

戦後の拡大造林地における中小規模森林所有者の経営マインドの変化と現状

誌名	鹿児島大学農学部演習林研究報告 = Research bulletin of the Kagoshima University forests
ISSN	13449362
著者名	沖土居,尚美 遠藤,日雄
発行元	鹿児島大学農学部演習林
巻/号	41号
巻号補足	
掲載ページ	p. 1-27
発行年月	2014年3月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



 論 文

戦後の拡大造林地における中小規模森林所有者の経営マインドの変化と現状

沖土居尚美¹⁾・遠藤 日雄²⁾

The changing state of business mind among small-scale forest owners after war

OKIDOI Naomi¹⁾ and ENDO Kusao²⁾¹⁾ 千葉森林管理事務所 千葉県千葉市稲毛区稲毛1丁目7番地20号1-7-20

TIBA Forest Office, Inage Inageku Tiba city Tiba

²⁾ 鹿児島大学農学部生物環境学科 鹿児島県鹿児島市郡元1丁目21番24号

Dept. Environmental Sciences and Technology Faculty of Agriculture Kagoshima University, 1-21-24 Korimoto, Kagoshima

Summary

In this study, we investigate the adjustment of business minds of small-scale forest owners (of less than 50 hectares) from the end of the war to the present day, using a questionnaire on forest management. The result of the study proves that family forestry is effectively realized through farm-forestry management or personal forestry. Forest owners coordinate times of wood production and farm production. Also, we prove that those engaged in personal forestry have recently started regeneration cutting.

Key Words: Business mind, Small-scale forest owner, Forestry on family-owned farm, Allocation of manpower

キーワード：経営マインド、中小規模森林所有者、家族経営的林業、労働力の季節配分

1. 序 論

1.1. 研究の目的

我が国の人工林は成熟期を迎えている。しかしながら、森林所有者は人工林経営について意欲的でないとする見方が支配的である。2009年に制定された森林・林業再生プランでは、森林所有者の林業経営に対する意欲の低さ、森林所有者による人工林の「無秩序な伐採や造林未済地の発生」¹⁾を指摘しており、「保有規模が小さい林家ほど、施業に対する意欲は低い傾向にある」²⁾と述べている。

しかし、人工林の成熟と共に素材生産量を増加させている地域も確認されている。たとえば、南九州（大分、熊本、宮崎、鹿児島4県）における1980年以降の素材生産の進展には目を見張るものがある³⁾。その背景には中小規模森林所有者による自営的な素材生産が行われていることがわかっている。特に、宮崎県諸塚村や大分県佐伯市では「猫額大の農地+シイタケ+茶などの複合計家」⁴⁾が営まれ、「これに伐採部門（間伐材中心）が組み込まれ」⁵⁾ているの

である。つまり、人工林が成熟する段階において、様々な社会事情の変化（たとえば、木材価格の下落や外材の輸入の増加）があったにもかかわらず、林業経営への意欲を低下させず維持し続けている所有者がいるということである。たとえ、これらの事例が氷山の一角であったとしても、我が国の林業経営を考える上では決して見逃してはならず、彼らの存在を無視した議論は彼らによる林業経営の存続を危ぶむ恐れがある。

以上を踏まえて、本研究では大分県佐伯市を事例として、中小規模森林所有者（保有森林面積5～50haの森林所有者）の林業経営に対する意向（経営マインド）の変化と現状を捉え、以下の項目について整理し、考察を行う。

- ①戦後、我が国の民有林における中小規模森林所有者による林業経営の展開
- ②中小規模森林所有者による林業経営の存続条件および今後の展望

論文の構成は以下の通りである。まず始めに、我が国の

林業の展開と中小規模森林所有者との関係性を、当時の経営マインドと共に整理していく。その際、戦後から現在までを3つの時期にわけて、各章に振り分けた。その時期区分を以下に示す。

第1期：人工林の造成期（終戦から1960年代まで）

第2期：人工林の間伐期（1970年代～1990年代）

第3期：人工林の主伐期（2000年代～現在）

本稿の2章で第1期について、3章で第2期および第3期初頭について述べる。この2つの章で我が国の林業の展開と中小規模森林所有者との関連性を整理した後、本稿の5章および6章では今回の調査地である大分県佐伯市に焦点を絞って林業の展開および経営マインドの変化と現状を整理する。そして、本稿の7では総括として中小規模森林所有者による林業経営の存続条件および今後の展望を考察する。

1.2. 研究方法

我が国の林業の展開と中小規模森林所有者および経営マインドの変化は先行研究および統計資料を用いて整理した。経営マインドの現状については以下のように段階的に調査および分析を行った。各調査の方法については各章で詳細を述べることとする。

- ①佐伯広域森林組合の組合員へ林業経営に関するアンケート調査（配布式）
- ②回答者の経営マインドを分析し、タイプ分け
- ③分析結果から本研究に該当する中小規模森林所有者を選定し、林業収入に関する面接調査

1.3. 経営マインドの概念

本稿で用いる「経営マインド」とは所有者が抱く“地代形成への考え方”を指している。すなわち、“所有している人工林を伐採することによって所有者はどれほどの収入を期待しているか”＝“立木収入への意向あるいは伐採性向”という意味で捉えて頂きたい。

2. 戦後の拡大造林と中小規模森林所有者

2.1. 人工造林の展開

人工造林の展開について話をする前に、少しだけ時間を遡り、戦時体制における我が国の木材需給と人工造林について振り返る。衆知の通り、我が国の戦時体制は1937年7月の日中戦争勃発から1945年8月15日の終戦宣告までである。1937年9月には輸出品等臨時措置法によって木材（米材・南洋材）に輸入制限が掛けられ、木材輸入量は1年間で320万 m^3 （37年値）から170万 m^3 （38年値）へと半減した。

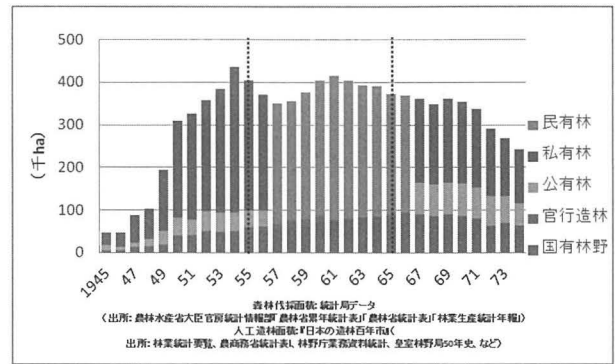


図1 国民有林別人工造林実績の推移

一方で、国内の森林資源は軍用資源として需要を除々に高め、1937年から1939年の2年間で450万 m^3 増加した。こうした、供給の減少と需要の増加のミスマッチのため、森林伐採面積は1937年以降、年々増加し、1943年には戦時体制下で最多の84万4千 ha /年（37年時の2倍）に達していた。政府は国民に伐採跡地の造林を促すために、1941年に造林奨励規則（1929年）を改正し、伐採跡地への造林に補助を与えた。しかし、当時は造林に回すほどの労働力や資材が余っている状態ではなく、造林が活発に行われることはなかった⁸。その後、1944年には林業振興補助規則（1943年）が改正され、造林への補助率が引き上げられたが、これも実効性がなかった⁹。さらに1945年には戦時森林資源造成法が制定されたが、施行されないまま敗戦を迎えた。つまり、我が国における戦後の森林資源政策は、伐採が行われたまま放置されている「造林未済地」への造林という課題を解決するところから始まるのである。

では、戦後から人工造林への意欲が低下していく1970年代前半までをみていこう。図1はこの時期の国有林・民有林別に見た人工造林面積の推移である。また、表1は同時期の森林資源造成政策の展開をまとめたものである。

今泉はこの時期の人工造林について、目的の違いから次のような時期区分を行った。「①終戦～1955年頃：荒廃した森林の復旧②1950年代後半～1970年代頃：森林生産力の増強（拡大造林、団地造林の推進）」¹⁰。彼の考えを踏まえた上で、1960年代後半からの人工造林の停滞あるいは衰退を踏まえると、3つに時期区分できる。

- ①終戦～1955年頃（荒廃した森林の復旧）
- ②1950年代後半～1960年代後半（森林生産力の増強）
- ③1960年代後半～1970年代前半（人工造林の停滞・衰退）

図1にこの3つの時期区分を点線で示した。①の時期は1947年、49年、50年に造林面積の飛躍的な伸びが見られる。これは、1946年から、造林が公共事業に組み込まれ補助造林が強化されたことと、1950年の造林臨時措置法で「知事が指定する要造林地について、林地所有者は法の施行後5

表1 戦後から1970年代前半における森林資源政策の展開

西暦	法律・事業名等	内容	背景・目的
1945	森林資源造成法	造林費用の1/2補助	造林未済地への造林
1946	強行造林五カ年計画	271万町歩の人工林化	造林未済地への造林
	林野三大公共事業	造林は公共事業。造林費の1/2補助	治山・荒廃森林の復旧
1948	新五カ年計画	297万 ha の人工林化	官行造林の推進
1949	五カ年計画の改訂	1953年度までに要人工造林箇所を完了 1954年度から植伐の均衡維持を図る	経済復興5カ年計画の樹立と併せて改訂
	水源林造成事業	造林未済地への造林費用を全額公費負担	地山事業へのニーズの高まり
1950	造林臨時措置法	94万町歩の造林指定地	森林資源の培養と国土保全
	第1回全国植樹祭開催	国民・両陛下による植樹行事	国民による国土緑化運動の推進
1951	森林法 改正	森林計画制度の導入	森林の生産力増進＝公共的・公益的機能
	農林漁業資金融資制度	造林・基盤整備等への資金の融資	林業生産力の維持
1956	森林開発公団法	林道整備と水源林造成事業（61年～）	未開発林地の計画的開発＝林業生産の増大
1958	分収造林特別措置法	民間資金の導入による分収造林の推進	紙パ産業の原料確保
1959	林業公社 設立	分収造林制度による造林	造林推進による森林資源充実・山村の振興
1961	森林国営保険法	火災・気象災害・噴火災害を保障	森林経営のリスクを低減し復旧を図る
1964	林業基本法	全国森林計画の導入、林業構造改善事業	林業の発展と林業従事者の地位向上
1967	団地造林事業	一定条件を満たす拡大造林・作業路開設に一般造林事業よりも高い助成。	低質広葉樹林地帯における造林の推進。
1968	森林法 改正	森林施業計画の導入	森林所有者による計画的経営を誘導する
1970	林業種苗法制定	国と都道府県による種子採取源の保護・管理	優良な種苗の安定的な生産・供給
1974	森林法 改正	団共森林施業計画の導入 森林の多面的機能の向上	公害問題の深刻化 環境行政の推進

年以内に造林しなければならず、もしできない場合には、知事は第三者を指定し、分収造林契約を行わせることができる、という…いわば、強制的に造林を進めさせようとした¹¹⁾ことによるものであった。さらに、木材需要の急増および木材価格の急騰によって造林の意欲が高まったことによって、1954年には人工造林面積が43万 ha でピークを迎えた。②の時期には燃料革命による薪炭材の生産減少、ならびに高度経済成長による木材需要、とくに紙パルプ材の需要増加により天然林の伐採が進行し、広葉樹から針葉樹へと林種転換を伴う造林（拡大造林）が進行した。その結果、拡大造林面積は1961年に31万 ha でピークを迎えている。また、1956年に設立された森林開発公団は「増大した木材需要の緩和と国内森林資源の積極的な造成を図るため、奥地開発林地帯の林道を整備する目的」¹²⁾で、1958年の分収造林特別措置法は「自力では造林の困難なものについて、土地所有者以外の者の資金や経営技術を導入して、その収益を分収する形式の造林」¹³⁾を行う目的で制定されており、拡大造林が山の奥地にまで積極的に行われていた。その後、1964年に林業基本法が制定され造林の主体であった家族経営的林業への林業構造改善事業による資本投資が行われたのである。③の時期に入ると、外材の流入による国産材需要の減少・労働力の不足により人工造林は停滞ならびに減少していく。1967年の団地造林事業では、とくに造林面積が減少していた低開発広葉樹林地帯に対して「20ha 以上の団地を形成するための造林（再造林は含まな

い）及びこれに附帯する作業路の開設を促進」¹⁴⁾したのであるが、造林面積が再び増加することはなかった。その後、1968年、1974年の森林法改正によって森林施業計画制度ならびに団地共同施業計画制度が導入され、森林所有者の自発的な伐採や植栽、あるいは小規模な森林所有者がまとまりを持って行う施業を誘導する仕組みが出来たが、1970年代以降、人工造林が再び増加することはなかった。

2.2. 中小規模森林所有者による人工造林と経営マインド

では、人工造林の展開の担い手について話を移すことにしよう。本稿では保有あるいは所有森林面積5ha 未満層を零細規模森林所有者（以下、零細所有者）、5～50ha 層を中小規模森林所有者（以下、中小規模所有者）、50ha 以上層を大規模森林所有者（以下、大規模所有者）と定義して話を進める。

図1からもわかるように、我が国の人工造林は私有林を中心に行われた。つまり、各森林所有者が積極的に人工造林へ取り組んでいた。表2は所有面積別人工造林面積の推移である。また、図2は表2をもとに所有面積の階層ごとに各層の推移を示したものである。表2および図2から、零細所有者による人工造林がおおよそ5割、中小規模所有者がおおよそ3割をしめており、「戦後わが国の人工造林において、小規模層（50ha 未満層）の果たした役割はきわめて高かった」¹⁵⁾と評価することができる。さらに細かく見ていくと、零細所有者と中小規模所有者では推移の違いがみられる。

表2 林野所有別面積階層別人工造林面積

(単位: ha, %)

階層別	1949年	50	51	52	53	54
実数						
5ha未満	77,321	132,954	140,119	140,166	162,318	179,387
5~50ha	45,946	58,436	66,162	82,614	83,860	111,767
50ha以上	15,790	20,011	26,331	24,735	29,175	38,395
計	139,057	211,401	232,612	247,515	275,353	329,549
比率						
5ha未満	55.6	62.8	60.3	56.6	59.0	54.5
5~50ha	33.0	27.7	28.4	33.4	30.4	33.9
50ha以上	11.4	9.5	11.3	10.0	10.6	11.6
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 単位は、町であるが ha に読み替えている。

出所: 農林省統計調査部「昭和49年度 私有林調査結果概要」より作成。

階層別	1961年度	62	63	64	65
実数					
1ha未満	52,747	50,068	34,521	33,386	27,531
1~5ha	70,860	66,350	63,538	58,110	52,289
5~20ha	67,252	65,914	64,117	64,358	58,522
20~50ha	32,415	28,889	29,576	29,471	28,545
50ha以上	55,488	47,616	45,468	49,401	45,260
計	278,762	258,837	237,220	234,726	212,147
比率					
1ha未満	18.9	19.3	14.6	14.2	13.0
1~5ha	25.4	25.6	26.8	24.8	24.6
5~20ha	24.1	25.6	27.0	27.4	27.6
20~50ha	11.6	11.2	12.5	12.6	13.5
50ha以上	19.9	18.4	19.2	21.0	21.3
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

出所: 「林業白書 昭和41年度」より作成。

面積階層別	1967年度	68	69	70	71	72	73
面積 (ha)							
1ha未満	13.7	12.5	10.9	10.3	11.3	10.3	8.1
1~5ha	38.3	33.9	34.7	33.2	34.3	27.8	22.2
5~20ha	43.5	38.2	40.0	42.0	41.4	29.7	24.5
20~50ha	18.5	16.8	18.2	19.0	17.9	12.0	9.7
50~100ha	7.8	8.3	8.7	9.1	8.5	4.9	3.4
100ha以上	14.4	13.3	14.7	13.8	13.7	11.7	9.7
計	136.2	123.1	127.1	127.1	127.0	96.4	77.7
比率 (%)							
1ha未満	10.0	10.2	8.6	8.1	8.9	10.7	10.4
1~5ha	28.1	27.5	27.3	26.1	27.0	28.8	28.6
5~20ha	32.0	31.0	31.5	33.0	32.6	30.8	31.5
20~50ha	13.6	13.6	14.3	14.9	14.1	12.4	12.5
50~100ha	5.7	6.7	6.8	7.2	6.7	5.1	4.4
100ha以上	10.6	10.8	11.6	10.9	10.8	12.1	12.5
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注: 4桁5入のため、合計は一致しないこともある。

出所: 林野庁造林課「業務資料」による。

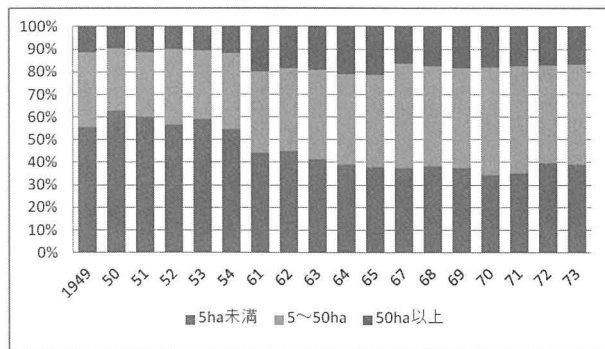


図2 所有面積階層別人工造林面積の割合

零細所有者では造林面積の減少率が他層よりも高く、70年代始めには全体の3割強まで落ち込んでいる。一方で、中小規模所有者は1950年代の3割から1960年代中盤から4割へと増加し、その後停滞している。飯田氏はこの推移について「五〇年代後半において、造林は五 ha 未満層から五〜二〇 ha 層へ主役をかえ、さらに七〇年には二〇 ha 以上へと移行して」¹⁶⁾いるとまとめた。さらに、氏は1960年〜70

年にかけての林家数の増減と経営耕地面積規模の関連性に着目し(表3)、次のように述べた。「林家数が増加した部分をよくみると、耕地面積〇・五 ha 未満で山林保有面積五〜一〇〇 ha 層の第一グループと、耕地面積一・五〜二 ha で山林保有面積五〜五〇 ha、および耕地面積二 ha 層で山林保有面積五〜一〇〇 ha の第二グループに区分できる点である。これは、第一グループが下向分解によって増加したと推定できるのに対し、第二グループは上向発展の結果を示すとみなし得るからである」¹⁷⁾。つまり、1960年代に零細規模所有者数が減少する一方で、中小規模所有者数が増加しているのであるが、それは農業経営規模の縮小によるもの(第一グループ)と拡大によるもの(第二グループ)の2つのタイプが見られたのである。しかし、氏は人工造林を担った中小規模所有者層がどちらのグループに属するのかについては明確ではないと述べている。

一方、黒田らは「下層林家ほど賃労働者化が早く進行したことにある」¹⁸⁾と述べている。賃労働化とは当時の経済成長に伴う山村から都市部への就業場所の変化、すなわち山村部の人口流出を指している。黒田らは自家労働力への依存度が高い零細規模所有者は人口流出による労働力の減少の影響を早期に受け、造林意欲を低下せざるを得なかったことを指摘した。表4は1960年センサスより所有面積階層別の造林に関する指標をまとめたものである。中小規模所有者に注目してみると、1960年時点で林家の5割〜7割が植林を実施しており、零細所有者の値より大幅に上回っている。やはり60年代頃から造林の主体が零細規模所有者から中小規模所有者へ移行していると見て間違いなさであろう。同表で「植林の自家労働比率」を見てみると、中小規模層では総労働力の3〜6割程度を自家労働力に頼っていることが分かる。紙野氏は当時の植林面積と投下労働力の関係性について以下のように述べた。「(表4の)3〜10町歩の階層の1戸当たり年間造林面積は、3反(30a)内外であるが、この程度の数字は標準的な農家が家族労働力を基礎において、年々に植林を持続的に行える面積でもある…多くの林家において、1カ年間に平均1町歩以上の(1ha)造林を実施するには、自家労働と同等程度以上の雇入れを必要とせざるをえなくなるようである。」¹⁹⁾これを踏まえて表5をみると、20〜50ha 層では「世帯員」を基礎として「常用」、「季節雇・臨時雇」、「委託と請負」(以下まとめて「雇入れ」と表記する)を必要に応じて導入している「自家労作経営」²⁰⁾という特徴が捉えられる。つまり、中小規模所有者は賃労働化の流れの中で雇入れを行い、自家労働力の不足を補うことができた想定できる。そのため、零細所有者ほどの経営マインドの低下は起きなかったのである。

しかし、2.1で見てきたように、1960年代後半からは保

表3 10年間の経営耕地面積規模別 山林保有面積別増減

区 分			山 林 保 有 面 積 規 模						
			0.1～5ha	5～20ha	20～50ha	50～100ha	100ha以上	計	
経営 耕地面積 規模	実 数 (戸)	0.5ha未満	△ 32,277	6,504	1,429	282	15	△ 24,047	
		0.5～1ha	△ 163,234	△ 1,176	1,156	178	△ 10	△ 163,086	
		1～1.5ha	△ 86,729	1,311	775	81	△ 76	△ 84,638	
		1.5～2ha	△ 1,373	3,638	699	37	△ 17	2,984	
		2ha以上	6,375	7,033	1,787	220	43	15,458	
		計	△ 277,238	17,310	5,846	798	△ 15	△ 253,329	
面積 規模	増 減 率 (%)	0.5ha未満	△ 5.5	21.4	29.8	26.3	2.5	△ 3.8	
		0.5～1ha	△ 19.4	△ 1.7	13.0	11.5	△ 1.8	△ 17.7	
		1～1.5ha	△ 17.7	2.8	13.4	9.4	△ 23.6	△ 15.5	
		1.5～2ha	△ 0.7	17.0	27.3	8.7	△ 12.0	1.3	
		2ha以上	3.6	19.1	36.2	26.3	11.2	7.0	
		計	△ 12.0	8.5	21.7	16.8	△ 0.7	△ 10.0	

注) 1. 1970年センサスと1960年センサスの対比。1ha＝1町歩として計算。
 2. △印は減少を示す。
 3. 増減率＝ $\frac{(1970-1960)各階層別農家林家数}{1960年各階層別農家林家数} \times 100$
 4. 表4—1—2 および表4—1—3を参照。

表4 階層別の造林に関する指標

階層別	人工林保有率 (1)	1960年の 人工林保有率 (2)	1960年の 植林面積 (3)	1960年の 1戸当り 植林面積 (4)	1960年の 自家労働 比率 (5)	1960年の 林家率 (6)	1960年の 林家率 (7)	1960年の 林家率 (8)
1～3反	46.9	6.35	37.7	3.03	0.8	91.5	57.3	54.7
3～5反	53.3	10.31	37.5	3.23	1.2	90.1	59.1	55.3
5反～1町	58.9	14.44	6.4	3.21	1.5	88.3	61.7	57.7
1～3町	69.3	23.83	35.6	3.37	2.3	82.2	65.5	59.7
3～5町	79.3	37.19	35.5	3.48	3.5	74.6	68.3	60.3
5～10町	87.0	48.62	35.8	3.48	4.8	67.2	72.2	62.2
10～20町	91.8	60.11	33.4	3.38	7.5	55.2	73.6	61.3
20～30町	94.0	67.42	37.3	3.03	10.5	43.3	74.8	60.9
30～50町	94.9	71.05	38.2	2.94	15.2	33.1	73.3	57.3
50～100町	95.1	72.85	39.6	2.73	24.5	22.1	72.2	56.5
100～200町	95.7	74.88	43.6	2.55	45.2	10.9	71.4	56.7
200～500町	94.5	74.26	39.6	1.87	72.1	6.3	73.5	60.7
500町以上	95.7	81.91	36.6	2.08	26.7	1.8	74.7	36.0
総 数	61.6	18.80	37.4	3.17	3.6	70.0	67.2	59.3

(注) 「1960年センサス」の都府県合計より算出。(5)植林面積/植林戸数
 (7)拡大造林した林家/植林林家 (8)拡大造林面積/植林面積 太字は総数
 に近いところ・比率の高いところ

有面積規模に関わらず造林意欲は減退していく。さきほど述べた、農・山村からの人口流出が深刻化し、中高年層のみならず若手労働力さえも流出したことに起因している。表6は1966年に拡大造林をしなかった理由を保有山林規模別にまとめたものである。中小規模所有者について見ると「人手不足だったから」という回答が最も多く、次いで「生えている雑木の処分ができなかったから」という回答が続く。「生えている雑木の処分ができなかったから」という項目は、当時の前生樹問題（外材輸入の増加によって広葉樹の立木価格が下がり、伐採および拡大造林が行われなくなった問題）のことを指す。これらの項目が6～7割を占めていることは、「山村経済の解体に伴う育林労働力の流出」といわゆる前生樹問題が、戦後のわが国人工造林になってきた層をして育林活動から切断²¹していることを証明

表5 保有山林規模別労働種類別労働投下状況

(単位: %)						
区 分	総 数	世帯員	常 用	季節雇 臨時雇	委託と 請 員	手伝い、 やとい、 手間替 え、其他
1～20ha	100.0	80.0	0.5	16.8	1.8	0.9
20～50	100.0	53.4	5.5	36.8	3.8	0.5
50～100	100.0	26.9	17.8	48.1	7.2	—
100～500	100.0	8.2	30.2	41.5	19.8	0.2
500以上	100.0	3.2	54.6	32.3	9.9	—

注) 1. 「昭和43年林業動態調査結果報告書」の第15表より作成。
 2. 総数は保有山林の作業に投下した労働量(延人数)を100とし、労働種類別投下労働量(延人数)の割合をみたものである。

表6 1966年に拡大造林をしなかった理由別件数

(単位: %)

区 分		1968 年		1971 年		'71/'68	
		林家数割合	1戸当たり 延 人 員	林家数割合	1戸当たり 延 人 員	林家数割合	1戸当たり 延 人 員
植	総 数	47.1	27	42.1	23	89.4	85.2
	5~10ha	39.8	16	35.1	14	88.2	87.5
	10~20	50.5	23	44.8	21	88.7	91.3
	20~30	60.2	34	51.6	27	85.7	79.4
	30~50	66.3	44	58.6	38	88.4	63.6
林	50~500	71.3	104	62.4	69	87.5	66.3
下刈・手 入れ	総 数	80.0	64	79.6	56	99.5	87.5
	5~10ha	76.2	38	75.9	36	99.6	94.7
	10~20	82.3	61	81.7	52	99.3	85.2
	20~30	86.4	89	84.9	78	98.3	87.6
	30~50	88.5	115	88.1	98	99.5	85.2
	50~500	89.9	312	85.2	192	94.8	91.5

注: 林家数割合とは、それぞれの作業を行なった林家の全林家に対する割合、また、1戸当たり延人員とは、それぞれの作業をした林家で投下した労働量を除した平均の値。
 出所: 農林省「昭和43年林業動態調査結果報告書」同「昭和46年林業動態調査結果報告書」より作成。

『林業の展開と山村経済』より抜粋

表7 育林作業種類別労働投下林家数と投下延人員割合

(単位: %)						
保有山林規模	人手不足だ ったから	生えている 雑木の処分 ができなか ったから	植林する資 金がかつ たから	42年に植林 するつもり だったから	人工造林を ふやそうと いう考えを もっていない から	そ の 他
総 数	29.8	29.8	12.0	7.9	7.4	13.1
1～5ha	28.5	30.1	11.9	7.6	8.3	13.6
5～20ha	34.2	28.4	12.7	9.0	4.2	11.5
20～50ha	39.2	30.4	10.8	7.8	3.9	7.9
50ha以上	31.8	23.3	15.5	9.4	6.5	13.5

出所: 林野庁「昭和42年度 林業経営意識調査報告書」による。

している。この「育林活動からの切断」について労働投下林家数と投下延人員からとらえたものが表7である。1968年から1971年にかけて、所有面積に限らず労働投下林家数および投下延人員の低下が確認できる。また、作業種別にみると「下刈・手入れ」よりも「植林」に対する意欲の減退が大きいことがわかる。中小規模所有者層に限ってみても「下刈・手入れ」に労働力を投下した林家数はさほど減少していないが、「植林」は3年間で1割強の減少が見られる。また、「植林」に対する1戸当りの延人員は「30～50ha」層での減少が著しく、この層では雇用労働力を導入する機会が多いことが起因している。つまり、1960年代前半の賃労働化による自家労働力の不足の打撃は中小規模所有者にとって経営を存続できるほどの打撃であったのであるが、1960年代後半からの山村過疎化は雇用労働力をもち

足させたため、中小規模森林所有者の経営マインドも低下せざるを得なくなったのである。

1960年の農林漁業基本問題調査会において提唱された中小規模森林所有者による家族経営的林業とは、農家林業の展開に大きな期待を抱いたものであった。それ以前、農家林業とは「労働粗放性、適期選好性の脆弱さ」²²、「伐期の融通性」²³という特徴を持っていたため、「家計費の臨時的補充、自給資材の供給源」²⁴としての役割を果たしているにすぎなかった。しかし、「農業技術の進歩とくに化学肥料の普及が草肥農業からの脱却を実現し、…農用的にしか利用せざるをえなかった林野を育林のために利用しうるにいたり」²⁵、人工造林が零細・中小規模所有者を中心に活発に行われたこと、および当時の「木材価格の顕著な騰貴と木材搬出関係の変化と発展」²⁶が「林野の林業的利用の可能性をたかめつつある」²⁷ことから、「家族経営的な林業生産の展開」²⁸は大いに期待できたのである。しかし、その担い手とされた中小規模森林所有者は山村の過疎という外的要因のため「育林生産の拡大のための労力および資本の投入を促進する」²⁹ことが出来ず、家族経営的林業は挫折したと考えられた。

3. 人工林の間伐材生産と中小規模森林所有者の経営マインド

3.1. 森林資源の成熟と資源利用政策の展開

1970年代に入ると、造成された人工林は間伐期を迎え始めていた。民有林に限ってみると、1970年代中盤には人工林面積の半分が3齢級を迎え、伐採して利用できる状態であったと言える（表8）。

しかしながら、我が国は1973年、78年と2度のオイルショックに見舞われて木材需要が低下していた。また、外材輸入量の増加は著しく、1969年に50%をきった木材自給率は1979年には35%、1992年には25%まで低下した。木材需要量は1987年からの好景気（いわゆる超低金利政策からのバブル経済）で一時的に回復したものの、90年代後半からは下落基調である。また、木材価格についても1980年をピークとして下落しつづけている。序論で述べた第2期、第3期における森林・林業政策は表9の通りである。1970年代以前が資源造成政策であったのに対して、1970年以降は「産業としての林業の発展」を目指した資源利用政策と言っていだろう。第2期の社会的事情の変化と森林・林業政策の展開について、半田氏は以下のように述べている。「このような情勢下で、産業として存続するためには、…中・長期的には需要拡大、短期的には市況維持をめざす政策が登場せざるをえない」³⁰。氏が指摘した通り、1976年頃から「地域主義」に基づいた地域林業政策が唱え始め

表8 民有林における人工林の齢級構成

年次	人工林面積 (千ha)	齢級別面積割合 (%)				
		1齢級	2齢級	3～6齢級	7～10齢級	11齢級以上
66	5,964	31.0	27.6	28.2	7.4	2.6
70	6,626	43.2		43.5	9.9	3.4
76	7,075	13.3	18.2	55.0	9.6	3.8
81	7,486	8.4	12.5	63.1	11.1	5.0
86	7,740	5.5	8.5	61.7	18.4	6.0
90	7,848	4.2	6.3	54.7	27.6	7.0

『林政学』から一部抜粋（出所：『日本の森林資源』、『森林資源現況』）

られ、素材生産業、製材加工業が政策の対象へと変化していった。また、1981年の間伐促進総合対策事業では成熟途中にある人工林の間伐材生産を促進するため、小径木利用のための設備投資が図られた。さらに、社会的事情の変化として、公害問題の深刻化から1967年に公害対策基本法、1972年に自然環境保全法が制定され、自然保護、環境保護に対する国民の意識が高まったことがある。その結果、森林はその多面的機能が認められ、複層林施業の導入や長伐期化など施業の多様化が図られた。

こうした、資源利用政策の展開過の中で中小規模森林所有者による林業経営はどのように捉えられていたのであろうか。『林業経済研究の論点—50年の歩みから—』によると、1970年～2000年にかけての中小規模所有者による林業経営への議論は以下の3つの段階を経ている。

- ①農林複合経営論の展開（1970年代～80年代前半）
- ②自伐経営の展開と担い手論の再燃（1980年代後半～90年代前半）
- ③自伐経営の性格と持続性をめぐる議論（1990年代中葉）

①の時期には、「中小林家の経営停滞を強調し林業の担い手を林家以外に求めるべきとする意見と、中小林家の底固さと農林複合経営において林業生産活動が持続されている点を指摘し振興すべきだとする意見に二分」³¹しており、中小規模所有者による林業経営は消極的にも積極的にも双方で捉えることができたのである。

②の時期にはこの議論がさらに展開された。前者の消極的意見は1986年度の『林業白書』の政策提起で表わされている。白書では林業動態調査の分析から「中小林家の労働力投入において委託・請負わせ比率が高まり、恒常的勤務が多数を占めている」³²と示した上で、中小規模所有者は「財産保持的」林野所有であることを指摘した。さらに、林業経営の形態を「林業主業型経営（保有森林250ha）」、「複合型経営（50ha）」、「小規模経営（10ha）」³³の3つのモデルで示し、小規模経営については活力ある林業事業体への経営委託や作業委託を進めることが必要であると述べた。その一方で、積極的意見は中小規模所有者の賃労働化を認めた上で、その世帯所得の低さから農林業への労働投下を継続させていること、また用材林業が「社会保障的な生活基盤であり、…中小規模森林所有者にとって林野は生存権

表9 1970年代中盤～現在までの資源利用政策の展開

西暦	法律・事業名等	内容	背景・目的
1976～	地域林業政策	森林施業の属地集団化	地方分権化・地域振興運動の高まり
1979	森林総合整備事業	零細造林対象地をまとめて森林造成 総合的な植栽、下刈、除・間伐等の実施	人工林の地域差是正 既造林地への除・間伐促進
1980	林業振興地域整備計画	地域ぐるみ林業および山村の整備育成を図る	地域林業政策の推進
1981	間伐促進総合対策事業	集団間伐の実施、間伐材等小径木利用促進	造林事業のアフターケア
1983	分収林特別措置法	国民からの資金で十分な除・間伐の実施	分収造林のアフターケア
1987	森林資源基本計画	複層林の造成、森林整備の多様化	森林の多面的機能の評価
1990～	流域林業政策	多様な森林の整備 流域を単位とした木材生産および流通・消費 に至る流れをシステム化	流通・加工面の課題の解決 国産材時代の実現
1991	森林法改正	森林計画制度の見直し（森林施業の担い手の 育成、林業機械化促進などの事項を追加）	「地域」から「流域」への明確な線引き
1996	林野三法	国産材生産・加工・流通の担い手を育成	流域管理システムの補強
1998	水土保全森林緊急間伐実施事業	間伐の実施および林道の整備	間伐の推進
2000	緊急間伐5カ年対策	8,9齢級の間伐を対象とする特別措置	間伐問題の深刻化
2001	森林・林業基本法	森林の多面的機能の持続的発揮へと転換	予定調和論の崩壊
2006	森林・林業基本計画	森林施業・経営を引受ける担い手も所有者と 同様に森林計画を作成可能	5齢級以上の割合の増加 森林吸収源対策の推進
2004～ 2007	新流通・加工システム	集成材や合板用丸太の供給増加	国産材生産量の増加
2007～ 2010	新生産システム	製材用丸太の供給増加	国産材生産量の増加
2009	森林・林業再生プラン	森林の多面的機能の持続的発揮 木材の安定供給体制の構築 木材需要の拡大	森林資源の成熟 林業の産業としての発展への期待

的土地所有である」³⁴ことを指摘し、中小規模所有者の経営意欲が衰退していないと述べた。また、地域によっては「林家の自家労力による間伐材生産の活発化」³⁵が見られることを指摘して、林家の自営性が維持されていると述べた。

③の時期には、②の時期に議論された自伐林家の社会的事情の変化（円高の進行および輸入関税の引き下げ）に対する対応から、消極的展開と積極的展開が見られることを指摘し、彼らの性格と持続性についての議論が行われた。

これらの議論の展開から分かることは、1970年代からの中小規模所有者による林業経営は地域によって意欲に差がみられており、積極的展開として農林複合経営や自伐林家が確認されているということである。本稿は中小規模森林所有者の積極的展開に対する議論に同意する視点からこれらの議論を以下で整理していく。

3.2. 中小規模森林所有者による育林経営・木材生産と経営マインド

3.1で述べた中小規模所有者による林業経営の展開について統計から読みとってみよう。表10は保有山林面積および作業種別に実施林家率と面積率（保有山林に占める各作業の実施面積）を1960年、70年および80年で比較したものである。この表について、面積率とは各階層ごとの保有

面積に占める植林面積である。従って、面積率を分析することで各保有面積階層ごと施業実行程度、つまり経営マインドを読み取ることができる。「植林」、「下刈り」、「切捨て間伐」については保有面積が小さくなるほど面積率が高い。また、70年から80年にかけての時系列変化を見ても、同様のことが言える。「零細層ほど植林、下刈を相対的によくやっており、ここに零細層の“ふんばり”をみることができ」³⁶、「保有活動で小規模層が他の階層より一段と後退したという確証は得られない」³⁷と言えるのである。注目して頂きたいのは、販売間伐の面積率である。販売間伐については保有面積が大きいほど面積率が高く、「1～5ha」では1.1%、「100ha以上」では3.8%と、その差が3倍近くあることである。木材生産という点では保有面積が小さいほど消極的であったと言える。

では、木材を含めた林産物の販売状況について60年から80年までの推移を見ていきたい。表11は保有山林面積別林産物販売状況である。これも保有山林面積規模が小さくなるほど実施林家率が低下している。中小規模所有者に限ってみると、1980年時点で林産物を販売した林家率は9.8%～30.5%まで差が大きく開いていることがわかる。70年との比較でも、面積規模の大きい中小規模所有者ほど林家率の減少が低く抑えられている。用材販売も同様な傾向を示している。一方で、「栽培きのご販売林家率」をみると70

表10 保有山林の手入れ状況の推移

(単位: %)

		年 次	保 有 山 林 面 積							計	
			1～ 5 ha	5～10	10～20	20～30	30～50	50～ 100	100 ha 以 上		
植 林	実施林家率	60	25.8	44.6	54.9	62.0	65.5	66.9	67.9	31.4	
		70	22.3	35.6	46.7	54.6	59.4	63.3	66.2	27.6	
		80	8.5	14.7	19.8	25.4	30.2	34.7	40.0	11.1	
		80/70	38	41	42	47	51	55	60	40	
	面 積 率 ¹⁾	60	3.34	3.34	3.24	2.88	2.79	2.60	1.97	3.02	
		70	3.36	3.54	3.45	3.28	3.11	2.90	2.81	3.39	
		80	1.38	1.29	1.20	1.14	1.22	1.09	0.92	1.12	
		80/70	37	36	35	35	39	38	33	36	
下 刈	実施林家率	70	56.1	69.2	75.9	80.0	82.5	82.8	80.9	60.4	
		80	41.2	52.2	58.9	64.4	68.2	68.6	66.5	45.2	
		80/70	73	75	78	81	83	83	82	75	
		面 積 率 ²⁾	70	16.8	14.6	13.8	13.3	12.8	12.5	11.1	14.2
	80		12.5	10.0	8.8	8.3	7.9	7.3	4.9	9.4	
	80/70		74	69	64	62	61	59	44	66	
	間 伐		実施林家率	切捨80	8.8	14.8	18.8	22.3	26.1	30.2	33.5
		販売80		1.2	3.4	6.3	9.8	13.3	18.2	24.5	2.4
面 積 率 ³⁾		切捨80	7.8	7.9	7.7	7.2	7.3	7.4	6.4	7.5	
		販売80	1.1	1.7	2.4	2.6	2.9	3.5	3.8	2.2	
単位面積 ⁴⁾ 当 り育林労働力下 量 (人/ha)	60	5.76	3.60	3.08	2.63	2.42	2.27	1.64	3.72		
	70	6.37	4.38	3.64	3.22	3.04	2.87	2.37	4.24		
	80	4.28	2.74	2.13	1.77	1.66	1.39	0.82	2.50		
	80/70	67	63	59	55	55	48	35	59		

- 注) 1. 1) は植林面積 / 保有林面積
 2. 2) は下刈り面積 / 保有林面積。ただし80年の下刈りにはつる切り除伐などを含む。
 3. 3) は間伐面積 / 11~30年生の人工林面積。
 4. 4) は植林・手入れに投下された労働量 / 保有山林面積。ただし80年の分子は直林・下刈および保育間伐に投下された自家労働と直接雇用労働の合計値を、委託・請負は林家比率で補正した推定値である。
 5. 森蔵夫編『日本林業の構造』206, 207, 211頁より引用。

『戦後日本林業の展開過程』より抜粋

年から80年にかけて増加しているのである。また、両時点
で販売林家率が最も高いのは「30~50ha」層であり、70年
から80年にかけての増加率も最も高い。栽培きのこに関し
ては中小規模所有者が活発に取り組んでいたことがわか
る。中小規模所有者層の林産物販売の特徴についてさらに
詳しくみたものが表12である。表12は主要林産物の種類ご
とに、販売戸数比率の最小の階層と最大の階層の範囲にお
ける最小戸数比率と最大戸数比率と平均戸数比率を示した
ものである。注を参照として頂きたいが、多くの林産物で
最小の階層は1~5ha層、最大の階層は100ha以上層を示し
ており、それ以外の場合は、「*印」や「**印」で最大の
の階層を示している。たとえば、1960年における「木炭」
についてみると、販売戸数比率が最小値は1~5ha層であ
り、最大値は20~30ha層である。この範囲における販売
戸数比率の最小値が4.4%、最大値が16.7%、平均値が6.4%
となる。つまり1~5haの林家のうち4.4%、20~30haの林
家のうち16.7%、1~30haの林家のうち6.4%が木炭の生産
を行ったということを意味している。この表から「木炭」、
「薪」、「竹」、「特殊林産物」、「栽培きのこ類」について

表11 林産物の販売状況 (林家, 1960, 70, 80)

		保 有 山 林 面 積							計	
		1~5ha	5~10	10~20	20~30	30~50	50~100	100ha以上		
林産物 販売林 家比率 ¹⁾	60	20.4	43.4	53.6	60.8	62.8	64.2	65.7	26.9	
	70	12.5	27.1	38.8	48.6	55.0	59.9	62.5	18.1	
	80	4.0	9.8	16.1	23.6	30.5	38.0	45.3	6.9	
	80/70	32	36	41	49	55	63	72	38	
用材販 売林	60	7.8	20.5	28.3	35.3	38.6	40.8	42.3	11.8	
	70	4.5	11.4	18.6	25.3	31.0	36.2	41.8	7.5	
	80	1.7	4.4	7.4	11.4	15.6	20.5	25.2	3.1	
売林家 比率 ²⁾	素材	60	2.0	6.0	8.5	10.7	12.4	13.2	18.1	3.3
		70	1.0	3.2	5.7	8.3	11.0	14.0	20.3	2.1
		80	1.0	3.2	6.1	9.6	13.5	17.6	23.4	2.2
		80/70 ³⁾	49	52	56	63	69	76	78	55
栽培きの ご販売 売林家 比率 ⁴⁾	70	2.8	6.0	8.7	11.8	12.8	11.6	6.1	4.0	
	80	2.8	6.1	9.2	12.5	14.6	12.8	8.1	4.2	
	80/70	100	102	106	106	114	110	133	105	

- 注: 1) 林産物を販売した戸数 / 林家数, 70, 80年の林産物には、栽培きのこを含まない。
 2) 用材を販売した戸数 / 林家数
 3) 立木と薪材の販売戸数を加算して対前年比を計算
 4) 栽培きのこを販売した戸数 (農家林家のみ) / 林家数

表12 主要林産物種類別販売戸数比率 (林家, 1960, 70, 80)

		単位: %							
		用材	薪材	木炭	薪	竹	特殊林産物	栽培きのこ類	ほたて水
1960	平均	11.8	3.3	1.8	1.8	6.4	5.6	2.7	2.1
	範囲	7.8~42.3	2.0~18.1	1.0~13.3	1.2~5.7	4.4~16.7	4.5~10.0	2.3~4.5	1.7~3.4
	平均	7.5	2.1	2.4	2.3	1.6~11.8	1.6~3.2	2.8~12.8	1.1
	範囲	4.5~41.8	1.0~20.3	1.6~11.8	1.6~5.5	1.6~11.8	1.6~3.2	2.8~12.8	0.7~3.6
1970	平均	3.1	2.2	1.0	1.0	1.0	1.0	4.2	1.0
	範囲	1.7~25.2	1.0~23.4	0.7~2.3	0.7~2.3	0.7~2.3	0.7~2.3	2.8~14.6	0.7~3.7

- 注: 1) 範囲というのは、戸数比率が最小の階層と最大の階層の値である。多くの林産物では1~5ha層が最小、100ha以上層が最大となるが、*印は10~20ha、**印は20~30ha、***印は30~50haが最大であることを示す。
 2) 60年の範囲にははた木炭層、また70年の販売戸数には木炭層が含まれる。
 3) 上の特殊林産物のほか、60年にはほたて水(1.0%、10.0~2.0%)があり、70年には林業用ほたて水(0.5~1.5%)がある。なお栽培きのこ類と林業用ほたて水は農家林家だけの戸数である。

中小規模所有者による販売が活発であることがわかる。さ
らに、彼らは60年時点では「木炭」あるいは「薪」をメイ
ンとしていたが、70年、80年にかけて「栽培きのこ」へと
移行していることがわかる。つまり、中小規模所有者は薪
炭需要の衰退による打撃を栽培きのこによって補完してい
たと言える。

次に図3から保有山林面積別に林業収入への依存度を見
ていく。「林業収入への依存度」とは、「過去5年間の平均
的な状態をもとに、各林家がその経常生活費の何割位を保
有山林からの収入に依存しているかをみたもの」³⁸⁾である。
中小規模所有者層についてみると「5割以上依存」という
林家は数%~2割程度であり、面積規模が大きいほど林業
収入への依存度が高い。また「5~10ha」と「20~30ha」
を分岐点に林家の増加率が高まっているように見える。一
方で、「まったく依存していない」という林家が6割強~4
割程度いる。しかし、逆にいえば中小規模所有者層の最低
でも3割程度はいくらか林業収入への依存があるというこ
とがわかる。つまり、この収入依存度に対する2局分解 (依
存しているかしていないか) あるいは3局分解 (依存して
いるかしていないかに依存度の割合を加味する) があるた

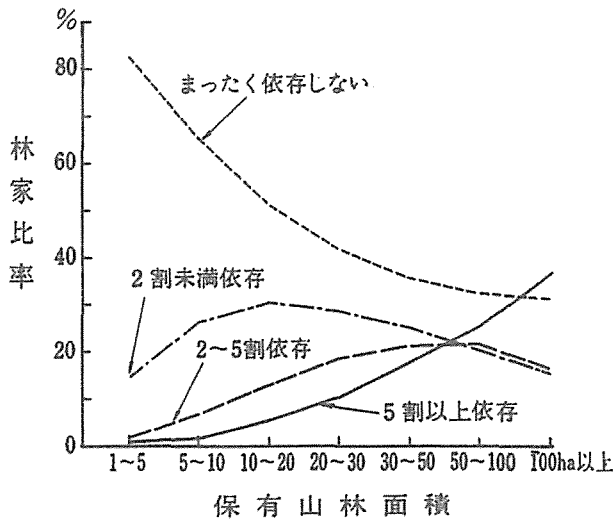


図3 林業収入への依存度別林家比率（1970）

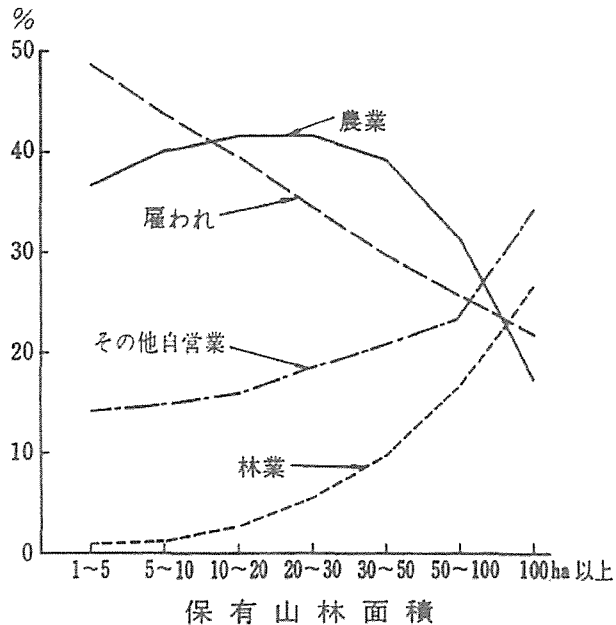


図4 林家の主業構成（1980）

めに、3.1で述べたような、この時期の中小規模所有者による林業経営が消極的にも積極的にも捉えられるのであろう。図4は保有山林面積規模別に林家の主業を示したものである。5~50haの中小規模所有者層を中心に「農業」を主業としているものが釣鐘型に分布しており、この層では「農業主業型林家」³⁹⁾が4割を占めていることがわかる。さらに、20ha前後に釣鐘のピークがあることについて、熊崎氏は「70年センサスではこの山が10ha前後のところにあった。つまり農業主業型林家比率のピークが保有山林規模のより大きい階層に移動している」⁴⁰⁾と指摘している。また、保有山林面積規模が大きくなるにつれ「林業」が増加しており、「林業主業型林家」⁴¹⁾が1割以下あるいは1割程

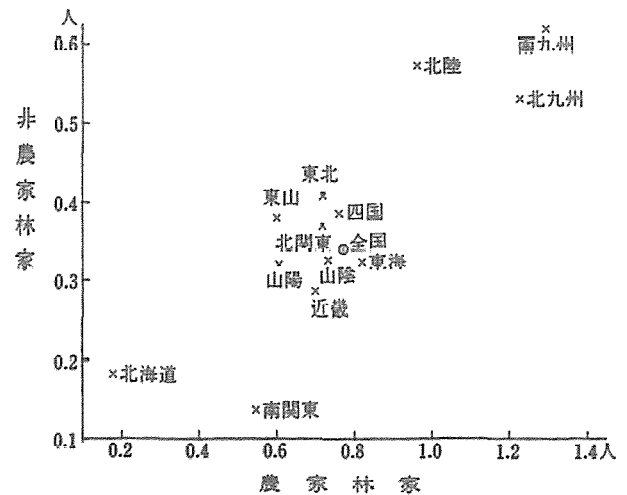


図5 林家（1ha以上）1戸当りの林業従事者数（1980）

度存在することがわかる。したがって、1980年時の中小規模層の林家の5割程度は農業あるいは林業を主業としていることがわかり、彼らが積極的な展開をしている林家だと思われる。

こうした積極的展開を地域的に捉えたのが図5である。図5は1ha以上の林家について1戸当りの林業従事者数を見たものである。これを見ると「南九州」、「北九州」および「北陸」において1戸当たりの林業従事者数が圧倒的に多い。しかも、非農家林家・農家林家に限らず言えることである。熊崎氏の分析によるとこれらの地域は1970年から1980年にかけての自営林業を主とする林家の減少率が他の地域よりも低いことが確認されている⁴²⁾。

この1980年までの中小規模所有者による林業経営をまとめると以下のことが言えるであろう。

- ①中小規模所有者の林業経営は必ずしも衰退しているわけではなく、所有山林での育林あるいは伐採・販売活動を継続している者も見られ、2極に分解している。
- ②2極分解には地域性があり、九州および東北地方において積極的展開が見られている。
- ③林産物の販売については、木炭あるいは薪から栽培きのこへの移行が見られる。また、間伐材についての販売も確実に実行されている。

では、1990年~2000年にはどういった変化が見られるのであろうか。

表13は1990年と2000年における林家の保有山林での作業実施率を対象年齢級人工林ごとに見たものである。実施林家率でみると、「下刈りなど」とくらべ「間伐」および「主伐」において面積規模別の階層性が見られる。中小規模所有者に限ってみると、「下刈りなど」の実施林家率は約7割に達しているにもかかわらず、「間伐」では3割から3割強、「主

表13 林家の保有山林作業の対象年齢人工林に対する
実施林家率と面積率

		単位：%					
		10年生以下の 人工林あり		11～40年生の 人工林あり		41年生以上の 人工林あり	
		下刈りなど		間伐		主伐	
		1990年	2000年	1990年	2000年	1990年	2000年
実施 林家 率	計	61.9	65.0	23.3	25.2	3.8	3.6
	3～10ha	59.4	62.9	19.9	21.4	1.7	2.1
	10～30	65.0	67.4	29.0	30.5	4.5	4.4
	30～50	70.8	69.4	37.6	37.1	9.0	7.5
	50～100	72.5	73.2	43.5	43.5	14.6	12.2
	100～500	73.3	76.6	46.0	52.6	21.7	20.9
	500～1000	71.2	77.6	44.2	57.7	25.4	38.6
実施 面積 率	1000ha以上	66.7	77.1	42.0	69.0	26.9	45.0
	計	41.0	45.5	7.1	7.5	1.3	1.1
	3～10ha	47.5	49.1	7.8	8.0	0.6	0.8
	10～30	43.8	46.1	7.6	7.8	1.1	1.0
	30～50	42.3	42.1	7.1	7.2	1.4	1.1
	50～100	40.8	41.7	7.1	7.2	1.7	1.3
	100～500	33.3	43.4	6.2	7.0	1.9	1.6
	500～1000	24.9	39.0	3.7	4.5	0.9	1.7
	1000ha以上	12.3	27.4	1.5	5.1	1.9	0.9

表14 林産物販売林家数と林家率

単位：戸												
	販売した 林 家 数		販売林家率		立 木 で		素 材 で		ほだ木用 原 木		特用林産物	
	2000年	2000/ 1990	1990年	2000年	2000年	2000/ 1990	2000年	2000/ 1990	2000年	2000/ 1990	2000年	2000/ 1990
計	21,994	53.9	8.7	5.2	8,349	53.7	10,505	53.7	2,240	46.5	3,276	87.5
3～5ha	4,173	48.7	4.5	2.6	1,505	45.6	1,549	46.0	597	50.4	837	81.1
5～10	5,746	53.5	7.1	4.1	2,148	52.0	2,488	53.0	697	54.0	925	83.7
10～20	5,303	53.7	12.5	7.4	1,975	54.6	2,614	52.8	487	42.6	761	90.2
20～30	2,409	55.4	18.7	11.5	873	56.7	1,342	56.7	174	34.1	314	98.1
30～50	2,085	57.9	24.5	14.0	784	58.2	1,181	57.8	152	41.3	248	99.6
50～100	1,414	60.7	31.1	18.7	641	65.7	803	60.1	93	44.5	138	96.5
100～500	764	62.8	36.0	27.8	376	67.7	460	65.2	34	32.1	49	106.5
500ha以上	90	66.7	35.8	35.4	47	61.8	68	86.1	6	85.7	4	80.0

『日本林業の構造的変化と再編過程—2000年林業センサス分析—』より抜粋

伐」については1割未満の実施に留まっている。また、時系列的にみると1990年から2000年にかけて「10～30ha」では主伐を除く作業種で実施林家率が微増、「30～50ha」ではすべての作業種において微減している。1990年から2000年にかけて人工林の成熟は確実に進んでいるにもかかわらず、人工林の伐採に対して中小規模所有者は積極的でないことがわかる。つぎに表14に2000年における林産物販売林家数と各販売形態での対1990年比および1990年と2000年における販売林家率を示す。中小規模所有者に限って販売林家数をみるといずれの階層においても1990年比で約半分の林家数まで減少していることがわかる。販売林家率についてみても1990年および2000年においても保有面積規模が大きくなるほど高くなっているものの10年間でいずれの階層も販売林家率が減少している。しかし、販売項目別にみると「特用林産物」の減少はわずかである。2000年時においても特用林産物の生産は中小規模所有者の林業経営に重要な位置を占めていることがわかる。この時期における中小

表15 保有山林面積規模別林家数の推移（林家の主要別）

		単位：戸、%									
		2000年		2000年		2000年		2000年		2000年	
		林家数		林家数		林家数		林家数		林家数	
		2000年	1990年	2000年	1990年	2000年	1990年	2000年	1990年	2000年	1990年
計	3～5ha	1,511	1.0	283	78	60	118	-20	-7	-7	-7
	5～10	2,061	1.6	388	59	57	184	-22	-17	-15	-15
	10～20	2,049	3.1	373	47	59	176	-45	2	-12	-12
	20～30	1,042	5.4	111	20	13	36	-28	3	-4	-4
	30～50	1,009	7.4	-3	-10	11	7	-3	-10	-7	-7
	50～100	831	12.0	-104	0	6	25	-39	-15	-10	-10
	100～500	499	19.6	-175	-12	-7	2	-57	-18	-7	-7
500ha以上	計	67	28.4	-14	-1	-2	-4	-1	-4	-1	-1
	3～5ha	1,511	1.0	283	78	60	118	-20	-7	-7	-7
	5～10	2,061	1.6	388	59	57	184	-22	-17	-15	-15
	10～20	2,049	3.1	373	47	59	176	-45	2	-12	-12
	20～30	1,042	5.4	111	20	13	36	-28	3	-4	-4
	30～50	1,009	7.4	-3	-10	11	7	-3	-10	-7	-7
	50～100	831	12.0	-104	0	6	25	-39	-15	-10	-10
	100～500	499	19.6	-175	-12	-7	2	-57	-18	-7	-7
	500ha以上	67	28.4	-14	-1	-2	-4	-1	-4	-1	-1

『日本林業の構造的変化と再編過程—2000年林業センサス分析—』より抜粋

表16 林業主要林家数の増減（主な農業地域・保有山林面積規模別）

		単位：戸、%									
		2000年		2000年		2000年		2000年		2000年	
		林家数		林家数		林家数		林家数		林家数	
		2000年	1990年	2000年	1990年	2000年	1990年	2000年	1990年	2000年	1990年
計	3～5ha	1,511	1.0	283	78	60	118	-20	-7	-7	-7
	5～10	2,061	1.6	388	59	57	184	-22	-17	-15	-15
	10～20	2,049	3.1	373	47	59	176	-45	2	-12	-12
	20～30	1,042	5.4	111	20	13	36	-28	3	-4	-4
	30～50	1,009	7.4	-3	-10	11	7	-3	-10	-7	-7
	50～100	831	12.0	-104	0	6	25	-39	-15	-10	-10
	100～500	499	19.6	-175	-12	-7	2	-57	-18	-7	-7
500ha以上	計	67	28.4	-14	-1	-2	-4	-1	-4	-1	-1
	3～5ha	1,511	1.0	283	78	60	118	-20	-7	-7	-7
	5～10	2,061	1.6	388	59	57	184	-22	-17	-15	-15
	10～20	2,049	3.1	373	47	59	176	-45	2	-12	-12
	20～30	1,042	5.4	111	20	13	36	-28	3	-4	-4
	30～50	1,009	7.4	-3	-10	11	7	-3	-10	-7	-7
	50～100	831	12.0	-104	0	6	25	-39	-15	-10	-10
	100～500	499	19.6	-175	-12	-7	2	-57	-18	-7	-7
	500ha以上	67	28.4	-14	-1	-2	-4	-1	-4	-1	-1

規模所有者の主要の変化について示したのが表15である。この表の「林業自営」とは「その世帯が収入を得る目的で計画的に営む育林、伐出、製薪炭、林野特産物の採取等を行ったもの」⁴³であり「林業収入の年平均が10万円以上」⁴⁴と定義されている。この「林業自営」林家は2000年において全体の2%にすぎない。しかし、注目して頂きたいのは1990年比の増減である。農家林家の「林業自営」についてみると、中小規模所有者層（ここでは3～50haを指す）において増加していることがわかる。この増加を地域別にみると表16のとおりである。ご覧のように、増加地域には「北陸」、「四国」、「九州」があり、とくに九州における増加は目を見張るものがある。一方で減少地域は「近畿」、「南関東」、「北海道」といった大都市圏や小規模な副業的農家の少ない北海道である。

これらをまとめると1990年から2000年まで中小規模所有者の林業経営の傾向として以下のことが言えるであろう。
①施業の実施林家率は低下しているものの、施業を実施している林家は保育作業に対する意欲は継続して高い。一方で、伐採に対しては実施している者とそうでない者に

分かれている。

- ②特用林産物の生産は林業経営において引き続き重要な位置を占めている。
- ③80年代に見られた経営マインドの2極分解は地域性を保持したまま継続して確認できる。積極的展開を示している林家には自営林業の増加が見られる。

4. 佐伯市における林業の展開と経営マインドの変化

4.1. 佐伯市の概要

(1) 成り立ち

佐伯市は大分県南東部に位置し、平成17年3月に大分県佐伯市と大分県南海部郡の5町3村が合併をして現在の「佐伯市」に至っている。合併以前は大きく南海部郡と佐伯市の2つに分かれていたが、両者は古くから生活圏および経済圏が一体的であったこと、行政基盤を強化しインフラ整備を推進していくことなどを目的に合併が行われた。現在、旧佐伯市は佐伯市の中核総合都市として機能している。「世界七つの海に通ずる船舶の絶好の碇泊地」⁴⁵である佐伯港は戦時中、海軍航空隊が開設されたが、現在は貿易港として利用されている。

(2) 自然と環境

佐伯市の地形は我が国特有の「山の骨格に狭い平野を肉付けした」⁴⁶地形である。市の境界に沿って北東から南西まで山々が連なり1,000mを超える山々が少なくない。また、南側の県境には宗太郎峠があり古くから交通の難所とされていた。一方、豊後水道に面する沿岸部は複雑なりアス式海岸を形成しており、U字型の佐伯湾を長島、女島といった小島群が包み込むように並んでいるため、「湾内の波はいつも穏やかで、木材貯木場や木材の積み下ろしの作業も容易にでき…関係業者は、日本一の湾だといっている。」⁴⁷のである。佐伯湾に注がれるのは幹線流路の延長が42kmある番匠川であり、その清流は佐伯市の川魚と言えるやまめや鮎を育てている。

(3) 土地と人口

佐伯市の面積は903.4km²、九州で最も大きいまちである。平成22年現在、森林率は87.4%であり、戦後からの推移は表17のとおりである。人口はおおよそ7万8千人（平成24年11月現在）、うち高齢化率（65歳以上）は32.4%である。表18は現在の佐伯市における戦前から現在までの人口の推移および高齢化率を示している。

(4) 風土と産業

佐伯市は豊かな自然環境に恵まれ県内でも農林水産業が盛んな地域であり、主要農産物に米、イチゴ、ナス、温州ミカン、ボンカン、キク、スイートピー、茶、畜産は豚、鶏、



図6 佐伯市（旧市町村名明記）

表17 総土地面積および森林面積と森林率

年次	総土地面積	森林面積	森林率
	ha	ha	%
1960	91,152	76,151	83.5
70	90,427	77,894	86.1
80	90,484	78,278	86.5
90	90,268	79,660	88.0
00	90,314	78,675	87.1
05	90,338	78,590	87.0
10	90,351	78,959	87.4

『農林業センサス』より作成

表18 総人口と男女別人口および高齢化率

年次	総数		50年基準の増減率		55年基準の増減率		55年基準の増減率		人口に占める65歳以上の割合
	人	%	人	%	人	%	人	%	
1930	92,755	0.75	—	—	—	—	—	—	—
35	99,332	0.81	—	—	—	—	—	—	—
40	105,286	0.86	—	—	—	—	—	—	—
50	123,132	1.00	—	—	—	—	—	—	—
55	118,236	0.96	57,218	1.00	61,018	1.00	—	—	7.2
60	114,262	0.93	53,883	0.94	58,840	0.96	—	—	—
65	105,046	0.85	49,398	0.86	55,648	0.91	—	—	12.9
70	96,667	0.79	44,480	0.78	52,187	0.86	—	—	14.6
75	96,317	0.78	45,056	0.79	51,583	0.85	—	—	11.4
80	96,534	0.78	45,005	0.79	51,529	0.84	—	—	12.7
85	95,907	0.78	44,688	0.78	51,219	0.84	—	—	14.2
90	91,217	0.74	42,017	0.73	49,200	0.81	—	—	17.1
95	88,116	0.72	40,674	0.71	47,442	0.78	—	—	21.0
00	84,449	0.69	38,827	0.68	45,622	0.75	—	—	25.4
05	80,297	0.65	36,898	0.64	43,399	0.71	—	—	28.8
10	76,951	0.62	35,457	0.62	41,494	0.68	—	—	32.4

昭和5年～45年までの総数は『佐伯市史』より抜粋

昭和50年以降の総数および昭和55年以降の男女・65歳以上の割合は『国勢調査』より作成

昭和50年以前の男女・65歳以上の割合は『大分統計年鑑』より作成

総計と各人数が一致しないことあり、45年・40年は60歳以上の割合

乳・肉用牛がある。林業では森林面積の半分が人工林であり、木材の生産やタケノコ、椎茸の生産が活発である。同県の日田に比べて山林面積が広いこと、高温・多雨という気候的要因に恵まれていることから江戸時代から造林が行われており、戦前、佐伯地域で造られた木炭・木材・竹材等は阪神地方へ、坑木は主に北九州方面へ送られていた。

表19 産業別（大分類）就業人口

年次	総数	第1次産業	割合	第2次産業	割合	第3次産業	割合
	人	人	%	人	%	人	%
85	42,252	7,742	18%	13,436	32%	21,074	50%
90	40,748	6,439	16%	13,682	34%	20,627	51%
95	41,033	5,582	14%	13,886	34%	21,565	53%
00	37,788	4,302	11%	11,798	31%	21,670	57%
05	35,715	3,938	11%	10,190	29%	21,465	60%
10	33,342	3,106	9%	9,231	28%	20,640	62%

『国勢調査』より作成

表20 人工林面積の推移

年次	人工林面積	10年間の面積の増	人工林率
	ha	ha	%
1960	23,293	—	30.6
70	36,194	12,901	46.5
80	42,752	6,558	54.6
90	45,848	3,096	58.0
00	44,895	△ 953	57.1

『世界農林業センサス』より作成

表21 佐伯市の人工造林面積

(ha)									
年次	造林面積	年次	造林面積	年次	造林面積	年次	造林面積	年次	造林面積
1955	3,216	64	1,250	73	939	82	613	91	289
56	3,271	65	1,156	74	849	83	560	92	251
57	13,295	66	1,214	75	727	84	502	93	212
58	9,609	67	1,263	76	894	85	422	94	247
59	2,038	68	1,526	77	736	86	269	95	—
60	1,884	69	—	78	945	87	367	96	299
61	1,625	70	2,134	79	864	88	400	97	273
62	1,659	71	1,680	80	332	89	363	98	190
63	1,510	72	1,294	81	642	90	304	99	179

『大分県林業統計年鑑』より作成

(注) 1959年の値は『1960年世界農林業センサス』より作成

戦後の造林は昭和30年代ごろから積極的に始まった。特に多く植林されたのはタノアカという品種であり、日田のヤブクグリが初期成長で根曲りを起こしやすいのに比べ、成長が早く、通直で人工乾燥しやすい製材用丸太に適している。人工林（スギ・ヒノキ）の年齢別面積をみると9齢級をピークに8齢級以上が6割強を占めており、人工林の成熟が確認できる（平成22年4月時点）。水産業は豊後水道の恩恵を受けて、大分県内随一の水産都市と言われている。また、沿岸部では造船業を中心に工業都市として発達してきた。近年の産業別の就業人口の割合の推移は表19のとおりであり、第1次産業が全体の1割、第2次産業が全体の3割を占めている。

(5) 佐伯広域森林組合の概要

佐伯広域森林組合は佐伯市を管轄する森林組合である。平成2年に旧6組合が広域合併を行い、大分県南部流域を一円とする組合であったが、平成17年の市町村合併によって現在の佐伯市を管轄する組合となった。管轄エリアの総面積は90,328ha、森林面積は78,844ha、うち民有林が8割を占める。組合員数5,360名、組合員所有面積は53,900haであり、森林面積の7割を占め（平成23年3月時点）、全国的に見ても管轄範囲の広い森林組合である。人工林面積は35,054ha、人工林率は56.9%（平成22年4月時点）であり、そのうちスギが7割を占めている。これまで、組合は人工林の成熟と並行しながら事業の展開を行ってきた。人工林が除間伐期を迎えると、小径木加工処理施設（製材工場）

を開設（1987年）し、1992年には佐伯広域森林整備センターの設立と宇目共販所（原木市売市場）と宇目加工場（製材工場）の新設によって、伐採・搬出作業班員の導入・高性能林業機械の整備、小径木加工から柱取り製材への移行が行われ、素材の流通と加工の体制が整えられた。さらに2008年にはスギ大径材（主として24cm～尺上）の有効利活用を念頭において宇目加工場がリニューアルされ、平成22年度の国産材製材工場ランキング（原木消費量）では第9位に位置している。組合は宇目共販所の佐伯共販所を持ち原木共販事業を行っている。共販事業の要は組合による素材生産事業であり、生産量の約8割が買取生産である。

4.2. 拡大造林の展開

(1) 戦後の人工造林の実績

2章で述べた戦中における森林資源の乱伐は大分県でも確認されており、戦後まもなく緑化推進運動が展開された。戦後、佐伯地域の森林面積は確実に増加しており（表17）、このうち人工林面積の推移を表20、人工造林面積の推移を表21に示す。これによると、50年代に約3万ha、60年代に1万3千ha、70年代に1万ha、80年代に4,500ha、90年代に2,200haの造林が行われており、表20の人工造林面積の増加と一致する。また、表21から1957年の人工造林面積が1万3千haでピークを迎えており、我が国の人工造林のピーク、1954年と時期を同じくして佐伯市もピークを迎えたことがわかる。ピーク時の人工造林について林相別

表22 佐伯市の林相別人工造林面積

年次	総数	針葉樹林				広葉樹林			
		計	スギ	ヒノキ	マツ	計	クリ	クスギ	その他
55	3,216	3,073	2,692	108	273	143	6	100	37
56	3,271	3,100	2,640	128	332	171	6	128	37
57	13,295	8,203	4,485	566	3,152	5,091	6	166	4,920
58	9,609	9,429	5,618	953	2,858	181	2	152	27

『大分県林業統計年鑑』より作成

表23 農家・非農家林家数と保有山林面積

年次	林家数	保有 山林面積	農家林家		農家 林家率	非農家林家	
			林家数	面積		林家数	面積
	戸	ha	戸	ha	%	戸	ha
1960	6,367	28,791	—	—	—	—	—
70	5,917	28,469	5,117	—	86.5	800	—
80	5,857	28,817	4,476	—	76.4	1,381	—
90	6,153	30,244	3,495	22,889	56.8	2,658	7355
00	3,001	26,401	1,684	17,716	56.1	1,317	8683
05	2,584	24,889	675	14,433	26.1	1,909	10,456
10	2,453	25,252	—	—	—	—	—

『世界農林業センサス』より作成

(注) 面積は総数と各面積の和が一致しないことあり。

2000年センサス以降の林家は保有山林面積1ha以上の世帯

(それ以前は10a以上の世帯)

2005年の林家数は(林家数－農家林家数)、

非農家林家面積は(保有山林面積－農家林家面積)で算出

表24 佐伯市における保有山林規模別林家数の推移

年次	林家数	保有 山林面積	農家林家		農家 林家率	非農家林家	
			林家数	面積		林家数	面積
	戸	ha	戸	ha	%	戸	ha
1960	6,367	28,791	—	—	—	—	—
70	5,917	28,469	5,117	—	86.5	800	—
80	5,857	28,817	4,476	—	76.4	1,381	—
90	6,153	30,244	3,495	22,889	56.8	2,658	7355
00	3,001	26,401	1,684	17,716	56.1	1,317	8683
05	2,584	24,889	675	14,433	26.1	1,909	10,456
10	2,453	25,252	—	—	—	—	—

『世界農林業センサス』より作成

(注) 面積は総数と各面積の和が一致しないことあり。

2000年センサス以降の林家は保有山林面積1ha以上の世帯

(それ以前は10a以上の世帯)

2005年の林家数は(林家数－農家林家数)、

非農家林家面積は(保有山林面積－農家林家面積)で算出

表25 2010年時における全国の保有山林規模別林家数

	総林家数	1～5ha未満		5～50ha未満		50ha以上	
		林家数	割合	林家数	割合	林家数	割合
全国	906,805	680,686	75.1%	213,964	23.8%	10,155	1.1%

資料：『2010年世界農林業センサス』

(注) 2010年センサスは保有山林面積1ha以上の林家が対象

表26 農業集落数と林業との兼業集落数

	総農業集 落数	林業が大切な兼業である集落			
		総数	総農業集 落数に占 める割合	林業で生計を たてている農家 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
	戸	戸	%	戸	戸
旧佐伯市	96	9	9.4	6	3
旧上浦町	8	—	—	—	—
旧弥生村	35	10	28.6	9	1
旧本匠村	31	21	67.7	20	1
旧宇目村	37	21	56.8	16	5
旧直川村	37	21	56.8	16	5
旧鶴見村	10	—	—	—	—
旧米水津村	8	—	—	—	—
旧蒲江町	25	1	4.0	—	1
計	287	83	28.9	67	16

『1960年世界農林業センサス』より作成

に示したのが表22である。1957年の人工造林面積のうち6割が針葉樹、4割が広葉樹である。針葉樹についてはスギが5割、マツ4割、ヒノキ1割で、広葉樹についてはその他9割、クスギ・クリは1割に満たない。スギの品種は「佐伯地方の気温・降雨量・土壌の自然条件が適合し、その成長量は吉野杉の二倍といわれ…船材に適している」⁴⁸オビスギが採用された。先述したタノアカである。また、大分県では1946年に旧蒲江町で松くい虫による被害が発生し、1973年(昭和48年)に被害量10万2千m³でピークを迎えているため、1957年当時はまだマツ造林のシェアが高い。しかし、その後マツからヒノキへの造林樹種転換が行われた。広葉樹については椎茸原木となるクスギの造林が行われた。

(2) 人工造林の担い手と造林意欲

1960年世界農林業センサスによると佐伯市の1959年4月～1960年3月における人工造林面積は2,038haであり、植付け主体別に面積を見ると私営6割強、国営2割強、都道府県営1割弱である。私営すなわち林家による人工造林が半数以上を占めており、我が国の戦後の林業の展開に沿って発展してきた地域と言える。佐伯市の農家林家数および非農家林家数の推移を表23に示す。時代を追うごとに総林家数の減少と農家林家率の低下が見られる。しかし、2000年時点においても総林家のうち半分以上が農家林家であることは佐伯市の特徴と言えよう。保有森林面積別に林家数の推移をみたものが表24である。2000年から調査対象林家が変更になったため数値に大きな変動があるものの、佐伯市では中

小規模所有者は林家の2割程度を占めていることがわかる。また、全国でみられたように1960年から70年にかけて中小規模層の増加が見られている。参考までに表25に2010年時における全国の保有山林規模別林家数を示す。ご覧のように、佐伯市は中小規模所有者が全国的に見ても多い地域であると言える。彼らが人工造林の担い手として機能していたのである。3章で触れたように、中小規模森林所有者による1960年代の林産物の販売は木炭あるいは薪をメインとしていた。佐伯市の中小規模森林所有者も同様であり、1960年時の自営製炭世帯1230戸のうち約1割の171戸が保有山林から原木を調達していた(『1960年世界農林業センサス』による)。また、残りの9割の世帯は原木購入を行っているのであるが、7割の林家が原木の購入先を私有林に依存しており、中小規模所有者層を中心に木炭あるいは薪のための広葉樹伐採を行っていたことがわかる。また、表26には佐伯市の旧市町村別に農業集落数とそのうち林業を主要な兼業としている集落数を示したものである。農業集落

表27 林産物販売林家数と用材販売農家林家率

年次	総林家数	1～5ha未満		5～50ha未満		50ha以上	
		林家数	割合	林家数	割合	林家数	割合
60	6,367	1,559	24.5%	986	15.5%	90	1.4%
70	5,917	1,587	26.8%	1,118	18.9%	95	1.6%
80	5,857	1,554	26.5%	1,093	18.7%	102	1.7%
90	6,153	1,529	24.8%	1,170	19.0%	105	1.7%
00	3,001	1,827	60.9%	1,098	36.6%	76	2.5%
05	2,584	1,592	61.6%	897	34.7%	94	3.6%
10	2,453	1,517	61.8%	847	34.5%	89	3.6%

『世界農林業センサス』より作成

(注) 2000年、2005年、2010年センサスは保有山林面積1ha以上の林家が対象

のおよそ3割が林業を主要な兼業としており、旧本匠村、旧宇目町、旧直川村では特にその割合が高い。これらの地域では「林業で生計をたてている農家が多い集落」が多いことがわかる。人工造林時期において林業収入が家計の維持に大きく役立っており、経営マインドが高いということがわかる。

4.3. 人工林利用段階

では、人工林が成熟期に突入し始めた1970年以降の経営マインドをみていこう。表27は林産物販売林家数とそのうち、「立木で」あるいは「素材で」用材を販売した林家の割合（用材販売農家林家率）を示したものである。注目して頂きたいのは、用材販売農家林家率である。表27で佐伯市と全国値の値を比較しているが、1970年～2000年のすべての段階において、佐伯市は全国値を大きく上回っている。とくに、1990年以降は調査対象の林家のおよそ2割が用材販売を行っており、経営マインドの高さが伺える。さらに、表30には、作業別に作業を実施した林家の割合を佐伯市と全国値で比較している。こちらも「植栽作業」から「主伐」のすべての作業において、佐伯市が全国値を上回っている。保育作業だけでなく伐採に対しても意欲が高いことはこの地域の経営マインドの高さを表している。3章で触れたように我が国の中小規模所有者による林業経営は1970年代以降、積極的展開論と消極的展開論に分かれたが、この統計結果から佐伯地域は積極的展開論に該当する地域であると言える。では、こうした経営マインドの高さの要因はなんだろうか。図7に1962年から2010年までの佐伯市における椎茸生産量と全国の椎茸輸入量の推移を示した。これをみると、佐伯市の椎茸生産は多少の変動はあるものの、1984年のピークを迎えるまで、増加傾向であったと言える。佐伯圏内の椎茸生産について旧市町村別に生産量をみたのが図8である。ご覧のように、生産量は旧宇目町が率先して多く、次いで旧本匠村と旧弥生町、旧直川村が続いていた。これらの地域は先ほど述べた「林業で生計をたてている農家が多い集落」の場所と一致している。つまり、佐伯地域の中小規模所有者は椎茸生産をおこなう

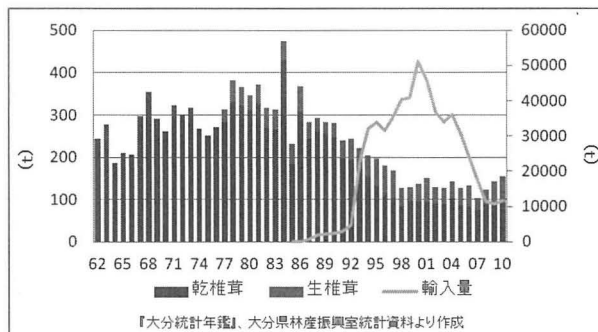


図7 佐伯の椎茸生産量と全国の椎茸輸入量

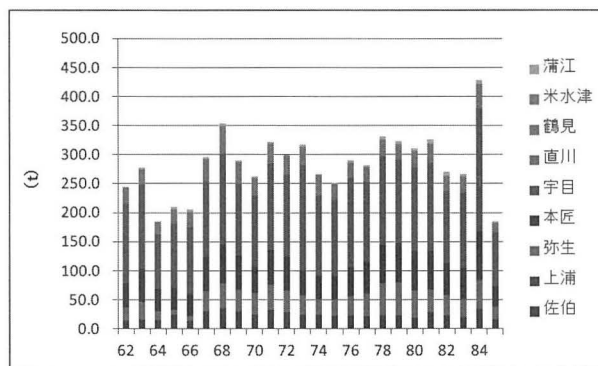


図8 佐伯市における椎茸生産量

ことによって、経営マインドを低下させることなく林業経営を存続することができたのである。

4.4. 近年における佐伯地域の素材生産量の変化

ここでは佐伯市における近年の素材生産量の推移について、我が国の素材生産量の推移においてどのような位置付けができるかをみていく。周知の通り、戦後の我が国の素材生産量（国産材の生産量）は1985年がピークであり、その後減少を続けていた。しかし、2002年、減少傾向にストップがかかり、一転して増加傾向に変わった。これは我が国の林業史上大きな変化であり、遠藤氏は我が国の森林・林業政策が国産材利用に方針転換したことや国内において国産材に特化した製材工場の出現を指摘した⁴⁹。近年における全国の素材生産量の推移を地域別で示したものが図9である。この図から国産材の生産は東北および九州が主力であること、生産量はこの2つの地域で顕著に増加しているということが分かる。2011年の実績として、国産材の素材生産量1,937万 m³のうち、東北は397万 m³（20%）、九州が437万 m³（23%）を生産しており、この2つの地域で全国の生産量の4割強を占めている。

つぎに、図10に九州内の県別に2000年から2011年までの素材生産量の推移を示す（ただし、沖縄県は除く）。2010年における九州の素材生産量412万 m³の内訳は、宮崎県

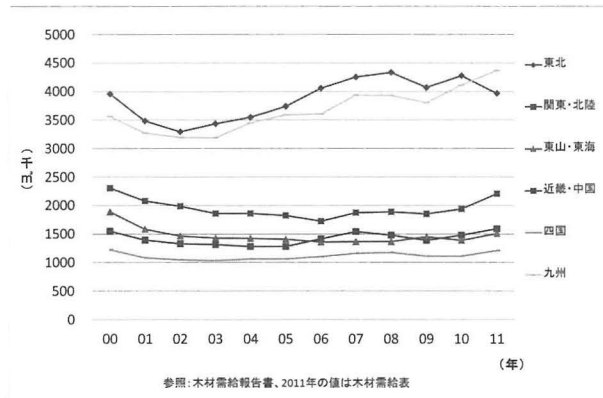


図9 地域別素材生産量の推移 (2000年～2011年)

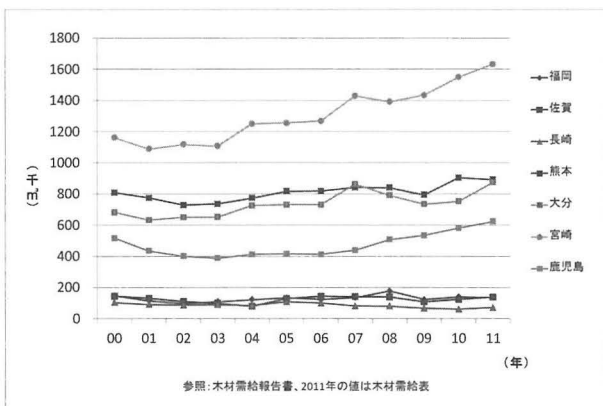


図10 九州内の県別素材生産量の推移 (2000年～2011年)

155万 m³ (38%), 熊本県90万 m³ (22%), 大分県75万 m³ (18%) であり、大分県は宮崎県、熊本県に次ぐ九州内で3番目の国産材生産県であり、九州内の生産量の1割強を占めている。九州の素材生産量は2003年に増加に転じたが、各県におけるターニングポイントは一様ではなく、宮崎県・大分県は2001年、熊本県は2002年、鹿児島県は2003年と県によって違いがあることがわかる。九州の上位3県（宮崎・熊本・大分）について生産量の増加率を示したのが図11である。宮崎県および大分県の素材生産量が増加に転じた2001年を基準とした。大分県と宮崎県は2006年までは増加率がほぼ同等であるが、2007年に大分県の増加率が宮崎県を上回った。2008年にはリーマンショックの影響で大分県が増加率を大きく下げているものの2011年には再び宮崎県と匹敵する増加率まで回復している。

さらに、大分県内において地域別に2000年から2009年までの素材生産量を見てみる（図12）。西部は戦前からの林業地である日田地域を含み、南部は佐伯市を指している。ご覧のように、大分県の素材生産は西部が主力であることがわかる。しかし、注目すべきは、南部の近年における飛躍的な増加である。増加に転じたのは2001年であり、大分県全体の素材生産量が増加に転じた年と一致する。2009年

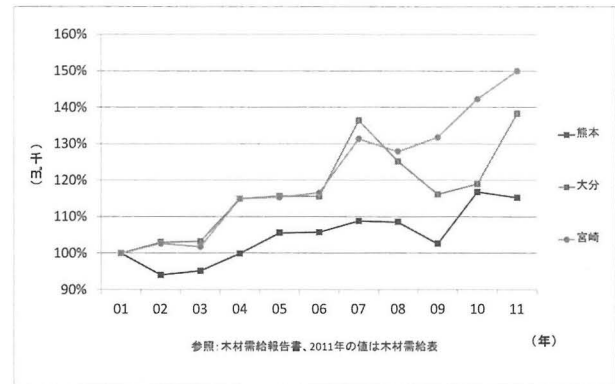


図11 宮崎・熊本・大分における素材生産量の増加率の推移 (2001年を100%とする)

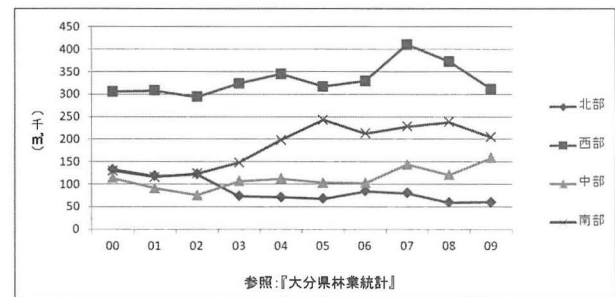


図12 大分県内の地域別素材生産量の推移 (2000年～2009年)

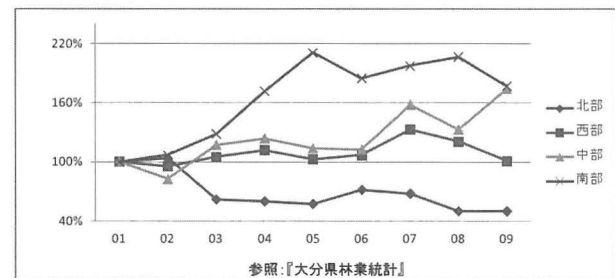


図13 大分県内の地域別素材生産量の増加率の推移 (2001年を100%とする)

実績で大分県の素材生産量73万4千 m³のうち、西部31万2千 m³ (42%), 南部15万8千 m³ (22%) である。2001年時点の生産量のシェアは西部が49%, 南部18%であったため、大分県内における主力素材生産地が西部から南部へとシフトしていることが伺える。図13に大分県の素材生産量が増加に転じた2001年を基準とした素材生産量の増加率を示す。やはり、南部の生産量の増加は目紛しいものがあり、2001年から素材生産を倍増していることがわかる。つまり、佐伯地域は我が国の素材生産量を増加に転じさせた地域であると言える。

5. 佐伯市における経営マインドの現状

5.1. 佐伯広域森林組合の組合員アンケートの概要と分析結果

(1) 調査の概要

2011年8月から9月にかけて佐伯広域森林組合の組合員にアンケート調査を行った。アンケートの配布・回収は佐伯広域森林組合の職員および推進員に依頼し、8月23日から配布、9月10日に回収が行われた。配布数4430部のうち回収数は1747部、回答率34.9%であった。組合員の森林経営の現状を捉えることを目的に、林業収入や過去5年間の伐採の有無、今後2～3年の間における人工林の取り扱いなどについて尋ねた。ちなみにこのアンケートは他学生との共同で行われたため、質問は33項目あったが、本研究では研究目的に沿った項目のみを分析している^{註1}。

(2) 回答者の概要

回答者の年齢、主業、保有森林の現況、家計に占める林業収入を以下に円グラフで示す。回答者の7割以上が60代以上である。年金生活者が多い一方で、第一次作業従事者（農林畜産業）が1割半を占めている。中小規模所有者層が厚く、佐伯市の特徴を抽出できている。スギを中心とした人工林の成熟が確認できるが、現在の林業収入については「収入なし」が8割を占める結果となった。しかし、一方では、1割半の回答者は現在でも林業収入を得ていることがわかる。

(3) アンケート結果の分析

・ 分析方法

アンケート結果から今後の人工林の取り扱いについての経営マインドを分析した。分析方法は、まず、質問項目^{註2}のうち、問25「過去5年間の人工林伐採の有無」、問30「3年以上放置している皆伐跡地の有無」^{註3}、問8「所有山林の人工林率」、問12「保有山林に占める45年生以上の主伐可能な人工林の割合」の4項目を使って、回答者の振り分けを行った。振り分けた回答者のタイプは以下の5つである。

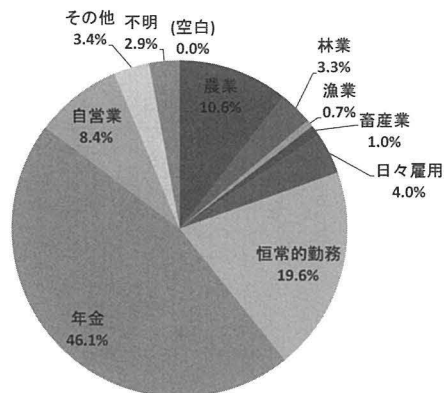
- ①過去5年間に皆伐をし、かつ再造林をした回答者
- ②過去5年間に皆伐をし、かつ再造林をしていない回答者
- ③過去5年間に間伐をした回答者
- ④過去5年間に間伐および皆伐をした回答者
- ⑤人工林は主伐可能であるが、過去5年間に人工林の伐採を行っていない回答者
- ⑥人工林が主伐可能ではない回答者

(注) ④の回答者は主伐を行っているものの、今回のアン

註1 質問項目については文末資料「平成23年度佐伯広域森林組合員意向調査」を参照

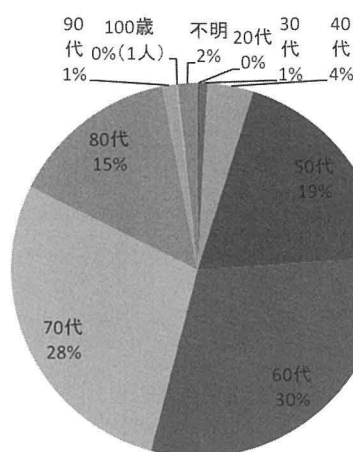
註2 添付資料「平成23年度佐伯広域森林組合組合員意向調査」を参照

註3



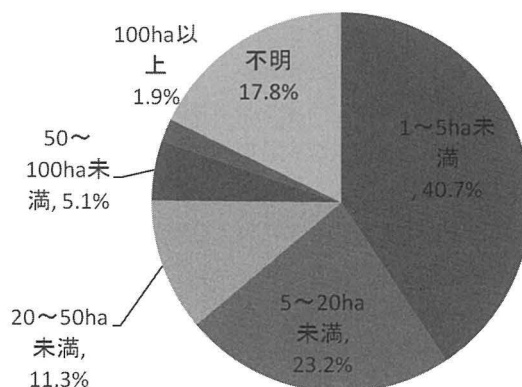
アンケート結果より作成

図14 回答者の年齢



アンケート結果より作成

図15 回答者の主業



アンケート結果より作成

図16 保有森林面積

ケートでは彼らに再造林の実施（問30）について尋ねていないため①とは区別した。

次に、これら5つのタイプの回答者のうち、①、②、⑤

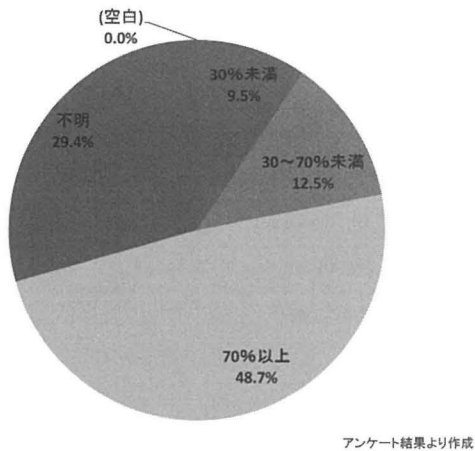


図17 保有森林に占めるスギの割合

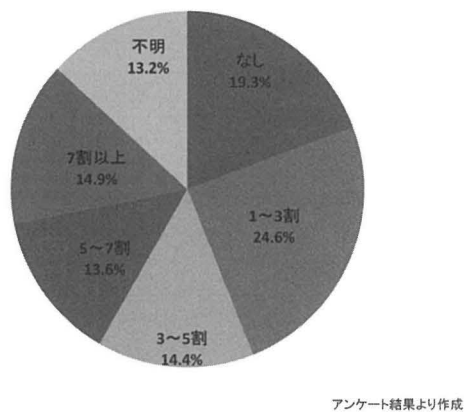


図18 人工林に占める主伐可能な45年生以上のスギやヒノキの割合

の回答者をさらに質問項目を使って経営マインドの分析を行った。各タイプに用いた質問項目を図20に示す。

・ 分析結果

表29に経営マインドの分析結果を示す。経営マインドは9つのタイプに分類することができた。注目すべき点は以下の点である。

- ①総回答者1,747人のうち3割の537人が過去5年間に間伐あるいは皆伐を行っている。
- ②過去5年間に皆伐をした回答者（267人）の半数が再造林を実施している。

これらの点を総合して言えることは、佐伯市の森林所有者は現在（2010年）においても人工林の伐採ならびに再造林への意欲が高いということである。

また、以下の点も注目すべきである。

- ①人工林は主伐可能であるにもかかわらず過去5年間に伐採を行っていない回答者911人のうち242人は「3年以内には伐採する予定」と述べている。

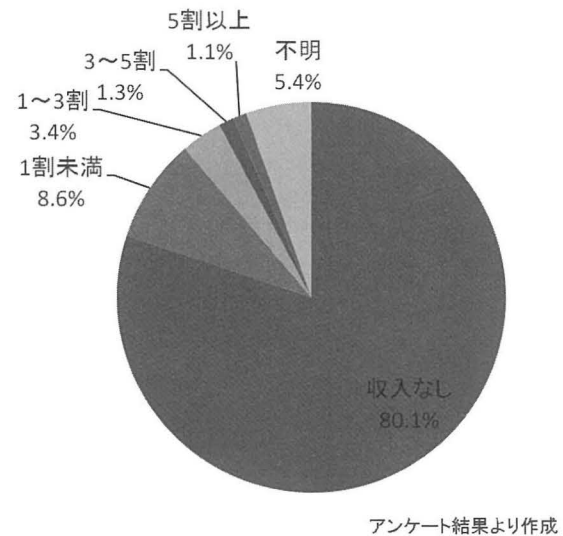


図19 家計に占める林業収入の割合（平成22年度実績）

①	・問13 ここ2~3年のうちの人工林伐採の意欲
②	・問32 再造林放棄地の今後の取り扱い
⑤	・問33 今後3年以内に間伐および皆伐をしない理由

図20 ①・②・⑤の回答者に用いた質問項目

- ②同様の911人のうち「林業に興味があるが伐採しない」という回答者が274人いる。

これらのことから、近年、伐採を行っていないという所有者は経営マインドを低下しているとは必ずしも言えない。本研究では彼らの経営マインドについて掘り下げた調査は行っていないが、潜在的に経営マインドは高いと思われるため、引き続きの調査が必要である。

現段階では、表29の9つのタイプのうち、皆伐をし再造林をした回答者が最も経営マインドが高いと想定される。しかし、彼らに今後の人工林の取り扱いについて尋ねたところ、2つのタイプに分かれた（経営マインドのタイプ名のⅠとⅡ）。この2つの経営マインドは最初の振り分けで、①過去5年間に皆伐をし、かつ再造林をした回答者に当てはまる回答者に「ここ2~3年のうちの人工林伐採の意向」を尋ねた結果である。質問項目に対する回答項目（選択肢）と回答数を表30に示す。表30の回答項目「売りたい」および「条件次第では売ってもいい」が経営マインドのタイプⅠ、「売るつもりはない」がタイプⅡである。

表29 経営マインドのタイプ分け結果

過去5年間の 施業	人	施業内容	人	1747人 に占める 割合	再造林の 実施	人	1747人 に占める 割合	所有者のタイプ	人	1747人 に占める 割合	タイプ名
皆伐または間伐 を行った	537	皆伐をした	267	15.3%	再造林を した	118	6.8%	今後も立木販売を行いたい	53	3.0%	I
								今後は伐採するつもりはない	46	2.6%	II
					再造林を していない	128	7.3%	いずれ植林したい	35	2.0%	III
								そのまま放置する	43	2.5%	IV
								林地ごと売りたい	12	0.7%	V
		間伐をした	177	10.1%							
		皆伐と間伐の 両方をした	93	5.3%							
皆伐または間伐 をしていない	1,210	人工林は主 伐可能である	911	52.1%	3年以内に伐採する予定			242	13.9%	VI	
					林業に興味はあるが伐採しない			274	15.7%	VII	
					林業に興味がない			56	3.2%	VIII	
		人工林は主伐可能ではない			299	17.1%	IX				
1747人に対するカバー率										60.7%	

表30 ここ2～3年のうちに人工林を売る意志の有無（計118人）

項目	売りたい	条件次第では 売ってもいい	売るか売らない か迷っている	売るつもりはな い	その他	不明
回答数	16人	37人	7人	46人	6人	6人
割合	16%	32%	6%	40%	4%	4%

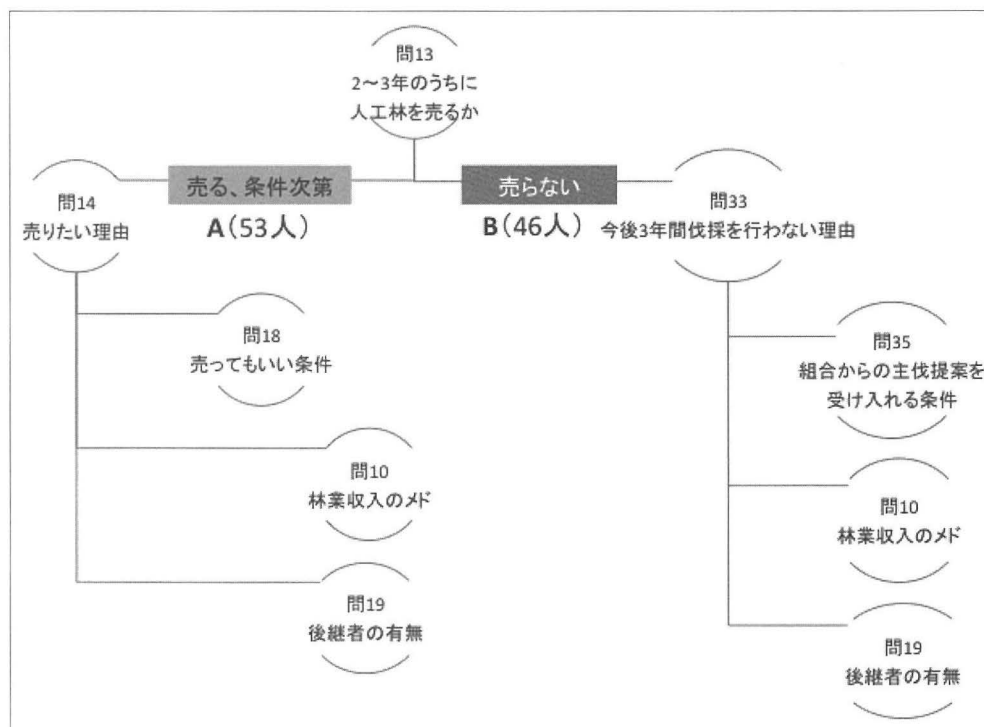


図21 森林所有者の特性の分析方法

表31 人工林を売りたい理由（回答者：16人）

項目	通常の家計に必要	臨時的な家計に必要	事業資金の調達	納税	負債整理	財産処分	森林経営に興味を失った	森林整備のため	不明
回答数	2人	6人	1人	1人	1人	2人	1人	1人	1人
割合	13%	33%	6%	6%	6%	13%	6%	6%	6%

表32 人工林を売却してもいい条件（回答者：37人）

項目	林地込みで買ってくれるなら	皆伐跡地の植林をしてくれるなら	売る相手が信用できるなら	隣の家も伐採するのなら	その他
回答数	1人	21人	5人	2人	5人
割合	3%	62%	14%	6%	15%

「その他」のうち4人は「金額次第」と手記で回答

表33 今後3年以内に伐採を行わない理由

項目	木材価格が安い	急な支出に備える	伐採可能なスギ・ヒノキがない	森林組合の作業に不満がある	素材生産業者や仲介人に不信感がある	林業に興味がない	その他	不明
得点	53点	36点	16点	12点	9点	4点	3点	114点
割合	21%	15%	6%	5%	4%	2%	1%	46%

（注）複数回答のため、優先順位の重みをつけた得点表示

表34 森林組合から主伐を提案された際に受け入れる条件

項目	相応の収入が見込めれば	伐採後に植林もしてくれれば	植林後の下刈などに負担が少なければ	近隣の森林所有者も主伐するのであれば	その他	不明
得点	70点	47点	30点	16点	6点	90点
割合	27%	18%	12%	6%	2%	35%

（注）複数回答のため、優先順位の重みをつけた得点表示

主伐をし、再造林をしたにも関わらず、今後の経営マインドに違いが生じている原因はなんだろうか。この要因を探ることで経営マインドが変化する分岐点を追求できると考え、この2つのタイプの回答者について詳細な分析を行った。分析は図21に示すように、かれらが表30の回答をした理由、および林業収入、後継者の有無についての質問項目を使用した。その結果を以下に示す。

- ・ タイプⅠが人工林を売りたい理由および売る条件

「売りたい」と答えた16人（表30参照）に対して、人工林を売りたい理由を聞いたところ、「通常の家計に必要」、「臨時的な家計に必要」等の家計維持のために人工林を売却したいという回答が集中した。他の回答はいずれもまばらであるが、「財産処分」、「森林経営に興味を失った」という経営マインドの低い回答よりも、家計維持のために売りたいという回答に集中したことは特徴的である（表31）。

また、「条件次第で人工林を売ってもいい」と回答した37人（表30参照）に、その売ってもいい条件を聞いたところ、「皆伐跡地の植林をしてくれるなら」の回答が集中し、再造林に対する意欲が高いことが分かった。（表32）。

- ・ タイプⅡが人工林を売らない理由

「売るつもりはない」と答えた46人（表30参照）に対して今後3年以内に人工林の伐採（間伐を含む）を行うか（問

33に該当）を聞いたところ、全員が「しない」と答え、その理由として「木材価格が安い」、「急な支出に備える」という回答が集中した。木材価格の安さがネックとなり、伐採を踏みとどめている状況であるということが分かった（表33）。

さらに、同じ46人に森林組合から主伐を提案された際に受け入れる条件を聞いたところ、「相応の収入が見込めれば」、「後に植林もしてくれれば」という回答が多かった。やはり、木材価格の安さが原因で人工林を伐採しても収入が十分に得られないという現状を所有者は危惧していることが分かる。また、タイプⅡもタイプⅠと同様に、再造林に対する意欲は高いことがわかった（表34）。

- ・ タイプⅠとタイプⅡの比較

タイプⅠとⅡについて彼らの特徴を捉えるために、いくつかの質問項目に対する回答を比較した。以下にその詳細を述べる。

まず、主業についてであるが、両タイプとも年金生活者が4割近くを占めていることがわかる。その一方で、農林畜産業に従事するものがタイプⅠでは3割、タイプⅡでは2割見られている（表35）。

保有森林面積を比較するとタイプⅠの回答者はタイプⅡに比べ20～50ha未満の中規模層の割合が高いことがわ

表35 主業の比較

森林面積	タイプⅠ (53人)		タイプⅡ (46人)	
	回答数	割合	回答数	割合
農業	11人	21%	7人	15%
林業	3人	6%	3人	7%
畜産業	1人	2%	0人	0%
日々雇用	3人	6%	2人	4%
恒常勤務	9人	17%	8人	17%
年金	18人	34%	19人	41%
自営業	2人	4%	4人	9%
その他	5人	9%	2人	4%
不明	1人	2%	1人	2%

表36 保有森林面積の比較

森林面積	タイプⅠ (53人)		タイプⅡ (46人)	
	回答数	割合	回答数	割合
1～5ha 未満	14人	26%	18人	39%
5～20ha 未満	17人	32%	14人	30%
20～50ha 未満	27人	26%	6人	13%
50～100ha 未満	4人	8%	4人	9%
100ha 以上	1人	2%	3人	7%
不明	3人	6%	1人	2%

表37 人工林に占める主伐可能な45年生以上のスギ・ヒノキの割合

項目	タイプⅠ (53人)		タイプⅡ (46人)	
	回答数	割合	回答数	割合
なし	7人	13%	10人	22%
1～3割未満	12人	23%	14人	30%
3～5割未満	13人	25%	7人	15%
5～7割未満	15人	28%	11人	24%
7割以上	6人	11%	3人	7%
不明	0人	0%	1人	2%

かった。一方で、タイプⅡは1～5ha 未満の小規模層の割合が高いことがわかった(表36)。

人工林に占める主伐可能な45年生以上のスギ・ヒノキの割合を比較したところ、タイプⅠがタイプⅡに主伐可能な人工林の割合が高いことが分かった。今後の経営マインドを高く維持させている要因と思われる(表37)。

次に、平成22年度実績の家計に占める林業収入の割合を比較したところ、タイプⅠでは、「収入なし」という回答者が半数程度であり、家計の1割以上を林業収入が占めていることがわかった(表38)。

次に、林業収入額のメドをどのような基準で設定しているかを比較した(表39)。タイプⅠの場合、「毎年必要な

表38 家計に占める林業収入の割合(平成22年度実績)

項目	タイプⅠ (53人)		タイプⅡ (46人)	
	回答数	割合	回答数	割合
収入なし	28人	53%	32人	70%
1割未満	12人	23%	10人	22%
1～3割未満	5人	9%	3人	7%
3～5割未満	6人	11%	1人	2%
不明	2人	4%	0人	0%

表39 林業収入額のメドを設定する基準

項目	タイプⅠ (53人)		タイプⅡ (46人)	
	回答数	割合	回答数	割合
毎年家計維持に必要なぶんだけ	2人	4%	0人	0%
毎年林業の経営費用に見合うぶんだけ	3人	6%	1人	2%
毎年ではないが必要なもの	27人	51%	15人	33%
冠婚葬祭などお金が必要なもの	4人	7%	2人	4%
その他	10人	19%	14人	30%
不明	7人	13%	14人	31%

「その他」の内容について、手記で「メドなし」と回答した者はタイプⅠで2人、タイプⅡは5人いた

るだけ」、「毎年林業の経営費用に見合うぶんだけ」といった恒常的なメドを立てている者が1割、「毎年ではないが必要なもの」、「冠婚葬祭などお金が必要なもの」といった臨時的なメドを立てている者が6割である。一方、タイプⅡの場合、恒常的なメドは1割に満たず、臨時的なメドも3割強である。「その他」の内容に関して、タイプⅠでは「メドがない」という回答者が2人いたのに対し、タイプⅡでは5人に及んだ。タイプⅠの方がより明確なメドを立てていると思われる。

次に、後継者の有無を聞いたところ、タイプⅠとタイプⅡのどちらも「いる」と回答したのは全体の2割であった。しかし、「まだ決まっていない」という回答がタイプⅠでは3割に及び、その結果「いない」という回答者が半数を切っている。こうした、後継者がいるかもしれない、今後決まるかもしれないという期待が今後も立木販売を行い、林業経営を継続する動機になっているとも考えられる(表40)。

次に過去5年間に行った皆伐に関する質問項目を比較した(表41)。まず、皆伐面積である(5年間に行った総面積)。表によると、両タイプとも「5ha 未満」の回答が8割を占めており、およそ半数は1ha 未満の小規模な皆伐を実施していることがわかる。表からわかるように、保有山林面積は中小規模層の割合が高いため、これらの回答者は保有山林のごく一部分の皆伐を行っていることがわかる。

表40 後継者の有無

項目	タイプⅠ (53人)		タイプⅡ (46人)	
	回答数	割合	回答数	割合
いない	23人	43%	27人	59%
いる	12人	23%	11人	24%
まだ決まっていない	18人	34%	8人	17%

表41 過去5年間で行った皆伐面積

森林面積	タイプⅠ (53人)		タイプⅡ (46人)	
	回答数	割合	回答数	割合
1ha 未満	29人	55%	29人	63%
1～5ha 未満	20人	38%	11人	24%
5～20ha 未満	2人	4%	2人	1%
20～50ha 未満	0人	0%	1人	2%
50～100ha 未満	0人	0%	0人	0%
100ha 以上	0人	0%	0人	0%
不明	2人	4%	3人	7%

表42 過去5年間で行った皆伐の労働力

森林面積	タイプⅠ (53人)		タイプⅡ (46人)	
	回答数	割合	回答数	割合
自家労働力	2人	4%	9人	20%
自家労働力および森林組合に依頼	1人	2%	0人	0%
森林組合に依頼	24人	45%	13人	28%
森林組合に依頼および素材生産業者に依頼	2人	4%	1人	2%
素材生産業者に依頼	22人	42%	22人	48%
知り合いの森林所有者に依頼	1人	2%	0人	0%
その他	1人	2%	1人	2%

皆伐の労働力は両タイプとも「森林組合に依頼」あるいは「素材生産業者に依頼」が圧倒的に多い。しかし、一方では「自家労働力」で行ったとする回答者も見られた。とくにタイプⅡでは自家労働力による皆伐が活発に行われたようである(表42)。

・ タイプⅠおよびタイプⅡのまとめ

以上を整理し、タイプⅠの特徴とタイプⅡの特徴をまとめたものが図22である。

双方に見られる特徴は2点挙げられる。1点目は小面積の皆伐を行っているということ、2点目は再生林に対する希望が強いということである。双方とも総回答者から見ると経営マインドが高いのであるが、タイプⅠはより経営マインドが高いと思われる。その理由として、タイプⅠでは林業によって収入を得ている回答者が多く見られ、現在でも林業収入が家計維持に役立っているということがある。そ

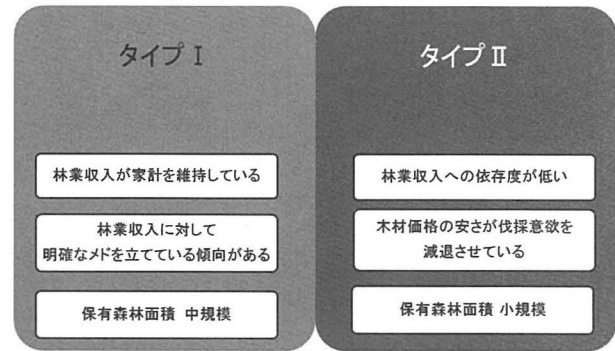


図22 タイプⅠおよびタイプⅡの特徴

のため、林業収入をいつ得るかというメド設定も明確である。また、タイプⅠの回答者は保有山林面積20～50ha 未満の中規模層が多いことが特徴的である。一方、タイプⅡの特徴は林業収入へ依存度が低い可能性があるということ、今後人工林を伐採しない理由として木材価格の低下が挙げられるということ、保有山林面積が1～5ha 未満の小規模層が比較的多いということが挙げられる。この2つのタイプの違いは、家族経営的林業が提唱された際の2つの経営モデルに合致しているのではないかと考えた。つまり、タイプⅠは林主農従型の家族経営的林業モデル、タイプⅡは農主林従型の家族経営的林業モデルということである。この考察をもとに、タイプⅠおよびⅡに当てはまる中小規模森林所有者を選定し、林業収入および今後の人工林の取り扱い等について面接調査を実施した。

5.2. 中小規模森林所有者による林業経営の戸別事例

(1) 調査の概要

タイプⅠおよびⅡに当てはまる中小規模森林所有者を選定は、大分県庁南部振興局および佐伯広域森林組合の職員の協力を得た。選定条件は表43に示す。

この条件をもとに選定された森林所有者は計13人であった。かれらに家計に占める林業収入や主伐および間伐の実施歴、椎茸・農畜産物生産の実績等についてお話を伺った(添付資料を参照)。本稿で紹介するのは、13名のうち6名(林主農従4名、農主林従2名)である。

(2) 調査結果

本稿で紹介する6名を1名ずつ紹介する。

林主農従型

・ Aさん(65歳)

Aさんは奥さんとの2人暮らしである。別世帯で建設会社勤めの息子さんが1人いる。森林面積は30ha。すべて人工林であり、スギが8割、クスギが2割を占めている。現在、椎茸生産と米の生産を行っており、家計収入は、椎茸生産5割、米生産3割、椎茸以外の林業生産(木材生産)1割、

表 43 対面式アンケート対象者の選定条件

林主農従	農主林従
所有山林面積20ha 程度以上	所有山林面積5ha 程度以上
椎茸生産が活発	農畜産物生産が活発
林業収入を得ている	林業収入はあまりない

その他の自営業で1割を構成している。稲作面積は350a、平成23年実績で14,700kg/年の米を生産。生産した米は学校給食へ販売しており、平成24年12月時点で、250袋（1袋＝30kg＝8,000円、200万円の売り上げ）を販売した。

椎茸生産は1968年頃に家族総出で開始し、1985年頃が生産のピークであり家計収入の8割を占めるほど収益性が高かった。ピーク時の生産量は3.0t/年、現在は1.1t/年程である（うち、干し椎茸1.0t/年、生椎茸100kg/年）。ほだ木の入手先は所有山林と購入で半々である。現在のほだ場の面積は0.35haである。

一年における生産活動は、5～10月に稲作をしながら7、8月ごろに間伐をし、10月下旬から4・5月にかけて椎茸生産を行っている。

人工林については、1965年～1975年ごろにA氏の父母とともに自家労働力で造林を行い、その後の保育作業（下刈り等）も自家労働力で行った。間伐については、以前、葉枯らしによる間伐材生産を行っていたが、現在は市場で他の材と品質を揃えるために行っていない。昨今では平成22年に森林組合へ委託して搬出間伐を行った。その際の材積は100m³、収入は25万円程度であり、家計収入には役立てていない。保有機械はチェーンソー、集材機、クローラ、椎茸乾燥機である。

建設会社に勤めている息子さんは、植付け・収穫期の際に補助労働力となっているが、A氏と息子さん以外のご家族が米および椎茸の生産に携わっている。

・ Bさん（61歳）

Bさんは奥さんとBさんの父母の4人暮らしである。所有森林面積50ha、うち人工林面積は30haであり、スギが6割、ヒノキ2割、クヌギ2割である。家計収入は農業1割、椎茸生産9割である。農業収入はおもに栗の販売によるものであり、2haの栗林を所有している。平成23年度の年間生産量は1,500kg/年、年によって豊凶の差があるものの、およそ40～100万円/年の収入を得ている。

椎茸生産はBさんの祖父の代から開始した、1960年頃に家族労働力でクヌギの造林をおこなった。生産量のピークは1985年であり、家計収入の9割を占めていた。平成12年から旧宇目町の町長の提案で椎茸団地の経営を開始し、後述するC氏ほか1名の計3名で運営している。ほだ場の面積は0.4ha。平成23年実績で干し椎茸1.0t/年、生椎茸100

kg/年である。ほだ木の入手先は1/3が購入であり、2/3は所有山林からである。

人工林については自家労働力で植林を行い、保育作業も行った実績がある。間伐は昨今でいえば、平成23年に自家労働力によって搬出間伐を行った。出材積は100m³、90万円の収入であった。販売先は森林組合の共販である。年によって変わるが、家計の0～2割程度を搬出間伐による収入が占めている。保有機械はチェーンソー、油圧ショベル、運搬車、軽トラック、下刈り機である。

一年間の生産活動は、年間を通しての自家消費分の野菜生産、7、8月に間伐を行い、9月いっぱいには栗の収穫を行う。そして、秋～夏始めまで椎茸生産を行っている。

現在、森林整備センターに勤めている息子さん（33歳）が1名おり、息子さんも今後も椎茸生産に携わる意向である。

・ Cさん（70歳）

CさんはCさんと奥さん、息子さん1人の3人暮らしである。所有森林面積50haのうち人工林が25ha、うちスギが8割、クヌギ2割である。家計収入は木材生産1割、椎茸生産9割である。農地面積は2aあるが、野菜は自家消費分のみを生産である。

椎茸生産はCさんの父の代から開始し、1984年～1985年頃が生産量のピークであった。現在、Bさんと他1名、計3名で椎茸団地を運営しており、椎茸団地にほだ場が0.4a、林内に0.1haある。平成23年実績で干し椎茸900kg/年、生椎茸100kg/年を生産している。ほだ木の入手先は所有山林から8割、購入が2割である。平成元年～15年頃まではほだ木の植栽もおこなっていた。

人工林については1943年ごろに自家労働力による植栽を行い、保育作業についても自家労働力でおこなった。間伐は毎年夏場に自家労働力で行う。昨今では平成23年に130m³を搬出した（収入は不明）。毎年91～100万円/年の売上があり、そのうち30%以上が経費として引かれ、収入としている。保有機械はチェーンソー、油圧ショベル、グラブプル、トラックである。搬出間伐材は椎茸原木にするほか、トラックで森林組合の共販所へ自家輸送し、運搬費を削減している。

一年間の生産活動は、10月～4月に椎茸生産、5月～9月に間伐である。

息子さんは、椎茸生産から間伐および主伐にCさんと共に携わっており、今後も椎茸生産および木材生産を続けていく意向である。

・ Dさん（57歳）

（注）Dさんは所有山林100haの大規模森林所有者であるが、林主農従型であったため、事例として記載する。

表44 林主農従型所有者の主伐実施歴および今後の施業について

	時期	A さん	B さん	C さん
		2010年10月	合併前（平成17年頃）	平成24年8～9月
主伐	理由	恒常的な収入のため	主伐の提案があった（町の分取造林であったため、合併とともに主伐）	周囲の人工林の成長促進のため
	面積	1～5ha 未満	1ha 未満	0.1ha
	労働力	森林組合	森林組合	自家労働力
	実施に至った経緯	集約化を提案された	主伐を提案された	*
	販売額あるいは販売収入	山元立木価格：3500円/㎡（市場丸太価格：9100円/㎡）	20万円	110万円（150㎡）
	再造林の理由	再造林込みの主伐、林産物生産を行っていききたいため	治山治水のため	今後も人工林で林産物の生産を行いたいと思ったため、治山治水のため、来年実施
	林産物生産を今後行う理由	恒常的な収入、臨時的収入	恒常的な収入確保のため	恒常的な収入確保のため、将来僅かでもお金になればと思ったため、次世代に残す資産を作りたい
再造林後の保育作業	保育	自家労働力、森林組合への委託	自家労働力	自家労働力
	間伐	森林組合へ委託済み	自家労働力	自家労働力
今後の主伐	意欲	いずれは主伐する	いずれ主伐	いずれ主伐（自家労働力）
	タイミング	収入が必要になったら、木材価格が上がったら（13,000円/㎡）	主伐期を迎えたら、収入が必要になったら、木材価格が上がったら（12,000円/㎡）	主伐期を迎えたら、木材価格があがったら（10,000円/㎡）

DさんはDさんと奥さん、娘さん（学生）の3人暮らしである。所有森林面積100haのうち、人工林面積67haである。自己経営林として使用しているのは30haであり、残りの約30haは公社との契約を結んでいる山である（残りの30haは雑木）。67haある人工林のうち、スギが9割、ヒノキが1割を占めている。小作地を含めた2.4ha（うち、自己所有は80a）の農地で稲作を行っている。

椎茸生産は平成9年にリタイヤし、現在はしていない。

一年間の生産活動は4月～11月末まで稲作・農業、12月～3月いっぱい所有山林での間伐材生産である。8月には所有山林で下刈り作業をしている。所有山林での主伐は行わないスタンスである。

Dさん以外の上記の3人について主伐の実績および今後の人工林の施業に関する意向を聞いた（表44）。

注目して頂きたいのは、Cさんの経営意欲である。Cさんは今後の人工林の施業について主伐も自家労働力で行いたいという強い希望を持っている。懸念としては主伐後の再造林を行う際の労働力と経費であるということだが、出来ることならすべて自家労働力で行いたいということであった。このCさんが今後の主伐のタイミングとして挙げている10,000円/㎡という金額について、トラックの運賃代1,500円/㎡、市場手数料1,500円/㎡（Dさんの口頭での情報）とすると、10,000円/㎡－（1,500円/㎡＋1,500円/㎡）＝7,000円/㎡となり、林業における日当の最低額と一致している。

農主林従型

・ Eさん（57歳）

EさんはEさんと奥さん、会社勤めの息子さん1人、看護師の娘さん1人の4人暮らしである。所有森林面積35ha、人工林面積25ha、うちスギが8割、ヒノキが2割である。家計収入は農業（花卉業）が9.5割、林業0.5割であり、農業主業である。生産している花卉はスイートピーとホオズキであり、耕地面積はスイートピー28a、ホオズキ40aである。スイートピーは25円/本、ホオズキは300円/本（良い時は350円/本）であり、平成23年実績でスイートピー1600万円/年、ホオズキ900～1,000万円/年の売上があった（生産本数はスイートピー60万本/年、ホオズキ2万5千本）。従業員6人を雇用している。

椎茸生産はEさんの父が行っており、Eさん自身も1977年ごろに椎茸生産を引き継いだ。しかし、10年間生産を続けたのち、ほだ場にしていた山は椎茸生産に向いていないとEさんが判断し、1987年ごろに椎茸生産を辞め、1990年から花卉業を開始した。椎茸生産をしていた当時はほだ木原木の植栽も行っており、1981年には生産量のピークを迎えた。この当時、家計の7割が椎茸生産、木材生産が1割、米の生産が2割を占めていた。

人工林については、Eさんの父母が林業を主業としており、1975年以降も知り合いの森林所有者への委託によって植栽をおこなった。現在、Eさん自身は人工林の手入れ・伐採に携わっていないが、近隣の林業従事者が間伐の委託

を要請してきた際に依頼している。これは、毎年ではなくだいたい2～3年おきに話が来たら依頼している。伐出した材の材積や販売先はその方に一任しており、販売収入もその方がもらっている。Eさんは間伐の実施による補助金の一部をその方からもらうという約束である。主伐は平成23年10月に実施した。そのきっかけは近隣の林家の田を人工林の陰が覆っていたため、その林家から伐採の要請があったからである。森林組合へ委託した為、再造林も行った。

現在の一年間における生産活動は、2～3月にホオズキ生産が始まり、7月上旬～8月上旬にかけて出荷する。ホオズキの出荷が終わったところ9月上旬からスイートピーの生産が始まり、11月～4月上旬に出荷する。12月にはホオズキ生産のための土壌を準備する。したがって、年間を通じて花卉業に従事しているため所有山林での保育・伐採作業に携わることは困難である。

・ Fさん(81歳)

FさんはFさんと奥さん、娘夫婦の4人暮らしである。所有山林は48ha、人工林面積24haであり、そのうちスギが6割、ヒノキが4割を占める。家計収入は畜産業5割、木材生産1割、椎茸生産4割である。Fさんは畜産業に従事しており、息子(娘さんの夫)が椎茸生産をしている。Fさんと息子さんは世帯分離をしているため、財務手続き上ではFさんと息子さんは家計が別である。しかし、同世帯で生活しているため、この報告では同世帯とみなして分析した。Fさんは養鶏を行っており、年間8万羽を生産している(重量でいえば240t/年)。

椎茸生産はFさんも以前行っていたが、1975年に養鶏を開始して椎茸と養鶏の複合経営を営んでいた。その後、1987年に息子さんが前職を辞め椎茸生産を引き継ぐとともに、養鶏場の規模を拡大しFさんは養鶏に特化した。椎茸生産をしていた当時、生産量のピークは1981年3月ごろであり、家計収入の6割ほどを椎茸生産が占めていた。現在、椎茸生産量は平成23年実績で干し椎茸600kg/年、生椎茸100kg/年である。

人工林については、1965年～1975年頃に自家労働力で植栽をし、その後の保育も行った。昨今の間伐は平成11年11月であり、森林組合への委託を行った。主伐は平成6年2月にFさんの息子さんが1ha未満を伐採した。今後の伐採については、木材価格に関係せず、収入が必要になったら伐採する程度である。

Fさんの息子さんは椎茸生産を行っているが、孫は山の所有権を継ぐ意向はなく今後、息子さんの後の椎茸生産を継ぐ者はいない。



図23 1年間における生産期間の調整



図24 1年間における生産期間の調整

5.3. 経営形態のまとめ

戸別調査の事例を林業経営の形態別にまとめると表44のようになる。まず、林主農従型であるタイプIについて、A氏およびD氏は稲作と椎茸生産および間伐を複合的に行っている農林複合経営者である。また、B氏およびC氏は椎茸生産をメインに間伐材生産を行う自伐林家である。彼ら4名は各生産物の生産期間の違いを上手く利用し、図23に示すように、各自が農産物や椎茸の生産と所有山林での人工林の作業を並立的に行っている。彼らの林業経営のイメージを図24に示した。家計を維持する椎茸生産あるいは農産物生産を行い、それと同時に人工林の間伐あるいは主伐といった作業を行う。これらは生産技術あるいは労働力の分配の面において歯車のように噛み合うことで回り続けることができている。こうした林業経営の形態が佐伯地域では存続し続けてきたのである。また、今回の調査でC氏のように主伐を自家労働力で行っている林家の存在を

確認することができた。このことから、2000年代初頭に確認された、中小規模森林所有者による小面積の主伐を含めた林業経営は現在でも存続していることがわかった。

一方で、農主林従型であるタイプⅡであるが、E氏およびF氏のように、以前は椎茸生産を行い人工林への施業も行っていたが、椎茸輸入の打撃により生産の中止を余議なくされ、現在は農畜産業へ移行していた。彼らは椎茸生産からリタイヤすることで所有山林での作業を行う機会を失い、結果として経営マインドを低下させている。というよりは、椎茸生産で生計が立てられなくなり、経営マインドは低下し、椎茸生産をリタイヤせざるを得なかったというべきであろう。“鶏か卵か”の議論ではないが、どちらが先かということは明確に区別できることではないだろう。また、畜産業や年間を通じて生産を行う農産物の生産を行うことで、さらに所有山林へ足を向ける機会が減り、経営マインドの低下に繋がっている。

6. 総 論

6.1. 中小規模森林所有者の経営マインドの変化と現状

戦後における中小規模森林所有者の経営マインドは、拡大造林の停滞あるいは衰退と共に低下していく地域がある一方で、高く維持し続けた地域の2つに分解した。経営マインドを高く維持し続けている地域の代表例として、本稿で取り上げた佐伯地域が挙げられる。佐伯地域では1960年代の拡大造林の実施から、1970年代・1980年代における保育・間伐作業、1990年代・2000年当初における主伐の実施まで、全国を上回る実施率を維持し続けていた。この傾向は2010年代に入った現在でも、なお維持されており、皆伐あるいは間伐・再造林に対する意欲は非常に高い。しかしながら、近年主伐を行った者については今後の伐採に対して意欲である者とそうでない者に分かれることがわかった。

6.2. 経営形態

佐伯地域では、現在でも椎茸生産と間伐材生産を合わせた自伐林家や農産物生産と椎茸生産あるいは間伐材生産を合わせた農林複合経営といった林業経営形態が存続されている。一方で、1980年中盤以降、椎茸生産からリタイヤした所有者も多く、椎茸生産に代わる農畜産物の生産への移行がみられた。彼らは椎茸生産からリタイヤすることで所有山林との関わりが薄まっている。つまり、6.1で述べたような今後の経営マインドの差は、椎茸生産を行っているかどうかによって生じている。

6.3. 経営の存続条件

椎茸生産あるいは農産物生産によって林業経営が存続してきた理由として、それらの生産収入が木材価格の低迷による家計収入への打撃をカバーできたことが大きい。また、生産期間の季節性があることで、椎茸生産を行う傍ら、所有山林で作業を行う時間的余裕があるということである。逆に言えば、所有山林は、椎茸生産あるいは農産物生産における余剰労働力を消費することが可能であり、その結果として保育・間伐・主伐といった人工林への作業の実施に至っている。

6.4. 今後の展望

自伐林家や農林複合経営者は現在でも家計に占める林業収入（特に椎茸生産部門）の割合が高く、今後も椎茸生産あるいは木材生産に対する意欲は高い。特に、自伐林家については自ら主伐を行う所有者の姿を確認することができ、2000年代初頭に見られた中小規模森林所有者による主伐を含めた林業経営が現在でも存続していることがわかった。これらのことから、戦後の我が国の林業で挫折されたと言われている“家族経営的林業”は挫折したわけではなく、佐伯地域のように自伐林家あるいは農林複合経営といった形で存在し続けていると言える。さらに言えば、“伐採→植栽→伐採”という中小規模所有者による持続的人工林経営（家族経営的林業で想定された姿）が、現在においてようやく実現し始め、彼らによる林業経営は今後も存続していく可能性は大いにある。

謝 辞

本論文の作成にあたり、数多くの温かいご支援を頂きました。

遠藤日雄教授には、数々の局面において、数えきれない程のご指導を賜りました。筆者が立ち止りそうになった際、時に厳しく、時に熱く、時に温かく見守って頂き、常に前へ前へと筆者の背中を押して下さいました。

枚田邦宏助教授には、本研究に対し多角的な視点からご指摘を賜り、本研究を行いながらも自己の主張に固執せず我が国の林業に対し多面的な考えを持つよう指導して下さいました。

遠藤教授、枚田助教授には、常に筆者ならびに他学生の林業に対する幅広い主張を寛大に受け止めて下さり、幅広い議論を行う機会を作って頂きました。

また、本研究の調査にあたり、大分県庁南部振興局の神鳥浩明さん、ならびに佐伯広域森林組合事業部の宮崎宇八さんには、お忙しい中、また限られたスケジュールの中、

調査対象者の選定から調査当日までご同行頂き、手厚いご支援を賜りました。

そして、本調査にご協力頂いた佐伯地域の森林所有者の皆さま、計13名の方々には筆者の至らない問いかけに対し、温かな回答を賜りました。本研究に限らず、我が国の林業を支え続けている皆さまの存在が、様々な議論および研究の端緒であります。この場をお借りして、皆さまの日々の精励に深く御礼を申しあげます。

最後になりますが、本研究に至るまで、数多くの方々のご指導・ご協力を賜りました。鹿児島大学においては各研究室の教授ならびに助教授から講師、演習林の職員等、多方面の専門分野の方々にご指導を賜りました。また、学外では数多くの森林組合、素材生産業者、林業事業体等の皆さまにご協力を賜りました。

本論文はこうした数多くの方々によって作成を終えるに至りました。

皆さまへの感謝の気持ちは言葉を尽くしても足りない程です。

温かいご指導・ご協力を頂き、誠にありがとうございました。

皆さまへ心より深く御礼申し上げます。

沖土居 尚美

引用文献

- 15 赤羽武,「第二節 育林生産の構造」,林業構造研究会編『日本経済と林業・山村問題』,東京大学出版,1978,p.145(下線部____は筆者加筆)
- 20 赤羽武,同上,1978,p.168
- 21 赤羽武,同上,1978,p.153
- 16~17 飯田繁,『造林—その歴史と現状—』,林業経営研究所,1975,p.63(下線部____は筆者加筆)
- 8~9 井口隆史,「第10章 民有林造林政策」,堺正紘編『森林政策学』,日本林業調査会,2004,p.119
- 11 井口,前掲書,2004,p.121
- 10 今泉祐治,「第10章 造林」,遠藤日雄編『改訂 現代森林政策学』,日本林業調査会,2012,p.162
- 49 遠藤日雄,『不況の合間に光が見えた!』,2010を参照して頂きたい。
- 3~5 船越昭治,『転換期の東北林業・山村』,農林統計協会,1993,p.37
- 30 半田良一,「3. 現代」,半田良一編『現代の林学① 林政学』,文永堂出版,1990,p.89
- 19 紙野伸二,『農家林業の経営』,地球出版,1962,p.96(下線部____は筆者加筆)
- 37 熊崎実,「第2章 林業事業体の生産活動」,森巖夫『1980年世界農林業センサス分析 日本林業の構造』,1982,p.211
- 38 熊崎実,「第2章 林家」,森巖夫,同上,1982,p.97
- 39~41 熊崎実,「第2章 林家」,森巖夫,同上,1982,p.93
- 42 熊崎実,「第2章 林家」,森巖夫,同上,1982,p.97
- 18 黒田迪夫編,『農山村振興と小規模林業経営』,日本林業技術協会,1979,p.14
- 6~7 三井昭二,「木材統制法の成立過程に関する一考察—山林局官僚のプランと陸軍の介入を中心として—」,林業経済学会『林業経済研究』,No.102,1982.11.を参照されたい。
- 36 野口俊邦,「第六章 零細林家の再生産構造と林業労働力」,有永明人,笠原義人編『戦後日本林業の展開過程』,筑波書房,1988,p.161
- 22~24 農林漁業基本問題調査事務局,『林業の基本問題と基本対策(解説版)』,1961,p.104
- 25~29 農林漁業基本問題調査事務局,同上,1961,p.105
- 12 大塚武行,「九 森林開発公団の造林」,林政総合協議会編『日本の造林百年史』,日本林業調査会,1980,p.251
- 13 大塚,同上,p.204
- 14 大塚,同上,p.304
- 1 林野庁,『平成23年版 森林・林業白書』,全国林業改良普及協会,2011,p.3
- 2 林野庁,『平成24年版 森林・林業白書』,全国林業改良普及協会,2012,p.107
- 45 佐伯市史編さん委員会,『佐伯市史』,1974,p.3
- 46 佐伯市史編さん委員会,同上,1974,p.4
- 47 佐伯市史編さん委員会,同上,1974,p.11~12
- 48 佐伯市史編さん委員会,同上,1974,p.50
- 31 佐藤宣子,興梠克久,田中亘,熊本美穂,「第6章 林家経営論」,林業経済学会編『林業経済研究の論点—50年の歩みから—』,日本林業調査会,2006,p.243
- 32~33 佐藤ら,同上,2006,p.245
- 34 佐藤ら,同上,2006,p.245(下線部____は筆者加筆)
- 35 佐藤ら,同上,2006,p.245~246
- 43~44 志賀和人,「第2章 山林保有と森林経営—林業事業体調査の分析—」,餅田治之編『日本林業の構造的変化と再編過程—2000年林業センサス分析—』,2002,p.95

要旨

本研究は大分県佐伯地域の中小規模森林所有者（保有山林面積50ha以下）を対象に人工林の経営についてアンケート調査を行い、戦後から現在に至るまでの人工林経営に対する意欲（経営マインド）の変化を整理した。調査の結果、現在でも農林複合経営（椎茸と米、米と間伐など）や自伐林家（椎茸と間伐）といった家族経営的林業が成立していることがわかった。彼らは木材生産と特用林産物あるいは農産物生産の双方の生産期間を調整しながら経営を行っている。また、自伐林家の中には近年、自家労働力で主伐を行っている者が見られ、自営による主伐込みの林業経営が可能であるということが示された。