

첨단장비 체험 과제 신청서

신청 교원 정보					
소속학과	해양학과	성명	김연정	연구실명	해양환경분자독성학 실험실
신청 과제 개요					
과제명	해양생태계에 노출된 생분해성 미세 플라스틱의 독성 영향 분석				
체험장비명	SEM, zetasizer, fourier transform infra-red				
과제내용	<p>해산규조류, 발광 박테리아, 요각류 등은 해양생태계에서 유해물질의 독성을 평가하는 주요 시험생물종으로 활용되고 있다. 본 연구실은 이러한 생물종을 사용하여 생분해성 미세플라스틱이 해양생태계에 미치는 독성 영향을 연구하고자 한다.</p> <p>이전 연구에서 PLA, PBS와 같은 생분해성 플라스틱에 노출된 해산규조류의 개체군 성장률이 감소하는 현상을 확인하였으며, 이에 따른 개체군 성장 저해 메커니즘을 규명하기 위해 산화적 스트레스 유발 여부, 색소 함량 변화, 그리고 미세조류의 형태 변화를 분석할 계획이다. SEM을 통해 시료의 생물체 노출 전후 표면을 관찰하여 표면 변화를 분석하고 고분자 morphology, 입도 분석 등을 수행할 수 있으며, 미세조류의 세포 손상 등 표면 변화를 확인할 예정이다. 또한 생분해성 미세플라스틱의 특성을 분석하기 위해 Zetasizer와 FTIR 같은 분석 기기를 활용할 계획이다.</p>				

본인은 학부생 첨단장비 체험 사업에 따른 과제참여를 신청합니다.

2024. 9. 2.

신청자 (교원) : 김연정