

화생방 오염예측 프로그램 개발을 위한 화학물질의
위험성 평가 시나리오 및 결과 활용 방안 연구

이광희, 김승남, 윤 이¹, 허성윤², 문 일*
연세대학교; ¹인제대; ²소방방재청
(lee_kh@yonsei.ac.kr*)

작년 9월 구미에서 일어난 불화수소 누출사고는 엄청난 경제적 손실과 인적 피해를 가져왔으며 불산 누출 사고 이후에도 2013년 1월 웅진폴리실리콘 염산누출 사고부터 7월 화성 삼성전자 암모니아 누출사고까지 계속해서 화학사고가 발생하고 있다. 이에 따라 정부에서는 화학사고 예방뿐 만 아니라 신속하고 효율적인 대응의 중요성을 강조하고 있다. 신속한 주민 대피 및 현장 대응을 위해서는 오염범위 예측이 선행되어야 한다. 또한 발생가능성이 높은 사고에 대해서는 미리 사고 대응 시나리오를 작성하여 활용하면 보다 신속하고 효율적인 대응이 가능하다. 본 연구에서는 화학사고와 방사능사고의 통합 위험성 평가가 가능한 예측 프로그램을 위한 설계 방안을 제시하였다. 또한 특정 지역의 사고시나리오와 상용프로그램을 활용하여 얻은 평가결과를 활용하여 사고대응 시나리오를 제시함으로써 그 활용방안을 모색하였다.