

# 湯田小学校からの報告

## 「みずすまし」水生生物調査結果表

調査場所名(No.)		尊野町	No.1	内保町	No.2	三田町	No.3							
月 日 時 刻		6月25日 10時00分		7月22日 10時00分		7月22日 10時00分								
天 気		晴れ		曇り		曇り								
水 温 ( °C )		16.0 °C		19.0 °C		19.0 °C								
気 温 ( °C )		23.0 °C		26.0 °C		26.0 °C								
川 幅 ( m )		1.0 m		0.8 m		0.6 m								
河 川 名		用水路		用水路		用水路								
生物を採取した場所		全面		全面		全面								
水 深 ( cm )		10.0 cm		10.0 cm		10.0 cm								
流 速 ( cm / s )		10.0 cm/s		8.0 cm/s		10.0 cm/s								
水のようす	指標生物													
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 ウズムシ類	○				●								
	9 2以外のトビケラ類													
	10 3、14以外のかげロウ類			○										
II 少しきれい	11 ヒラタドロムシ類													
	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 ミズムシ													
	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 (○+●)		6	1			4	3	2		3	1		
	みつかった指標生物のうち一番数の多くあつた種類(●)		1					1	1		1	1		
合 計 (1欄+2欄)		7	1			4	4	3		4	2			
判定結果(合計が最も大きい区分)		I			I・II			I						

## 「みずすまし」水生生物調査結果表

調査場所名(No.)		尊野町	No.4		No.5		No.6							
月 日 時 刻		7月25日 11時00分												
天 気		晴れ												
水 温 ( °C )		18.0 °C												
気 温 ( °C )		27.0 °C												
川 幅 ( m )		1.0 m												
河 川 名		用水路												
生 物 を 採 取 し た 場 所		全面												
水 深 ( cm )		10.0 cm												
流 速 ( cm / s )		10.0 cm/s												
水のようす	指標生物													
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	ウズムシ類	○											
	9	2以外のトビケラ類												
	10	3、14以外のかげロウ類												
少しおこっている	11	ヒラタドロムシ類												
	12	シジミ類												
II・III共通	13	カワニナ												
よごれてい る	14	サホコカゲロウ												
	15	ヒル類												
	16	ミズムシ												
	17	モノアラガイ												
III・IV共通	18	サカマキガイ												
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 (○+●)		6	1										
2	みつかった指標生物のうち一番数の多くあつた種類(●)													
合 計 (1欄+2欄)		6	1											
判定結果(合計が最も大きい区分)		I												

## 調査考察、活動内容等

本校の水生生物調査隊は、5年生の児童で構成されており、総合的な学習の時間の環境学習として、フローティングスクールの学習と関連付けながら身近な川の生き物について調べました。

活動場所は、湯田小学校から近い内保町・尊野町・三田町の3つの水路としました。

事前に活動の目的や方法を説明した上で、調査を行いました。各地点で採取できた生き物は学校に持ち帰り、顕微鏡で観察をしました。この活動は子どもたちにとって地域の様子や生息している生き物に興味をもつ良い機会となっています。

## 活動の様子

○6/25（尊野町）

尊野町の昔の飲料水の水源地である水路を調査しました。子ども達には、川の生き物を調べる際に大切なことを事前指導しました。内容は安全な服装、水生生物調査をする意義などについてです。その中でも特に「川に生きる生き物の命を無駄にしないためにも有意義な調査にしよう。」という話をしました。すると、どの子どもも一生懸命に調査する姿が見られました。

水温は16°Cと冷たく、川でやかんを冷やしている様子も見られました。このように、この川が人々の生活と深く関わった川になっていることに気づくことができました。また、きれいな川にしか咲かないバイカモが生えており、このバイカモの中に、サワガニがいました。他の生き物も探してみると、トビケラ・ウズムシ・カゲロウ・ニッポンヨコエビなどが見られ、その中でも多く見られたのが、サワガニでした。

採取した生き物の中には、「ハリヨ」と呼ばれる魚を観察することができました。この魚の生息が確認されているのは滋賀県産の近江ハリヨと岐阜県産の美濃ハリヨの2種類のみとなっており、絶滅危惧種とされている貴重な魚です。そのような貴重な魚が身近なところにいることに子どもは驚いていました。

子どもたちは川の中を一生懸命に探し、初めて見つけた生き物がいれば、ルーペを使ってどんな形をしているのか細かく観察する様子が見られました。また、水生生物の資料を見ながら、どんな種類の生物かを調べることができ、学校に戻った後は、顕微鏡を使い、さらに細かい部分まで観察することができました。



【水源地】



【バイカモ】



【用水路での観察】



【学校での観察】

○7/22（内保町）

内保町では、わき水のある豊かな水環境を守るために、田んぼからの泥水を流さないようにしておらず、化学肥料や農薬の使用を通常の5割以下に減らして、環境にやさしい農作物の栽培をしています。内保町の水路は、寺院の境内に引き込まれ、野菜を洗うなどして今でも利用されており、観察に行く道中も野菜を洗う地域の方に出会いました。

この水路では、多くのカワニナとドンコを観察することができました。カワニナは少し汚い水にすんでいます。このことから、内保町の水は尊野町の水よりも少し汚れていることがわかりました。しかし、内保町では、生き物のすみかとなる水草が生えやすい水路を作ったり、泥水を流さないように気をつけたりなど、様々な取組をされていることに気づくことができました。



【ドンコ】



【水草が生えやすい水路】



【水質を守るための看板】

○7/22（三田町）

三田町にある血原公園の水路を調査しました。トビケラ、スジエビ、ウズムシなど多くの水生生物を採取することができました。特に多く見られた生物は、トビケラとスジエビでした。子どもたちは観察していく中で、同じトビケラでも形や大きさが違うことに気づくことができました。ヒゲナガカワトビケラはとても大きなトビケラです。一方で、ニンギョウトビケラは小さいですが、小石でみのを作り、その中で暮らしています。子どもたちは、その違いに面白さを感じているようでした。



【ニンギョウトビケラ】



【ヒゲナガカワトビケラ】

○7/25 (尊野町)

初回と同じ場所で採取を行いました。前回と比べ、どのように変わっているのか子どもたちと予想して、観察を行いました。その結果、採取できた生き物の種類は、前回と変わりませんでした。しかし、前回多く採取できたサワガニはあまり見られず、ニッポンヨコエビを多く見ることができました。このエビの泳ぎ方は、ふつうのエビとはちがい、横向きに速く泳いでいることに気づくことができました。



【ニッポンヨコエビ】

## まとめ

○子どもたちの感想

- ・身近な川の中に、こんなにも多くの種類の生き物がいることに驚きました。
- ・いろいろな生き物がたくさん見られて、楽しかったです。
- ・絶滅危惧種が、自分の家の近くにいるなんて知りませんでした。
- ・冷蔵庫を使わず、やかんを水路で冷やしているのは、昔の人の工夫だなと思いました。
- ・石をいくつかとるだけで、そこにたくさんの生き物がいて驚きました。

子どもたちの家の近くには、たくさんの川や水路があります。しかし、川遊びの経験が少なく、ヤゴや魚などの水生生物を採取したことがない子どもも多くいました。しかし、調査当日は多くの子どもが楽しんで取り組むことができました。その中で、様々な生き物の種類や数に驚き、水路でやかんを冷やすなど、川が地域の人々の生活と密接に結びついていることに気づくことができました。



【顕微鏡での観察の様子】

## ○水生生物調査を終えて

場所によって、水温や流れの速さ、川の周りの様子などの環境が違う、そこにすむ生き物の種類や数が違うことに気づくことができました。この気づきから、調査において場所での比較をすることは大切だと学ぶことができました。今後の調査では、季節や月ごとに比較しながら調査を続けていきたいと考えています。

また、学校に帰ってきた後も、顕微鏡を使って自分の調べたい生き物を次々に調べる意欲的な姿が見られました。子どもたちは図鑑で見るよりも、生き物の手足などの細かいところまで観察しており、実際に自然に触れることが子どもたちの調べる意欲につながると実感しました。この姿を見て、今の子どもたちは決して生き物に興味がないのではなく、興味をもつ機会が少なくなってきており、自然に触れる機会を作ることで、自然について考えたり、自然を大切にしたいという気持ちをもったりするのではないかと感じました。

私たちは、調査を通じて、きれいな水にしかすまない生き物や「ハリヨ」という絶滅危惧種など様々な生き物を観察してきました。その生き物を守っていくため、今も地域の人と密接に関わっているきれいな水路を守っていくためにも、私たち大人が水路をきれいにする工夫をし、子どもたちは汚さない努力をすることが必要だと実感しました。子どもたちも調査を通じて、水質のよさを守るために水路を汚さないように気をつけたいと感想で書いており、こういった身近な水路での調査が、汚さない行動への意識づけにつながるのだと実感しました。

水生生物調査を行うことで、新たな気づきが多くありました。大きく生き物の数が変わったり、種類が増えたりすることはませんでしたが、昨年には気づかなかった生き物の特徴もありました。また、調べたことを発表する機会もいただき、子どもたちにとってもとても良い経験になった水生生物調査となりました。



【尊野町での調査】



【学校での観察】



【みずすまし交流会での発表①】



【みずすまし交流会での発表②】