

植物園の苔たち

2006年7月7日 (金曜)

案内人 兵庫県立人と自然の博物館 秋山弘之

まず、はじめに、

1. 苔はどんな植物？

陸上を生活の場とする植物の中では、**もっとも起源が古い**仲間です。

花を咲かせず胞子で増え、茎と葉がありますが、根がありません。維管束もありません。

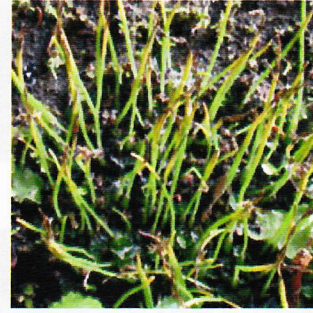
大きくわけて、蘚類、苔類、そしてツノゴケ類の3つからなりたちます。



蘚類 コスギゴケ



苔類 ジャゴケ



ツノゴケ類 ニワツノゴケ

日本には、蘚類約1030種、苔類約620種、ツノゴケ17種が知られています。

世界には、およそ16000種ほどがあると推定されていますから、日本には10分の1が生育していることになります。

2. 根がないのに、どうやって地面から水を吸うの？

からだの表面にある細胞から直接水を吸収します。多くの苔で、葉はたった一層の細胞からできています。また仮根という、長い糸状のものがあって、これで地面と密着したり、毛管現象で水を吸い上げりします。ゼニゴケの裏側をみて、この**仮根をじっくり観察**してみましよう。

この性質のため、苔類のからだはとても乾きやすく、また逆に水を吸い込みやすいのです。

それは、乾燥する環境、たとえば河原の石の上や木の幹などに住む上で、とても都合の良い特徴なのです。くしゃくしゃになって枯れたように見えても、生きているのです。これは、下等な植物によく見られる生き方で、**変水性**と呼ばれています。

3. 蘚類と苔類、どちらがうの？

スギゴケ=蘚類、ゼニゴケ=苔類 以前は中学校の教科書でこのように説明されていました。

ですから、平べったいの苔類と理解している方が多いのですが、実は日本にある苔類620種のうち、ゼニゴケように平たいのは90種ほど、残りはすべて茎と葉がはっきりとしています。

だから蘚類と苔類を簡単に区別することは、なかなか難しいことです。

4. 食べられる苔ってあるんですか？

残念ながら、人間が食料とする苔はありません。動物もあまり食べることはありません。

勇気のある人は、ぜひ一度、苔をかじってみてください。その味の悪さにびっくりすることでしょう。

苔には抗菌作用のある物質が含まれていることも少なくありません。そのため、なかなか腐りません。

ビニール袋の入れて室内に置いても、水さえ絶やさなければ数ヶ月生きつづけているのはそのためです。

5. 「苔の花」ってなんのことでしょうか。

蘚類の赤く色づいた若い胞子体やゼニゴケ類の雌器托（胞子体を地上から高く持ち上げる器官）が目立つ事がありますが、これらを「苔の花」と呼ぶようです。俳句の季語（6月）ですが、もちろん本当の花ではありません。

さあ、苔を観察してみよう

●その1 平べったいからだの苔 (ゼニゴケ類)



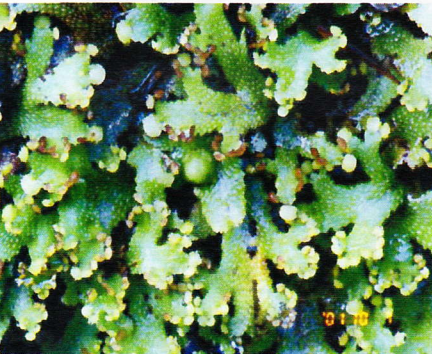
ゼニゴケ



ミカヅキゼニゴケ (外来種)



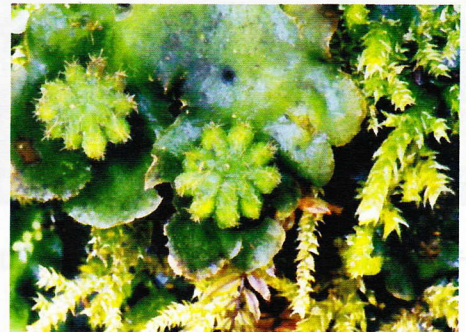
ジンガサゴケ



ヒメジャゴケ



ジャゴケ



ケゼニゴケ

観察の要点:

1. 平べったいからだの表面の模様注目
丸く小さく白い模様は、空気を取り込む穴 (気室孔) です。気孔とは違って開閉しません。
この孔がとても目立つのがジャゴケの仲間です。
この模様がなくて、濃い緑色をしているのは、ケゼニゴケです。
2. 無性芽 (=むかご) の入れ物は、どんな形?
無性芽の入れ物の形は、コップ状? (=ゼニゴケ) あるいは三日月型? (=ミカヅキゼニゴケ)
3. 裏側をじっと見る
裏は緑色? あるいは紫色? それは裏側に並んだ鱗片の色なのです
裏全体が紫色なのは、ジンガサゴケです。
縁に毛はあるか? ケゼニゴケには縁に毛があります。
4. ちぎって匂いをかいでみる。
はっきりと匂うのが、ジャゴケとヒメジャゴケです。
5. 雄の生殖器官 (雄花盤あるいは雄器托) はあるだろうか。
あれば、どんな形をしているのか。雄と雌で植物体の形はちがうか?

(苔の参考書)

読み物	コケの手帳 (研成社)	苔の話 (中公新書)
図鑑	校庭のコケ (全国農村教育協会)	しだ・こけ (山溪谷フィールドブックス)

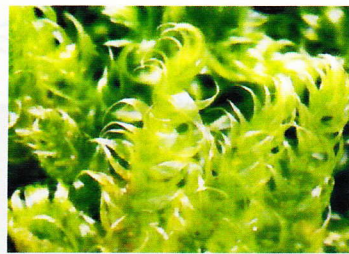
●その2 地面を這う苔



アカイチイゴケ



ハイゴケ



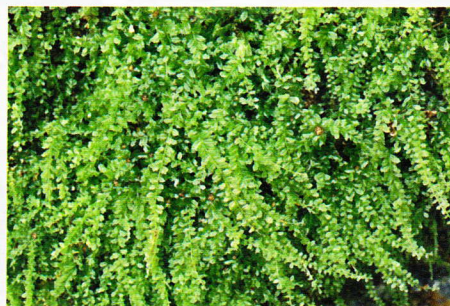
ハイゴケ拡大



タチゴケ(ナミガタタチゴケ)



コバノチョウチンゴケ



コツボゴケ(上下とも)

それぞれの特徴は以下の通り

ナミガタタチゴケ スギゴケ類に似ているが、乾くと葉が縮れる
それが嫌われて、あまり苔庭では使われない

コツボゴケ ちょっと湿った場所が好み 茎が少しだけツルの
ように伸びる **ルーペで細胞が見える** →

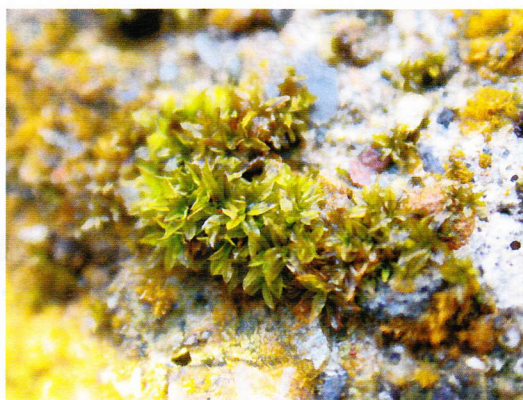
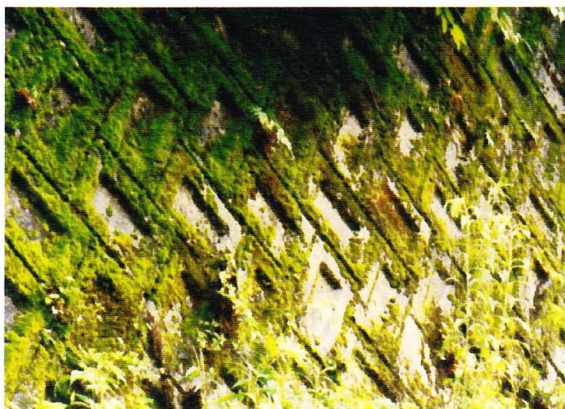
コバノチョウチンゴケ 春先に鮮緑色の新しい枝を出すので、
とてもよく目立つ

ハイゴケ くるくる鎌状に曲がる葉が特徴 苔玉に使われる
苔はほぼすべてがこの種類

アカイチイゴケ 小さいが赤いので目立つ やせて乾いた場所に多い



●その3 コンクリートが好きな苔



ハマキゴケ

乾くと葉が内側に巻くので細く見える。
コンクリート上に群生する

●その4 木の幹が好きな苔

さまざまな種類の苔



コダマゴケ (まん丸の帽子)



ヒナノハイゴケ (口が赤い 別名クチベニゴケ)



コモチイトゴケ (ビロードの手触り)
都会にも多い



フルノコゴケ (苔類: 湿ったとき
葉が茎に対して縦に並ぶ)

●その5 白っぽい(銀色の)苔

ホソバオキナゴケ



ギンゴケ



●その6 おまけ

京都の苔庭で使われている4大コケ達

ウマスギゴケ ヒノキゴケ ホソバオキナゴケ

コバノチョウチンゴケ