

02 안전의식과  
안전문화

안전체험교육과  
안전교육  
활성화 방안

글 · 백동현 강원대학교 소방방재공학과 교수

13

안전체험교육과  
안전교육  
활성화 방안

## 1. 머리말

경험이란 지성, 언어, 습관에 의한 구성이 혼재되지 않은 근원적인 것이라고 사전에서는 정의하고 있으며, 체험이란 자기가 몸소 겪은 경험으로 특정한 인격이 직접적으로 경험한 심적 과정이라고 설명하고 있다. 체험활동은 심적활동이기 때문에 경험자 자신들의 잔상으로 남아있게 된다. 특히 어린이와 청소년들의 체험은 이와 유사한 상황에서 잘 대처할 수 있게 할 것이다. 이를 위한 체험시설은 전통체험이나 과학체험, 자연체험, 안전체험 등 많이 있다. 이중 여러 위험에 대비한 안전체험이야말로 발달된 현대사회의 많은 위험요소들로부터 보호받을 수 있는 매우 중요한 것이다. 따라서 우리나라 안전체험교육과 현황에 대하여 알아보고 활성화 방안에 대하여 생각해 보고자 한다.

## 2. 본론

### 가. 산업재해와 화재 발생현황

#### (1) 산업재해 발생현황

〈표 1〉은 2007년도와 2008년도의 9월까지 산업재해에 의한 재해자수와 재해율을 나타낸 것이다.

구분	상시근로자 수	재해자 수	사망자 수	전년대비	재해율
2008. 1~9	13,422,747	70,829	1,830	4,700	0.53
2007. 1~9	12,412,500	66,129	1,804	-1,142	0.53

〈표 1〉 산업재해에 의한 재해자수와 재해율

재해자는 70,829명이 발생하여 2007년에 비해 7.1% 증가한 4,700명이 증가하였으며 재해율은 0.53%로 전년과 동일했다. 사망자는 1,830명이 발생하여 전년에 비해 1.4%인 26명이 증가했다.

업무상 사고는 〈표 2〉와 같다. 업무상 사고 발생자는 총 63,511명으로 이는 지난해에 비하여 10.7%인 6,148명이 증가한 것이다.

구분	2008. 1~9	2007. 1~9	증감	증감율
부상자	62,454	56,352	6,102	10.8
사고사망자	1,057	1,011	46	4.5
계	63,511	57,363	6,148	10.7

〈표 2〉 업무상 사고 발생

(2) 화재 발생현황

〈표 3〉은 지난해와 금년도의 9월까지 발생한 화재 발생건수와 인명피해현황이다. 화재 건수는 1.5% 증가한 37,181건이었으며 인명피해로는 사망이 9.9%로 증가한 355명이었으며 부상은 13.9% 증가한 1,682명이었다.

연도별	구분	화재건수	인명피해(명)			재산피해 (백만 원)
			계	사망	부상	
'08.1~9월		37,181	2,037	355	1,682	247,655
'07.1~9월		36,627	1,800	323	1,477	182,976
누계 대비	건수	554	237	32	205	64,679
	비율(%)	1.5%	13.2%	9.9%	13.9%	35.3%

〈표 3〉 화재 발생건수와 인명피해현황

나. 안전체험 교육현황

앞에서 알아본 바와 같이 산업현장에서 발생하는 재해나 우리 주위에서 발생하는 화재로 인해 많은 인명이 목숨을 빼앗기고 있음을 알 수 있다. 그동안 의식주를 해결하기 위해 경제발전 지향적이었던 것이 안전에 대한 의식이 뒤떨어지게 된 요인으로 생각한다. 우선 먹고 생활할 수 있는 문제가 해결되지 않고는 자신의 안전을 돌아볼 여력이 없을 것으로, 겨우 학교에서 싸움하지 말라고 한 것이 안전교육이라 할 수 있을 것이다. 지금은 정부나 교육기관에서 안전에 대한 교육을 하려고 하지만 상급학교 진학에만 몰두하는 사회 현상이 문제가 된다. 또한 많은 시민단체들이 시민운동을 하고 있지만 안전에 관한 운동을 하고 있는 단체는 많지 않다. 안전이란 1년 365일 동안 관심을 가지고 실행해도 괜찮은 것인데, 실재는 무관심으로 인해 안전사고를 당하는 경우가 더 많다. 근래 KBS에서 방송하고 있는 〈위기탈출 넘버 원〉이란 프로그램 등은 안전의식 고양과 실제상황 시 대처에 많은 도움을 주고 있는 방송이다. 이와 같이 전국적인 방송이 가능한 것은 국민들이 안전에 대한 의식이 점차 나아지고 있다는 것을 나타내고 있는 것이다. 이와 같은 의식변화 노력과 실제 체험에 의한 것은 매우 중요하다. 전국의 체험시설을 파악해본 결과는 〈표 4〉와 같다.

〈표 4〉에서 알 수 있듯이 전국의 안전체험에 관한 시설은 화재소방과 관련된 체험시설이 29개, 교통관련 체험시설이 52개, 지하철 체험시설이 9개, 건설관련 체험시설이 14개로 총 104곳이었다. 체험 프로그램 수는 하나의 체험관이 많게는 20가지, 적게는 3가지를 운영하고 있다. 전체 체험관에서 운영되는 프로그램은 597개며, 하루에 1만6천774명을 체험시킬 수 있다. 지역별로는 경기도가 17개로 가장 많으며 대구광역시와 제주도는 2개, 강원도에는 4개, 전라북도에는 3개로 가장 적게 설치되어 있다.

구분	화재·소방	교통	지하철	건설	계	체험가능 인원	체험시설 종류	관리 인원
서울특별시	1	5	5		11	2,240	80	110
부산광역시	4		1	1	6	700	48	57
인천광역시	3	3	1	4	11	1,430	97	35
대구광역시		2			2	640	12	8
광주광역시	6	1			7	1,260	68	35
대전광역시		7			7	720	31	30
경기도	5(+4)	7	1		17	3,580	56	113
강원도	1	3			4	530	11	34
충청남도		7		1	8	710	35	25
충청북도	2	4		6	640	20	24	
전라남도	1			4	5	694	31	21
전라북도		3		3	1,220	12	15	
경상남도	1	2	1	2	6	670	40	17
경상북도		7		2	9	1,590	41	19
제주도	1	1			2	150	15	8
계	29	52	9	14	104	16,774	597	551

〈표 4〉 안전체험시설 현황

안전체험시설을 이용할 대상이 유치원생, 초·중·고교생을 비롯하여 성인까지 모두 체험할 수 있는 곳은 44개 소이다. 그러나 유치원생만을 대상으로 하는 곳은 10곳이며, 유치원·초등학생을 대상으로 하는 곳은 44개 소이다. 특히 조사한 체험시설 중 광양제철소 안전문화체험시설은 직원이나 협력사 직원들만 한정하여 교육하고 있으며, 어느 대학에서 운영하고 있는 가상안전체험관은 중학생 이상의 성인들만을 대상으로 교육하고 있다. 부산진소방서는 유치원생부터 중·고등학생까지 아우를 수 있는 프로그램을 운영하고 있으며, 건설안전 체험시설들은 성인만 교육한다던가 특정 전공을 가진 사람들을 대상으로 한 교육이 이루어지고 있었다.

교육내용에 따라 분류해보니 화재소방분야가 29개소, 교통안전분야가 52개소, 지하철 체험분야가 9개소, 건설안전체험관이 14개소였다. 거의 운용기관이나 단체의 특장에 따라 분야별로 체험할 수 있게 되어 있었으며 프로그램도 그에 맞게 짜여져 있다. 이중 소방서에서 실시하는 프로그램은 소화기 및 소방차량 등을 이용한 교육이 이루어지고 있으며 흥미를 위한 이벤트성 교육으로 굴절차·고가사다리차 등 특수차량을 동원하고 있었다. 흥미와 관심을 갖게 하는 좋은 방법이지만 공기안전매트 등을 준비하고 안전요원 동승이나 탑승인원 제한조치 등 관리에 신경을 써야 할 부분도 있었다. 교통안전체험은 어린이들을 대상으로 한 교육이 대부분으로 질적인 면보다 양적인 면이 많게 느껴져

교육내용이나 인원의 조정이 필요할 것으로 생각되었다. 교육을 위한 관리인원이 551명으로 파악되었으나 관리자도 모두 포함한 곳도 있고 교육전담자만 되어있는 곳도 있어 실제 관리인원에 대한 차이가 많이 있다.

조사한 곳 중 건설안전 체험시설에서는 관리자 및 교육자가 전담 배치되어 있었으나 대부분은 관리자는 배치되어 있지만 교육자는 전담자가 아니라 각 부서별 상황에 따라 교육인원을 배치하여 운영하고 있었다. 특히 소방서에서 운영하는 체험시설에서는 대개가 순회교육자였는데 이러한 경우 근무자가 쉬지 못하고 연속적으로 일하게 되어 업무가 과중되는 문제가 있으므로 이를 해소해줄도록 해야 할 것이다. 교통체험시설은 거의가 어린이를 대상으로 한 곳이 주를 이루었고 관할 관공서나 시민단체가 담당하고 있는 곳도 있었다.

#### **다. 안전교육의 활성화**

안전교육이란 안전하고자 하는 인간의 기본심리를 바탕으로 사고가 발생할 위험성이나 가능성을 제거하기 위해 인간의 행동변화와 물리적 환경에서 발생한 상황에 대해 적극적으로 대처하는 방법을 익히는 것이라 할 수 있다. 그러나 현실적으로는 안전교육을 실시하는 것이 쉽지 않은 일이다. 왜냐하면 당장 필요하고 아쉬운 것을 먼저 하려고 하는 의식이 우리 마음 가장 깊은 곳에 자리 잡고 있기 때문이다. 확실한 것은 법에서 정하여 강제하는 것인데 이는 좋은 방법이라 할 수 없다. 법이 없어지면 기존의식과 혼동을 가져오고, 하지 않으려 하기 때문이다. 대신 안전교육의 필요성을 강조하고 이에 대한 인센티브를 제공하는 것도 고려하면서 다음의 것들을 실행한다면 더욱 효과적인 것이다.

##### (1) 체험관의 증설과 이동 안전체험차량 확보

체험관 수가 많지 않으므로 체험으로 이해하기에는 많은 시간이 소요되게 된다. 분야별 지역별로 분류하여 체험관을 조속히 증설할 필요가 있다. 국민들이 자신의 직업에 종사하여야 하므로 현재 있는 시설만 이용하려고 하지 말고 이동할 수 있는 안전체험차량을 확보하여 찾아가는 안전교육이 이루어진다면 더욱 바람직할 것이다.

##### (2) 과목별 표준교수안의 제작

교육효과는 교수자의 능력에 따라 좌우된다고 하지만, 담당 교육자의 역량에 따라 교육내용이나 방법이 많은 차이가 생긴다면 바람직한 것은 아닐 것이다. 따라서 체계적인 안전교육을 위한 과목별·분야별 표준교수안을 제작하여 체험시설의 종류에 알맞은 교육과 운영이 이루어지도록 한다면 교육내용의 질적 향상과 교육자의 부담을 감소시킬 수 있을 것이다.



(3) 체계적인 안전교육을 위한 장비 및 시설의 확충과 교육인원 충원

2002년 서울의 어린이 대공원 내에 시민안전체험관을 건립하여 시민들한테 많은 호응을 얻고 있다. 체험관 건립 시 체험시설 내용과 설치에 대해 필자도 참여한 바 있는데 미국의 체험시설들에 대한 많은 장점들을 포함시킨 것으로 기억하고 있다. 개관 후 호응이 좋아 체험을 하려고 하면 몇 개월 전에 예약을 해야 할 정도로 대기자가 많아 보라매 공원 내에 제2체험관을 짓도록 추진하고 있다. 지방에도 장비나 설비가 잘 갖추어지도록 해야 하며 이를 관리하고 교육할 수 있는 적절한 인원이 배치되도록 해야 한다. 전국에 분포되어 있는 대학의 소방학과 시설과 소방서의 시설이 조화를 이루어 체험할 수 있도록 하는 방법도 일레가 될 수 있다.

(4) 사이버 시뮬레이션 운영 및 돌발상황에 대한 대처능력 배양

요즘 세대들은 디지털 세대이므로 사이버 시뮬레이션을 운영하여 이들에게 흥미를 갖게 함으로써 자연스럽게 참여가 이루어지도록 해야 한다. 얼마 전 교육 중 고가사다리차에서 학부형들이 추락하는 사고가 있었다. 이와 같은 일을 방지하기 위해서는 장비들의 철저한 점검과 운영요원에 대한 사전 안전교육이나 안전장비를 착용할 수 있도록 준비하여야 한다.

### 3. 맺음말

소방방재환경의 변화로 예측하기 어려운 위험이 증가하고, 국민의 안전욕구가 증대됨에 따라 이제는 체계적인 안전교육이 필요하다. 현재 시설이나 관리인원은 매우 부족한 상황이므로 체험시설의 확충 및 관리인원의 충원과 과목별 표준교수안을 제작하고 디지털 시대에 알맞은 사이버 프로그램의 적용이 바람직할 것이다. 체험은 우리의 안전생활에 매우 중요하며 유사시 응용될 수 있는 것이므로 당국의 적극적인 지원과 중앙방송매체의 참여가 매우 필요하다. ㉞