

林業労働力析出農家の分析[※]

— 国有林所在地域のばあい —

中 尾 敏[※]

Hiroshi NAKAO

Economical Structure of the Forestry

Worker's Household

はじめに

周知のとおり林業労働力の給源は山村および農山村であって、その殆んどが半農的労働者として兼業農家層から析出されている。林業労働の就業形態が断続的であるなどの特殊性もあって、林業労働に関する統計資料がまだ充分整備されていないので、労働力人口を的確に把握することが困難であるが、自営業主と家族従業者を含めて全国でおよそ67万人、島根県で1.3万人でいどの林業労働者が存在するものと推計されている。

1965年 センサスは林業労働力の給源である山村および農山村のはげしい変容ぶりを報告している。かつては半失業人口のプール、過剰就業のサンプルと言われた山村に、労働力涸渇という、いまだかつて見られなかった構造変化が生じたのである。農地改革以来はじめてと言われる変容のなかで、われわれは、国有林所在山村における林業労働力、林業労働力市場、労働力析出基盤などに関する諸問題の究明をとり上げた。

われわれは主としてつぎの3分野から課題へのアプローチを試みた。

- (イ) 山村における農民層分解の視点から、兼業労働のなかにしめる林業労働力の位置づけの問題。
- (ロ) 育林労働と伐出労働、国有林労働など、林業の生産過程ないし労働力需要市場などをおしての、林業労働力の社会・経済的性格の究明。
- (ハ) 林業労働力の析出基盤である兼業農家の経済構造、とくに自営農林部門・兼業部門にわたる就業構造と産出・所得構造の分析。

以上の分析を通じて林業経営と林業賃労働の近代化の

方向をさぐるうと意図したものである。

実態調査は島根県邑智郡大和村で実施した。大和村には3.4千haをこえる広大な国有林（川本営林署所管）と、170世帯にもおよぶ林業労働力析出世帯が存在する。

大和村は自然地理的にも経済地理的にも「谷間の村」であって、林業労働・土木工事労働などを除いて、村内に適当な雇用市場が無く、また都市産業への通勤も不可能な地域であるため、広島・京阪神・名古屋方面へ年々多数の季節出稼ぎ労働者を送り出している。

本稿は前記の分野について、主として聴取調査表の諸データにもとづいて分析を試みたものである。

1. 調査地区の概況

大和村は島根県のほぼ中央をしめる邑智郡の東南部、中国山地の奥部に位置する総面積およそ1万haの山村である。東に飯石郡赤来町が、西に邑智郡川本町、南に羽須美村と広島県作木村、北に邑智町が隣接する。

昭和32年3月町村合併促進法にしたがって、都賀村・都賀行村・布施村（東部）の3村が合併して大和村となった。

(1) 地勢・土質・気象——江川峡谷帯

村のほぼ中央部を南北に、中国太郎と呼ばれる全国でも有数の大河——江川が貫流している。本流の延長は200.8km、沿岸一帯1千haをこえる水田をうるおし、なお1日約3百万トンの水を日本海にそそぐ。大正年間まで江津・三次間153kmに舟運がひらかれていた。

江川の特徴は、県境から粕淵に至る中流部において、縦走する中国山地や中間山地をその都度横断していることである。河は中国山地花崗岩地帯をはげしく侵食して曲折の多いキャニオン（峡谷）を形成する。蛇行の典型的な例は邑智町粕淵を眩とする見ごとなUターンに見ら

※ 林業経済学研究室

※※ 昭和40年度、林野庁（大阪管林局）依託研究費によって行なつたものの一節である。研究分担者は北川 泉、深尾清造、ほかに専攻学生 山下英志、竹内 厚、山本 宏の協力をうけた。

れる。

江川は峡谷であるが急流ではない。河床勾配は $\frac{1}{1200}$ ていどであって、標高は川本町で40m 粕淵60m 大和村で約100mである。

江川流域の各地では、豊富な砂鉄と流水を利用して往時はタタラ製鉄がさかんであった。カンナ流しのため山林がつつぎと切り開かれて、そのあとが耕地となったところもある。しかし砂鉄洗いのために河床が高くなり、そのために水害が激しくなったとも言われる。

江川の氾濫は明治以後も7~8年周期でくり返えされてきたが、昭39年7月の大災害のツメあとは、いまなお流域に生々しく残っている。

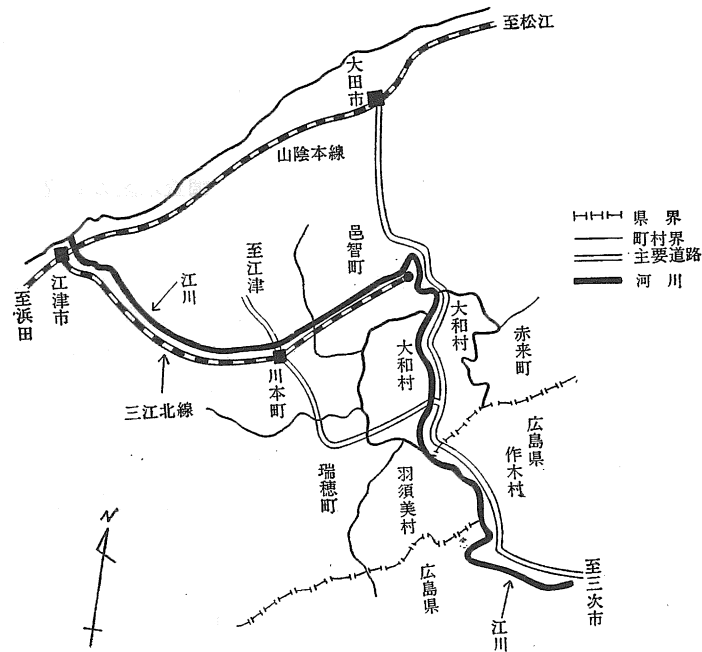
地質は大部分が花崗岩・花崗斑岩・石英粗面岩などであるが、江川の侵蝕と氾濫によって形成された耕地は元来の砂質土であるから、保水力が小さい。

平均気温は約12°C、年間降雨量2千mm、積雪量50~80cmで、裏日本と表日本の中間型気候をあらわしている。

(2) 交通・運輸

鉄道がないため、バス・トラックが交通運輸の動脈となっている。主要地方道、大田・三次線が大田市から南下し、粕淵から江川に沿って大和村を南北に縦断する(大田・大和間40km)。地方道、川本・赤名線は村を東西に横断する(川本・大和間15km)。この2本がmain routeで、前者には石見交通、備北交通バスが、後者には国鉄バスが運行している。主要都市への距離は、松江市へ113km、大田市へ40km、三次市へ30kmである。江戸時代には江川が重要な交通路であり、上流の三次、中流の川本、河口の江津は船便の発着場として繁栄した。大和村の都賀行口、都賀口にも舟着場があった。国鉄三江北線の建設は太平洋戦争のために中断し、戦後もながく放置されていたが、40年から工事が再開された。三次から下口羽(羽須美村)まで北上している三江南線と数年後には連結し、三江南線として面目を一新する予定である。

大和村の位置図



(3) 世帯・人口の動き

昭和40年の世帯数は942、人口は3,663である。10年間の減少は世帯297(Δ24%)、人口2,055(Δ36%)で、ともに相当な大きさである。但し、10年間の世帯流出数は農家が60戸(Δ8%)であるのに対し、非農家は

237戸(Δ50%)で、非農家世帯の流出率は農家の5倍にもおよんでいる。10年間の人口流出率36%を男女別に見れば、男子40%に対し女子31%で、男子の流出率がきわめて大きいのである。

昭和35年から40年までの5カ年について見れば、世帯

の流出率はゆるやかになるが (Δ8.6%), 人口流出率はいぜんとして大きい (18.6%)。5年間の農家流出率 (Δ6.2%) は、島根県平均 (Δ7.8%), 全国平均 (Δ6.5%) よりゆるやかであるが、農家人口の減少 (Δ17.6%) は、全国平均 (Δ12.8%) はもちろん、流出県の代表である島根県平均 (Δ15.2%) を2%以上オーバーしている。

農家人口の減少を男女別に見ると、やはり男子が女子に比べて相当大きく、前者のΔ20.3% に対し後者はΔ15% である。中学卒業者の就職による離村率と進学率が年々高まり、毎年ほぼ100名の新卒者のうち、自営農林業に就業する者は2~3名という稀少性を示す。高校新卒者も大部分が他出しており、農林業後継者の村内残存率はゼロである。

以上の諸点からして、本村の農家人口の流出は、主として男子若年層において顕著であることが判る。

(第1表世帯・人口の推移参照)

第1表 世帯・人口の推移

年次	全 村			農 家 人 口		
	世帯	農家	人口	男	女	計
30	1,239	761	5,718	—	—	—
33	1,010	772	4,884	—	—	—
35	1,031	747	4,501	1,871	1,869	3,740
40	942	701	3,663	1,492	1,591	3,083
増減 40/35	Δ297 (Δ8.6)	Δ60 (Δ6.2)	Δ2,055 (Δ18.6)	Δ379 (Δ20.3)	Δ278 (Δ15)	Δ657 (Δ17.6)

(注) 単位は戸および人・カッコ内は%。

2. 農林業の概況

(1) 農家構成の変化

(i) 専業別構成

前記したとおり、10年間の非農家の減少率は50% であるのに、農家の減少率は7.8%と比較的ゆるやかである。同じ期間に島根県農家の戸数減少率は9%であるからこれとくらべても小さい。しかし農家の内容には、この間に相当大きな変化がおこっている。

専業農家数は122戸 (昭30) から43戸 (昭40) へと、 $\frac{1}{3}$ に激減し、専業農家率は16% から6% へ下降した。代って、兼業農家ことにII兼業農家が303戸から361戸へ増加し、II兼業農家率は10年間に40% から52% へ上昇した。専業別農家の増減率をまとめれば、専業がΔ64.8%, I兼がΔ11.6%, II兼が15.8%, 全農家で

Δ7.8% である。

昭和35年から40年までの5年間について見れば、農家戸数の減少は年率1.2%で、島根県平均の1.6%, 全国平均の1.3%より小さく、II兼農家の増加は年率6%で、全国平均の4%より大きい。

1965年センサスで明らかになった日本農業をめぐる注目すべき変化は、兼業農家の激増、ことに農外所得を主とするII兼農家のシェア拡大という事実である。大和村の動向も全国傾向とおよそ一致しているが、II兼農家の増加率が大きく、専業農家がわずか6%という稀少価値的存在に落ちこんだことが特徴的である。

(第2表農家構成の変化参照)

第2表 農家構成の変化

年次	専 業	I 兼	II 兼	計
30	122 (16)	336 (44)	303 (40)	761 (100)
35	66 (9)	397 (53)	284 (38)	747 (100)
40	43 (6)	297 (42)	361 (52)	701 (100)
増 減 40/30	Δ79 (Δ64.8)	Δ39 (Δ11.6)	58 (15.8)	Δ60 (Δ7.8)

(注) 単位は戸。カッコ内は%。

(ii) 耕地規模別農家の動き

農家総数701戸のうち、50a未満の小規模層がほぼ60%をしめる。70aで線を引くと、じつに81%までが70a未満層に属し、1haを越える階層は、わずか26戸で3.7%にすぎない。

1960年から1965年にいたる5カ年の動きの中で、もっとも特徴的なことは、30a未満層の著しい減少である。農家総数46戸の減少のうち、45戸がこの階層で減っている (年率Δ4%)。30a未満層の減少は島根県平均が年率Δ1.4%, 都道府県平均がΔ2.1%であるから、この村の減少の中は相当大きい。昭和30年当時、島根県における農民層の分解基軸は1haのあたりにあったが、40年センサスではそれが1.5haに上昇し、ゆるやかながら規模拡大への道をたどっているようにおもわれる。本村の分解基軸も、以前は70aのところにあったが、近年では1.5ha線へ急速に上昇した。つまり1.5ha未満層はすべて減少し、以前には存在しなかった1.5ha以上層が誕生している。

(第3表耕地規模別農家の構成参照)

第3表 耕地規模別農家の構成

規模区分	40年		35年		増減 35/40		増減率	
	ha	戸 %	戸 %	戸 %	戸 %	戸 %		
0.05~0.3	170	(24)	213	(29)	Δ43	(Δ20)	Δ6.9	
0.3~0.5	227	(32)	227	(30)	0	0	Δ6.3	
0.5~1.0	278	(40)	283	(38)	Δ5	(Δ2)	Δ8.6	
1.0~1.5	23	(3)	24	(3)	Δ1		Δ0.5	
1.5~2.0	2	(—)	0	(—)	2	}	10.7	
2.0~3.0	0	(—)	0	(—)	0		}	49.9
3.0~5.0	1	(—)	0	(—)	1			
計	701	(100)	747	(100)	Δ46	(Δ6.2)	Δ7.8	

(2) 土地利用と保有規模

村の総面積は 9,985 ha であるが、このうち林野は 8,976 ha (林野率 89.9%) で、耕地は 422 ha (耕地率

4.2%) にすぎない。耕地の 82% が水田であって、あともべるとおり、米以外の商品作物は見るべきものがない。

江川流域のやや平坦地に展けている水田は全体の30~40%で、のこりは山スソの棚田である。畑は言うまでもなく山の斜面を利用した階段畑で、土壌はほとんど酸性土である。

農家戸数は 701 戸であるから 1 戸当たり耕地規模は 63 a, 水田規模は 49 a できわめて零細である。階層別については前項で述べたから省略する。

林野 8,976 ha を保有形態別に区分すれば、国有林が 3,415 ha (38%), 民有林が 5,479 ha (62%) となる。川本営林署管内の国有林総面積は 7,775ha であるが、そのうち44%が本村に所在する。本村所在の国有林面積は川本署管内では第1位、県下では日原署管内の柿木村 (4,150 ha) について第2位の広さである。

第4表 土地利用状況

耕地 (1)			国有林	県行造林	村有林	社寺有林	会社有林	個人有林	山林合計	草地原野	林野合計 (2)	その他 (3)	総計 (1)~(3)
田	畑	計											
345	77	422	3,415	47	81	7	2	5,342	8,894	82	8,976	587	9,985
—	—	(4.2)	(34.2)	—	—	—	—	(53.5)	—	—	(89.9)	—	(100)
(82)	(18)	(100)	(38)					(62)			(100)		

(注) 単位は ha. カッコ内は%.

第5表 林野規模別林家の構成

区分	総数	1 ha	1~10ha	10~20ha	20~30ha	30~50ha	50~100ha
		未満	戸	戸	戸	戸	戸
農家	618	190	379	40	7	0	2
非農家	17	10	6	0	0	0	1
計	635	200	385	40	7	0	3
	(100)	(31.5)	(60.6)	(6.3)	(1.1)	(—)	(0.5)

(注) 1960年センサス

民有林の内訳は、私有林 5,342 ha, 県行造林 47 ha, 村有林 81 ha, 社寺・会社有林 9 ha で、私有林が 97% と圧倒的に多い。

林家数は 635 (昭 35) であるから 1 戸当り林野保有規模は 8.4 ha である。林家のうち非農家はわずか 17 で、残り 618 が農家である。林野保有農家率は 83% におよぶ。林野保有規模は 1 ha 未満が 31%, 1~5 ha が 46% で、5 ha 未満の零細保有層が 77% にもおよんでいる。

林野保有農家の最近 5 年間の動きを見ると、林野保有規模 30 ha 以下の各層で総数 44 戸減少 (Δ7%) し、ことに 1 ha 未満層の減少が著しい。反対に 30~50ha 層の増加率が高い。(第 4 表土地利用状況, 第 5 表林野規模

別林家の構成参照)

(3) 森林資源の構成

人工林と天然林。民有林は島根県における典型的な天然林地帯を形成している。民有林 5,479 ha のうち、人工林は 487 ha で、人工林率はわずか 8.9% である。島根県の民有林人工林率 18.7%, 邑智郡森林計画区の人工林率 14% にくらべて低い。但し本村には 3,415 ha の国有林があるので、これを含めて計算すれば、人工林率は 23% に高まる。

令級構成。人工林の令級は 10 年生以下の幼令林比率がきわめて大きく、74% におよぶ。これに対し人工林 41 年生以上の成熟林分比率は 0.6% にすぎない。令級構成は幼令林に大きく傾斜している。

樹種別資源量。針葉樹は 528 ha (10%), 広葉樹が 4,797 ha (90%) で、本村の民有林の大部分が生産性の低い広葉樹の山林であることが判る。但し、国有林を含めれば、針葉樹率 25% 広葉樹率 75% で針葉樹の比重がかなり高まる。

造林の進度。植林は昭和 35 年を境にして下降傾向にあ

る。35年の植林面積は61ha、1戸当たり10aであったが、40年には20ha、1戸当たり3aに落ちこんでしまった。40年の植林面積比率は2.5%であるが、保有規模5ha以上層が低下し、50～100ha層では植林は全くストップしている。

製炭の不振、兼業・出稼ぎの増加、男子労働力の流出などがからみ合って、植林は停滞し、林野利用はきわめて粗放化している。

(4) 農林業産出額と農林家の粗収入

主要農畜産物の生産額は143百万円であるが、米が97百万円(68%)で首位を占める。約300haの水田からの生産量は約1,000トン(10a当たり344kg)である。しかし1,000トンという生産量は邑智郡内の最低規模であり、10a当たり収量においても郡内の下位に属する。

米に次ぐ作目は畜産で、総額27百万円(19%)、なかでも和牛生産額が10百万円(7%)をしめる。和牛飼養数は525頭、飼養戸数は370戸(飼養農家率53%)、1戸当たり飼養数は1.4頭である。乳牛は30頭、飼養戸数17戸、生産額6百万円にすぎない。

米と和牛は本村農家の2大収益源と言われながら、両部門の収入を1戸当たりで見れば、米が13.8万円、和牛1.4万円、低位水準におかれていることが判る。なお、畜産物を含めて1戸当たり農業粗収入は20.4万円、島根県平均359.3千円の57%にすぎない。

農産物販売収入の規模を見ると、701戸の農家のうち、201戸(29%)が販売収入ゼロ階層に属する。10万円未満が523戸で、実に75%の多きをしめる。販売額30万円以上の農家はわずか10戸(1.5%)である。

林業生産額についてみれば、用材(立木・素材)生産量は年間1,500m³であり、木炭や木炭原木などを含めた林産物販売額は13百万円である。販売額に関するセンサスの数字は概して過少であるから、3倍に修正しても40百万円で、林家1戸当たりになれば6万円である。

林野保有農家593戸のうち、445戸(75%)が林産物販売収入ゼロ階層であり、30万円以上は7戸(1.2%)にすぎない。山村と言いつつながら、林業収入の農林家経済への寄与率は甚だ小さいのである。

本村の製炭について少しく触れておこう。昭和39年の製炭量は5.8万俵で、昭和32年の16万俵にくらべ37%に後退してしまった。昭和32年には323戸(全農家の42%)の農家が製炭を行ない、1,000俵以上を焼く家も相当数あったが、今は184戸(全農家の26%)に衰退し、生産規模の縮小傾向が顕著となった。

自営製炭世帯の原木入手状況を見ると、購入原木に依存する者が84%の多きを占め、自山原木を利用する者は

16%にすぎない。原木購入先は国有林が48%と大きく、製炭斜陽化の今日においても、国有林とのつながりの深いことが判る。

なお、あとで述べるやとわれ兼業・出稼ぎの深化は製炭の衰退に伴う現金収入の著しい下降に照応したものであることに注意しなければならぬ。

(第6表製炭規模別農家数参照)

第6表 製炭規模別農家数

年次	規模	100俵未満	100～300	300～500	500～1000	1000以上	合計
昭 35		43 (15)	62 (22)	74 (26)	91 (32)	12 (5)	282 (100)
昭 40		56 (30)	46 (25)	42 (23)	36 (20)	4 (2)	184 (100)

(注) 単位は戸。カッコ内は%。

(5) 農家のやとわれ兼業について

すでに述べたとおり本村の専業農家は10年間に△65%という顕著な減少を起こし、専業農家率はわずか6%に落ちこんでしまった。かわって兼業農家率が94%に著増したのである。兼業農家の内容は、言うまでもなく全国傾向と同一でⅡ兼へ傾斜し、専業・Ⅰ兼・Ⅱ兼の構成比は、6:42:52である。

兼業の種類では、Ⅰ兼・Ⅱ兼農家ともにやとわれ兼業世帯がきわめて多く63%をしめる。そのうち80%が人夫・日雇・出稼ぎなどに就業しており、近郊農村に見られるような職員勤務者・恒常的賃労の世帯はわずか12%にすぎない。

島根県の出稼ぎ人口は、昭和35～37年頃は年間1.5千人ていどであったが、38年には6.8千人、40年には約1万人に増加している。昭和40年の出稼ぎ農家数は7,031戸、総農家の7.4%に当たるが、石見地域と山村地帯では10%を越え、ことに石見山村では12%にも達している。本村の出稼ぎ農家は1965年センサスでは101戸となっているが、5年前には皆無であった。

われわれが大和村で実施した兼業農家(約450戸)に対するアンケート調査によっても、職員勤務・恒常的賃労などの安定的兼業に就業する者は約20%で、残り80%は人夫・日雇・出稼ぎなどの不安定かつ低収入兼業に就業していることが判った。

1年間にもっとも多く就業した業種は、土木工事45%、林業28%、農業9%などで、林業や土木業種への傾斜が大きい。林業では育林と伐出がおよそ半々をしめる。

兼業従事日数は、6～7カ月がもっとも多く(22%)、ついで5～6カ月が多い(14%)。つまり約4割の者が

5～7カ月の範囲で就業しているが7カ月を越えて就業する者は10%をいどで、職員勤務者・国有林定期作業員などがこの中に含まれる。3カ月未満の不安定就業者は全体の約3割であるが、国有林や民有林の臨時(日雇)労働者の多くがこの中に含まれている。以上の就業日数から見て、本村では林業労働市場が、兼業農民に対してかなり大きい雇用機会を与えていることが判る。

やとわれ兼業の就業地域はどうであろうか。アンケート回答者228名のうち、村内就業者が130名(57%)、川本・江津・松江など県内各地域が40名(18%)、県外が58名(25%)となっている。県外就業はいわゆる長期出稼ぎであって、就業先は広島から京阪神、名古屋、東京方面へと広がっている。

島根県総合振興室の調査によれば、出稼ぎに行ったまま行方不明となった者が34名に上っている。さらに別の調査によれば、一家の大黒柱が音信不通になったため、児童扶養手当をうけてかろうじて生活している子供が300人も居ることを報告している。いずれもショッキングな報告である。大和村では、このような深刻な社会問題を聞かなかったが、農民出稼ぎが常態化せざるを得ない地域であるだけに、出稼ぎ者に対する保護対策の必要性が痛感される。

(第7表兼業種類別農家数参照)

第7表 兼業種類別農家

年次	総数	やとわれ兼業				自営兼業				
		職員勤務	恒常的労働	出稼	人夫日雇	計	林業	漁業	その他	計
35	681	55	54	1	147	257	302	5	117	424
40	658	80	16	101	244	441	146	3	68	217
増減	△23	25	△38	100	97	184	△156	△2	△49	△207

(注) 単位は戸。

3. 調査農家の実態

I 調査農家の選定

個別農家の調査の前に、約450戸の兼業農家を対象とするアンケート調査を実施した。この調査表にもついで林業労働者を析出している世帯をえらび、ついでこの中から、国有林定期作業員世帯と一般民有林労働力析出世帯をえらんだ。

さらに自営農林業の規模・タイプ・兼業労働就業日数などを考慮して戸数をしぼり、最終的に25戸の調査農家を選定した。集計に耐えうる者22戸であったが、その内訳はつぎのとおりである。

- (イ) 国有林定期作業員析出世帯 6戸
- (ロ) 一般林業労働力析出世帯 16戸

なお、以下の本文各所において(イ)を国有林世帯、(ロ)を一般世帯と略称して記述することとする。

II 国有林作業員世帯と一般賃労就業世帯

調査農家22戸を、国有林定期作業員析出世帯と一般林業労働力析出世帯の2つにグルーピングして考察して行くので、兼業労働力析出母体としての両世帯の、性格の相異と言ったものについて簡単にふれておきたい。

安定的な雇用機会に恵まれない本村の兼業農家にとって、国有林に職を得ること、ことに定期作業員として就業の機会を得ることは、エリート的なポジションの獲得を意味すると言ってもよい。その理由は、

- (イ) 国有林は遠郊地域に所在する安定的労働市場として、すぐれた雇用提供者であり、作業員は在宅通勤の形態で就業できること。
- (ロ) 原則として6カ月以上の反覆雇用という、長期・安定的な雇用関係が保障され、労基法の適用をうける恒常的林業労働者として勤務しうること。
- (ハ) 賃金水準が地域内の他種賃労に対比して相対的に高く、期末手当などボーナスに相当するものが支給され、3カ月の失業保険の受給資格も与えられている。
- (ニ) 全林野労組の系列下にあつて、給与・労働・厚生その他の面において、比較的有利な条件の適用を要求しうること。

などである。しかしながら、近年国有林作業の機械化や事業所の統合など、経営合理化の進展にともなつて、欠員不補充の線や職種間の配置換えなどの方針が、つよくうち出されているので、定期作業員資格の新規取得の道は徐々にせぼめられて来ている。

一般世帯の賃労兼業は、国有林の臨時日雇・県行造林・私有林の育林や伐出、土木・通運など多種多様であつて、国有林世帯のように恒常的林業労働者として固定していない。したがつて、雇用関係が短期・不安定なケースが甚だ多いのである。7～8年周期で氾濫をくり返す江川流域の、災害復旧を主体とする土木関係工事が、かなりの雇用を提供しているが、女子あるいは高年齢者など、ある程度低質な労働力でも間に合うという仕事の性質上、賃金水準もあまり高くない。

国有林世帯では、出稼ぎを行なう世帯は1戸も無く、他出世帯員もわずか2名にすぎないのに対し、一般世帯では、出稼ぎを行なう世帯が16戸中5戸、ほかに他出者を13名析出しているなどの点からしても、国有林世帯を

長期・安定的兼業世帯、一般世帯を短期・不安定的兼業世帯とみなすことが可能とおもわれる。これらの点については、のちほど就業構造や所得構造の分析の項で、さらに触れることとしたい。

Ⅲ 土地利用と保有規模

調査農家の全世帯が水田・畑・山林原野を保有するが、その規模はきわめて零細であると言ってよい。

耕地は全戸平均で 49 a、国有林世帯、一世帯を通じて 80 a をこえる世帯はゼロ、最低は 26 a である。水田は国有林世帯が平均 43 a、一般世帯が 40 a、全戸平均が 41 a で、県平均 58.7 a、石見山村平均 46.7 a よりかなり小さいが、分布は 20~73 a で偏りは少ない。江川沿岸に展けている平坦地水田はほんの一部で、ほとんどが山間の棚田であり、水田をめぐる耕地条件は不良である。

林野の保有規模は国有林世帯が 2.41 ha、一般世帯が

3.99 ha で、後者がやや大きい。全世帯平均では 3.56 ha であるが、本村林家の平均規模 8.4 ha の 1/2 にもおよばない。しかし、全戸が多少なりとも林野を保有している点から見れば、農林家としての最低条件はそなわっていると見なければならぬ。

(第 8 表 保有土地の利用と規模参照)

Ⅳ 経営資産の構成と評価

耕地・林野・建物・農機具・家畜・林木などの経営用資産の評価総額は、国有林世帯の平均が 64.4 万円、一般世帯の平均が 67 万円とその差はわずかである。経営資産額の全戸平均が 66.5 万と低いのは、土地・建物などの評価を固定資産税課税標準額をもとに行なったことにもよるが、大農具や家畜などの資本装備が貧弱であり、林野は天然林のままに放置されて人工造林木が少ないことなどが主な理由である。

資産の内訳では、土地が 19.4 万円 (29%)、林木が 22 万円 (33%) で合わせて 60% 以上を占める。但し林木資産額について国有林世帯と一般世帯の開きはほとんどなく、農林地資産額においては、一般世帯の方が 4 万円高い。家畜資産額では国有林世帯が約 4 万円高いが、その他の資産はいずれも一般世帯の方が評価額が大きい。

Ⅴ 林野の利用構造

林野の保有規模は、国有林世帯が 2.41 ha、一般世帯が 3.99 ha で一般世帯がやや大きい。全戸平均は 3.56 ha で、この村の林家 1 戸当たり 8.4 ha よりはるかに小さい。

人工林は面積で 4 ha からゼロまで、率で 60% からゼロまでの開きがあるが、国有林世帯の人工林率が 30%、一般世帯の人工林率が低い (15.5%)。

林野保有規模が零細でありながら全戸を通じて人工林率が 18% といでしかないのは、従来からの天然林地帯で製炭利用が圧倒的に多かったこと、兼業部門へ多くの労働力投下がなされて、林野資源の利用意欲が低下しているためである。

令級構成を見れば、わずかな人工林の 80% までが 1~2 令級の幼令林に集中しており、利用可能な中・高令林分がほとんど存在しない。6 令級以上の針葉樹を保有する農家は 22 戸中わずか 5 戸にすぎず、最高でも 10 a という小規模である。このように令級配置が不正であること、および人工林蓄積の貧困とが、調査農家の林業不振の主要因である。

最近 3 カ年の植林進度を見ると、投入継続型の世帯は皆無である。3 年間のうち 2 年間植林を行なった家が 1 戸、1 年間植林を行なった世帯が 4 戸、つまり 3 年間に

第 8 表 保有土地の利用と規模

区分	農家番号	耕地			林野	宅地	計
		水田	畑	計			
国有林世帯	4	73	3	76	5.00	3	5.79
	5	40	15	55	5.80	3	6.38
	10	48	20	68	2.00	8	2.76
	13	41	3	44	1.00	6	1.50
	20	30	2	32	0.40	3	0.75
	21	26	6	32	0.30	1	0.63
	平均	43	8	51	2.41	4	2.96
一般世帯	1	39	10	49	21.09	1	21.59
	2	50	10	60	12.20	3	12.83
	3	54	20	74	6.00	1	6.75
	6	40	5	45	5.25	1	5.71
	7	67	6	73	4.70	1	5.44
	8	58	8	66	2.80	2	3.48
	9	50	10	60	2.30	2	2.92
	11	40	19	59	2.40	4	3.03
	12	34	3	37	1.50	3	1.90
	14	27	5	32	1.00	3	1.35
	15	52	3	55	0.90	—	1.45
	16	45	3	48	1.10	3	1.61
	17	30	1	31	1.00	1	1.32
	18	23	12	35	0.57	1	0.93
19	20	5	25	0.75	4	1.04	
22	25	1	26	0.35	2	0.63	
平均	40	8	48	3.99	2	4.49	
全国平均	41	8	49	3.56	2.6	4.08	

多少とも植林を実施したものはわずか5戸だけで、他の17戸は全く植林投入を行っていない。ことに38年度は豪雪の影響もあって、植林を実施した世帯は1戸もない。

3カ年の植林延べ面積は、国有林世帯が平均 3.3a、一般世帯が平均 5 aで、1年間の平均は前者が 1.1a、後者が 1.7a という微細な規模であって、育林経営という名に値しないほどの停滞ぶりである。

製炭を行なう世帯は国有林世帯で2戸、一般世帯で10戸計12世帯であるが、その規模は小さく、自家用の域を出ない程度のもが多い。

成長林産物として注目されているシイタケ生産への転換も充分でなく、調査農家の広葉樹資源は、ほとんど未利用のままに放置されている現状である。

(第9表林野の利用構造参照)

第9表 林 野 の 利 用 構 造

区分	農家番号	林 野 ha	人 工 林		VI令以上の 針葉樹 ha	植 林 面 積					林野投入労働 (ha当) 人	
			面 積 ha	比 率 %		37年	38	39	計	平均		
国 有 林 世 帯	4	5.00	3.00	60	0	a	0	0	0	0	a	2.0
	5	5.80	1.10	19	0.1	8	0	2	10	3.3	0.8	
	10	2.00	0.10	5	0	0	0	0	0	0	7.5	
	13	1.00	0.10	10	0.01	0	0	10	10	3.3	14.0	
	20	0.40	0.14	47	0	0	0	0	0	0	10.0	
	21	0.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	平均	2.41	0.74	30	0.02	1.3	0	2	3.3	1.1	3.3	
一 般 世 帯	1	21.09	2.10	10	0.02	0	0	50	50	17	1.0	
	2	12.20	4.00	33	0.10	0	0	10	10	3.3	27.0	
	3	6.00	0.30	5	0.02	0	0	0	0	0	17.0	
	6	5.25	0.25	5	0	0	0	0	0	0	1.5	
	7	4.70	0.48	10	0	0	0	0	0	0	2.3	
	8	2.80	1.20	43	0	0	0	0	0	0	11.0	
	9	2.30	0.64	28	0	20	0	0	20	7	13.0	
	11	2.40	0.50	21	0	0	0	0	0	0	61.0	
	12	1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	27.0	
	14	1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	42.0	
	15	0.90	0.20	22	0	0	0	0	0	0	7.8	
	16	1.10	0.10	9	0	0	0	0	0	0	0	
	17	1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	60.0	
	18	0.57	0.05	9	0	0	0	0	0	0	8.8	
19	0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
22	0.35	0.10	29	0	0	0	0	0	0	43.0		
平均	3.99	0.62	15.5	0.008	1.3	0	3.7	5	1.7	14.8		
全戸平均	3.56	0.65	18.3	0.011	1.3	0	3.2	4.5	1.5	12.7		

VI 労働力と就業構造

調査農家の世帯員は3～8人の範囲で構成され、平均家族員は国有林世帯、一般世帯ともに5人である。

1戸当たり保有労働力は、国有林世帯2.8人、一般世帯2.6人、全戸平均2.7人で、島根県平均1.9人を上回っている。これは本村の兼業農家が、いまなお保有労働力にややゆとりのあることを示すものである。

年間就業可能日数を1戸平均で見ると、国有林世帯が510日、一般世帯が525日、全戸平均522日である。この数字は各農家の年間稼働 capacity をあらわすものであって、400～750日の範囲に分布している。就業構成を労働力利用部門別に考察して行こう。

(1) 農 業 部 門

まず農業部門への労働力投入を、1戸当たりおよび10a当たりについてみるとつぎのとおりである。

	国有林世帯	一般世帯	全戸平均
1戸当たり	281人	230人	244人
10a当たり	55	47.5	49.6

国有林世帯の方が一般世帯よりもやや労働多投型になっている。これは、国有林世帯が一般世帯よりも耕地規模がやや大きいことと、農業の基幹労働力が国有林世帯においては、比較的若い主婦層におかれていることに基因するものである。

1人当たり農従日数も男女別に対比すると

	国有林世帯	一般世帯	全戸平均
男	79日	70日	73日
女	117	109	111

両世帯とも女子の就業日数が男子のそれを越えており、全体として女子就業日数の多い世帯が17戸で77%の多きを占めている。

1965年センサスによれば、都府県の農業就業者の性別構成は男子39%、女子61%で、5年前の男子41%、女子59%に比べて女子の比重が高まっているが、調査農家においても、国有林世帯が男子37%、女子63%であり、一般世帯では男子44%、女子56%で、全都府県傾向とはほぼ一致し、農業従業者の女性化が進んでいることが判るのである。

自営農林業に年間150日以上就業する者を農林業専従者と規定して、これを男女別に対比すると女性化傾向が一層明らかになる。

	国有林世帯	一般世帯	計
男子	1人	3人	4人
女子	4人	5人	9人
専従者不在	1戸	8戸	9戸

国有林世帯では女子専従者の比重がきわめて高く、調査農家22戸を通じて9戸(40%)までが、女子の手によって農林業が担われている。

世帯員中、自営農林業に150日以上就業する者がいない世帯を専従者不在世帯と措定すれば、一般世帯の50%がそれに該当してしまう。専従者不在世帯は、経営主体を欠如するものであって、保有農林地規模をみると、耕地50a未満・林野1.5ha未満の下位層で、このような零細規模の上に、農林業がいわば生業の一部として副業的に営まれてきている世帯である。専従者不在世帯の農林業の副業的性格は、あとで考察する労働消化率や所得構造の分析を通して、はっきりと指摘されるものである。このような性格の農家は、将来とも経営規模の拡大が不可能とすれば、非農林部門就業者として離村するか、あるいは在村するとしても、賃労を主業とする土地

持ち労働者として下降的分解をとげて行く階層ではなからうか。

(2) 林 野 部 門

林野部門への労働力投入は、農業部門に比べてきわめて小さい。林業部門就業日数を、1戸当たりおよび林野1ha当たりで眺めてみよう。

	国有林世帯	一般世帯	全戸平均
1戸当たり	8人	53人	41人
ha当たり	3.3	14.8	12.7

農業部門とは反対に、国有林世帯の方が、1戸当たりでもha当たりでも一般世帯よりはるかに小さい。

すでに考察したとおり、国有林世帯の人工林率は、一般世帯の人工林率より高いのであるから、ここでいう労働投入量の開差は、植林・保育などの育林生産過程で形成されたものではない。第9表によっても明らかなく、植林・保育過程への労働力投入は、国有林世帯の平均が5人、一般世帯の平均が6人であって、ほとんど開差は見られなかつたのである。

製炭・シイタケ作などの特林部門においては、両世帯の労働力投入が大きくなりつつある。1戸当たりで見れば、国有林世帯の3人に対し、一般世帯では47人と、後者は前者の16倍に達している。両世帯の格差は、この部門で形成されたものである。

林業部門就業者の性別構成は、農業部門とちがって男子の比重が高い。男女の構成比は、国有林世帯で90:10、一般世帯では87:13であり、この部門の基幹労働力はほとんど男子であることが判る。

1人当たり林業就業日数を男女別に対比すれば、この点はさらに鮮明になる。つまり、国有林世帯では男子5.4日に対し女子は0.5日、一般世帯では男子36日に対し女子6日で、全戸平均では男子25日に対し女子4日となっている。

男子が基幹労働力の地位を占めるだけに、男子労働力の流出や兼業部門への移動によって、もっとも大きく影響を受ける部門であると言える。換言すれば、この部門は、労働力や資本の配分を積極的に主張する体制になっていないのである。

(3) やとわれ兼業部門

兼業部門への労働力投入は、農業部門について大きい。兼業部門就業日数を1戸当たりと1人当たりについてみると

	国有林世帯	一般世帯	全戸平均
1戸当たり	244人	205人	216人
1人当たり 男	153	118	127
1人当たり 女	26	30	29

国有林世帯が1戸当たりでは40日多く、1人当たりでも男子は35日多い。国有林世帯では全戸が200日以上就業しており、しかも極大・極小の開きが小さい(66日)のに対し、一般世帯では総就業日数が小さいのみならず、個別間の偏倚が300日以上におよぶことが特徴的である。

兼業部門就業者の性別構成は、国有林世帯が男子84に対し女子16、一般世帯が男子83に対し女子17で、両世帯を通じて男子が兼業の担い手となっている、農業部門の女性化傾向とまさに対象的であると言える。

さらに特徴的なことは、国有林世帯では男子世帯主が主として兼業労働の主体となっており、しかも兼業職種が、男子では国有林定期作業員オンリーとして、国有林労働に固定しているのに対し、一般世帯では、働き得る者が家族ぐるみで、各種のやとわれ兼業に断続的に就労していることである。

なお国有林世帯では、他出就職者や地域外への出稼ぎ者がほとんど析出されていないのに対し、一般世帯では、世帯主や後継者の遠隔地出稼ぎが行なわれ、かなりの他出就職者を析出している。

あとで考察するとおり、兼業部門の所得形成力においても国有林世帯は一般世帯に比較して相当な優位性を示すものであるから、以上の諸点を総合すれば、国有林世帯の兼業は、長期安定型兼業であり、一般世帯のそれは、短期不安定型兼業として類形化が可能である。

(4) ま と め

以上考察してきた3部門に対する、労働力の投入構成をまとめてみよう。まず就業総日数を1戸当たりと1人当たりでみれば、

	国有林世帯	一般世帯	全戸平均
1戸当たり	532日	488日	500日
1人当たり	188	186	187

年間総就業日数は、全戸平均500日であるが、国有林世帯が一般世帯より44日多くなっている。これは国有林世帯の保有労働力(1戸2.8人)が一般世帯(1戸2.6人)よりやや多いことに基づくもので、1人当たりで対比すれば開差はほとんど出て来ない。

つぎに各部門への投入配分率をながめよう。

	国有林世帯	一般世帯	全戸平均
農 業	52.5	47.0	49.0
林 業	1.5	11.0	8.0
農 林 業 計 (54.0)	(58.0)	(57.0)	
兼 業	46.0	42.0	43.0
合 計	100	100	100

大雑把に言って、農林業部門とやとわれ兼業部門に対

する就業構成比は、ほぼ60:40である。但し国有林世帯が、兼業への傾斜度がやや大きく、一般世帯では林野部門への投入がやや大きいことが特徴である。両世帯を通じて、兼業は重要な就業部門の位置を占めている。

保有労働力に対する稼働量を対比すれば

	国有林世帯	一般世帯	全戸平均
保有労働量	510日	525日	522日
稼働量	532	488	500
燃 焼 率	104%	92.6%	96.6%

保有労働力に対する実働の比率、つまり労働の消化は、平均的には大体フルに行なわれているが、国有林世帯では燃焼率が平均100%を上回って、労働の強化傾向が見られる。個別に見れば、国有林世帯では消化率90%以下の世帯は皆無であるのに対し、一般世帯では52~

第10表 保有労働力と就業構成

区分	農家番号	家族人員	保有労働力		実働日数	労働利用率	他出世帯人員	出稼有無	農林業専従者
			人員	日数					
国 有 林 世 帯	4	5	3	640	622	97	1	×	男62才
	5	7	2	400	550	138	0	×	女38
	10	6	4	650	655	100	0	×	女24
	13	4	3	470	500	106	0	×	女44
	20	5	3	450	447	100	1	×	なし
	21	5	2	450	419	93	0	×	女45
	平均	5.3	2.8	510	532	104	0.3	/	/
一 般 世 帯	1	5	2	450	522	116	0	×	女35
	2	4	3	700	692	100	3	×	男60
	3	3	3	750	620	83	1	○	男56
	6	5	2	400	338	85	0	×	なし
	7	5	2	400	581	146	0	×	女38
	8	8	3	690	773	112	0	×	女30
	9	7	3	550	551	100	1	×	男48
	11	5	2	400	576	144	2	○	女40
	12	5	3	640	335	52	3	○	なし
	14	6	3	500	472	95	1	×	なし
	15	7	4	650	437	67	0	×	なし
	16	4	3	500	440	88	0	×	女27
世 帯	17	3	2	450	345	77	1	×	なし
	18	3	2	450	475	105	0	○	なし
	19	3	2	450	310	69	0	○	なし
	22	6	3	450	345	77	0	×	なし
	平均	5	2.6	525	488	92.6	0.7	/	/
	全戸平均	5	2.7	522	500	96.6	0.6	/	/

(注) 実働日数は農・林・兼業部門の合計。
出稼有無欄の×は無し、○は有り。

144%の範囲に分布し、消化率90%未満の世帯が8戸(半数)存在する。この8戸は前記した専従者不在世帯と一致している。

平均216日という兼業日数を含めてもなお、保有労働力が十分に消化されていないのは、農業基盤の零細性・林野利用の停滞・地域内雇用機会の硬直性などが主要因であると考えられる。

Ⅶ 産出および所得構造

(1) 農業部門

本村の農畜産物生産額中首位を占める作目は稲作であって、全生産額の68%を占める。稲作は農業部門で主要な位置を占めながら、全作付面積は304ha、1戸当たりわずか41aで、邑智郡内の最低規模である。前記したとおり、耕地条件が不良であるから10a当たり収量も小さく、全国平均396kg(2.6石)、県平均380kg(2.53石)、同山村平均375kg(2.5石)に対し、本村は244kg(2.29石)である。稲作の高反収・高効率が問題視されている時期において、生産力水準の低さが目立っている。

調査農家の稲作規模は、国有林世帯が42a、一般世帯が40a、全戸平均では41aで、ちょうど本村の平均規模と一致している。内訳は50a以上が7戸で、50a未満が15戸となっており零細層のウエイトが高い。

稲作生産量、10a当たり収量などを国有林世帯と一般世帯について対比すれば、つぎのとおりである。

	国有林世帯	一般世帯	全戸平均
1戸当たり収量	1,628kg (27.3俵)	1,590kg (26.5俵)	1,603kg (26.7俵)
10a当たり収量	381kg (6.35俵)	389kg (6.48俵)	387kg (6.45俵)
稲作粗収入	152,983円	151,963円	152,241円

両世帯間の開差はほとんど認められないが、10a当たり収量は本村の平均を相当上回っている。しかし1戸当たり収量26.7俵に対し、平均家族員5名であるから、保有米を差引けば、販売可能量はせいぜい12~13俵にすぎないのである。

稲作粗収入が20万円を上回る農家は、国有林世帯で1戸、一般世帯で3戸計4戸(全世帯の20%)にすぎず、10万円未満層と同じく20%存在する。稲作粗収入は両世帯とも15万円台で、農業粗収入における稲作依存度は両世帯を通じて84%である。

稲作について依存度の高い作目は畜産である。和牛減少傾向の中で15戸が飼育しているが、平均0.7頭で零細な飼育規模である。畜産依存度は稲作について高いと言

うもののわずか10%で、稲作依存度の84%と大きく開いている。絶対額でも稲作の15万円に対し1.9万円という低い水準にある。

そのほか雑穀・いも類・そ菜など、いずれも自給用作物目であって、水稻と和牛以外に商品作物は皆無である。農業部門粗収入は国有林世帯が18.8万円、一般世帯が18万円、全戸平均が18.3万円で、県平均36万円の51%に当たる。農業粗収入の最高位は35万円(国有林世帯)で、稲作粗収入の1位農家である。全般に農業粗収入と稲作粗収入はプラスの相関を示している。

農業部門収入を販売と家計消費に区分すれば、家計消費の比重が高く、農業収入現金化率は甚だ小さい。

	国有林世帯	一般世帯	全戸平均
販売収入	62,083円	61,375円	61,568円
同上割合	23.5%	29.9%	33.6%
家計仕向	126,253円	119,834円	121,585円
同上割合	76.5%	70.1%	66.4%
計	188,336円	181,209円	183,153円

販売収入の規模別で区分すると、20万円以上が1戸、10万円~20万円が2戸、10万円未満が14戸、ゼロが5戸である。本村全体では販売収入のゼロ世帯が30%であるが、調査農家では24%である。しかし10万円未満で線を引くと、ほとんどの農家が自給または半商品生産農家層に含まれてしまうのである。

つぎは農業部門所得の考察に移る。

国有林世帯、一般世帯を通じて農業部門所得の水準は12.7万円である。県平均21.7万円、石見山村平均17.4万円にくらべ、それぞれ58%、73%の水準である。

農業所得の規模別で区分してみると、

20万円以上	3戸(いずれも一般世帯)
10~20万円	12戸(国有林4戸、一般8戸)
10万未満	7戸(国有林2戸、一般5戸)

調査農家の87%が所得20万円未満の階層に属する。農業所得の最高位農家でも21.2万円(一般世帯・農家番号No.8)というレベルであり、これは稲作収入の首位農家である。水田規模零細で生産力の低い農家は、いずれも所得水準10万円を割っている。

農業部門の所得率は、国有林世帯が70%、一般世帯が70.7%で県平均の60.5%、全国平均の61%よりかなり高い。資本装備の劣弱性、兼業化の進行にもとづく経営粗放化などが、高い所得率の要因となっているもので、決して経営合理化の結果ではない。いわゆる「荒らし作り」の一手手前におかれた農業であり、兼業農家の生産性をめぐる問題点の一つであると思われる。

10a当たり農業純収益を計算すると全戸平均で25.8千円となる。14.6~40.1千円の範囲に分布し、島根県

平均の26千円、同山村平均の23千円に対比して、決して小さい数字ではないが、上述したような問題点を内包する数字であることに注意しなければならぬ。

(第11表農業所得参照)

第11表 農 業 所 得

区分	農家番号	農業粗収益 円	経 営 費 円	農業所得 円	所得率 %
国 有 林 世 帯	4	349,300	170,740	178,560	52
	5	189,130	57,777	131,353	70
	10	224,000	38,974	185,026	83
	13	110,300	31,032	79,268	72
	20	147,340	33,234	114,106	78
	21	109,950	35,987	73,963	67
	平均	188,336	61,291	127,046	70
一 般 世 帯	1	173,490	58,460	115,030	66
	2	204,810	87,253	117,557	57
	3	249,150	43,600	205,550	82
	6	114,830	49,118	65,712	57
	7	281,040	73,583	207,457	74
	8	285,240	72,774	212,466	75
	9	254,850	95,574	159,276	63
	11	201,150	59,940	141,210	70
	12	95,240	30,038	65,202	69
	14	127,150	48,009	79,141	72
	15	213,440	81,793	131,647	62
	16	228,950	47,080	181,870	79
	17	101,850	18,246	83,604	82
	18	148,300	42,653	105,647	71
19	79,275	18,281	60,994	77	
22	140,580	36,148	104,432	74	
平均	181,209	53,910	127,300	70	
全戸平均	183,153	55,920	127,231	70	

(2) 林 業 部 門

農家所得における林業依存度は、農家林業の自立水準や経営類型などを措定するばあいの重要な指標と考えられるが、いまだ充分な計測が行なわれていない。

農林省林家経済調査の全国集計によれば、林業依存度は平均11%であって、少なくとも現時点では農家林業はあまり重要な地位をしめてはいない。

林業所得の考察に先だって、産出構造に触れておこう。

前述のとおり調査農家の林野保有規模は、全戸平均3.56haと零細であり、人工林率が低く(18%)、令級構成は幼令級に集中して成熟林分を欠如しているため、林

業部門の産出は甚だ不振である。

過去3年間にマツ・スギなどの素材を販売した農家は22戸中1戸(農家番号No. 1)だけで、ほかには製炭原木用のザツを販売した農家が4戸、自宅改築用にスギを間伐した者が1戸という状況である。以上6戸を除いて残り16戸は用材部門産出が皆無である。

用材部門の産出活動を継続・間断・ゼロ型の3類型に区分して整理すればつぎのとおりである。

産出継続型 2戸 (No. 13, No. 22)

産出間断型 4戸 (No. 1, No. 2, No. 4, No. 7)

産出ゼロ型 16戸

林業粗収入における素材部門依存度は、国有林世帯で53%、一般世帯が30%、全戸平均33%であるが絶対額は全戸平均1.2万円の問題にならぬ水準である。

薪炭部門は全戸が継続産出を行っており、依存度は54%と高いが、これも絶対額では平均1.9万円という小規模であり、しかもほとんどが自家用であるから商品化率はきわめて小さいのである。

林業部門総産出額を両世帯で対比するとつぎのとおり。

	国有林世帯	一般世帯	全戸平均
総産出額	18,166円	42,453円	35,830円
農業部門産出額 (18.3万円) の20%ていどの水準である。			

さきに林野利用構造で触れたとおり3カ年に1度も植林を実施しない世帯が17戸におよんでおり、林野利用は著しく停滞しているが、用材部門の投入・産出活動を類型的に結合させると、つぎの6類型に整理されるのである。

(イ) 投入間断——産出継続型 1戸 (No. 13)

(ロ) " —— " 間断型 2戸 (No. 1, No. 2)

(ハ) " —— " ゼロ型 2戸 (No. 5, No. 9)

(ニ) 投入ゼロ——" 継続型 1戸 (No. 22)

(ホ) " —— " 間断型 2戸 (No. 7, No. 4)

(ヘ) " —— " ゼロ型 14戸

合 計 22戸

22戸のうち14戸が、3年間投入活動も産出活動も全く行っていないことが判る。

なお、人工造林を実施した5戸は、あとでも考察するのとおり、いずれも調査農家の中では所得規模の高位世帯であって、総所得48万円をこえる階層である。育林投入は林野保有面積とはほとんど無関係であり、むしろ資金

的にも労力的にもゆりのある世帯によって行なわれているようである。先行投資としての造林・保育は、このような面に規制される点が多い。

ついで林業所得の考察に移る。

保有山林の林木蓄積について1年間の増殖額を計算し、それを加算した林業所得を算出すれば、

	国有林世帯	一般世帯	全戸平均
所得	24,198円	44,696円	39,106円
所得率	86.6%	78.6%	79.6%

増殖額を加算しても、所得10万円をこえる世帯は2戸(No. 1, No. 2農家)だけで、国有林世帯では全戸が、一般世帯では12戸が5万円未満層である。

林業所得の規模と保有山林面積・人工林率・製炭量その他の規模指標についても相関々係を調べたが、相関はみだれており、まとまった関連性を検出することができなかった。しいて取り上げれば、林業部門就業日数との間に稀薄ながら正の相関が見られたといどである。

第12表 農 林 業 所 得

区分	農家番号	農業所得	林業所得	農 林 業 所 得	所得構成	
					農	林
国 有 林 世 帯	4	178,560	47,574	226,134	79	21
	5	131,353	29,464	160,817	81	19
	10	185,026	27,739	212,765	87	13
	13	79,268	18,896	98,164	81	19
	20	114,106	9,720	123,826	92	8
	21	73,963	11,794	85,757	86	14
	平均	127,046	24,198	151,244	85	15
一 般 世 帯	1	115,030	164,060	279,090	41	59
	2	117,557	167,212	284,769	41	59
	3	205,550	31,050	236,600	87	13
	6	65,712	2,536	68,248	96	4
	7	207,457	41,843	249,300	83	17
	8	212,466	54,708	267,174	80	20
	9	159,276	21,362	180,638	88	12
	11	141,210	65,400	206,610	68	32
	12	65,202	37,268	102,470	64	36
	14	79,141	25,122	104,263	76	24
	15	131,647	9,670	141,317	93	7
	16	181,870	6,971	188,841	96	4
	17	83,604	40,340	123,944	68	32
	18	105,647	4,146	109,793	96	4
19	60,994	8,412	69,406	88	12	
22	104,432	35,046	139,478	75	25	
平均	127,300	44,697	171,996	78	22	
全戸平均	127,231	39,106	166,337	77	23	

農業部門と林業部門を合算した農林業所得は、

	国有林世帯	一般世帯	全戸平均
農林業所得	151,244円	171,996円	166,337円
構成比	85:15	78:22	77:23

構成比は農林業所得を100としたばあいの農・林両部門の比重であるが、国有林地帯では農業のウエイトがかなり高く、一般世帯では林業の比重がやや高まっている。

農家総所得に対する農・林両部門の依存度は、

	国有林世帯	一般世帯	全戸平均
農業依存度	22%	31%	28%
林業依存度	4	11	8

国有林世帯の林業依存度はわずか4%で、林野利用の粗放化に基づく所得形成力の劣弱性が所得構造をとおしても検出されるのである。なお林業依存度が30%をこえる世帯は1戸(No. 1農家)のみで、全戸を通じての分布は1~32%の範囲である。

(第12表 農林業所得 参照)

(3) 兼 業 部 門

調査農家の農林外所得は全戸平均で29万円であるが、その中で労賃・俸給収入が20.2万円で70%の多きを占めている。但し俸給収入のある世帯は2戸だけであるから、ほとんどがやとわれ兼業の労賃収入とみなしてよい。

労賃・俸給収入の内容を種類別に区分すればつぎのとおりである、(但し、農家1戸当たり金額)

種 類	金 額	割 合
農業被用労賃	3,511円	3%
林業被用労賃	112,844	55
土木工事出稼ぎなど	67,109	33
俸 給	19,000	9
計	202,464	100

林業労賃は、労賃・俸給収入の55%、農林外所得の40%をしめてそのウエイトは最高であり、土木工事や季節出稼ぎなどによる収入は、林業労賃収入に比べればかなり小さい。島根県農家1戸当たり農林業被用労賃1.5万円その他の被用労賃4.8万円計6.3万円に対比すれば、調査農家の労賃収入はほぼ3倍水準になる。

労賃・俸給収入と林業労賃収入の関係を両世帯について対比すると、

	国有林世帯	一般世帯	全戸平均
労賃俸給収入(a)	339,127円	151,216円	202,464円
林業労賃収入(b)	313,210	37,706	112,844
(b)/(a)	92%	25%	55%

国有林世帯では林業労賃収入がきわめて大きな比重を

占めていることが判る。国有林定期作業員は、賃金・手当のほかにも3カ月間の失業保険を受給しており、その額は1戸平均 57,550円であるから、それを含めれば労賃・俸給収入は約40万円となり、山村地域の恒常的現金収入としては相当有利な水準にあるとおもわれる。

国有林定期作業員の国有林就業日数は 150~240 日の間に分布しているが、この就業日数で賃金・手当を割って算出した平均賃金(失業保険を除く)は、1,200~2,500円の間分布し、作業職種・年齢などによる偏倚が見られる。

本村における一般の人夫日雇賃は、国有林定期作業員の賃金に対比して概して安く、私有林の伐採・搬出で 850円(男)、県行造林で 750円(男)、土木工事が(男) 550円(女) 450円である。

すでに II で述べたとおり、国有林定期作業員は6カ月以上の反復雇用という長期・安定的な雇用関係が保障されている恒常的労働者であって、一般世帯から折出される賃労働に比べ、身分的にも賃水準の面でも比較的恵まれた立場にあるので、国有林世帯からは他出世帯員や出稼ぎ者の折出が少ないのである。本村の出稼ぎについてはすでに考察したとおりであり、その数は約 100人と推定されるが、国有林世帯からは皆無である。一般世帯では5名が折出されたが、このうち1名は40年度から国有林に就業したので、出稼ぎを中止した。このような面から見ても、国有林は雇用機会の狭い本村においては安定的労働市場としての重要な役割をはたしている。

林業労賃以外の各種労賃収入を含めた労賃・俸給収入の農家総所得に対する比重を見ても、国有林世帯のそれ

第13表 農 林 外 所 得 の 構 成

区分	農家番号	賃 給				送金・補助金・失保	事業所得 地代・其他	合計
		農 林 業	土木など	俸 給	計			
国有林世帯	4	196,262	44,000	—	240,262	68,400	685	309,347
	5	216,669	43,500	—	260,169	62,100	4,765	327,034
	10	360,000	—	—	360,000	—	698	360,698
	13	440,000	45,500	—	485,500	217,400	15,933	718,833
	20	294,400	22,500	—	316,900	54,600	284	371,784
	21	371,929	—	—	371,929	82,800	612	455,341
	平均	313,210	25,917	—	339,127	80,883	3,829	423,839
一般世帯	1	48,000	—	168,000	216,000	—	13,490	229,490
	2	78,000	—	—	78,000	200,000	141,693	419,693
	3	40,000	250,000	—	290,000	—	1,300	291,300
	6	91,500	—	—	91,500	4,200	195,540	291,240
	7	—	170,000	—	170,000	—	823	170,823
	8	6,750	45,000	250,000	301,750	—	35,920	337,670
	9	4,000	246,900	—	250,900	—	108,339	359,239
	11	55,000	71,000	—	126,000	—	59,454	185,454
	12	6,750	135,000	—	141,750	—	2,837	144,587
	14	64,750	34,500	—	99,250	7,200	57,547	163,997
	15	44,000	97,500	—	141,500	—	16,297	157,797
	16	97,800	—	—	97,800	700	4,640	103,140
	17	133,500	—	—	133,500	2,000	1,112	136,612
	18	—	—	—	—	20,000	571,717	591,717
19	4,500	147,000	—	151,500	—	1,442	152,942	
22	6,000	124,000	—	130,000	—	1,079	131,079	
平均	42,534	82,556	26,125	151,216	14,631	75,825	241,674	
全戸平均	116,355	67,109	19,000	202,464	32,700	56,192	291,355	
割合	(58)	(33)	(9)	70 (100)	11	19	100	

が依然として大きい。

	国有林世帯	一般世帯	全戸平均
賃労兼業依存度	58.9%	36.5%	44.6%

賃労働兼業の依存度は全国数値によっても年々上昇傾向にあり、昭和35年の33%に対し39年は42%にアップしている。島根県平均は42%で全国数値と一致しているが石見山村平均は45%で、所得形成の面で兼業依存の度合を強めている。本村の国有林世帯は59%の高さを示し、農林業部門における所得形成力の劣弱性を、兼業化ことに賃労収入によってカバーしようとする動向が、きわめて顕著に見られるのである。

(第13表農林外所得の構成参照)

Ⅷ 農家所得の形成と労働力利用効率

調査農家の総所得は全戸平均 457,692 円で、県平均の 51.7 万円、石見山村平均の 49.5 万円より 6～4 万円低い。しかし世帯別に対比すると、国有林世帯は県平均を抜く水準にあることが判る。

	国有林世帯	一般世帯	全戸平均
総所得	575,083円	413,670円	457,692円

総所得の最高位は 81.7 万円 (国有林世帯, No. 13 農家) であるが、最下位は 22.2 万円 (一般世帯, No. 19) で、分布は相当大きな偏りを示している。

所得規模別にグルーピングすると、50 万円以上層が約半数を占める。

50 万円以上層	10 戸 (A グループ)
30～50 万円層	5 戸 (B グループ)
30 万円未満層	7 戸 (C グループ)

国有林世帯は A グループに 4 戸、B グループに 2 戸含まれており、C グループに属する世帯はない。

A B C の 3 グループについて農・林・農林外各部門別の依存度を対比しよう。

	A	B	C	全戸
農業依存度	24%	31%	38%	28%
林業依存度	9	7	9	8
農林外依存度	67	62	53	64
計	100	100	100	100

農業依存度は県平均 42%、出雲地方平均 52%、石見地方平均 32% であるから、調査農家のそれは各階層を通じて余り大きなものではない。所得規模と農業依存度は逆相関を示し、所得規模の低下するにしたがって依存度が上昇している。林業依存度は所得規模とほとんど関連性が見られない。農林外所得の依存度は全戸平均で 64%、各所得階層ともに最高の比重を示し、しかも所得規模の拡大との間に正の相関が見られる。

以上を通じて言えることは、総所得の規模別格差を生

む要因は、農林業の側にあるのではなくて、農林外所得の側にあることがきわめて明らかである。

つぎは、国有林世帯と一般世帯別に各部門依存度を対比しよう。

	国有林世帯	一般世帯	全戸平均
農業依存度	22%	31%	28%
林業依存度	4	11	8
農林外依存度	74	58	64
計	100	100	100

国有林世帯における農林外部部門の所得形成力の優位性が窺知されるのである。なお、われわれは所得形成部門を 3 部門に分割して考察したのであるが、通常の方法にしたがって、林業を農外部部門に加えれば、農外部部門依存度はそれぞれ 78%、69%、72% へと上昇する。

農外部部門依存度は全国的に高まりつつあるが、それでも島根県平均で 58%、全国平均で 52% である。国有林世帯の農外部部門依存度は異状なまでの高さであり、農家と呼称することに疑問を抱くほどのものである。

さきに考察した部門別の労働力投入構成をいま一度ふりかえて見よう。

	国有林世帯	一般世帯	全戸平均
農業部門	52.5%	47%	49%
林業部門	1.5	11	8
兼業部門	46.0	42	43
計	100	100	100

これに対し、いまここで考察した各部門の所得形成力に対応させると、両者の間にはつぎのような関連性が認められる。

(イ) 農業部門においては労働力資源の約 50% が投入されているにもかかわらず、所得形成力は平均 28% にすぎない。ことに国有林世帯では所得形成力が 22% と低いのである。換言すれば、農業部門では労働力資源の利用効率が小さいことを示すものであって、具体的には労働生産性の低位性となってあらわれてくる。農業部門の労働生産性は国有林世帯が 452 円、一般世帯が 553 円、全戸平均で 521 円という低さである。

(ロ) 林業部門では労働力資源の投入率は平均 8% と低く、所得形成力も 8% で両者はプラスの相関を示している。

(ハ) 農林外部部門では労働力資源の投入率は全戸平均 43% であるが所得形成力は 64% で、利用効率が大きい。労働生産性は国有林世帯が 1.7 千円、一般世帯が 1.2 千円、全戸平均で 1.3 千円である。

つぎに就業者 1 人当たり農林業所得は全戸平均で 62 千円であり、その分布は 3.4～14 万円の範囲にある。10 万円をこえる世帯は 3 戸だけであるが、国有林世帯には皆

無である。島根県平均は11万円であるから、調査農家の水準は56%に当たる。これに対し農林外所得のばあいは全戸平均で10.7万円であり、農林業所得の水準を7割も上回っている。

以上により労働力資源の利用効率は、農林業部門において低く、農林外部門において優位性を占めることが判る。

(第14表農家総所得の構成参照)

第14表 農家総所得の構成

区分	農家番号	農家総所得 円	所得構成比			就業者当り所得 円
			農	林	農外	
			%	%	%	
国有林世帯	4	535,481	33	9	58	178,494
	5	487,851	27	6	67	243,926
	10	573,463	32	5	63	143,366
	13	816,997	10	2	88	272,332
	20	495,610	23	2	75	165,203
	21	541,098	13	3	84	270,549
	平均	575,083	22	4	74	202,971
一般世帯	1	508,580	23	32	45	254,290
	2	704,462	17	24	59	234,821
	3	527,900	39	6	55	175,967
	6	359,488	18	1	81	179,744
	7	420,123	49	10	41	210,062
	8	604,844	35	9	56	201,615
	9	539,877	30	4	67	179,959
	11	392,064	36	17	47	196,032
	12	247,057	26	15	59	82,352
	14	268,260	30	9	61	89,420
	15	299,114	44	3	53	74,779
	16	291,981	62	3	35	97,327
	17	260,556	32	16	52	130,278
	18	701,510	15	1	84	350,755
19	222,348	27	5	68	111,174	
22	270,557	39	13	48	90,186	
	平均	413,670	31	11	58	157,589
全戸平均		457,692	28	8	64	181,224

IX 家計費と経済余剰

上記については紙数の関係で詳論のゆとりがないので簡単に計測結果だけを要約しておこう。

(イ) 年間家計費は国有林世帯が42.1万円、一般世帯が34.8万円、全戸で36.8万円である。島根県平均48.7万円にくらべてかなり低い。家計費現金化率はそれぞれ68%、62%、64%で、これも県平均72%をかなり

下回る。

(ロ) 所得規模別グループ(前項の考察に使ったA・B・Cの各グループ)の家計費は、それぞれ42万円、35.5万円、30万円で、所得規模と家計費は完全に正の相関をあらわしている。

(ハ) 生活水準を示す世帯員1人当たり家計費は、全戸平均7.3円で、島根県平均9.7万円、石見山村平均8.0万円、全国平均10.1万円におよばない。

(ニ) 農林業所得による家計費充足率は国有林世帯36%、一般世帯49%、全戸45.2%で、充足率50%を上回る世帯は全体で7戸にすぎない。(島根県平均は44.7%)

(ホ) 経済余剰は当初われわれが予想したものより大きく出てきた。すなわち、国有林世帯で15.4万円、一般

第15表 家計費・経済余剰

所得規模	農家番号	総所得 円	家計費 円	経済余剰 円	農林所得による家計費充足率 %
50万円以上	⑬	816,997	514,233	302,764	19.1
	2	704,462	370,533	333,929	76.9
	18	701,501	344,197	357,313	31.9
	8	604,844	555,310	49,534	48.1
	⑩	573,463	417,998	155,465	50.9
	⑳	541,098	334,562	206,536	25.6
	9	539,877	463,689	76,188	39.0
	④	535,481	433,885	101,596	52.1
	3	527,900	463,850	64,050	51.0
	1	508,580	311,330	197,250	89.6
A	平均	605,421	420,959	184,463	
30万円～50万円	㉑	495,610	373,910	121,700	33.1
	⑤	487,851	451,595	36,256	35.6
	7	420,123	372,213	47,910	67.0
	11	392,064	282,473	109,591	73.1
	6	359,488	293,710	65,778	23.2
B	平均	431,027	354,780	76,247	
30万円未満	15	299,114	369,157	-70,043	38.3
	16	291,981	330,390	-38,409	57.2
	22	270,557	323,659	-53,102	43.1
	14	268,260	290,367	-22,107	35.9
	17	260,556	274,162	-13,606	45.2
	12	247,057	249,327	-2,270	41.1
19	222,348	269,717	-47,369	25.7	
C	平均	100,984	300,968	-35,272	
全戸平均		457,692	367,739	89,952	45.2

(注) ○印は国有林世帯

世帯で6.6万円、全戸平均9万円である。

所得規模A・B・Cのるグループ別に余剰を対比すると、A・B両グループの世帯は全戸がプラスであるのに対し、Cグループでは全戸がマイナスである。

経済余剰がやや大きく出てきたことについては、つぎのような問題がある。すでに農林業の産出・所得の項で考察したとおり、調査農家の農業は専従者不在の型で営まれる稲作オンリーの低収益自給農業であり、林野利用も著しく停滞している。資本装備も劣弱であって危険信号的農林業である。このような意味における物財費節約的農林業のありかたが経済余剰を大きくしている一方の要因である。さらに一つ、家計費水準が全国対比57%、人口5万以上の都市対比53%の低さである。農村生活における都市化の進行にもかかわらず、調査農家の人々の生活水準は低く、質素な消費経済を前提としたプラスの経済余剰であることを理解しなければならぬ。

(第15表 家計費・経済余剰 参照)

農民の意向と国有林（結びに代えて）

われわれが調査した大和村の林業労働力析出母体の実態は、国有林世帯・一般世帯を問わず、農業部門は男子基幹労働力が主体性をもって、その機能をフルに発揮するほどの基盤を持たず、独立した経営目標を持ちえない低収益生業部門として維持されている。

林業部門もまた労働力・資本の継続的投入活動が不振で、再生産体制が形成されず、用材・製炭・特林各部門にわたって林野利用は粗放化して、生産者の意欲を喪失したとみられる経営が多い。

停滞化した農林業部門の対極として、兼業部門が農家の所得経済における主業部門の位置を占め、労働力の利用効率が高く所得形成力が大きい。

林業労働力は半農半労型として析出されるのが一般であるが、本村の国有林定期作業員は労主農従型であり専業的労務者に接近した性格とみられる。一般世帯においても、恒常的賃労市場への雇用機会が与えられれば、男子は自営農林業の担当者たる位置からいよいよ後退し、労主農従型への移行をつよめるのではなからうか。

個別農家の経済調査と併行して、経営者から自営農林業の経営に関する今後の方針や兼業化の問題、ことに国有林への関心などを含めて総合的な意識調査を行なった。

自営農業に関しては現状で良いと答えた人が大部分であって、基盤整備・規拡大・生産性向上などについて積極的な意欲をもつ人はあまりなかった。

できれば農地をいま少し拡大したいと言う人たちも、

その理由は、現在は雇われ兼業で何とか行けるが、年をとってから出稼ぎなどはしたくない。そのためにはもう少し耕地がほしい——というような消極的願望である。

このような経営者意識が全般を通じた基調であるとなれば、この村の農業は将来もまた、稲作オンリーの低収益自給農業として維持され、物財費節約・手抜きの農法による生産の停滞化がつづくであろう。

自営林業についても、あまり前向きの姿勢は見うけられなかった。木炭が売れなくなったので広葉樹をもてあましている。何か新しい利用方法がないものだろうか、名案があったら教えてほしい。人工造林地の拡大などは現状では一寸手が出ない——これが大方の意向であった。

話がやとわれ兼業におよぶと村人は熱意をおびて意見を述べてくれた。雇用機会の拡大をのぞむ声ももっとも強かったのである。

農業や林業の構造改善事業で恩恵をうけるのは、われらのような零細農ではない。この村にも金持ちの農家はいくぶん存在する。恵まれた人が一層良くなるだけで自分らにはあまり縁のないことだ。それよりも、今日の働き口、日せにかせぎの道を開いてほしい——政策への不満をもらす村人もあった。

他県のダム建設工事に長期間出稼ぎに行ってきた農民はつぎのように語った。好き好んで出稼ぎに出るわけではない。村の中には冬になると仕事がなくなってしまふからだ。ダム工事の重労働で1,500円の日当をかせいでも、生活費を払って1,000円のこれば良いほうだ。山の中のウス暗い小屋で殺風景な毎日を送ってれば酒も飲みたくなるし、たまには町へ気晴らしにも行きたくなる。気分は良いが1週間の稼ぎがペーになる。

恵まれているかに見える国有林定期作業員にも他人にわからぬ悩みがあると言う。

若いときは良かったけれど年をとると毎日ビクビクして働かなければならぬ。ときどき健康診断があって、運わるく血圧が上がったりすると、職種を変えさせられたり、休養命令が出たりする。お医者さんの門をくぐるときは首スジのあたりが寒くなる。

このような作業員側の悩みについて雇用側の見解をきいてみたら、川本営林署の事業課長さんは、明快かつユーモラスに国有林の方針を説明されたが、それについては紙数の関係で省略する。

大和村と国有林の歴史的つながりは古くて深い。昔は国有林材を安く払下げてもらって、みんなが炭を焼きつづけた。それがこの村の農民の大きな収益源であり、一家の経済をささえて来た。今はそれが無い。

一方国有林の技術も進み経営が合理化されて、作業員

が昔ほど要らなくなったので就業機会もだんだんせまくなってきている。しかし、自分らの村に昔から在る国有林が自分らを見はなしてしまうはずはない。素朴な村民感情の底には、今もかわらぬ国有林への期待が、つよく定着していることをしみじみと感じとったのである。

大和村は自然地理的にも経済地理的にも、そしてまた政治行政的にも谷間の村である。兼業農家の滞留もしくは増加は、いくたの問題をはらみながら、今後も継続し進行するものと思われる。

× × ×

製炭経済の崩壊過程に置かれ、賃労・出稼ぎ経済へ強く傾斜しつつある零細農林家の大量分布地域では、林業の成熟度の高い地域とは別体系の政策が用意されなくてはならぬ。すでに記述したとおり、大和村の1戸当たり植林面積は3 a、調査農家の場合は全戸平均1.5 aという零細規模である。635戸の林家が仮りに年平均3 aの規模で植林を継続するものとすれば、4千haの私有林を緑化するには、200年という気の遠くなるような歳月を必要とする（再造林を無視しての単純計算）。

これは極端な事例かも知れないが、これに近い地域がわれわれの周辺に意外と多いのである。たとえ15～20年間でいどにせよ、育林投資のみが一時的に行なわれて対応すべき産出がゼロに近いような場合、造林助成策における補助率が現行の2～3倍に引き上げられても、経済基盤の脆弱な零細農林家の、人工林造成のテンポが倍加することは期待されそうもない。また、現行の林業構造改善促進対策事業は、生産基盤の整備事業としての林道の開設、資本装備の高度化事業としての機械・施設の導入がその主軸となっているものであるから、人工造林の積極的拡大をこの事業に求めることは無理である。

ここに、低質広葉樹地帯の零細農林家を対象として、育林生産基盤を早期に造成することを主目的とする開発資金の導入——育林公共投資の必要性が要請されるのである。

育林公共投資は、停滞的農家林業の再生産体制を形成するためのテコ入れとして直接的に有効であるばかりでなく、山村地域において継続的・安定的な雇用機会を創出拡大する効果も重要である。すでに賃労経済への依存度を高めた零細農林家にとって、地域内で労働力需要市場が拡大されるならば、自営育林生産部門への継続的投資意欲もわき、経営の量的・質的規模を拡大する展望が与えられるものと思われる。

(江川の流れを想いつつ、昭41. 11. 25)

参 考 文 献

1. 中尾・北川：山村経済と農家林業の構造，昭和40年，大阪営林局
2. 中尾・北川・深尾：林業労働に関する研究，昭和41年，大阪営林局
3. 昭和40年度森林計画関係資料，昭和40年，島根県林政課