

☆☆☆7月は《河川愛護月間》です☆☆☆

## 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】

平成28年7月11日（火）8:45～11:45に上越市立稲田小学校4年生の皆さん（生徒71名、先生2名）と一緒に関川水生生物調査を実施しました。

調査に入る前には、「水難事故」や平成7年に発生した「7.11水害」についての講義を行い、水難事故に遭わないための注意点や、洪水への備えについて学んでもらいました。

調査は8班に分かれて実施しました。関川の流速や河川水の透視度、パックテスト（簡易検査）を使ってpH・CODを調べたほか、生息する水生生物の種類と、その生物の好む水質から水のきれいさを判定しました。

調査結果ですが、透視度やCODは、班によって水をくむ場所（水の流れの速い場所や川底など）が異なったためか結果にばらつきがありました。水生生物は、きれいな水を好むヒラタカゲロウをはじめとするカゲロウ類やトビケラ類が多く採集され、普段の関川の河川水がきれいであることが分かりました。



講座風景



調査風景



水質調査（透視度計測）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・71名  
実施日 平成28年7月11日（月）

● 実施内容 : 平成28年7月11日（月） 8:45~11:45

講座（20分）：水難事故の説明、「映像:関川を守り地域を守る」の視聴

- ・水難事故に遭わないための注意点について学習したほか、平成7年に関川で発生した7.11水害の映像などから洪水への備えについて学習しました。

体験（90分）：水質調査、水生生物調査

- ・流速計測、透視度計測、簡易検査キット（パックテスト）を用いてpH、CODを調べました。また、捕まえた水生生物の種類と好む水質から水のきれいさを判定しました。
- ・調査は8班に分かれて実施し、体験の最後には班ごとに調査結果を発表しました。

● 当日の様子



講座の様子(1)

水難事故に遭わないための注意点について学習しました。



講座の様子(2)

7.11水害当時の映像から、洪水への備えについて学習しました。



流速計測の様子

ピンポン玉が5mの距離を流れる時間をストップウォッチで計測しました。



透視度計測の様子

河川水を入れた透視度計を上からのぞき、水の濁り具合を調べました。



パックテストの様子

簡易検査キットを用いて、河川水の水質を調べました。



水生生物調査の様子(1)

タモ網やびくを使って生き物を採集しました。



水生生物調査の様子(2)

見本下敷きを使って採集した生き物から、水のきれいさを判定しました。



採集した水生生物

カゲロウ類やトビケラ類、モクスガニなど



調査結果発表の様子

きれいな水を好むカゲロウ類やトビケラ類が多くいました。

実施校 上越市立稲田小学校

学年・人数 4年生・71名  
実施日 平成28年7月11日（月）

● 水質調査の結果（1～8班）

記録用紙 ①

市町村名 新潟県上越市

学校(団体)名 稲田小学校

河川名 関川

調査者名 4年生

調査場所名(No.)	関川今池地先	( )
年 月 日 (時刻)	平成28年7月11日	・ ・ ( : )
天 気	晴れ	
水 温 (°C)	約24.0°C	
川 幅 (m)	約200m	
生物を採取した場所	川底	
生物採取場所の水深(cm)	約20cm	
流れの速さ	流れのおそい場所：0.3~0.5m/s	流れのはやい場所：0.9~1.1m/s
川底の状態	石	
水にごり、におい、その他	透視度30~95cm	
魚、水草、鳥、その他の生物	—	

備 考

川の水調査セット

pH : 7.0~7.5 (中性)

COD : 2~8 (良い~汚れている)

注) pHの値は中性でした。

透視度やCODの値に差があったのは、班によって水をくむ場所（水の流れの速い場所や川底など）が異なったためと思われます。

● 水生生物調査の結果(1~8班)  
記録用紙②

調査場所名		姫川大野地先		日付(時刻)		平成28年7月5日	
水質	指標生物	指標生物の数	水質	指標生物	指標生物の数		
きれいな水	水質階級Ⅰ	1.アミカ		きたない水	水質階級Ⅲ	1.イソコツブムシ	
		2.ウズムシ				2.タイコウチ	
		3.カワゲラ				3.タニシ	
		4.サワガニ				4.ニホンドロソコエビ	
		5.ナガレトビケラ				5.ヒル	
		6.ヒラタカゲロウ	2			6.ミズカマキリ	
		7.ブユ				7.ミズムシ	
		8.ヘビトンボ					
		9.ヤマトビケラ					
少しきたない水	水質階級Ⅱ	1.イシマキガイ		大変きたない水	水質階級Ⅳ	1.アメリカザリガニ	
		2.オオシマトビケラ	10			2.エラミミズ	
		3.カワニナ				3.サカマキガイ	
		4.ゲンジボタル				4.セスジユスリカ	
		5.コオニヤンマ				5.チョウバエ	
		6.コガタシマトビケラ	1	その他気がついたこと			
		7.スジエビ		【水生生物】			
		8.ヒラタドロムシ		モクズガニ	21		
		9.ヤマトシジミ		ヒゲナガカワトビケラ	64		
		マダラカゲロウ	1				
		タニガワカゲロウ	1				
		コカゲロウ	3				
		チラカゲロウ	1				
		シマイシビル	1				
		ハサミムシ	1				