

ため池の維持管理活動に対する参加意欲の構造分析 Consciousness structure analysis of participation in maintenance for ponds

○工藤 庸介*・林 丈晴*・木全 卓*

Yosuke KUDO*, Takeharu HAYASHI*, and Takashi KIMATA*

1. はじめに ため池は多面的機能を有する地域資源であり、その維持管理には農業従事者だけではなく、広く地域住民の協力を得ることが重要である。ため池の維持管理に係る負担感を軽減し、その多面的機能の保全を将来に渡って持続していくためには、担い手が維持管理活動やため池自体に対して価値を見出すことが重要であり^{1), 2)}、著者らはこれまでに、維持管理活動に対する参加意欲の心理構造を分析してきた³⁾。本報では、兵庫県東播磨地域のため池協議会に対してアンケート調査を行い、その結果を共分散構造分析することによって、農家と非農家とで維持管理参加の心理構造にどのような特徴があるのかを考察した。

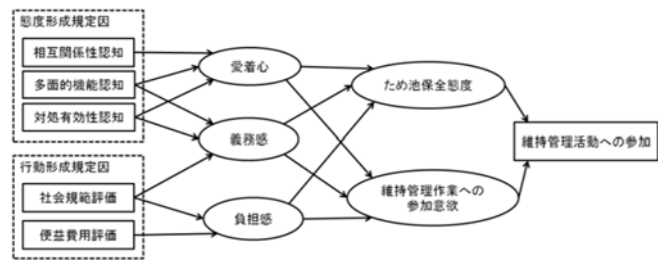


Fig. 1 維持管理活動参加の規定要因仮説モデル
Hypothetical model of participation in maintenance

2. アンケート調査 広瀬のモデル⁴⁾を参考に、ため池の維持管理活動に対する参加行動の規定要因モデルの仮説を立てた

(Fig. 1)。この仮説に基づいて質問項目を作成し(Table 1)、2013 年秋に兵庫県明石市内の 4 つのため池協議会が実施した「ため池クリーンキャンペーン」の参加者に対してアンケート調査を行った。質問項目は、回答しづらいと判断したものを削除して一部の

Table 1 質問項目 (一部)
Questionnaire items (excerpt)

規定要因 (仮説)	質問項目	
相互関係性認知	Q13	ため池を通じ普段触れ合わない人達と交流が生まれた。
	Q14	ため池によって近隣住民との絆が強くなった。
多面的機能認知	Q6	ため池があることで地域が恩恵を受けていると感じる。
対処有効性認知	Q8	自分が維持管理活動に参加することで、ため池の保全に役立つ。
	Q9	地域で維持管理活動を行えば、健全なため池を維持できる。
社会規範評価	Q10	自分の近所の人は維持管理活動参加に積極的である。
	Q11	ため池は私たちの生活に密着した地域共有の財産である。
便益費用評価	Q16	ため池を保全するために動こうとすると余計な時間や手間がかかる。
愛着心	Q4	ため池を環境教育、釣りなどで利用したことがある。
	Q5	ため池はこの地区のシンボルである。
義務感	Q12	地域にとってため池は生活に必要不可欠なものである。
負担感	Q18	ため池を保全するためには、多少の負担は仕方ない。
ため池保全態度	Q19	ため池を健全な状態で、保全・管理したい。
活動の参加意欲	Q22	今後も定期的に維持管理活動に参加していきたい。

表現を平易に改めた以外は、過去の調査³⁾と基本的に同一である。そこで以下の分析では、その結果も合わせて利用した。

3. 因子分析 回答結果に対して、因子分析を行った。ここでは「ため池保全態度」と「維持管理作業への参加意欲」に関する質問項目を除外し、主因子法およびプロマックス回転で因子を抽出した(Table 2、3)。

*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：ため池，維持管理活動，規定要因モデル，因子分析，共分散構造分析

Table 2 因子分析結果（農家）
Result of factor analysis (farmers)

	愛着心・義務感	相互関係性	負担感
Q9	.848	-.114	-.106
Q11	.839	-.100	-.048
Q12	.824	-.072	.163
Q5	.659	.191	.042
Q6	.613	.047	-.017
Q10	.485	.202	.120
Q15	.350	.170	-.189
Q14	-.014	.784	-.048
Q13	-.051	.781	.071
Q8	.170	.413	-.029
Q4	-.005	.371	-.057
Q17	-.046	-.004	.879
Q16	.085	-.030	.672

Table 3 因子分析結果（非農家）
Result of factor analysis (non-farmers)

	愛着心	相互関係性	負担感	義務感
Q4	.749	-.004	.137	-.085
Q6	.679	-.047	-.086	.102
Q5	.670	.172	-.152	-.111
Q9	.567	-.073	-.012	.070
Q8	.559	-.012	.337	.015
Q14	-.231	.986	.097	.062
Q13	.188	.627	-.001	-.134
Q15	.131	.396	-.116	.205
Q18	.050	.300	.076	-.065
Q16	.182	.090	.771	.066
Q17	-.108	.040	.676	.037
Q12	-.030	-.083	.111	.919
Q11	.259	.118	-.261	.318
Q10	.030	.163	.047	.177

4. 維持管理活動参加の規定要因モデル 前節で抽出した因子を潜在変数、質問項目を観測変数として共分散構造分析を行ったところ、Fig. 2, 3 のパス図が得られた。農家、非農家のどちらにおいても、「相互関係性認知」の因子が他の因子を高める役割を果たしている。特に非農家でこのパス係数が高く、地域の共同体のあり方が「参加意欲」に大きく影響していると解釈できる。全体の構造としては農家と非農家に違いはないが、農家では、「愛着心」と「義務感」が一体となって「保全態度」を形成しているのに対し、非農家はそれぞれが別の意味合いを持つ要因として「保全態度」に影響することが注目される。今回の調査は「ため池クリーンキャンペーン」に実際に参加している方を対象としたことから、参加意欲の比較的高い層の意識を強く反映した結果、農家と非農家の基本的な構造に大きな差異が見られなかったとも考えられるが、「相互関係性」から「保全態度」に至るパスには明確な違いがあり、「愛着心」と「義務感」の成り立ちを解明することが非農家の参加意欲向上にとって有効であることが示唆された。

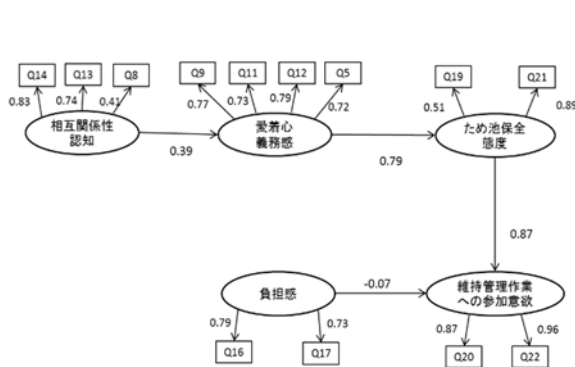


Fig. 2 規定要因モデル（農家）
Path model (farmers)

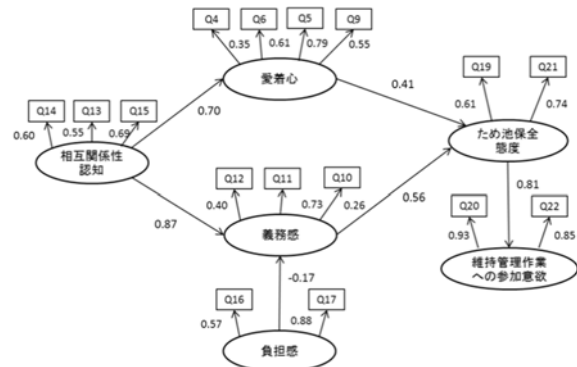


Fig. 3 規定要因モデル（非農家）
Path model (non-farmers)

5. おわりに 参加意欲の根底に地域の共同体のあり方が関わっていることから、今後は地理的要因や歴史的経緯などの地域特性も踏まえて考察を深めたい。最後に、本調査にご協力いただいた兵庫県東播磨県民局の松本雅伸氏および米津良純氏、明石市ため池協議会連絡会の内田博氏、ならびにアンケートに回答いただいた皆様に、ここに深謝の意を表します。

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) 工藤庸介・木全 卓：基盤施設を活用した環境活動における価値構造の分析，平成 22 年度農業農村工学会大会講演会講演要旨集，[6-06]，2010. 3) 工藤庸介・林 丈晴・木全 卓：ため池の維持管理活動参加に対する心理構造の把握，平成 25 年度農業農村工学会大会講演会講演要旨集，[1-14]，2013. 4) 廣瀬幸雄：環境と消費の社会心理学，名古屋大学出版会，243p.，1995.