

## 研究資料

## 清掃活動とスポーツの組み合わせが ボランティア募集に与える影響

森 保文<sup>\*,†</sup>・前田 恭伸<sup>\*\*</sup>・浅野 敏久<sup>\*\*\*</sup>

### 摘 要

環境ボランティアの社会的重要性について注目が集まっており、ボランティア募集の様々な試みがなされている。その一例として、清掃活動とスポーツを組み合わせた環境活動を取り上げ、その参加者と普通の清掃活動の参加者とを比較した。その結果、この環境活動の参加者の60%は普通の清掃活動には参加していない人であったこと、また環境に関する活動について意向はあるものの実際には活動していなかった人が参加した傾向が明らかとなった。スポーツと環境活動が組み合わさることで、スポーツ競技への興味が参加理由の一つとなり、またチーム競技であることは直接的な参加依頼を誘発したことが示された。環境活動に別の要素を加えることや直接的な依頼を誘導するような工夫は、ボランティア募集において重要な考慮すべき点と結論された。

キーワード：Web 調査、スポーツごみ拾い、コスト・ベネフィット、ボランティア機会理論

### 1. はじめに

東日本大震災の復旧・復興の支援において、ボランティアの果たした役割は極めて大きく、今もその必要性は続いており、ボランティアの社会的重要性について注目が集まっている。地球環境問題および地域の環境問題の解決をめざす活動など震災支援以外にもボランティアを必要としている事業や活動は多いが、全体的状況としては、従来よりボランティアの不足が指摘されており、十分なボランティアの獲得ができていないのが現状である。ボランティアの希望者はけっして少ないわけではなく、ボランティア、NPO 活動および市民活動に6割近い人が参加の意向を示している一方、実際にこれらの活動に参加している人は2割程度とされている<sup>1)</sup>。では、人々がボランティア活動に関心を持っているにもかかわらず実際の参加が少ないのは何故なのだろうか？

従来、ボランティア参加の動機は、合理的選択理論によるコスト・ベネフィットの観点により解釈さ

れてきた<sup>2, 3)</sup>。それゆえこれまでは、ボランティア募集のために、楽しいプログラムの作成や社会的意義の宣伝などの戦略がとられてきた。ところが実証研究においては、ボランティアの合理的選択理論は必ずしも支持されていない<sup>4, 5)</sup>。またボランティア活動に参加している人を対象に、参加で得た純益感と参加意向の関係をみたところ、両者に関係がみられなかったことが報告されている<sup>6)</sup>。一方、ボランティア参加に関係する要因として、参加機会への接触程度が提案されており<sup>7)</sup>、実際に活動意義の説明や金銭的インセンティブよりも直接的な呼びかけの方が人々の活動参加に効果があったとの事例がある<sup>8)</sup>。このようにボランティアを募集するための効果的な手法について未だに様々な試行錯誤が続けられている。

ここでは環境に対する関心の薄い人たちに環境活動参加の機会を提供する観点からスポーツごみ拾い<sup>9)</sup> (以下 SG と呼ぶ) に注目した。SG は後述するように従来の清掃活動とは異なり、清掃活動にスポーツ競技の要素を組み込んだもので、月数回の

2015年1月15日受付, 2015年4月15日受理

\* 国立環境研究所, 〒305-8506 茨城県つくば市小野川 16-2

\*\* 静岡大学工学研究科, 〒432-8561 静岡県浜松市中区城北 3-5-1

\*\*\* 広島大学総合科学研究科, 〒739-8521 広島県東広島市鏡山 1-7-1

† Corresponding author: mori-y@nies.go.jp

頻度で全国各地で開催されている。清掃活動という環境活動にスポーツ競技という別の要素を加えることで耳目を集める効果が予想され、この効果を検証することで、開発途上にあるボランティア募集手法の発展と理論構築に必要な情報を得ることを目的とした。

## 2. 研究方法

### 2.1 SGの概要

SGは、予め定められたエリアで、制限時間内に、チームワークでごみを拾い、ごみの量と質でポイントを競い合うもので、1チーム5人で、10チーム程度が参加する競技大会として開催される。自治体、企業、自治会およびNPOなどの団体が大会事務局となっており、所定の公式ルールに従って運営されている。通常1時間が競技時間で、プラスチック類が100グラム10ポイント、タバコの吸い殻は100グラム100ポイントといったようにごみの種類によってウエイト付けされたポイントが決められており、チームが収集したごみから算出される総ポイントで順位が決定される。エリアが定められているため、どのルートでごみを収集するなどの作戦も重要となる。協賛企業などから賞品の提供を受け、スポーツ大会式の表彰式が執り行われる<sup>9)</sup>。

### 2.2 サンプル設計と設問内容

SGの参加者に対して質問紙調査を実施すると同時に、比較対象とするため一般人に対してもWebによる質問紙調査を実施した。効果の測定には、同一の人を刺激の前後で比較する方法もあるが、SGの情報を受ける人を事前に特定することは不可能だったので、異なる集団を比較することとした。

SGの参加者については表1に示した7つの大会を調査対象とした。調査票の配布と回収は競技開始前に行い、参加者に調査票を手渡して記入を依頼し、参加者のほぼ全員から回答を得た。サンプル数

表1 SGの実施場所と実施日

場所	実施日
東京都 品川区 大井町	2010年 7月 3日
東京都 江東区 お台場	2010年 9月 4日
東京都 品川区 荏原	2010年 9月 18日
埼玉県 春日部市	2010年 9月 23日
神奈川県 横浜市 横浜上大岡	2010年 11月 6日
神奈川県 横浜市 横浜センター北	2010年 11月 20日
東京都 大田区 穴守稲荷	2012年 3月 25日

は264であった。

一般人については、2011年5月27日から30日にかけて調査を行った。サンプル設計と設問を作成した後、調査票の発信と回収を(株)インテージのWebシステムを使用して実施した。対象は全国について性別、年代をH22年国勢調査による母集団に準拠してサンプリングした。サンプル数は822で回収率は29.6%であった。なお、今回調査対象としたSGの開催場所は関東地方の都市部に偏っていたが、一般人のサンプルから関東地方およびその都市部を抜き出したグループと全サンプルの結果に差はなく、地域差は解析結果に影響を与えないと判断した。

SG参加者および一般人についての設問内容の概要を表2に示した。原則として両者に共通の設問を用いて、SG参加者にはSGへの参加について、一般人には普通の清掃活動への参加について参加理由などを質問した。またSGや普通の清掃活動への参加に関連する項目として、環境ボランティア活動への参加意向や実施状況、ごみ問題に関する関心の程度などを質問した。

### 2.3 分析手法

各設問の回答が示す特性について、SG参加者と一般人とを比較した。また普通の清掃活動への参加の有無別にSG参加者と一般人を比較することで、SGと普通の清掃活動の参加者の特性を比較した。有意差の検証には比率の差の検定を用いた。

またSG参加者を対象に普通の清掃活動への参加の有無を従属変数とするロジスティック回帰分析を行い、普通の清掃活動に参加していなかったがSGに参加した人の特性を調べた。

## 3. 結果

### 3.1 参加者層

普通の清掃活動への参加状況について比較すると、年数回程度以上の頻度で清掃活動に参加している人の割合は一般人では20%以下であったが、SG参加者では40%を示した(図1参照)。SG参加者の半数近くは普段から清掃活動にも協力している人であったことがわかる。同時に、SG参加者の半数以上は普通の清掃活動に参加していなかった人であったことから、SGにより新たに清掃活動を経験した人が多くの割合で存在したといえる。

普通の清掃活動の参加者とSG参加者における男女比と年齢構成をみると、男女比はいずれも一対一であり差はみられなかったが、年齢構成は大きく異なった(図2参照)。普通の清掃活動では60代以上の人が最も多く半数を占めたが、SG参加者では

表 2 設問内容の概要

属性	設問項目	選択肢	
		SG 参加者	一般の人
性別	性別	男女	
	年代	10～60代以上, 10代は高校生	20～60代以上
清掃活動参加理由	・ 普通の清掃活動への参加状況 ・ 人々とふれあえる・仲間が広がる ・ 身体を動かせる ・ 参加を頼まれた・せっかくの機会 ・ 人の手助け・社会の役に立つ ・ スポーツとの結びつき・競技として楽しめそう ・ その他	参加していない～週1回以上 (5段階)  主な理由を一つ選択 主な理由を一つ選択、ただし「スポーツ」の選択肢はなし	
情報源	・ 自治会の回覧板・集会 ・ 行政の広報紙 ・ 地元の情報誌 ・ 新聞やラジオ、テレビ、HP ・ 主催者から (会報、メール、HP など) ・ 友人、知人、家族から ・ 職場から ・ その他	主な情報源を一つ選択	
参加意向	・ 農作業の手伝い ・ 生物の生息地保護 ・ 里山の保全 ・ 水源地での植林活動	絶対参加しない～ぜひ参加したい (6段階)	
実施状況	・ 環境系のボランティア活動の実施状況	実行していない～いつも実行している (4段階)	
関心と行動	・ ごみ問題が気になる ・ 気がつくのごみを拾っている	全くそう思わない～非常にそう思う (5段階)	

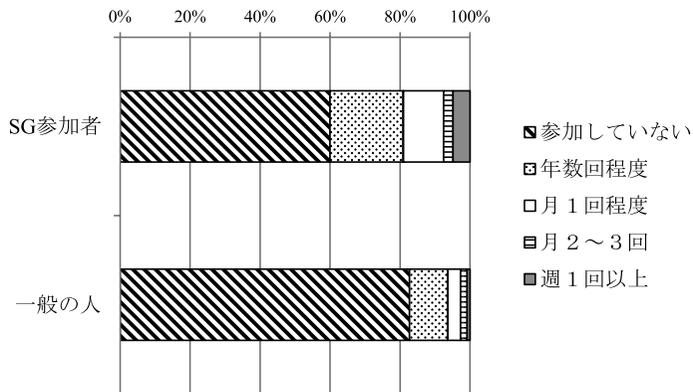


図 1 SG 参加者および一般の人の清掃活動への参加状況

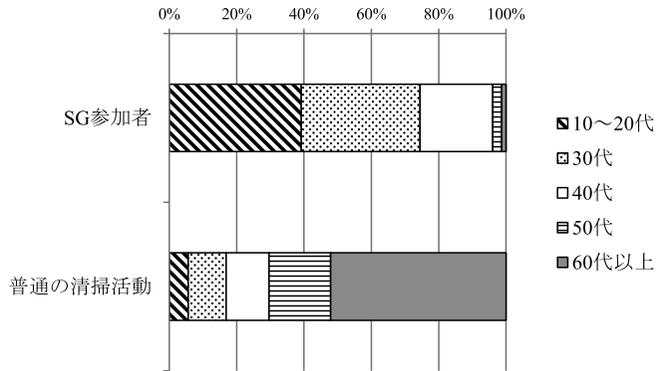


図2 SG参加者および普通の清掃活動参加者の年齢構成

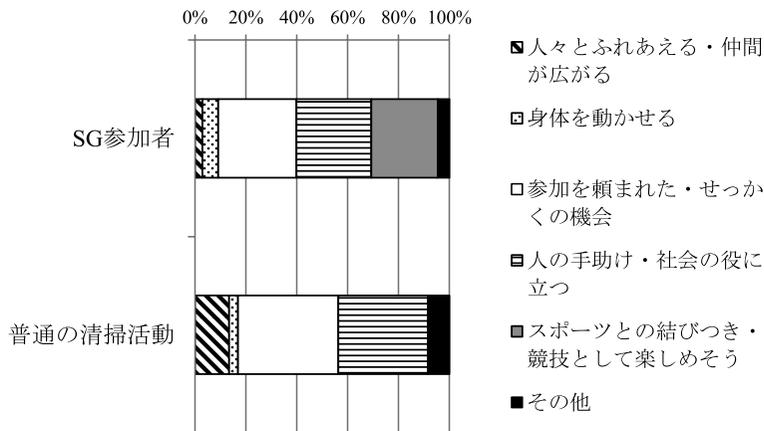


図3 SGおよび普通の清掃活動の参加の主な理由

10～30代が多く、これらの人で70%を占め、60代以上の人ほとんどいなかった。SGの参加者は普通の清掃活動の参加者とは異なる層であったことを示している。

### 3.2 参加理由と情報源

参加理由についてみると、普通の清掃活動では参加した時の理由として、参加を依頼されるなど参加機会を提供されたことを挙げる人が最も多く、次いで人の役に立つなどの社会貢献や人々と触れ合えるといった人間関係作りの理由が挙げられた(図3参照)。SG参加者においても、参加機会と社会貢献の理由を挙げた人が多かったが、一方でスポーツとの結びつきなどのSG特有の競技的な理由を挙げた人が同程度あった。普通の清掃活動においてはスポーツに関する理由が存在しないため単純な比較はできないが、SGのスポーツとしての特徴が参加

者獲得に効果があったことを示している。

活動を知った情報源として、普通の清掃活動においては自治会の回覧板・集会を半数以上の人挙げた(図4参照)。普通の清掃活動の参加者は公的な媒体を情報源としたことを示している。SG参加者では、「友人、知人、家族から」および「職場から」を挙げた人が非常に多く、人を介した対面的な呼びかけが情報源であったことがわかる。一方、SGは行政の広報紙や新聞などのメディアでも取り上げられたにもかかわらず、これらを情報源とした人は少なかった。

### 3.3 ボランティア活動に関する状況

ボランティア活動への参加意向についてみると、表2に示した農作業の手伝いなどの4種の活動のいずれにおいても一般の人では、「ぜひ参加したい」と回答する人は3%程度であったが、SG参加者で

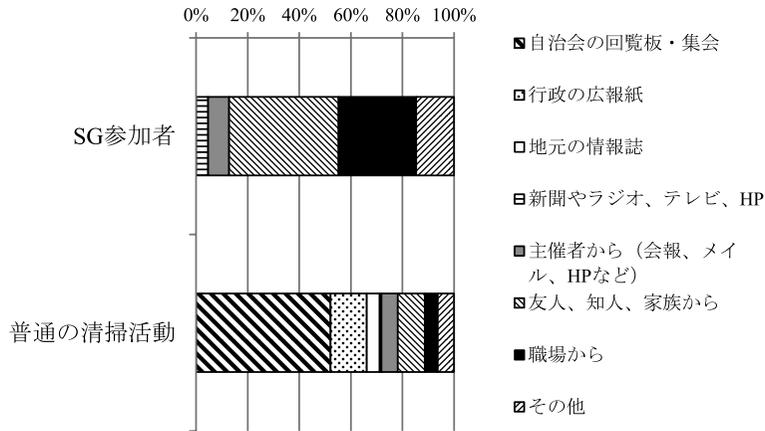


図4 SG および普通の清掃活動の主な情報源

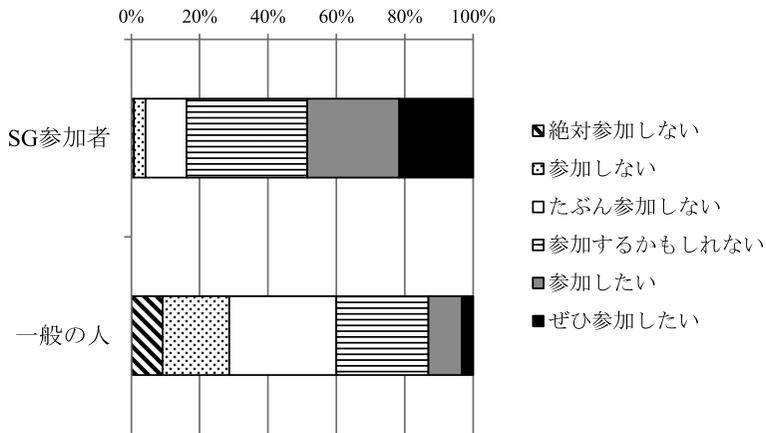


図5 ボランティア活動への参加意向（生物の生息地保護の場合）

は20%を超えた。図5に「生物の生息地保護」の例を示した。また環境系のボランティア活動への参加状況については、一般の人では「いつも実行している」との回答は2%程度であったが、SG参加者では10%程度であった（図6参照）。以上から、SG参加者には環境系のボランティア活動に意欲的な人が多かったといえる。

これを普通の清掃活動の参加状況別にみたのが、図7および図8である。一般の人でも普通の清掃活動に参加している人は、そうでない人に比べ、ボランティア活動への参加意向が高く（4種中4種の活動について危険率1%で有意差あり）、環境ボランティア活動への実際の参加においても高い値を示した（危険率1%で有意差あり）。SG参加者においても、普通の清掃活動に参加している人は、そうで

ない人に比べ、ボランティア活動への参加意向が高く（2種の活動について危険率5%で有意差あり）、環境ボランティア活動への実際の参加においても高い値を示した（危険率1%で有意差あり）。ただし、普通の清掃活動に参加していないSG参加者のボランティア活動への参加意向は清掃活動に参加している一般の人よりも高いにもかかわらず、環境系ボランティア活動への実際の参加状況は普通の清掃活動に参加している一般の人よりも低かった。すなわちボランティア活動の意向はあったが実際の活動には至っていなかった人がSG参加という行動に導かれたといえる。

### 3.4 ごみについての関心と行動

ごみについての関心についてみると、SG参加者は一般の人と比べて「ごみ問題が気になる」との

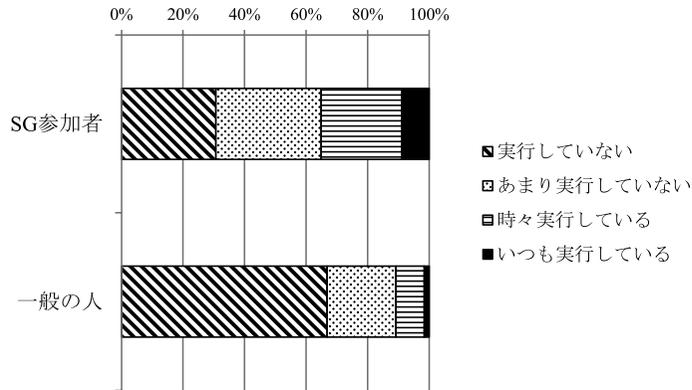


図 6 SG参加者および一般の人における環境系のボランティア活動の実施状況

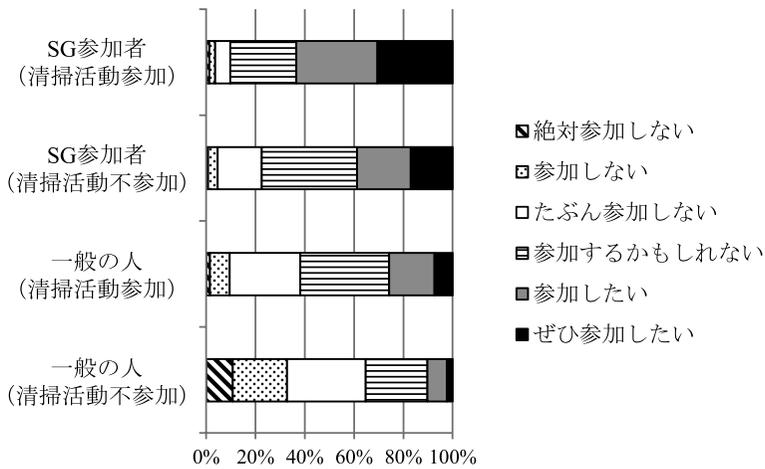


図 7 清掃活動の参加状況とボランティア活動への参加意向 (生物の生息地保護の場合)

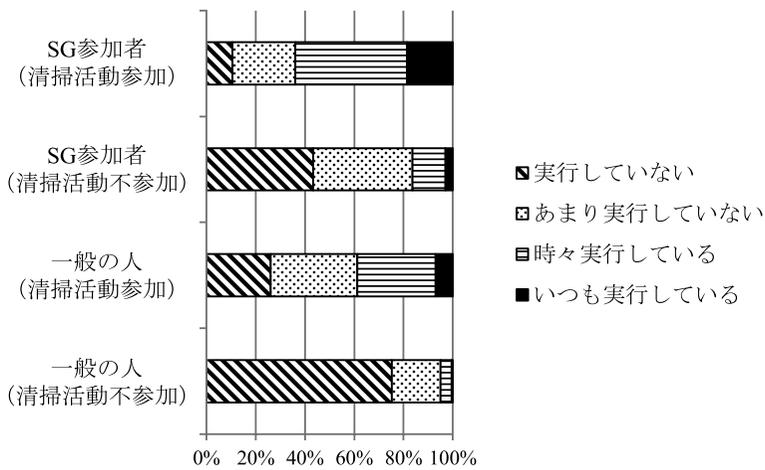


図 8 清掃活動の参加状況と環境系のボランティア活動の実施状況

回答の割合が高く、関心が高い人が多かったことがわかる（図9参照）。ごみに関する行動についても、SG参加者は一般の人に比べ「気がつくとごみを拾っている」人の割合が高く、実際に行動していた人の参加が多かったといえる（図10参照）。

これを普通の清掃活動の参加状況別にみると、清掃活動への参加の有無にかかわらずSG参加者のごみについての関心は一般の人と比べて高い傾向に

あった（図11参照）。一方ごみに関する行動では、普通の清掃活動に参加していないSG参加者は普通の清掃活動に参加している一般の人よりも「気がつくとごみを拾っている」人の割合が少ない傾向にあり、SG参加者には、「ごみ問題が気になる」が「ごみを拾っている」わけではない人の割合が多かったといえる（図12参照）。

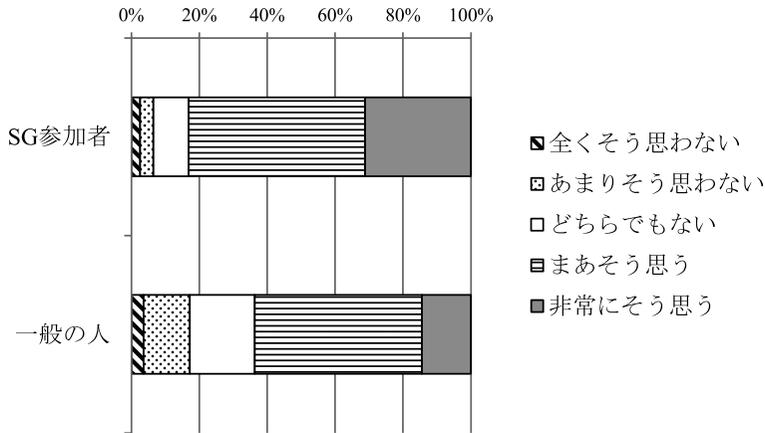


図9 SG参加者および一般の人のごみについての関心の状況（「ごみ問題が気になる」）

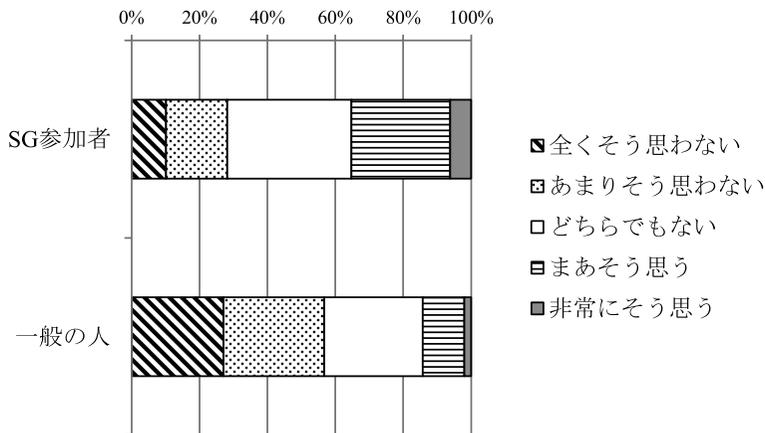


図10 SG参加者および一般の人のごみに関する行動の状況（「気がつくとごみを拾っている」）

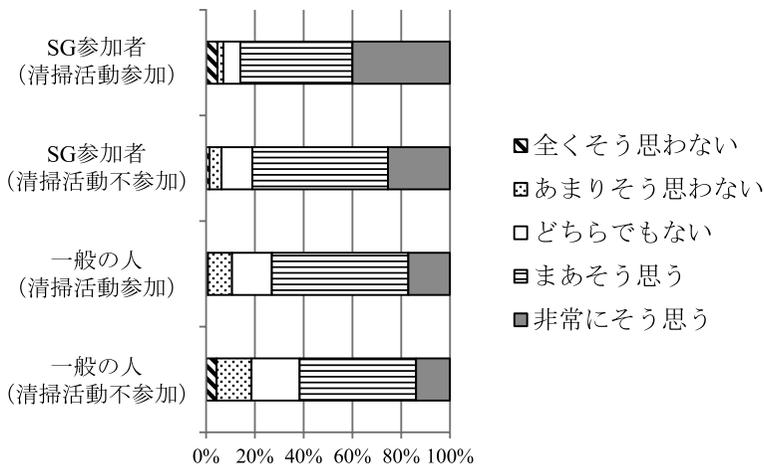


図 11 清掃活動の参加状況とごみについての意識の状況（「ごみ問題が気になる」の場合）

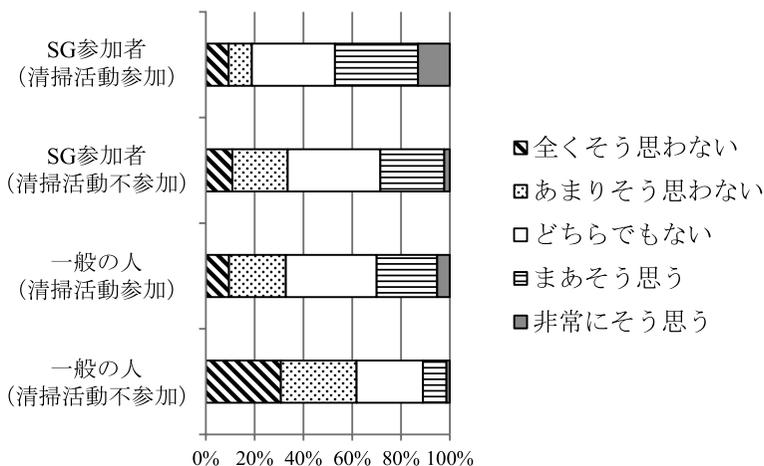


図 12 清掃活動の参加状況とごみに関する行動の状況（「気がつくのごみを拾っている」）

### 3.5 回帰分析結果

普通の清掃活動に参加していないにもかかわらずSGに参加した人の特性を調べるために、ロジスティック回帰分析を行った（表3参照）。参加の決め手となった情報源としての新聞などのメディアが負に有意な要因となり、主催者からの情報が正に有意となった。この両者の情報源全体に占める比率そのものは大きくなかったが（図4参照）、普通の清掃活動の参加の有無で比率が大きく異なる情報源であったことがわかる。普通の清掃活動に参加している人は、新聞などの報道により比較的抵抗なく

SGを受け入れたが、参加していない人はより詳細な情報を得てから参加を決定したと推測できる。

環境ボランティア活動の例としてあげた4つのうち、生物の生息地保護に関する活動への参加意向が負に有意となり、環境系のボランティア活動の実施状況も負に有意となった。SG参加者のうち普通の清掃活動に参加していない人はしている人に比べ、環境系のボランティア活動については、参加意向も実際の実施状況も低かったことがわかる。逆にいえば、そのような人たちに清掃活動への参加の機会を与えたといえる。

表3 SG参加者における普通の清掃活動参加に対するロジスティック回帰分析結果

		回帰係数 <sup>1)</sup>
属性	性別 <sup>2)</sup>	-0.37
	年代	-0.23
参加理由	人々とふれあえる・仲間が広がる	0.20
	身体を動かせる	-1.93
	参加を頼まれた・せっかくの機会	-1.41
	人の手助け・社会の役に立つ	-2.14
	スポーツとの結びつき・競技として楽しめそう	-1.39
情報源	新聞やラジオ、テレビ、HP	-3.12*
	主催者から(会報、メール、HPなど)	2.34*
	友人、知人、家族から	-0.09
	職場から	0.46
参加意向	農作業の手伝い	0.35
	生物の生息地保護	-0.73*
	里山の保全	0.27
	水源地での植林活動	-0.16
実施状況	環境系のボランティア活動の実施状況	-1.42**
関心と行動	ごみ問題が気になる	0.27
	気がつくのごみを拾っている	-0.38
定数		6.99**
-2対数尤度		165.5
Cox-Snell R <sup>2</sup> 乗		0.35
サンプル数		180

\*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$ , 表中の数字は回帰係数

1) 0: 一般的な清掃活動の参加者, 1: 清掃活動不参加者

2) 男性を基準とした分析

#### 4. 考 察

本論における問題設定は、はたしてスポーツ競技の要素を環境活動に組み入れることがボランティア募集に効果があるか、というものであった。

SGの参加者の特徴として、その60%が普通の清掃活動に参加していない人であったこと、普通の清掃活動への参加者に比べ若い人の参加が多かったことが挙げられた。また普通の清掃活動が自治会の回覧板に象徴される公的な情報源と密接な関係があったことが示された一方、SGは「友人、知人、家族から」および「職場から」が主な情報源であった。これらからSGの参加者には従来の清掃活動の参加者とは異なる層の人たちが多かった推測される。

参加理由としてSG特有の競技的な理由を挙げた人が20%以上いたこと、情報源として人を介した直接的な呼びかけが多く上がったことから、チーム

スポーツの形態をとったことが参加者獲得に結びついた可能性が示された。すなわちスポーツの要素があることで人の興味を引くと共に、チーム員を確保する必要があったので必然的に人に参加を依頼することになったと推測できた。人に参加を依頼されることは、ボランティア活動参加の強い理由となることから<sup>8)</sup>、この点でSGは有利な特徴を持っていたといえる。

SGの参加者は、一般の人に比べ環境系のボランティア活動に意欲的な人が多く、ごみについての関心と行動も高かった。一方、普通の清掃活動の参加者と比較すると環境ボランティア活動の参加状況や日常のごみ拾いの行動は低かった。意欲はあるが実際の行動には至っていなかった人たちがSGに参加したといえる。

SG参加者のうち普通の清掃活動に参加していない人はしている人に比べ、環境系のボランティア活動については参加意向も実際の実施状況も低かつ

たことから、SGで初めて清掃活動を経験した人が、これをきっかけとして環境系のボランティア活動に積極的に参加するかもしれない。しかしながら、この点については、SG参加後の変化を追跡調査しなければ証明することはできず、今後の検証が必要である。

なお、ボランティア活動への参加には、時間的・経済的余裕など検討すべき要因がいくつか挙げられる。本研究では、調査票の設問数の限界から取り上げていない要因が多くあり、それらの要因の影響については今後の課題である。

以上から、SGには環境に関する活動について意欲はあるものの活動はしていなかった人たちが、中でも若い層の人たちを活動に引き入れたと結論できる。その意味でSGにおけるスポーツ競技的な要素は人の興味を引く点と参加の呼びかけを誘発することで効果があったと考えられる。さらに、SGに参加することで、一般の清掃活動に参加している人たちと同水準まで環境に関する活動への参加が高まる可能性があり、検証が望まれる。

## 5. 結 論

清掃活動とスポーツ競技を組み合わせた環境活動を例に、ボランティア募集の新たな手法の検証を試みた。その結果以下のことが明らかとなった。

- (1) 参加者の60%は普通の清掃活動には参加していない人であった。
- (2) スポーツ競技への興味が主要な参加理由の一つとなった。
- (3) チーム競技であることは、直接的な参加依頼を誘発したと推測された。
- (4) 環境に関する活動について意欲はあるものの活動はしていなかった人が参加する傾向がみられた。

以上から、環境活動に別の要素を加えることや直接的な依頼を誘導するような工夫には、従来ボランティア活動に参加していない人たちに参加を促す効果が認められ、ボランティア募集において考慮すべき重要な要素と結論された。

## 謝 辞

SGの関係者の方々には調査票の配布のために受付場所の一部を提供いただくなど調査に便宜を図っていただいた。また多数の方に調査票の回答にご協力をいただいた。記して深謝する。

## 文 献

- 1) 内閣府 (2012) 国民生活選好度調査, <http://www5.cao.go.jp/seikatsu/senkoudo/senkoudo.html>, (参照2015-1-7).
- 2) Tschirhart, M, Mesch, D. J., Perry, J. L., Miller, T. K. and Lee, G. (2001) Stipended Volunteers: Their Goals, Experience, Satisfaction, and Likelihood of Future Service, *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* vol30 no.3 pp. 422-433.
- 3) 山内直人 (1997) ノンプロフィット・エコノミー, 日本評論社, pp. 47-52, 65-67.
- 4) Freeman, R. B. (1997) Working for nothing: the supply of volunteer labor, *Journal of Labor Economics*, 15(1) part 2, pp. S140-S166.
- 5) 跡田直澄・福重元嗣 (2000) 中高年のボランティア活動への参加—アンケート調査個票に基づく要因分析—, 季刊社会保障研究, 36(2), pp. 246-255.
- 6) 森 保文・前田恭伸・浅野敏久・井田国宏 (2008) ボランティア参加のコスト・ベネフィット—佐鳴湖浄化のためのヨシ刈りを例として—, 環境システム研究論文集, vol. 36, pp. 483-489.
- 7) Mori, Y., Mori, K., Inuzuka, H., Maeda, Y., Asano, T. and Sugiura S. (2008) Determinants of Volunteering based on a Theory of Volunteer Opportunity, *Environmental Science*, vol. 21, no. 5, pp. 391-402.
- 8) 杉浦正吾・幡谷祐一・森 保文・根本和直・水野谷剛・内田 晋・小松恭子・氷鮑揚四郎 (2010) 環境コミュニケーション効果の測定—鹿島アントラーズ・エコプログラムを事例に—, 環境共生, 17: 121-130.
- 9) スポーツ GOMI 拾い連盟: <http://www.spogomi.or.jp/>, (参照2015-1-7).

## Effects of a Combination of Cleanup Activity and Sport on Recruiting Volunteers

Yasuhumi MORI<sup>\*</sup>, Yasunobu MAEDA<sup>\*\*</sup> and Toshihisa ASANO<sup>\*\*\*</sup>

(\* National Institute for Environmental Studies,  
16-2 Onogawa, Tsukuba, Ibaraki 305-8506, Japan

\*\* Shizuoka University,

3-5-1 Johoku, Nakaku Hamamatsu, Shizuoka 432-8561, Japan

\*\*\* Hiroshima University,

1-7-1 Kagamiyama, Higashi-Hiroshima, Hiroshima 739-8521, Japan)

### Abstract

There is growing interest in the social importance of environmental volunteers. In order to contribute to the development of a theory of volunteering, and of different mechanisms for recruiting volunteers, participants in an environmental activity that combined sport with a cleanup activity were compared with participants in a normal cleanup activity.

Results indicated that 60% of the participants did not take part in normal cleanup activities. Many of the volunteers had intended to participate in an environmental activity, but had not done so. It is likely that an interest in competition was a reason people participated in the combination of sport and environmental activity. Team sports generated face-to-face requests to participate. Results demonstrated that combining elements such as sports with environmental activities and creating mechanisms for promoting direct requests was important in recruiting volunteers.

**Key Words:** Web survey, sport gomi-hiroi, cost benefit, theory of volunteer opportunity