

永原小学校からの報告

「みずすまし」水生生物調査結果表

調 査 場 所 名 (No.)			No.1				No.2				No.3				
月 日 時 刻			6月3日 10時00分				6月22日 13時30分								
天 気			晴れ				晴れ								
水 温 (°C)			19.0℃				20.5℃								
気 温 (°C)			23.0℃				24.5℃								
川 幅 (m)			10.0m				5.7m								
河 川 名			大浦川下流				大浦川上流								
生 物 を 採 取 し た 場 所			全面				全面								
水 深 (cm)			10～30cm				10～20cm								
流 速 (cm / s)			7.0cm/s				7.5cm/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 クロツツトビケラ類		●				○							
	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	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 (○+●)	1	1			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						
	合 計 (1欄+2欄)		2	1			6	2	2						
	判定結果(合計が最も大きい区分)		I				I								

調査考察、活動内容等

1. 調査について

永原小学区は、山と琵琶湖に囲まれた自然豊かな地域です。学区内には「奥びわ湖・山門水源の森」があり、地域の人々の手によって貴重な植物や生き物の保護活動が行われています。その「水源の森」を源流に持つ「大浦川」が、本校4年生の調査活動のフィールドです。

水生生物調査は、今年で11年目を迎えます。調査地点は継続的な比較をするために、毎年同一地点で行っています。調査地点・上流は、水源の森から最初に民家のある山門地区、同下流は、農業排水や生活排水が流入する永原駅付近です。



5/18 奥びわ湖・山門水源の森

2. 調査結果と考察

① 山門学習をきっかけに 5/18(水源の探検) 水生生物調査を実施するにあたっては、単にどのような生き物が見られるかを調べるのではなく、必然性や必要性が学習には大切となります。そこで、みずすましの活動を、本校が毎年2回実施している山門学習を手がかりに一連の活動と捉えることにしました。

山門学習では、水源の森で大浦川の源流を観察しました。地面から染み出た水が集まって、細い流れとなる様子を目の当たりにすることができました。そこが大浦川の源であり、琵琶湖の始まりであるということを学びました。大浦川の上流と下流で、すんでいる生き物を比較し、水の汚れがどのように進んでいくかを調べていくことにしました。

ここでは、アカハライモリを観察できました。
(下写真)



5/18 大浦川の源流を観察



② 1回目の水生生物調査 6/3（大浦川下流）

初めての水生生物調査だったので、子供たちは、「魚やサワガニがとれるかも。」という程度の予想で調査に臨みました。いろいろな生き物を採取していくうちに、「初めて見た。」「こんな生き物がいたんだ。」という声が上がりました。

ここでは、「トビケラ類」と「ヒラタドロムシ類」が多く見られました。他には、「ドジョウ」、「スジエビ」、「カワヨシノボリ」「ヤツメウナギ」「ハス」（魚）なども見つかりました。

調査の講師には、昨年度に引き続き、布施善明先生に来ていただき、採取の仕方や生物の見分け方などを丁寧に教えていただきました。布施先生のお話をよく聞き、川に入って「草むらのかけを探してみよう。」「この石を上げてみよう。」と、ペアで協力して調査することができました。慣れてくると、自分たちで考えながら水生生物のいそうな場所に行って採取する子もいました。水生生物の特徴をとらえ、カードを見ながら水生昆虫の名前や種類を調べる子や自分で仲間分けをする子もできました。



布施先生のお話をしっかり聞いて活動に臨みます。



どこに生き物がいるのかな。がんばって探しています。



「どんな生き物がとれた？」見合っています。



採取した生き物を観察、分類しています。

③ 2回目の水生生物調査 6/22（大浦川上流）

山門地区の大浦川にはどのような水生昆虫がすんでいるのでしょうか。子供たちは、興味津々です。山門学習での活動や1回目の調査活動で、川には魚以外にもたくさんの小さな水生生物がすんでいること、その水生生物の種類によって、川のきれいさがわかることを学習しています。2回目なので、水生生物がいそうな場所を自分で見つけて、川底の土や石をザルですくったり、岸辺の水

草の下を念入りに探したりしました。その結果、いろいろな生物が採取できました。

「山門水源の森」に近い場所ということで、「きれいな川」にすむ水生生物が見つかるのではないかと、という予想をたてながら調査に臨みました。ここでは、「トビケラ類」と「カゲロウ類」が多く見られました。他には、「サワガニ」「ブユ」「カワニナ」「ヤゴ類」なども見つかりました。



今度は上流で活動です。



生き物がいそうな所はどこかな。



たくさんの生き物がいました。



布施先生に聞きながら分類です。

3. 活動を終えて

山門集落を調査した際（上流）に、「きれいな川」にいる水生生物と、「汚れている川」にいる「カワニナ」が一緒に見つかりました。山門地域にも田んぼがあり、人家の近くでもあることから、人の生活に関わりを受ける生物も生息していると考えられます。また、大浦川は、琵琶湖から源流までの距離が短いため、少し汚れた川にすむ生き物も見られるのではないかと考えられます。しかし、生物の多様性や水生生物を指標とした調査結果から、大浦川上流は「Ⅰきれい」、下流は「Ⅱ少し汚れている」と位置づけることができました。また、永原駅付近の水質を見ると、一昨年度「Ⅱ少し汚れている」その前の何年かは「Ⅰきれい」の判定でした。下流に関しては、過去の記録を見ると「Ⅱ 少し汚れている」の判定が続いています。今後水質がどうなっていくのか、継続的な観察が必要であると考えます。

4年生の子供たちには、自分の手で色々な水生生物を探し、その水生生物から川の水の汚れ具合を知る活動は、大変意義深いものでした。普段目にする魚や貝の他にも、水の中には様々な生物がすんでいること、その小さな水生生物から、川の水の汚れがわかることは、大きな発見でした。大浦川が貴重な生物を育む環境にあることを知ることができました。

このみずすましの活動を通して、自分たちの地域を愛し、地域の環境を大切にする活動を推進しようとする子供がどんどん育ってくれることを願っています。