

VII-244

流域住民の生活排水に対する意識と評価

関西大学大学院 学生員 芳谷 伸明
 関西大学工学部 正 員 和田 安彦
 同 上 正 員 三浦 浩之

1. はじめに

本研究室では、流域住民の河川環境に対する意識と日常の生活排水に対する配慮の実態等について検討を行い、住民の自己の生活と河川環境との関わりに関する認識が不十分である¹⁾ことを明らかにしてきた。

今回は、住民の河川環境との関わりに関する認識度と生活排水の処理方式との関わりに着目し、流域住民を対象とした河川環境に関するアンケート調査結果を基に、住民のライフスタイルと住民の河川環境に対する意識と評価について新たな知見をまとめた。

2. 概要

対象地域は下水道未整備または一部未整備の3流域とした。下水道整備地域は全体の約4割を占め、全体の5割強が生活雑排水を未処理放流しており、対象地域内河川は生活雑排水、浄化槽排水の流入により水質が悪化している。

アンケート調査内容は、住民の河川に対する意識、河川環境悪化原因、生活排水処理方式の認識度、河川環境保全を目的とした生活排水に対する配慮の実施状況等である。対象流域内河川の周辺住民を対象に、質問票により戸別訪問形式で回答を回収した。訪問は河川から500m以内の全ての住民に対して行った。ただし、事前に対象地域内の全家庭の生活排水処理方式を調査し、訪問家庭の実データとした。調査期間は1995年8月から1996年1月であり、有効回答者数は385人（男性116人、女性269人）であった。

調査対象住民の生活排水処理別属性を表-1に示す。

している。

生活雑排水に関しては、下水道または合併処理浄化槽設置住民の8割が生活雑排水の処理の有無を認識している。それに対し、生活雑排水未処理放流となる単独処理浄化槽設置、くみ取りし尿処理住民の約6割が、生活雑排水の未処理放流に対する認識がない。

表-1 回答者の属性

処理方式	回答者数			年齢別回答者数					
	女性	男性	合計	～19	20～39	40～59	60～79	80～	不明
くみ取り	40	16	56	2	2	34	13	4	1
下水道	57	30	87	3	15	44	22	0	3
合併	68	25	93	4	21	44	22	2	0
単独	107	45	152	3	33	77	36	1	2

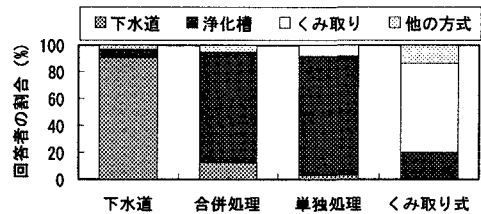


図-1 トイレ汚水の処理方式の認識度

3. 結果

(1) 生活排水処理方式の認識

トイレ汚水の処理方式と、生活雑排水（台所、風呂、洗濯等から排水）の処理方式に対する住民の回答の割合を図-1、2に示す。

トイレ汚水に関しては、全住民の約9割が自己の家庭での処理方法について認識しているが、全住民の約1割が処理方式に対して間違った認識を

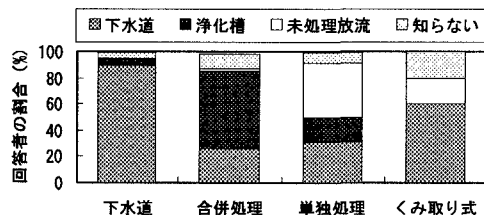


図-2 生活雑排水の処理方式の認識度

(2) 生活排水に対する配慮

生活雑排水をきれいに流そうとする配慮の実施状況について調査した。

配慮項目は、①台所の流しに水切りネットを設置、②皿等の汚れを拭き取り洗浄、③油の未排出、④米のとぎ汁の未排出、⑤風呂の残り湯の洗濯等への利用、⑥洗濯時の粉石鹸使用、⑦洗剤の適量使用の計7項目である。

生活雑排水に対する配慮の実施状況を図-3に示す。台所、風呂排水に対する配慮は、「米のとぎ汁の未排出」以外、6割以上の住民が実施している。しかし、洗濯排水に対する配慮項目で、河川環境保全対策として一般的に知られている「粉石鹸の使用」の実施状況は2割と低い。この結果は、対象地域内住民の河川環境保全に対する意識に反映している。

生活雑排水に対して実施している配慮項目の総数を図-4に示す。全住民の5割強が4～5項目の配慮を実施しており、家庭で実施し難い（面倒とされる）「米のとぎ汁の処理」「粉石鹸の使用」以外の項目は、無意識または習慣的に実施されている。

(3) 生活排水処理水のイメージ

生活排水処理水（下水処理排水、浄化槽排水）の水質に持つイメージに関する住民の回答の割合を図-5に示す。

下水処理排水に対する住民の水質評価は「魚が棲める」が下水道整備地域住民の7割、浄化槽処理水質に対しては浄化槽設置住民の5割であった。

魚が棲める程度の水質は、コイやドジョウを例とすると一般的にBOD濃度10mg/l程度である。

処理水質の実状は、下水処理排水でBOD濃度10mg/l程度であるのに対し、合併及び単独処理浄化槽排水は20～90mg/l程度であるため、下水処理水の水質に対するイメージは「魚が棲める」、浄化槽排水に対しては「魚が棲めない」とするのが正しい。これらを基準とすると、下水処理排水に関して7割の住民が正しい水質評価をしているが、浄化槽排水に関しては6割の住民が誤った水質評価をしている。

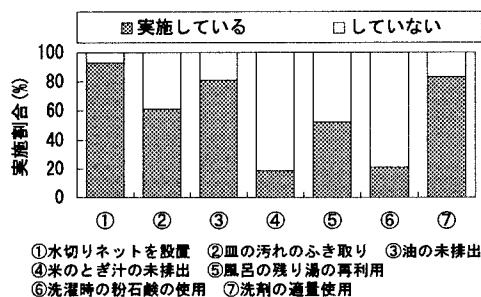


図-3 生活雑排水に対する配慮の実施状況

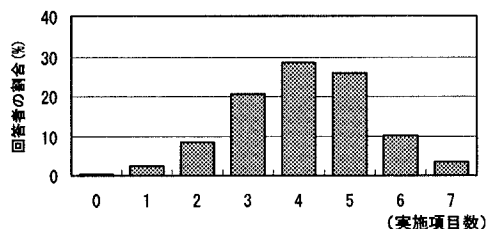


図-4 生活排水処理方式別の実施項目数

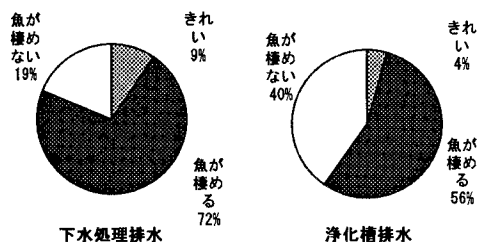


図-5 処理水に対するイメージ

4. まとめ

今回の調査より、生活排水処理方式の異なる住民間には、生活排水処理方式に関する認識度、河川環境保全に関する意識に相違点がみられることが明らかとなった。

住民の浄化槽排水の水質に対しては「きれい」というイメージはないが、浄化槽で処理されているという客観的な事実から、あくまで生物が棲める程度の水質レベルまで処理されていると認識している住民の割合が高い。

参考文献

- 1) 和田安彦・三浦浩之・森兼政行、生活排水の河川環境への影響と周辺住民の認識、環境システム研究, Vol. 23, pp. 150～156, 1995