

# 水生生物による水質調査を実施

平成25年度の水生生物による水質の簡易調査は、7月23日(火)平野小学校4年生24名と、8月7日(水)致芳小学校1～6年生24名との実施を予定していました。

しかし、残念ながら、各地に被害を及ぼした豪雨による出水で、両日ともやむなく中止となってしまいました。子どもたちとの調査をとても楽しみにしていたので、今回は本当に残念です…。そのため後日、事務所担当者と合同で調査を実施しました。

**実施日: 8月26日(月) 天気: 晴れ 気温: 27.5℃ 水温: 22℃**

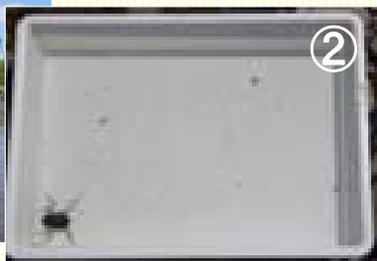
**実施場所: 長井橋下流右岸、睦橋下流右岸**

**★調査内容★**

水質パックテスト、水生生物調査、その他(透視度、ゴミの量、川底の感触、水のおい等)

**★水生生物調査★**

- ①石の下、岩の間、泥の中なども注意深く水生生物を探します。
- ②白いバットに入れ、捕まえた生物の種類が、きれいな水にすんでいるか、汚い水にすんでいるか確認して、水質を判定します。



長井橋下流右岸



コオニヤンマや、オタマジャクシもいました(^^)



睦橋下流右岸

**◆水のきれいな川にすんでいる生きものがありました!◆**

**カワゲラ類**

- ★尾は2本で、胸の下面や腹の末端にふさ状のえらがあるものが多い。足のつめは2本。
- ★流れがゆるやかで落ち葉などがたまっているところにすんでいる。
- ★カゲロウ類と間違えやすいが足のつめが2本あることで区別される。



**カゲロウ類**

- ★足のつめは1本で、尾は長く2本。
- ★目が上についており、体全体が平たくカレイのような形。
- ★腹の両側に木の葉状の大きなえらがある。
- ★流れの速いところの石に体を密着させて生活している。



カワゲラやカゲロウが生息する川の水はきれいで、水質階級トップの**ランクA**でした。生物にとって**住みやすい環境**が保たれています。



## ★パックテスト★

- ①川の水を汲み、薬品が入っているチューブに入れて、色の変化を観察します。
- ②色見本で反応結果と標準色を比較することで、pH値などを調べます。

### 長井橋下流右岸



② CODを調べているところ

### 睦橋下流右岸



② アンモニア態窒素を調べているところ

→ pH値 **7.0**

どちらも**中性**でした。

→ pH値 **6.8**

## ★流速の計測★

長い糸を垂らして、流れの速さを測ります。



### ◆測り方◆

- ・3mないし5mの細いひもをつけた浮きを用意します。
- ・ひものはしを持ち、足下の水面近くから浮きを落とし、ひもがピンと張って手応えを感じるまでの時間を計ります。
- ・1秒あたりの流れの速さを求めます。

(例) 3mのひもで15秒の場合  $300(\text{cm}) \div 15(\text{秒}) = \text{約}20(\text{cm}/\text{秒})$

結果は、**長井橋・・・19cm/秒(おそい)** **睦橋・・・50cm/秒(ふつう)** でした。

## ★透視度★

水がどれくらい透明できれいかを調べます。

### ◆測り方◆

- ・透視度計に川の水を入れて、上からのぞきます。
- ・底がはっきり見えるところまで、少しずつ水を抜いていきます。

測定結果は・・・ **100cm!!**

透視度が**100cm**以上は、4階級判定で**最高の★Aランク★**  
顔を川の水につけやすい**きれいな水**であるとわかりました。



今年は減多にない豪雨にみまわれ、当初予定していた調査が中止になってしまい、本当に残念でした。  
来年は天気恵まれ、地元の子供たちと実施できるといいなと思います。



平野小学校、致芳小学校の  
皆さん、ごめんなさい!!



国土交通省 山形河川国道事務所  
長井出張所

〒993-0002山形県長井市屋城町4-39  
TEL:0238-88-2310/FAX:0238-84-1142  
<http://www.thr.mlit.go.jp/yamagata/syucho/nagai/>