地域の清掃活動に着目した環境共生行動と地域愛着の相互関係性に関する研究

安藤　かほり[1]・丹治　三則[2]・行木　美弥[3]・小林　光[4]

[1]川崎市役所財政局（〒213-0033 神奈川県川崎市高津区下作延2丁目7-60）
E-mail: andou-kah@city.kawasaki.jp

[2]正会員　慶應義塾大学環境情報学部(〒252-0882 神奈川県藤沢市遠藤5322)
E-mail: ktanji@sfc.keio.ac.jp

[3]正会員　環境省　水・大気環境局（〒100-8975 東京都千代田区霞ヶ関1-2-2）
E-mail: mimi_nameki@env.go.jp

[4]慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科 (〒252-0882 神奈川県藤沢市遠藤5322)
E-mail: hikaruko@sfc.keio.ac.jp

本研究では，地域住民が主体となる環境共生行動によって地域愛着が形成されるメカニズムを明らかにすることを目的として，地域の清掃活動を対象に「環境共生行動」と「地域愛着」の形成を媒介する間的な要因を「活動のメカニズム」として定義し，アンケート調査と統計分析に基づいて各要因の感度分析を行った．その結果，「異世代間交流」「地域課題の発見」「危険への注意喚起」という清掃活動中の行動が，「子どもとの関わり」「清掃場所への愛着」という活動のメカニズムを介し，治安や住民の大切さなど，「社会的」な側面に対する地域愛着を高めうることが明らかにされた．

結論として，地域愛着を高めうる環境共生行動を実施するためには，「子どもとの関わり」の増加を主軸に置くことが効果的である可能性を確認した．

Key Words : *cleanup operation, attachment formation, residents' participation*

1. はじめに

(1) 環境保全の推進において求められる地域社会の形

第三次環境基本計画においては，「持続可能な社会」の実現に重要な役割を果たしうるものとして，「地域環境力」という概念が挙げられている[1]．第三次環境基本計画では，「環境保全のための人づくり・地域づくりの目標」に関わるものとされ，「地域の環境とその保全に取り組む住民の力が統合的に高まっていくような関係」とされている[1]．第四次環境基本計画では，「地域環境力」という言葉自体は姿を消したものの，「環境保全のための人づくり・地域づくり」について引き続き言及されており，その概念は環境共生型の地域づくり政策に反映されている．具体例としては，「こどもエコクラブ事業」[2] が挙げられる．加えて，東日本大震災や近年増加している集中豪雨などの大規模災害を契機として，「レジリエントな社会システムの形成」を目指す側面からも，「地域住民によって地域環境を保全する力が高まっていく関係をつくること」，すなわち地域環境力の形成はますます重要になると考えられる．福島[3] は，この地域環境力の形成要因について分析を行い，地域環境力を形成する上で最も重要視されるべきは，住民の行動・意識，行政支援の面からも含めた，コミュニティ活動の強化であると述べた．

(2) 環境共生行動の促進要因としての地域愛着の役割

「環境保全のための人づくり・地域づくり」においては，節電や節水等に代表される，環境共生行動の促進が不可欠であるが，促進のためには経済的なアプローチも有効な手段の一つである．しかし一方で，広瀬[4] は経済的なアプローチの他に，「近隣住民間での社会規範の影響」によって，環境共生行動が促進されると述べている．しかしそのような「社会規範」を有効な促進要因として活用するためには，地域住民間の信頼関係や，地域への所属意識が必要であると考えられる．それらは地域愛着の規定因の一部である[5]．引地ら[5] によると，地域愛着は「地域の人々は自分にとって大切な存在である」という住民への信頼にも類似した要素を持つ．既往研究においては，「地域愛着が高い人ほど町内会活動やまちづくり活動等，『地域での協力行動』に熱心である」と報告

されている[6]．一方で，先森[7]の研究では，地域におけるイベントの満足度は，地域愛着を高める効果が示唆されている．以上から，地域での協力行動への参加も，参加による何らかのメカニズムを介して，地域愛着を高める効果を持つ可能性が考えられる．

(3) 地域愛着の定義

真鍋[8]は，地域愛着心の規定要因を検証した研究の中で，地域愛着に関する既往研究について整理し，「地域愛着心は地域コミュニティの成立要件として重要な意義を持っている」と述べている．居住年数はしばしば，地域愛着に最も影響を及ぼす要素であると指摘されている[9]が，引地ら[5]は，地域生活環境の観点から地域愛着心の規定要因を検証し，地域愛着の形成には単なる「居住年数の長さ」以上に，「地域との関わりの深さ」が重要であることを明らかにした．同時に，日頃から地域環境と密接に関わることで，比較的短期間に地域への愛着を高められる可能性を指摘した．本研究ではHidalgo and Hernandez[10]に倣い，地域愛着を「人と地域を結ぶ情緒的な絆」と定義する．

(4) 本研究の目的

引地ら[5]によると，地域愛着は「地域の人々は自分にとって大切な存在である」という住民への信頼にも類似した要素を持つ．丸田[11]は，市民の省エネ行動について，省エネ行動は環境意識から誘発されるが，その環境意識は地域への信頼と正の相関があると結論づけており，環境共生行動と地域愛着の関係性については明らかにされている．しかしそのメカニズムについては不明点が多く，地域づくりに活用する際に応用性に欠けてしまう．そこで本研究では，環境共生行動における地域愛着を醸成する一要素について，近隣住民との関わりが発生する環境共生行動として「地域の清掃活動」を対象として，両者の関係の形成とそのメカニズムについて検証することを目的としている．

2. 調査について

本研究では，調査対象地を神奈川県藤沢市における湘南台地区の生活環境委員会における活動とした． 藤沢市では，直近で相模鉄道の延伸が計画されており[12]，新たな街区が新設される可能性が高く，結果として新規の住民の居住が見込まれる．そのため，環境意識の向上と環境共生行動を推進する過程で，居住年数によらず地域住民の地域愛着の醸成を図ることは重要な政策課題でとなりうる．更に，藤沢市では地域内での「エネルギーの地産地消推進計画」[13]に取り組んでおり，設備導入計画等のハード的な側面だけでなく，市民が参画可能なプログラム作りが求められている．対象地域は環境保全活動が継続的に行われており，居住年数を問わず地域愛着の形成を意図した環境共生行動の促進を図り，両者の関係性を調査することに適した地域であると考えられるため研究対象地とした．

(1) 調査方法

本研究では，環境共生行動と地域愛着における相互関係性の要素を検証するにあたり，１．地区の自治会に対するヒアリング調査を元に調査項目を収斂し，２．１．に基づいて清掃活動におけるアンケート調査を実施した．ヒアリング調査では，地区の環境分野を担当する自治組織の一つである「生活環境協議会」を対象とした．その結果作成した指標と，既往研究[5][14]で用いられている「個人属性に関する指標」，「地域愛着の規定要因となる指標」によって，アンケート調査項目を設定した．

事前のヒアリング調査の結果，「清掃活動中に参加者が取り得る行動」として，「清掃場所の隅々まで目を向けたり，歩き回ったりすること」「地域の課題を発見すること（例：木の枝が成長しすぎていて危ないことを発見した）」，「危険に対して注意喚起をすること（例：車が来るから気を付けて）」という3項目が抽出され，質問項目を設けた．対象地区の概要を**表1**，調査概要を**表2**および**表3**に示す．

表1 対象地区概要（2015年4月1日時点）

人口	30,618 人
世帯数	14,929 世帯
位置	藤沢市北部
生活環境協議会の活動履歴	駅のロータリー植栽活動，一日清掃デー，ゴミゼロクリーンキャンペーンへの参加等

表2 生活環境協議会へのヒアリング調査の概要

実施日程	2014年11月26日（水）10:00～12:00
実施場所	地区の市民センター
調査手法	聞き取り調査
対象者	生活環境協議会　会長様，副会長様 市民センター　地域担当者様
調査内容	・生活環境協議会の活動の歴史，組織の仕組み ・地域で実施される環境活動の様子について

表3　清掃活動におけるアンケート調査の概要

実施日程	2014年12月のある一日に開催された清掃活動
調査手法	清掃活動終了後，参加者に手渡しで調査票を配布・その場で回収
対象者	清掃活動の参加者
有効回答数	57名 （配布数：81，回収数：70，回収率：86.4%）

図1　分析のフレームワーク

(2)　アンケート調査項目

ヒアリング調査及びアンケート調査の概要については，表2および表3に示した通りである．アンケート調査票の設問は表4に示す．アンケート調査では，引地ら[5]に倣い地域愛着における「感情」関する4項目，「所属意識」「土地の重要さ」「住民の重要さ」「住みやすさ」を，地域愛着の強さを示すものとして質問を設けた．

(3)　分析手法

表3のアンケート調査について，先森[7]，真鍋[8]を参考とし，分析を行った．「清掃活動のメカニズム」として設定した5項目にて因子分析を実施し，共通の因子が見られるかどうかを検証した．次に「清掃活動中の行動」がどのような「清掃活動のメカニズム」について効果を及ぼしているかを検証するため重回帰分析を行い，次に「清掃活動のメカニズム」が「地域愛着」のどの構成要素に効果を及ぼしているかを検証するため，更に重回帰分析を行う．その結果を用いて考察を行う．以上のフレームワークを図1に示す．

表4　アンケート調査票の質問項目

	質問項目		
個人属性	1. 性別，2. 年齢，3. 住居の所有形態，4. 住居が一軒家か集合住宅か，5. 自分を含めた世帯者数， 6. 高校生以下の，同居している子どもがいるか，7. 現在の地域での居住年数，8. 一日の中で地域で過ごしている時間		
	質問項目	選択	備考
清掃活動参加の個人属性	9. 清掃活動に参加するのは何回目か	3肢択一	清掃活動への参加回数
	10. どちらの場所に参加したか	2肢択一	参加した場所
	11. 清掃活動に参加した理由	9肢複数回答可	清掃活動への参加理由
	12. 誰かと一緒に参加したか	4肢択一	一緒に参加した人の有無またはその人との関係
清掃活動中の行動	13. 清掃活動中，何人くらいの人と会話をしたか	4段階択一	会話人数
	14. 清掃した場所に普段よりも隅々まで目を配ったり，歩き回った	3段階択一	風土との接触
	15. 普段はあまり関わらない世代の参加者と話したか	3段階択一	異世代間交流
	16. 地域の解決すべき問題を発見した	3段階択一	地域課題の発見
	17. 危険に対する注意の呼び掛けがあった	3段階択一	危険への注意喚起
清掃活動のメカニズム	18. 近所に信頼できる友人及び知人が増えた	3段階択一	相互理解
	19. 近所に災害などで困った時，助けてくれると思う人が増えたと感じる	3段階択一	相互理解
	20. 近所に面識または交流のある人が増えた	3段階択一	相互理解
	21. 地域に面識または交流のある子供が増えた	3段階択一	子どもとの関わり
	22. 清掃した場所が（更に）好きになった	3段階択一	清掃場所への愛着
地域愛着（物理的環境）	23. この地域の街並みや自然はきれいだと思う	3段階択一	景観
	24. この地域の街並みからは歴史が感じられる	3段階択一	歴史的風景
	25. 大きな山や建造物など地域の人が皆知っている地域のシンボルがある	3段階択一	ランドマーク
	26. この地域の医療施設は充実していると思う	3段階択一	医療施設
	27. この地域の名産品は，他の地域の人に勧められる	3段階択一	特産物
地域愛着（社会的環境）	28. 日頃，地域の人々と交流を持つことが多い	3段階択一	住民との交流
	29. 毎年，この地域で行われる祭りやイベントを楽しみにしている	3段階択一	イベント
	30. この地域の人々は親切だと思う	3段階択一	住民の人柄
	31. この地域の治安は良い	3段階択一	治安
地域愛着（感情）	32. 自分は，自分が住んでいる地域社会の一員だと強く思う	3段階択一	所属意識
	33. 自分にとって，この土地はなくてはならない場所である	3段階択一	土地の重要さ
	34. 地域の人々は自分にとって大切な存在である	3段階択一	住民の重要さ
	35. この土地は自分にとって住みよい場所である	3段階択一	住みやすさ

3. アンケート調査結果

(1) 対象者の地域愛着心

地域愛着の「感情」に該当する4項目，「地域への所属意識」「土地の重要さ」「住民の重要さ」「住みやすさ」の度数分布においては，いずれの項目においても80%以上が，3段階のうちで最も強く地域愛着心を示す選択肢を選んでいた．即ち，アンケート対象者が高い地域愛着心を持つことが示唆される．但し，清掃活動という地域の活動への参加者における地域愛着心であるため，この結果が対象地区住民全体の地域愛着心を示しているわけではないことに留意する必要がある．

4. 分析結果

(1) 因子の抽出

清掃活動のメカニズムとして設定した5項目（**表4**参照）を因子分析にかけ，共通の因子が見られるかどうかを検証した．因子抽出法は最尤法を用い，プロマックス回転を行った．その結果，2因子が抽出された．その結果を**表5**に示す．第一因子を解釈すると，「助けてくれると思う人の増加」「交流のある人の増加」「信頼できる人の増加」と，人との関わりが増えたことを示す項目が，高い因子負荷量を示している．以前より関わりを持っていなかった人や，また関わりを持っていたものの交流が浅かった人との交流が深まり，「他の住民に対する理解が進んだ」項目であるといえることから，相互理解の因子と判断できる．第二因子は，「交流のある子どもの増加」と「清掃場所が更に好きになった」という，社会的要因に関する項目と物理的要因に関する項目の2つからなり，解釈が困難である．また，**表5**に示す通り，第二因子は固有値も1.0をわずかに上回る程度であったため，2変数に分解したまま分析する方が適切であると判断した．

(2) 重回帰分析

前項の因子分析の結果を用いて，活動中のそれぞれの行動は，どの活動のメカニズムに対して効果を及ぼしているかに着目し，活動中のそれぞれの行動に関する変数を説明変数，前項で抽出した3変数を従属変数として重回帰分析を行った．解析ソフトはSPSS Statistics 22.0.0.0を用いた．なお，共線性の確認を行うため，説明変数間のVIFの値を求めたところ，いずれの変数間もVIFの値は1.0程度であったため，共線性は無いと判断した．また，t値が2.0を超えた項目のみで再度重回帰分析を行った．その結果については，次の**表6**に示す．次に，活動のそれぞれのメカニズムは，どの地域愛着関連項目に対して効果を及ぼしているかに着目し，活動のメカニズムを説明変数，地域愛着関連項目を従属変数として重回帰分析を行った結果について**表7**に示す．

表5 抽出後の因子

因子名	質問項目	因子	
		1	2
相互理解	近所に災害などで困った時，助けてくれると思う人が増えたと感じる	.947	-.086
	近所に面識または交流のある人が増えた	.659	.123
	近所に信頼できる友人及び知人が増えた	.394	.154
子どもとの関わり	地域に面識または交流のある子供が増えた	-.026	1.008
清掃場所への愛着	参加した清掃場所が（更に）好きになった	.213	.405

表6　活動中の行動がメカニズムに与える影響（t>2.00, p<.05）

従属変数		説明変数						
活動のメカニズム	質問項目	環境共生行動	質問項目	偏回帰係数	切片	R2	t値	p値
清掃場所への愛着	清掃した場所が（更に）好きになった	異世代間交流	普段はあまり関わらない世代の参加者と話した	.444	1.974	.182	3.671	.001
相互理解	近所に信頼できる友人及び知人が増えた	地域課題の発見	地域の解決すべき問題を発見した	.422	-5.831	.197	3.751	.00043
	近所に災害などで困った時，助けてくれると思う人が増えたと感じる							
	近所に面識または交流のある人が増えた							
子どもとの関わり	地域に面識または交流のある子どもが増えた	危険への注意喚起	「滑りやすいから気を付けてね」など，危険に対する注意の呼び掛けがあった，または呼び掛けたことがあった	.309	-2.901	.214	2.014	.049
子どもとの関わり	地域に面識または交流のある子どもが増えた	異世代間交流	普段はあまり関わらない世代の参加者と話した	.275	-2.901	.213	2.081	.043

表7　清掃活動のメカニズムが地域愛着に与える影響（t>2.00, p<.05）

従属変数		説明変数						
地域愛着	質問項目	活動のメカニズム	質問項目	偏回帰係数	切片	R2	t値	p値
住みやすさ	この土地は自分にとって住みよい場所である	子どもとの関わり	地域に面識または交流のある子どもが増えた	.441	-6.885	.104	3.013	.004
イベント	毎年，この地域で行われる祭りやイベントを楽しみにしている	清掃場所への愛着	清掃した場所が（更に）好きになった	.433	1.255	.210	3.105	.003
住民の重要さ	地域の人々は自分にとって大切な存在である	清掃場所への愛着	清掃した場所が（更に）好きになった	.414	-7.256	.191	2.933	.005
治安	この地域の治安は良い	子どもとの関わり	地域に面識または交流のある子どもが増えた	.322	-6.029	.085	2.180	.034

本章における分析により，清掃活動中の行動と地域愛着には，「相互理解」「子どもとの関係」「清掃場所への愛着」清掃活動中のメカニズムが介在していることが示唆された．本章の分析結果を**図2**に示す．

5.　結論

本研究では，環境共生行動の持つどのような要素が，地域愛着の醸成に寄与するかについて，神奈川県藤沢市において調査を実施し，検証を行った．その結果，「異世代間交流」「地域課題の発見」「危険への注意喚起」という行動が「子どもとの関わり」「清掃場所への愛着」というメカニズムを介して，治安や住民の大切さなど，「社会的」な側面に対する地域愛着を高めうるということが結論づけられた．

本調査の結果により，今後藤沢市においては，地域愛着を高めるような環境共生行動を実施するためには，「子どもとの関わり」の増加を主軸に置くことが効果的である可能性が確認された．

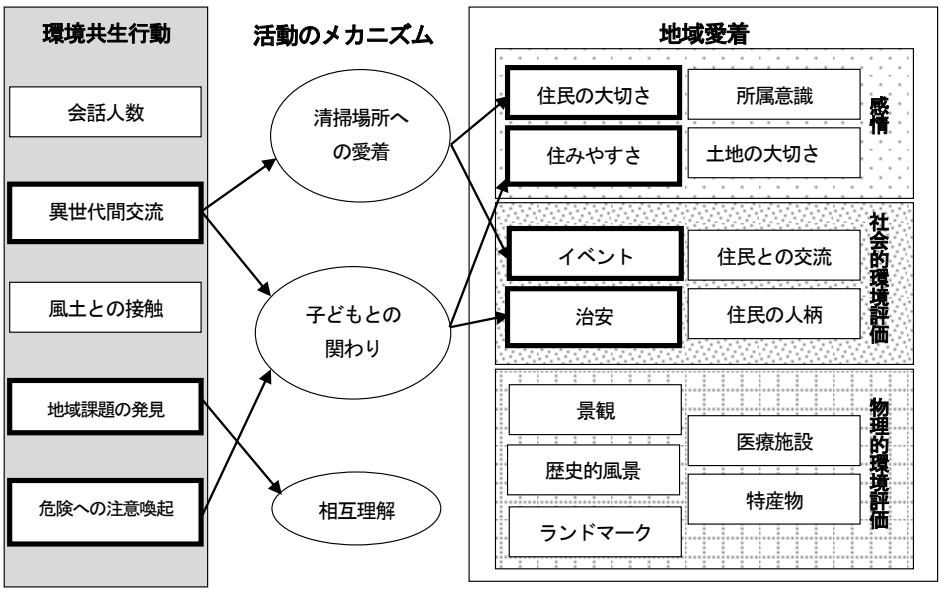

図2　アンケート分析結果

なお，本研究で得ることのできた結果は，いずれも「既にある程度高い地域愛着心を持つ住民」を対象とした調査の結果である．しかし，地域において環境保全を推進していくためには，「高い地域愛着心を持たない住民」に対して，アプローチしていくことも重要となる．地域愛着心の高くない住民に対しては，どのようなアプローチが可能であるか，について更に調査を行い，検討していくことは今後の重要な課題であると考えられる．

参考文献

1) 環境省：第三次環境基本計画, 2006.
2) 宮代キッズエコライフネットワーク支援事業報告，日本工業大学研究報告，Vol.42，no.2，pp.509-510，2012.
3) 福島　緑，松本　亨：共分散構造分析を用いた「地域環境力」形成要因に関する研究，環境システム研究論文集，Vol.35，pp.327-332，2007.
4) 広瀬幸雄：環境配慮的行動の規定因について，社会心理学研究，Vol.10，no.1，pp.44-55，1994.
5) 引地博之：地域に対する愛着の形成機構－物理的環境と社会的環境の影響－，土木学会論文集D，Vol.65，no.2，pp.101-110，2009.
6) 鈴木春菜：地域愛着が地域への協力行動に及ぼす影響に関する研究，土木計画学研究・論文集，Vol.25，no.2，pp.357-362，2008.
7) 先森　仁：大会満足度と地域愛着が市民マラソンの再参加意図に与える影響に関する研究：県内・県外参加者に着目して，神戸大学大学院人間発達環境学研究科研究紀要，Vol.8，no.1，pp107-113，2014.
8) 真鍋知子：地域愛着心の規定要因：地域生活環境評価を中心として，人間文化研究科年報，Vol.12，1996.
9) Kasarda, J. D. and Janowitz. M.: Community Attachment in Mass Society, American Sociological Review Vol.39(June), pp-328-339, 1974.
10) Hidargo, M.C. and Hernandez, B.: Place Attachment: Conceptual and Empirical Questions, Journal of Environmental Psychology, Vol.21, pp-273-281, 2001.
11) 丸田昭輝：市民の社会的属性・社会信頼度が省エネ行動に及ぼす影響の分析--ソーシャル・キャピタルによる分析，環境情報科学論文集，Vol.22，pp.297-302，2008.
12) 森　彰英：大手私鉄の事業最前線　行政，大学，鉄道が協働して本格的な検討を開始　相鉄いずみ野線の延伸計画，JR Gaz，no.282，pp.40-41，2010.
13) 藤沢市：エネルギーの地産地消推進計画，2015.
14) 鈴木春菜：「消費行動」が「地域愛着」に及ぼす影響に関する研究，土木学会論文集D，Vol.64，no.2，pp190-200，2008.

(2015. 7. 16 受付)

A STUDY ON MUTUALLY SUPPORTIVE RELATIONSHIP BETWEEN THE ENVIRONMENTALLY-SYMBIOTIC BEHAVIOR AND PLACE ATTACHMENT FOCUSING ON COMMUNITY'S CLEANING WORK

Kahori ANDO, Kazunori TANJI, Mimi NAMEKI and Hikaru KOBAYASHI

The purpose of this paper is to explore the one factor in the circulation between the community's environmentally-symbiotic behavior. This study focuses on the community's cleaning work, and builds up a hypothesis that behavior during the cleaning work contributes elevating the place attachment through the medium of communication between the participants.

In result, (1) Sharing "A issue of their residential area" and "A sense of accomplishment" between the participants influences a response in the cleaning work, such an interpersonal relationship with children and a attachment for place they cleaned. (2) As much as they participate the work, they become more easy to feel a response. (3) A response in the cleaning work influences a degree of a place attachment.