

プランクトンネットを使って 季節のプランクトンを 観察しよう！



監修：学芸員 鈴木隆仁

環境学習の内容

身近な水辺にいるプランクトンを採集し、観察してみましょう。季節によって、生息するプランクトンが変わっているのを知ることができます。

自ら採集して観察することで、目の前の水の中に様々な生き物が存在し、それを調べるためにはどのような手段が必要なのかを体感できます。



野外活動での注意

- ・使用の際は、指導者のもとで実施してください。けっして子どもだけで使わないでください。
- ・事前に使い方を確認してから使用してください。
- ・フィールドは日影が少ないので熱中症に注意しましょう。
- ・引っ掛かりやすいアクセサリなどは外し、池や湖への転落に注意しましょう。
- ・足元が滑りやすいので運動靴などで行いましょう。

必要な道具

採集の道具



- プランクトンネット ○プラスチックビン (500ml)
- ・バケツ (15L 程度。口が直径 20 cm 以上)
- ・雨具 (合羽) ○浮き輪 (コルクタイプの救助用)

観察の道具



○生物顕微鏡：プレパラート標本を観察するタイプ

○実体顕微鏡：シャーレで立体的に観察するタイプ
(接眼レンズは 10 倍として、対物レンズは最小 0.8 倍程度。最大 4 倍程度あればよい。)

○シャーレ (直径 15 cm 程度)

○スポイト

○プレパラート制作キット

- ・紙 (シャーレやスライドガラスを拭くためのキムタオルや、レンズを拭くためのレンズペーパーなど)

○印の道具は貸し出しが可能です。

- ・印の道具は各自で準備してください。

プランクトンネットについて

- ①下部ケースのコックは縦で閉じ、横で開きます。
- ②目が細かく詰まりやすいので、使い終わったら外から内に水を通すように洗います。
- ③プランクトンネットを投げるときは、周囲に人がいないことを確認しましょう。(手を放すと後ろへ飛んでしまうことがあります。)

採集のしかた

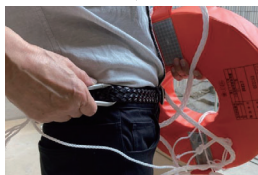
プランクトンネットの投げ方



・利き手（投げる側）と反対の手首に、ロープ先端に輪を作って、抜けにくい程度に締めます。その後、手のひらに数回巻きつけます。



・準備が整った状態



・水に落ちた時のため、救命用の浮き輪ヒモの先端を、ベルトなどに結び付けておきます。



・投げる側の手をピストル型にし、ネット上部のヒモをつかみます。この時、ネットの開口部側から3本出ているロープのうち、自分側に1本、奥に2本の状態で持ちます。

※投げ方は人により異なりますが、ここではカイツブリ型（鈴木考案）を紹介します。



・カイツブリが頭をもたげたような形になるように、奥側から下のケースを持ち上げ、根元のロープを親指と人差し指でつまみます。

※写真ではコックが開いています。そのまま投げると全部流れるので、注意しましょう。



※カイツブリのような形になればOK



・クチバシが前に飛ぶように投げ飛ばす。腰をひねって後ろから前に押し出すように投げると投げやすくなります。

※絶対に湖に落ちないように気を付けましょう。



・あまり沈めると底の泥をすくうので、沈めすぎない範囲で、水面に出ない程度の深さでひきましよう。
・コックが動かなくなった時は、図の矢印部分を石などに軽く打ち付けるか、ペンチでひねると開きます。



・採集したプランクトンはプラスチックビンに入れます。

こんな時はどうする？

- 風でネットが戻ってくる！
⇒ 斜め前に投げることで風の力をそらしましょう。
- プランクトンネットが湖に落ちた！
⇒ 釣り竿か棒で、ロープが浮いているうちに回収しましょう。
- 自分が落ちた！
⇒ 落ち着いて浮き輪のヒモをたぐり、浮き輪につかまって泳ぎましょう。

顕微鏡で観察してみよう！

琵琶湖にはこんなプランクトンがいるよ。



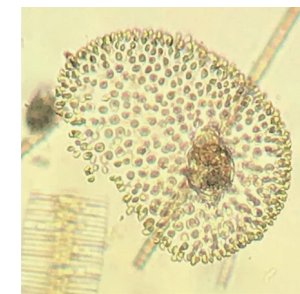
アウラコセイラ（1年中）



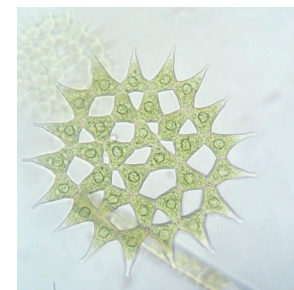
ゾウミジンコ（冬）



オオミドリムシ（夏）



ウログレナ（春～夏）



ビワクンショウモ（春～夏）

プランクトンネット / 顕微鏡の使い方動画はこちら



琵琶湖博物館
YouTube
チャンネル

お問合せ・返却先

滋賀県立 琵琶湖博物館 環境学習センター

〒525-0001 滋賀県草津市下物町 1091

TEL:077-568-4811

ecolo@pref.shiga.lg.jp

