

■ 実施内容

～正善寺川のつづきをたしかめよう～

高志小学校4年生が「関川」について学びました！

【1日目】

日 時：平成30年8月30日（木）9:30～11:20（事前学習）

場 所：上越市立高志小学校3階第1音楽室

概 要：1日目は、教室で講座を行いました。関川の基礎知識として、川のなりたち、川の長さ・勾配、他の川との違いなどを学びました。次に、関川で過去に起きた洪水とメカニズム、関川に生息する生物などについても学びました。生徒の皆さんは真剣にメモを取り、質問するなど、とても関川に関心が高い様子でした。また、過去に起きた水害の写真を見て普段の穏やかな河川の様子との違いに驚いた様子もみられました。

【2日目】

日 時：平成30年9月6日（木）8:20～11:50（現地学習）

場 所：関川の正善寺川合流点から河口まで）

概 要：2日目は、正善寺川合流点を出発し、自然を観察しながら、途中、金子川排水樋管、塩屋緊急資材倉庫、護岸レリーフなどに立ち寄り、河口の舟見公園を目指しました。途中の塩屋緊急資材倉庫では、排水ポンプ車、照明車、ラジコン草刈り機の説明を受けました。生徒の皆さんは、車両や機械の間近で説明を聞き、その機能や能力に感心した様子でした。また、関川の水質調査（透視度、COD、pH）も行いました。

■ 出前講座の様子（1日目）



事前学習の様子

■ 出前講座の様子（1日目）



展示パネルで真剣に学んでいる様子



積極的に質問している様子

〈生徒の皆さんからの質問〉

Q1 関川に海の魚がいるのはなぜですか？

A1 関川の下流は海水が混ざっているからです。天気や海の満ち引きにもよりますが、上越大橋付近まで海水が混ざっていることもあります。

Q2 今まで関川では何回洪水が起きましたか？

A2 小さな洪水は1年に何回もあります。堤防を川の水が乗り越えるような大きな規模の洪水は、昔は数年に一度起きていました。今は堤防が整備されたので、大きな洪水は少なくなりました。

■ 出前講座の様子（2日目）



出発前に全体説明を受ける様子
（正善寺川合流点にて）



金子川排水樋管の説明を受ける様子

■ 出前講座の様子（2日目）



排水ポンプ車の説明を受ける様子
（塩屋緊急資材倉庫前にて）



ラジコン草刈り機の説明を受ける様子
（塩屋緊急資材倉庫前にて）



透視度調査の様子
（塩屋緊急資材倉庫前にて）



河口に到着し、感想を発表する様子
（舟見公園にて）

〈塩屋緊急資材倉庫での生徒の皆さんからの質問〉

Q1 排水ポンプ車はどのくらいの水がくみ上げられるのですか？

A1 1分間に30 tの水をくみ上げることができます。学校のプールが10分でいっぱいになるほどの水の量です。

Q2 ラジコン草刈り機の走る速さは？無線操縦機はどのくらいまで届くのですか？

A2 時速4 kmの速さです。無線操縦機は半径100mの範囲に届きますが、安全のため、最大でも50m程度がよく見える範囲で操縦しています。

「出前講座」は、北陸地方整備局高田河川国道事務所の事業などを知っていただくとともに、皆さんの声を聞かせていただく場としても実施しています。職員の知識や経験を活かして、みなさんの様々な興味・疑問などにわかりやすくお答えできるよう取り組んでいます。

■ 水質調査の結果（代表15名）

記録用紙 ①

市町村名 新潟県上越市

学校(団体)名 高志小学校

河川名 関川

調査者名 4年生

調査場所名(No.)	塩屋緊急資材倉庫	()
年 月 日 (時刻)	平成30年9月6日	. . (:)
天 気	晴れ	
水 温 (°C)	約26°C	
川 幅 (m)	約200m	
生物を採取した場所	/	
生物採取場所の水深(cm)		
流れの速さ		
川底の状態		
水にごり、におい、その他		透視度27.6cm
魚、水草、鳥、その他の生物	—	

備 考

川の水調査セット

pH : 7.0 (中性)

COD : 4 (少し汚れている)

■ pHは、一般的に6.0~7.5が中性付近の良い値とされています。6.0より低い場合は強い酸性、7.5より高い場合は強いアルカリ性となります。

■ CODとは、化学的酸素要求量のことです。有機的な汚れ（家庭排水、工場排水など）を分解するのに必要な酸素量です。この値が高いほど水は汚れています。一般的に0~1がきれいな水、2~5が少し汚れている、6以上は大変汚れているとされています。

参考：水質用語集 国土交通省北陸地方整備局北陸技術事務所