

## 鹿 児 島 県 の 林 業 に 関 す る 諸 問 題

### (1) 川辺郡川辺町及び知覧町における 私有林経営の実態について

山 添 精 三

## Problems of Forestry in Kagoshima Prefecture

### (1) Actual State of Management of Private Forest in Kawanabe County

Seizo YAMAZOE

(Laboratory of Forest Policy)

## は じ め に

1. 鹿児島県は全面積の62%が森林によつて占められているが、昭和33年度県民生産所得1,129億円の内、林業、狩猟業は79億円、僅かに7.1%に過ぎない。しかし、その生産物は県内における一般消費を充たし、また、製材業、パルプ工業、木工業等諸工業に対し、原料、あるいは材料を供給して、県内第二次産業を繁栄せしめるのみならず、さらに他県へ移出、あるいは琉球、韓国へ輸出され、県経済に寄与するところが多い。すなわち、昭和33年度において、素材は生産量の41%、製材は55%、木炭は54%が輪移出されている。そしてこれら林産物を生産する鹿児島県林業基盤について考えて見るに、必ずしも非常に恵まれているものとは言えない。木材市場から遠隔に位置する経済立地上の不利を別にしても、気候的には温暖多雨、森林の生育には適しているが、一方台風の通過地として、毎年多少の森林被害をくり返している。また、土地的にも、林地の大部分は火山灰、砂、礫、軽石より成る特殊土壌「シラス」に被われ、林地の肥沃性良好とは言えない。かかる良否二つの自然立地条件に運命づけられながら、森林育成の活動が続けられてきた。

また、鹿児島県の森林所有別分配を見るに、面積比率において、国有林30.4%、公有林12.4%、私有林57.2%となっており、この割合は全国当該比率と似ている。しかし、県内国有林の成長率は全国平均成長率より幾らか大であるに過ぎないが、民有林の成長率5.3%は全国平均3.9%をはるかに上廻っている。しかし、一方私有林の所有規模は極めて零細で、所有者総数の97%は5ha未満の所有者で、多くは農家の兼業、副業として林業が営まれ、農用林的性格が強い。

鹿児島県の林業はこれらの条件を根底として、その上に組立てられている。しかも国有林においても、公有林においても、また、私有林においても、それぞれ管理上、施業上、改善解決しなければならない多くの問題を蔵している。また、鹿児島県林務当局では、「鹿児島県民有林の森林資源（その現状と将来の見透し）」（昭和34年）において、県下民有林齢級配置の状態より推して、昭和39年度より53年度までの15年間、特に昭和44年度より48年度までの5年間の木材生産の激減を警告している。この機に当り、われわれは地域の林業の実態を見直し、資源の充実確保、経営の合理化、生産性の向上等の立場から、林業発展の恒久策を樹立する必要性を痛感する。そこで、今後あらゆる機会を利用して、鹿児島県の林業に関する種々の問題点を掘り下げ、林業政策、行政の基礎資料を提供して、これらの課題解決の一助にしたい。

2. その一つの試みとして、たまたま昭和33年、鹿児島県企画室より西南薩地域林業開発計画調査を委嘱され、その調査の一部として、川辺郡川辺町及び知覧町私有林経営態調査を行う機会に恵まれた。この調査の結果を本稿において取りまとめた。

3. 本調査においては、川辺郡における代表的林業地帯というべき前記両町を選定したのであるが、調査の方法について述べると、その町内において、最近伐採、あるいは造林の実績の多くある部落2〜3を選び、適当数の調査対象となるべき森林所有者を抽出し、森林経営の実態を知るべき種々の項目に関し、昭和32年度(昭和32年4月〜33年3月)の実績について聴取調査を行った。林業簿記を実行しているような所有者はもちろんいないし、収入、支出の簡単な記録さえないものが大部分であるから、多くは記憶をできるだけ正確に思い出し述べてもらうことにした。また、調査者は誘導によつて、誤つた回答が混入しないよう注意し、1項目につき多角的に検討できるよう質問事項を案配した。一定の尺度で不動の物体を測定したものでなく、人間が利害を打算しつつ行った行為を、意思や感情を持った人間の口から聴くわけであるから、中には過大に、あるいは過少に、また、事実を曲げ、隠した人もいくらかはあつたと考えられるが、大部分の人は調査の趣旨を理解し、非常に協力的であり、好意的であり、正直であつて、得られた調査資料は相当程度信頼できるものと考えられる。また、集つた調査資料は充分検討し取捨して、正確であることを期した。この調査は昭和33年8月29日より9月7日まで、10日間にわたり、わたくしの外、当時林政学教室研究員楠原俊幸君、林学科4年学生野間達一君の3名がこれに当つた。なお、調査に当つて、鹿児島県加世田農林事務所、第8及び第9森林区林業改良指導員の方々、また、川辺町及び知覧町各役場、並びに森林組合等多くの方面から、種々御援助を頂いた。ここに記して感謝の意を表する次第である。

#### A. 川辺郡川辺町及び知覧町の森林概況

川辺郡川辺町及び知覧町は薩摩半島の中央部より東南部に位置を占め、川辺郡における代表的林業地帯である。この地方は比較的早くより文化が開け、森林もよく開発されている。

川辺町は薩摩半島のほぼ中央部に位し、鹿児島市の南西約26kmである。万瀬川の上流である広瀬川が町の中央を東西に貫流している。北部と南部は山岳地帯となつてゐるが、地形比較的緩で、北境の熊ヶ嶽589mが最高峯である。南薩第1の米産地と言われているが、森林面積も広く、総面積の約58%、6,586haを占めている。所有別森林面積を見るに、第1表の通りである。

私有林の所有規模は極めて零細で、第2表に見られるように、大部分が1ha以下に属する。

知覧町は川辺地の東南部に接続し、鹿児島市の南西約26km、南部は海に臨んでいる。北部は山岳地帯であるが、中部は平坦地帯、南部は

第1表 川辺町所有別森林面積(単位 ha)

| 所 有 別 | 面 積   | 備 考          |
|-------|-------|--------------|
| 国 有 林 | 789   | } 民有林計 6,586 |
| 公 有 林 | 410   |              |
| 私 有 林 | 6,176 |              |
| 計     | 7,375 |              |

第2表 川辺町私有林所有規模別所有者数及び面積

| 種 別        | 0.5ha以下 | 0.5〜1ha | 1〜3ha | 3〜5ha | 5〜20ha | 20〜50ha | 50〜100ha | 計     |
|------------|---------|---------|-------|-------|--------|---------|----------|-------|
| 所有者数       | 2,485   | 2,003   | 433   | 201   | 104    | 15      | 5        | 5,246 |
| 所有面積<br>ha | 1,455   | 1,443   | 880   | 803   | 796    | 382     | 417      | 6,176 |

準平坦地帯となつている。山岳地帯も地形比較的緩で、東北境の標高  $596\text{ m}$  が最高峯である。知覧茶の産地として有名で、またタバコ耕作が盛んである。森林資源も富豊で、総面積の約  $53\%$ 、 $6,361\text{ ha}$  を占めている。所有別森林の面積をみるに、第3表の通りである。

私有林の所有規模は、殆ど大部分が  $20\text{ ha}$  以下の所有者であるが、これらは第4表に見られるように、各所有規模階層に比較的均分化され、極端に零細化されていない。

第3表 知覧町所有別森林面積 (単位  $\text{ha}$ )

| 所 有 別 | 面 積   | 備 考          |
|-------|-------|--------------|
| 国 有 林 | 817   | } 民有林計 5,544 |
| 公 有 林 | 380   |              |
| 私 有 林 | 5,164 |              |
| 計     | 6,361 |              |

第4表 知覧町私有林所有規模別所有者数及び面積

| 種 別                 | 0.5ha以下 | 0.5~1ha | 1~3ha | 3~5ha | 5~20ha | 20~50ha | 50~100ha | 100ha以上 | 計     |
|---------------------|---------|---------|-------|-------|--------|---------|----------|---------|-------|
| 所有者数                | 490     | 785     | 319   | 214   | 201    | 3       | 1        | 5       | 2,018 |
| 所有面積<br>$\text{ha}$ | 197     | 589     | 673   | 803   | 1,636  | 83      | 75       | 1,108   | 5,164 |

川辺町、知覧町とも鹿児島市より、それぞれ県道直通し、また両町とも加世田市、枕崎市へ県道を通じ、定期バス頻繁に往来し、一方知覧町より川辺町、加世田市を経由して、国鉄鹿児島本線伊集院駅に至る南薩鉄道もあるので、交通は便利である、従つて林産物の鹿児島市場へのトラック搬出、他県へのトラック、あるいは鉄道輸送も容易である。

## B. 川辺町における私有林経営の実態

### 1. 調査の対象

川辺町において、私有林経営実態調査の対象部落として、古殿と高田の2部落を選定した。

古殿は川辺町役場所在地平山の東北  $4\text{ km}$  弱、戸数 142 戸、田畑広く、比較的富裕な部落である。森林地帯は少いが、他部落の地域において森林を多く所有している。

高田は平山の南  $4\text{ km}$  強、戸数 431 戸の大きな部落で、中福良、城ノ前、上ノ前の3区に分れている。畑が多く、田が少ない。

調査対象として、古殿において 25 戸、高田において 24 戸の森林所有者を選定した。これを  $5\text{ ha}$  以上所有者 (A層)、 $1\text{ ha}$  以上  $5\text{ ha}$  未満所有者 (B層)、 $1\text{ ha}$  未満所有者 (C層) に分類した。各層毎の森林所有者戸数は次のようである。

| 古 殿 |      | 高 田 |      |
|-----|------|-----|------|
| A 層 | 2 戸  | A 層 | 1 戸  |
| B 層 | 7 戸  | B 層 | 10 戸 |
| C 層 | 16 戸 | C 層 | 13 戸 |

部落別に、森林所有者を所有規模に従つて分類し、これから比例抽出したいと考えたが、この予備の仕事が資料的にも、時間的にも、簡単にできない難作業であるので、止むを得ず、最近において、造林、あるいは伐採等の実績のある森林所有者を抽出し、これから不在、病気、高齢等の調査

不適のものを除外し選定したのが上述の調査対象である。

調査対象は多く農家である。しかし、中には農家が兼業的と考えられるものがある。すなわち、古殿の1戸は素材生産業、1戸は精米業を主業としている。なお、鍼灸師を兼業とするもの、あるいは区長、町議、農業委員、団体役員の職務を持っているものが5名いる。高田では、林業を主とするもの（製材業を営んでいたが、現在休業、賃挽程度）、食料品商、製材業を営むもの、役場吏員を勤めるものが各1名いる。

## II. 森林所有状況

川辺町には個人共有林が多く見られるが、調査対象について森林所有状況を見るに、第5表の通りである。

第5表 森林所有状況（森林所有面積階層別平均）（面積の単位ha）

| 部 落 | 森林所有 | 森林所有面積及び<br>個 所 数 |       | 原野所有 | 個人共有林所有面積<br>及び 個 所 数 |      |
|-----|------|-------------------|-------|------|-----------------------|------|
|     | 面積階層 | 個 所 数             | 面 積   | 面 積  | 個 所 数                 | 面 積  |
| 古 殿 | A    | 5                 | 6.27  | 0    | 9                     | 0.05 |
|     | B    | 4                 | 2.29  | 0    | 7                     | 0.30 |
|     | C    | 2                 | 0.36  | 0    | 4                     | 0.15 |
|     | 平 均  | 3                 | 1.37  | 0    | 6                     | 0.20 |
| 高 田 | A    | 21                | 10.00 | 0    | 4                     | 0.18 |
|     | B    | 10                | 1.79  | 0    | 6                     | 0.04 |
|     | C    | 4                 | 0.51  | 0.01 | 4                     | 0.09 |
|     | 平 均  | 7                 | 1.44  | 0.00 | 5                     | 0.05 |

個人共有林は持分平等であるから、共有者平均1人当面積を示した。共有者の数はその個所によって区々であるが、相当多数に上るものがある。私有林は個人所有林も、個人共有林も、小面積の多くの団地を所有しているのが特徴である。

次に林地と農地の所有関係を見るに、第6表のようである。

第6表 林地と農地の所有関係（単位a）

| 部 落 | 森林所有 | 農 地 所 有 面 積 |     |     |       |     |
|-----|------|-------------|-----|-----|-------|-----|
|     | 面積階層 | 田           | 畑   | 茶 園 | そ の 他 | 計   |
| 古 殿 | A    | 46          | 35  |     |       | 81  |
|     | B    | 74          | 80  | 1   |       | 155 |
|     | C    | 44          | 59  | 2   | 1     | 106 |
|     | 平 均  | 52          | 63  | 2   | 1     | 118 |
| 高 田 | A    | 48          | 110 | 4   |       | 162 |
|     | B    | 38          | 90  | 1   |       | 129 |
|     | C    | 30          | 52  |     |       | 82  |
|     | 平 均  | 34          | 70  | 1   |       | 105 |

古殿A層は農地所有面積が少いが、これは調査対象の内に素材生産業者がおつた関係で、林地所有の多いものは農地所有の多い傾向を示している。

### III. 森林の管理

林地及び林木の管理は森林経営上重要なことであるが、森林巡視回数について聴取の結果は第7表のようである。

第7表 年間森林巡視回数

| 部 落 | 0 | 1 回 | 2 回 | 3 回 | 数 回 頻 繁 | 不 定<br>(作業のついで) |
|-----|---|-----|-----|-----|---------|-----------------|
| 古 殿 | 1 | 4   | 17  | 1   | 2       | 1               |
| 高 田 | 1 | 4   | 15  | 1   | 1       | 2               |

所有森林の位置によつて、農作業のついでに見まわることのできる場合と、特に巡視のため出掛けなければならない場合があり、また、その森林の作業のついでに全域を巡視することのできる場合もあるが、森林所有者は年2回程度は自己の森林の巡視を行つていると見られる。巡視を行わなと答えたものが両部落に各1戸あるが、いずれもC層に属するものである。古殿の数回行うもの2戸は、A層とC層に属し、前者は素材生産者である。高田の頻繁に巡視を行うものは林業家であり、古殿の例と合わせ、林業、あるいは林業と密接な関係のあるものは、森林への関心の深いことを示している。

自己所有森林の境界について、一部不明瞭であると答えたものが、両部落において1～2名あるが、大部分のものは明瞭で、境界線にホウライ竹を植栽し、あるいは土手を築いているものもある。

盗伐の被害は比較的少いが、古殿では、7戸のものが被害があると答えている。マツ  $0.5m^3$ 、ヒノキ  $1m^3$ 、境界木4～5本、目通周囲  $60cm$  のもの3本、たまに少量等がそれらの回答である。高田では、ただ1戸が雑木の被害を受けている。

### IV. 林 相

自己の所有する森林の面積、蓄積は所有者として当然知つていなければならないことであるが、面積はともかく、蓄積に至つては、大部分のものがこれを知らない。しかし、これは全国共通の現象であつて異とするに足りない。一方森林計画編成に伴つて、県庁林務当局には森林調査簿が備えられ、小班別、所有者毎に面積、樹種別蓄積等詳細に記載せられているが、1所有者の所有面積を知るためには、所有者毎に集計する必要があるが、また、名義だけが2人以上の所有になつている場合もあるので、実際問題として集計の困難なことがあり、特にこの地方のように、多くの団地を所有する場合はその困難が著しい。そこで今回の調査において、所有者の知つている限り、樹種、林齢、本数、大きさ等を聴取することにしたが、これらの回答から蓄積を推定することは、とうてい不可能であるし、また、大きな過誤をおかすことになるので、非常に不満足であるが、次のような方法で一応林相を推定することとした。すなわち1所有者の所有する森林全体を通じて、概括的に、(a) 壮齡以上の針葉樹の多く存するもの、(b) 針葉樹の造林地の多く存するもの、(c) 広葉樹の多く存するもの、(d) 針葉樹、広葉樹とも存するが、比較的針葉樹の多いもの、(e) 針葉樹、広葉樹

とも存するが、比較的広葉樹の多いもの、この5種類に分類した。階層毎に、このような林相区分で分類すると、第8表のようになる。

第8表 林 相 概 況

| 部 落 | 森林所有<br>面積階層 | 壮齡以上<br>の針葉樹<br>の多く存<br>するもの | 針葉樹造<br>林地の多<br>く存する<br>もの | 広葉樹の<br>多く存す<br>るもの | 針広とも存<br>し比較的針<br>葉樹の多く<br>存するもの | 針広とも存<br>し比較的広<br>葉樹の多く<br>存するもの |
|-----|--------------|------------------------------|----------------------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 古 殿 | A            | 1                            | 2                          |                     |                                  |                                  |
|     | B            | 5                            | 1                          | 1                   |                                  |                                  |
|     | C            | 7                            | 8                          |                     |                                  | 1                                |
|     | 計            | 12                           | 11                         | 1                   |                                  | 1                                |
| 高 田 | A            | 1                            |                            |                     |                                  |                                  |
|     | B            | 7                            | 2                          |                     | 1                                |                                  |
|     | C            | 4                            | 4                          | 1                   | 1                                | 3                                |
|     | 計            | 12                           | 6                          | 1                   | 2                                | 3                                |

非常に概括的な分類であるが、所有林が多く針葉樹林であつて、広葉樹林の少いことがわかる。また、A層は別として、B層がC層よりも比較的多く針葉樹林を持ち、また、林齢の高いものを持つており、利用期に近い、そして利用価値の大なる森林を多く持つていゝとすることができる。両部落とも、造林地の多く存することは、最近数年間に更新が多く行われ、また、造林意欲の旺盛なことが察知できる。

## V. 森 林 の 伐 採

昭和 32 年度における所有森林の伐採状況を見るに、第9表の通りである。

第9表 昭和 32 年度における森林の伐採

| 部 落 | 森林所有<br>面積階層 | 用 材        |             | 薪 炭 材      |             |
|-----|--------------|------------|-------------|------------|-------------|
|     |              | 伐採した<br>もの | 伐採しな<br>いもの | 伐採した<br>もの | 伐採しな<br>いもの |
| 古 殿 | A            | 2          | 0           | 1          | 1           |
|     | B            | 3          | 4           | 4          | 3           |
|     | C            | 6          | 10          | 9          | 7           |
|     | 計            | 11         | 14          | 14         | 11          |
| 高 田 | A            | 1          | 0           | 1          | 0           |
|     | B            | 5          | 5           | 9          | 1           |
|     | C            | 5          | 8           | 8          | 5           |
|     | 計            | 11         | 13          | 18         | 6           |

所有森林を伐採したものは、古殿において、用材は調査戸数の 44 %、薪炭材は 56 %、高田において、用材は 46 %、薪炭材は 75 %である。そして薪炭材は全部自家用薪材である。薪材を伐採しないものは、個人共有林、あるいは区有林から購入している。

次に森林伐採量及び用材の樹種別伐採量を見るに、第10表及び第11表のようである。

第10表 昭和32年度における森林伐採量 (単位  $m^3$ )

| 部 落 | 森林所有<br>面積階層 | 用 材 伐 採 量 |       |        | 薪 炭 材 伐 採 量 |        |        | 計      |
|-----|--------------|-----------|-------|--------|-------------|--------|--------|--------|
|     |              | 販売用       | 自家用   | 計      | 販売用         | 自家用    | 計      |        |
| 古 殿 | A            | 7.37      | 10.82 | 18.19  | 0           | 9.62   | 9.62   | 27.81  |
|     | B            | 21.56     | 0     | 21.56  | 0           | 20.83  | 20.83  | 42.39  |
|     | C            | 61.11     | 21.06 | 82.17  | 0           | 31.91  | 31.91  | 114.08 |
|     | 計            | 90.04     | 31.88 | 121.92 | 0           | 62.36  | 62.36  | 184.28 |
| 高 田 | A            | 139.13    | 0     | 139.13 | 0           | 5.77   | 5.77   | 144.90 |
|     | B            | 38.90     | 0.80  | 39.70  | 0           | 90.58  | 90.58  | 130.28 |
|     | C            | 17.18     | 33.91 | 51.09  | 0           | 34.25  | 34.25  | 85.34  |
|     | 計            | 195.21    | 34.71 | 229.92 | 0           | 130.60 | 130.60 | 360.52 |

第11表 用材の樹種別伐採量 (単位  $m^3$ )

| 部 落 | ス ギ    |       |        | マ ツ   |       |       | 計      |       |        |
|-----|--------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|
|     | 販売用    | 自家用   | 計      | 販売用   | 自家用   | 計     | 販売用    | 自家用   | 計      |
| 古 殿 | 24.51  | 30.91 | 55.42  | 65.53 | 0.97  | 66.50 | 90.04  | 31.88 | 121.92 |
| 高 田 | 145.86 | 3.22  | 149.08 | 49.35 | 31.48 | 80.83 | 195.21 | 34.70 | 229.91 |

古殿において、販売用マツの伐採多く、また、高田において、販売用スギの伐採量の多いのは、A層の1戸の立木販売処分量の大なることが影響している。

各層における販売用用材平均伐採量を見るに、第12表のようである。(販売用用材伐採量をその伐採戸数で平均する。)

特に顕著な傾向は見られない。高田において、A層の1戸の伐採量の大なることが、全体の平均伐採量に影響している。

次に用材、薪炭材別に各層の平均伐採量を見るに、第13表の通りである。(用材及び薪炭材伐採量をそれぞれの伐採戸数で平均する。)

第12表 階層別販売用用材平均伐採量 (単位  $m^3$ )

| 部 落 | 森林所有<br>面積階層 | 販売用用材<br>平均伐採量 | 伐採戸数 |
|-----|--------------|----------------|------|
| 古 殿 | A            | 7.37           | 1    |
|     | B            | 7.19           | 3    |
|     | C            | 20.37          | 3    |
|     | 計            | 12.86          | 7    |
| 高 田 | A            | 139.13         | 1    |
|     | B            | 12.97          | 3    |
|     | C            | 8.59           | 2    |
|     | 計            | 32.53          | 6    |

第13表 階層別用材薪炭材別平均伐採量 (単位  $m^3$ )

| 部 落 | 森林所有<br>面積階層 | 用材平均<br>伐 採 量 | 薪炭材平均<br>伐採量 |
|-----|--------------|---------------|--------------|
| 古 殿 | A            | 9.10          | 9.62         |
|     | B            | 7.19          | 5.21         |
|     | C            | 13.69         | 3.55         |
|     | 計            | 11.08         | 4.46         |
| 高 田 | A            | 139.13        | 5.77         |
|     | B            | 7.78          | 10.06        |
|     | C            | 3.44          | 4.28         |
|     | 計            | 20.90         | 7.25         |

伐採された立木の内、自家用用材は主として建築用であるが、販売用用材は立木処分する関係上、森林所有者がその用途を確知しない場合もあるが、スギは建築材、マツは坑木、または函材に向けられている。

立木買受者は多く川辺町内の製材所で、少数は仲買人に売却している。  
立木を販売処分したもののについて、その動機、理由を聴くに、第 14 表のようである。

第 14 表 立 木 販 売 処 分 の 動 機、理 由

| 部 落 | 現金収入 | 事業用資金 | 買受申込 | 虫 害 | 施業上の必要<br>(更新、間伐) | 婚 礼 | 馬 購 入 | 不 詳 |
|-----|------|-------|------|-----|-------------------|-----|-------|-----|
| 古 殿 | 2    |       | 2    | 2   |                   |     |       | 1   |
| 高 田 | 1    | 1     |      |     | 4                 | 1   | 1     |     |

備考 1 所有者で 2 回立木処分しているものがある。

立木処分する動機について、一定の傾向は見出せないが、古殿において 7 件中の 2 件、高田において 8 件中の 4 件が、必要経費獲得に動機があり、そしてそのために森林が役立つものと考えられる。

立木処分に当つては、森林所有者は買手と林地に同行し、立会の上、立木の尺周りを検し、また樹高、本数を調べ、立木材積につき協議し、単価を定め、売買価格を計算して契約を決定する。立木材積は当地方では、次のように計算し、単位は「肩」を用いる。

$$\text{立木材積(肩数)} = \{\text{目通周囲(尺)}\}^2 \times \text{樹高(間)} \div 10$$

(樹高は利用可能の樹幹の高さを間数を以て表し、間数を乗じる。)

なお、「石」に換算する場合は、1 石 = 2.85 肩として計算される。従つて 1 肩 = 0.097m<sup>3</sup> となる。  
例えば、目通周囲 3 尺、直径 2 寸までの樹高 8 間とすれば、その立木の材積は次の通りである。

$$3 \times 3 \times 8 \div 10 = 7.2 \text{ 肩}$$

また、丸太は末口直径の 2 乗に、長さの 2 倍を乗じて肩数を計算する。例えば、末口直径 1 尺、長さ 1 間の丸太の材積は次の通りである。

$$1 \times 1 \times 2 = 2 \text{ 肩}$$

立木価格は場所によつて異なるが、スギ 1 肩 530 円～600 円、周り 76cm (2.5 尺) 以上のもの 1 肩 650 円、マツ 1 肩 400 円～450 円 程度である。

伐採木の搬出は地形、林道の有無によつて異なるが、馬、あるいは三輪車、荷車、荷馬車が使用されている。

## VI. 造 林

### 1. 新 植

この地方では、多く伐採した年度に新植を行う。昭和 32 年度における造林状況を見るに、第 15 表の通りである。

新植を行つた戸数及び個所数によつて、平均新植面積を求めると、いずれの場合も森林所有面積の大なる階層ほど大になることは当然であろうが、植栽樹種について見ると、古殿ではマツ、高田ではスギが多く植栽されている。古殿の A 層の一人は、最近のように造林熱が盛になつて、スギが多く造林されると、将来において生産過剰になる恐れがないかと憂慮しておつた。森林組合方面では、1ha 当り 3,000 本植栽を指導しているが、実際はそれより少く、2,500 本内外の標準で植栽しているものが多い。マツが必ずしも密植されることなく、スギと同一程度に植栽している。

第 15 表 昭 和 32 年 度 造 林 状 況

| 部 落 | 森林所有<br>面積階層 | 新植を行<br>つた戸数 | 新植個所数 | 新植面積<br>ha | 植栽本数   | 備 考                             |
|-----|--------------|--------------|-------|------------|--------|---------------------------------|
| 古 殿 | A            | 2            | 3     | 3.10       | 7,800  | スギ 4,050本<br>マツ 3,750           |
|     | B            | 5            | 9     | 3.51       | 9,800  | スギ 4,700<br>マツ 5,100            |
|     | C            | 7            | 9     | 1.81       | 3,420  | スギ 1,050<br>マツ 2,370            |
|     | 計            | 14           | 21    | 8.37       | 21,020 | スギ 9,800<br>マツ 11,220           |
| 高 田 | A            | 1            | 4     | 0.65       | 1,400  | スギ 900<br>マツ 500                |
|     | B            | 8            | 14    | 1.76       | 4,400  | スギ 2,380<br>ヒノキ 310<br>マツ 1,710 |
|     | C            | 9            | 9     | 0.88       | 2,610  | スギ 1,440<br>ヒノキ 350<br>マツ 820   |
|     | 計            | 18           | 27    | 3.29       | 8,410  | スギ 4,720<br>ヒノキ 660<br>マツ 3,030 |

植栽時期は 2 月～4 月で、2 月に行うものが多い。

活着状況は概ね良好で、不成績を訴えたものは、高田において 1 例を見たに過ぎない。

古殿及び高田において、1～2 例を除いて、他は全部補助金の交付を受けている。

苗木を自給するものは非常に少く、大部分のものは森林組合から斡旋供給を受け、一部のものは自家養成による苗木と、森林組合から供給される苗木を合せて用いている。森林組合から供給される苗木は補助金と差引計算されるが、苗木の価格は、スギ 3 円 50 銭～3 円 80 銭、ヒノキ 3 円 50 銭、マツ 2 円 50 銭～2 円 70 銭である。スギ苗木は挿木によつて自家養成が容易であるが、マツは種子の採取、あるいは購入の関係があつて、養苗するものが少い。このことは第 16 表自家養苗状況において明かである。

第 16 表 自 家 養 苗 状 況

| 部 落 | 森林所有<br>面積階層 | 自家養苗<br>戸数 | 樹 種             | 養苗本数               | 昭和 33 年<br>山行苗生産本数 |
|-----|--------------|------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 古 殿 | A            | 2          | スギ              | 3,000              | スギ 1,000           |
|     | B            | 3          | スギ              | 1,300              | スギ 600             |
|     | C            | 1          | スギ              | 120                | 0                  |
|     | 計            | 6          | スギ              | 4,420              | スギ 1,600           |
| 高 田 | A            | 1          | スギ              | 2,500              | スギ 1,000           |
|     | B            | 7          | スギ<br>ヒノキ<br>マツ | 3,950<br>50<br>450 | スギ 1,450           |
|     | C            | 3          | スギ<br>マツ        | 450<br>250         | スギ 50              |
|     | 計            | 11         | スギ<br>ヒノキ<br>マツ | 6,100<br>50<br>700 | スギ 2,500           |

階層別に、養苗戸数によつて、養苗本数の平均を求めると、森林所有面積の大なる階層ほど大である。これは今後行う新植計画の予定面積と関連するからであろう。古殿では多く宅地内に、高田では多く畑に養苗用床地を採つており、スギは挿木で、挿穂は多く自己所有林から採取し、挿穂は **20cm~25cm** 程度のもの、あるいは **35cm~40cm** 程度の大なるものを用いることがある。高田では、ヒノキ苗を森林組合から購入し、小苗は苗畑に植えたものがあり、マツは地引苗を用いる。

造林地植付に要する労力は主として家族の労力によつてゐる。自家労力の外に、労務者を雇用する場合があつても、やはり家族のものがその作業に参加している。これらの関係は第 17 表に見られる通りである。

第 17 表 植 付 作 業 の 労 力

| 部 落 | 森林所有<br>面積階層 | 家族労働<br>のみによ<br>るもの | 家族労働以外<br>に労務者を雇<br>用するもの | 雇用労務<br>者延人員 |
|-----|--------------|---------------------|---------------------------|--------------|
| 古 殿 | A            | 1 戸                 | 1 戸                       | 50           |
|     | B            | 3                   | 2                         | 19           |
|     | C            | 5                   | 2                         | 5            |
|     | 計            | 9                   | 5                         | 74           |
| 高 田 | A            | 0                   | 1                         | 6            |
|     | B            | 5                   | 3                         | 13           |
|     | C            | 7                   | 1                         | 6            |
|     | 計            | 12                  | 5                         | 25           |

家族労働の外に労務者を雇用する割合は、戸数においても、延人員においても、森林所有面積の大なる階層ほど大である。新植面積、賃金支払の能力が関係しているものと考えられる。

賃金は古殿において、1日 250 円が普通であるが、国有林に近い林地では、国有林の賃金との関係で、男 300 円、女 270 円である。高田では、1日 200 円、あるいは 250 円である。

## 2. 手 入

造林地の手入は一般によく行われている。本年春植を行つたので、夏季手入を行わないものはあるが、その他は 1~2 例を除いて、手入を行うべきものは大体実施されている。第 18 表の示すように、古殿、高田とも C 層に手入を行わないものの多いのは、本年春植を行つたものの多いことに

第 18 表 手 入 (刈 払, 蔓 切, 除 伐) 施 行 状 況

| 部 落 | 森林所有<br>面積階層 | 手入を行<br>つたもの | 手入を行<br>わなかつ<br>たもの | 年 1 回手<br>入を行つ<br>たもの | 年 2 回手<br>入を行つ<br>たもの | 年 4 回手<br>入を行つ<br>たもの |
|-----|--------------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 古 殿 | A            | 2 戸          | 0 戸                 | 1 戸                   | 1 戸                   | 0 戸                   |
|     | B            | 7            | 0                   | 4                     | 3                     | 0                     |
|     | C            | 10           | 6                   | 3                     | 7                     | 0                     |
|     | 計            | 19           | 6                   | 8                     | 11                    | 0                     |
| 高 田 | A            | 1            | 0                   | 1                     | 0                     | 0                     |
|     | B            | 9            | 1                   | 8                     | 1                     | 0                     |
|     | C            | 5            | 8                   | 0                     | 4                     | 1                     |
|     | 計            | 15           | 9                   | 9                     | 5                     | 1                     |

よる。この地方では、従来タバコ耕作等の関係から、夏季手入を行うことができず、各季に行う慣習があつた。しかし最近4～5年前からは、夏山手入の指導が行届いてきたためか、夏季手入を行うものが非常に多くなつた。これらの関係は第19表で明かである。また、夏季と翌年冬季に2回行うものもある。第18表の示すように、古殿では2回行うもの多く、高田では1回のものが多い。手入刈払の方法は、高田A層の坪刈を行う1例を除いて、他は全部全刈を行つている。その1例は相当年数の壮齡樹になつても、3年に1回程度刈払を行うと言つている。

第19表 手入実施月別件数

| 部 落 | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 10 月 | 11 月 | 12 月 | 1 月 | 2 月 | 3 月 | 4 月 |
|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| 古 殿 | 0   | 6   | 10  | 1    | 0    | 1    | 5   | 4   | 4   | 2   |
| 高 田 | 1   | 7   | 6   | 0    | 0    | 0    | 3   | 2   | 1   | 0   |

手入作業の労力は第20表に示すように、古殿では、家族以外に労務者を雇用すること多く、高田では、家族労働によるものが多い。

第20表 手入作業の労力

| 部 落 | 森林所有<br>面積階層 | 家族労働<br>のみによるもの | 家族以外に<br>労務者を雇用<br>するもの | 雇用労務<br>者のみによるもの | 家族労働<br>延 人 員 | 雇用労務<br>者延人員 |
|-----|--------------|-----------------|-------------------------|------------------|---------------|--------------|
| 古 殿 | A            | 0 <sup>1</sup>  | 2 <sup>1</sup>          | 0 <sup>1</sup>   | 7             | 240          |
|     | B            | 3               | 3                       | 1                | 87            | 98           |
|     | C            | 5               | 5                       | 0                | 67            | 36           |
|     | 計            | 8               | 10                      | 1                | 161           | 374          |
| 高 田 | A            | 0               | 1                       | 0                | 42            | 125          |
|     | B            | 6               | 3                       | 0                | 67.5          | 28           |
|     | C            | 5               | 0                       | 0                | 94            | 0            |
|     | 計            | 11              | 4                       | 0                | 203.5         | 153          |

賃金は古殿において、男子1日250円～300円、女子230円～250円、高田では、200円～250円である。

## VII. 森林の営農的及び副業的利用

### 1. 製 炭

調査対象の内には製炭を行うものはなかつた。

### 2. 椎 茸 栽 培

調査対象の内、椎茸栽培を行うものは、古殿において3戸あるが、その内1戸は不成績、他は自家用程度のものを生産するに過ぎない。高田では1戸もない。

### 3. 草類、落葉の採取

肥飼料用草類の採取量は耕作面積、家畜頭数等に関係するので、農家によつて相当相違がある。家畜は多く馬を飼養しており、牛を飼養しているものは少数に過ぎない。畑が台地にあるため、登坂能力の関係である。豚を飼養しているものも多く、少数のものは山羊を飼養している。調査対象について、肥飼料用草類の採取量を見るに、古殿において平均2,423kg、高田において2,100kgで

幾分少いようである。イネワラ、ムギワラ、イモヅル等を使用するため、草類を多く必要としない農家もかなりあつた。採取場所は畦畔、山林であるが、古殿では、他人の所有地からの採取も自由に認められているが、高田では、9月1日からは他人の田の畦畔からは採取できない慣行がある。しかし、山林にはかかる制限はない。

落葉は古殿、高田とも、自家所有林、共有林から採取し、あるいは他人の所有林から自由に採取している。主としてタバコ温床用に用いられている。その採取量は1戸平均、古殿で 544kg、高田で 450kg 程度である。

### VIII. 木炭及び燃料の需給

木炭及び燃料の需給は、日常生活上極めて重要なことであり、これらが所有林から自給されるか否かは、林業経営上にも種々関係することが多いので、以下調査の結果について述べることにする。

#### 1. 木 炭

木炭の消費状況について見るに、第 21 表のようである。

第 21 表 木 炭 の 消 費

| 部 落 | 森林所有<br>面積階層 | 木炭を使用<br>するもの | 木炭を使用<br>しないもの | 平均1戸当年<br>間木炭使用量 |
|-----|--------------|---------------|----------------|------------------|
| 古 殿 | A            | 1 戸           | 0 戸            | 3.0 俵            |
|     | B            | 7             | 0              | 2.3              |
|     | C            | 10            | 6              | 1.5              |
|     | 計            | 18            | 6              | 2.0              |
| 高 田 | A            | 1             | 0              | 12.0             |
|     | B            | 8             | 2              | 1.6              |
|     | C            | 8             | 5              | 2.8              |
|     | 計            | 17            | 7              | 2.6              |

一般に木炭消費量は少く、高田において、A層の消費量の大なるは林業を営んでおり、年 12 俵を消費し、また C 層において消費量の比較的大であるのは、食料品商及び製材業者が各 1 戸あつて、前者 10 俵、後 15 俵を消費する関係である。これらは生活形態から自然消費量を増加する。購入先は農協、商店であるが、中には製炭者から直接入手する。購入価格は時期、銘柄にもよるが、250 円～380 円程度である。

#### 2. 燃 材

薪、柴の燃料は、農村において日常生活上欠くことのできない資材で、森林を所有する以上、これらのものは自給されることが望ましいことである。しかし、森林蓄積等の関係で、必ずしもそのように行かない実情である。第 22 表によつて、薪、柴の需給状況を見よう。

薪は多く桧（1.6 尺×5 尺×5 尺……1.11 層積  $m^3$ ）を以て計算するが、束を以て計算する場合は、長さ 1.6 尺（48 cm）、周り 2.5 尺（76 cm）のものを 1 束とする。また、高田では荷馬車、あるいは荷車を以て運搬するので、何台と言つて回答するものが多かつたが、これらは桧に換算した。柴は周り 3 尺（91 cm）を以て 1 束としている。当地方では、「いろり」を切つていたので、燃料使用量は自然増加する。「改良かまど」に改良している家は極めて少い。家族数、タバコ乾燥、

第 22 表 燃 材 の 需 給 状 況 (単位 薪は層積  $m^3$ , 柴は束)

| 部 落 | 森林所有<br>面積階層 | 燃材を自給<br>するもの | 燃材を 1 部自<br>給するもの | 燃材を他から<br>調達するもの | 平均 1 戸当<br>燃材消費量 | 平均 1 戸当<br>燃材自給量 |
|-----|--------------|---------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| 古 殿 | A            | 1             | 0                 | 1                | 薪 7.5<br>柴 150   | 薪 5.0<br>柴 100   |
|     | B            | 3             | 0                 | 4                | 6.6<br>232       | 3.1<br>146       |
|     | C            | 6             | 4                 | 6                | 5.1<br>121       | 2.2<br>75        |
|     | 計            | 10            | 4                 | 11               | 5.7<br>154       | 2.7<br>97        |
|     |              |               |                   |                  |                  |                  |
| 高 田 | A            | 1             | 0                 | 0                | 6.0<br>200       | 6.0<br>200       |
|     | B            | 9             | 0                 | 1                | 10.4<br>218      | 9.5<br>190       |
|     | C            | 9             | 1                 | 3                | 5.1<br>190       | 3.9<br>143       |
|     | 計            | 19            | 1                 | 4                | 7.3<br>202       | 6.7<br>176       |
|     |              |               |                   |                  |                  |                  |

備 考 束は周り 1 m

豚の飼養、燃材自給の可否等の事情は、燃材の使用量に影響してくる。特にタバコ耕作者は燃材の使用量が大である。

必要の燃材を所有林から全部供給できないで、その一部、あるいは全部を他から調達するものは B 層、C 層に多い。森林面積、蓄積等が大いに関係しているだろう。しかし、他から調達するものも、個人共有林の立木を入手するのが大部分であるが、中には区有林の立木を入札によつて購入するものがある。他人の所有林の立木を購入するものは極めて少い。古殿 A 層の 1 戸が他から調達するが、これは共有林立木を落札購入したものである。

燃材消費量の内、自給量の割合は、A 層、B 層、C 層の順に減少している。これらのことから、燃材需給関係において、森林所有の農家経済に及ぼす影響を明かに知ることができる。

## XI. 森林経営を助長する各種の施設、事業等

### 1. 林 道

所有森林の位置の関係で、既設林道を木材搬出のため利用できたものは、極く少数に限られたようである。しかし、造林地の往復、あるいは農道に兼用できる等の便利を挙げており、今後の林道の開設を望む声が高い。なお、林道開設費の負担軽減、林道の補修についての希望が強い。

### 2. 伐採調整資金

森林計画制度による伐採規制に伴う伐採調整資金については、調査対象の内に借入しているものは見当らなかつた。

### 3. 森林火災保険

森林火災国営保険に加入しているものは多い。造林補助金が森林組合を通じて造林者に交付される場合、森林組合では、その造林地について契約を行い、保険料を補助金から徴収している。

### 4. 森 林 組 合

古殿ではC層の3戸が加入していないが、他は全部加入している。また、高田では全部加入している。組合員として森林組合を利用する場合は、造林用苗木の購入、害虫駆除用薬剤の配給、造林補助金申請、伐採願届等である。

### 5. 普及制度

林業技術普及のため、県吏員である林業改良指導員1名が役場に駐在している。単に普及の仕事のみならず、森林計画事務、その他林務行政の最前線の機関として活動しているので用務多端である。

### 6. 森林保護

森林火災に備えて、防火線を設けているものはない。森林火災も少いが、小面積の森林では、潰地、あるいは防火線開設、維持の費用の関係もあつて、実際問題として防火線の設置を望むことは困難であろう。

害虫の予防駆除は、古殿において、多くのものがスギタマバエ、また若干のものはマツクイムシに対しB.H.Cの撒布を行つている。薬剤は森林組合から無料配給され、運賃1俵(10kg)につき20円を負担することになつている。スギタマバエに対する撒布時期は3月下旬～4月上旬が適期であるが、中には5月～6月に撒布しているものがある。高田では余り被害がなかつたものと見え、1～2のものがスギタマバエに対しB.H.Cを撒布しているに過ぎない。

## C. 知覧町における私有林経営の実態

### 1. 調査の対象

知覧町における私有林経営実態調査の対象部落として、池之河内、桑代、小田代の3部落を選定した。知覧町は北部は山岳地帯、中部は平坦地帯、南部は準平坦地帯となり、中部、南部において適当な部落がないため、止むを得ず北部において県道に沿う3部落を選定した。池之河内は役場所在地の東方4km余、それより西へ向つて少しの距離をおいて、桑代、小田代の2部落が並んでいゝる。戸数は池之河内77戸、桑代62戸、小田代18戸で、いずれも耕地少く、林野が多い。

調査対象として、池之河内において16戸、桑代において19戸、小田代において10戸を選定した。これらを川辺町と同様、5ha以上所有者(A層)、1ha以上5ha未満所有者(B層)、1ha未満所有者(C層)に分類したが、各層毎の森林所有戸数は次のようである。

#### 池 之 河 内

|     |      |
|-----|------|
| A 層 | 1 戸  |
| B 層 | 5 戸  |
| C 層 | 10 戸 |

#### 桑 代

|     |      |
|-----|------|
| A 層 | 1 戸  |
| B 層 | 5 戸  |
| C 層 | 13 戸 |

#### 小 田 代

|     |     |             |
|-----|-----|-------------|
| A 層 | 0   | (該当するものがない) |
| B 層 | 6 戸 |             |
| C 層 | 4 戸 |             |

以上抽出の理由、方法等については B. I. 川辺町の事例を参照されたい。

調査対象は多く農家である。しかし、中には農業が兼業的と考えられるものがある。また、池之河内に農協職員、製材所勤務、桑代に林業兼素材生産業が各 1 名いる。桑代には町農事研究会長、小田代には煙草改良団長、区の評議員の職務を持つているものがある。

## II. 森林所有状況

知覧町は川辺町と共に、個人共有林の多いのが特徴である。次に調査対象について森林所有状況を見るに、第 23 表の通りである。

第 23 表 森林所有状況（森林所有面積階層別平均）（面積の単位 ha）

| 部 落   | 森林所有<br>面積階層 | 森林所有面積及び<br>個 所 数 |       | 原野所有<br>面 積 | 個人共有林所有面積<br>及 び 個 所 数 |      |
|-------|--------------|-------------------|-------|-------------|------------------------|------|
|       |              | 個 所 数             | 面 積   |             | 個 所 数                  | 面 積  |
| 池之河内  | A            | 11                | 5.27  | 0           | 3                      | 0.04 |
|       | B            | 3                 | 2.31  | 0.01        | 2                      | 0.10 |
|       | C            | 3                 | 0.58  | 0.04        | 2                      | 0.06 |
|       | 平 均          | 4                 | 1.42  | 0.02        | 2                      | 0.07 |
| 桑 代   | A            | 40                | 15.00 | 0           | 3                      | 0.72 |
|       | B            | 6                 | 2.08  | 0.04        | 4                      | 0.10 |
|       | C            | 3                 | 0.45  | 0.04        | 2                      | 0.05 |
|       | 平 均          | 6                 | 1.65  | 0.04        | 2                      | 0.11 |
| 小 田 代 | B            | 9                 | 1.54  | 0.01        | 5                      | 0.11 |
|       | C            | 3                 | 0.61  | 0.11        | 2                      | 0.22 |
|       | 平 均          | 7                 | 1.17  | 0.05        | 4                      | 0.12 |

個人共有林の面積は持分平等であるから、共有者平均 1 人当面積を示した。個人所有林も、個人共有林も、小面積の多くの団地を所有しているのが特徴で、共有林は 1 ケ所につき相当多数の共有者にのぼるものがある。

第 24 表 林地と農地の所有関係（単位 a）

| 部 落   | 森林所有<br>面積階層 | 農 地 所 有 面 積 |     |     |     |     |
|-------|--------------|-------------|-----|-----|-----|-----|
|       |              | 田           | 畑   | 茶 園 | その他 | 計   |
| 池之河内  | A            | 70          | 40  | 30  |     | 140 |
|       | B            | 37          | 73  | 16  | 1   | 127 |
|       | C            | 23          | 31  | 12  |     | 66  |
|       | 平 均          | 30          | 45  | 14  | 0   | 89  |
| 桑 代   | A            | 60          | 105 | 15  |     | 180 |
|       | B            | 38          | 70  | 8   |     | 116 |
|       | C            | 24          | 46  | 5   |     | 75  |
|       | 平 均          | 30          | 55  | 6   |     | 91  |
| 小 田 代 | B            | 39          | 65  | 9   |     | 113 |
|       | C            | 20          | 73  | 6   |     | 99  |
|       | 平 均          | 31          | 68  | 8   |     | 107 |

林地と農地の所有関係を見るに、第24表の示すように、多くの林地を所有するものは多くの農地を所有している。

調査農家の内、池之河内 B 層及び C 層、桑代 C 層、小田代 B 層及び C 層において、各 1～2 戸の田、あるいは畑、あるいは両者の小作を兼業しているものがある。また、知覧町は茶の産地であるから、大部分のものが茶園を所有している。

### III. 森 林 の 管 理

林地及び林木の巡視状況を聴取調査について見るに、第 25 表のようである。

第 25 表 年 間 森 林 巡 視 回 数

| 部 落   | 1 回 | 2 回 | 3 回 | 4 回 | 5 回 | 数 回 | 頻 繁 | 不 定<br>(作業のついで) | 番 人<br>配 置 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|------------|
| 池之河内  | 4   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   |     | 2               | 1          |
| 桑 代   | 1   | 7   | 4   | 1   | 1   | 4   | 1   |                 |            |
| 小 田 代 |     | 4   | 2   | 1   | 1   |     | 2   |                 |            |

各部落を通じて 1～3 回程度の巡視を行つているものが多い。また、作業のついでに時々見まわるものもあり、山番を配置しているものもある。一般的に見て、自己の所有林の管理については注意しているようである。

境界も池之河内において 1 戸、桑代において 1 戸が各々一部不明の個所があると答えている以外は明瞭である。

盗伐の被害も非常に少く、池之河内において、竹が盗伐されると答えたもの（このものは山番を配置している。）小田代において、境界の大木 3 本が盗伐されたと答えたもの 2 件のみである。小田代附近では、境界木は早く伐つたものが得するという「伐り得」の悪い観念があるようである。

### IV. 林 相

森林所有者が自己の所有する森林の蓄積をよく知らないことは、必ずしもこの地方の特殊現象で

第 26 表 林 相 概 況

| 部 落   | 森林所有<br>面積階層 | 壮齡以上の<br>針葉樹の多<br>く存するもの | 針葉樹造林<br>地の多く存<br>するもの | 広葉樹の<br>多く存す<br>るもの | 針広とも存<br>し比較的針<br>葉樹の多く<br>存するもの | 針広とも存<br>し比較的広<br>葉樹の多く<br>存するもの |
|-------|--------------|--------------------------|------------------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|       | A            | 戸                        | 戸                      |                     | 戸                                | 戸                                |
| 池之河内  | B            |                          | 1                      |                     |                                  |                                  |
|       | C            |                          | 2                      |                     | 3                                |                                  |
|       | 計            | 2                        | 6                      |                     | 1                                | 1                                |
|       |              | 2                        | 9                      |                     | 4                                | 1                                |
| 桑 代   | A            |                          |                        |                     | 1                                |                                  |
|       | B            |                          | 3                      |                     |                                  | 2                                |
|       | C            | 7                        | 4                      |                     |                                  | 2                                |
|       | 計            | 7                        | 7                      |                     | 1                                | 4                                |
| 小 田 代 | B            | 3                        | 3                      |                     |                                  |                                  |
|       | C            | 2                        | 1                      |                     | 1                                |                                  |
|       | 計            | 5                        | 4                      |                     | 1                                |                                  |

はない。そこで蓄積に代えて、調査対象について、所有者毎の林相の概況を第 26 表のように分類し、階層毎にまとめたが、詳細は川辺町本項を参照されたい。

池之河内では、若い造林地及び針葉樹が多く見られるが、桑代、小田代では、壮齢以上の針葉樹すなわち利用期の近い、また、利用価値の大なる森林の多いことがわかる。階層別に取立てて言うほどの顕著な傾向はないが、桑代の C 層は比較的利用価値の大なる森林を所有するものが多い。各部落とも若い造林地の多くあることは、最近数年の間に、更新が多く行われ、造林意欲の旺盛なことがうかがわれる。

## V. 森林の伐採

昭和 32 年度における所有森林の伐採状況を見るに、第 27 表及び第 28 表の通りである。

第 27 表 昭和 32 年度における森林の伐採

| 部 落   | 森林所有<br>面積階層 | 用 材             |                  | 薪 炭 材           |                  |
|-------|--------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
|       |              | 伐採した<br>もの<br>戸 | 伐採しない<br>もの<br>戸 | 伐採した<br>もの<br>戸 | 伐採しない<br>もの<br>戸 |
| 池之河内  | A            | 0               | 1                | 1               | 0                |
|       | B            | 0               | 5                | 2               | 3                |
|       | C            | 0               | 10               | 9               | 1                |
|       | 計            | 0               | 16               | 12              | 4                |
| 桑 代   | A            | 1               | 0                | 1               | 0                |
|       | B            | 3               | 2                | 5               | 0                |
|       | C            | 5               | 8                | 13              | 0                |
|       | 計            | 9               | 10               | 19              | 0                |
| 小 田 代 | B            | 4               | 2                | 5               | 1                |
|       | C            | 2               | 2                | 2               | 2                |
|       | 計            | 6               | 4                | 7               | 3                |

第 28 表 昭和 32 年度における森林伐採量 (単位  $m^3$ )

| 部 落   | 森林所有<br>面積階層 | 用 材 伐 採 量 |       |       | 薪 炭 材 伐 採 量 |        |        | 計      | 備 考                |
|-------|--------------|-----------|-------|-------|-------------|--------|--------|--------|--------------------|
|       |              | 販売用       | 自家用   | 計     | 販売用         | 自家用    | 計      |        |                    |
| 池之河内  | A            | 0         | 0     | 0     | 0           | 2.78   | 2.78   | 2.78   | 販売用薪炭材は<br>薪材<br>〃 |
|       | B            | 0         | 0     | 0     | 8.35        | 35.05  | 43.40  | 43.40  |                    |
|       | C            | 0         | 0     | 0     | 2.78        | 79.38  | 82.16  | 82.16  |                    |
|       | 計            | 0         | 0     | 0     | 11.13       | 117.21 | 128.34 | 128.34 |                    |
| 桑 代   | A            | 27.83     | 0     | 27.83 | 0           | 20.63  | 20.63  | 48.46  | 販売用薪炭材は<br>製炭原木    |
|       | B            | 39.29     | 9.63  | 48.92 | 2.78        | 26.64  | 29.42  | 78.34  |                    |
|       | C            | 21.03     | 0.63  | 21.66 | 0           | 56.06  | 56.06  | 77.72  |                    |
|       | 計            | 88.15     | 10.26 | 98.41 | 2.78        | 103.33 | 106.11 | 204.52 |                    |
| 小 田 代 | B            | 42.96     | 6.31  | 49.27 | 0           | 29.16  | 29.16  | 78.43  |                    |
|       | C            | 22.46     | 2.39  | 24.85 | 0           | 9.14   | 9.14   | 33.99  |                    |
|       | 計            | 65.42     | 8.70  | 74.12 | 0           | 38.30  | 38.30  | 112.42 |                    |

所有森林を伐採したものは、池之河内において、用材 0 %, 薪材 75 %, 桑代において、用材 47 %, 薪材 100 %, 小田代において、用材 60 %, 薪材 70 %である。薪材は大部分自家用薪材であるが、池之河内では、販売用薪材を伐採しているもの 2 戸、また、桑代では、製炭用原木を伐採しているものが 1 戸いる。

次に用材の樹種別伐採量を見るに、第 29 表のようである。

第 29 表 用 材 の 樹 種 別 伐 採 量 (単位  $m^3$ )

| 部 落   | ス ギ   |       |       | マ ツ   |      |       | ヒ ノ キ |     |      | 計     |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-----|------|-------|-------|-------|
|       | 販売用   | 自家用   | 計     | 販売用   | 自家用  | 計     | 販売用   | 自家用 | 計    | 販売用   | 自家用   | 計     |
| 池之河内  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0   | 0    | 0     | 0     | 0     |
| 桑 代   | 6.51  | 10.26 | 16.77 | 77.49 | 0    | 77.49 | 4.15  | 0   | 4.15 | 88.15 | 10.26 | 98.41 |
| 小 田 代 | 44.91 | 7.51  | 52.42 | 20.50 | 1.20 | 21.70 | 0     | 0   | 0    | 65.41 | 8.71  | 74.12 |

桑代において、販売用としてマツ、小田代において、販売用としてスギの伐採が顕著である。池之河内では、用材を伐採したものがない。

用材の内、自家用は主として建築材であるが、販売用のスギ、ヒノキは建築材に、マツはパルプ材、坑木に仕向けられる。

各階層における販売用用材平均伐採量を見るに、第 30 表のようである。(販売用用材伐採量をその伐採戸数で平均する。)

第30表 階層別販売用用材平均伐採量 (単位  $m^3$ )

| 部 落   | 森林所有面積階層 | 販売用用材平均伐採量 | 伐採戸数 |
|-------|----------|------------|------|
| 池之河内  | A        | 0          | 0    |
|       | B        | 0          | 0    |
|       | C        | 0          | 0    |
|       | 計        | 0          | 0    |
| 桑 代   | A        | 27.83      | 1    |
|       | B        | 19.65      | 2    |
|       | C        | 5.26       | 4    |
|       | 計        | 12.59      | 7    |
| 小 田 代 | B        | 14.32      | 3    |
|       | C        | 22.46      | 1    |
|       | 計        | 16.35      | 4    |

第31表 階層別用材薪炭材平均伐採量 (単位  $m^3$ )

| 部 落   | 森林所有面積階層 | 用材平均伐採量 | 薪炭材平均伐採量 |
|-------|----------|---------|----------|
| 池之河内  | A        | 0       | 2.78     |
|       | B        | 0       | 21.70    |
|       | C        | 0       | 9.13     |
|       | 計        | 0       | 10.70    |
| 桑 代   | A        | 27.82   | 20.63    |
|       | B        | 16.31   | 5.89     |
|       | C        | 4.33    | 4.31     |
|       | 計        | 7.84    | 5.58     |
| 小 田 代 | B        | 12.32   | 5.83     |
|       | C        | 12.42   | 3.46     |
|       | 計        | 12.35   | 5.47     |

特に著しい傾向は見られないが、桑代において、A 層、B 層の伐採の多いのは、前者は素材生産業者の直営生産によるものと、後者は現金収入を得るため、立木処分したものの影響が強く現われている。小田代の C 層の 1 戸は森林組合へ立木処分したものである。

次に階層別用材薪炭材別平均伐採量を見るに、第 31 表の通りである。(用材及び薪炭材伐採量をそれぞれの伐採戸数で平均する。)

立木の買受者は主として町内製材業者、素材業者、仲買人等である。中に森林組合へ売却してい

るものが1戸見られる。また、用材を直営生産し、自家用トラックで鹿児島市へ運搬し、製材所へ販売したものが1戸いるが、このものはA層に属する林業兼素材生産業者である。

立木を販売処分するものについて、その動機、理由を聴くに、第32表のようである。

第32表 立木販売処分の動機、理由

| 部 落   | 現金収入 | 学 資 | 入 院 費 | 林地購入 | 施業上の要<br>必 | 農地開拓の<br>ため買収 | そ の 他 |
|-------|------|-----|-------|------|------------|---------------|-------|
| 桑 代   | 2    | 2   |       |      | 2          |               |       |
| 小 田 代 |      |     | 1     | 1    |            | 1             | 1     |

備 考 池之河内には立木販売処分したものがない。

生活費、学資、療養費等の経費捻出のため伐採せられ、また、森林が役立ったことがわかる。立木売買の取引、また、材積測定、計算、単位等は川辺町と同様である。

立木価格も川辺町と大差ない。

伐採木の搬出も川辺町と同様、人背、牛馬曳、荷車等を利用している。

## VI. 造 林

### 1. 新 植

第33表 昭和32年度造林状況

| 部 落   | 森林所有<br>面積階層 | 新植を行<br>った戸数 | 新 個 所<br>植 数 | 新植面積       | 植栽本数   | 備 考                                  |
|-------|--------------|--------------|--------------|------------|--------|--------------------------------------|
| 池之河内  | A            | 1            | 数ヶ所          | ha<br>0.20 | 500    | スギ 500<br>ヒノキ 100<br>マツ 1,050<br>600 |
|       | B            | 3            | 6            | 0.79       | 1,750  | スギ 140<br>ヒノキ 100<br>マツ 2,450        |
|       | C            | 4            | 9            | 1.02       | 2,690  | スギ 240<br>ヒノキ 1,650<br>マツ 3,050      |
|       | 計            | 8            |              | 2.01       | 4,940  |                                      |
|       |              |              |              |            |        |                                      |
| 桑 代   | A            | 1            | 6            | 3.00       | 10,000 | スギ 4,000<br>ヒノキ 4,000<br>マツ 2,000    |
|       | B            | 5            | 9            | 0.99       | 2,950  | スギ 1,850<br>ヒノキ 200<br>マツ 900        |
|       | C            | 5            | 6            | 0.64       | 1,730  | スギ 450<br>マツ 1,280                   |
|       | 計            | 11           | 21           | 4.63       | 14,680 | スギ 6,300<br>ヒノキ 4,200<br>マツ 4,180    |
|       |              |              |              |            |        |                                      |
| 小 田 代 | B            | 3            | 4            | 0.50       | 1,950  | スギ 650<br>ヒノキ 800<br>マツ 500          |
|       | C            | 0            | 0            | 0          | 0      |                                      |
|       | 計            | 3            | 4            | 0.50       | 1,950  | スギ 650<br>ヒノキ 800<br>マツ 500          |

森林を伐採した年度に植栽するものが多く、春植、多くは3月、まれに4月植栽もある。中には12月植栽の例が桑代において見られる。遅い秋植である。昭和32年度における造林状況を見るに、第33表の通りである。

桑代のA層以外は、いずれも1戸当にしても、また、1個所当にしても、植栽面積は小さい。池之河内では、桑代、小田代に比較して、マツの植栽が盛である。植栽本数は1ha当3,000本を標準としているが、中にはこれ以下のものがあり、また、マツは幾分密植しているものがある。大部分のものには補助金が交付されており、森林組合から苗木の斡旋供給を受けるものは、苗木代金と補助金が差引計算される。

活着成績は一般に良好であるが、桑代では、マツの成績の良くないのが2例見られる。その内、1例は地引苗を植栽したものである。

苗木は自給するもの非常に少く、大部分のものは森林組合から供給を受けている。少数のものが自家養成した苗木と、森林組合から供給されるものと合せて用いている。また、桑代A層のように多量の苗木を必要とするものは、森林組合の外、苗木商から購入している。マツは天然生の地引苗を用いるものがある。自家養苗状況を見るに、第34表のようである。

第34表 自家養苗状況

| 部 落   | 森林所有<br>面積階層 | 自家養<br>戸 数 | 樹 種                   | 養苗本数                        | 昭 和 33 年<br>山行苗生産本数 |
|-------|--------------|------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------|
| 池之河内  | A            | 1          | スギ                    | 5,000                       |                     |
|       | B            | 2          | スギ<br>ヒノキ             | 100<br>400                  | スギ 100              |
|       | C            | 2          | スギ                    | 340                         | スギ 40               |
|       | 計            | 5          | スギ<br>ヒノキ             | 5,440<br>400                | スギ 140              |
| 桑 代   | A            | 0          |                       | 0                           |                     |
|       | B            | 2          | スギ                    | 1,100                       | スギ 1,100            |
|       | C            | 4          | スギ<br>マツ              | 1,000<br>200                | スギ 200<br>マツ 200    |
|       | 計            | 6          | スギ<br>マツ              | 2,100<br>200                | スギ 1,300<br>マツ 200  |
| 小 田 代 | B            | 5          | スギ<br>ヒノキ<br>マツ<br>ツゲ | 3,000<br>500<br>300<br>50   |                     |
|       | C            | 2          | スギ<br>ヒノキ<br>マツ       | 800<br>500<br>30            | マツ 30               |
|       | 計            | 7          | スギ<br>ヒノキ<br>マツ<br>ツゲ | 3,800<br>1,000<br>330<br>50 | マツ 30               |

森林所有面積の大なる階層が比較的多くの苗木を自家養成しているが、今後の新植予定面積と関連するからであろう。なお、養成苗木を森林組合へ供給しているものがある。スギは自己所有林から挿穂を採り、あるいは森林組合から購入した1年生苗木を苗畑で育成する。ヒノキは天然生の幼苗の移植、あるいは森林組合から購入したものを苗畑で1年間育成する。小田代では、ヒノキの挿木を行い、80%程度の成功をおさめているものがある。マツは地引苗を苗畑で育成、または

森林組合から種子を購入し播種する。小田代では、ツゲの苗木を自己の所有木から挿穂を採つて養成しているものがある。苗畑は多く自宅内、あるいは畑地に設けている。

造林地植付に要する労力は、第 35 表の示すように、桑代の A 層を除き、全部家族労力によつてゐる。

労務者の賃金は、桑代において 1 日 300 円である。

## 2. 手 入

造林地の手入は一般によく行われる。夏季に 1 回、あるいは夏季と春季に 2 回行う。手入の方法は、刈払では大部分が全刈によるが、1～2 のものは筋刈、または坪刈を行う。すなわち植栽苗木の大きくなつたものには筋刈、小さいものには全刈、あるいは小田代 A 層のように、新植地には年 3 回、6 月に坪刈、7 月末に全刈、9 月に全刈を行う。刈払は 10 年生程度まで行うものがある。これらの関係は第 36 表及び第 37 表の通りである。

第 35 表 植 付 作 業 の 労 力

| 部 落   | 森林所有<br>面積階層 | 家族労働<br>のみによ<br>るもの | 家族労働以<br>外に労務者<br>を雇用する<br>もの | 雇用労<br>務者延<br>人員 |
|-------|--------------|---------------------|-------------------------------|------------------|
| 池之河内  | A            | 1                   | 0                             | 0                |
|       | B            | 3                   | 0                             | 0                |
|       | C            | 4                   | 0                             | 0                |
|       | 計            | 8                   | 0                             | 0                |
| 桑 代   | A            | 0                   | 1                             | 70               |
|       | B            | 5                   | 0                             | 0                |
|       | C            | 5                   | 0                             | 0                |
|       | 計            | 10                  | 1                             | 70               |
| 小 田 代 | B            | 3                   | 0                             | 0                |
|       | C            | 0                   | 0                             | 0                |
|       | 計            | 3                   | 0                             | 0                |

第 36 表 手 入 (刈 払, 蔓 切, 除 伐) 施 行 状 況

| 部 落   | 森林所有<br>面積階層 | 手入を行<br>つたもの | 年 1 回手入を<br>行つたもの | 年 2 回手入を<br>行つたもの | 年 3 回手入を<br>行つたもの |
|-------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 池之河内  | A            | 1            | 1                 | 0                 | 0                 |
|       | B            | 5            | 5                 | 0                 | 0                 |
|       | C            | 8            | 7                 | 1                 | 0                 |
|       | 計            | 14           | 13                | 1                 | 0                 |
| 桑 代   | A            | 1            | 1                 | 0                 | 0                 |
|       | B            | 5            | 3                 | 2                 | 0                 |
|       | C            | 10           | 6                 | 4                 | 0                 |
|       | 計            | 16           | 10                | 6                 | 0                 |
| 小 田 代 | B            | 6            | 2                 | 3                 | 1                 |
|       | C            | 3            | 3                 | 0                 | 0                 |
|       | 計            | 9            | 5                 | 3                 | 1                 |

第 37 表 手 入 実 施 月 別 件 数

| 部 落   | 6 月 | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 10 月 | 11 月 | 12 月 | 1 月 | 2 月 | 3 月 |
|-------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|
| 池之河内  | 0   | 1   | 8   | 2   | 0    | 0    | 0    | 0   | 0   | 3   |
| 桑 代   | 0   | 2   | 10  | 4   | 0    | 0    | 1    | 1   | 2   | 3   |
| 小 田 代 | 1   | 1   | 8   | 1   | 0    | 0    | 0    | 2   | 0   | 1   |

手入作業の労力は、第 38 表の示すように、池之河内及び桑代の各 1 例を除いて、全部自家労力によつてゐる。

第 38 表 手 入 作 業 の 労 力

| 部 落   | 森林所有<br>面積階層 | 家族労働<br>のみによ<br>るもの | 家族以外に<br>労働者を雇<br>用するもの | 雇用労働者<br>のみによる<br>もの | 家族労働<br>延 人 員 | 雇用労働者<br>延 人 員 |
|-------|--------------|---------------------|-------------------------|----------------------|---------------|----------------|
|       | A            | 1                   | 0                       | 0                    | 10            | 0              |
| 池之河内  | B            | 5                   | 0                       | 0                    | 77            | 0              |
|       | C            | 7                   | 0                       | 1                    | 36            | 4              |
|       | 計            | 13                  | 0                       | 1                    | 123           | 4              |
|       | A            | 0                   | 0                       | 1                    | 0             | 120            |
| 桑 代   | B            | 5                   | 0                       | 0                    | 100           | 0              |
|       | C            | 10                  | 0                       | 0                    | 74            | 0              |
|       | 計            | 15                  | 0                       | 1                    | 174           | 120            |
|       | B            | 6                   | 0                       | 0                    | 110           | 0              |
| 小 田 代 | C            | 3                   | 0                       | 0                    | 11            | 0              |
|       | 計            | 9                   | 0                       | 0                    | 121           | 0              |

労働者の賃金は 1 日 300 円である。

## VII. 森林の営農的及び副業的利用

### 1. 製 炭

調査対象の内、13 戸が製炭を行つているが、大部分国有林払下原木によつて製炭しており、自家所有林の広葉樹利用の立場から製炭しているものは、僅か 2～3 例を見るに過ぎず、これらも 1 窯 20～30 俵程度製炭する窯 1 基を持ち、年間 40～200 俵程度黒炭を生産し、農協に売渡す。自家所有林に比較的針葉樹林多く、広葉樹林の少いことが関係していると考えられる。

### 2. 椎 茸 栽 培

椎茸栽培は一般に盛でない。池之河内において 1 戸、桑代において 1 戸、小田代において 4 戸を数えるに過ぎない。榎木本数も、桑代で昭和 32 年春 100 本伏込んだのが最多で、他は 50 本内外である。小田代 C 層の 2 戸のみが生椎茸各 11kg 生産し、内 35～50 %を自家消費し、残りを商店へ 1kg 当 1.33 円、中央市場へ 1kg 当 2.13 円で売却した。

### 3. 草類、落葉の採取

肥飼料用草類の採取量は耕作面積、家畜頭数等に関係するので、農家によつて相当の相違がある。多くは馬、あるいは牛を 1 頭飼養しており（池之河内では馬を飼養するものが多い。）、豚を飼養するものも多い。少数のものは山羊、あるいはめん羊を飼養している。調査対象について肥飼料用草類採取量を見るに、農家 1 戸当平均は、池之河内 7,609kg、桑代 4,481kg、小田代 7,020kg となる。採取場所は附近の畦畔、山林であるが、桑代、小田代では自家の田畑の畦畔に限られている。

落葉は自家所有林から採取するものが多いが、甘藷の温床用に多く使用される。平均 1 戸当採取量は、池之河内 803kg、桑代 1,361kg、小田代 675kg となつている。

## VIII. 木炭及び燃料の需給

木炭、燃料の需給は、農民の日常生活上重要な問題であり、これらが所有林から自給されるか否

かは、森林経営上にも種々関係することが多い。そこでこれらに関連する調査の結果について述べることにする。

### 1. 木 炭

木炭の消費状況について見るに、第 39 表のようである。

一般に木炭の消費量は大きくないが、池之河内 A 層は製炭自営、また、桑代 A 層は素材生産業を営み、生活形態の一般農家と異なる点から消費量が幾分大である。なお、池之河内 C 層には原木を提供して自家用木炭を製造させるもの 1 戸あり、また、製炭を行うものは自己の生産した木炭を自家用に融通するので、消費量は六となる。桑代 C 層にも自ら製炭を行うものがあるから、消費量が幾分大となつてゐる。購入先は農協、商店であるが、製炭者から直接購入するものが割に多い。

### 2. 燃 材

薪、柴は農村において日常生活上欠くことのできない資材である。これらが所有林から自給できるか否かは、農家経済に大きな影響を与える。薪、柴の需給状況を見るに、第 40 表のようである。

第 39 表 木 炭 の 消 費

| 部 落   | 森林所有<br>面積階層 | 木炭を<br>使用するもの<br>戸 | 木炭を使<br>用しないもの<br>戸 | 平均 1 戸<br>当木炭使<br>用量<br>俵 |
|-------|--------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
| 池之河内  | A            | 1                  | 0                   | 6.0                       |
|       | B            | 3                  | 2                   | 2.2                       |
|       | C            | 5                  | 5                   | 3.6                       |
|       | 計            | 9                  | 7                   | 3.3                       |
| 桑 代   | A            | 1                  | 0                   | 8.0                       |
|       | B            | 4                  | 1                   | 2.8                       |
|       | C            | 10                 | 3                   | 3.2                       |
|       | 計            | 15                 | 4                   | 3.3                       |
| 小 田 代 | B            | 3                  | 3                   | 1.3                       |
|       | C            | 2                  | 2                   | 0.8                       |
|       | 計            | 5                  | 5                   | 1.1                       |

第 40 表 燃 材 の 需 給 状 況 (単位 薪は層積  $m^3$ , 柴は束)

| 部 落   | 森林所有<br>面積階層 | 燃材を自給<br>するもの<br>戸 | 燃材を 1 部自<br>約するもの<br>戸 | 燃材を他から<br>調達するもの<br>戸 | 平均 1 戸当<br>燃材消費量 | 平均 1 戸当<br>燃材自給量 |
|-------|--------------|--------------------|------------------------|-----------------------|------------------|------------------|
| 池之河内  | A            | 1                  | 0                      | 0                     | 薪 3.6<br>柴 ?     | 薪 3.6<br>柴 ?     |
|       | B            | 4                  | 0                      | 1                     | 12.8<br>332      | 9.1<br>262       |
|       | C            | 9                  | 0                      | 1                     | 12.1<br>142      | 8.3<br>142       |
|       | 計            | 14                 | 0                      | 2                     | 11.7<br>193      | 8.2<br>150       |
| 桑 代   | A            | 1                  | 0                      | 0                     | 21.4<br>500      | 21.4<br>500      |
|       | B            | 5                  | 0                      | 0                     | 5.6<br>183       | 5.6<br>183       |
|       | C            | 10                 | 3                      | 0                     | 4.8<br>158       | 4.5<br>156       |
|       | 計            | 16                 | 3                      | 0                     | 5.9<br>182       | 5.7<br>181       |
| 小 田 代 | B            | 5                  | 0                      | 1                     | 5.7<br>254       | 5.1<br>193       |
|       | C            | 2                  | 0                      | 2                     | 10.1<br>96       | 2.4<br>46        |
|       | 計            | 7                  | 0                      | 3                     | 7.5<br>191       | 4.0<br>134       |

薪の層積は、池之河内では束、桑代、小田代では極を多く使用しており、束は長さ 3 尺 (91 cm) 周り 3 尺 (91 cm) のものを 1 束、また、極は 1.8 尺×5 尺×5 尺 (1.26 層積 $m^3$ ) を以て 1 極としている。

大部分のものは燃料の自給が可能である。他から調達するものは、B 層、C 層に多いが、これらは国有林の立木の払下を受け、薪材を伐出した残材を自家用に向けたもの、あるいは製炭原木の裏木を利用したもの等である。桑代 A 層の薪、柴の使用量は過大に感じられるが、森林を多く所有し、素材生産業を営むので、一般農家と生活形態の幾分異なる関係からであろうと考えられる。

## IX. 森林経営を助長する各種の施設、事業等

### 1. 林 道

所有森林の位置の関係で、既設林道を利用できないものもあるが、中には伐採木、あるいは木炭を搬出したものが、調査対象の若干のものに見られる。また一方、森林、あるいは畑への往復のため、林道が農道、あるいは交通路の役目を果している場合がある。今後の林道の開設を希望し、また、既設林道の補修に対する声が強い。

### 2. 伐採調整資金

森林計画に基く伐採規制に対し、伐採調整資金制度が設けられているが、調査対象の中で、過去においてこの制度を利用しているものが 3 名見られる。すなわち、池之河内の A 層において、昭和 31 年 1 件借入しており、小田代の B 層において、昭和 28 年 1 件 87,000 円、31 年 1 件 70,000 円の借入をしている。

### 3. 森林火災保険

森林火災国営保険に加入しているものは多い。造林補助金が森林組合を通じて造林者に交付される際、森林組合では、その造林地について契約をし、保険料を補助金から差引き徴収している。

### 4. 森 林 組 合

池之河内では全部加入しているが、桑代の C 層において 1 戸、小田代の C 層において 2 戸が加入しておらず。組合員が森林組合を利用する場合は、造林用苗木の購入、害虫駆除用薬剤の配給、造林補助金の申請、伐採願届等である。

### 5. 普 及 制 度

林業技術普及のため、県吏員である林業改良指導員が 1 名役場に駐在している。仕事の内容は事実上林務行政の最前線機関としての職務を持つているので、普及活動に徹底できない憾みがある。

### 6. 森 林 保 護

森林火災の少いことと、森林の所有面積の小なること等の関係から、この地方では一般に防火線は設けられない。害虫はスギノタマバエの被害があり、昭和 32 年及び昭和 33 年春季に B.H.C の撒布を行つた実績が、池之河内において 3 件、桑代において 5 件、小田代において 6 件見られる。B.H.C は森林組合から配給されるが、運賃だけは負担することになっている。なお、最近マツの材部を食害されることを訴えるものが、桑代、小田代において 1～2 見受けられた。早期診断と防除に対する考慮が必要である。

## D. 結

## 論

以上川辺郡の代表的林業地帯たる川辺町、知覧町の調査を通じて、本地方の私有林経営に関し観察することのできる主なる事項は、次のようである。

1. 私有林所有者は小面積の多くの団地を所有し、かつ、同様の個人共有林を所有している。
2. 私有林の林況は針葉樹林が割合に多く、また、比較的林齢の若い造林地が多い。
3. 用材は多く販売用として立木処分せられ、地元の製材業者、素材業者等に売払われ、薪炭材は多く自家用として伐採せられ、自家所有林の立木を製炭するものは極めて少い。

用材林売却の動機は、森林施業上の更新の必要からでなく、林業以外の費用調達の必要からなされることが多い。

4. 造林地の新植成績は良好で、手入もよく実行されている。手入の時期も適期の夏季に行うものが多くなつた。苗木の自家養成するもの極めて少く、大部分は森林組合から供給を受けている。ヒノキ挿木苗養成に好成績を挙げているものが知覧町に1名いる。

新植作業は家族労働によるもの多く、手入作業は、川辺町古殿では労務者を雇用するものが多いが、他は多く家族労働によつてゐる。

5. 燃材調達のため、他人の所有林を購入するものは極めて少く、多く自給している。しかし、自給の程度は森林所有面積の大なる階層ほど容易であることは言うまでもなく、個人共有林が燃材補給に役立つている。

6. 肥飼料用草類は多く附近の畦畔、あるいは山林より採取するが、知覧町桑代、小田代では、自家の田畑の畦畔からのみ採取する。落葉は自家所有林より採取するが、川辺町では、不足する場合、個人共有林、あるいは他人の所有林より自由に採取している。

このように通観した場合、本地方の私有林経営について、特に指摘するほどの顕著な特徴は少い。ただ、本地方の私有林経営はけつして集約な森林経営とは言えないが、放任的、掠奪的でなく、今後林業行政において、農業経営と関連して、農家経済を考慮した適切な指導、また、森林所有者の経営意欲の向上によつて、合理的農家林業経営の段階にふみ入ることは可能であり、かつ、困難なことではないだろうと考えられる。なお、本地方の個人共有林はその利用面において、個人共有林の補助的役割を果たし、農家経済にある程度影響を持つものと考えられるが、これら個人共有林はその成立過程、管理、利用面において、特殊のものがあるので、さらに機会をあらためて、その実態の究明と在り方の検討を行う所存である。

### Résumé

For the purpose of solution to the problems of improvement of forest management in Kagoshima Prefecture, this research analyses the actual states of private forest management in 2 towns—Kawanabe and Chiran, Kawanabe County.

The private forests surveyed are owned by the farmers and each forest area is very small. The farmers maintain their forests incidentally to their agricultural activities and the management of these forests are generally poor. To improve these forest management, there are need of more attention to farm forestry as a part of agricultural programs and the public assistance to promote better farm forestry practice.