

오일샌드, 채굴지역 PAH 23배 급증

캐나다, PAH 함유치 50년간 2.3-25배 늘어 ... 90km 떨어진 곳도 오염

캐나다 앨버타의 대표적인 오일샌드(Oil Sand) 채굴지역의 환경오염 실태가 50년 동안 누적된 화학물질 조사를 통해 드러났다고 CBC방송이 1월7일(현지시간) 보도했다.

캐나다 환경부와 퀸즈대학의 공동 연구조사에 따르면, 앨버타의 오일샌드 개발지인 포트 맥머레이(Fort McMurray) 인근 5개 호수에서 암 유발물질인 다환방향족탄화수소(PAH: Polycyclic Aromatic Hydrocarbon) 함유치를 집중 조사한 결과 50여년 전보다 2.5에서 무려 23배까지 증가한 것으로 밝혀졌다.

해당지역에서는 1960년대 초부터 오일샌드 개발이 시작된 것으로 알려졌다.

PAH는 산불이나 화산 폭발 때 자연적으로 발생하기도 하지만 오일샌드 생산과정에서 석유를 태울 때 발생하는데 지문과 같은 특유의 흔적을 남겨 추적조사가 가능하다고 방송은 전했다.

대기로 방출된 PAH는 호수 면으로 녹아들어 바닥에 침전된 채 보존된다.

연구보고서 대표 집필자인 퀸즈대학 존 스몰 박사는 예전 원시상태의 호수들이 지금은 대도시 지역 호수 수준의 화학물질을 함유한 상태라고 지적했다.

또 “호수들은 결코 오염원을 갖고 있지 않았던 곳”이라며 “조사 결과는 지금 벌어지는 현상에 대한 초기 경고”라고 주장했다.

스몰 박사는 오일샌드 채굴 현장에서 90km 떨어진 다른 호수에서도 같은 오염실태가 드러나 조사에 참여한 연구원이 모두 놀랐다고 밝혔다.

보고서는 앨버타 오일샌드의 오염치가 앞으로 25년간 3배까지 늘어날 것이라고 경고했다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2013/01/08>