

高月小学校からの報告

「みずすまし」水生生物調査結果表

調査場所名 (No.)		高月小学校南側 No.1				新柏原地区 No.2				No.3					
月 日 時 刻		6月24日 14時50分		7月8日 14時50分											
天 気		曇り				曇り									
水 温 (°C)		20.0 °C				21.0 °C									
気 温 (°C)		25.1 °C				26.8 °C									
川 幅 (m)		1.5 m				1.3 m									
河 川 名		用水路				排水路									
生物を採取した場所		全面				全面									
水 深 (cm)		13.0 cm				4.0 cm									
流 速 (cm / s)		30.0 cm/s				8.0 cm/s									
水 の よ う す		指標生物													
きれい	I	1	カワゲラ類												
		2	ナカレトビケラ・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	II	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	III	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	IV	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	水のような区分			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 (○+●)			2	2	1		1	2					
	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	3	1			2	3					
	判定結果(合計が最も大きい区分)			II				III							

高月小学校 みずすまし 調査考察・活動内容

高月小学校では、クラブ活動の時間に、理科クラブが小学校の周辺で調査を行いました。4年生が2名、5年生が10名、6年生が3名の合計15名です。

1回目は、6月24日に高月小学校南側用水路で、2回目は7月8日に新柏原地区排水路で調査を実施しました。講師として、東近江市（ひがしおうみし）にお住まいの井田（いだ）先生に、くわしく指導していただきました。

（1） 第1回観察（6月24日 高月小南側用水路 くぞみぞ支線）

この用水路は、学校横にあり、川幅1.5m、水深13cm、3面コンクリートになっています。

天気 くもり
水温 20.0℃
気温 25.1℃
流速 毎秒30cm

川の側面にコケや草が少し生えているくらいで、砂やどろは、たまっていませんでした。まずまずの川の流れの速さなので生き物がいるのかどうかぱっと見は分かりません。

さっそく網を片手に川に入り、川の中の生き物や水生昆虫を調査しました。川に入って、先生に教えてもらったことは、網の使い方です。網で生き物を追いかけるのではなく、網を川下に置いて川上から足や手で生き物を追い、網の中へ追い込むというやり方です。一人が網を持ち、もう一人が川上から追い込んで捕まえるやり方も学びました。

子どもたちもよく知っているザリガニやオタマジャクシ、タニシやドジョウが見つかりました。また、ナベブタムシやトビケラなど珍しい生物も多数見つかりました。

その後、「水生生物でみるしがの水」（滋賀県）「川の生きものをしらべよう」（日本水環境学会発行）をもとに、水生生物の名前を調べたり分類を行ったりしました。



結果

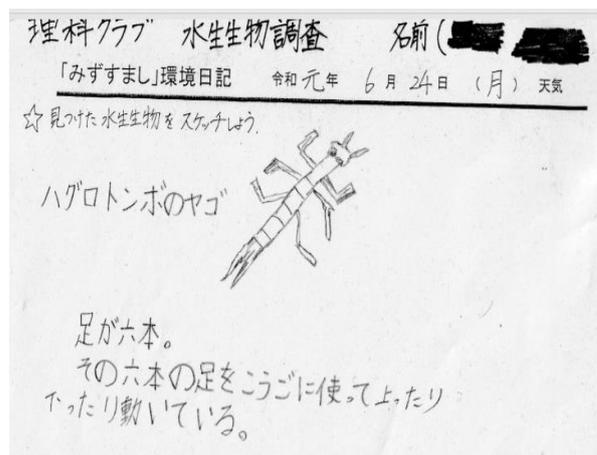
< I・II 共通 >

トビケラ類・カゲロウ類

< II・III 共通 >

カワニナ

最終的に水質階級は、IIと判定しました。



～児童の感想～

○川の生き物を調査する活動を行ったとき、講師の先生に、「生き物は水草の中にいるからそこをあみであさるといっぱいとれるよ。」と教えてもらいました。あみであさってみると、いっぱい魚や水生生物がとれました。とてもうれしかったです。

○わたしは、川の中に入って生き物をとって、浅いところにいる生き物や深いところにいる生き物があることが分かりました。わたしは、知らなかった生き物がたくさん分かったのでよかったです。

○川にはザリガニとドジョウがいました。ザリガニは2回目に調査した川にもいました。ザリガニは水の中に藻がないところでもすめることがわかりました。また、川に入って調べたいです。

(2) 第2回観察 (7月8日 新柏原地区排水路)

この排水路は、川幅 1.3m、水深 4cm、3面コンクリートになっています。児童は2回目ということもあり、生物の捕獲も以前より上手になっていました。

天気 くもり

水温 21.0℃

気温 26.8℃

流速 毎秒 8cm



子どもたちは、2回目ということで、なれた感じで川に入っていました。教えていただいた網の使い方で、さっそく水草周辺を探っていました。

川の側面にコケや草がたくさん生えていました。ほとんど川の流れはなかったですが、水は澄んでいました。川底には砂や泥がたまっていました。指標生物となる水生昆虫の種類は少なく、ヒル類やカワニナを発見しました。数多く採取できたのは、カワニナでした。

結 果

<Ⅱ・Ⅲ共通>

カワニナ

<Ⅲ類>

ヒル類

最終的に水質階級は、Ⅲと判定しました。



～児童の感想～

○川の生き物の調査で川の中に入り、生き物を取り、観察しました。初めて見た生物もいて、生物の名前を教えてくださいました。川の中の生き物は、種類も多く、おもしろいです。これからも観察していきたいです。

○わたしは、川探検をして、川のことをたくさん知ることができました。川には、いろんな生き物がいて、その生き物の名前が分かりました。自分の知らない魚が見られて楽しかったです。また、来年も川探検をして、いろいろな魚が見たいです。

(3) 調査のまとめ

水生生物を調べることにより水質がわかる、ということがよくわかりました。(水質は見た目だけでは判断できない。)また、学校のすぐ近くの河川でも、水質にかなりの差があることがわかりました。用水路と排水路では用水路の方の水がきれいだということが水生生物の種類から確認できました。

このような水質のよい用水がどこから流れてきているのか、地図・本(「改訂ふるさと伊香」)で調べてみました。すると、高月を流れている用水路の水は、木之本の高時川頭首工から来ていることがわかりました。1回目の調査でこの用水路からアカザの稚魚が見つかりました。アカザは山の上流に生息する魚なので、高時川から取水しているためであると考えられます。

2回目の調査では、アブラボデの稚魚がとれました。二枚貝は殻のみ見つっていますが、この付近で繁殖していると考えられます。アメリカザリガニの数がとんでもなく多かったです。昨年より、少し汚れが進んでいると考えられます。

水生生物調査は、毎年理科クラブの児童が行っています。今年度は、4年生から6年生の児童15名です。一部の児童しかこの調査を体験することはできませんが、他の学年でも生活科や理科、総合的な学習の時間に学校周辺の身近な水環境・自然を対象に学習を進めています。

今後も、地域の環境に興味関心を持ち、環境学習に取り組んでいきます。