

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				小谷上山田町 No.2				No.3				
月 日 時 刻			6月21日 10時00分		6月26日 10時00分										
天 気			晴れ		晴れ										
水 温 (°C)			21.5 °C		19.0 °C										
気 温 (°C)			31.5 °C		29.0 °C										
川 幅 (m)			7.5 m		4.3 m										
河 川 名			山田川下流		山田川上流										
生 物 を 採 取 し た 場 所			全面		全面										
水 深 (cm)			7.1 cm		30.0 cm										
流 速 (cm / s)			32.0 cm/s		34.0 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 (○+●)	5	5	1		6	3	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								
	合 計 (1欄+2欄)		6	6	1		7	3	1						
	判定結果(合計が最も大きい区分)		I・II				I								

調査考察、活動内容等

○活動の様子

本校の水生生物調査隊は、5年生児童20名で活動しました。総合的な学習の時間の取組として実施しました。生き物に興味・関心が高い子が多く、地域の川での活動ということで、どの子も大変意欲的に取り組むことができました。

子どもたちは、4年生のやまのこの活動で、水生生物を調べることにより川の汚れがわかることを学習しました。今回は、昨年の体験を生かして、普段目にしている地域の川について調べ、その水の汚れ具合などに関心を持つように声かけをしました。また、なぜ、このような活動を行うのか、事前学習をして川の生き物調査を進めました。

調査場所は、昨年と同様、校区内の山田川にポイントをしぼり、下流と上流の2つの地点で調査を行うことにしました。

1. 山田川下流での水生生物調査

調査の1回目は、山田川の下流（下山田の出会い橋付近）で実施しました。水深や川幅、水温などを分担して測定し、道具を使って調査を開始しました。パックテストをすると結果は4でした。

採取を始めると、カゲロウ・カワゲラ・トビケラ・サワガニなどきれいな水を好む生物とカワナなど少し汚れた環境を好むものが混在していました。その他、カワムツ・ドジョウ・オイカワ・アブラボテ、ギンブナなどの魚やオニヤンマ・イトトンボのヤゴ、アメリカザリガニなども見つけることができました。

水質階級は、ⅠⅡ（少し汚れている）という結果でした。サワガニがいるのは、上流から流れてきているのかもしれないと講師の先生に教えていただきました。ほんの100mほどでも、水質が変わることに気づき、子どもたちは驚いていました。



みんなで協力して調査開始



石についているのは何だろう
講師の先生に教えていただきました



特徴をとらえて分類します



先生に教えていただきながら、
分類を確かめます
いろんな水生生物がいるんだね！

○子どもたちの感想より

- ・ 山田川に予想以上の数の水生生物がいることを知って驚きました。
- ・ カゲロウがたくさんいたので、水質はきれいだということがわかりました。山田川には様々な生き物が様々な場所で生きていることを知りました。
- ・ 上流の方へ歩いていくと魚やザリガニ、下流の方へ歩いていくと汚れている環境を好む生物が多くすんでいることがわかりました。
- ・ 川にすんでいる魚の種類で、水質がわかることを知りました。
- ・ 川を見るときれいなところと汚れているところもあったけど、きれいな水にすむ水生生物と少し汚れている水にすむ水生生物のどちらもいるということがわかりました。

2. 山田川上流での水生生物調査

水生生物調査の2回目は昨年と同様山田川の上流で行いました。当日の天気は晴れで、水量も多く大変澄んだ水でした。

採取を始めると、カワゲラ・ヒラタカゲロウ・トビケラ・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、ヨコエビやアブラハヤなど貴重な生物も発見しました。絶滅危惧種のホトケドジョウを見つけたいと意気込んでいた子どもたちでしたが、今回は見つけることができずに残念がっていました。

指標生物を分類した結果、水質階級はⅠで、きれいであることがわかりました。昨年に比べ、魚が少なく、あまり見つけられませんでした。昨年の台風の影響で魚のすみかがなくなってしまったことや、川岸が石垣でできているためと考えられることを講師の先生に教えていただきました。



どんな生物がとれたかな



石の下や砂に混じっているのを見つけたよ



○子どもたちの感想より

- ・ 上流と下流で、すんでいる生き物が違うことを知って、とても驚きました。
- ・ サワガニなど下流にはいなかった生き物がたくさんいて、貴重な魚などを見ることができました。下流よりきれいな水にすむ生物がたくさんいて、上流と下流ですんでいる生物に違いがあることを知りました。上流はきれいだということがわかりました。
- ・ 下流よりきれいな水にすむ生物がたくさんいて、同じ山田川でも場所によって全然違うことがわかりました。
- ・ これからは川にゴミが落ちていたら拾って、川が汚れないようにしたいです。

3. まとめ

山田川の下流と上流の2か所の調査をしてわかったことは、ほんの1km離れただけで水質や水の様子が違うということでした。また、台風などによる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。

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や他にはいない大変貴重な生物が生息していることに驚き、川の環境について関心を深めることができました。

上山田の川の水がとてもきれいだったことが、子どもたちは印象的だったようです。しかし、下流にいくにつれ、川の汚れも目立ってくるのが、水生生物を調べることでよくわかりました。自分たちの住む地域の川の美しさを保つため、自分たちに何ができるかを考えるよい機会となりました。地域のゴミ拾いについても、ゴミをなくすことで川やびわ湖がきれいになっていくなど、今回の調査を生かそうとする気持ちをもつことができました。