

AC10 見えない？生き物を観てみよう！

実施のしかた (PDF)

1. プランクトンを肉眼で見えます

採集したプランクトンをプランクトンネットや布でこして、なるべく密度を濃くし、海水とともにビーカーに入れます。（*教材「プランクトンの採集のしかた」後日公開予定）

最初に肉眼でプランクトンを見えます。カイアシ類がスイスイとリズムよく泳ぐ様子など、海水のなかでうごめく何かが見えるはずです。

肉眼での観察は、“小さな命の存在”を現実のものとしてリアルに感じるために、とても効果的です。肉眼からはじめて、虫眼鏡→顕微鏡と段階的に進めます。このステップを大事にしましょう。

2. ルーペや虫めがねで観察します

肉眼より少し倍率を上げて観察してみましょう。観察のコツは、まず片手でルーペ（または虫めがね）を目の前に固定すること。そして、もう片方の手に持った薄型水槽（またはビーカー）を動かして、ピントが合う位置を探し出します。

*ルーペは、凸レンズを組み合わせて倍率を高くしたものです。ルーペがない場合は、虫めがねを2~3枚重ねてテープで固定すれば、即席のルーペができあがります。

3. 実体顕微鏡で観察します

プランクトンをシャーレに入れて観察すると、多様なプランクトンを識別でき、元気に動き回るようすも見られます。

顕微鏡での観察のポイントは、スポイトでうまくプランクトンを吸い上げて、シャーレなどの観察容器に入れること。シャーレは小型のほうが観察がしやすいです。

4. 光学顕微鏡で細部を観察します

いよいよ、細部の観察！ 動物プランクトンの観察なら、50~100倍くらいが適当です。

プランクトンは光に集まる習性があるので、ビーカーに小さなライトを当て、光に集まったプランクトンをいっきに吸い上げます。プランクトンをつぶさないように、中央に丸いくぼみのあるホールスライドグラスを使うと、水のなかで動くようすが観察できます。カバーグラスは、やや大きめのもの（1辺が22~24mm）を用意できると、より使いやすいです。

*ホールスライドグラスがない場合は、直径1cmほどのゴム管やビニール管を薄く輪切りにしてスライドグラスに置き、そのなかに観察するプランクトン（海水）を入れるとよいでしょう。

4. 長い時間をかけて観察してみましょう

観察を終えたプランクトンは捨ててしまわずに、海水とともに水槽に入れて観察をしてみましょう。1か月ほどすると、水槽の底や壁のガラスに、ポツンと何かが付着してるのが見つかるかもしれません。これらは、幼生プランクトンから成長したフジツボや貝、イソギンチャクなどです。海水の不思議なマジックです。