

# 山村における森林経営の実態調査

京都府天田郡夜久野町\*

本 城 尚 正

TAKAAKI HONJYO: Researches of the forest management in mountainous villages from some point of view.  
Yakuno-Cho, Amata-Gun, Kyoto Prefecture.

## I 結 言

敗戦によつて台湾、朝鮮、樺太などの喪失により林野面積は半減し、蓄積もまた<sup>3</sup>に減少した。しかも残された森林は戦時、戦後の乱伐によつて、その内容は非常に劣悪化したのであつた。この荒廢した森林を計画的に森林資源の保続培養と森林生産力の増強を図るため、合理的な森林計画が実施されてきている。

しかし山村においては複雑なる諸問題を内包するのであつて、実情を知らねば完全な施業計画の立案は勿論、その実施はむづかしくなりどこかに無理が生じてくる結果となる。

農山村においては林業も農家経済に密接に関係するものとして性格を明瞭に把握して、林業が農山村においてどのような形で問題となつていのかをつかみ取らなければならない。そこで筆者は京都府下の林業の実態調査を行つているものであるが、天田郡夜久野町上夜久野地区をここに取りあげて大要を紹介するものである。

(本研究は科学試験研究費補助金により施行したものの一端である。)

## II 上夜久野地区の概要

### 1. 自然的条件

#### (1) 地勢および位置

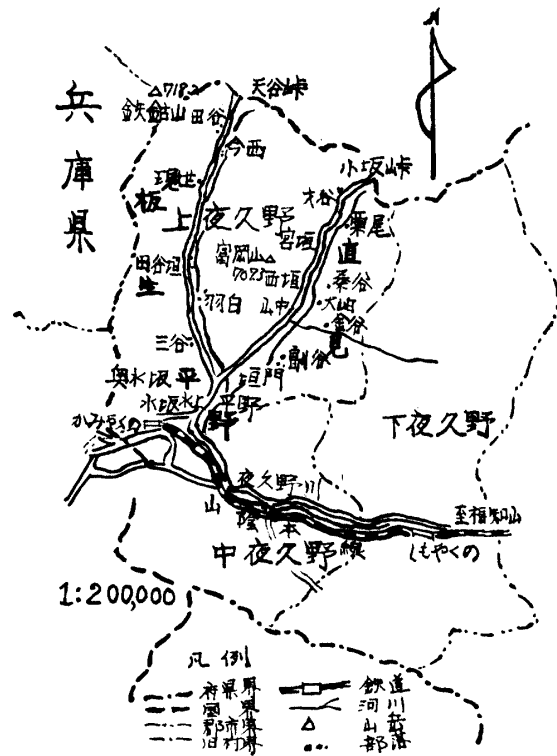
本地区は京都府の西北である天田郡の西北端に位置し、北および西は兵庫県に、南および東は同町中夜久野地区および下夜久野地区に接している。周囲は山をもつて囲まれ、西南の一角がわずかにひらけ夜久野平野に連なり、やや平坦である。中央に富岡山脈が縦貫

し、その東側を直見谷といい直見川が、西側を板生谷といつて板生川が流れ、門垣部落で合流して、夜久野川、由良川となつて日本海に注ぐ。東西7.7軒、南北8.4軒で総面積は363平方軒である。

#### (2) 地質および気象

地質は鉄鉆山、天谷峠一帯は3紀層で、低地は玄武岩、富岡山を中心に玢岩の層が東西に横断し、その南北は流紋岩が分布している。土壌は砂質壤土が多い。

気象は年平均気温 15.2°C、年降水量 1,670 mm、最深積雪量 60 cm、降雨日数 200日、積雪日数 26日程度である。



天田郡夜久野町上夜久野地区位置図

\* 夜久野町は昭和31年9月30日、中夜久野村と下夜久野村と合併して発足。昭和34年1月1日に上夜久野村は夜久野町と合併した。  
京都府立大学農学部付属演習林本部

## 2. 社会経済的条件

## (1) 沿革

夜久野地区は明治初年まで夜久野郷と称し、一人の庄屋が行政を執行していた。徳川時代福知山藩朽木候の藩下であった。明治4年廃藩置県後久美浜県に属したが、明治7年豊岡県の管轄となり、同9年京都府の所轄となった。同23年に町村制実施に際し、夜久野郷は上、中、下にわかち、平野、直見および板生の3村を合併して、上夜久野村となし、平野、直見および板生の大字に区分し、さらにこれを22区の小部落にわけた。すなわち大字直見にあるものは、門垣、副谷、山中、金谷、大峠、桑田、西垣、宮垣、栗尾、才谷。大字板生は上町、世田、三谷、羽白、田谷垣、現世、今西、田谷。大字平野は平野、水上、水坂、奥水坂であ

る。昭和28年の町村合併促進法の実施に伴い、種々問題があつて昭和31年9月30日に中夜久野村と下夜久野村が3村合併の前提として、ひとまず段階的に合併し夜久野町として発足した。ついで同34年1月1日に上夜久野村は夜久野町と合体合併をするに至つた。

## (2) 職業別人口の構成

昭和30年現在、職業別人口構成は第1表のとおりである。全人口のうち農業が78%をも占め、耕種農業が主体をなしているが、農家のほとんどが森林を所有しており耕地面積が少く、零細であるのでおのずから森林に対する依存度は高くなる。したがつて他地区と異つて農閑期による労働はほとんど山林労働に燃焼しており、労力過剰の悩みは少ないのである。

## (3) 地目別土地面積

第1表 職業別人口および戸数（昭和30年現在）

	農 業	林 業	工 業	商 業	交通業	公務・自由業	その他	計
戸 数 (戸)	580	3	24	31	5	34	38	715
人 口 (人)	2,823	14	148	155	25	137	321	3,623

第2表 地目別土地面積（昭和32年2月現在）

	総面積	林 野	耕 地			そ の 他
			田	畑	計	
面積 (町)	3,625.67	3,272.07	215.00	95.00	310.00	43.60
比率 (%)	100	90.2	—	—	8.6	1.2

地目別土地面積は第2表のごとくであつて、土地は林野がほとんど大部分の90%強を占め、耕地面積は10%にも達しない状態である。

## (4) 産業別生産高

前節で述べたごとく、本村は農業人口が最も多く、産業別生産額も第3表に示すとおり、農業生産額が45%を占めているが、これは大部分本村内にて消費するのである。農家のほとんどが林業と兼業であつて現金収入は大部分林業によるもので、林業を主体とした山村経済が成り立つ。このことは他町村と比較して大なる特徴である。

## (5) 農業状況

農地改革がこの村に与えた影響は大きなものではなかつた。それはもともと農地の面積は少く、そのため農地の移動も少なかつたのである。まず広狭別経営状況は第4表のとおりであつて、各階層に分化しており、農家1戸当たりについてみれば田3.7反、畑1.6反計5.3反という実情で零細農家が多い。本村では飯米の自給自足がかるうじてできうる状態であるが、農業

第3表 産業別生産高および生産額（昭和30年）

産業別	品 目	生産高	生産額	比率
農 業	米	5,200石	50,700千円	%
	麦	800石	3,040	
	豆	420石	2,730	
	その他計	—	15,158	
林 業	材	30,000石	39,000	%
	炭	25,000俵	7,936	
	薪	44,000束	1,276	
	檜	3,000坪	240	
	皮材	600本	21	
	アベマキ	6,000貫	390	
	樹苗養成	250,000本	1,500	
	その他計	—	23	
畜 産 業			9,915	6.3
養 蚕 業			4,413	2.8
工 鉱 産 業			19,353	12.2
加 工 品			2,350	1.5
合 計			158,045	100.0

第4表 耕地面積別農家戸数(昭和33年3月現在)

経営面積	3反未満	3反~5反	5反~1町	1町~1.5町
農家戸数(戸)	127	188	250	9

のみで生計を立てるのは少し困難であろう。したがって自然と林業、養蚕業、畜産業に依存するところとなる。

### III 林 業 構 造

上夜久野地区の山林面積は土地総面積の9割を突破

し、森林資源に非常に恵まれていて農家のほとんどが林業を営んでおり、この林業の成否は当地区の農家経済を大きく左右する実情にある。したがって造林、樹苗の養成、林道の維持開設、資源の開発などに力を注いでいる。

山林の所有形態からみれば、第5表のとおりであつて、国有なく公有が $\frac{1}{3}$ 、私有が $\frac{2}{3}$ を占めている。人口1人当り平均林野面積は京都府下全体で0.2町、本地区では0.9町、1戸当り平均4.6町となつている。その内容をみると第6表に示すごとくである。

針葉樹のうち主としてスギ、ヒノキは人工植栽で谷筋の肥沃地に所在し、アカマツは天然林で尾根筋に分

第5表 所有別林野面積(昭和33年8月現在)

単位町

国有林	民 有 林					計
	府 有 林	村 有 林		部落有林	私 有 林	
		第1種林	第2種林			
—	100.84	213.03	653.65	157.14	2,147.41	3,272.07

第6表 民 有 林 林 況(昭和33年8月現在) 単位：面積町、蓄積石

	用 材 林		薪 炭 林		竹 林	伐 跡 採 地	採 放 草 牧 地	未 木 立 地	除 地	計
	針葉樹	広葉樹	針葉樹	広葉樹						
面 積	1,060.88	3.25	—	1,959.35	28.29	19.48	150.58	27.00	23.24	3,272.07
蓄 積	435,740	1,847	—	295,549	—	—	—	—	—	733,136

布している。広葉樹はナラ、クヌギその他雑木を主とする天然林で一円に分布している。薪炭林が林野面積の60%も占めていて、用材林は32%強に過ぎない状態である。いま森林の育成段階指標 $(\frac{\text{用材林面積}}{\text{薪炭林面積}} \times 100)$ を、本地区と同様森林資源に恵まれた大堰川流域(南桑田郡、亀岡市、船井郡のうち八木町、園部町、日吉町および北桑田郡の京北町)と比較するに、大堰川流域では100.4%と非常な先進地帯であるが、本地区では54.3%と後進地帯に属する。なぜこのように本区は林業の発展が遅れたであろうか。まず自然的条件は他

地区に劣るとは考えられない。ゆえに後進性の原因と思われるのは地形に妨げられて交通が不便であつたため、その上食糧は自給自足し得たので他村との交流が少なかった本地区経済は封鎖的色彩が濃かつたことにもよろうが、後述するごとく過去において大飢饉による借財返済のために村民あげて没頭し、山村へは手が回らなかつたことにもその一端があるのではなからうか。

#### 1. 公 有 林

公有林林況は第7表のごとくであつて、村有林であ

第7表 公 有 林 林 況(昭和33年8月現在) 単位：面積町、蓄積石

	用 材 林		薪 炭 林		竹 林	除 地	計		
	面 積	蓄 積	面 積	蓄 積			面 積	蓄 積	
府 有 林	91.30	40,259	9.54	13,009	—	—	100.84	53,268	
財有(旧有) 産(産) 区(区) 林(村) 林(林)	1種林	175.20	89,471	27.81	3,862	0.18	9.72	212.91	93,333
	2種林	224.26	57,116	355.73	55,291	0.57	72.52	653.08	112,407
部 落 有 林	45.72	20,222	63.11	10,201	—	15.39	124.22	30,423	

る第2種林を除くと用材林面積比率が大である。

### (1) 部落有林野統一経過

幕政時代は相当裕福な村であつたが、明治2年非常な凶作で、ことに直見、板生などは村民飢饉に見舞われた。そこでやむをえず直見8ヶ部落の山林を担保として、村債を豊岡の杉達某より借入れた。その時証書を渡すと同時に半金を受取つたが、残り半金はどうしても渡さなかつた。結局訴訟沙汰となつたが負けとなり、あまつさえ土地は一切取られ、10年近き訴訟費を合すると元は800円の負債が数万円の巨額に達したのである。そのため村は窮乏の極に達し、旧来の良風は化して全村に自暴自棄の悪風が広まつた。その上明治15~16年の一般経済界の恐慌に際し容易に償却の途を見出すことができず、破産の悲運に陥り府下最大の貧村となつた。

そこで当時の先覚者居相弥吉氏は明治24年に農会長

となり勸業奨励の必要性を感じ、普通農事、養蚕、畜産の改良発達に努めた。一般村民も協同一致して活動し、改良の実績は着々と現われるに至つた。しかしその反面部落有林野の整理経営は遅々として進まないにもかかわらず、交通機関の発達に伴う木材の商品価値の増大につれて、全山村の6割を占める部落有林地は乱伐され、ほとんど荒廢するに至り、洪水もしばしば起つた。

従来、唯一の冬期副業として木炭製造に従事していた部落民もその職を失ひ酒造、寒天、その他冬期出稼ぎをするものが年々増加する現象を呈したので、ようやく全村民が目ざめるに至つた。そこで明治41年戊申詔書換発記念事業として、第2回村是調査をするに当つて、部落有林野統一整理の必要性を感じ、調査した結果第8表のごとくで、その所有形態は、個人名、あるいは数名の記名共有など区々であつた。また部落別に

第8表 部落有林野現状の調査(明治41年12月31日現在)

部落名	戸数	台帳面積	所有権の所在			1戸当り面積	実測面積
			大字または部落名	数名共有	個人名		
門垣	48	36.825	反 27.515	反 6.310	反 3.000	反 0.724	反 150.000
副谷	63	34.031	31.031	0	3.000	0.512	447.033
直見奥8ヶ部落**	228	487.109	356.713	88.627	41.629	2.108	3,236.933
板生8ヶ部落	222	3,273.124	3,236.124	21.000	16.000	14.713	9,739.418
平野4ヶ部落	102	179.115	177.115	0	2.000	1.717	577.122
計	663	4,010.314	3,828.638	116.007	65.629	3.926	4,150.510

すれば1戸当り平均反別で少ないのは5畝、多いのは1町5反に達するものもあり、その上数百年來の歴史的習慣や部落根性は一朝にして打破することはできず、統一を拒みほとんど耳をかすものもなく、統一は困難をきわめた。しかし当時村長であつた居相弥吉氏の努力の結果、ついに明治43年、44年の両年にわたつて全村部落有林野を無償で村有に移した。村当局はこれを第1種、第2種にわかれ、前者を村直営とし、後者を関係部落民に貸与することにした。

第1種林は山の中腹以上であつて、従来余り利用していなかつた部分をもつてこれにあてた。1戸当り提供反別をその部落林野の多少に応じ等差を設け、それで提供反別が不足する部落は1坪1錢の割で該当部落民より基本財産購入費として寄付させた。また部落有財産に属するもので、個人もしくは数名共有の名称にあるものも同価格で買収し、それと同一金額を部落よ

り支出させた。部落別提供反別は第9表のとおりである。

上記のほか直見奥8ヶ部落唯一の共有であつた、地味肥沃な80町歩を町村制実施前数名共有に移し、他府県人に売却してしまつたので、他の共有地のごとく買収統一することができなかつた。しかし大正2年に本村人が買い戻したので、同4年本村直営林に買収編入し、第1種林統一の完結をみた。

第2種林野はその提供反別および部落は第10表のとおりである。

各部落の提供反別に大きな差があり、1戸当り3.2町の部落があるのに全くない部落もあつた。しかし提供方法は第1種林のごとくにせず、提供反別が不均一のまま統一したのである。そして「村有林野管理及使用料条例」(大正2年)を設定して、従來から使用の慣行ある部落民に共同使用せしめ、少額の料金を徴収す

\*\* 直見奥8ヶ部落とは、山中、金谷、大峠、桑谷、西垣、宮垣、栗尾、才谷部落をいう。

第9表 部落別提供反別(第1種林)

部 落 名	戸 数	村有基本財産造成提供反別		部落有財産を全部提供して なお不足せる反別
		実測割当提供反別	戸数1戸につき	
門 垣	48	反 288.000	反 6.0	反 138.000
副 谷	63	441.000	7.0	
直見奥8ヶ部落	229	1,717.500	7.5	12.100
板生8ヶ部落	222	1,776.000	8.0	
平野4ヶ部落	102	612.000	6.0	39.000
計	664	4,834.500		189.100

(註) 実提供反別 4,645.400反

第10表 部落別提供反別(第2種林)

部 落 名	戸 数	提 供 反 別	
		戸	反
垣 門	48		0
副 谷	63		1.015
直見奥8ヶ部落	229		101.600
板生8ヶ部落	222		13,220.413
平野4ヶ部落	102		0
計	664		13,323.028

(註) 台帳面積 2,460.221反

ることとした。しかし第2種林の多い部落は本村内でも、最も山間地の寒冷地帯で、農産物の生産量が少ないため、林野に依存しておつたものが少なくなかつた。そのため条例による使用料を納付することは部落民の最も苦痛とするところであつた。なおその使用料を村費の財源に加えるのは、提供反別が著しく異なるため、課税の均衡を失うことになる。それで部落民に対する林野の貸付は永久貸付という特権を与え、その使用料は租税公課および管理費に相当する小額を納付せしめることにし、大正10年条例を改正した。

(2) 村有林の経営

第1種林においては、統一後村基本財産の増殖を図るとともに、一方では村民の造林に対する意欲を高めるため、明治43年の40町歩を初め毎年植林した。植裁の方法は指導者が部落に出張して、懇切に植裁に対する注意、造林経済などについて説明し、夫役に服させた。植裁に要する人夫は区長が責任をもつて、部落民に年2回の夫役徴発を行つた。造林は作業地の遠近によつて出発時間を定め、出発2時間前に法螺貝か竹具で起床の合図をし、出発30分前所定の場所に集合し、区長引率のもとに現場に到着して、営林委員が指導し

て植栽させた。造林地の下刈、雪起し、林道の維持開設は村青年団、在郷軍人会に一定の賃金を支払い従事させた。

部落有林野統一以来50年の年月を経た現在、その間時代の変遷や種々の事情で初期の目的遂行の方針にそむくこともあつた。また戦争により多量の木材を強制伐採したことは誠に惜まれる。本村が過去4ヶ年引続き小・中学校の改増築にせまられ、それに用する財源は1,200万円であるが、起債370万円を除いたほかはことごとく村有林の売却、立木の売払金をもつて償つている。これをみても居相氏逝いて40有余年氏の功績がいかに偉大であつたかがうかがわれる。この時売却したのは、第1種林の内、43町歩を地元才谷、桑谷部落および個人3名に、さらにその他第三人に田谷垣部落の分、27.79町歩も合せて売却したが、昭和31年に買い戻した。

村民に対する賦役は1戸当年2人の労働を課し、1日50円を支給し、不参加者は1日300円の割で村に納付することとなつている。造成は統一後大正4年まで植林を続け、その面積は168町歩であつたが、それ以降昭和26年までは既造林地の手入れのみで新造林は行わなかつた。しかし昭和26年より32年までの間に残り全部の新植を完了した。

第2種林においては、貸付部落の基本財産造成のための必要面積を除いた残りのものは、個人の採草、薪炭の採取源として個人の割山とした。実質的には個人の意のままに使用収益している状態である。この場合部落は個人に対して米あるいは金で使用料を徴収して、それを部落財産へ投入している。部落基本財産からの収入は部落公共設備費に支弁し、残金のあるときは戸数均等割に配布する。賦役は必要に応じて行い無償である。

(3) 財産区有林の成立

今回の夜久野町との合併に伴って、前述の村有林は昭和33年10月30日において上夜久野村の区域を区域として、財産区を設け、財産区区議会を設置した。ここに財産区有林の成立をみたのであるが、経営、その他において実質的には村有林当時となんら変るところはない。

上夜久野財産区の財産、営造物の管理および使用料については、大正10年2月12日制定の上夜久野村村条例第1号「天田郡上夜久野村村有林野管理及び使用料条例」によつているので、つぎに付記する。

第1条 本村有林野を分ちて第1種林野、第2種林野の2種とす。

第1種林野とは明治43年現在の村有山林並に明治43年10月5日村会決議第23号、第24号、明治44年2月13日村会決議第2号、大正4年12月20日村会決議第33号により所有権を取得せしものを云ふ。第2種林野とは明治44年7月17日村会決議第30号、第31号、明治45年7月25日村会決議第35号により所有権を取得せしものを云ふ。

第2条 村有林の管理は左の方法によるものとす。

第1種林野村直営林地に供するものとす。但し村会の決議により其一部を本村住民に共同使用せしむることを得。第2種林野は従来使用の慣行ある提供部落住民に限り無償にて共同使用なすの特権を有するものとす。但し共同使用者が林野の整理を怠りたるときは村会の決議により適當の施業を命じ若しくは使用の特権を制限することあるべし。

第3条 村直営林は一定の施業を定め、植樹造林又は天然林等適當の営林をなすものとす。但し施業方法は村会の決議を経て別に之を定む。

第4条 第1種林野の使用期間を定むること左の如し。但し期間満了に至り同一使用者より更に継続使用の申請ありたる時は村直営造林を要する場合の外、村会の決議を経て之を許可するものとす。

1. 造林施業をなすもの、100年以内
2. 秣場または柴草山として使用するもの、30年以内
3. 前2項以外の作業を目的とする用に供するもの、20ケ年以内

第5条 村有林野を本村住民に共同使用せしむるものとす。

1. 第1種林野にして造林の為に使用するもの収益の100分の25
2. 第1種林野にして秣場又は柴草山として使用するもの1反歩1ケ年金10銭
3. 前2項以外の使用に供するものに対しては村会の決議を経て相當の料金を徴収するものとす。
4. 第2種林野を使用するものは租税公課及管理費に相當する金額を納むるものとす。

第6条 村有林野の使用に要する料金は総て実測反別によるものとす。

第7条 村有林野の共同使用に關し、其必要なる事項並に其申請の手續は村会の決議を経て之を定む。

第8条 本条例は発布の日より之を施行す。

## 2. 私 有 林

私有林の所有規模別戸数は第11表のとおりである。本地区では大所有者というのは少ない。これは山間僻地であるため、過去において資本の進出に見るべきものがなく、したがつて山林所有の集中傾向があらわれ

第11表 私有林野所有規模別戸数（昭和33年3月現在）

	5反未	5反～1町	1町～5町	5町～10町	10町～20町	20町～50町	50町～100町	100町以上	計
戸数(戸)	99	53	212	57	43	10	2	1	477

なかつたのではなからうか。しかし今後いかに変わるか注目される。5町歩以下の零細所有者が76.3%を占めているが、面積では18.0%を所有するに過ぎない。これは本地区は耕種農業が主体であるため、農用林として経営しておつたためであろう。だが中規模所有者が面積で50%以上を占めているということは、一応安定した所有形態であるとみられる。

## 3. 林 業 投 資

本地区の森林所有者より林業の投資状況についてアンケートにて調査した結果、林業関係からの収入の50%を家計費にあてており、林業への投資はほとんどの所有者が行つている。中規模以上の所有者では林業で得た収入を山林に還元しているが、零細所有者では林業関係による収入が少ない関係もあるが、ほとんどが他の事業によつて得られた収入を林業に投資している前者で総収入の20%前後、後者で10%前後を投資し

ている。林業投資は大部分が苗木代、植付費、下刈、雪起しであつて、零細所有者の一部を除いて全部スギ、ヒノキの拡大造林を行つている。これをみても明瞭であるように、木材価格の高騰によつて本部落も林業経営に積極的に働きかけていることがうかがわれる。

#### 4. 林 産 物

林産物では第3表に示したとおり、木炭、薪、樹苗なども見のがすわけにはゆかないが、特に重要なのは用材で、これの占める比率は大きく3,900万円で1戸当り55,000円程度の収入となつている。また農地の少い部落では、製炭による現金収入が非常に多いのである。例を現世部落でとつてみるに、本部落は世帯数20戸のうち製炭専業1戸、兼業12戸で窯数は13基である。ここでは全部白炭を製炭しており、販売は農協に委託販売をやらせている。販売先は兵庫県7割、京都3割である。原木の購入は大部分個人持、第2種林より入手、購入費は農協より借入れるものが多い。製炭期はほとんど冬期(11月～4月)であつて、窯1基で1回5俵、1回が2日要するので大体月に12回となり、1戸当り平均年間300俵程度製炭する。つぎに1俵当りの原価計算をしてみると、原木代80円、製炭費200円、俵代15円、縄代5円、計300円となり、このうち原木、俵、縄は購入するとして、自家労力で賄つている製炭費の200円というのは現金で入ってくるのであつて、大体冬期6ヶ月で1戸当り平均6万円の現金収入は本部落においては多大な収入であつて、製炭は重要な収入源である。

## IV 摘 要

本調査地区の林野面積は、総面積の90.2%、3,272.07町歩の広面積に及んでいる。耕地に利用しうる土地が限度に達しているこの地区では、広面積を占める林野

の利用を一層高度に進めることが、土地産業として残されている唯一の途と考えられる。

この林野面積は、公有林34.4%、私有林44.1%にわけられる。

私有林は、その所有面積が零細で、山林所有者数の76.3%が5町歩未満の山林所有関係にあり、このような零細な所有山林は、営農資材の自給や、家計の万一の場合に備えるために農業経営組織の一環として経営されねばならぬ。

公有林は整理統一されたいきさつからも合理的経営によつて、単位面積当りの生産量を高めて、土地の高度利用の増大を図るとともに、できるだけ地元農民が公有林の恩恵に浴することができるよう経営計画をたてることが大切である。

## 参 考 文 献

- 林野庁指導部研究普及課：山村及び山村農家の調査事例。一広島県佐伯郡大野町一(1952)  
 林野庁：山村経済実態調査書。薪炭林篇，4，(1953)  
 大内 晃：山林，11，12，1—11，(1958)  
 農林省京都統計調査事務所：統計からみた京都府の農林水産業。(1954)  
 大内 力：林業経済，9，3，4—8，(1956)  
 小田許久：林業経済，9，7，8，(1956)  
 岡村明達：林野時報，6，(1956)  
 林野庁調査会：公有林野に関する調査資料，2，(1956)  
 林野庁調査会：公有林野に関する調査資料，3，(1956)  
 林野庁調査会：公有林野に関する調査資料，7，(1957)  
 山崎 斎：林業解説シリーズ，98，(1957)  
 北川 泉：林業経済，11，12，1—11，(1958)  
 佐野宗一・本城尚正：西京大演習林報，3，29—36，(1959)

## Summary

In the district where this survey was made, forestland occupies 90.2% of the total area, reaching to as large as 3,272.07 *chobu* (3,245.04 *hectare*). Having a limited area for farmland which is already fully utilized, only way left to develop land productivity is considered to be in the more advanced utilization of the forestland.

The forestland consists of the public forest which occupies 34.4% and the private forest 44.1%. The private forest is split into small individual ownerships. Of all the forest owners, 76.3% hold only less than 5 *chobu* (4.96 *hectare*) per person. These small forest owners have to use their forest

as one of the elements of their farm projects, in such a manner as to obtain from these their farming necessities or to cover their financial needs at time of emergencies.

In view of the circumstances under which the public forest have been renovated, it is imperative that effort must be directed towards the higher utilization of land by increasing the productivity of unit area through adequate maintenance, carried out on a scheme which enable farmers in the district to profit on the public forest as much as possible.