

대국민 안전체험교육장의 체험교육 실태 및 개선방향

김 태 환(용인대학교 경호학과 교수)

Realities of experience in the place of safety experience education and propose the reform measure

Kim, Tae-hwan

ABSTRACT

As the quality of the rising the desire for safety life and the need of safety education to prevent disasters or big safety accident have been shown. Therefore the superintendent of education for safety experience carry out a policy for set up.

However, it is unclear the appropriateness of safety education program and safety standard of facilities of introductions in the safety experience center. therefore, in the result of this study will be the basic information for the realities of experience in the place of safety experience education and propose the reform measure.

[Key Words : appropriateness of safety education program, safety standard of facilities of introductions in the safety experience center.]

I. 서론

안전사고는 연령, 성, 지역의 구분 없이 발생하며 특히 어린이는 안전사고에 대한 지각능력과 대처능력이 부족하여 사고로 인한 사망률이 매우 높다.

안전사고를 줄이기 위해 대통령께서도 지난 2003년을 '어린이 안전 원년'으로 선포하시고 정부 각 부처에서는 어린이 안전대책을 수립하여 추진하고 있다(한국소비자보호원, 2005). 이에 따라 안전체험교육장의 건립을 위한 움직임이 활발히 이뤄지고 있으며, 안전체험교육의 필요성 또한 증대하고 있다.

어린이들은 사물에 대한 호기심이 많고 활동량이 많은 것에 비해 주의력·판단력 등 사고능력이 떨어지고 신체적으로 미성숙 상태이므로 위험인지 능력·위험회피 능력·위험대처능력이 매우 부족해 각종 안전사고로 인한 사망률이 높다(한국소비자보호원, 2002). 어린이의 사고를 예방하기 위해서는 안전한 보호와 안전교육을 실시하려면 어린이를 돌보는 성인들의 어린이 안전의 중요성과 목적을 바르게 인식하는 안전의식 태도가 선행되어야 한다(차상모, 1998).

한국소비자보호원 주최의 '어린이 안전 정책 포럼'에 의하면 어린이 눈높이에 맞는 효과적인 안전교육을 실시하여 일방식, 주입식 교육보다는 체험중심의 어린이 안전교육을 통한 위험대처 능력을 높여주기 위해 최소한 각 지방자치단체별로 1곳씩 실제 각종 안전사고사례를 직접 체험하며 사고원인과 예방법을 깨달을 수 있는 어린이 안전 체험관(공원) 또는 야영체험장 등을 조성하는 것이 필요하다고 하였다.

안전체험교육장은 체계적인 전시와 연구 및 평생교육의 차원으로 관람객이 직접 이동하며 체험하는 곳으로 놀이를 통하여 체험하고, 조작하고, 보고 들음으로서 안전교육을 보다 쉽게 이해할 수 있도록 하는 교육시설의 하나로 관람자 중심의 전시형태가 이뤄지는 특징이 있다. 따라서 본 연구에서는 안전체험교육장의 체험교육실태를 조사하여 문제점을 도출하고, 안전의식 향상을 위한 교육프로그램의 개발에 따른 안전기준의 제정, 안전시설 설치 등 안전 강화를 위한 개선방안을 모색하고자 한다.

II. 안전체험교육장 현황

1. 안전체험교육장의 개념

관람객의 유형에 따라 다양한 전시와 교육프로그램으로 성격을 특정시킬 수 있는 안전체험교육장은 사고예방을 위한 안전지식을 보다 쉽게 이해할 수 있도록 하는 교육시설 중의 하나로 관람자 중심의 전시 및 체험시설들로 이루어지는 특징을 갖는다.

또한, 어린이 중심의 체험관 및 박물관은 환경과 프로그램이 어린이 중심이 되어 디자인되고 운영되는 장소로서 어린이들이 놀이를 통하여 체험하고, 조작하고, 보고 들음으로서 어린이들이 속해 있는 사회구조의 규범들을 보다 쉽게 이해할 수 있도록 하는 주제를 갖춘 또 다른 어린이 교육시설 중의 하나로 정의할 수 있다(차상모, 1998).

2. 안전체험교육장의 교육대상

교육대상사의 안전수칙 준수를 위해서는 시설규모와 교육 프로그램의 수준 등을 고려하여 관람객의 적정한 입장인원을 제한하는 것이 바람직하며, 제한을 하지 않아 규모에 비해 많은 관람객이 입장할 경우 좁은 공간에서 충돌과 밀림 현상 등으로 부상의 위험이 있으므로 교육대상별 입장 연령 제한을 두는 것이 바람직하다.

방문을 하는 관람객의 분포도를 조사해보면, 어린이 위주의 단체관람객이 주를 이루고 있음을 알 수 있다. 이것은 안전체험교육장의 예약제도에 의한 파생적인 결과라 할 수 있다.

1) 어린이

유치원 및 학교의 단체 관람객으로 인근 지역의 방문객으로 사전예약과 방문을 통한 교육이 이뤄지고 있다.

2) 청소년

청소년을 소화할 수 있는 안전체험시설은 거의 존재하지 않고 있으나, 방문을 하는 청소년 역시 개인위주의 단순관람에 그치는 경우로 거의 교육이 이뤄지지 않고 있다.

3) 일반인

어린이를 동반한 보호자로서 안전교육을 접하고 있으나, 대부분의 안전체험시설이 어린이의 눈높이에 맞게 설치되어 있어 적절한 교육이 이뤄지지 않고 있다.

4) 전문가 및 지도교사

최근 유아 안전의 중요성이 강조되면서 유아교사 양성 및 재교육과정에 '유아안전'에 관한 교육이 많이 강화되었으나 현행 규정에 따르면 비록 '아동안전관리'과목을 이수하지 않더라도 보육교사의 자격 취득에 문제가 없고(정미라, 2005), 안전을 교육하는 교육시설의 지도교사 역시 이러한 보육교사에 의해 교육되어 지는 경우가 있다.

안전교육을 담당하고 있는 지도교사 및 전문가(교육담당)들에 대한 안전교육이 미비하고, 안전교육을 위해 활용할 수 있는 안전교육자료의 미흡으로 개발이 필요하다.

3. 안전체험교육장의 교육방법

안전교육 방법의 궁극적인 목적은 말보다는 실제 행동을 통하여 직접 경험하도록 하는 실천교육이 바람직하다고 하였으며(최민수, 2001), 사고로부터 자신을 보호하기 위해서는 안전교육을 통하여 안전에 관한 지식, 태도, 습관을 익히게 함으로써 스스로 사고로부터 자신을 지킬 수 있도록 해야 한다고 하였다. 안전체험교육장에서는 안전에 관한 지식, 태도, 습관을 익힐 수 있도록 다양한 방법으로 교육이 시도되고 있다.

1) 이론교육형

소극적인 행동을 유도하는 주입식, 일방식 교육방식으로 설명식 위주의 교육을 통해 이뤄지는 형태의 이론교육은 이론에 치중된 교과서적인 안전교육으로 위기상황 발생 시 대처능력 부족에 의한 사고에 노출될 가능성이 많다. 또한 이론교육은 교육의 관심도가 낮은 단점을 가지고 있다.

2) 전시교육형

전시는 관람객 누구에게나 흥미롭고 또 사실적 되게 정확하고 심미적으로 전시되어야 한다. 결국 전시는 미와 정확한 표현을 필요로 하는 것이다. 그러나 안전체험교육장의 특성상 관람객에게 교육을 목적으로 제작되어지는 실물모형이나 사인그래픽을 통한 전시교육은 교육적 관심도는 높으나 왜곡된 교육이 이뤄질 수 있는 문제점을 갖고 있다 하겠다.

3) 실습체험형

Hand-on 개념의 체험형 교육은 만지고, 조작하고, 느끼고, 보고, 들음으로써 이뤄지는 종합적인 교육 형태로 안전체험교육장이 지향하는 교육방법 중의 하나이다. 그 대표적인 예로 서울시민안전체험관을 들 수 있다. 서울시민안전체험관의 체험교육은 지진체험, 연기체험, 소화기체험, 풍수해체험, 응급구조체험 등이 이뤄지고 있으나, 실제 사고는 동시다발적으로 일어나기 때문에 멀티플레이가 가능한 체험형태로 보완이 이뤄져야 한다고 서울시민안전체험관의 교육담당관은 말하고 있다.

또한, 사실적 체험교육은 교육효과를 높일 수 있으나 교육시 발생할 수 있는 안전사고의 문제점과 사고체험에 의한 안전사고의 내성이 발생할 수 있으며, 사고체험과 사고 증후군에 의한 질병으로 전이되는 문제점이 발생할 수 있다.

4. 안전체험교육장의 안전기준

국무총리 안전관리개선기획단을 주축으로 교육인적자원부, 행정자치부, 보건복지부, 경찰청 등 7개 부처 실국장과 어린이안전전문가를 중심으로 하는 어린이안전대책추진협의회를 구성하여 어린이안전종합대책을 수립하고 있으나(윤선화, 2005), 안전체험교육장의 안전교육의 효과에 대한 분석과 안전체험교육장 내에서 발생하는 안전사고의 통계에 따른 분석자료의 미흡으로 안전기준이 부족한 상태이다. 국내·외의 놀이터 안전기준 및 적용방법의 검토를 통해 안전체험교육장의 안전기준을 마련하는데 있어 방향설정을 제시하고자 한다.

1) 국내 놀이터 안전기준

국내의 놀이터 관련 제도는 유사한 시설이라 하더라도 설치되는 장소 등에 따라 관련 법률 및 소관부처가 각기 다르고, 실내 놀이터의 설치 기준 및 관리 규정이 없어 현재는 제한없이 실내 놀이터의 설치 및 영업이 가능하므로 시설의 안전성 및 사업자 관리 감독에 한계가 있다(한국소비자보호원, 2001).

〈표 2-1〉 국내 놀이터 안전 관련 법규

소관 부처	법 규	적용 대상	조 항
건설교통부	주택건설기준 등에관한규정 제 46조 5항	50세대 이상 주택건설 단지 내 놀이터	◦ 어린이 놀이터에는 놀이시설 기타 필요한 시설을 설치하되, 안전성을 확보할 수 있는 강도와 내구성을 갖춘 재료를 사용하여야 한다.
	도시공원법 제 6조의2	공원시설 (유희시설)	◦ 공원시설을 관리하는 자는 그 시설의 안전성을 확보하기 위하여 정기점검등 필요한 조치를 하여야 한다.
	도시공원법시행규칙 제 6조 3항		◦ 공원시설중 신체장애자, 노약자 또는 어린이 이용을 겸하는 시설에 대하여는 그 이용에 지장이 없는 구조로 하거나 장치를 하여야 한다.
보건복지부	영유아보육법 시행규칙 제7조(별표2)	영유아 52인 이상 보육시설	◦ 영유아 1인당 2.5제곱미터 이상으로하고 모래밭 및 놀이시설 3종이상을 설치하여야 한다. 다만 지역적 특수성에 따라 옥내놀이터 또는 인근놀이터를 활용할 수 있다.
	아동복지법 제9조	아동복지시설 및 일반 아동용품	◦ 국가는 대통령령이 정하는 바에 따라 아동복지시설과 아동용품에 대한 안전기준을 정하고 아동용품을 제작·설치·관리하는 자에게 이를 준수하도록 하여야 한다.
	아동복지법시행령 제3조(별표2)		◦ 놀이시설물의 어떠한 부분에도 아동의 살을 베거나 찌를 수 있는 날카로운 부분, 모서리, 뾰족한 부분이 없도록 하여야 한다. ◦ 놀이시설물의 돌출부분인 볼트와 너트는 위로 튀어나오지 아니하도록 하여야 하며, 볼트와 너트가 위를 향하고 있는 때는 그 높이가 3.2밀리미터를 넘지 아니하도록 하여야 한다. ◦ 아동이 추락할 가능성이 있는 놀이시설물 아래와 주변의 공간(안전지대)은 충격을 흡수할 수 있도록 하여야 하며, 아동이 걸려 넘어지거나 부딪힐 수 있는 방해물이 없도록 하여야 한다. ◦ 움직이는 부분들이 서로 맞물리는 놀이시설물의 경우 아동의 신체 일부가 끼지 아니하도록 그 맞물림의 형태 및 그 힘을 점검하여야 한다. ◦ 놀이시설물에 구멍이나 틈이 있는 경우 주의 깊게 디자인하여 목이 빠지거나 끼는 사고가 없도록 하여야 한다.

국내 놀이터 안전 관련 법규

소관 부처	법 규	적용 대상	조 항
보건복지부	아동복지법시행령 제3조 (별표2)	아동복지시설 및 일반 아동용품	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 놀이시설물 사이에 연결되거나 바닥과 놀이시설물의 45°이내로 연결된 줄은 아동이 많이 다니는 곳에 설치하지 말아야 한다. ◦ 놀이시설물은 안전하게 설치하여야 하며, 제조업자의 취급설명서에 따라 설치하여야 한다. ◦ 안전사고 예방을 위하여 관리인은 각 놀이시설물에 대한 적절한 점검일정을 세우고 이를 지켜야 하며, 안전관리를 위하여 취한 모든 행위는 기록으로 보관하여야 한다.

2) 국외 놀이터 안전기준

미국, 유럽, 호주 등 선진국의 놀이터 안전기준은 학교, 공원, 공동주택 단지(multiple family dwellings), 보육시설(child care facilities) 등 공공 놀이터(public playgrounds)에 모두 적용될 수 있는 단일 안전기준을 마련하여 시행하고 있으며, 놀이터 안전기준은 매우 구체적이어서 미끄럼틀, 그네, 시소 등 개별 놀이기구의 제작 및 설치 기준에 대한 세부적인 내용이 포함되어 있다.

미국의 실내 놀이터 안전기준에는 놀이기구별 안전기준이외에 화재안전을 위한 세부 기준을 포함하고 있다(한국소비자보호원, 2001).

〈표 2-2〉 국외 놀이터 안전기준 및 적용범위

국가	안전기준	적용 범위
미국	ASTM F1487 "공공이용 놀이터 안전기준"	학교, 공원, 공동주택, 보육시설 등에 설치되는 놀이터
	ASTM F1918 "Soft Contained Play Equipment"	주로 실내에 설치되는 밀폐형 놀이터
	ASTM F1148 "가정 놀이터 안전기준"	가정(옥내·외)에 설치되는 놀이터
	ASTM F1292 "놀이터 바닥재의 충격 감소 기준"	모든 놀이터 바닥재
프랑스	NF S 54-201 "공공이용 놀이터 안전요건"	공공 놀이터
호주	AS 1924.1 "공원, 학교, 가정용 놀이터 일반요건"	공원, 학교, 가정에 설치된 놀이터
	AS 2155 "놀이터의 설치 및 관리 지침"	놀이터 설치자 및 운영자
유럽	EN1176-1~7 "놀이터의 일반 안전요건 및 시설별 안전요건"	개인 또는 다수 이용을 위해 설치되는 놀이터
	EN1177 "놀이터 바닥재 충격 감소 안전 요건 및 시험 방법"	놀이터에 설치되는 바닥재

〈표 2-3〉 선진국의 놀이터 안전기준 세부내용

국가	안전기준	세부내용
미국	ASTM F1487(공공이용 놀이터 안전기준)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 미끄럼틀, 그네, 오름대, 시소 등의 제조 및 설치기준 ◦ 머리 끼임 위험 방지 기준 ◦ 돌출 위험 및 걸림 위험 방지 기준 ◦ 휠체어의 접근 용이성 등
	ASTM F1918(Soft Contained Play Equipment)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 미끄럼틀, 그네, 오름대 등의 제조 및 설치기준 ◦ 시설 유지 및 관리 지침 ◦ 머리 끼임 위험 방지 기준 ◦ 화재경보기 및 비상구 설치기준 ◦ 제품 방염 처리 기준 ◦ 휠체어 접근 용이성 등
	ASTM F1292(놀이터 바닥재의 충격 감소 기준)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 바닥재 충격 감소 적합성 시험방법 - 시료수, 시료 보관방법, 시험 절차 등의 세부 내용
호주	AS 1924.1(공원, 학교, 가정용 놀이터 일반요건)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 볼트 등 구성요소의 녹 방지 기준 ◦ 페인트의 중금속 함유 금지 ◦ 플라스틱, 콘크리트, 고무 등의 재질 기준 ◦ 바닥재의 미끄럼 방지 기준 ◦ 시설 표면의 날카로움 및 돌출 방지 기준
유럽	EN1176-1(놀이터의 일반 안전요건)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 옷의 걸림 위험 및 손가락 끼임 위험 방지 ◦ 유해물질 사용 금지 ◦ 가드레일, 핸드레일 설치 기준 ◦ 계단의 경사도 기준 ◦ 제조, 설치업자의 시설 설치 및 이용 정보 제공 방법

5. 안전체험교육장의 문제점 및 개선방향

1) 연령별, 수준별, 방법별 교육프로그램 개발기준 마련

최근 대형안전사고의 잦은 발생과 관련하여 안전교육의 필요성을 느끼고, 안전체험교육장의 설치와 이용이 늘어나면서 가시적인 안전교육의 성과를 거둘 수 있었으나, 통합적이고 획일적인 교육프로그램보다는 연령별, 특성별, 대상별, 방법별 교육프로그램의 개발이 시급하다.

계양소방서 소방전시 체험관 교육담당자의 말에 의하면, 몇몇 유치원 어린이는 체험과정의 암흑탈출코너에서 탈출을 위한 사전교육을 실시했음에도 불구하고 탈출을 하지 못해 20여분 정도 지체되는 현상을 보이며, 지도교사에 의해 대피를 하고 난 후에 울음을 터트리거나 공포에 휩싸이는 등 심리적 불안감을 느끼는 경우도 발생하고 있다고 하였다. 이는 교육프로그램의 체험강도를 연령별, 수준별, 방법별로 교육프로그램의 기준을 정하지 않은데서 오는 문제점이라 할 수 있다.

2) 현존하는 교육프로그램 도입시설물의 점검 및 관리 기준 마련

안전체험교육장의 도입시설물은 교육효과 극대화를 위한 연출에 의존하는 경향이 있어 안전교육을 위한 안전지식 및 정보전달에 있어 다양하게 표현되어지고 있다. 그러나, 사고는 언제 어디에서는 발생할 수 있고 안전체험교육장이라고 하더라도 예외일 수는 없다.

따라서, 도입시설물의 설치에 대한 구체적인 안전기준을 마련하고, 설치, 운영하는 기관 및 사설기관의 관리 감독을 할 수 있는 관리·감독을 위한 기준 마련이 시급하다.

서울시민안전체험관의 홈페이지 게시판에 올려진 관리자의 글을 인용해보면, “상당기간 동안 체험관을 운영하면서 최선을 노력을 하고 있음에도 수술 및 입원을 해야될 상황까지 발생하는 사고가 종종 일어나곤 합니다. 특히나 안전체험교육관에서 저희 운영자들의 가장 근본적인 방침은 절대로 사고가 발생하지 않아야 합니다.”라고 되어있는 글에서도 알 수 있듯이 안전체험교육장에서의 사고발생은 심각한 수준임을 알 수 있다.

Ⅲ. 결 론

안전한 생활을 위해서는 무엇보다도 안전사고를 미연에 예방할 수 있는 노력과 사고발생 시 대처할 수 있는 능력을 배양하는 것이 중요하다.

과거 불이 없던 시대에는 화재로 인한 사고는 발생하지 않았고, 가스를 사용하지 않던 과거에는 가스화재로 인한 재난은 존재하지 않았다. 산업과 사회의 발전과 맞물려 삶의 질이 향상될수록 우리가 누리고 있는 혜택에 대한 이면에는 그로 인해 발생하는 사고가 증가하고 있다는 것이다. 이에 앞으로 사회의 발전과 함께 대응책으로 평생교육론의 계속되는 안전교육이 필요하다.

관람객의 올바른 정보습득과 지식교육의 이해의 목적보다는 사고예방을 위한 안전의식 향상과 대처능력 배양을 위해서는 관람객의 연령에 맞는 능력별 교육이 이뤄져야한다. 신체발달, 지적능력, 개인별 능력에 따른 안전교육으로 포괄적 교육보다는 적절한 교육을 위해 전문가 집단으로 구성된 효과적인 안전교육의 프로그램 개발과 도입시설물의 시설기준을 마련하고, 관리·감독할 수 있는 안전기준을 마련해야 한다.

참 고 문 헌

1. 한국소비자보호원(2001), 실내놀이터 안전실태 조사결과
2. 한국소비자보호원(2002), 초등학교 교내와 주변 시설물 안전실태 조사
3. 한국소비자보호원(2005), 어린이 안전정책 포럼(권재익-어린이 안전사고 실태 및 개선 방안, 최형기- 안전검사 대상 어린이제품 안전실태 및 개선방안, 윤선화-어린이 안전대책 평가 및 개선방안)
4. 한국소비자보호원(2003), 영유아보육시설 안전실태 조사결과
5. (주)지커뮤니케이션, 어린이박물관의 전시설계를 위한 관람특성 연구
6. (주)지커뮤니케이션, 아동안전 만3세 ~ 만5세
7. 레포트월드, 유아 안전교육진단에 관한 연구
8. 레포트월드(2004), 사이버상의 박물관의 현황과 문제점
9. 차상모(1998), 어린이박물관 건축계획에 관한 연구
10. 한국산업안전공단, 초등학교 어린이 사고사례 분석 연구
11. 정미라(2005), 어린이 안전교육의 개선방안
12. <http://www.safekids.or.kr/>
13. <http://www.childsafe.or.kr/>
14. <http://safe119.seoul.go.kr/index.htm>
15. <http://www.nema.go.kr/>
16. <http://www.safelife.or.kr/>
17. <http://www.go119.org/>
18. <http://www.reportworld.co.kr/>
19. <http://www.happycampus.com/index.hcam>
20. <http://www.cpb.or.kr/>

논문접수일 : 2006년 9월 20일
심사의뢰일 : 2006년 9월 24일
심사완료일 : 2006년 11월 10일