

畜産についての

若干の統計的考察

桜井 守 正

一 飼料作物作付面積増加の余地について

(一) 飼料作物作付面積増加の必要性

牛は草食家畜であるから、その本来的なすがたにおいては牧草や茎葉利用の飼料用作物で飼われることが望ましいが、それが唯一の栄養源ではない。それらの飼料作物の給与のみではその給与量を多くするにしても採食可能な量的限度があつて、多量の畜産物生産を期待し得ないということもある。

農林省統計表のデータで昭和四七年を三五年と比較してみると、牛飼養頭数は一・一三倍（乳用牛で二・一五倍、肉用牛で〇・七七倍）であつたが、生乳生産量は二・六二倍、牛枝肉生

産量は二・二三倍になつた。これに對して、飼肥料作物作付面積は一・六一倍になつたが、牛用の配合飼料（混合飼料を含む）生産量は一〇・八倍になり、乳牛用では六・三倍・肉牛用では二・六九倍であつた。

飼料作物作付面積の伸びなやみと配合飼料依存の伸長とがあつたわけであるが、これにはつぎのような要因が大きいであらう。すなわち、配合飼料の主原料である海外産飼料穀物は國際的な水準の価格で輸入され、しかもそれは配合飼料製造の原料として無税通關の措置がとられてきたので、國際的にみて耕作規模が著しく小さく地代負担も著しく重いわが国における自給飼料の期待価格または生産費は配合飼料価格よりも割高なものであつたということである。

ところが、その飼料穀物輸入価格が四八年の後半から大幅に高騰した。國際的な穀物需給の逼迫によるものであり、加えて石油危機による海上運賃の大幅な高騰があつたからである。そして、これは一時的な現象ではなくて、長期化するものと考えられてゐる。さらにそれは、飼料穀物のみの問題ではない。昭和四六年におけるわが国での食糧用および飼料用に消費される穀物のトン数合計のうち国内生産量は四〇・一%・輸入超過量は四八・一%・在庫より引出量は一一・七%であつたが、品目別の国内生産量割合は米については生産調整が行なわれている

ほどであるから在庫からの引出を含めて一〇〇%以上であるが、麦類では一三・六%（ほかに在庫よりの引出量二・九%がある）であり、雑穀では一・二%であった。穀物には区分されていない豆類については、その国内自給率は一〇・六%であり、大豆のみでは三・六%であった。わが国では食糧の需給においても大問題がひかえているのである。

このような情勢になってくると、本来草食家畜である乳用牛や肉用牛を飼養するには牧草や茎葉利用作物などの飼料作物の増産増与による飼料自給率の向上が必須の課題になってくる。養鶏や養豚とくらべてみると、酪農や肉用牛飼養ではその可能性も高いとされてよいからである。これまでのように、海外産飼料穀物の輸入にもっぱら依存して畜産物の増加需要に対応していくということは許されなくなってくるであろう。

飼料作物の増産をはかっているといこうとすれば、作付単位面積あたりの増収と作付面積の増加とが両々相まってすすんでいかなければならない。飼料作物作付単位面積あたりの増収については、従来から牛飼養農家の関心も高かったのであるから、飼料作物作付面積の増加にその関心をより、高くしていく必要がある。現在牛の多頭飼育を行なっているものの飼料自給率は著しく低いのであるから、それを格段に向上させていくには、飼料作物作付単位面積あたりの増収のみではそれに追いつかないのであ

る。

(二) 飼料作物作付面積の推移

飼料作物作付面積増加の余地について考察してみようとすれば、いままでの作付面積の推移を知っておく必要があるのも、これを概観してみる。

昭和三五年から四七年までの飼料作物の作付面積の推移をみたのが第一表である。統計上は緑肥作物の作付もふくまれていて、次第に事実としても統計データとしても緑肥作物の作付が減つてついに飼料作物の作付のみになってくるのである。ここでは、はじめの頃の緑肥作物作付面積もそれだけ飼料作物作付の余地があつたというように考えながら、みていきたい。

第一表で明瞭になる点は、都府県では作付面積の伸びが極めて低く、北海道ではそれが著しかったということである。この間に耕地面積は全国で減少し、都府県における減少が大きいのであるが、北海道では増加しているのである。そこで、耕地面積に対する飼料作物作付面積の比率をもとめてその推移をみてみたのであるが、都府県ではその比率の高まりがわずかであるのに、北海道ではそれが著しかった。

飼料作物作付面積は当然のことながら他作物の作付面積と関連するので、第二表では三五年と四七年とを比較しながら、

都府県と北海道とについて作付面積からみた作目構成比率をみようとした。都府県では、稲の構成比率が高くなり、果樹や野菜でその上昇が大きく、飼肥料作物でも上昇するがその上昇率は果樹や野菜におよばない。これに対して北海道では、他の作目のほとんどが構成比率を低くして、ひとり飼肥料作物のみが

それを高くしており、その上昇率も著しい。飼料作物作付面積の増加を課題としてみると、これまでの作付面積の伸び工合からみてとくに都府県における問題が重要である。北海道では、その伸びがいままで順調であったから今後ともそれを期待し得るかも知れないといふことはあるとこゝに、

第1表 飼肥料作物作付面積の推移

	飼肥料作物作付面積指数 (昭和35=100)				耕地(本地)面積指数 (昭和35=100)				耕地面積に対する飼肥料作物作付面積比率 (%)			
	全	国	都府県	北海道	全	国	都府県	北海道	全	国	都府県	北海道
昭和35年	100	100	100	100	100	100	100	100	8.8		7.0	18.0
36	105.8	102.7		112.3	100.2		100.1	100.8	9.3		7.2	20.0
37	113.8	108.4		124.8	100.1		100.0	100.9	10.0		7.6	22.2
38	115.8	105.4		137.1	99.8		99.6	100.9	10.2		7.4	24.4
39	118.0	103.6		147.2	99.5		99.2	100.8	10.4		7.3	26.2
40	120.7	102.2		158.4	98.9		98.6	100.3	10.7		7.3	29.7
41	124.2	103.3		167.0	98.7		98.3	100.9	11.1		7.4	29.7
42	126.7	100.4		180.5	97.8		97.1	101.1	11.4		7.3	32.1
43	133.2	102.1		196.8	97.1		96.2	101.7	12.1		7.5	34.8
44	137.9	103.4		208.3	96.3		95.1	102.4	12.6		7.6	36.5
45	145.3	106.1		225.3	95.4		93.8	103.8	13.4		8.0	39.0
46	158.3	109.5		257.8	94.6		92.3	106.3	14.7		8.3	43.6
47	161.1	104.3		277.1	93.7		91.0	107.8	15.1		8.1	46.2

注. 昭和35年の作付面積における肥料用の割合は、全国で37%、都府県で51.8%、北海道で6.8%であったが、その後その割合が低下して、46年以降は飼料用のみになる。

第2表 作付面積からみた作目構成

		都 府 県		北 海 道	
		昭和35年	昭和47年	昭和35年	昭和47年
作付面積割合 (%)	稲	43.6	51.4	21.1	15.7
	豆 類	6.5	3.8	23.8	13.4
	麦 類	19.8	4.8	11.1	3.1
	雑 穀	1.8	0.5	4.6	1.3
	飼 肥 料 作 物	4.8	7.3	17.8	47.0
	い も 類	6.2	3.4	9.6	7.5
	野 菜 作 物	6.6	12.9	3.4	5.2
	工 芸 桑	4.9	3.8	8.0	6.0
	果 樹	2.3	3.4	0.0	0.0
		3.4	8.7	0.7	0.7

北海道における飼料自給率向上の課題は、飼料作物作付単位面積あたり増収により、ウエイトが重くおかれてしかるべきもののように思われるのである。

ここで、飼料作物作付面積の牛一頭あたりを試算してみることとする。昭和四十七年を三五年と比較してみるにしても、この間に飼料作物の作付を多くして飼料自給率を向上させたような農家もあり、飼養頭数規模のみを大きくして自給率を低下させたような農家もあるので、全体として考えてみた場合に飼料自給率がどうなったかに接近してみたいためである。

飼料作物の作付は、養豚用や養鶏用のものも含まれると思われるがそれはほんの一部に過ぎないとしてそれを無視して、牛用のものとして考えてみる。それにしても、乳用牛用と肉用牛用とに区分して作付面積がとられているわけではないので、飼料作物を利用する度合いの大まかなちがいによって肉用牛一頭を乳用牛〇・五頭に換算してみても、肉用牛飼養頭数と乳用牛飼養頭数とから乳牛換算の牛飼養頭数をだして、飼肥料作物作付面積と対応させてみた。三五年頃にはとくに都府県では緑肥作物の作付面積がかなりあったのであるが、その作付面積は前述したように飼料作物の作付余地として考えて、飼肥料作物作付面積をとってみたのである。このようにして、地域別に飼肥料作物作付面積の乳牛換算牛一頭あたりを算出した。三五年には文字通り飼肥料作物のそれであるが、四七年には飼料作物のもののになっている。また、三五年には飼肥料作物作付面積のうち飼料作物のみの作付面積をぬき出して、これを乳用牛飼養

数に対応させて、飼料作物作付面積の乳牛一頭あたりを算出してみた。その当時には飼料作物の作付はもっぱら乳用牛用であったろうと仮定して、その試算を加えてみたのである。

第三表における飼料作物作付面積牛一頭あたりの試算値をみると、三五年と四七年とを比較してこの間にそれが大きくなっていると思われるのは東北および九州だけであり、それがとく

に小さくなっているのは近畿・東海・北陸・東山である。北海道ではほぼ同程度の広さが維持されてきたというように考えられてもよいであろうが、関東では以前も現在もその面積が依然として小さいといわれてよいであろう。この間の生乳生産量や牛枝肉生産量の増加は乳用牛や肉用牛を合わせた牛飼養頭数の増加より著しく大きかったのであるから、作付単位面積あたり

第3表 飼料作物作付面積牛1頭あたりの試算

	飼料作物作付面積		飼料作物作付面積 乳牛換算牛1頭あたり		昭和35年	
	昭和35年	昭和47年	昭和35年	昭和47年	飼料作物作付面積	同乳牛1頭あたり
北海道	166,483	461,300	0.818	0.760	155,108	0.770
北海	399,925	354,285	0.185	0.171	163,924	0.281
東北	42,367	95,430	0.159	0.251	32,658	0.256
関東	29,633	37,070	0.088	0.087	17,593	0.094
東山	26,122	15,080	0.315	0.167	10,086	0.592
北陸	51,570	7,618	0.693	0.130	5,702	0.233
近畿	26,499	19,520	0.180	0.117	13,736	0.220
中国	22,917	8,767	0.120	0.064	9,164	0.139
四国	46,235	37,550	0.184	0.183	36,595	0.611
九州	19,279	16,590	0.156	0.150	6,694	0.173
	75,303	116,660	0.206	0.238	31,696	0.479

注 1. 乳牛換算牛1頭あたりは、肉用牛1頭は乳用牛0.5頭に相等するものとして、乳用牛飼養頭数および肉用牛飼養頭数から乳牛に換算した牛飼養頭数をだして、それで割って試算した。

2. 地域区分は農林省統計表に記載されている区分である。

の収量の増加があつても、飼料自給率の低下は明らかであらう。とくに都府県についてこのことがいえるのであり、前記の近畿などの四地域や関東ではそれが甚だしかったといわれてよいであらう。

(三) 都府県における飼料作物作付増加余地の探索と試算

飼料作物作付面積増加を課題にすると、都府県におけるその必要性がとくに強調されるので、都府県におけるその作付増加余地の探索と試算を昭和三五年と四七年との比較を通じて行なつてみる。

都府県の地域別に耕地利用を三五年と四七年とで比較対照しながら示してみたのが、第四表である。農林省統計表に示されている都府県別のデータを、同統計表に記載されている全国農業地域の区分によつてそれぞれの地域にまとめて整理したものである。この表によれば、耕地面積（けいはんを除く本地の面積）はこの間に東北をのぞいていづれの地域でも減少しており、作付延べ面積はいづれの地域でも減少している。作付延べ面積の減少の方が目立っているので、耕地面積に対する作付延べ面積の比率である耕地利用率を算出してみると、いづれの地域でもこの間に耕地利用率の低下が著しかった。耕地面積の減少もさることながら、作付延べ面積の減少は耕地利用率の低下によ

るところが大きいのである。

飼料作物の作付面積増加の余地は、不十分にしか利用されていない耕地における作付延べ面積とそれを高い利用率で利用する場合の作付延べ面積との差としてとらえられてよいであらう。耕地面積の増加が望まれることはもちろんであるが、耕地面積の現状のもとでも耕地利用率を向上させていくことによつて飼料作物作付面積増加の余地もうまれてくるのである。そう考えてみながら、耕地利用の統計データでこの間の耕地利用率の低下を説明し得るようなものをさがしてみると田の冬期作付面積がある。統計データとしての冬期作付面積は、三五年には麦類・春植えばれいしょ・えんどう・そらまめ・ほうれんそう・たまねぎ・なたね・い・れんげの作付面積の合計でとらえられていたが、四七年には四月一日現在において作付されているすべての農作物の作付面積でとらえられている。その水田におけるものが田の冬期作付面積ということになる。

そこで、第四表では三五年と四七年の田の冬期作付面積を地域ごとにして、それをそれぞれの総耕地面積で割つた比率を算出してみた。この比率を三五年と四七年とで比較してみると、この間にいづれの地域でもこの比率が著しく低下している。そして、地域ごとにこの比率の低下幅（例えば、近畿では四〇・三%から八・一%を引いた三二・二%）と耕地利用率の低下幅

第4表 都府県地域別耕地利用の35年と47年との比較

	耕 地 面 積		作付延べ面積 (C)	耕地利用率 C/A	田の冬期作 付 面 積 (D)	D/A	田の冬期 作付比率 D/B
	計 (A)	う ち 田 (B)					
昭 和 35 年	東 北	960,300	590,480	1,151,484	119.9	17,248	1.8
	関 東	926,080	431,800	1,419,757	153.3	126,857	2.9
	東 山	216,890	94,410	310,079	143.0	38,969	29.4
	北 陸	442,770	368,630	544,182	122.9	53,899	41.3
	海 道	470,780	282,150	715,779	152.0	123,999	14.6
	畿 内	368,360	298,410	553,204	150.2	148,678	43.9
	近 畿	418,210	304,360	647,982	154.9	149,154	49.8
	中 国	238,310	148,760	413,302	173.4	99,591	49.0
	四 国	787,040	428,530	1,393,266	177.0	286,627	66.9
	九 州	4,828,740	2,947,530	7,149,035	148.1	1,045,002	66.9
昭 和 47 年	東 北	969,300	661,600	987,500	101.9	11,881	1.8
	関 東	820,000	441,800	924,400	112.7	40,527	9.2
	東 山	191,600	86,300	203,900	106.4	6,960	3.6
	北 陸	398,880	351,200	397,000	99.5	2,857	8.1
	海 道	385,800	239,500	400,200	103.7	15,180	0.8
	畿 内	310,550	244,200	325,200	104.7	25,100	6.3
	近 畿	362,700	269,200	393,700	108.5	30,130	10.3
	中 国	219,300	127,500	266,900	121.7	36,880	11.2
	四 国	733,600	403,000	932,000	127.0	139,290	28.9
	九 州	4,391,730	2,824,300	4,830,800	110.0	308,785	34.6
都 府 県 計		4,391,730	2,824,300	4,830,800	110.0	308,785	10.9

(例えば、近畿では一五〇・二%から一〇四・七%を引いた四五・五%)とを比較してみると、近畿・中国・四国などでは前者が後者の半分以上または半分になっている。つまり、いまの三地域では、この間の耕地利用率はその半ば以上が総耕地に対する田の冬期作付比率の低下で説明されるということである。水田の面積に対する田の冬期作付面積の比率(水田裏作比率)も算出しておいたが、その田の冬期作付比率の低下がこの間に著しかったのである。

耕地利用率のこの間の低下には、水田以外の地目における果樹などの永年生作物の作付面積の増加や牧草地としての通年利用の増加なども関係してこようし、普通畑の利用においても年間の利用回数が少なくなってきたであろうということも関係していると思われるのであるが、これを統計データを利用して実証してみることはできなかった。水田以外においても飼料作物作付面積増加の余地があるとい得るのであるが、ここでは、その余地はなかでも水田の冬期非利用地に大きいとしてみたい。そこで、水田裏作面積について作付作物の方から入って確かめてみることにする。田に作付られている麦類・れんげ・なたねの作付面積の、三五年と四七年との比較を試みたのが、第五表である。三五年にはそれぞれの作付面積が田畑別に示されているのであるが、四七年に田畑別に示されているのは麦類のみで、

れんげ(飼料作物)やなたねでは田畑別が示されていない。やむを得ず、れんげの作付面積はすべて水田の裏作であろうとしてみたが、なたねについては水田の裏作はないと仮定してその作付面積を計上しなかった。そして、水田面積に対するそれぞれの作付比率を算出してそれらの和をとってみると、三五年には第四表の田の冬期作付比率を殆どカバーしていることが解るが、四七年では都府県全体でその半分しかカバーしていない。四七年には、さきのようになたねを計上しなかったことが関係しているかも知れないが、そのへだたりはれんげ以外の飼料作物による裏作利用によるものが大きいのではないかと思われる。四七年の飼料作物作付面積には田畑別がないので、これを実証することはできない。

水田裏作面積が減少してきたのは周知のことであるから、飼料作物作付面積増加の余地が水田の冬期非作付地にあるというだけでは常識の域をでないであろう。そこで、どの程度増加の余地があるかを試算してみることにする。これまで四七年と三五年と比較してきたのはそのふくみがあったからであり、現状においても裏作をしようとすれば三五年における裏作比率にまで高めることは不可能ではないうとして試算してみた。第六表がこれである。

第六表では、四七年の水田面積に三五年の田の冬期作付比率

第5表 水田裏作の麦、れんげ、なたね

			麦 類		れ ん げ		な た ね		A+B+C
			作付面積	田面積に 対する作 付比率(A)	作付面積	田面積に 対する作 付比率(B)	作付面積	田面積に 対する作 付比率(C)	
			ha	%	ha	%	ha	%	%
昭和 35 年	東 北		5,460	0.9	9,888	1.7	1,613	0.3	2.9
	関 東		99,134	23.0	16,274	3.8	7,078	1.6	28.4
	東 山		20,628	21.8	17,311	18.3	476	0.5	40.6
	北 陸		2,063	0.6	49,732	13.5	957	0.3	14.4
	東 海		77,554	27.5	19,349	6.9	19,180	6.8	41.2
	近 畿		94,592	31.7	20,488	6.9	13,051	4.4	43.0
	中 国		94,284	31.0	38,381	12.6	6,387	2.1	45.7
	四 国		74,876	50.3	17,236	11.6	2,311	1.6	63.5
	九 州		185,058	43.2	49,686	11.6	36,972	8.6	63.4
	都 府 県 計		653,649	22.2	238,345	8.1	88,025	3.0	33.3
昭和 47 年	東 北		63	0.0	401	0.1	/		0.1
	関 東		27,179	6.2	2,285	0.5			6.7
	東 山		1,589	1.8	900	1.0			2.8
	北 陸		1	0.0	86	0.0			0.0
	東 海		1,772	0.7	1,145	0.5			1.2
	近 畿		2,060	0.8	1,347	0.6			1.4
	中 国		4,956	1.8	7,688	2.9			4.7
	四 国		13,271	10.4	3,626	2.8			13.2
	九 州		57,892	14.4	13,927	3.5			17.9
	都 府 県 計		108,783	3.9	31,405	1.1			5.0

を乗じて田の冬期作付面積を想定してみ、これと四七年の実際の冬期作付面積との差が作付面積増加の余地であるとしてみた。これを都府県全体でみると六四万ヘクタールになる。それが全部飼料作物で利用されるとしてみると、四七年の都府県の飼料作物作付面積が三五・四万ヘクタール（第三表）であるから、作付増加の余地の大きさがわかるであろう。

水田の土地条件が裏作利用の観点からみて悪化したとは考えにくい。この間に水田土地基盤整備事業も広く行なわれてきているから、改善されていると考えられる方が妥当であろう。また、裏作としての作付面積の増加余地が飼料作物によつてのみ利用されると考えられなくてもよいであろう。三五年当時の裏作麦の作付面積にまでもつていくというところで考えてみるにせよ、第五表から計算してみると都府県計で五

第6表 昭和47年における作付面積増加の余地の試算

	田の冬期作付面積の想定値 (昭47. 田面積)×(昭35. 田の冬期作付比率)(A)	田の冬期作付面積増加の余地 A－(昭47. 田の冬期作付面積)	作付延べ面積の想定値 B＋(昭47. 作付延べ面積)	耕地利用率の想定値 C÷(昭47. 耕地面積)
	ha	ha	ha	%
北海道	19,190	7,309	994,809	102.6
東北	129,890	89,363	1,013,763	123.6
関東	35,640	28,680	232,580	121.4
北陸	51,280	48,443	445,443	111.7
近畿	105,140	89,960	490,160	127.1
中国	121,610	96,510	421,710	135.8
四国	131,910	101,780	495,480	136.6
九州	85,300	48,420	315,320	143.8
計	269,610	130,320	1,062,320	144.8
都府県計	949,570	640,785	5,471,585	124.6

四方ヘクタールの作付増加をすればよいということになり、一〇万ヘクタールは飼料作物の作付増加にあて得るということになる。かりにそう考えてみるにしても、都府県における飼料作物作付面積増加の余地は水田地帯に大きいといわれてよいであらう。

都府県における飼料作物作付面積増加の余地をさぐってみると、水田地帯ほどその余地にめぐまれているところはないといわれてよいように思われる。ところが、水田地帯では飼料自給

率を高くすることが難しいから、酪農や肉用牛飼養は畑地帯や草地の多い地帯にその活路をもとめて移動するという思考が強かったように思われる。そして、水田地帯では乳用牛や肉用牛を飼養するものはもっぱら多頭飼育に向かって飼料自給率を著しく低いものにしてきたのである。水田裏作がよく行なわれていた時代には畑地や草地の多い地帯に飼料自給率向上の活路をもとめることは賢明であつたろうが、現在はその方向ばかりではないであらう。現在においては、現に水田地帯で乳用牛や肉

用牛を飼養している農家にとつては、水田地帯に立地していることが飼料自給率向上の可能性を高くしているといわれてよいと思われる。わが国における食糧自給率の向上のためにも水田は良好な耕地の状態において確保されなければならず、その地方の維持保全は重要である。飼料自給率の向上のためばかりでなく、水田の高度利用体制の確立のためにも、稲作との複合的な酪農や肉用牛飼養を提唱したい。

もっとも、かつて提唱された水田酪農が影をひそめるにいたり、水田地帯にかつて定着していた肉用牛飼養が次第にそうでなくなるにいたりしたのは、それなりの条件の変化や農家における農業所得増大追求意欲の増高があったからであるので、その提唱ももちろん簡単に実現にうつされていくものではない。しかし、飼料作物作付面積増加の余地がないから飼料自給率の向上をあきらめる、というように考えているむきも多いと思われるので、敢えていまのように提唱してみたのである。それを実現させていくには、政策的にこれを推進していく方が途が講じられていく必要があるとともに、牛飼養農家相互間および牛飼養農家と稲作農家との間での連帯・連携意識の高揚に期待されなければならないであろう。

二 家畜飼養における

安定的な飼養頭数規模について

(一) 考察の素材と方法

農林省統計表には年次ごとに二月一日現在における家畜飼養農家の飼養頭数規模別戸数が示されているが、これを年次を追ってつみ重ねていくと家畜飼養農家における飼養頭数規模別戸数の年次変動を示すデータを得る。このデータを利用して家畜飼養における安定的な飼養頭数規模についての考察を試みる。そのデータを利用して考察するにあたっては、つぎのような考え方や手順で行なう。

農家がそのもとで農業経営を行なうという農業経営条件に適応して家畜飼養を行なうとしてみると、家畜飼養頭数規模にはその農業経営条件との関係で適正なものがあるというように考えられてよいであろう。そして、農家がその経営条件との関係で適正な規模において家畜飼養を行なうときに、農家における家畜飼養は安定するのである。個々の農家はそれぞれ農業経営の条件を異にしているのであるから、その条件のちがいに応じてそれぞれ適正な家畜飼養頭数規模が対応しているというときにすべての農家における家畜飼養は安定する、と考えられてよいであろう。

いまのような状態に達したときには、家畜飼養農家の飼養頭数規模別戸数構成は最適のものになるといわれてよいことになる。個々の農家がそれぞれの農業経営条件に適應して安定的に家畜飼養を行なうというように行動しているとしてみると、家畜飼養頭数規模別飼養戸数の年次変動は、飼養戸数の飼養頭数規模別最適構成への収斂運動としてとらえられてよいことになる。

ところで、農家による家畜飼養では、当面における畜産部門経営の収支採算の如何によって家畜飼養を中止したり継続したり、または飼養頭数規模を拡大してこれに対応したりするものである。ある飼養頭数規模の農家では畜産部門経営の収益性が低くなるものが多いというときには、その規模の飼養戸数が減少し、そうでないような飼養頭数規模では飼養戸数が増加するということになるのである。農家による家畜飼養がその農業経営条件とはあまり関係なく行なわれているというような場合には、飼養頭数規模別飼養戸数の年次変動は、もっぱら、飼養頭数規模の小さいものの飼養戸数が減少し、その大きいものの飼養戸数が増加するという大規模化への展開としてとらえられることになるであろう。

このように、飼養頭数規模別飼養戸数の年次変動は、長期的には飼養戸数の飼養頭数規模別最適構成への収斂運動としてと

らえられるが、短期的には当面における畜産部門経営の収益性向上を追求しての小規模のものから大規模のものへの展開としてとらえられるということがある。そこで、両者を統一してつぎのように考えてみることにする。

少頭数規模の農家では当面における畜産部門経営の収益性が一般には低いので飼養戸数が減少していくことになるが、その戸数減少は、限りなくすすんでいつて飼養する農家がいなくなってしまうというようなものではなくて、その最適飼養戸数にいたるまでは続くがそこでとまるというように考えてみる。その最適飼養戸数というのは、当面における畜産部門経営の収益性がたとえ低くでてきても、農家の農業経営条件に適應してそこの農業経営全体のなかでの一環として家畜飼養が行なわれていて総合的には家畜飼養が不安定とはいえないような農家の計である。また、多頭数規模の農家では当面における畜産部門経営の収益性が一般には高いので飼養戸数が増加していくことになるが、その戸数増加は、限りなくすすんでいくというものではなくて、その最適飼養戸数にいたるまででありそれ以上にはすすまないというように考えてみる。その最適飼養戸数というのは、当面における畜産部門経営の収益性が高いばかりでなく、農家の農業経営条件に適應した組織や形態で家畜飼養が行なわれているような農家の計である。農家において当面におけ

る畜産部門経営の収益性が高くでてきても、その農家の農業経営条件との摩擦が多いところで家畜飼養を行なわなければならないような農家、または畜産公害問題の発生源になるような農家が增加していくことにはならないのである。

いまのように考えてみることにしても、飼養頭数規模別の最適飼養戸数がわからないのであるから、つぎのように考えてみながらこれに接近してみる。すべての規模でその飼養戸数がそれぞれの最適戸数におちついたときの飼養戸数の規模別構成が最適なのであるから、そうなった時の規模別戸数割合もそれぞれ最適なものになる。したがって、ある規模の飼養戸数が最適なものに到達していくということは、全体の飼養戸数にしめるその規模の飼養戸数の割合が最適なものに接近していくということと同じである、というように解されてよいであろう。そうしてみると、ある規模の飼養戸数割合がひきつづき上昇傾向にあるということは、現にその戸数割合が最適なものよりも低いからそれにむかつて上昇接近中であることを意味することになり、そのことは、現時点においてはその規模の飼養戸数が最適なものに比して少ないということなのである。また、ある規模の飼養戸数割合がひきつづき下降傾向にあるということは、その戸数割合が最適なものより高いからそれにむかつて下降接近中であることを意味することになり、そのことは、現時点にお

いてはその規模の飼養戸数が最適なものに比して多いということなのである。

家畜飼養頭数規模別飼養戸数の年次変動をみると、規模の小さいものでは飼養戸数が年々減少の傾向にある。その上その戸数割合も年々下降する傾向にあるようであれば、それは、現時点においては飼養戸数が最適戸数に比して著しく多過ぎるものになっているからその減少が著しく大きいということである。したがって、その規模の飼養農家における家畜飼養の安定性は現状においては一般的にいつて低いものになっているといわれてよいであろう。しかし、その戸数割合が年々上昇する傾向にあるようであれば、それは、現時点においては飼養戸数が最適戸数に比してそれほど多くはないからその減少が小さいということであるので、その規模の飼養農家における家畜飼養の安定性は現状においては一般的にいつてそれほど低いものにはなっていないといわれてよいであろう。

また、飼養頭数規模の大きいものでは飼養戸数は年々増加の傾向にある。その上その戸数割合も年々上昇する傾向にあるようであれば、それは、現時点においては飼養戸数が最適戸数に比して著しく少な過ぎるものになっているからその増加が著しく大きいということであるので、その規模の飼養農家における家畜飼養の安定性は現状においては一般的にいつて高いものに

なっているといわれてよいであろう。しかし、その戸数割合が年々下降する傾向にあるようであれば、それは、現時点においては飼養戸数が最適戸数に比してそれほど少なくはないものになっているからその増加が小さいということであるので、その規模の飼養農家における家畜飼養の安定性は現状においては一般的にいつてそれほど高いものになっているとはいえないといわれてよいであろう。

このようにとらえてくると、ある飼養頭数規模における飼養戸数の増減の傾向と戸数割合の昇降の傾向との組み合わせからその規模のもとでの農家における家畜飼養の安定性の一般的な高低を示してみることができることになる。そして、少頭数規模から規模が大きくなっていくにしたがって、その安定性の一般的な高低から飼養頭数規模をつぎのように区分してみることができよう。

A 農家における家畜飼養の安定性が現状において一般的に
いえば低いといわれてよいような飼養頭数規模

飼養戸数が減少傾向にあり、戸数割合も下降傾向にある
ような飼養頭数規模が、これである。

B 農家における家畜飼養の安定性が現状において一般的に
いえばそれほど低くはないといわれてよいような飼養頭数
規模

飼養戸数は減少傾向にあるが、戸数割合が上昇傾向にある
ような飼養頭数規模が、これである。

C 農家における家畜飼養の安定性が現状において一般的に
いえば高いといわれてよいような飼養頭数規模

飼養戸数が増加傾向にあり、戸数割合も上昇傾向にある
ような飼養頭数規模が、これである。

D 農家における家畜飼養の安定性が現状において一般的に
いえば高いものから低下に転じてきたといわれてよいよう
な飼養頭数規模

これには、飼養戸数が減少傾向に転じてきたが戸数割合
は上昇傾向にあるような飼養頭数規模 (D_1) と、飼養戸数
は増加傾向にあるが戸数割合が下降傾向に転じてきたよう
な飼養頭数規模 (D_2) が考えられてくる。

D_1 は、当面における畜産部門経営の収益性が高いものか
ら低下に転じてきたので飼養戸数は減少傾向に転じてきた
ものの、農家における家畜飼養の安定性からみれば一般的
にはまだ高い水準にあるといわれてよいような飼養頭数規
模である。また、 D_2 は、当面における畜産部門経営の収益
性は高いのであるが、農家における家畜飼養の安定性はそ
の農業経営条件との関係から高いものから低下に転じてき
て、その安定性は一般的にいえば高い水準にあるといつて

もそれほど高くはないといわれてよいような飼養頭数規模である。

さらに、Aのような規模ではその家畜飼養の安定度は低く、Cのような規模ではその安定度が高いといわれてよいであろう。Aのような規模でも農家個別的には安定した家畜飼養を行なっているものもあるわけであるが、他の規模との比較においてはさきのようにいわれてよいのである。

(二) 乳牛飼養における安定的な飼養頭数規模について

成乳牛飼養頭数規模別飼養戸数の年次変動のデータから、規模ごとの戸数の増減傾向と戸数割合の昇降傾向とを組み合わせ、それぞれの規模をそこでの農家における乳牛飼養の安定性の一般的な高低によって区分してみながら、乳牛飼養では現状においてはどのへんの飼養頭数規模のものが安定しているといわれてよいのかについて考察を行なってみる。

北海道についてみたのが第七表である。ここでは、成乳牛一〇～一四頭規模より小さいものは農家における乳牛飼養の安定性が一般には低い(前項におけるAという飼養頭数規模の区分)といわれてよく、一五～一九頭規模より大きいものはその安定性が一般には高い(C)といわれてよいであろう。もっとも、以前には(昭和四十六年頃までであるが)一〇～一四頭規模はその

安定性が一般には高いといわれてよいようなものであった。

北海道の酪農を大量観察してみると、その安定と不安定との分かれ目は、以前には成乳牛一〇頭規模であったが、現在では一五頭規模であるといわれるように思われる。そして、いまのところ、大規模のものでその安定度が低下に転じているようなもの(前項での D_1 や D_2 のような規模になるもの)はみあたらないようである。つまり、規模が大きければ大きいほど酪農の安定度も高くなっていくということになっている。

都府県についてみると第八表のようになる。ここでは、成乳牛三～四頭規模より小さいものは農家における乳牛飼養の安定性が一般には低く(A)、一〇～一四頭規模より大きいものはその安定性が一般には高い(C)といわれてよく、五～六頭規模および七～九頭規模はその安定性が一般にはそれほど低くはない(B)といわれてよい。もっとも、以前には、三～四頭規模はその安定性が一般にはそれほど低くはないといわれてもよいようなものであったし、七～九頭規模はそれが一般には高いといわれてよいようなものであった。

都府県の酪農を大量観察してみると、酪農は成乳牛三～四頭規模より小さいものでは不安定であり、一〇～一四頭規模より大きいものでは安定であるといわれてよいと思われるが、ここで注目したいことは、五～六頭規模および七～九頭規模でその

第7表 北海道における成乳牛飼養頭数規模別飼養戸数の年次変動とその考察

戸数 (戸)	北海道 乳用牛成畜飼養頭数規模別									
	子畜のみ		1～2頭		3～4		5～6		7～9	
	10～14		15～19		20～29		30～49		50～	
昭和44	4,180	6,750	6,650	6,720	6,740	5,409	2,786	1,409	228	49
45	2,290	6,430	5,230	5,320	6,240	7,454	3,356	2,539	386	90
46	3,070	3,990	4,470	4,020	5,790	7,320	4,442	2,849	407	100
47	2,040	3,510	3,710	4,110	4,680	6,703	4,449	3,844	787	102
48	2,120	2,460	3,580	3,450	4,870	5,541	4,746	4,130	1,052	116
戸数増減の傾向	減少	減少	減少	減少	減少	前半増加 後半減少	増加	増加	増加	増加
昭和44 戸数割合 (%)	10.2	16.5	16.3	16.4	16.5	13.2	6.8	3.4	0.6	0.1
	5.8	16.4	13.3	13.5	15.9	19.0	8.5	6.5	1.0	0.2
	8.4	10.9	12.3	11.0	15.9	20.1	12.2	7.8	1.1	0.3
	6.0	10.3	10.9	12.1	13.8	19.8	13.1	11.3	2.3	0.3
戸数割合昇降の傾向	下降	下降	下降	下降	下降	前半上昇 後半下降	上昇	上昇	上昇	上昇
一般的安定性による区分	A	A	A	A	A	前半C 後半A	C	C	C	C

注. 昭和44年のデータは、43年12月1日現在のもの。それ以後はそれぞれの年度の2月1日現在のものである。

安定度がそれほど低くないといつてゐる。市面の乳牛部門経営収益性は高くはないが、農家の経営条件との関係では安定的と考えられるようなものであり、飼料事情悪化のものとばかりそのような規模での安定度の向上がとくに期待されるというこ

うな点である。都府県といつても地域差も大きいから、東北および近畿をとりあげてみたのが第九表および第一〇表である。東北では成乳牛七～九頭規模でも農家における乳牛飼養の安定性が一般

には高いといわれてよく、三〇～四九頭規模はその安定性が一般には低下に転じている（ D_1 ）といわれてよく。このことは、その安定性の低下が当面における乳牛部門経営収益性の低下にもとづくものであると思われることや、大規模になればなるほど農家における乳牛飼養の安定性が高くなります。

第8表 都府県における成乳牛飼養頭数規模別飼養戸数の年次変動とその考察

	都府県									
	子畜のみ	1～2頭	3～4	5～6	7～9	10～14	15～19	20～29	30～49	50～
戸数 照44 45 46 47 48	72,890	100,650	51,170	26,420	16,690	9,228	3,531	1,955	747	262
	63,290	86,620	50,330	27,090	19,750	12,930	4,549	2,546	830	288
	55,500	69,500	48,810	24,120	20,870	13,538	5,588	3,673	927	253
	47,760	56,370	38,220	21,230	19,260	14,746	5,987	3,949	1,123	348
戸数増減の傾向	37,930	44,120	33,060	19,230	18,380	14,420	6,741	4,219	1,417	375
	減少	減少	減少	減少	前半増加 後半減少	増加	増加	増加	増加	増加
戸数割合 (%)	25.7	35.5	18.0	9.3	5.9	3.3	1.2	0.7	0.3	0.1
	23.6	32.3	18.8	10.1	7.4	4.8	1.7	0.9	0.3	0.1
	22.9	28.6	20.1	9.9	8.6	5.6	2.3	1.5	0.4	0.1
	22.9	27.0	18.3	10.2	9.2	7.1	2.9	1.9	0.5	0.2
戸数割合昇降の傾向	21.1	24.5	18.4	10.7	10.2	8.0	3.7	2.3	0.8	0.2
	下降	下降	前半上昇 後半下降	上昇	上昇	上昇	上昇	上昇	上昇	上昇
一般的安定性による区分	A	A	前半B 後半A	B	前半C 後半B	C	C	C	C	C

第9表 東北における成乳牛飼養頭数規模別飼養戸数の年次変動とその考察

戸数 (戸)	東 北									
	乳 用 牛		成 畜 飼 養 頭 数		規 模 別					
	子畜のみ	1～2頭	3～4	5～6	7～9	10～14	15～19	20～29	30～49	50～
昭44 44	19,260	41,110	14,190	4,840	1,460	1,192	125	73	27	18
45	16,520	38,520	14,750	4,730	2,240	1,246	191	82	51	14
46	13,970	29,730	16,860	5,030	2,970	1,431	446	213	77	12
47	12,100	25,960	13,050	4,470	3,330	1,632	508	224	30	25
48	10,840	22,250	12,090	4,500	3,400	1,593	523	265	58	26
戸数増減の傾向	減少	減少	前半増加 後半減少	減少	増加	増加	増加	増加	前半増加 後半減少	前半減少 後半増加
戸数割合 (%)	23.4	50.0	17.2	5.9	1.77	1.45	0.15	0.09	0.03	0.02
	21.1	49.2	18.8	6.0	2.86	1.59	0.24	0.10	0.07	0.02
	19.7	42.0	23.8	7.1	4.20	2.02	0.63	0.30	0.11	0.02
	19.7	42.3	21.3	7.3	5.43	2.66	0.83	0.37	0.05	0.04
戸数割合昇降の傾向	下降	下降	前半上昇 後半下降	上昇	上昇	上昇	上昇	上昇	上昇	上昇
一般的安定性による区分	A	A	前半C 後半A	B	C	C	C	C	前半C 後半D ₁	前半C 後半C

くとは限らないという意味で注目される。また、近畿ではその安定性が一般にはそれほど低くはないような規模はみえたらな

いということも注目される。

かみていないのであるが、乳牛飼養頭数規模が大きければ大きいほど酪農の安定度がますます高くなっていることにはなっているように思われる。北海道ではそうではなかったのであるが、そこでは土地面積もそれともなつて大きくなつて

都府県における酪農では、地域的には近畿と東北においてし

いるということがあるからであらう。都府県では、その全体では第八表でみたように成乳牛五〜六頭規模および七〜九頭規模において、酪農の安定度をより向上させていくことに一層関心を高めていくことが必要であるように思われる。

(三) その他家畜飼養における安定的な飼養頭数規模について
肥育豚頭数規模別飼養戸数の年次変動とその考察を第一一表に示したが、そこでは、常時肥育豚五〜九頭規模より小さいものは農家における肉豚肥育の安定性が一般には低く(A)一〇

第10表 近畿における成乳牛飼養頭数規模別飼養戸数の年次変動とその考察

	近 畿									
	子畜のみ	1〜2頭	3〜4	5〜6	7〜9	10〜14	15〜19	20〜29	30〜49	50〜
戸数	3,860	4,350	3,360	1,780	1,470	1,208	578	406	180	69
45	3,410	3,320	3,140	1,480	1,650	1,414	602	440	180	84
46	2,580	3,310	2,570	1,240	1,450	1,450	954	617	214	79
47	2,100	2,880	2,050	1,090	1,210	1,203	705	527	265	125
48	1,710	2,450	1,690	920	1,040	1,007	747	524	247	107
戸数増減の傾向	減 少	減 少	減 少	減 少	前半増加 後半減少	前半増加 後半減少	前半増加 後半減少	前半増加 後半減少	前半増加 後半減少	前半増加 後半減少
照44	22.4	25.2	19.5	10.3	8.5	7.0	3.35	2.35	1.04	0.40
45	21.7	21.1	20.0	9.4	10.5	9.0	3.83	2.80	1.15	0.53
46	17.8	22.9	17.8	8.6	10.0	10.0	6.60	4.27	1.48	0.55
47	17.3	23.7	16.9	9.0	10.0	9.9	5.80	4.33	2.18	1.03
48	16.2	23.2	16.0	8.7	9.9	10.5	7.09	4.97	2.34	1.01
戸数割合 (%)	下 降	下 降	下 降	下 降	前半上昇 後半下降	上 昇	上 昇	上 昇	上 昇	上 昇
戸数割合昇降の傾向	A	A	A	A	C 前半A 後半A	C 前半D ₁ 後半D ₁	C 前半D ₁ 後半D ₁	C 前半D ₁ 後半D ₁	C 前半D ₁ 後半D ₁	C 前半D ₁ 後半D ₁
一般的安定性による区分	A	A	A	A	C 前半A 後半A	C 前半D ₁ 後半D ₁	C 前半D ₁ 後半D ₁	C 前半D ₁ 後半D ₁	C 前半D ₁ 後半D ₁	C 前半D ₁ 後半D ₁

第11表 肥育豚頭数規模別飼養戸数の年次変動とその考察

全 国 肥 育 豚 頭 数 規 模 別									
		1 ～ 4 頭	5 ～ 9	10 ～ 29	30 ～ 49	50 ～ 99	100 ～ 499	500 ～ 999	1,000 ～
戸 数 (戸)	昭43	288,200	47,850	48,980	10,491	8,130	5,577	336	73
	44	228,200	40,610	41,820	10,536	8,391	6,144	385	92
	45	179,500	50,870	53,500	12,321	10,282	7,078	425	128
	46	140,800	34,080	41,940	13,620	11,081	9,105	456	159
	47	107,200	25,660	36,470	12,400	11,510	9,810	494	189
	48	79,040	22,680	32,480	11,450	10,725	10,699	576	274
戸数増減の傾向		減 少	減 少	減 少	前半増加 後半減少	前半増加 後半減少	増 加	増 加	増 加
戸 数 割 合 (%)	昭43	70.4	11.7	12.0	2.6	2.0	1.4	0.1	0.02
	44	67.9	12.1	12.4	3.1	2.5	1.8	0.1	0.02
	45	57.1	16.2	17.0	3.9	3.3	2.3	0.14	0.04
	46	56.1	13.6	16.7	5.4	4.4	3.6	0.18	0.06
	47	52.6	12.6	17.9	6.1	5.7	4.8	0.24	0.09
	48	47.1	13.5	19.3	6.8	6.4	6.4	0.34	0.16
戸数割合昇降の傾向	下 降	前半上昇 後半下降	上 昇	上 昇	上 昇	上 昇	上 昇	上 昇	上 昇
一般的安定性による区分	A	前半 B 後半 A	B	前半 C 後半 D ₁	前半 C 後半 D ₁	C	C	C	C

第 12 表 採卵鶏成鶏めす羽数規模別飼養戸数の年次変動とその考察

	全 国 採 卵 鶏 成 鶏 め す 羽 数 規 模 別									
	ひたのみ	1 ～49羽	50 ～99	100 ～299	300 ～499	500 ～999	1,000 ～2,999	3,000 ～4,999	5,000 ～	
戸 数 (戸)	昭43	35,850	2,009,000	58,580	55,030	27,470	17,930	14,822	2,466	1,563
	44	32,950	1,741,000	52,200	51,620	20,530	17,180	16,934	3,066	1,659
	45	18,090	1,531,000	42,250	42,910	19,090	17,880	18,623	3,544	2,025
	46	13,230	1,224,000	34,960	41,160	13,650	16,380	17,554	3,663	2,412
	47	8,210	943,500	25,400	27,880	10,910	13,470	15,985	4,123	2,673
戸数増減の傾向	48	4,630	751,400	19,410	21,440	8,292	11,159	14,427	4,556	2,711
	減 少	減 少	減 少	減 少	減 少	減 少	前半増加 後半減少	増 加	増 加	
戸 数 割 合 (%)	昭43	1.6	90.6	2.6	2.5	1.2	0.8	0.7	0.1	0.07
	44	1.7	89.8	2.7	2.7	1.1	0.9	0.9	0.2	0.08
	45	1.1	90.3	2.5	2.5	1.1	1.1	1.1	0.2	0.1
	46	1.0	89.5	2.6	3.0	1.0	1.2	1.3	0.3	0.2
	47	0.8	89.5	2.4	2.6	1.0	1.3	1.5	0.4	0.3
戸数割合昇降の傾向	48	0.6	89.5	2.3	2.6	1.0	1.3	1.7	0.5	0.3
	下 降	下 降 (一定的)	下 降 (一定的)	下 降 (一定的)	下 降 (一定的)	上 昇	上 昇	上 昇	上 昇	
一般的安定性による区分	A	A	A	A	A	B	前半 C 後半 D ₁	C	C	

第13表 プロイラー年間出荷羽数規模別飼養戸数の年次変動とその考察

		全国 プロイラー年間出荷羽数規模別						
		1,000～ 2,999	3,000～ 4,999	5,000～ 9,999	10,000～ 29,999	30,000～ 49,999	50,000～	
戸数 (戸)	昭44	2,015	3,203	3,267	3,929	3,930	686	436
	45	1,676	2,543	2,843	4,390	4,871	1,084	648
	46	1,378	2,362	2,808	4,654	6,202	1,418	850
	47	865	1,859	2,249	3,828	6,266	1,713	1,041
	48	609	1,589	1,781	3,422	6,212	1,949	1,441
戸数増減の傾向		減 少	減 少	減 少	前半増加 後半減少	増 加	増 加	増 加
戸数割合 (%)	昭44	11.5	18.3	18.7	22.5	22.5	3.9	2.5
	45	9.3	14.1	15.7	24.3	27.0	6.0	3.6
	46	7.0	12.0	14.3	23.7	31.5	7.2	4.3
	47	4.9	10.4	12.6	21.5	35.2	9.6	5.8
	48	3.6	9.3	10.5	20.1	36.5	11.5	8.5
戸数割合昇降の傾向		下 降	下 降	下 降	前半上昇 後半下降	上 昇	上 昇	上 昇
一般的安定性による区分		A	A	A	前半C 後半A	C	C	C

〇〇四九九頭規模より大きいものはその安定性が一般には高い(C)といわれてよいことになる。その中間にあるもののうち一〇〇二九頭規模はその安定性が一般にはそれほど低くはない(B)といわれてよく、三〇〇四九九頭規模および五〇〇九九頭規模は、その安定性が一般には低下に転じているもののまだ高い(D₁)といわれてよいものになっている。

全国的にみた肉豚肥育では、この時点までは大規模であればあるほどその安定度がますます高くなっていくといわれてよいようであった。しかし、飼料事情悪化のもとでは、その安定度がそれほど低くはない一〇〇二九頭規模における安定度の向上が期待されるし、その安定度がまだ高いといわれてよい三〇〇四九九頭規模および五〇〇九九頭規模養豚の今後に注目される。

採卵成鶏めす羽数規模別飼養戸数の年次変動とその考察を第一二表に示したが、ここでは、成鶏めす三〇〇〇四九九羽規模より小さいものは農家における養鶏の安定性が一般には低く(A)、三、〇〇〇〇四、九九九羽規模より大きいものはその安定性が一般には高い(C)といわれてよい。また、その中間にあるもののうち五〇〇〇九九九羽規模はその安定性が一般にはそれほど低くはなくて(B)、一、〇〇〇〇二、九九九羽規模はその安定性が一般には低下に転じたもののま

だ高い (D_1) といわれるようなものになっている。さらに、三〇〇〇四九九羽規模より小さいものは戸数割合がほぼ一定に推移しているの、その規模が農家にとって不安定なものになつてゐるとはいえないのではないかと思われる。

全国的にみた採卵養鶏では、この時点までは大規模であればあるほど養鶏の安定度がますます高くなつていくといわれてよいようであつた。ここでも、その安定度がそれほど低くはない五〇〇〇四九九羽規模における安定度の向上が期待されるし、その安定度がまだ高いといわれてよい一、〇〇〇〇二、九九九羽規模養鶏の今後に注目される。

ブロイラー年間出荷羽数規模別飼養戸数の年次変動とその考察を第一三表に示したが、そこでは、年間出荷五、〇〇〇〇九、九九九羽規模より小さいものは農家におけるブロイラー生産の安定性が一般には低く (A)、一〇、〇〇〇〇二九、九九九羽規模より大きいものはその安定性が一般には高い (C) といわれてよいことになる。全国的にみたブロイラー生産では、その安定と不安定との分かれ目は年間出荷一〇、〇〇〇羽規模であるといわれてよいと思うし、この時点までは大規模であればあるほどその安定度はますます高くなつていくといわれてよいようであつた。

(四) 大規模優越の問題について

ブロイラー生産・採卵養鶏・肉豚肥育においては大規模になればなるほどその安定度がますます高くなつていくといわれてよいように思われた。考察の方法のところで考えてみたように、大規模化していきながら当面における畜産部門経営の高い収益性水準を維持していこうとすると、農家の農業経営条件との摩擦が大きくなつたり、その表われでもある畜産公害問題の発生源になつたりして、そこでの家畜飼養の安定性が低下に転じていくというように考えて、 D_2 のような規模を想定してみた。しかし、昭和四八年二月一日現在までの飼養頭数規模別戸数の年次変動のデータによれば、大規模のもので D_2 のようなものはみあたらなかった。個別事例的にはともかく、大規模飼養農家全体としてはそうであつたのである。

その後、飼料穀物輸入価格の高騰があり、配合飼料価格の高騰となつたのである。前述のような考察結果はその影響がみられない時点におけるもので、今後とも大規模優越が貫かれていくかどうかの問題がある。

畜産部門経営の収支比率の面からだけ考えていくと、価格関係の如何にかかわらず、技術水準の低下がなければ大規模のものが優越すると考えてみることができる。加工業経営としてとらえ得るわけである。飼料と畜産物との価格関係が悪化しても、

収益率からみて小規模のものが大規模のものより高くなるとはいえないからである。もし、収益率がマイナスの数値になっていまいまのようにならぬやい、その場合、農家単位で考えてみると損失額は大規模のものに大きくなり、收拾のつかない事態になっていくということも考えられてくる。これに対して小規模のものは、損失額も小さく、その農業経営全体のなかで適切に対処するすべもあらうと思われる。また、大規模のもののプラスの収益率が高くなる場合でも、その高い収益率を維持していくために、糞尿処理費用を節約して畜産公害問題の発生源になっていくというようなことも考えられてくる。そうやっていくと、その大規模経営が社会的に排除されていくということにもなってくるであらう。

農家単位で考えてみると、大規模優越といっても、その上限の飼養頭数規模が画されてくると思われる。今後は、 D_2 のように意味づけられるものがでてくるであらうと思われる。もっとも、農家単位ではなくて、農家集団の経営単位や村落などの地域単位でそのなかでの一経営部門としての大規模家畜飼養経営を行なうということであれば、そしてそれが適切に運営せられるということであれば、その経営の優越性はかなりながくつくであらう。

畜産部門経営における大規模優越といっても農家単位で考え

てみるとその上限が画されてくる、といってみる場合の上限規模はどの辺のところであらうか。このことについては、さきの考察で肉豚肥育や採卵養鶏にみられた D_1 の意味づけをもつ規模を考えてみてもよいのではないかと思われる。当面における畜産部門経営の高い収益性が低下に転じたものの、そこでの家畜飼養の安定性はまだ高いといわれてよいような規模が、その D_1 である。配合飼料価格高に対して畜産物価格の上昇がそれほどみられないということになれば、その農家の農業経営条件との関係でいまのようにそれほど大規模とはいえないところでの家畜飼養の安定化が追求されてくると思われるからである。ただし、ブロイラー生産については、さきの考察で D_1 の意味づけをもつものがみられなかったので、その上限の規模について言及してみることはできない。