

・ 優秀賞 ・

春江小学校6年

👑 西畑勝人さん

●研究テーマ

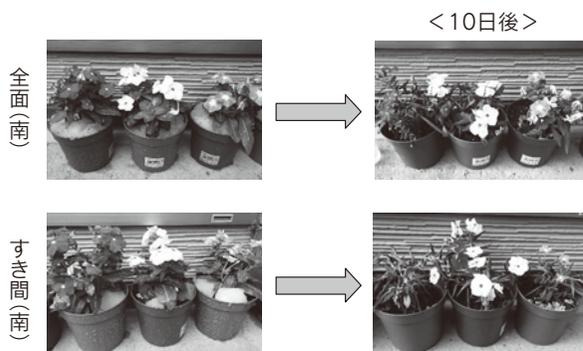
高吸水性ポリマーはお助けマンになれるか パート3

動機

一昨年と昨年の研究を通し、植物に水を与える方法として、高吸水性ポリマーの利用は有効であることが分かった。今年は、その実用化を目指して研究を進めることにした。

内容

実用化に向けてということで、屋外で鉢植えの花を利用して研究を進めた。これまでは、吸水させた高吸水性ポリマーの土と混ぜ合わせる割合や、土に埋める形状や位置に着目して実験を行ってきた。しかし、この方法だと、土をおこす必要があり、すでに育っている植物には適さないと考えた。そこで今回は、吸水させた高吸水性ポリマーを土の表面に敷くことにした。全面に敷く方法とすき間を空けて敷く方法の二通りを試し、同じ実験を東西南北で行った。



まとめや感想

気温が30度を超える日が続いたにもかかわらず、6日目までは、どの鉢の植物にもほとんど変化が見られなかった。12日目までは、花もよく咲いていた。よって、吸水させた高吸水性ポリマーを土の表面に敷く方法は、水を与えなくても植物をしおれさせない方法として大変有効であることが分かった。また、全面に敷いた方が、植物がしおれにくかったことから、土の表面から水分が蒸発するのを防ぐはたらきもしていたと考えられる。これまでの利用方法の中で一番手軽で、根の成長をさまたげたり植物を傷つけたりすることもないので、実用性があると思った。これからも、身の回りの現象や自然に興味を持ち、新しい課題を見つけていきたい。

