

アンケート調査による小規模都市河川の親水性の評価について

神戸大学大学院 学生員 ○岡本 早夏  
 神戸大学工学部 正会員 宮本 仁志

1. はしがき

近年の河川環境整備においては、治水・利水など従来の機能と生態系保全や緑豊かな景観など水環境空間としての機能との調和が重要となっている。本研究では、都市域を流れる小規模河川の下流域に関してアンケート調査を行い、親水性に関する流域住民の意識と河川環境整備との関係について検討を行ったので報告する。

2. 対象河川

アンケート調査の対象としたのは、兵庫県の阪神間を流れる都賀川である。都賀川は、六甲山系から神戸沖に向けて神戸市街を貫流する全長約 2.8km の小規模都市河川であり、近年の河川改修で魚道やスロープの整備が進められるなど一部の区間で親水性に配慮した整備が行われている。また、地域ボランティアによる水環境保全活動も活発となっている。図-1 は河川整備の特徴と横断道路を考慮して都賀川下流を区間分けしたものであり、表-1 は各区間の整備概要である。概して、区間 1~7 は親水性に配慮した整備がなされており、区間 8,9 は未整備となっている。



図-1 都賀川下流の区間分け

3. アンケートによる意識調査の概要

アンケート調査は流域に位置する小学校 3 校の高学年とその保護者を対象にして行った。図-2 に、各校、小学生・保護者ごとのアンケート回収数の内訳を示す。回収率は 75.2%であった。アンケートでは、図-1 に示した 9 区間から気に入っている区間と嫌いな区間を一つずつ選んでもらい、選ばれた区間に対して次の 12 項目の 5 段階評価を行ってもらった：水質・臭気・視覚的水質・ゴミ・景観・居心地・動物・草花・自然・川底・河川へのアプローチ・安全性。また、川に出かける習慣の有無・頻度の質問項目、保護者に対しては、

表-1 各区間の整備の概要

区間	特徴	親水整備
1	低水路：幅狭い。高水敷：ブロック。	有
2	低水路：幅広い、直線的な柵組み。スロープ・階段を設置。アユのつかみ取りなどのイベント開催場所。	
3	低水路：幅狭く、湾曲。高水敷：石畳。	
4	低水路：幅広く、直線的な柵組み。大きな階段を設置。	
5	低水路：幅広く、直線的な柵組み。高水敷：ブロック。大きなスロープを設置。	
6	低水路：幅狭く、湾曲。高水敷：ブロック。階段・スロープを設置。	
7	大きな階段。広場的な整備。	
8	全面的にコンクリートによる整備。階段などが無い。	無
9	低水路：石で柵組み。周囲はコンクリート。階段などが無い。	

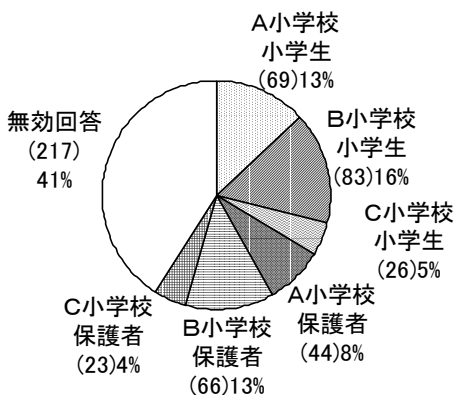


図-2 回答者内訳

キーワード：水環境，河川整備，小規模都市河川，親水性，アンケート調査

連絡先：〒657-8501 神戸市灘区六甲台町 1-1 TEL 078-881-1212 FAX 078-803-6069

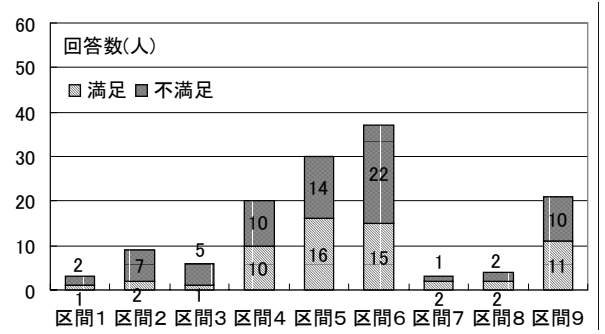
自宅～気に入っている区間の時間距離，地域的取り組みへの参加の有無，川の現状に対する満足・不満足などの質問項目を設定した。

4. 結果と分析

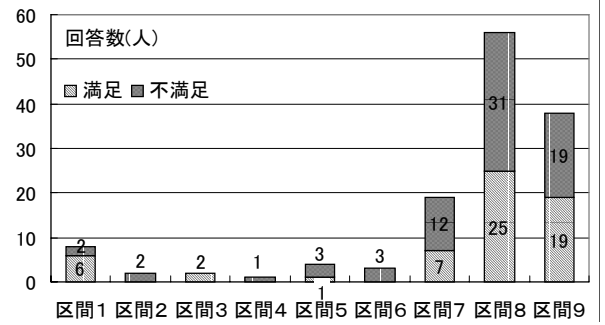
図-3は、図-1に示した9区間から、最も気に入っている区間と嫌いな区間を選定してもらった結果(保護者)である。図には、現状の河川環境に対する満足・不満足の二者選択の集計結果を併示している。これより、気に入っている区間(図-3(a))としては区間4～6および区間9を、嫌いな区間(図-3(b))としては区間7～9を選ぶ傾向が見られる。区間4～6は表-1に示すように親水整備のなされている区間であり、区間1～3が選ばれていないのは自宅から近い整備区間を選ぶ傾向が現れているためと推察される。また、不満のある区間に関しては、主に親水整備が整っていない区間が選ばれている。一方、現状の河川に対する満足/不満足の割合に関しては、気に入っている区間4～6では両者はほぼ同数であり、嫌いな区間7～8では不満足の高割合になっている。

次に、現状河川に対する「満足/不満足」を目的変数にし、それぞれの区間に対する12項目の5段階評価を説明変数とした、数量化Ⅱ類による分析を行った。図-4に、各説明変数のカテゴリ値のレンジを示す。決定係数は $R^2=0.79$ であった。気に入っている区間のレンジより不満のある区間のレンジが相対的に大きくなっている。これより、身近な河川の現状に対する満足/不満足を判断する場合、流域住民は気に入っている区間より不満のある区間に対する評価を重視する傾向があると考えられる。また、各説明変数の中では、嫌いな区間に対する「景観」の評価が最も強い要因となり、嫌いな区間に対する「ゴミ」「視覚的水質」がそれに続いて大きい値をとる。現状に対して不満を持つ回答者は、嫌いな区間として親水整備が整っていない区間8を中心に分布していた(図-3(b))ことから、景観・ゴミなど視覚的な河川整備状況が、河川の現状に対する不満足の評価に大きく影響すると推察される。

**謝辞**：本研究のアンケート調査を行うにあたり、神戸市教育委員会ならびに神戸市立灘・西灘・西郷小学校の関係各位にご協力頂いた。ここに、記して謝意を表します。



(a)気に入っている区間



(b)嫌いな区間

図-3 気に入っている区間/嫌いな区間および現状河川に対する満足/不満足の選定結果(保護者)

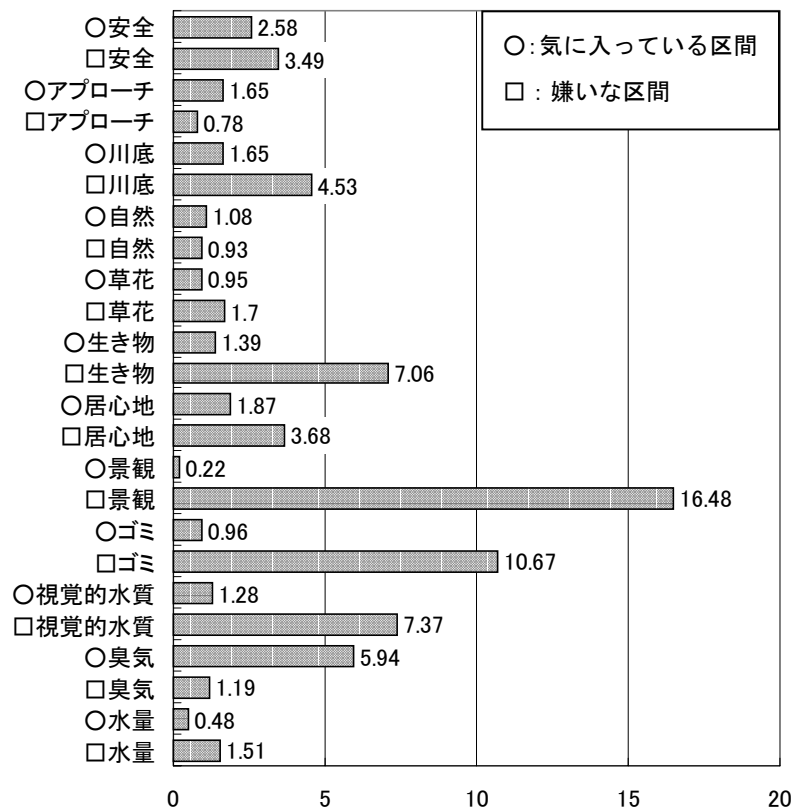


図-4 カテゴリレンジ(数量化Ⅱ類)