

七郷小学校からの報告

「みずすまし」水生生物調査結果表

調 査 場 所 名 (No.)		東物部 No.1				学校の西側 No.2				No.3				
月 日 時 刻		6月6日 10時30分				6月25日 10時00分								
天 気		晴れ				晴れ								
水 温 (°C)		24.8 °C				22.0 °C								
気 温 (°C)		27.3 °C				28.0 °C								
川 幅 (m)		1.8 m				0.9 m								
河 川 名		前川				赤川の支流								
生 物 を 採 取 し た 場 所		全面				全面								
水 深 (cm)		5.0 cm				7.0 cm								
流 速 (cm / s)		20.0 cm/s				27.0 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	フユ類												
	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	ヒラ外ロムシ類												
	12	シジミ類			○				○					
II・III 共通	13	カワナ			●				●					
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	イトミス類			○				○					
	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 (○+●)	3	3	2	1	5	5	2	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					
	合 計 (1欄+2欄)		3	4	3	1	5	6	3	1				
	判定結果(合計が最も大きい区分)		II				II							

調査活動にあたって

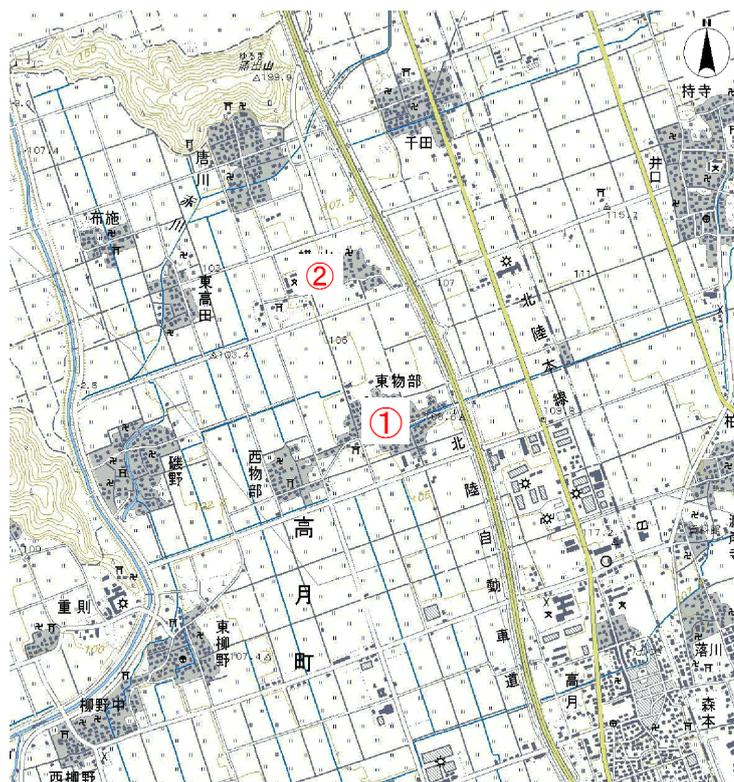
本校で、総合的な学習の時間に「七郷環境調査隊」として水生生物調査を行うようになって5年目になります。昨年度までは、4年生の総合的な学習の時間で行っていましたが、本年度から、3年生の総合的な学習の時間で行うようになりました。2年生の生活科の学習で生き物ランドを行い、生き物が大好きな子どもが多かったので、その時期が近づくと、子どもたちは「生き物を捕まえること」をととても楽しみにしていました。水生生物をつかまえるだけでは、この活動の意義がないと考え、指導者研修会で学んだことをもとに、オリエンテーションを行い、水の汚れに対する関心をもたせるようにしました。そして、川にすむ生き物（主に指標生物）を調べることで、その川の水の汚れを推測することができることをあらかじめ話してから、水生生物の調査を行うことにしました。

また、活動当日は、水生生物に詳しい外部講師の方に来ていただいて、水生生物の名前や特徴について教えていただきました。

調査計画

《身近な川の水生生物調べ》

- (1) 東物部の字の中の川（前川・中川）
- (2) 学校のすぐ西側の赤川



具体的な調査活動とその様子

身近な川の水生生物調べ

- (1) 東物部の字の中の川（前川・中川）

初めての水生生物調査で、講師の先生に生き物の探し方や道具の使い方なども丁寧に説明していただきました。東物部の字の真ん中を流れている「前川」と、少し田んぼに近い「中川」の2か所の川で調査しました。前川は、字の中を流れる川で流れはゆるやかでした。川底は、泥と石であつ

たため、川上で活動をする、川下がすぐ濁ってしまい、採取するのが難しいようでもありました。道具も初めて使うものが多く慣れるまで時間がかかりましたが、それでも時間が経つにつれて、あちこちから、「見つけた」「これ何かな？」という声が上がってきました。ぱっと見ただけでは水生生物がいるかどうかは分かりませんが、川底のドロをすくってよく見ると、ナベブタムシがいたり、石のように見えたマツカサガイがいたりなど、今まで知らなかった水生生物がいることに、子どもたちは大変驚いていました。

見つけた指標生物は、ヒラタカゲロウ、サワガニ、シジミ、カワナナ、ヒル、イトミミズ等でした。指標生物以外では、マツカサガイ、モンカゲロウ、アブラボテ、タナゴ、ドンコ等が見つかりました。そして、判定結果は、前川はⅡ、中川もⅡでした。判定結果は同じでしたが、川の底の様子などは少し違っており、同じ字の中の川であっても様子が違うということに気がつきました。

ほかにも、この調査でたくさん採取したサワガニには利き手があり、それは、はさみの大きで見分けられるということや、字の中の身近な川にたくさんの小さな生物や貴重な生物がいることを講師の先生から教えていただきました。



環境日記より

- ・ザルやあみを使って水生生物をつかまえる方法がわかりました。
- ・水の中にはたくさんの生物がいてびっくりしました。
- ・サワガニがたくさんいて、きれいな川だとわかりました。
- ・きれいな川にすむサワガニがたくさんいたけれど、よごれている川にすむイトミミズもいたのがふしぎだなあと思いました。
- ・近くの川の水が飲めるくらいきれいな水だとしておどろきました。
- ・自分の住んでいる字の中の川にめずらしい生き物があると知ってうれしかったです。

(2) 学校のすぐ西側の赤川支流

2回目は、学校のすぐ西側に流れている赤川の支流を調査しました。今回は、3年、4年の2学年で行いました。2回目の調査という事もあり、講師の先生と一緒に気温や水温、川幅などを測ることがスムーズにできました。また、1回目に調査した前川と違い、流れが少し速かったことで、葉っぱなどを流すことで流れの速さが分かることが実感できました。水生生物の採取についても、前回の調査で学んだことを生かすことができました。ザルで砂利ごとすくいあげて観察したり、草が生えている下を網で探ったり、見つけた生物の特徴を観察する姿などが見られました。

学校西側の赤川支流は、田んぼの横を流れる川で流れは少し速かったです。川底は、川上はコンクリート、川中は砂利、川下は砂になっていて、人工的に作られた部分と自然の部分が合わさったような川でした。

見つけた指標生物は、前回の東物部の調査と同じものと違うものがありました。ガガンボ、サワガニ、プラナリアの幼虫、モンカゲロウ、カゲロウ類、シジミ類、カワニナ、ヒル、イトミミズなどです。指標生物ではない生物では、たくさんのナベブタムシが見つかりました。ほかにも、イシガイ、ハグロトンボ、マツカサガイ、ササノハガイ、アメリカザリガニ、ゲンジボタル等が見つかりました。そして、判定結果は、Ⅱの「少しよごれている」でした。



環境日記より

- ・川によってすむ生物がちがうことがわかりました。
- ・同じ川で調査していたのに、ザリガニがたくさん見つかる場所と、ナベブタムシがたくさん見つかる場所がありました。川のそこのじょうたいと、水のきれいさが関係しているのかなあとも思いました。
- ・見た目は、東物部よりよごれているよう見えただけ、薬を使って調べてみると、同じ少しよごれているという結果だったのでびっくりしました。
- ・大きな石のようなササノハガイが見つかってうれしかったです。もようとくちょうがありました。どうしてササノハガイという名前になったのかわかりました。

水生生物調査を終えて

このように、学区内で2回の調査活動を行いました。これまで、気づかなかった生き物や、小さくてその存在すら知らなかった生き物を、資料を参考に見ながら名前を調べたり、友だちと比べたりしながら、採取活動に一生懸命取り組む姿が見られました。

【子どもたちの感想より】

- ★草の下やじゃり、どろの中など、水中にはぱっと見ただけではわからないくらいたくさん生き物がいることがわかりました。
- ★川で遊んだり、ザリガニやサワガニをとったりしたことはあるけれど、水生生物調査をしたらたくさん生き物がいることが分かり、とてもびっくりしました。
- ★見つかった水生生物が、その川のきれいさを知る手がかりになると知っておどろきました。
- ★学校の近くの川にめずらしい生物がいることがわかりました。これからはその生物たちを守っていきたいです。
- ★七郷学区には、ウズムシやササノハガイのようなめずらしい生き物もいるので、大切にしていきたいと思いました。
- ★判定結果は少しよごれているだったけど、きれいな水にすむ生き物もいたので、不思議に思いました。
- ★東物部の川も、学校の近くの川も、のめるくらいのきれいな水だと知ってびっくりしました。でも大切にしたいなと思いました。
- ★近くの川がびわ湖までつながっていると教えてもらいました。きれいな川の水がびわ湖までとどくように、ごみを捨てたりして川をよごさないようにしていきたいです。



【まとめ】

子どもたちにとって、学区内の川での水生生物調査は、生き物を採取し、観察する体験を楽しみながら、環境について考えるよい機会になりました。また、それまで知らなかった多くの水生生物がいることに驚きました。体の特徴で分類されることや、指標生物によって水の水質が分かること学ぶことができました

日頃から、身近な川をきれいにしておくことの大切さを改めて感じることもできました。

水生生物調査に先駆けて

今回の水生生物調査は、前川の調査を3年生が、赤川支流の調査を3年生と4年生で行いました。講師の先生方に生き物の探し方や道具の使い方など丁寧に説明いただき、指標生物から身近な河川の水質を探ることを通して、地域の環境を考え、見直すよい機会となりました。

水生生物調査は、主に中学年の総合的な学習の時間に、地域・環境学習の一環として行っていますが、これらの活動に先駆けて、生活科においても、地域探検で川の様子を調べる活動を行っています。地域の方々から教えていただきながら魚つかみや虫探しを通して身近な川の様子を知り、水生生物調査に繋げていければと考えています。

【活動の様子から】

