

木之本小学校からの報告

「みずすまし」水生生物調査結果表

調 査 場 所 名 (No.)			意富布良神社南側 No.1				黒田地区北側 No.2				北部振興局東側 No.3			
月 日 時 刻			6月24日 15時00分		10月7日 15時00分		10月21日 15時00分							
天 気			晴れ		晴れ		曇り							
水 温 (°C)			23.5 °C		20.1 °C		18.2 °C							
気 温 (°C)			27.0 °C		25.3 °C		18.8 °C							
川 幅 (m)			1.5 m		1.2 m		1.5 m							
河 川 名			用水路(赤川支流)		余呉川沿い水路		水路							
生 物 を 採 取 し た 場 所			川の中央		全面		川の中央							
水 深 (cm)			20.0 cm		30.0 cm		20.0 cm							
流 速 (cm / s)			300.0 cm/s		100.0 cm/s		80.0 cm/s							
水 の よう す		指標生物												
I き れ い	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 (○+●)	1	2	1	1	3	2	1	1	2	3	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	2	1			1	1			1	1	
	合 計 (1欄+2欄)		2	4	2	1	3	3	2	1	2	4	3	
	判定結果(合計が最も大きい区分)		II				I・II				II			

調査考察、活動内容等

木之本小学校のみずすまし活動(理科クラブ)は、4年生5名、5年生4名、6年生2名の計11名の隊員で構成されています。

本校は、田上山麓の斜面に位置し、学校周辺には緩やかに流れる河川は少ないです。唯一、田上山の谷間から流れ出る細い川(赤川の支流)があるだけです。その支流は、本校から徒歩5分程のところ、伊香高等学校の校門前を流れ、以前からの調査地点である意富布良神社前の用水路(赤川の支流)を調査しました。

また、前年との比較をするため、北部振興局東側水路と、学校から自転車で10分程の黒田地区北部(余呉川沿い水路)も調査地点とし、計3地点を調査しました。



第1回	調査地点： 意富布良神社南側水路 調査日時： 6月24日
第2回	調査地点： 余呉川沿い水路(黒田地区北側) 調査日時： 10月7日
第3回	調査地点： 北部振興局東側水路 調査日時： 10月21日

◎第1回(6月24日)

天候：晴れ 気温：27℃ 水温：23.5℃

児童にとって初めての調査のため、水生生物に詳しい講師の方を招き、長浜市水生生物少年少女調査隊「みずすまし」の活動の目的や、水生生物の採取方法、注意事項などをお話していただきました。その後、調査地点へ移動し、3~4人のグループに分かれ、調査を開始しました。当日は、水温23.5℃、水深20cmと、活動しやすい状況で実施をしました。

結果として、サワガニ・シジミ類・カワニナが大半を占め、前回調査よりも水路は汚れていることが分かりました。また、ブルーギルが観察でき、水路の上流もしくはその水路へ放流したものと考えられます。



◎第2回(10月7日)

天候：晴れ 気温：25.3℃ 水温：20.1℃

この川は、黒田地区北部にあり、余呉川から水田に引き込んでいる人工の水路です。ブロックや石垣で作られた水路は、幅0.8～1.2m、水深30cm程で、緩やかな水が流れています。周辺整備された水路には、ドジョウやザリガニなどがたくさん生息し、本校の2年生の生活科の学習や地域の方々が自然と気軽にふれあえる場所です。

水路は、上から見る限り、透明できれいに感じられますが、「よごれている」の指標生物であるカワニナ、「大変よごれている」の指標生物であるイトミミズ類が見られました。一見、きれいに見える水であっても、よごれた水に生息する生物がいることに、児童たちは驚きを隠せないようでした。前回調査での水質判定は「Ⅲ」でしたが、今回は「Ⅰ・Ⅱ」と改善されていました。これは前日まで続いた降雨の影響と考えられます。



◎第3回(10月21日)

天候：晴れ 気温：18.8℃ 水温：18.2℃

この水路は北部振興局東側、JR沿線にあり、幅1.5m程で両側はコンクリートで固められています。上から見ると空き缶や菓子袋などのゴミが目立ち、観察地点の水路に入ると、砂というよりも泥が堆積していて、水草も多く見受けられました。

例年の調査時期は6～7月頃のため、児童とともに、採取できる水生生物は少ないと予想していました。しかし、当日の調査では採取できた種類は少ないものの採取数は多く、一番多く採取できたのはカワニナでした。また、シジミ類やイトミミズ類も見られ、見た目やCODによる調査では、あまりきれいだといえない状況でした。児童たちは調査場所の様子(菓子類、ペットボトル類のゴミがある)や観察時の水温から、きたない指標生物のみ見つけられると予想していました。実際の調査では、「きれい」の指標生物であるヒラタカゲロウ類が見つかったことと、生物指標による水質階級「Ⅱ」の判定でした。



COD 値の調査では
「2」でした。

調査を終えて

◎児童の感想

みずすましでは、これまでの生活や勉強で見た川の中の生き物より多く、見たことのない生き物も多くみつけました。10月の調査では、水温が低かったので生き物は見つからないと思っていました。でも、実際に調べてみると、魚やヘビトンボなどのいろいろな生き物がいたので、びっくりしました。

みずすましの活動をしてわかったことは、川にはたくさんの生き物がいることです。ぼくの家近くに流れている川にも想像していたよりも多く見つけられました。ぼくたちができることは、川にゴミを捨てない、見つけたらできるだけ拾うことです。

通学路にある川に、たくさんの生き物がいてうれしかったです。川にすむ生き物によって、川のきれい・きたないが判断できることを初めて知りました。黒田の川は、きれいな川にいる生き物ときたない川にいる生き物がいて、見た目ではわかりませんでした。

水の汚さによって、生き物がいるところがちがうことがわかりました。見慣れた生き物も調べれば、どういうところで生きていて、すんでいる場所や様子もわかると思います。今度、見かけたら調べたいです。

◎考察

みずすまし活動の所属児童は、川の中には様々な生き物がいることを学習しています。しかし、身近な川には教科書で得た情報以上に多くの生き物が生息するとともに、採取した生物によって川の水質(きれい、きたない)が判定できることに驚いていました。また、児童は、川の上から見ていだけでは気付きませんでした。石の下や泥の中、水草に多種多様な生物が生存していることを実感することができました。川を汚すことは、現在の生物の生態を壊すだけでなく、これからの生物の生存を危うくすることを気付ける児童も見受けられましたので、良い活動となりました。

各地点で調査することも大切ですが、同一箇所での調査日を変更するなどして、水生生物が見つかる時期に今後調査する必要があると感じました。

現在に至るまで、木之本小学校ではみずすまし活動はクラブ活動として水生生物の調査を行ってきました。クラブ活動であると、調査を体験できない児童が多数いる他、次年度以降杉野小学校と統合する関係上(送迎・調査場所の変更・担当する学年等)、今後学校として、どのような形で取り組んでいくのか検討していきたいです。