

朝日小学校からの報告

「みずすまし」水生生物調査結果表

調 査 場 所 名 (No.)			朝日小学校前 No.1				朝日山神社前 No.2				余呉川一条橋 No.3			
月	日	時 刻	6月11日 15時00分				6月18日 15時00分				6月25日 15時00分			
天 気			曇り				晴れ				晴れ			
水 温 (°C)			21.5 °C				21.0 °C				23.0 °C			
気 温 (°C)			25.0 °C				26.0 °C				32.0 °C			
川 幅 (m)			1.5 m				1.3 m				11.0 m			
河 川 名			水路				水路				余呉川			
生 物 を 採 取 し た 場 所			全面				全面				全面			
水 深 (cm)			11.0 cm				9.0 cm				18.0 cm			
流 速 (cm / s)			50.0 cm/s				25cm/s				30.0 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	ヒラタヘロムシ類												
	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	1	4	4	1		4	2	1	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			1	1		
	合 計 (1欄+2欄)		4	4	2	1	5	5	1		5	3	1	1
	判定結果(合計が最も大きい区分)		I・II				I・II				I			

「みずすまし」水生生物調査結果表

調 査 場 所 名 (No.)			山本の交差点東側 No.4				No.5				No.6				
月 日 時 刻			10月15日 15時00分												
天 気			晴れ												
水 温 (°C)			18.0 °C												
気 温 (°C)			22.0 °C												
川 幅 (m)			1.6 m												
河 川 名			丁野木川支流												
生 物 を 採 取 し た 場 所			全面												
水 深 (cm)			70.0 cm												
流 速 (cm / s)			20.0 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	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 (○+●)	1	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										
	合 計 (1欄+2欄)		1	4	2										
	判定結果(合計が最も大きい区分)		II												

調査考察、活動内容等

平成 30 年度は 17 名（6 年生 6 名、5 年生 7 名、4 年生 4 名）の隊員で“みずすましクラブ”の活動を行いました。今年度は、「昨年と今年の調査結果を比較し身近な水環境を考える」ことをめあてにして取り組みました。調査が実施できた場所は、「朝日小学校前の川」「朝日山神社前の川」「余呉川一条橋付近」「山本の交差点東側」の 4 地点です。

朝日小学校みずすましクラブの水生生物調査結果

1 朝日小学校前の川の結果

〈調査日〉6 月 11 日（月）



今年度初めて調査を行う子どもは「どんな生き物がいるのか楽しみだな」と期待に胸を膨らませ、経験者は「昨年は見つけれなかった生物を見つけない」と意欲的に活動できました。

見つかった指標生物の階級の層は、昨年は 6 : ガガンボ類から 14 : サホコカゲロウまでだったのに対し、今年は 2 : トビケラ類から 13 : カワニナまでの層に加え、20 : イトミミズ類が 1 匹見られました。全体としては階級の層が上方へ上がりました。また、その他の生物として、きれいな川に生息するとされるシマアメンボをはじめ、2 種の魚と 6 種のヤゴが見つかりました。またエビノコバンという寄生虫を見つけ、初めて見た子どもたちは少し興奮気味で観察していました。



今年の結果から、指標生物ではきれいな川に見られる生物が増えた一方で、大変汚れているに属する生物が見つかったことが、子どもたちも気になっているようでした。ただ、COD の値がここ数年で安定し 4 から 5 の数値を示していること、生物のエサとなる 13 : カワニナが最も多いことによりそれらをエサにする水生昆虫など、その他の生物が見つかる種類も数多いことから、学校前の川が生物にとって良い環境下にあることが考えられます。

2 朝日山神社前の川の結果

〈調査日〉6 月 18 日（月）

指標生物については、「I : きれい」の 6 : ガガンボから 13 : カワニナまでが見られました。昨年と異なる点は、ツツトビケラやシマトビケラなど 9 : 2 以外のトビケラ類が多数見つかったこと、2 のトビケラ類が見つからなかったことです。1 種類減ったものの、見つけた指標生物は上方に寄っていることを考えると、昨年同様、良い環境が保たれていることが推測されます。

その他の生物では、ヤリタナゴ、カワムツ、ヨシノボリ、ドジョウの他に、初めてウツセミカジカを見つけました。また、4 種類のトンボのヤゴの他にゲンジボタルの幼虫・成虫が見られ、昆虫もたくさん見つけました。

このように、指標生物からは良い水環境だと判断できるのに COD では 7 という結果だったので、子どもたちは「なぜ？」と疑問に思いました。この日のまとめの中で講師として呼び出した湖北野鳥センターの植田先生は、次のように話してくださいました。



- ・ COD の結果が悪かった
→測定した場所が下流で流れがゆっくりであったので泥などが混ざった可能性がある
- ・ 下流に比べ上流は流れが速い
→いろんな環境が共存しているため、見つかる生物も幅広いのではないかと＝貴重な場所である子どもたちも納得した様子で、学校周辺が良い環境であることをとても喜んでいました。

3 余呉川一条橋付近の結果

〈調査日〉6月25日（月）



これまでこの場所の採取を2学期に行ってきましたが、今年度は1学期に設定することで水生生物の有無の確認や結果の比較ができるようにしました。

指標生物は、2：ニンギョウトビケラ、6：ガガンボ、9：ヒゲナガカワトビケラ、10：モンカゲロウと、初めて見つけた16：ミズムシ、20：イトミミズの6種類でした。「Ⅲ：よごれている」「Ⅳ：大変よごれている」の生物が見つかったため、中には「ここは上流なのに汚れているのか」と心配する子どももいましたが、CODが3だったこと、見つけた指標生物全体を見ると「Ⅰ：きれい」が一番多かったことから、この場所も水環境が整っていることがうかがえます。

他にも、ヨシノボリ、ドンコ、アメリカザリガニ、ヌマエビ、アメンボに4種類のヤゴ、ナベブタムシが見つかりました。昨年と比べ、見られる魚の種類が減りましたが、ここは川幅も広く生物が隠れられる水草などもたくさんあるので、見つけにくさがあるのかなと感じました。

4 山本の交差点東側付近の結果

〈調査日〉10月15日（月）

学校周辺から少し離れた川を調査するのは、これが初めてでした。この場所は以前からコイなど大きな魚が生息していると子どもたちの中でも有名だったので、子どもたちも調査することを楽しみにしている様子でした。

見つけた指標生物は、10：ヒゲナガカワトビケラ、12：マシジミ、13：カワナナの3種類でした。その他には、カワムツ、フナ、アメリカザリガニ、ヌマエビ・スジエビ、コオニヤンマのヤゴを見つけました。予想していたよりも見つけられず、CODは6でした。



この結果について後日植田先生に尋ねてみると、「本当は他の指標生物もいたと思うけれど、卵が孵化したばかりで小さすぎて、見つけていたとしてもみんなには分からなかったのだと思うよ」と教えていただきました。加えて、この川は他の調査場所と違い丁野木川の支流なのだと聞き、学校前の川と同じように余呉川とつながっていると思っていた私たちは、とても驚きました。新しい場所を調査すると、新しい発見があることを今回の調査で学び、良い経験となりました。

5 調査のまとめ

昨年度と比較してみると、全体としては「Ⅰ：きれい」から「Ⅱ：少しよごれている」の指標生物を多く見つけたことから、学校周辺の水環境は変わらず生物にとってすみやすいものに保たれていることが分かりました。「この環境を守っていくには、自分達もゴミなどで汚さぬよう気を付けなさい」という意見も出て、調査を通して身近な環境を大切にしようという思いが育ってきたことを感じる事ができました。