

箕面国有林をとりまく森林ボランティア団体における活動動機の構造

Structure of forest volunteer organizations' and participants' motives for volunteer activities in Minoh National Forest

奥 敬一* 田原 加代子**

Hirokazu OKU Kayoko TAHARA

Abstract: Participants' motives constitute a factor that highly impacts continuity and cooperation in forest volunteer activities. To sustain the social mechanism of voluntary activity, it is necessary to clarify the structure of motives for activities. The purpose of this study is to focus on forest volunteer organizations and members who conduct volunteer activities mainly in the Minoh National Forest in Osaka Prefecture, and to clarify the structure of the motives for their activity. Based on a working hypothesis setting the motives, we established a questionnaire and obtained answers from 105 members from 10 groups. Principal component analysis resulted in 6 principal components of the motives. Using indices based on the combined score of the principal components, we analyzed each group's motives' general direction, the homogeneity within the group, common elements with other groups they cooperated with, and other factors, and thus clarified the structure of motives.

Keywords: forest volunteer organizations, motive, questionnaire, Minoh National Forest

キーワード: 森林ボランティア, 動機, 質問紙調査, 箕面国有林

1. はじめに

いまや森林ボランティアはかなりの認知を得た活動になった。2009年の調査では活動団体数は2677に及び¹⁾, それらの中には点的な活動にとどまらず, 各地で市民/住民参加の機会をコーディネートすることで広域に活動を展開し, あるいは参加型森林管理の支援や政策提言まで行う実力を備えた団体も現れている²⁾。

そうした森林ボランティアの行動や継続性, 協力や連携関係にとって参加者の活動動機は重要な要素である。森林に関わる何らかの公益性を補佐するためにボランティアは活動するが, その行為自体は自発性に委ねられる性質のものであり, そこに「活動に携わる意義」としての動機が見いだされることではじめて, その持続が可能となる。そして現実には, 同じフィールドに集い同じ目的を共有する参加者であっても, その参加動機は多様であることも少なくない。長瀬ら³⁾は行政主導の森林ボランティア活動に集った多様な動機を持つ人々が, 活動を進めていく中で自発的に組織の形態を整えていく初期の過程について報告している。新たな動機づけを持つメンバーによって, 森林との新しい関わり方がもたらされることにより活動が発展するという報告も見られる⁴⁾。

参加型森林管理の浸透には, こうした多様な動機づけを持った人々をコーディネートし, 新たな動機づけを持った人々といかに連携していくのかを考えねばならない。また, 唐崎ら⁵⁾が指摘するように, 多様な動機づけに対応する形で適切なインセンティブを導入することも必要である。そのため, 参加主体の活動動機の構造を明確化することは, 森林に対する自発的な活動を支えるための社会的な仕組みを作る上で, 重要な情報になり得る。

しかし上述したような既往研究は, 参与観察やインタビューに基づくものが多く, 活動動機に関して多数の事例を定量的に扱った研究は見られない。そこで本論文では, 森林ボランティア団体とその構成メンバーの活動動機を質問紙調査によって定量的に示す手法を提示するとともに, 複数の団体を対象とした事例調査から活動動機の構造を把握することを目的とする。対象事例とした

のは, 大阪府の箕面国有林とその周辺域の森林をフィールドとして活動する複数の森林ボランティア団体である。箕面市域の山林は自然休養林(国有林)と大阪府の管理による国定公園施設等を中心とする, 典型的な都市近郊の森林レクリエーション空間である。そして, 箕面市内や大阪府内の多様な市民団体等による参加型管理への関心が高く, 様々な団体による活動が展開している。そのため, こうした動機構造の分析試行に適していると考えた。

2. 方法

(1) 動機に関する評価尺度の設定

一般的なボランティアの参加動機の測定については, 海外で開発された尺度をもとに, 国内での妥当性が検討された尺度が提案されている⁶⁾。しかし, 森林や里山におけるボランティア活動を対象とするには, 汎用的な尺度では動機に関する表現が抽象的すぎるため, より実際の活動内容に即し内容を絞り込んだ評価尺度が必要である。

森林ボランティアや里山保全活動団体の活動動機について, 具体的に類型区分を示そうとした研究として, 表-1のような事例^{7) 8) 9)}がある。その共通点は, 自身の知識欲や楽しさを満たす「自己実現的」な動機と, 社会のために森林を整備し, あるいは環境保全を

表-1 既往研究に見られる動機の類型

動機の類型	内容
森林総合研究所 (2009)	<ul style="list-style-type: none"> 教育・人間形成: 体験による子供・青年層等への環境教育、人格形成、地域学習の場としての効果 生活の質向上: レクリエーション・趣味的活動、参加者同士の交流などによる生活への好影響 地域の基盤形成: 地域環境の整備・向上とそれに伴う生活基盤の拡充、地域活性化への期待 環境行動意欲: 環境問題に対する貢献を実現しようとする意欲
松村 (2009)	<ul style="list-style-type: none"> 市民運動型: 次世代に自然を残したい 環境学習型: 自然の知識を得たい 健康志向型: 体を動かすことが健康によいから 新関係志向型: 狭い人間関係から抜け出したい、自分の住む地域に関わりたい、余暇に社会に役立つことをしたい
唐崎ら (2009)	<ul style="list-style-type: none"> 作業自体の楽しみ、気の合う仲間同士の楽しみ 個人的・利己的モチベーション: 地元につきあいレクリエーション、家族・友人との交流、子供の教育 公益的・利他的モチベーション: 里山環境を守りたい、ボランティアに興味、遊休農地解消と農業振興、環境教育

*独立行政法人森林総合研究所関西支所

**大阪大学大学院人間科学研究科

表-2 活動動機の評価尺度

評価尺度	略称	類型
自分の技術が向上する	技術向上	
自分の知識が深まる	知識の深化	
趣味が深まる	趣味の深化	
参加者どうしの交流がひろがる	参加者交流	
新しい仲間、友達が増える	仲間友達	自己実現的
自分の気晴らし・楽しみになる	気晴らし・楽しみ	
自分の健康につながる	健康	
さまざまな動植物を観察できる	動植物観察	
生涯学習の場ができる	生涯学習	
わずかも自分の収入につながる	収入	
子どもたちの遊び場ができる	遊び場	
子どもたちに教育ができる	子ども教育	
若い世代が成長する場ができる	若い世代の成長	
一般の人々の理解が広がる	一般の理解	
地域が活性化化する	地域活性化	
生活の便利がよくなる	生活便利	
地域に雇用が増える	地域雇用	
地域が安全になる	地域安全	
将来に経済的な資産を残すことができる	経済的資産	社会貢献的
鳥獣病虫害を減らせる	鳥獣病虫害	
山の利用者が増える	山の利用者増	
福祉に貢献できる	福祉	
いなくなりそうなる動植物が救われる	動植物救う	
地球温暖化防止に貢献できる	温暖化防止	
防災に貢献できる	防災	
将来に良好な環境を残すことができる	将来に良環境	
伝統文化を残すことができる	伝統文化	
風景がよくなる	風景	

目指す「社会貢献的」なふたつの動機の類型である。そこでこれらの類型を参考に、森林ボランティア活動に特化した活動動機の評価尺度として、28項目からなる設問を構成した(表-2)。

(2) 調査対象と調査手順
 箕面国有林における市民団体および行政機関の連携・協力のために設置された「箕面自然休養林管理運営協議会」(以下、協議会とする)に参画する11団体のうち、実際に箕面市域の森林をフィールドとして活動をおこなっている10団体を調査対象とした。本協議会は2009年4月に設立された。それまでは「明治の森箕面国定公園保護管理運営協議会」の下部組織である「箕面自然休養林部会」が地元関係者と国有林側との定期的な意見交換の場であった。これを国有林野事業における『レクリエーションの森』管理運営協議会』制度に移行し、近畿中国森林管理局と協議会との間で協定を締結することで、従来の意見交換に加え、協議会参加団体自らによる国有林の整備・管理・活用が行えるようになった。年10回程度定例会が開催され、これまで植生調査、シカ食害の調査とフォーラムの開催、案内道標の整備、ナラ枯れ対策の検討、国有林事業への協力などを行ってきた⁹⁾。なお、著者らは設立当初より協議会への参与観察を継続している。

調査対象10団体の概要を表-3に示す。ガイドや観察に重点を置く団体から実際に森林の整備や散策道の管理を行う団体まで様々であるが、いずれも森林の公益的なサービスを発揮するためのボランティア活動として位置づけられるものであり、またいずれの活動団体も協議会においては積極的に管理のための議論や実際の活動に参加している。なお、団体B、E、Gは団体Jから代表者や発起人が出て、新たなメンバーと共に活動を行っており、団体Jからの派生関係にある。これは団体Jが公的な資金を運用して活動団体を支援する中間支援組織であるため、その実働部分を担う団体が求められたことに由来する。また団体Iは、国有林内の特徴的な植生を持つエリアで保全と利用を巡る問題が生じた際に、団体D、F、Hを含む当時6団体のメンバーが、保全の立場から国有林と協議する必要性を感じて設立した団体である。

2010年8月から2011年5月にかけて、各団体の総会や活動日

表-3 調査対象団体の概要

本論文での呼称	設立時期	会員数	主な活動範囲	主な目的・活動
団体A	平成9年 平成12年 NPO認証	51名	近畿全域	森林の手入れ、森林ボランティアや森林指導者の養成 国有林との協定に基づく整備
団体B	平成16年(注1)	42名	箕面市域の森林全体	箕面の山の美化、不法投棄の調査と対策立案、山地美化への啓蒙活動
団体C	平成14年	50名	箕面市内および周辺域	月数回の観察会の開催
団体D	昭和62年	65名	箕面市内および周辺域	自然観察を通して自然保護意識の養成、情報や知識の交換
団体E	平成14年(注1)	20名	箕面市域の森林全体	里山林の整備や私有林の開伐、林内の歩道に案内板の設置、一般向けハイキングの企画
団体F	平成10年	54名	箕面市全域	市観光協会のボランティアガイド事業の運営 月1~数回のオープンハイクを実施
団体G	平成18年(注1)	15名	箕面国有林内の一部	放置間伐材を製材・加工して市民に提供することで里山保全
団体H	平成5年	40名	箕面市域の森林全体	月1回程度ハイキングをしながらの植物観察
団体I	平成12年(注2)	33名	箕面国有林内の一部	清水谷の植生多様性維持と環境保全、シカ食害対策
団体J	平成14年 平成15年 NPO認証	40名	箕面市域の森林全体	山麓保全活動を行う山林所有者、市民及び団体を支援する中間支援組織

(注1) 団体Jから派生

(注2) 団体D、F、Hを含む6団体からの派生

を利用して構成メンバーに質問紙を配布した。質問紙調査では、活動動機の評価尺度28項目について、活動の結果によって生じるそれぞれの項目に対し、どの程度喜びやうれしさを感じるかを、「自分の活動内容とは関係がない(1点) -あまり感じない(2点) -少し感じる(3点) -感じる(4点) -強く感じる(5点) -非常に強く感じる(6点)」の6段階評定により回答を求めた。さらに個人の属性として、性別、年代、活動歴、団体内での役職の有無、ボランティアに関する講座受講の有無について質問した。また、他の参加団体をすべて列挙するよう求めた。各団体のメンバーには複数の団体に所属し、複数回の回答機会があった者もいるが、初回のみ回答することとした。159名から得られた回答のうち、欠損値がなかった105件を分析に用いた。有効回答者の属性の内、年代については60歳代が56%を占め、70歳代19%、50歳代14%とあわせて約9割を占めた。活動歴については、2年以内が26%で2~5年が23%、5~10年が35%であった。その他の属性については、表-9に人数を示している。また各団体の複数団体所属者数については図-1に示している。

(3) 分析

表-2に示すように、28項目の評価尺度は、自己実現的な動機と社会貢献的な動機という類型をベースに構造化されるという作業仮説のもとに、主成分分析を用いて評価尺度の集約を行った。そして、回答者ごとに集約された各尺度の単純合計による合成得点を計算し、これを活動動機の指標とした。この指標を用いて、個人の属性と活動動機との関係や、各団体の動機の方向性、団体内での均質性などを統計的に分析するとともに、連携する他団体との動機の共通性といった視点から分析を進め、実際の活動や連携協力関係の状況とも照合しながら、活動動機の構造を明らかにした。団体ごと

表-4 主成分の固有値

成分	回転前の固有値	寄与率(%)	累積寄与率(%)
1	10.033	35.833	35.833
2	3.869	13.818	49.652
3	1.702	6.079	55.731
4	1.371	4.895	60.625
5	1.241	4.432	65.057
6	1.021	3.645	68.702

表-5 回転後の主成分行列

評価尺度	成分					
	1	2	3	4	5	6
山の利用者増	0.991	-0.179	0.056	0.171	-0.265	-0.151
地域活性化	0.868	0.000	-0.116	0.095	-0.060	0.116
一般の理解	0.807	0.063	-0.041	-0.078	0.150	0.009
子ども教育	0.736	0.067	0.122	-0.066	0.133	-0.115
若い世代の成長	0.519	0.090	0.134	-0.065	0.140	0.257
福祉	0.397	0.150	0.016	-0.018	0.066	0.249
防災	-0.183	0.886	0.059	-0.063	-0.052	0.011
風景	0.025	0.767	0.109	0.099	-0.086	-0.017
遊び場	-0.003	0.737	0.080	-0.036	-0.115	0.049
伝統文化	0.171	0.707	-0.133	-0.098	0.170	-0.026
将来に良環境	0.068	0.639	0.399	0.094	-0.090	-0.274
動植物救う	0.047	0.004	0.850	-0.160	0.238	-0.214
技術向上	0.024	0.016	0.722	0.186	0.021	-0.020
鳥獣病虫害	-0.236	0.173	0.675	0.147	-0.110	0.243
地域安全	0.323	-0.058	0.605	0.019	-0.151	0.107
温暖化防止	0.027	0.335	0.543	-0.102	-0.009	0.056
仲間友達	0.028	0.005	-0.014	0.823	0.092	-0.044
健康	-0.107	0.049	0.107	0.820	0.094	0.031
気晴らし・楽しみ	0.228	0.001	-0.128	0.784	-0.097	-0.169
参加者交流	0.004	-0.165	0.147	0.740	0.168	0.219
知識の深化	0.094	-0.249	0.151	-0.080	0.925	-0.029
趣味の深化	-0.061	-0.125	0.157	0.179	0.797	0.011
動植物観察	-0.231	0.211	-0.147	0.127	0.729	0.060
生涯学習	0.164	0.443	-0.247	0.171	0.461	-0.092
地域雇用	0.020	0.105	-0.121	0.027	-0.071	0.904
収入	-0.064	-0.214	0.049	-0.048	0.082	0.899
生活便利	0.318	0.155	-0.076	0.080	-0.125	0.500
経済的資産	0.208	0.147	0.268	-0.208	0.090	0.322

※ 網かけは負荷量の高い部分

表一六 合成尺度の構成

合成尺度 (クロンバック α)	もとの評価尺度
社会的な活用 (0.90)	山の利用者増 地域活性化 一般の理解
	子ども教育 若い世代の成長 福祉
	防災
良好な空間形成 (0.85)	風景 遊び場 伝統文化 将来に良環境
	動植物救う 技術向上 鳥獣病虫害 地域安全
	温暖化防止
環境への貢献 (0.85)	仲間友達 健康
	気晴らし楽しみ 参加者交流
	知識の深化 趣味の深化 動植物観察
知識の向上 (0.81)	生涯学習 地域雇用
	収入 生活便利
	経済的資産
経済性の付与 (0.78)	

表一七 合成尺度得点と主成分との間の相関係数

合成尺度	主成分	相関係数
社会的な活用	1	0.98
良好な空間形成	2	0.98
環境への貢献	3	0.97
交流と健康	4	0.99
知識の向上	5	0.98
経済性の付与	6	0.92

(2) 活動動機の指標化

主成分分析によって得られた主成分と各尺度の関係は、ほぼ妥当な解釈が可能であることから、この結果に依拠する形で 28 項目の評価尺度を、『社会的な活用』『良好な空間形成』『環境への貢献』『交流と健康』『知識の向上』『経済性の付与』という 6 項目の合成尺度に集約した(表一六)。各回答者の合成尺度の得点は、もとの評価尺度の得点を単純合計したものであるが、尺度数が違うことによる得点の幅の違いを補正するために、得点の取り得る範囲内での 100 分値に変換した。合成の妥当性を示すクロンバック α 値はいずれの合成尺度でもおおむね 0.8 を超えており、合成は妥当とみなすことができる。また、もとの主成分と合成尺度との間には、すべて 0.9 以上の高い相関が見られ、単純合計による合成尺度でも主成分分析をよく反映できていると言える(表一七)。

表一八は合成尺度得点間の相関係数である。『社会的な活用』『良好な空間形成』『環境への貢献』『経済性の付与』の 4 尺度は相互に比較的高い相関が見られたが、『交流と健康』『知識の向上』の 2 尺度は他の尺度とは比較的独立していた。

(3) 合成尺度による個人属性と活動動機との関係

回答者の属性と 6 項目の合成尺度得点との関係について統計的に分析を行った。回答者の年代との間の相関係数は、いずれの尺度とも絶対値が 0.4 を超えるような相関は見られなかった。また活動歴の年数との間でも相関係数を計算したが、これについても 0.4 を超えるような相関は見られなかった。

分散分析を用いて、性別、団体内での役職の有無、ボランティア講座受講の有無と合成尺度得点の関係について検定を行った結

果を表一九に示す。役職の有無や講座受講経験と活動動機との間にはそれほど明白な関連性は見られない。有意差は、役職と『良好な空間形成』、講座受講と『環境への貢献』との間で認められる程度であった。むしろ、『社会的な活用』『良好な空間形成』『経済性の付与』といった動機に関しては性別による差の方が明確に示される結果となった。

3. 結果

(1) 主成分分析による活動動機の集約と解釈

表一四に示すように、主成分分析によって固有値 1 以上の 6 主成分が抽出された。この 6 主成分で全体の約 7 割程度の説明力がある。表一五はプロマックス斜交回転後のパターン行列である。それぞれの主成分が持つ意味は以下のように解釈できる。主成分 1 は、森林の利用や理解の拡大、若年層への教育といった動機が含まれることから、森林を地域社会の中で活用しようとする動機づけの群と解釈できる。主成分 2 は、風景や遊び場の形成、防災などに関わる動機が占めることから、良好な空間形成を求める動機づけの群と解釈できる。主成分 3 は、動植物の保全や病虫害獣害、温暖化の抑制といった動機が含まれ、環境問題の解決へ向けた貢献に関する動機づけの群と解釈できる。主成分 4 は、人間関係と休養・健康に関する動機が占めることから、交流と健康に関する動機づけの群と解釈できる。主成分 5 は、森林に対する知識に関わる動機が主であり、知識の向上に関する動機づけの群と解釈できる。主成分 6 は経済的な動機に関する群と解釈できる。

果を表一九に示す。役職の有無や講座受講経験と活動動機との間にはそれほど明白な関連性は見られない。有意差は、役職と『良好な空間形成』、講座受講と『環境への貢献』との間で認められる程度であった。むしろ、『社会的な活用』『良好な空間形成』『経済性の付与』といった動機に関しては性別による差の方が明確に示される結果となった。

(4) 団体間での比較と団体内の均質性

図一は各団体の構成メンバーの合成尺度得点の平均値と標準偏差を示したものである。いずれの団体でも『交流と健康』『知識の向上』といった動機が強く表れている。一方、団体間で異なっているのは『社会的な活用』『良好な空間形成』『環境への貢献』といった動機の強さである。標準偏差も団体によって差が見られる。例えば団体 J はどの動機についても標準偏差が比較的小さく、団体構成メンバーの動機が比較的均一であることを示している。団体 H や I では、『交流と健康』『知識の向上』といった動機については均質性が高いが、それ以外の動機についてはばらつきが大きいことが読み取れる。

図二は、合成尺度得点の平均値をもとにクラスター分析(ウォード法による)を実施したデンドログラムである。今回対象とした団体は、活動動機の傾向によって大きく 2 つのクラスターに分かれることがわかる。他の動機に比べて『交流と健康』や『知識の向上』に関わる動機が強いクラスター(5 団体)と、『社会的な活用』『良好な空間形成』『環境への貢献』といった動機も同様に強く持っているクラスター(5 団体)である。

4. 考察

本研究で設定した活動動機の評価尺度を用いた定量的な分析からは、箕面の森林ボランティア団体とその参加者個人が持っている活動動機の構造をよく描写できたと考えられる。主成分分析によって導かれた 6 つの動機の類型は、表一に示されたような既存の定性的な類型化と比較しても、森林ボランティア団体参加者の活動動機の整理として妥当なものである。広域的な諸団体の比較や、地域内外の様々な団体、個人間で連携を探る際のひとつの指標として応用することが可能であろう。また、団体の目的や活動内容と、そこに参加する個人の動機に一定の対応関係も見られることが示された。以下、団体としての動機と個人の動機にわけて、結果にもとづく考察と課題を記す。

(1) 団体としての活動動機の構造に関して

『交流と健康』や『知識の向上』に集約される自己実現的な活動動機はどの団体にとっても共通して主要な動機となっていた。

表一八 合成尺度得点間の相関係数

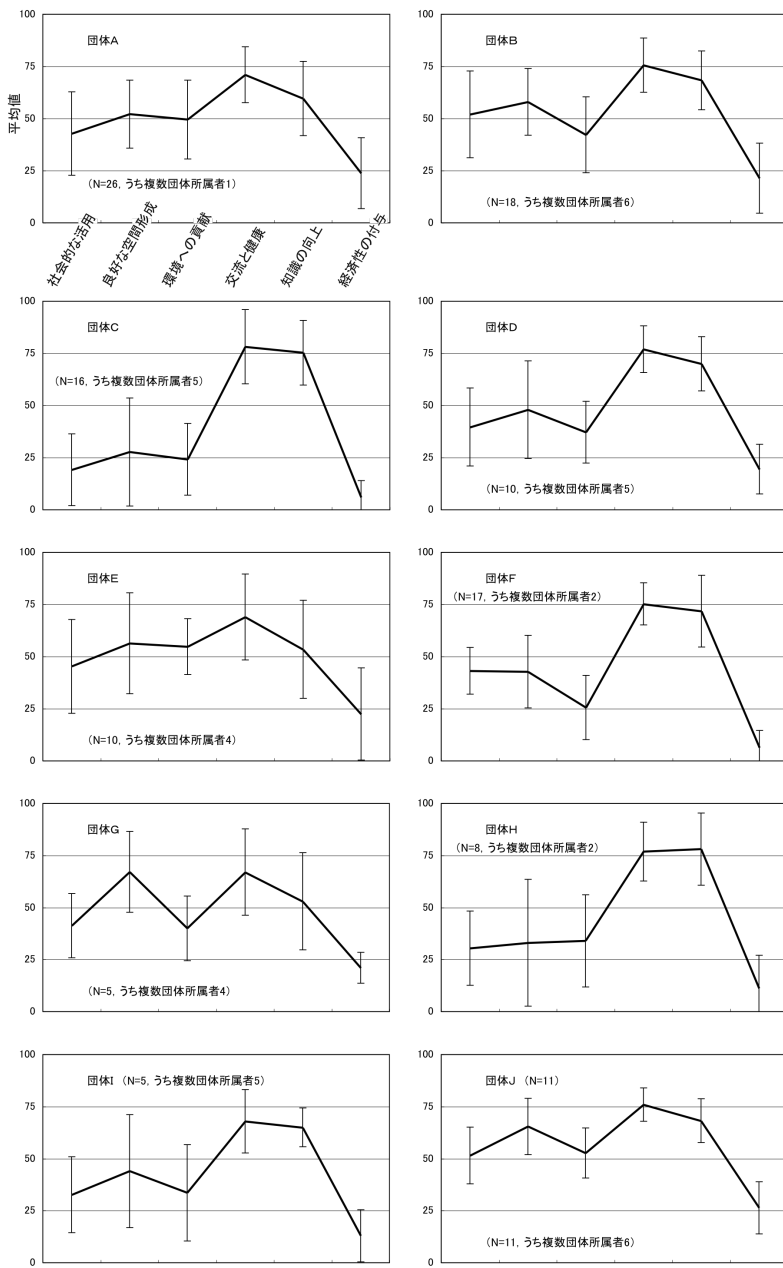
	社会的な活用	良好な空間形成	環境への貢献	交流と健康	知識の向上	経済性の付与
社会的な活用	1					
良好な空間形成	0.67	1				
環境への貢献	0.67	0.67	1			
交流と健康	0.22	0.13	0.15	1		
知識の向上	0.30	0.27	0.16	0.54	1	
経済性の付与	0.70	0.57	0.66	0.08	0.10	1

* 網かけは相関係数 0.6 以上の部分

表一九 個人属性による合成尺度得点の差違

	性別		役職		講座受講経験	
	男性 N=76	女性 N=29	なし N=71	あり N=34	あり N=73	なし N=32
社会的な活用	44.3	31.1 **	38.5	45.0	42.2	37.0
良好な空間形成	52.9	35.3 **	44.2	56.1 *	50.7	42.1
環境への貢献	41.9	32.6	36.7	44.8	42.5	32.1 *
交流と健康	72.1	78.1	73.2	74.9	72.3	77.0
知識の向上	65.4	68.1	63.9	70.7	64.3	70.3
経済性の付与	19.6	11.4 *	16.5	19.1	18.0	15.8

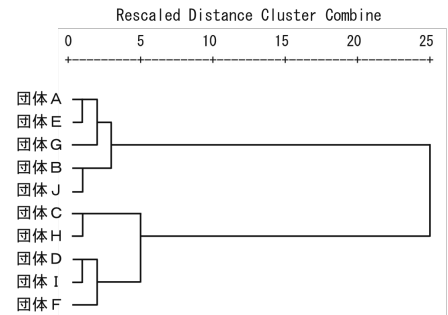
* 数値は合成尺度得点の平均値、有意判定は一元配置分散分析による * p<0.05 ** p<0.01



図一 各団体の合成尺度得点の平均と標準偏差

一方で『社会的な活用』『良好な空間形成』『環境への貢献』といった動機に集約される社会貢献的な活動動機は、団体によってその強さが異なっていた。自己実現的な動機という軸が活動参加の基盤になっているとともに、社会貢献的な動機という軸が活動の方向性に関連していることが伺える。表-8 で見たとおり、自己実現的な動機を示す2尺度と社会貢献的な動機を示す4尺度の間の相関が弱いことも、この2軸構造を支持している。

今回の対象団体は、主に社会貢献的な動機の強さを識別要因として大きく2つのクラスターに分類されたが、これは各団体の成立の背景も反映している。先述の通り団体B, E, Gは団体Jから派生し、新規参加者を得て活動している。これらの団体は同じクラスターに含まれ、動機の共有度が高いと言える。もう一方のクラスターには、主に観察的な企画に重点を置く団体が含まれたが、この中の団体D, F, Hなどの参加者により団体Iは設立されている。比較的共通した動機付けを持つ団体間の連携によって団体Iは成立したのである。現在これら10団体は、互いに異なる活動動機の方角性を孕みつつも、協議会で建設的な活動と議



図二 クラスター分析デンドログラム

論を行っている⁹⁾。そこでは活動を社会的な貢献にするためのノウハウと、地域の自然に対する幅広い理解が共に求められている。このことは、上記の派生関係のように、動機が共通する団体相互による連携だけが可能なのではなく、共通しない部分を持つ団体相互の補完関係も重要であることを示している。

(2) 個人の活動動機の構造に関して

当初は「自分の技術が向上する」という活動動機は自己実現的な類型と想定していたが、今回の分析からはむしろ『環境への貢献』に関わる動機と強い関連性を持つ結果となった。技術向上には環境貢献の手段としての認識が含まれるのかもしれない。

個人の属性と活動動機との関係では、性別以外には明確な傾向は見いだせなかった。活動歴や役職、講座受講の有無といった事象が動機に対してそれほど影響していないことは、森林ボランティアに関わる動機は先験的なもので、その後の継続的な活動経験にはあまり左右されないことを示している可能性もある。しかし、これは今後の精査が必要である。

なお、今回の調査では質問紙配布を各団体の総会や活動時に限ったため全会員を網羅することはできていない。そのため、実際にはより団体内の動機のばらつきは大きいかもしれない。どちらかといえばより活動に積極的な会員層に偏っている可能性があり、そうしたバイアスの評価は今後の課題である。

引用文献

- 1) 林野庁研究・保全課 (2010) : 森林づくり活動についてのアンケート集計結果, 17pp
- 2) 山本信次編著 (2003) : 森林ボランティア論 : 日本林業調査会, 345pp
- 3) 長瀬安弘・吉田鐵也・野嶋政和 (1997) : 京都府山崎町における森林ボランティア参加者の意識について : ランドスケープ研究 61(5), 743-748
- 4) 石浦邦章・加我宏之・下村泰彦・増田昇 (2005) : 市民団体による里山保全活動の運営形態の発展プロセスに関する研究 : ランドスケープ研究 68(5), 617-622
- 5) 唐崎卓也・安中誠司・木下勇 (2009) : 農業・農村体験活動関係者の参加モチベーションとインセンティブ : ランドスケープ研究 72(5), 835-840
- 6) 坂野純子・矢嶋裕樹・中嶋和夫 (2004) : 地域住民におけるボランティア活動への参加動機と満足感の関連性 : 東京保健科学学会誌 7(1), 17-24
- 7) 松村正治 (2009) : 里山ボランティアにおける自由の条件 人間-植物関係の批判社会学試論 : 園芸文化 6, 48-68
- 8) 独立行政法人森林総合研究所 (2009) : 里山に入る前に考えること-行政およびボランティア等による整備活動のために-, p27
- 9) 田原加代子・奥敬一 (2011) : 箕面国有林における森林ボランティア活動の展開 : 第122回日本森林学会大会学術講演集, C04