

안전운동회 및 안전교육 자격제를 통한 재난대처능력 향상

아이디어부문(교직원)

우수상 유인근

1. 제안 배경

일선 학교의 안전교육의 한 장면이다.

“물에 빠진 친구를 구하려면 어떻게 해야 할까요?”

“절대 직접 물에 들어가서 구하면 안됩니다. 주변에 있는 페트병에 줄을 묶거나 주변에 있는 과자 봉지, 널빤지 등을 던져주어 물에 빠진 친구가 물에 떠있을 수 있도록 도와주거나 물 밖에서 건져내 주어야 합니다.”

이런 내용을 동영상으로 보여주거나 설명을 해 준다. 하지만 실제로 해보는 경우는 거의 없다. 실제 물에 빠진 친구가 허우적대고 있을 때 그 학생은 배운 대로 정확하게 널빤지 등을 던져줄 수 있을까? 그리고 던져줄 수 있는 물건이 하나밖에 없는데 제대로 던지지 못했다면 그 이후에는 어떻게 구할 수 있을까?

어린 학생들은 성인에 비해 운동능력 발달이 덜 되었고 이에 따라 협응력 또한 부족하다. 힘을 어느 정도 쥐야하고, 어느 방향으로 던져야 하는지 생각한 만큼 정확하게 기능을 수행할 수 없다. 그렇기 때문에 체육시간에 운동기능의 반복적인 연습과 훈련을 통해 협응력과 정확성을 기르는 것이다.

안전교육 또한 마찬가지이다. 눈과 귀로 보고 듣는 것 뿐만 아니라 실제로 연습을 해야 긴급한 상황이 발생하였을 때 정확한 대처가 가능하다.

세월호 사고 이후 생존수영교육이 각 학교에서 운영되고 있다. 이와 마찬가지로 기존의 안전교육이 체험을 넘어서 생존을 목표로 할 수 있는 프로그램으로 운영될 필요가 있다.

1) 학교 재난 안전교육의 현황 및 문제점



초등학교의 실제 지진 대피 훈련 모습
개인 생존 교육보다는 전체적인 대비 훈련이 주를 이룬다.

① 현황

- 교내에서 안전 관련 동영상 시청 후 전체적인 대피 훈련
- 학교로 찾아오는 교육, 안전교육 기관 방문 등을 통한 체험
- 다양한 체험 중심 안전 교육 실시

② 문제점

- 매년 반복적이고 정적인 내용으로 긴장감 없고 수동적임
- 전체적인 훈련으로 개별 학생의 위기 대처 능력 파악 불가능
- 재난 상황과 유사하지 않아 실제 대처 능력 파악 불가능
- 체험활동의 경우 시간적, 물리적인 여건 부족으로 인해
대표 학생만 참여하거나 기다리는데 많은 시간이 걸리는 등 참여인원 및 참여 시간이 제한적임

2) 개선 방향

- ① 재난 상황과 최대한 유사하게 긴박한 상황 제시
- ② 학생 개인의 재난 대처 능력 파악이 가능하도록 구성
- ③ 학생 한 명이 충분히 체험할 수 있도록 설계
- ④ 학생의 적극적인 참여를 유도할 수 있도록 달성할 목표 제시
- ⑤ 학생의 흥미를 유발할 수 있는 내용 구성
- ⑥ 실제 학교에서 활용할 수 있는 프로그램 구성

위의 내용을 종합하여 볼 때 실제 재난이 발생하였을 때 대처할 수 있는 능력을 갖추기 위해서는 체험 중심의 안전교육에서 한층 발전한 생존 능력 평가 중심의 안전교육을 실시할 필요가 있다.

2. 프로그램 설계

1) 교육과정 분석

7대 안전교육 표준안에 따르면 재난안전교육은 1년에 6시간이며 4시간 이론 및 실습, 2시간 대비 훈련으로 구성되어있다. 1학기 한시간씩 총 2시간 훈련을 통해 여러 가지 유형의 재난 대비 훈련을 하기에는 매우 부족하다. 다른 교과나 체험활동 시간과 연동할 필요가 있는데 시간 활용을 충분히 할 수 있으면서 가장 연관있는 활동은 운동회라고 할 수 있다. 요즘 운동회는 학생들의 체험 시간을 최대로 하기 위해 학년별로 운영하는 경우가 많기 때문에 적절한 프로그램 설계를 통해 학생들의 운동기능 향상 뿐만 아니라 안전교육의 효과도 볼 수 있다.

2) 활동 내용 설계

7대 안전교육 표준안에 따라 재난안전영역에 해당하는 화재, 폭발 및 붕괴, 홍수 및 태풍, 지진, 대설, 낙뢰 등의 상황에서 예방하거나 위기에 대처할 수 있는 방법을 체험할 수 있도록 각 코너를 설정하고 각 코너별로 프로그램을 구성하며 체험하고 대처능력을 평가할 수 있도록 한다.

3) 평가 내용 설계

각 코너별로 단순히 위기 대처 방법을 체험하는 것에서 그치는 것이 아니라 위기 대처의 성공여부를 평가하여 점수화 할 수 있는 가이드라인을 설계한다. 이 점수는 종합화하여 학생 개인의 위기 대처능력을 평가하게 되어 위기대처등급을 수여할 수 있도록 한다.

4) 흥미 유발 요소 추가

학생들이 적극적으로 참여할 수 있도록 각 활동의 시간제한을 두어 긴장감을 주고 충분히 활동적인 내용으로 각 코너를 구성한다. 또한 목표 달성에 따른 적절한 보상 체계를 확립하여 학생들의 참여를 유도한다.

3. 제안 내용

1) 프로그램 구성

7대 안전교육 표준안에 따라 재난안전영역에 해당하는 화재, 폭발 및 붕괴, 홍수 및 태풍, 지진, 대설, 낙뢰 등의 상황을 예방하거나 위기 상황에서 대처할 수 있는 방안을 여러 개의 코너로 구성하여 실내 또는 실외로 배치하고 학생 개인별 또는 단체별로 체험활동을 할 수 있도록 한다. 각 코너별로 목표를 설정하여 체험활동 후 성공 유무를 평가받는다.

2) 프로그램 구성 예시(코너별)

각 코너별 프로그램은 학교에서 상황에 따라서 실내 활동과 실외활동으로 구분하여 자율적으로 얼마든지 구성이 가능하다. 구성 가능한 코너의 예시를 들면 아래와 같다. 제시된 예시 말고도 소화기 사용 방법, 낙뢰에 따른 대처 방법, 태풍 대처 방법, 연기가 자욱한 상황에서 빠른 시간에 대피하기, 심폐소생술 실시 등 다양한 코너를 구성하여 운영할 수 있다.

홍수 상황 조난자 구조 코너

목표 : 홍수에서 물에 빠진 조난자를 구하라

활동 내용 : 3분 안에 주변의 사물을 이용하여 물에 빠진 조난자를 구한다. (협동 활동)

상황 설정 : ① 10m 떨어져있는 곳에 조난자 역할을 하는 평가자가 앉아있음.
② 시작 지점에는 도전자들이 사용할 수 있는 다양한 물건들이 있음.
③ 페트병, 밧줄, 여벌 옷가지, 나무막대 등을 사용할 수 있음.
④ 도전자들은 협동하여 구조 방법을 생각하고 실행하여 조난자를 구함.

운영 방법 : 구조 장비(밧줄, 페트병) 등이 조난자에게 도달한 것 뿐 만 아니라 조난자가 끌려와서 도전자에게 안전하게 도달해야 성공으로 인정한다.

화재 예방 코너

목표 : 화재 위험 요소를 제거하라

활동 내용 : 1분 안에 주변에서 화재의 위험이 있는 상황을 찾아 제거한다. (개인 활동)

상황 설정 : - 한 개의 콘센트에 여러 개의 플러그가 연결되어 있음.
- 가전제품에 전선 피복이 벗겨져 있음.
- 전자레인지 안에 금속 냄비가 들어가있음.
- 전선 주위에 물이 고여있음.
- 가구 아래에 전선이 밟혀있음.
- 가스 중간밸브가 열려있음.

운영 방법 : 교실 하나에 가상의 세트를 설치하고 화재 위험 요소 3가지를 설정해놓는다. 도전자는 1분 안에 화재 위험 요소 3가지를 찾아 안전한 상태로 바꿔 놓는다. 도전자가 바뀔 때 마다 위험 요소도 바꾸어서 사전에 알고 들어오는 것을 차단한다.

화재 예방 코너

목표 : 화재 위험이 있는 상황을 찾아라

활동 내용 : 1분 안에 화재 위험이 있는 사진을 모두 찾아낸다. (개인 활동)

상황 설정 : - 전열기 옆에 인화성 물질이 있는 사진
- 가스레인지 옆에 키친타올이 있는 사진
- 아이들이 라이터를 갖고 놀고 있는 사진
- 비상구 표지판이 고장나 있는 사진
- 소화기가 물건에 가려져 있는 사진
- 비상구가 물건들에 막혀있는 사진

운영 방법 : 벽면이나 바닥에 정상적인 사진과 화재 위험이 있는 사진을 섞어서 펼쳐놓는다.
제한 시간 안에 화재 위험이 있는 사진을 모두 찾아내면 성공한다.

화재 대처 코너

목표 : 화재가 발생한 상황에서 안전하게 대처하라

활동 내용 : 2분 안에 화재가 발생한 건물에서 안전하게 대처한다. (개인 활동)

상황 설정 : ① 시작 위치는 방 안이고 건물안에 화재가 발생하여 탈출이 불가능한 상황이다.
② 방 안에 있는 물건들을 활용하여 화재에 대처한다.
③ 적절한 대처를 하는지 평가한다.
④ 완벽하게 대처를 한 경우 성공한다.

운영 방법 : 방 안에 젖은 수건, 생수병, 휴지, 물티슈 등을 배치하고 평가 요소에 따라서 적절한 대처를 하고 있는지 평가한다.

평가 요소 : ① 119에 전화하여 상황을 알리고 있는가
② 문틈을 수건이나 물에 젖은 휴지로 막았는가
③ 창문을 열어 구조를 요청하는가

화재 대피 코너

목표 : 화재가 발생한 상황에서 안전하게 대피하라

활동 내용 : 2분 안에 화재가 발생한 건물에서 안전하게 대피한다. (개인 활동)

상황 설정 : ① 시작 위치는 방 안이고 건물안에 화재가 발생하여 탈출해야하는 상황이다.
② 방 안에 있는 물건들을 활용하여 화재에서 대피한다.
③ 적절한 대처를 하는지 평가한다.
④ 완벽하게 대처를 한 경우 성공한다.

운영 방법 : 방 안에 젖은 수건, 생수병, 휴지, 물티슈, 이불 등을 배치하고 평가 요소에 따라서 적절한 대처를 하고 있는지 평가한다.

평가 요소 : ① 방문을 열 때 손잡이의 온도를 확인하였는가
② 젖은 수건 등으로 코와 입을 막았는가
③ 낮은 자세로 이동하였는가

지진 대피 코너

목표 : 지진이 발생한 상황에서 안전하게 대피하라

활동 내용 : 1분 안에 지진이 발생한 건물에서 안전하게 대피한다. (개인 활동)

상황 설정 : ① 시작 위치는 방 안이고 지진이 발생하여 탈출해야하는 상황이다.
② 방 안에 있는 물건들을 활용하여 지진에서 대처하고 대피한다.
③ 적절한 대처를 하는지 평가한다.
④ 완벽하게 대처를 한 경우 성공한다.

운영 방법 : 방 안에 탁자, 방석, 책, 가방 등을 갖다놓은 상황에서 지진이 발생하였을 때 적절한 대처를 했는지 평가한다.

평가 요소 : ① 지진 발생 즉시 튼튼한 탁자 밑으로 들어가 몸을 보호하였는가
② 문을 열어 탈출구를 확보하였는가
③ 탈출시 가방 등으로 머리를 보호하였는가

3) 프로그램 운영 방법



체험형 재난 안전 교육 중 소화기 훈련 모습
소수의 인원만이 체험을 하고 다른 학생들은 기다리고 있다.

위의 사진을 살펴보면 학교에서 일반적으로 실시하고 있는 체험형 재난 안전 교육 중 소화기 교육 장면이다. 학생 1명 당 실제 소화기를 체험하는 시간은 3분이 안된다. 소수의 학생만 체험 중이며 다른 학생들은 자기차례가 올 때까지 기다릴 수 밖에 없다. 한 번에 2명 씩 3분을 체험한다고 하면 한 학급당 30명이라고 가정할 때 45분이 걸린다. 학생 당 40분의 시간을 기다리는데 낭비하는 셈이다. 위의 상황을 개선하여 자기 차례를 기다릴 필요 없이 여러 개의 코너를 설치하여 학생들이 돌아다니면서 체험하는 순환식 운영을 하게 되면 기다리는 시간을 줄여 시간을 효율적으로 활용할 수 있다.

프로그램 운영방법을 구체적으로 살펴보면 운영단위가 1개 학년 또는 2개 학년으로 여러 개의 활동 코너를 설치하고 각 코너별로 담당 교사가 평가자로서 운영을 맡는다. 학생들은 팀단위(4~6명)로 코너를 돌면서 체험을 진행한다. 학교에서 학년별로 작은 규모의 체육대회를 하는 것과 유사한 방식으로 학년별 또는 학년군으로 안전운동을 실시하는 것이다. 실제 프로그램 구성은 학교의 지역 상황에 맞추어서 특히 강조해야될 영역(예를 들면 최근 지진이 일어난 경주 지역의 경우 지진영역)이 있을 경우 특화해서 프로그램을 구성하는 등 학교의 여건에 맞추어 구성하면 된다. 코너에 따라서 개인적으로 수행해야하는 활동도 있고 팀 전체가 협동심을 발휘하여 해결해야하는 활동도 있다. 각

코너 별로 성공 유무에 따라서 평가자(교사 또는 외부 강사)는 각 도전자들이 갖고 있는 평가카드에 그 결과를 기록한다. 기록된 결과는 종합하여 반별, 팀별 총점을 계산하여 승리팀을 결정할 수 있다.

4) 평가 결과 활용 - 안전교육 자격제 운영

이 프로그램은 학생들의 적극적인 교육 참여를 통한 재난대처능력 향상과 평가가 목표이다. 이러한 목적에 맞추어 각 코너별로 단순 체험이 아니라 제한시간 안에 목표를 달성해야 하고 목표를 달성했을 경우 성취감을 느끼게 해주어야 한다. 이를 위하여 종합 성적에 따라 이수 패치를 수여받는다. 아래 예시는 군대에서 특정 교육을 이수하면 수여받는 패치로 군복에 부착할 수 있다. 군인들 사이에서는 자격증처럼 능력을 인정받는다.



예시-교육 이수 단계에 따른 군대 패치

이처럼 안전운동회에서 개인종합성적 70점 이상 달성했을 경우 재난 대처 능력 숙달 단계의 패치를 수여하고 100점을 달성했을 경우 재난 대처 능력 완벽 단계의 패치를 수여한다. 이 패치는 가방이나 필통 등에 부착이 가능하다. 요즘 학생들의 취향에 맞게 남녀학생 구분하여 패치를 디자인한다면 성취의지를 더욱 높일 수 있다.



패치 예시(남학생)
100점 획득시



패치 예시(여학생)
70점 이상 획득시

경우에 따라서 패치 대신 뱃지나 자격증 등으로 수여할 수도 있다. 완벽 단계의 등급을 받은 학생은 또래 안전 교사 자격을 부여하여 추후 안전교육 시 보조교사로서 또래 학생들에게 안전교육을 실시하여 다른 학생들의 위기대처능력 향상을 돕는다.

5) 프로그램의 장점

① 학생의 재난 대처 능력을 향상 시킬 수 있다. 활동 하나를 하더라도 단순 체험이 아니라 실제 위기 상황과 유사한 긴급 상황을 설정하고 실수하면 실패로 이어지기 때문에 학생들 또한 마음가짐이 다르다. 그리고 긴장감을 갖고 성공을 위해 신중해지기 때문에 대처 능력 향상을 꾀할 수 있다.

② 학생의 재난 대처 능력을 평가할 수 있다. 활동 후 평가 과정이 있기 때문에 성공 유무에 따라서 해당 영역에 대처할 수 있는지, 부족하다면 어느 부분이 부족한지를 파악할 수 있다. 이 것은 학생 스스로도 자신의 부족한 점을 파악하여 보충할 수 있을 뿐만 아니라 교사와 학교에서도 학생들의 능력을 파악하여 부족한 부분을 교육할 수 있다는 장점이 있다. 자격제 운영 결과에 따른 피드백으로 학교 전체적으로 재난 대처 능력 수준이 어느 정도인지 파악할 수 있고 부족한 영역에 대한 보충 교육을 진행할 수도 있다.

③ 운동회 프로그램으로서 유익하다. 운동회 또한 교육활동의 일부이고 활동에 따라서 교육적 효과가 있어야 한다. 단순히 오락요소가 주를 이루는 것이 아니라 재난 안전 교육이라는 명확한 교육적 주제가 있기 때문에 교육적 프로그램으로서 유익하다.

④ 학교에서 바로 실현 가능한 활동이다. 요즘 많은 기관에서 재난 안전 교육을 실시하고 있고 직접 가서 체험할 수 있는 곳도 많이 생겨나고 있다. 하지만 현실적으로 교육과정상 시간 배정의 문제, 이동 문제, 시설 장비 부족 등으로 실제 체험을 하고 있는 학교는 일부에 불과하다. 이 프로그램은 운동회를 대체할 수 있기 때문에 시간 확보가 용이하고 많은 시설이나 장비가 필요한 것이 아니기 때문에 실시가 가능한 프로그램이다.

⑤ 학생들의 적극적인 참여를 유도할 수 있다. 아무리 훌륭한 시설과 프로그램이 있더라도 학생들이 적극적으로 참여하려고 하지 않으면 교육적 효과는 미미할 수 밖에 없다. 도전적인 요소가 없는 단순 체험 방식은 학생들이 흥미를 느끼지 못한다. 이 프로그램은 안전교육에 게임적인 요소를 추가하여 학생들에게 경쟁심을 자극하고 협동심을 유발하여 안전교육에 적극적으로 참여할 수 있도록 한다.

⑥ 시간과 장비를 효율적으로 운영할 수 있다. 요즘에는 많은 기관에서 학교로 찾아가는 체험형 재난 안전 프로그램을 운영하면서 VR 재난체험 등 양질의 장비와 체험활동이 많이 있다. 문제점은 한번에 참여할 수 있는 인원이 소수이기 때문에 대기하는 시간이 많을 수 밖에 없다는 것이다. 하지만 이러한 프로그램을 제공 받아 운동회의 한 코너로써 운영하게 되면 기다리는 시간에 다른 코너 체험 활동을 할 수 있어 교육 시간을 효율적으로 활용할 수 있다.

6) 프로그램 지원 방안

이 프로그램은 실시하는 것이 어려운 것은 아니나 계획 단계에서 손이 많이 가는 것이 사실이다. 안전 교육 기관에서 프로그램을 운영할 수 있는 도구나 세트를 구성하여 찾아가는 안전교육 식으로 세트를 대여하고 프로그램 운영을 지원하면 신청하는 학교가 많을 것이다. 특히 청소년 수련시설에서 심성수련 활동이나 임원수련회 때 명랑운동회 같은 활동 대신에 이런 안전 운동회 프로그램을 운영하면서 점수가 높은 학생들에게 자격을 인증해주는 방법도 가능하다.

4. 결론

현재 학교 현장에서 운영되고 있는 재난 대비 안전 교육 또한 안전지식과 대처능력을 향상시키는 데 효과가 있다. 하지만 실제 재난이 발생한 긴급한 상황에서 학생 스스로 제대로 대처할 수 있는지는 확인을 해 본 적도 없고 해 볼 수도 없었다. 학년이 올라갈수록 학생들은 재난 안전 교육을 공부 안하고 시간 떼우는 시간으로 생각을 하는 경우가 많다. 과연 이러한 상황에서 실제 재난이 닥쳤을 때 학생들이 제대로 대처할 수 있을지는 미지수이다. 이러한 정적인 재난 안전 교육에 활기를 불어 넣을 수 있는 방법이 이 프로그램이다.

재난 안전 교육은 체험활동이 주를 이루는 것이 당연하고 현재 많은 학교와 기관에서 이루어지고 있다. 하지만 현재처럼 학생들이 재난 안전 교육을 체험하고 끝나는 것이 아니라 대처능력을 평가하고 인증하는 프로그램을 통해 재난에서 생존할 수 있는 능력을 검증받은 학생들을 늘려나간다면 이 학생들이 씨앗이 되어 반복되는 재난 사고에서 발생하는 안타까운 인명피해를 줄일 수 있을 것이다.