

令和元年度 水質パトロール隊レポート

安全な暮らしー水ー

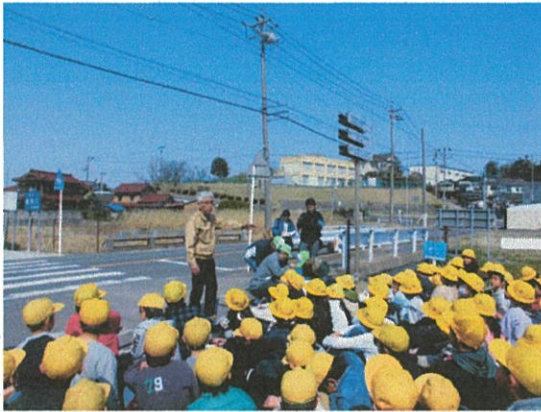
信濃川にホタルを取り戻そう

グループ名 環境パトロールキッズ in 佐布里

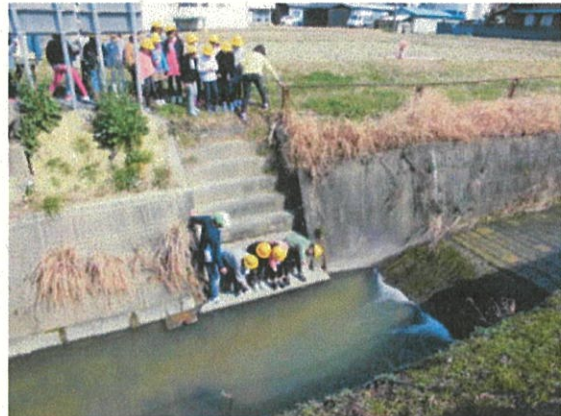
1. はじめに

本校の4年生が総合的な学習で信濃川の水質調査を行うようになって、今年で3年目を迎えました。今年3月昨年度の4年生（現5年生）と一緒に信濃川にホタルの幼虫を放流し、この活動を今年度の4年生が引き継ぎました。地域のホタル保存会の方々とコラボして、ホタルの棲める信濃川を取り戻す取り組みを、今年も継続して行うことにしました。

しかし、今年の2月に佐布里ダムの改修工事のために佐布里池の水を全部抜いたため、信濃川の水は例年になく茶色く濁っていました。それでも、子どもたちはホタルが棲めるきれいな信濃川を取り戻すために本活動に意欲的に取り組みました。



「ホタル保存会の方の説明」



「3・4年生のペアで幼虫の放流」

2. 実践計画

「信濃川はホタルが棲める川としての条件を満たしているか」という視点から、生態・水質・環境の3つのグループに分かれてそれぞれ計画を立てた。水質班は、ホタルが生息する川はきれいな川と言われているその条件を満たしているかを「PH」「透明度」「川の流れる速さ」「臭いや色」の4つの項目で調べることにした。生態班は、ホタルの天敵であるアメリカザリガニやミドリガメをはじめとした外来種がいるか、また、ホタルの餌となるカワニナやタニシなどの貝類がいるかを中心に調査することにした。環境班は、ホタルが棲めるきれいな川にするために主に清掃活動を行い活動中の協力を通行中の人や車に知らせる活動も行うことにした。

3. 実践

(1) 水質調査

・PH・・・・・・・・・・ 2Lのペットボトルを半分に切り、横に石の重しをつけた持ち手の長いバケツを作った。まずは、プールで実際に水が汲めるか試し、重しの位置を調節した。プールの水はPH7で中性だった。実際に川で汲んだ水を調べたらPH7.5で弱アルカリ性だということが分かった。汚れた水は酸性なので、PHからは安全な水であることが分かった。

・速さ・・・・・・・・・・ 準備した物は、棒の先に長い紐をつけ、その先にピンポン玉を付けた流速計を作った。プールで実験したときは、障害物がなかったので困らなかったが、実際の調査では草などの障害物にピンポン玉が引っかかってしまい、うまく調査できなかった。そこで、小さな葉を浮かべてその進む速さを計った。結果は、とても遅かった。

・透明度・・・・・・・・・・ 自分たちで透視度計の作り方を調べ、実際に作った。ペットボトルをつないで、底には十字の目印をつけ側面に長さのメモリを40センチまでつけた。信濃川の水は、11センチまで水を入れたところで底の十字線が見えなくなった。うす茶色く濁っていて、きれいとは言えなかった。



「透視度計の製作中」

・フィルター・・・・・・・・・・ ペットボトルとコーヒーフィルターを用意し、信濃川の水を流し込んだ。コーヒーフィルターでこされた水は、透明になった。こした後のフィルターには、細かいゴミのようなものが残った。においは、生魚のような生臭いにおいがした。



「コーヒーフィルターを使って調査」

(2) 生態調査

- ・準備・・・牛乳パック，ペットボトル，網などを使って仕掛けを作った。調査の前日に信濃川に仕掛けを設置しに行った。



「しかけの製作中」



「網で生き物を誘い出す」



「しかけを確認中」



「捕れた生き物をみんなで確認中」

- ・捕れた生き物・貝類（タニシ・カワニナ）

甲殻類（アメリカザリガニ・サワガニ・シロエビ）

魚類（ヨシノボリ・タガヤシ・フナ・ドジョウ）

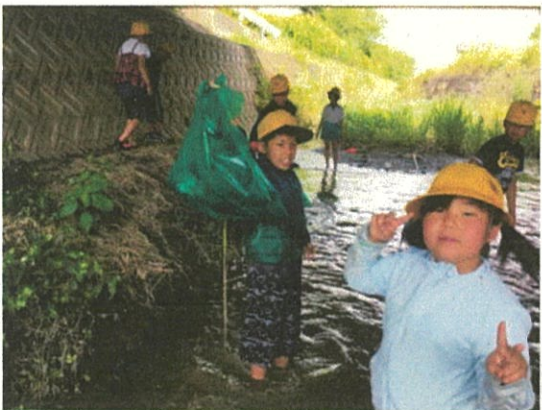
その他（アメンボ・イシガメ）





(3) 環境調査

- ・準備・・・服装として長袖・長ズボンを着用し，ゴム手袋，水の中でも歩きやすい履物，帽子をかぶる。あらかじめ底に複数の小さな穴をあけたゴミ袋を準備した。





昨年に比べてゴミの量は確実に減った。中には、捨てられたゴミというよりは風に飛ばされて川に落ちたゴミも見受けられたが、ペットボトルや空き缶などまだまだポイ捨てによるゴミも見られた。



調査中はポスターを掲げ、通行中の車や人に協力を呼びかけた。3年目になると、道行く人もこの活動に賛同するような励ましの声をかけてくださっていた。子どもたちの取組が佐布里地区にも浸透してきているのを感じた。

4. 終わりに

調査を継続して行ってきた結果、ゴミの量は減ってきた。地元のスーパーにポスターを貼ったり、川沿いの道に看板を立てて川をきれいにする取組を、地域にも訴え続けてきた成果が少しずつ現れてきているように思う。幼虫の餌になるカワニナやタニシも多く生息するので、外来種の駆除や川の清掃などの活動を継続していくことが大切であると思う。ホテルが棲めるくらいきれいな川にするには、まだ何年もかかると思うが、地道な取組がいつか実を結ぶ日を期待したい。