

余呉小学校からの報告

水生生物調査結果

調査場所名 (No.)		高山キャンプ場 No.1	東野橋川下 No.2	No.3											
月	日	時	刻	6月27日	14時00分	7月14日	13時50分								
天	気			晴れ		晴れ									
水	温 (°C)			19.0 °C		17.2 °C									
気	温 (°C)			28.0 °C		28.6 °C									
川	幅 (m)			8.0 m		3.8 m									
河	川 名			草野川		余呉川									
生物を採取した場所				全面		全面									
水	深 (cm)			20.0 cm		30.0 cm									
流	速 (cm / s)			20.0 cm/s		50.0 cm/s									
水の様子		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	ヒラタケロウ類		○		●									
	4	ブユ類		○											
	5	ヘビトンボ類		○		○									
	6	カガシボ類		○											
	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	イトミス類													
	21	ハナアブ類													
水 質 判 定 表	水の様子区分			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 (○+●)		7	1	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0
	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	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	合計 (1欄+2欄)			8	2	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0
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

余呉小学校は、4年生男子4名・女子7名の計11名が「総合的な学習の時間」に「みずすまし調査隊」として水生生物調査を行いました。計2回の調査を行い、調査対象場所は、草野川上流と学校近くを流れる余呉川でした。

第1回目は、やまのこ学習での「生き物調べ」で草野川にて実施しました。子どもたちにとって初めての活動となるため、職員さんから道具の使い方なども詳しく教えていただきました。

第2回目は、地元の余呉川で実施しました。調査地点は、昨年と同じ「東野橋」の川下です。学校から歩いて10分程度のところにある余呉町東野と中之郷の境目で、集落からも近く、周りには水田が広がっています。川の流れはやや速めで、川底に水草はほとんど生えておらず、魚が泳ぐ様子もあまり多くは見られません。町内を流れる余呉川はどこもよく似た状態のために、魚つかみや魚釣りなどをして遊ぶ子どもたちはほとんどいないのが現状です。

この水生生物調査を通して、「自分たちが住んでいる近くの川にも様々な生き物があるんだ」といった気づき生まれることを期待し、また、環境の違う2つの川の状況を比較することで、地元の環境に目を向ける姿も期待して実施しました。

【第1回目（6月27日）】

子どもたちにとっては初めての「川の生き物調べ」。今までに川に入った経験があまりなかったようで、最初は戸惑う姿も見られましたが、時間が経つにつれて道具の扱いにも慣れ、どの子も意欲的に活動することができました。高山キャンプ場の川の様子は、自然に囲まれた中で大きな石や砂利があり、少し深くなっている所や浅くて流れが速い所など、様々でした。石を裏返すと、多くの水生生物が簡単に見つかり、子どもたちは驚いていました。きれいな川にしかないカジカガエルの美しい声を聞くことができたり、小さな魚を見つけたりしました。



その後、グループごとに集めた水生生物を持って、キャンプ場にもどり、生き物集計シートと照らし合わせて分類しました。その結果は以下の通りです。

- ・カゲロウ類、カワゲラ類、トビケラ類、ヘビトンボ類、ガガンボ類など、きれいな水にすむ生き物がたくさんとれました。
- ・40分間ほどでカゲロウ類は58匹、カワゲラ類は30匹もとれました。
→→→草野川上流は、「きれいな水の川」と判定することができました。



【第2回目（7月14日）】



2回目の活動ということもあり、指標生物一覧表を見て、水の中には魚以外にもいろいろな生き物がいることを再度確認し、どんな生き物が見られるかを調べることをあらかじめ学習して実施しました。調査方法は既に経験しており、加えて自分たちの住む町の川ということもあり、終始意欲的に取り組みました。

2回目の調査地点である余呉川は、灌漑用水として琵琶湖から余呉湖へ揚水した水を流しているため、下流では常に水が流れていますが、

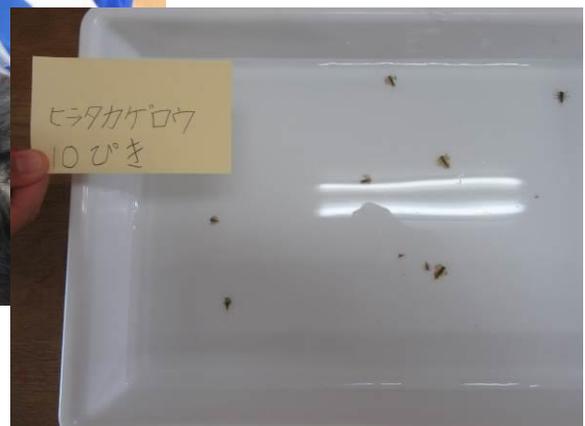
調査地点はそれよりさらに上流にあり、水量は多いとは言えません。子どもたちは、長靴に履き替えて水生生物調査用具の網、プラスチックバット、温度計などを手に、足どり軽く、わくわくしながら川に向かいました。

当日、川の水の流れは速く、第1回目と比べると、やや調査しにくい状況でしたが、子どもたちはどんな生き物がいるか熱心に川の中をのぞき込んでいました。大きな石や川縁の草の生えている下も観察するようにとアドバイスすると、声をかけあって、それぞれが工夫しながら調査をすることができました。結果は以下の通りです。



- ・カゲロウ類、カワゲラ類、トビケラ類など、きれいな水にすむ生き物がたくさんとれました。

→→→余呉川は、「きれいな水の川」と判定することができました。



【考察】

☆子どもたちの気付き

今年度、子どもたちの記録では、以下のことについての気づきがありました。

- 川の水の中には、魚以外にも、いろいろな生き物がいること
- 水生生物の種類によって川の水のきれいさが分かること
- 自然豊かな草野川上流は、水がとてもきれいなこと
- 余呉町を流れる余呉川の水も、きれいなこと

☆一昨年度、昨年度の調査結果との比較

過去の調査結果と比較をします。

	一昨年度	昨年度	今年度
実施日	H27/6/16	H28/6/24	H29/7/14
見つかった水生生物	ヤゴ類、魚、ガガンボ類、ヒラタカゲロウ類、トビゲラ類	カワゲラ類、トビケラ類、ヒラタカゲロウ類、サワガニ、魚	カワゲラ類、トビケラ類、ヒラタカゲロウ類、ヘビトンボ類、魚
判定	きれい	きれい	きれい

○昨年度、一昨年度とほぼ同じ場所での調査ですが、今年度はヘビトンボ類が見られ、ヒラタカゲロウ類が一番多かったです。昨年度にいたサワガニは見つけられませんでした。今年度も、水がきれいな状態であることがわかりました。

☆児童の感想

活動後の児童の感想を紹介します。

- * 高山のキャンプ場近くの川と同じように、家の近くの余呉川もきれいとわかって、良かったです。このきれいな川をずっと守っていきたいと思います。
- * 川の生き物調べでは、初めて見る昆虫がいておもしろかったです。成虫の姿と全然ちがっていて、何か不思議な感じがしました。たくさんいて仲間に分けるのが大変でした。
- * 川の生き物調べをしました。昆虫がいっぱいいました。最初、少し気持ち悪かったけど、よく見るとかわいい昆虫がいました。好きになりました。
- * 自分たちのふるさとの川が「きれい」とわかって良かったです。安心しました。これからもずっときれいな川のままであってほしいです。

同じような感想を書いている児童があり、水生生物の観察が子どもたちにとって興味深く、環境に関心を向けるのにもよい活動であると感じました。余呉小学校では、昨年度から、4年生のふるさと学習として取り組みました。以前やっていたクラブ活動での取り組みとは違い、学校行事や授業時間の中に活動を組み込むことができ、活動しやすかったです。また、児童の実態を担任が把握できている状態で学習を進められたのは良かったです。クラブ活動ですると、調査を体験できない児童も出てきますが、学年で取り組むことでみんなが調査を体験できたことも良かったです。ただ、調査回数が少なかったことを反省しています。