

プログラム名	台原森林公園 モス・グリーン・アドベンチャー	
実施団体	○団体名：水魚方式研究会 ○代表者名：西林 久美子 ○電話：022-279-9104 ○FAX：022-279-9104 ○住所：仙台市青葉区水の森3-27-7 リバハウス101 ○E-Mail：suigyonokai@ybb.ne.jp	
対象者	小学5～6年生、中学生、高校生、成人、高齢者	
対象人数	100人まで	
学習場所	台原森林公園	
学習時間	2時間（1時間半～2時間半の間で調整可能）	
実施時期	通年（ただし、積雪期は除く）	
準備物品・費用等 （講師謝金を除く）	実施団体側	虫メガネ、携帯顕微鏡、図鑑類
	利用者側	虫メガネ（持っている人のみ）、筆記用具、クリップボード（学年単位で参加の場合のみ）、学習場所までの交通費、傷害保険料
事前打ち合わせ	学習実施日の14日前までに面談	
効果的な学習段階	特別に環境や自然について学習していなくても、コケの世界は興味深く、コケを出発点に、自然に関心を持つことができるようになる。	

学習概要	1. 学習のねらい	
	<p>コケは小さく目立たない存在。けれども、水中の緑藻の仲間が初めて上陸した当時（5億年前）の植物の形に近く「植物の両生類」とも呼ばれるコケは、虫メガネで見ると、その形態の美しさ、多様性、樹木や草類の葉との類似性などとても興味深い。また、コケは構造が単純なことから、環境変化の影響を受けやすく、森林、学校、住宅地など、場の環境によって生育種、生育数などにかなり分かりやすい違いがある。コケの興味深さに気づき、コケに親しむことで、自然環境や身近な環境に一層の関心を持つようになってもらいたい。</p>	
	2. 学習する内容	3. 学習のポイント
	<p>(1) 気にしていなかったような場所にも、コケは生えていることを知る 集合地点のみんなの足元にもコケがぎっしり。</p>  <p>(2) 大雑把でいいから、コケを他の植物と区別できるようになる クリップボードの上にとってしっかり観察。</p>  <p>(3) 一口にコケと言っても、それぞれが異なった形態を持つ、多様性のある存在ということに気づく</p>	<p>コケは目立たない存在であることから、このプログラム実施以前に、コケに関心があったという人は少ない。台原森林公園のようなところで、「ここにも」と、そこらじゅうに何種類かのコケが生えていることを指摘すると、参加者は驚くと同時に、コケに対する最初の興味が湧く。</p> <p>コケと紛らわしいのは小さい草や木。草木には茎にスジ（維管束）がある。また地衣類も、例えばウメノキゴケのように、たいがい「こけ」という名前と呼ばれ紛らわしいが、緑色をしていないなどで見分けることができる。</p> <p>肉眼ではどれも同じように見えるが、虫メガネで見ると、シダの葉のような形をしていたり、スギの実生のような形をしていたり、コケも草木の葉と変わらない多様性を持つ。</p>

(4) 多様な形態に見合った名前を自分で付ける

自分なりの名前を付けることで、コケに対し親しみを抱く。ワークシートは、「自分でつけた名前」と「ついていた名前」の両方ともが記入できるようにしている。

(5) コケが斜面に群生している箇所（コケの壁画）では、その状況からコケの生育条件について考える

離れて見たり、近づいて見たり。コケの形態の多様さ、美しさが分かってくるにつけ、特別な指示はなくとも、だんだん、みんなさまざまなコケを見つけることに夢中になってくる。



コケは同じように見えても違う種であることも多く、正確には同定しにくい。また、正式名も、「スギゴケ」「ネズミノオゴケ」など、見た目で付けられた名前も多い。そこで、このプログラムでは、正式名に拘らず、自分の目で見て、自分が付けた名前で、そのコケがどんな場所が好きか、ほかの場所にもあるかなどを見ていく。自分で名前を付けることで、コケの形態の特徴に敏感になる。

土や石組みの斜面には、数種類のコケが群生している。水が染み出すようなところが好きなコケや乾いたところが好きなコケ。群生しているコケの種類の違いが微妙な色調の違いを生んで、あたかも見事な壁画のようになっている。コケに関心がなければ見過ごしてしまいがちな自然の妙技に気づいてもらう。また、一群れの中にも、何種類ものコケが混じり合って共生していることを知る。

(6) コケネーミング大賞の決定

ワークシートに設けてある「コケネーミング大賞」の欄に記入する。

(7) 他の場所のコケについても関心が広がるように締めくくる

多様なコケが生えているとは？ コケも生えない環境とは？ など。

少人数だと、他の人と比べて優劣をつけることもできる。大人数だと、自分で自分の中の大賞を決めてもいい。中には、誰もが「ワカメゴケ」と名付けるワカメそっくりのコケもあって、名前を発表しあうことで、楽しく振り返りができる。

4. 学習のまとめ

台原森林公園でコケに親しみ、関心を持った眼で、学校、近所などのコケを見ると、コケの多様性の多少から環境の違いを実感できる。「自然を守るとは？ 豊かな環境とは？」と、ともすれば漠然としがちなテーマを、具体的に「コケ」というささやかな存在から実感し、考える契機にしてほしい。また、冬でも生き生きした緑を保つコケは、とかく野外での活動が途切れがちな晩秋や冬の観察に適している。特に春先、^{サケ} 萌をいっぱい付けたコケは、触って気持ちよく、見て美しい。しかし、植物史上も重要で興味深いコケは、残念なことに研究者が非常に少ない。台原森林公園のコケも、一度も調査が行われていない。「君たちがこの公園の初めてのコケの研究者です」と話すことで、例えば自由研究などで、継続してコケの観察をしてくれる子どもたちの出現を期待している。

追加・変更できる
学習内容

午前・午後で、計4時間近くの時間が確保できるようであれば、当会の樹木学習プログラム「木の葉のイロハ、落ち葉の123」と組み合わせることも可能。

事前・事後学習
についての助言

ワークシートに、学校、近所でのコケを調べるページや、感想を書くページを作っている。必ずしも授業としてする必要はないが、「学校のコケは・・・？」など話題にすることで、環境によるコケの種類や多様性の違いなどを実感してほしい。

雨天時の学習内容

雨天の場合は延期

プログラムの詳細

<http://www.feel-sendai.jp/program/moss.html>