

성균관대

꽃가루 활용 친환경 스펀지

성균관대학교는 조슈아 잭맨 화학공학과 교수(사진)와 황영규 박사가 조남준 난양공과대학교(NTU) 교수와 함께 해양 기름 유출과 같은 수질 오염 문제를 해결할 수 있는 해바라기 꽃가루를 활용한 친환경 스펀지를 개발했다고 12일 밝혔다.



연구팀은 꽃가루를 마이크로 겔 입자로 변형시켜 공정화에 유리한 형태로 변형시켰다. 연구팀은 마이크로 겔 형태의 꽃가루를 활용해 소수성 스펀지를 제작했으며, 스펀지의 흡수 능력이 9.7에서 29.3g/g 이상임을 보여줬다.

이는 여러 종류의 유기용매, 가솔린, 모터오일과 같은 오염 물질을 선택적으로 흡수할 수 있다는 사실을 밝혀냈다.

이와 함께, 연구팀은 이 스펀지가 기름을 흡수한 후 쉽게 분리할 수 있는 장점을 보였다.

이현진 기자