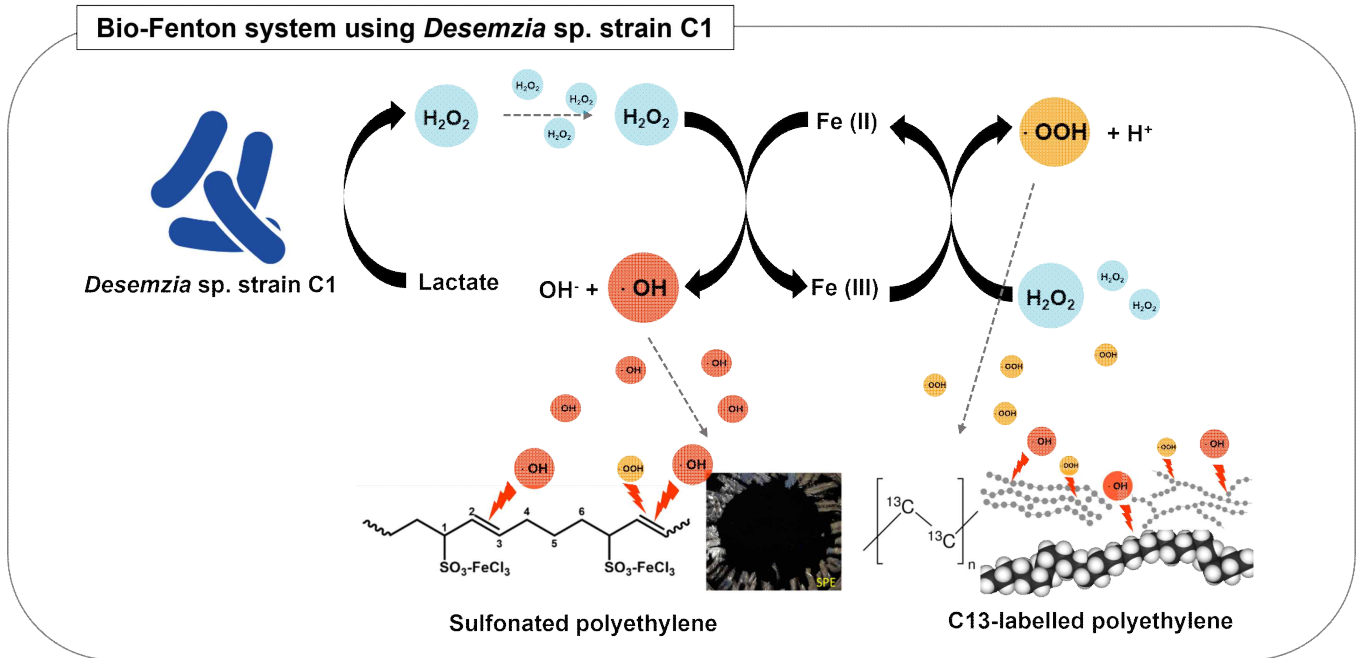


지구·환경공학부 고용석 박사과정생, 미국미생물학회서 우수학생포스터상 수상

- 오염된 흙에서 분리한 미생물, 다량의 과산화수소 생성... 플라스틱 분해에 활용



▲ 다량의 과산화수소 생성 미생물을 활용한 난분해성 유기 오염물질 분해 기술 모식도

지스트(광주과학기술원, 총장직무대행 박래길) 지구·환경공학부 고용석 박사과정생 (지도교수: 허호길)이 미국 텍사스 휴스턴에서 열린 **2023년도 미국미생물학회 (American Society for Microbiology, ASM) 학술대회**에서 '우수학생포스터상 (Outstanding Student Poster Award)'을 수상했다.

고용석 박사과정생은 기름에 오염된 환경에서 분리한 미생물이 다량의 과산화수소를 생성한다는 사실을 발견했으며, 최적의 과산화수소 생성 조건과 과산화수소 생성에 기여하는 유전자를 규명했다.

(논문명: Characterization of H_2O_2 Producing Bacteria, *Desemzia sp.* Strain C1 Isolated from Oil Contaminated Soil)

이번 연구는 향후 이 미생물을 활용한 Bio-Fenton 반응으로 Hydroxyl radical을 생성해 비특이적으로 플라스틱을 포함한 다양한 유기물질을 효과적으로 분해하는데 활용될 것으로 기대된다.

고용석 박사과정생은 "항상 헌신적으로 연구에 도움을 주신 지도교수님과 연구실 동료들에게 감사하다"며 "연구에 더욱 정진해 환경오염 문제 해결에 기여하고 싶다"고

소감을 밝혔다.



▲ 미국미생물학회에서 수상한 고용석 학생

지도교수인 허호길 교수는 “세계적인 학회에서 연구의 우수성을 인정받았다는 점에서 큰 의미가 있다”면서 “앞으로도 자기 분야에서 인정받는 연구자로 성장하길 바란다”고 덧붙였다.

한편, 1899년 창립된 미국미생물학회는 전 세계 미생물학을 대표하는 학술단체로 3만여 명의 연구자가 가입되어 있다. 이번 학회에는 5,000명 이상의 회원이 참가하고 2,500개 이상의 학술 포스터가 발표됐다.