

# 高時小学校からの報告

## 水生生物調査結果

調査場所名 ( No. )		木之本町古橋 No.1				大谷川の上流 No.2				No.3				
月 日 時 刻		7月3日 9時30分				7月12日 9時30分								
天 気		晴れ				曇り								
水 温 ( °C )		23.0 °C				18.0 °C								
気 温 ( °C )		29.0 °C				30.0 °C								
川 幅 ( m )		3.0 m				5.0 m								
河 川 名		大谷川(下流)				大谷川(上流)								
生 物 を 採 取 し た 場 所		川の右岸				川の左岸								
水 深 ( cm )		20.0 cm				40.0 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	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	イトミス類												
	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	2	1	0	6	0	2	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(●)	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	合 計 (1欄+2欄)		8	2	1	0	7	0	2	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

### (1) 高時小学校の水環境と学習フィールド

本校の水環境および水生生物の学習のフィールドは、学校ビオトープをはじめとして、各地に広がっています。(右図参照)

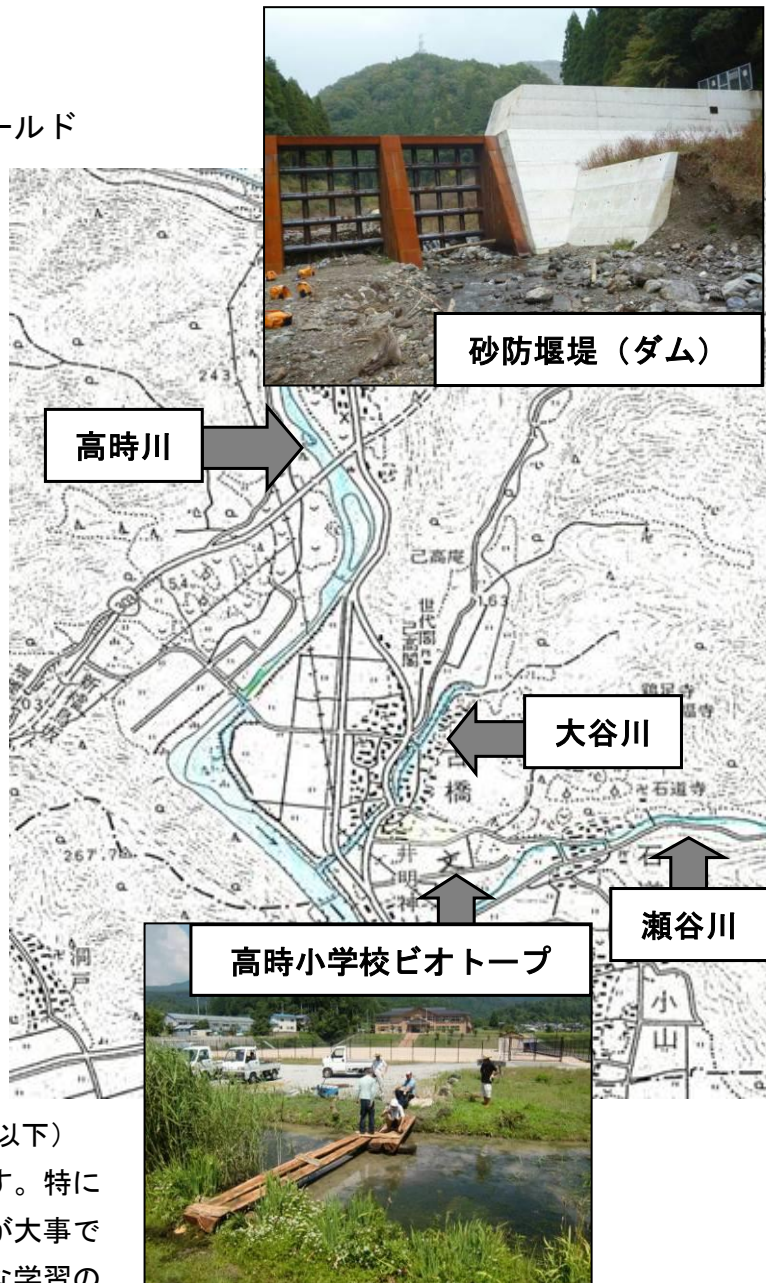
学校の近くには、一級河川である高時川と、その支流である大谷川、瀬谷川の3つの川が流れています。大谷川の上流に平成24年に建設された砂防堰堤は、格子状になっていて、大きな岩や土砂は堰き止めますが、水生生物は、堰堤の上流下流を自由に行き来できるように配慮されています。

大谷川にオオサンショウウオが棲息していることは広く知られていることですが、砂防堰堤完成後には、堰堤より上流でも棲息が確認されています。

オオサンショウウオの棲息条件として、次のようなことが言われています。

- ①水が涸れないこと
- ②餌となる小魚や水生生物がいること
- ③水温が高すぎないこと(夏でも25℃以下)

大谷川は、この条件に適合しています。特に②については、水がきれいであることが大事です。本校では、主に4年生が、総合的な学習の時間にオオサンショウウオの観察や調べ学習、そして、川の水のきれいさを判断するために、水生生物の観察や調査、発表などの取組をしています。



### (2) 今年度の学習の概要

5/10 オオサンショウウオ学習

(講師：古橋のオオサンショウウオを守る会の大山氏)

6/17 水生生物調査の方法などのオリエンテーション

7/3 第1回目調査(現地・理科室)

7/12 第2回目調査(現地・理科室)

8/20 学校ビオトープ水生生物調査

(講師：村上氏)

10月以降 オオサンショウウオ学習(紅葉祭りでの発表に向けて)

11/23 紅葉祭りでの学習発表



※4年生と村上氏

### (3) 活動の内容

#### ①みずすまし水生生物調査

##### 1 回目調査(7/3)



1 回目に調査をしたのは、古橋という町内を流れる大谷川の中流域です。町の人たちは昔からこの水を自宅に引いて、果樹園に水をやったり野菜を洗ったりして利用していたそうです。水質がわかる生物調査でも、「I(きれい)」の指標生物が多く見つかりました。

同定作業の結果、一番多かったのは、カワゲラ類やトビケラ類、サワガニです。次にヒラタカゲロウ類、ヘビトンボ類、ヒラタドロムシ類、カワニナという順番でした。昨年はサワガニが少なかったですが、今年はサワガニが多く見つかりました。また、ヒラタドロムシ類やカワニナが見つかったことから、「大谷川は少し汚れているのかもしれない。」と考える児童がいました。



##### 2 回目調査(7/12)



2 回目に調査したのは、1 回目より上流の、過去にオオサンショウウオが多く発見された場所で、巣穴があるのではないかとされている場所です。学校から離れているので、道具類を運ぶのが大変でした。

パックテストの結果も「0 から 1」で、生物調査も「1(きれい)」の指標生物が見つかりました。カワゲラ類が一番多く、次いでトビケラ、サワガニも多くいました。中でもヘビトンボは、子どもたちの一番人気でした。

## ②環境日記

今日、大谷川へ水生生物調べに行きました。一回目の時は見られなかったのですが、今回のめあてはヘビトンボを見ることです。写真で見たら気持ち悪かったけど、先生が「かっこいいよ」と言っていたので気になっていました。大きなヘビトンボをつかまえることができました。先生が言っていたとおり、（かっこいいな）と思いました。サワガニは、一回目と同じでいっぱいいました。こういう生き物を食べて、オオサンショウウオは大きく育つのだなと思いました。きれいな川にすむ生き物が多く見つかってよかったです。しかし、汚れている川にすむ生物も見つかったので、これからも大谷川を大切にしていきたいです。

今日は水生生物の調査をしました。大谷川でしました。石の裏を見たらいっぱいいました。わたしは、ヘビトンボやサワガニを見つけました。この生物は、きれいなところにしかすめないのので、大谷川はきれいなんだろうなと思いました。学校に帰っていろいろ分けたり数えたりするのがとても大変でした。虫めがねで見たり図鑑とくらべたりしました。小さいのもいたので観察しにくいなあと思いました。でも、川でつかまえる活動は楽しかったです。

調査カードや図鑑を見て、水生生物は21種類いることがわかりました。今日見つけた中では、ヘビトンボが肉食できょうぼうでした。そして、カゲロウ類の中には、しっぽが2本のものと3本のものがありややこしかったです。2本のものがヒラタカゲロウだということもわかりました。水生生物調査をしたのでとてもよくわかりました。

（「みずすまし」環境日記から抜粋）

## ③オオサンショウウオ学習（5月～11月）

※学習の流れ

観察学習…オオサンショウウオの実物や巣穴の観察

調べ学習…エサやすみか、生態の学習

発表…紅葉祭りでのブース発表、長浜バイオ大でのシンポジウム（映像での発表）

