格両者の伸びに支えられ、順調に高められてきている。殊に販売価格の上昇は、前半はゆるやかであるが後半になってかなり高騰し、粗収益の向上に大きな役割をはたしてきた。また産乳量については、飼育技術の向上・多産系乳牛の導入と開発、あるいは畜舎内の環境整備などによって20%の増収効果を挙げていることも見逃せない。

経営費は物財費および購入用役費のみで家族労賃・資本利子見積り額は算入されていない。その上昇額は頗る緩慢にして年平均上昇率は4%という低さに留まっているが、その低さの要因を経営費の主要品目について簡単に考察しておこう。酪農経営費の主要品目は飼料費であって全体の約80%を占め、次いで減価償却額が約10%、残る10%を料金およびその他の費目で占めることになる。したがって、経営費の変動はほとんど飼料費の価格変動に支配されるものとみて差支えない。さて飼料費の値上り上昇率は4.5%であって経営費のそれに近い上昇率を示す。しかしそれは購入飼料の価格上昇が低かったためでもなければ、飼料自給率が高まったためでもない。購入飼料価格は年々上昇しているし、飼料自給率は年々低下しているが、特に自給率の低下に伴ない自給飼料の評価額が年々低められてきたことが全体の飼料費の上昇率を低位にとどめた大きな原因である。なお減価償却額およびその他の費目については大きな上昇変化はみられない。

純収益の大きさは、35年当初は約3万円で、牝犢1頭の値にも満たず、かつて産犢の牡牝の差によって支配されたという零細酪農の面影を残しているが、以上のように粗収益の順調な上昇と、他方経営費の抑制とによって、単位当り純収益は他に類をみないほどの上昇を示したわけである。

#### (4) 効率指標の推移と生産費考察

つぎに部門の経済効率を示めす指標として、部門労働報酬と部門投下資本利回とを掲げてみた。35年度における部門家族労働報酬は僅か278円で、それは同年度の一般農業雇用労賃510円に比べ約半額に近い報酬に過ぎず、資本利回もマイナスの値で、農業純収益によって家族労働に対する満足な労賃すら支払えない劣悪な経営状態を表わしている。35年度における、この労働報酬を同年の稲作および養鶏部門についてみると、稲作1,138円<sup>3)</sup>、養鶏960円であり、酪農部門の278円がいかに低いかがわかる。但し35年前後におけるこのような酪農経営の不振は、単に調査農家群のみにみられた現象ではなく、農林省統計調査部「昭和35年度畜産物生産費調査成績」にも等しくみられる現象である。しかし38年度より効率指標は次第に上向き、労働報酬は1,246円と同年の雇用労賃990円を上回り、企業的にも漸く黒字経営へ転換できたわけである。そして好転後の酪農部門は順調に効率を高め、42年における労働報酬は3,337円と、同年

における稲作部門の3,227円養鶏部門の3,060円を凌ぐ急激な上昇を示したのである。この労働報酬の高まりは、規模拡大による労働吸収力の増大と相まって、今後の酪農経営の向上と企業の酪農への発展を一層促進するものと考えられる。

つぎに主産物生産費の推移についてみると、多少の昇降はみられるもののほぼ横バイ状態であって、その上昇率は0を示めている。このことは、さきに検討したごとく経営費の上昇が4%という低さに抑えられたこと、生産費用中に約20%を占める家族労働費部分が、年々の労賃価格の大巾な上昇にもかかわらず省力化によって投入量を減少し、家族労賃総額としては僅か2%の上昇に留め得たこと、他方、生産費算出の際分母となる産乳量の増加があったこと、などの効果によるものとみてよい。また生産費に対応する販売価格は35年以降順調に上昇し、両者の関係は販売価格中に占める生産費率にみられるように、年々の販売価格の上昇分だけ生産費率を低下せしめている。

- 1) 農業粗収益に占める部門粗収益の割合が60%以上の農家。
- 2) 経営体には、家族農業労働力と農業投下資本（土地資本を含む）を想定したものである。この場合の土地資本には借入地をも自作地同様に扱った理由は、支払小作料の差異による自小作別優劣差を経営成果計算から排除しようとしたものである。なお農業資本に挿入した農用地見積額は、水田の最高値を30万円に留めそれ以下の農用地は時価評価によったものであり、期間内における評価替えは行っていない。農業投下資本利子見積り額算出にあたっては、全期間年利6分として計算したものである。なお飼料作については独立した生産部門として酪農部門と分離してある。
- 3) 資料は、農業簿記研究施設「自計式農家経済簿記帳結集分析報告書」昭和35年度および昭和42年度。

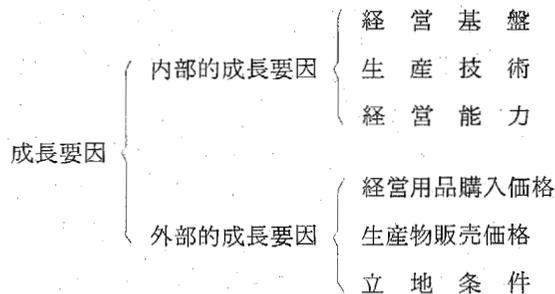
### 3 酪農経営の成長要因

前項では、酪農経営成長の一般的傾向をみるために平均分析によって考察してきたが、個別酪農経営における成長の過程は個々の経営条件の差異によりかなり違った内容を示している。

本項では個別経営の成果に着目し要因と成果間の関係を検討しながら、それぞれの成長のタイプについて若干検討を加えてみたい。

#### (1) 成長要因

個別経営の成長を左右する要因は、大別するとつぎのように分類できるかと思う。



成長要因は以上のように経営内部的成長要因と経営外部的成長要因に大別され、さらに、それぞれが内容別に大略3つの要因に分類されるであろう。

まず内部的成長要因としての経営基盤は家族労働力・土地・資本を指し、経営の存立と成長を左右する最も重要な要因である。家族労働力については、他部門との競合・補合関係を通して、いかに良質の労働を経常的に確保できるかが問題であり、投入労働の増減は、その部門における労働効率の高さにかかっている。労働効率が高い場合には、労働の増投が部門純収益をますます高める効果をもち、逆に低い場合には、労働の増投が生産費用を高めればかりでなく、他部門との競合関係において規模拡大を阻止する要因ともなり得る。

土地については、飼料畑・採草地・放牧地などが考えられるが、主として飼料畑の規模が問題となる。多頭化に伴う自給飼料の必要量を継続的にしかも安価に供給できる土地、したがって比較的地価の低廉な、しかも規模拡大に対応する面積が必要となる。資本については、自己資金に限るわけではなく、低利の金融を得る信用力が問題となる。ことに規模拡大を考える場合には後者による借入資本が重要な意味をもつようになるが、その場合にも投資効率のいかんが投資の選択を左右することは云うまでもない。具体的には搾乳牛頭数の増加とそれに伴う設備投資が果たす役割が問題となろう。

生産技術については、多産系乳牛の淘汰および選択・給飼面の技術さらには自給飼料の生産技術などが重要であり、これら技術の優劣が産乳量や経営費および生産費の増減に及ぼす影響は大きく、今後重要性を増すものに多頭化推進のための新技術などがある。

経営能力は、上記経営要素を結合して適正な経営組織をつくりあげ、その中で高度な生産技術を用いて、労働および資本の効率を高めながら酪農純収益を高めていこうとする経営主の判断および実行能力である。経営が高度に発展すればするほど、この能力のはたす役割はいよいよ大きなものとなろう。

他方外部的成長要因としては、購入経営用品の価格は経営費の大きさに直接影響を与えるものとして、また生産物販売価格は粗収益の大きさに直接反映するものとして、これら価格の変動が成長に関する重要な要因であることは云うまでもない。

立地条件については、酪農に適した自然条件、牛乳販売に適した市場条件などが成長に対する重要な要因となることは云うまでもないが、最近の規模拡大に伴い、対社会的な条件がこれに加わり重要な要因となりつつある。多頭化現象の中でみられる糞尿公害などがそれであり、臭気・ハエの発生と共に問題とされつつあるのは、糞尿の小川もしくは水田への流入による衛生的・肥料的公害である。この現象は人家密集地帯では云うまでもなく、今日では農山村にまで及んでおり、規模拡大のうえに大きな制約要因となっている。したがってこのような公害からの制約に支配されない環境もまた多頭化を進めるための重要な立地条件となる。

以上のような内部的・外部的諸要因が経営に及ぼす影響は非常に多面的であるが、それが経

桂 利夫：酪農経営成長の実態分析

第 3 表 要因および成果の成長比較表

摘 要	年次	農 家 別				
		A 農 家	B 農 家	C 農 家	D 農 家	
部門投入労働日数 (日)	35年	278	160	174	107	
	42	281	418	208	87	
搾乳牛頭数 (頭)	35	3.3	2.4	2.8	2.0	
	42	8.6	11.2	5.0	6.8	
飼料作延作付面積 (アール)	35	209	138	40	54	
	42	403	213	61	94	
部門投下資本 (千円)	35	829	560	365	416	
	42	2,392	3,964	1,092	1,341	
牛乳生産費 (1Kg当り) (円)	35	35.2	53.6	25.3	29.0	
	42	28.3	44.4	38.7	34.0	
牛乳販売価格 (1Kg当り) (円)	35	30.2	34.7	27.3	29.5	
	42	47.9	47.4	45.2	43.7	
一頭当り	投入労働 (自労+雇労) (日)	35	83.9	66.5	62.3	53.3
		42	32.6	37.3	41.6	12.8
	産乳量 (Kg)	35	3,611	3,003	4,176	5,919
		42	4,393	5,315	5,613	4,986
	粗収益 (千円)	35	207	161	151	192
		42	383	300	295	243
	経営費 (千円)	35	169	172	103	149
		42	236	208	187	165
	純収益 (千円)	35	38	⊖11	48	43
		42	147	92	108	78
部門労働報酬 (1日当り) (円)	35	287	⊖376	642	565	
	42	4,008	1,897	2,296	5,149	
部門投下資本利回	35	⊖0.016	⊖0.192	0.123	0.074	
	42	0.364	0.110	0.224	0.303	
部門純収益 (千円)	35	128	⊖26	134	85	
	42	1,268	1,030	540	530	

営の成長を促進するものとして働いているか、制約するものとして働いているかを吟味することは、今後の規模拡大を考える上にきわめて重要なことであるといわねばならない。

## (2) 個別農家の成長要因の検討

個別酪農成果の8年間の変化を、部門純収益の大きさの順序(A→D)に示めたのが第3表である。

各農家の35年度における経営規模を搾乳牛頭数でみると、最も多いA農家が3.3頭、最も少ないD農家が2.0頭でこの間には大差はみられず、4戸の酪農経営はほぼ同等のレベルにあったといえよう。しかし8年後の45年度には飼養頭数にもかなりの開きが生じ、それに伴い、部門純収益もA・B農家では100万円を越えているのに対し、C・D農家では50万円を僅かに上回る程度で、両者の間には大きな格差がみられる。これはさきに述べた経営成長諸要因の影響によるものと考えられるが、部門純収益がどのようにして伸び、効率指標としての部門労働報酬や投下資本利回りがどのような影響を受けたかを個別的に検討してみる。

まず部門純収益を高めた要因について考察してみよう。部門純収益を著しく高めたのは4戸中のA・B農家であるが、その上昇の過程は必ずしも一様ではない。部門純収益を高めるための要因としては、まず1頭当り純収益を高めるか、あるいは乳牛飼養頭数を増やすかの要因が考えられるが、その何れの要因により多く依存するかによって部門純収益の伸び方が違ってくるわけである。この関係を各農家についてみると、1頭当り純収益の伸びはA・B農家が大きく、これに比らべC・D農家ははるかに小さくまた搾乳牛頭数の増加は、B・A・D・Cの順となっている。この結果部門純収益の伸びは、両要因ともに優れたA・B農家が大きく、ずっと下って両要因とも劣ったD・C農家の順となっている。

つぎに1頭当り純収益を高めた要因についてであるが、いうまでもなく、1頭当りの粗収益と経営費の大きさによって定まるものであり、それぞれを構成する諸要因の相違によってかなりの格差がみうけられる。粗収益の構成要素は産乳量・牛乳販売価格および畜体増殖額であるが、この関係を各農家についてみると、1頭当り産乳量の伸びはB農家が最も大きく、次いでC・A農家の順となり、D農家は却って減少している。また牛乳販売価格の伸びはA・C農家が大きくB・D農家が比較的小さい。これら2つの要因の組合せから考えると、A・B・Cの3農家が上昇の条件をもちD農家だけが劣ることとなるが、粗収益の伸びにおいてA農家が最も大きいのは、これに畜体増殖額が加わるからである。酪農業の粗所得構成において、とくに発展途上にある酪農の場合には、産犢や未搾乳牛育成等の増殖額が無視できない要因であることがわかる。

他方1頭当り経営費の増加は、表にみられるようにC農家が最も大きく、ついでA・B・D農家の順になっている。経営費の増加は、なかならず飼料費の購入・自給関係とそれの価格関係によって大きく左右されるが、飼料の自給事情は個々の農家の条件によってかなり異なり、多

頭化が飼料費の節減と結びつくものでないことがわかる。ここに示す経営費中には、未搾乳牛育成のための費用も算入されている関係から、そのための負担部分がかかなり大きな影響を与えており、A農家が高くなっているのもこの原因によるものである。

このように、規模拡大過程における粗収益および経営費の増加要因は極めて複雑であり、また必ずしも明確に示されたとはいえないが、両者の算出過程からみた1頭当り純収益の伸びは、A農家は主として牛乳販売価格と増殖額の大きさによって支えられたものであるのに対し、B農家は産乳量の増加による粗収益の伸びと経営費の抑制によるものと考えられる。またC農家の伸びが相対的に低いのは、産乳量と牛乳販売価格の上昇によって粗収益が高められたにも拘らず、経営費もまた増加したことによるし、D農家が低いのは、産乳量の減少が決定的な原因となっている。

さて以上みてきた部門純収益は、その部門に投入された資本と家族労働に対する帰属収益を意味するものである。したがって、それら要素の投入量が多くなれば、それだけ純収益が増加するのは当然であるが、真の成長性を検討する場合には、これら要素の利用効率が問題とされねばならない。もちろん効率指標としての労働報酬や資本利回りの伸びは、さきに求めた部門純収益の伸びや大きさと必ずしも比例するものでなく、純収益の伸びに対してそれら要素量の投入が過剰になればそれらの効率は下がるであろうし、逆に要素投入量の増加よりも純収益の伸びが高ければ、それらの効率は高まるはずである。

以上の関係から個別農家の実績をみると、部門労働報酬の伸びは、労働・資本投入の最も少ないD農家が優れ、次いで労働・資本投入よりも著しく純収益を高めたA農家が伸びている。他方B農家は純収益を高めたが労働と資本の多投により、C農家は労働と資本の投入こそ少なかったが同時に純収益の伸びも少なかったことなどにより、何れもD・A農家に比べれば労働報酬の伸びは低いものでしかなかった。このように、労働報酬は純収益の伸びとそれに対する労働ならびに投下資本との関係によってきまることが、とくに労働節約の与える影響は大きく、労働報酬増加額における4戸の順位が、1頭当り労働投入量の減少日数における順位と全く一致していることをもってしてもよくその事情を知ることができる。同じことは部門投下資本利回りにしても云うことができる。投下資本の投入が相対的に少ないか、純収益の伸びが大きいA・D農家において資本利回りが高く、投下資本が大きいB農家と純収益の小さいC農家において資本利回りが低くなっている。これら両効率の向上は単に純収益の上昇に役立つばかりでなく、労働効率の向上はさらに労働増投の可能性を、資本効率の向上はさらに資本増投の可能性を示すものとして、共に規模拡大のための重要な判定尺度となろう。

牛乳生産費については、経営費・労働投入量・資本投入額・畜体増殖額（副産物）および産乳量など多面的な要因に支配され、いろいろな成果指標を総合的に表わす効率指標ともいえる。この生産費の比較指標としてはまず販売価格が考えられるが、各農家とも販売価格の上昇によ

り販売価格中に占める生産費の比率は年々低下してきている。そしてこの生産費と販売価格との差額は、生産物単位当りの企業利潤を意味するものであり、それは資本の蓄積額となり、効率的な労働・資本の増投の可能性を示すものでもある。換言すれば、販売価格に対する生産費比率の低下こそ経営の堅実性を総合的に物語るものであり、酪農部門成長の基本的要因としての土地とともに成長の可能性を示す重要な指標といえよう。

#### 4 酪農経営の今後の方向

従来わが国の農業経営の多くは、その所得目標を家計費の充足においてきたし、そのことは酪農経営においても例外ではなかった。その意味では調査農家も4戸のうち2戸が既にその目的を十分果たしているし、4戸の平均値についてもそうであった。しかし乍ら、将来に向けての酪農経営の目標は、単に家計費を充足するだけのものでなく、他産業と比較できるだけの企業の酪農をめざすものでなくてはならない筈である。ここにいう企業の酪農というのは、必ずしも利潤追求的酪農をいうのではなく、家族労働や投下資本対にして十分な対価を報いることができ、しかも近代的な生活を可能にするだけの所得をもたらすものを意味する。ではそのような酪農経営像としてはいかなるものが描けるであろうか。

以上のような視点から所得目標をたてるとすれば、つぎのような条件が考えられるであろう。

①近代的な生活を保証する家計費を充足すること。具体的には勤労者世帯の水準が考えられようが、とするならば、世帯員1人当りの可処分所得が勤労者世帯のそれと等しくなるような所得目標が考えられるべきであろうし、それは農林省が示している自立経営の条件でもある。②酪農経営規模拡大のための資本蓄積。単なる再生産のためだけでなく、新しい近代的経営の基礎をつくるための、資金計画の一環としての蓄積である。42年度現在調査農家の搾乳牛1頭当り平均資本投下額（土地を除く）は約30万円であるが、規模拡大にふさわしい所要資本額を所得目標額に計上さるべきであろう。③その他、経営の突発的災害等に対する危険負担分や、また恩給制度に相当するような生活保証のための資本蓄積もまた必要かと思われる。

さて以上のような所得目標がたてられたとして今後の近代的経営をめざすとするならば、現在の経営はどのように変えていくべきであろうか。

搾乳牛の飼養頭数を飛躍的に増加していくためには、それに見合った自給飼料の確保が必要であり、そのためにはその生産基盤としての飼料畑や採草地の規模拡大が必要となる。したがって、既にそれらの土地基盤を所有するか、もしくは立地的に取得可能な農家の場合には、比較的飼養規模拡大の実現が容易であるが、そのような農家はわが国において決して多くはない。むしろわが国の現状からすれば、飛躍的な飼料取得規模拡大のためには、水田裏作の飼料作から更に進んで水田の飼料畑化という思い切った方策と、飼料作物増収のための技術革新が現実的に重要であろうし、他方自給飼料基盤に恵まれた地域への大巾な立地移動が促進されねばな

らないとも考えられる。もっとも今日では、都市周辺の粕酪農も経済的に成立しているし、その状態も今後当分は続くであろうが、牛乳価格上昇が停滞し、公害問題がますます重視されるようになれば、そのような飼育形態が将来の酪農経営像を担うものとは到底考えられないであろう。

労働については、機械化による労働の代替がかなり容易におこなえるので、労働力不足が酪農成長の制約要因となることは土地ほどではないであろう。既に多くの農家にみられる搾乳・給水・飼料調整等の機械化がそれであり、この傾向は将来多頭化されるに従ってますます促進され、また大型化され、更に能率的かつ革新的なものとなる。

つぎに資本についてであるが、以上のような土地不足・労働力不足を解決するものは究極的には資本力であり、その他草地改良・設備改良など、今後も更に多額の資本投下を必要とする経営に向うであろう。これまでの酪農は、零細経営から出発したものが多く、自己資本を中心とした経営であったがために、畜舎を含む一切の設備は貧弱であり甚だ非能率であったともいえる。しかし本格的な多頭化を進めるためには、従来からのこうした旧い設備のうえに立ってよいとするものではなく、多頭化にふさわしい新しい設備と技術を備えた環境づくりこそ必要である。このように投資対象が大型化してくると必然的に借入資金に依存せざるを得なくなるであろうし、そして借入資金が増加すれば経営の内容はいよいよ企業的な性格が強くなり、投資効率の向上がますます重視されるようになるであろう。

生産技術の面において特に重要だと考えられるのは、産乳技術と自給飼料の生産技術であろう。農家の実績にも示されるように、産乳量の増加が粗収益の増大に及ぼす影響はきわめて大きく、また自給飼料の低廉豊富な供給が飼料費の節約、すなわち経営費の節減に重要な役割をはたすことはきわめて明白である。そしてこのことは、多頭化が進むにつれてますます重要性を増し、経営の収益性を左右する鍵となるものであると云っても過言ではあるまい。

また生産に関連して生産環境面の整備も重視さるべき時が来ている。国民の重要な食品生産の場として畜舎内の清潔さが望まれることは云うまでもない。それは単に食品衛生面のみならず産乳能率を高めるうえでも重要なことであり、将来さらに環境の充実が進めば、糞尿処理(浄化)設備や畜体保護・作業能率向上のための諸設備なども要求されてくるであろう。

最後に収益性の面からは、さきに掲げた所得目標がまず満れされなければならないが、くり返し述べるように内容的にも高い効率のものでなければならない。このどちらの面が欠けても近代的酪農の資格を失うことになる。これからの近代的酪農は企業的内容を伴うものという意味において、この要求はますます高められるであろう。そしてこのような経営を組織し運営しているものは経営主の経営能力に他ならないが、経営の規模拡大・近代化が進むにつれて、この経営能力の果たす役割はますます大きくなり、したがって経営能力の向上が経営発展にとって欠かせられない重要なものになってくるであろう。

5 む す び

以上特定農家の事例的分析ではあるが(2)では酪農経営の時系列的な成長の過程とその方向を総合的に観察し、(3)においては主として個別経営の立場から、成長要因の変化とそれが成果に及ぼす影響を関連的に検討し、(4)においては極めて大ざっぱではあるが一つのビジョンを描いてみたつもりである。殊に当調査期間における酪農部門の発展ぶりはめざましいものがあり、今日一般にいわれている酪農経営の悲観的展望とはかなり様相を異にしているが、しかし一般情勢の流れの中にあっても、やり方次第で経営発展の糸口は見出される筈であり、その発展の姿をここに見たわけである。本稿で酪農部門の実態をあえて紹介しようとした意図もここにある。

なお分析・検討のやり方については、成長速度があまりにも速やかであっただけにその方に目が奪われ、却って問題追求の態度が甘くなったように思われる機を改めて再検討したいと考えている。