

## 令和5年度第10回霞ヶ浦自然観察会実施結果

**日 時**：令和6年2月24日（土） 10時～12時

**テーマ**：地衣類ってどんな生きもの？

—知らなかった、こんな生きものが身近にいたなんて！—

**場 所**：霞ヶ浦環境科学センター野外施設

**講 師**：福田 孝先生（ミュージアムパーク茨城県自然博物館首席学芸主事）

**内 容**：地衣類は、菌類（主に子囊菌や担子菌）のうち、藻類（主にシアノバクテリアあるいは緑藻）を共生させることで自活できるようになった生き物です。一見ではコケ植物に似ているので、ふつう「…ゴケ」という名前がついていますが、全く別の生き物です。

地衣類は世界で約2万種、日本で約1,800種が記録されており、ウメノキゴケやモジゴケなど身近なところに多くの地衣類が生息していますが、ふだん気づくことはあまりありません。

この観察会では、地衣類という生き物の存在を知り、その生き方や主な種類を知ることによって、自然の不思議さを体感する機会としました。

**参加者**：25名（大人20名、子ども5名）

**担当職員**：3名

**パートナー**：6名

**結 果**：センター野外施設で、地衣類の観察を行いました。やや気温は低めでしたが、前日までの雨も上がり、晴天の下、快適に観察を行うことができました。

まず、野外で観察する前に、研修室で地衣類とはどんな生き物かその概要についてレクチャーをしていただきました。大人にとっても子どもにとっても、地衣類はあまりなじみのない生き物であり、観察の前のレクチャーは、地衣類のことを少し理解するとともに、期待を膨らませるきっかけになったと思います。

地衣類には、その形から、葉っぱを広げたような形の「葉状地衣類」、木の小枝が立ったような「樹枝状地衣類」、かさぶたがへばりついたような「固着地衣類（痂状地衣類ともいう）」

に分けることができます。観察では、まず、樹木の樹皮にへばりついている主に葉状地衣類と呼ばれるものから観察を始めました。観察した地衣類の詳しい情報は下に掲載するとして、似ている地衣類の見分け方、地衣類の成長速度、紫外線(UV)を当てると蛍光を発する地衣類があること、水をかけると色が変わって見えること、地衣類がついた木は弱ってしまうことはないのか、など、興味深い説明を受けながら観察は進みました。一般に地衣類の成長は遅く、1年に数mmしか成長しないとのこと。また、季節を通じて形があまり変わらないので、観察はいつでもできるという利点があります。UVライトで紫外線を当てると蛍光を発する地衣類があるのは、その地衣類に含まれている化学成分の中に、紫外線を浴びると蛍光を発するものがあるからということです。また、地衣類は菌類と藻類の共生体であり、水をかけると色が変わって見えるのは、乾いていると菌類の菌糸が曇りガラスのような役目をして白っぽく見えるのが、水を浴びると曇りガラスが透明に近くなり、藻類の色である緑が見えてくるからということです。また、地衣類は藻類の働きで光合成によって栄養を得るので、着生している樹木から栄養を奪うことはなく、地衣類がついたことで樹木が弱って枯れるということはないということです。ただし、地衣類が育つためには明るい環境が必要であり、弱って葉の量が減った樹木には地衣類が多くついている傾向はあるかもしれません。

樹木に着生した地衣類で、観察できた種は、コフキメダルチイ、シロムカデゴケ、ナミガタウメノキゴケ、チャシブゴケのなかま、トリハダゴケのなかま、モジゴケのなかま、コカゲチイ、マツゲゴケなどでした。

歩道を歩いていると、コンクリートの縁石に、コウロコダイダイゴケがへばりついていました。これも地衣類か、これも生き物かと参加者の皆さんは驚いていました。最後に、日陰のアスファルト上で、ヒメジョウゴゴケを観察しました。樹枝状地衣類で頭がじょうごのような形をしており、参加者から、この名前は一番わかりやすいとの声が上がりました。

野外の観察を終え、研修室に戻って、再び福田先生のレクチャーを受け、先生が用意してくださった標本をじっくり観察しました。拡大装置を使って、地衣類の体を見ました。地衣類はどうやって増えるのかを考えました。地衣類の体には胞子をつくる子器(有性生殖)、粉のような粉芽やサンゴ状の形をした裂芽などの栄養繁殖器官などがあり、拡大して観察でき

ました。また、用意していただいた標本をいろいろ観察しました。その中に、茅葺き屋根に発生したコアカミゴケがあり、興味深い形を観察することができました。

最後に、生活の中の地衣類の説明があり、のど飴にアイスランドモスと呼ばれる地衣類の成分が含まれていること、鉄道ジオラマによく使われるのはミヤマハナゴケなどのハナゴケ類でライケンという名で流通している地衣類であることなど、興味深い話をいただきました。

2時間という短い時間でしたが、福田先生が、観察場所の下見、説明資料、持参していただいた標本など、事前に入念に準備をしてくださり、大変充実した観察会になりました。福田先生ありがとうございました。

野外で観察した主の地衣類を下に示します。

コフキメダルチイ・・・樹皮上にメダルのように丸く成長する、樹皮に圧着している感じ、UVライトで青色の蛍光を発した。

シロムカデゴケ・・・コフキメダルチイに似るが、圧着しないので立体感がある、UVライトで光らない。

ナミガタウメノキゴケ・・・へりが波のようになる、裏側のへりは白く、中心に向かうと褐色になる。

チャシブゴケのなかま・・・本観察会では、茶渋のような色をしている、胞子をつくる茶碗の形をした子器が見えた。

トリハダゴケのなかま・・・いぼいぼしていて鳥肌が立っているよう、本観察会で観察した種は、UVライトで黄色い蛍光を発した。

モジゴケのなかま・・・表面の黒い部分が文字のように見える。

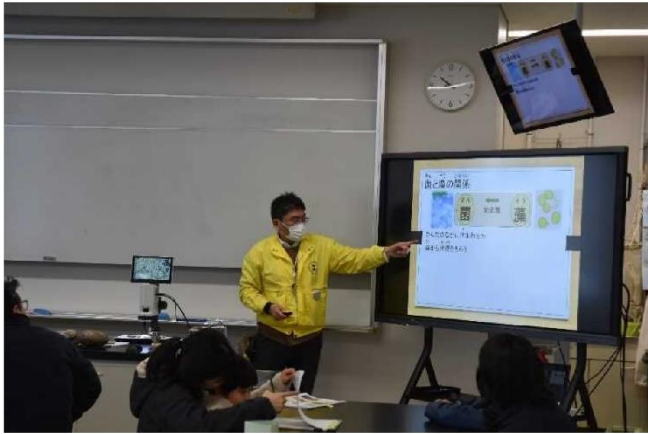
コカゲチイ・・・スプレーで濡らすと鮮やかな緑色に変化するのが観察できた。

マツゲゴケ・・・葉状のへりのところにまつ毛のようなつくりがある。

コウロコダイダイゴケ・・・コンクリートの縁石にへばりついている痂状地衣類、これが生き物かと疑いたくなる。

ヒメジョウゴゴケ・・・頭がじょうごやラッパに似た形をしている樹枝状地衣類、日陰のアスファルトで観察できた。

# 第10回霞ヶ浦自然観察会



野外での観察の前に地衣類についてのレクチャー



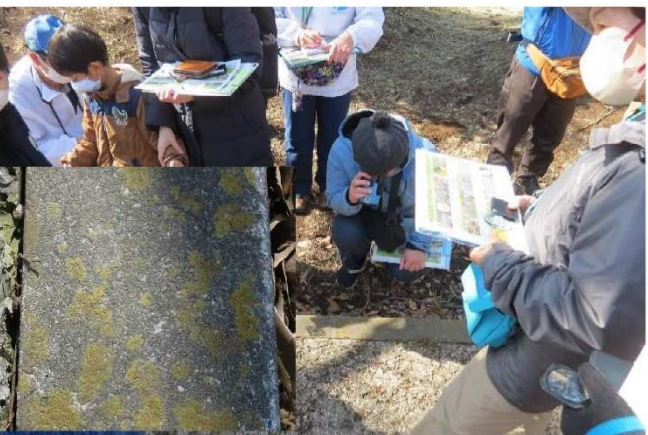
いよいよ野外での観察



表面の様子が文字を連想させるモジゴケのなかま



UVライトで青色の蛍光を発するコフキメダルチイ



コンクリートに生えるコウロコダイダイゴケ



アスファルトに生えるヒメジョウゴゴケ



研修室に戻って拡大装置で地衣類の体を観察



講師の福田先生が用意してくれた標本で観察