

〔VI〕 畜 産 井 迪

(熊本県畜産試験場)

II, T.

(VI) Animal Husbandry

政府が昭和43年11月公表した「農産物の需要と生産の長期見通し」にも指摘されているように、近年におけるわが国食生活の推移は、所得水準の目ざましい上昇に伴う高所得弾性値食品（畜産物・果実等）の消費拡大、都市部と農村生活者との食生活様式の接近、貯蔵輸送加工業の発達等による食糧供給事業の変革などを主要因として、熱量増大の傾向を示しており、なかでも畜産物の需要増加がその主役を果たしたことは明らかである。このような情勢のもとで、九州はわが国の食糧基地として北海道、東北と並んで大きく期待がかけられている。

畜産の中でも主要家畜肉用牛、乳牛、豚、鶏のいずれもわが国の主要産地である。

九州の家畜飼養戸数及び頭数の全国対比 (47. 2. 1)

区 分	全 国		九 州		C B	D A
	戸 数A	頭羽数B	戸数C	頭羽数D		
肉用牛	戸 673,200	頭 1,749,000	戸 246,300	頭 658,200	36.5	37.6
乳 牛	戸 242,900	頭 1,819,000	戸 23,030	頭 165,100	9.5	9.1
豚	戸 339,700	千羽 6,985,000	戸 58,680	千羽 1,012,000	17.3	14.5
採卵鶏	戸 1,058,000	千羽 164,034	戸 180,300	千羽 24,055	17.0	14.7
ブロイラー	戸 15,259	羽 69,922	戸 3,406	羽 16,592	22.3	24.4

(沖縄県は含まず)

昭和47年2月1日現在肉用牛では最もシェアは高く、37%を占め、わが国の各県別飼育頭数においては、鹿児島県の第1位を筆頭に宮崎県第2位、熊本県第3位、さらに長崎県が第5位の数値を示し、また乳牛は全国の10%、豚は14.5%（沖縄県を含むと16.6%）鶏14.7%、ブロイラーについては24%の高率のシェアを示している。

九州は阿蘇久住飯田高原霧島山系の広大な草地資源を擁し、恵まれた気候条件のもとにわが国の食糧基地としての使命は大きく、現在の家畜資源を基礎とし、肉用牛の改良繁殖の推進、酪農の振興、さらには養豚、養鶏の振興等重要施策として指向し国内の資源開発を図るべきである。

九州の畜産の概要

九州各県の家畜別の飼養の推移と現況を示せば次のとおりである。

乳用牛飼養頭数戸数 (戸・頭)

	40 年			45 年			47 年		
	戸数	頭数	戸当り	戸数	頭数	戸当り	戸数	頭数	戸当り
全国	381,600	1,288,950	3.4	307,600	1,663,360	5.9	242,900	1,819,000	7.5
九州	38,530 (10.1)	109,970 (8.5)	2.9	28,830 (9.4)	164,500 (9.1)	5.7	23,030 (10.0)	165,100 (9.5)	7.2
福岡	5,230 (13.6)	17,100 (15.5)	3.3	2,880 (10.0)	24,900 (15.2)	8.7	2,330 (10.0)	25,800 (15.6)	11.1
佐賀	5,460 (14.2)	13,670 (12.4)	2.5	3,350 (11.6)	15,600 (9.6)	4.7	2,860 (12.4)	16,100 (9.7)	5.6
長崎	4,720 (12.3)	11,810 (10.7)	2.5	4,280 (14.8)	17,900 (10.2)	4.2	3,730 (16.2)	17,900 (10.8)	4.8
熊本	9,770 (25.3)	28,340 (25.8)	2.9	7,950 (27.6)	43,000 (26.2)	5.4	6,300 (27.4)	44,500 (27.0)	7.1
大分	2,820 (7.3)	9,750 (8.9)	3.5	2,190 (7.6)	14,600 (9.1)	6.7	1,510 (6.6)	14,300 (8.7)	9.5
宮崎	5,310 (13.8)	15,250 (13.3)	2.9	4,140 (14.4)	28,500 (17.4)	6.9	3,270 (13.2)	28,000 (17.0)	8.6
鹿児島	5,220 (13.5)	14,050 (12.8)	2.7	4,040 (14.0)	20,000 (12.3)	5.0	3,030 (13.2)	18,500 (11.2)	6.1

肉用牛飼養頭数・戸数 (戸・頭)

	40 年			45 年			47 年		
	戸数	頭数	戸当り	戸数	頭数	戸当り	戸数	頭数	戸当り
全国	1,434,580	1,885,810	1.3	901,600	1,789,000	2.0	673,200	1,749,000	2.6
九州	411,000 (28.6)	610,280 (32.4)	1.5	310,500 (34.4)	709,800 (39.7)	2.3	246,300 (36.6)	658,200 (37.6)	2.7
福岡	47,850 (11.6)	50,400 (8.3)	1.1	15,400 (5.0)	24,100 (3.4)	1.6	9,000 (3.7)	21,100 (3.2)	2.3
佐賀	22,930 (5.6)	27,790 (12.4)	1.2	10,400 (3.3)	20,100 (2.8)	1.9	7,880 (3.2)	22,700 (3.4)	2.9
長崎	50,950 (12.4)	73,640 (12.1)	1.4	38,700 (12.4)	69,700 (9.8)	1.8	29,100 (11.8)	59,600 (9.1)	2.1
熊本	63,280 (15.4)	102,710 (16.8)	1.6	46,300 (15.0)	113,000 (15.9)	2.4	34,900 (14.2)	95,200 (14.5)	2.7
大分	52,930 (12.9)	77,990 (12.7)	1.4	40,900 (13.2)	84,400 (11.9)	2.1	30,800 (12.5)	72,500 (11.0)	2.4
宮崎	58,780 (14.3)	105,600 (17.3)	1.5	51,100 (16.4)	151,000 (21.3)	3.0	48,800 (19.8)	161,000 (24.5)	3.3
鹿児島	114,280 (27.8)	172,150 (28.2)	1.8	108,000 (34.7)	248,000 (34.9)	2.3	85,900 (34.8)	286,000 (34.3)	2.6

豚飼養頭数戸数 (戸・頭)

	40 年			45 年			47 年		
	戸数	頭数	戸当り	戸数	頭数	戸当り	戸数	頭数	戸当り
全国	701,560	3,975,960	5.7	444,500	6,335,000	14.3	339,900	6,985,000	20.6
九州	127,390 (18.2)	563,550 (14.2)	4.4	81,180 (18.3)	937,900 (14.8)	11.6	58,680 (17.0)	1,012,000 (14.5)	17.2
福岡	9,040 (7.1)	90,960 (16.1)	10.1	4,860 (5.9)	119,000 (12.7)	24.6	3,800 (6.5)	115,000 (11.4)	30.1
佐賀	5,370 (4.2)	30,780 (5.5)	5.7	2,720 (3.4)	40,300 (4.3)	14.8	2,130 (3.6)	44,800 (4.4)	21.1
長崎	14,330 (11.2)	82,470 (14.3)	5.8	9,290 (11.7)	145,000 (15.5)	15.6	6,270 (10.7)	130,000 (12.8)	20.8
熊本	18,540 (14.6)	79,800 (14.3)	4.3	12,900 (15.9)	199,000 (21.2)	15.5	9,770 (16.6)	211,000 (20.9)	21.6
大分	9,290 (7.3)	33,410 (5.9)	3.6	5,410 (6.7)	70,000 (7.5)	12.9	4,090 (7.0)	74,000 (7.3)	18.0
宮崎	15,840 (12.4)	80,200 (14.2)	5.1	11,900 (14.7)	127,000 (13.5)	10.6	8,550 (14.6)	169,000 (16.7)	19.8
鹿児島	54,980 (43.2)	165,930 (29.4)	3.0	34,100 (42.5)	237,000 (25.3)	6.9	24,070 (41.0)	268,000 (26.5)	11.1

採卵鶏飼養羽数戸数 (戸, 1000羽)

	40年			45年			47年		
	戸数	羽数	戸当り	戸数	羽数	戸当り	戸数	羽数	戸当り
全国	3,243,100	120,197	27	1,703,000	169,277	70	1,058,000	164,034	115
九州	601,700 (18.6)	17,139 (14.3)	35	272,200 (17.2)	23,491 (13.9)	80	180,300 (17.0)	24,055 (14.7)	98
福岡	94,400 (15.7)	5,834 (32.8)	43	41,500 (14.2)	8,069 (34.3)	136	26,100 (14.5)	7,354 (30.6)	210
佐賀	50,800 (8.4)	1,610 (8.3)	22	25,600 (8.8)	2,038 (8.7)	53	16,900 (9.4)	1,682 (7.0)	69
長崎	51,100 (8.5)	2,045 (18.9)	32	16,900 (5.8)	2,712 (11.5)	115	11,200 (6.2)	2,511 (10.4)	170
熊本	93,800 (15.6)	1,987 (10.5)	17	37,400 (12.8)	2,900 (12.3)	53	21,800 (12.1)	2,795 (11.6)	97
大分	68,700 (11.4)	1,689 (8.4)	19	40,200 (13.8)	2,473 (10.5)	41	25,700 (14.3)	2,345 (9.8)	67
宮崎	76,800 (12.8)	1,238 (6.1)	12	41,900 (14.3)	1,775 (7.7)	38	27,900 (15.6)	2,697 (11.2)	68
鹿児島	166,100 (27.6)	2,736 (15.0)	11	88,700 (30.3)	3,524 (15.0)	29	50,700 (28.1)	4,671 (19.4)	67

注：戸当りは成鶏のみ羽数・戸当りである。

ブロイラー飼養羽数戸数 (戸, 1000羽)

	40年			45年			47年		
	戸数	羽数	戸当り	戸数	羽数	戸当り	戸数	羽数	戸当り
全国	20,490	18,279	892	17,630	53,742	3,049	15,259	67,922	4,451
九州	5,120 (24.9)	2,797 (15.3)	546	4,600 (26.1)	9,710 (18.1)	2,110	3,406 (22.3)	16,592 (24.4)	4,871
福岡	800 (15.6)	880 (31.5)	1,100	740 (16.1)	2,720 (28.0)	3,696	579 (17.0)	2,614 (15.8)	4,515
佐賀	220 (4.3)	340 (12.2)	1,545	480 (10.4)	1,350 (13.9)	2,813	370 (10.9)	1,521 (9.2)	4,111
長崎	700 (13.7)	261 (9.3)	372	400 (8.7)	925 (9.5)	2,313	350 (10.3)	1,330 (8.0)	3,800
熊本	800 (15.6)	495 (17.7)	618	420 (9.1)	954 (9.8)	2,288	487 (14.3)	1,050 (6.3)	2,156
大分	240 (4.7)	252 (9.0)	1,050	450 (9.8)	953 (9.8)	2,118	373 (11.0)	1,724 (10.4)	4,622
宮崎	530 (10.3)	119 (4.3)	224	750 (16.3)	1,770 (18.3)	2,360	669 (19.5)	4,107 (24.7)	6,139
鹿児島	1,830 (35.8)	450 (16.0)	245	1,360 (29.6)	1,036 (10.7)	1,388	578 (17.0)	4,246 (25.6)	7,346

昭和46年度における畜産物の域外への供給状況については次表のとおりで特に、肉畜については高いシェアを示している。

畜産物の域外への供給状況 (昭和46年度)

区分		域内	域外
肉用牛	めす和牛	65%	35%
	去勢和牛	35	65
	おす和牛	16	84
	乳用肥育おす	41	59
	和子、乳用子牛	100	—
豚	生休出荷	97	3
	枝肉	78	22
牛乳	生乳	92.7	7.3
にわとり	肉用若鶏	89.7	10.3

上記の家畜のうち土地を条件とする、酪農と肉用牛についての問題点と技術開発の基本方向について簡単に記述することにする。

2. 問題点と技術開発の基本方向

1). 酪農

九州における乳用牛の飼養は、全国の場合と同様当初飼養戸数と頭数の拡大、一戸当り飼養規模の漸増という形で発展した。38年頃から飼養農家の階層分解が始まり飼養戸数と頭数は相反する傾向をたどり、次第に多頭化が進んできている。

飼養頭数は35年の5万6千頭から年率20%を上回る増加を続け、38年には10万頭を突破した。39年以降その伸び率は鈍化した。41年から加工原料乳生産者補給会制度が発足し、それまで生乳輸送、冷却施設が未発展のため飲用乳の供給圏外に立地し、相対的に不利な生産条件下におかれた九州酪農にとって、この制度が再生産費を補償することとなり10%程度の増加傾向が45年頃まで続いた。

46年に入って消費需要の停滞・兼業化の進行等から伸び率の鈍化が見られるものの、全国の伸び(29.1%)を上回る5.1%の伸びを維持し、頭数は17万9千頭に達し35年の3.1倍に増加し全国に占める飼養頭数の割合も35年の7%から46年には10%に高まっている。

県別には熊本・宮崎県の伸びが著しくとくに、宮崎県は35年の4倍に達し福岡県を抜き、熊本県とともに九州におけるシェアを拡大している。

生乳の生産量は近年全国水準を上廻る伸びを示し、46年の生産量は全国生産量の9%にあたる43万3千トン(35年12万8千トン7%)でその伸び率は35年の3.4倍に達し(全国2.6倍)酪農生産基地の性格を強めている。こうした酪農の伸長は熊本、宮崎県の発展によるところが大きくこの両県は35年に対し4.5~4.7倍の生産量に達している。

生乳生産量の推移

	生乳生産量		比率		
	35	46	40/35	45/40	46/35
全国	1,887.0	4,819.8	171	148	255
九州	128.4	432.9	191	168	337
福岡	33.0	78.5	147	154	238
佐賀	14.8	43.8	190	149	296
長崎	14.5	43.0	175	169	297
熊本	23.7	113.0	246	181	477
大分	13.6	38.8	162	174	285
宮崎	12.4	65.0	258	186	451
鹿児島	16.3	50.8	189	159	312

資料：農林省「牛乳乳製品に関する統計」

技術開発の基本方向としては冬期温暖な九州では牧草の周年栽培が可能である。10アール当り収量も20トンを超える地帯が多く生産性の低い普通畑低利用草地が多い等のことから酪農発展のための生産基盤に恵まれている。

しかし、従来大消費地から遠隔の地にあり地域内消費が相対的に狭く生産需要が低いことから、恵まれた自然条件を生かしきれなかったが、最近の輸送条件の改善、輸送技術の発達から消費地である京阪神への輸送が可能となり、京阪神の輸送の実態から見て今後さらに城外への生乳輸送が考えられる。

これからの酪農の発展にあたっては現在の階層分化の実態から酪農専業農家、あるいは酪農を基幹とする多頭飼育農家の育成が必要である。

- A 規模拡大のための耕地の貸借、流動化による規模の拡大
- B 公共育成牧場の強化と優良牛の導入
- C 畜舎施設その他資本装備のための資金措置
- D 夏季の産乳量の拡大、乳牛の資質の改良
- E 暖地型牧草の開発
- F 飲用牛乳の品質の向上と域内の消費拡大と域外への輸送拡大

2). 肉用牛

食肉の中でも最も高級肉である牛肉の消費需要の増大から肉牛の振興が必要とされ、特に、九州ではわが国随一の生産基地としてその発展が期待されている。

九州における肉用牛の飼養戸数は38年46万戸をピークに年々減少し、46年には28万6千戸と38年に比し40%減となっている。

一方頭数では38年の70万頭から41年には54万8千頭と大幅に減少したが、45年には71万頭と38年の頭数以上に回復した。46年には69万頭とやや停滞している。一戸当り飼養頭数は38年の1.5頭から僅かに伸びて46年には2.4頭となった。

九州の肉用牛は経営耕地が、0.5～1.5haの階層に最も多く飼育され(飼養戸数64%、総頭数56%)1～2頭飼養農家が72%を占めているが近年は3頭以上飼養農家の総頭数に占める割合が高くなってきたが10頭以上の階層は1.3%のシェアを占めるに過ぎない。

ぎない。

飼養目的別に見ると子取り63%、肥育30%、その他7%となっている。福岡県の肥育を主とするものを除けば子取りを主としており50～80%の割合を占めている。

その飼養規模は全国平均より上回っているがまだまだ零細である。たゞ、阿蘇、九重、霧島等の草資源に恵まれた地帯では3～9頭とやや規模の大きい子取り飼養が見られる。

肥育については土地への保存度が少ないことから集団肥育(フィードロット方式)による大規模肥育が急速に進行しつつあるが大規模化に伴い糞尿処理が問題となり今後はこの処理対策が迫られている。

肉用牛の戸数、頭数の推移 単位 戸数1000戸 頭数1000頭

戸頭数	九州	35年	38年	41年	45年	46年
		(100) 438.8	(105) 460.2	(86) 354.7	(71) 310.5	(65) 286.4
頭数	九州	(100) 598.1	(124) 700.0	(97) 548.4	(126) 709.8	(122) 690.3
	福岡	(100) 66.1	(95) 63.1	(57) 38.2	(36) 24.1	(35) 23.4
	佐賀	(100) 35.4	(108) 37.8	(55) 19.1	(57) 20.1	(62) 21.8
	長崎	(100) 80.2	(113) 86.7	(92) 68.7	(93) 69.7	(85) 64.1
	熊本	(100) 99.3	(127) 128.5	(88) 88.6	(112) 113.0	(112) 113.4
	大分	(100) 85.3	(123) 98.9	(86) 69.0	(105) 84.4	(94) 75.5
	宮崎	(100) 89.5	(145) 111.3	(129) 99.3	(197) 151.0	(202) 155.1
	鹿児島	(100) 142.3	(135) 173.7	(128) 165.6	(192) 248.0	(184) 237.1

資料 農林省「畜産基本調査」注()は指数

飼養規模別農家割合 (%) 飼養目的割合

	飼養規模別農家割合 (%)					飼養目的割合		
	1-2頭	3-4頭	5-9頭	10-19頭	20頭~	子取り主	肥育	その他
九州	72.5	17.3	8.7	1.1	0.3	全国 53.0	36.8	10.2
福岡	95.2	0.2	2.2	1.1	1.3	九州 63.5	29.7	6.8
佐賀	76.0	15.8	3.9	1.6	0.7	福岡 0.2	63.8	36.0
長崎	82.5	13.3	3.7	0.5	0.0	佐賀 69.2	28.3	2.5
熊本	66.1	19.8	12.0	1.4	0.7	長崎 61.7	33.8	4.5
大分	70.2	23.4	5.0	0.6	0.6	熊本 85.3	11.6	3.1
宮崎	66.1	20.2	12.3	1.3	0.1	大分 65.7	10.8	23.5
鹿児島	72.4	16.2	9.8	1.2	0.4	宮崎 79.4	20.6	0
						鹿児島 53.6	43.2	3.2

資料：「1970年農林業センサス」

これからの九州肉牛の発展にあたっては九州の立地条件を生かし酪農と同様草食家畜としての飼料基盤の確立に努め草資源を有効に活用させ規模の拡大をする一方飼育技術についても次の諸点を解明しながら推進すべきである。

- A 繁殖性能の向上(連産性の推進)
- B 子牛育成技術の確立
- C 多頭肥育技術の確立
- D 繁殖雌牛の集約的多頭飼育の確立
- E 糞尿処理対策の確立(土地還元、公害防止)
- F 離島における肉用牛飼養技術の確立