

(Ⅱ - 50) 大柏川水系の治水と景観に関する住民の意識調査

千葉工業大学工学部 正会員 高橋 彌
千葉工業大学 学生員 〇望月 治朗
千葉工業大学 学生員 島本 貴史

1. はじめに

近年の急激な都市化に伴い、河川はコンクリート護岸や、生活排水等による水質汚濁により、本来住民が河川に求めている調和した自然環境を感じさせる流れのイメージからは、遠い存在となってきている。

本研究では、千葉縣市川市を流れる真間川水系大柏川を対象として、水辺景観計画立案の方向を定めるベースとするよう、流域住民に対し行ったアンケート調査の結果と住民指向を述べる。

2. 河川・流域の現況

大柏川は、千葉県の代表的な都市河川である真間川の支川であり、鎌ヶ谷市、船橋市に源を発し西南流して市川市域を貫流し真間川へ合流する。流域面積 26.1km²、流路延長 9.5kmで、一級指定区間延長は 2.9km 準用河川部分は 1.6kmである。

流域は、標高 20m程度の台地と標高 4~7mの低平地部とに大きく分けられる。特に低地部においては、市川市街地の周辺に広がる宅地化の進展に伴い、開発が進み、都市化の傾向が著しい。

昭和56年10月、昭和61年 8月の水害により2度の総合治水対策特定河川事業で真間川合流点までの1.85kmの改修とその上流 1km区間で災害復旧助成事業が行われている。

この他、治水緑地事業として、大柏川調節池(池面積16ha、貯留量210,000m³、洪水カット量22m³/s)を建設中である。調節池は、都会の中では貴重なオープンスペースであり、現在調節池の多目的利用法について検討中である。

大柏川は環境基準は定められてはいないが、東京湾流入系の真間川に流れ込むため、真間川への合流前の浅間橋を環境基準補助点とし、E類型の基準値を目標としている。H、3年度の市川市の調べでは、鎌ヶ谷市境にある霊園前と浅間橋の2地点で調査したp hとSSについては、目標値を満足している。しかし、BODは高い汚濁を示しており、特に霊園前の汚濁が著しく、目標値(10mg/l)の3~10倍を示している。H、3年度のBODの平均値は霊園前で53mg/l、浅間橋で22mg/lを示している。

3. 地域住民意識

市川市は昭和40年代から都市化が急速に進み、大柏川周辺においても河川周辺に住宅が密集する状況となってきている。水辺景観計画には地域住民意識は重要な要素となるため、住民指向が正しく反映されるようにアンケート調査を行った。

3. 1 アンケートの配布・回収

アンケートの配布は、1992年11月 2日に無作為に選んだ 300世帯を訪問して配布した。回収は、一週間後の11月 8日、9日に各戸を訪問して行った。又回収日不在の家には、返送用封筒を配布し郵送してもらった。回収数は 260で回収率は86.7%であった。

3. 2 アンケート結果

(a) 治水に対する考え方

・「治水に対する関心度」は92.3%と非常に高く、特に、現在行われている総合治水対策特定河川事業に住民の期待が寄せられており、早期完成が望まれる。

- ・「洪水被害経験が有る」と答えた世帯は53.9%と半数を越えており、その被害程度は「敷地内浸水」が52.5%であった。また、「水害」に対して82.7%もの世帯が「不安である」と答えた。
- ・「洪水被害を軽減させる対策」としては、「普段からの水害の危険性や、増水時における情報提供の充実」が66.1%と高い。特に、道路の冠水や鉄道ダイヤの乱れなどの交通網の情報提供を望んでいる。

(b) 親水・景観に対する考え方

- ・図-1に、「川辺でしてみたいこと」を示した。
- ・「災害防止と、水辺の美しさや潤い、生物の生息との関係」に対しては、「災害防止に加え、費用が増えたとしても水辺の美しさや潤い、生物の生息にも配慮する」が77.3%、「災害防止のみを重視」が20.4%であった。ちなみに、「美しさや潤い、生物の生息のみを重視」と答えたのは一世帯も無かった。

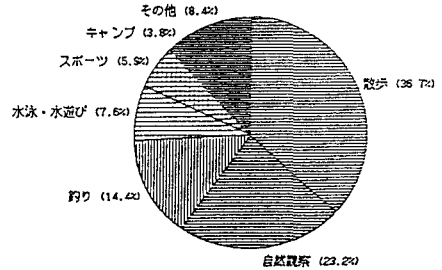


図-1 川辺でしてみたいこと

(c) 水質に対する考え方

- ・「大柏川の水質はどの様に変ったか」に対しては、「以前より汚くなった」が43.8%、「ほとんど変わらない」が26.2%であった。
- ・「大柏川の水質はこのままでよいか」に対しては、「改善する必要がある」が74.6%と高かった。
- ・「雨水・家庭排水を流す際には工夫している」という世帯は50.4%とおおよそ半数で、排水口にネットを取り付けたり、油は流さないようにするなどであった。

(d) その他

- ・図-2に「大柏川のイメージ」を示した。
- ・「大柏川調節池の利用法」に対して、「自然保護のため人の手は加えない」が37.3%、「スポーツができるグラウンド」が24.5%、「調節池の機能以外の目的は必要ない」が23.0%と、意見が三分された。

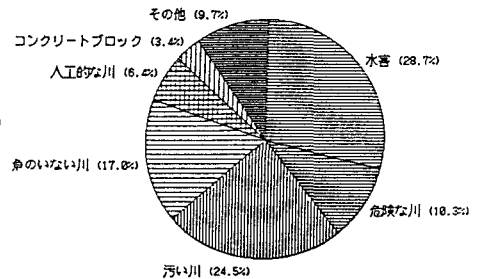


図-2 大柏川のイメージ

4. まとめ

大柏川流域住民の大柏川への関心度の高さは、アンケートの回収率や結果からもうかがえるが、これは過去の洪水被害経験による不安や不満、河川改修工事への期待などがその要因となっている。

現在、大柏川流域の下水道の普及は遅れており、家庭雑排水による水質汚濁が深刻な問題となっている。下水道整備に対する住民の関心は高く、早期設置を望んでいる。また、合併浄化槽などの取り付けの際の資金面の援助を求める意見もあり、下水道の普及が遅れている地域においては浄化槽設置を住民に呼びかけ、設置に対する補助金制度等の対応等が必要視される。

さらに、今後の下水道整備においては、下水処理場の設置位置や規模について計画段階から検討する必要がある。また、都市化に伴う浸透域の減少により河川への負担は増加しているため、浸透域の確保や不浸透域での浸透枋や浸透トレンチ等の設置を行って、水質浄化と並行して河川の流量調節や維持流量の確保を考える必要がある。

本地域では、水や緑と触れ合うことの出来るオープンスペースが減少しつつあり、住民の間では水辺空間を貴重な生活空間と認め、自然との共存を望んでいることから、それに対応した施設計画を立てる必要がある。即ち、地域植生を生かした親水空間の設置や、生態系保全のための魚巣ブロック、砂州等を設置し生物を保護・育成する等がある。また、植生によって季節感を感じさせたり、堰などの設置によって水の演出をすることにより、変化に富んだ空間の創出も考慮する必要がある事がわかる。