

余呉小中学校からの報告

「みずすまし」水生生物調査結果表

調査場所名 (No.)		鏡岡中学校	No.1	中河内広峰神社地先	No.2	No.3								
月	日	時	刻	5月20日	9時00分	5月28日	13時00分							
天		気		曇り		晴れ								
水		温 (°C)		14.0 °C		15.2 °C								
気		温 (°C)		17.5 °C		22.5 °C								
川		幅 (m)		1.0 m		1.1 m								
河		川 名		溝谷川		高時川								
生 物 を 採 取 し た 場 所		全面		全面										
水		深 (cm)		15.0 cm		20.0 cm								
流		速 (cm / s)		30.0 cm/s		60.0 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	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 (○+●)	4	1	3	1	4	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				2							
	合 計 (1欄+2欄)		5	1	3	1	6	1	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



余呉小中学校は、4年生男子9名・女子5名の計14名が「よごふるさと科（総合的な学習の時間）」に「みずすまし調査隊」として2回の水生生物調査を行いました。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、さまざまな生き物がそれぞれのくらしかたをしている」という気づき生まれることを期待して、調査を実施しました。またさらに地域の環境にも興味や関心を高めてくれることを期待しました。

1回目の調査は、5月20日、旧鏡岡中学校内を流れる余呉川の支流、溝谷川で行いました。この川は、よごふるさと科の林道探検の時、山肌から水が出て川になっているのを見つけ、「どこに行くのだろう。」と子どもたちが疑問を持った川です。

旧鏡岡中学校は、余呉町中之郷の中心に位置し、近くには消防署、警察署、まちづくりセンター、余呉支所などがあります。周りには水田が広がっています。旧鏡岡中学校は、今でも地域のスポーツや部活動などで利用され、定期的に川の周りの除草もされています。

川の流ればやや速めで、川筋の両側には、ヨシなどの湿地性植物が茂っていました。川底には砂利が多く、流れが緩い場所には、泥がたまっている様子も見られました。

2回目は、上流部の様子を観察する目的で、高時川上流部の中河内広峰神社地先で調査を行いました。川の流れば速く、川底には頭程度の大きな石やこぶし大の石がありました。

【第1回目（5月20日）】

子どもたちは、グーグルマップで山から流れ出た川の行方を調べ、旧鏡岡中学校に入っていくことを見つけました。事前学習でどのような川なのかを判断するためには、川幅や流速などの数値で測れるものの他にもそこにすむ生き物から調べる方法もあることを知らせました。溝谷川は、三面コンクリートの川になっています。降雨が多いときは水量が増え、勢いよく流れていますが、普段の水量は多くありません。

川に入る経験のある子は少なく、最初は活動に消極的な言動も見られました。しかし、講師の先生の丁寧な説明によって、川の特徴や生き物に対する興味を持ち、道具の扱い方について理解することができました。川に入ると次第にどの子も意欲的に活動することができるようになりました。限られた調査範囲でも、草が生えているところや流れの緩急などさまざまな環境がありました。石の裏側には、多くの水生生物が見つかり、子どもたちに大きな驚きがありました。一人ひとりが集めた水生生物について、講師の先生に教えていただきながら生き物集計シートと照らし合わせて分類しました。



【感想】

・ぼくの家の近くに、川があって、よく魚とりとかをするけど、カワゲラやカゲロウがいてもあまり気にすることはありませんでした。でもこの学習をして、ぼくは1匹1匹大切にしようと思いました。また、近くの川で魚を追い込んでいく技を使いたいです。この学習で、きれいな水や汚れた水では、すんでいる生き物がちがうことも知りました。これも生かして魚つかみをしたいです。

・知らない虫の名前がわかってよかったです。緑色の細長い幼虫が、ハグロトンボの幼虫だとわかってびっくりしました。浅い川にもドンコがいてびっくりしました。サワガニが一番多かったです。

【第2回（5月28日）】

余呉が淀川水系の源流であることを学習した後、2回目の調査を行いました。水の中にはいろいろな環境があり、すみかや食べ物の関係からいろいろな生き物がいることを学習し実施しました。終始意欲的に、またスムーズに取り組むことができました。



当日、路線バスで中河内へ向かう途中、子どもたちは道の両側に山が迫ってくることや、山肌から水がわいていて名水の表示がかかっていることに、驚いていました。

1回目とは異なる調査地点ということもあり、子どもたちはどんな生き物がいるのか熱心に川の中をのぞき込んでいました。2回目は水温が低く、速い流れの中、たくさんの生き物を観察できました。パーマークの美しいヤマメや、カジカガエルも捕まえることができました。



【感想】

・ヤマメが網でつかめてうれしかったです。砂の中にコオニヤンマの小さい幼虫のヤゴがいて、つかまえられてよかったです。大きな石の下にカゲロウの幼虫がたくさんいて、つかまえられたのでよかったです。中河内はあんなに遠かったのに余呉町内でびっくりしました。

・私は中河内に来てびっくりしました。それは、鏡岡中学校と中河内では生き物が違うからです。中河内では、鏡岡でたくさんいたドジョウやドンコがいませんでした。先生の話聞いて、川の流れや水質が違うからだとわかりました。サワガニのメスをさわっていたら、はさみではさまれました。ヘビトンボの幼虫がいたのでびっくりしました。なぜかというとても大きかったからです。とても元気でした。これからも元気でくらししてほしいと思いました。

【調査を終えて】

1. 子どもたちの気付き

みずすまし活動における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きれいさが分かること
- 余呉町を流れる余呉川の水は、とてもきれいなこと

今回の水生生物調査を経験するまで、子どもたちは、川に魚がいることは知っていても、その他の生きものがあることを意識していませんでした。しかし、講師の布施先生から、生きものがそこにいるのは、すみかや食べ物となるほかの生きものがあるから、というお話を聞き、川の中で、たくさんの命がつながり合っていることを知ることができました。また、生きものがすむのに適した水の状態はそれぞれの生きものによって違いがあり、そのため採取した生きものを別の場所に放さない、ということも理解することができました。



2. 事後学習について

社会科の地図学習で、子どもたちは、余呉川の川筋をたどり、湖北町で琵琶湖に注ぐことを見つけました。下流域の様子をグーグルマップで調べると、川の様子が違う場所ではどんな生きものが見られるのだろうという疑問が生まれました。そこで、下流域に位置するびわ北小学校の4年生と、それぞれの地域の川で採取した生き物について話し合う交流会をもちました。Zoomのミーティング機能を使って、お互いの発表に対して活発に質問し合った両校の子どもたちは、見られる生き物が違うことや、それはさまざまな生きものがそれぞれに合った環境でくらしているからだと気づくことができました。



琵琶湖の水は瀬田川、淀川となり、多くの人の生活を支えています。水の流れを通して、流域全体の環境にも関心を持たせたいと願い、淀川河川事務所生物多様性センターとつないでオンライン授業を行いました。授業では、淀川ワンドに生息する生きものを紹介していただき、固有種が多いのは上流に琵琶湖があるため、とのお話を聞きました。子どもたちは、余呉から大阪まで水の流れが続いていることをイメージできたようです。絶滅の危機に瀕していたイタセンパラの保護活動が成果を上げているという報告を聞き、人間が自分たちの行動を意識し、変えることで、自然の生きものが守れると気づくことができました。

今回のみずすまし活動では、生きものを通して、淀川水系の源流に生活している自分たちが使った水が、大阪湾までつながっていることに気づき、「生きものの気持ちになって考え、行動する」ことの大切さに気づくことができました。