

水田酪農の展開について

坂梨 鷹元・滝本 隆夫

(九州農業試験場)

SAKANASHI, T. and TAKIMOTO, T.
Some Problemes on Farm Management
of Dairy Farming in Paddy Field Area.

〔1〕報告の範囲

昭和35年以降九州における乳牛飼養農家戸数の動きをみると38年までは増加，以降減少し，45年現在35年 100に対し80となりその後もこの動向が続いている。一方飼養頭数は年々増加し，35年～45年の間に九州全体で300の伸びを示している。

対象とした佐賀平野の水田酪農の場合もそうであり，多頭化は年々進展しているけれども多頭化の内容を飼料給与構造からみると，① 購入濃厚飼料に依存したいわゆる都市近郊型酪農と ② 自給飼料の生産に重点をおきながら頭数規模を拡大している形態に大別される。本研究では後者の場合について水田酪農規模拡大の問題を主として土地利用の側面から考察してみようというのが主な課題であるけれども，今回はその中間段階として上層水田酪農家の収益性水準と水田酪農をとりまく一般的な問題点の中から乳用牛の耐用年数と土地条件に関する問題を中心に若干整理してみた。

〔2〕地区の概況と代表事例の抽出

調査地は佐賀平野における代表的な水田酪農地帯の一つである神埼郡千代田町を対象とした。総農家数 1,669戸の内専業農家の割合は15.0%でこれは最も兼業化の進んだ鳥栖地区と佐賀平野の中でも純農村の性格の強い白石地区の中間に位する。主要農産物は水稲77.7%，畜産物 9.4%，麦類 6.8%であり一部に野菜，イ草がみられるがその面積は僅少である。酪農家は45年現在10頭以上飼養農家戸数6戸で

あったものが46～47年にかけて13～15戸に増加し，頭数規模の大きな農家の中には従来の畜舎の大半を改造や畜舎移動の事例がみられる。

代表農家の抽出にあたっては頭数規模，土地条件，畜舎の構造と配置を考慮したがその概要を示すと次のとおりである。No.1 農家：所属する集落は耕地の分散が相対的に大きい。No.2 農家：水害の頻度が高く常習水害地を多くかゝっている集落，特に雨期の冠水。No.3 農家：クリークの分布が濃密な集落，地区平均のクリーク割合12%に対し25%。No.4 農家：上記条件が相対的に良好な条件にある集落。なおNo.3，4の農家は住居から150～300m離れた場所に畜舎を移動した事例。

〔3〕上層酪農家の収益性水準

抽出農家の経営概況と調査結果は表1，2のとおりである。まず1戸当り農業所得をみると，水田面積の小さいNo.2を除き200万円前後を実現している。酪農部門の所得は成牛頭数の多いNo.3農家（成牛頭数16.5頭）が117万円で最高であるけれども比較的に良い条件に位置するNo.4農家（成牛頭数10.2頭）との格差は僅か15万円程度である。この間の事情を成牛1頭当りの収支状況からみてみると1頭当り所得は成牛頭数の最も少ないNo.4農家が10万円で最も高くNo.2，No.3の農家に対し2.9～4.3万円の格差を示している。No.4農家の成牛1頭当り所得の高さは，粗収益の絶対額が高いのに対し経営費の絶対額が小さいという形で実現している。No.4農家の粗収益

表1 抽出農家の経営概況

農家番号	家族労働力			経営耕地面積 (a)						年平均	乳牛飼養頭数 (成牛)							建 物 施 設								
	経営主	男	女	水 田				畑地	飼養牛の年令 (年度末)							畜舎面積 (坪)	納屋面積 (坪)	運動場 (坪)	尿留 (坪)			イロ計				
				一毛田	二毛田	計	小作地		裏小作		1.5	3	5	7	9				11	計	丸型		角型	本数	容積 (尺)	
											2	4	6	8	10				11							
1	31	2	1	3	-	200	200	10	40	30	10.5	-	7	2	3	1	-	13	35	30	60	1.0	5	-	5	888.6
2	37	1	1	2	-	75	75	34	190	-	13.3	2	3	6	2	1	1	15	35	18	30	1.0	6	-	6	2,119.5
3	24	2	1	3	-	170	170	40	40	6	16.5	3	6	4	2	-	2	17	50	36	160	1.0	8	-	8	1,701.9
4	30	2	2	4	-	140	140	40	40	-	10.2	2	8	1	-	-	-	11	33	25	150	1.0	1	2	3	1,331.8

の高さは（1頭当り乳量が多いこと）乳飼比のように（No.4が41.1%

表2 経営収支

	No.1		2		3		4	
	計	内償費	計	内償費	計	内償費	計	内償費
収入 (A)								
耕種	1,439,576		537,680		1,254,210		1,200,535	
畜産	2,580,341		2,945,266		3,298,249		2,399,686	
内牛乳		2,398,341		2,763,266		3,035,249		2,212,686
仔牛		57,000		45,000		168,000		57,000
増殖		100,000		105,000		95,000		130,000
共済		25,000		32,000				
雑費	40,000				147,000			
計	4,060,097	2,580,341	3,482,946	2,945,266	4,699,459	3,298,249	3,600,221	2,399,686
費用 (B)								
雇労働	83,400	7,500	23,000		38,400		53,000	20,000
雑費	16,550	10,518	20,460	17,301	8,400	5,895	5,750	3,823
小農具費	28,250	17,954	16,500	13,953	13,570	9,524	4,770	3,179
農薬費	33,065		30,215		33,290		19,600	
肥料費	101,770	52,970	101,480	88,340	129,760	87,960	57,920	43,920
光熱費	22,000	13,982	87,000	73,569	51,300	36,004	48,200	32,127
賃料々々	36,000	30,000	7,500		6,500		38,900	35,000
家畜医料費	1,130,740	1,130,740	1,421,502	1,421,502	1,493,110	1,493,110	910,500	190,500
家畜医料費	100,000	100,000	139,360	139,360	103,400	103,400	34,200	34,200
種子費	39,400	29,000	30,700	24,700	36,090	27,090	15,270	12,270
諸材料費	15,300		7,000		9,300	6,527	51,000	
食料管理費	30,000	19,066	27,000	22,832	17,000	11,931	8,000	5,332
建物施設費								
大農具	150,155	95,428	94,295	79,738	113,600	79,728	175,578	117,028
建物施設	70,141	44,513	63,745	53,904	93,757	65,801	59,613	39,734
乳牛			150,000	150,000	130,000	130,000	60,000	60,000
賦課金	10,000	6,355	9,000		4,320		6,145	
共済金	33,700	25,000	98,333	96,000	73,560	65,710	62,656	55,700
計	1,900,371	1,583,026	2,327,250	2,181,193	2,355,357	2,122,880	1,611,102	1,372,893
(A)-(B)	2,159,726	997,315	1,155,696	764,067	2,344,102	1,175,369	1,989,119	1,026,793
所得率 (%)	53.2	38.7	33.2	25.9	49.9	35.6	55.2	42.8
乳飼率 (%)		47.1		51.0		49.2		41.1

に対しNo.2は51.0%、No.3は49.2%）飼料の給与構造や畜舎の構造、位置（クリーク地帯での酪農公害問題）に一因があらうと考えられる。また、経営費の内訳をみると水害の多い集落に位置するNo.2農家とクリーク面積の比重の高いNo.3農家の場合、家畜医料費、購入飼料費、肥料費等の費用項目が高くなっている。対象とした農家の場合、借地形態によって自給飼料を確保しているけれども上記条件差は飼料作物の生産量格差をもたらす購入飼料費の割合を高め（上述乳飼比にみられるように）また水害地、クリーク地帯における飼料作物の発芽不良や播直し等の事例は肥料費の高さを結果しているものと推察される。

〔4〕水田酪農をめぐる問題点

すでにみたように、こゝにとりあげた農家の場合比較的高い収益性を実現しているといえよう。しかしながらこれら農家を含む水田酪農家が安定的に定着するかどうか、水田酪農をとりまく問題点も少なくない。即ち、仔牛の育成、乳牛の耐用年数、土地条件、他部門との競合関係、糞尿処理、公害問題、

労賃、地価高騰の影響などいくつかの問題があるけれども、これらの中から乳牛の耐用年数と土地問題について整理してみると次のとおりである。

(1) 最近廃棄した乳用牛について廃棄時の年令、廃棄までの産次数、廃棄理由別の調査結果によると総数 118の事例中 3産で廃牛にしたものが24件、1産が20件、2産と4産が共に19件、産次数0が11件となり、年令別にみても5才未満の若令で廃牛にする事例がきわめて多い。また廃棄理由別にみると、受胎せず、流産によるものが47件と最も多く、次でチツ脱、産後死亡など産前産後の障害によるものが36件となっている。畜舎、運動場の構造、配置、飼料給与構造、稲作との競合時期における乳牛の管理状況などがこうした廃棄理由の誘因であろうけれども最高能力を発揮しようとする時点で、またはそれ以前の年令での廃棄事例の多いのが特徴として上げられ、水田酪農経営規模拡大の阻害要因として強く作用しているといえよう。

(2) 土地条件ならびに土地利用に関する調査結果によると、①耕地の分散が大きく1団地当りの面積が小さい。②農道の整備が不十分 ③クリークの荒廃により排水不良田、冠水田が漸増しつつある。零細で分散の多い耕地条件は飼料生産における機械利用を制限し又多頭化のための畜舎、運動場拡大面積を規制している。さらに近年クリークの荒廃による土地条件の劣悪化は飼料作は勿論稲作自体にも阻害要因として作用するきざしがみられる。

このような条件の中で、上層酪農家の場合借地によって自給飼料の生産を確保し頭数規模の拡大を試みているが、飼料作の適地はきわめて限定され（兼業化の進展によって比較的有利な貸付条件にもかかわらず）多頭化に伴って1頭当り飼料作面積は減少する傾向にある。クリークの荒廃による土地条件の劣悪化、さらに非農用地々々高騰の影響による交換割合をも含めた土地移動の硬直化は年々進行しつつあるが、このような零細分散耕地制下における水田酪農経営規模拡大の問題を飼料作を中心とする土地利用との関連で今後具体的に整理してみたい。