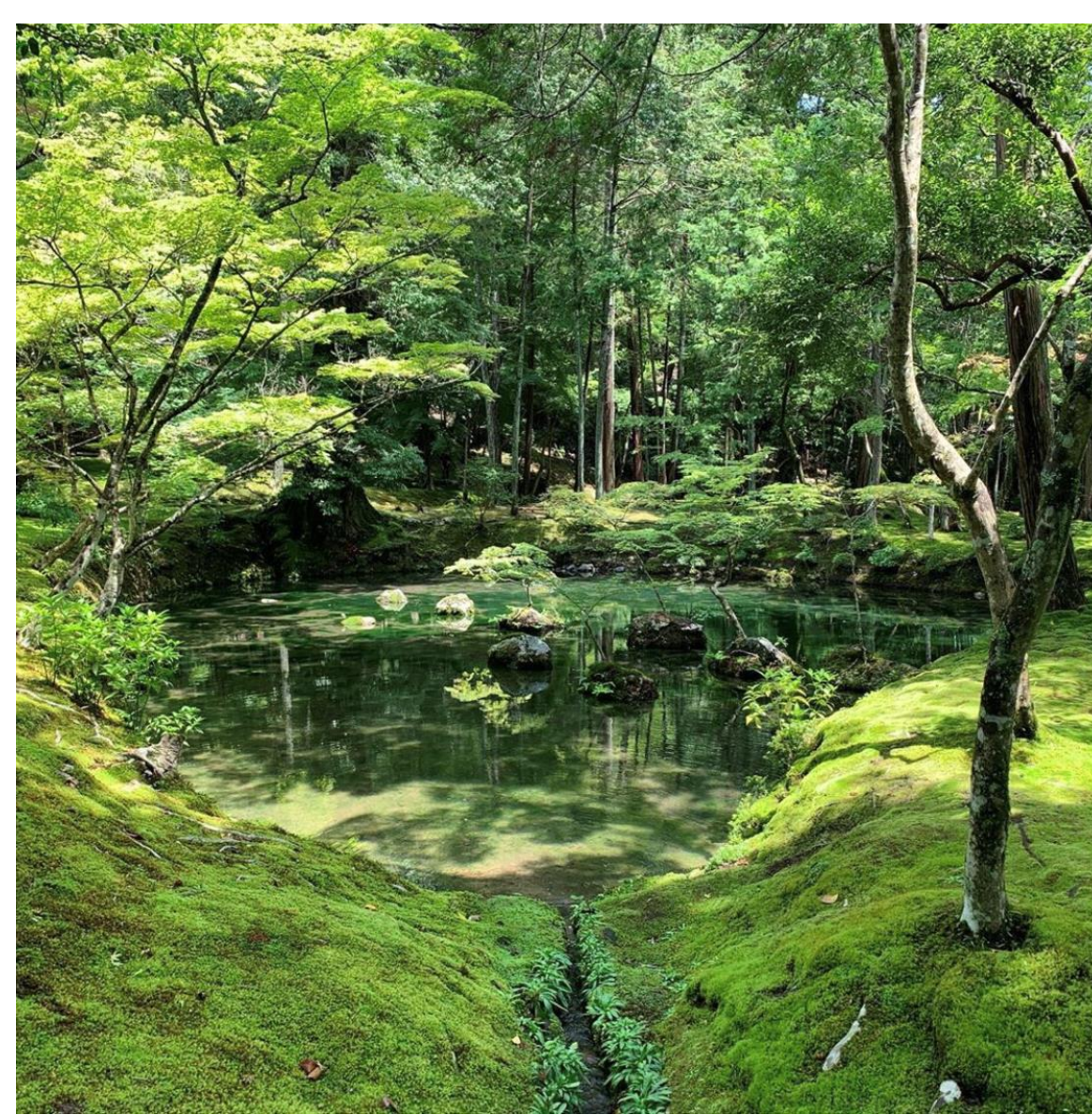




← 美術室前
→ 西芳寺（京都府）



苔をできるだけ早く広く育てる方法

生物班 石川葉菜 小野寺飛美 佐藤愛華 佐藤樹
佐藤智毅 高橋かのん 藤原有希乃 吉田貝
担当教諭 佐川恭太

動機

- 無造作に生えている湯沢高校美術室前の苔にインスピレーションを受け、西芳寺のような一面に広がった苔庭を造りたいと思ったから
- 栽培に時間がかかる苔をより早く育てる方法を知りたいと思ったから

モスグラフィティとは

苔とヨーグルトを混ぜて壁に塗ることで好きなレイアウトで苔を生やすことができる
 場所は限られるが、デザイン性が高く、身近なもので始められることが特徴

第一実験

仮説

早く広げられる方法として

- ① モスグラフィティの方法を使用
- ② ヨーグルト以外のほかの発酵食品を使用

実験内容

今回は擬似的な壁として鉢の側面を使用した
 材料：苔・チーズ・味噌・納豆・ヨーグルト
 方法：苔と食品を混ぜて鉢に塗る

結果

- ① ヨーグルト 無糖→カビが生えてきた
加糖→苔が生えてきているものもある
- ② チーズ・味噌・納豆→カビが生えた



考察

チーズ・味噌・納豆でカビが生えたのは食品に含まれる有機物がカビの繁殖に使用されたためと考えられる
 ヨーグルトはカビの繁殖に使用される有機物が水と混ざることによって少なくなっていると考えられる

ヨーグルトに混ぜる水の分量によって苔の生え方に違いが出るのではないかと考えた

追加実験

ヨーグルトの水分量を変化させて比較する実験
 材料：苔・ヨーグルト・水
 方法：ヨーグルトに混ぜる水の量を変える

結果

- ヨーグルトのみ
→他の食品と同様にカビが生えてきた
- ヨーグルト：水 = 1：1
→苔が生えたが最終的にはカビがはえた
- ヨーグルト：水 = 1：2
→水が多く鉢にとどまらなかった

第二実験

仮説

ベランダに直接3種類の実験を実践すると早く広げられる

実験内容

ベランダに直接3種類の実験を実践する

材料：苔・ヨーグルト

方法：はり苔・まき苔・ヨーグルトをまく

実験の環境

平均気温：30.0℃

平均湿度：41.3%



結果・考察

□ はり苔

(苔の塊をはりつける)

すぐに癒着したが、広がる様子はない
実験期間が短かったため、早く癒着したが、広がらなかった

□ まき苔

(ほぐした苔を種のようにまく)

少し癒着し、苔をとった部分から新しく生えた

ばらばらにすると癒着しにくいいため、早く広く育てるのには不適

□ ヨーグルト

無糖と加糖の両方とも雨で流された

雨で流されることをビニールシートで防げば、早くはやすことができる

全体結論

1. 早く苔を生やす点において
ヨーグルトが一番向いているが、屋外では失敗する可能性が高い
2. 早く癒着する点において
はり苔法が向いている

感想

どんな苔でも適応するのか知りたい

参考文献：大野好弘著 コケを楽しむ庭づくり
～豊富な植栽例と植え付けの実際、美しく保つコツ～

mossplan.co.jp

ja.m.Wikipedia.org

gqjapan.jp

mossfarm.jp

kurashi-no.jp