

丘陵地域の小規模ため池に対する住民の評価構造 Residents' Evaluation Structure for Small-scale Irrigation Ponds in a Hilly Area

伊藤海音* 新田将之** 廣瀬裕一***

Kaito ITO, Masayuki NITTA, Yuichi HIROSE

1. はじめに 灌漑用貯水施設であるため池は、利水機能に加え、生活用水機能や洪水調節機能などの多面的機能を有する。ため池の多面的機能は、農家・非農家問わず地域全体に恩恵を与えるため、ため池の維持管理を考えるにあたって、地域住民の参加を促すことが期待される。ため池に対する評価は住民の維持管理意欲に影響するという問題意識のもと、本研究では、小規模ため池が密集する地域を対象に、ため池に対する選好/非選好性の評価構造を解明する。

2. 研究方法 埼玉県滑川町の住民 20 名を対象に、評価グリッド法を用いたインタビュー調査を実施し、ため池に対する住民の評価要因の階層関係を抽出した。まず、ため池の選好/非選好項目を尋ね、ラダーリングによって上位概念(抽象的項目)と下位概念(具体的項目)を抽出した。これにより、「具体的項目→選好/非選好項目→抽象的項目」という階層関係が得られ、それを都市河川の心理的空間評価の階層モデル(以下、小池モデル)に適用することで、評価構造を構築した。また、滑川町では 1972 年まで「沼普請」というため池の協同管理がされており、この管理作業を経験した年代(65 歳)を区切りとして、年代別の評価傾向を分析した。

3. 評価構造の構築 選好性では、評価階層 15 項目、判断階層 8 項目、外的環境階層 14 項目、項目間のパス 101 本から構成される評価構造が構築された(Fig.1)。同様に、非選好性では、評価階層 9 項目、判断階層 5 項目、外的環境階層 12 項目、パス 64 本の評価構造が構築された。

4. 回答者の属性に着目した

評価傾向の分析 選好性の判断階層の各項目に対する回答者の割合を Fig.2 に示す。【生活用水利用】は、65 歳以上のみが挙げており、洗濯や風呂水としてため池を利用する等の経験が影響していた。また、【遊び】は両年代において高い割合を占めていたが、65 歳未満では、魚釣りなどが挙げられ、65 歳以上では、遊泳や漁労など多様性がみられた。

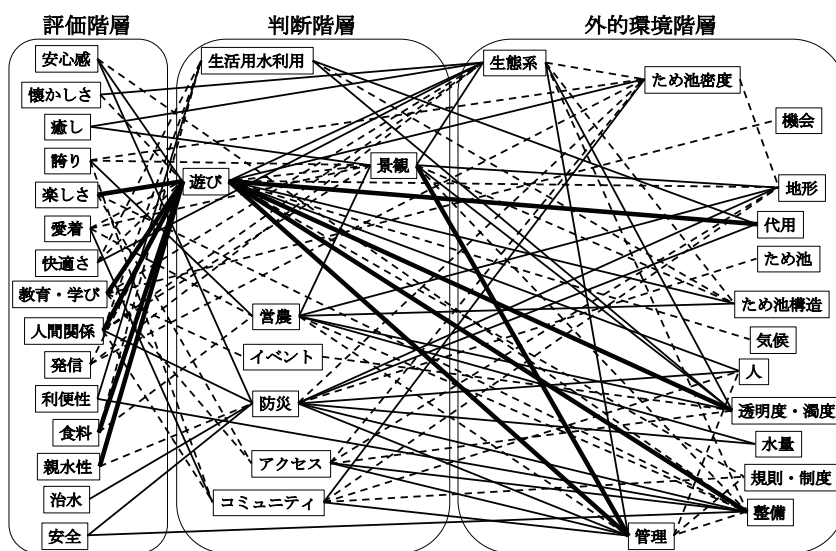


Fig.1 ため池に対する選好性の評価構造
Preference evaluation structure for the irrigation ponds

注：点線は1名、実線は2～5名、太線は6名以上が挙げた関係性を示す。

*東洋大学大学院理工学研究科 (Graduate School of Science and Engineering, Toyo University), **東洋大学理工学部 (Faculty of Science and Engineering, Toyo University), ***農研機構 農村工学研究部門 (Institute for Rural Engineering, NARO)

キーワード：ため池, 評価構造, 維持管理, 多面的機能, 評価グリッド法

5. 総合考察 選好性で得られた各階層の項目をアーカーの便益理論を適用し、機能、情緒、地域表現の3種類の便益に分類した(Fig.3). 【人間関係】【教育・学び】など機能面の評価や、【快適さ】【楽しさ】など情緒面の評価、【発信】【愛着】という地域表現の評価は、共通して判断階層の【遊び】【景観】が影響することがわかった. また、3種類の便益に共通する外的環境階層として、【管理】【透明度・濁度】が多く挙げられた. 透明度や濁度は、日々の維持

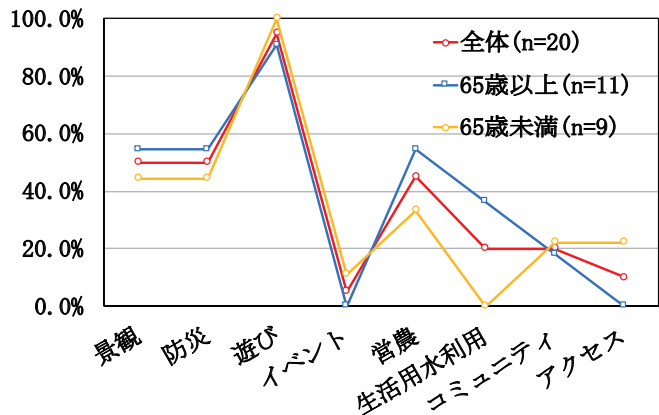


Fig.2 選好性の判断階層を挙げた年代別の割合
Percentage of judgment hierarchy by age in preference

管理の影響を受けることから、適切な維持管理を行い、ため池を「水辺空間としての景観を保った遊びの場」として構築することで、各便益の向上に繋がると考えられる.

6. まとめ 本研究では、小規模ため池の密集地域を対象に、ため池に対する住民の評価構造を明らかにし、評価傾向を分析した. その結果、回答者の年代によって、ため池に対する評価要因が異なり、生活用水利用や沼普請の経験の有無が影響していたことが示唆された. また、本研究で構築した「便益からみたため池に対する住民の評価階層図」を用いて、今後、個々のため池を対象とした保全施策を検討し、便益に着目したため池保全の支援手法を提案したい.

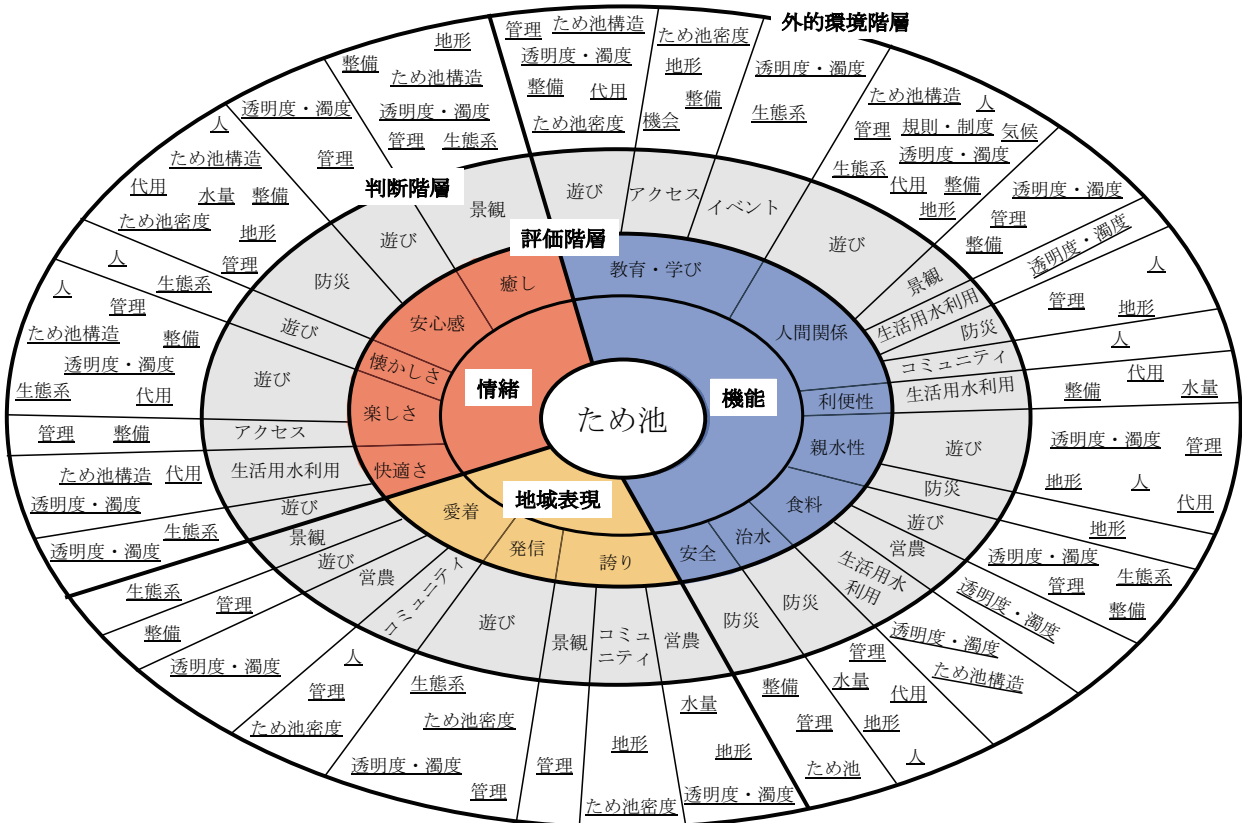


Fig.3 便益からみたため池に対する住民の評価階層図
Residents' evaluation hierarchy map for the irrigation ponds from the viewpoint of benefits

参考文献：小池俊雄，玉井信行，高橋裕，泉典洋，岡村次郎：都市河川空間の評価構造に関する研究，土木計画研究・論文集，vol.6，pp105-112，1988.