

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19日 10時00分				6月25日 10時00分									
天 気			曇り				晴れ									
水 温 (°C)			23.0 °C				18.0 °C									
気 温 (°C)			25.6 °C				24.5 °C									
川 幅 (m)			7.0 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)			30.0 cm/s～60.0 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	ナガレトビケラ・ヤマトビケラ クロツツトビケラ類						○								
	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 (○+●)	3	3	2		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									
	合 計 (1欄+2欄)		4	4	2		8	4	1							
	判定結果(合計が最も大きい区分)		II				I									

調査考察、活動内容等

○活動の様子

小谷小学校の「みずすまし」は、5年生児童14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、昨年の体験を活かして、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。その後、水生生物について図鑑を見たり、パックテストの方法について学習したりしました。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。

一昨年度より、調査場所は地域の山田川にポイントをしぼり、下流と上流の2つの地点で調査を進めているので、今年度も同じところ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。グループごとに分担して水深や川幅、水温などを測り、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CODの結果は4で、草野川とはずいぶん違うことがわかりました。

採取を始めると、トビケラ、サワガニ、カゲロウなどきれいな水を好む生物とヒルなど汚れた環境を好むものが混在していました。その他、ヨシノボリの卵がたくさんついている石やカワムツ、ドジョウ、ドンコ、アブラゴテ、ギンブナなどの魚や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、Ⅱ（少し汚れている）という結果でした。サワガニとアメリカザリガニが一緒にいるのはめずらし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



石の裏にもいっぱいついている！





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

特徴を捉えて分類します



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

- ・少し上に行くとサワガニ、少し下にいくとヒルがいて、少しの差で川がきれい・きたないが変わることを初めて知りました。
- ・きれいな水にすむ生物ときたない水にすむ生物が両方とれて驚きました。
- ・石をひっくり返したら、水生生物がくっついていたり出てきたりしました。きれいなところにすむサワガニがいたけれど、少しきたないところにすむカワニナもいました。でも、すごくきたないところにいるイトミミズなどはいなかったので、山田川下流は少しよごれているということがわかりました。
- ・サワガニとアメリカザリガニが一緒にいる川はめずらしいことを初めて知りました。

(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、ヒラタカゲロウ、カワ





ゲラ、ナガレトビケラ、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、ヨコエビやタカハヤなど貴重な生物も発見しました。昨年の調査で発見した絶滅危惧種のホトケドジョウを見つけな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、あまり見つけれませんでした。昨年の台風で魚のすみか（隠れる所）がなくなってしまった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。

○子どもたちの感想より

- ・下流に比べて上流にはサワガニがたくさんいて驚きました。上流はきれいなことがわかりました。
- ・下流には魚が多かったけれど、上流には少なかったです。台風で魚のすみかがなくなったからだと思いました。
- ・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。
- ・これからも、山田川がきれいな川であってほしいです。魚がかくれるところが増えて、たくさんの魚がすめる川になってほしいです。
- ・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カ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であったようです。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。自分たちのすむ地域の川がいつもきれいな川に保つため、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が持てました。