



經 営	173
經 営	49

林 業 經 営

昭和48年7月

農林省林業試験場経営部

目 次

林 業 経 営

第 1 節	わが国の林業経営	1
第 1	私有林の経営	1
第 2	公有林の経営	11
第 3	国有林の経営	12
第 4	素材生産業の経営	14
第 2 節	林業の経営組織	17
第 1	林業の役割よりみた経営組織	17
第 2	林業経営の生産過程	26
第 3	生産過程よりみた経営組織	29
第 3 節	林業の経営環境と経営改善	34
第 1	林業の経営環境	34
第 2	林業労働者の確保と育成	35
第 3	販売市場の育成	39
第 4	林業技術の進歩	42
第 5	林業経営の組織化	49
第 4 節	林業経営の分析	51
第 1	経営分析の目標	51
第 2	経営分析の手順	52
第 3	林業経営の現状分析	53
第 4	林業経営の成果	53
第 5	育林費の分析	62

林 業 経 営

林業経営とは、一定の目的をもって、林業生産を営む、一つのまとまりのある組織とその活動をいう。ここにいう林業生産とは、森林を対象として、労働やいろいろな資本財、すなわち、林道、機械・器具等を用いて、育林、伐出その他の作業を行うことによって、木材などの林産物を生産することをいう。

このような林業生産は、農・林家およびその集団、伐出、製材業者、紙・パルプ会社、市町村・県および国などのような、性格を異にするさまざまな経営主体によって営まれる。従って、経営の目標は、農・林家の場合には、おもに生活の向上におかれるが、製材業者や紙・パルプ会社では、原材料としての木材の円滑な供給におかれることがある。また、地方公共団体の場合には、地方財政への寄与が重要となることが多く、さらに国の場合には、広く国民の福祉増進におかれるというように、経営主体の性格に応じてその目標が異なってくる。

それゆえ、林業経営の改善を考えるにあたっては、経営主体の性格を明らかにしておく必要がある。ところで、林業経営の物的な基礎となるものは、さきに示した定義からも明らかなように森林である。従って、本章では、まず、林業経営を、森林の所有主体を指標として分類し、そのおのおのについて、わが国の現状を知ることからはじめよう。

第 1 節 わが国の林業経営

第 1. 私有林の経営

1. 私有林の資源状況^{*} わが国の私有林は、森林面積では全体の 58

^{*} 森林の面積や蓄積に関する数量や比率は、特にことわらない限り、昭和46年4月1日現在で農林省が調べたものによる。

%にあたる1,462万haを占め、国有林や公有林にくらべて、比較的地利の良いところに多く分布している。従って、育林や伐出などの生産活動もかなり活発で、たとえば、人工林の面積をみると、594万haあり、これは、私有林面積の41%、人工林全面積の67%にあたる。素材の生産量も、全生産量の61%を占めている。

しかし、人工林の多くは、昭和25年以後に植えられた幼令林であり、かつ、私有林面積の59%を占める天然林の大部分が、低伐期の薪炭林として利用されてきたものである。そのため、私有林の蓄積は約10億^mで、全体の50%にすぎない。

このような資源状況にあるため、近年、私有林からの木材生産量は、木材需要の増大にもかかわらず、やや減少の傾向を示している。この傾向は、昭和25年以後に大量に植えられた人工林が伐期に達するまで続くことになる。また、年々の植林面積も、人手不足や薪炭材の販売困難などのために、近年、減少の傾向を辿っている。

これらのことからわかるように、森林資源の面からみると、まず、森林の高度利用をはかりつつ、いかにして森林の内容を充実させていくかが、私有林経営の問題なのである。

2. 私有林の保有[※]状況 私有林の保有形態は、個人(世帯)、会社、共同、団体、社寺等に分かれ、複雑であるのに加えて、その保有する山林の規模は、零細なものから数万haにおよぶ大規模なものまである。

農林省「1970年世界農林業センサス」^{※※}によれば、山林を0.1ha以上保有する林業事業体は、約286万あるが、その約9割の257万は、センサスで林家とよんでいる世帯単位の林業事業体である。この林家は、山

※ 保有山林とは、林業事業体が実際に経営できる山林をいう。

※※ このセンサスは、FAO(国連食糧農業機構)の提唱によって、10年に1度行なわれる世界農林業センサスに、林業が1960年にはじめて参加して行なわれたもので、これによつてはじめて、日本林業の姿が統計的に明らかにされたといつてよい。

林の保有規模が大きくなるほど、非農家の比重が大きくなり、特に、林業を専業とするものの割合が増してくるが、林家のうちの89%は農家であり、私有林業においては、山林を保有する農家[※]が大きな役割を占めているといえる。

この山林を保有する農家は、近年顕著になってきた農家の減少傾向を反映して、1960年から1970年に至る10年間に10%(27万戸)減少し、228万戸となったが、これは、山林保有規模が小さな階層で減つたためであり、非農家林家は、逆に、79%増加して29万戸に達した。

林家の山林保有規模をみると、1戸当たり平均2.6haで、5ha未満が事業体数で89%と圧倒的に多く、5~50haは11%、50ha以上は0.4%というように、小さな階層にかたよっている。しかし面積比率でみると、中間の5~50haが47%、50ha以上が18%を占め、中規模層が主体であることを示すとともに、大規模層もかなりのウェイトを占めていることを示す。

表-1 私有林の保有主体より事業体数と面積

保有主体	総数		平均面積	保有規模別比率(保有主体別総数100)					
	事業体数	面積		5 ha 未満		5～50 ha		50 ha 以上	
				事業体数	面積	事業体数	面積	事業体数	面積
林家	2,566千 (90.0)	6,701千ha (66.6)	2.6ha	88.6%	34.5%	11.0%	47.1%	0.4%	18.4%
会社	11 (0.4)	1,033 (10.2)	93.9	81.8	0.7	18.1	2.9	0.1	96.4
共同	165 (5.8)	655 (6.5)	4.0	86.1	23.5	12.7	41.8	1.2	34.7
団体	7 (0.2)	197 (1.9)	28.1	57.1	3.0	28.6	19.3	14.3	77.7
社寺	31 (1.0)	139 (1.3)	4.5	87.0	20.8	9.7	29.5	3.3	49.7
慣行共有	74 (2.6)	1,355 (13.5)	18.3	67.5	4.6	25.7	23.0	6.8	72.4
計	2,854 (100)	10,055 (100)	3.5						

資料：農林省「1970年世界農林業センサス」

※ 山林を保有する農家が営む林業を、一般に農家林業と呼んでいる。

私有林を所有する事業体のなかで、林家と対照的な所有状況にあるのが会社である。会社は、事業体数では11,441にすぎないが、** 1社当たりの平均山林保有面積は94haというように、林家の場合の36倍になる。会社の場合も、林業が主業であるものは少い。育林業を主業とするものは全体の2.3%、伐出業や製薪炭業を含めても3%であり、50ha以上の階層を見ても23%を占めるにすぎない。規模の大小を問わず、林業以外の製造業が最も多く、30%前後を占め、金融・不動産業、商業、建設業等がこれにつき、広い業態にわたっているのが会社の場合にみられる特徴である。

林家について事業体数の多いのは共同で、17万をこえる。共同とは、2以上の個人、会社等が共同で山林を持っている場合で、例えば、割地をしていない共有、共同借入、共同分収などが含まれる。

所有規模別にみると、林家とほぼ同じ傾向を示し、小さな層への偏りが著しい。

事業体数が3万ある社寺の保有規模もこれと似ている。

これに対して団体は、事業体数もわずかであり、また、小規模層への偏りがあまりみられない。

センサスで慣行共有と区分された林業事業体の保有山林は、一般に部落有林と呼ばれているもの、もしくはそれに近いものであって、実質的な使用収益が多かれ少なかれ慣行として共同体的制約をうけると認めたものである。この事業体の保有している山林の所有名義は、個人、会社、共有、団体、社寺、組合、字(区)、旧市町村、財産区にわかれており、このうちで多いのは共有、社寺、字であるが、100ha以上の大きなものになると財産区名義が多くなる。

こうした複雑な内容を持つ慣行共有は、事業体数で約7.4万、面積比率で14%あり、いまなお林家に次ぐ重要な存在となっている。慣行共有は、

** 1960年センサスでは3,210で、10年間に3.56倍となったが、保有面積1ha以下で激増し(約6倍)、1ha以上は2~3倍である。

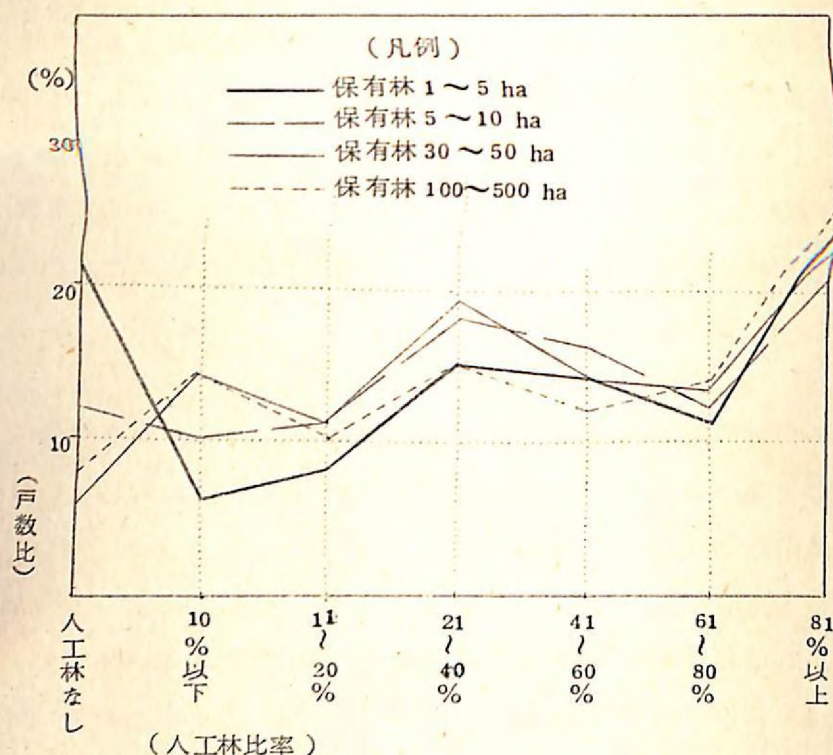
かって、自給農業が支配的であった時代に、農業生産と農民生活の維持のために、農民たちが集団で占有し、利用してきた林野が、明治以来のさまざまな変革をくり抜けて次第に縮小しつつ現在にひきつがれたもので、封建時代に源を発する歴史的な所産である。この事業体を構成している世帯数(権利者数)は、1960年センサス当時1事業体当たり30戸以下が51%、31~100戸が35%で、大半が100戸以下であり、平均世帯数は66戸となっているが、成立の由来からもわかるように、そのほとんどは農家である。

3. 林家の経営の階層別特徴 林業の経営は、山林の保有規模によって左右されることが多いので、林家における林業経営活動の内容を、保有規模を指標とする階層別に調べてみよう。

(1) 林家の人工林率 保有山林面積に対する人工林面積の割合を人工林率といい、これは植林活動の長期的成果を示す指標である。林家の人工林率は、各種林業事業体のなかで最も高く「1970年センサス」では42%である。これを地方別にみると、東海、九州が殊に高く、50%をこえている。その反面、中国、北海道、東北、北陸等が低い。この人工林率を保有規模別にみると、規模別の差は少ない。しかしこれを個々の林家についてみると、どの階層においても、人工林率に大きな幅があり、特に小規模層にそれが著しく現われている。例えば、1~5haの階層では、人工林なしが20%を上廻る一方、保有山林の81%以上を人工林化したものが25%に達している。100ha以上の階層でも、人工林なしが8%ある反面、81%以上が26%ある。このことは、林家の林業経営がいかに変化に富むものであるかを示すものといえよう。(図-1)

(2) 林家の保有人工林令別構成 同じく人工林といっても、林令によって、その資産価値や取扱い方法に大差がある。そこで、林令別面積の配分状況をみると、全般的に幼令林に偏っているとはいえ、この偏りは、小規模層

図-1 人工林比率別林家数比



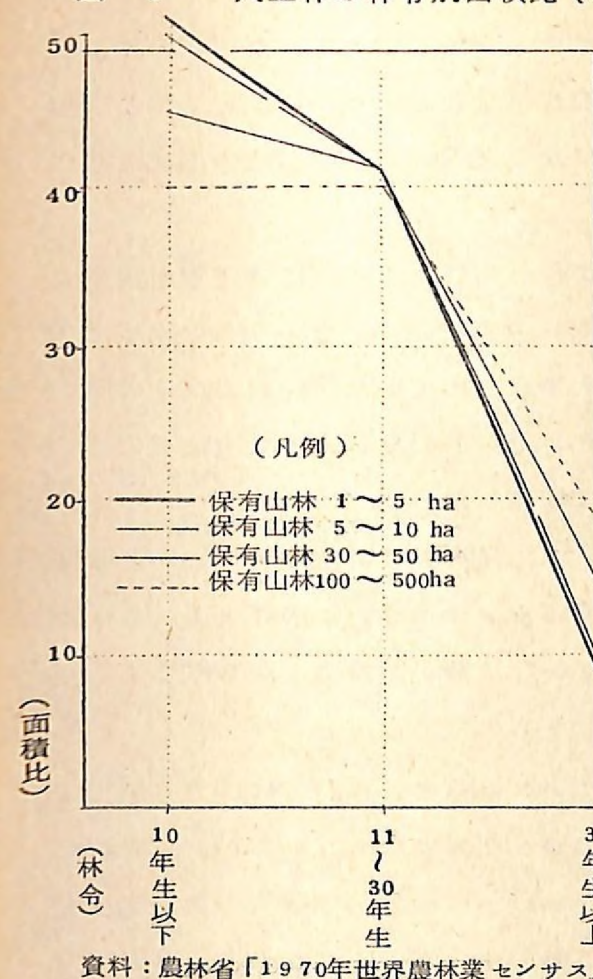
資料：農林省「1970年世界農林業センサス」

ほど著しい。

すなわち、10年生以下の幼令林は、1～5 ha 層では50%を越え、5～10 ha 層でも50%あり、この比率が40%になるのは100 ha 以上の階層からである。なお、おおむね伐期に達しているとみられる31年生以上の人工林は、総数で12%にすぎないが、100 ha 以上の階層になると20%を越すようになる。(図-2)

(3) 林家の植林の動向 センサスの実施された1969年2月～1970年1月の1年間において、保有山林1 ha 以上の林家は、4戸に1戸の割合で多かれ少なかれ植林している。この割合は規模に応じて高まり、例えば、

図-2 人工林の林令別面積比(林家)



1～5 ha 層では22%であるが、30～50 ha 層では59%となる。

これを保有山林1 ha 以上の林家の植林面積でみると、総数21万 ha のうち12万 ha は天然林の伐跡地や原野などへの植林、いわゆる拡大造林であるが、この約72%は20 ha 以下の小規模層によって行なわれる。しかし、私営の拡大造林面積は、昭和36年以降41年まで減少をつづけ、36年を100とする、41年には79に下がっており、特に小規模層での減少が著しい。その理由

表-2 41年に拡大造林をしなかった理由

区分	人手不足	雑木処分難	資金不足	来年に計画	拡大造林の意志なし	その他
	%	%	%	%	%	%
数	32.9	30.0	12.9	8.7	5.6	9.9
1～5 ha	28.5	30.1	11.9	7.6	8.3	13.6
5～20 ha	34.2	28.4	12.7	9.0	4.2	11.5
20～50 ha	39.2	30.4	10.8	7.8	3.9	7.9
50 ha 以上	31.8	23.3	15.5	9.4	6.5	13.5

資料：林野庁 林業経営意識調査 この調査は41年中に拡大造林の余地がありながら、それをしなかった林家を対象に行なわれた。

としては、すでに人工林化が進み、拡大造林の余地が少なくなった林家のできたことがあげられる。しかし、それはまだ一部であって、大部分の林家は人手不足、生えている雑木の処分難、資金不足などのために拡大造林の進展が遅れている(表-2)。42年以降になると森林組合労務班の拡充などによりやや増加の傾向をみせている。

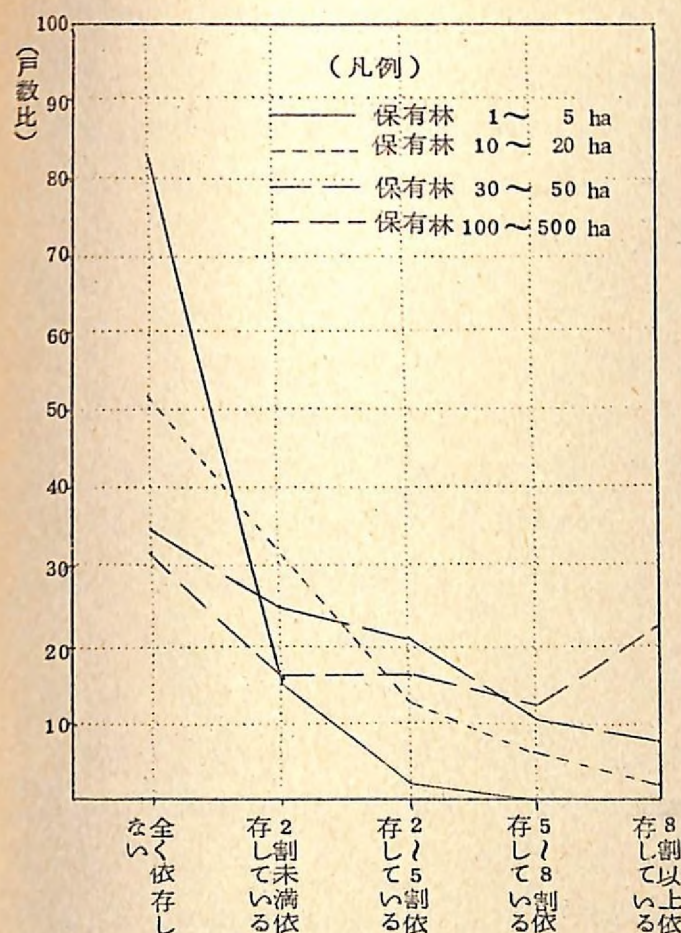
(4) 林家の林産物販売 センサスが行なわれた1年間に林産物を販売した林家数は、保有山林1ha以上の林家の18%である。そのうちの過半は素材を販売した林家で、1960年当時大半を占めていた薪炭およびその原木の販売林家は4戸に1戸の割合となった。そのかわり、きのこ数などの特産物を販売した林家が3戸に1戸の割合に増加した。

保有山林1ha当たり用材販売量は、山林保有規模の大小とはかかわりなく、 $1.3m^3$ 前後となっている(1960年センサス)。このことは、さきにみた、保有山林の林令別配分が階層間でかなり差があることからすると、小規模層ほど一般に短伐期であることを示すものであろう。

保有山林からの林産物の販売方法についてみると、用材では、立木販売だけのものが78%、素材で販売するものが22%となっているが、立木販売は保有規模の増大とともに減少する。なお、林家の林産物収入への依存度をみると、保有山林1ha以上の林家のうちの1.7%(19,000戸)が経常的生活費の5割以上を林産物販売収入に依存している。これを、保有山林階層別、依存度別に示したのが図-3である。これによると、階層があがるほど依存度が高くなっているが、依存度5割以上の林家のうちで58%は保有山林1~20haの小規模層であること、100ha以上の大規模層のなかに全く依存しないものが32%あることなど、階層と依存度との関係は複雑である。

(5) 林家の労力投下* 林業生産の重要な要素である労力を、この1年間に

図-3 林業収入への依存度別林家数比



小規模層では圧倒的に自家労力の比率が高いが、保有規模が大きくなるにつれてこの比率は減少し、20~30ha層に至ると逆に雇用労力の比率の方が高くなり、200ha以上においては雇用労力が92%以上となる。

これに対し、全体として雇用労力の比率の高い伐出部門は10ha前後で、また、自家労力の比率の高い製薪炭部門は100ha前後で、雇用労力が自家労力を上回るようになる。

このように、育林、伐出、製薪炭の3部門では、労力構成比率にかなり大きな差が認められることが林業生産の特色の1つであって、このことが、林業を育林業、伐出業、製薪炭業に分化させる原因ともなっている。

保有山林へ投下した林家は、全体の69%に及び、総量では延5,700万人に達する。この数量は、「1960年センサス」以後における農・山村からの激しい人口流出、総量の半ば近くを占めていた製薪炭部門の急減、機械化の進展、林道の拡充などによって大幅に減ってきたと思われるので、比較的変動の少ない育林(植林・手入れ)部門を中心にみることにしよう。

育林への労力投下量は、総数でみると、自家労力が70%を占める。これを山林の保有規模別にみると、

* この項は、1960年センサスによる。

また、保有山林への労力投下量が、1戸当たり年間延100人をこえるのは、おおむね20ha以上の層からであるが、これを個々の林家についてみると、5ha以上の同じ階層のなかでも0から1,000人以上というように大きな開きがある。近年、農山村においても労力不足が目立ちはじめ、林業生産上大きな問題となってきたが、このように経営の雇用力に大きな幅があることは、林業の強弱2面を現わしている。

4. 林家以外の私有林経営の概要

- (1) 人工林率 「1970年センサス」によると団体39%、会社38%、社寺36%、共同36%、慣行共有34%でいずれも林家より低い。
- (2) 保有人工林の林令別構成 共同、団体、慣行共有および会社の4者はおおむね林家に類似した構成であるが、社寺は各林令間に差が少なく、100ha以上の林家に類似している。
- (3) 植林の動向 この1年間の植林面積の保有山林面積に対する比率は、林家の1.8%に対し、会社2.0%、共同3.2%、団体4.3%、社寺2.1%、慣行共有1.9%であって、いずれも林家よりも大きい。その過半は拡大造林で、とくに会社と団体では70%に達している。
- (4) 林産物販売 経営形態別にみた場合、この1年間に林産物を販売した事業体数の比率は、会社11%、共同7%、団体9%、慣行共有12%、社寺12%となっていて、林家よりもはるかに低い。

用材の販売方法については、共同、団体、社寺、慣行共有では立木販売が70~84%に達する。ただ会社のみは例外で、素材販売が45%あり、採取過程への進出が目立つ。このことは販売量において一層明瞭に現われる。

- (5) 労力投下 この1年間に労力を投下した事業体数は、会社、共同が33~37%^{*}、団体、社寺、慣行共有が42~48%^{*}で、林家よりも少ない。また、労力の構成をみると、会社は大部分が雇用労力であるのに対し、

^{*} 1960年センサスによる。

他の事業体では構成員（地元民や学校生徒）の奉仕労力が過半を占めているのが対照的である。このような奉仕労力に依存する事業体の経営は、農・山村からの人口流出の影響を最も強く受けており、林業生産の停滞が憂慮されている。そのため、これらの事業体のうちで最も大きな存在である慣行共有については、第51回国会において、「入会林野近代化法」を制定し、経営の近代化につとめている。

第2 公有林の経営

1. 公有林の資源現況 公有林の面積は、わが国森林面積の10%に当たる258万haを占める。そのうち人工林は97万haで、公有林面積の38%にすぎない。しかも、人工林が著しく幼令に偏っている。公有林の蓄積は1.9億^m³で、全体の9%に当たる。公有林の地域分布はかなり不均等で、北海道（35%）、東北（14%）、東山（13%）に多く、北陸（3%）、四国（3%）、関東（4%）に少ない。

2. 公有林の経営主体 公有林を保有する事業体は、都道府県と市町村が主で、ほかに財産区と地方公共団体の組合が含まれる。所有面積は、都道府県が111万ha、財産区等を含む市町村が147万haである。

公有林の使用形態をみると、都道府県有林では直営林が93%^{*}を占めているが、市町村有林および財産区有林では、直営林が55~60%^{*}程度で、残りが、官行造林、県行造林、公団・公社造林、分収林等他の事業体に経営をまかせている林地である。従って、所有と保有との間に大きな差があるのが公有林の特色である。

事業体数は、都道府県が46、市町村等が2,501である。事業体の保有規模をみると、前者はすべて500ha以上、後者も100ha以上が過半数を占めている。

^{*} 1960年センサスによる。

3. 公有林の経営動向 私有林経営の役割が、一般に所得増大にあるのに対し、都道府県有林にあっては、民有林の開発や育成のために、また、市町村有林や財産区有林にあっては、区域内の公共施設などのために役立てられている。しかし、公有林は、さきにみたように、人工林を拡大する余地が多いうえに、人工林も、幼令のものの占める比率が高いため、当分の間はあまり収入が期待できない反面、育林費等の支出が増加するので、苦しい経営がつづく事業体が多い。

(1) 植林の動向 昭和36年以降、私有林と同じように公有林の植林面積は減少傾向にあり、昭和36年を100とすると、41年には83となった。

これを事業体別にみると、都道府県よりも、市町村・財産区による植林の減少が目立っている。

(2) 林産物生産の動向 公有林からの用材生産量(立木販売を含む)は、287万 m^3 で、わが国の総生産量の6.3%となっている。

これを、森林面積の10%と比べてみると、公有林の用材生産能力がいかに低いかがわかる。なお、用材生産量は36年ごろより停滞をつづけているが、これを事業体別にみると、都道府県有では横ばい、市町村・財産区有では減少している。

(3) 労力投下 「1960年センサス」によると、昭和34年1年間に投下された労力は、1haあたり都道府県有3.2人、市町村有3.6人、財産区有2.4人で私有の4人に比しいづれも少ない。雇用労力についてみると、前2者はいずれも90%であるが、財産区有は70%で、慣行共有ほどではないが、いまなお奉仕労力への依存がみられる。

第3 国有林の経営

1. 国有林の資源状況 林野庁が所管する国有林の面積は761万haで、そのうち人工林は23%を占めるにすぎない。しかし、67%を占める

天然林の大部分が奥地にある老令林であるため、国有林の蓄積は8.2億 m^3 である。すなわち、国有林はわが国森林面積の約30%、蓄積の約40%を占めることから、わが国林業のなかで重要な位置におかれており、木材供給の増加や森林の持つ公益的機能の確保など、国有林に対する諸要請は最近一段と高まってきている。

2. 国有林の管理組織 昭和22年に内地国有林、北海道国有林、御料林を統合した、いわゆる林政統一が行なわれ、農林省の外局として林野庁、その管轄下に14管林局338管林署が設置されたが、その後は主として北海道に12管林署が増設されたのみで、大きな廃置統合は行なわれていない。また職員数については、林政統一の行なわれた22年当時は、約2万名であったが、その後増加し、38年には、約4万人となって現在に至っている。他方、国有林野事業に雇用された作業員は、1960年当時には、延2,331万人であったが、45年度には延1,123万人となり、近年、漸減傾向にある。

3. 国有林の事業 国有林野事業は、公益的使命の達成と企業性の確保に必要な考慮を払いつつ、国民生活の諸要請に答えるために、公益的機能と木材供給との調和が図られた地域施業計画にしたがって事業が進められている。

(1) 木材生産 林政統一後は、主として国土の保全と森林資源の確保をはかることを目的として事業を推進してきたが、32年からは、木材需要の増大に対応し、「生産力増強計画」を作って、未開発林の開発を積極的に行なうことになった。さらに、35年には、新たに「木材増産計画」を作り、増産につとめた。その結果として、用材の生産量は、近年、民有林が停滞し減少しているのに対し、増加の傾向を辿ってきた。しかし、38年頃より生産量が頭打ちとなった。45年の用材伐採量は約2,000万 m^3 で、全体の約

30%に当たる。

用材伐採量のうちで、直営で伐採したものと立木販売したものの比率をみると、45年には41:59である。

(2) 植林 32年に作られた「生産力増強計画」のおもな内容は、成長の衰えた老令天然林を人工林に改めることにあった。そのため、国有林の植林面積は年々増大し、32年の5.5万haから41年には9.4万haに急増した。その後は8~9万haの間にある。

(3) 林道・治山等 林道事業は林業生産の基盤として、また地域振興の一環として、その事業量は年々増大し、45年3月末現在の自動車道の総延長は約2万6,000kmで、全体の約40%に当たる。

治山事業は44年に作られた治山5ヵ年計画に従い、45年度には工事費107億円の投資をしている。また、これと併行して、保安林については、29年以降その整備計画に従って、新規にその指定面積を拡大するとともに、国が管理することを適当とする公有保有林をも買入れ、46年には総面積で347万haとなった。

このほか、最近の国民の緑に対する要請に答えるため、44年度から自然休養林事業を推進しており、47年度末までに45ヵ所5.8万haを自然休養林として指定している。

(4) 事業の収支 国有林野事業の収支額は、事業量の増大、人件費の高騰等により年々増大し、45年度には事業収入1,613億円、事業費1,616億円であって、10年間に3倍近く増加している。なお、46年度には収入が減る一方支出が増大し、225億円の赤字となった。

第4 素材生産業の経営

わが国の素材生産は、約1割の国の直営生産を除けば、大部分は民営の素材生産業者によって行なわれている。素材生産業者に対する全国調査は、これまでに、農林省によって昭和37年度と42年度、46年度とに実施され

ているので、以下、これにもとづいてみることにする。

1. 素材生産業の経営形態 年間の素材生産量が50 m^3 以上の素材生産業者数は、37年度には約4万5,900であったが、46年度には2万5,300に減少した。9年間にほぼ半減したことになる。

事業体を経営形態別にみると、個人が圧倒的に多く61%を占め、会社の30%がこれにつき、森林組合が7%、協同組合その他が2%となっている。

また生産量規模別にみると、全体では年間生産量500 m^3 以下の小規模層が51%を占め、2,000 m^3 以上は19%である。この規模別割合は、経営形態によって違いがある。例えば、小規模層の占める割合は、個人経営の場合に特に高い。こういう違いはあるにせよ、全体として小規模層が多数を占めることは、業者の取引相手が、主として小面積の山林所有者であって、1回の立木販売量が少量かつ断続的であること、また大面積の山林所有者の場合であっても、団地数が多く、分散しているのがふつうなので、事業単位が小規模とならざるをえないことなどによる。

表-3 経営形態別・生産量規模別素材生産業者数

区 分	総 数	個 人	会 社	森林組合	協同組合	その他
総 数	25,310	15,540	7,630	1,690	230	250
50~500 m^3	12,830	9,430	2,950	290	40	130
500~2,000 m^3	7,620	4,720	1,980	780	70	90
2,000 m^3 以上	4,870	1,390	2,700	620	120	30

資料：農林省「S.46年林業形態調査結果報告書」

素材生産業者は、山林を保有する事業体の場合と同じように、専業が少なく、大部分は素材生産を兼業として営んでいる。すなわち専業が5%、素材生産を主とするものが29%で、両者を合わせても34%にすぎない。素材生産が主であるものの兼業としては、農業と木材業とで大半を占めるのに対

し、素材生産を従とするものの主業としては、製材業が半数を占める。(表-4)

表-4 専業、兼業別素材生産業者数(個人と会社のみ)

区 分	総 数	主 業 または 兼 業 の 業 種					
		製材業	木材業	木 材 加工業	製薪炭業 育 林 業	農業	その他
専 業	1,110	-	-	-	-	-	-
伐出が主	6,690	} 9,360	5,280	920	1,030	3,590	1,580
伐出が従	15,360						

資料：農林省「S.46年林業動態調査結果報告書」

2. 素材生産業の生産活動

(1) 直営生産と請負生産 素材生産業者が独立して直営の生産を行っているか、特定の木材消費者または山林所有者につながって、その請負生産のかたちで行っているかをみると、総数の97%が直営で素材生産を行っているが、これを生産量でみると、直営の比率は79%に下がる。すなわち、生産量規模別にみると、小規模層において直営の割合が高く、規模が大きくなるにつれて次第に請負の割合が高くなる。

請負依頼先は、小・中規模層では製材業が比較的多く、大規模層では紙・パルプ製造業が多くなる。

(2) 原木の入手先 原木を私有林と国有林とに依存する業者の割合と生産量規模との間には、密接な関係がある。すなわち、小規模層では、私有林に依存する業者が大部分を占めている。しかし、生産量規模が大きくなるにつれて、国有林に依存する業者の割合がふえ、1万 m^3 以上の大規模層では、それが過半数を占めるようになる。

(3) 素材の処分先 素材生産業者が生産した素材を、そのまま販売する

か、製材業などの原材料にふりむけるかを、生産量規模別にみると小規模層と大規模層とでは、販売のみおよび販売を主としているものが6割をこえている。これに対し、中規模層では原材料のみおよび原材料仕向を主としているものが5割前後になっている。

このことは、中規模層では、製材業・木材加工業などの原材料生産を主目的とする業者が比較的多く、それより小規模層は不特定の消費者への供給者、大規模層は、特定消費者の列列下にある請負業者が多いといえよう。

以上にみたように、素材生産業者の性格は、経営形態のうえからみても、生産活動のうえからみても、きわめて複雑である。

すなわち、事業体数で多数を占める小規模な業者にあつては、賃労働とあまり変わらない程度の農家や木材業者の兼業として、中規模以上の業者にあつては、製材業や木材加工業の付属機関として、また、紙・パルプ会社等の大企業の系列業者として、さらに、少量ではあるが森林所有者の林業経営の一環として、それぞれの機能を持ちながら混在している。

第2節 林業の経営組織

前節で、われわれは、わが国のさまざまな林業経営を、「世界農林業センサス」等の資料にもとづいて、経営の外側から、統計的にながめてきた。そこで本節では、林業経営の内部に入って、林業生産の役割や仕事の流れを分析しながら、どのように仕事を組立てていったらよいかについてみることにしよう。

第1 林業の役割よりみた経営組織

前節でしばしばふれたように、林業を専業とする個別経済は少なく、大部分、他の業種と結びついた形で存在している。そこで林業が個別経済のなかで占める位置を、大別してみると、主要部門、副次部門、従属部門の3つ

に分けられる。

主要部門とは、販売収入からいっても、あるいは労力や資金の投入量からいっても、その個別経済のなかで大きな比率を占める部門のことをいう。農・林業のような土地生産業に限定して考えると、その土地が林木の生育に適し、かつ、相当のひろがりをもって価値のある森林が存在し、さらに、その森林の一部が毎年のように伐採されたり、更新されたりする場合に、林業が主要部門となりうる。

副次部門とは、主要部門を選択したことともなり土地・労力・資金等の生産要素の遊休化を防ぎ、その利用効率を高め、経営全体としての所得を高める作用をもつような部門をいう。従って、主要部門がそういうものを必要とする度合いに応じて、副次部門の重要さが変わってくる。林家・会社等の別を問わず、わが国の林業経営の大部分は、この副次部門として位置づけられる。

この場合、伐採・更新等の林業生産活動が間断的であってもよいが、経営を継続的な生産組織体とみる見方が一般的であるので、間断的なものを準経営とよぶことがある。

従属部門とは、主要部門や副次部門の生産に必要な資材や用役を供給し、それらの部門の生産を内部的に支えている部門である。

これらの部門の組み合わせの典型を例示したのが図-4である。林家・会社等の林業事業体、または、素材生産業者の主業分類で、育林業・伐出業を主業とするものの多くは、この図でいう単一型に属する。林業部門が主要部門の1つを形成している複合型は、中規模林家に多く見られる。林業部門が副次部門を形成している準単一型ないし準複合型は、農家林業の一般的なタイプで、林家の大部分がこれに属するが、それだけに、このタイプのこれからの発展方向をどこに求めるかが大きな問題である。

林業部門が従属部門としてのみ存在するタイプは、一部にみられるだけで

多くは、主要部門あるいは副次部門と併存している。

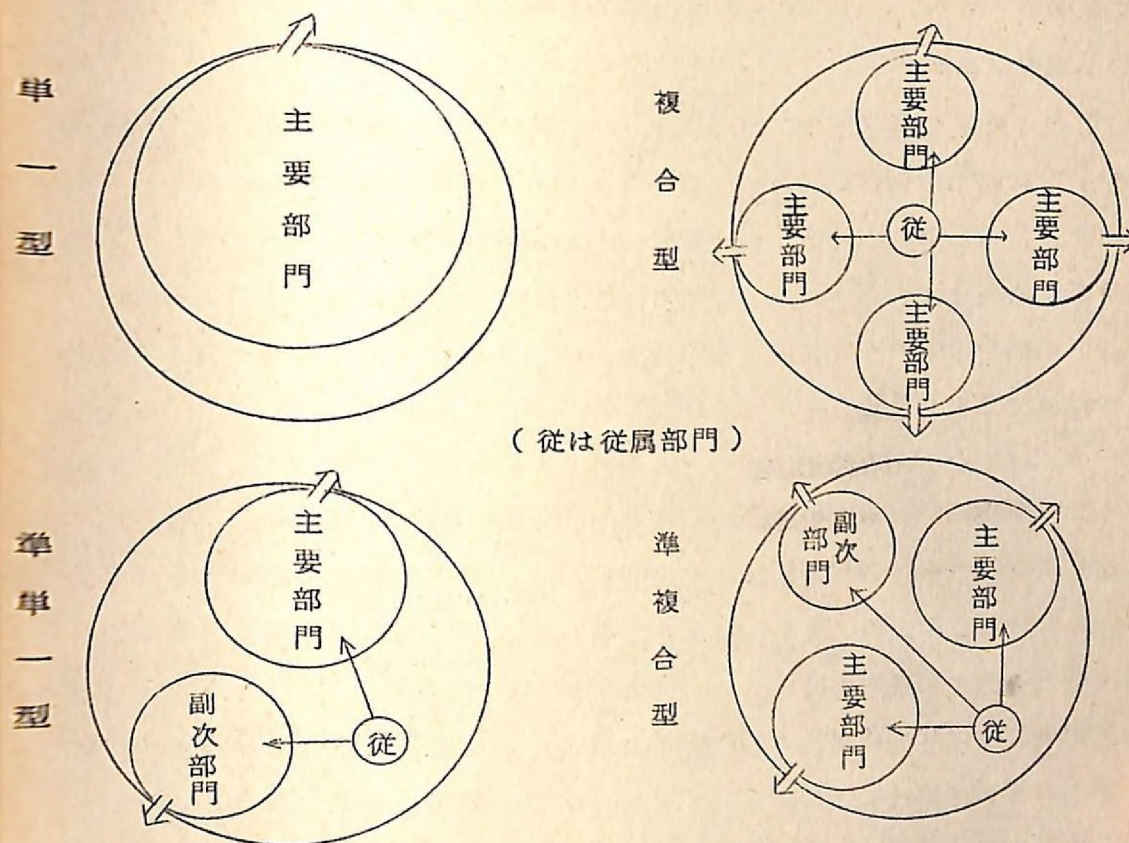


図-4

この型を分類した目的は、どのタイプが好ましいかをきめることではなく、それぞれのタイプの特色を知ることであるから、さらに立入って、それぞれの部門に属する林業の性格を調べてみることにしよう。

1. 従属部門としての林業 紙・パルプ工場や製材所などが自社で消費する原材料としての木材の生産を目的として経営されている林業がこれに当たる。そのほか、農家が営農用材料の生産を目的としているものや、しいたけ栽培業者が自己の消費する、ほだ木生産を目的としているものなど、さま

さまざまな種類のものが含まれる。前者が工業従属的林業であり、後者が農業従属的林業である。一般に、前者は山林の保有規模が大きく、後者は零細ないし小規模である。

このように従属部門としての林業は生産目的や山林の保有規模がさまざまであるが、林産物の生産が副次部門の場合より連年行なわれる傾向がみられる。

また、当然のことであるが、主要部門や副次部門の動向によって、この部門の林業生産が左右される。要するに、この部門は経営としての主体性のないのが特色であるが、反面、その動向が他の部門に大きな影響を与えることを忘れてはならない。

2. 副次部門としての林業 副次部門としての林業は、林家や育林業・伐出業を営む会社の林業経営の大部分を占め、重要な存在であることはすでにみたとおりである。共同・団体・社寺および慣行共有等の営む林業も、副次部門としての性格を強く持っている場合が少なくない。

副次部門としての林業のもつ第1の特色は、従属部門ほどではないが、経営としての主体性に乏しいことである。事業体数が最も多い林家、とりわけ農家の営む林業の場合について、その特色を分析してみよう。この場合には3つのタイプがある。

その1つは、主として農閑期の遊休労力を利用して、所得の増大をはかろうとするものである。かつて、製炭の盛んなころには、冬の農閑期に30万戸ほどの農家がこれに従事した。近年は、製炭にかわって、しいたけやなめこの栽培が増してきた。林業生産のなかでも、このような移り変りがあるが、もともと、遊休労力はより高い労働報酬を求めて自由に移動する性質があり、林業を離れて他産業へ向うものが多くなっている。これらの動きからわかるように、このタイプの林業は、かなり不安定な性格を持っている。

その2は、積極的に利用されずに放置されている土地に、農家の遊休労力を投下して、所得の増加をはかろうとするものである。価値の低い雑木林を、

価値の高い人工林に改めるために、年々少しずつ改植している農家を多数みうけるが、これは、このタイプの林業の好例である。このタイプでは、土地利用の高度化と結びついて労力利用がはかられているから、1のタイプほど不安定ではない。しかし、この場合も、ほかにより有利な土地利用や労力利用の機会がでてくれば、これらの利用が必要最少限度におさえられることになる。例えば、すでに植林したものは成林するまで手入れをつづけるにしても、新たな植林は中断するような場合である。こうなると、林業経営というよりもたんなる山林保有にすぎなくなるおそれもでてくる。従って、この場合は、できるだけ生産性の高い技術の採用や、有利な林産物の選択に留意するとともに、販売体制を地域として作りあげるなどを通して、林業経営の改善に努める必要がある。その具体的なすすめ方については、次節でみることにしよう。

その3は、林木資産の管理・運用によって所得の増大をはかろうとするタイプである。成熟期にある人工林や、天然林を保有する農家の営む林業がこれにあたる。ここでは、林木資産を保持し、保有山林からの収入が必要となったときに、山林を役立てようとする場合が多い。このことは、山林保有規模別にみた、林家の伐採動機が小規模層では、「臨時に金が入用になったから」というのが45%で、1位を占めているところからも知られる。(表-5)

成熟した林木は、備蓄資産としていろいろな適性を持っている。一般の固定資産は、年々減価するが、林木の価値は増殖していく。また、林木は貨幣価値の変動に左右されない上に、換金性も高い。しかも林木の維持には殆ど労力も資金も必要としない。ただ、風・雪害や病・虫害を受けることもあるが稀である。

一方、林家の家計は、商家や傭給生活者も同じであるが、婚姻、出生、死亡、分家、他出など、また、ときには、火災、盗難、疾病など全く予測しがたい事態に直面し、多額の臨時支出が必要となることもある。

表-5 林家の山林保有目的

区 分		総 数	毎年収入を あげることを を期待して いる。	数年おきに 収入をあげ ることを期 待している。	山林収入を臨 時的出費にあ てることを期 待している。	とくに収入 を期待して いない。
総 数		100.0%	13.8 %	21.0 %	44.88%	20.4 %
保有 山林 面積	1 ～ 5 ha	100.0	10.2	20.0	46.2	23.6
	5 ～ 20	100.0	20.0	25.1	42.8	10.1
	20 ～ 50	100.0	47.6	20.8	25.7	5.9
	50 ～ 100	100.0	57.3	18.3	18.3	6.1
	100 ～ 500	100.0	63.6	16.4	13.0	7.0
	500 ～以上	100.0	75.4	10.5	7.9	6.2

資料：林野庁「昭和42年度林業経営者意識調査」

また林家の主業である農業や商工業が、天候や景気変動の影響を受けて苦境に追い込まれることもあるし、設備の近代化等のために多額の支出を必要とすることもある。

これらのときには、備蓄資産としての適性を持つ林木が果たす役割は極めて大きい。林家が、生産期間の長い林木の造成を広く推進してきた理由の1つはここにある。また、経営らしくない小規模の山林保有世帯の林家が大部分を占める理由もここにある。

しかし、副次部門としての林業には、3つのタイプを通じて、いくつかの欠点がある。

すなわち、副次部門としての林業は、土地利用形態としては比較的安定しているものが多いが、労力投入などについては不安定になる傾向が強い。例えば、林産物価格が高いとか、遊休労力が多いのに林業以外の兼業機会が少ないとか、主要部門がしっかりして生活が安定しているとかいう諸条件が満たされるときには、労力や資金の投入がすすむ。しかし、逆の場合には

関心がうすれるか、山林の略奪的な利用のみが一方的に進む可能性がある。

また、山林を備蓄目的で保有することが多いため、林業生産の管理・運営が、その時々を経営内外の状況に支配されて、経営らしい経営にすすみにくいという傾向がつよい。山林が備蓄目的を果たすことは大切なことであるが、そこにとどまっていたら林業の発展が妨げられることを忘れてはならない。副次部門としての林業が林業生産の過半を占めるだけにこのタイプの林業をいかにして健全な経営に発展させていくかは、わが国林業における重要な課題である。

3. 主要部門としての林業 林業が主要部門を形成している場合にも、先に示したように、複合型と単一型の2つのタイプがある。

複合型は、林業部門が他の生産部門とならんで、ともに主要部門を形成している場合である。他の生産部門として最も多いのは農業で、これを一般に農林複合経営と呼ぶ。

単一型は、林業部門が経営を支える中心部門を形成している場合である。これを一般に、専門的林業経営または主業的林業経営と呼ぶ。

(1) 農林複合経営 この経営には、林業部門に投入される労力が、主として家族労力に依存するもの（家族労作型）と、雇用労力に大きく依存するもの（雇用労力依存型）とがある。

家族労作型は、植林・手入れ面積が比較的小さいか、または、農業部門が比較的小さい場合に多くみられる。しかし、水田単作地帯のように、農業労働と林業労働との間に時期的な違いがある場合には、林業、農業ともに規模がかなり大きくても家族労力による経営が可能である。すなわち、両部門の必要とする労力が量的にまた季節的に、どのように競合するかが、家族労力中心でやっていけるかどうかをきめることになる。

これまでの説明からも明らかなように、農業労働と林業労働とが競合しないように経営を組織することが大切である。これには林業・農業それぞれの側から労働配分の平均化や労働能率の向上について検討する必要がある。林

業については第2および第3でふれるから、ここでは農業の問題について述べるにとどめる。すなわち、林業労働と競合しない作物、たとえば水稻に重点をおくとか、同じ水稻も林業労働と競合しない品種を選ぶことなどである。畑作物のなかには、林業労働と競合し、かつ労働報酬の少ないもの（例えばたばこのようなものがあるが）を整理することによって林業部門を充実させることのできる場合がある。また、耕地整理、機械の導入、薬剤の利用などによって、農作業全体の省力化を推進する必要があることはいうまでもない。

なお、この経営では、家族労力、とくに後継者の育成・確保とともに、家族が、その年令、能力、経験に応じて、経営への責任ある参加ができ、各人の能力を充分に発揮できるように配慮する。そのためには、基礎となる家族関係の近代化に努める必要がある。

雇用労力依存型は、家族労力がおもに農業部門にふりむけられるためか、あるいは、植林・手入面積が多かったり、自家伐出を行う場合などに多くみられる。後者の場合は、専門的林業経営に類似したものになる。この経営では、雇用労力の確保が大きな問題となる。（表-2）によると、このタイプに属する経営が多いとみられる20～50haの階層では、「人手不足」が4割近くを占め、他のどの理由よりも、また、他のどの階層よりも高い比率を示している。このことから、このタイプの経営では、いかに労務問題が切実であるかがわかる。これは、経営規模があまり大きくないため、固定した労務者を雇うことができないことがおもな理由である。従って、この問題に対処するには、いくつかの経営が協力し合う必要がある。

林産物の販売についても同じようなことがいえる。

このように、林業経営、とくに中・小規模の林業経営の労務対策や販売対策は、個々の経営の内部で処理できる問題ではなくなっているため、経営をとりまく環境との関連でとりあげることにする。

(2) 専門的林業経営 この経営でも、立木販売を主とする場合には、林業生産に投入される労力は、植林・手入れが主となり、労力投入の時期が春

と夏とに集中しがちで、固定労務者を雇いにくい。また、伐出過程まで行う経営でも、育林労働と伐出労働ではかなり異質で、伐出は固定労務者に依存できるが、育林には臨時労務者を雇うのがふつうである。従って、数百ha以上の山林を保有する経営でも「人手不足」が拡大造林をはばむ大きな理由にあげられている（表-2）。しかし大規模経営の場合には、労務者を育林作業に雇用できない時期に、林道の開設、集約な枝打の実施などによって、雇用を継続させることもでき、その地域の労務事情に応じた対策を個々の経営のなかでたてることができる。販売についても、継続的に大量出荷できるので、複合経営より有利な面が多い。

しかし、専門的経営が、これらの有利性を発揮するためには、いくつかの条件がある。

第1の条件は、保有山林が、なるべく集団化していることである。

この条件が満たされないと、林道の開設は困難となるし、作業単位は小さくなる。その結果、作業能率は低下し、販売は少量となり、大量生産の有利性が発揮できにくい。

第2の、よりたいせつな条件は、連年、大差のない量の林産物を継続して産出できる生産力の高い森林構造を効率的に作りあげることである。

第3の条件は、管理組織を整えることである。保有山林が広大な場合、経営者が充分に山林を観察し、それぞれの林分に適した処置をとることは困難となり、また管理業務も複雑になるので、その分担が必要となる。経営者がすべての管理業務を遂行できるのは、地位や地利、林相、経営の種類や目的、地域の社会的、経済的状況などによって一概にはいえないが、内地の私有林の場合、300haをいどであろう。

経営管理の組織には、管理の中核となるところに事務所をおき、山林の所在地に出張所をおくという、中央集権型の管理組織と、山林の所在地に山番（山守、世話人など地方によっていろいろな呼び名がある）をおき、山番

米 1970年センサスによると26,000人おり、東海、近畿、九州地方に多い。

に事業に関しては大幅な権限を与えている。分権型の管理組織とに大別される。内地の大山林経営についてみると、かつては、後者が一般的であったが、漸次、前者がふえてきている。会社形態のものは、ほとんど前者であり、個人形態のものには後者が多い。

なお、国有林では、戦前は所管する山林の近くに配置されている営林局署にかなりの権限を与え、農林省内にある山林局（現在の林野庁にあたる）は企画・調整の業務を主としていたが、戦争中より中央集権化が進み、特に、昭和32年の生産力増強計画以後一段と強化された。しかし、昭和41年ごろより、一転して分権化が推進されるようになった。分権化は、現場職員の志気を高めることと、山林の所在する地域の実態が区々で、画一的なやり方ではよい林業経営はできないとの判断から生れたものである。分権化を効果的にすすめるには、仕事の内容を分析し、合理的な目標を設定したうえで分権化をする必要がある。

第4の条件は、経営における仕事の組織を整えることである。これについては、次項で、林業における仕事の流れを分析しながら述べることにしよう。

第2 林業経営の生産過程

1. 林業の仕事の流れ 林業で行なわれる仕事には、森林を保全する仕事をはじめ、森林の調査と評価、林道の新設と修繕、伐採と搬出、苗木の養成、植林・手入れ、立木または素材の販売、治山・治水のための工事、経営計画の編成などの仕事がある。そのほか、それぞれの仕事には、共通して会計、庶務や記録の仕事が伴っている。これらの仕事は、いずれも、経営計画に示すところにもとづいた年々の計画と、そこから生れる月々または日々の計画によって進められていく。

この過程で、とくに注意を要するのは、これらの仕事の実行は、土地や機械・装置などの生産手段と労働と資金とが組み合わされていく状態の現われでもあるから、その組み合わせが、それぞれの仕事において、また全体とし

て、一層合理的になるように心がけることである。

なぜならば、今日のように、経営活動が複雑で、しかも広い範囲にわたって行なわれるときは、相互に密接な関係があるので、たまたまある部分につり合いが生ずると、それが次々に波及して、全体の活動に著しい障害をひきおこすことになりかねないからである。従って、経営の目的を達するには、常に秩序だった運営がなされなければならない。

すなわち、経営者は、経営全体の見地より、それぞれの仕事に具体的な目標を与え、その目標を達成しやすい組織を作り、その組織を動かして、他部門との調整をはかりつつ仕事を実施し、その成果をあとづけ、与えられた目標との差異などを分析して、経営の向上につとめる必要がある。これが経営における仕事の流れで、一般に、マネジメント・サイクルと呼ばれるものである（図-5）

この流れは、新たに経営をはじめるときには、目標設定（計画）→ 組織作り → 仕事の実施 → 成果分析（監査）→ 目標改定 → となるが、現に活動している経営では、例えば、どういう組織のも

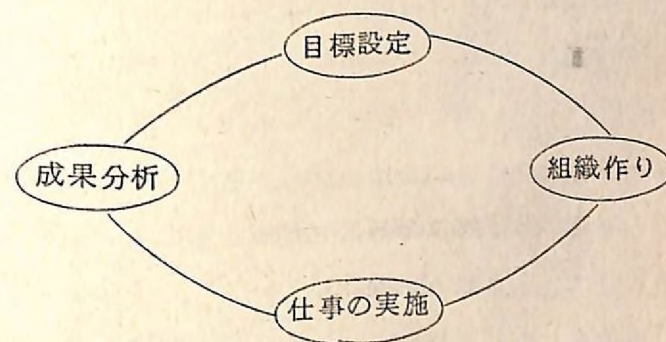


図-5

とに、どんな仕事がされているかをみるのが出発点になる。林業経営では、基本になる森林の造成に長い期間を要するので、森林の現況と、森林の造成のためにとられている処置、すなわち、森林への労力や資金の投入状況と、森林の利用によって獲得される林産物の種類と数量、すなわち森林からの産出状況の3者の相互関係を把握することが出発点になる。

2. 森林構造と発展方向 森林への投入と、森林からの産出とをきめる最大の要因は、森林面積と、樹種ならびに林令構成である。ほかに、森林を保有する個別経済の事情や、森林の所在する地域の労働、交通事情、林産物の販売事情などがあるが、ここでは、林業特有のものとして林令構成をとりあげる。

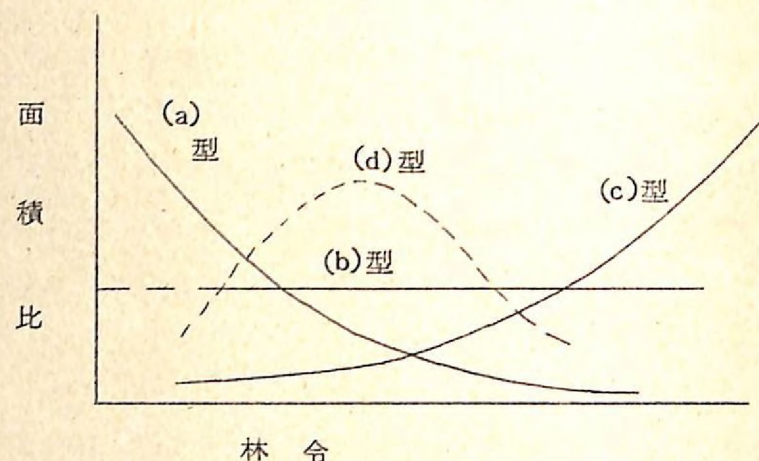


図-6

森林の林令構成は、(a)幼令林を主とするもの、(b)主伐可能な林令に至るまでの各林令の林がほぼ均等に分布するものと、(c)壮令以上の林を主とするものの3種に大別される(図-6)。

(a)型の森林を持つ経営では、森林への投入が主となるので、育成経営といい、(b)型の森林を持つ経営では、森林からの産出を保続的に行うことができるので、保続経営という。(c)型の経営も、森林からの産出を保続的に行なうことができるが、それには、将来の森林構造が(b)型に近づくように、計画的に伐採・更新をすすめていく必要がある。

図-2でわかるように、わが国の林業経営の大部分は(a)型または(d)型に属する。とくに保有山林が小さいほどその割合が高い。この型は、投入が産出を上回ることもあり、林業経営のみでは自立できないことが多いから、経営

＊ わが国には、現在、育成期を過ぎた壮令林を主体とする型(d型)が1970年センサスによると32%ある。この型はa型からb型またはc型への過渡期にある。

内で副次部門として位置づけられている。しかし、保有山林がかなりあり、かつ、計画的に山林への投入が続けられると、次第に保続型の林業経営に育っていく。それゆえ、この型では、①産出がなるべく早く期待できるような技術、例えば、林地肥培とか早成品種の導入。②投入する労働や資金の効率がなるべく高く、かつ資金の回転が早い技術、例えば、短伐期の小丸太材生産に適した技術の採用、しいたけや栗の栽培、さらには、③林地の多角利用、例えば、混牧林技術の採用などが、経営の実態に合わせてとり入れられることが多い。これに対して(b)型の林業経営は、いまのところ数は少ないが、漸次増加する傾向にある。この型は、産出が投入を大きく上回り、所得の持続的増大をはかるための力を持っており、林業経営の典型とされている。

この型で採用される経営の発展方向には2つある。1つは、持てる力を森林構造の充実によりふりむける方向であり、他は、森林面積を拡大する方向である。

前者は、森林から、①なるべく価値の高い木材を多く生産するような技術、例えば、枝打ちや、除・間伐の励行、②販売費用をなるべく少なくするような技術、例えば、伐出費の軽減に役立つ林道の整備や伐出の機械化などがとり入れられる。

後者は、新たに山林を購入して、林業の経営規模を拡大するやり方である。この際、対象となる林地が、適地であることはもちろん、管理が容易で、かつ能率的な生産が営なめるようなものであることが望ましい。

この2つの経営の発展方向は、必ずしも二者択一的なものではなく、同時にとられる場合が少なくない。

第3. 生産過程よりみた経営組織

経営組織を区分する指標は、物、人、仕事などいろいろあるが、ここでは、うえにみた森林に対する投入と産出の仕事の分野を指標として区分してみよう。

木材生産のためのおもな仕事としては、育苗、育林（植林、手入れなど）、伐出、販売などがあげられる。国有林をはじめとする大経営では、これらの仕事を直営で実施している例が少なくない。しかし、中・小経営になると、苗木を他から購入したり、立木のまま販売したりする例が多い。一般的にはこのようにいえるが、国有林の場合でも、林業の仕事を全部直営で実施しているわけではなく、例えば、木材生産の重要な仕事である伐出を、専門の業者に請負わせたり、立木のまま販売したりする場合が少なくない。一方、中・小経営であっても、育苗から素材販売まで一貫して実施している例がある。

このように、1経営で実施する仕事の範囲がさまざまなことは、林業経営の特徴のひとつであるが、反面、どの範囲までの仕事を1経営で実施したらよいかは、経営組織を作るうえで大きな問題となる。

経営における仕事の組織化の基本的方向は3つある。①一貫化、②専門化、③多角化がそれである。①は縦に流れる一連の仕事を出来るだけ1つの経営で行なおうとするものである。②は特定の仕事に専念するものである。③は分野の違う仕事を組み合わせて、経営全体の合理化をはかろうとするものである。

そのいずれの方向を選ぶかについては、対象となる経営の内部事情、その経営をとりまく外部事情をよく検討して、広い視野に立って判断しなければならない。このことを、図-7に示す3つの場合を例にとって具体的に示すことにしよう。

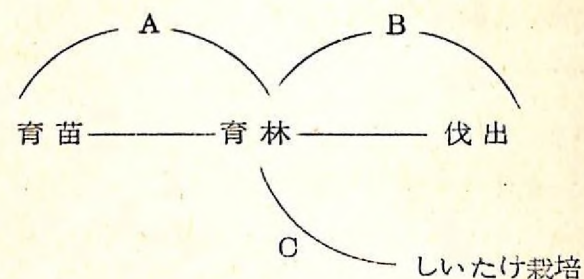


図-7 生産過程と組織

A 「育苗+育林」型 育林に必要な苗木を自給する型で、これにはつぎのような利点がある。

1) 土地に適した樹種・品種の苗木を得やすい。とくに挿木苗を用いる場合にこの利点が多い。

2) 新鮮で活力のある苗木を、植付けの適期に得られる。従って、活着率が高いうえに、労力配分上も好都合である。

3) 概して、苗木の生産費が安い。

しかし、これらの利点を発揮するには、

1) 苗木養成の技術に習熟していなければならない。

2) 苗畑用の適地が必要である。

3) 苗木養成のために必要な労力が、適期に得られなければならない。苗畑作業は、適期・適作業の要求度が高く、かつ、その時期が、農繁期と重なることが多いので、労力の調整が必要である。

などの諸点があげられる。なお、育苗にも、播種からはじめるものと、1年生苗を他から購入して、山行き苗を養成するものがある。民間の実生苗使用地域では後者が少ない。いずれにせよ、苗木の品質や活着の良否、労力の有無、生産費の高低といったことが、自家養苗をした方がよいかどうかを判断する指標となる。

B 「育林+伐出」型

これには、伐出事業の対象を、自己保有の山林だけに限っているものと、他人の山林まで広めているものがある。後者は、伐出業者が山林を保有するようになった場合であるが、ここでは、前者を例にとりあげる。ところで、前者にもいろいろな場合がある。

B1 「育林+伐採」型 山林保有者が自ら伐採し、ときには伐跡地に丸太を棚積みしてから売却する型で、この型の利点としては、

1) 立木売買のさい、最も問題になる出材丸太の樹種別、径級別、長級別、品等別材積が正しく測定できる。すなわち、正量取引が可能となる。

2) 伐倒だけならば、技術的にもそれほど困難ではない。

3) 除伐や、間伐にさいして、誤伐がない。

欠点としては、

1) 伐採後早急に買手がつかない場合には、売手側が不利となりやすい。

2) 搬出事業の利益を獲得できない。

などである。

B2 「育林+伐出型」 山林保有者が自らトラック道路、さらには木材市場、製材所、鉄道駅などまで伐採・運搬してから売却する型で、この利点としては、B1型の1)と3)のほかに、

1) 経営の規模が大きい場合には、林業労働者の確保のために、雇用の通年化をはかる必要があるが、伐出労働と育林労働とを組み合わせれば、それが比較的容易になる。

2) 林業の後進地で、地元で伐出業者が少ない場合には、立木売却が不利となりやすい欠点を免れることができる。

3) 山林保有者が伐出業者としての利益をも獲得できる。

4) 伐採が少量であったり、伐採現場が奥地であるときには、立木のままでは買手を見出し難く、かつ、買手がついたとしても、売手側が不利となりやすい欠点を免れることができる。

5) 伐採前地ごしらえや、地力維持を考えた全幹集材のように、伐採と育林とを結合した技術を採用する場合には、伐出をあわせ行なう必要がある。

6) 木材市場を利用できる場合には、素材の取引が容易・確実に行なわれる。信用のおける製材所の場合も同様である。

欠点としては、

1) 伐出労働者を必要に応じて雇うことが困難な地域が多い。

2) 伐出の機械化の進展が著しく、設備資金の効率のうえでも、技術のうえでも、専門の伐出業者に及ばない場合が多い。

3) 育林と伐出とでは、仕事の性格に大きな違いがあり、1人で両方の事

業を管理することは、一般的にいうと無理がある。例えば、伐出に重点が移り、育林への関心がうすくなるおそれがある。

4) 立木のまま売った方が、材価の騰落に弾力的に対応できる。

5) 1経営が、育林、伐出のための労務組織をもつことは、経営の固定的な費用を増すことになり、不況に対する抵抗力を弱めるおそれがある。

6) 伐出事業は、傷害等の危険の多い事業であるが、多くの山林所有者は、危険の少ない方向をえらぶ傾向がある。

このように、山林所有者が直営で伐出することについては、利点も多いが、欠点も少なくない。従って、立木売却型の経営が伐出事業をはじめるとあたっては、経営の実態に即して、得失を比較し、慎重に判断する必要がある。

C 「育林+しいたけ栽培」型

この型は、林業経営に現在最も普遍的にみられる多角化の一種である。

この型の利点としては、

1) 薪炭の需要急減に伴い、薪炭材の利用が困難になってきたが、しいたけはだ木として利用できるならば、薪炭林所有者に高い利益をもたらすとともに、薪炭林の伐採困難という、人工林拡大の大きな障害を軽減する。すなわち、資金と林地利用の両面で役立つ。

2) フレームによる不時栽培の普及によって、労力利用のうえからみても、しいたけ栽培と育林とでは競合が少なくなり、労力利用の通年化に役立つ。これは、しいたけ栽培と農業との間についてもいえる。

3) ししいたけと木材とでは、商品としての性格を全く異にするので、例えば、価格の変動などが異なるため、危険分散の効果があり、経営を安定化させるのに役立つ。

欠点としては、

1) ししいたけの生産量が地域として大量にまともならないと、有利な販売がむずかしい。いわゆる産地形成が必要である。

2) 露地栽培によるものは、天候の影響により生産量が不安定である。

3) 乾しいたけの場合は、生産量の不安定性に加えて、往々にして需要が投機的になるため、価格の変動が大きい。

4) しいたけ栽培は、林地・ほだ場・作業の季節性などの条件のいかんにより、強く影響されるとともに、機械化が困難なので、大規模生産の有利性を発揮しがたい。

などがあげられるが、いれらはいずれもししいたけ栽培特有の事情で、育林と組み合わせられたために生ずる欠点ではない。

なお、経営組織の多角化の一般的な利点としては、土地、労力、資金等の経営要素の高度利用、経営の安定性増大等に集約され、欠点としては、手持の経営要素が2つ以上の部門に分散して使用されるために生ずる生産規模の細分化、低生産性に集約される。しかし、これらの利点と欠点とは、個々の経営の事情によって大きく変わることはいうまでもない。

経営者の重要な機能は、これら性格を異にする3つの基本方向の特色をたくみに生かして、合理的に経営を組織し、効率的に経営要素を投入して、全体としての所得の持続的増大をはかることである。

第3節 林業の経営環境と経営改善

第1 林業の経営環境

林業の経営環境は、大きく、自然的環境と社会、経済的環境とに区分することができる。

森林は常に自然の中にさらされているので、林業は、自然的環境に左右されることが著しく大きい。自然的環境を細分すれば、①温度、水、風等の気象的条件と、②地質、土、地形等の土地的条件とになる。気象的条件の多くは、人為をもって変更しがたい。

しかし、土地的条件の中には、農業における開墾、施肥等のように、ある

程度変更できるものがあるが、林業の現状では、まだ、自然的環境に順応することが、経営改善の途である場合が多い。

社会、経済的環境にもいろいろなものがあげられる。①経営のおかれた場所の交通・市場条件、②林産物や林業生産手段の価格関係、③林業労働力の雇用条件、④林業技術水準、⑤農山村社会の動向、⑥林業に関係ある諸制度や政策などがある。これら社会、経済的環境の中には、経営が単に環境条件に順応するもの、例えば、価格関係や技術水準のようなものと、積極的に、環境を形成することをとおして経営改善を計っていくもの、例えば、雇用条件や制度的条件等がある。ただ、この区分は相対的なもので、国有林や大規模私有林業と、零細な農家林業とでは、環境形成力に差異がある。

しかし、一般に、個々の零細経営にとっては動かしがたい環境条件であっても、それに関連をもつ多くの経営が、互に共同して、集団で、好ましい条件をつくり上げていくことも可能である。これからの経営改善の主要な方向は、協同化や協業化等を通じて、自ら積極的に環境形成に努力することにあると考えられる。

以下、経営環境の中で、経営が働らきかけうる対象となる主要な課題について述べることにする。

第2 林業労働者の確保と育成

近年の日本経済の高度成長は、急速に、農山村から労働力を都市へ吸収しつつある。新規学卒者で、その土地の農林業に従事するものは、農村より山村の方が少なくなっている。青壮年の労働力も、出稼ぎや通勤という形で、農山村より離れつつある。

さらに、山村では、急激な人口減少が、村の社会的、経済的、行政的機能を破壊して、独立の社会単位を維持することを困難にしている。

このような社会現象の進行は、山村の重要な産業である林業にも重大な影響を与えている。その1つは、人口流出に伴う林業労働者の維持、確保が困

難になりつつあることであり、いま1つは、林業経営の後継者の養成がむづかしくなってきたことである。ここでは林業労働の確保・育成という点について述べる。

1. 育林労働と伐出労働 林業労働者確保という面から林業労働をみると、伐出と育林とでは性格を異にする。

伐出作業は、その技術的性質より、数人の労働者の組を単位に進められる場合が多く、かつ、伐採より搬出・貯木に至るまで、仕事が連続するため、専門分野に分化する傾向が強い。従って、一定の作業地で年間通して雇用されるほどの大規模経営の場合を除いて、専業伐出労働者は、新しい事業地をもとめて広範囲に移動する。これまで、この作業では、経験が尊重され、それに応じた賃金較差も生じていた。近年、機械化が進んだため、旧来の労働組織と、伝統的な技能に支配されることが少なくなってきた。しかし、まだ、経験と技能に頼る部分がかなり残され、しかも、不便な山間地での、危険性の高い作業であるため、若年者に対してはみ力が乏しい。また、民主化の進行に伴って、組織を中心とする組も次第に変化するとともに、労働者調達の機能も弱まってきた。

これに対して、育林作業は、その技術的性質より、仕事に季節性があり、しかも作業適期にかなりの融通性があるため、農業その他の仕事と組み合わせることが可能である。これとともに、林業賃金収入が、育林労働者の重要な所得源であった。このため、特別な奥地造林を除いて、半農半労型の地元住民が雇用されてきた。林業経営者は、このような育林作業の性質を利用して、育林労働者を地域単位に組織してきた。山守や山番などは、大経営における地域単位の労働者の組織者である場合が多く、また国有林経営では、地元住民で愛林組合を組織し、生計資材としての、薪炭原木を供給することなどによって、育林労働者を確保してきた。しかし、この関係も、農地改革や、木炭消費の減退を契機に急激に薄れてきた。さらに、都市や他産業への出稼ぎや通勤などによって、農業の繁忙度をましてきたため、育林作業に出る余裕

が少なくなったことなどが、地域住民と林業経営の密接な関係を解きつつある現状である。

2. 労働対策の2方向 経営の労働対策は、経営の内部事情やそれがおかれた環境によって、さまざまな方向がある。その第1は、経営単位に林業労働者を固定化する方向である。これがためには、通年雇用が可能なように配慮しなければならない。例えば、育林作業の周年化、直営伐採の開始、林道の建設、特殊林産物の栽培などである。また、賃金の引上げや、福利厚生施設の充実、社会保障制度の適用など、林業労働者の生活の安定・向上に努力が払われねばならない。その第2は、地域単位に林業労働者を組織化する方向である。

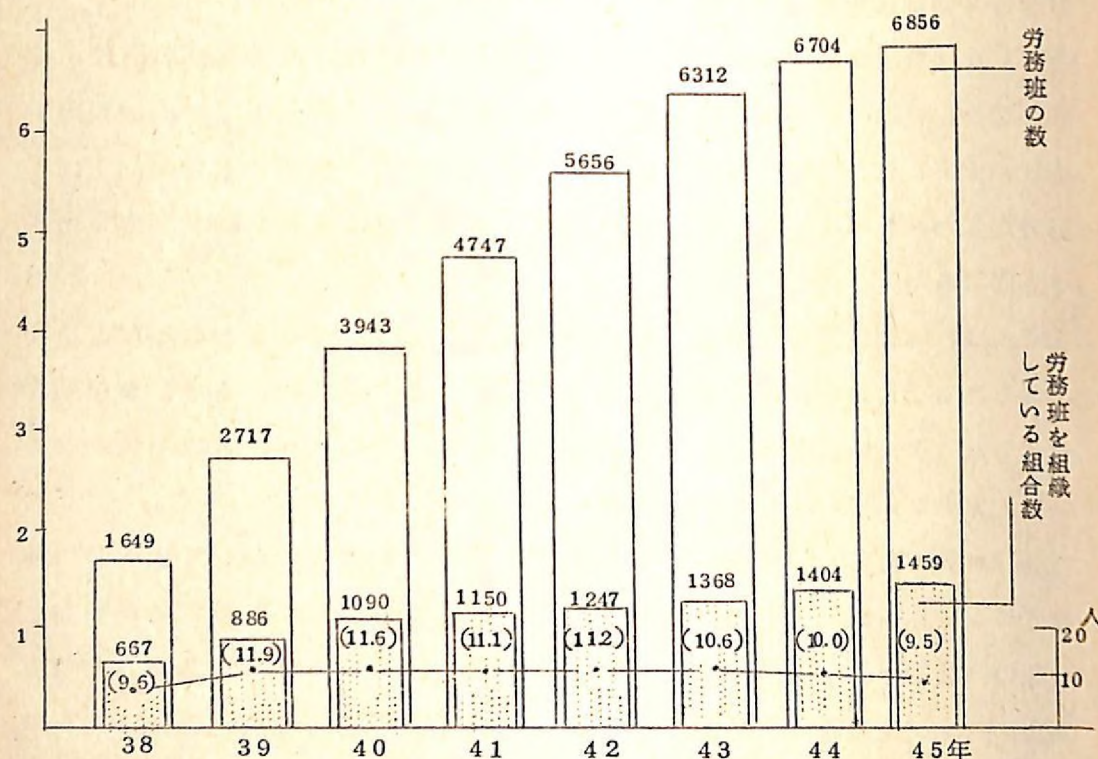
これは、零細経営の多い地域や、森林組合の充実しているところなどに多くみられる。この場合、労働者と組合及び所有者の間には、さまざまな関係がみられるが、いわゆる、林業の労務班として組織化され、地域全体の林業の推進力となっているものが、各地にみられるようになった。

3. 林業労務班 労働対策の第2方向の代表的なものとして登場してきたものが、森林組合を中心に組織されている林業労務班である。協同組合としての森林組合は、経営の零細性を克服する手段として意義がある。そこで組合活動は、流通面の共同化から始まった。苗木や肥料の共同調達、素材の共同販売、市売市場の開設など、経営が外部と接触する分野での活動が中心であった。これらの仕事を、組合として安定的、継続的にすすめるためと、組合員自身の要望とによって、次第に育林や伐出の仕事を行うようになってきた。この結果、組合の仕事に従事する労働者の組織化が必要となった。このような過程を経て、組合事業と表裏一体をなす形で展開してきたのが、森林組合の林業労務班である。

林業労務班を組織している森林組合の割合は、45年現在で、56%である。図-8に示したように、労務班の数は急速に増加してきたが、最近はやや停滞している。また、1労務班当りの労働者数は約10人である。表-6のよ

うに、通年雇用の困難な、育林班が数の上からいって圧倒的に多く、伐出と育林をかねる労務班は僅少である。また、労務日数も年間60日に満たないものが半数近くを占めている。

図-8 森林組合の労務班組織状況



資料：林野庁「森林組合統計」

林業として成熟した、いわゆる伏期に到達した林分の多い地域での林業労務班は、概して通年の雇用を達成しているものが多い。しかし、林業が未成熟な段階にある地域や積雪地帯では、これが困難である。また、このような地域では、林業労務班として専門的な労働者を確保するよりも、農業その他の雇用を、地域全体で調整する機能を持つことが要請される。森林組合の労務班のこれからの展開については、いろいろな問題はあがるが、今後の林業を担当する1部門として、期待されるものが大きい。そのためには、森林組合

表-6 森林組合労務班の就労事業別推移

年次	伐 出		造 林		伐 出 造 林	
	班 数	労務者数	班 数	労務者数	班 数	労務者数
39	1,090	8,838	1,252	19,130	375	4,233
40	1,193	9,740	1,651	23,867	457	4,605
41	1,354	10,517	2,065	28,513	524	4,930
42	1,870	13,950	3,287	44,139	499	5,215
43	2,048	14,501	3,620	45,576	644	6,999
44	2,047	14,308	4,071	46,482	586	6,350
45	2,043	13,501	4,234	46,152	579	5,732

資料：林野庁「森林組合統計」

は、さきにあげた労働者の生活の安定・向上の諸施策に加えて、仕事の範囲を拡大して通年化を促進すること、組合として設備投資を活発にし、労働者の技術の訓練に当ることなどの諸対策が必要である。

第3 販売市場の育成

これからの林業経営は、増大する木材需要に対応しながら、一方、めざましく進出している木材代替品との関係を考慮しながら、健全な木材市場を育成していくことがますます大切となってきた。

1. 産地形成 木材市場の育成には、まず、ただ単に既往の販路を確保するという消極的な対策よりすすんで、積極的に林産物の新しい市場を開拓することが必要である。いわゆる、マーケティングというのは、市場調査によって需要に見合った製品を作り出し、広報宣伝によって、販売を促進し、生産者と消費者とを、商品の売買をめぐって結びつける重要な経営活動である。このような仕事を経営環境形成の分野として取り上げたのは、生産が、

集中かつ、大量に行われる一般の大企業の場合とは異なり、生産が、分散、かつ少量になされる場合の多い林業経営では、地域単位にまとまって、産地形成を図るという目的で、マーケティングを行うことが必要とされるからである。従って、マーケティングの担当者として、森林組合をはじめとし、経営のいろいろな組織化がもとめられることになる。

市場調査や新製品の企画は、消費の型や技術水準が目ざましく進歩している分野ではとくに必要である。長期事業である林業では、これらの進歩に適合していく場合が多い。しかし、建築材や紙パルプの需要は、景気の動向や経済政策の方向に敏感に反応するものであるから、短期的には、経済予測や市場調査にもとづく生産計画の樹立が求められる。

販売促進については、木材が、これまで引続いて不足物資であるため、殆んど関心が払われていなかった。しかし、例えば、近年目ざましく普及してきた森林組合による素材の共同販売が、その地域ではいままでも殆んど市場性をもたなかった間伐材や、低質広葉樹材の利用を可能にしていることや、また、生シイタケの共選一販売が、その地域の産地化に果たした役割は大きい。販売促進によって新らしく市場を開拓した分野にかぎらず、一般建築用材など、従来から販路をもっていた商品についても、積極的な販売対策が期待される。

1例をあげよう。ある新興林業地において、材質の向上をめざして枝打ちの指導がすすめられた。当地方は長らく電柱材を供給していた関係で、枝打ちを実施していない林が多く、従って、枝打ち材に対する評価が低かった。とくに製材品にしないと、その効果を判定できないため、枝打ちの普及は停滞しがちであった。そこで、森林組合が、枝打ちを実施した林分に対し、証明書を発行することになった。これは生産者が消費者に対して、製品の信用獲得を目的とした適正使用の指示書のようなものである。

優良材には、一般に、長年の間に、需要者が産地の材質の特長を認知して名付けたものが多い。しかし、今日の産地形成は、生産者が積極的に生産材

の特長を宣伝し、適正な用途に配給していく活動が要請されている。

2. 木材流通の近代化 木材が消費者の手に渡るまでの道すじを販売経路というが、この分野にも改善を要する点が多い。建築用材についてみると、大部分は林家の小規模生産であり、それが個人住宅の小規模消費と結びついている。従って生産者から消費者に至るまでには、多くの業者の手を経ることになる(図-9)。

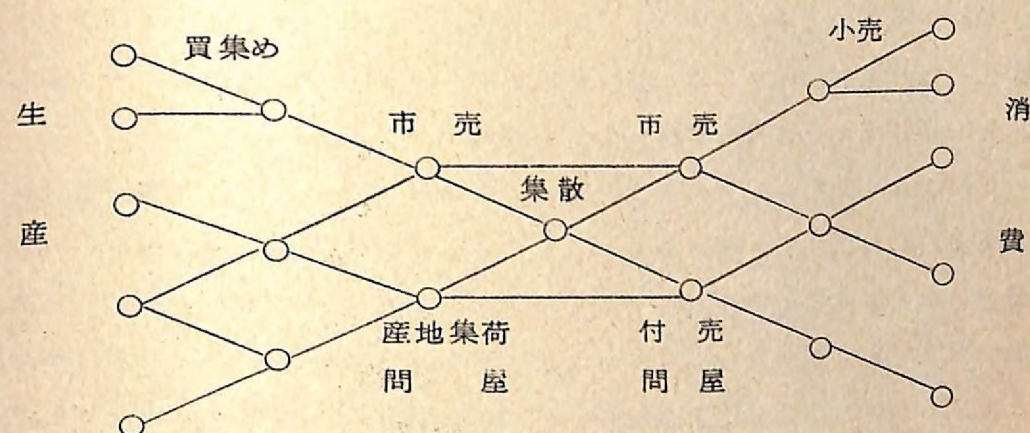


図-9 木材の通過経路

例えば、林家 - 伐出業者 - 地元素材業者 - 地元製材業者 - 消費地市売問屋 - 消費地仲買業者 - 小売業者 - 建築業者 - 消費者のような流れが考えられる。しかしこれは1つの場合で、製材業者が伐木業者を兼ねるもの、森林組合の共販市場を利用する場合、建設業者が小売りより直接購入する場合など、さまざまな流れがある。

そこで、これら中間業者の手をはずして、なるべく消費者との経済的距離を縮めることが必要ではあるが、容易でない。その理由として、①林木にはさまざまな形質のものがふくまれているから、伐出後、製材されるまでに用途別に仕訳ける必要がある。②私有林では、とくに林地が零細で、分散して

いるから、集荷機能が必要となる。③建築に使用される木材は、形量・品質ともに多種多様なものが要求されるので、消費地においても、集荷・仕訳機能が要求されることなどが考えられる。従って、こういった技術的な性質にさからうことなく、販売経路を合理化することが必要である。

戦後、生産地と消費地とで市売りによる取引が増加してきた。これは、集荷し、仕訳する機能を競売を伴いながら行なうもので、建築用材の取引としては、発達した形態であるといえる。最近ではより進んで、産地又は消費地の業者がグループで、木材センターを開設するようになった。ここでは、建築資材としての木材のみならず、軽量型鋼、アルミサッシ、塩化ビニール製品等、建築に必要な木材以外の諸材料までも取扱っている。

このように、木材流通の近代化がすすめられてきたのは、林業経営者や木材業者の努力によるところも大きい。外材を取扱う商社や、木材以外の建築資材を生産する業界が組織する流通経路に刺戟された面も大きい。その結果、今まで利害が対立しがちであった林業と林産業を結びつけ、木材生産業として、合理的な組織化を図ることが、林業経営のマーケティングの課題として登場してきているのである。

また、用材規格の普及につとめることも木材流通の近代化に寄与する。木材には農林物資規格法にもとづいて、用材規格をはじめ、商品別に規格が定められている。しかし木材質は樹種、品種はもちろん、立地や施業方法によって著しく異なることや、建築様式にまだ地域差がかなりあるため、規格による取引が容易に一般化しない。しかし、大量生産 - 大量販売の体制をとっている木材以外の建築材料と競争するためには、規格による取引を普及しなければならない。

第4 林業技術の進歩

技術進歩には、2つの意味がふくまれる。1は、技術の高度化という意味で、生産が飛躍的に増大したり、また労働能力が著しく高まる場合をいう。

2は、既に開発・利用されている技術が、より低い水準の地域に普及していくことによって、その地域の生産の増加や能率の向上に役立つ場合をいう。ここでは、技術の高度化と技術の普及を合わせて技術進歩として考察する。

1. 林業技術の経営的性質 技術が林業経営に与える効果、すなわち、技術の目標に関して区分すると、技術が生産量を増加させる機能をより多く持つか、あるいは、労働能率を増進させる機能をより多く持つかによって、増収的技術と能率的技術とになる。

増収的技術のなかにも、性質のちがった2つのものが含まれている。その1つは、一定面積の山林から、より多くの林木を生産することを目標としているもので、品種の選抜、施肥技術の改善、品質向上による収入の増加をねらう技術などがこれに入る。これらの技術は、単位面積当たり、より多くの労働や資本財が投下されることから、増産的増収技術という。

その2は、林道を延長して未開発林分を利用の対象にしたり、低質広葉樹林を有用樹種に林種転換する技術などで、経営にとって増収効果があることは増産的増収技術と同一でも、採用される技術には相異がある。この技術は、林道の敷設、伐出の機械化、積雪寒冷地帯の造林などを内容とするもので、林業生産の対象区域を拡大することから、開発的増収技術という。

能率的技術は、労働を節約することを目標とするが、これには機械や薬剤などの資本財を用いる方法と、作業の仕組を改善する方法などがある。

以上のように、増収的 - 増産的・開発的 - 技術と能率的技術とは、それぞれちがった効果を経営に与えるものである。しかし、これらは、必ずしも互に対立するものではなく、経営の実状に応じて、適当に組み合わせることによって、経営改善に役立て得るものである。

林業技術には、このほかにも、つぎのような見方がある。

林業には、苗木の生産から植栽、手入れ、収穫に至るまで、さまざまな技術が用いられている。これを大きく分けると、苗木や林木など、有機物に働きかける技術と、林道工事や搬出など、無機物を対象にする技術とがある。

前者を有機的技術、後者を無機的技術という。有機的技術は無機的技術に比べて、対象の状態に影響されるところが大である。とくに林業では、林木の生育期間が長いことから、林木そのものに働きかける有機的技術の果たす役割が大きい。

林業技術が具体的にあらわれるのは、機械や肥料などの物の形をとる場合もあるが、機械の運転の仕方とか施肥の時期や方法といった、物の形をとらない場合もある。前者を有形的技術、後者を無形的技術という。有形的技術は、具体的に認識されるので、技術進歩のあとづけをすることは容易である。一方、無形的技術は、対象と手段とによってさまざまに変化するので、その効果の判定が困難なことが多い。林木技術には無形的技術に属するものが大部分を占める。

2. 技術研究の課題 技術水準を高度化するためには、林業に関する試験研究の推進が必要である。

農林省林業試験場では、東京に本場、北海道、東北、関西、四国、九州にそれぞれ支場をおいて、林業に関する基礎的、応用的、かつ、地域的な課題に取り組んでいる。また、大部分の都道府県では、林業に関する試験研究機関を設置している。そのほか、大学、その他の研究機関でも、多様な研究課題に取り組んでいる。

いま、農林省で、重要課題として取り上げているもののうちで、林業経営に直接関係するものを、さきの技術分類によって整理すると以下の通りである。

A 増収技術

A'1 増産的増収技術

- ① 林木育種 - 早期検定法の確立及び成長量増大、耐病性育種、材質向上育種
- ② 密度管理 - 各生産目標に応じた保育形式、密度管理指針

- ③ 林地肥培 - 成木肥培、省力肥培
- ④ 病虫獣害防除 - 被害発生の予知法及び合理的防除法
- ⑤ 森林施業法と地力維持 - 除草剤、全木集材、短伐期皆伐による地力維持対策

- ⑥ 林地の複合利用 - 林内放牧
- ⑦ 特産物栽培 - 品種の選抜、雑菌防除

A 2 開発的増収技術

- ① 林道開設 - 設計施工基準、合理的な林道密度
- ② 高冷地・多雪地の更新 - 稚樹の発生・生育条件の解明
- ③ 適地判定 - 主要造林樹種と土壌条件、病虫害の発生環境、土地利用区分にもとづく立地区分
- ④ 木材の高度利用と付加価値の増大 - 樹種別材質評価基準、木材の難燃化、新材料の開発
- ⑤ 加工技術の開発 - 木材の切削・接合加工、高収率、高品質のパルプ・ファイバーボードの製造

- ⑥ 低質材の有効利用 - 未成熟材の利用、活性炭製造

B 能率技術

- ① 林業機械 - 遠隔自動制御方式集材機の開発、林業用車両の開発
- ② 作業 - 機械作業の安全確保
- ③ 除草剤 - 除草剤の効果、土地生産力、森林生態系への影響

C その他

- ① 森林蓄積、成長量の効率的把握
- ② 木材製品の標準化、規格化
- ③ 国土保全、自然保護と環境の保全

3. 技術普及の現状 試験研究機関で実用化の段階に入った新しい技術を指導したり、先進林業地域において、すでに実行に移されている技術を後

進地域に普及していく仕事を林業改良普及事業といい、農林省の重要な行政事項となっている。

林業改良普及事業が行政上、組織的に取り上げられたのは、昭和24年からであるが、それ以前にも、地方庁や、国有林において、林業相談に応じていた。

現地で林業普及にあたる職員を林業改良指導員といい、都道府県庁に勤務し、専門的な技術を普及するとともに、改良指導員の指導に当たっているものを専門技術員という。これは、経営、機械、造林、特産、保護、木材加工、林産化学、普及方法の8項目に分科している。以上の林業普及業務組織を一覧にしたものを掲げる。(図-10)

普及事業の発足当時は、戦後の荒廃森林の復旧、災害の頻発等の理由で、愛林思想の普及や、林地の生産力増強に関するテーマがとり上げられていたが、次第に普及対象が林家にしばられ、それらの所得向上に結びついたテーマが脚光を浴びてきた。最近では、農林業の構造改善事業や、山村振興事業など、地域振興対策と関係の深いテーマに関心が寄せられている。

普及事業のこのような進行にともなって、指導をうける側にもさまざまな集団が生れ、普及事業と関連をもちながら、林業技術の進歩のために寄与している。以下、林業研究会についてみることにする。

4. 林業研究会の現状と問題点 林業研究会は、会員各自の経営内容の向上をはかる目的で、技術の研究や経営情報の交換、先進地の視察などを組織的に行なっている。これには、府県単位のものから、部落単位のものまで、大小さまざまである。昭和46年4月現在で、団体数4,230、会員数134,000人となっている。

この組織の特徴は、個々の経営者の自主性を全くそこなうことなく、経営の発展に必要な知識をうることなどのほか、より結合度の高い協同を生み出す母体となりうることである。例えば、下列りの労力不足が問題となってい

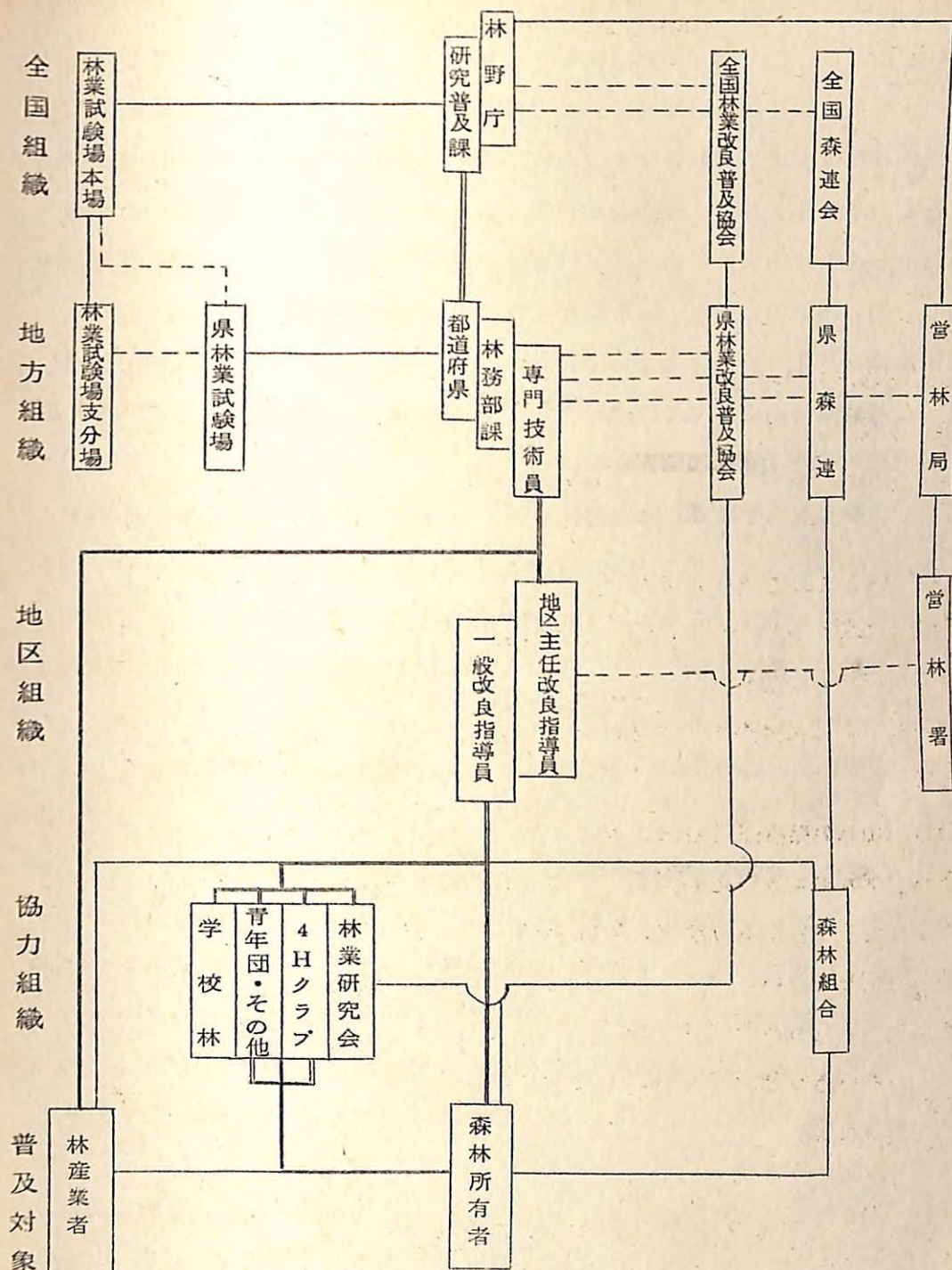


図-10 林業改良普及組織図

る場合には、研究会のプロジェクトとして、下刈機の活用方法を取りあげ、その結果として、下刈機の共同利用をはかるようになることがしばしばある。また、お互いに技術を研究しあうことによって、おのずから、その地域で実施される技術が統一され、ひとつの秩序ある林業地が形成される方向に向うこともありうる。さらに社会的な効果としては、林業経営の後継者の育成を側面から援助する機能のあることが重視される。このことは、研究会活動を通じ、若い後継者たちが、ともすれば孤立しがちな生活環境の中にあって、連帯意識をつよめることによって果たされる。農山村からの人口流出がはげしくなればなるほど、そこに踏みとどまって農林業に従事する人たちをつなぐ研究会の果たす意義は大となる。

このような役割をになう林業研究会は、その運営に多くの問題をかかえている。さきに示したように、団体の数こそ多いが、活発な活動をつづけているものは少ない。このことは、30才未満のもので構成されている青少年林業研究会が、近年減少をつづけ、昭和46年現在では、348団体、4,881人にすぎないことにも現われている。

このように、組織活動が活発でないおもな理由としては次のようなものがあげられる。

1) 会員の山林の保有規模や経営内容に幅があり、研究会活動に対する関心の度合い、プロジェクトにちがいがある。青少年林業研究会を除けば、会員の年令にも大きな幅がありすぎ、研究会活動の主力となるはずの若い会員層の発言力が充分でない。

2) 研究会は熱意ある指導者を得てはじめて活発となるが、そのような人は、地域のいろいろな分野でも活動しなければならないことが多く、研究会活動に打ち込みにくい。

3) 林業技術の主体を占める育林技術は、概して成果の判定に長年月を要するばかりでなく、成果の判定そのものもむずかしい。

これらの理由には、組織の改変や運営方法をかえる程度では、活動を活発

にすることはむずかしいものがある。しかし、近年のように、林業経営をめぐる情勢がきびしくなってくると、それに対応して、経営者の集団の力に頼らなければならない面がますます多くなってくる。従って、森林組合などとならんで、この組織の維持、発展をはかることが大切である。その対策として、次のようなことがある。

1) 年令、経営内容等について、大きな差がない人々の組織とする。そのさい、組織作りの範囲は、部落や市町村にこだわらない方がよい。

2) たんに集まって話し合うだけでなく、研究の場として、共同で苗畑や造林地を作ったりするところまで活動の場を広げてみる。これによって、会員の連帯感を深めるばかりでなく、産地形成の基礎を築くことにもなる。

3) 林業が比較的遅れている地域では、プロジェクトとして、木材生産に関係したことばかりでなく、シイタケ、ナメコ、クリなどのように短期間に研究結果が収入増となつてはねかえってくるものを取り入れることが有効である。

4) 地域内、あるいは他地域にある類似の組織との交流を積極的に図る。

第5 林業経営の組織化

個々の林業経営が、きびしい経営環境に働かされるには、利害関係者が一体となって協同化を進める必要がある。しかし、林業ではさきにみたように、経営形態や目的にさまざまなものがあるため、利害を共にする集団を組織することはむずかしい。そこで、ここではこの困難な課題を達成するための条件をさぐろう。

一口に協同化といっても、協同する対象や協同化の程度によっていろいろな区分ができる。簡単なものは、隣地の所有者と同一日に植林をするということも、協同といえる。めいめいが、別々に苗木や労力を調達し、自己流の方法で造林したとしても、同一日に、一緒に植林することによって、この2人の経営者の間に、共同して林業を行う契機が生れるならば、一種の協同化

であろう。もちろん、林業経営の全分野にわたって協同するものに比べると、非常に程度の低い協同化ではあるが、多様性の大きい林業経営の現状に即して判断すれば、協同化の程度や形態よりも、協同化に対する経営者の意識をまず重視しなければならない。

協同化を推進するという立場からみると、林業経営の対外関係には、つぎの2つがある。第1に、経営が調達 - 生産 - 販売の過程を通じて外部と接触するとき、利害関係を生ずる相手がある。例えば、育林経営者にとって、苗木業者や伐出業者は、個別的にみると利害相対立する関係にある。第2に、国家をはじめ地方公共団体や森林組合などは、物的、技術的援助を経営に与える反面、税金や賦課金をとるという関係にある。この関係は、第1の関係のような特定の経営間の個別的な利害関係ではないが、どちらかといえば、一般的かつ直接的な関係にある。

第1の関係については、利害関係を共にする経営が相たずさえて、規模を拡大することが必要である。一般に、協同化とはこのような活動をさす。すなわち、同種の経営、例えば、林家が互に共同して、購買 - 生産 - 販売の一部または全部を集団で行ない、経済力を強めて、関係する相手と対抗することである。小規模林業では、生産が連続しない場合が多いから、このような協同体勢をとることが困難である。そのため、森林組合のような組織を地域単位につくっておき、これによって、小規模生産の不利益を排除する必要がある。

同種の経営が協同するだけでなく、相対抗する関係にある経営が相たずさえて、組織力を強めることも大切である。例えば、林木を売買する場合、林家と伐出業者とは、短期的には、互に利害相反する関係にあるが、長期的には、両者は、共存共栄の関係にあることが望ましい。そのためには、異種の経営の間でも、両者の利益を永続的に高めていくような組織化が必要になる。

第2の関係については、同種、異種の区別にかかわらず、利害関係を共にする経営が集団で、民主的な方法によって世論を喚起しながら、利益を大き

くするような組織を作る必要がある。これらの組織は、市町村や府県などの行政単位ごとにまとまり、最終的には全国的な組織になることが望ましい。林業界では森林組合が代表的なものであるが、このほかに、苗木生産者、木材業者、製材業者などの組織がある。これら林業関係諸組織の課題は、相互の利害調整だけでなく、組織の関係する地域全体の振興のためにも、調整を計ることが必要である。

このように、林業経営の組織化に当っては、同種の経営はもちろん、関連する経営間の組織化を通じて、林業界全体の繁栄と、また地域社会との関連を通じて、地域の振興と結び合う配慮が必要である。

第4節 林業経営の分析

第1 経営分析の目標

経営分析の目的は一定期間の林業経営活動を総合的に判断して、今後の林業経営改善のための資料を得ることにある。分析の対象となる林業経営活動には、労働力や資材を調達する過程、それらを結びつけて現実に林産物を生産する過程、さらに各種の生産物を市場に販売する過程と、大きく3つに分けられる。従って、総合的判断のためには、それぞれの諸過程が適切であったかどうか、さらに、過程間の調和が保たれていたかどうかを検討しておくことが必要である。また、第3節で述べたように、経営環境に対する適応の仕方や、働きかけ方の適否も重要な検討課題となる。

経営活動の分析結果を計画や実行に反映する場合にも、それが主として、経営の意志決定や仕事の実施など、経営を担当する人や仕事の組織の問題か、或いは土地、森林、林業用諸設備等、人が働きかける対象や手段の問題かによって検討する領域と方法とがちがってくる。

経営活動を総合的に判断することは、広範囲、かつ複雑な問題である。最近まで、主として会計記録にもとづく資料を中心に経営活動を分析してきた。

国有林や公有林では、公共の財産を管理しているため、また法人組織の林業経営では、関係者に経営の過程を報告するため、会計上の記録が義務づけられている。税務の必要上、諸種の経営記録を準備している林業経営も多い。従ってこれらの経営では、会計上の諸記録を利用して分析し、経営診断の材料にしていた。しかし、最近多くの企業では、著しく発達した電子計算機等を利用することによって、資料の蒐集、整理能力が飛躍的に高まった。そこで、従来の経営分析よりすすんで、広範囲にわたる経営活動を総合的に診断することができるようになった。

林業経営では、経営活動を左右する条件が著しく複雑であるため、まだ近代的な経営診断の方法が実用に供せられる段階に達していない。そこで、本節では、5～500ha林家の林業経営を対象として、農林省が行っている林家経済調査による経営分析の方法を中心に述べる。何故なら、第1節でみたように、これらはわが国林業経営の中で、数の上でも、役割の上でも非常に重要な位置を占めている上に、経営改善上諸種の問題をかかえているからである。

第2 経営分析の手順

1. 分析の手順の概要 経営分析は普通次の3つの側面からなされる。第1は、静態的分析といわれるもので、林業経営を構成している資産について、その数量と性能を調べ、それらによって合理的に経営が組み立てられているかどうかを検討する。第2は、動態的分析といわれるもので、一定期間、例えば、1年間の経費の結果を投下された経営要素に関連づけて検討し、適切な運営がなされたかどうかを判断する。第3は、単位的分析といわれるもので、経営の目的とする生産物の単位当たり（例えば木材1m³）について、生産費を調べ能率を検討することをいう。

2. 林家経済調査 農林省では、林家経済の動向や、林業経営の収益性

を調べるために、昭和39年よりはじめ、約500戸の林家を選んで、経済調査を実施した。

そのときの調査対象は、(a)保有山林面積が5～50haで、(b)農林業以外の事業をみずから営まず、(c)保有山林のうち30%以上が人工林であり、(d)農林業を合わせて自家労働を中心に経営しており、(e)農林業で生計を立て、保有山林からの林業収入が農業収入を越えるか、ほぼ同額であるという林家であった。昭和43年よりは、地域ごと階層ごとの代表性を持たせるため、標本となりうる林家を全国で1,400戸抽出するように改正された。ただし、保有山林面積は5～500haの範囲である。

この調査は、林家に簿記記帳を依頼し、金銭、林業用資材、林業労働等の記録をとるとともに、経営山林の実査を行って、月別、年別に集計し、林家所得、林業収益、労働時間、伐採、造林等の事業量等の推移を報告している。

第3. 林業経営の現状分析

1. 林業経営資産の現状 林家の林業経営資産には、次のようなものがある。

A 固定資産

- a) 土地 林業経営に用いられている所有林地及び貸付地など
- b) 建物 林業用建物および住家
- c) 構築物 林道・索道・炭がまなど
- d) 機械 林業用の大機具
- e) 動物 林業に使役する牛馬

B 林木資産 目営山林に育成中のすべての林木

C 流動資産

- a) 未処分林産物 林業の生産物で未販売のもの
- b) 林業用生産資材 苗木・肥料・薬剤など
- c) 流通資産 現金およびこれにかわるもの

D 負債 政府の財政資金や、制度金融による資金、その他銀行などからの借入金や買掛金、未払金などをふくむ。

資産の現状を把握するために、個々の資産について、個数、性能等の内容にわたって調べておく必要がある。また、経営資産がどれだけの価値をもっているかを評定しておくことも、経営を比較する上で大切なことである。評価の方法はいろいろあるが、ここでは、林家経済調査でとっている資産評価の方法についてみることにする。

林家経済調査では、原則として原価法を採用することになっている。即ちこの経営資産の造成、または購入に要した費用を計算し、経営資産の価額とする。この場合、数10年も前に植林した林木などのように、過去の費用が不明なものについては、それを現在造成すればいくらかかるかを見積もって評価する。表-7は、1経営当たりの資産の現状を示したものである。

表-7 林業経営資産の現状(総平均)

種 目	数 量	価 額	種 目	数 量	価 額
土 地	1,811 a	754 千円	自 動 車	0.12 台	千円
建 物			耕 転 機		
住 宅	0.16 戸	46	動 物	牛	-
納 屋	0.60 棟		ほだ木	8.0 m	38
倉 庫	0.07 "		人工林	スギ	547 a
乾燥場	0.02 "		ヒノキ	207 "	7,293
構造物			マツ	69 "	
車 道	11.51 m	13	カラマツ	70 "	
炭ガマ	0.02 基		エゾ・トドマツ	19 "	
温 室	0.03 棟		その他	18 "	15
機 械			天然林	786 "	
モーター	0.03 台	17	未処分林産物在庫		
エンジン			しいたけ原木		36
伐木機	0.10 "		林業用資材		3
刈払機	0.19 "		計		8,215
製材機	0.00 "				
ワイヤロープ					
乾燥機	0.06 "				

資料：農林省 林家経済報告(昭和45年) 以下表-13まで同資料による。

林家の林業経営資産の中では、林木資産が最大の比重を占めており、約85%に当たる。従って、林家の林業経営は、林木資産を管理運営することによって、経営成果をあげていくものであるといえる。そこで、林木資産の構成を詳しくみていくことにしよう。

2. 林木資産の分析 林木資産の構成は、質と量の2つの側面から見る必要がある。大部分の林家は、天然林を人工林に転換し、育林経営を指向している。従って、ここでは人工林率および人工林の林令構成が、質的な指標として有効である。また、量的な指標としては、保有山林面積や、人工林面積が用いられる。

経営資産に対する林木資産の割合と、ha当たり林業資本額を保有山林階層別に整理したのが表-8である。

表-8 経営資産と林木資産

保有山林階層	経営資産(A)	林木資産(B)	林木資産 装 備 率 $(\frac{B}{A})$	人工林 1 ha 当たり資本額
ha	千円	千円	%	万円
5 ~ 20	5,395	4,678	87	60
20 ~ 30	9,598	8,330	87	59
30 ~ 50	14,778	13,129	89	64
50 ~ 100	28,989	26,059	90	75
100 ~ 500	118,126	111,442	94	108

これによると、例えば、山林を30~50ha経営している林家では、約1,500万円の資産評価額になり、この中89%が林木資産であることがわかる。また、山林階層が大きくなるほど、林業資本の割合は高くなり、それとともに、人工林1ha当たりの林業資本額も増加している。

(1) 単位面積当たり林木資産額 ここで、林木資産額についてさらに詳

しい分析をいくつかしてみよう。保有山林面積が大きくなるにつれて、林木資産の内容が充実してくるのは、一般に大きい経営は、早くから造林を開始したからである。しかし、人工林10a当たりの資産額は、経営全体の平均値であるから、これで森林構造の内容を判断することはできない。なぜなら、一斉林でも、多くの幼令林とわずかの老令林から成るものでも、あるいは林令構成の整ったものでも、平均値は同じ値になる場合があるからである。従って、ha当たり林木資産額は、ごく大まかには役に立つが、資産の質までも分析しようとするには不向きである。しかもこの値は、資産評価をしないと算定できないので、やや手数がかかる。

ha当たり林木資産額より、手軽な方法として、平均面積令が用いられる。これは、年令のちがう林分ごとに、林令に面積を掛けて、その総合計を全体の面積で除してもとめる。この平均面積令を林家経済調査の対象について計算したのが表-9である。

表-9 平均面積令と期別構成比

山林保有階層	平均面積令	手入期	保有期	利用期
ha	年	%	%	%
5 ~ 20	15.09	44	33	23
20 ~ 30	15.52	45	30	25
30 ~ 50	15.97	45	31	24
50 ~ 100	16.83	43	27	30
100 ~ 500	20.08	37	37	26
基準林*	20.00	25	50	25

(2) 森林資産の構成内容 単位面積当たりの林木資産額や、平均面積令では明らかにしない林木資産の構成を分析するには、山林を、手入期、

＊ ここでいう基準林とは、図-6の(b)型にあたるもので、1年生から伐期までの林分が等面積ずつ配置されているものをいう。この表の場合は伐期を40年と想定している。

保有期および利用期に区分し、それぞれの占める面積割合を調べる。これを期別構成比という。

手入期にある林分とは、おおむね10年生未満で、下刈り等の手入れを必要とするもの。保有期にある林分とは、下刈りを終え除伐期にある、おおむね10~30年生のもの。利用期にある林分とは、収穫が可能となったおおむね30年以上のものをいう。

表-9は、林家経済調査の対象林家の保有山林並びに基準林の期別構成比を示したものである。この基準林を、かりに経営改善の目標であるとする、現実の林家では、全階層を通じて、手入期の林分の割合が大きすぎ、保有期および利用期の割合が小さすぎる。

(3) 林木資産の変化 林木資産は、年々自己増殖によって、あるいは雑木林の林転などによって増加する一方、伐採などによって減少することもある。そこで、年度始めと年度末に林木資産の評価をして、両者の差額を求め、その年度内の林木資産の増減額を知る必要がある。

また、年度内増減額を年度始在高で除したものを、林木資産の増減率という。この増減率は、経営資産充実化の速度を示すもので、例えば、林種転換の過程にある経営間の比較などには、有効な指標である。

一方、林木資産の利用の活発さを知るには、林木資産の変化率や林木成長額の内部保留率が有効である。表-10によると、林木資産の1年間の変化率は、どの階層も9%前後で、山林面積と比例していない。つまり、資産の増減率が、人工林の大きい階層で小さくなるのは、林木資産の利用率が低いというよりも、他の階層に比し伐採量が多いために、年度末の資産額が小さくなったのである。

いままで述べてきた分析の方法は、年度内の途中を考慮に入れず、年度始めと年度末の2時点の変化と比率の分析、すなわち静態的分析と呼ばれるものである。

表-10 林木資産の変化率

山林保有階層	年度始 在 高	年度内 増 減	増減率	成長額	売却額	変化額	変化率	成長額の 内部 保留率
ha	千円	千円	%	千円	千円	千円	%	%
5 ~ 20	4,678	235	5.0	349	115	464	9.9	67
20 ~ 30	8,330	382	4.6	581	178	759	9.1	69
30 ~ 50	13,129	633	4.8	914	303	1,217	9.3	67
50 ~ 100	26,059	1,134	4.4	1,744	600	2,344	9.0	66
100 ~ 500	111,442	4,864	4.4	7,009	2,110	9,119	8.2	70

注. 成長額とは、過去1年間の林木価値の増加分をいう。林家経済調査では、1年間における育成中の林木に付加された原価をもって成長額としている。
売却額とは、実際の取引額でなく、売却した林木の育林費用累積額をいう。
変化額とは、成長額に売却額を加えたものをいう。
変化率とは、年度はじめの林木評価額に対する変化額の比をいう。
成長額の内部保留率とは、成長額に対する成長額と売却額の差額の比をいう。

第4 林業経営の成果

1. 経営成果の計算方法 資産の評価・分析とともに、1年間の林業経営の成果を計算し分析することは、経営の改善点を見いだすための重要な手順である。林木の生育には長い期間がかかるため、一般の経営のように、1年や半年ごとの短い期間で、損益を明きらかにしようとしても、正確には把握できない場合が多い。しかし、年々変動する経済下において経営するためには林業でも成果分析を行い、過去の反省の上に新しい方針を樹立する必要がある。

林業経営の成果は、林業所得および林業純収益として把握される。

林業所得 = 林業粗収益 - 林業経営費

林業純収益 = 林業所得 - 家族労賃見積額

林業粗収益 = 林業現金収入 + 林業生産物家計消費額 + 未処分林産物増加額
+ 林業生産資材在庫増加額 + 林木成長額

林業経営費 = 林業現金支出 + 減価償却費 + 未処分林産物在庫減少額 + 林業

生産資材在庫減少額 + 主伐林木減少額

ここで林業現金収入とは、過去1年間に生産した林産物の販売収入額である。この中には、立木売却代金をはじめ、素材やしいたけなどの売上げ代金が含まれる。

林業生産物家計消費額とは、その年に生産した林産物の中で、家計消費されたものの見積額である。

未処分林産物増加額とは、素材、木炭、しいたけなどの林産物在庫品が、年度始め価額に比べて増加した価額をいう。これは年度内生産物の中で販売しなかった分であるから、その年の粗収益に入れるわけである。当然の結果として、林産物在庫の減少額は林業経営費に含まれる。

林業成長額とは、表-10の注で説明したものである。林家経済調査では、これをその期間の収益とみる考え方に立って、会計処理を行なっている。そこで、林業純収益を求めるには、林木売上げ代金の中に過去の育林費用が含まれているから、当然伐採年度の伐採収入より主伐林木の原価を経営費として差引かねばならない。例えば、造林木を25万円で売却して、その林木の原価が15万円で、その他の費用が2万円であったとすると、原価は、すでに各年度の収益として計上済みであるから、 $25 - (15 + 2) = 8$ 万円がその年の林業収益となる。

減価償却費とは、建物、林業用機械、器具など、償却を要する資産の1年間の減耗額を見積もったもので

$$\text{償却額} = \frac{\text{資産価額} - \text{廃棄価}}{\text{耐用年数}}$$

として求められる。

林業生産資材在庫減少額とは、年度始めの価額から年度末の価額を差し引いたものである。

主伐林木減少額とは、先に述べた、主伐した林木の評価額である。

林業所得は、林家が林業経営によってえた成果である。しかし、これには

林木成長額の評価額が含まれているので、これは必ずしもその年に収穫できる金額とは限らない。これが、他の一般の経営と異なるところである。

林業純収益は、林家の林業経営が、一般の企業経営のように、もっぱら雇用労働をもって営まれると想定した場合の経営成果指標である。従って、これは、他企業と比較する場合に有効である。これに対して、林業所得は、林家の林業経営自体の成果を判定するのに有効な指標といえる。

2. 林業所得と林業純収益の構成 林家経済調査についてみると、林業所得は、保有山林面積の大きさに比例している(表-11)。しかし、林業所得率は育林や伐出の技術の性格の差を表わすが、これには階層差が見られずに70%弱で、ほぼ一定している。

表-11 林業所得および純収益

山林保有階層	5~20 ^{ha}	20~30 ^{ha}	30~50 ^{ha}	50~100 ^{ha}	100~500 ^{ha}
1戸当たり平均山林面積	13 ^{ha} (100)	25(192)	38(292)	69(530)	213(1638)
林業粗収益	656 ^{千円} (100)	1,051(160)	1,585(241)	3,198(487)	11,257(1716)
" 経営費	233(100)	328(141)	552(237)	1,243(533)	3,870(1661)
" 所得	423(100)	722(171)	1,033(244)	1,955(461)	7,386(1746)
家族労賃見込額	104(100)	130(125)	144(139)	156(150)	106(102)
林業純収益	313(100)	576(184)	870(277)	1,763(562)	6,990(2233)
林業所得率	64 [%] (100)	69(108)	65(102)	69(95)	66(103)
1人当たり林業所得	78 ^{千円} (100)	129(166)	184(236)	349(447)	1,328(1703)
人工林1ha当たり林業所得	60(100)	58(97)	57(95)	63(105)	80(133)

$$\text{林業所得率} = \frac{\text{林業所得}}{\text{林業粗収益}}$$

※ 林業所得と同じ傾向で増加している。

調査林家の世帯員は、平均して1戸当たり5.5人で、各階層を通じほとんど差がない。そのため、他の林家や他産業に従事する世帯との比較に用いられる世帯員1人当たりの林業所得は、林業所得と同じ傾向で増加している。人工林1ha当たりの林業所得は、6万円程度で階層差はほとんどみられなくなる。これらのことから、林家の林業経営を、山林面積階層別にみれば、階層間に生産の技術的な構造や能率に顕著な差がみとめがたいといえる。

林業純収益は、林業所得と同様に、経営規模が大きくなるにつれて増大するが、林業所得より控除される家族労賃見込み額が規模に比例して大きくなりたいため、階層差は、林業所得より一層顕著にあらわれている。

3. 林業所得及び林業純収益の分析 さらに、詳しい林業経営の成果を分析するための参考としていくつかの指標を例示しよう。

林業所得は、①土地、②労働力、③資本、④経営管理の働きによって得られたものであるから、それらが林業所得にどのように貢献したかを計算する必要がある。表-10で、人工林面積が小さい場合は労働報酬と資本に帰属する所得の差は少ないが、面積が大きくなると資本に帰属する分が著しく多くなる。土地に帰属する分は、資本に帰属する分と同様な傾向を示す。経営管理の働きに帰属する企業利潤は、人工林面積が大きくなるにしたがって、面積の割合以上に増大する傾向がある。

また、林業経営に投下された、土地・労働・資本の能率をはかる指標として、①人工林10a当たり土地に帰属する所得、②1日当たり家族労働報酬、③資本収益率などがある。①は林業経営における地代、②は労賃、③は資本の利廻りをはかる尺度である。

①と③は人工林面積の大小にかかわりない値を示すが、②は面積が大きくなるにつれて増加する。

表-12 林業所得と林業純収益の分析

山林保有階層	5~20ha	20~30	30~50	50~100	100~500
林業所得	423 ^{千円} (100)	722 (171)	1033 (244)	1955 (461)	7386 (1746)
土地に帰属する分	75 (100)	161 (217)	214 (288)	464 (622)	1632 (2176)
資本	314 (100)	582 (185)	876 (279)	1777 (566)	7222 (2300)
家族労働	174 (100)	281 (162)	386 (222)	599 (345)	1680 (966)
経営管理	64 (100)	135 (211)	182 (286)	407 (639)	1266 (1978)
山林1ha当たり					
土地	5.8 ^{千円} (100)	6.4 (110)	5.6 (97)	6.7 (115)	7.7 (132)
1日当たり家族労働報酬	2.7 (100)	3.5 (128)	4.1 (154)	6.1 (225)	25.8 (957)
資本収益率	6.4 (100)	6.7 (105)	6.5 (102)	6.6 (103)	6.2 (97)

注. 土地に帰属する分＝林業所得－(資本利子＋家族労賃見積り額)

資本に帰属する分＝林業所得－(地代＋家族労賃見積り額)

家族労働に帰属する分(家族労働報酬)＝林業所得－(地代＋資本利子)

経営管理に帰属する分(企業利潤)＝林業純収益－(地代＋資本利子)

資本収益率＝ $\frac{\text{純収益}}{\text{資本}}$

第5 育林費の分析

育林費とは、林木を生産するのに要するすべての経費の合計である。育林費から、育林期間中に入ってくる収入の後価合計を控除したものが、森林評価という林木原価にあたる。

育林費を分析するおもな目的は、林木の生産費を合理的に引下げるなど、林分単位に、施業の改善を計るための基礎資料を得ることにある。

1. 育林費の構成 林家経済調査に関連して、農林省が実施している「育林費調査」では、育林費の構成をつぎのように区分している。なお、この調査では、育林費を単位面積当たりに算出する。

- ア) 労働費 家族労賃見積り額および雇用労賃
- イ) 直接材料費 苗木、肥料等に要した経費で、自給分の見積り額を含む。
- ウ) 共通材料費 林業用小機具購入費、建物、機械などの維持修繕費、賃借料および料金等で、使用日数、使用面積によって

林分別に配分

- エ) 減価償却費 建物・機械・構築物・大動物などのもので、使用時間によって配分
- オ) 地代 実際に支払った固定資産税より、その林木負担分を計上
- カ) 利子 固定資本利子・流動資本利子・林木資本利子で、利率は5%

表-13 林木の育林費

区 分	スギ (50年生)	ヒノキ (50年生)	アカマツ (40年生)	カラマツ (35年生)
労働費	304 ^{千円} (8)	381 (9)	157 (12)	70 (9)
材料費	133 (3)	133 (3)	58 (4)	87 (12)
減価償却費	23 (1)	16	26 (2)	9 (1)
地代	17	20	19 (1)	7 (1)
利子	3,329 (87)	3,589 (87)	1,100 (87)	569 (77)
合 計	3,806 (100)	4,139 (100)	1,360 (100)	743 (100)

資料：農林省 昭和45年育林費調査報告

表-13は、昭和45年の育林費調査により、主要造林樹種について、ha当たり育林費の全国平均を示したものである。これによると、スギは131万円で、いま仮にスギの50年生の伐期材積を465m³（大井・天竜地方スギ林分収獲表地位2等）とすると、1m³当たりの育林費は8,200円となる。

育林費を費目別にみると、各樹種ともに、利子が8割強を占めているのが目立つ。これについては、労働費が8~12%、苗木代を主とする材料費が3~12%で、機械化の程度を表わす減価償却費は1~2%ときわめて少ないのが特徴的である。

2. 育林費の分析 一般の商品の場合には、

$$\text{利益} = \text{売上高} - \text{生産費}$$

であるから、生産費の低下は、利益の増大となって経営に寄与することになる。これに対して育林業の場合には、生産費の大部分が評定利率によって計算された利子であることよりして、育林費が、利率の大きさによって大きく変化する。従って、育林費をもって林木の売り値の基準とすることのできるのは、利率の大きさの影響が小さい幼令の林木の場合に限られる。

農林省の林家経済調査では、さきにみたように、幼令だけでなく壮令以上の林木についても、育林費をもってその林木の資産額としている。これは、林家経済の動向を、全国的、かつ、継続的にみていくという目的のためには、時価によるよりも、原価（生産費）によって資産を評価した方が都合のよい点が多いからである。一般の企業の場合も、物価の変動が著しくないときには、原価による資産評価が実施されている。

このように、育林費を林木の売り値の基準に用いることには問題があるが、生産費を合理的に引下げることの重要さは、林木も他の商品と変わるところはない。そこで、林木の生産費を引下げる手がかりを表-13より求めてみる。

育林費の大部分は利子であるから、利子をなるべく少なくすることが育林費を引下げる要点である。これには、利率を一定とすると、利子を生む元金にあたる諸経費を減らすことと、資金回収期間を短かくすることの2つの方法がある。前者のためには、諸経費の大部分が労働費であるから、労働がいっ

つ、どのような作業に、どれだけ使われているかを調べてみる必要がある。育林費調査に関連して行われた労働量調査によると、スギ育林のために要した総労働投下量の全国平均値は、ha当たり179人であるが、償付け初年目に24%、5年目までに49%、10年目までに66%というように、その大半が初期に投下されている。また、作業種類別にみると、下刈りが最も多くて48%、以下、枝打ち12%、地ごしらえ11%、償付け10%の

表-14 作業種類別労働量

(ha当り全国平均値)

合板 作業 分類	I						II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	合計	%
	1	2	3	4	5	小計											
地ごしらえ	19.0					19.0										19.0	10.6
植付け	17.1					17.1	0.2									17.3	9.7
補植		1.3	0.3	0.2		1.8	0.1									1.9	1.1
施肥	0.3	0.4	0.2	0.1	0.1	1.1		0.1	0.1			0.1				1.4	1.0
下刈り	5.1	10.3	10.5	9.2	9.1	44.2	22.6	8.0	4.8	2.6	1.7	1.4	0.9	0.2		86.4	48.3
保護管理	0.4	0.3	0.1	0.2	0.1	1.1	0.6	0.3	0.5	0.6	0.5	0.7	0.3	0.8		5.4	3.0
倒木起し	0.3	0.8	0.9	0.8	0.8	3.6	3.6	2.5	1.6	1.6	0.3	0.4	0.4	0.1		14.1	7.9
つる切り							0.4	1.1	1.0	1.0	0.2	0.1	0.1			3.9	2.2
除伐							0.2	1.0	1.1	0.6	0.5	0.4	0.4	0.2		4.4	2.4
枝打ち							2.5	6.1	5.6	3.9	1.4	0.3	0.8	0.6		22.2	12.4
立木調査								0.1	0.2	0.2	0.3	0.8	0.4	0.3		2.3	1.2
その他	0.1					0.1		0.1	0.1		0.1					0.4	0.2
計	42.3	13.4	12.0	10.5	10.1	88.0	30.2	19.3	15.0	10.5	5.0	5.2	3.3	2.2		178.7	100
%	23.7	7.3	6.7	5.9	5.6	49.2	16.9	10.8	8.4	5.9	2.8	2.9	1.9	1.2		100	

資料：農林省昭和45年育林調査報告

順となっている。すなわち、下刈り労働の節約が、林木生産費低下のうえからも、労力対策のうえからも、重点事項であることがわかる。(表-14)

下刈り労働の節約のために、下刈りの機械化、除草剤、密植、巢植え(群状植え)、大苗使用、混牧、草生林造成、林地肥培など、いろいろな方法が実施あるいは研究されているので、対象林地の実情に応じたものを、漸次とり入れていく必要がある。なお、さきにみたように、労力に代替する機械、施設、物財(苗木を除く)が極めて少ないのも検討の余地があることを示す。

育林費低下の第2の方法である資本回収期間の短縮には、2つの対策がある。1は、林木を伐採する林令（伐採令という）の短縮であり、他は、林木生育期間中になるべく多くの副収入をあげることである。

伐採令の短縮のためには、林木の成長を促進する技術や、良質の柱材がとれる小丸太生産技術の導入などが有効である。しかし、この場合は、地力維持に支障をきたしたり、育林や伐出に労働を多く要するおそれがあるので、それらの点に配慮する。

副収入をあげることのためには、間伐が有効である。ほかに、農作物等の間作や林内採草・放牧などが行われる場合もある。間伐や間作にあたっては、収入の増加とともに、労働能率の向上につとめることが大切である。なお、副収入とはいえないが、前生樹の高度利用を計ることも、同様の効果がある。シイタケ等のキノコ類の栽培は、その1例である。

これまで、林分単位に、生産費の低下についてみてきたが、林業経営の基本となる森林は、それを構成するいくつかの林分のたんなる集合体ではない。個々の林分にとっては最適な方法も、森林全体の運営という点からみれば、必ずしも最適ということにはならない場合もありうる。従って、育林費の分析の結果を、林業経営の改善に役立てるには、あらためて、経営全体の見地から、みなおす必要がある。個々の林分に対する施策を、経営目標に合うように選択し、組み立てるのが経営計画の主要な課題の1つであり、それに対して、適切な情報を提供するのが育林費分析の役割である。