

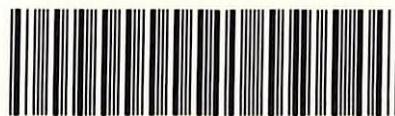
受入ID-1520030110B00308



東北・経営 203

# 未開発地域開発と林業問題

—阿武隈山系地域の林業と開発について—



02000-00130298-1

昭和43年11月

農林省林業試験場東北支場

正誤表

ページ	個所	誤	正
20	表 1-15 の摘要 （空白）	1) 県統計課：昭和39年市町村民所得 推計資料による。 2) 阿武隈のうち三和村の国営今は平 営林署資料による。	
161	表3-29 の注(2)	開きとり	開きとり
"	注(4)	三和村 月氏	三和村 月氏
"	"	開きとり	開きとり
173	表3-29 前附費の後添の②	920,685	920,185
174	表3-34 分期1の①のⅢ令級	1.73	1.74
175	表3-34 の注(4)	開代	開伐
177	表3-35 の注(1)	開きとり	開きとり
193	上から16行目	や々	やや
195	上から7行目へ8行目	開んでいるが	富んでいるが

はしがき

山村地帯からの人口、労働力の流出はきわめて急激であって、山村地域社会成立の基礎的条件が失なわれつつあり、このようないわゆる「過疎現象」は東北地方においてもすでにみえはじめている。

いまでもなく、林業生産の場はこのような山村地域であって、一般に未開発地域において林業がどのような役割を現実に果しているか、また果すべきか、その可能性と限界、といった諸問題について、地域社会経済との関連で整理、把握しておくことは重要な課題である。

この報告書は昭和41年度に福島県の委託により「阿武隈山系地域農林振興計画策定調査」として、当支場と東北農業試験場で共同調査を実施した結果の一部である。全体の調査報告書は、「阿武隈山系地域農林振興計画策定調査報告書（要約）」としてすでに印刷公表済みであるが、この報告書は林業部門について独自にとりまとめた結果を、今後この課題について研究を進めて行くための基礎資料の意味で、収録したものである。

執筆は3を当支場経営第2研究室 安ヶ平精三技官、その他を同、安永朝海技官が行い、総括、調整を寺崎が当った。主題との関連で解明を要する点や不十分な点が多くあることと思われ、また理論的な組み立てに欠ける点など、大方の御叱正をいただければ幸いである。

最後に、この調査研究に際し、福島県御当局をはじめ一々名前はあげないが個別の農林家の方々にいたるまで、多くの方々に非常な御協力をいただいた。深く謝意を表する次第である。

昭和43年11月

農林省林業試験場東北支場

經營部長（前） 寺崎康正  
(現北海道支場長)

## 目 次

1. 林野利用における阿武隈山系地域の特色	1
1) 林業への依存度が高い	1
a 人口と労働力のはげしい流出	1
b 生産所得	6
2) 強固な林業生産基盤	7
a 概況	7
b 森林資源	7
c 交通、立地	7
3) 活発な造林活動	9
a 植林主体別面積	9
b 林種転換造林が支配的	9
c 造林は民有林の一般補助による零細造林の積上げ	9
d 植林面積は頭打ちながら着実に進展	12
4) 林野所有	13
a 概況	13
b 林家の所有規模は零細	15
c 大林野所有と山林の地区外流出は少ない	15
d 林家と農家の密接な関係	18
5) 林業生産力は概して高い	19
a 生産主体別林業生産額	19
b 種類別生産額	19
c 面積当たり林業生産の状況	21
d 林産物販売状況	21
e 林野副産物	21
f 製炭	21
g 林産物加工	25
6) 国、公有林野の地元利用	27

a 国有林野の地元利用	27
b 公有林野の地元利用	29
c 国有林野の活用希望	29
7) 要約	31
 2. 阿武隈山地における林業の地域性	34
1) 概況	34
2) 林業への依存度	34
a 人口と労働力	34
b 生産所得	42
3) 林業生産基盤	47
a 概況	47
b 森林資源	55
c 交通、立地	65
4) 造林の進歩状況	65
a 植付主体別面積	65
b 植林種類別面積	69
c 植林面積と年度別推移	69
5) 林野の所有	69
a 所有規模	69
b 大林野所有と山林の地区外流出	75
c 林家と農家の関係	75
6) 林業生産	81
a 生産主体別林業生産額	81
b 種類別生産額	81
c 面積当たり林業生産の状況	81
d 林産物販売状況	85
e 製炭	85
f 林産物加工	90
7) 国、公有林野の利用	93

a 地元利用状況	93	c 育林技術の確立と一貫生産	226
b 国有林野の活用希望	93	d 労働力流出と協業化、機械化	227
8) 要 約	96	e 経営規模拡大と国有林野活用の問題	227
		f 森林の国土保全、保健機能について	229
3. 経営類型の策定と経営改善の方向	106		
1) 阿武隈山系地域における私有林経営の現状	106		
a 林業生産活動の地域的差異	106		
b 林業生産活動の階層的差異	126		
c 要 約	135		
2) 林業生産の経営類型の策定と経営改善の方向	139		
a 林業生産の経営類型	141		
b 経営改善の方向	152		
4. 林業開発の構想と対策	181		
1) 地域性、階層性の吟味	181		
2) 自立農林業経営の一環としての林業経営	199		
3) 林業振興の基本的方向と諸対策	202		
a 民有林における林業振興の基本的方向	202		
b 林道問題	215		
c 広葉樹の利用改善	117		
d 育林技術の確立と一貫生産の問題	118		
e 労働力流出と協業化、機械化	120		
5. 要 約	221		
1) 阿武隈山系地域の特色と開発問題	221		
2) 地域性の問題(開発の重点地域)	222		
3) 事項別問題(開発の重点事項)	225		
a 林道開発(いわゆる大幹線林道)	225		
b 広葉樹の利用改善 —短期林業	226		

## 1 林野利用における阿武隈山系地域の特色

### 1) 林業への依存度が高い

#### a 人口と労働力のはげしい流出

阿武隈山系地域は産業開発のおくれた農林業地域であるが、林業の比重を人口、労働力の面からみると表1-1、-2に示すようになる。全体の年令構成比をみると阿武隈山地は県全体にくらべて0~14才および55才以上の年令層がきわめて高い。これらの幼老令階層の非労働人口の比率は県全体では45.3%であるのに対して、阿武隈では51.3%に達している。これを図示すると図1-1の通りになるが、とくに20~24才、25~29才の優秀な労働力が極端に低い。

このことは、この阿武隈山地がこれらの労働力を支えるための産業的基盤に乏しいことを物語るものであつて、人口密度も県全体を100とすれば61に当るにすぎない。またそれ程の低い人口をも収容しきれずに、年々労働力は減少を続けている。35年から40年の5カ年に県全体では3.3%の減少であるが、阿武隈では7.0%の減少率を示している。

さらに重要なことは、その流出が阿武隈山系地域では若年労働力に偏在しているために、就業者だけについてみると、県全体では1.1%の減少にしか過ぎないが、阿武隈では8.8%もの減少になつていることである。

なかでも林業、狩猟業就業人口は全般的な人口、労働力流出傾向の中にあつて、もつとも極端な部門である。

阿武隈についてみると、全就業者の中で占める才1次産業就業者は65.5%であつて、県全体の44.1%からしても才1次産業就業者の比率が高い。林業の比重も県レベルと比較すればかなり高いが、全体の就業者中に占める比率は意外に微少であつて、全就業者の1.5%、才1次産業就業者の2.6%を占めるにすぎない。これは林業が労働粗放的な産業的性格をもつていることからして当然ともいえるが、ただその減少率がきわめて高いことは注目しなければならない。とくに35年~40年の5カ年の林業就業者減少率が県平均を上廻る47.4%にも達しており、これが産業としての林業の衰退につながるとすれば、大きな問題といわなければならない。

林業労働力の特色を就業上の地位によつてみると表1-1下段の通りであるが、家族労働力の比重が低くて、雇用者と自営業主が主体となつてゐるとはいえ、あとでも述べるように林業労働力の大部分は農家労働力であつて、林業労働力の激しい流出も農家労働力の流出と軌を一つにするものである。

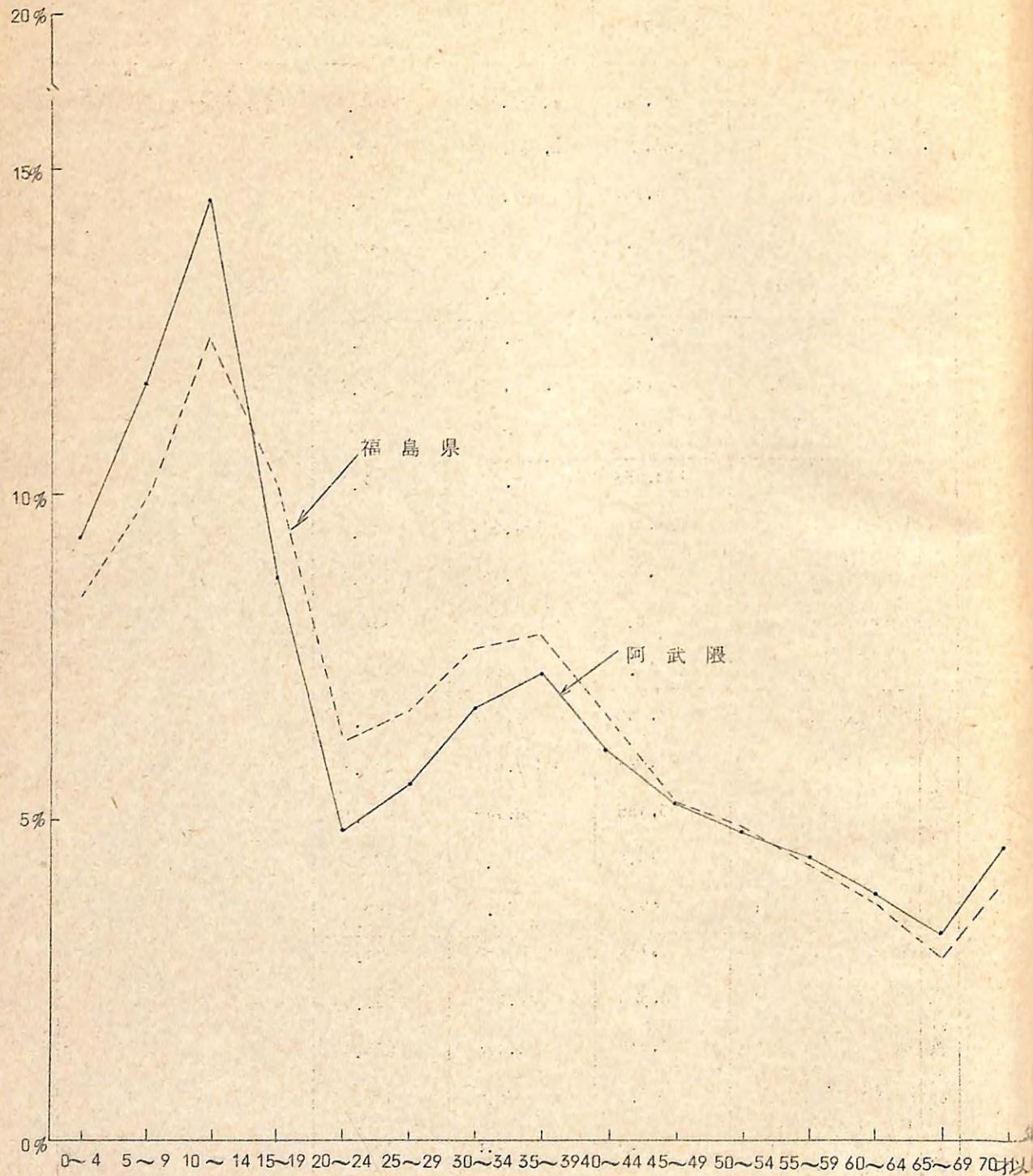
表1-1 人口・労働力

区分		阿武隈計	福島県計	比較(累計 =100)	摘要
年 令 別 構 成 比 %	総数	100	100	100	国勢調査による
	0~4才	9.3	8.4	111	
	5~9	11.7	9.9	118	
	10~14	14.5	12.4	117	
	15~19	8.7	10.1	86	
	20~24	4.8	6.2	77	
	25~29	5.5	6.6	83	
	30~34	6.7	7.6	88	
	35~39	7.2	7.8	92	
	40~44	6.0	6.4	94	
従業上位地 位別構成比 (%)	45~49	5.1	5.2	98	
	50~54	4.7	4.8	98	
	55~59	4.3	4.2	102	
	60~64	3.8	3.6	105	
	65~69	3.1	2.8	111	
	70才以上	4.6	4.0	115	
全就業者 の地位別構成比 (%)	総数	100	100	100	
	雇用者	24.3	43.4	56	
	自営業主	29.8	24.5	122	
	家族	45.8	31.9	144	
	不詳	0.1	0.2	50	

表1-2 人口・労働力

区分		阿武隈計	福島県計	比較(累計 =100)	摘要
人口 総数	昭40(人) A	249,551	1,983,764	(12.6)	国勢調査による
	昭35(人) B	268,213	2,051,137	(13.1)	
	増減数(人)	△ 18,662	△ 67,383	(27.7)	
	増減率(%)	△ 7.0	△ 3.3	212	
	40年人口密度 (1km <sup>2</sup> 当たり人)	87.7	144.0	61	
	男 40年	男(人)	954,988	(12.6)	
	女	女(人)	1,028,766	(12.6)	
	別 男=100とした 女の指 数	107.3	107.6	100	
	昭40(人) A'	118,958	922,342	(12.9)	
	就昭35(人) B'	129,445	931,274	(13.9)	
就業者	業 増減数(人)	△ 10,487	△ 8,932	(117.4)	
	者 増減率(%)	△ 8.1	△ 1.0	810	
	就業者割合(%) A' / A	47.7	46.4	103	
	才 昭40(人) A"	77,955	406,859	(19.1)	
	一次産業就業 人口 昭35(人) B"	91,090	475,807	(19.1)	
才一次産業就業 人口	増減数(人)	△ 13,135	△ 68,948	(19.1)	
	増減率(%)	△ 14.4	△ 14.5	100	
	才一次産業就業者 割合(%) A" / A'	65.5	44.1	148	
	林業 昭40(人) A'''	1,748	8,040	(21.7)	
	狩獵業 昭35(人) B'''	3,323	14,236	(23.3)	
林業就業 人口	増減数(人)	△ 1,575	△ 6,196	(25.4)	
	増減率(%)	△ 47.4	△ 43.5	109	
	林業就業者割合 (%) A''' / A'	1.5	0.9	167	
	林業就業者割合 (%) B''' / B'	2.6	1.5	173	

図1-1 昭和40年人口年令構成



国有林野、公有林野を含めた林業賃労働者は、60年センサス段階で表1-3に示すようになつてゐるが、阿武隈は県全体に比して林業賃労働への依存度が非常に高いこと、林業賃労働者の8割は農家であることが指摘される。

これを集落単位についてみても表1-4に示すように、林業依存集落が阿武隈山地に多く分布していることがわかる。

表1-3 林業賃労働

区分		阿武隈計	福島県計	比較(県計 =100)	摘要	
総世帯数(戸) A		47,693	398,617	(12.0)	(1) 60センサスによる	
林業世帯労働者人のい数	総数	世帯数(戸) B	3,739	14,620	(25.5)	(2) 県計は林野率25%以上の旧市町村についての積上げである。
	うち農家	人數(人) B'	5,534	26,425	(20.9)	(3) 1959.4～1960.3の1年間に林業賃労働に30日以上従事したものがいる世帯数と人数である。
	うち非農家	人數(人) C'	2,978	11,049	(26.9)	
		人數(人) D'	4,353	21,142	(20.6)	
		世帯数(戸) D	761	3,571	(21.3)	
		人數(人) E'	1,181	5,283	(22.3)	
林野面積(町) E		207,477	962,192	(21.6)		
B' / A × 100 (%)		11.6	6.6	176		
D' / B × 100 (%)		20.3	24.4	83		
D' / B × 100 (%)		21.3	20.0	107		
B' / E (人)		2.67	2.75	97		

表1-4 林業依存集落

区分		阿武隈計	福島県計	比較(県計 =100)	摘要
総農業集落 A		943	4,423	(21.3)	(1) 60センサス農業集落調査による
林業集落 B	総数 B	112	313	(35.8)	(2) Cは林業で生計をたてている農家が多い集落数
	依存度強 C	81	243	(33.3)	(3) Dは農家の兼業のうち林業が主な兼業である農家が多い集落数
兼業集落 D	依存度弱 D	31	70	(44.3)	
	B' / A × 100 (%)	11.9	7.1	168	
	C' / A × 100 (%)	8.6	5.5	156	
D' / A × 100 (%)		3.3	1.6	206	

b 生産所得

資料は少し古いか昭和37年38両年の生産所得推計によつて、阿武隈と県計とを比較すると表1-5の通りとなる。

指摘される才1点は、阿武隈山地においては林業生産所得の比重がきわめて高く、県全体の約3倍にも達していること。

才2点は土地面積当たりにスライドさせても、県計に比して5割増し位の高さにあること。

才3点は面積当たりの生産所得が平均より高いといつても、他の土地利用からみれば当然のことながらきわめて低位にあること。

才4点は、さきの人口、労働力シェアに比して生産所得シェアがきわめて高いこと。

以上の諸点のうち才3点と才4点は林業の産業としての特質に根ざしたものであつて、これを抜きにすれば、阿武隈山地では林業への依存度が生産所得の面においてもきわめて高いことが注目される、なお詳細は林業生産の項に譲る。

表1-5 生産所得

区分		阿武隈計	福島県計	比較(県計 =100)	摘要
昭和三七年	総生産所得(千円)	21,685	223,075	(9.7)	(1) 生産所得は「昭和37年38年市町村民所得推計」による
	林業生産所得(千円)	3,260	11,313	(28.8)	(2) 林業生産所得は国公営を含む
	構成比(%)	15.0	5.1	296	(3) 森林面積は60年センサス地域調査による。
昭和三八年	総生産所得(千円)	25,723	251,710	(10.2)	(4) 面積当たり林業生産所得は2カ年の平均である
	林業生産所得(千円)	4,325	13,667	(31.7)	
	構成比(%)	16.8	5.4	311	
二ヶ年計	総生産所得(千円)	47,408	474,785	(10.0)	
	林業生産所得(千円)B	7,585	24,980	(30.4)	
	構成比(%)	16.0	5.3	302	
	森林面積(ha)A	200,365	936,648	(21.4)	
B/A × 1/3(%)		19	13	146	

## 2) 強固な林業生産基盤

### a 概況

総土地面積中に占める林野比率、いわゆる林野率は県全体7.0%に対して、阿武隈は7.3%であり、大きな差はないが、いずれかといえば山村的な色彩をやはりより強く持つているといえよう。

林野の保有形態を国、公、私別にみると、県計の4.2%—1.0%—4.8%に対して、阿武隈計は3.8%—9%—5.3%であり、両者を通じて国有林野の比率が高いが県の中での阿武隈の地位からすればより私有に傾いている。

### b 森林資源

総林野面積の中で占める人工林面積の比率は表1-6に示すように、県計19.1%に対して阿武隈計は28.7%(ただし60センサス)であつて、阿武隈においては、林野が概して、より有效地に利用されていて、それだけ基盤も充実している。ただし、天然林でも用材として利用されるものもあるので、用材林率をとつてみると、両者の差は若干縮少するが、それでも阿武隈はかなり優位にある。

とくにこれを民有林についてみると、面積当たり蓄積では多少劣るけれども、人工林率は格段の開きが明瞭である。人工林率が高いといつても、阿武隈の場合には幼令林が相対的に多いためにただちに生産と結びつく性質のものではなく、それまでにはかなりの時間を必要とすることは十分留意しておくべきだろう。

### c 交通、立地

林産物は重量物であるから、交通立地がとくに重視されなければならないことはいうまでもない。

阿武隈の場合は、県全体のレベルからとくに林道網が発達しているというわけではないが、一般道路網が発達しているためか、比較的地利級の良い林野を多くかえており、表1-6に示すように国有林を除けば地利級3~5(林道までの距離1km以上の林分)という不便な林野の割合は県全体に比すれば少ない。

表1-6 林業生産基盤

区分		阿武隈計	福島県計	比較(県計 =100)	摘要
森林	総林野面積(町) A	207,477	962,192	(21.6)	(1) 林業地域調査による (2) 人工林率は人工林面積／森林面積でとるのが普通であるがここでは人工林面積／林野面積である。
	人工林面積(町) B	59,494	183,431	(32.4)	
	天然林面積(町) C	138,642	732,112	(18.9)	
	天然針葉樹林面積(町) D	8,605	59,059	(14.6)	
	人工林率 B/A×100(%)	28.7	19.1	150	
	用材林率 B+D/A×100(%)	32.8	25.2	130	
	天然林の針葉樹林率 D/C×100(%)	6.2	8.1	77	
資源	民有森林面積(ha) A	129,244	553,127	(23.4)	(1) 昭和39年度県林業統計書による。
	民有森林蓄積(m³) B	4,792,518	22,574,761	(21.2)	(2) 昭和40年4月1日現在。
	人工林面積(ha) C	43,705	112,401	(39.9)	
	針葉樹林面積(ha) D	45,094	142,642	(31.6)	
	面積当り蓄積 B/A(m³)	37.0	40.8	91	
	人工林率 C/A×100(%)	33.8	20.3	167	
	針葉樹林率 D/A×100(%)	34.9	25.7	136	
交通	延長(m) A	510,935	2,265,808	(22.5)	県林業統計書による
	34~39年度新設延長(m) B	146,030	493,960	(29.6)	
	林野面積(町) C	207,477	962,192	(21.6)	
	A/C(m)	2.5	2.4	104	
	B/A×100(%)	29	22	132	
立地	民別面積	総数(ha) A	129,245	305,490※	(42.3)
		うち地利級(ha) 3-5 B	7,603	44,894※	(17.0)
		B/A×100(%)	5.9	14.7	40
	地蓄積	総数(m³) A'	4,792,518	12,537,029※	(38.2)
		うち地利級(m³) 3-5 B'	347,685	920,656※	(37.7)
地級	地利積	B'/A'×100(%)	7.2	7.3	99

### 3) 活発な造林活動

#### a 造林主体別面積

あとでみるよう最近5~6カ年の造林面積は頭打ちであるから、あまり面積には変化がないものと仮定して、資料の関係から60年センサス地域調査によつて植林状況をみると表1-7の通りである。

国・公・私全体の植林面積の阿武隈シエアは34.7%であつて、このことからしても阿武隈地域での活発な植林活動が推察される。

それを総面積に対する百分率でみると、県計1.19に対して阿武隈は1.91ときわめて高い。

植付主体別にみると、県計においても阿武隈計においても私一公一國の順に低くなつているが、とくに阿武隈地域の私有林野では、2.03という高い数字であつて、このことは私有林野における活発な造林活動を示すものであつて注目される。

なお国有林の造林活動が私有林や公有林に比してにくいのは、国有林野の立地条件(奥地にあることが多い)によるものと考えられるが数字の裏付けは得られない。

#### b 林種転換造林が支配的

表1-8にみられるように、統計調査部地域調査(60年私営)と県林業統計書(民有34~39年度の6カ年)とは多小数字に違ひがあるが、いずれにしても再造林面積は全植林面積の2割前後に過ぎない。残りはすべて林種転換なし原野造林である。

このことは阿武隈山系地域の林業が、原生林分なし天然更新林分による薪炭生産を中心としていたため、用材を目的とした植林がおくれていたことを物語る。それと同時にこの地域の最近の植林が林種転換というきわめて困難な方式をとらざるをえないことともつながつている。

#### c 造林は民有林の一般補助による零細造林の積上げ

植林面積の3分の2は民有造林であるが、民有造林の9割は一般補助造林である。表1-8に示したように、阿武隈ではとくにその傾向が強い。

表1-7 植林(国・公・私)

区分		阿武隈計	福島県計	比較(県計 =100)	摘要
植 林 主 体 別 面 積	総 数	3,969	11,433	(34.7)	(1) 60年センサス林業地域調査による。 (2) 1959.4～1960.3の実績である。 (3) 積上げ数字と阿武隈計県計は多少ずれている場合がある(少数点以下切り捨てのため)したがつて構成比合計は100%とならない。
	県 営	64	179	(35.7)	
	市町村営	221	741	(29.8)	
	財産区営	30	229	(13.1)	
	私 営	2,235	6,370	(35.1)	
	国 営	1,401	3,912	(35.8)	
	総 数	100.0	100.0	100	
	比 率 (%)	1.6	1.6	100	
	市町村営	5.6	6.5	86	
	財産区営	0.8	2.0	40	
積 み 植 付 種 類 別 面 積	私 営	56.3	55.7	101	
	国 営	35.3	34.2	103	
	総対林百	1.91	1.19	160	公は、県市町村、財産区の合計とみなした。
	面す面分	1.33	0.97	137	
	積る積率	1.62	1.25	130	
植 付 種 類 別 面 積	に植の 私	2.03	1.37	148	
	総 数	3,969	11,433	(34.7)	
	再造林	577	2,071	(27.9)	
	林 転	3,111	8,371	(36.0)	
	原 野	259	1,000	(25.9)	

表1-8 民有造林

区分		阿武隈計	福島県計	比較(県計 =100)	摘要		
植 付 種 類 別 面 積	植付面積(町)	総 数 再造林 林 転 原 野	2,235 464 1,501 250	6,370 1,392 4,082 895	(35.1) (33.3) (36.7) (27.9)	(1) 60年センサス林業地域調査による。 (2) 1959.4～1960.3の実績である。 (3) 積上げ数字と阿武隈計県計は多少ずれている場合がある(少数点以下切り捨てのため)したがつて構成比合計は100%とならない。	
	比率(%)	総 数 再造林 林 転 原 野	100 21 68 11	100 22 95 14	100 105 79		
	植付面積(町)	総 数 再造林 林 転 原 野	19,662 3,224 14,782 1,656	54,012 7,821 40,593 5,599	(36.3) (41.3) (36.4) (29.6)		
	比率(%)	総 数 再造林 林 転 原 野	100.0 16.4 75.1 8.5	100.0 14.4 75.0 10.6	100 114 100 80		
	植付面積(町)	県	37	200	(18.5)		
	比率(%)	市 町 村	補助 資 力 小 計	78 283 16 371	382 691 20 1,093	(20.4) (40.9) (50.0) (33.9)	(1) 県林業統計書による。 (2) 昭和39年4月1日～40年3月31日の実績。
	事業種類別面積(ha)	一 般	補助 資 力 小 計	2,959 60 52 3,071	7,384 126 182 7,692	(40.0) (47.6) (28.6) (39.9)	
	公 団	41	554	(7.4)			
	保設 安事 施業	保安林改良 防風林 小計	— — —	83 9 92	(—) (—) (—)		
	せき悪林地改良	合 計	—	45	(—)		
			3,520	9,676	(36.4)		

表1-9 植林面積の推移(民有補助造林)

区分		阿武隈計	福島県計	比較(県計 = 100)	摘要
年度別	34	2,333	6,521	(35.8)	県林業統計書による。
	35	3,244	8,506	(38.1)	民有森林面積は40.4.1日現在である。
	36	3,248	8,380	(38.7)	
	37	3,328	8,514	(39.1)	
	38	3,329	8,080	(41.2)	
	(ha) 39	3,037	7,766	(39.1)	
	計	18,519	47,767	(38.8)	
	34	100	100	100	
	35	149	130	115	
	36	150	128	117	
面積数	37	155	131	118	
	38	155	123	126	
	39	142	119	119	
	1カ年平均面積(ha) A	3,087	7,961	(38.8)	
民有森林面積 (ha) B		129,244	553,127	(23.4)	
造林進展度A/B × 100		2.39	1.44	166	

a. 植林面積は頭打ちながら着実に進展

34年度の民有補助造林面積を100とした6カ年の推移は表1-9に示してある。

昭和34年度といえば全国的には28年のピークから33年度まで減少しつづけていた民有人工造林面積が再び上昇に転じた年である。

福島県もほぼ同様のすう勢を辿っているが、阿武隈については34年度～35年度の上昇度がきわめて高く、その後は頭打ちの推移になるが、いずれの年をとつても県計をかなり大きく上回っている。

面積当たりの植林面積では、県計の1.44 ha (100 ha当たり造林面積) を大きく上回り2.39 ha である。阿武隈山地においても昭和35年度以降の造林面積はほとんど頭打ち状態となり、39年度は減少に転じているが、県計においてはすでに36年度、38年度、39年度

の3カ年にわたつて減少を記録しているから、この点についても阿武隈山地の造林活動は県全体のレベルを上回つていることが知られる。

だが人工林面積率が6割にも7割にもなつて、造林が停滞しているのならともかく、3割位の人工林率からすれば、やはり問題は残るであろう。

#### 4). 林野所有

##### a. 概況

阿武隈の総土地面積は県全体の約2割強に当たる28万4266haであるが、そのうち73%に当る、207,477haが林野である。県全体のレベルからしても林野率は高い。(以下表1-10参照のこと)

林野のうち森林の占める割合は、県計、阿武隈計共97%と高く、林野のほとんどは森林とみなして良い状態である。

所有形態別面積は、繰返すことになるが、阿武隈では国-38%、公-9%、私-53%に対し、県計では国-42%、公-10%、私-48%である。阿武隈は多少国有林が少なく私有林が多いという程度のちがいはあるが、所有構造上基本的には国有・私有併存という点で共通している。

国有林野は前橋営林局に属する原町、福島、浪江、郡山、富岡、平、勿来、石川、棚倉の9営林署によつて経営されている。経営計画区の方は、磐城、福島、阿武隈川上流の三つにわかれている。

ここでは国有林の経営そのものに深く立ち入る必要がないので、次の2点を指摘するにとどめておく。その第1点は県計から比較すれば若干国有林野率は低いが、全国平均からすればかなり高いこと。第2点は国有林野の存在が町村によつてかなりちがうこと。これは国有林野が一般に阿武隈脊梁地帯に帶状に分布していることによる。

つぎに公有林野は阿武隈全体としては9%のシェアであるが、川内村に集中して分布しているのが大きな特色である。

私有林は個人有のほかに、会社、共同、団体、社寺、慣行共有(いわゆる部落有林野)等に分類されるが、もちろん個人有が、阿武隈、県計とも共通して圧倒的に多い。しいて両者の差異を求めるにすれば、阿武隈地域では会社有林が少ないと、団体有林が多いことの二つであろう。

表1-10 林野所有の概況

区分		阿武隈計	福島県計	比較(県計 =100)	摘要
総土地面積(ha) A		284,266	1,376,813	(20.7)	60年センサス林業地域調査による。
林野面積(ha) B		207,477	962,192	(21.6)	1960.8.1.現在
森林面積(ha) C		200,365	936,648	(21.4)	
林野率B/A×100(%)		73	70	104	
森林率C/B×100(%)		97	97	100	
保林 有野 形面 態積 別	面積	総数	207,477	962,192	(21.6) 林業地域調査による。国は国および特殊法人保有のもの、公は県市町村(組合も含む)財産区保有のもの。私は個人、会社、社寺組合団体、部落、および共同保有のもの。
	面積	国	78,010	404,181	(19.3)
	面積	公	19,414	91,376	(21.3)
	面積	私	110,037	466,634	(23.6)
	比率	総数	100	100	100
	比率	国	38	42	90
	比率	公	9	10	90
	比率	私	53	48	110
林家 および 林業 事業 体數	林家	21,346	90,609	(23.5)	60年センサス林業事業体調査による。
	会社	8	65	(12.3)	
	共同体	1,998	8,784	(22.7)	
	寺	33	69	(47.8)	
	債行 共同 財產 區	98	465	(21.1)	
	債行 共同 財產 區	1,019	5,045	(20.2)	
	債行 共同 財產 區	999	4,944	(20.2)	
農業 體數	財產區	20	101	(19.8)	
	市町村	—	3	(—)	
	地方公共団体の組合	20	86	(23.3)	

## b 林家の所有規模は零細

私有林のうちの大部分を占める林家について、所有規模をみると表1-11の通りとなる。林家一戸平均保有規模は県計では5.1ha強であり、阿武隈においても同規模であつて差はまつたくない。

しかし規模別の分布は両者でかなりの開きがあり、阿武隈は県全体のレベルに対して中規模層が厚く、逆に県計の方は零細層と大規模層との分極化が特徴である。

たとえば1ha未満零細所有者は、両者ともかなりの比重をしめているが、県全体の場合はそれが49.3%にも達しているのに対して、阿武隈では42.6%にすぎない。一方、中規模層といつてもかなりの巾はあるが、1haから20haの層の占める比率は県計49.7%に対して阿武隈は56.2%である。

そして、これらの20ha未満所有者の占める割合を合わせると、阿武隈では98.8%、県計では99.0%が含まれる。きわめて零細な所有、保有から成り立っていることが明らかである。

## c 大林野所有と山林の地区外流出は少ない

私有林野のうちかなりの部分が、一握りの所有者によつて、所有されていることになるが、この関係を表1-11と表1-12でみることにする。

資料の関係で事業体調査と地域調査にはかなりの食いちがいがあるが、目をつぶることにするとして、50ha以上森林保有者については、阿武隈では全体の0.5%の所有者が、全面積の9%を保有していることになり、県全体では0.4%の所有者で10%の面積を保有していることになる。(表1-11)

全国規模でみると、全林家の0.3%で18%弱の林野を保有していて集中度がきわめて著しいことからすれば、福島県はゆるやかであるといえるし、また阿武隈山地においてはさらにゆるやかであるといえる。

したがつて、育林業のみで自立可能な保有規模が条件のよいところで30ha、悪いところでは50ha以上が必要だとすれば、このような專業的な育林業経営が広汎に成立する可能性は阿武隈ではより少数の林家に限定されることになる。30ha以上の林家比率は全農家の0.4%にすぎないからである。(表1-11参照)

一方、阿武隈山系地域においていわゆる農林複合経営の一環としての育林業経営をねらうとすれば、その条件は阿武隈に有利である。5ha～30ha層の林家比率は、全国8.8%、県計8.4%、阿武隈12.0%である。これに3～5ha層を含めると、全国14.3%、県計18.1%、阿武隈23.5%となり、阿武隈ではとくにこの3ha～30haの層が厚いことが明らかで

表1-11 保有山林面積広狭別林家数

区分		阿武隈計	福島県計	比較(県計 =100)	摘要
林家数	保有山林がある林家	21,346	90,609	(23.5)	60年サンセス林業事業体調査による。
	0.1～0.3ha	2,989	16,039	(18.6)	
	0.3～0.5ha	2,267	11,001	(20.6)	
	0.5～1ha	3,841	17,699	(21.7)	
	1～3ha	7,157	29,187	(24.5)	
	3～5ha	2,445	8,756	(27.9)	
	5～10ha	1,718	5,296	(32.4)	
	10～20ha	668	1,849	(36.1)	
	20～30ha	167	409	(40.8)	
	30～50ha	65	208	(31.2)	
	50～100ha	21	123	(17.1)	
	100～200ha	7	32	(21.9)	
	200～500ha	1	10	(10.0)	
	500ha以上	—	—	—	
比率(%)	総 数	100	100	100	
	0.1～0.3ha	14.0	17.7	79	
	0.3～0.5ha	10.6	12.1	88	
	0.5～1ha	18.0	19.5	92	
	1～3ha	33.5	32.1	104	
	3～5ha	11.5	9.7	119	
	5～10ha	8.1	5.9	137	
	10～20ha	3.1	2.0	155	
	20～30ha	0.8	0.5	160	
	30～50ha	0.3	0.2	150	
	50～100ha	0.1	0.1	100	
	100～200ha	0.0	0.0	—	
	200～500ha	0.0	0.0	—	
	500ha以上	—	—	—	
	1ha未満計	42.6	49.3	116	

表1-12 大林野所有および山林の地区外流出

区分		阿武隈計	福島県計	比較(県計 =100)	摘要
五〇町以上	総面積(ha) A	115	416	(27.6)	60年センサス林業地域調査による。
個人保有	戸数	11,668	52,929	(45.4)	ただし民有森林面積は県林業統計書による。
会社有	うち 在村	85	216	(39.3)	
社有	うち 在村	72	176	(40.9)	
林保有者	事業体数	6	25	(24.0)	
社寺保有者	数	1	5	(20.0)	
共同・その他	22	167	(13.3)		
民有森林面積(ha) B	129,244	553,127	(23.4)		
A/B×100 (%)	9.0	10.0	(90.0)		
山区林外の流出地出	保有山林面積(ha) A	53,963	191,175	60年センサス林家調査による。	
	うち市町村外の面積(ha) B	1,287	11,818		
	B/A×100 (%)	2.4	6.2		

ある。しかし、相対的にはそうであつても、この層の林家が全林家の2割強にすぎないことは注意しておく必要があらう。

さて50ha以上の森林保有者は全体からすると、県計においても阿武隈計においても、ほんの一部を占めるにすぎないが、その大部分は個人保有の、しかも在村の地主である。

この傾向はとくに阿武隈においていちじるしい。これは阿武隈においては林野所有の分極化が進んでいないことを示すものであつて、それだけ農林複合経営の基盤を強くもつているともいえる。

50ha以上の所有者層に限らず、全森林の地区外流出度をみても、県計では6.2%に達しているのに対し、阿武隈では2.4%にすぎない。

このことは山林のほとんど大部分が在町村内の所有者に握られていることを示すものであつて、一般的には林野所有の分解のおくれを示しているとともに、他方では林野の利用を通じて地域内の所得向上に直接的に結びつくという好ましい側面をも持つているといえる。

#### a 林家と農家の密接な関係

今まで述べてきたことから察せられるように、阿武隈における林野所有は農家との結びつきが強い。この点を表1-13によつてみるとことにしてよう。

まず林家のうちで農家、非農家の比率をとると、全林家21,346戸のうちで非農家は2.9%に当る616戸にすぎない。一般に林家中に占める非農家比率は規模が大きくなるにしたがい増大し、また、地域によつても大きな開きがある。たとえば、60年センサス時点では、近畿の50ha以上では全所有者中の68.6%が非農家であり、5~10の小規模階層でも29%が非農家である。近畿について非農家である林家の多いのは、北陸、つぎに東海、九州、関東とつづく。北陸の場合の非農家は薪炭業者が主体であつて特殊であるが、一般に所有規模が大きくなるにしたがい、また地域の育林業の発展段階に応じて、林家中に占める非農家の割合が高くなるようである。

表1-13 林家と農家の関係

区分		阿武隈計	福島県計	比較(県計 =100)	摘要
林閑 家係 とへ 農六 ○ 家年 のこ	林家数 A	21,346	90,609	(23.5)	1) 60年センサス市町村別統計書、事業体調査による。 2) 保有山林1反以上の林家
	うち非農家 B	616	3,227	(19.1)	
	B/A×100(%)	2.9	3.6	81	
	農家数 C	31,428	171,176	(18.4)	
	保有山林農家数 D	20,730	87,382	(23.9)	
	D/C×100(%)	65.9	51.0	129	
林閑 家係 とへ 農六 五 家年 のこ	林家数 A	?	?	?	1) 65年中間センサス(福島県の農業)による
	うち非農家 B	?	?	?	
	B/A×100(%)	?	?	?	
	農家数 C	36,885	168,360	(18.4)	
	保有山林農家数 D	21,013	88,401	(23.8)	
	D/C×100(%)	68.0	52.5	129	

その意味からすると、福島県のなかでもとくに阿武隈地域では、林野所有が農家と深く結びついている段階にあり、農業と林業との関連の深さが察せられる。

つぎに、それでは全農家のうちどれ程が山林を保有しているかについてみることにする。

すなわち、60年時点についてみると全農家の65.9%が0.1ha以上の山林を保有している。

#### 5) 林業生産力は概して高い

##### a 生産主体別林業生産額

さきに林業生産所得の状況と地域全生産所得の中で占める林業所得の比率についてみたとき、阿武隈は単位森林面積当たりにしても、地域の生産所得シェアでも、かなり優位にあることをみた。とくに林業所得シェアは県計では5.3%にすぎないので対して、阿武隈はその3倍以上にも達する16.0%を占める。

そこでもう少し立ち入つて、林業生産の中味についてみるのが、ここでの主眼である。

林業総生産額は昭和39年の実績で55億円強であつて、県全体の168億円弱の丁度3分の1に当つている。

生産主体別にみると表1-14にみるとおり阿武隈では国有-20.4%、公有-6.2%、私有-73.4%であつて、私有林の生産額が大きい。

ただ絶対額が大きいばかりでなく、3者の面積シェア、国-38%、公-9%、私-53%からの相対額でも私有林が大きい。しかし、このことは私有林が立地上の上位を一般に占めていることからして当然だともいえるのであつて、必ずしも私有林の生産力が国有林、公有林に対してすぐれていると結論することは危険である。というのは、林業生産は一定の生産基盤、資源がなければ、長期的な保証はえられないのであり、私有林についてその小規模層ではとくに伐り急ぎの結果が、このような数字になつてあらわれているとすれば大きな問題といわなければならぬからである。短期的には生産力を上げたかにみえて、それが生産基盤の破壊につながつていれば問題である。

ともあれ現実には林業生産の中で占める私有林の役割、比重はきわめて高い。とくに阿武隈では、そうであり、林業生産部門ではさきにみた育林部門以上に私有林の優位性がみとめられる。

##### b 種類別生産額

林産物の中では、素材の生産額が単位当たり価額が著しいので、圧倒的に大きな比重を占めている(表1-15)。つぎに大きいのは木炭であるが、県計、阿武隈計とも、10%に達していない。木炭はかつては馬産とともに大きな農家副業部門であつたわけであるが、その凋落ぶりは激しい。たゞわずかではあるが、阿武隈地域では生産額中に占める比率が県のレベルより高い。なお木炭についてはあとでみることにする。

表1-14 生産主体別林業生産額

区分		阿武隈計	福島県計	比較(県計 = 100)	摘要	
生産額	計	5,583,877	16,788,233	(33.3)	1) 厚生省統計課昭和39年市町村民所得推計資料による。 2) 阿武隈のうち三和村の国営分は平営林署資料による。	
	国	1,136,522	4,583,090	(24.8)		
	公	347,052	12,205,634	(36.4)		
	私	4,100,319				
同比率	計	100.0	100.0	100		
	国	20.4	27.3	75		
	公	6.2	72.7	109		
	私	73.4				

表1-15 種類別生産額

区分		阿武隈計	福島県計	比較(県計 = 100)	摘要
生産額	素 材	4,838,935	14,199,888	(34.1)	
	薪 炭 材	57,665	104,842	(55.0)	
	木 炭	545,209	1,263,528	(43.1)	
	薪	104,054	509,611	(19.7)	
	副産物その他	38,017	710,364	(53.5)	
同比率	計	5,583,877	16,788,233	(39.3)	
	素 材	86.7	84.7	102	
	薪 炭 材	1.0	1.6	167	
	木 炭	9.7	7.5	129	
	薪	1.2	3.6	63	
率	副産物その他	0.7	4.2	17	
	計	100.0	100.0	100	

## c. 面積当たり林業生産の状況

林業生産における私有林の優位性についてはさきに触れたが、これを詳しくみると、表1-16の通りとなる。

単位面積当たり林業生産額は平均すると、約2万7千円(ha当たり)であるが、私営の場合は3万7千円強であつて、国営の約2.5倍に相当する。また阿武隈計と県計の比較では、阿武隈が県計の約5割増しである。

さらに、林業生産の大部分を占める素材生産量では、阿武隈の私営はとくに高く、1ha当たり3.3m<sup>3</sup>にも達している。全国私有林平均2.1m<sup>3</sup>に比して、非常に土地生産性が高くなつていることは注目してよい。阿武隈の国、公、私平均でも2.7m<sup>3</sup>であり、県平均の1.5m<sup>3</sup>を大きく上回つている。

## d. 林産物販売状況

60年センサス時点での林産物販売状況は表1-17に示す通りである。地域の林業生産が高いことからみても当然のことであるが、阿武隈は県計に比してかなり高い。

林産物の販売林家率は県計11.4%に対して阿武隈は16.6%であるが、さらに1戸当たりの販売額はそれ以上に阿武隈が高い。

## e. 林野副産物

さきに、林業生産額の中で占める種類ごとの比重をみたが、阿武隈では素材の占める比率が高く、しかも木炭の比率も高かつた(表1-15参照)。阿武隈が県計に比して低いのは「副産物その他」の項である。これは表1-18に示すように、主としてなめこの生産が阿武隈ではほとんど見られないからである。

## f. 製炭

## I.) 年度別生産量

林業生産の中で占める木炭生産額の割合は、1割にも満たない程度であるが、かつては農家の副業、兼業として重要な位置を占めていた部門である。現在でも地域により、個別経営によつてはなお見落してはならない副次部門になつているところもある。

表1-19に示すように、34年度の生産量を100とすれば39年度は65.3となり生産量が激減している。しかし阿武隈の減少率は県計に比して僅かながら少ない。

阿武隈においては単位林野面積生産量をみてもわかるように、製炭への依存度はなお相対的に高いといふことができよう。

表1-16 面積当たり林業生産

区分		阿武隈計	福島県計	比較(県計 =100)	摘要
森 林 面 嘗	面 積 (ha)	78,010	404,181	(18.3)	1) 県統計課、昭和39年市町村民所得推計
	生 产 額 (千円)	1,136,522	4,583,090	(24.7)	
	同 1 ha 当たり (千円)	14.6	11.3	131	
積 当 評	面 積 (ha)	19,414			2) 阿武隈の公私営合計の ha当たり林業生産額は $4,447,371 / 129,451 = 32.8$ (千円) である。
	生 产 額 (千円)	347,052			3) 阿武隈の公私営合計の ha当たり、素材生産量は $398,573 / 129,451 = 3.2$ (m³) である。
	同 1 ha 当たり (千円)	17.9			
り 私 林 業 嘗	面 積 (ha)	110,037	558,010		
	生 产 額 (千円)	4,100,319	12,205,143		
	同 1 ha 当たり (千円)	37.3	21.9	150	
生 产 額 計	面 積 (ha)	207,477	962,192	(21.5)	
	生 产 額 (千円)	5,583,881	16,788,233	(33.3)	
	同 1 ha 当たり (千円)	26.9	17.4	155	
森 林 面 嘗	面 積 (ha)	78,010	404,181	(18.3)	
	生 产 量 (m³)	166,590	486,089	(34.3)	
	同 1 ha 当たり (m³)	2.1	1.2	175	
積 当 評	面 積 (ha)	19,414			
	生 产 量 (m³)	35,895			
	同 1 ha 当たり (m³)	1.9			
り 私 素 材 嘗	面 積 (ha)	110,037	558,010		
	生 产 量 (m³)	362,678	934,345		
	同 1 ha 当たり (m³)	3.3	1.7	188	
生 产 量 計	面 積 (ha)	207,477	962,192	(21.5)	
	生 产 量 (m³)	565,163	1,420,434	(39.8)	
	同 1 ha 当たり (m³)	2.7	1.5	180	

表1-17 林産物販売状況

区分	阿武隈計	福島県計	比較(県計 =100)	摘要
総林家数 A	21,346	90,609	(23.5)	1) 60年センサスによる。
販売林家数 B	5,547	10,317	(34.4)	2) 販売林家数とは過去1年間に販売実績を有する林家数である。
年間販売金額 C (千円)	399,734	966,240	(41.4)	
B/A × 100 (%)	16.6	11.4	146	
C/A (千円)	18.7	10.7	175	

表1-18 しいたけおよびなめこ生産量

区分		阿武隈計	福島県計	比較(県計 =100)	摘要
し 生 い 產 た け 量	37年度 A	50,200	221,570	(22.7)	1) 県林業統計書による。
	38年度 B	81,989	376,410	(21.7)	
	39年度 B	100,755	383,165	(26.3)	
	3カ年計	232,944	981,145	(23.7)	
	1カ年平均 (kg)	77,648	327,048	(23.7)	
	B/A × 100	201	173	116	
な 生 め 產 こ 量	37年度	—	892,100	—	2) 全農家の生産量と自営製炭者数を対比すると、阿武隈は自営製炭者が農家の 17.6 %に当るのに対して県
	38年度	—	528,300	—	
	39年度	467	483,950	(0.1)	
	3カ年計	467	1,904,350	(0.0)	
(kg)	1カ年平均	156	634,450	(0.0)	

## II) 製炭者

阿武隈における製炭者は、そのほとんど大部分が非常に零細な自営製炭者である。全農家数と自営製炭者数を対比すると、阿武隈は自営製炭者が農家の 17.6 %に当るのに対して県

表1-19 製炭(I)

区分			阿武隈計	福島県計	比較(県計 =100)	摘要
とくに製炭に付いて	木炭生産量(㎏)	34年度	31,783,215	70,629,315	(44.9)	福島県林業統計書より作製。
		35年度	35,647,830	76,268,370	(46.7)	
		36年度	31,886,955	70,330,165	(45.3)	
		37年度	27,503,600	59,371,760	(46.3)	
		38年度	23,177,425	49,261,622	(47.0)	
		39年度	20,740,914	41,202,073	(50.3)	
		小計	170,739,939	367,063,862	(46.5)	
		1年当たり	28,456,657	60,177,310	(47.3)	
		34年度	100	100	100	
		35年度	112.2	108.0	104	
に製炭について	製炭者数	36年度	100.3	99.2	101	67年平均生産量/林野面積
		37年度	86.5	84.1	103	
		38年度	72.9	69.7	105	
		39年度	65.3	58.3	112	
		林野面積1町当たり生産量(㎏)	137	64	214	
		自営製炭者1戸当たり生産量(㎏)	5,740	6,113	94	
		同 1.5Kg俵換算(俵)	383	408	94	
		自営製炭世帯数	昭32.B	6,314	13,782	1) 昭60年センサス林業地域調査による。 2) 自営製炭世帯数は昭32.4~33.3および昭34.4~35.3の1年間に販売用製炭を行なつたものである。 3) 自営製炭世帯数/総農家数×100=阿武隈17.6% 県計6.8%
		専業	昭34.A	5,537	11,554	
		兼業	D	311	1,002	
		製炭主業	D	2,091	3,830	
		製炭従業	E	3,145	6,722	
		企業製炭者数F		94	241	
		焼子がいる世帯数G		456	936	
		A/B×100		87.7	83.8	
		C/A×100(%)		5.6	8.7	
		D/A×100(%)		37.7	33.1	
		E/A×100(%)		56.7	58.2	
		F/A×100		1.7	2.1	
		G/A×100		8.2	8.1	

計は6.8%である。

### III) 製炭規模

自営製炭者1戸当りの製炭規模は県計の408俵に対して、阿武隈は383俵であつて、いずれも零細な規模である。製炭者の9割は500俵以下の製炭者であつて、多くは製炭を従とする自営製炭者によつて行なわれる。

### N) 原木依存先

原木はかつて私有林材もかなりの比重をもつていたが、製炭事情が悪くなるにしたがい、原木価の安い国有林材が圧倒的な比重を占めようになつてきた。それとともに必然的に製炭個所が奥地化することになるが、阿武隈では、とくに国有林材への依存度が県のレベルに対して高く、製炭条件の劣悪化が予想される。

### V) 製品の出荷先

製品の大部分は、個人商人に出荷され、製炭商の組合への出荷を含めると、阿武隈では9割以上になる。農協、森林組合による系統出荷はほとんどみられない。

製炭者のかなりの部分は、薪炭商に原木代を前借して生産終了時に精算するという、いわゆる「仕出し製炭」方式をとつている。この「仕出し製炭」は最近ではかなり減少はしているようであるが、なお残つている。

零細規模の製炭といふ生産過程の問題とともに、流通の近代化が要請される製炭部門において、いまだに資金的に従属している「仕出し製炭」が残つてゐることは、大きな問題といえよう。

### g 林産物加工

林産物加工、流通部門についての総括的な調査はできなかつたが、こと阿武隈地域に関する限り、加工施設の大部分は東北線、常磐線、沿線の平坦部、および水郡線、磐越東線の沿線に多少あつて、加工および流通の主導権は山系地域外にあるといつてもよい。

他の資料との都合で敢えて昭60年センサスを使って製材工場の状態をみると、表1-20の如くなる。県計、阿武隈とも山間部は素材、供給基地としての性格が濃厚なため、地域内の加工施設は未発達である。

地域内素材生産量に占める加工部門での素材消費量の推定は不能であるが、かなりの部分が素材のまま地区外に流出しているとみられる。製材工場は表1-20の通り1工場当たり18kw以上にすぎず年間素材消費量は1,000m<sup>3</sup>にも達していない。県統計書によれば最近大型化はしており、1,400m<sup>3</sup>位になつてゐるがやはり零細の域を出ない。

表1-19 製 炭 (2)

区 分		阿武隈計	福島県計	比較(県計 =100)	摘 要
製炭規 模別	世帯数	100俵未満 100~300俵 300~500俵 500俵以上	992 2,536 1,483 526	1,964 4,964 3,116 1,510	(50.5) (51.0) (47.6) (34.9)
	同比率(%)	100俵未満 100~300俵 300~500俵 500俵以上	17.9 45.8 26.8 9.5	17.0 43.0 26.9 13.1	105 107 100 73
	原木依存先別	世帯数	主に保有林から 主に国有林材購入 主に県有林〃 主に市町村有〃 主に私有林〃	504 3,903 7 73 1,050	1,445 7,044 (70.0) 459 (40.5)
	同比率(%)	主に保有林から 主に国有林材購入 主に県有林〃 主に市町村有〃 主に私有林〃	9 78 0 1 21	12 70 0 4 26	75 111 — 25 81
	製品出荷先別	世帯数	主に農協 主に森組 主に製炭者の組合 主に薪炭商の組合 主に商人 主に消費者	5,537 274 5 227 748 4,235	11,554 673 (29.4) 601 939 (48.9)
	同比率(%)	主に農協 主に森組 主に製炭者の組合 主に薪炭商の組合 主に商人 主に消費者	5.0 0.1 4.1 13.5 76.4 0.9	5.8 0.1 5.2 8.1 75.0 5.8	86 100 79 167 102 16
	1) 60年センサス林業地域調査による 自営製炭世帯のみの数字				

表1-20 製材工場

区 分	阿武隈計	福島県計	比較(県計 =100)	摘 要
林野面積(ha) A	207,477	962,192	(21.6)	1) 60年センサス地域調査による。
工場数 B	155	586	(26.5)	
動力K.W.数 C	2,832	10,564	(26.8)	
C/B (K.W.)	18	18	100	
年間素材消費量(m³) D	142,458	546,675	(26.0)	
D/B (m³)	918	932	99	
D/C (m³)	50	52	96	
C/A (K.W.) × 1,000	13.6	11.0	124	

このように加工施設が未発達なことは、山地の持つ立地的な悪条件によるところが大きいと思われるが、検討の余地が残されていよう。

## 6) 国・公有林野の地元利用

### a. 国有林野の地元利用

地元と関連のある地種は第2種と第3種であるが、第3種は普通共用林野、簡易共用林野であつて、国有林として施業に制限をうけ、地元としても関連が深いのは第3種林地である。表1-21によれば、国有林野の中で占める第3種林地の比率は県計7%に対し、阿武隈計は20%にも達している。この数字は第18次国有林野事業統計書(昭和40年度)によると、県計で4.9%であつて、いずれが正しいのか、かなり疑問の持たれるところである。

しかし同じ統計による第3種林地の全国有林野平均は3.2%であつて、地元関連林地が福島県では、やはりその比率が高いことは明らかなるようである。

また、県林業統計書によつて地元利用の内訳をみると、表1-21、中段の通りであつて、国有林野法による「部分林」、「貸付」、「薪炭共用林野」や農構事業による「貸付草地」や林構事業による「部分林」を加えても、第3種林地の面積には到底及ばないが、6,923haに達し、これは国有林野面積の7.9%に及んでいる。

表1-21 国・公有林野の地元利用

区 分		阿武隈計	福島県計	比較(県計 = 100)	摘要
国有林野地種別面積(ha)	面積	計 A 第1種 第2種 第3種 除地	85,801 5,463 51,993 15,368 2,976	411,868 (45.7) 248,294 (52.5) 14,789 (20.1)	(21.4) 1) 県林業統計書(39年度)272頁～による。 2) 第1種林地：国土保全その他間接の効用のため経営上制限をうける林地 3) 第2種：第1種、3種以外の林地(普通、簡易共用林を含む)。 4) 第3種：地元関連林地 5) 除地：附帯地、雑地、貸地
	同比率	計 第1種 第2種 第3種 除地	100 7 67 20 4	100 29 111 286 100	100 24 111 286 100
	不要存置国有林野(ha)B		948	2,424 (39.1)	県林業統計書による。
	B/A × 100 (%)		1.1	0.6	183
	部 分 林	2,573	5,330	(48.3)	1) 県林業統計書による(40.3.31現在)
	貸付	997	2,722	(36.6)	2) 国有林野法によるものだけである。このほかに県全体で、「農業構造改善のため国有林野活用」貸付草地184ha、「林業構造改善のため国有林野活用」部分林1,726ha
	公用林野	計 薪炭 簡易 放牧	34,786 24,273 1,454 9,059 —	(15.7) (20.7) (41.0) (9.0) (—)	1) 60年センサス林業地域調査による。 2) 60年センサス林業地域調査による。
	公有林野面積(ha)A	19,414	91,376	(21.3)	
	利態	薪炭林 採草地 放牧地	2,280 1,254 1,064	(13.8) (47.7) (100.0)	
	地元利用面積(町)B	4,601	20,246	(22.7)	
公有地元利用	B/A × 100 (%)	24	22	169	
	公有地への分取林	1,602	3,594	(44.6)	同上。官行、県行、造林地を除く。

b 公有林野の地元利用

表1-21に示す通り、公有林野の地元利用は主として町村有林であるが、利用面積は阿武隈だけで4,601haに達しており、公有林野総面積の24%を占めている。

その比率は県計でも22%であつて、阿武隈とそく変わらない。

利用形態は県全体のレベルに対して、阿武隈では薪炭林としての利用が少なく、採草地、放牧地としての利用が多いが、とくに放牧地としての利用が相対的に大きな比重を占めている。

#### c 国有林野の活用希望

国有林野活用の希望は、地域的にも階層的にも複雑な内容をもつており、したがつて具体的な活用希望も表1-22に示すように非常に多角的である。また、活用希望面積もかなりの量にのぼっている。

ここで活用希望の特色は活用希望面積が大きいこととともに、そのうちで払下げ(所有権の移転)面積の占める割合が大きいことである。すなわち、全活用希望面積は所在国有林野の71%強に当たる55,797haに達しているが、そのうちで払下げ希望面積は45,929haであつて、活用希望面積の82%に当つている。

特色の第2は、林業用地の活用希望がきわめて大きいことである。活用希望面積の79%近くが林業用地であり、またその74%はいわゆる農林家経営林でもつて占められている。

林業用地としての払下げ希望戸数は9,938戸であつて、全農家の約32%に相当する。

表1-22 国有林野の活用希望

区分		阿武隈計	福島県計	比較(県計 =100)	摘要
林野面積(ha)		207,477	961,660	(21.6)	1) 福島県農林課調査 2) 昭和41.1.1現在
国有林野面積(ha)A		78,010	404,151	(19.3)	
国有林野比率(%)		37.6	42.1	89	
農家数		31,143	165,765	(18.8)	
農業用耕地	払下げ	(採草放牧地)	4,550	16,604	(27.4)
	下小計		6,419	21,923	(29.3)
	希望戸数		3,841	9,725	(39.5)
	放用牧林共野	面積	3,148	11,402	(27.6)
	希望戸数		1,860	5,308	(35.1)
	面積計		9,567	33,325	(28.7)
林業用耕地	払下げ	(農林家経営林)	32,370	80,896	(40.0)
	下小計		37,174	98,755	(37.6)
	希望戸数		9,938	23,539	(42.2)
	部分林	面積	6,720	14,148	(47.5)
	希望戸数		6,985	12,740	(54.8)
	面積計		43,894	112,903	(38.9)
その他払下げ			2,336	5,660	(41.2)
合計			55,797	151,888	(36.8)
うち払下げ合計B			45,929	126,338	(36.3)
B/A×100 (%)			58.8	31.3	188

## 7) 要約

項目	阿武隈山地の特色と問題点
1. 林業依存度	<p>林業就業者の比率は県全体に比して高いが、その減少率は35~40年の5カ年間に47.4%にも達しており、減少率は県のレベルを上回っている。</p> <p>このことは若年労働力の流出が激しく、非労働力人口層(幼老人口)が多いという山系地域全体の傾向ともあいまつて、林業振興上大きな問題である。</p>
2.) 生産所得	<p>山地における生産所得面での林業への依存度は、県のレベルに対していちじるしく高く、約3倍にも達している。</p> <p>また林野面積当たりの生産所得額からしても県計に比して5割位高い。それだけ生産性も高くなつているとみてよい。</p> <p>このように地域間比較では優位にある阿武隈林業ではあるが、地域の中で占める林業生産の割合は16%にすぎない。もつとも、この数字も、国民総所得中に占める林業生産所得の割合2%弱にくらべればいちじるしく高くはある。</p> <p>しかし、山地の有する林野面積が潜在的に持つている生産力からすれば、そのほんの一部分が発揮されているにすぎず、それが、地域の中での現在の軽い地位にあらわれている。</p>
2. 林業生産基盤	<p>総林野中に占める人工林面積の比率は、県計19.1%に対して阿武隈は28.7%であつて林野がより有効に利用されている。とくに阿武隈の民有林はそれがいちじるしい。また林野も交通立地のよいところにより多く分布している。しかし、一般に人工林の歴史は浅く、幼令林が多いため直ちに生産に結びつきにくいところに問題がある。</p>
3. 造林	<p>山地における造林活動は、全国的推移と同様、最近5~6年頭打ち状態にあるが、着実に進んでいる。とくに阿武隈山地の民有林の造林活動が活発である。造林の主体は林種転換であつて、大部分は、一般補助造林の零細な積み上げによるものである。</p> <p>したがつて、このような阿武隈山地の活発な造林活動がこの勢いのまま推移するかどうかは疑問である。</p> <p>それは造林の大部分が1次造林であつて、林種転換という困難な方式をとらざるをえないこと、補助による零細造林であることなどによつて、林業部門外のとくに農家経済、農業経</p>

項目	阿武隈山地の特色と問題点	項目	阿武隈山地の特色と問題点
	営の動向に大きく影響されると考えられるからである。林業内の再生産循環が確立されているといえないからである。		又、用材については地域内加工が、鉄道沿線にもつていかれているために、未発達である。これは山地のもつ立地的な悪条件によるところが大きいと思われるが検討の余地が残されているよう。
4. 林野所有	<p>林野所有の基本構造は、県計、阿武隈とともに国有、私有併存型であるが、阿武隈はやや私有に傾いている。とはいえ、全国的なレベルからすれば、国有林野率は高い。</p> <p>公有林野はその分布がきわめて偏在している。</p> <p>私有林は、零細な所有から成り立つており、これはわが国私有林野の零細性と共通している。しかしその集中分散度は阿武隈では相対的にゆるやかであつて、たとえば、農林複合經營の中で階層として策定される5～30ha階層は全国8.8%、県計8.4%に対し、阿武隈は12.0%とやや厚くなっている。</p> <p>必然的に大規模階層への集中度はゆるやかであつて50ha以上所有者についてみれば全国では、0.3%の所有者で18%弱の林野を保有しているのに対し県計では0.4%で10%の林野を阿武隈では0.5%の所有者で10%の林野を集中しているにすぎない。</p> <p>私有林野の零細分散性と共に林野所有と農家ないし農業との密接な関係が他の特徴である。林家の大部分(97.1%)は農家であり逆に農家のうち山林を保有している農家は65.9%を占めている。以上私有林野にみられる諸特徴は、一般には林野所有の分解のおくれを示すと共に、他方では林野の地区外への流出が少ない事ともあいまつて、林野がその利用を通じて地域内農林家の所得向上に直接的に結びつくという好ましい側面をも持つているといえる。</p>	6. 国・公有林野の地元利用	<p>国有林野の活用は非常に活発であつて、その実績の上に立つて活用希望も積極的である。</p> <p>阿武隈における国有林野活用希望の特色は活用希望面積が所在国有林野面積の7.1%強にも達する大面積であること、活用希望の中で占める払下げの比重が高いこと林業用地としての活用希望が高いことなどである。</p>
5. 林業生産	<p>阿武隈の林業生産額は、生産所得と同様単位面積当たりにしても、地域での生産額シェアにしても、かなり、優位にある。とくに私有林についてはいちどりしい。</p> <p>生産額のほとんど大部分は素材生産によるものであつて、木炭生産額は全体の1割にも達しないほどの凋落ぶりである。</p> <p>しかし、阿武隈では製炭への依存度はなお相対的に高い。造林の主体が林種転換であることからしても製炭を含めた、現存広葉樹の取り扱いをどうするかは大きな問題である。製炭については生産規模が400俵に満たないという零細規模であるという生産過程の問題と共に伝統的な「仕出し製炭」方式からいかに脱却するかという流通上の問題も大きな課題である。</p>		

## 2 阿武隈山地における林業の地域性

### 1) 概況

前章では阿武隈山地全体について県全体のレベルと比較しながら、林業的な特色をみてきた。その限りでは、阿武隈の林業は個々にはいろいろの問題をかかえてはいるけれども、全体としては一般に県のレベルより優位に立つているということができる。

しかしこのような優位な平均値は、達観的にいえば、阿武隈南部の育林業地帯の数字が大きく影響しているのであって、阿武隈全体についてこのような評価があてはまるものではない。むしろそれどころか、同じ阿武隈山地中でも、林業に関する限りはいちじるしい地域差の方が目立つ位である。したがつて、阿武隈地域の林業振興策の策定ということであれば山地全体のもつ林業上の特色をつかんでおくことが前提であるとしても、それをより現実的なものとするには、どうしても地域的な特徴をつかんでおく必要がある。

具体的な地域地帯区分の方法については、その目的によって本来あるべき方法が決定されるのがよいのであろうが、ここでは地域の農林業開発、振興という性格からいつて、また若干の試行錯誤の結果、すでにされている農業の地域区分と部分的なくいちがいはあるとしても、総体的にはほど適合するので、県北丘陵、中間丘陵、県南丘陵、相双丘陵、常盤丘陵という5区分方式を踏襲することとした。

以下各事項ごとに地域の特色をみて行くことにするが、記述の整理の便宜上各町村には一連番号を付け、各地域ごとに符号をつけて、表2-1のように表わすこととする。

### 2) 林業への依存度

#### a 人口と労働力

まず林業就業者の割合は表2-2に示す通りである。

総人口に対しても、就業者に対しても、第1次産業就業者に対しても、林業就業者の割合が平均より高くなっている町村は11カ町村である。(印のついたところが、それであるが県南、常磐の全町村、飯館を除く相双、中間の古殿、都路であつて、地域性がかなり明瞭にあらわれている。これらの町村地域では人口、労働力面における林業への依存度が高いことをあらわしている。

つぎに林業就業者について昭和35年から40年の5年間の変化をみると、表2-3のよ

表2-1 町村名の略記方法

地域	町村名	略記方法
県	伊達郡靈山	①
	〃 月館	②
	〃 川俣	③
	〃 飯野	④
北	安達郡岩代	⑤
	〃 東和	⑥
県	東白川郡矢祭	⑦
	〃 境	⑧
	〃 鮎川	⑨
中	東白川郡古殿	⑩
	石川郡平田	⑪
	田村郡小野	⑫
	〃 滝根	⑬
	〃 大越	⑭
	〃 都路	⑮
間	〃 常葉	⑯
	〃 船引	⑰
常	石城郡遠野	⑱
	〃 田人	⑲
	〃 三和	⑳
磐	〃 川前	㉑
相	双葉郡川内	㉒
	〃 葛尾	㉓
双	相馬郡飯館	㉔

表2-2 林業就業者の割合

地域	町村名	人口 (昭和40年)	就業者数 A	第1次就業者数 B	林業就業者数 C	B/A×100 (%)	C/A×100 (%)	D/A×100 (%)	C/B×100 (%)	D/B×100 (%)	D/C×100 (%)
						D	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
県	伊達郡靈山	13,525	6,769	4,264	14	50.0	31.5	0.1	63.0	0.2	0.3
	" 月館	6,574	3,398	2,404	2	51.7	36.5	0.0	70.8	0.1	0.1
	" 川俣	24,741	12,617	4,859	15	51.2	19.6	0.1	38.5	0.1	0.3
	" 飯野	8,452	4,548	1,793	0	53.6	21.2	—	59.4	—	—
北	安達郡岩代	13,975	6,618	5,149	9	47.4	36.8	0.1	77.7	0.1	0.2
	" 東和	12,439	6,034	4,752	9	48.5	38.2	0.1	78.8	0.1	0.2
	小計	79,706	39,984	23,219	49	50.0	29.1	0.1	58.1	0.1	0.2
県	東白川郡矢祭	10,268	4,537	2,974	116	49.1	29.0	1.1	65.5	○ 2.6	○ 3.9
	" 塙	14,908	6,700	4,148	124	44.9	27.8	0.8	61.9	○ 1.9	○ 3.0
	" 鮎川	7,291	3,237	2,576	64	44.4	55.3	0.9	79.6	○ 2.0	○ 2.5
	小計	32,467	14,474	9,698	304	44.5	29.8	0.9	67.6	○ 2.1	○ 3.1
中	東白川郡古殿	10,256	4,665	3,207	176	45.5	31.2	○ 1.7	68.7	○ 3.8	○ 5.5
	石川郡平田	10,006	4,771	3,989	29	47.7	39.9	0.3	83.5	0.6	0.7
	田村郡小野	16,595	7,464	4,186	68	45.0	25.2	0.4	56.1	0.9	1.6
	" 滝根	6,304	2,881	1,699	22	45.7	26.9	0.3	58.9	0.8	1.3
	" 大越	7,895	3,624	2,203	13	48.1	28.0	0.6	60.8	0.4	0.6
	" 都路	5,145	2,478	2,046	101	48.9	39.8	○ 2.0	82.6	○ 4.1	○ 4.9
	" 常葉	9,044	4,408	3,285	56	49.3	36.4	0.6	74.6	1.3	1.7
	" 船引	28,181	13,900	10,090	41	47.3	35.5	0.4	72.6	0.3	0.4
常	小計	93,426	44,191	30,705	506	43.5	32.9	0.5	69.6	1.1	1.6
	石城郡遠野	9,208	4,099	2,373	80	44.4	25.7	○ 0.9	57.8	○ 2.0	○ 2.9
磐	" 田人	5,744	2,600	1,672	261	45.3	29.1	○ 4.5	64.3	○ 10.0	○ 15.6
	" 三和	7,054	3,272	2,412	209	46.3	34.2	○ 3.0	73.7	○ 6.4	○ 8.7
	" 川前	3,483	1,625	1,167	80	46.6	33.5	○ 2.3	71.9	○ 4.9	○ 6.9
	小計	25,489	11,596	7,624	630	45.5	29.9	○ 2.5	65.7	5.4	8.3
相	双葉郡川内	5,371	2,543	1,599	181	48.1	29.7	○ 3.4	62.8	○ 7.1	○ 11.3
	" 葛尾	2,750	1,357	1,160	42	49.3	42.2	○ 1.5	85.5	○ 3.1	○ 3.6
	相馬郡飯館	10,342	4,813	3,950	36	46.5	38.1	0.3	82.2	0.7	0.9
双	小計	18,463	8,713	6,709	259	47.2	36.4	1.4	77.0	3.0	3.9
	阿武隈計	249,551	118,958	77,955	1,748	47.7	31.4	0.7	65.5	1.5	2.2
福島県計		1,983,754	922,342	406,859	8,040	46.5	20.5	0.4	44.1	0.9	2.0

注 ○印は林業就業者割合が平均より高い町村

うになるが、ここでは、○印のついたところが平均以上の労働力減少をみせた町村である。

表2-2のような明瞭な地域性はあらわれていない。そこで表2-2と表2-3を組み合せて整理するとつきのようになる。

- a 林業就業者の割合が高く、かつ就業者数が増加した町村、矢祭(県南)、葛尾(相双)
- b 林業就業者の割合は高いが、就業者数は減少した町村
- b-1 減少率平均以下 古殿(中間)、田人、三和(常磐)
- b-2 減少率平均以上 塙、鮎川(県南)、都路(中間)、遠野、川前(常磐)、川内(相双)
- c 林業就業者の割合が低い町村
- c-1 減少率 0 月館(県北)
- c-2 減少率 平均以下 川俣 東和(県北)、小野 常葉(中間)、飯館(相双)
- c-3 減少率 平均以上 犀山 飯野 岩代(県北)、平田、滝根 大越 船引(中間)

以上のように大別されるが、ここで注目されるのは、a型に属するものが2カ所にすぎないことと、大部分の町村が、b-2、c-3に集中していることである。

このような林業労働力の流出は、そのことだけで今後の林業振興にとって、マイナスになると明らかだが、林業労働力が、一般の人口や労働力の流出とどのように関係しながら、地域的にあらわれているかも重要であろう。

十分な資料はえられないが、表2-2、表2-3から人口密度と人口の減少率、林業就業者割合の関係をみると、図2-1のようになる。これによると林業就業者の割合が高い町村は(※印)例外なく図の下部の方に集中している。これは、林業依存度の高い町村は例外なく、人口密度の低い山間村に集中しているということである。一方このような人口密度の希薄な林業山村と人口流出の関係では 19 (田人)のような極端な場合は除くとして、あまり明瞭な関係はないといえ、やはり林業就業者の多いところでは人口減少もはげしくなっている。常識的な様相を阿武隈でも呈しているといえるが、それだけ林業振興につては厳しい条件となつているといわなければならぬ。

なお林業への依存度を集落単位にみると表2-4の通りになるが、就業者単位にみた表2-2の結果とまったく一致している。

また表2-5は、林業への依存度を質労働者数でみたものであるが、かならずしも林業就業者の割合(表2-2)とパラレルではない。

つぎの組合せによるタイプがみられる。

表2-3 人口労働力動態(昭和35-40年の5カ年)

地域	町村名	人 口	同 増加率	人口密 度(昭. 40)	就業者人 口(昭. 40)	同 增加率	第1次就 業人口(昭. 40)	同 增加率	林業就 業人口(昭. 40)	同 增加率
		(昭. 40)								
北	伊達郡巖山	13,525	△ 7.5	154.1	6,769	△ 8.7	4,264	△ 20.2	14	△ 64.1
	" 月館	6,574	△ 10.8	152.5	3,398	0.3	2,404	△ 9.6	2	0
	" 川俣	24,741	△ 4.8	194.0	12,617	△ 1.2	4,859	△ 12.9	15	△ 37.5
	" 飯野	8,452	△ 6.3	403.0	4,548	△ 2.2	1,793	△ 15.1	0	△ 100.0
	安達郡岩代	13,975	△ 8.9	141.9	6,618	△ 13.8	5,149	△ 16.3	9	△ 79.0
	" 東和	12,439	△ 8.4	173.2	6,034	△ 7.7	4,752	△ 10.3	9	△ 35.7
県	小 計	79,706	△ 7.2	176.5	39,984	△ 5.8	23,219	△ 14.5	49	△ 60.8
	東白川郡矢祭	10,268	△ 7.3	86.4	4,537	△ 9.3	2,974	△ 15.2	116	9.4
	" 塙	14,908	△ 5.8	70.7	6,700	△ 6.7	4,148	△ 15.1	124	△ 61.0
	" 鮫川	7,291	△ 8.0	55.6	3,237	△ 10.6	2,576	△ 15.0	64	△ 71.2
南	小 計	32,467	△ 6.8	69.6	14,474	△ 8.4	9,698	△ 15.0	304	△ 52.9
	東白川郡古殿	10,256	△ 8.8	62.4	4,665	△ 14.9	3,207	△ 18.9	176	△ 27.8
中	石川郡平田	10,006	△ 4.9	106.7	4,771	△ 7.2	3,989	△ 8.9	29	△ 58.5
	田村郡小野	16,595	△ 4.9	133.0	7,464	△ 9.7	4,186	△ 16.5	68	△ 27.7
	" 滝根	6,304	△ 5.0	124.0	2,881	△ 9.5	1,699	△ 20.6	22	△ 77.1
	" 大越	7,895	7.4	215.1	3,624	1.4	2,203	△ 16.8	13	△ 63.8
	" 都路	5,145	△ 7.1	41.1	2,478	△ 6.0	2,046	△ 7.7	101	△ 48.2
	" 常葉	9,044	△ 6.6	107.2	4,408	△ 5.9	3,285	△ 11.6	56	△ 3.5
	" 船引	28,181	△ 4.8	174.8	13,900	△ 9.7	10,090	△ 14.1	41	△ 52.8
	小 計	93,426	△ 4.7	110.0	44,191	△ 8.6	30,705	△ 14.3	506	△ 42.5
常	石城郡遠野	9,208	△ 12.4	88.1	4,099	△ 9.0	2,373	△ 18.6	80	△ 49.4
	" 田人	5,744	△ 20.5	56.4	2,600	△ 22.4	1,672	△ 15.7	261	△ 22.3
	" 三和	7,054	△ 9.9	32.8	3,272	△ 12.9	2,412	△ 16.9	209	△ 33.0
	" 川前	3,483	△ 6.6	29.9	1,625	△ 8.3	1,167	△ 15.7	80	△ 67.5
	小 計	25,489	△ 13.0	44.8	11,596	△ 13.3	7,624	△ 17.0	630	△ 40.1
相	双葉郡川内	5,371	△ 10.0	27.3	2,543	△ 7.3	1,599	△ 11.3	181	△ 65.0
	" 葛尾	2,750	△ 9.6	32.5	1,357	△ 12.1	1,160	△ 14.7	42	△ 13.5
	相馬郡飯館	10,342	△ 7.1	44.8	4,813	△ 7.0	3,950	△ 9.2	36	△ 44.6
	小 計	18,463	△ 8.3	36.4	8,713	△ 7.9	6,709	△ 10.7	259	△ 58.2
阿武隈 計		249,551	△ 7.0	87.7	118,958	△ 8.1	77,955	△ 14.4	1,748	△ 47.4
福島県 計		1,983,754	△ 3.3	144.0	922,342	△ 1.0	406,859	△ 14.5	8,040	△ 43.5

註

- 国勢調査資料による
- 印は流出度が平均より高い町村

図2-1 人口密度・人口流出と林業就業者割合の関係

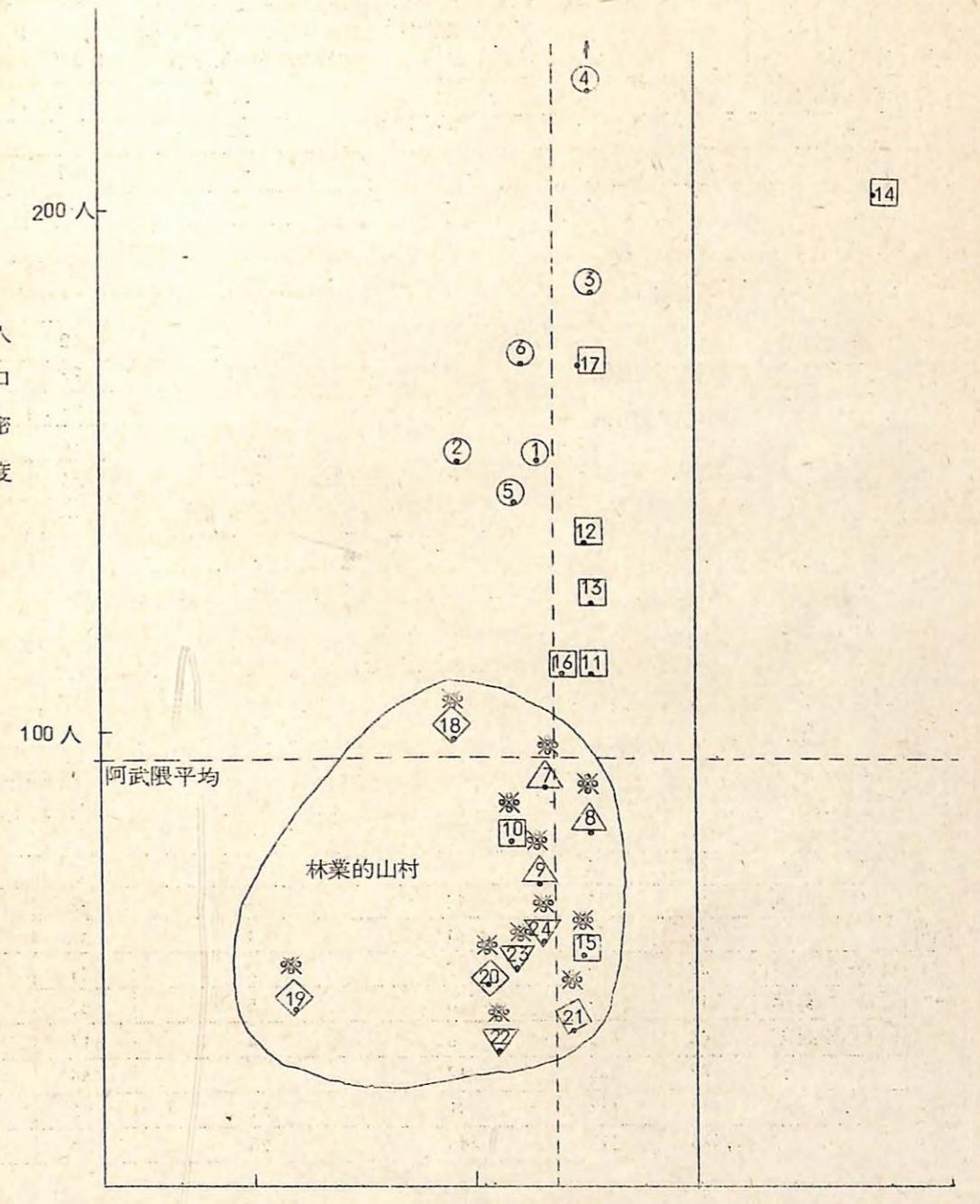


表2-4 集落調査による林業依存集落

地域	町村名	総農業 集落数 A	林業が大切な兼業である集落			B/A X	表2-2で 印のつい た町村
			総 数	林業で生計をた ている農家が多 い集落数	農家の兼業のうち林 業が主な兼業である 農家が多い集落数		
県	伊達郡靈山	54	1	1	—	2	
	" 月館	32	1	1	—	3	
	" 川俣	80	1	1	—	1	
	" 飯野	33	—	—	—	—	
北	安達郡岩代	86	—	—	—	—	
	" 東和	63	—	—	—	—	
	小 計	348	3	3	—	1	
県	東白川郡矢祭	50	15	1	14	30	◎
	" 境	56	16	14	2	29	◎
	" 鮎川	23	3	—	3	13	◎
南	小 計	129	34	15	19	26	
中	東白川郡古殿	27	7	7	—	26	◎
	石川郡平田	20	—	—	—	—	
	田村郡小野	56	—	—	—	—	
	" 滝根	18	—	—	—	—	
	" 大越	28	—	—	—	—	
	" 都路	27	10	8	2	37	◎
	" 常葉	45	—	—	—	—	
	" 船引	93	—	—	—	—	
	小 計	314	17	15	2	4	
常	石城郡遠野	13	2	2	—	15	◎
	" 田人	22	18	18	—	82	◎
	" 三和	26	1	—	1	4	◎
	" 川前	12	11	11	—	92	◎
磐	小 計	73	32	31	1	44	
相	双葉郡川内	22	9	7	2	41	◎
	" 葛尾	11	9	4	5	82	◎
	相馬郡飯館	46	8	6	2	17	
双	小 計	79	26	17	9	33	
阿	武隈 計	943	112	81	31	12	
福	島 県 計	4,423	313	243	70	7	

表2-5 林業賃労働者がいる世帯数と人数

地 域	町村名	総 数	農 家		非農 家		総 世 帯 数 A	B / A × 100	表2-2で 印のつい た町 村
			世帯数	人數B	世帯数	人數			
県	伊達郡靈山	25	25	25	25	—	—	2,601	0.96
	" 月館	23	28	28	28	—	—	1,302	2.15
	" 川俣	235	258	86	86	149	172	4,906	5.25
	" 飯野	43	47	19	19	24	28	1,646	2.86
北	安達郡岩代	148	191	145	188	3	3	2,550	7.48
	" 東和	126	176	124	174	2	2	2,212	7.96
	小 計	605	725	427	520	178	205	15,217	4.76
県	東白川郡矢祭	463	525	413	449	50	76	1,944	27.01
	" 境	126	229	83	122	43	107	2,886	7.93
	" 鮎川	340	450	300	350	40	100	1,255	35.86
南	小 計	929	1,204	796	921	133	283	6,085	19.79
中	東白川郡古殿	153	203	130	158	23	45	1,927	10.53
	石川郡平田	147	393	134	366	13	27	1,808	21.74
	田村郡小野	63	93	38	58	25	35	3,202	2.90
	" 滝根	30	50	24	40	6	10	1,209	4.14
	" 大越	64	82	40	49	24	33	1,255	6.53
	" 都路	15	15	10	10	5	5	966	1.55
	" 常葉	88	104	88	104	—	—	1,706	6.10
	" 船引	129	202	94	129	35	73	5,250	3.85
	小 計	689	1,142	558	914	131	228	17,323	6.59
常	石城郡遠野	86	120	70	99	16	21	1,997	6.01
	" 田人	73	91	44	48	29	43	1,425	6.39
	" 三和	190	223	142	174	48	49	1,429	15.60
	" 川前	110	195	97	170	13	25	679	28.72
磐	小 計	459	629	353	491	106	138	5,530	11.37
相	双葉郡川内	630	1,100	430	800	200	300	1,133	97.09
	" 葛尾	200	250	200	250	—	—	541	46.21
	相馬郡飯館	227	484	214	457	13	27	1,864	25.97
双	小 計	1,057	1,834	844	1,507	213	327	3,538	51.84
阿	武隈 計	3,739	5,534	2,978	4,353	761	1,181	47,693	11.60
福	島 県 計	14,620	26,425	11,049	21,142	3,574	5,283	398,617	6.63

注

60年センサス林業地域調査による

注 60年センサス農業集落調査結果の再集計

a) 林業就業者割合が高く、林業賃労働者も多いところ、矢祭、鮫川(県南)、三和、川前(常磐)、川内、葛尾(相双)

b) 林業就業者割合は高いが、林業賃労働者は少ないところ(林業依存度は高いが、それは主として自営によるもの)、塙(県南)、古殿、都路(中間)、遠野、田人(常磐)

c) 林業就業者割合は低いが、林業賃労働者は多いところ、平田(中間)、飯館(相双)

d) 林業就業者割合低く、林業賃労働者も少ないところ、その他の11カ町村。

#### b 生産所得

資料は少し古いが、37年と38年の林業生産所得合計は表2-6および表2-2に示す通りである。

総生産所得中に占める林業生産所得の割合は、阿武隈平均で16.0%であるが、それを上回っている町村は(印)12である。そのうち飯館を除く11カ町村は表2-2で印のついた町村である。つまりこれらの11カ町村は、林業就業者の比率においても、林業生産所得の割合においても、林業への依存度が高い町村である。飯館村は就業者割合は高くなはないが、生産所得割合は高いという特殊なところであるが、これは国有林野率が高いため、就業者数が低目に表示されているためと考えられ、林業への依存度は高いであるといつてよい。したがつて阿武隈地域で飯館村をも含めた12カ町村が林業への依存度が平均以上に高い。いわば『林業的山村』とすることができる。

なお、表2-7に示したように、昭和38年の所得推計では、これらの12町村のほかに、中間地域の平田、小野が林業依存度が高くなっているが、この2町村については、林業就業者が低いこと、1年度だけの所得表示では林業の場合は信用できない。などの理由から、林業的山村の範囲からは一応除外しておく。このようにして就業者および所得両面から策定された林業的山村を図示すると、図2-3の如くなり、地域的なまとまりが明らかにみられる。すなわち北から相双、常磐、県南の各町村と中間のうちで県南、常磐よりの古殿、都路の12カ町村である。

さてつぎには、これらの林業的山村での林業生産力の水準が全体としてどのように位置づけられるかが問題であるが、ここでは表2-6、図2-4に示す面積当たり林業生産所得によつて検討しよう。

一見して、林業的山村はかららずしも単位面積当たりの林業所得水準が高いとはいえないことがわかるが、つぎのような型に分けることができる。

a) 林業依存度高く、生産力水準高い、矢祭、塙、古殿、遠野、三和

b) 林業依存度高いが、生産力水準は平均以下、鮫川、都路、田人、川前、川内、葛尾、飯館

表2-6 林業生産所得

地域	町村名	総生産所得 (千円) A	林業生産所得 (千円) B	構成比 B/A × 100 (%)	森林面積 (ha)	面積当たり 林業生産所得 (千円)
県	伊達郡笠山	2,362	150	6.3	5,881	13
	〃 月館	1,038	102	9.8	2,804	18
	〃 川俣	4,743	232	4.9	9,064	13
	〃 飯野	1,509	100	6.6	906	55
	安達郡岩代	2,211	93	4.2	6,185	8
	〃 東和	1,752	69	3.9	3,530	9
北	小 計	13,615	746	5.5	28,370	13
	東白川郡矢祭	2,165	402	18.6	8,983	22
	〃 塙	3,630	1,053	29.0	14,257	37
	〃 鮫川	1,395	303	22.7	11,334	14
	小 計	7,190	1,758	24.4	34,574	25
中	東白川郡古殿	2,123	879	41.4	10,181	43
	石川郡平田	1,703	212	12.4	6,190	17
	田村郡小野	3,281	348	10.6	8,894	20
	〃 滝根	1,100	77	7.0	3,481	11
	〃 大越	2,011	80	4.0	2,143	19
	〃 都路	926	227	24.5	10,138	11
	〃 常葉	1,568	93	5.9	5,467	9
	〃 船引	5,090	364	7.2	9,207	20
	小 計	17,802	2,280	12.8	55,701	20
	常	石城郡遠野	1,604	288	18.0	7,394
磐	〃 田人	1,107	344	31.1	10,102	17
	〃 三和	1,813	857	47.3	14,601	29
	〃 川前	779	351	45.1	10,145	17
	小 計	5,303	1,840	34.7	42,242	22
	相	双葉郡川内	1,238	335	27.1	17,035
双	〃 葛尾	484	149	30.8	6,338	12
	相馬郡飯館	1,776	477	26.9	16,105	14
	小 計	3,498	961	27.5	39,478	12
阿武隈 計		47,408	7,585	16.0	200,365	19
福島県 計		474,785	2,498	5.3	936,648	13

- 注 1. 生産所得は「昭和37年38年市町村民所得推計」による2カ年の計である。  
 2. 林業生産所得には国、公営のものも含む。  
 3. 森林面積は60年センサス地域調査による。  
 4. 面積当たり林業生産所得は2カ年平均。  
 5. ○印は阿武隈平均を上回る町村。

図2-2

林業生産所得構成比(昭和37年38年)

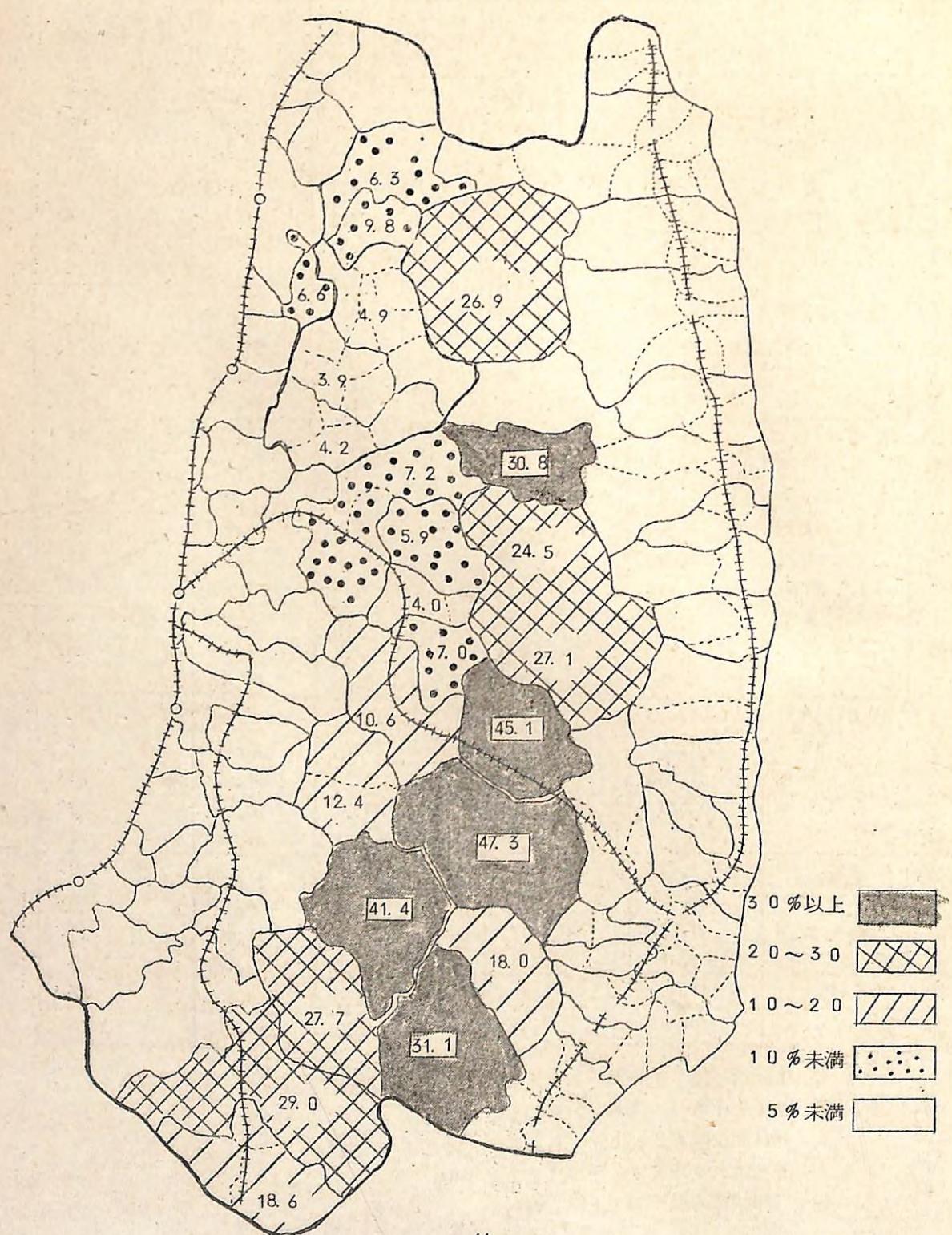


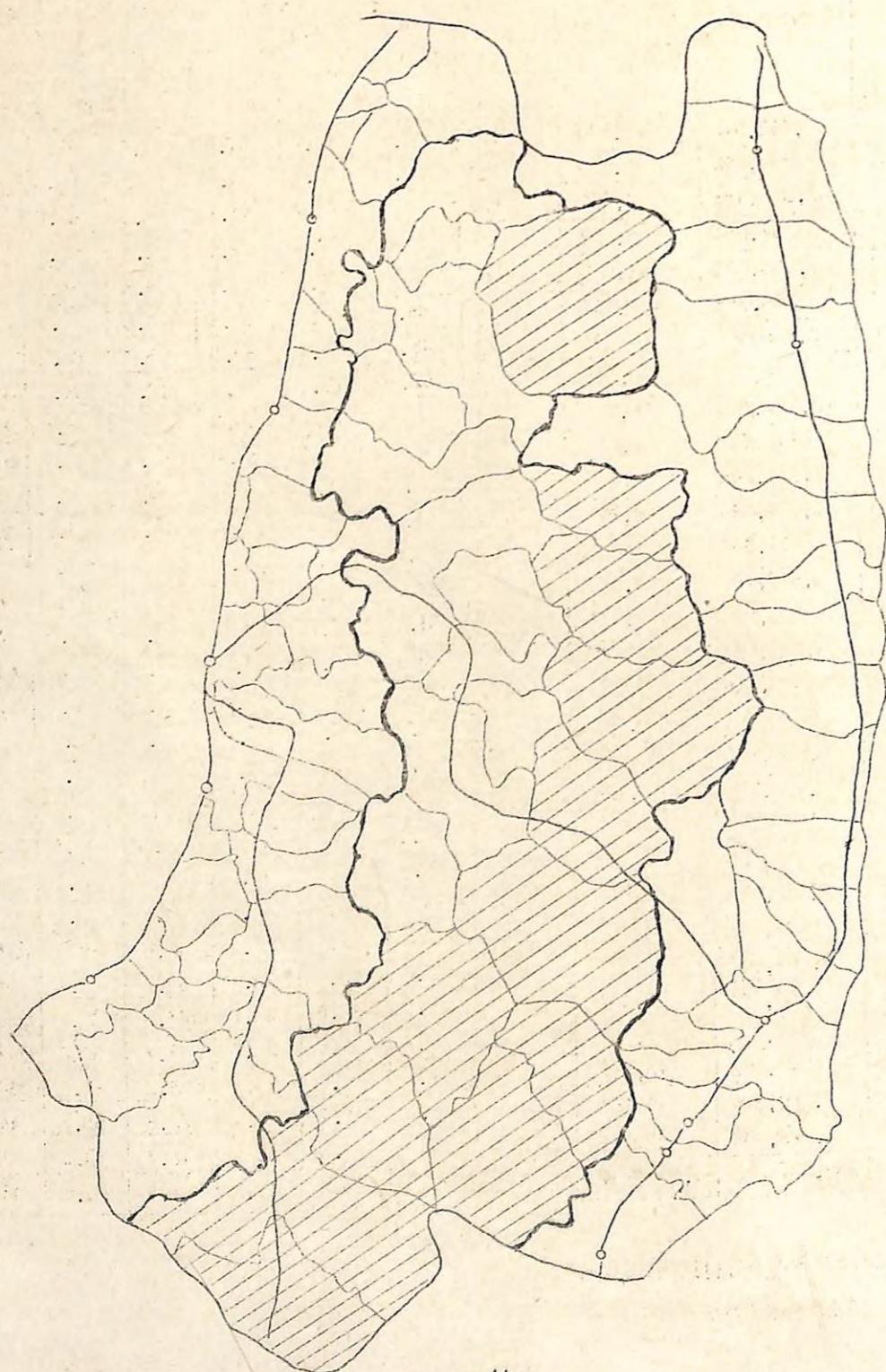
表2-7 生産所得と部門別割合

地 域	町村名	生産所得総額 (千円) A	人 口 数 B	A/B (%)	Aを100とした部門別 生産所得の割合 (%)				第1次産業を 100とした割 合 (%)		
					第1次 産 業	第2次 産 業	第3次 産 業	林 業	農 業	林 業	
北	伊達郡靈山	1,433,510	13,525	106	51.6	16.7	31.7	7.5	85.5	14.5	
	" 月館	569,062	6,574	87	65.5	19.6	24.9	10.3	84.3	15.7	
	" 川俣	2,588,186	24,741	105	28.0	30.2	41.8	5.0	82.0	17.9	
	" 飯野	769,034	8,452	91	33.8	37.5	29.2	2.4	92.6	7.1	
	安達郡岩代	1,255,785	13,975	90	59.6	6.6	33.8	3.6	94.0	5.9	
	" 東和	920,958	12,439	74	63.5	6.9	29.6	4.8	92.5	7.5	
東	小 計	7,536,535	79,706	95	45.4	20.1	34.5	5.3	88.2	11.7	
	東白川郡矢祭	1,187,776	10,268	116	52.1	16.1	31.8	17.9	65.4	34.4	
	" 城	2,082,198	14,908	140	58.4	11.1	30.5	29.8	48.9	51.1	
	" 鮫川	741,729	7,291	102	76.6	4.7	18.7	30.0	60.9	39.1	
中	小 計	4,011,703	32,467	124	60.4	11.6	28.0	26.5	56.0	43.9	
	東白川郡古殿	1,063,464	10,256	104	67.1	8.6	24.3	44.2	34.2	65.8	
	石川郡平田	909,357	10,006	91	76.0	6.3	17.7	17.0	77.7	22.3	
	田村郡小野	1,642,185	16,595	99	33.3	18.7	48.0	13.7	57.8	41.5	
	" 滝根	556,341	6,304	88	51.8	13.9	34.3	5.6	89.2	10.8	
	" 大越	1,271,052	7,895	161	25.4	58.5	16.1	0.4	98.5	1.5	
関	" 都路	496,226	5,145	96	56.2	15.4	28.4	18.8	66.4	33.4	
	" 常葉	828,437	9,044	91	61.2	8.9	29.9	5.8	90.4	9.6	
	" 船引	2,663,678	28,181	95	57.4	10.6	32.1	7.2	87.4	12.6	
	小 計	9,430,740	93,426	101	51.7	18.1	30.1	12.9	74.9	25.0	
	常	石城郡遠野	796,957	9,208	87	52.3	18.2	29.5	17.3	64.3	35.1
	" 田人	550,103	5,744	96	56.8	13.4	29.8	30.0	45.3	52.8	
磐	" 三和	1,105,933	7,054	157	73.4	9.1	17.5	51.1	30.3	69.7	
	" 川前	483,649	3,483	139	70.0	9.3	20.7	49.3	29.3	70.4	
	小 計	2,936,642	25,489	115	64.0	12.4	23.6	37.7	40.2	58.9	
	相	双葉郡川内	680,137	5,371	127	55.0	17.0	27.0	33.0	39.9	60.1
	" 葛尾	260,229	2,750	95	69.2	9.3	21.5	29.7	57.0	42.9	
	相馬郡飯館	870,502	10,342	84	67.9	7.9	24.2	23.2	65.7	34.2	
双	小 計	1,810,868	18,463	98	63.3	11.7	25.1	27.8	55.9	44.0	
	阿武隈 計	25,726,488	249,551	103	53.4	16.6	30.0	16.7	68.6	31.2	
福島県 計		285,551,860	1,983,754	144	26.8	23.5	49.7	5.0	78.5	21.5	

注 1. 昭和38年市町村民所得推計による。

2. ○印は阿武隈の平均以上の町村。

図2-3 林業依存度の高い町村（斜線の町村）



- c ) 林業依存度低いが、生産力水準は平均以上、飯野、小野、船引
- d ) 林業依存度低く、生産力水準低い、壺山、月館、川俣、岩代、東和、平田、滝根、大越、常葉

つぎに、林業生産所得が、地域の総生産所得と何か関係があるかということであるが、図2-5に示すように明確な関係はみられないが、少なくとも、※で示す林業的山村における総所得は他の町村のそれと比較して優るとも劣つてない点は注目される。ただし、林業生産額の約2割を占める国有林野の所得が含まれているため、分配所得面では林業的山村の優位性はかならずしも明確とはいえない。林業的山村の総生産所得（人口1人当たり）が112千円に対し、それ以外の地域町村のそれは98千円であるから、以上の事情を考慮すれば、両者において大差はないといった方が正確であろう。

### 3) 林業生産基盤

#### a) 概況

土地面積についての概況は表2-8に示す通りである。またこれを図化すると図2-6、7、8のようになる。

まず林野率については、前に林業的山村とした12カ町村のうち古殿を除いた11町村はいずれも林野率が高いのは当然として、非林業的山村とされた川俣、滝根、小野がやや林野率が高い。また阿武隈平均の林野率73%をとると、林業的山村は古殿、塙、田人を除いて全部平均以上の林野率を示し、古殿の林野率が極端に低いだけである。ただしこの点は41年県林業統計書によれば、古殿(78%)田人(86%)塙(82%)となつており、おそらくこれが正しい数字に近いと考えられる。

つぎに森林率は、平均すると97%であつてきわめて高く、東和を除けばすべて90%以上を示している。

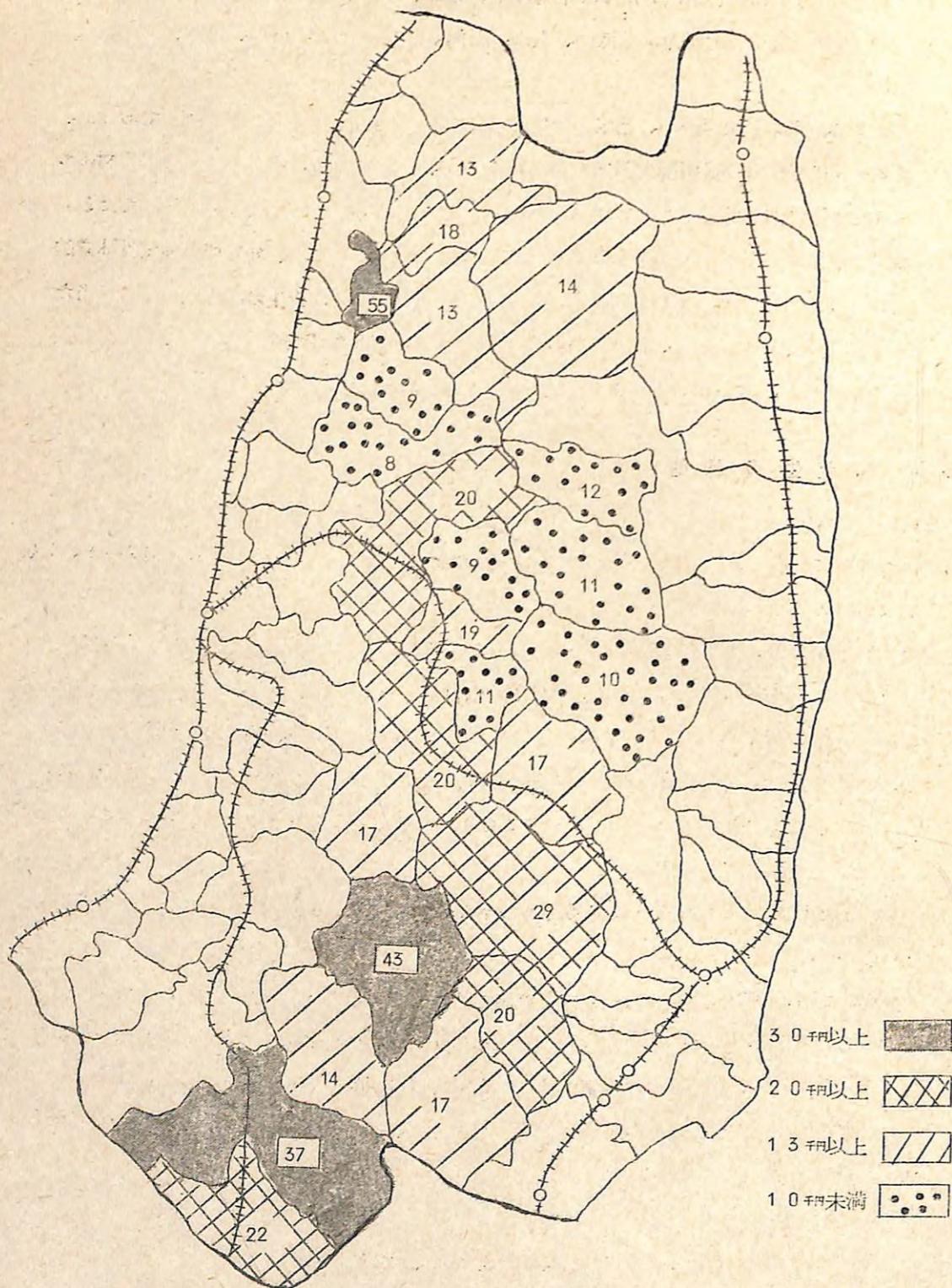
耕地率は図2-8の通り山地の西側と東側ではかなり明瞭な地域差があるが、林野率と耕地率の相関をみると、図2-9の通りとなる。林業就業者、林業生産所得両面から林業への依存度の高いところの、林業的山村（※印のついた町村）は明瞭なグルーピングが可能である。

つぎに林野の所有構造の地域性についてみておくと、阿武隈全体としては、国有一私有型であるが、表2-9および図2-10に示すように次のタイプに分かれる。

（※印は林業的山村）

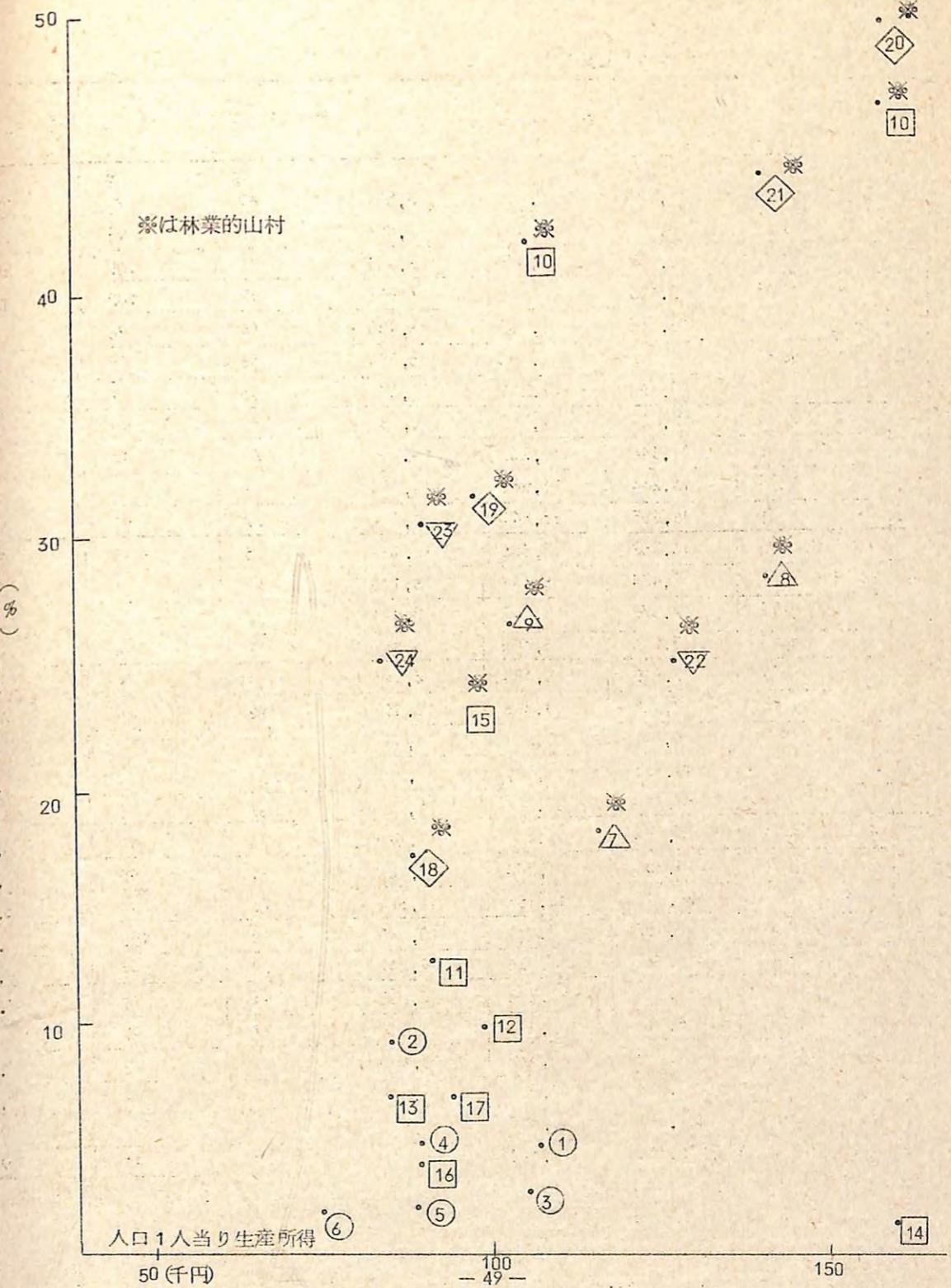
- a ) 私有林地帯、県北、中間（常葉、滝根、都路、古殿を除く）

図2-4 森林面積ha当たり林業生産所得(國・公営含む)



- 48 -

図2-5 総生産所得水準と林業生産所得の関係



- 49 -

表 2-8 土地面積主要指標

地域	町村名	総土地面積	林野面積	森林面積	林野率	森林率	耕地率
県北	伊達郡靈山	町 8,688	町 6,011	町 5,881	% 69	% 98	% 20.6
	" 月館	4,317	2,830	2,804	66	99	24.5
	" 川俣	12,859	9,074	9,064	71	100	20.8
	" 飯野	2,153	906	906	42	100	19.6
	安達郡岩代	10,036	6,434	6,185	64	96	27.4
	" 東和	7,109	3,955	3,530	56	89	34.0
県南	小 計	45,162	29,210	28,370	65	97	24.5
	東白川郡矢祭	12,007	9,038	8,983	75	99	10.1
	" 墓	21,344	15,223	14,257	71	94	9.2
	" 鮫川	13,254	11,580	11,334	87	98	8.7
県中	小 計	46,605	35,841	34,574	77	97	9.3
	東白川郡古殿	16,582	10,356	10,181	63	98	8.4
	石川郡平田	9,434	6,466	6,190	69	96	20.4
	田村郡小野	12,573	9,043	8,894	72	98	17.4
	" 滝根	5,146	3,705	3,481	72	94	14.7
	" 大越	3,610	2,184	2,143	61	98	23.4
	" 都路	12,605	10,366	10,138	82	98	6.0
	" 常葉	8,475	5,637	5,467	67	97	17.4
	" 船引	16,375	9,285	9,207	57	99	27.7
	小 計	84,800	57,042	55,701	67	98	16.9
常磐	石城郡遠野	10,158	7,500	7,394	74	99	4.4
	" 田人	15,884	11,204	10,102	71	90	10.5
	" 三和	20,018	15,153	14,601	76	96	5.1
	" 川前	10,857	10,171	10,145	94	100	4.8
	小 計	56,917	44,028	42,242	77	96	6.2
相双	双葉郡川内	19,002	17,262	17,035	91	99	3.7
	" 葛尾	8,516	6,515	6,338	77	97	6.7
	相馬郡飯館	23,258	17,579	16,105	76	92	9.0
阿武隈	小 計	50,776	41,356	39,478	82	96	7.3
	限 計	284,260	207,477	200,365	73	97	?
福島	県 計	1,376,813	962,192	936,648	70	97	?

注 1) 60年センサス林業地域調査による。ただし耕地率は県農政部：阿武隈山系地域農林業振興計画29ページ表III-8による。

2) 墓、古殿、田人については、41年県林業統計書ではつぎのようになつてゐる。

$$\text{墓 } 17,331 / 21,086 \times 100 = 82 \% \quad \text{古殿 } 12,829 / 16,445 \times 100 = 78 \%$$

$$\text{田人 } 13,658 / 15,797 \times 100 = 86 \%$$

図 2-6 土地面積主要指標(林野率)

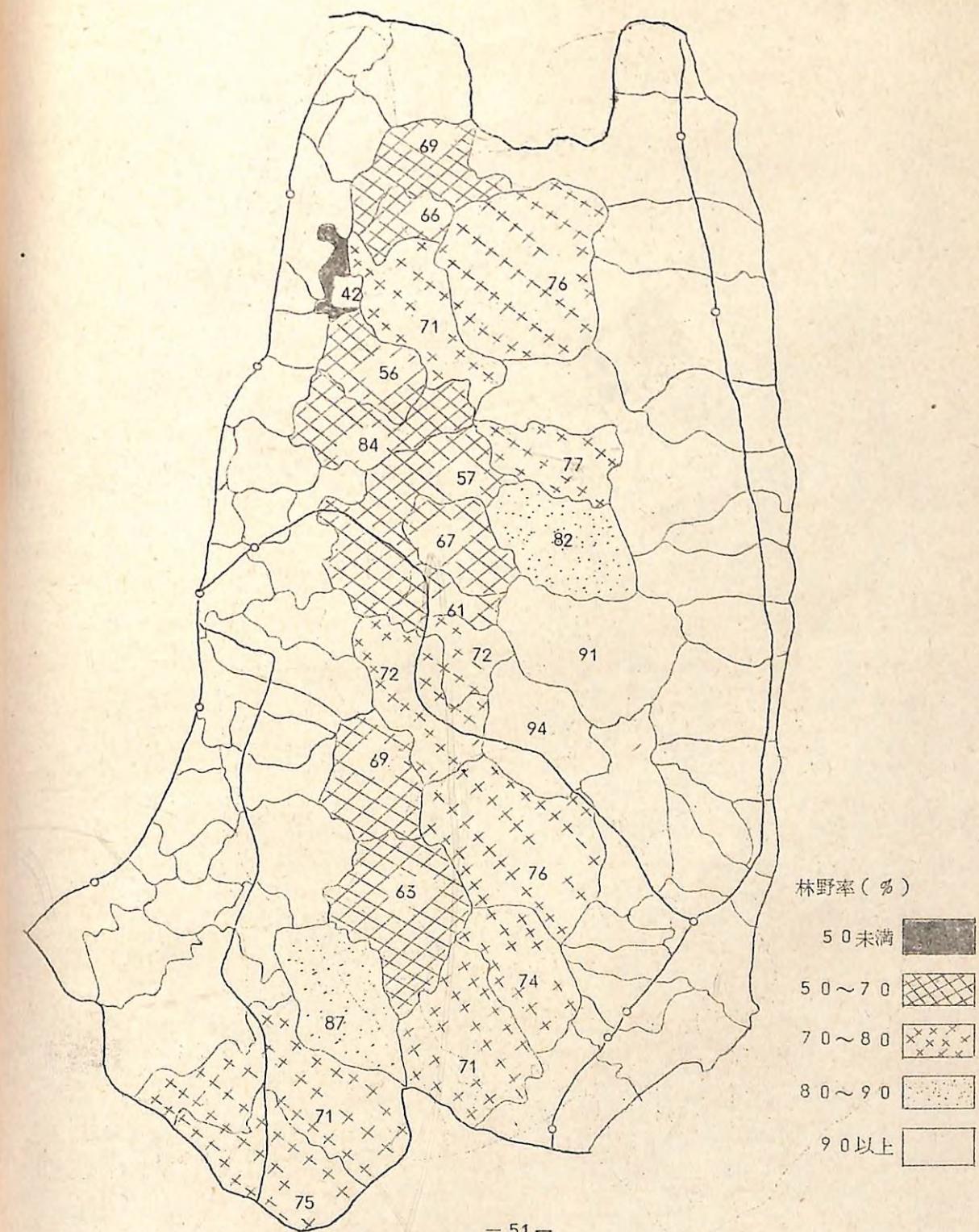
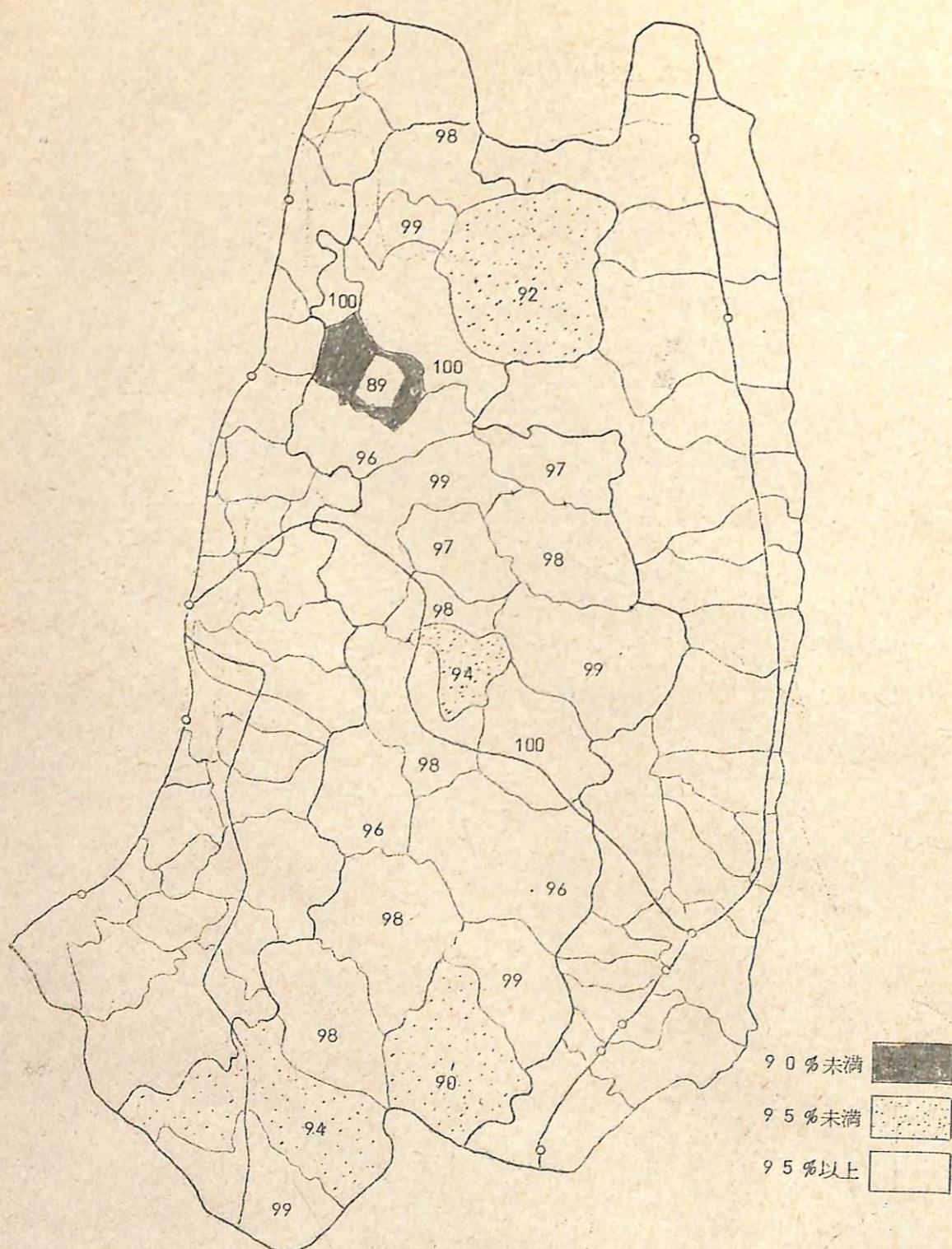
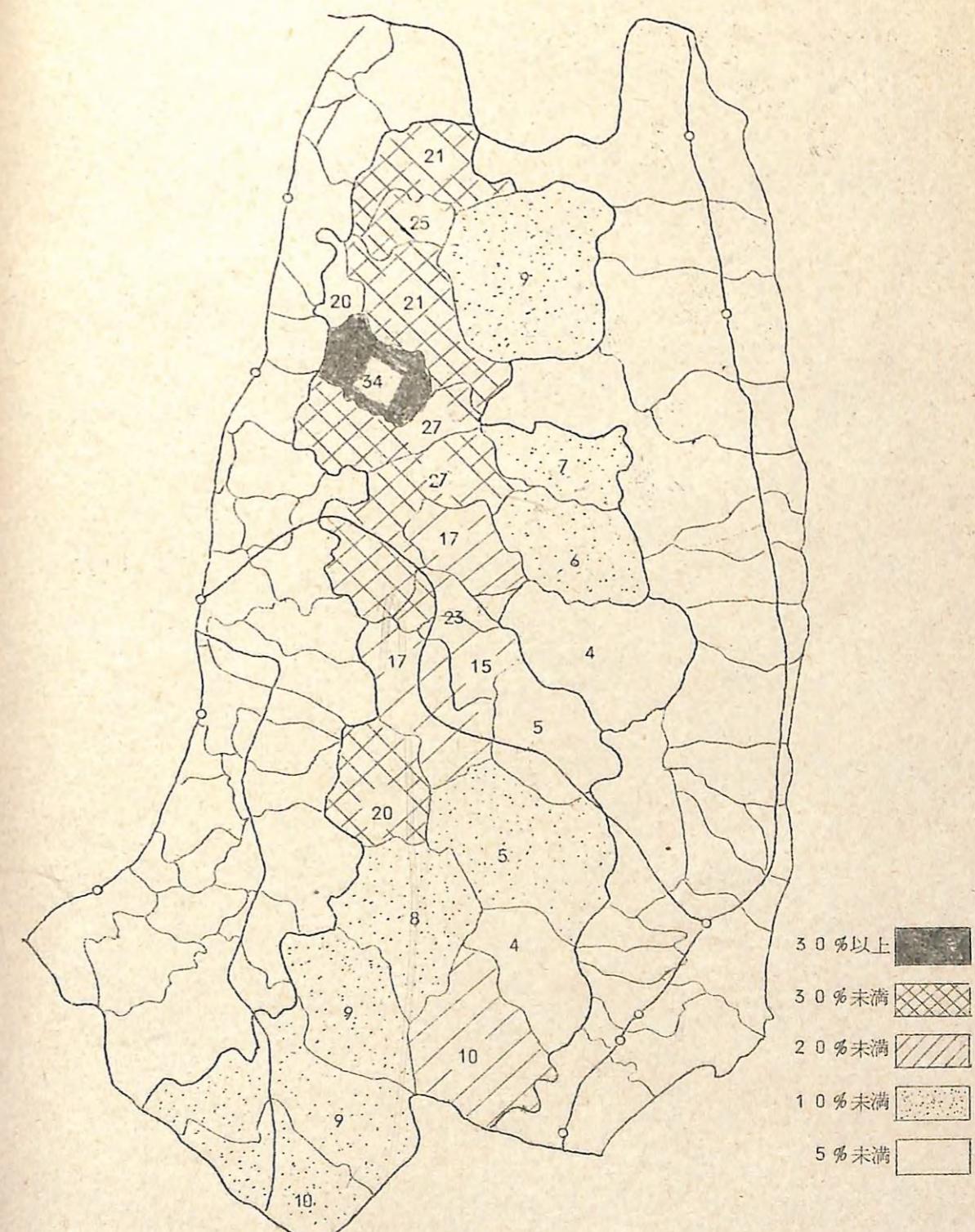


図2-7 森林率

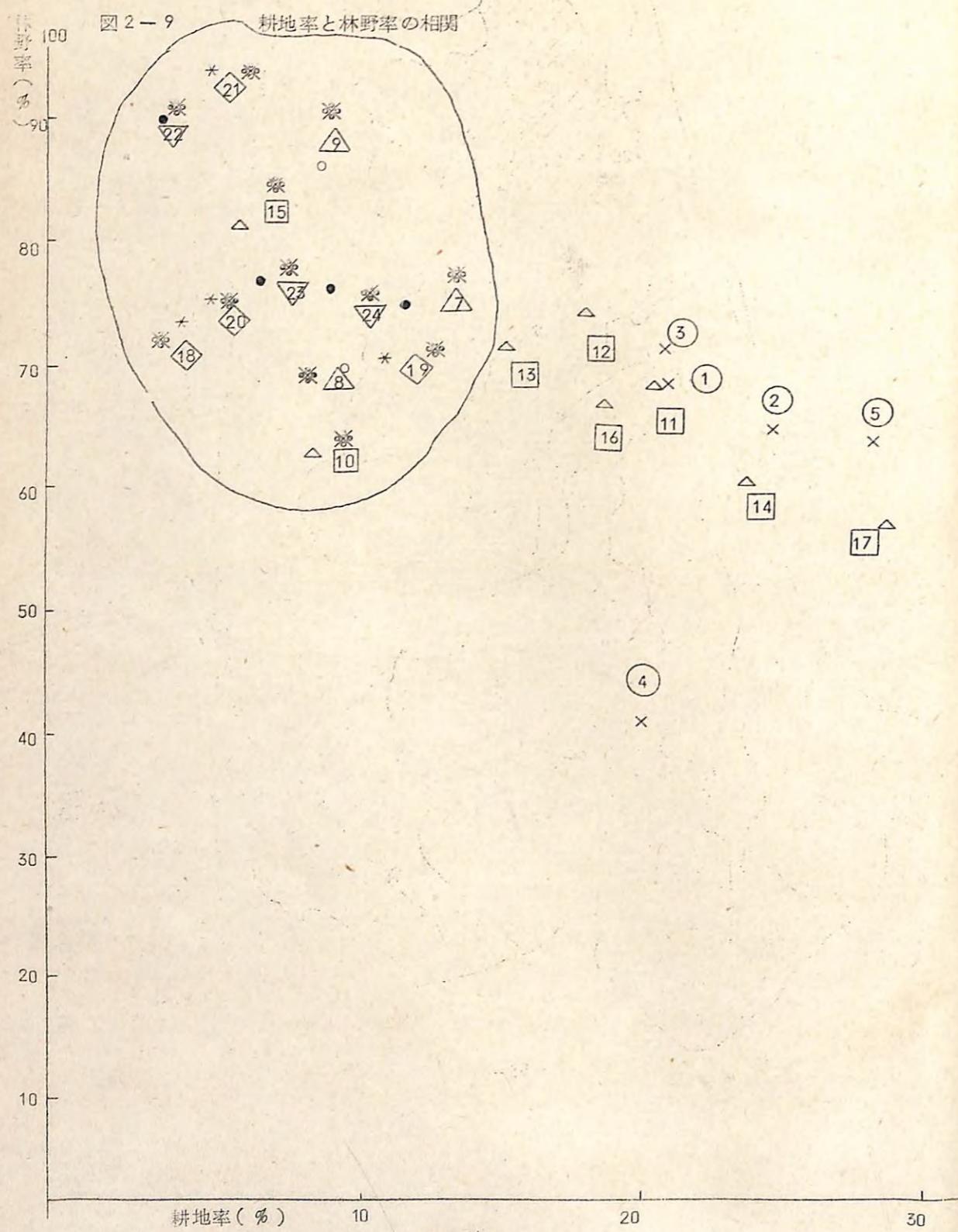


- 52 -

図2-8 耕地率



- 53 -



b) 国有林地帯、※塙、※田人、※都路、※飯館

c) 公有林地帯、※川内

d) 国(公)私混合地帯、※葛尾、常葉、滝根、※川前、※古殿、※遠野、※鮫川、※矢祭、  
ここでは特徴的なことは、いわゆる林業的山村の林野所有が、主として国(公)私混合  
ないし国有林であつて、私有林ではないことである。逆に、私有林地帯の大部分は非林業  
的農山村によつて占められている。

#### b) 森林資源

阿武隈山系地域は全体として単位面積当たりの蓄積はさほど高くないが、人工林率、用材林  
率などはかなり高い。とくに民有林において著しいことは前に述べた。しかし全体としてはそ  
うであつても、山地内ではいちじるしい地域差がみられることも大きな特色である。

一般に、いずれの指標をとつても常磐地域、県南地域は非常に優位にあることが知られ、同  
じ林業依存度の高い町村であつても相双地域とは大きな差がある。

このような山地内における地域差は、過去の育林活動のるい積の如何によつてもたらされた  
ものであるが、ひとまずその実情を総括的に示したもののが、表2-10である。それぞれの指  
標についての図式化は図2-11～図2-16に示した。

この表では、林業依存度の高いところのいわゆる林業的山村を※印で示し、各指標について  
阿武隈平均を上回る町村を○印で示している。これによつて森林資源の存在状況を整理すれば  
つきのようになる。

① いずれの指標をとつても平均以上を示す町村、※矢祭、※塙、※古殿、滝根、※遠野、※  
田人、※三和

これらの町村は人工林の歴史が比較的古く、森林資源に恵まれているところである。大部  
分は県南、常磐の林業的山村であるが、滝根は例外である。

② いずれの指標も阿武隈平均以下である町村（県北）月館、川俣、岩代、東和、（中間）平  
田、小野、※都路、常葉、（相双）※川内、※葛尾、※飯館

非林業的山村の大部分はこれに含まれるが、相双地域の3カ村と都路村は林業依存度が高  
いにもかかわらず、生産基盤が貧弱であることは注目を要する。

③ ①②以外の町村

③-1 鈍葉樹蓄積率あるいは1ha当たり蓄積のみが高い町村。

靈山、大越、船引

これらの町村は人工林率、用材林率は低くにかかわらず、比較的壮老令の森林がある

表 2-9 保有形態別林野面積

地 域	郡町村名	林 野 面 積 (ha)				同 比 率 (%)			
		総 数	国	公	私	総 数	国	公	私
県 北	伊達郡巣山町	6,011	341	292	5,378	100	6	5	89
	" 月館町	2,830	—	213	2,616	100	—	8	92
	" 川俣町	9,074	822	603	7,648	100	9	7	84
	" 飯野町	906	—	206	700	100	—	2	98
県 東	安達郡岩代町	6,434	183	304	5,946	100	3	5	92
	" 東和町	3,955	—	407	3,547	100	—	10	90
	小 計	29,210	1,346	2,025	25,835	100	5	7	88
県 南	東白川郡矢祭町	9,038	3,111	352	5,574	100	34	4	62
	" 城町	15,223	9,034	353	5,836	100	59	2	39
	" 鮫川町	11,580	3,899	13	7,668	100	34	0	66
	小 計	35,841	16,044	718	19,078	100	45	2	53
中 間	東白川郡古殿町	10,356	3,715	915	5,725	100	36	9	55
	石川郡平田村	6,466	1,292	29	5,145	100	20	0	80
	田村郡小野町	9,043	878	105	8,059	100	10	1	89
	" 滝根町	3,705	1,226	161	2,317	100	33	4	63
	" 大越村	2,184	85	6	2,092	100	4	0	96
	" 都路村	10,366	6,025	688	3,653	100	58	6	36
	" 常葉町	5,637	1,696	136	3,804	100	30	2	68
	" 船引町	9,285	1,394	—	7,890	100	15	—	85
	小 計	57,042	16,311	2,040	38,685	100	28	4	68
常 盤	石城郡遠野町	7,500	2,961	237	4,301	100	40	3	57
	" 田人村	11,204	7,798	442	2,964	100	69	4	27
	" 三和村	15,153	7,103	2,917	5,133	100	47	19	34
	" 川前村	10,171	4,734	932	4,503	100	47	9	44
	小 計	44,028	22,596	4,528	16,901	100	52	10	38
相 双	双葉郡川内村	17,262	6,292	9,336	1,634	100	36	55	9
	" 葛尾村	6,515	4,852	426	1,236	100	74	7	19
	相馬郡飯館村	17,579	10,569	341	6,668	100	60	2	38
	小 計	41,356	21,713	10,103	9,538	100	53	24	23
阿 武 隅 計	207,477	78,010	19,414	110,037	100	38	9	53	
福 島 県 計	962,192	404,181	91,376	466,634	100	42	10	48	

注 1. 60年センサス林業地域調査による。

2. 国は国および特殊法人保有のもの。公は県、町村（地方公共団体の組合を含む）、財産区の保有のもの。私は個人、会社、社寺、組合、団体、部落などの保有および共同保有のもの。

図 2-10 保有形態別林野面積

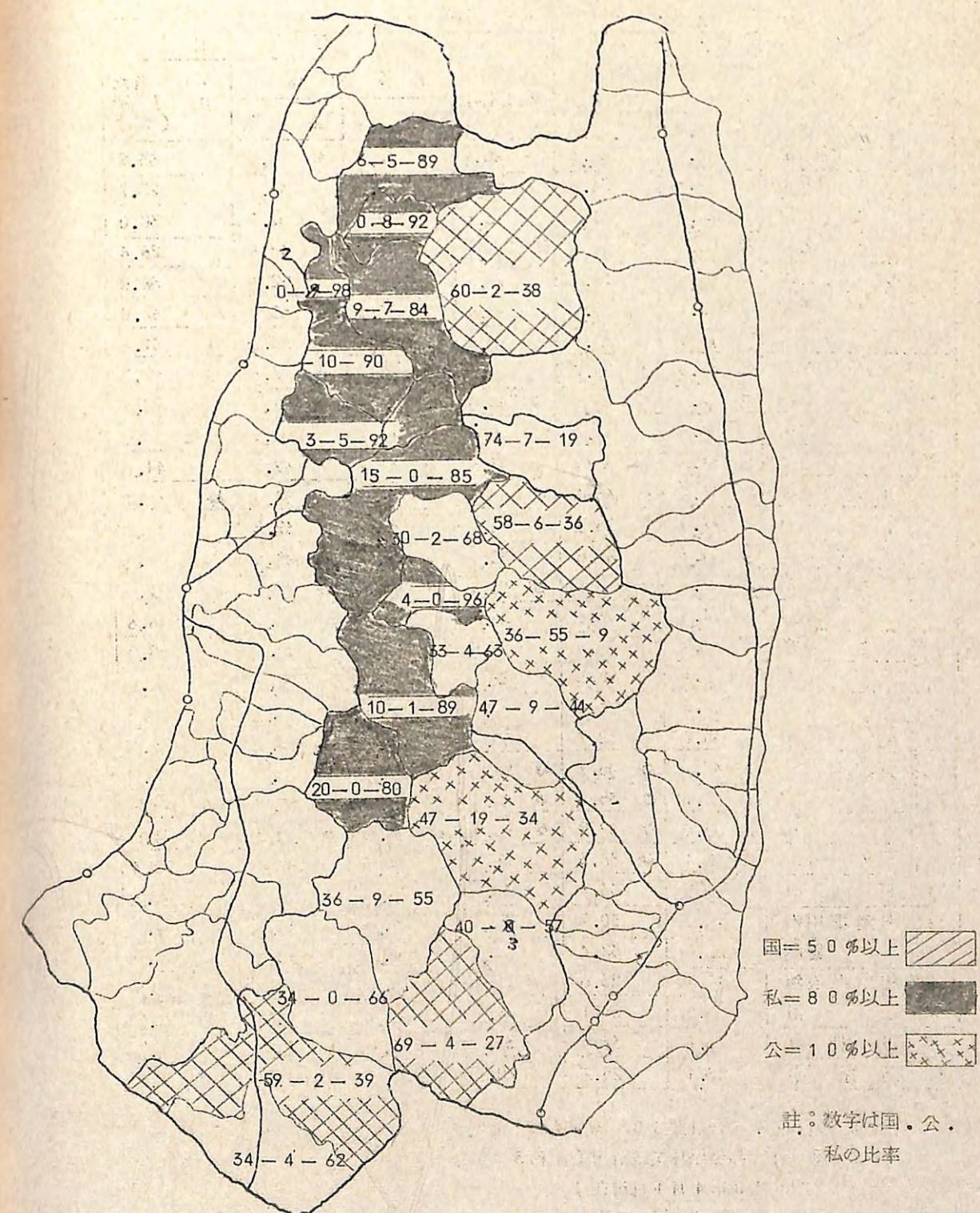


表2-10 森林資源

地 域	町村名	国・公・私合計		民 有 林			
		人口林率	用材林率	人工林率	針葉樹林率		1ha当たり蓄積(m³)
					面 積	蓄 積	
北 県	伊達郡靈山	14.9	26.6	23.1	32.6	61.9	33.9
	" 月館	17.6	21.6	19.0	21.2	38.5	25.7
	" 川俣	20.2	21.4	23.5	22.9	52.7	30.0
	" 飯野	51.4	53.8	28.9	23.2	48.8	26.4
	安達郡岩代	14.5	19.0	16.8	14.7	52.1	32.0
	" 東和	23.6	25.3	30.1	27.6	53.5	37.0
東 北 県	小 計	19.1	23.5	22.6	23.7	53.3	31.6
	東白川郡矢祭	47.5	50.7	57.9	59.6	79.6	45.3
	" 塙	37.5	43.3	48.4	52.2	69.1	50.6
	" 鮫川	18.6	22.7	35.4	36.4	55.1	35.6
	小 計	31.7	35.9	47.5	49.7	69.1	44.3
中 間 県	東白川郡古殿	65.3	65.4	67.1	67.0	84.0	65.0
	石川郡平田	17.8	23.3	23.7	24.6	39.5	28.8
	田村郡小野	24.9	25.8	30.5	30.0	49.5	27.0
	" 滝根	39.2	40.5	53.2	54.9	65.4	41.6
	" 大越	24.5	27.3	25.9	28.7	55.1	56.6
	" 都路	17.3	23.0	9.5	10.7	34.1	20.9
	" 常葉	26.1	28.5	22.6	24.2	39.4	30.7
	" 船引	19.3	21.3	17.3	18.4	40.8	42.8
	小 計	30.2	32.7	30.5	31.5	55.4	38.1
	常 磐	36.5	38.9	46.8	45.8	68.8	42.3
相 双 阿 福	石城郡遠野	42.7	45.7	50.2	48.5	65.4	42.0
	" 田人	35.1	35.3	65.7	63.6	88.2	78.9
	" 三和	35.5	39.9	46.6	46.3	63.7	44.0
	" 川前	35.4	36.8	26.1	25.0	27.7	20.4
	小 計	36.5	38.9	46.8	45.8	68.8	42.3
	双葉郡川内	22.6	30.9	28.3	31.6	40.3	17.5
	" 葛尾	23.0	32.4	16.6	20.6	56.4	30.7
	相馬郡飯館	17.4	23.8	17.0	18.4	22.3	31.3
	小 計	20.5	28.1	23.8	26.6	34.5	22.8
	阿武隈 計	28.7	32.8	33.8	34.9	59.1	37.0
	福島県 計	19.1	25.2	20.3	25.7	45.0	40.8

注 1. 国・公・私合計は60年センサス林業地域調査による。

2. 民有林は福島県林業統計書(昭和39年度)32頁による。

(昭和40年4月1日現在)

3. ○印は阿武隈平均以上の町村。

図2-11 人工林率(国・公・私)

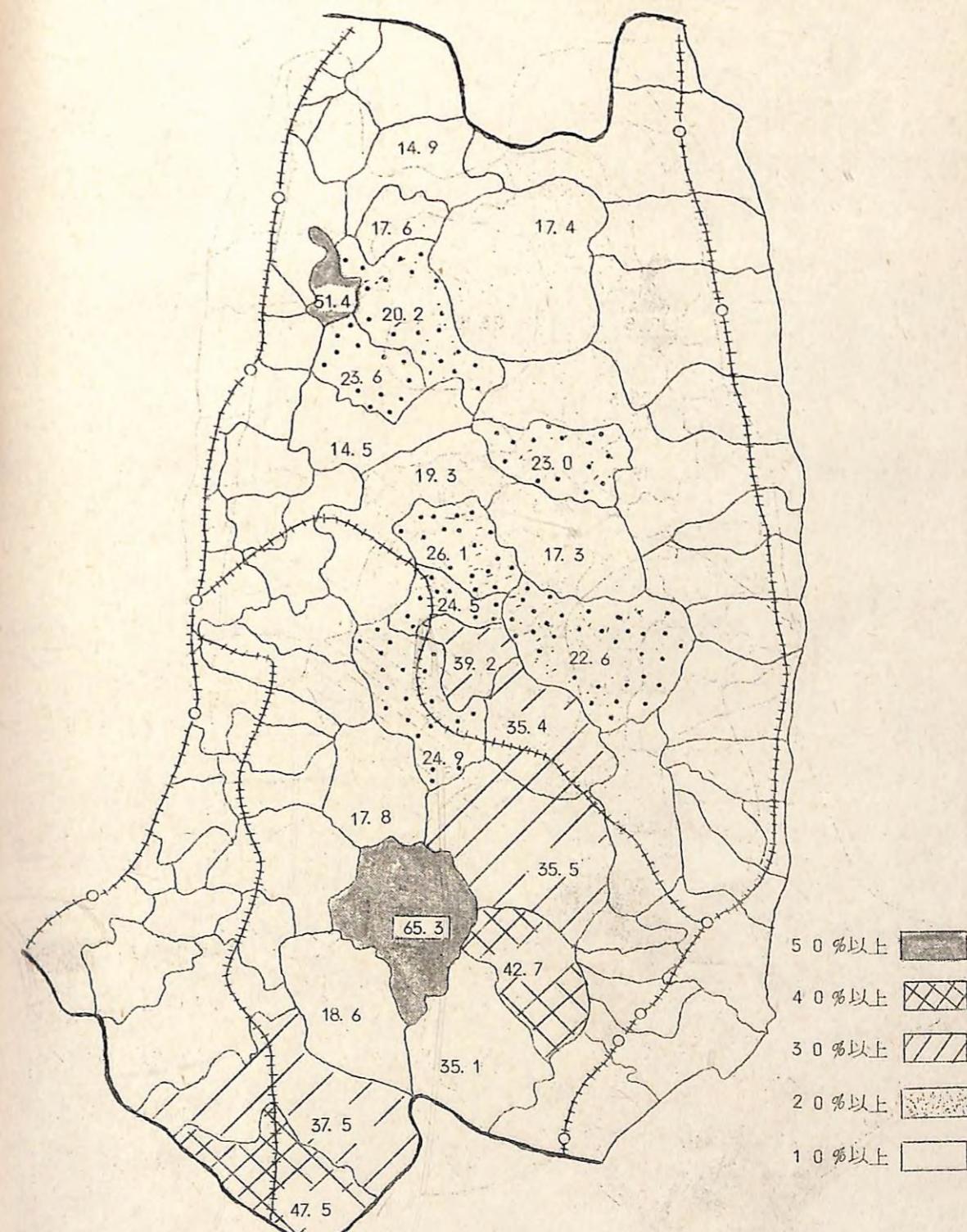
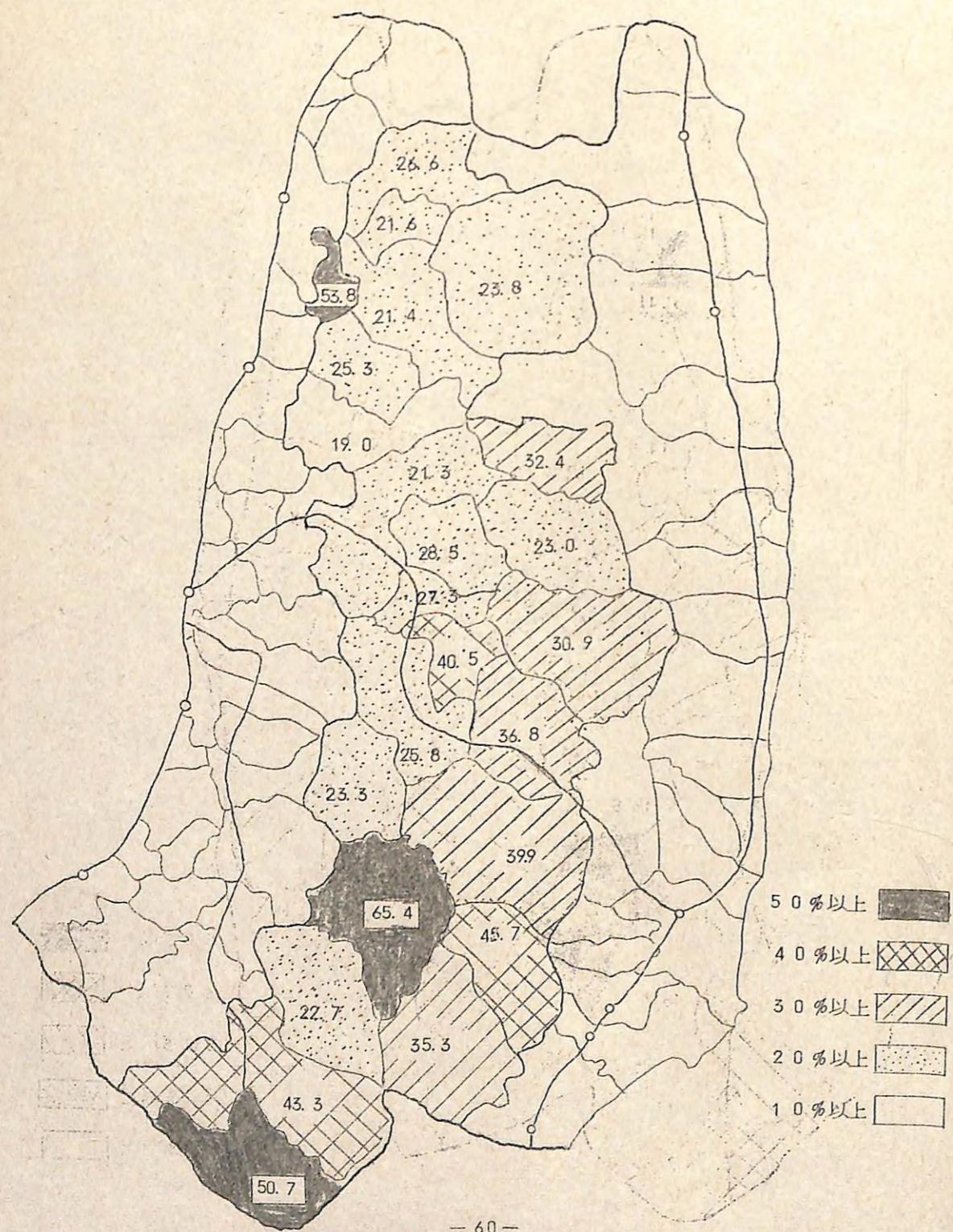


図2-12

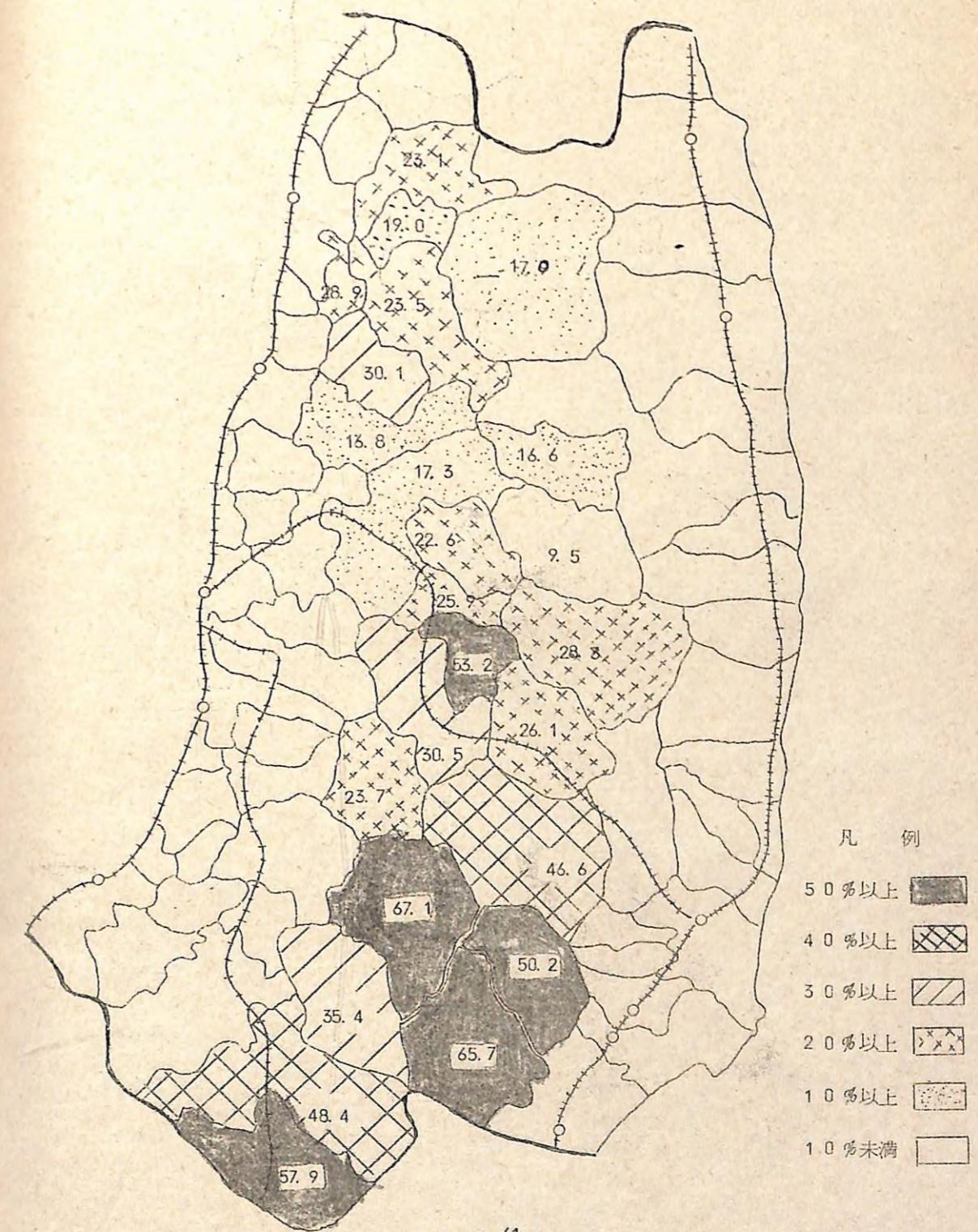
用材林率(国・公・私)



- 60 -

図2-13

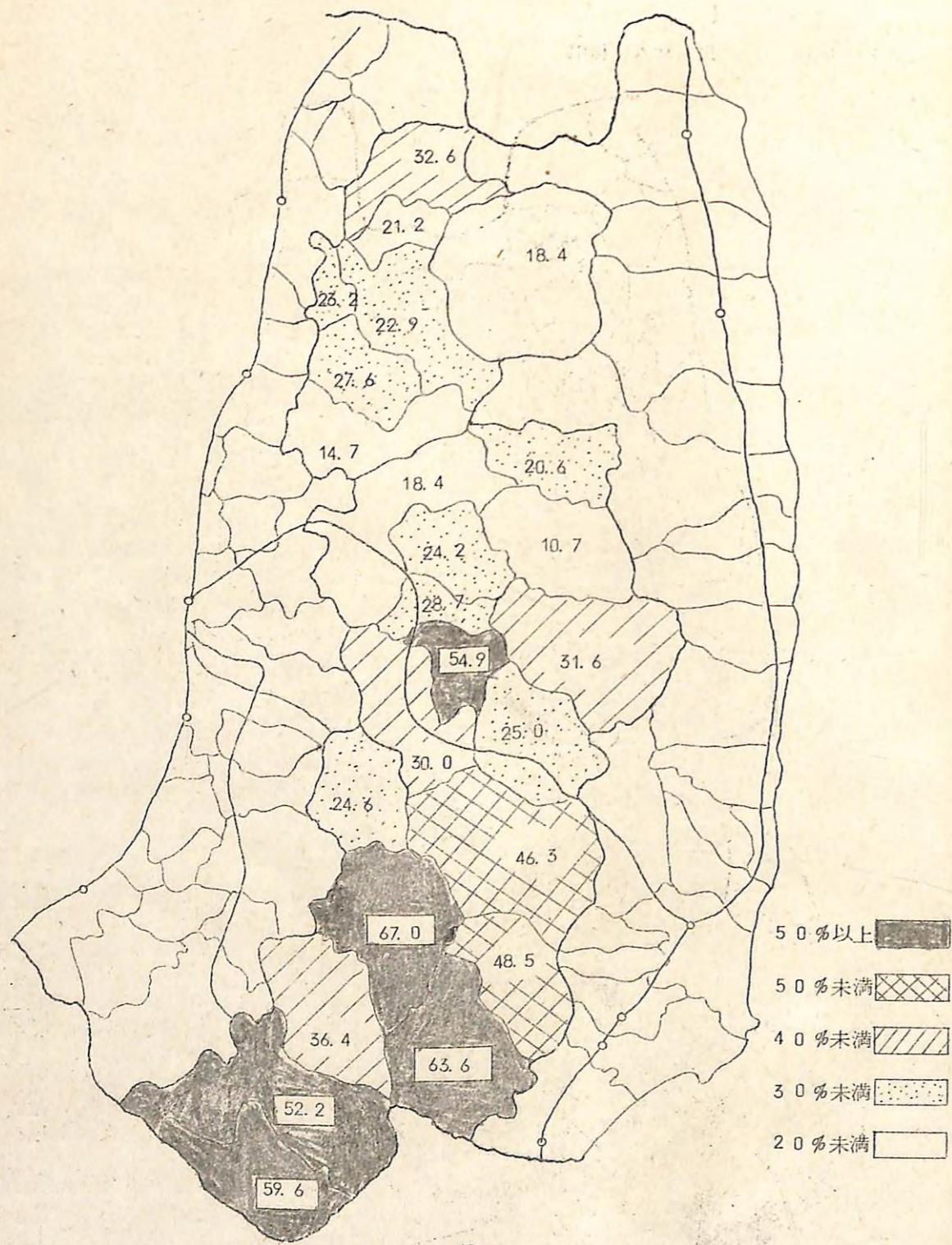
民有林人工林率



- 61 -

図2-14

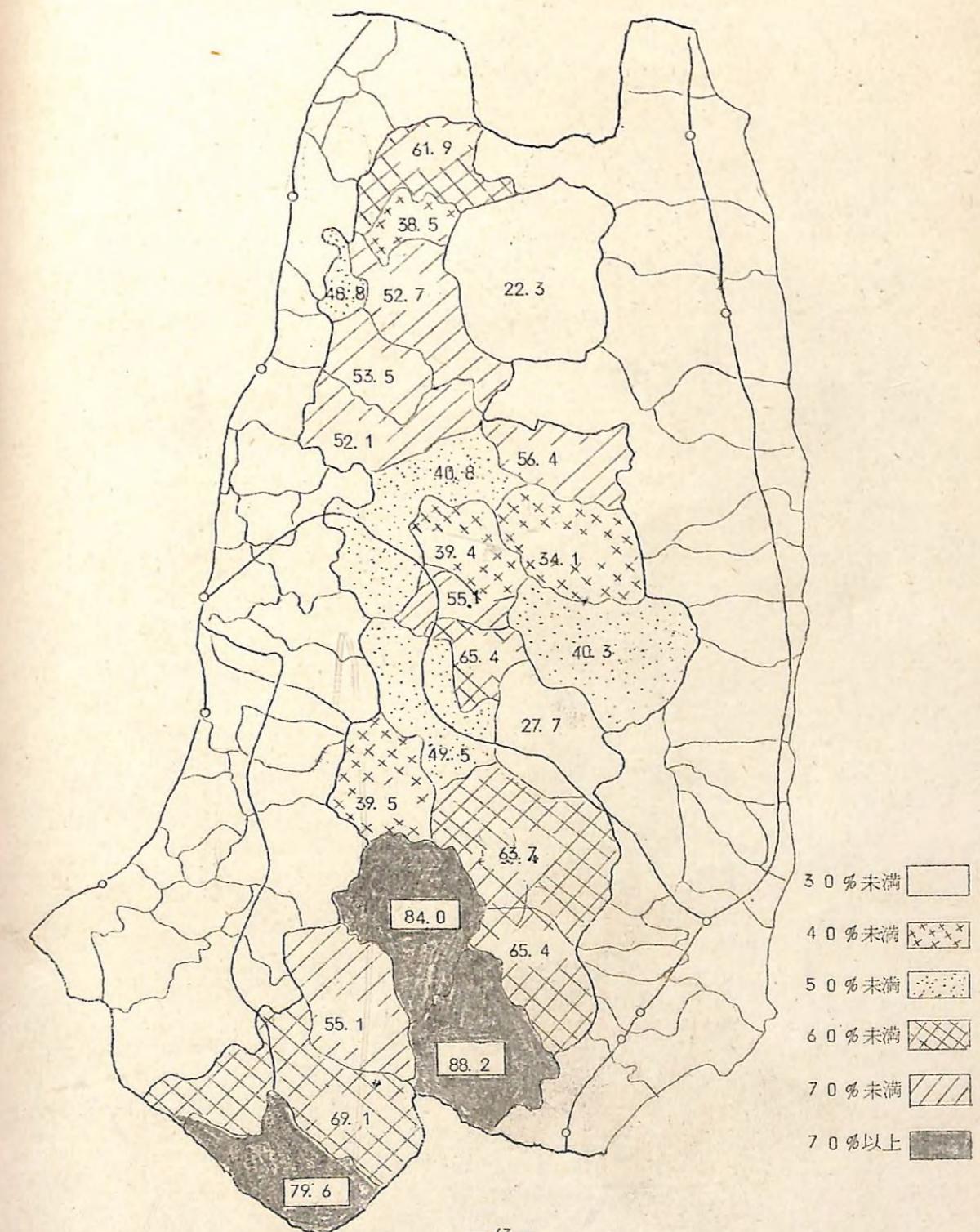
針葉樹面積率(民有林)



- 62 -

図2-15

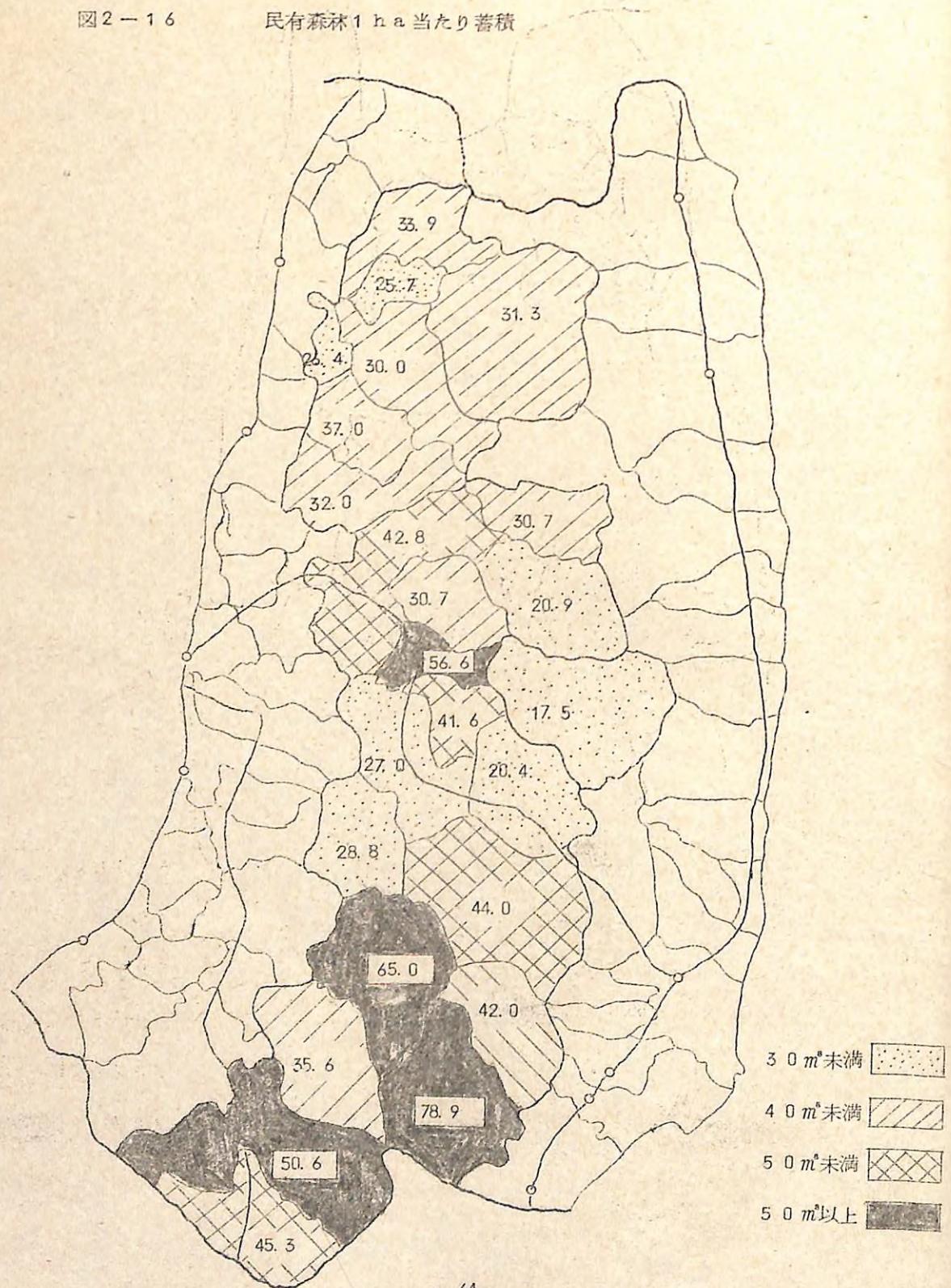
民有林針葉樹材積率



- 63 -

図2-16

民有森林1ha当たり蓄積



ところと思われる。その主体はおそらく天然生林であろう。

◎-2 国・公・私合計は平均以上であるが民有林は平均以下の町村、飯野、漆川前  
これらの2町村は国有林野の人工林、用材林率は比較的高いが、民有林は他に比して劣るところである。

◎-3 国・公・私合計は平均以下であるが、民有林は平均以上の町村、漆鮫川  
c-2とは逆に民有林が相対的に優位であるところである。

つぎに人工林率と面積当たり蓄積の関係であるが、図2-17に示すように蓄積の度合は低いが、低くなりに人工林率とパラレルである。だから、大越や船引のように人工林率は低くとも、1ha当たり蓄積は高いという例外もあるが、やはり人工林率の高いところは概して生産基盤も充実しているといえるであろう。

#### c 交通、立地

国有林を除いた民有森林の地利級を1~5に分けて、それぞれの町村ごとに示したのが表2-11であるが、阿武隈は県全体に比べて概して地利はよい。しかし阿武隈平均に比して悪いところが9町村あるが、そのうち8町村はいわゆる林業的山村である。これらの町村は一般に山間部に位置するためであろうと推定されるが、現在の人工林が伐期に達する今後は林道網の一層の拡大が必要になるであろう。

40年現在の林道延長は林野面積1ha当たり2.5mという貧弱さであり、(利用林野面積に対する密度は8.4m)とくに林業的山村のそれは川内村、田人村を除いて、意外に劣勢である。

### 4) 造林の進捗状況

#### a 植付主体別面積

植付の主体を県営、町村営、財産区営、私営と分けると、60年センサス時点では表2-13のようになる。

a) 私営造林地帯(私営造林率60%以上)県北(飯野を除く)、漆矢祭、中間(都路を除く)、常磐(川前を除く)

b) 国営造林地帯(国営造林30%以上)、塙、鮫川、都路、川前、相双、(川内除く)

c) いずれにも属さないところ

c)-1 財産区営、飯野

c)-2 町村営、川内

に分類される。

図2-17

人工林率とha当たり蓄積の関係

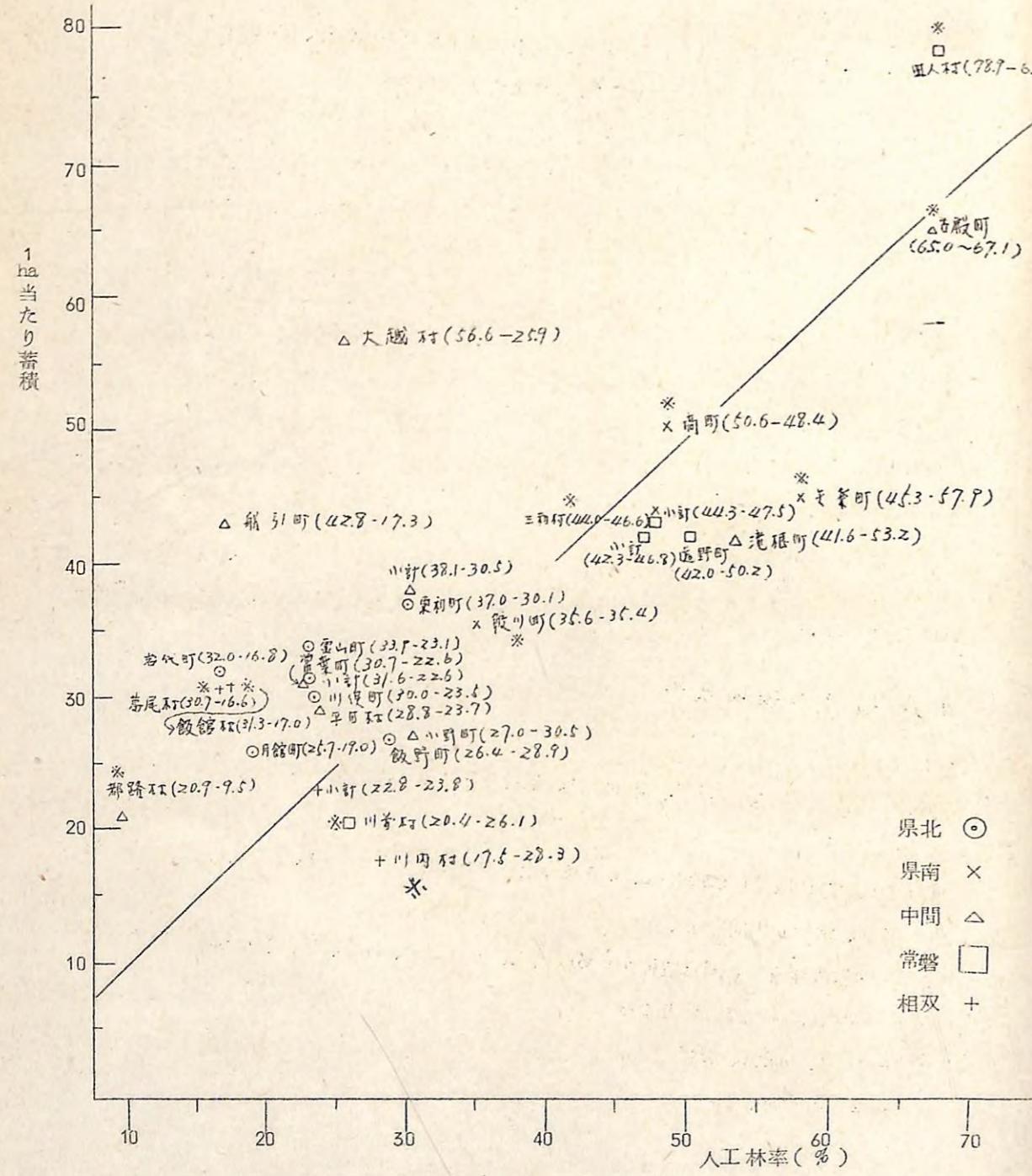


表2-11 民有林地利級別森林面積・蓄積

地域	郡町村名	総面積		うち地利級3~5		同比率	
		面積	蓄積	面積	蓄積	面積	蓄積
北	伊達郡靈山町	5,542	187,909	95	615	1.7	0.3
	" 月館町	2,939	75,554	—	—	—	—
	" 川俣町	8,036	241,146	441	12,278	5.5	5.1
	" 飯野町	878	23,213	—	—	—	—
	安達郡岩代町	5,482	175,349	208	5,153	3.8	2.9
	" 東和町	3,439	127,316	393	12,420	11.4	9.8
県	小計	26,516	830,487	1,137	30,466	4.3	3.7
	東白川郡矢祭町	6,354	287,640	651	21,335	10.4	7.5
	" 城町	7,637	386,177	224	10,301	2.9	2.7
	" 鮫川町	6,130	218,022	564	24,223	9.2	11.1
中	小計	20,121	891,839	1,439	55,859	7.1	6.3
	東白川郡古殿町	5,995	389,610	495	22,669	8.3	5.8
	石川郡平田村	4,608	132,580	101	2,789	2.2	2.1
	田村郡小野町	7,961	215,117	—	—	—	—
	" 滝根町	2,305	95,780	—	—	—	—
	" 大越村	2,031	114,927	—	—	—	—
間	" 都路村	4,665	97,288	176	5,168	3.8	5.3
	" 常葉町	3,736	114,680	—	—	—	—
	" 舟引町	7,415	317,488	—	—	—	—
	小計	38,716	1,477,470	772	30,626	2.0	2.1
常	石城郡遠野町	4,647	195,350	1,365	76,295	29.4	38.8
	" 田人村	4,982	392,895	1,188	122,717	23.9	31.0
	" 三和村	10,887	479,196	—	—	—	—
	" 川前村	5,261	107,053	424	6,942	8.1	6.5
	小計	25,777	1,174,494	2,977	205,954	11.5	17.5
磐	双葉郡川内村	11,177	195,514	802	8,062	7.2	4.1
	" 葛尾村	1,506	46,219	—	—	—	—
	相馬郡飯館村	5,632	176,495	476	16,718	8.4	9.5
	小計	18,315	418,228	1,278	24,780	7.0	5.9
相	阿武隈計	129,245	4,792,518	7,603	347,685	5.9	7.2
	福島県計	305,490	12,537,029	44,894	920,656	14.7	7.3

注 1. 福島県林業統計書40年(昭和40年4月1日現在)による。  
 2. 県計の数字は会津、田島森林計画区を除く数字である。  
 3. 地利級3~5は林道より千メートル以上の林地である。

表2-12 林道

地域	町村名	施工実績	現況	B/A X 100	民有森林面積 c	B/ C	34~39年度新設延長 D	D/B X 100	林野面積 E	B/ E
		延長 A	延長 B				34~39年度新設延長 D			
県北	伊達郡靈山町	13,540	10,881	80	5,542	1.80	2,599	24	6,011	1.8
	" 月館町	12,422	4,359	35	2,939	1.47	1,896	19	2,830	1.5
	" 川俣町	33,724	8,231	25	8,036	1.16	3,909	37	9,074	0.9
	" 飯野町	7,881	7,052	89	878	8.04	1,120	17	906	7.8
	安達郡岩代町	43,296	31,232	72	5,482	5.70	4,587	15	6,434	4.9
	" 東和町	10,101	8,204	82	3,439	2.38	2,892	38	3,955	2.1
県南	小計	120,964	69,959	58	26,316	2.66	16,203	23	29,210	2.4
	東白川郡矢祭町	35,319	16,961	48	6,354	2.67	6,997	41	9,038	1.9
	" 墙町	44,800	30,343	67	7,637	3.92	13,254	43	15,223	2.0
	" 鮫川町	18,596	18,596	100	6,130	3.04	8,634	52	11,580	1.6
中間	小計	98,715	65,900	67	20,121	3.28	29,885	45	35,841	1.8
	東白川郡古殿町	15,260	9,872	65	5,995	1.65	7,753	23	10,356	1.0
	石川郡平田村	9,326	7,966	86	4,608	1.73	4,445	56	6,466	1.5
	田村郡小野町	33,805	28,979	85	7,961	3.63	6,165	21	9,043	3.2
	" 滝根町	20,807	11,066	53	2,305	4.79	5,227	47	3,705	3.0
	" 大越村	6,402	5,223	81	2,031	2.54	1,144	22	2,184	2.4
	" 都路村	14,870	14,861	99	4,665	3.18	2,748	19	10,366	1.4
	" 常葉町	24,073	21,663	90	3,756	5.62	2,988	10	5,637	3.8
	" 船引町	35,258	33,917	96	7,415	4.57	12,070	33	9,285	3.7
磐相	小計	159,801	133,547	84	38,716	3.50	36,040	26	57,042	2.3
	石城郡遠野町	21,499	12,190	57	4,647	2.63	5,003	46	7,500	1.6
	" 田人村	52,359	47,136	90	4,982	9.45	10,470	22	11,204	4.2
	" 三和村	48,107	35,514	74	10,887	3.29	6,291	18	15,153	2.3
	" 川前村	44,733	17,479	39	5,261	3.32	6,767	39	10,171	1.7
双方	小計	166,698	112,319	68	25,777	4.20	28,549	26	44,028	2.6
	双葉郡川内村	102,600	80,813	80	11,176	7.90	28,463	36	17,262	4.7
	" 葛尾村	22,124	13,258	60	1,506	8.80	925	7	6,515	2.0
	相馬郡飯館村	68,444	35,139	52	5,632	6.24	5,727	17	17,579	2.0
阿武隈	小計	193,168	129,210	67	18,314	7.05	35,353	28	41,356	3.1
	阿武隈計	739,346	510,935	69	129,244	3.96	146,030	29	207,477	2.5
福島県計		3,285,350	2,265,808	69	553,127	4.10	493,960	22	962,192	2.4

注 1. 県林業統計書より作成

## b) 植林種類別面積

60年センサスと県林業統計書(39年度)の数字は若干くいちがつているが、国・公・私合計および民有林の両方をかかげると表2-14、表2-15の通りである。

一般に林転が主体になるとことは前にも述べた通り再造林の比重は小さい。しかし相对的な地域差はかなり存在しており、つぎのように区分することができる。

a) 再造林の比重が相对的に高く、再生産の基盤がかなりしつかりしているところ、矢祭、塙、古殿、遠野、田人。

b) 原野散生地造林の比重が相对的に高いところ、川俣、岩代、東和、平田、小野、滝根、大越、船引。

c) 林転を主体にするところ、靈山、鮫川、三和、川前、川内、葛尾、飯館

d) 判定不能、月館、飯野、都路、常葉

以上3つに分けられるが、注目されるのは、県北、中間地域の農山村では、もちろん造林の主体は林転であるが、原野造林の比重が比較的高いことと、林業的山村と判定された町村のうち、県南、常葉地域では再造林比率が高く、相双地域では林転が多いという両極にわかれていることである。

## c) 植林面積と年度別推移

植林面積の $\frac{2}{3}$ は民有造林であり、その9割は一般補助造林である。

資料の関係で一般補助、一般造林の年度別推移をみると表2-16の通りである。

一定の地域性は検出されない。

つぎに39年度の植林面積は表2-16に示す通りであつて、いわゆる林業的山村12のうち、平均以下を示しているのは飯館のみであつて、他はすべて阿武隈平均の造林面積を上回っている。これらのほかに平均を上回る町村は小野、滝根の2カ町村のみである。年度別推移を考えあわせると(表2-17)、滝根はとくに植林活動が活発であるといえる。

## 5) 林野の所有

## a) 所有規模

所有形態によつて区分をすると前述のようにつぎの4つに分けられる。(※印は林業的山村)

a) 私有林地帯、県北、中間(常葉、滝根、古殿を除く)

b) 国有林地帯、※塙、※田人、※都路、※飯館

c) 公有林地帯、※川内

d) 国(公)私混合地帯、※葛尾、常葉、滝根、※川前、※古殿、※遠野、※鮫川、※矢祭

表2-13 植付け主体別面積

地域	郡町村名	植付け主体別面積					同比率		備考	
		総数	県営	町村営	財産区営	私営	国営	私営	国営	
県	伊達郡靈山町	54	—	—	—	54	—	100	—	
	〃月館町	19	—	1	—	18	—	95	—	
	〃川俣町	103	—	—	2	82	17	81	17	
	〃飯野町	10	—	—	7	3	—	30	—	
	安達郡岩代町	48	—	1	2	44	0	92	0	
	〃東和町	46	—	—	—	46	—	100	—	
北	小計	280	—	2	11	247	17	88	5	
	東白川郡矢祭町	158	11	—	—	98	48	62	30	
	〃塙町	377	—	—	—	204	172	55	45	
	〃鮫川町	199	—	1	—	87	111	44	56	
	小計	734	11	1	—	389	331	53	45	
	東白川郡古殿町	357	—	3	12	214	127	60	36	
中	石川郡平田村	69	—	8	3	47	10	68	15	
	田村郡小野町	210	—	—	—	199	10	95	5	
	〃滝根町	107	—	—	—	93	13	87	12	
	〃大越村	42	—	—	—	40	1	95	2	
	〃都路村	169	—	2	—	27	140	16	82	
	〃常葉町	96	—	19	—	60	16	63	18	
間	〃船引町	104	—	—	—	75	29	72	29	
	小計	1,154	—	32	15	755	346	65	30	
	石城郡遠野町	218	—	21	—	150	46	69	21	
	〃田人村	186	8	22	—	147	8	79	4	
	〃三和村	395	—	10	4	235	144	60	36	
	〃川前村	304	20	12	—	175	97	57	32	
磐	小計	1,103	28	65	4	707	295	64	26	
	双葉郡川内村	303	25	87	—	35	154	12	51	
	〃葛尾村	88	—	9	—	7	71	8	81	
	相馬郡飯館村	307	—	25	—	95	187	31	61	
	小計	698	25	121	—	137	412	20	59	
	阿武隈計	3,969	64	221	30	2,235	1,401	56	35	
福島県	小計	11,433	179	741	229	6,370	3,912	56	34	

注 60年センサス林業地域調査による。

表2-14 植林面積(私営以外も含む)

地域	郡町村名	植付けした土地の種類別面積				同比率			
		総数	人工林の伐跡地へ	天然林の伐跡地へ	山林でなかつた土地へ	総数	人工林の伐跡地へ	天然林の伐跡地へ	山林でなかつた土地へ
県	伊達郡靈山町	54	7	42	3	100	13	78	6
	〃月館町	19	5	13	1	100	26	69	5
	〃川俣町	103	2	92	8	100	2	89	8
	〃飯野町	10	0	10	—	100	0	100	—
	安達郡岩代町	48	4	38	5	100	8	79	10
	〃東和町	46	9	32	4	100	20	70	9
北	小計	280	27	227	21	100	10	81	8
	東白川郡矢祭町	158	35	105	16	100	20	67	10
	〃塙町	377	87	261	28	100	23	69	7
	〃鮫川町	199	26	167	5	100	13	84	3
	小計	734	148	533	49	100	20	73	7
	東白川郡古殿町	357	61	288	7	100	17	80	2
中	石川郡平田村	69	12	49	7	100	17	70	12
	田村郡小野町	210	13	176	21	100	6	84	10
	〃滝根町	107	10	69	27	100	9	65	25
	〃大越村	42	8	26	8	100	19	62	19
	〃都路村	169	27	141	—	100	16	84	—
	〃常葉町	96	15	67	14	100	16	70	15
間	〃船引町	104	10	70	23	100	10	68	22
	小計	1,154	156	886	107	100	14	77	9
	石城郡遠野町	218	75	121	20	100	34	55	9
	〃田人村	186	61	101	23	100	33	54	12
	〃三和村	395	76	309	8	100	19	81	2
	〃川前村	304	19	275	9	100	6	91	3
磐	小計	1,103	231	806	60	100	21	64	5
	双葉郡川内村	303	5	288	9	100	2	95	3
	〃葛尾村	88	1	84	2	100	1	95	2
	相馬郡飯館村	307	9	287	11	100	3	90	4
	小計	698	15	659	22	100	2	99	3
	阿武隈計	3,969	577	3,111	259	100	15	76	7
福島県	小計	11,433	2,071	8,371	1,000	100	19	75	9

注 1. 60年センサス林業地域調査による。

2. 面積は小数点以下切り捨て。したがって合計したものは総数と合致しないことがある。

表2-15 民有造林地種別面積比率(34~39年度、6カ年合計)

地域	郡町村名	総 計	人 工 造 林			天然下種 補 整	備 考
			再 造 林	林 転	原野散生地		
県 北	伊達郡靈山町	100	13.2	80.1	6.7		
	" 月館町	100					
	" 川俣町	100	13.8	73.1	13.1		
	" 飯野町						
	安達郡岩代町	100	12.2	75.8	12.0		
	" 東和町						
	小 計	100	13.1	76.5	10.4		
県 南	東白川郡矢祭町	100	31.1	57.9	11.0		
	" 城町	100	29.1	61.2	9.7		
	" 鮫川町	100	16.6	82.6	0.8		
	小 計	100	25.6	67.2	7.2		
	東白川郡古殿町	100	22.1	72.1	5.8		
中 間	石川郡平田村	100	10.3	78.9	10.8		
	田村郡小野町	100	12.2	68.5	19.3		
	" 滝根町	100	12.8	67.1	20.1		
	" 大越村						
	" 都路村	100	10.0	76.9	13.1		
	" 常葉町						
	" 船引町	100	9.4	69.9	20.7		
	小 計	100	14.2	71.3	14.5		
常 磐	石城郡遠野町	100	16.7	76.2	7.1		
	" 田人村	100	35.5	58.7	5.8		
	" 三和村	100	19.6	77.8	2.6		
	" 川前村	100	7.9	84.9	7.2		
	小 計	100	21.9	73.6	4.5		
相 双	双葉郡川内村	100	2.9	96.6	0.5		
	" 葛尾村	100	6.8	88.0	5.2		
	相馬郡飯館村	100	3.6	90.6	5.8		
	小 計	100	2.9	94.4	2.7		
阿 武	限 計	100	16.4	75.1	8.5		
福 島 県	計	100	14.4	75.0	10.6		

注 1. 福島県林業統計書(昭和39年度)による。

2. 補助、融資、県行造林の合計。つぎの造林は含まない。

市町村自力、一般自力、公団、保安施設事業、せき悪林地改良事業による

造林。これらの県全体 9,676 ha 中に占める割合は 893 ha → 9.2 % にすぎない。

3. 平田、遠野、川前、葛尾は37年～39年の3ヶ年合計である。

表2-16 民有林造林実績

地 域	郡町村名	森林面積 A	民有林造林 実績 B	B/A × 100	うち一般造 林面積 C	C/B × 100	うち補 助造林 面積D	D/B × 100
県 北	伊達郡靈山町	5,542	126	2.3	101	80.2	102	81
	" 月館町	2,939	57	1.9	55	96.5	57	100
	" 川俣町	8,036	82	1.0	79	96.3	82	100
	" 飯野町	878	10	1.1	10	100.0	10	100
	安達郡岩代町	5,482	64	1.2	59	92.2	63	99
	" 東和町	3,439	87	2.5	83	95.4	87	100
	小 計	26,316	426	1.6	387	90.8	401	95
県 南	東白川郡矢祭町	6,354	220	3.5	211	95.8	216	98
	" 城町	7,637	231	3.0	231	100.0	225	98
	" 鮫川町	6,130	242	3.9	232	95.8	221	92
	小 計	20,121	693	3.4	674	97.2	662	96
中 間	東白川郡古殿町	5,995	273	4.6	247	90.5	234	86
	石川郡平田村	4,608	100	2.2	100	100.0	99	99
	田村郡小野町	7,961	257	3.2	242	94.2	248	97
	" 滝根町	2,305	67	2.9	67	100.0	67	100
	" 大越村	2,031	38	1.9	38	100.0	38	100
	" 都路村	4,665	80	1.7	49	61.2	49	61
	" 常葉町	3,736	83	2.2	77	92.8	77	93
	" 船引町	7,415	137	1.8	133	97.1	136	99
	小 計	38,716	1,035	2.7	953	92.0	948	91
常 磐	石城郡遠野町	4,647	167	3.6	163	97.6	162	97
	" 田人村	4,982	161	3.2	150	93.1	148	92
	" 三和村	10,887	373	3.4	337	90.3	366	98
	" 川前村	5,261	160	3.0	103	64.3	101	64
	小 計	25,777	861	3.3	753	87.5	777	91
相 双	双葉郡川内村	11,176	341	3.1	154	45.1	97	28
	" 葛尾村	1,506	50	3.3	40	80.0	40	80
	相馬郡飯館村	5,632	114	2.0	110	96.5	112	99
	小 計	18,314	505	2.8	304	60.2	249	49
阿 武	隈 計	129,244	3,520	2.7	3,071	87.3	3,037	86
福 島 県	計	553,127	9,676	1.8	7,692	80.3	7,766	81

注

1. 福島県林業統計書(昭和39年度)による。

2. 昭和39年4月1日～昭和40年3月31日の一年間実績

表2-17 年度別補助造林面積指数

34年=100

地域	郡町村名	34	35	36	37	38	39
		34	35	36	37	38	39
県	伊達郡竜山町	100	156	163	165	200	170
	"月館町	100	125	160	190	285	285
	"川俣町	100	152	178	141	118	97
	"飯野町	100	50	30	140	150	100
北	安達郡岩代町	100	188	293	203	200	191
	"東和町	100	135	167	176	173	189
	小計	100	152	169	165	172	158
	東白川郡矢祭町	100	296	193	260	285	255
南	"塙町	100	100	88	114	122	88
	"鮫川町	100	152	182	197	213	166
	小計	100	150	133	164	175	139
	東白川郡古殿町	100	137	166	180	178	136
中	石川郡平田村	100	102	112	195	159	177
	田村郡小野町	100	113	132	132	113	137
	"滝根町	100	108	129	136	96	71
	"大越村	100	115	144	86	208	94
間	"都路村	100	176	160	203	163	163
	"常葉町	100	133	167	149	141	126
	"船引町	100	131	196	192	171	181
	小計	100	123	150	157	145	131
常	石城郡遠野町	100	158	197	153	157	171
	"田人村	100	128	70	93	88	88
	"三和村	100	134	142	142	176	154
	"川前村	100	107	112	87	55	53
磐	小計	100	169	164	155	159	149
	双葉郡川内村	100	372	148	105	110	220
	"葛尾村	100	140	290	260	195	200
	相馬郡飯館村	100	144	97	77	75	89
双	小計	100	197	129	102	95	131
	阿武隈計	100	149	150	155	155	142
福島県計	100	130	128	131	123	119	

ここでは主として私有林野についてみる。

まず林家1戸当たりの所有規模をみると、表2-18の通りであつて、林業依存度の高い山間村（いわゆる林業的山村）はすべて阿武隈平均以上の規模を所有している。川内の規模は小さくなつているが、川内の場合は村有林が多く、個別利用もかなり進んでいるので経営面積はこの数字よりもずっと多くなるはずである。遠野が意外に小さい。なお、非林業的農山村のなかでは川俣が若干、小野が大巾に平均規模が高くなつているが、特殊な例である。

これと関連して規模別の分布をみると表2-19で示す通りであるが、阿武隈全体を県計と比較すれば、やや中規模層が厚く県計ほどの零細層と大規模層への分極化はみられないが、やはり所有規模の零細性はおおいかたい。そのうちでも、比較的中規模層が厚い町村としては、※矢祭、※塙、※飯館川、※古殿、平田、小野、常葉、※三和、※葛尾などが挙げられる。

#### b 大林野所有と山林の地区外流出

吉野、天竜などのいわゆる先進林業地にみられるような大林野所有、大規模育林経営の成立とそれに伴つて必然的に起る山林の地区外流出という現象は阿武隈山地では一般にみられない。しかし町村によつては少数の大所有者がかなりの面積の林野を集中しているところもある。この様子は表2-20、表2-21に示した。

そこで平均規模、所有規模の分布、大規模所有、地区外流出など林野所有にかかわる町村ごとの特徴を整理すれば表2-22のようになる。

#### c 林家と農家の関係

まず林家の中で農家の占める割合は表2-23に示す如くで、一般に林家の大部分は農家であるといつてよい。強いて挙げれば、川俣、遠野などで多少非農家の林家が多いが、地域差というほどのものではない。

一方保有山林農家率についてみると、表2-23の通りかなりの地域差がみられる。図化すると図2-18のようになるが、保有山林農家率の少ない地域は、県南の矢祭を除けば、県北と相双に集中している。このうち県北は林業依存度の低い果樹地帯であるが、相双地域のように林業依存度が高い地域で保有山林農家率が低いことは考慮の余地があろう。

ただしこの問題については、林業発展のすじ道からいつて、必ずしも農家が山林を保有する必要はなく、方向としては、むしろ専業化こそ必然だという見方もある。林野が農業上、農家生活上、必要不可欠であつた時代には農家のすべては実質的に林野を利用していた筈である。

表2-18 所有規模

地域	町村名	林家1戸当たり林野面積	山林保有戸数	保有山林面積	保有山林面積	いわゆる 林業的山村
		総農家数	総農家数	保有山林戸数	保有山林戸数	
北	伊達郡巣山	4.5	58.6	1.2	2.1	
	" 月館	4.1	61.7	1.3	2.1	
	" 川俣	5.4	63.2	1.6	2.6	
	" 飯野	1.4	57.9	0.4	0.7	
	安達郡岩代	4.3	69.6	1.4	2.0	
	" 東和	2.8	73.6	1.1	1.5	
	小計	4.1	64.8	1.3	1.9	
南	東白川郡矢祭	7.5	61.0	2.4	4.0	※
	" 境	5.3	60.1	1.9	3.2	※
	" 鮫川	9.7	79.7	3.2	4.0	※
	小計	7.2	65.2	2.4	3.6	
	東白川郡古殿	6.2	71.2	2.5	3.6	※
	石川郡平田	5.2	71.6	2.2	2.9	
中	田村郡小野	6.7	72.0	2.5	3.4	
	" 滝根	4.8	68.9	1.0	1.5	
	" 大越	3.4	75.2	1.3	1.7	
	" 都路	10.5	40.9	0.9	2.2	※
	" 常葉	4.0	74.9	1.5	2.0	
	" 船引	2.7	78.5	1.2	1.5	
	小計	4.6	72.2	1.7	2.3	
磐	石城郡遠野	4.1	78.9	1.7	2.2	※
	" 田人	6.9	57.8	1.7	3.0	※
	" 三和	7.8	76.2	5.6	7.3	※
	" 川前	13.5	79.9	3.4	4.5	※
	小計	6.8	73.8	3.1	4.1	
	双葉郡川内	4.2	80.4	1.8	2.3	※
相	" 葛尾	7.1	37.8	1.2	3.2	※
	相馬郡飯館	7.2	57.2	1.3	2.3	※
	小計	6.4	59.9	1.4	2.4	
	阿武隈計	5.2	68.0	1.75	2.6	
	福島県計	5.1	52.5	1.09	2.1	

注 林家1戸当たり林野面積は60年センサスその他は65年センサス結果より作成

表2-19 保有山林面積広狭別林家数(比率)

地域	町村名	保有山林がある林家数	1~町	1~3	3~5	5~10	3~10	10~	20~	30~	50~	100~	200~
			未満	町	町	町	町小計	町	町	町	町	町	町
北	伊達郡巣山	100	48.1	31.5	9.7	7.4	17.1	2.6	0.6	0.1			
	" 月館	100	52.5	29.7	7.9	7.1	15.0	1.9	0.5	0.3		0.1	
	" 川俣	100	43.5	32.4	10.4	8.8	19.2	2.9	1.3	0.5	0.2		
	" 飯野	100	75.5	19.6	3.5	1.0	4.5	0.2	0.2				
	安達郡岩代	100	49.6	31.3	9.3	7.7	17.0	1.8	0.1	0.1	0.1		
	" 東和	100	55.2	31.1	9.0	3.2	12.2	1.1	0.3	0.1			
	小計	100	51.4	30.5	9.0	6.4	15.4	1.9	0.5	0.2	0.1	0.0	
南	東白川郡矢祭	100	40.3	27.6	13.0	9.6	22.6	7.3	1.2	0.3	0.4	0.3	
	" 境	100	33.5	35.9	12.0	12.0	24.0	5.0	0.8	0.5	0.2		0.1
	" 鮫川	100	28.4	31.9	17.4	14.5	31.9	6.3	1.3	0.1	0.1		
	小計	100	34.0	32.4	13.9	12.0	25.9	6.1	1.1	0.3	0.2	0.1	0.0
	東白川郡古殿	100	36.3	32.4	14.5	10.5	25.0	3.8	2.1	0.3	0.1		
	石川郡平田	100	24.3	38.5	19.5	12.0	31.5	4.9	0.6	0.2			
中	田村郡小野	100	34.1	33.1	14.3	11.5	25.8	5.2	1.0	0.7	0.1		
	" 滝根	100	51.4	33.4	9.3	4.1	12.4	0.8	0.8	0.2			
	" 大越	100	44.0	42.1	10.0	2.8	12.8	0.6	0.3	0.2			
	" 都路	100	46.7	30.9	14.5	5.8	20.3	1.2	0.3	0.3		0.3	
	" 常葉	100	39.6	38.5	12.6	7.4	20.0	1.7	0.2				
	" 船引	100	53.2	35.6	7.3	3.1	10.4	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	
	小計	100	42.7	35.7	11.7	6.8	18.5	2.3	0.6	0.2	0.0	0.0	
常	石城郡遠野	100	41.3	39.0	10.6	6.9	17.5	1.7	0.2	0.2	0.1		
	" 田人	100	42.8	32.1	11.9	8.1	20.0	3.7	0.2	0.5	0.5	0.2	
	" 三和	100	18.2	16.4	18.8	23.9	42.7	14.4	5.6	2.3	0.5	0.1	
	" 川前	100	17.4	35.3	20.6	16.8	37.4	6.9	1.8	1.2			
	小計	100	32.2	31.2	14.4	13.0	27.4	6.1	1.9	0.9	0.2	0.1	
	双葉郡川内	100	25.5	53.8	12.7	5.4	18.1	1.8	0.5		0.3		
相	" 葛尾	100	40.2	32.2	13.2	8.6	21.8	5.2	0.6				
	相馬郡飯館	100	43.2	35.6	10.4	7.0	17.4	2.7	0.6	0.3	0.2		
	小計	100	38.1	40.0	11.4	6.8	18.2	2.7	0.6	0.2	0.2		
	阿武隈計	100	42.6	35.5	11.5	8.1	19.6	3.1	0.8	0.3	0.1	0.0	0.0
	福島県計	100	49.3	32.1	9.7	5.9	15.6	2.0	0.5	0.2	0.1	0.0	0.0

表2-20 50ha以上森林保有者

地域	町村名	総 数		個人保有		会社保有		社寺 保有	共同 保有	B 民有森林 面 積	A/B × 100
		戸数また は林業事 業体数	A 面 積	戸 数	うち 在村 の戸 数	事業 体数	うち 在村 事業 体数				
県	伊達郡靈山	4	1,112	—	—	—	—	—	4	5,542	○ 20
	〃 月館	3	505	1	1	—	—	—	2	2,939	○ 17
	〃 川俣	12	987	12	7	—	—	—	—	8,036	○ 12
	〃 飯野	—	—	—	—	—	—	—	—	878	—
	安達郡岩代	2	211	2	2	—	—	—	—	5,482	4
	〃 東和	1	53	1	1	—	—	—	—	3,439	2
北	小 計	22	2,868	16	11	—	—	—	6	26,316	11
県	東白川郡矢祭	2	121	2	2	—	—	—	—	6,354	2
	〃 塙	12	938	12	12	—	—	—	—	7,637	○ 12
	〃 鮫川	4	350	4	4	—	—	—	—	6,130	6
	小 計	18	1,409	18	18	—	—	—	—	20,121	7
中	東白川郡古殿	5	460	5	3	—	—	—	—	5,995	8
	石川郡平田	1	68	1	—	—	—	—	—	4,608	1
	田村郡小野	8	507	8	8	—	—	—	—	7,961	6
	〃 滝根	6	450	6	5	—	—	—	—	2,305	○ 20
	〃 大越	2	155	1	1	—	—	—	1	2,031	8
	〃 都路	2	114	2	2	—	—	—	—	4,665	2
	〃 常葉	—	—	—	—	—	—	—	—	3,736	—
	〃 船引	1	159	1	1	—	—	—	—	7,415	2
間	小 計	25	1,943	24	20	—	—	—	1	38,716	5
常	石城郡遠野	—	—	—	—	—	—	—	—	4,647	—
	〃 田人	10	976	5	3	2	—	—	3	4,982	○ 20
	〃 三和	21	1,716	14	12	—	—	—	7	10,887	○ 16
	〃 川前	10	1,789	4	4	1	1	—	5	5,261	○ 34
	小 計	41	4,481	23	19	3	1	—	15	25,777	17
相	双葉郡川内	3	238	—	—	1	—	2	—	11,176	2
	〃 葛尾	—	—	—	—	—	—	—	—	1,506	—
	相馬郡飯館	6	729	4	4	2	—	—	—	5,632	○ 13
双	小 計	9	967	4	4	3	—	2	—	18,314	5
阿	武隈 計	115	11,668	85	72	6	1	2	22	129,244	9
福	島 県 計	416	52,929	216	176	25	5	8	167	553,127	10

注 1. 60年センサス林業地域調査による。ただし民有森林面積は福島県林業統計書による。

表2-21 山林の地区外流出

地 域	町村名	保有山林面積A	市 町 村 内	市 町 村 外 B	B/A × 100
県	伊達郡靈山	2,569	2,484	85	○ 3.3
	〃 月館	1,382	1,333	49	○ 3.5
	〃 川俣	3,830	3,746	84	2.2
	〃 飯野	420	319	101	○ 24.0
	安達郡岩代	2,741	2,714	27	1.0
	〃 東和	1,902	1,817	85	○ 4.5
北	小 計	12,844	12,413	431	3.4
	東白川郡矢祭	3,078	2,914	164	○ 5.3
県	〃 塙	3,684	3,624	60	1.6
	〃 鮫川	2,758	2,750	8	0.3
	小 計	9,520	9,288	232	2.4
中	東白川郡古殿	2,893	2,681	212	○ 7.4
	石川郡平田	2,989	2,982	7	0.2
	田村郡小野	3,895	3,818	77	2.0
	〃 滝根	804	769	35	○ 4.4
	〃 大越	1,091	1,042	49	○ 4.5
	〃 都路	753	753	—	—
	〃 常葉	1,921	1,920	1	0.1
	〃 船引	4,394	4,238	156	○ 3.6
間	小 計	18,740	18,203	537	2.9
	常	石城郡遠野	2,131	2,062	69
磐	〃 田人	1,189	1,184	5	0.4
	〃 三和	4,645	4,637	8	0.2
	〃 川前	1,407	1,407	—	—
	小 計	9,372	9,290	82	0.9
相	双葉郡川内	868	868	—	—
	〃 葛尾	438	438	—	—
双	相馬郡飯館	2,181	2,176	5	0.2
	小 計	3,487	3,482	5	0.1
阿	武隈 計	53,963	52,676	1,287	2.4
福	島 県 計	191,175	179,357	11,818	6.2

注 60年センサス林業地域調査による。

表2-22 林野所有状況(再掲)

地域	林業的山	平均所有者	1町未満所有者の比率	3-10町所有者の比率	50町以上所有者の面積比率	地区外流出	摘要	要
町村名	村	規模						
伊達郡靈山		4.5	48.1	17.1	○ 20	○ 3.3	平均所有規模は低く大部分が零細層であつて、中規模層は薄い。一方大所有の面積占有率高く、地区外流出もみられる。	
〃月館		4.1	52.5	15.0	○ 17	○ 3.5		
〃川俣		○ 5.4	43.5	19.2	○ 12	2.2		
〃飯野		1.4	75.5	4.5	—	○ 24.0		
安達郡岩代		4.3	49.6	17.0	4	1.0		
北東和		2.8	55.2	12.2	2	○ 4.5		
小計		4.1	51.4	15.4	11	3.4		
東白川郡矢祭	※	○ 7.5	○ 40.3	22.6	2	○ 5.3	平均規模高く、概して中規模層が厚い。大規模層の比重も比較的少なく流出もありみられない。	
〃塙	※	○ 5.3	○ 33.5	○ 24.0	○ 12	1.6		
〃鮫川	※	○ 9.7	○ 28.4	○ 31.9	6	0.3		
小計		7.2	34.0	25.9	7	2.4		
東白川郡古殿	※	○ 6.2	○ 36.3	○ 25.0	8	○ 7.4	一定の地域性はみられない。 ①古殿、平田、小野、都路は県南に似ている。 ②滝根、大越は県北型。 ③常葉、船引は全体として零細所有からなり、農用林的利用が主体とみられる。	
石川郡平田		5.2	○ 24.3	○ 31.5	1	0.2		
田村郡小野		○ 6.7	○ 34.1	○ 25.8	6	2.0		
〃滝根		4.8	51.4	12.4	○ 20	○ 4.4		
〃大越		3.4	44.0	12.8	8	○ 4.5		
〃都路	※	○ 10.5	46.7	○ 20.3	2	—		
〃常葉		4.0	○ 39.6	○ 20.0	—	0.1		
〃船引		2.7	53.2	10.4	2	○ 3.6		
小計		4.6	42.7	18.5	5	2.9		
石城郡遠野	※	4.1	○ 41.3	17.5	—	○ 3.2	平均規模概して高く、中規模層が厚いが、大規模層の集中度も高い。地区外流出はほとんどみられない。	
〃田人	※	○ 6.9	42.8	○ 20.0	○ 20	0.4		
〃三和	※	○ 7.8	○ 18.2	○ 42.7	○ 16	0.2		
〃川前	※	○ 13.5	○ 17.4	○ 37.4	○ 34	—		
磐小計		6.8	32.2	27.4	17	0.9		
双葉郡川内	※	4.2	○ 25.5	18.1	2	—	平均規模は高いが1~3町所有者層が厚いのが大きな特徴である。地区外流出はほとんどみられない。	
〃葛尾	※	○ 7.1	○ 40.2	○ 21.8	—	—		
相馬郡飯館	※	○ 7.2	43.2	17.4	○ 13	0.2		
双小計		6.4	38.1	18.2	5	0.1		
阿武隈計		5.2	42.6	19.6	9	2.4		
福島県計		5.1	49.3	15.6	10	6.2		

最近ではそのような意味での不可欠の関係は薄れています。林野の利用が自給的な目的から林産物の商品化を主たる目的にするにしたがつて、林野の所有と利用は全農家のものではなく、一部の農家ないし、専業的な林家のものになる傾向が強い。

ところで保有山林農家率が現実に低い相双ではこのようすじ道をたどつて、現実の姿になつたのであろうかというと、疑問の点も少なくない。この点については歴史的過程の十分な検討が必要であるから、これ以上触れないが、相双地域のように林業への依存度が高い山間村において、かなりの農家が山林保有から疎外されているという現実をふまえた上で、地域林業の振興と所得向上をはからうとすれば、少なくとも林業生産力の上昇に結びつく限りで、所有なし経営規模拡大が日程にのぼつて来なければならないだろう。

なお相双地域のうち川内村は、前述した通り村有林の多いところであり「家族経営林」などの名目で村有林の個別利用が進んできており、農家のほとんどはこれを利用することが出来るので、例外である。

## 6) 林業生産

### a 生産主体別林業生産額

国・公・私3生産主体の林業生産額は表2-24の通りであつて、当然のことながら林野面積が高い生産主体の生産額が高くなっているが若干の例外がある。

船引：私有林地帯であるが、国営生産額が比較的多い。

※塙、※飯館：国有林地帯であるが、国営生産額は少ない。

などである。

### b 種類別生産額

表2-25に示した。

つぎのように区分される。

a) 薪炭生産額が中心になつている町村(○印)：川俣、飯野、※都路、※葛尾、※飯館

b) 薪炭生産額がやや多いところ(○印2割以上)：※岐川、小野

c) 素材生産が主体の町村：その他

### c 面積当たり林業生産の状況

表2-26に示したが、まず素材、薪炭その他を含めた林業生産額について、阿武隈平均を上回つている町村をみると、県南、常磐の各町村と中間の一部町村に集中している。

このような町村では、塙の国営、葛尾の国営のように特殊なところもあるが、一般に国営、

図2-18 農家のうち山林を保有する農家の比率

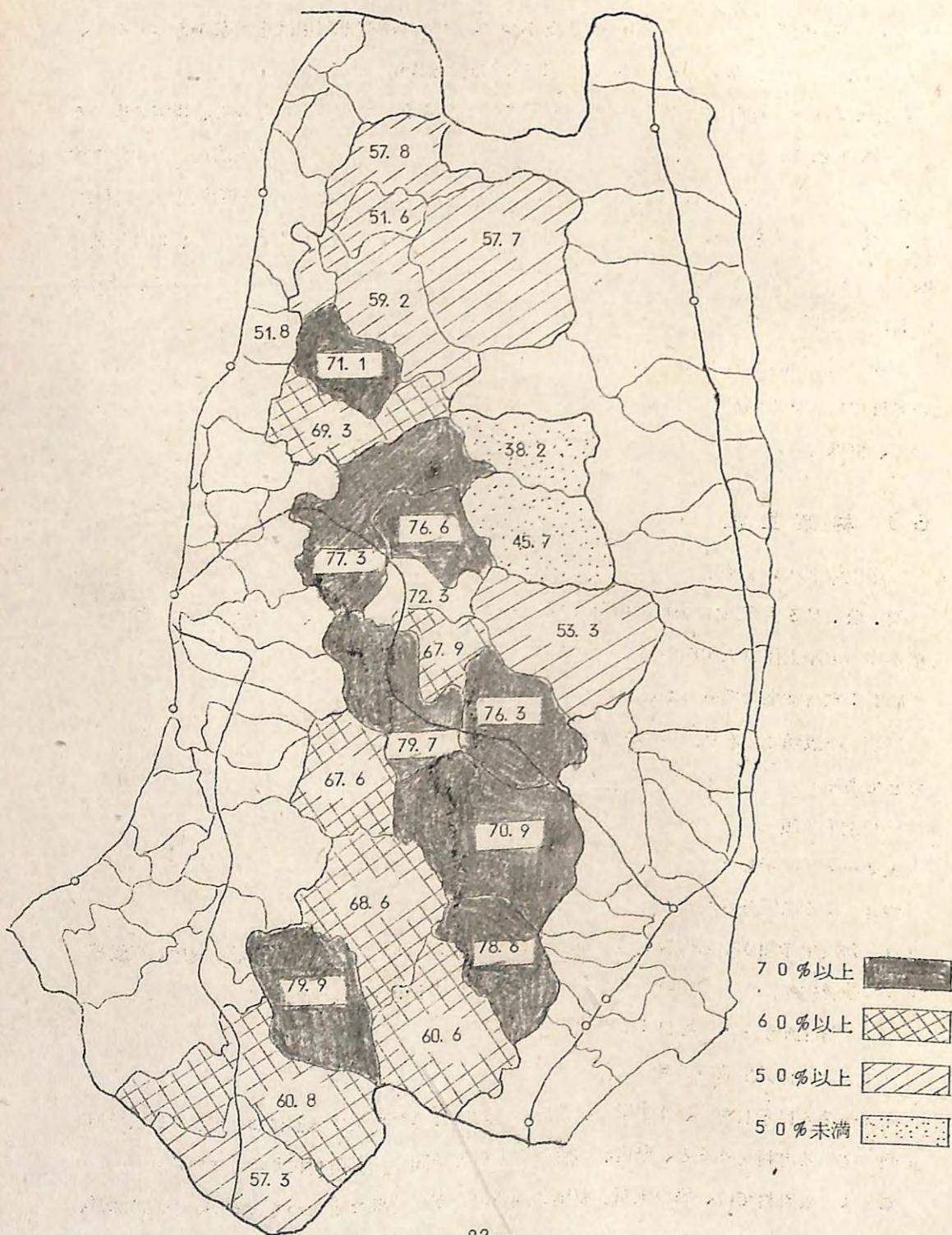


表2-23 林家と農家の関係

地域	町村名	林家数 A	うち非農家 B	B/A × 100 (%)	農家数 C	保有山林農家数 D	D/C × 100 (%)
北	伊達郡靈山	1,195	25	2.1	1,955	1,170	59.8
	〃 月館	644	118	1.8	1,020	526	51.6
	〃 川俣	1,407	76	5.4	2,252	1,331	59.2
	〃 飯野	490	17	3.5	894	473	52.8
	安達郡岩代	1,362	1	0.0	1,994	1,361	68.3
	〃 東和	1,255	6	0.1	1,757	1,249	71.1
中	小計	6,353	243	3.4	9,872	6,110	61.8
	東白川郡矢祭	749	10	1.3	1,289	739	57.3
	〃 壩	1,104	10	0.9	1,800	1,094	60.8
	〃 鮫川	789	4	0.5	982	785	79.9
南	小計	2,642	24	0.9	4,071	2,618	64.2
	東白川郡古殿	917	—	—	1,337	917	68.6
	石川郡平田	982	10	1.0	1,436	972	67.6
	田村郡小野	1,204	50	4.2	1,657	1,154	79.7
	〃 滝根	485	19	4.0	686	466	67.9
	〃 大越	620	13	2.1	839	607	72.3
	〃 都路	346	3	0.9	750	343	45.7
	〃 常葉	962	33	3.4	1,212	929	76.6
	〃 船引	2,866	74	2.6	3,613	2,792	77.3
	小計	8,382	202	2.4	11,530	8,180	70.9
常	石城郡遠野	1,049	85	8.1	1,226	964	78.6
	〃 田人	430	14	3.3	687	416	60.6
	〃 三和	660	15	2.3	910	645	70.9
	〃 川前	334	10	3.0	425	324	76.3
	小計	2,473	124	5.0	3,248	2,349	72.3
相	双葉郡川内	392	19	4.9	700	373	53.3
	〃 葛尾	174	—	—	456	174	38.2
	相馬郡飯館	930	4	0.4	1,551	926	59.7
双	小計	1,496	23	1.5	2,707	1,473	54.4
	武隈 計	21,346	616	2.9	31,428	20,730	66.0
福	島県 計	90,609	3,227	3.6	171,176	87,382	51.0

注

1. 60年センサス市町村別統計書。同林業地域調査による。

表2-24 生産主体別林業生産額

地 域	町村名	生 産 額 (千円)			比 率 (%)		
		生 産 額	國	公	私	國	公
県	伊達郡靈山	101,232	1,248	—	99,984	1.2	—
	〃 月館	42,844	—	—	42,844	—	—
	〃 川俣	32,288	—	—	32,288	—	—
	〃 飯野	1,216	—	—	1,216	—	—
北	安達郡岩代	91,765	—	—	91,765	—	—
	〃 東和	92,896	—	6,470	86,426	—	7.0
	小 計	362,241	1,248	6,470	354,523	0.3	1.8
	東白川郡矢祭	494,975	63,674	—	431,305	12.9	—
南	〃 城	745,614	18,221	12,939	714,456	2.5	1.7
	〃 鮫川	272,005	82,187	—	189,818	30.2	—
	小 計	1,512,594	164,082	12,939	1,335,579	10.8	0.9
	東白川郡古殿	766,509	162,371	—	604,138	21.2	—
中	石川郡平田	101,840	—	—	101,840	—	—
	田村郡小野	162,573	1,691	—	160,882	1.0	—
	〃 滝根	151,617	54,583	—	97,034	36.0	—
	〃 大越	47,105	—	—	47,105	—	—
間	〃 都路	155,924	39,801	—	116,123	25.5	—
	〃 常葉	93,546	44,492	—	49,054	47.6	—
	〃 船引	329,593	94,059	—	235,534	28.5	—
	小 計	1,808,707	396,997	—	1,411,710	22.0	—
常	石城郡遠野	337,369	91,416	32,348	213,605	27.1	9.6
	〃 田人	505,078	193,343	—	311,735	38.3	—
	〃 三和	501,890	165,757	142,329	193,804	33.0	28.4
	〃 川前	189,760	106,217	—	83,543	56.0	—
磐	小 計	1,534,097	556,733	174,677	802,687	36.3	11.4
	双葉郡川内	195,516	3,916	151,349	40,261	2.0	77.4
	〃 葛尾	46,421	5,520	1,617	39,284	11.9	3.5
	相馬郡飯館	124,301	8,026	—	116,275	6.5	—
双	小 計	366,238	17,462	152,966	195,820	4.7	41.8
	阿武隈 計	5,583,877	1,136,522	347,052	4,100,319	20.4	6.2
福島県 計	16,788,233	4,583,090	12,205,634	—	27.3	—	72.7

注 39年市町村民所得推計資料より作成。

私営ともレベルが高いのが普通である。

このことは素材生産量についても同様であつてやはり県南、常磐の各町村は優位にある。林業依存村でも意外に振わないのは都路、葛尾、飯館などの薪炭生産地域、および川内村である。用材林生産の立ち遅れを如実に物語つている。

## d. 林産物販売状況

今まででは林業生産の状況を主として属地資料によつてみてきたが、属人資料によつて林産物の販売状況をみると表2-27のようになる。ここにおいても、相双地域および都路の劣勢が明瞭である。

## e. 製炭

## I ) 生産量とその推移

林業総生産額中に占める薪炭生産額の比重は阿武隈全体では漸く1割を上回るにすぎず、その比重は意外に低い。このなかにあつて薪炭も、かつては農家にとって不可欠の副業部門であつた面影は薄れてきている。表2-28にみられるように34年度から39年度に生産指数は65.3%と大巾な変動である。減少率には一定の地域差は明瞭にはみられないが、これはあとでみると製炭原木の大部分を国有林に依存しているため、国有林資源の存在状況にかなり大きく影響されているとみられる。

面積当たりの製炭量と生産指数を組み合わせると、

- ① 生産量も相対的に高く、減少率も比較的小さい。※矢祭、※塙、※鮫川、※都路
- ② 生産量は高いが、減少率も大きい。※古殿、※遠野、小野
- ③ 生産量は低いが、減少率はそうでもないところ、※川前、東和、岩代、※田人、平田、川俣

④ 生産量も低く、減少率も高い。船引、飯野、靈山、月館、※三和、※川内などに区分される。

ここで注目されるのは、県南、常磐の林業依存度が高い町村で、しかも、人工林率が高いようなところでも、単位面積当たりの製炭量はかえつて高いことである。

## II ) 製炭者、製炭規模、原木依存先、製品出荷先

製炭者は、川俣、小野、滝根、川内のように企業製炭者が多いところを除いて、ほとんど大部分がいわゆる自営製炭者である。したがつて製炭規模も、きわめて零細なものである。

自営製炭者は周知の通り農家が大部分であるが、それが全農家のどれ程を占めるかは表

表2-25 種類別林業生産額

地域	町村名	生産額(千円)					比率(%)				
		素材	薪炭材	木炭	薪	副産物その他	素材	薪炭材	木炭	薪	副産物の
県	伊達郡竜山	85,351	1	4,255	7,337	4,288	84.3	0.0	4.2	7.3	4.
	"月館	32,348	—	2,658	3,236	4,602	75.5	—	6.2	7.6	10.
	"川俣	6,470	—	20,628	2,594	2,596	20.0	—	63.9	8.0	8.
	"飯野	—	—	684	532	—	—	—	56.2	43.8	—
	安達郡岩代	79,251	—	8,177	4,300	37	86.4	—	8.9	4.7	0.
	"東和	80,869	—	8,001	3,259	767	87.1	—	8.6	3.5	0.
北	小計	284,289	1	44,403	21,258	12,290	78.5	0.0	12.2	5.9	3.
	東白川郡矢祭	454,723	1,970	32,941	4,035	1,310	91.9	0.4	6.6	0.8	0.
	"塙	656,088	5,492	67,360	7,869	8,805	88.0	0.7	9.0	1.1	1.
	"鮫川	206,403	1,935	60,270	2,727	670	75.9	0.7	22.2	1.0	0.
	小計	1,317,214	9,397	160,571	14,631	10,785	87.1	0.6	10.6	1.0	0.
	東白川郡古殿	719,718	—	44,869	532	1,390	93.9	—	5.8	0.1	0.
中	石川郡平田	82,486	—	17,051	2,128	175	81.0	—	16.7	2.1	0.
	田村郡小野	123,280	363	25,030	12,857	1,043	75.8	0.2	15.4	7.9	0.
	"滝根	131,103	1,114	16,406	2,926	68	86.5	0.7	10.8	1.9	0.
	"大越	42,052	—	684	4,234	135	89.3	—	1.4	9.0	0.
	"都路	71,312	4,066	78,867	1,663	16	45.7	2.6	50.6	1.1	0.
	"常葉	82,805	2,101	7,634	865	141	88.5	2.2	8.2	0.9	0.
間	"船引	513,028	432	7,391	7,758	984	95.0	0.1	2.2	2.4	0.
	小計	1,565,784	8,076	197,932	32,963	3,952	86.6	0.5	10.9	1.8	0.
	石城郡遠野	332,871	1,152	—	2,328	1,018	98.7	0.3	—	0.7	0.
	"田人	474,156	5,462	22,914	1,663	883	93.9	1.1	4.5	0.3	0.
	"三和	487,436	3,411	—	4,323	6,720	97.1	0.7	—	0.9	1.
	"川前	168,516	4,013	11,599	5,187	445	88.8	2.1	6.1	2.8	0.
磐	小計	1,462,979	14,038	34,513	13,501	9,066	95.4	0.9	2.2	0.9	0.
	双葉郡川内	155,266	12,936	16,620	9,443	1,251	79.4	6.6	8.5	4.8	0.
	"葛尾	14,556	5,520	23,523	2,682	140	31.3	11.9	50.7	5.8	0.
	相馬郡飯館	38,817	7,727	67,647	9,576	533	31.2	6.2	54.5	7.7	0.
	小計	208,639	26,183	107,790	21,701	1,924	57.0	7.2	29.4	5.9	0.
	阿武隈計	4,838,935	57,665	545,209	104,054	38,017	86.7	1.0	9.7	1.9	0.
福島県計		14,199,888	104,842	1,263,528	509,611	710,364	84.7	0.6	7.5	3.0	4.

注 39年市町村民所得推計資料より作成。

表2-26 面積当たり林業生産

地域	町村名	ha当たり林業生産額(千円)				ha当たり素材生産量(m <sup>3</sup> )			
		国	公	私	計	国	公	私	計
県	伊達郡竜山	3.7	0	18.6	16.9	1.7	0	1.7	1.6
	"月館	—	0	16.4	15.2	—	0	1.3	1.2
	"川俣	0	0	4.2	3.6	0	0	0.9	0.8
	"飯野	—	0	1.7	1.3	—	0	0	0
	安達郡岩代	0	0	15.5	14.3	0	0	1.4	1.3
	"東和	—	15.9	24.4	23.5	—	1.7	2.2	2.3
北	小計	0.9	3.2	13.7	12.4	0.4	0.3	1.1	1.1
	東白川郡矢祭	20.5	0	77.4	54.8	3.4	0	7.5	5.8
	"塙	2.0	36.7	122.5	49.0	3.4	3.9	11.5	6.5
	"鮫川	21.0	0	24.7	23.5	3.5	0	1.8	2.3
	小計	10.2	18.0	70.0	42.2	3.4	1.9	6.4	5.0
	東白川郡古殿	43.9	0	105.2	74.1	3.6	0	10.3	7.0
中	石川郡平田	0	0	19.8	15.8	0	0	1.7	1.4
	田村郡小野	1.9	0	20.0	18.0	0.3	0	1.6	1.5
	"滝根	44.6	0	41.9	40.9	2.1	0	3.6	2.9
	"大越	0	0	22.5	21.6	0	0	2.1	2.0
	"都路	6.6	0	31.8	15.0	1.3	0	1.0	1.1
	"常葉	26.3	0	12.9	16.6	3.5	0	1.1	1.8
間	"船引	67.5	—	29.9	35.5	7.1	—	3.0	3.6
	小計	24.3	0	36.5	31.7	2.5	0	3.2	2.9
磐	石城郡遠野	30.9	136.5	50.0	45.0	4.0	14.5	5.2	5.0
	"田人	24.8	0	105.0	45.1	3.3	0	10.2	5.0
	"三和	23.3	48.9	37.8	33.1	2.3	5.2	3.8	3.4
	"川前	22.5	0	18.5	19.0	3.6	0	1.6	2.4
	小計	24.6	38.6	47.5	34.9	3.2	4.1	4.7	3.8
	双葉郡川内	0.6	16.2	24.6	11.3	0	1.6	0.9	1.0
双	"葛尾	1.1	3.8	31.8	7.1	0	0.4	1.1	2.4
	相馬郡飯館	0.8	0	17.5	7.1	0	0	0.6	0.2
	小計	0.8	15.1	20.5	8.9	0	1.5	0.7	0.5
阿武隈計		14.6	17.9	37.3	26.9	2.1	1.9	3.3	2.7
福島県計		11.3	—	21.9	17.4	1.2	—	1.7	1.5

## 注

- 三和村の国営素材生産量は平営林署資料による。
- 飯野の素材生産量はあるはずだが不明。
- 印は阿武隈國・公・私平均を上回る町村。
- 39年度、市町村民所得推計資料による。

表2-27 林産物販売状況

地域	町村名	総林家数	林壳林家数	年間販売額(千円)	B/A×100	C/A(千円)
		A	B	C		
県	伊達郡巣山	1,195	193	11,472	16.2	9.6
	"月館	644	88	15,483	13.7	24.0
	"川俣	1,407	254	14,770	18.1	10.5
	"飯野	490	44	1,245	9.0	2.5
	安達郡岩代	1,362	158	11,670	11.6	8.6
	"東和	1,255	148	12,107	11.8	9.7
	小計	6,353	885	66,747	13.9	10.5
県	東白川郡矢祭	749	174	37,033	23.2	49.5
	"塙	1,104	250	53,777	22.6	48.7
	"鮫川	789	211	21,065	26.7	26.7
	小計	2,642	635	111,875	24.0	42.3
中	東白川郡古殿	917	247	17,210	26.9	18.8
	石川郡平田	982	79	12,577	8.0	12.8
	田村郡小野	1,204	154	16,305	12.8	13.5
	"滝根	485	85	10,407	17.5	21.5
	"大越	620	58	7,699	9.4	12.4
	"都路	346	39	2,579	11.3	7.5
	"常葉	962	103	7,723	10.7	8.0
間	"船引	2,866	207	18,608	7.2	6.5
	小計	8,382	972	93,108	11.6	11.1
	石城郡遠野	1,049	298	29,098	28.4	27.7
	"田人	430	143	31,253	33.3	72.7
磐	"三和	660	293	44,422	44.4	67.3
	"川前	334	93	8,151	27.8	24.4
	小計	2,473	827	112,924	33.5	45.7
	双葉郡川内	392	62	7,427	15.8	19.0
双	"葛尾	174	17	1,112	9.8	6.4
	相馬郡飯館	930	149	6,541	16.0	7.0
	小計	1,496	228	15,080	15.3	10.1
阿武隈	隈計	21,346	3,547	399,734	16.6	18.7
福島	県計	90,609	10,317	966,240	11.4	10.7

注 60年センサス属人調査による。

表2-28 製炭

地域	町村名	民有林野	林野面積	34年度	自営製炭者	自営製炭者	原木の依存先が国有林である自営製炭世帯の比率(%)	商人へ主に出荷する自営製炭世帯の比率(%)
		1ha当たり生産量(6カ年合計kg)	1ha当たり生産量(6カ年合計kg)	を100とした39年度の生産量(kg)				
県	伊達郡巣山	297	273	43.6	5,475	5.7	—	85.6
	"月館	441	457	53.2	2,264	10.8	—	43.7
	"川俣	688	609	69.3	6,826	6.4	27	68.8
	"飯野	211	205	49.2	7,425	1.5	—	61.6
	安達郡岩代	499	426	72.6	4,567	5.6	13	98.2
	"東和	636	553	78.6	5,674	4.0	—	100
	小計	516	465	63.8	4,567	5.7	9	76.7
県	東白川郡矢祭	1,300	916	87.7	4,760	20.0	73	99.2
	"塙	2,149	1,077	71.9	9,119	19.4	87	100
	"鮫川	2,176	1,152	87.2	6,551	34.7	88	91.1
	小計	1,889	989	80.0	7,059	23.3	83	98.7
中	東白川郡古殿	2,228	1,291	58.4	6,058	35.0	91	13.9
	石川郡平田	790	563	68.2	6,866	7.9	44	100
	田村郡小野	1,240	1,090	41.7	24,185	4.9	32	97.5
	"滝根	1,323	823	124.8	10,143	5.5	69	100
	"大越	227	211	10.5	2,990	5.2	66	100
	"都路	3,677	1,655	86.4	5,423	8.0	—	5.9
	"常葉	1,197	793	61.2	4,071	14.8	88	100
間	"船引	473	377	51.8	3,148	5.6	66	100
	小計	1,437	975	65.1	6,279	14.1	83	45.4
常	石城郡遠野	1,569	972	37.8	5,363	22.7	88	100
	"田人	1,172	522	72.4	3,333	53.8	98	54.1
	"三和	1,080	777	56.2	5,359	47.2	49	—
	"川前	657	342	74.6	2,552	42.8	98	100
磐	小計	1,100	644	56.4	4,359	38.8	81	84.0
	双葉郡川内	627	406	27.4	14,900	18.2	35	96.1
相	"葛尾	5,455	1,261	65.4	4,749	64.9	—	85.5
	相馬郡飯館	3,547	1,136	72.7	4,918	46.9	98	96.4
	小計	1,919	850	58.7	5,977	42.6	93	93.6
	阿武隈計	1,322	823	65.3	5,740	17.6	78	76.4
福島	県計	663	582	58.3	6,113	6.8	70	75.0

注 自営製炭者1戸当たり生産規模は60年センサス。その他は県林業統計書による。

2-28に示す通りである。これによるといわゆる林業的山村は例外なく製炭者数が多い。

薪炭生産を中心としている都路、葛尾、飯館では農家の約半分あるいはそれ以上が量の多少は別として、販売用製炭を行なつてることがわかる。この資料以後かなり減少したことも事実であるが、約3~4割の減少率とみても、かなりの農家が零細ながらも製炭にかかりを持つているといえよう。ただし、林業的山村の中でも、川内、塙、鮫川、遠野につづいて古殿などでは、製炭が農家の重要な副業部門からかなり後退していることも見逃せない。

これらの林業的山村では、とくに都路、葛尾、飯館のようにこれから人工林化をすすめ行こうとするようなところでは、広葉樹の利用方法とも関連してなお重要な意味を持つている。

ところでこれらの零細な自営製炭者は、製炭原木の大部分を国有林に依存しており、製炭現場がだんだん奥地化して生産条件が悪化している。表2-28の通り県北、中間地域では私有林材の購入によつてはいるが、川内(村有林)、葛尾(私有林)を除いた製炭地帯のほとんどは国有林材に依存しているからである。

一方、木炭の流通についてみると、月館(農協)、川俣(製炭者組合)、飯野(消費者)古殿(製炭者組合)、田人(農協)などの例外を除いて主な出荷先はほとんど薪炭商や薪炭商の組合と個別に結びついている。これらの生産流通形態は前記のいわゆる仕出し製炭が大巾に残つているようで、製炭過程、原木問題とともに解決を要する問題である。

#### f 林産物加工

山間部の林業は一般にいざれも素材供給地としての性格をもつてゐるが、阿武隈においてもそうである。資料の関係で大いに問題があるが、各町村間の大まかな比較という意味で、表2-29を参照されたい。

素材生産量よりも消費量の多い町村は、飯野、矢祭、塙、古殿、大越の5町村に限られる。このほかにもいくつかあるかもしれないが、大部分は素材供給地であつて、加工部門は劣勢であると考えられる。

とくにこの資料によれば、林業的山村の中で鮫川、都路、三和、川前、葛尾、飯館などは町村内消費率が極端に低くなつてゐる。数字そのものは疑問があるにしても、そのような性格をもつてゐるのであろう。このうち三和、川前の常磐地域は平地区周辺の製材工場へつながつてゐると考えられ、葛尾、飯館、都路は人工用材林が資源的に貧弱で、薪炭林業が中心になつているため用材加工施設が立ち遅れていると考えられる。

表2-29 製材工場

地域	町村名	消費量 素材生産量(%)	工場数		動力K.W数 B	一工場当たり 動力K.W数	一工場当たり 素材消費量(m)
			A	B			
北	伊達郡靈山	68.2	8	135	17	513	
	" 月館	47.3	2	24	12	670	
	" 川俣	82.6	13	169	13	612	
	" 飯野	237.0	3	49	16	714	
	安達郡岩代	33.6	5	69	14	432	
	" 東和	55.2	7	67	10	312	
	小計	68.0	38	513	14	523	
東	東白川郡矢祭	179.0	9	242	26	1,797	
	" 塙	165.2	14	406	29	1,797	
	" 鮫川	× 6.8	1	17	17	790	
	小計	117.6	24	665	28	1,755	
中	東白川郡古殿	303.0	14	342	24	2,242	
	石川郡平田	35.0	13	184	14	174	
	田村郡小野	82.3	7	134	18	1,064	
	" 滝根	51.6	4	72	18	477	
	" 大越	176.1	6	119	20	643	
	" 都路	6.9	3	26	9	238	
	" 常葉	× 10.0	3	29	10	188	
	" 船引	75.8	16	261	16	440	
	小計	96.6	66	1,167	18	836	
常	石城郡遠野	87.8	7	153	22	942	
	" 田人	64.9	8	136	17	909	
	" 三和	× 13.5	4	83	21	509	
	" 川前	21.2	1	12	12	2,156	
	小計	41.0	20	384	19	903	
相	双葉郡川内	35.9	3	77	26	2,067	
	" 葛尾	× 7.2	1	10	10	470	
	相馬郡飯館	× 2.8	3	16	16	164	
	小計	17.3	7	103	15	1,023	
	阿武隈計	68.7	1~55	2,832	18	918	
	福島県計	56.8	5~86	10,564	18	932	

注 素材生産量は所得推計資料(39年度)による。そのほかは60年センサスによる。

平場の大規模工場と山元製材工場の比較は、それぞれ一長一短があり、どちらにすべきだという決定的な評価はえられないであろう。しかし現実はやはりある程度用材生産の量が確保され、生産が続行されている地域には、それなりの加工施設があるようである。とくに地域開発ということであれば、原料供給ばかりでなく加工過程をも地域内に確保することが、好ましいわけで、小規模工場でもその利点が生かされるような方法の確立が望まれよう。

## 7) 国・公有林野の利用

### a 地元利用状況

地元住民の福祉のため経営上特別の施業を要する林地（普通共用林野、簡易共用林野を除く）を第3種林地と呼んでいるが、その比率は表2-30に示す通りである。これによれば、第3種林地の比率の高いのは、県北、県南、中間の3地域であつて、これらの地域の国有林のかなりの部分が何らかの形で地元利用されていることになる。それが農家1戸当たりにしてどの位になるかを同表によつてみると、阿武隈平均では0.49haであつて平均値としては非常に高い。都路を特例として除けば0.30haであるが、とくに都路のほかには、県南3町、古殿、滝根、田人などが平均値が高く、相双3村もかなり高い。やはり一般に非林業的山村では低くなつている。

公有林野の地元利用状況は正確には、わからないが、60年センサス資料によつてこれをみると表2-31のようになつてゐる。利用面積の多いのは川俣、三和、川内などであるが、薪炭林あるいは採草地としての利用が多い。このほかに分取林形式での林業的利用があるが、東和(28ha)、鮫川(20ha)、遠野(355ha)、田人(311ha)、三和(614ha)、川内(257ha)、飯館(17ha)などである。

### b 国有林野の活用希望

県農林課が41年1月時点でとりまとめた国有林野の活用希望は表2-32に示す通りである。林業用地としての活用希望が多いこと、活用希望の面積がかなり大面積になること、活用の方法としては払下げ希望が大部分を占めるという特色があることは前に述べた。ここでは町村別にそれをみる。

まずもつとも多いところの林業用地の払下げを希望する戸数が町村内の全農家のどれ位に当るかをみると、都路、川前のように希望戸数が全農家数を上回る（多分非農家も林業用地の払下げを希望しているからこのような数字になつたのであろう）ところを筆頭にして、飯館、葛尾の相双地域がこれにつき（川内の払下げ希望戸数は資料では不明であるが、村有林が大面積

表2-30 地種別国有林野面積および不要存置国有林野

地 域	郡町村名	地種別面積(ha)					同比率(%)					不要存置国有林野	農家1戸当たり第3種林地面積(ha)
		第1種	第2種	第3種	除地	計	第1種	第2種	第3種	除地	計		
北 県	伊達郡靈山町	230	—	—	3	233	99	—	—	1	100	5	—
	〃月館町	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—
	〃川俣町	1	427	399	92	918	0	46	42	10	100	21	0.18
	〃飯野町	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—
	安達郡岩代町	69	72	53	0	194	36	36	26	0	100	0	0.03
	〃東和町	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—
東 北 県	小計	299	488	451	95	1,344	22	35	34	7	100	26	0.04
	東白川郡矢祭町	41	2,350	729	87	3,207	1	75	23	3	100	7	0.56
	〃塙町	1,580	6,256	1,208	282	9,327	17	67	14	3	100	26	0.67
	〃鮫川町	63	2,995	948	233	4,230	1	70	22	6	100	62	0.97
	小計	1,684	11,602	2,885	603	16,764	10	69	17	4	100	95	0.71
中 間 県	東白川郡古殿町	0	4,656	1,556	293	6,506	0	71	24	4	100	32	0.16
	石川郡平田村	1	830	631	69	1,531	0	54	41	5	100	46	0.44
	田村郡小野町	17	442	329	33	821	2	54	40	4	100	49	0.20
	〃滝根町	4	828	415	26	1,273	3	65	33	2	100	7	0.61
	〃大越村	21	24	42	5	92	23	26	46	5	100	5	0.05
	〃都路村	268	3,762	6,037	211	10,278	3	36	58	2	100	365	0.05
	〃常葉町	18	1,116	618	173	1,925	1	58	32	9	100	110	0.51
	〃船引町	8	841	456	32	1,337	1	63	35	2	100	100	0.15
	小計	337	12,499	10,084	842	25,763	1	53	42	4	100	714	0.87
	常 磐	石城郡遠野町	100	2,752	198	45	3,095	3	90	5	1	100	—
相 双 島	〃田人村	237	7,011	645	273	8,168	3	86	8	3	100	13	0.94
	〃三和村	757	5,696	151	138	6,742	11	85	2	2	100	13	0.17
	〃川前村	563	3,398	27	79	4,068	14	84	1	2	100	2	0.06
	小計	1,657	18,858	1,022	536	22,073	8	86	5	2	100	28	0.31
	双葉郡川内村	483	4,895	—	76	5,456	9	90	—	1	100	1	—
阿 武 隈	〃葛尾村	192	4,705	196	54	5,157	4	91	4	1	100	10	0.45
	相馬郡飯館村	811	8,943	729	260	10,744	8	83	7	2	100	74	0.47
	小計	1,486	18,545	925	900	21,856	7	85	4	4	100	85	0.34
	阿武隈計	5,463	51,993	15,368	2,976	85,801	7	67	20	4	100	948	0.49
福 島 県	福島県計	119,536	248,592	29,250	14,789	411,865	29	60	7	4	100	2,424	0.17

注 1. 福島県林業統計書(39年度)272頁~

2. 第1種林地 保安林、砂防指定地、国立公園指定地や、国定公園指定地等国土の保全その他間接の効用のため経営上制限を受ける林地。

3. 第2種林地 第1種、第2種以外の林地(普通簡易共用林野を含む)

4. 第3種林地 地元住民の福祉のため経営上特別の施業をする林地。

5. 除地 附帯地、雑地、貸地

表2-31 公有林野の地元利用

地 域	郡町村名	公有林野面積A	利用形態別			所有形態別			地元利用面積B	B/A
			薪炭林として	採草地として	放牧地として	県有	町村有	財産区有		
北 県	伊達郡靈山町	292	—	—	—	—	—	—	—	—
	〃月館町	213	85	—	—	—	—	—	85	85
	〃川俣町	603	285	8	—	—	—	—	294	294
	〃飯野町	206	190	—	—	—	—	—	190	92
	安達郡岩代町	304	—	—	—	—	—	—	—	—
	〃東和町	407	—	24	39	—	—	—	63	63
東 北 県	小計	2,025	560	32	39	—	190	442	632	31
	東白川郡矢祭町	352	181	—	—	—	181	—	181	51
	〃塙町	353	—	—	—	—	—	—	—	—
	〃鮫川町	13	—	—	—	—	—	—	—	—
	小計	718	181	—	—	—	181	—	181	25
中 間 県	東白川郡古殿町	915	—	—	—	—	—	—	—	—
	石川郡平田村	29	—	—	—	—	—	—	—	—
	田村郡小野町	105	184	—	—	—	184	—	184	175
	〃滝根町	161	14	144	—	—	158	—	158	98
	〃大越村	6	159	—	—	—	159	—	159	2,650
	〃都路村	688	—	—	—	—	—	—	—	—
	〃常葉町	136	—	—	—	—	—	—	—	—
	〃船引町	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	小計	2,040	357	144	—	—	501	—	501	25
	常 磐	石城郡遠野町	237	—	—	—	—	—	—	—
相 双 島	〃田人村	442	—	17	—	—	17	—	17	4
	〃三和村	2,917	283	118	118	—	163	357	520	18
	〃川前村	932	59	104	—	—	164	—	164	18
	小計	4,528	342	239	118	—	344	357	701	16
双 島	双葉郡川内村	9,336	840	839	907	—	2,586	—	2,586	29
	〃葛尾村	426	—	—	—	—	—	—	—	—
	相馬郡飯館村	341	—	—	—	—	—	—	—	—
阿 武 隈	小計	10,103	840	839	907	—	2,586	—	2,586	26
	阿武隈計	19,414	2,280	1,254	1,064	—	3,802	799	4,601	24
福 島 県	福島県計	91,376	16,554	2,627	1,064	—	13,242	7,004	20,246	22

注 60年センサス林業地域調査による。

に存在する関係で大きな比重にはならないであろう。)遠野、三和、古殿、塙、矢祭の順になつてゐる。

これらの町村は概して国有林野の高いところである。

つぎに活用希望面積が国有林野面積のどれ位に当るかをみると、平均で69.6%にも達しており、県平均の36.8%を大きく上回つてゐることは活用に対する要求度が高いことを示している。とくに鮫川、川俣、滝根、船引、三和などでいちじるしい。なお、100%以上を示すところは、活用希望が該当町村外の国有林野に及んでゐるところである。

林業用地の払下希望面積は希望戸数1戸当たり約4.6haにも達しているが、農業用地を含めて、ほとんど、阿武隈山地全体にまたがつてゐるといえよう。

また用途別の活用希望面積をみると、農業用地は採草、放牧地の払下げ、放牧共用林野の設定などであるが、全体の希望面積の一部にすぎない。大部分は林業用地であつて、農林家經營林といわれるものである。農業用地としての活用希望が比較的多い町村としては、川俣、矢祭、鮫川、都路、遠野などを挙げることができるが、地域的な傾向は見出せないようである。

## 8) 要 約

林業依存度、林業生産基盤、造林、林野の所有、経営、林業生産、國公有林野の地元利用状況などについてみてきたが、これらについての主要な指標を再掲すると表2-34の如くなる。

阿武隈山地の特色は県全体のレベルに対して、林業生産基盤も強固で、その基盤造成も活発であり、それを背景とした林業生産もより高いレベルで維持されている。林業への依存度も相対的に高く、またその要請にもある程度こたえているといえる。

全体としてはこのように阿武隈林業は、少なくとも林業的な側面では県全体に比してはるかに優位にあり、いわば好ましい状態にあるといつてもよい。

しかしこれはあくまで県全体との比較のことであつて、これを全国的な視点でみれば、必ずしも手離してよろこんでよいような状態ではないことは明らかである。

またそれ以上に、一口に阿武隈の林業といつても、地域間で非常に大きな差があることも重要である。大きくわければつきの2つの区分ができる。

一つはいわゆる非林業的山村であり、他はいわゆる林業的山村である。

阿武隈のように全体として峡谷または高原状の地形をもつておおわれているような山間地域では、そのような地形、立地に適した産業が立地しなければならず、そのような産業を生かしてこそ地域の発展も考えられる。

表2-32 国有林野の活用希望

地 域	町村名	活用希望面積(ha)				うち払下 林業用地 希望面積 (ha)	林業用地払 下希望戸数	払下希望 面積	活用希望 面積
		農業用地	林業用地	その他	合計				
北	伊達郡鹽山	—	263	10	273	273	—	100.0	80.1
	〃 月館	200	—	—	200	—	—	—	0.0
	〃 川俣	321	569	—	890	540	17.7	60.6	108.4
	〃 飯野	—	—	—	—	—	※	※	※
	安達郡岩代	—	—	—	—	—	—	—	—
	〃 東和	—	—	—	—	—	※	※	※
南	小 計	521	832	10	1,363	813	4.1	59.7	101.4
	東白川郡矢祭	361	1,527	—	1,888	1,240	33.6	65.7	60.7
	〃 塙	—	7,686	—	7,686	7,686	67.2	100.0	85.1
	〃 鮫川	1,121	2,439	1,931	5,491	3,957	27.3	72.1	40.8
	小 計	1,482	11,562	1,931	15,065	12,883	46.9	85.5	93.9
中	東白川郡古殿	485	4,423	—	4,908	4,408	72.7	89.8	132.0
	石川郡平田	465	370	100	935	862	20.9	92.2	72.3
	田村郡小野	290	368	—	658	518	28.9	78.7	74.9
	〃 滝根	981	242	10	1,233	928	4.0	75.2	100.7
	〃 大越	—	—	—	—	—	※	※	※
	〃 都路	1,633	1,738	45	3,416	2,123	105.8	62.2	56.7
	〃 常葉	275	370	40	685	531	12.5	77.4	40.4
	〃 船引	551	942	—	1,493	1,207	13.7	80.7	107.2
	小 計	4,680	8,453	195	13,528	10,577	26.0	79.3	81.7
	常	石城郡遠野	200	2,693	—	2,893	2,045	73.3	70.7
磐	〃 田人	100	2,519	—	2,619	2,138	13.7	81.6	83.6
	〃 三和	992	4,951	—	5,943	4,408	70.0	74.2	83.6
	〃 川前	47	1,236	—	1,283	1,250	105.8	97.4	27.1
	小 計	1,339	11,399	—	12,738	9,841	90.0	77.2	56.4
	相	双葉郡川内	—	1,679	—	1,679	1,679	—	100.0
双	〃 葛尾	702	2,331	200	3,233	2,760	91.2	85.4	66.7
	相馬郡飯館	843	7,548	—	8,391	7,376	93.4	88.0	79.4
	小 計	1,545	11,558	200	13,303	11,815	65.4	88.7	61.3
阿	阿武隈 計	9,567	43,894	2,336	55,797	45,929	31.9	82.2	71.5
	福島県 計	33,325	112,903	5,660	151,888	126,338	14.2	83.3	37.5

注 1. 県農林課資料による。ただし国有林野面積は県林業統計書。

2. ※は該当ない町村。

表2-34-(1) 要 約(林業依存度)

地 域	町村名	労 働 力		生 産 所 得		いわゆ る林業 的山村
		林業就業者 割 合 高い	就業者減 少率低い ところ	集落単位の 林業依存度	林業賃労多 いところ	
北	伊達郡靈山					
	〃 月館	○				
	〃 川俣	○				
	〃 飯野				○	
	安達郡岩代					
	〃 東和	○				
	小 計					
県 南	東白川郡矢祭	○	増加	○	○	○
	〃 城	○		○	○	※
	〃 鮫川	○		○	○	※
	小 計					
中 間	東白川郡古殿	○	○	○	○	○
	石川郡平田			○	△	
	田村郡小野	○		△	○	
	〃 滝根					
	〃 大越					
	〃 都路	○		○	○	※
	〃 常葉		○			
	〃 船引				○	
	小 計					
常 磐	石城郡遠野	○		○	○	※
	〃 田人	○	○	○	○	※
	〃 三和	○	○	○	○	※
	〃 川前	○		○	○	※
	小 計					
相 双	双葉郡川内	○		○	○	※
	〃 葛尾	○	増加	○	○	※
	相馬郡飯館		○	○	○	※
	小 計					
阿 武 限	計					
福 島 県	計					

表2-34-(2) 要 約(林業生産基盤)

地 域	町村名	耕地率低 いところ	林野の所有 形 態	森 林 資 源			地利級悪 いところ	林道密 度低い ところ
				国・公・私合 計人工林率・ 用材林率高い ところ	民有林、 人工林率高 いところ	1ha當た り蓄積高 いところ		
北	伊達郡靈山		私					○ ○
	〃 月館		私					○ ○
	〃 川俣		私					○ ○
	〃 飯野		私	○				
	安達郡岩代		私					
	〃 東和		私					○ ○
	小 計							
県 南	東白川郡矢祭	○	国・公・私	○	○	○	○ ○	○ ○
	〃 城	○	国	○	○	○	○ ○	○ ○
	〃 鮫川	○	国・公・私	○	○	○	○ ○	○ ○
	小 計							
中 間	東白川郡古殿	○	国・公・私	○	○	○	○ ○	○ ○
	石川郡平田		私					○ ○
	田村郡小野		私					
	〃 滝根		国・公・私	○	○	○		
	〃 大越		私				○ ○	○ ○
	〃 都路	○	国					○ ○
	〃 常葉		国・公・私					
	〃 船引		私			○		
	小 計							
常 磐	石城郡遠野	○	国・公・私	○	○	○	○ ○	○ ○
	〃 田人	○	国	○	○	○		
	〃 三和	○	国・公・私	○	○	○	○ ○	○ ○
	〃 川前	○	国・公・私	○				○ ○
	小 計							
相 双	双葉郡川内	○	公					
	〃 葛尾	○	国・公・私					○ ○
	相馬郡飯館	○	国					○ ○
	小 計							
阿 武 限	計							
福 島 県	計							

表2-34-(3) 要 約(造林)

地 域	町村名	植付主体	民有林造林	
			植林種類	面積当たり造林実績
県	伊達郡靈山	私	転	
	"月館	私	?	
	"川俣	私	(原)	
	"飯野	財産区	?	
北	安達郡岩代	私	(原)	
	"東和	私	(原)	
小計				
県	東白川郡矢祭	私	再	○
	"塙	国	再	○
	"鮫川	国	転	○
小計				
中	東白川郡古殿	私	再	○
	石川郡平田	私	(原)	
	田村郡小野	私	(原)	○
	"滝根	私	(原)	○
	"大越	私	(原)	
	"都路	国	?	
	"常葉	私	?	
	"船引	私	(原)	
小計				
磐	石城郡遠野	私	再	○
	"田人	私	再	○
	"三和	私	転	○
	"川前	国	転	○
小計				
相	双葉郡川内	町村	転	○
	"葛尾	国	転	○
	相馬郡飯館	国	転	
小計				
阿武隈計				
福島県計				

表2-34-(4) 要 約(林野所有)

地 域	町村名	林業經營		大規模所有が多いところ	山林の地区外流出多いところ	非農家林家が多い	山林保有農家率
		林野(私有) 所有規模高い	中規模層が比較的多いところ				
県	伊達郡靈山			○	○		
	"月館			○	○		
	"川俣	○		○		○	
	"飯野			○	○	○	
北	安達郡岩代						○
	"東和				○		○
小計							
県	東白川郡矢祭	○	○				
	"塙	○	○	○			
	"鮫川	○	○				○
	小計						
中	東白川郡古殿	○	○		○		○
	石川郡平田		○				○
	田村郡小野	○	○			○	○
	"滝根			○	○	○	○
	"大越				○	○	○
	"都路	○					
	"常葉		○			○	○
	小計						
磐	石城郡遠野					○	○
	"田人	○		○		○	
	"三和	○	○	○			○
	"川前	○		○	○		○
小計							
相	双葉郡川内					○	○
	"葛尾	○	○				
	相馬郡飯館	○		○			
小計							
阿武隈計							
福島県計							

表2-34-(5) 要 約(林業生産)

地 域	町村名	国営生産多 いところ	薪炭生産多 いところ	面積別生 産額多い ところ	面積別素 材生産多 いところ	販売林 家 数	単位面積 当たり製 炭量	加工施設 劣 勢
県 北	伊達郡靈山							
	〃 月館							
	〃 川俣		○					
	〃 飯野		○					
	安達郡岩代							
	〃 東和							
小 計								
県 南	東白川郡矢祭			○	○	○	○	
	〃 塙			○		○	○	
	〃 鮫川	○	○			○	○	○
	小 計							
中 間	東白川郡古殿	○		○	○	○	○	
	石川郡平田							
	田村郡小野		○				○	
	〃 滝根	○		○		○		
	〃 大越							
	〃 都路	○	○	○			○	
	〃 常葉	○						○
	〃 船引	○		○				
小 計								
磐 相 双	石城郡遠野	○		○	○	○	○	
	〃 田人	○	○	○	○	○		
	〃 三和	○	○	○	○	○		
	〃 川前	○				○		
	小 計							
阿 武 隈	双葉郡川内							
	〃 葛尾			○		○	○	
	相馬郡飯館					○	○	
小 計								
阿 武 隈 計								
福 島 県 計								

林業もその有力な産業部門であることは明らかである。

阿武隈の中で非林業的山村は県北地域と中間地域を中心に分布しているが、これらの地域においても林野率は特殊な町村を除けばほとんど60~70%にも達している。この地域では耕地率が相対的に高く、広義の農業に産業の中心がおかれており、かりにこれらの林野が有効に利用されるとすれば、地域住民の所得向上に果す役割はもつと大きくなるはずである。

一方林業への依存度が高い町村は、常磐、県南、相双地域になる。これらの地域は、耕地率が非常に低く、それだけに林業の果すべき役割も重要であるべきところであつて、それなりに一定の成果は得られているようである。しかし、林業的山村の中でもその地域的な格差はかなりはげしく、県南および常磐の進んだグループと相双のグループに分けられる。

以下、林業振興上問題になると思われる民有林についてその発展段階を軸として地域的な特色を整理すればつきのようになるであろう。(図2-19参照)

#### A 人工林率も低くかつ人工林化の速度も遅い町村

①②③④⑤⑥—県北

11、14※ 15、16、17—中間(※印は林業的山村以下同じ。)

※ 24 一相双

これらの町村は※ 15 ※ 24 の林業的山村を除いて、すべて県北、中間地域の農山村または山村である。林野率はかなり高いが、林野所有は1ha未満の零細層が主体であつて、主として、農家が所有する農用林的性格をでていない。林野の利用は農業用資材獲得とか、生活維持のための自給的利用が支配的であるとみられ、単位面積当たりの林業生産額も若干高いが、用材林地帯のそれに比較すれば格段の開きがある。

これらの町村の林業上の課題はいかにして用材林化へのきっかけをつかむかということであろう。

#### B 人工林率は低いが、人工林化の速度は早い町村、

※ ▲ — 県南

■ — 中間

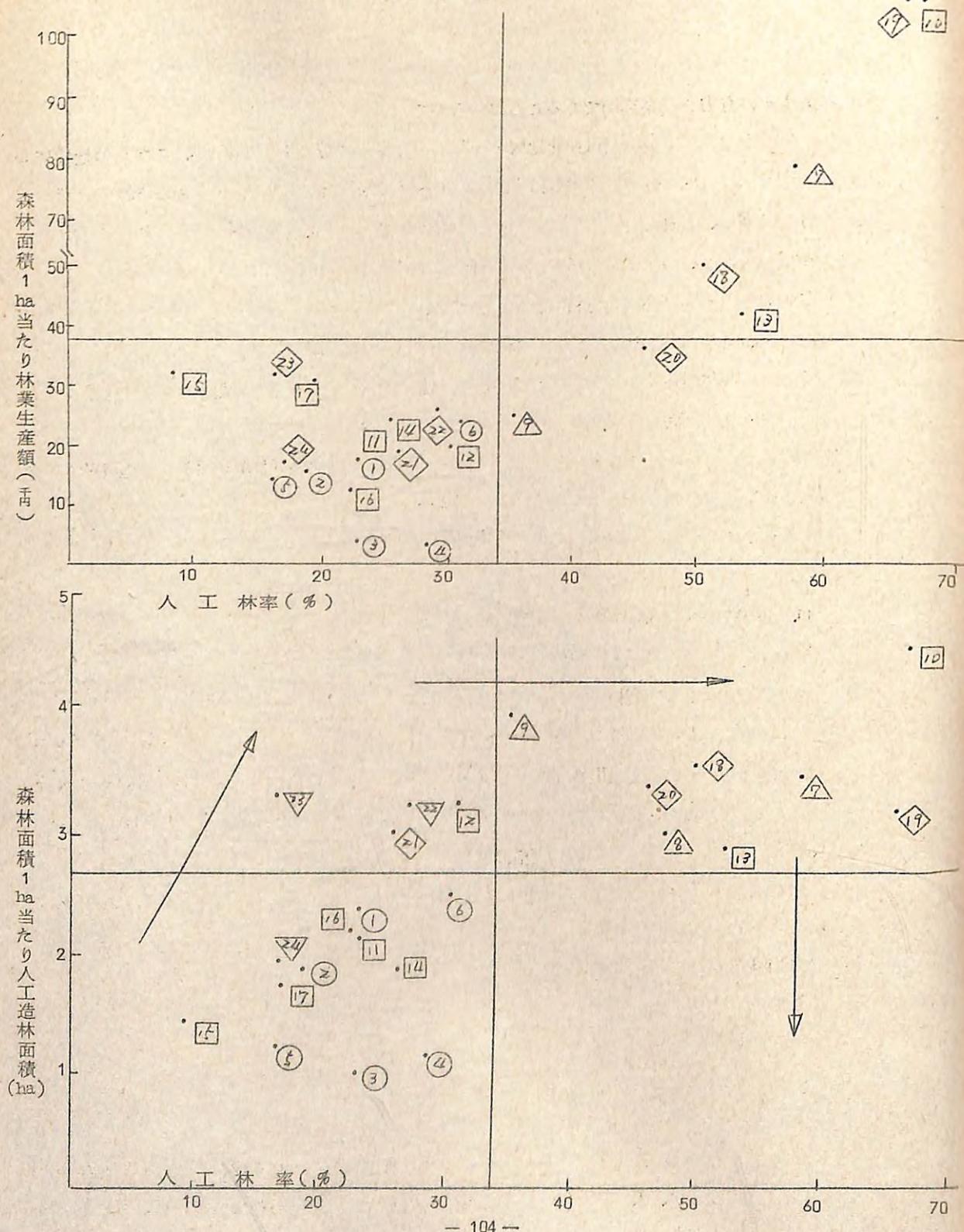
※ ▽ — 常磐

※ △ ■ — 相双

これらの町村は現在人工林をあまり多く持っていないから、それを伐採して生産に結びつけることができないが、人工林化は林種転換を中心として着々進められているので、このままの速度で人工林化が進められるとすれば、人工林化のレベルも向上し、○のタイプに近づける可

図2-19

人工林率—造林面積—生産額



能性がある。※ ▲ はそのような村である。

この地域の町村では、人工林化が最近始まつばかりで、人工林の年令構成は幼令林に集中しており、生産と結びついて来ていない。

このような悪条件の中で現在の人工林化のテンポを維持して行くかが大きな課題である。

そのためにはまた、現存する広葉樹林をどのように利用して、人工林化の場所を作つて行くか、スギ用材林に適しない自然的悪条件を克服する手段として、マツの造成技術をいかにして定着させるなども重要な解決を要する課題といえよう。

c. 人工林レベルも高く、かつ人工林化の速度も早い町村。

※ ▲ ※ ▲ 一県南

※ □ 13 一中間

※ 18 ※ 19 ※ 20 一常磐

このタイプの町村は 13 を除いていずれも林業的山村である。町村内の大面积が林野によつて占められ、国有林野もかなり多いが、私有林の所有規模は他の地域の町村よりはるかに高く、経営は安定している。林野の地区外流出も比較的少なく、また西南地域の先進林業地にみられるような大規模林野所有のあまりみられないのも特色である。

自然的条件はスギの生育に適し、比較的早くから人工造林に着手したため全体としては幼令林に厚いといえ、伐期に達する人工林を持つているため、単位面積当たりの素材生産量も高く、したがつて林業生産額も高い。

造林はここにおいてもやはり林種転換を主体としているが、その比率は比較的低くなつてきつており、それと並行して再造林の比率が高まつてゐる。

いわば出来上りに近い林業地であつて、町村の比率で 50 ~ 70 % という高い人工林率はさらにないであろう。

ただ、このような地域でも林業上の問題がないわけではなく、とくに今まで植えればよいということで拡大を続けてきた造林地を、いかに生産的に取扱つていけばよいかという林業技術上の問題、流通上の問題など解決すべき問題も多い。また地域全体としてはそつであつても、個別経営に入つて行けば、なお未熟な経営体もあり、地域経済と個別経営との調整の問題も残されていよう。

### 3 経営類型の策定と経営改善の方向

#### 1) 阿武隈山系地域における私有林経営の現状

##### a 林業生産活動の地域的差異

ここでは、林野の林業的利用がどの程度芽生え、かつどの程度発展してきているかを町村別に見る。活用する資料は1960年農林業センサス(林家調査結果)である。

林野の林業的利用の展開を知るためにどのような指標を用いるかは議論のあるところであるが、ここでは「林地からの産出における構造」、「林地への投入における構造」「林地上に形成された林業資本の構造」の3つの指標を用いる。そして、考察の過程では林家調査結果に表われた属人的集計値と属地的集計値を適宜組合せながら考察する。

##### i) 林地からの産出面における地域的差異

林家が林地からの林産物をどの程度生産し、どの程度販売しているかを地域別(町村別)で明らかにするのがここでの課題である。

産出面を表示する指標としては表3-1に示すようにきわめて多面にわたるが、ここでは特殊林産物の商品化については省略して、用材の商品生産を中心に考察する。

まず、表3-1の第10欄(林産物販売林家率)を見ていただきたい。これはいすれかの林産物を販売した林家の割合を示している。阿武隈山系町村の平均林産物販売林家率16.7%を基準とすれば、矢祭、塙、鮫川、古殿、遠野、田人、三和、川前の8町村がこれを上回つていていることが知られる。さらに第11欄(用材販売林家率)を見れば、上記の8町村に滝根、川内が加わり、計10町村が阿武隈平均8.9%を上回つている。

いうまでもなく、高い商品生産の林野利用は林地の用材林化の進展度と相関関係にあるが、その関係を見たのが図3-1である。これは横軸に属地的なレベル(水準)指標、縦軸に属人のテント(進展度)指標をとっている。阿武隈山系町村の針葉樹林率が32.1%、同じく用材林販売林家率が8.9%であることからすれば、田人、三和、古殿、矢祭、塙の5町村は他町村に比べ用材林経営の基盤が成熟しており、しかも商品生産の進展度が高いことを示している。このように属地指標と属人指標を組合せて、商品生産の進展度を論じることは問題があるが、センサス資料からはこれ以上の満足できる資料を得ることができない。また横軸には商品生産可能林分比、たとえば30年生以上の用材林面積比をとった方が適切かもしれないが、センサス資料には人工林の林令別面積として用材生産の対象外のクヌギ林が集計されている反面、用材生産の対象地であるアカマツ天然林の令級別面積が不明である。このような理由で以上

のように針葉樹林率で満足せざるをえない。いずれにしても、田人、三和、古殿、矢祭、塙の5町村は相対的に用材商品化の進展度がきわめて高いことが指摘できる。

一方、鮫川、川前、滝根、遠野、川内、大越は阿武隈平均に近い水準にあり、その他の町村はレベルにおちいて低く、テンポにおいて遅れていることが明瞭である。このことは後述の投入面についての考察でより明確になつてくる。

##### ii) 林地への投入面における地域的差異

林地への林業的投入は造林活動をもつて代表される。造林活動がどの程度浸透しており、かつその速度がいか程かを地域別(町村別)に考察するのがここでの課題である。

表3-2は造林(投入)に関する地域差を見たものであるが、この中から主要な指標をぬき出し、組合せて考察する。図3-2はレベル指標として人工林率を、テンポ指標として拡大造林率をとっている。点線は阿武隈平均を示す。以上の属地的指標による投入活動の地域差はだいたい次の4つのグループに分けることができる。

- (a) レベルが高いが、テンポが頭打状態の町村……矢祭、塙、滝根、古殿、遠野、田人
- (b) レベルが高く、しかもテンポもにぶつっていない町村……三和
- (c) レベルが低く、しかもテンポの遅い町村……月館、東和、大越、常葉、葛尾
- (d) レベルが低いが、テンポの早い町村、以上のグループ以外の町村。

要するに、(a)(b)のグループは再造林を基軸とした用材林経営の定着しつつある町村と推察され、一方、町村数でもつとも多い(d)グループは産出のともなわない林種転換造林の段階であり、(c)グループは林種転換造林すら芽生えていない町村とみてかからう。

つぎに、図3-3は図3-2と同様に属人指標で見たものである。属地指標のように明瞭な地域差の検出はできないが、それでも阿武隈平均と比べてその傾向を見れば次のようなグループに分けることが可能である。

- (a) レベル、テンポともに高い町村……三和ほか2町村
- (b) レベルが高いがテンポの遅い町村……田人ほか8町村
- (c) レベル、テンポともに低い町村……東和、葛尾
- (d) レベルが低いが、テンポの早い町村……飯館ほか8町村

属地指標で見た場合と属人指標で見た場合とが必ずしも一致しないが、この両指標を組合せれば、次のようなグループイングが可能である。

- (a) レベルが高く、テンポが早い町村……三和
- (b) レベルが高く、テンポの遅い町村……塙ほか4町村

表3-1

## 町村別の林産物商品化

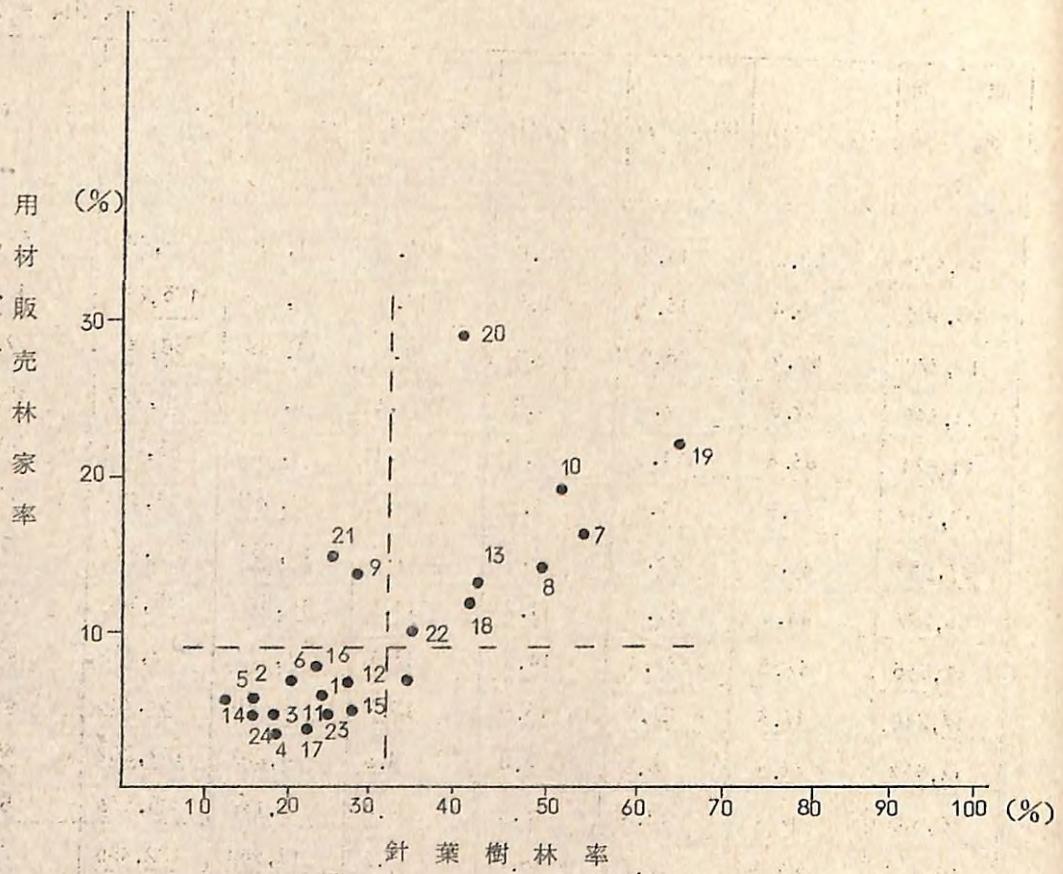
## に関する指標

(単位 戸、冊、円、%)

	林家数 (1)	自家用の 林産物生 産林家数 (2)	林産物販 売林家数 (総) (3)	林産物販 売林家数 (用材) (4)	林産物販 売林家数 (薪炭材) (5)	保有山 林面積 (6)
靈山町	1,195	695	193	71	123	2,569
月館町	644	357	88	38	74	1,382
川俣町	1,407	829	254	76	204	3,830
飯野町	490	293	44	7	40	420
岩代町	1,362	907	158	79	96	2,741
東和町	1,255	910	148	85	73	1,902
矢祭町	747	370	174	120	87	3,078
塙町	1,104	491	250	156	157	3,684
鮫川町	789	296	211	112	139	2,758
古殿町	917	452	256	170	146	2,893
平田村	982	712	79	39	42	2,989
小野町	1,204	687	154	82	89	3,895
滝根町	485	428	85	64	25	804
大越村	620	425	58	43	17	1,091
都路村	346	37	39	16	28	753
常葉村	962	746	103	72	37	1,921
船引町	2,866	2,237	207	107	109	4,394
遠野町	1,049	742	298	130	193	2,131
田人村	430	60	143	94	60	1,189
三和村	660	321	293	191	214	4,645
川前村	334	98	93	50	68	1,407
川内村	392	66	62	38	40	868
葛尾村	174	3	17	9	10	438
飯館村	930	151	149	43	121	2,181
阿武隈平均						

販売額 (7)	(2) / (1)	(3) / (1)	(4) / (1)	(5) / (1)	(7) / (6)	(7) / (3)	(4) / (3)
11,472	58.2	16.2	6.0	10.3	4,465	59,440	36.8
15,483	55.4	13.7	5.9	11.5	11,203	175,943	43.1
14,770	58.9	18.0	5.4	14.5	3,856	58,149	29.9
1,245	59.8	9.0	1.4	8.1	2,964	28,295	15.9
11,670	66.6	11.6	5.8	7.1	4,257	73,860	50.0
12,107	72.5	11.8	6.8	5.8	6,365	81,804	57.5
37,033	49.4	• 23.2	• 16.0	11.6	12,031	212,833	69.0
53,777	44.5	• 22.7	• 14.2	14.3	14,597	215,108	62.5
21,065	37.5	• 32.4	• 14.2	17.6	7,637	99,834	53.1
17,210	49.3	• 27.9	• 18.5	15.9	5,948	67,226	66.4
12,577	72.5	8.0	4.0	4.3	4,207	159,202	49.4
16,305	57.1	12.8	6.8	7.4	4,186	105,876	53.2
10,407	88.2	17.5	• 13.2	5.2	12,944	122,435	75.5
7,699	68.5	9.4	6.9	2.7	7,056	132,741	74.2
2,579	10.7	11.3	4.6	8.1	3,424	66,128	41.1
7,723	77.5	10.7	7.5	3.8	4,020	74,980	72.0
18,608	78.1	7.2	3.7	3.8	4,234	89,893	51.7
29,098	70.3	• 28.3	• 12.4	18.4	13,654	97,644	43.7
31,253	14.0	• 33.3	• 21.9	14.0	26,285	218,552	65.6
44,422	48.6	• 44.4	• 28.9	32.4	9,563	151,610	65.3
8,151	29.3	• 27.8	• 15.0	20.4	5,793	87,645	53.8
7,427	16.8	15.8	• 9.7	10.2	8,556	119,790	61.2
1,112	1.7	9.8	5.2	5.7	2,538	65,411	53.0
6,541	16.2	16.0	4.6	13.0	2,999	43,899	28.8
	57.6	16.7	8.9	10.2	7,408	112,411	53.1

図3-1 産出に関する指標



注

(1) 図の数字は町村名を示す。

1. 霊山町	9. 鮫川町	17. 船引町
2. 月館町	10. 古殿町	18. 遠野町
3. 川俣町	11. 平田村	19. 田人村
4. 飯野町	12. 小野町	20. 三和村
5. 岩代町	13. 滝根町	21. 川前村
6. 東和町	14. 大越村	22. 川内村
7. 矢祭町	15. 都路村	23. 葛尾村
8. 城町	16. 常葉村	24. 飯館村

(2) 点線は阿武隈平均を示す。

(c) レベルが低いが、テンポの早い町村……飯館ほか8町村

(d) レベルが低く、テンポの遅い町村……東和、葛尾

グループイングできない町村……遠野、小野、常葉、大越、鮫川、川前、月館  
なお、人工林率、1戸当植林面積をレベル指標にして、前と同様に図上にプロットしたのが図3-4である。これからも以上のグループイングと同様の傾向が読みとれるであろう。

### iii) 林木資産形成の地域的差異

林野の林業的利用が農家経済の中に芽生え、さらに発展していく過程は、林産物の販売によって、その端緒が与えられ、人工造林がこれを維持発展させる原動力となる。そして、こうした生産活動——投入・産出——が経営内に沈没した結果として林木資産が形成される。かかる観点からすれば、形成された林木資産は投入と産出の差額であると理解される。もちろん、こうした等式は林業部門が農家経済の中に独立して形成され、しかもいかなる地域においても直線的な発展過程をたどることを意味しない。

かくして、林木資産形成の地域差は過去における生産活動の結果的指標であるとともに、将来の林業部門への拡大投資の意志決定を換起する要因的指標であるともいえる。

表3-3は人工林の林令別面積比を見たものである。長期の生産期間を要する育林生産では林令配置が平均化していることが望ましいが、育林生産の歴史の浅い阿武隈山系の大多数の町村においては林令構成が幼令林にかたよっていることが指摘される。図3-5は育林経営の基本的資産である人工林がどの程度形成されているかを人工林率で、その人工林の中で主伐可能林分(林令30年生以上)がどの程度形成されているかを見たものである。図より明らかのように、次の4グループに分けることができる。

(a) 人工林率が高く、販売可能林分比の高い町村……城、田人、三和

(b) 人工林率は高いが販売可能林分比の低い町村、すなわち最近急速に人工林化が進展している町村……矢祭、古殿、滝根、遠野

このグループの中の矢祭、古殿、滝根は用材販売林家率が他町村に比較してきわめて高く、反面、拡大造林率が他町村より低いことからすれば、かなりのテンポで林木資産が形成されているものと推察される。

(c) 人工林率が低いが、販売可能林分比の高い町村……川内他6町村。これらの町村は育林経営の形成というよりは、備蓄的な目的で人工林が伐採されずに残されていたと思われるが、戦後ようやく林種転換造林が盛んになり、現在資本の充実化がはかられている町村である。

表3-2

## 町村別造林

に 関 す る 指 標

(単位 戸、人、ha、%)

	林家数 (1)	保有山林面積 (2)	人工林保有林家数 (3)	保有人工林面積 (4)	1960年植林林家数 (5)	1960年植林面積 (6)	1960年拡大造林面積 (7)	1960年拡大造林林家数 (8)
雲山町	1,195	2,569	701	512	249	58	39	157
月館町	644	1,382	360	247	110	22	10	68
川俣町	1,407	3,830	968	842	326	84	62	217
飯野町	490	420	183	81	55	11	10	38
岩代町	1,362	2,741	732	536	294	52	38	182
東和町	1,255	1,902	882	559	299	55	35	88
矢祭町	749	3,078	666	1,891	271	141	60	135
塙町	1,104	3,684	899	2,080	399	182	104	22
鮫川町	789	2,758	673	836	311	130	87	187
古殿町	917	2,893	838	1,628	295	127	71	169
平田村	982	2,989	688	573	143	46	32	87
小野町	1,204	3,895	1,015	1,178	532	160	121	358
滝根町	485	804	450	367	211	42	25	125
大越村	620	1,091	503	352	235	55	34	129
都路村	346	753	215	209	83	19	14	53
常葉村	962	1,921	719	457	305	56	35	171
船引町	2,866	4,394	1,838	819	560	94	67	372
遠野町	1,049	2,131	755	986	317	133	83	204
田人村	430	1,189	401	869	118	56	19	43
三和村	660	4,645	613	1,995	356	215	152	260
川前村	334	1,407	292	353	117	82	64	56
川内村	392	868	277	229	79	36	25	65
葛尾村	174	438	113	89	34	11	7	14
飯館村	930	2,181	541	414	325	53	43	267
阿武隈平均								

1960年育林労働投下量 (9)	1960年育林労働、自家労働投下量 (10)	人工林保有林家数 (3) / (1)	植林林家率 (5) / (1)	1戸当植林面積 (6) / (5)	拡大造林林家率 (8) / (5)	拡大造林面積率 (7) / (6)	育林労働自家労働比率 (10) / (9)	人工林率 (4) / (2)
7,559	4,989	58.6	20.3	0.24	64.6	67.2	66.0	19.9
4,147	3,120	55.9	17.1	0.20	61.8	45.5	75.2	17.9
13,361	8,445	68.8	23.2	0.26	66.6	73.8	63.2	22.0
1,994	1,616	37.3	11.2	0.20	69.0	90.9	81.0	19.3
8,029	6,560	53.7	21.6	0.18	61.9	73.1	81.7	12.3
12,548	8,789	70.3	23.8	0.18	29.4	63.6	70.0	29.4
17,824	9,978	88.9	36.2	0.52	49.8	42.6	56.0	61.4
21,353	12,126	81.4	36.1	0.46	55.6	57.1	56.8	56.5
12,657	10,028	85.3	39.4	0.42	60.1	66.9	79.2	30.3
17,539	13,018	91.4	32.2	0.43	57.3	55.9	74.2	54.4
10,048	7,857	70.1	14.6	0.32	60.8	69.6	78.2	19.2
18,924	13,644	84.3	44.2	0.30	67.3	75.6	72.1	30.2
7,865	5,991	92.8	43.5	0.19	59.2	59.5	76.2	45.6
7,485	6,165	81.1	37.9	0.25	54.9	61.8	82.4	32.3
3,592	1,894	62.1	24.0	0.23	63.9	73.7	52.7	27.8
9,894	8,072	74.7	31.7	0.18	56.1	62.5	81.6	23.8
18,230	15,024	64.1	19.5	0.17	66.4	71.3	82.4	18.6
11,360	9,095	72.0	30.2	0.42	64.4	62.4	80.1	46.3
6,709	5,018	93.3	27.4	0.47	36.4	33.9	74.8	73.1
19,348	13,769	92.9	53.9	0.60	73.0	70.7	71.2	42.9
6,798	5,920	87.4	35.0	0.70	47.9	78.0	87.1	25.1
3,964	3,312	70.7	20.2	0.46	82.3	69.4	83.6	26.4
1,175	919	64.9	19.5	0.32	41.2	63.6	78.2	20.3
5,195	4,554	58.2	34.8	0.16	82.2	81.1	87.7	19.0
		70.5	27.7	0.32	61.2	64.6	72.5	33.2

図3-2 投入に関する指標(1)

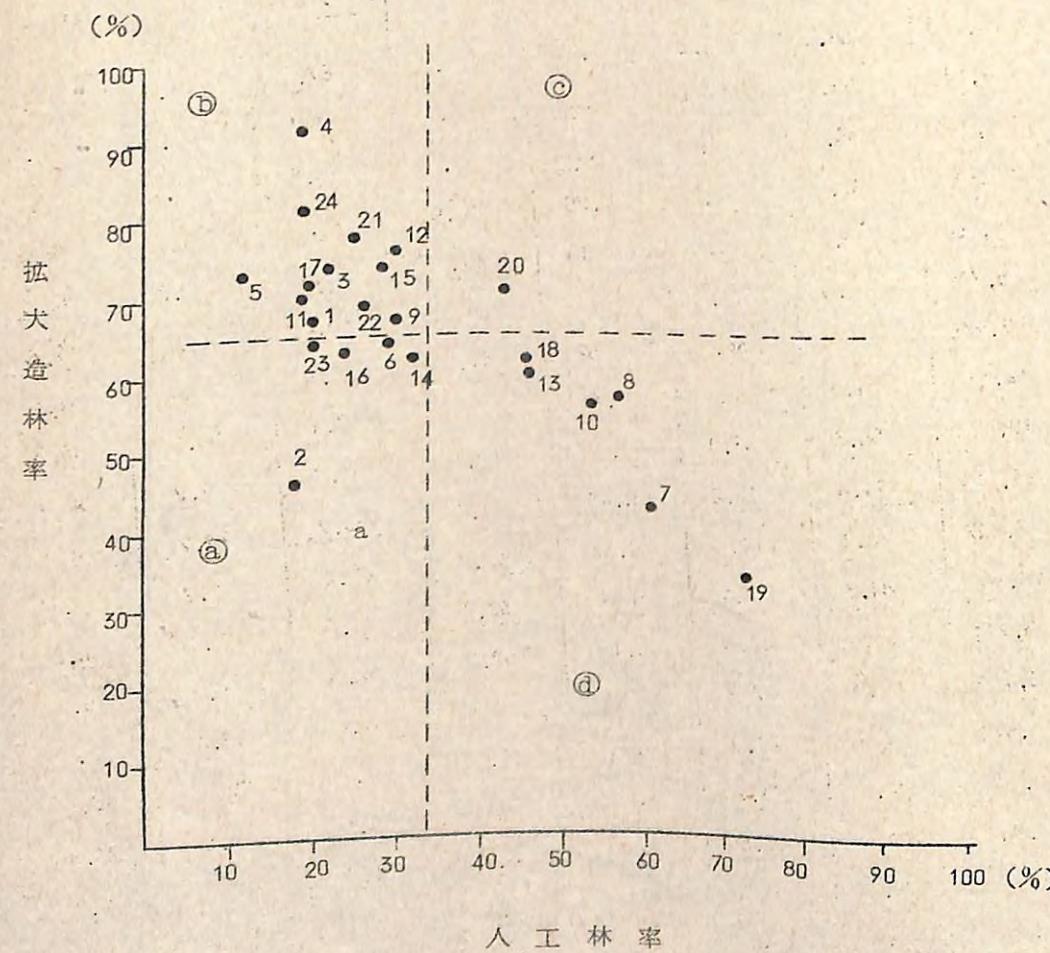


図3-3 投入に関する指標(2)

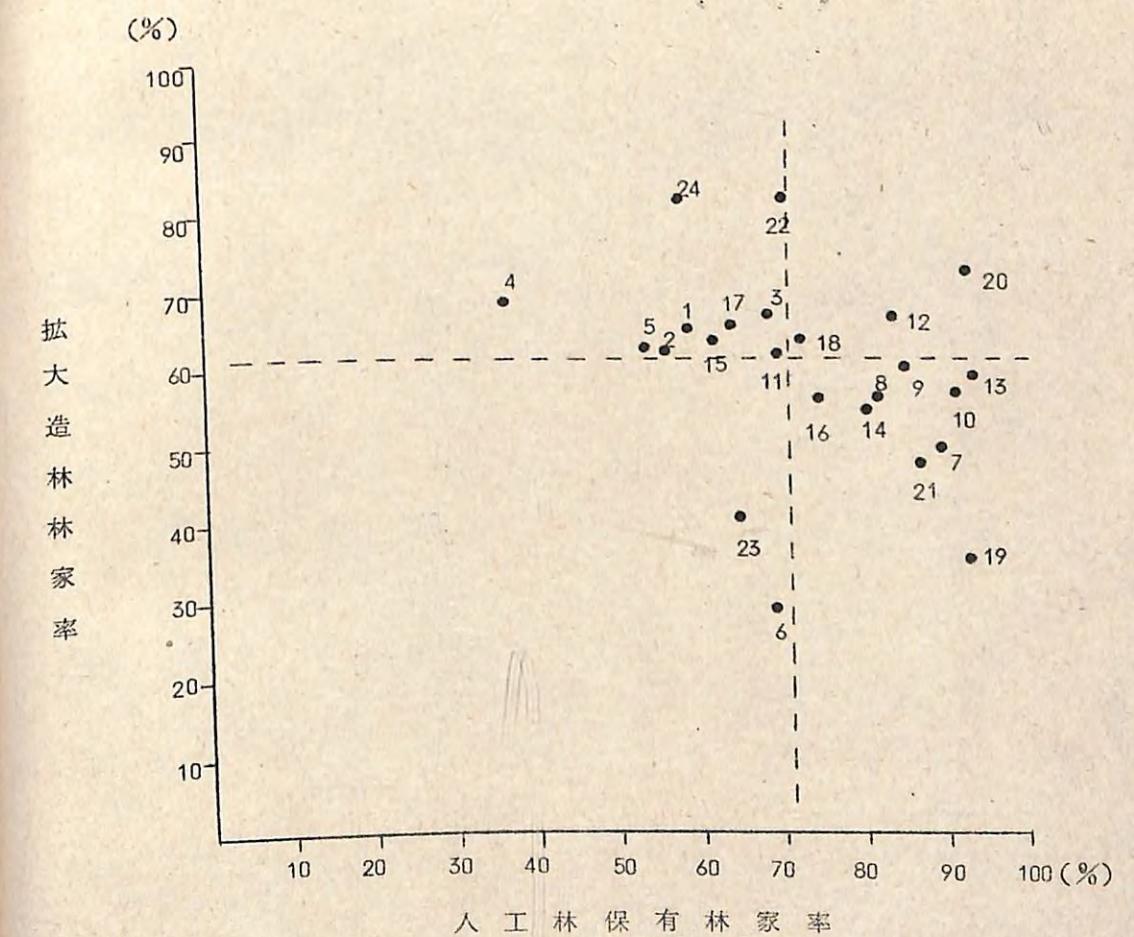


図3-4 投入に関する指標 (3)

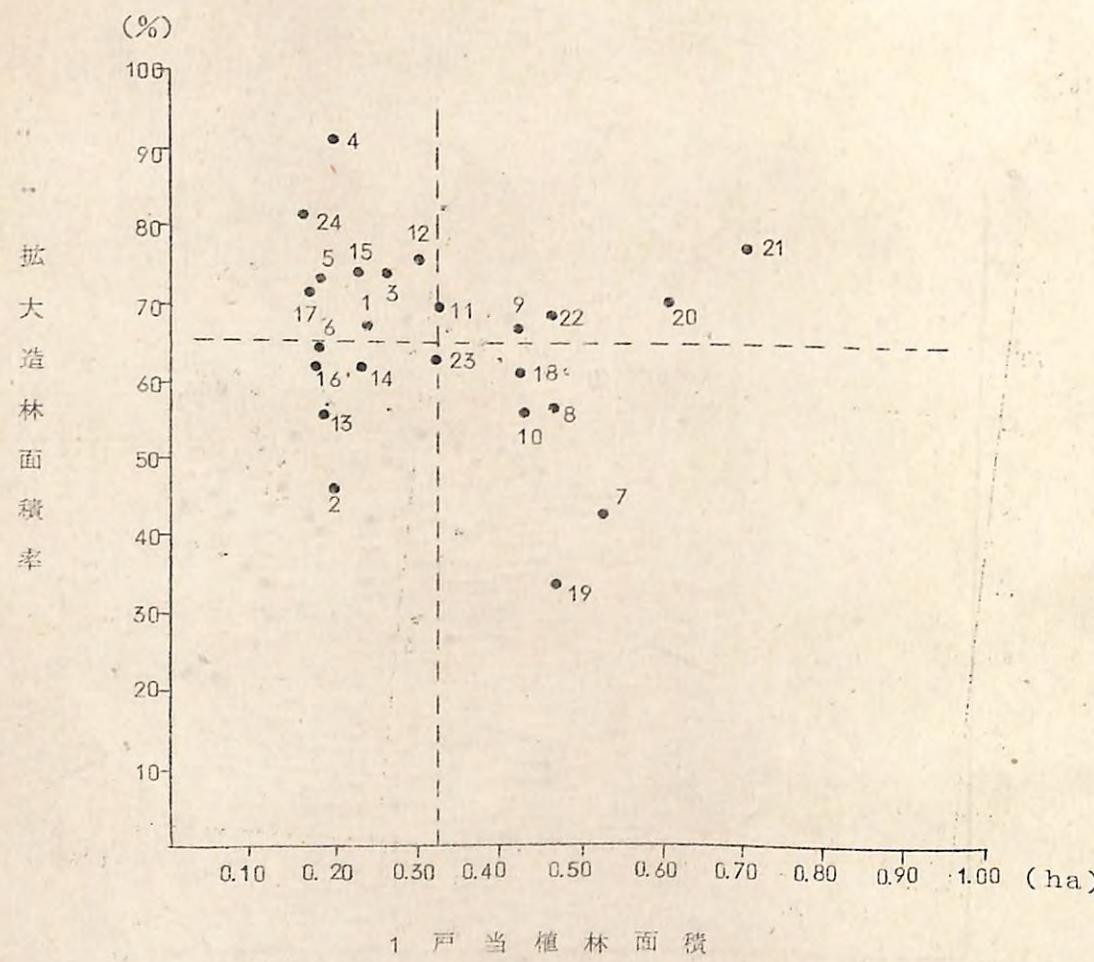


図3-5 林木資産形成度に関する指標

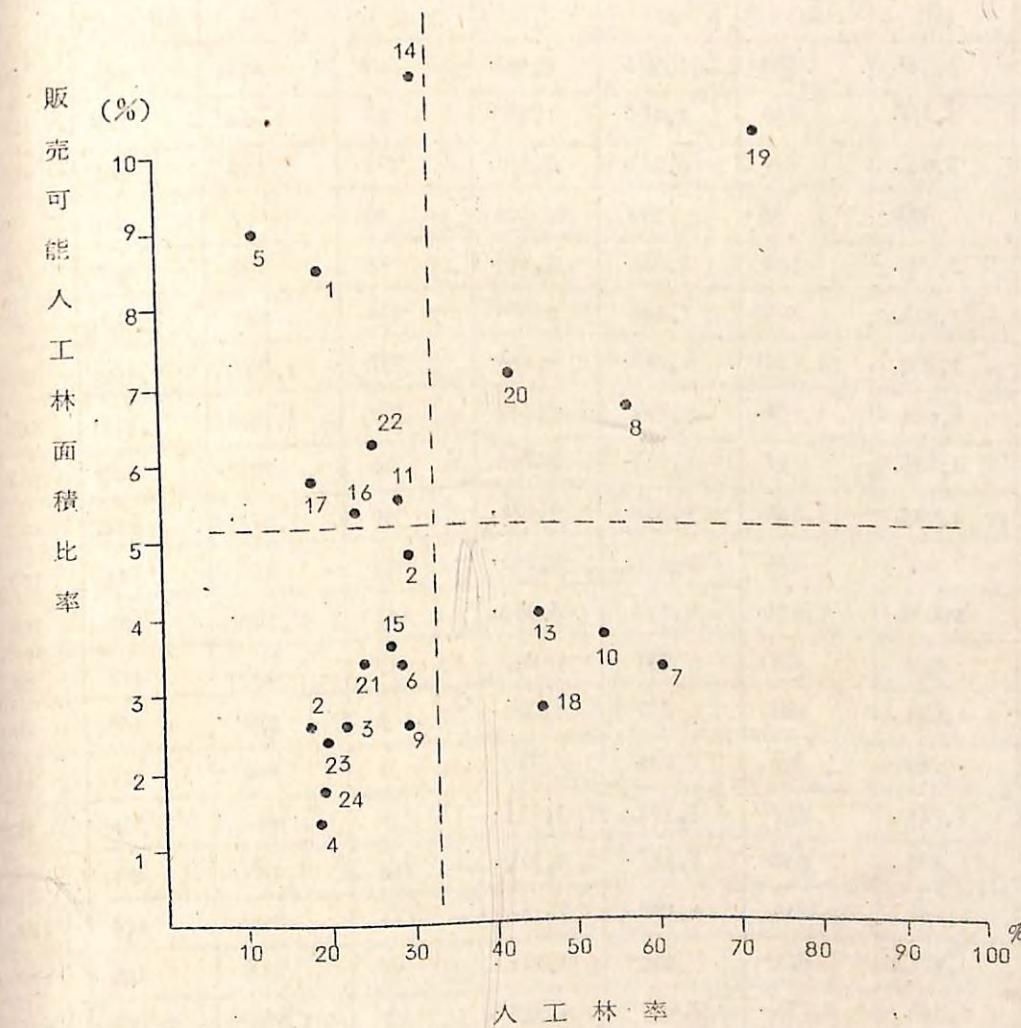


表3-3

## 町村別の林木資産

	保有山林 面 積 (1)	針葉樹林 面 積 (2)	広葉樹林 面 積 (3)	樹林地 計 (4)	人工林、 広葉樹林 面 積 (5)	人		
						計 (6)	10年生 以下 (7)	11~ 20年生 (8)
靈山町	2,569	640	1,896	2,536	49	480	275	98
月館町	1,382	240	1,130	1,370	67	238	199	24
川俣町	3,830	729	3,071	3,800	190	800	573	138
飯野町	420	63	353	416	48	69	58	8
岩代町	2,741	359	2,252	2,611	92	302	187	64
東和町	1,902	395	1,486	1,881	224	524	367	99
矢祭町	3,078	1,764	1,298	3,062	232	1,809	1,168	395
塙町	3,684	1,904	1,762	3,666	327	1,959	1,111	455
鮫川町	2,758	799	1,943	2,742	58	782	542	152
古殿町	2,893	1,565	1,314	2,874	89	1,577	832	410
平田村	2,989	673	2,269	2,942	44	558	341	140
小野町	3,895	1,071	2,814	3,885	117	1,140	709	232
澁根町	804	353	447	800	17	350	199	98
大越村	1,091	383	707	1,090	9	337	165	98
都路村	753	208	545	753	1	198	142	33
常葉村	1,921	459	1,442	1,911	39	436	298	73
船引町	4,394	836	3,537	4,373	116	1,185	491	154
速野町	2,131	919	1,197	2,116	111	951	624	224
田人村	1,189	821	358	1,179	56	833	438	179
三和村	4,645	1,953	2,670	4,623	72	1,953	1,192	403
川前村	1,407	368	1,035	1,403	24	326	256	42
川内村	868	315	552	867	8	209	159	25
葛尾村	438	118	320	438	10	80	49	21
飯館村	2,181	392	1,786	2,178	95	391	329	40
阿武隈平均								

## 形成に関する指標

(単位 ha, %)

工 林	針葉樹 林 率 (2) / (1)	人工林令級別面積比					クヌギ 林 率 (5) / (6)		
		~10 年 (9)	11~ 20年 (10)	21~ 30年 (11)	31~ 40年 (12)	41~ 50年 (13)			
66	25	16	24.9	57.3	20.4	13.7	5.2	3.3	10.2
9	3	3	17.4	83.6	10.1	3.8	1.3	1.3	28.2
68	16	5	19.0	71.6	17.3	8.5	2.0	0.6	23.9
2	1	0	15.0	84.0	11.6	2.9	1.4	0.0	69.6
24	15	12	13.1	61.9	21.2	7.9	5.0	4.0	30.5
40	12	6	20.8	70.0	18.9	7.6	2.3	1.1	42.7
187	48	11	57.3	64.5	21.8	10.3	2.7	0.6	12.8
261	83	49	51.7	56.7	23.2	13.3	4.2	2.5	16.7
68	17	3	29.0	68.7	19.3	8.6	2.2	0.4	7.4
277	50	8	54.1	52.7	25.9	17.5	3.2	0.5	5.6
46	23	8	22.5	61.0	25.0	8.2	4.1	1.4	7.9
144	42	13	27.5	62.2	20.4	12.6	3.7	1.1	10.3
39	11	3	43.9	56.9	28.0	11.1	3.1	0.9	4.9
37	22	15	35.1	49.0	29.1	11.0	6.5	4.5	2.7
16	2	5	27.6	71.7	16.7	8.1	1.0	2.5	0.5
42	16	7	24.4	68.4	16.7	9.6	3.7	1.6	8.9
71	39	30	19.0	41.3	12.9	6.0	3.3	2.5	9.8
76	18	9	43.1	65.6	23.6	8.0	1.9	0.9	11.7
130	60	26	69.0	52.6	21.5	15.6	7.2	3.1	6.7
221	95	42	42.0	61.1	20.7	11.3	4.9	2.2	3.7
17	8	3	26.2	78.5	12.9	5.2	2.5	0.9	7.4
12	8	5	36.3	76.1	12.0	5.7	3.8	2.4	3.8
8	2	0	26.9	61.3	26.3	10.0	2.5	0.0	12.5
11	9	2	18.0	84.2	10.2	2.8	2.3	0.5	24.3
			32.1	61.5	20.6	10.7	3.6	1.6	12.0

表3-4 町村別(階層別)保有山林戸数比、面積比

	靈	山	月	館	川	侯	飯	野	岩	代	東
0.1~0.3 ha	14.8	1.3	18.1	1.4	14.9	1.0	33.7	6.9	16.9	1.5	19.3
0.3~0.5	13.6	2.4	12.9	2.2	10.0	1.4	18.6	8.1	13.9	2.6	13.1
0.5~1	19.6	6.4	21.4	7.1	18.6	4.9	23.2	18.5	18.8	6.9	22.8
1~3	31.7	24.5	29.7	23.1	32.5	20.2	19.6	35.0	31.3	26.7	31.1
3~5	9.7	16.6	7.9	13.8	10.4	14.0	3.5	14.8	9.3	16.5	9.0
5~10	7.3	23.7	7.1	22.7	8.8	22.1	1.0	8.3	7.7	25.0	3.2
10~20	2.6	16.8	1.9	10.9	2.9	14.2	0.2	3.6	1.8	11.6	1.1
20~30	0.6	6.8	0.5	4.6	1.3	11.5	0.2	4.8	0.2	1.8	0.3
30~50	0.1	1.5	0.3	4.8	0.5	6.5	—	—	0.1	1.2	0.1
50~100	—	—	—	—	0.1	4.2	—	—	0.2	5.3	—
100ha以上	—	—	0.2	9.4	—	—	—	—	—	—	—

(単位 %)												
和	矢	祭	塙	鮫	川	古	殿	平	田	小	野	
2.2	10.8	0.5	9.3	0.4	8.0	0.4	12.5	0.7	5.8	0.3	10.5	0.6
3.1	8.1	0.8	7.5	0.8	7.0	0.7	9.2	1.1	6.1	0.8	9.2	1.0
10.3	21.4	4.4	16.7	3.3	13.4	2.5	14.6	3.2	12.4	3.1	14.5	3.0
34.5	27.6	13.3	36.0	18.2	32.0	15.6	32.4	17.5	38.6	21.8	33.0	17.6
21.8	13.0	12.8	12.0	12.8	17.4	18.4	14.5	17.6	19.4	21.2	14.3	16.7
12.9	9.6	17.6	11.9	23.5	14.4	26.7	10.5	22.2	12.0	25.2	11.4	23.4
8.9	7.3	25.8	5.0	19.1	6.3	23.8	3.8	16.3	4.9	20.4	5.1	21.0
4.5	1.2	7.0	0.8	6.1	1.3	8.9	2.1	15.9	0.6	4.5	1.0	6.9
1.8	0.3	2.4	0.5	6.0	0.1	1.3	0.3	3.9	0.2	2.6	0.7	8.2
—	0.4	6.4	0.2	3.4	0.1	1.8	0.1	1.7	—	—	0.1	1.4
—	0.3	9.0	0.1	6.4	—	—	—	—	—	—	—	—

	滝	根	大	越	都	路	常	葉	船	引	遠
0.1~0.3 ha	19.0	1.9	15.8	1.6	17.9	1.3	12.6	1.1	18.9	2.2	12.1
0.3~0.5	12.6	2.7	8.6	2.0	11.8	1.9	9.8	1.8	13.5	3.3	10.0
0.5~1	19.8	7.6	19.2	8.1	17.0	4.8	17.3	5.6	20.7	9.4	19.3
1~3	33.4	34.5	42.5	34.2	31.0	23.6	38.4	32.9	35.5	40.3	39.0
3~5	9.3	19.8	10.1	20.6	14.4	24.0	12.6	22.6	7.3	17.6	11.2
5~10	4.1	14.8	2.7	10.0	5.8	17.8	7.4	23.5	3.1	13.3	6.9
10~20	0.8	5.1	0.6	6.4	1.2	6.5	1.7	10.0	0.7	5.6	1.7
20~30	0.8	9.9	0.3	3.8	0.3	2.7	0.2	2.4	0.1	1.9	0.2
30~50	0.2	3.7	0.2	3.3	0.3	4.0	—	—	0.0	1.0	0.2
50~100	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	1.3	0.1
100ha以上	—	—	—	—	0.3	13.3	—	—	0.0	4.1	—

野	田	人	三	和	川	前	川	内	葛	尾	飯	館
1.0	11.4	0.6	6.5	0.2	6.9	0.3	5.9	0.5	12.1	0.7	10.7	0.8
1.7	11.9	1.5	4.4	0.2	3.6	0.3	7.4	1.0	13.8	1.9	10.1	1.5
6.4	19.5	4.4	7.3	0.6	6.9	1.0	12.2	3.6	14.3	4.8	22.2	6.4
31.2	32.3	19.5	16.4	4.2	35.2	15.0	53.8	37.9	31.9	22.6	35.8	24.5
18.6	11.8	15.5	18.8	9.9	20.7	17.8	12.7	21.1	13.2	18.9	10.4	16.5
22.1	8.1	17.9	23.9	23.8	16.8	26.0	5.4	15.0	8.6	20.9	7.0	19.4
11.4	3.7	16.2	14.4	26.4	6.9	19.7	1.8	9.6	5.5	26.2	2.7	15.1
2.2	0.2	2.1	5.6	18.2	1.8	9.4	0.5	5.4	0.6	4.0	0.6	5.8
3.1	0.5	5.5	2.3	11.5	1.2	10.3	—	—	—	—	0.3	4.5
2.6	0.5	8.4	0.3	2.6	—	—	0.3	5.9	—	—	0.2	5.6
—	0.1	8.4	0.2	2.4	—	—	—	—	—	—	—	—

(d) 人工林率、販売可能林分比がともに低い町村、月館ほか9町村。いまだに林木資産が未成熟な町村であるが、前にみたように飯館、飯野のように拡大造林面積率がかなり高いことから、1部農家の間で人工林化への熱意が急速にでてきたとみられる。

以上、統計資料の制約でかなり大胆な現状把握にとどまらざるをえないが、それでも育林業発展の地域的差異がいくらかでも検出しえたであろう。

なお、これまでの考察では、山林保有規模の地域的差異については意識的にふれなかつたが、その理由は山林保有自体、複雑に錯そうする歴史的所産であるので、単純な論理で解明できないと考えたからである。ただ育林生産そのものが土地生産業である限り、林地の保有構成の地域的差異が育林業地帯形成の差異を生じ、あるいは逆に、育林生産の形成発展の差異が山林保有の地域的特質をもたらすともいえるであろう。図3-6は山林保有構成の地域差を模式化したものである。注目されることは、先進的色彩が強いとみられる矢祭、三和、塙、古殿、田人は例外なく(a)または(b)グループ、つまり中規模階層(5~20ha)にモードがあることである。

(a) モードが10~20ha階層にあり、相対的に中規模階の占有面積割合の高い町村……

矢祭、三和

(b) モードが5~10ha階層にあるが、(a)グループについて中規模階層の占有面積割合がやや高い町村……塙、鮫川、古殿、小野、平田、川前、田人

(c) モードが1~3ha階層と5~10ha階層の2つにあり、(a)、(b)グループ町村に比べて1.0ha以上階層の占有面積割合のやや低い町村……靈山、月館、川俣、岩代、葛尾

(d) モードが1~3ha階層にあり、相対的にもつとも零細所有の支配的な町村……飯野、東和、滝根、大越、都路、常葉、船引、遠野、川内、飯館

#### b 林業生産活動の階層的差異

ここでは、前に見た町村比較を参考にして、育林生産活動の発展的差異を代表すると思われる4町村を考察対象とし、林業生産活動が積極的である階層はどの階層であるかを明らかにする。考察対象町村は欠節との関連で、三和(先進的)、鮫川(中進的)、飯館(後進的)、川内(特殊、公有林卓越)である。

階層区分は1ha未満を1つの階層とし、そのほかはセンサス資料区分をそのまま準用する。なお、センサスは申告調査であるので、各階層とも多少過少の数値がそのまま集計されているので、分析結果を読む場合、その点に注意していただきたい。

分析は前項と同様に「产出面における構造」、「投入面における構造」、「形成された林業

図3-6

山林保有のタイプの模式図

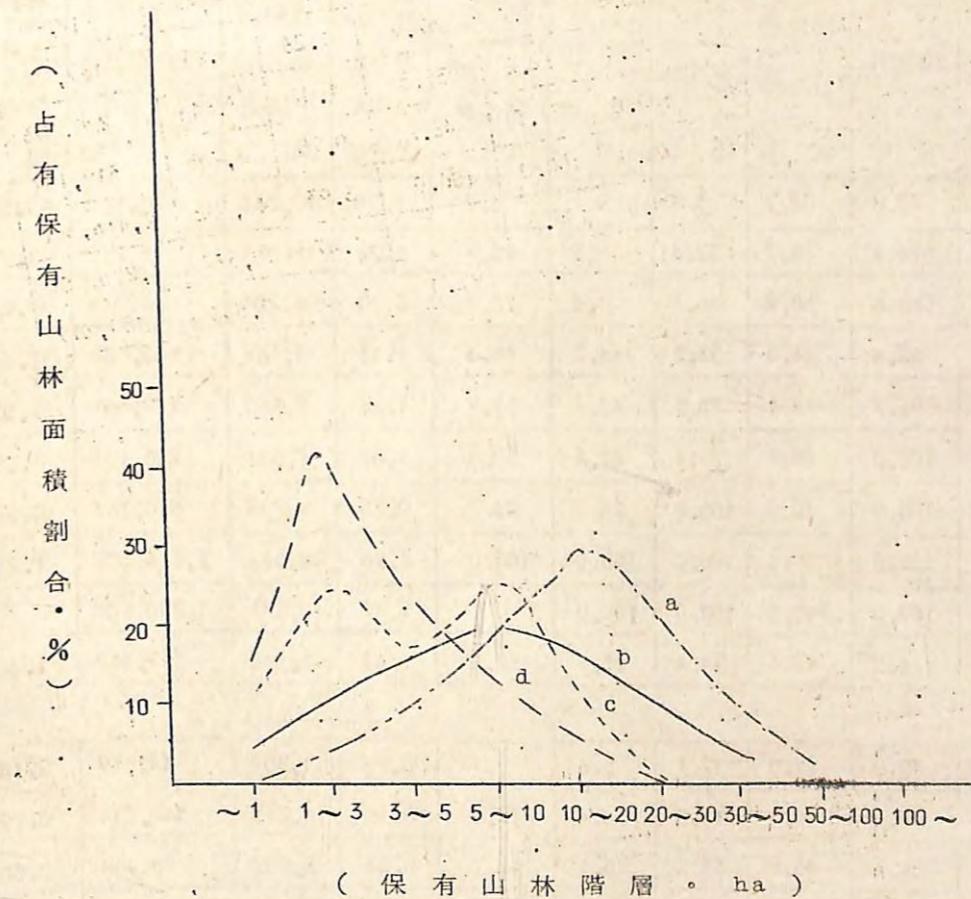


表3-5 階層別の林産物商品化に関する指標

(単位 %、m<sup>3</sup> 円)

	林産物 生産林	自家用 に生産 した林	販売林家率			保有山 林1ha	保有山 林1ha	販売林家1 戸当たり販 売量	保有山 林1ha 当たり林產 物(用 材以外 の)販 売量	
			林產物 総数	用材	木炭 薪炭材 など					
三 和	~1ha	35.8	31.7	8.3	4.1	6.7	1.20	10,246	51,180	1.66
	1~3	74.1	65.7	32.4	18.5	16.7	1.72	11,594	65,280	1.75
	3~5	68.5	58.9	36.3	20.3	24.2	3.00	6,284	64,044	0.94
	5~10	82.3	46.8	53.2	34.2	45.6	1.13	8,662	112,708	1.64
	10~20	93.7	42.1	75.8	47.4	57.9	1.26	9,940	169,551	1.53
	20~30	100.0	45.9	78.4	62.2	59.5	1.07	7,511	220,103	1.25
	30~50	100.0	40.0	100.0	73.3	46.7	0.95	8,705	310,167	0.57
	50~100	100.0	50.0	100.0	100.0	100.0	3.93	40,532	2,416,500	1.22
	100~	100.0	100.0	100.0	100.0		1.47	10,577	1,200,000	
	平均	75.0	48.6	44.4	28.9	32.4	1.43	9,563	151,619	1.30
鮫 川	~1	30.0	29.0	12.1	3.6	9.4	0.76	11,857	44,819	2.38
	1~3	46.0	35.8	12.3	6.4	12.3	0.90	10,213	142,034	0.79
	3~5	51.7	45.2	34.3	16.1	19.7	0.84	5,007	78,434	0.50
	5~10	58.8	37.8	50.0	28.1	23.7	0.63	6,699	86,403	0.70
	10~20	78.0	38.0	78.0	51.0	52.0	0.98	6,645	111,419	0.52
	20~30	100.0	60.0	80.0	60.0	40.0	0.35	4,184	128,099	0.09
	30~50	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	3.07	23,656	854,000	0.14
	50~100	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.39	122,629	615,600	1.32
	100~									
	平均	47.2	37.5	26.8	14.2	17.6	0.82	7,627	99,835	0.65

	林産物 生産林	自家用 に生産 した林	販売林家率			保有山 林1ha	保有山 林1ha	販売林家1 戸当たり販 売額	保有山 林1ha 当たり林產 物(用 材以外 の)販 売量	
			林產物 総数	用材	木炭 薪炭材 など					
飯 館	~1	11.7	8.0	4.2	1.5	3.0	0.28	1,891	21,088	0.64
	1~3	24.8	11.8	14.8	5.2	11.2	0.41	3,610	39,287	0.81
	3~5	55.8	37.1	33.0	12.4	24.8	0.47	3,179	35,803	1.28
	5~10	57.0	41.9	47.8	7.8	46.2	0.41	4,417	60,183	1.25
	10~20	72.0	48.0	52.0	8.0	52.0	0.12	1,462	37,111	0.77
	20~30	50.0	33.3	50.0	16.7	50.0	0.08	1,022	43,333	0.54
	30~50	100.0	100.0	66.7	66.6	100.0	0.23	1,476	71,500	
	50~100	100.0	0.0	100.0	100.0	100.0	0.34	4,026	245,500	0.15
	100~									
	平均	26.4	16.0	16.0	4.6	13.0	0.33	2,992	43,902	0.86
川 内	~1	11.0	5.0	6.0	4.0	3.0	0.58	7,522	57,500	0.74
	1~3	25.2	18.5	10.0	5.2	5.2	0.53	3,560	55,461	0.87
	3~5	32.0	20.0	30.0	22.0	22.0	1.64	12,332	150,466	1.15
	5~10	81.0	42.9	57.0	33.3	42.8	2.49	17,872	194,879	2.11
	10~20	85.8	42.5	85.6	43.0	71.5	0.36	6,041	83,666	1.01
	20~30	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.98	9,829	460,000	
	30~50									
	50~100	100.0	0.0	100.0	100.0	100.0	1.63	6,990	360,000	
	100~									
	平均	26.8	16.8	15.9	9.7	10.4	1.19	8,553	119,794	1.03

資本の構造」の3側面より接近する。

#### i) 林地からの産出面における階層的差異

林産物の生産と販売がどの程度伸びてきているかを山林保有階層別に考察する。表3-5は考察対象4町村の林産物の生産と販売に関する主要な指標を並べたものである。どの指標を用いて階層的差異を見るかは議論のあるところであるが、ここでは表3-6と表3-7に整理してみた。

表3-6は保有山林面積1haからの用材販売量と用材以外の林産物(木炭、薪、木炭原木、薪原木など)の販売量の関連を属地指標で示したものであるが、林野の林業的な利用の進展度が階層別にどう違うかを示している。これを町村別に見れば、飯館、鮫川、三和の順に林業的林野利用が進展していることが分る。階層別には三和と鮫川においては20ha以上の階層で単位面積当たりの林産物の生産・販売量が多く、とくに用材の販売量が多い。一方、飯館においては林産物の生産・販売量の階層差が顕著でない。

阿武隈平均の1ha当たりの用材販売量1.19m<sup>3</sup>に比較して、三和、鮫川の10ha以上階層ではこれを上回っていることが知られる。

属人的に見た場合はどうか。表3-7は各町村とも大きい階層ほど販売林家率が高まるこことを示しているが、さらに若干附言すれば次のことがいえそうである。すなわち、町村比較ではやはり飯館、鮫川、三和の順に林産物販売林家率が高まるが、阿武隈平均の用材販売林家率8.9%、用材以外の林産物販売林家率10.2%と対比すれば、三和、鮫川においては、10ha以上の階層では2戸に1戸の割合で用材を販売しているのに対して、飯館においては30ha以上の階層になつてはじめて2戸に1戸の割合で用材を販売している。また見落してはならないのは、いずれの町村の5ha以下の階層では用材販売林家率が25%以下であることである。

#### ii) 林地への投入面における階層的差異

投入面についての主要指標は表3-8のとおりである。またこれをもとに階層別の現状と動向を見たのが表3-9~表3-12である。まず、表3-9を見ていただきたい。これは属人的指標でレベルとテンポの階層性を見たものであるが、多少の町村差があるが、だいたい5ha以上階層では96%以上の林家が人工林を保有しており、また過半の林家が植林している。20ha以上の階層ではこの傾向がかなり瞭然としている。

つぎに、こうした高いレベルと速いテンポが再造林か、あるいは拡大造林(林種転換造林)によつて支えられているかを見れば、飯館の10ha以上の階層で拡大造林林家率が高いの

表3-6 属地的に見た収穫の階層性

保有山林1ha 当林産物(用材以外) 販売量	0.5m <sup>3</sup> 未満	0.6~1.0m <sup>3</sup>	1.1~1.5m <sup>3</sup>	1.6~2.0m <sup>3</sup>	2.1m <sup>3</sup> 以上
0.5m <sup>3</sup> 未満	⑥ ▲ ▲	③ ⑤ [6]		⑨ [8]	⑦
0.6~1.0m <sup>3</sup>	△△△[1]② ⑥	⑦ ② ④			③
1.1~1.5m <sup>3</sup>	△ ▲ [5]		⑤ ⑥ ⑧	[3]	⑧
1.6~2.0m <sup>3</sup>			① ④	②	
2.1m <sup>3</sup> 以上		①			[4]

注 (1) ◎三和、○鮫川、△飯館、□川内

(2) 数字は保有山林階層を示す。 1 1ha未満、 2 1~3ha、  
3 3~5ha、 4 5~10ha、 5 10~20ha、 6 20~30ha  
7 30~50ha、 8 50~100ha、 9 100ha以上

表3-7 屬人的に見た収穫の階層性

用材販売 以外の林産物 販売林家率	25%未満	26~50%	51~75%	76%以上
25%未満	①②⑤ ①②③ △△△ □123	④ 6		
26~50%	△△	④ 4	⑦ 6	
51~75%	△	⑤ 5	⑥ 5	
76%以上			△	⑧ ⑦ ⑧ △ 8

注 (1) ○三和、○鰐川、△飯館、□川内

(2) 数字は保有山林階層を示す。1 1ha未満、2 1~3ha、

3 3~5ha、4 5~10ha、5 10~20ha、

6 20~30ha、7 30~50ha、8 50~100ha

9 100ha以上

表3-8 階層別の造林に関する指標

(単位 %, ha)							
	人工林保 有林家率	(1960) 植 林 家 率	人 工 率	(1960) 植 林 面 積 率	(1960) 1戸当植 林面積	(1960) 拡大造林 面積率	(1960) 拡大造林 林家率
三 和	~ 1	75.8	15.0	47.6	4.7	0.13	65.8
	1~ 3	94.4	36.1	48.5	4.4	0.22	66.7
	3~ 5	93.5	52.4	40.7	5.6	0.40	88.5
	5~ 10	98.1	63.3	41.2	3.9	0.43	62.9
	10~ 20	98.9	85.3	40.9	4.5	0.69	72.3
	20~ 30	100.0	97.3	38.8	4.7	1.12	50.1
	30~ 50	100.0	93.3	53.3	3.4	1.29	58.2
	50~ 100	100.0	100.0	59.8	14.1	8.50	52.9
	100~	100.0	100.0	44.1	4.3	5.00	
平均		92.9	53.9	42.9	4.6	0.60	63.5
鮫 川	~ 1	64.7	15.2	24.5	4.8	0.14	72.4
	1~ 3	88.5	39.3	27.9	6.3	0.28	60.1
	3~ 5	94.9	48.9	27.5	3.9	0.30	60.4
	5~ 10	99.1	58.8	34.4	6.2	0.68	32.7
	10~ 20	98.0	64.0	27.6	3.1	0.62	60.7
	20~ 30	100.0	100.0	29.0	2.7	0.67	42.5
	30~ 50	100.0	100.0	62.8	2.8	1.00	85.0
	50~ 100	100.0	100.0	51.8	9.9	0.50	84.0
	100~						
平均		85.3	39.4	30.3	4.7	0.42	51.3
							60.1

	人工林保有林家率	(1960)植林家率	人林率	(1960)植林面積率	(1960)1戸当植林面積	(1960)拡大造林面積率	(1960)拡大造林林家率
飯 館	~ 1	33.7	21.4	9.7	3.4	0.07	82.2
	1 ~ 3	67.4	33.1	15.7	2.9	0.15	74.3
	3 ~ 5	87.6	61.9	15.2	1.9	0.11	86.9
	5 ~ 10	95.4	73.8	17.3	2.8	0.24	77.1
	10 ~ 20	100.0	80.0	25.8	1.9	0.31	90.3
	20 ~ 30	100.0	100.0	25.0	1.0	0.21	100.0
	30 ~ 50	100.0	100.0	26.5	3.3	1.07	100.0
	50 ~ 100	100.0	100.0	34.4	1.8	1.10	54.5
	100 ~						100.0
	計	58.2	34.9	19.0	2.4	0.16	81.6
川 内	~ 1	30.0	14.0	25.3	6.1	0.20	66.5
	1 ~ 3	65.4	15.2	21.7	1.8	0.19	79.7
	3 ~ 5	96.0	30.0	29.8	2.5	0.31	54.6
	5 ~ 10	100.0	61.9	28.8	13.1	1.31	58.5
	10 ~ 20	100.0	85.7	32.0	7.3	1.01	100.0
	20 ~ 30	100.0	0.0	15.6	0.0	0.0	0.0
	30 ~ 50						
	50 ~ 100	100.0	0.0	29.1	0.0	0.0	0.0
	100 ~						
	計	70.7	20.2	26.5	4.2	0.46	68.2

注 植林面積率は植林面積(1カ年) 保有山林面積

表3-9 属人的に見た造林の階層性 (1)

1960年植林家比率 人工林保有林家比率	20%未満	21~40%	41~60%	61~80%	81%以上
70%未満	① [1] [2]	△ △			
71~80%	①				
81~90%		②		△	
91~95%		② [3]	③ ③		
96%以上	[6] [8]		④	④ ⑤ △ △ [4]	⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑥ ⑦ ⑧ △ △ △ ⑤

注 (1) ◎三和、○鮫川、△飯館、[] 川内

(2) 数字は保有山林階層を示す、1 1ha未満、2 1~3ha

3 3~5ha、4 5~10ha、5 10~20ha、

6 20~30ha、7 30~50ha、8 50~100ha、

9 100ha以上、

表3-10 属人的に見た造林の階層性 (2)

1960年 拡大造林 林家比率	60%未満	60%台	70%台	80%台	90%以上
20%未満	①	① [1] [2]			
21~40%		② [3] ▲ △			
41~60%	② ④	③	③		
61~80%	⑤	④	△ ▲ [4]		△
81%以上	⑦	⑥	⑤ ⑥	⑧ ⑦ ⑧ △△△ [5]	

注 (1) ◎三和、○鰐川、△飯館、□ 川内

(2) 数字は保有山林階層を示す。 1 1ha未満、 2 1~3ha、  
 3 3~5ha、 4 5~10ha、 5 10~20ha  
 6 20~30ha、 7 30~50ha、 8 50~100ha、  
 9 100ha未満

表3-11 属地的に見た造林の階層性 (1)

1960年 植林面積 人工林 面積比率	3%未満	3%台	4%台	5%台	6%以上
20%未満	△△△ [6]	▲			
20%台	⑥ △ △ [2] [3]	③ ⑤ △ [1]			② [1] [4]
30%台	△ [8]		⑥		④ [5]
40%台		④	①②⑤⑨	⑤	
50%以上	⑦	⑦			⑧⑨

注 (1) ◎三和、○鰐川、△飯館、□ 川内

(2) 数字は保有山林階層を示す。 1 1ha未満、 2 1~3ha、  
 3 3~5ha、 4 5~10ha、 5 10~20ha、 6 20~30ha  
 7 30~50ha、 8 50~100ha、 9 100ha以上

表3-12 属地的に見た造林の階層性(2)

1960年拡造林面積比率 1960年植林面積比率	60%未満	60%台	70%台	80%台	90%以上
3%未満	⑥ ⑧ ③ ⑥ ⑧		△ ②	⑦ △ △	△ △
3%台	⑦	④ ③ ⑤		△	△
4%台	⑥ ⑨	① ②	⑤ ①		
5%台				③	
6%以上	⑧ ④ ④ ② ①			⑧	⑤

注(1) ○三和、○鮫川、△飯館、□ 川内

(2) 数字は保有山林階層を示す。1 1ha未満、2 1~3ha、  
 3 3~5ha、4 5~10ha、5 10~20ha、  
 6 20~30ha、7 30~50ha、8 50~100ha、  
 9 100ha以上

に対して、三和の5ha以上以上の階層では逆に拡大造林率が低くなっている(表3-10)。このことは三和においては、とくに中規模以上の階層において、林種転換造林の最後の段階に到達していることを物語っている。鮫川の階層性はつきりしない。

以上は属人的指標による分析であるが、属地指標で見た場合はどうか。人工林率と1960年の植林面積比率の関連を見れば、三和においては各階層ともに両指標が高い値を示しているのに対して(とくに5.0ha以上階層で高い)飯館では各階層とも低いグループに入る(表3-11)。一方、拡大造林面積率は、三和では20ha以上上の階層で60%未満であるのに対して、飯館では各階層とも70%以上である(表3-12)。このことは属人的指標で見た傾向とだいだい附合する。

### III) 林木資産形成の階層的差異

人工林率はさきに見たように(表3-8)めだつた階層差がないが、人工林の令級構成には微細な階層差が認められる(表3-13)。

すなわち、令級構成について、要保育令級としての10年生以下の令級構成比と、主伐可能令級としての30年生以上の令級構成比の行列表をつくつてみれば、三和の20ha以上の階層で相対的に要保育林分比が少なく、主伐可能林分比が多いが、飯館では逆に各階層において要保育林分比が極端に多いことが読みとれる(表3-14)。鮫川では20~30ha階層と30~50ha階層で主伐可能林分比が高い。川内ではつきりした傾向が読みとれない。11~30年生林分比の中味についての分析も必要であるが、要するに町村比較では飯館→鮫川→三和の順に林木資産の形成度が高く、また階層比較では、三和においては10ha階層を境にして大きい階層ほど形成度が高く、他の町村では明確な階層差はみとめられない。総じていえることは、上記の三和の階層を除いて全階層とも資産形成は低い段階にあり、とくに小規模階層ほどその傾向が強いといえそうである。

### c 要 約

センサス資料を用いて育林生産活動の地域的差異と階層的差異を考察してきたが、欠節との関連でここで一応要約しておく。

地域性…矢祭、三和、塙、古殿、田人を阿武隈山系町村の中での先進地とすれば、これに対して、飯館ほか10数町村は後進的地域ということができる。また鮫川、川内、遠野、滝根、川前はその中間的特色をもつた町村である。なお地域性の検出と林業の地帯区分については前章を参照されたい。

階層性…階層性を表わす指標としてどの指標が適切かは問題のあるところであるが、育

表3-13 階層別の人工林の林令別面積比

(単位 %、ha)

	伐跡地	~10	11~ 20	21~ 30	31~ 40	41~	計	クヌギ(人工林)保有状況		
								保有 林家率	1戸当 たり保 有面積	
三 和	~1	1.9	86.9	8.5	2.7		100.0( 23.77 )	7.5	0.14	
	1~3	1.8	78.1	15.4	3.2	0.8	0.7	100.0( 95.62 )	16.7	0.33
	3~5	2.3	57.4	24.6	12.3	1.4	2.0	100.0( 186.53 )	39.6	0.93
	5~10	1.5	67.2	19.1	8.9	2.1	1.2	100.0( 450.65 )	17.0	0.50
	10~20	2.5	59.8	18.5	11.7	5.1	2.4	100.0( 502.03 )	24.2	1.51
	20~30	2.2	56.9	19.4	10.0	7.3	4.2	100.0( 329.37 )	21.6	0.86
	30~50	1.5	53.8	26.1	10.1	5.9	2.6	100.0( 285.00 )	26.6	1.50
	50~100	2.8	38.7	13.9	34.8	9.7	0.1	100.0( 72.04 )		
	100~		40.0	20.0	20.0	20.0		100.0( 50.00 )		
平均		1.9	59.8	20.2	11.2	4.8	2.1	100.0( 1,995.01 )	20.9	0.53
岐 川	~1	10.5	75.2	12.2	1.7	0.4		100.0( 24.97 )	6.3	0.19
	1~3	6.7	75.0	12.1	5.3	0.7	0.2	100.0( 120.27 )	8.3	0.33
	3~5	5.8	70.9	17.3	5.0	0.8	0.2	100.0( 138.90 )	9.5	0.86
	5~10	6.6	66.0	17.8	7.7	1.7	0.2	100.0( 252.65 )	25.4	0.57
	10~20	6.9	59.7	20.5	10.4	1.8	0.7	100.0( 180.22 )	50.0	0.84
	20~30	5.2	51.0	16.3	15.9	10.9	0.7	100.0( 71.03 )	33.3	0.37
	30~50		62.8	13.3	17.3	2.2	4.4	100.0( 22.60 )	100.0	3.00
	50~100	3.1	40.4	50.0	6.5			100.0( 26.00 )	100.0	0.50
	100~									
平均		6.3	64.8	18.2	8.2	2.1	0.4	100.0( 836.64 )	13.9	0.58

	伐跡地	~10	11~ 20	21~ 30	31~ 40	41~	計	クヌギ(人工林)保有状況		
								保有 林家率	1戸当 たり保 有面積	
飯 館	~1	14.2	72.2	9.0	3.0	1.6		100.0( 18.38 )	6.2	0.16
	1~3	1.6	77.5	11.5	6.2	2.6	0.6	100.0( 83.82 )	10.3	0.50
	3~5	9.7	74.7	8.5	3.0	2.5	1.6	100.0( 54.72 )	10.3	0.92
	5~10	4.4	82.0	9.6	1.7	1.4	0.9	100.0( 72.94 )	21.6	0.68
	10~20	2.1	80.4	13.2	2.3	2.0		100.0( 85.08 )	24.0	5.81
	20~30		81.3	13.9	1.6	1.6	1.6	100.0( 31.30 )	50.0	6.50
	30~50		89.7	0.8		9.1	0.4	100.0( 25.70 )	33.3	1.00
	50~100	1.2	90.5	7.1	1.2			100.0( 42.00 )		
	100~									
平均		5.0	79.6	9.9	2.7	2.2	1.6	100.0( 414.44 )	10.0	1.00
川	~1	2.1	78.4	15.0	4.2	0.3		100.0( 16.80 )	1.0	0.30
	1~3	7.1	73.5	9.7	6.5	2.6	0.6	100.0( 71.15 )	1.9	1.08
	3~5	6.9	66.4	8.7	6.7	6.2	5.1	100.0( 54.49 )	8.0	0.77
	5~10	17.8	53.0	12.6	5.0	6.0	5.6	100.0( 39.90 )	14.3	0.17
	10~20	2.1	91.5	6.4				100.0( 23.35 )		
	20~30		32.6	45.8	16.3	5.3		100.0( 9.22 )		
	30~50									
	50~100		83.7	6.7	3.2	3.2	3.2	100.0( 15.00 )		
	100~									
平均		7.3	69.6	11.2	5.6	3.7	2.6	100.0( 229.91 )	3.1	0.68

表3-14

人工林の林令別構成の階層性

31年生以上 の人工 林面積比 率	2.0 %未満	2.1~4.0 %	4.1~6.0 %	6.1~8.0 %	8.1 %以上
1.0年 生以下の 人工林面積 比率	60 %未満	(8)	(3)	(6)	(6)(7)(8)(9)(6)
	61~70 %		(4) (5)		(5) (7)
	71~80 %	(2) (3) (4)	△		(3) (4)
	81~90 %	(1)(1)(2)△(5)(1)	△ △ (2)	△	(8) △
	90 %以上	△ (5)			

注 (1) ○三和、○鮫川、△飯館、□ 川内

(2) 数字は保有山林階層を示す。 1 1ha未満、 2 1~3ha、  
3 3~5ha、 4 5~10ha、 5 10~20ha、  
6 20~30ha、 7 30~50ha、 8 50~100ha、  
9 100ha以上

林生産活動の端緒は造林活動であるという考え方から、ここではその投入活動のみについて注目し、次の4つのグループに分ける(表3-15)。

- (a) レベルが高く、テンポの早い階層……三和の全階層、鮫川の5~10、30ha以上の階層。
- (b) レベルが低いが、テンポの早い階層……鮫川の3ha以下の階層。川内の1ha以下、5~20ha階層。
- (c) レベルとテンポともに阿武隈平均に近い階層……鮫川の3~30ha階層。川内の3~5ha階層。飯館の30ha以上の階層。
- (d) レベルが低く、しかもテンポの遅い階層……その他の9階層。
- (e) グループは阿武隈山系の中で育林生産活動(ここでは投入面だけ見ているが)がハイレベルのグループといってよいだろう。この階層の経営改善上の課題は育林生産部門のより集約的な技術の採用と、外延的な規模拡大であるだろう。4町村の分析ではそれ程多くはなかつたが、阿武隈山系にもつとも多いとみられるのが(b)グループである。このグループはおそらく昭和27~28年頃に林種転換造林が芽生え、現在その途上にあるものと推察される。これらのグループは当面商品化の可能な林木資産の形成が低い段階にあるので、今後の投入活動の継続いかんかが数10年後のこのグループの姿を決定するであろう。(c) グループも(b)グループに近い性格をもつている。最後の(d)グループは表にも明らかなように、飯館のほとんどの階層がこのグループに属しているが、林野の林業的利用が未誘発な段階にあるだけに、山林部門の改善策樹立にはあまりにも多くの問題を抱えているといわざるをえない。この階層においては山林部門独自の改善策というよりは林野の林業的利用を誘発させるような経営全体の構造改善が先決であると考えられる。

## 2) 林業生産の経営類型の策定と経営改善の方向

前節ではセンサス資料にもとづいて、阿武隈私有林業の生産活動の地域差と階層差を分析してきたが、付言するまでもなく、センサス資料はいわば結果的、静態的な統計値であるため、これによつて内部的な生産構造のちがいといつたものは明らかにできないし、ましてや経営改善の問題に接近するにはきわめて不十分である。そこで本節ではそうした不十分な点を補完する意味で、われわれの今回の経営調査をもとにして、若干の動態化を試み、経営形態を整理——類型化——してみようと思う。そして、具体的、現実的に表われた類型毎の性質をふまえつつ、その改善の方向と手順を考えてみたい。なお調査農林家は表3-16のように、三和の9戸、鮫川11戸、

表3-15 属地指標で見た育成林業の階層別の進展度：(1)

人工林面積比率 (レベル)	1960年植林 面積比率 (テンボ)	階層
高 (33%以上)	早 (3.0%以上)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ④ ⑦ ⑧
低 (33%以下)	早 (3.0%以上)	① ② ① ④ ⑤
中	中	③ ⑤ ⑥ △ ▲ ③
低 (33%以下)	遅 (3.0%以下)	△ △ △ ▲ △ △ ② ⑥ ⑧

注 (1) ①三和、②鮫川、△飯館、□川内

(2) 数字は保有山林階層を示す。1 1ha未満、2 1~3ha、  
3 3~5ha、4 5~10ha、5 10~20ha、  
6 20~30ha、7 30~50ha、8 50~100ha、  
9 100ha以上

飯館14戸、川内6戸であり、三和は先進地、鮫川は中進地、飯館は後進地、川内は特殊地（公有林卓越地）という考え方で選んである。（調査農家の概要については附表3-1を参照されたい）

#### a 林業生産の経営類型

具体的、現実的に散在する経営が個々にもつている性質を普遍的な性質をもつている経営群に整理するのが類型化であるが、たとえば1・2の性質を明らかにする目的でなされる類型化であれば、採用する指標も単純なものでこと足りるであろうが、経営全体の構造を明らかにし、そこから改善の方向を具体的に検討するとなれば、経営全般にわたる総括的、統一的な指標と手法が要求されるであろう。しかし、ここでは資料的な限界と林業経営研究の現水準に立脚して限定された経営類型にとどまらざるをえない。したがつて、ここでは農家経営全体の中で林業生産部門の類型化を行なうのではなく、林業生産部門だけに限つて類型化を試みることをことわづておかなければならぬ。

さてそこで、いかなる指標を採用するかという問題であるが、一応次の方法によることにする。まず、林業生産部門に経済目的としてどういう目標がおかれ、経営の中でどういう機能を果たしているか（目的類型）を明らかにする。そして、そういう目標のもとに現実的にどのように運用されているか（構造類型）をみる。そして最後に総括的な把握として、以上の類型を歴史的、発展的にとらえることにしたい。

まず、目的類型から見ることにしよう。農家経済全体の中で育林生産部門がどういう位置にあるかといえば、これは育林生産部門からの所得と育林生産部門への投資——ここでは投下労働量で見る——で知ることができる（表3-17）。育林生産部門からの年間の所得が30万円以上である経営では、おそらく、収入第1位か第2位の位置にランクされると見てさしつかえなかろう。また、育林生産は他の農業部門に比べれば労働の収容力は少いが、年間の延べ投下労働量が50人以上である経営にあつては労働投入面でかなりのウエートを占めていると考えられる。以上の見方からすれば、三和の5農林家と鮫川の2農林家では、育林生産部門がかなりのウエートで経営の中に定着しているとみられる。一方、三和の⑤、⑦、鮫川の⑤の3農林家は素材生産販売収入額50万円以上の7農林家に次いで育林生産部門のウエートが高くなる。これに対して、飯館の全調査農林家と川内の4農林家、川内の2農林家は、素材販売収入はゼロであり、しかもそのうちの9農林家は労働投下もゼロであつた。また鮫川の④以下の7農林家は労働投下があつたが、素材販売収入は同様にゼロであつた。以上のことから目的類型では収入50万円以上。労働投下51人以上、収入10~49万円。労働投下31人以上、収入ゼロ。労働投下11人以上、収入ゼロ。労働投下10人未満の4つにグループイングできると思う。この分

表3-16 階層別調査農家

階 層	調 査 農 家 番 号
1 ha未満	⑧ ⑨ ⑩ ⑪
1 ~ 3	△△ △△ □ 5 6
3 ~ 5	△△ △△ △△ □ 3
5 ~ 10	⑧ ⑨ ⑦ 5 6 △△ 8 9 □ 2
10 ~ 20	⑥ ⑦ 5 6 △△ △ 4 □ 1
20 ~ 30	② ③ ④ ⑤ ② ③ ④
30 ha以上	① ① △

注 ○三和、○鰍川、△飯館、□川内

表3-17 (目的類型) - (目標類型、機能類型)

用材販売収入と投下労働量で見た育林生産部門の位置

投下労働量 素材販売収入額	投 下 な し	10人未満	11~30人	31~50人	51~100人	101人以上
販売なし	△△△△△△△ △△△△△△△	⑧⑨⑩⑪ △△△△△△△	⑨⑥ △△△△△△△	□ 3	⑧⑦ □ 8	②④
9万円未満		□ 2	□ 1			
10~29万円					⑤	⑦
30~49万円				⑤		
50万円以上					①③⑥①③ □ 2	④

注 ○三和、○鰍川、△飯館、□川内

類は農家経済の中で育林生産部門がどのような位置（機能）にあるかといえば、前2者はそれ「主要部門」あるいは「副次部門」に位置づけられ、その他は「従属部門」に位置づけられるであろう。なお、「従属部門」としての林野利用には家計仕向燃材供給としての家計従属的側面と、農業的・畜産的利用としての農業従属的側面の2つの機能があるとみられるが、もしも今日においてもそういう機能が林野におわされているとすれば、後者の側面であろう。しかしそうした機能は原則的には戦後の経営構造の変革によつて漸次うすれてきていると理解される。以上のように、山林部門そのものに賦課された目標も從来の農用林的林野利用から林業的林野利用に変りつつあるとみられるが、そういう意味からすれば「自給的目的」から「予備的目的」へ、さらに経営的な「取引的目的」に展開するというコースを描くことができる。前の4つのグループに分けた目的類型に準じてこの機能類型に分けることもできるであろう。

構造類型ではどうなるだろうか。構造類型を示す指標としては質的側面として組織構造、量的側面として経営規模をあげることができるが、後者の経営規模については、現在の技術水準と価格条件などをとて、それぞれの経営類型毎に一義的に適正規模を規定することはできないので、ここでは土地面積規模を用いることとする。

まず、経営構造の質的側面を示す組織類型から見ることにしよう。われわれは前節の地域性と階層性を分析手法として、「投入」と「産出」および「資本の形成」で類型化したが、ここでは「投入」と「産出」で行列表をつくつて若干の動態化をしてみよう。農家における林野利用が農業従属的な自給利用に停滞している段階では投入活動がゼロであり、産出版売もゼロ（林木生産）である。そして、林野の農業的利用が衰退し天然のまま放置され数年経過すれば、天然広葉樹林が生成し薪炭林業が芽生えてくる。この段階では投入はやはりゼロであるが、産出が数年おきに行なわれる。さらに、農林家が人工造林の有利性に自覚め、人工造林を開始する段階であるが、この初期においてはまだ産出がゼロか、あつたとしてもせいぜい間歇的である。

こうして最後に到達する段階は投入と産出がバランスがとれたかたちで継続された姿である。もちろん、以上のような発展コースは個別経営の諸条件によつて規定され、決してたんたんとしたものではなく、たんに時間的なずれとしてとらえることはできない。以上の発展コースを念頭におきながら調査農林家のタイプをプロットしたのが表3-18である。町村間の差、階層間の差はきわめてパライテーにとんでいる。すなわち表より明らかのように町村比較では三和が間断か継続であるのに対して、飯館においてはゼロまたは間断の農林家が多い。また、鮫川においてはその性格がはつきりしない。このことは多分、鮫川においては鮫川内部にかな

りの地域差があるためと考えられる。いずれにしても山林保有規模が10ha以上の階層においては投入と産出が間断か継続である（飯館の△は例外）のに対して、それ以下の階層においては投入、産出が間断か零であるのに注目いただきたい。

阿武隈山系町村の私有林業がすべてこのようなタイプに整理されるとはいえないが、経営改善の問題を考える場合の基本的な認識としては有意義であろう。

つぎに、構造類型のうちの規模類型を見ることにしよう。規模類型の指標としては前述したように面積規模を用いざるをえないが、用材林面積の保有状況（レベル指標）、最近3カ年の造林実績（テンポ指標）、林木資産の形成度（レベル指標）を用いることにしよう（表3-19～表3-22）。いうまでもなく、これらの指標は経営活動の結果的指標である。

まず、表3-19を見ていただきたい。

これは保有山林階層と保有用材林面積（人工林+天然林の針葉樹）の行列表であるが、右寄りの調査農林家程レベルが高いことを示している。すなわち、三和の全調査農林家（すべて5ha以上の階層である）、鮫川の5ha以上の調査農林家、さらに川内の△農林家においては保有山林の50%以上が用材林化されているのである。これに属しない農林家の用材林保有規模は必ずしも保有山林面積の広狭とはパラレルの関係でない。いずれにしても4町村間の用材林の形成度にはかなりの開差があり、しかも、先進的、中進地的位置にある三和、鮫川においては5ha保有を界にして用材林の保有レベルが異なつていていることに注目しておきたい。

今度はテンポ指標として最近の造林状況について、どの階層で造林が積極的に推進されているかをみると（表3-20）。「植林しない」という農林家のうち、鮫川の4農林家をのぞいて、植林可能な林地があつても、造林しないグループとみてさしつかえなかろう（表3-19をも参照ねがいたい）。

また、1960年センサスによる1カ年の植林面積は0.2～0.5haがいちばん多かつたが、表の第4欄より右寄りの調査農林家のうち、三和の△以外の全調査農林家と鮫川の△②③④⑥、川内の△①②の農林家は表3-19によれば保有山林面積の50%以上が用材林で占められていたことからすれば、上の農林家においてはレベルが高く、テンポも早いことを物語つてゐるといえる。

一方、第4欄以下右寄りの農林家で上のグループに該当しない農林家はレベルはそれ程高くないが、テンポがかなり早い。つまり、林種転換の段階にある農林家ということができる。それもあり、ここでもきわめて顕著な町村間の植林動向の差異と、5haを中心とした階層差が読みとれるのである。

表3-18 (構造類型)——(組織類型)  
経営構造の組織類型

産出 投入	継続	間断	零
継続	①②⑤⑥①③ (※③⑦⑧④△)	③④⑥⑦ ②⑥△①	⑦④△△ ③⑥
間断		⑤△	⑨⑩△△ △△△△△△△△
零			⑧⑩⑪ △△△△△△△△ △△④⑤

注 (1) ※は所有林での薪炭、薪炭原木の產出を加えた場合。

(2) 継続とは過去3ヶ年間に投入、產出があつた農家、間断とは隔年、零とはまったくなかつた農林家

(3) ○三和、○鰐川、△飯館、□川内

表3-19 (構造類型)——(規模類型)——(1)  
用材林の保有状況(レベル指標)

保有用材林面積 保有山林階層	1 ha未満	1.1~3.0	3.1~5.0	5.1~5.0	10.1~20.0	20.1 ha以上
1 ha未満	⑧⑨⑩⑪					
1~3	△△⑤	△△④⑥				
3~5	△		△△③			
5~10	△△△△△△	△	⑨	⑧⑦△②		
10~20			△△△	⑥①	⑦⑤⑥	
20 ha以上	④	△		②③④③	①⑤①②	

注 ○三和、○鰐川、△飯館、□川内

表3-20 (構造類型) (規模類型) (2)  
最近の造林状況(テンボ指標)

3カ年の植付面積 保有山林面積	植林しない	0.3ha未満	0.4~1.0	1.1~2.0	2.1~3.0	3.0ha以上
1ha未満	⑧ ⑩ ⑪ ⑨					
1~3	△4 □5 △3 □6					
3~5	△6 □1 △2 □3					
5~10	⑦ △ ⑨△△△△ ⑧ □ ① △					
10~20		△	⑥⑤△△		⑦ ⑥	
20ha以上	1	② ④	② ⑤	① ④	① ③ ③	

注 ○三和、○鰍川、△飯館、□川内

表3-21 (構造類型) — (規模類型) — (3)  
林木資産の形成度 (1)

31年生以上の用材林面積 保有山林階層	0.3ha未満	0.4~1.0	1.1~2.0	2.1~3.0	3.1ha以上
1ha未満	⑧ ⑨ ⑩ ⑪				
1~3	△3 □4 □5 □4	□6			
3~5		△6 □1 △2 □3			
5~10	△△△△△ ⑧ ⑦ △ ⑨				□2
10~20	△△△△△	⑥ □ ①	⑥ △	⑥	⑤
20ha以上	③	② △	① ④	② ④	⑤ ① ③

注 ○三和、○鰍川、△飯館、□川内

表3-22 (構造類型)——(規模類型)——(4)

## 林木資産の形成度(2)

10年生以下 の用材 保有 山林面積	なしまたは 0.3ha未満	0.4~1.0	1.1~3.0	3.1~5.0	5.1~10.0	10.1ha以上
1ha未満		⑦ ③ ⑨ ⑩ ⑪				
1~3	△ ⑥	△ ④ ⑤				
3~5		△ △	△ ③			
5~10	△ △ ⑨ ⑧	⑨ ② ⑧	⑥ ⑥	△		
10~20		△ ④ △ ③		⑦ ④ ⑤ ① ③		
20ha以上		③ ① ⑥		② ④ ⑤ ③ ③	① ③ ① ② ②	

注 ○三和、○岐川、△坂館、□ 川内

さらに質的な規模概念として、31年生以上の用材林面積が保有山林面積の大きさとどういう関連があるかを分析する(表3-21)。

31年生以上の用材林面積を指標にとつたのは、一応、31年生以上の林分が主伐可能と想定されると考えたからである。したがつて、31年生以上の用材林が「ない」という農林家は近い将来、主伐収入が見込めない農林家といえるだろう。もちろん、そういう農林家の中でも間伐収入の可能な農林家は1、2あるだろう。一方、31年生以上の用材林を1ha(表3-21では1.1ha以上)以上保有している農林家においては、近い将来コンスタントに主伐収入が見込めるであろう。このことは経営改善を策定する場合のより有利な条件を付与すると考えられる。なぜなら、くり返すまでもなく育林生産が生産まで完結するまでは少くとも30年以上の超長年月を要する。きわめて常識のことであるが、主伐可能な林木資産の保有が多いか少いかは言葉をかえていえば、育林生産部門だけで再生産ができるかどうかということを意味する。林木資産が大きければ大きい程、造林投資の規模を決定する際にプラス面として作用する。そうでない経営では産出のともなわない投入活動によつて耐乏蓄積を増していくなければならぬばかりでなく、主要部門である育林部門以外の動向によつて極端な場合には投入活動までをも中止しなければならないであろう。そういう見方からすれば、これまでの考察ではたいたい三和の全階層農林家と岐川の一部の階層——とくに5ha以上の階層——においてはレベルも高く、テンポもかなり早いことが知られたが、表3-21より明らかのように、三和の△ ② ④ ⑤ ⑦ 岐川の△ ① ③ ⑤、川内の△ ② 以外の農林家は、決してたんとした道でないことを示しているといえよう。そのことは表3-22によつても証左される。すなわち、前記の8農林家は保有を要する林地面積がたとえ大きいとしても、主伐可能な林分比が大であることによつて、その労働投下がより可能であるし、またその決断も下し易いであろうが、他の農林家の場合、たとえば要保育林分が5haであるとすれば、それに要する保育労働は大難把に見積つて、50人日をくだるまい。産出のともなつていない段階で50人以上の家族労働を育林部門に投下(雇用労働を入れる場合もあるが)することは言葉で表わすよう容易なことではない。

以上のような個々の発展的類型概念を総括的に組み合せて、理想型としての発展段階的経営類型を整理すれば表2-23のようになろう。そして現地調査4町村の各調査農林家はこれまでの考察で明らかのように、表のように整理されるが、現実的、具体的にこのように類型化できることは、これによつて経営改善と問題点を探り出すことが可能である。理想型としては、育林生産部門が経営の中で主要な生産部門を形成することが終極的な目標であり、経営改善の

方向もそこにあるのであるが、現実問題としてそれに達するまでは、なお相当の困難性と限界性があることが否めない事実である。総じていえることは、第2のグループ——生産段階の農林家——の中にはたとえ今後かなりの苦難に遭遇するとはいえ、改善の如何によつて第3の段階——経営段階への到達が可能であろう。一方第1の段階の農林家については、未だ育林生産の端緒ともいえる植林行為が芽生えていない農林家がほとんどであることからすれば、植林行為をいかにして誘発するか、換言すれば植林行為誘発の条件は他の農業生産部門の安定的向上によつて与えられると考えられる。またこの発展段階的経営類型と関係調査農林家を階層的な関連でみれば、近い将来——少なくとも現在の植林地が主伐可能となつた時——10ha以上階層で現在育林生産部門が副次部門である農林家は主要部門の形成が可能であるだろう。未だ植林行為の未誘発な農用林的な林野利用段階にある5ha以上の農林家の中にも、同様に次の段階である副次部門の形成が可能であろうと考える。

そこで、次節では以上のように現実的、具体的に類型化されたいくつかの個別経営の中から各発展段階を代表すると思われる農林家を選びだしして、経営改善の方向を探つてみたい。

## b 経営改善の方向

ここでは、戸別調査資料を用いて、各経営類型の中から典型的な農林家と思われる個別経営を選びだし、その経営が抱えている経営改善上の問題点を摘出し、そこで考えられるいくつかの経営改善の方向を明らかにしていきたい。もちろん、その個別経営が当面している特殊事情はとりあげない。また説明の便宜上数字でもつて述べることになるが、その数字の厳密性にとらわれず、その数字の背後を貫ぬく経営改善に關しての考え方を理解していただきたい。

( ) 農用林の利用段階にある農家の場合 飯館村、S家

この農家は飯館村大字比曾長泥に位置している。昭和26年と30年に次男と三男を分家にだし、水田0.60ha、山林0.70ha（現在は開田されている）を分与している。労働力の中心は長男夫婦であるが、冬季の製炭（国有材払下げによる）と夏季の国有林への下刈作業に数日間出役する以外は兼業でていない。40年の雇入労働の実績は稻作に54人であつた（表3-24）。

S家の過去の林野利用（所有林の）は、飯館村の大多数の農家がそうであつたように、若干の農業用資材と家畜の飼料、および国有林材払下げだけでは不足する燃料を供給するという役割しかもつていなかつた。いわば農業・家計従属性の自給的林野利用がS家にとつては合理的な林野利用であつたわけである。ところが最近、農業の生産構造と燃料の消費構造は著しい変化をもたらし、せばかりでなく、部落近傍の国有林の林転が急テンポで進められるよ

表 3-23 總括的類型

能類型	目的類型	組織類型	規模類型	10ha以上	5~10ha	5ha以下
	(農用林の利用段階)			▲ △	△△△△△	⑧⑨⑩⑪△
属部門	自給的目的	投入ゼロ産出間断または継続	資本形成未成熟			△△△△△△
	(農家林業の生産段階)			③ ④ ⑦	⑧ ⑨	
次部門	予備的目的	投入産出間断	資本形成増進	② ④ ⑤ ⑥ △ ▲ ①	⑦ ②	
	(農家林業の経営段階)			①②⑤⑥ ①③		
主要部門	取引の目的	投入産出継続	資本完成			

注 ◎三和、○鰐川、△飯舎、□川内

うになつてきた。S家も今迄の林野利用の姿はひとつの転機にきていることには気付いていいるが、林転の契機をつかめないでいるのが実状である。

所有山林面積は5.07ha（林野面積は5.39ha）で飯館村ではけつして小さい方ではないが、このうち用材林は僅かに0.29haにすぎない。

表3-24 経営諸要素の概要

経営農用地(ha)	水田1.08、普通畑0.50、桑園0.20
家族構成(才)	世帯主(65)、長男(43)、同妻(41) 孫5人(17、15、13、10、7)
大家畜	和牛、親1、仔1、
現金収入(円)	米630、まゆ20、木炭51、賃金7

のこり94%余りは現在の認識からすれば、低生産林分である薪炭林で占められている。また、馬産時代の採草地0.32haが未利用のままに放置されている（表3-25）。

S家の経営は表3-24でも見たように稲作を主要部門とし、（養蚕）、（製炭）、（賃労働）を副次部門とする複合経営である。将来は繁殖牛を常時2頭飼養したいという希望はあるが、地理的な条件で農業以外の兼業に通勤することも不可能である。

ところで、福島県勢振興計画・農業計画（昭和41年2月策定）による年平均農業所得の成長率は3.8%を見込んでいるが、40年度のS家の農業現金収入は65万円であつた。もちろん、年成長率3.8%はその目標達成のための諸施策が促進された場合の想定であるが、この成長率をそのまま採用するとすれば、単純に現金農業収入だけについていえば、昭和45年78万3千円、50年94万4千円となる。たとえ、畜産部門の拡大があつたとしても、粗収入100万円への到達は容易なことではない。だとすれば、現在遊休化している土地資源、林野5ha余の活用いかんが長期的な農家経営の安定的向上の有力な戦略として浮びあがつてくる。

遠い将来、育林生産部門は農家経済の生産経済の一部門を構成するかもしれない。育林生産部門の改善計画も農家経済計画の一部門計画にすぎないとすれば、ことさら育林生産部門だけを抽出して生産計画をたてる必要はないともいえるが、しかしながら農家経済内に位置する育林生産部門は他の生産経済部門とは異質をもつている。すなわち、前にも説明したように、たとえば消費経済（家計）が育林生産部門に課す目的は取引的目的と、予備的目的の

2つの純型に分けることができる。取引的目的とは育林生産部門からの連年の生産出価値量とこれに対応する消費経済部門での経常的消費価値との相関性が高いことである。

表3-25 山林の現況 (ha)

林令	スギ	アカマツ	広	計
5年生未満		0.05	1.39	1.44
6~10		0.08		0.08
11~15		0.10		0.10
16~20	0.06		3.29	3.35
21~25				
26~30				
31~35			0.15	0.15
計	0.06	0.23	4.83	5.12

これに対して予備的目的とは育林生産部門からの価値の産出が消費経済部門でのまつたく予想されない不時の消費価値——たとえば天災、不慮の死——と相関性が高いことである。また、以上の2つの純型の中間型として、準取引的目的——他の生産部門からの所得の穴埋的機能をもたされた場合——と準予備的目的——予想しうる臨時の消費、たとえば婚姻、相続、子弟教育等々——をくわえて、4つに分けることもできる。ことさら育林生産部門を他の農業生産部門と区別して生産計画をたてる理由がそこにあるのである。

さて、S家の育林生産部門が以上のうちのいずれが課せられるかということは、育林生産部門が未誘発なことと、林木資産蓄積が増していくとしても、それは遠い将来のことであるから、4つの類型のうちいずれにあてはめることも無意味である。問題は価値量をいかにして、いか程のスピードで増大していくかである。

ところで、S家のこれまでの林野利用はそれ相応の合理性があつたのであるが、自給的な林野利用（飼料と薪炭の供給）という林野の機能が薄れた今日ではひとつも合理性を見い出せない。そこで、経営改善——用材林化していく——にもいくとおりかの方向があると考えられるが、次に3つの異つた集約度（林転の規模とスピードを異にした）を採用した場合、その期待される価値量としての林木資産蓄積がどの程度増加していくかをみよう。表3-26、27、28がその様子を示している。（注）

(注) (1) 分期とは林業生産期間の単位である。5年きざみに分ける。

(2) 各樹種、各令級における蓄積は福島県農林課調製「林分材積表(昭和40年10月改訂)」による見込蓄積である。なお、幹材積に造材歩止り80%を乗じている。地位中等地とした。

(3) 林木評価は現在の価格水準である。 $1m^3$ 当たりスギ10,800円、アカマツ7,200円、広葉樹1,080円とした。この価格水準は将来も変わるものとする。

(4) 伐採見込量は伐期スギ、アカマツ40~45年、広葉樹21~25年として算出し、間伐は見込まない。

この物量的な蓄積量と産出量の予想は機械的な予測であるので数値の吟味というよりは集約度の違いによる大雑把な蓄積量がどう変つて行くかを見てほしい。すなわち、第1分期に、現在の広葉樹林と未利用採草地にスギを造林した場合——以下プラン1とする——6分期末の蓄積評価額は900万円以上になり、6分期末までの産出量の評価額は44万余りとなるが、これに対して広葉樹林と未利用採草地にまつたくスギを造林しない場合には6分期末までの産出量の評価額は86万余円が見込まれるが、6分期末の蓄積評価額は僅かに8万余円にすぎない。また、年当りの植林面積を30haにして、6分期末の自給薪炭林65haを残すという中度の集約度を採用した場合——以下プラン2とする——には、6分期末までの産出評価額は47万余円、6分期末の蓄積評価額626万余円が見込まれる。僅かに5ha余の林野であつても、その林野の利用方法(ここでは樹種の違いについてのみ見ているが)の違いによつて、その利用価値にいかに大きな差があるかが理解されるであろう。

さて以上のことはS家のような林転未誘発林家に人工造林の有利性についての1つの情報を提示したにすぎない。そこで見方をかえて、2つのプランを実行していく場合、どれだけの投下資本が必要であるのか、その必要投下資本がS家の農家経営の現状にてらして可能なのかどうかをみていくことにしよう。

表3-29は現地聴き取り資料によつて、育林生産過程の生産費を試算したものである。そこで、これを基準にして前記の2つのプランを実施するとすれば、第1分期における投下資本額がどれだけ必要かを試算したのが表3-30、31である。

まず、第1のプランから検討して見ることにしよう。このプランは前述したように第1分期で一気に5.15haにスギを植林することになつてゐるが、1年当たりにすると1.03haづつ人工林を増していくことになる。それに要する延べ投下労働は1年目60人、2年目72人、3年目82人、4年目84人、さらに5年目にピークの92人となり、以後漸次

表3-26 低度の集約度を採用した場合の材木資産蓄積の推移

(ha, m<sup>3</sup>, 円)

令級 樹種 分 期	I	II	III	IV	V	VI	VII	蓄 積 以上	計(A)	伐採見 込量(B)	(A)の評価 額	(B)の評価 額	
ス ギ	現在				(5) 0.06				(5) 0.06		54,000		
	1				(8) 0.06				(8) 0.06		86,400		
	2					(10) 0.06			(10) 0.06		108,000		
	3						(12) 0.06		(12) 0.06		129,600		
	4								(14) 0.06	(14) 0.06	151,200		
	5	0.06							0.06	(14)	—	151,200	
ア カ マ ツ	現在	0.05	0.08	(4) 0.10					(4) 0.23		28,800		
	1	0.05	(3) 0.08	(7) 0.10					(10) 0.23		72,000		
	2		(2) 0.05	(6) 0.08	(9) 0.10				(17) 0.23		122,400		
	3			(3) 0.05	(8) 0.08	(12) 0.10			(23) 0.23		165,600		
	4					(5) 0.05	(9) 0.08	(13) 0.10	(27) 0.23		194,400		
	5						(6) 0.05	(11) 0.08	(15) 0.10	(32) 0.23		230,400	
フ チ	6	0.10						(7) 0.05	(12) 0.08	(19) 0.23	(15)	136,800	108,000
	現在	1.39			(155) 3.29			(13) 0.15	(168) 4.83			181,440	
	1	3.44	1.39						4.83	(168)		181,440	
	2	3.44		(42) 1.39					(42) 4.83			45,360	
	3			(103) 3.44	(65) 1.39				(168) 4.83			181,440	
	4	1.39			(162) 3.44				(162) 4.83	(65)	174,960	70,200	
広 葉 樹	5	3.44	1.39						4.83	(162)		174,960	
	6	3.44		(42) 1.39					(42) 4.83			45,360	

注 ( )は蓄積を示す。

表 3-27

## 高度の集約度を採用した場合の林

令 級 分 期		I	II	III	IV	V	VI	VII	Ⅷ 以上
ス ギ	現 在				( 5) 0.06				
	1	5.15				( 6) 0.06			
	2		5.15				( 10) 0.06		
	3			(216) 5.15				( 12) 0.06	
	4				(417) 5.15				( 14) 0.06
	5	0.06				(645) 5.15			
	6		0.06				(865) 5.15		
	現 在	0.05	0.08	( 4) 0.10					
	1		0.05	( 3) 0.08	( 7) 0.10				
	2			( 2) 0.05	( 6) 0.08	( 9) 0.10			
ア カ マ ツ	3				( 3) 0.05	( 8) 0.08	( 12) 0.10		
	4					( 5) 0.05	( 9) 0.08	( 13) 0.10	
	5						( 6) 0.05	( 11) 0.08	( 15) 0.10
	6	0.10			(155)			( 7) 0.05	( 12) 0.08
	現 在	1.39			(155) 3.29			( 13) 0.15	
	1								

木資産蓄積の推移 プラン I

( ha, m<sup>3</sup>, 円 )

計 (A)	伐採見 込量(B)	保育面積	(A)の評価額	(B)の評価額
( 5) 0.06			54,000	
( 8) 5.21	5.15	86,400		
( 10) 5.21	5.15	10,800		
(226) 5.21		2,462,400		
(432) 5.21		4,665,600		
(645) 5.21	( 14)	6,966,000	151,200	
(865) 5.21	0.06	9,342,000		
( 4) 0.23	0.13	28,800		
( 10) 0.23	0.05	72,000		
( 17) 0.23		122,400		
( 25) 0.23		165,600		
( 27) 0.23		194,400		
( 32) 0.23		230,400		
( 19) 0.23	( 15)	136,000	108,000	
(168) 4.83		181,440		
(168)			181,440	

注 ( )は蓄積を示す。

表3-28 中度の集約度を採用した場合の林木資産蓄積の推移 — プランII

(ha、m<sup>3</sup>、円)

樹種 令級 分 期	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII 以上	計(A) 伐採見込量(B)	(A)の評価 額	(B)の評価 額	
										伐採見込量(B)	(A)の評価 額	
スギ	現在				( 5 ) 0.06				( 5 ) 0.06	54,000		
	1	1.50			( 8 ) 0.06				( 8 ) 1.56	86,400		
	2	1.50	1.50			( 10 ) 0.06			( 10 ) 3.06	108,000		
	3	1.50	1.50	( 63 ) 1.50			( 12 ) 0.06		( 75 ) 4.56	810,000		
	4		1.50	( 63 ) 1.50	( 122 ) 1.50				( 14 ) 4.56	2,149,200		
	5	0.06		( 63 ) 1.50	( 122 ) 1.50	( 188 ) 1.50			( 373 ) 4.56	( 14 ) 4,028,400	151,200	
アカ	現在	0.05	0.08	( 4 ) 0.10					( 4 ) 0.23	28,800		
	1		0.05	( 3 ) 0.08	( 7 ) 0.10				( 10 ) 0.23	72,000		
	2			( 2 ) 0.05	( 6 ) 0.08	( 9 ) 0.10			( 17 ) 0.23	122,400		
	3				( 3 ) 0.05	( 8 ) 0.08	( 12 ) 0.10		( 23 ) 0.23	165,600		
	4					( 5 ) 0.05	( 9 ) 0.08	( 13 ) 0.10	( 27 ) 0.23	194,400		
	5						( 6 ) 0.05	( 11 ) 0.08	( 15 ) 0.10	( 32 ) 0.23	230,400	
ツヅ	6	0.10					( 7 ) 0.05	( 12 ) 0.08	( 19 ) 0.23	( 15 )	136,800	108,000
	現在	1.39			( 155 ) 3.29		( 13 ) 0.15		( 168 ) 4.83	81,440		
	1	1.39			( 140 ) 2.26				( 140 ) 3.65	( 46 )	151,200	49,680
	2			( 20 ) 0.65		( 59 ) 0.76			( 79 ) 1.41	( 93 )	85,320	100,440
	3			( 31 ) 0.65					( 31 ) 0.65	( 59 )	33,480	63,720
	4				( 40 ) 0.65				( 40 ) 0.65		43,200	
広葉樹	5					( 50 ) 0.65			( 50 ) 0.65		54,000	
	6					( 57 ) 0.65			( 57 ) 0.65		51,560	

注 ( )蓄積を示す。

表3-29 育林生産費算出表(スギ林軸1ha当たり)

年次	費目	数量	単価	金額①	1.06 <sup>n</sup> ②	後 価 ① × ②
1	地持費	30人	800円	24,000円	10.2857	246,857円
"	苗木代	5,300本	11	56,300	"	373,371
"	苗木運搬仮植費	0.5人	800	400	"	4,114
"	植付費	15人	800	12,000	"	123,428
"	下刈費	10人	800	8,000	"	82,286
"	森林保険料			1,556	"	16,004
2	苗木代	530本	11	5,630	9.7035	55,224
"	植付費	2人	800	1,600	"	15,526
"	下刈費	10人	800	8,000	"	77,628
3	"	10人	800	8,000	9.1543	73,234
4	"	8人	800	6,400	8.6361	55,271
5	下刈、つる切費	8人	800	6,400	8.1473	52,143
10	つる切、除伐費	7人	800	5,600	6.0881	34,093
15	枝打費	5人	800	4,000	4.5494	18,198
20	"	5人	800	4,000	3.3996	13,598
1~40	山林見廻費	40人	800	32,000		123,809
	労働費	150.5人	800	120,400		920,685
小計	物財費			39,930		408,595
	森林保険料			1,556		16,004
1~40	土地資本利子			150,000		1,392,855
1~40	固定資産税	( 40 年 × 300 円)		12,000		46,428
	計			323,886		2,784,067

注 (1)賃金単価は男女差なく、800円とする。

(2)投下労働量、物財量は開き取り資料による。

(3)利率Pは6分とした(伐期は40年とする)。

(4)投下量は三和村M氏よりの開き取りによる。

表3-30 プラン1の場合の資本投下量

年次	費目	数量	単価	金額
1	地 挹	34人	800円	27,200円
	植付	15人	"	12,000
	下刈	11人	"	8,800
	森林保険			1,600
	苗木代	3,400本	11	37,400
	計	(60)人		87,000
2	地 挹	34人	800	27,200
	植付	17人	"	13,600
	下刈	21人	"	16,800
	森林保険			1,600
	苗木代	3,740本	11	41,140
	計	(72)人		100,340
3	地 挹	34人	800	27,200
	植付	17人	"	13,600
	下刈	31人	"	24,800
	森林保険			1,600
	苗木代	3,740本	11	41,140
	計	(82)人		108,340
4	地 挹	34人	800	27,200
	植付	17人	"	13,600
	下刈	33人	"	26,400
	森林保険			1,600
	苗木代	3,740本	11	41,140
	計	(84)人		109,940
5	地 挹	34人	800	27,200
	植付	17人	"	13,600
	下刈	41人	"	32,800
	森林保険			1,600
	苗木代	3,740本	11	41,140
	計	(92)人		116,340
労働費 物財費など		390人	800	312,000 209,960

表3-31 プラン2の場合の資本投下量

年次	費目	数量	単価	金額
1	地 挹費	9人	800円	7,200円
	植付費	5人	"	4,000
	下刈費	4人	"	3,200
	森林保険料			470
	苗木代	990本	11	10,890
	小計	(18)人		25,760
2	地 挹費	9人	800	7,200
	植付費	6人	"	4,800
	下刈費	7人	"	5,600
	森林保険料			470
	苗木代	1,089本	11	11,979
	小計	(22)人		30,049
3	地 挹費	9人	800	7,200
	植付費	6人	"	4,800
	下刈費	9人	"	7,200
	森林保険料			470
	苗木代	1,089本	11	11,979
	小計	(24)人		31,649
4	地 挹費	9人	800	7,200
	植付費	6人	"	4,800
	下刈費	11人	"	8,800
	森林保険料			470
	苗木代	1,089本	11	11,979
	小計	(26)人		33,249
5	地 挹費	9人	800	7,200
	植付費	6人	"	4,800
	下刈費	14人	"	11,200
	森林保険料			470
	苗木代	1,089本	11	11,979
	小計	(29)人		35,649
労働費 物財費など		119人		95,200 61,156

少なくなるつていく。一方、このプランを実施していくのに必要な物財費と森林保険料は、1年目3万9千円、2年目から5年目までは4万2千円余となり、6年目以降は零になつていく。結局5年目までに必要とする物財費などは約21万円、すべてを雇用労働に頼るとすれば、その労働費は31万円余りとなる。もちろん、投下労働量(賃)は現在の技術水準を基準にしているので、S家が省力的な技術を習得していればもっと少なくてすむであろう。

つぎに第2のプランの場合にはどうなるか。このプランは自家労働のみで植林を継続していく年30aづつの植林を見込んでいるが、必要投下労働量を見れば、1年目18人、2年目22人、3年目24人、4年目26人、5年目29人が見込まれる。また、物財費なども年々1万2千円前後で十分である。

さて、以上のことから2つのプランを実施していく場合の資本投下額とその構成比について理解されたであろうが、はたしてS家がこのプランのいずれを選好するであろうか。費目別の資本投下量の構成比を見れば気付くように、だいたい労働費と物財費の比は6対4である。しかも一般造林に対する国庫補助額はちょうど苗木代を賄うという事からすれば、投下労働量の差異がどのプランを採用するかのきめ手になるだろう。つまり、早く林木資産を形成させるにはプラン1の方がよいと思われるが、問題は自家労働の中から年60～90人の育林労働をうみだせるか、あるいは年6万円前後の雇用労賃を農家経済で負担できるかどうかである。S家の現状にてらしてそのことを検討してみよう。

阿武隈地方の営農類型は水稻作を基幹作目とし、コンニヤク、タバコ、養蚕、乳用牛、和牛、のいずれかを副作目としている。こうした、営農類型の違いが労働力利用をめぐつて育林生産にどのような作用をあたえるであろうか。図3-7～10は阿武隈地方にみられる営農類型のいくつかの労働配分をみたものである。(注)

(注) 福島県治山課「個別経営計画書」による。

各作目の経営の中に占めるウエートによつて労働の配分のタイプは多少違つたものになるが、労働配分のパターンとしては図のように4類型に分けることができるであろう。これを育林労働との関連でみれば次の如く要約される。

稻作型の経営では7月～9月に比較的労働の閑期がある。この地方の下刈適期は7月、8月であるので下刈労働はこの谷間に入ることになる。雇用労働の内訳が明示されていないが、三和の例(図3-7)がそれである。タバコ作型経営では労働のピークというよりは夏季間に平均して多くの労働を必要とし、したがつて下刈労働の捻出はなかなか困難である。つまりタバコ作労働と育林労働は競合関係にあるといえる(図3-8)。養蚕型の経営でも8月は比較的閑期であるが、だいたいタバコ作の経営に似ていて下刈労働が入りにくく(図3

-8)。また、コンニヤク作型の経営では、タバコ作型や養蚕型の経営ほどではないが、やはり多少下刈労働の捻出がむずかしい(図3-9、10)。さらに酪農型の経営では9月～10月の飼料収穫調整期に若干の労働のピークがあるが、概して年間を通じて平均化した労働配分のタイプである(図3-10)。要するに、他の条件が等しいとした場合の営農類型の違いによる、山林部門への自家労働投下の難易性は、タバコ作型経営、養蚕型経営、コンニヤク作型経営では育林労働の捻出がより困難であり、林転もなかなか芽生えにくいということができる。ただ、阿武隈山系の中で育林業の形成されている町村はだいたいコンニヤク地帯であることからすれば、これまで述べてきたことと矛盾するが、この地方はすでに林転の段階をほぼ完了しており、しかも、育林生産部門からの生産所得が可能であるので雇用労働に依存して再造林が可能である段階に達した経営が多いということを見落してはならない。

S家の経営は前述した如く、稻作を基幹部門とし、養蚕を副部門としているが、養蚕部門のウエートが低いので、稻作単一型に近いといえるであろう。

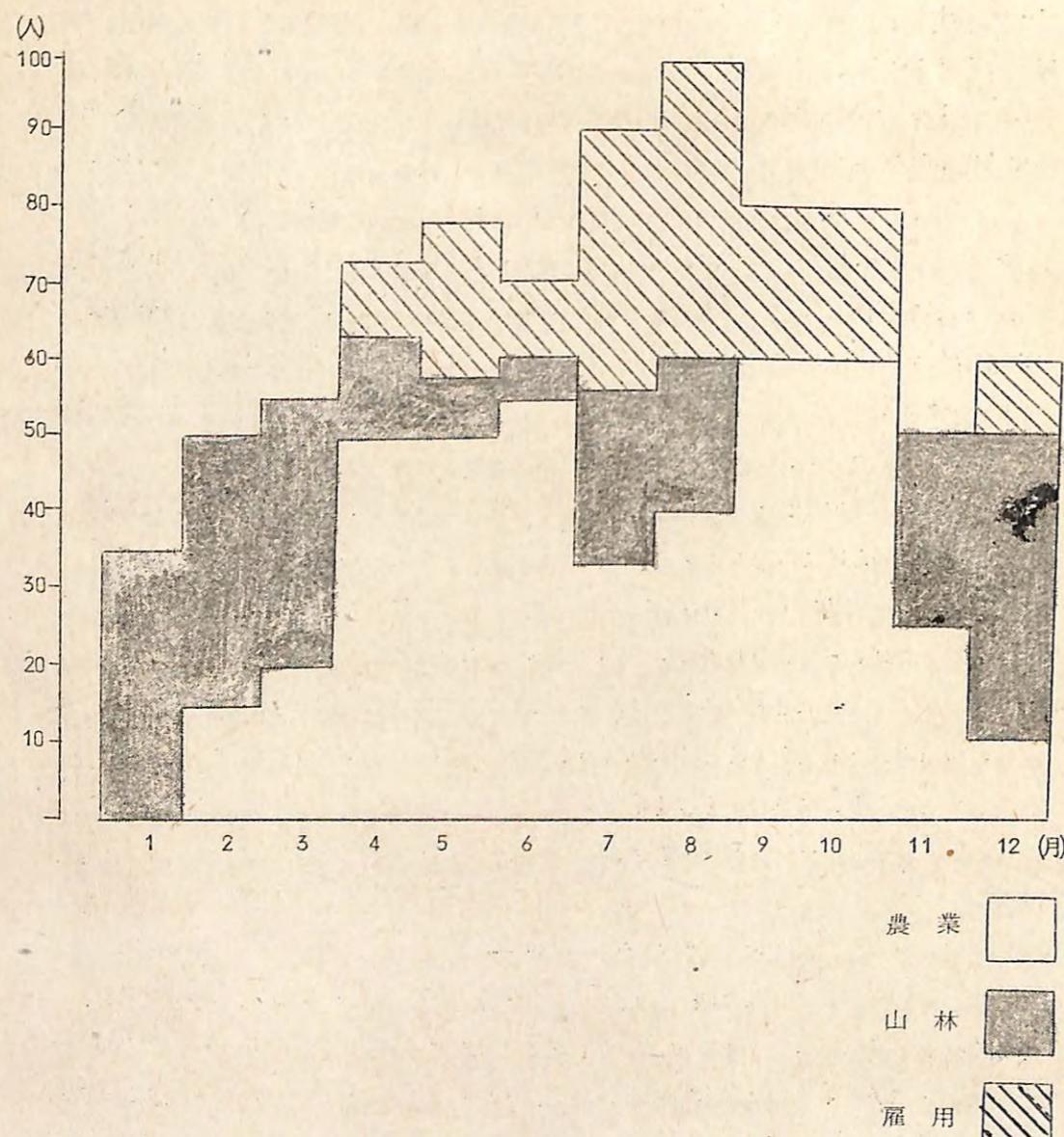
一方、家族労働力は長男夫婦を中心である。かく見てくると、S家の場合は第2のプラン、つまり自家労働だけで可能な年30aづつの林転を計る方向が適切と考える。ただ、林転すること自体、短期的にみれば資産の価値量が減少することになるので、その場合、育林部門を副部門まで高めるという目標のもとに、和牛、所有林での製薪炭などの迂回を必要とすることはいうまでもないことである。要は基幹部門である稻作が安定しているのだから、家族労働を経営内に止めておくことが大切である。周知のように育林労働は小間切労働でも、婦女子労働でもいいわけであり、しかも、作業の適期の巾が非常にひろく、余剰的な家族労働のしみあげで実行が可能である。年30a程度の植林であればそれほど無理せずに実施が可能である。

## ii) 農家林業的経営段階に到達した経営の場合 — 三和村K家

三和村は前述した如く阿武隈山系地域では育林業の形成されたところといつてよいが、この事例農家も前掲表3-23で見た如く、育林業の成熟度はトップレベルといつて過言でない。しかしながら、前述の飯館村S家の如く、林転未誘発の事例とはちがつた経営改常の問題点を内包していると考えられる。

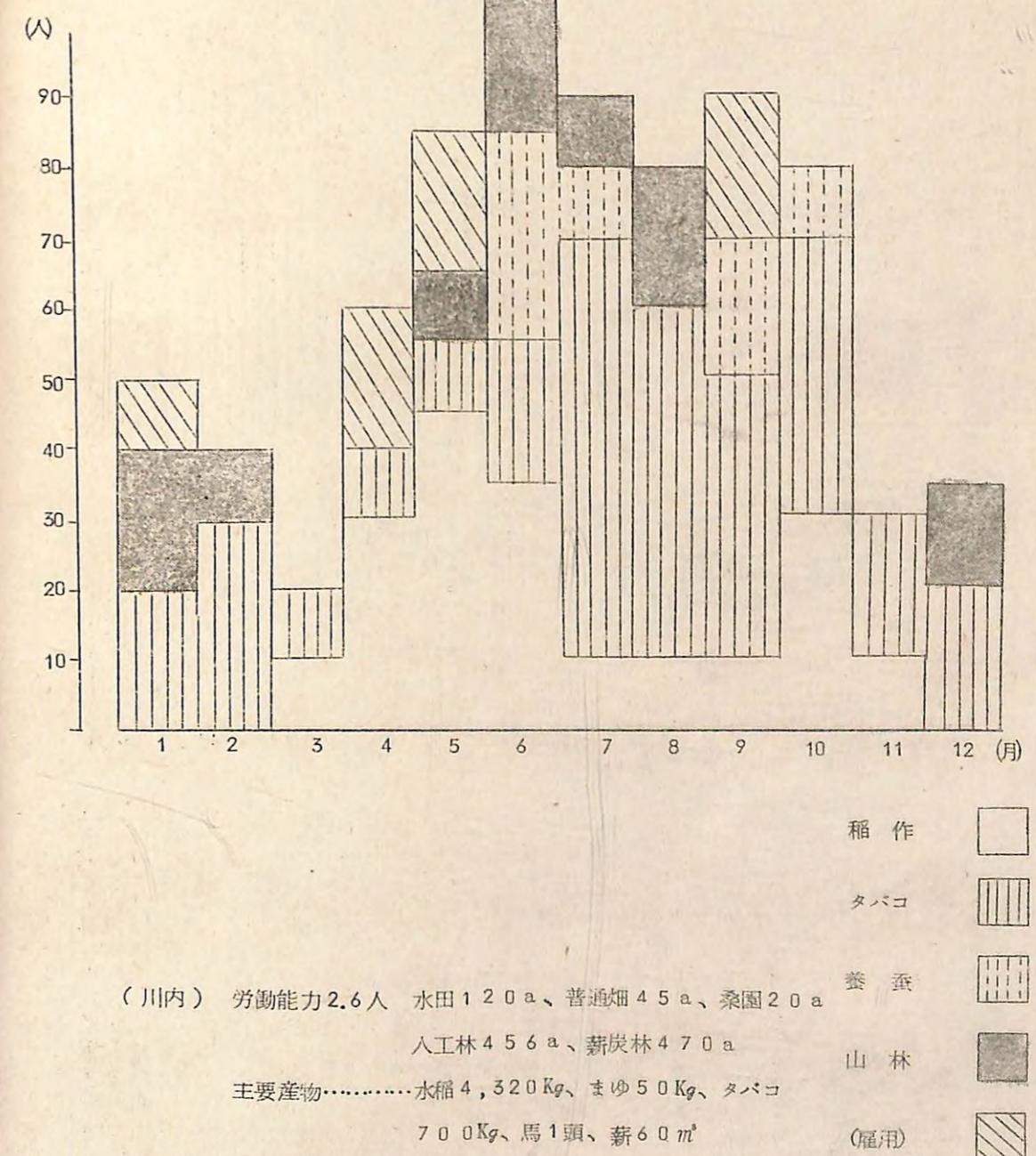
K家は表3-32に示される如く、典型的な稻作中止の専業農家である。水田面積もこの地方では大きい方である。畠地は自給用の野菜が作付されているにすぎない(0.20haは無償で貸付ている)。馬が飼養されていることは珍奇にさえ思われるが、三和村の上層農家には現在なお馬の飼養農家が多い。役畜としての機能低下、価格条件の不利にもかかわらず、

図3-7 稲作+コンニヤク+蚕作+育林+製薪炭



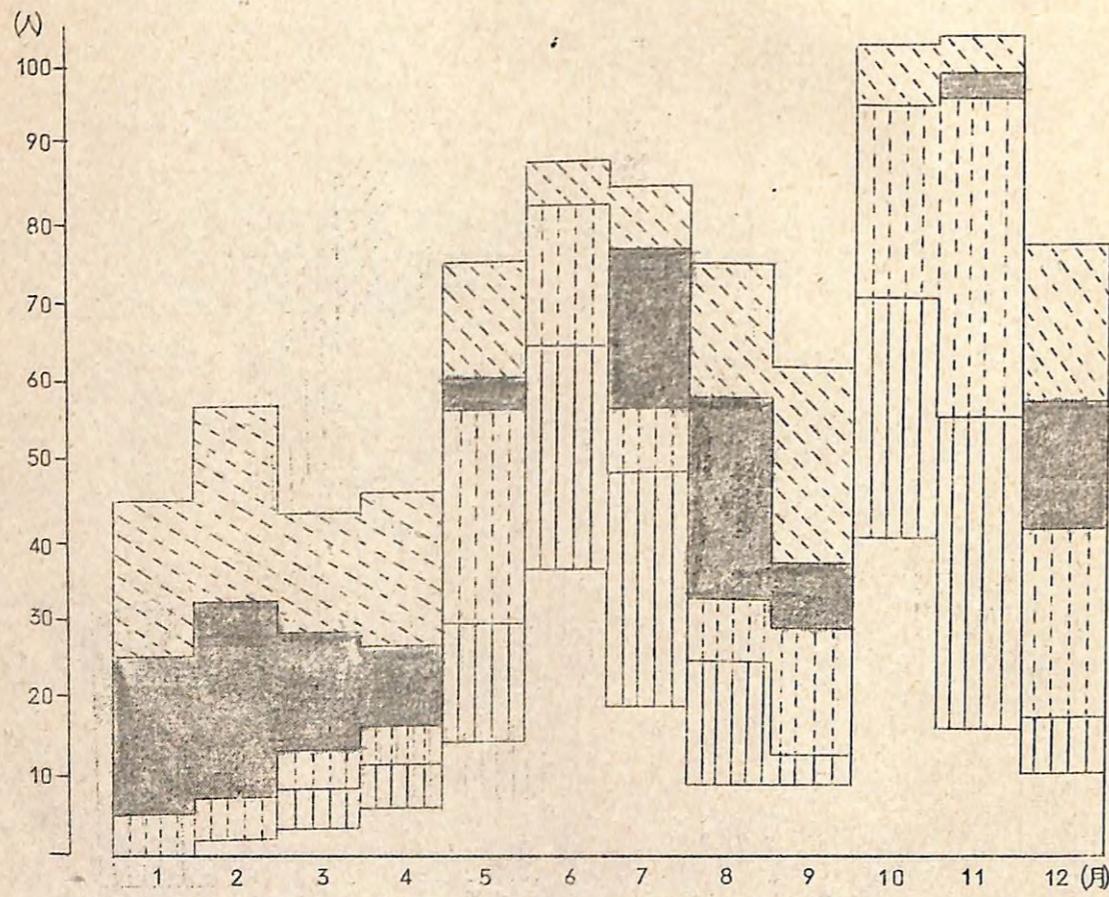
(三和) 労働能力3.8人 水田80a、普通畠40a、桑園25a  
人工林1,017a、薪炭林694a  
主要生産物………米40俵、コンニヤク180メ、まゆ12メ  
木炭200俵、用材400石、薪200石

図3-8 稲作+タバコ+養蚕+育林



(川内) 労働能力2.6人 水田120a、普通畠45a、桑園20a  
人工林456a、薪炭林470a  
主要生産物………水稻4,320kg、まゆ50kg、タバコ  
700kg、馬1頭、薪60m<sup>3</sup>

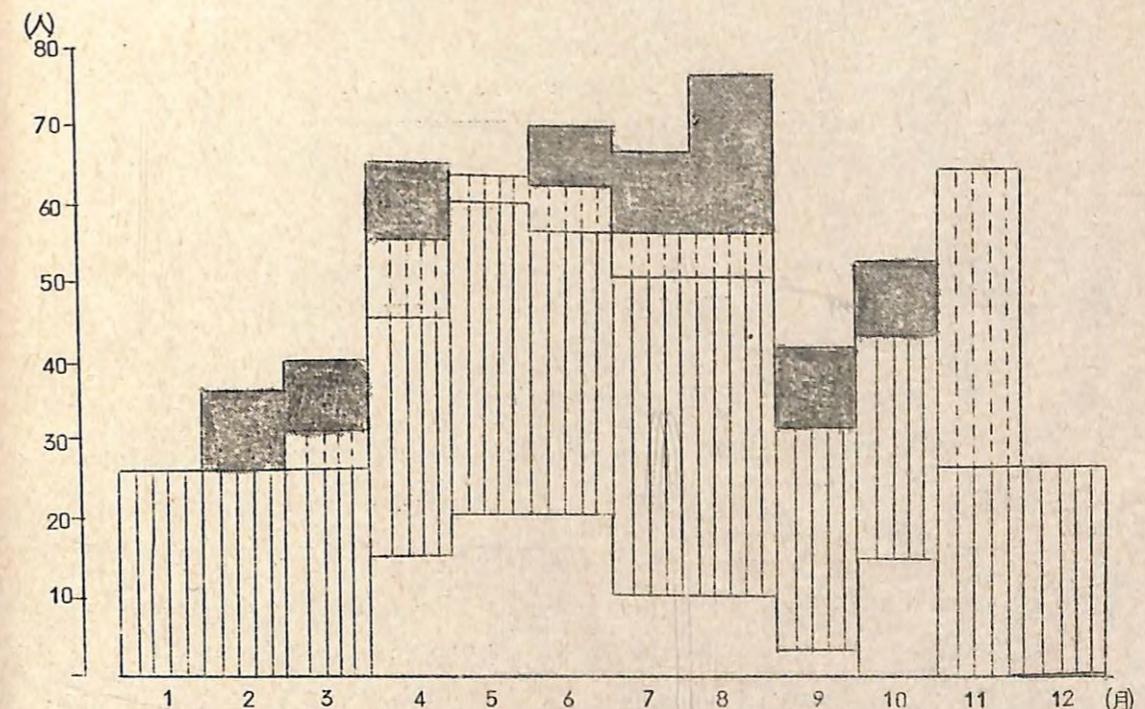
図 3-9 稲作 + コンニヤク + 育林



(古殿) 労働能力 3.7 人 水田 7.0 a、畑地 9.0 a、和牛 1 頭  
用材林 3.33 a、薪炭林 4.27 a  
主要生産物………米 4.7 倍、麦 2.8 倍、コンニヤク  
1.00 メ、用材 3.0 石

稻 作   
麦 豆 作   
コンニヤク作   
育 林   
そ の 他

図 3-10 稲作 + 酪農 + コンニヤク + 育林



(古殿) 労働能力 2.4 人 水田 4.7 a、普通畑 7.0 a、乳牛 3 頭  
用材林 1.121 a、薪炭林 6.46 a コンニヤク  
主要生産物………米 3.0 倍、コンニヤク 1.00 メ、牛乳  
2.6 石、用材 1.0 m<sup>3</sup> 山 林

肉用牛、乳牛に転換されていない理由は馬に対する愛着心と糞畜としての役割しか背わされないとすれば、馬で十分だと考えているからではなかろうか。

表3-32 K家の概況

経営農用地(ha)	水田1.20、普通畠0.40、採草地0.20
家族構成	経営主(38才)、妻(33才)、長男(12才) 長女(10才)、次女(7才)、次男(5才)、 三女(2才)、父(76才)、母(63才)
家畜	馬1頭、豚4頭
現金収入(円)	米210、豚80、用材300、木炭210

家族労働力は経営主と彼の妻だけで労働力は不足している。例えば昭和40年には、稻作部門に延90人の雇用労働に依存し、それに要した現金支払労賃は5万4千円であつた。これは農家経済にとってかなりの負担であつた。近い将来、年90人前後の雇用労働を必要とするが、K家の方針としては育林部門に優先的に家族労働を投下し、稻作は雇用労働に依存しても、やむをえないとしている。それは育林労働の場合には雇用労働だと手抜きされる必配もあるし、技術を習得した労働者がいないと判断しているからである。

昭和40年度の現金総収入額は80万円、その中用材販売収入が全体の37%にあたる30万円であつた。なお、造林面積、伐採面積を勘案すれば、これより数万円多くなると推察されるが、38年30万円、39年60万円、40年30万円をあげている。また、自営製炭は所有林の林転計画に照らしながら、年250俵位づつ続けられている。そしてこれに要した労働力は年大体延60~70日であるが、これは冬季間の家族労働力の燃焼の場を提供しているわけである。

所有山林面積は23.62ha、スギ、アカマツ、モミ、その他の広葉樹の割合はそれぞれ84.5%、1.9%、0.1%、13.5%である。用材林率(用材林/全山林)は実に8.6%余に達している。しかもその主体のスギ林の令級構成は、戦時中に造林が若干停滞したこともあつて、V令級とVI令級が少しあちこんでいるが、主間伐の可能な林分が6ha余りに

達していることからすればきわめて充実した林分構成をなしているといえよう(表3-33)。このことからしても、K家の造林の歴史はかなり古く、したがつて林分資産の形成度もかなりの水準に達しているといえる。なお、アカマツ林のI、II令級林分はスギ植林の不可能と思われるところに植林されたものであり、V令級以上の林分は天然生林である。モミは林令69年の社令林分であるが、特殊用材を生産する目的で備蓄林として残していく方針である。最近3カ年の造林面積は、38年0.50ha、39年0.50ha、40年0.35haで、そのうち林種転換造林が毎年0.20haづつコンスタントに持続されている。一方产出は前述した如く毎年30万円以上の用材販売と、年250俵前後の自営製炭が続けられている。ともあれ労働力利用面での自家労働の山林部門への優先的投下、山林部門からの产出が連年継続してあげられること、それを支える林木資産の成熟度がきわめて高いことなどからすれば、K家の山林部門は稻作部門とともに2本の経営の柱であるといつても過言でない。

表3-33 山林現況 (ha)

樹種 令級	スギ	アカマツ	モミ	広葉樹
I	3.55	0.13		
II	6.64	0.30		
III	1.46			
IV	1.41			2.20
V	0.33			0.94
VI	0.53			
VII	0.70			
VIII	3.14			0.05
IX	1.13			
X以上	1.02	0.03	0.06	
計	19.91	0.46	0.06	3.19

三和村沢渡地区は古くからスギ林業が形成され、沢渡スギと称される中径木が県内はもとより京浜地方に出荷されていたところであるが、伐期が比較的短いという以外に指摘され

るような特徴的な技術のないところとされている。たしかに、林木資産の形成度や林木の商品化の進展度はかなり高い水準に達しているといえるが、経営技術の面ではまだまだ多くの問題がのこされていると考えられる。三和村の場合での経営改善の考え方なり方向性は大体2つに要約できるであろう。すなわち、さらに外延的に経営規模を拡大していくか、それとも内延的に経営集約度を増してゆき、生産性の向上をはかるかである。前者については、三和村においては拡大人工造林がほぼ頭打ちに近づいているとみられるので広葉樹林の買入れによる林地拡大にはかなりの制約があると考えられる。したがつて、K家の如く、林種転換造林が完了した経営では外延的な規模の拡大というよりは、集約的技術の採用によつて実質的な規模の拡大が経営改善の方向として提示されるであろう。そこで経営技術とはそもそも何かということになるが、たとえば育苗法とか間伐方法などはいわば部門技術、生産技術と呼ばれるものである。その対象となる苗木とか樹木は目で見、手でふれることができる相手であるのでそのやり方そのものはいくらかの技術の習得で実行できるものである。経営というのは「もの」そのものではなく、林地、働く人々、苗木または樹木、種々の機械器具などの個々の「もの」が結合されて林业経営が営まれているのである。それらの結合のしかた、あるいは関係の仕組、そしてそれらがかかり合いつながらつくりあげている。「全体」こそが経営といわれるものである。だから「全体」を合目的的に結合させるのが経営技術である。

さて、経営技術は以上のように理解されるが、ここではそうした部門技術を個々に組合せて検討し、計画の立案という段階はふまない。ここでとりあげるのは伐期令の問題である。この地方で短伐期がとられている理由は、基岩が御在所式結晶片岩で構成されており、スギの生育にとって好条件だといわれている。短伐期施業がとられているかどうかはたんにこうした自然的立地条件によることだけではなく、その地方が中小径木の商品化に適するような交通立地条件であるかどうか、また個別経営がそうした短伐期を選好するような経営条件におかれているかどうかによつてきまることがある。ともあれ、この地方では普遍的に短伐期施業が多いということは事実である。

K家の現行伐期令は各林分の生育状況や消費経済的な要請により一率に何年という方針が貫かれている訳ではないが、だいたい30～35年であるようである。いま仮りにこれを46～50年に延長すれば、各分期末の林木資産蓄積と各分期に見込める伐採量はどう推移するであろうか。表3-3-4はそれを示している。

さて、それでは伐期令を何年にすべきかが問題であるが、K家のような中規模経営では収益経済的性格（企業的側面）と生活経済的性格（家計的側面）とが未分離の形で併存してい

るのが一般的であるのだから、各年の所得総額が最大となり、かつ毎年の所得が均等に近いことが究極の目標である。そうした考えから、ここでは一定面積の森林より平均して年々最多量の木材を生産することができる時期—収穫最大の伐期令—として46～50年を採用したのである（図3-1-1参照）。

まず、林木資産蓄積のうちで、いつでも商品化できる（主伐または間伐可能な）V令級以上の蓄積は、現在1,600m<sup>3</sup>余であるが、6分期末には3,300m<sup>3</sup>近くに増加する。つまり商品化可能な現在蓄積を100とすれば、3分期末までは伐採量が生長量を上回る関係で蓄積はむしろ減少するが、4分末145、5分期末184、6分期末202と増加する。一方伐採見込量は1分期329m<sup>3</sup>、2分期以降8.3万円余りとなる。もちろん、推定伐採收入は主伐收入だけを見込んでいるので、間伐収入を加えれば年平均90万円は軽くオーバーするであろう。ともあれ現水準の30～60万円以上は充分見込めることになる。

つぎに、以上の計画を実施するとすれば、どれだけの投下資金を必要とするか。表3-3-5はこの地方でスギを再造林する場合に必要な生産費を試算したものである。生産費は物貲費および森林保険料と、労働費で構成されているが、苗木代と森林保険料はたいたい造林補助金で相殺されるので、問題は労働費である。ところでK家は、山林部門には雇用労働を入れない方針をとつているので、上記の計画実施の場合にはたして家族労働だけで計画通りの実施が可能かどうかを検討してみなければならない。表3-3-6を見ていただきたい。これは表3-3-5を参考にして各分期の必要労働量を算出したものである。これによれば、年平均の必要労働量は1分期8.9人、2分期7.5人、3分期5.5人と漸減し、4分期以降は4.0人前後で十分である。K家の部門別の投下労働量が詳らかでないが、これくらいの労働量であれば、1分期においては多少の雇用労働を必要とするが、2分期以降には家族労働が1人増加（長男）するので、家族労働だけで十分まかなえると考えられる。また、育林労働がよくに集中する月は7、8月の下刈期であるが、K家は稻作型の経営であるので、前述した如く下刈労働の捻出が比較的容易であろう（前掲図3-7～10参照）。たとえかりにすべてを雇用労働に依存するとしても、それに要する支払賃はせいぜい年平均の用材販売収入額の10%以下であることからすれば、そう重い負担とはならないであろう。

この地方の大多数の林家は30年前後の代期令を採用している関係で間伐技術に対してほとんど無関心である。46～50年伐期を採用するとすれば、当然のことながら間伐技術の問題が提起されるであろう。ところで経営条件を考慮した間伐の時期、林令、間伐木選定基準、間伐率決定基準といった間伐技術はなかなかむずかしい問題である。K家のような中

表 3-34 林木資産蓄積と伐採量

令 級 分 期	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
現 在	3.55	6.64	61. 1.46	114 1.41	41 0.33	89 0.53	144 0.70	766 3.14
1	①	3.87	7.06	73 1.73	114 1.41	41 0.33	59 0.35	181 0.88
	②	2.22	6.65	156 3.72	121 1.49		114 0.68	181 0.88
	③	1.92	4.47	260 6.20	112 1.38	14 0.11	114 0.68	181 0.88
	④	1.62	2.95	279 6.64	118 1.46	176 1.41	55 0.33	109 0.53
	⑤	1.02	3.55	279. 6.64	118 1.46	176 1.41	55 0.33	109 0.53
2	1.20	1.02	149 3.55	538 6.64	183 1.46	237 1.41	58 0.33	129 0.53
3	1.20	1.31	43 1.02	288 3.55	830 6.64	245 1.46	290 1.41	81 0.85
4	1.20	1.20	55 1.31	83 1.02	444 3.55	1,115 6.64	301 1.46	344 1.41
5	1.20	1.20	50 1.20	106 1.31	128 1.02	596 3.55	1,368 6.64	356 1.46
6	1.20	1.20	50 1.20	97 1.20	164 1.31	171 1.02	739 3.55	1,620 6.64

の推移(樹種:スギ)

(単位 ha, m<sup>3</sup>, 万)

X	X以上	計(A)	伐採見込量(B)	(A)の評価額	(B)の評価額	年平均租収入 (B) / 5
314 1.13	317 1.02	1,846 19.91		19,937		710
358 1.29		1,553 19.91	329 1.02	16,772	3,553	
275 0.99	351 1.13	1,723 19.91		18,608		
275 0.99	351 1.13	1,832 19.91		19,786		
723 2.60	351 1.13	2,114 19.91		22,831		
873 3.14	351 1.13	2,132 19.91		23,026		
195 0.70	955 3.07	2,454 19.91	388 1.20	26,503	4,190	
147 0.53	765 2.46	2,689 19.91	388 1.20	29,149	4,190	
92 0.33	557 1.79	2,991 19.91	388 1.20	32,303	4,190	
392 1.41	286 0.92	3,282 19.91	388 1.20	35,456	4,190	
406 1.46	351 1.13	3,590 19.91	388 1.20	38,772	4,190	838

注 (1) 分期末の蓄積と各分期の伐採量の算定は「林分材積表」の地位中等地を用いた。

(2) 蓄積と伐採見込量の評価は1 m<sup>3</sup>当たり、立木価10,800円とし、将来の価格変動は考慮しない。

(3) 上欄は蓄積、下欄は面積を示す。

(4) 伐採見込量としては主伐に限定し、間伐は見込まない。伐採令は46~50年とした。

図3-11 地位中等地における連年成長量と平均成長量  
(福島県調製「林分材積表」による)

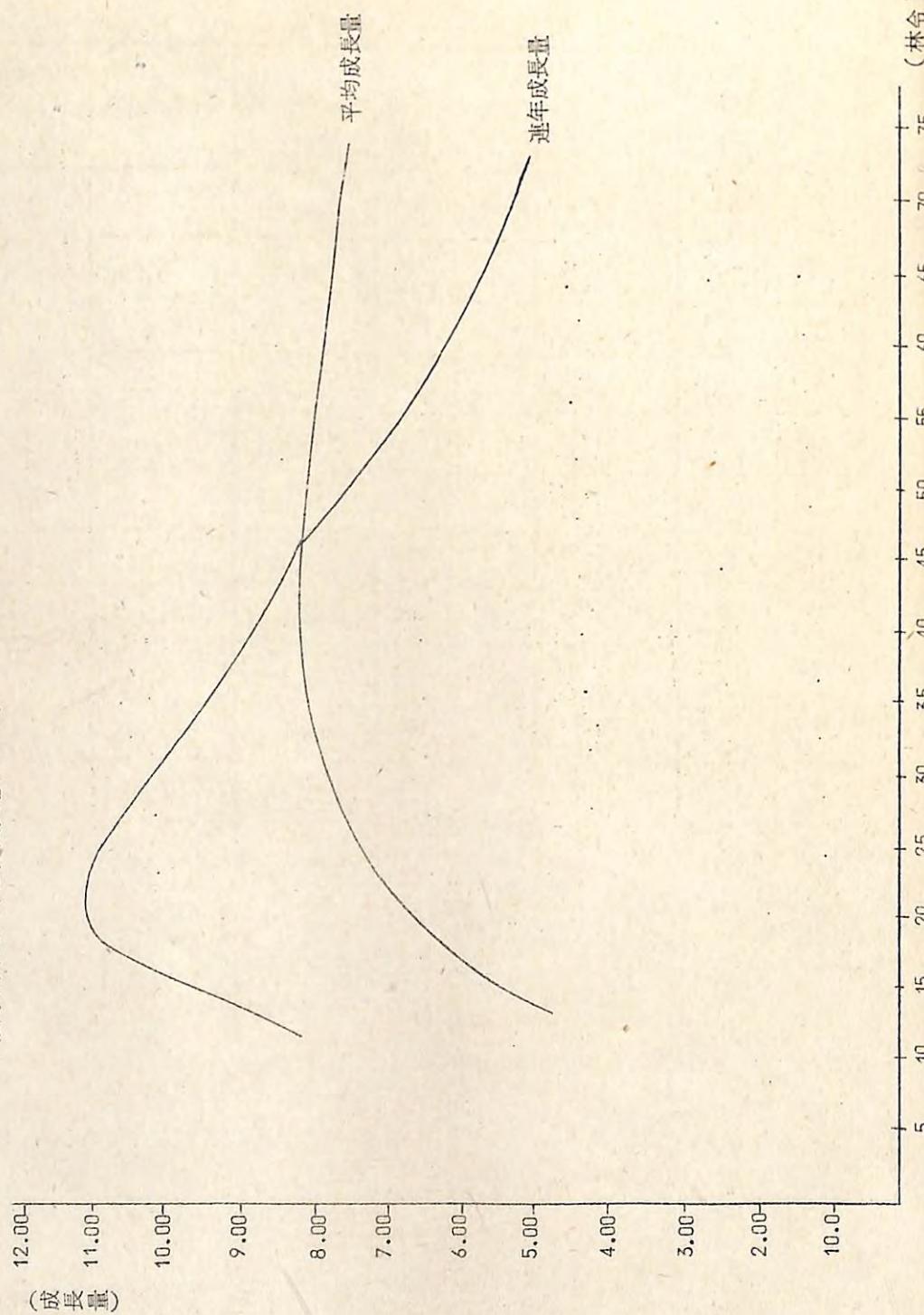


表3-35 育林生産費算出表(スギ再造林1ha当たり)

年次	費目	数量	単価	金額①	$1.06^n$ ②	後価 ① × ②
1	地拵費	人20	800円	16,000円	18.4202	310,725円
"	苗木代	3,500本	11	38,500	18.4202	709,178
"	苗木運搬仮植費	4人	800	3,200	18.4202	58,945
"	植付費	17人	800	13,600	18.4202	250,515
"	下刈費	17人	800	13,600	18.4202	250,515
"	森林保険料			1,556	18.4202	28,662
2	苗木代	180本	11	1,980	17.3775	34,407
"	植付費	2人	800	1,600	17.3775	27,804
"	下刈費	15人	800	12,000	17.3775	208,530
3	苗木代	100本	11	1,100	16.3939	18,033
"	植付費	1人	800	800	16.3939	13,115
"	下刈費	15人	800	12,000	16.3939	196,727
4	下刈費	15人	800	12,000	15.4659	185,591
5	下刈費	13人	800	10,400	14.5905	151,741
6	下刈費	13人	800	10,400	13.7646	143,152
8	つる切、下刈費	10人	800	8,000	12.2505	98,004
10	つる切、下刈費	10人	800	8,000	10.9029	87,223
13	つる切、下刈費	5人	800	4,000	9.1543	36,617
15	つる切、除伐費	5人	800	4,000	8.1473	32,589
"	枝打費	12人	800	9,600	8.1473	78,214
17	枝打費	10人	800	8,000	7.2510	58,008
1~50	山林見廻費	50人	800	32,000		232,261
	労働費	224	800	179,200		2,420,282
小計	物貢費	3,780	11	41,580		761,618
	森林保険料			1,556		28,662
1~50	土地資本利子			150,000		2,613,030
1~50	固定資産税(50年×300円)			15,000		52,261
	計			387,336		5,875,853

注 (1) 三和村M2氏の聞き取り資料による。

(2) 伐期は50年とした。

(3) 賃金単価は800円、苗木代は1本11円とし、将来価格変動がないものとする。

(4) 年利率Pは6分とした。

表3-36 各分期の必要労働量

分 期	地 拭		苗木運搬、仮植、植付		下刈、つる切、除伐		枝 打	
	面 積	必 須 労 働 量	面 積	必 須 労 働 量	面 積	必 須 労 働 量	面 積	必 須 労 働 量
1	ha 1.02	人 21	ha 1.02	人 21	ha 33.81	人 351	ha 4.48	人 50
2	1.20	25	1.20	25	20.88	185	12.64	138
3	1.20	25	1.20	25	13.95	150	6.44	73
4	1.20	25	1.20	25	10.64	135	2.24	23
5	1.20	25	1.20	25	12.00	140	2.16	23
6	1.20	25	1.20	25	12.00	140	2.40	25

分 期	計 必 須 労 働 量	年 平 均 必 須 労 働 量	雇用労働依存 の場合の年平 均の支払賃金	
			人	円
1	443	89	71,200	
2	373	75	60,000	
3	273	55	44,000	
4	208	42	33,600	
5	213	43	34,400	
6	215	43	34,400	

(注) 賃金単価は800円とした。

小規模経営では、往々にして間伐率、時期の決定は家計的側面からの要請で求められる場合が多いからである。そういう意味でここに掲げた表3-37には多くの問題点が残されている。これは便宜的に林令21～25年に第1回目、26～35年に第2回目、36～40年に第3回目の間伐を実施するものとし、前掲表3-34を用いて間伐見込材積とそれに要する労働量を算出したものである。まず各分期の年平均の必要労働量を見れば、1分期35人、2分期42人、3分期119人、4分期141人、5分期130人、6分期129人となる。自家では現在林種転換造林とにらみ合せながら冬期自営製炭を続けているが、これは2分期末頃にはほぼ終了する。だとすれば、そのあとの分期における間伐労働はこの冬期家族労働をふり向けることが可能となる。年平均のべ150人以下であれば家族労働だけで十分実施

可能であるとみられる。つぎに年平均伐採見込材積は1分期20m<sup>3</sup>、その後漸増し、6分期には128m<sup>3</sup>となる。なお、表3-38は道路渡素材価格の各要素の構成比を見たものであるが、かりに間伐木選定から道路までの搬出をすべて家族労働だけで実施し、見積労賃を1,000円とすれば、いわゆる経営者利潤相当部分は3分期までは年々3万円前後、4分期になれば第2回目、第3回目の間伐実施林分が多くなるので10万円をオーバーすることになる。このことは家族労働力で実施した方が、立木売りや、雇用労働力を入れて実施した場合よりは総体的に有利であることを示している。

家族労働による間伐実施は遊休的な冬期家族労働の就業機会を与えるだけではなく、さらに有利なこととして次のことが指摘できる。第1に林地の取扱いが密になることである。

表3-37 各分期の間伐量と所要労働量

種 別	分 期	1	2	3	4	5	6
		面 積 ( ha )	面 積 ( m <sup>3</sup> )	( 21～25年 ) 所要労働 ( 人 )	面 積	面 積	面 積
第 1 回 伐 採 量 ( m <sup>3</sup> )	24	25	113	60	17	22	
( 26～35年 ) 所要労働	92	95	432	231	66	85	
第 2 回 伐 採 量	29	66	109	308	387	174	
( 36～40年 ) 所要労働	38	87	144	405	510	229	
第 3 回 伐 採 量	47	56	22	95	98	445	
( 36～40年 ) 所要労働	35	27	17	71	73	332	
計 伐 採 量	100	127	244	463	502	641	
所要労働	165	209	593	707	649	646	
年 平 均 伐 採 量	20	25	49	93	100	128	
所要労働	33	42	119	141	130	129	

注 (1) 間伐率(材積比率)は第1回15%、第2回17%、第3回20%とした。

(2) 間伐所要労働とは間伐木選定、伐採造材、搬出( トラック道路までの )をいい、ha当たり、第1回65人、第2回、第3回50人とした。

表3-38 道路渡素材価格の構成比(年平均)  
(単位 円、%)

分 期	道 路 渡 素 材 価 格	立 木 価 格	労 賃 部 分	経 営 者 利 潤 相 当 分
1	(100) 276	(78.3) 216	(12.0) 33	( 9.7) 27
2	(100) 345	(78.2) 270	(12.2) 42	( 9.6) 33
3	(100) 676	(78.2) 529	(17.6) 119	( 4.2) 28
4	(100) 1,283	(78.3) 1,004	(11.0) 141	(10.7) 138
5	(100) 1,380	(78.3) 1,080	( 9.4) 130	(12.3) 170
6	(100) 1,766	(78.2) 1,382	( 7.3) 129	(14.5) 255

注 価格、労賃単価は次のとおりとした。

道路渡素材価格 1m<sup>2</sup> 13,800円

立木価格(立木材積×80%) 1m<sup>3</sup> 10,800円

賃 金 1日 1,000円

前述した如く、この地方では短伐期施業が普遍的のために、間伐技術を習得した専業的な労務者が少い関係で、経営者自らが林地それぞれの条件に応じて間伐方法を決定し、実行すべきである。第2に正量取引ができることがある。立木売買であれば売手がいかに精度の高い測樹をしたとしても正量取引がなかなかむずかしい。第3に間伐をとり入れた長伐期施業では林業経営のうまみが発揮できることである。具体的にいえば、間伐の時期何年、間伐率何% (本数率でもよい) り返し何回、そして最後の主伐時の林況がこれこれという目標をたて、それに沿つて実施するとすれば、たとえば、植栽本数、下刈、枝打、除伐、間伐などの一連の技術が再検討され、体系化されることになる。もちろん適度の間伐と枝打ちは無節材のうらごけの少い林分を育てるために必要なことである。

さて、E家の如く、すでに経営段階に到達した経営では内包的な集約化 (これは実質的な経営規模の拡大につながる) の方向こそが経営改善の方向であり、その1例として伐期の延

長と間伐技術の導入について説明してきたが、これが実施に踏みきられるかどうかは経営をとりまく外部条件によつてきまると思われる。間伐導入初期においては生産される間伐材それ自体地域的に少量分散的にならざるをえないであろう。それで果して売買取引が合理的になされるかどうかという問題である。かかる意味で個別経営計画が総合化された形での地域森林計画との関連で再検討されなければならないし、生産材の流通機構を近代化する観点での森林組合の機能強化が要請されるのである。いずれにせよ、描かれる将来の体系的な経営技術は、個々の経営の条件に応じた技術でもつて何回かの試行錯誤をくり返されたのちに確立されるであろう。たとえ部分技術にしても、ところとときが異なれば当然異なつた姿となるであろう。

## 4 林業開発の構想と対策

### 1) 地域性、階層性の吟味

今までの記述から明らかのように、阿武隈山系地域は全体として産業開発のおくれた農林業地域であるが、林業については全体のレベルに対してより高度であり、また農業との位置関係からしても林業への依存度は非常に高い地域である。だから阿武隈地域住民の所得向上、生活向上をはかるうとすれば、林業を抜きにしては到底達成されないという、山村共通の性格が貫かれているといえる。とくに林業の産業的性格からいつて、すでにみたような激しい労働力流出のみられる山間地域において、林業のような資本集約的ではあるが、労働粗放的な産業が立地する基礎は大いにある。

ところが現実はどうかというと、比較的に林野が有効に利用されているとはいっても、林野利用の万全の利用からすれば程遠いといわなければならない。

その理由は林業生産をとりまくいろいろの悪条件によるものであろうが、基本的には、育林投資が30年ないし50年の長期間後でなければ成果が期待できないという林業の性格によるところが大きい。このことがとくに弊害としてあらわれるのは、阿武隈のように林野が主として農家による零細所有であつて、長期の資本固定に耐えうるだけの経済力を持つていない場合である。もしこれを林業部門の循環によつてある程度カバーすることができれば、すなわち林木を伐採してつなぎに利用することができれば、このような弊害はある程度緩和されるはずである。

付表3-1

## 調査農家

町村・集落	戸	家族数	労働力 単位数	兼業				大家畜
				統	柄	日数	種類	
三	下市萱	1	人7	人2.4		日		頭 豚8
	上市萱	2	8	2.4				馬1
	合戸駅	3	6	2.4				馬1
	上市萱	4	6	2.2				馬1
	館下	5	9	1.8				和牛1豚4
	下市萱	6	6	2.3	妻	10	山林保育	豚4
和	"	7	4	2.2	世帯主	80	村議など	和牛1
	上三坂	8	5	1.8				馬1
	"	9	5	2.2	世帯主	20	土工	乳牛1
	大戸中	1	9	1.9				和牛2
飯	"	2	10	3.4				和牛1
	江龍田	3	8	2.2	(世帯主)		(村議)	乳牛2
	大戸中	4	6	3.4				和牛2
	"	5	6	2.2				和牛4
	"	6	5	2.4				和牛2
	"	7	7	2.3				和牛2
	青生野	8	8	3.6				和牛4
	大戸中	9	3	1.8				
川	青生野	10	6	2.9				和牛2
	"	11	6	2.4	世帯主	180	馬車ひき	和牛4馬1
	上川内	1	5	2.4				乳牛4
川内	"	2	8	1.5				
	原	3	8	2.9				乳牛1
	"	4	7	2.5				和牛1
	町分	5	6	1.8	長男	年中	運転手	
	御所平	6	7	2.5	長男	?	村議など	

## の概要

経営山林			経営農用地			
用材林	薪炭林	計	水田	畠地	採草地	計
ha 27.99	ha 4.09	ha 32.08	ha 0.90	ha 0.45	ha 1.35	
17.55	10.59	28.14	0.40	0.50		0.70
18.85	6.50	25.35	0.80	0.45		1.25
19.36	5.43	24.79	0.70	0.20		0.90
21.60	2.41	24.01	1.20	0.40	0.20	1.80
9.74	6.03	15.77	0.55	0.30		0.85
13.95	0.30	14.25	0.80	0.55		1.35
6.20	0.60	6.80	1.50	0.50		2.00
4.25	1.82	6.07	0.90	0.20	0.20	1.30
47.64	0.15	47.79	0.93	0.82	0.80	2.55
21.59	2.90	24.49	0.83	0.63		1.46
19.84	3.82	23.66	1.00	1.02		2.02
2.75	18.47	22.22	0.80	1.14	2.00	3.94
13.13	0.40	13.53	0.92	0.90	0.30	2.12
11.91	0.56	12.47	0.93	0.85	0.10	1.88
6.31	1.74	8.05	0.80	0.50	1.00	2.30
0.70	0.10	0.80	1.76	0.71		2.47
0.79		0.79	0.66	0.20	0.10	0.96
0.63		0.63	0.48	0.38	0.30	1.16
0.50		0.50	0.60	0.70	0.50	1.80
11.98	0.76	12.74	0.80	1.00	0.40	2.20
6.29	2.06	8.35	1.80	1.00		2.80
3.14		3.14	1.80	1.40	0.07	3.27
1.26	0.30	1.56	1.52	0.80		2.32
0.73	0.61	1.34	0.65	0.25		0.90
1.33		1.33	1.50	0.12		1.62

町村・集落	戸数	家族数	労働力 単位数	兼業				大家畜
				統柄	日数	種類	類	
飯 館	前 乗	1	人 9	人 3.0	長 男 年 中	日中 運送業	和牛 3	頭
	長 須	2	4	2.6			乳牛 2	
	長 泥	3	9	2.3	世帯主・長男	村長・農協集乳	乳牛 4	
	前 乗	4	5	1.0	世帯主 年 中	公務員	和牛 1	
	上飯樋	5	10	1.8	世帯主・妻	?・年中 村議など商店	乳牛 1	
	佐 須	6	6	3.5	次 男 年 中	土工など(村内)	乳牛 1 和牛 1	
	上飯樋	7	11	4.8			馬 1 和牛 1	
	前 乗	8	8	2.2	妻	30 営林署	和牛 1	
	長 泥	9	8	1.8	長 男	50 営林署	和牛 1	
	上飯樋	10	5	1.4	世帯主 年 中	公務員	和牛 1	
	"	11	12	4.0	世帯主	80 営林署	馬 1	
	長 泥	12	10	5.5	世帯主・妻・長女	?	當林署	乳牛 2
	"	13	6	2.6	世帯主	60 営林署	和牛 2	
	"	14	7	2.4	世帯主・長男		伐出請負・當林署	馬 1

経営山林			経営農用地			
用材林	薪炭材	計	水田	畠地	採草地	計
ha 4.69	ha 31.85	ha 36.54	ha 0.80	ha 1.20	ha 0.10	ha 2.10
3.29	16.38	19.67	0.60	0.40	0.70	1.80
5.00	10.00	15.00	3.00	2.50		5.50
3.78	8.01	11.79	0.70	0.30	0.30	1.30
5.61	2.64	8.25	0.60	2.10	0.11	2.81
1.28	5.00	6.28	0.70	0.60	1.30	2.60
0.53	5.27	5.80	1.50	0.65	0.05	2.20
0.87	4.69	5.56	0.60	0.75	0.25	1.60
0.29	4.78	5.07	1.08	0.70		1.78
0.70	4.27	4.97	1.15	0.70		1.85
0.60	3.44	4.04	1.60	0.27		1.87
2.20	1.70	3.90	1.40	1.20		2.60
0.82	2.00	2.82	0.70	0.30	0.30	1.30
1.60		1.60	1.00	0.63	0.50	2.13

注

(1) 労働能力単位数は農林省農家経済調査の基準による。なお恒常的に兼業にてている者はのぞいてある。

(2) 大家畜は成育中の仔畜は含まない。

(3) 桑園地は畠地に、竹林は薪炭林に、未利用地採草地は採草地に含む。

付表3-2 アカマツ林軸の場合の育林生産費(1ha当たり)

年次	費目	数量	単価	金額	1.06 <sup>n</sup>	後価
1	地 拠 費	30	円 800	24,000	5.7435	137,844
1	苗木代	4,500	5	22,500		129,229
1	植付費	20	800	16,000		91,896
1	下刈費	7	800	5,600		32,164
2	苗木代	450	5	2,250	5.4184	12,191
2	植付	3	800	2,400		13,004
2	下刈費	9	800	7,200		39,012
3	下刈費	10	800	8,000	5.1117	40,894
4	下刈費	10	800	8,000	4.8223	38,578
5	下刈費	6	800	4,800	4.5494	21,837
7	下刈、(つる切費)	3	800	2,400	4.0489	9,717
10	つる切、(下刈費)	2	800	1,600	3.3996	5,439
10~15	除伐費	2	800	1,600	2.3776 1.8963	5,439
20	枝打費	3	800	2,400	5.7435 1.8963	4,556
1	森林保険料			1,556	5.7435	8,937
1~30	山林見廻費	30	800	24,000		63,247
小計	労働費	135	800	108,000		503,626
	物貢費	4,950	5	24,750		141,420
	森林保険料					8,937
1~30	土地資本利子			150,000		711,525
1~30	固定資産税	(30年×300)		9,000		14,231
	計					1,379,739

- (1) 苗木代は手数料を含む庭先価格とする。
- (2) 苗木の運搬費 仮植費は植付費に含む。
- (3) 主伐令は30年とし、年利率Pは6分とする。

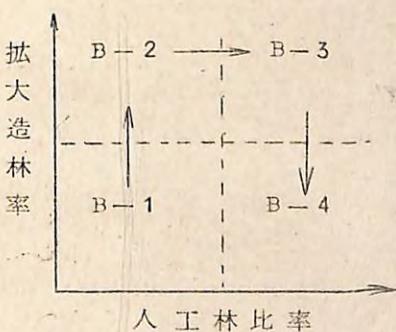
このような意味で、一口に阿武隈の林業といつても、そこには大きな地域差、階層差がある。林業の振興を考える場合、その地域、あるいはその階層での林業がはたしてどの段階まで展開しているのか、たとえば、白紙から林業経営に取り組む地域なのかあるいは逆にいわば出来上つた育林地なのか、といった現状を整理しておく事が必要となる。林業振興のねらいと方法は両地域でかなり異なるものになると考えられるからである。

われわれは今までこの点を中心にみてきたはずであるが、大きくわけるとつきの4つの地域(階層)に分類することができる。分類の指標は図2-18下段に示したように人工用材林がどの程度存在しているか(人工林率……レベル)ということと、それがどの程度の速度で拡大しつつあるか(単位面積あたり拡大造林面積、ただしここでは人工造林面積……テンポ)という2つの単純な指標で行なつていて、ここで使つている指標はいわばその地域の資源状況(人工林)に着目したものであつて、その他の分野、たとえば林業生産、林産物流通などは脱落していく不完全のようにみえるが、一応単純な指標で割り切らざるをえないのと、ここで行なつた区分結果が林業生産や林産物流通の面でもかなり現状に合致していることから、このような指標を採用したわけである。

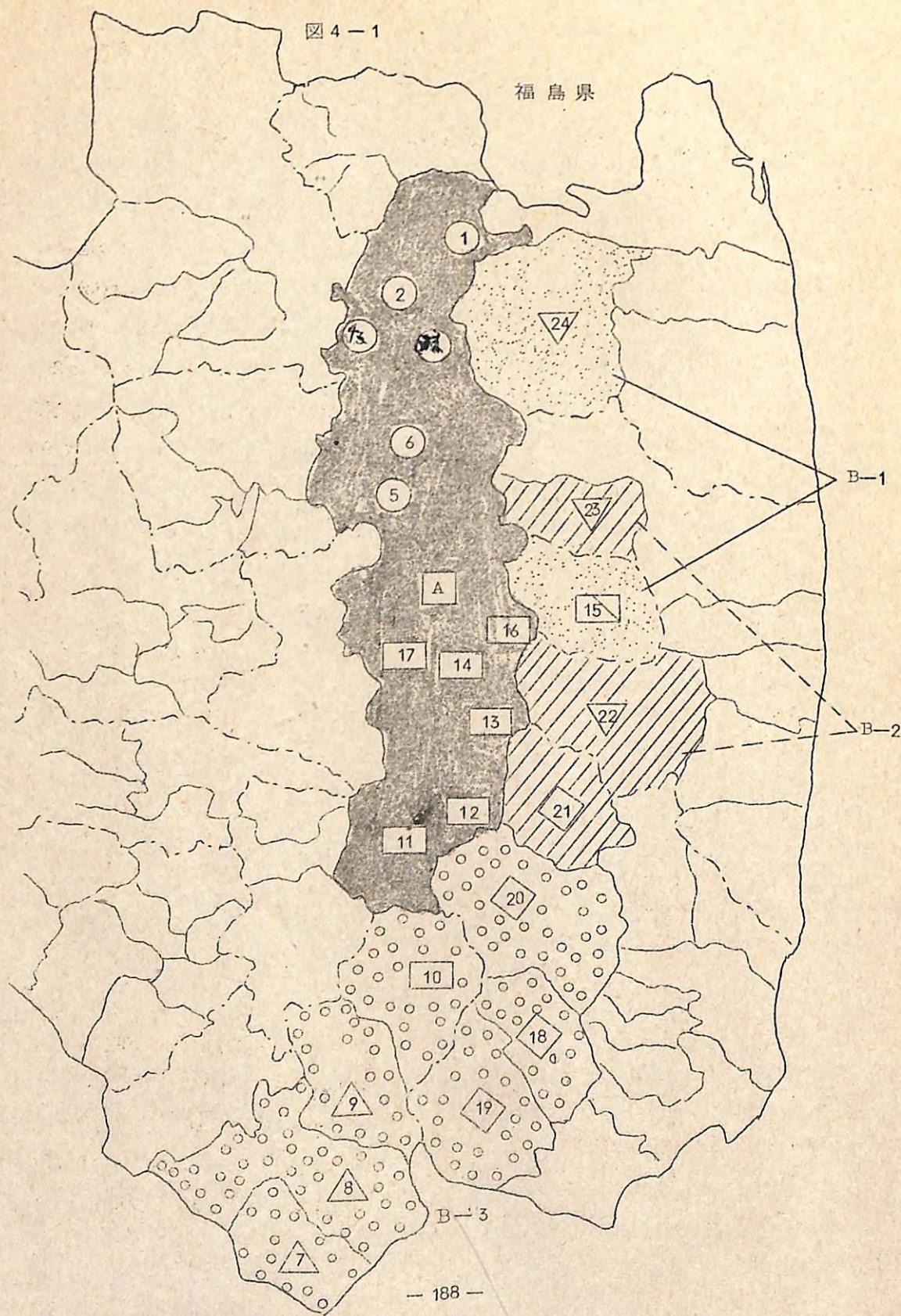
結局、区分結果は図4-1のようになる。

すなわち、Aは林業への依存度が低い農業的地域であり、Bはいわゆる林業的山村である。

B-1、B-2、B-3の区分は模式的に書けば次図のようになる。



まず育林業のほとんど展開していないところでは、人工林比率も低く、拡大造林もほとんど行なわれないであろう(B-1)。つきの段階は拡大造林が徐々に行なわれはじめるが、人工林比率を大きく変えるほどまでにはならないところ(B-2)である。B-3は拡大造林が一定のテンポで進みそれが積み上げられて行つた段階である。またB-4は拡大造林の余地がほとんどなくなつて、人工林率は高いが拡大造林はほとんど行なわれなくなつたところである。阿武隈



山系も田人と塙は厳密にいえばB-4に入つているが、ここではB-3とした。

なお農業地域との関連では

Aは県北と中間

B-1、B-2は相双

B-3は常磐と県南

というように大体一致しており、部分的には都路、川前、古殿でいちがつているだけである。

それぞれの地域の特色をのべればつきのようになる。

A、林業への依存度低く、林業生産も概して未熟な地域（県北、中間、ただし都路と古殿は除く）。

この地域は町村数からいえば阿武隈全地域の半分近くを占める。

林野の所有規模はきわめて零細で1ha未満の所有者が大部分を占め30～50haの中規模林家層すら存在しないようなところで、林業生産の階層差もあまり明瞭にでてきていない。

ここでの林業経営は、いわゆる家計従属的ないし農業従属的林野利用の域をでていないので、林業経営と名づけられるものではないかもしれない。地域の産業の中心は果樹、養蚕などを含む農業にあるので、林野の利用はむしろそれに規制されてこのような状態になつているものと考えられる。

林家1戸当たりにしても平均3ha前後の所有規模にすぎないから、生活用資材、農業用資材の獲得の為に利用される林野を差引けば、林業用地として活用できる林野はかなりせばめられてくるであろう。

林業開発でなく、地域開発ということに視点をおけば、このような零細規模地域で林業による生産力の拡大を大巾に期待することは大いに限界がある。むしろ林野の利用は農業経営（養蚕、果樹、畜産をも含めた）を中心にして合理的に組織づられ、決定されるべきものであろう。

たとえば県北月舎町において集団桃園造成のために未利用林野を活用しようとする傾向、あるいは具体的な計画などはこの典型的な例であろう。

B-1 林業への依存度は高いが、林業生産は未熟な地域（飯館、都路）

この地域で奇妙に符合するのは、県南、常磐の各町村がいずれかといえば山峡谷状の地形を主とするのに対して、この両村は高原状の地形が支配的な事である。地質的な構造も似かよつてみると見られるが、ともあれこの両村は他のBグループの町村とはかなり趣きを異にしている。

まず、いずれも国有林野率が高く（飯館60%、都路58%）国有林野地帯に属していること。従つて林野率は高いが、山林の無所有者層が意外に多いこと（飯館40.3%、都路54.3%）。

しかし林家1戸当たりにすると所有規模はかなり高く(飯館7.2ha、都路10.5ha)そういう意味では林野の所有がかたよつてゐるといえる。両村とも、林業的山村の中では当然のことながら林業生産力がもつとも低位にある。素材生産額と薪炭生産額の割合は両村とも申し合せたように後者の方が高く、いわゆる薪炭林業地である。

この地域の林家は、経営の分析と検討のところでも述べたように階層差があまり明瞭でなく、地域全体として軒並み停滞的であるという性格が強い。たとえば飯館〇家の如く50haほどの林野を所有していながら、人工林は僅かに2~3haといったところも珍しくない。

なぜこのようなことになつたかといえば、まず指摘されるのは地質、土壤条件、気象条件など自然的な悪条件である。しかし用材林業不振の原因を一義的にこれに押しつけることはできない。というのは自然的条件が悪いとされているようなところでも、応々にしてその後立派なスギ林ができていたなどがあるからである。多くの場合、自然的条件と経済的社会的条件とが相互に影響しているものと考えるのが妥当であろう。飯館の場合にはたしかにスギの適地は少ないと見えるが、マツの適地はかなりみられる。

人工用材林業不振の社会経済的原因の一つは、経営主体の側にありそうである。いわば用材林転換のための経済力の足りなさといつてもよからう。

最近でこそ稻作収量も増大し価格維持を軸として、水田を中心とした農業経営も安定しているが、飯館村はかつては冷害の常襲地帯であり、農業経営もきわめて不安定であった。このような状況のもとでは、村落の成立も比較的歴史的に新らしく林野利用の歴史的過程をふまなかつたといふこともあつて、たまたま国有林野の払下げなどによる拡大も一時的に終つてしまつて、凶作時にはそれを手離さざるをえないなどの理由で、林野の無所有者層が多く現出したと考えられる。このような地域での林野利用は一般に畜産における馬小作、牛小作、林業的利用における「仕出し製炭」による商業資本的収奪がみられるのが普通であつて、ここでも例外ではなかつたと考えられる。飯館〇部落などはもつとも典型的な事例であろう。

このような条件下では零細農民層は林野所有から疎外され、もちろん余剰蓄積の契機をもたず、一方林野所有者層もそのような社会的関係を前提とした林野利用に甘んじて、用材林転換への努力をおこたることになる。

飯館の場合には、最近における農業生産力の一定の発展と安定とに並行して、林野無所有者の中にも、林野の人工用材林による林業的利用の要請が高まつてきているが(国有林野の活用など参照)、林野の利用と所有の歴史的過程を総合してみれば、その要請もある程度肯定されるところである。

一方林野所有者層も木炭の需給条件、生産条件の変化、生産諸関係の変化に対応して、人工用材林への転換の兆しもみせはじめているが、それは緒についたばかりである。

このようにみてくると、このタイプの林業的山村(飯館、都路)における林業振興のスケジュールは、まず林業そのものの振興の前に、林野の保有を合理的に再編成することが必要となろう。またそれを農民層内部から可能にするところの彼らの経済力発展が前提となるであろう。林業振興をこのように広く理解すれば、林野保有の再編成といつても制度上の大きな枠があり、また制度の枠内でこれを達成しようとすれば、農業を中心とする生産力の一定の上昇があつてはじめて可能であり、はなはだ道遠しといわねばならない。

しかし実は飯館村においてこのような端緒がみえないわけではない。それは国有林野の払下げに基づく牧野農協林野が実質的に私権化ないし小グループ化され、人工用材林化への意欲をもち、実力を備えているところの部落集団や個別経営が着々それをおし進めている場合がみられることがある。

以上は、いわば林野の所有構造にかかる大きな問題であるが、林業振興はこの点の解決がなければできないというものでもない。現に林野をかなり所有している林家の林野利用状況の低調さをみれば明らかのことである。現実の林野所有構造を前提とした上で、林野所有農林家が林業生産基盤の造成(マツの天然更新を含めた造林)を強力に推進していくこと、それを可能にする条件整備が必要となろう。

しかし実はこれも容易ではない。その一つの理由は、30年~50年あとに収益化されるであろう資本(労働力)をなかなか投下できないということである。すでにみたように、飯館村〇家のようない中層以上に位すると思われる農林家でも用材林化への積極的取組みは未熟である。個人的な経済力には限界があるとみられるゆえんである。これを突破する方法としては二つ考えられる。一つは林野の共同利用ないし協業化であり、他の一つは他人資本(公共資本)の導入である。当飯館村では個人有林の人工林化はかなり遅れているにもかかわらず、村森林の経営はうまく行つているという事例がある。これはおくれた社会的構造を土台とした強制労働的な共同造林ということであれば問題であるが、公共資本を導入することによつて共同労働を導入した1つの事例であると考えられる。

人工用材林化阻害の他の1つの要因は、既存広葉樹の利用問題である。いうまでもなく人工林化の未成熟な飯館村のような地域では、造林は主として広葉樹を伐りたおしてその跡地に造林するところの、林種転換造林が中心になる。ところが広葉樹はかつては木炭原木としての需要がはなはだ高かつたし薪の原木としても需要があつた。そのような段階では所有者は原木を無

償で譲るかわりに、跡地の地柄と植付位は自然にやつてもらえるというような場合もあつた。現在先進林業地といわれるようなところではこのような方式で成立した森林がかなりあるはずである。ところが最近では事情は相当変つてきている。とくになお悪いことは、広葉樹の林令が一般に若いこと、立地の良いところに昭和25年～30年頃にクスギの人工造林がなされ現在では伐つても金にならず、成木するまでにはなお相当の年月を要することなどである。

この状態を一きよに解決するような特効策はなさそうである。しかしつきの二つの方法はこの状態をある程度緩和させるのに役立つであろう。その一つは飯館、都路、両村において林業生産額のなお大半を占めているところの木炭の生産過程ならびに流通過程の合理化である。これについてはあとで触れるが、これがかりに多少とも前進すれば、立木伐採の採算圏はかなり拡大するであろう。他の一つは広葉樹林の用途開発である。さし当たりパルプ原木、椎茸原木としての需要拡大は考えられてよい。阿武隈山系地域の広葉樹地帯は製炭地帯とパルプ地帯とが町村によつてばらばらに分布しており、たとえば川内では広葉樹パルプの産出はかなり高いのに対して、それ以上の広葉樹地帯である都路、飯館の両村においては比較的広葉樹パルプの比重は小さい。工場所在地との地理的関係もあるろうが、具体的な検討の対象となりうるだろう。またしいたけ原木としての活用も、椎茸生産自体いろいろの問題点をかかえており、いわゆる特殊林産物の経営的性格からいつても、きめ手にはなりにくいか、より豊富な広葉樹利用の一つの方策として位置づけられるであろう。

#### B-2 林業依存度は高いが、林業生産は中位の地域

(常磐の川前、相双の川内、葛尾)

これに属するタイプはいずれも林業依存度の高い山間村である。しかしそれにもかかわらず人工林レベルは概して低く、B-1のグループと大差ない。

B-1グループと異なる点の一つは造林活動がやや活発だということである。

林野の所有形態は川前—国・公・私混合、川内—公有林、葛尾—国有林というようまとまりはなく区々である。ところが私有林野面積についてみると、林家1戸当たり、川前13.5ha、葛尾7.1ha、川内4.2ha(公有林があるために実際の利用面積ははるかに高くなる)というように阿武隈平均の5.2haをいずれも大きく上回っている。

葛尾を除く各町村では、農家の大部分が山林を保有しており、概して3—5haの中間に厚い所有構造を呈している。ただし葛尾では保有山林農家率は38.2%の低率であつて阿武隈山地中もつとも山林無所有農家の多い村である。いずれの町村でも山林の地区外流出はほとんどみられず、いわゆる農民的林野所有が支配的である。川前では50ha森林保有者が10事業体あり、

その所有面積は民有森林面積の34%にも当る1,789haに達しているが、事業体の内訳をみれば4事業体が個人、1事業体が会社であつて、他の5事業体は共同保有である。これはおそらく部落有林野と呼ばれているものと考えられ、その利用はかなりの範囲の農家に許されているものと推察される。

以下このグループの代表例として川内について問題点を検討して行く。

このグループの特色は今のべたように、レベルは低いがテンボはつぎにのべるB-3地域と同程度の高さにある事が特色である。その造林テンボは表2-17に示したように、最近6ヶ年間の造林面積は川前がかなり大きな下降傾向を示している以外はいずれも34年度に比して高い程度で造林活動を維持し続けているところである。これらの町村は民有林面積100haにつき年々3ha以上の植付、つまり年々3%前後の人工林率の上昇がみられていることになる。

その全部が拡大造林であるとすれば、10年間で人工林率は30%のアップとなる。非常に高い速度といわねばならない。過去、少なくとも6—7年の間、このような高い造林テンボを維持した結果、人工林率もB-3グループにくらべればまだ格段の開きがあるが、B-1グループにくらべればや々高くなっている。川前、川内は間もなく阿武隈平均に達する勢いである。

B-1グループの町村では、造林はごく最近纏ついたばかりであるのに対して、B-2グループではや々早くから造林活動を開始したところといつてもよからう。しかし森林資源の内容は幼令林に偏在しており、ただちに林業生産に結びついてこない。そういう意味ではB-1グループと同様である。その上、育林テンボが低位にあるB-1グループと違つて、年々の下刈労働を中心とする撫育労働の負担に耐えなければならないという悪条件がある。

B-2グループの林業的山村がB-1グループのそれより早く造林に着手したことについてはそれなりの理由があるであろう。第一に自然条件であるが、B-1グループの高原的地形に比してB-2グループは峡谷状地形である。また部分的に交通立地条件に比較的恵まれているということもあるかもしれない。第二に社会、経済的側面では、B-1グループの高原状山間村では地形について林野の利用が林業(薪炭生産)ばかりでなく、畜産的(放牧、採草地)利用面で可能であつたが、B-2グループの場合はそれがほとんど林業的利用にしばられていることがあげられる。川内村の場合、比較的ひらけているのは木戸川流域のみであつて、山間部に入れば都路などよりずっと険峻である。村営放牧場が主要道路からかなりはなれたところの、坊主山状の頂上附近に存在することをみても理解される通り、畜産用地は都路や飯館にくらべて地形的に制約されていたとみられる。いわば林野の利用はいやむなしに林業的生産(薪炭生産)を中心せざるをえなかつたといえよう。もう一つの理由としては、人工用材林転換への経営主体側の条件が

あつたのかどうかということである。林野の利用が薪炭生産にあつたといつても、そのまま薪炭生産にとどまる場合もありうるからである。この点については全面的にそれを肯定する根拠を持たない。

だが次のことはいえるであろう。すなわち、この地域のような山間峡谷村においても、水田の経営面積の如何が農家経済の上下を規制している。水田経営を基盤として農家経済が比較的安定的な特殊な集落、階層では、人工用材林転換への足がかりが得られたと考えられる。川内の集落は地形的には峡谷地形に属するが、ある程度の稻作規模をもつており、それを背景として育林投資が活発になされてきたところである。経営の階層分析の結果によれば 3 ha 未満層を除けば、レベルもテンポも平均または平均以上の値を示している。おそらく育林投資の始期には、30 ha 以上層がまず育林に着手したとみられる。そしてこれほどの林野面積を所有する階層は当然水田面積も大きい階層である。もう一つの理由としては、これらの地域では薪炭生産への依存度が高原状山間村に比して高かつたために、薪炭資源の収奪がはやくから強く行なわれ、そのためにかえつて人工用材林への転換を早めたという説がある。国有林野を含めて薪炭資源が比較的潤沢であつた飯館や北上山地の林野地帯などでは、かえつてそのために製炭に安住して、用材林への転換が遅れたという議論と並行している。この点についての論証はえられないが、このようなこともあるかもしれない。

ともあれ、以上に挙げたような理由で、比較的早期に造林活動が活発化し、葛尾を除けばそれが現在まで続いているのが、このグループである。

だから、この地域（階層）の林業振興上の問題点はこの高いテンポを葛尾のように下降させることなく維持していくことである。とは言つてもこれはなかなか容易ではない。手入れ期間をでない幼令林を多く持つてること、一方では用材林伐採による収益がほとんど期待できないこと、造林はほとんど林種転換によらなければならないという悪条件が重なつてゐるからである。林業振興はこれらの悪条件を一々とり除いていくことであろう。

課題の一つは、やはり現在の広葉樹資源をいかにうまく収益化するかということ。これは B-1 グループと共通している。第二は、これにも限界があるとすれば折角植付けた林地を手離すことも考えられる。伐期までそれを維持できるような生活上の保障が必要であろう。第三は撫育労働の節約、確保のための協業化の問題である。第四は、この地域では一般用材生産が散発的であるために流通組織が未発達である。加工、流通過程の組織化が日程にのぼつてこなければならないであろう。

なお、川内村は林野面積の 55% を村有で占めているという特色のあるところであるが、最近

では旧来の共同利用を徐々に精算して、直営放牧地、契約造林（公団造林、県行造林など）分割利用（家族経営林、薪炭採取地など）などの利用区分が明確になつてきており、より高度の林業的利用が進んでいる。だが大面積の村有林野が万全に利用されているとはいはず、村民の個別経営の発展に並行して分割利用形態による林野の利用が必然的に進行すると考えられるが、他の林野については、直轄利用ないし契約利用による積極的な活用が期待される。また、公有林野一般に共通する問題であるが、村財政に左右されて林野経営の独自性が失われ、結局生産基盤の破壊につながらないよう、現在の経営計画を中心とした運営を維持していくこと、村は富んでいるのが村民は貧しいというようなことにならないように、村有林がつねに個別経済の発展と結び付いて運営されることが大切であろう。なお村有林の基盤整備に関連して、図 4-2 に示すように国有林、村有林とも分散的であるが、経営上の便宜を考えても相互の林野交換等による整備が日程にのぼらなければならない。

#### B-3 林業への依存度高く、林業も発達した地域（県南、常磐および中間の古殿）

39 年度の生産所得で、林業生産所得が農業生産所得を上廻つている町村は、塙、古殿、田人、三和、川前、川内の 6ヶ町村であるが、このうち 4ヶ町村はこのグループに属している。それ程林業の比重の高いところである。の中には国有林野の分も含んでいるから、分配所得面ではこれほど高くならないが、それでもかなりの比重を占めていることは事実であろう。

林業の比重が高いことから、農業は相対的に劣勢であり、耕地率も低くなつてゐるが、注目しておきたいのは遠野、三和を除く 4ヶ町村は、B-2 グループの耕地率を上廻つてゐることである。育林活動の基盤の一つを耕種生産におくとすれば、B-3 グループは B-2 グループよりも好条件を備えていたとみられる。塙、田人の国有林地帯を除けば、他は国（公）私混合型であつて、林家 1 戸当りの私有林野面積は矢祭 7.5 ha、塙 5.3 ha、古殿 6.2 ha、遠野 4.1 ha、田人 6.9 ha、三和 7.8 ha といったように概して規模が大きい。

山林保有者の大部分が農家であり、また農家の 6~8 割が山林を保有している。所有規模は大体平均しており、三和で 10~30 ha 層、遠野では 1~3 ha の零細層が比較的多いほかは、3~10 ha に厚い構造になつてゐる。たとえば、50 ha 以上層の面積割合は塙（12%）、田人（20%）、三和（16%）などで高いが、この点は B-2 グループに比して若干林野の集中が進んでいることを示す。しかしその所有は町村内にほとんどとどまつており、地区外への流出がみられないのは一般的の先進林業地とちがうところである。

林野の利用については、林業的にはいわば出来上つた、あるいは出来上りにちかい先進地である。造林の中心はいまでも林種転換造林であるが、その比率はだんだんせばめられており、再造

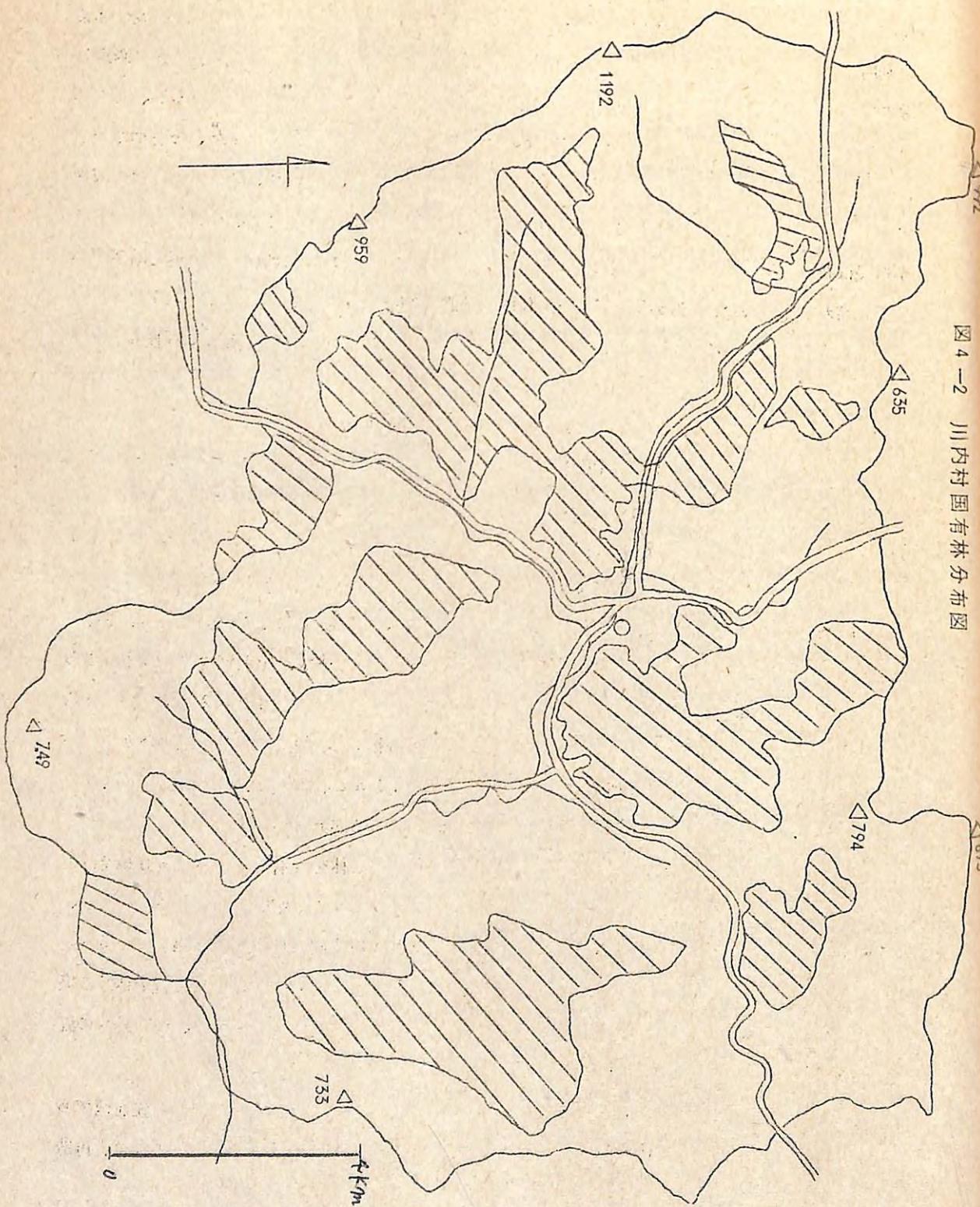


図 4-2 川内村国有林分布図

林の比率が相対的に高い。再造林比率は一般補助造林については、田人の36%を筆頭に矢祭31%、塙29%、古殿22%、三和20%、遠野17%の順となっており、1次的な人工林がすでに伐期に入っていることを示している。また注目されるのは、原野散生地造林の比重が高いことである。矢祭は11%、塙10%、その他は少ない。

比較的強固な資源基盤を背景として、林業生産もかなり高いレベルを保ちつつ、維持されている。林業生産の中心は当然素材生産であつて、薪炭生産は最高の鮫川でも生産額で24%を占めるにすぎない。

このような育林業地帯の現出は、この地方がスギの生育に適しており、また深川までその日のうちに木材を運搬できるといった地理的有利性によるところが大きい。この地方でも薪炭生産が行なわれていたとみられるが、自然的、地理的有利性を基盤にして、早くから人工用材林(スギ)の造成に着手したものと思われる。

たとえば、三和村の場合をみれば比較的育林のさかんなのは沢渡地区であり、ここは沢渡スギといわれるほどの地域的まとまりをみせた育林地帯である。村は3地区(旧3ヶ村)からなつているが、沢渡地区のほかは国有林地帯と畑作(タバコ)であるのに対し、沢渡地区は村のほぼ中央を流れる好間川沿いに50-60アールの水田をもち、山間地としては耕地に恵まれたところである。地区の古老によれば、造林に着手したのは早く、明治30年代であつたが、これはごく一部の特志家に限られていたようである。一般農林家が造林を広汎に行なうようになつたのは、推察するところ昭和に入つてからである。早く大正中期頃と思われる。

造林には当初林野の所有規模の大きい、したがつて耕地規模も大きいところの、余裕のある農林家によつてはじめられたと考えられるが、その後小規模層にも徐々に渗透し、現在では全階層にわたつて高いレベルと高いテンポを示すに至つている。B-2グループのように一部階層に限定されていない。三和村以外の町村もほぼ同様であろう。

このようにこのグループの町村の林業は、これから造林に着手しようとするB-1グループや、拡大造林の過程にあるB-2グループの林業に比較して、はるかに有利な条件をもつてゐるといえよう。だが問題がないわけではない。その一つは、今まで造林一本槍で夢中で造林地の拡大に取り組んできたが、その内味についての吟味はおろそかであつた点である。三和村の場合についてみれば、かつては部分的、特殊的には密植造林が行なわれたところもあるようであるが、一般的には植付時においてすでにha当たり1,500本~2,000本という粗植が行なわれていた。粗植方式をとつた場合、面積当たり植付本数が少ないので当然苗木代が少なくてすむし、植付労働も少なくてすむ。また陽光の関係でより早く生長することも考えられるから、下刈期間も短縮されるというよ

うに、密植に比して少ない労働力で造林が可能である。ところが陽光の関係で枝張りが強く、それだけ節も多くなり、材質的にみれば密植材に比して当然劣ることになる。このような粗植技術がとられた理由としては、より少ない経費と労働力で造林が可能であり、成育は早いから、より早く金になるといったことから、拡大造林を短期間に行なわなければならなかつた当時としてはそれなりの理由があつたと思われる。またそのような粗植技術に適した品種がえられたこともある。（沢渡スギは品種として固定されたものでもない）。

しかし最近では事情はかなりちがつてきている。たしかに育林のため経費や労働力が少なくて済むことにこしたことではないが、この場合には、それは生産材価が安いということと裏腹である。沢渡スギは材質が悪いということでも有名であるといわれ、板、角などより橋梁材などに多く使われるようである。ともあれ拡大造林の過程ではともかく、最近のような人工林レベルも全階層に亘つて一定のレベルに達した現在では、投入も多少多くなるが、それ以上に產出も増加するという、集約技術の採用が当然日程にのぼつてこなければならない。現に県当局の指導もあり、密植に移行しているが育林技術全体について密植技術に適応した体系が確立されているとはいえないところに問題がある。また、材質の向上をねらいとする密植方式では、育林過程で当然間伐という行為を伴わなければならない。小径材の商品化が困難であつた時代には間伐材は伐りすてか、せいぜい農業用に利用するという方法しかなかつたであろう。しかし現在では、間伐材も商品化できる。それだけ密植方式の採用の条件が整備されたといえよう。

これに関連して、もう一つ指摘したいのは品種（苗木）に対する意外な無関心である。三和村に限らずこの県南、常磐一帯の林業地の苗木供給は、茨城県の苗木生産、流通業者に負うところが多く、地区外からの移入品である。母樹は県南現地産といわれるが十分な保障があるわけではない。密植技術に適合した品種選択と固定、苗木生産の整備など課題であろう。第二の問題は、すでに出来上りに近い育林業地域とはいえ、造林面積の半分以上はまだ林種転換である。また林業生産のレベルは高いけれども、全階層、全經營体にわたつてそれが保障されているわけではない。一般にB-3グループの町村では林野の大規模所有者が比較的多いことをみても理解されるように、過去におけるやや無理な拡大造林に耐えきれなくなつて、折角の植林地を手離なすということは当然考えられる。そのようなことにならないような保障が是非とも必要であろう。具体的には、林業經營推持資金などの融資の充実が大きな役割を果たすことになろう。

第三に指摘したいのは、流通、加工上の問題である。三和村についてみれば、今までの林業は主として育林業が主体になつてゐたために、人工用材林を目標にした流通組織、加工施設は未熟であつた。しかしこれからは、人工用材林も伐期に入つてくるし、事情が変化をしてくる。とく

に、あまり評価のよくない沢渡スギということで、材質のよい密植材をも買いたたかれるということもありうる。村内の加工施設は、森林組合が活動的であるが、民有一般用材よりも間伐材、国有林材を中心をおいている。森林組合による民有林の間伐材の取扱いの拡大が今後の課題といえよう。

## 2) 自立農林業經營の一環としての林業經營

育林業に專業的に従事し、それによつて一定の所得を挙げ生活を維持しようとすれば、ごく腰だめ的な推定でも、30ha～50haの林地面積を必要とする。このような所有規模を持つてゐる階層は、阿武隈山地全体を合わせてもあまり大きな重みは持たず、極耐にいえばほんの数える程しかない。表2-17によれば、それは全山林保有者の0.4%強であるにすぎない。

多くの農林家は広義の農業に生計の基盤をおきながら、林業を専なむ階層である。両者の比重関係は、林野が農業あるいは生計手段として利用され商品的林産物の生産に関与していない地域、階層（農用林の利用段階と称したもの）から、林野が商品的林産物の生産のために主として利用され、農林家経済の主要部門にまでなつてゐる地域、階層（農家林業的經營段階と称したもの）まで、いろいろある。

現実にはこれらの農林家が、さまざまの特殊事情をもちながら、千差万別、連続的に存在しているのである。だから現実の政策はそれらの複雑な対象に合致した施策を選択して適合させることにあるであろう。われわれは大難把であるが、それを地域、階層にまとめて整理したところである。

しかしここでは問題をより一層単純化させて、林業振興の目標を人工用材林（マツの天然更新などを含む）化におき、林野利用の質的な面は一応捨象して、モデル計算をやつてみたいと思う。

計算の前提是それぞれの表に注記してある通りであるが、資本利子率は年利率6%に固定してある。生産費については信頼のおける資料があるが、（県農地林務部：林業生産費調査報告書（第1報）、（第2報））、ここでは一応われわれの聞き取つた資料をもとにして計算した。われわれの資料はスギの再造林と林転およびマツについて行なつてゐるが、それぞれ別の經營者から聞きとつてあるので相互の関係がちぐはぐになつてゐる。表4-1～3がそれであるが、スギの再造林と林転の関係では地拵えは林転の方が多いくなつてゐるが、下刈についてはかえつて再造林の方が投下労働力が多いなどである。

結局表4-4に示すようになるが、前掲資料による表4-5にくらべて採算度がかなり劣る。その理由は、第一に前掲資料では労賃単価600円に対し、われわれの場合800円と高いこと。

第二は前掲資料は古殿、今回の資料は三和というように場所が違うこと、第三に生産額面でわれわれの資料は県調製の林分材積表を使っているが、前掲資料に比してかなり低いこと、第4にわれわれの計算では間伐収入を省略したことなどである。

そこで表4-4の検討に移ると、育林労働をすべて雇用にたり、かつ土地も他人の土地を借りて行なう資本的な經營を想定すると、採算が合うのは、つまり投下資本の利廻りが6分以上になるのは地位上の全樹種とスギ林転の中位であつて、他は赤字である。つまり投下資本の利廻りは6分以下である。(古殿町スギの場合はすべて黒字になっている)造林補助金を含めても同様である。

それではこのように資本効率のよくない育林投資がなぜ一般に行なわれるのであろうか。それは育林投資家の大部分は、自分の土地に資本投下を行ない、そのことによつて土地資本利子分に相当するものが、育林投資家の手に入るからである。このような計算をすればすべての樹種、すべての地位が黒字になる。つまり資本の側からいえば6分の利回りが保障されることになる(4-4の⑩+④参照)。

現実の農林家による育林経営は、自己資本と自己所有の林野によつていとなまれているが、その上多くの場合自家労働である。20ha以上位の規模になると、かなり雇用労働も入つてくるが、自家労働比率を延人員で半分として計算すると表4-4の12の如くなる。これを1年1ha当たりにすると、

スギ(再) 50 上 約 84,000 円

スギ(再) 50 中 約 52,400 円

スギ(再) 50 下 約 25,700 円

スギ(林転) 40 上 約 102,600 円

スギ(林転) 40 中 約 68,300 円

スギ(林転) 40 下 約 40,500 円

アカマツ(林転) 30 上 約 36,700 円

アカマツ(林転) 30 中 約 25,600 円

アカマツ(林転) 30 下 約 12,700 円

の手取り金額となる。以上は間伐収入も見込みず、主伐収入も控え目に見積った上、雇用労働をも入る計算にしてある。60年センサス時点で雇用労働比率は、総平均20.3%にすぎず、雇用労働が自家労働を上回る階層は3.0ha以上である。

スギ(再造林) 50 年とスギ(林転) 40 年とではむしろ逆になるべきであるが、前に述べた

ような事情があるので、一応おくことにして、たとえば地位中についてみれば、スギの場合はha当たり(1年)5万円の手取りは下らない。もし20haがすべて造林地であれば年間100万円の手取り収入となり、自家労働の比重をふやせばふやすほど、その金額は上積みされることとなる。全部自家労働力によれば1ha当たり年間

スギ(再)	50年	上	108 千円
		中	77 "
		下	50 "
スギ(林転)	40年	上	114 "
		中	80 "
		下	52 "
アカマツ(林転)	30年	上	45 "
		中	34 "
		下	21 "

となる。三和村の林家でスギ山が20haあれば大体やつて行けることであつたが、たとえば地位中のスギをとれば最低に見積つても7万円×20ha=140万円、1年の手取りとなる。

以上のように育林投資は、30年から50年という長期の投資に耐えうる経済力と土地、労働力が保障されれば、十分に採算がとれる投資部門である。問題はこのような投資期間中の生計維持が可能かどうか、投資の対象となる林野があるかどうか、労働力はどうかということであろう。

ここではもつともネットになつているところの労働力についてみておく。

延労働投下量は、

スギ 50年で 234人

スギ 40年で 150人

マツ 30年で 135人

であるから、1年当たりにすると、それぞれ1ha当たり4.7人、3.8人、4.5人である。だからもし100万円の手取り収入を上げるために20haの林地を経営したとしても、それが法正林型であれば、90人で済むことになる。農林家の大きな負担にはならないはずである。またのことから労働報酬もきわめて高い部門であることが理解されよう。しかし現実には、20haの山が法正林であることはもちろん、法正林に近いようなものも皆無といつてよからう。そうすると、労働需要のピークと谷がどうしてもでてくる。現実には幼令林に極端にかたよつた林令構造であるから労働力の負担もきびしいものがある。

いまもつときびしい場合を想定して、人工林面積0から出発して毎年1haづつの拡大造林を50年間に亘つて続け、50年間で法正林を造成するすれば、労働力のピークは50年目に234人の労働力が必要となる。年間234人の労働力ならば簡単に捻出できそうであるが、そうではない。というのはこの234人のうちで92人が下刈労働であつて、下刈は1年のうちで92人が下刈労働であつて、下刈は1年のうちでいつやつてもよいというものではなく、季節的に集中しているからである。現実には6月～8月の間の約1カ月～2カ月の間に92人を投下しなければならないわけであつてこれは容易でない。この労働量は4人が1カ月の間専従する量に匹敵している。だから現実には家族労働力が2.5人位で農業面にも労働力を投下しなければならないような農林家であれば、到底このような方式の育林投資は不可能であるといわなければならぬ。この期間だけ雇用労働を入れるとして92人の半分46人を雇用労働、46人を自家労働としても家族2人が1カ月間に亘つて下刈にかかりきりということになる。林野面積3～10ha位の農林家では農業労働とのかね合いでこれは不可能である。また経営体の性格からいつても、地域労働力全体の需給面からいつても、雇用労働力に多くを期待することはできないわけであつて、そうなれば自然造林規模を落さざるをえなくなる。普通の農林家の拡大造林可能面積は大体毎年30アール位とされ、それでもかなりの努力を要するといわれるのも、下刈労働力の捻出に制約をうけるからである。

毎年1haの新植を続けて行くとして下刈労働が92人／年必要になるのは、すでに10年目からである。だから拡大造林可能面積は10年位先の下刈労働力のピークをもつてきまるといえる。実際には、年々同一面積を機械的に新植して行くものではなく、また1～2年の短期間なら下刈労働の一部を雇用労働におきかえることは、採算上大きなマイナスにはならない。

### 3) 林業振興の基本的方向と諸対策

#### a 民有林における林業振興の基本的方向

阿武隈山地は県南、常磐の地域を除けば旧来から薪炭生産に依存してきた地域である。ところが燃料の需要構造の急激な変化に伴つて、薪炭の生産条件は一変し採算的には用材林生産とはまつたく比較にならないほどの凋落ぶりを示すに至つている。

現在薪炭生産は阿武隈山地では林業的山村とよばれる地域には大なり小なり残つており、県南、常磐の育林業地域においてもなお生産が続行されている。薪炭生産の比重が相対的に高く、生産額にして用材生産を上回る地域すら相双地域には存在している。だが薪炭生産、とくに木炭生産地帯ないし木炭生産部落は、むしろ国有林地帯であつて、原木の大部分は国有林材に依

表4-1(再掲)

育林生産費算出表(スギ再造林1ha当たり)

年次	費目	数量	単価	金額①	1.06 <sup>n</sup> ②	後価
		人	円	円	円	① × ②
1	地 拭 費	20	800	16,000	18,4202	310,723
"	苗 木 代	3,500本	11	38,500	18,4202	709,178
"	苗木運搬仮植費	4人	800	3,200	18,4202	58,945
"	植 付 費	17人	800	13,600	18,4202	250,515
"	下 刈 費	17人	800	13,600	18,4202	250,515
"	森 林 保 険 料			1,556	18,4202	28,662
2	苗 木 代	180本	11	1,980	17,3775	34,407
"	植 付 費	2人	800	1,600	17,3775	27,804
"	下 刈 費	15人	800	12,000	17,3775	208,550
3	苗 木 代	100本	11	1,100	16,3939	18,033
"	植 付 費	1人	800	800	16,3939	13,115
"	下 刈 費	15人	800	12,000	16,3939	196,727
4	下 刈 費	15人	800	12,000	15,4659	185,591
5	下 刈 費	13人	800	10,400	14,5905	151,741
6	下 刈 費	13人	800	10,400	13,7646	143,152
8	つる切、下刈費	10人	800	8,000	12,2505	98,004
10	つる切、下刈費	10人	800	8,000	10,9029	87,223
13	つる切、下刈費	5人	800	4,000	9,1543	36,617
15	つる切、除伐費	5人	800	4,000	8,1473	32,589
"	枝 打 費	12人	800	9,600	8,1473	78,214
17	枝 打 費	10人	800	8,000	7,2510	58,008
1～50	山林見廻費	50人	800	40,000		2,322,693
	勞 働 費	234人	800	179,200		2,420,282
小計	物 財 費	3,780本	11	41,580		761,618
	森 林 保 険 料			1,556		28,662
1～50	土 地 資 本 利 子			150,000		2,613,030
1～50	固 定 資 產 稅	(50年×300円)		15,000		52,261
	計			387,336		5,875,853

注 (1) 三和村M<sub>2</sub>氏の聞き取り資料による。

(2) 伐期は50年とした。

(3) 賃金単価は800円、苗木は1本11円とし将来価格変動がないものとする。

(4) 年利率Pは6分とした。

表4-2(再掲) 育林生産費算出表(スギ、林転1ha当たり)

年次	費目	数量	単価	金額①	1.06 <sup>n</sup> ②	後価 ①×②
1	地 摆 費	30人	800円	24,000円	10.2857	246,857円
"	苗木代	3,300本	11	36,300	"	373,371
"	苗木運搬仮植費	0.5人	800	400	"	4,114
"	植付費	15人	800	12,000	"	123,428
"	下刈費	10人	800	8,000	"	82,286
"	森林保険料			1,556	"	16,004
2	苗木代	330本	11	3,630	9.7035	35,224
"	植付費	2人	800	1,600	"	15,526
"	下刈費	10人	800	8,000	"	77,628
3	"	10人	800	8,000	9.1543	73,234
4	"	8人	800	6,400	8.6361	55,271
5	下刈、つる切費	8人	800	6,400	8.1473	52,143
10	つる切、除伐費	7人	800	5,600	6.6881	34,093
15	枝打費	5人	800	4,000	4.5494	18,198
20	"	5人	800	4,000	3.3996	13,598
1~40	山林見回費	40人	800	32,000		123,809
小計	労働費	150.5人	800	120,400		920,185
	物、財費			39,930		408,595
	森林保険料			1,556		16,004
1~40	土地資本利子			150,000		1,392,855
1~40	固定資産税	(40年×300円)		12,000		46,428
	計			323,886		2,784,067

注 (1) 賃金単価は男女差なく800円とする。

(2) 投下労働量、物財量は聞き取り資料による。

(3) 利率 $P$ は6分とした(伐期は40年とする)

(4) 投下量は三和村 $M_1$ 氏よりの聞き取りによる。

表4-3 アカマツ林転の場合の育林生産費(1ha当たり)(再掲)

年次	費目	数量	単価	金額	1.06 <sup>n</sup>	後価
1	地 摆 費	30人	800円	24,000円	5.7435	137,844円
1	苗木代	4,500本	5	22,500	"	129,229
1	植付費	20人	800	16,000	"	91,896
1	下刈費	7人	800	5,600	"	32,164
2	苗木代	450本	5	2,250	5.4184	12,191
2	植付費	3人	800	2,400	"	13,004
2	下刈費	9人	800	7,200	"	39,012
3	下刈費	10人	800	8,000	5.1117	40,894
4	下刈費	10人	800	8,000	4.8223	38,578
5	下刈費	6人	800	4,800	4.5494	21,837
7	下刈、(つる切費)	3人	800	2,400	4.0489	9,717
10	つる切、(下刈費)	2人	800	1,600	3.3996	5,439
10~15	除伐費	2人	800	1,600	3.3996	5,439
20	枝打費	3人	800	2,400	1.8983	4,556
1	森林保険料				1,556	5.7435
1~30	山林見回費	30人	800	24,000		63,247
計	労働費	135人	800	108,000		503,626
	物、財費	4,920本	5	24,750		141,420
	森林保険料					8,937
1~30	土地資本利子			150,000		711,525
1~30	固定資産税	(30年×300)		9,000		14,231
	計					1,379,739

注 (1) 苗木代は手数量を含む庭先価格とする。

(2) 苗木の運搬費、仮植費は植付費に含む。

(3) 主伐令は30年とし、年利率 $P$ は6分とする。

図4-2 就労者減少率と造林面積の関係

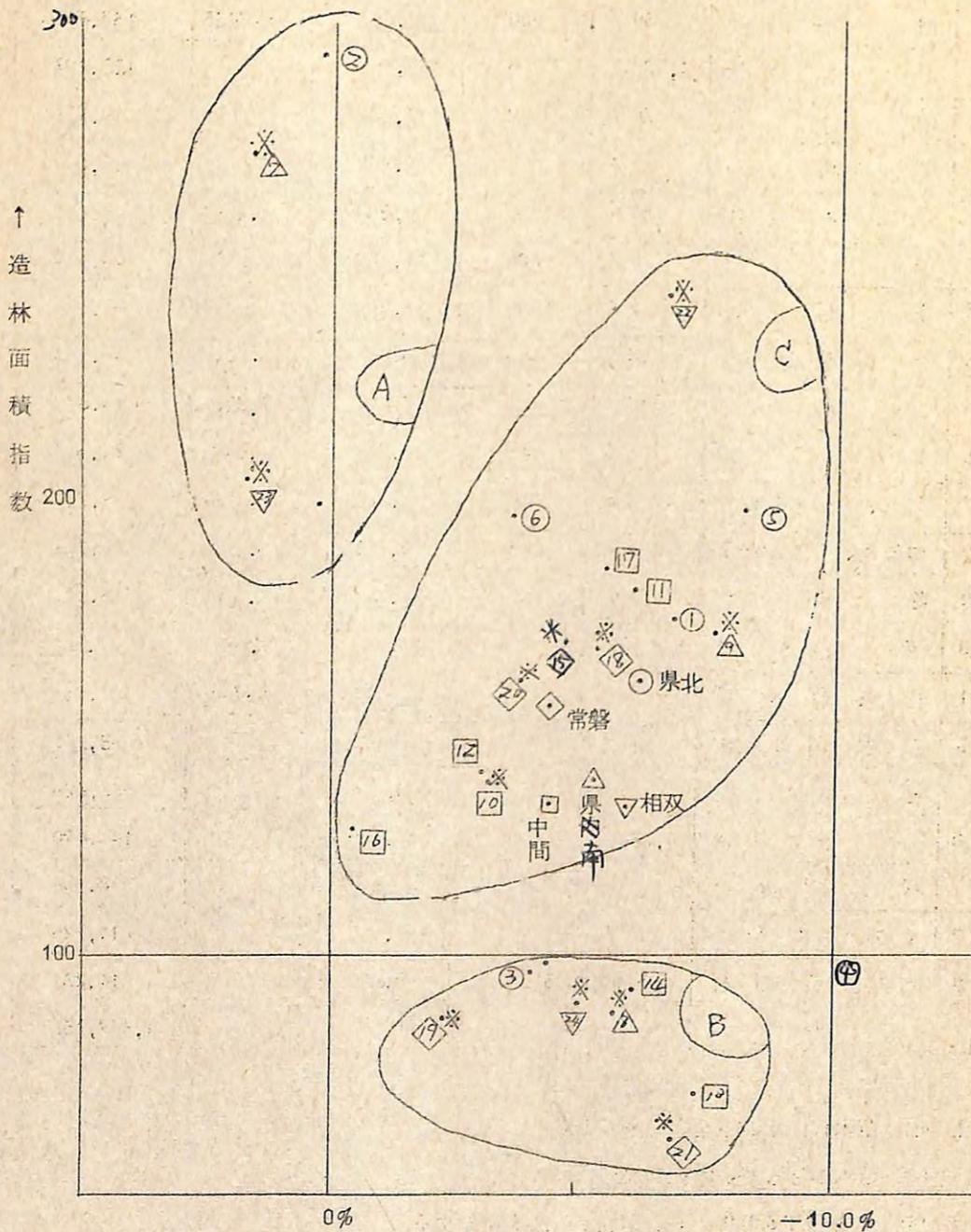


表4-4 樹種別地域別育林の採算性比較

種類		スギ(再)50年			スギ(林転)40年		
生	労働費 ①	2,420,282			920,185		
産	物財費 ②	761,618			408,595		
費	森林保険料 ③	28,662			16,004		
ヘ	土地資本利子 ④	2,613,030			1,392,855		
円	固定資産税 ⑤	52,261			46,428		
小	計 ⑥	5,875,853			2,784,067		
生	地位	上	中	下	上	中	下
産	材積(m <sup>3</sup> )	550	404	280	450	323	220
額	単価	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800
(円)	生産額 ⑦	5,940,000	4,363,200	3,024,000	4,860,000	3,488,400	2,376,000
差引純収益(円) ⑧ - ⑦ - ⑥	64,147	△ 1,512,653	△ 2,851,853	△ 2,075,933	△ 704,333	△ 408,067	
造林補助金(円) ⑨	313,143	313,143	313,143	174,856	174,856	174,856	
⑧ + ⑨ = ⑩	377,290	△ 1,199,510	△ 2,538,710	2,250,789	879,189	△ 233,211	
⑩ + ④ = ⑪	2,990,320	1,413,520	74,320	3,643,644	2,272,044	1,159,644	
⑪ + 1/2 × ① = ⑫	4,200,361	2,623,661	1,284,461	4,103,737	2,732,137	1,619,737	

種類		アカマツ(林転)30年		
生	労働費 ①	503,626		
産	物財費 ②	141,420		
費	森林保険料 ③	8,937		
ヘ	土地資本利子 ④	711,525		
円	固定資産税 ⑤	14,231		
小	計 ⑥	1,379,739		
生	地位	上	中	下
産	材積(m <sup>3</sup> )	202	156	102
額	単価	7,200	7,200	7,200
(円)	生産額 ⑦	1,454,400	1,123,200	734,400
差引純収益(円) ⑧ - ⑦ - ⑥	74,661	△ 256,539	△ 645,339	
造林補助金(円) ⑨	63,179	63,179	63,179	
⑧ + ⑨ = ⑩	137,840	△ 193,360	△ 582,160	
⑩ + ④ = ⑪	849,365	518,165	129,365	
⑪ + 1/2 × ① = ⑫	1,101,178	769,978	381,178	

注 造林補助金はスギ 17,000 円  
マツ 11,000 円とした概算である。

表4-5 スギ素材の生産期間中における

費目	階層別 経営形態別	I			II			
		自 営	そ の 他	小 計	自 営	そ の 他		
育 育	労働費	自 給	128,000	—	128,000	111,700	—	
	支 払	4,690	—	4,690	15,170	—		
	小 計	(1)	132,690	—	132,690	126,880	—	
	物 財	自 給	—	—	—	—		
	購 入	43,320	—	43,320	40,909	—		
	小 計	(2)	43,320	—	43,320	40,909	—	
	小 計	(1) + (2) (3)	176,010	—	176,010	167,789	—	
	計 同後価(6分)	(4)	1,070,924	—	1,070,924	1,054,962	—	
	森林保険料、苗木取扱手数料	(5)	3,156	—	3,156	3,156	—	
	土地資本利子	(6)	632,400	—	632,400	840,000	—	
林	固定資産税、山林所得税	(7)	272,337	—	282,337	749,165	—	
	小 計	(3)+(5)+(6)+(7)	(8)	1,083,903	—	1,083,903	1,760,115	—
	同後価(6分)	(9)	3,460,214	—	3,460,214	4,735,766	—	
	伐	労働費	自 給	76,800	—	70,800	2,000	—
出 木	物 費	支 払	13,600	—	13,600	86,000	—	
	小 計	(10)	84,400	401,619	486,019	88,000	560,825	
	財 費	自 給	347	—	346	—	—	
	購 入	2,247	—	2,247	4,005	—		
	小 計	(11)	2,593	93,930	96,523	4,005	125,098	
	小 計	(10) + (11) (12)	86,993	495,549	582,542	92,005	685,923	
	計 同後価(6分)	(13)	251,235	881,652	1,132,887	126,182	933,080	
	引 税	(14)	—	68,745	68,745	—	138,819	
	小 計	(12) + (14) (15)	86,933	564,244	651,287	92,005	824,742	
	同 後 価	(16)	251,235	973,187	1,224,422	126,182	1,102,167	
計	資 本	③ + ⑫ ⑯ ⑰	263,003	495,549	758,552	259,794	685,923	
	⑧ + ⑯ ⑯ ⑯	1,170,896	564,294	1,775,190	1,852,115	824,742		
	後	④ + ⑯ ⑯ ⑯	1,322,159	81,652	2,203,811	1,181,144	933,080	

ける生産費(ha当たり) 古殿町

	III			IV			
	小 計	自 営	そ の 他	小 計	自 営	そ の 他	
111,710	71,430	—	—	71,430	35,180	—	35,180 23,400
15,170	67,670	—	—	67,670	79,140	—	79,140 61,650
126,899	139,100	—	—	139,100	114,320	—	114,320 85,050
—	5,336	—	—	5,336	—	—	— 2,000
40,909	31,718	—	—	31,718	38,043	—	38,043 32,670
40,909	37,054	—	—	37,054	38,043	—	38,043 32,670
167,789	176,154	—	—	176,154	152,363	—	152,363 119,720
1,054,962	892,706	—	—	882,706	758,863	—	758,563 797,236
3,156	3,156	—	—	3,156	3,156	—	3,156 3,156
840,000	799,800	—	—	799,800	446,400	—	446,400 735,000
749,165	678,875	—	—	678,875	641,201	—	641,201 546,725
1,760,115	1,657,985	—	—	1,657,985	1,243,120	—	1,243,120 1,204,601
4,735,776	3,969,200	—	—	3,969,200	2,774,246	—	2,774,246 3,688,743
2,000	1,000	—	—	1,000	3,800	—	3,800 5,400
86,000	1,100	—	—	1,100	328,300	—	328,300 185,900
648,825	2,100	752,595	—	754,695	332,100	367,395	699,495 191,500
—	—	—	—	—	4,320	—	4,320 1,350
4,005	—	—	—	—	15,120	—	15,120 5,850
129,103	—	150,254	—	150,254	19,440	128,920	148,360 7,200
777,928	2,100	902,849	—	904,949	351,540	496,315	847,855 198,500
1,059,262	4,906	1,206,299	—	1,211,205	421,246	697,211	1,118,457 267,185
138,819	—	131,334	—	131,334	—	124,211	124,211 —
916,747	2,100	1,034,183	—	1,036,283	351,540	620,526	972,066 198,500
1,228,349	4,906	1,364,328	—	1,369,234	421,246	845,276	1,266,522 267,185
945,717	178,254	902,849	—	1,081,103	503,903	496,315	1,000,218 318,220
2,676,852	1,660,085	1,034,183	—	2,694,268	1,594,660	620,526	2,215,186 1,403,101
2,114,224	897,612	1,206,299	—	2,103,911	1,179,809	697,211	1,877,020 1,064,426

階層別		I			II		
経営形態別		自 営	そ の 他	小 計	自 営	そ の 他	
価 値	(9) + (16) (29)	3,711,449	973,187	4,684,636	4,861,948	1,102,167	
造 林 补 助 金	(21)	16,000	—	16,000	16,000	—	
同 後 価 (6 分)	(24)	116,016	—	116,016	122,970	—	
生 産 値	自 給			433,410			
販 売	壳			4,296,630			
生 产 值	小 計	(23)		4,730,040			
格	同 後 価 (6 分)	(24)		6,581,823			
差	資 本	(23) + (21) - (17)		3,987,488			
引	後 値	(24) + (23) - (18)		3,010,850			
	後 値	(24) + (23) - (19)		4,494,028			
	附加 値	(23) - (21) - (11) (25)		2,013,203			
	附加 値	(23) - (21) - (11) (25)		4,590,197			
	附加 値 率	(25) / (23) × 100		97.0			

福島県農地林務部「林業生産費調査報告書(第

		III			IV		
小 計	自 営	そ の 他	小 計	自 営	そ の 他	小 計	自 営
5,964,115	3,974,106	1,364,328	5,338,434	3,195,492	845,276	4,040,768	3,955,928
16,000	16,000	—	16,000	16,000	—	16,000	16,000
122,978	97,410	—	97,410	97,410	—	97,410	122,978
34,800		—			—		
6,940,950			7,725,490			7,763,150	
6,975,750			7,725,490			7,763,150	
8,535,618			9,295,748			9,121,751	
6,046,033			6,668,397			6,778,932	
4,314,893			5,047,222			5,563,964	
6,544,572			7,289,247			7,342,141	
2,694,481			4,054,724			5,178,393	
6,805,738			7,538,182			7,576,747	
97.6			97.6			97.6	

2報)」昭和39.2.35頁による。

階層別 経営形態別		V		VI			
費目	その他	小計	自営	その他	小計		
育	労働費	自給	—	23,400	18,150	—	
	支払	—	61,650	131,940	—	131,940	
	小計①	—	85,050	150,090	—	150,090	
	自給	—	2,000	2,640	—	2,640	
	購入	—	32,670	31,570	—	31,570	
	小計②	—	34,670	34,210	—	34,210	
	小計①+②③	—	119,720	184,300	—	184,300	
	同後価(6分)④	—	797,236	1,199,540	—	1,199,540	
	森林保険料、苗木取扱手数料	—	3,156	3,156	—	3,156	
	土地資本利子⑥	—	735,000	966,000	—	966,000	
林	固定資産税、山林所得税	—	346,725	726,235	—	726,235	
	小計③+⑤+⑥+⑦⑧	—	1,204,601	1,879,691	—	1,879,691	
	同後価(6分)⑨	—	3,688,743	5,289,092	—	5,289,092	
	勞働費	自給	—	5,400	4,000	—	
	支払	—	185,900	407,900	—	407,900	
伐	小計⑩	503,759	695,059	411,900	226,023	637,923	
	自給	—	1,350	4,950	—	4,950	
	購入	—	5,850	10,725	—	10,725	
	小計⑪	134,919	124,119	15,675	106,100	121,775	
	小計⑩+⑪⑫	638,678	837,178	427,575	332,123	759,698	
	同後価(6分)⑬	799,914	1,037,099	555,506	431,281	985,787	
	木引税⑭	90,681	90,681	—	134,110	134,110	
	小計⑫+⑭⑮	729,359	927,859	427,575	466,233	893,808	
	同後価⑯	906,006	1,173,191	554,506	592,464	1,146,970	
	資本計	③+⑫⑰	638,678	956,898	611,875	332,123	943,998
計	資本計	⑧+⑮⑯	729,359	2,132,460	2,307,266	466,233	2,773,499
	後計	④+⑬⑯	799,914	1,864,335	1,754,046	431,281	2,185,327

階層別 経営形態別		V		VI		
費目	その他	小計	自営	その他	小計	
価値⑨+⑯⑳	906,006	4,861,934	5,843,598	592,464	6,436,062	
造林補助金㉑	—	16,000	16,000	—	16,000	
同後価(6分)㉒	—	122,978	122,978	—	122,978	
生産小計㉓			—		—	
販売価値㉔		7,556,740			6,705,500	
小計㉕		7,556,740			6,705,500	
格同後価(6分)㉖		8,840,930			8,059,148	
資本㉗+㉙-㉑			6,615,842		5,777,502	
㉘+㉛-㉑			5,440,280		3,948,001	
後価㉙+㉛-			7,099,573		5,996,799	
引価㉛+㉜-㉚			4,101,974		1,746,064	
附加価値㉙-㉟-㉛㉕			7,379,951		6,549,515	
附加価値率㉕/㉙×100			97.7		97.7	

福島県農地林務部「林業生産費調査報告書(第2報)」昭39.2.3.5頁による。

存しており、木炭生産は民有林における林野利用の中心からはすでに脱落しているといつてもよいであろう。

ところでそれに代る民有林野の利用方式は当然用材林生産が支配的とならなければならぬが、阿武隈平均の人工林が3割という数字を見ても明らかのように、用材林業が定着しているとは決していえない。残りの7割という林野が、天然広葉樹林ないし薪炭林として低生産力のままになつてゐるといつてよいであろう。

林業振興の基本的な目標は、このような未利用ないし低生産力のままになつてゐる広葉樹林を用材林に転換して、より高い生産力を発揮させることである。

かりに現在の薪炭林地が用材林地に転換され生産力がフルに発揮されることになれば、われわれの控え目の計算でも年間1ha当たり7万円の所得をあげることができるようになる。現在の面積当たり(1ha)の林業生産所得は民有林については2万そこそくであるから、3.5倍の生産力が保障されることになる。もちろん育林地の奥地化に伴つて育成可能樹種も制約され、その他の生産条件もかなり悪化することは考えられるが、たとえばアカマツ中位にしても1ha当たり42,000円の所得が保障され、現在水準の2倍である。

林業的山村での平均林地保有規模は7ha前後と推定される(表2-16参照)から、平均的にいへばアカマツ中位の所得でも年間294,000円に達する。林業的山村の中にもかなり大規模所有者層があり、その層に集中しているから、もつとも多い階層は3~5ha層となるが、平均の4haをとつても168,000円の所得となる。

以上は林地が理想的に取扱われた場合であつて、いわば林地生産力の可能性を示すものといつてよいであろう。この可能性を現実的なものにすることが林業振興の目標である。そのためには可能性を阻害している障害をそれぞれ除いてやらなければならない。

われわれはさきに、それを地域(階層)ごとに3つに分けて振興の意味と若干の対策について整理したところであるが、ここでは阿武隈全体について、問題事項別に振興方策を検討することにする。

まず、林業振興の基本的方向は用材林業の推進をはかつて生産力を高め、所得の向上をはかることだとはいつても、実は從来から国、県、市町村によつて積極的に取り組まれてきたところである。そして具体的な振興対策については、たとえば林業構造改善事業についてみれば、

1. 経営基盤の充実(1)入会林野の近代化、(2)分収造林の促進、(3)林地流動化の促進、(4)国有林野の活用、(5)林地の集団化)
2. 生産基盤の整備(林道の開設、整備)

3. 資本設備の高度化(1)素材生産の近代化、(2)造林の近代化、(3)木炭生産の合理化、(4)種苗生産施設の設置、(5)チップ生産施設の設置、(6)特殊林产物施設の設置)

4. 早期育成林業経営の促進(早成樹種の導入または在来種の早期育成)

5. 協業の推進

というように、考えられる具体的な振興策がほとんど網羅的にもりこまれている。だからわれわれがここで再びこのような諸対策を羅列しても現実的な意味を持ちえず、また新味も見出しがたいであろう。

けれども、いざ林業振興策を具体的に進めて行くとすれば、これらの具体的な振興策の一部を現実には取らざるをえない。

要は、地域の実情に応じて具体的な振興策を選択し、それが体系化されていること、その上で振興策が重点的に配置されることが重要であろうと思われる。

たとえば、構造改善事業における経営基盤の充実というのは、入会林野や国有林野の活用、分収造林の採用などを通じて経営規模拡大の前提としての土地条件を整備、充実させることにあるが、これは従来の林業政策体系からすれば比較的新らしい事項に属する。しかし、現実に経営基盤の充実が必要なのは現有林地の生産的利用が極点に対し、土地がなくては経営規模の拡大ができないという地域、階層においてである。具体的にいへば自分の持山はほとんど人工化してしまつて、他に新しい林地がなければ規模拡大ができないという場合である。阿武隈でいへば、県南、常磐のような場合であろう。

阿武隈山地の林業は、今までみてきたように地域的、階層的に大きな格差があり、一率にある対策をほどこせばそれでよいというようなきめ手となる振興策はみあたらない。経営基盤の充実の問題で例示したように、それぞれに地域や階層の実情を客観的に把握してその上でそれに合致した対策を弾力的に適用していくという以外にないであろう。

とはいへ共通的な問題もないわけではない。具体的な政策手段の選択はそれぞの担当者にまかせるとして、ここでは阿武隈地域の林業振興について問題になりそうな事項について関説し、責を果すこととしたいたい。

#### b 林道問題

林道の重要性については今さらここで述べる必要はなかろうが、阿武隈の場合についてとくに問題になるのは、林道密度の低さである。表2-12によれば、林野面積1ha当たり2.5mという貧弱さである。これは林野の利用が従来木炭生産におかれていしたことと関連があるとみられる。

というのは木炭は用材にくらべればより軽量であり、人の肩、牛馬でもある程度搬出が可能であるからである。ところが用材になればそうはいかない。用材は重量物であるから林道の如何が搬出経費に大きく響く。今後用材林業を進展させるためには、林道の開発は絶対不可欠の要件であるといえよう。

林道開発の効用で從来見落されがちであつた点でもう一つ重要なことは、地域全体の土地利用のパターンを変える可能性をもつてることである。

阿武隈のように林野に恵まれた山間地域では、労働粗放的であるが反面労働生産性も高い林業的土地利用が支配的な林野の利用方式になるはずであるが、畜産的利用も重要な部門である。土地利用の理想的パターンからいえば、より労働集約的な畜産的利用は集落周辺の耕地に隣接する形がのぞましいのである。ところが現実の利用区分は必ずしもそのようにはなっていない。これには地形的な問題などの自然条件や林野所有の事情など農林家による林野利用をとりまく社会、経済的条件によるところが大きいであろう。しかしその理由の一端には林道投資が極端におくれていて、広大な地積にもかかわらず利用圏は案外せまいこと。換言すれば広葉樹の商品化可能の範囲伐境が固定的であつて拡大されることなく、また育林経営の採算圏がせまい範囲にとじこめられているために、両者の利用競合をより激しくしているという事実である。

もちろん、個別經營としては林道が延長されたといつても、条件のよいところを放置して奥地に育林經營をはじめることは決してないであろう。だから現実の不合理な土地利用区分（個別經營にとつてはそれなりに合理的である）を是正しようとすれば、一定の政策的規制が必要であるが、林道開設、延長はそのための一つの必要条件になりうるだろうということである。

林道は単に伐出過程ばかりではなく育林過程でも、たとえばオートバイの利用を可能にしたことなどで画期的な意味をもつてゐるので、相双地域のように用材林が伐期に入つていないような地域でも大きな意義をもつてゐる。

また、林道といつても単に林道ばかりではなく、一般交通連絡路としての多方面に亘る多目的の効用を持つことを考えれば、整備の必要性をいくら強調しても強調しすぎることはないであろう。

なお阿武隈山系地域のいわゆる林道密度は8.4mであつて、県全体のレベルからすれば決して低くはないが、正常な林業經營を行なうに必要な密度には達していない。

山系における道路系統は地形の関係から東西に通ずる道路にかたよつており、南北を縦に通するものはほとんどない。このことは林道の貧弱さと相まって、山系地域における林産物の流通圏を山地と常磐線、山地と東北本線を東西に直線的に結ぶせまい範囲に局限されることにな

る。現在山系北部については、飯館—川内間に文字通り曲りなりにも縦貫道路らしいものが通じているが、川内で尻切れになつてゐるため十分の機能を發揮するまでに至つていない。

いわゆる大幹線林道の構想は、山系の南北を縦につなぐことにあるが、このルートは当然山系脊梁地帯を通することになり、このことはとくに林業の面で未利用広葉樹の利用をかなり大巾に拡大するから大きな意義があると思われる。

#### c 広葉樹林の利用改善

民営林業生産額の中で占める薪炭生産額の比重は1割そこそであるが、育林生産に比して、製炭過程をも含めばはるかに労働集約的であつて、農民的生産に適した部門である。そのため採算性は用材生産にくらべはるかに劣るけれども、重要な生産部門となつてゐる。

ところがその原木はどこに依存しているかといえば、県北、中間の非林業的山村を除けば、ほとんど国有林木である。とくにそれは專業的製炭者層に多い。民有広葉樹林も、もちろん製炭原木の給源になつてゐるが、これは主として零細な自営製炭者層である。生産条件の悪化に伴う木炭の斜陽化によつて、民有広葉樹の利用も大巾に縮少されたことが考えられる。

このような状況は、林野の利用が用材林生産の方向に大きく向いつつあるといつても、好ましいことではない。現有の広葉樹林を合理的に利用することによつてはじめて、林転の場所が確保され、用材林生産までのつなぎの生計を維持するための一手段にもなると考えられるからである。全林地の6割以上を占める広葉樹の利用にはやはり工夫欲しいところである。

広葉樹の利用については、現在のところ薪炭原木としての利用がほとんど大部分を占めているが、パルプ用材、構造用材（チップなどによる利用も含む）としての用途もある。今少し多角的な利用が考えられてよいだろう。

製炭については、農民的生産に適するといふこともあつて、現在でも総農家の17.6%が販売用製炭を行なつておらず、とくに林業的山村では、相双の42.6%を筆頭に常磐38.8%、県南22.3%と高率を示してゐる。ところがその生産規模は平均6,000kg（15kg換算で40俵）に満たない零細なものである。

三和村にみられる製炭のように、製炭原木を主として自山に依存し、跡地の造林とだき合せるような場合には、製炭過程自体の多少のロスはあつても、製炭が造林のための地依えの役目を果たせること、広葉樹立木代が製炭者（すなわち所有者）自身の所得に加わることによつて、零細製炭といえども一概に排せきはできないであろう。

しかし、原木を他人の山（国有林、公有林も含む）に依存する場合には事情がかなりちがう。この場合には応々にして原木購入資金をも他人に依存する形態（いわゆる仕出し製炭）が多く、

原木と原木代といふ二重の意味で悪条件下におかれている。

たとえばこんなことがある。家庭燃料としての木炭では最近切り炭が多くなりつつあるが、これは消費者（利用者）の趨向にもマツチし、附加価値を生産者に確保するということで好ましい。現に阿武隈でも部分的ながら採用されてきつつある。ところがそれは原木的、資金的に自由な生産者であればできるが、仕出し製炭者ではなかなか採用していく面があるという。それは端的に、切り炭を業者（仕出し製炭業者）がよろこばないからである。彼らはなるべく素材のままの木炭入手し、彼らの手で袋詰めにした方が利益があるからである。生産、流通構造の非近代性が製炭者の経済的向上を妨げているといえるであろう。この解決のためには、やはり製炭者自身の組織が原木、生産資金面でみずからを掌握する以外にはないであろう。

つぎに問題になるのは木炭の用途の変化である。一般家庭燃料用としての位置は極端に後退している。それにかわって、いわゆる工業用木炭の比重は今後も増大して行くであろう。わが国の製炭技術は従来家庭用燃料としての木炭を中心にして炭質に重きをおいて組み立てられてきた。しかし今後は能率的でより生産費の安い製炭法の開発と採用が積極的にはからなければならないであろう。

なお広葉樹の利用改善については、現在大きな比重は占めていないがしげたけがある。昭和40年度の県全体の生産量は、生じいたけ662,919kg、乾燥じいたけ2,770kgであつて、総数665,689kgである。この生産量は昭和36年度の143,070kgに比して4.56倍にも達する急激な伸びである。ただし乾燥じいたけについては昭和36年度10,410kgに対して昭和40年度2,770kgであつてもむしろ減少している。

じいたけ生産の急激な伸びは、全国的な傾向であつて、とくに東北における生じいたけは著しい。これは消費面における需要の伸びと、一方では生産面における薪炭生産に變る広葉樹の利用をめぐつて生まれたものであり、今後もある程度伸びることが予想される。また広葉樹資源の有効利用といつた側面からも伸ばしたい部門である。

ただ、これには問題がないわけではない。それは生じいたけを主体とする限り乾燥じいたけに比して鮮度がある程度、要求されること、従つて必然的に市場が狭くならざるをえないことなどから、生じいたけがかなり急激に普及されてきたことも関連して今後の需要の伸びは大巾には期待されないのではないかという不安が長期的にみた場合にはある。今後予想される需要の頭打に対処するためには、基本的にはやはり生産過程における合理化以外にはないであろう。専門的な検討を要することである。

#### d 育林技術の確立と一貫生産の問題

常磐、県南などの先進的育林業地域での育林技術の問題については、粗植方式から密植方式への転換、それに伴う間伐技術の導入、スギ品種選択と固定（苗木生産・流通問題）の必要性を三和村についてみた。

これについてのもう一つの問題は一貫生産である。一貫生産というのは、単に木を育てて立木のまま販売するという育林過程だけでなく、立木を伐採し、搬出し、運搬して素材として販売するところの伐出過程をも同時に含む過程を一貫的に掌握することである。

わが国のように、大面積人工植栽—大面積皆伐という技術が支配的な場合はさして問題にならないかもしれない。というのは皆伐の仕方如何が育林過程に直接影響するのは伐期をどれ位にするかという位で、両過程の結びつきはあまりないからである。ところが、今後林道網が発達し、林業生産基盤（育林過程）と林業生産（伐出過程、素材生産過程）とが有機的に結びつくような集約的技術（たとえば折伐方式）の採用が可能になれば、両者の一貫的經營が必要になつてくる。

少なくとも現段階でも間伐は一貫生産の対象にならなければいけない。間伐は単に間伐材の生産言々だけではなく、基盤造成にかかる重要な事項であり、それに責任をもたなければならぬところの育林業者（林木所有者）が直接関与するのが望ましいからである。その掌握はかならずしも所有者個人が行なう必要はなく、それに代行する森林組合であつてもよく、間伐の技術的な高度性からいえば、むしろ専門技術者を擁する団体の方が適当かもしれない。

つぎに育林技術について問題になる点は、主として相双、県北、中間などの自然条件のよくないところである。これらの地域ではスギの適地がないわけではないが、相対的に少ない。また絶対的にスギの生育が不能だというところもあるが、もし林道の設置などにより採算圏が拡大するといった経済的情勢の変化、品種の開発などによる技術的変化によつても適地圏は拡大する可能性をもつている。だから適地性は絶対、不變のものではなく、条件の変化によつて変化していく相対的なものであり、もしスギが採算的に有利であり有望であるとすれば、その適地を人為的に拡大していく措置が必要である。しかしそれにはかなり時間がかかり、それを待つていたのでは、拡大造林は発展していかないし、未利用林野が放置されることになる。そういう意味で経済性は多少おどるけれども、アカマツの造成が日程にのぼつてくるわけである。

ところがマツの造成技術は研究段階はいざ知らず、実際には案外定着していない。それは現存するマツ林はほとんど自然に成立した林であつて、人工林または意識的な天然下種更新によるものは少ないからである。相双地域の国有林で50年ほど前にマツの人工植栽を行なつた箇所はあるが、特殊事例である。

相双地域のように広葉樹林を一刻も早く解消して用材林化を果さなければならないようなどころでは、マツは大いに活用されてよい樹種といえよう。

マツの天然下種更新はそういう意味で大いに導入したい方式である。もちろんこの方式は周辺に既存の、少なくとも種木になるほどの母樹を持つていなければならぬから、どこでも採用できるものではないが、採用できる面積も少なくない筈である。なお、天然下種更新は人工植栽とくらべて、さして省力化しないという説があるが、これは人工植栽と同程度以上の効果を上げようとするために下刈などに多くの労働力を投入するからであつて、多少成林はおくれても省力化は可能であるという天然下種更新の特質をこそむしろ生かすべきであろう。

#### e 労働力流出と協業化、機械化

林業労働者の減少率は国勢調査の結果によれば、昭和35年から40年の5カ年間に47.4%を示し、全就業者の減少率8.1%を大きく上回る値を示している。この数字自体についてみれば多少減少率がオーバーに表われていると考えられる。それはここに表示される林業就業者は、年間かなりの日数を主として林業に従事する專業的な就業者であつて、必ずしも兼業的な就業者は同程度に減少しているとは考えられないからである。とくに育林労働の場合には、ほとんど林業を從とするところの農業就業者の兼業であつて、実際の林業就業者減少率はこのようにならないと考えられる。

以上のように数字自体は必ずしも実勢を反影していないとはいへ、林業就業者が減少の傾向にあることは否めない事実であろう。

ここ数年造林面積が頭打ちの状態にあるのも、労働力の減少がその大きな理由の一つになつていると考えられる。就業者減少率と造林面積推移の関係（就業者は35年から40年、造林面積は34年から39年）をみると図4-2のようになり、就業者数が大巾に減じたところで造林面積がおちないところ（Cグループ）もあつて必ずしもきれいな単純な関係は見出されないが、就業者の減少のないところは大巾に造林面積も伸び（Aグループ）、逆に造林面積の減少したところはすべて就業者もかなり大巾に減少したところ（Bグループ）である。労働力が造林の拡大に影響を与える大きな因子の一つであることがしられるのである。

したがつて今後林業の振興をはかるためには、どうして労働力の減少に対処するかが大きな問題となる。

ところで一口に林業労働力の減少といつても、さきに見たように一番問題になるのは下刈労働である。育林労働の季節性の故に6～8月の夏期に集中する労働力を軽減節約することができれば、労働力は大きな制約因子にはならない筈である。

労働力の減少に対する長期的な対応の仕方は、労働生産性をあげて労働力を吸引することであろう。先進林業地にみられるように、林道網の発達により労働力の移動をより自由にし、高賃金に耐えうる合理的経営を作つて、逆に平場から労働力を調達することも可能である。その場合は労働力の調達範囲も拡大される。ところがこれは現在の阿武隈の林業にとっては夢のように遠い話である。なぜなら、それほど吸引力がないからこそ、労働力が流出しているとみられるからである。

したがつて、長い目でみた林業の目標はそこに設定するとしても、労働不足をどうして補足するかが当面の問題であろう。そのためには現在の労働力をいかにうまく育林に振り向けるかが工夫されなければならない。

その方法としてはいさか常識的であるかもしれないが、やはり除草剤を採用して人力に代えるとか、下刈機その他の機械の導入、それを中心とした協業化以外にはないであろう。ただこの場合、従来見落されがちであつた観点は、除草剤や機械の導入を単に下刈過程のエコノミーの問題に解消すべきではないということである。下刈労働が規模拡大のネックになつているのであるから、下刈過程のみについては多少犠牲を払つたとしても、それが用材林生産規模の拡大につながるとすれば、この間に多少のロスがあつたとしても、積極的に採用されてしかるべきと考えられる。

## 5 要 約

### 1) 阿武隈山系地域の特色と開発問題

阿武隈山系地域は林業についてみる限り、県全体のレベルに比して劣つていない。福島県の中には奥会津のような広大な未利用広葉樹地帯が含まれてゐるために、阿武隈山系地域の方がいろいろの林業的指標について優位にあらわれて来るからである。

すなわち、林業生産、林業所得についての主要な指標をくらべてみると、

(a) 森林面積 1 ha当たり林業生産所得

阿武隈 19千円 — 県計13千円（表1-5）

(b) 総生産所得中にしめる林業生産所得の割合

16.0% — 5.3%（表1-5）

③ 人工林率(国、公、私)  
28.7% — 19.1% (表1-6)

④ 人工林率(民有林のみ)  
33.8% — 20.3% (表1-6)

⑤ 総面積に対する植林面積の百分率  
1.91% — 1.19% (表1-7)

⑥ 森林面積1ha当たりの林業生産額  
26.9千円 — 17.4千円 (表1-16)

のよう、地域の中で占める林業の比重の高さ、林業生産の活発さ、人工用材資源の強固さなど、阿武隈山系地域は明らかに優位にあるといえる。

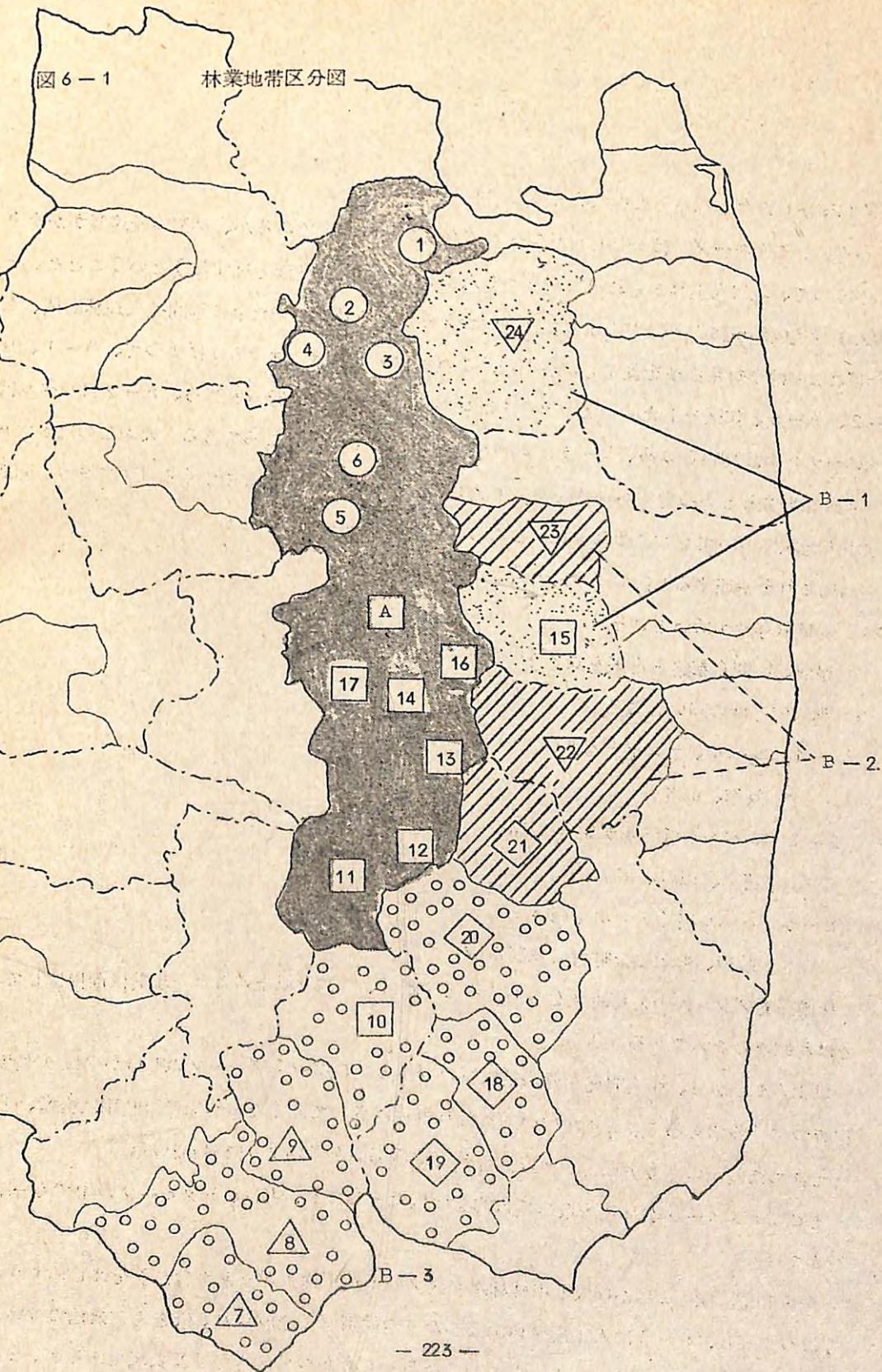
それではなぜここでこそさら阿武隈山系地域の林業を取り上げなければならないのか。この点を明らかにしておく必要がある。これは結論的に言えば、この阿武隈山系地域が農山村地域であるとはいっても県内でかなりの人口シェアをもち、端的に云つて奥会津国有林地帯のように、いわば典型的な辺地とは違つて、一定の投資(施策)によつて林業上の展開の可能性が与えられ、そのことが県民所得向上に重要な位置を占めうると判断されたからであろう。林業についてみれば、たしかに県全体のレベルを上回つているといえ開発の余地を大巾に残しており、また一方ではその開発の可能性を現実的なものにする素地をも備えている地域であると考えられる。

## 2) 地域性の問題(開発の重点地域)

阿武隈山系地域全体としての林業開発上の位置づけは1)のようになされるとしても、なにしろ総面積284,000haに及ぶ大面積の地域である。山系地域ということからくる地形的な特徴とか、林野率が高い、林業への依存度が平地農村に比して相対的に高いといった共通的な性格はある程度貫かれているが、林業のあり方は、山系地域内で非常にちがつている。山系地域だといふことで一率に論ぜられるようなものではないほどである。

そこで林業における地域区分が必要になるが、区分の指標は大きく分けて二つを使用した。まず地域の中で林業がどのような役割を現実に果しているかによって、AグループとBグループを分ける。これを林業依存度と称しているが、林業生産所得構成比という金の面と、林業就業者比率という人の面でおさえた。このようにして、まず、林業依存度の低いA地域を決定する。

すなわちA地域は、農業地帯区分による県北丘陵地帯(図における○印)と中間丘陵地帯(同



じく口印)(ただし都路と古殿は除く)とである。

つぎに、Bグループは一括して林業への依存度が高い地帯であるが、林業の発達度がかなりちがうので、現に人工林がどれほどあるか(人工林率=レベル指標と称する)ということと、その人工林造成が現にどれほどの速度で進みつつあるか(森林面積当たりの年間拡大造林面積、ただしここでは全植栽面積を使用したが大差はない=テンポ指標と称する)によつて、B-1、B-2、B-3、に区分した。つまりB-1はレベル、テンポとも低いところ、B-2はレベルは低いがテンポは高いところ、B-3はレベル、テンポとも高いところである。なおこのほかにB-4に相当するところのレベルは高いがテンポも低いというところもでてくるはずであり、阿武隈山系地域についてもややそれらしいところもあるが、B-3に一括した。

結局これを整理すると次のようになる。

A 林業依存度が低いところ

県北、中間(都路と古殿を除く)

B 林業依存度の高いところ

B-1 レベル、テンポとも低い

飯館、都路

B-2 レベルが低いがテンポは高い

葛尾、川内、川前

B-3 レベル高くテンポも高い

県南、常磐の全町村、及び古殿、三和

林業開発プランが一応可能性をもちうるすれば、やはり以上のような現実は前提にしておかなければならぬであろう。

以上のことから、林業開発を効果的に行なおうとすれば、Bグループの町村がやはり重点地域になつてくるであろう。A地域については林野率はさして低くないが林野の利用は畜産、果樹などを含めた農業のあり方によつて規制されてくる面が多いように思われる。

そこでBグループが林業施策の重点的な地域だとしても、実は、Bグループの中でも一率には行かない。

B-1はいわばこれから人工用材林化(マツの天然下種更新なども含む)をはじめようとするところであり、B-3は人工用材林化はかなりの段階まで達成され、ほとんど余地のないところもある。B-2は両者の中間的なところである。したがつて大ざっぱな表現であるが、B-1のグループでは現在の所有林野のうちほんの一部を占めるにすぎない人工用材林をいかにして拡大

させて行くか、そしてそのため現在大部分の面積を占めているところの広葉樹林をいかにうまく使つて行くかといふことが中心になるであろう。一方B-3のグループでは所有規模内での人工林化がある程度達成されているのであるから、所有規模を拡大して人工林化を進めることによつて、いわゆる経営規模の拡大が日程にのぼつて来る段階にあるとみてよい。もちろんこれはあとでも詳細に述べるように、個別経営によつても大きな性格のちがいがあるので個別経営までおりて行けば必ずしも一概にはいえないことであるが、地域としての性格を強調すればこのようになるということである。なお、B-3グループの経営規模拡大の対象としては、さしあたり多少の入会林野が考えられるほかは、国有林野の活用が現実性をもちうるだろう。

### 3) 事項別問題(開発の重点事項)

#### a 林道開発(いわゆる大幹線林道)

林道開発の問題は山村における産業開発を取扱う場合共通的に出てくる問題であつて、ことさらここで取り上げるまでもなく重要な項目である。それは単に林産物の搬出施設という意味に限定されず、育林過程における生産活動にもオートバイの導入などと並行して大きな機能を果しつつある。また林業外の一般交通路としても幅広い効用を持ちうるものである。

阿武隈山系地域の林道網は県全体の中では比較的よく発達したところであるが、これは森林資源内容からいつて当然ともいえる。しかしこれで十分かといえば、いわゆる、林道密度8mそこそこでは決してそうとはいえない。とくに今後は人工用材林が着々伐期に入つてくるし、また森林施業の集約化(間伐、択伐方式の導入)が要求されてくるから、そのような情況にマッチしたところの林道網の拡大が是非とも必要になるであろう。ちなみにヨーロッパにおける集約択伐施業地の林道密度は最低30mといわれている。

林道の量的な拡大と同時に質的な向上も当然要請されるが、ここでとくに取り上げたいのは、いわゆる大幹線林道である。

山系地域における主要道路は、一般に東西方向が主体となつてゐる。これはつまり、河川の方向と一致するものであつて、道路体系は極端にいえば流域によつて孤立的である。南北を通ずる縦の連絡はきわめて悪い。これはその必要が今までなかつたからだといつてしまえばそれまでであるが、東西方向の主要道路につながる林道がある程度整備された現段階で、局地的な木材流通圏を今後拡大して峠越しの他流域の流通圏と多面的につながるとすれば、どうしても山系地域を貫く南北の道路が必須となる。現在飯館—川内間には一応開通しているが、南半分はまだである。南半分をつけ加えることによつて、現存の北半分の総貫道の機能もかなり上

昇するであろう。

b 広葉樹の利用改善 — 短期林業

これがとくに問題になるのはB-1グループの地域や経営である。このグループでは、林業の大部分は広葉樹であつて、人工林、用材林はほんの一部を占めるにすぎない。林野の林業的利用の変化の方向は何といつても、人工用材化であるが、それは短期間に達成されるものではない。そこで現存する広葉樹の利用改善をはかつて、人工林化にいかにうまく結びつけるかという問題がでてくる。

まず問題になるのは製炭である。従来の林野の利用は製炭がこのグループでは支配的であつた。これはさして大きな資本を要せず、農家の農閑期の遊休労働を利用できるという利点もあつて、冬季間の農家副業としてさかんに行なわれたのである。ところが昭和32年頃より生産量が急激に低下しはじめ、阿武隈山系地域についてはその減少率は比較的小さいといつても、昭和34年度を100%とすれば昭和39年度で65.3%に減少している。家庭用燃料における木炭の位置は今後ほとんどゼロになることも予想され、この部門での需要はますますせばめられることは必至である。

このような製炭をめぐる悪条件を克服する方法としては①製炭者の他産業への転換促進②、①と並行して生産流通両過程の合理化③工業用製炭を中心とした大規模製炭（協業化）などがある。

広葉樹利用改善をめぐる他の一つの部門はしいたけである。とくに生しいたけは近時東京、福島、郡山、いわき、各都市を市場として、急激な勢いで伸びつつあり、木炭とちがつて今後積極的に開拓されるべき分野である。ただ問題は生しいたけの需要が今後どれほど伸びうるかということであり、とくに最近2~3年の急激な資本投下の結果が2~3年後に現われるとすれば、生産物がだぶついてくる事態も当然予想しておかなければならぬ。やはり最後のきめ手としては生産の大規模化による合理化以外にないであろう。

c 育林技術の確立と一貫生産

これは林業問題としては共通的な課題であるが、ここではとくにB-3のグループで問題となる。このグループの地域や経営では今まで、相当な勢いで天然広葉樹林の人工用材林への転換がはかられてきたのであるが、それは三和村に代表的にみられるように粗植によるところの、比較的粗放な形で進行してきたというのもとにかく経済性の低い広葉樹を一刻も早く人工用材林に転換することが第一義的に考えられ、保育方式の問題は第二義的に考えられたにほかならない。しかし、このようにしてだんだん人工林率も高まつてくると新植の余地がせばめられ、

経営規模を拡大しようとすれば、他に土地を求めることになるが、その対象も無制限にあるわけではない。そうなると一定の経営面積により集約な施業によつて内延的に経営規模を拡大する方式が浮び上がつて来るわけである。

三和村ではすでに密植技術が採られてきたが、これは単に粗植から密植になつたという植え方の問題のみにとどまらず、密植に適合するような品種の選定と固定の問題、間伐技術の導入という施業上の問題など、密植を中心として技術体系というものが、でてこなければならないわけである。

もう一つは以上と関連して一貫生産の問題がある。一貫生産とは育林過程と伐出過程とが同一経営体によつてになわれる事であるが、ここでは字義通りの一貫生産はなかなか実行しがたいと思われる。しかし少なくとも間伐材については育林經營者が担当することが望ましく、もし經營者自体が困難ならば、それに代つて森林組合がこれを代行するような態勢を確立すべく指導すべきであろう。

d 労働力流出と協業化、機械化

林業労働力の流出は国勢調査資料によれば昭和35年～昭和40年の5ヶ年に約半減しているという、きわめてドラスチックなものである。したがつて育林活動にとつてはきわめて重要な現象であるといえる。

しかしここで指摘しなければならないことは、たしかに一般的には労働力の流出が育林活動にかなりの悪影響を及ぼすことは確実であるが、それは主として夏季の下刈労働においてである。地ごしらえから成木までの育林過程で投下される全労働力はha当たり200日前後にすぎない。伐期を40年とすれば、年間ha当たり5日にすぎないのである。だから問題は、夏季の一定期間に下刈労力が集中することにある。だからこのネックをある程度解消できれば労働力不足の問題はかなり緩和されるはずである。

したがつて、協業化とか機械化を労働力不足の対策と考えるとすれば、現段階では下刈過程を中心に考えるべきである。そして、その際除草剤の使用や下刈機の導入を下刈過程だけにしほつたせまい意味のエコノミーに求めるべきでない。いいかえれば除草剤や下刈機を使つた場合、人力によるよりも多少損をしたとしても、そのことによつて労働力が節約され、植栽面積、すなわち育林規模がかなり拡大されるとすれば、下刈過程におけるある程度のきせいは容認されるはずである。

e 経営規模拡大と国有林野活用の問題

阿武隈山系地域のように、林野率が高く農業經營規模が小さい農山村地域では、農業のみで

は農家経済はなかなか維持できない。たとえ、平地農村と同一規模の經營面積があつたとしても、土地条件、地理条件からいつて、競争力は劣るはずであり、したがつて両者の格差も縮少されない。

このような状態を突破するためには、山村は山村なりの条件を生かした、端的にいえば林野の十分の利用を通じて山村の特徴を生かし、そのことによつてのみ、山村の生きる道が見出されよう。

60年センサスによれば阿武隈山系地域の農家のうち65.9%は山林を保有しており、また林家の97.1%は農家である。この地域における両者の深いつながりを示すものであつて、極端ないいいたをすれば、この地域の農家は林野を利用することによつて、はじめて生計を維持しえたのである。

ところが、この林家のうち42.6%は1ha未満の所有者であり、3ha未満の所有者までとると76.1%である。つまり林家の半以上は3ha未満の所有者である。きわめて零細な所有者から成り立つてゐることが明らかである。ちなみに林家1戸当たりの保有規模は5.2haである。

しかし、まず問題にされなければならないことは、このような零細規模の林地さえも十分な活用がなされていないことである。林野の約7割は経済性の低い広葉樹のままになつてゐるのであり、まずこれをどうするかが一般的には問われなければならない。

だから經營規模の拡大が問題になるとすれば、林野の無保有農家であつて經營の対象として林野を保有することによつて、それを十分に活用する能力を有するもの、あるいは現に林野を保有してはいるが、それが零細であつて林野を保有してはいるが、それが零細であつて、ほとんど人工林化を達成しており、經營規模拡大のためには、他に対象地を求めなければならないようなものということになろう。つまり林野の保有規模を拡大することによつて、それが生産力の向上につながり、所得の向上に役立つという前提がなければならない。

阿武隈山系地域においては、国有林野の活用希望はきわめて大面積に及んでおり、またその活用の目標は林業的利用が圧倒的比重を占めている。このことは一般に農山村において林野に対する要求がいかに強いかを示すものである。だが一方では、これらの活用希望の中には、きわめて広範で雑多な要求を同時に含んでいるとみられ、たとえば単なる所有欲の表現にすぎず、それが生産力と結びつくという見通しの薄弱な場合もある。それは現実の林野の利用状況をみれば否定するわけに行かないだろう。

だが活用要求の中にこのような因子が入つてゐるからといつて、全面的に活用要求を否定し

てしまつてはならないであろう。要は、その活用希望が林業生産力と所得の向上に結びつくことによつて、自立農林家育成に現実に役立ちうるかどうかである。

そのような意味で、国有林野の活用が問題になるのは、本論の中でも指摘しておいたように、いわゆるB-3のタイプの地域、グループ、個別經營体ということになろう。なお、活用方式、すなわち払い下げか貸付かについては、指摘されている部分林制度の手直しを前提として、その活用が中心になると考えられる。

#### † 森林の国土保全、保健機能について

この林業振興対策では、せまい意味の産業としての側面から主にみているが、森林のもつところの国土保全的效果、保健機能を無視しているわけではない。森林のもつこのような効果は地域全体の産業に及ぶものであつてその影響力は絶大なものがあると考えられる。

このような効果を考えれば、森林の造成の必要性はますます高まつてくるわけであるが、これを現実の施策に反映されるとすれば、防災的な見地から予防が必要なカ所の森林の造成については特別の配慮をするとか、最近問題化してきた新産都市の公害問題解決の一手段として森林を活用するとかの施策がもつと充実されてしかるべきであろう。