

미국, 다이옥신 둘러싸고 옥신각신

EPA, 다이옥신 위험성 재평가 확정 요구 ... 화학기업 반발 거세

미국의 환경단체들이 EPA(Environment Protection Agency)가 2002년 발표한 2000년 유해화학물질 배출량 보고서(Toxic Release Inventory)를 인용해 미국 정부는 다이옥신(Dioxin)이 건강에 미치는 위험을 재평가하는 것을 확정해야 한다고 압력을 넣고 있다.

재평가 보고서는 1차 다이옥신(Primary form of Dioxin)을 발암물질로 규정해 관련 화학기업들의 반발이 거세지고 있다. 다이옥신을 처음으로 유해화학물질에 포함시킨 EPA는 염소산업이 인체에 유해한 다이옥신의 89%를 배출하고 있다고 주장하고 있다.

TRI에 따르면, 화학기업이 2000년 전체 다이옥신 배출량 9만9814g의 90%인 8만9134g을 배출했고 1차 금속이 4309g, 전기 기구가 2039g의 다이옥신을 배출한 것으로 나타났다.

가장 많은 다이옥신을 배출한 10개 기업 중 8곳이 Dow Chemical, DuPont, Oxy Vinyl을 포함한 화학기업들이다. Oxy Vinyl은 OxyChem과 PolyOne의 합작기업이며, DuPont의 델라웨어주 Edge Moore 소재 TiO2 Dioxide 공장은 3만8676g을 배출해 불명예스럽게도 1위를 차지했다.

CHEJ(Center for Health & Environment & Justice)는 다이옥신 1g이 1년 동안 4000만명 이상의 하루 섭취 허용총량을 초과한다며 정부의 다이옥신 유해성 재평가를 요구했다. 또 EPA가 발표할 마지막 보고서를 통해 Polyvinyl Chloride와 다른 프로세스에도 다이옥신 배출 규제를 강화할 수 있을 것이라고 강조했다.

그러나 CCC(Chlorine Chemistry Council)는 다이옥신에 대한 TRI 보고서는 오인될 소지가 있다고 주장했다. EPA는 다이옥신 배출량을 총량으로 표시하기 때문에 모든 배출원의 다이옥신 배출량 비율인 유해화학물질 등가(Toxic Equivalency)를 사용하는 것 보다 정확성이 떨어진다는 것이다. TEQ 방식은 17개 독성 혼합물에 독성강도를 구분한 독성등가계수를 곱하게 된다. EPA는 다이옥신 위험 재평가 보고서에서 TEQ를 사용하고 있다.

CCC는 염소산업이 환경에 배출하는 다이옥신 양은 전체의 1%에 불과하며 이것도 철저히 소각된다고 주장하고 있다. 그러나 TRI는 쓰레기 매립지나 소각장에서 처리되는 다이옥신 뿐만 아니라 현장에서 처리되는 다이옥신에 대해서도 조사하라고 요구하고 있다.

미국 화학 플랜트의 다이옥신 배출량 (단위: g)

회사명	플랜트	배출량
DuPont	Edge Moor(DE)	38,676
DuPont	Pass Christian(MS)	19,493
OxyVinyls*	La Porte(TX)	6,384
DuPont	New Johnsonville(TN)	6,100
GB Biosciences	Houston(TX)	5,391
Dow Chemical	Freeport(TX)	4,678
Millennium Chemicals	Baltimore	2,663
Dow Chemical	Plaquemine(LA)	1,590
Solutia	Decatur(AL)	807
Formosa Plastics	Baton Rouge(LA)	441

† OxyChem과 PolyOne의 합작기업

자료) EPA

EPA에 따르면, 보고된 다이옥신 배출의 50% 이상인 5만3898g이 처리장을 벗어난 곳에서 폐기됐다고 한다. CCC는 최신 소각기술을 통해서 환경에 배출되는 다이옥신은 거의 없어 2001년 화학기업이 배출한 다이옥신 양은 고작 33그램 TEQ에 불과하다고 항변했다.

TRI 자료는 자치단체 소각장이나 Barrel Burning과 같은 거대한 다이옥신 배출처를 조사하지 않았기 때문에 완벽하지는 않은 것으로 지적되고 있다.

환경운동가들은 화학기업들이 내놓는 수치에 반론을 제기하면서 소각장에서 배출되는 다이옥신의 대부분은 염소계 제품이라고 거듭 책임을 강조하고 있다. 나아가 유해한 다이옥신의 배출량이 9만9000톤에 이르는 상황에서 측정방식을 왈가왈부하는 것은 중요치 않다고 일축했다.

<Chemical Journal 2003/08/29>