

コミュニティ意識が一般市民の意識レベルにおける 海岸清掃活動への参加意欲におよぼす影響

What sorts of factors in Community Awareness strengthen levels of motivation to let people join the coastal cleanup activity?

法理 樹里*・赤石 大輔*・徳地 直子**

Juri HORI, Daisuke AKAISHI and Naoko TOKUCHI

要旨: 地球環境問題とされる海洋ごみ問題を解決するための環境保全行動の一つである、海岸清掃活動への参加意欲と、地域に対する愛着や連帯感といったコミュニティ意識との関連を可視化し、将来的にも自然と共生できる持続可能な社会を構築するために、環境保全行動（海岸清掃活動）への参加意欲を高める対策を考察することを目的としてアンケートを実施した。分析の結果、コミュニティ意識として、「地域への愛着・連帯感」が高い群の海岸清掃活動への参加意欲は高かった。いっぽう、コミュニティ意識として、「地域への愛着・連帯感」、「自己決定」、「他者依頼」の評価がすべて低い群の海岸清掃活動への参加意欲は最も低かった。地域への愛着・連帯感を高めることにより、一般市民の意識レベルにおける海岸清掃活動への参加意欲を高めることが可能であると推察された。

キーワード: 海洋ごみ, 地域愛着, 環境保全活動, 環境配慮行動, コミュニティ意識尺度

1. はじめに

2000年代以降、あらたな地球環境問題として海洋ごみ問題への注目が高まっている。世界の海洋ごみの70~80%はプラスチック類が占めているといわれる¹⁾。近年の研究によると、海洋に存在するプラスチックごみの総量は、2010年の時点でおよそ800万tあり、全世界でゴミの回収やその処理方法を見直さなければ10年後には10倍に膨れ上がると推定されている²⁾。

日本国内においても海岸に漂着したごみのうち、60~90%がプラスチック類であることが報告されている³⁾。四方を海に囲まれた日本には、海洋ごみが海浜に多く漂着する。海洋ごみの漂着は、沿岸域の港湾機能の低下、漁業被害、船舶の安全航行の阻害、生態系への影響が懸念される。また、海洋ごみは沿岸域の文化的サービスの利活用も制限し、レジャーを楽しむ人々の命を危険にさらすことも考えられる。

ICC (International Coastal Cleanup) によると、回収さ

れた海洋ごみのうち、海洋起源のものは5%にすぎず、多くは陸域起源であることが明らかにされている⁴⁾。海洋ごみ問題を解決するには、陸域から海域へのごみの流出を厳しく制限するとともに、これまでに蓄積されてきた多くのごみを、新たな海洋ごみにさせないための継続的な海岸清掃も重要となる。しかしながら、海洋ごみの清掃と撤去には莫大な費用と労力がかかることが試算されている⁵⁾。沿岸域の高い生産性や生態系サービス(自然の恵み: Nature's contributions to people)を将来にわたって持続的に利用するためにも、海洋ごみ問題に対処する国内の社会的関心を高める必要がある。

2009年7月、「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律」以下「海岸漂着物処理推進法」が可決、成立した。この法律は漂着ごみを対象とし、その処理に関する基本的な考え方を定め

* 正会員 京都大学学際融合教育研究推進センター, ** 非会員 京都大学フィールド科学教育研究センター

た国内法である。海岸漂着物処理推進法の成立とともに、沿岸域の環境保護（保全）活動を積極的に展開する NGO や NPO の地道な調査およびアウトリーチ活動もあって、海洋ごみ問題に対する社会的な関心は高まりつつある。同法制定にあたっては国及び地方公共団体は、海岸漂着物等の処理等に関する活動に取り組む民間の団体等が果たしている役割の重要性に留意し、これらの民間の団体等との緊密な連携の確保及びその活動に対する支援に努めるものと規定されている⁵⁾。また、国際的にも SDGs の動向を含めたパネル 14（海の豊かさを守ろう）・17（パートナーシップで目標を達成しよう）の組み合わせなどを用いて、より広い視野で当該課題へ対応していくことが求められている。しかしながら、日本人の環境に対する意識と行動の乖離は大きく⁶⁾、沿岸域の環境を保全するための活動への参加者は未だ少ない。

先行研究によると、日本人は、自然環境に対する意識よりも、自らの行動が社会全体の環境の維持に役立つという信念である「社会的有効性感覚」といったものが、自然環境を保全するための行動（以下、環境保全行動）へ有効に働くと主張されている⁷⁾。また、環境保全を促すための情報は一方的に提供されても、社会的有効性感覚が低い人は、環境保全行動をしても効果がないと考え避ける傾向にあることも報告されている⁷⁾。加えて、現在の自分たちの立場を否定するような環境保全行動に関する情報は、その行動に対する拒絶反応を引き起こすことも明らかにされている⁸⁾。

青柳⁹⁾は、環境保全行動につながる要因として、自然環境を重視する考え方以外の要因が大きく働いている可能性を指摘している。日本では集団における他者との関係のあり方が、行動を起こすための重要な要因になる。特に主観的規範への意識は欧米に比べて大きな影響を及ぼすとされる¹⁰⁾。また、規範意識は、環境へ配慮した行動（環境配慮行動）に大きく影響することも報告されている¹¹⁾¹²⁾¹³⁾。加えて、地域環境に対する愛着¹⁴⁾¹⁵⁾などの情緒的要因は、その地域に自分が属している、その集団の一員であるという意識（帰属意識）を喚起し、地域環境に対する保全意識を高めることが報告されている¹⁶⁾。そして、このような帰属意識は、環境配慮行動への意図に対しても直接影響を及ぼすことが明らかとなっている¹⁷⁾¹⁸⁾。フィールド研究においても、調査対象地域の個人が地域環境に愛着などの情緒的な結びつきを持つ場合、その地域の環境を守ろうとする傾向が高まると報告されている¹⁶⁾¹⁹⁾²⁰⁾²¹⁾。

さらに、上記のような地域に対する情緒的要因も考

慮し、より具体的に行政プロセスへの市民参加を含めた自発的なまちづくり活動への参加の基盤に、どのような地域社会・コミュニティに対する人々の態度や意識が存在するのか社会心理学の立場から研究が展開されている。例えば、石盛²²⁾はコミュニティ意識を、地域への愛着や、帰属意識と併せて地域における行政の役割や市民の主体性も含む多面的な概念と定義し、コミュニティ意識尺度を開発した。開発されたコミュニティ意識尺度は 27 項目、4 つの下位因子から構成される。第 1 因子は、積極的にみなと協力しながら地域のために活動するかどうかに関する「連帯・積極性」因子、第 2 因子は、地域を良くするためには市民自らが決定権を持つことが重要であると考えられているかどうかに関する「自己決定」因子、第 3 因子は、行政や他の熱心な人に地域の問題への取り組みは任せておいてよいと考えるかに関する「他者依頼」因子、第 4 因子は、地域への誇りや愛着の有無に関する「愛着」因子である。

開発されたコミュニティ意識尺度を用いて、NPO 会員と一般市民のコミュニティ意識を比較した研究では、地域での活動において他者と連帯して積極的に取り組もうというコミュニティ意識が高い人（第 1 および第 4 因子の得点が高い群）、地域をよくするためには住民自らが決定権を持つことが重要と考えている人（第 2 因子の得点が高い群）、そして、地域の問題への取り組みを行政や他の熱心な人に任せておいてよいとは考えていない人（第 3 因子の得点が低い群）ほど、NPO の活動への参加意欲が高いことが示されている²³⁾。また、大都市市民のコミュニティ意識を検討した研究では、自己決定の意識の高い人（第 2 因子の得点が高い群）は、手続き的公正感が低く、概して行政の政策には批判的であり、地域の現状についても否定的な評価を行うことが明らかにされている。加えて、地域に対する愛着（第 4 因子）の高い群は、地域行事への参加や日常でのつきあいに積極的であるという点では望ましいが、愛着のあまり、地域にかかわる事柄を肯定的に評価しすぎる点に問題があることも指摘されている²⁴⁾。このように、居住地域に対する一般的なコミュニティ意識を評価する研究は認められる。しかしながら、環境保全行動への参加意欲にコミュニティ意識が関与する可能性を検討した知見はない。

そこで本研究では、地球環境問題とされる海洋ごみ問題を解決するための環境保全行動の一つである、一般市民の意識レベルにおける“海岸清掃活動”への参加意欲と地域に対する愛着や連帯感といったコミュニティ意識との関連を可視化し、海洋ゴミ対策に取り組

むべき研究方略を考察することを目的とする。本調査では、一般市民の意識レベルにおける海岸清掃活動への参加意欲と、石盛²²⁾により開発されたコミュニティ意識尺度 27 項目をより使いやすいように改変した、コミュニティ意識尺度短縮版 12 項目²⁵⁾を用いて地域に対する愛着や連帯感といった地域との情緒的なつながりを定量的にアンケートした。

2. 方法

2.1 調査期間および調査対象者

インターネット調査会社 (TFC 株式会社) に登録するモニターに調査への参加を求めた (期間: 2019 年 1 月 25 日~2019 年 1 月 31 日)。モニター登録者には、同社から調査の実施案内が電子メールで送付された。調査への参加希望者は、インターネット上の指定されたサイトにアクセスし回答を行った。本調査では、日本の都道府県在住の 20 歳以上 90 歳未満を調査対象者に設定した。調査対象エリアは、環境省と国際連合大学が共同で運営する環境パートナーシップ拠点 (Global Environment Outreach Center : GEOC) の地方環境パートナーシップオフィス (Environment Partnership Office : EPO) が設置されている全国 8 か所に設定した*。全国 8 エリアの居住者比率 (都道府県の人口比率) および男女比率を実際の母数に沿わせて合計 3,000 名から回答を得た。各比率算出には、総務省統計局²⁷⁾による資料を使用した。

2.2 調査項目

一般市民の意識レベルにおける海岸のごみを拾う清掃活動 (海岸清掃活動) に対する参加意欲について、「参加したい: 4」から「参加したくない: 1」までの 4 段階で評価を求めた。地域の愛着や連帯感といった主観的評価には、石盛・岡本・加藤²⁵⁾により開発された、コミュニティ意識尺度短縮版の 12 項目を使用した (12 項目は表 1 参照)。評価は「5: そう思う」から「1: そう思わない」までの 5 段階で回答を求めた。一人あたりの回答所要時間は、10 分から 20 分程度であった。

2.3 分析方法

石盛・岡本・加藤²⁵⁾により報告されている、コミュニティ意識尺度短縮版の構成と本調査において得られた尺度の構成結果を比較するために 3,000 人の全データをプールして、因子分析を実施した。因子分析²⁸⁾で得られた、各因子の下位尺度得点²⁸⁾を従属変数に、階層的クラスタ分析²⁸⁾を行いアンケート回答者の分類を行った。本研究では、デンドログラムを用いた視覚的な確認を行い、クラスタ数を決定した²⁹⁾。クラスタごとに各因子の下位尺度得点を比較し、クラスタの特徴を把握した。次に、一般市民の意識レベルにおける海岸清掃活動への参加意欲に性別、年齢およびクラスタ間で違いが認められるか比較した。すべての分析には SPSS statistics 25 (IBM) を用いた。

3. 結果

3.1 コミュニティ意識尺度の信頼性の確認

回答者の平均年齢は 51.4 歳 (標準偏差 15.50)、男性 1,444 名および女性 1,556 名であった。コミュニティ意識尺度短縮版²⁵⁾を用いて評価した 12 項目について、因子分析 (最尤法, プロマックス回転) を行った。先行研究との比較可能性、固有値の減衰状況、因子の解釈可能性という観点から、表 1 に示す通り、3 因子構造と判断した。抽出された因子は「地域への愛着・連帯感」、「他者依頼」、および「自己決定」の 3 因子であった。「地域への愛着・連帯感」は、「いま住んでいる地域に、誇りとか愛着のようなものを感じる」など 5 項目から、「他者依頼」は、「地域をよくするための活動は、熱心な人たちに任せておけばいい」など 4 項目から、「自己決定」は「地域をよくするためには、住民みずからが決定することが重要だ」など 3 項目から構成された。質問項目間における内的整合性を確認するため、信頼性分析として Cronbach の信頼性係数 (α) を算出した。因子分析により抽出された 3 因子: 「地域への愛着・連帯感」、「他者依頼」、および「自己決定」の各因子内での α 係数はそれぞれ、0.87、0.80、および 0.84 であった。本研究で得られた信頼性係数は、すべて 0.8 以上で高い信頼性及び内的一貫性を持つと判断された。

* GEOC は、地域の NPO との協働で設置された全国 8 か所の EPO とともに、地域課題の共有や情報交換を通じて、全国のネットワークづくりを支援している²⁶⁾。EPO が設置されている全国 8 か所とは、EPO 北海道、EPO 東北 (担当: 青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県)、関東 EPO (群馬県、茨城県、埼玉県、栃木県、神奈川県、東京都、千葉県、新潟県、山梨県、静岡県)、EPO 中部 (富山県、石川県、福井県、長野県、愛知県、岐阜県、三重県)、きんき環境館 (京都府、滋賀県、奈良県、兵庫県、大阪府、和歌山県)、EPO ちゅうごく (鳥取県、岡山県、島根県、広島県、山口県)、EPO 四国 (香川県、徳島県、愛媛県、高知県)、EPO 九州 (福岡県、大分県、宮崎県、佐賀県、熊本県、鹿児島県、長崎県、沖縄県) に区分される。

表1 コミュニティ意識尺度短縮版の因子分析結果

因子と項目	I	II	III	共通性	Mean	SD
I: 地域への愛着・連帯感 (因子寄与3.84, $\alpha = .87$)						
住みよい地域づくりのために自分から積極的に活動していきたい	.869	-.016	-.020	.739	2.99	.96
地域でのボランティアなどの社会的活動に参加したい	.859	-.054	-.058	.695	2.93	1.06
地域のみなどと何かをすることで、自分の生活の豊かさを求めたい	.758	.003	.068	.643	3.14	.95
いま住んでいる地域に、誇りとか愛着のようなものを感じる	.564	-.014	.141	.440	3.22	1.04
人からこの地域の悪口をいわれたら、自分の悪口をいわれたような気になる	.549	.074	.109	.384	3.11	1.04
II: 他者依頼 (因子寄与2.14, $\alpha = .80$)						
地域をよくするための活動は、熱心な人たちに任せておけばいい	.023	.809	-.010	.648	2.86	.96
地域での環境整備は、行政に任せておけばよい	.161	.784	-.165	.589	2.69	.95
自分の住んでいる地域で住民運動が起きても、できればそれにかかわりたくない	-.150	.691	.157	.533	3.07	.96
この土地にたまたま生活しているが、さして関心や愛着といったものはない	-.063	.564	.036	.332	2.81	1.08
III: 自己決定 (因子寄与3.17, $\alpha = .84$)						
地域での問題の解決には、地域住民と行政が対等な関係を築くことが重要である	-.012	-.023	.846	.702	3.53	.93
地域をよくするためには、住民みずからが決定することが重要だ	.153	-.02	.69	.633	3.49	.89
地域をよくするためには、住民がすることに行政の側が積極的に協力すべきだ	.141	.056	.671	.592	3.47	.89
因子間相関						
	I	—				
	II	-.142	—			
	III	.628	.036	—		

3.2 アンケート回答者の分類

コミュニティ意識尺度短縮版の因子分析で得られた、各因子の下位尺度得点を従属変数に、階層的クラスタ分析(平方ユークリッド距離, Ward法)を行った(図1)。デンドログラムから、3クラスタに区分することが適当と判断された。クラスタごとに、因子分析で得られた3つの因子における下位尺度得点を比較し、クラスタの特徴を把握した(図2, 3, 4)。多重比較(Tukey HSD法)の結果、クラスタ1(N=2,227)は、「地域への愛着・連帯感および自己決定が中程度で、他者依頼が高い」クラスタであり、コミュニティ意識としては他者への依存が強いクラスタであった。クラスタ2(N=636)は、「地域への愛着・連帯感および自己決定が高く、他者依頼が低い」クラスタであり、コミュニティ意識としては他者への依存が低く自立性の高いクラスタであった。そして、クラスタ3(N=137)は、「地域への愛着・連帯感、自己決定および他者依頼の全てが低い」クラスタであり、コミュニティ意識が無関心なクラスタであった。以上の結果から、クラスタを「クラスタ1: 他者依頼群」,

「クラスタ2: 高意識群」, および「クラスタ3: 無関心群」の3クラスタとして後の分析に使用した。各クラスタに含まれる人数構成を表2に示す。クラスタ1が最も構成人数が多く全体の74.2%が含まれた。クラスタ3が最も構成人数が少なく全体の4.6%が含まれた。 χ^2 検定の結果、世代ごとにクラスタ間の人数構成に差があることが確認された。

3.3 参加意欲のクラスタ間比較

「海岸清掃活動に対する参加意欲」に性別、年齢およびクラスタ間で違いが認められるか比較した。参加意欲の平均値は2.46(標準偏差1.07)であった。海岸清掃活動への参加意欲に対する性差を確認したところ、有意な差は認められなかった($t(2690) = 2.009, n.s.$)。次に、回答者の年齢を20代、30代、40代、50代、60代および70代以上の6世代に区分し世代差を確認したところ、 $F(7, 2684) = 3.257, (p < 0.001)$ となり、有意な差が認められた。多重比較(Tukey HSD法)の結果、50代、60代、70代以上が20代、30代、40代よりも参加意欲が有意に高かった。

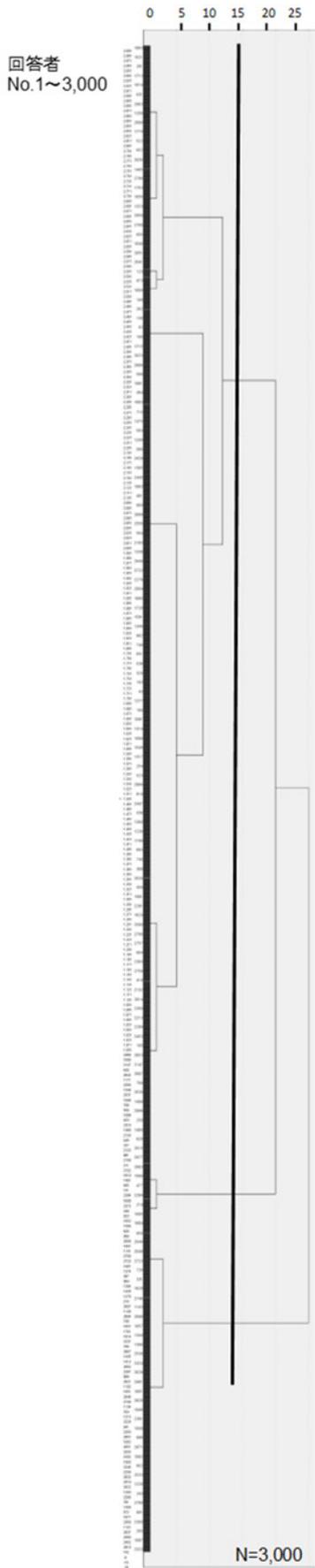


図1 クラスタ分析結果（デンドログラム）

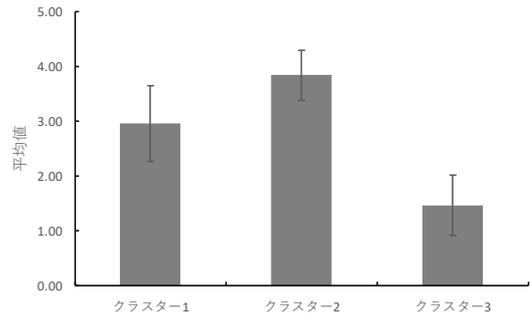


図2 「地域への愛着・連帯感」因子の平均値

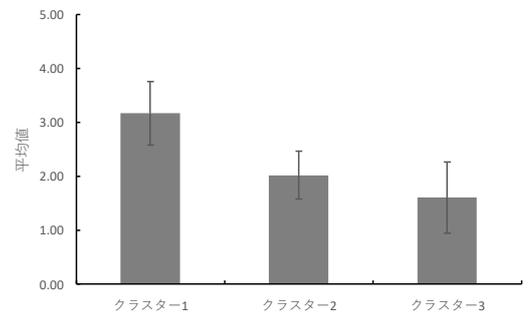


図3 「他者依頼」因子の平均値

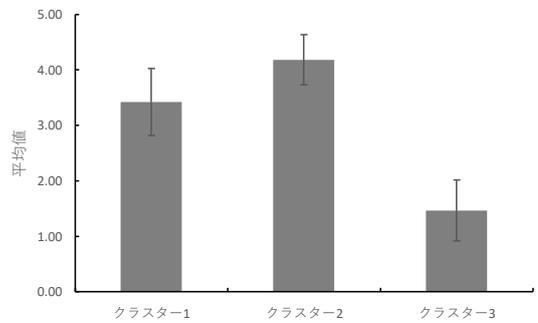


図4 「自己決定」因子の平均値

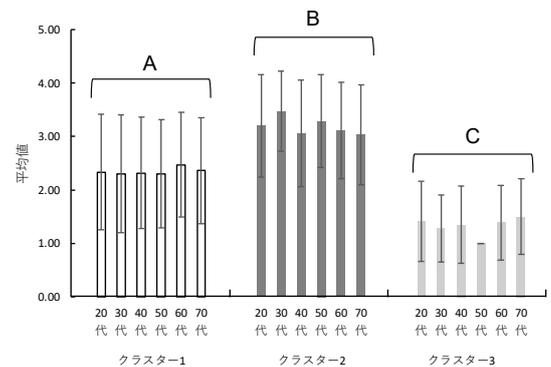


図5 参加意欲の平均値（世代・クラスター別）

表2 クラスター人数構成

	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
クラスター1：他者依頼群（男性：1076, 女性：1151, 合計：2227）	286(12.8%)	348(15.6%)	445(20.0%)	355(15.9%)	605(27.2%)	188(8.4%)
クラスター2：高意識群（男性：288, 女性：348, 合計：636）	34(5.3%)	43(6.8%)	65(10.2%)	82(12.9%)	256(40.3%)	156(24.5%)
クラスター3：無関心群（男性：80, 女性：57, 合計：137）	40(29.2%)	37(27.0%)	29(21.2%)	9(6.6%)	19(13.9%)	3(2.2%)
χ^2	344.60**	443.42**	591.38**	447.48**	592.46**	169.04**

** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

クラスター（3水準）×世代（6水準）の2要因の分散分析を用いて、海岸清掃活動への参加意欲の差を比較した（図5）。その結果、世代間では有意な差は認められなかった。いっぽう、クラスター間には主効果認められた（ $F(2, 2674)=130.413, p < 0.001$ ）。多重比較（Tukey HSD法）の結果、クラスター2（高意識群）：B > クラスター1（他者依頼群）：A > クラスター3（無関心群）：Cの順で参加意欲が有意に高いことが示された。

最後に、先行研究における因果関係に逆転が生じていないことを確認するため、海岸清掃活動に対する参加意欲を従属変数、コミュニティ意識尺度短縮版の因子分析で得られた各因子の下位尺度得点を独立変数として重回帰分析を行った。結果、決定係数（ R^2 ）は、0.27であった。「地域への愛着・連帯感」、「他者依頼」、および「自己決定」の標準偏回帰係数（ β ）は、0.38, -0.07, および0.18であった（すべて $p < 0.001$ ）。

4. 考察

4.1 因子分析結果の先行研究との比較

全国調査で得られたデータを用いて、コミュニティ意識尺度短縮版の因子分析を行った結果、先行研究²⁵⁾とは異なり、3因子構造であることが示された（本研究 $N=3,000$, 先行研究 $N=329$ ）。先行研究²⁵⁾では、「連帯・積極性」、「自己決定」、「愛着」および「他者依頼」の4因子構造であったのに対し、本研究では「地域への愛着・連帯感」、「自己決定」および「他者依頼」の3因子構造であった。先行研究の「連帯・積極性」に含まれた項目は、本研究では「地域への愛着・連帯感」に含まれた。コミュニティ意識尺度原版の各因子の信頼性係数（ α ）は0.53から0.88であった²²⁾。短縮版²⁵⁾での各因子の信頼性係数（ α ）は0.68から0.92と若干低い因子が残っているものの構成項目数の少なさから考えて十分なレベルと捉え、原版と比較すると一定の改善がみられたと報告されている。本研究においては全ての因子で信頼性係数（ α ）は0.80以上となり高い尺度の信

頼性を示したため、コミュニティ意識尺度短縮版は3因子構造が妥当であると考えられる。

4.2 下位尺度得点を用いた回答者の分類

コミュニティ意識尺度短縮版の下位尺度得点を従属変数にしたクラスター分析により、回答者を分類した。法理ら²⁸⁾では、サンゴ礁の生態系サービスへの関心度をデータとして、サンゴ礁の保全活動に関わるステークホルダー（アンケート回答者）の分類を行うことで、従来の職業分類を基にしたステークホルダー分析とは異なる構成をもったグループの分類が可能になることを示している。本研究では、同様の分析手法を応用することによって、地域に対する情緒的な結びつきに寄与する愛着を含む主観的概念であるコミュニティ意識の評価を従属変数に定量的にステークホルダー（回答者）分類を行うことも可能であることを示した。単に職業だけではなく、経済・文化活動を行う場という概念、および人間の情緒的な側面もステークホルダー分析に取り入れることにより、地域の環境保全のための議論に向けたより具体的に効果的な情報の精査が可能になると考えられる。

4.3 コミュニティ意識が参加意欲におよぼす影響

海岸清掃活動に対する参加意欲は、クラスター間で差があることが明らかとなった。コミュニティ意識として、「地域への愛着・連帯感」、「自己決定」、「他者依頼」の評価がすべて低いクラスター3：無関心群の参加意欲が最も低かった。この無関心群には、20代、30代、40代といった若年世代が多く含まれており、年齢が高いほど環境に配慮した行動へ至りやすいことを示した加藤ら³⁰⁾の結果と一致する。加藤ら³⁰⁾の調査では、特定のエリアー武庫川から2km以内に居住する有権者を調査対象者としてアンケートを行ったため、居住年数の長さイコール高齢層として考察を行っている。しかしながら、本調査は、全国を8エリアに区分して調査を実施したため、年齢と居住年数の長さが相関しない可

能性がある。そのため、本研究の結果から、地域への居住年数の長さが地域へのコミュニティ意識の醸成に影響をおよぼすかまでは検討できていない。単純に若年世代はコミュニティ意識が低いのか、または若年世代であっても同一地域への居住年数が長いことによってコミュニティ意識が高まるのか検討が必要である。

いっぽう、コミュニティ意識として、「地域への愛着・連帯感」が最も高いクラスター2：高意識群の参加意欲が高かった。この結果は、地域に対する愛着の高い群は、地域行事への参加や日常での付き合いに積極的であるという先行研究²⁴⁾の結果と一致する。重回帰分析の結果、先行研究²⁴⁾における因果関係に逆転は生じていないことも確認された。さらに、個人利益や費用だけでなく集団への連帯感が活動参加の重要な要因であると主張する Obershall³¹⁾ や Fireman & Gamson³²⁾ の見解とも一致する。これらの点から、地域への愛着・連帯感を高めることにより、一般市民の意識レベルにおける海岸清掃活動への参加意欲も高めることが可能であると示唆された。

4.4 海洋ごみ対策において取り組むべき研究方略

海岸清掃活動への参加意欲を高めるためには、地域への愛着・連帯感を高めることが重要であると本研究の結果から推察された。さらに、本研究において、海岸清掃活動への参加意欲の最も高かった群は、クラスター2：高意識群、その次に参加意欲が高かった群は、クラスター1：他者依頼群であった。この2群は共通して、コミュニティ意識の「自己決定」の評価が「愛着・連帯感」に次いで高かった。つまり、海岸清掃活動への参加意欲を高めるためには、自己決定の評価を高めることも重要であると言える。引地ら³³⁾によると、社会的環境は物理的環境に比べて、愛着形成に強い影響を与えることが示されている。加えて、物理的環境もわずかながら愛着形成に寄与するとの指摘もある³⁴⁾³⁵⁾。これらの知見から、例えば、地域のニーズに即した物理的環境の整備は、地域住民の自己決定の評価を高める可能性が期待される。そして、このような物理的環境の整備をきっかけとして地域の自己決定の意識を高めつつ、地域への愛着意識を芽生えさせ、そこから社会的環境を活性化させることにより、地域への愛着をより高めることが期待されるのではないだろうか。

自然と人間が共生できる持続可能な社会を実現するために、さまざまな地域で環境問題を解決するための取り組みが展開されている。本研究では、海洋ごみ問題を解決するための環境保全行動の一つである、一般

市民の意識レベルにおける“海岸清掃活動”への参加意欲を高める方策の一つとして、地域への愛着・連帯感を高めることが重要となることを示した。

青柳⁹⁾が指摘する通り、日本では集団における他者との関係のあり方が、行動を起こすための重要な要因となることが本研究においても示された。自然環境の維持を重視する意識だけでは、環境保全行動を喚起することは難しい。今後、より具体的に海岸清掃活動への参加意欲を高める対策を検討していくために「海岸清掃活動」に対する具体的な認知度も併せて調査していくことが必要となるだろう。また、コミュニティ意識の中身についても自然再生や環境保全活動の対象地における現地調査を通じて、より詳細に明らかにしていきたい。

謝辞

本研究は、日本財団・京都大学共同事業「森里海連環再生プログラム」およびJSPS 科研費若手研究19K20489の助成を受けて実施された研究成果の一部である。アンケート回答者、関係各位に深く感謝申し上げます。

引用・参考文献

- 1) Derraik, J. G. B.: The pollution of the marine environment by plastic debris: a review. *Marine Pollution Bulletin*, Vol. 44, No. 9, pp. 842-852, 2002.
- 2) Jambeck et al.: Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 374(6223), pp. 768-771, 2015.
- 3) 環境省: 平成28年度沿岸海域における漂流・海底ごみ実態把握調査業務報告書, http://www.env.go.jp/water/marine_litter/pamph/engan_gaiyou.pdf, (2019年5月2日参照).
- 4) Ocean Conservancy: 2009 Report: A Rising Tide of Ocean Debris <https://oceanconservancy.org/wp-content/uploads/2017/04/2009-Ocean-Conservancy-ICC-Report.pdf>, (2019年5月2日参照).
- 5) e-GOV: 美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境並びに海洋環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律, https://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=421AC1000000082, (2019年5月2日参照).
- 6) 広瀬幸雄: 環境配慮行動の規定因について, 社会

- 心理学研究, Vol. 10, pp. 44-55, 1994.
- 7) 青柳みどり: 環境に対する価値観と環境保全行動の関連に関する国際比較研究, 環境科学会誌, Vol. 11, No. 1, pp. 1-16, 1998.
- 8) 竹内郁郎: マス・コミュニケーションの社会理論 (現代社会叢書), 東京大学出版会, 東京, pp. 340, 1990.
- 9) 青柳みどり: 環境保全にかかる価値観と行動の関連についての分析, 環境科学会誌, Vol. 14, No. 6, pp. 597-607, 2001.
- 10) Markus, H.R., and Kitayama, S.: Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, Vol. 98, pp. 224-253, 1991.
- 11) 野波寛・杉浦淳吉・大沼進・山川肇・広瀬幸雄: 資源リサイクル行動の意思決定における多様なメディアの役割—パス解析モデルを用いた検討—, 心理学研究, Vol. 68, No. 4, pp. 264-271, 1997.
- 12) 野中康人・阿部昇士・村瀬洋一・海野道郎: 社会的ジレンマとしてのこみ問題—ごみ減量行動協力意志に影響する要因の構造—, 環境社会学研究, Vol. 2, pp. 123-139, 1996.
- 13) 法理樹里・牧野光琢・大関芳沖・浅野耕太: 水産物に対する消費者の環境配慮的な購買行動に影響を与える要因の検討, 実験社会心理学研究, 投稿中 (査読結果対応中) .
- 14) 野波寛・加藤潤三・池内裕美・小杉考司: 共有財としての河川に対する環境団体員と一般住民の集合行為—個人行動と集団行動の規定因—社会心理学研究, Vol. 17, pp. 123-135, 2002.
- 15) Tuan, Y. F.: *Topophilia: A study of environmental perception, attitudes and values*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. 1974.
- 16) 広松伝: ミミズと河童のよみがえり—柳川掘割から水を考える, 河合出版, 東京, pp. 94, 1987.
- 17) 安藤香織・広瀬幸雄: 環境ボランティア団体における活動継続意図・積極的活動意図の規定因, 社会心理学研究, Vol. 15, No. 2, pp. 90-99, 1999.
- 18) Kelly, C.: Group identification, intergroup perceptions and collective action. *European review of social psychology*, Vol. 4, pp. 289-301, 1993.
- 19) 木原啓吉: ナショナル・トラスト—自然と歴史的環境を守る住民運動, ナショナル・トラストのすべて, 三省堂; 新版, 東京, pp. 238, 1998.
- 20) 鳥越皓之: 環境社会学の理論と実践—生活主義の立場から—, 有斐閣, 東京, pp. 280, 1997.
- 21) 土屋俊幸: 白神山地と地域住民: 世界自然遺産の地元から, 井上真・宮内泰介 (編) コモンズの社会学: 森・川・海の共同管理を考える (シリーズ環境社会学), 新曜社, 東京, pp. 120-142, 2001.
- 22) 石盛真徳: コミュニティ意識とまちづくりへの市民参加: コミュニティ意識尺度の開発を通じて, コミュニティ心理学研究, Vol. 7, No. 2, pp. 87-98, 2004.
- 23) Ishimori, M.: Relationship between sense of community and motivation to participate in NPO activities. *The nonprofit review*, Vol. 7, pp. 67-73, 2007.
- 24) 石盛真徳: 大都市住民のコミュニティ意識とまちづくり活動への参加: 京都市における調査から, コミュニティ心理学研究, Vol. 13, pp. 21-36, 2009.
- 25) 石盛真徳・岡本卓也・加藤潤三: コミュニティ意識尺度 (短縮版) の開発, 実験社会心理学研究, Vol. 53, No. 1, pp. 22-29, 2013.
- 26) GEOC: 地方環境パートナーシップオフィス, <http://www.geoc.jp/epo-network>, (2019年5月2日参照).
- 27) 総務省統計局: 平成26年10月1日現在人口推計 総務省統計局 e-stat, <https://www.e-stat.go.jp/>, (2019年5月2日参照).
- 28) 小塩真司: SPSSとAMOSによる心理・調査データ解析 [第2版] —因子分析・共分散構造分析まで, 東京図書, 東京, pp. 271, 2012.
- 29) 法理樹里・但馬英知・牧野光琢: サンゴ礁の生態系サービスに対する利害関係者の関心分析—沖縄県石西礁湖自然再生協議会を事例として—, 沿岸域学会誌, Vol. 30, No. 2, pp. 61-73, 2017.
- 30) 加藤潤三・池内裕美・野波寛: 地域焦点型目標意図と問題焦点型目標意図が環境配慮行動に及ぼす影響: 地域環境としての河川に対する意思決定過

- 程, 社会心理学研究, Vol. 20, No. 2, pp. 134-143, 2004.
- 31) Oberschall, A.: Social movements: Ideologies, interests, and identities. Transaction Publishers, New Jersey, pp. 402, 1993.
- 32) Fireman, B. & Gamson, W. A.: Utilitarian logic in the resource mobilization perspective. In M. N. Zald & J. D. McCarty (Eds), The dynamics of social movements, Cambridge: Winthrop, pp. 8-44, 1979.
- 33) 引地博之・青木俊明・大淵憲一: 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.
- 34) Brown, B., Perkins, D. D. and Brown, G.: Place attachment in a revitalizing neighborhood: Individual and block levels of analysis, Journal of Environmental Psychology, Vol.23, pp.259-271, 2003.
- 35) 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 (奈良女子大学大学院人間文化研究科紀要), Vol. 12, pp. 115-124, 1996.

著者紹介

法理 樹里 (正会員)

京都大学学際融合教育研究推進センター森里海連環学教育研究ユニット 特定研究員 (京都府京都市左京区吉田二本松町), 広島大学生物圏科学研究科博士後期課程修了, 博士 (学術)。

E-mail: hori.juri.5x@kyoto-u.ac.jp

赤石 大輔 (正会員)

京都大学学際融合教育研究推進センター森里海連環学教育研究ユニット 特定助教 (京都府京都市左京区北白川追分町), 金沢大学自然科学研究科博士後期課程修了, 博士 (理学)。

E-mail: akaishi.daisuke.7n@kyoto-u.ac.jp

徳地 直子 (非会員)

京都大学フィールド科学教育研究センター 教授 (センター長) (京都府京都市左京区北白川追分町), 京都大学農学研究科博士後期課程修了, 博士 (農学)。

Email: tokuchi@kais.kyoto-u.ac.jp

What sorts of factors in Community Awareness strengthen levels of motivation to let people join the coastal cleanup activity?

Juri HORI, Daisuke AKAISHI and Naoko TOKUCHI

ABSTRACT : The marine debris have been increasingly recognized in the recent years as one of detrimental factors to global environments. To ensure the future sustainability of unharmed coastal areas, it is, therefore, urgently indispensable to intensify a diversity of its marine cleanup activities. Then, as a small step, we tried to visualize the effects of their motivation from community awareness with which they willingly participate in cleaning up coastal areas, by adopting a Web-based questionnaire survey sent to 3000 individual community residents in Japan. The Factor Analysis conducted in the study showed the degree of community awareness that includes three factors, such as “attachment and solidarity,” “self-determination,” and “dependence on others.” In consequence, the group with higher scores for “attachment and solidarity” had higher motivation toward cleaning up coastal areas. On the other hand, the other group with lower scores all for “attachment and solidarity,” “self-determination,” and “dependence on others” had lower motivation. The study suggests that the factor, “attachment and solidarity” plays the most important role from among these three in enhancing people’s motivation to participate in the cleanup of coastal areas.

KEYWORDS : *marine debris, place attachment, environmental conservation activities, environmentally-conscious behavior, community awareness scale*