

いきいき環境塾 エコっこスクール2010自然観察隊 事業報告

講座名	いきいき環境塾 エコっこスクール2010自然観察隊 ミクロの世界をのぞいてみよう！		
日時	平成22年12月11日(土) 10:00~15:00		
場所	山口県セミナーパーク 第1セミナー室	参加者数	14人

1 スケジュール

10:00~10:10	開講式・あいさつ
10:10~10:40	ミクロ生物ってなんだろう
10:40~11:00	池の水を採集、濃縮
11:00~12:00	海水を観察、記録
12:00~13:00	昼食
13:00~13:50	池の水を観察、記録。ミドリムシ実物も観察
13:50~14:10	班ごとに観察・記録したことを発表
14:10~14:40	ふりかえり、まとめ、アンケート記入・閉講式

2 講師

岩国市立ミクロ生物館 館長 末友靖隆さん
" 専門職員 笠井悦子さん

3 概要

ミクロの世界のさまざまな生きものの観察をとおり、生物多様性と自然環境のバランスを学ぶ。

4 活動内容

山口県セミナーパーク第1セミナー室にて、講師紹介等を含め、開講式を行いました。引き続き海水、淡水に存在するミクロ生物について学び、実際に池の水を採集し、濃縮、観察、記録を行いました。

【開講式・あいさつ等～】



開講式を行い、講師とスタッフがあいさつをした後、末友館長からマイクロ生物とはどんな生きものなのか、また、どんなマイクロ生物がいるのかを教えてもらいました。

別紙資料に添って説明

1) マイクロ生物ってどんな生きもの？

・マイクロ生物とは？

目に見えない生きもの。見える生きものよりも数が多い。真水と海水の中では存在するマイクロ生物が違う。

・「ミドリゾウリムシ」について

ミドリなのは、体の中に緑藻がいるから。ゾウリムシは体のまわりに毛がはえている。

・「フトヒゲムシ」について

緑藻を食べてしまう。

・「アメーバ」について

ズルズルと動いて、ミドリムシやゾウリムシを食べる。アメーバは動きが遅いけど、ミドリムシとかの周りを取り囲んでいって、捕まえて溶かして食べる。食べるとどんどん大きくなり、大きくなったら分身して増えていく。1日に2~3回分離する。

・「ろくろくびゾウリムシ」について

ゲームのパックマンのように、エサをパクッと丸呑みする。

単細胞生物と多細胞生物

・ワムシは多細胞生物。ふうせん（細胞）がいっぱい集まった体をしている。

・アメーバは単細胞生物。ふうせんが1個

【セミナーパークお袖池の水を採集】

2) セミナーパークの池の中のマイクロ生物をつかまえて“かんさつ”しよう！

・どうやってつかまえるのかな？ つかまえかたをメモしておこう。

深い池だと危ないし、バケツが届かないので、ひしゃくですくって水をとるか、ヒモをつけたバケツを投げ入れて、水をすくってとる。



【海の水、池の水を濃縮、観察、記録】海水は秋穂（美濃が浜）のもの

かんさつする前に、濃縮用こし器（0.015mmの穴があいている網 - プランクトンネット）を使って生きものを集める。スポイトで搅拌しながら濃縮する。



濃縮したら、スライドグラスに取り、顕微鏡で観察、記録する。



2人1組で観察



事典で調べて



形をスケッチ



見つけたらみんなで観察



「見えた？わかった？」



じっくり観察

・ミドリムシも観察・・・ピロピロたくさん泳いでいた。緑色

【班ごとに観察した生きものを発表】

（海の水）フジツボの幼生 茶色でクルクル回って動いていた。

フタマタツノモ 茶色

オオギケイソウ 動かない 茶色

（池の水）クンショウモ 緑藻、動かない

イカダケイソウ 茶色、動いてた

ワムシ

ミカヅキモ





【ミドリムシの模型づくり】



ねんどをわりばしではさんで80度くらいのお湯につける。40秒。柔らかくなったら形を作る。かたまってしまったら、またお湯につければ柔らかくなる。赤いビーズをはしの方に埋め込む。ビーズがある方をお湯につけて柔らかくしゴム糸を差し込んで、冷えてかたまれば出来上がり。



< Q & A >

なぜ、緑色をしているの？

植物と同じで、光合成をして栄養をとっている。

赤いところはなに？

目の役割をしている。光を感知する。

毛のようなものはなに？

動くためのもの。動かして泳ぐ。

しっぽみたいなもので、そっちの方向へ泳ぐ。



【質疑応答】

Q. なんで目はいっこしかないの？

A. キャッチボールとかしないから。単眼で充分だから。

Q. ミクロ生物にはミクロ生物が見えるの？

A. 見える。鼻がきく。

Q. なんで毒を持ってる生物には毒があるの？

A. ほかの生きものに食べられないように。

Q. うんこはしないの？

A. 口がないミクロ生物は排泄物はない。ゾウリムシなどはおしりがある。

【感想】

参加した子どもたちは終わりまで、とても興味深く、熱心に観察したり、記録したりしていました。最後の質問タイムでも盛り上がり、たくさん質問していました。参加者の弟で小学1年生の男子も保護者同伴で参加していましたが、楽しそうに一緒に観察していたのが印象的でした。講師の説明もとても分かりやすく、資料も小学生用に作られており、とてもよかったと思います。このたびは、秋穂の海水とセミナーパーク内の池の水を観察しましたが、二島小学校の生徒から、身近な（学校や家の周りの）水を観察してみたいから、ぜひ4月以降にまた開催してほしいとの提案があり、講師によると、春にはまた種類が違う生きものを観察することが出来るらしいので、前向きに検討したいと思います。

