

국내외 화생방교육프로그램 비교분석

조원준 · 김태환* · 함은구

광운대학교 건축학과, 용인대학교 경호학과

요 약

다양한 재난의 발생으로 화생방(CBR)피해와 막대한 인명 및 재산 피해가 발생하고 있다. 국내 화생방 교육프로그램은 실습보다는 이론교육에 치우치는 교육이 실시되고 있다. 반면 국외화생방 교육프로그램은 정부의 지원을 받아 실습위주의 반복훈련을 하고 있고 CBRNE 전문 인력 육성이 가능하도록 대학에서 테러관련 교육과정을 통해 석·박사를 배출하고 있다. 국내 화생방 체계 강화를 위한 중점사항은 CBRNE 전문인력 확보, 대응장비의 확충, 반복적인 실습위주의 교육훈련이 이루어져야한다.

1. 서론

현대사회는 세계적으로 다양한 재난의 발생으로 화생방(CBR)피해와 막대한 인명 및 재산 피해가 발생하고 있다. 이에 대한 피해저감방안으로 불특정 다수에게 일어날 수 있는 화생방사고, 테러에 맞서는 대응체계 구축 및 교육훈련 프로그램 개발을 통하여 향후 발생 가능한 전쟁·테러·사고를 사전 예방은 경제적 손실을 최소화할 수 있을 것으로 판단된다. 따라서 국내 화생방 개발을 위해 국내외 CBR 교육훈련 프로그램의 비교 분석을 통하여 실질적이고 체계적인 화생방 프로그램 실태를 파악하고자 한다

2. 국내 화생방교육프로그램

국내 화생방 교육프로그램은 대부분의 교육기관이 1개의 과정을 운영하고 있으며, 소방재청 소속기관인 중앙119구조대, 중앙소방학교, 국립방재교육연구원에서는 화생방 통합교육이 이루어지고 있다. 각 기관의 강사진은 자체 인력 및 외부 전문가를 초빙하여 교육하고 있는 형태를 취하고 있으며, 방사선보건연구원의 경우 외국 전문기관에서 자격을 취득한 강사진을 운영하고 있다. 교육시설은 대부분 교육기관이 외부에서 교육하는 것이 아닌 자체 교육시설을 확보하고 운영하고 있다. 특히 한국원자력안전기술원의 경우 국제 원자력안전학교를 별도의 건물로 운영하여 원자력안전 관련 전문인력 양성에 노력하고 있다. 화생방 교육에 사용되는 장비들은 이론 및 실습을 할 수 있는 장비들로 구성되어 있다. 중앙119 구조대는 실습위주의 교육을 하기 때문에 충분한 화생방 관련 장비들을 비치하고 실제로 사용할 수 있는 교육시스템을 운영하고 있지만, 중앙소방학교, 국립방재교육연구원의 경우 실습보다는 이론교육에 치우치는 교육이 실시되고 있다.

3. 국외 화생방교육프로그램

미국의 화생방 교육프로그램은 각 과정 안에 세부교육이 별도로 구성되어진다. 예를 들어 국내

재난대비센터(DCP)의 경우 5개의 과정 안에 26개의 세부과정이 운영되고 있으며, 그리고 프로그램은 현장에서 필요한 지휘체계 및 사고대응을 위한 구체적인 내용을 포함하고 있으며, 현장대응자로부터 지휘자에 이르기까지 사고관리지휘체계에 관한 교육을 받고 있다. 미국 화재방 교육기관의 강사진은 경력 20년 이상의 소방관 출신의 강사진으로 구성되어 교육의 전문성을 확보하고 있으며 실제로 CBRNE사고가 발생하면, 이들 강사진을 활용한 Task Force Team을 구성한 대응체제를 마련하고 있다. 이론교육장은 교육시설 자체내 별도의 교육장을 운영하고 있으며, 주변의 소방관서에 직접 출장하여 교육도 실시하고 있다. 테러교육장비는 국제에서 보유하고 있는 장비와 크게 다르지 않으나 정부의 지원을 받아 실습위주의 반복훈련을 하고 있다. CBRNE 전문 인력 육성이 가능하도록 대학에서 테러관련 교육과정을 통해 석·박사를 배출하고 있다.

구분	교육기관	교육대상	교육과정	교육방법	교육내용
미국	· DHS · CCCD · AMED	· 의사, 간호사 · 화학 공격의 학전문가 · 병원 관리자	· MCBC · FCBC	· 소그룹훈련 · 현장훈련 · 이론수업 · 시청각교육	· 생화학재앙에 대한 의학적 대응 교육 · 생화학재앙에 대한 현장대응 교육
캐나다	· 연방정부 · 재난관리대학 (CEMC)	· 공무원 · 최초 대응자 · 일반시민(지원자) · 외국인	· 재난관리훈련 (EMTP) · 최초대응자프로그램(FRTP) · 연방재난관리학습(FEMLP)	· 인터넷 · 현장교육 · 이론교육 · 실습교육	· CBRN 사고 발생 시 최초대응자 교육프로그램 -인지과정, 초급과정, 중급과정, 고급과정
스위스	· 민방위교육훈련본부	· 현재 군대 및 공무원으로 활동하고 있지 않는 20~50세까지의 모든 남성을 대상	· 도입코스 · 전문가코스 · 고급훈련	· 체험교육 · 실전훈련	· 도입코스 : 전문 분과별로 교육 · 전문가코스 : 지휘와 부대형성에 관한지식 보충
한국	· 중앙119 구조대 · 중앙소방학교 · 국립방재교육연구원	· 신규편성 대상자 · 재편입 대상자 · 남, 여 지원자	· 민방위 교육은 지역에 따라 자율적인 분위기로서 조금 다르게 운영	· 이론교육 · 체험 및 실습교육 · 시청각교육	· 기구(機構)와 인원의 조직 · 대피시설과 방어의 장비의 준비 · 교육 및 훈련 · 피해복구

fig 1. 국내의 CBRNE 교육 프로그램 비교분석

4. 결론

외국의 경우 여러 교육과정안에 세부과정을 나누어 경력 20년 이상의 소방관 또는 해당분야 전문가들에게 전문적인 교육을 받을 수 있는 반면, 국내 대부분의 교육기관이 1개의 과정에 통합교육으로 자체인력 및 외부강사를 초빙하여 운영하여 전문성이 떨어진다. 또한 교육시설도 한국은 자체시설에서 교육하는 반면 외국의 경우 정부의 많은 지원으로 실제상황과 최대한 유사하게 교육장을 건립하여 각 사상에 따른 실습교육을 반복진행하고 있다. 전문 인력 양성면 또한 한국은 국내에서 시행되고 있는 교육의 다양성 및 전문가들을 양성할 수 있는 체계가 많이 미흡하나 외국은 대학에서 테러관련 교육과정을 통해 석·박사를 배출하고 있다. 국내 화재방 체계 강화를 위한 중점사항은 CBRNE 전문인력 확보, 대응장비의 확충, 반복적인 실습위주의 교육훈련이 이루어져야한다.