

熊本県の農業構造と展開方向

— 中山間地域農業の類型と特徴 —

篠原公人・宮本英二

The Structure and Development of Agriculture in Kumamoto Pref.

— Characteristic of Agriculture in Mountainous Region —

Kimito SHINOHARA and Eiji MIYAMOTO

I 緒言

日本経済が国際化を推進していく中で、わが国の農業をめぐる情勢は一段と厳しさを増している。

本県においても同様の状況にあり、農業生産の振興、生産基盤の整備、農村の生活環境の向上、担い手の確保、地域間交流など多くの課題をかかえている。

このようなことから、農村の生活と生産の基礎単位である集落ベースでの生産構造を時系列的に分析し、集落の動向を把握するとともに予測を行い、地域農業振興を図るための基礎資料を提供することとした。

また、本稿では特に中山間地域を取り上げ、部分的ではあるが中山間農業の構造と展開方向について検討を行った。一般的に条件不利地域とされる中山間地域農業対策を今後如何に推進していくかは、本県農業の農業基盤の維持を含めて重要な意味を持っている。

なお、研究の一環として、農業センサスのデータをパソコンを利用して整備し資料提供を行っている。農業センサスは、集落を最小の母集団としていることから効率的な利用が可能である。このサービスにより、農業の生産、就業等に関する基本構造の実体と変化を明らかにするとともに、地域計画を企画する各機関が土地・労働力及び資本の資源総量をとらえることができるようになると考えている。

II 材料及び方法

1995年の農業センサス（農業集落別、総農家）を用い、農業集落を基本としたデータベース化を行った。また、過去の農業センサスとの時系列的変化等の比較分析および将来予測を試みた。

データベース化の主な項目は（ア）農業就業人口・基幹的農業従事者の動向（イ）専兼別農家数の動向（ウ）世帯員数の動向（エ）経営規模及び農産物販売額別農家数の動向（オ）集落経営耕地面積と耕作放棄地面積の動向（カ）生産組織参加戸数の動向等である。

なお、本稿では県全体と地域別（特に中山間地域）の構造について焦点を絞って分析を実施した。

次に、中山間農業地域の農業構造と展開方向を明らかにするため、本県内陸部の球磨地域を選択し検討を行った。さらに、同郡内1町村の農家意識・意向調査の分析を実施した。

III 結果及び考察

1 中山間地域の定義と現状

(1) 中山間地域の定義

本報告に入る前に、まず、焦点をしばって論じた「中山間地域」の定義を明確にしておく必要がある。中山間地域とは、一般的に言うところ、森林や傾斜地が多く、まとまった平坦な土地が少ない等、農業上の諸条件が平場に比べて不利な地域であるということが出来る。

その地域の呼称について、昭和60年頃までは「中山間地」、「中山間地帯」、あるいは「農山村」、「山村」と言われていたが、昭和63年度の農業白書において「中山間地域」という表現が使用されて以来、一般的に中山間地域と呼ばれるようになった。

その区域についての統一的な基準はないが、農林統計上の農業地域類型区分が、平成2年にそれまでの「農山村」、「山村」から「中間農業地域」、「山間農業地域」に変更され、この両地域を合わせた地域を指すことが多くなっている。したがって、今回は統計資料からの分析という意味合いがあるのでこの区分法を基準とした。

備考：平成8年1月に農林統計に用いる地域区分の改定がなされ、本県においても一部町村で区分の変更がある。なお、区分変更後のとりまとめ作業は実施中である。

変更町村；

南関町（中間農業地域 → 平地農業地域）

第1表 熊本県地域類型及び特別地域振興諸法対象市町村一覧

区分	市町村名	地域類型	特定	過疎	山村	半島	離島	中山間
1	熊本市	都市的						
2	八代市	都市的						
3	人吉市	中間	○					○
4	荒尾市	都市的						
5	水俣市	中間	○	○	○一部			○
6	玉名市	平地	○一部					○一部
7	本渡市	中間	○		○一部	○		
8	山鹿市	平地	○一部					○一部
9	牛深市	中間	○	○	○一部	○	○一部	○
10	菊池市	中間	○		○一部			
11	宇土市	平地	○一部			○		○
12	(北部町)	平地						
13	(河内町)	中間						
14	(飽田町)	平地						
15	(天明町)	平地						
16	三角町	平地	○一部	○		○		○
17	不知火町	平地				○		○
18	城南町	平地						
19	富合町	平地						
20	松橋町	平地						
21	小川町	平地						
22	豊野村	平地		○				○
23	中央町	中間	○一部	○				○
24	盛用町	中間	○	○				○
25	岱明町	平地						
26	横島町	平地						
27	天水町	平地						
28	玉東町	平地						
29	菊水町	平地		○				○
30	三和町	中間	○	○				○
31	南関町	中間		○				○
32	長洲町	都市的	○一部					○一部
33	鹿北町	中間	○	○	○一部			○
34	菊鹿町	中間	○一部	○	○一部			○
35	鹿本町	平地						
36	鹿央町	平地	○一部	○				○
37	植木町	平地						
38	七城町	平地		○				○
39	旭志村	中間	○					○
40	大津町	中間	○一部		○一部			○一部
41	菊陽町	平地						
42	合志町	平地						
43	泗水町	平地						
44	西合志町	平地						
45	一の宮町	中間	○		○一部			○
46	阿蘇町	中間	○					○
47	南小国町	中間	○	○	○			○
48	小国町	中間	○	○	○			○
49	産山村	中間	○	○	○			○
50	波野村	中間	○	○				○
51	蘇陽町	中間	○	○				○
52	萬森町	中間	○一部	○	○一部			○
53	白木村	平地		○				○
54	久木野村	中間	○	○	○			○
55	長陽村	中間	○					○
56	西原村	中間	○一部	○	○一部			○

区分	市町村名	地域類型	特定	過疎	山村	半島	離島	中山間
57	御船町	中間	○一部					○一部
58	嘉島町	平地						
59	益城町	平地	○					○
60	甲佐町	平地	○一部	○	○一部			○
61	矢部町	中間	○	○	○一部			○
62	清和村	中間	○	○	○一部			○
63	坂本村	山間	○	○	○一部			○
64	千丁町	平地						
65	鏡町	平地						
66	鏡北町	平地						
67	宮原町	平地						
68	東陽村	山間	○	○	○一部			○
69	泉村	山間	○	○	○			○
70	田浦町	中間	○	○				○
71	芦北町	山間	○	○	○一部			○
72	津奈木町	中間	○	○				○
73	錦町	平地						
74	上村	中間	○	○	○			○
75	免田町	平地						
76	岡原村	平地		○				○
77	多良木町	中間	○	○	○一部			○
78	湯前町	中間	○	○	○			○
79	水上村	山間	○	○	○			○
80	須恵村	中間		○				○
81	深田村	中間		○				○
82	相良村	中間	○	○	○一部			○
83	五木村	山間	○	○	○			○
84	山江村	山間	○	○	○			○
85	球磨村	山間	○	○	○			○
86	大矢野町	平地		○			○一部	○
87	松島町	中間	○		○一部	○	○一部	○
88	有明町	中間	○	○		○	○	○
89	姫戸町	中間	○	○		○	○	○
90	竜ヶ岳町	中間	○	○		○	○一部	○
91	御所浦町	中間	○	○		○	○	○
92	倉岳町	中間	○	○		○	○一部	○
93	栖本町	中間	○	○		○	○	○
94	新和町	中間	○	○		○	○一部	○
95	五和町	中間	○	○		○	○	○
96	苓北町	中間	○一部	○		○	○	○
97	天草町	中間	○	○	○一部	○	○	○
98	河浦町	中間	○	○	○	○	○	○
計			59	54	30	17	7	70

- ・地域類型 : 農林統計に用いる農業地域類型(平成2年11月)決定順位は、都市的地域→山間農業地域→平地農業地域・中間農業地域
- ・特定農山村法 : 耕地傾斜度、農業従事者、林野率が一定基準以上
- ・過疎地域振興法 : 人口減少率が一定以上
- ・山村振興法 : 林野率0.75以上で人口密度1.16人/ha未満であり生活関連施設の整備が不十分な地域
- ・半島振興法 : 三方を海で囲まれた地域
- ・離島振興法 : 本土から隔絶した地域
- ・中山間 : 以上5法指定の最大総和として、県農政部がいわゆる「中山間地域」として取り扱う地域区分

西合志町(平地農業地域→都市的地域)
清和村(中間農業地域→山間農業地域)
五和町(中間農業地域→平地農業地域)

ただし、一般的には事業制度が加味されて、その対象地域が決定されている。本県行政では、5法指定の最大総和として、県農政部がいわゆる「中山間地域」として取り扱う地域区分がある。5法とは、山村振興法、過疎地域活性化特別措置法、半島振興法、離島振興法、特定農山村法である。

(2) 中山間地域の現状

中山間地域は、国土を保全し、良好な自然環境、憩いの場を提供しているだけでなく、国民の約15%が居住する場であるとともに、わが国農業生産の約4割を担っており、豊かな国民生活に深くかかわっている地域である。

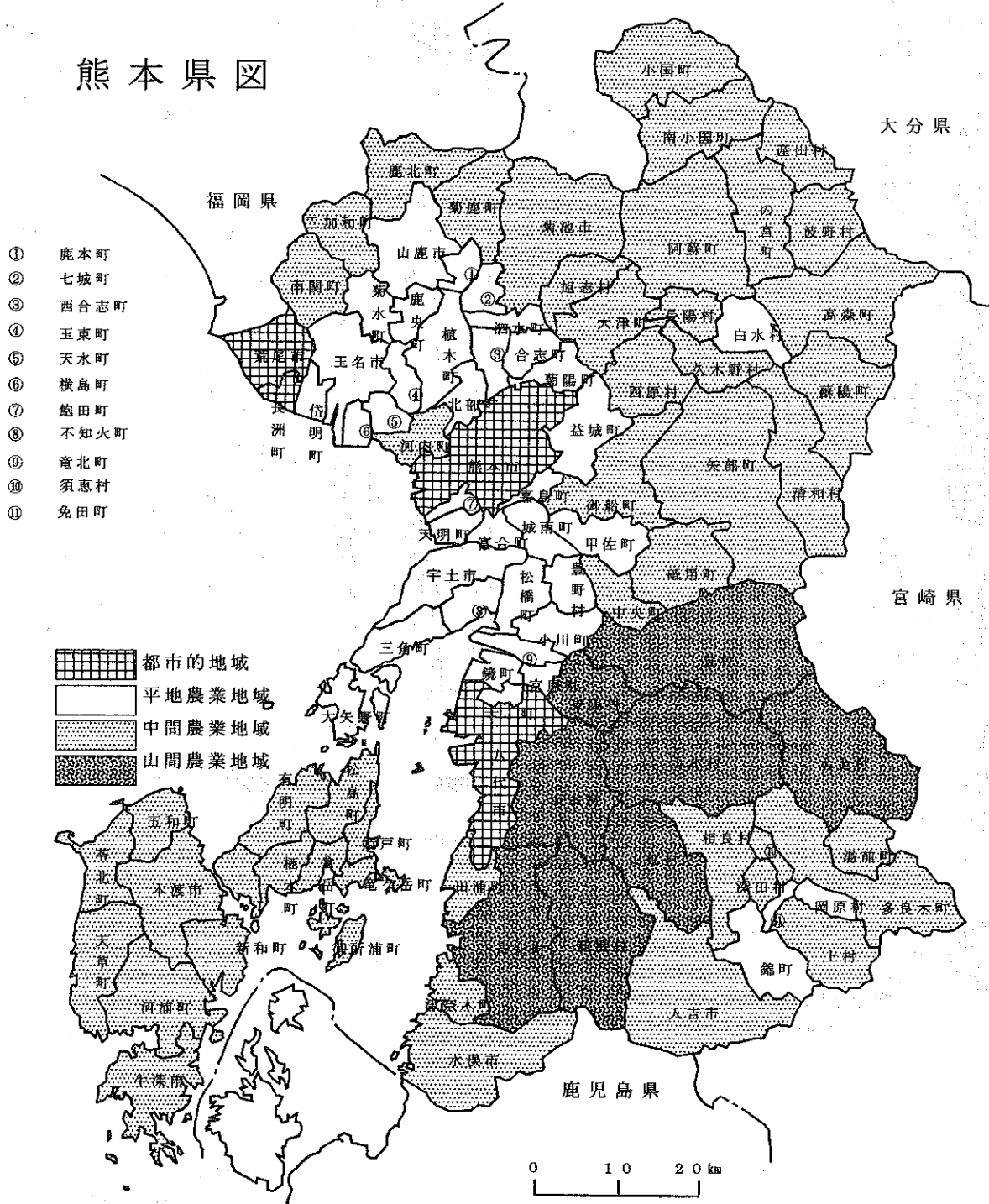
しかしながら、多くの中山間地域では、農業の生産条件が不利であることに加え、その基幹的な産業である農林業の担い手の減少、高齢化等に伴い、農林業の生産活動の基盤が脆弱なものとなってきた。そのため若者にとって魅力ある就業・所得確保の機会が乏しく、若年層を中心に人口流出が続き、地域全体の活力の低下がみられる。農林業の振興のみならず、地域社会の維持や国土の均衡ある発展の面からも問題となってきた。

(3) 熊本県中山間地域農業の位置づけ

熊本県の中山間地域は、大部分が九州山地に位置する中山間地域と沿岸地域の一部、さらに天草などの島嶼部に分けられる。

1990年時点において、農林統計に用いる農業地域類型では、都市的地域は沿岸部の4市町、平地農業地域

熊本県図



第1図 熊本県の農業地域類型 (平成2年11月)

38市町村、中間農業地域48市町村、山間農業地域8町村の計98市町村である。中山間地域を前述したように「中間農業地域+山間農業地域」とすると、その内訳は県内98市町村のうち56市町村、県総面積の約80%、経営耕地面積でも約50%となり、本県において大きなウエートを占めている。

なお、1991年2月に熊本市と近隣の4町（北部町、

河内町、飽田町、天明町）が合併した。したがって、1995年農業センサス時点では、都市的地域は4市町、平地農業地域35市町村、中間農業地域47市町村、山間農業地域8町村の計94市町村となり、中山間地域は55市町村となっている。

第2表 熊本県中山間地域の概要

区 分	県 計	中 山 間 地 域		
			中間農業地域	山間農業地域
市町村数	94(100.0)	55(58.5)	47(50.0)	8(8.5)
総面積 (千畝)	740(100.0)	562(75.9)	415(56.1)	147(19.8)
耕地面積 (千畝)	136(100.0)	68(50.0)	63(46.3)	5(3.7)
うち 田	79(100.0)	34(43.0)	32(40.5)	2(2.5)
総農家数 (千戸)	86(100.0)	43(50.0)	38(44.2)	5(5.8)
農家人口 (千人)	384(100.0)	181(47.1)	160(41.7)	21(5.4)

資料：国土地理院「全国都道府県市区町村別面積調」(1993年)
 農林水産省「耕地及び主要農作物市町村別統計」(1993年)
 農林水産省「農業センサス」(1995年)

2 熊本県農家調査の概要

(1) 農家数

本県の農家数の推移をみると、昭和25年以降、35年に一時微増はしたものの、減少の一途をたどり、平成7年2月1日現在では86,315戸となった。特に平成2年以降の5年間で減少率は10.9% (10,562戸の減)

であり、昭和60～平成2年の減少率11.5%に次ぐ減少率となっている。

中山間地域の総農家数は42,506戸で県の49.2%を占める。最近5年間の農家減少率は10.6%であり、県全体とほぼ同様の減少率であった。なお、地域別にみると、天草地域の減少が著しい。一方、比較的減少率が

第3表 熊本県総農家数の推移

単位：戸，%

年 次	昭. 25 1950年	昭. 30 1955年	昭. 35 1960年	昭. 40 1965年	昭. 45 1970年	昭. 50 1975年	昭. 55 1980年	昭. 60 1985年	平. 2 1990年	平. 7 1995年
旧定義	172,159	166,770	167,017	156,655	148,999	135,489	124,457	114,423		
新定義								109,471	96,877	86,315
増減率		-3.1	0.1	-6.2	-4.9	-9.1	-8.1	-8.1	-11.5	-10.9

備考：農家の定義は経営耕地面積と年間農産物総販売額により規定されている。

なお、旧定義と新定義は経営耕地面積（5aと10a）によった。

平成7年2月1日現在の農家は、経営耕地面積が10a以上の農業を営む世帯または1年間の農産物販売金額が15万円以上あった世帯をいう。

資料：熊本県企画開発部統計調査課

第4表 熊本県地域（県事務所）別農家数（1995年）

単位：戸，%

区 分	実 数			増 減 率 (1995/1990)			構 成 比 (総農家=100)	
	総農家数	販売農家	自給的農家	総農家数	販売農家	自給的農家	販売農家	自給的農家
県 計	86,315	70,480	15,835	-10.9	-10.8	-11.5	81.7	18.3
熊 本	6,857	5,911	946	-11.2	-10.0	-18.1	86.2	13.8
宇 城	9,051	7,603	1,448	-10.0	-9.8	-10.9	84.0	16.0
玉 名	11,392	9,394	1,998	-12.6	-11.8	-16.3	82.5	17.5
鹿 本	6,962	5,984	978	-9.0	-8.8	-10.0	86.0	14.0
菊 池	6,701	6,021	680	-9.7	-9.7	-9.2	89.9	10.1
阿 蘇	8,115	7,055	1,060	-11.0	-9.8	-18.2	86.9	13.1
上益城	6,896	5,946	950	-7.0	-7.7	-2.5	86.2	13.8
八 代	7,157	6,053	1,104	-12.1	-12.0	-12.8	84.6	15.4
芦 北	4,446	2,917	1,529	-11.4	-11.5	-11.1	65.6	34.4
球 磨	8,837	6,938	1,899	-9.1	-11.1	-1.1	78.5	21.5
天 草	9,901	6,658	3,243	-14.5	-15.4	-12.5	67.2	32.8

資料：熊本県企画開発部統計調査課

低かったのは、鹿本、上益城、球磨地域となっている。

(2) 専兼業別農家数

県全体では、専業農家25.8%、第1種兼業農家20.4%であるが、第2種兼業農家は53.8%で総農家数の約半数を占めている。

中山間地域農家数の専兼別内訳は、専業農家8,728戸(20.5%)、第1種兼業農家7,736戸(18.2%)、第2種兼業農家26,042戸(61.3%)となっている。中山間地域は専業農家率が県全体に比べてやや低く、2種

兼業農家割合ではやや高くなっている。

県全体の家としての兼業種類別にみると、恒常的勤務が第1種、第2種兼業農家とも7割を超えており、農家の兼業は安定型志向の傾向にある。

最近の5年間をみると、専業農家は県平均87.4%、中山間地域89.6%になっている。第1種兼業農家の推移では、県平均88.0%、中山間地域86.0%、第2種兼業農家の場合は県平均90.4%、中山間地域90.4%となっており、中山間地域の農家数減少率は県平均とほ

第5表 熊本県地域別農家数・農家人口

単位：戸，人，ha，%

区 分	農 家 数									農家人口(総数)		
	1990年			1995年			増減率			1990年	1995年	増減率
	総農家数	販売農家	自給的農家	総農家数	販売農家	自給的農家	総農家数	販売農家	自給的農家			
熊本県計	96,877	78,992	17,885	86,315	70,480	15,835	-10.9	-10.8	-11.5	442,681	384,057	-13.2
都市的地域	13,845	11,548	2,297	12,105	10,244	1,861	-12.6	-11.3	-19.0	65,384	56,036	-14.3
平地農業地域	35,470	30,358	5,112	31,704	27,271	4,433	-10.6	-10.2	-13.3	167,788	146,657	-12.6
中間農業地域	41,910	33,211	8,699	37,474	29,609	7,865	-10.6	-10.8	-9.6	184,818	160,240	-13.3
山間農業地域	5,652	3,875	1,777	5,032	3,356	1,676	-11.0	-13.4	-5.7	24,691	21,124	-14.4
(中山間地域)	47,562	37,086	10,476	42,506	32,965	9,541	-10.6	-11.1	-8.9	209,509	181,364	-13.4

第6-1表 1995年熊本県地域別概要(農業センサス)

単位：戸，人，a，ha，%

区 分	総農家数	専業農家	専業のうち男	第1種兼業農家	第2種兼業農家	農産物販売500万円以上農家数	農産物販売1,000万円以上農家数	経営規模2.0ha以上農家数	経営規模5.0ha以上農家数	世帯員数男女計	耕作放棄地面積a	経営耕地総面積ha	共同利用組織参加戸数
			子生産年齢人口がいる										
熊本県計	86,315	22,308	14,965	17,568	46,439	18,611	9,375	14,502	1,229	384,057	429,097	99,077	8,547
都市的地域	12,105	3,964	3,087	2,718	5,423	3,758	2,012	1,851	64	56,036	30,828	13,528	614
平地農業地域	31,704	9,616	7,319	7,114	14,974	9,967	5,230	6,638	484	146,657	150,708	41,328	5,396
中間農業地域	37,474	7,904	4,227	7,131	22,439	4,632	2,049	5,768	664	160,240	226,229	41,020	2,413
山間農業地域	5,032	824	332	605	3,603	254	84	245	17	21,124	21,332	3,201	124
(中山間地域)	42,506	8,728	4,559	7,736	26,042	4,886	2,133	6,013	681	181,364	247,561	44,221	2,537
熊本県計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
都市的地域	14.0	17.8	20.6	15.5	11.7	20.2	21.5	12.8	5.2	14.6	7.2	13.7	7.2
平地農業地域	36.7	43.1	48.9	40.5	32.2	53.6	55.8	45.8	39.4	38.2	35.1	41.7	63.1
中間農業地域	43.4	35.4	28.2	40.6	48.3	24.9	21.9	39.8	54.0	41.7	52.7	41.4	28.2
山間農業地域	5.8	3.7	2.2	3.4	7.8	1.4	0.9	1.7	1.4	5.5	5.0	3.2	1.5
(中山間地域)	49.2	39.1	30.5	44.0	56.1	26.3	22.8	41.5	55.4	47.2	57.7	44.6	29.7

備考：上段は実数，下段は構成比

第6-2表 1990年熊本県地域別概要(農業センサス)

単位：戸，人，a，ha，%

区 分	総農家数	専業農家	専業のうち男	第1種兼業農家	第2種兼業農家	農産物販売500万円以上農家数	農産物販売1,000万円以上農家数	経営規模2.0ha以上農家数	経営規模5.0ha以上農家数	世帯員数男女計	耕作放棄地面積a	経営耕地総面積ha	共同利用組織参加戸数
			子生産年齢人口がいる										
熊本県計	96,877	25,535	19,540	19,974	51,368	18,421	7,775	15,268	901	442,681	364,503	107,512	10,133
都市的地域	13,845	4,638	3,949	2,850	6,357	3,665	1,707	1,769	41	65,384	31,867	14,500	1,209
平地農業地域	35,470	11,151	9,343	8,127	16,192	10,234	4,389	6,818	324	167,788	120,812	44,210	5,151
中間農業地域	41,910	9,011	5,887	8,278	24,621	4,343	1,633	6,428	534	184,818	192,114	45,139	3,419
山間農業地域	5,652	735	361	719	4,198	179	46	253	12	24,691	19,710	3,662	354
(中山間地域)	47,562	9,746	6,248	8,997	28,819	4,522	1,679	6,681	546	209,509	211,824	48,802	3,773
熊本県計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
都市的地域	14.3	18.2	20.2	14.3	12.4	19.9	22.0	11.6	4.6	14.8	8.7	13.5	11.9
平地農業地域	36.6	43.7	47.8	40.7	31.5	55.6	56.5	44.7	36.0	37.9	33.1	41.1	50.8
中間農業地域	43.3	35.3	30.1	41.4	47.9	23.6	21.0	42.1	59.3	41.7	52.7	42.0	33.7
山間農業地域	5.8	2.9	1.8	3.6	8.2	1.0	0.6	1.7	1.3	5.6	5.4	3.4	3.5
(中山間地域)	49.1	38.2	32.0	45.0	56.1	24.5	21.6	43.8	60.6	47.3	58.1	45.4	37.2

備考：上段は実数，下段は構成比

第6-3表 熊本県地域別概要の推移 (1995年/1990年)

区分	総農家数	専業のうち男		第1種 兼業農家	第2種 兼業農家	農産物販売 500万円 以上農家数	農産物販売 1,000万円 以上農家数	経営規模 2.0ha以上 農家数	経営規模 5.0ha以上 農家数	世帯員数 男女計	耕作放棄地 面積	経営耕地 総面積	共同利用組 織参加戸数
		子生産年齢 人口がいる	専業農家										
熊本県計	89.1	87.4	76.6	88.0	90.4	101.0	120.6	95.0	136.4	86.8	117.7	92.2	84.3
都市的地域	87.4	85.5	78.2	95.4	85.3	102.5	117.9	104.6	156.1	85.7	96.7	93.3	50.8
平地農業地域	89.4	86.2	78.3	87.5	92.5	97.4	119.2	97.4	149.4	87.4	124.7	93.5	104.8
中間農業地域	89.4	87.7	71.8	86.1	91.1	106.7	125.5	89.7	124.3	86.7	117.8	90.9	70.6
山間農業地域	89.0	112.1	92.0	84.1	85.8	141.9	182.6	96.8	141.7	85.6	108.2	87.4	35.0
(中山間地域)	89.4	89.6	73.0	86.0	90.4	108.0	127.0	90.0	124.7	86.6	116.9	90.6	67.2

第7表 熊本県家としての主な兼業種類 (販売農家)

単位：戸，%

区分	第1種兼業農家				第2種兼業農家			
	計	雇用兼業			計	雇用兼業		
		恒常的 勤務	出稼ぎ 臨時雇	自営 兼業		恒常的 勤務	出稼ぎ 臨時雇	自営 兼業
実数	17,218	12,661	2,958	1,599	34,088	27,190	2,570	4,328
構成比	100.0	73.5	17.2	9.3	100.0	79.8	7.5	12.7

資料：熊本県企画開発部統計調査課

第8表 熊本県農産物販売金額規模別農家数

単位：戸，%

区分	販売のあった 販売農家総数		構成比	
	1990年	1995年	1990年	1995年
計	75,355	66,439	100.0	100.0
50万円未満	18,834	16,915	25.0	25.5
50～100	12,166	11,128	16.1	16.7
100～200	12,429	9,037	16.5	13.6
200～500	13,475	10,748	17.9	16.2
500～1000	10,676	9,236	14.2	13.9
1000～2000	5,942	6,822	7.9	10.3
2000万円以上	1,833	2,553	2.4	3.8

資料：熊本県企画開発部統計調査課

ば同等である。

(3) 農産物販売金額規模別農家数

農産物販売金額規模別の農家数構成割合をみると、県全体では100万円以下と1,000万円以上が増加し、100万円から1,000万円の間に減少している。特に、1,000～2,000万円の階層の増加割合が最も高い。

農産物販売金額500万円以上の農家の割合をみると、県平均21.6%に対し中山間地域は11.5%、農産物販売金額1,000万以上農家数では、県平均10.9%、中山間地域5.0%となり、中山間地域の農産物販売金額が低いことがわかる。なお、最近5年間の各増減率をみる

と、中山間地域の農産物販売金額上位の農家数割合の増加が目立つ。

県全体を部分別に見ると、販売金額1位の部分の最も多い農家は稲作で、5割近くを占めているが、その6割以上は100万円未満である。500万円以上販売のあった農家は野菜類、工芸農作物、畜産の順に多く、特に酪農では9割以上、工芸農作物では7割以上、野菜類では6割以上が500万以上を占めている。2,000万

第9表 熊本県農産物販売金額規模別農家数構成 (農産物販売金額1位の部門別)

単位：%

区分	稲作	花き・ 花木	果樹類	工芸 農産物	野菜類	その他 の作物	酪農	肉用牛	養豚	その他の畜 産及び養蚕
部門別構成	48.6	2.6	12.9	8.6	19.1	2.5	1.9	2.8	0.6	0.6
50万円未満	39.7	8.7	26.1	4.4	4.6	28.6	0.4	18.2	1.3	14.5
50～100	25.5	7.9	15.7	2.3	4.4	15.3	0.7	20.2	5.8	14.8
100～200	18.9	9.6	13.3	3.1	6.3	14.9	1.6	16.1	5.8	15.3
200～500	12.4	23.1	23.0	14.8	21.6	21.8	5.8	15.3	11.5	12.7
500～1000	2.7	25.4	16.9	30.4	32.9	11.5	11.7	7.6	16.0	12.1
1000～2000	0.5	19.2	4.3	38.7	24.0	5.8	32.3	5.5	18.1	10.6
2000～5000	0.1	4.7	0.7	5.8	5.6	1.7	44.5	9.9	25.7	10.3
5000万円以上	0.0	1.5	0.1	0.5	0.6	0.4	2.9	7.2	16.0	9.8
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

資料：熊本県企画開発部統計調査課

第10表 熊本県経営耕地規模別農家数
単位：戸，%

経営耕地規模	実数		増減率	構成比	
	1990年	1995年		1990年	1995年
計	96,877	86,315	-10.9	100.0	100.0
販売農家	78,922	70,480	-10.8	81.5	81.7
例外規定	924	692	-25.1	1.0	0.8
0.3～0.5ha未満	13,211	12,225	-7.5	13.6	14.2
0.5～1.0	24,109	21,252	-11.9	24.9	24.6
1.0～1.5	14,937	12,936	-13.4	15.4	15.0
1.5～2.0	10,543	8,873	-15.8	10.9	10.3
2.0～2.5	6,315	5,603	-11.3	6.5	6.5
2.5～3.0	3,572	3,311	-7.3	3.7	3.8
3.0～5.0	4,470	4,359	-2.5	4.6	5.1
5ha以上	911	1,229	+34.9	0.9	1.4
自給的農家	17,885	15,835	-11.5	18.5	18.3

資料：熊本県企画開発部統計調査課

円以上販売のあった農家は酪農が最も多くなっている。

(4) 経営耕地面積規模別農家数

県全体の販売農家のうち、経営耕地面積規模別農家数の最も多い階層は、0.5～1.0haの層で21,252戸（総農家に占める構成比24.6%、販売農家構成比30.2%）となっている。各階層の構成比の動きをみると、0.3～0.5ha未満及び2.5ha以上は増加、それ以外は減少している。

総農家の全体の傾向としては、3ha未満では減少しているが、それ以上では増加の傾向にあり、特に5ha以上の占める割合の増加率が高く、大規模な農家に耕地が集積しつつあると考えられる。

経営規模2.0ha以上の農家数割合は、県平均16.8%に対し、中山間地域14.1%、経営規模5.0ha以上の農家数割合は、県平均1.4%、中山間地域1.6%と中山間

地域農家の経営規模が必ずしも小さいとは限らないことがわかる。なお、最近5年間の経営規模の増減をみると、中山間地域での2.0ha以上の農家数の減が認められ、5.0ha以上の農家数割合の伸びは小さいことがわかる。

(5) 農家人口の年齢別構成

県全体の農家人口は、農家数の減少にほぼ比例して減っている。その年齢階層別の構成割合を前回と比較してみると、男性、女性ともに30～49歳と、65歳以上の人口構成比が増加している。特に65歳以上の占める割合が、男性で4.8ポイント上昇して21.3%、女性は4.5ポイント上昇で25%を超え、高齢化が一段と進行している。

(6) 就業状態別世帯員数および年齢構成

県全体の農業就業人口は、自給的農家では9.8%の減少であったが、販売農家では15.6%減少し、農家数の減少率を上回っている。特に、基幹的農業従事者は、販売農家では農家数の減少率を上回っているが、自給的農家では逆に増加している。

地域区分での農業就業人口の年齢別（男女計）をみると、65歳以上の割合の県平均35.7%に対し、中山間地域は42.1%と6.4ポイント高く、最近5年間の増加傾向も高く推移し、高齢化の進行がわかる。さらに、基幹的農業従事者も農業就業人口と同様の傾向を示し男女別でも大きな差はない。

なお、1995年の年齢構成は15歳以上の世帯員数、1990年は16歳以上で算出されているので比較にあたっては注意が必要である。

(7) 経営耕地

第11表 熊本県農家人口の年齢別構成（農家数）

単位：人，%

区分		総数	年齢別					
			15歳未満	15～29	30～49	50～64	65歳以上	
1990年	実数	男女計	442,681	79,408	69,080	105,737	105,268	83,188
		男	214,351	40,285	34,351	54,096	50,169	35,450
		女	228,330	39,123	34,729	51,641	55,099	47,738
1995年	構成比	男女計	100.0	17.9	15.6	23.9	23.8	18.8
		男	100.0	18.8	16.0	25.2	23.4	16.5
		女	100.0	17.1	15.2	22.6	24.1	20.9
1995年	実数	男女計	384,057	61,049	54,855	94,480	83,818	89,855
		男	186,276	31,106	27,458	49,016	39,082	39,614
		女	197,781	29,943	27,397	45,464	44,736	50,241
1995年	構成比	男女計	100.0	15.9	14.3	24.6	21.8	23.4
		男	100.0	16.7	14.7	26.3	21.0	21.3
		女	100.0	15.1	13.9	23.0	22.6	25.4

資料：熊本県企画開発部統計調査課

第12-1表 1995年熊本県地域別自営農業に主として従事した世帯数（農業就業人口）（年齢別）

男女計		単位：人，%											
区分	計	15~19歳	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64	65~69	70歳以上
熊本県計	148,751	3,352	2,012	3,438	5,747	7,754	9,798	10,064	11,360	17,019	25,046	25,010	28,151
都市的地域	24,303	348	503	848	1,270	1,618	1,865	1,905	2,143	2,898	3,838	3,536	3,531
平地農業地域	60,109	1,170	974	1,600	2,605	3,495	4,455	4,559	5,014	7,127	10,074	9,216	9,820
中間農業地域	57,705	1,647	498	890	1,710	2,401	3,214	3,335	3,792	6,311	9,983	10,845	13,079
山間農業地域	6,634	187	37	100	162	240	264	265	411	683	1,151	1,413	1,721
(中山間地域)	64,339	1,834	535	990	1,872	2,641	3,478	3,600	4,203	6,994	11,134	12,258	14,800
熊本県計	100	2.3	1.4	2.3	3.9	5.2	6.6	6.8	7.6	11.4	16.8	16.8	18.9
都市的地域	100	1.4	2.1	3.5	5.2	6.7	7.7	7.8	8.8	11.9	15.8	14.5	14.5
平地農業地域	100	1.9	1.6	2.7	4.3	5.8	7.4	7.6	8.3	11.9	16.8	15.3	16.3
中間農業地域	100	2.9	0.9	1.5	3.0	4.2	5.6	5.8	6.6	10.9	17.3	18.8	22.7
山間農業地域	100	2.8	0.6	1.5	2.4	3.6	4.0	4.0	6.2	10.3	17.4	21.3	25.9
(中山間地域)	100	2.9	0.8	1.5	2.9	4.1	5.4	5.6	6.5	10.9	17.3	19.1	23.0

備考：上段は実数，下段は構成比

第12-2表 1990年熊本県地域別自営農業に主として従事した世帯数（農業就業人口）（年齢別）

男女計		単位：人，%											
区分	計	16~19歳	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64	65~69	70歳以上
熊本県計	175,078	3,388	3,414	6,443	9,485	11,577	11,513	12,242	18,288	24,952	28,415	21,835	23,526
都市的地域	28,567	518	857	1,342	1,822	2,107	2,137	2,233	3,107	3,945	4,202	3,029	3,268
平地農業地域	69,759	1,251	1,608	2,920	4,121	5,115	5,114	5,348	7,698	9,963	10,648	7,841	8,132
中間農業地域	69,164	1,476	879	2,003	3,256	4,042	3,955	4,234	6,800	9,931	12,142	9,745	10,701
山間農業地域	7,588	143	70	178	286	313	307	427	683	1,113	1,423	1,220	1,425
(中山間地域)	76,752	1,619	949	2,181	3,542	4,355	4,262	4,661	7,483	11,044	13,565	10,965	12,126
熊本県計	100	1.9	1.9	3.7	5.4	6.6	6.6	7.0	10.4	14.3	16.2	12.5	13.4
都市的地域	100	1.8	3.0	4.7	6.4	7.4	7.5	7.8	10.9	13.8	14.7	10.6	11.4
平地農業地域	100	1.8	2.3	4.2	5.9	7.3	7.3	7.7	11.0	14.3	15.3	11.2	11.7
中間農業地域	100	2.1	1.3	2.9	4.7	5.8	5.7	6.1	9.8	14.4	17.6	14.1	15.5
山間農業地域	100	1.9	0.9	2.3	3.8	4.1	4.0	5.6	9.0	14.7	18.8	16.1	18.8
(中山間地域)	100	2.1	1.2	2.8	4.6	5.7	5.6	6.1	9.7	14.4	17.7	14.3	15.8

備考：上段は実数，下段は構成比

第12-3表 地域別自営農業に主として従事した世帯員数（農業就業人口）（年齢別）の推移（1995年/1990年）

男女計		単位：%											
区分	計	15~19歳 / 16~19歳											
		20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64	65~69	70歳以上	
熊本県計	85.0	98.9	58.9	53.4	60.6	67.0	85.1	82.2	62.1	68.2	88.1	114.5	119.7
都市的地域	85.1	67.2	58.7	63.2	69.7	76.8	87.3	85.3	69.0	73.5	91.3	116.7	108.0
平地農業地域	86.2	93.5	60.6	54.8	63.2	68.3	87.1	85.2	65.1	71.5	94.6	117.5	120.8
中間農業地域	83.4	111.6	56.7	44.4	52.5	59.4	81.3	78.8	55.8	63.5	82.2	111.3	122.2
山間農業地域	87.4	130.8	52.9	56.2	56.6	76.7	86.0	62.1	60.2	61.4	80.9	115.8	120.8
(中山間地域)	83.8	113.3	56.4	45.4	52.9	60.6	81.6	77.2	56.2	63.3	82.1	111.8	122.1

備考：1995年は15~19歳，1990年は16~19歳の区分である

第13-1表 1995年熊本県地域別自営農業に主として従事した世帯員数（農業就業人口）のうち仕事が主の世帯員数（年齢別）
男女計 単位：人，%

区分	計	15~19歳	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64	65~69	70歳以上
熊本県計	102,876	112	1,119	2,283	4,198	6,423	8,721	9,193	9,957	13,938	18,524	16,159	12,249
都市的地域	18,062	33	326	647	995	1,332	1,655	1,735	1,901	2,433	2,936	2,406	1,663
平地農業地域	43,707	54	562	1,130	2,070	3,085	4,103	4,272	4,537	6,039	7,680	5,987	4,188
中間農業地域	37,575	22	218	472	1,051	1,832	2,759	2,978	3,221	5,004	7,198	7,010	5,810
山間農業地域	3,532	3	13	34	82	174	204	208	298	462	710	756	588
(中山間地域)	41,107	25	231	506	1,133	2,006	2,963	3,186	3,519	5,466	7,908	7,766	6,398
熊本県計	100	0.1	1.1	2.2	4.1	6.2	8.5	8.9	9.7	13.5	18.0	15.7	11.9
都市的地域	100	0.2	1.8	3.6	5.5	7.4	9.2	9.6	10.5	13.5	16.3	13.3	9.2
平地農業地域	100	0.1	1.3	2.6	4.7	7.1	9.4	9.8	10.4	13.8	17.6	13.7	9.6
中間農業地域	100	0.1	0.6	1.3	2.8	4.9	7.3	7.9	8.6	13.3	19.2	18.7	15.5
山間農業地域	100	0.1	0.4	1.0	2.3	4.9	5.8	5.9	8.4	13.1	20.1	21.4	16.6
(中山間地域)	100	0.1	0.6	1.2	2.8	4.9	7.2	7.8	8.6	13.3	19.2	18.9	15.6

備考：上段は実数，下段は構成比

第13-2表 1990年熊本県地域別自営農業に主として従事した世帯員数（農業就業人口）のうち仕事が主の世帯員数（年齢別）
男女計 単位：人，%

区分	計	16~19歳	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64	65~69	70歳以上
熊本県計	120,293	228	2,192	4,554	7,262	9,979	10,451	11,006	15,852	19,940	19,446	11,887	7,496
都市的地域	20,899	75	610	1,061	1,440	1,820	1,946	2,010	2,737	3,209	3,006	1,792	1,193
平地農業地域	50,610	120	1,087	2,226	3,387	4,580	4,732	4,929	6,892	8,277	7,470	4,280	2,630
中間農業地域	44,734	29	466	1,182	2,265	3,346	3,513	3,735	5,696	7,722	8,186	5,268	3,326
山間農業地域	4,050	4	29	85	170	233	260	332	527	732	784	547	347
(中山間地域)	48,784	33	495	1,267	2,435	3,579	3,773	4,067	6,223	8,454	8,970	5,815	3,673
熊本県計	100	0.2	1.8	3.8	6.0	8.3	8.7	9.1	13.2	16.6	16.2	9.9	6.2
都市的地域	100	0.4	2.9	5.1	6.9	8.7	9.3	9.6	13.1	15.4	14.4	8.6	5.7
平地農業地域	100	0.2	2.1	4.4	6.7	9.0	9.3	9.7	13.6	16.4	14.8	8.5	5.2
中間農業地域	100	0.1	1.0	2.6	5.1	7.5	7.9	8.3	12.7	17.3	18.3	11.8	7.4
山間農業地域	100	0.1	0.7	2.1	4.2	5.8	6.4	8.2	13.0	18.1	19.4	13.5	8.6
(中山間地域)	100	0.1	1.0	2.6	5.0	7.3	7.7	8.3	12.8	17.3	18.4	11.9	7.5

備考：上段は実数，下段は構成比

第13-3表 地域別自営農業に主として従事した世帯員数（農業就業人口）のうち仕事が主の世帯員数（年齢別）の推移（1995年/1990年）
男女計 単位：%

区分	計	15~19歳 / 16~19歳											
		20~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64	65~69	70歳以上	
熊本県計	85.5	49.1	51.0	50.1	57.8	64.4	83.4	83.5	62.8	69.9	95.3	135.9	163.4
都市的地域	86.4	44.0	53.4	61.0	69.1	73.2	85.0	86.3	69.5	75.8	97.7	134.3	139.4
平地農業地域	86.4	45.0	51.7	50.8	61.1	67.4	86.7	86.7	65.8	73.0	102.8	139.9	159.2
中間農業地域	84.0	75.9	46.8	39.9	46.4	54.8	78.5	79.7	56.5	64.8	87.9	133.1	174.7
山間農業地域	87.2	75.0	44.8	40.0	48.2	74.7	78.5	62.7	56.5	63.1	90.6	138.2	169.5
(中山間地域)	84.3	75.8	46.7	39.9	46.5	56.0	78.5	78.3	56.5	64.7	88.2	133.6	174.2

備考：1995年は15~19歳、1990年は16~19歳の区分である

県全体の経営耕地面積は99,077haで、平成2年よりも7.8%減少しているが、これは総農家数の減少率(10.9%)を下回っている。なお、経営耕地面積の県合計99,077haに対し、中山間地域は44,221ha(44.6%)である。

地目別に減少率をみると、県全体で田(-6.6%)、畑(-9.7%)、樹園地(-10.7%)となっており、樹園地が最も減少している。

県全体での耕作放棄地のある農家は、販売農家及び自給的農家とも1ケタの増加だが、面積は前者(販売農家)では14.7%、後者(自給的農家)では27.9%の増加となっており、離農が進む一方で規模縮小している農家が増加していると思われる。

経営耕地総面積では、中山間地域は県全体の44.6%であるが、耕作放棄地の総面積をみると中山間地域の割合は57.7%と高くなっており耕作放棄地の進行が明らかである。

(8) 作物別収穫面積と栽培面積(販売農家)

県全体での作物の種類別収穫面積を見ると種苗・苗木類、稲が増加したが、それ以外の作物は減少、特に、

麦類(-62.7%)、豆類(-77.5%)は大幅に減少している。

県全体の露地栽培での作物を品目別にみると梅、柿、ねぎ等が大きく増加し、大豆、小麦、陸稲、落花生等が大きく減少している。

(9) 施設園芸

県全体での施設のある農家(販売農家)は、農家数は減少したが、面積は増加した。施設農家1戸当りの施設面積についてみると、ハウスでは微増、ガラス室では微減となっている。

(10) 畜産、養蚕

畜産、養蚕農家とも農家数は減少し、豚では5割、養蚕では6割を超える減少となった。一方、畜産農家では1戸当り飼育頭羽数は増加しており、小中規模の農家が減少し、大規模な農家はさらに規模拡大している。

(11) 共同利用組織参加戸数

共同利用組織参加戸数をみると、県平均9.9%に対し、中山間地域6.0%で、最近5年間の増減をみると中山間地域の減少は大きい。

第14表 熊本県経営耕地の推移

単位: ha, %

区分	総農家			販売農家			自給的農家		
	1990年	1995年	増減率	1990年	1995年	増減率	1990年	1995年	増減率
計	107,512	99,077	-7.8	104,174	96,029	-7.8	3,338	3,048	-8.7
田	69,206	64,655	-6.6	67,150	62,655	-6.7	2,057	2,000	-2.7
畑	21,820	19,708	-9.7	21,121	19,132	-9.4	699	575	-17.7
樹園地	16,485	14,714	-10.7	15,903	14,242	-10.4	583	472	-18.9

資料: 熊本県企画開発部統計調査課

第15表 熊本県作物の種類別収穫面積(1995年)

単位: ha, %

区分	稲	麦類	雑穀	いも類	豆類	工芸作	野菜類	花き・花木	種苗・苗木類	飼料用作物	その他の作物
1990年	46,463	11,789	453	1,480	4,422	9,848	8,510	1,182	213	15,549	898
1995年	50,274	4,392	330	1,473	995	8,270	6,769	841	257	11,541	759
増減率	8.2	-62.7	-27.2	-0.5	-77.5	-16.0	-20.5	-	20.4	-25.8	-

第16表 熊本県施設園芸のある農家数

単位: 戸, a, %

区分	実農家数	ハウス		ガラス室		1戸当ハウス面積	1戸当ガラス室面積
		農家数	面積	農家数	面積		
1990年	14,132	14,107	534,515	113	2,644	38	23
1995年	13,631	13,605	549,666	119	2,676	40	22
増減率	-3.5	-3.6	2.8	5.3	1.2	5.3	-4.3

資料: 熊本県企画開発部統計調査課

第17表 熊本県家畜飼育・養蚕農家数（販売農家）の推移

単位：戸，%

区分	乳用牛	肉用牛	豚	採卵鶏	ブロイラー	養蚕農家
1990年	1,908	13,165	1,126	925	132	904
1995年	1,403	7,922	477	807	94	322
増減率	-26.5	-39.8	-57.6	-12.8	-28.8	-64.4

資料：熊本県企画開発部統計調査課

第18表 熊本県家畜飼養頭羽数・掃立卵量（販売農家）の推移

単位：頭，百羽，箱，%

区分	乳用牛	肉用牛		肥育豚	採卵鶏 (百羽)	ブロイラー (百羽)	掃立卵量 (箱)		
		2歳以上	肥育牛 子取用め						
1990年	59,876	40,297	55,772	39,177	178,453	18,748	14,417	98,208	19,668
1995年	56,887	38,767	70,953	29,951	194,057	21,668	18,375	82,006	5,807
増減率	-5.0	-3.8	27.2	-23.5	8.7	15.6	27.5	-16.5	-70.5

資料：熊本県企画開発部統計調査課

3 農業センサスのデータベース資料について

- (1) 熊本県市町村別集落数
- (2) 1995年農業センサス 農業集落索引
- (3) 地域類型および特別地域振興諸法対象市町村一覧
- (4) 熊本県地域別概要（1995年、1990年、1995年/1990年）
- (5) 熊本県地域別自営農業に主として従事した世帯員数（農業就業人口）（年齢別）（1995年、1990年、1995年/1990年）
- (6) 熊本県地域別自営農業に主として従事した世帯員数（農業就業人口）のうち仕事が主の世帯員数（年齢別）（1995年、1990年、1995年/1990年）
- (7) 熊本県市町村別概要（1995年、1990年、1995年/1990年）
- (8) 熊本県市町村別自営農業に主として従事した世帯員数（農業就業人口）（年齢別）（1995年、1990年、1995年/1990年）
- (9) 熊本県市町村別自営農業に主として従事した世帯員数（農業就業人口）のうち仕事が主の世帯員数（年齢別）（1995年、1990年、1995年/1990年）
- (10) 1995年農業センサスデータベース入力項目一覧

なお、紙面の都合上、一部項目の紹介にとどめた。

・データ公表上の注意事項（重要）

総農家数が4戸以下の農業集落（集計単位地域）については、調査客体の秘密保護の観点から総農家数以外の統計項目は公表しないこと。また、数集落を集計して公表する場合も同様の取扱いとすることとなる

いるので、集落関係の公表には十分配慮すること。

- ・データ入力システム NEC PC-9800
- 処理ソフトウェア Lotus1-2-3 R2.4J
- ・収録データはフロッピー・ディスクまたはMOディスク（230MB）で提供可能
- ・1995年農業センサスのデータ入力にあたっては、地域分析に柔軟に対応できるよう配慮した。即ち、農業集落単位、旧市町村および新市町村単位での入力を行い、それぞれにコード番号を付すことによって、地域指定や数集落、数地域のグルーピング分析にも対応できる。

4 農業人口の予測分析

1990年までの農業センサス結果を基にした予測システムの予測値と1995年センサス結果を比較すると、県全体で見した場合、総農家数と第2種兼業農家では誤差はほとんどないが、専業農家ではやや減（-4.8%）、また、第1種兼業農家は増（+17.7%）となる等の誤差の発生が認められた。

また、基幹的農業従事者では県計の誤差は小さいが、60歳以上の減少数が少ないなど年齢区分間での誤差の大きくなる階層が認められた。

年齢別の予測システムは、コーホート・センサス間変動率法を用いている。この方法により、市町村別および集落単位においても情報提供できるシステムとして、公表しているが、各区分人口が少数の場合および特異的な変化のあったデータを含んだ場合は、予測値の誤差が大きくなることが確認できた。

第19表 センサス収録データ一覧

	収録頁目
1 農家数	
(1) 専兼業別農家数	11
(2) 家としての主な兼業種類別農家数	27
(4) 主副業別農家数	6
(5) 農産物販売金額規模別農家数	15
(12) 経営耕地面積規模別農家数	17
(13) 所有耕地面積規模別農家数	16
(14) 借入耕地面積規模別農家数	11
(15) 貸付耕地面積規模別農家数	11
(18) 耕作放棄地面積規模別農家数	9
(20) 投下労働日数規模別農家数	9
(21) 世帯主の年齢別家族構成別農家数	11
2 農家人口・就業人口	
(1) 年齢別世帯員数	48
(2) 世帯主の年齢別農家数	12
(3) 年齢別の同居あつぎ予定者数	9
(4) 年齢別の他出あつぎ予定者数	9
(5) 世帯員数別農家数	12
(6) 就業状態別世帯員数	60
(7) 自営農業に従事した世帯員数(年齢別, 自営農業従事日数別)	18
(9) 自営農業に主として従事した世帯員数(農業就業人口)(年齢別)	42
(11) 自営農業に主として従事した世帯員数(農業就業人口)のうち仕事が主の世帯員数(年齢別)	42
(15) 農業労働力保有状態別農家数	14
(22) 雇われて自営農業以外の農作業に従事した世帯員のいる農家数と従事者数	9
(23) 兼業種類別兼業従事者数	34
(24) 年齢別農作業で機械を操作した世帯員数(自営農業従事日数別)	84
(27) 自営農業従事日数別世帯員数(前々年の主な状態別)	42
3 土地	
(1) 経営耕地	37
(3) 借入耕地のある農家数と借入耕地面積	8
(4) 貸付耕地のある農家数と貸付耕地面積	8
(5) 耕作放棄地のある農家数と耕作放棄地面積	8
(6) 団地数(経営耕地の分散)規模別農家数	21
(7) 1戸当たりの経営耕地の団地数と1団地当たり面積	6
(8) 経営耕地面積規模別面積	17
(9) 所有耕地面積規模別面積	16
(10) 借入耕地面積規模別面積	11
(11) 貸付耕地面積規模別面積	11
(15) 過去1年間に稲を作った田の面積規模別農家数	14
(16) 過去1年間に稲を作った田の面積規模別面積	14
(17) 過去1年間に稲以外の作物だけを作った田の面積規模別農家数	12
(18) 過去1年間に稲以外の作物だけを作った田の面積規模別面積	12
7 農業雇用・請負作業等	
(3) 農業生産のための組織等への参加農家数	23
(4) 農作業をよそに請負させた農家数と請負させた面積	23
8 農業用機械	
(1) 個人所有農家数と台数	22
(2) 数戸共有農家数	11
(3) 数戸共有台数	11
(4) 借入れて利用した機械の利用農家数	11
12 林業	
(1) 所有山林・保有山林がある農家数と面積	10

備考：項目番号は、農家調査結果表様式によったため欠番がある。

第20表 熊本県専兼別農家数の実数と予測値

区分	実数				予測値			
	専業	第1種兼業	第2種兼業	合計	専業	第1種兼業	第2種兼業	合計
1980年	30,529	32,330	61,598	124,457				
1985年	28,529	27,005	58,889	114,423				
1990年	25,535	19,974	51,368	96,877				
1995年	22,308	17,568	46,439	86,315	23,431	14,930	47,287	85,648
		(1995年の予測値との差)			(-1,123)	(+2,638)	(-848)	(+667)
		(誤差率: 誤差/実数×100)			(-4.8%)	(+17.7%)	(-1.8%)	(+0.8%)
2000年					21,525	10,537	43,712	75,774
2005年					19,794	6,707	40,580	67,081

第21表 熊本県基幹的農業従事者数(年齢別)の実数と予測値

	計	16~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70歳以上
1985年実数	138,889	523	10,581	22,076	29,522	44,311	25,330	6,546
1990年実数	120,293	228	6,746	17,241	21,457	35,792	31,333	7,496
1995年実数	102,876	*112	3,402	10,621	17,914	23,895	34,683	12,249
1995年予測	99,869	185	3,623	11,589	18,658	24,337	31,997	9,480
誤差率	(+2.9%)		(-6.5%)	(-9.1%)	(-4.2%)	(-1.8%)	(+7.7%)	(+22.6%)
2000年予測	79,071	141	2,142	7,291	14,684	17,866	25,481	11,466
2005年予測	59,344	104	2,141	3,889	10,006	15,695	17,263	10,246

備考: 16~19歳の1995年実数値は15~19歳の数値である。

第22表 熊本県農家人口・農業就業人口・基幹的農業従事者の予測(男女計)

単位: 人

年齢階層 (歳)	農家人口					農業就業人口				基幹的農業従事者			
	実測値		予測値			実測値		予測値		実測値		予測値	
	1990年	1995年	2000年	2005年	2010年	1990年	1995年	2000年	2005年	1990年	1995年	2000年	2005年
0~4	23,087	17,685	13,104	10,288	7,903	-	-	-	-	-	-	-	-
5~9	27,043	20,002	15,323	11,353	8,914	-	-	-	-	-	-	-	-
10~14	29,278	23,362	17,279	13,237	9,808	-	-	-	-	-	-	-	-
(0~14)	79,408	61,049	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15~19	24,414	22,528	17,978	13,296	10,189	4,235	3,352	2,343	1,456	228	112	49	19
20~24	20,783	15,980	14,738	11,759	8,698	3,414	2,012	1,453	875	2,192	1,119	708	372
25~29	23,883	16,347	12,573	11,598	9,254	6,443	3,438	2,126	1,529	4,554	2,283	1,398	1,007
30~34	26,978	19,962	13,660	10,509	9,695	9,485	5,747	3,292	2,027	7,262	4,198	2,303	1,402
35~39	29,307	24,152	17,880	12,241	9,413	11,577	7,754	4,779	2,605	9,979	6,423	3,775	1,975
40~44	26,236	26,879	22,150	16,397	11,225	11,513	9,798	6,862	4,138	10,451	8,721	5,945	3,501
45~49	23,216	23,487	24,065	19,833	14,684	12,242	10,064	8,815	5,950	11,006	9,193	8,031	5,429
50~54	31,246	21,494	21,734	22,270	18,356	18,288	11,360	10,394	9,477	15,852	9,957	9,270	8,500
55~59	37,134	28,022	19,276	19,484	19,966	24,952	17,019	10,753	9,362	19,940	13,938	9,006	8,245
60~64	36,888	34,302	25,892	17,811	17,989	28,415	25,046	18,423	11,780	19,446	18,524	14,532	10,063
65~69	27,853	31,652	29,428	22,199	15,270	21,835	25,010	23,964	17,859	11,887	16,159	17,984	15,496
70~	55,335	58,203	62,816	64,468	60,593	23,526	28,151	30,689	30,435	7,496	12,249	13,761	13,936
合計	442,681	384,057	327,897	276,744	231,957	175,925	148,751	123,892	97,492	120,293	102,876	86,762	69,945

備考: コーホート・シェア・トレンド法による予測、男女別予測の合計値を用いた
1990年農業就業人口、基幹的農業従事者の実測値15~19歳値は16~19歳値を÷4×5として算出

したがって、農家を交えての計画等の検討に利用する場合は、予測誤差を考慮に入れる必要があり、事前に関係機関と協議し、合意形成が図られるよう集落等の状況に十分留意することが重要である。

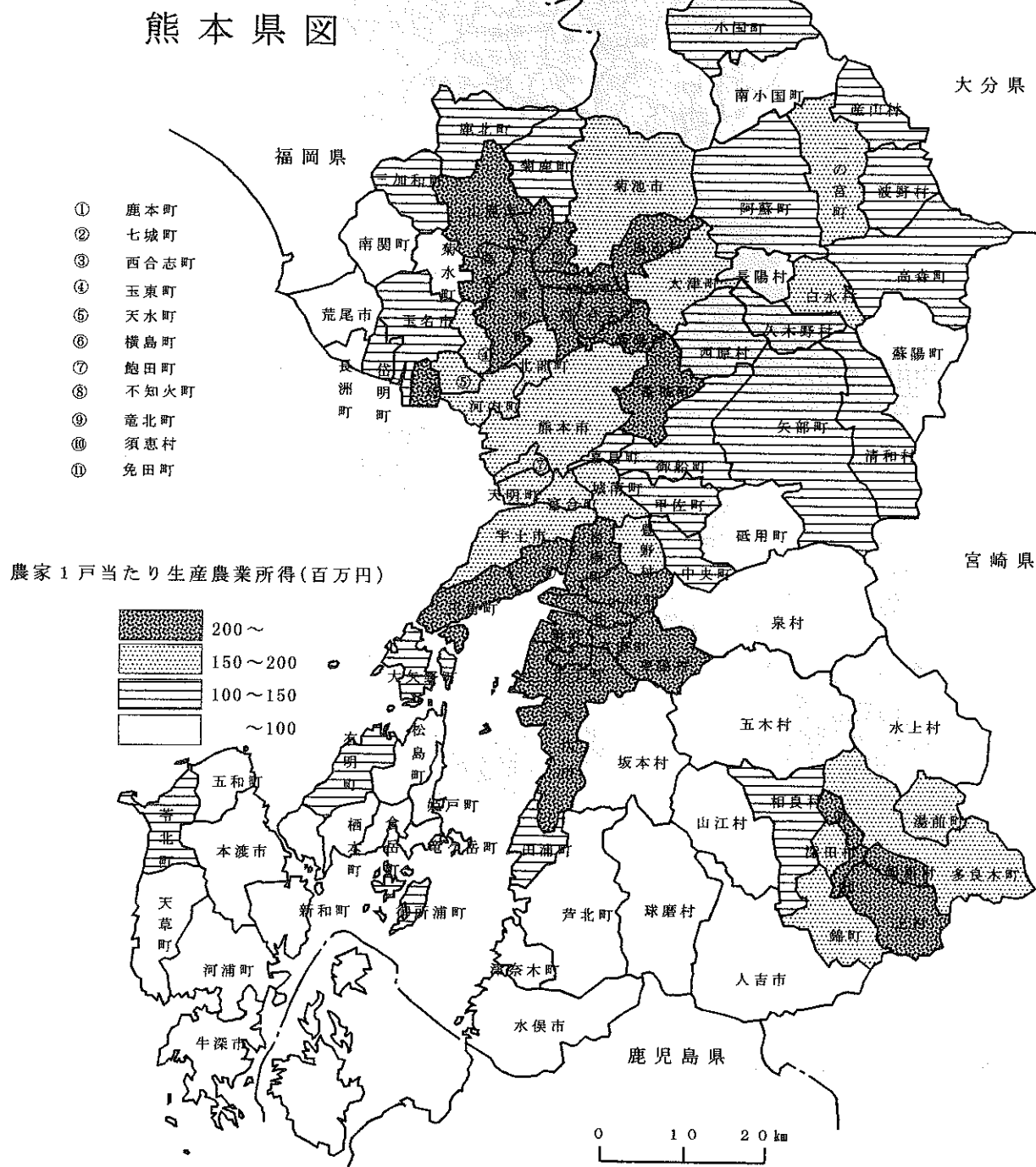
また、1995年のセンサスからの予測法は、コーホート・シェア・トレンド法とし、農業人口、農業就業人口、基幹的農業従事者の予測値を算出した。その結果、本県農業人口の大幅な減少と高齢化の進行が予測された。県

全体の2005年減少率は農家人口27.9%、農業就業人口34.5%、基幹的農業従事者33.1%が予測された。しかし、この方法を用いても、コーホート・センサス間変動率法と同様に、各区分人口が少数の場合および特異的な変化のあったデータを含んだ場合は、予測値の誤差が大きくなることと推測されたので、予測データの取り扱いには注意が必要と認められた。

5 熊本県の中山間地域農業

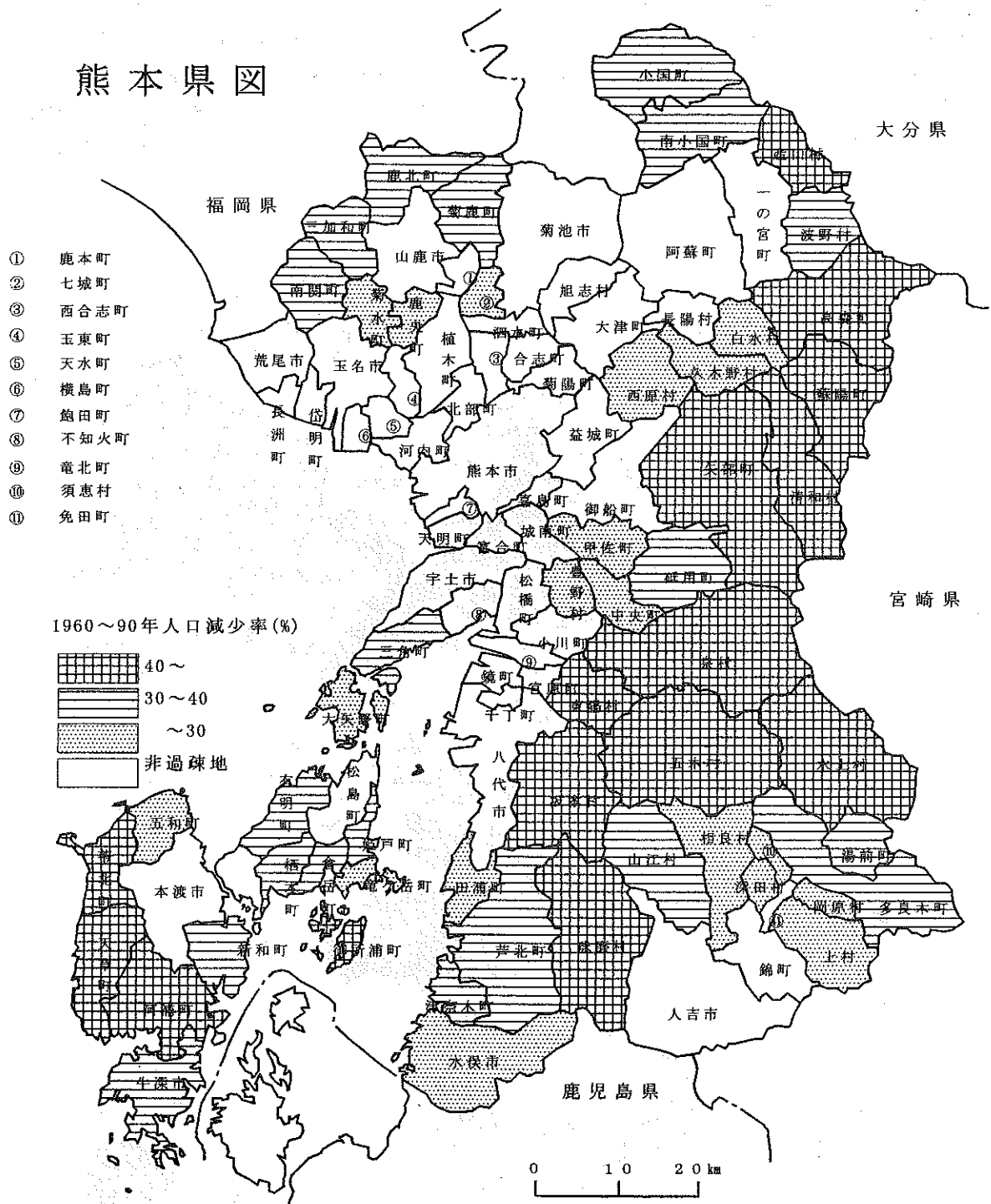
県内市町村ごとの一戸当たり生産農業所得でみると、九州山地周辺や島嶼部では低位水準の市町村が多い。特に、島嶼部においては、ほぼ全域が低位水準にある。天草地域は、ほ場整備が不備なこと、経営規模が小さいこと、熊本市への距離が遠いこと、農業就業人口が少ない

ことなど条件不利地域であり、農業だけでなく他の産業立地にも影響している。また、九州山地周辺では五家荘をはじめとした急峻傾斜圃場で零細規模が特徴で、旧来から林業などへの依存が高い地域が少なくない。これらを除いた中山間地域の球磨地域や阿蘇周辺地域などでは生産農業所得が高位水準を示す市町村が多い。



第2図 熊本県の農家1戸当たり生産農業所得(平成5年度)

熊本県図



第3図 熊本県の過疎地域と人口減少率

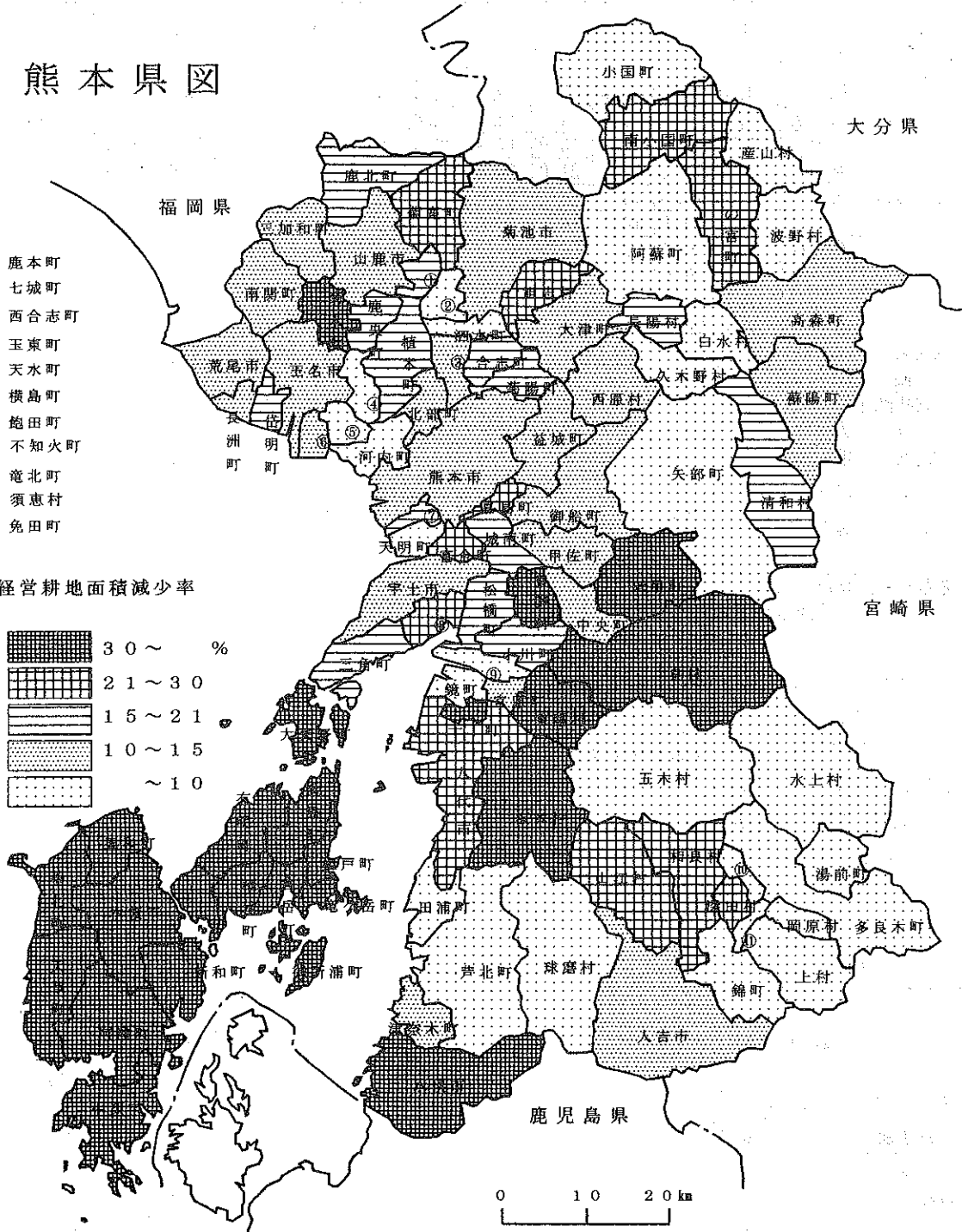
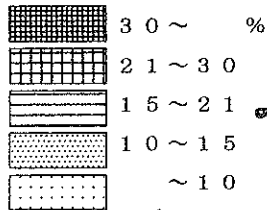
市町村別の経営耕地面積減少率は、島嶼部および五家荘近辺では減少が著しい。球磨地域、阿蘇地域では、過疎化の進行にもかかわらず全県的にみても減少傾向はそれほど大きくない。特に、球磨地域の減少率は県平均より低い。なお、「農地拡張・潰廃統計」によると、本県は人為潰廃面積に占める粗放的潰廃面積の比率は高いが、

過疎市町村の多さにもかかわらず人為潰廃面積率自体は小さい。これらのことから、ひとくちに中山間地域といっても、地域的に多様な特性を有していることがわかる。

熊本県図

- ① 鹿本町
- ② 七城町
- ③ 西合志町
- ④ 玉東町
- ⑤ 天水町
- ⑥ 横島町
- ⑦ 飽田町
- ⑧ 不知火町
- ⑨ 竜北町
- ⑩ 須恵村
- ⑪ 免田町

経営耕地面積減少率



第4図 熊本県の経営耕地減少率 (1970~90年)

6 球磨地域における農業構造の特徴 (中山間地域の分析事例)

(1) 自然条件

球磨地域の気象は山間地型で、同時に内陸性の特徴を有し、年平均気温約15℃、降水量は年間2,000mmを越える。

(2) 農家等

球磨郡市の間農業地域は7町村、山間農業地域は4村である。中間農業地域は球磨郡市の5分の4、総面積で実に93%、耕地面積でも76%を占めている。

1992年の球磨地域の総世帯数32,967戸で、総農家数は9,722戸、農家率は29.5%で県平均 (16.7%) より

第23表 熊本と球磨（人吉）の気象

要素		月地点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
気	平均	熊本	4.9	6.1	9.6	15.4	19.5	22.9	26.9	27.6	24.0	18.1	12.3	7.0	16.2
		人吉	3.8	5.3	8.8	14.5	18.3	21.8	25.5	25.9	22.7	16.7	10.9	5.5	15.0
		上	2.7	4.4	8.9	14.0	17.9	22.0	25.0	25.5	21.9	16.0	10.4	4.6	14.5
温	最高	熊本	9.9	11.2	15.2	21.0	25.1	27.6	31.2	32.6	29.1	24.0	18.1	12.4	21.5
		人吉	9.3	10.9	14.8	20.6	24.3	26.9	30.5	31.4	28.3	23.3	17.4	11.6	20.8
		上	8.7	10.2	14.5	20.4	24.4	27.0	29.7	30.6	27.3	22.5	16.5	10.9	20.3
℃	最低	熊本	0.2	1.2	4.1	9.9	14.3	18.9	23.4	23.7	19.8	12.9	7.0	2.0	11.5
		人吉	-0.8	0.5	3.4	8.9	13.0	17.6	21.8	22.0	18.6	11.7	6.0	0.7	10.3
		上	-2.5	-0.7	3.6	7.9	12.0	17.8	21.5	21.6	17.9	10.8	5.5	-0.4	9.6
降水量 mm		熊本	59.9	78.2	121.7	159.8	202.6	392.8	392.7	189.6	157.8	89.9	73.7	49.1	1,967.7
		人吉	78.9	95.7	149.4	207.9	244.0	453.1	424.8	216.4	186.7	98.2	84.6	64.2	2,303.7
		上	54.6	89.2	180.3	164.2	249.4	423.3	562.9	237.6	170.7	109.8	80.6	48.8	2,371.3
日照時間 hr		熊本	126.2	127.3	164.8	166.6	184.1	143.8	186.4	211.1	169.9	185.1	152.6	135.4	1,953.3
		人吉	122.2	124.6	152.1	156.9	167.8	133.1	173.6	193.3	150.1	158.2	124.3	118.8	1,774.8
霧日数 日		熊本	1.7	1.8	1.4	1.9	1.3	1.0	0.6	0.5	0.9	0.9	2.2	2.0	16.2
		人吉	8.0	6.0	7.2	6.3	5.6	3.5	5.7	7.1	11.2	16.0	17.3	14.5	108.5
霜			初霜				終霜			最早			最晩		
	熊本	11月14日				4月4日			1927年10月15日			1940年5月6日			
	人吉	11月19日				4月5日			1954年10月13日			1985年4月28日			

備考：統計期間：熊本・人吉＝1961～1990年、上＝1979～1987年
 ……上：上地域気象観測所（熊本県球磨郡上村上溝上2248-16）

かなり高い。農家人口率でも、球磨地域は39.4%で県平均（24.0%）より高くなっている。農家の専業別内訳は、専業農家20.8%、1種兼業農家18.1%、2種兼業農家61.1%となっており、県平均より2種兼業の割合が高い。農家数の推移では、県全体より減少率はやや少ないが、センサス値の増減率からの予測では、2005年7,240戸（1990年対比74.5）と減少する。また、

年齢構成別の予測値から、球磨地域の高齢化の進行が推測される。

(3) 経営耕地

球磨地域の1戸当たりの耕地面積は124aで県平均よりやや上回っている。経営規模別の農家率をみると、3ha以上になると球磨地域が8.3%と県平均（5.5%）を上回り、5ha以上の割合は、県平均の2倍となって

第24表 球磨地域の総世帯数と農家数および人口

区分	1990年				農家率		農家人口率	
	総世帯数	総農家数	総人口	農家人口	1985年	1990年	1985年	1990年
	戸	戸	人	人	%	%	%	%
熊本県	578,475	96,877	1,840,383	442,681	20.7	16.7	28	24
球磨地域	32,967	9,722	111,230	43,826	33.5	29.5	43	39
人吉市	13,370	1,766	40,176	7,384	15.7	13.2	21	18
錦町	3,109	1,303	11,728	6,176	48.2	41.9	59	53
上村	1,547	583	5,850	2,717	44.3	37.7	53	46
免田町	1,837	316	6,261	1,508	21.9	17.2	28	24
岡原村	819	360	3,131	1,793	50.3	44.0	63	57
多良木町	3,797	1,372	13,436	6,432	42.3	36.1	53	48
湯前町	1,627	530	5,514	2,363	35.6	32.5	45	43
水上村	944	463	3,115	1,888	51.6	49.0	62	61
須恵村	340	196	1,594	1,060	62.2	57.6	73	67
深田村	530	246	2,133	1,201	52.4	46.4	59	56
相良村	1,528	780	5,941	3,646	58.7	51.0	69	61
五木村	657	275	1,964	1,069	44.3	41.9	55	54
山江村	1,137	581	4,237	2,605	50.5	51.0	64	62
球磨村	1,725	951	6,150	3,984	57.0	55.1	66	65

資料：平成2年国勢調査、農林業センサス

第25表 熊本県と球磨地域の専兼業別・経営規模別農家数 (1990年)

単位：戸

区分	総農家数	専兼業別農家数			経営規模別農家数							
		専業	1種兼業	2種兼業	0.5ha未満	0.5~1.0	1.0~1.5	1.5~2.0	2.0~2.5	2.5~3.0	3.0~5.0	5.0ha以上
熊本県	96,877	25,535	19,974	51,368	32,020	24,109	14,937	10,543	6,315	3,572	4,470	911
球磨地域	9,722	2,025	1,760	5,937	3,472	2,347	1,272	871	587	365	634	174
人吉市	1,766	349	297	1,120	713	528	279	125	37	25	39	20
錦町	1,303	314	279	710	346	296	164	153	110	79	123	32
上村	583	198	129	256	187	85	54	55	30	38	94	40
免田町	316	103	74	139	77	61	32	28	23	20	49	26
岡原村	360	138	97	125	68	59	39	51	55	28	57	3
多良木町	1,372	305	280	787	415	282	210	172	117	74	94	8
湯前町	530	105	93	332	164	132	94	46	45	16	26	7
水上村	463	78	78	307	209	96	42	31	32	15	34	4
須恵村	196	47	48	101	30	34	28	29	28	17	26	4
深田村	246	64	48	134	73	46	36	26	23	11	23	8
相良村	780	117	134	529	307	181	105	59	47	18	45	18
五木村	275	35	34	206	147	77	26	11	6	2	5	1
山江村	581	71	96	414	211	190	84	49	17	13	15	2
球磨村	951	101	73	777	525	280	79	36	17	9	4	1

資料：農林業センサス

第26表 球磨地域の耕地面積 (1990年) 単位：ha

区分	農家数(戸)	耕地総面積	水田	畑	果樹園	1戸当り耕地面積
球磨地域	9,722	13,408	9,000	1,848	2,560	1.38
人吉市	1,766	1,949	1,190	370	389	1.10
錦町	1,303	1,888	1,500	127	256	1.45
上村	583	1,149	950	106	93	1.97
免田町	316	655	616	32	7	2.07
岡原村	360	664	641	18	5	1.84
多良木町	1,372	1,982	1,570	248	164	1.44
湯前町	530	676	581	43	52	1.46
水上村	463	663	308	61	294	1.43
須恵村	196	417	297	69	51	2.13
深田村	246	422	268	104	50	1.72
相良村	780	967	531	171	265	1.24
五木村	275	277	31	71	175	1.01
山江村	581	663	235	121	307	1.14
球磨村	951	1,041	282	307	452	1.09

資料：第38次熊本農林水産統計年報

第27表 球磨地域の耕地の利用状況 (1990年)

単位：ha

区分	耕地利用率(%)	稲	麦類	かんしょ	ばいれい	雑穀	豆類	果樹	野菜	工芸農作物	桑	飼肥料作物	その他作物
熊本県	112.7	53,200	12,800	1,520	676	387	6,100	18,000	20,400	11,200	1,010	31,000	2,170
球磨地域	129.9	5,770	1,526	115	30	60	528	1,857	1,459	1,616	102	4,274	79
人吉市	118.3	793	80	16	9	4	59	309	215	127	12	674	8
錦町	129.8	961	92	14	4	4	37	192	227	175	14	716	8
上村	154.0	598	326	9	1	2	104	51	122	161	22	367	6
免田町	158.0	377	184	3	1	11	51	4	49	86	-	265	4
岡原村	153.9	395	91	1	1	0	20	2	86	211	1	200	14
多良木町	140.1	1,010	389	17	4	10	107	139	235	262	8	581	14
湯前町	139.9	364	145	17	1	5	32	31	89	28	17	212	5
水上村	102.9	195	21	2	1	7	9	241	56	37	1	109	3
須恵村	136.5	186	50	5	1	0	17	48	52	36	0	173	1
深田村	143.6	171	63	3	1	1	21	40	57	58	0	187	4
相良村	129.3	333	73	14	2	3	29	71	106	236	16	358	9
五木村	83.8	23	0	3	1	2	6	91	17	85	-	4	0
山江村	113.7	171	8	7	1	1	13	266	66	56	9	155	1
球磨村	98.5	193	4	4	2	10	23	372	82	58	2	273	2

資料：第38次熊本農林水産統計年報

いる。

これら規模拡大農家と2種兼業農家割合の増加から、球磨地域では、上位農家層の形成と小規模農家層の2極分化が推察できる。

(4) 経営形態

球磨地域は水田型中山間地域としてとらえることができる(水田率67%)。二毛作の状況を見ると、当該面積率は比較的二毛作の進行した県平均の35%よりも7ポイント以上高く、農家率も県平均を大きく上回る。耕地利用率は130%と県平均113%より高い。

最近では、メロン、い草の他、ナシ、モモのハウス化、花き、イチゴ等の栽培が行われ、加えて小物野菜が伸びつつある。なお、中山間部ではクリの増改植を

第28表 球磨地域の二毛作面積の推移

単位：ha

区分	1970年				1980年				1990年			
	田総面積	稲作付面積	二毛作面積	二毛作率(%)	田総面積	稲作付面積	二毛作面積	二毛作率(%)	田総面積	稲作付面積	二毛作面積	二毛作率(%)
球磨地域	8,322	8,273	3,231	39.1	8,248	6,737	2,378	35.3	7,969	5,438	2,306	42.4
人吉市	1,261	1,253	362	28.9	1,107	935	157	16.8	1,008	703	111	15.8
錦町	1,293	1,286	415	32.3	1,321	1,133	338	29.9	1,319	921	290	31.4
上村	769	758	271	35.7	851	630	258	41.0	858	548	355	64.7
免田町	527	526	246	46.7	556	409	174	42.4	568	370	207	56.0
岡原村	553	552	302	54.8	598	459	218	47.6	601	385	222	57.7
多良木町	1,418	1,414	737	52.1	1,464	1,162	532	45.7	1,446	995	603	60.6
湯前町	541	539	291	54.0	537	422	204	48.3	513	350	203	57.9
水上村	305	304	101	33.2	271	238	85	35.7	247	171	38	22.1
須恵村	254	253	98	38.8	274	226	103	45.7	255	172	98	56.9
深田村	256	255	100	39.2	238	205	83	40.5	232	156	68	43.3
相良村	513	509	174	34.3	494	429	147	34.3	447	305	82	26.8
五木村	43	38	4	9.8	40	35	2	5.2	25	23	-	0.0
山江村	245	244	79	32.4	225	202	53	26.1	212	159	21	13.4
球磨村	341	340	50	14.6	274	251	23	9.2	238	179	9	4.9
熊本県				41.4				32.3				35.0

第29表 熊本県と球磨地域の農用地利用増進事業の状況 (平成4年)

区分	農用地面積	利用権設定面積	所有権移転面積	利用権設定率	流動化率
	①	②	③	②/①×100	②+③/①×100
熊本県	137,155	9806.4	3830.4	7.1	9.9
球磨地域	13,396	1728.7	697.4	12.9	18.1
人吉市	1,939	70.6	121.8	3.6	9.9
錦町	1,880	145.1	71.8	7.7	11.5
上村	1,147	447.4	69.4	39.0	45.1
免田町	655	195.1	32.5	29.8	34.7
岡原村	664	179.0	29.9	27.0	31.5
多良木町	1,985	265.1	89.1	13.4	17.8
湯前町	676	118.9	46.2	17.6	24.4
水上村	661	23.8	72.6	3.6	14.6
須恵村	416	37.1	18.4	8.9	13.3
深田村	429	68.1	60.5	15.9	30.0
相良村	964	138.9	75.2	14.4	22.2
五木村	277	2.6	0.0	0.9	0.9
山江村	660	17.3	8.2	2.6	3.9
球磨村	1,043	19.7	1.8	1.9	2.1

資料：県農政課

始め、茶、ナシ等の作物が集約化され増加傾向にある。

(5) 農地流動化

球磨地域で特徴的なのが、農地流動化の進行である。1992年の利用権設定面積率は県平均が7%と全国レベルより高いにもかかわらず、球磨地域では13%であった。また、経営耕地面積の最近20年間の減少率は県平均が21%に達するのに対し、球磨地域では約7%と少ない。

球磨地域では平坦水田部の圃場整備は90%以上完了し、水田の集約的利用が大きく進んでいる。

第30表 5年後の営農計画を実現するために必要なこと

項目	回答数	割合(%)
農地の貸借の斡旋	66	18.3
低利の融資制度	57	15.8
農業機械、施設のリース	42	11.7
農業機械、施設の共同利用	41	11.4
作業受委託の斡旋	34	9.4
農地の売買の斡旋	27	7.5
集落内、集落間の土地利用調整	26	7.2
ハウス等園芸施設の導入	26	7.2
農地の基盤整備	14	3.9
その他	27	7.6
計	360	100

(6) 農家意向

球磨地域内の湯前町農家の意向調査が、1993年に実施された。農家総数521戸(1990年)のうちアンケート回収率は81%であった。

その結果、今後の営農計画では、増加を計画する主な部門では、トマト、ハウレンソウ、クリ、モモなどが、また花き類の新規導入が上げられている。縮小計画では、大豆、い草、メロン類、育成牛、養豚などが上げられている。

農作業の受委託をみると、請負う面積では84%減と大幅な縮小意向となっている。請け負わせる希望では、現状では水稻の田植え、収穫、乾燥調整が大きなウェートを占めているが、防除作業を除き委託作業を

第31表 町・地域の農業の将来について

項目	回答数	割合 (%)
生産組合を育成すべきである	127	28.5
・望ましい組織は		
(第3セクター等による公的組織)	(65)	
(気のあった友人等による共同組織)	(32)	
(集落内の構成員等による地縁的組織)	(29)	
(兄弟・親戚等による血縁的組織)	(8)	
(その他)	(5)	
農作業を請け負う公的機関が必要である	101	22.6
話し合いによる計画的土地利用を進めるべきである	57	12.8
農業機械銀行が必要である	54	12.1
大規模農家を育成すべきである	49	11.0
農産加工施設の整備拡充が必要である。	43	9.6
その他	15	3.4
計	446	100

やや縮小する意向が示された。

経営希望に関して、125の回答のうち拡大としたのは43%、縮小としたのが57%となった。

個別農家の営農計画を実現するに当たっては、農地の貸借の斡旋、低利の融資制度等が上位に上げられている。

また、地域農業の振興に関しては、生産組織の育成や農作業を請け負う公的機関の必要性等の認識が確認された。

IV 摘要

熊本県の農業の構造と展開方向を検討するため、農業センサスの内容をデータベース化するとともに、集落段階での動向分析・予測システムを開発した。本報では、

中山間地域及び一例として球磨地域での調査結果をとりまとめたものである。

球磨地域は穏やかな過疎化が進行しているが、農家数の減少率は小さく、農業の人的基盤は比較的維持されていた。

農家の意向調査からは、作業受委託の希望がある一方で、経営規模拡大の意向が示された。

V 引用文献等

- 1) 1995年農業センサス結果報告書－農業事業体調査－熊本県企画開発部 1996
- 2) 1995年農業センサスの結果概要 熊本県企画開発部 1995
- 3) 熊本県市町村要覧 熊本県総務部地方課 1995
- 4) 柏 雅之 「現代中山間地域農業論」 御茶の水書房 1994
- 5) 河野恵伸・平尾正之・弓削勇吉「熊本県における中山間地域の地域区分と作物立地」九州農試農村計画研究資料 第9号 1994
- 6) コーホート・シェア・トレンド法による農家人口・農業就業人口・高齢化の予測資料 長崎県総合農林試験場 1995
- 7) 武藤和夫 森島 賢 「地域農業計画の方法と実際」名文書房 1979, 68-71
- 8) 長 憲次ら 熊本県地域農業システム化調査報告書(財)熊本開発研究センター 1993
- 9) 特定農山村法の解説 特定農山村法研究会 大成出版社 1995
- 10) くまもとの中山間地域農業農村づくりに役立つ一問一答 熊本県農政部 1996

Summary

For the investigation of the situation and future of agriculture in Kumamoto prefecture, data-processing of the contents of Agricultural census was conducted and developed systems for analysis and estimation of the agricultural trends with a village as a unit. The results of examination in Kuma area as an example of Mountainous region was presented in this paper.

This area slowly depopulated, but the agricultural foundation such as a manpower and a number of farm families are maintained better than other areas. According to the result of attitude survey on the farm operation in future, their intentions of agricultural work trust and enlargement of farm size were showed.