

LED照明付テラリウムでのコケ植物の育成

内野敦明・内野ちさと (Mosslight・株式会社プランニング)

はじめに

コケは他の植物と違って肥料を必要としないので、光と水だけで育てることができます。近年、LED光源の進化でランプサイズがコンパクトになり、高照度で演色性が良くなり、ガラス容器の中でコケを育てコケを鑑賞することが可能になってきました。そこで2013年から試作品を作成し、インテリア空間でスタンドライトとしての機能も果たしながらコケ植物で癒しを提供していくことを目的として、コケ植物を育成していく手法を確立してきましたので、今回はそのテラリウムの制作と育成方法を発表します。



Mosslight

調査方法

① テラリウム容器の準備

2013年にガラス容器(花瓶)と市販のLEDダウンライト照明器具(消費電力6.5w 色温度5000k 演色性Ra85)を購入し、LED照明付テラリウムの部品製作し完成させた。紫外線も少なく、熱も前面に出ないので植物に対して熱損傷が少ない。

② コケ植物テラリウムの制作

まず底砂を1cm敷き、次に土を焼き固めた小粒のソイルを2cm敷く。そこに石や木片をレイアウトし、数種類のコケを植える。使用するコケはホソバオキナゴケ・ヒノキゴケ・タマゴケ等が適している。(日本国内の蘚苔類1800種類)



ガラス容器



川砂・石を配置



コケを植える

③ 一日に8時間LED照明を点灯させ、コケの成長に合わせLED照明の明るさを調整して、一週間に1~2回の霧吹きでコケを湿らせる。



制作時 15%点灯



1ヶ月後 50%点灯



3ヶ月後 100%点灯

- ④ 容器内の温度が上がらないように直射日光を避け、出来るだけ涼しい場所に置く。テラリウム内の温度と室内の温度の差を少なくすれば結露しないのでコケの観察が出来ます。

結果

制作して3ヶ月後に安定し成長が始まる。7年前に制作したホソバオキナゴケのテラリウムは、いまま成長しつづけており、コケの姿がみられる。テラリウムの環境に合って育ったコケはすごく綺麗で見ていてとても癒されます。今後、何年成長できるか継続して育てていきます。

課題として、夏場に容器内の温度が26度以上になると湿度が高いために蒸されてカビが発生するおそれがあり、室温を下げるなどして、温度変化の少ない場所で育成するのが望ましい。

また、山取りしたコケや腐葉土などを使うとキノコやシダ、マル虫など出てくる可能性があり、市販のソイルやコケを使用した方が良い。



2013年制作ホソバオキナゴケ



2019年 現在

まとめと考察

コケが一番綺麗に見えるのは日の出の2時間後の光に照らされた時で、色温度が5000k、間接光で照度が2000lxの明るさです。朝露を浴びたみずみずしい葉の透明感のあるモスグリーンは何とも言えない美しさがあります。今回のLED照明付テラリウムは、それと同じ環境を再現できており、観賞にも最適です。LED照明付テラリウムで楽しむことで自然に興味をもち、自然を愛する人達が増えることを望んでいます。



KOBE コケテラリウム展 2019 の会場風景