

3 市民にわかりやすい河川の水環境指標について

【目的】

市は、これまで環境法令に基づき、生物化学的酸素要求量（BOD）を始めとした調査項目での水質監視を実施してきました。しかし、市民が求める河川環境は、そこにきれいな水が流れていることだけではないため、行政が行う専門調査では十分な河川環境の評価ができない状況となっています。

そこで、市民感覚に即した新たな河川を評価する指標「市民にわかりやすい河川の水環境指標」を作成し、平成20年度から、市民との共働調査を実施しています。この調査を行うことで、身近な水辺への環境意識を向上させていきます。

【わかりやすい水環境指標】

水環境指標を使用した調査は、容易に参加できること、地域の水辺環境の特徴を把握できることを意識し、「きれいな水」、「多様な生物」、「地域とのふれあい」をキーワードに、主に人の五感により調査できる項目を選定しています。行政が行っている市内の主要河川の水質分析を中心とした調査とはその点が大きく異なります。

各指標項目及び指標値については、下表のとおりです。

表2-12-1 共働調査に係る各指標項目の概要

| 区分 | 調査の項目 | 調査の内容 |
|----------|----------------|------------|
| きれいな水 | ごみの量、におい等 | 感覚による調査 |
| | 透視度 | 透視度計 |
| | COD | 市販のパックテスト |
| 多様な生物 | 生き物の生息状況 | 感覚による調査 |
| | アンモニア性窒素 | 市販のパックテスト |
| 地域とのふれあい | 景観性、水辺の近づきやすさ等 | 感覚による調査 |
| 水の利用性 | 水の量、水の質等 | 専門調査(行政実施) |

表2-12-2 共働調査に係る指標項目と指標値

| | 指標項目 | 指標値 | | | | 調査主体 |
|----------|---------|----------------|------------------------------|-------------------------------|--|-----------------------------------|
| | | ランクA | ランクB | ランクC | ランクD | |
| 市民との共働調査 | きれいな水 | ごみの量 | ごみが見あたらぬ | ごみが目に付くが我慢できる | ごみがあつて不快 | とても不快 |
| | | 透視度 | 100cm以上 | 70cm以上 | 30cm以上 | 30cm未満 |
| | | COD(簡易調査) | 2mg/L以下 | 4mg/L以下 | 6mg/L以下 | 6mg/Lを超える |
| | | 川底の感触 | 触れて心地よい。触れてみたい気分 | 触れる時に抵抗感がない | ところどころヌルヌルしている | ヌルヌルしており不快 |
| | | におい | 心地よい香りを感じる | 気になるにおいを感じない | 少しいやなにおいを感じる | いやなにおいを強く感じる |
| | 多様な生物 | アンモニア性窒素(簡易調査) | 0.2mg/L以下 | 0.5mg/L以下 | 2.0mg/L以下 | 2.0mg/Lを超える |
| 地域とのふれあい | 地域活動の有無 | 生き物の生息状況 | 魚が泳いでいる。水辺に鳥や昆虫など、様々な生き物がいる。 | 魚がいる。水辺に鳥(又は昆虫など)がいる。 | 魚を見たことがある。魚が生息できる。ときどき水辺に鳥(又は昆虫など)が来る。 | 魚が生息できない。鳥(又は昆虫など)が来ない。 |
| | | 水辺への近づきやすさ | 安全で容易に近づける | 近づくことができる場所が多い | 近づくことができる場所が少ない | 近づくことができない |
| | | 住民の利用状況 | 日常的に多くの人が利用 | 一部の人が利用 | 利用されることもある | 全く利用されていない |
| | | 景観性 | 好ましい風景 | 比較的好ましい風景 | あまり好ましい風景でない | 好ましい風景でない |
| 専門行政の調査 | 水の利用性 | 水の量 | 0.5m ³ /秒以上 | 0.2m ³ /秒以上 | 0.1m ³ /秒以上 | 0.1m ³ /秒未満 |
| | | 水の質 | 環境基準AA類型レベル(pH, BOD, SS, DO) | 環境基準A・B類型レベル(pH, BOD, SS, DO) | 環境基準C類型レベル(pH, BOD, SS, DO) | 環境基準D・E類型レベル(pH, BOD, SS, ごみ, DO) |

【共働調査結果】

令和5年度の調査は資材貸出も含め12河川延べ454人が調査を実施しました。



図2-3 共働調査実施地点

下表の指標値は、回収できた調査用紙をもとに参加者の平均値を示しています。

表2-13 令和5年度共働調査結果

| 調査河川 | 調査団体 (参加人数 延べ人数) | 調査日 | きれい な水 | 多様な 生物 | 地域との ふれあい |
|-------|------------------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|
| 矢作川 | 平和小学校 39人 | 6月6日 | C | B | B |
| 介木川 | 小渡小学校 11人 | 6月15日 | B | A | B |
| 西中山川* | 西中山自治区民 65人 | 7月1日 | B | — | — |
| 滝川 | 九久平小学校 26人 | 7月5日 | B | A | B |
| 仁王川 | 豊松小学校 11人 | 7月5日 12月20日*** | A | A | A |
| 伊保川 | 浄水小・浄水北小学校地域学校共働本部 45人 | 7月15日 | A | A | B |
| 籠川 | 環境保全課（川しらべ体験会） 19人 | 7月28日 | A | A | A |
| 広田川 | 東広瀬小学校 17人 | 9月22日 | B | B | B |
| 白川 | 石畠小学校 18人 | 9月26日 | B | A | B |
| 伊保川* | 浄水北小学校 87人 | 9月27日 | B | — | — |
| 加納川 | 加納小学校 42人 | 10月18日 | A | A | B |
| 神越川 | 足助小学校 11人 | 10月23日 | A | A | A |
| 足助川 | 足助小学校 11人 | 10月26日 | A | B | A |
| 籠川 | 加納小学校 41人 | 10月31日 | B | A | B |

※雨天等で水質実験のみを実施した地点

※※調査のフォローアップ授業を実施

表 2-14 参加者アンケート結果

| 川のイメージ | よくなつた | 変わらない |
|--------|-------|-------|
| | 270 | 54 |

総回答数：324 人

表 2-15 参加者アンケート結果（川を守ろう宣言）

- ・ポイ捨てをしない！
- ・水のムダ使いをなくしたい
- ・落ちているごみを拾うようにする
- ・洗剤の適切な使用量を守る
- ・油よごれはペーパーなどで一度ふき取ってから洗う
- ・食べ物を残さず食べる
- ・米のとぎ汁は流さず、花にあげる！
- ・川のいきものを大切にする
- ・外来種を川にはなさない！
- ・生き物が暮らしやすい環境をつくる！

当日の調査の様子



介木川



西中山川



伊保川



籠川