

小谷小学校からの報告

「みずすまし」水生生物調査結果表

調 査 場 所 名 (No.)			下山田 No.1				浅井町高山 No.2				小谷上山田 No.3					
月 日 時 刻			5月26日		11時		6月15日		13時		6月17日		10時			
天 気			曇り				晴れ				晴れ					
水 温 (°C)			16℃				17℃				18℃					
気 温 (°C)			21℃				28℃				32℃					
川 幅 (m)			8m				8m				6m					
河 川 名			山田川下流				草野川上流				山田川上流					
生 物 を 採 取 し た 場 所			全面				全面				全面					
水 深 (cm)			5cm				10cm				30cm					
流 速 (cm / s)			32.0cm/s				38.0cm/s				34.0cm/s					
水 の よ う す		指標生物														
I きれい	1	カワゲラ類	○				○				○					
	2	ナガレトビゲラ・ヤマトビゲラ クロツツトビゲラ類	●								○					
	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以外のトビゲラ類					●				○					
	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	3	1		5	1			7	4	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)		5	3	1		6	2			8	4	1			
	判定結果 (合計が最も大きい区分)		I				I				I					

調査考察、活動内容等

活動の様子

本校の4年生11名の児童が調査隊として活動しました。水生生物調査は、総合的な学習の時間の取組として実施しました。学校や子どもたちが住んでいる自治会は、自然豊かな環境に恵まれ、生き物に興味関心をもった児童が多くいます。今年度も、5月に地域の山田川、6月にはやまのこ学習の活動として草野川、地域の山田川の3か所で調査を実施しました。特に、子どもたちの身近な川での活動ということで興味をもち、意欲的に取り組むことができました。

子どもたちは、地域の山田川の上流下流、浅井町の草野川上流の3回の活動で、水生生物の種類や川の環境などを学習しました。また、地域の川と他の川を調査することで地域の川の現状を知ることができました。

1. 山田川下流での水生生物調査

1回目の調査は、山田川の下流（下山田出会い橋の下手）で実施しました。前日から雨が降っていたので、講師の方と相談して上山田から下山田へ調査地点を変更しました。最初に、講師の先生から調査の仕方や道具の使い方等のお話を聞き、3つの班に分かれて調査を開始しました。子どもたちは、講師の先生に教えていただいたように、ゆっくりと川の中から石を持ち上げて石の裏についている川むしを採取していました。「何かいる」「この石にいっぱいくっついていてる」など、見たことのない川むしに驚きの声を上げていました。その後、魚を採取しました。子どもたちは、川の中の草が生えている下手に網を置き、足でござごとと網の方へ魚をおびき寄せていました。すると、オイカワやギンブナ、カワムツ、ドンコなどたくさんの種類の魚が採取できました。



45分くらい川むしなどを採取した後、公民館の前で、講師の先生が分けてくださった水生生物の種類ごとに確認しました。トビケラやヒラタカゲロウの仲間など多く採取できました。また、講師の先生がホトケドジョウという大変珍しい魚を見つけられました。パックテストの結果は4でした。前日に雨が降っていましたが、水は透明できれいでした。

この調査から、見つかった指標生物の水の様子区分Ⅰに属する種類が4、水の様子区分Ⅱに属する種類が3、水の様子Ⅲに属する種類がⅠという結果でした。

＝子どもたちの感想＝

- ・ こんなにいろんな種類の川むしがいるなんてすごいと思いました。
- ・ 川むしの種類や特ちょうを知ることができ、とても楽しく活動できました。
- ・ 水生生物調査を行い、川の生き物の名前や山田川のきれいさがわかってよかった。

- ・山田川で川むし調べをしました。植田先生と清水先生に教えていただきました。石のうらにたまごやむしがいました。たまごをさわったら変な感しょくがしました。
- ・清水先生がとったとき、みんなが「すご〜い」と言ったので、ぼくも見に行きました。ホトケドジョウは、めずらしい生き物だと清水先生に教えていただきました。

2. 草野川上流での水生生物調査

2 回目は、やまのこ学習の活動の一つとして、草野川上流で水生生物採取を行いました。指導員の方から道具の使い方や採取する方法、場所などの説明を聞いた後、高山キャンプ場の前を流れる草野川に入って活動しました。子どもたちは3つの班に分かれて、役割を決めてわくわくしながら石の裏を探したり、草むらの中を探したりしました。1時間ぐらいの活動時間で、ガガンボやカワゲラ、カゲロウ、ナガレアブなどの仲間などきれいな川に見られる水生生物 10 種類を採取しました。



草野川で水生生物を採取した後、木工館へ帰り、採取した水生生物を種類ごとに分ける作業をしました。指導者の方に教えていただきながらガガンボやトビケラなどに分けていきました。山田川下流では見られなかったたくさんの水生生物がいたことに子どもたちはとても驚いていました。各班で分類する作業が終わった後、どんな水生生物が採取できたかを発表しました。一番多かったのは、カゲロウの仲間で 43 匹でした。トビケラ、カゲロウ、ヒラタカゲロウの仲間もたくさん採取できました。



この調査から、見つかった指標生物の水の様子区分Ⅰに属する種類が5、水の様子区分Ⅱに属する種類が2という結果でした。この結果からも草野川の水は大変きれいであることがわかりました。

＝子どもたちの感想＝

- ・川の生き物調べでは、カゲロウやカワゲラがとれました。川の中にはオタマジャクシもいました。川の水はとても冷たかったです。いろいろな種類の川むしがいて、それぞれ特ちょうがあっておもしろかったです。
- ・最初に川に入ったときは、とても冷たかったです。カゲロウ、ヒラタカゲロウ、ナガレアブなどいろいろな川むしがとれました。とった川むしを木工館で種類ごとに分けました。とても楽しかったです。
- ・川の生き物調べをしました。カワゲラなどたくさんの種類の川むしがとれました。その後、種類分けをしました。川の生き物調べをしていろいろなことが学習できてよかったです。

3. 山田川上流での水生生物調査

3 回目は、雨の影響で延期になっていた山田川上流で実施しました。上山田川の下流とは違い、川幅も狭く、ところどころ水深が深い所がありました。しかし、子どもたちにとって 3 回目の水生生物調査ということもあり、手慣れた手つきでゆっくりと川の中から石を持ち上げて石の裏についている川むしを採取していました。採取を始めると、カワゲラやナガレトビケラ、ガガンボ類、サワガニなど、きれいな水を好む生物がたくさんいました。また、冷たく、きれいな水を好む生物も採取できました。また、川下にあみを置いて、足を使って川上からあみの方に向かって魚を追込み、カワムツなどの魚を上手に採取していました。50 分程度の時間でしたが、子どもたちは、一生懸命川むしや魚の採取をしていました。この調査から、見つかった指標生物の水の様子区分Ⅰに属する種類が 7、水の様子区分Ⅱに属する種類が 4、水の様子区分Ⅲが 1 という結果でした。この結果からも山田川上流の水は大変きれいであることがわかりました。



=子どもたちの感想=

- ・最初に石のうらを見ました。カワゲラやヘビトンボなどの仲間が石のうらについていました。
- ・あみで魚をつかまえました。フナやカワムツ、ドンコなどがいました。最後に、植田先生に生き物の種類を教えてくださいました。今日、魚の種類を少し知ることができました。
- ・植田先生と清水先生に教えてくださいました。水生生物を観察したり、特ちょうを教えてくださいました。もっと水生生物のことをくわしく知りたいです。
- ・同じ山田川でも上流と下流ではすんでいる魚の種類がちがうことがわかりました。

調査考察

地域の山田川上流と下流の 2 か所で調査をしてわかったことは、下流から上流の距離は約 1km ですが、水質や水、川の様子が違うことでした。大雨などの環境の変化が生物に大きな影響を与えることにも気づくことができました。

身近な地域の川には、きれいな水を好む生物がたくさんいることがわかりました。また、子どもたちはホトケドジョウという大変珍しい魚が生息していることがわかり、地域の川について深い関心をもつことができました。

山田川の水が大変きれいだということがわかり、子どもたちはとてもびっくりしていました。水生生物を調べることで、見た目ではわからない川の汚れがわかることを学習することができました。今回の調査を通して、自分たちの住んでいる地域の川の環境を守るために、自分たちに何ができるのかを考えるよい機会となりました。