NOTE

最近の北海道における酪農生産の動向 (一)

千葉燎郎

本稿は、加工用原料牛乳の価格にたいする生産者補給金制度（不足払い制度と通称）が施行された、昭和四一年以降の北海道における酪農生産の動向を考察しようとするものである。まず今回は、この期間の諸動向にかんする数量的推移を統計的に観察するにとどめ、次回に、これにかかわる諸要因の考察を試みることにする。

一　全道的観察

1　酪農生産の推移

まず、酪農生産の基本的諸指標について、この間の推移をみておこう。

第一表は、生乳生産量の推移である。不足払い制度が発足した昭和四〇年をベースにしてみていくと、この年の六六万トン余りから五一年の一五六万トン余りまで、この間に二・三六倍の増加になっている。しかし、その間の増加テンポはかならずしも一様ではなく、概していえば四五年までの前半期の高い伸び率と、四六年以降の伸びのいちじるしい鈍化とに特徴づけられる。

すなわち、昭和四〇～四一年にかけて伸びの停頓していた生乳生産は、不足払い制度の施行にともなって上向に転じ、四三、四四両年にはいずれも一七％台の対前年増加率を示すなど、制度の好影響のもとに順調な発展をとげるかにみえたのである。ところが、昭和四五年に米の「過剰」問題が顕在化して、稲作にたいする生産調整対策が発足したのについで、牛乳もまた生産「過剰」とされ、不足払い制度にもとづく保証価格の設定も生産抑制の方向に転じたため、翌四六年以後の生産伸び率はいちじるしく鈍化するにいたった。

これにくわえて、四七～四八年にかけて生じた国際的な穀物不足による飼料価格の高騰、つづく四八～四九年の石油ショックによる生産諸資材の価格急騰などの悪条件がかさなり、さらに石油ショックを引金にして四九年以降日本経済が不況局面に入ったことも影響して、生乳生産は異例の長期停滞をつづけた。これらの価格諸要因については、次回にいますこし立ち入った考察を試みることにして、ここではさしあたり生乳の生産変動

の簡単な状況説明にとどめておく。

ともあれ、こうして五年におよぶかつてない長期停滞をつづけてきた北海道の生乳生産も、昭和五一年に入って漸く上向きはじめた。このまま回復基調を維持して生産上昇を持続するかどうか、いまにわかに断じがたいものがあるが、本稿ではその点も可能なかぎり吟味してみたい。

みぎのような北海道の動向を全国との対比でみておけば、生乳生産の伸び率は各年とも北海道が全国平均を上まわっており、このため北海道の対全国シェアは年々上昇して、昭和四〇年時点の約二〇%が現在ではほぼ三〇%にまで高まっている。

第二表は、生乳生産を担う酪農生産者の戸数の推移を示す。この間、乳用牛飼養戸数は一貫して減少の一途をたどり、昭和四〇年当初の四万九六〇〇戸が五二年の二万三六〇〇戸へと、すでに五〇%を割るにいたった。四一年から減少率が低下し、四四年は前年より一四〇戸程度の減少にとどまったが、四五年からふたたび減少率が高まり、四一→四五年

第1表 生乳生産量の推移

年次（歴年）	実数	指数	対前年増減率		対全国シェア
				全国	
	トン		%	%	%
昭和40年	663,546	100.0	11.2	6.6	20.6
41	702,701	105.9	5.9	5.8	20.6
42	772,739	116.5	10.0	4.6	21.7
43	906,958	136.7	17.4	12.6	22.6
44	1,062,194	160.1	17.1	12.3	23.6
45	1,184,591	178.5	11.5	5.6	24.9
46	1,256,815	189.4	6.1	1.2	26.1
47	1,335,260	201.2	6.2	2.5	27.0
48	1,353,395	204.0	1.4	△0.6	27.6
49	1,398,546	210.8	3.3	△0.8	28.7
50	1,447,908	218.2	3.5	2.8	29.2
51	1,562,754	235.5	8.0	6.1	29.7
52(1～6月)	(830,462)		(17.3)	(9.4)	(29.1)
		45/40年	41→45年平均		
		178.5	10.6	8.2	
		50/45年	46→50年平均		
		122.2	4.1	1.0	

注 1. 農林省『牛乳・乳製品調査』による.
2. △はマイナスを示す. 以下各表とも同じ.

第2表 乳用牛飼養戸数の推移

年次	実数	指数	対前年増減率		対全国シェア
				全国	
	戸		%	%	%
昭和40年	49,630	100.0	△ 3.8	△ 5.2	13.0
41	46,080	92.8	△ 7.2	△ 5.5	12.8
42	43,260	87.2	△ 6.1	△ 3.8	12.5
43	41,110	82.8	△ 5.0	△ 2.9	12.2
44	40,970	82.6	△ 0.3	△ 3.6	12.6
45	39,290	79.2	△ 4.1	△ 5.2	12.8
46	36,480	73.5	△ 7.2	△ 9.2	13.1
47	33,930	68.4	△ 7.0	△13.0	14.0
48	32,070	64.6	△ 5.5	△12.7	15.1
49	29,050	58.5	△ 9.4	△15.9	16.3
50	27,380	55.2	△ 5.7	△10.4	17.1
51	25,200	50.8	△ 8.0	△ 8.1	17.1
52	23,620	47.6	△ 6.3	△ 7.2	17.3
		45/40年	41→45年平均		
		79.2	△ 4.5	△ 4.2	
		50/45年	46→50年平均		
		69.7	△ 7.0	△ 12.2	

注 1. 農林省『畜産基本調査』による.
2. 各年2月1日現在.

の平均年減少率四・五%（年間平均二〇六八戸減）にたいし、四六→五〇年は平均年減少率七%（同前二三八二戸減）となって、五〇年以後も持続している。

全国の動きに対比してみると、四一→四三年の間は北海道の減少率が全国のそれを上まわったが、四四年以降は一貫して全国の減少率が北海道より高く、とくに四六→五〇年の平均年減少率は一二・二%と高率で、府県における減少の激しさをものがたっている。このため、北海道の対全国戸数シェアは、四〇年の一三%が四三年に一二%まで落ちたものの、その後増加して五〇年以後一七%台にのっている。

つぎに第三表、乳用牛飼養頭数の推移をみよう。乳用牛飼養頭数の動きは生乳生産量の変動に反映するから、両者がおおむねパラレルに動くのは当然であろう。四一年から上向いた増加率は四四年にピークを迎えて、以後急速に低下しており、四一→四五年の平均年増加率九・二%にたいし、四六→五〇年のそれは四・七%となる。結果、五二年二月現在

第3表 乳用牛飼養頭数の推移

年次	実数	指数	対前年増減率		対全国シェア
				全国	
	頭		%	%	%
昭和40年	317,690	100.0	12.5	4.1	24.6
41	321,710	101.3	1.3	1.6	24.6
42	339,350	106.8	5.5	5.0	24.7
43	374,380	117.8	10.3	8.2	25.1
44	435,340	137.0	16.3	11.7	26.2
45	489,200	154.0	12.4	8.5	27.1
46	520,200	163.7	6.3	2.9	28.0
47	550,240	173.2	5.8	△ 2.0	30.2
48	567,940	178.8	3.2	△ 2.3	32.0
49	577,020	181.6	1.6	△ 1.6	32.9
50	614,760	193.5	6.5	2.0	34.4
51	623,800	196.4	1.5	1.3	34.4
52	656,660	206.7	5.3	4.2	34.8
		45/40年	41→45年平均		
		154.0	9.2	7.0	
		50/45年	46→50年平均		
		125.7	4.7	△ 0.2	

注. 第2表に同じ.

の飼養頭数は六五万六七〇〇頭弱で、四〇年当時の二倍をようやくこえたところである。

全国との対比でみれば、四一年の例外をのぞいて各年とも全国を上まわる増加率を示し、全国では減少に転じた四七→四九年の間も、北海道ではどうにか増加を持続した。こうして四〇年当時二五%程度の対全国シェアは、五二年現在ほぼ三五%を占めるにいたっている。

第四表は、みぎのような飼養戸数の減少と飼養頭数の増加との結果である平均一戸当たり飼養頭数の推移である。むろん、平均一戸当たり頭数規模はこの間増加をつづけ、四〇年の六・四頭が、四五年にはほぼ二倍の一二・五頭に、五〇年には三・五倍の二二・五頭、五二年には四倍をこえる二七・八頭に達している。この間全国平均でも、四〇年の三・四頭から五二年の一三・八頭へと、四倍強の増加を示すが、その増加テンポをみると、昭和四五、四六年ごろまでの前半期には北海道のほうが全国のそれを上まわるが、四六年以後増勢のやや鈍った北海道にたいして、全国的には五〇年まで北海道を上まわる増勢を持続した。それは、いうまでもな

第4表　1戸当たり乳用牛飼養頭数の推移

年次	実数	実数 全国	倍数	倍数 全国	対前年増加率	対前年増加率 全国
	頭	頭	倍	倍	%	%
昭和40年	6.4	3.4	1.00	1.00	16.4	9.7
41	7.0	3.6	1.09	1.06	9.4	5.9
42	7.8	4.0	1.22	1.18	11.4	11.1
43	9.1	4.4	1.42	1.29	16.7	10.0
44	10.6	5.1	1.66	1.50	16.5	15.9
45	12.5	5.9	1.95	1.74	17.9	15.7
46	14.3	6.6	2.23	1.94	14.4	11.9
47	16.2	7.5	2.53	2.21	13.3	13.6
48	17.7	8.4	2.77	2.47	9.3	12.0
49	19.9	9.8	3.11	2.88	12.4	16.7
50	22.5	11.2	3.52	3.29	13.1	14.3
51	24.7	12.3	3.86	3.62	9.8	9.8
52	27.8	13.8	4.34	4.06	12.6	12.2
			45/40年		41→45年平均	
			1.95	1.74	14.4	11.7
			50/45年		46→50年平均	
			1.80	1.90	12.5	13.7

注．第2表に同じ．

く乳用牛飼養戸数の大幅な減少に起因する。

以上の推移を概括しておこう。昭和四〇→五〇年の一〇年間の酪農生産の動きは、四五年を区切りに前半期の相対的に大きな伸びと、後半期のかってない長期の停滞に特徴づけられる。すなわち、前半期の五年間には乳用牛飼養頭数が五四%、生乳生産量が七九%の増加を示したのにたいし、後半期の五年間では前者が二六%、後者が二二%という低い伸びにとどまっている。ただし、乳用牛飼養戸数はこの間一貫して減少をつづけ、前半期の減少率二一%が、後半期には三〇%とさらに加速された。その結果、平均一戸当たり飼養頭数規模が、前半期には六・四頭から一二・五頭へ九五%の増加、後半期には二二・五頭へ八〇%の増加と、多頭化の進行だけはいちじるしい。

五〇年以後の動きでは、飼養戸数の減少率、飼養頭数の増加率ともに四六→五〇年の傾向をひきつぎながら、生乳生産量の増加率が上向きはじめたのが注目されよう。

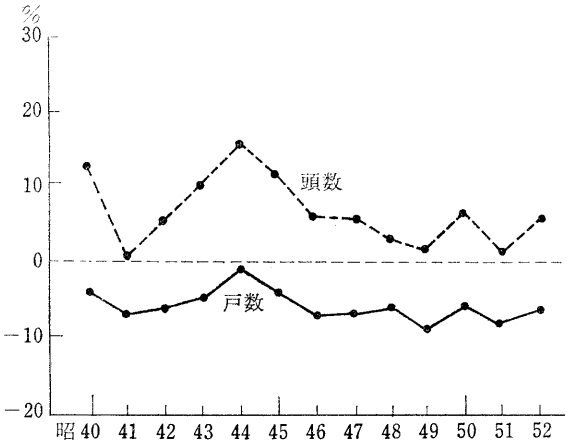
なお、以上のうち飼養戸数と頭数との増減関係を図示すれば第一図の通りで、両者のパラレ

ルな変動があきらかに看取される。みぎのような基本的推移をふまえて、以下、いますこし内容に立ち入った分析を試みてみよう。

2　乳用牛の構成と生産性の動向

酪農生産にあっては、乳用牛はまず搾乳の用に供

第1図　乳用牛飼養戸数・頭数の対前年増減率の推移



第5表　乳用牛構成の動向　（単位：%）

年次	構成比			対前年増減率		
	搾乳牛	乾乳牛	未経産牛	搾乳牛	乾乳牛	未経産牛
昭和40年	44.4	10.2	45.4	12.8	9.2	13.0
41	46.7	9.8	43.6	6.5	△5.3	△2.8
42	46.5	10.8	42.7	5.2	16.3	3.4
43	46.3	9.7	44.0	9.9	△0.8	13.6
44	46.3	9.1	44.6	16.1	10.0	17.8
45	45.4	10.9	43.6	10.3	34.5	10.0
46	44.8	12.3	42.9	4.9	19.2	4.6
47	45.2	12.0	42.8	6.8	3.6	5.3
48	43.5	11.9	44.7	△0.8	2.0	7.8
49	44.2	12.5	43.3	3.3	7.3	△1.5
50	43.0	12.6	44.5	2.6	7.0	9.4
51	43.5	12.6	43.9	2.7	1.6	0.3
52	43.1	11.7	45.2	4.4	△2.1	8.2
41→45年平均	46.2	10.1	43.7	9.6	11.3	6.6
46→50年平均	44.1	12.3	43.6	3.4	7.8	5.1
51→52年平均	43.3	12.2	44.6	3.6	△0.3	4.3

注．第2表に同じ．

しうる経産牛と、いまだその用に供しえない未経産牛とに区分をし、経産牛については現在搾乳中の搾乳牛と、搾乳を行っていない乾乳牛とに区分をする。このような区分にしたがって、乳用牛の頭数構成とその動向をみたものが第五表である。

まず、搾乳牛・乾乳牛・未経産牛の三者構成比率の推移をみると、期間前半期の四一→四五年の平均構成比が四六・二%、一〇・一%、四三・七%となっているのにたいし、後半期四六→五〇年の平均では四四・一%、一二・三%、四三・六%と、未経産牛の比率に変化がなく、経産牛のなかで搾乳牛比率が低まり、乾乳牛比率が高まっているのが注目される。前期の酪農好況、後期の不況のなかで示された酪農生産者の対応の一端が、そこに看取されよう。これと対比して、五一→五二年平均の構成比が、乾乳牛比率で変化なく、搾乳牛比率で低下して、未経産牛で高まっている事実はなにをものがたるか。なお今後の推移をまたなければならないが、頭数増減率の動きからみたところでは、乾乳牛の増加率が低下していることは、生産者の生産意欲の上昇を反映するものとみていいかもしれない。

つぎに、搾乳牛一頭当たりの産乳量の推移をみて、生産性の動向をうかがいたい。第六表は、第一表の年間生乳生産量を各年の年間平均搾乳牛頭数で除して、一頭当たりの産乳量を算出したものである。搾乳牛の年間平均頭数は、つぎのように算定してみた。現在、『畜産基本調査』による搾乳牛頭数は、毎年二月一日現在と八月一日現在の調査結果

第6表　搾乳牛1頭当たり産乳量の動向

年次	年間平均搾乳牛頭数		1頭当たり産乳量	
	実数	対前年増減率	実数	対前年増減率
	頭	%	kg	%
昭和40年	148,880		4,457	
41	159,215	6.9	4,414	△ 1.0
42	169,050	6.2	4,571	3.6
43	185,000	9.4	4,902	7.2
44	219,275	18.5	4,841	△ 1.2
45	236,910	8.0	5,000	3.3
46	249,120	5.2	5,045	0.9
47	263,000	5.6	5,077	0.6
48	258,000	△ 1.9	5,246	3.3
49	268,180	3.9	5,215	△ 0.6
50	277,605	3.5	5,216	0.0
51	287,320	3.5	5,439	4.3
	%		%	
45/40年	159.1	41→45年	112.2	41→45年
50/40	186.5	平均 9.8	117.0	平均 2.4
51/40	193.0	46→50年	122.0	46→50年
50/45	117.2	平均 3.3	104.3	平均 0.8
51/45	121.3		108.8	

注 1.　農林省『畜産基本調査』および『牛乳・乳製品調査』により作成.
2.　年間平均搾乳牛頭数は，当年2月1日搾乳牛頭数と当年8月1日搾乳牛頭数の平均値をとった.
3.　1頭当たり産乳量は，年間生乳生産量（第1表）を年間平均搾乳牛頭数で除した値.

三%の増加率と約三分の一にペースダウンし、五年間で一七%の増にとどまっている。ついで搾乳牛一頭当たりの平均産乳量の動向をみると、四一→四五年の年平均増加率は二・四%で、四〇年の四四五七キログラムが四五年の五〇〇〇キログラムへ一七%の増加となったが、四六→五〇年には年平均増加率が〇・八%とやはり三分の一に低下し、四五年の五〇〇〇キログラムが五〇年の五二一六キログラムまで四・三%増加したにとどまる。ただし五一年については、搾乳牛頭数はほぼ同程度の対前年増加率でありながら、一頭当たり産乳量の伸びがめだつ。今後このような生産性の上向がどの程度持続するものか、その動向が注目されるところである。

第7表　乳用牛飼養頭数規模別構成の動向

（単位：%）

頭数規模別	昭40	45	50	51	52
〈戸数構成〉					
総数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
仔畜のみ	6.8	5.8	6.7	7.7	7.2
成畜1～4頭	52.1	29.7	15.3	11.8	12.3
5～9	32.1	29.4	16.9	16.7	13.3
10～14	7.3	19.0	17.2	14.5	14.1
15～19	1.4	8.5	16.0	15.2	13.8
20～29	0.3	6.5	18.5	20.4	21.3
30～49	0.0	0.9	8.0	11.8	15.5
50～		0.2	1.2	1.9	2.5
〈頭数構成〉					
総数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
仔畜のみ	2.0	1.2	1.4	1.5	2.1
成畜1～4頭	29.1	10.3	2.7	2.2	2.5
5～9	45.4	24.7	8.4	7.2	5.7
10～14	17.2	25.5	14.3	10.5	9.4
15～19	4.6	15.9	18.0	13.9	11.7
20～29	1.3	16.9	29.9	30.5	28.7
30～49	0.3	3.3	19.0	26.5	30.6
50～		2.2	6.2	7.7	9.4

注．農林省『畜産基本調査』（各年2月1日現在）による．

が公表されているが、北海道における搾乳牛頭数の年間変動は、春先から分娩の増加とともにふえて夏期（六～七月）にピークに達し、以後漸減して冬期（一～二月）に底を示すから、みぎの二月調査は底の状況を、八月調査はほぼピークの状況を示すとみてよく、その平均値を年間平均頭数としたものである。

第六表について、まず年間平均搾乳牛頭数の動向をみれば、四一→四五年の五カ年平均の対前年増加率は九・八%で、五年間に五九%の増加となっているが、四六→五〇年は年平均三・

3　乳用牛飼養頭数規模別構成の動向

乳用牛飼養における飼養頭数規模の拡大傾向については、すでに第四表の平均一戸当たり飼養頭数の推移についてみたが、いますこし立ち入って飼養頭数規模別に戸数・頭数構成の動向を観察しておこう。第七表に、その年次変化を示した。

まず戸数構成の変化についてみれば、昭和四〇年当時は一～四頭規模の少頭数飼養が五二％と過半を占め、これに五～九頭規模の三二％を加えれば、じつに八四％がこの両規模階層に集中していたものである。それが四五年の段階になると、約六〇％がいぜんみぎの両階層で占められるものの、一〇～一四頭・一五～一九頭規模にもかなりの戸数分布を示すようになり、さらに五〇年の段階になると、一～四頭規模の一五％から二〇～二九頭規模の一八・五％にいたる各規模階層に、それぞれ一六～一七％程度のほぼ均等な戸数分布がみられるようになる。その後、五一、五二年と二〇～二九頭規模の割合が高まるが、一～四頭規模から三〇～四九頭規模にいたるまで、各階層それぞれ一〇％台の戸数分布を維持し、規模別分布の分散多様性を示す点は留意しておく必要があると思われる。

ついで頭数構成の変化をみよう。四〇年時点では、一～四頭規模の二九％、五～九頭規模の四五％を合わせて、この両階層に全頭数のほぼ四分の三が集中するが、四五年になると、五～九頭規模に二五％、一〇～一四頭規模に二六％と一〇頭前後階層に五〇％強が、ついで一五～一九頭規模に一六％、二〇～二九頭規模に一七％と、二〇頭前後階層に約三三％が分布するという頭数構成に変化する。さらに五〇年の段階になると、二〇～二九頭規模に三〇％が集まり、一〇～一四頭・一五～一九頭の両規模階層の合計で三二％、三〇～四九頭・五〇頭以上規模合計で二五％という頭数分布に変わる。その後五一～五二年と多頭数規模への頭数集中はいっそう強まり、五二年には二〇～二九頭規模に二九％、三〇～四九頭規模に三一％が集まり、五〇頭以上規模も九％強と、二〇頭以上規模層に七〇％が集中するにいたった。

みぎのような頭数構成からみて、現在の北海道における生乳生産のシェアもほぼ七〇％が、二〇頭以上の多頭数飼養規模の生産者に担われていると推定されよう。このように生乳生産の七〇％を担うところの、戸数構成で約四〇％を占める多頭数飼養者の存在に注目すると同時に、なお戸数で五〇％をこえる生産者が、一九頭以下の相対的な少頭数飼養規模を維持しながら、生乳生産の三〇％を担っている事実にも、十分な留意を払う必要があると考えるものである。

以上で全道的な動向観察をひとまず終わり、以下では道内の地域別動向観察にうつることにする。

二　地域別観察

1　生乳生産の地域別動向

最近の北海道における酪農生産の立地がどうなっているのか。まず、生乳生産量の支庁別シェアの推移からみていこう（実数は後掲付表一）。

第八表にみる通り、北海道における生乳生産の立地は、昭和

第8表　生乳生産量の支庁別シェアの推移

（単位：%）

支庁別	昭和40年	45	50	51
石狩	6.1	4.4	3.1	2.9
空知	2.1	1.2	1.4	1.4
上川	5.9	4.7	5.0	5.1
留萌	3.1	3.3	3.7	4.0
後志	2.1	1.7	1.5	1.5
桧山	1.8	1.0	1.0	0.9
渡島	5.1	3.7	3.2	3.0
胆振	3.2	2.6	2.1	2.0
日高	3.2	2.3	1.8	1.7
十勝	20.0	22.3	22.0	22.1
釧路	11.1	13.0	13.0	13.1
根室	12.0	14.5	18.1	18.3
網走	17.8	18.3	16.4	16.1
宗谷	6.5	7.0	7.7	7.9
全道	100.0	100.0	100.0	100.0

注．農林省『牛乳・乳製品調査』による．

四〇年時点ですでに十勝・網走・釧路・根室などの北海道東部地域に高い集中度を示していたのであるが、その傾向は以後も持続して道東地域への集中度をいっそう強めていることがわかる。なかでも最大のシェアをもつ十勝支庁は、昭和四〇年の二〇%から四五年に二二%に伸び、以後その線を維持しているが、四〇～四五年には一八%の線にあった網走支庁が、五〇年には一六%台にシェアを低下させている。これに代わって伸びているのが根室支庁で、四〇年一二%、四五年一五%、五〇年には一八%と着々シェアを高めており、釧路支庁も四〇年の一一%から、四五年以後は一三%のシェアを保っている。

また、北海道最北部の宗谷支庁がシェアを伸ばし、五〇、五一年には八%に迫っているほか、これにつらなる留萌北部や上川北部地区でも生乳生産を伸ばしていることは、留萌支庁のシェアの漸進、上川支庁のシェアの回復傾向などにうかがわれる。こうした道東・道北部の前進にたいして、石狩・空知など道中央部、渡島・胆振など道南部地域での相対的な後退がめだち、とくに石狩・渡島といった旧開酪農地域の地盤低下がいちじるしい。

第九表は、みぎのようなシェアの変動をもたらした生乳生産の支庁別増加指数の推移を示したものである。いずれの期間をとってみても、各期最高の伸びを示すのが根室支庁で、四〇～五一年で三・六倍に伸びており、留萌支庁の三倍、宗谷の二・九倍、釧路の二・八倍、十勝の二・六倍などが全道平均を上まわるほか、網走と上川の約二倍がこれにつぐ。これらの道東・道北地域にたいし、道央・道南地域の増加率はいずれも低く、とくに四五年以後については前期に停滞していた道央の空知、道南の桧山である程度の伸びをみたほかは、軒並みに停滞もしくは減退を示したのである。

つぎに、五一年に入って以後ようやく回復を示しつつあるかにみえる生乳生産の足どりについて、地域別に考察しておきた

い。第一〇表は、五一年一月以降の月別生乳生産量の対前年同月伸び率を、主な支庁について示したものである。主な支庁としては、道東・道北部の十勝・網走・根室・宗谷の四支庁をとり、これと対比する意味から旧開酪農地域で最近停滞ないしは減退気味に推移している道央の石狩、道南の渡島の両支庁をあげることにした。

五一年六月ごろまでの前半期の伸び率は、根室・宗谷の専業草地酪農地帯で比較的に高く、十勝・網走の畑作酪農地帯でやや低目に推移しているが、旧開酪農地帯の石狩・渡島では前年より減退ないし停滞の状況から出発している。それが七月以降の後半期に入って漸次上向き、とくに北海道の冬場に入る一一月以後各地域とも急速に伸びて、五二年の二～四月の間に宗谷二六％（二月）、根室二八％（四月）、網走一八％（三月）といった高い伸び率のピークを迎えるが、その後ペースダウンをしている。ただ十勝支庁だけはその後も二〇％台でなお上向きつづけているのが注目され、また石狩支庁は一月の一七％をピークに以後ダウンするが、渡島支庁は五二年一～六月を一〇％台で推移している。

このような五一年後半期から五二年前半にかけての各地域共通の増産傾向が、いかなる要因によるものか。いまにわかな判断はさしひかえるが、とくに冬場における濃厚飼料の給与の増加があずかっていたといわれることは、おそらく確かであろう。それは五一年の旱ばつで牧草が大幅に減収した宗谷地域などでとくに顕著な効果をあげたといわれ、五一年から五二年にかけての飼料価格の安定した推移が、給与の増加にあずかっていたこともおそらく確かにちがいない。これらの吟味も可能なかぎり次回に行いたい。

なお、みぎのような生乳生産の地域別動向にかかわる乳用牛一頭当たり生産性の地域格差については、つぎの数字が参考になろう。すなわち、農林省北海道統計情報事務所

第9表　生乳生産量の支庁別増減動向

（単位：％）

支庁別	昭45/40	50/40	51/40	50/45	51/45
石狩	128.8	100.7	113.3	86.0	88.1
空知	103.4	143.5	154.3	139.4	150.0
上川	143.4	187.4	204.6	130.5	142.5
留萌	190.5	261.5	302.9	137.1	158.8
後志	141.2	153.8	158.7	109.5	112.9
桧山	100.9	125.6	125.6	124.6	124.6
渡島	128.5	134.6	138.1	104.8	107.5
胆振	143.3	140.9	148.4	98.4	103.6
日高	127.8	122.1	126.8	95.6	99.3
十勝	198.7	239.0	260.1	120.3	130.9
釧路	209.2	256.7	277.0	122.7	132.4
根室	216.5	330.2	360.2	152.6	166.5
網走	184.0	201.5	213.4	109.5	116.0
宗谷	191.3	258.4	285.0	135.0	148.9
全道	178.5	218.2	235.5	122.2	131.9

注．第8表に同じ．

%の順になっている（農林省北海道統計情報事務所『北海道の農業情勢』、昭和五二年三月、五七頁）。

2　乳用牛飼養の地域別動向

乳用牛飼養の地域別動向を、まず飼養戸数の動きからみていこう。実数は付表二に掲げ、第一一表に期間別の支庁別増減指数を示した。

表にみる通り、各期・各地域を通じて飼養戸数は減少をつづけているが、四〇年以降現在まで（四〇→五二年）の間に、空知では二二・七%にまで減少しており、ついで桧山・

第10表　生乳生産量の対前年同月増減率の地域別動向（51年1月～52年6月）　（単位：%）

月別	全道	石狩	渡島	十勝	網走	根室	宗谷
51年1月	3.4	△4.6	△3.7	1.2	1.9	10.9	7.5
2	4.0	△4.5	△3.7	3.6	0.8	9.4	8.5
3	5.0	0.5	△1.8	2.3	0.1	7.4	13.1
4	4.4	0.0	△1.1	4.6	0.4	4.3	4.8
5	7.1	0.0	△2.7	7.0	4.3	11.1	11.6
6	5.0	0.2	△1.2	3.4	3.2	8.7	7.8
7	6.1	0.5	1.2	7.0	4.9	8.4	4.7
8	8.6	0.5	8.8	12.8	10.1	5.9	8.1
9	8.3	9.9	8.8	10.7	7.9	5.1	9.7
10	9.1	11.7	6.7	10.6	7.8	7.3	10.3
11	13.8	11.4	9.7	16.4	11.2	12.4	18.5
12	17.9	11.8	12.4	17.5	14.9	14.9	23.8
1～12	8.0	2.4	2.8	8.8	5.9	9.1	10.3
52年1月	18.1	16.8	12.8	19.4	14.3	21.0	24.2
2	18.7	14.5	12.8	19.2	15.1	23.0	25.9
3	20.1	7.6	10.6	20.6	18.3	27.6	25.5
4	20.3	8.4	10.3	20.9	16.9	27.8	24.7
5	16.7	7.8	10.3	21.5	14.1	19.7	16.4
6	14.3	8.5	14.4	23.3	10.3	12.4	10.2

注．農林省北海道統計情報事務所『牛乳・乳製品統計（速報）』による．

の算定によれば、五一年の生乳生産量を経産牛（搾乳牛＋乾乳牛）頭数で除して求めた一頭当たり産乳量は、全道平均四四六八キログラムとなるが、これを基準にした支庁別指数は、根室の一〇四・六%を最高に、宗谷一〇三・九%、留萌一〇二・六%、十勝一〇二・一%、釧路一〇〇・九%、網走一〇〇・二%と主産地域で高く、九〇%台は空知九七・二%、上川九五・〇%、胆振九四・九%、後志九二・四%と続き、八〇%台が渡島八九・五%、石狩八七・四%、桧山八五・一%、日高八三・九日高・後志・石狩・胆振と道央・道南各支庁の減少度が大きい。これにたいして根室の六九・八%をはじめ、釧路・宗谷・十勝・網走など道東・道北の主産地域における減少度は比較的に少ない。

期間別にみると、前期の四〇→四五年にくらべて、後期の四五→五〇年のほうが全般に減少率が高いが、前期で減少率が比較的に高いのは空知・桧山、後期で高いのは石狩・空知の道央支庁である。前期に九九・三%を維持していた十勝をはじめ、

八九・五%の網走など減少率の小さかった道東部の畑作酪農地域も、後期にはそれぞれ三〇%前後の戸数を減らしている。五〇→五二年という最近の二年間についてみても、後志・桧山などですでに約三〇%の減少、日高・渡島がこれについで、道南地域ではなお減少傾向がつよいが、根室・釧路・宗谷など専業酪農地域は九〇%以上の線を維持し、これら主産地が全道的戸数減少に歯止めをかけている状況にある。

つぎに、乳用牛飼養頭数の支庁別動向（実数は付表三）を、第一二表の期間別増減指数についてみよう。四〇→五二年の全期間についてみると、全道平均二〇六・七%を上まわるのは、根室の二九〇・四%を筆頭に、釧路二五〇・一%、宗谷二三五・二%、十勝二三三・〇%、留萌二〇九・九%の順となる。これにくらべて道央・道南地域での増加率は低く、日高ではわずか一〇三%と三%の増にすぎない。

前期四〇→四五年に全道平均一五四%を上まわるのは十勝・釧路・根室の三支庁、後期四五→五〇年の全道平均一二五・七

第11表　乳用牛飼養戸数の支庁別増減動向

（単位：%）

支庁別	昭45/40	50/40	52/40	50/45	52/45	52/50
石狩	85.7	40.9	34.8	47.7	40.6	85.1
空知	55.7	27.7	22.7	49.8	40.8	82.0
上川	81.9	51.6	45.7	63.0	55.9	88.6
留萌	88.5	52.4	51.0	59.3	57.6	97.2
後志	78.0	48.3	32.9	61.9	42.1	68.0
桧山	60.5	38.3	28.2	63.4	46.6	73.4
渡島	74.5	52.8	41.5	70.9	55.8	78.7
胆振	76.3	47.3	38.0	60.0	48.2	80.3
日高	68.0	41.1	31.5	60.4	46.4	76.8
十勝	99.3	69.2	59.5	69.7	60.0	86.0
釧路	84.6	69.3	64.2	81.9	75.9	92.7
根室	87.1	74.5	69.8	85.5	80.2	93.8
網走	89.5	65.6	55.5	73.3	62.1	84.7
宗谷	79.3	66.1	61.9	83.4	78.1	93.6
全道	79.2	55.5	47.6	69.7	60.1	86.3

注．農林省『畜産基本調査』（各年２月１日現在）による．

第12表　乳用牛飼養頭数の支庁別増減動向

（単位：%）

支庁別	昭45/40	50/40	52/40	50/45	52/45	52/50
石狩	130.7	114.5	114.9	87.6	87.9	100.3
空知	91.4	116.7	118.9	127.7	130.2	101.9
上川	134.3	163.8	171.6	122.0	127.8	104.7
留萌	143.3	188.7	209.9	131.7	146.4	111.2
後志	130.9	134.4	139.7	102.7	106.8	104.0
桧山	115.7	118.7	113.6	102.6	98.2	95.7
渡島	124.9	138.2	137.3	110.6	109.9	99.3
胆振	147.8	147.1	149.2	99.6	101.0	101.4
日高	107.1	100.9	103.0	94.2	96.2	102.1
十勝	170.6	218.5	233.0	128.1	136.6	106.6
釧路	170.0	222.2	250.1	130.7	147.1	112.6
根室	165.9	260.3	290.4	156.9	175.0	111.5
網走	152.7	177.9	179.6	117.5	117.6	100.1
宗谷	149.3	207.0	235.2	138.6	157.5	113.6
全道	154.0	193.5	206.7	125.7	134.2	106.8

注．第11表に同じ．

みぎの戸数と頭数との増減関係による平均一戸当たり飼養頭数の支庁別動向を示すと、第一三表のようになる。昭和四〇年当時は、平均一戸当たり頭数で一〇頭をこえていたのは根室支庁だけであったが、以後一〇年の間にいずれの支庁も一〇頭ラインをこえ、五二年の現在時点では、日高の一五頭を最低に一〇頭台が桧山・渡島・上川とつづいて計四支庁、二〇頭台が空知・胆振・網走・石狩・十勝の順に五支庁、三〇頭台が釧路・宗谷・留萌の三支庁、根室は四七・七頭とぬきんでている。

四〇→五二年の増加倍数では、空知の五・二六倍が最大で、飼養戸数の大幅な減少の結果を反映している。後志・桧山などで四倍をこえているのも、同じく戸数減少率が相対的に大きかった結果である。これにたいして、根室・留萌の両支庁が四倍をこえているのは、むしろ頭数増加率の相対的な大きさを反映したものといえよう。このような多頭化傾向の地域別差異について、つぎにいくつかの代表的な支庁をあげ、そこでの飼養頭数規模別戸数構成の動きを考察することにする。

第13表　1戸当たり乳用牛飼養頭数の支庁別動向

（単位：頭）

支庁別	昭40	45	50	52	52/40（倍数）
石狩	7.6	11.6	21.4	25.2	3.32
空知	4.2	6.9	17.7	22.1	5.26
上川	5.3	8.6	16.6	19.7	3.72
留萌	8.9	14.4	32.0	36.2	4.07
後志	5.0	8.3	13.7	21.1	4.22
桧山	3.8	7.4	11.9	15.5	4.08
渡島	5.1	8.5	13.3	16.8	3.29
胆振	6.0	11.3	18.7	23.6	3.93
日高	4.6	7.2	11.2	15.0	3.26
十勝	6.8	11.7	21.4	26.6	3.91
釧路	8.7	17.4	27.7	33.7	3.87
根室	11.5	21.9	40.1	47.7	4.15
網走	7.3	12.5	20.0	23.7	3.25
宗谷	9.1	17.0	28.2	34.3	3.77
全道	6.4	12.5	22.5	27.8	4.34

注．第11表に同じ．

%を上まわるのは、根室・宗谷・留萌・釧路・十勝および空知の六支庁である。前期に一〇〇%を割って減少したのは空知支庁だけであったが、その空知が後期には平均以上の増加を示したのである。後期に一〇〇%を割ったのは石狩・日高・胆振の三支庁である。五〇→五二年の最近二年間については、宗谷・釧路・根室・留萌の四支庁ですでに一一〇%をこえているが、逆に一〇〇%を割って減少したところは、桧山・渡島の道南二支庁である。

3　飼養頭数規模別戸数構成の地域別動向

代表的な支庁として、さきにもとり上げたように、道央の旧開酪農地域の石狩、道南の旧開酪農地域渡島、道東の畑作酪農

地域十勝および網走、道東・道北の専業草地酪農地域の根室・宗谷、この六支庁を考察の対象にする。

つぎに乳用牛飼養頭数規模別の戸数構成に関する資料であるが、前項までの考察に用いた『畜産基本調査』の結果は、この支庁別資料を発表していない。そこで支庁別戸数構成については、農林省『農業センサス』および北海道『農業基本調査』の農家調査の結果によらざるをえない。以下の考察で、四〇、四五、五〇各年については前者（センサス）に、五一年については後者の統計によっている。『畜産基本調査』は、農家および農家以外の事業体をすべてふくんだ調査であるのにたいし、これらは農家調査だけの結果であるから、前項までの数値の系列とやや異なることを、あらかじめお断りしておきたい。

なお、『農業センサス』および『農業基本調査』でも、農家以外の農業事業体にかんする調査結果をべつに発表しているが、それには飼養頭数規模別資料がない。ただ、これら事業体で乳用牛飼養を行うものは、がいして多頭数経営が多いと思われるから、その点について後でふれておくことにする。

第14表(a)　乳用牛飼養頭数規模別戸数構成の地域別動向（石狩・渡島）　（単位：%）

頭数規模別	昭40	45	50	51
<石　狩>				
総　　数	100.0	100.0	100.0	100.0
仔畜のみ	16.9	7.6	5.8	12.8
成畜1～4頭	52.6	26.5	13.2	10.6
5～9	24.3	31.8	21.2	18.9
10～14	4.7	19.4	20.2	17.9
15～19	1.2	8.2	15.4	16.5
20～29		5.0	15.7	15.9
30～	0.3	1.4	8.5	7.4
<渡　島>				
総　　数	100.0	100.0	100.0	100.0
仔畜のみ	9.6	6.6	7.7	16.1
成畜1～4頭	68.7	47.7	34.0	29.7
5～9	18.8	26.4	22.5	20.9
10～14	2.5	12.2	14.5	13.0
15～19	0.4	4.8	8.8	8.0
20～29		2.0	7.9	8.7
30～	0.0	0.2	4.6	3.6

注．40，45，50年は農林省『農業センサス』，51年は北海道『農業基本調査』の「農家調査の部」による．

以下、農家調査にもとづく乳用牛飼養頭数規模別戸数構成の動向を、代表的六支庁につき考察することにしよう。実数は付表四(a)、(b)、(c)に掲げ、構成比の動きを第一四表(a)、(b)、(c)に示した。

まず石狩からみていこう。四〇年当時は一～四頭規模階層に五三%、五～九頭規模階層に二四%と一〇頭未満層に大半が集中していたのに、四五年、五〇年と漸次多頭数規模階層の比率を増し、五一年には五～九頭層一九%、一〇～一四頭層一八%、一五～一九頭層一七%、二〇～二九頭層一六%と、これら各

第一四表(b)にうつって、十勝をみよう。十勝でも四〇年当時は一～四頭規模が五九%、五～九頭規模層が二八%と両者が圧倒的なウエイトを占めていた。以後多頭化が進行したが、特定階層に集中せず、五一年でみると各階層とも一〇～一八%の間に並んでいるのが特徴的である。三〇頭以上層は一〇・〇%で、五〇年の一〇・二%に比べて微減である。

網走も十勝とほぼ似た形であるが、十勝よりもいくらか上位階層のウエイトが大きい。ただ最近では最上位の三〇頭以上層の比率で十勝に及ばず、平均一戸当たり頭数にすると十勝よりやや少なくなっている（前掲第一三表）。なお網走では、五一年と五〇年を比べて、二〇～二九頭層、三〇頭以上層の両上位階層で比率の低下がみられる。

第一四表(c)の根室にうつろう。ここでは四〇年時点ですでに一～四頭規模層（三〇・五%）より五～九頭規模層（四八・三%）のウエイトが上まわり、一〇～一四頭規模層も一五・五%を占めるなど、他地域とはかなり異なった規模別構成を示していた。その後の多頭化もいちじるしい進度で進み、五〇年には三〇頭以上層が四九%、二〇～二九頭層が二八%と上位階層のウエイトが圧倒的に大きい。五一年には三〇頭以上層が四七%に低下するが、二〇～二九頭層は三〇%にふえ、両階層の合計層に接近した比率で分布している。五〇年に八・五%だった三〇頭以上層は、五一年には七・四%に減っている。

つぎに道南の渡島をみると、四〇年当時六九%が一～四頭規模層に集中、五～九頭規模層が一九%と、両者で八八%を占めていた。その後漸次多頭化が進んではいるものの、その程度は比較的弱く、五一年でも一～四頭階層が約三〇%を占め、五～九頭層が二一%と、両者で五〇%をこえている。三〇頭以上層は三・六%で、五〇年の四・六%よりここでも減少している。

第14表(b)　乳用牛飼養頭数規模別戸数構成の地域別動向（十勝・網走）　（単位：%）

頭数規模別	昭40	45	50	51
<十　勝>				
総　数	100.0	100.0	100.0	100.0
仔畜のみ	10.3	7.7	7.5	13.0
成畜1～4頭	58.7	25.3	11.2	10.0
5～9	27.7	34.5	18.8	17.0
10～14	2.9	21.1	19.0	17.8
15～19	0.4	7.6	15.7	13.8
20～29		3.4	17.7	18.4
30～	0.0	0.4	10.2	10.0
<網　走>				
総　数	100.0	100.0	100.0	100.0
仔畜のみ	13.4	12.3	9.0	13.1
成畜1～4頭	53.8	20.6	9.9	8.5
5～9	28.2	31.5	17.0	15.5
10～14	4.0	21.6	18.1	18.6
15～19	0.6	9.7	16.6	16.8
20～29		3.8	19.5	18.1
30～	0.0	0.6	9.9	9.4

ウエイトは変わらない。

宗谷は、みぎの根室とさきにみた網走などとの中間の形をとっており、四〇年で一～四頭階層が四八％といちばん大きいが、つぎの五～九頭階層が四一％と迫っており、それ以上の階層でも網走を上まわる分布を示す。その後の多頭化の進展も根室と網走の中間で、五〇年には二〇～二九頭階層に三四％、三〇頭以上階層に二四％といった分布になるが、五一年に三〇頭以上階層が一七％に低下しているのは注目される。

第14表(c)　乳用牛飼養頭数規模別戸数構成の地域別動向（根室・宗谷）　（単位：％）

頭数規模別	昭40	45	50	51
<根　室>				
総　　数	100.0	100.0	100.0	100.0
仔畜のみ	2.9	0.5	1.2	2.4
成畜1～4頭	30.5	7.4	2.5	2.8
5～9	48.3	13.6	4.9	4.2
10～14	15.5	23.4	6.1	5.7
15～19	2.8	23.0	8.3	8.3
20～29		25.4	28.1	29.8
30～	0.0	6.7	48.9	46.7
<宗　谷>				
総　　数	100.0	100.0	100.0	100.0
仔畜のみ	4.0	1.8	2.0	5.6
成畜1～4頭	48.2	11.3	5.3	4.9
5～9	41.0	26.2	7.9	7.4
10～14	5.7	31.6	11.5	11.7
15～19	1.1	17.9	15.6	16.9
20～29		9.6	33.8	36.6
30～	—	1.6	23.8	17.0

以上の代表的な六支庁についてみた飼養頭数規模別の戸数構成の動向は、近年の多頭化の進行過程で、それらの地域的差異がいちじるしく拡大したことを明らかにした。すなわち一方の道南渡島では、いまだに一～四頭規模層が三〇％を占め、これをふくめて九頭以下層が五〇％強となっているのに、他方の道東根室では三〇頭以上規模層がすでに四七％を占め、二〇～二九頭規模層の三〇％を加えると、二〇頭以上層が七七％に達している。そしてこの両極の間に、石狩・十勝・網走・宗谷などの諸地域が位置づけられるのである。

かように、根室・宗谷などの専業草地酪農地域では、すでに二〇頭以上規模階層が主流になりつつあるが、十勝・網走などの畑作酪農地域では、なお一五頭未満のいわゆる混同経営が四〇～四五％とかなりのウエイトを占めており、道央の石狩などの田畑作酪農地域では、混同経営のウエイトはさらに高く、道南の渡島などになれば、経営耕地面積の相対的な狭さとあいまって、一〇頭未満層がなお五〇％強を占めているのである。北海道の酪農生産の今後を考える場合、このような規模別戸数構成の地域別動向を正しく把握しておくことは、きわめて重要な意味をもつと思われる。

いまひとつの留意点。各支庁についての考察のなかで指摘したように、五〇→五一年の間に各支庁とも三

業体の動向にふれておく。第一五表にそれを示した。事業体数は年次により一進一退であるが地域別には十勝・網走の畑作酪農地域に多く、とくに十勝で増加している。一事業体当たりの飼養頭数は、四一年の四〇～五〇頭水準から四五年の七〇頭水準、五〇、五一年の一〇〇頭水準へと上昇しているが、地域間格差はここでも拡大しており、石狩・渡島などでは四一年水準をそれほど出ないのに、他の主産地域では規模拡大の進度が大きい。頭数規模別構成を示すことができないが、これらの事業体による比較的に大規模な乳用牛飼養が、北海道の酪農生産に占める地位にも留意しておく必要があろう。

第15表　乳用牛を飼養する農家以外の事業体の動向

支庁別		昭41	45	50	51
石狩	A. 事業体数(戸)	4	5	9	12
	B. 飼養頭数(頭)	255	450	630	1,097
	C. B/A (頭)	63.8	90.0	70.0	91.4
渡島	A. 事業体数(戸)	3	10	5	11
	B. 飼養頭数(頭)	119	454	316	439
	C. B/A (頭)	39.7	45.4	63.2	39.9
十勝	A. 事業体数(戸)	37	54	66	72
	B. 飼養頭数(頭)	1,339	3,439	6,658	7,039
	C. B/A (頭)	36.2	63.7	100.9	97.8
網走	A. 事業体数(戸)	29	39	28	28
	B. 飼養頭数(頭)	1,634	3,327	3,058	3,392
	C. B/A (頭)	56.3	85.3	109.2	121.1
根室	A. 事業体数(戸)	5	6	12	11
	B. 飼養頭数(頭)	295	469	1,329	1,602
	C. B/A (頭)	59.0	78.2	110.8	145.6
宗谷	A. 事業体数(戸)	7	9	7	11
	B. 飼養頭数(頭)	391	667	767	1,095
	C. B/A (頭)	55.9	74.1	109.6	99.5
全道	A. 事業体数(戸)	142	218	197	227
	B. 飼養頭数(頭)	6,659	15,376	20,184	23,806
	C. B/A (頭)	46.9	70.5	102.5	104.9

注 1. 41，51年は『北海道農業基本調査』，45，50年は『農業センサス』による．
2. 41年は共同経営体のみ，45年以後は会社・組合・学校等もふくむ．

○頭以上規模層の比率を減らしている点である。これと対照的に注目されるのが、各支庁ともこの間に仔畜のみの飼養戸数で、実数・比率ともかなりふやしている点であるが、これらの事実がなにを意味するかである。それは、大頭数経営が合理化を図って育成過程を分離し、他の経営にゆだねる分業化に進んでいることを反映しているのではあるまいか。今後の推移に注目したい。

以上の農家調査の結果を補足する意味で、農家以外の農業事

三　小　括

以上、昭和四〇年以降五二年現在までにいたる間の、北海道

における酪農生産の動向を、主要な諸指標について統計的に観察してみた。四〇年当初停滞局面にあった生乳生産は、四一年から実施された原料乳価不足払い制度のもとで急速に上向き、四三、四四年と高い伸び率を示したが、四五年にはやくも「過剰」とされて、四六年から抑制乳価による停滞局面にうつった。これに四七～四八年の飼料騰貴、四八～四九年の石油ショック、四九年以降の経済不況と悪条件が重なって、ほぼ五年にわたる異例の生産停滞をつづけた。

この間、乳用牛飼養戸数は前半の好況期にも減少をまぬがれなかったが、後半の不況期に入って加速的に減少が進み、とくに道央・道南部の旧開酪農地域で減少度は大きかった。乳用牛飼養頭数はほぼ一貫して増加はしたが、不況期に入ってからの伸びは比較的に小さく、道央・道南の一部地域では減少をみたところもあり、道東・道北部の主産地域での増加がこれらをカバーして、全道的には増加傾向を維持してきたのである。こうした戸数減少と頭数増加によって、平均一戸当たり飼養頭数は増加の一途をたどり、四〇→五二年の間に全道平均で四・三倍、地域により三・二倍から五・三倍という多頭化をとげて、五二年現在では最小で日高支庁の一五頭、最大で根室支庁の四七・七頭という水準に達している。

このような多頭化の進行過程で、飼養頭数規模別戸数構成の地域的差異は拡大しており、根室・宗谷といった専業草地酪農地域では、すでに二〇頭以上の多頭数経営が主流をなしているが、十勝・網走などの畑作酪農地域や、上川・空知・石狩といった田畑作酪農地域では、一〇～一九頭規模から一〇頭未満規模にもなおかなりの戸数分布をみており、経営耕地面積のいっそう狭小な道南地域では、なお五〇%をこえる戸数が一〇頭未満規模層に属しているという状況にある。全道的にみても、戸数の約四〇%を占める二〇頭以上規模層が、乳用牛頭数の七〇%を飼養し、生乳生産の七〇%を担っている一方、なお戸数の五〇%以上が二〇頭未満規模に属し、乳用牛頭数の三〇%、生乳生産の三〇%を担っている事実に留意する必要があろう。

四六→五〇年の間、低迷をつづけてきた酪農生産は、五一年からようやく上向きはじめ、五二年前半にかけて好調な伸びを示している。戸数の減少率、頭数の増加率などにはそれほどの変化は認められないのに、生乳生産が比較的に大きく伸びたのである。北海道の酪農生産もようやく安定性をとりもどし、経営の合理化・集約化による生産性の向上に意欲的にとりくみつつあるようにみえる。かような方向がどこまで持続しうるかは、酪農生産をとりまく今後の条件如何によろう。

ともあれ、以上にみたような最近の動向にかんして、これにかかわる諸要因の分析を可能なかぎり試みることを、次回の課題としたい。（未完）

付表1　支庁別生乳生産量の推移　（単位：トン）

支庁別	昭和40年	45	50	51
石狩	40,457	52,122	44,755	46,017
空知	13,754	14,215	19,797	21,242
上川	38,821	55,675	72,716	79,434
留萌	20,524	39,092	53,582	62,025
後志	14,260	20,138	21,911	22,967
桧山	11,744	11,846	14,845	14,856
渡島	34,117	43,830	45,712	47,604
胆振	21,492	30,799	30,101	32,329
日高	21,317	27,246	26,464	26,994
十勝	132,956	264,164	319,040	345,884
釧路	73,595	153,997	187,299	203,964
根室	79,353	171,766	262,183	285,929
網走	117,815	216,780	237,376	251,274
宗谷	43,341	82,921	111,859	123,590

注．農林省『牛乳・乳製品調査』による．

付表2　支庁別乳用牛飼養戸数の推移　（単位：戸）

支庁別	昭和40年	45	50	52
石狩	2,300	1,972	940	800
空知	1,803	1,005	500	410
上川	3,913	3,205	2,020	1,790
留萌	1,354	1,198	710	690
後志	1,552	1,211	750	510
桧山	1,669	1,009	640	470
渡島	3,202	2,384	1,690	1,330
胆振	1,607	1,266	760	610
日高	2,728	1,854	1,120	860
十勝	9,188	9,124	6,360	5,470
釧路	4,144	3,504	2,870	2,660
根室	3,451	3,006	2,570	2,410
網走	7,455	6,672	4,890	4,140
宗谷	2,374	1,882	1,570	1,470

注 1．農林省『畜産基本調査』（各年2月1日現在）による．
　 2．52年は概数．

付表3　支庁別乳用牛飼養頭数の推移

（単位：頭）

支　庁　別	昭和40年	45	50	52
石狩	17,570	22,959	20,120	20,180
空知	7,620	6,961	8,890	9,060
上川	20,570	27,620	33,700	35,300
留萌	12,080	17,310	22,790	25,350
後志	7,687	10,060	10,330	10,740
桧山	6,418	7,427	7,620	7,290
渡島	16,290	20,353	22,520	22,370
胆振	9,665	14,283	14,220	14,420
日高	12,506	13,390	12,620	12,880
十勝	62,485	106,574	136,550	145,610
釧路	35,869	60,977	79,700	89,710
根室	39,629	65,751	103,160	115,070
網走	54,704	83,536	98,180	98,270
宗谷	21,429	32,003	44,360	50,410

注．付表2に同じ．

付表4(a)　乳用牛飼養頭数規模別戸数の地域別動向（石狩・渡島）

（単位：戸）

頭数規模別	昭和40年	45	50	51
<石　狩>				
総　数	2,457	1,524	846	756
仔畜のみ	415	116	49	97
成畜1～4頭	1,293	404	112	80
5～9	598	485	179	143
10～14	115	296	171	135
15～19	29	125	130	125
20～29		76	133	120
30～	7	22	72	56
<渡　島>				
総　数	3,095	2,271	1,501	1,358
仔畜のみ	297	151	116	218
成畜1～4頭	2,126	1,084	510	403
5～9	582	600	337	284
10～14	78	276	218	177
15～19	11	109	132	109
20～29		46	119	118
30～	1	5	69	49

注．40，45，50年は農林省『農業センサス』，51年は北海道『農業基本調査』の「農家調査の部」による．

付表4(b)　乳用牛飼養頭数規模別戸数の地域別動向（十勝・網走）

（単位：戸）

頭数規模別	昭和40年	45	50	51
<十　勝>				
総数	8,801	8,983	6,072	5,657
仔畜のみ	905	694	455	737
成畜1～4頭	5,168	2,271	681	563
5～9	2,439	3,097	1,140	963
10～14	254	1,893	1,154	1,006
15～19	34	684	951	778
20～29		305	1,073	1,042
30～	1	39	618	568
<網　走>				
総数	7,370	6,690	4,344	4,007
仔畜のみ	986	822	393	524
成畜1～4頭	3,967	1,380	428	340
5～9	2,075	2,105	737	620
10～14	296	1,443	787	744
15～19	45	647	723	675
20～29		256	847	726
30～	1	37	429	378

付表4(c)　乳用牛飼養頭数規模別戸数の地域別動向（根室・宗谷）

（単位：戸）

頭数規模別	昭和40年	45	50	51
<根　室>				
総数	3,403	3,012	2,547	2,464
仔畜のみ	100	15	31	60
成畜1～4頭	1,038	223	64	68
5～9	1,642	410	125	104
10～14	528	705	155	141
15～19	94	693	211	205
20～29		764	716	735
30～	1	202	1,245	1,151
<宗　谷>				
総数	2,329	2,042	1,535	1,481
仔畜のみ	93	36	31	83
成畜1～4頭	1,123	230	81	72
5～9	956	535	121	109
10～14	132	646	177	173
15～20	25	366	240	250
20～29		197	519	542
30～	—	32	366	252