

여천단지 방류수 다이옥신 “범벅”

환경과학원, 일본 기준치의 3배 초과 ... 시화안산·인천은 대기오염

여천산업단지의 방류수에 잔류하고 있는 내분비계 장애물질인 다이옥신(Dioxin) 농도가 일본 배출허용 기준치를 최고 3배 이상으로 초과한 것으로 조사됐다.

국립환경과학원에 따르면, 전국 주요 산업단지 등 83개 지점을 대상으로 지난 1년 8개월간 수질과 대기, 토양 중 다이옥신 잔류농도를 조사한 결과 여천공단의 수질 잔류농도는 리터당 31pg로 일본 환경기준 10pg보다 훨씬 높았다.

다이옥신은 피부질환과 면역력 감소, 기형아 출산, 암 유발 등 유해연구 결과가 나와 있다.

여천공단 수질 다이옥신 잔류농도는 시화·안산공단 0.2-8.3pg, 구미단지 0.3-0.7pg, 포항단지 0.5-1.4pg 등 다른 공단에 비해 최고 200배 가까이 높다.

특히, 방류수의 다이옥신은 추가 정수과정을 거치지 못한 채 바다에 그대로 유입되고 있다.

토양 중 다이옥신 농도는 여천공단이 g당 63-80pg로 일본 기준치 1000pg보다는 낮았지만 울산공단 1.3pg, 구미공단 0.1pg 등에 비해 높게 검출돼 공단별로도 수백배 이상 큰 차이를 보였다.

대기 중 다이옥신 농도(일본 기준 0.6pg/m³)는 시화공단이 0.539pg/m³으로 가장 높고 안산지역이 0.456pg/m³, 인천공단 0.234pg/m³ 등으로 비교적 높았으며 청정지역으로 꼽히는 제주 고산리 0.004pg/m³에 비하면 잔류농도가 최고 135배에 육박했다.

시화공단의 대기 잔류농도는 여수나 광양, 울산, 포항, 구미 등 여타 공단과 비교해도 최고 50배 이상 높았다.

내분비계 장애물질의 하나인 DEHP는 토양 잔류농도가 여천산단이 1975μg/kg, 시화안산 528μg/kg, 포항산단 565μg/kg, 구미산단 288μg/kg, 울산산단 241μg/kg 등으로 검출 한계기준을 넘어섰다.

토양 중 페놀(Phenol)류 검출농도는 시화안산 공단지역이 8.8μg/kg으로 가장 높고 다른 산단은 거의 검출되지 않았으나 공단지역이 아닌 경북 왜관 하천부지가 9.5μg/kg, 나주대교 인근 농경지가 8.4μg/kg 등으로 나타났다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2007/01/03>