

11月9日錦陵小学校コケ調査報告

日時：2004年11月9日

場所：堺市立錦陵小学校及びその周辺

調査者：道盛正樹・佐久間大輔・木村全邦

出現種 - 各種の特徴と見分け方

- ・ナミガタチゴケ *Atrichum undulatum* (タチゴケ科)：校庭で見られるコケの中ではやや大型。葉は披針形で長さ 5-8mm。葉の上部に横しわが出る。中肋は一本で長い。茎の高さは最大 4 cm 近くになるが、錦陵小学校では極小さな個体しか見られなかった。半日陰の土上に生育。
- ・ネジクチゴケ *Barbula unguiculata* (センボンゴケ科)：葉は灰緑色から緑褐色（湿った状態だと明るい黄色がかった緑色に見えることが多い）。葉は狭い舌形で葉先が丸っぽくて微凸頭。中肋は一本で長い。日当たりのよい土上、岩上に普通。
- ・サヤゴケ *Glyphomitrium humillimum* (ヒナノハイゴケ科)：小型で茎は長さ 5-10mm。少数の枝を出し、葉は狭い披針形で長さ 1.5-2.5mm。乾くと茎に接してほとんど縮れない。孢子体は枝先に付き、雌苞葉が ^{しほうよう} 孢子体のさく柄をさや状に包むのが良い特徴。街中の代表的な樹幹着生蘚類。
- ・ギンゴケ *Bryum argenteum* (ハリガネゴケ科)：小型で茎は細くて長さ 5-10mm 程度。葉は倒瓦状に付き広卵形～ほぼ円形、長さ 0.5-1mm。中肋は一本で長い。葉の先の葉緑体が抜ける特徴から白緑色から銀白色に見えるのが非常に良い特徴である。大阪府下の街中でマットを作るコケで白っぽいものはすべてギンゴケと考えてよい。
- ・ハリガネゴケ *Bryum capillare* (ハリガネゴケ科)：茎は長さ 2-2.5cm 位だが、変異も大きい。葉は長さ 1.5-2mm で、基部が細くなった披針形、中肋は一本で長く、葉先から突出する。ルーペで見たときに葉の先が尖って先からやや毛状になっているように見える。また、乾燥時に葉が強くなじれるというのも街中で見分ける際に有効な特徴（葉先の特徴とこの特徴で街中では本種と判断できる）。大阪府下の街中では水路沿いあるいは側溝沿いなど、水分が供給されやすいところで見られる。
- ・ホソウリゴケ *Brachymenium exile* (ハリガネゴケ科)：小型で茎は一般に長さ 5 mm 以下。葉の形の特徴はハリガネゴケそっくりだが、乾くと茎に圧着し、強くなじれることはない。また、長さが 0.6-1mm とずっと小さい。コンクリートなど岩の隙間に生育するものはこんもりと盛り上がったマット状になることが多く街中でもっとも見かけるコケ。土上ではあまり盛り上がった大きなマットをなさない。大阪府下の街中ではコケのマットが白くならない、乾いても葉がねじれない、葉先が尖るという特徴で本種と判断できる。
- ・ツクシナギゴケ *Eurhynchium savatieri* (アオギヌゴケ科)：茎ははい、不規則に分枝し枝はやや密で長さ 1 cm 前後。ややまばらに葉を付け、湿ると全体がやや扁平になる。葉は心臓状卵形（丸みを帯びた披針形）で葉先は尖る。湿った土上、岩上に生える。

以上7種が確認できた。

概要

ギンゴケ、ホソウリゴケ、ネジクチゴケについては、校庭内外、校舎屋上の土上、コンクリート上、ブロック塀の隙間などに群落自体は小さいものの、多産しているのを確認できた。ハリガネゴケについては、コンクリート、ブロック塀の隙間などにやや希に出現した。これらの中で、孢子体はネジクチゴケのみに確認できた。ただし、季節をずらせば他種の孢子体も観察できる可能性がある。

ナミガタチゴケは職員室裏の陰湿地上にごく少数、ツクシナギゴケは体育館裏のやや湿った土上にごく少数確認できた。ツクシナギゴケのみ匍匐性蘚類であるが、その他は直立茎の蘚類であった。以上、土上、岩上について出現するものは校舎内外まんべんなく観察することができた。

一方、樹幹に着生する種については、正門付近にサヤゴケがわずかに親指大程度の群落が認められたのみである（孢子体は形成していた）。指標生物として蘚苔類をとらえた研究例（付録 1 参照）に当てはめると、着生蘚苔類が 1 種の地域は亜硫酸ガス濃度が 0.04-0.05ppm 程度のカテゴリーに当てはめられる（あくまで生物指標としての目安で、実測値を必ずしも反映するとは限らない）。この要因としては、近くに幹線道路、都市高速道路が走っているために大気環境が悪化していることが考えられる。ただし、この群落は最近侵入定着したものと見えた。それ以前に全く見られなかったことを想像すると、近年になって、大気環境に改善傾向が見られることを示唆する現象であると考え、今後の消長については興味を持たれる。

付録 1

都市部の広葉樹樹幹着生蘚苔類と大気汚染

	亜硫酸ガス濃度（年平均）	出現種
区域	0.05 ppm 以上	なし
区域	0.04-0.05 ppm	コモチイトゴケ，サヤゴケなどが極わずか
区域	0.02-0.04 ppm	コモチイトゴケ，サヤゴケがごく普通の他 1-2 種を加える程度
区域	0.01-0.02 ppm	ヒロハツヤゴケ，コハイゴケ，ナガハシゴケ，ヤマトヨウジョウゴケなど一カ所で 4-5 種
区域	0.01 ppm 以下	カラヤスデゴケ，イワイトゴケ，ラセンゴケなどを含み一カ所で 5 種以上

Taoda (1972) を改編

付録 2



1



5



2



6



3



7



4



8



9



13



10



14



11



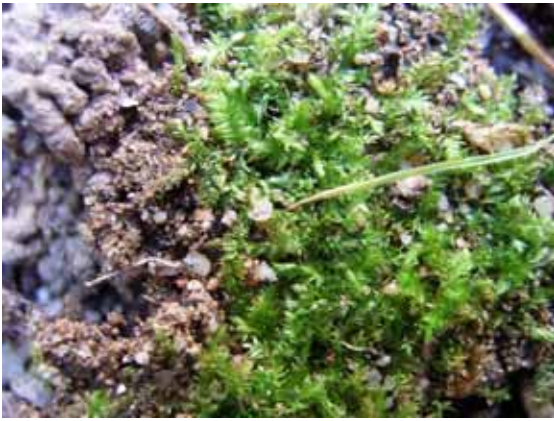
15



12



16



17



18



19



20

解説：

- 1．校庭全景
- 2．正門付近
- 3．正門外の花壇（ホソウリゴケなどが生育）
- 4．正門外の花壇に生育するホソウリゴケ
- 5．正門外の花壇に生育するネジクチゴケ
- 6．屋上コンクリート上のホソウリゴケ群落（左）とギンゴケ群落（右；白っぽい）
- 7．屋上排水口付近のハリガネゴケ群落
- 8．屋上排水口付近のハリガネゴケ（アップ；乾くと葉がねじれるのが良い特徴）
- 9．正門付近花壇（ホソウリゴケが生育）
- 10．正門付近花壇のホソウリゴケ
- 11．校庭マンホール付近土上のコケ群落（12-14）
- 12．ネジクチゴケ
- 13．ハリガネゴケ
- 14．ホソウリゴケ
- 15．職員室裏付近土上のコケ群落（16-17）
- 16．ナミガタタチゴケ
- 17．ツクシナギゴケ
- 18．正門付近樹幹上にわずかに見られたサヤゴケ
- 19．校外の公園のブロック塀隙間に見られるコケ群落（20）
- 20．ホソウリゴケにネジクチゴケ（葉の先が円鈍で明緑色）が混生

