

塩津小学校からの報告

「みずすまし」水生生物調査結果表

調 査 場 所 名 (No.)			西浅井町塩津中東側 No.1				西浅井町塩津中西側 No.2				西浅井町沓掛 No.3				
月 日 時 刻			6月22日 15時00分				6月25日 15時00分				6月27日 10時00分				
天 気			晴れ				晴れ				曇り				
水 温 (°C)			20.1 °C				21.1 °C				17.8 °C				
気 温 (°C)			27.0 °C				28.0 °C				26.0 °C				
川 幅 (m)			1.0 m				1.0 m				3.0 m				
河 川 名			生活用水路				生活用水路				大川(上流)				
生 物 を 採 取 し た 場 所			全面				全面				川の中央				
水 深 (cm)			10.0 cm				10.0 cm				30.0 cm				
流 速 (cm / s)			30.0 cm/s				30.0 cm/s				100.0 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	ヒラ外ロムシ類													
	12	ジジミ類													
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 (○+●)	4				2	1	1		4				
	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		2				
	合 計 (1欄+2欄)		5				2	2	2		6				
	判定結果(合計が最も大きい区分)		I				I				I				

塩津小学校の取組

塩津小学校は、長浜市北部に位置し、学区は南北に長く、琵琶湖畔から福井県境までののどかな田園地帯に位置しています。調査を行った大川は、学区の中央を縦断するように流れ、農業用水、生活用水として利用されています。春から夏にかけては鮎の釣り場として、秋はビワマスが遡上する川として多くの方に親しまれています。

3年生では、本校の「総合的な学習の時間」のテーマ、“We Love しおつ”のもと、1学期に「大川探検隊」として、大川の水生生物調査に取り組みました。また、自然科学クラブ（5、6年生）でも、生き物調査活動として取り組みました。調査は、大川上流の沓掛公民館付近を3年生が行い、塩津中の集落内にある生活用水路（2か所）を自然科学クラブが調査し、合計3か所で行いました。

調査結果と考察

<第1回調査> 6月22日（金）14：45～15：30 自然科学クラブ

水生生物で川の水のよごれがわかることは3年生の時に経験済みの5、6年生が学校周辺の生活用水路（塩津中：大川東側）を調査し、以前調べた大川との違いを比べてみるように進めました。第1回目の調査のため、道具の使い方を再確認してから始めました。

予想として、学校そばの生活用水路でコアユの姿を見たことがある子は、そのきれいさを予想し、場所が下流であるという事実と生活用水路という名称から、家庭での排水が流れているので汚いだろうと予想している子に分かれました。

調査地点の水温は20.1℃、川幅は約1m、道に沿って曲がった川で、川底は小石と砂混じりの状態でした。水深は10cmと浅く、水の流れは普通ぐらいの場所で調査を行いました。透き通った水で、肉眼では、ヨシノボリの子どものような魚が見られるくらいで、その他の生物は確認できませんでした。実際に観察調査を始めると、思った以上にたくさんの水生生物がいて、子どもたちは驚いていました。各自で採取した水生生物を種類ごとに分ける際には、「水生生物でみるしがの水」の冊子をもとに、意欲的に取り組む姿が見られました。



子どもたちは、きれいな水にすむサワガニが多くいることに驚き、身の回りにありながら、きれいな水である用水路を見る目が変わったようでした。

<第2回調査> 6月25日（月）14：45～15：30 自然科学クラブ

学校近く的生活用水路（塩津中：大川西側）を調べました。前回のように調査地点の水質について予想をしてから調査活動を行いました。子どもたちが良く通る道で、すぐ上流でコイを飼っておられることを知っている子は、前回の調査した地点よりはきれいではないという予想をしていました。水温は21.1℃でした。川幅は約1mで川底10cmと浅く川底をコンクリートで整備されていました。約10mの間で調査活動をしました。前回と同様、各自で水生生物を採取し、その後種類ごとに分類しました。2回目の調査ということもあり、協力しながら取り組む姿が見られました。前回で

はあまり見られなかったナベブタムシが多く、カワニナも多く見られました。ナベブタムシは指標生物ではないため、水質判定の参考とはなりませんでしたが、子どもたちは同じような構造の用水路でも国道を挟んで位置するだけで環境が大きく違うことに驚いていました。



<第3回調査> 6月27日(水) 9:30~11:30 3年生

3年生の子どもたちにとって初めての調査となるため、水生生物に詳しい布施先生を講師に招き、長浜水生生物少年少女調査隊「みずすまし」の活動目的やねらい、水生生物の採取方法や注意事項などを話していただきました。その後、2~3人のグループに分かれて、調査を開始しました。当日は、くもりで気温26℃、水温17℃、生物採取場所の水深が20~30cmと、活動しやすい環境で実施することができました。

学区の一番北にある上流の沓掛は、どんな水環境かを予想しました。その中で、子どもたちは上流の沓掛の水は学校周辺比べて、とてもきれいだと思っていました。実際に調査が始まるとたくさんの生物が見つかり、もっと探そう、もっと見つけたいと調査活動に集中する姿が見られました。サワガニ、カワゲラ類が多く見つかり、普段見たことのない生き物が川の中に生活している事実には驚いていました。水質調査を終え、布施先生より、この地域の水が大変きれいという判定であることを教えていただき、この環境を大切にしたいという気持ちを強くもちました。





調査のまとめ

- ★上流の沓掛では、トビケラやサワガニがたくさんとれました。また、サワガニは水温、水質を考えるとこの地点がすみやすい環境であると聞いて納得している様子でした。
- ★いろいろな環境に応じて、水生生物は生きる場所をすみ分けているという事実を実感していました。
- ★このきれいな環境を守るために、次年度に行う「やまのこ」での学習も合わせて、自分たちには何ができるのかを考えるきっかけとなりました。

環境日記より

○6月22日（クラブ活動）

- ・ふだん見ている川だが、意外とたくさんの生き物がいたのでおどろいた。大川もいっぱいいたけど、しっかり調べるともっといろいろな種類の生き物が見つかるかもしれない。
- ・サワガニをたくさん見つけてうれしかった。見つけた時は、すごくびっくりしました。そして、見つけたことを他の子にもじまんをしたくなりました。サワガニがいっぱいで、とてもうれしかったです。
- ・サワガニがこんなにいるということは、ここはきれいな水だと思う。あまり汚さないように気をつけたいし、みんなにもそれを伝えたい。ぼくの近くの川もきれいなのかな？

○6月25日（クラブ活動）

- ・前に調べた場所とよく似た場所だけど、生き物の種類がぜんぜんちがった。特にカワニナやナベブタムシが多かった。生き物はすみ場所を分けているのかな？
- ・水の量が少ないけど、たくさんの生き物がいた。カワニナはホタルの幼虫の食料になると聞きました。この川にもホタルがいるのかなと思いました。でも、ホタルの幼虫はいなかったので、残念でした。
- ・前に調べた川よりは少しきたないと思いました。国道をさかいになぜちがうのかなと思いました。

○6月27日（3年）

- ・初めて、水の中の生き物を調べました。カゴを持って、がさがさ調べるといろいろな生き物がつかまるのがわかりました。さいしょは気持ち悪かったけど、動いている様子を見てみると、すこしだけかわいいなと思いました。
- ・サワガニがいっぱいでした。たくさんとれてびっくりしました。大きいのが子どもがたくさんいて、川の中で楽しくすんでいると思いました。
- ・講師の先生が「ここはきれいな水の川です。」と教えてくれました。とてもうれしい気持ちになりました。