

孫田川の水質調査

瀬戸市立水南小学校

5年生

1. はじめに

孫田川は、私たちの学校にある身近な川である。

私たちは孫田川の水をきれいにしたいと思い、SMCP（水南孫田川クリーンプロジェクト）を立ち上げた。

○孫田川の特長

- ・孫田川には生活排水が流れている。だが、生活排水だけではなくわき水もある。
- ・汚く、悪臭がする。
- ・コケなどによって、水の流れが遅くなっているところがある。
- ・川を掃除すると悪臭がある程度消える。

私たちは、川を掃除した後、悪臭が消えていたので、掃除した後と前でどのように変わるのか、また、わき水と流れている水はどのように違うのかを調べることにした。

2. SMCP の活動

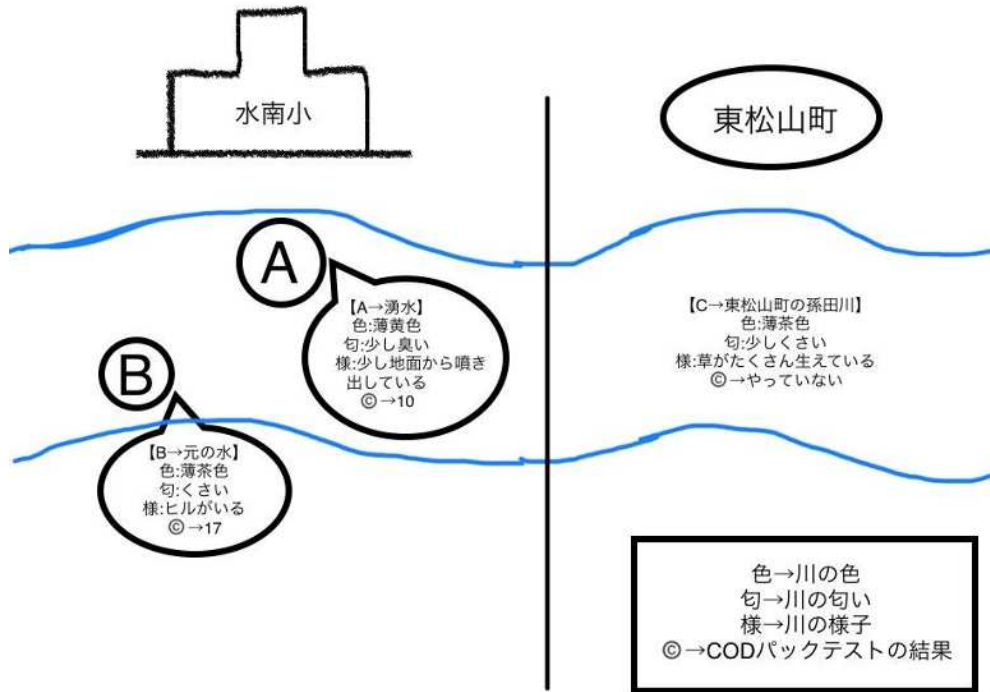
<活動してきたこと>

活動内容	日付
SMCPの立ち上げ	5月中旬
活動開始！ 掃除を定期的に始める	6月上旬
源流調査	8月2日
水質調査隊	8月22日
CODパックテスト	9月16日
♪银杏レンジャーズ♪ 作成	10月上旬
南山大学 大八木先生の講義	10月14日
瀬戸市役所環境課の講義	10月26日
資金集め、SMCPチラシ配布 （银杏を売る）	11月5日 （公民館祭り）
SMCP活動報告	11月5日 （公民館祭り）

3. 水質調査

日時・・・9月16日、26日

天気・・・(どちらの日も) 晴れ



場所・・・学校の孫田川(地点A、B)

東松山町の孫田川(地点C)調べたこと・・・CODと学校の孫田川の様子

○地点A、学校の孫田川

↓流れている水(掃除前)・・・COD17



↓流れている水(掃除後)・・・COD6



<周りの様子や水の様子>

植物は、たくさん生えていて、少なくはない。水は少し濁っていた。 周りがコンクリートで覆われていたが、少量の砂はある。ヘドロのようなものは、日が当たるところにたくさんあった。生き物は、ヒルやカエルなどがいた。

○地点 B、わき水のある地点

流れている水・・・COD 20

わき水・・・COD 6



<周りの様子や水の様子> わき水の周りには、草が生えていなかった。ヘドロや藻のようなものもなく、基本的にきれいだった。色は透き通っていて、透明だった。わき水のところは穴が空いているようなので、コンクリートではない様子だった。特に生き物はいなかった。

↑流れている水とわき水を比べたもの（左が流れている水、右が、わき水）

4. 学校外の場所の川の様子

○地点 C

- ・学校の孫田川より水が透き通っていた。
- ・周りは、コンクリートで覆われていた。
- ・植物は学校ほど多くなく、川の幅も狭かった。
- ・周りは住宅地で、たくさん家があった。



↑配管がたくさんあり、水が孫田川に入っていた。

5. 調査結果から分かること

- ・孫田川の水は、場所によってきれいなところと汚いところがある。
- ・ヘドロやもののようなものがたくさんある。・わき水があるが、出ている水の量が少ないため、水の量が少ない。
- ・わき水は流れている水よりきれいだった。わき水を増やせば、川の水が増えるかもしれない。



↑青ラインが孫田川の源流、赤ラインが今の孫田川

- ・上流の地点C、Dの方が、下流に近い水南小学校の孫田川より水が濁っていなかった。
- ・上流は住宅地で、植物も生えていなくて、生き物はほぼいなかった。それに対して水南小学校の孫田川は、植物が東松山町の孫田川よりたくさんあり、生物に適している環境なようだ。

6. 私たちが目指す孫田川

【目標1】 孫田川の水をきれいにする

孫田川はC O Dの結果から分かるように、流れている水はとても汚い。COD値が低いわき水を増やしたり、こけ、ヘドロ、藻のような物を完全に取ったりすることで、水質の改善につながると思う。

【目標2】魚が住めるような川にすること

孫田川には少しの生物はいるが、汚いところに住むようなヒルやカエルくらいだった。水の量も少ないため、魚は住めないので、これから水を増やし魚が住めるようにしたい。

7. 今、自分達にできること

<孫田川をきれいにするためにできること>

- ・ポスターを作って、自然に優しい洗剤を使ってもらうように呼びかける。
- ・食器にこびりついたものはそのまま流すのではなく、紙などで拭き取ってから洗ってもらう。
- ・定期的に掃除をして、ヘドロや藻のようなものを完全に除去する。
- ・孫田川のことを詳しく調べ、水質の改善につなげる。
- ・川からヘドロをとって、堆肥として再利用する方法を考える。

8. これからの活動

◎今の孫田川の課題とそれに対する活動

<水の量の課題>

今の孫田川は水の量がとても少ない。魚が住める水量がなく、水の中に生物（主に魚）が住める環境ではない。そこで、瀬戸市役所の生活環境課の方に、水をせきとめていいのか、などの質問をして、実行していきたいと思う。

<生活排水の課題>

孫田川には生活排水が流れている。そのため汚く、CODも高い。その問題を解決するために、わき水が出ている範囲を広げたり、生活排水とわき水をわけたりしたいと思った。自分たちだけではできないためこの問題も、瀬戸市役所の生活環境課の方に、インタビューすることにした。



↑恵那市の川（生活排水が流れる場所と、川が流れる場所とを分けた例）

<へドロについての課題>

孫田川の清掃をした時にとったへドロが処分できないことがわかったため、へドロを再利用しようと考えている。

川のへドロ（この写真の緑色のもの）→



