

【発見！お魚調査隊2012】

はじめに

「お魚調査隊」は、邑智小学校の児童の皆さんに、身近な川を遊び場や憩いの場として再発見してもらい、また、川の環境を知ってもらうことを目的として結成しました。平成12年から平成16年までは美郷町の中心部を流れる早水川、平成18年以降は小学校近くの尻無川に場所を移して行っています。

12回目となる今回は、8月30日（木）、8月31日（金）の2日間、邑智小学校4年生の児童25名により「お魚調査隊」を結成しました。前美郷町都賀行公民館長の振井さんの指導をうけ、ペットボトルで作った「しかけ」を用いて尻無川における魚類の生息調査を行いました。また、川の自然体体験としてCODパックテストによる水質調査やこれまでの調査報告を取りまとめた授業を行いました。以下に報告します。



8月30日(木) 1日目



まずは魚を捕獲するためのしかけ作りです。
前美郷町公民館長の振井さんから、しかけの仕組みや作り方などの説明がありました。

しかけにはペットボトルを始め、身近な素材を使用します。
作り方もとても簡単です。

※しかけの作り方は「資料1」参照



ペットボトルを切って



水の通る穴を空けて



目印のウキを付けて



名前を書いて完成!

完成したしかけを持って、尻無川へ移動しました。

しかけの設置位置・エサの種類は各自考えてもらいました。



- 米ぬか+撒き餌
 - 米ぬか
 - 米ぬか+サバの缶詰
- の内1種類

どこが良い?
何のエサが良い?



しかけを設置する時は魚が逃げ出さないよう静かに移動するのが良いとされていますが、最後の方はだいぶ賑やかになってしまいました…。果たして魚は捕まるのか、またどんな種類の魚が捕まっているのか、期待に胸を膨らませながら、1日目の活動は終了です。



※今回使用したしかけ(びん漬漁法)で水産生物を採ることは、島根県内水面漁業調整規則で禁止されています。調査にあたっては、島根県水産課の許可を得たうえで行ってあります。

8月31日(金) 2日目

《河川授業》

職員がしかけの引き上げに行っている間、児童の皆さんと川について勉強をしました。邑智小学校の近くにある川や魚道のこと、過去のお魚調査隊の調査結果について学びました。

また、授業の中で紹介した水質を調べる方法を用いて、尻無川の水や水道水、生活排水などの水質実験を行いました。



水の透明度



COD



水質

結果、水道水や尻無川の水は水質が良く、洗剤・醤油等の入った生活排水に見立てた水は水質が良くない、という結果になりました。ただし、水道水のように水質の良い水でも、魚にとっては住みにくく、必ずしも水質の良さと魚の好む水が一致しているとは限らないことも学んでもらえたと思います。

※水質結果のまとめは「資料2」参照



さて、授業が終わる頃、しかけの回収に行った職員が戻ってきました。

ほとんどのしかけを回収することができましたが、中身が空のしかけも少なくありませんでした。

捕獲した魚の数と種類を、振井さんの指導のもと各自記録していきます。

集計すると、捕獲した魚は全部で46匹でした。

昨年と比較するとやや少ないですが、ギギやモロコ、カマツカやヨシノボリなど、例年にない珍しい魚を見ることができました。

※魚の調査結果は「資料3」参照



…手前の魚がヨシノボリ

～振井さんの講評～



○魚に関すること

- ・今年珍しい魚がたくさん見られた
- ・えさ・設置位置による違いはあまり見られなかった

○しかけに関すること

- ・魚は匂いに敏感なため、なるべく油性マジックを使わないこと
- ・昨年より捕獲した魚が少なかったのは、しかけを設置する際騒がしくしたからと考えられる（魚が驚いてしかけの遠くへ逃げたり、しかけの中のえさが流れ出てしまうため）設置は静かに行うこと

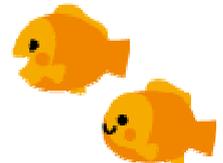
<終了式>



これにてお魚調査隊は終了です。2日間頑張ってくれた児童の皆さんを、お魚調査隊員として認定しました。

おわりに

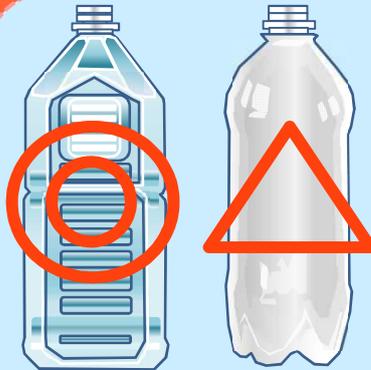
楽しそうに調査に取り組む子供たちの姿を見て嬉しく思うと共に、この自然豊かな河川環境を後生に残していく責任を改めて感じました。今後も川のことを知ってもらう機会として、お魚調査隊の活動を継続していきたいと思います。例年活動に協力していただきありがとうございます。邑智小学校の皆さん・振井さん、ありがとうございました。



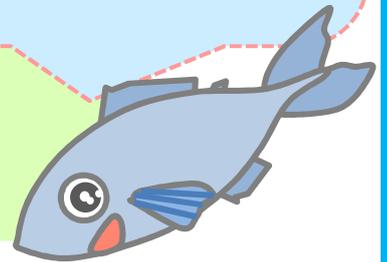
ペットボトルのしかけづくり

用意するもの

- ★2Lペットボトル
- ★エサ
- ★のこぎり（カッター）
- ★ビニールテープ
- ★穴を開ける道具
（ハンダごて、キリなど）
- （★ウキ、つまようじ、釣り糸）
…あれば用意
引きあげの時の目印となります



お茶などを入れる
四角いペットボトルが
しかけに向いているよ！
炭酸飲料のペットボトル
みたいにやわらかい
ものは設置しにくいんだ。

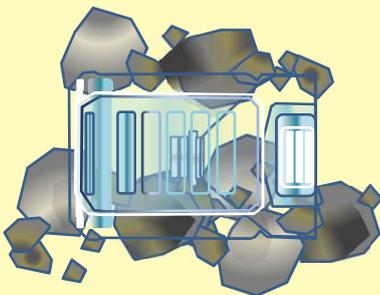


しかけの設置・引きあげについて

作ったしかけにエサを入れます。



エサは何でも構いませんが、今回は丸でかこんだものを使いました。

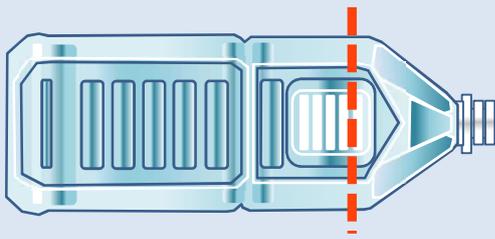


エサを入れたら、川にしずめ、動かないように上から小石を乗せます。

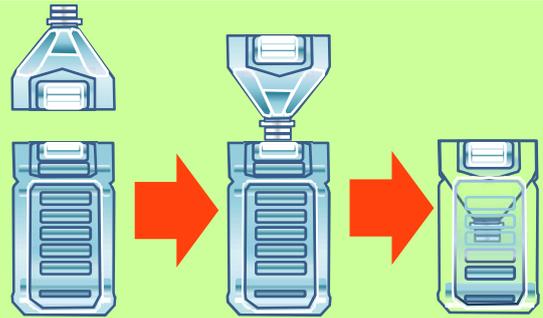
1日たったらしかけを引き上げます。魚が逃げ出さないようそーっと近づきましょう。

資料 1

作り方

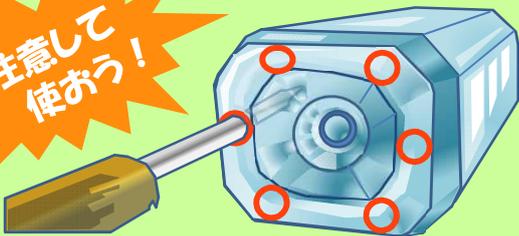


- ①ペットボトルの赤い線あたりを
はさみで切る
(あらかじめ線を引いておくと切りやすい)

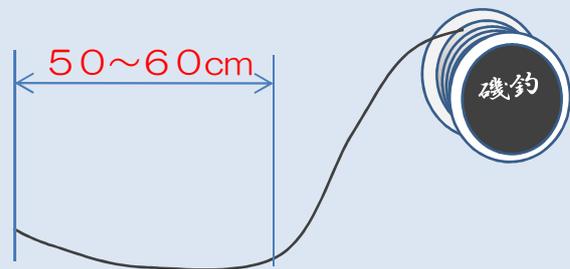


- ②切り離れた先の部分逆にして、
ペットボトルの胴体に差し込む

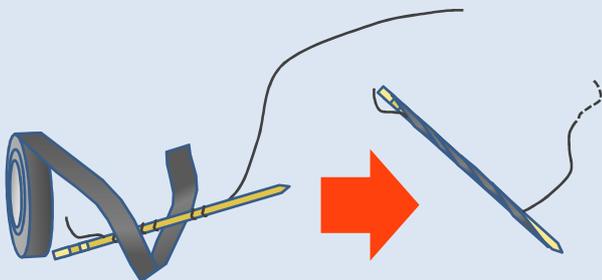
注意して
使おう!



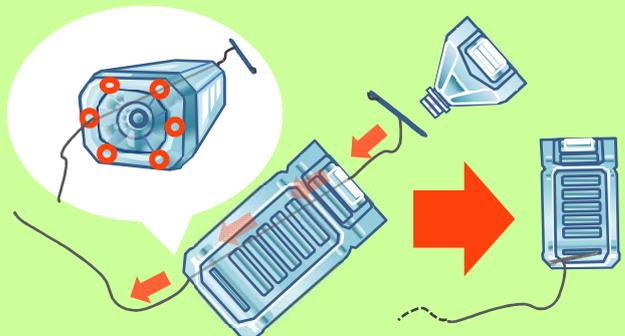
- ③ハンダごてやキリを使って、
ペットボトルの底に
水の通り道となる穴をあける



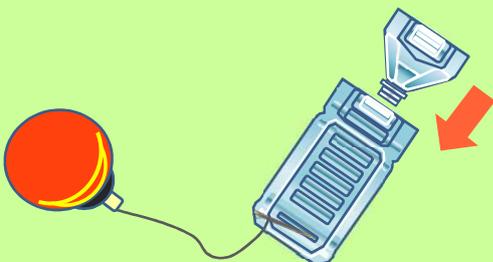
- ④釣り糸を50~60cmの長さに切る



- ⑤釣り糸の先をつまようじに巻き、
さらに上からビニールテープを
巻いて止める



- ⑥ペットボトルの先の部分を外し、図の
ように底の穴から⑤の糸先を出す



- ⑦糸の先にウキをつけて、外して
いたペットボトルの先部分をつけ直す



完成!

水質調査の結果

①水のとうめい度を観察する

1. ビーカーなどのすきとおった入れ物を用意
2. 水を入れてすかして見る

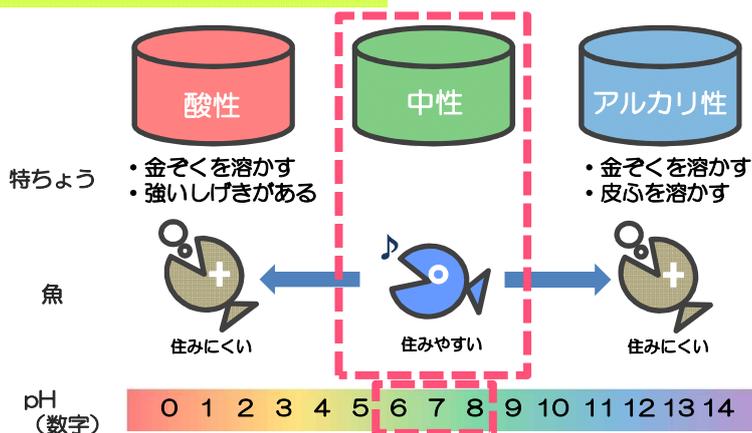
にごっている水 や
不純物（小さなごみのようなもの）が
たくさん混ざっている水

水質が悪い場合が多い



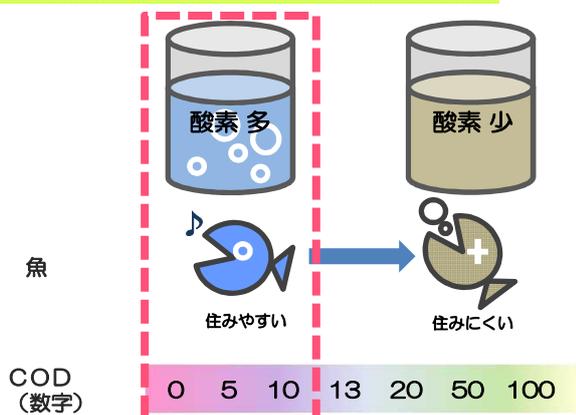
	水のとうめいさ
1位	①水道水
2位	⑤尻無川の水(上流)
2位	⑥尻無川の水(下流)
3位	③洗剤入りの水
3位	②米のとぎ汁
4位	④しょうゆ入りの水

②水の性質を調べる (pH)



	中性さ(pH7への近さ)
1位	①水道水
1位	②米のとぎ汁
1位	③洗剤入りの水
1位	⑤尻無川の水(上流)
1位	⑥尻無川の水(下流)
2位	④しょうゆ入りの水

③水に含まれる酸素量を調べる (COD)



	酸素量(COD)の多さ
1位	①水道水
2位	⑤尻無川の水(上流)
2位	⑥尻無川の水(下流)
3位	③洗剤入りの水
4位	②米のとぎ汁
4位	④しょうゆ入りの水

資料 3

全46匹

えさ

8匹	①米ぬか + まきえ(撒き餌)
19匹	②米ぬか
20匹	③米ぬか + サバの缶詰

深さ

浅いところ
深いところ

