

大学生の意識から見た緑地保全活動の参加促進課題と課題解決の優先順位

Issues in Promoting Participation in Open Space Conservation Activities and Priority Ranking of Solutions from University Students' Perspectives

高瀬 唯* 古谷 勝則*

Yui TAKASE Katsunori FURUYA

Abstract: It is desirable to acquire participations among the various citizens for open space conservation activities. In this study, issues in promoting participation among the young people with open space conservation activities have been captured; and the objective has been set to clarify structure of the issues and priority of solutions for such issues. First, group discussions among the students (n=71) in agricultural faculties were conducted in May, 2012 to uncover participation issues. Next, a paired comparison was conducted with these issues (n=69) to clarify the priority ranking. Lastly, attitude surveys regarding open space conservation activities were conducted among university students in general (n=311) in August, 2012. Participation experiences which are related to the issues and interest in participation have been clarified. Cluster analysis and the DEMATEL method were applied to categorize issues in four groups. The priority ranking to solve issues is as follows: 1) interest in and meaning to participation, 2) location of activity, activity time and costs, 3) personal communication and acquisition of information, and 4) activity environment and physical strength.

Keywords: *open space, conservation activities, university students, issues in promoting participation, priority ranking*
キーワード：緑地，保全活動，大学生，参加促進課題，優先順位

1. 研究の背景と目的

現在日本では、開発等の人間活動により、地域における生物多様性が失われつつある。日本の豊かな生物多様性は、各地域の変化に富んだ自然と多様な生物の生息、そして、その上に積み重ねられてきた農林漁業などの人間の生産活動や生活文化によって形成されてきた。これら生物多様性は地域の自然的・社会的状況に応じて保全されることが重要である。また、2008年の生物多様性基本法の制定や、2010年の生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)の開催により、生物多様性の保全に対する社会的要請が強まってきている。今後、国内で、地域における生物多様性の保全を実現するためには、それぞれの地域において多様な主体による連携がより一層求められる。このような現状に対し、「地域における多様な主体の連携による生物の多様性の保全のための活動の促進等に関する法律」(生物多様性地域連携促進法)が2011年10月1日に施行された。この法律では、身近な緑地等の保全・再生・創出を目指して、地域連携による生物多様性保全活動の促進の意義や地域連携保全活動計画の作成について基本的事項などを定めている¹⁾。生物多様性地域連携促進法で現在提示されている基本方針は、さまざまな主体が既に存在していることが前提となっている。しかし、地域連携の鍵となる一般市民の参加者不足に関して既往研究で度々指摘されているのが現状である。先行研究では、栗田・植竹²⁾、中島・古谷³⁾によって活動団体の人手不足や参加者の高齢化が指摘されている。これらの課題を解決へ導く方法の1つとして、緑地保全活動への市民による参加を促進するために、参加しやすい状況を整えるための基本的事項が記された基本方針の提示が考えられる。また、若者による参加に注目することも参加者の高齢化を解決する1つの方法として考えられる。参加促進において参加要因や参加意欲を把握することは重要である。倉本・永井⁴⁾が、参加要因として「楽しい」「好きだ」という気持ち、リフレッシュ、人間的なつながりなどがあることを明らかにした。甲野・土屋⁵⁾が、参加者の緑地への愛着、利得感、

自信、楽しさなどの意識が、活動参加への意欲に変化することを明らかにしている。また、西浦ら⁶⁾が、青少年層は農林作業を体験することで、彼らの保全活動への参加意欲が増加することを明らかにしている。しかし、参加経験がある人の参加要因のみから参加促進を検討するのは不十分である。既に保全活動へ魅力を感じて参加意欲があるにも関わらず、実際には参加できていない人がいるのは保全活動参加を妨げる要因があるからである。よって、参加阻害要因の研究を進める必要がある。また、保全活動参加に興味を持ち、実際に参加へ至るまでの一体的な参加促進プロセスを構造的に明らかにする必要もある。中島・古谷⁷⁾が、緑地までの距離に着目し、若者の緑地保全活動に関する参加意思誘発プロセスを明らかにしている。だが、参加意欲や参加経験に影響を及ぼす事項は、緑地までの距離以外にもあるはずである。村上⁸⁾が、地域への愛着といった情緒的要因の構造分析を行い、森林ボランティア活動の意思決定プロセスを明らかにしている。しかし、年代別の分析や参加経験・参加意欲による意識の差の分析には至っていない。一方で、Takaseら⁹⁾は、大学生の緑地保全活動の参加経験や参加意識の違いから参加促進の方策を検討しているが、参加促進プロセスの提示には至っていない。よって、本研究では、大学生の意識から見た緑地保全活動の参加促進課題と課題解決の優先順位を明らかにすることを目的とした。また、課題解決の優先順位および参加経験や参加意欲の程度を基準に課題解決の方策を検討・整理することも目的とした。

2. 研究の方法

(1) 研究方法の概要

研究方法の概要と調査結果による総合考察の方針を図-1に示す。研究全体を通して、調査対象は、総合大学である千葉大学の学生とし、2012年5月から8月にかけて調査を行った。まず、参加促進の基本方針を提示するには、「学生が感じている緑地保全活動参加における課題」を調査し、その結果から主要な課題項目

*千葉大学大学院園芸学研究所

を抽出する必要があると考えた。また、実際に課題解決へと導くには課題項目に対する解決策も調査する必要があると考えた。まず、千葉大学の農学系の大学生を対象に、「参加に関する問題点・理想・解決方法」をグループディスカッションで調査した(図-1のA)。次に、グループディスカッション参加者を対象に、A)で抽出された課題項目に対する一対比較調査を行った(図-1のB))。効果的に課題解決を図るために課題解決の手順を整理する必要があると考え、一対比較法の結果からクラスター分析による分類をした。この分類を、本論文ではステージ化と呼ぶ。3番目に、学部を問わず千葉大学の学生を対象に、順序尺度による課題項目への意識を調査した(図-1のC))。所属学部や参加経験、参加意欲の程度によって、参加促進の方針が異なる可能性があると考え、課題項目に対する意識を把握した。最後に、総合考察では、A)からC)の調査結果をもとに、課題解決の優先順位および参加経験や参加意欲の程度を基準に課題解決の方策を検討・整理した。本研究で統計分析を行う際には、統計解析ソフト「JMPバージョン9.0.3」を利用した。

(2) グループディスカッション調査の方法

グループディスカッションの調査は、2012年5月17日に、農学系の大学2年生¹⁰71人を対象に行った。調査は、Takaseら⁹が2011年に実施した研究と同じテーマと同じ手法で行った。まず、回答者に“今まで行った緑地保全活動”(190枚)、“今後行いたい緑地保全活動”(102枚)、“緑地保全活動への参加をためらう理由”(122枚)をカードに記入してもらった。71人の回答者が10グループに分かれ、グループ毎にカードを分類した。最終的に各グループで、参加に関する課題・理想・解決方法をまとめた。各グループで出てきた課題を内容の近さを基準に分類し、課題項目を抽出した。

(3) 課題項目における一対比較調査の方法

一対比較法の調査は、2012年7月19日に、グループディスカッションに参加した農学系の大学2年生69人を対象に行った(有効回答率97.2%)。一対比較法の調査の時点までに、回答者は「参加しやすい緑地保全活動の提案」をテーマにグループワーク(2012年6月21日)およびグループワークの成果発表(2012

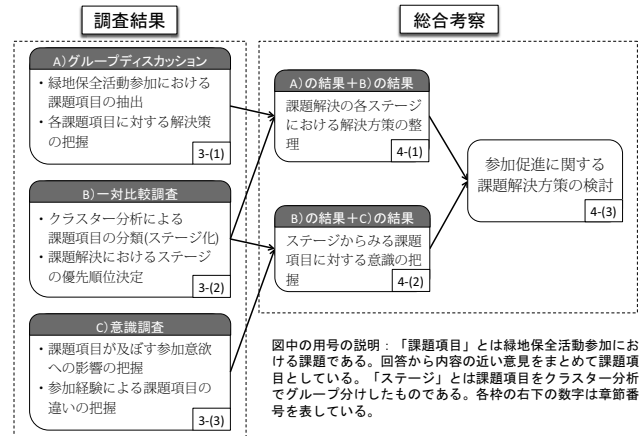


図-1 研究方法の概要と総合考察の方針

年7月12日)を行っている。回答者は、緑地保全活動への参加について熟考している¹¹⁾。一対比較法の調査では、グループディスカッションで抽出された課題項目をペアにして回答者に提示し「どちらの課題が解決されれば、自分が緑地保全活動に参加しやすくなるか」という質問で回答を得た。回答は、ペアにして提示した課題項目をAとBとすると、Aを優先、Bを優先、AもBも同程度の回答から選んでもらった。課題項目の数が11項目あったため、比較したペア数は55ペア(実質の比較数110)となった。分析方法には、クラスター分析を用い、課題項目の分類をした(ステージ化)。また、DEMATEL法を用い、全項目の中で課題解決の優先順位をつけた。DEMATEL法とは、数学モデルを用いて、客観的な方法で最適な階層構造を導出する手法である¹²⁾。物事に求められる様々な要件や、ユーザーが抱えている様々な問題について、その構造の把握を可能とする¹³⁾。DEMATEL法は、農業振興、地域開発、建築計画といった多岐にわたる研究分野で利用されている。例えば、周らが¹⁴⁾、DEMATEL法を用いて中国の地区級都市レベルにおける自然環境に配慮した山岳型観光の階層的な問題構造を明らかにしている。DEMATEL法は、通常、程度を含んだ一対比較のデータから分析する。そこで、本

表-1 緑地保全活動参加に関する課題・理想・解決方法

課題項目 (回答数)	課題項目の詳細	理想	解決策
情報入手(10)	情報収集手段が目立たない、活動に関する情報不足	(a)受動的でも情報が入る (b)細かい情報が提供される	(a)大学がボランティアの掲示板やSNSをつくる。団体一覧をつくる。環境保全総合サイト、公共機関での周知 など (b)チラシに写真をのせる。動画が欲しい。説明会をして欲しい。細かい情報をのせてもらう
人間関係(9)	同世代が少ない、知らない人との共同作業、一人じゃ参加できない	(c)若年層の参加者を増やす (d)いろんな人と話せば良い (e)情報があればよい(年齢、男女比) (f)何人かで参加できればよい	(c)よく若者が使うSNSなどで募集・宣伝、大学や学生団体と提携、合コンや他大学とのコミュニケーションツールの1つとする。友達と参加する (d)事前に連絡をとり交流会・講習会などで集まる。地域やその状況を調べておく。礼儀正しく接する。アイスブレイクを行う (e)基準をつける (f)学校主体、前回の参加人数の情報、グループ申し込みOK
活動費用(7)	費用がかかる、自分の金がない	(g)お金がかからない (h)出費する価値のある活動にする (i)近い場所でやれば良い	(g)道具は用意してもらおう。自治体から補助金を出してもらおう。交通費支給 (h)費用をチラシに明記してもらおう (i)地元で探す。地域の活動を地域の人に伝える
活動場所(6)	活動場所が遠い、活動場所が限られている、交通手段が無い	(j)身近な場所で活動が行われる (k)アクセスをよくする (l)行きたくなれば良い (m)より多くの場所で行われる	(j)バスなど交通面で援助してもらおう (k)無料バス、交通費の交付、バスツアー (l)行きたくなるような、その地域ならではの何かをアピール (m)地域などの小規模の活動を増やす
活動時間(6)	時間が取れない、日程があらかじめ心配、参加が1回きりになってしまう	(n)活動日が増える (o)予定がわかれば良い (p)開催日があえば良い	(n)活動を1日に限定しない。短時間の参加OK、事前に活動日を知らせてもらう (o)夏休みの時にあわせる。年間スケジュールをのせる。次の活動日がすぐわかるようにする (p)事前にアンケートで活動できる日を調査する
活動興味(6)	やる気や興味が湧かない、団体の資金不足のために魅力がない	(q)関心をもたせる (r)魅力の増進 (s)活動しながら金を稼げれば良い	(q)さまざまなイベントを付属させる。バイト代や弁当がでる。教育や指導の積極化、単位がもらえる。やった成果が後になってもわかるようにする (r)商品などの優遇、クダクダにしない。人が参加しやすい手軽な活動を増やす (s)国や民間へ働きかけ、国からのJASマークのような認定、ファンドをつくる
体力不足(5)	体力が足りるの不安、疲れる	(t)魅力的な活動にする (u)無理のない活動ができる	(t)無駄をなくす (u)男女で作業内容を分ける。好きな作業を選択する。自分の体力に見合った活動をする
知識不足(5)	知識・技術不足、自分ができるの不安、失敗してしまうのが怖い	(v)前々からの知識提示 (w)レベルにあった内容 (x)詳細な活動内容が分かればよい	(v)持ち物を知らせる。あらかじめ調べてもらう。専門家がきちんと教える (w)体験をランク付けする。コースを分けて体力の差もカバー。保険を準備 (x)活動内容を動画で公開
活動環境(2)	汚い、虫が嫌だ、実施日の気候	(y)虫に勝る魅力をもつ (z)天気がよければ良い	(y)シャワーや温泉があるといい。貴重な虫の紹介 (z)予備日をつくる。雨天時でも可能な活動
活動意義(1)	実感が湧かない	(A)実感がわくようにすれば良い	(A)地域新聞などでとりあげる
自然体験(1)	小さい頃に環境教育されてない	(B)環境教育の充実	(B)地域・学校・教育者の充実
その他(2)	最近の若者のメンタル、手続きが大変	・自立性をもつ ・簡単な手続き	・個人での活動を増やす ・団体(学校)での申し込み、インターネットでの申し込み

研究の分析の際には全回答者の評価を総和し、程度を含んだ一対比較のデータを作成した。これを DEMATEL 法で分析することにより、回答者全体が考える課題解決の優先順位の傾向を明らかにすることを可能にした。

(4) 各課題項目に対する意識調査の方法

意識調査は、2012年7月下旬から8月上旬にかけて、学部・学年を問わず千葉大学の学生を対象に質問紙で調査を行った。回答者数は311人となった。調査内容は、属性(学部、学年、性別)、緑地保全活動の参加経験の有無、緑地保全活動への参加意欲の有無であった。さらに、グループディスカッションで抽出された各課題項目を「非常に感じる」、「やや感じる」、「あまり感じない」、「全く感じない」という4段階の順序尺度で評価してもらった。分析は、まず、平均分析法で各課題項目に対する意識の割合と割合の全体平均を比較し、意識の割合が平均を超えた課題項目を把握した。平均分析法を利用するには応答変数が2水準でなければならないため、「非常に感じる」と「やや感じる」を「感じる」という1つのカテゴリーに、また「あまり感じない」と「全く感じない」を「感じない」という1つのカテゴリーに統合してデータ分析を行った。次に、 χ^2 検定を行い、参加経験や参加意欲によって参加に関する課題意識に差があるのかを分析した。 χ^2 検定を行う際に、「非常に感じる」と「やや感じる」を「感じる」という1つのカテゴリーに、また「あまり感じない」と「全く感じない」を「感じない」という1つのカテゴリーに統合してデータ集計を行うことで各期待度数が5以上となり、 χ^2 検定の使用を可能にした。

(5) 緑地保全活動の定義

本研究では、緑地保全活動の定義を市街地にある公園や緑・自然公園・山・樹林・竹林・農地・湿原・河川などの緑地で行なう保全活動とした。具体的な内容は、環境省が提供している環境情報システムEICネットの環境イベントページを参考にした¹⁵⁾。本研究の調査では、回答者に緑地保全活動の定義と具体的な保全活動の内容を提示してから調査を進めた。

3. 結果と考察

表 - 2 緑地保全活動参加に関する課題項目と項目内容

No.	項目名	項目内容
1	情報入手	情報の調べ方がわからない、知りたい情報が見つからない
2	人間関係	活動中1人ぼっちになりそう、他の人とうまく会話できるか心配だ
3	活動費用	費用がかかる、費用が気になる
4	活動場所	活動場所が遠い、交通の便が悪そう
5	活動時間	時間がとれない、日程があわなくて続けられなさそう
6	活動興味	積極的に参加したくなるような魅力的な活動が少ない
7	体力不足	体力がもつか心配だ
8	知識不足	知識がなくて自分にできるか心配だ
9	活動環境	汚れそう、虫に刺されそう、暑い、けがしそう
10	活動意義	活動内容が本当に自然を保全できるのか疑問である
11	自然体験	自然で過ごした経験が少なく参加のハードルが高い

(1) グループディスカッション調査

「参加に関する課題・理想・解決方法」をテーマに10グループでディスカッションをして出た意見を課題の内容の近さで分類した。その結果、11の課題項目に分類することが出来た。各課題項目とそれらに理想・解決方法を表-1に示す。回答数を見てみると、「情報入手」の課題を、全グループが挙げていた。多くの学生は情報収集手段が目立たなく、活動に関する情報が不足している。次に、半数以上のグループが「人間関係(9)」「活動費用(7)」「活動場所(6)」「活動時間(6)」「活動興味(6)」「体力不足(5)」「知識不足(5)」を挙げていた。人間関係からは、同世代が少ない、知らない人との共同作業に一人では参加できないといった課題が指摘された。活動については、費用や場所時間の課題が指摘された。参加者本人の課題として、やる気や興味が湧かない、あるいは、自分の体力や知識に不安を感じているようである。

今回のグループディスカッションの結果は、Takaseら⁹⁾が2011年5月に同じテーマで実施したグループディスカッションの結果と近似した結果となっており、両調査結果を踏まえて、課題項目と各課題項目の内容を設定した(表-2)。各課題項目の内容は、この後の一対比較調査と意識調査に用いた。

(2) 一対比較による課題解決の優先順位

1) 一対比較の結果

表 - 3 課題項目に関する一対比較調査の結果

		あとから解決する課題項目										
		情報入手	人間関係	活動費用	活動場所	活動時間	活動興味	体力不足	知識不足	活動環境	活動意義	自然体験
優先的に解決すべき課題項目	情報入手	人数 %	30 43.5%	33 47.8%	12 17.4%	21 30.4%	11 15.9%	48 69.6%	28 40.6%	47 68.1%	15 21.7%	39 56.5%
	人間関係	人数 %	33 47.8%	33 47.8%	22 31.9%	19 27.5%	19 27.5%	38 55.1%	34 49.3%	45 65.2%	13 18.8%	37 53.6%
	活動費用	人数 %	30 43.5%	27 39.1%	27 39.1%	28 40.6%	14 20.3%	54 78.3%	38 55.1%	51 73.9%	27 39.1%	43 62.3%
	活動場所	人数 %	53 76.8%	40 58.0%	18 26.1%	36 52.2%	23 33.3%	58 84.1%	49 71.0%	55 79.7%	21 30.4%	51 73.9%
	活動時間	人数 %	41 59.4%	43 62.3%	33 47.8%	25 36.2%	18 26.1%	63 91.3%	47 68.1%	52 75.4%	32 46.4%	47 68.1%
	活動興味	人数 %	55 79.7%	42 60.9%	49 71.0%	40 58.0%	45 65.2%	57 82.6%	48 69.6%	62 89.9%	38 55.1%	50 72.5%
	体力不足	人数 %	15 21.7%	21 30.4%	10 14.5%	8 11.6%	5 7.2%	10 14.5%	20 29.0%	38 55.1%	12 17.4%	26 37.7%
	知識不足	人数 %	36 52.2%	26 37.7%	26 37.7%	14 20.3%	13 18.8%	16 23.2%	39 56.5%	45 65.2%	19 27.5%	42 60.9%
	活動環境	人数 %	20 29.0%	17 24.6%	10 14.5%	10 14.5%	14 20.3%	6 8.7%	17 24.6%	15 21.7%	10 14.5%	38 55.1%
	活動意義	人数 %	46 66.7%	51 73.9%	40 58.0%	38 55.1%	31 44.9%	17 24.6%	54 78.3%	41 59.4%	57 82.6%	51 73.9%
	自然体験	人数 %	25 36.2%	25 36.2%	23 33.3%	15 21.7%	16 23.2%	16 23.2%	35 50.7%	19 27.5%	24 34.8%	10 14.5%

表の見方: 例えば、活動費用と活動場所の比較ならば、「活動費用を優先」という選択率は39.1%、「活動場所を優先」という選択率は26.1%と読み取れる。選択率が80%以上となった項目は黒で塗り、選択率が70%以上となった項目は灰色で塗った。

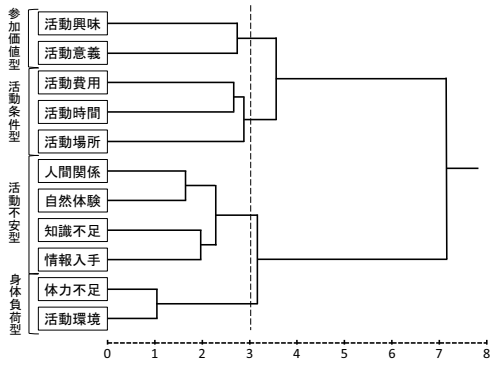


図 - 2 課題項目に関するクラスター分析の結果

回答結果を表 - 3 に示す。回答率が 8 割を超した比較カ所は、全 110 比較中 5 カ所であった。具体的に挙げると、8 割以上の回答者が「体力不足よりも活動時間の課題を解決すべき」(91.3%)、「活動環境よりも活動興味の課題を解決すべき」(89.9%)、「体力不足よりも活動場所の課題を解決すべき」(84.1%)、「活動環境よりも活動意義を解決すべき」(82.6%)、「体力不足よりも活動興味を解決すべき」(82.6%)と考えていた。

2) クラスター分析による課題項目の分類 (ステージ化)

一対比較を得られたデータをクラスター分析 (Ward 法) にかけた結果、図 - 2 の通りになった。分類された各クラスターが同じような性質の内容にまとめられたので、クラスター数を 4 つに設定した。具体的には「活動興味・活動意義」、「活動費用・活動時間・活動場所」、「人間関係・自然体験・知識不足・情報入手」、「体力不足・活動環境」の 4 つのクラスターとなった。「活動興味・活動意義」は、魅力や意義といった、参加者が保全活動に見出す価値に関する事なので参加価値型とした。「活動費用・活動時間・活動場所」は、参加する活動を選択する際の活動条件に関する事なので、活動条件型と名称をつけることとした。「人間関係・自然体験・知識不足・情報入手」は、主に、実際にうまく自分が活動できるのかという不安に関する事なので、活動不安型とした。「体力不足・活動環境」は、体力・暑さ・けがなど参加者に身体的負荷が与えられることに関する事なので身体負荷型とした。これら 4 つの分類を課題解決のステージとして扱い、優先順位の決定をすることにした。

3) 課題解決におけるステージの優先順位決定

図 - 3 は、課題解決の優先順位を示すものである。影響度が高いほど、課題解決の優先順位が高くなる。クラスター分析で分類した 4 つの分類に注目すると、(1)参加価値型、(2)活動条件型、(3)活動不安型、(4)身体負荷型の順番に優先順位がつくことがわかった。ただし、この優先順位は、あくまでも学生の視点からみた課題解決の優先順位であることに留意しなければならない。まず、参加促進の第 1 段階として、学生にとって魅力的な活動が増え、本当に自然が保全される活動内容とすることが重要であるといえる。次に、参加促進の第 2 段階として、活動が参加しやすい活動条件に改善されることが重要であるといえる。そして、活動不安型に分類された 4 つの内容を考えると、保全活動自体の情報や作業方法に関する情報提供と自分以外の人間や自然との接することへの不安という 2 つにさらに分類できる。つまり、参加促進の第 3 段階として、作業知識や活動自体に関する情報が得られるようになることと自分以外の人間や自然との接することへの不安が解消されることが重要といえる。最後に、参加促進の第 4 段階として、いかに怪我や疲労といった参加者の身体に対する負担を取り除けるかが重要である。

(3) 各課題項目に対する意識調査

グループディスカッション調査や一対比較調査は、農学系の学

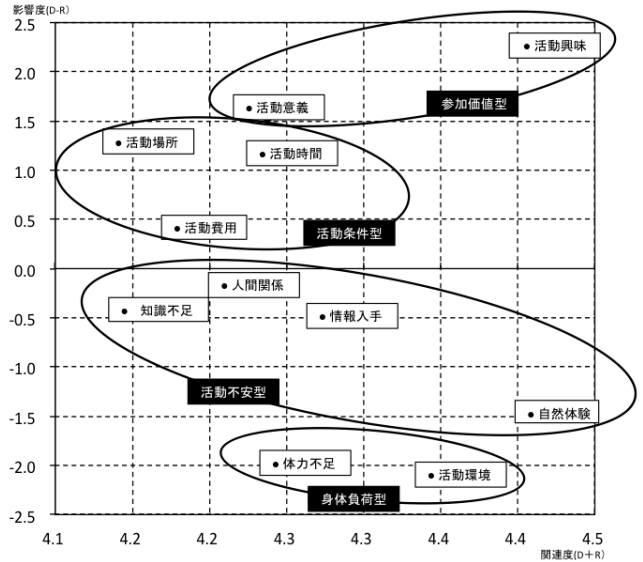


図 - 3 課題項目に関する DEMATEL 法による分析結果

表 - 4 意識調査における回答者の属性

選択項目 :		合計		選択項目 :		合計	
選択肢		人	%	選択肢		人	%
学部・研究科	人文・外国語系	74	23.9	学年	学部1年	197	64.2
	法・政治・経済系	30	9.7		学部2年	63	20.5
	教育学系	37	12		学部3年	23	7.5
	工学系	65	21		学部4年	16	5.2
	理学系	63	20.3		大学院生	8	2.6
	農学系	9	2.9		性別	男	139
医・薬・看護系	31	10	女	172		55.3	

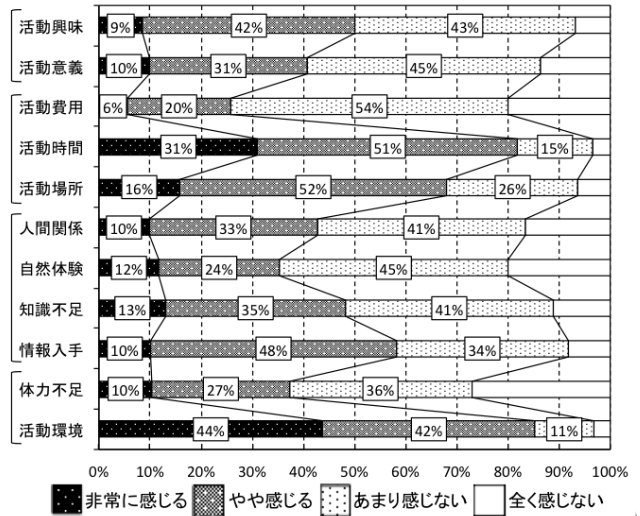


図 - 4 全回答者の課題項目に対する意識

生へ対象を限定して調査した。そこで、緑地に関して専門的に学んでいない一般的な若者の傾向を見るために、全学部を対象に各課題項目に対する意識調査を行った。

1) 回答者の属性

質問紙の回答者の属性を表 - 4 に示す。緑地保全活動の参加経験がある学生は 43 人(14.1%)、参加経験がない学生は 263 人(85.9%)となった。さらに参加経験がない学生のうち、今後活動に参加してみたいと考えている学生は 119 人(45.2%)、考えていない学生は 144 人(54.8%)であった。

2) 課題項目に対する意識傾向

図 - 4 に全回答者の課題項目に対する意識を 4 段階の評価尺度で示した。各課題項目における「感じる」(意識する)の回答割合

とその回答割合の全体平均を比較するために行った、平均分析法の結果を図-5に示す(有意水準1%)。回答割合が平均を超えた課題項目は、活動環境(85.3%)、活動時間(81.9%)、活動場所(68.1%)であった。よって、活動環境、活動時間、活動場所の3項目が有意に課題を感じていると言える。

3) 参加経験や参加意欲による参加に関する課題意識の差

まず経験の有無による課題意識を比較するために「参加経験がある人×参加経験はないが参加意欲はある人」(以下、「経験の有無」と言う)を比較した。次に、意欲の有無による課題意識を比較するために「参加経験はないが参加意欲はある人×参加経験がなく参加意欲もない人」(以下、「意欲の有無」と言う)を比較した。それぞれの組合せから課題項目に対する χ^2 検定の結果を図-6に示す。まず、「経験の有無」の課題意識の差を見ると、有意差が出た課題項目は、活動興味、活動場所、知識不足、自然体験、体力不足であった。この5つの中で、参加経験はないが参加意欲はある人の方がより多く回答していた項目は、活動場所、知識不足、自然体験、体力不足であった。参加経験はないが参加意欲はある人のほうが課題意識の高い「活動場所・知識不足・自然体験・体力不足」は、活動へ興味を持ってから参加してもらうまでの障壁であると予想される。次に、「意欲の有無」の課題意識の差を見る。有意差が出た課題項目は、活動興味と人間関係であった。この2つの中で、参加経験がなく参加意欲もない人の方がより多く回答していた項目は活動興味であった。つまり、参加経験がなく参加意欲もない人のほうが課題意識の高い「活動興味」は、保全活動に対して参加意欲を持ってもらうための障壁であると考えられる。また、 χ^2 検定の結果から、意欲の有無では、課題意識に違いがあまりないと考えられる。

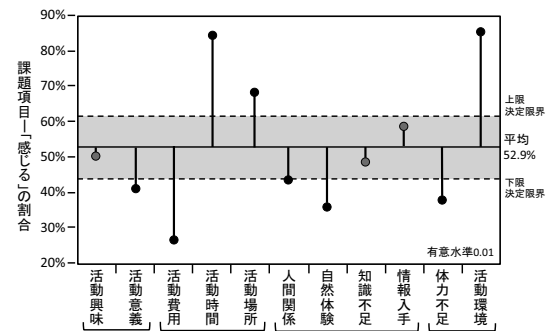


図-5 課題意識に関する平均分析法による分析結果

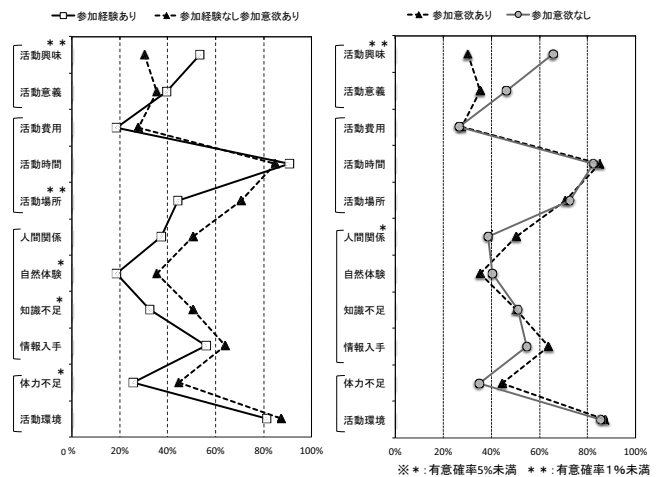


図-6 参加経験や参加意欲を基準とした課題意識の比較

4. 総合考察

(1) 課題解決の各ステージにおける解決方策の整理

一対比較調査の考察より、課題解決の段階として、(1)参加価値型、(2)活動条件型、(3)活動不安型、(4)身体負荷型という4段階が考えられた。これら課題解決の4段階を進めるための具体的な課題解決方策をグループディスカッションの結果から考察する(表-1)。まず、第1段階の参加価値型の課題解決方策について考察する。表-1の活動興味・活動意義をみると、魅力を増進するのは勿論のこと、さらにその関心や実感が学生に湧くようにするのが理想のようである。よって、第1段階の課題解決方策として、学生にとって魅力と感じられることを増やしつづ、その魅力が学生に伝わるよう工夫をすることが考えられる。ここでいう魅力とは、グループディスカッションの結果から、保全活動の持つ本来の意義だけでなく、他のイベントと合同実施、単位取得可能、アルバイト代や弁当の支給があるなど学生にとってメリットがあることである。次に、第2段階の活動条件型の課題解決方策について考察する。活動費用・活動場所・活動時間をみると、活動費用と活動場所の理想に関しては内容が共通している部分があった。出費や遠出してまで参加する価値のある活動にすることと、近場で活動があることで交通費や移動時間が減らされることである。第2段階の課題解決方策として、ただ単に参加費や移動時間といった負担を減らすだけでなく、活動価値を増加させていくことも方策として考えられる。また、負担を減らす方策として、活動場所までの距離が重要な鍵となることが考えられる。活動時間に関しては、解決方策として、休日に活動日を設定する以外にも、事前に全体的な活動スケジュールがわかることが考えられる。事前にスケジュールがわかることで学生が活動に予定を合わせることも可能になる。また活動団体と学生が双方向でスケジュール調整をすることも課題を解決する方策となる。そして、第3段階の活動不安型の課題解決方策について考察する。人間関係・自然体

験・知識不足・情報入手より、事前に詳細な情報をきちんと提供することが解決方策の1つと考えられる。活動日時・活動場所・活動内容・参加費は当然で、さらに、どのような参加者がいるのか、実際の作業風景はどのようなになっているのかなど活動の様子を想像できる情報があることで人間関係や知識不足に対する不安を解消できる可能性がある。言葉で伝えることは写真や動画を利用した的確なイメージを参加者に伝えることが望ましい。最後に、第4段階の身体負荷型の課題解決方策について考察する。体力不足・活動環境より、無理のない活動にすることが理想の1つである。自分の体力に見合った作業内容や作業量を選択が可能になることで無理のない活動にすることができる。また、暑さによる熱中症や怪我なども参加者が無理をしないことで防ぐことが可能である。よって、第4段階の課題解決方策の1つとして、参加者自身が自分にあった無理のない作業内容や作業量を選択できるようになることが考えられる。

(2) ステージからみる課題項目に対する意識の把握

各課題項目に対する意識調査の結果と課題項目の分類(ステージ化)から、優先順位のステージからみる課題項目に対する意識を整理する。まず、全回答の傾向を整理する。活動環境、活動時間、活動場所の3項目が保全活動への参加に関する課題と感じるという回答率が高かった(図-4、図-5)。つまり、参加経験や参加意欲に関わらず、学生は活動環境、活動時間、活動場所を課題と感じている可能性がある。しかし、活動場所に関しては、参加経験のある学生の回答率は約4割であり、参加経験のない学生の回答率約7割と比較して回答率が明らかに低い(図-6)。よって、参加経験や参加意欲に関係なく学生が感じている課題は、活動環境と活動時間の2項目であると考えられる。これらをステージに当てはめると、現状として、学生は活動条件型と身体負荷型の課題を感じていると言える。

次に、参加経験や参加意欲による参加に関する課題意識の差を整理する。保全活動に興味は持ったものの実際の参加までには至れない要因は「活動場所・知識不足・自然体験・体力不足」にある可能性から、興味から行動へと若者を移すための参加促進の方策として課題解決の第2段階から第4段階に取り組む必要があると言える。また、保全活動に対して参加意欲を持ってもらうための障壁は「活動興味」にある可能性から、当たり前のことであるが、参加意欲のない人に意欲を持ってもらうための参加促進の方策として課題解決の第1段階に重点的に取り組む必要があると言える。これらをまとめると、課題解決の第1段階は緑地保全活動への参加意欲を増すために解決すべきステージ、第2段階から第4段階は実際に緑地保全活動の参加へ至るために解決すべきステージであると言える。

(3) 参加促進に関する課題解決の方策の検討

課題解決の各ステージにおける解決方策の整理結果と優先順位のステージからみる課題項目に対する意識の把握結果から、参加経験や参加意欲を基準に参加促進に関する課題解決の方策を検討する。まず、参加意欲のない若者に対する参加促進の方策は、課題解決の第1段階に重点的に取り組む必要が考えられたことから、活動興味をもてるよう学生にとっての魅力を増やし、その魅力や活動意義が学生に伝わるよう工夫をすることが考えられる。

次に、参加意欲のある若者に対する参加促進の方策として課題解決の第2段階から第4段階に取り組む必要があると考えられた。課題意識の中で活動場所に最も意識の差がみられたことや課題解決の優先順位から、具体的な参加促進の方策として、初めに第2段階の課題解決が考えられる。具体的には、費用や移動の負担を減らしつつも活動価値を増加させることが考えられる。また、負担を減らす方策として、活動場所までの距離が重要な鍵となる。

最後に、すでに保全活動に参加したことのある若者にとっても参加しやすい状況をつくるには、活動環境や活動時間の課題を解決することが考えられる。具体的には、休日に活動日を設定する以外にも事前に全体的な活動スケジュールがわかること、活動団体と学生が双方向でスケジュール調整をすること、参加者自身が自分にあった無理のない作業内容や作業量を選択できるようになることが挙げられる。

5. おわりに

本研究では、大学生の意識から見た緑地保全活動の参加促進課題と課題解決の優先順位を明らかにした(3-(1), (2))。さらに、大学生が持つ活動参加に対する課題意識と課題解決の優先順位から、課題解決の方策を整理した(4-(3))。各調査の結果や総合考察から、参加促進の基本方針をまとめると図-7になる。本研究の成果は、実際に若者が考えている課題解決の優先順位が把握でき、参加促進の方策に関して若者の参加意識の実態に沿って段取りをつけられたことにある。若者にとって参加しやすい状況を整えるための基本方針を検討するのに有効なデータを示せた。図-7に示したように、若者が望んでいる参加促進における課題解決の手順は、(1)参加価値(2)活動条件(3)活動不安(4)身体負荷の順番であることが明らかになった。これらの中で特に重要なステージは、参加価値と活動条件だと考えられる。なぜならば、参加価値は参加意欲のない若者に対して、また、活動条件は参加意欲のある若者に対してそれぞれ有効な参加促進の方策であることが明らかになっているからである。当然のことではあるが、参加意欲のない若者に参加意欲を持ってもらうには、若者にとって魅力と感ぜられることを増やし、その魅力を若者に発信していくことが重要である。また、参加意欲がある若者には活動条件によって活動へ参加することをためらうことがないよう、費用や移動の負担を減らしつつも活動価値を増加させていくことが重要である。

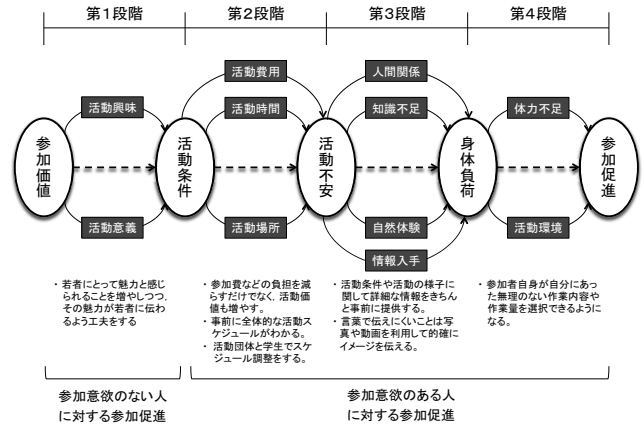


図-7 緑地保全活動の参加促進に関する基本方針

以上、本研究の結果から参加促進の基本方針をまとめたが、方策・方針は活動団体への改善要求にあたる内容が多くなった。その原因は、本研究は学生の意見や意識をもとに方策を検討したからである。参加促進において、学生側が改善すべきことはいくつもある。例えば、自分に見合った活動から参加し始めることが考えられる。自宅から近くの活動場所に参加することで移動時間や交通費を抑えることが可能である。よって、本研究の成果は、学生視点からみたものであることに留意する必要がある。

本研究は、参加阻害要因である参加課題から参加促進の基本方針を検討した。今後は、参加要因と参加阻害要因の両面から、参加促進の基本方針を構造的に同時検討する必要がある。また、調査対象を若者である大学生に限定して行った。しかし、緑地保全活動は多種多様な市民参加が求められる。今後の研究として、本研究を応用し、社会人である30~50代の市民を対象に参加課題における意識調査を行うことで、より多種多様な市民参加を実現させるための基本方針の検討が可能となる。

補注及び引用文献

- 1) 環境省：生物多様性地域連携促進法：環境省ホームページ <http://www.env.go.jp/nature/biodic/act_promo/index.html>，更新日不明，2012.09.06 参照
- 2) 栗田和幸・植竹薫 (1999)：関東地方における市民による環境NPOの自然環境保全活動に関する研究：ランドスケープ研究 62(4)，400-404
- 3) 中島敏博・古谷勝則 (2004)：千葉県北総地域の残存緑地に対して里山活動参加者が期待する里山イメージに関する研究：ランドスケープ研究 67(5)，653-658
- 4) 倉本直・永井敦子 (2002)：桜ヶ丘公園雑木林ボランティアの活動と組織に対する意識：ランドスケープ研究 65(5)，455-460
- 5) 甲野毅・土屋俊幸 (2012)：都市集合住宅における共有緑地保全活動への参加過程の検証：林業経済研究 58(2)，33-41
- 6) 西浦千春・重松 敏則・朝廣和夫 (2005)：農山村における農林作業体験が都市部の高校生への環境保全行動意欲に及ぼす効果：ランドスケープ研究 68(5)，613-616
- 7) 中島敏博・古谷勝則 (2004)：学生意識に見る若者の緑地保全活動への参加意思誘発プロセス：環境情報科学論文集 19，151-156
- 8) 村上一真 (2009)：森林ボランティア活動の意思決定プロセスに関する構造分析：環境情報科学論文集 23，315-320
- 9) Yui Takase・Katsunori Furuya・Komei Mishima (2012)：Study about Experiences in Open Space Conservation Activities and Factors to Induce Participation among University Students：The 13th International Symposium of Landscape Architectural Korea, China and Japan，201-206
- 10) 1年時に一般教養を受講しており、調査実施時は専門教育を受け始めたばかりであった。緑地に興味はあるが専門知識はあまりないので、既に言われている保全活動課題の固定観念に捉われず、学生が実際に感じている課題意識を抽出できると考えた。
- 11) DEMATEL 法における一次比較調査は回答者の直感的な判断によるため、問題に対して関心が深い者や精通している者を回答者にすることが有効とされている。
- 12) 木下栄蔵 (2004)：Q&A：入門意思決定論-戦略的意思決定とは：現代数学社，138pp
- 13) 杉山和雄・井上勝雄 (1996)：EXCELにおける調査分析入門：企画・デザインのためのツール集：海文堂，168pp
- 14) 周永広・川本義海・川上洋司・本多義明 (2002)：自然環境に配慮した山岳型観光地の開発における問題の構造化-中国の世界遺産黄山を対象として-：環境情報科学論文集 16，127-132
- 15) (財) 環境情報普及センター：環境イベント情報ページ：EIC ネット <<http://www.eic.or.jp/>>，更新日不明，2010.11.15 参照