

유독물질 분해 미생물 최초 발견

해양연구원, 광양만 퇴적토에서 ... 고부가가치 산업원료로 유용

국내 연구진이 해양의 극한환경에서 분해되지 않는 유독물질을 분해하는 새로운 미생물을 발견해 국제학술지에 발표했다.

한국해양연구원 해양극한생물 분자유전체 연구단 김상진, 권개경 박사팀은 전남 광양만 퇴적토에서 난분해성 유독물질을 분해할 수 있는 특성을 지닌 신종 해양 미생물을 발견하고 국제학술저널 국제미생물분류학회지(IJSEM)에 발표했다고 10월24일 밝혔다.

Kordiimonas Gwangyangensis로 명명된 발견 미생물은 문-강-목-과-속-종으로 세분화된 분류군 중 국내 연구진이 발견해 보고한 것으로는 가장 상위에 해당하는 목 수준의 신종 미생물이라는 점에서 큰 의미를 지니고 있다.

특히, 잘 분해되지 않는 유독물질을 분해하는 특성 때문에 앞으로 다양한 산업분야에서 고부가가치성 원료로 유용하게 활용될 수 있을 것으로 기대되고 있다.

연구팀은 현재 해양의 극한 환경에서 생존하고 있는 신종 미생물 100여종을 확보해 분석중이며, 국내 산업계 및 학계에서 공동 활용할 수 있는 분양시스템을 구축하기 위한 <해양극한생물자원뱅크> 설립작업을 2005년 완료할 방침이다.

특히, 적조 원인생물을 죽이는 특성을 지닌 Kordia Algicida 미생물도 발견해 미국과 유전체 분석연구를 진행중이어서 조만간 적조문제 해결의 실마리를 찾을 수 있을 것으로 전망되고 있다.

해양의 극한 환경에서 생존하고 있는 해양미생물은 종류와 개체수가 무한하고 저마다 특이한 생리활성 기능을 가지고 있어 산업적으로도 큰 부가가치를 창출 할 수 있을 것으로 평가되고 있다.

<화학저널 2005/10/26>