

## 보팔사건 : 그이후

< 이 세 훈 >

히로시마와 나가사키에 투하되었던 원폭사건 이래로 인간에 의한 비극으로서 가장 큰 참상을 일으킨 산업재해로는 인도의 보팔사건을 들 수 있다. 40톤 이상의 methyl isocyanate(MIC) 가스가 농약공장에서 새어나와 2,500명 이상의 사망자와 약 15만명의 질병자가 발생되었다. 3개월이 지난 다음에도 폐나 안(眼)질환에 시달리는 사람은 5만명이 넘었다. 신경근육계질환, 신장 및 간장질환을 호소하는 사람도 많았고 위장장애환자도 있었다.

300례의 부검이 보팔의 법의학연구소에서 시행되어 현재 분석되고 있는 중이다. 인도의학연구소의 소장의 보고에 의하면 사후소견중 가장 놀라운 점은 모든 장기의 혈액에 벗지같은 붉은 색이 나타난 점인데 이러한 변색에 관해 현재 연구중이다. 붉게 변한 폐는 정상무게의 2~3배나 되고 기관지염을 동반한 폐부종이 특징인데 후기에는 폐염이 된다. 뇌와 신장에도 부종이 있는데 지주막하출혈이 보였다. 간장과 신장에 지방침착도 나타났다.

MIC폭로로 인한 병리조직전반에 걸친 15개 연구사업과 독성기전에 대해 100명의 학자가 현재 연구중에 있다.

많은 생존자들이 아직도 고통에 시달리고 있는데 보팔공장근처에서 사는 사람은 가쁜호흡이 나타난다. MIC에 의한 건강장애의 가역성여부는 시간이 지나가야 알 수 있다. 지방의사들의 느낌으로는 폐섬유화가 나타나 섬유화성 폐염이 전반적으로 진행될 것으로 보고 있다. 결국 재발성 감염에 의한 사망의 위험도에 영향이 미칠것 같다.

보팔의 재해는 또한 제삼세계의 정보를 제공해준 사건이었다. 급속한 산업화가 되고 있는 나라에서는 유해화학물에 의한 장애에 대한 지식이 부족하다. 이러한 사건이 일어났을때 급성장해의 인식과 치료에 관한 의료인과 의료보조인에 대한 교육의 필요성이 경시되고 있다. 이런 상황에서 대책이란 거의 있을 수가 없다.

선진국에서처럼 개도국에서도 약 6만여종의 화학물질이 사용되고 있다. 즉 1,500종의 농약, 4,000여종의 약품, 5,500종의 식품첨가제 및 49,000여종의 산업장 화학물질이 있다. 매년 1,000종이상의 화학물질이 새로 도입되어 이용된다.

개발도상국가에서는 번영과 발전을 위해서 산업화의 과정이 필요불가결하다. 그러나 화학물질이 잘못 다루어졌을 때 그에 수반되는 환경오염과 근로자를 비롯한 인체의 위험을 심각하게 고려해야만 한다.

따라서 제3세계에서의 화학물질의 안전관리센터의 필요성은 시급하다. 이 센터의 취지는 화학물질의 사용, 독성에 관한 정보, 등록관리등의 업무를 모든 화학물질에 걸쳐 다루는 것이 될 것이다. 또한 모든 화학물질을 동정하고 안전관리수칙을 제정할 수도 있다.

새로 도입된 화학물질의 사용은 안전이나 독성에 관한 모든 점이 관찰된 다음에나 허용되어야 한다. 물론 사용허가후에도 독성에 관한 새로운 정보를 수집해야 한다.

수만종의 화학물질중 광범위하게 독성검사가 시행되고 있는 물질은 일부에 지나지 않는다. 미국의 National Academy of Sciences에 의하면 이것도 약물(18%)이나 농약(10%)의 일부에 집중되어 있다. 시급히 요망되는 또하나의 사항은 화학물질사고시의 응급대책이다. 이것은 화학물질을 추출, 제조, 저장, 수송, 폐기처리하는 모든 직종에 걸쳐 필요로 하는 사항이다.