

# 四国山村・高知県檮原町の農家における 育成林の選択について

藤 田 佳 久\*

Recent Remarkable Development of Afforestation by Farmers  
in Yusuvara Village, in Shikoku Mountaneous Region

Yoshihisa FUJITA

(1977年9月30日受理)

## 1. はじめに

わが国における育成林<sup>1)2)</sup>の地域的な展開過程とその地域類型については、これまで若干の総括と論考において指摘してきた<sup>3)</sup>。

本論で対象とする檮原町<sup>ゆすはら</sup>における育成林化は、昭和30年代のエネルギー革命にともなう薪炭生産の斜陽化の中で、新たな林野利用として育林業を選択することによって成立した後発型育成林業地域のうち、西南日本に属する事例としての意味をもっている。このような後発型育成林業地域のうち東北日本に属する事例については、岩手県の北上山地における川井村をとりあげてすでに分析を試みた<sup>4)</sup>。そこでは、薪炭不況の中で、上層農は米価支持政策に支えられた形で開田による水田経営の規模拡大を指向し、中層農以下層の中で工芸作物や畜産の導入によって直接的な現金収入へ指向した層ではなく、水田農業をベースに自家労働力の余剰分を造林補助金によって消費し育林投資が可能になる層によって小規模な育成林化がすすめられたこと、それゆえ農家の手による育成林化はテンポが小さく、一方大規模な山林所有者は経済価値の低下した天然林野を分収形態による他律的な育成林化に委ね、それによる育成林化が卓越すること、などについて指摘した。これらの性格は東北地方を中心とする東北日本のいくつかの事例から、その時期における東北日本型の育成林化の特性として一般化することが可能であると考えた。

それに対して檮原町における育成林化は、そのテンポが大きいこと、しかもその大きいことは個々の農家がそれぞれの条件の中で育成林化を積極的に選択したことによって支えられたという点に特徴があり、このような傾向は西南日本のある一定地域ではかなり共通してみられることから、西南日本型の一つの代表的なタイプとして位置づける。

本論はそのような育成林をめぐる地域論的アプローチをめざしつつ、そのような型を生みだした条件を地域内部の農家レベルにおいて明らかにしようとするところにある。そのさい、後発型として位置づけたように、伐期に到達した林分がきわめて少ない檮原町では、市場価格の変化の波及は間接的となり外部経済の条件については直接ここではとりあげない。高度経済成長期の前・中期と整合する本論の分析対象期間では、地域外への人口流出

\* 地理学研究室

にともなり労働力の問題が外部経済とのかかわりを有するが、これについても農家の内部経済に組み込んで考察したい。

ところで、本論で試みようとする農家レベルでの育成林化の問題は、従来の分析方法からいえばほとんど試みられていない。というのは、わが国の私有林における林業経営の多くは、個別農家の複合経営の一部門として行なわれてきたのにかかわらず、従来の諸研究は林業だけの独立部門としてのみ分析が加えられ、林業地代論もその延長上で展開されてきたからである<sup>5)</sup>。この点は林業の本質論にかかわる問題ではあるが、実際の林業の経営的観点からみると、従来の分析方法およびそこに組立てられた理論と現実とのギャップはかなり大きいように思われる。筆者は現実の方からそのギャップを埋めようと試みたい。しかしながら、それゆえ、複合経営の一部門として育林業を位置づけようとする場合、育成林化という経済行為に対していかなる経済的解釈を行なったらよいかはまだ未踏の分野である<sup>6)</sup>。そのために、まず個別農家の農家経済の中で育成林化がとらえられなくてはならず、個別レベルの分析から始めなくてはならない。しかも実態調査レベルに終始することなく、いかなる展望を持つことができるかについてはなかなか多難である。しかしこのような方法を確立することによってはじめて林業地域の形成過程とそのメカニズムを明らかにすることができ、それによって吉野川上流域や天竜川中流域などに形成された既存の林業地域や戦後の旧薪炭林生産地域における育成林業地域の形成過程とそのメカニズムを再検討し、明らかにすることが可能になると考える。本論はそのための第一歩としたい。

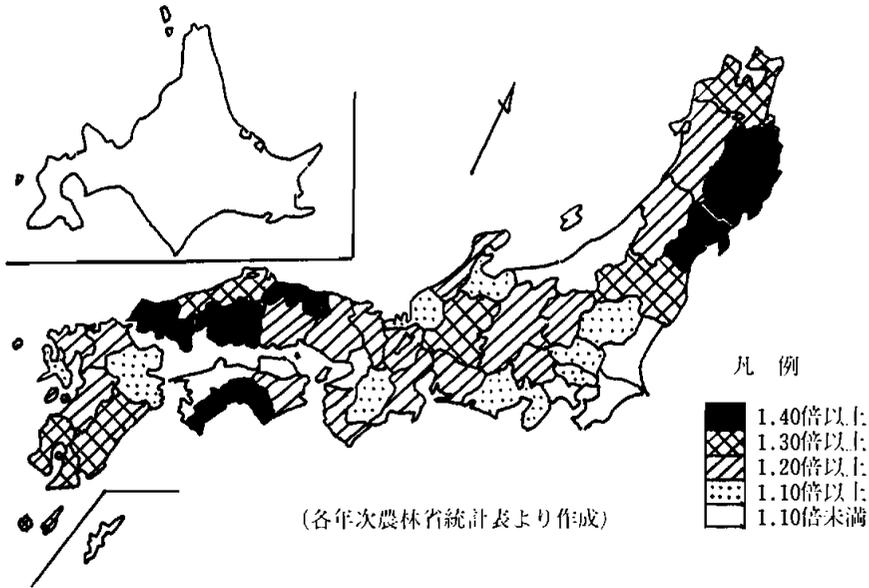
なお、橋原町の育成林化についてはその一端をシミュレーション分析<sup>7)</sup>および林野所有地の空間構成分析<sup>8)</sup>によって明らかにし、また町有林野における育成林化<sup>9)</sup>についても検討を加えた。本論はそれらとの関連でいえば、その序章をなすものとして位置づけたい。

## 2. 高知県における育成林化の展開

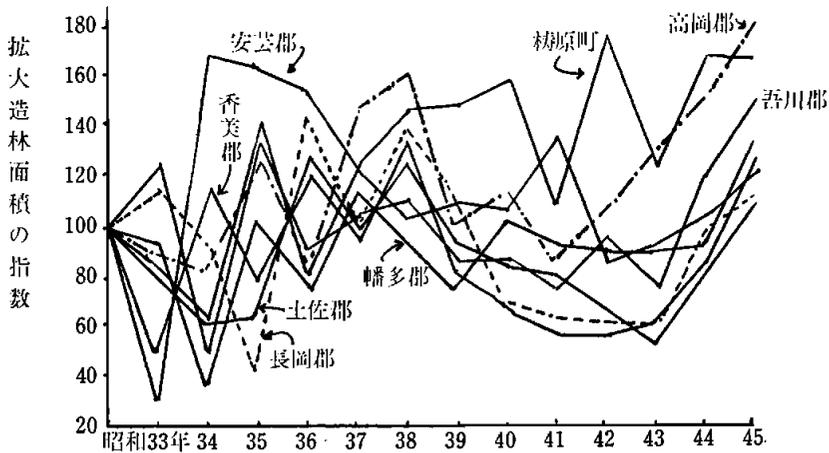
わが国における育成林化がいちじるしくその面積を拡大するのは、昭和16年以降の戦時体制下に入ってからであった。しかしその時期も乱伐跡地をカバーできず、また次第に労働力の不足によって育成林面積は激減した。戦後の昭和20年代の育成林化はもっぱら戦中戦後の乱伐採地を回復するために行なわれ、経済変動との対応によって展開するようになるのは昭和30年代に入ってからである<sup>10)</sup>。しかも同年代にはエネルギー構成の急激な変化をともなったため、それまでの薪炭生産地域にも新たな育成林化が生じ、全国的に育成林の成立地域は拡大した。その後、高度経済成長期において木材価格が高騰することにより育成林化がすすんだが、それと同時に増加し始めた外材輸入は市場価格を抑制し、育成林化の進展にもかなり影響を与えた<sup>11)</sup>。

このように昭和30年代に入って、育成林化の動向は経済変動との対応関係を密にするが、それは一律的でなく、地域的な対応差を含みつつ展開した。第1図は高度経済成長期の初期である昭和35年の都道府県別育成林面積に対する育成林化の最後のピーク時である昭和45年の倍率を示したもので、かなりの地域差を見出すことができる。すなわち、旧薪炭生産地域の東北地方の諸県（とくに岩手、宮城、福島など）と西南日本のうち中国山地、四国山地、九州山地の諸県に高い倍率がみられ、短期間に急速な育成林化の進展したことがわかる。それに対して既存の林業地域や大都市圏域の諸都府県では倍率が低く、後者のなかには昭和35年を下回るところもある。それは林野の非林業的土地利用がすすんだことを意味している。

このような中で、高知県は同図からもわかるように最も高い倍率のグループに属し、旧



第1図 昭和35年に対する昭和45年の育成林面積率の倍率の都道府県別分布  
 (各年次農林省統計表より作成)  
 注) 沖縄県は資料を欠くため表示していない。



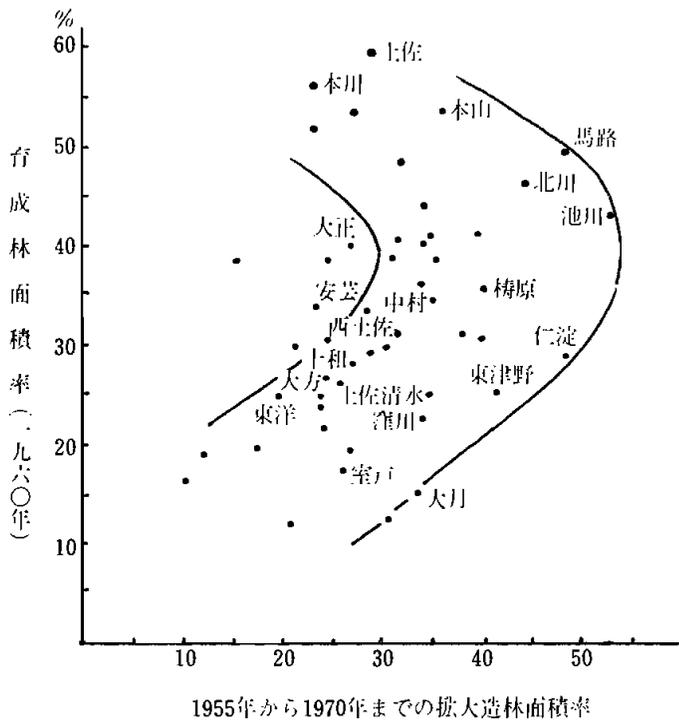
第2図 高知県郡別および梶原町の拡大造林面積の推移  
 (高知県資料から作成)

薪炭生産地域の育成林化事例として代表的な位置にあることがわかる。しかも高知県の場合、同グループの中では育成林面積率のレベルが最高位を示し、とくに東北地方の諸県とは大きなへだたりをみせている。

では何ゆえ高知県がこの時期にそのような高いレベルの育成林面積率を実現できたのであろうか。国の造林補助金政策をベースに県当局がさまざまな施策を工夫した<sup>12)</sup>ことによる影響もある。しかし、それにより育成林化された絶対面積は必ずしも大きくなく、しかも地域的にかたよりがみられる。そこで県内各地域の動向から分析を始めてみよう。

第2図は、昭和30年代以降における郡単位の拡大造林面積の伸びを示したものである。全体としては昭和37年から同38年に最初のピークがあったのち、同40年代前半には低下傾

向がつづき、同45年に再びピークに達するという大きな波形がみられる。それは、高度経済成長期に入って木材需要が高騰する中で最初のピークがみられたこと、しかし同時に進行した外材輸入の自由化が本格化して市場価格変動の停滞が生ずると低下したこと、その後ヒノキ材を中心とする木材価格の上昇の中で昭和45年におけるピークがみられたことから、マクロには育成林化の動向を市場価格との対応関係を把握できることを示唆している。しかし、同図に併記した橋原町については、昭和40年代に入っても育成林化の衰えがみられず、一貫して育成林化がすすんだことが知られ、それが一つの特性となっている。それは橋原町の属する高岡郡全体にもかなり影響を与え、かつて県内で代表的な製炭地域であった安芸郡や幡多郡とは異なった動向を示している点に特徴がみられる。



第3図 高知県市町村別育成林面積率と拡大造林面積率との相関図(高知県資料および1960年林業センサスから作成)

次に市町村レベルで検討を加える。第3図は昭和35年における育成林面積率をタテ軸にとり、昭和30年から同45年までの拡大造林面積の比率をヨコ軸にとって各市町村を位置づけた。タテ軸は初期条件としての育成林化のレベルを、ヨコ軸は高度経済成長期前・中期における育成林化のテンポを示すことになる。それによれば、曲線的な相関関係がみられる。初期条件として高いレベルにある市町村ほど造林適地が少なくなり、当然テンポは小さくなって図中の左上方に分布する。また、初期条件

が低いレベルにある市町村では、特別な条件がないかぎり林業的林野利用がすすまず、図中の左下方に分布する。それに対して、初期条件が中位のレベルにあった市町村はかなりパラッキの巾をもちつつテンポは大きく、図中の中央右に分布するため、これらの市町村における農家の中に育成林化の選択を促した地域的な条件が存在するとみてよい。このグループのうち、とくにテンポの大きい町村には池川町、仁淀村、橋原町、北川村、東津野村、馬路村などが属し、そのほとんどが四国山地の中央部に近い位置にあり、しかもかつて広大な焼畑耕作地を有していた<sup>13)</sup>点で共通する。それに対して大正町、窪川町、中土佐町、西土佐村、十和村、中村市、宿毛市、土佐清水市、安芸市、室戸市など県西南部の幡多郡や県東部のかつて代表的な製炭地域<sup>14)</sup>ではテンポが相対的に小さく、初期条件レベルもやや低位である。

このように初期条件が中位のレベルを示す市町村の中に二つのグループの存在が知られ

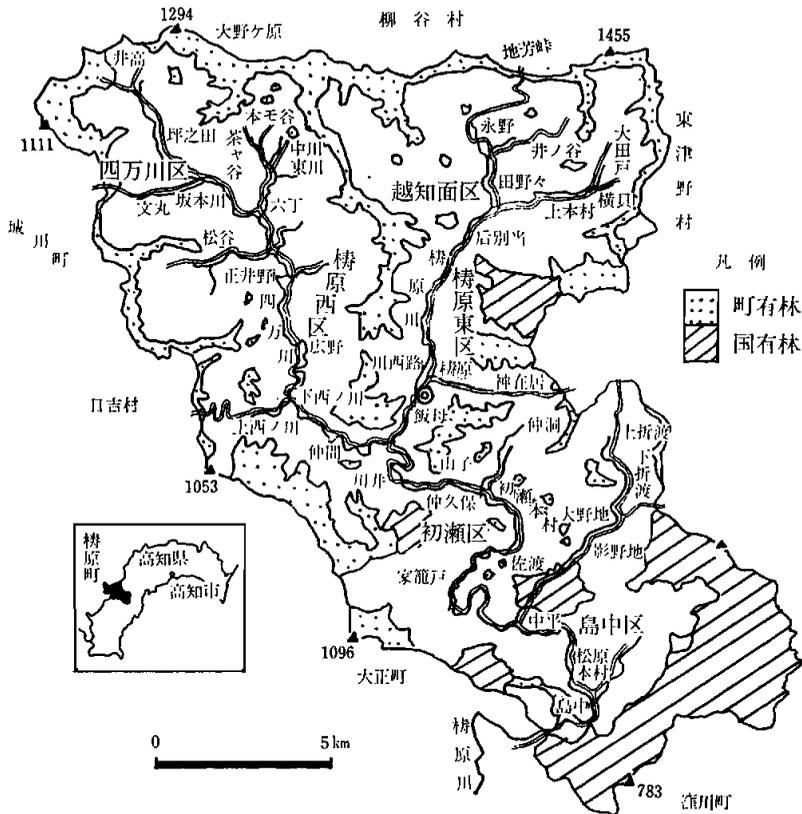
る。そしてテンポの大きいグループはかつての代表的な焼畑耕作地域で、かつ三極栽培がかなり行なわれた地域に集中し、テンポの小さいグループはかつての製炭生産に特化した地域に集中している点が注目される。このことは、育成林化のさい、それが展開する林野のそれまでの利用状況が両グループ間で相違していたのであり、当然それに関連して林野所有のあり方、さらに農家経済のあり方も相違したことが考えられる。

かくして、高知県における育成林化は旧焼畑耕作地域を中心に展開したことが明らかになった。以下とりあげる橋原町はその代表的な地域であり、それゆえ育成林化を林野利用とそれに関連した農家経済のあり方を中心に分析をすすめる必要がある。

### 3. 橋原町における育成林化の動向

#### (1) 橋原町の概況

橋原町は高知県北西部の四国山地に位置し、その北部と西部は愛媛県に接している。四万十川上流の支流である橋原川上流域を占め、町域面積は 236.3 km<sup>2</sup> とかなり広い。かつて交通条件が悪く高知県のチベットと称されたが、現在は道路整備がかなりすすみ、高知市とは車で3時間余りに短縮されている。町域は標高 400 m 以上で、北部の県境付近では冬季にかなりの積雪をみる。現在の人口は 6,170 人<sup>15)</sup>だが、若年層を中心に毎年人口流



第4図 橋原町概要図

出が相次ぎ、昭和35年から5年間に13.9%、続く5年間に17.3%の減少をみた。しかし拳家離村はそれほど多くない。

町域は第4図に示すように橋原川流域にあって東北部を占める越知面地区、その支流の四万川流域にあって北西部を占める四万川地区、両河川の合流地点以南の初瀬地区、松原・中平地区、町域の中央部を占める橋原東区と同西区から構成され、このうち南部の諸地区は南接する大正町にかけて溪谷が発達し、奥山には国有林が広く分布する。これらの地区では地形的制約から集落とそれを取りまく耕地は分散的に分布し、農家の経済的基盤は一般に弱い。それに対して中北部ではところどころに溪谷の発達がみられるものの、谷底が比較的広く分布し水田もまとまって分布しており、飯米の自給が可能である。

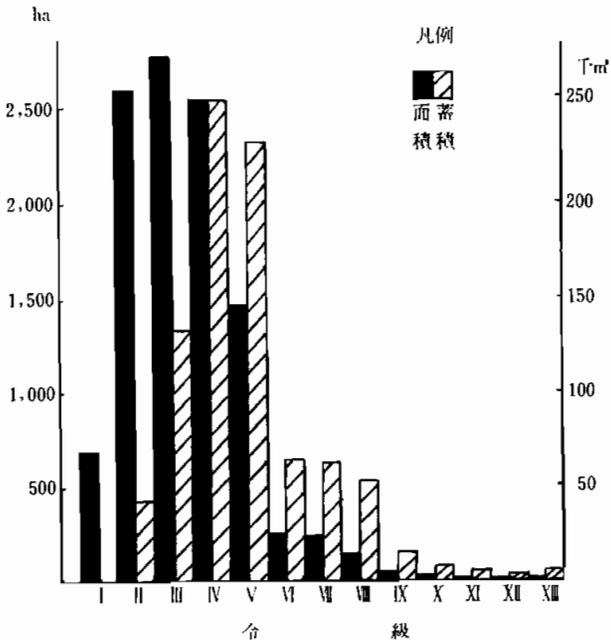
集落を取りまく林野の多くはかつて採草地、焼畑耕作地<sup>16)</sup>、薪炭林として利用され、現在でも北部の県境付近の草山に当時の景観の残象を見出すことができる。それらの多くは部落有林野（のちに多くが村有化される）であったため、大山林所有者の形成をみず、平均化した所有構成を示すようになった。かつて焼畑耕作はさかに行なわれ、林野の農業的土地利用が卓越し、自給用トウモロコシの他、換金作物としての三桠がさかんに栽培された。また各地に残った広葉樹林は薪炭生産に利用され、木炭は昭和30年には年産21万俵余り<sup>17)</sup>を生産する県内有数の生産地でもあった。しかし、その後のエネルギー構成の変化により、和昭33年頃から木炭生産は急激に減少し、昭和45年にはわずか1万俵<sup>18)</sup>の生産量にすぎなくなった。また三桠栽培も昭和30年代当初の硬貨生産開始にともなう不況により、その栽培面積は急激に減少した。

このような変化は村経済と個々の農家に大きな衝撃を与え、農家の存立基盤確立のために多様な工夫がなされた。一つは製炭と三桠との代替部門としてさまざまな工芸作物の導入であり、育成林化もそのような方向の一環として選択された。

## (2) 育成林化の展開

### ① 育成林化の時期

橋原町における育成林化の進展は、昭和30年代から本格化し、同45年をピークにして以降激減している。第5図に示した育成林の令級構成からみれば、とくに昭和30年代の後半から同40年代前半の約10年間に育成林化が集中的に行なわれたことがわかる。昭和30年代中期までは村有林<sup>19)</sup>における官行造林<sup>20)</sup>や県行造林、村行造林などの分収造林が先行しており<sup>21)</sup>、農家による個人有林における育成林化は昭和37・38年以降本格化した。そのさい、技術的には先行した分収造林に雇用された農民



第5図 橋原町における令級別面積と蓄積量の構成（1975年）（橋原町役場資料より引用）

がそこでの造林技術を習得したことも大きな意味をもったし、またその頃から旧慣行を有していた統合町有地において関係部落住民による任意造林組合の造林熱の上昇も農家の造林に影響を与えた<sup>22)</sup>。

かくして、昭和30年当時にわずか20%程度<sup>23)</sup>であった育成林面積率は昭和45年には50%<sup>24)</sup>、同50年には62%<sup>25)</sup>に達し、わが国平均値の2倍以上に及んでいる。しかし、第5図にも示されるようにまだ若令級の林分が卓越し、立木の売却収入による育成林化ではなく、現段階ではほとんど一方的な投資であることがわかる。それゆえ、そのような一方的な投資が何によって支えられたかが当然問題になるわけである。

② 育成林化の主体

すでに述べたように、本格的な育成林化は町有林における分取造林によって始った。それゆえ、所有形態別に育成林面積をみると公有林野においてその比率が高く、育成林化のピークの最後である昭和45年において、県有林が93.3%、町有林が76.0%といちじるしく高い。それに対して、個人有林は40%台の段階にある(第1表)。このような公有林野における育成林の先行する傾向は北上山地川井村でも同様で、旧薪炭生産地域の育成林化には程度の差はあれ共通的に見出される。

次に育成林化をその主体別に検討してみると、全体としては個人有林における育成林化が卓越し、この点が前述の川井村とは大きく異なっている。とくに絶対面積の上では5~20ha層が中心的存在となっている(第2表)。組織造林では森林開発公団、県行、町行の順である(第2表)。

そこで次に個人有林の育成林化について、所有規模との関係を検討すると若干の特性が明らかになる。すなわち、第3表によれば、各規模層(ほとんど農家)とも程度の差はあれ育成林面積を実現しており、差を見出せないが、その林令構成をみると全階層を通じて10年生未満が最も多くの面積を占めている点で共通す

第1表 櫛原町の所有形態別林野面積と育成林面積率(1968)

保有形態		面積	構成比	育成林面積率
国 有 林		3,824ha	19.6%	62.3%
公 有 林	総 数	2,539	13.0	78.0
	県 有 林	284	1.5	93.3
	町 有 林	2,255	11.6	76.0
	財産区有林	—	0	—
私 有 林	総 数	13,111	67.3	40.9
	個人有林	12,384	63.5	40.9
	会社, 社寺有	71	0.4	78.9
	他	656	3.4	37.9
総 計		19,474	100.0	49.9

(山村振興都道府県調査報告書・櫛原町(1968)から作成)

第2表 櫛原町の主体別育成林面積の推移

		昭40年	42	45
総 数	再 造 林	29.0ha	84.0ha	38.0ha
	拡 大 造 林	485.8	540.7	583.2
	計	514.8	624.7	621.2
主 体	森林開発公団	106.8	80.5	79.6
	県 行 造 林	0	11.0	52.9
	町 行 造 林	37.8	55.2	?
	会 社, 団 体	14.2	10.0	?
個 人 (保有規模別)	1ha 未満	3.0	1.0	—
	1 ~ 5ha	10.0	6.0	※117.2
	5 ~ 20	125.0	178.0	※264.1
	20 ~ 50	103.0	175.0	※169.0
	50 ~ 100	70.0	93.0	※ 18.3
	100 ~ 500	45.0	15.0	※ 1.0
	総 数	356.0	468.0	569.6

(山村振興都道府県調査報告書・櫛原町(1968)および1970年世界農林業モンサス(※印)から作成)

第3表 所有規模別令級構成別林家数（橋原町1970年）

所有規模	総林家数 (A)	育成林のある 林家数	令 級 構 成 (育成林)			
			10年生以下の ある林家数	11～30年生の ある林家数	31年生以上の ある林家数(B)	$\frac{B}{A} \times 100$
1～5ha	509戸	496	453	308	14	2.8%
5～10ha	241	241	237	197	26	10.8
10～20ha	169	169	164	141	29	17.2
20～30ha	48	48	47	44	15	31.3
30～50ha	43	43	43	42	19	44.2
50～100ha	13	13	13	13	12	92.3
100～500ha	1	1	1	1	1	100.0
合 計	1,024	1,011	958	746	116	11.3

(1970年世界農林業センサス，林家調査から作成)

る。しかし、そのうち伐期に近い31年生以上の林分を有するのは20ha以上の林野所有階層に限られていることがわかる。それは別の論考<sup>26)</sup>でもふれたように、かつて大きな所有者ほど遠隔地の伐畑跡地を貸地地代の見返りとして造林させる機会があり、それが個人有林における育成林化の先駆的な役割を果たすことにもなったのに対して、小規模層ほど林野を全面的に伐畑として農業的に土地利用せざるをえなかったことを物語っている。しかし、その後の全階層におよぶ急激な育成林化によって、100ha以上層を除けば階層間に育成林面程率の差はほとんどみられない。それゆえ育成林の絶対面積は上位階層ほど多く、したがって、橋原町における育成林化は中規模以上層の育成林投資への強い指向性によって支えられてきたといえることができる。この点は北上山地川井村の育成林化の主体とは対照的であり、旧薪炭生産地域の育成林化において、とくに農家の条件の中にマクロにみれば西南日本と東北日本の地域差の一端を指摘することができる。

#### 4. 農家経済と育成林の選択

##### (1) 育成林化の契機と林野利用

個々の農家が本格的に育成林化へ指向するようになったのは、昭和30年代初期に硬貨生産が本格化したことによって、紙幣原料としてこの地域に最大の収入をもたらしていた三桧栽培が、折から三桧へ広がった病害も加わって危機に直面したことに直接の発端があった。当時の三桧栽培は焼畑地で伐畑として行なわれていたからである。

それまで橋原では、林野の多くは焼畑に利用され、トウモロコシを主にマメ類やソバが栽培され、少ない水田耕作面積をカバーする重要な役割を担っていた。焼畑は個人有林野と部落有林野の一部で行なわれた。その他、各部落領域の外縁部にあたる尾根筋には採草地が広く分布し、各部落の入会慣行によって自由刈や奪刈形式をとりつつ利用されていた。またそれらの間に薪炭林地が広がり、個人有地のほか奥山は部落有地になり、そのうちには部落有林野の統一事業によって村有林に編入されたものも多かった。そのような林野利用がまだ十分にみられた昭和32年当時、耕地面積は水田272町歩、畑地394町歩に対して伐畑が972町歩と高い比率を占め、民有林野においては採草地在り3,321町歩、薪炭林地が約4,000町歩、原野他が1,773町歩を占め<sup>27)</sup>、非育成林野が圧倒的に多くを占めていたことから、かつての林野利用の状況を知ることができる。

大正期に入ると伐畑のうちで火入れ後2年目に三桧を混植する方法が普及するようにな

り、三極栽培が普及した。しかし休閑地を必要とするため、当初比較的上層農を中心に普及し、さらに同層は三極栽培地を零細農へ貸与することによってその跡地を造林したり、三極との混植によってスギを植付けたりした。混植によってスギは雪害をまぬがれやすく有利であることが経験的に修得された。こうして成立した育成林が前に述べたように、橋原における先駆的な育成林化であった。

昭和31年当時の三極栽培面積は、単一栽培面積が 615 ha、混植栽培面積が 322 ha、合計 937 ha<sup>28)</sup>にも達し、前述の昭和32年における伐畑面積をほぼカバーしている。実際には伐畑以外でも三極栽培が行なわれていたとしても、三極栽培の伐畑での普及ぶりを否定できない。しかし、その直後からの不況によって栽培面積は大巾に減少し、昭和38年には 270 ha となり、同年の三極新植面積はわずか 7 ha にすぎなくなっている<sup>29)</sup>。

かくして、三極栽培農家はその経済的基盤を弱め、農家は家計維持のために新たに何を選択すべきかその対応の仕方に苦慮した。しかも相次いで薪炭不況が追いつちをかけ、名農家は深刻さを増した。村当局も試行錯誤をしつつ行政的にもその対応方向を定めようとした。一つは従来の三極、製炭に代替する換金部門の導入ないし既存の部門の規模拡大であった。そのためにシイタケ、タバコ、茶、栗の導入と畜産の規模拡大が意図され、具体化された。それらは農業構造改善事業や山村振興法による融資制度の利用によって具体化したものが多く、それゆえ形式的にも協業項目の存在のため、いずれも部落単位で行なわれたところに特徴がある。かくして多くの農家は既存の水田との非有機的な組み合わせによる複合経営の性格をより一層強めることになった。農家の中には昭和38年の水害を契機に離村したり、折からの大都市地域における労働力需要の高まりの中で土木工事や奈良県吉野地方の林業労働に従事するために出稼をするケースもみられるようになった。

当時、分収造林が先行して行なわれ、戦前行なわれた官行造林が伐期に到達して分収金が地元へ還元される例<sup>30)</sup>もあり、育成林化は三極栽培の跡地利用の一つとして選択される

第4表 四万川地区における所有規模別造林面積 (1964)

造林面積	林野所有規模						合計
	1~5 ha	5~20ha	20~50ha	50~100ha	100~500ha	不明	
0.10ha 未満	1戸 <sup>1</sup>	1戸 <sup>1</sup>					2戸 <sup>1</sup>
0.20 "	2	3					5
0.30 "	6	5	2			1	14
0.40 "	2	9	1				12
0.50 "	2	7					9
0.60 "	2	3	1				6
0.70 "	1	5					6
0.80 "	3	3	2	1			9
0.90 "	1	1					2
1.00 "		3	1	1			5
1.50 "		3	3	1			7
2.00 "	2	1			1		4
3.00 "	2			1			3
5.00 "		1		1			2
合計	24戸 <sup>1</sup>	45戸 <sup>1</sup>	10戸 <sup>1</sup>	5戸 <sup>1</sup>	1戸 <sup>1</sup>	1戸 <sup>1</sup>	86戸 <sup>1</sup>

(補助造林関係資料より集計作成)

(注) 補助造林に関する分であるが、それ以外は少数と思われる。

べき対象になった。しかし、育成林化は前述の工芸作物や畜産に比べて収穫期間が長く、短期的には直接的な収入源になりえない。したがって、育成林化は将来における収入の確実性による財産備蓄としてのむしろ投機性、つまり半不確定的投資の選択を意味する。それゆえ、育成林化は工芸作物のように特定の部落に限定されることなく、個々の農家単位における選択の結果としてあらわれる。かくしてここにこのような地域における育成林化が、個々の農家経済との関係で把握されなくてはならない根拠がある。

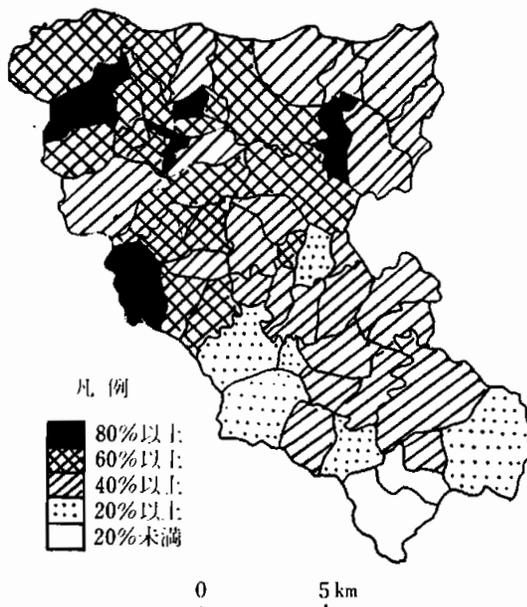
それゆえ、結果的にみると農家による育成林化の規模は、1件当たり 0.8 ha 未満が多い(第4表)。それは自家労働力が許容する範囲において、しかも実際には苗木代にしかならない造林補助金に支えられた規模にすぎないからである<sup>31)</sup>。したがって、そこに農家間の育成林化の規模に差を生ずることになる。ではいかなる農家がいかなる条件に支えられて育成林化を選択してきたのであろうか。

## (2) 育成林化の地域的条件

そこでまず部落単位に検討し、部落間にみられる差の中から地域的条件を明らかにすることから始めよう。

第6図は町内53部落について昭和45年時点の育成林面積率の分析を示したもので、全体としては四万川流域に高い比率を示す部落が分布し、梶原川上流域は平均的ないしそれをやや下回る部落が多く、南部はかなり低いレベルにある。このような地域差をもたらした一つの要因は土地利用を左右する地形的条件にある。すなわち南部では梶原川が浸食谷を形成し、しかも奥山には国有林が広がるため、焼畑耕作の場が局限されていたのに対し、中・北部では林野に緩斜面が卓越し焼畑利用が十分可能であった。

この焼畑は前述したように伐畑としてほとんど三椏栽培に利用された。それゆえ第6図の地域差は旧三椏栽培と育成林化との関係を示唆している。第7図はその点を確認したも



第6図 部落別育成林面積の分布(1970年農業センサスより作成)

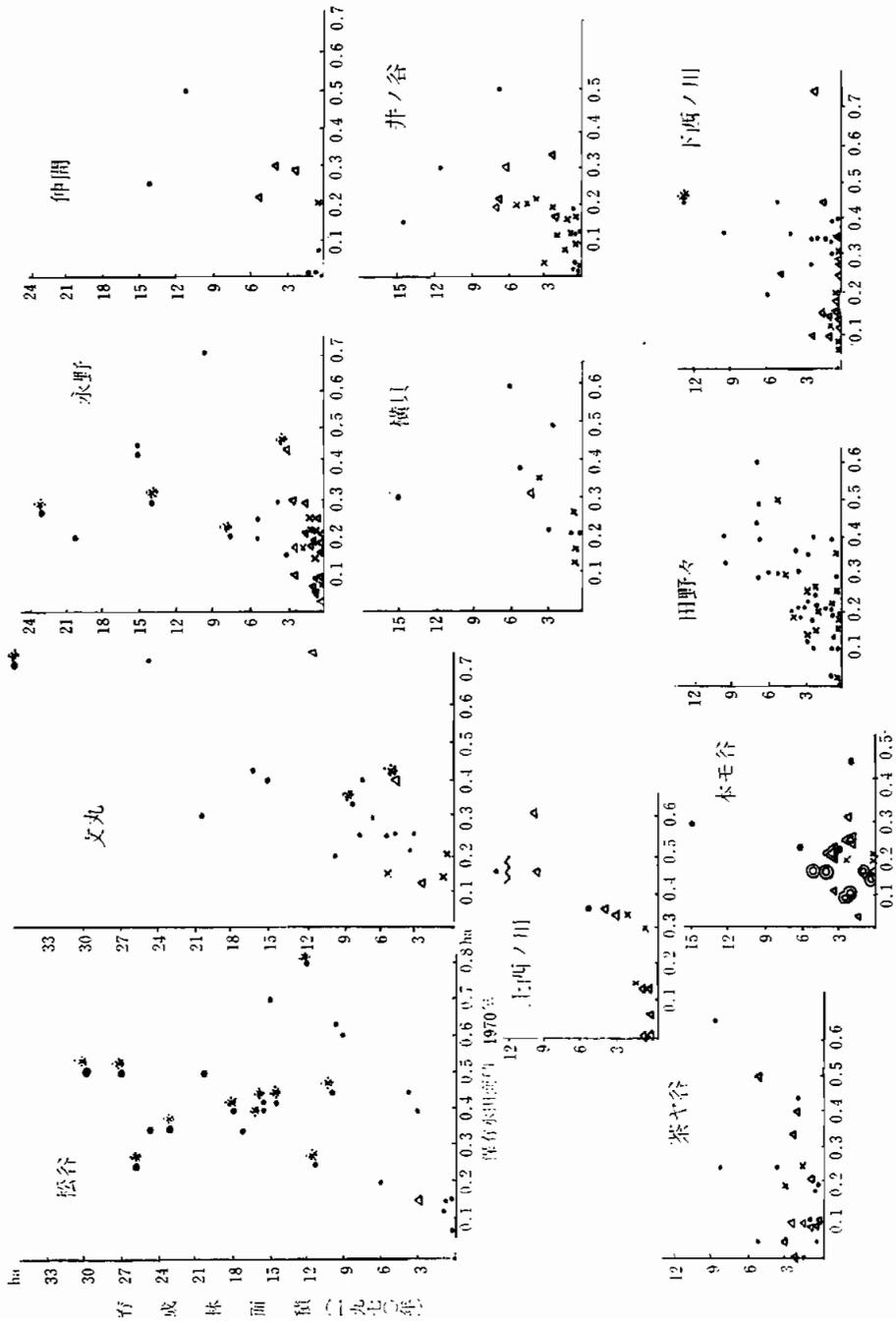
ので、かつての三椏栽培面積と育成林面積との間には、部落の領域面積の大きい松谷、上折渡、下折渡などを除けば、正の相関関係が見出され、少なくとも三椏栽培面積が育成林化のひきがねになったことが知られる。具体的には前述したように三椏栽培の間作にスギが植付けられることから始まり、旧三椏栽培地を含む旧焼畑栽培地での育成林化が展開した。焼畑跡地での造林は地持えが容易であり、かなり経費の節減ができ、再造林と同一に近い費用ですむからである。この点において多額の拡大造林の費用を要するがゆえ、テンボが離れた幡多郡など旧薪炭林地域とは大きく相違する。

ところで、三椏が不況になったとはいえ、焼畑への造林は、トウモロ



第9図 部落別農家の育成林面積と保有水田面積との相関図

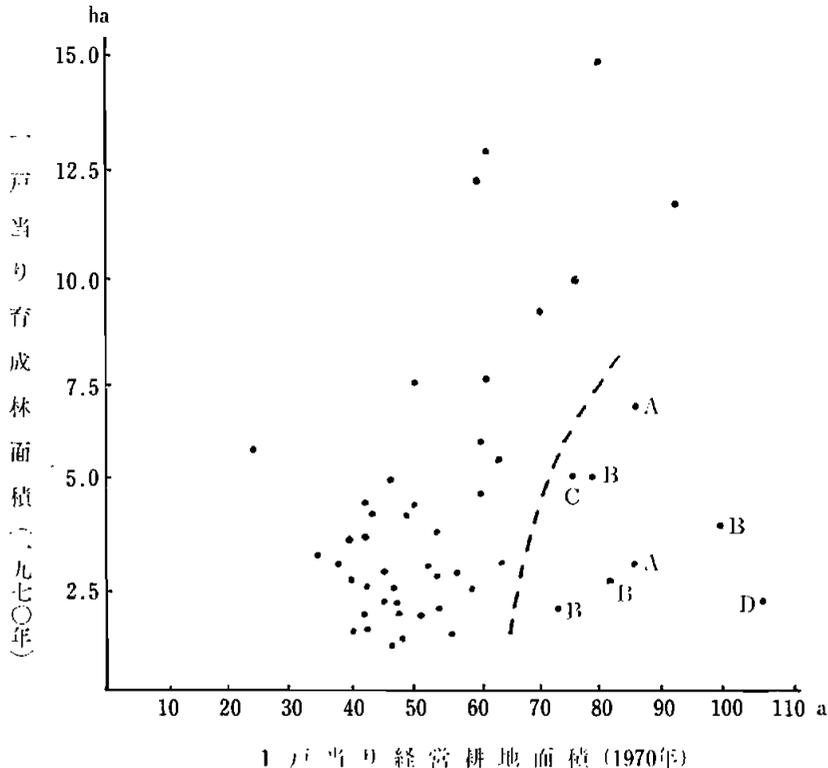
凡例 ※はⅢ令級以上の林分を有する農家に添付して示した。  
 △は入夫・日雇が自営就業日数を上回る農家。  
 ×は出稼日数が自営就業日数を上回る農家。  
 本モ谷の二重記号は、あとつぎを欠く農家（本モ谷のみ）。



育成林面積 (ha) (一九七〇年)

第9図は抽出した各部落における各農家の保有水田面積と育成林面積との相関関係を示したもので、全体に正の相関関係が認められ、しかも部落間の規模の差が農家にそのまま投影されており、農家のバラツキ方にかなり差のあることがわかる。図中で3令級以上の林分を有する農家は、保有山林面積の多い松谷と文丸の両部落にほとんど集中し、そのうちでもとくに20 ha以上の保有規模層に集中している。これらの農家は各部落の中で上層農の位置にあり、それが前述した町全体の中での上層農の育成林化への指向性の強さをあらわしており、育成林化の指導的な役割も担った。

この両部落の農家は育成林面積、水田面積ともかなりバラツキがみられるものの、両者の面積は相対的に大きい点で共通する。これは両部落が橋原川の小支流の比較的広い領域を有し、しかも部落有林野統一事業時に村有地への提供面積が少なかったことによる。それに対して、井ノ谷、横貝、下西ノ川、本モ谷、田野々、茶ヤ谷の各部落では農家のバラツキの中が小さく、零細な農家が多いが、少数の上層農も存在している。それら両者の間において中間的形態を示すのが仲間、上西ノ川の両部落で、ここにも農家の階層性はみられる。各図にみられるように、各部落とも図の左下方に位置する零細な農家層には人夫、日雇、出稼などの兼業農家の集中する傾向が認められ、これら農家群の中でもさらに左下の位置の部分に出稼農家が集っている。このように農家の経済的基盤と就業形態にかなり対応関係の生じていることが示され、東北地方の農村にみられる出稼就業が全階層へ浸透する傾向はみられない点に特徴がある。なお部落の中には人夫、日雇就業を主とする兼業農家が大部分を占める部落もあり、この時点ではあつぎのない農家が多い部落もある。



第10図 部落別1農家当り育成林面積と経営耕地面積との相関図

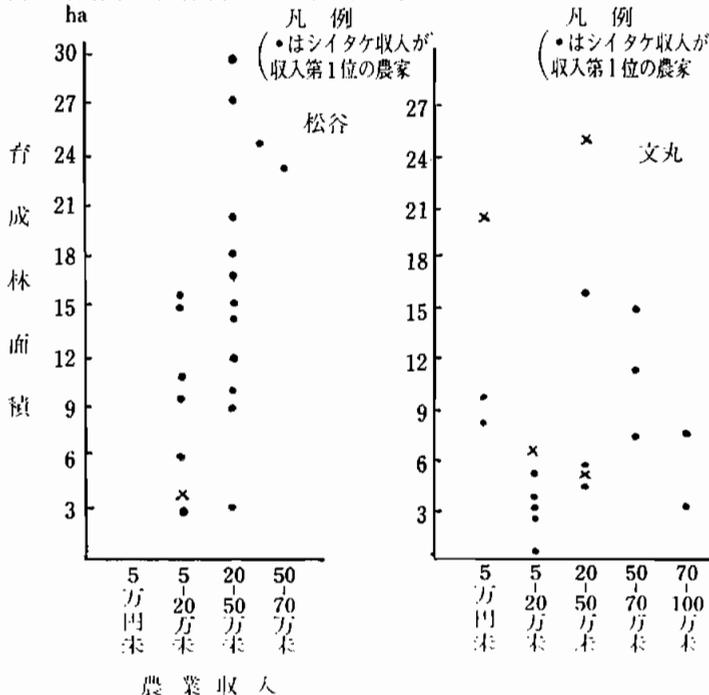
注：図中A記号は粟栽培，Bは養蚕，Cは茶，Dは牧草畑がそれぞれ導入された部落を示す。

それらの農家では育成林への指向性は弱い。このように、育成林化を指標としてみると、部落間さらには部落内において農家間に育成林化への指向性の差をもたらす階層性の存在を指摘することができる。

しかし、またその一方で水田保有面積が大きいにもかかわらず、育成林化への指向性を示さない農家がみられ、しかも田野々、茶ヤ谷、横貝など特定の部落に集中していることが知られる。これはこれらの農家が明らかに育成林化以外の営農部門を選択したことによる。その多くは、前述したように三極不況後の換金作物ないし牧畜部門の導入によるものであり、それらが部落単位に行政的指導下で行なわれたことによる。たとえば、横貝の肉牛飼育<sup>32)</sup>、後別当の粟栽培<sup>33)</sup>、山子<sup>34)</sup>、井桑<sup>35)</sup>、仲洞<sup>36)</sup>、井の谷<sup>37)</sup>の桑園と養蚕飼育、松谷<sup>38)</sup>、文丸<sup>39)</sup>のシイタケ栽培などであり、その結果、これらが部落間の育成林化への対応差をもたらすことになった。第8図において部落にバラツキの巾がやや広くあらわれているのもこのためである。

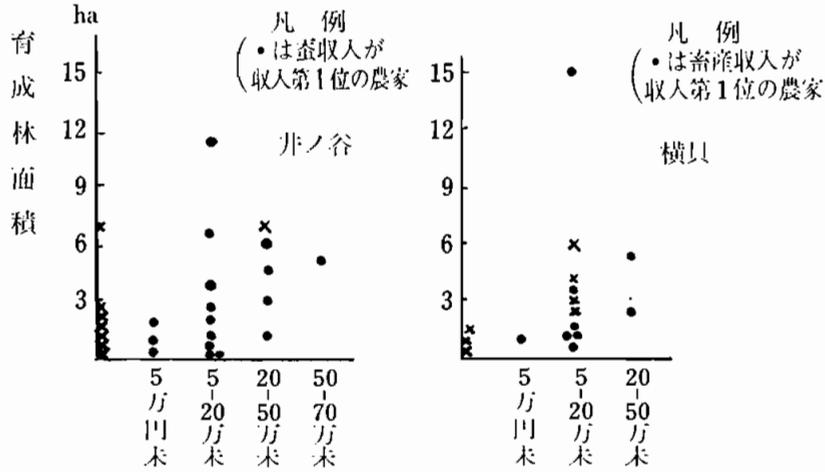
それが部落単位ではっきり示されるのは第10図である。同図は水田以外の経営耕地面積と育成林化との対応関係を明らかにするためにヨコ軸には各部落1農家当りの総経営耕地面積をとった。それによれば、全体としては正の相関関係がみられるとはいえ、明らかに右下方へ大きくはみ出した部落群を検出することができる。これらの部落群は普通畑が相対的に広いのではなく、前述した三極不況以後に導入された換金作物面積の拡大によるものである。

しかし、そのような部落群の中にシイタケ栽培を導入した松谷・文丸両部落が含まれていない点に注目される。それは第11図にみられるように、シイタケ収入の依存度と育成林化面積とが正の相関関係を示し、シイタケ収入が育成林化のための生産費をまかなったことがうかがわれる。実さい、今日ではホダ木を愛媛県から購入する農家も多くなったが、当時は各農家の所有する広葉樹をホダ木に用い、その伐採跡地はシイタケ収入により造林

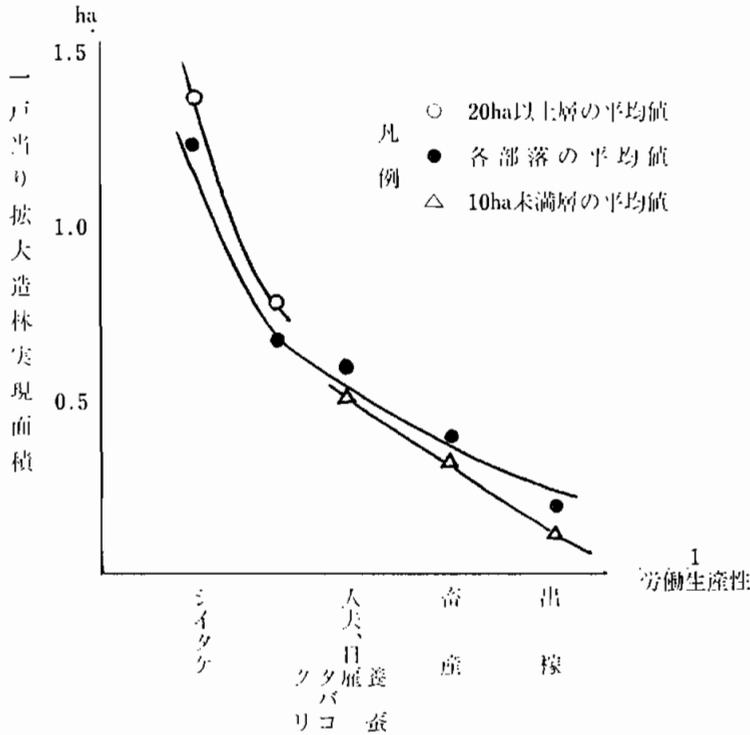


第11図 松谷、文丸両部落の農家における農業収入と育成林面積（1970年）

されるケースが多かったため、両部落ではシイタケ栽培と育成林化とは有機的な関連性が維持され、シイタケ栽培の拡大が育成林の面積的拡大を促がすことになった側面が強かった。それに対して、第12図に示すように井ノ谷部落では養蚕が、横貝部落では畜産がそれ



第12図 井ノ谷、横貝部落の農家における農業収入と育成林面積（1970年）



水田との複合経営部門（営農形態）

第13図 営農類型と拡大造林実現面積からみた育成林化選択の無差別曲線

注：事例的に横貝，茶屋谷，文丸，松谷，下西ノ川の5部落についてとりあげた。1970年の時点。注：横軸のクリ，タバコ，養蚕は，それをこの営農形態の中に位置つけた場合を示す。

ぞれ収入の一位を占める農家の場合、それが育成林化とはかならずしす正の相関関係を示してはいない。これは粟や茶を導入した部落でも同様であるが、これらの新規導入部門が同一経営内で育成林化とは有機的関連性をもたず、相互に独立的であるためである。それゆえ労働力配分からは短期的に収入の得られる新規導入部門が優先され、さらに土地利用の上からも新規導入部門が既存の林野利用を農業的牧畜的に利用することになるため、林業的土地利用とは競合することになる。この点は北上山地川井村における林野所有規模20 ha 以下層についても同様であり、同村ではとくに畑作中心の農家が育成林の選択を困難にしていた。

かくして、橋原町において新たな営農形態と育成林化との関連性が明らかになる。つまり、土地利用の競合関係は投下労働力配分の問題に置きかえることで、それらの統一的把握を試みる事が可能になるからである。第13図はそれに対するこの時期における一応の解答として示したものである。すなわち、横軸には営農形態を示してあるが、それぞれの営農形態について労働生産性を算出<sup>40)</sup>し、大きさの順にならべた。そのさい、育成林化に対する競合性を示すため、労働生産性の逆数値を左から右へ配列した。その結果、水田と新規複合経営部門として、左から右へシイタケ、クリ、タバコ、蚕、肉牛が並ぶ。縦軸には1戸当りの拡大造林面積をとった。ところで育成林化に対しては各部落に階層性が見出されたことから、該当する各部落について拡大造林面積の全平均値、20 ha 以上の林野所有者の平均値、同じく10 ha 未満層の平均値を求めて図中に位置づけた。その結果、図に示されるように部落間および部落内の階層差が具体化された形で、各階層毎の無差別曲線が描かれる。シイタケ栽培の部落が特に高い位置にあるが、それは前述の理由による。最上位と最下位の無差別曲線が途中で切れているのは、部落間の差であり、育成林化に対する対応が階層間で独立的であり、さらには部落間でも独立的であることを示している。

かくして農家による育成林化の選択が営農形態にもとづく農家経済のあり方と密接な関係を有しつつ選択されてきたこと、そのさい、営農形態によって部落間および同一部落内の農家間においても選択する強さに差のあることが認められた。

## 5. ま と め

以上から、橋原町における育成林化は昭和30年代後半から同45年にかけて急速に進展したことが明らかになり、薪炭不況にともなう新たな林野利用が必要とされた中で、旧薪炭生産地域の育成林化の事例としては、その育成林面積率が高いことから西南日本型の一つの代表的なタイプを示すことが明らかになった。そしてこのような急速な育成林化の背景には、旧焼畑地で栽培されていた三極の不況が、新たな林野利用の一つとして造林費が安くすむ三極栽培跡地での育成林化をすすめたことがあり、そのさい、町有林で先行して展開していた分取造林や地元の造林組合による育成林の実現に刺激を受け、その結果、西南日本型の中でも純粋な旧薪炭地域での育成林北とは異なり、育成林化のテンポが早い旧焼畑地域における育成林化として位置づけることができた。

これらの育成林化は農家によって選択された結果であり、農家はその選択にあたって部落間および部落内部で対応の仕方に階層性の存在することが知られた。前者については三極栽培に代替する部門としてシイタケの原木が確保できるほどの林野を有し、シイタケ栽培に特化した部落と、それ以外の商品作や牧畜を導入拡大した部落との差であり、そのさい、さらに同一部落内でも水田経営面積の差により、また代替部門の導入の導により、育成林化を選択する強度の異なることが知られた。そしてこれらは育成林化と営農形態との

無差別曲線によってかなり統一的に解釈することが可能で、その基軸には育成林化と新規に導入された農牧業部門の間の林野の土地利用をめぐる競合と労働力配分をめぐる競合関係があることが明らかになった。

一般にわが国の林業は、農家の一複合部門として支えられ発展してきた場合が多い。その意味で橋原町で明らかになった農家の育成林化選択の条件、つまり農家および部落の置かれた地理的位置、営農形態、生産基盤の強弱そしてそれらの無差別曲線による統一的理解がどの程度一般化できるかは、そのような意味でのわが国の林業分析に一つの課題になりうる。

なお、橋原町の育成林化は北上山地の事例と同じく、マクロな意味でわが国の育成林業圏の外延的拡大過程を意味していることも付け加えておきたい。

〔付記〕本論は1971年10月の人文地理学会大会での口頭発表「四国西南部山村における育成林化進展の一断面」を骨子とし、それに加筆したものである。

現地調査にさいしては、橋原町産経課をはじめ各課の諸氏、高知県林業課、同森林計画課、林業指導所の諸氏、橋山荘および橋原町住民の方々にも多くの御教示とお世話をいただいた。あわせて厚くお礼申し上げたい。

#### 注

1. 藤田佳久(1977)：林業—育成林業の地域形成とその分析—、伊藤郷平・浮田典良・山本正三編『新訂経済地理Ⅰ』、大明堂、pp. 277～304. 所収。
2. 藤田佳久(1970)：北上山地における育成林の成立、人文地理、22-2、pp. 24～52.
3. 藤田佳久(1974)：東加茂郡有林の成立過程とその経営原理—中間地帯における育成林化の一事例—、地理学報告43、pp. 1～12. ここでは中間地帯論について。  
前掲2) ここでは東北型について。  
前掲1) ここでは全国レベルでの地域類型について。
4. 前掲2)
5. 前掲2)も同一の問題意識に依っている。
6. 紙野伸二(1962)：農家林業の経営、p. 115. 地球出版。  
なお太田研太郎は複合的農家経営を指摘したが、農業と林業の補完性の指摘というに留まり、それがいかなる機能によって林業地域を形成したかについては、具体的にでない(太田研太郎(1953)：わが国経済的林業の担い手(下)、農業総合研究、7-2)
7. 藤田佳久(1973)：旧焼畑山村における育成林の空間的拡大とそのシミュレーションについて、地理学評論、46-10、pp. 643～655.
8. 藤田佳久(1975)：林野所有地の空間構成と育成林化—高知県橋原町文丸部落を中心に—、地理学評論、48-8、pp. 515～529.
9. 藤田佳久(1974)：高知県橋原町における町有林野の育成林化、人文地理、26-1、pp. 77～97.
10. 藤田佳久(1967)：素材供給弾力性の地域的差異に関する若干の考察、林業経済、221、pp. 1～14.
11. 藤田佳久(1972)：中京圏における育成林の地域的拡大と価格弾力性、伊藤郷平編著『中京圏』所収、pp. 199～215, 大明堂.
12. たとえば、昭和36年に高知県林業公社が設立され、分収契約により10ha以上の部落有林野、共有林野、公有林野などの団地について造林の推進を目論んだ。その結果、育成林面積率が低位である幡多郡北部や安芸郡の沿岸部に重点が置かれた(高知県林業公社(1966)：高知県林業公社概要、61p).

また昭和43年度(1968)からは森林組合へ委託造林する林野について、各森林組合が10ha以

上受託した場合、拡大造林に対して県が利子補給額を一括補助金として交付する集団契約造林奨励事業が発足しており、梶原町でもとくに任意造林組合の造林時に利用した。

13. 佐々木高明(1966)：わが国における焼畑の地域的分布(上), 立命館文学, 253, pp. 1~48. とくに p. 40 の分布図。ただし原資料は1950年世界農業センサスによっている。
14. 高知県木炭特産課・高知県木炭協会(1970)：木炭事情, 35 p.
15. 1975年国勢調査による。
16. 火入れのあとトウモロコシ, マメ, ソバの順に各年毎に栽培され, 2年目に三極が間作され, 伐畑として利用された。
17. 梶原村・梶原地域農村振興協議会(1957)：農村振興基本計画書(自昭和32年度, 至昭和36年度) p. 5.
18. 林業指導所(梶原)調べ。
19. 当時は梶原村。梶原町になるのは1966年から。
20. 1961年より森林開発公団に引き継がれる。
21. 崎村義助(1963)：(梶原村)公有林の歩み, pp. 10~13.  
また1957年の「村勢概要」(プリント版)によれば, 当時村有林中の造林地は官行造林地1,260町歩, 県行造林地200町歩で, 他に村直営林における造林を含むと, それらが当時の造林地の大部分を占めていたことがわかる。
22. 前掲9)
23. 高知県資料による。
24. 1970年世界農業センサスによる。
25. 梶原町資料による。
26. 前掲8)
27. 梶原村(1957)：村勢概要, と前掲17)による。
28. 梶原町(1968)：梶原町史 p. 623.
29. 梶原町(1968)：梶原町史 p. 654.
30. 最初の梶原町での官行造林は大正12年に后別当, 家籠戸での864町歩について行なわれ, 昭和35年から主伐が行われた(崎村義助(1963)：公有林の歩み, pp. 6~7)
31. 1971年頃の拡大造林費は場所の差もあるが1ha当り14.2~19万円を要した。そのさい薪炭林地と三極栽培跡地との費用差は, 地帯え費にあらわれ, 前者は1ha当り5万円, 後者は同3万円ほどであった。それに対する造林補助金は総額の30%強ではほ苗木代の実費程度である。それゆえ現金支出を押さえ, 自家労働だけで行なえる造林規模となる場合が多い。
32. 当時, 横貝では16戸の農家が牛70頭あまりを飼育していた。採草地在部落有林野として広く存在したがナラ林が混生するようになり, 10町歩のナラ林の造林が町と部落の契約で行なわれた。尾根筋の町営採草地(現在は国営大規模草地改良事業地となっている)を利用する農家は少なく, 各農家は畑や伐畑を開いて牧草地を造成している。
33. 1962年より植付け, 1964年より町が肥料代を補助。后別当ではシイタケおよび造林との兼業による2戸が4haと3.5haの栽培を行ない, 1976年よりその一部を観光クリ園化した。なお他に西路部落で4HクラブOBの果樹研究グループが4haの町有林に造園した。
34. 標高600m前後の部落有採草地を造成, 3kmの車道を開設, 1戸当り0.8ha。
35. 標高850m前後の部落有採草地を造成, 2kmの車道を開設, 1戸当り1.2ha。
36. 県内で最初の養蚕開拓パイロット事業として, 標高600m前後の部落有採草地を造成。株組織の存在のため株の大小により造成面積に差がある。
37. 山村振興事業として1964年から実施。畑地の桑園への転換が主。80%の農家が参加し30haの桑園を造成した。
38. 当時1戸当り平均200石のホダ木を有し, 生産量がとくに多かった。16戸が組合を組織し共同

出荷を行った。

39. 領域は松谷より狭いが、愛媛県城川町からクヌギを容易に購入出来たことも好条件で、城川町内へ出かけて生産する農家もある。
40. 算出のための基礎データについては、梶原町(1970)：梶原町総合振興計画, 172 p によった。1日当りの労働報酬を平均規模でそろえて整理した。

### Summary

In Japan, afforested forest area have increased after the World War II. In this period, in the former years, 1948-1960, afforestation was aimed at the recovering the cut over area which had cut down recklessly during and after the War. And in the latter period, 1960-1970, afforestation was due to the steep rise of log price in its market, supported by higher economic growth. But this higher economic growth took with the change of energy from charcoal and fuel to imported petroleum, so the farmers engaged in production of charcoal and fuel, which were concentrated to Tohoku, Kyushu and Chugoku districts, had to the situation in their living crises.

Thus, some of them have input to the afforestation of Japanese cedar and cyprers which have mainly used to timber sawing. But this change was not always admitted in every areas of production of charcoal and fuel, and in this process regional differences to development of forestry have caused.

This paper's object is to clear the factors of the remarkable development of afforestation in Yusuhara village, located in the center of mountaneous region, Shikoku island, in which many farmers had oriented to the production of charcoal and fuel.

The results obtained are as follows;

1. The afforested area has increased remarkably from 1970 in the center and northern part of this territory, in which burning cultivation was also excellent.
2. The development of afforestation was supported by farmers of wood land above 5ha, especially by the ones of above 20ha, which is in contrast to the development of Kawai village, located in Iwate prefecture, far north-eastern part of Japan, in which farmers of holdings below 20ha have mainly supported the introduction of afforestation in the same period.
3. In Yusuhara village, burning cultivation had been excellent beyond the production of charcoal and fuel especially in the center and northern part. And burning fields were used to the cultivation of *mitumata* which was plant for material of japanese paper. But the cultivation of *mitumata* had decreased quickly about 1957 to 1958 owing to the change of policy from the production of paper money which had made in japanese paper to coin. So, many farmers tried to introduce many new management of the cultivation of tea, tobacco, sericulture and mushroom and breeding of cattle, instead of *mitumata*.
4. Generally, new input to afforestation is difficult by longer waiting of income after planting, as compared with other newly introduced management. But many farmers, in Yusuhara village, have chosen afforestation. Some reason of this are admitted, one is due to the farmer's recognition of the income through the contract afforestation between farmers and nation in their common wood lands which were afforested before about

50 years ago, and the other is due to the influence of the beginning of contract afforestation between village authority and small group of farmers in the wood lands under municipal management.

5. In these process, the farmers introduced mushroom had input to afforestation eagerly, because many logs, which were reserved by natural and artificial regeneration, were cut down for mushroom and its cut over area were easily used to afforestation supported by the income of sale of mushroom. But farmers oriented to newly introduced management of crops and breeding cattle have input a few afforestation, because these cultivations have caused competition with afforestation in their land use.

6. These relations are shown in indifference curve in Fig. 13 which examines the relation between the famers input to afforestation and ones of some newly introduced managements. From this, it is shown that farmers chosen afforestation are divided into three classes corresponding to holdings scale of forest land and ways of agriculture and breeding management.