

안전교육전문인력에 대한 ICT활용 교육을 위한 실태조사

A Study on the Practical Use of ICT for Safety Education Specialists

정 상*

Sang Jeong*

Research Professor, Department of Parliamentary (ICT Convergence Safety Major), Chung-Ang University, Seoul, Republic of Korea

*Corresponding author: Jeong Sang, safepeople@naver.com

ABSTRACT

Purpose: The purpose of this study is to identify the contents and problems of present education for safety education specialist and provide suggestions for improvement in the future by examining the current status of capacity building education for safe education specialist. **Method:** The analysis of current status was conducted based on the results of two training sessions on safety education specialists and the research on the actual condition was carried on targeting safety education specialists. **Result:** As a result of the research, most of the contents of education for safety education specialist are biased toward theory and lack of a systematic education system, resulting in that safety education tends to be field education and focuses on theory and audio-visual education.

Safety education is not solved by theory, but can be maximized the effect through experience and practice to experience the real situation. **Conclusion:** Therefore, based on the results of this study, a method of ICT is proposed to utilize for safety education, so that safety education specialists can be provided with practical and effective safety education, which can be used at real safety field.

Keywords: Safety Education, Safety Education Specialists, Hands-On Experience, The Fourth Industrial Revolution Technology, ICT

요약

연구목적: 본 연구는 안전교육 전문인력을 위한 역량강화 교육의 현재 실태를 살펴봄으로써 현 안전교육 전문인력을 위한 교육의 내용과 문제점을 파악하고 개선방안을 제시하고자 한다. **연구방법:** 안전교육 전문인력에 관한 두 차례의 안전교육 전문인력 역량강화 교육결과를 중심으로 현황을 분석하였고 안전교육 전문인력을 대상으로 실태를 조사하였다. **연구결과:** 안전교육 전문인력을 위한 교육의 내용이 대부분 이론에 치우쳐져 있고 체계적인 교육시스템이 갖추어지지 않아 현장의 안전교육 또한 대부분 이론과 시청각 위주의 교육으로 진행되고 있다. **결론:** 안전교육은 이론으로 해결되는 것이 아닌 체험과 실습 등 실제 상황과 같은 경험을 해봄으로써 효과가 극대화됨을 알 수 있다. 따라서 본 연구의 목적은 현황 분석 결과를 토대로 ICT를 안전교육에 유용하게 활용하여 안전교육 전문인력이 안전교육 현장에서 실제적이며 효과적인 내용의 안전교육을 실시할 수 있도록 하는 방안을 제안하였다.

핵심용어: 안전교육, 안전교육 전문인력, 역량강화, 4차산업혁명, 체험실습

Received | 29 May, 2020

Revised | 29 September, 2020

Accepted | 29 September, 2020

 OPEN ACCESS

This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

서론

안전교육 전문인력에 대한 내용을 담고 있는 「국민 안전교육 진흥 기본법」은 각종 재난으로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호하기 위하여 재해 및 재난 등으로 다원화되어 있는 재난 관련 법령의 주요 내용을 통합함으로써 국가 및 지방단체의 재난에 대한 대응관리체계를 확립하고, 각 부처에 분산되어 있는 안전관리업무에 대한 총괄조정 기능을 보강하는 등 현행 제도의 문제점을 개선·보완하여 재난의 예방·수습·복구 및 긴급구조 등에 관하여 필요한 사항을 정리하기 위해 제정된 「재난 및 안전관리 기본법」의 제66조의 4(안전문화 진흥을 위한 시책의 추진) 1항을 기본으로 법률 제14248호로 2016년 5.29일 공포되고 2017년 5월 30일 시행 되었다. 이 법은 안전교육 기본계획 수립·시행, 안전교육에 대한 점검·평가, 안전교육 교재와 프로그램 개발·보급, 학교·다중이용시설·사회복지시설 등에서의 안전교육, 안전교육 전문인력 양성·활용 등을 담고 있다. 이에 따라 현행 각종 안전교육에 관한 사항을 하나의 단일 법안에 규정해 종합적이고 체계적인 안전교육을 실시하고 지원할 수 있는 법적 근거가 마련됐으며, 「국민 안전교육 진흥 기본법」 제5조(안전기본계획의 수립 및 시행), 제6조(안전교육의 시행 계획의 수립), 제7조(안전교육 추진실적에 대한 평가)에 따른 본격적인 시행에 앞서 동법 시행령 제2조 별표 1에 의한 안전교육 전문인력의 자격기준에 적합한 인력을 선발하여 2018년 처음으로 1차 안전교육 전문인력 역량강화 지원 사업을 시작하여, 2019년 2차 안전교육 전문인력 역량강화 지원사업을 실시하였으며 2020년 3차 안전교육 전문인력 역량강화 지원사업을 실시할 예정이었으나 코로나19로 인하여 안전교육 전문인력 역량강화 사업이 시작되지 못하고 있다. 본 연구는 「국민 안전교육 진흥 기본법」에 의한 2018년, 2019년 두 차례의 안전교육 전문인력 역량강화 지원사업의 현황을 살펴보고 4차 산업혁명 시대에 알맞은 안전교육 전문인력에 대한 ICT 교육의 현황과 수요를 알아보고자 한다. 본 연구를 위해서 현재 다양한 안전교육 현장에서, 전 생애주기에 걸쳐 안전교육을 진행하고 있는 192명의 안전교육 전문인력의 본인들이 받았던 안전교육 관련 교육의 내용, 안전교육에 ICT 활용의 필요성과 ICT교육에 대한 수요를 조사하였다. 이 연구의 결과는 앞으로 4차 산업혁명 시대의 안전교육 전문인력으로서 ICT에 대한 역량을 강화하여 안전교육 현장에서 ICT를 활용함으로써 생애주기에 맞는 안전교육의 효과를 극대화하고 「국민 안전교육 진흥 기본법」의 제정 취지를 실현하는데 기초자료를 제공해 주리라 기대된다.

안전교육 전문인력의 이해

안전교육 전문인력의 법적 근거 및 정의

「재난 및 안전관리 기본법」 제66조4 ① 중앙행정기관의 장과 지방자치단체의 장은 소관 재난 및 안전관리업무와 관련하여 국민의 안전의식을 높이고 안전문화를 진흥시키기 위해 다음 각 호의 안전문화활동을 적극추진하여야 한다라고 하여 1항에 안전교육 및 안전훈련(응급상황시의 대처요령을 포함한다)을 명시하고 있다. 이를 근거로 「국민 안전교육 진흥 기본법」 제20조에서 안전교육을 실시할 수 있는 안전교육 전문인력 양성의 법적근거를 마련하였다.

‘안전교육 전문인력’이라 함은 「국민 안전교육 진흥 기본법」 제2조(정의)2에서 정의한 것처럼 안전교육이나 이와 관련된 연구를 수행할 수 있는 지식과 능력을 가진 사람으로서 대통령령으로 정하는 자격을 갖춘 사람을 말한다.

안전교육 전문인력의 자격요건

「국민 안전교육 진흥 기본법」 시행령 [별표 1] <개정 2017. 7. 26.>의 안전교육 전문인력의 자격 기준(제2조 관련)

1. 「국가기술자격법」에 따른 안전관련 분야의 기술사 또는 기능장 및 기사로서 3년 이상, 산업기사로서 5년 이상 또는 기능사로서 7년 이상의 안전관련 분야 근무경력(종사경력 및 연구경력 등을 포함)자
2. 「자격기본법」에 따라 안전관련 분야의 국가자격(국가기술자격은 제외한다) 소지자로서 3년 이상의 안전관련 분야 근무경력자
3. 「고등교육법」 제2조 각 호에 따른 학교에서 안전관련 분야의 박사학위 취득자, 대학등에서 안전관련 분야의 석사학위를 취득한 후 2년 이상, 학사학위를 취득(다른 법령에서 이와 같은 수준 이상의 학력이 있다고 인정되는 경우를 포함한다)한 후 5년 이상의 안전관련 분야 근무경력자
4. 대학등에서 학사학위를 취득(다른 법령에서 이와 같은 수준 이상의 학력이 있다고 인정되는 경우를 포함한다)한 후 7년 이상의 안전관련 분야 근무경력이 있는 사람
5. 5급 이상의 경력직공무원(이에 상당하는 공무원을 포함한다)으로서 3년 이상 또는 7급 이상의 경력직공무원(이에 상당하는 공무원을 포함한다)으로서 5년 이상의 안전관련 분야 근무경력자
6. 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제5호나목에 따른 재난관리책임기관에서 경력직공무원 7급 상당 이상으로 5년 이상의 안전관련 분야 근무경력자
7. 군인으로서 5년 이상의 안전관련 분야 근무경력자
8. 그 밖에 제1호부터 제10호까지의 기준과 같거나 그 이상의 자격·학력 또는 경력이 있다고 인정되는 사람으로 행정안전부장관이 정하여 고시하는 자

※ 비고: 안전관련 분야 학위 및 근무경력 등 구체적인 내용은 행정안전부장관이 정하여 고시한다.

안전교육 전문인력 등록 현황 조사

정부는 대국민 안전교육 전문인력을 2022년까지 1만 명까지 양성하여 국민 안전교육을 지원할 계획으로, 2018년 1차 1540명, 2차 863명, 2019년 1104명 등 총 3,061명(안전분야 중복 제외)을 약 2달의 심사를 거쳐 안전교육 전문인력으로 선발하였다. 선발된 전문인력을 6대 안전분야로 구분해 보면 다음 Table 1과 같음을 알 수 있다.

선발 등록된 안전교육 전문인력에 대한 역량강화 교육은 2018년, 2019년 두 차례 실시되었으며 2020년에는 코로나19로 인하여 아직 실시하지 못하고 있다.

Table 1. Personnel by safety field

구분	계	2018년 1차	2018년 2차	2019년	비고
생활안전	2,914	960	497	1,457	355
교통안전	276	108	30	138	128
자연재난안전	312	80	76	156	100
범죄안전	404	143	59	202	301
사회기반체계안전	282	96	45	141	57
보건안전	618	153	156	309	163
계	4,806	1,540	863	2,403	1,104

※ 안전분야별 중복 인원 포함

안전교육 전문인력을 위한 교육 현황

안전교육 전문인력을 위한 교육과정

2018년, 2019년 두 차례 실시된 안전교육 전문인력 역량강화 지원사업은 일반 국민을 대상으로 6대 안전분야에 대한 생애주기별 안전교육을 실시하기 위해 전문강사로서 필요한 전문지식¹⁾ 습득을 교육의 목적으로 1차 교육은 행정안전부에 안전교육 전문인력으로 등록된 6대안전 전문분야의 인원을 대상으로 기본과정과 심화과정의 2개 과정으로 구분하여 총 4회(1회 평균 45명씩 3개반, 2회 평균 65명씩 3개반, 3회 평균 30명씩 3개반, 4회 평균 67명씩 4개반으로 구성)를 실시하였으며, 기본과정은 온라인으로 10차시를, 심화과정은 14차시를 집체교육²⁾으로 실시하였다. 2019년 2차 교육은 1차 교육과 마찬가지로 기본과정과 심화과정으로 구분하여 23차시의 교육을 실시하였으나 기본과정은 6대 안전 전문분야를 대상으로 7차시를, 심화과정은 6대 안전분야 중 생활안전분야와 보건안전분야의 2개 안전분야에 대하여 15차시를 생활안전 13회, 보건안전을 2회 실시하였다. 1차 교육에 참여한 안전교육 전문인력은 701명이며, 2차에 참여한 인원은 700명으로 등록된 안전교육 전문인력 중 1차 45%, 2차 29%의 교육 참석율을 나타냈다.

안전교육 전문인력을 위한 교육내용

1차 교육의 교육과정 내용은 안전교육 전문인력에게 요구되는 효과적인 교수법과 기초적인 재난안전 지식 기반의 안전분야별, 생애주기별과 연계된 사례와 실습 유도 그리고 안전교육 전문인력에게 필요한 역량개발과 학습지도안 작성의 자신감 있는 설계 및 강의진행 유도로 구성되어 있다. 1차 교육의 교육 내용은 온라인의 경우 기본과정으로 국민안전교육진흥기본법, 재난 및 안전관리기본법, 재난관리론, 안전관리론, 교수법, 생애주기별 안전교육의 이해 등으로 약 25분 분량의 10차시로 구성되었으며, 집체교육의 경우 심화과정으로 좋은 수업의 특성, 교수설계이해, 교수설계실습(1), 교수설계실습(2), 효과적인 교수법, 성찰 및 마무리 등으로 구성되어 1일 7시간씩 2일간 총 14차시로 구성되었다. 1차 교육의 특징은 안전교육 전문인력의 등록된 안전분야별로 반을 구성하여 심화과정에서 교육 받았던 내용을 전문인력의 전문 안전분야에 응용할 수 있도록 조별 실습과 전체 발표가 병행되었다는 점이다. 2차 교육의 교육과정 내용은 기본과정의 경우 재난안전 분야와 교수법 분야로 구분하였고 심화과정의 경우 생활안전분야와 보건안전분야로 구분하여 해당 안전분야에 대한 전문적인 심층교육을 실시하고자 했으나 1차 교육과정에서 실시했던 각 안전분야별 학습안 개발수준에 머물렀다. 2차 교육과정의 특징은 5대 도시(서울, 대전, 대구, 광주, 부산)를 순회하면서 교육을 실시한 점이라 할 수 있다.

안전교육 전문인력은 「국민 안전교육 진흥 기본법」에서 의해 선발 등록되고 관리되는 중요한 인력이라 할 수 있다. 따라서 코로나19처럼 예측불가능한 유형의 다양한 재난을 예방하고 대처하기 위해서는 그 역할이 중요하다. 이러한 중요한 인력에 대한 지속적인 전문교육은 생애주기, 현장중심의 시대적 상황에 적합한 교육으로 발전해 나가야 효과가 크며, 대국민 안전교육의 취지를 달성할 수 있다. 4차 산업혁명 시대의 도래로 전 세계는 많은 분야에서 변화가 일어나고 있다. 우리나라 또한 전 산업분야에서 4차 산업혁명 시대의 핵심인 ICT를 도입하였고 더욱 발전시켜나가고 있다. 교육분야에서도 ICT를 활용한 교육이 이루어지고 있는데 안전교육 또한 시대적 상황을 반영한 ICT가 융합되어 더욱 효율적으로 안전교육의 효과를 높일 수 있는 방안을 찾아내야 한다. 이에 안전교육을 담당하는 안전교육 전문인력의 ICT융합교육 경험, 인식, 필요성, 수요

1) 6대 안전분야(23개 안전영역) 전문성 및 교수법 등 강의 능력

2) 집합교육에는 실습교육 시간을 20% 이상 편성

등에 대한 실태조사를 실시하였다.

4차 산업혁명 시대의 안전교육 전문인력을 위한 ICT교육 실태조사

ICT융합교육 실태조사 개요

행정안전부 안전교육 전문인력으로 등록되어 있으며 동시에 경기도민간재난강사회 소속으로 서울을 비롯한 경기도, 인천광역시 등 수도권외의 초·중·고등학교 및 공공기관, 단체 등에서 현장 안전교육을 담당하고 있는 192명을 조사대상으로 하였다. 조사대상을 수도권으로 한정된 이유는 안전교육 전문인력의 약 50% 이상이 수도권에서 활동하고 있기 때문이다³⁾. 조사내용은 2018년, 2019년 두 차례의 안전교육 전문인력 역량강화 지원사업 결과보고서를 기초로 하여 안전교육경력, 연 평균 교육 받은 횟수, 연 평균 교육 받은 시간, 교육 받은 내용, ICT의 교육분야에서의 활용, 본인의 안전교육에서 ICT 활용 경험, 안전교육에 ICT의 필요성, ICT융합 안전교육 프로그램, ICT융합 안전교육 실시 기관 등의 내용으로 설문조사를 실시하였다.

ICT융합 안전교육 조사 결과

수도권의 다양한 안전교육 현장에서 생애주기별 안전교육을 담당하고 있는 안전교육 전문인력을 대상으로 설문 조사한 결과는 다음과 같다.

대부분 소방, 경찰, 군, 교육, 안전 등의 분야에서 기사, 기술사 등의 전문자격증과 안전교육사를 비롯한 안전 관련 민간자격증을 보유하고 있으며 안전 교육 경력이 5년 이하가 31.9%, 5년 이상 10년 이하가 32%, 10년 이상 20년 이하가 24.2%, 20년 이상 11.9%로 나타나 10년 전보다 안전교육 인력이 증가하고 있음을 알 수 있다. 연평균 교육받은 횟수는 1회~2회가 60.8%, 3회~4회가 23.2%, 받은 적 없다가 4.6%로 5회 이하 연평균 교육 횟수가 88.6%로 대부분 5회 이하이며, 5회 이상은 13.3%에 불과하다. 교육받은 시간은 30시간 이하가 63.9%, 30시간 이상이 35.1%로 나타나 5일 이하의 단기과정을 선호하는 것을 알 수 있다. 교육받은 내용을 살펴보면 기본소양 41.2%, 전공이론심화 42.3%로 주로 전공과 관련한 내용임을 알 수 있으며, ICT 기초교육은 3.6%에 불과하다.

Table 2. Education experience and details of safety education specialists

구 분	내 용
안전교육 경력	5년 이하 31.8%, 5년 이상 10년 이하 31.8%, 10년 이상 20년 이하 24.6%, 20년 이상 11.8%
연 평균 교육 받은 횟수	받은 적이 없다 4.6%, 1회~2회 60.5%, 3회~4회 23.6%, 5회 이상 13.3%
교육 받은 시간	10시간 이하 23.6%, 10시간 이상 20시간 이하 25.1%, 20시간 이상 30시간 이하 16.4%, 30시간 이상 40시간 이하 12.8%, 40시간 이상 22.1%
교육 받은 내용	기본소양 41.2%, 전공이론심화 42.3%, 체험 및 훈련 12.9%, ICT기초이론 3.6

다음은 ICT융합 안전교육에 관한 내용으로 안전교육 전문인력이 ICT가 안전교육이 아닌 일반교육과정에서 활용되고 있는가를 물었을 때 67.7%가 알고 있다, 보통이다(잘 모르겠다), 그렇지 않다. 전혀 그렇지 않다 32.4%로 답했다. 안전교육에서

3) 2018년 안전교육 전문인력 역량강화 지원사업 설문조사 결과

본인이 ICT를 활용한 적이 있냐고 했을 때 활용한 적이 없다가 70.2%, 활용한 적이 있다가 29.8% 나타났으나 앞서 ICT의 교육에서 활용되고 있는가의 인식 설문에서 보통(잘 모르겠다) 이하의 답이 33.8임을 볼 때 충실한 답변이 아님을 알 수 있다. ICT가 안전교육에 활용되어야 하는가?의 답변은 매우 그렇다 26.7%, 그렇다 51.3%로 총 76.9%가 안전교육에 ICT 활용을 긍정적으로 생각하고 있음을 알 수 있다. 85.5%가 본인이 앞으로 실시할 안전교육에 ICT를 사용해 볼 의향이 있음을 나타냈으며, 안전교육 전문인력을 위한 ICT융합 안전교육 프로그램은 이론과 ICT기반의 체계적인 전문내용으로 구성(70.9%)되어 지고 6대 안전분야와 ICT인프라가 갖추어진 대학교에서 실시한다면 ICT융합 안전교육을 받을 의향이 있다(82.7%) 답했다.

Table 3. An Analysis on the contents of ICT convergence safety education

구 분	내 용
ICT의 교육활용 인식	매우 그렇다 17.2%, 그렇다 49%, 보통이다 22.9%, 그렇지 않다 8.3%, 전혀 그렇지 않다 2.6%
본인의 ICT활용 안전교육 경험	있다 70.2%, 없다 29.8%
ICT의 안전교육에 활용 정도	매우 그렇다 26.7%, 그렇다 51.3%, 보통이다 17.3%, 그렇지 않다 3.7%, 전혀 그렇지 않다 1%
안전교육에 ICT의 활용 의향	매우 그렇다 29.3%, 그렇다 52.9%, 보통이다 12.6%, 그렇지 않다 4.2%, 전혀 그렇지 않다 1%
ICT융합 안전교육프로그램 구성	이론과 실무 중심의 단기과정 11.1%, 체험과 실습중심의 단기과정 22.2%, 6대안전+ICT기반의 실습+일자리창출 학위과정, 이론과 실습중심의 학부과정, 이론 중심의 학부 과정 1.6% 지자체의 취업프로그램 6.9%
ICT융합 안전교육 수강 의향	매우 그렇다 38%, 그렇다 45.3%, 보통이다 13%, 그렇지 않다 2.6%

조사 결과에 따른 시사점

앞선 실태조사를 통하여 안전교육 전문인력의 역량강화를 위한 교육 횟수, 교육시간, 교육내용과 ICT에 대한 안전교육 전문인력의 인식 및 안전교육에 ICT활용과 본인들의 ICT에 대한 교육 수요를 살펴봤으며, 시사점은 다음과 같다.

국내의 안전교육은 다양하고 대형 재난이 적지 않게 발생했음에도 불구하고 그 역사가 그리 길지 않다. 따라서 「재난 및 안전관리 기본법」이 제정되면서 시작되었다고 할 수 있다. 그리고 안전교육이 구체적으로 체계화되기 시작한 것은 「국민안전교육 진흥 기본법」의 제정이라 할 수 있으며 비로소 재난관리책임기관이 아닌 대국민 안전교육의 기틀이 마련된 것이다. 따라서 안전교육 전문인력에 대한 교육시스템이 빈약하다. 현재의 안전교육 전문인력에 대한 교육은 정부의 경우 행정안전부에서 매년 안전교육 전문인력 역량강화 지원사업을 실시하고 있으며, 지방자치단체에서는 경기도가 유일하게 경기도 재난민간강사회를 구성하여 체계적 관리와 일주일간의 전문교육을 실시하고 있다. 그 외 수도권 지방자치단체에서는 그때그때 단일 안전교육프로그램에 선발된 전문인력에게 형식적인 단기교육을 실시하고 있는 실정이다.

교육 내용의 구성을 보면 약간의 차이는 있지만 매년 6대 안전분야(생활안전, 교통안전, 자연재난안전, 범죄안전, 사회기반체계안전, 보건안전)에 대한 이론과 약간의 실습으로만 이루어져 있다. 4차 산업혁명으로 인한 변화의 바람이 곳곳에서 불고 있으나 정말 중요한 안전교육 현장에는 잠잠하다는 것이다. ICT기초이론교육 조차도 미미하게 이루어지고 있어 안전교육 전문인력 중에서는 ICT의 기본 개념도 모르고 있다. 재난의 유형은 정부에서 정한 6대 안전분야 23개 영역 128개 세부영역 외에도 현실 속에서 다양하게 존재하고 있다. 대표적인 것이 작금의 코로나19라 할 수 있다. 팬데믹(Pandemic)으로 전 세계를 강타하고 있는 코로나19 같은 감염병 재난은 여러 분야에 영향을 주고 있으며 특히 교육 분야에 많은 변화를 가져오고 있다. 평상시 안전교육에서도 이론교육으로 해결되지 않는 부분이 많아 ICT의 안전교육에 활용 의향이 높았는데 이러한 세

계적인 감염병 재난에서는 더욱 절실하게 요구된다. 물론 넘어야 할 산이 많은 것도 사실이다. ICT를 교육에 접목하기 위해서는 AI를 비롯한 VR/AR 등의 인프라 구축과 프로그램 개발이 필요하다. 하지만 처음부터 모든 것을 조건을 갖추고 시작하면 좋겠지만 3D가 아니면 2D를 응용하면서 점차 발전해 나가는 것도 방법이다. 중요한 것은 멈추지 않는 것이다. 안전교육은 모든 국민이 재난을 받아들이고 인식하면서 면역이 될 수 있도록 하여 재난으로부터 빠른 회복력을 갖게 하는 훌륭한 수단이다. 과거에는 이론에 치우쳐져서 효과가 덜 했지만 지금은 ICT를 통해서 얼마든지 가능하다. 이론에 국한되지 않고 체험과 실습이 병행된 교육의 효과는 여러 연구에서도 밝혀진 바 있다(Kim et al., 2015; Kim et al., 2014).

안전교육 대한 관심도가 매우 높아지고, 2020년까지 1만여 명의 안전교육 전문인력을 양성한다고 한다. 하지만 양성만 해서는 안될 일이다. 현재까지 실시되었던 전문인력에 대한 교육 결과를 냉철히 분석, ICT를 필수화하여 어떠한 환경에서도 지속될 수 있는 안전교육이 되도록 보완·개선을 해야 한다.

결론

본 연구에서는 안전교육 전문인력에 대한 ICT활용 교육을 위해 2018년과 2019년의 두 차례 실시되었던 안전교육 전문인력 역량강화 지원사업 결과를 통해 안전교육 전문인력에 대한 교육내용과 교육방법을 파악했으며 현장에서 안전교육을 담당하는 안전교육 전문인력을 대상으로 실태를 조사하였다. 이를 바탕으로 향후 정부나 지방자치단체의 안전교육 전문인력에 대한 역량강화 교육을 실시할 때 반영하여야 할 내용을 도출하였으며, 그 세부적인 사항은 다음과 같다.

첫째, 현실적인 수요자 중심의 교과과정이 편성되어야 한다.

다양한 안전이론을 나열하는 것이 아니라 활용 가능한 현실성 있는 교과과정을 구성하여야 한다. 6대 안전분야 23개 영역 128개의 세부영역을 모두 교육할 수는 없다. 정부는 6대 안전에 대한 전 분야를 운영해야 하지만 지방자치단체는 일반적인 사항 외에 지역 특성과 생애주기가 반영된 교과과정을 구성하여 전문인력부터 교육을 시행하여야 한다.

둘째, 안전교육 전문인력에 대한 교육에 시대적 상황이 반영되어 있어야 한다.

단계별 재난관리에 있어 안전교육은 예방, 대비, 대응, 복구에 어느 분야에도 소홀함이 없을 정도로 중요하다. 특히 최근의 국내 상황을 보면 인명피해를 발생시키는 대형재난들이 많이 발생하고 있으며 전 세계적으로 유행하는 코로나19 같은 감염병이 사스, 메르스를 이어 주기의 간격이 짧게 발병하여 우리를 힘들게 하고 있다. 이렇듯 재난의 유형은 다양하기 때문에 체험·실습 또한 쉽지 않다. 이러한 어려움을 해결할 수 있는 것이 바로 ICT를 활용한 체험·실습교육이다. 미국, 영국, 일본은 안전교육과 관련된 다양한 교육매뉴얼을 계속해서 개발해 내고 있으며, 단순히 동영상만 보여주는 시청각 교육이 아닌 체험형 안전교육을 실시하기 위해 다각도로 방법을 모색하고 있다.

셋째, 안전교육 전문인력의 경력과 자격에 의존해서는 안된다는 것이다.

현재 안전교육 현장에서 활동하고 있는 수도권의 대부분 안전교육 전문인력은 안전분야(소방, 경찰, 군, 안전, 교사)에서 약 30년 정도의 경력을 보유하거나 관련 자격을 소유하고 계신 분들로 구성되어 있다. 그동안의 경력과 자격증이 과연 교육생들을 지도하는데 얼마나 유용하게 사용되어질 것인가? 물론 안전교육 전문인력에 선발되기 위한 요건은 되겠지만 누군가를 가르친다는 것은 스스로 부단한 노력이 있어야 하며 먼저 그 노력을 할 수 있도록 제도적인 뒷받침이 필요하다. 경기도처럼 지방자치단체가 그 지역의 특성을 잘 알고 있는 그 지역의 안전교육 전문인력을 선발하여 지속적인 집중교육을 일정기간, 구체적인 교육내용을 설정하여 교육의 효과를 극대화하여야 한다. 예를 들면 상반기 이론교육, 하반기 체험·실습교육으로

ICT 이론 및 활용사례와 재난사고사례중심의 이론교육 그리고 소화기 사용법, 완강기 사용법 등의 체험 실습교육도 필요하지만 앞에서 설명하였듯이 재난의 유형은 다양하기 때문에 ICT를 능수능란하게 활용하는 방법과 ICT를 활용한 체험·실습 등으로 구체적 구성이 필요하다.

안전교육 전문인력에 대한 제도적인 기반인 「국민 안전교육 진흥 기본법」이 안전교육 전문인력들을 위해 제대로 작동될 수 있도록, 실제로 교육을 운영하고 있는 지방자치단체들도 그에 맞는 「ICT활용 안전교육에 관한 조례」를 제정하여 현실적인 수요자인 대국민 중심 안전교육과 안전교육을 행하는 안전교육 전문인력에 대한 전문성도 확보하여야 한다.

Acknowledgement

본 연구를 위한 실태조사에 답해주신 대한민국 안전교육 전문인력과 경기도민간재난강사회원분들께 감사드립니다.

References

- [1] Choi, S., Lee, J. (2016). "A proposal in enacting the national safety education bill." *Journal of Society of Disaster Information* Vol. 12, No. 1, pp. 116-121.
- [2] Kim, J., Kim, T., Jung, J. (2020). "A study on the management improvement of disaster recovery resources of municipality with field survey." *Journal of Society of Disaster Information* Vol. 16, No. 1, pp. 155-162.
- [3] Kim, S., Kim, Y., Lee, j. (2014). "An empirical study on the effect of start-up education and business simulation game." *Journal of Management Education Research*, Vol. 29, No. 5, pp. 117-146.
- [4] Kim, Y., Lee, J., Hong, H., Kwon, I. (2015). "A study on the effectiveness of the youth ocean consciousness and competencies through the marine experiential Activity." *Journal of Youth Studies Research*, Vol. 22, No. 12, pp. 389-411.
- [5] Ministry of Public Administration and Security. (2018). Mid-long range planning of Disaster and Safety R&D based on The fourth industrial revolution Technology .
- [6] Ministry of Public Administration and Security. (2018). Support project for capacity building for safety education specialists.
- [7] Ministry of Public Administration and Security. (2019). Support project for capacity building for safety education specialists.
- [8] Park, S., Koo, W., Baek, M. (2017). "A study on the status investigation for establishing the disaster management cooperation system at educational institutions." *Journal of Society of Disaster Information* Vol. 13, No. 3, pp. 405-412.