

# 鴨方町における 酪農の実態と問題点の究明(上)

巖 津 爾 郎

(鴨方農業改良普及所)

当普及所管内は県下でも有数の酪農先進地として古い歴史を有し、かつ昭和 35 年には備中集約酪農地域に指定され、関係町村では酪農安定計画を樹立して酪農振興を推進している。しかし里庄町を除いた各町村でははかばかしい進展が見られず、個々の経営も不安定なものが多い。この原因としては(1)規模が零細で酪農の経営内での位置づけが弱い。

(2) 基幹労働力及び後継者の他産業への流出に伴う酪農家年令の老化現象と意欲の低下—ということが酪農家の動向から大づかみに判断されるが、実態調査によって管内酪農の停滞性の原因を究明し、類型別に適応した経営規模の設定と経営改善対策の方向を見出すための手がかりとしたい。

## 実施場所

鴨方町松井、本庄、日原

## 計画の範囲及び規模

- (1) 酪農家戸標の作成 鴨方町酪農家全戸
- (2) 酪農類型区分の作成
- (3) 酪農経営実態調査 類型別 規模別に各 2 戸を選定して実施する
- (4) 町農業概況調査 主として町役場の資料を基礎にして関係団体の資料によって補足修正する。

## 農家選定

- (1) 鴨方町は管内酪農の中心的地位にあること、更に最近においてその停滞的傾向が強まって来ていることから、鴨方町の酪農の実態を把握することによって、足踏み状態にある管内酪農の現状が示唆され、日常の普及活動に早急に役立たせることが出来ると判断した。
- (2) そのため対象農家も、酪農類型区により、経営規模別(大小)に搾乳牛率の高い、実態調査に

協力を得られやすいことを基準に選定した。

## 調査概要

本町の酪農家率は 6・3%で耕地規模は 1 戸当平均面積 66 a であって町平均よりも上位にあるが、県平均 80 a 以下のものが 80%を占め飼養規模も 2.2 頭で県平均の 2.5 頭より稍低いが、1 頭飼育のものが 48%に及び、経営規模の零細なものが多い。酪農家年令は 22 歳~67 歳に分布し、平均年令は 47 歳で 30 歳以下の青年層は 7%にすぎず後継者は殆んど他の職業に就き、老令層の滞留と女子化の傾向が強まってきている。したがって資本装備に対する意欲も失われ施設の改善、酪農作業機具の導入も一般的に低調である。しかし局部的には多頭化と資本整備による生産方式の近代化が急速に進んでいる。

経営類型からは I 水田—畑型 (39%) II 果樹—水田型 (37%) III 畑—水田型 (24%) の 3 タイプに区分される。(I) のタイプは主として町中心部の平坦地に分布し、1 戸当りの飼育頭数は 2.8 頭で最も多いが、これは 10~20 頭の高頭飼育の農家が 2~3 戸含まれているためであって、一般的には他のタイプに比較して零細規模のものが多く、搾乳牛率も低い。

(II) (III) のタイプは主として、北部山麓の畑地帯に分布している。(II) のタイプの主幹作目は桃であって、最近まで県下の桃の主産地として経営も比較的安定していたため経営主の滞留が多く年令層も最も高く、一般に酪農施設の改善、作業機具の導入が他のタイプよりも進んでいる。また手製そうめんの家内兼業が比較的多いのもこのタイプの特徴である。

(III) のタイプは煙草を主幹作物とする農家が多く、耕地規模は他のタイプより大であるが、一般的に耕地は廃薄で、農作物の反収は町平均より低く、厩肥利用のウエイトが高い、酪農施設、機具の導入が最もおこなわれている。

岡山畜産便り 1963.07

技術的追求

ア、乳牛と個体と能力

対象農家飼育乳牛 20 頭の平均年令は 5 歳、産歴 3 才の牝令牛が 70%を占めており、体重は 510~560K の範囲で 530~540K のものが 80%を占めている。登録牛 30%で (I) (II) のタイプに各 3 頭分布し、最

高乳量も 30~39kg の範囲内で 36kg のものが 80%を占めている。(III) のタイプは全乳牛が雑種で、最高乳量 26~32kg の範囲で、(I) (II) のタイプに比較すると能力的にかなりの差がある、脂肪率は 3.0~3.8%の範囲に分布し 3.4%のものが 50%を占め最も多い。

(表 1) 飼料の給与状況

		I			A			I			B			II			C			D			III			E			III			F		
		給与量	DC P	TDN	給与量	DC P	TDN	給与量	DC P	TDN	給与量	DC P	TDN	給与量	DC P	TDN	給与量	DC P	TDN															
調査牛	生体重 kg	540	—	—	530	—	—	550	—	—	530	—	—	540	—	—	520	—	—	540	—	—	520	—	—	540	—	—	520	—	—			
	産乳量 "	29	—	—	29	—	—	26	—	—	26	—	—	28	—	—	18	—	—	28	—	—	18	—	—	28	—	—	18	—	—			
	維持養分量 "	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	産乳 " "	-0.32	3.69	—	-0.31	3.63	—	-0.32	3.75	—	-0.31	3.63	—	-0.32	3.69	—	-0.31	3.57	—	-0.32	3.69	—	-0.31	3.57	—	-0.32	3.69	—	-0.31	3.57	—			
	妊娠 " "	—	—	—	-0.27	2.72	—	-0.27	2.72	—	-0.27	2.72	—	-0.27	2.72	—	-0.27	2.72	—	-0.27	2.72	—	-0.27	2.72	—	-0.27	2.72	—	-0.27	2.72	—			
計 "	-1.54	12.16	—	-1.81	14.82	—	-1.78	14.17	—	-1.77	14.05	—	-1.77	14.70	—	-1.08	9.0	—	-1.77	14.70	—	-1.08	9.0	—	-1.77	14.70	—	-1.08	9.0	—				
粗飼料	カブ kg	—	—	—	20.01	0.12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	さつまづる "	8.0	0.09	0.74	—	—	—	8.0	0.09	0.74	6.0	0.06	0.55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	稲ワラ "	6.0	0.06	2.23	8.0	0.08	2.97	7.0	0.07	2.60	7.0	0.07	2.60	9.0	0.09	3.34	9.0	0.09	3.34	9.0	0.09	3.34	9.0	0.09	3.34	9.0	0.09	3.34	9.0	0.09	3.34			
	計 "	-0.15	2.97	—	-0.09	3.09	—	-0.16	3.34	—	-0.13	3.15	—	-0.09	3.34	—	-0.09	3.34	—	-0.09	3.34	—	-0.09	3.34	—	-0.09	3.34	—	-0.09	3.34	—			
濃厚飼料	浅路第一号	5.0	0.65	3.15	9.3	1.21	5.86	—	—	—	—	—	—	4.0	0.52	2.52	5.0	0.65	3.15	4.0	0.52	2.52	5.0	0.65	3.15	4.0	0.52	2.52	5.0	0.65	3.15			
	" 第二号	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.2	1.20	5.26	—	—	—	9.2	1.20	5.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	麦類	—	—	—	—	—	—	1.5	0.13	1.08	1.5	0.13	1.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	とうもろこし	1.5	0.11	1.07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	大豆粕	—	—	—	—	—	—	1.6	0.64	1.22	1.0	0.40	0.76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	麩	0.7	0.09	0.46	—	—	—	3.0	0.38	1.91	3.5	0.44	2.23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	米糠	1.5	0.15	1.19	—	—	—	1.0	0.10	0.79	1.0	0.10	0.79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
大麦糠	—	—	—	2.0	0.14	0.85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
計	-1.00	5.87	—	-1.35	6.71	—	-1.25	5.00	—	-1.07	4.86	—	-1.72	8.78	—	—	—	—	-1.72	8.78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
合計	-1.15	8.84	—	-1.41	9.80	—	-1.41	8.34	—	-1.20	9.01	—	-1.81	12.12	—	-0.74	6.5	—	-1.81	12.12	—	-0.74	6.5	—	-1.81	12.12	—	-0.74	6.5	—				
過不足	-0.39 <sup>△</sup>	3.32 <sup>△</sup>	—	-0.40 <sup>△</sup>	5.02 <sup>△</sup>	—	-0.37 <sup>△</sup>	5.83 <sup>△</sup>	—	-0.57 <sup>△</sup>	5.04 <sup>△</sup>	—	-0.04 <sup>△</sup>	2.58 <sup>△</sup>	—	-0.34 <sup>△</sup>	2.5 <sup>△</sup>	—	-0.04 <sup>△</sup>	2.58 <sup>△</sup>	—	-0.34 <sup>△</sup>	2.5 <sup>△</sup>	—	-0.04 <sup>△</sup>	2.58 <sup>△</sup>	—	-0.34 <sup>△</sup>	2.5 <sup>△</sup>	—				

(表 2) 対象農家の主要飼料作物と作付面積と収量

		水田—畑型		果樹—水田型		畑—水田型		摘 要
		A	B	C	D	E	F	
秋	れんげ	面積 10 a	8 a	25 a	10 a	15 a	30 a	3,375kg
	収量	3,375kg	2,700kg	8,437kg	3,375kg	5,062kg	10,128kg	
冬	イタリアン	15	12	12	15	4	—	6,500
	ライグラス	9,750	7,800	7,800	9,750	2,600	—	
作	えん麦	15	2	—	—	—	—	4,500
	かぶ	6,750	900	—	—	—	—	
春	かぶ	5	4	3	5	5	5	4,500
	青刈	2,250	1,800	1,350	2,250	2,250	2,250	
夏	とうもろこし	2	4	5	5	10	20	6,000
	ソルゴ	1,200	2,420	3,000	3,000	6,000	8,000	
作	ソルゴ	13	4	5	—	—	—	6,500
	クローバー	8,450	2,600	3,250	—	—	—	
作	オーチャド(混)	—	—	—	5	—	20	6,000
	オーチャド	—	—	—	3,000	—	12,000	
計	面積	60 a	34 a	50 a	40 a	34 a	75 a	—
	収量	31,775kg	18,220kg	23,837kg	21,375kg	15,912kg	32,375kg	—

備考 1. 作付面積は作付延面積で借入地も含む 2. 収量は町平均収量より算出

(表3) 繁殖状況

		発情回帰日数	受胎までの種付回数	分娩間隔	摘 要
I	A {	1	2回	12ヵ月	
		2	3	13	
I	B {	3	4	15	乳房炎
		4	3	13	
II	C {	5	6	19	ケトージス "
		6	5	15	
II	D {	7	2	13	
		8	3	15	
III	E {	9	1	12	
		10	1	13	
III	F {	11	2	12	S. 37. 11月分娩後無発情 卵巣疾患
		12	8	21	
平	均	47	3.3	14.4	

イ、飼料の給与状況 (表1)

年間の飼料の構成、給与状況の実態は、記録の断続しているものが多く、整理出来なかつたので調査時の1日当りの給与状況の分析にとどめたが、問題の多い冬期の飼料構成と給与状況の実態把握によって本町の飼養技術の傾向がうかがえる。対象牛は搾乳牛のものより無作為に1頭ずつ選定した。

粗飼料では稲ワラが主体となっており、埋草、乾草の貯蔵飼料の不足が目立っている。また濃厚飼料は浅酪農協の設計による浅酪1号(DCP13%TDN63%)浅酪2号(DCP13%TDN68%)の配合飼料が中心となっている。

飼養標準を活用しているものは全例中1例だけで、他はマスターされていない、無関心なものが1例あった。

濃厚飼料の給与形態は全例固練餌式である。

ウ、自給飼料の生産と利用法 (表2)

自給飼料生産の耕地依存度は一般的に水田裏作が最も高く、その生産量の75~80%を占めている。したがって作物の種類では、れんげ、イタリアンライグラスが多く、年間生産量の40%以上のウエイトがかけられている、春夏作は青刈とうもろこし、ソルゴーの禾本科作物に集中し、年間を通じて多収穫作物に重点がおかれているため、飼料作物のバライテ

イーに乏しい。

畦畔草の利用機関は5月上旬~10月下旬約180日間でこの期間の粗飼料の重要な資源となっている。

サイロは1.2m×1.8mのものが多く、埋草材料はとうもろこし、さつまいもつる(購入)が主体となっている。(III)のタイプでは、耕地及び労働の面で主幹作物と競合があるためサイロが普及してない。

乾草普及のため昭和38年1月乾燥機とモアーが、町の酪農研究会に1組浅酪農協に2組購入され、共同利用の道が開かれた。

エ、繁殖状況 (表3)

発情回帰日数は30日~60日の範囲で平均47日であるが、記録されていないものが多く、実態とは少し誤差がある。受胎までの種付回数は1~8回までの範囲で平均3.3回である。分娩間隔は12~21ヵ月の範囲で平均14.4ヵ月である。分娩時期の関係で種付時期をコントロールしている傾向が強い。

オ、衛生状況

調査対象牛中ケトージス症4例、乳房炎卵巣疾患1例、肝蛭症2例の発生を過去に見ている。ケトージス症は同一農家で3頭発生しており、飼養技術との相関が認められる。また肝蛭症は(III)の地区に発生しており、特にこの地区は肝蛭症の常在地として注目されている。

岡山畜産便り 1963.07

カ、2等乳の発生状況（表4）

全町庭先集荷で、オハヨー乳業鴨方営業所及び明治乳業笠岡工場が近距離にあるため、牛乳処理施設

をした農家は殆んどない。

2等乳牛の発生状況を見ると次表のとおりで5・6・7・8・9月に集中的に発生してる。

（表4）二等乳の発生状況（S. 37年） (％)

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	発生率	摘要
I	A	—	—	—	—	0.70	—	1.37	—	6.36	—	—	—	0.59	
I	B	—	—	—	—	—	—	—	—	10.62	0.14	—	—	0.68	
II	C	—	—	—	—	3.01	—	3.05	6.12	—	—	1.21	—	0.68	
II	D	—	—	—	—	—	1.22	3.24	1.12	0.13	—	—	—	1.15	
III	E	—	—	—	3.52	8.33	7.04	12.93	3.49	—	13.03	1.76	—	4.65	
III	F	—	—	—	1.70	—	10.38	8.18	5.52	7.20	0.31	—	—	3.45	
町平均		0.74	0.19	0.98	1.03	1.58	4.70	5.96	6.21	7.87	5.41	2.18	0.6	2.1	