

複合的林業経営に関する研究

— 阿武隈山地におけるモデル計画化の試み —

専門研究員 本 間 俊 司

要 旨

1. 戦後の県内の農林業の推移をたどり、農林複合経営が必要となった背景を明らかにした。
2. 農業と林業が共に活発に行われている田村郡小野町、滝根町、大越町、常葉町、船引町の5町を調査地域として選定した。
3. 調査地域の産業および就業構造を明らかにした。
4. 調査地域の農林業の現状から、主作目として、葉たばこ、水稲、酪農、養蚕、山林、シイタケを選び、林業を主体に考え、林業を主とする場合、林業を従とする場合の農林複合経営を8つの経営類型にまとめた。
5. 各作目の経営指標を求め、農林家所得400万円、農林業就業者男1人、女2人とした場合の農林複合経営の各類型について、モデル的な経営計画を呈示した。
6. モデル計画を実現するために、林業面の対策としては、中核林家に伐木、造材、搬出の技術を習得させ、林道までの素材搬出は林家が自ら行い、林道から素材市場への運材、販売を森林組合が担当するシステムを作り上げることが必要である。

I はじめに

福島県は林野面積985千ha、林野率71%という広大な森林資源を擁している。戦後、農家林家を中心とした積極的な拡大造林によって民有林の人工林率は34%に達している。しかし、昭和48年のオイルショック以降、消費の伸び悩みや減退により農林産物価格が停滞する一方、生産コストは年々上昇しているように、林業および農業の経営条件が厳しさを増している。これに対し、他産業は業種間の格差がみられ、低成長下にあるものの年々所得を高めている。このため農林家は農林業を離れ労働者の側面を強めている。このことによって、間伐手遅れ林分に代表される無手入れ林分が増加し、昭和55年12月末に県下を襲った未曾有の大雪害の一大遠因ともなっている。従って、林野に人の手を継ぎとめる若しくは積極的に呼び戻す手段を考えねばならない。農山村民が農林業により生活の維持向上を図るための一つの方策として「農林複合経営」が考えられる。居住地域の資源を十分に活用でき、資金の運用、労働力の循環等において相互に補完することの多い農業と林業の複合経営を育てることが必要である。

本県の総林家数約9万戸を保有規模別にみると、1ha未満は戸数では44%を占めるが面積では8%にすぎない。また、100ha以上は戸数で0.04%、面積で2.6%と非常に少ない。更に林家のうち農家が90%を占めていることから、県下の林業活動は1～100haの中小規模農家によって担われているといえよう。

保有規模が1ha未満では満度に集約な施策をしても副次的部門にとどまるであろう。また本県のような林業後進県では専業として自立可能な林家は現状では一般的に、100ha以上の規模が必要とみられるので、保有規模1～100haの中小規模農家林家の複合経営による自立の方法を検討する。

この研究は、農山村における農業と林業の複合経営の類型化を行い、類型毎に最大の所得効果のあがる農林複合経営の計画目標をたてて、その中で林業をより合理的に組み入れるための生産技術、地域としての林業振興の方向を見い出そうとするものであり、昭和54～56年度に一般課題研究として実施した。なお、調査にあたってご指導いただいた農林水産省林業試験場東北支場舟山良雄氏、当時経営部長中村昭一氏に厚く御礼申し上げる。

Ⅱ 県内農林業の当面する問題の背景

農林業が直面している問題の背景を明らかにするため、戦後の県内の経済構造、社会構造が農林業におよぼした影響を時代区分しながら整理し、⁽¹⁾ 県内の農林業の動きをみてみよう。

1. 戦後の混乱期（昭和20～24年）

我国有数の産炭地である常磐炭田を擁する当県では、石炭、米の増産が緊急課題であったが、傾斜生産方式によって増産に成功し、日本経済の復興に大きく貢献した。

食糧の増産では、林野等の未墾地を積極的に開墾事業で拡大すると共に農地改革による自作地の増加、農業人口の増加によって、21年には戦前水準に戻り、その後も肥料、農薬の生産増加によって農作物は着実に生産量を増加した。

林業をみると、戦後の森林の荒廃は公有林が特に甚だしかったが、これは新学制発足による小・中学校の校舎新築の財源が必要であったこと、戦後新市町村となって従来知事の承認が必要であった財産処分が議会の議決のみで可能となったため財源として乱伐されたことによる。

造林はその進捗のため22年以降基本的な計画が実施に移されていたが、⁽²⁾ 県民にはその余裕がなく、実行は進まなかった。

2. 日本経済の再建復興期（昭和25～34年）

県内には大規模企業の数少なく、しかも大半は県外資本に支配されていて、県内資本の企業は中小規模が中心であった。

25年に勃発した朝鮮動乱後、諸物価は値上りしたのに対し、食糧品価格は下落したので、農村部、特に米の単作地帯は窮乏が激しく、26年末から農家の次、三男、女子の離村者が増加した。このため、県財政は27年より悪化し始め、30年には再建団体に指定され、その後37年に解除されるまで苦しい時代が続いた。この中で県では28年から只見川発電の利用を中心に重化学工業化促進に向った。工業をみると、事業所数では26～32年まで着実に増加し、従業者数は26～29年までは緩やかに、30年以降は急激に増加した。また、生産量の増加は著るしく、生産性の向上は目覚しかった。（図-1）

鉄道輸送量を貨物収入でみると、28～36年までの増加は著るしいが、36年を境に下降に転じた。これは道路整備と自動車の普及等交通手段の発達に押されたためである。

農業では、農地改革により小作制度から解放された農民が動乱後の経済変動によって、0.3ha以下の零細規模層は減少していった。しかし、農村では戦後から引続いている過剰な潜在失業者が滞留している一方、肥料は26年に戦前の施肥量に回復し、農薬も同年以降広く普及されるようになり、農業生産力

は年々大きく増加した。28年には東北地方を襲った冷害、凍霜害の大被害によって生産量は減少したが、30年以降は技術の進歩によって、冷害を克服するようになった。

経済の発展により、30年以降、農業労働力の減少はきわめて顕著で、特に若年層の流出度合が大きかった。しかし、農家戸数の減少は微々たるもので、生産力への影響は少なく、むしろ、労働力の減少を補う農業機械の普及、肥料、農薬の増産によって、農業生産力は30年以前に増して増加していった。

農民の組織である農協の活動をみると、23年には県内約 3,000 以上の各種農協が設立されたが24年には経営不振となり、25年には活動を停止するものが続出した。その後も再建の成果があがらず、28年には大冷害によって経営が一層困難となった。しかし、28年、町村合併促進法によって、市町村が大規模化すると同時に小規模農協等の合併整理が進んだこと、29年から経済活動を盛んにする方向に転換したことが成功し、好転した。

戦後順調に進んだ開拓事業は33年までに2万haに達したが経営基盤の脆弱と困難な開拓に耐え切れず離脱した戸数は20～22年の3年間で全体の15%に達した。⁽³⁾

林業では木炭生産量は25年に戦後のピークを記録し、28年まで生産は活発化していた。この時期深刻な農村不況のなかで農山村の生産、生活面に果たした経済的役割は非常に大きかった。しかし、30年頃から生産労働力の減少、生産原木の奥地化、パルプ材の利用転換等によって、生産量は大巾に減少していった。(図-2)

朝鮮動乱後、立木価格は毎年大巾に上昇し、28年にピークに達し、29年には反落したものの、30年以降再び上昇に転じた。これに伴い素材生産量も増加してきた。このように、木炭生産の活発化と農家所得の向上、伐採量の増加、木材価格の上昇によって林業への意欲は増進し、造林は27年までは計画の10%内外しか達成できなかったが、28～29年には70%に達し、29

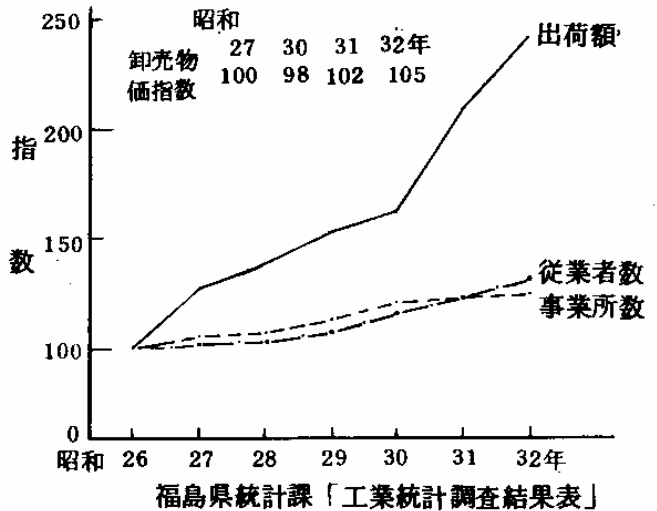


図-1 鉱工業生産の推移(福島県)

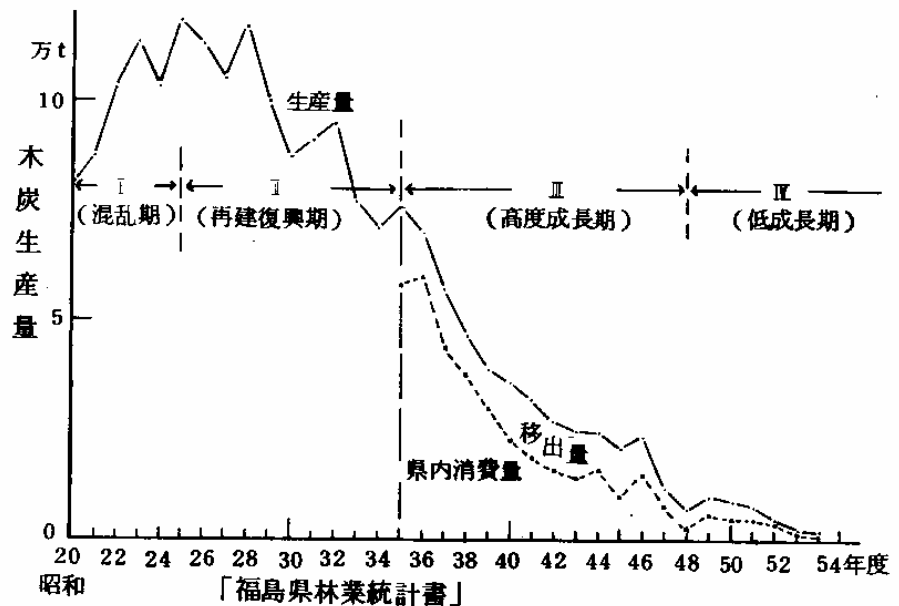


図-2 木炭生産量の推移(福島県)

年の立木価格の落ち込みの影響で、30、31年には減少したが、以後毎年大巾に増加した。

3. 高度経済成長期（昭和35～47年）

この期間は県内工業生産の伸びが著るしく、43年には生産所得で工業が農業を上廻り、以降、工業主導型の産業構造となった。また、東北本線の電化、複線化が完了し、国道を中心に改良舗装が急速に進み、輸送力は大巾に向上した。

農業労働力の減少は前期に引続いて甚だしく農閑期の出稼ぎ者も増大した。しかし、40年以降は農村工業化政策が出稼ぎ対策として大きな役割を果たし、出稼ぎ者数はやや減少した。

本県では水稲への傾斜生産が著るしく、作付面積、生産力（反収）も増加している。44年からの米価据置き、45年からの生産調整に対し、農家は一層兼業に傾斜していった。

畑作物は選択的拡大が進む一方、畜産においては40年以降、商社が農協を排除して農民を傘下にひき入れようとする動きが活発となり、商社インテグレーションが中通りに進出してきた。農協では商社資本に対抗し、全県を21ブロックとする営農団地づくりを進めた。

戦後の開拓事業は33年の県農地開発公社発足以来、従来の開拓から、機械力を利用した大規模な農用地開発事業へと転換し、開拓により造成された農地も地域の農地と一体化されて定着している。⁽⁴⁾

林業をみると、薪炭需要は燃料源の電気、ガス、石油等への急速な転換（燃料革命）に伴い、急激に減退し、木炭生産量は47年には35年の15%にすぎなくなった。（図-2）一方、パルプ用材としての広葉樹の需要は増大し、広葉樹の伐採量は47年には35年の約2倍となった。

木材需要量は、30年代前半に引続いて高い水準で48年まで一貫して増加している。これに対し、木材供給をみると、県産材は39年まで増加傾向にあるが、40年代には42年をピークにはほぼ横ばいであった。外材は38年から県内に移入されてきて、県産材の供給が伸び悩む40年代に急激に増加し、ピークの48年には需要量の50%に達した。（図-3）

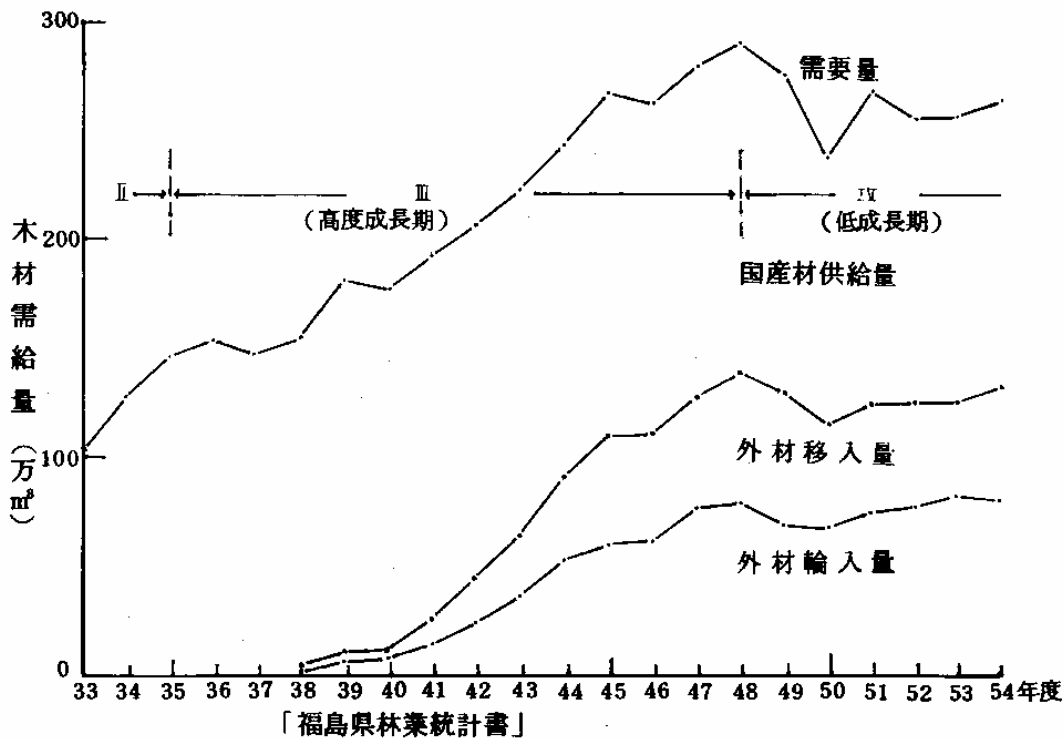


図-3 木材需給量の実績
(福島県)

30年代前半の木材価格の上昇、薪炭需要の減少に伴う広葉樹の相対的低価格、伐採量の増加による伐採面積の増大、農業所得の向上等に加えて、従来、堆厩肥源として重要であった原野が化学肥料の導入によって不要になってきたため、造林は著るしく進展し、35～40年までは年間8千ha以上の高い水準の造林が実施された。40年代になって、木林価格が激増に留まったこと、農業労働力の流出が激しく、次第に過疎化現象となってあらわれてきたことから40年以降漸減してきたため、県では県行造林、公団造林、公有林の造林に努めると共に、42年には林業公社を設立し、公的造林の拡充に努めてきたが、林業を取り巻く経営環境は厳しく、45年以降急激に減少した。(図-4)

また、この時期には食生活の向上の影響により、キノコ類の消費が伸びてきたことと、栽培技術の進歩によって、シイタケ、ナメコの生産量は大きく増加している。(図-5)

この時期は高度経済成長の下で水資源の確保の要請が高まり、森林の公益的機能が評価されてきたことから、保安林面積は40～45年に急増し、45年には40年の1.5倍となり、民有林面積の13%に達した。(図-6)

部落有林野は37年には民有林の26%にあたる141千haを占めていた。これらは粗放な利用のまま放置されているものが多いため、入会林野近代化促進事業により、組織改善、個別分割の促進を図るよう努めている。

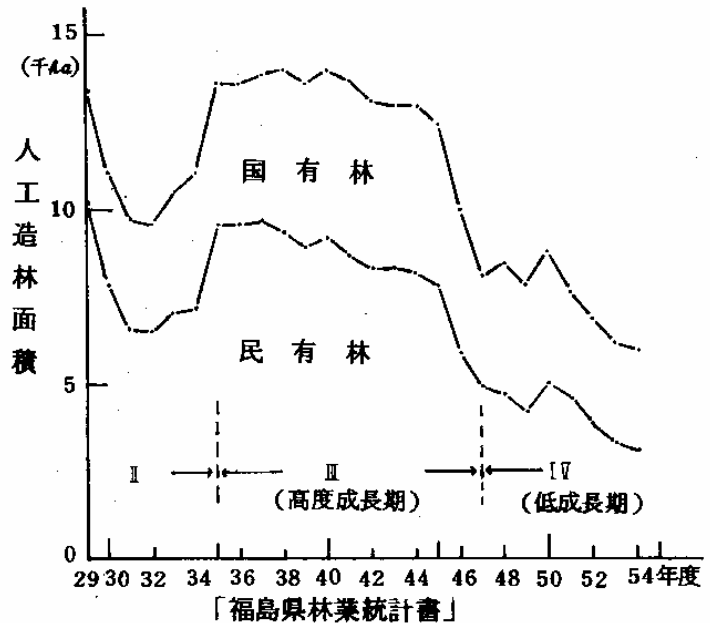


図-4 造林面積の推移(福島県)

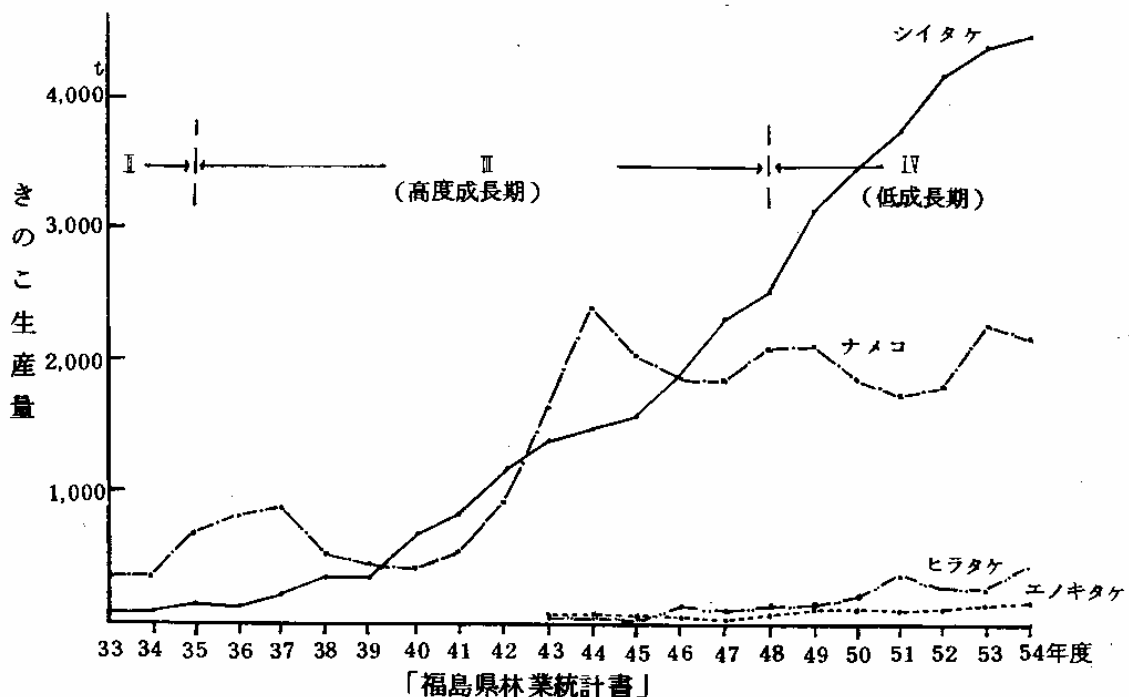


図-5 きのこ生産量の推移(福島県)

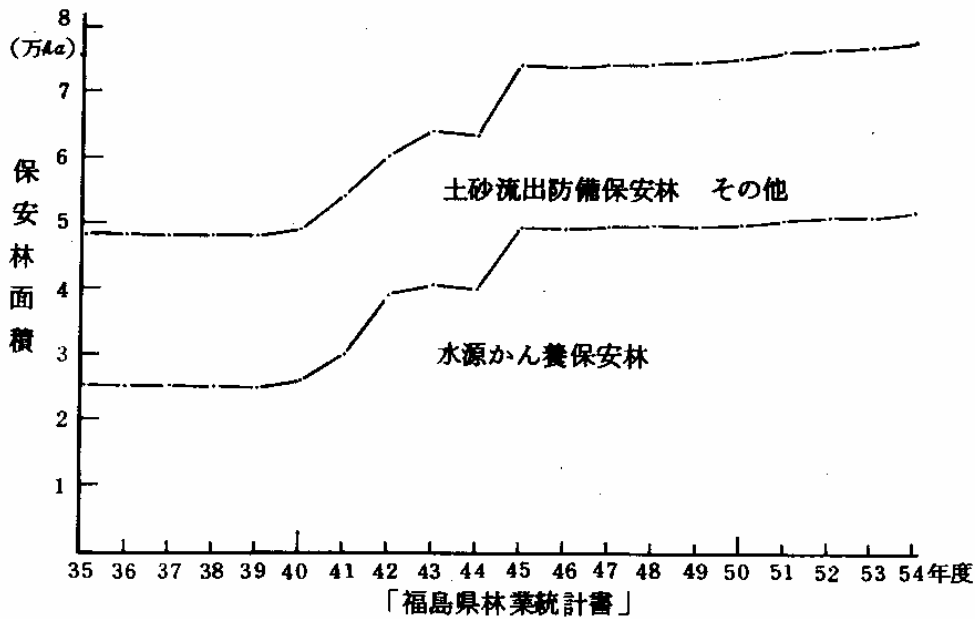


図-6 民有林保安林面積の推移(福島県)

4. 低成長期(昭和48年以降)

県人口は人口流出の激しかった30年代後半に200万人を割ったが、低成長へ移行した49年から増加し始め、53年には再び200万人台に戻った。これは県外転出者が大巾に減ると共に、就業構造が年々高次化したことによる。

鉱工業生産指数、工場従事者数は、49年および50年は前年より減少し、51年より上昇に転じた。このように減速経済の影響は大きかった。

農家人口は50年以降微減で推移しているが、基幹的農業従事者の減少割合は大きく、兼業は依然進んでいる。また、年齢別にみると、20~49才の層が減り、50才以上層は増加して、老令化が進んでいる。農家総所得に対する農業への依存度も年々低下している。

林業をみると、素材生産量は48年以降減少傾向にある。国有林ではほぼ横ばいであるが、民有林では減少している。民有林の蓄積量と伐採量を対比するため、過去に伐採量が最も多かった42年と54年で比較すると、針葉樹は31年以上のものが面積で190%、蓄積で170%と増加しているが、伐採量は70%に減っている。広葉樹は21年生以上のものが面積で260%、蓄積で250%と増加しているが、伐採量は74%に減っている。また、この間に林道は総延長で120%に増加していることから、林業生産活動が大巾に低下していることがわかる。

(図-7)

特にこの生産活動の低下は林業経営環境の悪化を反映して、林業活動の減退を

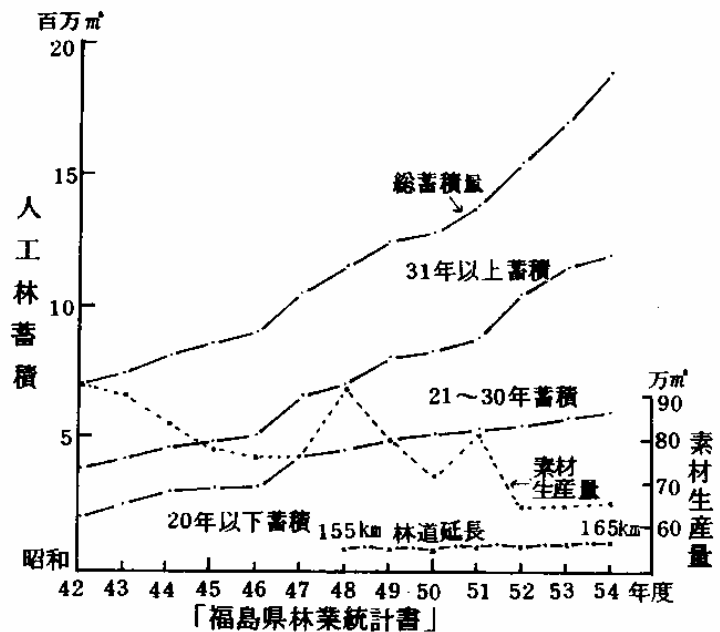


図-7 民有林、人工林令別蓄積および素材生産量

窮わせている。造林面積は40年代始めの半に落ち込んだ外、保育作業の手抜き、手遅れ林分の拡がり、目下の最大の問題となっている間伐の不振等、森林を健全に育てることが欠如している。従って、不成績造林地あるいは諸害に抵抗性の弱い森林が増加して、45年以降、森林の被害面積は急増の一途をたどっている。(図-8)

薪炭の生産量も激減し、最盛期の2%弱に落ち込み、今後もこの傾向で推移するものと考えられる。(図-2)

造林面積を樹種別にみると、最盛期には全体の30%以上を占めていたアカマツは、54年には15%に減少したのに対し、かつては1%にすぎなかったヒノキは45年以降急増し、54年には20%に増加し、今後も伸びるものと予想されている。また、一般林家の造林量の減少に対応して、県、公社、公団等の公的団体の造林量は大きく増加している。

近年停滞ぎみの林業活動の中で特殊林産物の伸びは大きく、特にキノコ類の生産は飛躍的に大きく伸びている。これに対し、一時期伸びの著しかった山菜類は乱獲により資源が枯渇し、近年採取量は減少傾向にある。

生産所得を40年と52年で比較すると、県内の総額は52年は40年の6.3倍になっているのに対し、林業は48年をピークに年々減少し、1.5倍にすぎず、林業依存度は40年の4.1%から50年は1.0%と大きく後退している。

林業労働力について森林組合の作業班の動きからみると、48年以降総数は横ばいで推移しているが、これを年齢別にみると、60才以上の人は40年には5%であったが、54年には13%に達し、老令化が進み、質的に弱体化した。

森林組合は40年代前半から実施された林構事業によって、資本の高度化が進むと同時に、相つぐ大型合併により、次第に経済活動が活発化しつつある。素材の取扱量は40年には生産量の2%弱から54年には6%強を占め、森林組合が委託を受けて行う造林は40年には造林面積の9%にすぎなかったが、54年には64%と過半数を超えている。しかし、造林面積の減少を顕著に反映し、苗木の取扱量は45年以降毎年大きく減少している。

5. 農林業の抱える問題点

以上、県内農林業の戦後の動きを概括的にみてきた。(5) 我国経済全体の流れとして次のようにいわれている。

① 高度経済成長初期から始まった農林業と他産業の所得格差は是正のための幾多の政策努力にもかかわらず次第に大きくなっている。

② 成長第1主義から社会福祉を優先し、地域的にも産業間でも調和のとれた均衡ある発展を目指す方向に軌道修正された。

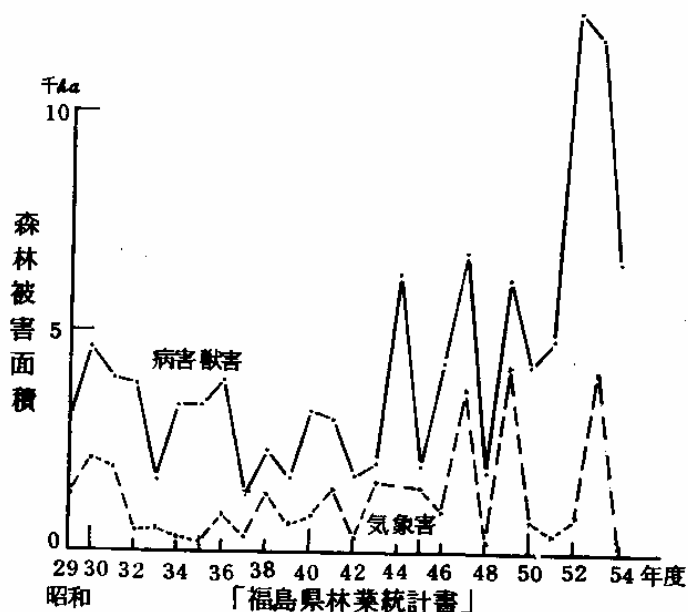


図-8 民有林森林被害面積の推移 (福島県)

③ 資源ナショナリズムの台頭を背景に農林産物の自給力向上の意義が強調されてきた。

④ 自然環境の保全が重視され、環境破壊、公害に対する批判が厳しくなってきた。

このような中で、我国の農林業が抱える問題点は次のように要約される。

① 経済発展とともに生産面における農業の比重は低下してきたが、農業生産、農家の消費、預貯金、資金運用等は国民経済の循環にとって重要である。

② 農林業の生産活動の比重は低下しているが、農業を取り巻く関連産業を含めると、生産と雇用の面で国民経済に果している役割は大きい。

③ 農業関連産業及び農家の生産、消費活動は、地域経済には重要な部門を占めている。

④ 農林業の営みを通じて形成される管理された自然は、豊かな緑の空間を形成し、国土保全の面で重要な役割を果している。

⑤ 農業所得の相対的低下に伴い、専業農家の所有規模はより大きくなり、兼業化も広範囲に、各階層にわたり進んでいる。

⑥ 農業労働力の減少は続いていて、老令化も進んでいるため、老人世帯の専業（小規模層）化現象があらわれてきた。

⑦ 稲作技術の改善によって、省力、多収穫化が実現したが、米の消費は今後も減少するので、稲作単作地帯では農業生産の複合化の推進が重要である。

⑧ 長期的にみると外材の供給は窮屈になると予想される一方、昭和20年代後半から30年代前半にかけて実施された広大な造林地は近い将来生産可能な資源状態となってきた。

⑨ 立木価格の低迷と、育林コストの増大による収益性の低下、兼業化に伴う家族労働力の減少、林業収入への依存度の低下、長伐期への指向等により伐採は停滞し、その影響で造林は減少している。

⑩ 林業労働の不安定性、就労条件の悪さ、労働環境面の整備の遅れ等から林業労働力は減少し、高令化が進んでいる。

⑪ 外材主導体制の中で、加工、流通部門では、取引きの有利性から一層外材に傾斜している。しかし、消費動向は国産材の嗜好的見直しによる増加が見込まれる。

⑫ 森林の有する公益的機能は高い評価を受けるようになったが、その維持管理を図ることが森林所有者や地域関係者の努力のみでは次第に困難になりつつある。⁽⁶⁾

以上みてきたように、我国の農林業を取り巻く経営環境は、低成長以後やや緩和されつつあるものの依然として厳しく、多難なものとなっている。このような我国農林業全体の問題点は本県では、農林業への依存度が高いが故に同様なことがより切実な問題となっている。一方、地方の時代に象徴されるように、激しい人口集中によって、大都市の居住環境は悪化し、これに伴って農山村部は定住地域として重要性を増してきた。今後も企業の地方分散が進み、地方人口が相対的に増加することが見込まれる。農林業においても地場需要が増大していくであろう。今後定住地域として農村に要求されている国民食糧の供給、安定的就業機会の増加、自然環境の維持培養、国土の保全等⁽⁷⁾を実現していくためには、豊富な資源を利用する農林業の基盤の充実が重要な課題となる。そのためには、経営規模等の制約条件により自立化の困難な農業と豊富な資源を抱える林業との複合化が有力な方法と考えられる。

Ⅲ 調査地域の選定

農林複合経営の典型を見出し、地域単位で推進するために調査地域は次のような基準を設けて選定した。

- ① 調査対象地域は、林業は未成熟な段階にあるが、農林複合経営の導入、振興によって将来林業地として発展できる可能性の高い地域であること。
- ② 林業構造改善事業等により開発投資がある程度投下されつつある地域であること。
- ③ 地域の拡がりには農林産物の販売対策を考慮し、主産地化が可能な郡域以上であること。
- ④ なお、会津地方は積雪等林業の条件が異質なため除いた。

この基準に合致した地域を選定するため、1970年、1975年センサス、福島県林業統計書、福島県市町村別生産所得等の資料をもとに以下の手順を進めた。

1) 林業の発展度合、発展の可能性の高い町村の抽出

以下の5指標を基準とし、県平均と比較した。

- ①林野率、②人工林率、③スギ、ヒノキ面積率＝スギ、ヒノキ林面積／森林面積、④造林可能面積率＝造林可能面積／森林面積（造林可能面積は福島県第3次民有林長期造林計画による）、⑤造林達成率

ⅠⅠⅢ 林業の発展段階によるランク付 ⅠⅡⅢ 農業の発展段階によるランク付



図-9 農業および林業の発展度合による区分

=人工林率/造林可能面積率

以上の5指標がいずれも県平均より大の場合をランクⅠ、4指標が大の場合ランクⅡ、3指標が大の場合ランクⅢとした。(表-1)

2) 農業への依存度の高さ、発展度合の高い町村の抽出。

以下の6指標を基準に県平均と比較した。

①耕地率、②水田率、③専業農家率、④第一種兼業農家、⑤農産物販売100万円以上農家率、⑥経営耕地1ha当り農業生産所得額。

以上6指標いずれも県平均より大の場合をランクⅰ、5指標が大の場合ランクⅱ、4指標が大の場合ランクⅲとした。(表-1)

以上の農業と林業のランク分けを図示し、両者の重なる地域を抽出し、調査の利便、産地化の可能な拡がり等を考慮し、以下の5町を選定した。(図-9)

田村郡 小野町、常葉町、船引町、滝根町、大越町

Ⅳ 調査地域の概要

1. 自然的条件

調査地域は中通りと浜通りをあわせた区域のほぼ中央部、阿武隈山地の中に位置し、大部分丘陵状の台地で、中小河川の流域に耕地が開けている。平坦な地形は少ないが、山地は比較的緩やかで、急峻な地形は少ない。

気候は表日本型の夏雨型であると同時に内陸型でもある。夏は概して高温多湿であるが、標高が高いため盛夏の期間は短く、秋の訪れも早い。気温の年較差、日較差は大きい。冬期の積雪は少ないが寒気は厳しい。早霜、晩霜が農業上に与える影響が大きいほか、冬期の寒風、冬の初めや春先きの降雪によって林木にも度々被害が発生する。

この地域の総面積は約46千haで、県全体の3.3%を占めている。林野率は64%で、県平均を若干下廻る。国有林は17%で、県平均41%に比べると、極めて少ないことが注目される。

交通の状況をみると、鉄道は郡山市といわき市を結ぶ国鉄磐越東線が走り、主に通勤、通学に利用されている。国道は北部を横断する288号、南北に縦断する349号があり、これらを県道、町道が結んでいる。地域内の主要地点から郡山市街地とは車でほぼ1時間の距離にある。地域内の小集落までは冬期間も車の通行は可能であるが、舗装率は低く、幅員も狭い道が多い。

2. 人口の推移

地域の人口の動きをみると、昭和40~50年の10年間の減少率は11%で、これは県平均1%に比べ減少度合は著しい。また50年から55年にかけては減少率は3%と鈍化したが、この間県平均は3%増加しており、これまた減少度合は著しい。しかし、県内の人口の動きをみると、人口集中地域では増加あるいは微減にとどまり、農山村地域では大巾減となっている。当地域の動きは阿武隈山系に囲まれた他の農山村と軌を一にしている。(表-2)

昭和50年の国勢調査によれば、当地域の年少人口指数(14才以下/15~64才)は42.3で県平均36.0に比べ大きい。これは婦人一人当りの出産数が多いことと、当地域の人口減少が特に若令層(15~29才)に偏っているためであろう。

老年人口指数（65才以上／15～64才）は15.7で、県平均13.7より大きく老令化が進んでいる。地域内では常葉町、船引町で進み方が大きく、小野町では小さい。

老令化指数（65才以上／14才以下）は37.1で、県平均38.1よりやや小さい。老年人口指数が高いにもかかわらず、老令化指数が低いことは、年少人口が比較的多いことによると思われる。

昭和55年の国勢調査によれば、昭和50年以降は人口の減少傾向に一応歯止めがかかっている。従って年少人口指数が高いことから当地域の将来は若年層が定着すれば正常な形の年令構成になると思われる。（表-2）

3. 就業構造

昭和45年と50年の産業別の就業者数をみると（表-3）、県平均に比べ第一次産業が非常に多い。町村別にみると、小野町、滝根町、大越町が第2次、第3次の就業者が比較的多く、常葉町、船引町は第一次の比重が高い。県平均と比べると、いずれの町についても第3次産業への転換が遅れている。昭和50年には45年に比べ、第2次、第3次への転換がかなり目立ってきたが、県全体との格差は縮小してはいない。

就業可能年令人口のうち、どれ位のものが就業しているかを示す労働力率（就業者数／15才以上人口の比）は県平均に比べ大きく上廻っている。これは男女別にみると男子は変わらず、女子の就業者の割合が著るしく多いことが原因で、農山村の低所得をカバーするための就業者の増加とみられよう。また、年令別に県平均と比較すると、男子は50才以上の就業者がやや多い傾向にある。女子は15～29才の若令層ではあまり変らなかったが、30才以上では各年令階層とも就業者は著るしく多い。また、第一次産業の就業者率が高い常葉町、船引町では男女、年令別の特徴が顕著にあらわれていることから農林業において老令化、婦女子化が進んでいるものと推定される。

4. 産業構造

昭和49年度の産業別市町村内生産所得を表-3に示したが、就業構造を反映して、県平均に比べると第2次、第3次産業が立遅れていることがわかる。また、就業者1人当たりの市町村内純生産をみると、いずれの町でも県平均を下廻っているが、中でも小野町、大越町が大きく、船引町がきわだって小さい。産業別の生産所得は各町相互に格差が大きく、大越町では第2次、第3次への移行が県平均を上廻り、特に第2次産業の生産所得が大きいことが注目されるが、これは当町が資源に恵まれ、大規模な鉱業（セメント精製）が寄与していることがあげられる。

V 農林業の現状および将来展望

1. 農 業

当地域の農業についてみると表-4に示すように、経営耕地面積率は16.8%で、県平均12.3%を上廻っている。水田率は42.5%で、県平均65.1%を大きく下廻っている。樹園地率は県平均とほぼ同じで、畑地が非常に多いことが特徴である。

桑園率は県平均とほぼ同じであるが、地域内でも比較的標高の低い船引町、常葉町で高く、標高の高い他の3町では極端に低い。

昭和45～55年までの10年間の推移をみると、農家数、農家人口はほぼ県全体と同じような減少傾向を示している。農家人口は約16%減少しているが農家数は7%の減少にとどまっている。農家人口の減少

の大部分は機械化の促進による省力化がもたらした余剰労力の他出や兼業の深化に伴う他産業への転出であろう。

専業農家数の減少は県全体よりやや少なく、第一種兼業農家は県全体に比べ減少割合は非常に少なく、兼業化の進行は余り進んでない。

第二種兼業農家への移行が激しいのは滝根町で、次いで大越町、その他の3町はほぼ同じく低い。また、農産物販売金額100万円以下の農家率と、二兼農家率の動きとはほぼ対応している。

この兼業化への遅れを反映して、農家人口のうち農業就業者の割合は、県平均に比べ、男女共に7%程度多い。また年令別にみると、16~29才までの若年令層で農業に就く者の割合は県平均より高い。

農産物の販売状況を県平均と比較してみると、水田率の低さを反映し、水稲の割合が非常に少なく、対照的に「葉たばこ」(工芸作物)の割合が大変高いことが特徴である。畜産、養蚕は県平均にほぼ等しい。

農産物販売金額100万円以上農家率は県平均より際立って高くなっているが、狭い土地に労力を多投資して、集約的な作業を行い、土地生産性を高めていることが推察される。

この地域の農業の長期計画を概観すると、農地は現状維持かあるいは微減の方向にあり、製造業その他工業の振興によって、第2次、第3次産業へ就業者を転換し、農林業就業者を漸減し、規模拡大につなげる構想である。そのため土地基盤の整備、機械化の推進により省力を進めることとしている。このように現在の農作目の継続と既存の農地の維持改良による計画が中心で、大規模な農地の造成、新しい作目の導入という抜本的な対策ではない。また当地域の主作目である米、葉たばこ、畜産が需要の減退若しくは停滞によって生産調整を余儀なくされている現状にあり、将来展望も決して明るくない。各町とも新しい作目を模索している段階にある。一方、鳴りを潜めていた工業化、宅地化への動きが最近復活化する気運にあり、農用地が蚕食される傾向が出てきつつある。従って、長期的な視野に立って秩序を保った最も合理的な開発のあり方について考慮すべきである。無秩序な開発は2重、3重の投資を余儀なくさせ地域全体にとって大きな損失になることは明白である。このような現状に立って、この地域の今後の農業振興の方策を検討すると、次のようなことが考えられる。

① 土地基盤の整備

長期的な視野に立って、合理的な土地利用を図ると共に、生産基盤の整備を進めることが必要である。

② 生産組織、流通組織の整備

生産、販売面で協業化、組織化を一層進展させ、規格を統一し、同規格、大量生産により安定的な供給を図ると共に、流通組織の一元化、短絡化によって生産者と消費者の価格差をできるだけ少なくすることが必要である。

③ 通年作業の確立

限られた農地を生かし、余剰労力が生じないような農業経営を推進する必要がある。そのためには現在隘路となっている冬期の遊休労力を活かせる新たな農作目の導入が待たれる。

さらに現状の作目の組合せ、あるいは技術の向上によって通年作業が可能となるような何等かの方策が切望される。以上のことから、農業のみではなく、林業その他との組み合わせが必要となる。ことに通年作業については近年栽培が盛んになってきている菌茸類は、栽培技術が改善され、通年作業が可能となっているので、農業の1作目として導入を図ることは労力の合理的な循環の面からも重視すべきと思われる。

2. 林 業

この地域は全域阿武隈山地に包まれているが、標高 1,000 m を越す高山は稀で、なだらかな高原となっている。地質は古期花崗閃緑岩で大部分が占められ、中央部の大越町、滝根町の境に石灰岩が分布し、これを包むように黒色片岩、蛇紋岩質岩類がある。これらはいずれもスギ、ヒノキの生育に適している。また、西端および北端にあたる小野町、船引町には花崗岩が分布し、特に船引町の北部は安達太良山によるローム質火山灰が堆積しているため大部分がアカマツ適地となっている。

表-5 に示すように、林野率64%、林野の内民有林は83%と林業面での立地条件は恵まれている。民有林の状況を見ると、林業の活動を示す殆どどの指標が県平均を大巾に上廻っており、林業活動が活発に行われていることを示している。概括的にみると、南部にあたる小野町、滝根町では立地に恵まれ、林業活動が特に活発に行われている。一方、北部の大越町、常葉町、船引町ではやや不活発である。この地域は中核林業振興地の指定を受け、昭和53~57年度にわたって事業を実施している。振興目標を良質材の生産、特用林産物の振興、生産基盤の整備、林業労働力の確保と山村環境の整備等においている。

常葉町、船引町では、「きのこ類」特に「しいたけ」の栽培が近年盛んになってきて、昭和45~55年の10年間に栽培者数、伏込本数共に約3倍となった。また、当地域は県内でも有数の原木供給地であり、原木生産量の半分は県外に流出している。従って、今後もきのこの生産拡大が見込まれる。

森林資源は利用期に達した人工林の面積(31年以上)は現在地域内で4.3%、1,014 ha にすぎないが、10年後にはこの2倍にあたる2,101 ha に、20年後には3倍にあたる3,335 ha になることが確実視されている。一方、毎年の皆伐面積は20~30 ha と推定されることから、当面10年後には利用できる面積が2,800 ha 余と約3倍に激増することとなる。

このようなことから、今後の林業振興の方向は次のように考えられる。

① 生産組織の整備

将来の大量生産に備えて、生産基盤の整備(林道、作業道等搬出施設の整備、資本装備の高度化等)を図ると共に、林業労働力の確保、小規模林業者の生産の協業化等生産組織の整備に努めねばならない。

② 流通組織の整備

大量生産材の産地間競争で優位を占めるには、規格の統一、大量の材の継続的出荷が必要である。また、産地で加工し、附加価値を高めることも必要である。さらに幼令造林地では保育技術を統一し、良質材を生産するための努力を従来以上に進めなければならない。これらのことを進めるために販売加工の体制、流通ルートの短縮等流通組織の整備が必要である。

③ 特殊林産物の振興

生産期間の長い育林業を補完すると共に、栽培技術の進歩によって周年化が可能になってきたきのこ生産は農業労働力の季節による繁閑を調節することも一部可能であり、今後積極的に農林経営の中にとり入れることが必要である。

VI 農林複合経営の経営類型の摘出

1. 地域農業の類型区分

作目別の農業粗生産額を表-6 でみると、この地域は葉たばこが圧倒的に首位を占め、次いで、水稻、畜産が続ぎ、養蚕と野菜類がほぼ並んでいる。畜産は乳用牛と肉用牛が大半を占めている。

農業粗生産額の推移をみると、表-7に示すように、昭和44~54年の11年間で、地域内の各町共に伸び率は県平均を上廻っており、特に滝根町、常葉町、小野町では伸び率が大きい。

主要作目の水稲、葉たばこの作付面積、生産量の推移は表-7に示した。次に主な作目別について見ると次のとおりである。

1) 葉たばこ

作付面積は51年まで漸増し、52年以降横ばいで推移している。生産量は年ごとに反収に差があるが、ほぼ作付面積と同じ動きを示している。特に小野町、常葉町、船引町で増加している。

2) 水稲

昭和44年の米価据置き、45年からの生産調整によって作付面積は46年に最低となったが、その後徐々に増加し、52年には44年の93%まで回復したが、52年から生産調整が更に強化されるに伴い漸減している。米の生産量も作付面積に応じた動きを示しているが、生産性の低い水田を整理し土地改良事業が進められており、反収は増加し、54年には44年に比べ作付面積は約14%減少したが、生産量には変りがない。町別にみると、船引町の減少度合が大きい。

3) 乳用牛

飼養戸数は45年をピークに年々減少しているが、特に46~51年にかけて急激に減少した。52年以降は横ばいとなっているが54年は45年の半分以上となった。一方、飼養頭数はほぼ横ばいで推移し、54年は44年とほぼ同じであったので、一戸当りの飼養頭数は44年の2.5頭から54年には5.0頭と2倍になっており、多頭化が進んでいる。

町別には、滝根町、小野町で増加し、他の3町では減少し、特に常葉町の減少が大きい。

4) 肉用牛

飼養戸数は45年をピークに減少し、49年に最低となったが、その後やや増加し、54年には44年の73%になった。しかし、飼養頭数は年々増加し、54年には1.8倍となり、一戸当りの飼養頭数は44年の13頭から54年には3.4頭と2.6倍に増えた。特に滝根町、大越町で頭数の伸びが大きく、規模も大きくなっている。

5) 養蚕

飼育戸数は毎年漸減し、54年は44年の81%となった。桑園面積は52年まで横ばいであったが53年に急増した。マユ生産量は年により増減があるが、ほぼ横ばいである。町別には滝根町、大越町で減少が大きい。

6) 野菜

主なものはトマト、青さやインゲンであるが、作付面積は減少傾向にあり、地域的には船引町が生産量の過半を占め、生産に片寄りがある。

以上みたように、この地域では葉たばこが中心で水稲が次いで重要であり、両者で粗生産額のはぼ7割を占める。次いで標高の低い所では養蚕、野菜が、高い所では乳用牛、肉用牛が多くなっている。

近年、葉たばこ、米は需要の減退に伴ない生産調整が実施されている。乳用牛についても乳価が停滞し、飼養頭数は伸び悩んでいる。養蚕は生産性が低く、規模は拡大したが生産量は伸びない。野菜は作付種類が多く、特産としてまとまっているものはみられない。僅かに肉用牛が飼養頭数も増え、今後の成長作目と考えられる程度である。しかし、以上の作目はいずれも当地域では経験が長く、技術も定着しているので、今後も続けられるものと思われる。そこで、この地域の今後の主作目として、葉たばこ、

水稲、養蚕、乳用牛、肉用牛を選択した。

2. 農業および林業の経営規模

1,980年センサスの結果によれば、表-8のように専業農家で男子生産年齢人口のいる世帯は1,469戸である。また、保有耕地規模別にみると、2.0ha以上の農家は692戸である。このことから単純には一致しないが2.0ha以上の農家はほぼ農業専業で自立できるものと考えられる。また、1.5~2.0ha層の農家が1,196戸であるのに対し、農業を主とする第一種兼業は2,739戸あることから、1.5~2.0ha層は第一種兼業が多いものとおもわれる。

山林5ha以上を保有する農家は前記センサスでは591戸存在する。センサスは森林所有者の申告による調査のため、多くの場合、実数を正確に把握することが難しい。昭和53年度の県の森林計画編成の際の一筆調査結果によれば、地域の私有林面積は23,798haであるが、センサスの保有規模別調査では14,593haである。このように調査結果に大差があるのは、両者の調査方法の相違によるものであるが、町総面積等客観的資料からも森林計画調査面積がより現実に近いと考えられる。

県の調査はセンサスの森林面積の1.6倍に相当する。これを試みに山林5ha以上層591戸に乗ずれば963戸となるが、このことから、この地域には5ha以上の山林を保有している農家が950戸前後存在するものと推定される。このように、農林業によって自立できる農家は相当数存在するものと思われる。

3. 作目毎の経営諸指標

昭和55年は全国的に大冷害となったが、当地域でも冷害に加えて雹害、雪害等を受けたため標準的な資料を農家の聴取り調査からは求めることができなかった。そこで農林水産省福島統計情報事務所作成の資料をもとに昭和54年の主な作目の経営諸指標を求めたものを表-9に示した。

しいたけは新規に栽培を始め、毎年1万本づつ植菌し、主に生出荷するものとして求めた⁽⁸⁾(表-10)。

林業は適正な施業によって自立できる面積を30haと想定し、(1)法正林の状態、(2)現実林分の状態に分けて算出した。その内容は表-11~14に示した。なお、次のような前提条件に基づいて算出した。

- (1) 作業はすべて自家労働による。
- (2) 伐採、搬出技術は経営主が習得しているものとし、自力で素材市場に出荷する。
- (3) 林道、作業道はほぼ整っており、デルビスによる運材距離は平均300mとする。
- (4) 人工林はすべてスギとする。
- (5) 現実林分は当地域の人工林の平均的なものとし、人工林率50%、令級構成は県の森林計画資料をもとに算出した。

4. 経営類型の抽出

昭和54年度の農家経済調査によれば、農家所得3,956千円、世帯員数5.06人、世帯員の就業者2.71人となっている。これを参考とし、農家所得400万円、農業従事者男1人、女2人とした場合の農林業自立型の農林複合経営類型をみる。

農業の主作目は地域の概況から、葉たばこ、水稲、畜産、養蚕とし、畜産は粗生産額の多い酪農(乳用牛)とした。農業の経営規模は第一種兼業農家の下限とみられる耕地面積1.0ha以上とした。耕地規模1.5ha以上は農業を主に、山林、しいたけ等の組合せで自立できるであろう。耕地規模1.5ha以下では山林、しいたけ等を主に農業を従とした自立経営が可能であろう。このようなことから、当地域の農林複合経営の類型として表-15に示すものが考えられる。

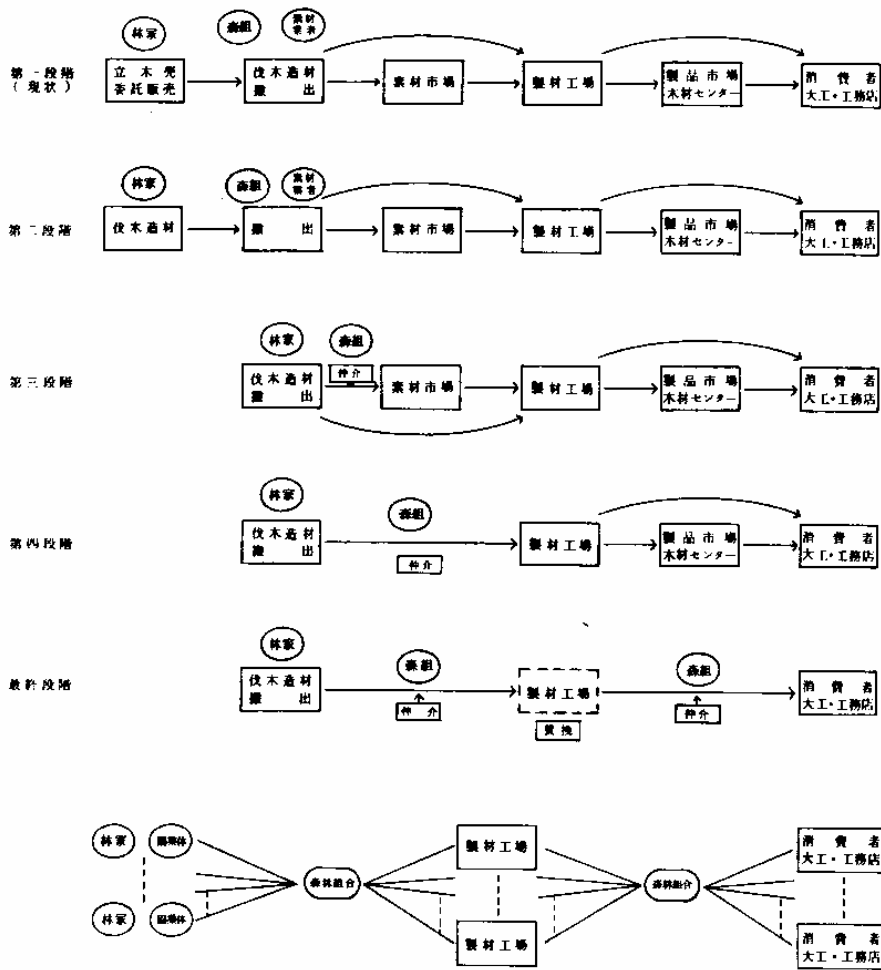


図-10 木材の伐出流通組織の発展過程の一形態

Ⅶ 類型毎のモデル計画の呈示

上記の作目別の経営指標をもとに、農林業従事者男1人、女2人、農家所得目標を400万円において、類型別の作目規模をみてみよう。

林業を主とする場合は山林規模を20ha、耕地規模を1.0haとし、林業が従とする場合は山林規模を10ha、耕地規模を2.0haとして、雇用労力を考えない場合の経営類型別の作目規模、主な経営指標を試算したのが表-16である。

この表で、現状計画には山林の現実林分の状態を適用し、将来計画には山林の法正林分の状態を適用した。表で明らかなように、現実林分の状態では適正な施業を行っても、山林の所得は小さく、山林資源が充実するまではしいたけを短期間の所得獲得手段として導入しなければならない。しかし、山林資源が充実した場合は、農家所得が約3.5倍と飛躍的に増加することになる。従って、山林20haではほぼ目標の農家所得に到達することになる。そのようになった場合には、山林の一日当り労働報酬が段違いに高いため、労働日数が大巾に短縮されるので、更に集約な林業経営が可能となり、農業所得の大巾な増大も期待できる。あるいは農家所得の大巾な余剰を林地に蓄積（伐期の延長）し、不時の出費に備える

ことも可能である。

林業が従の場合は法正な林分状態となったとしても、水稲、養蚕を柱とする場合はしいたけの導入が欠かせない。

現実の林分状態から法正な状態に到達するには15年間を想定しているが(表-11)、農家経済余剰を林業に投入し、造林面積を増やせばこの期間を短縮することが可能である。

この表はモデル的な計画を掲げてあるが、現状計画から将来計画へ移行する過程や、将来計画の内容には種々の場合が考えられることに注意されたい。

Ⅷ モデル計画実現のために(林業サイドの対策)

1. 木材の伐出、流通の発展過程の一形態

現状の木材生産、流通の実態では表-11~14に示した林業の所得目標の達成は困難である。今後予想される伐採量の急増に対応した組織化を図る必要がある。

森林組合を核におき、林家を中心とした木材の生産流通組織の発展過程として、図-10を呈示したい。これは現状を第1段階とし、林家の組織化に応じた森林組合の役割を発展段階毎にみたものである。

当地域では、第1段階(現状)は林家の組織化が一部に留まっていて、林家自らが伐採する例は少ない。

第2段階では、中核林家が伐木、造材の技術を身につけるようになり、協業体の組織化も進み、森林組合と結びついて、素材市場、製材工場へ、出荷する。

第3段階では、中核林家が伐木、造材に加えて搬出技術を習得し、協業体の組織化も強固になって、搬出機械の共同利用、販売の共同化等も進み、森林組合は現在の農協の役割を受け持ち、素材市場、製材工場への選択とそれらへの素材の運搬や、搬出機械の管理、保管等を担当する。

第4段階では、林家の組織が更に強固になり、中核林家から小規模な林家まで技術が普及し、組織化が広がる。森林組合は広域化するか、あるいは数組合間で事業調整が行われ、多数の製材工場に対して、長期的、安定的に素材を供給できる体制となる。

最終段階では、林家の組織化は小規模階層まで行きわたる。森林組合は県単位規模の事業調整が行われ、林家の生産した素材を、多数の製材工場で賃挽き(製材委託)し、製材品を直接大工、工務店等消費者に販売する。また、林家、製材工場、消費者と森林組合の関わりは、これら三者の多数のものとの販売管理が中心となる。

以上の発展過程は今後の我国の経済状況に大きく左右される外、法的規制からみて現状では実現困難な点も多分にあるが、発展の方向としてはこのようなことが考えられるであろう。

2. 林業諸集団の組織化と機能調整

この地域の林業諸集団としては、林家群、林研グループ等、部落有林管理組織、営林署、愛林組合、森林組合、町、県の出先機関、素材業者、製材業者等が存在する。

さて、前述の表-11~14を達成するには、少くとも第2段階へ進むことを想定して算出されている。中核林家として想定した10~20ha規模の林家では毎年継続的に収入を得るには、主伐、間伐は小規模にならざるを得ないので、素材業者、森林組合への業務委託では、ロスが多く、間伐等の実効があがらない場合が多いものと考えられる。従って林家みずから伐木、造材、搬出の技術を習得することがまず

必要である。さらに、小口の素材を共同集積、あるいは共同販売するためや、危険の伴う伐出作業を共同で行うために林家の協業組織の確立が強く望まれる。この協業組織を育てるには、林道山土場へ搬出された素材を森林組合が素材市場へトラックで集運材し、委託販売するシステムを作り上げることが必須の条件である。以上のように森林組合を核とし、中核林家の協業組織を作りあげることが重要で、それが部落有林等の管理組織、小規模林家等へ波及していく。

森林組合、町、県の出先機関等は、素材業者、製材工場等への販路の拡大、安定化や労務の調達等についてそれぞれ分担する部門で啓蒙、指導、助言、援助等を図る必要がある。

3. 行政の役割

町

町は協業の組織化の促進について、指導、援助すると共に、森林所有者の意見を聴取して、町の産業経済発展の中で整合した林業振興計画を樹て、その中に素材量を継続的に確保できるような伐出計画を入れると共に実行の確保を図ることが要請される。

県の出先機関

伐木、造材、搬出の技術普及のため指導、援助、伐出機械等の導入に際し、地域の実態に応じた指導、援助が必要となる。また、市町村をまとめた広域的な伐出計画の作成や、森林組合の広域化あるいは数組合間の事業の調整等の指導も欠くことができない。

IX おわりに

調査地域を対象として、農林複合経営の現状および将来のモデル計画を呈示したが、この計画は特に主伐、間伐を適期に行い、山林の持つ木材生産機能を十分に発揮し、農林家の経済向上の原動力とすること、林業面での対策が充分発揮されることを前提としているので、今すぐこの計画通り実行できる農林家は少ないと思われる。また、小野町始め、調査地域の各町では昭和55年12月の冠雪害によって、スギ造林地が甚大な被害を受けた。従って、この計画を実現するには更に困難が伴うものと考えられる。しかし、このモデル計画は調査地域を対象としたが、周辺の地域にも普偏化できる内容を持つものとして作成したので、あえて発表したものである。

引用文献

- (1) 森巖夫、山の政治と経済、清文社 1980年
- (2) 福島県 福島県史第5巻 福島県 1971年
- (3) 同上書
- (4) 〃
- (5) 農林水産省 昭和54年度農業白書 農林統計協会 1980年
- (6) 林野庁 昭和54年度林業白書 農林統計協会 1980年
- (7) 同上 昭和54年度農業白書
- (8) 本間俊司 福島県におけるシイタケ栽培の収支計算例 福島県 1981年

表-1 林業および農業の発展段階を示す指標

	林業の発展段階を示す指標						農業の発展段階を示す指標						
	林野率	人工林率	スギ+ヒノキ面積率	造林可能面積率	造林達成率	ランク付	耕地率	水田率	専業農家率	一兼農家率	販売100万円以上農家率	耕地1ha当り農産所得額 万円	ランク付
県計	71.5	33.7	20.0	51.7	65.1		12.4	63.5	10.9	39.0	33.2	108	
郡山市	57	41.9	19	62.7	67	■						108	
(郡山)		11	6				45.5	66.2	11.0	33.0	25.4		
(安積)		4	2				52.7	84.4	7.7	38.0	11.4		
(三穂田)		27	9				26.3	88.8	10.4	53.6	47.5		■
(逢瀬)		34	18				14.3	80.5	3.4	36.4	40.1		
(片平)		21	3				46.5	87.2	7.6	56.1	38.3		■
(喜久田)		6	6				45.6	92.0	10.2	46.7	43.5		■
(日和田)		18	13				41.2	86.0	12.3	32.6	33.1		
(富久山)		9	5				40.7	79.9	7.1	32.3	22.1		
(湖南)		52	29				9.8	76.5	7.6	45.7	39.3		
(熱海)		27	12				7.5	77.3	10.3	41.5	39.6		
(西田)		13	11				27.3	44.6	9.7	41.1	20.9		
(中田)		29	17				22.8	39.8	15.5	47.8	46.6		■
(田村)		34	19				19.3	49.7	11.3	44.0	35.8		■
須賀川市	34	25.4	11	61.9	41		33.2	64.2	16.5	49.6	47.0	128	■
三春町	43	15.9	11	43.8	36		26.0	37.5	12.5	47.8	44.3	119	■
小野町	73	51.4	37	69.4	74	I	13.1	50.7	19.3	46.2	54.3	146	■
滝根町	71	70.4	58	76.0	93	■	12.9	48.8	18.3	32.8	48.4	144	■
大越町	62	42.7	31	67.7	63	■	19.6	46.9	19.8	36.3	55.2	153	■
都路村	86	32.9	13	80.6	41		6.8	54.1	2.0	52.2	19.0	110	
常葉町	68	46.3	27	63.3	73	■	14.2	39.0	25.2	40.7	53.4	153	■
船引町	54	34.5	22	50.1	69	■	21.7	37.3	23.3	46.6	55.1	147	■
長沼町	62	47	21	72.1	65	■	20.8	75.7	0.6	51.4	47.1	118	■
鏡石町	16	10	4	32.8	30		45.1	73.3	16.5	47.7	56.1	123	■
岩瀬村	60	46	10	69.3	66	■	22.9	90.7	13.9	53.6	56.4	124	■
天栄村	84	32	17	65.7	49		6.1	66.7	3.6	40.6	39.1	125	■
石川町	54	44	36	57.1	77	I	20.4	51.1	7.3	47.3	34.7	116	■
玉川村	51	25	12	47.9	52		25.5	46.3	8.1	38.7	40.6	118	
平田村	63	47	29	67.8	69	I	16.5	52.0	22.3	5.0	48.3	134	■
浅川町	47	23	16	52.0	44		26.4	65.3	8.9	55.6	40.6	103	■
古殿町	80	75	70	86.2	87	I	6.3	46.8	7.3	40.9	17.0	113	
福島市	67	28	9	47.5	59							122	
(福島)	73	71					10.5	42.9	14.2	33.2	21.0		
(飯坂)								30.0	13.4	13.3	37.7		
(信夫)	50						28.2	55.4	10.4	41.1	19.9		
(松川)	56						23.7	45.0	7.7	35.5	20.3		
(吾妻)	74						14.7	39.0	18.5	37.9	41.2		
二本松市	49	24	13	51.8	44		25.5	49.5	14.0	46.2	25.8	87	
桑折町	43	35	18	62.7	56		28.3	50.4	13.0	33.9	28.7	121	
伊達町	2	47		46.7	100	■	48.5	29.5	20.9	26.2	34.0	166	■
国見町	38	38	17	57.9	66	■	34.4	50.2	14.0	35.9	25.1	130	
梁川町	45	34	8	47.6	71		27.7	35.3	16.5	45.4	28.4	155	■
保原町	26	12	3	20.0	60		41.8	42.6	13.0	38.9	26.9	131	
霊山町	64	33	13	56.5	58		15.9	33.0	19.8	35.9	27.1	136	
月館町	63	34	21	58.0	59	■	16.1	38.8	14.0	36.4	22.2	120	
川俣町	66	33	17	56.0	59		14.3	40.5	8.7	36.6	18.5	98	
飯野町	36	35	4	50.5	69		30.8	35.5	8.6	35.3	17.9	143	
安達町	37	29	14	45.0	64		34.8	48.3	11.2	47.4	32.2	92	
大玉村	64	34	10	60.2	56		21.3	74.2	8.7	43.3	40.1	93	■

	林業の発展段階を示す指標						農業の発展段階を示す指標						ランク付
	林野率	人工林率	スギ+ヒノキ面積率	造林可能面積率	造林達成率	ランク付	耕地率	水田率	専業農家率	一兼農家率	販売100万円以上農家率	耕地1ha当り所得額	
本宮町	30	22	5	48.2	46		36.2	81.8	4.8	29.0	32.9	99	
白沢村	38	16	10	43.0	37		34.2	47.4	7.5	38.9	34.3	81	
岩代町	52	23	14	52.1	44		20.0	35.4	11.5	58.4	35.9	92	Ⅲ
東和町	49	36	23	60.0	60	Ⅲ	26.3	33.4	7.9	55.9	29.3	86	
白河市	50	37	27	54.8	68	Ⅰ	21.4	75.1	8.7	31.2	29.3	106	
西郷村	69	39	21	51.1	76	Ⅲ	9.5	61.5	8.7	31.8	19.1	69	
表郷村	60	55	43	59.4	93	Ⅰ	21.2	70.8	4.3	36.3	38.1	96	
東郷村	43	25	22	47.8	52		31.5	65.8	12.7	55.4	57.4	132	Ⅰ
泉崎村	40	29	21	36.9	79		35.1	68.7	18.4	47.1	46.7	130	Ⅰ
中島村	20	17	11	35.4	48		53.2	61.1	14.6	51.1	57.6	153	Ⅱ
矢吹町	26	14	9	22.4	63		41.0	61.2	16.5	46.0	50.4	130	Ⅱ
大信村	75	52	28	75.4	69	Ⅰ	11.9	67.0	2.0	31.3	38.5	100	
棚倉町	77	48	39	78.4	61	Ⅰ	10.4	65.0	9.6	44.8	34.7	114	Ⅲ
矢祭町	79	69	62	82.0	84	Ⅰ	7.7	50.7	14.8	45.6	28.7	118	
塙町	81	62	55	78.9	79	Ⅰ	7.4	59.3	14.8	43.1	25.3	107	
鮫川村	77	59	50	69.9	84	Ⅰ	8.2	56.1	8.9	37.3	28.6	85	
いわき市													
(平)	50	41	22	43.8	94	Ⅲ	23.0	72.8	10.8	21.4	20.2		
(常磐)	63	43	32	50.8	85	Ⅲ	8.2	73.0	5.8	20.8	11.3		
(磐城)	53	33	18	33.2	10.0		24.3	78.1	8.4	23.5	15.8		
(内郷)	63	43	31	52.4	82	Ⅰ	5.1	54.9	9.3	10.6	9.0		
(勿来)	56	56	39	61.7	91	Ⅰ	15.5	71.6	6.3	20.2	9.5		
(遠野)	74	63	41	79.5	79	Ⅰ	7.6	66.2	2.6	17.9	3.1		
(田人)	83	72	63	84.4	85	Ⅰ	2.7	39.0	9.1	21.5	8.2		
(好間)	61	46	22	47.6	97	Ⅲ	11.0	53.9	16.6	18.8	19.3		
(小川)	81	45	14	67.4	67	Ⅰ	3.7	56.6	7.3	21.5	18.0		
(三和)	84	67	56	82.4	81	Ⅰ	4.1	63.8	4.7	33.9	25.5		
(四倉)	67	49	22	51.9	94	Ⅰ	16.4	76.6	8.3	20.8	16.3		
(川前)	85	57	29	72.6	79	Ⅰ	3.7	57.0	4.3	52.0	22.0		
(大久)	79	69	24	69.7	99	Ⅰ	6.7	66.8	4.5	12.8	3.1		
広野町	77	62	13	70.2	88	Ⅰ	7.6	66.6	4.4	24.9	10.2	93	
楢葉町	77	69	21	74.7	92	Ⅰ	8.9	65.0	6.6	2.5	9.5	70	
富岡町	59	46	17	60.8	76	Ⅲ	15.7	75.1	7.3	35.4	29.0	127	
川内村	88	67	13	77.8	86	Ⅰ	3.7	60.4	5.1	42.9	31.4	101	
大熊町	63	33	14	50.5	65		14.7	71.0	9.5	37.8	27.9	116	
双葉町	60	38	13	47.6	80		18.3	78.6	6.4	24.4	28.3	119	
浪江町	72	54	21	72.5	74	Ⅰ	12.7	63.0	8.4	39.6	24.1	102	
葛尾村	84	47	15	68.9	68	Ⅰ	6.3	38.6	7.2	49.9	34.5	84	
相馬市	52	28	20	54.1	52		20.8	77.8	8.3	40.8	36.1	91	Ⅲ
原町市	60	34	19	54.6	62		20.2	75.2	6.0	38.0	6.1	102	
新地町	36	30	20	52.4	57		31.7	63.0	6.2	32.7	25.3	104	
鹿島町	54	31	18	55.5	56		24.5	79.7	9.1	44.1	42.0	98	Ⅲ
小高町	52	39	17	56.0	70	Ⅲ	25.5	73.0	8.8	46.5	37.9	123	Ⅲ
飯館村	78	36	3	55.8	65	Ⅰ	9.3	58.5	7.1	61.2	32.1	85	

表-2 人口について

単位：実数人、比率%

区分	町別	小野町		滝根町		大越町		常葉町		船引町		計		県計比率
		実数	比率	実数	比率	実数	比率	実数	比率	実数	比率	実数	比率	
人口の移動	S40	16,595	100	6,308	100	7,895	100	9,044	100	28,181	100	68,023	100	100.0
	S45	15,498	93	6,019	95	7,722	98	8,240	91	26,563	94	64,042	94	98.1
	S50	14,520	87	5,698	90	7,218	91	7,645	84	25,271	90	60,352	89	99.3
	S55	13,947	84	5,616	89	6,787	86	7,411	82	24,848	88	58,609	86	102.6
年少人口	0～14	3,850	26.5	1,498	26.3	2,094	29.0	2,042	26.7	6,673	26.4	16,157	26.8	24.0
S 50 生 産 年 令	15～29	3,251	22.4	1,235	21.7	1,427	19.8	1,578	20.6	5,244	20.8	12,735	21.1	23.2
	30～49	3,862	26.6	1,518	26.6	2,004	27.8	1,900	24.9	6,761	26.7	16,045	26.6	28.3
	50～64	2,239	15.4	884	15.5	996	13.8	1,336	17.5	3,969	15.7	9,424	15.6	15.3
老年人口	65以上	1,314	9.0	563	9.9	697	9.7	789	10.3	2,624	10.4	5,987	9.9	9.2
年少人口指数	総		41.2		41.2		47.3		42.4		41.8		42.3	36.0
14以下	男		43.6		44.9		48.2		43.2		43.7		44.3	38.1
S50	女		38.9		37.8		46.5		41.7		39.9		40.4	34.0
老年人口指数	総		14.0		15.5		15.7		16.4		16.4		15.7	13.7
65以上	男		12.0		12.8		13.5		14.5		14.4		13.6	12.1
S50	女		15.8		17.8		17.8		18.2		18.3		17.6	15.2
老令化指数	総		34.1		37.6		33.2		38.6		39.3		37.1	38.1
65以上	男		27.5		28.7		28.1		33.6		32.9		30.7	31.6
S50	女		40.7		47.2		38.3		43.6		46.0		43.5	44.8

表-3 就業構造の状況

区分	町別		小野町		滝根町		大越町		常葉町		船引町		計		累計 比率
	実数	比率	実数	比率	実数	比率	実数	比率	実数	比率	実数	比率	実数	比率	
産業 別 人 口 の 動 き (人)	S 45	第1次産業	3,871	49	1,502	50	2,005	52	2,995	68	9,327	65	19,700	59	36
		第2次産業	1,627	21	814	27	1,001	26	645	15	2,101	15	6,188	18	26
		第3次産業	2,332	30	674	23	824	22	766	17	2,965	20	7,561	23	38
		計	7,830	100	2,990	100	3,830	100	4,406	100	14,393	100	33,449	100	100
S 50	第1次産業	3,229	43	1,216	43	1,623	45	2,434	58	7,689	56	16,191	51	28	
	第2次産業	1,834	25	824	29	1,051	29	893	22	2,833	20	7,435	23	29	
	第3次産業	2,348	32	815	28	908	26	835	20	3,287	24	8,198	26	43	
	計	7,411	100	2,855	100	3,582	100	4,162	100	13,809	100	31,819	100	100	
労働 力 率 S 50	男	15 ~ 29		64.7		62.9		64.0		67.9		69.4		66.9	66.5
		30 ~ 49		98.0		98.2		98.6		97.6		98.2		98.1	96.8
		50 ~ 64		90.5		85.8		93.8		91.7		93.1		91.7	88.9
		65 以上		45.6		41.1		38.4		44.1		45.7		44.2	41.3
		計		80.4		78.2		80.6		80.3		81.9		80.1	79.7
女	15 ~ 29		51.9		48.7		50.2		62.6		59.3		55.6	49.9	
	30 ~ 49		78.0		80.4		76.2		88.4		86.5		82.8	68.2	
	50 ~ 64		65.9		67.3		74.6		76.7		74.1		71.9	55.6	
	65 以上		22.0		16.2		19.6		22.8		27.2		23.5	13.8	
	計		60.0		59.0		60.3		68.8		67.3		64.1	53.0	
S 49 市 町 村 内 (百万円)	第1次産業	2,422	22	968	29	1,107	21	1,903	40	4,687	33	11,087	29	21	
	第2次産業	3,430	32	1,081	32	2,591	49	1,111	24	3,202	22	11,415	30	34	
	第3次産業	4,971	46	1,326	39	1,609	30	1,693	36	6,363	45	15,962	41	45	
	計	10,823	100	3,375	100	5,307	100	4,707	100	14,252	100	38,464	100	100	
S 49 市 就 業 者 一 人 生 産 者 内 (千円)	第1次産業	669		719		599		538		685		653		771	
	第2次産業	1,659		1,126		2,136		1,119		1,198		1,426		1,564	
	第3次産業	2,127		1,879		1,708		2,036		2,198		2,075		2,423	
	計	1,349		1,121		1,325		969		1,051		1,146		1,778	

表-4 農業の現状

区分	町別	小野町		滝根町		大越町		常葉町		船引町		計		累計 比率	
		実数	比率	実数	比率	実数	比率	実数	比率	実数	比率	実数	比率		
	総面積	12,480		5,085		3,670		8,436		16,124		45,793			
S	経営耕地	1,657	13.3	671	13.2	701	18.1	1,159	13.7	3,519	21.8	7,707	16.8	12.3	
55	水田	851	51.4	327	48.7	314	44.8	478	41.2	1,306	37.1	3,276	42.5	65.1	
年	畑	777	46.9	338	50.4	370	52.8	545	47.0	1,457	41.4	3,487	45.2	22.5	
(ha)	樹園地	30	1.8	6	0.9	16	2.3	135	11.6	756	21.5	943	12.3	12.4	
	桑園	29	1.8	4	0.6	14	2.0	132	11.4	753	21.4	932	12.1	7.9	
農家人口	S45	8,705	100	3,806	100	4,960	100	6,609	100	19,908	100	43,988	100	100	
(人)	S50	7,781	89	3,418	90	4,519	91	5,817	88	17,651	89	39,186	89	89	
	S55	7,320	84	3,311	87	4,204	85	5,367	81	16,774	84	36,976	84	83	
総農家数	S45	1,487	100	638	100	808	100	1,131	100	3,381	100	7,445	100	100	
(戸)	S50	1,419	95	616	96	797	99	1,104	98	3,235	96	7,171	96	95	
	S55	1,368	92	608	95	768	95	1,042	92	3,165	94	6,951	93	91	
専業農家数	S45	490	100	178	100	257	100	263	100	1,326	100	2,514	100	100	
(戸)	S50	274	56	113	63	158	61	278	106	755	57	1,578	63	60	
	S55	263	54	107	60	120	47	286	109	831	63	1,607	64	59	
一兼農家数	S45	611	100	218	100	252	100	634	100	1,311	100	3,026	100	100	
(戸)	S50	655	107	202	93	289	114	449	71	1,508	115	3,106	103	83	
	S55	600	98	194	89	311	123	380	60	1,254	96	2,739	91	67	
二兼農家率	S45		26		38		37		21		22				
	S55		37		51		44		36		34				
農産物販売100万円以下農家	S55	453	33	272	45	285	37	333	32	1,014	32	2,357	34	52	
農家16才以上	男	2,685		1,230		1,536		1,929		6,222		13,602			
世帯員総数	女	3,829		1,313		1,660		2,044		6,569		15,415			
自家農業に従事	男	2,258	84	1,040	85	1,279	89	1,623	84	5,294	85	11,504	85	78	
した世帯員総数	女	2,318	61	1,053	80	1,363	82	1,678	82	5,511	84	11,923	77	70	
	計	4,576	100	2,093	100	2,642	100	3,301	100	10,805	100	23,427	100	100	
	16~29才	1,077	24	474	23	557	21	708	21	2,373	22	5,189	22	18	
	30~59	2,566	56	1,154	55	1,506	57	1,899	58	5,911	55	13,036	56	62	
	S55	933	20	465	22	579	22	694	21	2,521	23	5,202	22	20	
農産物販売金額一位の	部門別農家数	総数	1,176	100	489	100	638	100	874	100	2,802	100	5,988	100	100
	いね	267	23	83	17	43	7	71	8	228	8	692	12	60	
	葉たばこ	726	62	224	45	482	76	678	76	1,864	65	3,924	66	12	
	野菜	8	1	11	2	-	-	10	1	80	3	109	2	5	
	畜産	108	9	108	22	17	2	34	4	96	3	363	6	4	
	養蚕	14	1	3	1	10	2	43	7	390	14	460	8	9	
	S55	53	4	69	13	86	13	38	5	194	7	440	8	10	

表-5 林業の現状

単位：面積ha、率%

		小野町	滝根町	大越町	常葉町	船引町	計	県計	
区域総面積		12,480	5,085	3,670	8,436	16,124	45,795	1,378,207	
森林面積総		9,113	3,596	2,271	5,738	8,735	29,453	984,058	
" 国民		1,001	1,143	-	1,621	1,376	5,141	416,965	
" 民		8,112	2,453	2,271	4,117	7,359	24,312	567,093	
林野率		73	71	62	68	54	64	71	
国有林率		11	32	0	28	16	17	42	
民	人工林面積	4,173	1,727	970	1,907	2,538	11,315	184,500	
	スギ、ヒノキ面積	2,983	1,430	716	1,118	1,591	7,838	118,605	
有	造林可能面積	5,627	1,865	1,538	2,607	3,689	15,326	293,080	
	人工林率	51.4	70.4	42.7	46.3	34.5	46.5	32.5	
林	スギ、ヒノキ面積率	36.8	58.3	31.5	27.2	21.6	32.2	20.9	
	造林可能面積率	69.4	76.0	67.7	63.3	50.1	63.0	51.7	
造林達成率		74	93	63	73	69	73.8	60.3	
5ヶ年48~52造林面積		689	169	175	385	479	1,875	23,802	
全上率		8.5	6.9	7.7	9.4	6.5	7.8	4.2	
19~51 3ヶ年平均		百万円	585	167	135	446	542	1,875	33,616
市町村内		千円	64	46	59	78	62	61	34
林業生産所得									
森林面積1ha当り									
林業就業1人当り									
人	31年以上面積	317	168	141	109	279	1,014	17,820	
	全上率	7.6	9.7	14.5	5.7	11.0	9.0	9.7	
工	21~30年面積	768	459	165	296	413	2,101	41,185	
	11~20年面積	1,285	614	277	521	638	3,335	74,897	
林	1970年 しいたけ	戸	31	33	28	79	107	278	
	センサス	はだ木保有農家	千本	68	94	39	70	52	323
1980年	しいたけ	戸	125	70	57	201	162	615	
	センサス	はだ木保有農家	千本	244	278	136	170	134	962

表-6 農業粗生産額

単位 百万円

地区	年度	小野町		滝根町		大越町		常葉町		船引町		合 計			
												53		54	
		53	54	53	54	53	54	53	54	53	54	生産額	比率	生産額	比率
耕	米	1,124	1,128	424	429	431	455	599	577	1,753	1,783	4,331	20	4,372	19
	野菜	234	227	152	160	165	154	134	155	803	798	1,488	7	1,492	7
	葉たばこ	1,971	1,970	645	652	1,084	1,191	1,881	2,037	4,298	4,678	9,879	46	10,528	46
	その他	123	124	55	58	78	79	110	120	299	302	665	4	683	3
	小計	3,452	3,449	1,276	1,299	1,758	1,879	2,724	2,889	7,153	7,561	16,363	77	17,077	75
養	蚕	42	42	6	4	18	20	170	191	1,192	1,288	1,428	7	1,545	7
畜	肉用牛	258	110	176	356	34	78	89	181	313	380	870	4	1,105	5
	乳用牛	865	1,067	471	601	132	80	72	78	454	468	1,994	9	2,294	10
	その他	194	124	23	21	8	13	96	91	339	327	660	3	576	3
	小計	1,317	1,301	670	978	174	171	257	350	1,106	1,175	3,524	16	3,975	18
合計		4,811	4,792	1,952	2,281	1,950	2,070	3,151	3,430	9,451	10,024	21,315	100	22,597	100

表-7 作目別、作付面積、生産量の推移

	年度別	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	伸び率54/44	
													地区	県平均
農業粗生産額 (百万円)	小野町	1,456	1,675	1,609	1,867	2,167	2,711	3,770	3,573	3,550	4,811	4,792	329.1	236.8
	滝根町	653	691	677	793	937	1,167	1,591	1,555	1,608	1,952	2,281	349.3	
	大越町	764	821	831	997	1,072	1,444	1,854	1,668	1,759	1,950	2,070	270.9	
	常葉町	1,050	1,227	1,196	1,272	1,674	2,075	2,932	2,807	2,765	3,151	3,430	326.7	
	船引町	3,433	3,899	3,826	4,290	5,074	6,117	8,364	8,164	8,527	9,451	10,024	292.0	
	計	7,356	8,313	8,139	9,219	10,924	13,514	18,511	17,767	18,569	21,315	22,597	307.2	
米作付面積 (ha)	小野町	894	827	708	736	762	785	811	848	876	807	802	89.7	
	滝根町	326	305	284	298	298	303	316	317	320	304	292	89.6	
	大越町	349	324	299	315	319	334	339	343	344	315	314	90.0	
	常葉町	470	431	398	411	418	433	460	466	463	450	448	95.3	
	船引町	1,530	1,400	1,150	1,210	1,230	1,280	1,320	1,340	1,330	1,250	1,200	78.4	
	計	3,569	3,287	2,839	2,970	3,027	3,135	3,246	3,314	3,333	3,126	3,056	85.6	
米の生産量 (t)	小野町	3,650	3,510	2,580	3,100	3,240	2,940	3,870	2,920	3,670	3,940	3,920	107.4	
	滝根町	1,370	1,350	1,090	1,300	1,340	1,510	1,150	1,380	1,490	1,490	1,490	108.8	
	大越町	1,440	1,400	1,100	1,340	1,400	1,260	1,590	1,220	1,460	1,520	1,580	109.7	
	常葉町	1,890	1,830	1,450	1,690	1,810	1,560	2,030	1,500	1,820	2,110	2,020	106.9	
	船引町	6,510	6,220	4,440	5,260	5,470	4,840	6,270	4,650	5,740	6,130	6,060	93.1	
	計	14,860	14,310	10,660	12,690	13,260	12,110	14,910	11,670	14,180	15,190	15,070	101.4	
葉たばこ作付面積 (ha)	小野町	402	412	425	438	429	412	431	445	450	449	444	110.4	
	滝根町	134	130	128	135	138	134	133	137	137	137	136	101.5	
	大越町	247	250	248	250	245	235	238	242	241	241	239	96.8	
	常葉町	364	362	367	388	387	377	298	414	423	422	420	115.4	
	船引町	957	961	962	997	1,000	990	972	1,000	1,020	1,020	1,024	107.0	
	計	2,104	2,115	2,130	2,208	2,199	2,148	2,072	2,238	2,271	2,269	2,263	107.6	
葉たばこ生産量 (t)	小野町	786	898	892	1,030	974	863	1,120	1,030	868	982	904	115.0	
	滝根町	271	295	278	330	315	291	362	333	289	321	286	105.5	
	大越町	528	582	574	648	540	563	670	612	528	540	525	99.4	
	常葉町	729	826	798	735	849	817	1,050	972	879	937	402	55.1	
	船引町	1,916	2,130	2,140	2,293	2,050	2,070	2,490	2,360	2,020	2,140	2,210	115.3	
	計	4,230	4,731	4,682	5,036	4,728	4,604	5,692	5,307	4,584	4,920	4,327	102.3	
乳用牛飼養戸数	小野町	761	810	814	726	654	546	534	420	380	420	430	56.5	
	滝根町	321	340	338	302	272	227	222	170	160	180	190	59.2	
	大越町	111	126	125	112	108	90	88	70	60	70	70	63.1	
	常葉町	156	174	153	137	123	103	101	80	70	40	2	1.3	
	船引町	618	656	661	590	492	411	403	310	290	270	250	40.5	
	計	1,967	2,106	2,091	1,867	1,649	1,377	1,348	1,050	960	980	942	47.9	
乳用牛飼養頭数	小野町	1,752	2,230	2,343	2,124	1,863	1,810	1,698	1,730	1,940	1,900	2,130	121.6	
	滝根町	920	1,100	1,084	933	1,014	983	929	950	1,060	1,140	1,220	132.6	
	大越町	241	316	294	266	244	236	235	240	290	340	200	83.0	
	常葉町	396	405	368	333	243	235	222	230	180	160	190	48.0	
	船引町	1,334	1,503	1,450	1,314	1,183	1,146	1,083	1,100	1,070	1,010	1,060	79.5	
	計	4,643	5,554	5,539	4,970	4,547	4,410	4,167	4,250	4,540	4,550	4,800	103.4	
肉用牛飼養戸数	小野町	257	267	165	152	221	192	205	210	220	220	210	81.7	
	滝根町	196	201	188	173	151	130	139	150	150	150	160	81.6	
	大越町	312	339	278	255	175	152	162	170	170	170	150	48.1	
	常葉町	689	756	652	600	522	453	483	510	520	520	470	68.2	
	船引町	1,327	1,462	1,343	1,232	1,071	929	993	1,050	1,060	1,050	1,050	79.1	
	計	2,781	3,025	2,626	2,412	2,140	1,856	1,982	2,090	2,120	2,110	2,040	73.4	

	年度別	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	伸び率54/44	
													地区	県平均
肉用牛飼養頭数	小野町	334	347	203	284	298	270	570	700	1,110	1,220	510	152.7	
	滝根町	292	297	278	390	420	384	310	380	1,310	1,930	1,220	417.8	
	大越町	377	405	310	432	395	361	236	290	260	310	850	225.5	
	常葉町	1,289	1,134	802	1,121	1,084	995	1,035	1,270	1,020	910	1,650	151.5	
	船引町	1,727	2,014	1,756	2,455	2,534	2,316	2,252	2,770	2,760	2,170	2,680	155.2	
	計	3,819	4,197	3,349	4,682	4,731	4,326	4,403	5,410	6,460	6,540	6,910	180.9	
養蚕飼育戸数	小野町	159	362	292	245	170	197	153	154	129	118	112	70.4	
	滝根町	47	61	49	39	39	38	32	29	22	18	16	34.0	
	大越町	111	151	142	133	122	114	99	87	83	71	67	60.4	
	常葉町	457	605	626	574	547	557	486	457	430	415	414	90.6	
	船引町	2,084	2,209	2,203	2,092	2,069	2,047	1,930	1,889	1,823	1,785	1,727	82.9	
	計	2,858	3,388	3,312	3,083	2,947	2,953	2,700	2,616	2,487	2,407	2,336	81.4	
養蚕繭生産量(t)	小野町	14.3	34.1	30.0	28.7	22.1	23.4	18.7	17.7	19.6	19.2	19.6	137.1	
	滝根町	3.8	4.8	4.0	4.0	4.0	4.2	3.3	2.7	2.7	2.4	2.3	60.5	
	大越町	9.0	14.6	14.1	15.1	13.9	13.5	11.3	10.0	9.6	8.5	9.3	103.3	
	常葉町	61.3	106.8	103.6	97.9	101.8	109.4	96.9	93.2	86.1	77.4	90.0	146.8	
	船引町	396.2	554.3	517.2	568.9	598.0	557.9	552.2	576.7	534.2	546.4	599.2	151.2	
	計	484.6	714.6	668.9	714.6	739.8	708.4	682.4	700.3	652.2	653.9	720.4	148.7	

表-8 農林業経営の実態(1980年センサス)

単位：農家数戸、面積ha

		小野町	滝根町	大越町	常葉町	船引町	計	県計
総農家数		1,368	608	768	1,042	3,165	6,951	
専業農家(率)		263 (19)	107 (18)	120 (16)	286 (27)	831 (26)	1,607 (23)	
男子生産年令人口のいる世帯		239	102	102	262	764	1,469	
第一種 兼業農家	計	600	194	311	380	1,254	2,739	
	世帯主農業専従	512	159	260	313	1,070	2,314	
第二種 兼業農家	計(率)	505 (37)	307 (51)	337 (44)	376 (36)	1,080 (34)	2,605 (38)	
	世帯主農業専従	73	27	27	68	243	438	
保有山林面積		5,098	1,103	1,585	2,295	4,512	14,593	
53年度森林計画調査		7,912	2,464	2,219	3,936	7,267	23,798	
計		1,368	608	768	1,042	3,165	6,951	146,238
経営耕地規模別農家数	0.5以下	284	142	208	212	622	1,468	36,464
	0.5～1.0	282	155	244	298	825	1,804	39,100
	1.0～1.5	343	141	205	242	860	1,791	29,197
	1.5～2.0	247	102	87	170	590	1,196	18,633
	2.0～3.0	186	57	20	112	237	612	16,503
	3.0以上	26	11	4	8	31	80	6,341
総農家数		1,368	608	768	1,042	3,165	6,951	146,238
専業農家数		263	107	120	286	831	1,607	16,339
(男子生産年令人口のいる世帯)		239	102	102	262	764	1,469	13,348
一兼農家		1,105	501	468	756	2,334	5,344	
世帯主専従		512	159	260	313	1,070	2,314	
世帯主農業主		10	1	2	5	13	31	
二兼農家		505	307	337	376	1,080	2,605	
一兼林業		15	1	1	2	7	26	
二兼林業		2	2	2	2	2	10	
保有山林規模別農家数	総農家なし	1,163	495	662	971	2,609	5,900	81,319
	0.1～1.0	324	212	250	312	1,234	2,332	35,382
	1～5	555	237	373	560	1,252	2,977	36,592
	5～10	156	27	25	69	96	373	5,980
	10～20	89	16	10	23	20	158	2,385
	20～50	31	3	2	6	5	47	555
	50～100	7	-	-	-	-	7	279
	100～	1	-	2	1	2	6	145

表-9 作目別経営指標

区分	作目別	表示単位	取量	粗収益	第2次 生産費	費用合計	利 潤	家族労働		取 益 性	
								費 用	時 間	所 得	1日当 家族労働報酬
農	葉たばこ	10 _a 当り	Kg 230	円 506,000	円 485,593	円 471,156	円 20,407	円 331,500	時 510.0	円 366,344	円 5,520
	米	"	530	157,313	143,860	107,784	7,776	45,258	67.4	94,787	6,295
	繭	桑園 10 _a 当り	85.9	193,645	248,552	225,167	△55,976	137,642	209.3	106,120	3,121
	"	1箱当り	32.5	73,265	94,039	85,191	△21,178	52,076	79.0	40,150	3,121
業	乳牛	1頭当り	5,846	639,847	542,994	495,926	96,853	157,933	232.0	301,854	8,786
	肥育牛 (去勢若令)	"	604	726,863	678,911	688,197	17,185	63,964	90.2	102,630	7,197
	乳用おす 肥育牛	"	655	487,739	372,631	377,342	99,523	29,404	43.6	139,801	23,653
林 業	法正林	1 _{ha} 当り	12.2 m ³	233,100	111,678	104,567	121,413	52,867	64.3	181,400	21,683
	現実林	"	4.3 m ³	78,733	66,700	59,600	12,033	34,100	44.8	53,233	8,238
	しいたけ	千本当り	350 Kg	277,900	246,150	230,760	31,750	114,800	230.0	164,700	5,097

注) △はマイナス。

表-10 しいたけ栽培収支の算定

新規に栽培開始し、毎年10,000本を植菌した場合の例 ほだ木1代 700g/本

項目	費目	金額	内 訳
収 入	生 販 売	4,700 千円	5000Kg @ 940円
	乾 販 売	858	生 2,000Kg 乾燥歩留り13% 乾 260Kg @ 3,300円
	計	5,558	
支 出	労 務 費	1,736	434人 @ 4,000
	出 荷 資 材 費	375	生 5,000Kg @ 75円/Kg
	運 賃	125	生 5,000Kg @ 25円/Kg
	乾 出 荷 経 費	30	乾 260Kg @ 115円/Kg
	光 熱 燃 料 費	208	乾燥機 64千円 ハウス暖房 144千円
	販 売 手 数 料	671	生 4,700千円×13% 乾 858千円×7%
	施 設 機 械 償 却 費	218	乾燥機、水槽、マスターヒーター、パワーカート、鉄骨ハウス(30坪)
	ほ だ 木 償 却 費	1,252	原木全量自家伐採、経営費 637千円、自家労働日数 140日
	生 産 費	4,615	
経 営 成 果	経 営 費	2,264	
	純 収 益	3,294	
	利 潤	942	
	家 族 勞 働 日 数	574 日	
ほ だ 木 造 成 費 の 内 容	立 木 代	200 千円	10,000本 @ 20円/本
	労 務 費	615	原木伐採搬出 55人 275千円 植菌本伏 85人 340千円
	償 却 費	84	チェーンソーパワーカート、発電機、電気ドリル
	燃 料 費	29	チェーンソー外、燃料
	種 菌 代	300	15万コマ @ 2円
	雑 費	24	
	計	1,252	

表-11 林業経営収支一覧表

単位：千円

区分 項目	法 正 状 態 の 場 合							現 実 林 分 の 場 合						
	山林30ha			人工林率80%				山林30ha			人工林率50%			
取 入	面 積 30ha 6,993千円			20ha	10ha	5ha	面積	30ha	20ha	10ha	5ha	面積 30ha 2,362千円		
生 産 費	伐出経費	育林経費	計				伐出経費	育林経費	計					
勞務費	1,025	561	1,586	1,058	528	265	385	638	1,023	683	342	170		
償却費	124	160	284	189	95	47	46	110	156	104	52	26		
燃料費	104	150	254	169	85	42	40	90	130	87	43	22		
運賃	643		643	429	214	107	226		226	151	75	38		
苗木代		108	108	72	36	18		144	144	96	48	24		
雑費	172	50	222	148	74	37	59	50	109	73	36	18		
計	2,068	1,029	3,097	2,065	1,032	516	756	1,032	1,788	1,192	596	298		
經營費	1,043	468	1,511	1,007	504	251	371	394	765	509	254	128		
純収益			5,482	3,655	1,827	914			1,597	1,066	533	266		
利益			3,896	2,597	1,299	649			574	383	191	96		
家族労働日数			241日	161	80	40			168	112	56	28		
"報酬			5,482	3,655	1,827	914			1,597	1,066	533	266		
1日当労働報酬			21,683円						8,238					

育 林 経 費 の 算 出 (ha当り)

	主伐 0.6ha 新植 0.6ha 下刈 7年 つる切除伐 2回	目標人工林率80% 15年間で達成造林 9.0ha 主伐 0.2ha 新植面積 再造 0.2ha 拡大 0.6ha
苗木代	108千円 $3,000本/ha \times 60円 \times 0.6ha$	144千円 $3,000本/ha \times 60円 \times 0.8ha$
勞務費	561 $102人 \times 5,500円$	638 $116人 \times 5,500円$
植付人数	$3,000本/ha \div 150本/人日 \times 0.6 = 12人$	$3,000本/ha \div 150本/人日 \times 0.8 = 16人$
下刈人数	$10人/ha \times 7年 \times 0.6 = 42$	$10人/ha \times 7年 \times 0.8 = 56$
除伐人数	$15人/ha \times 2回 \times 0.6 = 18$	$15人/ha \times 2回 \times 0.8 = 24$
その他管理	30	20
償却費	160 $下刈機 90千円 \times 2台 \div 3年 = 60千円$ $軽トラック 500千円 \times 1台 \div 5年 = 100$	110 $下刈機 60千円$ $軽トラック 50千円$
燃料費	150 $トラック 毎月 1万円 120$ $下刈機 6.7.8月各 1万円 30$	90 $林業 50% 農業 50%$ $トラック 毎月 1万円 60千円$ $下刈機 6.7.8月各 1万円 30$
その他雑費	50	50
計	1,029	1,032

表-12 林業経営の収支 その1

法正状態の場合

山林30ha 人工林24ha (80%) 法正状態 伐期40年 毎年0.6ha 主伐の場合

令級 I II III IV V VI VII VIII以上 計

資源状況 面積 3.0 3.0 3.0 3.0 3.0 3.0 3.0 3.0 24.0^{ha}

1年間の伐採量 主伐 24.0ha ÷ 40年 = 0.6ha

間伐 1.5ha {
 5令級 5年に1度 3.0ha ÷ 5年 = 0.6ha
 6令級 6年に1度 3.0ha ÷ 6年 = 0.5ha
 7令級 8年に1度 3.0ha ÷ 8年 = 0.4ha

収支計算表

単位：千円

区 分	単位	取 入	支 出							計	人夫数
主伐	ha 当 り	486 × 0.75 × 28 ^円 = 10,206	種 別	数 量	労務費	償却費	燃料費	運賃	雑費		
伐期40年			伐木造材費	486m ³	450	51	60			561	60.8
材積 486m ³ /ha			搬 出 費	364.5	742	95	55	877	235	2,004	100.2
利用率75%			計		1,192	146	115	877	235	2,565	161.0
素材単価 28 ^円 /m ³	0.6 ha	6,124			715	88	69	526	141	1,539	96.6
間伐(5令級)	ha 当 り	303 × 0.15 × 0.15 × 18 ^円 = 409	伐木造材費	45.5	135	15	18			168	18.2
材積 303m ³ /ha			搬 出 費	22.7	78	8	5	72	16	179	10.5
間伐率15%(材積)			計		213	23	23	72	16	347	28.7
利用率50%											
素材単価 18 ^円 /m ³	0.6 ha	245			128	14	14	43	10	209	17.2
間伐(6令級)	ha 当 り	373 × 0.13 × 0.60 × 20 ^円 = 582	伐木造材費	48.5	124	14	17			155	16.7
材積 373m ³ /ha			搬 出 費	29.1	77	11	6	74	21	189	10.4
間伐率13%			計		201	25	23	74	21	344	27.1
利用率60%											
素材単価 20 ^円 /m ³	0.5 ha	291			100	12	12	37	11	172	13.6
間伐(7令級)	ha 当 り	428 × 0.13 × 0.65 × 23 ^円 /m ³ = 832	伐木造材費	55.6	108	12	14			134	14.6
材積 428m ³ /ha			搬 出 費	36.2	96	14	8	92	26	236	12.9
間伐率13%			計		204	26	22	92	26	370	27.5
利用率65%											
素材単価 23 ^円 /m ³	0.4 ha	333			82	10	9	37	10	148	11.0
合 計											
主伐 0.6ha 間伐 1.5ha		6,993			1,025	124	104	643	172	2,068	138.4

表-13 林業経営の収支 その2

現実林分の場合

山林30 ha 人工林15ha (50%) 現実の資源構成表による場合

令級	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII以上	計
資源状況 面積	1.6	2.4	2.4	3.6	2.4	1.2	0.4	1.0	15.0 ha

1年間の伐採量 主伐 0.2 ha $15.0 \div 40年 = 0.38ha > VIII令級以上 1.0 ha \div 5年 = 0.20$

間伐 0.7 ha	5令級 5年に1度	$2.4 \div 5 = 0.5$
	6令級 6年に1度	$1.2 \div 6 = 0.2$
	7令級 8年に1度	$0.4 \div 8 = 0.05$ 少ない

収支計算表

単位：千円

	収 入		支 出					計	人夫数
	区 分	金 額	労務費	償却費	燃料費	運 賃	雑 費		
主伐 0.20ha	ha当り	10,206	1,192	146	115	877	235	2,565	161.0
	① 0.2 ha	2,041	238	29	23	175	47	512	32.2
間伐 5令級 0.5 ha	ha当り	409	213	23	23	72	16	347	28.7
	② 0.5 ha	205	107	12	12	36	8	175	14.4
	6令級 0.2 ha	582	201	25	23	74	21	344	27.1
③ 0.2 ha	116	40	5	5	15	4	69	5.4	
間伐計②+③	0.7 ha	321	147	17	17	41	12	248	19.8
合 計 ①+②+③	0.9 ha	2,362	385	46	40	226	59	756	52.0

注) ha当りの算出基礎は表-12と同じ。

表-14 伐出費の算定 (㎡当り、金額、人数)

(1) ㎡当り伐木造材費

チェーンソー運転単価1日当り						㎡当り (円)				算定基礎
名称	種別	数量	単位	単価	金額	主伐	間伐			
							5令級	6令級	7令級	
機械損料	運転日当り	4.0	hr	150円	600円					主伐 $\bar{D}=25\text{cm}$ $\bar{H}=19.6\text{m}$ 1人1日8㎡ $0.125\text{人}/\text{㎡}$ 間伐 5令級 $\bar{D}=14\text{cm}$ $\bar{H}=14.6\text{m}$ $1\text{人}1\text{日}3.1\text{㎡}$ 間伐補正 $0.8 \times 3.1 \times 0.8 = 2.5\text{㎡}/\text{日}$ $0.40\text{人}/\text{㎡}$ 6令級 $\bar{D}=16\text{cm}$ $\bar{H}=16.6\text{m}$ 間伐補正 0.75 $1\text{人}1\text{日}3.9\text{㎡}$ $3.9 \times 0.75 = 2.9\text{㎡}/\text{日}$ $0.345\text{人}/\text{㎡}$ 7令級 $\bar{D}=18\text{cm}$ $\bar{H}=18.0\text{m}$ 間伐補正 0.75 $1\text{人}1\text{日}5\text{㎡}$ $5 \times 0.75 = 3.8\text{㎡}$ $0.263\text{人}/\text{㎡}$
	供用日当り	1.0	日		240					
	小計					840	105	336	290	
燃料	混合油	3.8	ℓ	173	658					
	チェーン油	1.2	ℓ	276	331					
	小計				989	124	396	341	260	
労務費	伐木造材手	1.0	人	7,400	7,400	925	2,960	2,552	1,947	
計					9,229	1,154	3,692	3,183	2,428	

(2) ㎡当り搬出費

単位：円

種別	労務費	償却費	燃料費	運賃	雑費	計	人夫数
主伐	木寄集材	925				925	0.125人
	デルビス運材	1,110	262	152		1,524	0.150
	トラック運材				2,405	646	3,051
	計	2,035	262	152	2,405	646	5,500
間伐	5令級 木寄集材	1,850				1,850	0.250
	5令級 デルビス運材	1,586	374	217		2,177	0.214
	5令級 トラック運材				3,154	719	3,873
	5令級 計	3,436	374	217	3,154	719	7,900
伐	6令級 木寄集材	1,057				1,057	0.143
	6令級 デルビス運材	1,586	374	217		2,177	0.214
	6令級 トラック運材				2,554	712	3,266
	6令級 計	2,643	374	217	2,554	712	6,500

(3) 搬出費の内訳

イ. デルビス運材

デルビス運材単価1日当り						㎡当り (円)		算定基礎
名称	種別	数量	単位	単価	金額	主伐	間伐	
機械損料	運転日当り	6.0	hr	276円	1,656円			運材距離 300m 主伐 1回積載量 1.0㎡ 1日当り運材量 10㎡ 1日10回運行 $0.150\text{人}/\text{㎡}$ 間伐 1回積載量 0.7㎡ 1日10回運行 $0.214\text{人}/\text{㎡}$
	供用日当り	1.0	日		960			
	小計				2,616	262	374	
燃料	混合油	8.0	ℓ	173	1,384			
	油肥類	10	%		138			
	小計				1,522	152	152	
労務費	伐木運材手	1.5	人	7,400	11,100	1,110	1,586	
計					15,238	1,524	2,177	

ロ. 木寄集材、トラック運材 (㎡当り)

	木寄集材 31~50m				トラック運材 20~30km				
	功程㎡/人日	単価円/人	㎡当り賃金	㎡当り人数	t数	運材費	積卸費	計	
主伐	8	7,400	925円	0.125	6	1,700円	705円	2,405円	
間伐	5令級	4	7,400	1,850	0.250	4	2,700	454	3,154
	6令級	7	7,400	1,057	0.143	4	2,100	454	2,554
	7令級	7	7,400	1,057	0.143	4	2,100	454	2,554

表-15 農林複合経営の経営類型

経営類型		林業の経営規模	農業の経営規模
林業主	林業 - 水稲	山林20ha以上	水稲 1.0~2.0 ha
	林業 - 葉たばこ	"	葉たばこ 0.3~0.6ha+水稲
	林業 - 酪農	"	乳牛 3~7頭+水稲
	林業 - 養蚕	"	桑園 0.5~1.5 ha+水稲
林業従	水稲 - 林業	山林 5~20 ha	水稲 1.5~2.0 ha
	葉たばこ - 林業	"	葉たばこ 0.6~0.8 ha+水稲
	酪農 - 林業	"	乳牛 6~10頭+水稲
	養蚕 - 林業	"	桑園 1.0~1.5 ha+水稲

表-16 類型別のモデル計画

区分 類型		現 状					将 来				
		作 目 規 模	粗収入	経営費	農 家 所 得	労働日数	作 目 規 模	粗収入	経営費	農 家 所 得	労働日数
			千円	千円	千円	日		千円	千円	千円	日
林業 主	林業→水稲	林業 20.0ha	1,575	509	1,066	112	林業 20.0ha	4,622	967	3,655	161
		水稲 1.0	1,573	625	948	84	水稲 1.0	1,573	625	948	84
		しいたけ 13,000本	3,613	1,472	2,141	373					
		計	6,761	2,606	4,155	569	計	6,195	1,592	4,603	245
	林業→葉たばこ	林業 20.0	1,775	509	1,066	112	林業 20.0	4,622	967	3,655	161
		水稲 0.4	629	250	379	34	水稲 0.4	629	250	379	34
		葉たばこ 0.6	3,036	838	2,198	382	葉たばこ 0.6	3,036	838	2,198	382
		しいたけ 3,000本	834	340	494	86					
	計	6,074	1,937	4,137	614	計	8,287	2,055	6,232	577	
	林業→酪農	林業 20.0	1,575	509	1,066	112	林業 20.0	4,622	967	3,655	161
		乳牛 7頭	4,479	2,366	2,113	203	乳牛 7頭	4,479	2,366	2,113	203
		しいたけ 5,000本	1,390	566	824	143					
計		7,444	3,441	4,003	458	計	9,101	3,333	5,768	364	
林業→養蚕	林業 20.0	1,575	509	1,066	112	林業 20.0	4,622	967	3,655	161	
	桑園 1.0	1,936	875	1,061	262	桑園 1.0	1,936	875	1,061	262	
	しいたけ 12,000本	3,335	1,359	1,976	344						
	計	6,846	2,743	4,103	718	計	6,558	1,842	4,716	423	
林業 従	水稲→林業	林業 10.0	787	254	533	56	林業 10.0	2,331	504	1,827	80
		水稲 2.0	3,146	1,250	1,896	168	水稲 2.0	3,146	1,250	1,896	168
		しいたけ 10,000本	2,779	1,132	1,647	287	しいたけ 2,000本	556	227	329	58
		計	6,712	2,636	4,076	511	計	6,033	1,981	4,052	306
	葉たばこ→林業	林業 10.0	787	254	533	56	林業 10.0	2,331	504	1,827	80
		葉たばこ 0.6	3,036	838	2,198	382	葉たばこ 0.6	3,036	838	2,198	382
		水稲 1.4	2,608	1,281	1,327	118	水稲 1.4	2,608	1,281	1,327	118
		計	6,431	2,373	4,058	556	計	7,975	2,623	5,352	580
	酪農→林業	林業 10.0	787	254	533	56	林業 10.0	2,331	504	1,827	80
		乳牛 10頭	6,398	3,379	3,019	290	乳牛 10頭	6,398	3,379	3,019	290
		しいたけ 3,000本	834	340	494	86					
		計	8,019	3,973	4,046	432	計	8,729	3,883	4,846	370
養蚕→林業	林業 10.0	787	254	533	56	林業 10.0	2,331	504	1,827	80	
	桑園 1.0	1,936	875	1,061	262	桑園 1.0	1,936	875	1,061	262	
	水稲 1.0	1,573	625	948	84	水稲 1.0	1,573	625	948	84	
	しいたけ 9,000本	2,501	1,019	1,482	258	しいたけ 1,000本	278	113	165	29	
計	6,797	2,773	4,024	660	計	6,118	2,117	4,001	455		