

「身近なものを使用したコケの繁殖方法」

環境緑化科 3年 釜野 高杉 永井 福元 藤本 宮本 吉川

1.背景・目的

神社や日本庭園では必ず見かけると言っても過言ではないコケ。外を歩いていると道端や階段の隅、どこでも見かける頻度が高いコケ。そのような私たちの生活に非常に身近なコケを繁殖させるにはどのような環境が向いているのか、必要な道具は何か、どのようなコケが繁殖させやすいか等、コケ繁殖について調べた。

2.研究内容

葉と茎の区別のある蘚類を用いて自然光・蛍光灯・LED 電灯の異なる 3 種の光源で萌芽・成長の違いを比較した。

床土に肥料分の少ない赤玉土・鹿沼土・表面に凹凸の多い溶岩石・軽石に頂芽を除いたコケ切片を巻き付けた実験区で萌芽・成長の違いを比較した。

3.結果・考察

自然光の下では、芽は出るがその後、成長しなかった。蛍光灯の下では萌芽後の成長が見られた。LED 電灯の下では萌芽の割合が多く、萌芽後の成長が蛍光灯に比べ顕著な違いが見られた。

軽石では萌芽はしなかったが、溶岩石では萌芽が多く見られた。どちらの実験区も窪みが多かったが、溶岩石では窪みの種類が様々あり水分を保持しやすい条件となっていたと考えられる。

4.今後の課題

コケの繁殖には光条件・湿度の管理が重要であるが、その他にも様々な条件が作用していると考えられる。今後は光・湿度以外の条件も考慮したい。

