経営	93
営農林	16

広島県の農家林業

（Ⅱ）

昭和36年3月

農林省林業試験場経営部

まえがき

本報告書は林業試験場が林野庁との委任協定によって実施している「林業生産の地域構造」に関する研究のうち、広島県における農家林業の調査結果を収録したものである。またこの研究は農林水産技術会議の主要研究課題である「農家林業に関する研究」にも関連研究として関係しているので、課題設定や研究方法についてはこの研究と共通する部面が多い。

本報告書は印刷製本の関係から三部に分冊されているが、内容構成は大きく二部に分割出来る。第一部（第一分冊に収録）では、本研究の課題と方法ならびに広島県における農家林業問題の所在を明らかにするレポートをはじめとして、県全体又は数個の調査地域の結果を比較検討する如き、総括的報告を収録している。これに対して第二部（第二、第三分冊）では、吾々が行った9つの調査地の調査報告がそれぞれ調査地ごとに収録されている。そのうち、第二分冊においては県の中北部の広葉樹又はスギとヒノキの用材林展開の可能地帯、第三分冊ではアカマツ林卓越地帯を主として取扱った報告をまとめている。

農家林業の実態を明らかにする課題は、研究者の問題意識と、対象の地域性によって統一することの困難なほど多様化するであろう。

吾々も多くの調査員を動員して共同調査や共同研究を開始したが予想通りまとまりのつかない報告書となってしまった。尤もこれには当初から研究の統一化をねらうよりは、個別化によって研究の市を持たせることをとくに意識していたせいもあるが。　したがってそのために、故意に一貫した部や章を編成することによって統一を計らず、それぞれのレポートを独立のものに取扱った「論文集」形式にした。また単なる実態調査に終始することのないように、調査地別の報告においても、出来るだけ問題点の解明に意を注いだつもりである。しかし研究的にも年令的にも若い吾々の研究グループでは、未熟な成果しかあげられなかったのは、このレポートの内容が示している通りである。今後の温い御批正を切望する。

終りにこの研究の推進にかわらぬ御指導と御援助を賜った林野庁研究普及課長はじめ課員各位、広島県林務部長はじめ部員各位、又地元の指導員各位や町村、集落の皆様に厚く御礼申上げる。

尚文責を明らかにする上で、論文別の執筆者を記述しておく。

○ま　え　が　き　　秋野伸一（林業試験場経営部）

○課題と広島県における研究課題ならびに研究方法
　　秋野伸一（　〃　）

○農家による造林事業の動向　　秋野伸一（　〃　）

○農家林業の地域性　　久田恵二（林業試験場経営部）

○農家の造林投資に関する一試論　　熊崎　実（林業試験場経営部）

○山村農家と林業　　熊崎　実（　〃　）

○農家における育林業展開の諸型　　住田正人（鹿児島県林務部）

○中国脊梁山間地における農家林業の実態（I）
　　細井　守（林業試験場九州支場）

○中国脊梁山間地における農家林業の実態（II）
　　鈴木建敬（林業試験場関西支場）

○佐伯町における農家林業の実態と林業生産計画に関する事例的考察
　　早坂　巌（広島県林務部）

○稲作農業地帯における農家林業の現状と問題点
　　小菅　久（林業試験場経営部）

アカマツ林施業の経営経済的意義
　　佐藤　泉（福島県農地林務部）

近郊農村における農家林の現状と問題点
　　秋野伸一（林業試験場経営部）

繭草生産地域における農家林業　　吉沢四郎（林業試験場経営部）

目　次

第一巻

問題と研究対象の予備的把握並びに研究方法 …… 1頁

農家による造林事業の動向 …… 147

農家林業の地域性 …… 197

農家の造林投資に関する一試論 …… 267

第二巻

山村農家と林業（山県郡加計町） …… 1

農家における育林業展開の諸型（神石郡神石町） …… 95

中国脊梁山間地における農家林業の実態(I)(双三郡布野村) …… 139

中国脊梁山間地における農家林業の実態(II)(比婆郡比和町) …… 199

佐伯郡花上部落における農家林業の実態と林業の生産計画に関する事例的考察（佐伯町花上部落） …… 251

第三巻

稲作農業地帯における農家林業の現状と問題点（高田郡吉田町） …… 1

アカマツ林施業の経営経済的意義（世羅郡世羅町） …… 47

近郊農村における農家林の現状と問題点（瀬野川町影部落） …… 125

繭草生産地域における農家林業（沼隅郡沼隅町） …… 155

山村農家と林業

――山村農家の就業構造をめぐつて――

山県郡加計町（西北山間部）の場合

目　　次

Ⅰ　山村経済の歩みと現状 …… 5頁
　1　山村とは何か …… 5
　2　近世末期における山村経済の変貌 …… 6
　3　明治以降の歩みと現状 …… 11

Ⅱ　農林業生産の実態 …… 28
　1　開墾築営の展開 …… 28
　2　農業生産の実態 …… 29
　3　林業生産の実態 …… 41

Ⅲ　山村農家の就業形態 …… 49
　1　専業農家 …… 60
　2　事務職員．教員のでている農家 …… 64
　3　林業以外の業種を自営している農家 …… 71
　4　職人農家 …… 71
　5　林業以外の賃労働にでている農家 …… 74
　6　製炭農家 …… 74
　7　林業賃労働に出ている農家 …… 83

Ⅳ　結　　び …… 85

山村農家と林業

― 山村農家の就業構造をめぐつて ―

郡加計町（西北山間部）の場合

Ⅰ　山村経済の歩みと現状

1　山村とは何か。

われわれが普通「山村」と呼ぶとき，漠然とではあるがさまざまな特性を考えている。農村と対置して山村を考えると，まず地形や気候条件に差があるし，交通条件，地目構成もおのずから異つている。しかし，このような条件をどれ程数多く，かつ詳細にあげたとしても山村の経済的性格を規定したことにはならない。山村とはいわば歴史的概念である．東洋が西洋との接触において始めてその性格を明瞭にしたのと同じように，封建的自給経済が商品経済の進展に伴ない崩解してゆく過程で，山村が山村としての本質を顕わにしてくるのである。自然経済を営んで来た農民が商品経済に適応してゆく方向は２つある。「ノつは従来の自給的生産であつた農業生産そのものを商品生産化して行く方向であり，他のノつは本来たる農業生産は多かれ少かれ自給的生産のまま止めて，農業以外の生産諸部門において兼業的に商品生産に従事する方向である。」（註１）山村においてはその自然的社会的諸条件によつて，農業生産を自給生産に止めたまま，林業を中心とした兼業および副業への依存を強めて行くであろう。これこそ山村をして山村たらしめている最も基本的なメルクマールと言わねばならない。勿論山村においても農業生産を商品生産に適応させようとする努力は断え間なく続けられてきた．傾斜の強い林野に高い石垣を築いて水田をつくり，また一方では換金作物や養蚕が導入されてきたのもこの現れである。しかし，資本主義経済の発展は農業生産の立地化を促進し，山村農業は農産物市場に進出できなくなる。農家の側でも外部経済との交渉が頻繁となって貨幣獲得の要求は増大するが，山村では農業生産を高めてゆく余地にとぼしく，大部分は林業と関連した業種に就労してゆくものと思われる。これが不可能であれば，脱農・離村の過程をたどらざるを

得ない。

山村農家が林業と結びつく態様はきわめてさまざまである。林業生産に即して分類すれば，育林過程，伐出過程，加工過程があり，従事する形態からみれば賃労働者として就労する場合や自営生産を営む場合もあろう。また林業に対する依存度にもさまざまな段階がある。このような結びつきの態様と，強さはサノに農民経済の構造如何によつて規制され，地域的にみると，農業生産と林業生産の発展度合によつて異るであろう。われわれはこのような観点から加計町における産業構造の変遷をあとすけ，山村農家が直面する問題を明らかにしようと思う。

（注ノ）　栗原百寿「日本農業の基礎構造」

2　近世末期における山村経済の変貌

広島県の西北部に位するこの町は，中国山脈に沿う山間部に位置し，大部分は急峻な山地におおわれ，狭小な新地が太田川の本流および支流に沿つて散在する。したがつて気象条件も山陰側に類似するところ多く，西南暖地といわれる広島県のなかで寒冷積雪積地帯の指定を受けている。

年平均気温は14℃前後で，広島県のなかでは寒冷地帯に属し，年平均降雨量は1900mmで比較的多い。平均降霜期間175日，平均降雪期間111日でともに長く，冬期には雪しぐれの日が多い。

昭和29年，旧殿賀村と旧加計町が合併して現在の加計町を形成した。総面積96.18平方粁，その86％を山林が占め，耕地は約6％に当る5.63平方粁（水田3.51 Km^2，畑2.12 Km^2）にすぎない。いずれにしても，加計町周辺は山県郡という郡名が示すように，「山の多い県（アガタ）」である。このような自然的条件を背景にしながら，この町の産業構造はどのように変つてきたであろうか。現在，加計町ではすぐれた町史が編さんされているから，旧加計町を中心にアウトラインだけふろつてみよう。

次の文書は天保9年（1838年）太田川筋村々が藩に出した「

作恐御願申上げ覚」の1節であるが，江戸末期におけるこの地域の状態をよくあらわしていると思う。

「太田川筋村々の儀は兼て御承知遊され候通り，田畑作地は少く却つて人多くにて，所出米米はわずかに二，三月分の飯用にも引足り申さざるには，郡内口筋泰筋等よりの出米又は廿日市上り他国米等買入飯用につかまつり，御年貢は従来御蔵銀納銀上の内御用居け遣さる。右足し飯米代銀は専一山かせぎ，其外紙漉，舟業等の浮儒をもつて相調候所柄云々」（加計町史第2巻）

この文書から知られるように，当時米の生産高は「飯用にも引足りぬ状態であつたから，年貢米を藩に納めることができず，その代りに藩用の木材や炭，その他の工芸作物を藩に買上げてもらい，その中から納めざるを得なかつたのである。このことは反面，農産物及び林産物が藩の専売制度を通してかなり商品化されていたことを物語るものであろう。享保12年（1727）の山県郡村々諸色覚帳によると加計村として次のものがよつている。

米，雑穀作物（大・小豆，麦，粟，稗，蕎麦，唐黍）平手，砂鉄玉（4,200貫）茶（4,000斤）楮（7,000貫）麻（1,700貫）御用木（5,000本）板（5,000枚）薪（15駄）鮎（28,000疋）。

当時，加計村の耕地は水田1に対して畑2の割合で，切畑も相当残つていたようであるが，商品作物がかなり入つていたことが分る。さらに時代を下ると，商品化率の高いものに集中し，文政2年（1819）の記録では畑地の70％に麻を作付け，さらに10％の畑地を煙草作に利用し，残りは大・小豆，稗，黍を作付けていたという。すでにこの頃，干鰯，油粕などの購入肥料が麻や煙草作に相当用いられていたようである。とにかく，幕末における商品作農業の進展にはいちじるしいものがあつた。貨幣経済に広汎にまきこまれた山地農業の特質が明瞭に現れているといえよう。

またこの諸色覚帳にもあるように，用材や薪炭も重要な産物であつた。そして農民の「足し飯米代銀」も「山かせぎ」によつて補わ

れていたのである。

林産物が商品化されてくる過程を藩の林野政策と関連させて簡単にデッサンしておこう。広島藩において林産物が商品化されるのはかなり早く，塩木や薪炭材として出していたが，一般的には農業のあまり進んでいない地域の農民救済策の性格が強くて，小額の運上銀を納める程度のものであつた。しかし，元禄前後から交通の発達，とくに河川水路の開発や都市の発達によつて，急速に発展してくる。林木が商品としての価値をもつようになるとともに，18世紀初頭，藩は主体的に藩内全林野への支配政策を打ち出してきた。藩内の立木を自由に商品化することを禁し，すべての木材は材木場を至由させるという木材専売制度がそれである。(註2) 17世紀後半から財政の破綻を来していた広島藩にとつて林産物の専売はきわめて重要な意義をもち，加計を中心とする山県郡西部はその林産物の主産地であつた。このような林産物の調達は村単位で行われ，年貢収取の機関が利用されていた。即ち，組頭や庄屋が実質的な荷主になり，藩から資金を前貸され，彼の責任において焼子や人夫を集め，炭や木材を出していたのである。広島藩の林産物専売による利潤は莫大であつたといわれ，事実，藩の買上価格は低くおし下げられていた。これに対して村々は米価格などの騰貴を理由に炭や木材の買上値段，駄送賃の値上げをしばしば要求している。ともかく，低い価格であつたにせよ，林産物の買上を通じて農民の生活は辛ろうじて支えられていたのである。ところが，藩用林産物の買付けは，紙や特用作物と同じように，文政の頃（1820年代）から減少を始め，天保時代には激減するのである。しかもこれが加計村の農民の3割が死んだといわれる天保飢饉の最中であつて，農民層の分解は激化し，加計村本郷では農民の95%が所持高3反未満になつたという。買付け増加の要求が執拗に繰返されるが，買上げるだけの余力は藩にはもはやなくなつていた。そこで農民は生きるための密売（抜売）を始め，太田川筋村々もこぞつて百姓山の他所売の許可を求めて歎願を行つている。一方この頃には村方代表として荷主になつていた

役人層が特定の個人として藩用の林産物を調達するように変つてきている。農民層の分解が進み，小作人層が発生して零細経営を補うために副業がますます必要なものになつてきたことと，地主層が林産物取扱を通じて利潤取得を志向し始めたことにその基底が求められよう。かくして，藩の林野政策は直接経営から民間利潤の吸い上げの形となり，地主層の商人としての活動を認めたことになるが，形の上では依然として藩の支配下におく意志を捨てなかつた。この方針は廃藩置県まで続けられる。

こうした推移に対して農民はどのように動いてきたかみてみよう。第1表は加計村における戸数の変遷を示す。ここで「本家」という

第1表　農家戸数の変遷（1）

年代	本家	小家	浮過	神主・僧侶・医師その他	革田	計
延宝7年（1679）	316	127		3	2	446
享保12年（1727）	486	83	11	1	4	585
文政2年（1819）	898		350	12	(28)	1,260
明治4年（1871）						885

のは本百姓株をもつ1戸前の百姓をいい，「小家」は検地帳には零細な土地所有者としてあらわれるが，実際には本百姓に対して身分的に隷属し，1戸前の百姓とはみなされないものをいう。「浮過」とは耕地を所有せず日雇労働によつて生計をたてる1階層の呼称である。第1表によると，延宝7年から享保12年にかけて本家が増大し小家の減少が目立つ。寛永15年（1638）の本百姓は165人と記録されているから，かかる傾向は近世初期から持続していたものであろう。これは下人や家族隷属者を使つて営んでいた古い大地主経営が近世封建領主制のもとで行きすまり，単婚家族による自作経営に分解したのである。当時は未だ貨幣経済の浸透は微弱であり，自給自足の農業が営まれていたと思われる。ところが享保12年から文政2年にかけての戸数の変化にはきわめて注目すべきもの

かある。文政2年には小家が完全に姿を消し本百姓が著増するが，これと同時におびただしい数の浮過が発生し，総戸数も2倍近くにふくれ上る．この新しい事態はどのように説明されるか．私見によれば貨幣経済の浸透→非農業的エンプロイメントの成立に由因すると考える．林産物の商品化についてはすでに述べたが，このほか鉱山業の発展，丹墨，紙漉等の成立も見のがすことはできない。しかし「ヤノに山かせぎ」と言われるように，林業エンプロイメントの成立発展が最も重要なものであつた。(注3)ともかく，多くの農民は林業を始めとする非農業的エンプロイメントに就労の場を求めてゆく。この結果，手作地主経営は農業労働力の確保が困難となつて，耕地を分与，貸与したため，経営規模の分散と縮小にますます拍車をかけることになつた。従属していた農民も兼業機会が成立したため，零細な経営耕地しか持たなくとも，自立することが可能になつてきたのである。小家の著しい減少と本家の増大はかかる背景において理解さるべきであろう。さらに雇用の場を求めて参集した他村からの外来者も加わつて総戸数は顕著に増大した。いずれにしても，経営規模は縮小され，兼業農家が一般化するが，兼業を通して農民経済の貨幣化は進み，農業生産においても山村立地に適した商品作物が積極的にとりいれられた。

しかし，商品経済の広範な進展は経済的基盤の弱い農民を没落させ，階層分化を激しくする作用を果す。落葉林産物の買上げ量が激減した天保時代に農民層の分解が急速に進んだという事実はそのよい例である。兼業を失い生活に耐えられなくなつた農民のなかには田畑，山林を手離して浮過の群に自らを投するものが相当多かつたであろう。また上層農民や商人に耕地や山林などの生産手段を手渡し，地主小作関係を結ぶものも多かつた。とくに19世紀ころからこの地主小作関係は一般化し明治期に接続する。

（注2）　但し，腰山の雑木は御用木を除き，自由に伐採させ，採草地の確保も認めた。文政の頃すでに共有地というのは名のみとなり，分割されて個人有になつていたというから，草野の所有権は相当早くから確立していたとみるべきであ

ろう．加計町に国・公有林のすくないのはこのためである．

（注3）　商業，鉱工業の発展については紙幅の関係で割愛せざるを得なかつた。鉱山業については（注7）の文献をみられたい．

3　明治以降の歩みと現状

1868年，維新政权は確立し，近世封建的諸拘束は撤廃されてゆく。勿論，これらの諸拘束は幕末における商品経済の進展とともに，事実上崩れていたものであり，藩政時代の経済体制が一挙に変化したというわけではない。しかし，すでにみたように，近世後期において商品経済が進展していたといつても，当時はまだ藩体制に支えられ，その枠内での商品経済であつた。林産物や農産物も藩の専売制度を通して商品化されていたものであり，専売制度が崩れれば一時的であるにせよ非農業的エンプロイメントは縮小する。加計村の場合は藩の買上量が減少したまま明治期に移行し，新しい進展をみるまでにはかなりの時間を要した。またこの頃当村のK家の営む製鉄業が官営に移り，その規模も縮小されている。即ち非農業エンプロイメントは縮小したのである。このことは第2表の戸数の動きからも推察されよう。文政2年には1,260戸であつた加計村の戸数は明治4年には885戸，同19年には774戸と減少している。この戸数の減少は恐らく天保年代以降続いて来たのではあるまいか。浮過や零細農民が就業の場を失つて離村して行つたと想像される。

明治19年に774戸まで減少した総戸数は明治37年には約200戸も増大しているが，これは町村合併によるものと思われる。　それ以後1,000戸前後で昭和10年まで停滞している。一方農家戸数をみると大正中期を境にして減少を始め，大正5年から昭和初年にかけて150戸近い減少をみた。総戸数に対する農家戸数の比は明治37年85％，昭和2年67％，昭和25年には総戸数が増加した反面，農家戸数が減少しているので50％となる。「明

第2表　農家戸数の変遷（2）

年次	総戸数	専業農家	兼業農家	総農家戸数	農家率	兼業農家率
	戸	戸	戸	戸	%	%
明治19年	774					
37	975 *)	573	255	828	85.0	30.8
43	1,020	560	260	820	80.5	31.7
大正5年	1,032	598	249	847	81.0	29.4
10	1,035	462	255	717	68.0	35.6
昭和2年	1,043	361	338	699	67.0	48.4
10	1,060					
25	1,270	107	556	663	52.2	84.0

*) 明治22年津浪村と合併。明治34年戸河内村の1部を編入。

治以降わが国の農家戸数は比較的コンスタントに維持されてきた」（注4）という事実と考え合わせるとき，旧加計町における農家戸数の減少が如何にはげしいものであつたかが分る。第2表から知られるもう1つの事実は，脱農しない農家も兼業への依存を強めて行つたということである。農家戸数に対する兼業農家戸数の割合からみると，明治末期において30％程度であつたものが，昭和初頭50％近くに増大し，戦後の昭和25年には84％，さらに最近では90％を超える。ここでいう兼業農家の定義は明らかではないし，調査年度によつて変つているかも知れない。が，兼業化が進んで来たという事実は正然としている。戦後の変化を附記しておこう。合併後における加計町全体の資料によつて農家戸数と農業就業者の推移を示すと次の如くである。

		昭和22年	25年	30年
農業就業者数(人)		3,559	2,975	2,266
農家戸数(戸)		1,682	1,531	1,490
昭和22年を100とした指数	就業者	100.0	83.6	63.7
	戸数	100.0	91.0	88.6

22年から30年にかけて農家戸数は1.4％の減少をみ，農業就業者数は実に36.3％の減少をみた。昭和22年の農家戸数は終戦による帰農などもあつて，一時的に増大していたものと思われる。25年になると130戸が減少し，25年から30年に41戸の減少をみている。これと就業者の動きとを併せて読むと，22年から25年にかけての就業者の減少は農家戸数の減少に伴なうものが多かつたと想像され，25年から30年のそれは兼業化の著しい進行を示すものであろう。なお農家1戸当りの就業者数は昭和22年2.71人，25年1.94人，30年1.52人である。

かかる脱農化と兼業化をもたらしたものは，いうまでもなく非農業的エンプロイメントの拡大にあるが，林業エンプロイメントの縮小もこれにあずかつている。この点については後程また触れるであろう。しかしまた山村農家の農業生産の推移のなかにいまひとつの要因が求められなければならない。即ち経済発展に伴う山村農業の衰退が，農民をして非農業的エンプロイメントに走らせ，兼業化さらには脱農化を促進したと理解されるからである。以下農業生産の推移をあとずけよう。

第3表は耕地所有農家戸数と耕地耕作農家戸数を階層別にみたものである。戦前において，耕地所有農家の80％と耕作農家の70％が5反未満であつた。大正5年から大正10年にかけて耕作農家戸数は130戸減少しているが，脱農した農家の大部分は5反未満であつたことが知られる。そして僅かではあるが5反以上の農家が増加している。このような耕作規模上昇の傾向は戦前の動きのなかで一貫して認められるところであるが，耕作限界がいちじるしく低いことに注意されたい。耕作農家と所有農家を比較して分るように，5反へ1町を所有する農家のうちすでに相当のものが貸付を行い，2町以上の層では例外なく貸付けていることになる。農業生産条件の劣悪さが推しはかられよう。このことは寄生的大地主の発生をさまたげ，多くの手作小地主を生む原因となつたと思われる。

第3表　旧加計町耕地保有及び耕地耕作農家数

		5反未満	5－10反	10－20反	20－30反	30－50反	50－100反	100反以上	計
耕地保有農家	明治6年	86.0% 567戸	9.3% 61戸	4.1% 27戸		0.6% 4戸	% 0戸	0.1% 1戸	100% 660戸
	大正5年	82.8 698	9.4 79	6.3 53		0.6 5	0.6 5	0.3 3	100 843
	大正10年	82.3 557	9.6 65	6.1 41		0.9 6	0.7 5	0.4 3	100 677
	昭和2年	80.9 550	10.1 69	6.6 45		1.2 8	0.7 5	0.4 3	100 680
耕地耕作農家	大正5年	93.1 789	4.4 37	2.5 21	0				100 847
	大正10年	90.6 650	5.9 42	3.5 25	0				100 717
	昭和2年	89.1 623	6.9 48	4.0 28	0				100 699
昭和25年経営耕地規別戸数（50年センサス）		77.6 515	20.8 138	1.6 10	0				100 663

地主小作関係を届地的にみると，水田の小作率は明治後期から大正にかけて30％，昭和初頭に40％となる。畑地の小作率も相対的には水田と同じ動きを示し，絶対値では水田よりも若干低くなつている。昭和4年における水田および畑の小作地率はそれぞれ41％と34％となつているが（第4表），この時の自作農家は32戸（46.0％），自小作25戸（36％），小作（18％）であつた。昭和4年以降の資料を欠くため断言はできないが，昭和17年の水田小作地率は40％，畑地のそれは32％といわれているから，昭和初期の構造は終戦まで続いていたと考えてよい。

第4表　自作小作別田畑面積（カッコ内は小作地率）

	自作		小作		合計	
	田	畑	田	畑	田	畑
	町	町	(28.6)% 町	(26.6)% 町	町	町
明治37年	85.0	141.1	34.0	51.3	119.0	192.5
〃 43〃	86.0	140.5	(28.9) 35.0	(26.8) 51.2	121.0	191.7
大正5年	85.2	139.5	(30.5) 37.2	(26.5) 50.3	122.4	189.8
〃 10〃	84.2	134.2	(30.2) 36.5	(28.9) 54.5	120.7	188.7
昭和2年	87.5	120.9	(30.6) 37.5	(33.9) 62.0	125.0	182.9
〃 4〃	76.7	96.7	(41.0) 53.4	(34.0) 49.7	130.1	146.4
〃 25〃	101.6	90.1	(15.8) 19.1	(16.0) 17.2	120.7	107.3

次に，このような所有の構造を戦後の農地改革がどのようにかえたかみなければならぬ。改革前の地主数は延189人（実数172戸），不在地主120戸（耕地面積14町8反），在村地主52戸（26町余）で，これらの耕地が22年末から23年の末までに前後5回，小作人38戸に売却された。不在村地主の開放耕地面積は1戸当りにすると1反2畝強となつて，旧加計町における不在村地主の大部分は零細離村農家ではなかつたかと思われる。在村地主のうち売収農地面積5～10町及び3～5町層の農家がそれぞれ1戸ずつ，5反～3町が4戸あるが，それ以外は5反未満である。他方売渡を受けた小作人の収得面積は5～7反が最高で2戸，全体の

87%に当る332戸は1反未満であり，1戸当り平均は7畝強である。このことから小作人の大部分は僅かな耕地を何人もで借りていたことがわかる。脱農した農家や離村した農家の土地を附近の農家が借りるというケースも相当多かつたであろう。この農地改革によつて46人の小作人が土地を所有することになり，77人の小自

第5表　旧家計町における主要生産物価額　（単位・円，但し昭和28年は1000円）

	米	麦	甘藷	大麻	繭	茶	用材	木炭	工産物
大正5年	円 34,350 (31.2)%	15,214 (13.8)	1,425 (1.3)	10,519 (9.5)	24,794 (22.5)	3,112 (2.8)	2,434 (2.2)	2,750 (2.5)	15,640 (14.2)
大正10年	97,645 (24.7)	48,695 (12.3)	2,565 (0.7)	26,880 (6.8)	62,097 (15.7)	7,484 (1.9)	86,500 (21.9)	27,000 (6.8)	35,809 (9.1)
昭和元年	68,728 (18.0)	35,159 (9.2)	10,160 (2.7)	7,538 (2.0)	60,308 (15.8)	2,669 (0.7)	154,800 (40.4)	25,000 (6.5)	18,467 (4.8)
昭和6年	37,311 (21.8)	15,598 (9.1)	6,794 (4.0)	11,055 (6.5)	21,348 (12.5)	3,452 (2.0)	32,885 (19.2)	27,875 (16.3)	15,029 (8.9)
昭和10年	64,118 (33.0)	22,254 (11.4)	3,528 (1.8)	21,516 (11.1)	23,911 (12.3)	2,614 (1.3)	16,550 (8.5)	24,750 (12.7)	15,280 (7.9)
昭和15年	91,265 (19.8)	36,299 (7.9)	1,068 (0.2)	61,030 (13.3)	19,325 (4.2)	870 (0.2)	87,129 (18.9)	151,455 (32.9)	11,740 (2.6)
昭和28年	19,640 (18.4)	3,495 (3.3)	1,400 (1.3)	— —	546 (0.5)	— —	58,993 (55.3)	18,452 (17.3)	?

注1　昭和15年までの農林業生産物は主要なものをかかげたにとどまり，工産物は全額である。

2　昭和28年の分は表にあげたほか，稗殻（1.3%），菜種（0.4%），馬鈴薯（0.5%），薪（1.7%）がある。また用材のうちわけは素材（33.7%）と製材（21.6%）に分かれる。なお昭和28年の百分率は農林生産物価額総計を100とし たものであり，昭和15年までは上表にかかげた主要生産物の合計を100としたものである。

3　資料は林業金融基礎調査報告（20）を用いた。詳細はそれをみられたい。

作が自作となつた。第3表によつて昭和25年の耕作規模別農家戸数をみると，昭和初頭に比べて1～2町の層が減少し，5反～1町層の増加がめだつ。戦中，戦後を通じて，ある意味での中農標準化が認められるが，ここでの中農は安定的専業農家から程遠く，自給的農業の性格をますます強めたというにとどまる。5反未満の農家

が依然として80％に近い割合を占め，王営新地の零細性はとうてい克服されえなかつた。

さて，かかる条件のもとで農業生産はどのように変つて来たであろうか。生産価額によつてそれをみよう。統計数値の信憑性に若干の不安があるが，第5表によつて旧加計町における主要生産物価額の変化をたどると，農産物のウエイトが減少し，一方林産物のウエイトが高まつてきている。さらに戦前と戦後を比較すると農業生産額が相対的に縮小したというだけではなく，農業生産の上に，質的な変化が読みとれるのである。結論的に言えば戦前わずかながらでも持つていた商業的農業の性格を殆んど完全に捨て去り，自給的農業に沈潜してしまつたということである。戦前における大麻・茶・藺の生産額は米麦に匹敵する程の大いさであつたのであるが，戦後それが殆んど無くなつている。このことは畑地面積の著しい減少からもうらずけられよう（第4表参照，明治大正期に比べて戦後は約半減している）。商品作物の減退が畑地の縮小をきたし自家米園のみ残すことになつたと思われる。主な農作物について簡単にその推移をたどりたい。

〔水稲〕　第6表は水稲作付面積，収穫量，反収を4～6年平均で示したものである。作付面積にはあまた大きな変化はみられないが反収はかなり不安定な様相を呈している。元来，この加計町を中心とする山県郡は明治期の反当収量を指標とすると，広島県のなかでも神石郡，比婆郡とならんで後れた地帯にあり，その生産力は秋田青森などの東北段階にあつたといわれている。（注5）しかし，最近の反収の伸びは著しく，合併後の加計町の資料であるが，28年以降の反当収量は次のようになつている。

昭和28年	2.00石
29〃	1.87
30〃	2.72
31〃	2.64
32〃	2.37

第6表　水稲の作付面積，収穫量の推移（平均）

年度	平均作付面積	平均収穫量	平均反当収量
	町	石	石
明治30－34年	112.2	1169	1.04
35－39	119.4	1227	1.03
40－44	121.2	2244	1.85
大正 1－4	122.1	2267	1.86
5－9	122.5	2848	1.33
10－14	121.7	2083	1.71
昭和 1－4	126.4	1979	1.57
5－9	129.9	2367	1.82
10－15	123.6	2249	1.82
昭和 25	109.7	1964	1.79

このように反当収量は伸びているが，水田耕作規模が零細であるため，米の収穫量の90％は農家の自家消費に向けられ，農家が販売しうる部分は1割にすぎない。

〔麦〕　裸麦が大部分を占める。旧加計町の麦作付面積は明治中期に40町台から100町歩に増加し，以降若干減少するが，大正初期には150町歩（全新地の半分）を超え，それから再び減少に転じ，昭和15年には80町歩となつている。昭和25年の農業センサスによると約100町歩となつているが，最近，麦の作付面積は著しく減少しつつある。合併後の資料で示すと，

	昭和28年	29年	30年	31年	33年
麦作付面積	99.6町	97.1	98.2	86.1	38.5

町の建設計画書は32年の異常な減少を「食糧事情の好転により，生産費の高くつく麦作をやめ稲作の早期栽培による増収」をはかろうとしているからだと説明している。しかし相対的に不利になつた麦作が稲作との競合によつて減少したと云えるであろうか。基本的には兼業との競合によつて脱落したと理解したい。元来，麦作は製炭，その他の林業労働と競合する面が多く，また昭和32年から電

源開発工事が始まつて多量の農家人口が吸収されているのである。いずれにせよ，兼業機会の増大，農業生産の立地化が農業経営の周辺部門となつていた麻作を衰退せしめたといえるであろう。

〔大麻〕　古くから「太田苧」と呼ばれた大麻は加計町周辺の最大の商品作物であつた。明治前期における広島県の大麻生産額はきわめて多く，栃木県についで第２位であつた。山県郡もその１つの中心をなしていたのである。江戸時代から大阪に運ばれ，船の綱具，漁網として利用されていたようである。明治に入つてから栃木産の野州大麻におされたのと，和船から洋船に変つたため漸次衰退した。

第７表によつて作付面積の変遷をみると，明治２０年に約９０町歩で畑地の約半分に作付けられていたことが分る。以降漸減し昭和初頭を底にしてまた増加している。第２次大戦後（昭和２５年）には１５町歩程残つているが，現在は殆んど作られていない。

第７表　大麻作付面積の推移

年　度	作付面積
明治20年	(約) 90.0町
30	77.0
35	65.6
40	62.2
大正元年	62.0
5	64.0
10	64.0
昭和元年	23.8
5	49.3
10	49.0
15	61.0
25	14.9

大麻は収量の変動がはげしく一概には云えないが，平年で，３０～４０貫（荒苧）とれたといわれる。米が１石３～４円であつた頃，大麻は１０×６円～８円であつたから，米の反収２石として，反当粗収入は１０円前後，大麻は１５～３０円となる。「田畑でできるもののうちで麻以外に金になるものはなかつた」といわれているように，この地方の農業条件からすれば，恐らくこれ以上すぐれた作物はなかつたであろう。

〔養蚕〕　明治中期頃からの大麻の衰退に代つて養蚕が盛になつてくる。明治の末頃から町自体が奨励にのり出し，農家も本格的に取組み始めた。大正９年の加計町事務報告は「本町ノ副業ノ主ナルモノハ蚕業ニシテ年々進歩シ目下生産高郡内第１ノ位ヲ占ムルニ至レリ益々之レカ発達セシムルコトニ全力ヲ注ギツツアリ」と述べ，この頃から養蚕の最盛期を迎えた。当時，養蚕組合に属するものは４５０戸（全農家の６５％），桑園４０町歩，繭収量も１万㌔に及んだ。昭和に入つてからの度重なる不況で繭価は低落したが，まだ相対的に有利であつたため増産は続けられる（第８表）。ところが，昭和４年の大恐慌は繭価の大暴落をもたらし，養蚕は急速な衰退を始めた。さらに第２次大戦は養蚕を完全に打ちのめしてしまつたが，現在町当局は「当地区は養蚕の適地であり，反当収入が他の作物より多い」として，２７年以降養蚕復興計画を推進している。

第８表　養蚕の変せん　旧加計町

年　度	養蚕戸数		収繭量
	春蚕	秋(夏)蚕	
	戸	戸	㌔
明治19年	—	—	
24	8	—	
28	38	—	
32	59	—	
37	54	6	114
42	105	63	404
大正２	105	84	1,286
7	142	178	3,631
12	219	224	5,401
昭和３	374	378	9,398
8	345	346	7,189
13	203	218	3,404
16	176	178	3,082
25	18	25	198

このほか煙草，藍葉の栽培も明治期には若干みられるが，それ以降なくなつている。また茶（明治期の作付面積約２０町歩，戦後３～４町歩程度），蒟蒻（明治以降漸増，戦後すくなくなる）なども傾斜畑を利用した換金作物であつた。

以上を林健一氏の所論（注６）を引用しながら要約しよう。林氏は山村で営まれる農業の特質を劣等地農業，市場遠隔地農業，小規模耕地農業であると規

定し，次のように述べておられる。

「林業が未だ山村の主要産業として発展しなかつた時代においては，生計の資を得るには，耕地では，その特殊の立地を利用して平坦地方で栽培し難い有利な換金作物を導入するとともに，耕地以外の土地を粗放な形で農業的に利用する必要があつた」したがつてさまざまな特用作物が導入されるのであるが，「これらの特用作物は山村の商品的特産物として，山村農業を支えたばかりではなく，桑は養蚕業を，茶は製茶を，楮，三椏は製紙を通じて，山村住民に冬期間の雇用を与え，不十分ながらも農業を中心とした経済社会を維持することができたのである。従つて山村農業の盛衰は一にこれらの特産物の動向にかかつていたのである。しかしながら，不幸にして山村の農業特産物の多くは，資本主義経済の発展に伴い，工業製品との競争，外国特化地域との生存競争の結果衰退の道をゆむに至つた。」かくして山村農業は「自給的農業に堕し」，山村の農家は「山村農業の解体と併行して成長してきた林業に新たな活路を求めなければならなかつたのである」。まことに，加計町における農業生産の推移はこの所論を裏ずける以外の何ものでもない。ただこの地方は，東北地方などとは異り，貨幣経済の浸透が早く，近世末期においてすでに農業で自立しえない農民を多数生み出し，彼らの「足し飯米代銀」は「ヤノに山かせぎ，其外紙漉，舟業等の浮儲」で補わねばならなかつたのである。また商品生産農業は江戸期において著しい進展をみ，他方藩の林産物専売制度を通じて林産物の商品化も進んで，林業賃労働への依存をある程度可能にしていたのである。このような地域差があるにせよ，商品生産農業の衰退に伴い，山村農家は多かれ少なかれ林業への依存を強めざるを得なかつた。

かくして登場してくる林業は如何なる性格をもち，そして農民と如何様に結びつくであろうか。われわれはここで林業が農民に対して如何なる役割を果してきたかを明らかにしなければならぬ。しかし残念ながら適当な資料を欠くため，系統的な記述はできないが，林業生産の推移を簡単に触れておきたいと思う。

藩の専売体制が全く無くなつた明治初期に林産物として商品化されるものは木灰（大麻，苧麻の漂白剤）であつたが，明治20年代には下駄の荒木の製造販売，さらに下つて明治末期には木炭と鉄道枕木が多く出るようになり，素材が大量に生産されるようになるのは大正中期以降である。前に掲げたヤ5表によつて用材及び木炭の生産価額をみると，大巾な変動はあるが，昭和15年には農業生産額を凌駕するに及んだ。さらに昭和28年には農産物の生産額2,683万円に対し，林産物のそれは7,926万円で約3倍である。また昭和15年と28年の林産物の内容を比較すると，28年は素材23,952石，製材10,493石（昭和15年の用材生産量13,345石），木炭64,638俵（15年102,335俵）となつて用材の伐採量は相当増大し，逆に木炭の生産量は減つている。

一方育林業はどのように進展したであろうか。これも適当な資料を欠くが，以前鉄山業を営んでいたK家（現在の所有山林約1300町歩，うち当町内に153町歩ある。加計町最大の山林地主）の記録では安政5年（1858）に杉300本を始めて植栽したとあり，これがおそらくこの町における育林業の萌芽ではないかと考えられる。K家はその後鉄山業の衰退から育林業にはつきりと志向し始め，明治11年頃から継続的に植栽し，一方吉野林業や天竜林業を視察したり，指導者を招いて間伐・枝打技術の指導を受けている。大正12年に大阪大林区署山林技手に施業案も編成させている。（註7）旧加計町全体の年間植栽面積をみると，明治末期からヤ2次大戦まで大体10～20町歩，多いときで50町歩であつて，K家以外の植栽面積はさして多くなかつたようである。

次に現在の状況をみよう。新しい資料は合併後の加計町が単位となつているのでそれを使う。まず所有形態別，樹種別面積を示すと，ヤ9表にみるように，私有林が圧倒的に多く93%，国有林，町有林，部落有林は僅かである。全林野面積のうち針葉樹は36%，広葉樹は61%を占め，町歩当り蓄積はそれぞれ403石と103石である。戦後，この町でも造林面積が増大したことは事実である

第9表　所有形態別・樹種別林野面積（Km²）

樹種＼所有形態	総数	国有林	町有林	部落有林	私有林
総面積	82.0306	2.7273	0.6645	2.3028	76.3360
針葉樹	29.6973	2.3008	0.6447	0.8142	25.9376
広葉樹	50.2906	0.1686	0.0198	1.4886	48.6163
混交林	0.2281	0.2281	—	—	—
竹林	0.0892	—	—	—	0.0892
伐採跡地	1.4478	—	—	—	1.4478
原野	0.2776	0.0298	—	—	0.2478

資料・第四建設計画書。

が，28～32年の植伐面積では，針葉樹の植栽面積は伐採面積に及んでいない（第10表）。また第11表から伐採量の推移をみると，針葉樹は44,000～48,000石，広葉樹40,000～50,000石となつているが，この町全体の連年成長量はそれぞれ25000石および38700石程度であるから針葉樹に至つては生長量の2倍近くが伐採されていることになる。統計数値の誤差を勘案しても，森林

第10表　加計町における植伐面積

		昭和28年 造林面積	昭和28年 伐採面積 N	昭和28年 伐採面積 L	昭和28年 伐採面積 計	昭和29年 造林面積	昭和29年 伐採面積 N	昭和29年 伐採面積 L	昭和29年 伐採面積 計	昭和30年 造林面積	昭和30年 伐採面積 N	昭和30年 伐採面積 L	昭和30年 伐採面積 計	昭和31年 造林面積	昭和31年 伐採面積 N	昭和31年 伐採面積 L	昭和31年 伐採面積 計	昭和32年 造林面積	昭和32年 伐採面積 N	昭和32年 伐採面積 L	昭和32年 伐採面積 計
総数		87	220	255	475	140	255	277	502	163	209	309	518	192	228	314	542	139	219	322	541
針葉樹	小計	86	220		220	137	225		225	161	207		207	191	226		226	138	217		217
	赤松		78		78		100		100		76		76	1	72		72	1	108		108
	杉	64	84		84	125	64		64	138	87		87	174	84		84	89	43		43
	桧	22	47		47	12	53		53	23	40		40	16	57		57	48	66		66
	その他		11		11		8		8		4		4		13		13				
広葉樹		1		255	255	3		277	277	2	2	309	311	1	2	314	316	1	2	322	324

（単位町）　N：用材林　L：薪炭林

蓄積が劣悪化しつつあることは否めない。

かかる資源の状態が山村農民にどのような影響を与えるか簡単には断言できない。ここでは最近林業エンプロイメントの上に現われ始めた新しい変化を附記するにとどめよう。まず製炭農家についていうと，製炭原木そのものの涸渇に加えて，里山の薪炭林では原木の買付けをめぐつてパルプ会社との競合が生じてきたため，農炭者は他町村の奥山へ移行せざるを得なくなつた。また最近の木炭価格は暗い将来需要の見通しを反映してか，変動の幅を拡げてきている。こういつた事情はいずれも製炭エンプロイメントを不安定にし，かつ縮小せずにはおかないであろう。さらに用材林伐出労働も伐出業者に雇われた専業労務者の担当するところとなつて，農家の就労機会としては閉されつつあるという。極端な表現を用いるならば，一方には林業に依存せざるを得ない農民があり，他方には依存しえなくなりつつある林業があるとするならば，あまりにも矛盾した構造を露呈しているといわなければならない。農民はこれをどのようにうけとつているであろうか。

第11表　伐採量の推移　単位石

	総計	針葉樹	広葉樹
昭和28年	84,320	46,800	37,520
29	88,700	47,950	40,750
30	[illegible],400	44,050	47,350
31	95,660	47,970	47,690
32	96,220	[illegible]	50,200

次の文は加計町のある農家が「広島かけ」（1959年12月10日付）に出した文章の一節である。

「加計町の新作部落は1農家当り田畑併せて3.6アールの零細な規模であります。従つて農業経営のみでは一家の生活を維持するのが困難なため，農外収入に依存されています。この農外収入たるや都市近傍のような固定的農外収入ではなく，極めて不安定な収入で年間収入計画もたたない行きつきはつたりの現状であります」

前にかかげた天保9年の「年貢御願申上げ覚」と比べると「浮沈」が「行きあたりばつたり」の「不安定な収入」という現代的表現とはなつていても，全体から受ける感じはあまりにも酷似している。江戸末期から現在まで，このような山奥にもはげしい歴史の波は否応なく押寄せてきたであろう。農民の生活の上にもさまざまな変化が起つたに違いない。しかし，山村農家をめぐるさまざまな問題は如何にその「因るところ深く且つ遠いものであるか」を知るのである。さらにこの筆者は続けていう。「木炭薪等は化学燃料に圧倒され，暴落の一途をたどり」この地帯で期待のかけられるのは「用材としての木材資源のみ」であるが，これも相当量切りつくされている。一方生活費は年と共に増大し「このままの状態では年々困難の度を加えるのみである」と。

（注4）　金見誠三稿「農業人口の固定性」日本経済と農業，上巻第3章。

（注5）　日本農業発達史(4)「広島県農業史」357頁

（注6）　林健一稿，「山村における農業と林業」日本林業の構造と秩序，第5章。

（注7）　K家の鉄山経営の歴史を明らかにしないと，それに伴う山林の集積 ⟶ 林業経営への示唆という経路が理解できない。この問題自体きわめて興味あるテーマであるが，詳細は下記の調査報告を参照されたい。

○　広島県農地部「農林建設計画に関する調査 ── 広島県山県郡戸河内町 ──」（昭和27年）

この調査報告には広島大学の藤田五郎氏や向井義郎氏らのすぐれた歴史的考察が含まれている。

○　林業金融基礎調査報告(20)── 広島県山県郡加計町戸河内町 ──（昭和30年）

以上の叙述は山村農家が直面する問題をば歴史的な過程のなかで把握し，林業との関連をかかる基盤において理解しようと試みたものである。

藩の専売制度を通じて，広範な商品経済の浸透，林業エンプロイメントの成立 ── 発展がもたらされ，それが自給自足農業を営んでいた山村農民をどのように変えていつたかを，われわれは簡単に考察した。ここにおいて，この町が山村としての性格を露わにし，同時にいわゆる山村問題なるものを運命的に背負うことになつたのである。林業に依存した兼業農民を多数生み出すとともに，農家戸数の増大，耕作規模のいちじるしい零細化がもたらされた。ところが，林業エンプロイメントの成立は林業自体の近代的発展によつたものではなく，専売制度という形で発展したために，藩体制の衰微解体とともにもろくも崩解しなければならなかつた。かかる兼業機会の喪失に際して，農業生産基盤の劣弱な山村農民はきわめて不安定な様相を露呈するのである。階層分化は激化し，土地所有の集中は進展する。現在みる不安定な零細農民はこうした過程で析出されたと言わねばならぬ。兼業を失つた農民のある者は離村してゆく。そし

て残留した農民は換金作物を作り，同時に縮小した非農業的エンプロイメントに頼りながら辛うじて生活を支えていたと思われる。

その後，商品作農業は漸次衰退し，他方明治後期から大正にかけてわが国資本主義経済の発展に伴う林業エンプロイメントが成立し多くの農民はこれに就労して行く。勿論林業以外のエンプロイメントも増大し，大正時代に農家戸数が減少するのはこれに起因するところ多いであろう。

第2次大戦後，農業生産は完全に自給生産に堕し，兼業への依存度を決定的に強めた。しかし，最近新炭需要の減少，山林資源の劣悪化，伐出原本の逼迫などによつて，林業エンプロイメントは縮小しようとしている。かくして山村農家の問題はきわめてシビヤーに現れることになつた。われわれはⅡ以下において当町の1集落をとり，個々の農家がかかる問題に直面してどのように対応しようとしているかをみるであろう。そして林業 ― 農家が林業経営を営む場としての林業と兼業の場としての林業 ― は農家とどのように結びつき，また農家に対してどのような役割を果しているか考察したいと思う。Ⅱでは調査集落の概況と農家の営む農林業生産の実態を明らかにし，Ⅲでは山村農家の就業形態について述べる。

Ⅱ　農林業生産の実態

1　調査集落の概況

われわれの調査集落である川登部落は加計の市街地から丁川（太田川支流）に沿つて約4.5kmさかのぼつたところにある。大正の中頃，加計から豊平に貫ける県道ができ上り，この部落を貫通することになつた。県道ができる以前は馬や人間の背を利用したり，または大八車に炭などを積んで加計まで売りに出ていたという。

川登部落は丁川を底にしてV字型に切れ込み，川に近い部分が細長い棚田として利用され，傾斜畑，山林が山腹にそつて続く。部落

の総戸数56戸，うち農家48戸，非農家8戸である。この戸数は明治期からあまり変つていないらしい。勿論，転入や転出はあつたが農家が動くということはそんなになかつたようである。これと対照的なのは隣の都賀尾部落である。都賀尾の総戸数は明治期に20戸近くあつたが，今次大戦直後には8戸になり，現在は5戸に減少している。古老の話では，都賀尾は交通の便が悪く山仕事に行くにも加計に出るにも一旦川登まで来なければならず，そのために出て行つたという。行く先は町内にとどまつた者もあつたが広島などに出ていつたものも多かつたようである。前章で指摘したように農業で自立できなくなつた山村農民は兼業に活路を求めるのであるが，兼業機会に恵まれていなければそこに定着していることは不可能となるであろう。都賀尾と川登の場合にはこれが交通立地の差として現われ，一方は農家戸数の減少，他は停滞を結果したと想像される。

部落の総面積は約200町歩，耕地16.3町（水田8.7町，畑7.6町）残りは大部分林野である。林野のうち広葉樹が7割，針葉樹が3割で，他部落の者が所有する山林は面積で約1/3である。部落民の話によると，炭問屋からの前借りが返せなくなつて流れたものが多く，他部落のものが所有する山には「スギがよく立つている山が多い」とのことである。

この小論の1つの主題は，第1章で述べた山村経済の変貌に対して，個別の農家はどのような対応の仕方をしているか，それを各農家の就業形態から考察し，山村農家と林業との結びつきをみようとすることである。後にも触れるが，農家の就業形態を決定する主体的条件は農家の営む農林業生産の如何と家族構成にあると考える。かかる観点から農業生産と林業生産の実態を経営階層別に把握する。農業生産では経営耕地階層別にみ，林業生産にあつては経営林野階層別にみる。非常に不統一のようではあるが，ここでは農林業生産の階層的性格をつかむことに主眼をおき，これに就業類型を加えた最終的な統一はⅢ以降の課題である。

2　農業生産の実態

この部落の農業生産の推移は前章のそれと殆んど同じ動きをたどつている。ここでも大麻・茶・こんにやく等の特用作が作れなくなり，古い農家へ行くと，かつて畑であつたところにスギやヒノキを植えていることが多い。現在畑地となつているところも，ひどい傾斜畑で，おまけに年々野猪や猿の被害を受けているありさまである。

第15表　経営林野と経営外地の保有状況

新地＼林野	A（5町以上）	B（1～5町）	C（1町未満）	D（非所有）	計
① 5反～1町	7戸	3戸	2戸	戸	12
② 3反～5反		7	6		13
③ 3反未満	2	3	7	11	23
計	9	13	15	11	48
山林階層別1戸当り新地面積	反 5.71	4.13	3.20	1.04	

第16表　経営新地の貸借状況と賃

	借入				貸付		
	田		畑		田		畑
	戸数	面積	戸数	面積	戸数	面積	戸数
① 5反～1町	1戸	0.5反	3戸	1.1反	3戸	7.6反	3戸
② 3反～5反	2	2.2	2	0.7			1
③ 3反未満			3	0.6	1	0.4	
計	3	2.7	8	2.4	4	8.0	4

第17表　新地所有权の移動状況　昭

	不耕作	～1反	1～2反	2～3反	3～4
譲渡側	0.9	3.6	8.5	14.2	18.3
譲受側	—	2.9	7.5	13.6	19.5

このような傾斜畑の利用としては桑の栽培が比較的適したものの1つであろう。事実この部落でも大正末期から昭和にかけて殆んどの農家が養蚕を行なつていた。ところが第2次大戦後全くなくなり現在数戸が復活させているにすぎない。畑地が減少した反面水田は若干増加している。大正初期に県の補助を得て用水路を引き畑の一部を水田にすることができたからである。しかし，増えたとは言つても農家1戸当りの水田面積は2反歩に満たず，その水田も川の流れにそつた帯状の棚田や1畝にも満たないちいさな田で，いずれも高い石垣を境に重り合つてできたものである。日照時間の不足，冷水灌漑，浅い耕土などがわざわいして，反収は低く，かつ不安定になりやすい。以下個別調査表の集計を基にしながら，この部落における農業生産の実態を明らかにしよう。

(1)　経営新地

第15表から知られるように，経営新地3反未満の農家が約半

改後の新地移動

	農改後における新地の減少				農改後における新地の増大			
	田		畑		田		畑	
面積	戸数	面積	戸数	面積	戸数	面積	戸数	面積
1.9反	4戸	4.7反	1戸	0.4反	2戸	1.0反	1戸	0.6反
0.4	2	1.2			1	1.6		
	1	0.4	1	0.2				
2.3	7	6.3	2	0.6	3	2.6	1	0.6

和30～32年の全体の面積を10.0とする。(%)

反	4～5反	5～7反	7～10反	10反～	計
	14.5	20.7	10.9	2.1	面積 25町7反 (100%)
	17.5	29.1	7.1	2.2	

数をしめ，1町歩以上を経営する農家は存在しない。1戸当りにすると，加計町の平均と略等しく，3.5反となる。農地改革による影響は解放した農家2戸（田6.3反，畑0.2反），解放を受けた農家8戸（田3.5反，畑2.3反）であつてきわめて小規模なものであつた。農改後の耕地の増減と現在の耕地の貸借関係をみると（第16表），5反～1町層では貸付ないし減少というのがやや多くなつている。この層の中でも上層になる程分けてやつたり新しく貸付けたりして耕地を減少させる傾向が強い。上層農家では耕地増大への意欲があまりないものと思われる。加計町全体の所有权の動きをみてもこのことがはつきりと現れている。

加計町における所有权の移動は件数面積とも増加してきているが*，それを譲渡と譲受に分けて階層別の面積割合をみると第17表の如くである。3反未満と7反以上の層は譲渡した面積の方が多く，3～7反では譲受した面積の方が多い。いわゆる中農標準化の傾向がみられるが，耕作限界がいちじるしく低く，この地域の農業条件が如何に劣悪であるかが知られるであろう。また加計町の農家で1町以上を耕作する農家は僅か2%にすぎないという事実もこのことを裏ずけている。

*）耕地移動の件数と面積

昭和30年	76件	6町2反
31	107件	8〃4〃
32	138件	11〃1〃
計	321件	25〃7〃

耕地移動が頻繁になりつつあるという事実はきわめて興味深い。

(2) 農業経営組織

耕地利用からみると川登部落の全耕地のうち半ば強が水田となつている。耕作規模別の水田率は①（5反以上）— 66.3%，②（3－5反）60.3%，③（3反以下）— 19.7%となつて上層程水田率は高くなり，③階層23戸のうち水田をもたない農家は12

戸に達する。普通おくれた農業地帯にあつては水田のもつ意味は大きいと考えられる。というのは，水稲作が自家労働の再生産と結びついて農家の基盤を安定させる役目を果すからである。(注8) しかるに，この部落の場合下層農家程—— 絶対的には勿論 —— 水田率が低いということは，生活基盤をますます不安定なものにしているといえるであろう。

作物別の作付面積比を加計町全体について算定すると第18表のようになる。調査集落については残念ながら資料を得ることができなかつた。しかし，町全体の資料からある程度推察することはできるであろう。下の作物表は第1章で述べた農業生産の変遷と合せて読むとその到達点を示すものとして興味深い。目につく点をあげると，水田の裏作利用があまり行われていないということがまずあげられる。冬期の気象条件も二毛作を防げる1つの要

第18表　作物別作付面積比　加計町　昭和32年

水田（%）

水稲	大麦	小麦	裸麦	馬鈴薯	なたね	大豆	小豆	青刈飼料	計	利用率
79.6	—	0.2	8.4	0.1	1.3	2.0	0.6	7.8	100.0	1.26

畑

陸稲	大麦	小麦	裸麦	甘藷	馬鈴薯	なたね	大麻	大豆	小豆	あわ
3.7	1.7	6.1	29.5	12.8	2.6	3.1	4.1	10.5	11.7	2.4

きび	とうもろこし	そば	いんげん	もろこし	利用率
6.6	0.9	1.2	0.5	2.6	1.38

因には違いないが，以前は相当作付られていたのであつて技術的に不可能というわけではない。この点についてはすでに触れた。畑作では商品作物が殆んど無くなつて，大麻が僅かに残つている程度である（尚，表には出ていないが桑園が20町歩 ——畑地の1割 —— ある）。麦類，大・小豆，甘藷が大半を占め，さまざまな雑穀類も未だ相当残つている。

川巻部落の家畜飼養状況は第19表に示されている。一番重要な家畜である和牛は畜として役畜であり養畜であると同時に仔取りも行われる。3反以上の農家25戸のうち23戸まで和牛が入っているが，他方3反未満の農家ではめだってすくなくなる。その他の家畜は各階層にちらばり，養蚕を行っている農家は①階層に4戸，③階層に2戸みられる。

第19表　家畜飼養農家と養蚕飼育農家

	農家戸数	和牛	羊	山羊	にわとり	養蚕
	戸	戸	戸	戸	戸	戸
①5反～1町	12	11	3	3	10	4
②3反～5反	13	12	1	1	9	—
③3反未満	23	2	2	2	14	2
計	48	25	6	6	33	6

(3) 生産手段の装備

主な農業機械の装備状況は第20表にみるように，階層による差がかなりはっきりと現れている。①階層では耕耘機を始め脱穀機，籾摺機，原動機をかなりの農家が所有しているが，②階層以下では自家所有がすくなくなって共有がやや増える。③階層になると，自家所有，共有であるとを問わず農機具をもっている農家

第20表　生産手段の装備

	農業機械の所有状況（数値は所有農家数）													
	耕耘機		脱穀機		籾摺機		モーター		発動機			使用農家数			牛馬耕をした農家数	
	自家所有	共有	自	共	自	共	自	共	自	共		耕耘機	脱穀機	籾摺機	牛馬耕をした農家	牛馬耕かすれすれかの農家
①5反～1町	3	1	9	3	5	5	5	4	5	—		6	12	11	11	12
②3反～5反	—	—	2	8	—	3	1	4	1	3		3	12	9	11	13
③3反未満	1	—	—	2	—	—	—	—	—	1		4	9	5	6	9
計	4	1	11	13	5	8	6	8	6	4		13	33	25	28	34

が極端に減少する。また農業機械と牛馬の使用状況では①②階層にあまり差はないが，3反以下の層では何ら機械力や畜力を利用しない農家が大半を占める。この層には裸の手労働に頼りながら僅かの土地を耕作し，林業雇労働や製炭に出て行く農家が多い。彼らはまさしく「土地つきのプロレタリアート（Landed Proletariat）」（注9）の典型である。

(4) 農産物の商品化

①階層の半数に当る6戸が米を販売しているがいずれも販売額は多くない（8万円が最高で1戸，1～3万円が2戸，あとは1万円以下である）。養蚕による収入をあげている農家は6戸でいずれも1～3万程度，こんにゃく，鶏卵による収入はごくわずかである。ときたま仔牛の収入があると思われるが，いずれにしても当集落の農家が販売しうる農産物はこれだけである。養蚕を除いて，自家消費をした余剰部分――及び自家消費を切りつめた部分（?）――が商品化されているにすぎず，積極的な商品生産への志向はもはや見られない（第21表）。第22表から加計町における農産物の生産額構成比と自家消費率をみると自給生産の性格が明瞭に出ている。その結果としての販売額構成比では米が33％を占めて最も多く，鶏卵20％，和牛11％，特用作物8

%というのがこれに続く。しかし最後の2者はそれぞれ生産額全体の2%強を占めるにすぎない。この町の養鶏農家率は71%（全国平均68.5%）1戸当り飼養羽数は10.1羽（全国平均10.9羽）で決して高くはないが，販売額の上では鶏卵が20%も占め，如何に商品化されうる農作物がすくないかを雄弁に物語つている。見方をかえれば窮迫販売の一端を示していると云えるであろう。

第21表　農産物を商品化しうる農家と受配農家

	①（5反～1町）	②（3反～5反）	③（3反未満）
	戸	戸	戸
水稲	6	1	
こんにやく	1	2	
きゆう	4		2
鶏卵	2	1	1
1種類以上の農産物を販売している農家	9	4	3
受配農家	1	6	21

第22表　農産物の生産額比と販売額比（%）

	米	麦類	雑穀	特用作物	蔬菜	果樹	農産加工	乳牛	和牛	めん羊	山羊	豚	鶏及卵	蚕	計
生産額構成比	51.1	8.2	4.7	2.3	10.7	3.3	4.8	1.5	2.2	0.3	1.1	0.2	9.6	—	100.0
自家消費率	86.9	90.0	98.0	28.1	90.6	59.7	88.3	17.2	0	68.7	55.1	—	58.4		
販売額構成比	32.9	4.0	0.5	8.0	4.9	6.4	2.7	6.1	10.8	0.5	2.4	0.8	19.7	0.2	100.6

注　繭の生産額が入つていない。

1戸当りの家族数と農業従事者数

		3反未満	3～5反	5反～10反	10反～15反
川巻部落	家族数	4.3人	4.0人	6.3人	人
	農業従事者数	2.0	2.6	3.2	
加計町	家族数	4.4	4.9	5.7	6.8
	農業従事者数	2.2	2.8	3.3	3.4

最後に第21表にもう1度たちかえつて受配農家の状況をみよう。この部落には飯米すら確保できない農家が6割近くもある。家族の人数や水田面積によつて相当の差はあろうが，大体経営耕地5反以上の農家はどうにか主食の自給が可能であり，3反未満では殆んど自給ができない。3～5反の層では自給可能な農家と不可能な農家が約半数ずつになつている。

(5)　農業労働

家族数と農業従事者数とを階層別にみる。両者とも経営耕地が増大すると多くなる傾向がみられる。このことは加計町全体の資料からも明確に裏すけられる。農家1戸当りの平均家族数は4.7人，農業従事者数は2.5人となつて，県平均の5.3人及び2.3人に比べると，前者がすくなく後者が多くなつている。これは若い労働人口が他出していることと，林業労働を兼業とする農業従事者が多いことに由因するものと思う。耕地面積が狭少であるにもかかわらず農業従事者が多いということは，フルタイムの従事者がすくないか，著しく非能率な労働投入が行われているかのい

従事者数

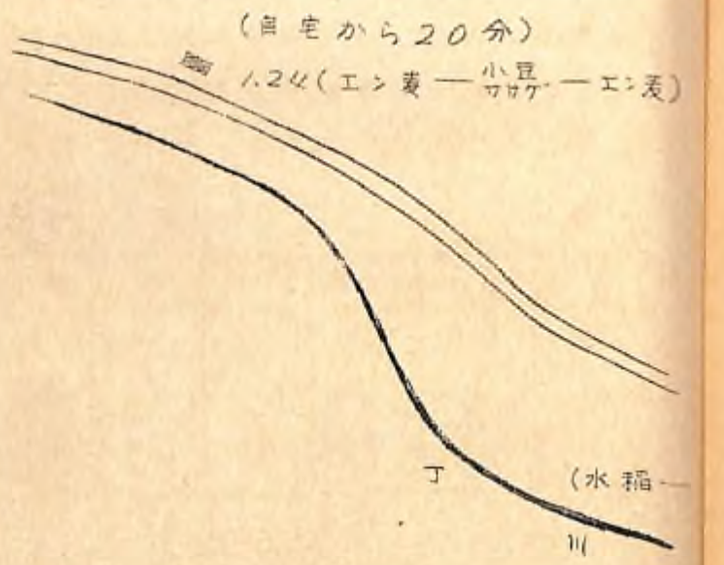
平均	県平均
4.73人	人
2.48	
4.89	5.3
2.69	2.3

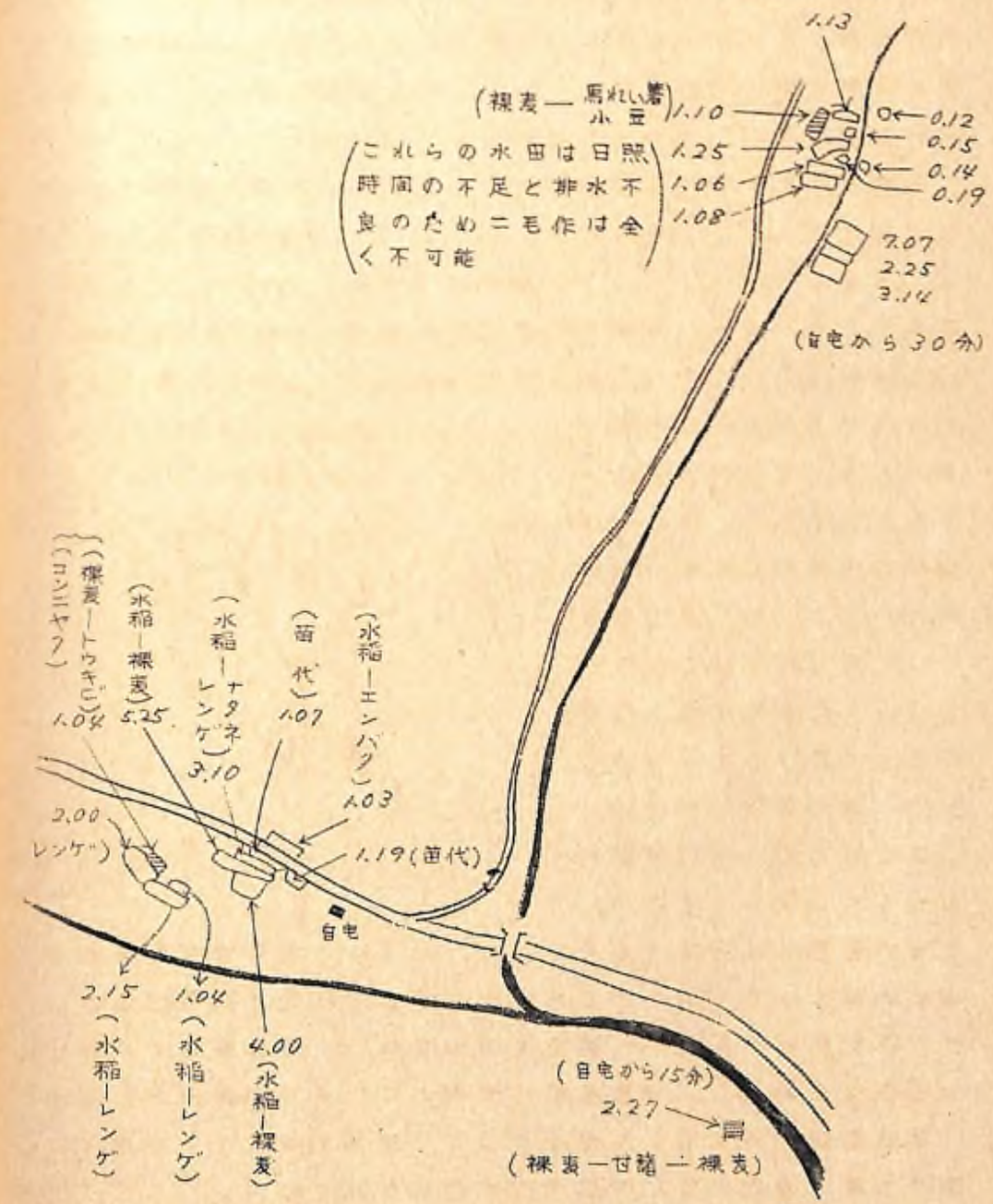
それかを意味するであろう。非能率的な——即ち限界生産性が0に近いような——労働投入が行われているかも知れないが，労働生産性をきわめて低くするような条件になつていることは確かである。耕地条件はその典型的なものであろう。第1図は川登部落の1農家をとつて耕地の配置を示したものである。耕地総面積は6反，水田率も高く比較的恵まれた農家であるが，その耕地は4つの団地に分れ，いずれも自宅から相当の距離にある。とくに上

第1図　経営耕地の配置　（面積の単位は畝）

□　水田

▤　畑地

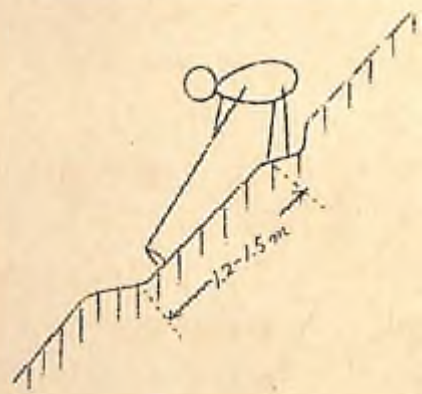




方の一団地は急な山道を登つて30分かかるところにあつて，耕地の約半分がここに集中している。このように分散していることに加えて，田畑1枚当りの面積が著しく狭少となつていることに注意されたい。しかも，水田の場合には高い石垣が築かれ，畑地の殆んどは極端な傾斜畑であり，かかる耕地条件によつて，労働能率は甚しく低められていると思う。山村の特殊な農業条件については更に多くのことが述べられなければならないが，ここでは傾斜畑農業に関して興味ある点を1・2指摘しておく。

傾斜畑を耕す際には表土の流下を避けるため特殊な注意を払わなければならない．麦の栽培を例にとろう。まず傾斜の方向に対し直角な段を1.2～1.5mおきにつける。これが，流下してくる表土を受けとめ，作業をするときの足場を提供する。次に麦のうねを傾斜にそつてつけ，第2図にみるような姿勢で作業を進める。上の段からかがんで作業するのも表土を上方へ移動させるためである。また傾斜畑へは堆厩肥や落葉が入れられないという，表土が残く，土が下にすれるからである。したがつて専ら化学肥料に依存するよりほかはない。養分の流亡がはげしいのに加えて，有機質肥料が全く入らないとすれば，土壌の痩悪化は累進するであろう。こういつた事情を考えれば，畑地が減少しつつあるという事実も肯首される。同時にこのことは，圧営耕地の拡大 → 農業所得の増加 → 専業農家の成立という過程を困難にし，自給農家に沈潜させた1つの原因でもある。

第2図



農業生産のウエイトが低くなつて，兼業のウエイトが増すと，農業生産は当然劣弱な労働力にゆだねられてゆく。(注10) 次の表は農業労働日数を総計して，老壮年別，男女別の構成比を示したものである。5反～1町の階層では壮年男子の労働がかなり多いが，圧営面積が少くなる程，老人や婦人の労働が多くなる。全体としてみると壮年男子の労働は約1/4にすぎず，老人及び婦人の労働が大半を占める。いずれにせよ，劣悪な農業条件に劣弱な労働力を加えながら，山村農業は営まれるのである。

農業労働の構成

	61才以上		60才未満	
	男	女	男	女
	%	%	%	%
① (5－10反)	12.0	10.9	37.4	39.5
② (3－5反)	26.9	12.5	21.4	39.2
③ (～3反)	18.6	14.7	12.1	53.2
平均	19.5	12.6	24.8	43.4

（注8） 金沢夏樹「稲作圧営の展開構造」参照．氏はわが国上層農の強さを自家労働力の再生産が完全なうえに商品生産はその基礎を置いているからだと説明される。

農家の営む林業生産であつても当然同じことが云えるように思う。

（注9） 東畑精一稿「農業人口の今日と明日」有沢，宇野，向坂編「世界経済と日本経済」所収。

（注10） 林健一稿「山村農業の構造とその動向」農業技術研究所報告，H，11号（昭和29年3月）にも同様の指摘がみられる。

3 林業生産の実態

この節では当集落の農家がどのように自家の林野を利用し，林業生産（育林業）を営んでいるかをみる。

(1) 林野所有の状況

第1表から林野所有の状況をみると，耕地の所有と比較的平行している。林野階層別の1戸当耕地面積によつても，A（5町以上）5.7反，B（1～5町）4.1反，C（1町以下）3.2反，

D（非所有）1.0反となつて，両者の相関々係は明瞭に出ている。A階層のなかでは，50町余を所有する農家が1戸，10～15町が2戸あり，残りの6戸は10町以下である。林野を所有しない農家は11戸，全農家の約1/4に当るが，耕地面積からするとこれらの農家は例外なく3反以下の階層に属している。このように，林野面積の約80％は1/4の農家によつて所有される反面，一方の極に非所有の農家が多数みられるということは階層分化がある程度進んでいることを示すものであろう。従来の山村経済実態調査報告をみても「山村にありながら山をもたない農家」が如何に多いかを示している。山村においてこのような現象のあらわれる原因は何であろうか。大内晃氏は西川林業の実態調査を通して，「山村における林業労働の大半は雇用労働であるという事実」を指摘され，このことは「一面林業が農業より有利なことを示す反面において，山林所有の集中化を促し，その結果山村において必然的に階級分化が農村に較べて甚しく顕著に現れることを示す」（注11）と云われる。西川地方の如く育成林業が進展している地帯では，林業の資本主義的発展のなかに階層分化の主体的契機を見出すことができるかも知れない。しかし，われわれの調査地域においては林業賃労働の大部分は製炭であり，それに次いで伐出関係の労働である。後にも述べるように育成林業に関連した賃労働はごくわずかである。かかる事情からすれば育成林業の発展が山林所有の集中と，その結果としての階級分化を惹起したという説明は無理のように思われる。確かにこの地域でも階層分化の契機となつたのは近世中期から後期にかけての林業エンプロイメントの成立であつた。ただ，ここで注意しなければならないのは林業が資本主義的発展を遂げ，一方の極に近代的な林業賃労働者を生み出したということではないのである。藩政時代の林業はせいぜい資源利用にとどまり，育成林業として発展しなかつたために，林業エンプロイメントも断続的で不安定なものであつたと思う。だからこそ，林業賃労働は農民にとって「足し飯米代銀」かせぎの性格しかもち得なかつたのである。そしてかかる不安定な林

業エンプロイメントに依存しなければならなかつたのは，なかんずく農業生産基盤の弱い下層農民であつたから，景気変動が到来すると，彼らは直ちに経済的な破綻を来たし，所有林野や耕地を手離したと思われる。林野を集積した上層農民や商人も育成林業を営むというのではなく，大部分は林木の採取のみを行う「単なる地主」という性格が強かつたであろう。彼らが育成林業に志向し始めるのは木材が安定的な市場をもつようになつてからであるが，それでも育林賃労働者を生み出す程の力はなかつた。林業賃労働が採取林業のみに依存する限り，資源の涸渇→エンプロイメントの縮小は避けられない。かくしてこの地域で「山をもたない農民」が析出される端緒は農業生産基盤の弱さ，林業エンプロイメントの不安定性――総じていえば農家経済のもろさに起因すると考える。

(2) 林業経営の状況

まず第23表によつて林野の構造をみよう。集落全体としては針葉樹林率33％，そのうち約半分は10年生以下の幼令林である。林野所有規模による階層差をみると，針葉樹林率ではそれ程差はないが，所有規模が小さくなるにつれて幼令級（10年生以下）の割合が高くなり，利用可能令級（20年生以上）がすくなくなる。薪炭林の幼令級（15年生以下）と利用可能令級（15年生以上）との間にはこういつた階層差がそれ程顕著ではない。

過去5年間の植栽及び市場向け伐採の状況は第24表と第25表に示す。林野を所有する農家の大半が植栽を行い，1町未満の林野を所有する農家でも2/3の農家が植栽していることが知られる。過去5年間に植栽した平均回数及び1回当りの平均植栽面積はA階層3.1回（面積3.6反），B階層2.5回（3.0反），C階層1.3回（0.8反）で，所有林野が狭少となればなるほど，植栽面積，植栽頻度ともすくなくなる。全体としては再造林と林種転換が各々約45％を占め残りは原野造林である。立木竹の販売状況は第25表にみられるように，当然のことながら，所有規模がちいさくなると全く販売したことない農家が多くなる。ここで両表から絶対面積のすく

第23表　経営林野の構造

単位　反

	農家戸数	用材林			薪炭林				計
		幼令級	中令級	利用可能令級	小計	幼令級	利用可能令級	小計	
A（5町以上）	9	135.1 (11.9)	63.7 (5.6)	148.9 (13.1)	347.7 (30.6)	488.5 (43.2)	297.4 (26.2)	785.9 (69.4)	1,133.6 (100.0)
B（1～5町）	13	82.4 (32.2)	7.9 (3.2)	15.7 (6.1)	106.0 (41.4)	85.6 (33.6)	64.1 (25.0)	149.7 (58.6)	255.7 (100.0)
C（1町未満）	15	13.2 (35.6)	— —	1.0 (2.7)	14.2 (38.3)	18.1 (48.1)	4.8 (12.9)	22.9 (61.7)	37.1 (100.0)
計	37	230.7 (16.3)	71.6 (5.0)	164.6 (11.5)	467.9 (32.8)	602.5 (41.4)	366.3 (41.4)	958.5 (25.8)	1,426.4 (67.2)

第24表　過去5年間（29－33年）における植栽状況

	農家戸数	過去5年間に植栽したことのある農家	5年間の造林頻度（（）内は1戸当り）	各階層の植栽面積合計			（5年間）		過去5年間の1戸当り植栽面積
				再造林	林種転換	原野造林	農地造林	計	
A	9戸	8戸	25回 (3.1)	45.1反 (49.6)%	36.8反 (40.5)%	9.0反 (9.9)	—反 —	90.9反 (100.0)%	11.4反
B	13	13	29 (2.5)	30.0 (35.1)	49.0 (57.3)	6.5 (7.6)	— —	85.5 (100.0)	6.6
C	15	10	13 (1.3)	8.5 (80.2)	1.0 (9.4)	0.5 (4.7)	0.6 (5.7)	10.6 (100.0)	1.6
計	37	31	67 (2.2)	83.6 (44.7)	86.8 (46.4)	16.0 (8.6)	0.6 (0.3)	187.0 (100.0)	6.0

（注）　上表で1戸当りと云つているのは植栽したことのある農家1戸当りのことである。

第25表　過去5年間における立木竹の販売

	農家戸数	過去5年間に立木竹を販売した農家	販売種別農家数					5ヶ年間の販売頻度	販売農家1戸当りの頻度
			針葉樹主伐	針葉樹間伐	広葉樹	竹			
A	9	7	5	1	3			11	1.6
B	13	5	2		3			5	1.0
C	15	2			1	1		2	1.0
D	11	0	—	—	—	—		—	—
計	48	14	7	1	7	1		18	1.3

ないC階層を除外して，A階層とB階層との差をみよう。立木竹の販売ではAの8割が販売しているが，Bでは4割に満たない。一方植栽農家率はAが約90%，Bが100%となつている。即ちA階層の農家は間断的ではあるが立木を販売しながら植栽をすすめているものが多いのに対して，B階層では販売を全く行わず造林のみを行つている農家が多い。このことは至管林野の構造からも裏ずけられる。BはAに比べて林野面積がちいさい上に，利用可能令級の割合もすくないのであるから，林業自体での再生産がますます不可能にならざるを得ない。Aでは再造林の方が多いのに反してBでは林種転換が多くなつているのも，こういつたことの結果である。いずれにせよ，BさらにはC階層においても積極的に人工植栽を進めている農家の1群がみられるのである。当地区の担当林業普及員の話によると人工造林がこのように進み始めたのはつい最近のことであるとし，その理由を造林補助金の交付と林業技術の普及に求めていた。確かに造林をした農家の約3/4は造林補助金を何らかの形で受けており，また普及員の功績も決して無視されるべきではない。ただ農家の側の見方は若干異つている。3町歩程度の山林を所有し，最近造林している1農家は次のように説明した。造林補

助金も大面積植えれば相当まとまるから役に立つだろうが，小面積すつの造林では補助金の額も僅かで，去つてみれば無いよりましというぐらいのものである。普及員の名前すら知らない農家が非常に多いし，申告しないで造林している農家もあるという。この農家の話では，この部落で少し前に神社のスギを伐つて売つたそうであるが，僅かな面積しかなかつたのに〝莫大な〟収入があつた。部落の農家はこのスギ林を伐りに出て行き，スギ林の儲けをまのあたりに知つて以来皆が植えだしたという。勿論薪炭の売行きに対する漠然とした不安も手伝つていたに違いない。しかし，いまの話が事実だとすると最近の造林にはかなり投機的な要素が入つていることになるが，林野面積がちいさく，林分構造もよくない農家には確かにかかる傾向があつたと考えられる。ところが，畜産の構造が優良で山林面積の大きい農家はもつと現実的であつて，農業と林業生産だけで何んとか自立しようとしている傾向が強い。この点については後程また触れるであろう。

(3)　林野利用の状況

この集落の農家がどのくらい採草しているかを大雑把に算定すると次の如くである。至管耕地階層別にそれをみよう。

	山林からの採草量	原野	畦畔
耕地5反以上	600×	250×	50−150×
3〜5反	550	200	〃
3反未満	200	150	〃

（3反未満の階層には全く採草していない農家が11戸ある。）

個々の農家によつて相当異るが，至管耕地がちいさくなるにつれて採草量も減少し，3反未満になると採草しない農家が相当ある。また原野がすくない関係で山林が重要な採草場所となつている。勿論，全部の農家が自己の所有林野から採草しているわけではない。第26表にみるように，林野面積が1町以下の農家ではすかれ少なかれ他人の林野に依存していることが知られる。なお，山林からの採草は造林地の下刈をも兼ねることが多く，他人の山

第26表　林野階層別採草場所

	自己所有地のみから採草している農家	自己と他人の所有地から採草している農家	他人の所有地のみから採草している農家	全く採草していない農家	計
A（5町～）	7	1	1		9
B（1～5町）	11	2			13
C（～1町）	3	6	3	3	15
D（非所有）			3	8	11
計	21	9	7	11	48

から取る場合は無償で手に入れることが多いという。

次にそだ・まきの自給状況を示そう（第27表）。そだ・まきの使用量は各階層としあまり大きな差はないが，自給率においては著しい差がみられる。林野面積5町歩以上のA階層では完全に自給が可能であり，1町以下の農家では殆んど不可能である。自給できない場合のそだ・まきの入手方法は次のようになっている。

第27表　そだ・まき・炭の使用量と

林野階層	農家戸数	使用農家			1戸当り使用量（総使用量／戸数）	
		そだ	まき	炭	そだ	まき
A	9戸	3戸	9戸	9戸	37束	248束
B	13	7	12	13	66	255
C	15	8	15	15	83	251
D	11	3	8	10	28	197

（注）各農家について自給量／総使用量＝自給率を算定し，戸数で除した。これがこの表でいう平均自給率である。

㋑他人の所有地から取る
- イ）山仕事の雇れ先から　そだ1戸　まき5戸
- ロ）山の保護管理に当るから　1〃　1〃
- ハ）相当する現金（現物）を支払って　5〃　8〃
- ニ）その他の方法で　6〃　10〃

㋺製品を購入するもの　そだ0戸　まき2戸

これによると製品を購入するというケースはすくなく，相当する現金・現物を支払つたり，その他の方法によつて立木を得，自ら採つているものと考えられる。

炭の自給率は大体製炭農家率と比例しているため上層の農家がかえつてすくない。

いずれにしても，草やそだ・まきの採取を通じて農家は林野と密接につながつているが，所有林野がすくない農家は自分の林野とは結びつかず，むしろ他人の林野と結びついている。草をとるにも薪をとるにもあまりにちいさ過ぎるということであろうか。そしてこのちいさい山がスギの造林地になろうとしている。

（注11）　大内晃稿「西川地方の林業経営」森林計画研究会報第1号（S27.5）

自給状況

農家戸数		そだ・まきを完全に自給できる農家	炭を完全に自給できる農家	平均自給率（注）		
	炭			そだ	まき	炭
	72戸	9戸	3	100%	100%	34%
	76	9	8	71	75	62
	62	0	8	6	7	53
	59	0	5	6	0	45

各階層の自給率を合計してそれを各階層の使用農家

Ⅲ　山村農家の就業形態

農家というのは，云うまでもなく，家族を単位とした経済主体である。農家は家族の家計的消費欲求を満すために家族労働を一定の方向に活動させ所得を獲得しなければならない。したがつて，その

家族がどのようなところへ，どのようなかたちで就労しているかをみれば，どこから，どのようにして所得を得ているかが知られよう。ミクロ経済の主体たる農家の就業形態はそれをとりまく外囲のマクロ経済の動きとともに絶えず変化するものである。それゆえ先に述べた山村経済の歴史的変遷に対して農家のとった適応の結果が就業形態のなかに表現されていると考える。そして，これは農家の内部的条件――家族条件，農業生産条件，及び林業生産条件――によってもいろいろと変化するであろう。このように，外部条件と内部条件の統一の場として農家の就業形態がとられるならば山村農家の真の姿が把把される筈である。この小論ではかかる方法で山村農家の実態とその問題を捉えようとした。残念ながら十分には展開されていない。しかし，従来の専兼別とか一兼二兼別とかいった簡単な区分はさらに深められる必要があると思う。とくに山村においては平坦農村に比べて農業生産のウエイトが低く，且つ農家の階層的分化が進んでいるだけに，就業のかたちも著しく複雑で，就業形態による農家の類型化が重要な意味をもつてくる。

農家の就業形態を考察するということは，当面，われわれの課題に対して２つの意味をもつ。即ち第１に，この就業形態のなかから林業がどのように現れてくるかを明確にすれば，山村農家と林業との結びつきの態様が捉えられる筈である。第２に就業形態のちがいは経済主体の性格の差異となり，経済行動のちがいとして現れる。したがつて，農家が営む林業生産に対しても，異つた行動様式を示し，異つた方向を志向することも勿論考えられる。われわれが山村農家を捉える際に就業形態を重視しようとする意味は以上の諸点にある。ところで，就業形態を中心に考察を進めてゆくためには何らかの形で類型化しなければならぬ。従来，専業農家と兼業農家という区分が用いられているが，一次的な区分としてわれわれもこの概念を使いたいと思う。（注１２）ただし，ここでは農家の自営農業と自営林業（育林業）を農家の中核におき，農家の在住生産人口がこれら自営農林業以外の労働所得をもたらす業務に就労する場合，

それを「兼業」と見做し，このような兼業就労者のいる農家を「兼業農家」とする。勿論，この兼業農家に対置されるものは専業農家である。普通，兼業農家という場合は自営農業を中心に考え農家が経営する林業は自営兼業のなかに入れられている。しかしわれわれの立場からすればこのやり方は適当でない。農家が山林を「単に所有する」段階から「経済的に運営する」段階に至れば，恐らく農家の志向や行動とも一致しないものがあるであろう。農業経営において各々の部門が競合し補完しあいながら相互関係を結ぶと同じ意味で，林業生産は農業生産と有機的に関連し，同じ土地産業として農家の中核を占めると云える。K. Abetz教授が農家における林業は１つの作目（Kulturart）であるというのも決して故なしとしない。（注１３）

このように兼業を規定すると，自営農林業以外のエンプロイメントに就労する農家はすべて兼業農家となるわけであるから，兼業農家と規定されるもののなかには当然さまざまなものが含まれる。農家の営む農業生産ないし林業生産のみに限定して考察すれば，どこへ就労していようと兼業農家であることがわかり，せいぜい農林業と兼業のいずれにウエイトがおかれているかを知るくらいで足りるかも知れない。しかしわれわれの知りたいのは農家の就労そのものであり，極端な云い方をすれば自営農林業の性格が兼業化を規定する重要な要因であるとしても，農林業経営自体は１つの就労先さであるに過ぎない。したがつて論議をより緻密にしてゆくためには，この異質的な兼業農家を同じような性格をもつ農家群に類型化して考察しなければならぬ。われわれはまず兼業々種そのものによる区分を行う。ここで明らかにしたいことは，兼業々種が自営であるか被傭であるか，安定したものであるか不安定なものであるか，継続して就労する性質のものであるか否かということ，さらにこの小論のテーマからして林業的なものか否かといったことが加わる。細かな差に注目して区分すれば際限はないが，われわれは調査集落の実態に即して次のように分類した。ここで注意すべきことが１つある。

第28表

農家番号	経営土地面積階層	家族数	農業労働			林業	労働		兼業		
			さしずする人	主要従事者	補助者	さしずする人	植付する人	下刈除伐	林業以外の兼業	製炭	林業賃労働
1	① —A	3	主	主,妻,養子		主	主,養子	養子			
2	① —A	6	主	主,妻	長女,次女	主	主	主,妻	(農加)妻,(賃労)主,(事)長		
3	① —A	6	主	主,妻	長男,長女	主	主,妻	主,妻	(事)長男		
4	① —A	6	妻	妻,姪	主	主			(事)主		
5	① —B	6	主	長男	主,妻	主	主,長男	主,長男	(事)次女	主,長男	
6	① —A	5	主	主	妻,母	主	主	主	(転)主		
7	① —C	7	主	主,妻						主,妻	
8	① —C	7	主	妻,父,母	主		妻	妻	(事)主		
9	① —B	7	父	父,妻	主	父	父	父,主	(事)長女,次女,(賃労)主		
10	① —A	9	主	主,妻,母	長男,四男	主	主,妻,長男	主,妻,長男	(転)長男	主,妻	
11	① —B	5	主	主		主	主	主	(土木賃労)主		
12	① —A	9	主	妻,主	父,次女	主	主,妻	主,妻		主,妻	
13	② —C	2	主	妻	主	主	主	主			
14	② —C	3	主	主	妻					長男	
15	② —B	2	主	主,妻		主	主,妻	主,妻			
16	② —B	4	主	主,妻	母	主		主		主,養子	
17	② —B	3	主	主,妻		主	主,妻	主,妻	(事)長男		
18	② —B	4	主	主,妻	孫(2)	主	主,妻	主,妻		主	
19	② —B	4	主	主		主	主	主		主	
20	② —B	8	主	主,姪	姪夫,兄妻	主	主,姪,姪	主		姪夫	
21	② —C	5	父	主,妻,父	母	父	主,妻,母	主,妻,母	(土木工事の手伝い)主,(農加)		
22	② —B	4	主	主,四男,妻	四男	主	主,四男	主	(運)四男		
23	② —C	4	主	主,妻	次男	主	主	主		主	
24	② —C	4	主	主,妻		主	主	主		主,妻	(伐出)主
25	② —C	5	主	主,妻	母						(伐出)主
26	③ —B	5	妻	妻	主,長男	主	主	主	(工建業)主		

農家番号	経営耕地面積階層	家族数	農業労働力			林業労働力	兼業			
			さしずする人	主要従事者	補助者	さしずする人	植付する人	下刈除伐	林業以外の兼業	製炭	林業賃労働
27	③－B	3	主	主	妻	主	主	主		主	
28	③－C	4	主	主，妻	父，四男	主	主，妻	主，妻	(農日雇) 四男，妻	主，妻	(植付)四男
29	③－C	5	主	妻	主，三男	主	主	主		主	
30	③－D	5	妻	妻	母				(事) 主		
31	③－D	7	妻	妻，長男妻	長男					長男，全妻	
32	③－B	2	主	主，妻		主	主				
33	③－A	2	主	主，妻		主	主，妻	主，妻		主	
34	③－C	4	母	妻，母	主，父	父	父，母	父		父	(製材)主
35	③－C	5	妻	主，妻	次男	主		主		主	(植付)主
36	③－D	4	主	妻	主					主	(伐出)主，長男
37	③－D	6	妻	妻，長男妻						長男	(〃) 長男
38	③－C	5	妻	妻	主	主	主	主	(農日雇) 妻		(〃) 主
39	③－	5	主	主					(大工 養蚕)主		
40	③－C	2	主			主	主	主			
41	③－C	3	主(女)	主(女)					(事) 孫娘		
42	③－A	5	主	妻	母	主		主	(商業) 主		
43	③－D	3	主	主，妻						主，妻	
44	③－D	6	主	妻	主				(事) 主，長男		
45	③－D	4	主	主，妻					(農日雇) 三男，全妻	三男	(伐出)三男
46	③－D	4	妻	妻	主				(自由業) 主		
47	③－D	6							(事) 主		
48	③－D	4	主						(手細工) 主，(事)三男		

第28表をみられたい。経営耕地の大きい順に農家番号を附し，だれがどこへ就労しているかを示したものである。一見して分るように，雑多な兼種へ家族ぐるみ就労している農家がかなりみられるが，ここでは家としての兼業を決定して農家群を作った。同一家族でそれぞれ異った兼種に就労している場合には，農家の基幹労働力 ―― 経営主や長男 ―― の行方に注目し，また同一の経営主が複数の兼業々種に就労している場合は就労日数や所得をみて決定した。兼業就労者の全く居ない農家は専業農家である。

- 専業農家
- 兼業農家
  - 非林業的兼業農家
    - 事務職員教員にでている農家
    - 林業以外の賃労働にでている農家
    - 職人にでている農家
    - 農林業以外の業種を自営する農家
  - 林業的兼業農家
    - 製炭農家
    - 林業賃労働にでている農家

これはいわば外にあらわれた兼業々種による類型化であるが，同じ兼業々種に就労する場合でも農家にとつてその意味は必ずしも同じではない。そもそも農家が兼業化する要因は2つある。（注12）1つは①農家の消費欲求の大きさ②家族労働人口③経営土地の広がり及びその所得獲得能力という3つの因子の相対的関係によるものである。これを現象的にみれば，自営農林業所得と家計要求量の差として現れる。第2の兼業化要因は自営農林業所得力と兼業所得力の相対的関係に求められる。渡辺兵力氏の表現を借りれば，前者の要因に対応するものが「家計補充的兼業農家」であり，後者の要因に対応するものが「所得増大的兼業農家」にあたる。現実によく見かけるところであるが，経営土地を十分所有する上層農家であつても自営農林業を雇用労働にゆだねながら，より有利な兼業に就労する場合がある。また1方どうしても兼業に頼らなければ生活を支えることのできない兼業農家があつて，同じく兼業農家と言つてもかなり異質的である。前者を上層兼業，後者を下層兼業と呼ぶこともできよう。

専業農家も質的に異る2つのタイプがある。本来兼業農家に移行する希望をもちながら，兼業化しうる条件が農家の内外に存在しないため止むをえず専業に止る場合，即ち兼業化へのポテンシャルをもつ専業農家がかかるポテンシャルをもたない本来の専業農家と対置される。後者を安定的専業農家といつならば，前者は潜在的兼業農家，あるいは失業的専業農家と呼ぶこともできよう。要約すると次のようになる。

- 専業農家
  - 安定的専業農家
  - 非安定的（失業的）専業農家
- 兼業農家
  - 所得増大的（上層）兼業農家
  - 家計補充的（下層）兼業農家

農家の就業類型はこのほかにもいろいろな側面から考えることができよう。従来の一兼二兼という区分も勿論有用である。ただ，いままでの調査では一兼二兼の区分を客観的な指標をもちいることすくなく，農家の判断にまかせられていた点に若干の不安をもつ。われわれの調査でも一兼と二兼をこのようにして調べたがここでの分析には殆んど役に立たなかつた。すでに述べたように，当集落の農業生産は大体自給農業であり，現金収入は兼業に依存している関係で，農業生産と兼業を同一の次元で評価することは難しい。兼業への依存度がいちじるしく高くなつていても，農家にとつてみれば自給農業がどうしても無視できない重要なものとして映する。だから，いずれが主であるかという主観的な答を期待した質問では農業が主となりやすいのである。一兼二兼の区分が農家の志向をただす目的で行われているならば別であるが，それ以上の客観的意味をもたせることには無理があるように思う。いずれにしても，どのような指標をとつて類型化するかは研究目的なり問題意識にてらして決定さるべきであろう。以下の行論でも若干の模索的な類型化を試みる。ここでいずれの場合にも注意したかつたのは類型の静態的側面についてではなく，動態的側面についてであつた。将来山村農家が如何なる方向に動いてゆくかということに対してわれわれは限りない学問的興味を覚えるのであるが，就業類型のなかにその動いて行く方向と可能性をみようとしたのである。

さて，以上の考察は農家が就労している兼業に焦点を合わせたものであつた。そこで次に農家が自己の経営に就労する局面も考えなければならぬ。農家の営む農林業生産は勿論農家の労働人口の重要な就労先であるし，さらに兼業化を規定する最も大切な条件要因でもある。反面また農家の兼業は農林業生産を規定する。このように

兼業と農林業生産はある場合は因となり，ある場合は果となつて複雑な相互依存関係を結ぶ。この節では各農家群から個別農家を事例的にとつてかかる関係を描き出そうとしているが，農林業生産を何らかの形で類型化しておくのが便利であると思う。われわれは前のⅡで至営耕地及び至営林野による階層区分を行い，農業生産及び林業生産の性格を明らかにしてきた。ここではそれを利用する。各階層の最も基本的な性格は次のようにあらわすことができよう。

耕地階層による農業生産の性格

①（5反～1町）　主食の自給がほぼ可能で自給部分を越える一部を商品化することができる。

②（3～5反）　主食の自給が精一杯。

③（3反未満）　主食の自給が全く不可能。

林野階層による林業生産の性格

A（5町以上）　至営の仕方によつてはある程度の経常的林業所得が期待できる。

B（1～5町）　幾分期待できる。

C（1町未満）　殆んど期待できない。

D（非所有）

両者の組み合わせは12あるが，それを①－B，②－Cの如く表現し，これを経営類型と呼ぼう。経営類型と兼業類型との組み合わせは第29表に示す。以下兼業類型別の記述に移る。

（注12）　この項は渡辺兵力氏の兼業概念を参考にした。

渡辺兵力稿「農家の兼業化」農業総合研究第8巻第3号

同　「兼業化と農業生産」農業総合研究第12巻第3号

（注13）　K. Abetz ; Bäuerliche Waldwirtschaft 1951

第29表　兼業による農家の分類（数字は農家番号）

	経営耕地階層 ①（5反以上）	②（3反～5反）	③（3反未満）	A
専業 安定した専業	①			①
専業 不安定な専業		⑫ ⑮	㉜ ㊵	
事務職員・教員	③ ④ ⑧	⑰	㉚ ㊶ ㊹ ㊼	③
林業以外の賃労働	⑪	㉑ ㉒		
職人	② ⑥ ⑨		㉗	②
農林業以外の業種を自営			㉞ ㊷ ㊻ ㊽	㊷
農業	⑤ ⑦ ⑩ ⑫	⑭ ⑯ ⑱ ⑲ ㉔ ㉓ ㉔	㉗ ㉘ ㉙ ㉛ ㉝ ㉟ ㊲ ㊸ ㊺	⑩
林業賃労働		㉕	㉚ ㉖ ㊳	
計	12	13	23	

経営林野階層	B（1町～5町）	C（1町未満）	D（非所有）	計
				1
	㉜ ㊺	⑬ ㊵		4
④	⑰	⑧ ㊶	㉚ ㊹ ㊼	8
	⑰ ㉒	㉑		3
⑥	⑨		㉗	4
	㉞		㊷ ㊻	4
⑫ ㉝	⑤ ⑯ ⑱ ⑲ ㉚ ㉗	⑦ ㊷ ㉓ ㉔ ㉘ ㉙ ㉟	㉛ ㉗ ㉝ ㊺	20
		㉕ ㉚ ㉘	㉖	4
9	13	15	11	48

1　専業農家

ここでいう専業農家とはすでに述べたように生産人口が自営農林業以外の業種には従事していない農家である。この定義からすると専業農家というべき農家が5戸存在する（第28表及び第29表参照）。経営土地階層では①－A，⑬－B，⑮－Cにそれぞれ1戸ずつあり上層にも下層にもみられる。経営耕地が5反未満とか3反未満で，しかも林野面積のすくない農家が専業農家になつていていささか奇異な感じを受けろ。しかしこれには何の秘密もない。これら農家の家族構成を示そう。（以下の表で示す（△）はあとつぎ要員が他出していて居ないことを示す）

農家①　主人（69才），妻（61才），養子（男）（28才）

〃　⑬　主人（75才），妻（72才）――小供なし。

〃　⑮　主人（62才），妻（57才）――長男戦死，次男，三男広島にて官庁と銀行に勤務。（△）
病弱

〃　㉜　主人（70才），妻（67才）――長男広島にて会社勤務。（△）
病弱

〃　㊵　主人（65才），孫娘（20才）――長男九州にて炭鉱労務者。（△）
病弱

まず第1に気ずくことは家族人員がどれも申し合せたように異常にすくないということである。農家①（①－A）をひとまず除外してあとの4戸をみると老人夫婦だけか老人と孫娘といつたアブノーマルな家族構成になつている。附記しておいたように子供がなかつたり，長男，次三男が他出しているからである。しかも⑮㉜㊵の農家は主人が病弱であつて，兼業に就労できない状態である。兼業を欲しながらそれが不可能であるということと，長男などを離村させて兼業に対応しているという2つの意味において，⑬から㊵までの農家は潜在的兼業農家である。本来の安定的な専業農家ではない。

ところが，この事実は川登部落だけに特有なことではない。第30表は加計町の農家1戸当り家族数，耕地面積を専兼別に示した

ものである。普通，専業農家とされているもののうち，潜在的兼業農家と規定すべき農家がかなり含まれていることを暗示している。専業農家1戸当りの家族員数は一兼二兼農家に比べて，いちじるしくすくない。一兼が5.23人，二兼が4.87人に対して専業農家の

第30表　専兼別の世帯員数及耕地面積

専兼別	加計町 世帯数	加計町 1戸当り世帯員員	加計町 1戸当り農業従事者数	加計町 1戸当り経営耕地面積	1戸当り経営耕地面積（山県郡）	同（広島県）
総数	1,586	4.89人	2.69人	35.2アール	59.5アール	47.6アール
専業農家	149	3.34	2.11	44.3	77.4	62.5
第一種兼業農家	741	5.23	2.99	50.5	62.5	51.6
第二種兼業農家	696	4.87	2.50	17.1	20.8	16.7

家族員数はわずか3.34人である。次に注意すべきは専業農家の耕地面積（44.3アール）が一兼農家（50.5アール）に比べてかなりすくないということである。一方，郡及び県の平均では専業の耕地面積が最も大きく，以下一兼二兼の順に続いでいる。このことからも加計町における専業農家の性格が如何なるものであるかが知られよう。この町の専業農家の多くは本来の意味での専業になり得ない小規模農家が若い労働人口を他出させ，老人達が農業を営む結果生じたものではあるまいか。だとすると，かかる潜在的兼業ないし失業的専業農家は脱農→離村の可能性が最も大きい農家群と云わねばならぬ。⑮㉜㊵が典型的なそれである。⑮と㊵農家の場合はあとつぎ家族が比較的安定した業種に就労し，帰農する可能性は殆んど無いが，㊵は炭坑労務者で子供を残して就労している。したがつて出稼ぎの性格が強く帰農する可能性も考えられよう。しかし帰農しても経営耕地は極くすくなく（畑1反歩），結局林業賃労働かその他の不安定な職種に就く以外はない。基本的にはやはり脱農→離村の過程をたどつているとみなければならぬ。並木氏は戦前における農家戸数減少の具体的プロセスとして次の2つをあげておられる。

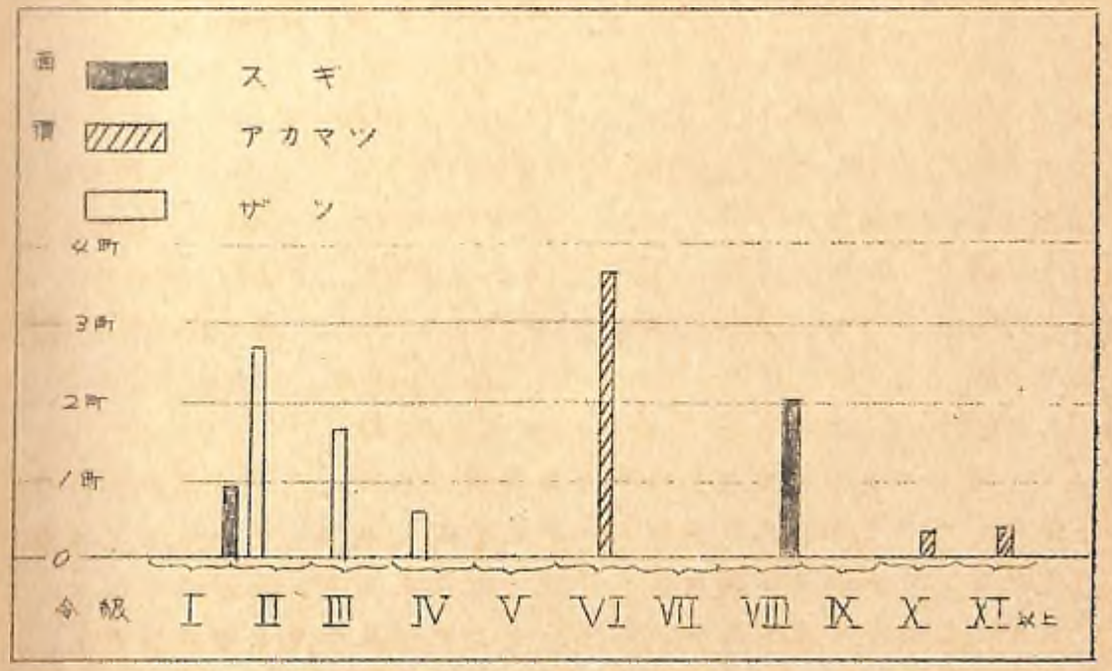
1　自作農の場合，長男が教育をうけ比較的高く，かつ安定的な収入をもたらす職業につき，そのまま脱農化する例である。

2　零細小作農の多就業的形態による流出。（注14）

この分類をわれわれの調査農家にそのまま当てはめることはできないが，自作とか小作といつた分け方を改めれば大体妥当するように思う。いずれにしても都市から *pull* される場合と農山村から *push* される場合がある。後者においては「都市より招きを受ける以前に農業より見離され」「内から押し出される力によつてやむなく移動せしめられる」（注15）のである。われわれはすでに加茂町の農林業生産の推移を跡すけながら，農民が押し出される必要性をみてきた。経営土地のすくない下層農家に到れば到る程，かかる力は強く働くであろう。*push* される力が強ければ強い程，一旦山村を離れて再び帰ることが当然困難になる。農家㊹はまさにかかる性格をもつた農家である。

農家㉓の場合をみよう。㊺～㊹の3戸とは異つてあとつぎ要員を全くもたない農家である。したがつて外部からの仕送もないことになるが，㉓が専業農家として自立するためには次の条件をみたす耕作規模でなければならない。即ち，（兼業にも就労できないような）劣弱な労働力で耕作することができ（最大限），かつ，最低限の生活を営み得る大きさ（最小限）でなければならない。㉓の耕作規模は水田3.1反，畑1.7反を耕作し，水稲の若干（1石弱）を商品化している。農業機械は全く入つておらず，牛馬もいない。農作業の大部分は親の3労働で行われることになるが，家族労働だけでは間に合わず，年間30人前後の雇用労働を使つている。先の2つの条件にてらしてみると，そのいずれもが満たされていない。㉓は最近まで山師の番頭であつたというが，やめてから5町歩に近い自己の所有林野の大部分を土地ぐるみ手離している。彼はこうして生活をつないだのである。そして，かかるがゆえに失業的専業なのである。

最後に，本来の専業農家に最も近い農家㉑について考察を進めよう。農家㉑の至管土地は水田8反，畑3畝で部落のなかで最も大きく，林野面積も11町9反を所有する。農業収入は水稲作から8万円，鶏卵約5千円，和牛（仔牛）の収入が若干ある。農業収入はこのように比較的大きく且つ安定しているが，山林収入も無視できない。最近では新炭林以外は伐採していないが，林分の構造からみると将来ともある程度山林所得を期待することができよう。下図に示すように40年生のスギ林約2町歩，マツも70年生，50年生，70年生のものがそれぞれ，3反5畝，3反，3町6反とあり，比較的恵まれている。過去5年間に跡地造林4反，林種転換4反ほと



おこない，保続的至管に指向しようとしている。また林業労働は全部自家労働に依存し，（農業の方も農繁期に20人程度入れているに過ぎない）典型的な家族至管となつている。こういつた意味で㉑は安定的な専業といわれよう。ところが，農家㉑の語ることはきわめて興味深い。「養子をとつたから炭焼きを始めなければならぬ」と云うのである。即ち夫婦2人だけのうちは農業収入と林業収入で

家計を維持しえたが，家族が1人増えて家計的な消費欲求が増大すると，家族経営の安定性は崩れ始めるという意味であろう。それにしても，安定的専業農家の成立が如何に困難であるかということを知るのである。こういつた山村では農業条件が劣悪である上に，農業生産の弾力性に欠け，家族条件が兼業化要因としてシビヤーに作用するものと考えられる。

2　事務職員・教員のでている農家

この型に属すると考えられる農家は8戸あるが，その性格は実にさまざまである。第28表から主な特性を抜き出して掲げよう。

農家番号	経営条件	家族数	兼業就労者	妻或主要従事者と兼業就労者の関係
③	（①－A）	6	長男（23才）	主人－長男
⑭	（①－A）	6	主人（30才）	妻－主人
⑧	（①－C）	7	主人（37才）	妻－主人
⑰	（②－B）	3	長男（25才）	主人－長男
⑩	（③－D）	5	主人（39才）	妻－主人
㊶	（③－C）	3	孫娘（17才）	主人(女)－孫娘（婿養子と結婚）
㊹	（③－D）	6	（主人（49才） 長男（18才））	妻－主人
㊼	（③－D）	6	主人（37才）	－

一覧して分るように，世帯主が兼業に就労している場合と長男が就労している場合の2通りのケースがみられる。後者の場合は長男を教育してそのまま就職させたケースであつて，比較的スムースに兼業化されたものである。即ち，ここでは農林業経営は世帯主が担当し，兼業の主体は長男となつているから，農林業経営にそれ程の変更を必要としない。一方，世帯主が兼業に就労する場合は，若干事情が異つてくる。元来事務職員教員というのは兼業のうちでも安定したサラリーマンである。それだけに兼業が専業となつて，農林業生産と競合する可能性も大きい。農業生産の基幹労働力となつている者と兼業就労者との関係を続柄によつてみると，妻が農業生産の担当者となつている型――妻－主人型――に全部がなつている。

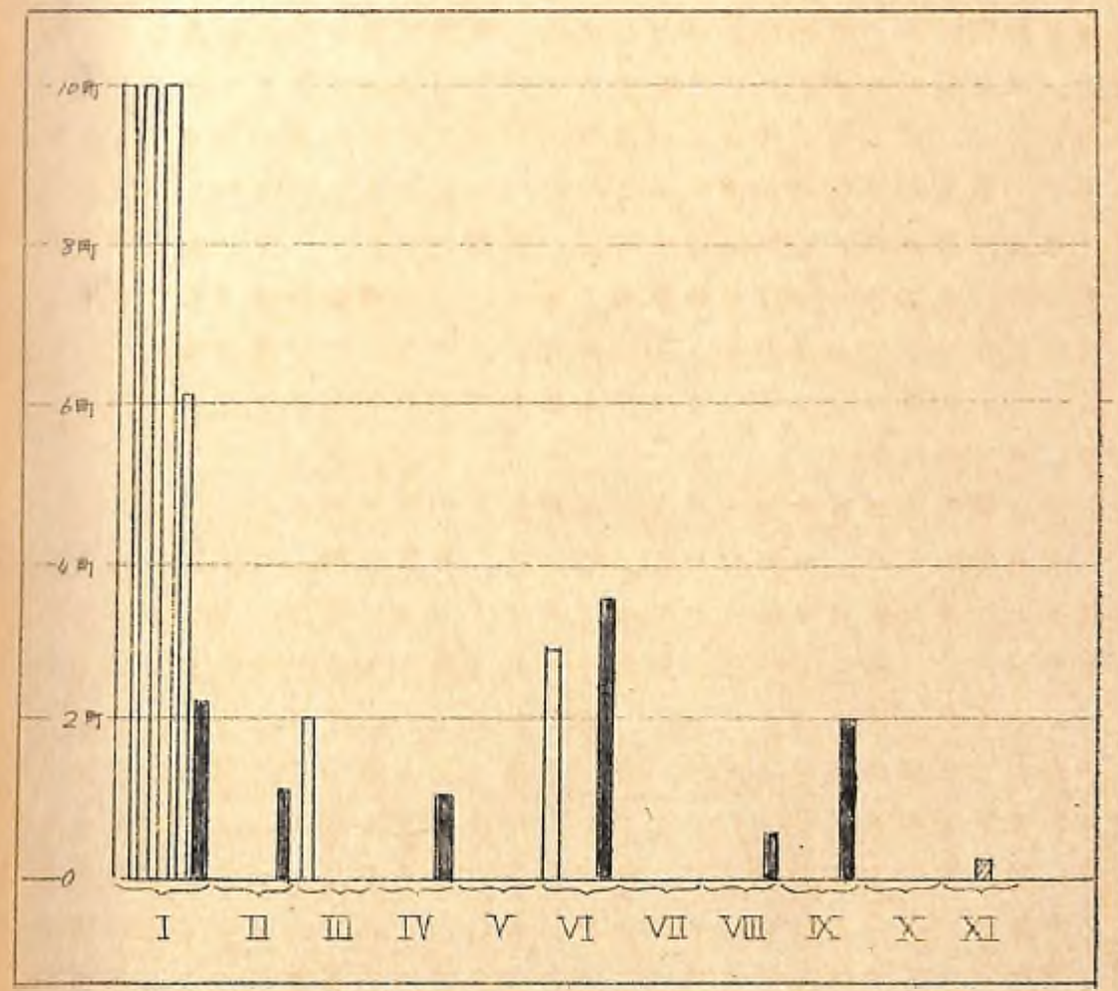
経営耕地が僅少になれば妻－主人型が多くなるのは当然であるが，この部落における3反以上の農家で妻－主人型はサラリーマン農家の2戸のみであることに注意されたい。経営条件からみるとこの型の農家は大きく2つに分けられると思う。所得増大的（即ち上層）兼業農家と家計補充的（下層）兼業農家という先に述べた区分である。所得水準が異る以上この区分は一律にはできないが，農家㊹は前者の典型であり，㉚㊹㊼の農家は後者といえよう。⑧はこれら程はつきりしていないが，林野面積がすくなくどちらかといえば後者の性格が強い。経営耕地及び林野面積の大きい上層サラリーマン農家は農林業生産に向けられる家族労働力の弱体化に対して，経営の粗放化，機械力の導入などにより労働を節減し，家族労働力でなお不足するところは雇用労働力に依存するものと思われる。このグループに属する農家群は一応兼業へのウエイトを増大させてゆくであろうが農林業生産を放棄し，脱農化する可能性は殆んどない。しかし経営土地の狭少な下層サラリーマン農家は脱農 → 離村してゆく可能性が十分ある。事実，㉚㊹㊼は水田をもたず，僅かな畑地を所有するのみであつて，すでに農家という範疇に入り難い存在となつている。山村に居住していても，現在の兼業に就労していることができなくなつたり，またその他の地域でより有利な職種がみつかつた場合には，それ程の抵抗を受けないで脱農 → 離村してゆくであろう。

次に，個別農家をとつて事例的にみておく。

農家㊹の場合。水田4反9畝，畑地2反3畝，林野面積5ヘ町6反を経営し，経営土地面積は最も大きい。家族員は6名。世帯主は教員である。農業労働は妻160日，祖母婆100日，世帯主30日，それに農業雇用労働の40日が加わる。現在，水田4反歩を賃付け，農業の経営規模を相当縮小させているが，そのため農産物の販売部分はさわめてすくない（水稲1石ならずが商品化されている）。このようにして，農業生産を自給生産に組みかえて行く反面，労働力の節減をめざして各種の農業機械が導入されてきた。まず動

力新転機を始めとして，動力脱穀機，籾摺機，動力カッター，モーター，発動機などがそれである。農業収入の大きさから考えれば，これら機械の導入が経済的に果して引き合うものかどうかきわめて疑わしい。調査集落内に新転機が4台入つている。経営耕地が狭少で，しかも耕地の条件もよくないから，決して効率のよい投資とはいわれない。設備投資としてではなく，あたかも家計用の機械器具，例えば電気洗濯機とか電気冷蔵庫のような意味で購入されているとしか理解できないように思う。自給農であるとの限り，機械力の利用は経営の合理化というよりも農家生活の合理化を目途として行われる。いずれにしても，農家㊋の場合に興味深いことは，かかる機械の購入資金が山林収入からまかなわれているということである。ここに農家㊋の林業経営に対するビヘビヤーの一端が示されているのではなかろうか。家計費のうち経常的な現金支出は世帯主の俸給が当てられ，食糧や燃料の大部分が自給生産されるのであるから，生活そのものはきわめて安定している。そして，生活水準を高めるための臨時的支出は山林収入でまかなわれる。農業機械なども仕事を楽にし，より多くの余暇を生みだすものであるならばその限りで生活の向上に役立つであろう。農家㊋の林業経営はこのような性格をもつと判断する。経営林野面積は50町歩をこえ，次の表でその林分の構造をみてもかなりすぐれている。幼令の広葉樹林分が36町に達しているが，針葉樹の令級配置は平均して並び，連年林業所得を得ることも決して困難ではない。現在まで広葉樹は毎年のように伐採され，用材林も過去5年間に1町5反程度伐採している。先にも述べたように林業収入の大部分は農業機械の購入，造林及び下刈の雇用労賃，税金などの支払にあてられている。一方植林は過去5年間に跡地造林が1町5反，林種転換が7反行われ，植林及び手入れ労力は全部雇用労力に依存している。この点，林業労力が全部自家労力によつてまかなわれている農家㊍と対照的であるといえよう。いずれにしても，林業経営が雇用労力のみで成立するということは取扱勤務等の安定的な業務に就労しやすいことを意味し，農業経営

とは事情は異にする。また林業経営のみで自立できる可能性があつても，一般的に林業専業とはならないで，何らかの安定的な兼業と結びついていることが多い。林業生産の性格からして連年均等な所得を得ることが難しく，どうしても資産としての性格が強くなりやすいからだと思う。農家㊋はかかる林業の特質をうまく利用しながら，強靱な生活基盤を作り上げた1つの例である。



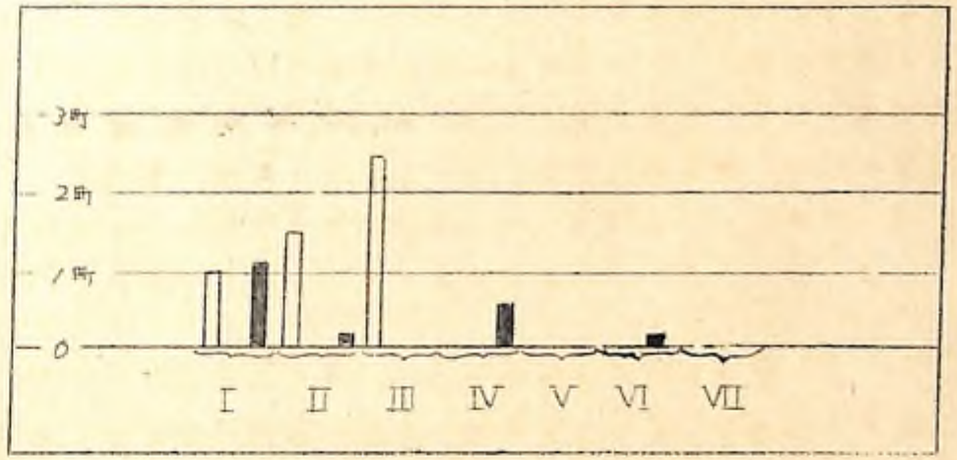
農家㊋の場合。経営耕地は水田約3反，畑2反，桑園1反（但しこれは借入地），経営林野は5反となつている。㊍に比べたら経営林野面積が著しくすくない。このことは農業生産の上にも反映している。まず農業労力では妻，父，母の3人がそれぞれ300日以上

従事し，世帯主は駐員勤務を行いながら50日働いている。労働日数が㊹より相当多くなつているが，農業機械の装備も脱穀機とモーターを数戸共有するのみで貧弱である。農作物は全然商品化されていない。しかし養蚕は年3回行い3万円程度の収入をあげている。即ち農家㊽の場合は兼業へのウエイトを高めながらも，農業生産を粗放化させないで，余つた自家労働によつて行いうる範囲内の商品生産も行つている。したがつて，従来の製炭や林業賃労働に代つて駐員勤務が入つてきたというものの，農業生産は殆んど変つていない。農家㊹にみるような自家労働に対する評価の高まりが未だないのである。そしてこのことは生活水準を決定的に高めうるような契機 ― 農家㊹の林業所得の如きもの ― を欠いているからだと思う。

農業生産が殆んど完全に脱落し，純粋のサラリーマン家族に近くなつているのが㉚㊹㊼の各農家である。この農家群はすでに農家ではなくなりつつあるから，われわれのテーマとの関連は薄れている。しかし，戦後山村においてかかる農家が生れてきたことには注意しなければならぬ。

次に長男を駐員勤務させている農家の例をとろう。

農家㉓の場合。水田約5反，畑2反，経営林野6町6反。家族数は6名，農業労働日数は世帯主（49才）250日，妻280日，長男60日，長女40日。商品化される農作物は米稲ノ石2斗（ノ2,000円），こんにゃく，鶏卵が若干それに加わる。林業収入は過去5年間に用材収入がノ回（面積6反）あつて，間断的ではあるが家計を補充している。しかし山林の構造からみると，ここ当分多くの林業収入を期待することは困難であろう。しかし山林の構造を充実させようとして非常な努力が払われている。過去5年間僅少な面積ではあるが毎年造林し，そのなかには岩石質の山に土を運びあげてスギを植えたところもあるという。こういつた林業労働は農閑期を利用して世帯主が全部行つている。農家㉓の目標は主食を自給し，兼業と林業収入によつて生計が立つような体制を作つてゆくことであり，農家㊹の過渡的な形態ともいえるであろう。しかし林



業経営規模が小さく，㊹程の林業収入は期待できないであろうから，農業生産も同時に高められなければならない。農家㉓の場合世帯主の労働力が自営農林業に専念しうる条件にあつて，農業収入を高めることも不可能ではない。この点が妻― 主人型の農家と異る点であり，また農家㊹に比べて家族労働的な性格が強くなるゆえんである。㊼農家はこれより農林業のウエイトは減少するが大体同じような性格をもつている。

しかし長男―主人型のサラリーマン農家もいずれは妻―主人型のそれに移行するであろう。専業 → 兼業，さらに不安定な兼業 → 安定的な兼業という過程は非可逆的な過程である。駐員勤務をしている長男が製炭や林業賃労働を行うようになるとは考えられない。サラリーマン農家に共通していることであるが，第28表をみても，特徴的な就業の形をとつているサラリーマン農家はみられない。駐員勤務を中心にして，その方向へ農家全体の体制を整えようとしていると考えられる。いずれにしても比較的方向のはつきりした農家群といえよう。

もともとこの集落でサラリーマン農家がでてくるのは最近のことである。わが国の農家は昭和25年以降はげしい勢で兼業化の道を歩んできたが，そのなかでサラリーマン農家の増大が指摘されている。この集落もその例にもれない。戦前において農家の兼業と云えば杣夫などの林業賃労働や製炭が主体となり，それに若干の駐人，

馬車曳き等が加わる程度のものであつた。云いかえればいわゆる「勧め人」は居なかつたのである。これが戦後になると地方行政機構の整備・拡充，鉄道の開通（昭和29年可部線が加計まで延長された）電源開発工事，これらに伴う商業，製造業，サーヴィス業の発展などによつて，第2・3次産業に就労する可能性が生れ，ここに新しいタイプの兼業農家が出現したのである。

3　農林業以外の業種を自営している農家

具体的な業種としては土建業者，傾倒，商店，家内手工業であるが，これに属する農家は次の4戸である。

農家番号	経営条件	家族数	自営業種	兼業就労者	農業主要従事者と兼業就労者との関係	
㉔	（③－B）	5	土建業	主人（42才）	妻－主人	
㊷	（③－A）	5	商業	主人（38才）	妻－主人	
㊻	（③－D）	4	傾倒	主人（57才）	妻－主人	（△）
㊽	（③－D）	4	家内手工業（瓶人）－	主人（65才） 次男（22才）	—	（長男岡山に就職）

耕地面積階層からみると全部3反未満に属するが，経営林野面積はけすしもすくなくない。㉔と㊷の農家をみよう。

農家㉔の場合。水田3畝，畑2反5畝，経営林野3町7反。家族の農業労働日数は世帯主30日，妻150日，長男（14才）30日。養蚕を行いそれによる収入25,000円をあげているが農業生産にはみるべきものがない。米は9ケ月分の受配を受けている。ところでこの農家には動力耕耘機が入つているが，その意図するところは明らかでない。労働力が不足しているとしても，他方では非常に労働集約的な養蚕が営まれているからである。林野面積のうち約半分が幼令人工林，残りの半分が幼令薪炭林で，過去5年間毎年造林されてきている。伐採は全く行われていない。興味あることは造林及び手入労働が殆んど雇用労働に依存しているということである。土建業による収入の一部が耕耘機の購入に当てられたり，造林投資に向けられていることに注意すべきであろう。

農家㊷の場合。耕地面積は1反歩に満たず農家とは云われないが，経営林野は6町歩ある。林野のうち18年生のスギ3町8反，20年生のザツが2町2反，いずれも10Km離れた他町村に1団地をなして存在する。当集落の農家のなかで，これ程遠方に林野を所有している農家はみられない。また農家㊷は過去5年間に植栽も伐採も全く行つていないが，1町歩以上の林野を所有する農家のなかで，植栽したことのない農家はこの1戸に限られる。山林の構造がこのような手入れを必要としなかつたとも解されるが，令級の配置がきわめて単純で相当の期間あまり手を入れていないことを示す。農家の山林としてはやはり異例である。林野が経営の対象としてではなく，資産として保持されるという性格が強いのではなかろうか。こういつた事実は商人の林業に対する特殊なビヘイビヤーとして理解できるように思う。

農家㊻及び㊽は経営耕地が狭少である上に，林野は全く所有していない。ただ注意すべきことは両者とも最近あとつぎ要員を排出していることである。㊻は長男をブロジルへ，次男を大阪市へ出しているし，㊽も長男を岡山に就職させている。前の㉔と㊷が比較的安定していたのにたいし，いまの2戸はかなり不安定であるといえよう。

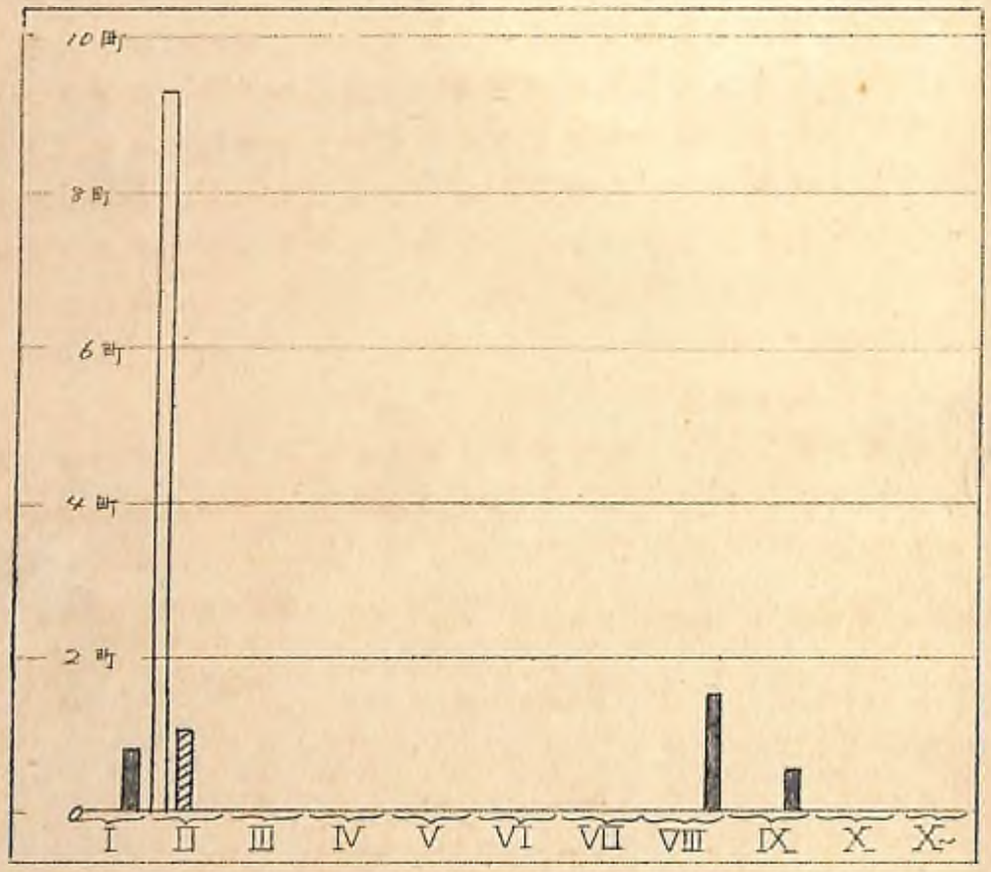
4　職人農家

この部落で職人というのは大工と石工である。次に示すように職人農家は4戸あるが，そのうちの3戸は経営土地面積の比較的大きい農家である。

農家番号	経営条件	家族数	兼業業種	兼業就労者	農業主要従事者と兼業就労者との関係	
②	（①－A）	6	（大工，傭労働，事務職員）	主人（57才） 長女（21才）	主人－主人	（△）
⑥	（①－A）	5	石工	主人（41才）	主人－主人	
⑨	（①－B）	7	（大工，傭労働，事務職員（2））	主人（51才） 長女（21才） 次女（19才）	（父）妻－主人	
㊲	（③－D）	5	（大工，傭労働）	主人（50才）	主人－主人	（△）

ここでの専工農家には主人一主人型が多く，農閑期を利用して兼業が行われていることを示す。この点で製炭農家と軌をいつにするが，転人農家の多くは土木工事などの日雇賃労働をも行い，就労のかたちはより複雑である。転人としての就労機会が十分でないからであろう。

農家②の場合。水田4反7畝，畑3反2畝，林野1町1反を経営する。耕地面積は比較的大きいが商品化される農作物は1石足らずの水稲のみである。農業労働日数では世帯主200日，妻250日，長女30日で，兼業に出ている世帯主の農業労働日数が相当多い。農業日産は20日入っている。経営林野の構造をみると幼令薪炭林が大半を占めるが，伐採可能な用材林も2町歩程度みられる。過去5年間にスギ林8反歩（700石）を1回に伐採し，その跡地は全部造林されている。造林及び手入れには雇用労働は入っていな



い。農家②は一応農林業を主体として家族経営を営み，暇をみつけて雑多な業種に就労していると考えられる。しかし，この農家は3反歩程度の耕地（水田2反3畝，畑8畝）を貸し付け耕作規模の縮小を計る一方，長男を広島市に就職させている。農業生産に対する積極的な態度は最早うかがわれない。経営林野面積は相当大きいが，林分の構造からして経常的な林業所得は期待できないであろう。自営農林業による自立が不可能であるならば，やはり何らかの形で兼業への依存を強めざるを得ない。②のような上層農家であってもあとつぎ要員を他出させて対応していることに注意すべきであろう。

農家⑥の場合は世帯主が石工であって季節出稼のような形をとっている。即ち1～2月から3月までの冬期間は他町村で石工として働き，それ以外は農業に専念している。耕地規模は先の②とほぼ同じであるが，林野面積はすくなく（約6町），蓄積の構造もよくない。商品化されている農産物は1石足らずの米と繭（2万円）である。農業生産はこのように十分ではないが，この農家も1反7畝程の耕地を貸付けている。ともかく，経営耕地の比較的大きい転人農家（②⑥⑦）に共通して云えることは，農業と兼業に片方ずつ足を置いていることである。農業生産が極めて不十分なものであっても，大半の労働力をそれに費し，その上でできるだけ多く兼業に出ようとしている。われわれがこういった農家へ行って例外なく聞かされることは手間が足りなくて農林業生産が思うようにできないということである。耕作規模の縮小もここに由因するという。しかし反面，自己の農林業経営に就労する人口をできるだけすくなくしようとしていることも事実である。奇妙な二律背反といわねばならぬ。後程製炭農家について考察を進める場合にもこの問題が明瞭に出てくるであろうが，ここに山村農家のもつ矛盾が集中的に表現されていると筆者は思う。

農家⑰は畑地1反余をもつのみで農林業生産は殆んど行わず，大工と日雇賃労働によって生計を得ている。最近長男を町外（広島市）に流転させた。

5　林業以外の賃労働にでている農家

農家番号	経営条件	家族数	兼業の種	兼業就労者	農業主要従事者と兼業就労者との関係	
⑪	(①—B)	5	(土木工事 林業賃労働)	主人(55才)	主人 — 主人	(△)
㉑	(②—C)	5	土木工事	主人(32才)	主人 — 主人	
㉓	(②—B)	4	運転手	四男(33才)	四男 — 主人	(長男は大阪で会社勤務)

調査集落において林業と関係のない賃労働としては電源開発工事に伴う土方や運転手などと農業日雇がある。後者は雇用機会が限定されているため製炭や林業賃労働の穴埋めとして就労していることがうかがわれる(後述)。第1章で指摘した電源開発関係の賃労働が一時的であるにせよかなり多くなっている。多少なりとも直接雇用された農家は上の3戸のほかに，臨人農家の3戸，土建業自営というのが1戸ある。

農家⑪の場合，水田2反9畝，畑2反5畝。蚕桑と晩秋蚕を行い2万3千円程度の収入をあげている以外は農業からの収入はない。経営林野1町3反，利用可能林分を欠く。過去5年間に新炭林3反歩伐採し，一方4反歩程度の造林を行っている。この農家は2・3年前まで製炭を行っていたが，電源開発工事が始まってから製炭をやめている。農業は世帯主(労働日数250日)と母(100日)で営み農閑期には土木工事に出，林業賃労働の機会があればそれにも就労するという。尚，中学を卒えた長男を広島に出し，溶接業の見習をさせている。

農家㉑は⑪よりも経営土地面積はかなり小さい。世帯主は当部落の土建業者に雇われ，土方，軽三輪の運転，その他雑用とさまざまな仕事にたずさわっている。林業賃労働を含めて，とにかく賃労働に従事している者には雑業的な就労者が多い。賃労働そのものが安定性を欠いている1つの証左であろう。

6　製炭農家

調査集落における農家48戸のうち市場向けの製炭を行っている

農家は22戸，製炭を兼業の主体とするもの(製炭農家)は20戸を数え，この集落で最も就労人口の多い兼業業種である。第3/表を見ていただきたい。製炭を行う農家と林業賃労働に出ている農家を全部収めたものである。両者を一括して掲げたのは製炭農家であって林業賃労働を行う農家と林業賃労働を主体としながら製炭を行う農家が相当見られるからである。ここではまず製炭農家について主な特徴を第3/表からひろってみよう。

経営土地階層からみると，どの階層にも製炭農家はみられるが，経営耕地及び経営林野面積の中庸な階層に最も集中している。林業に関連しない兼業農家はすでにみたように上の層と下の層に比較的多かった。結局これらに該当しない農家の大部分が製炭を行っていることになる。農業主要従事者と製炭就労者との関係をみると，主人 — 主人型ないし主人 — 長男型が大部分を占め，妻 — 主人型は経営耕地のすくない層に3戸みられるのみである。元来製炭は生産の規模に弾力性があって，農業経営規模，家族数などに合わせて，適当な数量を適当な時期に焼くことができる。したがって，農業労働との競合を避けながら製炭することも十分可能であろう。製炭農家に主人 — 主人型が多いのは製炭業のもつかかる特質に由来し，またこれが条件を異にしたさまざまな農家に取り入れられているゆえんでもある。

製炭の形態を一応みておこう。原木は他人の山林から入手する場合と自己の山林から取る場合とがある。33年についてみると後者のケースが4戸あるが，連年自分の山林を利用して輪伐している農家ではない。年間400俵(1,600貫)製炭しようとすれば，すくなくとも5反歩の薪炭林が要る。この地方の薪炭林の伐期は15～25年であるから，毎年400俵ずつ自己の山林で輪伐しようとすると，大体10町歩前後の薪炭林をもたなければならない。しかし当集落の製炭農家のうち経営林野面積の最も大きなもので8町歩(薪炭林的5町歩)，大部分は5町未満であって，いずれも自己の山林のみに依存できる体制ではない。ただこの調査表にかかれて

第31表　製炭農家と林業賃労働農家

農家番号	立地条件	家族数	兼業の種類と兼業就労者	農業主要従事者と兼業就労者との関係	原木の	製炭 入手	製炭 資金	製炭 出荷先	製炭 33年の製炭量	林業賃労働 種類	林業賃労働 就労日数	
⑤	①－B	6	(主人(63) 長男(29) 六女(18)) 製炭 …事務	長男－主人	他人の山林	より120石	自資	農協	800×			
⑦	①－C	7	(主人(42) 妻(32)) 製炭	主人－主人	〃	200石	他資(薪炭商)	薪炭商⊙	1,600×			
⑩	①－A	9	(主人(55) 妻(38) 長男(27)) 製炭 …カシマ	主人－主人	自分の山林	より800石	自資	農協	2,000×			
⑫	①－A	9	(主人(51) 妻(42)) 製炭	主人－主人	他人の山林	より80石	〃	〃	800×			
⑭	②－C	3	長男(28) 製炭	主人－長男	〃	250石	〃	〃	2,000×			
⑯	②－B	4	(主人(49) 長男(21)) 製炭	主人－主人	〃	200石	〃	〃	1,600×			
⑱	②－B	4	主人(69) 製炭	主人－主人	自分の山林	より60石	〃	〃	400×			(△)
⑲	②－B	4	主人(52) 製炭	主人－主人	他人の山林	より70石	〃	〃	880×			(△)
⑳	②－B	8	長男(39) 製炭	主人－長男	自分の山林	より200石	〃	薪炭商	2,000×			
㉓	②－C	4	主人(63) 製炭	主人－主人	他人の山林	より200石	他資(農協)	農協	700×			
㉔	②－C	4	主人(36) 妻(28) {林業賃労働 …製炭}	主人－主人	〃	300石	自資	薪炭商	2,800×	その他	10日	
㉗	③－B	3	主人(32) 製炭	主人－主人	〃	250石	〃	農協	2,800×			
㉘	③－C	4	(主人(48) 妻(41) 四男(21)) 製炭 …農日雇,林賃	主人－主人	〃	200石	〃	〃	2,000×	造林	40日	
㉙	③－C	5	主人(61) 製炭	妻－主人	〃	800石	他資(農協)	〃⊙	1,000×			(△)
㉛	③－D	7	(長男(37) 次男(29)) 製炭	妻－長男	〃	200石	自資	〃	2,000×			
㉝	③－A	2	主人(65) 製炭	主人－主人	〃	800石	他資(薪炭商)	薪炭商	4,000×			(△)
㉟	③－C	5	主人(63) {製炭 林業賃労働}	主人－主人	〃	50石	他資(農協)	農協	1,800×	造林	10日	(△)
㊲	③－D	6	長男(30) {製炭 林業賃労働}	妻－長男	〃	250石	自資	薪炭商	4,000×	伐出	100日	
㊸	③－D	3	主人(54) 妻(46)) 製炭	主人－主人	〃	300石	他資(農協)	農協	2,800×			
㊺	③－D	4	(三男(28) 三男妻(26)) {製炭 林業賃労働 …農業日雇}	主人－三男	〃	200石	自資	〃	4,000×	伐出	15日	(長男在 玉島市)
（林業賃労働に出ている農家）												
㉖	②－C	5	主人(35) 林業賃労働	主人－主人						伐出	200日	
㉚	③－C	4	(主人(29) 父(75)) 林業賃労働 製炭	妻－主人	他人の山林	より150石	自資	農協	1,350×	製材	300日	
㊱	③－D	4	(主人(56) 長男(29) 主人) 林業賃労働 製炭	妻－主人	〃	100石	〃	〃	800×	伐出 / 製材	150日 / 10日	
㊳	③－C	5	(主人(60) 妻(45)) 林業賃労働 農業日雇	妻－主人						伐出	200日	

いるように林野面積の比較的大きい農家は間断的に自分の山の立木で製炭しているのである。他人の山林から原木を買う場合は大体2年分の立木（面積にして1～2町）を購入しているようである。炭ガマを1基造る以上，製炭量がある程度まとまらないと築窯の負担が大きくなつて引き合わないからである。製炭資金は自己資金で製炭するもの1名戸，農協から借りるもの4戸，新炭商から借りるもの2戸ある。借入資金に頼る場合は農協新炭商のいずれを向わず，製品の出荷を約束し，借入金は販売代金から差引かれる。したがつて，これは自営製炭のうちでも独立性が弱れ，同居制自営製炭ともいわれよう。なお，新炭商から資金を借りている製炭者はときによつて歩焼きの形をとることもある。当町の最も大きな新炭商である加計木炭株式会社は加計周辺に相当の新炭林を所有し，製炭者をそこに入れて製炭させることがあるからである。製品価格の20～30％が炭焼きの取分であるという。戦後農協への出荷は年を追うにつれて増加し，加計木炭と競争の形をとつてきている。両者とも，山代金，カマ代金さらに生活資金まで前貸しを行つて製炭者の確保を行つているが，前借りに追われる製炭者の姿は今も昔も変らないようである。

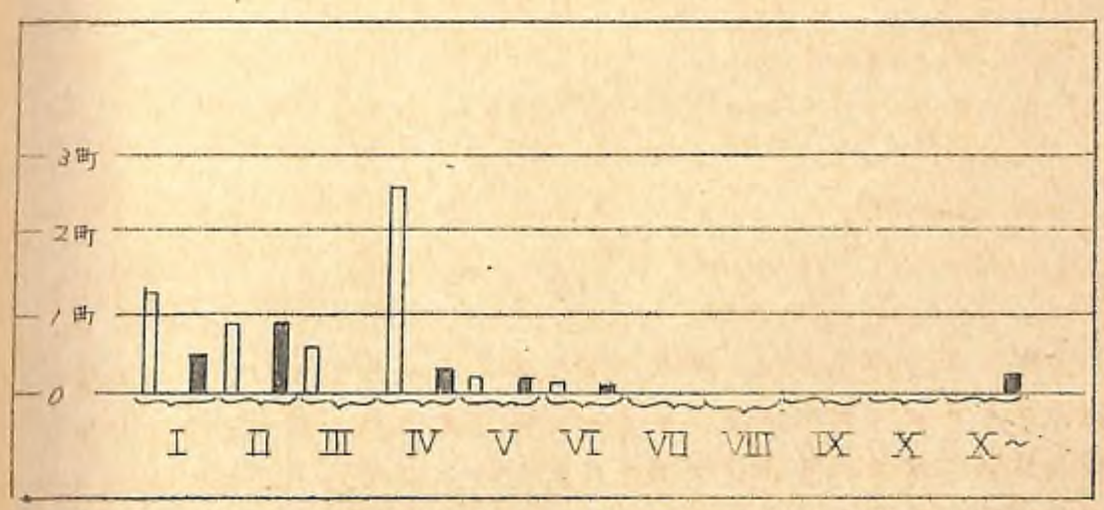
製炭農家の類型化はさまざまな指標で行うことができるが，ここでは至営耕地及林野の比較的大きいものと零細なものに区分する。勿論厳密なものではないが次のような性格付けが可能であろう。

上層製炭農家。至営耕地は比較的多い。林野面積もA～B階層であつて，原木も若干自家所有林に依存することができる。大体自己資金で製炭を行う。主人―主人型，ないしは主人―長男型。兼業の種類は製炭1本にしぼられていることが多い。

下層製炭農家。至営耕地は3反未満，至営林野は1町未満ないし非所有が多い。製炭原木は全部他人の林野から入手。他人資金に頼ることが多くなる。農業生産は婦女子にゆだね，製炭専業に近い。この農家群で注意すべきことは兼業が製炭だけではなく，林業賃労働さらに農業日雇にまで及んでいることである。

これらの性格を典型的に示している農家を事例として掲げ，以下やや詳細に検討する。

農家⑫の場合。水田2反7畝，普通畑1反7畝，桑園7畝を至営する。和牛2頭，仔取りを行う。農業20g，収入約2万円，これ以外に農業収入はない。家族数が多いため（9人），3ケ月米の配給を受ける。至営林野は約8町歩，製炭農家のなかでは最も大きい。製炭は年間300俵前後。原木は他人の山を買つて手に入れることが多く，自分の山は伐らないという。農家⑫の話すところによると，自分の山を焼くと期間に制限がないため，ルーズになつてどうしても製炭量がすくなくなる。したがつて自分の山は他人に売り，他所から原木を買つて焼く方が得だと云う。しかし，将来の原木難を予想して，自分の山で製炭できる体制を作つておき，最終的には，農業と用材林収入で自立することが⑫の希望である。耕種の配置は下図に示すように比較的整つており，またここに示された面積は台帳面



積であるから，実測面積はこれよりもかなり大きくなる。かかる事情からすれば，⑫の希望の実現は必ずしも不可能ではないともいえよう。過去5年間にスギ林3反歩，新炭林2反歩伐採，造林も大体5反歩程度行つている。農林業とも全部家族労働で行われているが，その月別配分は次の如くである。（Mは世帯主（51），Wは同妻（42），Fは父（71）をあらわす）

	農作業		製炭		
1月	／		(M 20日 W 10日)	／	
2月	／		(M 23日 W 10日)	／	
3月	麦・桑の手入れ	(M 7日 W15日)	(M 15日 W 3日)	種蒔 (M 2日 W 2日)	
4月	苗代作り田の起耕	(M25日 W27日)	／	香おこし (F10日)	この頃には草刈りが開始的に入る。
5月	麦の手入れ 馬鈴薯植付 田植の準備及田植	(M28日 W28日)	／	／	
6月	麦刈，田植，蚕の脱穀蔟室，養蚕	(M 28日 W 28日)	／	／	
7月	2番草取り 追肥	(M15日 W22日)	(M 7日 W 2日)	下刈り (M 3日 W 2日)	
8月	除草 麦秋蚕	(M20日 W29日)	／	下刈り (M 6日)	
9月	／		(M 20日 W 7日)	／	
10月	稲刈り 麦まきの準備	(M20日 W25日)	(M 5日)	／	
11月	麦まき 脱穀	(M18日 W22日)	(M 7日 W 3日)	／	
12月	／		(M 26日 W 10日)	／	
計		(M161日 W196日)	(M 123日 W 45日)	(M 12日 W 48 F 10日)	

一見して分るように，製炭が極力取り入れられていて，労働力の配分からみると製炭のウエイトはかなり大きい。経常的な生活費を得るためには出来るだけ炭焼きに出なければならないが，そうすると農業生産も思うように行かず，山林の経営にも十分手がまわらない，というのが農家㉒の一番大きな悩みである。転人農家について記述した際にみられたのと同じ問題がここでもみられるのである。恐らく農業労働のなかには限界生産性のきわめて低い労働が含まれているであろう。その意味ではあきらかに過剰就業である。にもかかわらず，労働力は不足しているという。現在の農業技術段階にお

ける山村農家の就業様式の一断面がこのような形で顕在化しているのである。そして山村農家の営む林業生産も農業の低位生産性に規制されているとみなければならない。農業生産条件に恵まれた平坦村の上層農家が安定した生活基盤の上に林業生産をとり入れているのと，対照的である。また先に述べた上層サラリーマン農家㉔の場合には雇用労働力のみに依存して山林を経営し，比較的有効な林業経営が組み込まれていたが，これも生活基盤が安定していたことに帰せられよう。いずれにしても，山村農家の多くは確固たる生活基盤を欠き，これが往々にして農家林業発展の阻害要因となり易いのである。

農家⑦の場合。水田4反4畝，畑1反6畝。林野1反。㉒に比べて経営耕地は大きいが林野は殆んどない。家族数7名，労働可能人口は世帯主（42才）と妻（32才）のみである。農産物は全く商品化されていない。現金収入はすべて製炭でまかなわれている。製炭量は年間400俵程度。最近，製炭資金を前炭制から前借りして賄がしているが，27年～32年まではその前炭制の精算で苦境としていたという。現在の製炭労働日数は次の通り

1月	(M 20日 W 5日)	5月	／	9月	(M 26日 W 5日)
2月	(M 25日 W 5日)	6月	／	10月	／
3月	(M 25日 W 5日)	7月	(M 15日 W 3日)	11月	(M 10日 W 1日)
4月	(M 15日 W 2日)	8月	(M 24日 W 5日)	12月	(M 27日 W 5日)

農作業は農家㉒とあまり変らないが，養蚕がないだけ若干すくなくなっている。製炭日数は世帯主198日，妻36日となって，㉒よりも製炭のウエイトは高くなる。従来製炭だけでなく仕事があれば土木工事などの賃仕事にも出ていたというから次に述べる下層製炭農家に近い性格をもつ。異る点は食糧の自給が可能なことである

農家㊲の場合。耕地は1反5畝の畑地のみ。経営林野はない。家族は6名，世帯主（62才）は病弱で労働不可能，労働人口は長男

（30才），同妻（25才），世帯主妻（53才）の3人である。農作業は世帯主の妻が行い，製炭は長男と長男の妻が行う。年間製炭量1000俵で製炭専業に近い。さらに代出作業にも雇われ，林業賃労働にも出ている。下層製炭農家に共通して云えることは兼業が雑業的になつてくることである。製炭及び林業賃労働のいずれもが不安定であることを示していると思われる。

農家⑱⑲㉙㉝㊹はあとつぎ要員を他出させている。これらの諸農家は前に述べた失業的専業農家に近い性格をもつているのではなかろうか。失業的専業農家の場合は残存家族員の労働力が劣弱で兼業に就労できなかつたために，見かけの上では専業農家となつていた。しかし，いまの製炭農家群は残存労働力がそれ程劣弱ではなく製炭に就労しているのである。兼業に就労できなくなれば失業的専業農家になる可能性もあろうし，あるいは脱農 → 離村の過程をたどるかも知れない。

ともかく，この集落の半数に近い農家は製炭によつて辛ろうじて生計を得ていることになり，製炭の盛衰にその死命が賭かつていると云える。そもそも加計周辺で製炭が行われるようになるのは旧藩時代からであるが，明治中期頃までは歩止りも悪く，炭質も不良な「旧すみ」であつた。明治末期になつて，県庁技手馬場幸一郎氏が新しい「改良すみ」の製炭方法を指導し，製炭技術は画期的な進歩を遂げるのである。さらに大正の中頃，川登部落から加計に抜ける道路が開通し，それ以降木炭の生産者，製炭量とも増大して，第2次大戦の始まる前後にはピークに達する。その頃は大部分の農家が製炭していたといわれる。戦後，周知のように木炭は一時的な好況を呈し，労働力不足によつて減少していた戦時中の製炭は急速に立ち直つた。しかし，ここ数年間，見のがすことのできない変化が現れ始めている。第1に原木の入手が相当困難になつてきたことである。薪炭林資源そのものが喰い盡されて，劣悪になつてきたこと，交通立地に恵まれたところでは原木の買付をめぐつてパルプ会社との競合が生じてきたことなどがその因をなしている。さらに薪炭林

の林種転換も長い目でみたら原木事情を窮屈なものにして行くであろう。こういつたことが重つて製炭者は奥山へ奥山へと追われて行かざるを得なくなつた。製炭者を不安におとしいれているいま1つの要因は木炭需要の暗い見通しと，それを裏ずけるかのように不気味な変動を続ける木炭価格の動きである。1例をあげると，ナラの1級が昨年の夏280円まで下がつたかと思うと今年の春380円まで上つたという。ところが，製炭者の側でこの変動に応じて生産量を加減することがかなり困難である。製炭によつて家計が支えられている以上，値段が下つたからと云つて製炭規模を縮小することは勿論できない。兼業機会が豊富であれば他の有利なものに就労することもできよう。大規模な電源開発工事のようなものが恒常的にあればよいが，そのような機会も閉ざされている。さらに期限ずきで山を買えば，木炭価格の如何にかかわらず，それまでには製炭を終了しなければならない。要するに木炭の生産は価格に対してきわめて硬直的にならざるを得ないのである。製炭原木の逼迫は原木価格の騰貴をもたらし，木炭需要の減少は炭の価格を低めるであろうから，製炭は益々不利になつてくる。われわれが調査に入つた範囲ではどの農家もこのことを痛切に感じ，何とかしなければならないというものの，「かと云つて当面どうすることもできない，できるだけ多く炭を焼くだけだ」ということに落付いてしまう。そして最小限の希望は「子供だけは炭焼きにしたくない」ということである。現実にあとつぎ要員を他出させている農家は製炭農家のなかだけでも5戸あり，製炭労働力が老令化していることも否めない。しかしまた就業機会に恵まれず，不本意に製炭に就労し，いわゆる潜在失業の形で山村に残存している人口の多いことも事実である。これらの人口は製炭のほかに林業賃労働や農業日雇の機会が生じれば，それにも流れ，雑業的就労の形をとつてあらわれる。

7　林業賃労働に出ている農家。

前に掲げた第31表をみられたい。わずかなりとも林業賃労働に

出ている農家は9戸を数える。至当土地階層からみると，耕地3反未満，林野1町未満ないし非所有の階層に属するものが殆んどである（至当耕地階層で②（3反～5反）というのが2戸あるが，それは3反4畝と3反であつて，②の最下層である）。この農家群の特色は至当土地の最もすくない階層に集中しているということと，何度も述べたように兼業や稼が林業雇労働1本にしぼられていないということである。9戸のうち7戸は製炭を兼ね，1戸は農事日雇に出ている。林業雇労働だけというのは1戸にすぎない。製炭農家として分類した5戸は林業雇労働を従とするものであり，残りの4戸は林業雇労働を主とするものである。

種類別に就労人員と就労日数をみると次のようになる。

伐出	就労人員	5人	就労日数	665日
製炭	〃	2人	〃	310日
造林	〃	2人	〃	50日
その他	〃	1人	〃	10日

伐出が最も多く，製炭がこれに次き，育成林業関係の雇用は僅かである。しかし，いずれにしても林業雇労働への就労機会はそれ程多くない。歴史的にみると縮小されてきたようである。

古老の話ではこの部落でも明治期に14.5人の杣師が居たらしい。もともとこの地域は交通の便が悪く，天然生えのスギ林がある程度まとまれば材木として出し，まとまらなければ下駄びきをしていたという。またクリが多かつたため，鉄道用枕木を作ることが多かつた。したがつて杣師の仕事も枕木の伐出しを中心にして，各種用材の伐出過程を担当していたものであろう。大正時代にチヨウジヤの大発生をみ，クリそのものがなくなつて枕木が出なくなつたが，大正中期から針葉樹材の伐採が増加して，これに代る。調査集落の農家へ行つて先代は何をしていたかを尋ねると，杣師だつたと答える農家がかなりあつた。また県道開通（大正中期）以前は木材を流送する仕事があり，それ以降は馬車輸送ができるようになつて，林産物の運搬にも当集落の農民が就労していた。ところが戦後になると

ますトラックによつて馬車挽きが完全に駆逐され，林産物の運搬労働が農民の手から脱落する。同じようなことは伐出の過程でもみられる。立木を買つた木材業者はほとんどの場合伐出専門の労務者を連れてきて，伐出するようになつたからである。とくに最近トラックの入る道路までの搬出を索道が担当することになり，資力に乏しい農民の手では如何ともし難く，伐出過程における農家の就労機会は漸次閉ざされつつある。このことは農業の片手間にやつていた杣や木出しも賃雇労働の性格を強めたことを意味し，これに従事しようとすれば伐出専業の方向に進まざるをえないであろう。資源の涸渇化が進めば限定された地域にのみ止つて就労することは不可能であるから，かかる面からも伐出労働は農家の兼業としては成立しなくなると思われる。林木の育成過程における雇用機会はどうか。すでに指摘したとうり，製炭や伐出労働の間断を埋める程度の役割しか果していない。戦後造林が進んだとはいえ，植栽の対象となつたのは主として小規模な農家林であつたから，雇用力は弱く，かつ間断的なものであつた。併乍，育林業がこの地域で発展すれば新しい雇用の場を開いてゆくかも知れないが，いまのところ未知数である。

（注14）　並木正吉稿「産業労働者の形成と農家人口」日本資本主義と農業才3章所収。

（注15）　野尻重雄「農民離村の実証的研究」

IV　結　び

いわゆる「山村問題」が広く人々の注意を惹き始めてからすでに久しい。昭和恐慌を契機としてこの頃から山村の疲弊窮状が訴えられ，その救済の必要が叫ばれるようになつて，山村問題なるものの輪郭が漸次はつきりしてきたと云えよう。各種の山村経済実態調査が行われるようになるのも大体この頃からである。そして戦後多くの人達によつてさまざまな角度から山村問題が改めて論じられるようになつた。今までに公表された調査報告書はすでに莫大な数にの

ぼつている。勿論，一口に山村問題といつてもその問題意識において統一されているというわけではない。多くの場合，山村経済の不振，山村民の生活水準の低さ，山村における過剰人口の堆積などが指摘され，それをもたらした要因としては山村農業の低位生産性，林野をめぐる封建的諸関係，労働賃銀の低さなどたくさんのものが挙げられよう。確かに問題は多面的であるが，注意すべきはこれらのいずれもが，国民経済との対比において，詳しくいえば経済発展の不均衡の問題として理解できるということである。この点山村問題は農業問題と軌をいつにし，山村農民を扱うものである以上むしろ農業問題の特殊な一環として理解さるべきであろう。何故に特殊問題であるか。われわれは一般農村から山村が区別されるメルクマールについてすでに考察した。即ち，山村農民が山村の諸条件に制約されて農業生産を高めることができず，林業エンプロイメントに就労することによつて，商品経済に対応したということ，これである。かくして，林業エンプロイメントの如何が山村農民を支配することになり，山村農業対農民というよりも林業エンプロイメント対農民という形で山村民の問題が論じられなければならなくなつた。ここに山村問題の特殊性がある。

しかし，林業エンプロイメントが発展して，安定した雇用機会を作り出しているならば，その限りで山村民の生活水準の低さとか過剰人口の堆積といつたことはそれ程強く意識されないであろう。また，林業エンプロイメントが相対的に縮小したり，不安定な様相を帯びてきた場合には，山村問題はきわめてシビヤーなものとして現れる。われわれの調査地である加計町はまさにかかる問題を胎胚し

第32表　農業以外の事業による

	第1次産業	第2次産業			第
	林業	鉱業	建設業	製造業	卸売及び小売業
就業者数	301	22	297	99	175
同比率%	20.6	1.5	20.5	6.7	10.6

ているのである。

林業エンプロイメントの相対的縮小に対して農家はどのように適応したか。現象的には非農林業的エンプロイメントへの就労と労働人口の離村である。まず前者から述べよう。下の表は合併後の加計町について農家人口の就労先を示したものである。林業，建設業，サービス業にそれぞれ約20%程度の農家人口が就労し，運輸通信が13%，卸売及び小売業の11%がこれに続く。林業就労人口はそれ程多くない。兼業農家の労働人口のうち8割近く非農林業的エンプロイメントに就労していることになる。これだけをみるならば山村というよりむしろ都市近郊に近い。加計町の「新町建設計画書」はいう。「生産所得全般について考察すると本町は農村に属するが，近隣の他町村に比較して第1次産業に依存する割合は少ないものと思われる。山県郡の政治，経済，教育，文化の中心として，また国鉄可部線の終着駅としてその経済機構はきわめて複雑多岐にわたり，生産機構も他町村に比し都市的色彩を含み，第3次産業の構成率は大きいものと思われる」。結果からみればここに云う通りであろうが，農村が近代的な都市化を行つたということではないのである。役場を中心とした1握の地域に行政機関，経済機関，教育機関，商店が集つて街として発展した結果とみるべきであろう。この地域を1歩外に出れば，極めて生産力の低い農業が極端な棚田や傾斜畑の上で営まれているのをみるのである。そこには依存したくも依存しえない農業があり，これが農家をして兼業にかりたて，第1次産業への依存度を統計の上で低めたのではなかろうか。しかしともかく第2・3次産業が兼業に頼らなければならない農民を充分

農家人口の吸収状況　昭和32年

3次産業					統計
金融保険不動産業	運輸通信及び公益事業	サービス業	公務	分類不能	
7	189	267	67	59	1,458
0.5	13.0	18.0	4.6	4.0	100.0

吸収するならば問題はない。加計町が近隣他町村と比較して農林業以外の job opportunity にめぐまれていることは確かである。次にわれわれはこの job opportunity の性格について検討しなければならぬ。農家兼業の大宗を占めるものは建設業，サービス業，運輸通信業であつたことを想起されたい。これらは実に兼業就労者の半数余（クルの人）を占めているのであるが，再び建設計画書に照らしあわせると，「これらはいずれも電源開発工事に関連して増加してきたものであり，工事が完了すれば建設業の就労者は勿論のこと，運輸通信サービス業も減少し，ここに生じた莫大な労働力をどうするかが今後に残された大きな問題である」と云う。山村農家のなかに，一時的な job opportunity を求めて動く人口がかくも多数居住し，そして工事が終了した現在復た農家に戻つているのを想うと，まことに心胆を寒からしめるものがある。どれ程割いて考えても通勤就業ないし潜在失業人口の存在を消し去ることはできない。山村における就業構造はその不安定性を強めこそすれ，決して克服されていないのである。林業エンプロイメントの縮小が因となり果となつて作用していることは否めない。むろん非農林業的エンプロイメントのなかにはサラリーマン農家にみるような安定的な業種も存在する。しかしかかる業種に就労する人口は多くない。

第33表　川登部落の人口構成

年令階層		0－4	5－9	10－14	15－19	20－24	25－29	30－34	35－39
川登部落	男	5	9	22	6	4	9	6	8
	女	7	6	15	11	9	8	6	4
	計	12	15	37	17	13	17	12	12
	構成比	5.3	6.6	16.3	7.5	5.7	7.5	5.3	5.3
町の構成比		10.0	12.8	11.5	7.7	7.6	6.9	6.3	5.4
全国の構成比		10.4	12.4	10.7	9.6	9.3	8.5	6.9	5.8

先に掲げた表をみても分るであろう。

さて，こうした状態であるから，町外に就労の機会があれば，離村してゆく。下の表は加計町及び川登部落の年令別人口構成を示したものである。若い労働人口が全国平均と比べて相対的にすくなく，老令人口が多くなつている。とくに，山村性の強い川登部落はこの傾向がさらにいちじるしい。それだけ離村のはげしさを物語るものであろう。あとつぎ要員以外の家族人口は勿論殆んど例外なく排出されているが，あとつぎ要員すら排出されているのである。Ⅲの就業形態別の記述のなかでも折りにふれて指摘したが，ここでもう一度まとめておこう。第34表はあとつぎ要員の在不在を示し，その就労業種を記したものである。長男を現在養育している75戸の農家を除いた33戸のうち，長男を他出させている農家26戸（うち次・三男の残るもの3戸），長男が農家に居住するもの15戸，子供なし2戸となつている。あとつぎ要員さえも強力に押し出して行く山村経済の性格がよく現れている。部落の人達は異口同音に「いまの若い者は，百姓や炭焼きをやりたがらない。こんなに長男が出て行くようになつたことはかつてなかつたことだ」という。しかし，他方，あとつぎ要員の他出は好きとか嫌いとかいう問題ではなく，もつと深いところに根ざしていることを多くの農民は明確に認識し

口構成

40－44	45－49	50－54	55－59	60－64	65－69	70－79	80－	計
3	5	5	6	8	7	11	3	117
4	9	4	7	4	6	8	2	110
7	14	9	13	12	13	19	5	227
3.1	6.2	4.0	5.7	5.3	5.7	8.4	2.2	100.0
5.3	5.1	4.4	4.3	3.7	3.3	4.6	1.1	100.0
5.5	4.7	4.3	3.6	2.8	2.2	2.6	0.6	100.0

第34表　あとつぎ要員の在・不在と就労先さ

農家番号	あとつぎ要員在	あとつぎ要員不在	農家番号	あとつぎ要員在	あとつぎ要員不在
1 S1	㉖ 農業		25 林	△	
2 耘		⊗ 広島東洋工業	26 自	△	
3 サ	㉓ 事務耘員		27 炭	△	
4 サ	△		28 炭	△	
5 炭	㉗ 製炭, 農		29 炭		⊗ 長男死 次男 広島
6 耘	△		30 サ	△	
7 炭	△		31 炭	㉗ 製炭	
8 サ	△		32 S2		⊗ 広島三菱造船
9 耘	△		33 炭		⊗ 税務吏員
10 炭	㉗ 耘人(カジヤ)		34 林	㉗ 林業傭労仂	
11 傭		⊗ 広島市郵便局	35 炭		⊗ 地物大工見習
12 炭	△		36 林	㉗ 林業傭労仂	
13 S3	× 子供なし		37 炭	㉚ 林業傭労仂	
14 炭	㉘ 製炭		38 林	△	
15 S3		⊗ 長男死, 次男国鉄 3男広島銀行	39 耘		⊗ 広島市就職
16 炭	㉗ 製炭		40 S2		⊗ 九州, 炭坑労務者
17 サ	㉕ 事務耘員		41 サ	(採録なし)	⊗ 4口養子と離別
18 炭		⊗ 小学校教師	42 自	△	
19 炭		⊗ 大阪在	43 炭	× 男子なし	
20 炭	㉗ 製炭		44 サ	㉒ 事務耘員	
21 傭	㉜ 傭労仂		45 炭	3男製炭	⊗ 広島市在
22	○ 四男運送業	⊗ 大阪航空会社	46 自		⊗ ブラジルへ移民
23 炭	㉖ 長男病弱 次男 製炭		47 サ	△	
24 炭	△		48 自		⊗ 岡山, 倉敷工業

○ …… 現在家に居る。数字は年令。
△ …… 養育中ないし未だ生れていないもの。
⊗ …… 家に居ないもの。

ていた。ともかく，こういつた山村人口の流出は労仂の評価を高め，山村と都市との労仂賃銀の較差が明らかになれば，人口の流出はさらに増大するであろう。あるいは農林業生産自体の合理化に導くかも知れない。あとつぎ要員の流出は必ずしも挙家離村に連なるとはいえないが，その可能性が増大しつつあることは事実である。

以上が，商品農業の衰退，林業エンプロイメントの縮小，非農林業的エンプロイメントの拡大によつてもたらされた現象の説明である。さて，われわれはいままで山村農家と林業が関連するいまひとつの場—農家の営む林業生産についてまとまつた考察を加えなかつたが，最後にこれについて触れておく。

まず加計町全体としての資料を示し，論述の手がかりとする。

昭和32年度における加計町（合併後）の林業生産額は15,550万円，そのうち素材が66%，木炭22.5%，薪9%であつた。町当局は32年度の林業生産所得を14,000万円と推計し，勤労所得6,300万円，業主所得7,700万円としている。林業労仂は大部分農家が行うものとすると，勤労所得のかなりの部分が農家に帰属するとみてよい。林業々主所得はどうか。これは山林所有のありかたと深く関連するように思われる。第35表によつて山林所有者のうち農家の占める割合をみる。まず山林所有者の約9割が農民であつて，しかも所有規模が大きくなつても，山林所有者の90～100%を占めることが分る。この事実から推すと林業々主所得のうち農家に帰属する部分が相当あるといえよう。即ち，農家は自己の林業生産によつて，これだけの所得を得ていることになる。恐らく林業勤労所得に匹敵する程の大きさであろう。

ところで，農業生産基盤の弱さ，非農業的エンプロイメントの不安定性に規定されている山村農家に対して農家林業は如何なる役割を果しているであろうか。まず所有林野の階層性をみよう。第35表から知られるように，林野所有の集中と分散は著しい。山林所有者総数1,289人のうち10町歩以上を所有する者は108人，約8%にすぎないが，彼らの所有する山林面積は55%に及ぶ。5町

第35表　階層別所有者数とその

	総数	非所有	3反未満	3～5反	5～10	10～30
所有者総数(A)	2,307	1,018	276	138	195	298
所有者比率			21.4	10.7	15.1	23.1
所有面積比率	100.0	0	0.7	0.8	2.2	25.5
山林所有農家(B)	1,274	134	222	125	175	276
B/A (%)	55.2	13.2	80.5	90.6	89.8	92.7

歩以上は所有者数ノ9%，面積70%を占める。1町以下の所有者が全所有者のおよそ半ばに達する。このようにみてくると山林所得を期待できる農家は非常にすくないと云わねばならぬ。

しかしたとえ小面積であれ山村農家は林木の販売を通じてある場合は生活水準を高め，ある場合は経済的破局を救ってきたことも厳然とした事実である。この事実を過小に評価すべきではない。ただ農家林の生産力を高めることによって現在山村農家の直面する問題が解決され得るかどうかは全く別の問題である。われわれはⅢにおいて農家林がどのような役割を果しているか事例的にみてきた。そのなかには50町歩の山林を基盤し強靭な生活基盤を作っているサラリーマン農家があった。またこうした形態にもってゆこうとしている一群の農家があった。そして零細な所有者でも造林を進めている。しかし近い将来（5年ないし10年以内）に林業所得を期待できる農家はきわめてすくなかった。農家が営む林業生産を通じて山村農民の当面の所得水準をあげることはいちじるしく困難といわねばならない。

もともと生産期間が長いとは云え林業生産そのものは山林を所有している限り山村農家にとって比較的とり入れ易いと思う。Ⅱでも説明したように，山村農業は基幹耕地の拡大 → 農業所得の増加 → 専業農家の成立という過程をとりにくい。一方労働粗放な林業生産は農業労働や兼業と両立させることがある程度可能であるから，基

なかで農家の占める割合

30～50	50～100	100～200	200～300	300～500	500反以上	山林所有者数
137	137	66	20	8	14	1,289
10.6	10.6	5.1	1.6	0.6	1.1	100.0
	15.8	29.4		4.5	21.1	
124	118	59	20	8	13	1,140
90.5	86.2	89.4	100.0	100.0	92.9	88.4

盤拡大の拡大には適当といえる。しかしながら現実の林業生産力は決して高くない。これがまた現実の実質所得水準を低めている。所得水準を高めるためには生産力を高めなければならないが，低い所得水準のためにそれに要する資本を蓄積することができない。これかとめどもなくくりかえされてヌルクセのいう「後進地域の悪循環」に似ている。したがってここでもこの悪循環をたち切るためには「外部からの資本導入」が必要となろう。

このことは，個別農家のみならず── 林業エンプロイメントに依存しなければならない農家が多数存在することを考えれば──地域経済にも妥当するのである。林業エンプロイメントの増大は林業投資の大きさに依存するから，将来この山村でどれだけ投資が進められるかによって山村農家の動向は規定されるように思う。この小論での考察は専ら農家という窓を通して林業をみてきたがために，林業そのものの発展過程をたどり将来の動向をさぐりだすことができなかった。この点を明らかにすることが今後に残された課題である。

農家における育林業展開の諸型

（東部高原地区の調査報告）

― 神石郡神石町の場合 ―

目　　次

頁

Ⅰ 神石町経済の概況 …… 99

(1) 自然的条件 …… 99

(2) 経済的条件 …… 99

(3) 生産態様 …… 101

Ⅱ 個別経済の分析 …… 106

(1) 目　　的 …… 106

(2) 類型化 …… 107

(3) 検　　討 …… 115

附　　図 …… 128

農家における育林業展開の諸型
（東部高原地区の調査報告）
―神石郡神石町の場合―

I　神石町経済の概況

(1)　自然的条件

神石町は広島県の東北部，岡山県よりに位置し，面積104平方粁の農山村である。総面積に対して山林面積は94％を占め中国山脈の一部に含まれる星居山（海抜高993米）を始め600～1000米の諸峰が連立している。

地質区分では粘板岩地帯が全体の44％で，石英斑岩その他が31％となつている。

地勢は地形の造成が若いため谷が狭く，かつ傾斜地が多い。このためオイコを唯一の運搬具とする水田作は過重な労働になりやすい。気象観測の結果は第1表のとおり高冷積雪地でその条件はよくないが地勢の関係で風害の襲来は比較的少ない。

第1表　　月別気象調

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
月平均温度℃	1.88	1.44	3.95	8.40	14.30	19.89	23.03	24.10	20.40	13.65	6.14	4.04	11.75
最高平均℃	1.64	6.04	8.53	16.26	19.20	25.60	27.78	27.40	24.90	18.01	12.88	9.07	16.61
最低平均℃	-5.44	-4.39	-0.79	3.18	8.54	13.19	20.80	18.11	15.50	9.00	0.06	-1.87	6.32
月平均降水量mm	1.60	5.70	7.11	15.00	10.10	20.40	23.20	7.00	15.70	18.30	9.60	8.10	11.90
降雨日数	13	8	12	10	12	7	12	9	8	7	6	5	10.9

(2)　経済的環境

交通についてみれば幅員3～5米の県道が福塩川，高光川に沿つて縦走し，これが主要幹線となつている。なお，鉄道その他の軌道類はみられず，運搬は専らバスとトラックに依存している。

昭和30年国勢調査結果から産業別人口についてみよう。総人口8,215人のうち，就業人員4,562人でその構成比は，農業が

80.4%を占め，林業及び狩猟業が2.7%，鉱業，建設業，製造業の第2次産業が30%，商業，公務，サービス業，その他の第3次産業が13.9%となっており，就業人口の構成からみると業務の比重がきわめて高いことが知られよう。

土地利用別所有面積を第2表によってみると，水田5.5%，畑地3.0%となって畑地の比率が比較的高い。また採草地の多いことも注目される。なお財産区有及び部落有地が全く存在していないが，これは共同体的な土地利用の形態が存在していないことを示すものと思われる。

第2表　土地利用別所有面積

		計	国有地	公有地					私有地	不在地主有地	構成比
				県有	町有	財産区有	部落有	小計			
総数		105,210反	12,884	625	4198			4823	89,202	1,691	100%
農業用地	計	24,352							24,285	67	23.1
	田	5,798							5,749	49	5.5
	畑	3,133							3,115	18	3.0
	樹園地	131							131		0.1
	採草地	14,393							14,393		13.6
	放牧地	897							897		0.9
山林		73,470	10,920		829			829	60,106	1,615	69.8
		—									—
公共用地		6,516	1,964	625	3,159			3,784	768		6.3
宅地		662							653	9	0.6
雑種地		210			210			210			0.2

更に年次別農家数の推移をみると，農家戸数は戦後わずかながら減少する傾向にある。新作規模別では3反未満層と1町以上層の減少が目立ち，いわゆる中農標準化傾向が看取される。また兼業農家が増加し，専業農は減少の状態にあるが，22年と31年を比べる

ととくに第2種兼業の伸びがいちじるしい。31年度の構成比は専業44%に対し第1種兼業36.4%，第2種兼業が19.6%を占めている。

第3表　年次別農家の推移

年次別	総数	0~3反	3~5反	5反~1町	1~1.5町	1.5~2町	2町以上	専業	兼業	
									1種	2種
昭和22年	1,325	233	181	650	246	15		856	344	125
〃 24年	1,321	201	186	672	249	13		656	539	179
〃 27年	1,302	183	184	692	235	7	1	757	443	102
〃 31年	1,287	178	228	660	209	12		567	469	251

次に兼業農家がどのような産業部門に従事しているかをみると林業51.4%，公務自由業26.3%，建設業11.1%が主なところであり，その他のものは僅かである。これからもわかるように兼業業種として林業は重要な位置を占めているのである。第2，3次産業への就労の機会にとざされた当町では林業の発展いかんが農家経済を左右する重要な因子となるであろう。

(3) 生産の態様

1　耕　種

昭和31年度の主要作物部門別生産販売額を示すと第4表のごとくである。

作付面積のうち普通作物部門は全体の86%を占め，水田作がその中心をなしている。水田はほとんどが一毛作田である。畑作は雑穀，豆類などのほかに重要な特用作物としてコンニャクと煙草がある。第4表によるとコンニャクの販売額は米に匹敵し，煙草がそれに次ぐ。

コンニャク芋は200年以前において，すでに郡内数ケ所に栽培されていたが，特に盛んになったのは，昭和初期に養蚕が行きづまりをみせてからである。町の統計書によれば昭和28年の作

第4表　種類別生産及び販売額

区分＼種類別	普通作物部門			特用作物部門			蔬菜部門				その他
	米	麦	その他	煙草	コンニャク	その他	白菜	大根	その他		
作付面積	5,808反	2,692	2,043	385	431	202	153	119	203	188	
生産量	1,796.t6	690.t7		79,777kg	645,750kg		474,300kg	415,013	19,650kg	280,800kg	
生産額	120,692千円	21,042	26,188	18,638	44,255	1,169	5,186	3,873	5,424	374	
販売額	40,046千円	3,592	7,141	18,638	31,510	268	379	135	196	—	

付面積は37町から毎年漸増し，昭和32年には43町で650tを生産している。

煙草作もこの町における主要な換金作物の一つである。この地方では葡萄葉を作付けしており乾燥は天日で行なわれる。

2　養　蚕

本町農家の副業として大正の初期より急速に増加したが，昭和初期の不況時代に大巾に減少し，更に第2次大戦に至つて急速な衰退をみ，前にも述べたように，より経済的に有利なコンニャク作に切替えられた。現在の養蚕農家戸数は総農家数の5.3％（72戸）で，稚立卵量1,300g，繭収穫量1,200kg程度を生産している。しかし桑の栽培は気象的に恵まれず冷霜害に見舞われることが多いのでその生産額も低い。

第5表　家畜飼育頭数及び飼養農家数

区分＼年次別	乳牛		和牛		馬		豚		めん羊	山羊	兎		鶏		蜜蜂		その他	
	農家数	頭数	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃
27年			997	1,593			5	6	5	6	66	75	174	333	931	3,177		
28			1,008	1,571	1	1	1	1	8	14	66	67	102	161	916	2,674		
29			945	1,470	1	1	1	1	15	20	55	61	65	101	920	2,550	5	5
30			946	1,436	3	3	1	1	9	72	48	53	11	26	910	2,350	7	9
31	6	6	944	1,492	3	3	1	1	116	144	92	95	91	150	833	3,214	10	11	3	8

3　畜　産

本町畜産で最もウエイトの大きいのは，役肉用和牛である。神石町を母胎とするこの牛は通称「神石種牛」といわれ，性温順にしてしかも強剛の名声がある。

家畜の飼養状況を過去5ケ年間につき比較すれば第5表のとおりで，和牛は昭和27年をピークに漸次下降線を辿つて昭和31年にまた上昇している。

27年に増加しているのは朝鮮動乱による牛肉価格の騰貴のためであり，31年の増加は農村不況による現金収入の不足分補充と自給肥料の増産を目的としたものといわれている。めん羊，山羊は自給程度である。鶏は市場価格の変動が激しく年によつて飼

頭数の増減が著しい。

4 林　業

所有形態別林野面積比をみれば，総面積8,876町に対し，私有林が87%を占め，国有林12%，町有林1%となつている。

針葉樹林率は85%であるが，この中にはアカマツ天然林がかなり含まれている。また，この林野の中には1,530町に及ぶ私有の原野が存在し，総面積の17%を占めている。

蓄積比をみれば，総蓄積量220万石のうち，針葉樹59%，広葉樹41%の構成比を示す。

林野所有を階層別にみると，1町～5町未満層に所有者の半数が集中するが，50町歩以上を所有するものはいない。

当町の林産物について生産額と販売高を示したのが第6表である。

第6表　森　林　生　産　物

種別			生産高	販売高 数量	販売高 金額
素材（用材）	総数		20,862立方	19,802立方	100,251円
	針葉樹材	小計	19,941	18,912	97,224
		アカマツ	13,679	13,030	60,455
		スギ	3,885	3,649	22,218
		ヒノキ	2,377	2,233	14,551
	広葉樹材	クリ	921	890	3,027
竹材			14,579束	4,373束	372
薪			626,300〃	206,000〃	5,974
木炭（黒炭）			58,998俵	55,398俵	6,176
合計					122,773

針葉樹の素材が全体の販売額の80%を占め，その6割強はアカマツ材，スギ，ヒノキは4割にすぎない。未だアカマツが圧倒

的な比率を占めていることが知られる。

アカマツ材の用途は主としてパルプ材であり，広葉樹も一部パルプ材に利用されるようになつた。

製炭は林産物の13%を占め，農閑期の副業として取り入れられている。製炭原木は31年までは国有林の払下げがあつたが，それに代わつて町有林が30～33年まで原木の払下げを行ない，最近では専ら私有林に依存している。しかし，原木難と木炭価格下落のため製炭戸数は32年の263戸から34年には180戸に減少している。

林野副産物としては樹皮が年間300万円程度販売されているほか，松茸，椎茸，栗も若干ある。

最近の造林状況を附記しておこう。

林野の地質は，粘板岩または石灰岩が多く，スギ，ヒノキの成長は良好である。造林面積は漸増の傾向にあり，31年度の造林面積は289町で全林野面積の4%に達しており，樹種はスギ47%，ヒノキ39%，クヌギその他が14%である。

第7表　年度別造林実績

樹種＼年度	27	28	29	30	31
総数	984.4反	1,679.1	3,034.0	2,284.6	2,890.1
アカマツ				50.0	2.5
スギ	502.2	909.7	970.0	365.7	1,358.8
ヒノキ	149.5	490.3	1,320.0	806.4	1,116.5
その他針	7.0	22.0	330.0	365.5	275.6
クヌギ	149.1	224.0	414.0	197.7	136.7
その他広	176.6	33.1	10.0		

5 2次産業

工業の業種別構造は，木材，木製品製造業6，家具装備品製造業2，金属製品製造業（鍛冶業）3で合計11ケ所あるだけで何れも規模は小さく農業経営の傍ら副業的に行なつているものが大

半である。

6　3次産業

昭和33年3月末調査による商店数は75戸で，これは専ら町民の需要の殆部を満たす程度の衣服，飲食料各種商品を賄うており，他は行商，買出し等による。

Ⅱ　個別経済の分析

(1)　目　　的

この町は人口5,000人程で農林業以外には見るべき産業のない農山村であることは前に述べたが，いま本町の林野利用の歴史を簡単に述べておく。明治末期におけるこの地方の民有林状況は，林野面積30,700町歩のうち50％をアカマツの天然林が占め，広葉樹40％，残りの殆んどは採草地であり，当時の人工林面積は僅かにスギ1.2％，ヒノキ0.5％であつたという。当時林業といえばタタラ（砂鉄）経営と結びついた零細的製炭が少数の人たちによつて行なわれていた程度である。神石郡誌（大正元年作成）によれば「由来本郡の大部は，山林原野を以て埋め農耕の利乏しく，森林法発布前は山野は殆んど放牧地に利用され……」とあり，また小作慣行として「……小作地の為の必要なる草山を添え，特例として宅地住家，農具家畜等貸与することあり。」と記されているように，林業生産が農家経済の中で独立の部門としての意義をもつに至らず，畜牛や食糧生産のための手段財か直接家計消費物資を供給する程度のものであつた。その後農業が一部商品生産に突入すると共に技術の進歩，とくに化学肥料の普及が農業生産と林野との関係をかなり基本的に変えて行き，和牛生産は林間放牧から舎飼えと移つていつた。一方戦後の木材価格の騰貴や道路の整備拡充等によりアカマツ天然林や広葉樹林の林種転換，原野造林が進み，農家経済の中にも育林業生産がみられはじめるのである。

しからば，育林業はどのような条件の農家に入つて来ているのか，

また農家はどのようなかたちで育林業を発展させようとしているのか，さらに発展し得るための条件は何であるかを，神石町，中獅本獅両部落の調査結果から考察するのがこの小論の主要な目的である。

(2)　類型化

農家林業の発展とは自給的林野利用から，商品生産としての林業生産に移行することであると考える。ここでは農家林業の発展として育林業の成立をメルクマールにとろうと思う。

この集落において育林業成立の芽生えが広く見えはじめるのは特に戦後のことであるから，育林業を進展させて来た足跡は蓄積構造に反映している筈である。われわれは先ず便宜的に農家の蓄積においてⅠ～Ⅱ令級の人工植栽林分がみられるものを一応最近育林業を進めているものと判断してこれを一つの農家群とする。一方，未だ人工植栽林分が全く存在していない農家群をこれに対置させた。しかし前者にはさまざまなものが混入し，一括して取扱うことはできないから，蓄積構造の差と，農家経済において占める林業のウエイトを勘案して更に2つのグループに分けた。具体的には，山林面積の大きさと林木蓄積構造いかんが決定的な影響を及ぼすものであると考え，育林業が入つている農家のうちでも林業部門が農業部門と並んで所得獲得部門となり得る可能性のあるものを(A)グループとし，それ以外のものを(B)グループとした。人工林の全くみられない農家群は(C)グループである。

（補註）　農家林業の発展という場合には，ここで述べた以外のさまざまな指標ではかることができるであろう。それに応じて種々の類型化が可能である。われわれの区分の場合でも，特に(A)及び(B)の区分の基準を何に求めるかはきわめて重要な事柄であるが，複雑なものにすればする程，各農家をいずれのグループに入れるかという判定が困難となる。ここでの(A)(B)の区分は，山林面積約5町歩で線を引いて決定した。境

界近くの2，3戸の農家には未だ問題は残っているが，われわれの類型化の指標 — 蓄積構造 — からみて，5町歩で線を引いてもほぼ間違いないことを確めたからである。いずれにせよこの節における論述の目的は，各農家群の平均的性格を知り，併せて集落の農家における経営構造の概要をつかむことである。個別的な差異の分析は次節の課題である。

このようにグルーピングすると，(A) 14戸，(B) 20戸，(C) 16戸，（合計50戸）となるが，以下，土地条件，家族構成，農業林業生産の概要から各グループの平均的性格をつかみ，(Ⅲ) の個別的分析の助けとする。（第8表参照）

第8表

区分 / グループ	戸数	家族数	換算労働力	兼業	耕地 水田	耕地 畑地	耕地 計	開放した農家	9を受けた	家畜 和牛	家畜 メン羊	家畜 ニワトリ	サイロ	農具 耕耘機	農具 脱穀機
A	実戸数 14			経 3	14	14	14	5	1	14	6	12	9	1	11
	1戸平均	人 5.1	人 2.16	% 21	(68) 81	(32) 39	(100) 120	% 36	% 7	2.1	1.0	6.0	0.6	% 6	% 79
B	実戸数 20			7	20	20	20	2	9	18	8	17	10		14
	1戸平均	人 5.0	2.14	% 35	(73) 66	(27) 25	(100) 91	% 10	% 45	1.6	0.7	4.1	0.6		% 70
C	実戸数 16			4	16	16	16		3	9	5	9	3		3
	1戸平均	3.7	1.47	% 25	(68) 38	(32) 18	(100) 56		% 19	0.9	0.4	1.8	0.2		% 19

区分 / グループ	戸数	山林面積 針葉樹 Ⅰ~Ⅲ	針葉樹 Ⅲ~Ⅳ	針葉樹 Ⅴ以上	針葉樹 計	広葉樹 Ⅰ~Ⅲ	広葉樹 Ⅳ以上	広葉樹 計	合計①	林野面積 採草地②	林野面積 竹③	総計①+②
A	実戸数 14	14	9	14	14	11	14	14	14	14	10	
	1戸平均	反 26.9	5.9	17.4	50.2	10.2	44.2	54.4	104.6	13.1	0.9	

動力機械 双摺機	噴霧機	カッター	モーター	発動機	散粉機	農業庭備量	ユイ、手間替	農業現金収入 米	コンニャク	タバコ	畜産物	その他	合計
7	経 4	10	2	11	2	10	5	14	(1) 6	3	7	5	14
% 50	% 29	% 71	% 14	% 79	% 14	31.3	4.4	(68) 19,000	(7) 11,714	(4) 6,000	(12) 19,429	(9) 13,857	(100%) 160,000
3	1	9	1	12	4	8	4	20	(3) 7	2	8	8	20
% 15	% 5	% 45	% 5	% 60	% 20	8.0	3.6	(71) 73,800	(9) 9,350	(5) 5,250	(9) 9,550	(6) 6,150	(100%) 104,100
		1		3	1	5		13	(2) 1	1	2	3	13
		% 6		% 19	% 6	12.3		(77) 42,625	(8) 5,000	(6) 3,250	(6) 3,250	(3) 1,563	(100%) 55,688

積 計 ②+③	植栽頻度	造林 再造林	造林 林転	造林 原野造林	造林 計	造林 使用人員	造林 (内)雇傭	手入 人員	手入 (内)雇傭	伐採頻度	販売 用材	販売 薪材
14	13	8	12	6	13	13	7	11	8	7	6	2
118.6	3.9	4.5	17.0	2.0	23.5	人 62	24	66	24	1.5	石 218	石 38

		山林面積								林野		
		針葉樹				広葉樹			合計 ⑦	採草地 ②	竹 ③	牧 ④
		Ⅰ～Ⅲ	Ⅳ～Ⅳ	Ⅴ以上	計	Ⅰ～Ⅲ	Ⅳ以上	計				
B	戸数 20	20	7	14	20	11	19	19	20	20	9	
	戸平均	5.0	0.7	2.9	8.6	6.8	8.9	15.7	24.3	7.4	0.5	
C	戸数 16			6	7	3	12	13	13	16	2	
	戸平均			0.8	0.8	1.2	7.4	8.6	9.4	4.6	0.2	

(注) 兼業及び農業用動力機械の1戸平均欄は，兼業農家率，農業現金収入のコンニヤク欄（　）は，作付けている

1　土地条件

全ての農家が林野と新地を所有しているが，(A)グループは平均して，新地1町2反，採草地1町3反，山林10町5反を所有し，経営山林の最高は22町4反，最底は5町8反である。

第9表

新地面積階層 ＼ 山林面積階層	20町以上	20～15町	15～10町	10～5町	5～3町	3～1町	1町以下	0
2町以上				⑤				
2～1.5町		③						
1.5～1町	①			⑥⑦⑨⑫⑬⑭	△16△19△20△24△27			
1～0.5町		②	④	⑧⑩⑪	△15△17△22△23	△30△32△34	△33△37△39△42△44 □35□36□38□40□43□46□48	□47□50
0.5町以下					△25□18□26		□41□45	□49

凡例，○……Aグループ（14戸）　△……Bグループ（20戸）　□……Cグループ（16戸）

上記グループ別印内数字は農家番号である。

積	植栽頻度	造林状況						手入		伐採頻度	販売	
計 ②+③		再造林	林駐	原野造林	計	使用人員	(内)雇傭	人員	(内)雇傭		用材	薪材
20	19	9	10	11	19	19	1	13	−	5	5	−
32.2	2.1	1.6	1.5	1.3	4.4	1.9	1	1.1	−	0.5	6.9	−
16										1	−	1
14.2										0.3		2.3

所有農家率を示す。

本年度は販売しなかった農家戸数を示す。

なおこの部落では農地改革によつて土地を解放した農家が7戸あるが，このうちの5戸はAグループの農家である。(B)は9反1畝の新地面積に対し，採草地7反4畝と山林2町4反，(C)は更に規模が小さくなり，新地5反6畝に対し採草地4反6畝，山林9反4畝となつている。(C)には採草地のみで山林を所有しない農家3戸がある。各グループの農家を山林及び新地階層別にみたのが第9表である。

ii 家族構成

(A)は3人から最高8人家族で平均5.1人，換算労働力2.16人であるが，(B)もこの点では(A)とほとんど変らない。(C)では家族数換算労働力とも(A)(B)に比し一段と低くなつている。兼業者のいる農家は全戸を通じて14戸，グループ別では(B)が最も多く7戸で兼業農家率(35%)を占めている。兼業者は主人の場合が大半で教員，事務職員等の5名をはじめ，その他大工，製材業の賃仕事が主体となり，兼業先は殆んど町内である。(C)農家の中には家族構成のアブノーマルな農家がみられ，多くの場合兼業を欲していても農業に出られる労働人口を欠く。

iii 農業生産の概要

農業経営組織からみれば，この集落では水田率が各グループとも70%内外で水田作の卓越した地帯といえる。水田裏作は殆んど行なわれていない。畑作には，麦，大豆，小豆の雑穀類と，コンニヤク，タバコ，蔬菜類が作付されているが，作目の組合せについてはグループによる顕著な差は認められないようである。

農業用動力機械はかなり導入されているが，新耕機の導入は未だ1戸である。(A)と(B)における機械の所有率には顕著な差はみられず，(C)になると所有率がずつと低くなるのが目立つ。農業生産手段の装備は大体新地面積に比例すると考えてよい。農業雇傭労働を入れている農家は(A)で10戸(70%)，(B)で8戸(40%)，(C)で5戸(30%)となつており，雇傭労働に依存する農家は(A)(B)(C)の順で少くなる。しかし(C)グループの

労働人口の少い一部の農家が相当雇傭労働を入れており，1戸当りの平均人員では(C)の方が(B)よりも高くなる。

和牛の飼育状況をみると，(A)の農家はすべて飼育し，1戸当2.1頭，(B)では18戸(90%)1戸当1.6頭，(C)は9戸(66%弱)，1戸当0.9頭となつている。和牛の飼料源を山林原野，畦畔等の採草と稲藁に依存しているため，飼養頭数は至管土地面積に比例し，このようなグループ間の差となつて現われたといえよう。

次に農業現金収入をみれば，(A)は160,000円，(B)104,000円，(C)56,000円で，(A)(B)では水稲以外の収入源をかなりもつているのに反し，下のグループになる程水稲収入のウエイトが高まる傾向がみられる。米に次ぐものとして，コンニヤクと畜産物(主に仔牛の売上高)がある。その他は主に大豆小豆の雑穀と蔬菜類である。

iv 林業生産の概要

すでに述べたように(A)グループは山林面積も大きいが，その蓄積構造においても他のグループに比してすぐれ，針葉樹林率42%である。(B)の山林面積は(A)の約1/4にすぎず，針葉樹林率も一段と低くなつている。(C)に至つては全く針葉樹林分を持たない農家が10戸(60%)に達し，しかもこのグループの針葉樹は大部分アカマツで人工植栽林分をもつ農家はない。木材の伐採をみても(A)は過去5年間に7戸が(40%強)販売しており，その伐採量は1戸当200石を上廻つて相当量の収入をあげている。しかし(A)グループでも半数以上の農家が販売用の伐採を行なつていないことに注意しなければならぬ。(B)では5戸の農家が，(C)では1戸が伐採しているがその量においても(A)の比ではない。

造林の実行状況をみれば，(A)は過去5ケ年間において1戸当平均4回の造林を行ない，面積にして2町3反5畝に達している。造林地種は新炭林から用材林への林種転換が造林面積の72%を占め，再造林の19%，原野造林の9%がこれに次ぐ。(B)では5

ケ年間に平均2回植栽し，平均造林面積4反4畝のうち再造林37%，林種転換34%，原野造林29%となつている。(A)では林種転換が非常に多く，(B)では再造林と原野造林のウエイトが大きくなつている。育林労働は(A)で1戸当128人であるが，このうち雇傭労働が44人含まれており，農業部門の雇傭量31人をかなり上廻つている。(B)の育林労働量は1戸当30人程度で殆んど自家労働である。以上はヤ1表を中心に農業林業の経営構造を示す重要な指標についてグループ別に概観してきたが，これを要約すれば次のようなことが云えるであろう。

(A)グループ。当集落で5町歩以上を所有する農家は，(III)において触れるようにかなりの差異はあるが，スギ，ヒノキを中心とした育林業を取入れつつある。林種転換面積の大きさからしても，その積極的態度は充分うかがわれるであろう。林野面積と耕地面積はある程度までパラレルであるから当然とも云えるが，農業現金収入も(A)グループは大きく，経営組織もより多角的である。このグループの農家は，当集落の林業生産の担い手であると同時に農業生産の担い手としての性格も強い。

(B)グループ。山林面積は5町～1町程度を所有する農家群である。林野面積そのものがAより少いため林業生産が農家経済に占めるウエイトは低くなる。また農業生産の規模も大きくなく兼業農家が多い。このように林業生産の基礎条件が(A)グループと相当異なるから，同列には論じられないが，少数の農家は山林面積の小さいなりに集約的な林業生産を進めている。

(C)グループ。人工林を全く行なつていない農家群である。山林面積からいうと，1町以下が多いとはいえ（9戸），5～3町が3戸，3～1町が4戸あつて林地の絶対面積のみでは説明できない。しかし全体としては，農業生産規模が著しく小さいことと，家族数が少いことである。兼業農家は(B)より少いが兼業に出るべき家族をもたない農家がかなり見受けられる。

(3) 検　討

以上の分析を通じて育林業を受け入れている農家はどのような農家であるかを大まかに見て来た。Aグループは平均としてみると先に述べたように，経営林野面積，耕地面積ともにかなり大きく，また農業所得も大きい。しかし，見方を変えれば，このような結果は当然であるともいえる。育林業を成立させるためには，最も基本的な条件である土地がある程度なければならない。また育林投資が自家労働の投入という形をとるにしても，かかる投資を可能ならしめるような余裕が農家の側になければならないし，またその投資も長期にわたつて固定されなければならないのである。すなわち，投資が成果を生むまでは生活を維持するに足る所得源を必要とする。しかつて農家の林業生産外における所得獲得能力の如何が育林業を成立させるための重要な要件となるであろう。この部落の場合では農業所得の大いさにそのことがあらわれているのである。

さきの論述では人工林面積を農家林業発展のメルクマールとしてとつたのであるが，勿論これだけで農家林業発展の度合が捉えられるものではない。われわれの目標は農家における林業生産の安定的発展である。このような観点からすれば，インプット，アウトプットさらにその充塡としての森林構造との関係を明らかにしなければならない。この関係は，同じく人工造林を積極的に進めている農家グループの中でもさまざまなタイプがみられ，他の条件も異にする。従つてまた農家における林業生産のうけとめ方や，発展させて行く方向も，これと対応してさまざまなタイプが生ずるのである。以下各グループ別に個々の農家を対象として考察を進める。

Aグループ。

一般的特徴

先にのべた如くこの農家群は，比較的積極的に育林業をとり入れてきているグループであり，おそらくこの集落における農家林業の担い手として伸びて行く農家群となるであろう。林野面積の少いBCグループの農家は現在の農業の段階では未だ採草地の確

屋や自家用燃料の採取が重要であるから，林地利用の一形態としての育林業生産もある程度の制約を受けざるをえない。これに反して，Aグループは或程度の林業所得を期待し得る条件をもつている。従つて副業的な方向よりもむしろ経営的ないし家計補助的な収入として，林業生産を伸ばしうる条件にあるといえよう。このような観点からAグループの林業生産をみてみよう。

Aグループについて先ず，附表から蓄積の内容をみると，スギ，ヒノキはⅠ～Ⅱ令級に圧倒的に集中し，アカマツ及び広葉樹は初令級に比較的少く，壮令級にない。全体として云えることは，薪炭林とアカマツ林の伐跡地が，スギ，ヒノキによつて，戦後急速に更新されてきていることである。従つて蓄積の構造が著しくゆがみ，インプットとアウトプットとのバランスが崩れやすい状態にある。過去5年間に相当造林しているにもかかわらず全体として伐採がかなり少くない。このことは林業がそれ自体で再生産されず，他からの投入を要するということであり，生活基盤のいかんが育林業を成立させて行くための基本的な条件として，より強く作用することを意味する。以上のような関係を個々の農家について詳細にみると相当大きな違いがある。

Aグループの3タイプ

ここで，インプット，アウトプット，キャピタルの関係に注目して，Aグループの農家をみると次の3つの型に区分されよう。

α型　Input, Output, Capital の三者のバランスを保つているもの。（均衡型）

β型　Inputが他の二者に比し過剰なもの。（造林過剰型）

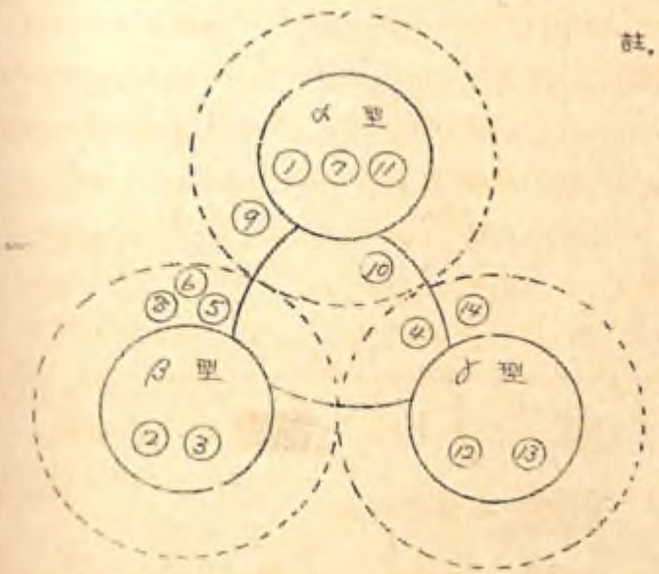
γ型　Input, Outputともに少い。（放置型）

Aグループには，はつきりと認められないが次のような型がいま1つある。

δ型　Input, Capital に比し Output 過剰。（搾取型）

各農家がいずれの型に属するかを示したのが第1図である。

第1図



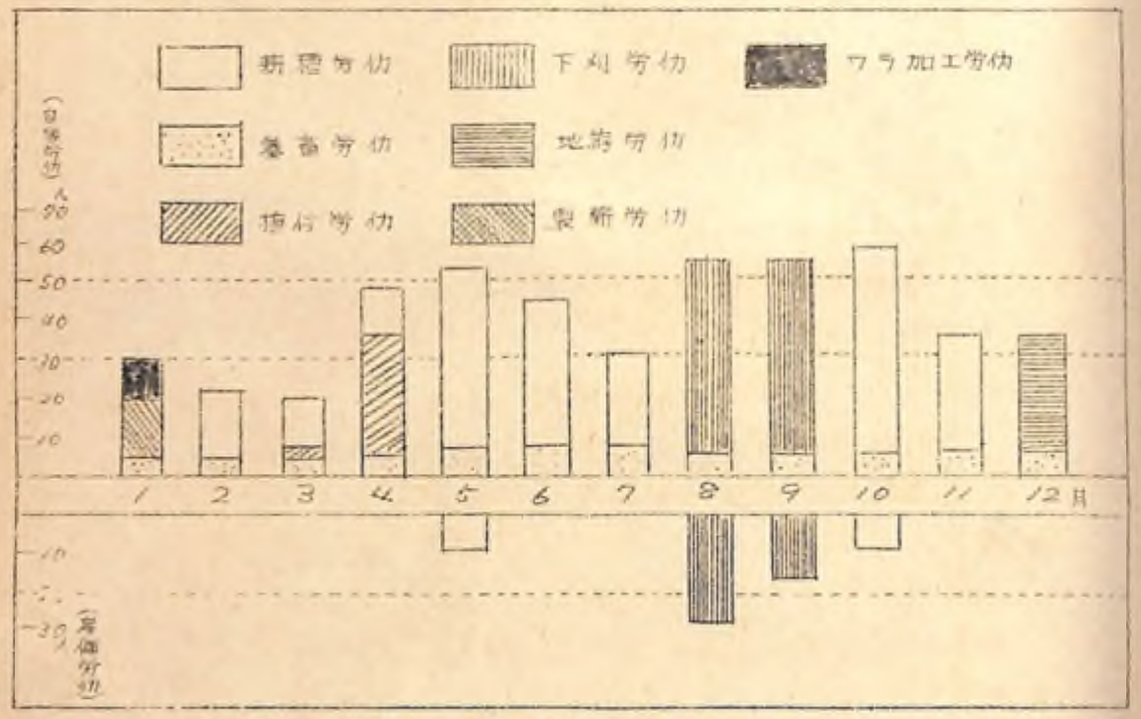
註．円内にある農家は，その型の代表的なものであるが，円外にある農家は，中間的な性格をもち，いずれか近い円の方の性格が強いことをあらわす。

この場合も簡単に類型化することができないが，特に典型的な農家をとり出して，各類型の性格と，更に当集落のAグループにおける問題点を指摘したい。

〔α型農家〕　農家①は山林面積22町4反（附表参照）を所有し，この部落で最も大きいものであるが，針葉樹，広葉樹ともに伐採可能な林分が比較的多く，過去5年間の造林も再造林が大部分を占める。水田9.6反，畑2.5反，農業収入は水稲，和牛のみに依存する最も簡単な型で，林業が所得形成部門として相当重要な役割を果している。蓄積の状態からいうと，将来も針葉樹のみで年約200石程度の伐採は可能であるから林業粗収入は，30～40万円程度あげて行くことができるであろう。用材伐跡地への造林と，薪炭林の林種転換を，伐採→植栽という順序で毎年進めて行けば林業のみで再生産することも可能である。蓄積の状態から云うと，広葉樹が未だ多く，針葉樹も初令級が多くて，中令級が少いのであるが，Ⅹ令級以上のすぐれた蓄積に支えられバランスを保つている。①農家の家族構成は，家族数6名，主人（38才）と妻が中心となつて働き，樹

助的な仕事を母（58才）が受持つ専業農家である。労働配分をみれば（第2図）水稲の植付時期と，10月の収穫期，林業では8月，9月の下刈時期にピークがあり，家族労働でまかないきれないため，農業に20人，下刈に50人の雇傭労働を入れている。下刈のウエイトが相当大きくなつていることが知られよう。この農家の場合でも現在のような造林のテンポが続く限りβ型に近くなる可能性があるが，現在のところ自家労働を主体として比較的良好な状態にある。

第2図　⑦農家の労働配分図



農家⑦は山林面積9町5反，バランスは比較的良く，また冬期には自己の新炭林で100俵程度の製炭も行なつている。林業粗収入は，①に比べれば少額であるが，将来ある程度の純年収入が期待できよう。家族数6名，主人（47才）と妻が中心となつて，水田9反5畝，畑4反4畝を耕作し，農業組織は，米—和牛—タバコ—コンニヤクという労働を多く要する形をとつている。（農業現金収入274,000円）この農家は，

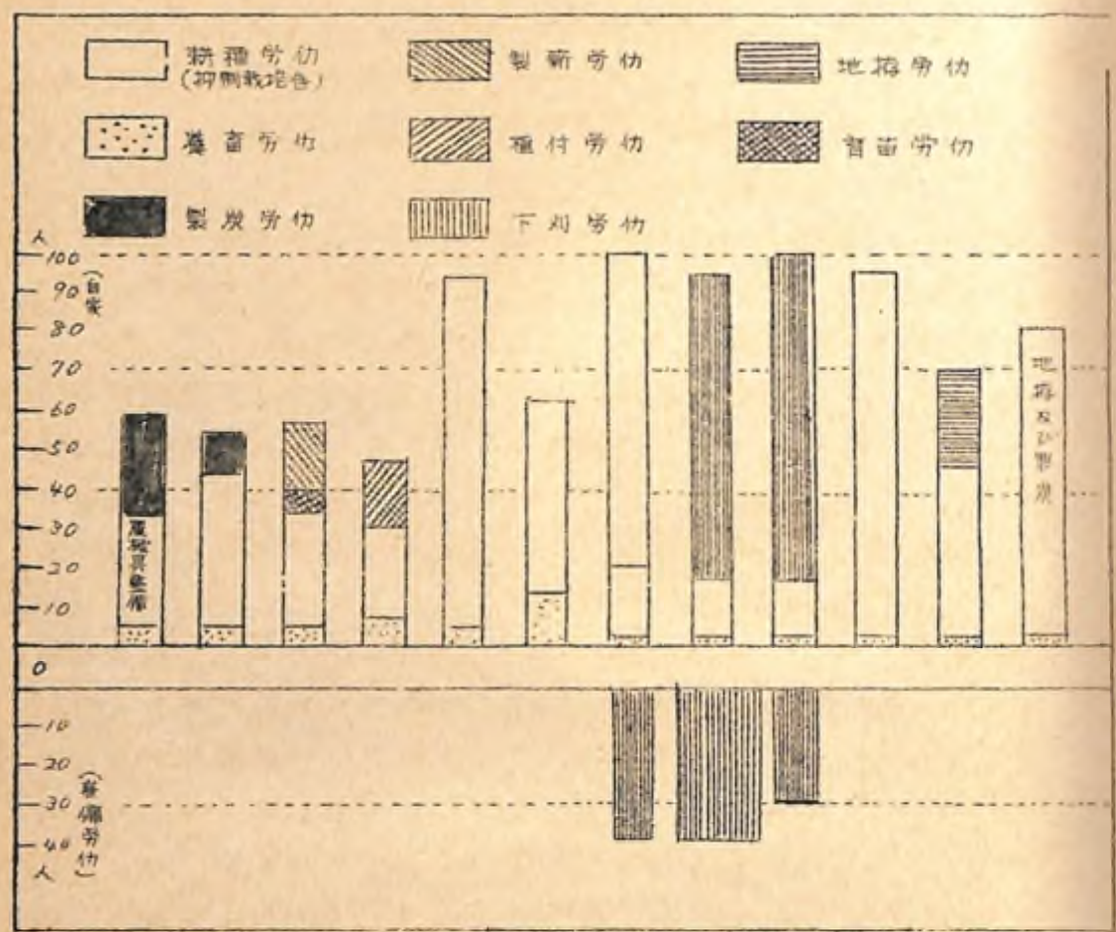
造林労働145人（うち雇傭112人），手入労働16人（うち雇傭10人）で雇傭労働が著しく多い。反面農業雇傭労働は30人で比較的少く，自家労働はもつぱら農業労働にふりむけ，林業労働は雇傭に依存する傾向がみられる。⑪農家もこれに似ている。

（補註）　のグループの中に新炭林の伐採 → 自営製炭 → 跡地造林というケースが1つ考えられる。新炭林地帯における造林では無視できないケースであろう。

農家⑦も製炭を営んでいるが，この場合は製炭所得が造林投資に転化するというルートは，それ程強くないと思う。むしろ林種転換をするため冬期の農閑期を利用して新炭林を伐採して製炭を行なつているのではなかろうか。βグループの農家②の場合も同様のことが云える。

〔β型農家〕　この型の代表的なものは農家②である。山林面積17町3反，針葉樹林率は90％に及び広葉樹は大部分スギ，ヒノキに転換され，過去5年間に10町歩近い林種転換を行なつている。家族人員は6名で，主人（33才）妻（31才）弟（22才）が農林業の担い手である。水田3反6畝，畑1反4畝（実面積は2反5畝位）農業経営の組織はかなり複雑で，水田—和牛の外に，コンニヤク，抑制栽培（ウド，ユリ，トマト等）養鶏が入り，農業現金収入も大である。（約40万円）労働配分（第3図）をみれば，5月，10月（水稲）と7月～9月（下刈）がピークになつている。昨年1年間の造林労働は129人，手入労働355人（うち雇傭150人）となつて著しく多いが，過去5年間に伐採を全く行なつておらず，林業への投入は大部分農業収入に依存してきた。また自己の山林で150俵程度の製炭と，自家用育苗（ヒノキ8,000本）も行なつている。しかしこのようなバランスを失つた過度の投入は，②農家みずからも云つているように「造林を進めすぎて，その手入労働の負担が苦しいという状態にならざるを得ない。

オ3図　②農家の労働配分図



③農家の場合も上のケースに比べて，over-input の度合がやや緩和されているが同じような傾向がみられる。しかしβ類型はα型が過去の遺産の上でバランスをとつているのに反し，最近最も熱心に林業生産を進めようとしている農家群であるようにみられる。

ここでAグループの森林施業について若干ふれてみよう。β型農家である②③⑧⑥⑤のいずれをとつても新炭林の林種転換面積が他の型に比べて著しく多い。Aグループで，山林へ施肥をした農家は，③1町5反，⑤3反歩，⑦1反歩，⑨2反7畝，⑪5反歩（ほかBグループ・2戸）また自家養苗を行なつている農家は②⑤⑥⑨（ほかBグループ・2戸）となつており，前肥や

育苗に対してもβ型はα型と並び積極的態度を示していることがわかるであろう。なお除伐を行なう農家は②④⑦⑪（ほかBグループ・2戸），枝打は⑦⑪（ほかBグループ・2戸）である。間伐は全く行なわれていない。除伐，枝打，間伐がβ型に少いのは除伐，間伐，枝打を行なう林分が極めて少いことが原因となつているものと思われる。

〔γ型農家〕　β型が積極的に進め過ぎたことから1つの問題をはらんでいるのに対して，この型の農家は造林をさほど進めてもいないが，一方伐採も行なつていない農家である。一見するとβ型に近いようにも思われるが，むしろ停滞している型の農家である。

④農家の山林は大部分新炭林で蓄積は低く，資産価値に乏しく，一方人工造林もあまり進展させていない。造林労働，手入労働ともになく，伐採も行なつていない。水田7反1畝，畑3反8畝，水田一毛作型で農業所得は低い。おそらくこの農家は林分構造を変え，林業の生産力を増大させて行くだけの契機をもたないのではなかろうか。

⑫農家の場合は⑬より蓄積の構造はやや良好であるが，新炭林と天然マツの蓄積が大部分であり，人工幼令林分も著しく少い。水田1町1反，畑3反6畝で農業収入も比較的多い。しかしこの農家は家族数が少い上に経営主がサラリーマンとなつて，家族労働を林業へ投入することはかなり困難であろう。農業労働は妻や母が主体となつて行なつている。生活基盤は安定しているから，雇傭労働による林業生産も可能ではあろうが，そこまでは未だ行つていない。いまのところ林業はむしろ放置されている状態である。

⑭農家もサラリーマン農家で林業生産の状態は⑫と類似する点が多い。水田3反2畝，畑地2反7畝でAグループとしては新地面積は最も少い。⑫と同様農業生産は妻が中心となり，兼業への依存度は強いが，山林面積は1.4町5反で大きく，蓄積

漁産も比較的良好である。しかし，人工林面積は少く，面積規模からみても過去5年間の造林は多い方ではないし，手入れへの労働投入量も少い。安定的発展を期待することもできるが放置されて行く可能性もある。

事例としてあげた農家は比較的典型的なものであつたが，その他の農家は，いずれかの性格を強くもつものとしてその性格を判断することができると思う。

ここで一応各類型の性格を要約して問題点を指摘しておこう。先にも述べたように，この地帯に育林業が成立してくるのは戦後のことである。古くから育林業が確立している先進林業地とは異つて，マツ，雑木林，原野という粗放な林野利用を集約な，生産力の高いものに戦後切りかえて行かねばならなかつた。ここからさまざまな問題点が生じてくるのである。すでに先代から人工造林を行ないそれが利用可能な蓄積となつてきているような数少い農家は戦後においても比較的スムースに育林業をとり入れることができた。林業内部においてインプット — アウトプット — キャピタルのバランスが保たれ得るからである。これがα型である。さらに，農業所得等を積極的に育林投資に向けてきたβ型は当分の間は林業からのoutputが期待できず，林業外からの投資をまたなければならない。γ型は未だ育林業生産という方向へはつきりふみきつておらず，森林構造もそのままにして停滞している農家である。

農家林業において望まれることは人工造林面積の拡大のみではなくして，林業生産が安定的に伸びて行くことである。β型にティピカルに現われているように，燎原の火の如く広がつた人工造林を如何に矛盾なく安定的に伸ばして行くかがこの地域の大きな課題であろう。

α型の農家の場合には，現在の令級配置や林木蓄産も比較的すぐれているが，合理的な伐採計画と植栽計画を作り，農業条件，とくに労働力の面でうまく調和させて行かないと現在のバランス

もくずれて行く。農家⑦にしても山林面積は大きいが林業生産のみで生計を立てることは未だ不可能である。ここでは農業生産の基盤を堅固にし，蓄積構造が破壊されて行かないようにすることもまた望まれる。

β型は後進的な林業地域における農家林業の問題をも端的にあらわしている。この型においては，現在進みつつある育林業がこのまま伸びて行くとは云い切れない要素をもち，手入労働が増大するため中断されたり，さらに破壊される危険すらあるように思われる。農家経済をよくにらみあわせてこの点を考慮しなければならないであろう。

α型とβ型の林業生産はかなり集約的に進められている。現在入つている林地施肥や除伐，間伐などの技術を農家経済とかみあわせて適当に伸ばして行く様な指導が重要であろう。

γ型農家は若干育林業生産の芽生えが見え始めているが，まだ本格化していない。このような芽をうまく伸ばして行くためには農家の主体的条件を考慮した適切な指導が必要である。

Bグループ

このグループは個別農家によつて林業生産のちがいが非常に大きい。山林面積が同じ位あつても，Aグループのα型やβ型と同じような性格をもつた農家もあれば，1反か2反初めて植栽したというような農家まで含まれている。従つてややあいまいな区分ではあるが，比較的良く造林を行なつている農家と，行なつていない農家に大別すると次のようになる。

比較的よく造林を行なつている農家（Ⅰ型）

⑮⑯⑰⑲㉓㉔㉕㉙㉚

造林面積の少い農家（Ⅱ）

⑳㉒㉖㉘㉜㉝㉞㊲㊴㊷㊿

この両農家群の林業生産について平均的な性格を比較すると次のとおり。（第10表）

第10表

型	戸数	1戸当り平均山林面積	針葉樹林率	過去5ケ年間1戸当造林面積				1戸当り平均労働投入量				過去5ケ年間に伐採した農家
								造林		手入		
				再	転	原	計	人員	内雇傭	人員	内雇傭	
I	9	34.9反	32%	2.9	2.8	1.5	7.2	18人	2	16	—	3戸
II	11	16.0	19	0.5	0.7	1.1	2.3	20	—	7	—	2

以上のように林業生産の上ではかなり著しい差がみられるが，個々の農家を事例的にとりあげ分析を行なう。

⑰農家の場合，山林面積3町8反，水田1町4畝，畑2反3畝を経営する農家である。山林面積は少いが，造林は過去5ケ年間に毎年行ない，2町1反植えている。一方伐採も毎年行なつている。大部分がスギ，ヒノキの人工林に切り替えられているが，針葉樹切令級が著しく多く，伐採可能な蓄積はあまり残つていない。

（補註）　input，output から云えば，先に述べたB型であろうか，山林面積が少いため，むしろB型に近くなつている。あるいは掠奪型と云えるかも知れない。

これからもわかるように，山林面積の少いBグループではinput，output，capital のバランスによつて類型化することが困難で(A)とは若干角度を変えて論じなければならなかつた。

一方農業規模は大きく，米—和牛—コンニヤク—その他（雑穀，トマト，蔬菜）を組み合せて335,000円の現金収入をあげている。家族数は8名，主人（48才）と妻及び父が農業を行ない雇傭労働は15人にすぎない。林業は全部自家労働で行ない，造林に55人，手入れに30人投入している。昨年1町歩の林地施肥を行ない自家養苗もやつている。この農家はBグループの中で集約的に育林業を進めようとしている典型的な農家といえよう。

㉔農家も上のケースと非常によく似ている。山林面積は3町4

反で40年生マツが1町2反程あるが，あとは大部分幼令級である。この農家は全く伐採していない。家族数6名で農林業とも自家労働のみで行なつている。（水田1町2反，畑3反5畝。米—和牛型）昨年の労働投入量は造林に28人，手入れに67人である。Bグループで林地施肥，除伐を行なつている農家は，⑲農家と，この農家以外にはみられない。

次にIIの形態とみられる農家㉒をみよう。㉒農家の場合，山林面積3町7反であるが大部分が薪炭林で，最近1反歩程造林したに過ぎない。家族数4人，主人と妻が農業労働の主体となつて水田6反2畝，畑1反5畝を耕作している。しかし農業のみでは家計が維持出来ず，経営主は農閑期を利用して製薪を行ない，マツ山の伐採跡地を買受け，その下木を製薪したり，1束いくらの契約で薪をつくらせてもらう賃仕事に出ている。

事例農家をあげるのはこの程度にとどめて要約を行ない問題点を若干指摘する。

経営林野の少いBグループでも，育林業に対して積極的な態度をとつている農家群がある。概して農業生産条件に恵まれ，自家労働を中心にした集約的な林業生産を行なおうとする農家である。林業生産の規模は当然小さくなり，備蓄的な性格が強い。従つてインプット，アウトプット，キャピタルのバランスもくずれやすい。ともかくこのような農家の育林技術は集約的なものを導入して行く必要があろう。例えば植栽本数を多くして間伐を行ない成るべく早くから現金収入が得られるような方法をとらなければならない。特殊林産も考えられる。勿論ここでも農業生産との両立には深い注意をはらう必要がある。

（補註）　農家⑫と⑲は1反歩程度採草地に栗を2間間隔で植栽し，採草できるようにしている。又アベマキの植栽を農家⑲と㉔が行なつているが，この部落では相当アベマキ皮の採取を行なつているようである。現在あるアベマキは大部分広葉樹林に混生しているもので10年生以上のものは

3～5年おきに採取し，1本当り1～2メの剥皮を得ている。このように特殊林産を生かして行く方法も林野面積の少い農家にとつては1つの道であろう。

Bグループで比較的造林を取入れていない農家群は農業生産の貧弱なものが多い。無理に育林業を導入しても安定した発展は期待できないかも知れない。しかし農業生産の基礎を確立しつつ，現在植え始めている人工造林をうまく進展させて行く必要は充分ある。

Cグループ

全く人工造林の入つていないグループである。Bグループの第2の形態のものに近いがそれよりもつと林業生産は貧弱である。5町に近い面積を所有する農家もあるが，概して1町以下のものに多い。かかる小規模な林野は薪炭用，自家用資材を確保するだけで精一はいであろう。ちなみに農業経営に仕向けられる草の量と採取面積及びそだ，まきの量を耕地階層別にみると第11表の如くである。

第11表　採草と自家用そだ・まき

経営耕地階層	1戸当り平均採草量							そだ・まきの1戸当り使用量	
	山林		原野		畦畔		合計		
	面積	重量	面積	重量	面積	重量		そだ	まき
	反	貫					貫	束	束
1町以上(16戸)	6.1	1,600	7.0	2,500		1,000	5,100	135	481
1町～5反(28戸)	3.3	1,500	5.1	1,300		600	3,400	111	408
5反以下(6戸)	1.4	600	1.1	100		300	1,000	80	247
平均	4.4	1,300	4.1	1,600	/	600	3,500	116	431

1町以上の農家は山林から約1,600メ（採草面積6反）採草地から約2,500メ（面積7反）畦畔から約1,000メを採つていて合計採草量は5,000メを越える。5反以下の階層では合計採草量が約1,000メとなつて1町以上の階層に比し1/5である。平均すると4反余りの林野と同面積の採草地が畦畔の外に採草地兼

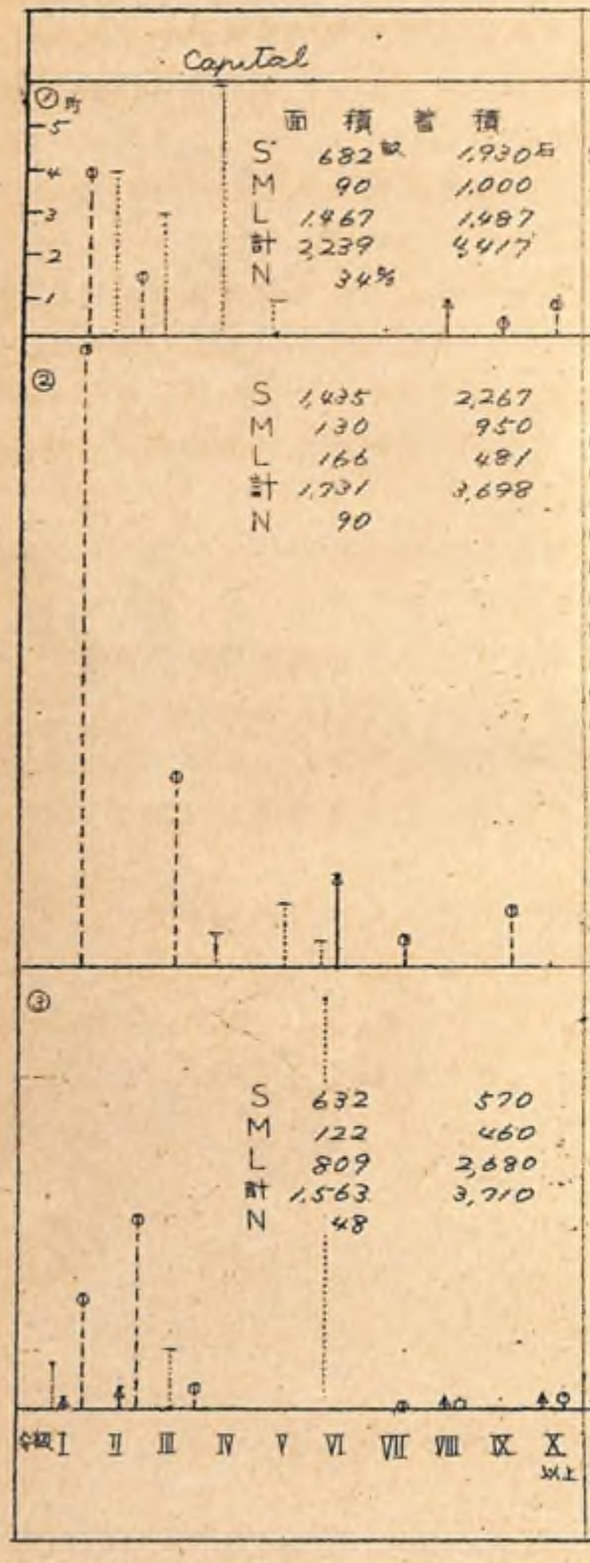
として必要となろう。なお家畜を林間放牧する農家は7戸あるが，大部分は運動させるのを目的として，6月と9月に放牧している。そだ・まきの使用量は平均約120束，まき400束で，これを確保する為にもある程度の薪炭林が要求される。このように林野を採草源や燃料源として利用しなければならないであろうが，かかる目的に適合するような集約な施業を行ない余つた面積を人工林化することも考えられる。先にも見たように未だ相当の採草地が残存するが，現在全く入つていない水田裏作を導入し，林野依存から，より脱却できれば原野造林も進められるであろう。

（補註）　この部落でも裏作ができるようになれば，和牛飼育の規模も相当大きくできるのではないかと思われる。町の建設計画も指摘するように当集落の農業改善策として充分考慮さるべきである。

いずれにしてもCグループの課題は農業の生産力を高めるなり，安定した兼業に就労するなりして生活基盤を安定させることが第一の要件である。

最後に木材流通について触れておこう。現在は木材業者を通じて立木販売が行なわれているが，将来育林業が進展すれば，ただ林木を育てるだけでなく，マーケッティングの合理的な方法や組織を確立して行かなければならないものと思われる。

Capital		Input	Output
	面積 蓄積	造林 手入	伐採
		頻 再 転 原 計 造林労働 手入労働	頻 種 量



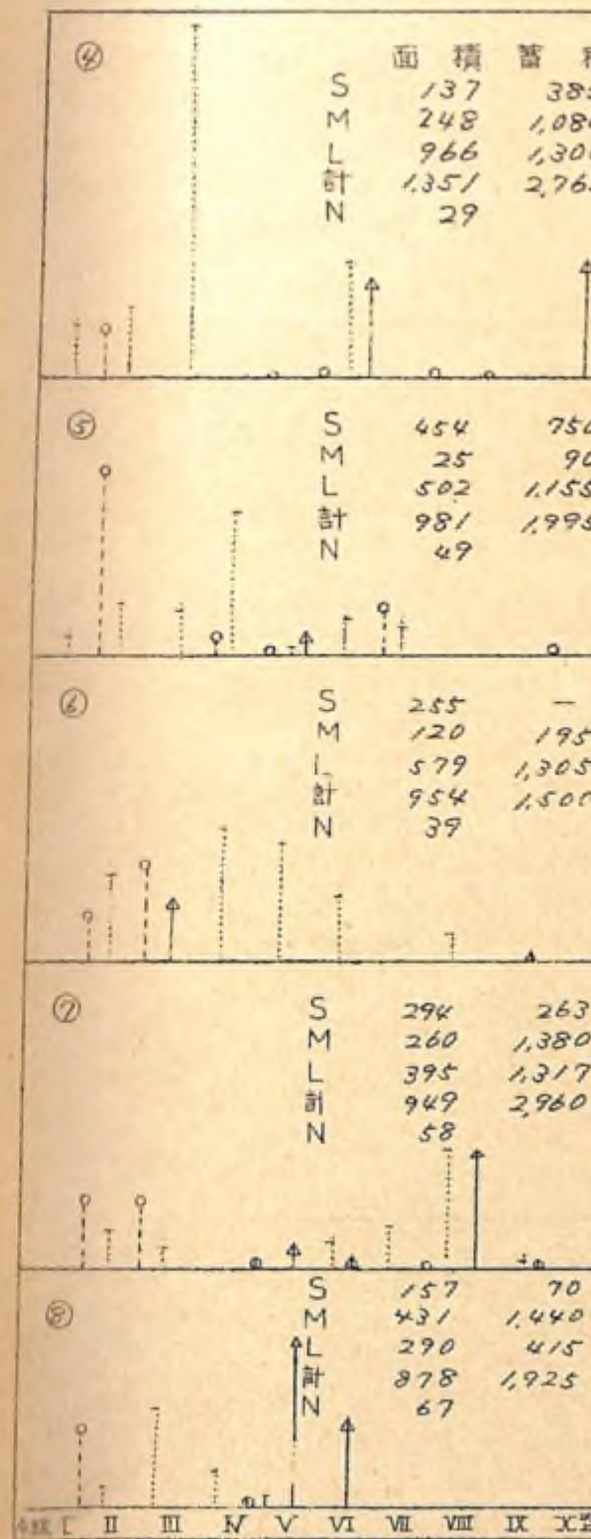
	S	M	L	計	N
① 面積	682	90	1,467	2,239	34%
① 蓄積	1,930	1,000	1,487	4,417	
② 面積	1,435	130	166	1,731	90
② 蓄積	2,267	950	481	3,698	
③ 面積	632	122	809	1,563	48
③ 蓄積	570	460	2,680	3,710	

造林 頻 再 転 原 計 造林労働 手入労働
- ② 5 − 9.25 − 9.25 12.9 3.55(15.8)
- ③ 5 − 2.30 3.0 2.60 6.0(3.0) 6.6(3.0)

凡例

①②	蓄積番号
φ↑T	今級別面積, φはS, ↑はM, TはLを示す。
S	スギ, ヒノキ(人工造林)
M	マツ (天然林)
L	広葉樹
N	針葉樹林率
頻	過去5年間における造林または伐採頻度.
再転原	左上(5ヶ年間における)再は再造林, 転は林種転換, 原は原野等への造林面積を示す
造林 手入 労働	左上, 造林及び手入労働日数( )は雇傭労働
種	左上, 作業種, 用は用材林, 新は新炭林.
量	左上, 伐採量.

今級 I II III IV V VI VII VIII IX X 以上



	S	M	L	計	N
④ 面積	137	248	966	1,351	29
④ 蓄積	385	1,080	1,300	2,765	
⑤ 面積	454	25	502	981	49
⑤ 蓄積	750	90	1,155	1,995	
⑥ 面積	255	120	579	954	39
⑥ 蓄積	—	195	1,305	1,500	
⑦ 面積	294	260	395	949	58
⑦ 蓄積	263	1,380	1,317	2,960	
⑧ 面積	157	431	290	878	67
⑧ 蓄積	70	1,440	415	1,925	

	頻 再 転 原 計	造林労働	手入労働	頻 種 量
④	5 10 20 70 100	10(3)	17(4)	—
⑤	3 − 2.59 − 2.59	11.5(8.2)	6.2(3.0)	1 用100
⑥	5 7 8.5 − 1.02	2.4	1.2	2 用280
⑦	5 3.3 1.88 5.0 2.71	14.5(11.2)	2.6(1.0)	5 用360 新430
⑧	5 − 1.95 − 1.05	14.5(13.5)	2.5(1.5)	—

今級 I II III IV V VI VII VIII IX X以上

	面積	蓄積	類,再,転,原,計	造林労働	手入労働	類種量
⑦	S 352 M 71 L 167 計 590 N 72	250 355 313 918	5 73 270 – 3.43	104(70)	90(50)	5 用425
⑩	S 187 M 75 L 340 計 602 N 44	1,630 715 1,120 3,465	4 62 20 – 82	30(25)	–	–
⑪	S 128 M 85 L 450 計 663 N 32	473 295 1,485 2,253	5 34 35 56 125	12	60	2 用430
⑫	S 30 M 124 L 497 計 651 N 24	70 1,145 1,620 2,835	1 – – 20 20	12	–	–
⑬	S 88 M – L 495 計 583 N 15	250 – 830 1,080	–		–	–

令級 I II III IV V VI VII VIII IX X以上

	面積	蓄積	類,再,転,原計	造林労働	手入労働	類種量
⑭	S 81 M 174 L 287 計 542 N 47	225 – 1,180 1,405	1 20 20 – 40	11	70	1 用100
⑮	S 100 M 55 L 276 計 431 N 36	90 430 490 1,010	5 30 60 – 90	8	–	–
⑯	S 49 M 10 L 346 計 405 N 15	– – 750 750	4,20 30 29 79	12	–	–
⑰	S 69 M – L 287 計 356 N 19	40 – 220 260	3 23 – 25 48	12	–	1 用230
⑲	S 288 M 34 L 59 計 381 N 85	460 190 150 800	5 140 30 40 210	55	30	5 用780

令級 I II III IV V VI VII VIII IX X以上

	面積	蓄積	頻,再,転,原,計	造林労働	手入労働	頻,種,量
㉔	S 123 M 120 L 97 計 340 N 71	210 750 70 1,030	3 30 70 → 100	28	67	—
㉙	S 178 M 32 L 70 計 280 N 15	180 270 200 670	3 — 9 10 19	2	15	2 冊 00
㉚	S 65 M — L 178 計 243 N 27	80 — 294 374	3 — 29 33 62	5	10	—
㉚	S 20 M 135 L 190 計 345 N 5	— 710 770 1,480	1 — 20 — 20	14	—	—
㉜	S 12 M — L 358 計 370 N 3	— — 370 370	1 — 10 — 10	7	—	—

年齢 I II III IV V VI VII VIII IX X以上

	面積	蓄積	頻,再,転,原,計	造林労働	手入労働	頻,種,量
㉓	S 95 M 15 L 295 計 405 N 27	200 30 135 365	2 — 24 — 24	48(20)	10	—
㉗	S 40 M — L 240 計 280 N 19	90 — 65 155	1 — 25 — 25	42	—	—
㉘	S 30 M — L 240 計 270 N 11	— — 40 40	2030 — — 30	15	15	—
㉛	S 102 M 10 L 95 計 207 N 54	205 — 290 495	2 — — 20 20	17	8	—
㉛	S 50 M — L 50 計 100 N 50	— — 170 170	1 20 — 30 50	70	15	1 冊 200

年齢 I II III IV V VI VII VIII IX X以上

	面積	蓄積	殘,再,新,原,計	造林分	手入分	殘,積,量
㉔	S 15	—	1 - - 15 15	6	10	1
	M —	—				
	L 95	230				
	計 110	230				
	N 14					
㉗	S 20	—	- -	-	-	-
	M 40	500				
	L —	—				
	計 60	500				
	N 100					
㉙	S 30	—	2 - 20 - 20	15	5	-
	M —	—				
	L 10	30				
	計 40	30				
	N 95					
㉜	S 25	—	- -	-	-	-
	M 7	65				
	L —	—				
	計 33	65				
	N 76					
㉞	S 25	10	1 - 10 10 20	4	-	-
	M —	—				
	L 20	60				
	計 45	70				
	N 56					
年齢	I II III IV V VI VII VIII IX X以上					

	面積	蓄積	殘,再,新,原,計	造林分	手入分	殘,積,量
㉕	S 45	180	1 - 20 - 20	10	3	—
	M 35	270				
	L 230	175				
	計 310	625				
	N 15					
㉑	S —	—	- -	-	-	-
	M —	—				
	L 150	605				
	計 150	605				
	N					
㉘	S —	—	- -	-	-	-
	M —	—				
	L 80	120				
	計 80	120				
	N					
㉖	S 10	700	- -	-	-	-
	M —	—				
	L 85	350				
	計 95	450				
	N 11					
㉚	S —	—	- -	-	-	-
	M 15					
	L 45					
	計 60					
	N 25					
	I II III IV V VI VII VIII IX X					

	面積	蓄積	頻,再,転,原,計	造林労働	手入労働	頻,種,量
㊵			—	—	—	—
S	—	—				
M	—	—				
L	20	35				
計	20	35				
N						
㊶			—	—	—	—
S	—	—				
M	—	—				
L	45	100				
計	45	100				
N						
㊸			—	—	—	—
S	—	—				
M	20	250				
L	30	60				
計	50	310				
N	40					
⑬			—	—	—	—
S	—	—				
M	—	—				
L	350	550				
計	350	550				
N						
㉑			—	—	—	—
S	—	—				
M	20	120				
L	270	490				
計	290	610				
N	7					
年級 I II III IV V VI VII VIII IX X以上						

	面積	蓄積	頻,再,転,原,計	造林労働	手入労働	頻,種,量
㉖			—	—	—	—
S	10	55				
M	—	—				
L	330	481				
計	340	536				
N						
㊻			—	—	—	—
S	—	—				
M	—	—				
L	20	—				
計	20	—				
N	0	—				
㊽			—	—	—	—
S	—	—				
M	—	—				
L	10	—				
計	10	—				
N	0	—				
㊺			—	—	—	—
S	—	—				
M	—	—				
L	20	—				
計	20	—				
N	0					
年級 I II III IV V VI VII VIII IX X以上						

中国背梁山間地における農家林業の実態（Ⅰ）

双三郡布野村（東北山間部）

目　次

I、布野村及び横谷部落のあらまし …… 143

1. 世帯数、世帯人員数及び労働者数 …… 149
2. 土地利用状況 …… 149
3. 山林所有形態 …… 151
4. 経営規模別農家世帯数及び人口 …… 152
5. 農作物の作付並びに生産状況 …… 153
6. 家畜及飼養鶏羽数及び生産量 …… 155
7. 林産物、生産状況 …… 156
8. 農家所得の内訳 …… 156

II 農家林業調査結果 …… 159

(1) 農家調査 …… 159

(イ) 経営規模別農家数及び世帯員数 …… 159

(ロ) 農作業従事日数 …… 160

(ハ) 男女別年令別の人口及び農作業従事者 …… 160

(ニ) 山仕事の従事者 …… 160

(i) 植付　(ii) 下刈 その他保育作業

(iii) 製炭　(iv) 製薪　(v) 草刈

(ホ) 経営規模別専業兼業別農家数 …… 161

(ヘ) 農家の系譜家族の移動 …… 161

(ト) 経営土地 …… 162

(チ) 農地改革 …… 163

(リ) 自小作別農家数 …… 164

(ヌ) 農物家畜農機具 …… 164

(i) 農物、(ii) 家畜、(iii) 農業機械

(ル) 肥料、飼料、農業購入農機具庭備労力 …… 165

(i) 肥料　(ii) 飼料　(iii) 農業購入種苗、

(iv) 購入肥料費　(v) 雇傭労働（㋑常雇　㋺日雇　㋩手伝人その他　㋥日数別農家数）
(オ) 農作物の収穫量 …… 168
(i) 農作物の種類別作付農家数及び収穫面積と収穫量及び販売量 …… 168
(ii) 購入農作物 …… 168
(B) 林野取扱いの実態 …… 168
イ 林野面積 …… 168
ロ 林地の樹種別令級別面積および蓄積 …… 170
ハ 耕地および林地の所有規模別分計針広別面積および蓄積と用材林率人工林率 …… 171
ニ 林野の移動 …… 174
ホ 林野の造成状況 …… 174
(i) 造成　(ii) 保育
ヘ 林野からの収穫量 …… 178
(i) 草　(ii) 立木　㋑収穫量　㋺自家用
(iii) 加工林産物　㋑木炭　㋺そだまき　㋩特殊林産物及びその他
(C) 農家の現金収入の試算 …… 183
(D) 林野よりの収穫量の評価 …… 186

五、む す び …… 193

布野村横谷部落における農家林業経営について

I　布野村及び横谷部落のあらまし

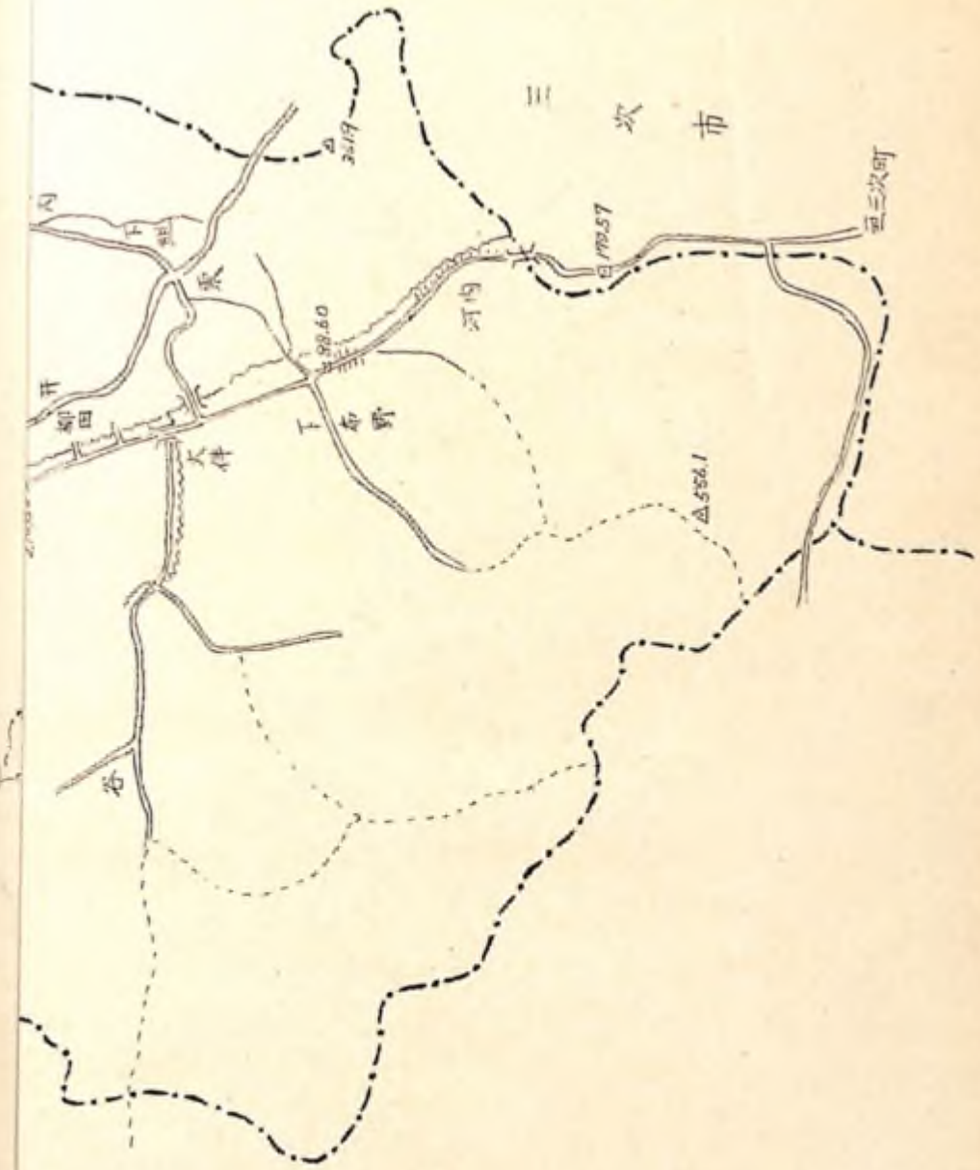
布野村は広島県の双三郡の北部に位置し，地勢は高しゅんで冠山，女滝山等の海抜 800m 以上の山に囲まれ，北端は中国山脈を，分水嶺として島根県と境を接し，南は三次市に東西は分水嶺を以て，双三郡，君田村，作木村に接している。東西 4 Km 南北 20 Km の細長い面積 79,870 町の山村である。横谷部落はこの村の北部，村全面積の約 3分の1 の 26,779 町を占める一番奥の部落である。明治 20 年に開通した国道，広島 —— 松江線が村中央部を南北に縦貫し，それに沿って標高 180m から 520m にわたる耕地，約 390 町歩が拓けている。村内においても，北部の横谷部落と，南部の下布野部落とでは，非常に環境が異なっている。この耕地の 9割の 350 町歩は水田で，下流の一部を除く，ほとんど大部分は，一毛作田で急峻な棚田を形成しており，生産性は低い。林地は主として花崗斑岩，花崗岩を基岩とした埴壌土で，地味良好であり横谷部落はクリ，ナラ，クヌギその他の広葉樹の天然林が多く，生育も良好であり，一方南部の戸河内地区では，アカマツを主林木とした針広混交林が出現している。又この村には，広大な採草地，放牧地がある事も特長である。

布野村は古くから山陽，山陰連絡路に当り広島から出雲への街道の宿駅として発達した。特に明治 20 年，県道広島 —— 松江線が開通してから，自動車交通の開始に至るまでは村の中心地，上布野は陸路連絡の要地としての位置を占め，本村の経済と文化の面に大きな影響を与えてきた。中心地，上布野から広島まで 80 Km 三次市迄 10 Km の距離があり，一日十数回，三次市迄国鉄バスが運行しており，本村の交通は便利である。

気候は中国山脈沿いの背梁部にあるため積雪降雨量共に比較的

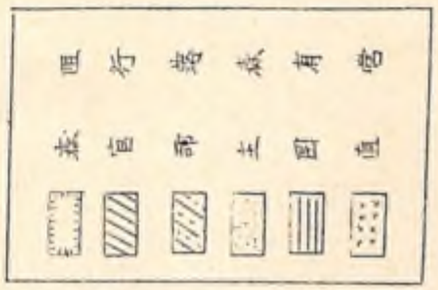
多く特に北部の調査部落である模谷地区は、村の南部より200m以上も標高が高く山がせまり、気温低く、寒冷で、南部の下有野地区とは非常に異なっている。次に上有野気象観測所の観測気象データを掲げる。

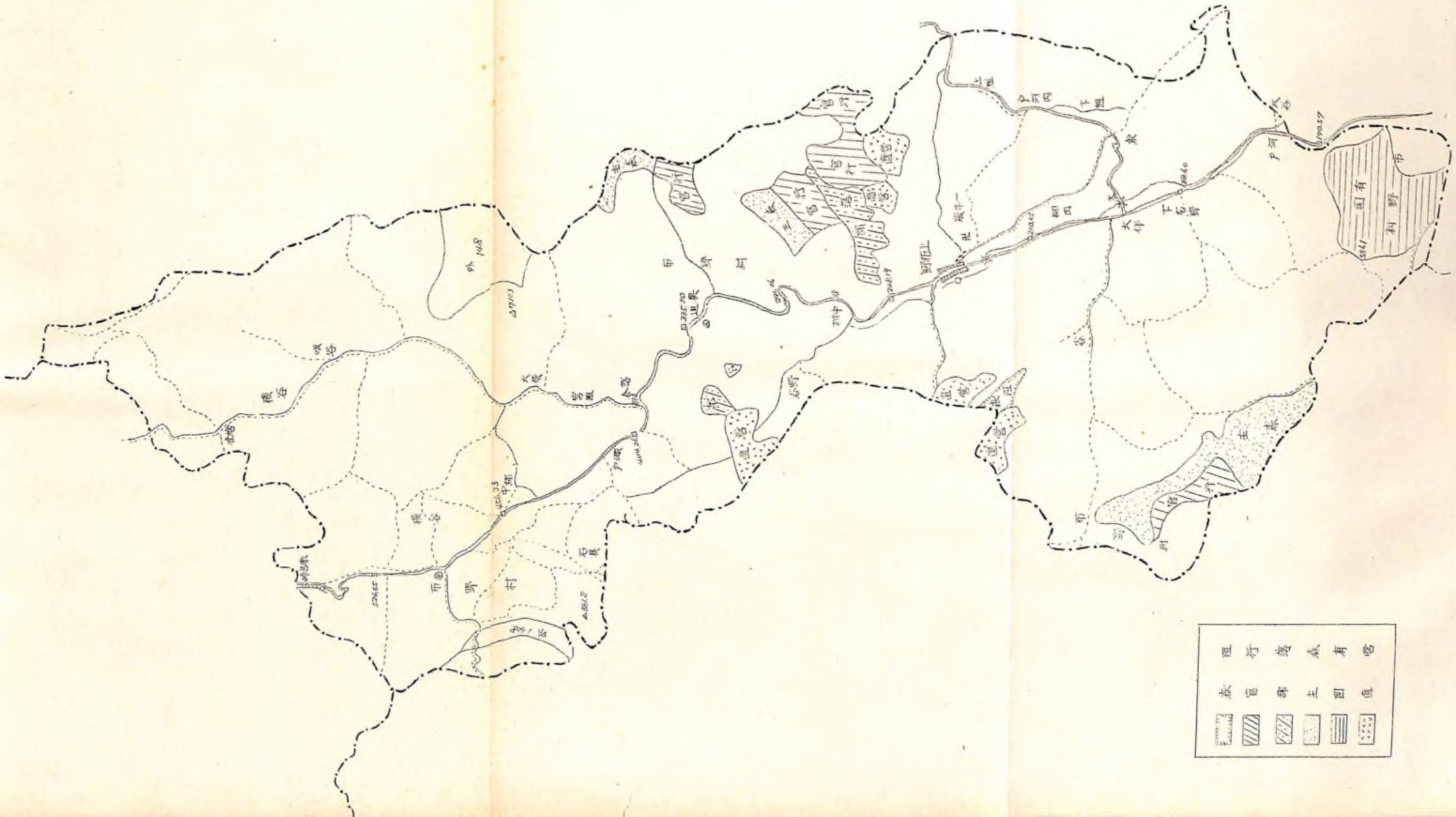
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年平均
気温℃	−2.0	2.5	6.6	11.1	15.5	21.4	24.8	24.1	20.1	12.8	7.2	4.3	12.4
降雨量	196.2mm	104.8	103.2	194.2	168.2	186.2	210.1	89.0	191.6	144.8	96.4	26.3	1516.4
降雨日数	24日	12	17	12	15	13	12	5	13	10	10	13	159
降雪日数	24日	17										1	42
根雪			終日 3月20日									初日 12月20日	
霜					終日 5月5日						初日 11月15日		



双三郡布野村全図
凡例
⊙ 役場
㊥ 郵便局
㊤ 交番所
文 文庫
文 文化協会
卍 卍字会
㊤ 寺院
㊤ 学校
㊤ 製造所
㊤ 森林組合
上布野
下布野
三次市
三次町
福山
天山
西山
大原
中郷
福谷
卍卍二牛殿
上組
下組
柳田
河内
谷
村
木
作
君
田
村
根
原
島
峠
峡谷
至東城町
至三次町

国有
村野
作
下石野
大仲
東
戸河内
1900m
5561
1000m
1000m


畑
田
宅地
道路
河川
森林
草地


国有
村野市
大伴
下石貫
柳田
上野
野村
市
石貫
戸城
中郡
横谷
吸谷
北谷
宮瀬
大原
戸河内
水谷
上郷
下郷
国有
直轄
官有
部有
土有
私有

以上のように布野村特に横谷部落は、温暖で産業の発達した広島県の海岸部とは異なり、積雪寒冷地であり、いわば東北地方のごとき環境条件を具え、生産力も未だ低い後進地である。たゞ東北地方と異なる事は、近距離の所に広島市等の工場を多く持つ都市があり、その近郊には生産力の豊かな集約生産を行なっている農村が存在している事である。

布野村及び調査した横谷地区の社会的、経済的な現況を一応知る為に布野村の農村振興協議会で調査作製した、新農村建設基本調査書（昭和31年）の数字を引用し次に掲げる。なお布野村は南部から下布野，戸河内，上布野，横谷の4地区に分けているが、その各地区別に人口，面積，産業所得等について述べる。

人口は昭和25年までは増加の傾向にあった。最近5年間の統計によれば、村全体としては増減がない。人口密度1平方粁当り51.4人で横谷地区では、33.8人で非常に少ない。（外2種兼業を除く）

② 土地利用状況

① 世帯数・世帯人員数及び各地区別

地区別 / 産業	横谷地区 世帯数	横谷地区 世帯人員数	横谷地区 労働者数	上布野地区 世帯数	上布野地区 世帯人員数	上布野地区 労働者数	下布野地区 世帯数	下布野地区 世帯人員数	下布野地区 労働者数	戸河内地区 世帯数	戸河内地区 世帯人員数	戸河内地区 労働者数	計 世帯数	計 世帯人員数	計 労働者数
農業	102	525	273	171	862	430	151	573	462	64	395	161	488	2781	1286
林業	34	160	51	62	298	83	14	80	19	—	—	—	110	538	153
商業	28	111	33	119	459	129	45	160	42	10	34	8	200	764	212
その他															
計	164	896	377	350	1825	642	210	1113	463	74	429	169	798	4063	1651

土地利用状況

（昭和31年　濃山村農業委員会）

横谷、上布野、下布野、戸河内の4地区に分かれている。

	横谷地区			上布野地区			下布野地区			戸河内地区			合計		
	面積	関係戸数	面積割合	面積	関係戸数	面積割合	面積	関係戸数	面積割合	面積	関係戸数	面積割合	面積	関係戸数	面積割合
	町	戸	%	町	戸	%	町	戸	%	町	戸	%	町	戸	%
田	36.1	129	3.2	104.5	215	4.4	109.7	172	5.1	38.3	64	7.3	358.6	583	4.5
畑	6.1	164	0.3	18.1	350	0.8	11.4	210	0.5	4.1	74	0.5	39.7	798	0.5
採草地	170.0	129	6.3	98.0	210	4.1	65.0	175	3.0	19.0	64	9.7	411.0	578	5.1
放牧地	260.0	119	9.7	310.0	151	13.1	420.0	144	19.7	100.0	58	12.5	1090.0	472	13.6
山林	2088.3	141	78.0	1778.1	300	75.0	1407.7	200	65.7	541.7	72	67.6	5793.8	713	72.6
その他	67.4	164	2.5	63.3	350	2.6	62.3	210	3.0	18.7	74	2.4	213.9	798	2.7
合計	2677.9	164	100.0	2370.0	350	100.0	2138.1	210	100.0	801.0	74	100.0	7987.0	798	100.0

横谷地区は、面積においても一番広く、採草地、放牧地、山林を加えたものが、全面積の94%、2518.3町に達しており、村全体の92.3%よりも大きい。田畑は村全体で398.3町、全面積の5%で、横谷地区では42.2町　3.5%とその比率が小さい。

1人当りの田畑、山林等の面積は次の通りである。

1人当りの田畑、山林、採草地、放牧地の面積

地区別 / 種類別	横谷地区	上布野地区	下布野地区	戸河内地区	村全体
田畑	0.103	0.075	0.109	0.145	0.098
採草地、放牧地、山林	2.81	1.34	1.75	1.68	1.82

横谷地区は、1人当りの山林原野面積が大きく、上布野の2倍になっており、田畑の面積も、村全体の平均より少い事が目立っている。

③　山林所有形態

布野村は明治以来の地元住民の山林に対する認識や、ブローカーの活躍、又これに対する住民の対処方法の差等の特別な条件によって、非常に山林所有や利用の形態を異にしている。すなわち地区によって共有的な使用収益を行なってきた、山林原野についての所有・利用の形態が非常に異なっている。村有林地は777町あるが、これは南部の上布野、下布野にのみ片より、横谷にはない。横谷には149人共有地（101.15町）と40人共有地（44.32町）がある。村有地と言っても、各種の形態があり、村直営林　104町（下布野の生産組合の分収造林地93町を含む）官行造林　223町（三次営林署）森林組合の分収林、10町、県村林　440町、その内生産組合が管理するもの301町（両村）で、部落が管理するもの139町（上布野のみ）である。その他、下布野に国有林がある。所有規模は南部は小さく、北部は大きい。

大森林所有者としては、横谷地区は、アサヒビールの約 400 町 N氏の 500 町等がある。

④ 経営規模別，農業世帯数及び人口

（昭和31年 市町村農山漁村調査 調査資料）

農業世帯数及び人口

地区 / 経営規模別	横谷地区 世帯数	横谷地区 世帯人数	横谷地区 就業者数	上布野地区 世帯数	上布野地区 世帯人数	上布野地区 就業者数	下布野地区 世帯数	下布野地区 世帯人数	下布野地区 就業者数	戸河内地区 世帯数	戸河内地区 世帯人数	戸河内地区 就業者数	合計 世帯数	合計 世帯人数	合計 就業者数
1反未満	1	7	1	1	5	1				2	6	2	2	12	2
1反－3反	15	72	19	54	221	99	21	79	26	3	25	3	92	378	146
3反－5反	23	135	39	58	285	131	27	123	52	35	207	65	111	528	228
5反－1町	70	444	213	84	429	233	107	532	290	22	141	63	296	1,964	821
1町－1.5町	17	125	57	15	106	47	19	150	66	2	14	5	74	522	233
1.5町－2.0町	3	21	12	2	12	6		11	4				7	67	23
2.0町以上							1	995	438		395	161	1	11	4
計	129	794	341	215	1,058	517	195	995	438	64	395	161	583	3,292	1,457
専業農家	18	59	42	27	96	47	28	143	69	19	105	43	92	403	201
自作兼小作	111	635	341	215	1,058	517	195	995	438	64	395	161	583	3,292	1,457
自作	94	589	265	165	794	375	131	752	338	61	380	158	431	2,485	1,144
自小作兼小作	20	121	62	53	266	124	39	219	96	2	11	3	114	617	255
小作	15	64	14	17	68	8	5	24	4	1	4	2	38	160	38
計	129	794	341	215	1,058	517	195	995	438	64	395	161	583	3,292	1,457

表に示すように一番多いのは 5反～1町の至営面積であり，現在では小作農家は1割5分以下である。農業専業農家は大体1割前後で、南部の戸河内地区が、3割近いが、他の地区は1割5分前後で極めて少ない。

⑤ 農作物の作付並びに生産状況

表に示す数字から明らかな事は、水田は一毛作田が大部分であり，村全体で耕地の利用率 132%、横谷では僅か 110% である。畑地が戸河内、横谷が少なく，街道筋の上布野と下布野が比較的多い事も目立っている。水稲の反収は気象的条件の劣悪な横谷地区が一番少ないのは当然であろう。

農作物作付並びに生産状況

（昭和31年布野村農山村振興協議会調査資料）

作物別 ＼ 地区別		横谷地区 作付面積	横谷地区 反収	横谷地区 総収量	上布野地区 作付面積	上布野地区 反収	上布野地区 総収量	下布野地区 作付面積	下布野地区 反収	下布野地区 総収量	戸河内地区 作付面積	戸河内地区 反収	戸河内地区 総収量	合計 作付面積	合計 反収	合計 総収量
		町	石	石	町	石	石	町	石	石		石	石	町	石	石
水田	水稲	84.7	2.0	1694	102.8	2.3	2,364	137.7	2.7	2,908	57.4	2.5	14.35	352.6		8401
	麦類				10.6		212	16.7		401	5.3		108	32.6		721
	菜種				0.4	1.0	4	0.5	1.0	5	0.2	1.0	2	1.1		11
	れんげ	8.7	300〆	26〆	21.8	600〆	131〆	28.2	600〆	169〆	13.9	500〆	70〆	72.6		396〆
	いも類				1.0		3,000〆	1.0		3000〆	1.0	280〆	2800	3.0		8800〆
	青刈飼料	0.2	500〆	1,000〆	1.2	800〆	9600〆	2.0	800	16,000	0.6	800〆	4800〆	4.0		21,400〆
	豆類	1.4		10〆	1.7		16	2.0		19	0.9		8	6.0		53
	水田面積	86.1			104.5			109.7			58.3			358.6		
	利用率	110%			133%			140%			136%			132%		
畑	麦類	2.7		27	5.0		92	2.3		34	1.4		19	11.4		172
	いも類	2.2		6,100	3.6		12900	2.5		8900	0.9		3100	9.2		31,000
	豆類	1.4		10	3.0		28	2.2		21	0.6		5	7.2		64
	雑穀	0.4		5	0.5		5	2.5		6	0.4		4	1.8		20
	そ菜	4.5		18,000	7.5		32,000	5.0		20,800	2.5		10,300	19.5		80,100
	なたね	0.7	0.6	4	1.2	0.9	11	0.5	0.9	5	0.2	0.9	2	2.6		22
	たばこ				1.0	410	410	—	—	—	—	—	—	1.0		41
	その他				0.2	300〆	600	0.1	300	300	—	—	—	0.3		900
	陸稲				0.5	1.2	6							0.5		6
	青刈飼料	1.4	400	5,600	16.2	500	81,000	9.4	500	47,000	2.0	500	10,000	29.0		143,600
	果樹				3.1		4600	3.3		5,700	1.3		2,700	7.7		13,000
	畑面積	6.1			18.1			11.4			4.1			39.7		
	利用率	21.8			23.1			22.6			22.5			22.7		
合計	作付延面積	108.3			131.3			183.9			88.6			562.1		
	耕地面積	92.2			122.6			121.1			62.4			398.3		
	耕地利用率	11.7			16.8			15.2			14.2			14.1		

⑥ 家畜蚕飼養頭羽数及び生産量

家畜蚕飼養頭羽数及び生産量（昭和31年布野村農山村振興協議会調査資料）

区分 ＼ 地区別	横谷地区 飼養戸数	横谷地区 飼養頭羽数	横谷地区 生産量	上布野地区 飼養戸数	上布野地区 飼養頭羽数	上布野地区 生産量	下布野地区 飼養戸数	下布野地区 飼養頭羽数	下布野地区 生産量	戸河内地区 飼養戸数	戸河内地区 飼養頭羽数	戸河内地区 生産量	合計 飼養戸数	合計 飼養頭羽数	合計 生産量
牛	122戸	194	68	168戸	243	105	146戸	225	118	61戸	102	49	497戸	764	340
馬				1	1	—	3	3	—	1	1	—	5	5	—
中家畜（羊、山羊）	29	36	—	24	44	—	21	32	—	26	35	—	100	147	—
小家畜（鶏、兎）	59	222	444〆	111	1097	—	104	531	—	38	213	—	312	2063	—
大家畜換算		200			259			263			109			831	
家畜飼養戸数	125			180			148			60			513		
蚕				5	80	40	4	80	40	2	44	22	11	204	102

左表が示すようにこの地区は牛の飼養数が非常に多いのが目立っており、仔牛生産がこの地方の重要な生産業の一翼を担っている。

牛は大部分は役肉牛で、上布野、下布野に数頭の乳牛が入っているに過ぎない。横谷にも一軒の農家が乳牛を入れている。

⑦ 林産物生産状況

布野村の林産物の生産状況は次に掲げる通りである。

林産物生産状況　（昭和31年 布野村農山漁共協議会 調査資料）

区分＼地区別	横谷地区	上布野地区	下布野地区	戸河内地区	合計
木炭	59 千俵	47	44	9	159
新	241 千	303	235	105	884
木材	5,500 石	5,500	4,000	500	15,500
おべまき反	15 千	6	14	2	37
榾算	2,200 ・×	100	110	50	2,460
割苗	80 千株	270	70		420

木炭は大体年産15万俵、その3分の1以上は横谷地区で生産される。新は横谷では上布野、下布野より少ない。榾算は横谷が大部分である。

⑧ 農業所得の内訳

1戸当りの平均所得は、耕種部門は村の南から北にかけて順次に減少し、横谷地区は戸河内地区の約半分である。畜産は上布野が一番大きく、横谷地区が一番少ない。林産は横谷地区は戸河内地区の2倍以上に達し一番多い。農業所得の総合計は戸河内地区が一番高く、横谷、上布野が低い。

農業所得の内訳　（昭和31年度布野村農山漁共協議会 調査資料）

系統別＼地区別		横谷地区	上布野地区	下布野地区	戸河内地区	合計
耕種	総額	千円 13,372	千円 22,891	千円 28,669	千円 13,611	千円 78,543
	関係戸数	129 戸	215	175	64	583
	一戸平均	103,650 円	106,469	163,822	212,671	134,722
畜産	総額	1,134	2,517	1,711	948	6,310
	関係戸数	125	180	148	60	513
	一戸平均	9,072	13,983	12,912	12,466	12,300
農産	総額	—	48	36	35	119
	関係戸数		5	4	2	11
	一戸平均		9,600	9,000	17,500	10,818
農産工業	総額	52	186	141	55	435
	関係戸数	21	31	45	21	118
	一戸平均	25,200	60,000	31,333	26,190	44,840
農産計	総額	14,555	25,642	30,757	14,449	85,407
	関係戸数	129	215	175	64	583
	一戸平均	112,860	119,265	175,754	225,783	146,495
林産	総額	12,534	15,552	12,607	2,953	46,646
	関係戸数	143	247	177	64	633
	一戸平均	94,640	62,842	71,216	44,578	73,905
合計	総額	28,093	41,194	44,364	17,402	130,923
	関係戸数	149	247	177	64	633
	一戸平均	188,530	167,397	247,843	270,343	206,535

以上で村の中における横谷地区の社会的、経済的な、位置がほぼ明らかになった事と思う。

II 農家林業調査結果

1959年8月行なった農家林業の調査は、この横谷地区の中瀬、中郷、瀬戸、石貝部落の全農家53戸について調査を行った。その内調査不能農家10戸、及び調査票紛失1戸、計11戸を除く、42戸について調査票を取まとめてれから考察を加えたものである。

(A) 農家調査

① 経営規模別、農家数及び世帯員数、

耕地	山林	総農家数	世帯員数区分					
			1人	2人	3人	4~5人	6~7人	8~10人
~5反	無所有	3				2	1	
	~5反	1		1				
	5~50	3		3				
	50~200	5			2	2	1	
	200以上	—						
	小計	12		4	2	4	2	
5~10反	無所有	—						
	~5反	—						
	5~50	6				4	2	
	50~200	16			2	5	9	
	200以上	2				2		
	小計	24			2	11	11	
10~15反	無所有	—						
	~5反	—						
	5~50	—						
	50~200	3				1	1	1
	200以上	3					3	
	小計	6				1	4	1
合計	無所有	3				2	1	
	~5反	1		1				
	5~50	9		3		4	2	
	50~200	24			4	8	11	1
	200以上	5				2	3	
	計	42		4	4	16	17	1

42戸の農家中、山林を全然所有しないのは耕地5反未満の農家の内の3戸だけで、他は総て山林を所有している。このうち5町~20町の山林を所有しているのが過半数以上で、20町以上の所有農

家は5戸あるが、耕地5反以上の所有者に限られている。

在帯人数が5人以上の農家は5反以上の耕地を持つ人に多く、最大の8～10人の農家は耕地10～15反、林地50～200反の級の農家であった。学生のいる農家は、3戸で、専門学校以上卒業した人は1人であった。

㊐ 農作業合計日数。

5反以上の農家は全部200日以上で、一般に300～600日が多く、600日以上の農家は3戸である。一方200日以下の作業日数の農家は5反未満の農家で3戸ある。

㊏ 男女別 年令別の人口及び農作業従事者。

性別	13才以下	14～16	17～19	20～29	30～39	40～49	50～59	60才以上	総計
男	34人	9	3	12	13	8	13	10	104
女	29	4	9	11	19	13	13	5	106
計	63	13	12	23	32	21	26	15	210

調査農家42戸の内、1戸は不明、前表は41戸の集計であり、1戸平均、在帯人数は5.1人である。14才以上は大きな差がないが13才以下が非常に多い。この210人中、農作業に主となって働く人は88人で、手助をする人は29人で、合計117人である。常雇人を入れている農家は、耕地10～15反を持つ農家1戸で、女1人を入れているだけである。農業のさし手をする人は過半数の22戸が41～60才の男で、21～40才の男が13戸で、60才以上の男が5戸で、女がさしづする農家は1戸に過ぎない。林業か農業か全く同様である。

㊑ 山仕事の従事者。

i 植付は男37人女30人で、大体20～60才の人が行う。

ii 下刈その他保育作業は男37人、女26人

iii 製炭は男29人、女10人

iv 製薪は男10人、女5人

v 草刈は男47人、女33人

以上のようで草刈は非常に多くの人が参加し、植付、下刈には山林を所有する農家の働き手の大部分が参加する。製炭、製薪は少ない。

㊒ 経営規模別、専業、兼業別、農家数。

耕地	山林	総農家数	専業	兼業	兼農業業(主)	兼農業業(従)	兼業の内容
～5反	無所有	3	1	2	1	1	行商、仲買
	～5	1		1	1	—	雪踏産
	5～50	3	1	2	2	—	雪踏産、事務員
	50～200	5	4	1		1	大工、左官
	200以上	—	—	—	—	—	
	小計	12	6	6	4	2	
5～10反	無所有	—					
	～5	—					
	5～50	6	3	3	2	1	大工、左官、雪踏産、公務
	50～200	16	12	4	4		運送業、雪踏産 員
	200以上	2	2				
	小計	24	17	7	6	1	
10～15反	無所有	—					
	～5	—					
	5～50	—					
	50～200	3	2	1	1		運送業
	200以上	3	3	—			
	小計	6	5	1	1		
合計	無所有	3	1	2	1	1	
	～5	1		1	1		
	5～50	9	4	5	4	1	
	50～200	24	18	6	5	1	
	200以上	5	5				
	小計	42	28	14	11	3	

経営耕地面積が大きくなると、兼業が減少し、5反未満の農家のほぼ半分は兼業であり、兼業農家の半分は農業が従である。

㊓ 農家の系譜、家族の移動。

総農家数42戸の内11戸が本家、15戸が分家6戸が入村、残りの10戸が不明で耕地5反未満の本家はない。

家族に移動のあつた農家の内、昭和30年2月以降、家へ入つて来た人のある農家数は5戸で、合計5人であり、家族の内から外に出た人のある農家数は17戸、28人で圧倒的に出た方が多い。家を出る理由は就職が主である。

⑥ 経営土地

農家戸数	田	樹園地		畑		牧草地		面積小計	宅地		林野		総合計
	面積	戸数	面積	戸数	面積	戸数	面積		戸数	面積	戸数	面積	
42戸	反 272.3	戸 2	反 1.2	戸 41	反 244	戸 1	反 2.0	299.7	42	15.2	39	反 3794.7	4109.8

以上の表のように、経営面積の内92%は林野（放牧地、採草地を含む）で田、畑、樹園地、牧草地は僅か7%である。水田の内、2.5%の6.5反が二毛作田で、その他は全部一毛作田である。樹園地は某の未成園で2戸1.2反で極めて少ない。この経営地の内、借入れている農家戸数、面積は下表のように非常に少ない。

田の借入戸数、面積		畑、その他の借入戸数、面積	
戸数	面積	戸数	面積
6	13.4反	3	2.2反

田を借入れている農家は、経営規模の小さい5反未満の農家が3戸で7.2反、5反～10反の農家が2戸で5.5反、10反～15反の農家は1戸で0.7反である。

貸付けている土地は、次のとおりである。

田		畑		宅地	
戸数	面積	戸数	面積	戸数	面積
3	反 4.2	2	反 0.2	1	反 0.1

㋐ 農地改革

農地改革関係農家数

所有耕地	所有山林	全農家数	土地解放した農家数	土地解放受けた農家数
～5反	無所有	3		1
	～5反	1		—
	5～50	3		3
	50～200	5		2
	200以上	—		—
	小計	12		6
5～10反	無所有	—		
	～5反	—		
	5～50	6	1	3
	50～200	16	2	7
	200以上	2	1	—
	小計	24	4	10
10～15反	無所有	—		
	～5反	—		
	5～50	—		
	50～200	3		
	200以上	3	2	
	小計	6	2	
合計	無所有	3		1
	～5反	1		—
	5～50	9	1	6
	50～200	24	2	9
	200以上	5	3	—
	計	42	6	16

解放を受けた農家は耕地1町未満の農家に16戸あり、解放した農家は5反以上の農家に6戸ある。解放に関係のある土地の種別は次の表の通りである。

解放した土地						解放を受けた土地							
戸数	耕地			採草地山林			耕地			採草地山林		宅地	
戸数	田	畑	計	戸数	面積	戸数	田	畑	計	戸数	面積	戸数	面積
戸 6	反 27.8	反 1.2	反 29.0	戸 3	反 91.9	戸 14	反 55.6	反 6.8	反 62.4	戸 7	反 198.6	戸 4	反 1.2

農地改革以外に経営地の増減があつた農家は、・増加した農家は3戸で44.5反、経営面積10反以下の農家である。・減少した農家は9戸で10.1反、経営規模とは関係がなく、移動の大部分は水田である。増加した理由は、小作地の返却一件、新たに借りた1件、交換1件等で、減少の理由は、小作地の返却1件、貸地1件、財産を分けた1件、その他不明である。

⑪ 自小作別農家数

自作農は36戸、自作兼小作5戸、小作1戸合計42戸であり、36戸の自作の内、農地改革前、全経営地に対する自分の土地の割合が9割以上であつた農家が23戸、5割～9割は2戸、1割～5割が4戸、1割未満が7戸であつた。

⑫ 建物、家畜、農機具

i 建物、建物の平均1戸当り建坪数は次表の通りである。

建築物の坪数及び平均一戸当りの坪数

	住居	納屋	倉庫	畜舎	堆肥舎
戸数	42	29	13	24	1
総建坪数	1466	436	162	165	7.5
平均1戸当り	34.8	15.0	12.5	6.87	7.5

ii 家畜、牧肉牛を飼養していない農家は、全農家42戸の内僅か3戸でほとんど大部分が牧肉牛を飼養している。その他の大家畜はいない。飼養頭数は、めす67頭、おす6頭で合計73頭である。めす67頭の内、46頭は2才以上、10才未満である。

牛を飼養していない農家はいずれも5反未満の耕地しか持つていない小農である。その他の家畜では、めん羊飼養農家が2戸で2匹、山羊は8戸で8頭、にわとりは16戸で73羽で、微々たるものである。牛の飼養形態としては、総て自

分の家で飼つており、小作に出したり、あずけたり、貸付けたりするような例はない。過去1年に生産した仔牛は、28頭で農家数25戸である。これらの牛は、全部の農家で田畑の耕起に用いられ、耕起面積は全体で215反に及んでいる。他の農家の田畑を耕起してやつた例は1件で、その面積は1反に過ぎない。サイロは23戸の農家にあり、その総数は27基で、耕地面積の大きい農家には、ほとんど全部ある。養蚕している農家は、現在1軒もない。中止した時期は割合に早く、昭和5～6年頃に中止している。

iii 農業機械

個人で動力耕地機を所持する農家は、5反以上の耕地を有する農家で、全部で5戸で5台ある。動力脱穀機は、31戸の農家が所有し、その台数31台、動力籾摺機は20戸で20台、動力カッターは3戸で3台、モーターは20戸で20台発動機は21戸で21台である。数戸、共同で所持する農機数は、動力耕耘機5戸、動力カルチベーター1戸、動力脱穀機は46戸、籾摺機は146戸　動力噴霧機1戸、動力撒粉機46戸で発動機2戸で、動力撒粉機は、全農家がそれぞれ数戸づつ共同で所持している。

個人又は数戸共同で所有する耕耘機は少ないが負耕して賃つた農家が12戸、その他の動力農機具については、所持しない農家は借りたり、手間かえ等の方法で、その必要をみたしている。これらの農機具は最近急に増加している。

⑬ 肥料、飼料、農薬、購入農機具、雇傭労力

i 肥料、主な肥料及び使用農家数

種類	硫安	石灰窒素	過燐酸	石灰	配合肥料	加里	堆肥
数量	1005	506	1180	2472	1501	678	14700
農家数	42	22	37	23	30	25	41
一戸平均使用数	23.9	23.0	31.8	107.4	50.0	27.1	358.7

- これらの肥料はほとんど大部分は水田の稲作の場合に用いられる.

II 飼料

主な購入飼料の種類及び数量と購入農家数.

種類	フスマ	ヌカ	混合飼料	その他
数量	772 kg	311 kg	188 kg	91 kg
戸数	25戸	11戸	9戸	4戸
一戸平均	30.8	28.2	23.5	22.7

III 農薬, 購入種苗.

主な農薬及び使用農家数.

種類	D.D.T.	B.H.C	マラソン	セレサン	ニコチン	モンゼント	2,4 D
数量	45 kg (5台)	492 kg	348 kg	1045 kg	12	6	300 cc
戸数	8戸	32	27	41	1	1	1
一戸平均	5.6	15.3	12.8	25.0	12	6	300

種苗等を購入する農家は極めて少ない. 野菜の種子を買入する農家が数戸あるだけである.

IV 購入農機具

33年度に購入した農機具の種類及び農家数.

種類	鍬	除草機	鍬	発動機	耕耘機	噴霧機
数量	122丁	3	17	3	1	1
戸数	35戸	3	11	3	1	1
1戸平均	3.4	1.0	1.5	1.0	1	1

V 雇傭労働.

① 常雇, 臨雇のいる農家は, 耕地1町以上の所有者1戸だけで, かぶい1名, 住込み1名, 計2名を雇入れている. 季節雇をやとつた人はない.

② 日雇. 日雇を雇つた農家は, 25戸でその全部が農繁期に雇い, 4, 5, 6月にやとつた農家は23戸, 10, 11, 12月は16戸であり, その延人員は532人で, 集落内が141人, 集落外が391人で農家が130人, 非農家が402人である.

③ 手伝人, ゆい, 手間替.

手伝人を入れた農家は32戸, 延日数233人, ゆい手間替は35戸, 290人で入れた時期は, 5月が圧倒的に多く 32戸である.

④ 雇傭労働日数別農家数(手伝人を含む)

所有耕地	所有山林	総農家数	なし	農業雇用労働合計日数 9日以下	10~29	30~49	50~99	100~199
~5反	無所有	3	1	1	1			
	~5反	1			1			
	5~50	3			3			
	50~200	5		2	2	1		
	200以上	—						
	小計	12	1	3	7	1		
5~10反	無所有							
	~5反							
	5~50	6		2	1	2	1	
	50~200	16	2	2	2	8	2	
	200以上	2			1		1	
	小計	24	2	4	4	10	4	
10~15反	無所有							
	~5反							
	5~50							
	50~200	3		2	1		2	1
	200以上	3						
	小計	6		2	1		2	1
合計	無所有	3	1	1	1			
	~5反	1			1			
	5~50	9		2	4	3	1	
	50~200	24	2	4	5	8	2	
	200以上	5			1		3	1
	計	42	3	9	12	11	6	1

㋓ 農作物の收穫量

i 農作物の種類別、作付農家数、及び收穫面積と收穫量及び販売量

	水稲	小麦	甘藷	馬鈴薯	大豆	レンゲその他	オーチャード	雨川作物	仔牛
作付農家数	42戸	1	14	32	39	21	2	7	
面積	272.3反	0.1	1.1	2.8	1.6	4.1	0.5	0.3	
收穫量	576.8石	2斗	34.5メ	81.8	98.7石				29
販売量	264.8石								29
販売農家数	38								27
販売金額	23972.00								7359.00

これらの農産物の出荷先は、米は、2戸を除く他は全部農協へ出荷し、仔牛は素畜15戸、農協9戸、その他3戸で、素畜の中で村外素畜10戸、村内は5戸であつた。わら加工をしている農家は僅かに3戸であつた。

ii 購入農作物

米の配給を受ける農家は一戸もない。35戸の農家が野菜を購入し、1戸の農家が大麦を購入している。

(B) 林野取扱いの実態

イ. 林野面積

調査対象農家42戸の内、39戸が林野を所有しており、その利用地種別、林野所有戸数および面積を集計して見ると次の表のようになる。

林野面積

林野所有戸数	総林野面積 反	用材林 総数 戸数	用材林 総数 面積	用材林 人工数 戸数	用材林 人工数 面積	用材林 天然林 戸数	用材林 天然林 面積	薪炭林(放牧地を含む) 戸数	薪炭林(放牧地を含む) 面積	人工林 伐跡地 戸数	人工林 伐跡地 面積	竹林 戸数	竹林 面積	採草地 戸数	採草地 面積	その他 戸数	その他 面積
			反		反		反		反		反		反		反		反
39	3794.7	35	344.5	32	260.7	18	83.8	39	3003.6	7	47.1	13	12.2	38	386.8	1	0.5
	100%		9.1		6.9		2.2		79.9		1.2		0.3		10.1		0

林野の内、放牧地を含む新炭林が80%近くも占め、採草地が10%で、人工林は僅か1%という現状である。これらの農家は林野を如何に粗放な取扱いをしてきたかが分る。これらの山林の所有形態を知るために、耕地の広狭を3階級に分けて集計すると、次の表のようになる。

林野経営広狭別農家数および面積

林野所有者 耕地	耕地5反未満 戸数	耕地5反未満 合計面積	耕地5反未満 平均1戸面積	耕地5反～10反 戸数	耕地5反～10反 合計面積	耕地5反～10反 平均1戸面積	耕地10～15反 戸数	耕地10～15反 合計面積	耕地10～15反 平均1戸面積	合計 戸数	合計 合計面積	合計 平均1戸面積
		反										
3反～5反	1	4.0	4.0							1	4.0	4.0
5～10	2	16.3	8.2							2	16.3	8.1
10～20	—	—	—	1	17.6	17.6				1	17.6	17.6
20～30	1	20.3	20.3	1	23.1	23.1				2	43.4	21.7
30～50	—	—	—	4	143.7	35.9				4	143.7	35.9
50～100	5	346.4	69.3	14	1114.3	79.6	1	70.6	70.6	20	1531.3	76.6
100～200	—	—	—	2	249.3	124.6	2	261.6	130.8	4	510.9	127.7
200～以上	—	—	—	2	711.0	355.5	3	816.5	272.1	5	1527.5	305.5
計	9	387.0	43.0	24	2259.0	94.1	6	1148.7	191.5	39	3794.7	97.3

この表で見ると、耕地を多く持つ農家程林野を多く持って

いることが明らかで、林野を全然持たない3戸の農家は、耕地5反未満の農家であつた。最大は林野44町、耕地4反の農家で20町歩以上の所有者は5戸である。

5町以下の林野所有農家は10戸で約4分の1で、5町〜10町の林野所有農家は全林野所有農家の約半数で、圧倒的に多い。平均1戸の林野所有面積は9.7町で相当広い。

ロ、林地の樹種別、令級別面積および蓄積

林地の樹種別、令級別面積と蓄積（見込み）を集計したのが次の表である。

林地の樹種別、令級別、面積および蓄積

樹種	所有戸数	伐跡地	I	II	III		IV		V		VI
			面積	面積	面積	蓄積	面積	蓄積	面積	蓄積	面積
			反	反		石					
スギ	30		1464	28.2	1.0	35	1.2	68	1.0	30	0.3
ヒノキ			37.7	2.0			7.0	170	44.5	95	4.2
マツ				2.0	0.6	18	18.0	404	12.5	163	10.0
カラマツ			2.0				0.3	13			
合計			186.1	32.2	1.6	53	26.5	655	18.0	288	14.5
クヌギ			3.4		25.0	210	16.1		2.0	40	11.0
ザツ(広)			690.2	945.6	558.6	652.2	491.1	7057	235.1	5000	25.5
合計				石 (1423)							
人工林伐跡地		47.1									
竹林		12.2									
採草地		386.8									
総計			879.7	977.8	585.2	678.5	533.7	7712	255.1	5328	51.0

この表が示すとおり、スギ、ヒノキ等の針葉樹は林地の10%以下の34町にすぎない。しかもその半分以上が10年以下の林分であることはつい最近までほとんど造林について

て関心がなかつたと云つても過言ではない。

ザツ林にも、VI令級以上の高令の林分がないことが目立つている。

	VII		VIII		IX		X		XI		計	
蓄積	面積	蓄積	面積	蓄積	面積	蓄積	面積	蓄積	面積	蓄積	面積	蓄積
	5.0		4.9	256	2.3	235					180.3	934
161			12.7	50							68.1	491
294	17.3	660	15.2	610	8.2	400					83.8	2529
											2.3	13
485	22.3	940	32.8	916	10.5	635					324.5	3967
210											57.5	690
746											2946.1	20768
											3003.6	21458
											47.1	
											12.2	
											386.8	
1441	22.3	940	32.8	916	10.5	635					3794.7	25825

ハ、耕地および林地の所有規模別、針広別面積および蓄積と用材林率、人工林率、

耕地と林地の所有規模別に針広別面積および蓄積を集計し

たのが次表である。

耕地および林野の広狭別、針広別面積、蓄積および用材

所有規模 耕地	所有規模 山林	林家戸数	針葉樹面積 面積	針葉樹面積 1戸平均	針葉樹蓄積 蓄積	針葉樹蓄積 1戸平均	広葉樹面積 面積	広葉樹面積 1戸平均	広葉樹蓄積 蓄積	広葉樹蓄積 1戸平均
～5反	～5反	1	—				2.0反	2.0反	6	6
	5～50	3	—				27.3	9.1	277	92.3
	50～200	5	19.5反	3.9反	40.0石	8.0石	302.1	60.4	2337	467.4
	200以上	—								
	計	9	19.5	2.2	40	4.4	331.4	36.8	2620	291.1
5～10	～5反	—								
	5～50	6	17.6	2.9	208	34.6	116.4	19.4	928	154.6
	50～200	16	122.3	7.6	1247	77.9	1017.4	63.6	8375	523.4
	200以上	2	12.3	6.2	313	156.5	686.3	343.2	2725	1861.2
	計	24	152.2	6.3	1768	73.6	1820.1	75.8	12028	501.1
10～15	～5反									
	5～50									
	50～200	3	76.9	25.6	1000	333.3	197.6	65.9	1464	488.0
	200以上	3	95.9	31.9	1159	386.3	654.5	218	5345	1781
	計	6	172.8	28.8	2159	359.8	852.1	142.0	6809	1134.7
合計	～5反	1					2.0	2.0	6	6
	5～50	9	17.6	1.9	208	23.1	143.7	15.9	1205	133.8
	50～200	24	218.7	9.1	2287	95.0	1517.1	63.2	12176	507.0
	200以上	5	108.2	21.6	1472	294.4	1348.8	268.0	8070	1614.0
	計	39	344.5	8.8	3967	101.7	3003.6	77.2	21457	550.1

平均一戸の面積を見ると、針葉樹の占める面積の割合は耕地の大きい程大きいが、林野所有面積の広狭との関係は明らかでなく、5町～20町の所有者は比較的針葉樹の占める割合が大きい。

蓄積は、耕地および林野所有面積の大きなほど、一戸当りの蓄積が大きい。1町当りの蓄積は針葉樹約12石、広葉樹

林率、人工林率

採草地 面積	採草地 1戸平均	用材林率 戸数	用材林率 計	用材林率 ～10	用材林率 10～30	用材林率 30～50	用材林率 50～70	用材林率 70～90	用材林率 90以上	人工林率 戸数	人工林率 計	人工林率 ～10	人工林率 10～30	人工林率 30～50	人工林率 50～70	人工林率 70～90	人工林率 90以上
2.0	2.0	1								1							
9.3	3.1	3								3							
24.5	4.9	5	5	5						5	5	5					
										—							
35.8	3.9	9	5	5						9	5	5					
43.8	7.3	6	6	2	3	1				6	5	4	1				
207.6	12.9	16	16	11	4	1				16	15	11	4				
11.9	5.9	2	2	2						2	1	1					
263.3	10.9	24	24	15	7	2				24	21	16	5				
31.6	10.5	3	3	1			2			3	3	1	2				
56.1	18.7	3	3			3				3	3	2	1				
87.7	14.6	6	6	1		3	2			6	6	3	3				
2.0	2.0	1								1							
53.1	5.9	9	6	2	3	1				9	5	4	1				
263.7	10.9	24	24	17	4	3				24	23	17	6				
68.0	13.6	5	5	2	3					5	4	3	1				
386.8	9.9	39	35	21	10	4				39	32	24	8				

約70石と非常に少ない。

用材林と人工林伐跡地の面積を経営総面積で割った百分率を用材林率として計算すると用材林を持っていない農家は、耕地至営面積5反未満で、山林を5町歩以下しか持っていない4戸の農家で、その他は総て、用材林を持っている。その率の高い農家は林野面積の20町歩以上の農家より、むしろ

5～20町歩の所有者の中に見られた。一番多いのは用材林率10％以下の農家である。それ以上は総数の3分の1に過ぎない。

用材林のうち人工林の面積を用材林と薪炭林および伐跡地を合計したもので割ったものを人工林率とすれば、人工林の全くない農家は、林野所有農家中7戸あり、耕地10反以下の農家の中に属している。人工林率10％以下が大部分で10％～30％の農家は3戸あるに過ぎない。

二　林野の移動

林野を新たに入手した農家は7戸で、総件数は8件であり、昭和25年前3件、30年度は1件、それ以後4件で、総面積159.6反、購入方法としては、手形現金が5件で55.7反、その他が3件で103.9反であり、入手した農家は耕地5反未満が2戸、5～10反が3戸、10～15反が2戸である。

入手目的としては、林業経営を充実させるため4件、山林取産として2件、採草地を放牧地にするため1件、その他1件で、いづれも薪炭林である。

手離した例は見当らない。林野が他の用途に転用された例は宅地と1件、その反対の農地が林野になった例は田1件、畑1件で、いづれも昭和28年以後である。

ホ　林野の経営状況

1　植栽、過去5年間（昭和29年～33年度）に造林された総面積、本数は次の通りである。

用材林跡地に用材林樹種を植栽した場合	2.5反	800本
薪炭林伐跡地に　〃	175.4	47,170本
原野　〃	1.0	300本
合計	178.9反	48,270本
平均1年植栽面積、本数	35.8	13,654本

ほとんど大部分が薪炭林伐跡地で用材林の伐跡地は僅か2.5反である。

年度別植栽本数は次表のとおりである。最近植栽面積は、昭和32年を頂上にして、その後漸減いである。

年度別植栽本数

樹種＼年度	昭和29年		30年		31年		32年		33年		計	
	面積	本数	面積	本数	面積	本数	面積	本数	面積	本数	面積	本数
スギ	20.3	6050	23.6	6820	22.3	6650	32.1	10440	29.0	9740	127.3	39700
ヒノキ	5.5	1650	9.7	2900	10.0	3050	7.5	2250	8.5	2500	41.2	12350
カラマツ			0.3	100	1.0	300	3.1	920	3.0	900	7.4	2220
アカマツ							1.0	500	1.0	300	2.0	800
計	25.8	7700	33.6	9820	33.3	10,000	43.7	13710	41.5	13440	177.9	54570
関係農家数	14戸		16戸		17戸		21戸		14戸		82戸	

樹種としては、スギが大部分でヒノキがこれにつぎ、カラマツ　アカマツは僅かである。

苗木の入手方法としては、ほとんど全部森林組合から入手しており、自家養成をしているのは1戸に過ぎない。

造林補助金は過半数の農家が受けている。

所有林野面積と年平均植栽本数別戸数を見るために、次の表を掲げる。

所有林野面積 ＼ 年平均植栽本数	林野所有					
	50反以下	51～100反	101～200反	201～300反	301反以上	計
1501本以上				1		1
1201～1500						—
1001～1200			1	1	1	3
801～1000						—
601～800			1			1
401～600		1				1
201～400	1	7		1		9
101～200	2	5	1			8
100本以下	2	5				7
植栽しない	6	1	1		1	9
計	11	19	4	3	2	39

各農家の植栽の労働力を集計して見ると次の表のようになる。（33年度）

種類	家族労働		雇用労働		賃金を支払はない他人労働		合計	備考
	戸数	人員数	戸数	人員数	戸数	人員数		
地拵	24	185.5人	4	12.0人（集落内）		14.0人（集落内）	209.5人	10月～3月
苗木運搬	6	4.0					4.0	9月～3月
植付	24	167.5	3	10.0（集落内）			177.5	11月～3月
補植	2	2.0					2.0	12月～3月
計	56	357.0	7	22.0			393.0	

植栽を行わず、マツの天然更新を期待する場合も少なくなく、8戸の農家が38.0反の林地を天然更新地に編入している。

ii. 保育.

植栽木の保育に向ける労働力を集計すると次のようになる。

種類	関係戸数	家族労働	関係戸数	雇用労働	賃金を支払はない他人労働	合計	備考
雪おこし	12	50.0人				50.0人	3月～4月
下刈	30	270.7		10.0		280.7	7月～9月
除伐要切り	2	3.0				3.0	3月
枝打ち	1	1.0				1.0	
間伐	1	1.0				1.0	
その他	1	1.0				1.0	
計		326.7		10.0		336.7	

造林地が若いために下刈、雪おこし以外の保育作業は数々たるものでほとんど家族労働によっている事が分る。

植栽保育のために投下した労働量を階層別に戸数を数えると次のようになる

人員数	戸数
50人以上	4
49～40人	3
31～30	3
29～20	5
19～10	7
9以下	9
なし	11（林野を持たない農家3戸を含む）
計	42

ヘ　林野からの収穫量　イ　草

全農家が草を刈り家畜の飼料、又は肥料の原料としている山林所有者は例外なく自分の山から採取し　林野を持たない3戸の農家は労力の代償として山林所有者から分けて貰っている。又全農家は耕野からも採取している。採取量は年合計7000メ以上採取する農家から200メ位しか採取しない農家迄各段階があり、一般に耕地面積の多い所ほど下表のように採取量が多い。

刈　草　量

耕地面積＼採取量	5000メ以上	4999～2000	1999～1000	999～500	500以下	不明	計
20反～10反	3	2				1	6
10～5	4	15	4			1	24
5～3			4	1	2		7
3反以下		2	1		2		5
計	7	19	9	1	4	2	42

耕野からの採取量は一戸当り最大2000メであるが山野林野からの採取量は4000メに達している。

このほか、牧畜飼養農家3ヶ戸は全部5月15日頃から6月の終り迄と、9月15日から11月の終り迄、林間放牧をする。この際相当量の草を消費する事が考えられるが、その量は明らかでない。

林野からの採取量を林野の所有規模別に分けて見ると次のようになり、面積の多い程採取量が多い事が明らかである。

林野所有面積	刈草量（林地よりの）						
	5000メ以上	4999～2000	1999～1000	999～500	500以下	不明	計
町							
50.0～20.1	2	1	2				5
20.0～10.1	2	2	—				4
10.0～5.1	3	9	5	1		2	20
5.0～1.1		5	1	1			7
1.0町未満		2	1	—			3
なし				1	2		3
計	7	19	9	3	2	2	42

ロ　立木　㋐　販売量

過去5年間に自己の林野の立木を販売した農家は用材16戸、薪材10戸であり42戸の総農家中19戸が販売し、收入を得ている。残りの23戸の農家は全然林野から現金收入を得ていない。販売総額は6,340石（用材2435石、薪材3895石）で、マツ用材石1,500円　ヒノキ1,700円　クリ1,200円、ザツ150円と一応推定し見積ると4,105,900円となる。

耕地の経営規模別　販売材積別の戸数は次のようになる。

耕地	販売材積						販売しない農家	総計
	1000反以上	999～500	499～100	99～50	50反以下	計		
反								
20.0～10.1	1	2	1		1	5	1	6
10.0～5.1	1	2	5		2	10	14	24
5.0～3.1		—	1		1	2	5	7
3.0以下		1			1	2	3	5
計	2	5	7	—	5	19	23	42

過去5年間（29年～33年）に用薪合計して1000石以上販売した農家は2戸に過ぎない。

林野の所有面積別の販売石積別の戸数は次のようになり、立木を販売する余裕のあるのは大体5町以上の林野を持っている農家である。これらの用材は主として村内外の業者に売られている。

林地	販売材源 1000石以上	999～500	499～100	99～50	50以下	計	販売しない	総計
町 500～201	2		2			4	1	5
200～101		1	1		1	3	1	4
100～51		2	6		3	11	9	20
50～11					—		7	7
10未満					1	1	2	3
なし							3	3
計	2	3	9	—	5	19	23	42

㋐ 自家用

過去5年間に自家用の用材を自分の山から採取したのは僅か2戸しかなく、その石数も85石に過ぎないが自家用の薪及び自営製炭の薪炭原木を採取した農家は30戸である。その総石数は11314石でその他竹15束で、用材石1500円、薪炭材150円、竹1束200円と推定すれば総額1827900円となる。耕地の経営規模別、自家用の薪炭材、及び用材の材積別の戸数は次のようである。

1000石以上の製炭原料及び自家用薪材として過去5年間に伐採した農家は3戸で大体100～500石前後を伐採利用する農家が多い。耕地を多く持つ人ほど多く収穫利用している事が分る。

所有耕地	1000石以上	999～500	499～100	99～50	50以下	計	採取しない	総計
町 200～101	2	1	2			5	1	6
100～51	1	5	11	1	1	19	5	24
50～31			3		1	4	3	7
30以下			2			2	3	5
計	3	6	18	1	2	30	12	42

林野所有面積との関係は次のようになり5町以上の林野所有者はほとんど自家用薪炭材を自分の山から採取している。

所有林地	1000石以上	999～500	499～100	99～50	50以下	計	採取しない	総計
町 500～201	2	1	2			5		5
200～101	1	2	1			4		4
100～51		3	14			17	3	20
50～11				1	2	3	4	7
10未満			1			1	2	3
なし							3	3
計	3	6	18	1	2	30	12	42

Ⅶ 加工林産物

㋐ 木炭　対象農家42戸の内、製炭している農家は27戸であり、しない農家は15戸である。過去3年（昭和31～33年）内の平均1年の生産量は全部で7719俵（44㌔俵）である。この内3435俵は自営製炭でその関係戸数は15戸で、4284俵は買山製炭で14戸でありほぼ同数である。この内2戸は買山と自営製炭を兼ねている。製炭に従事する人は、主人、妻という場合が7戸、主人と子供の場合6戸、妻

人だけ7戸、主人、母、子3人の場合が7戸である。最近生産量は漸減の傾向である。耕地及び林野所有面積と各戸の製炭量との関係を見るために次の表を作成した。この表によると耕地を1町以上所有する大きな農家も製炭している。5反未満の農家は、買山製炭が多い。又林野を10町以上所有している農家はほとんど自営製炭をしており、5町以下の農家は全部買山製炭であり、林野をほとんど持たない農家が1戸、年500俵以上の買山製炭をしているのが目立つている。

耕地及び林野面積階別製炭量別戸数

耕地	製炭量 500俵以上	499～300	299～100	99以下	計	製炭しない	合計
町 200～10.1		2	1	2	5	1	6
10.0～5.1	1	②△2	②5	①1	⑦9	8	24
5.0～3.1	②	①△1			③1	3	7
3.0以下			①	①	②	3	5
計	②1	⑤5	③6	②3	⑫15	15	42

林地	製炭量 500俵以上	499～300	299～100	99以下	計	製炭しない	合計
町 500～20.1		1	1	2	4	1	5
20.0～10.1		2	2		4		4
10.0～5.1	①1	①△△2	③3	1	⑤7	8	20
5.0～1.1		③		①	④	3	7
1.0未満		①		①	②	1	3
林野なし	①				①	2	3
	②1	⑤5	③6		⑫15	15	42

1、数字 …自営製炭者数
①○かこみ …買山製炭者数
△ …… 自営製炭者中の買山製炭者

製炭資金は自営製炭の12戸は全部自己資金であり、買山製炭の13戸は他人資金で自営と買山の両方の2戸はその1戸が他人資金で1戸は自己資金であった。木炭の出荷先は農協が24戸、商人が2戸、森林組合1戸で、他人資金の14戸のうち、販売の取りまとめをしている農家が13戸で、ほとんど全部である。

⑥ そだ、まき。

全農家が自家用のそだ、まきを林野から採取しているが、自己所有林野から採取するものは26戸で、他人の林野から採取するものは6戸である。

自己の所有林野から採取するそだ2,015束、まき10,528束他人の林野から採取するもの、そだ860束、まき4,655束である。

各戸のまき、そだの使用量はまちまちで正確には明らかでない。調査によればそだは最少25束から150束まであり、まきは100束から1,000束までである。

販売のために、まきを生産する農家は僅か16戸で1,980束に過ぎない。しかも原木は全部自己所有林野から採取し、主として森林組合に出荷している。

⑦ 特種林産物及びその他

シイタケを生産している農家は、僅か14戸で積木本数も600本前後で極めて少ない。アベマキ皮を採取した農家も1戸となっている。その他キリを栽培している農家も1戸である。その他竹を販売した農家が1戸ある。この地方では害虫の採集は行なわない。

(C) 農家の現金収入の試算

調査農家の現金収入の概略を知るために次のような試算を行なった。

販売した立木については、用材ヒノキ、及びスギは石1,700円

農林業現金收入

農家番号	收入總計	米	%	仔牛	%	労賃 薪	労賃 %	分 木炭	分 %	木炭、薪の原木代	%	販売 立木代	%	生産単位	收入總計／生産単位
4	318.800	200.000	62.7	21.300	6.7			22.500	7.1	9.000	2.8	66.000	20.7	5.0	63.760
30	355.700	200.000	56.2	23.600	6.6			9.000	2.5	3.600	1.0	119.500	33.6	2.75	129.345
49	215.065	120.000	55.8	28.000	13.0			46.950	22.0	18.765	8.7	1.350	0.5	3.95	54.447
40	244.500	110.000	45.0	40.000	16.4			67.500	27.6	27.000	11.0			3.95	61.898
50	169.000	100.000	59.2	15.000	8.9							54.000	31.9	2.55	66.274
※ 5	292.650	180.000	61.5	39.000	13.3	750	0.2	12.450	4.3	13.950	4.8	46.500	15.9	3.95	74.088
46	133.050	68.000	51.1	16.000	12.0			49.050	36.9					2.5	53.220
38	154.430	32.000	20.7					87.450	56.6	34.980	22.6			2.85	54.185
7	198.000	180.000	90.9					7.500	3.8	3.000	1.5	7.500	3.8	2.55	77.647
39	177.000	50.000	28.2	27.100	15.3			60.000	33.9	24.000	13.6	15.900	8.98	3.4	52.058
42	146.350	80.000	54.7			1.400	0.9	64.950	44.4					4.1	35.695
※ 33	100.500	64.000	63.7	29.000	28.9							7.500	7.4	3.7	27.162
※ 48	126.200	50.000	39.6	19.500	15.5	1.500	1.2	55.200	43.7					2.85	44.280
11	158.500	120.000	75.7	36.000	22.7	2.500	1.6							2.1	75.476
51	172.550	60.000	34.7	47.000	27.2	1.500	0.9	17.550	10.2	7020	4.1	39.480	22.9	4.0	43.062
※ 2	260.000	180.000	69.2	23.000	8.8							57.000	22.0	3.0	86.666
※ 9	40.000	40.000	100.0											3.9	10.256
1	182.430	60.000	32.9	21.000	11.5			17.950	10.9	7980	4.4	73.500	40.3	3.15	57.914
29	155.000	80.000	51.6	15.000	9.7							60.000	38.7	2.6	59.615
20	68.500	40.000	58.4	28.500	41.6									2.1	32.619
23	182.000	40.000	21.9	39.000	21.4			43.950	24.1	17.580	9.6	42.000	23.0	4.4	41.484
※ 17	142.000	60.000	42.3	40.000	28.2			38.000	21.1	12.000	8.4			3.6	39.444
52	112.450	61.500	54.7	16.000	14.2			34.950	31.1					3.55	31.676
34	68.000	48.000	70.6	20.000	29.4									1.45	46.896
43	71.210	35.000	49.2					22.950	32.2	2.760	3.9	10.500	14.7	2.45	29.065
28	146.300	80.000	54.7	21.000	14.4							45.300	30.9	2.85	51.333
44	154.250	80.000	51.9			2.250	1.5	60.000	38.9	12.000	7.7			2.95	52.288
41	101.950	40.000	39.2	19.500	19.1			42.450	41.7					2.2	46.340
※ 26	65.800	32.000	48.6	20.000	30.4			13.800	21.0					5.0	13.160
47	69.000	24.000	34.8					45.000	65.2						
※ 10	71.000	56.000	78.9	15.000	21.1									1.8	39.444
16	37.500	10.000	26.7	20.000	53.3							7.500	20.0	1.6	23.437
※ 22														3.2	
24	105.000	17.000	16.2	13.000	12.4			75.000	71.4					2.95	35.593
25	103.000	16.000	15.5					72.000	69.9	15.000	14.6			2.85	36.140
27	95.850	8.000	8.4	20.800	21.7			67.050	69.9					2.2	43.568
32	82.650							82.500	99.8			150	0.2	2.2	37.568
※ 14	65.000	20.000	30.8	45.000	69.2									1.6	40.625
※ 12	32.250	4.000	12.4	17.600	54.6			10.650	33.0					1.8	17.916
※ 19	4.000	4.000	100.0											1.8	2.222
※ 6														3.1	
21	195.000							37.500	19.2			157.500	80.8	2.45	79.591
計	5572.965	2649.500		735.900		9.900		1157.850		208.635		811.180			1.867.457

マツ1,500円、フリ1,200円、新炭板石150円、竹一束200円新一束分の労賃は5円、木炭は労賃分一俵150円と假定し、自営製炭の場合は原木代を石150円と假定し、販売した用薪板は過去5年間の平均一年分、木炭、薪は過去3年間の平均一年分を計算したのが前の表である。

米　何年は販売高を計上した。農林業よりの現在收入は最高35万円、最低4,000円と各段階がある。米印は兼業農家である。

次に家族の生産単位を下の表で換算し、総現金收入を生産単位で割り、一生産単位労働一当りの農林業による現金收入を算出した。一生産単位労働当り最高129,000円、兼業をしない最少は23,000円となった。

	男	女
10～15	1.40	0.35
16～20	0.80	0.65
21～50	1.00	0.80
51～60	0.80	0.65
61～70	0.65	0.50
71 以上	0.45	0.30

(D) 林野よりの收穫量の評価

各農家の販売用薪板及び、自家用の用薪板及び竹等立木を上述したような単価で評価し、その他林野より收穫した草の林野に対する価格を1メ1円と假定して、平均1年当りの林野よりの総收穫量を試算すると次頁の表のようになり、林野より最も收穫をあげている農家は、年に160,000円もあげている。

又この金額を所有面積で割ると、毎年反当り1985円の收穫を得ている農家が最大で、一般には非常に低い事が分る。

農家番号	林野面積	平均1年の收穫量	一反当りの平均一年の收穫量	農家番号	林野面積	平均1年の收穫量	一反当りの平均一年の收穫量
		円	円			円	円
4	140.1	77,000	550.0	34	23.1	3,000	130.4
38	260.6	130,500	500.0	43	443.5	31,400	70.7
49	121.5	32,350	265.2	28	267.5	73,600	274.6
40	330.6	41,400	125.5	44	80.1	18,200	227.5
50	70.6	57,000	802.8	41	54.6	2,000	36.4
5	25.3	96,100	427.1	26	17.6	2,000	111.1
46	35.9	1,500	41.7	47	38.9	1,500	48.4
36	88.1	7,000	79.5	10	20.3	600	30.0
7	94.8	18,000	189.4	16	51.5	10,500	201.9
39	118.6	53,400	448.7	22	—	—	—
42	98.2	4,500	45.9	24	73.0	5,700	78.1
33	93.9	14,920	158.7	25	62.6	10,500	166.6
48	35.5	2,500	69.4	27	6.5	—	—
11	80.0	6,240	78.0	32	—	—	—
51	55.3	61,180	1112.3	14	9.8	3,780	378.0
2	94.4	61,520	654.4	12	4.0	1,000	250.0
9	44.4	5,750	148.2	19	—	—	—
1	63.7	92,910	1451.7	6	81.3	160,800	1985.1
29	93.3	66,000	709.6	21	78.0	700	9.0
20	52.2	6,500	125.0	小計		325,280	3997.8
23	73.0	74,700	1023.2	合計		1,271,050	13305.4
17	130.7	20,800	158.8				
52	92.7	14,000	150.5				
小計	92.7	945,770	9307.6				

收穫量と所有林野面積との関係を見ると、次の表のようになり、年に林野から4万円以上の收入をあげている農家は総数の3分の1で、3分の1は5000円以下の收入しか得ていない。

一般に所有面積の大きい程、收穫量も多いが、30町以上の所有者は比較的少なく5町～10町の所有者で相当多く收入を得ている農家がある事は注目に値いする。

面積 / 金額	30.1町以上	30~20.1	20~10.1	10~5.1	5町以下	計
12.1万円以上		1		1		2
10.1~12.0						
8.1~10.0		1		1		2
6.1~8.0		1	1	4		6
4.1~6.0	1		1	1		3
2.1~4.0	1		2			3
1.1~2.0				5		5
5.1円~1.0				5	1	6
5千円以下				4	7	11
なし					1	1
計	2	3	4	21	9	39

この平均1年の收穫量が過伐のためでなく適正であるかどうかを判断するには各農家の林木蓄積を一応評価する必要があるので、次の前提により立木の総蓄積の価値を円で評価した。

針葉樹Ⅳ令級迄は石当り800円、Ⅵ令級迄1,500円、それ以上1,700円、広葉樹はⅣ令級迄は石当り150円、それ以後450円と假定して算出したのが次の表である。

林木資産（土地を除く）として立木を100万円以上持つている農家は5戸 一番多いのが11～30万円の竹有者で11万円以下がほぼ過半数を占めている。

竹有山林面積との関係は次の表のとおりである

竹有山林面積 / 立木蓄積	30.1町以上	30~20.1	20~10.1	10~5.1	5町以下	林野なし	計
100万以上	2	2	1				5
71~100							
51~70				1			1
31~50			1	1			2
11~30		1	2	11	1		15
5.1~10				5	2		7
5万以下				3	5		8
なし					1	3	4
計	2	3	4	21	9	3	42

反当りの蓄積を見ると、5,000円以上は僅かに2戸で最大が6322円である。

竹有山林面積 / 反当蓄積	30.1町以上	30~20.1	20~10.1	10~5.1	5町以下	林野なし	計
5001円以上		1		1			2
3001~5000	1	1	1	4	2		9
2001~3000	1		1	8			10
1001~2000			1	4	4		9
501~1000			1	4	1		6
101~500		1			1		2
100~以下							
なし					1	3	4
計	2	3	4	21	9	3	42

林家番号	林野面積	針葉樹蓄積合計	広葉樹蓄積合計	針広合計蓄積	針葉樹／広葉樹
	反	石	石	石	%
4	140.1	75	193	268	38.9
30	260.6	160	2365	2525	6.8
49	121.5	910	546	1456	166.7
40	330.6	445	1602	2037	27.2
50	726	20	710	730	2.8
5	225.3	644	1378	2022	46.7
46	35.9		191	191	
38	88.1	44	160	204	27.5
7	94.8		320	320	
39	118.6	203	422	625	48.1
42	98.2	171	705	876	24.3
33	93.9	32	1078	1110	2.9
48	35.5	30	257	287	11.7
11	80.0		1200	1200	
51	55.3	100	145	245	70.0
2	94.4	13	405	418	3.2
9	41.4	50	171	221	29.2
1	63.7	39	421	459	9.0
29	93.3	300	640	940	46.9
20	52.2	5	467	474	1.1
23	73.0	80	860	940	9.3
17	130.7		887	887	
52	92.7	100	268	368	37.3
34	23.1	48	20	68	240.0
43	443.5	250	2400	2650	10.4
28	267.5	63	325	388	19.4
44	80.1	108	40	148	270.0
41	54.6	80	315	395	25.4
26	17.6		210	210	
47	30.9	130	74	204	175.4
10	20.3		200	200	
16	51.5		296	296	
22					
24	73.0	40	1001	1041	4.0
25	62.6		499	499	
27	6.5		14	14	
32					
14	9.8		63	63	
12	4.0		6	6	
19					
6	81.3		66	66	
21	78.0		375	375	
計		4129	21297	25426	

針広面積／反当り蓄積	立木針葉樹林価格	立木広葉樹林価格	針広樹林合計価格	針葉樹価格／広葉樹価格	針＋広面積／反当り蓄積価格
石	円	円	円	%	円
1914	78,000	32,850	110,850	237.4	791.7
9,674	218,500	786,750	1,005,250	27.8	3851.5
19340	1,547,000	81,900	1628,900	1887.0	1340.6
6154	726,500	471,900	1198,400	153.9	3625.0
10,281	16,000	214,500	230,500	7.5	3246.1
8986	969,400	206,700	1176,100	468.9	5220.0
5305		27,900	27,900		771.0
2318	35,200	24,000	59,200	146.7	671.9
3376		93,000	93,000		970.0
5,269	342,500	93,300	435,800	367.0	3662.1
8938	266,700	167,250	433,950	159.5	4427.0
11,212	25,600	161,700	187,300	15.8	1995.0
8084	24,000	38,550	62,550	62.3	1737.0
150		180,000	180,000		2250.0
4428	120,000	20,250	140,250	592.5	2568.1
4446	10,400	60,750	71,150	17.1	756.9
5390	85,000	39,450	124,450	215.4	3095.0
7171	57,000	63,150	120,150	90.3	1877.0
10,11	494,000	96,000	590,000	514.6	6344.0
9,115	4,000	187,350	191,350	2.1	3622.0
12,876	64,000	129,000	193,000	49.6	2644.0
6787		292,050	292,050		2235.0
3956	150,000	40,200	190,200	373.1	2045.0
2,956	38,400	3,000	41,400	1280.0	1800.0
5,968	425,000	717,000	1142,000	59.3	2572.0
1448	78,400	48,750	127,150	160.8	4744.4
1,850	86,400	6,000	92,400	1440.0	1155.0
7,181	136,000	47,250	183,250	287.8	3320.0
11,931		31,500	31,500		1750.0
6,580	82,400	11,100	93,500	742.3	3026.0
9,852		30,000	30,000		1500.0
5747		44,400	44,400		8538
14,260	60,000	150,150	210,150	40.0	2879.0
7,971		74,550	74,550		1191.0
2,153					
643		21,750	21,750		2219.0
1.5		900	900		2250
0.811		17,100	17,100		211.0
4,807		161,250	161,250		2,067.0
258,075	6140,400	4873,200	11013,600		84,929.1

円に換算した平均一年の収穫量を蓄積で割り、百分率で示したのが次の表である。これによると、30町以上の大所有者は5%以下の伐率しか伐採せず、それに反して9.0%と云うようなほとんど山林を伐採してしまった例もある。10%以上の伐採を5年もつづけた場合を過伐と云うことにすれば、過伐の農家は19戸で、山林を所有する総農家の2分の1もあることは、注意すべきことである。

上述したように5～10町の所有者中に、相当多くの収入を得ているものがあったが、それなどは全く立木資本を急激に減少させたのであって、決して合理的経営をやっているためでないことが明らかである。

$\frac{\text{平均1年の収穫量(円)}}{\text{蓄積}}$ を伐採率とする。

農家番号	林野面積	伐採率%	農家番号	林野面積	伐採率%
42	140.1	6.95	17	130.7	7.1
30	260.6	13.0	52	92.7	7.4
49	121.5	20.0	34	23.1	7.2
40	330.6	3.5	43	443.5	2.7
50	70.6	24.7	28	267.5	57.9
5	225.3	8.2	44	80.1	19.7
46	35.9	5.4	41	54.6	1.1
38	88.1	11.8	26	17.6	6.3
7	94.8	19.5	47	30.9	1.6
39	118.6	12.3	10	20.3	2.0
42	98.2	1.0	16	5.15	23.6
33	93.9	7.9	22	—	—
48	35.5	4.0	24	73.0	2.7
11	80.0	3.5	25	6.26	14.0
51	55.3	43.3	27	6.5	—
2	94.4	86.5	32	—	—
9	41.4	4.6	14	9.8	17.0
1	63.7	77.3	12	4.0	111.1
29	93.3	11.2	19	—	—
20	52.2	3.5	6	8.13	940.8
23	73.0	38.7	21	78.0	0.4

所有山林面積と伐採率との関係を見るためにとりまとめたのが次表である。

伐採率 ＼ 所有山林面積	30町以上	30～20	20～0.1	10～5.1	5町以下	林野なし	計
501%以上				1			1
101～500					1		1
81～100				1			1
61～80		1	1	1			3
41～60				1			1
21～40				3			3
11～20		1	2	6			9
5.1～10		1	1	2	3		7
5.0以下	2			6	4		12
なし					1		4
計	2	3	4	21	9		42

30町以上の林野所有者は、非常に疎伐し、10町以上の所有者の中に非常に過伐の農家があることは小農の農家経済の脆かしさを物語っていると思われる。

Ⅱ. むすび

以上が調査票を集計した結果のあらましである。この結果について、2、3の考察を加える。この地方の林野は人口の割合から見て広大な面積を占めているが、その利用収益方法は粗放であり現在の林野の価値は極めて低い。林野の一定面積からの収益が少なく、林業が農業から独立しない未分化の状態を後進林業地帯と名づけるならば、この調査部落は後進林業地帯に属すると云えよう。

この地方の林業の経営を改良し向上させるためには、農家の経営生活、各部門別に充分検討し、発達しなかった原因を充分に研

究する必要があると考える。勿論原因は自然的条件と社会的条件が複雑に絡んだ結果であり簡単ではない。この地方は寒冷な山間僻地ではあるが、古くから山陽、山陰を結ぶ街道筋にあり、相当以前から開けており、山村で人口の少ない割に広大な林野があり、その粗放な取扱いによって一応安定した生活が出来ていたと推定され、林野の利用方法は旧来の粗放な牛の放牧と、薪の採取、製炭等の範囲を一歩前進させ、資本を貯蓄することにせん程、積極的な意欲がなかった。この原因は地元民の無気力のためとか、指導者がなかった等の理由の他に、比較的近距離な瀬戸内海沿岸の都市の飛躍的な発達にともなう人口の吸収が大きな原因であることは明らかである。

この地方は現在生産力が低いため、労力を部落内に求めることが出来ずそのための労力不足と、労力不足のために集約な生産が出来ず生産力の向上、資本の貯蓄が不可能であることとの悪循環を断ち切ることが困難ではあるが一番重要である。今日において次のような理由でこの悪循環を断ち切らなければとにかくわらず、この部落の人々は修正する必要にせまられている。

この部落の林野は薪用林的な性格が強く、共有林が150町も残っており、今日まで放牧、製炭、薪の採取等の原始的な林野利用を行ってきたが、その内の重要な製炭による収入が木炭の需要と共に、減少してきたことは多くの農家に緊急な対策を立てざるを得ない状態に追いこんでいる。

この収入源を林業部門から対策するには今日まで待ちつづけてきた、林野の一部を手離すか、又今まで以上人口を減少し、村外に排出するか、植林の結果林野の生産力が向上する間、生活水準を落して耐乏するか、いずれかを選ぶ以外はないであろう。しかし、これはいずれも最善の策でなく、林野の土地や未成熟の立木を売払うことは将来の生産基盤を縮少することになり好ましくない。現在以上人口を減少することも集約化を困難にし、所得の増大や資本の貯蓄を困難にするから良い方法ではない。

生活水準を落し、耐乏生活を強いることは云うことは易くしても実行は困難である。以上のように林業部門だけでは早急な対策は非常に困難で、潜在生産力は高いが現在の価値の低い広大な林野の生産力を今直ちに増大することは困難であるから、農業、畜産部門を含めた対策を樹立する必要がある。

農業、畜産部門については、発達の餘地は少ないとはいえ、資本の導入の結果が短期間で現われるから先ず農業、畜産を含めた農家経営の改善を行うと共に、労力、資本の一部を林野の経営に向け、除々に林野の体質改善を行うのが最も合理的であると考える。

次に調査部落の林業の問題点をあげる。

植林と特産物、

耕地が少なく、今後の開発、生産力の向上の余地がそう大きくないので、この地域は、将来広大な林野に依存し、もっと集約に利用収益を行ない、所得の向上を計らねばならないことは明らかであり、この地方の林野の生産力も決して貧弱ではない点、非常に希望がある。現在においてもこの村全体では、農業所得の半分を林産で占めているが、これは耕作も出来ない小面積の新地を唯一の生産基盤としている農家が現金収入の手段として換金化の早い一応安定した薪炭の生産に従事したのは当然であったが、この薪炭も資材不足が最近目立ち非常に部落より離れた所にしか残っていない状態になり、又その需要の減退により利益が少なくなり広大な林野を薪炭林として放置することは成長量等から考えても経済的に不利である。最近急にスギ、ヒノキの植林が増大する傾向にある。この部落では労務者数が少なく、最近急遽した新植地の手入さえ手欠いており、拡大造林のテンポは偏えに労力の供給量にかかっているような現状である。

又スギ、ヒノキ等の用材林は生産期間が長くその内の収入の途がないことは充分に考慮して植林をする必要があり、急速な植林面積の拡大、生産化は現在では困難であり植林には自己資金により

雇傭労働に依存出来る場合以外は、農業、畜産等他の部門の所要労働量を充分考えて、保育が充分出来る範囲を家族労働により行うことが望ましい。一部の其他の非生産的な林野を早く生産化するために分収造林により資本の導入を計ることも考える必要がある。

又製炭等の減少による収入減や、目下の所得増大のためには、この地方に非常に多い、くぬぎ、ならを利用してシイタケ生産を行なうと良いと考える。

この地方は以前にもシイタケ生産を行なったのであるが、その販路、製品の乾燥等について、充分に考慮せずに生産を開始したために失敗したことがあり、現在ではほとんど販売用のシイタケ生産を行なっている農家はないが、朝日ビール会社で相当大規模に生産を行なったと云われており、生産は有望であると考えられる。

ただ流通機構を充分に考え、乾燥設備を完備する必要がある。

シイタケ生産は数年で収入が得られること、その管理のための労働が農業とそれ程、競合しない等の利点がある。その他、クリ、キリ等の特用樹などを、急速に導入する事も労働力、資本の不足するこの部落では、困難で又危険でもあり、住居に近い林地の天然生のクリに良い品種を接木をし、又は苗木を少しづつ植林し、施肥等の、集約な管理をすれば数年後には相当の収穫を期待することが出来るのではないかと考えられる。

その他植林時期についても労働力のことを考え、イネの早期栽培の導入と共に秋植を採用することも一案である。要するにこの部落は総ゆる面で後進地の特長を具えており、このような地域を発展さすためには、農業、畜産、林業の3部門が有機的に結合した多角経営形態を確立し、少しでも所得の向上を一刻も早く計る必要があり、それでもかけ離れては改良計画を立てても意味がない。

この地域の改善には導入資本によるか、自己資本によるかは別として先づ効果の早い耕地の土地条件の整備を行ない耕地利用率を高め、土地生産力の増大をはかり、一方農業、畜産、林業の3部門で労働力の合理的な配分が可能な農業技術を採用し、農業所得の増大を実現し、生活の安定、労働力の確保を計ることが先決問題であると考える。次に考えることは、新炭、シイタケ、クリその他の換金化の早い特産物の生産と将来の重要な収入源となる植林に出来る限りの労働力と資本を投入することが大切であると思う。

この部落は後進地帯とは云え、場所は非常に交通は便利であり、5時間以内で広島市に達し、地理的にはかなり僻地でなくなり充分に生産化しないとは云え、広大な林野を所持している点から見て、将来の発展の基礎条件は具わっている。しかしこの資源が地元民の活用方法如何によっては、部落外資本の收奪する所となる恐れも多分にあり、今日は重要な時期であると考える。

結局、人的要素と資本の不足を如何に解決して経済力の向上を計るかがこの部落の人々に残された重要な問題である。

中国背梁山間地における農家林業の実態（Ⅱ）

比婆郡比和町（東北山間部）

目　　次

1　村経済の概況 …… 204
1－1　自然的条件 …… 204
1－2　社会経済的条件 …… 204
1－2－1　概　況 …… 204
1－2－2　土地の所有形態と利用 …… 209

2　生産の態様 …… 211
2－1　農業生産の実態 …… 211
2－2　林業生産の実態 …… 219
2－2－1　概　況 …… 219
2－2－2　林野の所有形態と利用 …… 220
2－2－3　植　栽 …… 222
2－2－4　山林の撫育手入れ …… 224
2－2－5　収穫と市場 …… 225
2－2－6　製炭業 …… 227
2－2－7　特殊林産物 …… 229

3　事例農家の経営形態と循環構造 …… 230
3－1　T家の実態 …… 230
3－2　I家の実態 …… 237

4　総括と問題点 …… 244

はしがき

この調査において対象となった広島県北婁郡比和町は広島県の東部山間地域に当る。

この地域の山林は薪炭林が主体をなし、所謂林業的な意味での後進地である。そこで行われる農家の林業生産は労働的にも資本的にも粗放で全体としては採取林業の域を脱していない。現在ゆるやかなテンポではあるが人工林造成が進み、採取林業から育成林業への過程を進んでいる。本稿ではこのような林種転換の進展、施業の集約化のためには農家経営全体との関連においてどのような問題があり、又発生してくるかを検討してみようとしたものである。

本報告の展開順序は先づ巨視的に地域の自然的、経済的諸条件を示し、次にその中で行われている農業及び林業生産の実態を全体として、又農家の階層区分によつて概説した。この場合の階層区分は耕地の所有規模を基準としている。この理由は集落調査の集計結果からして、農家の経営構造や林野に対する取扱いは耕地の経営規模により相異する場合の多いことを認めたためである。更に二戸の事例農家について微視的にその経営形態や経済の循環構造を現わした。最後に、上記の如き実態に基き、農家林業の改善上の問題を抽出し検討してみた。

1. 村経済の概況

1—1 自然的条件

比婆郡比和町は広島県東部の山間地域である。広島市より鉄路で約90Km離れた芸備線庄原駅よりさらに22Km北方に位置しており庄原市よりバスにより連絡されている。

中国山脈の諸峯に囲れた山間部であるが町内の中央には可愛川の水系が分れた水量豊かな河川が入っており灌漑の便には恵まれている。

気象は年平均気温11.0°C、降水量1032mmを示す。積雪は多く最高積雪量68cm，根雪期間は12月下旬より3月上旬にかけて75日間位である。高冷地で2毛作は難しく農業は水田単作型である。

他町村との連絡は次の3つの県道により行われている。即ち南北に通ずる庄原一三成線，東にのびる比和一西成線、及び比和川に沿う比和一三次線である。その他市員2〜4mの林道や町道が発達しているが、上記の如く山間部で急坂が多く、交通条件には恵まれていない。

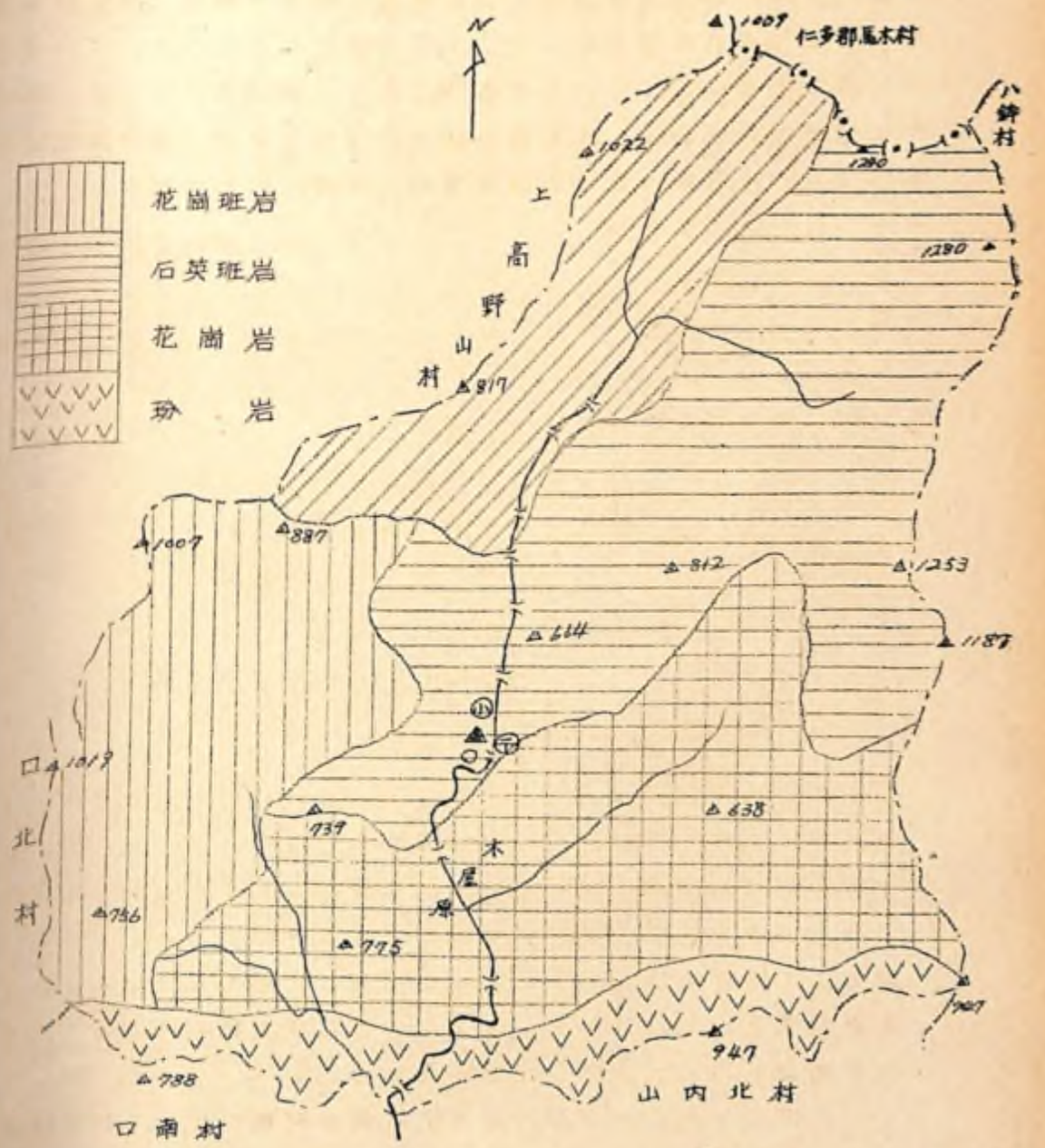
1—2 社会経済的条件

1—2—1 概　況

比和町は総面積132平方粁に及ぶ広汎なる地域であるが、その9割121平方粁までが山林原野によつて占められ、耕地は5平方粁、5%程度に過ぎない。総世帯数985戸の内75%にあたる748戸までが農林業を本業とする農家である。その他に農業としてとりあげられる程のものはない。総人口5266人で一平方粁当り人口にすると、39人となり広島県平均255人、全国平均241人に比較して非常に少ない。

この調査は比和町における農家林業の実態分析とその問題点の検討を目的としているが各農家の経営経済に関する詳細な資料を

比和町の地質図



比和町全体については集めることが出来なかったので、比和町の内から木屋原部落を抽出してこの中の39戸の農家について聴取りによる全戸調査を行った。この部落は農家の経営規模や経営構造、及び生産の態様などにおいて比和町のそれを代表しているものと思われる。従って以下の各項に関する論述においては、部分的には説明の都合上、比和町全体の数値も示すが、主体は木屋原部落39戸の農家における調査資料を基礎において行う。

木原部落全図

1－2－2　土地の所有形態と利用

先づ木屋原部落39戸の農家をその耕地所有規模によつて階層化しその家族構成、系譜、経営規模などを示す。

第1表　階層別農家の経営規模

耕地所有規模	戸数	系譜	世帯 (平均)	消費単位 (平均) V	生産単位 (平均) A	V/A	耕地所有規模 (平均) 田 反	畑 反	樹園地	牧草地	小計	林野面積 (平均)	経営土地面積 (平均)
Ⅰ(3反未満)	4	本1 分3	10 (2.5)	8.8 (2.2)	6.7 (1.7)	1.29	6.2	1.2			7.4反 (1.9)	85.5反 (21.3)	92.9反 (23.2)
Ⅱ(3～5反)	5	本1 分3 入1	24 (4.8)	19.6 (3.9)	12.9 (2.6)	1.50	16.1	3.0			19.1 (3.8)	227.1 (45.4)	246.2 (49.2)
Ⅲ(5～10反)	15	本8 分6 入1	84 (5.6)	66.8 (4.4)	45.8 (3.1)	1.42	101.7	16.6	1.1		119.4 (7.9)	882.7 (58.8)	1002.1 (66.8)
Ⅳ(10～15反)	8	本7 分1	38 (4.7)	31.6 (3.9)	21.7 (2.7)	1.44	89.7	7.4			97.1 (12.1)	1011.9 (126.4)	1109.0 (138.6)
Ⅴ(15～20反)	7	本6 分1	43 (6.1)	37.3 (5.3)	27.5 (3.9)	1.36	94.3	16.1	5.3	7.0	122.7 (17.5)	992.0 (141.7)	1114.7 (159.2)
合計	39戸	本23 分14 入2	199人 (5.1)	164.1 (4.3)	114.6 (2.9)	1.48	308.0 (7.9)	44.3 (1.1)	6.4(5) (0.1)	7.0(2) (0.4)	365.7 (9.4)	3199.2 (82.0)	3564.9 (91.4)

耕地の所有規模は山間地としては、かなり大きく、1戸当りの総平均は、9反4畝となつている。大部分は水田で畑地、樹園地牧草地は極めて僅かである。林野は1戸当り8町2反となり耕地と合計すれば一戸当り平均9町1反余の土地を所有経営している。

耕地の経営規模は5～10反程度の階層の戸数が最も多く、約4割を占めその前後に若干の広がりを示す。面積の上から見るとⅢⅣⅤ階層が、3割ずつを所有しており、残りの1割がⅠⅡの階層9戸によつて分けられている。ⅠⅡの階層農家　入家したもの

が多く、土地の所有規模が小さいので農林業を専業とする場合は少なく他に定職をもつ給料生活者か、或いは日雇労務により家計を支えているものが多い。

次に各農家の所有する耕地と林野の関係を見ると第2表に示すように耕地の所有規模と林野のそれとの間には、可なり判然とした相関関係があり、互いに良く比例している。

農家の経営規模　経営構造は、これらにより比較的単純な数個のグループに分けることが出来る。これについては後述する。

第2表　耕地経営面積と林野面積との関係

耕地＼林野	1町未満	1～5	5～10	10～20	20～50	合計	戸数%	面積%
	戸	戸	戸	戸	戸	戸		
I（3反未満）	1	3				4	10.3	74 セ 2.0
II（3～5反）	2	2		1		5	12.8	191 5.2
III（5～10反）	1	6	5	3		15	38.5	1194 32.6
IV（10～15反）		1	1	5	1	8	20.5	971 26.6
V（15～20反）		1		5	1	7	17.9	1227 33.5
合計	4	13	6	14	2	39	100%	3657 100%
戸数%	10.3	33.3	15.3	35.8	5.1	100%		
面積%	1.46 0.4	35.47 11.1	42.17 13.2	193.71 60.5	47.11 14.7	319.92 100%		

戦後の農地解放は、その目的である自作農創設に対して、はつきりと効果を示している。解放された総面積254反は殆んど現在のIV V階層から出ており、中堅農家であるIII階層が受けている。その後における土地の移動は少ない。この地域では耕地に施与する堆肥として多量の山草を使用しているので、耕地の移動には採草地が伴っている。

第3表　農地解放による経営土地の増減

耕地所有規模	戸数	解放した面積 田	畑	採草地	計	解放を受けた面積 田	畑	採草地	計	経営土地の増減 増	減	理由
		反	反	反	反	反	反	反	反	反	反	
I（3反未満）	4	0	0	0	0	0	0	0	0		田 2.6 畑 0.2	分与
II（3～5反）	5	16.4	0.5	0	16.9	0	0	0	0			
III（5～10反）	15	14.0	0	39.2	53.2	43.6	4.4	110.7	158.7	田 8.0	田 3.4	買入売却
IV（10～15反）	8	50.9	3.7	39.3	93.9	3.5	0	13.0	16.5	田 3.2	田 0.7	〃
V（15～20反）	7	40.5	0.6	49.0	90.1	8.0	0	14.0	22.0	畑 4.4		買入
合計	39	121.8	4.8	127.5	254.1	55.1	4.4	137.7	197.2	田 11.2 畑 4.4	田 6.7 畑 0.2	

2　生産の態様

2-1　農業生産の実態

総戸数39戸の内で農業を主とするものが33戸を占め、前記のように、山間の部落としては一戸当りの経営耕地面積が大きい。高冷地で根雪の期間が長く一般に水温も低いため二毛作は困難であり、僅かに一割程度がレンゲ、青刈り飼料、麦等を作つている。

耕地は深く土性は植壌土、壌土であり昔から山草の堆厩肥を多量にすき込んできたため有機質に富み、土壌は肥沃である。

耕種農業の中核をなすのは水田稲作であり販売作物としてはこれが殆んど唯一のものである。この地区は広島県でも山深く近くに市場を控えず交通も不便なため蔬菜類は商品となり難く、多くの農家は自給用に生産している程度である。又一部には自家消費の野菜を購入している農家もある。ワラ加工も自給程度であり販売している例は少ない。

水稲品種としては、さかえ、陸羽、農林22号などが作付されてきたが、この地方の気象条件から北陸系の品種が良いとされ、地区内の山間部、平坦部の別に最も適当な品種を探すためにいろいろ試験が行われている。

反当の収穫量は特に戦後における農業技術の進歩によつて昔に比べて著しく増大しており地区内の平坦部では反当3～4石を上げている。反面山間部では土地条件が悪く、反当1石前後しか収穫し得ない所もある。全体としての平均は3石位とみられる。水稲品種として上記のもの以外にこの地区では昔から酒造米としての八反十号が有名であつた。

戦前はこの品種が総生産量の9割を占めたが、現在は著しく減少し1～2割程度となつている。この品種は蛋白質その他が多く食用米としても優れているが、平均の反収は他の品種より少く平坦部でも2～3石である。昔から八反十号に代表される比和の米はうまいと言われてきたが、現在では反収の増加がより大きな目標となつている。

肥料に対する知識は一般に低い。戦後は化学肥料や農薬の使用がかなり普及しているが戦前は山草から作つた堆厩肥その他の自給肥料が殆んど唯一のものであつた。山草から調製される堆厩肥は現在でも尚相当量が使われており、反当の投入量は150～250貫位である。特に八号十号を作付する場合には反当り

600～1000貫も施与している例がある。この堆肥作りは、夏と冬の農閑期に主として行われるが、7～8反の耕地を有する当地の標準農家でも、これだけに40～50人の家族労働を必要とする。その上、堆肥舎を完備する農家が少く、多くの場合これらの堆厩肥は野積みにされているため肥効その他の面で不利な条件におかれている。

山林原野から採取されるこれらの山草は平均するとI IIの階層で600～700貫、III－1900貫、IV.V－2300貫位である。畦畔その他から採取される草は飼料用として一部を堆厩肥に使う。年間の採取量はI II－400貫、III－1200貫、IV V－1800貫程度となつている。

この地区は高冷地であるために農作物が病虫害にひどく悩まされた事は少ないが戦後は各種の農薬が使用されている。

農業機械はかなり良く導入されている。

第4表　農業用動力機械

耕地所有規模	戸数	耕耘機		脱穀機		籾摺機		モーター		発動機		散粉機		噴霧機		カッター	
		共有	所有	共	所	共	所	共	所	共	所	共	所	共	所	共	所
I	4		0	1							2						
II	5		0						1		1						
III	15	6		3	9	3	1	1	4	2	5	2					
IV	8	1	2		8	2	6		4		5	1			1		
V	7	3	3		7	2	5		9		2	2	1		1		2
合計	39	10	5	4	24	7	12	1	18	2	15	5	1		2		2

階層別にみると大部分はⅢⅣⅤ階層により所有され、更に経営規模が大きくなる程自己所有の割合が大きくなる。

稲作一反歩に投入される労働量は往時50～70人と言われたが、近時農業機械の導入及び化学肥料、農薬などの普及によつて著しく減少している。然し全国的な標準より多く反当り30～40人を要している。これは現在の施肥技術が更に進み、又灌漑設備が改善されればまだ減らす余地を多分に残している。

農家は何れも家族労働経営であるが、耕地所有規模の大小にかかわらず、農繁期には大多数の農家が若干の雇傭労働を入れている。

農業雇傭は大部分日雇であり村内から雇傭している。一戸当りの平均数はⅠⅡⅢ階層では大差なく10～20人程度であるが、耕地所有が一町歩以上になると急に多くなつている。手伝人は少ないが、ゆい手間は相当量が交換されている。

第5表　農業雇傭、その他

耕地所有規模	農家戸数	常雇	季節雇	日雇 農家 村内	日雇 農家 村外	日雇 非農家 村内	日雇 非農家 村外	計(雇)	雇傭実戸数	平均(一戸当)	手伝人	ゆい手間
		人	人	人	人	人	人	人	㌻	人	人	人
Ⅰ	4	/		15		18		33	3	11	8	5
Ⅱ	5	/		40		35		75	4	19	0	26
Ⅲ	15	/		78		54	40	172	10	17	2	55
Ⅳ	8	/	260	164		265	50	739	8	92	0	46
Ⅴ	7	/		215	30	101		346	7	49	30	20
計	39	/	260	512	30	473	90	1365	32		40	152

比和地区は昔から和牛の生産地として名高い。品種は黒毛和牛である。集落内での飼育農家はⅢⅣⅤ階層が主体をなし、総頭数60頭(♀45・♂15)の内58頭をもち一戸当り2～3頭を飼育している。総頭数は昔に比べて若干減少の傾向がある。その原因としては農林業からの収入が増大していること、放牧地が減ったことなどが考えられる。

第6表　養畜

耕地所有規模	戸数	養畜 和牛 ♀	養畜 和牛 ♂	養畜 豚	養畜 山羊	養畜 鶏	サイロ
Ⅰ	4		1			7	
Ⅱ	5		1		1	10	
Ⅲ	15	18	4		5	87	1
Ⅳ	8	11	5		3	28	
Ⅴ	7	16	4	2	6	33	2
計	39	45	15	2	15	165	3

和牛の飼育作業は大部分が軽労働であつて大低は女子の仕事となつている。その主体は飼料用の生草刈りである。春から秋にかけて100日前後放牧されている。この放牧地は人工を加えた牧野でなく、唯自然の林野に柵がしてあるだけのものである。木屋原部落内だけの放牧地についての資料を得ていないが、比和町全体には公有の放牧地以外に100～200町歩の放牧用の共有山が数ヶ所あり、それを地区的に利用するようにしている。放野組

合が結成されており放牧牛一頭について春秋各一頭当り400円程度を徴収して放牧地の地代その他修理維持費に当つている。然し最近は3～4人共同で家の近くに牧場を作つて放牧している例も若干ある。放牧地の草木類には飼料として不適当なものが多く、今後は草質の改善やサイロの増設が農家経営の合理化のためにも必要と思われる。

昔は荷馬車が他町村との唯一の交通機関であつたため馬が飼育されたが現在では全くなくなつている。牛以外に豚、山羊、鶏などが若干飼育されているが何れも少く自給程度のものが多い。和牛の飼育数は放牧地の面積からも現在が限界点と考えられており今後品質の改善が望まれている。

農家の意向としては今後成牛にするより犢で販売する方向に進むようである。和牛の取引は比町市町で行われ、売払い価格は成牛一頭当り5～10万円、犢は2～2.5万円である。市場から庄原を経て全国へ出ている。この地区における養蚕の歴史は古いが、一般的に広く養蚕業が行われるようになつたのは明治年代の終り蚕糸事業が盛んになりだした時からである。明治後期から大正年代を通じて桑園の増反、新しい技術の導入が行われた。昭和15年頃まで農家の副業として重要な位置を占めていたが大戦の始まる頃から次第に衰退し、現在では最盛時の1/3である。比和町の農家戸数748戸の内168戸が多少とも養蚕を行つている。うち木屋原部落では3戸に過ぎない。養蚕は春蚕、夏蚕、秋蚕と年に3回飼育し得るがこの地区では春蚕が大部分でその他は農業林業などとの労働力競合の関係から少ない。品種はアカ交種でこれは戦前から飼育されており、収量が多く害虫に強い。飼料としての桑は畦畔に植付けたもの及び山桑が使用され、肥培管理された桑は養分を補給する程度に与えられている。

春蚕のみの場合田植前に葉がなくなり陽光をさえぎることは少ない。

飼育過程において保温のため若干の木炭を使うが多くの場合自給される。飼育時期は5～6月であり農繁期に幾分かかるので老人子供により行われる。春蚕のみで8～10貫位の繭を生産するのに30～35人を要し12000～15000円の収入を上げることが出来る。この収入は農繁期の雇傭労賃として使われる場合が多い。

以上のようにこの地区における農業は耕種農業の中核をなす水田稲作と、畜産が主体をなしており、蔬菜作、養蚕は少ない。米作における施肥技術、養畜における飼料調製などにおいてなおかなり改善の余地を残しておるものとみられる。

次に調査集落内39戸の農家について農業部門のみの粗収入と経営費を耕地所有階層別に表示すると次の如くである。

第7表　農業部門の粗収入と経営費

所有耕地面積	戸数	水稲 面積	水稲 収穫	水稲 内販売額	水稲 比率	水稲 一戸当販売額	ソサイその他	畜産	養蚕	計	比率	一戸当農業粗収入(概)
		反	石	千円	%	千円	千円	千円	千円	千円	%	千円
I	4	6.2	19.2	88	1.9	22	0	0	0	88	1.6	22
II	5	16.1	46.6	92	2.0	18	0	0	0	92	1.7	18
III	15	101.7	277.2	1174	25.9	78	109.0	213.0	27.9	1523.9	29.4	101
IV	8	89.7	254.8	1508	33.3	188	6.1	135.0	0	1649.1	31.8	206
V	7	94.3	340.1	1664	36.8	238	38.5	136.0	0	1838.5	35.4	263
計	39	308.0	937.9	4526	100%		153.6	484.0	27.9	5191.5	100%	

	戸数	肥料	農薬	種苗	家畜	飼料	光熱	計	一戸平均
		千円	千円	千円	千円	千円	千円	千円	千円
Ⅰ	4	14.3	3.9	0.4	7.0	1.1	0.4	27.1	6.7
Ⅱ	5	27.7	7.3	0.3		0.7	1.9	37.9	7.6
Ⅲ	15	141.0	57.1	9.7	50.0	41.2	25.9	324.9	21.7
Ⅳ	8	117.9	43.4	4.1	20.0	8.4	13.0	206.8	25.9
Ⅴ	7	155.0	57.0	9.1	80.0	26.5	34.3	361.9	51.7
計	39	455.9	168.7	23.6	157.0	77.9	75.5	958.6	

農業粗収入の主体をなす米は総収穫量９４０石の内約５割が販売されている。農家一戸当りの販売収入は耕地の所有規模で大きな差異があり、一町歩以上の階層では２０～３０万円を得ており、５～１０反の階層で１０万円前後、５反未満の階層では５万円以下のものが多い。尤も聞取り調査によるこれらの数字は供出額が主であるから実際に農家が水稲作から得ている収入は若干これを上廻るものとみられる。そさいその他の項に上っているのは雑穀野菜、工芸作物などを含めており、販売実戸数は１１戸である。一戸平均１万円前後となる。大家畜は調査年度には１５戸が販売しており１戸当り平均３万円前後を上げている。養蚕農家３戸の規模も小さく一戸当り１万円前後の粗収入を得ているに過ぎない。

農業経営費としては肥料が最も大きな割合を占めており普通一反当り１０００～１５００円が投入されている。農薬がこれに次いでいる。

これらの農業粗収入及び経営費の１戸当り平均額として示した

数値は各項目の実戸数を考慮しない総平均であり、ここでは各階層における大雑把な相異をみる程度にとめてもらえばよい。

２－２　林業生産の実態

２－２－１　概　況

この地方における山林は薪炭林が主体をなし、用材林は少ない。

昔は交通の便が悪く用材を外部に出すことが出来なかったと云う事情から用材から金銭収入を得ることはなく、単に自家用に供する目的で僅かに大径材を残していた。山林からの生産物は自家用及びタタラ製鉄に必要な木炭や薪が主なるものであった。その後他町村に通ずる自動車道が開通して用材を外部に出し得る様になり、特に戦後木材価格が高くなったことにより山林の価値が再認識され薪炭林の人工林への林種転換が除々に進んでいる。

人工林の造成は漸進しているが、未だ総私有林面積の１割にすぎず大部分が天然林の形を残している。その構成はナラ、クヌギ、クリ、アベマキを主体とする雑多な広葉樹薪炭林が８～９割を占め、その中に僅かにアカマツが群立している。製炭業の歴史は古いが、薪炭林に対する取扱いは昔ながらの採取林業が踏襲されている。樹種は雑多で伐採は必要に応じて適時行なわれ伐採後の撫育更新も行なわれていない所が多い。平均生長量は８～１０石位である。今後樹種の淘汰や、施業法の改善が強く望まれる。計画的な用材生産の歴史は比較的に新しい。民有林の人工造林は主として戦後におこなわれ調査集落では現在全森林面積の約一割３３町歩が植栽されている。農閑期を利用して、薪炭林伐採跡地に毎年若しくは数年に一度数反歩が植栽される。人工林の取扱いについては特に定った型はない。林地肥培されている例はなく、林業用機械も個人有はない。要するに、この地区の林業は採取林業から育成林業への過度期にあり、今後の発展が期待される。

造林、撫育、収穫、販売、などに関する詳細は後述する。

調査集落内には林業に関連する産業はないが、比和町全体では小規模な製材工場が二ケ所と、チップ工場が一ケ所ある。前者は丸鋸を使った従業員10名内外の工場でその設立は古いが現在では1/3位しか稼動していない。チップ工場はパルプの原料にするため、針葉樹、広葉樹をチップにしている。33年3月設立された。原木は比和町産のもの5割、その他5割となっている。

2－2－2　林野の所有形態と利用

次に集落内の農家が持っている林野について所有と経営の形態を述べる。

先づその前に個別調査票の集計結果を一覧したところ、農業、林業等各生産部門の綜合された形である農家の経営構造は、耕地の所有規模を指標として可なりはっきりと相異する3つの階層に大別されることがわかった。

これらの各階層の農家群が所有する山林部門の資産内容や収入産出の様相には大きな差異がある。従って以下この3つに大別した階層別に林業生産の実態を各論にわたって述べたいと思う。

先づこれらの各階層に属する農家群について概説すると次の如くである。

(1)の群は耕地の所有規模がⅣⅤに属するもの15戸であり、経営の主体は耕種農業及び畜産にあるが、更に10～20町歩の用材林、薪炭林などの林野を有しており、林業部門からも僅かではあるが収入を得ている。

(2)のグループはⅢの階層に属する15戸であり、経営の主体は同じく耕種農業及び畜産にある。林野面積は5～10町歩のものが多く用材林は面積が僅かで余り販売の対象とならず、薪炭林も主として自家用の資材を供給しているにすぎない。農閑期の家族労働力は買山製炭に投入して農家経済を潤しているものが多い。

(3)のグループはⅠⅡの階層に属する9戸であり、農家規模は小

さく自給程度の生産を行っているに過ぎない。林野の所有は5町以下で農家の貨幣経済には殆んど関与していない。多くの場合他に定職をもつか、日雇労務に従事して家計を支えている。農林業は従とするものが多い階層である。集落内の林野の所有形態をこのような階層によって分けると次の如くなる。

第5表　階層別農家の林野所有形態と利用状況

階層		人工林 面積	人工林 戸数	人工林 百分率	天然林 面積	天然林 戸数	天然林 百分率	薪炭林 面積	薪炭林 戸数	薪炭林 百分率	人工林伐採跡 面積	人工林伐採跡 戸数	竹林 面積	竹林 戸数	採草地 面積	採草地 戸数	採草地 百分率	採草地	経営林野計 面積	経営林野計 戸数	経営林野計 百分率
1	面積	反 261.4		%	反 72.3		%	反 133.8		%	反 12.3		反 13.2		反 30.9		%		反 2003.9		%
	一戸当り面積	19.6	14	7.8	8.5	9	9.8	8.8	15	60.4	6.1	2	2.6	5	20.5	15	59.4		133.6	15	62.6
2	面積	51.7			0.5			602.2			6.7		28.2		193.4				882.7		
	一戸当り面積	4.3	12	15.4	0.5	1	0.6	40.1	15	27.3	3.3	2	5.6	5	13.8	14	37.3		58.8	15	22.6
3	面積	22.8			1.0			270.5			1.7		0		16.6				312.6		
	一戸当り面積	4.5	5	6.8	1.0	1	1.2	33.8	8	12.2	1.7	1	0	0	2.7	6	3.2		39.0	8	9.7
計		335.9	31	100	78.8	11	100	2204.5	38	100	20.7	5	41.4	10	517.9	35	100		3199.2	38	100
百分率	%	10.5			2.4			68.9			0.6		1.3		16.2				100		

	針葉樹							広葉樹					
	幼令級	中令級	利用可能令級	計	百分率	針葉樹率	一戸当平均	未成熟	成熟	計	蓄積	面積百分率	一戸当平均
	反	反	反	反	%		反	反	反	反	石	%	反
1	130.3	45.0	163.4	338.7	81.7	16.9	22.6	618.1	713.7	1331.8	19142	60.4	88.7
2	39.4	5.2	7.6	52.2	12.6	5.9	3.5	433.5	168.6	602.2	2278	27.3	40.1
3	23.1	0	0.7	23.8	5.7	7.6	2.5	111.5	159.0	270.5	3331	12.3	33.8
計	192.8	50.2	171.7	414.7	100			1163.1	1041.3	2204.5	24751	100	

経営林野総計の6割は(1)の階層に属する15戸により占められ、一戸当り総平均13町3反を持つている。(2)の階層15戸が3割を占め、一戸平均5町8反、残りの1割が(3)の階層8戸により分けられ、一戸の所有平均3町9反となつている。林野の形態からみると、全林野の70%は薪炭林であり、16%が採草地により占められ、人工林、天然林などの用材林は12%に過ぎない。更にこの用材林の8～9割が(1)の階層によつて所有されており、その資本構成は他の階層より若干優れている。スギ、ヒノキを主体とする人工林は、まだ若く幼令級、中令級に属するものが多く、アカマツを主体とする天然林は利用可能令級に属するものが多い。針葉樹率は(1)で17%、(2)(3)では6～7%となつている。

針葉樹の蓄積は資料がそろつていないので略した。その他約4町歩の竹林が10戸の農家により所有されている。

2－2－3 植　栽

地拵えは10～11月及び3～4月におこなわれることが多い。反当の労働量は1～2人。植付は春植7割、秋植3割で反当の

植付本数はスギ300本、ヒノキ250本位が標準となつている。反当1～2人を要する。苗木は比和町内で自給しており森林組合が斡旋している。造林補助金は100%受取つている。植栽地には3割程度の補植が行われる。

第9表　植栽面積

	戸数	最近5年間(29～33年)の植栽									
		頻度	実戸数	頻度平均	植栽面積						
					スギ	ヒノキ	カラマツ	計	百分率	一戸当平均	一戸一回平均
					反	反	反	反	%	反	反
1	15	25	11	2.3	99.5	14.0	2.0	115.5	67.8	10.5	4.5
2	15	17	10	1.7	25.0	9.2	5.0	39.2	23.0	3.9	2.3
3	9	5	4	1.2	11.7	4.0	0	15.7	9.2	3.9	3.3
計	39	47	25		136.2	27.2	7.0	170.4	100		

最近5ケ年間に約17町歩が植栽されている。

原野造林や用材林伐採跡地の植栽は少なく大部分は薪炭林の林種転換である。　植栽樹種はスギが最も多く全体の8割を占め、ヒノキがこれに次いで2割足らず、その他カラマツが一部入つている。造林の実戸数は(1)(2)の階層で約7割、(3)の階層で5割となつているが、頻度は(1)の階層が最も多く(2)(3)と減少している。一戸の農家が一回に行う植栽面積の平均でも(1)の階層が大きく植栽面積17町歩の内7割までが(1)の階層によつて行われている。

第10表　植栽に要した労働量

	実戸数	地拵		運搬		植付		補植		計			造林農家一戸当平均	
		自	雇	自	雇	自	雇	自	雇	自	雇	実戸数	自	雇
		人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	戸	人	人
1	10	44	31	6.8	2	35.5	27	5	0	96.3	60	3	9.6	20
2	10	82		5.7		44		3		134.7			13.4	
3	4	7	53			6	19	0.5		13.5	72	3	3.4	24
計	24	138	84	12.5	2	85.5	46	8.5		244.5	132			

上表に示されている労働投下量は被造一ケ年間のものであり、前9表に現われる傾向とは幾分矛盾している点も認められるが、ここでは階層区分における大雑把な相異をみる程度にとめてもらえばよい。

木屋原部落における39戸の調査対象農家の内、調査年度には24戸が人工植栽を行っており、(1)の階層で3戸、(3)の階層で3戸が相当量の雇入労働を使っているが、その他総て自家族労働力のみによっている。

2－2－4　山林の撫育手入れ

この地域において山林の9割を占める薪炭林や一部天然生用材林に対しては、前述のように更新、撫育面の手入れは殆ど行われていない。

第11表　人工林手入れに要した労働量

	戸数	実戸数	雪起し		下刈り		除伐		枝打ち		間伐	計			一戸当り平均	
			自	雇	自	雇	自	雇	自	雇		自	雇	実戸数	自	雇
	戸	戸	人	人	人	人	人	人	人	人		人	人		人	人
1	15	8	7		97	122	44		15			163	122	3	20.3	40
2	15	9	5		84		2					91			10.1	
3	9	4	7		22	36						29	36	1	7.3	36
計	39	21	19		203	158	46		15			283	158			

人工林に対する雪起し、下刈り、除伐、枝打ちなどの諸作業の内一般に令級の低い現状では下刈りにもっとも多くの労力が投下されている。植栽後10年間に5回位、7～8月に全刈りされ、反当の所要労働量は1.5～2人程度である。その他除伐、枝打ちなどは適時行われているが特に定った型はない。

階層別にみると植栽地面積の大きな(1)の階層において一戸当りの投下労働量は最も多く、(2)(3)の階層では一戸の例外を除いてその数分の1となっている。

植栽及びその後の手入れを通じて年間林業部門に投入されている家族労働量は大略(1)の階層で一戸当り30人前後、(2)階層で20人前後、(3)で10人位となっている。何れも農業部門に投下されるものの数名に過ぎない。

なお、これらの作業に9戸の農家が相当量の雇入労働を使用しているが、この点については林業労働と農業労働の利用共同その他の観点から後に述べる。

2－2－5　収穫と市場

薪炭林の伐採収穫は大部分各農家がその所有山林から自家消費用の薪炭材を家族労働により行っている程度である。山林の所有規模が5町以上の(1)(2)階層の農家では一部を製炭原木若しくは燃料材として(2)(3)階層の農家に販売している。

この地域でスギ、ヒノキ等の伐採収穫は公有林において若干の例をみるが、民有林においては何れも未だ伐期に達したものがなくこれらの植栽樹種が収穫された例はない。唯天然生アカマツや広葉樹の大径木が坑木その他の用材として若干販売される。立木売払いの形をとり伐採は木材業者が地元の労働力を雇傭して行う。伐採時期は特に定っていない。買った木材業者は一環して市場まで取扱うが一部素材のままで業者間に取引される。業者が立木を購入する場合殆ど伐採前に代金を決済するが、まれには伐採後支

払うこともある。又山林所有者が木材業者に用材を売払うに当っては多くの場合見積程度の見当で行うが、稀には毎木調査を行う。木屋原部落から搬出される木材の2/3は比和町内の木材業者が取扱い、他町村の業者が残りの1/3を扱う。

比和地方から産出される用材の8割は庄原へ出、2割が西条へ送られる。地元消費は注文材の程度で量は少ない。トラックで庄原へ運ぶと25石積で約4000円即ち石当り160円が運搬費となる。

第12表　販　売

	戸数	最近5ヶ年間(29～33年)の木材販売									
		頻度	戸数	頻度平均	用材	間伐	薪炭材	その他	販売収穫額	百分率	一戸当平均
					石	石	石	石	千円	%	千円
1	15	16	11	1.5	620	／	1995	／	1119	77.4	101.7
2	15	12	6	2	50	／	755	／	239	16.5	39.8
3	9	2	1	2	0	／	350	／	87	6.0	87.0
計	39	30	18		670		3100		1445		

調査部落での木材販売の状況を見ると、頻度、販売額など(1)の階層農家が最も大きく、特に用材の収穫量において大きな差異がある。(3)の階層における1戸は特別な例であって、その他8戸の農家では木材を全く販売していない。

この内、用材林の伐採が行われるのは、子弟の学費、機械購入、冠婚葬祭などの臨時支出が必要となった場合に多く、経常的な生活費に充当されることは稀である。

その他、林業部門からは毎年相当量の薪炭材が家計へ仕向けら

れる。その量は個々の農家でかなりの差異が認められるが　およそ(1)(2)の階層農家で30～35石，(3)の階層で20石前後である。

木材の取引は前述のように立木価格で行われ、この場合の単価は薪炭材で石当り200～250円、アカマツで1000～1500円位である。

2-2-6　製　炭　業

比和地方における製炭業の歴史は古い。用材生産は未だ端緒についたばかりの段階にあるため林産物の主体は薪炭材と木炭にあるといえる。調査集落内での木炭生産農家は13戸であり、中規模農家の副業として買山製炭を行う場合が多く、企業製炭の形態をとるものはない。農閑期を利用して行い、総生産量4340俵(33年)一戸平均334俵である。

原木は総て比和町内から供給され、ナラが最も多く約5割、その他クヌギ、アベマキ等である。炭種は大正から昭和13年頃まで殆んど白炭であったが、その後収炭率、作業量、需要の変化などから現在では総て黒炭になっている。炭窯は縣式一号、二号等が使われる。試験的に触媒製炭を行っているが技術の普及は困難である。

製炭に必要な労働量は30～40俵用窯で1回に10～11人15俵用窯で5～6人である。

その内訳は30～40俵用窯の場合、原木伐採2人、集材1人、原木調製1人、窯入れ1人、火入れ1人、小運搬出荷4～5人、計10～11人となる。年間総平均一戸当り334俵を生産するために100人程度の労働が投入されている訳である。製炭は普通総て家族労働により行われるが、窯作りには約30人を要し若干の雇傭労働を入れることが多い。

買山製炭の場合、原木代金は農協や集荷業者が一時立替払いを

行い出炭の際に差引いて製炭農家に支払うという形式をとる場合が多い。一般に価格の調整が行われていない。

従つて販売価格は一定ではないが、

品質
- 一級以上（5割）ナラ、アベマキ　クヌギ、300円その他230円
- 二級以下（5割）一級品の30円安

生産費は　原木代80～100円、炭俵17円、縄代5円、検査手数料5円、保護票2円、生産組合手数料1円、計110円～130円である。

製品の大半は比和町の農協が取扱い、一部は集荷業者を通る。比和町から庄原市の炭問屋、郡農協経済連を経由し、京阪神、関東へまで出される。

第13表　製炭業

	戸数	実戸数	年間生産量	一戸当平均生産量	原木 自	原木 他	資金 自	資金 他	一戸当生産額見積	出荷先 農協	出荷先 炭商
	戸	戸	俵	俵	石	石			円		
1	15	2	800	400	80	300	1	1	100.000	1	1
2	15	9	2540	282	160	1000	2	7	70.500	6	3
3	9	2	1000	500	150	220	2		125.000	1	7
計	39	13	4340		390	1520	5	8	195.500	8	11

木屋原部落39戸の内13戸（30％）が製炭業を行つているがその中9戸までは(2)の階層に属している。一戸当り平均して300～500俵前後を生産している。このため農閑期の家族労働が100人前後投入される。製炭量は漸減の傾向にある。出荷

先は比和地区としては、薪炭商への販売が多いといわれるが木屋原部落では主として農協へ出荷される。製炭農家一戸当りの生産額は第13表の如く7～12万円であるが、多くの場合、生産は借入資金に依存しており、原木代その他の諸経費を差引くと農家の受取る実際の収入は3～5万円程度となつている。

一戸の農家が消費する木炭は年間に20～30俵であり　先に掲げた製炭農家以外は、一部に自家消費するだけの炭を焼いている例もあるが、大部分は購入している。

2－2－7　特殊林産物

特殊林産物として、昔はアベマキの皮が大きな比重を占めていたが　現在では生産額は非常に少なくなつている。アベマキは総て天然生のものであつて　これを植栽した例は全くない。山の中腹以上においてアカマツと混生しているものが多く、その他薪炭林内にも散在しており薪炭原木の伐採にあたつてこれだけ残している。皮の採取は15～20年生位で第一回目を行い　その後4～5年目毎に一回づつ採取し　40～50年生位まで続けることが出来る。樹令が大きくなると皮の性質が落ちるので幹を伐倒し炭にする。直径4～5寸のアベマキ樹から2～2.5貫の皮を採取することが出来る。第一回目に採取したものが最も良質で貫当り70円位であり、第二回目以後のものは50円位となる。31～32年位には単価が高く一貫目当り80～90円したが現在では若干下つている。木屋原部落からの年間生産量に関する資料は遺憾ながら得ることが出来なかつたが、比和町全体からは年間約3万貫のアベマキ皮が収穫され150～200万円の収入を得ている。これらは集荷業者（9割）や農協（1割）を通じて三次市の県森連直営工場へ集められる。

その他、わさび、くり、しいたけなどが若干生産されているが大部分の農家では自給用に作つている程度とみられる。

3．事例農家の経営形態と循環構造

3－1　T家の実態

T家は約1町7反の耕地と1町5反の林野を所有するこの地域の農家としては最も大きな経営規模をもつものの事例である。家族は6人であるが、この内3人までが被扶養者で、東京都、庄原市、三次市などに就学している。経営主（52）と長男（22）が農林業労働の主体をなしており、妻（47）が補助的に働いている。その能力換算的労力は2.6人となつている。春秋の農繁期には庄原へ就学している二男（20）と三次へ出ている長女（15）が帰郷して手伝う。

家族構成

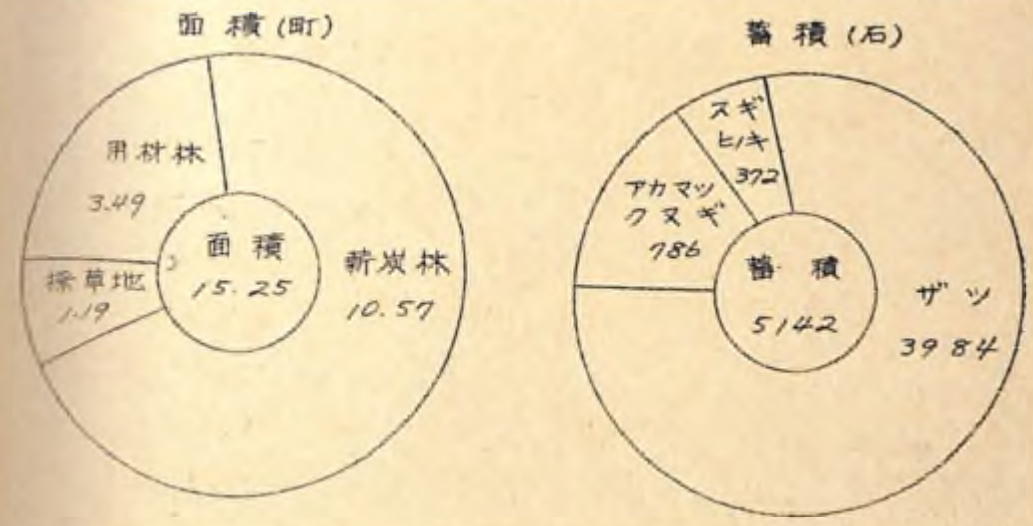
	15才以下	16～20	21～50	51～60	61～	計
男		2	① 1.0	① 0.8		2 ② 1.8
女	1		① 0.8			1 ① 0.8
計	1	2	② 1.8	① 0.8		3 ③ 2.6

土地利用状況

耕地			林野	経営土地合計
水田	畑	計		
反	反	反	反	反
15.0	1.8	16.8	152.5	169.3

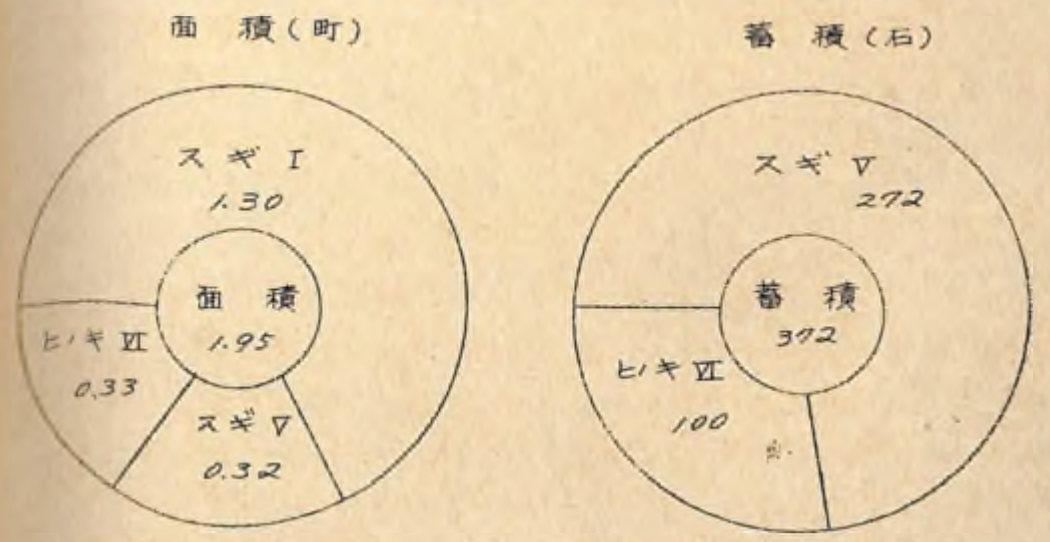
農家経営の主体は約1町6反の耕地での耕種農業であり、後述するように家族労働や資本財の大部分がこの部門に投入される。更に4頭の和牛を飼育している。次にT家の所有する林野の現況を示す。

T家の林野の現況



樹種別令級別面積，蓄積

人工林（スギ，ヒノキ）



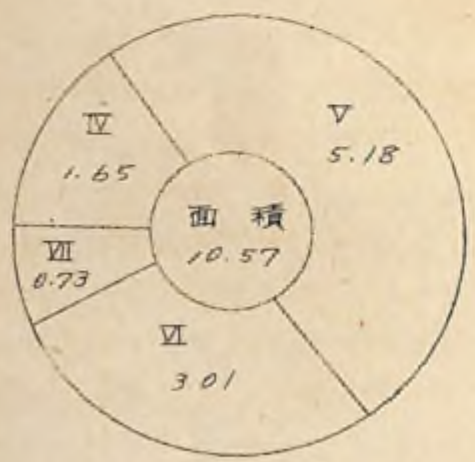
天然用材林（アカマツ、クヌギ）

面　積（町）

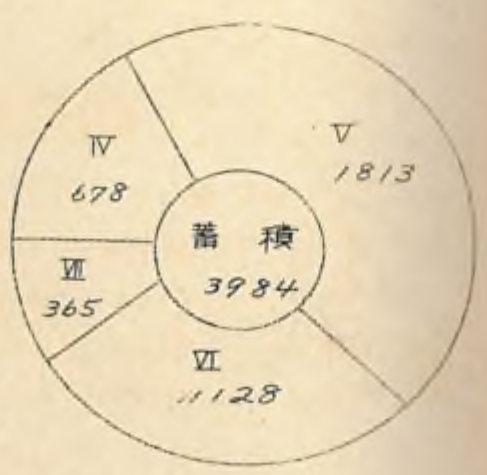
蓄　積（石）

広　葉　樹　ザツ

面　積（町）



蓄　積（石）



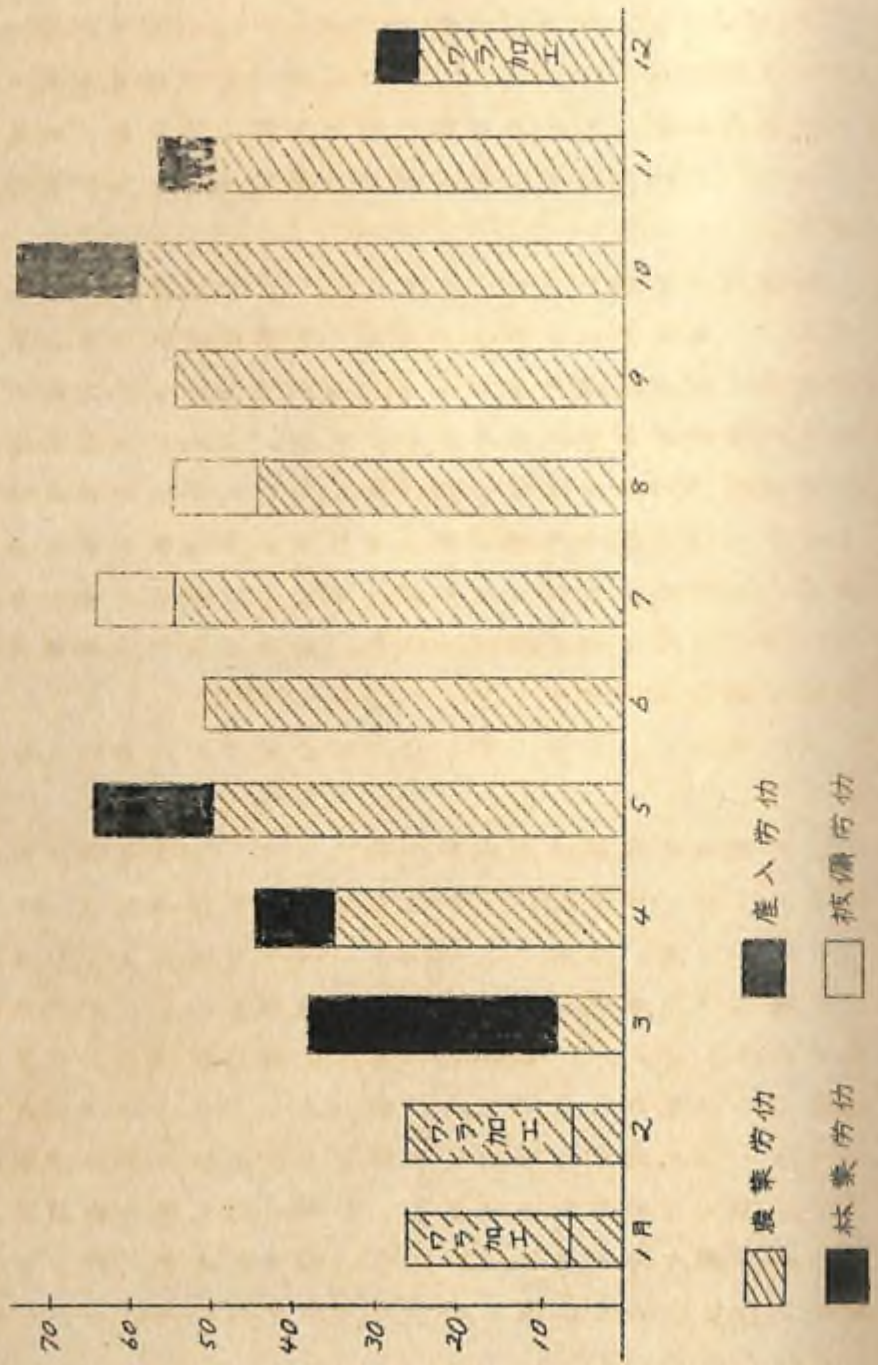
林野面積1５町2反５セの内ク割までを薪炭林が占め、更に人工林スギ、ヒノキ及び天然生アカマツ、クヌギなどの用材林を３町５反程所有している。Ｔ家の山林は前項林業生産の実態で述べた木屋原部落における林野の所有形態（第８表）と比較して解るように、この地域では最も優れた資産内容をもつものの一事例である。

樹種別に見るとスギ、ヒノキの人工林は昭和の初め頃に植栽された　　令級のものが6.5反と、戦後に造林されたⅤⅥ令級の植栽地が1町３反程あるのみで、何れも用材として利用するには尚若干の年月を要するものと思われる。アカマツを主体とする天然生用材林は利用可能な経級に達したものが約８００石あり、後述するようにＴ家の備蓄資産として大きな役割を果している。広葉樹ザツの薪炭林も又Ｔ家の場合何れも成熟林で豊かな蓄積を有している。これらの各樹種の林分における連年成長量や伐期平均成長量は測定し得なかつた。

次に聞取りによるＴ家の労働配分を月別に集計したものを見てみよう。

この地域の農業は水田単作型に入り、Ｔ家の労働配分を見ても解るように、農業部門のみの労働投入量は春秋二つのピークをもつた形をとる。冬期12～２月の３ケ月間は主にワラ加工によつて家族労働を燃焼させている。尚農業労働として示した中には養蚕が含まれており、夏期６～９月に幾分多いが、月平均10日前後位づつに配分されている。更に６～９月にかけて稼動日数の多いのは、この時期に堆肥の原料とする山草の採取調製に相当量の労働が投入されるためである。Ｔ家では山草の採取量は、この耕地所有規模の農家としては少ない方であるが、約１５００貫を刈取つており、この作業に対して６～９月の間に６０日の労働が投入されている。

林業部門の労働としては、３～４月に約４０日、用材林の下刈



丁家の労働配分図

り、除伐、新作りなどが行われている。一般に下刈り、除伐などの諸作業は植物の成長する7～8月に行うのが効果的と考えられており、調査集落の集計結果からも、この時期に従事するものが多い。

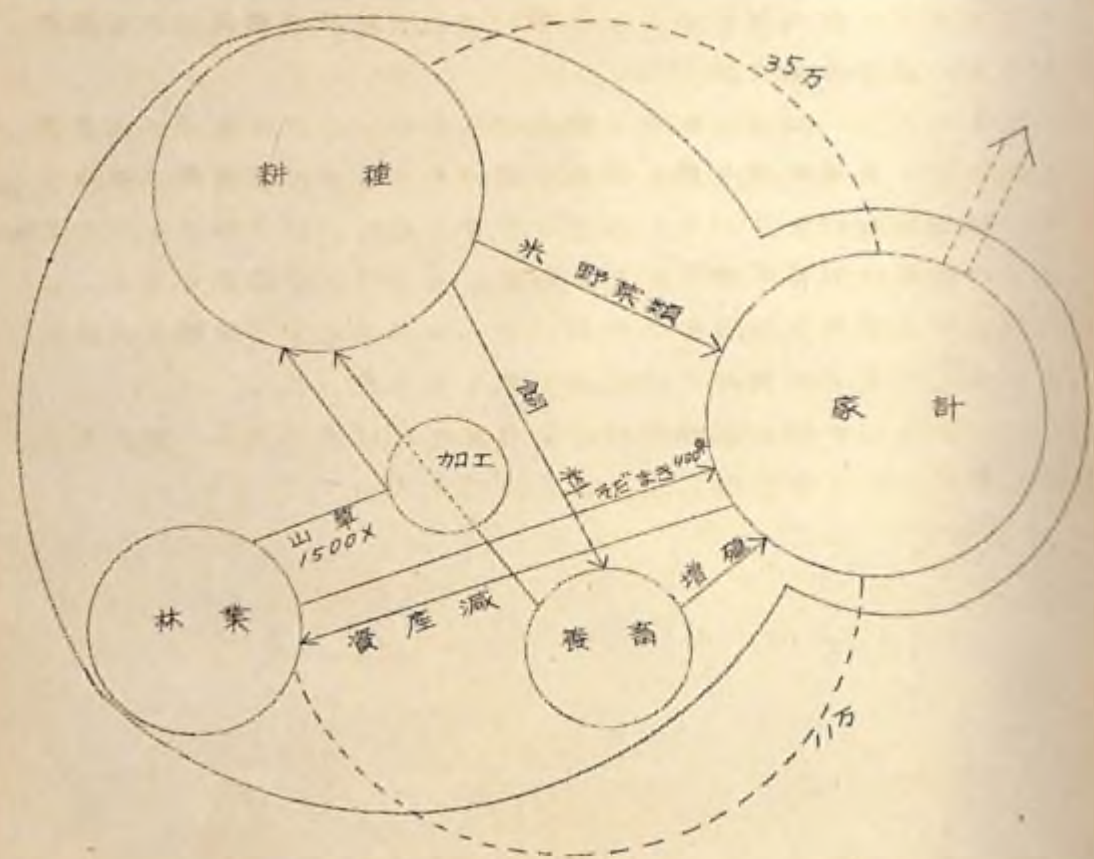
丁家の場合7～8月における農業労働が多く忙しいという理由から3～4月に行つている。この事については農林業労働の利用共同という面から後に述べる。

その他11～12月に地拵え植付けを行い、これに延10日を要している。前項林業生産の実態で述べたように人工植栽は春植7割、秋植3割位になつているが、丁家の如く11月下旬から行われるこの作業は農業労働とかなり競合しているのが認められる。この場合何故農業労働日数の少ない3～4月にせず、秋植が行われるかはこれまでの資料だけでは不明であつた。

7～8月における被傭労働は公有林における下刈り、除伐などに長男が20日程出役しているものである。

次にT家の経済循環の状況をみてみよう。

T家の循環



H T家は前述の如く、この地域では最も優れた資産内容をもつた山林を所有しているが、経営の主体は耕種農業にあり、主にこれにより生計を維持している。林業部門からの収入は、主に他出している三人の子弟を教育すると云う臨時支出に補充しており、所得経済部門としては備蓄的意味をもつているものと考えられる。耕種部門からの産出は稲作が殆んど唯一のものであり、その他はワラ加工品の自家消費以外に販売されるものが8千円程あるに過ぎない。畑作物は自家用の蔬菜類だけで販売はされていない。林業収入約11万円は立木売払代金である。32年頃より毎年主として上記の如き理由から天然生アカマツ林約1反歩(約90石)づつが伐採されており、更に例年薪炭林が1反程伐採されている。

3－2　I家の実態

この家の家族は7人であり、その内被扶養者が4人あり、その内次男は他出して大学に在学している。経営主と長男及びその妻が農林業の主たる従事者であり、家事は祖母と長男の妻が分担している。その能力換算労働力は2.6人で長男の子供2人は未だ小さく、この家の労働力は今後10年間位殆んど変らないものとみられる。

家族構成

	15才以下	16～20	21～50	51～60	61～	
男	2	1	① 1.0	① 0.8		3 ② 1.8
女			① 0.8		1	1 ① 0.8
計	2	1	② 1.8	① 0.8	1	4 ③ 2.6

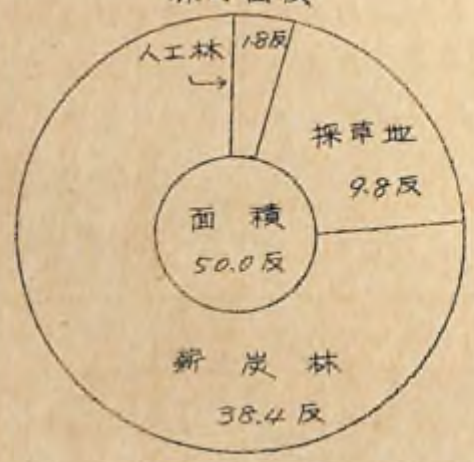
土地利用状況

耕地			林野	経営土地
水田	畑	計		合計
反	反	反	反	反
7.5	1.6	9.1	50.0	59.1

耕地は水田7.5反と畑地1.6反を有し　この耕種農業が農家経営の主体をなしている。その他和牛2頭と若干の鶏を飼育しており、又農閑期を利用して買山製炭を行い、更に公務や日雇労働による若干の給与所得がある。

この家では5町歩の林野を所有しているがその内3町8反（76%）までが薪炭林であり、その他採草地9.8反（19%）、人工林は戦後に植栽されたものが1.8反（3.6%）あるに過ぎない。

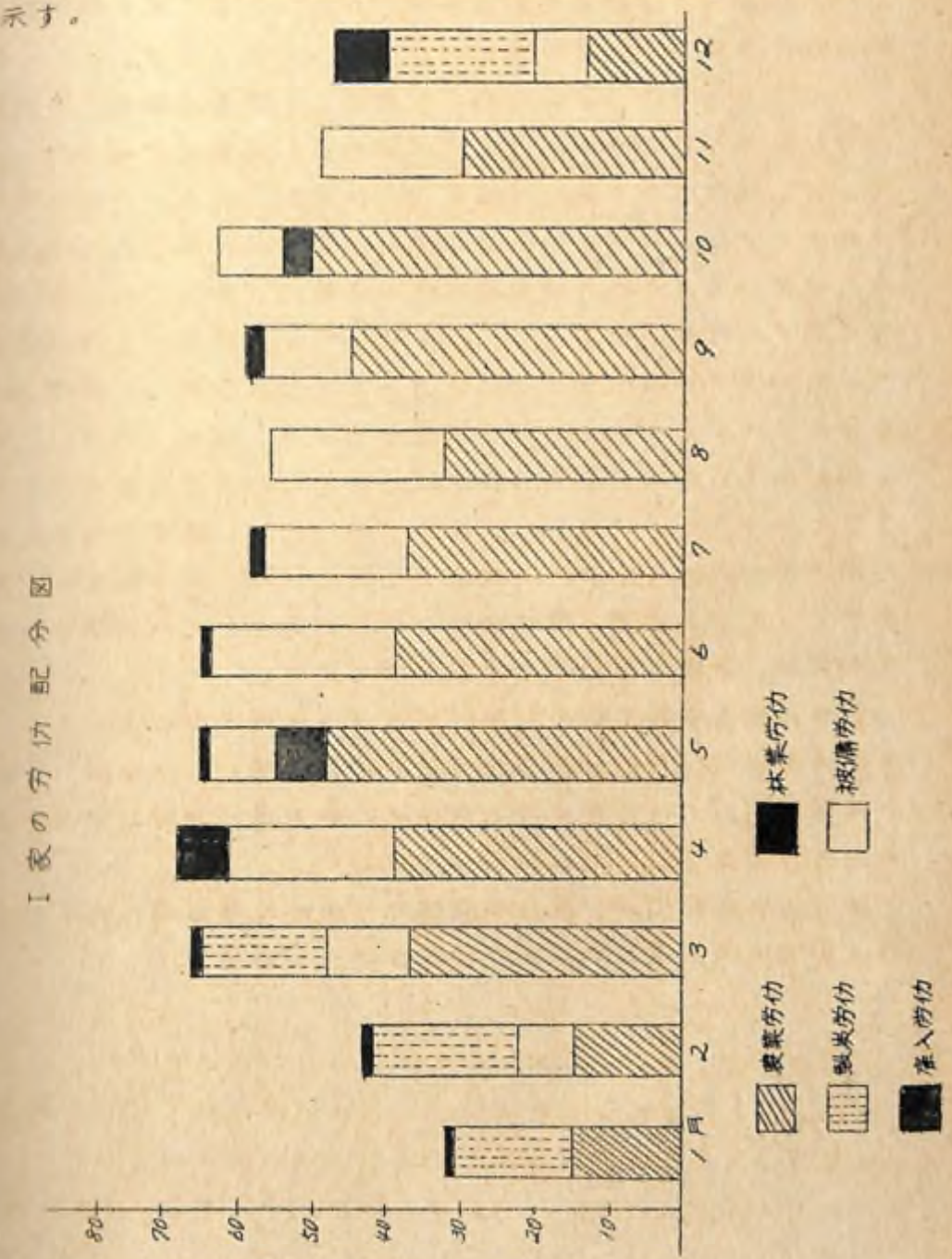
I家の林野の現況



薪炭林は上図の様に何れも10年生以下で成熟したものは全くない。これは特に次男の学費捻出のため薪炭林も可なり無理な伐採を行つて来たためである。採草地には小数のクリが散立している。人工林は31、32、33年に数畝歩づつ植栽されたもので現

在2～4年生である。山林部門の資産内容は、このような中小規模農家において一般にみられるが、よくない。

次に聞取り調査によるI家の労働配分を月別に集計したものを示す。



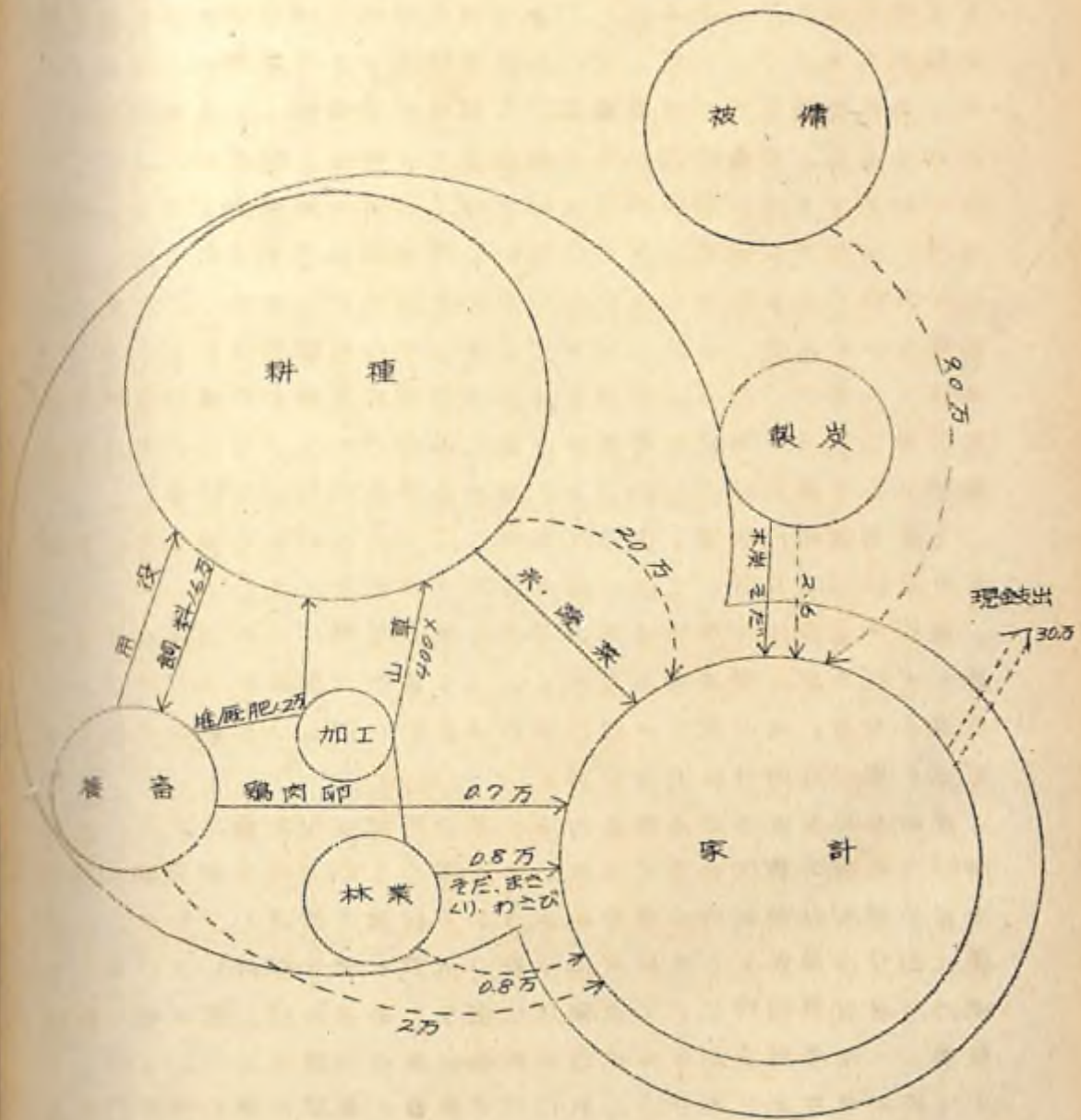
上図によつて認められるようにI家の年間稼動日数は多く、農林業に従事している者は一人平均200日前後を稼動しており冬期の12～2月を除くと年間を通じて可なりの繁忙状態を示している。農業労働のみを見れば水田単作型に入るI家の労働配分は明らかに春秋二期に2つのピークをもつた形を示す。

これには月平均10日程度の大家畜、小家畜の飼育労働が割合均等に配分されている。これは飼料の採取調製が主体をなしている。買山製炭労働を除いた経営内の林業部門における労働投入量は極めて少なく年間を通じて25日程度に過ぎない。この内最も大きな割合を占めるのは自家消費用の薪切り労働で4,12月に次その他I家では特殊林産物クリ、ワサビ、シイタケなどを作つているがこれに関する諸作業に7日を投入している。更に小面積ではあるが人工林がありこれに対する諸作業即ち、植栽、下刈り、雪起しなどに7日前後の家族労働が使われている。買山製炭は主として12～3月にかけて70～80日間行われ、農業労働の少ない冬期の家族労働力に燃焼の機会を与えている。その他4～11月にかけて150日程度の農外労働がみられるが、この内訳は公務や伐木集材、道路工事などの日雇労務である。

I家の場合家族労働の利用共同という立場からは上述のように冬期の製炭労働が労働配分均等化的役割を果しているが、その他の林業部門における労働投下量はその絶対量が非常に少ないので年間の労働配分には殆ど影響していない。

次に各生産部門及び家計消費部門を含めた産出投入高及び生産物の交流関係を模型的に示すと次の如くである。

I家の循環



経営部門からの総産出見積額約38万の内、その84%32万までが耕種農業から生産される。この地域では、前項生産の態様でも略述したように耕種部門からは普通米の販売による収入が殆んど唯一のものであるが、I家では米以外に畑作物からも相当額の粗収入を上げている。その内訳は稲作12万蔬菜作8万位である。その他経営内では養畜部門へ飼料が見積額1.6万程度仕向けられている。養畜部門からの産出はこの場合、現金収入2万、家計仕向0.7万共に鶏肉鶏卵の販売額と消費の見積額である。調査年度には和牛は販売されていない。増殖額は不明であつた。

林業部門から家計へ仕向けられるのはそだ、まき150束の他小量のシイタケ、クリ、ワサビでありその見積額は約0.8万、その他シイタケ、クリ、ワサビなどの特種林産物から僅かな現金収入を得ているが用材や薪炭材は全く販売されていない。更に堆肥原料として農業部門に約400貫の山草を仕向けている。

I家では更に被傭（労働を提供してその対価たる賃金又は給料をうる部門）を有しており約9万円の所得をえている。

製炭業は他人の所有する山林から原木を買つて約200俵を生産しているが、諸経費を差引くと、I家が受取る純収入は2.6万程度となる。その他この部門からは家計に対し15俵の木炭とそだ50束が仕向けられている。

家計から支出される現金約30万の内訳は生計費22万、経営部門への投入費約8万である。この様にI家では主副食類、燃料などの現物仕向以外に現金収入34万程度を獲得しておりこの規模における農家としては可なり高い消費水準を維持している。I家の所得経済部門として主要な位置を占めるのは上記の如く耕種農業と、生産経済からは独立の関係にある被傭であり、これらが主に家計を支えており、これに次ぐ養畜と製炭が準主要部門をなしている。林業部門は僅かに特殊林産物を販売するのみで家計や耕種部門への現物仕向がむしろ大きな意味をもつている。I家の

山林が示す実態、その資産内容や生産物はこの地域における中規模農家即ち耕地5～10反、林野5～10町歩という経営規模の農家のそれを或程度まで反映している。この様な小面積所有の林野は前項でも述べた如く、手入れの行きとどかない未成熟な新炭林と採草を目的とする原野が主体をなし、天然生用材林は殆んどなく、人工林はI－II令級のものが数反程度あるに過ぎない。I家ではその比較的高い消費水準を維持し又次男の学費を支出するという必要から農林業からも出来るだけ高い所得を得るため常に努力しており、この地方では最も良く考える農家の一事例である。林業部門からもシイタケ、ワサビなどの特殊林産物を生産し僅かながらも販売収入を上げているが、この階層では林業部門は農家の貨幣経済には余り関与していないものが多い。

4. 総括と問題点

前項までは、標本集落調査を元として比和地区の経済構造や、経済の基幹をなす農林業生産の実態を農家の階層区分との関連において述べて来た。本項では最終的に、この地区の農家林業が示すような労働的にも資本的にも粗放な採取林業から育成林業へ発展する段階においては、地域社会全体として、又経営構造や経営規模の異なる各階層農家にはどの様な問題が所在し　又発生するかを検討してみようと思う。

集約な林業地と粗放な林業地では、両者の人口密度　即ち単位面積当りの人口扶養力に大きな差異が現われる。注1

比和町全体として考た場合、山林原野、放牧地及び耕地の総面積と人口から換算すると1町歩当り0.41人となる。このように人口扶養力の小さいことは主に山林の9割までが薪炭林であることに起因すると考えられる。地域の現状からすると、薪炭林に対する更新、撫育面の手入れは、前述のように、殆ど行われていない。現在の薪炭林の内、約半分4000町歩が林種転換され、スギ人工林皆伐作業として中庸な集約度の経営が行われると仮定した場合、一町歩当りに投下される労働量は年平均5.5人となるが、4000町歩に対しては育成過程だけでも経常的に22,000人の労力が必要となり、地区の雇傭量をいちじるしく増加させることが出来よう。

戦後、木材価格が高騰した結果山林の価値が再認識され、緩漫なテンポではあるが林種転換が進んでいる。植栽樹種としては、スギ（7割）、ヒノキ（3割）が主体をなし、一部にカラマツが入っている。これらの人工林はいずれもまだ令級が低く、伐期に達したものは殆どない状況であり、林地の適性や生産力についてはまだ未知数として残されている場所が多い。特にスギの造林不適地や、中腹以上の場所においてはヒノキが主に植栽されているが、現在の天然生用材林の主体がアカマツであることからアカマ

ツ林の天然更新、撫育、更に人工植栽も又積極的に考慮されてよいのではないかと思われる。ヒノキとアカマツの造林価値の比較は広く関西全地区としてもこれまで論議されてきた大きな課題である。両者は材積生長量、伐期、木材単価などにおいて一長一短があり、簡単に結論を出し得ないところであるが、山林経営規模の小さなこの地域の農家としては伐期の短いアカマツ林の造成がもつと進められてよいと思う。

その他地域全体として考た時、改善を要するのは木材搬出施設の増強である。現在国有林、県有林などに対しては林道が比較的完備しているため、その附近にある私有林はその恩恵を受けているが、その他一般の民有林には殆ど入っていない。用材は総て立木売払いの形をとるので搬出路の不備は山林所有者に不利な条件となりやすく　これが造林意欲をそぐ一つの要因ともなっている。次に薪炭林の人工林への林種転換に当り、先づ将来に対する薪炭材の確保が考慮されねばならない。この地域では養蚕業を行う農家が減少し薪炭材に対する需要量は少なくなっているが、なお積雪地帯特有のいろりがあり、冬期は朝から晩まで火を燃して部屋を暖めており、又和牛の飼料を煮て与えるため年間相当量のそだ、まきを消費している。一戸の農家が一年間に消費するこれらの薪炭材は個別調査の結果では、各農家により相異があり、一概には云えないが、大雑把な範囲として、20～30石とみることが出来る。階層別にみると、(1)の階層の農家ではこれを総て自給しており、(2)の階層の農家でも大部分自給しているが、買山製炭を行っている場合には、製炭原木にならない様な小さな部分を持ち帰って自家用にして補充している。(3)の階層でも自己所有の薪炭林から採取しているが、所有規模が特に小さいものでは、(1)の階層農家から購入している例もある。

一方この地域の薪炭林における伐採令は、20～30年位であり、この場合の蓄積は個々の林分で相当の開きが認められるが、集

計表からすると大体一町歩当り200〜300石位となつている。従つて伐期平均成長量は大雑把に見積つて10石程度とみることが出来る。

このようなことから、自家用薪炭材や営農用資材の保続的供給を確保するためには、現状からすると一応2〜3町歩の薪炭林が維持されなければならないことになる訳である。

その他各階層共堆肥原料としての山草を採草するため、一町歩前後の採草地を所有しており、耕種農業における施肥技術が当面特に変化しないものと考えると、これを合計して3〜4町歩の林野は人工林造成の計画から除いて残しておかなければならないものとなる。

以上の如き状況から各階層の農家における今後の造林計画に就、おのずから一定の制約がある。先ず林野所有規模が最も小さい(3)の階層農家では、所有林野の大部分は自家用薪炭材や営農用資材の供給を維持するために必要であり、一部を人工林にするとしても、今後計画的な造林は難しいものと思われる。

前項林業生産の実態（第9表）にも示したように、この階層では9戸の内4戸が造林しているが、一戸の特例を除くと、他の例では5年間に一反歩以下が植栽されているに過ぎない。(2)の階層では上記の如き家計及び農業部門に対する資材供給のための林野を残してもなお数町歩の薪炭林を人工林に転換することは可能であるが、面積が少ないから山林の令級配置を考慮するには至らず数年に一度1〜2反前後を植栽してゆく程度に止るであろう。次に林野の所有規模が最も大きな10町歩から20数町歩を所有する(1)の階層農家では、前記のような家計及び農業生産部門内で消費される薪炭材、山草以外に毎年若しくは数年に一度製炭原木として製炭農家に1〜2反歩の薪炭林を伐採させているものが多く、又(3)の階層農家に薪として販売し採取させている。従つてこの地域における薪炭材の需給を維持する上から、又農家自体としても

山林から短期に収入を得るという利点があり、或程度までこのための薪炭林を残しておくことを望んでいるようである。然し尚この階層の農家では、面積的には戦前に比べて薪炭材に対する需要が減少した現在では、薪炭林、天然生用材林の内10町歩前後までは今後人工林に転換することが出来る農家がかなりあるものと思われる。この場合、植栽樹種の主体をなすスギ、ヒノキで輪伐期を40〜50年とすれば小面積づつではあるが、一応令級配置を考えた造林計画を立てることも、不可能ではないと思われる。今後の傾向としては、これらの自家用薪炭林や、山草採取用地の必要面積は減少するであろう。即ち農家の燃料消費構造の変化、薪炭林の施業改善による成長量の増大の可能性が予想され、更に用材林では除間伐、落枝、枝打材の利用により、薪の供給機能を果させることが出来る。採草地についても山草を原料とする堆厩肥の調製技術の進歩、施設の改善により山草採取の必要量を減らすことは可能と考えられる。

次に農家林業が当面している諸問題の内、農家経済全体と関連するものについて少しの検討を加えてみよう。ここで取り上げられる問題の内容は個々の農家により違つてくるであろうが、本稿では一般論として共通する点についてのみ述べる。集落調査の結果をみると、森林所有者で林業部門から経常的に用材の販売による収入を上げている例はない。唯(1)(2)の階層農家においては製炭原木として僅かに1〜2反程度を毎年若しくは数年に一度、主として(2)、(3)の階層に入る製炭農家に販売し、収入を得ている。アカマツを主体とする天然生用材林は(1)の階層農家に比較的集中して所有されているが、平均すれば一戸当り0.85町であり面積的には小さく、備蓄的意味をもつているにすぎない。即ちこれらの用材林は、固定資本財、耐久消費財の購入のためとか、子供の学費その他の臨時的支出に備えており、自己の生活を営むために伐採されることは稀である。(2)(3)の階層農家が所有する林

野は小さく、主に家計及び経営に必要な原料材を自給する程度に止まり農家の貨幣経済面に関与する割合は小さい。

この地域において山林の9割を占める薪炭林や天然生用材林に対しては前述のように更新や撫育面の手入れは殆ど行われず採取林業の段階にある。家計から林業部門に投入される現金や現物は雇入労働を使用する場合を除けば、人工林造成のための僅かな苗木代と小器具類の購入修理費が唯一のものである。

造林規模は各階層共、数反程度の小面積であり、農家の経済規模からみても今後人工林を造成するに当つて、家族労働のみにより行う場合、資金面の困難さを感ずることは少ないものと考えられる。

現在当面している一番の問題は労力、即ち農家経営内における農業労働と林業労働の競合という点にある。集落調査で個々に話し合つた農家でも、山林を改善してゆきたいという気持はあるが忙しく山にまで手が廻らないとの意見をもつものが多かつた。

ここで山林の改善という場合、勿論広くは現在の薪炭林に対する樹種改良、更新撫育、天然生用材林への積極的な保育をも含める訳であるが、この点に関する資料を得ていないので、本稿では新植を論議の中心とする。

この場合、検討の対象となるのは主として(1)の階層の農家である。(2)(3)階層においては一部の例外を除けば植栽面積、頻度など何れも小さく、林業部門に投入される労働量は農家経営全体には殆ど影響しない程度のものが多い。又前述の様に家計及び経営内に仕向ける資材を供給するための林野を維持すると、今後計画的に造林し得る余地をもつ農家は少ないのではないかと思われる。従つて個々の農家についてみれば、次に述べる(1)階層農家が当面するのと同じ悩みをもつものもあろうが、ここでは植栽面積、頻度共に他の階層に比べて大きな(1)の階層における状況を述べてみたいと思う。第9表によつて述べたように植栽面積の最も大きな(1)の階層農家でも、最近5ヶ年間の平均頻度は2.3回であり、2～3年間に一度、総平均にして、4.5反を植栽している。植栽に要する労働量は、林地の事情で異るが、地拵えに反当り2人、苗木の運搬、植付に反当り2～3人、合計反当り4～5人となり、4.5反を植栽するには20人程度を要する。若し毎年行うものとすれば、10人前後で同じ面積を造林してゆくことが出来る訳である。植付けは春植7割と秋植3割位である。これを農業労働との利用共同の関係からみた場合(1)の階層農家では一事例としてのT家にみられる如く耕種部門は水田稲作が殆ど唯一のものであり畑作物の生産は少なく、その他製炭労働や被傭は極めて少ないのが普通であるから、12～4月にかけては家族労働力に余裕をもつている。従つて3～4月に数反程度春植する場合、これが農業労働との競合することは少ない。前述のT家で述べたように、11月下旬に植栽と農業労働との競合が認められ、更に植栽面積が大きく、然も秋植が行われる場合には、第10表に示した様な雇入労働が必要となる。然し今後人工林面積を増していくに当つて、農家経営との関係からみると、植栽よりもむしろ植栽後の手入れに問題を残す。

人工林手入としては、下刈り、雪起し、除伐、枝打ちなどが行われるが、その主体となるものは下刈である。1反歩を全刈りする手間は、約2人工であり、植栽後10年間に5回位行われているから、毎年2反歩づつ植栽してゆくものとすれば、経常的に20人程度を要する訳である。第11表によれば、(1)の階層では8戸の農家が下刈だけに、約220人を要し、この内120人までが雇入労働に頼つている。下刈りは植物の成長期である7～8月に行うのが効果的と一般的に考えられているがこの時期は水田の除草、和牛の飼料用刈草以外にこの地域では堆肥の原料とする山草の採取調製に多量の労力を必要とする。従つて植栽面積が大きくこの時期に人工林手入れのため多くの労働投下が求められた場合、

前述のごとくその大部分を雇入労働に頼らねばならない結果となる。

農家にあつては自家労働は山林部門より農業部門に対して優先的に投入される。一方山林の資産内容がまだ貧弱でこの部門からの経常的な収入が期待出来ないと云う現在の段階では、林業部門への雇入労働の増大は直接家計の縮少という結果をもたらす。現在植栽されつつあるスギ、ヒノキ用材林が伐期に達し、ここから経常的な林業収入が得られる段階となれば、この問題はかなり解決されるであろうが、現在では創造のための困難な過程を経ている訳である。

注1. 国有林における造林投資が山村経済に及ぼす影響
林業試験場報告
65号 P187 (昭28)

注2. 林業改良普及事業の経済的研究
林野庁指導部研究普及課編 P96.

佐伯町花上部落における農家林業の実態と、林業の生産計画に関する事例的考察

（広島県佐伯郡佐伯町花上部落）

目　　次

はじめに …… 255
I 花上部落調査結果の概要 …… 256
—— 農家林業の実態 ——
1 部落の概要 …… 256
2 農林業の概況 …… 258
2—1 生産の歩み …… 258
2—2 土地の所有と利用（転用）の状況 …… 259
2—3 経営土地の移動と貸借の状況 …… 263
2—4 農家と世帯員 …… 264
2—5 農機具の所有状況 …… 265
2—6 家畜飼養の状況 …… 265
2—7 部落の農業部門別現金収入割合と階層性 …… 266
3 農業生産と林野の利用 …… 267
3—1 耕地の地力維持と林野の利用 …… 267
3—2 農家の生産装備と林野の関係 …… 269
3—3 農家の生活と林野の役割 …… 271
4 農家林業の実態 …… 274
4—1 農家林業生産の諸条件 …… 274
4—2 林野の現況 …… 277
4—3 林野利用・取扱いの実態 …… 280
〔植栽と森林保育の状況〕 …… 280
〔伐採利用の状況〕 …… 282
〔製薪・製炭の現況〕 …… 282
5 総括と問題点 …… 283

II 農業挺禍的林業地域における林業生産計画の事例的考察 …… 286
1 問題提起 …… 286
2 考察の視取・手順 …… 290

3　事例考察 …… 290
3－1　*min in-put* 必要総量と *max out-put* 可能数量の算出について …… 290
3－2　事例考察Ⅰ……T農家の事例 …… 294
3－3　事例考察Ⅰ……Y農家の事例 …… 298
4　総括と反省 …… 305

はじめに

広島県西南部山間地域……佐伯地方……における農林業生産の態様については、すでに第三章でその概観を明らかにした。そこで、Ⅰでは、地域の代表的集落として選定した花上部落の調査結果から、そこに営まれている農家林業の実態と、それからひき出される農家林業生産以上の若干の問題点とを明らかにし、さらにⅡにおいて、林業の生産計画に関する事例的考察を試みた。そこでは、林業生産計画に対する「考え方の要点」の提示に主眼をおき、事例考察を簡略化した。なお、事例農家についての資料の添付は紙数の都合で割愛したことを前もってお断りしておく。

以下、本稿を進めるにあたり次の点を明らかにしておこう。

実態の分析にあたっては、調査農家をいくつかのグループ（階層）に区分し、階層間の比較を通して考察を進めた。

階層区分の結果は次のとおりである。

第1表　経営規模階層区分

経営面積区分	耕地階層	林野階層	農用地階層
3.0反以下	Ⅰ	a	A
3.1反～5.0反	Ⅱ		
5.1～10.0	Ⅲ	b	
10.1～20.0	Ⅳ	c	B
20.1～50.0		d	C
50.1～100.0		e	D
100.1反以上			E

第2表　経営階層別農家数　(戸)

耕地＼林野		階層 Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	計
無所有		2	1	1		4 (8)
階層	a	9	8	3		20 (40)
	b	1	1	7		9 (18)
	c			5	1	6 (12)
	d		1	5	2	8 (16)
	e			2	1	3 (6)
計		12 (24)	11 (22)	23 (46)	4 (8)	50 (100)

注　（ ）内数字は戸数割合（%）

※　花上部落における農林業経営の組織をみるとそれほど複雑ではなく、多くの場合〈経営土地面積の大小〉によってその経営に対する関心の度合が異るようにみられた。現金収入源別比率、労働手段の装備状態、産業労働率の大小等々の指標をも参考としたが、主として土地面積をその指標として採用し、上のように区分したのである。

I　花上部落調査結果の概要

——農家林業の実態——

1　部落の概況

花上部落は、佐伯町の中央部に位置して瀬戸内花崗岩地帯の一隅を占め、標高200m前後、年平均気温13.4°C、年降水量1869.6mmの環境下におかれている（第1図）。

部落の総面積は112.9町歩であり、その利用状況は山林84.5町歩、耕地26.7町歩で、夫々75%、23%を占め、宅地・その他が2%となっている。耕地の大部分は水田で畑地が少ないが、水田裏作をとり入れてこれを補っている。

交通・市場等の関係をみると、道路網がよく発達して広島・呉・大竹・岩国等の都市部に通じており、生産物の販売・消費物資の購入等には比較的めぐまれて、いわば「都市近郊型農村」としての発展の素地を具有しているとともに、農家の兼業化が漸次進んでいる。

世帯・人口の構成は第2図と第3表のとおりで、部落の総戸数55戸のうち、農家が50戸で91%を占めている。

また、農家のうち、山林所有農家は46戸で92%、無所有農家が4戸で8%となっている。

第2図　花上部落の戸数と農家割合

凡例(%)	山林非所有	山林所有者	計
非農家	6	3	9
農家	7	84	91
計	13	87	100 (55戸)

第1図　佐伯町花上部落位置図

第3表　年令階別人口構成

年令別＼性別		男		女		計		男女の構成比	
		実数	%	実数	%	実数	%	男	女
佐伯町	総数	6514	100	6047	100	12561	100	100	93
	14才以下	2138	33	2054	34	4192	33	100	96
	15～59	3692	57	3359	55	7051	56	100	91
	60才以上	684	10	634	11	1318	11	100	93
花上部落	総数	136	100	119	100	255	100	100	87
	14才以下	41	30	31	26	72	28	100	78
	15～59	75	55	70	59	145	57	100	92
	60才以上	20	15	18	15	38	15	100	89

※　町の数字は厚生省統計調査資料による。

2　農林業の概況

2－1　生産の歩み

「農林業の歩み」については、史資料が乏しいので聞取り調査の結果から概括すると、戸数および耕地面積の増減はほとんどみられず、1戸当り5.3反の耕地（町の平均4.9反、県平均5.1反）で昔から"米作り"を主とした農業を営み、現在は水田裏作（麦）を併せ行っている。蔬菜栽培は畑地が少ないことから殆んどが自給用として行なっているにすぎない。

［注］……旧地主の2～3ヘクタールが他部落に所有していた耕地を、農地改革によって手離したが、部落内の耕地面積の増減はほとんどないということである。

換言としては、当部落が別称"馬東呼部落"といわれていたことからも肯ずけるように、馬を各農家が約1頭宛飼養していたが、近年の交通機関の発達に伴ない、大部分の農家が和牛（肥育）飼養に転換している。

作目体系の主な変遷をみると、昭和3・4年頃に多くの農家が水田の一部を果園に切替えて数年間、繭の生産に励んだものの米価の騰貴につれて有利性がうすれ漸次消滅していった。このあと、水田

の一部を利用した煙草作が農家の間に積極的に採用されたが、昭和15，16年をさかいに、もとの水稲作に切り替えられた。現在では、桑園や煙草作を取り入れている農家はみられないが、最近では農作業のほかに山野の開墾による果樹作と黒毛和牛（肥育牛）の生産熱が高まりつつあり、また、一部の農家では水田の一部を利用したスイカやトマト等の換金作物の栽培が試みられている。

一方、部落総面積の75％を占める林野は、その大部分が営農資材と自家燃料の給源として利用され、他に若干の薪炭・用材等の生産が行われていた。林産においても耕種部門の煙草作と同様に、農家の現金収入源として、さらには自家の遊休的労働力、特に婦女子労働力の完全雇用に適った生産部門として、明治から大正前期にかけて、コウゾやミツマタを原料とした和紙の製造・生産が活況を呈したが、第一次世界大戦後の産業の発展とともに機械抄紙が出まわり、このため賃労収入のより多い他部門への転換を求めたので必然的に衰退し、今は古老の昔物語りとなっている。

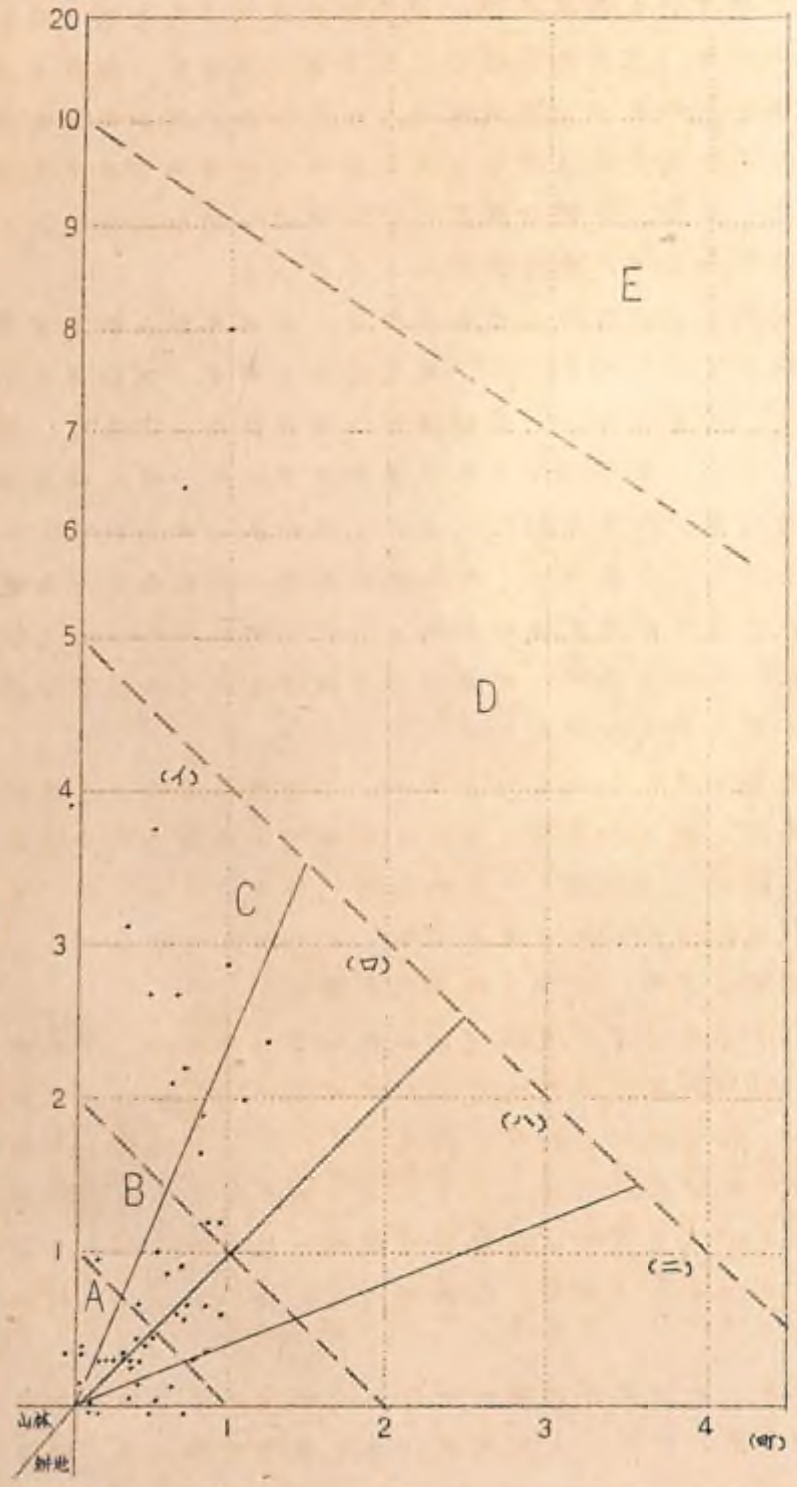
（注）……この影響をうけたものであろうか、この後の農家の生産部門に、すでに述べた養蚕、さらに煙草作が登場して来るのである。なお、この地方の和紙製造の由来については、「郷土誌通志……明治43年……岡田俊太郎編」に明らかである。

2－2　経営土地の所有・利用（転用）の概況

調査結果から、まず土地の所有状況をみれば第3～4図、第4表のとおりである。即ち耕地と林野共に小規模農家の占める割合が圧倒的に多い。また、経営耕地の規模が拡大するにつれて林野所有農家率と1戸当り所有林野面積が増大している。林野所有農家1戸当りの林野面積は1.44反で大半は花崗岩地帯特有のアカマツ天然林によって占められているが、採草、燃料等の自給利用もかなり残存している。

なお、本家・分家・入村農家の構成割合を、耕地階層と林野階層間の比較をもって考察したが、土地所有上の重要な問題はみられなかった（第5表）。

第3図　新地と林地経営規模の相関図



※① A, B, C は、経営土地面積の規模を示す。即ち

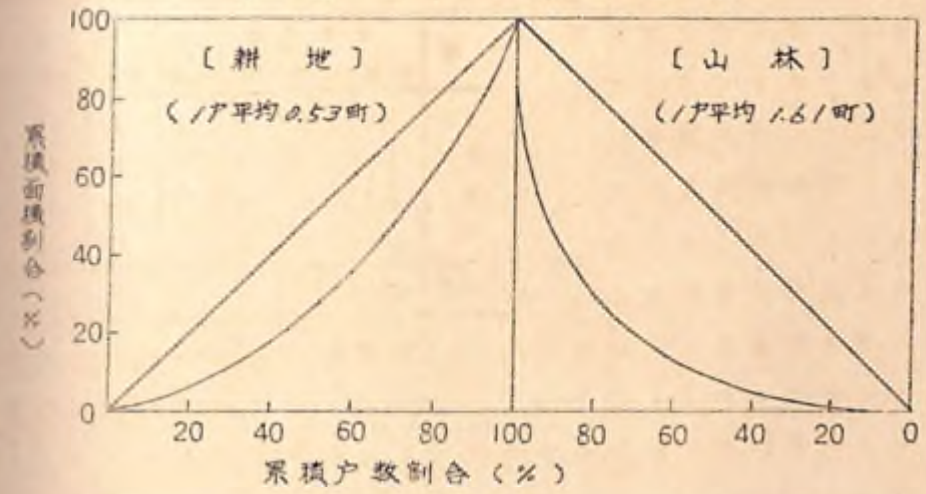
- A ……1町歩以下
- B ……1～2町歩
- C ……2～5町歩
- D ……5～10町歩
- E ……10町歩以上

② イ, ロ, ハは経営土地に占める林野の割合を示す。即ち

- イ ……75％以上
- ロ ……50～75％
- ハ ……25～50％
- ニ ……25％以下

③ 耕地、山林共、図外にあるいつのドットは、夫々、山林非所有農家と非農家を意味している。

第4図　ローレンツ曲線



第4表　1ア当り経営土地面積

階層区分 ＼ 項目		農家数 実数	農家数 割合	耕地面積(反) 総数	耕地面積(反) 1ア当り	林野面積(反) 総数	林野面積(反) 1ア当り	林野面積(反) ※所有農家率	林野率(%)	分収林(反) 総数	分収林(反) 1ア当り	分収林(反) ※設定農家率
耕地	Ⅰ	12	24	18.3	1.5	34.3	3.4	83	64	12.5	3.1	33
	Ⅱ	11	22	44.3	4.0	60.6	6.1	89	58	13.0	3.3	36
	Ⅲ	23	46	160.6	7.0	556.1	25.0	96	78	49.7	3.3	65
	Ⅳ	4	8	43.3	10.8	151.8	38.0	100	78	5.5	2.8	50
計		50戸	100％	266.5	5.3	802.8	16.1 (17.4)	92	73	80.7	3.2	50％
林野	無	4	8	14.4	3.8							
	a	20	40	65.3	3.2	52.3	2.6		44	20.7	3.0	35
	b	9	18	57.6	6.4	64.7	7.2		53	24.0	3.5	78
	c	6	12	49.8	8.4	89.3	14.8		64	13.5	3.4	67
	d	8	16	56.2	7.0	216.3	27.0		79	19.0	3.1	75
	e	3	6	23.2	7.7	380.2	126.0		94	3.5	3.5	33

注……• 林野率は総面積（宅地その他を含む）における割合を示す。
• 分収林面積は林野面積の内数となる。
• 階層区分の「無」は無所有を示す。
• （ ）内林野面積は所有農家1ア当り面積である。

第5表　農家の本家・分家・入村の割合

階層	農家戸数 (戸)				割合 %		
	総数	本家	分家	入村	本家	分家	入村
Ⅰ	12	8	2	2	66	17	17
Ⅱ	11	8	2	1	73	18	9
Ⅲ	23	16	6	1	70	26	4
Ⅳ	4	3	1		75	25	
計平均	50	35	11	4	70	22	8

林野所有の形態で注目すべきことは、最大所有農家1戸の23.7町歩を除けば、10町歩以上の所有農家はみられず、零細所有者が大部分を占めていることであり、しかも林野所有農家46戸のうち津田財産区との分収契約——使用割当地*——を結んでいるものが50%にもおよんでいることである。この分収契約の階層性をみると上層農家ほど契約割合が高くなる傾向がみられるが、この要因は明らかでない。

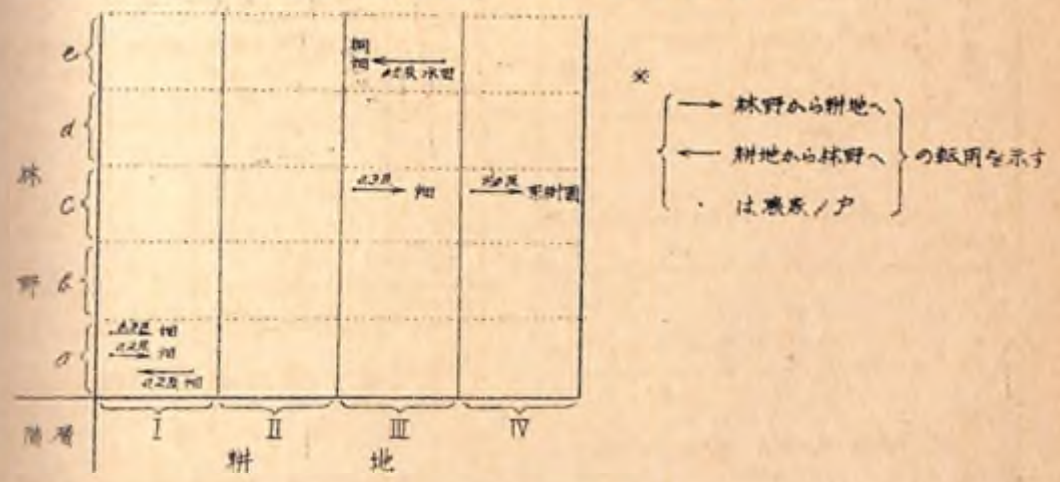
(注)……1　本稿では、この分収林のみ所有している農家をも、林野所有単位とみなした。

2　分収林設定については財産区条令（津田）によって区域内に3年間居住し、さらに永久的居住の意志あるものについて、1戸当り3.5反までの契約が可能となっている。

3　分収歩合は、針葉樹林を育成した場合7：3、広葉樹の場合6：4の割合で、立木一代限りで契約を更改することになっているが、詳細はグリーン・エージ（35年2～8月号）と、小出・倉田・藤田・塩谷、4教授の共同研究論文（第64回、日本林学会講演集）に明らかなので省略する。

つぎに、耕地の利用（転用）状況であるが、開墾可能の林野はすでに拓きつくされた感があり、耕地は水利にめぐまれていることから水田として利用され、一時換金作物の導入による畑地への転用も行われたが、現在では第5図、第6表のとおりである。

第5図　経営土地の転用状況（昭和20年以降）



第6表　階層別経営耕地（調査時現在）　（1戸当り）

経営階層	農家数 (戸)	水田 (反)	普通畑 (反)	果樹園 (反)	耕地計 (反)	水田率 (%)	2毛作田率 (%)	耕地利用率 (%)	水田作農家率 (%)	反当農業就業者数 (人)	農家1人当り耕地 (反)
Ⅰ	12	1.4	0.1	－	1.5	92	18	122	82	0.7	0.58
Ⅱ	11	3.8	0.2	－	4.0	94	24	125	100	0.3	1.03
Ⅲ	23	6.5	0.5	(0.01)	7.0	92	41	121	100	0.2	1.36
Ⅳ	4	9.0	0.7	1.1	10.8	81	47	125	100	0.2	1.60
計平均	50	4.8	0.4	0.1	5.3	91	34	121	94	0.2	1.15

※　果樹園は、上屋東家ヨナにみられるが、何れも最近造成されたもので未成園が多い。

2—3　経営土地の移動・賃借の状況

農地解放による影響、農地解放以後の経営耕地の増減、林野の移動、耕地の賃借状況等は、何れも件数事例が少なく問題点としてとりあげるような事柄もみられないので、以下説明を省略して資料のみを添えておく。

第7表　農地解放による影響（水田のみ）

耕地階層	解放した		解放を受けた	
	農家数（戸）	関係農家1戸当り面積（反）	農家数（戸）	関係農家1戸当り面積（反）
Ⅱ			4	1.7
Ⅲ	1	5.0	6	1.7
計・平均	1	5.0	10	1.7

第8表　経営耕地の増減（水田のみ）

耕地階層	増加した		減少した	
	農家数（戸）	関係農家1戸当り面積（反）	農家数（戸）	関係農家1戸当り面積（反）
Ⅰ			3	1.9
Ⅱ	2	0.7	3	0.7
Ⅲ			3	1.7
Ⅳ			1	1.2
計・平均	2	0.7	10	1.4

第9表　林野の移動（昭和27年分）

階層		入手した		手離した	
		農家数（戸）	関係農家1戸当り面積（反）	農家数（戸）	関係農家1戸当り面積（反）
耕地	Ⅲ	1	1.0	3	1.2
	Ⅳ	2	11.5	1	16.0
計・平均		3	8.0	4	4.9
林野	a			1	0.7
	c	2	8.0	1	16.0
	d	1	8.0	2	1.5

第10表　賃付面積（調査時現在）

耕地階層	水田		畑		計・平均	
	農家数（戸）	関係農家1戸当り面積（反）	農家数（戸）	関係農家1戸当り面積（反）	農家数（戸）	関係農家1戸当り面積（反）
Ⅰ	1	0.8			1	0.8
Ⅱ			1	0.1	1	0.1
Ⅲ	5	6.6	1	0.2	6	6.8
Ⅳ	1	0.3			1	0.3
計・平均	7	8.2	2	1.2	9	1.9

※　借入土地のある農家はみられない。

2－4　農家と世帯員

農家の家族および労働力の状態は第11表のとおりで、1戸当りの家族数は4.6人であるが、階層別にみた場合に大経営ほど家族数

第11表　経営階層別家族及び労働力の状態

階層	農家数（戸）	1戸当り					兼業農家率（%）	経営主兼業農家率（%）	兼業従者率（%）	雇傭労働		ゆい・手間替	
		家族数（人）	兼業従事者（人）	A（人）	V/A（人）	兼業従事者（人）				農家率（%）	1戸当り（人）	農家率（%）	1戸当り（人）
Ⅰ	12	3.7	2.0	2.0	1.6	1.3	92	83	68	33	8	33	4
Ⅱ	11	3.9	2.3	2.2	1.5	1.0	73	64	44	55	19	63	7
Ⅲ	23	5.1	2.9	2.6	1.6	0.7	48	31	22	57	22	61	7
Ⅳ	4	6.8	3.7	2.8	2.0	0.5	50	25	13	100	18	100	8
計・平均	50	4.6	2.6	2.4	1.6	0.9	64	62	33	54	19	58	7

※　Aは労働者単位、Vは消費者単位を示す。

が増して来る。しかし、農業従事者数においてはそれほど顕著な差異は認められない。兼業従事者・兼業農家率・経営主兼業農家率の何れも当然の傾向として小規模階層ほど多くなっている。これは、兼業を積極的に求めなくては生計の維持に困難を来たすからであろう。

農業常備はみられないが「ゆい」・「手間替」の慣行が今もなお存続しており、農家割合でみると大経営ほど多くなっている。しかし1戸当り人員はそれほど多くはない。

なお、現在では殆んどが自作農家（約80%）であり、自小作農家（約20%）はⅠ、Ⅱ階層に集中している。

2－5　農機具の所有状況

農機具の装備状態を、その所有農家率によってみると第12表のとおりである。原動機・動力脱穀機・動力籾摺機等の脱穀調製用具は水田面積と相対的関係を有し、Ⅲ階層以上でほぼ充備している。したがってⅠ・Ⅱの低階層では脱穀調製に足踏式を用いるものや、「賃摺」が多く、また、昔ながらの水車を用いる農家も若干みられる。耕耘用具は、動力耕耘機の普及率が低く多くは畜力耕であるが、Ⅰ・Ⅱの低階層では動力耕耘機による「賃耕」を依頼する農家が多い。

第12表　主要農機具の耕地階層別、所有農家割合　（%）

	農家数	1戸当り耕地面積	原動機	脱穀機（動力）	籾摺機（動力）	耕耘機（動力）	カルチベーター（畜力）	オート三輪車	カッター	散粉機（動力）	噴霧機（動力）
Ⅰ	12	1.5	16	16	16						
Ⅱ	11	4.0	64	64	46		18		36	55	36
Ⅲ	23	7.0	96	96	52	9		13	13	9	22
Ⅳ	4	10.8	100	100	50	25	25		50		
計・平均	50	5.3	70	70	42	6	8	6	18	16	18

※　自家所有は勿論、共有（2～数戸の）も1所有単位とみなしている。

2－6　家畜飼養の状況

以前は駄載運搬兼用の役馬が多かったが、現在では大半牛の飼養

に転向しており、役・肉兼用の「肥育牛」の生産が盛んになりつつある。しかし、サイロの装備は少なく全体で1割の農家に装備されているのみである（第13表）。

第13表　家畜飼養の状況

耕地階層	1戸当り頭羽数（頭・羽）								飼養・所有農家率（%）				
	馬	役肉牛	乳牛	豚	山羊	兎	鶏	家・畜	役畜	乳牛	豚	鶏	サイロ
Ⅰ	0.1			0.1			3.4	0.1	8		8	50	
Ⅱ	0.1	0.6			0.1		8.3	1.2	73			73	9
Ⅲ	0.2	0.7	(0.04)		0.1	0.1	16.5	1.5	91	4		78	4
Ⅳ		1.3			0.8	0.5	13.3	2.1	100			100	75
計平均	0.1	0.6	(0.02)	(0.02)	0.1	0.1	11.4	1.3	68	2	2	72	10

※「家・畜」は家畜単位を意味し乳牛1頭に対する換算値である。

肥育用の元牛は、三次・福山両市場から、さらに一部の町内業者を通じて島根県から導入しているが、生産された「肥育牛」は、農協を通して年間1～3回の交換 ── 元牛と肥育牛の交換で1回に2～3万円の現金収入を得ている ── が行われている。この主要な指向先は大阪市場であるが、最近では横浜市場への進出もみている。なお、鶏は少羽数ながらも大半の農家で飼養しており、昭和29年から農協婦人部を中心とした鶏卵の共同出荷も行われている。

2－7　部落の農業部門別現金収入割合とその階層性

農家の現金収入は過去1カ年間の資料でみると、何といっても普通作（耕種）部門が大部分を占めている（第14表）。すでに述べたように畑地が少なく、畑作物の現金化は稀であり普通作の大半は米によって占められている。また、裏作の麦はそのほとんどが自家消費に充てられている。果樹園は、新設まもない未成園が多く販売件数も少ないが、かなりの収入をあげている。

第14表　部落の部門別農業主要現金収入

	普通作	果樹	養畜	計	1戸平均
実数(円)	2,872,350	45,400	616,000	3,533,750	70,675
割合(%)	81.3	1.3	17.4	100.0	

つぎに、農業生産の現金費用と現金収入額の関係を明らかにすれば第15表（イ）、（ロ）のとおりである。

第15表　現金費用と現金収入額（円）

（イ）

階層	1戸当り費用額（物財投入）					1戸当り収入額（販売額）					反当り費用と収入	
	総額	肥料	飼料	農薬	その他	総額	米	鶏卵	肉牛	果樹	費用額	収入額
Ⅰ	2,300	1,600	500	200		4,230	4,230				1,500	2,820
Ⅱ	14,900	5,500	3,400	1,400	5,600	45,910	41,820	4,090			4,000	11,480
Ⅲ	26,000	10,000	11,000	1,600	3,400	93,770	78,150	11,560	2,830	230	3,700	13,400
Ⅳ	78,000	16,000	9,200	2,800	49,000	203,580	135,080	2,500	56,000	10,000	7,200	18,850
計平均	22,000	7,500	6,500	1,300	6,700	70,680	57,450	6,420	5,900	910	4,100	13,340

※…「その他」には i）畜舎、ii）諸農具等の購入費、iii）農業光熱費等を含む。

…1戸当り費用額と収入額は階層別費用額と収入額／階層別農家数で算出した。

（ロ）　（単位：円・%）

階層	販売農家割合				関係農家1戸当り販売額			
	米	鶏卵	肉牛	果樹	米	鶏卵	肉牛	果樹
Ⅰ	25				17,000			
Ⅱ	82	18			51,000	22,500		
Ⅲ	100	35	9	4	78,000	33,000	32,500	5,400
Ⅳ	100	25	50	25	134,000	10,000	115,000	40,000
計平均	78	22	8	8	74,000	28,100	73,800	22,700

飼・肥料や農薬等の現金費用額と米その他の現金収入額は、その規模の差からして当然階層性をみるのであるが、反当りの現金費用額と現金収入額および販売農家割合においても判然とした性格があらわれている。

なお、米麦の反収は、米2.8～3.5石、麦2.0～2.8石の範囲で大きなひらきはなく、その差異は土地の豊度や水温差によるものとされているが、さらに農家の経営知識や技術の程度差も介入しているようである。

3　農業生産と林野の利用

3－1　耕地の地力維持と林野の利用

農業経営において、耕地のみを前提とした地力維持が完全に行わ

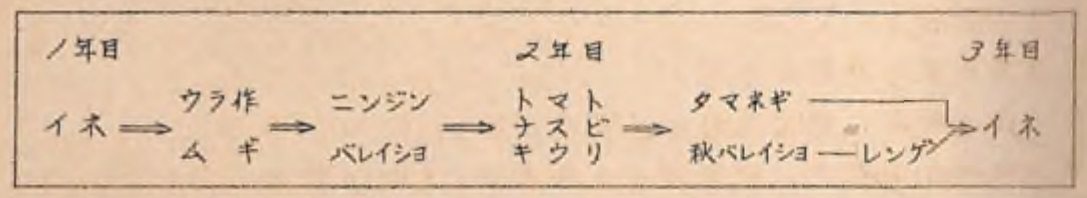
れ、林野その他への依存が行われないためには、有機質肥料の必要量が経営内において生産されねばならない。すなわち、有機質肥料の原材料は主生産物と結合生産される副生産物に求めなければならない。しかし副生産物は単に地力維持用のみでなく多面的用途を具有しており、そこに利用の競合がおこる。この部落では米麦二毛作の作付体系からして藁稈が主な副生産物である。

藁は、形質良好で厩肥料として重宝である他、強靭さの故の加工材料等、用途の広汎な副生産物であるが、この利用状況をみると、自家用の包装材料が15％前後、家畜飼料用として30～40％を利用し、他はねわら・厩肥を経て間接的に耕地へ還元されている。麦稈は畳に代って屋根材料として重用され、草葺屋根の農家全戸がこれを用いている。また、脱穀に際して生ずるカラは夫々の藁稈重量の約1割に相当するといわれているが、全部ねわら・堆肥として耕地に還元されている。

このように、必らずしも地力維持が主眼ではなく経営上、あるいは生活上の種々の必要に応じて処分されている。

農業経営において、「経営耕地の水田率が高くなるほどその経営内の有機質肥料の平衡関係がよくなる」ということからすれば、水田率の高いこの部落では、有機質肥料の平衡関係を今後も安定的に保ちうるようにみられる。しかし今後は、米麦生産の単純経営から脱却しようとて第6図のような輪作方式が試みられており、副的に生産される藁稈類の絶対量が減少するものとみられる。一方、役肉兼用ではあるが黒毛和牛の肥育生産熱が高まっているので、飼料としての藁稈類の需要量が増加することが予想される。したがって、耕地以外の唯一の有機質肥料給源である林野へかなりの程度に依存

第6図　作　付　方　式



せねばならないことが必然的のようで、これに対処しうるような林業部門の導入が必要不可欠なものとなることが予想される。

有機質肥料給源としての林野依存の現況は第17表のとおりであり、落葉採取や林野放牧はみられず、採草（林間採草）利用のみであり（採草専用地は全林野面積の1％にも充たず大部分の農家が林間（内）からの採草を行っている）。

第16表　林野草の採取状況

階層区分		農家数(戸)	採草農家数(戸)	採草農家率(%)	自・他所有山林別採取農家率(%) 自	自＋他	他	1戸当り採草量(生草kg)	現在量以上に必要とする農家率(%)
耕地	Ⅰ	12	7	58	29	–	71	20	8
	Ⅱ	11	10	91	60	20	20	300	36
	Ⅲ	23	23	100	78	17	5	720	48
	Ⅳ	4	4	100	75	25	–	2,100	25
計平均		50	44	88	66	16	18	640	34
林野	無所有	4	3	75	–	–	100	300	25
	a	20	16	80	63	6	31	240	25
	b	9	8	89	63	37	–	630	55
	c	6	6	100	67	33	–	1,600	50
	d	8	8	100	88	12	–	650	25
	e	3	3	100	100	–	–	1,100	33

刈取時期は、普通7月から9月にかけて林野の下刈作業をかねて行っているが、1月から3月の間に刈取る農家もみられる。夏の採草は刈取るだけであり、自家への運搬は冬季の農閑期に行われ、大半は堆肥材料に充てられている。現在採取量以上に林野草を必要とする農家は、大規模階層ほど多くなる傾向にあるが、それら「必要だが充しえない」農家の理由として、全戸、自家労働力の不足をあげている。

3－2　農家の生産装備（大農機具・大家畜）と林野の関係

主要農機の所有状況を林野階層別にみると第17表のとおりであり、各種農機具の自家所有率は林野所有規模の大なるほど増している。しかし2－5でみたように、経営耕地の多少にも何らかの関係をもっている。大部分の農家は、自家の農業所得のみで臨時的な多額の費用をまかなうことは、その経営規模からして容易ではなく、唯一の財源として長い間蓄積された林木資本が充当されているようにみられるが、必らずしもそうではなく、農林生産所得の大なる

第17表　主要農機具の林野階層別所有農家割合　(%)

階層	農家数(戸)	原動機	脱穀機(動力)	籾摺機(動力)	刈払機(動力)	カルチベーター(動力)	オート三輪車	カンター	噴粉機(動力)	噴霧機(動力)
無	4	50	50	50			25	25		25
a	20	45	50	45		5	5		15	5
b	9	89	89	89				11		22
c	6	100	100	100	17		17	33	33	33
d	8	75	75	63	13	13		25	13	13
e	3	100	100	100	33			100	67	67
計・平均	50	70	70	42	6	8	6	18	16	18
自家所有率		46	14	51	100	100	100	100	37	0

農家ほど所有率がたかいというべきかも知れない。一方、

大家畜（黒毛和牛が主）の林野階層別飼養状況をみると判然とした階層性はみられない（第18表）。これは、耕地・林野両面での低階層農家であっても、農協を通じて畜産連合会から家畜導入資金を借用出来る仕組になっているからであろう。

（注）……黒毛和牛の肥育期間は5～7ヶ月であり、一般の農家では年2回の交換であり、借入金の返済はこの交換の際に一定額を返還する仕組になっている。

しかし、その飼養可能頭数においては、飼料面からの制約があり、耕地の低階層農家では多くを望みえないようである。畜産指導員A氏の言によれば、「飼料としての林野草は入念に改良したもの以外、肉質に影響するので不適である。林野草は堆厩肥材料が主であり、飼料は自家産の藁稈と麦類の他、市販の濃

第18表　林野所有規模と大家畜飼養との関係

林野階層	農家数	飼養状況								サイロ所有農家数(戸)
		飼養農家率(%)				関係1戸当り(頭)				
		和牛	乳牛	馬	計	和牛	乳牛	馬	計	
無	4	50			50	1.0			1.0	
a	20	50			50	1.0			1.0	
b	9	89			89	1.0			1.0	
c	6	50		33	83	1.0		1.0	1.0	1
d	8	50		38	88	1.0		1.0	1.0	1
e	3	100	33		100	1.0	1.0	1.0	1.3	3
計・平均	50	60	2	10	70	1.0	1.0	1.0	(1.03)	5

厚飼料に重点をおいている。飼料作物の栽培も考えているが畑地が少ないことから多くを望み得ず、したがって肥育牛生産の対象を経営耕地4反歩以上の農家におく。……4反以上の農家でも1戸当り2頭が限度であろう。」とのことである。

3－3　農家の生活と林野の役割

農家生活と林野の関係は種々の面で緊深いものがあるという予想のもとに、家族の移動状況、仕送りを必要とする農家数、学生のいる農家数等と林野の関連を考察した結果（第7図、第19～20表）、件数も少なく林野所有の大小はそれほど重大な意味をもたず、むしろ屋根材料と自家燃料の調達の点で密接な関係をもつものとみられる。

第7図　家族の移動状況

第19表　仕送りを必要とする農家数　(戸)

階層		耕地 I	II	III	IV	計
林野	無	—	—	1(1)	—	1(1)
	a	—	—	—	—	—
	b	—	—	—	—	—
	c	—	—	—	1(6)	1(6)
	d	—	—	—	1(1)	1(1)
	e	—	—	—	1(1)	1(1)
計		—	—	1(1)	3(8)	4(9)

第20表　学生のいる農家数　(戸)

階層		耕地 I	II	III	IV	計
林野	無	—	1(1)	1(1)	—	2(2)
	a	—	1(1)	—	—	1(1)
	b	—	—	4(4)	—	4(4)
	c	—	—	1(1)	—	1(1)
	d	—	—	—	—	—
	e	—	—	*1(2)	1(1)	2(3)
計		—	2(2)	7(8)	1(1)	10(11)

山村農家の大半の屋根は、林野産の茅で葺えられ、この茅は農家の自家労力で容易に採取され、僅かな屋根葺職人を雇傭して屋根が作られるから、現在でもなお、屋根材料と林野の関係が継続している場合が多いのであるが、調査の結果は、この関連が全くみられなかった。戦後の農村ブームによって、瓦葺に改造した一部の農家以外は、依然として茅葺のままであるが、最適材料といわれる林野産の茅は用いられず耕種副生産物である麦稈を充てている。これは、スースで触れたように、専用の置場を持続的に設定する余地がなかったためと、古くから水田裏作の麦を取入れていたことから、材料が豊富でかつ調達が容易であったためであろう。なお、屋根材料の廃棄物は堆肥・ねわら等を通じてその大部分を耕地へ還元している。

つぎに、燃料の使用状況をみよう。

使用燃料種別農家割合と関係農家1戸当りの使用量は第21表のとおりで、全戸林野産燃料を使用しておりその量も多く、カスは電熱の利用はみられない。また数年前と比較して「使用種類と使用量とに変化があった」という農家はごく僅かであり、大半は現在の使用量程度で満足している。これを使途別にみると、Ⅳ階層の1戸に果樹園の畑化のための粗朶の施用（若干）がみられる以外は、すべて炊事・風呂用の粗朶と薪、採暖用の木炭と消炭（灰炭）等、生活用に充当されている。薪はマツマキとカタマキ（ザツマキ）の使用量が折半されている。

第21表　使用燃料種別農家割合と関係農家1戸当り使用量

階層		使用農家割合(%)				1戸当り使用量(束,貫)			
		粗朶	薪	木炭	消炭	粗朶	薪	木炭	消炭
耕地	Ⅰ	92	42	75	25	260束	170束	44貫	38貫
	Ⅱ	100	18	64	36	250	240	40	41
	Ⅲ	96	47	18	82	360	250	53	67
	Ⅳ	100	100	25	75	240	160	40	83
計・平均		96	44	42	58	300	210	44	62
林野	無	100	25	75	25	465	30	43	60
	a	95	40	60	40	260	200	45	65
	b	100	33	11	89	330	120	24	63
	c	84	84	16	84	420	410	26	62
	d	100	25	38	62	235	75	49	58
	e	100	100	33	67	200	183	60	70

第22表　使用燃料の給源別割合と関係農家1戸当りの給源別使用量

林野階層		自給							購入		
		粗朶			薪			消炭			
		自	自+他	他	自	自+他	他	自+他	粗朶	薪	木炭
農家割合(%)	無			100				(25)		25	75
	a	35		55	15		20	40	10	5	60
	b	78		22	33			89			11
	c	84			84			84			16
	d	100			25			62			38
	e	100			100			67			33
計・平均		60		36	32		8	58	4	4	42
1戸当り使用量(束,貫)	無			500				(160)		360	43
	a	260		240	130		170	65	400	200	45
	b	320		400	120			63			24
	c	420			410			62			26
	d	235			75			58			49
	e	200			183			70			60
計・平均		295		270	220		170	62	400	280	44

※1　「自」は自家所有山林から「他」は他人所有山林からの採取を示す。

2　消炭の（　）数値は他人所有からのみを示す。

さらに、燃料の給源別使用状況をみれば第22表のとおりである。木炭は全戸購入、粗朶・薪は無所有と林野の少ないa階層に若干の購入農家がみられるが、その他は自給であり、粗朶・薪の大部分が自家山林から、消炭は自十他人所有山林からとなっており、燃料給源としての林野への依存度がかなり高い。ここで注意すべきことは、他人所有山林から採取する場合の種々の条件であるが、大部分の農家は、個人有や団体有林から只で採取しており、「山仕事の雇われ先や保護管理を委託された山から取る」という農家もみられる。いずれにしても、現金あるいは労役を代償としている農家は1戸もみられず、この点、部落内農家の消費経済に占める燃料費は、平場農村と異なって少額で事足りている。反面、こうした慣習的利用によって荒廃化を憂慮される林地が少なくない点に注目しなければならない。

なお、こうした面で特に注意を要することは、林野無所有農家において林野産燃料の入手が困難となり耕種副生産物が燃料に転用さ

れて、経営内部の有機物の平衡関係を乱し農業生産に悪影響を及ぼすのではないかということであるが、このような事例はみられなかった。

4　農家林業の実態

4－1　農家林業生産の諸条件

農家林業は、いうまでもなく農家が経営主体であるからその林業生産は農家をめぐる生産の諸条件によって決定づけられる。花上部落の農家は家族労働のみを前提とした農林業経営、いわば家族労作的経営を余儀なくされているが、以下、生産の諸条件を"労働力事情"の視角にしぼって考察しよう。

まず、労働力事情に大きな関連をもつ畜力と機械力の所有・利用状況をみなければならないが、2－5、2－6、3－2から概括すれば、かなりの利用段階に達しているものの、それらは部分作業の畜力化・機械化であり、一貫した作業体系が確立しておらず、依然として人力労働中心の農林経営であることに変りはない。ところで以前に、佐伯地方において潜在労働力源となっているものは、地域内に潜在的に存在していた失業的労働であって、農家は農林経営を営むにあたりこれら労働力をある程度前提とすることが出来た。しかし、産業の発展・交通機関の発達等によってそれらの潜在失業的労働が都市部への移動をみ、あるいは可動的となり、結果的に農家は家族労働力のみを前提とした農林業生産を営むに至っている。さらに、この家族労働も戦後の新らしい諸事情によって変動を来たし、かなり減少されることになった。即ち農地改革の影響として農業を前提とした二・三男の分家の中絶、兼業機会および教育機会の増大等は、農家の二・三男や子女の労力を早期に他所へ排出するに至っているのが通例である。これらの関係について調査の結果を概括すると第8図、第23～29表および3－3の第7図と第20表のとおりである。資料の不備と整理の不手際によって多くを述べ得ないが、農家の労働力から脱落する二・三男女の労働力がかなり多くなっているものとみられ、農業従事者の年令構成は壮年層が大半を占めて

第23表　佐伯町における二・三男女の就業状況

区分 ＼ 年令別		15～17才	18～20才	21～23才	24～27才	28～30才	30才以上	総数 実数	総数 割合
総数		97	55	62	25	2	2	243	100%
主な仕事の種類	自家農業	7	14	21	10	1	1	54	22.1
	農業外自家産業	1	0	4	1	0	0	6	2.5
	事務・技術職員	2	8	12	5	2	1	30	12.6
	常用労務者	2	7	7	5	0	0	21	8.6
	日傭労務者	0	0	4	2	1	0	7	2.9
	学生	78	8	0	0	0	0	86	35.3
	その他	6	18	14	1	0	0	39	16.0

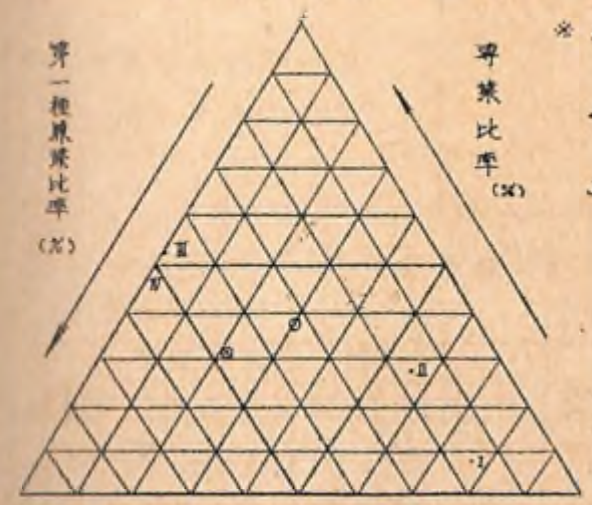
注　町建設基礎調査（昭和31年9月）による。

第24表　専・兼業別人口割合　(%)

階層	農業	兼業	学生	計
Ⅰ	52	48		100
Ⅱ	61	33	6	100
Ⅲ	74	17	9	100
Ⅳ	84	11	5	100
計平均	68	26	6	100

青年層の占める割合が低下する傾向にある。したがって農家は、自家の縮少された労働力を前提として僅かな畜力と機械力で生産を運営せねばならないのである。かくして、農家による林野への労働の投入は仲々容易でないように予想されるが、現状では第30表の労働配分事例にもみるように、農業労働配分が稲作主体の配分型とならのでさしたる競合関係はみられず、むしろ補合

第8図　農業経営階層別・専・兼割合



※ 1. ⊗印は佐伯町全体の兼業割合（昭和31年資料）
2. ⊙印は花上部落全体の専兼割合（昭和34年聞取り調査による）
3. Ⅰ, Ⅱ, Ⅲは農業経営規模（土地）階層を示す（昭和34年聞取り調査による）

※　兼業職種の階層性はみられない。また固定的な兼業者は少なく、不安定な兼業に参加しているものが多い。

第25表　佐伯町における専兼別農家数の推移

	区分 / 年次	農家戸数	専業農家	兼業農家 第I種	兼業農家 第II種
実数(戸)	昭和22年	1959	821	897	246
	25	2114	667	1016	481
	27	2007	603	1,057	341
	29	1902	308	1,166	620
	31	1890	604	881	405
割合(%)	昭和22年	100	41.9	45.6	12.5
	25	100	31.5	48.1	26.4
	27	100	30.0	52.7	17.3
	29	100	16.2	61.3	22.5
	31	100	32.0	46.6	21.4

注　県統計課資料による。

第26表　業種別兼業従事者数と割合

		サラリーマン	土建・運送・伐木・製材・商店等の業者	大工・左官等の職人	恒常的傭労者	季節出稼	季節雇日雇人夫等	計
実数(人)	I	2	2	2	2	2	5	15
	II	2	1	1			3	7
	III	4	2	3	2		4	15
	IV		1				1	2
	計	8	6	6	4	2	13	39
割合(%)	I	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	33	100
	II	29	14	14			43	100
	III	27	13	20	13		27	100
	IV		50				50	100
	計	20	16	16	10	5	33	100

第27表　家族と農業主従事者数の男女別割合(%)

階層	家族 男	家族 女	農業主従事者 男	農業主従事者 女
I	57	43	58	42
II	54	46	71	29
III	52	48	81	19
IV	52	48	68	32
計平均	53	47	72	28

第28表　家族の位置別兼業者割合(%)

階層	経営主とその妻	後継者とその妻	二三男女又は弟妹	祖父母又は叔父叔母	計
I	80	13	7		100
II	64	27	9		100
III	47	33	20		100
IV	50	50			100
計平均	63	26	11		100

的関係にある農家が多いようにみられた。

第29表　過去1年間の林業賃労働への参加状況

(イ)　雇用先別・参加状況

	公営 人	公営 日	公営 1人当日数	私営 人	私営 日	私営 1人当日数	計 人	計 日	計 1人当日数
植栽保育	7	136	19	3	60	20	10	196	20
主伐搬出	1	70	70	6	610	102	7	680	97
計・平均	8	206	26	9	670	74	17	876	52

団者への参加はみられない。

※　育林労働への参加人員は多いが短期間である。一方伐出業への参加は人員こそ少ないが、1人当りの参加日数が多く、低階層の農家では半ば固定的となっている。

※　普通の農林労賃は男400円、女250円が相場であり、伐木・造材は500円、木馬曳搬出労賃は800円前後となっている。

(ロ)　階層別参加状況

階層		農家数(戸)	割合(%)	人数(人)	日数(日)	関係1戸当り 人数(人)	関係1戸当り 日数(日)
耕地	I	4	33	5	292	1.2	73
	II	3	27	4	174	1.3	58
	III	6	26	7	380	1.2	63
	IV	1	25	1	30	1.0	30
計・平均		14	28	17	876	1.2	63
林野	無	2	50	4	210	2.0	105
	a	5	25	6	292	1.2	58
	b	5	55	5	174	1.0	35
	c						
	d	2	25	2	200	1.0	100
	e						

第30表　Y家の労働配分例(33年)

月別 / 作業別	耕種 日	養畜 日	農林兼用 日	合計 日数	合計 割合%	1日当り作業時間
1	15	5	18	38	7	7
2	18	5	11	34	6	8
3	19	5	5	29	6	9
4	28	5		33	6	10
5	58 (8)	5		63 (8)	12	11
6	62 (9)	5		67 (9)	13	12
7	30	5		35	6	10
8	27	5	14	46	9	10
9	25	5	17	47	9	9
10	47 (10)	5		52 (10)	10	10
11	30	5	7	42	8	8
12	15	5	21	41	8	7
計	374 (27)	60	93	527 (27)	100	9.1
割合(%)	72 (7)	11	17	100 (5)		

注 1. (　)内数は雇用労働

2. 標準労働供給量

25日×2.2人＝55日

3. 農林兼用は林野草の下刈・採取である。

4. 耕地面積は、水田9反、畑1反の計1町歩。山林面積は9町5反6畝である。

4－2　林野の現況

まず調査結果から、林野階層別分数団地数と位置・面積等の関係

を示す第31表のとおりである。1ア当り団地数は勿論であるが、1団地平均面積も大階層ほど増加する傾向があるし位置・距離的には大差が認められない。

第31表　林野所有農家1ア当りの団地数及び1団地平均林野面積と距離

林野階層	農家数(戸)	1ア当り団地数	1ア当り林野面積(反)	1団地平均 林野面積(反)	1団地平均 距離(m) E.D	1団地平均 距離(m) P.D
無所有	4					
a (5.0反以下)	20	1.5	2.6	1.8	1,463	219
b (5.1~10.0)	9	3.1	7.2	2.3	1,817	238
c (10.1~20.0)	6	4.3	14.8	3.4	1,675	225
d (20.1~50.0)	8	4.9	27.0	5.5	1,804	181
e (50.1以上)	3	6.7	126.0	19.0	2,288	319
計・平均	50	3.1	12.4	5.7	1,690	220

※　E.Dは経済距離　P.Dは生産距離を示す。

第32表　農家所有山林の針葉樹林率と人工林率

階層		農家数(戸)	1ア当り林野面積(反)	面積割合(%) 針葉樹林	面積割合(%) 人工林	所有農家割合(%) 針葉樹林	所有農家割合(%) 人工林
耕地	Ⅰ	12	3.4	78		75	
	Ⅱ	11	6.1	51	18	64	27
	Ⅲ	23	25.0	57	15	78	52
	Ⅳ	4	38.0	66	32	100	100
計・平均		50	17.4	60	18	76	38
林野	無	4		—	—	—	—
	a	20	2.6	83	5	70	10
	b	9	7.2	53	10	78	45
	c	6	14.8	53	13	100	67
	d	8	27.0	56	16	100	75
	e	3	126.0	62	23	100	100

※　広葉樹の人工林はなく全部針葉人工林であるが、この割合は（人工林/林野面積）で算出した。

針葉樹林と広葉樹林の構成割合は第32表のとおりである。針葉樹林率では"マツ林地帯"を反映してか、広島県の針葉樹林率54%、町全体の43%に比較して、どの階層も高率を示しているが、スギ、ヒノキ等の人工林は少なく、大部分が概して人工の加わらないアカマツ天然林で占められ、他にカシ、コナラ、ツツジ類の雑木林があるが、その取扱いが何れも粗放な段階にある。これを所有農家割合でみると針葉樹林・人工林共に規模の大なるほどその割合が増している。やはり、林業知識・技術水準の程度差によるのかも

知れない。この部落では、その自然的環境（特に地質構造と降水量の面）からしてスギ、ヒノキ植栽の可能な林野、いわゆる適地が少なく、人工林面積の多少が集約度判定の重要な指標とはなりえない。けれども、比較的集約化の可能性が高いとみられるd～e階層においても単に「植栽した」というだけであってその取扱いは極めて粗放であり、農業生産の集約化傾向とは対象的現象を示しているのである。

（注）……2－2で述べた分収契約を行っている農家のうち、人工林を育成している農家はⅣe階層の1アのみである。

つぎに、針葉樹・広葉樹林別の令級構成をみよう。針・広別総面積を夫々100とする林野階層別の令級階構成をみると第33表のとおりである。

第33表　林野所有規模別、針・広葉樹林別、林野の令級(階)構成

林野階		針葉樹林 幼令級(Ⅱ以下)	針葉樹林 壮令級(Ⅲ～Ⅳ)	針葉樹林 利用令級(Ⅴ以上)	広葉樹林 壮令級(Ⅲ以下)	広葉樹林 利用令級(Ⅳ以上)	採草地所有割合(%)
面積割合(%)	a	30		70	22	78	—
	b	54		46	83	17	1.9
	c	22	32	46	74	26	0.7
	d	41	3	56	27	73	1.2
	e	20	19	61	68	32	0.8
計・平均		29	13	58	57	43	0.9
農家割合(%)	a	30		50	35	25	—
	b	55		55	55	33	6.1
	c	67	67	84	67	33	1.7
	d	75	25	100	37	62	3.8
	e	100	100	100	67	67	7.5
計・平均		48	18	62	42	34	2.2

※　農家割合は令階別所有農家割合を示す。

針葉樹・広葉樹とも利用令級に属する林分が、面積・ア数において過半数を占めていることが注目される。針葉樹についてその配分を階層別にみれば、a～bの零細層には壮令級林野がみられず収穫が"完全同断的"になるが、c階層（1町歩）以上の層ではこれが緩和されて"不完全同断的"となる。なお採草専用地は関係農家1ア当り0.7反で採草量の割には少面積である。これはどの階層においても林内採草をかねたアカマツ林が多いためで

あろう。

4－3　林野利用・取扱いの実態

取扱いの実態について前項で若干触れたが、ここでもう一度植栽・保育・伐採・製材炭等の実情を明らかにしよう。

〔植栽と森林保育の状況〕

人工林の樹種別構成をみると、スギ・ヒノキ・アカマツ等ほぼ等面積に配分されるが、何れの場合も植付本数が少ない。ちなみに、反当植栽本数は、スギ 200～250本、ヒノキ 300本、アカマツ 300本程度が通例とされており極めて疎植である。苗木は大部分を森林組合の斡旋に頼るが多くの農家は造林補助金の一部を苗木で受取っている。植栽に当っては b を除く階層で雇用労働を入れている（第34表）。ところで最近5ケ年間の植栽状況をみると、農家割合、植栽頻度、1件当り面積等何れも規模の割合と共に増加しているが、5ケ年の間に「植栽した農家」は僅か30%にすぎない。しかしながら、自然的・立地的環境からの制約や農家経済における自給部分への機能を思うとき、現在面積以上の人工林（特にスギ・ヒノキなど）の増大化は考えられず、これをもって部落農家の育林事情を判定することは意味がない。むしろ保護育成の段階で考察する方がより実際的であると思われる。そこで、調査結果から過去1ケ年間の森林保育の現況を概括すれば第35表のとおりである。

第34表　最近5ケ年間の植栽状況

林野階層	農家率・頻度・面積				労働投入状況				
	植栽率(%)	頻度(回)	1戸当り面積(反)	1回当り面積(反)	1戸当り投入量(人)			雇用割合(%)	
					自・労	雇・労	計	農家率	人員率
a	10	1.0	1.3	1.3	2	15	8	50	88
b	33	1.0	1.6	1.6	8		8		
c	50	1.0	0.8	0.8	2	8	4	33	62
d	62	2.2	4.9	2.2	14	44	22	20	39
e	67	3.5	8.3	2.6		35	35	100	100
計平均	30	1.7	3.5	2.0	8	27	16	33	57

※　雇用農家率は植栽農家の中の雇用農家率である。「自・労」「雇・労」はそれぞれ関係戸当り自家労働・雇用労働量を示す。

毎年7月から9月にかけて、或いは3月に行う下刈作業……主としてアカマツ林……以外の保育作業は全くみられない。しかも注意すべき事柄は、多くの場合保育のための下刈というよりも、むしろ採草を目的とした下刈であって、地力の収奪化がかなり積極的に行われ、しかも自家有林・他人所有林を問わずに自由採取を行っている事実である。これは林野の所有が以前において採草給源を主な目的としていたことから、それが慣習化されたのかも知れないし、また、現下の農業経営上……すでに述べた別地の地力維持上の必要から……依然として相当量の林野草を必要としているためかも知れない。しかし、距離的にも自家所有山林とさほど差異のない財産区直営地……アカマツ林分であるが大部分は林間採草地となっている……から自由に採取できる仕組になっている現在、何故に、旧態依然とした自家山林の取扱いを継続せねばならないのだろうか？の疑問が生ずる。部落の総括聴取調査や戸別調査の結果から推測して、経営的知識あるいは林業知識・技術の水準が低劣な状態に停滞しているためかと思われる。

第35表　過去1カ年（昭和33年）の保育の状況（下刈）

林野階層	下刈農家率(%)	労働投入状況				
		1戸当り投入量(人)			雇用割合(%)	
		自・労	雇・労	計	農家率	人員率
a	20	17	10	15	25	16
b	55	16	12	15	20	16
c	67	14	15	18	25	21
d	62	8	7	8	40	36
e	67		16	16	100	100
計平均	40	14	12	14	35	29

※　1戸当投入量は（下刈総労働量／関係戸数）

下刈労働では雇用労働がかなりのウエイトを占めているが、補足調査の結果は多くの場合、ゆい・手間替等の慣行的労働が大半を占め低階層ほどこの傾向が強くなっている。なお落葉の採取は行われていない。

以上のように、森林保育の現況はまったく粗放的な段階にあるが、一部の農家（bの1戸……1反歩、cの2戸……1.5反、eの1戸……1反、計4戸3.5反）で林地肥培が試みられ、徐々にではあるが林業への知識・技術を高めつつあることは注目されてよい。

［伐採利用の状況］

最近5ケ年間における伐採利用の状況は第34表のとおりである。

第36表　最近5ケ年間の伐採状況

林野階層	伐採						自然用伐採			
	農家率(%)	頻度(回)	1ヶ当り伐採材積(石)			1回当り材積(石)	農家率(%)	1ヶ当り伐採材積(石)		
			N	L	計			N	L	計
a	10	1.0	140	−	140	140				
b	11	1.0	380	−	380	380	22	30		30
c	33	2.0	200	375	388	194				
d	37	2.0	632	250	377	189	25		100	100
e	67	3.0	1715	800	2515	838	33	200	600	800
計・平均	20	1.9	640	495	760	400	10	27	267	212

※　N, Lは針・広別、自家用伐採の頻度は各ヶ1回のみである。

用材林の主伐は、伐採時には普通、大径木となっているため、素板外切の対象となりがたく町内業者への立木販売が大部分を占めている。

新炭林は、自家供用部分の自家伐採以外はまったく立木売りとなり、伐採は他人に委せられ粗放な皆伐作業と結びつけられて択伐作業は行われていない。

用材は、マツとスギ・ヒノキの価格差は少なく搬出に至便の林地では、石当り1,500〜2,800円程度である。ただし、パルプ材（クカマツ）は1,000〜1,500円、新炭材は200〜500円で取引されている（部落総括調査から）。

伐採農家割合および伐採頻度は、林野所有規模と並行・増加しているが5カ年間の割合としては低率のようである。自家用伐採についても同様である。

販売代金の使途、すなわち、伐採（販売）の動機・理由には、「生活費」の補充というノアを除いては、「冠婚葬祭費」、「農業臨時費」等があげられ、やはりこの部落における林野は、農家の臨時的多額の出費に対処する給源として備蓄的な目的を課せられているようである。

［製薪・製炭の現況］

製薪農家（販売用製薪）は、a階層に1ヶ —他人所有山林から年間200石（約4,000束）を作り町内新炭業者へ— とb階層に1ヶ —自家山林から昭和33年に150石を新にして農協へ— の計2ヶのみである。

また、製炭農家はa階層に1ヶ —原木は他人山林から現金で、年間4500貫を生産し農協へ— とd階層に1ヶ —原木は自家山林から、年間1,000貫を生産し町内業者へ— の2ヶみられるだけで、その数が少ない。製薪・製炭共に農家の経営主がこれに従事している。

注……a階層の製炭者は部落外の四和地区で専業的に従事しているが焼子としてではなく自営製炭である。

なお、林野副産物として、マツタケやコウタケの発生をみるが自家消費にとどまり、発生促進のための特別な林野の取扱いは行われていない。シイタケの栽培は、町内の一部の農家で行われているが花上部落ではみられない。しかし、広島・大竹・岩国等の消費地に近いことから「不時栽培」が有利であるとして関心がもたれており、適切な指導によって、地域内農家にかなりの現金収入をもたらすであろう。

5　総括と若干の問題点

以上、花上部落における農家林業を階層間の比較を通して農業生産の側面と、林野利用・取扱いの合理性（集約化）の側面から記述したが、これを要約すればつぎのとおりである。

この部落における農家の経営規模は概括して零細であり、そこに営まれる農業生産と林野の直接的関係は、耕地の地力維持と家畜の飼料経済面の2点に集約される。

耕地の地力維持の面では、水稲作地帯でありながら、多量の有機物原材料を耕地以外の林野に求めている状態である。しかも専用の採草地は数少なく若えどの農家が林間からの採草を行っている。したがって、地力の強度の収奪作用は依然として継続されていることになる。

家畜飼養（和牛の肥育）と林野との関係は飼料経済の面からしてかなり密接なものがあると予想されたが、実際はまだその段階に達していない。農家の労働力は相対的に少ないので、その労働力は殆んど耕地に固着される。この結果、肥育牛の飼養は、耕種副生産物および購入飼料を前提としており、専用の土地利用部門を伴わない副業的生産が営まれ、反りに労働力に余裕を生じても質のよくない、しかも労働能率の低い林野草の利用は行われていない。草質改良も行われていない。したがって、林野所有の如何は肥育牛生産上に大きな影響力をもたない。

農業生産用諸機械の導入に関与する林野の役割は極めて大きく、林野所有の大小が大きな作用をもっている。

農村生活と林野の関係からみれば、屋根材料と家庭燃料とに関連をもっているが、屋根材料に関しては、むしろ農村生活の面に不合理があり、農家経済での屋根の形態は草葺く現在、多量の茅稈を使用）から、カワラ・トタン葺へ転換する方向にあるから、この点での林野の役割は少ない。また、家庭燃料については、殆んどの農家が林野産燃料に強く依存している現状であるが、これの自給の必要は絶対的なものではなく、農業生産の発展および燃料の流通・消費の合理化等のため、こうした面での林野のもつ意義・重要度は時の推移と共にうすれるであろう。

つぎに、この部落における林野を利用と取扱いの合理性（集約化）の側面からみれば、極めて粗放な段階にある。その最大の理由は、林業生産と農業生産とが同一の農家によって営まれていることに求められる。すなわち、農家の土地経営は現段階においても手労働を前提とし、自家労力を中心として行っているから労働経済上、農業生産でも、一方には集約作物を配しながら、他方には粗放作物を配するという結合がなされるように、全土地経営においても、集約的な農業経営と粗放な林業経営とが結合せられ、自家労働力が農業経営に固着される間は林野は全く粗放な取扱いを受け易い状態にある。

このように花上部落における林野は、農業生産上、あるいは農家

生活上に重要な意義をもち、他方経済林として集約的取扱いが可能な段階に至っているが、その取扱いは、農業生産との関連と旧来の林野に対する認識のために極めて粗放で、場合によっては林地の荒廃化も懸念せられ、今後改善を要するいくつかの事項が指摘される。すなわち、

(イ) 農家による林野の利用は農業経営構造の変化につれて大きく支配されながらもその必要性は少しも減っていない。かつては堆肥農業を支えるために不可欠であった農家林は、貨幣経済のはげしい浸透下にある今日においても現金収入を得るための場としてやはり不可欠である。にもかかわらず、農家の林業知識や技術水準が極めて低いことがまず指摘される。農家はもちろん農業を中心としているから農業知識あるいは技術の習得に追われ、林業上の知識と技術は閑却されており、改善の第一段階としてその知識なり技術なりがより一層向上される必要がある。もちろん農業一般と相俟れる、いわば有機的関連をもった林業の技術的・経済的知識の向上化である。

(ロ) かかる農業従属的林業地域・農家における林業部門の生産計画樹立に際して、技術的援助・指導を行う場合には、すでに多くの先覚によって公にされている「林業生産計画」についての考え方・手法を生で応用するには無理・困難を伴ない寸考を要するであろう（この問題については項を改めて考察し試案を添えておく）。

(ハ) 林野利用の点で注意を要することは、草葺屋根のトタン・カワラ葺への転換である。茅の入手が困難な現在、多量の茅稈が屋根材料として使われるために、経営での有機物の循環を悪化し、結局、林野草木に依存する度合を高めているので、草葺屋根の改善は、単に生活改善ばかりでなく農業生産ならびに林業生産へも益することになり、農家林の施業の改善・合理化と共に再考を　する事項である。

(ニ) つぎに、農家の経営の零細性からはみ出す季節的余剰労力の完全雇用化が重大な関心事となる。このため、農・林業技術の有機

的組合せによる余剰労力の雇用化と、現金収入増加のための方途が見出されねばならないであろう。

Ⅱ　農業従属的林業地域における林業生産計画の事例的考察
——林地の過重利用防止のための技術的処方を中心として——

1　問題提起

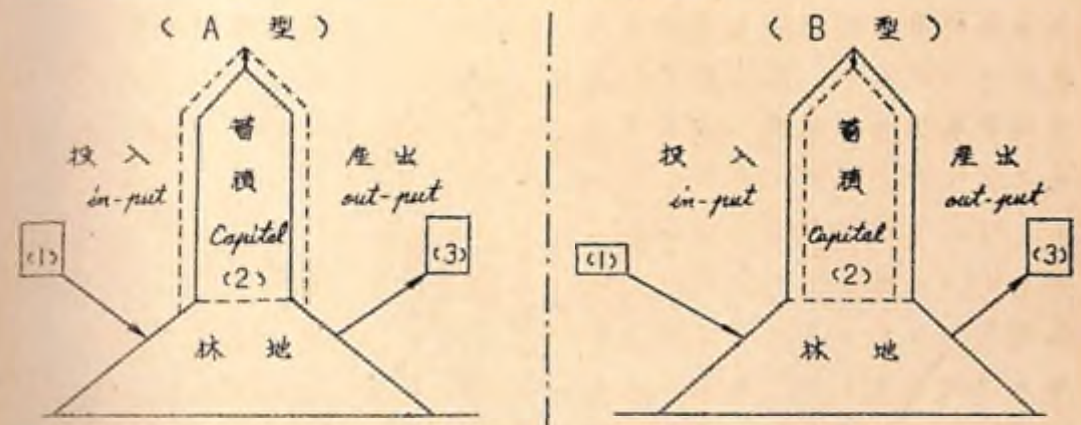
農家経済の長期的安定的発展に関与する農家林業の諸問題については、すでに多くの先駆的研究がなされている。その一つに農家林業の生産計画（改善計画）に関する研究があり、大内・熊野両氏によってすでに研究成果が公表せられ、実践の場に役立っている。

けれども、個別農家の林業部門の生産計画策定に際して、その技術的援助・指導を行なう場合、農家が課す林業部門の生産目標が経営主体の経済的内部事情によって「多様性」と「可変性」を有すること、さらに経営主体の林業知識や意識と技術水準の程度差、等に支配されることから仲々容易ではなく、「すぐれた研究成果」の応用に当ってなお多くの障壁に直面すること再々である。

花上部落の農家林業は、前項でみたように多くの場合、経営規模の零細性のために林野の利用度がたかい。しかしながら、一部の例外を除けば「林地への育成投資」の関心が極めて低く、採取的産出のみに多大の関心を払うといった農家が多い。そのため、林地の過重利用の傾向がみられ、その結果、農家林の林木蓄積が減少し、伐採令は低下し、地力が減退するというような林野の利用・取扱い方式へと指向しているようにみられる。

これらの関係を模式的に跡づければ第9図B型のとおりになる。すなわち、一般の小規模林野所有農家においては林野からの産出のみに最大の関心を払う結果、(1)、(2)、(3)の調和が保たれず、やがては森林の生産機能を破壊する結果を招来することになる。すなわ

第9図　農家林業生産の模式図



※　林地への必要投入量を可及的に最大ならしめて蓄積 capital と林力を増殖しつつ max out-put を永続的としかつ高次の発展を目指す積極的な合理的集約経営型

※　林野への関心がうすく、技術水準も低位にとどまり、育成投資が極微で伐出、利用のための労働投入の程度に終るが、過重な産出（利用）によって Capital が、そして林力が減少するというようなタイプで不安定な略奪的・粗放的経営型

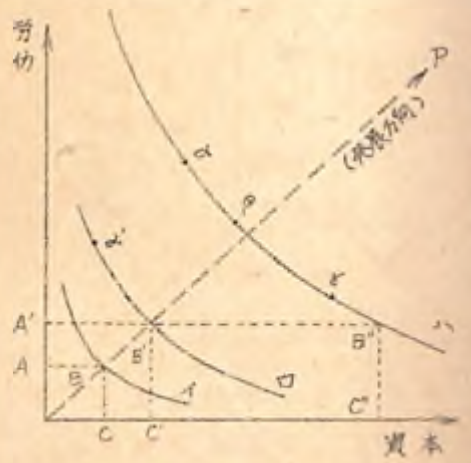
ち、林地の過重利用 over useing になるわけである。これを最低限界の一線において喰いとどめ、(1)・(2)・(3)の調和を図りつつ漸次、より高次の林業生産へと発展さすために施業の計画的実施が必要となるのである。

ところで、かかる地域の林業農家を対象として、林業部門の "Proposed Plan" を策定する際に、従来の「すぐれた研究成果」の考え方・手法を生で応用するには若干の工夫が必要であると思うのである。第10図をみよう。

より前進的な林業農家（改善に関して積極性を示す農家）——を仮りに生産の無差別曲線(ロ)の線上にとり、その生産量を□OA'B'C' で表わすとするならば、その改善方向は一般的に原点から遠ざかるP方向にあるといえる。しかも近代的な改善方向が労働生産性を高めつつ、P方向に向って進むものとみるならば、それはOA'B'C'からOA'B''C''への発展を目指しているものと理解される。従来

の「すぐれた考え方」はこうした経営改善を対象としているようにみられるが、花上部落における農家林業は曲線(イ)水準のような知識と技術に停滞しており、前述の調整報告の内容からいって、ややもすれば後向きの展開方向(P→Oへの方向)を辿りつつあるようにもみられる。これを前向きの方向へ順応させ一挙に曲線(ロ)あるいは(ハ)へ接近(approach)させることが望ましいのであるが、それは一挙にして達成されがたいし、まづ、後向きに歩まんとする林業経営の方向を何としてもストップさせねばならない。

第10図　生産等量曲線
(生産無差別曲線)



※　ここでは収穫逓減の法則を仮定しているから、この曲線は原点に対して凸である。また、α、β、γの位置は、資本集約的か労働集約的かによって変化する。

本リポートは、以上のような観点から消極的ではあるが、一定の準備期間内に必要と思われる試案を提示するわけで、極めて単純な考え方から出発する。まず、

個別農家経済の現状から、如何なる原因が農家をしてそうした低調な段階に停らせているのか、その要因を探り、林業生産の前向きの発展を可能とするためには、その林野において何が必要・不可欠な最少限度の「投入」かを見極める。すなわち、林分単位に「この程度は最少限の投入として必要だ」という必要量を、その林地を対象としての可能な樹種毎の数量を算定する。つまり、森林の生産機能を破壊せずにある種の林木を生み出すための最少限度必要とされる投入総量(min. in-put)を算定する。さらに、林野の現況から、一定期間において、そのmin. in-put必要量を投じた場合、林地の生産機能を破壊せず永続的生産を営みうるところの最大限産出max.

out-put、の可能量を検討する。

しかる後に、そうして算出された一定期間内の、林野の最少限投入必要総量と最大限産可能総量との農家経済との関連を検討するのである。即ち、その農家の経済内部において、必要視されるTotal min. in-put を投入することが可能であるのかどうか、また、可能視されるTotal. max. out-put の全量の範囲内で、諸々の目的を充足しうるのかどうか、について検討するわけである。

その結果、Total min. in-put の必要量を投入し得ない場合、あるいは、Total max. out-put の可能量でもってしても、農家経済内部からの要請を充し得ない場合には、何等かの形で林地の生産機能の低下を来すであろうから改善の策を講ずる必要が起って来るであろうし、また、Total min. in-put の必要量を投入してなお余力あるとき、あるいは total max. out-put 可能量で十分の満足が得られる場合には、より発展的な高次の改善策を提案することも出来よう。

いずれにしても、「個別農家の林野において一定期間内の最少限投入必要量と最大限産出可能量を算定し、それと農家経済の内部事情との対比・検討を通じて、所有林野への一定期間中の施業の提案事項を提供する」という筋書が本リポートの考え方である。したがって比較的短期間(5カ年程度)の計画となる。

農家の経済は一見、泰平のようにみえるが仲々一律的なものではなく、種々様々な姿を抽き出して変転極まりない。小規模林業農家においては特にそうである。このようなことから、長期にわたっての生産計画は、とかく計画のための計画に陥りやすい。勿論、一応の長期目標というものは必要であるけれども、上に述べたような短期間の「計画の繰り返し」を通じて、低水準林業農家の経営的知識・技術水準をたかめること、これによって、すでに公表されたような「高次の改善計画」へと進展することを目途とし、終局的には「農家経済の安定的発展と生活の向上化によりよく機能するための林野の在り方」について考えて行くわけである。

2　考察の段取り・手順

以上のような考え方に基づき、その段取り・手順について、便宜上、箇条的に述べればつぎのとおりである。

(1)　実態の把握

実態調査に当っては、熊野氏の論文（目黒林試研究報告 108号、1958. 3.）と大内氏の論文（仝、121号、1960. 3）の実態調査事項・要領に準拠して行った。

(2)　所有林野における一定期間中の最少限投入必要総量と最大限産出可能総量の算定

イ　林分毎の現況に応じた最少限必要投入量の算出と所有林野全量の算定

ロ　林分毎の現況から期待される最大限産出可能量の算出と所有林野全量の算定

(3)　農家経済内部事情と(2)の諸量との対比・検討

イ　最少限投入必要総量についての可否の検討

(イ)　資金投入可能量からの検討

(ロ)　労働力供給可能量と、配分上からの検討

(ハ)　(イ)、(ロ)の結果に基づく対処方法についての検討

ロ　最大限産出可能総量についての検討

(イ)　家計上（消費経済）から要請される林野産出期待量と産出可能量との検討

※　この場合には長期見通しが必要となってくる。

(ロ)　結果の可否に基づく

※　以上の比較・検討を通じて(4)へ移行。

(4)　林分別施業上の提案事項の策定と提示

3　事例考察

以下、T家・Y家の資料にもとづいて事例的考察を試みるが、組数の都合から極く大雑把な結果になることをお断しておく。

3－1　所有林野の min. in-put 必要総量と max. out-put 可能総量の算出について

個々の所有林野の林分毎の現況に応じて、投入・産出の諸量を算定すべきであるが、T家所有林野とY家のそれが同一地域内にあることや、自然的生産条件が酷似していることから、便宜上一括して、1Ha当りの最少限投入必要量と最大限産出可能量とを概算し、これをT家・Y家の所有林野についての諸量算定のための基礎資料とした。この結果は第37表(イ)、(ロ)のとおりである。

なお、ヒノキ・カラマツ等についても同様の試算を行うべきであったが、事例農家においては当該林分がないので省略した。また、最低・最大の両極限の一線の画定にあたっては、独断的試算を回避する意味から、広島県松田・黒木・両S.Pの助言を得て算定した。

第37表 ㋑　min. in-put 必要量の概算（1Ha当り）

㋑－1

種別		実行年	必要量	単価	金額	摘要
①天然人工林	苗木	1年目	3000本	5.45円	16,350円	※昭和35年度消費者価格
	地拵	〃	20人	350	7,000	※伐出作業を除く人夫賃単価は350円
	植付	〃	20人	350	7,000	
	雑費	〃			350	
	下刈	〃	10人	350	3,500	全刈年1回
	補植 苗木	2年目	600本	5.45	3,270	補植は20%
	補植 植付	〃	4人	350	1,400	
	下刈	〃	10人	350	3,500	全刈年1回
	下刈	4年目	12人	350	4,200	〃
	芽切・除伐	10年目	10人	350	3,500	
	間伐	25年目	40人	400	16,000	伐採、集材（小出し）を含めて1人1日、1～2m³とみて算出した。
	主伐	40年目	210人	400	84,000	
	計				150,070	※1団地1反以上の時は、間伐割の造林補助金がある。

種別		実行年	必要量	単価	金額	摘要
② アカマツ天然林	地拵(掻起し)	1年目	15人	350円	5,250円	地拵は1～2月に行う。
	下刈	2年目	6人	350	2,100	筋刈年1回
	下刈	4年目	6人	350	2,100	〃
	夏切・除伐	10年目	10人	350	3,500	マツの生育上支障を来すもののみを伐出し他は残す。
	間伐	25年目	30人	400	12,000	雑木は全部伐採する。スギと同様伐出費を含む。跡地更新の確実性を考えて11月～3月に行う。
	主伐	35年目	150人	400	60,000	
	計				84,950	※1回地3級以上の時は、間伐料の造林補助金がある。

①－2

種別		実行年	必要量	単価	金額	摘要
③ アカマツ人工林	苗木 アカマツ	1年目	4000本	2.50円	10,000円	昭和35年度消費者単価(現価)
	苗木 ヤシャブシ	〃	2000本	1.42	2840	
	地拵	〃	20人	350	7,000	雑木林伐採後2～3年目の地拵
	植付	〃	30人	350	10,500	人夫賃は伐出作業を除いて単価が35円
	雑費	〃			350	
	下刈	〃	10人	350	3,500	全刈年1回
	下刈	2年目	6人	350	2,100	筋刈年1回
	下刈	3年目	10人	350	3,500	全刈年1回
	夏切・除伐	10年目	10人	350	3,500	マツの生育上支障を来すもののみ伐出し他は残す。
	間伐	25年目	30人	400	12,000	アカマツ天然林の場合と同じ
	主伐	35年目	150人	400	60,000	
	計				115,290	※スギと同様の補助金がある。
④ 雑木林	整理伐	5年目	3人	350	1,050	前算整理、1株に2～4本残す。
	主(皆)伐	20年目	40人	400	16,000	前算の確実性から1～3月の伐採が適当。伐出経費も含めて算定
	計				17,050	

※ 採草(林野草)労働量 1ha当り 15～20人……運搬も含む

20人×350 = 7,000円、……1人1日70～100貫(生草)

※ 粗朶採取労働量 1ha当り 10～15人……〃

15人×350 = 5,250円

第37表㊀ Max. out-put 可能量の概算(1Ha当り)

区分		実行林令	伐採材積率	可能量	単価	金額	摘要
① スギ林分	除伐	10年生	%	(2～5石) m³ 1	(円) 900	(円) 900	粗朶90束(3束1天束)で約900円
	間伐	25年生	40	55	7,200	396,000	昭和35年の佐伯地方における立木価格
	主伐	40年生	100	294	8,300	2,440,200	
	計					2,837,100	
② アカマツ林分	除伐	10年生		3	900	2,700	一部マツの伐去も含むもので約300束(3束1天束)が可能。この外に雑木約10m³、1万円が期待される。
	間伐	25年生	30	41	4,000	164,000	昭和35年の佐伯地方における立木価格
	主伐	35年生	100	210	5,000	1,050,000	
	計					1,216,700	+10,000円=1,226,700円
③ 雑木林分	整理伐	5年生		3	900	2,700	現況では実行されていない
	主(皆)伐	20年生	100	60	1,800	108,000	
	計					110,700	
※ 林野産生草(一貫)	スギ林	1～10年生位まで1年1回		1500～2000束 1800～2400貫			年間採草
	アカマツ林			1600～2400束 1900～2900貫			
	雑木林	1年おきの採草 年1回		1600～2400束 1900～2900貫			
	専用採草地	連年		2000～3000束 2400～3600貫			

注……除伐材で炭(消炭)を製造する場合、1m³当り約6俵(1俵約3貫目)の生産が可能(収炭率7～10%程度)。

……農業生産と生活上に必要な有機物(草、落葉)は、自由採取の可能な財産区有林から採取する方針で、下刈・除伐時に

副的に生産される有機物は、林力増強の意味で林外へ持ち出さないことを原則とするが、一応その可能量を示した。

3－2　事例考察Ⅰ…（T農家の事例）

イ．T家の経済のあらましと林野の現況

T家の家族は7人で、児童3人以外は自家の経営労働に参加している。その能力換算値は2.6人であるが、経営主と妻が主従事であり実質的な農林業労働への参加は2.0人程度である。

この地方では一般に耕地にめぐまれず畑地に乏しいことから、水稲十ウラ作麦を中心とした農業経営を行なっているが、T家では耕地面積規模で花上部馬の上層部に属し、水稲・ウラ作麦の他に、果樹・養蚕をとり入れた農業生産を営んでいる。即ち、水田73a、で1団地、普通畑5aと果樹園60aで1団地、計2団地118aの耕地を利用して、米麦の他にモモ・鶏卵・肥育牛等の生産（販売）収入によって家計を維持している。林野の所有は僅か1.9haであり、主として自家燃料と有機質肥料の給源として利用している。

聴き取り調査の結果から月別の労働配分をあとづけてみると、耕種部門では6月と10月の2つのピークをもった配分型を示すが、これに対応する果樹と林業部門は労働配分均等化的役割を果している。また、雇用労働力は果樹と耕種部門に各10人、計20人（実労働総量の4%）のみで農繁期に限られており、その他の時期においては内在する自家労力の余剰がみられる。

生産・消費の両面を含めた生産物の交流関係をみると、林業部門から家計へ仕向けるものは、ソダ200束、マキ300束、炭30㎏がある。また農業部門へはソダ100束（果樹園の熟畑化のため）と林野草2,800㎏（生草重量）がある。逆に、農業部門から林業へ仕向けているものは何もみられない。農業と家計との関連は、自家用飯米約8石のほかに蔬菜類と山羊乳、鶏卵等がある。家計は、農・林両部門からの現物仕送に加えて35万円程度の現金支出をしているが、これには農業部門の収入が充てられて安定を保っている。

以上を概括すれば、T家の経済では、土地利用手段（労働力）と生産物の利用は、耕種を主軸とする農業部門が中心となっており、林野はその規模が小さいためかT氏の関心も低く、農業従属的、あるいは家計従属的な位置におかれている。

所有林野1.9haは3団地にわかれ、何れも住居から比較的近い距離にある。所有と利用・取扱いの沿革・現況等の概略を述べると、T家の林野は大半が昭和年代に入ってから入手したものであり、それらは自家用生産資材あるいは自家燃料の供給源として利用されると共に、最近に至って、耕地への転用——モモ畑の造成のためであるが現状では開墾可能地がなくなった——と開墾用資金源として、また、家族構成の変化（婚出）といったように一時的に多額の経費を必要とする場合に、T家の経済に安定剤的機能を果しているが、その取扱いは未だ低調である。

ロ．所有林野における向う5カ年間の最少限投入必要総量と最大限産出可能量の算定

前述の「考え方」でT家所有山林の当面5カ年間の min. in-put 必要量と max. out-put 可能量を概算すれば第38表のようになる。

第38表　T家所有林野の投入必要量と産出可能量　（5カ年間）

林相番号	樹種	平均樹令（年）	面積（ha）	蓄積（㎥）	最少限投入必要量		最大限産出可能量		備考
					数量	金額（円）	数量	金額（円）	
1	アカマツ	33	0.30	60	8人	2800	60㎥	300,000	主伐（立木売）と更新費
2	ザツ	3	0.67		2人	700	2㎥	1800	整理伐で生産される粗朶
3	ザツ	7	0.73		11人	3850	※1400㎏		生草重量…1回
4	スギ	22	0.10	36	7人	2800	14㎥	100800	間伐材積率 40%
5	ザツ	16	0.05	2	2人	700	2㎥	7200	主伐（自家伐採）
6	ザツ	5	0.05		3人	1050	※285㎏		生草重量…3回
計			1.90	98	33人	11,900	20㎥ 1685㎏		

※　林野草は原則として林地外へ持ち出さない。

※　林相番号1の林分は36年に伐採して天然下種更新を行うものとし期間中の下刈費をも含めてある。

ハ　所有林野の最少限投入必要能量並びに最大限産出可能能量の算定諸量と農家経済内部事情との比較・検討及び林分別の提案事項（*Proposed Plan*）

第38表から投入・産出の諸量は、

- ㋑ *min. in-put* の必要能量……33人……約 11,900円
- ㋺ *max. out-put* の可能能量……80㎥（立木）……約 409,800円
  - 林野草(生) 1,700㎏

となる。

この諸量を「農家経済内部の諸事情」というフィルターを通して検討するわけであるが、まず「投入必要量」について検討しよう。

T家においては、資金的余裕（雇用労働採用による現金支出の増大化）は余り期待出来ず、自家遊休労働力の完全雇用化が先行して考慮されねばならない。現在の労働能力換算値は2.6人であるが、実質的には2.0人程度であることをすでに述べた。これが現在の家族構成からして、向う5カ年の間には大きな変化はないものとみられる。そこで5カ年間の標準労働供給可能量を算定すると3,000人となる（2.0人×25日×60日）。T家の昭和33年における実働労働量は507人であり、年々この程度の労働量に同に合うと仮定すれば、5カ年間で2,535人程度の所要労働量となる。したがって、可能量と所要量の差が465人余となる。これが向う5カ年間において発生すると予想される自家労力の遊休化労働力である。したがって、ロ.で算定した *min. in-put* 必要能量（33人）を全量投入してもなお十二分の余裕がみられるので、季節的制約性を外して考えれば最少限必要量以上の積極的な投入も可能となって来る。

T氏は、漠然となから、雑木林のアカマツ用材林化を意図しているが、これも十分の可能性があり、農閑期間の自家労働力雇用の場として、他にその機会を求めにくいことから大いに注目・考慮すべきであろう。

つぎに、*max. out-put* 可能量について検討しよう。昭和33年の林野産物消費量（年々ほぼ同量とみられる自給資材の所要量）から、当面5カ年間の種類別所要量を概算すると次のとおりである。

種類	S.33年の所要量		
ソダ	果樹園熟畑化のため 100束 自家生活燃料 200〃	1,500束……約10㎥	計33㎥
マキ	自家生活燃料 300〃	1,500〃……約15㎥	
炭	〃 30㎏	150㎏……約8㎥	
林野草	果樹園熟畑化用 800㎏(生) 堆厩肥原料 2,000㎏(生)	14,000㎏	

これと、ロ.でみた *max. out-put* 可能能量とを比較した場合、その可能量80㎥の範囲内で十二分に満足出来るものとみられる。問題は、5カ年間の林野草所要量14,000㎏をどのようにして調達するかである。これに対する産出可能能量は1,700㎏程度であり、到底充足しうる量ではない。現状では、不在村地主の所有になる山林の管理を委託されていることから、その代償として自由な採草を行なっているわけであるが、果樹園の畑化が進むにつれて、その所要量をかなり減少しうる見込みであるし、もしもこの供給源を絶たれた場合でも、財産区有林から自由に採取しうる仕組みになっているから、さしたる問題はないようである。

この他に、生活上から多額の出費を要するような事項が向う5カ年の間にはみられず、むしろ高令の父母の健康状態とにらみ合せて、当分の間は資産の増殖に意を傾注すべきであろう。

かくして、所有林野に対する林分別の提案事項 *Proposed Plan* を示せば第39表のとおりである。

第39表　T家所有林野への提案事項（林分毎の *Proposed plan*）（5カ年間）

所有林野の現況						当面5カ年間の提案事項（*proposed plan*）
団地	林班	樹種	林令	面積(ha)	蓄積(㎥)	
A	1	アカマツ	33	0.30	60	昭和45年前後に予想される家族構成の変化に対処しうるよう、当面の主伐は見合せる。材積歩合20～30%程度の間伐を行なって家計をうるおし、同時に林分の資産価値を高めることが一つの方途であろう。この場合、相当量の粗朶の生産が可能である。

所有林野の現況						当面5カ年間の提案事項（proposed plan）
団地	林相	樹種	林令	面積（ha）	蓄積（m³）	
B	2	ザツ	3	0.67		漠然となかば、用材林化を意図していることから、アカマツ林化を考慮せられたい。天然下種更新が可能であり、少額の投入で広葉樹アカマツ林を造成しうる。5カ年間の所要労働は40人（肥料木調達も含む）、苗木代3000円程度で自家遊休労働の活用に役立つ。
	3	ザツ	7	0.23		将来の林相（アカマツ林化）と地力増強を考えて、林内採草を出来るだけ抑制し、その不足分は、不在地主乙氏から自由に採草利用を認められた管理を委託されている林野または、自由採取の可能な財産区有林を利用することが得策であろう。
C	4	スギ	22	0.10	36	超長伐期2回の下刈（採草利用のために）を行なっただけで放置されている。主林木の生育に支障を来す雑木の伐採と、密生箇所の間伐を是非実行したい。40%余の間伐を行って（約30万円の収入）40の林転費用に充当するのも一策であろう。
	5	ザツ	16	0.05	2	林相1、2、4林分の経営を改善することによって制約に生産される技術を利用すれば、炭焼・粗朶等の材料に事足りるので、自家燃料を確保する意味からすれば、主伐を見合せたい。伐採は可能である。（40～50年後）
	6	ザツ	5	0.05		林相2の林分に全し、しかし小面積であり住居から遠隔の地にあるので、当面は、前算の整理伐程度にしておいて、将来、林相2の林分と同時に伐採し、アカマツ林化（中林作業）することも考えられる。
計				1.90	98	※何れにしても、遊休化労働力がかなり出て来るとみられるので、min. in-put 必要量は勿論、相当程度の投入が可能である。問題は、知識・技術の習熟化こそ心かけねばならないであろう。

3－3　事例考察Ⅱ……（Y農家の事例）

イ．Y農家の経済のあらましと林野の現況

Y家の家族は8人で、長男が他出（独立）を予定している他は自家経営労働に従事しており、その能力換算値（労働者単位）は2.6

人であるが、家事労働を差引いて2.2人程度である。長女もやがて結婚による他出を予定しており、二男が相続予定者になっている。

耕地の所有は、花上部落では第4位にランクされる規模（1.00 ha）であり、3団地にまとまっているが、畑地に乏しく水田が主で、これにウラ作麦、養蚕等がとり入れられている。小面積ながらも畑地にはモモ15本余を栽培しているが、販売するほどの生産はみられず、蔬菜類と共に自家消費に充てられている。

林野の所有面積は3.56 ha で部落では上層——第2位——に属し、将来、取引的目的あるいは準取引的目的をも課しうるような性格をもっている。農業生産手段の面はよく充実しており、自家用の自動耕転機（テーラー）をも所有しているが、こうした大農機具、大家畜の導入に当っては、林野資産が大きな役割を果している。

農業部門の生産額・販売額ではやはり米が首位であり、これにウラ作麦、さらに畜産がつづいている。畑作物は商品化されず全量自家消費に充てられている。林業部門では新炭林の売却（立木販売）が主で、昭和33年には約100 m³ を売却して7万円程度の収入を得ている。

調査の結果から、月別の労働量を集計しその配分型を跡づけると、T家の場合と類似しているが、内容的には、果樹部門がみられず、林業部門への投入割合——林野草・粗朶等の採取労働が主であるが——が増している。また、月別労働配分上のピークの傾斜が急になっているが、水田面積の割合からしてさほど多い労働量ではなく、これは、自動耕転機の稼動が大きく影響しているため、とみなされる。雇用労働は「耕種」作業に限定され、田植と収穫（稲刈）作業に集中している。要するところ、Y家においても内包する家族労働余力の完全雇用化は果されておらず、林業の特に育林労働面での投入量をより多くなしうる能力をもっているものとみられる。

各部門毎の生産物の交流状況をみると、林業から家計部門へ仕向けるものは、ソダ300束、マキ300束、炭炭50メがあり、農業部門へは、堆厩肥原料としての林野草3.800メがあるのみで逆に、

農業から林業部門へ仕向けるものは、T家の場合と同様に何物もみられない。農業部門と家計との関連もT家の例に類似している。ところで、Y家の家計は、農・林両面からの現物仕送に加えて、40万円程度の現金支出をしているが、この支出のために、農業部門の現金収入約30万円と林業部門からの7万円余の収入とを充当して生計の安定を保っている。

要覧、Y家においても、水稲を主要作目とする農業部門が不動の位置を占めており、これに対応する林業部門は単に副次的な産を与えられているにすぎないものとみられる。

9ヘクタールの林野は5団地で構成され、生産距離もさして遠くない。かなり古くから現在面積の林野を所有しており、その増減はみられない。この利用・取扱いの状況をみると、自家用資材の供給源とされる他に、子女の婚姻費用、教育費、あるいは療養費等、さらには農業用諸機械の導入資金といった具合で、臨時的な多額の出費に際して、Y家の経済に調和的安定的機能を果し、生活の向上化に大いに役立っている。しかしながら、技術水準が非常に低調であり、この地域一般の農家と同様に育成投資への無関心さから、一部に荒廃化を憂慮される林分もみられ、その改善策が必要となっている。つぎに、林分毎の投入・産出の諸量を算定しよう。

ロ　所有林野における向う5カ年間の最少限投入必要総量と最大限産出可能総量の算定

T家と同様の要領で算出した結果は第40表のとおりである。

第40表　Y家所有林野の投入必要量と産出可能量（5カ年間）

林相番号	樹種	平均樹令（年）	面積（ha）	蓄積（m³）	最少限投入必要量 数量	最少限投入必要量 金額（円）	最大限産出可能量 数量	最大限産出可能量 金額（円）	備考
1	ザツ	1	1.81		5人	1,750	6m³	5,400	整理伐で生産される燃料
2	アカマツ	50	1.07	34	2人	700	34m³	170,000	主伐（立木売）と更新費
3	アカマツ	3	2.18		13人	4,550	※4,180人		下刈作業…1回（生草重量）
4	スギ	23	1.80	189	32人	12,200	76m³	547,200	間伐材積率 40%

林相番号	樹種	平均樹令（年）	面積（ha）	蓄積（m³）	最少限投入必要量 数量	最少限投入必要量 金額（円）	最大限産出可能量 数量	最大限産出可能量 金額（円）	備考
5	ザツ	8	2.80		※54人	14,700	※5,320人		生草重量　1回
6	スギ	50	0.10	54	5人 368本	2,450 1,960	54m³	448,200	主伐（立木売）
7	採草地		0.52		※50人	17,500	2,500人		年1回完5カ年間の生草重量
8	スギ	50	0.02	10	2人 72本	700 370	10m³	83,000	主伐（立木売）
9	ザツ	7	1.06		※16人	5,600	※2,014人		生草重量　1回
10	アカマツ	18	0.20	16					
計			9.56	303	169人 432本	63,100	18m³ 12,014人	1,253,800	

※　林野草は原則として林地外へ持ち出さない。

※　林相番号2は、36年に伐採し天然下種更新を行うものとして期間中に必要な下刈費用をも含めた。また4と8の林分は38年に伐採するものとして植栽費用に期間の下刈費用を含めた。

ハ　所有林野の最少限投入必要総量並びに最大限産出可能総量の算定諸量と農家経済内部事情との比較・検討及び林分別の提案事項

第40表から、投入・産出の諸量は、

① min. in-put 必要総量……労働　169人／スギ苗木　432本……約　6.3万円

② max. out-put 可能総量……立木　180m³……約 125.4万円／林野草1.9万人（生草重量）

となる。

これと、農家経済内部からもたらされる諸事情とを比較・検討すると次のとおりである。

まず最少限投入必要総量と農家経済の関連であるが、Y家もT家と同様に資金面での余裕がみられない。家計費中に占める子女の教育費がかなりのウエイトを占めて当分の間は農業所得のみで不足しがちである。したがって、min. in-put 必要総量を充たすためには、

自家労働余力の雇用化を先行して考えねばならない。

現在の労働保有状況はすでにみたように、生産者単位で2.6人（在学中のものは含まず）である。次代の相続を予定されている二男の高校卒業が間近い反面、長女の婚姻による他出も間近に予定されており、また、長男の大学卒業も近づいているが卒業後は独立の予定（県外就職）ということであるから、現在2.6人の生産労働力は今後5カ年間を推移しても大きな変化はないものとみられる。しかし家事労働を勘案すれば実質的には2.2人程度になる。

これを基にして5カ年間の標準労働供給可能量を算出すると3300人となる（2.2人×25日×60月）。これに対して昭和33年における実働労働量は530人であり、向う5カ年間をこの程度の実働量で推移すると仮定すれば、5カ年間の所要労働量は530人×5年で2,650人となる。したがって、5カ年間に差引650人程度の自家労働力の遊休化現象がみられることになる。

ロ.で算定した林野のmin. in-put必要総量（約170人＋苗木代約2,500円）と比較・検討すると、最少限必要総量を満度に充してなお相当の余力があることになる。この他に、農業労働では、生産装備をかなり整備していることから、労働の負担が少なく、さらに他人所有耕地の賃耕（自家所有の耕耘機により1日耕耘して2日間の見返り労働をもらう）も行いうるから、相当高度・多量の林地へのin-putも可能となろう。

次に最大限産出可能総量と農家経済事情について検討しよう。

問題は、子女の教育費及び間近に予想される家族構成の変化に伴う出費（長男・長女の独立・婚出費用）等への対処方法であり、一時的多額の費用の給源として、林野の機能が耐え得るかどうか、即ち、ロ.でみたmax. out-put可能総量の範囲内で安定的収割を果しうるかどうかが検討されねばならない。

過去の地方的慣行からみた結婚費用は10万円～30万円といわれるが、これを上位でみて仮に30万円とすると、5カ年間に2人で60万円程度の必要額となって来る。また教育費は長男の大学卒

業によってかなり軽減されそうであるが、3男・4男の高校通学費等によって向う5カ年間に30万円程度を必要視され、併せて、向う5カ年間に約90万円余の必要額になるものとみられる。

さらに、自給資材の年間所要量は下記のとおりであり、今後5カ年間にほぼ同量宛必要とみなした場合、

種類		1年間の所要量			
ソダ	自家燃料	300束	1,500束	約10 m³	計39 m³
マキ	〃	300束	1,500束	約15 m³	
灰焼	〃	50メ	250メ	約14 m³	
林野草	有機質肥料の原料	3,800メ	19,000メ（生草重量）		

となる。

これらの所要量（現金支出約90万円＋現物仕向約39 m³、生草19万メ）と、ロ.で算定済の林野のmax. out-put可能量とを比較した結果は、林野がその役割を十分に果しうるものとみられる。即ち、その最大可能量は180 m³（約125.4万円）と19,000メ（生草）程度に期待しうるとみられるからである。

しかしながら、当分の間は家族構成の変化期にあることや、農用機械の更新期も迫ることが予想され、多額費用の給源として近い将来に重責を果さねばならないことから、向う5カ年間の産出可能量を満度に利用することは一考を要する問題である。

※…Y氏は、農用耕機械類の減価償却費の見積額を一切勘定しておらず、多額の出費に対しては山林資産を充当することになろう。

かくして、Y家所有林野への林分別提案事項（Proposed Plan）を一括して表示すれば第4/表のようになる。

第41表　Y家所有山林への提案事項（林分毎のproposed plan）（5カ年間）

所有林野の現況						当面5カ年間の提案事項（proposed plan）
団地	林相	樹種	林令	面積（ha）	蓄積（m³）	
A	1	ザツ	1	1.81		・自家労力（遊休化労働力）がかなりあるとみられるので，林転（アカマツ用材林化）を行なう絶好の機会である。天然下種のみで確実な更新を期待出来ないが，マツと肥料木（是非考えたい）の人工植栽が望まれる。5カ年間150人と苗木代13万円程度で可能性十分
B	2	アカマツ	50	0.07	34	・主伐（皆伐）することによって，家計からの要請に答えるもよかろう。約7万円余りを期待しうる。伐採は11月～2月までの間に行ない，跡地更新の確実化を図り，必要れば肥料木を混植したい。僅かの投入で事足りる。
	3	アカマツ	3	2.18		・下刈作業は是非必要！これによって副的に生産される下草は林地へ還元するよう心がける。可及的には6,000本程度の肥料木の混植を図りたい。…所要経費は50人＋苗木代8,500円余。…5カ年間の保育費も含む。自家の遊休労力の為用に期待つ
C	4	スギ	23	0.80	189	・3の所要経費は林野からの産出によって満度に充しうる。・林相4林分…最大収穫可能量の概算では，伐出の事情から40%の間伐を想定したが，林相2と6の収穫を入れることによって，30%程度（約40万円）に抑えても，家計からの必要量を充しうるであろう
	5	ザツ	8	2.80		・比較的地味良好の地であるから，5カ年間に1～2回の採草利用（林内下層）も可能であろう。しかし可及的には林相7からの採草を集中的に行うべきで，その不足分は財産区有林の利用によって充足するのが得策であろう。
	6	スギ	50	0.10	54	・主伐（皆伐）して家計上の臨時的支出へ充当するとして約45万円の産出を期待出来る。意を傾注すべき事項は"伐採即時造林"で，スギの再造林を速やかに行うとよい。その後の保育作業が容易であり，林地利用の遊休化を防いで，資産の増成に貢献しうる。
D	7	採草地		0.52		・林相5の林分以外は，原則的に採草を見合せた方がよい。そこでこの林分（7）は不足分の給源として耐えうるように「草質改良」と下肥等の施肥を考えたい。住居から至近の場所にあるので実行が容易であると同時に遊休化これからな自家労力の為用の場として活用したい。
E	8	スギ	50	0.02	10	・住居から遠隔の地にあり，伐出（小出し）にも不便なところであるから，もうしばらくの間の肥大成長を待ちたい。現有農用機械類の耐用年限からみて，昭和45年前後に更新期（次替期）が予想されるから，これに備えるも一策！このあとはスギよりもヒノキに適する
	9	ザツ	7	1.06		・下草採取も可能ではあるが，これを見合せて，地力増強を図りたい。今後は所々に崩壊傾向のみられることと，資産造成の見地から肥料木混植によるアカマツ林造成を期待したい。当面5カ年間は現状維持でよいであろう。
	10	アカマツ	18	0.20	16	・林相1，2，4，5林分の提案を受入れることによって，自家燃料の供給はほぼ充足しうるとみられるが，マキは若干不足するであろう。産出額の一部を充当するのもよいが，この林分には小径雑木がかなり混在しているので弱度の間伐を行ない，その一部を不足分に充当するも一策！
計				9.56	303	※ 以上のとおりであるが，T家と同様，当分の間は知識と技術の習得向上化が必要で，先行されねばならない。次代の経営者となる次男X君に期待したい。

4　総括と反省

ホリポートの1.では，Ⅰの「実態」からひき出された疑問点の中から，「林業生産計画」についての問題を捉え，特に農業従属的農家林業を対象とした場合の「林業生産計画の考え方」について新たな提案を試みた。その理由は，かかる地域農家を対象とした場合，従来の「手法」を応用するためには多くの困難・障壁に直面し，実行性がうすれると思われたからである。即ち，そのような農家を対象として，生で応用するためには，消極的ではあるが一定の準備期間が必要であるとし，その「準備期間」において為すべき事柄についての考察を行なつたわけで，極く単純な考え方から出発している。

すなわち，対象農家の所有林野において，一定期間内に最少限度必要と目される限界的投入量を算出し，同時に，このmin. in-put 必要量の全量を投入した場合の，一定期間中の最大限に可能な産出量を算定し，それらの諸量と農家経済内部の諸事情とを対比・検討することによつて，その結果に余力ある時は最善の策を，逆に非力の場合は次善の策を提案（Proposed Plan）することにより，その農家の林業生産を安定的に前向の発展を辿らせしめ，より高次の生産計画へと発展させることを意図したわけである。

2．では，その段取り・手順についての要点のみを箇条的に述べ，3．においてT家，Y家2戸の資料をもとに，大雑把ではあるが事例的考察を進めた。

以上を通じて，以下，1・2の反省されることがらを簡単に述べておこう。まず，

① 千差万別の生産条件をもつ林地，あるいは農家に，常に適用しうるような知識や技術的データが乏しいことである。したがつて，min. in-put，あるいはmax. out-put の1線を個々の林地について画定するに当り，やや独断的試算になつたことを反省している。同時に，こうした技術的デ

ータが整備に整備されていることの必要性を痛感している。

② このような事柄と，さらに，現実の一般農家の林業知識と技術水準が低調であることから，現地の指導業務の困難性をみるのであるが，データの整備と同時的に併行して，農家の林業知識と技術の向上化を，より早期に効果的に実現されることを希求して止まない。勿論，農産普及地区においては，指導の効果が浸透して農家の知識・技術水準が高められ，その成果をあげているわけであるが，未だ一般化されていないからである。

なお，広島県で発行された「林業振興への道……S37年3月」は，林業技術の改良指導面において益するところが大であり，その有効的活用を望まれるが，同時に，細部にわたる技術的データの補整が必要・不可欠にして，急を要するであろうと思われる。