

# 旭東地区乳牛飼育の実態

長浜家畜保健衛生所

乳牛産乳能力検定指導員 天野省吾

所長 小坂静夫

昭和34年度より実施された乳牛産乳能力検定指導事業は、昭和36年度末を以って一応終了するので、過去2カ年の成績と効果についてとりまとめ、これらの諸点について考察し、旭東地区乳牛の一般能力、飼料給与状況について説明したいと思います。

元来旭東地区の乳牛飼育の歴史は古く明治時代より飼育されているに拘らず、その伸長度はきわめて微々たるものであります。これについては多くの問題がありますが、一番大きな問題は、この地区が畑作地帯でかつ天候的に恵まれた立地条件の下で、どんな種類の作物でも栽培でき、畑作物の戦後の高騰が忘れられず、乳牛飼育は副業的な飼育形態をたどっていました。然し近年畑作物の下落、病害虫の多発による収量の減少等の問題から、酪農の熱意も漸次高まりつつあります。このときに本事業が開始されたので、事業に乗じて酪農家の関心は強まり指導に対する考え方は日々に変り、すべてこの事業に協力的に参加し、事業が滞りなく終わったことは誠に喜ばしいことであります。

## 1、指導概要

指導の方法としては、各対象農家の個別巡回指導と、夜間を利用した酪農講習会を随時励行いたしました。その内容は乳牛飼育、飼養技術、飼料作物、飼養管理、家畜生理乳質改善、及び農業経営の知識の普及向上に勤めました。全期間(37年

1月末現在)を通して、延指導頭数2,900頭、講習開催回数82回に達しました。巡回指導においては個々の農家の注意事項を指摘しその改善に努めました。尚35年度においては、本庄酪農組合を模範酪農地区に指定し濃密指導を行ない、酪農経営の安定を図り、多頭化の計画目標を推進して参りました。更に36年度は乳質改善指導事業と併せて、乳質改善模範地区に指定され、濃密指導による本庄酪農組合の成長は旭東地区を代表した最も優秀な地区となり、その基礎は着々と築かれつつある現状であります。

## 2、事業成績

34年度74頭、35年度98頭の乳牛の能力を調査したが、その概況は、次表の通りであります。

第1表について考察されることは、旭東地区の乳

昭和34・35年度乳牛産乳能力検定成績結果一覧表

第1表 年度別成績及び平均値表

年 度	検頭 対象数	平均 体重	平均 年型	1 乳		平脂 均率	乳脂 量	分娩後 最高	最高 乳量	能力 指数	飼料給与標準量		飼料給与量		標準量に 対する割合	
				頭 当り 量	量						DCP	TDN	DCP	TDN	ucp	TdN
34	74	540	3.5	4,815.1	3.39	162.82	40.6	27.2	100	299.62	2,551.94	337.85	2,576.55	112	109	
35	98	549	3.0	5,034.2	3.55	178.82	44.8	26.3	114	313.07	2,653.10	346.12	2,647.44	110	99	
平均 値	86	545	3.5	4,939.9	3.48	171.66	42.8	26.7	108	307.28	2,609.51	342.56	2,616.95	111	102	
岡山県平均 (34年度)	106	504	—	4,993.2	3.38	167.08	—	—	91	300.60	2,538.77	376.95	2,691.10	125	106	

飼料の利用性 ④		粗飼料濃厚飼料別 飼料給与割合				自給飼料購入飼料別 飼料給与割合				3回搾乳 の 平均日数	検定終 了時妊 娠日数
		DCP		TDN		DCP		TDN			
DCP	TDN	粗飼料	濃厚飼料	粗飼料	濃厚飼料	自給	購入	自給	購入		
48.20	6.32	53	47	61	39	58	42	66	34	135	154
51.66	6.75	57	43	61	39	62	38	67	33	153	150
51.07	6.57	56	44	61	39	60	40	67	33	145	152
44.12	6.31	47	58	58	42	45	55	62	38	—	—

註. 1. ④の飼料の利用性とは給与したDCP, TDNの各々100kg当り乳脂生産量である。

即ち  $\frac{\text{乳脂量}}{\text{DCP給与量} \times 100}$   $\frac{\text{乳脂量}}{\text{TDN給与量} \times 100}$  で求める。

2. 平均値は  $M_{1+2} = \frac{N_1 M_1 + N_2 M_2}{N_1 + N_2}$  で求めた。

N<sub>1</sub>……34年度頭数  
N<sub>2</sub>……35年度頭数

## 岡山畜産便り1962.05

牛の能力は泌乳能力に於いて約 5,000 kgで、これ以上の泌乳能力をもつ乳牛は約 36%であって、64%が 5,000 kg以下の乳牛であると考えます。能力指数についても 108で標準よりやや優れているにすぎません。之等の乳牛は年型別についてみると総体的に若い乳牛であるためにこのような数値が出たことも考えられます。旭東地区は粗飼料を主体にした飼育形態ではなく、どちらかといえば濃厚飼料の多給と、運動

不足により耐久力に乏しく、3産以後は殆んど売却、又は廃用している有様で、3.0 年型以下 57%、3.5 年型～5.0 年型 25%で、5.0 年型以下の乳牛が 82%という大半を占めていることからうなずけると思います。

分娩後の最高乳量に達する日数も理想的には60日前後が最も望ましいが、平均 43 日になっており、飼

養管理の注意事項として検討してみる必要があると思います。

特に注意すべき点は分娩後の種付日数で、161 日で受胎していることとあります。即ち約 5 ヶ月少々で受胎することになりますが、この点からみて大体 14 ヶ月半で次の産をすることになります。一般に云われております "1年に1頭" の目標に達するまでには尚一層の努力が必要ではないかと考えられます。なお、検定終了時すなわち分娩後 313 日間に授胎しなかったものが 17.9%で、此期間中に授胎しない乳牛が案外多いことは注目に値するものであります。

第2表において、乳量、脂肪率について果積度数分布表を示しましたが、前述のように能力の高い乳牛は予想外に少なく、駄牛と考えられるものがかなり飼育されている現況であります。

### 3、むすび

1、旭東地区の乳牛は系統的には優秀なものが飼育されているが、酪農ブームに刺激されて牛自体の持つ能力を完全に発揮する前に手放す傾向が強く、3—4産以上の乳牛が比較的になく、市乳生産地としては落着いた酪農とは云い難い。

2、飼料的には水田地帯の経産

第2表

乳量の累積度数分布表

	3 4 年 度					3 5 年 度				
	度数	cumf	累積度数 %	cumf	累積度数 %	度数	cumf	累積度数 %	cumf	累積度数 %
<2,500kg	0	0	0	74	100.0	2	2	2.0	98	100.0
2,500~3,000	3	3	4.0	74	100.0	2	4	4.0	96	98.0
3,000~3,500	5	8	10.7	71	96.0	7	11	11.0	94	96.0
3,500~4,000	14	22	29.6	66	89.3	7	18	18.0	87	89.0
4,000~4,500	13	35	47.2	52	70.4	18	36	36.3	80	82.0
4,500~5,000	11	46	62.0	39	52.8	12	48	48.5	62	63.7
5,000~5,500	7	53	71.5	28	38.0	15	63	63.8	50	51.5
5,500~6,000	6	59	79.6	21	28.5	8	71	72.8	35	36.2
6,000~6,500	9	68	91.8	15	20.4	16	87	89.0	27	27.2
6,500~7,000	1	69	93.2	6	8.2	7	94	96.0	11	11.0
7,000~7,500	5	74	100.0	5	6.8	3	97	99.0	4	4.0
7,500<						1	98	100.0	1	1.0
	74					98				

脂肪率の累積度数分布表

	3 4 年 度					3 5 年 度				
	度数	cumf	累積度数 %	cumf	累積度数 %	度数	cumf	累積度数 %	cumf	累積度数 %
< 3.00%	11			74	100.0	0			98	100.0
3.00 ~ 3.25	13	11	14.9	63	85.1	16	0	0	98	100.0
3.25 ~ 3.50	32	24	32.5	50	67.5	48	16	16.4	82	83.6
3.50 ~ 3.75	11	56	75.7	18	24.3	15	64	65.4	34	34.6
3.75 ~ 4.00	4	67	90.6	7	9.4	10	79	80.7	19	19.3
4.00 <	3	71	96.0	3	4.0	9	89	90.9	9	9.1
	74					98				

備考 上記の表の見方は、例を34年度の乳量についてみると、まず

◎度数 これは乳量2,500kg~3,000kgの間に入る乳牛が対象頭数74頭の中3頭、3,000kg~3,500kgの間に5頭……がおると云うことである。

◎cumf (累積度数) は2,500kgまでは0頭、3,000kgまでの乳牛が3頭、3,500kgまでの乳牛が8頭、と度数を加えたものである。それ故数字は度数の中間に記入する。

◎累積度数% (左より3番目) は、cumfの項の3、8、22、35……を74頭で割ったもので74頭中、3,000kgまでの乳牛が何%、4,000kgまでの乳牛が何%を占めると云うことが分る。

◎左より4~5項目の cumf、累積度数%は左の2~3の項より逆に計算したもので例えば5,000kg以上の乳牛が74頭中何頭 (cumf) でそれが74頭中何% (累積度数%) になるかを示したものである。

## 岡山畜産便り1962.05

牛は特に、TDNとDCPのバランスが悪く、その上、高蛋白飼育のものが多く、幾多の障害の誘因を作っている。反面育成牛では低蛋白の傾向がうかがわれ、飼料基盤の少ない地方としては、上手な利用方法を考えるべきであろう。特に自給飼料としての飼料作物や麦類の利用方法を高度化することが望ましい。

3、空胎日数が比較的長いのは、分娩時期を考慮したり、能力以上の乳量を要求するためで、特に経産牛の飼料の釣合、乾乳期の飼養管理の改善が大切である。

4、一般に乳牛の能力を各産次における最高乳量をもって判断し、かつそれに依って、購入、販売している現状であります。調査結果からみて最高乳量の多いものが必ずしも総乳量が多いとは云えないと思われます。このような理由から指導に当っては、乳牛の能力は全て総乳量から各々の点について検討し判断するよう心がける必要があると思ひます。

5、旭東地区の飼養状況からみて特に注意すべき点は、粗飼料の不足から搾乳牛の可消化養分総量の不足と、高蛋白による泌乳促進により乳牛個体が常にやせ、2ヵ月間位の乾乳期間では十分に肉がつかないまま分娩させ、次産の能力に大きな障害を与えているように思われます。尚以上の点と併せて冬季間の極端な飼料不足による疲弊と、夏季の高温に依る疲弊と1年間に2度の悪条件を被っており、これらの諸点を出来るだけ技術的に解決するように指導する必要があると思われます。