

# 山村集落の人口類型と森林資源管理に関する研究

—宮崎県諸塚村を事例にして—

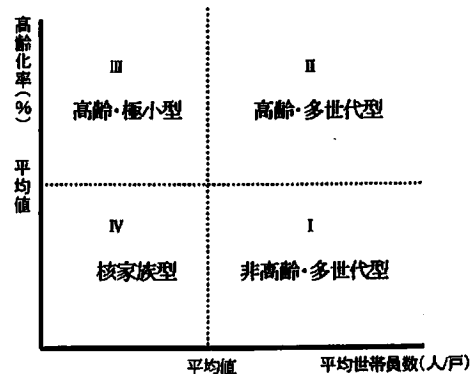
(森林政策学研究室) 阿部 久美子

## I. はじめに

90年代に入り多くの山村は自然減社会となり、世帯の極小化と高齢化が進行する過疎の第4段階にあるといわれている(1)。その現象は特に地形的末端集落(地形的に行き止まりで背後に集落を持たない集落)において顕著であり、集落消滅に至る可能性を持つとも予測されている(2)。また、一方ではU・Iターンや定年帰農者の増加などの変化も報告されており(3)、山村問題を議論する上で、山村集落の人口動態の的確な把握が急務である。また、このような第4段階への移行に伴い、過疎化や不在村所有による労働力不足による森林管理水準のさらなる低下が予測されているもの(4)、近年、集落の実態と森林管理の関係について報告されたものは少ない。

本研究では、諸塚村川の口公民館を対象として、森林組合、林家への聞き取り調査及び関連資料より、世帯構造と森林資源管理の実態について分析した。川の口公民館は、林業立村を掲げる諸塚村内において最も林業が盛んで、間伐実施率も高い(5)。しかし、本公民館の人口動態を見ると2000年平均世帯員数2.9人/戸(村平均3.2人/戸)、65歳以上の高齢化率39.7%(村平均32.8%)となっており、世帯の極小化と人口の高齢化が進む小集落の割合が高いという特徴を有している(6)。つまり、この対象区は「過疎の進行による森林管理の衰退」の予測に反する傾向があり、人口がある程度減少しても森林管理を補完できるシステムがあるのではないかと考えられる。本研究では、この川の口公民館を対象に森林管理の詳細な現状把握と林地所有者の意識調査を行い、森林管理の補完方法とその実態についての分析し、過疎化が進行する集落での森林資源管理の方策を検討する。

なお、世帯の極小化とは、独居世帯や高齢夫婦世帯、核家族世帯(夫婦と子供だけの世帯を言い、多世代家族の対語として用いている)などへの移行による1世帯の構成人数の減少を指す。高齢化の指標である高齢化率は、全人口に対する65歳以上の人口の割合である。



出所：阿部久美子・佐藤宣子(2003)九州森林研究, No.56, 17-21.

図-1. 平均世帯員数-高齢化率による4分類型

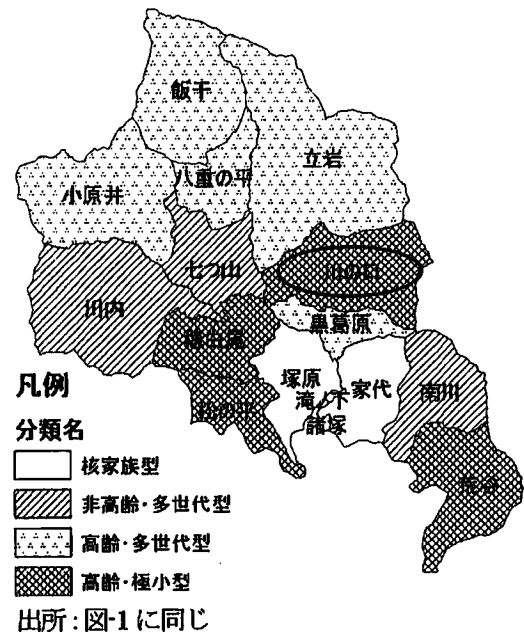


図-2. 自治公民館ごとの類別

## II. 調査対象地の概要

### 1. 対象調査地の地理的特長

川の口公民館は諸塚村の中心部である滝の下・諸塚町から約4~8kmの山間に川に沿って、42戸が5つの小集落を構成している。また研究者間では生物多様性に優れていると評価されるスギとクヌギのモザイク林層でも有名な地区である。

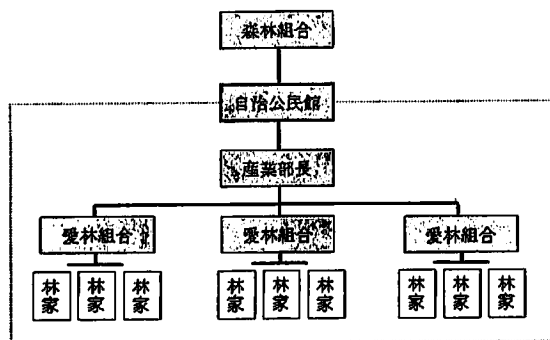
### 2. 森林管理組織

諸塚村には森林管理において村独自の組織として愛林組合が存在している。愛林組合は昭和54年に森林総合整備事業の際、補助金の交付を受けるための団体として設立された。各公民館内に1~3個の組合があり、川の口公民館には属地制で分けられた3つの愛林組合が存在し、不在村所有者も含まれている。森林組合から森林に関する情報が愛林組合単位で流され、全ての林家が情報を共有している。ちなみに、組合長の役割は補助金の申請・配布、管理目標の達成への呼びかけ、とりまとめ、書類の配布である。一方、愛林組合は境界の確認や樹種の指導や不在村所有者への必要な管理の連絡を含む伐期・管理の呼びかけの範囲である。

### Ⅲ. 川の口公民館の森林管理

#### 1. 森林の現況

川の口公民館の林地は、針葉樹と広葉樹が6対4の割合でモザイク林層を構成しており、シイタケ原木となるクヌギは針葉樹面積の半分にあたる面積を占めている。林齢構成を



資料：諸塚村森林組合への聞き取り調査より作成

図3. 愛林組合の機構

見ると、管理が特に必要となる1~15年生までの林班は全体に点在しており、15年生以上から伐期35年生近くの林班が半数に達している。また、川の口公民館の林班の約60%が林道に接している。林道に接していないところでも5、6m以内に立地する。また、2、3年前から広葉樹から針葉樹への樹種転換が顕著に見られるようになってきている。後継者の有無に関わらず見られ、その理由として、第一に、針葉樹は広葉樹よりも将来的に労働投入を必要としなくなる、第二に、広葉樹よりも管理への助成金が長期間にわたって適用されるため経済面から見て管理がしやすい、以上2点が挙げられた。

#### 2. 森林管理の現状

表2に諸塚村森林組合、愛林組合長に対して行った聞き取り調査、及び関連資料より、川の口公民館の森林管理の現状把握を行った結果を示す。世帯としての持続性との関連で森林管理状況を見る為に、大きく後継者の同居と別居で分類した。「50歳未満世帯」はまだ後継者が育つ年代ではなく、世代交代が行われたばかりであることを考慮し、後継者同居世帯と同様に世帯の持続性は有るものとした。また、後継者無し世帯を世帯主年齢「50~69歳」と「70歳以上」に分けて考察した。なお、川の口公民館内の林地所有者は現在65戸だが、そのうち10戸は近隣公民館の住民である。不在村者は21戸で0.1~31haとなっているが、そのうち9戸が5ha未満である。公民館内に居住する世帯は32戸である。本研究では、川の口公民館内に居住する世帯32戸に加えて、不在村所有者ながらも、通勤林業を行っている世帯3戸

表1. 世帯型別の森林管理

	面積	林家数	所属愛林組合			森林総面積 (ha)	世帯主の職業			世帯の森林管理	
			A	B	C		自営林業	森林組合等	その他	作業委託	自営管理
後継者同居世帯と世帯主50歳未満世帯	I	3	-	-	3	179	3	-	-	-	3
=「持続的世帯」	II	2	1	1	-	75	2	-	-	-	2
	III	1	1	-	-	20	-	1	-	-	1
	IV	3	1	-	2	20	2	1	-	-	1
	後継者なし										
世帯主年齢50-69歳	I	4(2)	1(1)	2(1)	1	332	4(2)	-	-	-	4(2)
( )内は65-69歳	II	6(2)	3(1)	2(1)	1	182	2(1)	1	3(1)	3(1)	3(1)
	III	3(1)	2(1)	-	1	42	-	2(1)	1	1	2(1)
	IV	3(2)	3(2)	-	-	6	-	-	3(2)	3(2)	-
	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
世帯主年齢70歳以上	II	4	2	-	2	148	1	-	3	3	1
IV	III	1	1	-	-	11	-	-	1	1	-
	IV	2	2	-	-	3	-	-	2	2	-

注：面積欄のI：所有林地50ha以上、II：20~50ha、III：10~20ha、IV：10ha未満を示す

資料：諸塚村森林組合、愛林組合長への聞き取り調査及び関連資料より作成

について実態把握を行った。

後継者同居世帯と世帯主50歳未満世帯について見ると、すべての世帯が林業に関する職業についており、自営管理が行われていることが明らかになった。これは多くの林業技術者が存在していることを意味し、高齢林家のフォローが出来る環境を有していると思われる。また、後継者の有無は面積に関係なく、後継者の同居は各愛林組合によって偏りがある。後継者無し及び別居世帯では50～69歳の林業を主業としていない世帯でも、森林管理への関心が高く、全戸が作業委託を行っている。また、定年退職後の65～69歳でもそれ以下の年代と同様に森林の自営管理が行われているが、70歳以上では農業を主業としながらも、森林に関しては作業委託する傾向が有ることが明らかとなった。

#### IV. 川の口公民館における森林管理の補完方法

更に、諸塚村森林組合、愛林組合長に対して行った聞き取り調査より、世帯の森林管理を補完する方法としては5つが考えられた。①森林組合、ウッドピアへの委託、雇用、②不在村所有者・高齢者への愛林組合範囲での管理の連絡、③別居後継者による労働力の補完、④管理が出来なくなった林家が公民館内の意欲ある林家への林地売却と委託、⑤片道1時間以内の近隣市町村に居住する通勤林業の以上5つである。

そこで、川の口公民館内の林家12戸に対して、森林管理への意識調査、補完方法の詳細な聞き取り調査を行った(表-3)。

##### ① 森林組合・ウッドピアへの委託・雇用

世帯の持続性に関わらず、ほぼ全ての林家で行われている。後継者のいない65歳以上の夫婦か高齢者1人のみで構成される高齢・極小型世帯では、世帯主が主体となった作業への加勢としての雇用か、伐採・搬出といった重機が必要な作業のみの作業委託となっている。一方、持続的世帯では主業の拡大を考えている為に、山へ投入する労働力を縮小することを目的としていることが分かった。加えて、森林組合やウッドピアへ委託をすることが地域の経済のためであるとする林家も存在した。

##### ② 不在村所有者・高齢者への愛林組合範囲での管理の連絡

愛林組合範囲内での相互の連絡であり、管理内容に応じて森林組合が作業班かウッドピアのどちらかに補助金の範

囲内での管理を委託しており、組合員同士での労働力の提供は見られなかった。

##### ③ 別居後継者による労働力の補完

村の中心部や比較的近くの都市で別居している後継者による補完が見られた。多くの場合後継者は居住地で職を持っており、農繁期のみ余暇を利用して加勢している。普段の作業は世帯主夫婦で行い、必要時には後継者が手伝うことから作業員の雇用を縮小することが出来、経済的なフォローにもなっていることが明らかになった。

##### ④ 同公民館内の林家への森林の売却と委託

高齢・極小型世帯でのみ確認された。譲渡先は親類に限定する場合と、血縁関係はなくてもよいとする場合の2通りがあった。地理的条件や林況が良好であれば購入に前向きな林家が見られる一方で、後継者がいる世帯では高齢者が手放す林地の管理への参加意思も示された。その際の条件として人件費の補助や資金を支援された労働力の互助組織が挙げられていた。資金の確保として、他林家の所有林地における管理委託の実施も助成の対象に含めて欲しいとの要望が見られた。また、購入及び参加意思を示した林家では、事業拡大という目的はもちろんではあるものの、「集落の林地を荒廃させてはならない」という思いが共通していた。

##### ⑤ 片道1時間以内の近隣市町村に居住する通勤林業

世帯主が通勤しているのみならず、後継者による通勤林業など、経験者も含めると公民館内に多く存在していることが明らかになった。また、経験者の中には子供との同居の終了とともに親夫婦が居住する諸塚村へ帰村するケースが見られた。通勤林業を選択する理由として子供達の教育、妻の山村での生活に対する不安が理由として上げられ、今後も増加が予想される。また、その通勤林業を可能にしている条件としては、林道があることで比較的通勤しやすいことよりも、むしろ人目につきやすくなり放置しにくい意識が芽生えることが挙げられていた。

#### V. まとめと考察

以上より、川の口公民館のように過疎が第4段階まで進行する集落においても世帯レベルと愛林組合という集落レベルの2段階での補完方法を持つことで、森林管理の衰退をこれまで防ぐことが可能であったことが明らかになった。



しかし、その補完方法にはいくつかの課題が残されている。諸塚村では森林組合などの委託可能な組織が機能していることが森林管理の継続で果たす役割は大きい。また一方では、今後の更なる過疎化の進行のみならず、通勤林業・別居後継者の増加によって、森林管理への夫婦による参加の可能性が薄く、労働力の補完方法として雇用できる組織の役割はますます増大すると予測できるため、その増強は不可欠である。

また、高齢・極小型世帯の林地の受委託には管理費用がネックとなっている状況があることから、その費用補助が必要となっている。山下らは宮崎県西郷村では森林整備地域支援交付金制度において個別所有者、集落組織での施業と管理を支援する形で交付金を運用している事例を報告している(7)。諸塚村でも対象面積、自営林家と委託林家などの項目によって傾斜配分法を採用しているが、基本的には自家所有林地のみが対象となっている。今後はこの運用法をモデルに、所有林地のみならず集落内林地の管理へと管理意欲の範囲を拡大させる、ひいては集落を活性化させる配分方法を構築する必要がある。更に、愛林組合は近年、形態化や弱体化が現れ始めているとも言われている。梶山は、日本林業の再生のためには所有者の情報を把握し経営情報を所有者に流す役割を果たす森林組合による「近代森林経営システム」(8)の確

立が必要であると主張しているが、諸塚村では既に所有者の意思集約、情報提供の範囲として森林組合と愛林組合の連絡がシステム化がされている。よって、今後は行政側が集落に根ざした愛林組合単位を意識した政策を取っていくことで、所有者の森林管理意識の向上を促す必要があるだろう。

### 引用文献

- (1) 徳野貞雄(2001) 農業と経済 2001年10月号: 48-61.
- (2) 過疎地域活性化対策研究会編(1999) 過疎対策の現況: p.136.
- (3) 過疎対策研究会編(2000) 過疎対策データブック: 24-29.
- (4) 堺正紘(2002) 森林資源管理の社会化,九州大学出版,福岡, 18-25
- (5) 諸塚村文化祭産業共進会成績表(林業部門)(2002)
- (6) 阿部久美子・佐藤宣子(2003) 九州森林研究 No.56: 17-21.
- (7) 山下誠護・藤掛一郎(2003) 第59回日本林学界支部大会報告資料
- (8) 梶山恵司(2004) 富士通総研経済研究所 研究レポート No.182

表-2. 聞き取り調査結果

NO	後継者同居世帯と世帯主50歳未満の世帯					後継者なし及び別居							
	1	2	3	4	5	I: 50-69歳の林業以外を主業		II: 65-69歳の自営林家		III: 70歳以上			
世帯主年齢	54	47	47	71	50	55	56	66	68	69	70	74	
居住地 (0内は通勤林業経験者の以前の居住地)	川の口	川の口	川の口	川の口	川の口	川の口(日向)	東郷町	川の口	川の口	川の口(日向)	川の口	川の口	
世帯構成人数	4	3	2	5	7	3	3	2	2	2	2	1	
保有山林面積	50.59	56.17	37.53	19.53	6.57	86.07	31.22	20.66	93.78	96.47	48.95	27.75	
世帯の主な収入源	シイタケ	林業	シイタケ	年金・シイタケ	農業	造園	町議会	その他勤務	林業	林業	シイタケ	年金	
林業労働力	自家+委託 ウツドピア・森組 委託作業 玉切り・下刈り 委託面積(合計)	自家+雇用 ウツドピア 植栽 伐採・搬出	自家+委託 ウツドピア・森組 植栽 伐採・搬出	自家+手間代え 適時	自家+雇用 ウツドピア 搬出(間伐)	自家+委託 森組 搬出	自家+手間代え 適時	自家+雇用 ウツドピア・地域住民 ウツドピア 伐採・搬出 下刈り	自家+委託 ウツドピア	自家+雇用 ウツドピア	自家 伐採・搬出	自家+委託 森組 伐採・搬出	
植栽	0.6~1.5ha	1.4ha	0.2~0.5ha	0~0.3ha	0.7ha(00年のみ)	0.5ha	0.4~0.6ha	0.44ha(00年のみ)	1.2ha	3ha	0.2~0.3ha	0	
樹種	針葉樹・クスギ	クスギ・針葉樹	針葉樹	クスギ・針葉樹	雑木・針葉樹	クスギ・針葉樹	針葉樹	針葉樹	マツ・針葉樹	自然林・クスギ	針葉樹	-	
5年間の施業	下刈り 間伐 主伐	4ha 1.2ha 1.5ha	3ha 0.5~1ha 0.4ha	0.5~4ha 1.5~2ha 0.2~0.5ha	2ha 01ha 0~1ha	1ha 0~3ha 0	4ha 2ha 0.3~0.5ha	4ha 1~5ha 0	0.64ha ほぼなし 0	7ha 0.2ha 1ha	13ha 3ha 1.5ha(00年)	1.4~2.1ha 1ha 0.2~0.3ha	1ha 0.5~1ha 0
出材量の増減の決定要因	50~650	360	50~100	36	120	72	60	-	180	300~600	60	60	
後継者の有無(別居含む)	愛林組合	しいたけの価格の影響	しいたけの価格の影響	計画的	計画的	計画的	計画的	計画的	計画的	計画的	計画的	計画的	
後継者の年齢	(来春帰村)	○	○	○	○	日向市	○	○	○	○	○	○	
現在の森林管理への参加状況	20	19	42	28	大学生	32	42	37	42	37	42	37	
今後の森林管理への参加意思	△掃省時	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
森林整備支援交付金 交付金額	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
今後の経営意向	しいたけの拡大のための作業委託の増大	現状の維持	しいたけの拡大のための雇用の増大	作業班へ管理委託の増大	自家でできる範囲の経営の維持	造園業の拡大のための作業委託の増大 立木買い業者への販売希望	しいたけの拡大と間伐の増加	現状の維持	川の口内のやる気のある林家への譲渡希望	現在雇用している労働力での範囲の経営	現状の維持	森林組合への委託増大 川の口に住む親類への譲渡	
労働力フォローへの参加意思	○人件費の補助が条件	×管理費用がネック	-	×	×	○林地の購入可	○地域作業隊の設立を希望	○	○	○	○	○	
森林整備支援交付金 交付金額	33万円	20万円	20万円	-	10万円	40万円	18万円	-	39万円	51万円	28万円	7万円	

資料: 2003年10月~2004年1月 林家への個別聞き取り調査より作成

注: 委託=作業を全て委ねる、雇用=世帯主が主体となって行う作業への加勢