

II-176

生活雑排水の浄化対策に関する
住民意識調査

富山県立大学短期大学部 正員 天野智順

1. はじめに

市街地を流れる都市河川においては河川の水質汚濁のうち、生活系排水による汚濁負荷の比率がかなり高くなっている¹⁾。生活系負荷の多くが雑排水による負荷であり、公共用水域での汚濁の大きな要因となっている。雑排水の対策として、下水道の整備、合併浄化槽の普及さらに発生の段階でできるだけ排出量を抑える意味での家庭でできる浄化対策の事業が進められている²⁾。本研究では、生活雑排水対策に関する施策についての意識および実際の行動についてアンケート調査を行い、施策の有効性、住民の意識、地区特性による相違等について検討したのでその結果について報告する。

2. 研究方法

アンケート調査は生活排水による汚濁負荷比率の高い2河川流域の4地区で各地区100世帯程度調査した。各地区は行政が浄化対策に積極的かどうか、および下水道整備の有無で選定し、解析はこれらの地区特性を中心に行った。調査は調査票と同時に浄化資材としての「水切り袋」と「油の凝固剤」を配布し、1～2週間後に調査員が調査票を回収した。有効回収票数は全体で385票、回収率は92%である。アンケート内容は①周辺の水環境に対する関心②合併処理浄化槽の設置意向③雑排水に対する配慮、台所等での行動④浄化資材を利用した意見⑤浄化対策に関する情報および行政に対する協力等についてである。

3. 結果及び考察

周辺の水環境に対する関心では、川や海をきれいにすることに関心があると答えた人が67%あったが、近くの川や海に月に何回程度行くかという問いには71%の人がほとんど行かないと答えている(表1, 2)。また、川の状態については90%近くの人が汚れていると感じている。ほとんどの人がその原因のひとつが生活雑排水であることを知っていると答えており、川はきれいな方がよいが現状は汚いのであまり接しないといった状況である。また、地区による差異は川の汚れについてくらいで他の項目は差がみられなかった。

下水道未整備地区(地区1, 3)での合併浄化槽の設置意向では、25万円以下なら設置するが35%、わからないが37%で、さらに設置のための助成制度については助成があれば設置するが66%あり、助成制度による浄化槽普及の効果はかなりあるものと思われる(表3, 4)。

雑排水に対する配慮、台所等での行動では、雑排水の浄化について配慮は75%の人がときどきを含め気を付けており、年齢が高いほど配慮している比率が高く、地区によりいくぶん差がみられる(表5)。実際の行動では台所の流しの調理くずや食べ残しの処理に全体の半数が排水口に水切り袋を使用している。地区別では浄化対策に積極的な地区1が少し使用比率が高い。三

表1 川や海をきれいにすることに関心をお持ちですか。(%)

	おおいに ある	ある	普通	あまり ない	ない
地区1	17.9	48.3	29.5	3.2	1.1
2	24.2	42.8	29.7	3.3	0.0
3	30.2	40.6	25.0	4.2	0.0
4	26.0	40.6	28.1	4.2	1.1

表2 近くの川や海に散歩や釣りて月に何回程度行きますか(%)

	ほとんど 行かない	1, 2回程度	3, 4回程度	5回以上
地区1	66.3	21.0	3.2	9.5
2	74.5	16.7	4.4	4.4
3	69.1	18.1	7.5	5.3
4	76.0	21.9	2.1	0.0

表3 もしあなたの家庭で合併処理浄化槽を設置するとすれば、どの程度の金額であれば設置しますか。(%)

	75～100 万円	50～75 万円	25～50 万円	25万円 以下	設置し ない	わから ない
地区1	1.2	2.4	16.5	31.7	8.2	40.0
3	2.4	2.4	16.5	37.6	7.1	34.0

表4 合併処理浄化槽を設置する場合に助成してくれる制度がありますが、あなたはどのように考えますか。(%)

	助成がなく ても設置	助成があ れば設置	助成があっ ても設置しない	わから ない
地区1	7.0	58.1	5.8	29.1
3	6.0	75.0	3.6	15.4

角コーナーを使用は46%、三角コーナーに水切り袋を使用は27%あった(表6)。油やマヨネーズの汚れの処理はキッチンペーパー等で拭き取るが67%あり、てんぷら油の処理では新聞紙等に含ませるが60%で最も高く、凝固剤で固化するは30%であった(表7)。地区4ではキッチンペーパーの比率が他と比べ高かった。

米のとぎ汁は75%の人が特に気を使っていないと答えており、庭木に撒くなどの処理を啓発する必要がある。また、洗濯に関しては粉石けん21%、無リン合成洗剤66%で、有リン洗剤はほとんど無かった。量については表示通りが68%で、多めに使用は少ないが、分量が10%程あった。これらの行動は雑排水に配慮していると答えた人ほどより高い比率となっていたが、地区による差は油の処理を以外ではあまり見られなかった。

浄化用資材として水切り袋、油の凝固剤を使用した意見では、水切り袋で便利と答えた人が68%と多く、今後も続けて使用するが61%、ときどきが27%と高くかなりの使用率が期待できる(表8)。油の凝固剤では便利と答えた人は52%であるが、30%ほどの人に使用してもらえず、不便、面倒と合わせて4割程度の人が否定的である。コストについては60%近くの人が高いと感じており、今後の使用については今後も続けてときどき使用がいずれも30%程度で、新聞紙等を利用が40%程度あり、油の処理では新聞紙等のより費用のかからない方法を選択する傾向がある。特に地区4ではその比率が高かった(表9, 10)。

雑排水の浄化対策に関する情報については、新聞57%、テレビ・ラジオ70%と高く、行政の広報や回覧は30%程度で、地区4は行政からの広報、回覧等の比率が低くなっている(表11)。また、浄化対策の呼び掛けに対して全面的に協力が20%程度で、出来る範囲で協力を含めるとほとんどの人が協力すると答えており、広報等の情報がより重要になってくるものと思われる。

4. おわりに

今回の調査では浄化対策に対する意識、行動について行政の姿勢、下水道の有無による差はあまり見られなかった。特に下水道の有無については差が見られず、排水の処理形態はあまり意識していないと思われる。

表5 お宅では台所、洗濯等の生活雑排水の浄化について配慮していると思いますか。(%)

	いつも気を付けている	ときどき気を付けている	あまり気をつけていない	まったく気を付けていない
地区1	33.7	46.3	17.9	2.1
2	37.4	35.2	24.2	3.2
3	31.3	38.5	27.1	3.1
4	38.3	40.4	18.1	3.2

表6 あなたの家庭では、台所の流しからの調理くずや食べ残しを、どのように処分していますか。(複数回答可)(%)

	三角コーナー	三角コーナーにろ紙	排水口に水切り袋	排水口のまみ処理	その他
地区1	50.0	25.0	60.4	28.1	5.2
2	48.9	21.7	45.7	26.1	1.1
3	41.7	33.3	51.0	25.0	2.1
4	47.0	28.0	45.0	24.0	3.0

表7 使いふるした天ぷら油は、どのようにしていますか。(複数回答可)(%)

	流しに捨てる	庭で焼却	使いきる	キッチンペーパー	凝固剤	回収に出す
地区1	3.1	14.6	16.7	54.2	31.3	2.1
2	3.3	8.8	12.1	59.3	33.0	2.2
3	2.1	15.8	12.6	54.7	28.4	0.0
4	5.1	13.3	11.2	73.5	25.5	2.0

表8 水切り袋については、どのように感じられましたか。(%)

	ゴミ処理簡単便利	これまでと同じ	面倒で不便	使用しなかった	その他
地区1	73.5	16.1	2.3	5.8	2.3
2	67.5	18.7	3.8	8.8	1.2
3	67.7	15.0	2.2	14.0	1.1
4	64.5	19.3	5.4	9.7	1.1

表9 油の凝固剤については、どのように感じましたか。(%)

	便利であった	あまり便利でない	面倒で不便	使用しなかった	その他
地区1	57.8	8.9	3.3	26.7	3.3
2	56.8	7.5	1.2	29.6	4.9
3	54.4	6.5	1.1	32.6	5.4
4	40.2	10.9	1.1	45.6	2.2

表10 今後の使用について(油の凝固剤)(%)

	今後も続けて使用	ときどき使用する	新聞紙等で処理	そのまま流す
地区1	36.0	29.2	34.8	0.0
2	28.6	35.1	33.7	2.6
3	31.7	35.3	31.7	1.3
4	20.5	26.1	53.4	0.0

表11 あなたは、生活雑排水の浄化対策に関して何かで見たり聞いたりしたことがありますか。(複数回答可)(%)

	新聞	テレビ ラジオ	広報	回覧 ちらし	店先	見たこと ない
地区1	51.1	76.1	33.7	27.2	3.3	4.4
2	57.7	68.2	29.4	28.2	0.0	2.4
3	62.0	65.2	41.3	33.7	1.1	4.4
4	59.1	73.1	22.6	16.1	2.2	11.8