

II - 137

都市中小河川の利用形態と 環境整備の関係についての基礎的研究

建設省土木研究所 正会員 房前 和朋

建設省土木研究所 正会員 萱場 祐一

1. はじめに

本研究では、近年親水空間として整備することの多い「都市中小河川」を対象に環境整備と利用形態との関係を明らかにすることを目的とする。既応の研究では、都市内親水施設からの距離と利用行動の評価との関係についての村川らの研究¹⁾、既住のアンケート調査を距離と利用率の関係から整理した松浦らの研究²⁾、筆者の都市中小河川において距離と利用率、最大利用見込みの関係³⁾などがある。これらの研究では、環境整備レベルと利用形態の変化について着目していない。本研究では、特に水辺のアクセスの可・不可に着目して利用形態の違いについて検討を行う。

2. 研究方法

本研究では背後地の状況が概ね等しく、環境整備が異なる首都圏の4都市河川を対象にアンケート調査を行った。調査対象河川の環境整備状況は表-1に示す通りである。またそれらを総合的に判断して、環境整備レベルを逆川・赤間川をB、坂川をD、御料堀をEと設定した。アンケート調査は、郵送にて坂川・御料堀で360票、赤間川で348票、逆川298票を配布し、郵送にて回収を行った。調査内容は利用形態、利用時間、利用頻度、将来の利用の見込み、自由意見等である。

対象者は河川からの直線距離が約800m以内の住人とした。アンケート配布の範囲は、他の施設の影響や水辺までの交通し易さを考慮して決定した。

表-1 調査対象河川の環境整備状況

	赤間川	逆川	坂川	御料堀
歩道の有無	有り	有り	有り	無し
休憩施設の有無	無し	有り	無し	無し
護岸勾配	緩勾配	急勾配	急勾配	垂直
護岸デザイン	自然的	修景済み	ブロック	矢板のまま
可動形状	曲線	ほぼ直線	直線	直線
水質	よい	比較的よい	悪い	悪い
水面へのアクセス	可	不可	不可	不可
総合評価	B	B	D	E

3. 調査結果

①水面へのアクセスと利用形態

アンケート実施結果を表-2に示す。4河川とも最も多い利用形態は散歩であり、どの河川でも利用者の約80%が行っている。

水面まで近づくことができない3河川（逆川、坂川、御料堀）では整備レベルに比例して利用者数が増化する。図-1に各利用形態別に各河川の正規化した利用者数の百分率をしめした。休息・散歩以外の利用者数は、逆川>坂川>御料堀となっている。赤間川は今回調査を行った河川で唯一、水面へのアクセスが可能な河川である。赤間川では水遊び、生物鑑賞を行う利用者が非常に多く、またジョギングを行う利用者は逆に非常に少なかった。

表-2 配布・回収結果

	配布数	回収数	回収率	利用者数	利用者率
赤間川	298	155	52%	83	53%
逆川	348	192	57%	83	43%
坂川	360	204	57%	90	44%
御料堀	360	172	48%	42	24%

②自由意見の整理

各河川での自由意見から各河川で望まれたいる整備像を整理した。（表-3）

赤間川では治水的には概ね満足が得られている。将来の環境整備の要求は川の個性や「多自然型整備」等を望む意見がこの川のみあった。水面へのアクセスが可能なため、想像がふくらみこのような意見を述べたと思われる。

逆川は治水的な評価は最も高く治水整備への要求がない。また歩行者中心の整備が進んでいる。将来の環境整備の要求は水面へのアクセスや「昔のような」自然的な河川が望まれている。

坂川は逆川と御料堀の中間的な整備状況にある。

環境整備に対する要求は生物への配慮や水辺へのアクセスを望んでおり、逆川よりも赤間川的な整備が望まれている。また河川を埋めて利用するといった意見もあった。

御料堀では治水優先の意見が多い。また埋めて利用する、河川と思っていないといった意見もある。また反面、植物や水質を改善してほしいという要求もある。

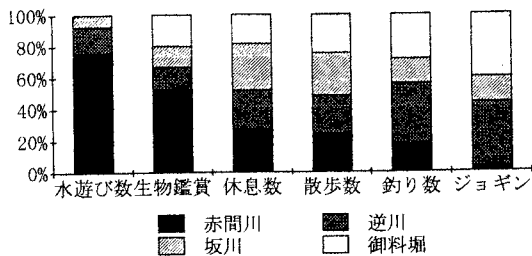


図-1 各河川の利用形態

表-3 自由意見のまとめ

赤間川	治水について よい 治水的に安心できる整備を 多自然型整備を	環境整備について 水質改善 悪臭防止、水量感を 多くの魚が住めるように 昔のような川にして 憩いの場になる川づくりを 城下町らしい河川整備を 歩道の整備×3、休息施設を 植物をふやして、弱者対策を 冬場の水量感、水質改善 満足×2、多くの魚が住めるように 多くの生き物がいた昔が懐かしい 水辺へのアクセス×3 昔のような川にして 水質改善×5、 ふたをして利用、休息施設を 昔のような川に、歩道の整備×3 生物に配慮した整備を 水辺へのアクセスを 植物をふやして×3 排水路だと思っている ふたをして利用×2 水辺へのアクセス×2 植物をふやして×2 水質改善、弱者対策を 歩道の整備
逆川	なし	
坂川	治水第一に 治水的に安心できる整備を	
御料堀	水遊びの前にまず治水を 排水ポンプの整備を	

る整備像が明らかになった。図-2にこれを概念的にしめす。水面にアクセスができない河川では整備レベルが低い場合、治水優先・ふたをする等の意見がみられる。しかし整備が進むにしたがって、より高度な整備を望む意見が多くなる。また散歩等の基本的な利用が可能になると、水と直接かかわりをもつことができる整備が望まれる。御料堀の整備レベルでは環境整備に否定的な意見が多い。しかし歩行中心の環境整備レベルが向上し坂川の整備レベルになると、否定的な意見が少なくなる。また歩行利用中心の整備・水と直接かかわりをもつことができる整備がともに望まれる。さらに歩行利用中心の整備が向上し逆川の整備レベルに達すると歩行利用中心の整備よりも水と直接かかわりをもつことができる整備が望まれるようになる。赤間川では現在水に直接かかわりをもつことができる整備がすでに行われているため、坂川・逆川ほどは望まれていない。

「川の個性」や「昔の川のすがた」といった高度な整備が望まれる。これらから、水面へのアクセスが可能な整備が、利用形態や住民の河川整備の要望に大きく影響を与えることが分かった。

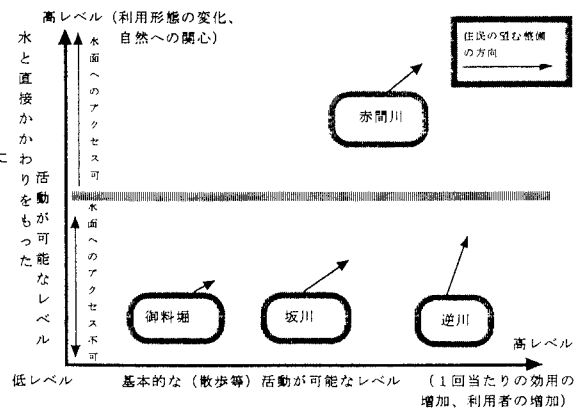


図-2 住民の望む整備の方向

4. 結果

3. ①のから水面へのアクセスが可能な場合、利用形態が多様になり、特に親自然的な利用が増える。また水辺のアクセスができない河川では整備が進むにつれて各利用形態ともに利用者が増加する。

また3. ②のから、各々の河川の現状から望まれ

参考文献

- 1) 村川三郎ほか：都市内親水施設を対象とした距離圏域による住民の利用・評価の研究 日本建築学会計画系論文報告集第389号, 1988
- 2) 松浦茂樹・島谷幸宏：水辺の魅力と創造 鹿島出版会 p120~126
- 3) 島谷幸宏、實場祐一、房前和朋：都市中小河川の利用からみた環境整備の効果についての基礎的研究 土木学会関東支部論文集, 1995