

北郷里小学校からの報告

「みずすまし」水生生物調査結果表

調 査 場 所 名 (No.)				垣籠町 No.1				春近町 No.2				No.3			
月 日 時 刻				6月1日 14時00分				6月8日 14時00分							
天 気				晴れ				雨							
水 温 (℃)				23.0 ℃				22.0 ℃							
気 温 (℃)				24.0 ℃				22.0 ℃							
川 幅 (m)				1.7 m				1.5 m							
河 川 名				春近川(上流)				春近川(下流)							
生 物 を 採 取 し た 場 所				川の中央				川の中央							
水 深 (cm)				9.0 cm				6.0 cm							
流 速 (cm / s)				50.0 cm/s				40.0 cm/s							
水 の よ う す		指標生物													
I きれい	1	カワゲラ類		○											
	2	ナガレトビケラ・ヤマトビケラ クロツツビケラ類													
	3	ヒラタカゲロウ類		○											
	4	ブユ類													
	5	ヘビトンボ類		○											
	6	ガガンボ類													
	7	サワガニ		●				●							
I・II 共通	8	ウスムシ類						○							
	9	2以外のトビケラ類													
	10	3、14以外のカゲロウ類		○				○							
II 少しよごれている	11	ヒラタロムシ類						○							
	12	シジミ類		○				○							
II・III 共通	13	カワニナ		●				●							
III よごれている	14	サホコカゲロウ													
	15	ヒル類													
	16	ミスムシ													
	17	モノアラガイ													
III・IV 共通	18	サカマキガイ													
IV 大変よごれている	19	赤いユスリカ													
	20	イトミミズ類						○							
	21	ハナアブ類													
水 質 判 定 表	水のようすの区分			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
	1	みつかった指標生物の 種類の計 (○+●)		5	3	1		3	5	1	1				
	2	みつかった指標生物のうち 一番数の多くあった種類(●)		1	1	1		1	1	1					
	合 計 (1欄+2欄)			6	4	2		4	6	2	1				
	判定結果(合計が最も大きい区分)			I				II							

調査考察、活動内容等

北郷里小学校では、昨年に引き続き、4年生全員が総合学習の一環として水生生物調査に取り組みました。調査する河川は学校のすぐ近くを流れる春近川です。この春近川の上流と下流の2つの地点を毎年調査するようにしています。毎年同じポイントを調査することで、水生生物の生息の実態から水の汚れ具合を比較することになっています。毎日見ている馴染みの河川を調べることで、子どもたちの意欲も高まり、水質の現状をよりリアルに感じてもらえると考えます。この学習を通して、様々な水生生物を発見する楽しさを体験することにより、春近川の状態を推測することができました。

○春近川 上流

6月1日 14時

天	気：晴れ	水	温：23℃
気	温：24℃	川	幅：1.7m
水	深：9cm	川	底：小石と砂

水のおい：感じられない

水の濁り：透明できれい



春近川は、江戸時代から姉川の水を底樋で引いてきた水が流れています。現在、川の側面は、丁寧に石垣が傾斜をつけてしきつめられ、きれいに整備された川となっています。初めの調査ポイントは北郷里小学校から500mほど北東へ上った上流で行いました。田んぼの中に位置するこの場所は、子どもたちにとってはいつも見ているが、実際に川の中に入るのは初めての場所でした。この日は晴れで、調査もしやすかったです。

まず、各グループで川から水生生物をとり、バケツに入れました。そのバケツを調査員の先生の手も借り、学校に持って帰って、種類ごとに分類し、調査結果表に当てはめながら、水の状態を推測していきました。

調査の結果、最も多く見つかった生物は、サワガニとカワニナ、次いで多かったのが、カワゲラ類、ヒラタカゲロウ類、ヘビトンボ類、シジミ類などでした。1匹ですが、ゲンジホタルの幼虫も見つけることができました。水生生物から判定すると、水の状態は、「きれい」と判定できました。

子どもたちは普段から目にしている川にこんなにも多くの生物がいることに驚き、虫取りなどが苦手な子どもも、たくさんの水生生物がとれたことに感激していました。調査が終わった後、水生生物を元の川に放流することで、生き物の命の大切さを感じることもできました。

(環境日記より)

- ・サワガニ、スジエビ、シジミなど、たくさんの種類の生き物を見つけました。タニシという貝があり、その中にウニョウニョしたものがあるとは思わなかったのでびっくりしました。1回網をすくったら、1匹は必ずとれていて、網が魔法にかかったみたいでした。
- ・サワガニやカワゲラなどが見つかったので、この水はきれいなことがわかりました。もっと上流に行ってみたいと思いました。あと、下流に行ったらどんな生き物がいるのか見てみたいと思いました。
- ・カニははしっこにすることが多かったです。網を川の底に置き、土をガサガサすればすぐにとれました。
- ・私は足が濡れるから川に入りたくないなあっと思っていたけど、1回入ったら楽しくなってきました。私は普段生き物とかを捕まえたりすることがないので、勉強になりました。今まで、触ったことがない人もそうやってふれ合うことが大切だとわかりました。

○春近川 下流

6月8日 14時

天	気：雨	水	温：22℃
気	温：22℃	川	幅：1.5m
水	深：6cm	川	底：小石と砂

水のおい：感じられない

水の濁り：透明できれい



次の調査ポイントは北郷里小学校から300mほど南西に下った下流です。民家の間に流れ、側面をコンクリートや石垣で整備された川です。車が通る道沿いということもあり、安全を確認しながら調査を行いました。雨も降り出したので、観察もやりにくい中、子どもたちは元気に調査をしました。

調査の結果、最も多く見つかった生物は、上流と同じでサワガニとカワニナでした。しかし、他にみつけたのはウズムシ類、ヒラタドロムシ類、シジミ類などでした。ドンコやドジョウも発見することができました。土の中からはイトミミズも発見しました。水生生物から判定すると、水の状態は、「少しよごれている」になり、パックテストによる水質検査の結果も「少しよごれている水」と判定されました。見た目などでは、きれいな水だと思っていましたが、やはり少し汚れていました。

(環境日記より)

- ・上流と比べると、カワゲラなどはとれず、ヒラタドロムシなどがとれてびっくりしました。「上流と下流でこんなに違うんだな。」と思いました。僕は上流と下流の間で何かが起こっているんだと考えました。それはゴミや車の排気ガスなんじゃないかと思いました。川をきれいにするためには1人1人が気をつけないといけないと思いました。
- ・スコップで土の多いところをとったらイトミミズが出てきてびっくりしました。イトミミズは汚れている川にいる生物なので、下流は上流に比べて汚れていると思いました。
- ・雨だったので、あまりとれないと思ったけど、上流ではとれなかった生き物が1匹とれました。それは、ヤゴでした。めちゃくちゃ大きかったので興奮しました。
- ・1回目に行った時より、生き物の数が少ないことに気がつきました。下流に行けば行くほど、少なくなるのかなって思いました。

◇パックテストによる調査

上流は水を採取した後、学校で、下流は水を採取した場所でパックテストによる調査を行いました。この調査方法も子どもたちは興味関心を持って、観察していました。水生生物から、水の状態を調査した後で、試薬を使って、その結果の裏付けをしました。パックテストをする前に子どもたちからも水質について予想してもらいました。自分たちがとった水生生物がどのような水に生息することができるかを調べ、パックテストの結果と照らし合わせることで、一つの調査から結果を判断するのではなく、複数の結果から判定結果を導き出すことがより確かな調査方法であるということを経験するよい機会となりました。

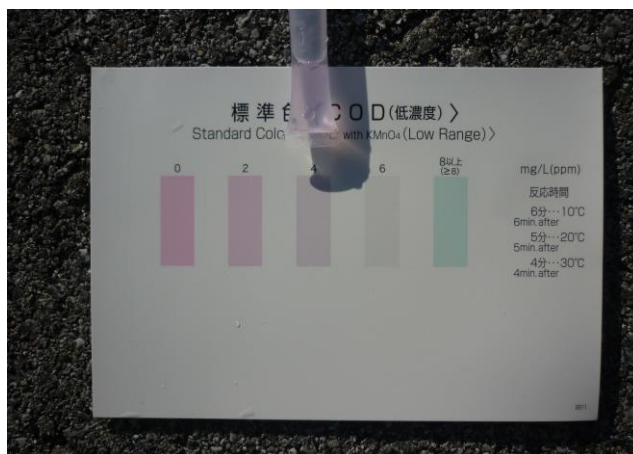
上流の結果

「6」・・・「きれいな水」と判定



下流の結果

「4」・・・「少しよごれている」と判定



調査してみて（調査隊の声）

- 川をきれいにするためにゴミなどは捨てちゃいけないと思いました。
- 今日勉強したことをお家の人に話して、川を守れるようにしたいです。
- また、自分達でも調査をしてみたいです。