

三瓶山周辺農村における農業経営調査

——島根県安濃郡佐比売村多根——

第1章 序 論

第1 調 査 目 的

三瓶山周辺の農村は従来の島根県農業地域区分に従えば中山間地帯に属し、吾々の農業地域区分によれば西部中山間田畑作地帯と山間水田作地帯に属し、水稻作、繁殖用和牛飼養、製炭を主要生産部門とする農業経営方式が多い地域である。その環境は山岳、山林が多く、その山が急峻であるため耕地が少く、その耕地も狭い谷間に湿田で、しかも棚田として存在し、生産性が低く二毛作が少い。山林、草場が比較的広いから林産ことに製炭および、野草を利用する和牛飼養が盛んである。このような経営条件、経営方式は島根県農業において典型的な形であり、これと類似の経営形態の分布は多いのである。

本調査はこのような山間農村における農業経営の実態を分析し、農村振興の基盤である農業経営合理化のための問題点を究明しようとするものである。三瓶山の北麓、標高 380 米に位置する島根農科大学附属三瓶農場は学生実習農場であると共に、この地方農業経営の発達に役立つ諸種の試験研究をなす農場でもある。この三瓶農場は大学附属農場としては出発後日浅く、その整備が急がれているが、その運営方針は周辺農村の実態に即し、解決や発展を要求されている諸問題を考慮に入れて樹てられている。本調査は三瓶農場における試験、研究の立案や実施に対しても何等かの示唆を与え、間接的に地方農業振興に資したいと考えた。

すなわち本調査は具体的な特別の問題を中心に実施した調査でなく、問題の発見、新しい調査研究の方向を見出すべく、農業経営の実態を認識することを目的として実施した。そしてこの部落の調査だけで以上の目的が達成出来るものでなく、さらに調査を他の地域に拡大して、順次三瓶山周辺の農村に及び、周辺の全貌を明かにしたいと考えている。本報告はその才一着手に当るわけである。

第2 調 査 の 方 法

1. 調査場所 島根県安濃郡佐比売村字多根であり、三瓶山の北麓に当り、大学附属農場の所在する部落である。佐比売村役場の多根支所は大字多根を管轄しているが、本調査はその全部でなく上多根、中多根、田向、中津森、下多根、小豆原の6小字を対象とし、野城には及ばなかつた。

2. **調査期日** 調査準備のため昭和27年12月に現地を訪れた。本調査は昭和28年1月13日から同月18日まで約1週間に亘り実施した。村の概況調査は年次的変遷に及んだが、調査農家における経営調査は昭和27年の1年の事実について調べた。

3. **調査者** 大学の農業経営学研究室が調査計画を立案し、農政学研究室の応援を得て、次の如き分担で実施した。

各戸経営調査	坂本四郎	斉藤政夫	松本久志
村概況の調査	鶴原稔	柏木洋吉	
調査成績の取まとめ	坂本四郎	竹浪重雄	柏木洋吉

4. 調査方法

(a) 各戸経営調査 調査農家の選定を多根報徳会、多根農業協同組合に依頼して下表の如く耕作面積階層別に15戸を決定した。

耕作面積5反未満農家	2戸
全 5～7.5反農家	5
全 7.5～10反農家	5
全 10反以上農家	3
合計	15

有意選択であつて、特殊な経営例えば家族の過大、過小な農家、才2種兼業農家等を除き、この部落での代表的な農家を選択するよう依頼した。しかし実際には平均以上の良好な農家が多いであろう。調査は一定の調査表を準備し、調査前に調査表を調査農家に示して説明をした。その翌日から調査者1人1日、調査農家1戸の割合で調査した。しかし協同組合を通じて販売した米、木炭、購入した肥料代等は協同組合で、税金や土地、建物等の面積、評価額等は役場支所で予め調査した。

(b) 村概況の調査 村役場、役場支所において統計資料の貸与、閲覧を依頼して調査した。

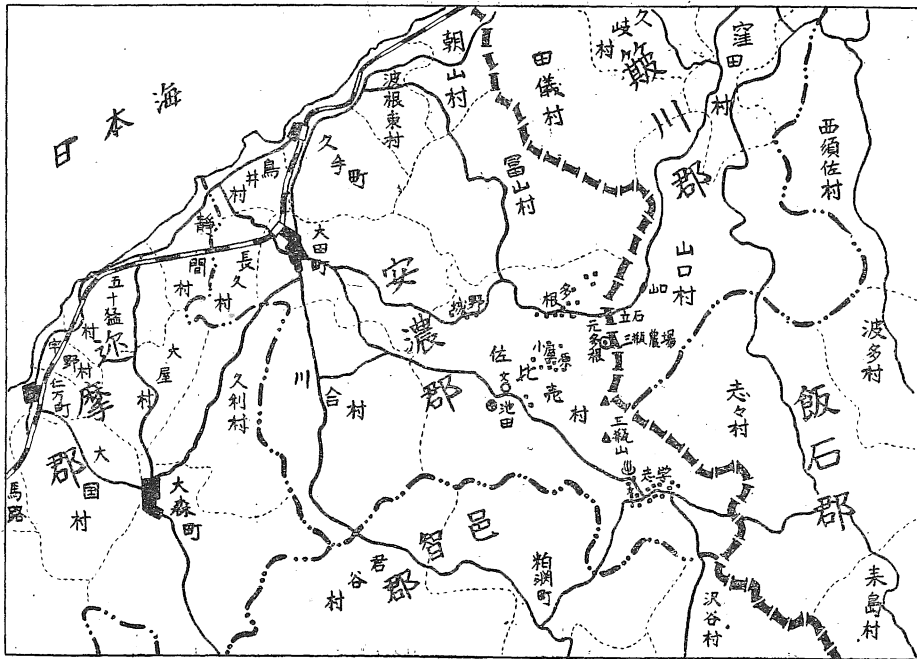
〔註〕 なお昭和27年8月、三瓶農場実習に参加した学生によつて多根部落の農家110戸の内83戸に亘り、土地利用調査を実施したが、その調査結果の一部は必要に応じ本報告に引用した。

第3 佐比売村の概況

1. **位置** 行政区劃から云うと島根県安濃郡に属し、同郡の南端に位する。三瓶山の西半分とその山麓周辺を占めている。村の北方は同郡富山村、東方は簸川郡山口村、飯石郡志々村、南方は邑智郡粕淵町、君谷村、沢谷村、西方は安濃郡の大田町、川合村に接している。島根県全体から見ればほぼ中央に位し、石見国の東端に当り出雲国と接している。

2. **交通** 山陰本線大田駅から志学温泉（佐比売村志学）行きバス路線がこの村を縦走

オ1図 調査村及びその附近略図(20万分の1)



し、役場の所在地池田は大田町から約12軒、志学は約18軒である。また大田駅から簸川郡山口村に至るバス路線は本村の北部を横断し、本調査部落である字多根を通っている。多根の中心地まで大田駅から約12軒、坂道や曲道が多いからバスで約1時間を必要とする。これらの道路は勿論トラックを通じ、更らに村道、林道にもトラックを通ずる道路がある。

3. 地 勢 三瓶山(標高1,126米)の北、西、南部の山麓と村界に連る500米級の山々の間に耕地や部落が開かれている。池田と志学は三瓶山と西南方村界に走る山々の間にある。多根は三瓶山と北方村界の山々との間にある。水系別に見ると池田は静間川の上流に当り、標高200~300米、志学は江川の支流早水川の上流に位し標高200~400米、多根は静間川の支流三瓶川の上流に当り、標高200~400米である。何れも山の傾斜も急であり、川の勾配も急であつて平坦地が狭く、かつ少ない。ことに多根にそれが甚だしい。それ故に耕地は傾斜面に開かれているので水田は棚田となる。三瓶山麓の標高400~600米の緩傾斜面は広く草地として残され、約1,500町歩の放牧場となつている。耕地と部落はそれより標高の低い、侵蝕された谷間にある。

4. 土地面積 東西約14軒、南北約8軒、総面積約68平方軒、西北から東南にのびた細長い村である。しかし、次表の如く大部分が山林、原野であつて、耕地は全面積の約10%にすぎない。

才1表 佐比売村土地面積

	総面積	山林原野	耕地	宅地	その他
面積	6,800 ^町	5,133	659	39	969
百分比	100 [%]	75	10	1	14

5. 地質及び土壌 大部分安山岩地帯に属し、三瓶山噴火による火山灰土を以つて上部が覆われ、砂礫を混ざる所が多い。土壌の色は黒色又は茶褐色である。下層は砂壤土の所が多く、排水可良であり、漏水田も多い。

6. 戸数、人口 昭和25年10月1日現在の世帯数及び人口は次の如くである。

才2表 佐比売村の世帯数及び人口

	世帯数	人口	男	女	人口(平方 密度(秆当))
昭25.10.1現在 佐比売村	983	4,729 ^人	2,426	2,303	69.5

才3表 戸口の変遷

	戸数又は世帯数	人口
大正14年	862 ^戸	4,040 ^人
昭和14年	825	3,342
昭和25年	983	4,729

上表によつて 983の世帯数、4,729人である。しかし才3表の如く10年前より著しく増加しており、25年前よりも多くなつている。産業別就業人口は次表の通り農業が圧倒的に多い。

才4表 佐比売村産業別人口構成

	全産業	農業	林業	鉱業	工業	商業	公務及び 団体	その他
昭和22.10.1現在 産業別人口	2,632 ^人	2,259	54	8	79	23	88	122
同上百分率	100 [%]	86	2	—	3	1	3	5

7. 農業状態

(1) 農家戸数 昭和25年、1,950年センサスによると農家戸数は781戸であつて、その専業、兼業別及び自小作別戸数及び耕作面積別農家戸数は次表の通りである。

才5表 佐比売村専兼業別，自小作別農家戸数

	全農家 戸数	専 兼 業 別			自 小 作 別			
		専 業	才一 種 兼 業	才二 種 兼 業	自 作	自小作	小自作	小作
戸数	781	403	296	82	576	150	27	28
同上%	100.0	51.6	37.9	10.5	73.8	19.2	3.4	3.6

才6表 佐比売村耕作面積別農家戸数

	全農家 戸数	3反未満	3～5反	5～10反	10～15反	15～20反
戸数	781	99	122	407	146	7
同上%	100.0	12.7	15.6	52.1	18.7	0.9

以上の表によつて専業農家で自作，5～10反耕作農家が多いことを知る。

- (2) 主要農産物 農業中耕種生産で重要なのは稲作であるが，その他の農産物は次表の通りである。

才7表 佐比売村主要作物の作付面積と収量

		水 稻	麦 類	大小豆	蕎 麦	甘 藷	馬 鈴 薯	野 菜	その他	合 計	
昭和 二五 年	作付 面積	反 別	413.0 ^町	20.0	27.0	23.0	20.0	6.5	31.0	3.0	543.5
		%	76	4	5	4	4	1	6	—	100
	收 量	8,260 ^石	224	80	329	38,000 ^貫	9,750 ^貫	—	—	—	
大正 八 年	作付面積	476.3 ^町	55.0	31.1	—	13.5	3.2	—	—	—	
	收 量	6,937 ^石	390	222	—	18,500 ^貫	3,200 ^貫	—	—	—	

上表の如く稲が全作付面積の約76%を占めて絶対的優位を示し，その他大小豆，麦類，蕎麦，甘藷，野菜等があるが何れも5%内外にすぎない。しかしその稲作は大正8年(32年前)に比し作付面積が約60町歩少く，収量は約千石多い。即ち反当収量は昭和25年に2石であるが，大正8年は約1.5石であつて，昭和25年反収はその約30%の増収となつている。しかし昭和8年の豊作には水稻作付444町，収量10,659石，反収2.4石であつたから，昭和25年の反収量は少いと云わねばならない。麦類，大小豆は大正8年に比し，最近は減少しているが，甘藷，馬鈴薯は増加している。しかし全般的に見て作物の変化はそう大きくなく，米の外は

殆ど自給作物であり、米は村内消費を約 5,000石とすれば生産量の30~40%が村外に移出される。特産物としてワサビがあるが戦前には年産約 1,500貫であつたけれども、病害その他で現在は激減している。

- (3) 家畜飼養 昭和24年の村統計によると次表の通りであつて、和牛が圧倒的重要性をもち、他の家畜は飼養されてはいるが少い。牛は三瓶山麓の放牧場に夏期間放牧して犢の生産をしている。

才8表 佐比売村飼養家畜頭数 (昭和24年)

	役肉牛	馬	豚	山 羊	兎	家 鴨	鶏
飼養戸数	684	15	34	18	132	3	488
飼養頭数	1,058	20	47	20	364	6	1,099
生産頭数	234	5	155	25	678	—	658

農家戸数約 780戸に比較して和牛(役肉牛)だけが普及している。その年次変化を見ると次表の如くであり、戦前より減少しておるが最近若干回復の途上にあるようである。

才9表 佐比売村和牛飼養の変遷

	昭10年	15 年	20 年	24 年	26 年	27 年
飼養頭数	1,794	1,297	1,390	1,058	1,126	1,112
産 犢 数	(12年) 549	304	329	234	380	416

産犢数には疑問もあるが、飼養頭数は戦前に比し約 $\frac{3}{8}$ に減少している。

- (4) 養 蚕 戦前には養蚕も收繭量 3,200貫位あつたが、現在は減少していてその重要性は少ない。

才10表 佐比売村の養蚕

	桑園面積	養蚕戸数	掃立卵量	收 繭 量
昭和24年	町 2.3	戸 21	匁 100	貫 220

8. 林 業

林地の割合が大きいから林業の地位は大きい。その概要は次表の通りである。

才11表 佐比売村の林業

	山林面積(24年)						立木伐採量 (25年)
	合計	針葉樹	闊葉樹	針闊混 落林	竹林	その他	
総計	5,133	1,927	656	1,403	35	1,112	40,000
国有林	752	226	75	—	—	451	—
公有林	781	312	234	235	—	—	16,000
会社団体有	127	—	—	127	—	—	—
個人有	3,473	1,389	347	1,041	35	661	24,000

以上の如く個人有が多く、1戸当4町以上となり、その所有が偏っているであろうが一般的に山林面積が多い。針葉樹、ことに松林が多く、針闊混落林も多い。林産物の近年における変遷を見ると次表の通りである。

才12表 佐比売村林産の最近における変遷

	用材	薪材	木炭	アベマキ皮	三觚、楮
昭和10年	—	1,926	48,130	—	—
“ 15年	50,227	2,241	56,380	—	—
“ 20年	48,360	2,504	62,603	—	—
“ 24年	22,100	1,965	49,138	—	—
“ 26年	3,800	2,800	70,000	5,000	1,100
“ 27年	3,000	2,000	50,000	4,500	1,200

近年用材の伐採量は減少しているが製炭量は減少せず、むしろ増加している。近年の年伐採量は年成長量を超過していると云われ、森林資源の涸渇が憂慮されている。

9. 主要生産物の重要性比率

佐比売村の産業は農畜林業が主であつて、商工業の地位は低い。農畜林業の内でも稲作、養牛、製炭及び用材を主とする林業の三つが重要性をもつ。生産物としては米、和牛犢、木炭及び用材である。農、畜、林の重要性の比率を生産価額によつて概算して見ると、次の如くである。

	昭和12年	昭和26年
農 耕 (主に米)	67%	68%
畜 産 (主に和牛犢)	6	12
林 業 (主に木炭, 用材)	27	20
計	100	100

昭和12年 昭和26年
 農家1戸当生産価額 約900円 約13万円

上表から見ると農産物が主で、全体の%に当り、戦前、戦後において変化が殆どない。畜産物はその比率が戦前の6%が戦後は倍加し、増加しているが、なお12%にすぎない。林産物は戦争前から戦後に7%減じているが、現在においても畜産の約倍の重要性をもつ。しかし農産物は自家用消費が大部分であつて、販売するものは米の供出約3,422石（昭和25年）位にすぎないが、その供出量は生産米の約40%に当る。それ故に販売価額で比較してもやはり農産物が最も多い。以上の如き農、畜、林産物は後でも見る通り、1戸の農家が農家経済の所得部門として有機的に結合して生産しているのである。たゞ各戸でその生産の規模が異なり、3種の生産部門の結合割合が違う故に、種々の形態の違つた農業経営が存在するのである。

10. 佐比売村農業の性格

佐比売村農業の特徴を明かにするために才13表を作製した。すなわち佐比売村農業を島根県平均と全国平均と比較した。これによると1戸当耕作規模は全国平均に比し小さいが、島根県

才13表 佐比売村農業の性格（昭和25年）

	農家1戸当面積				米の生産		農家1戸当生産量			和牛1戸当飼養頭数	林野1戸当生産量	
	耕地	田	畑	林野	農家1戸当	反收	藪	麦	甘藷		素材	木炭
佐比売村	7.1	5.3	1.8	14.5	9.2	1.95	0.6	59	1.4	39	1,495	
島根県	6.2	4.7	1.5	19.1	9.6	2.05	2.8	2.0	128	0.7	14	885
全国	8.3	4.7	3.6	6.4	10.4	2.12	4.0	4.2	271	0.4	13	318

平均に比しやゝ大きい。1戸当林野面積は耕地の関係とは逆である。米の生産は1戸当生産量においても、反当収量においても最も少い。農家1戸当藪、麦、甘藷においても最も少ない。しかし1戸当和牛飼養頭数、林野生産物においては最も多い。すなわち佐比売村農業は耕種生産において米に偏つているに拘らず、その生産性は劣つているが、牛の飼養は多く、林産物は多い。耕地の生産力が低いから林野に多く依存しているのである。

第2章 本 論 —調査成績—

第1節 農家経済の基礎条件

1. 多根部落の概要

多根部落は佐比売村の大字の一である。前述の如く佐比売村の北部を占め、三瓶山の北麓に位し、水系も三瓶川の流域に当る。交通路も大田町からは佐比売村の他の大字であり、中心部をなす池田や、村の南部にあつて温泉街のある志学と異り、バス路線も違う。又他二部落への交通も地形、道路の関係で不便である。それ故に役場、学校は池田にあるが、多根には役場の支所があり、小学校、中学校（山口村と共同）、農業協同組合も多根は独立して別個にもつ。地形、耕地の状態等すべて池田、志学より条件が悪いようである。役場の多根支所管内で野城を除けば、多根は上多根、中多根、中津森、田向、下多根、小豆原の6小字からなる。その全戸数は123戸であつて、人口657人（昭和27年）である。本学学生が行つた調査可能な農家の土地利用調査によると次の如き小字別戸数分布となる。

才14表 多根耕作規模別、小字別農家戸数

	5反未満	5~7.5反	7.5~10反	10反以上	合計
上多根	3	8	5	2	18
中多根	2	7	3	1	13
中津森	5	5	4	—	14
田向	1	1	2	2	6
下多根	1	2	5	3	11
小豆原	1	8	10	2	21
計	13	31	29	10	83

2. 家族員数及び労働力

多根部落の15戸標本調査によると家族員数は1戸当 6.7人であり、耕作規模が大きくなるに従つて多くなる。多根部落の総平均は5.3人であるから稍多い。内15~60才の勞働可能家族員数は平均 3.2人であるが、農業を主とするものは1.8人、農業を従とするものは0.9人で、農業に従事するもの計 2.7人、

0.5人は農業に従事しないものである。15~60才で農業に従事しないものは炭焼専従、道路工夫、家事専従等である。農業を主とする家族数は耕作規模が大きいほど大きい。農業を従とするものは耕作規模の小さい方に大きいが、耕作規模の大きい階層にも比較的多い。何れにせよ農業従事者は女より男が多い。詳しくは才15表の通りである。

才15表 家族員数及び勞働力

	家族 員数	男				女				勞働力(能力換算)					
		14才 以下	15~ 60才	61才 以上	計	14才 以下	15~ 60才	61才 以上	計	農業を主とするもの			農業を従とするもの		
										男	女	計	男	女	計
5反未満	3.5	—	1.0	—	1.0	1.5	1.0	—	2.5	—	0.4	0.4	1.0	0.4	1.4
5~7.5反	6.6	1.4	2.0	0.4	3.8	1.4	1.2	0.2	2.8	1.0	0.7	1.7	0.6	0.2	0.8
7.5~10反	7.6	1.8	2.2	0.2	4.2	1.6	1.4	0.4	3.4	1.1	0.6	1.7	0.5	0.4	0.9
10反以上	7.7	1.7	1.7	0.6	4.0	1.7	1.7	0.3	3.7	1.7	1.0	2.7	0.5	0.2	0.7
平均	6.7	1.4	1.9	0.3	3.6	1.5	1.3	0.3	3.1	1.1	0.7	1.8	0.6	0.3	0.9

3. 經營土地面積

多根部落の調査農家83戸(学生調査)平均經營土地面積は才16表の如くである。1戸当田6.3反,畑1.1反,計7.4反,その他に山林21.3反等である。島根県平均に比しやゝ多い。

才16表 多根部落平均經營土地面積

項目別 耕作規模別	戸 数	耕 地			山 林	原 野 草 地	宅 地	わさび 田	そ の 他	合 計	二毛田 率(%)	水田率 (%)
		田	畑	計								
5反未満	13	3.41	0.59	4.00	21.74	1.02	0.30	—	—	27.07	20.9	85
5~7.5反	31	5.47	1.06	6.53	16.23	2.22	0.38	0.06	0.23	25.65	27.5	84
7.5~10反	29	7.28	1.32	8.60	17.44	1.91	0.34	0.04	—	28.29	21.9	85
10反以上	10	9.72	1.63	11.35	47.51	2.26	0.39	—	—	61.50	17.9	86
平均(計)	83	6.29	1.15	7.44	21.28	1.93	0.35	0.02	0.09	31.11	22.9	85

15戸の標本調査の平均經營土地面積は才17表の通りであり,83戸の平均よりやゝ大きい。しかし大体の傾向は同様であるが,二毛作率はやゝ高い。

才17表 標本調査農家平均經營土地面積 (反)

	水 田		畑	耕地計	わさび 田	林 地	草 地	宅 地	そ の 他	合 計	二毛田 率(%)	水田率 (%)	
	一毛田	二毛田											
5反未満	3.56	0.25	3.81	0.42	4.23	—	5.45	0.20	0.33	—	10.21	46	90
5~7.5反	2.21	3.22	5.43	1.38	6.81	—	21.80	3.87	0.29	—	32.77	60	80
7.5~10反	3.34	4.34	7.68	1.28	8.96	—	13.30	3.09	0.46	—	25.81	57	86
10反以上	8.13	2.06	10.19	1.79	11.98	0.01	49.37	7.76	0.42	0.29	69.83	21	85
平均	3.96	2.96	6.92	1.30	8.22	0	22.30	3.89	0.38	0.06	34.85	46	84

経営土地面積に関する特徴は (1) 耕地は水田率が高いこと (85%内外), (2) 水田は湿田, 1毛田が多いこと (標本調査は稍二毛作率が高い), (3) 林地が比較的が多いこと, 等であり, これら三者は島根県農業の特徴を示すものである。

経営土地の内小作地の割合は少く, 大部分が自作地である。標本調査における小作地の経営土地に対する割合は才18表の如くであつて, 5~7.5反の階層に若干ある程度にすぎない。

才18表 経営土地の内の小作地の割合 (%)

	水 田			畑	耕地計	わ さ び 田	林地	草地	宅地	その他	合 計
	一毛田	二毛田	計								
5反未満	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5~7.5反	5	6	6	12	7	—	—	26	—	—	5
7.5~10反	—	—	—	9	1	—	—	—	—	—	0
10反以上	—	—	—	1	0	100	—	—	—	—	0
平 均	1	2	1	8	2	100	—	9	—	—	1

4, 建 物

建物の種類は多いが1戸当建坪は68.2坪であり, 大体耕作規模が大きいほど建物の建坪は大きい, 7.5~10反階層は5~7.5反階層よりやや少い。これは5~7.5反階層に旧地主が含まれているからである。これらの傾向は建坪のみならず, 建物価額 (固定資産税の課税台帳の評価) も年償却費も同様である。建物の内建坪や価額の大きいのは住宅であり, 次いで納屋である。これらはそれぞれの専用でなく, 一部が畜舎となつたり, 物置となつたりしているから純然たる建物の区別は困難である。1戸平均建物価額は約33万円 (固定資産税課税台帳における評価額) である。詳細は才19表の如くである。

才19表 建 物

	建 坪										価 額 見 積
	住 宅	作業場	物 置	納 屋	畜 舎	鶏 舎	堆肥舎	倉庫	その他	計	
5反未満	28.0	—	—	5.9	1.6	—	1.1	—	2.6	39.2	189,397
5~7.5反	27.2	4.9	5.0	21.2	6.3	1.2	1.2	5.5	—	72.5	373,207
7.5~10反	37.8	1.4	2.5	10.1	10.4	1.3	—	—	0.5	64.0	247,746
10反以上	37.8	4.2	6.9	22.0	9.5	—	3.9	2.8	—	87.1	484,345
平 均	33.0	3.0	3.9	15.6	7.7	0.8	1.3	2.4	0.5	68.2	329,106

5, 主 要 農 機 具

動力機械は主に脱穀調製, 加工用機械であつて, 5反未満の階層にはないが, それより大き

い階層には所有され、大きい階層ほど多くなっている。畜力機は水田耕起及び整地用の機械のみであり、却つて小さい耕作階層に多い。人力用主要農機具は種々のものがあるが、5反未満の階層を除き大差はない。外に協同組合の共同利用施設で精米、精麦、製粉等が利用でき、小耕作階層では自家等の機械を無料又は有料で利用するものもある。詳しくは才20表の如くであり、1戸当農機具価額は38,685円、年償却費は4,954円である。

才20表 農機具の所有台数

	動力機								畜力機			人力機																
	動力機	精米機	脱穀機	籾摺機	葉切機	製粉機	米選機	変圧機	小計	馬犁	馬鋤	碎土機	小計	除草機	培土機	脱穀機	製繩機	噴霧機	葉切機	荷車	唐箕	俵締機	秤	万石	麦土入機	水車	小計	
5反未満	—	—	—	—	—	—	—	—	0.50	0.5	—	1.00	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5	1.5
5~7.5反	0.80	0.20	0.60	0.8	—	—	0.20	2.8	1.6	1.40	0.4	3.4	1.2	—	0.60	0.80	2.0	0.60	2.0	0.8	—	1.00	0.6	—	—	—	6.0	
7.5~10反	0.80	0.60	0.60	0.6	—	—	0.2	2.8	1.8	—	0.4	2.2	2.1	2.0	2.0	2.0	0.80	2.0	0.80	0.60	0.40	2.0	0.40	0.2	—	—	5.2	
10反以上	1.30	0.71	1.01	0.00	0.30	0.70	0.3	5.3	1.30	0.3	—	1.60	0.7	—	0.31	1.00	0.70	0.70	0.70	—	—	—	0.70	0.3	—	5.8		
平均	0.80	0.40	0.60	0.70	0.10	0.10	0.20	3.0	1.50	0.60	0.3	2.4	1.00	1.0	0.40	0.70	0.30	0.60	0.40	0.50	1.0	0.50	0.40	1.0	1.1	5.2		

第2節 耕種部門

1. 作物別作付面積

作物別作付割合の大きいのはイネの約60%、レンゲ約14%、ムギ類9%、ナタネ5%等であつて、レンゲはイネの肥料であるからイネ作に加えれば75%となり、絶対的な重要性をもつ。耕作規模別に差異は少く、大体同様の傾向にある。やゝ異なるのはレンゲの作付割合であつて、作付面積が各階層とも同じ位であるから作付割合は小さい階層ほど大きい。

才21表 作物別作付面積(反)

		イネ	ムギ				ソバ	マ			計
			コムギ	オムギ	ハダカムギ	計		ダイズ	アズキ	その他	
実数	5反未満	3.80	0.08	0.15	0.15	0.38	—	0.15	0.12	—	0.27
	5~7.5反	5.50	0.64	0.30	0.04	0.98	0.04	0.32	0.27	0.04	0.63
	7.5~10反	7.56	0.77	0.46	—	1.23	0.08	0.44	0.29	0.08	0.81
	10反以上	10.17	0.60	0.70	—	1.30	0.33	0.56	0.33	0.02	0.91
	平均	6.90	0.60	0.41	0.03	1.04	0.11	0.39	0.27	0.04	0.70
百分率	5反未満	59	2	2	2	6	—	2	2	—	4
	5~7.5反	58	7	3	0	10	0	3	3	1	7
	7.5~10反	57	6	3	—	9	1	3	2	1	6
	10反以上	66	4	5	—	9	2	4	2	—	6
	平均	60	5	4	0	9	1	3	2	1	6

		イモ			ナタネ	レンゲ	ヤサイ			合計	作付率
		バレイシヨ	サツマイモ	計			タイコン	その他	計		
実数	5反未満	0.02	0.02	0.04	0.17	1.55	0.10	0.13	0.23	6.44	152
	5~7.5反	0.09	0.14	0.23	0.59	1.30	0.18	0.10	0.28	9.55	140
	7.5~10反	0.07	0.03	0.10	0.96	1.80	0.25	0.38	0.63	13.17	147
	10反以上	0.16	0.27	0.43	0.26	1.73	0.05	0.12	0.17	15.30	128
	平均	0.09	0.11	0.20	0.59	1.59	0.17	0.20	0.37	11.50	140
百分率	5反未満	0	0	0	3	24	2	2	4	100	—
	5~7.5反	1	1	2	6	14	2	1	3	100	—
	7.5~10反	1	0	1	7	14	2	3	5	100	—
	10反以上	1	2	3	2	11	0	1	1	100	—
	平均	1	1	2	5	14	1	2	3	100	—

2. 作物の収量

作物別の全収量を見ると作付面積同様にイネ作が多く、1戸当約16石、ムギ合計は米の1割にも達しない。マメ類はムギより更に少なく、イモ類も平均20~30貫で少い。詳細はオ22表の通りである。耕作規模別には当然大きい階層ほど収量は大きくなっている。

オ22表 作物別収穫量

	イネ	ムギ				ソバ	マメ				イモ			ナタネ	レンゲ
		コムギ	オオムギ	ハダカムギ	計		ダイズ	アズキ	その他	計	バレイシヨ	サツマイモ	計		
5反未満	8.83 ^石	0.23	—	0.07	0.30	—	0.16	0.07	—	0.23	4	7	11	0.22 ^石	320 ^貫
5~7.5反	13.44	0.56	0.56	0.07	1.19	0.02	0.37	0.13	0.04	0.54	16	35	51	0.45	670
7.5~10反	19.02	1.08	0.88	—	1.96	0.03	0.39	0.16	0.08	0.63	27	6	33	0.89	880
10反以上	20.70	0.70	1.50	—	2.20	0.20	0.56	0.22	0.02	0.80	40	77	117	0.28	1,183
平均	16.14	0.72	0.78	0.03	1.53	0.05	0.39	0.15	0.04	0.58	23	30	53	0.53	796

次に作物別反当収量を見るとオ23表の通りである。イネのウルチは全平均2.38石あつて比較的高いが、その他は何れも低い。イネの反収は10反以上の階層に最も低く、中規模階層に高いが、その傾向は全作物同様ではない。すなわち一般的傾向は認め難い。

オ23表 作物別反当収量

	イネ		ムギ			ダイズ	イモ		ナタネ	レンゲ
	ウルチ	モチ	コムギ	オオムギ	ハダカムギ		バレイシヨ	サツマイモ		
5反未満	2.35 ^石	2.05	0.67	—	0.47	1.03	175 ^貫	377	1.23 ^石	206 ^貫
5~7.5反	2.42	2.72	0.87	1.83	1.75	1.16	180	250	0.76	517
7.5~10反	2.59	2.04	1.41	1.81	—	0.88	385	213	0.89	489
10反以上	2.11	1.46	1.16	2.15	—	1.00	255	287	1.04	683
平均	2.38	2.04	1.20	1.84	0.98	1.00	246	272	0.90	503

3. 耕種粗収益

耕種部門の粗収益は15戸平均 146,416円であるが、耕作親模別に見ると勿論大きい経営階層ほど大きい。その販売と家計消費の割合は平均 32%、68%であつて自給的生産が大部分である。販売の大部分は米であつて、次いでナタネ等であるが米と比較にならないほど少ない。故に耕種生産で販売するのは米だけであると見て大きな誤はない。作物別粗収益で米の地位は大きく、全体の87%を占めている。詳しくは才24表の通りである。

才24表 耕種粗収益 (単位円)

		米	小麦	大麦	稗麦	蕎麦	大豆	小豆	その他豆	馬鈴薯	甘藷	菜種	わさび	野菜	大根	計	同左%
5反未満	所得的入計向	26,791	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26,791	35
	所収家任	42,880	1,100	—	—	—	1,160	1,050	—	120	225	1,545	—	580	1,125	49,785	65
	計	69,671	1,100	—	—	—	1,160	1,050	—	120	225	1,545	—	580	1,125	76,576	100
5~7.5反	所得的入計向	25,469	—	—	54	—	—	—	—	—	—	640	—	384	—	26,547	22
	所収家任	77,145	3,040	1,552	—	220	2,346	1,298	200	650	784	1,899	—	2,618	1,360	93,112	78
	計	102,614	3,040	1,552	54	220	2,346	1,298	200	650	784	2,539	—	3,002	1,360	119,659	100
7.5~10反	所得的入計向	52,882	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,000	—	—	—	56,882	33
	所収家任	98,776	3,374	464	—	180	3,305	1,972	400	644	252	1,439	—	2,772	1,220	114,798	67
	計	151,658	3,374	464	—	180	3,305	1,972	400	644	252	5,439	—	2,772	1,220	171,680	100
10反以上	所得的入計向	71,969	—	—	—	500	1,000	267	—	—	—	—	—	666	—	74,402	38
	所収家任	97,854	3,000	—	—	467	4,327	2,107	166	1,600	1,400	2,159	267	6,133	1,583	121,063	62
	計	169,823	3,000	—	—	967	5,327	2,374	166	1,600	1,400	2,159	267	6,799	1,583	195,465	100
平均	所得的入計向	44,083	—	—	18	100	200	53	—	—	—	1,547	—	261	—	46,262	32
	所収家任	83,928	2,885	672	—	227	2,904	1,651	233	767	655	1,751	53	3,101	1,327	100,154	68
	計	128,011	2,885	672	18	327	3,104	1,704	233	767	655	3,298	53	3,362	1,327	146,416	100
同上%		87	2	1	—	—	2	1	—	1	1	2	—	2	1	100	—

4. イネ作技術

(1) 品種別作付割合 最も多く作付されているのは八雲と農林22号であり、次いで農林44号である。この三者で全体の80%を占め、その他の数品種が2~4%作付されている。農林22号と農林44号は県奨励品種であるが、八雲はそうではない。耕作規模又は反当収量と品種との関係は明瞭な傾向として認め難い。瑞穂会員でイネ作に熱心で反当3石以上の成績をあげて

いるK氏は大部分が八雲である。詳細は才25表の通りである。

才25表 イネ作品種別作付割合 (%)

	八雲	農林22	農林44	近畿33	銀坊主	農林24	奥羽188	愛 亀	農林29	日 向 早 生	計
5反未満	17	45	26	—	—	12	—	—	—	—	100
5~7.5反	28	36	8	6	—	8	4	3	7	—	100
7.5~10反	41	6	31	2	10	—	5	—	—	5	100
10反以上	25	43	22	5	—	—	—	5	—	—	100
平 均	30	29	21	4	3	3	3	3	2	2	100

(2) 肥 料 購入肥料は硫安、石灰窒素、過磷酸石灰等が主要なもので反当3貫程度で少い。自給肥料は堆厩肥、レンゲ、野草等が反当計300~500貫、草木灰若干等が施され、瑞穂会員の場合は焼土が用いられる。これら施肥量の三要素合計は何れも標準より少いようである。耕作規模別に大差はないが、5~7.5反、7.5~10反の中階層において施肥量が多く、反収も高い。15戸調査農家の肥料三要素と反収との相関係数(r)は磷酸0.35、窒素0.32、加里0.20、堆厩肥、緑肥、鶏糞計0.30となり若干の正比例的關係がある程度であつて、顕著な傾向は認め難い。

才26表 イネ作反当施肥量 (貫)

	化 学 肥 料						有 機 質 又 は 自 給 肥 料						合 計			
	硫安	石灰窒素	過磷酸石灰	配合肥料	石灰	その他	堆厩肥	レンゲ 青 草	油粕	草木灰	人尿	鶏糞	焼土	窒素	磷酸	加里
5反未満	3.3	2.7	2.5	—	—	—	250	65	—	11.5	40	—	—	2.66	1.37	2.14
5~7.5反	4.1	3.0	2.3	2.4	2.0	—	190	259	0.5	10.7	14	0.6	8	4.44	1.52	2.58
7.5~10反	1.9	3.8	4.8	2.6	2.0	0.6	243	94	1.0	—	3	—	52	3.38	1.79	1.85
10反以上	2.4	0.9	4.4	0.3	—	1.3	286	228	—	—	—	—	—	3.81	1.49	1.58
平 均	2.9	2.8	3.6	1.7	1.3	0.5	235	172	0.5	5.1	11	0.2	20	3.73	1.58	2.08

(3) 反当投下労仿量 イネ作の反当投下労仿量は平均約26人である。この数は予想よりも少なかった。しかし、全国平均の約20人に比し多い。その多い理由は湿田が深く牛耕のできない

才27表 イネ作反当投下労仿量比較

	苗代	本田整地	田 植	管 理	刈取か ら調製	計
多 根	2.0	6.3	3.2	7.0	7.3	25.8
近畿平均	1.2	3.7	1.5	6.0	6.6	19.0

〔註〕近畿平均は「農業と経済、19の4、阪本平一郎；稲作畜力化に関する一考察」より。

田があること、傾斜面の水田で区劃が小さく、散在して畦塗、耕耘その他の作業に労力を多く要すること、漏水田で代掻きを多く行う等にある。次表によると全般的に労力を多く使っているが、就中本田耕起、

整地，田植等に多く費されている。本調査で10反以上耕作階層で特に多くの労力を要しているのは湿田が多く，畜力利用も少ないからである。乾田率と畜力利用の程度は正比例的であり，人力労力は反比例的である。詳しくは才28表，才29表の如くである。イネ作反当所要労

才28表 イネ作反当投下労力量

	種子 播種	苗代 管理	本 田 起	代 播	畦 塗	基 肥	苗 取 植	除 草 中	薬 撒	剤 布	追 肥	水 の 管 理	稗 拔	稲刈 稲架	脱穀 調製	合計
5反未満	0.1	1.3	1.8	2.3	0.8	1.1	2.4	4.1	—	0.4	1.6	0.4	2.1	4.0	22.4	
5~7.5反	0.4	3.3	1.4	2.5	0.6	1.1	3.1	2.9	—	0.7	2.1	1.0	3.0	3.7	25.8	
7.5~10反	0.1	1.3	1.3	2.0	0.9	1.4	2.6	3.9	—	1.1	2.1	0.3	3.3	4.4	24.7	
10反以上	0.2	1.5	1.9	3.4	1.3	1.6	4.1	4.0	0.1	0.2	3.2	0.4	2.8	4.2	28.9	
平均	0.2	1.8	1.5	2.6	0.9	1.3	3.2	3.6	0.0	0.5	2.4	0.5	3.1	4.2	25.8	

力は5反未満階層の22.4人から10反以上階層の28.9人と開いている。畜力は平均反当3.1頭，動力利用は平均反当5.2時間である。

才29表 イネ作反当畜力及び動力利用

	畜 力 利 用 (頭)						動力利用 (時間)		
	苗代	本 田 起	代 播	施 肥	稲運搬	計	脱穀	稲摺	計
5反未満	0.7	1.8	2.2	—	—	4.7	2.4	1.3	3.7
5~7.5反	0.3	1.0	1.5	0.1	0.0	2.9	2.4	2.7	6.1
7.5~10反	0.2	1.1	1.6	0.3	0.3	3.5	3.2	2.1	5.3
10反以上	0.2	0.5	1.2	0.3	0.2	2.4	1.5	1.4	2.9
平均	0.3	0.9	1.6	0.2	0.1	3.1	3.0	2.2	5.2

(4) 作付順序 田においてはイネ作の1毛，単作が最も多い。その他イネの表作と，その裏作にナタネ，ムギ，レンゲの内何れかが入る2毛作が大部分である。詳細は才30表の通りである。ついでに畑における作付順序をもこゝで観察しておく。畑における夏作はダイズ，アズキが主要作物であり，次いでサツマイモである。冬作は田と同様ムギ，ナタネであり，これらの組合せによる2毛作が多い。ことにダイズ（アズキ）—ムギの2毛作が多く，次いでダイズ（アズキ）—ナタネである。耕作規模別に見ると5反未満と10反以上の両端の階層では比較的単純な方式であり，中級2階層では多種類の方式がとられている。

才30表 耕地の作付順序(%)

		各経営で最も多い作付順序					各経営で2,3位に多い作付順序					
		5反未満	5~7.5反	7.5~10反	10反以上	平均	5反未満	5~7.5反	7.5~10反	10反以上	平均	
田	一年一作	稻	100	40	20	66	47	—	—	40	—	13
	二年三作	稻—菜種—稻(休)	—	20	—	—	7	—	—	—	66	13
	二年四作	稻—麦—稻—麦	—	—	40	—	13	50	—	—	66	20
	〃	稻—レンゲ—稻—レンゲ	—	20	20	33	20	50	—	20	33	20
	〃	稻—菜種—稻—菜種	—	—	—	—	—	—	—	60	33	27
	〃	稻—麦—稻—レンゲ	—	—	—	—	—	—	60	—	—	20
	〃	稻—麦—稻—菜種	—	—	—	—	—	—	20	—	—	7
	三年六作	稻—麦—稻—レンゲ—稻—麦	—	20	20	—	13	—	60	20	—	27
畑	野菜の入らないもの	大豆—麦—{大豆—麦}	—	60	20	66	40	50	20	—	—	13
		大豆—菜種—{大豆—菜種}	100	20	20	—	27	—	—	20	—	7
		大豆—麦—{大豆—菜種}	—	20	20	—	13	—	20	—	—	7
		甘藷—麦—甘藷—麦	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33
	野菜の入るもの	野菜—麦—野菜—麦	—	—	20	33	13	—	—	—	—	—
		大豆—野菜—{大豆—野菜}	—	20	20	—	13	—	—	—	—	—
		大豆—麦—{大豆—麦}	—	—	—	—	—	50	20	20	33	27
		野菜—野菜—専用	—	40	—	—	13	—	20	40	—	20

第3節 養 畜 部 門

1. 飼養家畜頭数

飼養家畜の主要なものは和牛であるが、その他に若干の馬、緬羊、山羊、兎、雞、蜜蜂、が飼われている。しかし和牛の地位が絶対的に大きく、飼養家畜単位中に占める和牛の地位は80%以上であつて、その割合は小さい経営において大きい。和牛の飼養は15戸の調査農家全戸にわたり、犢を含めて1~4頭が飼われている。犢の販売や親牛の交換等が年間に行われるから正確には算定し難いが、年間に亘り飼養された和牛頭数は次表の通り、平均 2.2頭であつて、勿論大きい経営に飼養数は多くなる。和牛の外の家畜は、雞が自家用採卵程度に普及しているが、その他の家畜は少数農家に分散的に飼われているに過ぎない。詳細は才31表に譲る。合計家畜単位は約 2.1であつて、大きい経営階層に大きい、耕地反当の家畜単位数は反対に小

才31表 飼 養 家 畜 数

	和 牛			馬	綿羊	山羊	兎	鶏	蜜 蜂	合 計 (家畜 単位)	家畜単位 の耕地反 当	飼養家畜 単位の 牛の単位 %
	成牛	犢	計									
5反未満	1.0	0.5	1.5	—	0.5	—	1.0	3.5	—	1.36	0.32	92
5~7.5反	1.4	1.0	2.4	0.2	0.2	—	—	6.6	0.2	2.21	0.33	86
7.5~10反	1.2	0.8	2.0	0.2	0.8	0.4	—	5.0	0.2	1.99	0.23	80
10反以上	1.7	1.3	3.0	0.3	—	—	0.7	4.3	—	2.83	0.24	83
平 均	1.3	0.9	2.2	0.2	0.4	0.1	0.3	5.2	0.1	2.12	0.27	83

い経営階層に大きい傾向が認められる。

〔註〕 15戸、34頭の和牛飼養例の内、2戸、親牛2頭、犢2頭は家畜小作であつて、親牛を借り、その犢販売代金を家畜主と小作人に分割するものである。一戸は親戚から借りて半々に分割し、他は旧地主から借り、種付料その他家畜主持て小作人40%、家畜主60%に分割するという。

2. 養 畜 粗 收 益

養畜粗収益は才32表に示す通りである。平均約4万円であつて、7.5~10反階層に最も高く、小さい経営階層に少い。7.5~10反階層に多いのは主として養鶏の収益が多いからである。平均的に見て養畜粗収益の70~96%が和牛の粗収益であり、20%内外が鶏からくる。綿羊、山羊、兎、蜜蜂の粗収益はいずれも少ない。

〔註〕 増殖価額は勿論大家畜を販売した現金収入の一部又は全部を占める場合と、まだ販売されず従つて現金収入になつていず、家畜の価額が増加しているにすぎない場合との両者を含む。何れにせよ大家畜の27年度中の価額の増殖部分である。

才32表 養 畜 粗 收 益

	和牛		綿 羊		山 羊		兎		鶏		蜜 蜂		合 計					
	増殖額	家計 仕向	増殖	計	所得 的収入	家計 仕向	増殖	計	家計 仕向	所得 的収入	家計 仕向	増加	計	家計 仕向	所得 的収入	家計 仕向	増殖 増加	計
5反未満	13,750	—	—	—	—	—	550	550	200	—	650	—	650	—	—	850	14,300	15,150
5~7.5反	24,200	—	—	—	100	700	800	—	4,020	4,549	160	8,729	100	4,020	4,749	25,060	33,829	
7.5~10反	40,600	600	400	1,000	160	3,040	960	4,160	—	5,660	6,364	—	12,024	—	5,820	10,004	41,960	57,784
10反以上	39,000	—	—	—	—	—	—	133	367	1,167	—	1,534	—	367	1,300	39,000	40,667	
平均	31,233	200	134	334	53	1,047	627	1,727	53	3,300	3,958	53	7,311	33	3,353	5,291	32,047	40,691

3. 和牛飼養の経済

飼養頭数(家畜単位)からしても、養畜粗収益からしても和牛飼養の養畜部門における地位は絶対的に大きい。故に養畜経済の事情を和牛飼養の経済によつて代表せしめて次に考察をす

すめることとする。

(1) 和牛飼養部門の粗収益 和牛飼養を独立の経営部門として考えると、その粗収益は犢の生産を含む牛自体の増殖価額、厩肥の生産価額、畜力利用の価額の三者からなる。以上の内和牛増殖価額は前掲才32表の通りである。次に厩肥生産価額を推測すると次の如くである。厩肥の生産量は正確には知り得ないが、凡その推定によると才33表の通りであり、その価額を100貫、500円とすると1戸当 8,663円である。勿論経営規模が大きい階層において多額である。

〔註〕 堆厩肥価額見積は京大式農家経済簿 昭和27年度、自給肥料成分価表によれば100貫が435.86円である。しかしこれは有機物としての価格は見積られていない。農林省の生産費調査における堆厩肥の価格は各戸の費用価によつているから区々であるが、成分価と大差はない。

才33表 和牛飼養部門粗収益

	厩肥生産			畜力利用			増殖額見積	合計
	厩肥生産	耕地反当厩肥	厩肥見積価額	畜力利用日数	養牛を除く畜力利用日数	左の価額見積		
5反未満	900	213	4,500	18.8	18.8	9,375	13,750	27,625
5~7.5反	1,250	198	6,250	24.9	19.7	9,850	24,200	40,300
7.5~10反	1,888	214	9,440	45.3	33.7	16,850	40,600	66,890
10反以上	2,833	237	14,166	39.4	32.3	16,167	39,000	69,333
平均	1,733	216	8,663	33.8	26.8	13,383	31,233	53,280
同上%	—	—	16	—	—	25	59	100

和牛の使役日数は才34表の通りであつて、平均33.8日であるが、内養牛に伴う使役が7日あるから養牛部門以外における使役日数は平均26.8日である。耕作規模階層別に見るとやはり大きい階層に多くなつている。また役用の大部分が稲作であることも見逃せない。役用1日を500円と見積れば、1戸当畜力利用の価額は前掲才33表の如く13,383円となる。

才34表 和牛の使役日数

	稲作			その他 耕起	刈草の 運搬	その他 の運搬	雑	計	刈草運 搬を除く
	苗代 耕起	本田 起耕	代播						
5反未満	2.5	9.3	6.0	0.5	—	0.5	—	18.8	18.8
5~7.5反	1.5	8.0	6.4	0.4	5.2	2.2	1.2	24.9	19.7
7.5~10反	1.9	10.8	11.0	1.2	11.6	8.8	—	45.3	33.7
10反以上	2.1	7.9	11.5	1.2	7.0	9.7	—	39.4	32.3
平均	1.9	9.1	8.9	0.8	7.0	5.7	0.4	33.8	26.8

以上の牛増殖価額，厩肥生産価額，畜力利用価額の計は前掲才33表の通り，1戸当53,280円であつて，牛増殖59%，畜力利用25%，厩肥16%の割合であり，耕作規模別に見れば大きい階層ほど多額となつている。詳細は前掲才33表に譲る。

- (2) 和牛飼養の費用 和牛飼養に關係する諸費用の内飼料以外の現金支出（家畜費と仮称しておく）は才35表の如くである。放牧料は三瓶山麓に放牧する料金であつて，普通5月中旬～7月中旬に亘る約60日間，9月中旬～11月中旬に亘る約60日間放牧するが，それに要する共同放牧費用の分担金である。放牧についてはその外に出役が2～3日あるが，これは後述の労働日数に含ましめ，本料金には含まない。共済掛金は家畜共済の掛金であるが，一部には加入していないものもある。その他種付料，診療費，予防注射代，登録料等を加えて家畜費計は1戸当2,322円であり，大体養牛規模と比例的であるが，5～7.5反階層にやゝ多くなつてゐる。

才35表 和牛飼養に關する家畜費

	放牧料	種付料	共 掛 金	診療費	薬剤費	注射代	登 録 其 他	計
5反未満	160	900	—	—	—	125	—	1,185
5～7.5反	238	800	698	700	132	30	200	2,798
7.4～10反	298	820	359	200	154	138	—	1,969
10反以上	320	1,333	217	366	50	37	550	2,873
平均	264	927	396	373	105	80	177	2,322

才36表 和牛飼養減価償却費

	畜具費	畜舎減価償却費	和牛減価償却費	計
5反未満	452	500	—	952
5～7.5反	1,102	1,400	6,560	9,062
7.5～10反	1,544	1,850	2,600	6,004
10反以上	1,210	4,100	5,100	10,410
平均	1,184	1,973	4,073	7,230

減価償却費は畜具，畜舎，牛の3種がある。畜具減価償却費は押切り，飼料槽，飼料鍋，綱，櫛，ブラツジ等のもので1戸当1,184円，畜舎減価償却費は建物費であつて1戸当約2,000円，牛減価償却費は1戸当約4,000円，合計減価償却費は1戸当7,230円であつて，大きい経営に多いが，5～7.5反階層は7.5～10反階層以上に多い。5反未満階層に牛減価のないのは借入牛と初産妊娠中であるからであ

る。詳しくは才36表の通りである。

飼料費は購入飼料費と自給飼料費に分つことができる。購入飼料は主として藪であるが，その量は1戸当20貫内外のものが多い。その他に若干の大麥糠，大豆粕，大豆，大麥等が購入される。それら購入飼料の価額は1戸当4,000円内外である。詳細は才37表にゆずる。

才37表 和牛の購入飼料

	粟	麦糠	大豆粕	大豆	麦	購入飼料費合計
5反未満	4.0	—	—	—	—	315
5~7.5反	15.2	1.6	—	0.1	3.2	4,222
7.5~10反	35.2	1.6	—	0.3	—	5,610
10反以上	21.3	—	6.7	—	2.7	4,533
平均	21.4	1.1	1.3	0.1	1.6	4,226

自給飼料は野草、稲藁、大麦、屑米、米糠が主要なものであつて、その他若干の穀物、耕種副産物等が用いられる。野草を除いて自給飼料の価額を見積ると1戸当11,568円となり、耕作規模、養畜規模と正比例的である。詳細は次表の通りである。

才38表 自給の飼料と敷草

	穀物					糠類		藁稈		その他				野草		野草を除いた自給飼料敷草の見積価額
	屑米	大麦	小麦	稈麦	大豆	米糠	粟	稲藁	麦稈	レンゲ	甘藷	豆莢	野菜屑	生野草	乾草	
5反未満	0.23	—	—	0.06	—	17.5	1.3	410	8	5	2	2	—	1,035	188	5,676
6~7.5反	0.24	0.44	0.24	0.06	0.03	32.0	3.0	582	—	4	24	2	10	2,766	224	9,658
7.5~10反	0.54	0.68	0.28	—	0.02	23.4	1.4	764	17	—	3	9	12	3,028	198	13,872
10反以上	0.67	1.31	—	—	—	26.0	6.3	567	—	67	27	4	33	5,187	142	14,840
平均	0.42	0.63	0.17	0.03	0.02	26.0	2.9	617	7	15	15	5	14	3,106	194	11,568

野草を除いた自給飼料と購入飼料の価額合計は才39表の通り、1戸当15,794円である。耕作規模、養畜規模が小さい階層に当然飼料費は少い。購入飼料の全飼料費中に占むる割合は平均で約27%であるが、野草を加算すると10~20%に低下する。自給飼料が大部分を占めることが判明する。

才39表 和牛飼料費

	自給飼料	購入飼料	合計
5反未満	5,676	315	5,991
5~7.5反	9,658	4,222	13,880
7.5~10反	13,872	5,610	19,482
10反以上	14,840	4,533	19,373
平均	11,568	4,226	15,794

才40表 和牛飼養経営費

	家畜費	減価償却費	飼料費	計
5反未満	1,185	952	5,991	8,128
5~7.5反	2,798	9,062	13,880	25,740
7.5~10反	1,969	6,004	19,482	27,455
10反以上	2,873	10,410	19,373	32,656
平均	2,322	7,230	15,794	25,347
同上%	9	29	62	100

以上述べた家畜費、減価償却費、飼料費(野草を除く)の合計は1戸当約2.5万円である。大きい経営に多額となつているのは当然である。この三つの費目の内、飼料費が約62%を占め、減価償却費が約29%を、家畜費は9%にすぎない。野草を考慮に入れると飼料の地位は

さらに大きくなる。

〔註〕 資本金子、公租公課、自家労働の見積り賃を含まない。前二者は計算の便宜上、労賃は純収益として労働報酬の形で差引残額に含まれる。

- (3) 純収益 養畜粗収益から費用を差引けば純収益が算出され、主として家族労働に対する報酬と考えられ、自己所有の資本の利子、土地の地代も含まれる。純収益は1戸当約2.8万円であつて7.5~10反階層の約3.9万円が最高、5~7.5反階層の約1.4万円が最も少い。

才41表 養牛部門純収益

	粗収益	経営費	純収益
5反未満	27,625	8,128	19,497
5~7.5反	40,300	25,740	14,560
7.5~10反	66,890	27,455	39,435
10反以上	69,333	32,656	36,677
平均	53,280	25,347	27,933

このような純収益を労働時間(日数)に関連さして考察するため、まず養牛労働時間を調べると才42表の通りである。すなわち年間に1戸当940時間を要し、1戸1日当2.6時間を費すこととなる。耕作規模別、養畜規模別の差異は少ない。それ故に養畜規模が大きければ労働時間は節約になる。最も主要な労働は給餌と草刈の労働である。放牧期間が100日内外あるから全部舎飼であればこの種の労働時間

はさらに増加するであろう。成牛1頭当養牛労働に換算すると年522時間、1頭1日当1.4時間である。

才42表 養牛労働時間 (単位、時間)

	定時的作業					臨時的作業						合計	年間労働の一日当時間
	給飼	草刈	既肥出	手入その他	小計	種付分婣	乾草刈	検査等	放牧出役	その他	小計		
5反未満	228	270	25	70	593	13	9	18	36	54	130	723	2.0
5~7.5反	357	292	61	25	735	5	37	9	38	15	104	839	2.3
7.5~10反	367	360	54	108	889	15	61	42	51	42	211	1,100	3.0
10反以上	303	360	103	30	796	11	92	17	67	3	190	986	2.7
平均	332	326	62	60	780	11	50	22	48	29	160	940	2.6
同上%	35	35	7	6	83	1	6	2	5	3	17	100	—

労働時間当純収益を算出すると才43表の通りである。すなわち1時間当平均29.7円、1日10時間労働とすると約297円となる。7.5反~1町の階層では1日当358円、1町以上の階層では372円となつている。しかし5~7.5反の階層は173円で低い。これらの差異は主として産犢率と牝犢率に大きく左右される。産犢率が高く、牝犢率が高ければ高いほど、純収益は高く、労働当り純収益も高いであろう。牝犢率は偶然性が作用するであろうが、産犢率は親牛の良否や飼育技術に関係しているであろう。平均の産犢率は0.55であつて、普通0.6~0.7に比して低いことが判る。牝犢率0.55はやゝ高い。

才43表 養畜労働時間当純収益

	純収益	養牛労働時間数	養畜労働1時間当純収益				産債率	牝債率
			平均	牝債生産農家平均	牡債生産農家平均	産債なき農家平均		
5反未満	19,497	723	27.0	30.0	—	23.0	0.50	0.50
5~7.5反	14,560	839	17.3	55.7	5.3	25.5	0.57	0.25
7.5~10反	39,435	1,100	35.8	42.8	46.4	23.8	0.50	0.67
10反以上	36,677	986	37.2	45.0	14.4	—	0.60	0.67
平均	27,933	940	29.7	43.6	15.3	24.0	0.55	0.55

概算による和牛1頭の飼養は投下労働力の点（労働雇用の点）で水田2反歩に相当し、労働報酬の点においてもほぼ同じ位の重要性を有することとなる。

第4節 林野部門

1, 林野面積 前述の如く林野面積は比較的広い。1戸当林野面積は才44表の如く26.2反であつて、その85%が山林、15%が草地である。耕作面積5反未満の階層に少く、10反以上の

才44表 林野面積

	林 地			原野草地	合 計
	用材林	薪炭林	計		
5反未満	2.00	3.45	5.45	0.20	5.65
5~7.5反	3.52	18.29	21.81	3.87	25.68
7.5~10反	6.26	7.04	13.30	3.09	16.39
10反以上	5.13	44.24	49.37	7.76	57.13
平均	4.55	17.80	22.30	3.90	26.20

階層に広い。林地は薪炭林が多く、1戸当17.8反であり山林面積の約80%に当る。その薪炭林は雑木林であり、ナラ、クヌギ、カシ等が主であり、松を混じているものも多い。用材林は1戸当4.6反であつて、大部分が松林であり、一部が杉林となつている。草地面積は平均3.9反、主に草刈地となつており、若干はカヤ刈場である。また林地に竹を混ざるものが少面積ある。松林

は10~30年生位のものが多く、40~50年生位のものもある。

2, 林野生産 林野生産の状況は才45表の通りである。重要な生産物は木炭と用材である。薪その他の生産物もあるが何れも主として家計又は経営用のために消費される。用材は40~60年の結果であり、その年収益は少ない。製炭は調査農家15戸の内11戸が多少とも従事し、その原木の約70%は購入によるものである。その意味では兼業であるとも見られる。年製炭量は1戸当171俵であつて、10反未満耕作階層に多い。15戸の内販売用に製炭するものは9戸（60%）であつて、内6戸は原木を購入し、1戸で多いものは644俵であるが、大体300俵内外のものが多い。生野草、乾草、笹葉は何れも和牛用の飼料又は敷草である。

才45表 林 野 生 産 物

	用材	薪 (割木)	薪 (枝木)	所有山 林製炭	購入原 木製炭	製炭計	竹材	筍	カヤ	生椎茸	生野草	乾 草 葉
	石	束	束	俵	俵	俵	束	貫	貫	貫	貫	貫
5反未満	—	—	—	—	122	122	—	—	—	4	1,035	188
5~7.5反	2	108	82	138	68	206	5	5	296	4	2,766	224
7.5~10反	60	182	68	—	246	246	8	6	60	1	3,028	198
10反以上	50	217	138	20	—	20	1	—	167	—	5,187	142
平均	36	140	78	50	121	171	5	4	172	2	3,106	194

〔註〕生野草は耕地畦畔刈草を含む。

3, 林野粗収益 前述の林野生産物の内経営内部仕向を除き, また用材の如き多年成長の結果であるものは山林の年増殖価額を見積り1年間の粗収益を計算して才46表を得た。この表によると平均1戸当林野粗収益は43,319円であつて, 販売によるものが76%, 家計消費16%, 増

才46表 林 野 粗 收 益

	林 木	木 炭		薪 家計 仕向	竹 家計 仕向	筍 家計 仕向	椎 茸		カヤ 販売	杉 苗	合 計					
	増殖額	販売	家計 仕向				計	販売			家計 仕向	計	販売	家計 仕向	増殖	計
5反未満	2,500	22,520	420	22,940	2,013	—	1,600	—	—	—	—	22,520	4,033	2,500	29,053	
5~7.5反	2,650	39,161	1,980	41,141	2,644	240	150	960	440	1,400	840	41,201	5,214	2,650	49,065	
7.5~10反	1,930	45,810	2,780	48,590	4,502	—	180	—	200	200	—	1,400	47,210	7,662	1,930	56,802
10反以上	11,089	—	4,667	4,667	4,893	—	—	—	133	133	—	—	9,693	11,089	20,782	
計	4,078	31,326	2,576	33,902	3,629	80	323	320	240	560	280	467	32,473	6,768	4,078	43,319
同上%	9	72	6	78	8	—	1	1	1	2	1	1	75	16	9	100

殖価額9%からなる。その販売の大部分は木炭であるが, その木炭は前述の通り大部分が購入原木により, 他人所有山林の上でのものである。その他の販売は竹材, 椎茸, カヤ, 杉苗等が若干あるにすぎない。家計消費は薪, 木炭が主要部分であり, 増殖は山林立木の成長の見積りである。

木炭の生産は全林野粗収益の78%を占めるが, その大きさを耕作規模別に見ると10反以上の階層に最少, 7.5~10反階層に最多で, 耕作規模の低下(家族労力の減少)と共に減少する。林野生産物の家計仕向額は耕作規模が大きいほど(家族員数が大きいほど)大きくなる。木炭においても, 薪においても同様である。林木の増殖価額は山林面積の大きい10反以上の階層に特に大きい。

4, 林野労働 製炭労働から見ると1戸当年74日(多いものは223日), 製炭農家平均124日である。製炭の多い5~7.5反, 7.5~10反耕作階層では平均100日内外である。それら労働の

月別配分を見ると、農閑期たる12月～5月、ことに3月、4月に多く、ついで7月～9月であり、農繁期である6月、10月、11月に少い。平均1日当製炭量は2.3俵である。

才47表 製炭労働日数月別配分

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計	1日当炭
5反未満	—	—	5	2	7	5	5	5	5	—	5	5	44	2.8
5～7.5反	10	12	13	15	14	8	8	12	6	—	3	7	108	1.9
7.5～10反	8	11	13	15	5	—	10	8	8	5	—	10	93	2.7
10反以上	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	2.9
平均	6	9	10	11	7	3	7	7	5	1	2	6	74	2.3
製炭者のみ平均	11	14	18	20	13	6	12	14	10	1	3	12	124	—

製炭以外の林野労働は、自己所有の山林において、自家用薪の伐採がある程度で、植林、下刈、間伐等の造林、撫育に関する労働は殆どない。15戸の内植林は2戸で、それぞれ1反づつに3日を費し、下刈も2戸で計5反を延15人でやつている程度にすぎない。すなわち所有山林の管理は充分に行われていないように推察できる。

5. 製炭経済 木炭の生産費の概算を試みると次の如くである。多くの製炭は前に述べた如く原木を購入して焼いているが、その原木代は大体何俵位焼けるかを推定して売買される。普通材積1石から2～2.5俵位焼ける。原木代は俵当り30～40円位である。交通不便な山は製炭及び運搬に労力を多く要するから安い。原木代俵当40円で比較的交通便利な場合の1例を掲げる。

木炭1俵当生産費概算は才48表の通りである。ただしこの表で労賃は1日当350円、1窯50

才48表 木炭1俵当生産費概算

	原木代	窯償却費	俵代	縄代	道具償却費	検査料	組合費	労賃	合計
1俵当原価	40.0	14.5	16.0	2.0	3.5	2.0	0.4	140.0	218.4
同上%	18	7	7	1	2	1	—	64	100.0

俵として約20人を要する場合であり、その20人は才49表の如くである。道具の償却費は才50表

才49表 製炭労働量

	原木採	運材	木割	填充	点火	看視	出炭俵装運搬	検査	合計
50俵当労力	5.0	2.5	1.0	1.5	1.5	1.5	6.0	0.5	19.5
同上%	25	13	5	8	8	8	31	2	100.0

才50表 製炭用道具類年費用

	5 0 0 俵 分												1俵分 の費用
	地下 足袋	金矢	タキ口	斧	鋸	ヤスリ	割斧	山刀	炭切鋸	炭切刃	秤	計	
個 数	個 3	2	1	1	2	1	2	1	1	4	1	—	—
価 額	円 900	200	300	600	800	36	1,200	360	180	80	600	5,256	—
維持年数	年 1	10	10	3	3	1	10	3	10	1	10	—	—
年 費 用	円 900	20	30	200	266	36	120	120	18	80	60	1,850	3.50

のような内訳からなる。資本利子、公租公課は便宜上省略した。以上の計算で1俵当り生産費は218円となる。しかるに平均炭価は約190円であつて、1俵につき28円の赤字となる。炭価190円における1日当労働報酬を逆算すると次式の通りとなる。

$$\left\{ \text{炭価} - (\text{木炭生産費} - \text{労賃}) \right\} \times \frac{1 \text{ 窯製炭量}}{1 \text{ 窯所要労力}} = \text{労働1日当報酬}$$

$$\left\{ 190 \text{ 円} - (218.4 \text{ 円} - 140) \right\} \times \frac{50}{19.5} = \text{約}285 \text{ 円}$$

同様に炭価200円の場合は310円、220円の場合は360円、240円の場合は410円等となる。しかし1日当製炭量はこの場合2.57俵となつてはいるが、前掲才47表の如く耕作階層別に1.9～2.9俵、平均2.3俵の如き差異があるから、1日当労働報酬にも差異があることとなる。

第5節 加工部門

才51表 加工生産

	炭 俵	繩	ムシロ	計
5反未満	円 510	—	—	510
5～7.5反	—	56	650	706
7.5～10反	—	192	—	192
10反以上	—	450	—	450
平 均	68	173	216	457

製炭も林産加工であるが前述した通りであつて、その他の加工は殆ど見るべきものがない。販売される加工産物は木炭の外に炭俵、繩、苙等があつて、1戸当457円に過ぎず、15戸の内5戸だけが販売している。ただし自家用の繩、苙、俵等の薬加工等は、各戸でなされているが、それらは本表に含まれていない。

第6節 農業経営の経済成果

1. 粗収益 各経営部門の粗収益の合計は才52表に示す通りである。その合計は1戸当約23万円であつて、7.5～10反の耕作階層に最大で約28万円、次いで10反以上耕作階層に約26万円、5反未満階層は平均の約半で最小である。粗収益の形態は家計仕向が最大で平均48%、次

いで所得的收入（販売）が36%であり，増殖は16%である。10反以上耕作階層に粗収益の少ないのは耕種部門に関係なく，養畜，林野部門，ことに製炭量の少ないことに起因し，その代り

才52表 農 業 粗 收 益

		耕 種 部 門			養 畜 部 門					
		所得的收入	家計仕向	計	所得的收入	家計仕向	増 殖	計		
実 数	5反未満	26,791	49,785	76,576	—	850	14,300	15,150		
	5~7.5反	26,547	93,112	119,659	4,020	4,749	25,060	33,829		
	7.5~10反	56,882	114,798	171,680	5,820	10,004	41,960	57,784		
	10反以上	74,402	121,063	195,465	367	1,300	39,000	40,667		
	平 均	46,262	100,154	146,416	3,353	5,291	32,047	40,691		
百 分 率	5反未満	22	41	63	—	1	11	12		
	5~7.5反	13	46	59	2	2	13	17		
	7.5~10反	20	40	60	2	3	15	20		
	10反以上	29	47	76	—	1	15	16		
	平 均	20	43	63	2	2	14	18		
		林 野 部 門				加工部門	計（粗 収 益）			
		所得的收入	家計仕向	増 殖	計	所得的收入	所得的收入	家計仕向	増 殖	合 計
実 数	5反未満	22,520	4,033	2,500	29,053	510	49,821	54,668	16,800	121,289
	5~7.5反	41,201	5,214	2,650	49,065	706	72,474	103,075	27,710	203,259
	7.5~10反	47,210	7,662	1,930	56,802	192	110,104	132,464	43,890	286,458
	10反以上	—	9,693	11,089	20,782	450	75,219	132,056	50,089	257,364
	平 均	32,473	6,768	4,078	43,319	457	82,545	112,213	36,125	230,883
百 分 率	5反未満	19	3	2	24	1	41	45	14	100
	5~7.5反	20	3	1	24	—	36	51	13	100
	7.5~10反	16	3	1	20	—	39	46	15	100
	10反以上	—	4	4	8	—	29	52	19	100
	平 均	14	3	2	19	—	36	48	16	100

後述する如く兼業による労賃収入が多い。部門別に見ると平均において耕種部門が63%で最も大きく，林野部門19%，養畜部門18%となつている。耕種部門の%は耕作階層別に見て10反以上階層は更りに多いが，その他は大体60%内外である。勿論その大部分は米である。林野部門は10反以上の階層を除くと20%以上であつて，その大部分は製炭であることは前にも述べた。

養畜部門は林野部門に比し若干少い程度で大差がないが、耕種部門に比し、 $\frac{1}{3}$ ~ $\frac{1}{2}$ の比重を有し、その内容は主に和牛の犢生産等の増殖にある。すなわち生産物としては米、木炭、牛が粗収益の主要根源をなすであり、内米が最大の重要性をもつのである。

2. 経営費 経営費の概要は才53表の通りである。15戸平均の経営費総額は約6.7万円であり、耕作階層別に見ると粗収益の最大であつた7.5~10反階層に約7.9万円が最大、その他は耕

才53表 農 業 經 営 費

		肥料費	飼料費	薬剤費	種苗費	諸材料費	原料費	借賃金	動力費	小農具費	大農具費	小家畜費
実 数 円	5反未満	4,427	315	130	465	685	4,500	1,957	—	1,865	373	691
	5~7.5反	6,106	6,027	224	527	686	3,506	2,038	2,511	1,229	7,205	620
	7.5~10反	12,221	8,172	457	918	3,175	5,180	2,001	1,401	1,889	3,782	124
	10反以上	10,287	5,866	273	1,202	1,503	—	233	2,628	973	8,125	150
	平均	8,771	5,948	299	784	1,679	3,495	1,654	1,830	1,483	5,337	370
百 分 費 %	5反未満	15	1	1	2	2	15	7	—	6	1	2
	5~7.5反	9	9	—	1	1	5	3	4	2	11	1
	7.5~10反	15	10	1	1	4	6	3	2	2	5	—
	10反以上	14	8	—	2	2	—	—	4	1	11	—
	平均	13	9	—	1	3	5	2	3	2	8	1
		大家畜費	建物費	労賃	小作料	組合費	租 税	負債利子	雑費	合 計	内 訳 現金支出減価償却	
実 数 円	5反未満	1,185	5,574	1,300	—	1,140	2,080	900	2,075	29,662	23,715	5,947
	5~7.5反	9,920	14,386	310	170	1,706	4,340	390	5,313	67,215	42,297	24,918
	7.5~10反	6,203	16,722	3,585	30	2,081	5,568	29	5,486	79,070	58,702	20,368
	10反以上	8,740	21,043	650	10	2,248	5,437	—	5,682	75,051	43,360	31,691
	平均	7,280	15,322	1,602	69	1,865	4,667	260	5,013	67,726	45,500	22,226
百 分 率 %	5反未満	4	19	4	—	4	7	3	7	100	80	20
	5~7.5反	15	21	—	—	3	6	1	8	100	63	37
	7.5~10反	8	21	5	—	3	7	—	7	100	74	26
	10反以上	12	28	1	—	3	7	—	7	100	58	42
	平均	11	23	2	—	3	7	—	7	100	67	33

作規模の小さいほど経営費は少い。その経営費は約 $\frac{3}{8}$ が所得的支出(購入)で、 $\frac{1}{8}$ が減価償却費である。費目別に見ると最も大きいものから建物費23%、肥料費13%、大家畜費11%、飼料

費9%, 大農具費8%, 租税, 雑費各7%, 原料費5%等が主要なもので, その他は何れも3%以下である。以上主要費目の内建物費, 大家畜費, 大農具費は主として減価償却費である。現金支出として大きい地位を占めるのはそれら減価償却費目を除いた肥料費, 飼料費, 租税, 雑費, 原料(原木代)費となる。肥料費は大きい耕作階層では1万円を越すが, 平均約8,800円であり, 飼料費は平均約6,000円である。

3, 経営純収益 上述の粗収益から経営費を差引くと純収益が算出されるが, 15戸平均純収益は約16万円であつて, 7.5~10反階層の約21万円が最大, 次いで10反以上階層の約18万円, さらに5~7.5反階層の約14万円, 5反未満階層の約9万円である。大体粗収益, 経営費の順位と同様である。

4, 兼業純収益 15戸平均兼業純収益は約5.6万円であり, 経営純収益の約1/3に当る多額を占め, 養畜, 林野粗収益よりも大きい。この純収益を耕作階層別に見ると, 経営純収益の最大であつた7.5~10反階層に最小であつて, その他は大きい耕作規模の階層ほど多くなつている。それは家族労働力の関係であると考えられる。兼業粗収益の種類を見ると平均で多額を占めるのは林

才54表 経営純収益

	粗収益	経営費	純収益
5反未満	121,289	29,662	91,627
5~7.5反	203,259	67,215	136,045
7.5~10反	286,458	79,070	207,388
10反以上	257,364	75,051	182,312
平均	230,883	67,726	163,157

才55表 農業外収益

	農業労働被雇	林業労働被雇	土木工事労働被雇	馬力搬運業	俸給手当	財産利用収入	被贈収入	雑収入	計	失費	純収益
5反未満	—	40,688	11,025	—	—	—	698	2,500	54,911	1,800	53,111
5~7.5反	3,470	15,183	21,440	1,800	5,032	9,160	1,546	5,646	63,277	760	62,517
7.5~10反	—	9,600	2,152	1,660	9,160	—	—	12,800	35,372	—	35,372
10反以上	1,533	30,300	33,827	1,000	3,387	7,378	806	1,834	80,065	—	80,065
平均	1,463	19,746	16,099	1,353	5,408	4,529	770	6,849	56,217	494	55,724

業労働, 土木工事の労賃収入であり, 次いで雑収入, 俸給手当, 財産利用収入である。林業労働は林木の伐採, 運材, 木挽等であつて請負が多く, 1日当労賃も最高である。土木工事は災害復旧の河川堰堤工事, 砂防工事, 林道の改修工事等である。

5, 農家所得 農業経営純収益(農業所得)と兼業純収益(兼業所得)を合計した農家所得は才56表に示す通りである。平均約22万円であつて, 耕作規模階層別に見ると, 大きい階層ほど大きい。ただ農業経営と兼業に重点のおき方, 労力配分の仕方が異なるのである。それは耕作規模と必然的関連性があるとは考えられない。農業経営も兼業も何れも農家経済にとって所得源であり, その間に区別が判然とせず, 所得のしやすい所に重点をおき, 労働力を多く配分

しているものと解せられる。製炭は購入原木である限り兼業に入れた方が適当であるかも知れないし、さらに農業経営と兼業の区別をとることも一つの見方である。その意味で才57表の如き粗収益の部門別構成表を作成した。

部門別に粗収益の構成を見ると平均で耕種51%、兼業20%、林野15%、養畜14%である。耕種の占める%は耕作規模が大きい階層ほど大きい。林野と兼業の合計%は平均35%であるが、大体耕作規模の小さい階層ほど大きい。労働力の余剰を耕作外に出す必要は小規模耕作階層に大きいと考えてよい。林野部門は製炭が大部分であり、製炭は兼業と考える方が適当であることを示している。養畜は15戸平均は14%であるが、7.5~10反

階層に18%で最も高く、次いで5~7.5反階層の13%、10反以上階層の12%、最も低いのが5反未満の9%である。大体耕作規模が大きいほど養畜粗収益は大きい、10反以上耕作階層は耕種部門に重点をおき、兼業も大きく、養畜部門の比重が少い。その養畜部門の小さいのは養牛ではなく、鶏、その他が少いのである。現在の技術段階と経営面積の広いことが経営多角化を妨げているとも見られる。

さらに粗収益を主要な小部門別に見るため、稲作、養牛、製炭、賃労働をぬきだし、その残余をその他として百分率を出して見ると才58表の通りである。農業経営内における稲作、養牛は何れも大体耕作規模の大きい階層ほど大きい。しかし兼業的色彩の濃い製炭と兼業の賃労働

才56表 農家所得

	農業所得	兼業所得	農家所得
5反未満	91,627 ^円	53,111	144,738
5~7.5反	136,045	62,517	198,562
7.5~10反	207,388	35,372	242,760
10反以上	182,312	80,065	262,377
平均	163,157	55,724	218,881

才57表 粗収益の部門別構成

	耕種	養畜	林野	加工	兼業	林野兼業合計	計
5反未満	44%	9	17	—	30	47	100
5~7.5反	45	13	18	—	24	42	100
7.5~10反	53	18	18	—	11	29	100
10反以上	58	12	6	—	24	30	100
平均	51	14	15	—	20	35	100

才58表 粗収益の小部門別構成

	農業経営			兼業			経営、兼業のその他	計
	稲作	養牛	計	製炭	賃労働	計		
5反未満	40%	8	48	13	29	42	10	100
5~7.5反	30	9	48	16	17	33	19	100
7.5~10反	47	13	60	15	7	22	18	100
10反以上	50	12	62	1	21	22	16	100
平均	45	11	56	12	15	27	17	100

の計を見ると反対に耕作規模の小さい階層ほど大きい。これは当然のことで説明を要しない。ただ製炭の兼業的性格がいよいよ明かとなつたと考えるだけである。

6. **農家経済余剰** 家計費は平均22万円、大体家族員数一耕作規模に正比例的であり、家族1人当 3.3万円内外である。家計費の現金支出と現物消費の割合は大体半々である。

農家所得から家計費を差引くと農家経済余剰がでるが、15戸平均で赤字 4,462円であり、耕作階層別に見ると5反未満階層のみ黒字 1.5万円である。しかし実際には農家自身は赤字を意識していないかも知れない。それは建物、大家畜、大農具等の減価償却費が農家自身で計算せず、現金收支

才59表 農家経済余剰

	農家所得	家 計 費			農家経済余剰
		家計支出	家計仕受	家計費	
5反未満	144,738 ^円	74,486	54,667	129,153	(+) 15,585
5~7.5反	198,562	99,995	103,075	203,070	(-) 4,508
7.5~10反	242,760	121,695	132,464	254,159	(-) 11,399
10反以上	262,377	136,508	132,056	268,564	(-) 6,187
平均	218,881	111,129	112,213	223,343	(-) 4,462

だけで考えるからである。これらの減価償却費は平均2万円を超しているから、これを見なければ赤字も現在では苦痛でないかも知れないし、この赤字が農家経済を圧迫しているとは考えられない。それよりも農家所得の大きさ、家計費の大きさが問題である。

第3章 若干の分析と結言

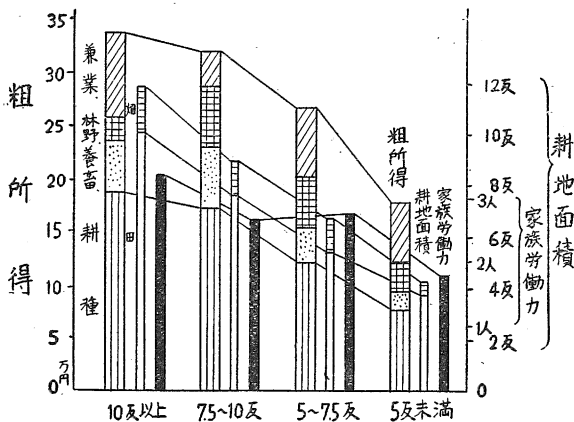
1. 経営規模と農家所得

農家粗所得と農家所得は耕作面積階層別に大きい階層ほど大きくなる。粗所得と純所得は後でも見る如く、大体同じ傾向にあるが、それは純所得の粗所得に対する割合は、約76%であつて、階層別に大差がないからである。耕地面積が広い場合に所得が増大するのは、当然であつて、耕種粗所得が経営粗所得の最大部分を占め、反当生産量において階層別に大差がないからである。また農家所得は家族労働力の労働、所有の土地や資本財の用役に対する報酬、就中家族労働力の労働報酬と考えられ、耕作規模が大きいほど家族労働力も、所有土地面積も、資本財価額も大であるから、ことに家族労働力による労働日数も多いだろうから所得の多いのは当然である。これらの状態は前に述べたが、さらに要約して掲げると才60表、才2図の通りである。

才60表 耕作規模階層別粗所得と純所得

	農業経営からの粗所得					兼業粗所得	農家粗所得	農家純所得	純所得	粗所得	耕地面積	家族労働力
	耕種	養畜	林野	加工	計							
5反未満	76,576	15,150	29,053	510	121,289	54,911	176,200	144,738	82%	4.23反	1.8人	
5~7.5反	119,659	33,829	49,065	706	203,259	63,277	266,536	198,562	75%	6.81反	2.8人	
7.5~10反	171,680	57,784	56,802	192	286,458	35,372	321,830	242,760	76%	8.96反	2.7人	
10反以上	195,465	40,667	20,782	450	257,364	80,065	337,429	262,377	78%	11.98反	3.4人	
平均	146,416	40,691	43,319	457	230,883	56,217	287,100	218,881	76%	8.22反	2.8人	

才2図 耕作規模別1戸当粗所得、耕地面積労働力比較

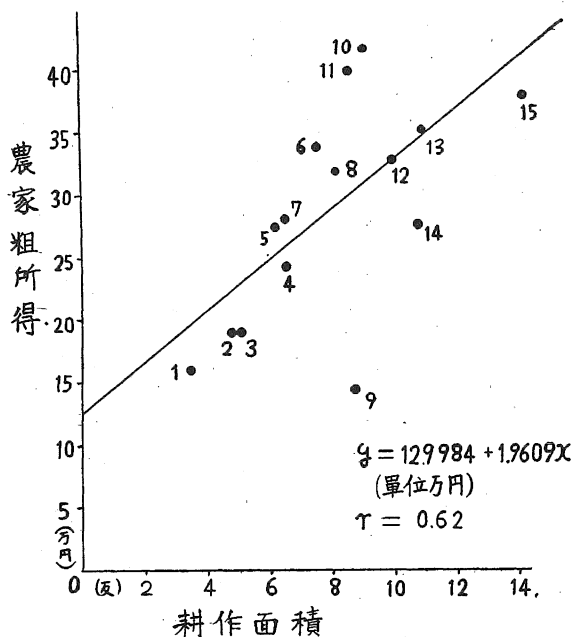


農家所得は上述の如く耕作規模の大きい経営に大きい、その粗所得の部門別構成を見ると複雑である。耕種粗所得は、大部分が水稻に依存するのであるが、当然耕作規模の大きい階層ほど大きくなる一定傾向をもつ。しかし養畜、林野、加工、兼業のそれぞれ粗所得は必ずしも一定傾向をもたない。耕種粗所得を除いた農家粗所得は5反未満階層を除くと大体14~15万円であつて、結局耕作規模階層別の粗所得差異は主として

耕種粗所得に原因している。

上述の如く農家所得は耕作規模が大きい程大きいが、これを調査農家15戸について見るとオ

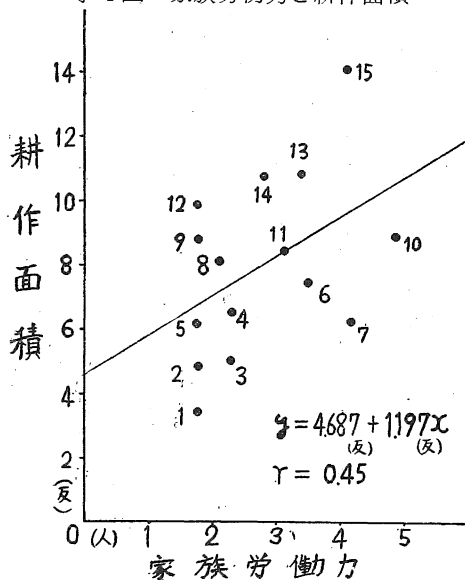
オ3図 農家粗所得と耕作面積



3図の如くである。その分布は拡がってはいるが、大体回帰線に沿い、回帰線は、上向している。農家粗所得と耕作面積の相関係数は0.62であつて、密接な相関を認めることができる。回帰線から大きく離れている No.9は耕種の生産が低いのみならず、耕種以外の粗所得が僅少である。回帰線より下方の分布は粗所得が耕作面積の割には少いことを示し、上方は多いことを示す。No.10, 11は粗所得が比較的多いが、その内 No.10は稲作反収が特に多く、かつ製炭が多く、No.11は養畜、木炭、兼業の粗収益が多い。

前にも述べたが耕作面積の大きい経営は家族労働力も多いのであるが、そ

オ4図 家族労働力と耕作面積



の関係进行调查農家15戸について見るとオ4図の如くである。大体回帰線は上向を示し、耕作規模が大きいほど家族労働力は、大きくなっている。しかし、その分布は広く、相関係数も従つて0.45であつて稍低い。耕作面積は変更が諸種の事情で困難であつて、固定性をもち、家族労働力を耕作面積に合せて調節する傾向があり、又反対に家族労働力に適合した耕地面積の確保に努力も払われるから、その両者は正比例的に相関するのである。しかし両者の調節が諸種の事情で困難な所に相関度の低い原因があることは当然である。

耕作面積の大きい経営は粗所得(従つて所得も)が多い。それは耕作面積の広いことが原因

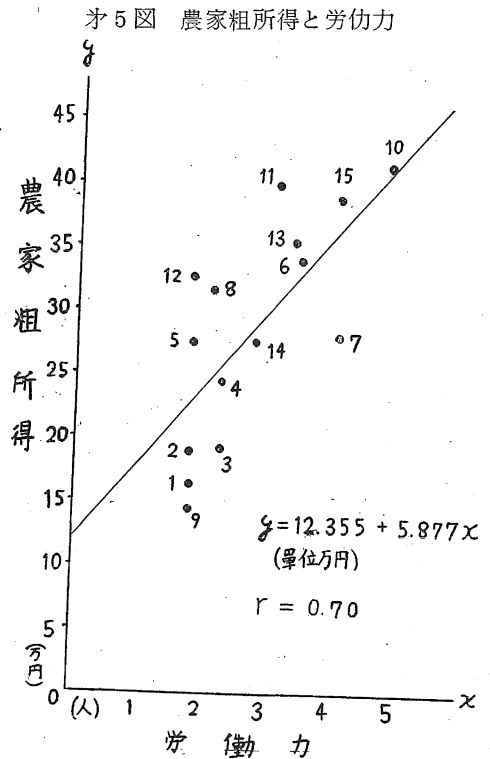
であるが、なお重要なことは家族労働力が多いからである。所得は大部分は家族労働力の労働

報酬と考えられる点からしても当然である。調査農家15戸の農家粗所得と家族労働力数との関係は才5図の通りである。各戸の分布は多く回帰線に沿っており、回帰線は上向して、家族労働力が多いほど農家粗所得は多くなっている。相関係数は0.70であつて高く、前述の農家粗所得と耕作面積の相関係数0.62より高いことは注目し得る。耕地も重要な所得源であるが、農家粗所得は耕地の外に畜産、製炭、兼業等の他の所得部門があり、結局は労働の成果であるから、家族労働力の多少が農家粗所得に大きく相関することは当然である。労働力1人当の所得に大差がないことを意味すると共に、回帰線から離れた分布は労働力1人当の所得の差異、能力や勤勉さの差異を示すものと考えられる。

2. 労働力1人当農家所得

農家所得は、家族労働力が多い場合に大きい。そのような経営は生活費も多くかかるから生活程度の高さや、経済余剰の大きさを意味しない。結局、家族労働力1人当の所得こそ重要であり、その多い場合にこそ生活程度の向上や経済余剰の増大による生活の安定、拡張再生産の可能性が生れる。その意味において家族労働力1人当所得こそ所得経済の合理性判断に関する重要な指標となる。

耕作面積階層別に家族労働力1人当(能力換算)所得を見ると才61表、才6図の如くである。粗所得の多いのは7.5~10反の階層であつて1人当約12万、次いで10反以上、5反未満で5~7.5反階層は約9.5万円で最低である。1人当所得も大体粗所得の傾向と同様であり、1人当約7~9万円であるが、階層別順位については10反以上階層が5反未満階層より少なくなっている点は異なる。以上の如く耕作規模階層と1人当所得との関係は明瞭な関係が現れない。又耕作規模別に家族労働力1人当耕作面積を算出し、それと1人当所得を対比しても明瞭な傾向は現れ



才61表 労働力1人当所得

	農業経営 粗所得	兼業 粗所得	農家 粗所得	農家 純所得	耕地 面積
5反未満	67,383	30,506	97,889	80,410	2.35
5~7.5反	72,592	22,599	95,191	70,915	2.43
7.5~10反	106,096	13,101	119,197	89,911	3.32
10反以上	75,695	23,548	99,243	77,170	3.52
平均	82,458	20,078	102,536	78,172	2.94

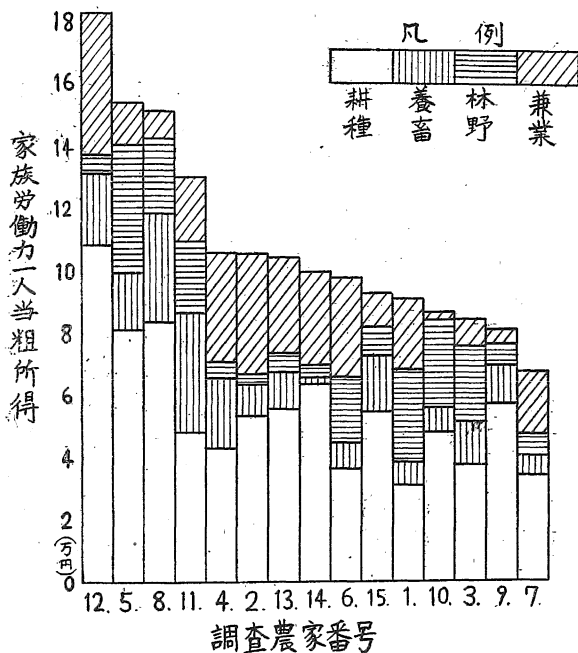
ない。その原因は農家所得が耕地に依存するのは平均で約50%位で、他に養畜、製炭、兼業等の耕地と無関係に所得があげられるからであり、とくに小さい経営でその点が大きいからであろう。

次に以上の如き耕作階層別を外して、15戸の個別の傾向を見ると才62表、才7図の如くである。すなわち家族労働力1人当農家所得は、最高No.12の139,886円から、最低No.7の47,689円と大差が生ずる。又家族労働力1人当農家粗所得は最高No.12

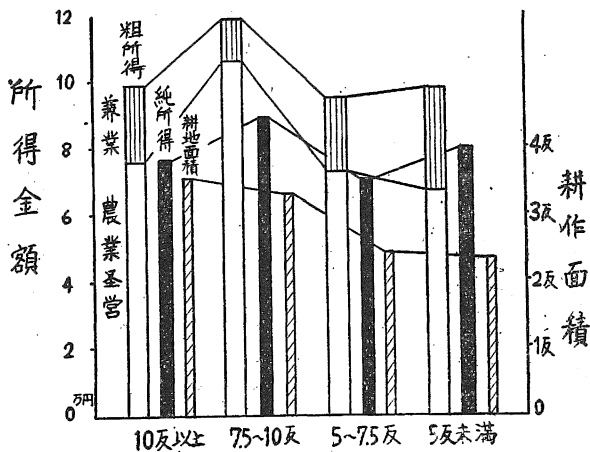
の182,256円から、最低No.7の67,067円であり、家族労働力1人当の農家所得と農家粗所得は大体同じような傾向にある。

次に両者の関係を見ると才8図の如くである。各戸の分布は回帰線に接近しており、従つて

才7図 労働力1人当粗所得構成



才6図 耕作規模別労働力1人当粗所得, 純所得, 耕作面積



相関係数も0.98で極めて密接な関係にある。ただ費用分だけ45°の線よりx軸に偏るのは当然である。このような密接な関係のために労働1人当の農家所得の代りに農家粗所得が用いられる場合があることを断つておく。

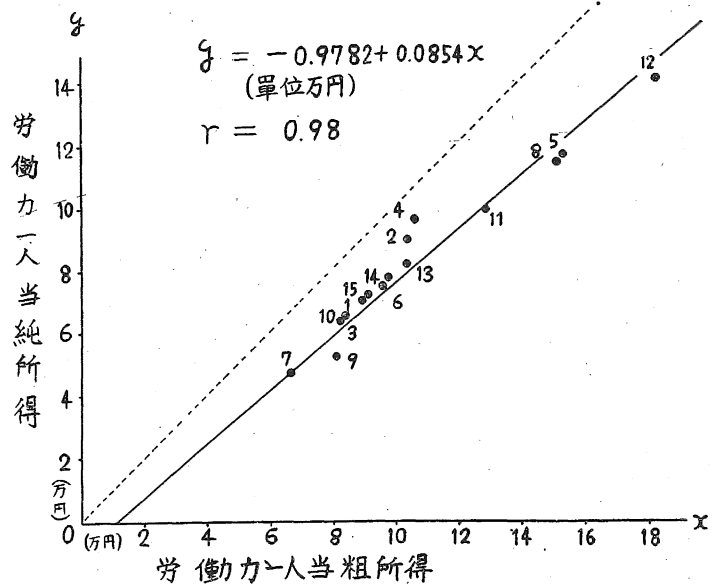
労働力1人当粗所得の部門別構成を各戸に比較して見ると前掲才7図に示す如く一定の明瞭な傾向は認め難い。1人当耕種粗所得は大体1人当粗所得が大きいほど多いが、必ずしも規則的な傾向ではない。まして養畜、林産、兼業等の1人当粗所得はより以上に一定の傾向を認めることは出来ない。すなわち所得経済全体としての所得合計が、重要であつ

表62 調査農家戸別の農家経済成果

項目別 耕作層別 農家別		農家粗所得						農家所得	家族 勞働力	耕作 面積	家族勞働力一人当					耕地反 当耕種 所得
		耕種	養畜	林野	加工	兼業	計				農家所得	農家所得	農家所得	兼業所得	耕作面積	
5反 未満	1	56,532 ^円	12,500	53,180	—	40,500	162,712	128,198	1.8	3.52 ^反	90,375 ^円	71,221	48,721	22,500	2.0 ^反	16,060 ^円
	2	96,620	17,800	4,925	1,020	69,321	189,686	161,277	1.8	4.93	105,382	89,598	53,086	36,512	2.7	19,598
5~ 7.5反	3	86,856	30,000	55,775	—	19,500	192,131	147,897	2.3	5.02	83,535	64,303	55,825	8,478	2.2	17,300
	4	97,041	52,600	11,270	—	82,564	243,475	171,594	2.3	6.51	105,858	74,606	40,361	34,245	2.8	14,900
	5	144,934	34,000	73,241	—	23,650	275,825	208,986	1.8	6.20	153,236	116,103	102,964	13,139	3.4	23,400
	6	126,746	27,746	75,128	280	109,671	339,571	264,039	3.5	7.48	97,020	75,440	44,105	31,335	2.2	16,900
	7	142,720	24,800	29,910	3,250	81,000	281,680	200,294	4.2	6.40	67,067	47,689	28,403	19,286	1.5	22,300
7.5~ 10反	8	173,613	75,000	50,635	960	17,360	317,568	240,683	2.1	8.14	151,223	114,611	106,344	8,267	3.9	21,200
	9	100,444	23,600	13,655	—	7,200	144,899	93,653	1.8	8.87	80,499	52,029	48,029	4,000	4.9	11,300
	10	240,014	33,560	136,467	—	8,300	418,341	322,012	4.9	8.92	85,376	65,717	64,023	1,694	1.8	26,900
	11	148,920	116,760	72,601	—	62,000	400,281	305,659	3.1	8.48	129,123	98,600	78,600	20,000	2.7	17,600
	12	195,412	40,000	10,650	—	82,000	328,062	251,794	1.8	9.86	182,256	139,886	94,330	54,667	5.5	19,900
10反 以上	13	187,676	42,000	12,000	—	112,296	353,972	274,044	3.4	10.95	104,109	80,601	47,573	33,028	3.2	17,200
	14	177,666	5,800	10,680	1,350	81,938	277,434	217,051	2.8	10.84	99,083	77,518	48,255	29,264	3.9	16,400
	15	221,052	74,200	39,666	—	45,960	360,878	296,035	4.1	14.09	92,897	72,204	60,994	11,210	3.4	15,700
平均		146,416	40,691	43,319	457	55,724	286,607	218,881	2.8	8.02	102,360	78,734	58,690	20,044	2.9	18,300

て、各戸が同じ比率の部門別粗収益からなつてゐるのではない。養畜粗所得の少ないのを林産や兼業で補い、養畜や林産の少ないのを兼業で補い、林産が多くて養畜や兼業が少い等、その構成比率は区々である。ただ耕種粗所得の不足を養畜、林産、兼業の合計で補い、粗所得全体の増大を図つてゐる如くである。これらは経営者の個人的な事情、土地所有関係、資本所有の多少、技術や能力、すき好み等によつて決定されるものと考えられる。

才8図 家族労働力1人当粗所得と1人当純所得

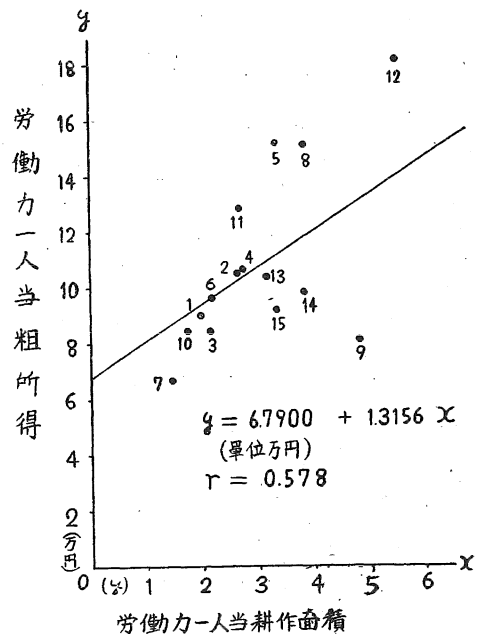


3. 家族労働力1人当農家所得大小の原因

家族労働力1人当農家所得は各戸に大きい差異が存するが、その原因は種々考えられるが、それらにつき若干の分析を試みる。

才9図 家族労働力1人当の粗所得と耕作面積

(1) 労働力1人当の耕作面積との関係 家族労働力1人当の粗所得と耕作面積との関係は才9図の如くである。すなわち相関係数は0.58であつて、その回帰線は上向しており、家族労働力1人当耕作面積が多いほど、労働力1人当粗所得は大きくなる傾向を認めることが出来る。1人当耕作面積が広ければ充分耕地で働くことが出来、能率的であり、耕地の家族労働力の雇用力は大きく、労働日数も多くなり、過度の労力集約も避けられるので1人当耕種粗所得、ひいては農家粗所得を大ならしめるものと考えられる。回帰線から最も遠く離れるのは No.9 であり、1人当耕地面積は広いが、1人当粗所得が僅少である。その

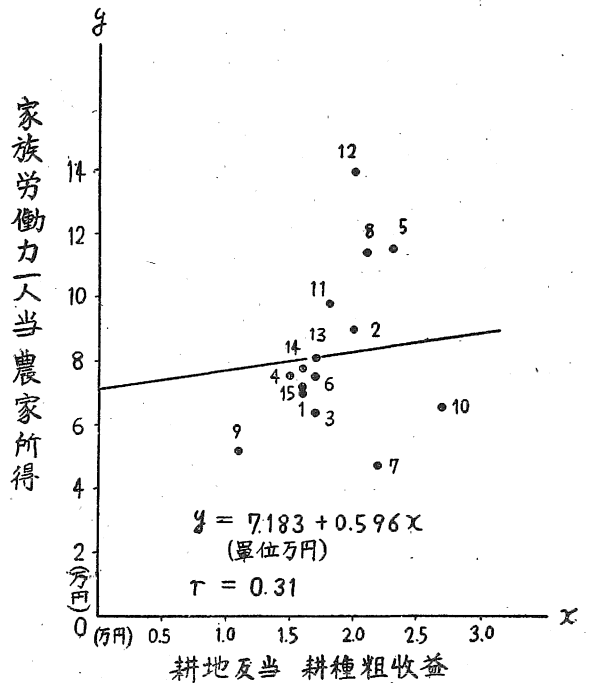


原因は息子夫婦を県外の工場に出す老夫婦の経営で、土地条件も悪く、技術も低く、生産性が著しく低い。その上に養畜、林産、兼業の粗所得が少い。概して回帰線よりX軸に近く分布する農家は耕種粗所得の比率が大きく、養畜、林産、兼業の比率が比較的少なく、回帰線よりY軸に偏つて分布する農家は其の反対の傾向の農家である。全体的に相関は認められるが、その度の低いのは粗所得の構成が耕種部門は約半分を占めるだけで、耕地面積と殆ど関係がない養畜、林産、兼業が重要部分を占めているからである。特に耕作面積の少ない農家にそれらの重要性が加重されているからである。耕種部門の重要性が大きくなるほどこの相関関係は、大となるであろう。それは兎も角、労働力1人当耕地面積は或る限度まで広いほど、労働力1人当農家所得を大にする傾向は見逃せない。

(2) 耕地反当耕種粗所得との関係 耕地反当耕種粗所得は耕種部門の内稲作が圧倒的に大きい

から、稲作の反当収量とほぼ同じ意味をもつ。家族労働力1人当農家所得と耕地反当耕種粗所得との関係を見ると才10図の如くであつて、相関係数は0.31であり、あまり相関関係は認められない。米の反収の高いことはたしかに稲作労働の生産性や収益性を高め、労働当所得を増大する傾向は僅かながら認められるが、それが労働当所得に影響するのは、反収のほか稲作面積の多少、養畜、林産、兼業等の他の所得部門があつて、それらの地位が大きければ、米反収の高いことが農家所得に影響するよりも強固に作用するからに外ならない。

才10図 家族労働力1人当農家所得と耕地反当耕種粗所得



(3) 家族労働力数との関係 家族労働

力数と労働力1人当農家所得との関係は、才11図が示す通りである。相関係数は(-)0.45であつて、その度合は低いが、家族労働力が多くなれば多くなる程、その1人当農家所得は減少する傾向が認められる。このことは労働力1人当耕作面積が広いほど1人当所得が大きくなる傾向の反面であるとも云える。すなわち家族労働力の多いことはその1人当耕作面積を減少するからである。労働力の多いことは1経営の所得を多くするが、1人当所得を減少する傾向となる。経営規模は一般に小さいから、家族労働力が少し増大すると完全雇用が困難と

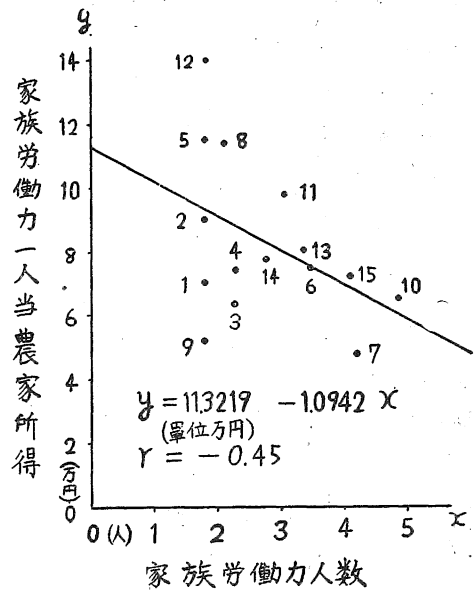
なり、十分に助けなくなるのではないだろうか。すなわち労働力が過剰で、半失業的労働力を保有し、限界生産力が低くなっていることを意味してはいないだろうか。しかし他方家族労働力の多いことは家族員数を大にし、家計費の節約に役立ち、所得減少の一部をカバーしているとも考えられる。

4. 農家所得と部門別粗所得との関係

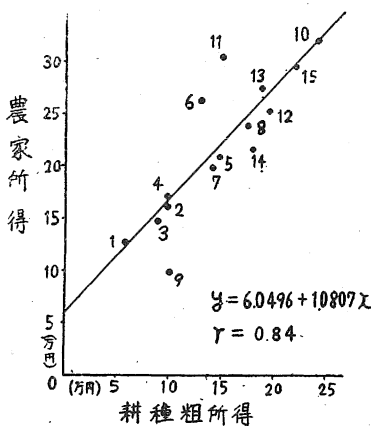
農家所得とそれを構成する部門別所得との関係を見ると次の如くである。すなわち農家所得と最も密接な相関のあるのは耕種粗所得であつて、その分布は回帰線から余り離れない。したがつて相関係数も0.84であつて密接である(才12図参照)。次いで農家所得と相関の多い部門は林野粗所得と兼業粗所得の合計である。林野

粗所得の大部分は他人の山林を焼く製炭であるから兼業の1種であり、炭焼をやらないでその代り運材、伐採等に従事するものもあるから、それらの個々の粗所得は相関が少ないが、両者の合計は才13図の如くである。その相関係数は0.68であり、その分布もやや拡がる。農家所得と養畜粗所得との相関は才14図の如く、さらに分布は拡がり、係数は0.55となる。このような三者の相関の差異は農家粗所得中に占める耕種部門、林野及び兼業部門、養畜部門の各粗所得の占める割合の大小と大体同様であつて、当然のことと云えば当然のことである。

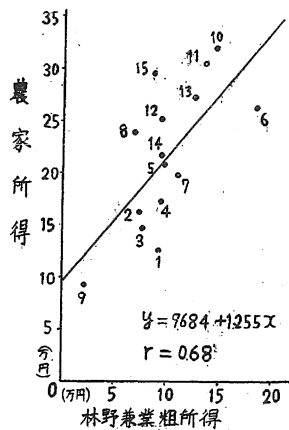
才11図 家族労働力1人当農家所得と家族労働力



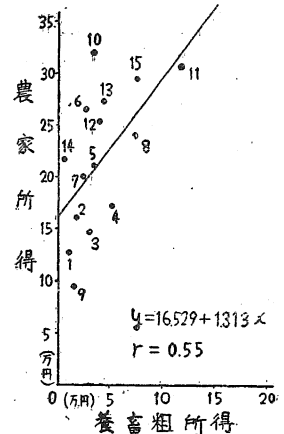
才12図 農家所得と耕種粗所得



才13図 農家所得と林野兼業粗所得

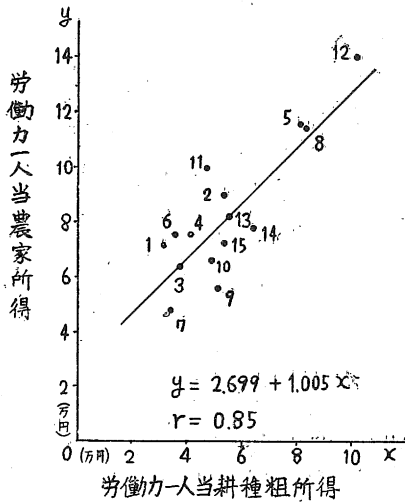


才14図 農家所得と養畜粗所得

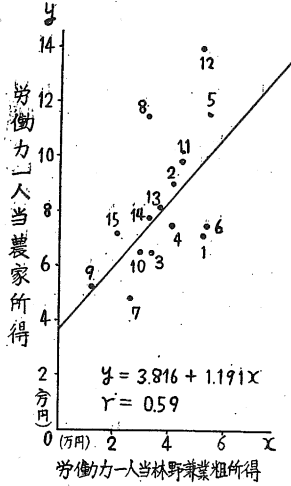


さらに家族労働力1人当農家所得と、部門別粗所得の家族労働力1人当との関係を上例の如く見ると才15図乃至才17図の如くであつて、その結果は同様の傾向となる。やはり労働力1人当耕種粗所得は同1人当農家所得と最も大きい相関を示し、0.85である。しかし、同1人当林野、兼業粗所得と同1人当養畜粗所得の同1人当農家所得に対する相関は、何れも0.59であつて、耕種部門より低い。

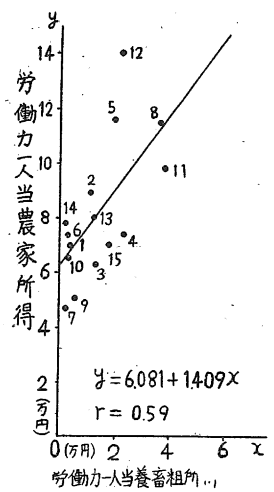
才15図 労働力1人当農家所得と労働力1人当耕種粗所得



才16図 労働力1人当農家所得と労働力1人当林野、兼業粗所得



才17図 労働力1人当農家所得と労働力1人当養畜粗所得



5. 収益の高い経営

労働力1人当農家所得の高い経営はどんな経営であろうか。以上の分析から次のような経営は収益が高いと云うことができる。

- (1) 労働力1人当耕地面積の大きい経営 労働力1人当耕地面積の広いことは経営規模が大きいことと、経営規模の割合に家族労働力が少ない経営である。そのように1人当耕地面積が広いと、年間を通じて充分働ける雇用力が確保されて労働日数を多くし、過度集約の弊から免れて限界生産力が高くなるからである。それほどに土地が狭く、雇用力を持つ資源が不足しているのである。
- (2) 稲作反収の大きい経営 稲作が耕種の大部分を占め、耕種粗所得が農家粗所得の半以上を占める場合、稲作労働の収益性は労働力1人当農家所得の大小に大きい影響力をもつのは当然である。反当労働量や施肥量に大差のない限り稲作反収の多いことは稲作労働収益力を大きくする。それはひいては耕種反当粗所得や労働力1人当耕種所得を大にし、さらに労働力1人当農家所得を大きくする。稲作反当収量の多い経営は稲作技術と耕地の肥沃度に最も大きく左右される。この村において稲作反収の差は大きい、高い反収は熱心な稲作技術の研究と

比較的広い谷間で乾田になり、土壌も良く、日照も良好な田をもつ経営であり、反収の低い経営は稲作の技術が低いことと、田が山蔭や谷間の狭い所にあり、役牛も入り得ないような湿田で耕地の条件が悪い場合である。

(3) 養畜粗所得の大きい経営 養畜部門の農業経営又は農家所得経済における地位は、耕種部門に比し小さいが、それでも平均10%内外、最高約30%を占め、重要な構成部分である。それ故に養畜粗所得の大きいことは農家所得の拡大に貢献する。養畜部門の大部分は養牛であり、その養牛粗所得は産犢の有無、産犢率、犢の性別に大きく影響され、さらに育成期にある犢の増殖の大小に関係する。牝の犢が多く生れ、それらが質量共に成長が大きい場合に最も好都合である。それは優れた母牛と養畜技術の優れていることが必要だが、犢の性別は現在の段階では偶然の結果のようである。

(4) 兼業所得の大きい経営 この村では農業専業は少く、大部分の農家は製炭、伐採、運材、土木工事等の兼業に従事する。その所得の農家所得における重要性は大きい経営に小さく、小さい経営に大きい、その絶対額には大差はない。過小経営では耕種同等又はそれ以上の重要性をもつ。それ故に労働力1人当兼業所得の大きいことが労働力1人当農家所得の増大に重要な意味をもつのである。製炭が農家の余剰労働力を換価し、また製炭の代りに伐採や運材等の林業労働に、土木工事に出る等労賃収入を多くすることが農家所得を大きくするのである。耕種や養畜が家族労働力の充分な雇用力をもつだけの大きさを持たないのである。

以上の如き諸条件をなるべく多く満す経営ほど1人当所得を大きくし、欠ける条件が多いほど収益性は小さくなるのは当然である。15戸の調査農家で以上のことを個別に見ると才63表の如くである。労働力1人当農家所得の大きい順に配列した各個別経営において、上述の諸条件がどのように満され、満されていないかを図解した。上位の所得の多い経営は満された条件が多く、下位の所得の少ない経営ほど満されない悪条件が多い。それらの総合結果が所得順位となつたのである。しかし下位にある経営も1、2の好条件をもっているが、他の悪条件のためうち消されてしまう。例へば15位のNo.7は稲作の反当収量は高く、林野、兼業粗所得は多いが、耕地面積の割合に労働力が多すぎて1人当の耕種、養畜粗所得が少なくて最低位にある。14位のNo.9は家族労働力が少く、1人当耕種粗所得は反当稲作収量が低いにも拘らず高いが、林野、兼業粗所得が僅少であり、養畜粗所得も多くないから全体として低い1人当所得となる。13位のNo.10は稲作反収は最も高く、製炭量も最も多いが、家族労働力が多く、1人当耕種、養畜粗所得は低くなり、1人当農家所得は少くなつている如くである。しかるに上位にある経営は好条件が揃い、1、2の中位条件を混じるだけであつて、1人当農家所得を大きくしている。

以上は戸別の傾向であるが、耕作規模階層別の農家所得の大小は前述の如く、大きい耕作

規模階層に農家所得は大きい。大きい耕作規模階層において土地面積が広く、家族労働力も多く、延労働日数も多いからである。

才63表 個別経営の1人当農家所得とその諸条件

順位	農家番号	一人当農家所得 千円	一人当耕地面積	家族労働力数	反当稲作収量	一人当耕種粗所得	一人当養畜粗所得	一人当林業粗所得
1	12	140	●	●	●	●	●	○
2	5	116	●	●	○	●	●	○
3	8	115	●	○	●	●	●	×
4	11	99	○	○	●	○	●	●
5	2	90	○	●	○	○	○	×
6	13	81	○	×	○	○	○	●
7	14	78	●	○	×	●	×	○
8	6	75	×	×	○	×	×	●
9	4	75	○	○	○	×	●	○
10	15	72	●	×	×	○	○	×
11	1	71	×	●	×	×	×	○
12	10	66	×	×	●	○	×	●
13	3	64	×	○	×	×	○	×
14	9	52	●	●	×	●	○	×
15	7	48	×	×	●	×	×	●

(備考) ●好条件 ○中位条件 ×悪条件

6. 結 言

島根県山間農村の代表的農業経営形態の事例として三瓶山麓の佐比売村字多根の農業経営を調査し、その実態を究明し、若干の分析を試みた。その間において気のついた諸問題、将来改善されなければならないと考えられる点を2, 3列举して結言にかえたいと思う。

(1) 耕 種 関 係

(a) 水田中心、稲作偏重の耕種であること この形は島根県農業の特徴の一つであるが、ここに問題がある。水田単作は労働力の季節的配分を悪くし、土地利用が不充分であるからである。現在の水稲作はそのままとしておいて、その上に裏作の増加と畑作の集約化によつてその欠点は緩和の可能性がある。現在の畑作は、自給食糧生産に充てられ、反収も少く、粗放的である。これを集約化して反収を高める余地は存すると信ずる。商品作物や飼料作物の導入によつて収益増大に役立たせることも可能である。裏作の増加は田の灌排水諸施設を要するが、土地利用の高度化、雇用力の増大に必要である。既に好条件に恵まれ

た水田は裏作が増加しつつある。その拡大が要求される裏作には何が作らるべきであろうか。それは適作物であれば何でもよいが、家畜飼料を考慮に入れた麦作や緑肥、青刈飼料作が重要視されねばならない。

- (b) 水稲作の反収が個別間に差が大きいこと 水稲作反収は多い経営で8俵を超しているのに、低い経営ではその半分に過ぎない。その差は耕地の自然的条件にもよるが、また耕作技術、ことに育苗、施肥等の管理技術にあるであろう。低い技術段階にある経営の技術水準を高める必要が指摘されねばならない。前述の如く一般に施肥量も薬剤消費量も少く、資本的に粗放であり、労力のみが沢山費されている現状である。耕作技術を高め、資本的に集約化し、耕地条件の整備と相まって畜力機械化の徹底化を通じて労力粗放化が今後の向うべき方向であろう。
- (c) 水田土地改良の必要 上述の水田裏作の増加、水稲作反収の増加、労力的粗放化、資本的集約化の方向には水田の土地改良が必要である。灌排水が充分できないと裏作も可能にならないし、深い湿田で畜力が入らない田に畜力利用を進めることも困難だし、漏水のため耕起や代掻きを何回もやり、多くの労力を必要とするザル田も床締その他の改善がなされないと労力粗放化も不可能である。灌排水施設の完備や床締等が必要な所以であり、出来れば田区劃の整理や拡大化も望ましい。根本的な耕地条件の整備は一挙には出来ないから、計画的に、長期計画で順次実施するより外ないであろう。

(2) 養 畜 関 係

- (a) 養畜部門は和牛飼養に偏っていること 和牛の生産は、現在の犢価格が高いから有利である。ことに三瓶山麓に広がる広大な放牧場、その他草生の多い環境からしてなおさらである。それ故に和牛飼養は増加こそ望ましいのであつて、減少の要はない。しかし農業経営の副産物の利用や家族労力の利用上、さらに動物質蛋白の家計仕向の必要上、中小家畜の飼養を併せることが必要である。しかし、現在は10羽以上の養鶏、綿羊飼養は15戸の内1,2戸に過ぎず、山羊飼養はようやく3分の1の農家である。かかる和牛飼養の偏りを是正し、上述の目的達成のために10羽内外の養鶏、山羊や綿羊の飼養を併せることが要望される。
- (b) 養牛の産犢率が低いこと 各経営の養畜粗所得の大小は産犢の有無、多少が最も大きく影響している。養畜所得を増大するには産犢率を高めねばならない。この調査では55%の実績となつているが、60~70%が普通とされているから、なお改善の余地がある。技術的に何処に欠陥があるかは指摘できないが問題の所在だけをここに掲げておく。
- (c) 飼料資源確保の努力が少いこと 草食家畜の生産費低下は野草の利用にまたねばならない。野草は放牧地、採草地、田畑畦畔、道路や河川の岸、堤塘等から採られるが、それらの草生の増産、改良に対しての努力が足らないように感ぜられる。草種の改良、障害物の

除去、施肥、灌漑牧草栽培、肥飼料木の導入、庇陰樹の植栽等の草生改良、増産が必要であつて、それによつて採草労働力の節約、養畜規模の増大が可能となる。ことに放牧地の草生は掠奪的利用によつて悪化して放牧収容力を低下してきている。それ故に放牧地の草生改良は急務である。

- (d) 養畜規模拡大の必要 現在の耕種、養畜だけでは家族労働力の充分な雇用力をもたないことを既に明かにした。その雇用力の増大については耕種部門における二毛作の増大や集約化による土地利用の高度化と共に養畜規模の拡大が必要であると思う。前述の如く和牛1頭の増加は水田2反歩の増加に匹敵する。耕地の増大は困難であるが、牛の増加は最も容易で実現性がある。草生の改良や裏作の飼料生産等を考慮に入れて養牛の拡大が経営生産力の高度化、収益の増大に最も効果的であると考えられる。和牛飼養による牝生産の増加と共に、厩肥の生産増加による耕種生産の増加が可能となるからである。このような和牛の増加のためには協同組合等による家畜購入資金等の供給や、組合有家畜の貸与制の如き小農にも家畜が飼える施設が必要であらう。

(3) 林 野 関 係

現在の製炭は有利である。できるならば余剰労働力による継続が望ましい。問題は森林資源涸渇のおそれがあることである。既に毎年、年成長量を超過して森林を伐採し、近い将来に伐るべき林がなくなる危険があることである。かかる状態においては伐採の制限と植林、その他造林によつて年成長量を多くする必要が生ずる。しかるに現在それらの対策は、充分講ぜられていない。調査農家における植林、下刈、間伐、その他造林撫育の労働が少なかつた。森林の所有は偏っているが、それでも各農家は林地を平均2町歩所有している。林業技術の普及を図り、樹種の選択、植林、下刈、間伐その他造林の諸管理を充分行つて、林地利用を集約化し、その生産力をのばさねばならないであらう。また三極、楮、油桐、胡桃、栗等の特用樹の植栽、増殖も有利であらうが、相当集団性がなければ商品化が困難だから協同的な実施が必要である。

Summary

1. The purposes of this survey were to inquire into the present state of the agricultural management in the Tane area, Sahime-mura, a typical mountain village in Shimane Prefecture, where the Sanbe Farm of Agricultural College is located, and to clarify various problems connected with the improvement of farm management.
2. Important enterprises in the district containing this area are the production of rice-crop by field cultivation, of calves by farm animal keeping and of charcoal in forests. And the farmer's income is supplemented by various sideworks. Of all these enterprises, rice-production is the most important.
3. Paddy-field is, in most part of the district, used for a single crop a year, and among farmers there are great differences both in their cultivated area and in their yield per acre. In order to secure a higher productivity, it is necessary to improve the technique and to put in better condition the field of low-production farmers.
4. Cattle keeping is profitable, because this district, situated at the foot of Mt. Sanbe, is abundant in pasture and hay. And yet further enlargement of the cattle keeping scale is desirable, and this will be done through fostering the growth of grass there and increasing forage crops by more intensive utilization of the field.
5. Charcoal production is an important income resource for the farmers, but raw woods have been overcut from year to year, so that the growing-stocks now stand on a dangerous condition of exhaustion. To preserve it, therefore, afforestation and good forestal management are required, and intensive utilization of forest land must also be considered.