

# 砂漠化を止めるために保水性のある園芸用土の研究

神崎 貴広 下村 優斗 仲村 光生 長谷川 暖乃 松田 航輝  
指導教員 大西 康之

## 1. 研究の背景と目的

現在、世界では地球上の土の約4分の1が砂漠化している。その解決策として、植物が生育できる土壌を作り砂漠化を止めるということがある。そこで本研究では安価で手に入れることのできる園芸用土に目を付けた。そしてそれらの保水性や成分を調べ、最適な土壌を見つけることを目的とした。

## 2. 方法

体積を統一した14種類の園芸用土を用い、シャーレに取る。それをデシケーターで乾燥したのち、各土に同じ量だけ水を加え、室内に保存する。その後、定期的に質量を測定し、その減少量から水の蒸発量を調べる。また、土を混ぜ合わせて保水力の向上を図る。

## 3. 結果

有機物と軽石の減少量は少なかった。有機物と鹿沼土を混ぜ合わせた場合では、くん炭との組み合わせが比較的減少量が少なかった。



## 3. 考察

軽石は多孔質であるため減少量が少なかったと考えられる。有機物と無機物では水の吸着方法が異なるため、差が生じたと考えられる。土を被覆させる場合は、その土がどれだけ水の透過を妨げられるかによって保水力が変わってくると考えられる。

## 4. 結論

保水力の高い土を被覆させ、最下層に粘土質の土を置くことで保水力の高い土壌を作ることができる。

## 5. 参考文献

<http://komakoku.sakura.ne.jp/soil-1.html>

<https://mainichi.jp/articles/20110718/mul/00m/040/012000c>

<https://www.eic.or.jp/library/ecolife/knowledge/earth06a.html>

## 6. キーワード

保水性 砂漠化