

持続的森林経営の条件に関する林家の経営動向分析*1

能本 美穂*2 · 堺 正紘*3 · 吉本 敦*4

現在間伐の遅れた森林、または再造林の放棄された森林などが増加傾向にある。その背景には価格の低迷による林業収益率の悪化、労働力の高齢化などの影響があるといわれ、森林資源管理の持続性が危ぶまれている。本稿では九州圏内の林家調査をもとに、林業を取り巻く厳しい状況の中で、施業体系・管理状態に対する林家の動向を調査し、その結果に基づいて林家の類型区分を行った。林家は大きく「生計維持型」、「資産維持型」、「経営放棄型」に分類できることがわかった。また、持続的な森林経営を行いうる主体はこのうちの「生計維持型」、「資産維持型」であり、各類型に適した政策支援・補助の重要性を指摘した。

I. はじめに

現在、間伐の遅れた森林、または保育を放棄された森林が増加傾向にあり、更に人工林の皆伐跡地の再造林放棄が広範に認められるようになるなど、今日森林資源の荒廃が大きな問題となっている。その背景には、価格の低迷による林業収益率の悪化、労働力の高齢化などの影響があると言われている(5)。

一般に、林家は林業経営を通じて山村社会経済の活性化や森林管理の担い手として期待されており(4)、低迷する日本林業の下において森林経営に対する林家の動向を把握することは、今後持続的な森林資源管理に対する林業政策のあり方を検討する上で重要な課題の一つである。

民有林行政の基本は全国横並びの補助体系・補助率を基本として森林の育成を図ることであり、それは、パターン化された植林・保育体制を機械的に当てはめようとしたものであった。森林は地域によって極めて多様であり、またそれをとりまく社会経済条件がきわめて多様な中では、全国一律の林政を進めるには無理がある(1)。また個別林家においてはその地域差だけではなく、木材価格の大幅な下落等のなかで、個別林家の森林経営の目的の多様化が予測される。そのため持続的な森林経営のためには各類型に即した政策的補助が必要になってくるのではないかと考えられる。

本研究では九州圏内の林家聞き取り調査を基に材価の下落が続くなど厳しい状況下における、林家の森林経営の動向を把握し類型化することによって、持続的な森林経営とはどのような状態を指すのか、またそれが成立し得る条件の分析を行うことを目的としている。

II. 林家調査の概要

調査の対象は福岡6戸、熊本4戸、大分3戸、宮崎8戸の4県、計21戸である。なお調査林家の選定については各県の行政担当者に委ねた。規模別林家数では、1~10ha未満1戸、10~50ha9戸、50~100ha5戸、100~500ha2戸、500ha以上4戸となっている。主な調査項目は、「世帯の主な収入源」、「林業収入の生計に占める割合」、「林業労働力」、「後継の有無」、「保有機械の種類」、「主伐・間伐の状況」および「補助金の利用状況」などである。調査結果は以下の通りである。

1. 林家の収入状況

林家の世帯としての主な収入源は恒常的勤務による収入が3戸、年金が2戸、農林業による収入が7戸、林業以外の家業による収入が3戸、林業による収入が6戸であった。また林業収入の家計に占める割合は30%5戸、40%1戸、60~70%1戸、80~100%4戸の計11戸であった。そして、その他は0%または無回答であった。

2. 育林労働力および保有機械

自家労働のみによるものが10戸、自家労働と森林組合への委託によるものが3戸、自家労働と他の委託によるものが1戸、森林組合のみへの委託が2戸、他の委託のみによるものが2戸、直接雇用が2戸、その他が1戸であった。すなわち何らかの形で世帯員が自家林業に従事している林家が14戸に達する。また森林経営の後継ぎが確定している林家は3戸と少なく、その他は現時点では未定という回答であった。保有機械については、下刈機とチェーンソーのみ保有が5戸、下刈機・チェーンソー・林内作業車保有が7戸、それに加え小型バックホウ等を保有している林家が5戸であった。

*1 Nomoto, M., Sakai, M. and Yoshimoto, A.: Trend analysis of management by forest owners on condition for sustainable forest management

*2 九州大学大学院生物資源環境科学府: Grad. Sch. Biores. and Bioenvir. Sci., Kyushu Univ., Fukuoka 812-8581

*3 九州大学大学院農学研究院: Fac. Agr., Kyushu Univ., Fukuoka 812-8581

*4 統計数理研究所: Inst. Stat. Math., Tokyo 106-8569

3. 施業体系の変化

今回の調査対象林家のうち具体的な伐期を挙げなかったものも含め、今後は長伐期施業を目指すとした林家が16戸であった。この中の8戸の林家は九州を襲った平成3年を初めとする大型台風災害と木材価格の下落により施業体系を変更していた。すなわち、それ以前は皆伐を行っていた林家も、伐採後の再造林経費、保育経費の捻出が困難であるために、間伐を主体とした作業を行うことにより、当初予定していた伐期を延長している。そのため、そのような林家では下刈、枝打ちなどの作業を簡略化させながらも、間伐を継続的に行う林家が多数を占めた。

Ⅲ. 林家の類型化

1986年「林業白書」(3)は、森林の所有規模と労働の形態によって林家を 1) 林業主業経営 2) 複合型経営 3) 小規模経営の3つに分類している。また1994年「林業白書」(2)においては、「小規模経営」を「森林組合主導型」と言いかえている。

これらは主に生産活動を行う林家について分類を行ったものであり、現在のように非農家林家、恒常的勤務を収入源とする林家が増加する(7)中で、このような類型区分では林業を主業としない林家の動向を捉えることは困難である。本稿では、林業を主業としない林家の動向も把握できるように、森林経営管理目的や林業収入の占める割合の違いによる林家の類型化を試みた。今回類型化の基準としたのが、「世帯の収入源」、「林業収入の生計に占める割合」、「間伐・皆伐の有無」である。分類の結果、表-1に示すように「資産維持型林家」、「生計維持型林家」そして「経営放棄型林家」となった。以下に各類型の特徴について述べる。

1. 資産維持型

家計の主な収入を林業以外から得ているため、当面は立木収入に依存せずに生活を維持できる。そのために、林業収入を全面的に保育費用へ、または家計費の一部から保育費用を投入することができる。この類型の特徴として、現在の材価では皆伐後の植林、保育費用の捻出が困難であるために皆伐をさげ、将来のために立木の資産価値を高めるような森林管理を行っている点が挙げられる。この型の林家は2つにわけることができる。

① 余暇林業型

林業収入を期待せず、休日を利用して作業を行うか、または退職後自分の体力を考慮しながら作業を行い、自分の山林を手入れしている林家である。給与所得、年金などで生計を立てており、施業はもっぱら自家労働による。休日などを利用してため、その作業日数は、年間20~40日ほどにとどまる。また、次の世代には手のかからない森林を残すという意識が強い。No.3の主な労働力は経営者(70代)である。森林経営については、現在恒常的勤務のため他出している息子(30代)が退職してから継いでもらう予定である。現在は自家労働力による切り捨て間伐を行っているが、立木が大きくなるにつれ、間伐作業は困難になると考えられる。しかし息子が戻るまでの育林作業については、自家労働力(現在の経営者)のみで行う考えであった。

② 大規模資産型

大規模資産型は、収入のほとんどを林業以外のものから得ている林家である。森林を先祖代々から伝わる財産と位置付けており、

所有面積が大きいために、労働力は雇用または委託に依存している。また材価の下落には、間伐を中心とした長伐期施業への移行で対応している。また雇用形態は様々であるが、間伐収入の多くを保育管理費にあてているために、林業から家計に繰り入れられる収入は少ない。

2. 生計維持型

林業収入を主な生計の手段としている、もしくは生計の手段の一部としている林家であり、以下の3つに分けることができる。

① 個人林業型

主に自家労働によって森林経営を行う林家である。対象林家は4戸のうち3戸で伐採・搬出とともに、小型バックホウによる作業路の開設も自家労働によって行っている。また高度な施業技術を保有するものが主で、比較的低コスト(たとえば間伐材伐採搬出5000円/m³)での素材生産が可能であると言える。

② 雇用・委託林業型

雇用や委託によって経営を行い、林業からの収益が世帯の主な収入源となっている林家である。表-1のNo.12は、皆伐を減らし間伐を中心とした生産に切り替える計画を立て、数年前から林道や作業道を開設してきた。しかし、予想を上回る材価の下落によって、間伐材の生産はおろか、皆伐の増加を余儀なくされている。現在は毎年約5haの皆伐を行っている。またその伐採跡地については再造林費用の捻出が困難であるため、不成績造林地で土砂災害の恐れがない林地約2haを再造林せずに放置している。なお、今回この再造林放棄を経営持続のための不成績造林地を対象とした経営面積の縮小とみなした。そのため、この林家を次の類型区分である経営放棄型に加えなかった。

③ 農林複合型

農林複合型は、農業と林業の複合経営によって生計を立てている農家林家である。林業からの収益が約30~40%で、そのほとんどが間伐によるものである。農業収入は主にシイタケ、茶、米の販売によるものであった。近年は農業・林業収益の減少分を農産物販売の増加によって補っている林家が多く、林業労働時間は短縮される傾向にある。

そのような状況の中でも、表-1のNo.17の林家は、スギ・ヒノキ人工林(37.15ha)、クヌギ林(3.91ha)、竹林(0.63ha)の適正管理を行い、優良大径材生産、しいたけの原木栽培、たけのこ生産(生、乾)、及び玉露茶生産による農林業所得の安定を図っているなど、農林複合経営において模範となるような経営を行っていた。

3. 経営放棄型

現在、保育や再造林の放棄を行っている林家である。今回の調査で、経営放棄型とみなすことができる林家は2戸であり、この2戸とも保育を放棄していた。一方の林家は山林のほとんどを栗と竹林が占め、その管理で手一杯であるために、スギ・ヒノキ林(約1ha未滿)は現在管理されていない。他方の林家については山林が父親名義で、相続後は兄弟間で所有が分散する可能性があるために、さらに森林経営に対する関心を失い、保育の遅れが進むだろうということであった。

Ⅳ. 林家の類型間移行

今回の調査では経営放棄型を除く林家において、取入源、林業労働力など経営を取り巻く状況は様々であっても継続的な森林の管理が行われていた。しかしながら、これらの林家においても更なる材価・農産物価格の下落や、労働者の高齢化、世代交代による森林に対する意識の低下などが発生した場合、林家としての持続的な森林経営を担う能力を失う可能性が十分に考えられる。そこで調査データをもとに、類型化された林家における今後の移行の可能性について考察を行った。

1. 資産維持型からの移行

余暇林業型では、現在林業に対する関心や次世代への継承に対する思いから、主に自家労働による管理が行われているが、現世代の高齢化が進み、さらに次世代において森林への関心低下が生ずれば、経営放棄型へと進む可能性が高くなると考えられる。

大規模資産型林家は、現在間伐収入の大半と補助金を育林費用にあてている。No.4の林家は所有山林が九州の福岡県・大分県・熊本県・宮崎県に分散している。直接雇用人数は5人であり、雇用日数は各人約20日/月となっている。給与は仕事内容によって変動はあるが、おおよそ、15,000円/日（保険料込み）である。民間市場での出荷原木価格は15,000～20,000円/m³（若干ヒノキ込み）であり、年間原木販売量は約1,000m³である。以上のことより森林経営費は約1,800万円/年であり、原木販売額は1,500～2,000万円/年である。大雑把な数字ではあるが、原木価格が平均18,000円/m³を下回ると赤字になる。

またNo.5の林家については、平成3年の台風災害以前は皆伐（2～3ha/年）を行っていた。しかしその年を境に皆伐後の植林、保育経費の捻出が困難になったため、間伐主体の作業に切り替えている。また下刈なども以前に比べて簡略化している。これらの事例より、今後育林費用をまかなえないラインまで材価が下落した場合や、大型の自然災害の発生などにより経営放棄型へと移行する可能性がある。また経営放棄型までに移行しない場合でも育林作業の簡略化が進むと考えられる。

2. 生計維持型からの移行

今回の生計維持型林家の特に個人林業型、農林複合型林家については、無節材生産・加工や、海布丸太の加工などの独自の林業・加工技術により材に付加価値をつけ収益をあげたり、伐採技術向上や作業道開設技術の取得によって生産性を高めるなど、各々林業による収益率向上を目指していた。しかし、資産維持型と比較すると、材価の下落や台風などの自然災害が森林経営に与える影響は大きいと言える。そのため、そのような事態が発生すると、経営放棄型への移行が強まる可能性が高い。また、農林複合型においては材価の影響だけではなく、農産物の価格変動の影響も大きい。そのため、農業と林業の労働時間配分に変化が生じやすく、経営の持続性が不安定な一面もある。

Ⅴ. 林家と森林組合の関わり

現在、間伐材・主伐材含め材の出荷を行っている林家は16戸あり、そのうちの12戸（75%）が森林組合へ出荷していた。また森林組合へ作業の全てまたは一部を委託する林家は5戸あり、作業は委託せずとも土場からの運搬を森林組合に委託する林家が2戸あった。このように作業主体が自家労働であっても、なんらかの形で森林組合と関わりをもつ林家が多いことがわかる。つまり、林産・販売事業を通じた林家と森林組合の結びつきが、持続的な森林経営に重要な役割を果たすと考えられる。林家の森林経営はそれ自体で一つのシステムを構成するが、今日の森林・林業をとりまく厳しい環境のもとで健全な活動を維持するためには、林業の生産・流通の分野において共同的、地域的な取り組みを強めることが必要であり、そのような取り組みの中心的な役割として期待されるのが森林組合である（6）。

Ⅵ. 総括

本稿では持続的な森林経営のあり方を検討するために、林家を対象にした聞き取り調査結果に基づき林家の動向を把握し、経営の類型化を行った。その結果、林家は大きく、生計維持型、資産維持型、経営放棄型に分類できた。現在の林業を取り巻く厳しい環境の中においても、林業を生計の手段と考え、独自の工夫や技術によって森林の経営を行う生計維持型林家は、地域の林業を支える主体として大きく評価できる。そして、この層の林家を今後の持続的な森林資源管理とどのように結びつけていくかは森林政策の大きな課題であると言える。しかし、生計の手段でなくとも、何らかの目的意識を持ち、一定の保育を続ける資産維持型林家に対しても、今後の持続的な森林経営を行いうる主体として、積極的な評価ができるのではないだろうか。そして、今後はこの評価に基づき、林家の類型間移行の要因を考慮した、各類型に適した政策支援・補助が必要になると考える。

引用文献

- (1) 柿沢宏昭（1995）林業経済研究 127：13～22.
- (2) 林野庁（1994）平成5年度林業の動向に関する年次報告. p. 30.
- (3) 林野庁（1986）昭和60年度林業の動向に関する年次報告. 20～21.
- (4) 坂口精吾（1996）構造転換が進む日本林業、（林業と森林管理の動向、坂口精吾編、全国農林統計協会連合、東京）p. 3.
- (5) 堺 正紘（1996）九州大学演習林報告 76：25～38.
- (6) 堺 正紘（1993）林業経済研究 123：21～30.
- (7) 志賀和人（1995）民有林の生産構造と森林組合、p. 51、日本林業調査会、東京.

表-1. 調査結果に基づく林家分類表

分類	No	保有山林面積 (ha)	世帯の主な収入源	林業収入の生計に占める割合 (%)	林業労働力	森林経営の後継ぎ	保有機械	伐期	間伐	皆伐 (ha/年)	補助金の利用状況	材の出荷先		
資産維持型	余暇林業型	1	15	恒常的勤務	0	自家労働	未定	レベル1	70~80年	5~6年に一度	無し	全	-	
		2	22	恒常的勤務	0	自家労働	未定	レベル2	長伐期	切捨 2~3ha/年	無し	全	-	
		3	74	年金	0	自家労働	未定	レベル1	長伐期	切捨	無し	一部	-	
	大規模資産型	4	1400	会社経営	?	直接雇用	未定	レベル3	90~100年	5ha/年 1000m ³ /年	無し	全	民間市場	
		5	1000	会社経営	?	委託	未定	-	60~70年	3~5ha/年	無し	全	民間市場	
		6	1000	会社経営	?	委託	未定	-	長伐期	3~4ha/年	無し	全	県木連	
生計維持型	個人林業型	7	23	林業	100	自家労働	未定	レベル3	長伐期	3~4ha/年	無し	全	森林組合	
		8	35	林業	100	自家労働	未定	レベル3	不定	利用・切捨各 2ha/年	無し	全	製材所 森林組合	
		9	50	林業	100	自家労働	未定	レベル3	長伐期	不定	無し	全	森林組合 個人業者	
		10	320	林業	60~70	自家労働 +委託	有り	レベル2	長伐期	不定	無し	全	森林組合 民間市場	
	農林複合型	委託・雇用林業型	11	290	林業	80~90	森林組合	未定	レベル1	長伐期	?	無し	全	森林組合
			12	1000	林業	?	直接雇用	未定	レベル3	40年~50年	不定	5ha/年	全	民間市場
		13	30	農林業	?	自家労働 +森林組合	未定	レベル2	?	?	無し	全	村内加工場 森林組合	
		14	40	農林業	30	自家労働	未定	レベル2	100年	不定	無し	全	森林組合	
		15	45	農林業	30	自家労働 +森林組合	未定	レベル2	長伐期	不定	無し	全	森林組合	
		16	46	農林業	40	自家労働	有り	レベル3	長伐期 短伐期	1ha/年	無し	全	森林組合	
経営放棄型	17	50	農林業	30	自家労働	有り	レベル2	長伐期	1ha/年	無し	全	森林組合		
	18	57	農林業	30	自家労働	未定	レベル2	長伐期	4~5ha/年	無し	全	森林組合		
	19	77	農林業	30	自家労働 +森林組合	未定	レベル1	80~100年	3ha/年	無し	全	森林組合		
20	8	年金	0	-	無し	レベル1	-	-	-	-	-			
21	21	恒常的勤務	0	-	無し	-	-	-	-	-	-			

資料：聞き取り調査より作成

*レベル1：下刈機・チェーンソー レベル2：レベル1+林内作業車 レベル3：レベル2+小型バックホウなど

*全：植林・下刈・間伐補助金 一部：下刈のみ

(2001年12月19日 受理)