

那珂川に関する河川環境の縦断的調査

九州産業大学工学部 正 員 山下三平
九州産業大学工学部○学生員 松永公仁
九州産業大学工学部 本吉宣一

九州産業大学工学部 白石高大
九州産業大学工学部 松下和仁
九州産業大学工学部 鈴木政史
九州産業大学工学部 坂本隆則

1. はじめに

人々にとって好適な環境を整備するためには、環境の変化と人々の環境に対する評価意識との関係を把握する必要がある。

通常そのために、一時点だけの意識調査であるいわゆる横断的調査が行われることが多いが、これでは環境と人々の評価との相関関係はとらえられても因果関係の把握には不十分である。

そこで時を隔てて同様の意識調査をくりかえし、環境変化との因果関係を明らかにすることができる縦断的調査が必要であり本研究はその方法を採用するものである。

具体的には1988年に行った都市河川(那珂川)の環境に関する意識調査¹⁾2)と同様の調査を行い、その環境イメージや評価、および利用形態について分析を行ったので報告する。

2. 調査方法

調査方法は福岡市の中心市街地中州・天神地区を貫流する代表的都市河川である那珂川の中・下流域内の中学生以上の住民とした。調査方法は対象地域を人口規模がほぼ均等になるように15のブロックにゾーン分けして、その分割ゾーンごとにランダム抽出になるように調査標を配布した。有効回答数と配布期間を前回(1988年)の調査分と並べて次に示すと以下のとおりである。

今回の有効回答数 2134票； 配布期間：1995年10月

19日～22日および10月26日～29日；

前回の有効回答数 1680票； 配布期間：1988年10月

20日～23日および11月10日～13日；

本研究で分析に用いた質問項目の概要を表-1に示す。また属性の構成は表-2のとおりである。

表-1 分析に用いた調査項目

A 属性(年齢・居住年数・性別)
B 利用目的(現在および将来(の期待))
C イメージ
D 利用頻度
E 個別の評価

表-2 属性の構成

年 齢					居 住 年 数						性 別	
20才未満	20才	30才	40才	50才以上	5年未満	5～9年	10～14年	15～19年	20～24年	25年以上	男	女
161	284	305	456	810	317	322	261	281	228	660	937	1172

3. 分析の結果

3.1 水質の変化

本研究の意識調査対象区域内における那珂川の複数の水質観測地点でのBOD(汚濁物質)の平均値を図-1に示す。

50年代後半から70年代前半にかけて急激な水質悪化がみられる。68年以降の水質保全法の指定水域になったことにより、再び水質が改善されつつあるのがわかる。また90年以降は安定して、BODの低い値を示している。

3.2 イメージの変化

那珂川のイメージを88年と95年で比較するために図-2のようにイメージ項目の頻度分布を示した。「水が汚い」というイメージが一番多いものの前回調査で水が汚いと解答した人の割合が今回調査で約10%減少していることが確認できる。これは、80年代後半から90年代にかけて水質状態が安定してよいため、水質に対する否定的なイメージが、近年、急速に減少しつつあるものと思われる。

3.3 利用形態の変化

利用頻度の内訳を図-3と図-4に示す。利用頻度が高い「週2～3回」以上利用は88年の調査時に比べて約5%減っている。前述のようにイメージ項目の中の「水が汚い」の割合が減少したにも関わらず利用の増加にはつながっておらず、イメージの改善がただちに利用を増やすわけではないことがわかる。

つぎに、図-5に那珂川の利用目的の項目ごとの頻度を88年のものと95年のものとをともに示す。88年調査、95年調査とも他の目的に比べ散歩の割合が非常に多い。また、利用目的の大きな変化もみられない。

図-6のように将来期待する那珂川の利用目的に関する同様の分布をみると水泳、釣りなどの水に直接ふれる親水行動への期待が88年、95年とも高いことがわかる。このような期待に応えるための整備の工夫が今後も必要と思われる。

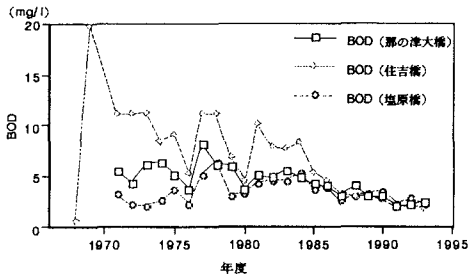


図-1 那珂川のBODの経年変化

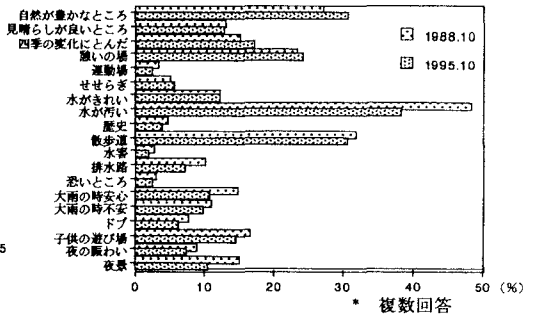


図-2 那珂川のイメージの比較

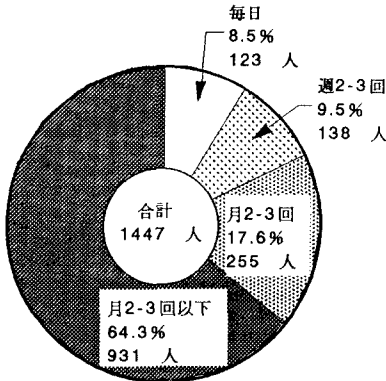


図-3 1988年の利用頻度の内訳

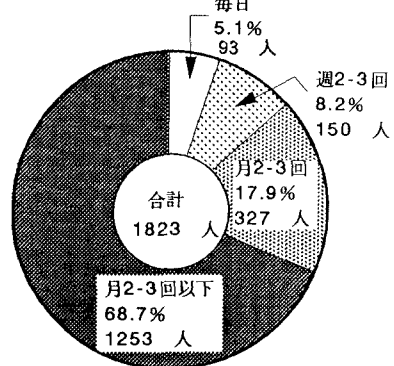


図-4 1995年の利用頻度の内訳

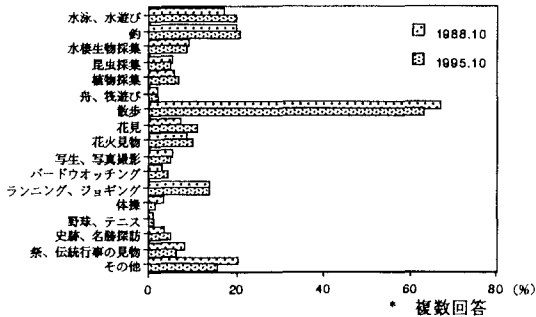


図-5 那珂川の88年と95年の実際の利用目的の比較

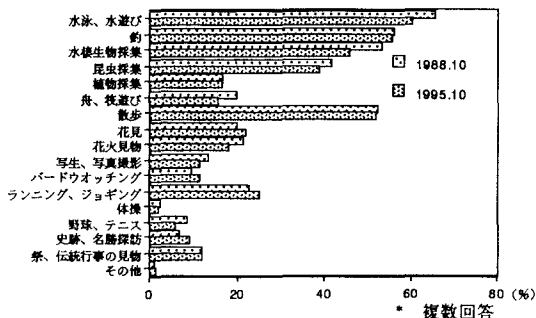


図-6 那珂川の将来期待される利用目的の比較

4. おわりに

本研究では那珂川を対象にし、その環境に関する沿川住民の意識調査を行い、その結果を6年前の88年実施の同じ調査の結果と比較した。

その結果、那珂川はそのイメージの改善はみられつつあるものの、親水性の回復にまでは至っていないことが確認された。

また、自由形式で記入してもらった意見欄によれば、約半数の人が何らかの意見を寄せておりそのほとんどが、自然環境の危機に対する意見であった。そして昔の那珂川をよく知っていて深い愛着をもっている地元の人、または都市部に住んでいる人ほど熱意のこもった意見が多く、川や公園など自然の香りのする場所に飢えていと感じられた。よって、那珂川は改善の余地が多く可能性の高い河川であり、今後の環境整備の効果も大きいものと思われる。

参考文献

- 1) 山下三平・元永秀・平野宗夫：水辺体験と社会属性に基づいた住民の河川環境に対する意識構造の分析，土木計画学研究・論文集，No. 7，pp.195-202，1989。
- 2) 山下三平・元永秀・田中繁之・坂本敏二・平野宗夫：水辺に関する履歴に基づいた住民の都市河川評価と利用頻度の分析，水工学論集，Vol.34，pp.31-36，1990。