

훈련 시뮬레이터를 위한 다기능 협업체계 재난대응
통합훈련 시나리오 개발

김영진, 최준영, 이광희, 은종화, 문 일†

연세대학교

(tytyuj@yonsei.ac.kr†)

현재 국내에서는 각종 재난 및 사고에 대처하기 위해 민방위훈련, 안전한국훈련, 소방훈련 등이 실시되고 있다. 그러나 이 같은 재난대응 훈련에 대해서 자원 조달의 문제, 유사 훈련 반복으로 인한 훈련자의 부담 가중, 실효성 부족 등 문제점이 지적되어 왔다. 본 연구에서는 증강 현실 기술을 이용하여 장소와 자원에 구애받지 않으면서, 다기능 협업체계를 적용한 새로운 훈련체계를 통해 기존 재난대응의 문제점을 해결하는 훈련 시뮬레이터 제작을 위한 화학사고 대응 시나리오를 개발하였다.

시나리오는 상황설정, 주요 이슈 선정, 대응 방법으로 구성하였다. 시나리오의 대상 도시인 울산의 풍향, 풍속 등 기상통계와 화학사고 214건의 통계조사를 통해 사고 다발 물질, 사고 장소 등을 선정하였다. 사고 사례를 조사하여 기존 재난 대응의 문제점을 파악하고 사고 대응 능력 향상을 위한 주요 이슈 23개를 제시하였다. 또한, 재난대응의 단계를 초기대응 단계, 초동대응 단계, 수습복구 단계, 사후관리 단계로 구분하고, 각 단계별 문제점을 해결하기 위해 기존 재난대응 SOP들과 각 지자체별 행동대응 매뉴얼을 종합하여 대응 지침을 제시하였다. 통합지원본부 시나리오에는 통합지원본부와 사고 초기 유관기관의 역할을 함께 나타내어서 담당 공무원의 대응 상황에 대한 이해를 높일 수 있도록 하였다.