

基盤施設を活用した環境活動における価値構造の分析

Analysis of value structure of environmental activities with infrastructures

○工藤 庸介*・木全 卓*
Yosuke KUDO* and Takashi KIMATA*

1. はじめに 近年の経済情勢と環境意識の高まりにより、社会基盤施設にはストックマネジメントの観点から維持管理が重視されるとともに、その環境性を高めるような整備や施設を利用した環境活動のあり方についても様々な提案がなされている。それほど大規模ではない農業用水利施設などの場合は、受益者が維持管理や環境活動の担い手の中心となることが多い。こうした活動の質と持続性を高めるためには、担い手の負担感をいかに軽減するかという問題も重要な論点である。過去の研究において、環境活動に対する負担感は一時的な金銭的な補助や人的な活動体制の整備よりも、活動に対する意義や価値を見出して理解することによってより大きく軽減されることが明らかになっている¹⁾。ここで、環境活動を製品、活動の担い手を顧客と見立てて **Table 1** のようなマーケティングミックス²⁾を構築すると、Product の価値が Price を上回ることが活動に対する負担感を軽減することと同義になる。そこで本研究では、基盤施設を活用した環境活動（製品）が、担い手（顧客）にとってどのような価値の構造を有しているのかを定量的に把握することを目的に、地域が主体となった環境活動の優良事例である長池オアシスの関係者を対象に実施した意識調査の結果に対して共分散構造分析を行った。

Table 1 課題の整理

Marketing mix	
4P	課題
Product（製品）	環境活動
Price（価格）	担い手の負担
Place（流通）	地域特性
Promotion（広告）	意識の共有

2. 仮説の設定 まず、既往の研究^{3), 4)}を参考に、価値構造に対する仮説を **Fig. 1** のように設定した。ここでは、「活動に対する意欲」を活動の担い手が認識している価値の表れ（購買意欲）と考え、そこには「愛着心」、「義務感」、「制約感」、「意識の共有」といった要因が影響し、特に「愛着心」は活動を通じた人間関係や施設の必要性を感じることで醸成されるものと考えた。

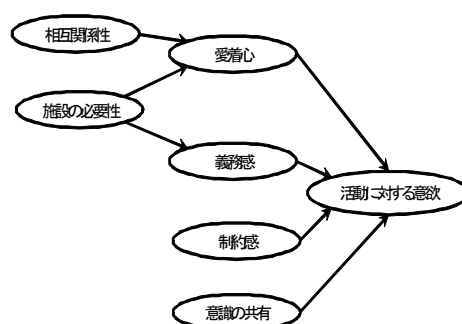


Fig. 1 価値構造モデルの仮説
Hypothesis of structural model for values of environmental activities

3. 意識調査の概要 この仮説に基づいて質問項目（**Table 2**）を設計したアンケートを用い、長池オアシス（大阪府泉南郡熊取町）の運営や様々な活動に携わっている方々（管理会、ボランティア、自治体職員）を対象として、2010年1月に意識調査を実施した（回答数61）。

4. 因子分析 共分散構造分析を行う前に、調査結果を因子分析し、結果の背後にある潜在的な構造を推定した。分析は、「活動に対する意欲」に関する Q15 と Q17、および床効果が見られた Q6 と Q8 を除外して行った。主因子法でプロマックス回転を行い、固有値 1.0 を基準に打ち切った結果が **Table 3** である。第3因子を除く3つの因子は **Fig. 1** の仮説にほぼ対応した。第3因子については、他人との係わりやすさに関する「生活利便

*大阪府立大学大学院生命環境科学研究科：Graduate School of Life and Environmental Sciences, Osaka Pref. Univ.
キーワード：環境活動，価値構造，共分散構造分析

性」と解釈した。

5. 共分散構造分析 Table 2

の各項目を観測変数、前節で得られた因子を潜在変数として共分散構造分析を行った結果、**Fig. 2** のパス図が得られた。この図より、活動に対する意欲に直接影響する要因は「愛着心」と「制約感」であり、特に前者は因果関係の大きさを示す標準化推定値が1.11 と他の要因よりも大きかった。残る2つの潜在変数は、愛着心を高めることに寄与する要因だと解釈できる。一方、「制約感」は活動に対する意欲に負の影響を及ぼしているが、標準化推定値が-0.27 であることから価値構造の主たる要因とはいえない。以上のことから、活動に対する意欲を高めるには負の要因を取り除くよりも、活動や施設に対する愛着心を積極的に喚起する方が有効であることが示唆される。また、活動や施設そのものの魅力だけではなく、活動を通して新たな人間関係が形成されることの意義を認識することも、愛着心を育み、活動への意欲を高めるために重要であることが明らかになった。

「制約感」は活動に対する意欲に負の影響を及ぼしているが、標準化推定値が-0.27 であることから価値構造の主たる要因とはいえない。以上のことから、活動に対する意欲を高めるには負の要因を取り除くよりも、活動や施設に対する愛着心を積極的に喚起する方が有効であることが示唆される。また、活動や施設そのものの魅力だけではなく、活動を通して新たな人間関係が形成されることの意義を認識することも、愛着心を育み、活動への意欲を高めるために重要であることが明らかになった。

6. おわりに 本研究で分析した長池オアシスの事例では、環境活動に対してその担い手が抱く価値観に明確な構造が見られた。しかし、この種の活動には地域特性なども強く影響すると考えられるため、今後は多様な対象について同様の調査・分析を行っていく必要がある。

Table 2 質問項目

Questionnaire items

仮説要因	No.	質問内容
相互関係性	Q14	活動によって近隣住民との絆が強くなった
	Q19	活動によって他人との係わりが生じた
愛着心	Q6	地域に愛着を感じる
	Q11	施設に愛着を感じる
施設の必要性	Q13	施設は地域と密着している
	Q18	施設によって暮らしやすくなっている
義務感	Q8	地域の自然環境を守ることは住民の義務である
	Q10	活動に義務感を感じる
制約感	Q12	活動には手間がかかる
	Q16	活動にはお金がかかる
意識の共有	Q7	活動の目的を理解している
	Q9	活動に意義を感じる
活動に対する意欲	Q15	活動をこのまま続けたい
	Q17	活動に満足している
回答者の属性	Q1~5	性別、年代、職業、居住年数、活動内容

Table 3 因子分析結果

Result of factor analysis

	愛着心	制約感	生活利便性	義務感
Q11	0.839	-0.123	0.102	-0.203
Q9	0.663	-0.051	0.166	0.106
Q13	0.660	0.125	-0.311	0.046
Q7	0.652	0.094	-0.021	0.082
Q12	0.052	0.884	0.111	-0.065
Q16	-0.025	0.799	-0.031	0.084
Q18	-0.108	0.048	0.975	-0.066
Q19	0.136	0.038	0.489	0.242
Q14	0.014	-0.102	0.028	0.754
Q10	-0.062	0.124	-0.040	0.431
固有値	3.42	1.78	1.25	0.94
相関	愛着心	—	0.399	0.639
	制約感	—	0.194	0.169
	生活利便性	—	—	0.520
	義務感	—	—	—

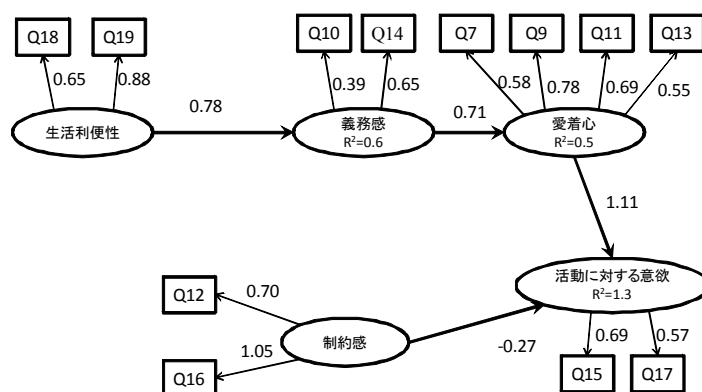


Fig. 2 価値構造モデル

Structural model for values of environmental activities

参考文献 1) 工藤庸介・木全 卓：基盤施設の維持管理に伴う負担感の分析，平成 21 年度農業農村工学会大会講演会講演要旨集，[1-22]，2009. 2) コトラー，P・音藏直人（監修）・月谷真紀（訳）：コトラーのマーケティング・マネジメント ミレニアム版，ピアソン・エデュケーション，947p.，2001. 3) 恵谷浩子・村松 真・麻生 恵：農村地域における景観形成に関わる住民の認識と行動，日本造園学会誌，70-5，pp.575-578，2007. 4) 野波 寛・池内裕美・加藤潤三：コモンズとしての河川に対する環境配慮行動の規定因：集団行動と個人行動，関西学院大学社会学部紀要，92，pp.63-75，2002.