

都市河川空間の景観評価に関する研究

—目黒川水系を対象として—

国土館大学工学部 正会員 北川 善廣 目黒区都市整備部 非会員 清水 誠
国土館大学工学部 学生会員○布施 喜文 世田谷区都市整備部 非会員 村田 義人

1. はじめに

近年、多くの都市では、安全で快適な公共空間の形成を目的として、河川などの水辺空間の自然や景観に配慮した環境整備事業が行われている。

本研究は、都内中小河川を対象として、水辺空間づくりにおける地域の環境特性と住民の係り方について検討するものである。本報では、都内中小河川の目黒川水系を対象として、環境整備の内容が異なる3地点における河川空間の利用状況と住民の満足度を把握し、空間スケール、微気象および環境音の測定結果との関係について検討した結果を述べる。

2. 対象河川の概要

目黒川は台地河川で、昭和初期までは玉川上水の分水路で農業用水路として利用されていた烏山川と北沢川が水源となっており、東京西北部住宅地を流下しながら世田谷区池尻地先で合流して名称が目黒川となり、目黒と品川の両区内を東流し、途中の中目黒付近で支川蛇崩川と合流し、東京湾に注ぐ幹線流路延長20km、流域面積46km²の二級河川である（図1参照）。昭和37年の下水道・都市計画事業決定により、3支川は下水道幹線として暗渠化された¹⁾。昭和50年以降に、暗渠化された上部はそれぞれ緑道として整備されたが、平成7年度以降に、北沢川緑道の一部区間と、烏山川緑道と北沢川緑道との合流部上下流区間において、生物が生育できるせせらぎを復活し、地域住民がふれあいの広場として利用できるような水辺空間整備事業が行われた。なお、せせらぎの水源は、東京都下水道局落合処理場の下水処理水を高度処理したものである²⁾。

3. 調査の概要

図1に示すように、調査対象地点は烏山川緑道、せせらぎの水辺が整備された北沢川緑道および目黒川本川の3地点であり、調査時における空間の状況を写真1に示す。

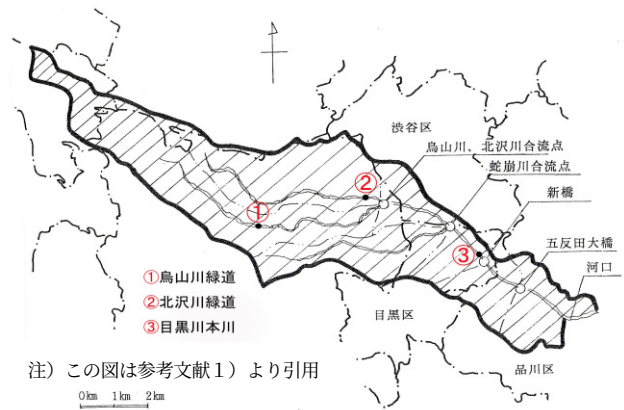


図1 対象河川と調査地点

調査内容は、自宅からの所要時間、利用目的、利用頻度などの利用状況と満足度に関する歩行者の聞き取り調査、河川の空間スケールと環境音および気温・湿度・風向・風速の測定である。測定は平成16年8月に実施し、烏山川緑道は2日、北沢川緑道は6日、目黒川本川は5日の、それぞれ午前10時から午後2時の間の午前2回と午後2回である。環境音は地上1.2mの高さにセットしたデジタル騒音計で収録し、解析にはリアルタイマー・アナライザーRAEを使用した。風向・風速計は地上1.5mの高さに設置して観測した。気温と湿度は、烏山川では緑道を、北沢川緑道ではせせらぎ水



①烏山川緑道



②北沢川緑道



③目黒川本川

写真1 調査地点の現況写真

キーワード：河川景観、環境整備、快適性、住民意識、目黒川水系

連絡先：〒154-8515 東京都世田谷区世田谷 4-28-1 国土館大学工学部都市システム工学科

表1 聞き取り調査回答者の属性と利用状況

年齢	烏山川緑道			性別	北沢川緑道		
	29歳以下	30～49歳	50歳以上		男	女	目黒川本川
	20%	25%	55%		65%	35%	60%
	10%	20%	70%		55%	45%	40%
	35%	25%	40%				
利用頻度	烏山川緑道			利用目的	北沢川緑道		
	毎日	週1～2回	週3～4回		毎日	週1～2回	週3～4回
	15%	45%	40%		70%	75%	60%
	10%	60%	25%		0%	5%	20%
	0%	25%	15%		5%	10%	15%
	0%	5%	10%		5%	5%	0%
					20%	5%	5%

路を、目黒川本川では河道を、それぞれ横断するように二カ所で測定した。各地点の歩行者を対象とした聞き取り調査は、各々20名を目標として、質問形式で回答してもらった。

4. 調査結果とその考察

4.1 回答者の属性と利用状況

歩行者に対して行った聞き取り調査の回答者属性と利用状況を表1に示す。性別は男性がやや多く、年齢は目黒川本川では25～40%と均等な分布構成であるが他の2地点は半数以上が50歳以上の高齢者で構成されている。利用目的はほとんどが「散歩」で、利用頻度は「週1・2回」が多く、3地点でほぼ共通している。

4.2 空間スケール感と満足度

調査地点周辺の建物間隔Dと建物高さHを河川空間スケールとして測定した結果、烏山川緑道はD=20m、H=5m、D/H=4、北沢川緑道はD=12m、H=6m、D/H=2、目黒川本川はD=38m、H=28m、D/H=1.4となった。D/Hを河川空間のバランス感で表現すると³⁾、烏山川緑道は「広がり感が卓越し、開放的な印象を与える」、北沢川緑道は「適度なバランス感がある」、目黒川本川は「やや谷間のような印象を与える」となる。

聞き取り調査の結果に基づいて3地点の年齢別および利用頻度別の満足度を示した図2によると、年齢別では3地点とも高齢者が満足度はやや高めに現れており、目黒川本川では「清潔感」と「空気のさわやかさ」について、とくに40歳未満若年層はやや不満であり、「安全性」、「静かさ」でやや満足と感じている。北沢川緑道では「周囲との調和」を除く全てにおいて満足度は高めであり、「安全性」と「空間」の満足度が最も高い。しかし、毎日利用している人はやや人工的で静かではないと感じている。烏山川緑道では「空間」の満足度が高いが「周囲との調和」は2地点よりも満足度は低い。以上の結果は、上記の空間のバランス感とほぼ対応していると思われる。

4.3 環境音・微気象と満足度

各地点の気温・湿度、風向・風速および環境音の測定結果を示した図3によると、環境音は烏山川緑道（車道が隣接）、目黒川本川、北沢川緑道の順で低くなっており、気温・湿度は烏山川緑道、北沢緑道、目黒川本川の順で小さくなっており、時間的な変動は風向・風速にほぼ対応していると思われる。今後、季節的な変化などの関係について、さらに検討していく必要がある。

参考文献

- 1) 東京都第二建設事務所：二級河川目黒川河川激甚災害対策特別緊急事業工事概要書，昭和61年3月
- 2) 世田谷区：ふれあい水辺マップー北沢川緑道ー
- 3) 松浦茂樹・島谷幸宏：水辺空間の魅力と創造，鹿島出版会，p.p.96～102，1996

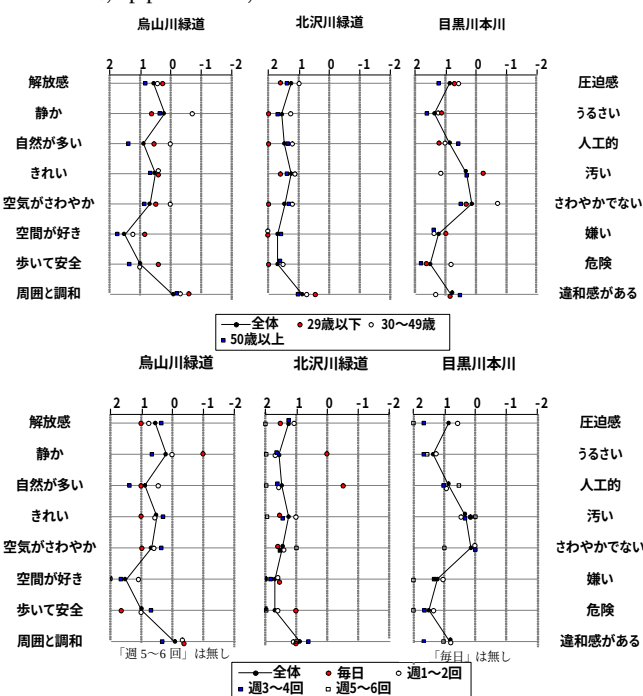


図2 調査地点の満足度

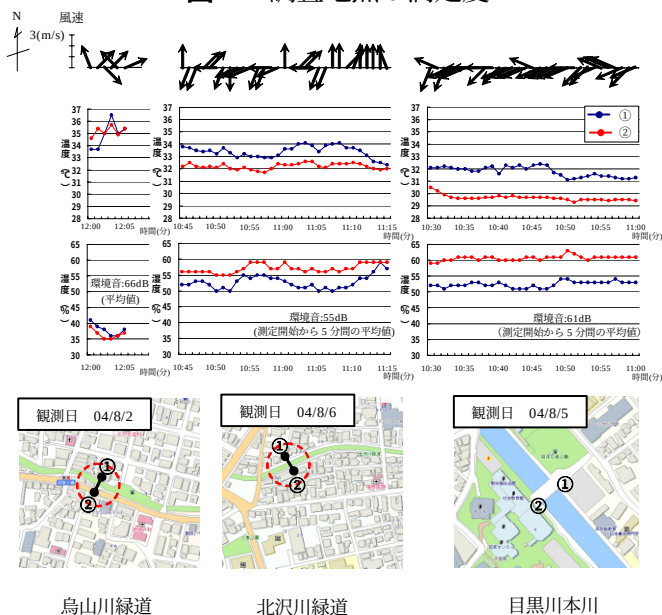


図3 調査地点における微気象