

## 코로나19에서 재난대응 안전한국훈련 발전방안에 관한 연구

강희조<sup>1</sup>

<sup>1</sup>목원대학교 컴퓨터공학과 교수

# A Study on Development Plan of Disaster Response Safety Korea Exercise in COVID-19

Heau-Jo Kang<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Professor, Department of Computer Engineering, Mokwon University, Daejeon 35349, Korea

### [요약]

본 연구에서는 코로나19 상황에서 2021년도 재난대응 안전한국훈련에 대하여 주요 성과를 살펴본 후 재난대응 안전한국훈련의 문제점 및 개선방안을 제시하였다. 개선방안으로는 첫째, 감염병 등의 재난상황에서도 재난대응 안전한국훈련을 정상적으로 실시할 필요가 있으며 중앙부처 및 공공기관의 역할에 맞는 훈련 실시가 요구되며 기관장의 훈련 참여 확대, 훈련담당자 역량, 평가단 교육 강화 등이 필요하다. 둘째, 위기관리 매뉴얼의 미비점을 집중 발굴하고, 재난대응 역량을 높이는 계기 마련이 필요하다. 셋째, 국민적 관심이 높은 재난유형에 대해 현장 시범훈련 실시, 관계기관 실시간 공유 및 대국민 공개가 요구된다. 넷째, 국민들이 일상 속에 위험요인을 확인하고 안전을 확보하기 위한 국민 참여 이벤트 등 대국민 홍보가 필요하다. 마지막으로 중앙평가단 대상 평가지표, 배점방법 등에 대한 사전 교육 실시가 필요하다.

### [Abstract]

In this study, after examining the main performance of the disaster response Safe Korea Exercise(SKX) in 2021 in the context of COVID-19, problems and improvement plans for the disaster response SKX were presented. As an improvement plan, first, it is necessary to conduct the disaster response SKX normally even in disaster situations such as infectious diseases, and it is required to conduct exercise appropriate to the roles of central government and public institutions. Second, it is necessary to intensively discover the shortcomings of the crisis management manual and to prepare an opportunity to enhance the disaster response capacity. Third, on-site pilot exercise, real-time sharing with related organizations, and public disclosure are required for disaster types of high public interest. Fourth, public relations such as public participation events are necessary for the public to identify risk factors in their daily life and to secure safety. Lastly, it is necessary to conduct prior education on the evaluation index and scoring method for the central evaluation group.

**색인어** : 재난 및 안전관리 기본법, 재난대응안전한국훈련, 토론기반훈련, 실행기반훈련

**Keyword** : Framework Act on the Management of Disaster and Safety, Disaster Response Safety Korea Exercise, Discussion based Exercise, Execution based Exercise

<http://dx.doi.org/10.9728/dcs.2022.23.7.1315>



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Received 01 June 2022; Revised 22 June 2022

Accepted 22 June 2022

\*Corresponding Author; Heau-Jo Kang

Tel: +82-42-829-7634

E-mail: hjkang@mokwon.ac.kr

## 1. 서론

재난대응 안전한국훈련은 2004년 국가재난대응 종합훈련 기본계획을 기초로 2004년 9월 3일 대통령 재가를 받아 2005년 제1차 국가재난대응 종합훈련을 2005년 4월 20일부터 22일까지 실시하였으며, 이 훈련은 훈련제도 도입 첫해로 273개 기관·단체(중앙, 지자체 등)가 훈련을 실시하였고, 현장훈련 10개소 평가 실시, 평가단 33명(중앙 12, 시·도 21)이 평가를 진행하였다. 국가재난대응 종합훈련은 도입 배경으로 중앙·지방, 기업 등 국민이 참여하는 총체적인 재난대응훈련을 실시함으로써 범정부적 재난대응 역량을 확대, 강화하고 선진형 재난관리 시스템을 구축하였다[1].

제2차 국가재난대응 종합훈련은 2006년 3월 29일부터 31일까지 실시하였으며, 훈련대상기관은 324개(중앙 24, 지자체 250, 공공기관 등 50)이고, 현장훈련 17개소, 평가단 44명(중앙 20, 시·도 24)이 평가를 실시하였다. 국가재난관리시스템(NDMS, National Disaster Management System)을 활용하였다.

제3차 국가재난대응 종합훈련부터는 재난대응 안전한국훈련(SKX, Safe Korea Exercise)으로 명칭이 변경되었으며 2007년 5월 14일부터 16일까지 실시하였으며, 훈련대상기관은 370개(중앙 26, 지자체 246, 공공기관 등 98)이고, 현장훈련 32개소, 평가단 53명(중앙 20, 시·도 33)이 평가를 실시하였다[2].

제4차 재난대응 안전한국훈련은 2008년 5월 26일부터 28일까지 실시하였으며, 훈련대상기관은 382개(중앙 21, 지자체 246, 공공기관 등 115)이고, 현장훈련 51개소, 평가단 49명(중앙 17, 시·도 32)이 평가를 실시하였다.

제5차 재난대응 안전한국훈련은 2009년 5월 27일부터 29일까지 실시하였으며, 훈련대상기관은 396개(중앙 21, 지자체 246, 공공기관 등 129)이고, 현장훈련 55개소, 평가단 52명(중앙 20, 시·도 32)이 평가를 실시하였다.

제6차 재난대응 안전한국훈련은 2010년 5월 12일부터 14일까지 실시하였으며, 훈련대상기관은 392개(중앙 21, 지자체 240, 공공기관 등 131)이고, 현장훈련 30개소, 평가단 1080명(중앙 20, 시·도 192, 시·군·구 808)이 평가를 실시하였다.

제7차 재난대응 안전한국훈련은 2011년 5월 2일부터 4일까지 실시하였으며, 훈련대상기관은 400개(중앙 21, 지자체 244, 공공기관 등 135)이고, 현장훈련 30개소, 평가단 1486명(중앙 42, 시·도 160, 시·군·구 1284)이 평가를 실시하였다.

제8차 재난대응 안전한국훈련은 2012년 4월 25일부터 27일까지 기관별·부서별 임무와 역할 및 대응 매뉴얼 점검 등 토론기반 훈련을 실시하였으며, 훈련대상기관은 402개(중앙 22, 지자체 244, 공공기관 등 136)였으며, 재난안전대책본부 운영 중점평가를 평가단 103명(민간 37, 중앙 17, 청 33, 시·도 16)이 평가를 실시하였다.

제9차 재난대응 안전한국훈련은 2013년 5월 6일부터 8일까지 실시하였으며, 훈련대상기관은 131개(중앙 24, 지자체 95, 공공기관 등 12)이고, 현장훈련 95회, 재난안전대책본부 운영 중점 평가단 195명(민간 36, 중앙 23, 청 23, 시·도 43,

시·군·구 70)이 평가를 실시하였다. 또한, 재난대비훈련컨설팅단(전문가 15명)은 훈련담당자의 훈련기획·설계·실시 등 전문역량 제고를 위하여 훈련기간 중 민간전문가와 합동으로 훈련컨설팅을 실시하였다.

제10차 재난대응 안전한국훈련은 2014년 10월 21일부터 23일까지 실시하였으며, 훈련대상기관은 435개(중앙, 27, 지자체 245, 공공기관 등 163), 현장훈련 220회, 재난안전대책본부 운영 중점 평가단 195명(민간 36, 중앙 23, 청 23, 시·도 43, 시·군·구 70), 중앙훈련컨설팅단 16명이 평가를 실시하였다. 재난유형별 대응훈련기획·설계·실시, 훈련시나리오 개발 등 컨설팅을 실시하였다. 세월호 사고 대응과정에서 나타난 문제점을 기반으로 실제적인 환경에서 국가재난대응 역량이 발휘될 수 있도록 현장에 바로 적용 가능한 실행기반훈련으로 개편하여 실시하였고, 부처의 명칭도 소방방재청에서 국민안전처로 바뀌었다[3].

제11차 재난대응 안전한국훈련은 2015년 5월 18일부터 22일까지 현장훈련 강화를 위하여 5일간 실시하였으며, 훈련대상기관은 470개로 중앙합동평가(중앙 25, 공공기관 4, 시·도 17)와 시·도 직접 평가(시·군·구 228)로 나누어서 평가하였으며, 중앙합동평가단 75개반 150명을 구성하여 운영하였다.

제12차 재난대응 안전한국훈련은 2016년 5월 16일부터 5월 20일까지 실시하였으며, 훈련은 488개(중앙 26, 지자체 244, 공공기관·단체 218) 기관이 참여하였고, 중앙합동평가단 148명(단장 1명, 부단장 7명, 평가반 28개)이 평가하였으며 평가반은 민간전문가 4명과 공무원 1명으로 구성되어 운영하였다. 49개 재난 및 사고유형에 대하여 총 751회(현장훈련 337, 토론훈련 414) 훈련을 실시하였다.

제13차 재난대응 안전한국훈련은 국민안전처가 행정안전부로 바뀌고, 2017년 10월 30일부터 11월 3일까지 5일간 실전 통합대응역량 강화 및 국민 개개인의 대처역량 향상을 목표로 실시하였으며, 훈련은 526개(중앙 25, 지자체 245, 공공기관·단체 등 256) 기관이 참여하였고, 중앙합동평가단 330명(민간위원 250(재난유형전문가 180, 훈련전문가 70), 공무원 80)이 평가하였으며 평가단장 1명, 9개 평가부(부단장 18명), 77개 평가반(민간위원 3명, 공무원 1명)으로 구성되어 운영하였다. 현장훈련 388회, 토론훈련 477회, 총 856회 훈련을 실시하였다[4].

제14차 재난대응 안전한국훈련은 2018년 5월 8일부터 5월 18일까지 2주간 현장중심의 재난대응역량 강화, 국민 체감형 훈련 확대, 국민·민간기업 참여 대폭 확대, ICT(Information and Communications Technology) 및 신종·복합재난 훈련 활성화, 장애학생 맞춤형 지진대피훈련을 목표로 실시하였으며, 훈련은 634개(중앙 30, 지자체 245, 공공기관·단체 등 359) 기관이 참여하였고, 중앙합동평가단 272명(중앙 75, 시·도 42, 중앙공공 80, 시·군·구 및 지방공공 75)이 평가하였으며 평가단장 1명, 9개 평가부(부단장 18명), 80개 평가반(민간위원 2명, 공무원 1명)으로 구성되어 운영하였다. 현장훈련 548회, 토론훈련 524회 총 1072회 훈련을 실시하였다.

제15차 재난대응 안전한국훈련은 2019년 10월 28일부터 11월 1일까지 5일간 현장중심 초기대응훈련 강화, 국민과 함께하는 체험형 훈련 실시, 실천대응역량 제고를 위한 불시 훈련추진, 기관 간 통합연계훈련으로 재난대응체계 점검 강화를 목표로 실시하였으며, 훈련은 705개(중앙 30, 지자체 245, 공공기관·단체 등 430) 기관이 참여하였고, 훈련기관별 컨설팅 및 평가단 273명으로 단장 1명, 6개 평가부(부단장 12명), 47개 평가반(평가반장 1명, 평가위원 1명) 94명으로 구성되어 운영하였다. 상황관리 총괄, 수색구조구급, 의료방역 등 13개 협업기능 중심으로 민·관·군·경 등 유관기관 합동으로 현장훈련 568회, 토론훈련 482회, 총 1050회 훈련을 실시하였다.

2020년 행정안전부는 코로나19 확산 방지에 집중하고 장기간 장마와 태풍 피해 수습·복구를 위하여 재난대응 안전한국훈련을 실시하지 않았으며, 재난발생 대비 차원에서 최소한의 훈련담당자 역량 유지를 위해 비대면 사이버 교육으로 실시하였다.

2021년에는 코로나19 상황을 고려하여 10월 1일부터 11월 30일까지 2개월간 비대면 토론훈련으로 재난대응 안전한국훈련을 실시하였으며, 훈련은 주관기관 322개(중앙 23, 지자체 245, 공공기관 54), 참여기관 2675개 기관·단체가 참여하였고, 훈련기관별 컨설팅 및 평가단 163명(단장 1명, 부단장 14명, 위원 148명)으로 구성하고 운영하였다. 중점훈련 334회, 자체훈련 611회, 총 945회 훈련을 실시하였다.

재난대응 안전한국훈련의 법적 근거는 2005년부터 2013년까지 「재난 및 안전관리기본법」 제 73조 소방방재청장은 정기 또는 수시로 재난관리 책임기관, 긴급구조 지원기관 및 군부대 등 관계기관과 합동으로 재난대비 훈련을 실시할 수 있으며 훈련을 한 후에는 그 훈련 결과를 평가하여 재난관리 책임기관의 장과 관계 긴급구조지원 기관의 장에게 통보하여야 한다[5]. 「재난 및 안전관리기본법 시행령」 제 83조 다음 각 호의 평가항목 중 훈련 특성에 맞는 평가항목을 선정하여 재난대비 훈련 평가를 실시하여야 한다. 분야별 전문인력 참여도 및 훈련목표 달성 정도, 장비의 종류·기능 및 수량 등 동원 실태, 유관기관과의 협력체계 구축 실태, 긴급구조대응 계획 및 세부대응계획에 의한 임무의 수행 능력, 긴급구조기관 및 긴급구조 지원기관 간의 지휘 통신 체계, 긴급구조요원의 임무수행의 전문성 수준, 그 밖에 소방방재청장이 정하는 평가에 필요한 사항을 나타내고 있으며[6] 2014년 이후에는 「재난 및 안전관리기본법」 제 35조(재난대비훈련 실시) 행정안전부장관, 중앙행정기관의 장, 시·도지사, 시장·군수·구청장 및 긴급구조지원기관(이하 이 조에서 “훈련주관기관”이라 한다)의 장은 대통령령으로 정하는 바에 따라 매년 정기적으로 또는 수시로 재난관리 책임기관, 긴급구조지원기관 및 군부대 등 관계 기관(이하 이 조에서 “훈련참여기관”이라 한다)과 합동으로 재난대비훈련(제34조의5에 따른 위기관리 매뉴얼의 숙달훈련을 포함한다)을 실시하여야 한다. 훈련주관기관의 장은 제1항에 따른 재난대비훈련을 실시하려면 제34조의 9제2항에 따른 자체계획을 토대로 재난대비훈련 실시계획을 수립하여 훈련참여기관의 장에게 통보하여야 한다. 훈련참여

기관의 장은 제1항에 따른 재난대비훈련을 실시하면 훈련상황을 점검하고, 그 결과를 대통령령으로 정하는 바에 따라 훈련주관기관의 장에게 제출하여야 한다. 훈련주관기관의 장은 대통령령으로 정하는 바에 따라 다음 각 호의 조치를 하여야 한다. 훈련참여기관의 훈련과정 및 훈련결과에 대한 점검·평가, 훈련참여기관의 장에게 훈련과정에서 나타난 미비사항이나 개선·보완이 필요한 사항에 대한 보완조치 요구, 훈련과정에서 나타난 제34조의5제1항 각 호의 위기관리 매뉴얼의 미비점에 대한 개선·보완 및 개선·보완조치 요구, 재난대비훈련의 효율적인 추진을 위한 절차·방법 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다[5]. 「재난 및 안전관리기본법 시행령」 제43조의14(재난대비훈련 등) 행정안전부장관, 중앙행정기관의 장, 시·도지사, 시장·군수·구청장 및 긴급구조기관의 장(이하 “훈련주관기관의 장”이라 한다)은 법 제35조제1항에 따라 관계 기관과 합동으로 참여하는 재난대비훈련을 각각 소관 분야별로 주관하여 연 1회 이상 실시하여야 한다. 제1항에 따라 재난대비훈련에 참여하는 기관은 자체 훈련을 수시로 실시할 수 있다. 훈련주관기관의 장은 법 제35조제1항에 따라 재난대비훈련을 실시하는 경우에는 훈련일 15일 전까지 훈련일시, 훈련장소, 훈련내용, 훈련방법, 훈련참여 인력 및 장비, 그 밖에 훈련에 필요한 사항을 재난관리책임기관, 긴급구조지원기관 및 군부대 등 관계 기관(이하 “훈련참여기관”이라 한다)의 장에게 통보하여야 한다. 훈련주관기관의 장은 재난대비훈련 수행에 필요한 능력을 기르기 위하여 제1항에 따른 재난대비훈련 참석자에게 재난대비훈련을 실시하기 전에 사전교육을 하여야 한다. 다만, 다른 법령에 따라 해당 분야의 재난대비훈련 교육을 받은 경우에는 이 영에 따른 교육을 받은 것으로 본다. 훈련참여기관의 장은 법 제35조제3항에 따라 재난대비훈련 실시 후 10일 이내에 그 결과를 훈련주관기관의 장에게 제출하여야 한다. 제1항에 따른 재난대비훈련에 참여하는 데에 필요한 비용은 참여 기관이 부담한다. 다만, 민간 긴급구조지원기관에 대해서는 훈련주관기관의 장이 부담할 수 있다. 제1항부터 제7항까지에서 규정한 사항 외에 재난대비훈련 및 지원에 필요한 사항은 행정안전부장관이 정한다. 제43조의15(재난대비훈련의 평가) 훈련주관기관의 장은 다음 각 호의 평가항목 중 훈련 특성에 맞는 평가항목을 선정하여 법 제35조제4항에 따른 재난대비훈련평가(이하 “훈련평가”라 한다)를 실시하여야 한다[5],[6]. 분야별 전문인력 참여도 및 훈련목표 달성 정도, 장비의 종류·기능 및 수량 등 동원 실태, 유관기관과의 협력체계 구축 실태, 긴급구조대응계획 및 세부대응계획에 의한 임무의 수행 능력, 긴급구조기관 및 긴급구조지원기관 간의 지휘통신체계, 긴급구조요원의 임무 수행의 전문성 수준, 그 밖에 행정안전부장관이 정하는 평가에 필요한 사항이며 훈련주관기관의 장은 훈련평가의 결과를 훈련 종료일로부터 30일 이내에 재난관리책임기관의 장 및 관계 긴급구조지원기관의 장에게 통보하고, 통보를 받은 재난관리책임기관의 장 및 긴급구조지원기관의 장은 평가 결과가 다음 훈련계획 수립 및 훈련을 실시하는 데 반영되

도록 하는 등의 재난관리에 필요한 조치를 하여야 한다. 행정안전부장관은 제1항에 따른 평가 결과 우수기관에 대해서는 포상 등 필요한 조치를 할 수 있다. 행정안전부장관은 체계적이고 효율적인 훈련평가를 위하여 필요한 경우 민간전문가로 이루어진 평가단을 구성하여 운영할 수 있다. 제1항부터 제4항까지에서 규정한 사항 외에 훈련평가에 필요한 사항은 행정안전부장관이 정하여 고시한다. 행정안전부장관은 체계적이고 효율적인 훈련평가를 위하여 필요한 경우 민간전문가로 이루어진 평가단을 구성하여 운영할 수 있다. 제1항부터 제4항까지에서 규정한 사항 외에 훈련평가에 필요한 사항은 행정안전부장관이 정하여 고시한다. 행정안전부장관은 매년 재난대비 기본계획을 수립하고 재난관리책임기관의 장에게 통보하여야 한다. 재난관리책임기관의 장은 기본계획에 따라 소관 분야별 자체 훈련계획을 수립하여야 한다. 행정안전부장관, 중앙행정기관장, 지방자치단체장, 긴급구조기관의 장은 관계기관과 합동으로 매년 정기·수시로 재난대비훈련 실시하여야 하며, 재난관리책임기관은 소관 재난 유형별로 훈련을 실시하여야 한다. 훈련의 종류로는 정기훈련, 기관별 수시훈련과 기타 정책적 훈련이 있으며, 정기훈련은 재난 대응 안전한국훈련으로 모든 훈련주관기관은 매년 1회 관계기관과 합동으로 소관 분야 재난 대응·수습 체계를 종합 점검하며, 기관별 수시훈련은 각 훈련주관기관은 연중 수시로 관계기관과 합동으로 재난 대응·수습 체계를 점검한다. 기타 정책적 훈련으로는 상황조치훈련과 어린이 재난안전훈련이 있다, 상황조치 훈련은 재난 초기 중앙사고수습본부 대응체계 점검을 위하여 매월 재난관리주관기관, 관계기관 합동훈련 실시하고 어린이 재난안전훈련은 청소년 시기부터 재난안전사고 대응·회피 역량 및 안전의식 함양을 위해 행정안전부와 교육부가 협업으로 4주차 교육을 실시한다[7].

본 연구에서는 코로나19 상황에서 2021년도 재난대응 안전한국훈련에 대하여 주요 성과를 살펴본 후 재난대응 안전한국훈련의 문제점 및 개선방안 제시한다.

## II. 2021년도 재난대응 안전한국훈련

### 2-1 재난대응 안전한국훈련 추진체계

2021년도 재난대응 안전한국훈련 주관기관은 행정안전부이며 추진체계는 계획수립, 역량교육·컨설팅, 훈련실시, 평가 및 환류이다. 첫째, 계획수립은 기본계획을 수립하여 3월 관계기관에 통보하며 기관별 훈련추진 계획수립은 훈련실시 2개월 전에 제출하고 시행계획은 훈련실시 1개월 전까지 제출하여야 한다. 둘째, 역량교육·컨설팅 주관기관은 행정안전부이며 주요 내용으로는 중앙평가단(민간전문가)구성과 역량교육을 훈련실시 3개월 전이며 기관별 민간전문가 컨설팅은 2개월에서 1개월 전까지 마쳐야 한다. 셋째, 훈련실시로 주관기관은 훈련주관기관이며 재난대응 안전한국훈련을 실시 한

다. 넷째, 환류 및 평가로 주관기관은 행정안전부이며 재난대응 안전한국훈련 평가 대신 훈련기간에 재난대응체계 확인·점검 실시하였다.

기관별 훈련과정으로는 훈련기획, 훈련설계, 사전훈련, 훈련실시 및 평가, 개선 및 환류이다. 훈련기획은 훈련 추진계획 작성, TF구성, 기획회의 등이며, 훈련설계로 훈련목표와 범위, 훈련시나리오 작성, 훈련 시행계획서 작성 등이며, 사전훈련으로는 유관기관 합동 사전 예행연습과 최종 점검이고 훈련실시 및 평가 후 개선환류로는 자체 평가회의와 훈련개선 계획 수립 및 시행 등이다.

2021년도 재난대응 안전한국훈련 추진계획으로는 훈련기간 10월 1일부터 11월 30일 중 훈련기관별 자율적으로 실시하고, 참여기관은 총 322이며 중앙부처 23개 기관, 시도 17개 기관, 시군구 228개 기관, 공공기관 54개 기관이 참여하였으며, 훈련 방향은 코로나 19 상황을 고려하여 비대면 토론 훈련으로 실시하였으며, 컨설팅은 중앙부처 및 공공기관, 시도 및 시·도에서 지정하는 1-2개 시·군·구는 중앙평가단에 의한 컨설팅을 실시하였으며 총 123회 컨설팅을 실시하였다. 훈련평가는 중앙부처 및 공공기관, 시·도는 중앙평가단에 의한 점검 실시 하고 시·군·구는 관할 시·도에서 사후에 서면으로 점검을 실시하였으며 총 97회 하였다. 2021년도 재난대응 안전한국훈련 중앙평가단운영은 구성인원으로 민간전문가 163명(단장 1명, 부단장 14명, 위원 148명)으로 구성되었으며, 위촉기간은 2021년 7월 1일부터 2023년 2월 28일까지이며 조직 및 임무·역할은 중앙평가협의회(단장, 부단장 14명), 7개 평가부와 36개반의 중앙부처평가반 17개 시·도평가반, 44개 공공기관평가반으로 조직하였으며, 중앙평가협의회는 임무와 역할은 점검 결과의 최종심의이며, 평가부는 부단장 2명과 각 평가반 위원으로 구성하고 점검 실무 부별 심의, 평가반은 각 평가반별 위원 2명으로 구성 해당기관 컨설팅 및 평가를 담당한다. 업무프로세스는 행정안전부는 평가반을 편성하고 평가반에서는 기관 컨설팅 및 점검 실시와 평가부에서는 실무 협의하며 중앙평가협의회에서 최종심의 하는 프로세스이다[8]-[10].

### 2-2 훈련 단계별 주요 활동

2021년도 재난대응 안전한국훈련 단계별 주요 활동으로는 첫째 훈련기획팀 구성으로는 첫 번째 공식회의를 개최하고 취약성 분석 등 근거자료를 토대로 훈련 추진배경 및 목적 설정하고 검증 역량, 임무, 기능 설명 및 훈련기획팀 구성, 훈련 유형, 범위, 목적 등 훈련 기본계획 초안 도출한다. 둘째 훈련 기본계획 수립에서는 훈련개발을 위한 훈련 기본계획 논의, 1차 자문회의, 훈련 범위, 설계, 목적, 시나리오, 훈련장소, 일정, 훈련기간, 기타 훈련개발을 위한 구체적 사항 정보 수집, 훈련 기획팀원 책임 배분, 시나리오 개요 도출 이다. 셋째 시나리오 작성으로는 통합 훈련시나리오 개발을 위한 논의와 시나리오, 일정표 개발, 훈련자원 보급지원, 행정적 현안 해



결, 주요 시나리오 사건 목록, 기대 행동작성과 별개 또는 연계 작성, 훈련 시행계획안 도출이다. 넷째 훈련실행 계획수립으로 성공적인 훈련 실행을 위한 상세 과제 논의와 3차 자문회의 개최, 훈련방법, 진행순서, 역할과 임무 최종 확인, 훈련수행과정, 훈련장소, 훈련자원 보급지원, 안전, 홍보 사항 등 최종안 검토, 훈련설계, 범위 등 훈련문서의 주요 사항 최종 확정 한다. 다섯째 훈련 수행으로 는 훈련준비, 훈련상황보고(브리핑) 훈련 인원, 보급자원 배치, 훈련참가자, 통제관, 평가자 역할, 임무에 따라 훈련실시, 현장 훈련 강령 회의 운영, 문제점, 미흡 점, 잘한 점 등을 정리하고 훈련 종료 후 사후조치 보고서 작성을 위한 자체평가 회의를 개최한다. 마지막으로는 개선계획수립으로 훈련 강령 및 사후조치보고서 토대로 권고 사항 등 개선 계획 초안을 작성하며 행동조치매뉴얼, 재난대응 절차 등 관련 문서 보완과 수정사항 선정하고 수정 조치사항 등 종합적으로 반영한 최종 개선 계획서를 작성, 권고 수정 보완 사항 이행 완료될 때까지 추적관리와 지속개선을 한다[8]-[9].

훈련계획 수립 절차는 훈련기획팀을 구성하여 훈련을 설계하고 자료를 개발하고 수행한 후 평가하기 위한 훈련 계획 수립하는 것이 매우 중요하며 성공적인 훈련 결과를 얻기 위한 훈련 계획 수립과정으로 재난대응 매뉴얼 및 과거 훈련 결과 평가, 등을 검토하여 훈련기획팀 구성과 재난대응 역량 수준 점검하여 훈련 유형, 목적, 범위를 결정하고 훈련일정 및 훈련 목표설정, 상황 시나리오 작성 방안 검토, 대응 시나리오 작성 방안 검토, 통합 훈련시나리오 개발 방안 검토, 훈련 메시지 작성 방안 검토 훈련 수행 및 평가 방안 검토, 훈련 강령 및 사후 조치보고회 운영 방안 검토 후 최종적으로 개선 계획 및 수정 보완 반영 문서 기준 검토 등이다[10].

### III. 2021년도 분야별 훈련 주요 내용

2021년도 재난대응 안전한국훈련은 10월 1일부터 11월 31일까지 2개월 중 기관별 자율적으로 행정안전부 주관으로 중앙부처·지방자치단체·공공기관 등 총 322개 기관이 주관하여 총 945회 훈련을 실시하여 범국가적으로 재난대응 안전한국훈련을 실시 하였다. 재난대응 안전한국훈련 주요내용을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 코로나19 상황을 고려하여 훈련기관과 중앙평가단이 지혜를 모아 훈련계획 수립, 훈련방법 개선, 훈련 내실화를 도모하기 위해 훈련시기를 분산하고 훈련기관별 사정에 맞게 훈련을 실시하였으며, 훈련기관의 부담은 줄이고 재난대응 안전한국훈련의 효과성을 제고하기 위해 중앙부처, 시·도, 공공기관이 주관하는 훈련에 대해 사전 컨설팅을 하였으며 시·도별 1-2개 시·군·구에 대해 사전 컨설팅 25개 기관 전 시·군·구 대상 사후 컨설팅을 실시하여 훈련결과의 환류 지원하였고 수범사례로 00부는 장관 주제로 17개 시·도와 11개 중앙부처가 동시에 참여하는 미세먼지 대응훈련 및 국민 참여와 실천을 위한 병행하여 실시하였으나 많은 중앙부처에서는 산

하기관과 공동으로 재난대응 안전한국훈련하면서 형식적으로 참여하고 중앙수습본부의 역할이 미약한 훈련을 실시한 사례가 발생하였다. 둘째, 각 훈련기관에서는 유관기관과 협업기능을 점검하고 토론훈련을 통해 총 399건 위기관리 매뉴얼의 미비점을 집중 발굴하는 성과를 거두었으며 실제 재난상황에서 발생 가능한 다양한 장애·갈등요인과 돌발상황을 부여하여 현실적인 문제 해결에 집중한 훈련 실시하였고 공공기관이 재난발생 초기 상황 전파, 상황판단회의, 긴급 대응, 응급복구 등을 기관장 주재하에 신속하게 조치하는 등 재난대응 역량을 높이는 계기가 마련되었다. 셋째, 국민적 관심이 높은 재난 유형에 대해 현장 시범훈련을 실시한 원자력안전위원회의 방사능 누출 대응 훈련 사례는 원자력발전소에서 방사능 누출을 가정하여 방사선비상 발령, 방사능방재 훈련을 토론훈련과 현장훈련을 병행하여 실시하였으며, 훈련 상황은 영상회의 시스템을 통해 원전관련 지자체 부산, 울산, 전남, 경북, 울진, 봉화, 삼척에 실시간 중계하였고 현장훈련 영상은 유튜브에 게시하였다. 국토교통부는 지진발생으로 인한 아파트 붕괴 및 화재 발생을 가정 주민대피, 화재진압, 인명구조 등의 초등조치와 수습·복구 현장훈련하고 훈련상황은 재난당단말기와 영상회의 시스템으로 청와대, 전 지자체에 실시간으로 중계하였고 현장훈련 영상을 유튜브에 게시하였다. 고용노동부는 화학제품제조업 사업장에서 유독물질 누출로 폭발·화재를 가정하여 신고접수 및 상황전파, 초등조치, 지휘부의 총괄·조정 역할 훈련하였다. 넷째, 코로나19 상황 속에서도 국민 안전을 지키기 위해 재난대응 안전한국훈련의 필요성에 대해 지속적인 홍보 실시로 언론에서는 재난대응 안전훈련기간 동안 재난대응 안전한국훈련의 필요성등의 긍정적인 메시지를 꾸준히 보도하고 훈련기관들과 협업하여 TV·라디오, SNS(Social Networking Service), 카드뉴스, 전광판, 배너, 포스트, 리플릿 등을 통해 재난대응 안전한국훈련 홍보를하여 국민들의 직접 참여가 어려운 점을 고려하여 대피 동선을 파악하거나 탈출 도구를 활용하는 개인 훈련체험 인증 이벤트로 비상 대피경로, 대피공간 적재물 제거, 소화기 사용법 등 인증샷 올리기 실시하였다[8]-[11].

### IV. 재난대응 안전한국훈련의 문제점 및 개선방안

2021년도 재난대응 안전한국훈련 성과를 살펴보면 중앙부처, 지방자치단체, 공공기관 등 총 322개 기관이 훈련을 주관하여 범국가적으로 ‘21년 안전한국훈련을 내실 있게 추진하고, 훈련시기를 분산하고 방역수칙을 준수하여 2개월 훈련기간 동안 모든 기관에서 한 건의 코로나 확진·전파 없이 훈련을 종료하였다. 훈련기관에서는 토론훈련을 통해 관계기관 상호간 정보 공유와 협업체계를 점검하고 매뉴얼 미비점을 399건 발굴하였으며 대본 없는 토론, 돌발 상황 제시 등 다양한 방법으로 실제 재난 상황에서 발생할 수 있는 다양한 요소를 반영한 토론훈련을 실시하였으나, 일부 기관에서는 준비된 시

나리오를 읽는 형식적인 훈련을 실시하는 경우도 발생하였다. 국민적 관심이 높은 재난유형인 원자력발전소 방사능 유출(10.27.), 지진에 따른 건물 붕괴(11.4.), 화학공장 화재폭발 사고(11.24.) 등 3개 유형의 현장 시범 훈련은 훈련 모습을 관계기관에 실시간 중계 또는 유튜브를 통해 대국민에게 공개하였다. 지자체 업무부담 완화를 위해 시·도에서 자체점검단을 운영하지 않는 대신 중앙평가단이 시·도별 1~2개 시군구에 66명이 참여하여 사전 컨설팅 25개 기관에 실시하였으며 전 시·군·구를 대상으로 훈련결과에 대한 사후 컨설팅을 실시하여 훈련결과에 대해 환류 기능을 지원하였다.

## V. 결 론

코로나19 상황에서 2021년도 재난대응 안전한국훈련 주요 성과를 살펴본 결과 재난대응 안전한국훈련의 문제점 및 개선방안은 다음과 같다.

첫째, 문제은행식 상황 시나리오 마련하여 훈련 정상화 추진의 현황 및 문제점으로 코로나19 상황으로 2020년에는 사이버교육으로 대처하고 2021년은 훈련을 간소화함에 따라 훈련기관의 재난대응 안전한국훈련 체계 미흡 우려된다. 따라서 개선방안으로 감염병 등 재난상황에서도 토론훈련과 현장 훈련을 실시하고 훈련평가 할 수 있도록 문제은행식 상황 시나리오 개발 필요하다.

둘째, 기관장의 재난대응훈련 참여 확대 필요의 현황 및 문제점으로 기관장은 재난 발생 시 직접 지휘해야 하는 중요한 직위임에도 재난대응 안전한국훈련의 참여실적은 전체적으로 저조하므로 이에 대한 개선방안으로는 훈련 평가지표에 기관장 참여도 배점을 상향 조정 및 우수기관은 기관장이 주재한 재난대응 안전한국훈련에 한해 선정 검토가 필요하다.

셋째, 훈련담당자 역량 강화 필요의 현황 및 문제점으로 지자체에서는 잦은 인사이동으로 담당자의 훈련 경험이 부족하고 시나리오에 대한 이해도가 낮아 훈련추진 애로가 발생하므로 이의 개선방안으로는 훈련담당자용 재난대응 안전한국훈련 계획수립, 훈련실시, 결과, 환류 등 전반적인 사항 포함한 업무편람을 제작하여 제공하고 재난유형별 문제은행식 시나리오를 개발, 훈련기관에 배포가 필요하다.

넷째, 중앙부처 및 공공기관 역할에 맞는 훈련 실시함에 따른 현황 및 문제점으로 중앙부처 주관 훈련임에도 일부 기관에서는 중앙수습본부의 임무·역할 훈련이 아닌 일선 대응기관 및 산하기관 위주로 훈련 실시되고 있으며 공공기관은 중앙부처와 지자체의 역할이 다름에도 훈련 평가지표가 동일함으로 개선이 필요하다. 이에 개선방안으로 중앙부처에서는 재난주관기관으로써 총괄·조정 역할에 맞는 훈련기획, 설계하여 훈련토록 개선 권고와 공공기관의 기능과 역할에 맞는 훈련 가이드라인 및 평가지표를 마련하여 시범 적용이 필요하다. 마지막으로 중앙평가단과 평가기준 개선의 현황 및 문제점으로 평가위원별 평가점수 편차가 많아 평가위원에 대한 교육

필요하고 다수의 재난 유형을 주관하는 특정부처가 2개 이상의 훈련결과에서 상위일 경우 우수기관 선정 세부기준 마련이 필요하며 이에 개선방안으로는 중앙평가단 대상 평가지표, 배점 방법 등에 대한 사전 교육 실시 및 중앙 평가위원 임기제도 마련이 필요하고 신규평가위원 양성과 교육이 필요하며, 우수기관 선정 시 같은 중앙부처에 2개 이상 재난 유형이 상위일 경우 세부기준 마련이 필요하다.

## 참고문헌

- [1] National Emergency Management Agency, National disaster response comprehensive exercise basic plan, 2004.
- [2] National Emergency Management Agency, 2007 Disaster response Safe Korea Exercise, 2007.
- [3] Ministry of Public Safety and Security, 2014 Disaster response Safe Korea Exercise, 2014.
- [4] Ministry of the Interior and Safety, 2017 Disaster response Safe Korea Exercise, 2017.
- [5] National Emergency Management Agency, Framework act on the management of disaster and safety, March 2022.
- [6] National Emergency Management Agency, Enforcement decree of the framework act on the management of disaster and safety, March 2022.
- [7] Ministry of the Interior and Safety, 2022 National Disaster Preparedness Exercise Basic Plan, April 2022.
- [8] Ministry of the Interior and Safety, 2021 National Disaster Preparedness Exercise Basic Plan, March 2021.
- [9] Ministry of the Interior and Safety, 2021 Safe Korea Exercise central evaluation team workshop, September 2021.
- [10] Ministry of the Interior and Safety, Disaster response safe Korea exercise central evaluation team competency training, May 2021.
- [11] Ministry of the Interior and Safety, 2021 Guidelines for the protection plan of national infrastructure, 2021.



**강희조 (Heau-Jo Kang)**

1994년 : 한국항공대학교 대학원 항공전자공학과 (공학박사)

2003년~현 재: 목원대학교 컴퓨터공학과 교수, 대학원 사회안전학과 교수

2008년~현 재: ISO/TC292 Security and Resilience Korea Delegate

2009년~현 재: 행정안전부 재난대응 안전한국훈련 중앙평가단 부단장

2017년~현 재: 행정안전부 재난관리평가 및 국가기반체계 평가위원

2015년~현 재: 국토교통부 재정사업 자체평가위원회 항공분야 위원

2019년~현 재: 행정안전부 중앙안전교육점검단 위원

2016년 11월 1일~2017년 4월 30일: 대전광역시 안전행정분야 5대 명예시장

2003년 01월~현 재: 한국디지털콘텐츠학회 명예회장, 사회안전학회 명예회장, 한국항행학회 부회장

※ 관심분야 : 재난안전통신, 스마트재난관리, 사회재난안전정책, 위기관리, 무선이동통신, 사물인터넷(IoT), 빅데이터, 항행안전시설, 디지털콘텐츠, 클라우드 컴퓨팅, 기술정책 등