

# 乳牛多頭飼養農家の類型と構造

## — 統計的考察 —

千 葉 燎 郎

- はしがき
- 一、乳牛飼養多頭化の動向
  - 二、都府県における乳牛多頭飼養農家の分布
    - (一) 乳牛多頭飼養農家の分布
    - (二) 乳牛多頭飼養農家の主な類型
    - (三) 乳牛多頭飼養農家の経営構造
  - 三、北海道における乳牛多頭飼養農家の分布
    - (一) 乳牛多頭飼養農家の分布
    - (二) 乳牛多頭飼養農家の主な類型
    - (三) 乳牛多頭飼養農家の経営構造
  - 四、乳牛飼養多頭化の現段階と特質

## は し が き

ながらくわが国酪農経営の基本形態とされてきた副業的な零細規模乳牛飼養が、ここ数年來かなり急速に解消の方向をたどり、これにたいして乳牛飼養のいわゆる多頭化がすすみつつあることは周知である。

本稿は、そうした乳牛飼養多頭化の展開構造を明らかにするいみで、当面の乳牛多頭飼養農家の諸タイプとその構造にかんする統計的分析を試み、乳牛飼養多頭化の発展の現段階とその諸特質を考察しようとするものである。分析のための統計資料としては、農林省統計調査部による『乳牛多頭飼養の分析——一九六〇年世界農林業センサ

ス結果より——』(昭和三八年一月刊)を用いる。この統計表は、一九六〇年センサス農家調査のうち二才以上の成乳牛五頭以上を飼養する農家約一万戸につき個票を再集計した結果で、乳牛多頭飼養農家の現状について統計的分析を可能にする当面唯一の資料である。こうした資料の性質上、本稿の分析は、昭和三五年二月一日時点の断面にかぎられ、三五年当初の段階における構造的特質を考察するにとどまるが、その後いつそう顕著に進みつつある乳牛飼養多頭化も根本的、全面的な変化をとげているとはみられないので、当面の乳牛多頭飼養農家の構造的特質を基本的にとらえるには、さしあたりこれで足りると考える。

ところで、この統計資料が乳牛多頭飼養を成牛五頭以上を飼養するものとしたのは、主として従前の酪農統計における多頭規模基準との関連からとみられる。多頭飼養の下限をどこにとるかにについては、種々の考え方がありうるが、現在のわが国の乳牛飼養では、従来の副業的零細性を脱却して経営の主要部門として成立するのが、さしあたり成牛五頭規模と考えられるから、これを多頭飼養の下限にとることは当面妥当なものともみていいだろう。しかしいちがいに成牛五頭以上飼養といっても、まず五〜六頭程度を飼養する耕種との複合経営形態のものから、一〇〜二〇頭飼養の工業化した酪農経営、さらには三〇〜五〇頭あるいはそれ以上を飼養する大規模な企業的経営にいたるまで、さまざまな形態のものをふくむ。これらの諸類型の分析資料を提供したのがこの統計資料であり、その構造的特質を考察するのが本稿の課題にはかならない。

なお、この統計資料を用いて分析を試みた論稿として、石井啓雄・千葉燎郎「乳牛多頭飼養の実情を探る」(『農林統計調査』一九六三年一月号)、石井啓雄「戦後牛乳生産の農民的性格と上層経営の形成」(『土地制度史学』第二号、一九六四年一月)などがすでに発表されている。本稿での考察も、これらの論稿における石井氏の分析に負うところがきわめて多いことを付言しておきたい。

## 一、乳牛飼養多頭化の動向

はじめに、本稿で考察する乳牛多頭飼養農家の位置づけを明らかにするいみで、近年における乳牛飼養多頭化の動向を概観しておこう。

第1表は、昭和三年はしめから三七年末にいたるおよそ五年間の乳牛飼養頭数規模別農家（例外規定をのぞく一般耕作農家）戸数の変化である。都府県と北海道とは若干の段階差がみられるか、いずれにしても多頭化の進行は歴然としており、とくに成牛五頭以上飼養農家の増加がいちじるしい。五頭以上飼養農家のしめる割合は、三七年末に北海道で一九%、都府県で五%に達し、全国合計で七%に近い。このような飼養農家戸数構成の変化とともに、乳用牛頭数の飼養規模別分布の変化はいっそう顕著である。第2表にみる通り、三七年末には全国乳牛の二%弱が五頭以上飼養農家に属し、さらに二才以上の成乳牛については北海道ではじつに四四%、都府県では一九%、全国合計で二五%が五頭以上飼養農家に属するにいたっている。このことは、最近のわが国の酪農生産において乳牛多頭飼養農家がきわめて大きな比重をしめるようになっていることを物語る。しかも、みきの一般耕作農家以外に例外規定農家や協業経営・会社・組合その他の農業事業体が、いずれも比較的規模の大きな乳牛飼養をいとなんでいるから（第3表）、これらの増加をふくめると最近の乳牛多頭飼養の比重はいっそう大きなものになる。

つきに、こうした乳牛飼養多頭化の動向を地域別にみておこう。第4表のように、成牛五頭以上飼養農家割合が相対的に大きいのは、上記の北海道をはじめ都府県では南関東、近畿、東海などで、地域別分布割合をみてもこれらの地区および北関東などが比較的に大きな比率をしめる。しかし成牛五頭以上飼養農家数を三五年と三七年で比

第1表 乳牛飼養頭数規模別農家戸数の変化

(単位 戸, %)

			仔 の 畜 み	成 1 畜 頭	2 " 頭	3 ~ 4頭	5 頭以上	計
都	実 数	33年 2月	65,192	176,185	51,387	13,408	2,949	309,121
		35. 2	87,688	163,746	61,807	18,436	4,441	336,118
		35. 12	74,624	172,477	74,430	24,903	5,865	352,299
		36. 12	77,999	148,008	77,813	37,961	9,059	350,840
		37. 12	84,962	132,687	77,586	45,542	17,204	357,981
府	構 成 比	33. 2	21.1	57.0	16.6	4.3	1.0	100.0
		35. 2	26.1	48.7	18.4	5.5	1.3	100.0
		35. 12	21.2	48.9	21.1	7.1	1.7	100.0
		36. 12	22.2	42.2	22.2	10.8	2.6	100.0
		37. 12	23.7	37.1	21.7	12.7	4.8	100.0
県	指 数	33. 2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		35. 2	134.5	92.9	120.3	137.5	150.5	108.7
		35. 12	114.5	97.9	144.8	185.7	198.9	114.0
		36. 12	119.6	84.0	151.4	283.1	307.2	113.5
		37. 12	130.3	75.3	151.0	339.7	583.4	115.8
北 海 道	実 数	33. 2	5,315	22,946	14,082	9,082	2,333	53,758
		35. 2	4,810	17,675	15,837	13,864	5,544	57,730
		35. 12	4,298	17,784	16,087	13,095	6,155	57,419
		36. 12	4,099	15,503	14,183	14,743	7,339	55,867
		37. 12	4,276	12,288	11,992	14,681	10,331	53,568
道	構 成 比	33. 2	9.9	42.7	26.2	16.9	4.3	100.0
		35. 2	8.3	30.6	27.4	24.0	9.7	100.0
		35. 12	7.5	31.0	28.0	22.8	10.7	100.0
		36. 12	7.3	27.7	25.4	26.4	13.2	100.0
		37. 12	8.0	22.9	22.4	27.4	19.3	100.0
道	指 数	33. 2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		35. 2	90.5	77.1	112.5	152.7	237.6	107.4
		35. 12	80.9	77.6	114.2	144.2	263.8	106.6
		36. 12	77.1	67.6	100.7	162.3	314.6	103.9
		37. 12	80.5	53.6	85.2	161.6	442.8	99.6

乳牛多頭飼養農家の類型と構造

- 注 1) 農林省統計調査部『昭和37年度家畜飼養の概況』9~10頁より  
 2) 33年2月は「緊急畜産センサス」、35年2月は「農林業センサス」、  
 35年12月以降は「農業調査」の結果である。ただし、35年12月は計算  
 値をそのまま、36年12月と37年12月は計算値を修正した推定値をあげ  
 ている。  
 3) 一般耕作農家の数字のみで、例外規定農家や農家以外の農業事業体  
 を含まない。

第2表 乳用牛頭数の飼養頭数規模別構成

(単位 %) )

頭数規模別	36年 (全国)	37年 (全国)	成乳牛頭数構成 (37年)		
			北海道	都府県	全国
自畜のみ	10.2	10.2	—	—	—
成畜 1頭	24.7	20.1	8.0	24.4	20.8
“ 2 “	25.7	22.6	15.7	28.6	25.7
“ 3 “	15.4	14.8	17.6	17.3	17.4
“ 4 “	8.7	9.7	14.9	10.5	11.5
“ 5~9 “	11.7	17.1	43.8	19.2	24.6
“ 10頭以上	3.6	5.5			
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
実数 (千頭)	950.4	1,070.7	153	543	696

- 注 1) 乳用牛頭数は前出『昭和37年家畜飼養の概況』12頁より、成乳牛頭数は同資料による筆者の試算である
- 2) いずれも農業調査の結果から試算したもので、例外規定農家や農家以外の農業事業体を含まない
- 3) 成乳牛頭数は乳用牛総頭数(全国)の65%とし、これを北海道と都府県の頭数比で配分した。成畜1~4頭階層については飼養農家戸数に各頭数規模を掛けて算出、5頭以上階層はそれらを総頭数から差引いたもので計算した。

第3表 一般耕作農家以外の乳牛飼養経営

		例外規定農家	協業経営	その他事業体	その他
A. 経営数					
全 国	{ 36年	662	305	763	2,723
	{ 37年	989	460	722	3,500
都 府 県	{ 36年	662	264	709	1,985
	{ 37年	981	397	673	2,788
北 海 道	{ 36年	..	41	54	738
	{ 37年	8	63	49	712
B. 1経営当り頭数					
全 国 (37年)		16.2	24.4	16.1	...
都 府 県 ( “ )		16.1	23.2	14.4	...
北 海 道 ( “ )		24.3	31.8	38.9	...

- 注 1) 経営数は前出『昭和37年家畜飼養の概況』11頁より
- 2) 1経営当り頭数は同書46頁より

第4表 乳牛多頭飼養農家の地域別分布(昭和37年)と動向

地域別	成牛5頭以上飼養農家戸数	成牛10頭以上飼養農家戸数	成牛5頭以上飼養農家割合	地域別分布割合			増加率(37/12/35.2)	
	戸	戸	%	乳牛飼養農家総数	5頭以上飼養農家	10頭以上飼養農家	乳牛飼養農家総数	5頭以上飼養農家
				%	%	%	%	%
北海道	10,331	1,070	19.3	13.0	37.5	30.8	93	186
表東北	1,322	57	3.1	10.4	4.8	1.6	110	486
裏東北	153	12	0.9	4.0	0.6	0.3	99	242
北関東	2,581	115	4.8	13.1	9.4	3.3	110	1,000
南関東	4,497	1,167	9.5	11.5	16.3	33.6	100	357
北陸	941	44	6.5	3.4	3.3	1.3	107	551
東山	428	22	1.3	8.1	1.6	0.6	91	516
東海	2,088	210	7.8	6.4	7.6	6.1	95	413
近畿	2,071	560	9.0	5.6	7.5	16.1	96	279
山陰	265	1	2.5	2.5	1.0	0.0	124	616
山陽	719	58	3.0	5.8	2.6	1.7	114	467
四国	312	15	1.4	5.6	1.1	0.4	115	343
九州	1,854	139	4.2	10.6	6.7	4.0	128	639
全国	27,535	3,470	6.7	100.0	100.0	100.0	105	291

乳牛多頭飼養農家の類型と構造

- 注 1) 農林省畜産局畜産経営課『大規模乳牛飼養の実態(第1分冊)』(39年3月)25頁より。  
 2) 増加率は筆者の算出。37年12月は「農業調査」、35年2月は「農業センサス」による。  
 3) 地域区分は表東北(青森・岩手・宮城)、裏東北(秋田・山形)、北関東(福島・茨城・栃木・群馬)、南関東(埼玉・千葉・東京・神奈川県)、東山(山梨・長野)、山陰(鳥取・島根)、他は略す

較した増加率では、北関東(一〇倍)、九州(六・四倍)などかひしょうに大きく、南関東・東海・近畿などは三・四倍にとどまっていた、北海道(一・九倍)がいちばん低い。これらの北海道や南関東・東海・近畿などの従前の酪農中心地帯で、多頭飼養農家の増加が緩慢なばかりでなく、乳牛飼養農家戸数そのものが最近絶対的な減少に転じていることは注目されよう。このうち北海道のような原料乳地帯の場合と都府県諸地区のような飲用乳地帯の場合とは、こうした動向のもつ意味はちがうと思われるが、ここではそれ以上に立ち入らない。

た、みぎのような地域別多頭化の動向のなかに、いわゆる原料乳地帯よりも飲用乳地帯で多頭化の進展が大きいたる

第5表 経済地帯別多頭化の動向

		5頭以上飼養農家数		増加倍率
		35.2	37.12	
北海道	都市近郊	674	922	1.37
	平地農村	1,133	2,384	2.10
	農山村(A)	2,534	4,288	1.69
	同(B)山村	762	1,278	1.68
都府県	都市近郊	2,325	5,279	2.27
	平地農村	1,274	7,164	5.62
	農山村	631	3,694	5.85
	山村	214	1,000	4.76
関東	都市近郊	80	38	0.48
	平地農村	94	541	5.76
	農山村	134	798	5.96
	山村	54	240	4.44
関東	都市近郊	983	2,343	2.38
	平地農村	453	3,488	7.70
	農山村	118	944	8.00
	山村	41	215	5.24
近畿	都市近郊	795	1,424	1.79
	平地農村	111	405	3.65
	農山村	60	226	3.77
	山村	30	25	0.83

注 1) 前出『大規模乳牛飼養の実態』31頁より

2) 例外規定農家を含む

えるといふ傾向を明らかに示している。減少と増加の境界線は都府県では一町歩、北海道では五町歩である。成牛五頭以上飼養農家については、都府県ではまだ各階層とも増加を

うということ、また飲用乳地帯のなかでも従来の都市周辺でよりも、もっと外縁の農村部で多頭化が進展しつつあることなどをこく大まかに読みとることはできよう。とくに後者の点については、たとえば第5表のような経済地帯別の多頭化動向が、従来多頭飼養の相対的に多かった都市近郊地帯でよりも、平地農村、さらには農山村地帯でよりいっそう多頭化の進展していることを明らかに物語っている。なかでも関東ではそれが顕著で、さきに第4表でみた北関東における多頭飼養農家の増加率の高さはこのことを反映している。こうした多頭化の地域別、経済地帯別動向は、乳牛飼養農家戸数そのものの動きとともに、最近における酪農生産の立地移動の方向を示すものといえよう。

このような動向とむすびつくいまひとつの指標として、経営耕地面積規模別乳牛飼養農家戸数の変化をあけておく。第6表は、最近の多頭化の進展とともに経営耕地面積の小さな階層では乳牛飼養農家が減り、大きな階層でふ

第6表 経営耕地面積規模別多頭化の動向

	成牛5頭以上飼養農家数			乳牛飼養農家総数			
	35. 2	37. 12	増加率	35. 2	37. 12	増加率	
都府県	総数	3,926	17,204	4.38	335,253	357,981	1.07
	～5反	848	1,114	1.31	30,852	24,678	0.80
	5反～1町	1,209	3,699	3.22	122,975	114,631	0.93
	1～1.5町	893	5,403	6.04	102,216	115,402	1.13
	1.5～2町	448	3,588	8.01	45,865	59,832	1.30
北海道	2町～	528	3,200	6.05	33,345	43,438	1.30
	総数	5,544	10,331	1.86	57,730	53,568	0.93
	～1町	131	66	0.50	1,124	427	0.37
	1～3町	331	264	0.80	9,661	6,272	0.65
	3～5町	1,002	1,139	1.13	17,776	13,747	0.77
道	5～10町	2,773	5,155	1.86	22,993	24,234	1.06
	10町～	1,307	3,707	2.84	6,176	8,888	1.44

乳牛多頭飼養農家の類型と構造

注 35年2月は「農林業センサス」、37年12月は「農業調査」による

みているが、北海道では三町以下の階層でかなり急速に減少している。都府県で五頭以上飼養農家の増加率もっとも高い階層は一・五～二町層で、二町以上層になると増加率がやや低まるのは注目されよう。こうした動きをさらに地域別、経済地帯別等に立ちいつて観察すれば、その性格がいつそう明らかになるだろうが、ここでは本題をそれることになるので他にゆずる。

いずれにしても、多頭化にともなう乳牛飼養の経営耕地規模階層移動(上昇)は明らかであり、これが耕地規模のより大きな地域への乳牛飼養の立地移動とむすびついていることは肯けるだろう。すなわちこのことは、最近の乳牛飼養が、一定以上の地代負担にたえがたいことから、多頭化の進行とともに、一方では例外規定農家のような土地を離れた経営に移行していき、他方では地代のより安い土地を求めて立地を移動していることを物語ると思われる。それはともあれ、こうした動向のなかにおける乳牛多頭飼養農家の構造的特質の考察が本稿の課題にはかならない。



注(1) 多頭化の地域性と牛乳生産地域の性格との関連については、梶井功稿「原料乳地帯」(『日本の農業——あすへの歩み』29、昭和三九年二月刊)七～一二頁を参照。

(2) 経営耕地規模別にみた乳牛多頭飼養のより詳しい地域別考察については、農林省畜産局畜産経営課『大規模乳牛飼養の実態(第1分冊)』(昭和三九年三月刊)三〇～三九頁を参照。

## 二、都府県における乳牛多頭飼養農家

すでにみたところどうかかわれるように、わが国の乳牛飼養のなかで、都府県と北海道とは性格、段階にかなりの差異があるので、さしあたりこれをべつべつに考察することにし、まず都府県における乳牛多頭飼養農家の考察からはじめる。

### (一) 乳牛多頭飼養農家の分布

一九六〇年農林業センサスは、都府県で四、四四四戸の成牛五頭以上飼養農家をとらえているが、そのうち四、一八八戸が『乳牛多頭飼養の分析』に集計されている。これらの多頭飼養農家が地域・地帯別、規模別にどのように分布しているか。それを資料について概観しておこう。

#### 1 地域・地帯別分布

第7表は頭数規模別多頭飼養農家の地域・地帯別分布を示すが、全体としてまだ五～六頭規模の比率が圧倒的に大きいこと、地域別には関東・近畿・東海などに集中する度合が高く、ことに頭数規模の大きくなるほどこれらの

第7表 頭数規模別乳牛多頭飼養農家の地域・地帯別分布

		(単位 戸, %)								
		総数 (実戸数)	5~ 6頭	7~ 8	9~ 10	11~ 14	15~ 19	20~ 29	30~ 49	50頭 以上
実戸数		4,188	2,285	639	359	335	219	201	110	40
頭数規模別構成比	総数	100.0	54.6	15.3	8.6	8.0	5.2	4.8	2.6	0.9
	東北	(341)	71.0	13.5	8.8	4.4	1.7	0.6	—	—
	関東	(1,492)	53.7	14.0	7.4	8.5	6.1	5.8	2.8	1.7
	北陸	(215)	53.5	21.4	11.6	7.4	3.3	2.3	0.5	—
	東山	(84)	59.5	16.7	10.7	4.8	7.1	1.2	—	—
	東海	(528)	54.2	18.8	8.1	6.4	4.4	4.5	3.4	0.2
	近畿	(951)	42.7	14.3	10.1	11.6	7.3	7.8	4.8	1.4
	中国	(199)	73.4	12.6	5.0	4.0	3.0	2.0	—	—
	四国	(94)	79.8	6.4	7.4	3.2	2.1	—	1.1	—
九州	(279)	57.7	20.8	10.0	6.5	2.5	1.4	0.7	0.4	
地域別分布	総数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	東北	8.1	10.6	7.2	8.4	4.5	2.7	1.0	—	—
	関東	35.8	35.2	32.7	30.9	37.9	42.0	43.3	38.2	62.5
	北陸	5.1	5.2	7.2	7.0	4.8	3.2	2.5	0.9	—
	東山	2.0	2.2	2.2	2.5	1.2	2.7	0.5	—	—
	東海	12.6	12.5	15.5	12.0	10.1	10.5	11.9	16.4	2.5
	近畿	22.7	17.8	21.3	26.7	32.8	32.0	36.8	41.8	32.5
	中国	4.8	6.4	3.9	2.8	2.4	2.7	2.0	—	—
	四国	2.2	3.3	0.9	1.9	0.9	1.0	—	0.9	—
九州	6.7	7.0	9.1	7.8	5.4	3.2	2.0	1.8	2.5	
地帯別分布	総数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	都市近郊	53.6	41.0	51.6	64.6	74.3	77.6	92.5	91.8	92.5
	準都市近郊	38.5	25.5	34.9	46.0	59.7	65.8	83.6	86.4	90.0
	平地農村	28.3	35.0	32.1	20.9	17.6	13.3	5.0	7.3	5.0
	農山村	13.5	17.2	13.5	12.0	6.3	7.3	1.5	0.9	2.5
山村	4.6	6.8	2.8	2.5	1.8	1.8	1.0	—	—	

乳牛多頭飼養農家の類型と構造

八二

注 農林省統計調査部『乳牛多頭飼養の分析』による 以下の表はとくに  
注記のないかきりこの統計資料による

第8表 地域別乳牛多頭飼養農家の経済地帯別分布

(単位 %)

乳牛多頭飼養農家の類型と構造

地域別	総数	都近	礼郊	ち都 う大 近	百 郊	平農	地村	農山村		
								農	山	村
都府県計	100.0		53.6	(38.5)		28.3		13.5		4.6
東	100.0		22.6	—		25.8		36.4		15.2
関	100.0		61.9	(58.3)		28.9		6.9		2.3
北	100.0		35.4	—		39.1		19.5		6.0
東	100.0		39.3	—		3.6		41.6		15.5
東	100.0		27.5	(13.6)		53.9		16.5		2.1
近	100.0		82.3	(70.3)		11.0		3.9		2.8
中	100.0		33.7	—		21.1		26.6		18.6
四	100.0		26.6	—		53.2		17.0		3.2
九	100.0		39.8	—		35.1		23.7		1.4

地区への偏在がいちじるしいこと、などが特徴的たろう。このよ  
うな地域別分布は、経済地帯別にみればあい多頭飼養農家が都市  
近郊に多く立地し、とくに頭数規模の大きいものほど大都市近郊  
に集中していることの結果であるが、東海地域では農村部にもか  
なりの分布がみられる(第8表)。また一〇頭規模程度までは東北  
や九州などの農村部にかなり分布しており、これらがその後増勢  
にあることは前述の通りである。

2 経営耕地面積規模別分布

第9表が頭数規模別乳牛多頭飼養農家の経営耕地面積規模別分  
布である。全体として一町前後階層とくに一・五町層に分布  
度が高く、ついで例外規定層に集まっているほか、三町以上の大  
面積階層にある程度の分布がみられるのが注目される。すなわち  
五〜六頭規模をはじめ相対的な少頭数規模は一町前後階層に多く  
分布し、頭数規模の大きいものは例外規定層に多い。三町以上層  
とくに五町以上層にはまだ五〜六頭規模が多いとはいえず、より頭  
数規模の大きなものがある程度分布している。そのほか一〜一  
四頭規模の七反〜一町階層や、一五〜一九頭規模の一〜一・五町

第9表 頭数規模別乳牛多頭飼養農家の経営耕地面積規模別分布

(単位：戸、%)

		総数 (実戸数)	5~ 6頭	7~ 8	9~ 10	11~ 14	15~ 19	20~ 29	30~ 49	50頭 以上
頭数規模別構成比	総数	100 0	54.6	15.3	8.6	8.0	5.2	4.8	2.6	0.9
	例外規定	(540)	15.9	13.1	11.5	17.2	11.9	15.6	11.7	3.1
	3反未満	(392)	35.2	19.9	13.8	10.9	8.2	6.6	3.3	2.1
	3~5反	(391)	49.6	16.6	12.6	7.9	5.1	5.6	2.3	0.3
	5~7 "	(415)	58.8	14.7	8.4	8.0	5.8	2.9	1.2	0.2
	7反~1町	(693)	62.2	16.4	6.8	7.1	2.4	3.5	1.0	0.6
	1~1.5 "	(828)	66.9	16.1	5.8	4.5	3.9	1.9	0.7	0.2
	1.5~2 "	(432)	67.1	13.7	7.2	5.3	3.9	1.9	0.7	0.2
	2~2.5 "	(190)	71.1	13.7	5.3	4.7	2.1	1.0	0.5	1.6
	2.5~3 "	(87)	72.4	16.1	3.3	3.4	1.2	3.4	—	1.2
3~5 "	(164)	75.6	7.9	6.1	4.9	2.5	1.2	0.6	1.2	
5町以上	(56)	46.4	8.9	19.7	10.7	7.1	3.6	3.6	—	
耕地規模別分布	総数	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100.0	100.0
	例外規定	12.9	3.8	11.1	17.3	27.8	29.2	41.8	57.3	42.5
	3反未満	9.4	6.0	12.2	15.0	12.8	14.6	12.9	11.8	20.0
	3~5反	9.3	9.5	10.2	13.7	9.2	9.1	10.9	8.2	8.5
	5~7 "	9.9	10.7	9.5	9.8	9.9	11.0	6.0	4.5	2.5
	7反~1町	16.6	18.9	17.8	13.1	14.6	7.8	11.9	6.4	10.0
	1~1.5 "	19.8	24.2	20.8	13.4	11.0	14.6	8.0	5.5	5.0
	1.5~2 "	10.3	12.7	9.2	8.6	6.9	7.8	4.0	2.7	2.5
	2~2.5 "	4.5	5.9	4.0	2.7	2.7	1.8	1.0	0.9	7.5
	2.5~3 "	2.1	2.8	2.2	0.6	0.9	0.5	1.5	—	2.5
3~5 "	3.9	5.4	2.0	2.7	2.4	1.8	1.0	0.9	5.0	
5町以上	1.3	1.1	1.0	3.1	1.8	1.8	1.0	1.8	—	

乳牛多頭飼養農家の類型と構造

八四

階層などにやや特異な分布がみられるが、以上は都府県諸地域のそれぞれ特色ある規模別構成の合成の結果にほかならないので、つぎに地域別に若干の考察を試みよう。

第10表に東北・関東・東海・近畿・九州の五地域について、頭数規模別乳牛多頭飼養農家の経営耕地面積規模別分布を示した。まず東北では五〜六頭規模が大半をしめているが、それが一・五町以上とくに三町以上層に集まっているのが特徴的である。また少数の一

第10表 地域別・頭数規模別乳牛多頭飼養農家の経営耕地面積規模別分布

(単位 戸、%)

	(実戸数)	総数	5~	7~	9~	11~	15~	20~	30~	50頭	
			6頭	8	10	14	19	29	49	以上	
東	総数(実戸数)	(341)	100.0	(242)	(46)	(30)	(15)	(6)	(2)	(—)	(—)
	例外規定	(15)	4.4	2.9	8.7	6.7	13.3	—	—	—	—
	5反未満	(25)	7.3	5.4	13.0	16.7	6.7	—	—	—	—
	5反~1町	(35)	10.2	9.5	13.0	10.0	19.9	—	—	—	—
	1~1.5町	(26)	7.6	6.6	17.4	6.7	—	—	—	—	—
北	1.5~3町	(101)	29.7	<b>33.5</b>	26.1	13.3	13.4	33.4	—	—	—
	3町以上	(139)	40.8	<b>42.1</b>	21.8	<b>46.6</b>	<b>46.7</b>	<b>66.6</b>	100.0	—	—
関	総数(実戸数)	(1,497)	100.0	(804)	(209)	(111)	(127)	(92)	(87)	(42)	(25)
	例外規定	(107)	7.1	1.4	1.4	3.6	11.8	17.4	31.0	50.0	40.0
	5反未満	(174)	11.6	8.9	11.5	20.7	14.2	15.2	13.8	14.2	20.0
	5反~1町	(425)	28.4	29.5	27.8	<b>31.5</b>	<b>29.9</b>	<b>28.2</b>	<b>26.4</b>	9.6	16.0
	1~1.5町	(427)	28.5	<b>32.8</b>	<b>34.9</b>	19.8	21.2	<b>23.9</b>	16.1	9.5	4.0
東	1.5~3町	(326)	21.8	24.7	23.0	<b>23.5</b>	18.2	13.1	12.7	9.5	12.0
	3町以上	(38)	2.6	2.7	1.4	0.9	<b>4.7</b>	2.2	—	<b>7.2</b>	8.0
東	総数(実戸数)	(528)	100.0	(286)	(99)	(43)	(34)	(23)	(24)	(18)	(1)
	例外規定	(58)	11.0	2.8	7.1	11.6	29.4	26.1	<b>45.8</b>	<b>61.0</b>	—
	5反未満	(97)	18.4	12.2	18.2	<b>32.6</b>	<b>32.3</b>	<b>30.5</b>	29.2	22.3	100.0
	5反~1町	(153)	28.9	<b>32.5</b>	<b>34.3</b>	20.9	20.6	17.4	16.7	11.1	—
	1~1.5町	(137)	26.0	<b>33.2</b>	26.3	23.3	5.9	13.0	—	5.6	—
海	1.5~3町	(70)	13.2	16.5	12.1	9.3	<b>11.8</b>	8.7	4.2	—	—
	3町以上	(13)	2.5	2.8	2.0	2.3	—	4.3	4.1	—	—
近	総数(実戸数)	(951)	100.0	(406)	(136)	(96)	(110)	(70)	(74)	(46)	(13)
	例外規定	(256)	26.9	5.2	25.0	33.3	<b>49.1</b>	<b>50.0</b>	<b>58.1</b>	<b>65.2</b>	53.8
	5反未満	(281)	29.6	27.6	<b>35.3</b>	<b>36.5</b>	24.6	28.6	<b>32.5</b>	26.1	23.1
	5反~1町	(267)	28.1	<b>42.4</b>	28.7	15.7	20.9	10.0	9.4	6.5	7.7
	1~1.5町	(96)	10.1	17.0	10.3	7.3	2.7	7.1	—	2.2	7.7
畿	1.5~3町	(49)	5.2	7.8	—	6.2	2.7	4.3	—	—	7.7
	3町以上	(2)	0.1	—	0.7	1.0	—	—	—	—	—
九	総数(実戸数)	(279)	100.0	(161)	(58)	(28)	(18)	(7)	(4)	(2)	(1)
	例外規定	(24)	8.6	6.2	10.0	10.7	11.1	—	50.0	50.0	—
	5反未満	(68)	24.4	19.9	<b>25.9</b>	<b>39.3</b>	<b>27.7</b>	<b>57.1</b>	25.0	—	—
	5反~1町	(63)	22.6	<b>23.6</b>	19.0	25.0	<b>27.8</b>	14.3	—	50.0	—
	1~1.5町	(50)	17.9	19.9	17.3	14.3	22.2	—	—	—	—
州	1.5~3町	(64)	22.9	<b>25.5</b>	<b>25.8</b>	7.1	11.2	<b>28.6</b>	25.0	—	100.0
	3町以上	(10)	3.6	4.9	1.7	3.6	—	—	—	—	—

〇頭以上規模農家も三町以上階層に分布しており、全体として東北の乳牛多頭飼養農家は一・五町以上とくに三町以上層に偏っている。  
つぎにいちばん戸数の多い関東では、相対的に頭数の少ない規模は一町前後の階層に集中しており、また一〜一九頭規模

乳牛多頭飼養農家の類型と構造

から二〇〇二九頭規模のものも一町前後にかなり分布するのが特徴的である。大頭数規模の例外規定層への分布は近畿ほど集中的でなく、他方一・五町以上から三町以上層にも頭数規模の多いものがある程度みられる。後者のような東北型の分布は関東北部農村地帯のものとみられ、これがその後進展していることは前にふれたところで予想される。

東海地域での分布は関東のそれにやや似ているが、小耕地面積階層への偏りがかなりつよく、近畿型への傾斜を示しているとみられる。近畿では頭数規模の大きくなるほど小面積階層への偏りがきわめて顕著で、とくに例外規定層への集中度がひじょうに高い。五〇六頭規模でも一町以下層が多く、一町以上階層への分布は全体としてきわめて少ない。最近の多頭化のテンポがかなり高い九州についてみると、各頭数規模をつうじ五反前後の階層に集まる一方、一・五〇三町階層にかなりの分布を示している。これは九州地域内における地帯別の分布のちがいを反映しているとみられるが、その後の増勢は後者の分布度を高めていると思われる。

およそ以上のように、関東・東海・近畿などの都市近郊部では、乳牛多頭飼養が例外規定層を頂点とする小耕地面積階層へ傾斜しており、他方関東北部や東北、西日本では九州などの農村部で、一・五町から三町以上の相対的な大耕地面積階層に乳牛多頭飼養が進展しているとみられる。その中間に関東の一町前後階層のような中階層における多頭化の展開がみられるが、これはやがて前記の両者へ分化せざるをえないのではあるまいか。

## (二) 乳牛多頭飼養農家の主な類型

みぎのような乳牛多頭飼養農家の地域・地帯別分布、ならびに頭数規模別、経営耕地面積規模別分布の考察をつ

うじて、現在の乳牛多頭飼養農家の主な類型がある程度うかがあがつてくる。それをこの統計資料の「類型化のための基礎分析指標」によってより明確にしてみたい。

#### A 五～六頭飼養規模農家群（複合経営段階）

すでにみた通り、現在の乳牛多頭飼養農家の大半は成牛五～六頭飼養規模で、またそのうちの大部分が、経営耕地面積規模五反～一町、一～一・五町等の一町前後階層に集中している。ともかく、このようなわが国農家の平均的耕地規模階層で成牛五～六頭を飼養するものが、現在の乳牛多頭飼養農家の基本的階層であることは明らかである。まずこの基本的階層がどのようなタイプのものであるか。つきにおなじく五～六頭飼養規模のなかで、最近ふえつつあるとみられる東北など東日本の三町以上階層、九州など西日本の一・五～三町階層の多頭飼養農家がどのようなタイプのものであるか。これらを見よう（第II表の1および2）。

A<sub>1</sub> 五～六頭・五反～一町規模農家 総数六七五戸が都府県ほぼ全域に分布するが、耕地規模が小さいだけに、つきのA<sub>2</sub>タイプよりも西日本に多く分布し、地帯別には都市近郊とその他農村部の分布がほぼ半ばしている。耕地の畑地割合は相対的に低くて、大半が五〇%以下とみられ、三～七反の水田を経営するものが多い。飼料作の全然ないものが二五%をしめ、飼料作のあるものも成牛一頭当り五畝から一反歩程度にとどまる。農産物販売収入にしろる酪農販売割合は八〇%をこえるものが多く、販売額五万円をこえる部門が酪農だけの農家が五五%もある。酪農以外では、米のほか野菜、工芸作物、養鶏・養豚その他の畜産などが販売部門になっている。要するにA<sub>1</sub>グループの農家は、酪農が主で、これに自給をふくむ米作と野菜その他の耕種や畜産をくわえた経営をいとなむが、耕地面積が少ないため飼料作にあてる余地にとほしく、相対的に購入飼料への依存度がつよいとみられる。こうした土

第11表の1 5～6頭飼養規模農家主要タイプの地域・地帯別分布

(単位 %)

経営耕地規模別	記号	地域別分布											地帯別分布										
		戸数	東北	関東	北陸	東山	東海	近畿	中国	四国	九州	大都市近郊	都市近郊	その他農村									
5反～1町	A <sub>1</sub>	675	3	4	35.1	4.1	1	0	13.9	25.5	7.0	4	4	5	6	33.6	16.1	50.2					
1～1.5町	A <sub>2</sub>	554	2.9	4	7	6	3	4	2	2	17.1	12.5	4	7	3	8	5.8	25.2	10.6	63	9		
1.5～3町	A <sub>3</sub>	488	16	6	40.8	4	5	4	3	9	6	6	6	7.6	1	6	8.4	15.6	13.9	70	1		
〃(九州)	A <sub>3k</sub>	41																	21.9	7	8	1	
3町以上	A <sub>4</sub>	150	68	0	14	0	1	3	4	0	5	3		2.0			5.3	0.7	10.7	8	8	7	
〃(東北)	A <sub>4t</sub>	102																		10	8	8	2

乳牛多頭飼養農家の類型と構造

地節約的な乳牛多頭飼養のタイプは、耕地五反未満層でいつそう明らかな形をとり、さらにほとんど土地をはなれた例外規定層で、もつとも完全な姿を示すものといえよう。

A<sub>2</sub> 五～六頭・一～一・五町規模農家 五五四戸が都府県全域に分布するが、関東をはじめとして東日本のほうにやや多く、地帯別には都市近郊よりもその他農村部に多い。畑地率はA<sub>1</sub>より相対的に高いが、まず五〇%前後とみてよく、水田を三～七反から七反以上耕作するものが多い。多少とも飼料作をおこなうものが大部分で、成牛一頭当り一反歩前後、したがって延べ五～六反歩を飼料作にあてるものが多いとみられる。農産物販売額中の酪農割合は六〇%から八〇%までのものが多く、酪農のほかに米や野菜その他の耕種生産物を販売する複合経営形態をとっている。したがってA<sub>1</sub>タイプよりも米作をはじめとする耕種生産の販売割合が相対的に多く(三〇%前後)、また作物収穫面積の三〇%程度は飼料作にあてて飼料自給度を相対的に高めている。こうした酪農中心の耕種複合経営がA<sub>2</sub>タイプで、これが現在の都府県における乳牛多頭飼養農家の基本的類型とみていいだろう。

A<sub>3k</sub> 五～六頭・一・五～三町規模農家(九州) A<sub>3</sub>グループ農家四八八戸のうち九州地域の四一戸をとって類型化をこころみる。このA<sub>3k</sub>農家は七八%が都



第11表の2 5~6頭飼養規模農家主要タイプの比較

(単位 %)

記号	畑地率					水田面積					年雇人数	
	30% ~	30~60	60~80	80~100	100% ~	なし	3反 ~	3~7反	7反 ~	なし	1~2人	3人 ~
A <sub>1</sub>	38.1	26.0	14.4	8.6	13.0	13.2	24.6	53.8	8.4	90.5	8.7	0.7
A <sub>2</sub>	25.6	28.9	22.2	10.1	13.2	13.5	14.6	34.7	37.2	90.4	8.8	0.8
A <sub>3k</sub>	41.5	29.2	12.2	7.3	9.8	9.8	2.4	17.1	70.7	70.7	26.9	2.4
A <sub>4t</sub>	3.9	8.8	17.7	12.7	56.9	57.8	5.9	3.9	32.4	74.5	19.6	5.9

記号	総収穫面積にたいする割合			成牛1頭当り飼料作物収穫面積								
	なし	~30%	30~50	50% ~	なし	5~15セ	15~2反	2~3反	3~5反 ~			
A <sub>1</sub>	25.2	45.5	18.2	11.1	25.2	31.0	24.3	9.3	6.5	3.0	0.7	—
A <sub>2</sub>	14.1	51.6	24.2	10.1	14.1	16.3	22.7	20.0	11.9	9.2	7.0	4.4
A <sub>3k</sub>	7.3	61.0	14.6	17.1	7.3	7.3	19.5	24.1	17.1	9.8	12.2	2.4
A <sub>4t</sub>	3.9	20.6	32.4	43.1	3.9	2.0	5.9	2.9	3.9	12.7	37.3	31.4

記号	農産物販売額中にしめる割合				酪農					酪農以外は1部門だけ		酪農以外に2部門
	~60%	60~80	80~95	95% ~	のみ	総数	いね	他の耕種	他の畜産			
A <sub>1</sub>	12.0	27.1	34.1	26.8	55.0	36.1	(15.6)	(16.1)	(4.4)	8.9		
A <sub>2</sub>	20.4	39.2	29.1	11.3	29.8	47.6	(24.2)	(18.2)	(5.2)	22.6		
A <sub>3k</sub>	46.3	34.2	12.2	7.3	14.6	46.3	(39.0)	(2.4)	(4.9)	39.0		
A <sub>4t</sub>	50.0	26.5	14.7	8.8	19.6	45.1	(8.8)	(20.7)	(15.7)	35.3		

市近郊以外の農村部にある。畑地率は相対的にもっとも低くて、農家の大部分が、かなりの面積の水田を耕作している。飼料作の全然ない農家は少ないが、飼料の作付面積割合は三〇%程度までが大部分で、成牛一頭当り一・五反前後のものが多い。農産物販売にしめる酪農販売割合は六〇%以下のものが半ばにちかく、八〇%をこえるものは少ない。酪農以外では米の販売が多く、そのほかに麦・いもなどの畑作物や野菜などがある。かように酪農をはじめかなりの水田やその他の耕作をいとなむため、年雇を一〜二名入れたものが二七%ほどみられる。以上のよう

に A<sub>3k</sub> タイプは、一〜二町の水田を

耕作するほか若干の畑作をいとなみ、五〜九反前後の飼料作をもつ酪農中心の水田複合経営とみることができる。

**A<sub>4t</sub>** 五〜六頭・三町以上規模農家（東北） **A<sub>4</sub>**グループ一五〇戸の約七〇%をしめる東北地域の一〇二戸をとつてみる。畑地率は圧倒的に高く、畑一〇〇%の農家が五七%をしめるが、他方水田をもつものは七反歩以上の比較的に大きな水田面積のものが多く、飼料作面積割合は五〇%からそれ以上をしめるものが多く、成牛一頭当り面積は五反前後のものが大部分である。農産物販売にしめる酪農割合は六〇%から八〇%にとどまるものが大半で、各種畑作物やその他の畜産物、または米などを販売している。かように**A<sub>4t</sub>**は全体として畑作酪農の性格がよく、北海道の酪農につながるタイプを示している。このグループは開拓農家が多いとみられ、成牛一頭当り飼料作面積をみても、今後の集約化の余地を残しており、まだ相対的に粗放な経営段階にあるといえる。

**B** 一一〜一九頭飼養規模農家群（主業経営段階）

みぎのように成牛五〜六頭飼養規模農家は、その各タイプとも多少の差はあれ耕種生産や他の畜産をいとなみ、酪農とあわせてこれらの販売収入を得る複合経営の段階にある。この段階からさらに多頭化をすすめ、七〜一〇頭規模の過渡段階（後出のA<sub>1</sub>タイプ）をへて一一〜一九頭規模になれば、経営は酪農主業の段階に入るとみられる。こうした一一〜一九頭飼養規模の農家群がどのようなタイプを示すか。それをつぎにみよう（第12表の1および2）。

**B<sub>1</sub>** 一一〜一九頭・例外規定農家 一五七戸が近畿（五七%）・関東（二〇%）・東海（一〇%）などに分布し、地帯別には大都市近郊に大半が集まっている。この分布からうかがわれるように、このタイプは、とくに近畿に代表されるような小耕地面積階層における土地節約的な乳牛多頭飼養のさらに進んだ段階を示すとみられる。ほとんど酪農専業といつていい経営であるが、ごく一部に僅少なから他の農産物販売収入をとまうものもある。労力的に

第12表の1 11頭以上飼養規模農家主要タイプの地域・地帯別分布

経営地 規模別	記 号	地 域 別 分 布											(単位 %)																
		地 域 別 分 布											地 帯 別 分 布																
		東	北	関	東	北	陸	東	海	近	畿	中	国	四	国	九	川	大	都	市	近	郊	都	市	近	郊	他	農	村
<11~19頭>																													
例外規定	B <sub>1</sub>	157	1	3	19	7	7	6	1	3	10	2	56	7	1	9	—	1	3	75	8	14	0	10	2				
1~1.5町	B <sub>2</sub>	69	—	7	1	0	1	4	2	9	7	2	11	6	—	—	—	5	8	63	8	8	7	27	5				
3町以上	B <sub>3</sub>	22	50	0	36	2	—	—	4	6	4	6	—	—	4	6	—	—	—	9	0	4	6	86	4				
<30頭以上>																													
例外規定	C <sub>1</sub>	80	—	38	7	—	—	—	13	8	46	2	—	—	—	—	—	1	3	97	4	2	4	3	6				

は耕種農業をとまなうB<sub>2</sub>・B<sub>3</sub>タイプなどよりも少なくてすむから、年雇なしの経営が六〇%をしめているように、家族労働だけの経営が相対的に多い。

**B<sub>2</sub>** 一〜一九頭・一〜一・五町規模農家 このグループは、わが国の平

均的耕地面積規模をもつ基本階層農家が、より多頭化したばあいのタイプを示す。戸数は六九戸、その七一%が関東地域に集中し、大都市近郊から農村部にかけて分布している。畑地率は六〇〜八〇%のものが多く、これらは三〜五反前後の水田をもつものとみられるが、このほか畑地率一〇〇%のものも二〇%ちかくあり、全体として関東畑作地帯の特徴を示す。飼料作のないものが一二%ほどあるが、ほかは成牛一頭当り五畝前後の飼料作をもつから、一戸当りの飼料作面積は五反から一町前後とみられ、飼料作割合は三〇%から五〇%またはそれ以上におよぶ。しかしこの一頭当り飼料作面積はさきのA<sub>1</sub>タイプと同水準だから、かなり購入飼料に依存せざるをえないことは明らかである。農産物販売額中の酪農割合は八〇%から九五%をこえるものが大部分で、酪農主業段階を明らかに示す。酪農以外の販売は米・野菜などである。労力面では年雇を入れたものと年雇なしとが半々になっている。このように一〜一・五町規模では、乳牛頭数が一〇頭をこえていくと一頭当り飼料作面積がきわめて小さくなるため、これ以上の多頭化には経営土地面積を拡張して飼料作をふやす

第12表の2 11頭以上飼養規模農家主要タイプの比較

(単位:%)

記号	畑地率					水田面積				年雇人数		
	30%以下	30~60	60~80	80~100	100%	なし	3反以下	3~7反	7反以上	なし	1~2人	3人
B <sub>1</sub>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	58.0	33.8	8.3
B <sub>2</sub>	11.6	13.0	43.5	13.0	18.8	18.8	20.3	43.5	17.4	49.3	37.7	13.0
B <sub>3</sub>	—	—	4.5	9.1	86.4	86.4	4.5	4.5	4.5	36.3	40.9	22.8
C <sub>1</sub>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13.7	17.5	68.8

記号	総収穫面積にたいする飼料作物収穫面積割合				成牛1頭当り飼料作物収穫面積							
	なし	~30%	30~50	50%~	なし	5~1反	1~1.5反	1.5~2反	2~3反	3~5反	5反以上	
B <sub>1</sub>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
B <sub>2</sub>	11.6	23.2	29.0	36.2	11.6	36.2	23.9	17.2	1.4	4.4	—	
B <sub>3</sub>	—	9.1	4.5	86.4	—	—	4.5	4.5	—	27.3	9.1	
C <sub>1</sub>	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	

記号	農産物販売額中割合				酪農						
	~60%	60~80	80~95	95%~	のみ	酪農以外に1部門だけ				酪農以外2部門	
						総数	いね	他の耕種	他の畜産		
B <sub>1</sub>	1.3	0.6	1.9	96.2	100.0	—	—	—	—	—	
B <sub>2</sub>	2.9	7.2	20.3	69.6	65.2	27.5	(11.6)	(13.0)	(2.9)	7.2	
B <sub>3</sub>	9.1	36.4	9.1	45.4	45.4	22.8	(4.5)	(9.2)	(9.1)	31.8	
C <sub>1</sub>	1.3	—	—	98.7	98.7	1.3	—	—	(1.3)	—	

乳牛多頭飼養農家の類型と構造

か、土地とは関係なしにもつぱら購入飼料依存度をつよめるしかない。B<sub>2</sub>タイプは、その分化の手のさきりの限界を示すと思われる。

**B<sub>3</sub>** 一〜一九頭・三町以上規模農家 このタイプはまた少数で東北および関東の農村部に偏在する。畑地率はきわめて高く、完全な畑作酪農の形態を示す。飼料作は一頭当り二〜三反から五反以上が大半をしめ、飼料作割合はほとんどが五〇%をこえる。農産物販売額中の酪農割合は六〇〜八〇%程度のもので、九五%をこえるものとがみられ、前者では酪農以外の畜産が主な販売部門になっている。いわゆる主畜経営形態をとるこのタイプは、さらに多頭

化の余地をもつとみられるが、いずれにせよこのタイプ自体かまた十分な展開をみていない段階である。しかし都府県における乳牛多頭飼養の将来の進展は、このタイプの展開いかにかかるところが大きいのではあるまいか。

### C 三〇頭以上飼養規模農家群（專業經營段階）

みきのような主業經營段階の乳牛多頭飼養の諸タイプが、さらに多頭化を進めるならば、どのような形態をとるか。まずB<sub>1</sub>タイプは、もともと土地との関係をはなれて多頭化をおしすすめることができ、現実に準專業段階（後出のB<sub>1</sub>タイプ）をへて專業經營段階を確立している。B<sub>2</sub>タイプは、上述のとおり、みきのような土地をはなれる方向で多頭化を進めるか、さもなければ經營土地面積を広げる方向に進むしかない。後者の方向は、B<sub>3</sub>タイプがどれたけ多頭化を進展させることができるか、という問題にかかってくる。この可能性はおそらくあると思われるが、現在ではまだ可能性にとどまり、都府県における現実の展開がきわめて不十分なので、実際にこの方向での專業經營タイプを確定することはいまのところできない段階にある。したがって、三〇頭以上飼養規模における專業經營タイプとして現実に示すことができるのは、さしあたりいわゆる例外規定農家のそれしかない。

### C<sub>1</sub> 三〇頭以上・例外規定農家

第12表の1・2にみるとおり、戸数八〇戸が近畿および関東・東海の大都市

近郊に偏在している。いうまでもなく耕種や飼料作のない搾乳專業經營で、八〇戸中に一戸だけ酪農以外の畜産収入をともなうものがあるにすぎない。乳牛管理や搾乳などの労力面は常備労働者によるものが大部分で、年雇三人以上が七〇%をしめ、このタイプの企業的性格を明らかに示している。このような搾乳專業經營にはいわゆる都市搾乳業者の系譜が多いとみられるが、しかし現在では農民的乳牛飼養が上記のような多頭化過程をつうじてこうした專業段階に到達するケースもある程度はみとめられる。

## (三) 乳牛多頭飼養農家の経営構造

以上のような諸タイプを示す現在の都府県における乳牛多頭飼養農家を、その経営構造にいま少し立ちいって考察してみたい。第13、16表に主要な経営指標の頭数規模別、経営耕地規模別比較を掲げた。これらについて、前記の諸類型を中心に考察を進めよう。

## 1 耕地と草地 (第13表)

各規模別の平均一戸当り経営耕地面積は表のとおりで、経営耕地の大きい階層ほど畑地面積の広かりが大きく、水田面積は畑にくらへるとあまり大きくならない。これは乳牛多頭飼養と畑作の結びつきの側面をあらわしている。とみられ、とくに類型記号  $A_1 \cdot A'_3$ 、 $A_3 \cdot B_3$  タイプのような東北・北関東の開拓酪農にその典型かみられる。草地面積もこの  $A_1 \cdot A'_3$ 、 $A_3 \cdot B_3$  タイプ系列の階層で比較的に大きいほかは、一般に小面積にとどまり、都府県の酪農経営で草地の利用が少ないことを示している。みきの通り  $A_1 \cdot A'_3$ 、 $A_3 \cdot B_3$  タイプは、耕地・草地をあわせて平均六町から一〇町という北海道規模の農用地面積をもち、他の階層とは土地面積の点でかなりのひらきがあるのがめだつ。

つぎに耕地について貸借の関係と過去一年間における拡大、縮小の状況をみる。表のように各頭数規模とも  $A_2 \cdot A'_2$ 、 $B_2 \cdot B'_2$  (一〜一・五町) 階層を中心に、かなりの戸数で耕地の貸借がみられる。耕地面積の大きい層で相対的に貸しが多く、小さい層で借りが多いのは自然で、該当一戸当り面積も貸しのほうが借りの場合よりおおむね大きい。すなわち、乳牛の多頭化にもなつて、一〜二反程度の耕地を借入れる農家かなりある反面、三〜四反を貸出して相対的に縮小した耕地で経営する農家があり、多頭化と土地の拡大、縮小をめぐる階層間の種々の動きを示している。

第13表 経営規模別乳牛多頭飼養農家の耕地、草地面積の比較

頭数 耕地規模 規模	類型 記号	戸 耕地面積				草地 面積	耕地の貸借				過去1年間の 耕地増減															
		戸 数	面積				貸 借 の 率	貸して いる		借りて いる		増 え た の 率	減 つ た の 率													
			総 面積	田	畑			戸 数	面積 (該当)	戸 数	面積 (該当)		戸 数	面積 (該当)	戸 数	面積 (該当)										
5~6頭	5反未満 (例外規定を含む)	A <sub>0</sub>	418	25	14	1.1	14	7.2	4	520	6	12	14	1.4	3	8	1	3								
	5反~1町	A <sub>1</sub>	675	75	4	1	3	1	515	6	2	628	9	17	4	4	1	4	0	9						
	1~1.5町	A <sub>2</sub>	554	12	2	5	5	8	1	326	7	2	631	8	1	7	6	1	1	6	5	1	2	2		
	1.5~3町	A <sub>3</sub>	488	18	1	6	3	10	4	3	629	1	4	420	5	2	9	8	6	3	3	4	5	3	4	
3町以上	A <sub>4</sub>	150	44	3	6	7	35	3	12	810	0	6	7	8	0	20	112	7	4	0	4	0	1	7		
7~10頭	5反未満 (例外規定を含む)	A <sub>1</sub>	379	18	0	9	0	8	0	8	7.4	2	818	0	1	4	1	6	1	6	3	2	6	6.4		
	1~1.5町	A <sub>2</sub>	181	12	1	4	9	6	7	1	028	7	2	330	4	2	1	7	2	1	0	11	0	1	6	
	3町以上	A <sub>3</sub>	39	62	5	6	4	55	0	30	0	7	8	3	5	5	112	0	15	4	5	6	—	—		
11~14頭	例外規定	B <sub>1</sub>	93	0	0	0	0	0	2	2	1	2	4	1	1	0	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1~1.5町	B <sub>2</sub>	37	11	9	4	0	7	8	0	435	1	2	221	6	1	5	3	5	—	—	—	—	—	—	—
	3町以上	B <sub>3</sub>	14	76	1	0	7	74	3	4	1	7	1	9	214	2	16	3	—	—	—	—	—	—	—	
15~19頭	例外規定	B <sub>1</sub>	64	0	0	0	0	0	1	8	1	6	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1~1.5町	B <sub>2</sub>	32	12	3	3	9	7	5	0	728	1	2	925	0	1	7	12	5	1	5	15	6	0	8	
	3町以上	B <sub>3</sub>	8	84	8	0	5	78	8	15	6	25	0	3	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
20~29頭	例外規定	B <sub>1</sub>	84	0	0	—	0	0	1	4	8	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	5反~1.5町		52	8	6	3	0	5	5	0	721	2	4	921	2	1	8	5	8	5	1	9	6	1	6	
	1.5町以上		17	33	2	4	6	25	2	4	29	4	1	17	6	9	6	5	9	10	0	5	9	1	0	
30頭以上	例外規定	C <sub>1</sub>	80	0	0	—	0	0	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	5反~1.5町		25	9	4	4	2	5	1	0	732	0	2	820	0	1	7	8	0	2	0	4	0	0	6	
	1.5町以上		15	30	7	1	8	28	2	6	7	1	2	714	3	3	6	21	4	2	5	—	—	—	—	

注 戸数比率以外は、平均1戸当りの実数、第14,15,16表も同じ。

九五

ただA<sub>4</sub>・A<sub>3</sub>・B<sub>3</sub>階層では貸しよりも借りがめだち、戸数は少ないが平均一~二町歩の借入れで積極的な経営耕地拡大の方向をみせている。また過去一年間の耕地増減では、該当戸数は全体に少ないが、この場合もA<sub>4</sub>・A<sub>3</sub>・B<sub>3</sub>タイプでは増加の方向が認められ、他方A<sub>1</sub>・A<sub>2</sub>・B<sub>2</sub>などの一・五町階層の系

列では減少の方向がやや強いようにみうけられる。

## 2 乳用牛と飼料作 (第14表)

各規模別の平均乳牛飼養頭数は表のとおりだが、そのうち二才未満の乳牛がどの程度飼養されているかが自家育成の程度を示すとみられる。二才未満の乳牛を飼養している戸数の割合は、 $B_1 \cdot B'_1 \cdot C_1$ の例外規定階層や $A_0 \cdot A'_1$ の五反未満階層の系列で五〇%前後、 $A_2 \cdot A'_2 \cdot B_2$ の一〜一・五町階層系列で六〇%前後、 $A_4 \cdot A'_4 \cdot B_3$ の三町以上階層の系列では、頭数規模の大きくなるにつれて六〇%から一〇〇%にふえている。平均一戸当りの頭数では、東北型の三町以上階層をのぞくほかはがいして少なく、五〜六頭規模で一頭、それ以上の規模でも一頭半〜二頭という程度にとどまる。三町以上階層は成牛頭数のほぼ三〇%程度の育成牛をもっており、相対的に広い自給飼料基盤をもって乳牛育成にあっていることを示す。また二〇頭以上規模の例外規定層では成牛頭数の一〇%前後の育成牛頭数がみられるが、いわゆる「一腹搾り」を中心とする搾乳専業経営でも最近では乳牛の入手がかならずしも容易でないといわれ、ある程度の自家育成をせざるをえないのだろう。

つぎに飼料作についてみると、例外規定層をのぞく耕地をもつ農家はその大部分が多少とも飼料作をおこなっているが、牧草よりも青刈を主とした飼料作のほうが収穫戸数も面積も多い。ただ $A_4 \cdot A'_4 \cdot B_2$ などの三町以上階層では、牧草が他の飼料作物とはほ同等の面積で作られており、ほかの階層とはちがった構成を示す。がいして耕地規模の大きいほど飼料作がふえるのは当然だろうが、頭数規模に比例するほどふえないのは耕地面積が相対的に狭いため、耕地面積にたいする飼料収穫面積の比率は頭数規模の増加とともに高まる。また乳牛一頭当りの飼料収穫面積も、耕地面積に余裕のある $A_4 \cdot A'_4 \cdot B_3$ 等の階層のほかは、頭数規模が増すにつれてたいに小さくなり、購入



第14表 経営規模別乳牛多頭飼養農家の乳牛頭数、飼料作の比較

頭数 規模	耕地規模	類型 記号	乳 用 牛				飼 料 収 穫 戸 数、 面 積						
			総 頭 数	う ち 2 才 未 満	2 才 未 満 の 戸 数	う ち 3 以 上 の 戸 数	飼料作物		牧 草		飼 料 積 計	対 地 積 比	乳 牛 頭 当 積
							戸 数	面 積	戸 数	面 積			
5~ 6頭	5反未満 (例外規定 を含む) 5反~1町	A <sub>0</sub>	6.2	0.8	53.1	16.8	41.6	0.7	18.7	0.2	0.9	36.0	0.2
		A <sub>1</sub>	6.3	1.0	49.3	12.4	63.9	2.2	39.1	0.6	2.8	37.3	0.5
	1~1.5町 1.5~3町 3町以上	A <sub>2</sub>	6.2	1.0	56.3	9.0	82.3	3.6	49.8	1.6	5.2	42.6	0.9
		A <sub>3</sub>	6.2	1.0	52.5	10.7	84.4	5.6	69.7	2.9	8.5	47.0	1.5
7~ 10頭	5反未満 (例外規定 を含む) 1~1.5町	A <sub>4</sub>	6.5	1.3	59.3	16.7	92.7	10.6	91.3	11.5	5.22	150.0	3.8
		A <sub>1</sub> '	9.7	1.4	46.0	23.8	28.0	0.5	16.4	0.2	0.7	38.9	0.1
	1~1.5町 3町以上	A <sub>2</sub> '	9.4	1.4	58.7	21.7	76.3	4.8	49.2	1.3	6.1	50.4	0.7
A <sub>3</sub> '		11.7	3.3	87.2	51.3	97.4	24.8	92.3	23.0	47.8	76.5	4.8	
11~ 14頭	例外規定 1~1.5町 3町以上	B <sub>1</sub>	13.7	1.4	48.4	22.6	4.3	0.0	4.3	0.0	0.0	...	...
		B <sub>2</sub>	14.4	1.8	59.5	35.2	86.5	6.6	45.9	1.5	8.1	68.1	0.6
		B <sub>3</sub>	17.2	4.9	100.0	92.9	92.9	39.2	100.0	33.9	73.1	96.1	5.0
15~ 19頭	例外規定 1~1.5町 3町以上	B <sub>1</sub>	17.9	1.5	48.6	22.0	—	—	4.7	0.1	0.1	...	...
		B <sub>2</sub>	18.3	1.5	62.5	28.1	81.3	5.7	59.4	2.1	7.8	63.5	0.4
		B <sub>3</sub>	21.6	5.5	100.0	62.5	100.0	45.2	100.0	39.8	85.0	100.2	4.5
20~ 29頭	例外規定 5反~ 1.5町 1.5町以上	B <sub>1</sub> '	26.2	2.4	51.2	31.0	—	—	1.3	0.0	0.0	...	...
			23.8	1.6	44.2	23.1	45.8	1.4	12.5	0.3	1.7	19.8	0.1
			28.3	4.3	70.6	41.2	78.8	6.2	30.0	0.7	6.9	20.8	0.3
30頭 以上	例外規定 5反~ 1.5町 1.5町以上	C <sub>1</sub>	46.8	3.7	53.8	41.3	—	—	1.3	0.0	0.0	...	...
			46.3	2.2	52.0	28.0	72.0	8.1	28.0	1.0	9.1	96.8	0.2
			70.7	6.6	64.3	57.2	92.9	32.6	50.0	3.3	35.9	116.9	0.5

注 \*2才未満を0.5頭として成牛に換算して計算した。

乳牛多頭飼養農家の類型と構造

九七

飼料への依存をつよめることを物語る。

3 労働力と労働手段整備 (第15表)

乳牛多頭飼養農家の労働力構成は表にみるとおり家族労働力が主で、各規模別とも二~三人の家族従業者を基幹とし、そのうち男の割合の多いのが特徴的である。家族従業者数の階層間の差は小さいか、比較的にいえば一・五町前後の中間階層で多く、それ

より面積の小さい階層と大きい階層で相対的に少ない。東北型のA<sub>4</sub>・A<sub>3</sub>・B<sub>3</sub>タイプで相対的に少ないのは開拓農家の家族構成のためとみられ、家族数そのものがいして少ない。頭数規模との関係では、頭数がふえても家族農従者数はほとんど変わらない。

こうした家族労働力の状況から、乳牛頭数規模がふえ、耕地面積が大きくなるにつれて雇傭労働力に依存する経営がふえる。この関係を各頭数規模につき耕地一〇一・五町階層で比べてみると、労働力を雇傭する戸数の割合は五〜六頭規模で五〇%、一〇頭までが六〇%、一一〜一四頭で七〇%、それ以上の規模では八五%以上となっている。このうち年雇のいる農家の戸数割合は、それぞれ一〇%、二〇%、四〇%、六〇%以上となり、頭数規模がふえるほど常傭労働力への依存度が高くなることを示す。この点は平均一戸当りの年雇人数についてみても明らかである。耕地規模と労働力雇傭の関係も表にみるとおりで、耕地の大きいA<sub>4</sub>・A<sub>3</sub>・B<sub>3</sub>階層で雇傭数とくに年雇が相対的に多い。

家族基幹農従者と年雇とを合わせて基幹労働力数とし、その一人当り乳牛飼養頭数(二才未満は〇・五頭として成

の比較

労働手段所有戸数				
耕機 トラクター	役畜 (成)	動力 カター	三輪 トラク ション	サイロ
%	%	%	%	%
5	3	2	4	18.7
23	6	10	2	44.0
48	4	12	3	64.6
50	8	25	8	77.9
32	7	63	3	94.0
2	6	2	1	30.7
39	2	20	4	61.9
39	5	68	4	89.5
—	—	6	5	6.5
54	1	10	8	78.4
57	1	71	4	92.8
1	6	1	6	4.7
62	5	3	1	62.5
75	0	50	0	100.0
1	2	—	3	11.9
28	8	7	7	48.1
58	8	47	1	64.7
—	3	8	10	11.3
12	0	8	0	60.0
64	3	50	85	92.9

牛に換算を表に示したが、これは各階層の乳牛飼養労働能率をあらわしているのとみていいだろう。例外規定層で相対的に一人当り頭数

第15表 経営規模別乳牛多頭飼養農家の労働力, 労働手段

頭数規模	耕地規模	類型記号	家族数	家族農従者数	家族農従者		兼業者戸数割合	労働力雇傭			基幹労働力数(a)+(b)	基幹労働力1人当乳牛頭数	
					総数(a)	うち男		戸数割合	延べ日数	うち年雇			
										戸数			人数(b)
5~6頭	5反未満(例外規定を含む)	A <sub>0</sub>	5.7	2.8	1.7	1.1	62.7	38.8	94	15.3	0.3	2.0	2.9
	5反~1町	A <sub>1</sub>	6.3	3.4	2.3	1.4	45.8	49.8	57	9.8	0.1	2.4	2.4
	1~1.5町	A <sub>2</sub>	7.0	3.7	2.8	1.7	41.9	50.2	63	10.8	0.2	3.0	1.9
	1.5~3町	A <sub>3</sub>	7.4	3.9	3.1	1.8	34.0	60.2	105	13.9	0.2	3.3	1.7
	3町以上	A <sub>4</sub>	6.8	3.4	2.7	1.5	31.3	71.3	256	24.7	0.5	3.2	1.8
7~10頭	5反未満(例外規定を含む)	A' <sub>1</sub>	5.7	2.6	1.7	1.1	38.6	44.4	126	23.3	0.4	2.1	4.3
	1~1.5町	A' <sub>2</sub>	7.0	3.7	2.7	1.7	45.3	61.9	133	19.9	0.3	3.0	2.9
	3町以上	A' <sub>3</sub>	6.2	3.2	2.3	1.4	33.3	92.3	489	48.7	1.1	3.4	2.9
11~14頭	例外規定	B <sub>1</sub>	5.8	2.5	1.8	1.3	33.3	40.9	222	37.6	0.6	2.4	5.4
	1~1.5町	B <sub>2</sub>	7.6	3.7	2.5	1.7	45.9	70.3	327	40.5	1.0	3.5	3.9
	3町以上	B <sub>3</sub>	6.0	3.1	2.2	1.4	28.6	92.8	551	57.1	1.4	3.6	4.1
15~19頭	例外規定	B <sub>1</sub>	5.5	2.4	1.8	1.3	25.0	51.6	342	46.9	1.0	2.8	6.1
	1~1.5町	B <sub>2</sub>	7.9	3.5	2.3	1.5	53.1	87.5	461	62.5	1.3	3.6	4.9
	3町以上	B <sub>3</sub>	5.6	3.1	2.2	1.2	37.5	100.0	808	75.0	1.9	4.1	4.6
20~29頭	例外規定	B' <sub>1</sub>	5.8	2.7	2.3	1.6	20.0	71.4	526	70.3	1.6	3.9	6.4
	5反~1.5町		6.5	3.5	2.3	1.3	28.9	84.6	543	69.2	1.6	5.1	4.5
	1.5町以上		7.1	3.4	2.8	1.7	—	100.0	981	94.1	3.2	6.6	4.0
30頭以上	例外規定	C <sub>1</sub>	5.6	2.5	1.9	1.6	11.3	87.5	1,091	86.3	3.5	5.4	8.3
	5反~1.5町		6.2	3.6	2.3	1.8	28.0	84.0	640	44.0	1.9	4.2	8.4
	1.5町以上		7.1	3.5	2.1	1.6	35.7	92.9	1,904	85.7	5.4	7.5	8.9

が多いが、これは耕種労働をとまわらないためである。四〇頭から七〇頭を飼養する大規模階層で一人当り八九頭という数字は、あまり高い労働能率をしめすとはみられず、労働力が不足しつつある折柄、乳牛多頭飼養経営の問題点となるだろう。

そこでつきに乳牛多頭飼養農家の労働手段整備をみよう。耕耘機・トラクター・役畜などの耕耘手段の普及程

度は、当然耕地規模に比例するが、とくに東北型の大面積階層では役畜の割合の相対的に大きいのがめだつ。動力用カノターの普及割合は飼料作に関連しているから、これも面積規模・頭数規模とほぼ相関している。三輪車・トラックなどの運搬手段は耕作規模とはあまり関係なく、飼料購入や牛乳出荷などに主に使われる関係で、主として頭数規模の大きくなるにつれて所有戸数がふえる。乳牛飼料の貯蔵施設であるサイロは当然飼料作と関連するが、全般に普及割合が高くて例外規定農家でもこれをもつものがみられる。以上のような労働手段の装備状況を全体としてみると、相対的にいちばん充実しているのは一―一九頭規模の中面積階層(B<sub>2</sub>)および大面積階層(B<sub>3</sub>)だといえる。なお、この統計ではミルカー等を把握しておらず、乳牛飼養経営の装備をみるにはやや不十分である。

#### 4 農産物の販売(第16表)

乳牛多頭飼養農家は酪農生産を中心とするが、あわせて米・麦・野菜等の生産をいとなむものが多く、例外規定をのぞいて大部分がこれに該当することは表にみるとおりである。しかし収穫戸数にくらべれば販売戸数の割合はかなり少なく、自給だけを目的にした耕種生産がかなりあることを示している。作物の種類でやちがうが、作物の生産・販売戸数割合の相対的にいちばん高い階層はA<sub>2</sub>・A<sub>1</sub>・B<sub>2</sub>などの中面積階層で、これも頭数規模がふえて飼料作をふくむ乳牛飼養部門のウェイトが大きくなる、しだいにみきの戸数割合を減少する。A<sub>1</sub>・A<sub>3</sub>・B<sub>3</sub>などの

額	酪農販売割合(d)/(c)		牛当り販売額
	千円	%	
317	90.2	108	
212	82.5	79	
192	73.3	81	
184	62.9	73	
202	50.7	63	
413	96.3	101	
265	85.4	86	
246	72.5	72	
593	99.7	116	
407	93.8	107	
390	83.6	96	
746	97.6	125	
517	96.4	107	
380	88.6	89	
713	99.6	118	
585	99.3	134	
417	95.2	111	
1,000	97.1	123	
1,290	98.5	122	
1,141	99.1	134	

料作をふくむ乳牛飼養部門のウェイトが大きくなる、しだいにみきの戸数割合を減少する。A<sub>1</sub>・A<sub>3</sub>・B<sub>3</sub>などの

第16表 経営規模別乳牛多頭飼養農家の農産物販売の比較

頭数 規模	耕地規模	類型 記号	主要作物収穫割合						農産物販売				
			いね		麦、 も		野菜		総額 (c)	酪農 (d)	い ね	他の 畜産	耕地 相当
			収 穫 戸 数	販 売 戸 数	収 穫 戸 数	販 売 戸 数	収 穫 戸 数	販 売 戸 数					
5~	5反未満 (例外規定を含む)	A <sub>0</sub>	58.4	41.7	76.4	114.8	56.8	16.3	633	571	5	54	253
	5反~1町	A <sub>1</sub>	93.3	50.7	93.3	41.8	90.2	244.9	508	419	28	12	68
6頭	1~1.5町	A <sub>2</sub>	96.0	65.7	96.0	55.6	93.9	950.2	577	423	45	19	47
	1.5~3町	A <sub>3</sub>	90.6	63.1	96.7	59.8	95.5	543.4	606	381	98	23	33
	3町以上	A <sub>4</sub>	60.7	40.9	96.9	60.7	93.3	327.3	647	328	106	86	15
7~	5反未満 (例外規定を含む)	A' <sub>1</sub>	40.7	5.3	47.6	74.4	0.7	5.8	868	836	1	14	482
	1~1.5町	A' <sub>2</sub>	92.8	56.4	95.0	47.5	92.8	848.6	796	678	37	14	66
10頭	3町以上	A' <sub>3</sub>	53.8	25.6	89.7	35.9	99.2	320.5	835	605	79	67	13
11~	例外規定	B <sub>1</sub>	—	—	5.4	—	9.5	—	1,422	1,417	—	4	..
	1~1.5町	B <sub>2</sub>	84.9	51.4	84.9	37.8	89.2	35.1	1,423	1,335	28	8	120
14頭	3町以上	B <sub>3</sub>	21.4	14.3	71.4	50.0	71.4	71.4	1,405	1,174	22	105	18
15~	例外規定	B <sub>1</sub>	3.1	—	6.3	—	4.7	—	2,089	2,039	—	13	..
	1~1.5町	B <sub>2</sub>	90.6	34.4	87.5	18.8	71.9	31.3	1,862	1,795	24	24	151
19頭	3町以上	B <sub>3</sub>	37.5	—	75.0	37.5	75.0	12.5	1,558	1,381	—	90	18
20~	例外規定	B' <sub>1</sub>	—	—	—	—	1.2	—	*2,780	2,770	—	10	..
	5反~1.5町		71.2	25.0	75.0	21.2	61.5	13.5	2,983	2,961	8	0	347
29頭	1.5町以上		64.7	35.0	82.4	47.1	82.4	23.5	2,752	2,620	18	20	83
30頭 以上	例外規定	C <sub>1</sub>	—	—	—	—	—	—	5,402	5,248	—	3	..
	5反~1.5町		68.0	28.0	52.0	12.0	44.0	16.0	*5,420	5,244	17	9	577
	1.5町以上		42.9	7.1	71.4	28.6	78.6	28.6	8,559	8,485	1	9	279

注 \*印は原表の数字に疑問があるので、筆者が修正した推定値。

三町以上層では作物生産・販売の戸数割合は相対的に少ないが、収穫面積そのものは大きいので、たとえば米の平均一戸当り販売額などは他の階層よりも大きい。またA<sub>4</sub>・A'<sub>3</sub>・B<sub>3</sub>階層では酪農以外の畜産販売額も他より大きく、これらの開拓酪農経営で養鶏・養豚・その他の畜産がかなりいとなまれていることを示している。

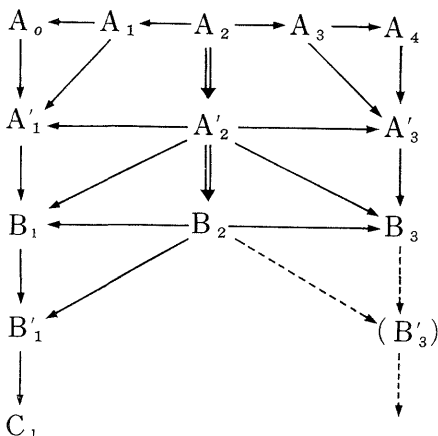
酪農部門の販売額は頭数規模に応じて差が

つくのは当然だが、同じ頭数規模の中で耕地規模別にくらべると、耕地面積の小さい階層ほど酪農販売額が多く、逆の相関をみせている。これは二才以上牝牛一頭当り金額にしてみるといつそう明瞭に出てくる。この関係には、各階層間の経営の集約度や技術水準の差にもとづく酪農部門の生産性の格差も反映していると思われるが、その点を検証する分析指標がここでは得られない。他方みぎの関係には、各階層の経営立地の差異にもとづく地域別乳価格差が反映していることも考えられ、とくにA<sub>3</sub>では九州などの、A<sub>4</sub>・A<sub>5</sub>・B<sub>3</sub>では東北の相対的に低い原料乳価格が反映していることはほとんど疑いない。

またみぎの成牝牛一頭当りの酪農販売額は、同じ耕地規模をくらべると頭数規模がふえるにつれて比較的に大きくなっていく。これも生産性格差の反映する面と同時に、乳業メーカーが設定する専業乳価・準専業乳価などの出荷乳量別格差乳価の影響があると考えられる。かように酪農販売額には、乳業メーカーが設定する各種の格差乳価の影響するところが多く、多頭化の進展もこうした条件をぬきにしては考えられない。

みぎのような酪農販売額の階層間のひらきは、他の耕種・畜産販売額で補なわれるから、平均一戸当りの農産物販売額は各頭数規模ことにはほぼ均らされた金額を示す。たとえば五〜六頭規模では五〇〜六〇万円、一一〜一四頭規模では約一四〇万円ということである。センサスのこの販売金額の数字はおそらく実際より過少で、実際はもうすこし収入が多いと思われるが、いずれにしても所得率の相対的に低い酪農部門を中心にするこうした農業経営では、家族六〜七名の家計を充足する農業所得をあげるには、おそらくみぎの一〜一四頭規模は最低必要なのであるまいか。第15表に掲げたように兼業戸数が全般にかなりの割合を占めていることも、それを裏づけるように思われる。しかし、そうした分析をこれ以上深める経営経済指標は、この統計資料では得られない。

第1図 乳牛多頭飼養農家類型の分化系列模式図



みぎの農産物販売額を耕地反当でみたものは、それぞれの階層の土地の収益性を示し、労働力一人当たりでみたものは労働の収益性を示す。前者はそれぞれの階層の主要な立地の地代を反映し、その地代に規制された経営の集約度を反映している。すなわち、この土地収益性の階層序列は、現在の乳牛飼養が、地代の上昇する都市近郊では土地節約的の集約な多頭化に進み、他方ではより地代の安い遠隔地域で相対的に粗放な多頭飼養酪農を展開することを物語る。これを前記類型にそくしていえば、基本的階層 $A_2$ から $A'_2 \downarrow B_2$ への上昇を基軸にししながら、同時にそこから一方では $A_3 \downarrow A'_1$ 、 $B_3 \downarrow B'_1$ 、 $C_1$ の系列へ土地縮小的な内包的多頭飼養をたえず析出し、他方では $A_3 \downarrow A'_3$ 、 $B_3$ の系列へより広い土地を求めて外延的な多頭飼養経営を遠心的に展開するということになるだろう(第1図)。このような経営形態の系列分化と立地移動をともしないながら、都府県における乳牛多頭飼養は進むと思われる。労働収益性の階層序列もまた、労賃水準の上昇とともにみぎの動きを促進するにちがいない。

注(3) この統計資料の作表を担当された前記の石井啓雄氏によれば、このA<sub>1</sub>とB<sub>2</sub>タイプの農家群の1/3以上は青森県下北半島

開拓地の酪農経営であるという(前掲『土地制度史学』第二二号所載の石井論文五四頁を参照)。

### 三、北海道における乳牛多頭飼養農家

#### (一) 乳牛多頭飼養農家の分布

一九六〇年農林業センサスが北海道でとらえた成牛五頭以上飼養農家戸数は五、五六〇戸であるが、この『乳牛多頭飼養の分析』に集計されているのは、そのうち五、五〇六戸である。まず、これらの地域・地帯別分布からみよう。

#### 1 地域・地帯別分布

第17表は、北海道における乳牛多頭飼養農家の地域別分布を示す。まず根釧地域に五頭以上飼養農家の三八%があつまっているのが目につく。ついで網走(二二%)、十勝(二〇%)などに多く、あわせて総数の約六〇%がこれら北海道の東部地域に分布している。これらの道東地域はいずれも乳牛飼養農家率の高い地域であるが、多頭飼養農家率は根釧をのぞけばそれほど高くない。つづいて多頭飼養農家の分布率の多いのが石狩・空知地域(一〇%)で、とくに一〇頭以上飼養農家の分布割合(二五%)が比較的が多いが、これら北海道中央地域では乳牛飼養農家率は相対的に低い。いすれにせよ北海道における乳牛多頭飼養は、根釧地域への集中が特徴的だといえる。

みぎのような乳牛多頭飼養農家の地域別分布を、経済地帯別に関連させてみたのが第18表である。まず根釧地域についてみれば、農山村地帯への分布が最大で山村がこれにつき、山林原野の存在と乳牛多頭飼養との結びつきを



第17表 北海道における乳牛多頭飼養農家の地域別分布

(単位 戸、%)

地 域 別	多頭飼養農家戸数		分 布 率		乳牛飼養 農家率*	多頭飼養 農家率**
	5頭以上	うち 10頭以上	5頭以上	10頭以上		
総 数	5,560	574	100.0	100.0	24.7	9.6
道 南	446	24	8.0	4.2	17.8	8.0
後 志	119	16	2.1	2.8	13.0	5.5
日高・胆振	482	38	8.7	6.6	27.9	8.8
石狩・空知	552	86	9.9	15.0	14.4	7.7
上 川	273	17	4.9	2.9	16.0	4.5
留 萌	115	3	2.1	0.6	21.2	6.8
宗 谷	268	26	4.8	4.5	37.6	10.0
網 走	639	70	11.5	12.2	32.6	7.1
十 勝	572	20	10.3	3.5	39.7	6.2
根 釧	2,094	274	37.7	47.7	69.2	23.8

注 1) 『1960年センサス農業地域別・経済地帯別報告書』による。

2) \* は総農家戸数にしろる乳牛飼養農家戸数の割合。

\*\*は乳牛飼養農家戸数にしろる成牛5頭以上飼養戸数の割合。

第18表 乳牛多頭飼養農家の地域・地帯別分布率

(単位：%)

	都市近郊	平地農村	農山村	山 村	計
道 南	0.4	0.5	6.6	0.5	8.0
後 志	0.7	0.9	0.5	0.0	2.1
日高・胆振	1.7	1.9	3.5	1.6	8.7
石狩・空知	5.1	4.6	0.2	—	9.9
上 川	0.2	2.3	2.0	0.4	4.9
留 萌	—	—	2.1	—	2.1
宗 谷	—	—	4.8	—	4.8
網 走	—	4.0	7.3	0.2	11.5
十 勝	—	6.2	3.6	0.5	10.3
根 釧	4.0	—	28.7	5.0	37.7
合 計	12.1	20.4	59.3	8.2	100.0

注 前表と同じ資料より作成。

うかがわせる。網走地域では農山村地帯から平地農村に分布しており、十勝地域では平地農村が主になって、さらに耕地との結びつきをつよめた畑作酪農の存在を反映している。さらに石狩・空知地域では平地農村よりも都市近郊地帯への分布が多く、これら中央地域での近郊

第19表 頭数規模別乳牛多頭飼養農家の地域別分布

	総数 (実戸数)	5~ 6頭	7~ 8	9~ 10	11~ 14	15~ 19	20~ 29	30~ 49頭
(実戸数)	(5,506)	(3,976)	(903)	(425)	(137)	(45)	(14)	(6)
総数	100.0	72.2	16.4	7.7	2.5	0.8	0.3	0.1
道南	(430)	70.2	20.9	5.4	2.1	1.0	0.2	0.2
後志	(118)	73.7	11.9	8.5	4.2	—	1.7	—
日高・胆振	(484)	73.8	18.4	4.7	2.7	0.4	—	—
石狩・空知	(547)	67.5	17.2	7.5	4.9	2.0	0.5	0.4
上川	(274)	82.8	10.2	4.0	1.5	0.7	0.4	0.4
留萌	(116)	83.6	12.1	2.6	1.7	—	—	—
宗谷	(270)	71.1	17.4	5.6	3.0	2.5	—	0.4
網走	(590)	77.3	16.8	3.4	1.6	0.5	0.2	0.2
十勝	(583)	82.2	12.2	3.9	1.7	—	—	—
根釧	(2,094)	67.7	17.1	12.2	2.3	0.8	0.3	—

乳牛多頭飼養農家の類型と構造

注 50頭以上規模には該当がない。

酪農の成立をものがたる。だが、全体として北海道の乳牛多頭飼養農家の六〇％は農山村地帯にあり、山林原野との結びつきをもった比較的粗放な酪農経営が、北海道の乳牛多頭飼養の主要な形態をなすものとみてよいだろう。

つぎに、もう少し細かい頭数規模別の分布を地域別にみておこう(第19表)。全体として五〜六頭規模の比率が圧倒的に高く、根釧や石狩・空知地域でも六八％をしめる。一一〜一九頭規模になるときわめて少数になり、二〇頭をこえるものはほんの僅かで、都府県にくらべると多頭化の水準がずっと低いことが明らかにみられる。これは北海道がいわゆる原料乳地帯に属することと関連していると思われるが、それらについてはあとで考察しよう。

## 2 経営耕地・農用地規模別分布

頭数規模別乳牛多頭飼養農家の経営耕地・農用地規模別分布が第20表である。まず経営耕地規模別分布をみると、全体として五〜七・五町層に分布が多く、ついで七・五〜一〇町層、一〇〜一五町層に多い。五〜六頭規模では一〇町層以下に大半が

第20表 頭数規模別乳牛多頭飼養農家の経営耕地・農用地規模別分布

(単位:戸,%)

		総数 (実戸数)	3町 未満	3~ 5町	5~ 7.5町	7.5~ 10町	10~ 15町	15~ 20町	20~ 40町	40町 以上
乳牛多頭飼養農家の類型と構造	(実戸数)	(5,506)	(434)	(971)	(1,630)	(1,127)	(1,086)	(195)	(59)	(4)
	耕地	100.0	7.9	17.6	29.6	20.5	19.7	3.5	1.1	0.1
	規模									
	5~6頭	(3,976)	7.6	19.6	32.3	20.6	16.5	2.7	0.7	—
	7~8 "	(903)	7.7	14.0	26.0	23.5	22.9	4.4	1.5	—
	9~10 "	(425)	7.0	8.7	19.3	17.4	39.8	6.6	1.2	—
	11~14 "	(137)	12.4	14.6	16.1	13.1	29.9	9.5	4.4	—
	15~19 "	(45)	17.8	13.3	11.1	13.3	22.2	15.6	6.7	—
別										
20~29 "	(14)	21.4	14.3	7.1	—	—	—	42.9	14.3	
30~49 "	(6)	16.7	—	—	—	50.0	—	—	33.3	
農用地規模別	(実戸数)	(5,506)	(88)	(225)	(596)	(725)	(1,281)	(1,004)	(1,320)	(267)
	総数	100.0	1.6	4.1	10.8	13.2	23.3	18.2	24.0	4.8
	5~6頭	(3,976)	1.4	4.8	12.3	15.0	24.9	18.4	20.5	2.7
	7~8 "	(903)	1.4	1.9	8.4	10.0	22.7	18.7	30.3	6.6
	9~10 "	(425)	2.4	2.4	4.2	5.4	14.8	18.8	40.5	11.5
	11~14 "	(137)	4.4	2.9	5.8	8.8	16.1	13.8	31.5	16.7
	15~19 "	(45)	6.7	4.4	4.4	2.2	6.7	8.9	24.5	42.2
	20~29 "	(14)	7.1	—	14.3	7.1	—	7.1	7.1	57.3
30~49 "	(6)	—	—	—	—	16.7	16.7	33.3	33.3	

注 3町未満は例外規定農家を含む。

分布するが、頭数規模が大きくなるにつれて一〇〜一五町層にかなりの分布がみられ、二〇頭以上規模では数は少ないながら相対的に二〇町以上層の分布が高まる。かように、北海道では乳牛飼養頭数規模と経営耕地面積規模との正の相関が明らかであり、都府県でこれがかなりつよい逆の相関を示すのと対照的である。

つきに農用地規模別分布であるが、上記のように山林原野その他の草地と結びつきがつよいとみられる北海道の多頭飼養酪農では、この農用地規模がむしろ主要な経営規模指標となると考えられる。この場合も乳牛頭数規模との正の相関は明瞭で、五〜六頭規模では一〇〜一五町層を中心にその前後の階層にかなり広く分布しているが、それより頭数規模が大きくなると二〇〜四

○町層に中心がうつり、一五頭以上の規模では四〇町以上層が主になっている。がいしていえば、一〇町前後階層と二〇町以上階層とに二つのやまかみられるか、これは北海道内の地域的な経営農用地規模の差を反映しているとみられるので、つきにその点を主要な四つの地域について検証しておこう。

第21表でまず石狩・空知地域をみると、五〜一〇頭規模では経営農用地一〇町前後（耕地五町前後）階層への集中が明瞭である。それが一〜一九頭規模になるとかえって五町前後（農用地、耕地とも）階層に相対的に多くなり、都市近郊型の小面積経営の存在をうかがわせる。二〇頭以上の大頭数経営は少数しかないが、草地の比較的に多い農用地面積一五町以上、二〇町以上のものか主になっている。

網走では五〜六頭規模は農用地一〇町前後（耕地五町前後）階層に集まっているか、それ以上の頭数規模になるとしたいに一〇町以上（耕地五町以上）層に偏り、農用地二〇町以上階層にもかなりの分布がみられる。頭数規模と農用地規模との正の相関関係が、ここではかなりはつきりあらわれている。

つきに十勝では、五〜六頭規模で農用地面積一〇〜一五町層と二〇町以上層との二つのやまがあり、それ以上の頭数規模では農用地二〇町以上に偏った分布を示す。しかし耕地面積はいずれも五町から一五町までにとどまるものが大半である。これは、十勝平野中央部の畑作中心の混同酪農と、周辺山麓・沿岸部の草地のかなり多い大面積経営との両者の存在を反映するものとみられる。

根釧地域になると、いずれの頭数規模でも農用地二〇町以上の大面積階層に偏った分布を示す。だが耕地面積規模はあきらかに乳牛頭数規模と正の相関をみせている。このことは、現在頭数規模の相対的に少ない経営ではそれだけ粗放な土地利用がおこなわれていること、したがって今後開墾を進めて耕地化をうながせば、それにつれて多

第21表 地域別乳牛多頭飼養農家の経営耕地・農用地規模別分布

(単位・戸、%)

		總 數 (実戸數)			5町未満	5~10町	10~ 15町	15~ 20町	20町以上
石狩・空知	耕地規模別	(実 戸 數)	(547)	(163)	(310)	(56)	(13)	(5)	
		總	100.0	29.8	56.7	10.2	2.4	0.9	
		5 ~ 6 頭	(369)	<b>30.9</b>	<b>61.2</b>	7.3	0.3	0.3	
		7 ~ 10 "	(135)	23.7	<b>53.1</b>	16.3	5.9	0.7	
	11 ~ 19 "	(38)	<b>42.1</b>	29.0	15.8	10.5	2.6		
	20 ~ 49 "	(5)	20.0	20.0	20.0	—	<b>40.0</b>		
	農用地規模別	(実 戸 數)	(745)	(84)	(259)	(143)	(41)	(20)	
		總	100.0	15.3	47.3	26.2	7.5	3.7	
5 ~ 6 頭		(369)	14.4	<b>55.5</b>	23.8	4.1	2.2		
7 ~ 10 "		(135)	15.6	<b>30.4</b>	<b>35.5</b>	14.1	4.4		
11 ~ 19 "	(38)	26.3	<b>31.6</b>	18.4	13.2	10.5			
20 ~ 49 "	(5)	—	20.0	—	<b>40.0</b>	<b>40.0</b>			
根 柵	耕地規模別	(実 戸 數)	(590)	(154)	(352)	(79)	(4)	(1)	
		總	100.0	26.1	59.6	13.4	0.7	0.2	
		5 ~ 6 頭	(456)	28.0	<b>61.4</b>	9.9	0.7	—	
		7 ~ 10 "	(119)	20.2	<b>54.6</b>	24.4	0.8	—	
	11 ~ 19 "	(13)	15.4	<b>53.8</b>	<b>30.8</b>	—	—		
	20 ~ 49 "	(2)	—	—	<b>50.0</b>	—	<b>50.0</b>		
	農用地規模別	(実 戸 數)	(590)	(44)	(248)	(183)	(58)	(57)	
		總	100.0	7.5	42.0	31.0	9.8	9.7	
5 ~ 6 頭		(456)	8.8	<b>47.4</b>	<b>30.0</b>	9.0	4.8		
7 ~ 10 "		(119)	3.4	26.0	<b>35.3</b>	10.9	24.4		
11 ~ 19 "	(13)	—	7.7	<b>30.8</b>	<b>30.8</b>	<b>30.8</b>			
20 ~ 49 "	(2)	—	—	—	—	<b>100.0</b>			
十 勝	耕地規模別	(実 戸 數)	(583)	(54)	(186)	(230)	(87)	(26)	
		總	100.0	9.3	31.9	39.4	14.9	4.5	
		5 ~ 6 頭	(479)	9.0	<b>32.4</b>	<b>40.3</b>	15.0	3.3	
		7 ~ 10 "	(94)	11.7	28.7	<b>36.2</b>	14.9	8.5	
	11 ~ 19 "	(10)	—	<b>40.0</b>	<b>30.0</b>	10.0	20.0		
	20 ~ 49 "	—	—	—	—	—	—		
	農用地規模別	(実 戸 數)	(583)	(23)	(69)	(170)	(137)	(184)	
		總	100.0	3.9	11.8	29.2	23.5	31.6	
5 ~ 6 頭		(479)	3.5	12.5	<b>30.7</b>	23.2	<b>30.1</b>		
7 ~ 10 "		(94)	6.4	9.6	22.3	25.5	<b>36.2</b>		
11 ~ 19 "	(10)	—	—	20.2	20.0	<b>60.0</b>			
20 ~ 49 "	—	—	—	—	—	—			
根 釦	耕地規模別	(実 戸 數)	(2,094)	(453)	(979)	(574)	(69)	(19)	
		總	100.0	21.6	46.8	27.4	3.3	0.9	
		5 ~ 6 頭	(1,410)	23.6	<b>52.1</b>	22.2	1.6	0.5	
		7 ~ 10 "	(613)	17.3	<b>37.5</b>	<b>38.5</b>	5.7	1.0	
	11 ~ 19 "	(65)	20.0	23.1	<b>38.5</b>	16.9	1.5		
	20 ~ 49 "	(6)	16.7	—	—	—	<b>83.3</b>		
	農用地規模別	(実 戸 數)	(2,094)	(24)	(126)	(331)	(550)	(1,063)	
		總	100.0	1.1	6.0	15.9	26.2	50.8	
5 ~ 6 頭		(1,410)	1.3	6.8	19.7	28.8	<b>43.4</b>		
7 ~ 10 "		(613)	0.5	4.9	8.5	22.3	<b>68.8</b>		
11 ~ 19 "	(65)	3.1	—	4.6	9.2	<b>83.1</b>			
20 ~ 49 "	(6)	—	—	—	—	<b>100.0</b>			

乳牛多頭飼養農家の類型と構造

頭化の進む余地が多いことをものがたっている。

およそみきのように、北海道の乳牛多頭飼養は、経営農用地一〇町歩前後の比較的的土地利用の集約化された耕地化率の高い酪農経営と、経営農用地二〇町歩以上の土地利用の比較的粗放な草地の多い酪農経営との、二つの主要なタイプでおこなわれていることがわかる。前者の代表的なものが石狩・空知地域の多頭飼養であり、後者の代表的なものが根釧地域のそれである。その中間に、前者に近いものとして網走地域、後者に近いものとして十勝地域などの多頭飼養がみられる。つきに、これらの諸タイプについて、北海道における乳牛多頭飼養農家の主な類型を明らかにしていこう。

## 二 乳牛多頭飼養農家の主な類型

みきの考察から、北海道における乳牛多頭飼養農家の主要タイプとして、第22表のような地域別・経営規模別の諸グループを設定する。経営土地面積規模の指標としては農用地規模を基本とするが、この統計資料の「類型化のための分析指標」には、農用地規模別区分によるものと耕地規模別区分によるものがあるため、両者の照応関係を第22表のように設定して類型考察を試みることにする。照応させた農用地規模別グループと耕地規模別グループとの間に若干のズレをふくむことは避けられないが、それほど大きな食い違いはないだろう。

### A 五〜六頭飼養規模農家群（複合経営段階）

すでにみた通り、北海道の乳牛多頭飼養農家の七〇%以上が成牛五〜六頭飼養規模に属する。このうち、石狩・空知、網走、十勝、根釧の主要四地域について五つの主なタイプをとりあげ、これを考察してみよう（第23表）。

第22表 北海道における乳牛多頭飼養農家の主要タイプ

頭数 規模	地 域 名	農 用 地 模 式	該 戸 当 数	耕 地 模 式	該 戸 当 数	類 記	型 号
5 ～ 6 頭	狩・空知 網走 十勝 同 根釧	5～10町	205	3～7 5町	229	Ahi	
		5～10〃	216	5～7 5〃	188	Aha	
		10～15〃	146	5～10 〃	156	Aht <sub>1</sub>	
		20町以上	144	15町以上	92	Ahi <sub>2</sub>	
		20町以上	612	7 5町以上	704	Ahk	
11～ 19頭	狩・空知 根釧	5～10町	12	3～7 5町	13	Bh <sub>1</sub>	
		20町以上	54	5町以上	52	Bhk	
20～ 49頭	狩・空知 根釧	15町以上	4	5町以上	4	Ch <sub>1</sub>	
		20町以上	6	20町以上	5	Chk	

乳牛多頭飼養農家の類型と構造

**Ahi** 石狩・空知・五ヶ六頭・五ヶ一〇町規模農家 石狩川流域低地帯に立地するものが多いため、二〇五戸のうちのおよそ七〇%が水田を耕作し、米の自給や販売をおこなう。そのほか豆類、ビートその他の工業作物など各種の畑作物や、一部には野菜、養豚・養鶏等の耕種、畜産をあわせいとなむものもあり、都市近郊型の営農形態をふくむかなり多様な田畑作複合酪農経営のタイプを示す。農産物販売割合中の酪農販売割合は五〇%前後のものが多く、七〇%をこえるものは総数の二五%に満たない。耕地面積にたいする飼料作割合は三〇～五〇%前後のものが大半で、大家畜一頭当りの飼料作面積（永年牧草地をふくむ）は三～五反前後、これに採草・放牧地等の草地をくわえた粗飼料生産総面積も一頭当り一町歩以下にとどまり、道内他地域のAタイプ経営にくらべて相対的に集約な飼料生産をおこなう。そのほか動力耕耘機などの機械使用や労働力雇傭などの面でも、比較的集約性がみとめられよう。

**Aha** 網走・五ヶ六頭・五ヶ一〇町規模農家 網走地域の畑作酪農の代表的タイプを示す。水田も若干はみられるが、ビート・馬鈴薯などの畑作が主で、とくに網走地域の主産物であるビートを生産販売す

第23表 5～6頭飼養規模農家主要タイプの比較

(単位・%)

記号	結合している販売部門(金額5万円以上)												
	酪農のみ	いな	馬鈴薯	みき雑穀	大豆	他の豆類	ヒト	他の工業作物	野菜果樹	馬	養豚	養鶏	他の畜産
Ah <sub>1</sub>	17.4	46.2	11.3	3.9	0.4	24.0	15.3	17.0	7.8	0.4	3.9	7.0	1.3
Ah <sub>a</sub>	9.6	8.5	27.6	7.4	5.3	19.1	69.1	15.9	3.2	3.2	1.1	7.4	3.2
Ah <sub>t<sub>1</sub></sub>	7.7	1.3	14.1	1.3	59.0	61.5	48.7	3.8	—	7.7	—	6.4	2.6
Ah <sub>t<sub>2</sub></sub>	—	2.2	50.0	—	100.0	93.5	76.1	19.6	—	28.2	—	8.7	2.2
Ah <sub>k</sub>	29.0	—	11.4	—	—	1.1	48.9	7.4	0.6	12.5	1.7	5.7	13.1

記号	農産物販売総額中に割合				水田面積								
	～50%	50～70	70～90	90%～	なし	～3反	3～7反	7反～15町	15～3町	3町～	～	～	～
Ah <sub>1</sub>	39.5	35.6	17.1	7.7	29.3	2.9	17.1	24.9	18.5	7.3	—	—	—
Ah <sub>a</sub>	43.4	31.5	22.2	1.9	58.3	5.6	20.4	12.0	3.7	—	—	—	—
Ah <sub>t<sub>1</sub></sub>	72.6	15.1	10.9	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ah <sub>t<sub>2</sub></sub>	79.1	12.5	5.6	2.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ah <sub>k</sub>	11.8	34.6	42.5	11.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—

記号	耕地総収穫面積にたいする飼料作物収穫面積割合				大家畜1頭当り飼料作物収穫面積(永年牧草を含む)								
	～30%	30～50	50～70	70%～	～3反	3～5反	5～7.5反	7.5～1町	1～1.5町	1.5町～	～	～	～
Ah <sub>1</sub>	24.9	45.0	24.4	5.7	25.4	39.0	28.7	5.4	1.5	—	—	—	—
Ah <sub>a</sub>	36.1	44.7	14.9	4.3	38.9	38.9	16.7	5.6	—	—	—	—	—
Ah <sub>t<sub>1</sub></sub>	39.7	51.3	7.7	1.3	11.0	39.7	32.8	15.1	1.4	—	—	—	—
Ah <sub>t<sub>2</sub></sub>	54.3	43.5	2.2	—	25.0	26.4	23.6	15.3	5.6	4.2	—	—	—
Ah <sub>k</sub>	2.8	18.2	42.1	36.9	2.6	6.5	26.1	22.2	30.1	12.4	—	—	—

記号	大家畜1頭当り粗飼料生産面積						労働力雇傭日数				
	～5反	5～1町	1～1.5	1.5～2	2～3	3町～	～100日	100～300	300～500	500～700	700日～
Ah <sub>1</sub>	40.0	56.6	3.4	—	—	—	62.5	20.0	12.7	3.5	1.3
Ah <sub>a</sub>	48.2	44.4	7.4	—	—	—	80.8	16.0	3.2	—	—
Ah <sub>t<sub>1</sub></sub>	26.0	54.8	16.5	2.7	—	—	65.4	20.5	10.2	2.6	1.3
Ah <sub>t<sub>2</sub></sub>	4.2	18.1	19.4	18.1	20.8	47.8	30.4	17.4	4.4	—	—
Ah <sub>k</sub>	—	2.0	6.5	15.0	34.6	41.8	92.6	4.5	2.3	0.6	—

記号	動力耕耘機・農用トラクター所有						役畜(成)飼養頭数			
	なし	駆動型耕耘機	牽引型	農用トラクター～20HP	20～30HP	30HP	なし	1頭	2頭	3頭以上
Ah <sub>1</sub>	80.0	12.7	2.9	3.9	—	0.5	4.4	68.3	27.3	—
Ah <sub>a</sub>	92.6	2.8	0.9	1.9	0.9	0.9	2.7	72.3	23.2	1.8
Ah <sub>t<sub>1</sub></sub>	98.6	—	—	1.4	—	—	—	26.1	61.6	12.3
Ah <sub>t<sub>2</sub></sub>	91.6	—	—	4.2	1.4	2.9	—	7.0	38.9	54.1
Ah <sub>k</sub>	96.7	—	—	2.0	—	1.3	5.9	21.6	54.8	17.7

乳牛多頭飼養農家の類型と構造



るものは総数二一六戸の七〇%におよぶ。農産物販売額中の酪農割合はやはり五〇%前後のものが多い。耕地の飼料作割合は五〇%以下が大半で、大家畜一頭当りにして三反から五反以下、草地をふくむ飼料生産面積も一頭当り五反から一町以下である。飼料面積が比較的になくすむのは、ビートトンプ(苜蓿)の飼料利用などで補なわれるためとみられる。動力耕作機械の使用も少ないが、労働力雇傭も比較的になく、北海道における家族労働型畑作酪農の典型を示す。

**Aht<sub>1</sub>** 十勝・五〜六頭・一〇〜一五町規模農家 十勝地域の畑作酪農の典型的タイプの一つで、一四七戸をかそえる。十勝の主産物である大豆・菜豆などの豆類をはじめ、ビート等の畑作生産を主にした複合酪農経営をいとなみ、酪農販売割合では五〇%以下のものが七三%におよぶ。飼料作の耕地面積にたいする割合はほとんどが三〇%から五〇%以下で、永年牧草地をふくめた大家畜一頭当り面積は五反前後、他の草地をもくわえた飼料生産面積では五反〜一町前後のものが大半をしめる。おなじ畑作でも網走地域にくらべて経営面積が広いたげに、労働力の雇傭などが相対的には多くなっているが、動力耕作機械の使用はきわめて少なく、役馬を二頭飼養して畜力で耕作するものが支配的である。

**Aht<sub>2</sub>** 十勝・五〜六頭・二〇町以上規模農家 十勝地域周辺の山麓や沿岸部に主としてみられる大面積経営で、かなりの畑地とこれを上廻る草地をもつ畑作複合酪農経営の一つのタイプである。戸数は一四四戸をかぞえる。耕地に余裕があるから豆類はじめ、ビート、馬鈴薯などの畑作物の生産販売が多く、また豊富な草地を利用して馬厩をおこなうものもかなりみられる。したがって、酪農販売割合は相対的に低く、五〇%以下のものが戸数の八〇%をしめる。耕地の飼料作割合は三〇%前後のものが大半で、五〇%をこえるものはほとんどない。永年牧草をふく

めた飼料作面積は大家畜一頭当りにして三〇五反前後のものが多く、一町程度におよぶものもかなりある。さらに草地をくわえた飼料生産総面積になると、一頭当り一町五反前後から三町以上にまで相当数の分布がみられ、相對的に粗放な飼料生産をおこなうものが多いことを示す。経営耕地面積が相對的に大きいから、労働力雇傭も比較的には多く、また畜力耕作のために役馬を三頭以上も飼養するものが多いが、一方このタイプの一〇%近い戸数に費用トラクターが入っていることも注目されよう。

**Ahk** 根釧・五〇六頭・二〇町以上規模農家 根釧地域の開拓酪農経営の代表的タイプを示し、この地域の乳牛

多頭飼養農家のおよそ二〇%にあたる六一二戸がこれに属する。その多くはヒート・馬鈴薯などの根菜類を主にした畑作や、草地を利用した馬・肉牛などの畜産をとまなう複合酪農経営をいとなむが、酪農販売割合が相對的に高くて七〇〇%前後のものが多く、酪農以外に主な販売部門をもたない経営も総数の三〇%をしめる。耕地面積中の飼料作割合は七〇%前後のものが大半で、これに永年牧草地をくわえた飼料作面積は大家畜一頭当りにして五反から一町五反までの種々のものをふくむ。さらに採草・放牧地等をあわせた飼料総面積になると一頭当り二町から三町をこえるものか大半をしめ、かなり粗放な飼料生産がおこなわれていることを示す。経営農用地面積は大きい、草地の割合が多くて耕地面積は比較的に小さいから、耕作用動力機械の導入も少ないし、役馬飼養も二頭程度にとどまるものが多い。労働力の雇傭もきわめて少なく、辺境開拓地方の労働力の乏しさが酪農の集約化を制約していることをうかがわせる。

**B** 一一〇一九頭飼養規模農家群（主業経営段階）

みきの成牛五〇六頭規模の複合経営段階から七〇〇頭規模の過渡段階（Aタイプ）をへて、一一〇一九頭規模の

多頭飼養経営にすむと酪農主業の経営段階に入るとみられるが、こうした一一〜一九頭飼養規模農家の数は、すでにみた通り道内の総数で一八〇戸余りにすぎず、都府県にくらべて多頭飼養経営が多い割には主業経営段階への発展が相対的に立遅れているのがめだつ。つきに、こうした一一〜一九頭規模農家群のうちから、地域的タイプを一応形成していると思われる石狩・空知（一二戸）、根釧（五四戸）について考察してみよう（第24表）。

**Bhi** 石狩・空知・一一〜一九頭・五〜一〇町規模農家 一二戸の全部が酪農販売割合九〇%前後で明らかに主業段階を示す。酪農以外に主要販売部門をもたないものが四〇%に近く、そのほかに水稻をはじめ若干の畑作や畜産などを付随的にいとなむものがみられる。耕地の飼料作割合は七〇%以上のものが半数をこえ、五〇%以上で大半をしめる。大家畜一頭当りの飼料作面積は三反から五反、草地をくわえても一頭当り五反どまりで、北海道の多頭飼養経営のなかではいちばん集約的な飼料生産が行なわれている。動力耕耘機や小型・中型の農用トラクター等も半数以上が導入しており、労働力の雇傭もかなり多い。かように比較的小さな経営面積を集約的に飼料作に利用して、成牛一一〜一九頭を飼養する酪農主業経営の一つのタイプを示す。

**Bhk** 根釧・一一〜一九頭・二〇町以上規模農家 根釧地域のこのグループは、**Bhi**にくらべると酪農販売割合がいくらか低く、五四戸中の%が九〇%以下にとどまる。販売部門が酪農のみものは総数の二〇%余りで、他はピート生産（三七%）や馬・肉牛・鶏などの畜産をともなう。耕地の飼料作割合は七〇%をこえるものが総数の六五%におよび、**Bhi**よりも相対的に飼料作割合が大きい。大家畜一頭当りの飼料作（永年牧草をふくむ）面積は五反から一町五反まで、草地をくわえた一頭当り飼料面積は一町から三町以上までかなりの中があり、耕地化率の程度などによって飼料生産の比較的に集約なものと同放なものとの混在していることを示す。また開拓過程のつづいているこ

第24表 11頭以上飼養規模農家主要タイプの比較

(単位 %)

記号	結合している販売部門(金額5万円以上)												
	酪農のみ	いね	馬鈴薯	むぎ類	大豆	他の豆類	ビート	他の工業作物	野菜類	馬	養豚	養鶏	他の畜産
Bh	38.4	38.4	—	15.1	—	15.4	—	—	7.7	—	—	—	15.4
Bhk	21.2	—	1.9	—	—	1.9	36.6	1.9	3.8	25.0	1.9	17.3	21.2
Ch	50.0	—	—	—	—	—	—	—	25.0	—	25.0	—	—
Chk	—	20.0	—	—	—	—	—	20.0	—	40.0	20.0	20.0	20.0

記号	農産物の販売総額に占める割合				水田面積								
	50%~	50~70	70~90	90%~	なし	3反~	3~7反	7反~15町	1.5~3町	3町~	—	—	—
Bh	—	—	50.0	50.0	41.7	—	25.0	25.0	8.3	—	—	—	—
Bhk	—	13.0	53.7	33.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ch	—	—	25.0	75.0	75.0	25.0	—	—	—	—	—	—	—
Chk	—	16.7	66.7	16.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—

記号	耕地総収穫面積にたいする飼料作物収穫面積割合				大家畜1頭当り飼料作物収穫面積(永年牧草を含む)							
	30%~	30~50	50~70	70%~	3反~	3~5反	5~7.5反	7.5~1町	1~1.5町	1.5町~	—	—
Bh	7.7	7.7	30.8	53.8	50.0	41.7	8.3	—	—	—	—	—
Bhk	1.9	5.8	26.9	65.4	3.7	11.1	33.3	27.8	22.2	1.9	—	—
Ch	—	—	—	100.0	—	25.0	25.0	50.0	—	—	—	—
Chk	—	20.0	20.0	60.0	16.7	33.3	16.7	16.7	—	16.7	—	—

記号	大家畜1頭当り粗飼料生産面積						労働力配備日数				
	5反~	5~1町	1~1.5	1.5~2	2~3	3町~	100日~	100~300	300~500	500~700	700日~
Bh	83.3	16.7	—	—	—	—	23.1	7.7	7.7	15.4	46.1
Bhk	1.9	—	20.4	27.8	35.2	14.8	65.4	13.5	9.6	3.8	7.7
Ch	—	50.0	25.0	25.0	—	—	—	—	—	—	100.0
Chk	33.3	—	16.7	—	33.3	16.7	20.0	—	—	—	80.0

記号	動力耕耘機・農用トラクター所有					役畜(成)飼養頭数			
	なし	駆動型耕耘機	牽引型	農用トラクター20HP~	20~30HP	なし	1頭	2頭	3頭以上
Bh	41.7	—	25.0	16.7	16.7	—	75.0	8.3	16.7
Bhk	89.0	—	1.8	3.7	3.7	1.8	—	9.2	38.9
Ch	25.0	—	—	—	—	75.0	25.0	50.0	25.0
Chk	50.0	—	—	—	33.3	16.0	16.7	16.7	66.6

乳牛多頭飼養農家の類型と構造

の地域では、飼料生産をはじめ営農方式の定型がまた確立していないといえよう。労働力の乏しい地域だけに労働力の雇傭は少ないが、耕作機械の導入もまだ少なく、耕馬を二頭以上飼養する畜力耕作が支配的である。

### C 二〇頭以上飼養規模農家群（専業・準専業経営段階）

上述したように、北海道の多頭化の水準は都府県にくらべて低く、成牛二〇頭以上飼養規模農家は全道で二〇戸をかぞえるにすぎない。これが道内各地に散在していて定型のタイプを形成するにはいたらないが、比較的の地域的なまとまりをみせている石狩・空知と根釧のそれぞれ数戸の経営について、参考的に考察しておこう（第24表）。

**Chi** 石狩・空知・二〇頭以上・一五町以上規模農家 戸数は四戸、うち三戸が酪農販売割合九〇%以上で、ほぼ専業段階に達しているとみられる。酪農以外に野菜を販売するものが一戸である。もちろん耕地の大半は飼料作物で、大家畜一頭当り五反前後から一町、草地をくわえて一町前後から二町である。労働力雇傭はいずれも多く、四戸中三戸が大型の農用トラクターをもち、耕馬もあわせて資本装備は相当に進んでいる。

**Chk** 根釧・二〇頭以上・二〇町以上規模農家 戸数は八戸、うち四戸の酪農販売割合が七〇〜九〇%で、専業段階というよりまだ主業経営を脱却していない段階にあるといえる。酪農以外の収入部門はほとんどが馬産をはじめとする畜産で、畜産専業経営ではある。耕地の飼料作物割合は七〇%以上が半数をこえるが、五〇%以下のものもあり、大家畜一頭当りの飼料作物面積も三反以下のものから一町五反以上のものまでまちまちである。草地をあわせた飼料面積も一頭当り五反以下から三町以上までやはりまちまちで、根釧地域における営農定型の未成立を物語っている。農用トラクターをもつものは半数で、三頭以上の耕馬による畜力耕作を行なうものが多いが、耕馬をもたぬものもあり、労働力雇傭も多いものときわめて少ないものがある。かように根釧地域の二〇頭以上飼養経営

にははつきりした定型がみられず、また一定のタイプを形成するにいたっていないといわなければならぬ。  
みぎのように、北海道の乳牛多頭飼養農家がまた專業経営段階を十分に確立していないことは明らかだろう。

(三) 乳牛多頭飼養農家の経営構造

以上のような乳牛多頭飼養農家の北海道における主要タイプについて、その経営構造をいま少し立ちいつて考察してみよう。

1 耕地と草地 (第25表)

の耕地、草地面積の比較

地	面積				農用地 面積 合計	耕地 率 %	草地 率 %	一 の ち 草 率 %	畑 う 牧 畑
	採草地 反	放牧地 反	採す山 反	草る林 反					
16	5.7	—	0.8	69.3	86.1	13.9	10.4		
30	6.2	0.2	1.3	71.3	80.8	19.2	22.3		
47	4.1	1.7	2.4	119.1	85.9	14.1	21.6		
237	37.3	3.3	117.2	317.4	43.3	56.7	19.4		
117	78.6	0.5	55.9	246.8	32.1	67.9	44.8		
3.6	10.5	—	1.8	110.2	81.4	18.6	27.2		
67	14.0	0.4	1.3	115.6	73.0	27.0	25.5		
105	48.5	8.3	107.7	309.6	41.9	58.1	24.3		
231	104.7	3.7	108.1	371.5	26.2	73.8	50.2		
27	11.5	—	0.4	70.8	75.9	24.1	29.6		
604	117.9	8.0	133.2	489.1	22.2	77.8	53.5		
37.5	77.5	—	—	405.2	64.5	35.5	46.3		
93	144.3	—	61.4	591.6	62.4	37.6	56.8		

主要タイプ別に平均一戸当りの経営耕地面積、草地面積を示したのが第25表である。まず耕地についてみると、水田が石狩・空知その他に若干みられるほかは畑地が支配的な面積をしめている。各地域ごとに、乳牛頭数規模と耕地面積規模とがけの相関を示すことはこの表からも読みとれるが、石狩・空知のBh1タイプの場合は逆に耕地面積が小さくなっているのは、このタイプに都市近郊型の小面積多頭飼養経営をふくむからである。またこ

第25表 主要類型別乳牛多頭飼養農家

頭数規模	農用地規模	類型記号	戸数	耕地面積					草			
				総面積	田	畑	う牧畑	ち草	樹園地	総面積	永牧地	年草
				反	反	反	反	反	反	反	反	
5~6頭	5~10町	Ah <sub>1</sub>	205	59.7	9.7	49.9	5.2	0.1	9.6	1.5		
	5~10〃	Ah <sub>a</sub>	216	57.6	2.8	54.7	12.2	0.1	13.7	3.0		
	10~15〃	Ah <sub>t<sub>1</sub></sub>	147	102.3	0.1	102.1	22.1	0.1	16.8	3.9		
	20町以上	Ah <sub>t<sub>2</sub></sub>	144	137.4	0.5	136.9	26.5	—	190.0	8.5		
	20町以上	Ah <sub>k</sub>	612	79.3	—	79.3	35.5	—	167.5	20.8		
7~10頭	10~15町	A'h <sub>1</sub>	48	89.8	14.5	75.2	20.4	0.1	20.4	4.5		
	10~15〃	A'ha	42	84.3	1.9	82.4	21.0	0.0	31.3	8.9		
	20町以上	A'ht	34	129.7	0.9	137.0	33.3	—	179.9	4.9		
	20町以上	A'hk	391	97.2	—	97.2	48.8	—	274.3	34.7		
11~19頭	5~10町	Bh <sub>1</sub>	12	53.7	4.6	49.0	14.5	0.1	17.1	2.5		
	20町以上	Bhk	54	108.4	—	108.4	58.1	—	380.7	61.2		
20~49頭	15町以上	Ch <sub>1</sub>	4	261.6	0.2	256.9	119.0	4.5	143.6	28.6		
	20町以上	Chk	6	369.3	25.5	333.8	189.4	—	222.3	7.3		

注 平均1戸当りの数値。

した相関係係として、畑のなかで占める牧草畑の比率も、各地域ごとにそれぞれ乳牛頭数規模と明らかな正の相関を示している。

つぎに草地についてみると、都府県にくらべて草地面積の多いのが北海道の特徴で、とくに十勝や根釧地域の大量積経営では草地が大きい。これらではまた永年牧草地や採草地よりも放牧地や放牧する山林などの面積が相対的に大きく、放牧による比較的粗放な土地利用が行なわれていることを示す。

みぎの耕地と草地をあわせた農用地面積が、乳牛頭数規模と正の相関をもつ(Bhを例外として)ことはいうまでもないが、そのなかで、とくに草地のしめる比率が乳牛頭数規模と明らかに相関することは、北海道における乳牛飼養多頭化の草地への依存度がきわめて大きいことを物語るといえよう。

## 2 乳用牛と飼料生産 (第26表)

各タイプ別の平均乳牛飼養頭数は表の通りで、そのうち二才未満の育成牛頭数はA・A'・Bグループではそれぞれ成牛頭数の三〇〜四〇％程度、Cグループになるとそれが五〇〜七〇％になっており、北海道のCタイプ経営が乳牛育成経営であることがわかる。育成牛のある戸数の割合も都府県にくらべて高く、Aグループでは七〇〜八〇％前後、A'グループで九〇％前後、Bグループで九〇％以上、Cグループでは一〇〇％になっている。

の乳牛頭数、飼料生産面積の比較

収穫面積・戸数			飼料作		大家畜1頭当り		
飼料面積計	飼料作戸数	対耕地面積比	飼料作	飼料作	飼料作面積	飼料作面積	
			十永年牧草地 (イ)	十草地総面積 (ロ)		(イ)	(ロ)
反	%	%	反	反	反	反	反
24 6	99 0	41 2	26 1	34 2	3.4	3 6	4 7
21 4	100 0	37 2	24 4	35 1	2.9	3 3	4 7
32 6	100 0	31 8	36 5	49 4	3.9	4 4	5 9
37 3	100 0	29 2	45 8	227 3	3.7	4 4	21 8
45 8	99 0	57 8	66 6	213 3	5.0	7 3	23 4
40 6	95 8	45 2	45 1	61 0	3.7	4 1	5 5
34 2	97 6	40 6	43 1	65 5	3.1	4 0	6 0
50 5	97 1	38 9	55 4	230 4	4.2	4 7	19 4
62 2	98 0	64 0	96 9	336 5	4.9	7 6	26 5
36 1	100 0	67 3	38 6	53 2	2.3	2 4	3 4
80 3	48 1	74 0	141 5	461 0	3.8	6.7	36 3
218 0	100 0	83 5	246 6	361.6	4.9	5 6	8 2
236 9	100 0	64 0	244 2	459 2	7.0	7 5	13 6

つきに飼料作についてみると、北海道の乳牛多頭飼養農家で飼料作を行なわないものはほとんどない。たまたまBhkタイプで飼料作のないものが半ば以上あるのは、根釧地域におけるもつばら草地に依存した放牧中心の粗放な酪農主業経営の存在を反映している。飼料作のなかで、デントコーンなどの青刈作物や根菜類等をふくむ飼料作物の栽培は、A・A'・Bの各グループでは乳牛一頭当り一・五〜一・六反程度にはほぼ一定しており、Cグループだけが一頭当り二・五〜三反という広い面積をもつ。牧草の栽培



第26表 主要類型別乳牛多頭飼養農家

頭数規模	類型記号	乳用牛				大家畜頭数			飼料作	
		総頭数	うち2才未満	2才未満のあたる戸数	うち3才以上の戸数	乳牛(成牛)換算	馬	合計	飼料作物面積	牧草面積
		頭	頭	%	%	頭	頭	頭	反	反
5~ 6頭	Ah <sub>1</sub>	6.9	1.7	69.9	28.2	6.0	1.3	7.3	13.5	11.1
	Ah <sub>a</sub>	7.0	1.7	79.6	18.5	6.1	1.4	7.5	9.0	12.4
	Aht <sub>1</sub>	7.1	1.9	84.9	31.5	6.1	2.2	8.3	10.4	22.2
	Aht <sub>2</sub>	7.3	2.0	83.3	31.9	6.3	4.1	10.4	10.8	26.5
	A'hk	7.3	1.9	87.3	29.5	6.3	2.8	9.1	10.6	35.2
7~ 10頭	A'h <sub>1</sub>	10.8	2.7	89.6	47.9	9.4	1.6	11.0	20.8	19.8
	A'ha	10.4	2.6	97.6	45.2	9.1	1.8	10.9	13.1	21.1
	A'ht	10.2	2.4	88.2	35.3	9.0	2.9	11.9	15.5	35.0
	A'hk	11.0	2.6	85.7	46.9	9.7	3.0	12.7	14.6	47.6
11~ 19頭	Bh <sub>1</sub>	16.6	4.5	91.7	58.4	14.3	1.5	15.8	21.7	14.4
	Bhk	17.5	4.2	92.6	72.3	15.4	5.8	21.2	22.2	58.1
20~ 49頭	Ch <sub>1</sub>	52.5	21.3	100.0	100.0	41.8	2.5	44.3	99.0	119.0
	Chk	36.8	14.2	100.0	100.0	29.7	4.0	33.7	93.0	143.9

注: 1) 戸数比率以外は、平均1戸当りの数値 第27, 28表も同じ  
 2) 乳牛の成牛換算は、2才未満を0.5頭として計算した

は地域別、頭数規模別に若干の差があり、A・A'グループでは、石狩・空知と網走が大家畜一頭当りほぼ一・五〇二反、十勝が二・五〇三反、根釧が四反という面積を示す。Bグループは他とちがった傾向にあるが、CグループではCh<sub>1</sub>が一頭当り二・五反、Chkが四反で、がいていえば外縁地域にくほど、また頭数規模の大きくなるほど、大家畜一頭当りの牧草栽培面積はふえる。

これらの飼料作に永年牧草地をくわえた面積は、石狩・空知と網走地域で大家畜一頭当り三〇四反から五反余り、十勝で四・五反前後、根釧では七・五反前後である。

これに十勝や根釧地域の大面積経営では、大家畜一頭当り一・五町から三町におよぶ放牧・採草地がくわり、きわめて大きな飼料生産面積を保有することになる。ただ

し根釧でもChkタイプにはかなり集約な飼料生産を行なうものをふくむので、大家畜一頭当り飼料面積も平均的にはそれほど大きな数字を示さない。このことは、根釧地域の多頭飼養農家の多くが、今後の土地利用の集約化により乳牛の多頭化をさらに進めることのできる余地を残している事実を示すといつてよい。

3 労働力と労働手段装備 (第27表)

労働力、労働手段の比較

基幹労働力数 (人)	基幹労働力当乳牛頭数	基幹労働力当耕地面積	労働手段所有			戸数	
			耕耘機	農用トラクター	動力ノクター	三輪車ノクター	サイロ
			%	%	%	%	%
33	18	181	16.5	1.9	74.8	10.7	84.5
30	20	192	3.7	3.7	67.6	0.9	86.1
33	18	310	—	1.3	79.5	4.1	91.8
41	15	334	—	6.9	87.5	11.1	83.3
29	22	274	—	2.0	20.6	2.9	79.4
43	22	209	25.0	14.6	83.3	18.9	91.7
3.1	2.9	27.2	2.4	9.5	83.3	7.1	90.5
4.2	2.1	30.9	2.9	23.5	100.0	23.5	100.0
2.9	3.3	33.5	—	5.1	25.5	—	72
41	3.5	131	33.3	25.0	75.0	58.3	83.3
38	4.1	286	1.9	7.4	38.9	7.4	92.6
8.6	4.9	30.4	25.0	75.0	100.0	75.0	100.0
6.4	4.6	57.7	16.7	50.0	100.0	66.7	83.3

乳牛多頭飼養農家主要タイプでの労働力構成は表にみるとおりで、いずれもほぼ三人前後の家族農従者を基幹労働力とするか、これは都府県の場合よりやや多い。労働力の雇傭状況は、労働力の乏しい根釧地域をべつとすれば、Aグループでは戸数の七〇%前後、A'およびBグループでは八〇%前後、Chでは一〇〇%が労働力を雇傭している。根釧地域の労働力雇傭戸数割合はAhkで二〇%余り、A'hk・Bhkで四〇%前後、Chkでは八〇%余りで、この地域における営農方式の相対的な粗放性が、かなりの程度まで労働力の不足によるものであることを物語る。年雇をやとうものは石狩・空知と十勝で相対的に多く、網走と根釧で少ないが、それぞれの地域内ではむろん頭数規模の大

第27表 主要類型別乳牛多頭飼養農家の

頭 規 模	類 型 記 号	家 族 数	家 族 農 従 者 数	家 族 基 幹 者		兼 業 戸 数 割 合	勞 働 力 雇 傭			
				総 数 (%)	うち 男		戸 数 割 合	延べ 日 数	うち 年 雇 人 数 (人)	年 雇 人 数 (%)
5~ 6頭	Ah <sub>1</sub>	6.9	3.7	3.0	1.6	27.2	74.8	117	21.3	0.3
	Ah <sub>a</sub>	7.1	3.6	2.9	1.6	26.9	65.7	68	8.3	0.1
	Aht <sub>1</sub>	6.9	3.3	2.8	1.5	15.1	72.6	176	37.0	0.5
	Aht <sub>2</sub>	8.5	4.6	3.7	2.0	20.8	69.4	151	29.2	0.4
	Al <sub>k</sub>	6.9	3.5	2.8	1.6	43.1	23.5	31	8.8	0.1
7~ 10頭	A'h <sub>1</sub>	7.4	3.9	3.3	1.7	14.6	87.5	383	60.4	1.0
	A'ha	7.5	3.8	2.8	1.5	33.3	78.6	152	19.0	0.3
	A'ht	7.8	4.2	3.3	2.0	17.6	76.5	274	47.1	0.9
	A'bk	7.0	3.6	2.8	1.6	36.7	36.7	48	8.2	0.1
11~ 19頭	Bh <sub>1</sub>	8.0	3.3	3.3	1.8	16.7	83.3	342	58.3	0.8
	Bhk	7.9	4.1	3.2	1.9	37.0	42.6	203	27.8	0.6
20~ 49頭	Ch <sub>1</sub>	6.3	2.0	1.3	0.8	50.0	100.0	2,028	100.0	7.3
	Ch <sub>k</sub>	7.7	3.8	2.7	1.9	50.0	83.3	1,381	83.3	3.7

きくなるほど年雇への依存度が高まる。

家族基幹農従者と年雇とを合わせた各経営の基幹労働力数は、A・A'グループで三〜四人、Bグループでは四人、Cグループでは六〜八人余りとなる。これか都府県より多いのは、北海道の酪農経営がたんに乳牛飼養部面だけでなく、相対的に広い経営面積で飼料生産やその他の耕種生産により多くの労働力を必要とするからである。基幹労働力一人当りの乳牛頭数・経営耕地面積の関係が、その点を示している。

つきにこうした労働力の状態との関連で、労働手段の装備についてみよう。耕秣機や農用トラクターなどの動力耕作機械の普及は都府県にくらべて遅れており、畜力耕作がなお支配的であるが、頭数規模の大きな階層からようやく動力耕作機械の導入が進みつつある現状とみられる。動力カッターやサイロなどは飼料作との関

の農産物販売の比較

酪農(ヘ)	総 販 売 額				酪 農 販 売 額			
	耕 地	農 用 地	基 幹 力	労 働 力	対 総	成 北	飼 料 面	反 当
	反 当	反 当	人 当	1 人 当	額 (ヘ/ホ)	牛 頭 当	積 (ヘ/イ)	反 (ヘ/ロ)
	千円	千円	千円	千円	%	千円	千円	千円
372	11.1	9.6	201	56.1	72	14.2	10.9	
304	9.8	7.9	188	53.9	57	12.4	8.7	
310	7.3	6.3	226	41.6	60	8.5	6.3	
300	6.6	2.6	204	35.9	57	6.6	1.3	
265	5.2	1.7	142	64.4	49	4.0	1.2	
644	12.1	9.9	254	59.0	79	14.3	10.5	
493	10.3	7.6	282	56.5	63	11.4	7.5	
468	7.4	3.1	229	48.7	60	8.4	2.0	
467	6.2	1.7	209	77.2	56	4.8	1.4	
942	19.9	15.1	261	88.2	78	24.4	17.7	
826	9.1	2.2	260	83.5	63	5.8	1.8	
4,100	16.3	10.5	495	96.4	135	16.6	11.3	
1,975	7.7	4.8	445	69.4	91	8.1	4.3	

係で一般に普及度が高いが、粗放な放牧方式の残る根拠地域ではこれらの飼料調製施設の普及率も相対的に低い。三輪車・トラックなどの運搬手段の普及も、都府県に一步遅れて頭数規模の大きい階層からようやく進もうとしている段階にある。全体として労働手段整備のいちばん充実しているのはChitタイプで、Chk・Bhi・A'ht・A'hiなどがこれにつぐが、他方では根拠地域のAhk・A'hk・Bhkなどのように労働手段整備の立遅れがめたつ諸タイプがあり、これらが開拓過程における資本集約度の低い経営段階にあることを示している。

#### 4 農産物の販売 (第28表)

すでにみた通り北海道の乳牛多頭飼養農家は、酪農主業経営段階のもの数が少なく、酪農以外に各種の耕種生産部門や畜産部門をともなう複合経営形態のものが多い。これらの酪農以外の結合部門としては、表にみるように各地域ごとに特色ある主産物が中心をなし、石狩・空知では水稲、網走ではビート、十勝では豆類、根釧では馬や肉牛などの畜産物とビートが、それぞれ主要な結合部門になっている。こうした複合経営(A・A'グループ)における酪農以外の農畜産物の販売割合は、

第28表 主要類型別乳牛多頭飼養農家

頭数規模	類型記号	農産物販売額								
		総額(円)	いね	むき雑穀	具鈴薯	豆類	ヒート	馬	養鶏養豚	他の畜産
5~6頭	Ah <sub>1</sub>	664	117	14	16	46	26	—	21	2
	Ah <sub>a</sub>	564	16	14	32	41	102	9	15	3
	Aht <sub>1</sub>	745	—	2	37	266	2	10	16	4
	Aht <sub>2</sub>	836	2	2	50	302	95	42	9	12
	Ahk	412	—	4	14	0	40	28	11	35
7~10頭	A'h <sub>1</sub>	1,090	202	13	23	66	30	5	22	4
	A'ha	873	17	27	55	79	119	22	25	2
	A'ht	962	2	3	37	272	116	18	18	16
	A'hk	605	—	3	10	1	63	27	14	17
11~19頭	Bh <sub>1</sub>	1,069	35	8	6	28	1	—	5	13
	Bhk	989	—	1	3	1	47	40	30	28
20~49頭	Ch <sub>1</sub>	4,259	—	1	5	3	—	—	135	—
	Chk	2,845	333	—	—	—	—	28	141	125

注 飼料面積相当の分母(円) (円)は第26表による

ます根鉋がいちばん少なく三〇〜四〇%前後、ついで石狩・空知と網走では四〇〜五〇%、十勝では五〇〜六〇%におよんでいる。Bグループになるとこれが一五%前後で、酪農販売割合八五%という主業段階を示す。なおすでにふれたように、北海道では酪農專業経営(Cタイプ)の形成は全体に未成熟である。

つきに酪農部門の販売額についてみると、各頭数規模グループのなかで地域別にかんがひの差があり、石狩・空知を最高として網走、十勝、根鉋の順に販売額が低下している。この序列は成牝牛一頭当り販売額にしてみるといっそう明瞭で、石狩・空知を一〇〇とすれば、網走と十勝はほぼ八〇、根鉋は七〇前後という割合を示す。こうした関係は、各地域間の経営集約度の差にもとづく酪農部門の生産性格差を反映するものたろうが、同時にこ

ここではとくに石狩・空知のばあい市乳価格での販売もふくまれているとみられるので、そのための収入額の増加もあると考えられる。また同じ地域のなかでくれば、頭数規模の大きいほど成牝牛一頭当り販売額がふえているが、これは酪農経営の集約化にともなう生産性の上昇をおもに反映しているとみていいだろう。しかしこの統計資料では乳牛一頭当り産乳量などの指標がえられないから、これらの点を確認することはできない。

みきの酪農販売額とその他の農畜産物販売額とを合わせた販売総額について、これを耕地反当にしてみると、ほぼ各経営タイプの土地の収益性を示すことになる。これはいうまでもなく各経営の立地の地代を反映し、その地代に規制された各経営タイプの集約度を反映する。たとえば根釧地域のそれは石狩・空知のその半ばにすぎない。そこで根釧地域などではより地代の低い草地をできるだけ利用して粗放な乳牛飼養を行ない、もっぱら労働の収益性を高める方向で対応せざるを得ない。表の農用地反当と基幹労働力一人当りの農産物販売額の数字はそのことをあらわしている。すなわち根釧と石狩・空知との労働収益性の差は、土地収益性の差のように大きくなく、しかも頭数規模がふえるにつれてその差が縮小するのである。

かように、労働力と資本にたいして相対的にまだ土地の豊富な北海道では、乳牛を多頭化するばあい相対的に豊富な土地を利用する方向をとる。そのことは、乳牛頭数規模と農用地面積規模との正の相関関係に端的にあらわれている。しかしこのことはまた、土地所有の関係から、一定の限られた農用地面積しか保有していない中小規模の農家では、労働力と資本が一定であれば、土地の制約が乳牛の多頭化を制限する結果をもたらすことを物語る。

一方、札幌市等の都市近郊をふくむ石狩・空知地域などでは、しだいに相対的な土地の不足 $\parallel$ 地代の上昇を生じているので、Bhiタイプのような相対的に土地節約的の集約な多頭化の傾向もすすまはしめている。表の飼料面積反当

酪農販売額にみられるBhiタイプの相対的な高さが、こうした経営立地における酪農部門の土地収益性を示している。みぎのように、北海道における多頭化の進展もまた、一方では石狩・空知のような都市近郊地域で土地節約的な搾乳経営型が多頭化にすすみ、他方ではより土地の豊富な地代の低い根釧のような外縁地域にむかって比較的に粗放な多頭飼養酪農を遠心的に展開することになる。後者のような酪農経営の立地移動傾向は、たとえば従来石狩・空知地域に立地していたフリーディング（純系育成）経営などが、より広い草地をもとめて近年胆振・日高地方に移転していることなどにもあらわれている。しかし、上述のように主業・專業段階の成熟が立遅れている北海道の乳牛多頭飼養農家については、多頭化の進展にともなう諸タイプの分化系列を都府県のように明確な図式で指定することはまだ困難である。

#### 四、乳牛飼養多頭化の現段階と特質

以上、都府県と北海道とにわけて乳牛多頭飼養農家の主要な類型とその経営構造を考察してきたが、ここで以上を総括して、わが国における乳牛飼養多頭化の現段階とその諸特質について結論的な考察を試みることにする。

第29表をみよう。この表は、以上に考察してきたわが国の乳牛多頭飼養農家の主要類型について、基本的な諸指標を都府県と北海道をつらねて配列してみたものである。この表から、われわれは最近のわが国における乳牛多頭飼養の概観を得ることができる。

(1) まず数的に、成牛五〜六頭飼養規模の農家がまだ圧倒的に多いこと。従来支配的だった成牛一頭ないし二〜三頭程度の副業的零細乳牛飼養を、ようやく脱却して多頭化にむかいつつあるものの、まだ五〜六頭規模にとどま

第29表 乳牛多頭飼養農家主要類型の比較 (総括表)

頭数規模	類型記号	戸数	農用地面積			基幹労働力数						乳牛(牝)頭数			収益性指標			
			耕地	草地	計	家族	年雇	計	2才以上	2才未満	計	耕地当労働物充	労働力当労働物充	成牛頭数	牝牛頭数	丁円	丁円	丁円
5~6頭	A <sub>0</sub>	418	2.5	1.4	3.9	1.7	0.3	2.0	5.3	0.8	6.1	253	317	108				
	A <sub>1</sub>	675	7.5	1.5	9.0	2.3	0.1	2.4	5.3	1.0	6.3	68	212	79				
	A <sub>2</sub>	554	12.2	1.3	13.5	2.8	0.2	3.0	5.2	1.0	6.2	47	192	81				
	A <sub>3</sub>	488	18.1	3.6	21.7	3.1	0.2	3.3	5.2	1.0	6.2	33	184	73				
	A <sub>4</sub>	150	44.4	12.8	57.2	2.7	0.5	3.2	5.2	1.3	6.5	15	202	63				
	Ah <sub>1</sub>	205	59.7	9.6	69.3	3.0	0.3	3.3	5.2	1.7	6.9	11	201	72				
	Ah <sub>a</sub>	216	57.6	13.7	71.3	2.9	0.1	3.0	5.3	1.7	7.0	10	188	57				
	Aht <sub>1</sub>	142	102.3	16.8	119.1	2.8	0.5	3.3	5.2	1.9	7.1	6	226	60				
	Aht <sub>2</sub>	144	137.4	19.0	156.4	3.7	0.4	4.1	5.3	2.0	7.3	3	204	57				
Ahk	612	79.3	16.7	96.0	2.8	0.1	2.9	5.4	1.9	7.3	2	142	49					
7~10頭	A'1	379	1.8	0.8	2.6	1.7	0.4	2.1	8.3	1.3	9.6	482	413	101				
	A'2	181	12.1	1.0	13.1	2.7	0.3	3.0	7.9	1.4	9.3	66	265	86				
	A'3	39	62.5	30.0	92.5	2.3	1.1	3.4	8.4	3.3	11.7	13	246	72				
	A'ht	48	89.8	20.4	110.2	3.3	1.0	4.3	8.1	2.6	10.7	12	254	79				
	A'ha	42	84.3	31.3	115.6	2.8	0.3	3.1	7.8	2.6	10.4	10	282	63				
	A'ht	34	129.7	179.9	309.6	3.3	0.9	4.2	7.8	2.4	10.2	7	229	60				
	A'hk	391	97.2	27.4	124.6	2.8	0.1	2.9	8.4	2.6	11.0	6	209	56				
11~19頭	B <sub>1</sub>	157	0.0	1.0	1.0	1.8	0.7	2.5	13.9	1.3	15.2	..	677	120				
	B <sub>2</sub>	69	12.1	0.5	12.6	2.4	1.1	3.5	14.5	1.6	16.1	134	462	107				
	B <sub>3</sub>	22	79.4	8.3	87.7	2.2	1.5	3.7	13.2	5.1	18.3	18	390	93				
	Bh <sub>1</sub>	12	53.7	17.1	70.8	3.3	0.8	4.1	12.1	4.2	16.3	20	261	78				
	Bhk	54	108.4	38.0	146.4	2.8	0.3	3.1	13.2	4.4	17.6	9	260	63				
20頭以上	C <sub>1</sub>	80	0.0	1.0	1.0	1.9	3.5	5.4	42.6	3.5	46.1	..	1,000	123				
	Chk	4	261.6	143.6	405.2	1.3	7.3	8.6	30.3	31.4	54.8	16	495	135				

乳牛多頭飼養農家の類型と構造



るものが多く、経営的には酪農以外に耕種や他の畜産をともなう複合経営方式の段階が一般的である。同様の複合経営段階にあるとみられる七〇頭規模まではかなりの戸数があるが、それ以上の頭数規模の酪農主業経営から専業経営段階になると、きわめて少数のものしかない。とくに北海道では少なく、こうした主業・専業段階の成熟の立遅れがめたつ。

(2) つぎに、乳牛多頭飼養農家の経営土地面積と立地配置との関連について。表にみるように、各頭数規模とも  $A_0 \cdot A_1 \cdot A_2 \cdot B_1 \cdot C_1$  といういわゆる例外規定層をふくむ小面積階層系列に戸数配置がいちばん多い。このことは、乳牛多頭飼養農家の多数が都市近郊に立地することをものがたる。ことに主業・専業経営タイプになると、その大半が大都市近郊の土地のほとんどない例外規定農家でしめられる。こうした都市市場の近傍からしだいに遠くはなれるにつれて多頭飼養農家が漸減することは、 $A_1 \cdot A_2 \cdot B_1$  系列から  $A_4 \cdot A_5 \cdot B_3$  系列への順に経営土地面積規模が大きくなるにつれて、戸数の減少することにあらわれている。しかし、それも主として東北地域の開拓農家とみられる農用地五〇町経営 ( $A_4 \cdot A_5 \cdot B_3$  タイプ) を境にして、北海道に入るとまた増加に転じ、石狩・空知から網走、十勝をへて、都市市場からいけば距離の遠い根釧地方には、経営農用地二〇町から四〇町以上におよぶ土地面積のきわめて大きい乳牛多頭飼養農家が多数立地するようになる。

乳牛多頭飼養農家のみきのような立地配置は、A (五〇六頭規模) グループと A' (七〇一〇頭規模) グループでは明瞭にみられるが、B (二一〇一九頭規模)・C (二〇頭以上規模) グループになると、とくに北海道における主業・専業経営段階の立遅れから、かなりゆがんだ形になってくる。ともあれこれこうした乳牛多頭飼養農家の経営土地面積規模と立地配置との関連は、都市市場からの距離にともなう一定の地代序列に応じた乳牛多頭飼養の成立関係を示

すが、この点はあとでさらに各経営タイプの収益性との関連で考察しよう。

(3) みぎのようにわか国の乳牛多頭飼養農家は、土地のほとんどないものから三〇〜四〇町歩の広い農用地をもつものまで種々のタイプをふくむが、保有労働力数にはそれほど差異はない。家族労働力二〜三人に、せいせい年雇一人前後をくわえた二〜四人の基幹労働力で経営をいとなむものが支配的で、たまたCグループだけが年雇を主にした企業的経営のタイプを示す。そのなかで、相対的に経営土地面積の大きいもの、頭数規模の多いものは、いくらから保有労働力数も多いが、それはわずかの差にすぎないから、ことに北海道の経営農用地面積の大きい経営では、かなり粗放な土地利用が行なわれていることが明らかである。

(4) 乳牛多頭飼養経営は、一般に一定割合の幼牛の育成を必要とする。幼牛の育成は自給飼料がなければ不利だから、育成牛の保有割合は自給飼料面積によって制約される。こうした関係から、都府県の経営の大半では成牛頭数にたいする育成牛頭数の割合は、ほほ一〇%から二〇%以下にとどまり、東北開拓型のA<sub>1</sub>・A'・B<sub>3</sub>タイプから北海道の経営では、それが三〇%前後から四〇%以上におよんでいる。ことに北海道のChiタイプは成牛対幼牛比率が五〇%で、こうした專業経営タイプが都府県では搾乳経営なのをたいして、北海道では乳牛育成重点の経営であることを示している。

(5) さて、以上のような経営形態と立地配置をとるわか国の乳牛多頭飼養農家について、その経済性を比較考察してみよう。表の収益性指標のうちまず耕地反当の農産物販売額をみると、たとえばAグループにおけるA<sub>0</sub>とAhkタイプでは一〇倍以上の開きがあり、これを両極にした各経営タイプの立地の土地収益性の序列は、大都市近郊から根釧地方の限界地にいたる一定の差額地代の序列を明らかに示している。これにたいして基幹労働力一人当りの

農産物販売額は、 $A_0$ と $A_{hk}$ とをくらべてみても二倍程度の開きしかなく、労働の収益性では各経営タイプの差が比較的に少ないことがわかる。しかも市場遠隔地方の自給性の高い経営ほど所得率が高いはずだから、労働力一人当りの農業所得額にすれば、各経営タイプの間の差はさらに小さくなるとみられる。

つきに成牝牛一頭当りの酪農販売額は各経営タイプの酪農部門の収益性をあらわすが、これも $A_0$ と $A_{hk}$ とでは二倍程度の開差を示している。この数字は、各経営タイプの集約度や技術水準の差にもとづく酪農部門の生産性格差と各立地の地域別乳価格差などを反映しており、とくに飲用乳と原料乳との用途地帯別乳価格差の影響はかなり強いとみられる。したがってこの指標も、各経営立地の地代序列がある程度まで反映するものとなる。そのほか $B_1$ ・ $C_1$ などについては專業・準專業乳価などの出荷乳量別格差の影響がみられるし、また $Chi$ の一頭当り酪農販売額の高さは、育成牛販売とくに純系種販売収入の高さを反映していると考えられる。

(6) みぎのような収益性諸指標の関連からみて、わが国における乳牛飼養多頭化の現段階と特質はつきのよういえよう。

まず都市近郊の経営では、高い地代を実現するために、もっぱら土地収益性を高めることに重点をおかざるをえない。それにはできるだけ狭い土地で、購入飼料依存度の高い相対的に資本集約的な乳牛多頭飼養に進むほかない。 $C_1$ タイプが現段階におけるその一つの到達点を示すが、こうした搾乳専門経営の多くは従来いわゆる都市搾乳業者によっていとなまれてきたもので、「一腹搾り」方式<sup>（ひきはらひ）</sup>などの特殊な経営技術や、安価な搾り粕類などの飼料購入ルート<sup>（ルート）</sup>の掌握、年雇労働への依存などによって維持されてきたものである。こうした專業経営への中間段階として $B_1$ ・ $B_2$ タイプなどの主業経営がみられるが、農民的乳牛飼養が多頭化の諸段階をへてみぎの專業的経営段階に到達す

るケースも、今日ではある程度みとめられる。酪農経営技術の普及、専業・準専業乳価などの乳量別格差乳価の設定、土地売却代金の資本転化による蓄積の促進等の諸条件が、みぎのような多頭化過程を支えるものと思われる。しかし他方では地価のいっそうの騰貴や、労働力の不足、労賃の上昇などが多頭化のチェック要因となり、都市近傍地域で多数の乳牛飼養経営の淘汰を促進していることも明白な事実である。

こうした都市近郊の経営とは逆に、遠隔地方の経営では、相対的に豊富で地代の低い土地をできるだけ広く利用し、比較的労働粗放な乳牛多頭飼養を進めて、もっぱら労働の収益性を高める方向をとるとともに、農業所得率を相対的に高めることで農家経済を成立させている。だから、これらの地域で乳牛飼養を多頭化するには、土地利用の集約化がある程度ははかるとともに、なお土地利用の外延的な拡大をとまなわざるをえないのが現在の段階である。たとえば表にみるとおり、根釧地域では一〇頭飼養規模までの複合酪農経営をいとなむにもほぼ三〇町歩前後、それ以上の頭数規模の酪農専業経営になると四〇町歩から五〇町歩以上の経営農用地面積を必要としている。こうした粗放な経営方式を再生産し促進して、経営の集約化をチェックする原因としては、ここでは用途地帯別乳価の設定による遠隔地域の原料乳価格水準の低さがあげられる。しかもこういう乳価水準のもとで、みぎのような相対的に粗放な多頭化方式をおしすすめるには、これら地域の多数の農家が保有する経営土地面積では狭小にすぎるのが一般的である。北海道における乳牛飼養の多頭化過程で、主業・専業経営段階の成熟が立遅れているという事情も、こうした原料乳地帯の乳価水準の低さと、多数農家の保有経営土地面積の相対的な狭小との両者の関連から理解できる。<sup>(5)</sup>

(7) およそ以上のように、都市近郊における求心的・内包的・集約的多頭化と、遠隔地域における遠心的・外延

的・粗放的多頭化との動向を面極にしながら、その間に一定の集約度序列をもった中間的多頭飼養経営の配列がみられるのが、現在のわが国における乳牛多頭飼養農家の立地構造だろう。しかもこうした立地構造が、都市圏のいっそうの拡大や交通運輸手段の発達などに促されて、それ自体全体として速心的に移動していくのが、乳牛多頭飼養の当面の展開ではあるまいか。本稿の第一節でみた最近における多頭化の動向は、そうした展開をうかがわせるように思われる。むろん、乳価の水準や体系の変化、酪農政策のありよう、農業外部経済の変動等によって、みぎの展開の仕方とも変わってくる。しかしここ当分の展開の方向は、まずみぎのようなものとみてあまり間違いはなからう。それらの点を今後検証するには、新らしくこの種の統計資料を整備して、その分析を試みなければならぬ。また本稿では、資料の関係上、近年の乳牛飼養多頭化の一つの重要な形態である酪農経営共同化のうごきについては何らふれるところがなかった。この問題もあわせて今後の課題としたい。

注(4) たとえば根鎖パイロットファームの開拓経営でも、はじめに設計された経営農用地面積一九町歩では成牛一〇〜一五頭を飼養する酪農主業経営の実現は困難であるとされ、入植農家の多数から土地増反の要望がだされている。この点については、湯沢誠・千葉燎郎編『限界地帯農業の展開構造』(昭和三八年三月刊)二六七頁を参照。

(5) 昨年の北海道農業の冷害でとくに指摘された酪農経営の脆弱性も、酪農経営がそれ自体として完全に自立できるような再生産構造をもちえない根本的な弱点のあらわれにはかならない。

(研究員)