

화학공장, 도심 속 “시한폭탄”

구미·울산·인천 화학기업 주택가 인접 ... 학교·어린이집과 공존

불산(불화수소산: Hydrogen Fluoride) 등 화학물질 누출사고가 잇따르면서 <혹시 내가 사는 곳에서도 대규모 안전사고가 터지지 않을까>하는 불안과 걱정이 커지고 있다.

실제로 화공약품을 다루는 공장들이 주택가 근처에 자리 잡고 있는 것으로 나타났다.

경북 구미단지가 대표적으로, 1662개의 입주기업 중 화학사고 우려가 있는 석유화학기업은 모두 172곳으로 전체의 10.3%를 차지하고 있다.

해당기업들 대부분이 주택가와 인접해 있으며, 일부는 도로 하나를 사이에 두고 학교나 어린이집이 있는 주거지와 마주 보고 있기도 하다.

대부분 반도체나 기계 세척에 사용하는 불산, 요오드화칼륨(Potassium Iodide) 등 독성 화공약품을 취급하고 있다.

국가 최대의 산업단지가 가동되고 있는 울산도 마찬가지인 것으로 나타났다.

울산시 집계에 따르면, 후성, 솔베이케미칼, 고려아연 등 6곳이 불산을 취급하고 있으며, 연간 사용량이 1만 5110톤으로 구미 사고에서 누출된 불산 8톤의 1889배에 달한다.

최근 5년 동안 울산단지에서 발생한 화재·폭발사고는 188건으로, 사망 4명을 포함해 42명의 인명피해와 38억9400여만원의 재산피해가 발생했다. 평균 9.7일에 1번꼴로 사고가 터진 것으로 분석된다.

울산미포국가공단과 온산공단 등 2개 국가공단에 있는 유독물질 취급기업은 471곳으로 2011년 유통한 유독물은 3445만2479톤에 달하며 전국 1억243만2965톤의 33.6%에 해당한다.

관련기업들은 초산(Acetic Acid), 황산(Sulfuric Acid), 염산(Hydrochloric Acid), 염소(Chlorine), 암모니아(Ammonia) 등 138종의 유독물질을 취급하고 있으며, 울산 도심과 1-5km 거리에 떨어져 있어 자칫 대형 사고가 나면 큰 피해가 우려된다.

인천에는 총 465개 화학공장이 있으며, 146사가 공업단지에 있고 나머지 319사는 공단 밖에 위치해 있다.

인천 서구의 생산기업 16곳과 사용기업 43곳 등 유독물 취급기업 140사는 주택가 인근이나 도로변에 있으며, 화학물질로 부유물질을 탈취하는 도금기업, 화학제조공장 등이 대부분인 것으로 알려졌다.

전남 여수단지에는 화학기업 224사가 입주해 있으며, 유해화학물질인 황산, 암모니아, 염산(Hydrochloric Acid) 등을 비롯해 위험물질인 휘발유, 경유, 톨루엔(Toluene), 벤젠(Benzene), 독성가스인 포스겐(Phosgene), 염소 등을 다루고 있다.

대부분이 공장에 크고 작은 저장설비 등을 보유하고 있어 유독물질 누출사고 가능성이 잔존해 있다.

경북대 화학과 정종화 교수는 “불산과 같이 기체로 변할 수 있는 물질은 중화가 어려워 사고가 발생했을 때 속수무책일 수밖에 없다”며 “애초부터 주거지역과 이격거리를 정해야 한다”고 강조했다.

시민환경연구소 서울본부 김정수 부소장은 “유사사고에 대비해 공장가 가까운 주거지는 일정거리 이주하도록 조치하는 것이 마땅하다”고 주장했다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2013/01/30>