

上越市立稲田小学校4年生の皆さんと一緒に 関川水生生物調査を実施しました！！

【概要】

令和4年6月30日（木）9:00～11:30に上越市立稲田小学校4年生の皆さん（58名）と一緒に関川の今池橋付近で水生生物調査を実施しました。

まずは、調査に入る前に、調査内容や水難事故に遭わないための注意点について、説明を行いました。

その後、8班に分かれ、関川の河川水の透視度の計測、流速測定、パックテスト（簡易検査）を使ってのpH・CODの検査を行いました。また、生息する水生生物を採集し、その生物の好む水質から水のきれいさも判定しました。

調査の結果、関川の流れのある場所は、とても「きれいな水質」で、流れのない場所は「少しきかない水質」であることが分かりました。これは関川には多様な流れがあり、川岸などの流れのない場所は泥などの汚れが溜まりやすいためと思われます。



調査説明の様子



透視度計測の様子



流速測定の様子



水生生物調査の様子

実施校 **上越市立稲田小学校**

学年・人数 4年生・58名
実施日 令和4年6月30日（木）

● 実施内容 9:00～11:30 ※休憩時間等を含みます。

講座（20分）：配布資料を用いた調査説明

- ・調査内容、水難事故に遭わないための注意点について説明を行いました。

体験（110分）：班ごとに分かれ川で行う水質調査、水生生物調査

- ・透視度の計測、流速測定、簡易検査キット（パックテスト）を用いたpH、CODの検査を行いました。また、生息する水生生物の種類を調べ、その生物の好む水質から水のきれいさも判定しました。

● 当日の様子



調査説明の様子

調査内容や水難事故防止のための
注意点などについて学びました。



流速測定の様子

ピンポン玉が5mの距離を流れる
時間を計測し流速を調べました。



透視度計測の様子

川の水を入れた透視度計を上から
のぞき、にごりを調べました。



パックテストの様子

薬品の入った簡易検査キットを
使ってpH、COD値を調べました。



水生生物調査の様子(1)

タモ網を使って、水生生物を採集
しました。



水生生物調査の様子(2)

石をおこして、石裏に隠れている
水生生物を採集しました。



水生生物の判定の様子

判定下敷きを使って生物の名前と
好む水質を調べました。



採集した水生生物の様子

採集した生物のなかには、カニ
（モクスガニ）もありました。



調査結果発表の様子

班ごとの代表者が調査結果を発表
しました。

実施校 上越市立稲田小学校

学年・人数 4年生・58名
実施日 令和4年6月30日（木）

● 水質調査の結果（1～8班）

記録用紙 ①

しちょうそんめい 新潟県上越市
市町村名：新潟県上越市

がっこう 稲田小学校
学校(団体)名：稲田小学校

かせんめい 関川
河川名：関川

ちょうさしやめい 4年生
調査者名：4年生

ちょうさばしょめい 調査場所名		関川 今池橋付近
ねん げつ ひ じこく 年 月 日 (時刻)	令和4年6月30日 9:00～11:30	
てん き 天気	晴れ	
すい おん 水温 (°C)	24.0 °C	
かわ はば 川幅 (m)	170m	
せいぶつ さいしゅう ばしょ 生物を採集した場所	川底	
せいぶつさいしゅうばしょ すいしん 生物採集場所の水深(cm)	15 cm程度	
なが はや びょう 流れの速さ(m/秒)	0.36～0.63 m/s	
川の 状態	かわそこ じょうたい 川底の状態	よい(素足で入りたい) ふつう(靴があれば入りたい) わるい(入りたくない)
	にごり	よい(70cm以上) ふつう(30cm以上) わるい(30cm未満)
	におい	よい(においを感じない) ふつう(不快なおいがある) わるい(不快なおいが強い)
	ゴミの量	よい(ゴミがない) ふつう(ゴミはあるが我慢できる) わるい(ゴミがあって不快)

■ pH : 7.0 (中性)

※判定基準：6.0未満は酸性、6.0～7.5は中性、7.5を超えるとアルカリ性

■ COD : 2 (流れのある箇所)

4～6 (流れのない箇所)

※判定基準：0～2はきれいな水、3～5は少し汚れている、6以上は大変汚れている

【結果の解説】

- pHの値は中性でした。
- CODは、水を採水した場所によって違いが出たものと思われます。水の流れている場所では「きれいな水」となりました。一方、流れのない場所では「少しよごれている～大変汚れている水」という結果となりました。これは、川岸などの流れのない場所に泥などの汚れがたまっていたためと思われます。

※川底の状態、にごり、におい、ゴミの量は、児童の多数決による結果を記載しています。

実施校 上越市立稲田小学校

学年・人数 4年生・58名
実施日 令和4年6月30日（木）

● 水生生物調査の結果（1～8班）

記録用紙②

ちょうさばしよめい 調査場所名		関川 今池橋付近		ひづけ じこく 日付(時刻)	令和4年6月30日 9:00～11:30	
すいしつ 水質	しひょうせいぶつ 指標生物	しひょうせいぶつ かず 指標生物の数	すいしつ 水質	しひょうせいぶつ 指標生物	しひょうせいぶつ かず 指標生物の数	
きれいな水 水質階級Ⅰ	1. カワゲラ類		きたない水	1. ミズカマキリ		
	2. ヒラタカゲロウ類	8		2. ミズムシ		
	3. ナガレトビケラ類	6		3. タニシ類		
	4. ヤマトビケラ類			4. シマイシビル		
	5. アミカ類	1		5. ニホンドロソコエビ		
	6. ヨコエビ類	1		6. イソコツブムシ類		
	7. ヘビトンボ	20	とてもきたない水	1. ユスリカ類		
	8. ブユ類			2. チョウバエ類		
	9. サワガニ	13		3. アメリカザリガニ		
	10. ナミウズムシ			4. エラミミズ		
ややきれいな水 水質階級Ⅱ	1. コガタシマトビケラ類			5. サカマキガイ		
	2. オオシマトビケラ		その他気がついたこと			
	3. ヒラタドロムシ類	3	【水生生物】			
	4. ゲンジボタル		ヒゲナガカワトビケラ 16			
	5. コオニヤンマ	1	コカゲロウ 2			
	6. カワニナ類		モクスガニ 4			
	7. ヤマトシジミ		【魚類】			
	8. イシマキガイ		ドジョウ 3			
			ウグイ稚魚 23			

※児童による判定結果を記載しています。