

地域環境ジュニアパトロール

活動報告書

グループ名	原 目 パ ト ロ ー ル 隊
-------	-----------------

テ ー マ	荒川の水の様子をかんさつし、 水の大切さ・水をよごさない工夫について考えること。
-------	---

メンバーの氏名	学 校 名	学 年
野 路 海 星	福 井 県 立 盲 学 校	4 年
河 合 宏 記	福 井 県 立 盲 学 校	5 年
萬 處 進	福 井 県 立 盲 学 校	5 年
小 林 正 宏	福 井 県 立 盲 学 校	6 年
小 林 沙 有 里	福 井 県 立 盲 学 校	6 年

指導者氏名	吉 田 由 美 子	教 職 員
	中 川 美 恵	教 職 員

1, テーマを選んだ理由

学校の敷地には、よくキジがあらわれます。荒川では、つりを楽しむこともできます。

荒川の下流は、福井駅前を流れていて、そこで見ると、よどんでいて、とても流れが遅く、汚いという印象を受けます。

盲学校の周囲には、水田用の用水路が走り、荒川の流れもとても速いという感じがします。

そこで、盲学校周辺で、荒川の水生生物を採集し、きれいな水にすむ生物と、きたない水にすむ生物がどのくらいいるか、数をかぞえて、水のきれいさがどのくらいの段階か調査しようということになりました。私たちの学校の周辺の環境が、いかに自然に恵まれていて、その自然の恩恵を、私たちがどのように受けて生活しているのかを、テーマとして選びました。

生きている水生生物を、実際に川の中に入ってつかまえ、自分の手で触ったり、自分の目で見たりして、観察することが、「水」のことを考える上での第一歩だと思います。そのことを通して、水をきれいに保つことの大切さを実感することができると思います。

今回の活動をきっかけにして、荒川の水を汚さない工夫について今後も考えたいと思います。



原目パトロール隊

2, 活動の記録

1 日 目 (7 / 3 1)

(じゅんびするもの)

1mmから3mmのあみめのあみ
ながぐつ
メジャー
温度計
ゴム手ぶくろ

石や砂のあるところをえらんで水に入ります。

ひざぐらいの深さの所で、30秒間くぎって受け網の中に生物をとります。

石のあるところに水生昆虫はいて、
ドロだとみみずぐらいしかいないよ。

大きい石をのけ、バケツの中に入れます。

動きがはやくてピンセットではつかまえないよ

川はばは橋の長さではかります。

川のはやさは、5秒ほどでうきが流れるきよりをはかって計算します。

川のなまえ	荒川	川の場所	左岸近く
月日	7/31	川の深さ	30cm
じこく	午前9時30分～11時	流れのはやさ	76 cm/S
天気	晴れ	川のそこのようす	砂利
水の温度	23度	水のようす	底が見える
川はば	24cm	にごりやにおい	特になし

2 日 目 (8 / 1)

(じゅんびするもの)

ルーペ (虫めがね)
ピンセット
ノートとえんぴつ
バットまたはシャーレ
小さいびん
バケツとあみ (洗うため)
大きいびんとバケツ
エタノール

水槽の中の水生生物をバットにとります。

水生生物は小さいので、ピンセットでバットにうつし虫眼鏡で観察します。

水槽の中に大きい石とゴリ (魚) を入れます。

飼って観察を続けます。

水生生物をピンセットで大きいビンにいれ、エタノールを入れます。
生物が動かなくなったら、バケツとあみをつかってエタノールを洗い、
小さいビンにうつし標本にします。

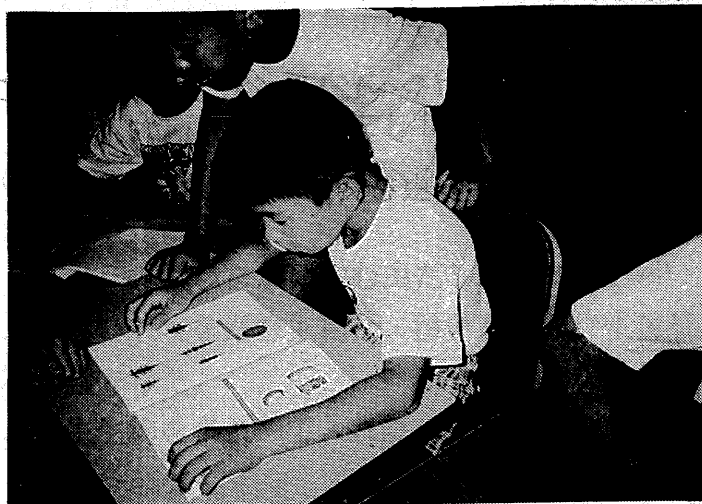
生物の名前と数を記録します。

標本に生物の名前ラベルと指標生物色分けシールをはります。



	指標生物の名前	色	数
きれいな水	ブユ	青	0
	カワゲラ		0
	ナガレトビゲラ		0
	ヒラタカゲロウ		0
	ヘビトンボ		1
ちゅうかん	トビケラ	緑	2
	カゲロウ		1
少しよごれた水	ヒラタドロムシ	黄	1
きたない水	サホコカゲロウ	赤	0
	ヒル		4
	ミズムシ		0
ちゅうかん	サカマキガイ		0
大変きたない水	セスジュスリカ	黒	0
	イトミミズ		0

指標生物以外の生物の名前	数
モノアラガイ	1
やこ	1



3 日 目 (8 / 2 9)

県環境科学センター水質科学部へ質問をしに行きました。

質問内容は次の5項目です。

- ①水槽の中に 貝…………… 1
- やこ…………… 1
- ヒゲナガカワトビケラ…… 2
- ヘビトンボ…………… 1
- カゲロウ…………… 1
- ヒラタドロムシ…………… 1
- ヒル…………… 4

を、いっしょにいれておきました。翌日、カゲロウがいなくなっていました。
なぜですか。

- ②標本にしようと、ヘビトンボをエタノールの中に入れましたが、なかなか死に
ませんでした。なぜですか。

少し傷ついていたヘビトンボはすぐに死んでしまいましたが、何も傷ついてい
ない方はなかなか死にませんでした。

- ③ヒルは、なぜエタノールにつけると、かたくなるのですか。

- ④ヒゲナガカワトビケラ2匹のうち、1匹はけがをしていたけれど、もう1匹が
かみついたのですか。

- ⑤荒川には魚も泳いでいたけれど、水生生物を食べているのでしょうか。

それぞれの質問に対する解答は、次の通りです。

- ①水槽に、ふたがなかったので、カゲロウは、成虫になってとんでいってしまった
のかもしれない。

- ②ヘビトンボは体が大きいので、長い間エタノールの中でも、呼吸を止めている
ことができるので、なかなか死なない。

- ③エタノールには、蛋白質変性作用があるので、ヒルがかたくなってしまった。
また、エタノールには、脱色作用もある。

- ④ヒゲナガカワトビケラは、肉食のヤゴやヘビトンボにかみつかれたのかもしれ
ない。

- ⑤ウグイやオイカワという魚は、水生昆虫を食べる。

3, メンバーの感想

砂利をざるの中に入れるのが、おもしろかったです。

荒川は思っていたよりもきれいでした。荒川は汚いと思っていましたが、ヘビトンボがいたので、きれいな川なのかなと、不思議に思いました。ヘビトンボにかまれるかと思って心配でした。

体が大きい虫ほど、エタノールにつけても、なかなか死なないことがわかりました。(5年 河合宏記)

ヒルが4匹もひっついていて、驚きました。ヒルにひっつかれなくて良かったです。ヘビトンボにもかまれなくて良かったです。

トビケラがけがをした理由がわかって、良かったです。

護岸工事の所は、草やもが生えてこないの、それをえさとする水生生物が移動して、いなくなることがわかりました。(4年 野路海星)

水生生物をとろうとしましたが、ぼくは全くとれませんでした。

荒川の水質について、「ふつう」だときいて、よかったなあと思いました。

(5年 萬處進)

私は、川の中にはいるのがとてもいやでした。それは、ながぐつに水が入ってしまうからです。

水生生物は、川の中の魚に食べられるということがわかりました。

荒川の水はとてもきれいな水でした。それから、とても冷たいです。

荒川の水を汚さないようにするためには、ごみや油を流さないようにすることが必要です。

護岸工事は、川の水生生物のすみかをなくすので、とてもよくないです。

(6年 小林沙有里)

流れの速いところでは、水生昆虫はすめないことがわかりました。流れが速いと、石もながれやすいし、すみにくいところなんだなあ、と思いました。

最初のうちは、全然水生昆虫がとれなかったの、とれるかなあと心配でした。

でも、ぼくは、カゲロウをとることができました。カゲロウが成虫になるということがわかりました。

ヘビトンボは、きれいな水にすむ虫だし、ヒルは、汚い水にすむ生物です。どうして、きれいな水を好む生物と、汚い水を好む生物が、いっしょにすんでいるのか不思議でした。

水槽に、水生生物をまとめて入れたので、肉食の水生生物に食べられてしまっ

た生物がいて残念でした。いっしょにいれなければよかった、と思いました。護岸工事をすると、洪水になりにくく、便利ですが、川の中にすんでいる生き物は、すみにくくなるから、あまり工事はよくないと思いました。もっと魚がいっぱいいる、きれいな川に、荒川をしたいと思います。(6年 小林正宏)

4, 指導者の感想

調査地点1カ所、水生生物採集時間2時間足らずということで、内容を十分深めることができませんでした。しかし、水槽の中の生物を観察したり、標本にして、その体の様子を観察したりする児童の様子から、水生生物に対する興味・関心がでてきたことを十分くみとることができました。

今回は、福井駅前と東今泉付近の2カ所でも水生生物を採集し、今回の結果のようにまとめたいと、児童達は、はりきっていました。

「川の環境をよくしたい」と思うようになったことは、進歩だと思います。生物の住みよい環境は、すなわち人間にとっても、住み良い環境だということを実感したようでした。

今回の活動は、護岸工事の問題点についても考える機会となりました。

「もっと魚が いっぱいいる、きれいな川に、荒川をしたいと思います。」



標

本

青	緑	赤	黄	白	白
ハビ トンホ	トビケラ	ヒル	ヒラタドロ ムシ	モノアラ ガイ	ヤゴ

青

きれいな水にすむ指標生物

緑

きれいな水と少し汚れた水の間ですむ指標生物

黄

少し汚れた水にすむ指標生物

赤

汚い水にすむ指標生物

白

指標生物以外の水生生物

