

특 강 II.

연 제	화학물질의 안전성 시험
발표자(氏)	김용화
소속기관	한국화학연구소 안전성연구센터 환경독성연구실
English Title	Testing for Chemical Safety
Name	Yong-Hwa Kim
Institution	Environmental Toxicology Laboratory, Toxicology Research Center, Korea Research Institute of Chemical Technology
<p>화학물질은 산업의 고도화에 따라 필수적으로 양적 및 질적으로 급증하는 추세에 있다. 이의 부적절한 사용에 따르는 위해성은 항상 상존해 있고 경우에 따라서는 크나큰 사회적 문제로 부각되기도 한다.</p> <p>화학물질의 위해성은 관행적으로는 일시 다량의 환경유출에 의한 인체 및 재산 손상의 경우에 대비하기 위하여 폭발성, 인화성, 부식성등이 주로 그 지표가 되어 왔다. 그러나 근래에 이르러서는 장기간 소량의 환경유출에 의한 인체 및 환경생물의 피해 사례가 늘어남에 따라 이의 위험성에 대한 고려가 더욱 중요시되고 있다. 전자의 경우는 그 영향이 한정된 지역에 국한되고 원인물질이 명확하며 따라서 대책이 다소 쉬운 반면, 후자의 경우는 그 영향이 광범위한 지역에 미치며 원인물질을 증명하기가 어렵은 뿐만 아니라 사후 대책이 거의 불가능한 경우가 많다. 따라서 근본적인 사전 대책으로서 모든 화학물질이 생산되어 시장에서 판매되기 전에 화학물질의 위해성을 파악한 뒤 적절한 규제 및 관리가 병행되어야 한다.</p> <p>화학물질의 위해성을 파악기 위하여는 우선 인체독성의 지표가 되는 실험동물을 이용한 급성, 만성, 특수독성시험과, 환경생물의 급, 만성독성시험이 선행된다. 그리고 인체 및 환경생물에의 노출(혹은 접촉) 가능성을 파악하기 위하여 그 화학물질의 물리화학적 특성과 환경 동태 요인 시험이 필요하다. 그러나 국내에서 사용되고 있는 화학물질은 만여종에 달하고 있고 계속 외국으로부터 새로운 물질이 수입되고 있음에도 불구하고 위해성을 평가하기 위한 자료가 미비하며 시험 방법도 정비되지 않은 상황이다.</p> <p>따라서 본 발표에서는 이러한 각 시험의 필요성과 방법 및 결과 해석에 관하여 논의하고 환경독성관련 연구자들의 공동 노력이 필요함을 역설하고자 한다.</p>	