

유해화학물질의 누출사고로 발생하는 화재에 대한
피해예측모델 개발

이현진, 백주홍, 설지우, 고재욱[†], 윤성훈, 김종태

광운대학교

(jwko@kw.ac.kr[†])

국가 통계 포털에 따르면 최근 12년간 산업 현장에서 매해 크고 작은 누출사고가 100건 이상 꾸준히 발생하고 있다. 사고 발생 후 대처 미흡으로 인해 피해가 증가하고 있다. 현재 국내 유해화학물질에 대한 피해예측기법은 화학물질 확산 범위를 보여주는 수준으로, 유해화학물질 누출로 인한 사망과 부상을 파악하기 힘들어 크게 도움이 되지 못하는 실정이다. 따라서 국내에서 피해예측모델 연구를 통하여 사고 대응에 활용할 수 있는 피해예측기법의 개발이 필요하다.

본 연구에서는 피해예측기법의 개발을 위하여 기존 모델이 규정하고 있는 대상, 강도에 따른 피해 정의 및 모델의 장·단점을 분석하고, 이를 기반으로 새로운 대상 및 강도에 따른 피해를 정의하였다.