# 광양만 퇴적토 내 다환방향족탄화수소류의 성분비와 오염원과의 상관관계

정호승, 정흥호*, 박은희, 김은영, 황주찬, 문철호, 최상원
여수대학교
(chunghh1004@yosu.ac.kr*)

광양만 연안 표면퇴적토 내에서 미국 EPA(Environmenetal Protection Agency)가 선정한 유해성 우선물질 16종의 PAHs(Polycyclic Aromatic Hydrocarbons) 화합물에 대한 시간적 추이 현상을 살펴보았다. 조사기간은 2003년 하반기부터 2005년 하반기까지 매년 2번에 걸쳐 채취하였으며, 분석법은 EPA 3550C에 준하여 초음파 추출하여 HP-GC 6890과 MSD 5972를 사용하여 분석하였다. 광양만 내 검출된 16종의 PAHs 지속적인 연구조사결과로 하절기보다는 동절기에 연안에 분포된 PAHs 농도가 높게 측정되었으며, 16종 PAHs의 구성성분 비율은 동절기와 하절기에 지역적 상관없이 유사하였다. 하지만 광양만 연안 내에서 발생한 유류누출사고의 빈도와 누출량에 따라 2환과 3환의 낮은 분자량의 PAHs 구성비율이 비교적 높은 차이를 나타났다. 또한, 조사된 지역들의 검출된 PAHs 일부성분비를 통한 원인분석에서는 이들 사고의 영향으로 열분해산물에서 석유산물과 열분해산물의 혼합된 결과를 나타냈다.