

# 감염병 시대에서의 효과적인 안전교육 운영방안 (용인시민안전체험관 내 온라인스튜디오를 중심으로)

## Operation Plan of safety education in Response to infectious Disease (Focused on Online studio of Yongin Safety Experience Center)

윤 하 영\* · 신 동 일\*\* · 김 태 환\*\*\*

Ha-Yeong Yun · Dongil Shin · Tae-Hwan Kim

### 요 약

용인시민안전체험관은 코로나19로 인한 대면교육 중단과 이에 따른 안전교육 공백을 최소화 하고자 다양한 비대면 소방안전교육을 진행해왔다. 신종 감염병이 나날이 늘어가는 현대사회에서 각종재난 발생 위험에 따른 대처능력 향상을 위한 수요가 증가됨에 따라 안전교육 역시 알맞은 방안을 구상하여 효과적인 학습기회를 제공할 수 있도록 지속적인 연구가 필요하다.

### 1. 서론

용인시민안전체험관은 수요자 중심의 체험교육을 통한 안전문화의식 정착을 위해 용인시와 용인소방서가 공동건립한 종합안전체험공간이다. 처인구 역북동에 위치한 용인시민안전체험관은 17년 3월 개관이래로 소방서에서 교육을 전담하고 있으며 시설물 유지·보수·관리는 시와 공동으로 담당하고 있다. 한편 용인시에서는 이와 별도로 2018년 3월부터 각 3개구 1곳씩 초등학교 내 유희교실을 활용제한한 꿈이룸안전교실과 찾아가는 안전체험교실을 운영하고 있으며 인근 지역인 오산시는 지난 3월에 경기도국민안전체험관을 개관하였다.

### 2. 본론

코로나19 확산 및 장기화에 따라 대면 교육이 중단되면서 용인소방서에서는 대체 방안으로 체험교육을 비롯해 다양한 소방안전교육들을 비대면 형태로 전환운영하였다. 참고문헌에 따르면 온라인 안전체험 서비스는 교육자료 공유 및 배포, 화상프로그램을 이용한 실시간 교육, VR 가상공간을 기반으로 한 체험교육의 3가지 유형으로 구분할 수 있다. 그 중 미취학 아동 및 초·중·고교생을 대상으로 진행한 대표적인 프로그램 2가지를 알아보고 학습자 및 교수자 모두에게 효율적이고 효과적인 교육운영방안을 제언하고자 한다.

#### 2.1. 비대면 소방안전교실

비대면으로 가정학습을 하는 학생 수 증가와 사회적 거리두기로 인한 탈교실화로 비대면 교육의 필요성이 대두되면서 20년 7월부터 비대면 소방안전교실을 기획·운영하였다. 관내 초등학교 105개소 중 신청한 곳을 대상으로 자체제작한 영상을 활용해 학교에서 학생들을 연결한 실시간 교육 또는 자료 배포방식으로 진행하였다. 다음 해 6월에는 온라인 스튜디오를 별도 설치하여 학습자와 원활하고 효율적인 교육환경 조성하였다. 나아가 금년 3월부터는 중·고등학교까지 총 190개소로 범위를 확대 하였으며 생활안전 및 재난안전 분야를 추가하며 지속적인 노력을 기울이고 있다.

\* 정회원 · 명지대학교 재난안전학 박사과정 yhy0110@gg.go.kr

\*\* 평생회원 · 명지대학교 재난안전학과, 화학공학과 교수 dongil@mju.ac.kr

\*\*\* 평생회원 · 용인대학교 경호학과 교수 twehwan@empal.com

표 1. 용인시민안전체험관 내 온라인 스튜디오

장소	경기도 용인시 처인구 명지로 45 용인소방서 별관 2층 응급처치교육장 내
구성	카메라 및 듀얼 모니터 등 영상장비, 마이크 및 스피커 등 음향장비, 조명, 롤블라이트 등
진행방법	자체제작한 콘텐츠를 이용하여 실시간으로 학습자와 쌍방향 소통

표 2. 비대면 소방안전교실 이용현황

(단위: 명)

	2020년			2021년			
대상	관내 초등학교 105개소 중 신청한 학교						
분야	화재안전 및 응급처치						
소통유형	쌍방향형(실시간)		일방향형(전달)	쌍방향형(실시간)		일방향형(전달)	혼합형
연결방식	방송실/ 교실-학급	교실-가정	자료배포	스튜디오- 학급/가정	방송실- 학급	자료배포	실시간 교육 및 자료배포
인원	1,819	144	40,646	300	1,935	23,071	373
총인원	42,609			25,679			

### 2.2. 관내 미취학 아동 대상 온라인 안전체험관 운영

21년 6월, 온라인 스튜디오 구축과 동시에 실시간 소통을 위한 온라인 소방안전체험교육 콘텐츠 제작에 들어갔다. ZOOM을 이용해 스튜디오와 대상자를 연결하는 형태로 21년 7월 28일부터 9월 30일 약 2달간 관내 유치원 및 어린이집을 대상으로 시범 운영을 하였다. 실습의 경우 사전에 신청한 팀에 한해 기자재(연기소화기 및 심폐소생술 마네키)대여 서비스를 제공, 이론교육 후 자체적으로 진행토록 하여 실습기회의 공백을 방지하였다. 교육 종료 후 만족도 조사와 더불어 설문지를 제출한 기관에 한해 SNS 추첨 이벤트를 진행하였다. 시범운영에 따른 만족도 결과는 다음과 같다.

표 3. 온라인안전체험관 시범운영 만족도 조사 결과

(단위: %)

구분	매우만족	만족	보통	불만족	매우불만족
전반적 만족도	64	28	6	4	0
언행 및 친절도	69	28	3	0	0
지식전달	66	31	3	0	0
재방문의사	80	20	0	0	0

(체험대상처 9개소 및 개인 30명)

설문 결과 전반적 만족도 중 불만족4%는 화상프로그램인 ZOOM을 이용한 교육 시 인터넷 연결 상태 및 음량 조절 불량으로 확인되었다. 이에 원활한 연결상태 유지와 또렷한 언어 전달을 위해 사전 예행 시간을 확보하고 핀마이크를 구입하였다. 언행 및 친절도의 경우 전학년이 함께 교육을 받는 일부 대상처의 특성상 저학년에 맞춰진 말투나 친절도가 역효과로 나타났다. 지식 전달에서는 대상처 선생님의 주관적 의견이 대다수 포함되어 있기 때문에 유의미한 결과를 얻기 위해서는 정식 운영 이후 다양한 연령대가 체험한 인원으로 분석하는 것이 타당하다고 판단된다. 재방문의사는 100%인 것으로 보아 긍정적인 결과로 지속적인 교육 위해 다양한 교육컨텐츠를 확장하고 홍보하는 데에 노력을 기울여야 할 것으로 보인다.

그외 구체적인 설명은 좋으나 유아 특성상 1회 분량으로는 많은 시간이 소요된다는 것과 평상시 생활 속 훈련을 위한 체험자 재 또는 교육자료가 배부되었으면 좋겠다, 좀 더 다양한 콘텐츠가 있었으면 좋겠다는 의견이 있었다. 이에 따라 이론교육의 분량을 단축시키고 교육 자료 배부 및 재난안전분야 콘텐츠를 추가하여 개선 및 적극반영하였다. 21년 11월부터 온라인 안전체험관은 정식운영을 하였으며 현재는 대면방식으로 전환하여 개관을 앞두고 있다.

표 4. 온라인안전체험관 이용현황

(단위: 명)

구분	2021년	2022년 (1~4월)
분야	화재안전 및 응급처치	화재안전, 응급처치, 재난안전 중 택2
소요시간	60분	50분
합계인원	시범운영 포함 866	164

### 2.3. 온라인 프로그램 운영방안

약 2년간 다양한 비대면 소방안전교육프로그램을 운영하며 학습자와 교수자 모두 효과적이고 효율적인 운영방안을 다음과

같이 고안하였다.

첫째, 다양한 매체를 통해 안전교육의 접근성을 높였다. 다양한 영상콘텐츠 제작, SNS를 통한 이벤트 개최, 자료 업로드 및 공유 등 안전의식 함양을 위한 관심을 적극적으로 유도하였다.

둘째, 원활한 비대면 교육 환경 마련을 위해 각종 장비와 프로그램들을 구비한 온라인 스튜디오를 구축하였다.

셋째, 기자재 대여 서비스를 통해 실습 기회를 제공하여 대처능력을 향상시킬 수 있도록 하였다.

### 3. 결론 및 제언

코로나19로 인해 용인시민안전체험관은 기존과는 다른 다각화된 소방안전교육의 새로운 방법들을 시도하며 발전하는 계기를 맞았다. 단순히 듣고 끝나는 것이 아닌 몸으로 체득하는 체험분야까지 확장시켜 비대면 방식으로 인해 발생할 수 있는 공백들을 방지하고 대응하였다. 향후 대면-비대면방식의 소방안전교육을 동시에 운영한다면 각 방식에 따른 프로그램을 재정립해야 할 것이며 나아가 병행 운영을 대비한 별도의 콘텐츠 개발도 필요할 것으로 보인다. 포스트 코로나 시대를 맞이하며 대면 교육을 앞두고 있는 지금, 체험관에서 대면교육과 비대면 교육을 병행하여 운영한다면 신종 감염병이 지속적으로 출현하고있는 현대 사회에 효과적인 방안이 될 것으로 예상된다.

#### 참고문헌

서유화, 정상필, 김진욱 (2021) 안전문화 정착을 위한 온라인 안전체험관 현황과 발전방향에 대한 연구.

기남희, 황진영, 정혜연 (2021) COVID-19에 대응하는 송파안전체험교육관 운영방안

강슬기, 장하늘, 이기준 (2021) 비대면 온라인 교육(온라인 스튜디오를 중심으로)

김유민, 우수민, 김다희, 박지수, 김지연 (2021) 비대면 온라인 교육 콘텐츠 제공(온라인 안전체험관을 중심으로)