

令和 4 年 5 月 17 日現在

機関番号：10101

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2019～2021

課題番号：19H02981

研究課題名(和文) 公共緑地の市民協働による管理運営の促進・阻害要因の解明

研究課題名(英文) Promotive, inhibition factor of collaborative open space management with citizens

研究代表者

愛甲 哲也 (Aikoh, Tetsuya)

北海道大学・農学研究院・准教授

研究者番号：30261332

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 10,800,000円

研究成果の概要(和文)：公共緑地の管理運営は、市民との協働が欠かせなくなっている。市民活動団体と参加者は高齢化し、人材の確保が課題となっている。本研究は、自然公園や都市公園における市民との協働について、アンケート調査とグループインタビュー調査を行った。
山岳地、草原、海岸、森林、都市内の花壇や公園などの管理に関わる経験者や関心をもつ市民の調査から、協働の体制、中間支援組織の役割、地域コミュニティや環境保全に果たす役割が、活動の持続性を促進または阻害する要因を明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

既往の市民による緑地の管理に関する研究は、個別の事例を分析することに留まっていた。本研究では、山岳地から都市内の公園まで立地や活動内容の異なる様々な事例を同一の指標により比較したことで、それぞれの共通性と特異性が明らかとなった。自治体の予算の縮減や活動団体の高齢化などで、本研究で明らかになった促進要因と阻害要因が、より多くの市民の協力を呼びかける際の示唆を与えられらる。

研究成果の概要(英文)：Collaboration with citizens is becoming essential for maintaining and managing public green spaces. Citizen groups and participants are aging, and securing human resources has become an issue. This study conducted a questionnaire survey and group interview surveys on collaboration with citizens in natural and urban parks.

We conducted case studies in the management of mountainous areas, grasslands, coastal areas, forests, and urban flower beds and parks. We identified factors that promote or discourage the sustainability of activities, such as the structure of collaboration, the role of intermediate support organizations, and their role in local communities and environmental conservation.

研究分野：造園学

キーワード：公共緑地 協働型管理運営 ボランティア活動 市民参加

1. 研究開始当初の背景

(1) 都市内の緑地、街路の花壇、公園の施設・植栽の管理、登山道整備、利用者の指導などに、地域の市民や団体との協働が欠かせない。自治体の予算の縮減による管理費の低下や、人件費の高騰も原因である。しかし、参加する市民や活動団体は減少・高齢化し、メンバーや資金不足に悩んでいる(御手洗, 2014)。そのため、活動メンバーの確保・育成や他団体との連携、行政や利用者の支援がもとめられている。

(2) 市民のボランティア活動に関する既往研究は、参加のきっかけ、機会の提供、活動の受け皿、継続させる支援を含むマネジメントの必要性を指摘している(Kaplan and Basu, 2015)。個人の継続意欲は、知識・体験の蓄積、社会貢献の実感、活動の認知・衆知が関与することも知られているが、公共緑地の市民協働に関する研究は、様々な事例の報告にとどまっている。

2. 研究の目的

(1) 本研究は、自然公園や都市公園における市民との協働について、横断的に協働の体制、参加者の意欲と満足度、活動の持続性、管理運営業務のコスト縮減効果、中間支援組織の役割、地域コミュニティや環境保全に果たす役割を評価する。

(2) 活動経験者のアンケート調査を立地や活動内容が異なる事例間で比較すること、一般市民のグループインタビュー調査により、協働を促進・阻害する要因とそれらに対する市民の印象を明らかにすることを目的とした。

3. 研究の方法

(1) 既往研究のレビューと、共同研究者とのディスカッションを通して、市民による緑地の管理活動に関わる動機、促進要因、阻害要因に関する質問項目を抽出した。それらからなる共通したアンケート用紙を作成し、大雪山国立公園の登山道整備ボランティア活動、阿蘇の草原の維持管理活動、三陸海岸の植生復元活動、つくば市の市民環境活動、札幌市の園芸ボランティア活動について、活動参加者のアンケート調査を実施した。また、各団体の主催者にも聞き取り調査を実施した。札幌市の市民環境活動団体のネットワーク組織にも調査の実施を依頼し、活動団体の参加者と個人の活動者の回答を集めた。

(2) インターネット調査モニターに登録している全国の20~69歳の男女を対象として、市民環境活動への参加経験、興味がある活動、参加の動機、制約に感じる要因、活動や団体への愛着などに関するWebアンケート調査を2021年3月に実施し、746名が回答した。経験者には、活動のきっかけ、動機に加えて、活動を続ける場合に難しいと考えている阻害要因も質問した。未経験者には、活動への参加を想定した場合に気になる要因として質問した。さらに、過去に活動していたが、現在は活動していない回答者にも同様な質問をし、それらを比較した。全回答者のうち、何らかの活動の経験者が48.7%、今後参加してみたいが20.1%、参加したくないが31/2%だった。

(3) 調査会社のモニターから、アウトドア活動やスポーツに関心のある市民をスクリーニングし、居住地や性別、年齢が偏らず約90分のグループインタビュー調査への参加が可能な24名を抽出した。先述した市民アンケート調査と同様な事前の質問をWeb上で実施し、過去の市民環境活動への参加経験、今後の参加意欲を把握した。それらにもとづき、年齢、性別、参加経験が偏らないように4人ずつのグループをつくり、各グループ90分のグループインタビュー調査をオンラインで実施した。グループインタビューは専門の事業者に進行を依頼し、研究者は冒頭の短い事例の紹介と、進行中の質問などをするにとどめた。司会から、参加者の経験、動機、活動の促進要因と阻害要因を質問し、短時間ずつ自由に話してもらい、さらに同じグループのメンバーの話しへの感想も聞き取り、会議録を作成し、その内容を分析した。

4. 研究成果

(1) 活動者は、環境教育、観察会、森林・草原の整備・管理、清掃・ゴミ拾い、樹木・草花の植栽、動植物の調査などの活動を行っている団体に参加していた。多くの回答者は、定期

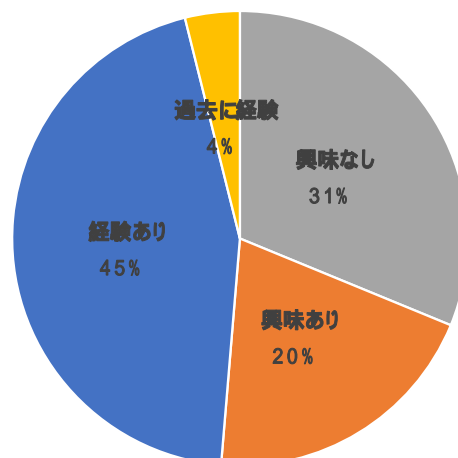


図1 市民アンケート調査対象者の活動経験

的に活動に参加していた。友人および現地の管理者・関係者から誘いを受けたことがきっかけであった。回答者の多くは今後もできる限り継続したいと考え、自然や緑を守るため、地域の役にたつため、やりがいがある、団体の理念や活動目標に共感した、などが動機であった。活動場所や団体については、活動の内容に愛着を感じている、場所に愛着を感じている、団体自体に愛着を感じているという回答が高かった。活動を続ける上で難しいと思ったことについては、活動日や時間帯が都合に合わない、活動時間が長い、仕事との兼ね合いが難しいなどの平均値が高かった。行政や他団体からの支援では、活動資金の援助、助成金獲得の支援、個人の交通費や用具購入の補助、活動成果の広報などの平均値が高かった。聞き取り調査では、行政との連携における中間支援組織の重要性も指摘された。活動日や時間の制約を少なくし、多様な機会をつくること、活動の成果を発信し、支援する仕組みが必要と考えられた。

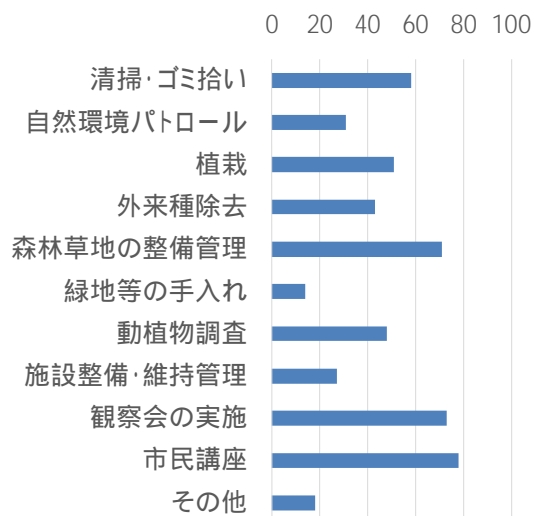


図2 参加者の活動内容（札幌市）

(2) 札幌市の市民環境活動の回答者については、回答者の参加数の多さ、活動の年数、活動の頻度、今後の活動の意向について、動機、愛着、制約との関連について回帰分析を行った。その結果、参加数の多さには、やりがい、仲間との喜びの共有といった動機が関与し、交通手段が制約となっていた。活動の年数の長さには、地域や利用者への貢献、人と知り合うといった動機が関与し、活動時間の長さや活動日と時間帯があわなことが制約となっていた。活動頻度の多さには、場所への愛着が関与し、活動日と時間帯があわなことが、成果の評価がないことが制約となっていた。今後の活動の継続には、やりがいと他の人が喜ぶなどの動機、場所および活動への愛着が関与していることが示された。市民環境ボランティア活動を継続して行くには、参加者の時間や交通手段の制約を取り除き、自身の活動の成果を仲間や地域の関係者、利用者に認知され、共有し、やりがいにつながる仕組み、活動や場所への愛着の醸成が必要だと考えられる。

表1 活動頻度と制約要因

	β	ρ
定数	1.658	0.040
活動時間長い	0.613	0.030
時間帯合わない	-1.017	0.001
楽しくない	-0.635	0.072
知識技術がない	0.022	0.941
体力	0.278	0.312
意義を感じない	0.142	0.717
交通手段	-0.542	0.055
情報不足	0.531	0.146
成果の評価	-0.805	0.010
人間関係	0.653	0.026
家族との時間	-0.084	0.752
仕事	0.063	0.774
費用負担	0.307	0.284

(3) 市民アンケート調査において、居住地周辺の清掃・ゴミ拾いへの参加者が多かった。経験者が行っている活動と、未経験者がやってみたくと思う活動には違いが見られ、清掃・ゴミ拾いに加えて、植樹・種まき・収穫と言った緑化・農業活動に対する関心が高かった。自然とのつながりを問う6項目の質問について、活動への興味がない回答者と、その他の回答者で差が大きく、自然や環境とのつながりの実感、環境に配慮した行動の意識が活動への意欲や関心につながっていることが推察された。活動の動機について、経験者と未経験者の印象は似通っており、活動の必要性、恩返し、他の参加者とのコミュニケーション、体力と健康の維持があげられた。活動にあたり制約になると感じることに、時間の長さや時間帯や曜日、仕事や家族との時間との兼ね合いをあげる回答者が多く、経験者は自身の体力も指摘した。経験者に対し

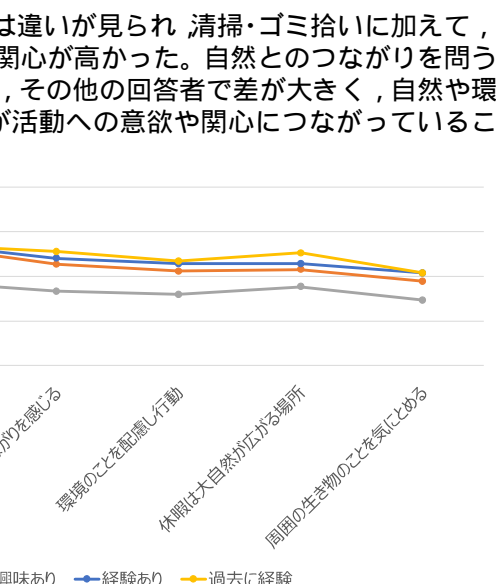


図3 自然とのつながりと市民環境活動への参加経験

て、未経験者で責任の発生や費用の自己負担を心配する回答が多いことも示された。管理者や団体は、活動の意義や内容を丁寧に広報するとともに、参加者のニーズにあわせた多様な機会を設ける必要があると考えられた。



図4 オンラインのグループインタビュー調査の様子

(4) 一般市民のグループインタビュー調査を行い、無関心層、未経験者、活動者、過去に活動経験のある者に対象者が分類され

た。それらを混在させたグループインタビューでは、活動への興味と継続の要因、制約になりうる要素を把握した。これまで活動への経験がない対象者は、きっかけがなく、情報も得られないという意見があった。研究者が行った情報提供や経験者の体験談に興味をいだいた参加者もいた。今後、参加してみたいという意欲をもつ対象者は、活動の容易さや負担の少なさ、活動団体の人間関係が気になると答えた。その一方で、活動の経験者は、負担の少なさと思った以上に人間関係は気にならずに、励みにもなるとの声が聞かれた。経験者が負担と思っていたのは、アンケートで多かったのと同じ、時間や曜日の選択肢の少なさであった。活動の意義や、そこから日常生活や仕事にも生かせるようなメリットを感じる対象者は、負担は少なく感じているようだった。特に経験者が感じているメリットは、地域での知り合いが増え、職場や家族以外の人々とのつながりができることだった。活動者の話を聞いた未経験者の関心が喚起されるといった効果も見られたが、未経験者の不安や懸念が経験者の話で完全に払拭されるということや、対象者同士で活動の内容や印象について質問をしあうというようなところまでの意見のやり取りは見られなかった。以上から、より活発な市民環境活動を促進するには、初心者から経験者まで参加できる多様な機会の提供、活動の詳細な内容の情報提供、時間の制約を考慮した多様な曜日・時間帯・時間数などの工夫が必要で、それらをサポートする中間支援組織の存在も重要と考えられた。

<引用文献>

Kaplan, R., & Basu, A. (Eds.). (2015). *Fostering reasonableness: supportive environments for bringing out our best*. Maise Book.412pp.

御手洗洋蔵(2014)園芸ボランティア活動における参加者特性と活動展開の方策について 厚木市と札幌市を事例として :東京農業大学学位論文, 120pp.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計7件（うち査読付論文 4件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 Reiko MACHIDA, Eri OTSU, Hiroko SHIMA, Hitomi YaGi, Katusunori MOCHIZUKI, Junya MACHIDA, Hijiri SHIMOJIMA and Naomasa HONDA	4. 巻 -
2. 論文標題 THE KUMAMOTO EARTHQUAKE 'S CREATIVE RECONSTRUCTION EFFORT LED BY A DIVERSE RANGE OF ORGANIZATIONS	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 6th Int. Conf. on Structure, Engineering & Environment (SEE)	6. 最初と最後の頁 1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Reiko MACHIDA, Eri OTSU, Hiroko SHIMA, Hitomi YaGi, Katusunori MOCHIZUKI, Junya MACHIDA, Hijiri SHIMOJIMA and Naomasa HONDA	4. 巻 20
2. 論文標題 CREATIVE RECONSTRUCTION EFFORTS LED BY A DIVERSE RANGE OF ORGANIZATIONS AFTER THE KUMAMOTO EARTHQUAKE	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 International Journal of GEOMATE	6. 最初と最後の頁 86-92
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.21660/2021.81.6211	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 三上直之	4. 巻 933
2. 論文標題 気候変動と民主主義：欧州で広がる気候市民会議	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 世界	6. 最初と最後の頁 174-83
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 三上直之	4. 巻 90(12)
2. 論文標題 欧州の市民が議論した「新型コロナと気候変動」	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 科学	6. 最初と最後の頁 1087-1093
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 三上直之	4. 巻 42(4)
2. 論文標題 気候政策に関する市民会議：その背景と意義	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 計画行政	6. 最初と最後の頁 21-26
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 林和沙, 愛甲哲也	4. 巻 84
2. 論文標題 農業に関する経験が農地景観への愛着や保全意識, 農地の多面的機能の理解へ及ぼす影響	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 ランドスケープ研究	6. 最初と最後の頁 571 ~ 574
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5632/jila.84.571	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 町田怜子・愛甲哲也・武正憲・松島肇・庄子康	4. 巻 85(5)
2. 論文標題 阿蘇くじゅう国立公園における二次草原保全活動ボランティアの活動継続と制約の要因	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 ランドスケープ研究	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計16件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 3件)

1. 発表者名 佐々木美美・愛甲哲也
2. 発表標題 大雪山国立公園における侵食防止マットの施工による高山植生の回復
3. 学会等名 日本造園学会2020年度全国大会ポスター発表
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 愛甲哲也・林和沙・庄子康・三上直之・松島肇・町田玲子・御手洗洋蔵・武正憲
2. 発表標題 北海道における市民環境活動参加者の活動の動機と制約
3. 学会等名 林業経済学会2020年秋季大会（オンライン）口頭発表
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 愛甲哲也・佐々木芙美
2. 発表標題 高山植生の復元における登山道侵食防止マットの施工効果
3. 学会等名 第132回日本森林学会大会（オンライン）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Reiko MACHIDA
2. 発表標題 The Reconstruction Assistance from Kumamoto Earthquake by the Grassland Conservation Volunteers in the Aso National Park
3. 学会等名 Jpgu - Agu Joint Meeting 2020（国際学会）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 御手洗洋蔵，愛甲哲也
2. 発表標題 札幌市における園芸ボランティア団体の活動状況の変遷
3. 学会等名 日本造園学会北海道支部大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 佐々木芙美・愛甲哲也
2. 発表標題 大雪山における登山道侵食防止マットによる高山植生への効果
3. 学会等名 第131回日本森林学会大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 三上直之
2. 発表標題 環境社会学の実験手法としてのミニ・パブリックス
3. 学会等名 第59回環境社会学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hyerin Kim, Yasushi Shoji, Takahiro Tsuge, Tetsuya Aikoh, Koichi Kuriyama
2. 発表標題 Understanding recreation demand of urban green spaces: A use of individual travel cost method
3. 学会等名 第131回日本森林学会大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 松島肇・鈴木玲・木村浩二・平吹喜彦
2. 発表標題 仙台平野沿岸被災地における植生復元を通じた広域連携支援と地域住民による持続的展開について
3. 学会等名 日本造園学会2019年度全国大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 林和沙・愛甲哲也
2. 発表標題 農業に関する経験が農地景観への愛着や保全意識，農地の多面的機能の理解へ及ぼす影響
3. 学会等名 日本造園学会2021年度全国大会研究発表会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 愛甲哲也・庄子康・町田怜子・三上直之・武正憲・御手洗洋蔵・松島肇・林和沙
2. 発表標題 公共緑地の市民協働による管理運営の促進・阻害要因
3. 学会等名 第133回日本森林学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 武正憲・御手洗洋蔵・愛甲哲也
2. 発表標題 つくば市近郊の森林ボランティアの現状とその継続阻害要因
3. 学会等名 第133回日本森林学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Machida, R., Aikoh, T., Take, M., Matsushima, H., Shoji, Y., Mikami, N. and Mitarai, Y.
2. 発表標題 Volunteer activities for semi-natural grassland conservation in Japan and the impact of COVID-19 on these activities
3. 学会等名 10th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 陳絵・愛甲哲也
2. 発表標題 大雪山における登山道侵食防止マットの施工による実生の定着への影響
3. 学会等名 第133回日本森林学会大会ポスター発表
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Naoyuki Mikami
2. 発表標題 Co-creation of Public Deliberation toward Zero Carbon Society: Climate Citizens' Assembly in Sapporo
3. 学会等名 Climate & Cities Virtual Conference (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 三上直之
2. 発表標題 気候民主主義? 日本におけるその可能性と課題
3. 学会等名 第158回関西公共政策研究会
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 Naoyuki Mikami	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Edward Elgar Pub	5. 総ページ数 624
3. 書名 Handbook of Democratic Innovation and Governance	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	三上 直之 (Mikami Naoyuki) (00422014)	北海道大学・高等教育推進機構・准教授 (10101)	
研究分担者	御手洗 洋蔵 (Mitarai Yozo) (20758768)	東京農業大学・農学部・助教 (32658)	
研究分担者	武 正憲 (Take Masanori) (30724504)	筑波大学・芸術系・准教授 (12102)	
研究分担者	松島 肇 (Matsushima Hajime) (40359485)	北海道大学・農学研究院・講師 (10101)	
研究分担者	庄子 康 (Shoji Yasushi) (60399988)	北海道大学・農学研究院・准教授 (10101)	
研究分担者	町田 怜子 (Machida Reiko) (90724675)	東京農業大学・地域環境科学部・准教授 (32658)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関