

플랑크톤 활용 바이오에탄올 양산

강원대, 식물성 오염물질 원료로 ... 주요 상수원 오염물질 재활용

강원대학교 자연과학대학 화학과 표동진 교수 연구팀이 개발한 담수 남조류(식물성플랑크톤)를 이용한 바이오에탄올(Bio-Ethanol) 생산기술이 최근 특허를 획득했다.

강원대에 따르면, 표동진 교수는 초임계유체를 사용한 조류세포벽 파괴 및 탈수방법을 적용해 아나배나와 마이크로시스티스 등 담수 남조류를 이용한 바이오에탄올 대량 생산기술을 세계 최초로 개발하는데 성공했다.

수질 부영양화로 주요 상수원에 남조류가 번져 상수원처리장의 필터가 막히고 수돗물에서 불쾌한 냄새와 맛이 나는 등 피해가 잇따르는 상황에서 수질 오염물질을 에너지원으로 전환하는 기술로 각광받고 있다.

강원대학교 연구진은 “해양조류나 다른 바이오매스를 이용한 생산기술은 많이 개발됐지만 주요 상수원에 대량 증식하는 아나배나와 마이크로시스티스로부터 바이오에탄올을 생산하는 기술은 처음”이라고 밝혔다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2009/10/22>