



학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법에 의한  
**학교시설 안전관리 매뉴얼**



**경기도교육청 제2청사**  
(기획관리국 시설과)

## 머 리 말



사람이 거주하고 있는 모든 공간은 항상 사고의 발생 가능성을 내포하고 있으며 우리가 학생들을 가르치고 생활하는 학교에서도 미성숙한 학생들이 하루 활동의 대부분을 학교 내에서 학습 활동을 하고 있으며 이 과정에서 예기치 못한 학교안전사고에 노출되어 있습니다.

학생들은 사물에 대한 호기심이 많고 활동량이 많은 것에 비해 주의력 판단력 등 사고능력이 떨어지고 신체적으로 미성숙한 상태에서 위험인지 및 회피능력이 매우 부족해 각종 안전사고가 빈번히 발생하고 있으며 이로 인해 피해 학부모로부터 교직원을 상대로 소송 또한 증가하고 있는 실정입니다.

이에, 2007년 9월 1일자로 학교안전사고 예방 및 보상에 관한법이 시행되어 학교시설관리기준의 엄격한 적용과 예방교육을 강화함으로써 학교안전사고로부터 발생하는 인적·물적 피해에 대한 사후적 보상에 우선하여 사전에 예방할 수 있는 근거를 마련하여 학생들을 사고로부터 보호함으로써 학생은 학업에 충실하고 교직원들은 본연의 직무에 전념할 수 있도록 학교안전망 구축을 마련하고 있습니다.

학교시설은 사용자가 안전사고가 발생하지 않도록 적절히 조치되어야 하며 학교시설 제공자는 학교 시설에 대한 신·증축 및 유리관리시 동법의 안전관리기준을 준수하여 설계 및 시공하여야 합니다. 그러나 이와 관련한 세부적인 매뉴얼이 부족하여 분야별 각종 문헌 및 사례집을 분석 『학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법에 의한 학교시설 안전관리 매뉴얼』을 발간하게 되었습니다.

본 학교시설 안전관리 매뉴얼을 실무에 활용함으로써 보다 안전한 학교시설을 수요자에게 제공하는데 조금이나마 보탬이 되었으면 합니다.

2009년 2월

경기도교육감 김진춘

## 학교시설 안전관리 매뉴얼

### CONTENTS

1	학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법	01
2	학교 안전사고 사례 분석	17
3	기존 학교시설 현황 및 문제점	35
4	학교시설 안전관리 기준	57
5	자주하는 질문 답변(FAQ)	83
6	법 원 판 례	91
7	질의회신 사례	123
8	관련법규 및 참고자료	131

01

## 학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법

# 학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법

## □ 제정배경

- 종전의 (사)학교안전공제회는 보상기준이 시·도마다 각각 다르고, 법률적인 재정지원의 뒷받침 없이 상호부조 형태로 운영됨으로써 학교안전사고에 대한 예방과 보상에 있어 학교안전망 역할을 담당하기에는 한계가 있음.

### 【 (구)사단법인 학교안전공제회의 설립·운영 형태 】

- 1987년 서울을 시작으로 16개 시도에 (구)사단법인 학교안전공제회를 설립하여 학교안전사고 보상업무를 상호 부조적 차원에서 시행하여 학교안전망 구축의 기초 마련
- 설립 초기에는 학교의 폐휴지 매각대금 등으로 보상금을 충당하였고, 그 이후 공제회비 각출, 지원금 등으로 충당

- 『교원지위향상을 위한 특별법』에 따라 교육활동 중에 발생하는 사고로부터 교원 및 학생을 보호하기 위하여 “학교안전관리공제회” 설립·운영토록 규정

### 【 교원지위향상을 위한 특별법 】

제5조 ①각급학교 교육시설의 설치·관리 및 교육활동중에 발생하는 사고로부터 교원 및 학생을 보호함으로써 교원의 직무수행의 안정을 기하기 위하여 학교안전관리공제회를 설립·운영한다(1991.5.31)

- 『학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률』 제정(시행, 2007.9.1)

## □ 주요골자

- 학교시설관리기준의 엄격한 적용과 예방교육을 강화함으로써 학교안전사고로부터 발생하는 인적·물적 피해에 대한 사후적 보상에 우선하여 사전에 예방할 수 있는 근거 마련
- 상호 부조적 공제제도 형태의 학교안전공제회를 지양하고 전국적인 보상기준을 마련하는 등 교육의 국가적 책무성을 강화하는 사회보험수준의 공적 보상제도 도입
- 학교 안전사고는 책임의식이 매우 낮은 미성년학생에 의한 우발적 사고가 대부분임을 감안하여 민법, 국가배상법, 국민건강보험법, 형법 등과의 관계에서 차별적 유리성을 확보하기 위해 법 제정

- 국민건강보험법 제48조에서는 다른 법령에 의하여 국가 또는 지방자치단체로부터 보험급여를 받는 경우, 동법 보험급여를 실시하지 않도록 되어 있어, 학교안전사고에 있어서는 동 조항의 적용을 면하도록 하여 학교안전사고에 대한 충분한 보험성을 확보
- 학교안전사고에 대한 소송제기에 앞서 「학교안전보험보상(재)심사위원회」의 1차적인 결정을 거치게 함으로써 교육적으로 원만하게 해결하기 위한 전치주의 도입 및 학교안전사고에 따른 교원에 대한 형사책임에 있어서도 고의 또는 중대한 과실이 아니면 공소권을 제한하는 제도 도입
- 사립학교 교원의 손해배상 책임을 국·공립학교교원에 준하도록 하여 사립학교 교원의 권익을 강화토록 법제화

## □ 법률제정 주요내용

### ○ 개 관

- 유치원, 초·중·고등학교 및 평생교육시설의 학교안전공제회 의무가입
- 학생, 교직원 및 교육활동참여자를 피공제자로 규정하여 피공제자의 범위 확대
- 학교안전사고 예방을 위한 안전교육, 학교시설의 안전점검의 의무화 등 필요한 대책 규정
- 공제급여의 종류 및 내용, 공제급여의 지급기준, 공제료 산정기준을 전국적으로 통일하여 적용 및 규정

### ○ 공제급여의 보상범위 확대

- 공제급여의 종류 확대
  - 요양급여, 장해급여, 유족급여 이외에 간병급여, 장의비 추가
- 공제급여 보상 대상의 확대
  - 통상적인 경로 및 방법에 의한 등·하교시간에 발생한 사고
  - 학교급식이나 가스 등에 의한 중독
  - 일사병, 이물질의 섭취 및 접촉에 의한 질병 등
  - 학교폭력으로 발생한 사고

### ○ 공제료 책정

- 교육인적자원부장관이 학교안전사고의 발생 추이와 공제급여 지급실적 등을 반영하여 산정기준을 정하여 고시
- 고시된 공제료 산정기준에 따라 관할 구역 내의 학교의 종류, 규모 등을 감안하여 시·도 학교안전공제회가 공제료 산정 후 공제가입자에게 통보

## ○ 심사 및 재심사 청구제도

- 공제급여의 결정에 대한 불복시 심사 및 재심사 청구를 할 수 있도록 하고, 그 절차를 규정함으로써 공제급여 지급에 대한 적정성 및 투명성 확보
- 불복절차
  - 시·도학교안전공제회 : 학교안전공제보상심사위원회(심사청구)
  - 학교안전공제중앙회 : 학교안전공제보상재심사위원회(재심사청구)

## □ 기대효과

- 학교안전사고에 대한 예방과 보상업무를 공적인 사회보험 수준으로 전환하고, 기금조성에 관한 근거를 마련함으로써 실질적인 학교안전망 구축
- 학교안전사고에 대한 예방교육을 강화하여 사전에 사고발생을 억제하고 학교 교직원을 사고로부터 보호함으로써 학생은 학업에 충실하고, 교직원들은 본연의 직무수행에 전념할 수 있을 것임
- 법 시행 이전에는 개별적인 경험 및 통일되지 않은 안전관리 기준을 바탕으로 학교시설을 축조 및 관리하였으나 동법 시행으로 인하여 학교시설에 대한 통일된 안전기준이 마련됨.

## □ 행정사항

- 『재난 및 안전관리기본법』 제22조의 규정에 따른 국가안전관리 기본계획에 따라 연 2회 이상 학교시설에 대한 안전점검을 실시하여야 함.
- 학교안전교육에 대한 실시가 법으로 규정되어 학교에서는 학교안전사고를 예방하기 위하여 학생 및 교직원에게 안전사고 예방 등에 관한 교육을 주기적으로 실시해야함.
- 학교시설 설치자는 학교안전사고 예방 및 보상에 관한법 7조 2항에 따라 동법시행령 제10조 1항 『학교시설안전관리기준』에 적합하도록 설치해야 하며, 아울러 학교시설 축조 승인권자는 학교시설이 동 기준을 준수하여 설계되었는지 확인하고 축조 승인을 해야 함
- 『유아교육법』 제2조제2호의 규정에 따른 유치원도 학교안전사고 예방 및 보상에 관한법 적용 대상이므로 유치원 설립 인가시 동법시행령 제10조 1항 학교시설안전관리기준』에 적합한 시설인지를 확인해야 함.
- 학교안전사고의 예방을 위하여 필요한 시설물을 설치하고 학교안전사고의 발생 위험성이 있는 시설물을 보수·관리하는데 필요한 예산을 우선 편성하는 등 학교안전사고의 예방을 위하여 필요한 조치를 하여야 함.

□ **학교안전사고 예방 및 보상에 관한법**(안전관리부분 발체)

법 률	시 행 령	시 행 규 칙
<p>제1조 (목적) 이 법은 학교안전 사고를 예방하고, 학생·교직원 및 교육활동참여자가 학교안전사고로 인하여 입은 피해를 신속·적절하게 보상하기 위한 학교안전사고보상공제 사업의 실시에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.</p>	<p>제1조 (목적) 이 영은 「학교 안전사고 예방 및 보상에 관한 법률」에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.</p>	<p>제1조 (목적) 이 규칙은 「학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률」 및 같은 법 시행령에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.</p>
<p>제2조 (정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.</p> <p>1. "학교"라 함은 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 기관 또는 시설을 말한다.</p> <p>가. 「유아교육법」 제2조제2호의 규정에 따른 유치원(이하 "유치원"이라 한다)</p> <p>나. 「초·중등교육법」 제2조의 규정에 따른 학교(이하 "초·중등학교"라 한다)</p> <p>다. 「평생교육법」 제20조제2항의 규정에 따라 고등학교 졸업이하의 학력이 인정되는 평생교육시설(이하 "평생교육시설"이라 한다)</p> <p>6. "학교안전사고"라 함은 교육활동 중에 발생한 사고로서 학생·교직원 또는 교육활동참여자의 생명 또는 신체에 피해를 주는 모든 사고 및 학교급식 등 학교장의 관리·감독에 속하는 업무가 직접 원인이 되어 학생·교직원 또는 교육활동참여자에게 발생하는 질병으로서 대통령령이 정하는 것을 말한다.</p>	<p>제3조 (학교장의 관리·감독하의 질병) 법 제2조 제6호에서 "대통령령이 정하는 것"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 질병을 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 학교급식이나 가스 등에 의한 중독</li> <li>2. 일사병(일사병)</li> <li>3. 이물질의 섭취 등에 의한 질병</li> <li>4. 이물질과의 접촉에 의한 피부염</li> <li>5. 외부 충격 및 부상이 직접적인 원인이 되어 발생한 질병</li> </ol>	

<p>제5조 (학교안전사고의 예방에 관한 책무)</p> <p>①교육과학기술부장관, 특별시·광역시·도·특별자치도(이하 "시·도"라 한다. 이하 같다)의 교육감(이하 "교육감"이라 한다), 학교장 및 「사립학교법」의 규정에 따라 사립학교를 설치·경영하는 자(이하 "학교장등"이라 한다)는 학교안전사고를 예방하고 학교시설을 안전하게 관리·유지하기 위하여 노력하여야 한다.</p> <p>②교육과학기술부장관 및 교육감은 학교안전사고의 예방을 위하여 필요한 시설물을 설치하고 학교안전사고의 발생 위험성이 있는 시설물을 보수·관리하는데 필요한 예산을 우선 지원하는 등 학교안전사고의 예방을 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.</p>	<p>제8조 (학교시설의 안전표지 등) 법 제5조제1항에 따라 특별시·광역시·도·특별자치도(이하 "시·도"라 한다. 이하 같다)의 교육감(이하 "교육감"이라 한다), 학교장 및 「사립학교법」에 따른 사립학교를 설치·경영하는 자(이하 "학교장등"이라 한다)는 교내와 교외의 학교시설 및 장소에 안전표지물 등 안내문을 붙이고, 비상시의 대피 경로를 쉽게 알아볼 수 있는 장소에 안내문을 게시하여야 하며, 시설안전관리 대장을 작성하여 관리하여야 한다.</p>	
<p>제6조 (학교시설에 대한 안전점검)</p> <p>①교육감 및 학교장등은 「재난 및 안전관리기본법」 제22조의 규정에 따른 교육과학기술부 소관 국가안전관리기본계획에 따라 연 2회 이상 학교시설에 대한 안전점검을 실시하여야 한다. 이 경우 교육감 및 학교장등은 안전점검을 실시한 결과 시설물의 재해 및 재난예방과 안전성 확보 등을 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 시설물 안전점검 전문기관에 위탁하여 정밀안전진단을 실시하여야 한다.</p> <p>②제1항의 안전점검에 관한 구체적인 사항은 대통령령으로 정한다.</p>	<p>제9조 (학교시설에 대한 안전점검 등) 법 제6조제1항에 따라 학교장등은 다음 각 호의 학교시설과 장소에 대한 안전여부, 정리정돈 및 청결 상태를 점검하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 소방시설 및 화재대피시설</li> <li>2. 비상탈출구</li> <li>3. 운동장</li> <li>4. 놀이시설</li> <li>5. 실험실습시설</li> <li>6. 체육시설</li> <li>7. 교실(출입문 포함)·복도·난간·계단·현관·교문</li> <li>8. 그 밖에 안전점검을 위하여 필요하다고 인정하는 시설</li> </ol>	

<p>제7조(학교시설안전관리기준)</p> <p>①교육과학기술부장은 학교시설의 안전관리에 필요한 학교시설안전관리기준을 작성하여 이를 교육감 및 학교장등에게 통보하여야 한다. &lt;개정 2008.2.29&gt;</p> <p><b>②교육감 및 학교장등은 제1항의 규정에 따라 학교시설안전관리기준을 통보받은 경우에는 소관 학교시설 등을 설치·유지 또는 관리하는데 있어 이를 준수하여야 하며,</b> 학교장은 학교시설안전관리기준에 따른 점검결과를 연 1회 이상 교육감에게 보고하여야 한다.</p> <p>③제1항의 학교안전관리기준에 관한 구체적인 사항 및 제2항의 규정에 따른 점검결과에 대한 보고에 관하여는 대통령령으로 정한다.</p>	<p><b>제10조(학교시설안전관리기준)</b></p> <p><b>①법 제7조제1항에 따른 학교시설안전관리기준은 별표 1과 같다.</b></p> <p>②학교장은 제1항의 학교시설안전관리기준에 따른 점검결과를 점검 후 2개월 이내에 교육감에게 보고하여야 한다.</p>	
<p>제8조 (학교안전교육의 실시)</p> <p>①학교장은 학교안전사고를 예방하기 위하여 교육과학기술부령이 정하는 바에 따라 학생 및 교직원에게 학교안전사고 예방 등에 관한 교육(이하 "안전교육"이라 한다)을 실시하여야 한다.</p> <p>②학교장은 필요하다고 인정하는 경우에는 교육활동참여자에게 안전교육을 실시할 수 있다.</p> <p>③교육과학기술부장관 및 교육감은 안전교육에 필요한 교재를 개발하고 학교장의 요청이 있는 경우 안전교육을 담당할 강사를 알선하는 등 안전교육에 필요한 지원을 하여야 한다.</p> <p>④학교장은 소속 교원으로 하여금 안전교육을 담당하게 할 수 있다</p>		<p>제2조 (학교안전교육의 실시) ①학교장은 법 제8조제1항에 따라 학생을 대상으로 교과시간, 재량활동시간 및 특별활동시간을 통하여 다음 각 호의 교육을 하여야 한다. 이 경우 교육횟수·시간 및 강사 등은 지역여건과 학교실정에 따른다.</p> <p>1. 「아동복지법」 제9조제3항에 따른 교통안전교육, 약물오남용 예방교육, 재난대비 안전교육</p> <p>2. 학교폭력 예방 및 대책에 관한 법률」 제13조에 따른 학교폭</p>

		<p>력 예방교육</p> <p>3. 「성폭력범죄의 처벌 및 피해자보호 등에 관한 법률」 제3조 제2항에 따른 성폭력 예방에 필요한 교육</p> <p>4. 「성매매방지 및 피해자보호 등에 관한 법률」 제4조에 따른 성매매 예방교육</p> <p>5. 그 밖에 안전사고 관련 법률에 따른 안전교육</p> <p>②학교장은 교직원을 대상으로 제1항에 준하는 교육을 하되, 「교통안전공단법」에 따른 교통안전공단이나 「소방기본법」 제40조에 따른 한국소방안전협회 등 외부 안전전문기관에 위탁하여 할 수 있다.</p>
<p>제10조 (안전조치) 교육감 또는 학교장등은 학생·교직원 및 교육활동참여자 등의 안전을 확보하기 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 학교시설의 사용을 제한하고 대체시설을 확보하는 등 필요한 조치를 하여야 한다.</p>		

[별표 1]

**학교시설안전관리기준(제10조제1항 관련)**

분야	안 전 기 준
건 축 물	1. 건축물 주변: 학생들의 등·하교 길에 안전한 보행과 교통사고 등의 안전사고를 방지하기 위하여 다음 사항을 지켜야 한다. 가. 차량이 통행하는 교문 및 도로에는 보행로와 차도를 구분한다. 나. 보도와 차도를 구분하기 위하여 경계 턱이나 가드레일(guardrail) 등을 설치한다. 2. 교실바닥 가. 교실바닥은 튀어나온 부분이 생기지 아니하도록 하여야 한다. 나. 환기구, 시스템박스 등을 설치할 경우 주변 바닥과 같은 높이로 설치하여야 한다. 3. 교실벽 가. 칠판을 설치하는 벽면은 칠판이 떨어지거나 옆어지지 아니하는 구조로 하여야 한다. 나. 석고보드 등의 건식 벽체, 이동식 벽체를 사용하는 경우에는 칠판 등의 부착물을 붙일 수 있도록 보강된 구조로 하여야 한다. 다. 교실에 노출되는 벽 모서리나 기둥 모서리는 안전사고를 최소화하는 형태로 한다. 라. 경계벽은 내화구조로 하고 지붕 밑 또는 바로 상부 층의 바닥판까지 달게 하여야 한다. 4. 교실문 가. 교실문은 될 수 있는 대로 미닫이 구조로 하여야 하며 다음 사항을 지켜야 한다. 1) 교실문의 유효 폭은 90cm 이상으로 한다. 2) 미닫이 구조로 할 경우에는 손이 끼이는 것을 방지하도록 한다. 3) 미닫이 구조 문의 바닥 레일 부분은 튀어나오지 아니하도록 한다. 나. 교실문을 여닫이 구조로 할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다. 1) 반대편이 보일 수 있도록 일정 높이에 고정된 유리창을 설치한다. 2) 도어체크(문이 자동으로 천천히 닫히게 하는 장치를 말한다)를 설치하는 경우에는 문이 닫히는 시간을 여유 있게 한다. 3) 피난 방향으로 열려야 한다. 다. 피난로에 있는 모든 문은 열었을 때 피난에 장애를 주지 아니하여야 한다.

5. 교실 창호

가. 내부 창호를 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.

- 1) 창호의 틀 두께는 벽체의 두께와 같거나 더 얇게 한다.
- 2) 유리는 강도가 충분한 것을 사용한다.

나. 외부 창호를 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.

- 1) 창호 외부로 떨어지는 것을 방지할 수 있는 안전시설을 설치한다.
- 2) 외부 창호가 바닥보다 아래에 설치되거나 커튼월(칸막이 구실만 하고 하중을 지지하지 아니하는 바깥벽을 말한다)로서 바닥까지 유리면으로 이루어지는 경우에는 안전시설을 설치한다.

6. 특별교실

가. 화학약품을 사용하거나 인화성 물질을 사용하는 특별교실은 바닥 표면을 내화학적(耐化學性)을 지닌 제품이나 불에 잘 타지 아니하는 난연재료(難燃材料) 이상으로 마감하여야 한다.

나. 특별교실과 준비실 사이에는 교사가 관리할 수 있도록 창을 두어야 하며 위험성이 있는 실험재료나 기구 등은 준비실에 교사가 관리하기 위한 공간을 마련하여야 한다.

7. 복도

가. 복도와 교실(특별교실을 포함한다) 등의 바닥은 높이 차이를 두지 말아야 한다. 다만, 부득이한 사정으로 높이 차이를 두는 경우에는 경사로를 설치하여야 하며 교실 등의 내부에 충분한 여유 공간을 두어야 한다.

나. 복도 벽에 대하여는 다음 사항을 지켜야 한다.

- 1) 복도에 노출되는 벽 모서리나 기둥 모서리는 안전사고를 최소화하는 형태로 한다.
- 2) 복도의 바닥면은 튀어나온 부분이 생기지 아니하도록 하여야 한다.
- 3) 복도에 독립 기둥이 설치된 경우에는 충돌을 방지하기 위한 안전성을 확보한다.

8. 계단

가. 계단을 설치할 때에는 다음 사항을 지켜야 한다.

- 1) 계단 내의 충돌을 방지하기 위하여 가능하면 왼쪽 회전 계단 형태로 한다.
- 2) 계단을 같음하여 설치하는 경사로의 표면은 거친 면으로 하거나 미끄러지지 아니하는 재료로 마감한다.

나. 계단 단 높이에 대하여는 다음 사항을 지켜야 한다.

- 1) 철판(계단 한 단의 수직면을 말한다) 높이는 일정하게 유지한다.
- 2) 철골조의 경우 계단에는 철판을 반드시 설치한다.

다. 계단 단 너비에 대하여는 다음 사항을 지켜야 한다.

- 1) 초·중등학교의 단 너비는 충분히 확보한다.

	<p>2) 디딤판의 너비와 첩면의 높이는 고르게 한다.</p> <p>라. 계단참의 너비는 최소 150cm 이상으로 하여야 한다.</p> <p>마. 계단 난간에 대하여는 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 높이가 1m 를 넘는 계단 및 계단참의 양 옆에는 난간을 설치한다.</li> <li>2) 너비가 3m 를 넘는 계단에는 계단의 중간에 너비 3m 이내마다 난간을 설치한다.</li> <li>3) 계단이 끝나는 수평 부분에서의 손잡이는 바깥쪽으로 나오도록 설치한다.</li> <li>4) 계단 난간의 높이는 계단으로부터의 높이에 85cm 이상이 되도록 한다.</li> <li>5) 계단 난간의 난간살은 난간이 수직재인 경우에는 디딤판 한 단에 2개 이상으로 하고, 수평재인 경우에는 15cm 이하로 한다(난간의 흔들림이 5mm 이내가 되도록 한다).</li> <li>6) 손잡이는 벽으로부터 5cm 이상 떨어져 설치한다.</li> </ol> <p>9. 화장실: 화장실 바닥에 대하여는 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <p>가. 바닥표면은 미끄러지지 아니하는 재질로 마감한다.</p> <p>나. 배수는 항상 잘 되는 구조로 하여 바닥이 항상 건조한 상태가 유지되도록 한다.</p> <p>다. 난방기기는 통행에 방해되지 아니하는 위치에 받침대를 만들어 설치한다.</p> <p>10. 그 밖의 사항</p> <p>가. 현관 출입문(유리문)은 손이 끼이지 않는 구조로 하여야 하며 유리문은 파손이 어려운 강화유리 등을 사용하여야 한다.</p> <p>나. 천창(天窓)을 설치하는 경우에는 빗물이 새지 아니하는 구조로 하여야 하며 유리는 단열 기능이 있고 파손이 어려운 제품을 사용하여야 한다.</p>
전 기 시 설	<p>1. 수변전설비(受變電設備)</p> <p>가. 수변전설비를 옥내에 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 기기 주위에는 유지관리 공간을 확보하여야 한다.</li> <li>2) 변압기의 발열 등으로 실온이 상승될 염려가 있는 경우에는 환기구멍이나 환기장치 등을 설치한다.</li> <li>3) 습기나 이슬 맺힘 등에 의한 절연 저하의 염려가 있는 경우에는 적절한 대책을 마련한다.</li> </ol> <p>나. 수변전설비를 옥외에 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 지반이 주위보다 높고, 배수가 잘 되는 위치에 설치한다.</li> <li>2) 전기실에 위험 표시를 하고 일반 사람들이 접근하지 못하도록 하며, 특히 학생들의 출입을 엄격히 통제한다.</li> </ol>

2. 분전반: 분전반(分電盤)을 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.
  - 가. 구조가 튼튼하고 내구성이 있는 것으로 한다.
  - 나. 분전반은 기판(基板)에 과전류차단기·개폐기 등을 배치하고 견고하게 붙여 보호판 등에 의하여 조작하기에 안전한 구조로 한다.
  - 다. 분전반 상자를 구성하는 각 부분은 견고하게 조립한다.
  - 라. 분전반에 시설하는 기구와 전선은 쉽게 점검할 수 있도록 한다.
3. 전기배선: 전기배선 시에는 다음 사항을 지켜야 한다.
  - 가. 배선에 사용되는 전선은 벗겨진 것을 사용하지 말아야 한다.
  - 나. 배선에 사용되는 절연 전선·케이블 및 캡타이어 케이블은 시설 장소에 적합한 거죽을 씌운다.
  - 다. 전선의 접속은 전선로의 자기저항·절연저항·인장강도의 저하가 발생하지 아니하도록 시행한다.
  - 라. 전선과 기구 단자와의 접속, 전기기계 기구 단자와의 접속은 접속이 완전하여 헐거워질 우려가 없도록 한다.
4. 조명설비: 조명설비 시에는 다음 사항을 지켜야 한다.
  - 가. 등(燈)기구의 설치에 전구의 교체 등 유지관리가 쉽고, 등 기구 몸체의 교체와 철거가 쉽도록 설치한다.
  - 나. 소켓은 규격에 맞고 진동·충격 등에 의하여 등의 탈락이나 파손 등이 생기지 아니하는 것으로 한다.
  - 다. 옥외에 시설하는 전구는 빗방울로 인하여 파손되는 것을 방지하기 위하여 갓이나 글로브 등을 사용하여야 하며, 먼지·벌레·물방울 등이 등 기구 내부로 들어가지 아니하도록 한다.
  - 라. 조명설비는 건축구조물에 견고하게 붙인다.
  - 마. 화장실이나 식당 등 습기가 많은 곳에 사용하는 기구는 될 수 있는 대로 방수형으로 한다.
5. 전열설비: 콘센트를 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.
  - 가. 기둥이나 벽에 설치하는 경우에는 건축물의 구조적 문제, 벽의 두께, 교구(教具) 배치, 칸막이 등을 고려한다.
  - 나. 바닥에 콘센트를 설치하는 경우에는 교구의 배치, 예상 통로 등을 고려하며, 물기가 많은 장소에 설치하지 아니하여야 한다.
  - 다. 콘센트 설치의 일반적인 높이는 벽인 경우에는 바닥 위 300mm, 작업대가 있는 경우에는 작업대 위 100 ~ 300mm 정도로 하고, 기계실·전기실·주차장의 경우는 바닥 위 500 ~ 1,000mm 정도로 한다.
  - 라. 한 개의 전용회로에 연결되는 콘센트는 10개 이하로 한다.
  - 마. 전기 용량이 30 ~ 50A 이상인 기기에 전력을 공급하는 콘센트는 전용회로로 구성한다.

<p style="text-align: center;">설 비 시 설</p>	<p>1. 냉난방설비  가. 교실의 실내 온도 및 습도는 교육활동에 지장을 주지 아니하도록 일정 온도와 습도를 유지하여야 한다.  나. 난방 기구의 표면 온도가 높아 학생들의 안전사고가 발생하지 아니하도록 하여야 한다.</p> <p>2. 환기시설  가. 환기용 창 등을 수시로 개방하거나 기계 환기 설비를 수시로 가동하여 교육활동에 지장이 없도록 하여야 한다.  나. 실험실 후드 등에서 배출되는 공기는 재순환되지 아니하도록 하여야 한다.  다. 실험실 후드나 국소 배기설비의 덕트는 불연 재료를 사용하여야 한다.  라. 실험실 배기설비의 덕트 속도는 배기설비 내에서 물질의 퇴적을 최소화하기 위하여 충분히 빨라야 한다.  마. 후드·후드 배기설비·국소 배기설비는 매년 1회 이상 점검·시험하여야 한다.</p> <p>3. 급배수설비 등  가. 급수시설·설비는 항상 위생적으로 관리하여야 하며, 물탱크는 매월 1회 이상 정기점검과 연 2회 이상 청소를 실시하여야 한다.  나. 지하수 등을 먹는 물로 사용하는 경우에는 원수의 수질 안정성을 확보하기 위하여 노력하여야 하며, 정기적으로 소독을 실시하여야 한다.  다. 급탕(給湯)의 경우 학생 및 교사의 화상 사고를 고려하여 용도별로 적정한 급탕 온도를 유지하도록 한다.  라. 모든 위생 기구는 적당한 수량으로 사용 목적에 적합한 합리적인 간격과 높이로 설치하여야 한다.</p>
<p style="text-align: center;">소 방 시 설</p>	<p>1. 자동화재탐지설비 등  가. 자동화재탐지설비와 비상경보설비의 작동 상태를 주기적으로 점검하여야 한다.  나. 감지기는 벽이나 보(洑)로부터 0.6m 이상 떨어진 곳에 설치하여야 한다.  다. 실내에는 그 용도(교실·합숙소·급식실 등)에 적합한 감지기를 설치하여야 한다.</p> <p>2. 옥내소화전설비 등  가. 소화기는 교실에 한 군데 이상, 복도 및 계단에는 보행거리 20m 마다 1개소 이상을 설치하여야 한다.  나. 급식실·보일러실 등 발화위험성이 높은 실내에는 자동확산소화기를 설치하여야 한다.</p>

	<p>다. 옥내소화전설비는 각 부분으로부터 방수구까지의 거리가 25m 이하가 되도록 하고, 호스는 각 부분을 유효하게 방수할 수 있도록 설치하여야 한다.</p> <p>3. 피난설비</p> <p>가. 유도등 전원배선을 전용으로 하고, 비상전원(축전지)은 유도등을 최소 20분간 동작시킬 수 있어야 한다.</p> <p>나. 비상구 유도등을 바닥으로부터 1.5m 이상의 높이에 설치하고, 30m 거리에서 문자와 색채를 쉽게 알아볼 수 있어야 한다.</p> <p>다. 통로 유도등은 바닥으로부터 1m 이하의 높이에 설치하며, 통로 유도등은 바로 아래에서 0.5m 떨어진 지점에서 1럭스(Lux) 이상으로 하여야 한다.</p>
가 스 시 설	<p>1. 저장시설: 액화석유가스 저장설비를 설치할 경우 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <p>가. 용기 보관실은 통풍이 잘 되게 한다.</p> <p>나. 용기 보관실 주위에서는 화기(火器) 취급을 금지한다.</p> <p>다. 경계 표지는 출입구 등이 잘 보이는 곳에 설치한다.</p> <p>라. 용기 보관실 바닥은 지면보다 높게 하여 빗물 등이 고이지 아니하도록 한다.</p> <p>2. 배관: 가스배관을 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <p>가. 건축물 내의 배관은 단독 피트 내에 시공하거나 노출하여 시공한다.</p> <p>나. 건축물 벽을 관통하는 부분의 배관에는 보호관 및 부식 방지 피복 조치를 한다.</p> <p>다. 배관용 호스와 중간밸브 및 연소기와의 접속 부분은 호스밴드 등으로 견고하게 한다.</p> <p>3. 가스 기기: 가스 기기를 설치할 경우 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <p>가. 가스온수기나 가스보일러는 환기가 잘 되는 장소에 설치한다.</p> <p>나. 배기통의 재료는 불연성 재료로 하고, 배기통이 가연성 물질로 된 벽 또는 천장 등을 통과할 때에는 금속 외의 불연성 재료로 단열조치를 한다.</p> <p>다. 자연배기식 반밀폐형 및 밀폐형 연소기의 배기통 끝은 배기가 방해되지 아니하는 구조이고, 장애물이나 바깥 공기의 흐름에 의해 배기가 방해 받지 아니하는 위치에 설치한다.</p> <p>라. 가스 기기가 설치된 공간에는 환풍기나 환기구를 설치한다.</p>
실 험 실 습	<p>1. 실험실습 설비 및 비품</p> <p>가. 취급주의를 요하는 실험기구·전기기기·화공약품 등에 대하여는 반드시 취급주의 안전표시를 붙여야 한다.</p> <p>나. 실험실습대와 실험공구는 외관이나 기능이 안전한 구조이어야 한다.</p>

시 설	<p>다. 인화성 물질(알코올·가스 등)을 사용하는 실험실은 환풍이 잘 되어야 하고, 항상 소화기와 모래주머니를 비치하여야 한다.</p> <p>라. 비상시 대피할 수 있는 비상통로·비상문 등을 확보하여야 하며, 이들 설비는 정기적으로 점검하여야 한다.</p> <p>마. 실험실습 시 안전관리를 위하여 준수하여야 하는 사항을 내용으로 하는 안전수칙을 학생과 교사가 쉽게 알 수 있도록 제작·비치하여야 한다.</p> <p>2. 약품보관설비</p> <p>가. 유해·위험한 물질의 보관설비는 환기기능이 달린 구조로 하는 등 그 물질의 누출 등을 확인하기 쉬운 구조이어야 한다.</p> <p>나. 발화점이 낮은 물질(인·황 등)을 보관하는 설비는 직사광선을 피하고 잠금장치가 있어야 한다.</p> <p>다. 화공약품 등 실험약품은 반드시 라벨을 붙이고, 실험 후 남은 시약(試藥) 등 폐시약은 지정된 용기에 분리하여 폐기물 전문가에 의해 배출될 때까지 별도 설비에 보관하여야 한다.</p>
--------	--

02

## 학교 안전사고 사례 분석

# 학교시설 안전사고 사례 분석

전국 시도 학교안전관리공제회에 보고된 890건의 학교시설 내 안전사고를 토대로 각 분야별로 사고사례 및 발생가능 사례를 조사 분석하였다.

## □ 건축분야 안전사고 사례

### (1) 계획설계 및 재료시공 분야

학교안전관리공제회의 자료를 토대로 학교시설의 안전사고 발생을 건축 요소별로 분류하면 다음과 같다.

시설 요소	사 고 내 용
계단	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 계단에서 넘어짐.</li> <li>· 발을 헛디뎠다 넘어짐.</li> <li>· 미끄러지면서 부딪침.</li> <li>· 계단을 내려오다 발을 헛디뎠다 넘어지면서 유리창 파손.</li> <li>· 계단에서 뛰어가다 미끄럼 방지용 쇠줄에 손가락 낀.</li> <li>· 계단을 내려가다 계단벽에 부딪침.</li> <li>· 미끄러져 넘어지면서 계단모서리에 머리를 부딪침.</li> <li>· 계단난간을 타다 떨어짐.</li> <li>· 계단 난간 모서리에 부딪침.</li> <li>· 복도의 전시물 유리창에 부딪침.</li> <li>· 스탠드 계단에서 넘어짐.</li> <li>· 계단손잡이 사이로 뛰어 내림.</li> </ul>
난간	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 난간을 통해 옮겨갔다가 되돌아오면서 1층으로 추락.</li> <li>· 1층 화단으로 추락.</li> <li>· 창문을 열고 나가서 추락.</li> <li>· 교실난간으로 피하여 다른 교실로 가려다 추락.</li> </ul>
복도	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 바닥의 물기에 미끄러지면서 벽 모서리에 부딪침.</li> <li>· 과학시간에 바닥에 설치된 전선줄에 걸려 넘어짐.</li> <li>· 미끄러져 넘어지면서 복도난간에 부딪침.</li> <li>· 복도에서 미끄러지면서 바닥의 가시가 살에 박혀 부상.</li> </ul>
유리창	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유리창이 파손되면서 부상.</li> <li>· 험거워져 있던 창틀에서 유리가 떨어져 부상.</li> <li>· 출입문 유리창을 짚어 유리창 파손.</li> <li>· 유리가 파손되면서 날아간 유리조각에 이마 왼쪽 부위에 상처를 입음.</li> </ul>

사고 요소	사 고 개 요
문	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 복도를 뛰어가던중 다른 반의 교실문이 열리며 그 문에 세계 부딪쳐 부상.</li> <li>· 문틈에 손가락이 끼어 상해.</li> <li>· 교무실 문에 부딪쳐 넘어짐.</li> <li>· 교문 문턱을 뛰어넘어 가는 것을 따라하다 넘어짐.</li> <li>· 칠판을 닦기 위해 교단에 오르다 교단에 걸려 넘어짐.</li> <li>· 문이 문틈을 이탈하여 옆에 서있던 학생의 안면부 충격.</li> <li>· 환풍구에 발이 걸려 넘어져 부상.</li> <li>· 수업시작 종소리를 듣고 급히 자기 교실로 오려다 교실문턱에 걸려 넘어짐.</li> <li>· 급히 교실로 뛰어 들어가다 미끄러져 교실문에 부딪침.</li> <li>· 중간놀이 시간에 현관 유리문 옆에서 친구와 이야기하고 있던중 다른 학생이 문을 열어 유리문에 손가락이 낀.</li> <li>· 개학조례위해 한꺼번에 많은 학생이 운동장으로 나가다 현관입구에 있는 나무에 걸려 한 학생이 쓰러지자 뒤따라오던 학생들이 연거푸 그 위에 넘어지면서 부상.</li> <li>· 교실에서 출입문턱에 걸려 넘어짐.</li> </ul>
외부	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 운동장 한가운데에 돌출된 돌에 걸려 넘어짐.</li> <li>· 공사로 파놓은 배수로에 들어가자 이를 가지러 가다가 발을 헛디뎈다 빠지면서 다리가 다침.</li> <li>· 봉사활동으로 교과서를 운반한 후 걸어오다 인도블럭에 걸려 넘어짐.</li> </ul>
기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 계단에서 올라오는 친구를 보려고 안전방지턱에 손을 짚고 밑을 보다가 2층 계단으로 떨어짐.</li> <li>· 교실 환기를 위해 복도 유리창 턱에 올라갔다 내려오면서 발이 미끄러져 머리를 복도 벽에 부딪힘.</li> </ul>

지금까지 각 시설요소별로 사고빈도를 초, 중, 고등학교별로 통계적으로 살펴보면 다음과 같다.

급별	사고유형	사고 건수	비율 (%)	통계그래프
초등학교	옥외구조물	45	11.39	
	창문등에서의낙하	8	2.03	
	문, 유리창	56	14.18	
	부착물낙하	7	1.77	
	계단	81	20.51	
	턱(통로등)	8	2.03	
	비품, 옥내구조물	56	14.18	
	각종기구	132	33.42	
	전기감전	2	0.51	
	소 계	395	100.00	

초등학교에서 발생한 안전사고 중에서 가장 많은 빈도를 보이고 있는 것은 각종 기구가 132건(33.42%)으로 가장 많은 사고가 발생하였다. 다음으로는 계단에서 발생한 안전사고가 81건(20.51%)을 차지하고 있다. 문, 유리창에서 발생한 안전사고는 56건(14.18%), 비품, 옥내구조물이 56건(14.18%)으로 나타나고 있다. 이외에 옥외구조물에서 총 45건이 발생하여 전체중에서 11.39%로 나타났으며 창문 등에서의 낙하가 8건(2.03%)로 나타나고 있다. 또한 부착물낙하 7건(1.77%), 턱(통로등)는 8건(2.03%), 전기감전이 2건(0.51%)를 차지하고 있다.

급별	사고유형	사고건수	비율 (%)	통계그래프
중학교	옥외구조물	19	7.25	
	창문등에서의낙하	10	3.82	
	문,유리창	86	32.82	
	부착물낙하	4	1.53	
	계단	74	28.24	
	턱(통로등)	3	1.15	
	비품,옥내구조물	37	14.12	
	각종기구	29	11.07	
	소 계	262	100.00	

중학교에서 가장 안전사고가 많이 발생하는 곳은 문, 유리창 86건(32.82%), 계단 74건(28.24%)으로 나타나고 있다. 다음으로는 비품, 옥내구조물 37건(14.12%), 각종기구 29건(11.07%), 옥외구조물 19건(7.25%), 창문 등에서의 낙하 10건(3.82%), 부착물낙하 4건(1.53%), 턱(통로등) 3건(1.15%)등으로 나타나고 있다.

급별	사고유형	사고건수	비율 (%)	통계그래프
고등학교	옥외구조물	10	5.43	
	창문등에서의낙하	8	4.35	
	문, 유리창	42	22.83	
	부착물낙하	14	7.61	
	계단	53	28.80	
	턱(통로등)	2	1.09	
	비품, 옥내구조물	31	16.85	
	각종기구	22	11.96	
	전기감전	1	0.54	
	기타	1	0.54	
	소 계	184	100.00	

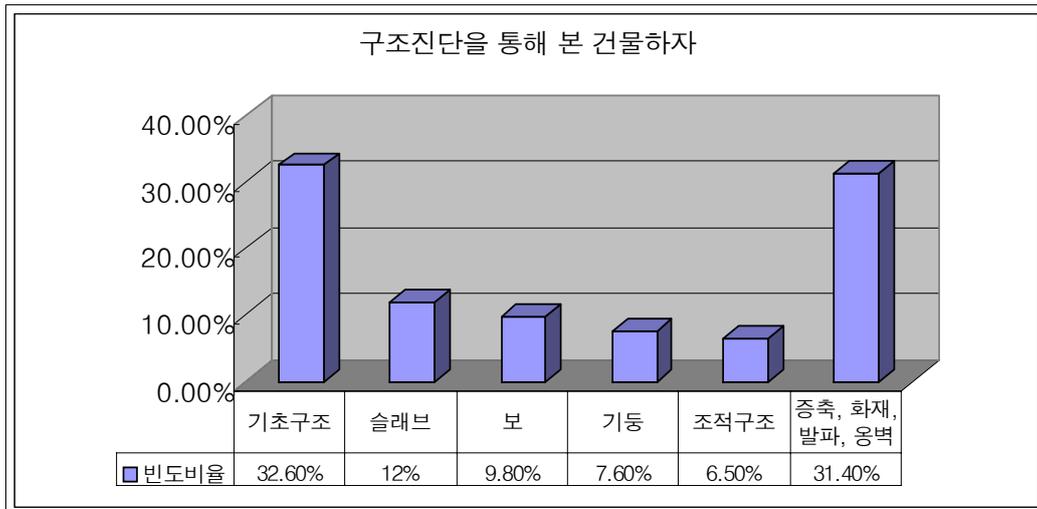
급별	사고유형	사고건수	비율 (%)	통계그래프
합 계	옥외구조물	75	8.43	
	창문등에서의 낙하	27	3.03	
	문,유리창	187	21.01	
	부착물낙하	25	2.81	
	계단	214	24.04	
	턱(통로등)	13	1.46	
	비품,옥내구조물	134	15.06	
	각종기구	211	23.71	
	전기감전	3	0.34	
	기타	1	0.11	
	총 계	890	100.00	

지금까지 발생한 초, 중, 고등학교별로 발생한 전체 사고발생 현황을 분석하여 종합하면 학교시설 중 안전사고 가장 많이 발생하는 것은 계단(24.04%), 각종기구(23.71%), 문, 유리창(21.01%), 비품, 옥내구조물(15.06%)순으로 나타났다. 따라서 학교시설 설계시 안전사고 발생이 가장 높은 시설부터 매뉴얼이 제시되어야 할 것이다.

## □ 구조분야 안전사고 사례

건축 구조에서 발생한 학교시설의 안전사고는 아직까지 구체적으로 나타난 적이 없다. 그러나 건축의 구조부분에서는 발생정도가 낮다고 하더라도 만약 구조로 인해 안전사고가 발생한다면 대형사고로 이어질 수 있는 가능성을 가지고 있다.

따라서 구조분야에서는 학교건물에서 발생정도가 없다하더라도 학교건물을 일반 건물에서 발생하는 구조부분의 하자과 똑같이 안전사고 발생가능을 내포하고 있다고 보고 본 매뉴얼에서는 대한건축사협회의 구조진단을 통해 본 건물하자 예방대책을 참조로 학교를 포함한 건축물에서 공통적으로 발생하는 구조적 안전사고를 분석하면 아래 그림과 같다.



위의 그림에서 보는바와 같이 일반건축물의 구조진단을 통해 분석한 결과 기초구조부분에서의 구조부분의 하자가 32.60%로 가장 높게 나타나고 있다. 다음으로는 증축, 화재, 발파, 옹벽 등의 하자가 31.40%로 나타나고 있음을 알 수 있다. 슬래브의 경우 12%, 보 9.80%, 기둥 7.60%, 조적구조 6.50%순으로 나타나고 있다.

이상에서 보는바와 같이 기초구조부분과 증축, 화재, 발파, 옹벽 등의 하자에 대한 안전사고 발생 가능성이 가장 높은 것으로 나타났다.

각 시설요소별 사고원인에 대해 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

시설요소	사 고 원 인	시설요소	사 고 원 인
기초	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 흙의 안식선 침범</li> <li>• 어스앵커설계 미비</li> <li>• 부동침하(설계미비)</li> <li>• 지하수압 미고려</li> <li>• 지반연약(침하계산 생략)</li> <li>• 동상(동결심도 고려치 않음)</li> <li>• 탈수로 인한 기초침하 (점토성 지반에서 발생)</li> </ul>	기둥	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 단면부족</li> <li>• 콘크리트 강도부족</li> </ul>
슬래브	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 피복두께 미확보</li> <li>• 콘크리트 부실</li> <li>• 슬래브 상부로 처짐</li> </ul>	옹벽	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 뒤채움흙 불량</li> <li>• 배수구멍 불량</li> <li>• 연약지반 위에 설치</li> </ul>
보	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 처짐 및 균열</li> <li>-춤 부족</li> <li>-단면 부족</li> <li>-철근 부족</li> <li>-절곡 위치 틀림</li> </ul>	기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화재, 인근발파진동, 가스폭발, 용도변경, 증축(물탱크설치, 옥상조경설치),</li> <li>• 시공 중(시공부위 위) 조적벽</li> </ul>

## □ 기계설비분야 안전사고 사례

건축 설비에서 발생한 학교시설의 안전사고는 미미하게 나타나고 있다. 설비분야에서의 사고사례는 안전사고 발생 가능성을 바탕으로 분석되어야 할 것이다. 설비분야에서의 시설안전 설계매뉴얼은 학생 및 교사의 활동에 대해 그 안전 및 건강에 지장을 일으키는 일이 없도록 설계하는 것이 중요하다. 또한, 배관 및 기기의 설치 시 지진 때 등에 대해서도 사고가 발생하는 일이 없도록 설계하는 것이 중요하다. 지금까지 조사된 사고사례 및 사고발생 가능성에 대한 내용은 다음과 같다.

### (1) 가스순간온수기 사용 중 일산화탄소 중독으로 인한 사망사건

#### 1) 사고내용

1998년 학교 내 샤워실에서 육상특기부 학생이 밀폐된 샤워실에서 가스순간온수기를 작동시켜 목욕하다가 가스순간온수기에서 배출된 일산화탄소에 중독되어 사망함.

#### 2) 사고원인

- ①단시간내에 치사량을 초과하여 일산화탄소를 배출한 가스순간온수기의 결함
- ②배출된 일산화탄소가 밖으로 배출되지 못하도록 만들어진 샤워실의 구조상 결함(샤워실은 약 1.5평으로 출입문을 제외하고 밀폐구조로 되어 있었음)

#### 3) 사고대책 방향

- ①소규모의 밀폐 공간에서의 가스보일러 사용시 개구부 면적 및 환기 설비 기준 제시
- ②안전을 고려한 적정한 가스보일러 설치 위치 선정에 위한 지침 마련
- ③배출가스 등 위험물질이 밖으로 배출될 수 있는 환기 설비 기준 제시

### (2) 배관 및 부속류의 부식으로 인한 수질오염

#### 1) 사고내용

부식방지를 위한 방식처리 및 유지관리가 부실하여 급수, 급탕 배관이 부식함으로 수질오염으로 인한 집단감염이 우려됨

#### 2) 사고원인

- ①학교내 유입수의 부식성 증가
- ②잘은 배관의 교체로 인한 배관내 용존 산소량 증가
- ③배관 내부 아연피막 파괴로 인한 부식확산
- ④적정 수온 및 유속을 고려하지 않아 배관이 부식
- ⑤설비자재의 선정 및 시공상의 부주의

3) 사고대책 방향

- ①내식성 배관자재 선정을 위한 용도별 설비 배관 선택 기준 마련
- ②부식방지를 위한 각종 배관의 적정 유속 및 배관내 온도 기준 제시
- ③부식 방지 설비의 종류와 설계 및 시공 방법 제시
- ④사전 수질검사 기준 설정

(3) 크로스커넥션 및 역사이펀 작용 등으로 인한 수질오염

1) 사고내용

음료용 배관과 수질을 달리하는 배관이 접속되어 음료수가 오염(Cross connection)되어지거나 물받이 용기 속으로 배출된 물, 사용된 물 등이 급수관 내에 생긴 부압에 따른 흡인작용 때문에 급수관내로 역류현상(Back Siphonage)이 일어나 수질이 오염됨

2) 사고원인

- ①음료용으로 공급하는 저수탱크 및 고가탱크 등에 음료용 이외의 배관이 접속됨
- ②음료용 배관과 수질을 달리하는 배관이 접속됨
- ③충분한 토수 공간 미설치
- ④관내의 부압 현상시 자동으로 공기를 보급하는 진공브레이커 미설치

3) 사고대책 방향

- ①음용수용 배관과 오배수 배관의 직접적인 연결 및 오염 방지를 위한 배관 설계방법 제시
- ②각종 배수 처리시 넘침 등으로 인한 오염을 방지할 수 있는 토수구 등의 설비 적용을 위해 설치기준 마련
- ③배관의 역류를 방지 할 수 있는 진공브레이커 등의 기구 적용을 위한 기준 제시

(4) 높은 급탕 온도로 인한 열화상

1) 사고내용

적정 급탕온도를 유지하지 못하고 일반적 사용온도보다 높은 온도의 온수를 공급함으로 학생 및 교사가 화상등의 사고를 입음.

2) 사고원인

- ①조작 실수나 기기의 잘못된 설계로 인해 과도하게 높은 온도의 온수가 공급됨
- ②물과 온수가 혼합되어지는 혼합수전, 샤워 등의 기구를 사용할 때, 급수 및 급탕의 압력 균형 유지가 잘못되어 갑자기 높은 온도의 온수가 나옴

3) 사고대책 방향

- ①안전한 급탕을 위한 온수의 용도별 적정 온도 산정기준 제시
- ②혼합수전 사용시 갑작스런 고온의 급탕 공급을 방지하기 위해 각 급탕 존, 급탕 수전간의 적절한 압력 밸런스 유지 방안 제시

(5) 난방기구의 표면온도가 높아 화상을 입음

1) 사고내용

난방 장치의 표면온도가 높음에도 불구하고 학생들의 접근을 방치하여 화상등의 사고를 당함

2) 사고원인

- ①초기 계획시 난방설비를 잘못 채택함으로 위험요소를 제공함
- ②사용 학생 및 지도교사의 부주의로 인해 안전에 소홀함

3) 사고대책 방향

- ①학교 건물내 난방설비 설치시 적정한 기구의 표면 온도 기준 제시
- ②바닥 난방실의 경우 적정 바닥표면 온도 기준 제시
- ③개별 난방방식에 의한 난방기구의 노출을 막기 위한 중앙공조 시스템으로의 전환을 고려 할 시 각 냉난방 방식별 장단점을 제시함으로서 선정 기준 마련

(6) 실험실 환기 시설 불량으로 인한 위독성 가스중독 사고

1) 사고내용

실험실내의 환기 및 배기 시설의 불량으로 인해 위독성의 오염물질들이 제거되지 않아 학생들이 중독되거나 폭발의 위험성을 가짐

2) 사고원인

- ①실험실 환기계획 수립의 부적절함.
- ②배기후드의 용량산정이 부적절함.
- ③안전사고 발생시 소독이나 세척을 할 수 있는 세안장치 및 샤워시설 미비.

3) 사고대책 방향

- ①학교실험실의 사용시 적정한 환기풍량 산정 기준제시
- ②실험실의 원활한 환기를 위한 환기후드 선정 기준제시
- ③후드의 환기성능을 저해 할 수 있는 요소 선정 및 방지 기준 마련

(7) 저수조 시설의 부실로 인한 수질오염

1) 사고내용

저수조 설계 및 시공시, 또는 유지관리 단계에서의 부주의로 인하여 수질이 오염되어 집단 감염의 우려가 발생함

2) 사고원인

- ①저수조 설치 기준을 준수하지 않음
- ②저수조를 유해물질로부터 적절히 격리 할 수 있는 계획이 수립되지 않음
- ③청소 및 위생 점검기준을 지키지 않음

3) 사고대책 방향

- ①저수조 연결 배관의 오염 경로 파악 및 오염 방지를 위한 배관 시공법 마련
- ②저수조 탱크 선정시 내식성 재료 선정을 위한 재료기준 작성
- ③저수조 수질 검사 기준 및 청소 기준 제시

(8) 조리실 및 식품 보관실의 시설 설비 기준 미비로 인한 급식시 집단 식중독 발생

1) 사고내용

조리실 및 식품보관실의 시설·설비 기준을 지키지 않아 음식물의 오염으로 인해 집단 식중독 등의 사고가 발생함

2) 사고원인

- ①조리실 및 식품보관실에 환기설비를 설치하지 않아 위생상 문제가 생김
- ②조리실의 배수 설비의 부실로 인한 오염
- ③음식물 처리시설 등의 미비로 인한 오염원 발생

3) 사고대책 방향

- ①조리실내 급수급탕 설비 및 배수설비를 통한 수질오염 및 식품저장시설로의 오염수 유입 방지를 위한 계획 수립
- ②조리실의 세균 및 곰팡이 등의 서식 억제를 위한 적절한 환기 및 채광 시설 선정을 위한 기준마련
- ③조리시 연기의 원활한 배기를 위한 후드 설비 설치 기준 제시
- ④조리실 적정 환기 기준 제시

(9) 위험물 저장시설의 폭발사고

1) 사고내용

난방용 유류 탱크의 설치기준 미비로 인한 화재 및 폭발이 일어남

## 2) 사고원인

①위험물 설치기준 미준수

## 3) 사고대책 방향

①시설기준의 미준수

②유출시 초기 대책 미비

## □ 전기분야 안전사고 사례

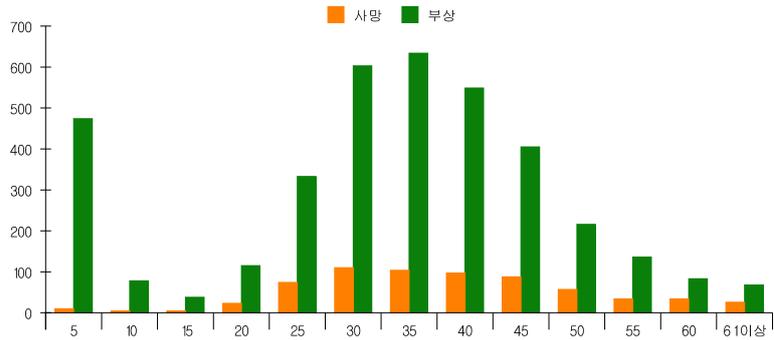
학교에서의 전기안전사고 사례를 살펴보면, 거의 대부분이 감전 사고에 관한 것으로 학생들의 부상과 사망사고까지 이어졌다. 이상과 같은 자료는 극히 일부에 해당될 뿐만 아니라 제한적인 결과로 감전사고의 원인별 특징은 보여주는 한계가 있다.

- (1) 청소시간에 교실에서 전기콘센트를 만지는 순간 감전
- (2) 교내 운동회 때 운동장 구령대에서 체육대회 응원 연습 준비 등 앰프 설치시의 전기 감전
- (3) 학교 휴식시간에 교실에서 선풍기를 전기코드에 연결하는 과정에서 전기에 감전
- (4) 개학을 앞두고 학교에서 청소하던 여고생이 온실 내 전기시설에 감전되어 쇼크
- (5) 초등학생이 학교에서 가로등에 감전

전기 감전 사고에 관해 최근 5년간의 감전 사고를 성별, 연령별, 설비별, 월별, 직업별, 통전 경로별, 장소별 등으로 구분하여 살펴보고자 한다.

### (1) 연령별 감전사고 발생현황

최근 5년 간 감전사고자들을 연령별로 분석한 결과 그림 1에서 보는 바와 같이 26세부터 40세까지의 연령층이 전체 감전사고자 4,399명중 2,097명으로, 감전사망자는 667명중 311명으로 약 50%에 가까운 점유율을 나타내고 있는데, 이와 같은 연령층에서 감전사고가 많이 발생하는 이유는 이 연령층이 산업현장 등에서 그만큼 활발하게 활동하기 때문인 것으로 분석할 수 있다. 이에 비해 학생들의 연령대인 10~15세의 경우는 사망과 부상의 사고가 경미하지만, 어린이들의 경우 전기감전의 사고가 상당히 높음을 알 수 있다. 이는 어린이들의 호기심에 의한 전기 콘센트에서의 감전 사고가 많이 발생하였다.



연령별 감전사고 발생현황

#### (4) 월별 감전사고 발생현황

최근 5년간의 월별 감전사고 발생현황을 보면 그림 2와 같다. 연중 감전사고가 많이 발생하는 달은 6, 7, 8월로 전체 사고의 약 38%를 차지하고 있는데, 이 기간 중에 발생한 감전 사망자는 전체 감전 사망자 791명 중 313명(46.7%)으로 매우 높은 점유율을 차지하고 있으며, 부상자인 경우에도 전체 감전 부상자 2,227명중 808명(36.3%)으로 나타났다.

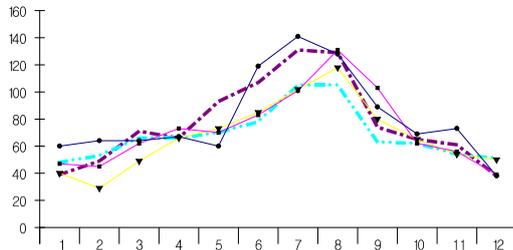


그림 2. 월별 감전사고 발생현황

여름철에 감전사고가 많이 발생하는 것은 높은 습도와 무더운 날씨로 인한 집중력의 부족, 간편한 복장 등으로 인한 신체의 노출이 많게 되고, 또한 땀으로 인해 인체가 젖어있는 상태가 많기 때문에 여름철 감전사고가 많이 발생하는 것으로 분석된다.

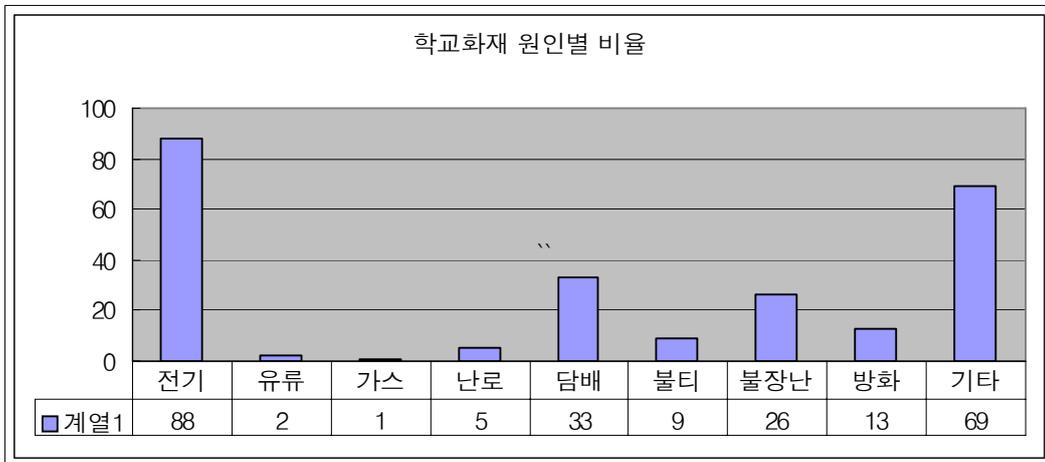
지금까지 살펴본 전기에 의한 안전사고가 학교에서 생활하는 어린이 및 학생들의 감전사고에 의한 부상과 사망사고는 안타까운 일이 아닐 수 없다. 또한 전기감전의 경로는 손에서부터 시작하는 것이 많아 작업상과 호기심에 의한 감전이 많은 부분을 차지하였으며, 비가 많이 내리는 여름철에 감전 사고가 많이 발생하므로 주의가 필요하다.

## □ 소방분야 안전사고 사례

### (1) 최근 5년간 학교화재 발생 원인별 분석

학교화재의 원인별 비율은 매년 비슷한 비율로 발생되며, 2002년도 학교화재의 원인별 현황은 표와 같다. 총 246건의 화재가 발생하였으며, 가장 많은 원인은 전기화재 88건(35.8%)이며, 그다음으로 담뱃불화재 33건 (13.4%), 불장난에 의한 화재 26건(10.6%), 방화 13건(5.3%), 불티에 의한 화재 9건(3.7%), 난로 화재 5건 (2.0%), 유류화재 2건(0.8%), 가스화재 1건(0.4%) 등의 순으로 높은 비율을 차지 하였다. 학교화재의 원인 역시 일반 건축물화재에서 발생하는 화재원인과 비슷하였다.

유류화재의 경우 1990년도에 학교화재 117건 중에서 유류화재가 7건으로 5.9%였으며, 1996년도 123건 중 8건으로 6.5%로서 1990년도 중하반기 까지는 유류화재가 5~7% 정도이었지만, 1999년 220건 중 2건으로 0.9% 2000년 234건중 2건으로 0.2% 2002년 246건 중 2건으로 0.8%로 나타났다, 2000년도 이후는 년 1~2 건 정도로 1%이내이다. 이와 같이 유류화재의 감소는, 학교의 난방용 연료를 경유에서 전기 또는 가스사용으로 교체에 의한 것으로 판단된다.



### (2) 화재사례를 통한 방재적 특성 분석

학교 화재사례를 통한 학교 건물의 화재발생원인, 공간형태, 이용형태 등으로 대표되는 방재적 특성은 다음과 같다.

#### ① 화재발생 원인별 특성

학교 시설 및 기자재 등 전기시설의 증가에 따라 전기합선, 전기과열 등 전기화재의 비율이 지속적으로 증가하고 있으며, 학교 시설의 현대화로 난방에너지의 변화에 따라 유류화재의 비율은 90년대 중반 이후부터 지속적으로 감소하고 있는 추세이다. 또한 다른 용도에 비해 불장난에 의한 화재발생 원인이 높은 것

이 특징이라고 할 수 있다.

### ②공간형태적 특성

학교 건물의 공간구성은 크게 학생들이 수업을 받는 일반 교실, 교직원의 사무공간인 교무실, 과학실 등의 특별활동실, 기계실, 주방 등의 기능실 등으로 구분할 수 있다.

작은 규모의 공간으로 나누어져 있으며, 건물용도 및 규모적 특성에 의해 자동화재소화설비, 자동화재감지설비 등이 설치되지 않는 경우가 대부분이다. 따라서 방과 후 또는 방학 중 화재시에는 화재의 초기 발견 및 소화가 이루어지지 않는 경우가 발생하고 있다.

또한 이용의 편의성을 고려하여 화재의 연소 확대를 방지하기 위한 수평, 수직방화구획을 설정하기가 곤란하며, 대부분은 설치되지 않아 화재가 쉽게 연소 확대 될 우려가 있다.

### ③이용형태적 특성

학교는 이용 형태적 특성상 많은 학생들이 밀집하여 이용하는 시설이기 때문에 화재 등의 비상시 피난에 많은 시간의 소요와 혼란이 발생할 우려가 있다. 또한 초등학교 학생의 경우 비상상황에 대처하는 능력이 현저히 떨어지는 재해약자이기 때문에 다른 용도 보다 인명안전의 중요성이 부각되고 있는 상황이다.

급식을 주방시설은 상시 화기를 사용하는 공간이므로 화재발생의 위험성을 내포하고 있으며, 교실 및 교무실의 책상, 서랍장 등 각종 수납물로 인하여 화재하중이 높기 때문에 화재시 급격한 연소확대의 우려가 있다.

지금까지 살펴본 결과 학교화재는 다른 용도에 비해 발생건수는 많지는 않으나, 지속적으로 증가하는 추세이며, 시설 및 사용에너지의 증가에 따라 전기화재 비율이 가장 높은 분포를 보이고 있다.

학교의 방재적 특성은 일반교실, 교무실, 과학실 등 다양한 소규모 공간으로 분할되어 있으며, 이용 형태적 특성상 공간규모에 비하여 학생 등으로 대표되는 재실자수가 많기 때문 피난안전성 측면에서 불리한 요소가 된다. 또한 교실과 교무실의 책상, 책장 등 수납가연물로 인한 화재하중이 높은 편이다.

## □ 가스분야 안전사고 사례

가스분야의 화재사고 사례는 다음과 같다.

### (1) LPG

가스종류	사 고 개 요
LPG	실험실내에 설치되어 있는 LPG용기의 압력조정기 캡부분에서 가스가 누설된 사고임
LPG	학교주방에서 사용자가 50kg 잔가스용기의 밸브가 개방된 상태에서 용기를 교환하기 위해 축도관을 탈착시켜 용기내의 잔가스가 누출된 사고임
LPG	배관중간에 설치된 밸브의 연결부위가 부식되어 가스가 누설된 사고임
LPG	예고 없는 정전으로 기화기 전원이 차단되어 기화기가 작동되지 않아 기화기내부의 BY-PASS밸브를 열어 가스를 사용하던 중 액상의 가스가 가스계량기에 유입되면서 급격히 압력 팽창이 일어나 가스계량기의 연결부분에서 가스가 누출된 사고임
LPG	이동식부탄연소기에 삼발이보다 넓은 주방기구를 올려 놓고 요리하던 중 주방기구의 복사열이 부탄용기에 전도되어 용기의 내부압력이 상승하여 파열된 사고임
LPG	초등학교 교실에 몰래 침입하여 부탄가스를 흡입하고 운동장에 뛰쳐나왔으나 과다흡입으로 질식사한 사고임
LPG	기화기 작동불량으로 액상의 가스가 가스계량기에 유입되어 액팽창으로 인해 가스계량기 연결부에서 가스가 누출된 사고임
LPG	기화기의 열원으로 공급되는 물의 수위가 낮아 기화기의 전원이 차단되었으며 액유출방지장치의 후로트에 핀홀이 발생하여 후로트가 제기능의 상실로 액유출방지장치가 작동되지 않아 액이 가스계량기로 유입되어 액팽창에 따른 가스계량기의 접합부분(이음매)에서 가스가 누출된 사고임
LPG	학교급식실에 설치된 기화장치의 균압배관(액유출방지밸브 복귀장치)을 열어 놓은 채 사용하던 중 열매체의 온도가 낮아져 기화량이 적어지면서 액유출방지장치가 작동하였으나 개방된 균압배관을 통해 계량기로 유입된 액상의 가스가 액팽창에 의해 계량기이음부분에서 가스가 누출된 사고임
LPG	기화기의 액유출방지장치가 작동되었으나 기밀유지가 되지 않아 액상의 가스가 가스계량기로 유입되어 가스계량기가 파열된 사고임
LPG	학교내에서 축제 행사를 하던 학생들이 이동식부탄연소기를 사용하여 조리한 후 사용한 접합용기를 폐기하기 위하여 구멍을 뚫는 순간 누출된 가스가 인근에서 조리 중인 이동식부탄연소기 불꽃에 인화되어 화재가 발생하면서 주위에 있던 학생 6명이 화상을 입은 사고임
LPG	초등학교 숙직실 내 욕실에 순간온수기를 설치하여 사용하던 중 사고당일 피해자가 순간온수기를 사용하여 목욕을 하던 중 배출된 폐가스에 의해 중독된 사고임
LPG	학교의 급식실에 설치된 기화기의 전자식 액유출방지장치의 작동불량으로 액상의 가스가 계량기로 유입되어 액팽창에 의해 계량기가 파열된 사고임
LPG	가스계량기 형태가 변형된 것으로 보아 준저압조정기 후단의 이상과압에 의하여 가스계량기 또는 배관 이음부에서 가스가 누출되어 화재가 발생한 사고로 추정됨
LPG	중학교 운동장 잔디밭에서 이동식부탄연소기에 스텐트를 올려놓고 고기를 구어먹다가 연소기 과열로 인하여 부탄용기가 파열된 사고임
LPG	LP가스 저장설비에 설치된 기화기의 입구측 밸브를 잠근 상태에서 바이패스배관의 밸브를 열어 계량기로 액체인 가스가 유입되면서 현상이 발생, 가스계량기가 파열된 사고임
LPG	초등학교 운동회 행사 중 바자회행사와 관련하여 석쇠에 알루미늄 호일을 수검말아 이동식부탄연소기에 닭꼬치를 구우려고 불판으로 사용 중 석쇠의 복사열에 부탄캔이 과열되면서 파열되어 화재가 발생한 사고임
LPG	기화기실내에 설치된 기화장치의 액드레인 밸브를 누군가가 개방하여 가스가 누출되고 미상의 점화원에 의하여 폭발, 화재가 발생한 사고임

(2)도시가스

가스종류	사 고 개 요
도시가스	학교건물 신축 공사장에서 포크레인으로 굴착 중 도시가스 배관을 손상하여 가스가 누설된 사고
도시가스	단독사용자에게 가스를 공급하는 정압기의 안전밸브 이상으로 방출관을 통해 가스가 누설된 사고임
도시가스	가스온풍기에 연결하는 가스배관의 엘보우(32A)나사체결부에서 가스가 누출된 사고임
도시가스	가스보일러 강제 혼합식버너 가동 중 부로아 공기댐퍼를 과다하게 열어놓아 고압 공기가 역류하였거나, 전자변 시트에 불순물이 걸려 전자변이 열린 상태에서 연소가스 불이 계량기로 역화하여 가스계량기(G-25, 230mmH20)가 파열되는 등으로 인해 가스가 누출된 사고임
도시가스	초등학교 구내식당 옆 공터에 음식물 찌꺼기 처리설비를 설치하기 위해 포크레인으로 터파기 작업을 하던 중 포크레인 기사의 실수로 지하에 매설된 도시가스 저압배관을 파손시켜 가스가 누출된 사고임
도시가스	지하실에 설치된 가스보일러 자동제어 릴레이의 오작동으로 연소실내에 가스의 누출 또는 폐가스가 체류하던 중 점화스파크에 인화, 폭발한 사고임
도시가스	학교 내 정화조 보수공사를 하기 위해 포크레인으로 정화조 주변 굴착작업 중 포크레인 운전자가 지하에 매몰된 도시가스배관(PE배관)을 파손시켜 가스가 누출된 사고임
도시가스	신축공사 중 비계(철파이프50mm)를 철거하면서 4층에서 던진 비계가 지하에 매몰된 도시가스배관을 손상시켜 가스가 누출되었고, 주위에 고여 있던 물이 손상된 배관내부로 유입되어 가스공급이 중단된 사고임
도시가스	학교부지내 운동장에 매몰되어 있던 도시가스 공급배관을 시공업자가 도시가스배관 유무조회를 하지 않고 기초파일을 설치하던 중 도시가스배관을 손상하여 가스가 누출된 사고임
도시가스	보일러 직원이 취사용보일러의 연료용 가스 전환 작업을 하면서 파일럿버너의 노즐부를 분리시키고, 이를 재결합하지 않은 상태에서 연소시험을 하려고 가스를 공급하던 중 생가스가 파일럿버너의 노즐 분리부에서 누출, 체류하여 미상의 점화원에 의해 폭발한 사고임
도시가스	중학교 내 신축건물(강당) 기초공사 현장에서 굴착 작업 중 포크레인 기사가 지하에 매몰된 PE도시가스배관을 손상시켜 가스가 누출된 사고임
고압가스	혼합가스[메탄(9.6%)+Air]가 충전된 질소용기가 파열되어 실험 중이던 1명이 사망하고 1명이 중상을 입은 사고임

## 기존 학교시설 현황 및 문제점

# 기존 학교시설 현황 및 문제점

## □ 건축분야의 시설현황 및 문제점 분석

### (1) 계단

계단은 학교건축에 주로 사용되는 수직 동선으로서 그 중요성은 매우 강조되어야 한다. 사고 발생시에도 대형사고나 중대한 피해를 가져올 수 있기 때문에 이 부분에 대해 더욱 관심을 가져야 한다. 계단의 단높이는 16cm이하로 하도록 되어 있으며 조사결과 대부분의 초, 중, 고등학교의 경우 15cm로 단 높이가 적절하게 지켜지고 있음을 알 수 있다.

그러나 초등학교와 중학생, 고등학생의 신체적 치수를 고려할 경우 동일한 높이로 되어짐은 학생들의 신체치수를 무시한 높이이다. 이는 곧 안전사고의 위험을 내포하고 있다. 또한, 초등학교의 경우 저학년과 중학년, 고학년의 신체적 차이가 많이 있음에도 불구하고 이를 고려하지 않은 것을 알 수 있다.

계단의 단 너비는 26cm 이상으로 하도록 되어 있으며 대부분의 학교가 30cm로 나타나 대체로 만족시키고 있다. 이를 기초로 계단의 경사도를 계산해보면 대략 26.6°로 나타나고 있다.

계단의 바닥재의 경우 관리상의 편리함과 내구성보다는 학생의 안전을 가장 중요하게 고려되어야 함에도 불구하고 관리와 내구성이 우선적인 선정기준이 되는 것으로 나타났다.

논슬립의 경우 거의 대부분의 학교가 설치되어져 있으며 철재와 고무재, 황동재가 줄눈파기등이 사용되어지고 있다. 논슬립의 재료 선정에 있어서 안전성이 우선적으로 고려되어야 하지만 내구성도 또한 중요하게 다루어져야 한다. 또한 관리상의 측면에서도 중요하기 때문에 수시로 유지와 보수에 힘쓰지 않으면 오히려 안전사고를 불러올 수 있는 있다.

계단 손잡이의 경우 심리적 안정감과 함께 실제적으로 안전장치로서의 중요성을 갖는데 계단 중앙의 핸들레일은 지역에 상관없이 100% 설치되어 있다. 계단 벽측에는 대부분 설치되어져 있지 않았다. 손잡이의 높이는 최소 67cm에서 118cm의 분포를 보이고 있다. 핸들레일의 재료로는 스텐레스 재질이 높은 비율을 보이고 있다.

### (2) 복도

복도의 폭은 가장 주된 이동용 공간의 핵심으로서 적절한 복도폭의 확보야말로

가장 중요한 시설안전확보의 하나라고 할 수 있다. 서울의 경우 편복도의 경우 2.5m가 가장 많은 것으로 조사되었으며, 다음으로는 2.7m, 2.4m, 3.0m 순으로 나타났다. 충북도의 경우는 2.7m, 3m, 2.8m, 2.4m 순으로 조사되었다. 이와 같은 결과는 편복도와 충북도의 경우 학생들의 이동이 많음에도 불구하고 차이가 별로 없음을 알 수 있다.

복도의 길이는 이동상 너무 길면 안전상에 문제를 일으킬 수 있다. 따라서 복도의 길이는 초등학교의 경우 정서적 특성과 신체조건을 고려하여 적정 길이를 확보해 주어야 할 것으로 판단된다.

복도의 바닥재의 경우 대부분의 학교가 인조석물갈기가 가장 많이 사용되고 있다. 다음으로 목재플로링이나 비닐쉬트마감을 사용한 학교도 있다. 인조석의 경우 바닥의 미끄러운 정도가 중요한데 관리에 치중한 나머지 안전사고의 위험을 증대시키고 있다. 따라서 복도 바닥재 선정시 내구성과 관리상의 편리함도 중요하겠지만 무엇보다도 우선적으로 바닥이 너무 단단하여 학생들의 관절에 무리를 주거나 낙상 등의 사고시에 크게 다치지 않도록 하여야 할 것이다.

### (3) 유리창

일반교실에서 외부에 면하는 창은 채광을 위해 벽체의 거의 전부분을 차지하고 있다. 특히 좌우로는 전체가 창이며 상하로는 창대 위부분이 창으로 구성되어 있다. 기존학교의 유리창 두께를 조사한 결과 대부분의 학교가 3mm 두께의 유리를 사용하고 있음이 나타났으며, 다음으로는 12mm, 16mm로 나타났다.

창대의 높이는 조망을 위해서는 낮을수록 좋을 것이나 안전과 기능을 생각한다면 어느 정도의 높이는 유지해야 한다. 창대높이는 90cm가 가장 높은 비율을 보이고 있다. 다음으로 100cm, 85cm 순의 높이를 보이고 있다.

창의 개폐방식은 잘게 나눈 창을 미서기창으로 설치하고 있다. 창대높이를 아무리 높이고 창나누기를 잘게 하여도 학생들의 호기심은 학생들의 안전을 완전히 보장하기는 어렵다. 따라서 보완시설로 창에 안전대를 설치하고 있는 학교 늘고 있다. 따라서 추락사고를 예방하기 위해서는 안전대 설치와 적절한 높이가 제시되어야 한다.

### (4) 문

교실문의 출입문 개폐방식은 그 중요성을 생각할 때 기능과 특징, 관리 그리고 안전을 고려하여 결정하여야 한다. 모든 고려사항을 비쳐볼때 미서기문이 가장 유용한 것으로 판단된다.

기존학교를 대상으로 미서기창이 대부분을 차지하고 있으며 안여달이와 밖여달이 설치되어 있음을 알 수 있다. 그러나 안여달이나 밖여달이는 손가락이 문에 끼일 우려도 높으며 실제 안전사고가 많이 발생하고 있다. 기능적으로도 출입문의 회전 반경이 다수의 학생이 생활하는 공간에는 적합하지 않을 것으로 판단된다. 또한 바람 등이나 갑자기 학생들이 문을 세게 열거나 닫힐 경우 안전사고가 발생하는 사례가 많이 있어 이 경우 별도의 장치를 하지 않으면 소음과 관리상에 불리하다. 이러한 모든 점을 고려할 경우 미서기문이 적합하며 미서기문도 문이 닫힐때 문과 문틀 사이에 손가락이 끼이는 사고가 종종 발생한다. 이러한 사고를 방지하기 위해서는 문이 거의 닫힐 때에 닫히는 속도를 늦출 장치를 가설하거나 문이 완전히 닫히는 것을 경우에 따라 방지할 장치가 필요하다.

또한, 바닥과 문틀의 높이 차이로 인해 학생들이 이동시 발에 걸려 넘어질 수 있는 위험요소로 나타나고 있다. 따라서 바닥과 문틀과의 단차이를 최소화할 수 있도록 시공에 주의하여야 한다.

#### (5) 교실의 바닥재

일반교실의 바닥재는 초등학교의 경우 목재플로링이 많이 사용되고 있으며 다음으로 비닐쉬트계열의 바닥재가 많이 사용되고 있다. 바닥재가 목재플로어로 되어 있는 경우에 복도나 계단에서와 마찬가지로 왁스칠을 한 경우가 많았으며 이는 도리어 안전사고의 위험을 가중시킬 수 있는 다른 방법이 강구되어야 한다.

#### (6) 교사내 보행도로

학교내 교사까지의 보행도로는 통행로의 역할뿐만 아니라 생활공간으로서 역할을 한다. 그러나 교문에서 현관까지의 보행도로는 단순한 통행도로의 역할뿐만 아니라 학생들의 생활이 이루어질 수 있는 다용도의 공간으로 재구성해야 한다.

보행도로의 재료는 대부분의 학교가 초등학교의 경우 보도블록을 사용하고 중, 고등학교의 경우 콘크리트를 사용하고 있다. 따러 보행도로 역시 학생들의 활동을 전제로 안전을 고려한 바닥재료의 사용을 고려해야 한다.

#### (7)운동장

현재 운동장은 진흙과 모래, 돌등이 무차별하게 섞여 잇는 특징없는 빈 공간과 한쪽 구석에 몰려 잇는 맨땅 위의 몇 가지의 획일적인 놀이기구가 전부이다. 초등학교의 경우 구름다리, 철봉, 사다리, 정글짐, 미끄럼틀, 축구골대 등의 획일적인 놀이기구가 설치되어져 있으며 이러한 환경에서 다양한 놀이를 기대하기는 어렵다.

이보다는 다양한 특성을 갖는 공간을 만들어 주는 것이 효과적이며 공간에 적절한 시설을 해주는 것이 합당하다.

## □ 전기분야의 시설현황 및 문제점 분석

### (1) 수변전 설비

수변전 설비의 용량은 전기를 필요로 하는 교육 기기, 설비 등을 적절히 파악해 전력의 수용률을 충분히 검토하고 필요한 수치를 설정해 설계하는 것이 중요하다. 또한, 태풍 및 집중호우 때에도 침수되지 않는 장소 및 높이 등을 선정해 실시하는 것이 중요하다.

계약전력 100[kW] 이상, 고압 이상의 전력을 구내에 수전 받는 수용가는 부하기기의 사용전압에 적합하도록 전압을 변환시킬 수 있는 설비를 시설하여 구내에만 공급해 주어야 하는데 이러한 설비를 갖춘 장소를 전기실 또는 변전실이라고 한다.

수변전 설비는 전력회사의 배전선로에서 분기하여 끌어들이는 특별고압을 전기실에 있는 변압기에 의해 110[V], 220[V], 380[V] 등의 전압으로 낮추어 전등, 전열, 동력설비의 전원으로 사용하는 설비이다.

1) 전기공급 규정 제3장 제58조(교육용 전력)의 규정에 따라 교육용 전력은 계약 전력 4kW 이상으로 다음 중 하나에 해당하는 고객에게 적용한다.

① 초·중등교육법, 고등교육법에 따른 학교(부속병원 제외), 평생교육법에 따른 학력인정 평생교육시설

② 도서관 및 독서진흥법에 따른 도서관

③ 박물관 및 미술관진흥법에 따른 박물관 및 미술관

2) 교육용 전력은 공급전압에 따라 다음과 같이 구분한다.

① 저압 전력 : 표준전압 110V, 220V, 380V 고객

② 고압전력(A) : 표준전압 3,300V 이상 66,000V 이하 고객

③ 고압전력(B) : 표준전압 154,000V 이상 고객

3) 교육용 전력은 동일 전기사용계약단위 내의 부대시설을 포함하여 적용한다. 다만, 사택은 부대시설로 보지 않는다.

### 4) 울타리·담 등의 시설

발전소, 변전소, 개폐소 등의 울타리·담 등에 대한 시설은 적용 장소, 출입통제 방법, 이격거리 등으로 분류하여 기준을 제정할 수 있다. 우리의 기술기준은 적용 장소에 있어서는 외국과 거의 같다. 그러나 출입통제방법 및 안전이격거리의 산정에 있어서는 상당한 차이를 나타내고 있다. 예를 들면 막연한 자물쇠장치라든가,

충전부분의 형태를 고려하지 않은 이격거리 등은 현장기술자가 적용하는데 미흡하여 구체성이 결여되었다고 볼 수 있다.

발전소, 변전소 등의 울타리·담 등의 시설에 관하여 표 7에서는 적용 장소 및 통제방법에 관하여 표 8, 9에서는 충전부에 대한 각종 안전이격거리를 비교하였다. 표에서와 같이 적용대상은 유사한 반면 이격거리에 대해서는 기준별로 차이를 나타내고 있다. 이격거리에 대한 기준별 비교·분석결과는 다음과 같다.

[표 7] 발전소, 변전소 등의 울타리·담 등의 시설

電技 항목	비교 항목	기술기준	기술기준(일)	발변전규정(일)	NESC	IEEE
발전소등의 울타리·담 등의 시설	적용장소	고압 또는 특별고압의 기계기구·모선 등을 옥내·외에 시설하는 발·변전소, 개폐소 또는 이에 준하는 장소	좌 동	좌 동	발변전소내에서 전선과 기기가 있는 장소 및 공간	765kV 이하의 발·변전소
	출입통제 방법	1. 옥외의 경우 ① 울타리·담 등을 시설할 것 ② 출입구에는 출입금지의 표시를 할 것 ③ 출입구에는 자물쇠장치 기타 적당한 장치를 할 것  2. 옥내의 경우 ④ 울타리·담 등을 상기 ①②③의 규정에 준하여 시설하고 또한 그 출입구에 출입금지의 표시와 자물쇠장치 기타 적당한 장치를 할 것 ⑤ 견고한 벽을 시설하고 그 출입구에 출입금지의 표시와 자물쇠장치 기타 적당한 장치를 할 것	1. 좌동(좌측란의 1,2) 2. 공장 등의 구내(구내경계 전반에 울타리, 담등을 시설해 일반인이 출입하지 않도록 시설한 것에 한함)에 있어서 옥외 또는 옥내에 고압 또는 특별고압의 기계기구 및 모선 등을 시설하는 발전소 또는 변전소, 개폐소 혹은 이것에 준하는 장소는 위험이 있음을 표시함과 동시에 다음 각호에 의해 시설한 경우 좌측란의 1,2의 시설로 하지 않아도 된다. ○ 고압의 기계기구를 다음중 하나로 시설할 것 - 기계기구(이에 부속하는 전선에 케이블 또는 인하용절연전선을 사용하는 것에 한한다. 인하용고압절연전선의 성능은 제30조 제2항 및 제3항에 의한다)를 지표상 4.5m이상의 높이에 시설하여 사람의 접촉이 없도록 시설한 경우 - 기계기구를 옥내의 취급자 이외의 자가 출입할 수 없도록 시설한 경우에 시설하는 경우 - 기계기구를 콘크리트제의 함 또는 제3종점지공사를 실시한 금속제의 상자에 취부하고 충전부분이 노출되지 않도록 시설하는 경우 - 충전부분이 노출되지 않은 기계기구를 사람이 쉽게 접촉할 위험이 없도록 시설하는 경우 ○ 특별고압의 기계기구를 다음중 하나로 시설할 것 - 기계기구를 지표상 5m 이상의 높이에 시설해 충전부분의 지표상의 높이를 표3.2의 ①이상으로 하고 사람이 접촉할 위험이 없도록 시설할 것 - 기계기구를 절연된 함 또는 제1종점지공사를 실시한 금속제의 상자로 취부하고 충전부분이 노출되지 않도록 시설하는 경우 - 충전부분이 노출되지 않은 기계기구를 사람이 쉽게 접촉할 위험이 없도록 시설하는 경우 - 제133조 제1항에 규정한 특별고압가공 전선로에 접속한 기계기구를 전호의 규정에 준하여 시설한 경우 - 기계기구를 옥내의 취급자 이외의 자가 출입하지 않도록 시설한 장소에 시설하는 경우	좌 동	- 기기내부의 방해 또는 무자격자의 출입가능성을 최소화하기 위하여 벽 또는 칸막이, 구획, 울타리를 갖추어야 한다 - 유자격자의 감시하에 있지 않는 임구에는 잠금장치를 하여야 한다 - 경고표지판을 임구에 보이도록 해야 한다	-
관련 조항	제 50조	기술기준의 해석에 관하여 제 43조	제1-5조	Section 11, 110A	IEEE Std 1119	

[표 8] 발전소, 변전소 등의 울타리·담 등의 시설

電技 항목	비교 항목	기술기준		기술 기준 (일)	발변전 규정 (일)	NESC	IEEE	
발전소 등의 울타리·담 등의 시설	이격거리	① 울타리·담 등과 충전부분이 접근하는 경우에 울타리·담 등의 높이와 울타리·담 등으로부터 충전부분까지의 거리합계는 다음과 같다		좌 동	좌 동 또한 울타리·담 등의 지표상 높이는 1.5m 이상으로 할 것	울타리 높이에 대하여 울타리의 전장은 7피트(2.13m) 이상이어야 한다. 울타리 높이의 조건은 다음중 하나일 것 - 울타리 구조물의 높이는 7피트(2.13m) 또는 그 이상 - 6피트(1.8m) 이상의 울타리와 그 위에 1피트(300mm) 이상의 높이로 3개 이상의 철조망을 얹은 울타리 - 무자격자의 출입이나 넘어가는 것을 예방하는 비금속재의 울타리	전압에 따른 울타리 안전이격거리(치수는 그림에 의하여 산정)	
		사용전압의 구분	울타리·담 등의 높이와 울타리·담 등으로부터 충전부분까지의 거리의 합계					
		35,000V 이하	5m 이상					
		35,000V를 넘고 160,000V 이하	6m 이상					
	160,000V를 넘는 것	6m에 160,000V를 넘는 10,000V 또는 그 단수마다 12cm를 더한 값						
관련 조항	제50조		제43조 (해석)	제1-5조	Section 11, 110A	IEEE Std 1119		

[표 9] 발전소, 변전소 등의 울타리·담 등의 시설

電技 항목	비교 항목	기술 기준	기술 기준(일)	발변전 규정(일)	NESC	IEEE																																																						
발전소 등의 울타리·담 등의 시설	이격거리	-	-	울타리·담 등과 충전부분과의 최소이격거리( $d_3$ )는 다음 표의 값 이상으로 한다	안전이격거리 범위는 IEEE Std 1119를 활용해도 좋다	그림 1의 사용을 위한 치수, 울타리 안전이격거리 공칭상간 전압(V) <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">공칭상간 전압(V)</th> <th colspan="2">치수A</th> <th colspan="2">치수B</th> </tr> <tr> <th>ft</th> <th>m</th> <th>ft</th> <th>m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>151-34,500</td> <td>15</td> <td>4.6</td> <td>10</td> <td>3.1</td> </tr> <tr> <td>46,000-69,000</td> <td>16</td> <td>4.9</td> <td>12</td> <td>3.7</td> </tr> <tr> <td>115,000</td> <td>16.7</td> <td>5.1</td> <td>13</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>138,000</td> <td>17.1</td> <td>5.2</td> <td>14</td> <td>4.3</td> </tr> <tr> <td>161,000</td> <td>17.6</td> <td>5.4</td> <td>14</td> <td>4.3</td> </tr> <tr> <td>230,000</td> <td>19</td> <td>5.8</td> <td>16</td> <td>4.9</td> </tr> <tr> <td>345,000</td> <td>21.3</td> <td>6.5</td> <td>18</td> <td>5.5</td> </tr> <tr> <td>500,000</td> <td>24.9</td> <td>7.6</td> <td>21</td> <td>6.4</td> </tr> <tr> <td>765,000</td> <td>29.7</td> <td>9.1</td> <td>23</td> <td>7.0</td> </tr> </tbody> </table>	공칭상간 전압(V)	치수A		치수B		ft	m	ft	m	151-34,500	15	4.6	10	3.1	46,000-69,000	16	4.9	12	3.7	115,000	16.7	5.1	13	4.0	138,000	17.1	5.2	14	4.3	161,000	17.6	5.4	14	4.3	230,000	19	5.8	16	4.9	345,000	21.3	6.5	18	5.5	500,000	24.9	7.6	21	6.4	765,000	29.7	9.1	23	7.0
				공칭상간 전압(V)				치수A		치수B																																																		
ft	m	ft	m																																																									
151-34,500	15	4.6	10	3.1																																																								
46,000-69,000	16	4.9	12	3.7																																																								
115,000	16.7	5.1	13	4.0																																																								
138,000	17.1	5.2	14	4.3																																																								
161,000	17.6	5.4	14	4.3																																																								
230,000	19	5.8	16	4.9																																																								
345,000	21.3	6.5	18	5.5																																																								
500,000	24.9	7.6	21	6.4																																																								
765,000	29.7	9.1	23	7.0																																																								
관련 조항	-	-	-	제1-5조	Sec 11, 110A	IEEE Std 1119																																																						

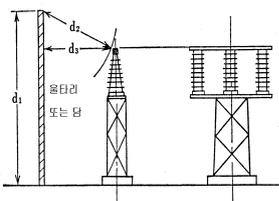


그림 9.1

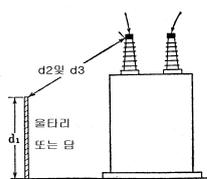


그림 9.2

주: (1) 치수A는 단지 전압만을 고려한 교통통제구역 또는 보행자 도로와 장소 위에 설치된 케이블, 전선, 와이어의 수직이격거리와 동등하다  
(2) 치수B는 발변전소내 보호되어 있지 않은 충전부의 수평이격거리를 고려한 후 거기에 더하여 발변전소울타리를 통하여 넣을수 있는 막대나 봉의 길이를 더한 것이다. 특별고압(EHV)에 사용되는 수평이격거리는 BIL상수에 기초하고 있다  
(3) 115,000V 이상에서의 상간공칭전압을 위한 치수A에서 보여지는 값은 해발 3,300피트(1,000m) 초과시 매 1,000피트(300m)마다 3%씩 증가해야 할 것이다

### 가. 출입통제방법

무자격자에 대한 안전을 보장하기 위한 통제방법에 있어서는 표 7에서와 같이 각 기준별로 잠금 장치라든가, 위험표지판을 시설토록 하는 것 등 큰 차이가 없다. 다만 기술기준(일)에 있어서 표 7에서와 같이 공장 등의 구내에서 고압 및 특별고압의 기계기구를 시설하는 경우 구체적인 적용을 할 수 있도록 규정한 것은 우리의 기준과 다른 점이라 하겠다. 특히 공장 등의 구내에서의 수변전실은 일단 일반인의 출입이 용이하지 않도록 되어있는 점을 고려한 것으로 구체적인 안전이 선행된다면 반드시 “표 7의 기술기준란의 1, 2”에 따를 필요가 없다는 것이다.

### 나. 충전부에 대한 각종 안전이격거리의 비교

울타리 또는 담 등과 충전부와의 이격거리에 대하여는 표 8, 9에서와 같이 각 기준별로 동일한 적용기준도 있는 반면에 다른 형태로 적용하는 것도 있다. 이를 세부적으로 살펴보면 다음과 같다.

#### 1) 울타리·담 등과 충전부와의 합계 이격거리

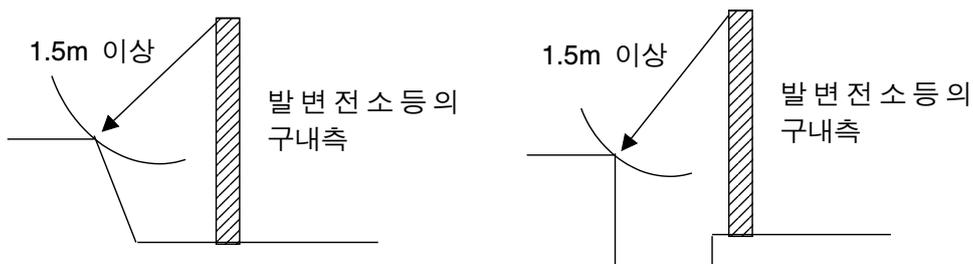
이 경우에는 우리와 기술기준(일)에서 정의하고 있다. 합계거리만을 언급한 것으로 “a+b” 즉 울타리의 자체높이(a) 또는 울타리로부터 충전부까지의 이격거리(b)에 대한 최소값을 제한하지 않기 때문에 기준의 적용시 융통성이 있는 반면 특히 울타리자체높이가 낮게 시공되는 경우에는 무자격자의 출입을 제한하는데 용이하지가 않다는 점을 주목할 필요가 있다.

#### 2) 울타리·담 등과 충전부와의 최소이격거리

이 경우에는 일본발변전규정에서 정의하고 있다. 표 9의 그림 9.1, 9.2를 보면 “d<sub>2</sub>” 나 “d<sub>3</sub>”의 어느것 중 울타리와 충전부사이의 최소한도의 거리를 규정한 것이다.

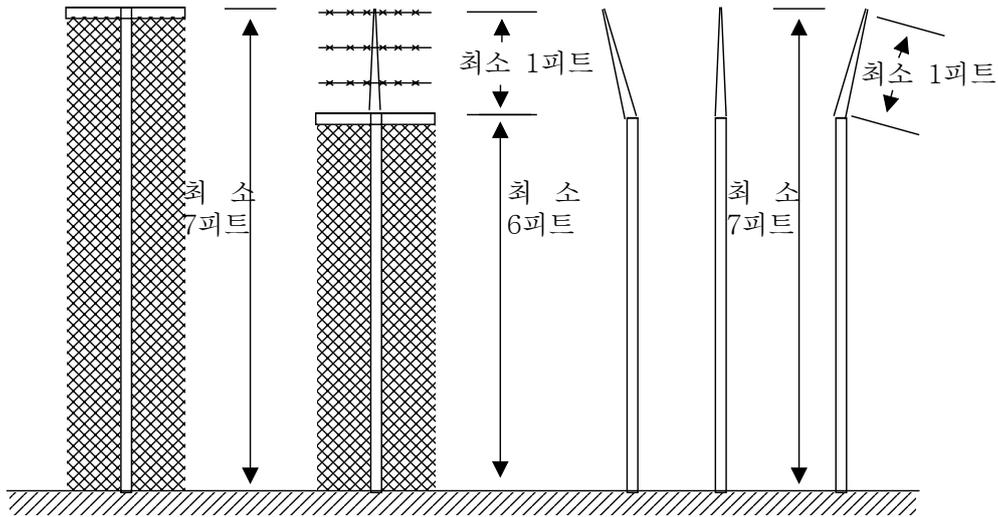
#### 3) 울타리·담 등의 자체높이(지표면 이격거리)

울타리 또는 담 등의 지표면 높이에 대하여는 일본발변전규정과 NESC에서 규정하고 있다. 일본발변전규정의 경우에는 외부에서 사람이 쉽게 들어갈 수 없도록 하기 위한 목적으로 그림 4에서와 같이 지형도 고려하여 1.5[m] 이상을 확보하도록 하고 있다.



울타리·담 등의 지표상 높이

NESC의 경우에는 지표면에서의 높이를 최소한 7피트(2.13m) 이상으로 하며 그림 5와 같은 형태로 시설할 것을 규정하고 있다. 지표면사이의 공간은 울타리를 변형하지 않고는 출입할 수 없는 구조이어야 하며 울타리 연장의 기울어짐은 안쪽 또는 바깥쪽으로 해도 무방하다.



울타리의 높이

4) 울타리(Fence)로부터 수평·수직이격거리

IEEE에서 언급하고 있으며 위의 표와 그림과 같이 수직(A)과 수평(B)거리의 호를 그려 충전부에 대한 안전이격거리범위를 규정하고 있으므로 충전부와와의 최소이격거리도 동시에 적용할 수 있다는 점이다. 상기에서 언급한 “1) ~ 4)”의 적용 형태를 나타내면 다음 표와 같다.

각 기준별 적용실태

구 분	기술기준	기술기준 (일)	발변전규정 (일)	NESC	IEEE
울타리·담등의 높이와 울타리·담으로부터 충전부까지의 합계이격거리	○	○	○	-	-
울타리의 지표면 높이	-	-	○	○	-
울타리의 최소이격거리	-	-	○	-	○
울타리로부터 충전부의 수직·수평이격거리	-	-	-	-	○

가. 공칭전압에 따른 기준별 이격거리 적용례

고압이상의 공칭전압별로 일본기준과 IEEE의 안전이격거리를 적용한 결과는 다음 표와 같다.

공칭전압별 기준적용 산출결과

기준 전압	발변전규정(일)		IEEE	
	울타리와 충전부와의 합계이격거리	울타리와 충전부의 최소이격거리	울타리에서 수직이격거리	울타리에서 수평이격거리
3.3kV	5m	-	4.6m	3.1m
6.6kV	5m	-	4.6m	3.1m
22.9kV	5m	0.5m	4.6m	3.1m
66kV	6m	2m	4.9m	3.7m
154kV	6m	4m	5.4m	4.3m
345kV	8.22m	6.04m	7.6m	6.4m

(2) 배선설비

배선설비라 함은 건물에 시설하는 전등, 콘센트, 전동기, 전열 장치 등의 전기설비를 말하며, 이러한 설비를 어떤 장소에 설비하며 이에 대한 배선을 어떻게 시공하는가를 정확하게 표시한 배선도를 작성하는 것을 배선 설비 설계라고 말한다.

배선 설비를 설계하는 순서는 건물의 종류에 따라 차이가 있으나 대략 다음과 같은 순서로 진행한다.

- ①부하용량(負荷容量) 산정
- ②전기방식 선정
- ③배선방식 선정
- ④간선 설계
- ⑤분기회로 설계
- ⑥기구 및 재료 선정
- ⑦인입구 및 인입선 설계
- ⑧배선도 작성

1) 부하용량의 산정

부하 용량의 산정은 전기방식, 공사방법, 간선설계, 전기실의 크기 및 변압기 용량 결정의 기초가 된다.

전등 및 소형 전기기계 기구의 부하는 건물의 종류에 따라 표준부하밀도를 구하고, 여기에 건물 각부의 면적을 곱해서 부하용량을 산정한다. 전동기 부하는 전동기의 수용률을 참고로 해서 산정한다.

## 2) 전기방식의 선정

### 1) 전압의 종별

①저압: 직류 750[V] 이하, 교류600[V] 이하

②고압

· 직류 750[V] 초과 ~ 7,000[V] 이하

· 교류 600[V] 초과 ~ 7,000[V] 이하

③특별고압 : 7,000[V] 초과

### 2) 배전 방식

①특별고압 배전 방식

②저압 배전 방식

· 단상 2선식(110[V], 220[V])

· 단상 3선식(110[V], 220[V])

· 3상 3선식(220[V])

· 3상 4선식(220[V], 380[V])

### 3) 간선의 설계

전등, 콘센트, 전동기 등의 부하설비에 전기를 공급할 때 일정한 구역으로 묶어서 용량이 큰 전선으로 공급하고, 이것을 다시 분배하여 개개의 부하설비에 공급하는 것이 기술적으로나 경제적으로 유리하다.

이와 같이 변압기에서 분기하여 개개의 부하설비로 분기하기 전까지의 용량이 큰 배전선을 "간선"이라고 한다.

간선의 굵기 결정은 간선에 걸리는 최대 사용 전류를 먼저 구하고, 이 전류와 규장에 따라 전선 최대 규장표를 이용하여 전선의 굵기를 구한다.

### 4) 분기회로 설계

저압 옥내 간선에서 분기하여 과전류 보호기를 거쳐 전등, 콘센트와 같은 부하에 이르는 배선을 "분기회로"라고 한다. 분기회로의 종류는 회로를 보호하는 분기과전류 차단기의 정격전류에 따라 결정한다. 분기 회로수는 부하용량의 산정에 따른 부하설비용량(전등 및 소형 전기기계 기구에 한함)을 사용전압이 100[V]인 경우 1500[VA], 110[V]인 경우 1650[VA]로 나누고, 사용 전압이 220[VA]인 경우 3300[VA]로 나눈 값을 원칙으로 한다.(소수점 이하 값은 절상)

분기회로의 개폐기 및 과전류 차단기의 시설은 저압 옥내 간선에서 분기하여

전기 사용 기계기구에 이르는 분기회로의 분기개폐기는 다음과 같이 시설하여야 한다.

- ① 분기점에서 전선의 길이가 3[m]이하인 곳. ② 분기점에서 전선의 허용 전류가 과전류 차단기 정격전류의 35[%]이상인 경우에는 전선의 길이가 8[m] 이하인 곳.
- ③ 분기점에서 전선의 허용전류가 과전류 차단기 정격전류의 55[%]이상인 경우에는 전선의 길이가 3m를 초과하는 임의의 거리로 한다.

### (3) 조명 설비

조명 설비는 눈의 피로를 덜어 주고, 일의 능률을 올려주므로 특히, 학생들이 공부하는 교실의 조명 설비는 중요하다 하겠다.

조명기구는 해당공간의 이용 내용 및 시간대 등에 대응하여 필요한 조도를 확보해, 보기 쉽고 눈부심이 없는 양질인 빛을 얻을 수 있는 것을 선정해, 설계하는 것이 중요하다. 조명기구의 배열은 해당공간의 면적, 형상 등에 대응해 활동 공간의 각부에 있어서의 밝음의 분포가 균일이 되도록 설정하는 것이 중요하다.

조명기구의 설치 위치는 필요한 유지 관리 등의 방법, 다른 활동 공간, 주변지역 등에게 주는 영향 등에 대해 충분히 검토해, 적절히 결정하는 것이 중요하다. 조명의 점멸 장치는 조작하기 쉬운 사양의 것을 선정해 적절한 위치에 배치하는 것이 중요하다. 또한 에너지 절약의 관점으로부터는 센서를 이용한 방식을 선정하는 일도 유효하다.

학교에서의 조명설비는 실내조명 설비와 옥외 조명설비로 나뉜다.

#### 1) 실내조명 설비

각 실·공간의 조명의 방식, 기구의 종류, 배열 및 설치 위치는 해당 각 실·공간의 면적, 형상 등에 응해 적절히 설정해서 설계하는 것이 중요하다. 수업을 할 때 학생이 주시하는 면 및 시야에 들어오지 않게 조명의 방식을 적절히 설정해서 향해에 유의해 적절한 위치에 배치하는 것이 중요하다. 컴퓨터 교실, 시청각 교실 등의 실·공간의 조명 설비는 컴퓨터나 시청각 교육 미디어의 디스플레이 화면 등에 광원의 영상 포함을 방지할 수가 있듯이 조명의 방법 및 조명기구의 종류를 적절히 설정해, 디스플레이 등의 기기 배치에 응하고 적절히 배열하는 것이 중요하다. 시청각 교육 미디어를 빈번하게 활용하는 실·공간의 조명 설비는 필요하게 응하고 적당 실내 각부의 조도를 조절할 수가 있도록 설계하는 것이 바람직하다.

운동을 실시하는 실·공간의 조명설비는 필요하게 응해 파손 방지의 조치를 강

구하는 것과 동시에 활동의 지장이 되지 않는 위치에 견고하게 다는 것이 중요하다.  
전등설비를 살펴보면,

- ① 학교 형광등의 안정기는 크게 3가지(글로우스타트식, 래피트식, 전자식)안정기로 설치되어 있는 상태임
- ② 전자식과 글로우스타트, 래피트식의 구별방법은 점등용 전구, 유무로 구분한다.(무-전자식, 래피트식, 유-글로우스타트식)
- ③ 형광등 기구 관리 요령
  - 정기적인 형광램프 교체(수명 ~ 5000 시간)
  - 정기적으로 먼지 등 이물질 청소로 적정조도 유지
- ④ 조도 기준 : 300룩스 이상(보통교실 1실 기준으로 40와트 2개 9조 설치)

## 2) 옥외 조명 설비

바깥 공기에 직접 노출하는 기기 등은 해당 지역의 기후적 상황 등을 감안해, 충분한 내후성을 갖추도록 계획해 설계하는 것이 중요하다. 옥외 조명기기는 파손 방지 및 견고성을 가지는 것이 중요하며, 주변 환경에의 영향을 고려하는 것도 중요하다.

-> 주차장 등의 옥외등은 설치 간격을 설계도면에 맞게 설치하고 광속이 최저 70(lm/w) 이상의 램프를 설치한다.

## (4) 비상유도 설비

### 1) 피난구 유도등

가) 피난구 유도등은 다음 각호의 장소에 설치하여야 한다.

- ① 옥내로부터 직접 지상으로 통하는 출입구 및 그 부속실의 출입구
- ② 직통계단, 직통계단의 계단실 및 그 부속실의 출입구
- ③ 제1호 및 제2호의 규정에 의한 출입구에 이르는 복도 또는 통로로 통하는 출입구로 안전 구획된 거실로 통하는 출입구

나) 피난구 유도등은 피난구의 바닥으로부터 높이 1.5[m] 이상의 곳에 설치하여야 한다.

다) 피난구 유도등의 조도는 피난구로부터 30[m]의 거리에서 문자 및 색채를 쉽게 식별할 수 있는 것으로 하여야 한다.

### 2) 통로 유도등

가) 통로 유도등은 다음 각호의 기준에 의하여 설치하여야 한다.

- ① 옥내로부터 직접 지상으로 통하는 출입구. 다만, 부속실을 경유하여 지상으로 통하는 경우에는 그 부속실의 출입구에 설치할 것.

②복도 통로 유도등은 복도에, 거실 통로 유도등은 거실의 통로에, 계단 통로 유도등은 계단 및 경사로에 설치할 것. 다만, 거실의 통로가 벽체 등으로 구획된 통로의 경우에는 복도 통로 유도등을 설치할 것.

③계단에 있어서는 각 계단 층마다 기타의 것에 있어서는 각층의 복도 통로, 경사로의 부분으로부터 하나의 통로 유도 등까지의 보행거리가 20[m] 이하가 되는 곳과 구부러진 모퉁이에 설치할 것.

④통행에 지장이 없도록 할 것.

⑤바닥으로부터 높이 1[m] 이하의 위치에 설치할 것.

⑥주위에 이와 유사한 등화, 광고물, 제시물 등을 설치하지 아니할 것.

나) 조도는 통로 유도등의 바로 밑의 바닥으로부터 0.5[m] 떨어진 지점에서 수평으로 측정하여 1[lx] 이상(바닥에 매설한 것에 있어서는 통로 유도등의 직상부 1 미터의 높이에서 측정하여 1[lx] 이상) 이어야 한다.

다) 통로 유도등은 피난의 방향을 표시한 백색바탕의 녹색등으로 하여야 한다. 다만, 계단에 설치하는 것에 있어서는 피난의 방향을 표시하지 아니할 수 있다.

라) 바닥에 설치하는 통로 유도등은 하중에 의하여 파괴되지 아니하는 강도의 것으로 하여야 한다.

### 3) 유도등의 전원

가) 유도등의 전원은 축전지 또는 교류 전압의 옥내 간선으로 하고 전원까지의 배선은 전용으로 하여야 한다.

나) 비상전원은 축전지로 하고 그 용량은 당해 유도등을 유효하게 20분 이상 작동시킬 수 있는 것으로 하여야 한다.

다) 배선은 전기설비기술기준에 관한 규칙에서 정한 것 외에 다음 각 호의 기준에 의하여야 한다.

①유도등의 인입선과 옥내 배선은 직접 연결할 것.

②유도등의 전기회로에는 점멸기(유도등이 축전지설비에 내장한 것 또는 3선식 배선에 의하여 상시 충전되어 있는 것을 제외한다)를 설치하지 아니할 것. 다만, 소방대상물 또는 그 부분에 사람이 없거나 피난구 또는 피난방향을 쉽게 식별할 수 있는 경우에는 그러하지 아니한다.

### 4) 비상조명 설비공사

가) 소방대상물의 각 거실과 그로부터 지상에 따르는 복도, 계단 및 그 밖의 통로에 설치하여야 한다.

나) 조도는 비상조명등이 설치된 장소의 각 부분의 바닥에서 1룩스 이상이 되도록 할 것.

- 다) 예비전원을 내장하는 비상 조명등에는 평상시 점등 여부를 확인할 수 있는 점검 스위치를 설치하고 당해 조명등을 20분 이상 유효하게 작동시킬 수 있는 용량의 축전지와 예비전원 충전장치를 내장할 것.
- 라) 예비전원을 내장하지 아니하는 비상조명등의 비상전원은 아래의 각 호의 기준에 의하여 비상전원 수전 설비, 자가발전 설비, 또는 축전지 설비(내연기관에 의한 펌프를 사용하는 경우에는 내연기관 기동 및 제어용 축전지를 말한다.)에 의한 비상전원을 설치하여야 한다.
- ① 상용전원이 정전된 경우 자동적으로 비상전원으로 전환되는 것으로 할 것.
  - ② 축전지 설비를 설치하는 경우에는 축전지실의 벽과의 거리가 0.1[m] 이상이 되게 하고 누수의 우려가 없도록 할 것.
  - ③ 비상전원을 설치하는 장소에는 점검 및 조작에 필요한 조명설비와 비상전원의 표시를 할 것.
  - ④ 비상 전원전용 수전설비는 다른 전기회로 등의 개폐기 또는 차단기에 의하여 차단되지 아니하도록 할 것.
  - ⑤ 배선은 전기설비 기술기준에 관한 규칙 기준령에서 정한 것 외에 600V 2종 비닐절연전선( KS C 3328 )을 사용할 것.
  - ⑥ 또는 이와 동등 이상의 내열성을 가진 전선을 사용하고 내화 구조로 된 주요 구조부에 매설하거나 이와 동등 이상의 내열효과가 있는 방법에 의하여 보호하도록 할 것.

## (5) 콘센트 설비

### 1) 콘센트 선정

- ① 일반용 콘센트는 15[A] 정격을 사용한다.
- ② 30~50[A] 용량 이상 기기에 전력을 공급하는 콘센트는 적합한 용량으로 하고 전용회로로 한다.
- ③ 전원이 빠지면 중대한 문제가 발생하는 경우는 걸림형 콘센트를 사용한다.
- ④ 감전 위험이 높은 기기의 사용 콘센트는 접지형 콘센트와 누전차단기로 회로를 구성한다.

### 2) 콘센트의 위치

- ① 기동이나 벽에 설치하는 경우는 건축물의 구조적 문제, 벽의 두께, 가구배치 앞으로의 칸막이 등을 고려해야 한다.
- ② 바닥에 콘센트를 설치하는 경우는 가구의 배치, 예상통로 등을 고려해야하며,

물기가 많은 장소에 설치해서는 안된다.

- ③콘센트 설치의 일반적인 높이는 벽인 경우 바닥 위 300[mm], 작업대가 있는 경우는 작업대보다 100~300[mm] 정도 높이, 기계실, 전기실, 주차장의 경우는 바닥 위 500~1000[mm] 정도의 높이에 설치한다.

#### (6) 통신용 전원설비

- 1) 전기통신설비에 사용되는 전원설비는 그 전기통신설비가 최대로 사용되는 때의 전력을 안정적으로 공급할 수 있는 충분한 용량으로서 동작전압과 전류를 항상 변동 허용범위 내로 유지할 수 있는 것이어야 한다.
- 2) 제1항의 규정에 의한 전원설비가 상용전원을 사용하는 사업용 전기통신설비인 경우에는 상용전원이 정전된 경우 최대부하전류를 공급할 수 있는 축전지 또는 발동발전기 등의 예비전원설비가 설치되어야 한다.
- 3) 사업용 전기통신설비 외의 전기통신설비에 대한 전원설비의 설치기준에 관하여 필요한 사항은 정보통신부장관이 정하여 고시한다.

#### (7) 분전반(함)

분전반(함)은 전등, 전열 설비의 심장부에 해당하는 부분으로 각 건물 복도 옆 계단 또는 특별실 내에 설치되어 있다. 이 분전함을 통하여 각 실의 전등이나 콘센트에 전기가 공급되도록 되어 있으며, 문을 열게 되면 그 안에는 각종 스위치가 시설되어 있다. 이 스위치를 통하여 전등, 콘센트 그리고 각종 특별실에 전원이 공급되는데 교실의 등 기구 및 콘센트는 220V로 공급되고 있다.

#### (8) 예비 전원설비

갑작스런 전기설비 사고는 조명, 엘리베이터, 급·배수, 공조, 정보·통신 설비 등의 정지로 인한 많은 손실과 위험이 뒤따른다. 따라서 건물 내에 안정적으로 공급되는 전기설비에 사고가 발생했을 때 필수 설비에 공급할 전기에 대비한 예비 전원 설비가 필요하다. 예비 전원 설비에는 자가용 발전 설비, 축전지 설비, 무정전 전원 장치 등이 있다.

##### 1) 자가용 발전설비

발전설비로는 일반 전원용으로서 사용 전원의 보조(peak cut), 혹은 특수한 공장 등의 업무용으로서 발전설비도 있지만, 여기에서는 일반 빌딩의 정전에 대비한 비상용 발전설비에 대해서 설명한다.

발전설비는 예비전원, 비상전원으로서 법규에 의해 설치가 의무화되어 있다.

게다가 건물의 보안상 혹은 업무상 필요한 기기, 영업용의 조명, 주요 장소의 공조, 급배수 및 소화 동력, 그 외의 전원으로서 불가결한 설비이다.

발전기는 디젤기관 및 가스터빈기관 구동에 의한 3상 발전기가 많이 사용되며, 정전 시에는 자동 혹은 수동으로 시동하여 수초에서 1분 정도 내에 송전할 수 있는 상태로 된다.

발전기는 연료를 다량으로 저장하고 운전시의 소음방지 등을 위하여 일반적으로 지하의 전용실에 설치되는 경우가 많지만, 소형 발전기는 발전기, 엔진, 배전반, 시동 장치 등을 철제함에 넣은 큐비클 형으로서 옥상이나 옥외에 설비하는 경우도 있다.

## 2) 축전지 설비

축전지 설비란, 축전지와 충전기(보안장치, 제어장치 내장)로 구성되며, 전기 기기의 예비전원 혹은 제어 전원으로서 설비되어 있는 것을 말한다.

비상용으로는 비상용 조명, 유도등 및 방재설비의 전원으로서 법규에 의해 설치가 의무화되어 있다. 그러나 대부분의 건물에는 비상용 발전설비가 있으므로, 축전지 설비는 그 시동, 송전까지의 연결용 전원으로 사용되고 있다.

조작, 제어용 전원으로서 전화 교환기, 컴퓨터, 무선 통신기, 수변전기기 감시용 전원등의, 정전시에도 그 기능을 유지해야만 하는 중요기기의 전원으로서 스스로 자신을 지키는 설비이다. 축전지에는 여러 가지 종류가 있지만 일반적으로 사용되고 있는 것은 연속전지와 알칼리 축전지가 많고, 각각의 특성에 따라 비상용 조명 전원, 수변전 설비 조작용 전원 및 무정전 전원 공급 장치(UPS)의 백업용으로 사용되고 있다.

## 3) 무정전 전원 장치

순간 정전 및 불안정한 전원으로부터 안정된 양질의 전기를 공급하는 장치이다. 최근에는 컴퓨터 또는 계측 장치, 제어 장치, 사무 자동화, 공장 자동화 시스템의 정전 대책용으로 사용되고 있다. 무정전 전원 장치는 교류를 직류로 변화하는 정류기와 축전지, 직류를 교류로 변환하는 인버터로 구성되어 있다.

## (9) 보호기기

### 1) 배선용차단기(MCCB)

말 그대로 휴즈가 필요 없는 개폐기다. 나이프 스위치와 같은 역할을 하는 기기이다. 회로에 과전류가 흘릴 전기설비의 전원 공급을 차단하는 기기이다.

### 2) 누전차단기(RCD or ELB)

과전류, 단락시 또는 정격감도 전류이상의 지락전류가 흐르면 트립 장치가 동

작하여 전로를 차단시키는 장치로서, 각 분기회로에 설치되어 있으며, 미세한 전류에도 트립이 되어 누전 또는 감전으로부터 보호할 수 있는 기기이다.

### 3) 콘센트

정격 300V 15A의 용량으로서 전원은 분전함 내에 각 누전차단기로부터 220V로 공급되고 있으므로, 저학년 교실에는 콘센트에 젓가락 등의 금속체의 삽입에 따른 감전사고가 우려되므로 사용하지 않을 때는 분전함 전원 스위치(RCD or ELB)를 차단해 놓고 필요시에만 투입하여 사용한다.

## □ 소방분야의 시설현황 및 문제점 분석

학교시설 중 소방시설을 포함한 방화시설의 현황 및 점검결과는 한국화재보험협회의 안전점검결과를 참조하였다. 방화시설은 크게 발화위험시설(화기사용시설, 전기시설 등), 연소확대 방지시설(주요구조부, 방화구획 등), 피난시설(피난계단, 유도 등 등), 소방시설(경보설비, 소화설비, 소화활동설비 등) 등으로 구분된다.

### (1) 발화위험시설의 점검결과

학교의 발화위험시설 중 화기사용시설과 가스시설의 양호율이 가장 낮으며, 다른 용도와 비교해서 양호율이 낮은 편으로 분석되었다. 그러나 위험물시설과 전기시설의 양호율은 높은 것으로 분석되었다.

구분	화기사용시설	가스시설	위험물시설	전기시설
양호율(%)	75.7	75.0	84.4	92.3
보통율(%)	24.0	25.0	14.8	7.7
불량률(%)	0.3	0.0	0.8	0.0

### (2) 연소확대 방지시설 및 피난시설의 점검결과

방화구획, 외부연소위험, 화재하중으로 대표되는 연소확대 방지시설과 피난계단, 유도등, 비상조명등 등으로 대표되는 피난시설의 양호율이 학교의 방화시설 중 양호율이 가장 낮은 것으로 분석되었다. 이는 피난안전에 결정적인 영향을 미치는 요소로서 인명안전에 심각한 우려사항이라 할 수 있겠다.

구분	연소확대방지시설	피난시설
양호율(%)	35.6	49.2
보통율(%)	64.4	50.8
불량률(%)	0.0	0.0

(3) 소방시설의 점검결과

학교 내에 설치되는 소화설비 중 옥내·외소화전의 양호율이 가장 낮으며, 소화기의 양호율이 가장 높은 것으로 분석되었다.

화재가 발생한 사실을 감지하고, 알려주는 경보설비 중에서는 자동화재탐지설비의 양호율이 가장 낮아 화재인지가 늦어짐에 따라 피난개시가 늦어질 우려가 있는 것으로 분석되었다.

- 소화설비

구분	소화기	옥내소화전	옥외소화전	스프링클러
양호율(%)	98.5	41.7	35.7	52.1
보통율(%)	1.5	57.8	64.3	46.5
불량률(%)	0.0	0.5	0.0	1.4

- 경보설비

구분	자동화재탐지설비	비상경보설비	비상방송설비
양호율(%)	36.6	53.3	85.4
보통율(%)	62.4	46.7	14.6
불량률(%)	1.0	0.0	0.0

기존학교의 소방시설 현황은 집계된 자료가 없으며, 학교시설(합숙소 포함)에 대하여 매년 각 시도별 행정자치부에서 점검한 결과와, 2003년 학교합숙시설에 대한 특별합동점검 결과를 통하여 문제점을 도출하였다. 여기에는 건축, 전기, 가스 기타 부분이 포함된 수치이지만 해당건수가 미비하여 소방시설점검 자료로 사용하였다.

(4) 2003년 학교 합숙시설점검결과

이 특별점검은 2003. 3. 26 충남 천안초등학교 합숙소 화재사고를 계기로 학교 합숙시설에 대한 유사사고 방지를 위한 특별합동점검을 실시한 결과이며,

○ 대상

구분	계	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	
합숙 시설	계	1,639	180	94	88	76	38	38	55	225	121	65	99	83	156	216	85	20
	초등	341	42	25	20	18	8	6	18	53	30	7	17	25	25	15	7	
	중등	540	79	37	29	34	11	13	17	80	33	23	38	26	45	39	31	5
	고등	758	59	32	39	24	19	19	20	92	58	35	44	32	86	152	39	8

○ 중점사항

- 방화규정 준수 및 관계자의 안전교육훈련 실태확인
- 소방·피난·방화시설 유지관리 및 전기·유류·가스시설 실태
- 합판·샌드위치판넬·합성수지류 실내장식물 등 사용실태
- 합숙시설에 창살설치 등 불법 구조·용도변경 실태

○ 점검결과 : 1,639

- 점검결과 : 1,639개소 실시(양호 953개소, 불량 686개소)

○ 주요불량내용

분 야 별	주 요 지 적 내 용	비 율
소화설비	- 소화기 집중관리(보행거리 20m 이내로 비치) - 옥내소화전 가압송수장치 작동상태 불량 - 옥내소화전 가압송수장치 작동상태 불량 - 주방·보일러실 등 자동확산용 소화요구 미비	31.2%
경보설비	- 비상경보설비 발신기상태 불량 - 자동화재탐지설비 수신기 상태 불량 - 자동화재탐지설비 감지기 미설치 등	17.8%
피난설비	- 유도등 설치위치 부적절 - 유도등 미설치 및 점등상태 불량 등	14.6%
기 타	- 방화관리 업무 소홀 및 자체점검 미비 - 위험물시설 표지판 미설치 등	4.4%

□ 가스분야의 시설현황 및 문제점 분석

(1)시설현황

①가스사용 학교수

계	초 등	중 등	고 등	비 고
9,405	5,312	2,225	1,868	

②사용가스에 따른 분류

계	초 등	중 등	고 등	비 고
9,405	5,312	2,225	1,868	
LPG	3,831	1,376	1,216	
LPG	1,382	711	554	
LPG, LNG	99	138	98	

③사고현황

구 분	초 등	중 등	고 등	비 고
계	16	4	4	
LPG	11	2	2	
LNG	5	2	2	

④학교에 설치된 가스시설중 가장 사고가 다발한 시설은

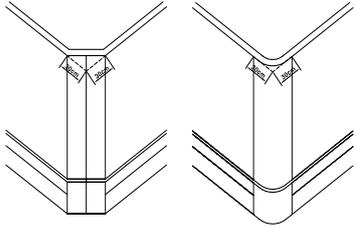
- 기화장치 관련 시설에서의 사고가 30%
- 타공사중 가스시설 손상에 의한 사고가 18%
- 교내 각종 행사시 이동식부탄연소기 사용중 발생한 사고가 12%

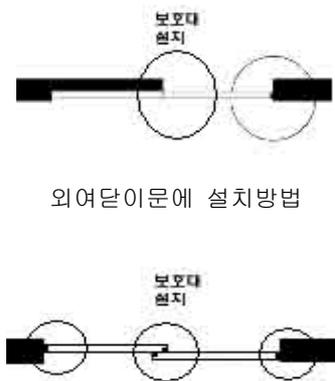
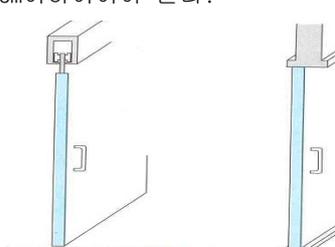
## 학교시설 안전관리 기준

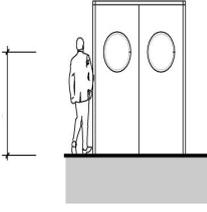
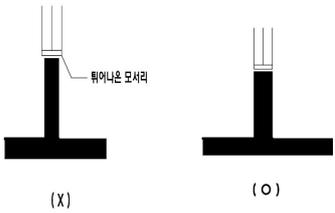
# 학교시설 안전관리 기준

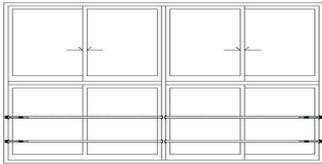
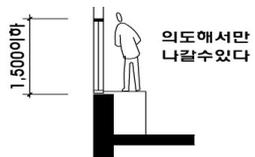
학교시설 안전관리 기준(제10조 1항 관련)			권 장 사 항
조항	법 정 기 준	세 부 사 항	
<b>건축물</b>			
1	<b>건축물 주변:</b> 학생들의 등·하교 길에 안전한 보행과 교통사고 등의 안전사고를 방지하기 위하여 다음 사항을 지켜야 한다.		
1-가	차량이 통행하는 교문 및 도로에는 보행로와 차도를 구분한다.		
1-나	보도와 차도를 구분하기 위하여 경계 턱이나 가드레일(guardrail) 등을 설치한다	보도는 보행자의 안전을 위하여 차도면보다 10cm 이상 높게하거나 도로에 화단, 짧은기둥 혹은 높이 50cm 이상의 안전난간을 설치하는 등 차도와 구분되도록 하여야 한다.	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>•진입로가 경사지인 경우 차로의 기울기는 1:6이하가 되도록 한다.</li> <li>•보행로는 계단식 구조이어야 한다.</li> <li>•물받이턱등은 통행에 지장이 없는 위치에 설치하고 집수정등은 그 표면을 주변과 동일한 높이가 되도록 한다</li> <li>•교사동으로 진입은 가급적 경사로로 처리한다. 이 경우 기울기는 1/10~1/12이하로 되도록 한다.</li> <li>•운동장에 설치되는 U형축구등의 배수로는 덮개를 설치하되 그 표면은 운동장등과 동일한 높이가 되도록 한다.</li> <li>•운동장에 설치되는 스탠드의 상부가 통행로등 학생들이 자주 다니는 곳에 면한 경우에는 화단을 설치하거</li> </ul>

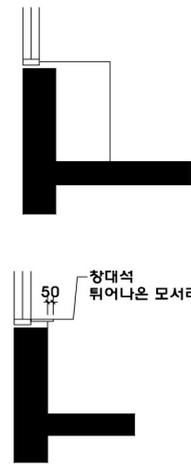
			<p>나 높이 85cm 이상의 안전 난간을 설치한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•운동장에서 연단에 이르는 높이가 1m 를 넘는 경우에는 연단에 오르는 계단에 안전 난간을 설치한다.</li> <li>•운동장을 통해 교사동을 진입하지 않도록 보행자 도로를 반드시 설치한다.</li> <li>•옥외 주차장을 둘 경우에는 가급적 진입구 가까이에 두고 불가피할 경우에는 주차장까지 이르는 차도에 높이 8cm 이상 10cm 이하, 너비 1m 이상인 과속방지턱을 설치하여야 한다.</li> <li>•운전자에게 옥외주차장 시설의 위치를 알릴 수 있도록 반사성 도료로 도색한 노면표지를 하여야 한다.</li> </ul>
<b>2</b>	<b>교실바닥</b>		
2-가	교실바닥은 튀어나온 부분이 생기지 아니하도록 하여야 한다.	재료분리대등은 주변바닥과 동일한 높이로 설치하여야 하며 그 높이차가 가급적 5mm 를 넘어서는 안된다.	
2-나	환기구, 시스템박스 등을 설치할 경우 주변바닥과 같은 높이로 설치하여야 한다.		
<b>3</b>	<b>교실벽</b>		
3-가	칠판을 설치하는 벽면은 칠판이 떨어지거나 엮어지지 아니하는 구조로 하여야 한다.		칠판을 설치하는 벽면은 칠판면을 백목받침대의 폭 이상으로 안으로 들어가게 한다
3-나	석고보드 등의 건식 벽체, 이동식 벽체를 사용하는 경우에는 칠판 등의 부착물을 붙일 수 있도록 보강된 구조로 하여야 한다.		
3-다	교실에 노출되는 벽 모서리나 기둥 모서리는 안전사고를 최소화하는 형태로 한다.	•노출되는 벽모서리나 기둥모서리는 코너가드 등을 사용하거나 모따기하여 동글게 만들어야 한다.	벽체가 조적조로 구성되는 경우에는 창호의 모서리 주변에 미장공사전 메탈라스등으로 보강하여야 한다

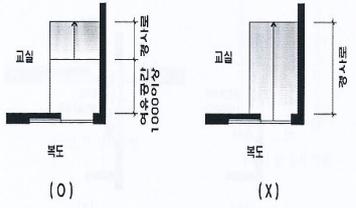
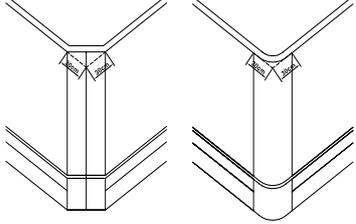
		 <p style="text-align: center;"><b>벽체 코너가드 설치 방법</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•코너가드는 충격을 흡수할 수 있는 탄성재질의 재료를 사용한다.</li> <li>•구조적으로 상기 코너가드 설치가 어려운 경우 모서리가 둥근 모양의 코너비드로 설치할 수 있다.</li> </ul>	
3-라	경계벽은 내화구조로 하고 지붕 밑 또는 바로 상부 층의 바닥판까지 달게 하여야 한다.	<p>『내화구조』라 함은 건축물의 피난·방화구조등의 기준에 관한 규칙에 의거 다음과 같다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•철근콘크리트조 또는 철골철근콘크리트조로서 두께가 10cm 이상인 것</li> <li>•골구를 철골조로 하고 그 양면을 두께 4cm 이상의 철망모르타르(그 바름바탕을 불연재료로 한 것에 한한다. 이하 이 조에서 같다) 또는 두께 5cm 이상의 콘크리트블록·벽돌 또는 석재로 덮은 것</li> <li>•철재로 보강된 콘크리트블록조·벽돌조 또는 석조로서 철재에 덮은 콘크리트블록등의 두께가 5cm 이상인 것</li> <li>•벽돌조로서 두께가 19cm 이상인 것</li> <li>•고온·고압의 증기로 양생된 경량기포 콘크리트패널 또는 경량기포 콘크리트블록조로서 두께가 10cm 이상인 것</li> </ul>	
<b>4</b>	<b>교실문</b>		
4-가	교실문은 될 수 있는 대로 미닫이 구조로 하여야 하며 다음 사항을 지켜야 한다.		
4-가-1	교실문의 유효 폭은	•피난로의 문 개구부의 유효 폭은	

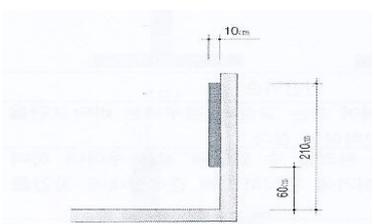
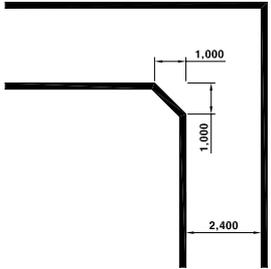
	90cm 이상으로 한다.	90cm 이상이어야 한다. •두 짝의 문인 경우에는 적어도 문 한쪽의 유효 폭은 최소 90cm 이상이어야 한다.	
4-가-2	미닫이 구조로 할 경우에는 손이 끼이는 것을 방지하도록 한다.	미닫이 구조로 할 경우에는 손 끼임을 방지할 수 있도록 문틀 마구리에 탄성이 있는 고무나 우레탄 등의 보호대가 있는 구조로 한다  <div style="text-align: center;">  <p>외여닫이문에 설치방법</p> <p>쌍여닫이문에 설치방법</p> </div>	수조작 기구 등과 관련된 곳에서도 날카로운 예각모서리 또는 돌출부는 금지한다.
4-가-3	미닫이 구조 문의 바닥 레일 부분은 튀어나오지 아니하도록 한다.	미닫이구조의 문에 있어서 바닥의 레일부분은 반드시 돌출되지 않도록 매입되어야 하고, 틈의 간격은 2cm이하이어야 한다.  <div style="text-align: center;">  <p>미닫이 문 설치 방법</p> </div>	
4-나	교실문을 여닫이 구조로 할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.		
4-나-1	반대편이 보일 수 있도록 일정 높이에 고정된 유리창을 설치한다.	여닫이 구조로 할 경우에는 반대편이 보일 수 있도록 고정된 유리창을 설치한다.(바닥에서 초등학교 : 1,300~1,500mm, 중학교 : 1,400~1,600mm, 고등학교 : 1,500~1,700mm)	여닫이문의 열림방향을 피난(복도)방향으로 열릴 경우 도어 개폐시 학생들과 충돌 사고가 발생하는 경우가 있으므로, 플로어힌지를 이용하여 문이 양방향으로 열리고 반대편이 명확히 보일 수

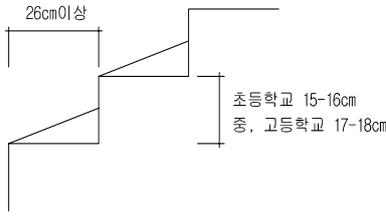
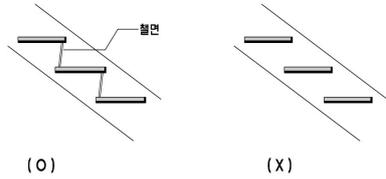
		<p>초등학교:1300-1500 중학교:1400-1600 고등학교:1500-1700</p> 	<p>있는 강화유리문을 사용을 고려한다.</p>
4-나-2	<p>도어체크(문이자동으로 천천히 닫히게 하는 장치를 말한다)를 설치하는 경우에는 문이 닫히는 시간을 여유 있게 한다.</p>	<p>여닫이문에 도어체크를 설치하는 경우에는 문이 닫히는 시간이 3초 이상 충분히 확보되도록 하여야 한다</p>	
4-나-3	<p>피난 방향으로 열려야 한다.</p>		
4-다	<p>피난로에 있는 모든 문은 열었을 때 피난에 장애를 주지 아니하여야 한다.</p>	<p>피난로에 있는 모든 문은 열었을 때 통로, 복도 또는 계단창 쪽의 1/2이상을 가로막지 않아야한다</p>	
<b>5</b>	<b>교실 창호</b>		
5-가	<p>내부 창호를 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.</p>		
5-가-1	<p>창호의 틀 두께는 벽체의 두께와 같거나 더 얇게 한다.</p>	<p>내부창호에 있어서 후레임의 두께는 벽체의 두께와 동일하거나 얇게 하여야 한다.</p> 	
5-가-2	<p>유리는 강도가 충분한 것을 사용한다.</p>	<p>창호에 사용하는 유리는 3mm 이상을 사용하여야 한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•복도 내측 창호에 사용하는 유리는 파손되어도 부상을 입지 않도록 안전한 강화유리를 사용을 고려한다.</li> <li>•복도 외측 창호에 사용하는 유리는 차음과 파손시 비산방지를 위한 차음접합유리를 사용을 고려한다.</li> </ul>

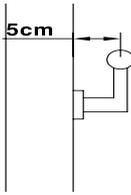
			<ul style="list-style-type: none"> <li>•내부창호에 사용하는 유리는 5mm이상을 사용을 고려한다.</li> </ul>
5-나	외부 창호를 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.		
5-나-1	창호 외부로 떨어지는 것을 방지할 수 있는 안전시설을 설치한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•외부창호는 미서기 창호를 설치하는 경우로서 외부 또는 내부에 지름 3.8cm 두께 1.5mm 이상의 안전난간을 2단 이상 설치한다.</li> <li>•안전난간의 구조는 소방법상 소화활동상 유효한 개구부를 확보하기 위하여 개구부에 창살 등 그 밖의 장애물의 설치를 금지하고 있으므로,</li> <li>•소화활동 및 피난에 지장이 없도록 사람이 기구 등에 의한 물리적인 힘을 이용하지 않고도 신속히 개방할 수 있는 구조로 설치한다.</li> </ul>  <p style="text-align: center;">추락방지시설 설치방법</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•외부창호는 미서기 창호를 설치하는 경우에는 외부로 추락하지 않는 구조로 한다.</li> <li>•미서기 창호의 높이가 1.5m를 넘지 않도록 중간에 안전바를 설치한다.</li> </ul>  <p style="text-align: center;">(○)</p>  <p style="text-align: center;">(X)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•외부창호가 커튼월 창호인 경우에는 프로젝트형식보다는 풀다운형식을 택하는 것이 바람직하다.</li> </ul>  <p style="text-align: center;">프로젝트 창호</p>  <p style="text-align: center;">풀다운 창호</p>

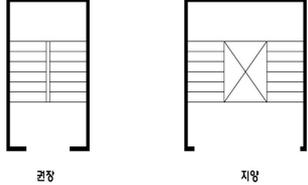
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 커튼월의 개구부를 프로젝트창 또는 플다운창으로 설치할의 경우 창의 열리는 구조와 개구부의 폭으로 볼 때 손쉽게 대피가 곤란하고 대피과정에서 피난자의 연속적인 대피등에 곤란한 구조이므로 피난로가 확보되지 않은 공간에서의 커튼월의 개구부는 미서기창으로 고려한다.</li> <li>• 외부창호 하부에 창대석이 설치되는 경우에는 벽체면보다 튀어나오는 부분이 2cm 이하로 하거나 흰코일카바로 연결되도록 한다.</li> </ul> 
5-나-2	<p>외부 창호가 바닥보다 아래에 설치되거나 커튼월(칸막이 구실만 하고 하중을 지지하지 아니하는 바깥벽을 말한다)로서 바닥까지 유리면으로 이루어지는 경우에는 안전시설을 설치한다.</p>	<p>외부창호가 바닥에서 60cm 아래에 설치되거나 커튼월로서 복도의 바닥까지 유리면으로 이루어지는 경우에는 높이 85cm 이상의 안전간을 설치하거나 유리면에 백판을 덧대어 시각적인 불안감을 최소화하는 것이 좋다</p>	
6	특별교실		

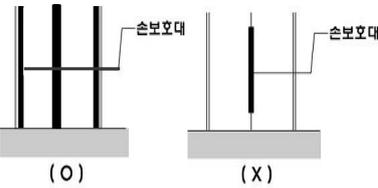
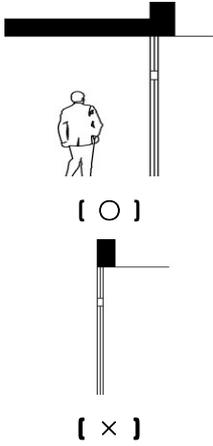
6-가	<p>화학약품을 사용하거나 인화성 물질을 사용하는 특별교실은 바닥 표면을 내화학성(耐化學性)을 지닌 제품이나 불에 잘 타지 아니하는 난연재료(難燃材料) 이상으로 마감하여야 한다.</p>	<p>『난연재료』라 함은 건축물의 피난·방화구조등의 기준에 관한 규칙에 의거 산업표준화법에 의한 한국산업규격이 정하는 바에 의하여 시험한 결과 난연 3급에 해당하는 것을 말한다.</p>	
6-나	<p>특별교실과 준비실 사이에는 교사가 관리할 수 있도록 창을 두어야 하며 위험성이 있는 실험재료나 기구 등은 준비실에 교사가 관리하기 위한 공간을 마련하여야 한다.</p>		
7	<b>복 도</b>		
7-가	<p>복도와 교실(특별교실을 포함한다) 등의 바닥은 높이 차이를 두지 말아야 한다. 다만, 부득이한 사정으로 높이 차이를 두는 경우에는 경사로를 설치하여야 하며 교실 등의 내부에 충분한 여유 공간을 두어야 한다.</p>	 <p>경사로의 기울기는 1:8 이하로 한다.</p>	
7-나	<p>복도 벽에 대하여는 다음 사항을 지켜야 한다.</p>		
7-나-1	<p>복도에 노출되는 벽 모서리나 기둥 모서리는 안전사고를 최소화하는 형태로 한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•복도에 노출되는 벽모서리나 기둥모서리는 코너가드등을 사용하거나 모따기하여 둥글게 만들어야 한다</li> </ul>  <p>벽체 코너가드 설치 방법</p>	

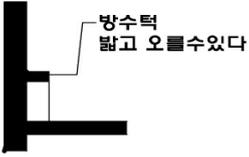
		<ul style="list-style-type: none"> <li>•코너가드는 충격을 흡수할 수 있는 탄성재료의 재료를 사용한다.</li> <li>•구조적으로 상기 코너가드 설치가 어려운 경우 모서리가 둥근 모양의 코너비드로 설치할 수 있다.</li> </ul>	
7-나-2	복도의 바닥면은 튀어나온 부분이 생기지 아니하도록 하여야 한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•복도에 설치되는 재료분리대 등은 주변바닥과 동일한 높이로 설치하여야 하며 그 높이차가 5mm를 넘어서는 안된다.</li> <li>•바닥면으로부터 최소 60cm까지 돌출된 부분이 없어야 한다</li> </ul>  <p style="text-align: center;">설치물 높이</p>	
7-나-2	복도에 독립 기둥이 설치된 경우에는 충돌을 방지하기 위한 안전성을 확보한다	<ul style="list-style-type: none"> <li>•독립된 기둥을 설치하는 경우에는 가급적 안전을 위해 원형의 기둥을 사용 한다.</li> <li>•학생들의 충돌을 막기위해 꺾자로 꺾여진 부분의 벽은 0.5-1m 정도의 가각정리를 한다.</li> </ul> 	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>•편복도의 경우 최소 2.4m 이상 확보해야 한다</li> <li>•중복도의 경우 최소 3m 이상 확보해야 한다.</li> <li>•바닥이 하부로 오픈된 구조인 경우 높이 1.2m 이상의 난간을 설치하여야 한다. 이 경우에 난간의 간살은 안목치수 10cm 이하의 금속재나 목재로 하거나 강화유리 혹은 폴리카보네이트등의 내구성이 있는 재질로 하여야 한다</li> </ul>

8 계 단			
8-가	계단을 설치할 때에는 다음 사항을 지켜야 한다.		
8-가-1	계단 내의 충돌을 방지하기 위하여 가능하면 원쪽 회전 계단 형태로 한다.		
8-가-2	계단을 같음하여 설치하는 경사로의 표면은 거친 면으로 하거나 미끄러지지 아니하는 재료로 마감한다.		
8-나	계단 단 높이에 대하여는 다음 사항을 지켜야 한다.		
8-나-1	철판(계단 한 단의 수직면을 말한다) 높이는 일정하게 유지한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•철판 높이의 치수 변화는 가급적 5mm 를 초과하지 않아야 한다</li> <li>•초등학교는 15~16cm이하로 한다.</li> <li>•중·고등학교는 17~18cm이하로 한다</li> </ul> 	
8-나-1	철골조의 경우 계단에는 철판을 반드시 설치하여야 한다.	<p>철골조의 경우 계단에는 철판을 반드시 설치하여야 한다.</p> 	
8-다	계단 단 너비에 대하여는 다음 사항을 지켜야 한다.		
8-다-1	초·중등학교의 단너비는 충분히 확보한다.	초, 중, 고등학교의 단너비는 26cm 이상을 확보한다.	

8-다-2	디딤판의 너비와 철판의 높이는 고르게 한다.	철판 높이의 치수 변화는 가급적 5mm 를 초과하지 않아야 한다	
8-라	계단참의 너비는 최소 150cm 이상으로 하여야 한다.		
8-마	계단 난간에 대하여는 다음 사항을 지켜야 한다.		
8-마-1	높이가 1m를 넘는 계단 및 계단참의 양 옆에는 난간을 설치한다.		
8-마-2	너비가 3m를 넘는 계단에는 계단의 종간에 너비 3m 이내마다 난간을 설치한다.		
8-마-3	계단이 끝나는 수평 부분에서의 손잡이는 바깥쪽으로 나오도록 설치한다.	•계단이 끝나는 수평부분에서의 손잡이는 바깥쪽으로 30cm 나오도록 설치할 것	
8-마-4	계단 난간의 높이는 계단으로부터의 높이에 85cm 이상이 되도록 한다.		계단의 최상층 참의 난간의 높이는 초등학교-1.2m, 중학교-1.4m, 고등학교-1.5m 이상으로 한다.
8-마-5	계단 난간의 난간살은 난간이 수직재인 경우에는 디딤판 한 단에 2개 이상으로 하고, 수평재인 경우에는 15cm 이하로 한다(난간의 흔들림이 5mm 이내가 되도록 한다).	계단난간의 난간살은 난간이 수직재(φ5.4mm, 두께1.5mm기준)인 경우에는 디딤판 한 단에 2개 이상을, 수평재인 경우에는 15cm 이하로 하여야 한다 (난간의 흔들림이 5mm 이내가 되도록 한다)	
8-마-6	손잡이는 벽으로부터 5cm 이상 떨어져 설치한다.	<p>•손잡이는 벽으로부터 5cm 이상 떨어져 설치한다.</p>  <p>•계단난간은 견고하게 고정하고 날카로운 면이 없게 마무리한다.</p>	
			•계단코에는 줄눈넣기를 하거나 경질고무류 등의 미끄럼방지 재료로 마감한다.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>•계단은 직선 또는 꺾인형태로 할 수 있으나 중정형태의 구조나 한면이 오픈된 구조의 계단은 가급적 지양한다.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>•계단이 중정형태이거나 오픈된 경우 난간높이는 초등학교-1.2m, 중학교-1.4m, 고등학교-1.5m이상으로 한다.</li> </ul>
9	<b>화장실:</b> 화장실 바닥에 대하여는 다음 사항을 지켜야 한다.		
9-가	바닥표면은 미끄러지지 아니하는 재질로 마감한다		
9-나	배수는 항상 잘 되는 구조로 하여 바닥이 항상 건조한 상태가 유지되도록 한다.		
9-다	난방기기는 통행에 방해되지 아니하는 위치에 받침대를 만들어 설치한다.		난방기기를 슬림형으로 선택하여 통행에 방해되지 않도록 벽에 부착하거나 천정형을 고려한다.
			<ul style="list-style-type: none"> <li>•화장실내에 노출되는 벽체의 옆면은 그 모서리에 코너비드 등을 사용한다.</li> <li>•백열구 사용을 사용하며, 방수형으로 충분한 개수를 설치한다.</li> <li>•화장실 출입문은 가급적 설치하지 않는 구조로 평면을 구성하여야 한다.</li> <li>•간막이 벽과 문은 걸레받이를 포함하여 약 1.8M 높이 설치한다.</li> </ul>

10	그 밖의 사항		
10-가	<p>현관 출입문(유리문)은 손이 끼이지 않는 구조로 하여야 하며 유리문은 파손이 어려운 강화유리 등을 사용하여야 한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•현관 출입문(유리문)은 손보호대를 설치하는 등 손이 끼이지 않는 구조로 한다.</li> <li>•손보호대를 설치할 경우 출입문 양쪽의 상단에서 하단까지 전체에 설치하여야 하며 탄성이 있는 재질을 사용한다.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>•유리문은 강화유리로서 12mm 이상의 두께를 사용하여야 한다</li> </ul>	
10-나	<p>천창(天窗)을 설치하는 경우에는 빗물이 새지 아니하는 구조로 하여야 하며 유리는 단열 기능이 있고 파손이 어려운 제품을 사용하여야 한다.</p>	<p>천창을 설치하는 경우에는 빗물이 누수되지 않는 구조로 하여야 하며 유리는 복층유리로 하여 단열을 확보할 수 있도록 하고, 복층유리의 내측 한면 유리는 강화유리 혹은 반 강화유리를 사용하는 등 파손에 대비한 구조로 하여야 한다.</p>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>•현관 출입문은 외부에서 상부로 부터의 낙하물을 방지할 수 있는 구조로 하여야 한다.</li> </ul> 

			<ul style="list-style-type: none"> <li>•옥상이 휴게, 운동 등에 사용되는 경우에는 바닥마감을 탄성이 있는 고무계나 우레탄계의 재질을 사용할 수 있다</li> <li>•방수턱의 설치등을 지양하여 덮고 오를 수 없는 구조로 한다.</li> </ul>  <p>(O)</p>  <p>(X)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•옥상과 발코니등이 휴게, 운동 등에 사용되는 경우에는 건축법에도 불구하고 그 높이를 1.5m 이상으로 하여야 한다</li> <li>•지상에서 2m 높이에 있는 돌출된 부분은 탄성재질의 보호대를 설치한다.</li> <li>•조리실 벽은 바닥으로부터 1m이상 타일로 한다.</li> <li>•조리실 천장은 물 및 불에 견딜수 있는 자재로 시공한다.</li> </ul>
--	--	--	---

**전기시설**

1	수변전설비 (受變電設備)		
1-가	수변전설비를 옥내에 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.		
1-가-1	기기 주위에는 유지관리 공간을 확보하여야 한다.		
1-가-2	변압기의 발열 등으로 실온이 상승될 염려가 있는 경우에는 환기구 명이나 환기장치 등을 설치한다.		

1-가-3	습기나 이슬 맺힘 등에 의한 절연 저하의 염려가 있는 경우에는 적절한 대책을 마련 한다.		
1-나	수변전설비를 옥외에 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.		
1-나-1	지반이 주위보다 높고, 배수가 잘 되는 위치에 설치한다.		<ul style="list-style-type: none"> <li>•바닥에 케이블 피트를 설치할 경우는 피트의 크기 및 배수를 검토한다.</li> <li>•전기실 바닥은 5/100 정도의 배수구배를 설치한다.</li> </ul>
1-나-1	전기실에 위험 표시를 하고 일반 사람들이 접근하지 못하도록 하며, 특히 학생들의 출입을 엄격히 통제한다.		
2	<b>분전반:</b> 분전반(分電盤)을 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.		
2-가	구조가 튼튼하고 내구성 있는 것으로 한다.	분전반은 구조가 튼튼하고, 각 부는 쉽게 헐거워지지 않도록 견고하게 조립되고 내구성이 있어야 한다.	
2-나	분전반은 기판(基板)에 과전류차단기·개폐기 등을 배치하고 견고하게 붙여 보호판 등에 의하여 조작하기에 안전한 구조로 한다.		
2-다	분전반 상자를 구성하는 각 부분은 견고하게 조립한다.		외함을 구성하는 금속판의 박스, 전면테, 도어, 보호판 및 커버는 조립된 상태에서 상호간에 전기적으로 연결되도록 한다.
2-라	분전반에 시설하는 기구와 전선은 쉽게 점검할 수 있도록 한다.		
3	<b>전기배선:</b> 전기배선 시에는 다음 사항을 지켜야 한다.		

3-가	배선에 사용되는 전선은 벗겨진 것을 사용하지 말아야 한다.		
3-나	배선에 사용되는 절연 전선 케이블 및 캡타이어 케이블은 시설 장소에 적합한 거죽을 씌운다.		
3-다	전선의 접속은 전선로의 자기저항 절연저항.인장강도의 저하가 발생하지 아니하도록 시행한다.	배선시설에서 전선의 접속은 전선로의 자기저항, 절연저항, 인장강도의 저하가 발생하지 않도록 시행한다. 전선의 접속을 위하여 절연물을 제거할 때에는 전선의 심선이 손상을 받지 않도록 와이어 스트리퍼등으로 제거한다. 전선의 접속은 반드시 점검이 용이한 장소에 시행되어야 하며, 테이프 등으로 절연할 때는 벗겨지는 현상이 없도록 한다.	
3-라	전선과 기구 단자와의 접속, 전기기계 기구 단자와의 접속은 접촉이 완전하여 헐거워질 우려가 없도록 한다.	전선과 기구단자와의 접속은 동전선과 전기기계 기구단자와의 접속은 접촉이 완전하고 헐거워질 우려가 없도록 하며, 전선을 나사로 고정할 경우로서 그 부분이 진동 등으로 헐거워질 우려가 있는 장소에는 이중너트, 스프링와셔 및 나사이완 방지기구가 있는 것을 사용한다.	
4	<b>조명설비:</b> 조명설비 시에는 다음 사항을 지켜야 한다.		
4-가	등(燈)기구의 설치는 전구의 교체 등 유지관리가 쉽고, 등 기구 몸체의 교체와 철거가 쉽도록 설치한다.	등기구의 설치는 전구의 교체 등 유지관리가 쉽고, 등 기구 몸체의 교체 및 철거가 용이하도록 설치한다. 모든 등 기구는 자중의 3배 이상의 하중에 견딜 수 있고, 등 기구 부착 면의 진동 또는 충격에도 추락할 염려가 없도록 안전하게 설치한다.	등기구의 배치는 등기구를 배치하기 전에 천장의 마감방법과 마감재로, 천장의 구조, 등기구의 설치방법, 등기구 설치로 인한 천장의 보강방법과 마감방법, 매입 등기구의 매입위치 조건, 등기구 매입위치에 기계설비등의 기타 설비 설치 여부, 등기구 설치후의 전구 교체 등의 유지관리방법, 등기구 설치위치 주위의 발열체 유무와 감지기등 기타 기구의 배치방법과 이들과의 연관성 등

			을 충분히 검토하여 적절히 배치한다.
4-나	소켓은 규격에 맞고 진동·충격 등에 의하여 등의 탈락이나 파손 등이 생기지 아니하는 것으로 한다.		
4-다	옥외에 시설하는 전구는 빗방울로 인하여 파손되는 것을 방지하기 위하여 갓이나 글로브 등을 사용하여야 하며, 먼지·벌레·물방울 등이 등 기구 내부로 들어가지 아니하도록 한다.		
4-라	조명설비는 건축구조물에 견고하게 붙인다.		
4-마	화장실이나 식당 등 습기가 많은 곳에 사용하는 기구는 될 수 있는 대로 방수형으로 한다.	화장실과 식당 같은 물기 및 습기가 많이 있는 장소에서의 조명기구에는 배선구획, 소켓 기타 전기부품에 물이 침입하거나 모이지 않도록 설치한다. 전선이 금속부분을 관통하는 경우 전선의 피복이 손상되지 않도록 유의하며, 보호부싱 기타 적당한 보호 장치를 한다.	
5	<b>전열설비:</b> 콘센트를 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.		
5-가	기둥이나 벽에 설치하는 경우에는 건축물의 구조적 문제, 벽의 두께, 교구(教具) 배치, 칸막이 등을 고려한다.		
5-나	바닥에 콘센트를 설치하는 경우에는 교구의 배치, 예상 통로 등을 고려하며, 물기가 많은 장소에 설치하지 아니하여야 한다.		
5-다	콘센트 설치의 일반적 인 높이는 벽인 경우에는 바닥 위 300mm, 작업대가 있는 경우에는		

	작업대 위 100 ~ 300 mm 정도로 하고, 기계실·전기실·주차장의 경우는 바닥 위 500 ~ 1,000mm 정도로 한다.		
5-라	한 개의 전용회로에 연결되는 콘센트는 10개 이하로 한다.		<ul style="list-style-type: none"> <li>•각 층에 있어서 전압별 전용회로는 전용회로로 한다.</li> <li>•전원회로는 각층에서 전압별로 2개 이상이 되도록 한다.</li> <li>•콘센트 플러그 접속기의 칼받이 접지극에는 접지공사를 한다</li> </ul>
5-마	전기 용량이 30 ~ 50A 이상인 기기에 전력을 공급하는 콘센트는 전용회로로 구성한다.		
<b>설비시설</b>			
<b>1</b>	<b>냉난방설비</b>		
1-가	교실의 실내 온도 및 습도는 교육활동에 지장을 주지 아니하도록 일정 온도와 습도를 유지하여야 한다.		
1-나	난방 기구의 표면 온도가 높아 학생들의 안전사고가 발생하지 아니하도록 하여야 한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•난방기구의 표면온도가 60℃ 이상인 경우 학생들의 직접적인 접근 차단되도록 한다.</li> <li>•유치원의 경우 온돌 난방시 바닥면의 표면온도는 25℃를 넘지 않는 것이 좋다.</li> </ul>	
<b>2</b>	<b>환기시설</b>		
2-가	환기용 창 등을 수시로 개방하거나 기계 환기설비를 수시로 가동하여 교육활동에 지장이 없도록 하여야 한다.	실험실 환기는 4~15회/h 정도로 한다.	
2-나	실험실 후드 등에서 배출되는 공기는 재순환되지 아니하도록 하여야 한다.	실험실로부터 배출되는 공기는 바로 외부로 배출되도록 한다.	각 실험실의 덕트는 건물외부 또는 샤프트까지 분리하여 설치하는 것이 원칙이다.
2-다	실험실 후드나 국소 배기설비의 덕트는 불연		인화성 가스, 증기 또는 가연성 분진이 팬을 통과할 때

	재료를 사용하여야 한다.		회전체와 케이싱은 비철 또는 내 스파크 재료로 만들어져야 한다.																	
2-라	실험실 배기설비의 덕트 속도는 배기설비 내에서 물질의 퇴적을 최소화하기 위하여 충분히 빨라야 한다.																			
2-마	후드·후드 배기설비·국소 배기설비는 매년 1회 이상 점검·시험하여야 한다																			
<b>4</b>	<b>급배수설비 등</b>																			
3-가	급수시설·설비는 항상 위생적으로 관리하여야 하며, 물탱크는 매월 1회 이상 정기점검과 연 2회 이상 청소를 실시하여야 한다.																			
3-나	지하수 등을 먹는 물로 사용하는 경우에는 원수의 수질 안정성을 확보하기 위하여 노력하여야 하며, 정기적으로 소독을 실시하여야 한다.	상수도 또는 간이상수도 외에 지하수 등에 의하여 공급하는 먹는 물에 대하여는 먹는 물 관리법 제 35조의 규정에 의한 먹는 물 수질 검사기관의 수질검사를 먹는 물 수질기준 및 검사 등에 관한규칙 제4조제2항의 규정에 준하여 실시하여야 한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•상수도 또는 간이상수도에 의하여 먹는 물을 공급하는 경우에는 저수조를 경유하지 아니하고 직접 수도꼭지에 연결하여 공급하도록 한다. (직접 수도꼭지에 연결하기가 곤란한 경우에는 제외한다)</li> <li>•지하수 등에 의하여 먹는 물을 공급하는 경우에는 저수조 등의 시설을 경유한다.</li> </ul>																	
3-다	급탕(給湯)의 경우 학생 및 교사의 화상 사고를 고려하여 용도별로 적절한 급탕 온도를 유지하도록 한다.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>용도</th> <th>사용온도 [°C]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>음료용</td> <td>50~55</td> </tr> <tr> <td>샤워</td> <td>42~45</td> </tr> <tr> <td>세면, 수세용</td> <td>35~40</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">주방용</td> <td>일반용</td> <td>40~45</td> </tr> <tr> <td>접시세정기 세정용</td> <td>45(60)</td> </tr> <tr> <td>접시세정기 행구기용</td> <td>70~80</td> </tr> <tr> <td>수영장</td> <td>21~27</td> </tr> </tbody> </table>	용도	사용온도 [°C]	음료용	50~55	샤워	42~45	세면, 수세용	35~40	주방용	일반용	40~45	접시세정기 세정용	45(60)	접시세정기 행구기용	70~80	수영장	21~27	
용도	사용온도 [°C]																			
음료용	50~55																			
샤워	42~45																			
세면, 수세용	35~40																			
주방용	일반용	40~45																		
	접시세정기 세정용	45(60)																		
	접시세정기 행구기용	70~80																		
수영장	21~27																			
3-라	모든 위생 기구는 적당한 수량으로 사용 목적에 적합한 합리적인 간격과 높이로 설치하여야 한다.																			

소방시설			
1	<b>자동화재탐지설비 등</b>		
1-가	자동화재탐지설비와 비상경보설비의 작동 상태를 주기적으로 점검하여야 한다.		
1-나	감지기는 벽이나 보(梁)로부터 0.6m 이상 떨어진 곳에 설치하여야 한다.		
1-다	실내에는 그 용도(교실·합숙소·급식실등)에 적합한 감지기를 설치하여야 한다.		
2	<b>옥내소화전설비 등</b>		
2-가	소화기는 교실에 한 군데 이상, 복도 및 계단에는 보행거리 20m 마다 1개소 이상을 설치하여야 한다		
2-나	급식실·보일러실 등 발화위험성이 높은 실내에는 자동확산소화기를 설치하여야 한다	전체를 유효하게 포용할 수 있는 자동확산 소화기를 설치한다.	
2-다	옥내소화전설비는 각 부분으로부터 방수구까지의 거리가 25m 이하가 되도록 하고, 호스는 각 부분을 유효하게 방수할 수 있도록 설치하여야 한다.		
3	<b>피난설비</b>		
3-가	유도등 전원배선을 전용으로 하고, 비상전원(축전지)은 유도등을 최소 20분간 동작시킬 수 있어야 한다.		
3-나	비상구 유도등을 바닥으로부터 1.5m 이상의 높이에 설치하고, 30m 거리에서 문자와 색채를 쉽게 알아볼 수 있어야 한다.		

3-다	통로 유도등은 바닥으로부터 1m 이하의 높이에 설치하며, 통로 유도등은 바로 아래에서 0.5m 떨어진 지점에서 1럭스(Lux) 이상으로 하여야 한다		
<b>가스시설</b>			
1	<b>저장시설:</b> 액화석유가스 저장설비를 설치할 경우 다음 사항을 지켜야 한다.		
1-가	용기 보관실은 통풍이 잘 되게 한다.		사면을 방호벽 등으로 설치할 경우에는 환기구의 통풍 가능면적의 합계가 바닥면적 1㎡마다 300㎢(철망 등을 부착할 때에는 철망이 차지하는 면적을 뺀 면적)의 비율로 계산한 면적 이상(1개소 환기구의 면적은 2,400㎢ 이하로 한다)이어야 하며, 환기구는 반드시 바닥면에 접하도록 하고 2방향(동·서·남·북 2방향) 이상으로 분산 설치할 것.
1-나	용기 보관실 주위에서는 화기(火器) 취급을 금지한다.	저장설비 및 가스설비의 외면과 화기취급장소(사무실, 휴게실 또는 당해 시설로부터 가스를 공급받지 아니하는 식당 등)와는 8m 이상의 우회거리(우회한 최단거리)가 유지되어야 한다.	
1-다	경계 표지는 출입구 등이 잘 보이는 곳에 설치한다.	경계표지는 출입구 등 보기 쉬운 곳에 설치(예 : LPG저장소, LPG용기보관실, 화기엄금 등)	
1-라	용기 보관실 바닥은 지면보다 높게 하여 빗물 등이 고이지 아니하도록 한다.	용기 보관실 바닥은 지면보다 5~10cm 높게 철근콘크리트로 하여 빗물 등이 고이지 않도록 한다.	

2	<b>배관:</b> 가스배관을 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.		
2-가	건축물 내의 배관은 단독 피트 내에 시공하거나 노출하여 시공한다.		<ul style="list-style-type: none"> <li>•건축물 내의 매몰배관은 이음매 없는 내식성 재료로 시공</li> <li>•배관은 하수구 등 암거 내에 설치하지 아니한다.</li> </ul>
2-나	건축물 벽을 관통하는 부분의 배관에는 보호관 및 부식 방지 피복 조치를 한다.		
2-다	배관용 호스와 중간밸브 및 연소기와의 접속 부분은 호스밴드 등으로 견고하게 한다.		
3	<b>가스 기기:</b> 가스 기기를 설치할 경우 다음 사항을 지켜야 한다.		
3-가	가스온수기나 가스보일러는 환기가 잘 되는 장소에 설치한다.		
3-나	배기통의 재료는 불연성 재료로 하고, 배기통이 가연성 물질로 된 벽 또는 천장 등을 통과할 때에는 금속 외의 불연성 재료로 단열 조치를 한다.		
3-다	자연배기식 반밀폐형 및 밀폐형 연소기의 배기통 끝은 배기가 방해되지 아니하는 구조이고, 장애물이나 바깥공기의 흐름에 의해 배기가 방해 받지 아니하는 위치에 설치한다.		
3-라	가스 기기가 설치된 공간에는 환풍기나 환기구를 설치한다.		

실험실습시설			
1	실험실습 설비 및 비품		
1-가	취급주의를 요하는 실험기구·전기기기·화학약품 등에 대하여는 반드시 취급주의 안전 표시를 붙여야 한다.		
1-나	실험실습대와 실험공구는 외관이나 기능이 안전한 구조이어야 한다		
1-다	인화성물질(알코올·가스 등)을 사용하는 실험실은 환풍이 잘 되어야 하고, 항상 소화기와 모래주머니를 비치하여야 한다.		
1-라	비상시 대피할 수 있는 비상통로·비상문 등을 확보하여야 하며, 이들 설비는 정기적으로 점검하여야 한다.		
1-마	실험실습 시 안전관리를 위하여 준수하여야 하는 사항을 내용으로 하는 안전수칙을 학생과 교사가 쉽게 알 수 있도록 제작·비치하여야 한다.		
2	약품보관설비		
2-가	유해·위험한 물질의 보관설비는 환기기능이 달린 구조로 하는 등 그 물질의 누출 등을 확인하기 쉬운 구조이어야 한다.		
2-나	발화점이 낮은 물질(인·황 등)을 보관하는 설비는 직사광선을 피하고 잠금장치가 있어야 한다.		

2-다	<p>화공약품 등 실험약품은 반드시 라벨을 붙이고, 실험 후 남은 시약(試藥) 등 폐시약은 지정된 용기에 분리하여 폐기물 전문가에 의해 배출될 때까지 별도 설비에 보관하여야 한다.</p>		
-----	--	--	--

05

## 자주하는 질문 답변(FAQ)

**1. 교실 출입문과 복도창 설치시 일반적으로 문틀을 벽체 보다 일부 돌출시켜 시공하는바 이러한 시공법이 법에 저촉되는지?**

- 학교안전사고보상법시행령 제10조 별표1 학교시설안전관리기준 5조 가항 1호 『창호의 틀 두께는 벽체의 두께와 같거나 더 얇게 한다』의 규정에 따라 교실출입문 및 복도창 설치시 안전사고 예방을 위하여 틀의 두께는 벽체 두께와 같거나 더 얇게 해야 할 것으로 사료됨.

**2. 학교 외부창에 설치되는 창의 하부까지 적절한 높이는?**

- 학교 외부창에 설치되는 창의 하부까지 높이에 대한 별도의 규정은 없으나 건축법 제40조에 옥상광장 또는 2층 이상의 층에 있는 노대(일종의 발코니) 기타 이와 유사한 것의 주위에는 높이 1.2미터 이상의 난간을 설치하여야 하는 규정과 주택건설관리규정 제18조에 난간의 높이를 바닥의 마감면으로부터 120센티미터 이상으로 규정되어 있고,
- 소방법 제2조 무창층 즉 피난 및 소화활동에 유효한 개구부까지의 높이를 해당층의 바닥면으로부터 개구부 밑부분까지의 높이를 1.2미터 이내로 규정되어 있는 바, 학교 외부창에 설치되는 창의 하부까지의 적절한 높이는 1.2미터로 함이 적절하다고 사료됨.

**3. 학교안전사고보상법시행령 제10조 1항에 의한 학교시설 안전관리 기준에 의하면 『계단 난간의 높이는 계단으로 부터의 높이에 85cm 이상이 되도록 한다.』 라고 되어 있는바 최상층 계단참 난간 높이도 동 규정을 적용하면 되는지?**

- 학교안전사고보상법시행령 제10조 1항에 의한 『학교시설 안전관리 기준』에 최상층 계단참 난간 높이에 관한 규정은 별도로 명시되어 있지는 않으나,
- 건축법시행령 제40조에 의하면 『옥상광장 또는 2층 이상의 층에 있는 노대 기타 이와 유사한 것의 주위에는 높이 1.2미터 이상의 난간을 설치하여야 한다』라는 규정을 준용하여,
- 최상층 계단참 및 이와 유사한 난간에 대하여 바닥으로부터 난간의 높이는 바닥면으로부터 1.2미터 이상으로 설치해야 할 것이며, 구체적인 난간의 높이는 급별 『학생 체형을 고려하여 차등 적용(본 매뉴얼8-마-4참조)』해야 할 것으로 사료됨.

#### 4. 피난 및 안전을 고려할 때 커튼월 창호의 적절한 개폐 방식은?

- 커튼월의 개폐방식을 프로젝트로 할 경우 창호 열림 방향이 창밖으로 향함에 따라 창호 개폐시 재실자가 추락할 위험이 있으며,
- 풀다운 형식으로 할 경우에는 창의 열림 방향이 실내로 향해 창호 개폐시 재실자가 창호 외부로 추락할 위험은 적으나 개폐된 창에 재실자가 충돌하는 사고가 빈번히 발생하고 있으며,
- 소방방재청 질의회신 사례에 의하면 쉽게 피난할 수 있는 창의 구조적인 면에서는 프로젝트 창호의 경우 창의 열리는 구조와 개구부의 폭으로 볼 때 동 창문의 구조는 손쉽게 대피가 곤란하고 또한 대피과정에서 불안정한 신체적 이동에 따른 위험부담이 크며 피난자의 연속적인 대피등에 곤란한 구조로 판단하는바,
- 안전사고 예방 및 피난·소화활동에 유효한 개구부 확보 측면에서 커튼월 창의 개폐 방식을 미닫이창으로 하는 것이 바람직하다고 사료됨.

#### 5. 학교시설 축조시 외부창에 추락방지시설을 설치해야 하는지?

- 학교시설 축조시 그동안 간헐적으로 외부창에 추락방지 안전봉을 설치하였으나 2007년 9월 1일 학교안전사고예방 및 보상에 관한법이 시행됨에 따라 외부창에 의무적으로 추락방지시설을 설치하여야 하며,
- 안전시설 미설치로 인해 추락사고 발생시 국가배상법 제5조 공공시설 등의 하자로 인한 책임의 규정에 의하여 국가가 시설 담당자인 공무원에게 손해배상에 대한 구상권을 청구할 수 있으므로 외부창에 안전봉등 추락방지시설을 설치하여 학생들이 외부창으로 추락하지 않도록 시설물 유지관리에 만전을 기하여야 할 것으로 사료됨.

#### 6. 외부창에 설치하는 추락방지시설의 설치 방법은?

- 학교안전사고보상법시행령 제10조 1항에 의한 학교시설 안전관리 기준에 별도로 추락방지시설 설치 기준은 규정되어 있지 않으나,
- 동법에 바탕이 되는 교육인적자원부 『학교시설 설계·안전매뉴얼 개발연구』에 의하면 『외부 또는 내부에 지름 3.8cm 이상의 안전 난간을 2단 이상 설치』하도록 명시되어 있으며,

- 소방법상 소화활동상 유효한 개구부 확보를 위해 개구부에 창살등 그밖의 장애물 설치를 금지하고 있는바 추락방지 안전난간의 구조는 소방법에 부합되도록 내부 또는 외부에서 사람이 기구등에 의한 물리적인 힘을 이용하지 않고도 쉽게 개방할 수 있는 구조로 설치해야 할것으로 사료됨.

**7. 학교안전사고보상법시행령 제10조 1항에 의한 학교시설 안전관리 기준에 의하면 『창호 외부로 떨어지는 것을 방지할 수 있는 안전시설을 교실 외부창호에 설치』 토록 되어있는데 복도 외부창호에는 설치할 의무는 없는지?**

- 학교안전사고보상법시행령 제10조 1항에 의한 『학교시설 안전관리 기준』에 의하면 창호 외부로 떨어지는 것을 방지할 수 있는 안전시설을 교실 외부창호에 설치토록 되어있고 복도창에 대하여는 구체적인 명시가 되어 있지는 않으나,
- 국가배상법 제5조의 영조물 설치·관리상 하자책임 관련 법원 판례에 의하면 학교 생활에서 통상 발생할 수 있다고 하는 것이 예측되거나 또는 예측가능성(사고 발생의 구체적 위험성)이 있는 경우에 학생 보호 감독 및 의무 위반에 대한 책임을 지도록 되어 있고,
- 실제 복도창에서 학생이 추락한 사건에 대하여 학생보호 감독 의무 및 영조물 설치·관리상의 하자가 있다고 판결한 사례가 있으므로 복도창등 학교 생활에서 학생들의 추락사고 발생의 구체적 위험성이 발생할 수 있다고 예견되는 개구부에 대하여도 추락방지용 안전봉등을 설치해야 할 것으로 사료됨.

**8. 창문이 창호 레일에서 이탈하여 외부로 추락하는것을 방지하는 미닫이창이 학교안전사고보상법에 의한 학교시설안전관리 기준에 적합한 창호 외부로 떨어지는 것을 방지할 수 있는 안전시설로 볼 수 있는지?**

- 학교안전사고보상법시행령 제10조 1항에 의한 학교시설 안전관리 기준에 창호 외부로 떨어지는 것을 방지할 수 있는 안전시설은 의도하지 않은 실수로 인해 학생들이 창호 외부로 추락하는 것을 방지하는 시설을 설치하는 것으로,
- 추락방지안전창은 창호가 레일을 탈선하여 외부로 떨어지는 것을 방지하는 시설로 동법에 의한 창호외부로 떨어지는 것을 방지할 수 있는 안전시설로 볼 수는 없습니다.
- 다만, 창문이 창호 레일을 이탈하여 외부로 추락하는 사고가 학교에서 여러 차례 발생한 사례가 있는바 창문 추락으로 인한 낙상사고 예방을 위하여 내부 또는 외부창에도 추락방지안전창을 설치하는 것이 타당하다고 사료됨.

9. 소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한법에 의하면 소화활동상 유효한 개구부를 확보하기 위해 개구부에 창살 등의 시설을 설치 못하도록 제한되어 있고,  
 2003년 천안축구부 합숙소 화재사건을 계기로 교육인적자원부에서도 외부 창호에 방범창 및 안전봉등의 설치를 일체 금지하였고 기 설치된 시설 또한 철거하였는바,  
 소화활동상 유효한 개구부를 확보하면서 적법하게 추락방지 시설을 설치하는 방법은?

- 소방방재청 질의회신 결과 학교안전사고 예방 및 보상에 관한법에 의한 추락방지를 위한 안전봉의 설치는 가능하지만, 소방서에서 소화활동상 유효한 개구부 확보를 위해 소방법시행령 제2조 1항 라호 『화재시 건축물로부터 쉽게 피난할 수 있도록 개구부에 창살 그 밖의 장애물이 설치되지 아니할 것』의 무창층의 규정(구법에는 무창층의 용어를 “소화활동상 유효한 개구부”라 정의함)을 적용하여 추락방지 안전봉의 설치를 제한하는 소방서의 행정 행위 또한 법률적으로 위배되지 않는 것으로 회신함에 따라 추락방지 시설을 동법에 부합되도록 설치해야 하는바,
- 소화활동상 유효한 개구부 확보와 관련한 소방방재청 질의 회신사례에 의하면 소방법 제2조 1항 마목 무창층의 규정중 『내부 또는 외부에서 쉽게 파괴 또는 개방이 가능할 것』에 대한 법조문의 해석을 『사람이 기구등에 의한 물리적 힘을 이용하지 않고도 쉽게 파괴할 수 있을 정도』로 회신한 사례와,
- 소방방재청 피난기구 설치방법에 대한 업무지침상 소방서장이 피난상 지장이 없다고 판단되는 장소를 『사람의 힘이나 주변의 물건(의자, 재떨이 등)을 이용하여 내부 또는 외부에서 쉽게 파쇄되거나 개방이 가능한 장소』로 해석하고,
- 소방서 질의회신에도 소화 및 피난활동에 장애를 주지 않도록 고정설비가 아닌 구조로 추락방지를 위한 안전봉의 설치는 가능한 것으로 회신하는바,
- 추락방지 안전시설의 구조를 사람이 기구등에 의한 물리적인 힘을 이용하지 않고도 신속히 개방할 수 있는 구조로 설치해야 할 것으로 사료됨.

10. 추락방지 안전시설의 구조를 사람이 기구 등에 의한 물리적인 힘을 이용하지 않고도 신속히 제거 할 수 있도록 안전봉을 설치할 경우 이를 적절한 추락방지시설이라 할 수 있는지?

- 학교안전사고보상법시행령 제10조 1항에 의한 학교시설 안전관리 기준에 창호 외부로 떨어지는 것을 방지할 수 있는 안전시설은 의도하지 않은 실수로 인해 학생

- 들이 창호 외부로 추락하는 것을 방지하고자 설치하는 것으로,
- 본래 용도에 정상적으로 유지되어 있는 안전봉을 학생들이 고의로 무단 훼손하여 창문 밖으로 추락하는 것을 방지하기 위한 고도의 안전성을 갖춘 절대적인 시설을 요구하는 것이 아니며,
  - 영조물 설치·관리상 하자 책임관련 법원 판례에도 영조물의 설치자 또는 관리자에게 부과되는 방호조치 의무는 영조물의 위험성에 비례하여 사회통념상 일반적으로 요구되는 정도의 것을 말하는 것으로 항상 완전 무결한 상태를 유지할 정도의 고도의 안전성을 갖춘 시설을 요구하는 것이 아니며, 또한 영조물의 설치자는 화재등 기타 위급한 상황 발생시 재실자의 피난에 장애되지 않도록 시설의 설치 및 관리에 의무가 있는바,
  - 화재 및 긴급상황 발생시 소방관이 현장 도착전 재실자가 내부 또는 외부에서 창살을 신속히 개방하여 피난할 수 있고 소방관의 소화활동 및 인명구조 활동에 지장이 없도록 추락방지시설을 고정된 설비가 아닌 구조로 설치하는 것이 소방법등 각 개별법의 취지 및 조건에 부합되는 적절한 시설이라 사료됨.

**11. 창호 외부로 떨어지는 것을 방지하는 추락방지 안전시설을 건물의 몇층부터 설치해야 하는지?**

- 학교안전사고보상법상 학교 건물의 몇 층 이상부터 창호 외부로 떨어지는 것을 방지할 수 있는 시설을 설치한다는 별도의 규정이 없으나 추락방지시설 설치의 주된 목적이 재실자의 의도하지 않는 추락 사고를 방지하는 시설임을 고려할때,
- 건축법시행령 제40조 『옥상광장 또는 2층 이상의 층에 있는 노대(일종의 발코니) 기타 이와 유사한 것의 주위에는 높이 1.2미터 이상의 난간을 설치하여야 한다』라는 규정을 준용하여 2층 이상 외부창에 추락방지시설 설치해야 할 것으로 사료됨.

**12. 학교시설 안전관리 매뉴얼에 『미서기창호의 높이가 1.5미터를 넘지 않도록 중간에 안전바를 설치한다』라는 사항이 있어, 중연창의 가로바를 창의 하부에 설치하거나 창문의 가로 세로 나누기를 잘게 할 경우 이를 창호외부로 떨어지는 것을 방지하는 적절한 추락방지 안전시설이라 볼 수 있는지?**

- 영조물 설치·관리상 하자책임 관련 법원 판례에 의하면 창문에 설치하는 『적절한 추락방지 안전시설』을 안전봉등 학생들의 추락 사고를 『직접적으로 방지할 수 있는 시설』을 요구하고 있는바,
- 중연창의 가로바를 하부측에 설치하거나 창의 가로 세로 나누기를 잘게 하는 창

호 구조가 재실자의 추락을 일부 방지한다 해도 이는 창호 형태를 변형한 창호의 일부분에 해당할 뿐 학생들이 추락하는 것을 직접적으로 방지하는 적절한 시설이라 볼 수 없는바 별도로 재실자의 추락방지를 대비한 안전봉을 설치해야 할 것으로 사료됨.

**13. 영조물 설치·관리상 하자와 관련한 법원 판례에 『추락 사고를 직접적으로 방지할 수 있는 적절한 시설』을 요구하는바 여기서 『적절한 시설』의 의미는?**

- 『적절한』은 양을 계량화 할 수 없는 이상적인 상태를 말하는 것으로 관련법에 시설 설치에 관한 기준이 규정되어 있어 관련법을 준수하여 시설을 설치하면 이를 적절한 시설이라 할 수 있고, 법에 별도로 시설 설치에 관한 규정이 없으면 법 해석상 그의 기준을 일반적으로 『사회통념적의 기준』에 의하는바,
- 사회통념적 기준으로 사회구성원들로부터 관련시설을 적절한 시설로 인정받기 위해서는 설치하고자 하는 시설이 일반인들이 대다수 공감할 수 있는 『객관적인 시설』이어야 하는 것으로,
- 중연창의 가로바를 하부에 설치하고 창의 가로 세로 나누기를 잘게 하는 구조로 창을 설치하여 재실자의 추락을 일부 방지할 수 있어도 대다수의 일반인들이 이를 창호 형태를 변형한 창호의 일부분으로 인식할 뿐 재실자가 창호외부로 떨어지는 것을 방지하는 추락방지시설로 인식하지 못하므로 이를 적절한 시설이라 할 수 없는 것과 같이,
- 『법적 기준에 부합되고, 사회 통념적 기준에 의거 대다수의 사회 구성원이 절대 다수 공감 할 수 있는 시설』을 일반적으로 『적절한 시설』로 볼 수 있다 사료됨.

06

## 법원 판례

## 1. 학교시설중 외부창호 추락방지사고와 관련한 판결 사례

### 【사건요지】

2005년 7월경 수원시 관내 ○○초등학교 4학년 학생(당시 만9세)이 특기·적성교육 수업중 창문난간에 걸쳐 앉아 있다가 추락하여 발생한 상해사건에 대한 「손해배상 청구 소송」

### 【판결요지】

- 1) 「학생 보호·감독 의무 소홀」 책임  
학교측은 학생에 대한 안전한 교육활동이 될 수 있도록 학생들을 관리·지도 함으로써 학생 보호·감독 의무에 책임이 있고,
- 2) 「영조물 설치·관리상의 하자」 책임
  - 가) 당해 공작물의 설치·보존자가 그 공작물의 위험성에 비례하여 사회 통념상 일반적으로 요구되는 정도의 방호조치 의무를 다하였는지 여부.
  - 나) 학교 안전사고 예방 및 보상에 관한 법률 시행령 제10조 제1항 별표1 「학교 시설안전관리기준」 과 관련하여 창문에 설치된 전체 폭 99.5cm의 난간만으로는 초등학생들이 창문에서 추락하는 것을 직접적으로 방지 할 수 있는 적절한 시설이라고 볼 수 없고, 창문에 안전봉을 설치하는 등 추락사고를 사전에 방지할 수 있는 시설을 설치해야 함에도 이러한 관리를 제대로 하지 않음
- 3) 1심(원심)판결 결과 : 피고는 원고에게 손해배상청구금액의 40% 배상 판결

## 2. 학생이 유리창을 닦다 추락사한 경우 담임교사의 형사상책임을 부정한 사례

### 【판결요지】

담임교사가 학교방침에 따라 학생들에게 교실청소를 시켜왔고 유리창을 청소할 때는 교실안쪽에서 닦을 수 있는 유리창만을 닦도록 지시하였는데도 유독 피해자만이 수업시간이 끝나자마자 베란다로 넘어 갔다가 밑으로 떨어져 사망하였다면 담임교사에게 그 사고에 대한 어떤 형사상의 과실책임을 물을 수 없다.

### 【이 유】

원심이 적법하게 확정한 바와 같이 피고인이 교사로 재직하고 있는 ○○여자중학교에서는 학교방침에 따라 학생들이 조를 짜서 교실을 청소하여 왔고 유리창을 청소할 때는 교실안쪽에서 닦을 수 있는 유리창만을 닦도록 지시하였는데도 유독

피해자만이 수업시간이 끝나자마자 베란다로 넘어 갔다가 밑으로 떨어져 사망하였다면 담임교사인 피고인에게 그 사고에 대한 어떤 형사상의 과실 책임을 물을 수 없다고 할 것이다.

같은 취지에서 원심이 이 사건 범죄사실에 대한 증거가 없음을 들어 피고인에게 무죄의 선고를 한 제1심 판결을 그대로 유지한 것은 정당하고 거기에 지적하는 바와 같은 법리의 오해나 채증법칙을 어긴 위법이 없다.

그리고 학교의 방침에 따라 학생들에게 청소를 시켜왔고 학생들에게 청소방법과 주의사항들을 지도하였다면 관할교육구청장이 유리창을 학생들에게 닦이지 않도록 훈시를 하였다 하여 그것만으로 곧 담임교사인 피고인에게 청소에 따른 사고에 관하여 내세우는 바와 같은 주의의무가 지워진다고 할 수 없고 기록을 보면 베란다에 있는 청소도구도 교실안쪽에서 꺼낼 수 있도록 준비되어 있음을 알 수 있다. 주장은 이유 없다.

### 3. 유리창을 닦기 위해 창을 넘어 학생이 추락한 사고에 대한 담임교사의 과실 인정 여부

#### 【사건개요】

서울시가 운영하는 ○○○고등학교 1학년생이던 원고 이○○는 담임교사의 지시에 따라 교내 환경미화 심사를 대비한 대청소의 일환으로 건물 4층에 위치한 교실 유리창을 닦기 위해 교실 내부에서 창문을 연 후 높이 약85cm인 창틀에 올라서서 그 바깥에 설치된 베란다로 나가던중 발이 창틀에 걸리면서 중심을 잃고 너비 약 58cm인 베란다와 그 끝에 설치된 높이 약50cm인 안전벽 너머로 굴러 1층 화단에 추락하여 제3,4요추 관절 골절 및 전위, 좌측요골 골절, 늑골 고절, 후복막강 혈종 등의 상해를 입자, 사고 당시 유리창 청소를 담당한 학생들에게 베란다로 나가는 것은 위험하니 조심하라는 등의 가벼운 훈시를 한 뒤 교실에서 학생들이 청소를 하는 것을 지도하던 담임교사의 과실에 대한 사용자로서의 책임을 서울시에 묻는 손해배상 소송을 제기하였다.

#### 【판결요지】

##### 가. 손해배상책임의 발생

위험한 구조를 지닌 창틀 및 베란다에서 15세 남짓한 학생들을 지휘 감독하여 고층 인 학교 유리창을 닦도록 한 지도교사로서는 학생들이 유리창을 닦기 위하여 창틀을 넘나들다가 조심성이 없는 행동으로 이 사건과 같이 베란다 바깥쪽으로 추락할 위험성이 있음을 충분히 예견할 수 있었으므로 이러한 경우 교사는 학생들에게 대하여 베란다로 나가는 행위를 금지하거나, 이를 허용하는 경우에도 창틀에 몸을 붙여 베란다로 넘어가게 하는 등 보다 안전한 방법을 조심스럽게 행동하도록 충분

한 안전교육을 실시한 다음, 학생들이 자신의 지시에 따르는지 여부를 예의 주시 하면서 지도 감독하여야 할 주의의무가 있음에도 불구하고 당시 지도교사이던 심 ○○은 **학생들에게 일반적인 훈시만을 한 채 위와 같은 주의의무를 게을리 함**으로써 원고 이○○가 조심성 없 이 선 채로 창틀을 넘어가려는 것을 방치한 과실이 있고 서울시는 소속 공무원인 심 ○○의 교육활동과 밀접한 관계가 있는 청소작업을 지휘 감독함에 있어서의 과실로 인하여 원고들이 입은 손해를 배상할 책임이 있다(청구 인용)

#### 나. 손해배상책임의 제한

이 사건 사고는 피고 서울시 소속 공무원의 청소작업에 대한 지휘 감독상의 과실과 원고 이○○로서도 몸을 낮추고 창틀을 넘어가는 등 안전하게 행동을 하여야 함에도 부주의하여 창틀을 넘어 베란다 쪽으로 가려다가 창틀에 발이 걸려 넘어짐으로써 지상에 추락한 과실이 경합하여 발생하였다 할 것이므로 피고가 배상할 손해액을 정함에 있어 원고의 과실을 참작하기로 하되 그 비율은 40%로 봄이 상당하다고 인정된다. 그렇다면 피고는 원고 이○○에게 금 63,348,900원을 지급할 의무가 있으므로 원고들의 이 사건 청구는 위 각 인정범위 내에서 이유 있어 이를 각 인용하고 나머지는 이유없어 이를 기각한다.

### 4. 학생이 베란다에서 추락한 경우 학교측의 책임이 인정되는지 여부

#### 【사건개요】

원고 최○○은 사고 당시 소외 ○○중학교 2학년 2반에 재학중인 자로서 1994.9.12 오전 09:57경 애국조회가 끝난 후 학생들이 교실로 입실하는 중 가장 먼저 뛰어서 본관 4층 교실로 들어온 후 학생들이 창문을 열고 교실 창문밖에 있는 베란다로 나가 베란다 아래로 소변을 보다가 몸의 균형을 잃고 땅바닥으로 추락하여 그 충격으로 뇌기저골 골절 등의 상해를 입어 위 손해배상의 소를 제기하였다.

#### 【판결요지】

##### 가. 영조물 설치 관리상의 하자에 대한 관리책임의 인정 인정 여부

창문밖에 있는 베란다(위 원고가 소변을 보았던 장소)는 폭이 63cm, 난간인 시멘트벽은 높이가 48cm 정도로서 주의를 기울이지 않으면 추락할 위험이 많은 곳이었다. 학교의 감독자인 피고는 마땅히 학생들이 위와 같은 위험한 베란다로 출입하지 못하도록 출입금지 장치를 설치하거나 **베란다 난간에 추락방지시설을 설치하는 등의 안전 조치를 취하도록 지시하거나 감독하여야 함**에도 불구하고 아무런 조치도 취하지 않은 채 방치하였으므로 피고는 위 학교시설의 설치 보존상의 하자로 인하여 발생한 이 사건의 사고로 인하여 원고 등에게 원고들이 입은 손해를 배상할 책임이 있다(청구 인용)

## 나. 피해 학생의 과실 인정 여부

원고는 당시 ○○중학교 교사들로부터 수시로 베란다의 창틀에 걸터 앉는 행위, 베란다로 나가는 행위, 베란다에 나가서 소변을 보는 행위 등을 금지하는 내용으로 안전사고 예방을 위한 교육을 수차 받았음에도 불구하고 이를 어기고 베란다로 나가 소변을 보다 부주의 하여 몸의 균형을 잃고 추락하는 사고를 당하였는바, 위 원고의 이러한 과실은 위 사고발생 및 손해의 확대에 있어 중대한 원인이 되었다 할 것이어서 피고가 배상할 손해액을 정함에 있어서 참작하기로 하되 그 과실비율은 70%로 정함이 상당하다.

## 5. 학교난간 추락사고 발생시 학교측의 손해배상책임 인정 여부

### 【사건개요】

원고 남○○은 서울특별시 산하 ○○초등학교 6학년 5반에 재학 중인 1999. 8.27, 11:30경 수업을 마친 후 같은 반 학생인 소외 이○○가 창밖 난간에 숨겨놓은 자신의 가방을 줍기 위해 창문을 넘어 난간으로 내려갔다가 중심을 잃고 난간 아래로 떨어져 좌대 퇴골경 부골절등의 상해를 입었다. 이에 원고는 원인제공자인 소외 이○○의 부모와 교육시설의 설치관리 책임자인 서울특별시를 피고로 하는 손해배상소송을 제기하였다.

### 【판결요지】

사고 당시 초등학교 6학년생으로 책임능력이 없는 위 이○○의 행위로 인하여 원고 남○○이 이 사건 사고를 입었다고 할 것이고, 위 이○○의 부모들인 피고이 △△, 이XX로서는 위 이○○에 대하여 타인에게 불법행위를 함이 없이 정상적으로 사회에 적응할 수 있도록 일반적, 일상적인 지도 조언 등 감독교육의 의무를 부담하고 있다고 할 것인 데도 이를 게을리 하여 결과적으로 이 사건 사고를 일으켜 원고 남○○에게 손해를 가 하였다 할 것이며 위 이○○의 감독자로서 위와 같은 감독의무를 해태한 과실과 손해 발생 간에는 상당인과 관계가 있다고 할 것이므로 피고 이△△, 피고 이XX은 원고들이 입은 손해를 배상할 책임이 있고, 원고와 같은 어린 초등학생들이 교실 밖 난간으로 넘어 갔다가 추락하는 일이 발생할 수도 있으므로 피고 서울특별시로서는 그와 같은 경우까지도 예상하여 학생들의 안전을 위하여 학생들이 창 밖으로 나가지 못하도록 창에 안전봉으로 설치하는 등의 안전시설을 하였어야 함에도 이를 다하지 못한 잘못이 있다할 것이므로 이 사건교사 및 난간의 점유 및 관리자인 피고 서울특별시도 그 설치 및 관리상의 하자로 발생한 이 사건 사고로 원고들이 입은 손해를 배상할 책임이 있다. (청구 일부 인용)

## 6. 교내 안전사고 학교 책임 80%

학교에서 유리창 청소를 하다 학생이 추락해 부상을 입었다면 학교측에 80%의 책임이 있다는 판결이 나왔다.

제주지방법원 민사○단독 ○○○판사는 학교 3층 교실에서 유리창 청소를 하다 추락해 부상을 입은 이모양과 부모들이 제주도교육청을 상대로 낸 손해배상 청구소송에서 원고의 손을 들어줬다.

○○○판사는 판결문에서 “유리창을 청소하다 보면 창문틀에 올라가다 발을 헛딛거나 몸의 균형을 잃어 추락할 위험성이 있기 때문에 교사가 청소전에 위험한 행동을 하지 말고 주의를 기울여 청소하도록 교육해야 하고 청소 도중에도 교실에서 청소작업을 감독해야 한다”고 밝혔다.

○○○판사는 이어 **“피고(도교육청)도 추락 위험에 대비, 학교 건물에 안전봉등을 설치해 사고를 예방할 주의 의무가 있는데도 교사 또는 피고는 이러한 교육, 감독 또는 안전장치 설치의무를 다하지 않았다”**며 “다만 원고(학생)가 창틀에 올라가 몸의 균형을 잡지 못하고 추락한 점에 대한 과실을 20% 인정한다”고 판시했다.

원고인 이양은 2001년 5월 18일 오후 3시30분께 제주시내 모 여자중학교 3층 교실에서 유리창을 청소하다 떨어져 부상을 요추 골절 등의 부상을 입었다

## 7. 인천지법 청소중 학생추락 학교 책임분담

고등학생이 교실 창문 청소를 하던 중 창문 밖 난간으로 나갔다가 추락해 다쳤다면 학교측이 일부 책임을 져야 한다는 판결이 나왔다.

인천지법 민사○○부(부장판사 ○○○)는 22일 학교 청소시간에 창문 청소를 하던 중 창문 밖 난간으로 나갔다가 추락해 척추 등을 심하게 다친 백모(19.여)씨가 인천시와 담임교사를 상대로 낸 손해배상 청구 소송에서 "인천시는 4억6천600만원을 배상하라"고 원고 일부 승소 판결했다.

재판부는 판결문에서 "고등학생들은 다른 학생들이 창문을 닦으러 난간으로 나가면 모방 심리에 의해 따라 나갈 수 있고 1995년 이 학교 난간에서 추락사고가 발생한 점으로 비춰볼 때 학교측은 난간출입금지를 포함한 안전사고 예방 등 학생들에 대한 보호, 감독 의무를 게을리 했다"고 밝혔다.

재판부는 그러나 "담임교사는 청소시간에 학생들에게 난간에 나가지 말라고 주의만 주고 교실을 비웠으나 사고 당시 학생들이 고등학교 2학년으로 어느 정도 **사리분별 능력이 있는 연령**임을 비춰 주의만 주고 떠났다는 이유로 중과실이 있다고 할 수 없다"며 담임교사에 대한 청구를 기각했다.

백씨는 인천 모여고 2학년에 재학 중이던 2005년 5월 청소 시간에 다른 학생들이 3층 높이의 난간으로 나가 창문 청소를 하자 이를 돕기 위해 난간으로 나갔다가 추락해 척추 등에 중상을 입자 인천시와 담임교사를 상대로 12억8천400만원을 지급하라며 손해배상 청구소송을 냈다.

## 8. 고등학생이 담배를 피우기 위해 난간을 지나다가 추락사망 사고

### 【판결요지】

영조물의 설치·보존의 하자라 함은 영조물이 그 용도에 따라 통상 갖추어야 할 안전성을 갖추지 못한 상태에 있음을 말하는 것이고, 영조물의 설치 및 보존에 있어서 항상 완전무결한 상태를 유지할 정도의 고도의 안전성을 갖추지 아니하였다고 하여 영조물의 설치 또는 관리에 하자가 있는 것으로는 할 수 없는 것이므로, 따라서 영조물의 설치자 또는 관리자에게 부과되는 방호조치의무의 정도는 영조물의 위험성에 비례하여 사회통념상 일반적으로 요구되는 정도의 것을 말한다.

고등학교 3학년 학생이 교사의 단속을 피해 담배를 피우기 위하여 3층 건물 화장실 밖의 난간을 지나다가 실족하여 사망한 사안에서 학교 관리자에게 그와 같은 이례적인 사고가 있을 것을 예상하여 복도나 화장실 창문에 난간으로의 출입을 막기 위하여 출입금지장치나 추락위험을 알리는 경고표지판을 설치할 의무가 있다고 볼 수는 없다는 이유로 학교시설의 설치·관리상의 하자가 없다고 본 사례.

### 【이 유】

영조물의 설치·보존의 하자라 함은 영조물이 그 용도에 따라 통상 갖추어야 할 안전성을 갖추지 못한 상태에 있음을 말하는 것이고, 영조물의 설치 및 보존에 있어서 항상 완전무결한 상태를 유지할 정도의 고도의 안전성을 갖추지 아니하였다고 하여 그 영조물의 설치 또는 관리에 하자가 있는 것으로는 할 수 없는 것이고, 따라서 영조물의 설치자 또는 관리자에게 부과되는 방호조치의무의 정도는 그 영조물의 위험성에 비례하여 사회통념상 일반적으로 요구되는 정도의 것을 말한다고 할 것이다.

위 학교건물 3층 외곽 난간은 폭이 약 40cm이고, 바닥에서 바깥쪽까지 높이는 약 25cm로 각 층마다 화장실을 빙둘러 있으며, 벽면에 떨어진 빗물의 배수로 기능, 아래 창문의 비가리개 기능 및 창턱에서 실수로 추락시 안전장치 기능을 갖는 것이고, 그 난간은 사람이 통행할 수 있도록 설치되어 있는 것은 아닌 사실을 알 수 있으며, 또 기록상 위 난간이 그 본래의 용도에 사용되는 한 어떠한 하자가 있다고 볼 만한 아무런 자료가 없는바,

위 난간은 사물에 관한 어느 정도의 변별능력을 갖춘 고등학교 3학년 학생들이 교사의 단속을 피하여 담배를 피우겠다는 등의 비정상적인 목적을 위하여 무리하

게 들어가지 않는 한 어떤 위험성이 있는 것이라고 하기 어렵다. 따라서 피고가 출입금지장치 등을 설치하지 아니하였다고 하더라도 그로써 사회통념상 일반적으로 요구되는 방호조치의무를 위반하여 위 학교시설에 설치 또는 관리에 하자가 있다고 볼 수는 없을 것이다.

## 9. 학교담장밖 보안등의 하자로 인한 감전사고에 대한 학교측의 책임인정 여부

### 【사건개요】

소외 망 박○○은 서울○○초등학교 4학년에 재학생으로 1998.9.23에 위 초등학교 인근에 있는 ○○중학교 운동장에서 놀다가 귀가하기 위하여 위 중학교 담의 뚫린 밑부분을 빠져 나오다가 위 담장밖에 설치되어 있는 보안등 전주에서 흘러나온 전류에 감전되어 전기 쇼크로 인한 심한 화상을 입고 치료를 받다가 같은해 10월4일 심폐정지로 사망하였다. 이에 박○○의 부모인 원고는 위 사고에 대하여 피고 서울특별시와 ○○구에 이 사건 공작물인 담장과 전주의 관리자로서 위 공작물들의 설치 또는 보존의 하자로 인한 손해배상책임이 있다고 주장하며 소송을 제기하였다.

### 【판결요지】

위 ○○중학교는 피고 서울특별시가 관리하고 있고, 이 사건 보안등은 피고 서울특별시 ○○구가 설치하여 관리하고 있다.

#### 가. 학교측의 담장 설치관리상의 하자에 대한 책임 인정 여부

위 ○○중학교의 담장이 철기둥과 철조망으로 되어 있는데 구조상 그 밑부분과 땅 사이에 약 30cm x 40cm 크기의 구멍이 있다는 사실만으로는 위 담장에 하자가 있다고 하기 어렵고 설사 그렇지 않다고 해도 이 사건 사고가 담장 자체의 하자로 말미암아 일어난 것은 아니며, 달리 위 학교의 관리자가 담장 밖의 보안등에 감전의 위험이 있다는 것까지 예상하여 방지조치를 하여야 할 주의의무가 있다고 하기는 어려우므로 원고들의 위 주장은 이유 없다(청구 기각)

#### 나. ○○구의 보안등 설치관리상의 하자에 대한 책임 인정 여부

피고 ○○구는 보안등의 관리를 위하여 피고 ○○구 산하 각 동의 직원들을 수시로 교육시키고 주 1회이상 순찰하여 하자 발생을 확인하고 보수하도록 독려하였으나 ○○구 관할 내에 6,082개의 보안등이 설치되어 있어 구의 자체 직원만으로는 위 보안 등을 모두 관리하여 하자를 보수하는 것은 현실적으로는 불가능하므로 피고는 위 사고에 대하여는 책임이 없다고 주장하나 영조물 설치관리상의 하자로 인한 국가배상법 제5조의 책임은 무과실책임이고 나아가 민법 제758조 소정의 공작물의 점유 책임과 달리 면책사유도 규정되어 있지 않으므로 국가 또는 지방자치단체는 영조물의 설치관리상의 하자로 인하여 타인에게 손해를 가한 경우에 그 손해의

방지에 필요한 주의를 해태하지 아니하였다 하여 면책을 주장할 수 없을 뿐만 아니라 이 사건의 보안등이 이미 상당기간 누전되어 있었던 점에 비추어 위 피고가 그 손해의 방지에 필요한 주의의무를 다했다고 할 수 없으므로 위 피고의 주장은 이유 없다.(청구 인용)

## 10. 핸드볼 골대가 무너져 상해를 입은 경우 학교측의 책임 인정 여부

### 【사건개요】

1998.2.26, 16:00경 피고 산하 ○○고등학교 운동장에서 친구들과 함께 핸드볼 골대 2개를 사용하여 축구경기를 하던 원고는 골키퍼를 보던중 자기쪽에 있던 핸드볼 골대의 크로스바를 두 손으로 잡고 매달려 몸을 앞뒤로 흔들다가 위 골대가 원고의 몸무게를 이기지 못하고 앞으로 쓰러지는 바람에 위 골대가 얼굴에 부딪혀 하악골 골절 등의 상해를 입었다. 이에 원고는 피고를 국가배상법 제5조에 의한 영조물의 설치 관리상의 하자로 인한 손해배상소송을 제기하였다.

### 【판결요지】

국가배상법 제5조 제1항 소정의 “영조물의 설치 관리상의 하자”라 함은 공공의 목적에 공여된 영조물이 그 용도에 따라 통상 갖추어야 할 안전성을 갖추지 못한 상태에 있음을 말하고, 영조물의 설치 및 관리에 있어서 항상 완전무결한 상태를 유지할 정도의 고도의 안전성을 갖추지 아니하였다고 하여 영조물의 설치 관리상의 하자가 있다고 할 수는 없는 것이고, 영조물의 설치자 또는 관리자에게 부과되는 방호조치 의무정도는 영조물의 위험성에 비례하여 사회통념상 일반적으로 요구되는 정도의 것을 말하는 것인 바, 앞서 본바와 같이 이 사건 골대의 밑 받치매가 떨어져 나가 골대가 완전무결한 상태가 아니었다는 점은 인정되나 그와 같은 사정만으로는 이 사건 골대의 설치 관리상의 하자가 있었다고 보기에는 부족하고, 오히려 이 사건 골대는 그 용도가 핸드볼 경기에 이용할 수 있도록 제공된 것이고 그 높이가 2m 정도에 불과하여 그 자체의 위험성이 거의 없을 뿐만 아니라 원래의 용도에 따른 이용 과정에서 이용자가 골대에 매달린다는 것을 쉽게 예상하기 어려운 점, 이 사건 골대는 다른 통상의 핸드볼 골대에 비하여 하단의 폭이 1.5m나 넓어서 오히려 안전성이 있어 보이며 통상의 골대라도 성인이 힘껏 매달리면 마찬가지로 앞으로 쓰러질 수 있는 구조로 되어 있다는 점을 고려할 때, 이 사건 골대의 설치 관리상의 하자가 있었다고 보기 어려우므로 원고의 주장은 이유 없다(청구 기각)

## 11. 초등학생의 시청 계단에서의 추락사

**【사건개요】**

1999. 1. 23. 피해자(초등학교 5학년)는 시청 문화행사 일환으로 상영하는 영화를 보기 위해 경기도 ○○○시 시청 별관계단에서 기다리던 중, 친구와 장난을 치다 계단에서 추락하자, 피고시를 상대로 손해배상청구 소송을 제기하였다.

**【판결요지】**

피고의 직원들은 초등학생들이 계단에서 장난치는 것을 제지할 의무가 있음에도 이를 게을리 했고(국가배상법 제2조), 이 사건 계단 안쪽 난간은 그 높이가 비교적 낮고 계단 난간 위로 추락 방지용 창살이 없으며, 추락위험 안전표시판도 미흡하므로, 계단의 설치, 보존상의 하자 등으로 인한 손해배상책임을 인정(국가배상법 제5조)하였다.

**【판결이유】**

하급심 판결을 구할 수 없으나, 원고 과실 80% 인정된 것이라면 특별한 원고의 과실이 별도로 인정된듯 하다.

국가 또는 지방자치단체는 그 공공시설을 관리함에 있어서, 만약의 사태에 대비해 충분한 안전표지판 및 관리자를 배치하여 사고를 미연에 방지할 의무가 있음을 유의해야 할 것이고, 특히 국가 혹은 지자체에서 어린 학생들을 초청하여 행사를 할 경우, 안전의무에 만전을 기하여야 할 것이다

**12. 싸움을 말리던 학생이 두개골이 함몰된 사고에 대해 담임교사의 과실 인정 여부**

**【사건개요】**

서울시 산하 ○○중학교 2학년에 재학중이던 1994.5.17 원고 김○○은 같은 학년 학생들 704명과 담임교사들의 인솔하에 ○○구에 있는 어린이회관을 견학하게 되었는데, 2학년 전 학생은 담임교사로부터 당일 09:30경 정문앞에 모여 일정 및 주의사항을 듣고 교육장에 입실한 뒤 인솔책임자로부터 교육받을 시간중 무단 이석금지, 정숙한 자세로 교육에 임할 것 등의 주의사항을 다시 한번 들었는데, 같은 날 11:30경 원고 김○○은 학생 회관 2층 화장실 부근에서 견학 하던중, 학교 학생 강○○과 박○○이 싸우는 것을 말리다가 김△△으로부터 주먹으로 눈과 머리부위를 수회 맞아 두개골 함몰 골절상 등의 상해를 입었다. 그 후에 원고 김○○은 서울시에 그 소속 공무원인 담임교사와 인솔교사들이 2학년 학생 전부가 어린이대공원에 견학을 갈 경우 학생들이 교외에서 싸우거나 거친 장난을 하지 않도록 평소 철저하게 교육시켜야 함에도 불구하고 이를 게을리 한 채 단순히 학생들에게 인솔교사의 지도에 잘 따르라는 주의만 하는 정도에 그침으로써 학교 수업의 연장인 위 견학

도중에 학생들이 싸워도 이를 말리는 과정에서 원고가 위와 같은 사고를 당하였으므로 이건의 사고는 피고 서울시 산하 ○○중학교 교사인 백○○, 고○○, 기타 인솔교사의 그 보호 감독의무를 게을리 한 과실로 인하여 발생하였고, 서울시는 위 교사들의 사용자로서 원고들이 입은 모든 손해를 배상할 책임이 있다고 주장하였다.

### 【판결요지】

교사는 학생을 보호 감독할 의무를 지는 것이나 이러한 교사의 감독의무는 학교내에서의 학생의 전 생활관계에 미치는 것이 아니고 학교에서의 교육활동 및 이에 밀접불가분의 관계에 있는 생활관계에 한하며, 그 의무 범위내의 생활관계하 하더라도 사고가 학교 생활에서 통상 발생할 수 있다고 하는 것이 예측되거나 또는 예측가능성(사고발생의 구체적 위험성)이 있는 경우에 한하여 교장이나 교사는 보호 감독의무 위반에 대한 책임을 진다 할 것이며, 위 예측가능성에 대하여서는 교육활동의 때, 장소, 가해자의 분별능력, 가해자의 성행, 가해자와 피해자와의 관계, 기타 여러 사정을 고려하여 판단할 필요가 있다 할 것이다 (대법원 1993.2.12 선고 92다13646 판결, 1994.8.23, 사고 93다60588 판결 각 참조) 이 사건 사고가 일어난 시간은 견학도중으로서, 교육활동과 밀접한 관계에 있어 그 시간 중의 위 견학장소 화장실 부근에서의 학생의 행위에 대하여는 교사의 일반적 보호 감독의무가 미친다고 할 것이나 중학교 2학년인 가해자와 피해자의 연령은 14세 가량으로 상당한 분별능력을 갖춘 나이이어서 두 사람이 사건 발생 당시와 같은 싸움을 하리라는 구체적 위험성이 있다거나 지도교사 등이 이를 예견 가능 하였다고 보여지지는 아니하므로, 이 사건 사고는 돌발적이거나 예견가능성이 없는 사고로서 교사들에게 보호 감독의무 위반의 책임을 지울 수 없다고 봄이 상당하다(청구 기각)

### 13. 극기훈련을 가던 학생이 급정거한 버스에서 넘어져 사망한 경우 담임교사의 과실이 인정되는지 여부

#### 【사건개요】

1995.05.31 피고 서울특별시 산하의 ○○초등학교 6학년 학생 회장이던 정○○은 10:30경 4,5,6학년 학생 640여명이 참석하는 극기훈련에 참석하기 위하여 피고 ○○관광회사 소유의 버스를 타고 이동하며 오락을 진행하던중 버스의 급제동으로 알루미늄 재질의 기둥에 목과 등을 부딪힌 후 버스바닥에 주저앉게 되었다. 11:30경 ○○휴게소에 도착할 무렵 증상을 담임교사 박○○에게 호소하였으나 박○○은 아무런 조치를 취하지 않았고 30여분간의 휴식 후 버스는 출발하였다. 얼마 후 정○○에게 호흡곤란 과 마비증상이 나타나자 박○○이 119구급차를 부르는 등의 조치를 취하였으나 고속도로 상인데다 차량의 정체가 심하여 천안휴게소에 도착한 후에야 정○○을 근처 병원으로 옮길 수 있었고, 그때 정○○은 사망한 상태였다. 정○○

○의 모 최○○ 등은 버스운전자인 임○○와 담임교사 박○○의 과실로 인한 손해를 그들의 사용자인 ○○관광회사와 서울시가 배상할 것을 청구하는 소송을 제기하였다. 피고는 사고 직후 정○○을 부검한 김○○의 의견을 받아 들여 정○○은 악성 임파선종양으로 사망한 것이므로 이 사건 사고와 위 정○○의 사망사이에는 인과관계가 없다는 취지의 주장을 하였다.

#### 【판결요지】

##### 가. 손해배상 책임의 발생

국립과학수사연구소에 병리조직학적 검사를 의뢰한 결과는 임파선암의 소견은 관찰되지 않는다는 것이었으며, 위 김○○이 임파선종양이라고 판단한 임파결절의 비대는 소아의 경우 흔히 보이는 것으로 사망과는 무관한 것을 뿐 아니라 일반적 암환자가 사망에 이를 경우 전신적 증상이 있기 마련인데 정○○의 경우는 사망하기 전 1년 동안 극히 건강한 상태였고...(중략) 이러한 제반사정을 종합하여 볼 때 정○○의 사망원인은 앞서 본 바와 같이 이 사건 사고로 인해 입은 척수의 경수부 손상으로 인한 것이라 할 것이므로 피고들의 주장은 받아 들이지 아니한다. 피고인 ○○관광회사 소유의 관광버스 운전자인 임○○는 안전한 방법으로 운전하여야 함에도 주의 의무를 게을리하여 급 제동함으로써 정○○으로 하여금 뒤로 넘어지면서 버스에 설치된 쇠기둥에 머리를 충격하게 한 과실이 있고, 피고 서울시 소속 초등학교 교원으로서 정○○의 담임교사인 박○○은 버스내에서의 급제동시의 위험에 대비하여 학생들이 좌석에 안전하게 앉아 여행을 하도록 지휘, 감독하여야 할 주의 의무가 있고 특히 앞서 1차의 급제동이 있었으므로 좌석에 불안정한 자세로 앉아 있던 정○○에게 주의를 촉구하여 오락을 중단시키든지 안전한 자세로 오락을 진행 하도록 하였어야 함에도 이를 게을리 하였음은 물론 정○○이 버스의 급제동으로 넘어져 머리를 부딪힌지 얼마 후부터 목이나 팔의 통증 및 마비증세를 호소하고 호흡 곤란 등의 증세를 보였으므로 신속히 인근병원에 후송하여 치료를 받게 하는 등의 응급조치를 취했어야 함에도 정○○을 방치하여 제때에 필요한 치료를 받을 수 있도록 하지 못한 과실이 있다 할 것이므로 임○○ 및 박○○의 과실이 경합하여 정○○이 사망하였다 할 것이므로 피고인 ○○관광회사는 자동차손해 배상보장법상의 자기를 위한 자동차를 운행하는 자로서, 피고 서울시는 국가배상법에 따라 그 소속 공무원인 박○○의 사용자 및 감독자로서 박○○의 직무집행상의 과실로 인하여 일어난 위 사고로 인하여 망인 및 원고들이 입은 모든 손해를 연대하여 배상할 책임이 있다 할 것이다.(청구일부 인용)

나. 위 정○○로서는 운행중인 차량내에서는 안정된 자세로 앉고 안전띠를 착용하여야 함에도 이를 게을리 한 과실이 있고, 이러한 정○○의 과실은 이 사건 사고 발생의 한 원인이 되었으므로 피고들의 손해배상액을 산정함에 있어 이를 참작하되, 그 비율은 위 사실관계에 비추어 10% 정도로 봄이 상당하다.

14. 자율학습 준비시간 중 친구가 던진 아크릴판에 맞아 실명한 학생에 대한 손해배상책임 인정 여부

【사건개요】

서울○○초등학교 6학년에 재학중 아침 자율학습시간에 같은 반 급우인 황○○이 주인에게 돌려주기 위해 던진 수업교재인 아크릴판에 눈을 맞아 실명한 원고 이△△가 피고 서울특별시에 보호·감독의 의무를 소홀히 한 위 학교 교장 임○○와 담임교사 이○○의 사용자로서의 책임과 지침을 정한 법도 없이 위험한 물건인 아크릴판을 수업교재로 채택함으로써 이 사건 사고를 유발한 책임을 물어 손해배상을 청구하였다.

【판결요지】

학생들이 등교하여 자율학습을 준비하는 시간은 교육활동과 밀접 불가분의 관계가 있어 그 시간중의 교실내에서의 학생의 행위에 대하여는 교사의 일반적 보호·감독 의무가 미친다고 할 것이나 초등학교 6학년 정도라면 대체로 학교생활에 적응하여 상당한 정도의 자율능력, 분별능력을 가지고 있다고 보아야 할 것이며 가해자의 성격도 친구들과 잘 사귀고 책임감이 강한 학생이었으며 피해자와도 원만한 사이였고 이 사건 사고전에 교실에서 학생들 사이에 아크릴판을 던지는 등의 장난등은 없었던 사실이 엿보이는 바 이러한 가해자들의 분별능력과 성행, 피해자와의 관계 등을 고려할 때, 호기심이 많은 학생들이 장난 등 돌발적인 행동을 할 가능성이 많다고 하여 자율학습이 시작되기 1시간 전에 교실에서 실과수업 교재인 아크릴판을 던지는 것과 같이 잘못되면 신체에 커다란 충격을 줄 수 있는 위험한 행위를 하리라는 구체적인 위험성이 있다거나 담임교사 등이 이를 예측하였거나 예측 가능하였다고는 보이지는 아니하므로 이 사건 사고는 돌발적이거나 우연한 사고로서 특별한 사정이 없는 한 이러한 경우까지 교사 등에게 보호·감독의무 위반의 책임을 지울 수는 없다고 봄이 상당하다 할 것이다. 또한 피고 서울시가 교육기자재를 선택하는 지침도 없이 임의로 아크릴판을 수업교재로 채택하였다는 원고들의 주장 사실을 인정할 아무런 증거가 없는 반면, 이 사건 사고발생의 원인이 된 아크릴판은 교육부 발행 초등학교 6학년 실과 교과서에 실려있는 공작 재료로서, 아크릴판 저단용 칼, 사포나 줄, 연필, 자 등과 더불어 240x250x2mm 규격의 아크릴판 1장이 교육과정의 정규 준비물이고, 초등학교 교사용 지도서에도 학생들의 준비물로 명기되어 있는 사실을 인정할 수 있는바, 위 인정사실에 의하면 피고나 담임교사 이○○ 등이 아무런 지침없이 임의로 아크릴판을 수업교재로 채택하였다고 할 수는 없을 뿐만 아니라, 학습용 기자재라 할지라도 그 사용방법 여하에 따라서는 다소의 위험성이 있을 수도 있다 할 것인데 그와 같은 이유만으로 이를 학습용 기자재로 채택하여 사용하지 않는다면 정상적인 교육이나 학업의 성취를 기대할 수 없는 점에 비추어, 아크릴판을 수업교재로 채택하고 사용한 것 자체가 잘못이라고 볼수는 없으므로, 원고들의 주장은 이유없다.(청구기각)

**15. 현장학습 위탁교육시 발생한 사고에 대하여 학교측의 책임 인정 여부.**

**【사건개요 및 판결요지】**

원고 임○○은 ○○중학교 '96학년도 3학년 현장학습활동의 일환으로 1997.2.4 12:40경 시내 강북구 ○동 소재한 ○○랜드 눈썰매장에서 썰매를 타던중 도착지점 부근에서 당시 같은 학교 같은 학년에 재학중이던 학생과 부딪쳐 우측협골 골절의 상해를 입게 되었다. 이에 원고는 위 사고가 (주)○○랜드가 안전모를 지급하지 않은 과실과 안전관리인을 배치하지 않은 과실, 그리고 피고 서울특별시가 위 눈썰매장에 있는 원고등의 학생들의 지도.감독을 소홀히 한 과실이 경합하여 발생한 것이라는 소송을 제기하였고, 피고인 서울특별시는 위 안전사고는 학교 당국이 현장학습 출발에 앞서 3학년 학생 전체를 대상으로 안전교육을 실시하였고, 현장에 도착하여 안전지도요원이 예방지도 및 시범교육을 실시 하였음에도 불구하고 일어난 돌발사고로서 원고인 임○○의 부상은 안전수칙을 불 이행하여 발생한 개인의 과실로 인한 것이라는 점과 위 안전사고는 현장교육을 위탁받은 ○○랜드측이 책임을 져야 한다는 점을 들어 이에 항변하였는 바, 눈썰매장 운영자인 피고 ○○랜드 주식회사와 위 피고 회사의 보험자인 피고 ○○화재해상보험 주식회사가 연대하여 원고 등에게 치료비와 위자료 등을 지급하라는 것을 내용으로 하는 법원의 결정으로 사건은 종결되었다.

**16. 화장실에서 화학물질이 담긴 통이 폭발한 경우 학교측의 배상책임이 인정되는지 여부**

**【사건개요】**

원고 이○○은 ○○중학교 2학년 8반에 재학중이던 1996.6.26 12:00경 점심시간을 이용하여 급우들과 함께 축구를 하고 13:10경 예비령이 울린 후 신관3층 남자화장실에 가서 용변을 본 후 세면을 하기 위해 대걸레 세척통으로 자리를 옮겨 수도를 틀어는데, 약간의 물(1리터 정도)이 나오고 바로 그 순간 이상한 소리가 1~2초간 나며 폭발하였다. 이로 인하여 원고는 양안 각막화상 및 화상 2~3도, 안면부 및 경부의 상해를 입게 되었는 바, 원고는 폭발사고에 대하여 피고의 위험물방치 등의 관리보전의 하자가 있다는 이유를 들어 이에 대한 손해배상을 청구하였다.

**【판결요지】**

가. 영조물 설치.관리상의 하자에 대한 관리책임 인정 여부

이 사건 대걸레 세척통에 폭발물질이 투입되었다면 대걸레 세척통의 관리에 하자가 있는 것으로 볼수 있으나 변론의 취지를 종합하면 원고 이○○이 대걸레 세척통

을 사용하기 전인 점심시간에도 많은 학생들이 청소 및 세면을 위하여 대걸레 세척통을 사용하였으나 아무런 폭발사고가 없었던 점을 인정할 수 있고, 반증이 없는 바, ○○중학교 측이 대걸레 세척통을 계속 지켜보면서 폭발 물질 투입여부를 확인한다는 것은 현실적으로 불가능하다고 할 것이므로 피고에게 국가배상법 제5조 제1항이 정하는 손해배상책임을 물을 수 없다고 할 것이어서 원고들의 주장은 이유 없다.

나. 학교장과 교사의 보호·감독 의무 위반 인정 여부

학교의 교장이나 교사는 학교 내에서의 교육활동 및 이와 밀접 불가분의 관계에 있는 생활관계에 있어 학생을 보호 감독할 의무를 지는 것이나 그 의무 범위내에 있는 생활관계라 할지라도 사고가 학교생활에서 통상 발생할 수 있다고 하는 것이 예측되거나 또는 예측가능성(사고발생의 구체적 위험성)이 있는 경우에만 교장이나 교사는 보호·감독 의무 위반에 대한 책임을 진다고 할 것이고, 그 예측가능성에 대하여는 교육 활동의 때, 장소, 기타 여러 사정을 고려하여 판단할 필요가 있다고 할 것인데, 화장실에 설치된 이 사건 대걸레 세척통에 폭발물질이 투입되어 폭발사고가 발생한다는 것은 매우 이례적인 경우에 속하는 것이고 또 ○○중학교 측이 이 사건 사고발생에 대하여 예측할 수 있었다고는 볼 자료가 없어 위 원고들의 주장도 이유없다.(청구 기각)

**17. 책상 나사가 튕겨나와 상해를 입은 학생에 대한 학교측의 책임 인정 여부**

【사건개요 및 판결요지】

1995.11.20 원고 박○○은 ○○중학교 2학년 학생으로서 학급종례가 끝난 16:10경 청소시간에 비치된 여분의 책상위에 걸터앉아 장난을 하던 중, 책상이 기울면서 앞의 나사가 튕겨 나와 원고의 왼쪽 눈을 다치게 하여 왼쪽 눈에 부상을 입자 손해배상 청구의 소를 제기하였다. 이에 담당재판부에서는 당사자간의 합의를 중용하였으나 성립되지 않자 조정에 갈음하는 결정을 하였고, 서울특별시의 조정 결정금 지급으로 재판상의 화해가 성립된 것으로 간주되어 사건은 종결되었다. 원고는 훼손된 상태로 교실 한쪽에 책상을 방치한 담임교사의 점유관리상의 책임 해태와 담임교사가 학생들에게 책상위에 걸터 앉거나 책상위에서 장난하지 않도록 주의를 주는 것을 게을리 하고, 청소시간에 학생들의 감독을 게을리 한 사용자 책임의 해태로 인하여 위 사건이 일어났다고 보고 청구를 제기하였고, 피고는 원고가 위 사건의 훼손된 책상을 원래 공작물 이용의 목적과는 무관하게 걸터앉아 장난을 치는 데에 사용하였다는 점, 사고 수일전부터 교실에 있었던 위 책상에 대하여 건드리지 말도록 수차례 담임교사가 주의를 주었다는 점, 일과 종료 후 당번이 아닌 원고 박○○이 교실에 임의로 남아 있던 중에 발생한 사고라는 점, 위 사건의 책상은 처음부터 위험성이 있었다고는 보기 어려우며, 중학교 2년생으로서 충분한 사리 판단능력이 있

었던 원고 박○○이 문제의 책상위에 올라가 흔들 것이 위 사고를 발생케 한 주요 원인이 되었다는 점을 들어 이에 항변하였다.

**18. 아침자습 시간중 말다툼을 하다가 던진 책에 맞아 눈을 다친 학생에 대한 배상책임 인정 여부**

**【사건개요】**

1996. 10. 9 서울시 ○○중학교 1학년에 재학중이던 원고 송○○은 아침 자습시간 시작전인 08:20경 교실에서 같은 반 권○○과 말다툼을 하다가 권○○이 던진 교과서에 왼쪽 눈을 맞아 좌안 전방출혈, 외상성 백내장, 초자체 출혈 및 혼탁 등의 상해를 입었다. 이에 송○○과 그 부모인 원고는 교장과 담임교사, 사고 후 보호자와 와서 송○○을 병원에 데려가기까지 방치한 양호교사의 보호·감독의무 소홀로 말미암아 발생한 손해를 서울특별시가 소속 공무원인 위 교사들의 사용자로서 배상할 책임이 있음을 주장하며 소를 제기하였다.

**【판결요지】**

교사는 학생을 보호·감독할 의무를 지는 것이나 이러한 교사의 감독의무는 학교내에서의 학생의 전 생활관계에 미치는 것이 아니고 학교에서의 교육활동 및 이와 밀접 불가분의 관계에 있는 생활관계에 한하며, 그 의무범위 내의 생활관계라 하더라도 사고가 학교생활에서 통상 발생할 수 있다고 하는 것이 예측되거나 또는 예측가능성(사고발생의 구체적 위험성)이 있는 경우에 한하여 교장이나 교사는 보호·감독의무 위반에 대한 책임을 진다고 할 것이며, 위의 예측가능성에 대하여서는 교육활동의 때, 장소, 가해자의 분별능력, 가해자의 성행, 가해자와 피해자와의 관계, 기타 여러 사정을 고려하여 판단할 필요가 있다 할 것이다 (대법원 1993.2.12 선고 92다13646 판결, 1994.8.23 선고 93다60588 판결 각 참조) 이 사건 사고가 일어난 시간은 학생들이 등교하여 자율학습을 준비하는 시간으로서 교육활동과 밀접 불가분의 관계에 있어 그 시간중의 교실 내에서의 학생의 행위에 대해서는 교사의 일반적인 보호·감독의무가 미친다고 할 것이나 가해자인 권○○은 13세 남짓된 중학교 1학년생으로서 책임을 변식할 지능을 갖추지 못하고 있다고 하더라도 대체로 학교생활에 적응하여 상당한 정도의 자율능력, 분별능력을 가지고 있었다고 보여지고 이 사건 사고의 발생경위, 가해자의 성행, 피해자와의 관계, 사고발생의 때와 장소 등을 고려할 때 평소 교실에서 학생들끼리 장난을 하거나 종종 싸움을 벌인 사실이 있었다고 하더라도 그러한 사정만으로는 이 사건 사고 발생에 대한 구체적 위험성이 있다고 할 수 없으므로, 결국 이 사건 사고는 예상하기 어려운 돌발적이거나 우연한 사고로서 교장이나 담임교사에게 보호·감독 의무위반의 책임을 물을 수 없다 할 것이고, 나아가 위 학교의 양호교사가 원고 송○○을 병원에 늦게 데려감으로써 치료를 지연시킨 잘못을 저질렀다고 볼만한 자료가 없다(청구 기각)

19. 휴식시간 중 동료학생과 장난을 치다가 넘어져 전신마비가 된 학생에 대한  
배상책임 인정 여부

【사건개요】

○○기계공업고등학교 2학년 교실에서 수업시간 종료후 휴식 시간중 원고 전○○과 동료학생 이○○이 서로 몸을 맞대고 발장난 등을 하는 과정에서 서로의 몸이 넘어져 원고 전○○의 머리가 인조석 바닥에 부딪치면서 제2경추골절탈구 및 사지부전마비등을 입은 사고이며, 피해학생 및 학부모인 원고들은 전○○가 이○○을 들어 올렸다가 내려 놓는 순간 이○○가 전○○의 목을 감고 있던 손에 갑자기 힘을 주어 전○○으로 하여금 중심을 잃고 넘어지게 하여 상해를 입게 하였으므로 피고 이○○은 위와 같은 불법 행위의 당사자로서, 피고 이△△은 이 사고 당시 미성년자인 피고 이○○의 친권자로서, 피고 서울시는 이 사고 당시 학생들에 대한 보호·감독의무를 소홀히 한 위 학교 교장 및 교사의 사용자로서 원고들이 입은 손해를 배상할 책임이 있다고 주장하였다.

【판결요지】

가. 이○○의 손해배상책임

전○○이 상해를 입게 된 것이 둘이 엉켜 넘어지면서 이○○이 전○○의 목을 휘어 잡고 있던 오른팔을 풀어주지 아니하고 힘을 주었던 때문이기는 하나, 당초 이○○이 전○○의 목을 감아쥐게 된 것은 전○○에 의하여 몸이 들리면서 떨어지지 않기 위해서이고, 그로 인하여 전○○이 중심을 잃고 넘어지는 순간 몸의 뒤쪽이 무방비 상태로 단단한 인조석 바닥에 부딪치게 될 이○○으로서는 무의식중에 라도 다치지 않으려고 전○○의 목을 감아 쥔 오른팔에 힘을 줄 수밖에 없으리라고 짐작되므로, 결국 전○○이 상해를 입게 된 것은 그 자신의 무리한 행동에 의하여 초래된 순간적이고 돌발적인 우연한 사고에 의한 것일 뿐이지 가해학생 이○○에게 손해배상 책임을 물을 정도의 과실이 있다고 보기는 어렵다.

나. 서울시의 손해배상책임

휴식시간은 교육활동과 질적, 시간적으로 밀접 불가분의 관계에 있고 사건이 일어난 시간은 수업시작을 알리는 종이 울린 직후로서 그 시간중의 교실내에서의 학생의 행위에 대하여는 교장이나 교사의 일반적 보호·감독의무가 미친다고 할 수 있으나 가해학생과 피해학생은 모두 고등학교 2학년이어서 충분한 분별능력이 있고, 이 사건사고 발생 이전에 특별한 말썽을 일으킨 적이 없었으므로 그들의 분별능력과 성행, 상호관계 등을 고려하여 보면 교장이나 담임교사가 사고의 발생을 예측하였거나 예측가능 하였다고 보이지 아니하고, 쉬는 시간에 교실에서 학생들끼리 더러 장난을 치는 경우가 있다고 하더라도 그렇다고 쉬는 시간까지 일일이 담임교사 등이 교실에서 학생들을 지도할 것을 기대 할 수도 없으며, 비록 원고가 사고를 당

한 시간이 2교시 시작을 알리는 종이 울린 직후라고 하더라도 교무실에서 휴식을 취하고 있던 수업 담당교사가 그 종소리를 듣고 교무실을 출발하여 교실까지 도착하는데 다소의 시간이 소요될 것임은 경험치상 분명한 바, 특별히 이사건 사고 발생이 예측 가능한 경우가 아닌 이상 2교시 수업 담당교사가 수업시간을 알리는 종이 울리고 2~3분 동안 교실에 들어오지 않았다 하여 곧바로 그 교사에게 과실이 있다고 단정하기는 어렵고, 달리 당시에 이 사건 사고발생에 대한 구체적 위험성이 있었다고 볼 만한 증거도 없으므로 돌발적이거나 우연한 사고인 이 사건 사고에 대하여 담임교사 등에게 보호·감독의무 위반의 책임을 물을 수 없다.

## 20. 동료학생에게 구타당한 학생에 대한 손해배상책임 인정 여부

### 【사건개요】

원고 박○○은 서울○○중학교 2학년에 재학중이던 1995.4.18, 11:55경 급우인 이○○에게 입부분을 구타당하여 전치 4주 가량의 상구순부 열상 및 좌상, 치아진탕에 의한 치수괴사등의 상해를 입었고, 위 중학교 3학년생으로 재학중이던 1996.5.10 09:00경 급우인 이○○으로부터 얼굴을 구타 당하였고(1차 폭행), 같은 달 14일 07:40경 역시 이○○으로부터 얼굴을 구타 당하여 전치 2주의 외상성 좌측 이개 혈종상을 입은 후(2차 폭행), 1996.5.16 이○○의 어머니 황○○로부터 배상금으로 치료비, 교통비, 위자료 포함 2,226,800원을 지급 받고 이○○이 타 학교로 가는 조건으로 이○○과 원만히 합의 하였다. 그 후 원고는, 원고의 어머니 정○○가 학생주인인 이◎◎에게 원고가 이○○에게 1차 폭행을 당한 사실과 1차 폭행시 교사에게 알릴 경우 2차 폭행이 있을 것을 예고한 사실을 알리며 보복 폭행을 막아 주도록 거듭 부탁하였음에도 학교측에서는 가해자에게 사실경위서를 받거나 직접 지도하지 않고 담임교사 김○○이 이○○의 어머니에게 이○○이 원고를 폭행한 사실을 알리기만 함으로써 어머니에게 꾸중을 들은 이○○으로부터 2차 폭행을 하게 유발하였고, 3학년 학급 담임교사는 원고 박○○을 불러 이○○의 폭행사건에 대하여 꼬치꼬치 캐물음으로써 아픈 상처를 되살리게 하였고, 2학년때 담임 선생이던 박○○은 원고가 이△△으로부터 폭행을 당하였을 때에도 중재 등의 조치를 하지 않은 채, 이△△을 타학교로 전학시키는 등 교내 폭행사건에 대하여 조치를 소홀히 하였고, 위 학생부장 이◎◎은 원고의 어머니에게 전화로 “폭행사건을 문제화 시키면 가만두지 않겠다”는 등의 폭언을 하는 등 불법행위를 저질렀으므로 피고 서울시는 위 교사들의 사용자로서 원고에게 원고가 지출한 치료비를 포함한 재산적 손해와 정신적 고통에 따른 위자료를 지급할 의무가 있다고 주장하면서 손해배상청구 소송을 제기하였다.

【판결요지】

지방자치단체가 설치·경영하는 학교의 교장이나 교사는 학생을 보호·감독할 의무를 지는 것이지만, 이러한 보호·감독의무는 교육법에 따라 학생들을 친권자 등 법정감독 의무자에 대신하여 감독을 하여야 하는 의무로서 학교내에서의 학생의 전 생활관계에 미치는 것은 아니고, 학교에서의 교육활동 및 이와 밀접 불가분의 관계에 있는 생활관계에 한하며, 그 의무 범위 내의 생활관계라고 하더라도 교육활동의 때, 장소, 가해자의 분별능력, 가해자의 성행, 가해자와 피해자의 관계, 기타 여러 사정을 고려하여 사고가 학생 생활에서 통상 발생할 수 있다고 하는 것이 예측되거나 또는 예측가능성(사고발생의 구체적 위험성)이 있는 경우에 한하여 교장이나 교사는 보호·감독의무 위반에 대한 책임을 진다 할 것인 바, 이 사건의 경우 원고는 원고와 원고의 어머니가 위 교사들에게 수차례에 걸쳐 이○○이 싸움을 잘하는 친구들 7, 8명과 함께 어울리는 학생이고, 보복 폭행이 예견되고 있으니 이를 막아달라고 요청하였다고 주장하나, 이를 인정할 증거가 없고, 가해학생 이○○이 원고인 피해학생 박○○에게 “1차 폭행”을 가하였을 때 “선생님이나 부모님께 말하면 가만 두지 않겠다”고 말한 사실, 원고가 학생주임에게 찾아가 이○○에게 맞은 사실을 이야기 하면서 “비밀로 해달라”고 말한 사실은 인정되나 이러한 사정만으로는 가해학생 이○○이 평소 원고를 포함한 급우들에게 폭행을 행사하는 성향이 있는 학생이라거나, 선생님이나 부모님이 “1차 폭행” 사실을 원고로부터 들어서 알게 되었다는 것을 알았을 경우에 원고에게 “2차 폭행”을 가할 것이라고 예견될 만한 구체적인 사정이 있었다고 인정하기에 부족하므로 교사들이 “1차 폭행” 사실을 알게 된 후 직접 이○○을 지도하지 않고 이○○의 어머니에게 전화를 하여 지도를 부탁하였다고 하더라도 교사로서 학생에 대한 보호·감독의무를 해태한 행위라고 보기는 어렵다(더구나 원고는 가해자인 이○○의 전학을 조건으로 이○○의 어머니로부터 재산적, 정신적 손해에 대한 배상금을 지급 받고, 원만히 합의를 하기까지 하였고, 그 손해배상금은 원고가 주장하는 재산적, 정신적 손해의 정도에 비추어 볼 때 상당한 금액이라고 보여지므로, 설령 피고가 이○○과 공동 불법행위 책임을 지는 관계에 있다 하더라도, 이○○과의 합의로써 원고의 손해배상청구권은 모두 소멸되었다 할 것 이어서, 피고가 원고에게 추가로 지급해야 할 손해배상금은 없다 할 것이다) 이○○으로부터 폭행을 당하였을 당시에 담임교사인 박○○이 양쪽 부모를 부르지도 않는 등 안전조치를 소홀히 하였고, 이○○의 폭행사건과 관련하여 치료비를 받은 사실을 누설함으로써 원고의 어머니가 수사기관에서 죄인취급을 받도록 만들었으며 학생주임 이○○가 원고인 어머니에게 전화로 폭언을 하고, 다른 학급 선생님이 원고에게 이○○의 폭행사건에 관하여 꼬치꼬치 캐물음으로써 아픈 상처를 되살리게 하는 등의 불법행위를 저질렀다는 주장에 대해서는 이를 인정할 아무런 증거가 없으므로 이는 받아들일 수 없다(청구 기각)

## 21. 과학실험 후 발생한 화재로 인한 학생 화상사고에 대해 손해를 배상하여야 하는지 여부

### 【사건개요】

서울시 ○○중학교 2학년에 재학중이던 원고 김○○이 학교축제 행사준비를 위해 과학 실습시간에 실험을 하던 도중 화재가 발생하여 화염화상 체표면적인 35%와 양수지부, 하지부 등에 2~3도의 화상을 입자 담임교사인 홍○○과 담당교사에 대한 지휘 감독의 책임이 있는 교장 최○○, 그리고 이들의 사용자로서의 책임이 있는 서울시에 대해 이로 인한 손해배상청구의 소를 제기하였다.

### 【판결요지】

#### 가. 손해배상 책임의 발생

과학실험반 지도교사인 홍○○은 열기구 띄우기 실험을 마친 후 현장에 남아 인화성이 강한 알코올 또는 알코올을 적신 솜을 수거하여 안전한 장소에 보관하도록 지도·감독함으로써 사고를 미리 막을 업무상의 주의의무가 있음에도 불구하고 이를 게을리 한 채 학생들에게 뒷정리를 맡기고 현장에서 떠난 과실로 인하여 사고를 발생하게 하였다 할것 이고 과학실험반 학생들의 나이, 솜을 태우는 방식에 의한 실험 내용, 인화성 물질이 남아 있었던 상황 등에 비추어 이 사건 사고 발생의 구체적 위험성이 있었고 지도교사는 이를 예측할 수 있었다고 보이므로 서울시는 홍○○의 직무상 불법행위로 인하여 원고들이 입은 손해를 배상할 책임이 있다.(청구 일부 인용)

#### 나. 손해배상책임의 제한

원고 김○○으로서도 솜을 태우는 등 불장난을 하지 않거나 다른 학생들이 불장난을 하고 있는 장소 곁에 가까이 가지 않음으로써 자신의 안전을 도모하여야 할 터인데 그렇게 하지 않은 잘못이 있다 할 것인바 원고의 과실도 사고 발생의 한 원인이 되었다 할 것이므로 피고 서울시가 배상할 손해액을 정함에 있어 이를 참작하기로 한다.

## 22. 체육수업중 달리던 학생이 사망한 사고에 대한 손해배상책임 인정 여부

### 【사건개요】

서울시 ○○중학교 3학년에 재학중인 이○○가 1998.2.5 제4교시 체육시간인 11:54경에 운동장을 뛰면서 돌아 240m 정도 달리다가 쓰러져 ○○○병원으로 옮겼으나 같은 날 13:20경 비후성 심근병증으로 사망하자 그의 부 이○○는 이○○가 위와 같이 운동장을 달리기 함으로 인하여 심장에 무리가 와서 비후성 심근병증으로 사

망하였으므로 학생들의 안전, 양호를 담당하고 있는 교장 류○○, 담임겸 체육교사 황○○, 양호교사 양○○과 그들의 사용자인 서울특별시에 소속공무원의 과실로 인해 발생한 손해를 배상할 책임이 있음을 주장하며 소송을 제기하였다.

**【판결요지】**

가. 체육교사 황○○의 손해배상 책임

○○중학교 체육교사인 피고 황○○는 평소 체육수업시간 시작전에 학급 학생들에 대하여 건강에 이상이 있거나 달리기를 하기에 신체상 부적절한 학생이 있는지 여부를 확인하여 그들에게 적절한 배려 또는 조치를 하여 왔으나 이 사건 사고 발생일에는 그와 같은 확인 조치를 취하지 않은 사실 등이 있으나, 위 교사가 위와 같은 확인 조치를 명시적으로 말하지 않았다는 사정만을 들어 그에게 과실이 있다고 할 수는 없고, 대한의사협회장의 사실조회 등에 의하면 비후성 심근병증은 돌발적으로 발생하는 경우가 많고 그 정확한 발병 원인은 정밀진단을 하기 전에는 알기 어려운 사실, 원고들로서는 미처 그와 같은 질환의 존재를 인식하지 못했던 사실, 소 외 이○○는 평소 보통 학생들과 다름없이 운동능력을 보였던 사실이 있는바, 정상적인 체육수업을 진행하는 체육교사에게 특별한 사정이 없는 한 위 학생의 비후성 심근병증과 같은 질환의 존재 및 그로 인한 신체적 이상 증세의 발병 가능성을 예상하고 이에 대한 적절한 조치를 취할 것을 기대할 수는 없다고 할 것이고, 또한 이○○가 운동장에서 쓰러진 후에 피고 황○○는 적절한 응급조치도 취하였으므로, 이 사건 사고에 대한 체육교사의 과실을 인정하기 어렵다.

나. 양호교사 유○○의 손해배상 책임

양호교사는 일반적으로 학교보건계획을 수립하고 학생들의 건강을 관찰하고 각종 질병의 예방처치 및 보건지도의 의무를 진다고 할 것이나 이러한 의무는 학교보건 일반에 관하여 부여되는 의무로서 개개 학생의 구체적 질병 및 건강상태에 대해서 까지 미친다고 할 것이고, 더구나 이○○의 사망의 원인이 된 비후성 심근병증과 같이 특별한 외부적인 증상이 없고 정밀한 검사에 의해서만 진단될 수 있는 질환에 까지 미친다고 할 수 없다.

다. 교장 류○○과 서울시의 손해배상책임

양평중학교 교장 류○○는 황○○, 유○○에 대한 지휘책임을 게을리 한 과실로 이 사건 사고를 발생시킬 책임이 있고, 서울시도 그 소속공무원인 피고 황○○, 유○○, 류○○이 직무상 주의를 결하여 이○○를 사망에 이르게 한 과실이 있으므로 그들의 사용자로서 손해를 배상하여야 한다는 원고들의 주장은 황○○, 유○○의 과실이 부정되어 이유 없다(청구 기각)

**23. 학교내 학생간 폭행사고에 대해 교사등의 책임이 인정되는지 여부**

### 【사건개요】

원고 김○○는 고등학교 3학년 학생으로서 학교생활 부적응 및 집안사정 등으로 학교를 1년간 자퇴하였다가 1999.3월에 ○○정보산업고등학교로 복학한 학생으로 복학 첫날 인 1999.3.15, 08:50경 소외 이○○과 1층 복도에서 부딪쳐 “기분 나쁘게 쳐다본다”는 이유로 화장실에서 이○○에게 대걸레 등으로 구타를 당하게 되었다. 이때 지나가던 소외 홍○○이 이를 말리다가 계속 원고를 때리고 있었던 이○○에게 휴지 등을 집는 집게로 원고의 손과 다리, 팔 등을 치게 하는 빌미를 제공하게 되었고, 결국 이 두사람이 원고를 폭행하게 되는 상황이 발생하게 되었다.

이 사고로 안면부 열창, 좌상 등의 상해를 입은 원고는 불안과 우울 증세를 보이는 등 정상적인 학교생활을 할 수 없는 상태에 도달하게 되어 1999.10.4 이 사건 소송을 제기 하였다. 원고는 피고 ○○정보산업고등학교 교장과 각 학생들의 담임교사 3인은 직무수행에 있어서 업무상 보호.감독의 주의 의무를 다하지 아니하여 원고에게 중상을 입게 한 책임이 있고, 피고 서울특별시는 위 피고들의 사용자로서 감독의무를 다하지 못한 책임이 있다고 주장하였다(손해배상청구 이전 1999.7.23 학교장, 담임교사에 대한 채권 가압류 결정이 있었고, 교원들의 정신적, 경제적 고통을 해소하여 학교교수활동에 전력 할 수 있도록 하기 위한 조치로서 2000.2.1 채권가압류 결정 해제를 위한 교육청의 예산지원이 있었다)

### 【판결요지】

학교의 교장이나 교사는 학생을 보호.감독하는 의무를 지는 것이나 이러한 보호.감독의 의무는 학생을 친권자 등 법정감독의무자에 대신하여 감독하여야 하는 의무로서 학교내에서의 학생의 전 생활관계에 미치는 것이 아니고 학교에서의 교육활동 및 이와 불가분의 관계가 있는 생활관계에 한하며, 그 의무 범위내의 생활관계라 하더라도 사고가 학교 생활 내에서 통상 발생할 수 있다고 하는 것이 예측되거나 또는 사고발생의 구체적 위험성에 대한 예측가능성이 있는 경우에 한하여 교장이나 교사는 보호.감독의무를 진다고 할 수 있을 것이나 각 증거의 기재나 앞서 본 증거 외 변론의 전 취지를 종합하면 위 사건 사고는 정규 수업시간이 시작되기 전에 화장실에서 발생하였고, 그 시간에 전 교직원이 참석하는 교직원 회의가 열리고 있어서 주변교사 한명이 전교 순시 및 청소지도를 하고 있던 사실, 원고 김○○는 이 학교를 자퇴한 후 1년 남짓이 지난 이 사건 사고일에 복학하여 처음 등교한 사실, 위 소외 이○○는 17세 고등학생으로서 모범적인 생활을 하던 학생들이었으며 원고와는 모르는 사이였음을 각 인정할 수 있으므로 이러한 가해자들의 분별능력과 성행, 피해자와의 관계, 이 사건 사고의 발생 시간 등을 고려할 때 이 사건 사고는 돌발적이거나 우연한 사고로서 피고 박○○등이 이를 예측하였거나 예측할 수 있다고 보기 어렵고, 따라서 이들에게 보호.감독의무 위반의 책임을 물을 수 없다 할 것이므로 위 교장, 교사들에게 위 책임이 있음을 전제로 한 원고들의 주장은 더 나아가 살필 필요없이 이유 없다(청구 기각)

## 24. 교내 불법서클에 의한 폭행사건 발생시 학교측의 책임이 인정되는지 여부

### 【사건개요 및 판결요지】

원고 박○○는 1999.6.10부터 같은 달 12일까지 2박3일간 충청도에 위치한 “○○○” 이 라는 수련원에서 ○○중학교 2학년 전체가 참가하는 수련훈련을 하던중 같은 학교내 “일진회” 라는 서클의 조직원인 피고 서○○외 8인으로부터 수차례에 걸친 구타를 당하였고, 1999.6.16 학교수업 종료후 학교 교실에서 2차 집단 구타를 당하였다. 이로 인하여 원고는 “다발성좌상 및 찰과상, 외상성고막찬공(좌)” 에 대하여 치료를 받았으나 영구불치의 불구가 되었는바, 원고는 이 사건은 서울특별시와 ○○중학교가 교육 관리상의 책임을 해태한 사실에서 기인한 것이라 주장하여 서울특별시, ○○중학교, 가해자들, 가해자의 학부모들을 상대로 소를 제기하였으나 법원은 조정에 갈음하는 결정으로 서울특별시를 제외한 피고들이 원고에게 각 500,000원씩의 손해배상을 해 줄 것을 명하였다.

## 25. 담임교사의 구타 등으로 인해 발생하였다고 주장하는 사고에 대한 배상책임 인정 여부

### 【사건개요】

피고 박○○은 서울○○정보산업고등학교 1학년 4반의 담임교사로서 1996.3.12 14:35경 위 학교 교무실에서 자기 반 학생인 원고 김○○의 두발상태가 불량하여 머리카락을 조금 잘랐는데 원고 김○○이 돈이 없어서 이발을 할 수 없다며 반항하므로 오른손 바닥으로 원고의 목부분과 뺨을 1회 때렸다. 그 후 피고는 원고를 교무실 밖으로 데리고 나와 무릎을 꿇으라고 하였는데, 원고가 반항하면서 무릎을 꿇지 않자 다시 오른손 바닥으로 뺨을 1회 때리고 발로 허벅지와 엉덩이 부분을 1회씩 걷어 찼다. 원고는 같은 날 18:00경 뇌손상 등의 상해로 인하여 혼수상태에 빠져 서울○○복음병원으로 옮겨져 치료를 받고, 타 병원 등지에서 10개월 간 입원 치료를 받았으나 좌측 상하지불완전마 비증세 등의 휴유 장애가 발생하였다. 이에 원고는 위 피고 박○○을 불법 행위자로서, 피고 서울특별시는 피고 박○○의 사용자로서 연대하여 원고들의 손해에 대한 배상책임이 있다고 주장을 하며 본 청구를 제기하였다

### 【판결요지】

각 증거의 기재와 증인들의 변론의 전 취지를 종합하면 피고 박○○은 1996.3.12, 14:35 경 원고 김○○을 혼계하면서 손바닥으로 목부분을 1회, 뺨을 2회 정도 때리고 발로 허벅지와 엉덩이 부분을 1회씩 걷어 찬 사실, 원고 김○○은 피고 박○○으로부터 위와 같이 구타를 당한 후 학교에서 도망쳐 나와 집으로 가서 옷을 갈아

입고 집 근처에 있는 커피숍에서 누나인 원고 김△△ 및 그녀의 친구 등을 만나 학교에서 맞은 것을 하소연하면서 맥주를 마신 사실, 원고 김○○은 같은날 17:30경 위 커피숍을 나와 화장실 을 갔다오다가 시멘트로 된 계단에서 넘어져 후두부에 길이 약1cm 정도의 열창을 입고 피를 흘리며 쓰러진 사실, 원고 김△△과 그녀의 친구들은 계단아래에 쓰러져 있는 원고 김○○을 발견하고 그를 ○○복음병원으로 후송하였는데, 위 병원에 후송되었을 당시 원고 김○○에게는 위 열창이 외에는 다른 외상이 없었다는 사실, 원고 김○○은 그 무렵부터 혼수상태에 빠져 ○○복음병원 등지에서 입원치료를 받은 사실을 인정할 수 있고....(중략) 피고 박○○이 손바닥으로 원고 김○○의 뺨을 2회, 목부분 1회 때리고 발로 허벅지와 엉덩이 부분을 각 1회씩 걷어찬 정도의 폭행이 폭행시점으로부터 약 3시간이 지난 후 원고 김○○의 갑작스러운 혼수상태의 원인이 되었다고 보기는 어렵다고 보여진다. 그렇다면 원고 김○○의 이 사건 손해가 피고 박○○의 구타행위로 인하여 발생한 것임을 전제로 한 원고들의 청구는 나머지 점에 대하여는 살필 필요도 없이 모두 이유 없으므로 이를 기각할 것인바, 이와 결론을 같이 하는 제1심 판결은 정당 하므로 원고들의 항소는 이유없어 기각하기로 한다(청구 기각)

**26. 청소시간 중 학생간 다툼으로 인해 발생한 학생 사고에 대한 교사의 과실 인정 여부**

**【사건개요】**

원고는 유○○은 서울특별시 산하 서울○○중학교 3학년에 재학중이던 1997.10.11 12:00~12:05경 같은 반 학우들인 이○○외 5인과 함께 교실청소를 하다가 이○○가 다른 학생들과 분필을 던지는 장난을 하다가 잘못하여 그 학생 옆에 있는 원고를 맞힌 일을 기화로 하여 싸움을 하게 되었다. 그 과정에서 유○○은 이○○로부터 곧바로 복부와 얼굴을 얻어 맞았고 이에 주위에 있던 학생들이 곧 두사람을 말려 떼어 놓았으나 유○○의 상태가 좋지 않자 즉시 양호실로 옮겼다. 양호교사인 윤○○은 유○○이 호흡도 없고 맥박도 없자 즉시 119에 구급요청을 하고 구급차가 도착할 때까지 심장마사지 및 인공호흡을 실시하였고, 12:12경 구급차가 도착하여 유○○을 병원으로 옮겼으나 뇌 손상, 사지부전마비, 기질적 증후군, 언어장애 등의 증상을 보이는 상해를 입었다. 원고인 유○○과 그 부모는 담임교사는 지각아, 수업시간에 떠들었던 학생 등으로 청소당번이 구성되는 토요일 청소시간에 좀 더 세심한 주의를 기울림으로써 이러한 원고의 손해를 예방해야 했고, 양호교사는 응급 조치 등을 강구함으로써 원고의 손해 확대를 방지해야 했다고 주장하며 유○○의 담임교사, 양호교사 그리고 담임교사와 양호교사의 사용자로서 서울특별시 등을 상대로 손해배상청구를 제기하였다.

청소시간의 활동은 교육활동과 밀접 불가분의 관계를 가지는 것으로서 교사의 일반적인 보호·감독의무가 미친다는 것은 인정할 수 있으나 원고의 주장과 같이 토요일

청소시간이라 하여 특별히 상당한 주의를 요하는 이른바 문제 학생이라고 보기에 곤란하다는 점, 가해자 학생이 중학교 3학년 학생으로 사고 당시 상당한 정도의 자율능력과 분별능력이 있었고 평소에 문제 학생으로 인정되지도 않았으며, 피해학생과도 평소 사이가 나쁘거나 괴롭히지도 않았던 점으로 미루어 이 사고는 우발적으로 일어난 사건으로 예측불가능 했다는 이유로 1심과 2심에서는 담임교사의 과실은 인정되지 않았다. 양호교사의 경우도 제시된 증거 등에 의하면 합당하고 적절한 조치를 취했다고 인정되었다. 결과적으로 1심과 2심 청구는 모두 기각되었고, 원고는 대법원에 상고하였으나 기각되었다.

#### 【판결요지】

원고 유○○이나 가해자 이○○는 당시 15세 가량의 중학교 3학년 학생으로서 상당한 분별능력이 있었고, 담임교사가 수시로 안전교육을 실시하였으며, 이○○가 학업성적이 뒤떨어지지만 심성이 착하고 성실하였던 점 등을 비추어 이 사건 사고는 담임교사가 예측할 수 없는 돌발적이고 우연한 사고이므로, 피고에게 담임교사의 보호·감독의무 위반에 따른 불법행위 책임이나 안전배려의무 불이행으로 인한 채무 불이행책임을 물을 수 없다고 한 원심 판단은 옳고, 거기에 상고이유의 주장과 같은 채증법칙 위배나 법리 오해 또는 이유 모순 등의 잘못이 없다. 따라서 상고이유는 모두 받아들일 수 없다.

또한 원심이 유○○이 쓰러진뒤 응급조치를 취한 양호교사가 그의 상태를 파악하여 즉시 구급요청을 함과 아울러 구급차가 도착할 때까지 인공호흡 등의 심폐소생술을 적절하게 시행한 사실을 인정하고, 양호교사에게 유○○을 방치하는 등의 잘못이 있다는 원고들의 주장을 배척하는 것도 옳고, 거기에 상고이유의 주장과 같은 채증법칙 위배 등의 잘못이 없다. 따라서 이 부분 상고 이유도 받아들일 수 없다. 그러므로 상고를 모두 기각한다.(청구 기각)

### 27. 집단 괴롭힘을 당한 학생에게 학교측의 손해배상책임이 인정되는지 여부

#### 【사건개요】

원고 장○○은 선천성 대동맥판협착 및 폐쇄부전 환자로서 1995. 3. 2 피고 서울특별시시가 운영하는 ○○고등학교에 입학하였는데, 1995. 2. 27 신입생 예비소집 때 어머니 최 ○○가 학교를 찾아가 교장인 소외 임○○ 및 교사들에게 장○○의 건강 상태를 말하며 격한 운동의 자제 및 특별배려를 요청하여, ○○고등학교에서는 원고를 요양호자 명단에 올려 체육, 교련시간 등에서 특별배려를 하였다. 피고 최○○, 송○○, 정XX 등은 1995. 3월부터 1996.2월까지 장○○과 같은 반에 재학하면서, 장○○이 담임교사와 체육교사 등으로부터 특별배려를 받고 몸이 약해서 급우들과 적극적으로 잘 어울리지 못하고 힘없이 멍청하게 보이며 때리거나 말을 걸어

도 대꾸를 하지 않는 등 다른 학생들과 너무 달라서 재수 없다는 이유로 집단적으로 폭행, 협박, 놀림(집단괴롭힘) 등을 행하면서 지속적으로 원고를 괴롭혔다. 장○○은 가해학생들의 폭행 등으로 인하여 좌측 슬관절 좌상 등과 반월상 연골의 퇴행성 파열상을 입게 되었고, 지속적인 불안과 정서적 불안정 상태를 겪어 완치가 불가능한 만성 외상후 스트레스 장애를 입게 되었으며, 이 때문에 매사에 자신감과 의욕을 잃어 대인 및 사회관계를 회피하게 되고 학교 및 사회생활에 적응이 어려운 상태에 이르렀다. 이에, 장○○과 그의 부모인 원고들은 최○○, 송○○, 장XX에게는 자기 행위로 인해 발생한 손해를, 그들의 부모에게는 미성년자의 감독을 해태한 책임을, 서울특별시에는 학생의 보호·감독의무를 태만히 한 소속공무원인 담임교사의 사용자로서의 책임을 묻는 손해배상 소송을 제기하였다. 서울특별시는 장○○이 폭행사실을 교사나 부모에게 알리거나 학교에서 실시하는 학교폭력 피해조사나 폭력피해 신고함에 신고하지 않았고, 그의 부모는 장○○과 자주 대화를 하고 상태를 잘 관찰하여야 하는데도 장○○이 위와 같은 피해를 입고 있다는 사실을 전혀 알지 못한 과실이 있고 이러한 원고들의 과실은 피고들의 손해배상책임을 면제할 사유에 해당 한다는 취지의 주장을 하였다.

위 판결의 결과로 서울시는 장○○ 등에게 손해배상금(115,266,090원) 및 그 지연이자 (17,483,541원)를 합하여 금 132,749,631원을 지급한 후 가해학생들과 학부모들에게 구상금을 청구하였다. 서울지방법원은 2000가합 311880호 판결로서 “원고가 피고들에 대하여 취득한 구상권의 범위에 관하여 살펴보면, 공동불법행위자들인 원고와 피고들이 이 각기 부담하여야 할 부분은 형평의 원칙상 원고와 피고들이 이 사건 손해의 발생 및 확대에 기여한 비율, 즉 책임비율에 따라 정하여야 할 것인데, 비록 이 사건 집단 괴롭힘이 피고 학생들의 주도하에 이루어진 것이기는 하나 위 집단 괴롭힘이 학교내에서 발생하였고 학교로서는 적극적인 감독 및 보호활동을 펼칠 경우 이를 제지할 수도 있었다는 점에서 원고의 책임이 작다고 만은 할 수 없을 것인 바, 앞서 본 바와 같은 집단 괴롭힘의 경위, 피고 학생들의 가해 정도, 피고 학생들 부모의 감독 소홀, 원고의 피고 학생들에 대한 감독 소홀 및 장○○에 대한 보호 소홀의 정도 등 모든 사정에 비추어 볼 때 원고 대 피고들의 책임비율은 4 대 6 정도라고 봄이 상당하다”고 하였고, 서울시는 나머지 피고들에게 금 79,649,778원(위 132,749,630원x60%) 및 그 지연손해금을 구상할 수 있게 되었다.

#### 【판결요지】

##### 가. 손해배상책임의 발생

이 사건 사고의 예측가능성에 대해 살펴보면, 위 집단 괴롭힘은 거의 대부분 학교 내에서 휴식시간이나 점심시간, 수업시간 중에도 발생하였으며, 가해자가 같은 학급의 학생이거나 경우에 따라서는 전 학급의 상당수 학생들이었고 1년간에 걸쳐 지속적으로 진행되었으며, 장○○이 심장질환을 겪고 있어 특별한 보호가 필요하다는 것을 학교 교사들이 모두 알고 있었으므로, 위 학생의 교장, 담임교사등 교사들

은 아직 나이가 어리고 장난기가 심한 학생들로부터 원고가 위해를 받을 수 있다는 것을 충분히 예상할 수 있었다. 나이가 원고들이 수차에 걸쳐 담임교사인 기○○에게 가해 학생들로부터 집단 괴롭힘을 당한다는 사실을 이야기하였으므로, 기○○로서는 적어도 이를 알고 나서는 더 이상의 집단 괴롭힘을 막기 위하여 장○○과도 자주 상담하고, 교실이나 화장실, 옥상 등을 수시로 돌아보면서 또 다른 집단 괴롭힘이 발생하지 않도록 항상 주의를 하며 감독해야 함은 물론 가해학생 등에게 훈계를 하였으며 혹시 이에 대한 보복성 폭행이 없는지 유의하면서 학급 반장 등에게 보고 체계를 만드는 등의 조치를 취해야 했으며, 교장이나 다른 교사들에게 이 사실을 알리고 대책을 함께 상의하며 적절한 사후조치나 감독 등 특별관리를 요청하며 다른 교사들로 하여금 장○○에 대한 세심한 배려와 주의를 부탁하여야 했음에도 불구하고, 위와 같은 조치를 취했다는 증거가 없으며, 오히려 기○○가 가해학생들을 불러 훈계하고 반성문을 쓰게 하거나 학교로 불러 다짐을 받는 정도로 가볍게 처리하는 바람에 장○○으로 하여금 보복폭행을 당하도록 하였고, 교장과 다른 교사들도 형식적인 학교폭력 예방조치에만 급급하는 바람에 위와 같은 집단 괴롭힘을 알아차리지 못한 사실을 인정할 수 있다. (청구 인용)

#### 나. 손해배상책임의 제한

원고 장○○이 직접 또는 부모를 통하여 수 차례 기○○에게 집단 괴롭힘을 당한 사실을 이야기하였음에도 오히려 보복폭행을 당하였고, 담임교사나 같은 반의 다른 학생등 어느 누구도 이를 저지하지 못한 사실은 위에서 본 바와 같으므로, 원고 장○○이 더 이상 학교나 부모들에게 이를 고지하지 않았다고 하여 어떤 과실이 있다고 할수 없다. 다만 장○○의 부모인 장△△, 최○○로서도 장○○이 집단 괴롭힘을 당한사실을 안 후에 담임교사에게 이야기하고 근절대책을 촉구함에 그칠 것이 아니라 가해학생들의 부모들에게 담임교사를 통하여 사실을 알리거나 직접 면담하는 등 적절한 조치를 취하고 집단폭행이 근절되었는지 여부에 관심을 가지며 장○○의 몸 상태나 행동상태 등을 관찰하여야 함에도 이를 게을리 하여 집단 괴롭힘 사실을 뒤늦게 재확인할 때까지 별다른 조치를 취하지 아니한 채 상당기간을 방치한 잘못이 있는 사실을 인정할 수 있고 그 비율은 위 사실관계에 비추어 10%로 봄이 상당하다.

### 28. 점심시간 중 학교운동장에서 발생한 학생 화상사고에 대한 학교측의 손해배상책임 인정 여부

#### 【사건개요】

원고 유○○는 서울특별시 산하 서울○○초등학교 4학년 학생이었던 1995. 4. 10, 12:30경 위 학교운동장에서 고무줄놀이를 하던 중 같은 반 급우인 소외 신○○에게 소외 신○○을 뒤쫓아 가자 신○○은 같은 장난치던 소외 채○○에게 “난 저애가 싫으니깐 좀 골탕을 먹여라”라고 하였고 위 채○○은 자신이 학교앞 문구

점에서 사온 폭음탄 2개중 바로 전에 터뜨리고 남은 폭음탄 1개를 꺼내 불을 붙인 후 원고에게 던졌다. 이 폭음탄이 원고의 상의에 붙어 있던 모자에 들어가 불이 붙으면서 원고는 경부등에 화염 화상을 입게 되었다. 1심과 2심 판결에서는 교사에게는 학생들이 종종 폭음탄을 학교에 가져와서 터뜨리는 경우가 있어 학생들이 이를 소지하고 학교에 등교하지 못하도록 지도하고 수시로 예의주시 관찰할 의무가 있음에도 불구하고 담임교사가 주의를 다하지 못하여 위 사건사고가 발생토록 하였음이 인정되었으나 대법원 상고심에서는 상고이유를 살피기 앞서 위 청구들이 배상심의 회에 대한 배상신청 전치절차를 거치지 않았다는 이유로 항소심 판결은 파기 환송되었다. 그러나 뒤 이은 고등법원 판결에서는 담임교사 등이 일상적이고 지속적인 지도교육 및 감시 감독의 주의의무를 다하였음이 인정 되어 원심판결 중 피고 서울특별시에 대한 부분은 취소되었고, 원고가 제기한 대법원 상고 역시 기각되었다. 1심 판결이후 피고인 서울시 측은 항소를 제기하는 한편 1997.4.7, 1심에서 내려진 집행 선고부 판결의 결과인 손해배상금의 50%와 지연손해금을 원고에게 지급하였다. 이후 서울시측의 배상책임이 부인된 최종판결이 확정되자 서울시 측은 이를 인정하고 자신들과 합의하여 임의로 변제한 것이라고 주장하면서 반환을 거부하였는바, 서울시 측은 부당이득금 반환청구소송을 제기하여 이를 반환 받았다.

#### 【판결요지】

이 사건 사고의 장소는 ○○초등학교의 교실이 아닌 운동장으로서 그 사고발생시간은 통상적으로 위 학교학생들이 점심식사를 마치고 운동장 등에서 장난을 치고 노는 시간 이어서 위 학교교사에게 채○○이 운동장에서 폭음탄 1개를 터뜨리는 소리를 운동장에서 뛰어 노는 학생들의 소리로 인하여 잘 들을 수 없었던 점, 가해자인 채○○, 신○○ 과 위 원고가 초등학교 4학년 학생들로서 대체로 학교생활에 적응하여 상당한 정도의 자율능력, 분별능력을 가지고 있었다고 보아야 할것이고 채○○, 신○○의 성격도 친구들과 잘 사귀고, 피해자인 위 원고와 특별히 원한이나 감정이 있었던 사이는 아니어서 담임교사 등이 특별히 그들의 행동을 예의 주시하여 보호·감독하여야 할 상황은 아니었던 점, 또한 채○○, 신○○의 담임교사 등이 점심시간에 운동장에서 놀고 있는 학생들이 폭음탄을 소지하고 와서 장난을 하다가 잘못되면 다른 학생의 옷에 불이 붙어 화상을 입는 사고가 발생하리라는 구체적인 위험성을 예측하거나 예측가능 하였다고 보여지지 아니하고, 또한 당시 학생들이 간혹 폭음탄을 소지하고 와서 이를 터뜨리고 노는 경우가 있어 학교장 및 교사들이 이 사건 사고 이전인 1994, 3월경 학생들의 가정에 통신문을 보내어 학생들이 폭음탄, 총, 표창 등 위험한 놀이를 하지 않도록 그들의 가정에서 철저히 교육을 시켜 줄 것을 당부하였고, 매주 월요일 실시하는 조회 때 교장 등이 이러한 놀이를 하지 말 것을 당부하는 훈시를 하기도 하였으며 학급담임 등은 매주 화요일 1교시 전에 학생들의 소지품을 검사하여 위와 같은 위험한 장난감을 학생들이 학교에 갖고 오지 못하도록 지도하기도 하는 한편으로 인근 문구점 운영자들에게도 폭음탄과 같은

위험한 장난감을 판매하지 말도록 지도 및 계도까지 한것이 인정되는 이상, 학생들을 지도하는 담임교사 등은 학생들이 폭음탄과 같은 위험물을 소지하여 점심 시간에 운동장에서 이를 이용하여 장난을 치는 것을 막기 위한 일상적이고도 지속적인 지도교육 및 감시·감독의 주의의무를 다 하였다고 볼 것이어서 운동장에서 점심시간에 돌발적으로 발생한 이 사건 사고에 대해서까지 채○○, 신○○의 담임교사 내지는 학교장에게 보호 감독의무위반의 책임을 지울 수는 없다고 할 것이므로 원고들의 주장은 더 나아가 살필 것 없이 이유 없다.(청구 기각)

**29. 점심시간 중 축구공에 맞아 다친 학생에 대한 학교측의 손해배상책임 인정 여부**

**【사건개요】**

원고는 피고 서울특별시 산하 ○○중학교 2학년 9반에 재학중인 1997.12.4 점심시간에 같은 반 학생 10명과 함께 학교운동장에서 다른 반 학우들 11명과 반 대항 축구시합을 하다가, 마침 그때 다른 그룹의 학생들과 축구시합을 하고 있던 3학년 학생이 강하게 걷어찬 축구공에 오른 쪽 눈을 맞아 우안 망막황반부변성 등의 상해를 입었다. 원고는 사고 당시 협소한 운동장에서 7,8개 그룹 정도가 축구경기를 벌이고 있었고 다른 학생들도 농구 경기 등을 하고 있어 학생들로 운동장이 붐비고 있었음에도 불구하고 학교장을 비롯한 교사들이 운동장이 지나치게 과밀하게 사용되지 않도록 적극적으로 학생들의 수를 통제하는 등의 적절한 주의조치를 취하지 않아 위 사고가 발생하였다고 주장하여 위 손해배상의 소를 제기하였다. 1심에서 피고의 손해배상책임이 인정되어 항소하였으나 2심에서도 패소하였다.

**【판결요지】**

보유 학생수에 비하여 다소 협소한 운동장에서 교육활동과 밀접 불가분의 관계에 있는 점심시간에 많은 학생들이 한꺼번에 축구경기를 하기 위해 몰려있으면 경기에 몰두하다가 다른 그룹의 학생들과 서로 부딪히거나 부근에 있던 다른 그룹의 학생들이 세계 찬 공에 안면부, 가슴, 복부 등을 맞아 상해를 입는 등 생명이나 신체에 위협을 초래할 정도의 사고가 발생할 수 있다고 쉽게 예측되거나 또는 예측가능성이 충분하다고 할 것이므로, 학교에서 교육활동 및 이에 밀접 불가분의 관계에 있는 생활관계에 대하여 학생들을 친권자 등 법정감독 의무자에 대신하여 보호·감독할 의무를 가지는 위 학교의 교장 및 교사들은 운동장 내에서의 안전사고 방지를 위하여 앞에서 본 바와 같은 형식적인 순시활동을 하는 것만으로는 부족하고, 평소 운동에 비추어 적정수의 학생만 이 축구경기를 할 수 있도록 유도하기 위하여 각 학급의 형편에 맞는 활용계획을 마련하고 특히 강한 승부욕을 가지게 되어 경기가 과열되기 쉬운 반 대항 축구경기를 점심 시간에 하는 것을 금지시키며 순시 도중 여러 그룹으로 나뉘어 축구경기를 하는 것을 발견하였으면 일부 경기를 중단시키는

등 안전사고를 미연에 방지하기 위한 적극적인 조치를 취할 의무가 있다 할 것임에도 불구하고 이와 같은 주의의무를 게을리 한 과실이 경합하여 이 사건 사고가 발생하였다고 할 것이므로 피고 임○○, 김○○은 불법 행위자로서, 피고 서울특별시 은 위 학교 교장 및 교사들의 사용자로서 각각 이 사건 사고로 인하여 원고 및 원고의 학부모가 입은 손해를 각 배상할 책임이 있다. (청구 인용)

### 30. 학교수련활동 중 선풍기 파편에 맞아 눈을 다친 학생에 대한 배상책임 인정 여부

#### 【사건개요】

○○고등학교 2학년에 재학 중이던 원고 최○이 서울○○교육원(○○의 집)에서 간부 수련회 기간인 1998. 5. 23, 19:00경 위 교육원 강당에서 인솔교사가 없는 가운데 휴식을 취하고 있다가 대형 선풍기의 작동 순간 튕겨져 나온 선풍기의 회전날개 등에 오른쪽 눈을 맞아 황만원공망막하출혈 등의 상해를 입었다고 하여 이로 인한 손해배상청구의 소를 제기하였다.

#### 【판결요지】

##### 가. 손해배상책임의 발생

학생수련회를 시행함에 있어 인솔교사들을 적절히 배치하여 학생들의 움직임을 잘 살피고 학생들의 위험한 장난이나 사고가 발생할 염려가 있는 행동을 제지함과 아울러 질서있게 교육일정에 따라 행동하도록 감독하는 등의 모든 안전조치를 취함으로써 안전사고의 발생을 미리 방지하여야 할 주의의무가 있을 뿐만 아니라, 피고 산하 ○○의 집 역시 점유·관리하는 선풍기의 안전성을 유지하여 하자가 없도록 보존·관리를 현저히 하여야 할 뿐만 아니라 가정용 선풍기 보다 상대적으로 위험한 공업용 선풍기를 설치한 경우 학생들이 무리하게 조작하지 않도록 하여 사고발생을 사전에 방지할 주의의무가 있다고 할 것임에도, 이를 각 소홀히 함으로써 위와 같은 사고가 발생하였다고 할 것이므로, 피고는 위 선풍기와 같은 공작물을 점유, 관리하는자 일 뿐 아니라 ○○고등학교 인솔교사, ○○의 집 직원의 사용자로서 이 사건 사고로 원고들이 입은 손해를 배상할 책임이 있다고 할 것이다.

##### 나. 손해배상책임의 제한 여부

피고는 이에 대하여, 이 사건 사고는 당시 위 ○○의 집 소속 직원 소외 노○○가 학생들에게 선풍기를 만지거나 가까이 다가가지 말 것을 수회 경고하였음에도 학생들이 이 서로 바람을 쐬려고 선풍기에 근접하여 무리하게 선풍기를 조작하였을뿐 아니라, 선풍기 보호망 안으로 어떤 물체를 넣어 이것이 선풍기 날개에 부딪히면서 그 충격으로 부서진 날개파편이 보호망 밖으로 튀어나가 발생한 것이므로 피고의 손해배상 책임의 인정여부 및 그 배상할 수액 산정에 있어 원고 최○을 비롯한 학생들의 과실이 참작되어야 한다고 주장하므로 살피건대, 가사 위 노○○가 원고 최

○을 비롯한 학생들에게 선풍기에 가까이 다가가지 말라고 경고하였다고 하더라도, 원고 최○이 위 선풍기를 무리하게 작동하였다거나 직접 선풍기 보호망 안에 어떤 물체를 넣어 이 사건 사고 발생의 원인을 제공하였음을 인정할 증거가 없는 이상 단순히 선풍기 근처에 있었다는 점만으로 원고 최○에게 과실이 있다고 할 수 없고, 비록 이 사건 사고 원인에 다른 학생들의 과실이 경합하여 발생하였다고 하더라도 이를 원고 최○의 과실로 볼 수 없다고 할 것이므로 피고의 위 주장은 이유 없다.

07

## 질 의 회 신 사 례

# 소방방재청

수신자 ○○○귀하  
(경유)

제목 무창층 관련 질의 회신

## 【질 의】

○소방시설설치유지및안전관리에관한법률시행령 제2조의 정의에서 무창층 관련 창 출입구 개방방식에 있어 첨부자료와 같은 프로젝트창도 포함되는지, 아니면 슬라이딩창만 인정되는지 여부와 아울러 동 법령의 마목에 있어 내부 또는 외부에서 쉽게 파괴 또는 개방에 있어 프로젝트창 또한 면적산정시 포함되어야 할 것으로 사료됨.

## 【회 신】

○소방법령상의 무창층에 대한 정의 및 기본개념은 화재발생시 건물내부에 있는 재실자가 쉽게 피난할 수 있도록 하거나 또는 외부에서 화재발생시 소화활동 및 인명구조활동을 원활하게 하기 위함에 있습니다. 따라서 동 법령의 무창층에 대한 각목 조건에서도 **위급 상황시 사람이 피난하기 위한 최소의 규정** 등으로 볼 수 있습니다.

○따라서, 동 조문의 “마” 목에서 **내부 또는 외부에서 쉽게 파괴 또는 개방할 수 있을 것에 대한 명확한 기준은 없지만 사람이 기구등에 의한 물리적 힘을 이용하지 않고도 쉽게 파괴할 수 있을 정도로 보아야 할 것으로 사료되며,**

○쉽게 피난할 수 있는 창의 구조적인 면에서는 프로젝트창의 경우 창의 열리는 구조와 개구부의 폭으로 볼 때 동 창문의 구조는 손쉽게 대피가 곤란하고 또한 대피과정에서 불안정한 신체적 이동에 따른 위험부담이 크며, 피난자의 연속적인 대피등에 있어 곤란한 구조로 사료된바, 프로젝트창의 구조는 쉽게 피난할 수 있는 창의 구조로 보기가 어렵다고 사료됩니다. 따라서 귀하께서 질의하신 개구부 창의 구조에 있어서는 **슬라이딩창(미서기창)이 무창층의 개념정의에 있어 소방시설설치유지및안전관리에관한법률시행령 제2조제1호 각목의 기준에 적합한 경우 유효한 개구부로 볼 수 있음을 알려드립니다.** 끝.

# 소방방재청장

담당

소방정책담당

소방정책과장

협조자

시행 소방정책과-1056(2005.03.14)

접수

우110-760 서울특별시 종로구 세종로 55 정부중앙청사

전화 02-2100-2114

/전송

/공개

# 소방방재청

수신자 ○○○귀하

(경유)

제목 학교외부창에 추락방지시설 설치 가능 여부 회신

## 【질의요지】

○초.중.고등학교 교실 증축 및 신축시 외부창으로 학생들이 추락하는 인명사고를 사전에 방지하고자 외부창에 추락방지 안전봉을 설치해야 하지만, 소방서에 소방협의시 소방법령 제2조 다항(화재시 건축물로부터 쉽게 피난할 수 있도록 개구부에 창살 그 밖의 장애물이 설치되지 아니할 것)의 규정에 따라 화재 등 기타 위급한 상황 발생시 비상 탈출 및 소화활동 및 인명구조 활동의 어려움을 들어 소방협의시 동의하지 않아 설치를 하지 못하는바, 화재시 건축물로부터 쉽게 피난할 수 있도록 개구부에 창살을 인력의 힘으로만 신속히 제거할 수 있는 구조로 할 경우 추락방지를 위한 난간 설치가 가능한지?

## 【회 신】

○"소방시설설치유지및안전관리에관한법률 시행령" 제2조제1호 라 규정의 화재시 건축물로부터 쉽게 피난할 수 있도록 개구부에 창살 그밖의 장애물이 설치되지 아니할 것의 규정은 무창층의 용어를 정의하여 놓은 것으로서 무창층에 해당되는 경우 일정규모 이상의 경우 소방시설을 강화하여 설치하기 위한 규정입니다. 따라서, 『학교사고안전관리 예방 및 보상에 관한 법률(이하 학교안전사고보상법 이라함)』, 동법시행령 별표 1항 학교시설안전관리기준 5호 나목 1호(창호 외부로 떨어지는 것을 방지할 수 있는 안전시설을 설치한다)에 따라 추락방지 안전봉 설치는 가능합니다. 끝.

# 소방방재청장

담당

소방제도담당

소방제도과장

협조자

시행 국민신문고-2AA-0809-037378 (2008.09.21)

접수

우110-760 서울특별시 종로구 세종로 55 정부중앙청사

전화

/전송

/공개

# 소방방재청

수신자 ○○○ 귀하  
(경유)

제목 무창층 규정을 준용 안전봉 설치를 제한하는 행정행위 가능 여부 회신

## 【질의요지】

- 소방법시행령" 제2조제1호 라 규정의 화재시 건축물로부터 쉽게 피난할 수 있도록 개구부에 창상 그밖의 장애물이 설치되지 아니할 것의 규정은 무창층의 용어를 정의하여 놓은 것으로서 무창층에 해당되는 경우 일정규모이상의 경우 소방시설을 강화하여 설치하기 위한 규정이라고 회신하였으나,
- 일선 소방서에서는 소방법령상의 무창층에 대한 정의 및 기본개념은 화재발생시 건물내부에 있는 재실자가 쉽게 피난할 수 있도록 하거나 또는 외부에서 화재발생시 소화활동 및 인명구조활동을 원활하게 하기 위함에 있고 동 법령의 무창층에 대한 각목 조건에서도 **위급 상황시 사람이 피난하기 위한 최소한의 규정**으로 보고 있고,
- 소방법 취지 범위내에서 화재대피의 최적의 조건을 만들기 위하여 무창층에 관련된 법조항을 상황에 맞게 일부 준용한다고 하는바 이러한 행정행위가 적법한지?

## 【회 신】

- 피난기구의 화재안전기준" 제4조제3항 규정에 **소화활동상 유효한 개구부**에 피난기구를 설치하도록 하는 규정이 있는 바 무창층의 구조를 유추하여 적용하고 있는 것에 대하여는 법률에 근거는 없으나 최소한의 대피 및 활동공간으로 적용하여 해석하는 것은 기본법에서 규정하고 있는 법 취지 및 목적에 위배되지는 않는 것으로 판단됩니다. 끝.

# 소방방재청장

담당

소방제도담당

소방제도과장

협조자

시행 국민신문고-2AA-0809-057711 (2008.09.29)

접수

우110-760 서울특별시 종로구 세종로 55 정부중앙청사

전화

/전송

/공개

# ○ ○ 소방서

수신자 ○○○ 귀하  
(경유)

제목 **민원접수에 따른 결과 회시**

1. 소방행정발전을 위한 귀하의 관심에 깊은 감사의 말씀을 드립니다.
2. 귀하께서 의뢰하신 민원 제1594-(2008.11.18)호 **【학교시설에 대한 추락방지 안전봉 설치】**와 관련하여 관련 법령 검토 결과를 다음과 같이 회시하여 드립니다.

▶ **질의요지**

-학교시설에 대한 신축 및 증축시 학교사고안전관리예방 및 보상에 관한 법 시행령 별표1항 학교시설안전관리기준 5호 나목 1호(창호 외부로 떨어지는 것을 방지할 수 있는 안전시설을 설치한다)에 따라 추락방지 안전시설을 설치하여야 하지만, 소화활동상 유효한 개구부의 확보를 위하여 소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률에 의한 개구부에 “창살 그밖의 장애물이 설치 되지 아니할 것”이라 명시하고 있어 추락방지를 위한 안전봉의 설치방법에 대한 질의

▶ **검토결과(회시사항)**

-학교는 교육연구시설로서 대부분 『피난기구의 화재안전기준』 제5조 제1항 마호의 규정에 따라 피난기구(피난사다리, 완강기등)설치 제외대상이며,  
- 『학교시설안전관리기준』에 따라 학교 창호 외부에 안전봉을 설치하여도 『소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령』 제2조 제1항 무창층으로 볼 수 없으므로 **『학교 외부 창호에 안전봉을 고정설비가 아닌 단순한 인력의 힘만으로 신속하게 제거할 수 있는 구조』**로 설치할 경우 추락방지를 위한 안전봉을 설치할 수 있다고 회시합니다. 끝.

# ○ ○ 소방서장

지방소방장	안전지도담당	예방과장	서장
협조자			
시행	예방과-12342 (2008.11.20.)	접수	
우	경기도 ○○시 ○○읍 ○○리		
전화	/전송		/공개

# ○ ○ ○ 소방서

수신자 ○○○ 귀하  
(경유)

## 제목 학교시설 추락방지 안전봉 설치 여부에 대한 회신

1. 소방행정 발전에 깊은 관심을 가져 주셔서 대단히 감사합니다.
2. 학교시설에 추락방지 안전봉 설치에 관하여 질의하신 내용을 아래와 같이 답변 드립니다.

### ◇질의내용

가. 학교시설에 대한 신축 및 증축시 학교사고안전관리에방 및 보상에 관한법 시행령 별표1항 학교시설안전관리기준 5호 나목 1호(창호 외부로 떨어지는 것을 방지할 수 있는 안전시설을 설치한다)에 따라 추락방지 안전시설을 설치하여야 하지만,

나. 소화활동상 유효한 개구부의 확보를 위하여 소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률에 의한 개구부에 “창살 그밖의 장애물이 설치 되지 아니할 것” 이라 명시하고 있어 추락방지를 위한 안전봉의 설치방법에 대한 질의

### ◇답 변

가. 첨부된 소방방재청의 질의회신과 법령을 검토한 바, 소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 제2조 제1항의 무창층은 거실부분 제연설비의 적용을 함에 있어 무창층을 규정하기 위한 것이며. 따라서, 첨부하신 질의 회신이나 자료는 소방활동 및 피난활동과 안전시설의 설치에 있어서는 직접적인 관련이 없는 규정이며,

나. 학교시설 뿐만 아니라 모든 특정소방대상물에서는 소화활동 및 피난활동에 장애가 없도록 시설물에 대한 설치·관리를 하여야 함으로 『추락방지용 안전봉이 소화, 피난활동에 장애 주지 않은 구조로 되어 있을 경우 설치는 가능』 할 것으로 판단되며, 자세한 문의는 ○○○소방서 예방과 031-○○○-○○○○(건축담당자)에게 문의하여 주시기 바랍니다. 끝.

# ○ ○ ○ 소방서장

지방소방교

예방담당

협조자

시행 예방과-13973 (2008.11.21.)

접수

우 경기도 ○○○시 ○○○○동

전화

/전송

/공개

# ○ ○ ○ 소방서

수신자 ○○○ 귀하  
(경유)

## 제목 학교시설에 대한 추락방지 안전봉 설치관련 질의 회신

1. 소방행정에 관심을 가져주셔서 감사드리며 귀 댁에 행복이 가득하시길 기원합니다.

2. 귀하께서 질의하신 학교시설에 대한 추락방지 안전봉 설치에 대하여 아래와 같이 회신하오니 참고하시기 바랍니다.

### 【질 의】

『학교사고안전관리 예방 및 보상에 관한 법률(이하, 학교안전사고보상법)』에 의거 교실 외부 창호에 떨어지는 것을 방지할 수 있는 안전시설(이하, 추락방지 시설)을 설치하여야 하나 소방관서에서 소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률시행령 제2조 무창층 규정에 의거 유사시 인명대피, 소방대의 소화활동 장애 등의 이유로 소방협의 및 준공시 승인을 하지 않아 추락방지시설을 못 하고 있는 실정임. 그렇다면 추락방지 시설을 각 개별법 적합하도록 설치 할 수 있는 기준은 무엇인지?

### 【회 신】

학교안전사고보상법에서 설치의무를 두고 있지만 명확한 설치기준이 없어 현재 일률적으로 시공되고 있는 얇은 추락방지시설 또는 창살(철재, 플라스틱 또는 목재등으로 사람의 탈출등을 막기 위하여 설치한 것)에 대하여 현행 소방관계법령에도 내부 또는 외부에서 쉽게 파괴 또는 개방할 수 있는 기준은 규정된바 없으므로,

학교시설을 포함 한 건축물의 건축허가등 동의, 소방시설착공 및 소방시설완공 업무를 처리 함에 있어 제출된 배치도, 입면도 및 창호도를 참고 후 소방차량의 진입여부 등을 종합적으로 고려하여 건축물의 무창층 해당여부를 검토하고 있으며

학교(장애우 관련 특수학교 포함) 등 안전사고방지에 특히 유의하여야 할 대상의 경우에는 필요시 『설치계획 한 추락방지의 시방서 또는 시험성적서 등을 참고하여 각 개별법에서 정하는 규정에 최대한 부합하도록』 건축허가청, 건축주, 설계업자, 시공업자 및 감리업자 등 관계인과 긴밀한 협의 후 업무처리를 하고 있사오니 이 점 양지하여 주시기 바랍니다. 끝.

☞ 추락방지 시설이 내부 또는 외부에서 쉽게 파괴 또는 개방할 수 있는 구조 인지 시방서 또는 시험성적서를 참조하여 소방 동의 처리한다는 회신임.

# ○ ○ ○ 소방서장

지방소방사

예방담당

예방과장

협조자

시행 예방과-12354 (2008.10.13.)

접수

우 경기도 ○○○시 ○○동

전화

/전송

## 관련법규 및 참고자료

- 소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령
- 소방시설설치유지 및 위험물제조소등 시설기준등에 관한 규칙
- 피난기구의 화재안전기준(소방방재청고시 제2006-29호)
- 피난기구 설치방법에 대한 업무지침(소방방재청)
- 주택건설관리규정
- 건축법시행령
- 국가배상법
- 민        법
- 한국소비자보호원 보도자료
- 추락방지사고 관련공문
- 학교안전사고 예방 및 보상에 관한법 전문

## ● 소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령

제2조 (정의) 이 영에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "무창층"이라 함은 지상층 중 다음 각 목의 요건을 모두 갖춘 개구부(건축물에서 채광·환기·통풍 또는 출입 등을 위하여 만든 창·출입구 그밖에 이와 비슷한 것을 말한다)의 면적의 합계가 당해 층의 바닥면적(「건축법 시행령」 제119조제1항제3호의 규정에 의하여 산정된 면적을 말한다. 이하 같다)의 30분의1 이하가 되는 층을 말한다.

가. 개구부의 크기가 지름 50센티미터 이상의 원이 내접할 수 있을 것

나. 해당층의 바닥면으로부터 개구부 일부분까지의 높이가 1.2미터 이내일 것  
다. 개구부는 도로 또는 차량이 진입할 수 있는 빈터를 향할 것

라. 화재시 건축물로부터 쉽게 피난할 수 있도록 개구부에 창살 그 밖의 장애물이 설치되지 아니할 것

마. 내부 또는 외부에서 쉽게 파괴 또는 개방할 수 있을 것

## ● 소방시설설치유지 및 위험물제조소등 시설 기준등에 관한 규칙(소방관련 구법)

제1조의2 (정의) 이 규칙에서 사용되는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. 소방법시행령(이하 "영"이라 한다) 제2조제4호에서 "내무부령으로 정하는 피난 또는 소화활동상 유효한 개구부"라 함은 다음 각목의 기준에 적합한 것을 말한다.

가. 개구부의 크기가 직경 50센티미터이상의 원이 내접할 수 있을 것.

나. 당해층의 바닥면으로부터 개구부 일부분까지의 높이가 1.2미터 이내 일것.  
다. 도로 또는 차량의 진입이 가능한 공지에 면할 것.

라. 화재시 건축물로부터 쉽게 피난할 수 있도록 창살 기타 장애물이 설치되지 아니할 것.

마. 내부 또는 외부에서 쉽게 파괴 또는 개방이 가능할 것.

### (주석)

소방법 『무창층』에 대한 세부 항목이 구소방법에는 『피난 또는 소화활동상 유효한 개구부』의 세부 항목으로 규정되어 있으며 피난 또는 소화활동상 유효한 개구부의 용어 및 기준은 소방관련 규정에서 광범위하게 사용하고 있음.

## ● 피난기구의 화재안전기준(소방방재청고시 제2006-29호)

제4조(적용 및 설치개수등)

- ① 피난기구는 별표 1에 따라 소방대상물의 설치 장소별로 그에 적응하는 종류의 것으로 설치하여야 한다.
- ③ 피난기구는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.
  1. 피난기구는 계단·피난구 기타 피난시설로부터 적당한 거리에 있는 안전한 구조로 된 피난 또는 소화활동상 유효한 개구부에 고정하여 설치하거나 필요한 때에 신속하고 유효하게 설치할 수 있는 상태에 둘 것.

## ● 피난기구 설치방법에 대한 업무지침(소방방재청)

### □ 現 況

- 피난기구는 소방대상물의 피난층 2층 및 층수가 11층 이상인 층을 제외한 모든 층에 설치하여야 한다(소방법시행령 제30조)
  - ※ 숙박시설의 경우에는 추가로 객실마다 간이 완강기 또는 피난 밧줄을 설치하여야 함
- 피난기구는 계단·피난구 기타 피난시설로부터 적당한 거리에 있는 안전한 구조로 된 피난 또는 소화활동상 유효한 개구부에 고정하여 설치하거나 필요한 때에는 유효하게 설치할 수 있는 상태로 둘 것(소방기술기준에 관한 규칙 제100조 제3항)
- 감사원 요구자료 파악결과
  - 대상 : 서울시 특1·2급 관광호텔 32개소
  - 내용 : 객실 내 피난기구 설치현황
  - 결과 : 28개소(87%)가 불박이창에 설치
  - ※ 건축물의 외벽 : 강화유리·복층유리·안전유리 사용

### □ 問題點

- 관광숙박시설의 대부분이 건축물의 외관 및 사고방지를 위하여 불박이창으로 설치하고 있으며,
- 건축물의 개구부는 환기를 위한 최소한 공간만 확보하여 소방법상 피난상 유효한 개구부의 기준에 적합하지 않으며
- 유리에 대한 상식이 없는 투숙객 등 불특정다수인이 쉽게 불박이창을 파괴하여 피난기구를 이용 피난하기가 곤란함
  - ※ "그리피스이론"에 따르면 유리의 실용적 강도가 이론강도의 1/100정도 밖에 달하지 못하는 사실 때문에 유리를 파괴하는 강도를 계량화 할 수 없음.

□ 業務處理 方向

○피난기구를 유리창 주변에 설치할 경우에는 다음 각호의 1에 해당하는 장소에 설치 할 것

가. 소방법시행령 제2조 제4호의 규정에 의한 피난상 유효한 개구부

나. 불박이창에 파쇄용기구를 비치하고 사용요령에 대한 설명서를 부착한 장소  
예) 유리 파쇄기구는 유리의 고유특성상 접촉면이 작은기구(곡률반지름 $1.2 \pm 0.05\text{mm}$ 의 해머 또는 펀치)를 이용

※실제로 유리표면에 분포되어 있는 초현미경적인 흠이 있고, 유리표면에 변형력이 가해지면 흠의 언저리에 수십~수백배의 응력집중(변형력집중)이 일어나며 이 때문에 파괴가 쉽게 일어 남

다. 기타 소방서장이 피난상 지장이 없다고 판단되는 장소

예)사람의 힘이나 주변의 물건(의자, 재떨이 등)을 이용하여 내부 또는 외부에서 쉽게 파쇄되거나 개방이 가능한 장소

○건축허가 동의 또는 시공신고시 피난기구 설치장소에 대한 검토 철저(평면도 및 창호도 등)

※특수장소의 무창층에 대한 소방시설 적용시 위항의 가호 내지 다호의 기준을 준용하여 적용할 것

● 주택건설관리규정

제18조 (난간)

①주택단지안의 건축물 또는 옥외에 설치하는 난간의 재료는 철근콘크리트 또는 강도 및 내구성이 있는 재료(금속제인 경우에는 부식되지 아니하는 것 또는 도금이나 녹막이등의 부식방지처리를 한 것에 한한다)를 사용하여 난간이 안전한 구조로 설치될 수 있게 하여야 한다. 다만, 실내에 설치하는 난간의 재료는 목재로 할 수 있다.

②난간의 각 부위의 치수는 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 난간의 높이 : 바닥의 마감면으로부터 120센티미터 이상. 다만, 건축물내부 계단에 설치하는 난간, 계단중간에 설치하는 난간 기타 이와 유사한 것으로 위험이 적은 장소에 설치하는 난간의 경우에는 90센티미터이상으로 할 수 있다.

2. 난간의 간살의 간격 : 안목치수 10센티미터 이하

③3층 이상인 주택의 창(바닥의 마감면으로부터 창대 윗면까지의 높이가 110센티미터 이상이거나 창의 바로 아래에 발코니 기타 이와 유사한 것이 있는 경우를 제외한다)에는 제1항 및 제2항의 규정에 적합한 난간을 설치하여야 한다.

## ● 건축법시행령

제40조 (옥상광장등의 설치)

- ① 옥상광장 또는 2층이상의 층에 있는 노대 기타 이와 유사한 것의 주위에는 높이가 1.2미터 이상의 난간을 설치하여야 한다. 다만, 당해 노대 등에 출입할 수 없는 구조인 경우에는 그러하지 아니하다.

## ● 국가배상법

제1조(목적)

이 법은 국가나 지방자치단체의 손해배상의 책임과 배상절차를 규정함을 목적으로 한다.

제2조(배상책임)

- ① 국가나 지방자치단체는 공무원이 직무를 집행하면서 고의 또는 과실로 법령을 위 반하여 타인에게 손해를 입히거나, 「자동차손해배상 보장법」에 따라 손해배상의 책임이 있을 때에는 이 법에 따라 그 손해를 배상하여야 한다.

다만, 군인·군무원·경찰공무원 또는 향토예비군대원이 전투·훈련 등 직무 집행과 관련하여 전사·순직하거나 공상을 입은 경우에 본인이나 그 유족이 다른 법령에 따라 재해보상금·유족연금·상이연금 등의 보상을 지급받을 수 있을 때에는 이 법 및 「민법」에 따른 손해배상을 청구할 수 없다.

- ② 제1항 본문의 경우에 공무원에게 고의 또는 중대한 과실이 있으면 국가나 지방자치단체는 그 공무원에게 구상할 수 있다.

제5조(공공시설 등의 하자로 인한 책임)

- ① 도로·하천, 그 밖의 공공의 영조물의 설치나 관리에 하자가 있기 때문에 타인에게 손해를 발생하게 하였을 때에는 국가나 지방자치단체는 그 손해를 배상하여야 한다. 이 경우 제2조제1항 단서, 제3조 및 제3조의2를 준용한다.

- ② 제1항을 적용할 때 손해의 원인에 대하여 책임을 질자가 따로 있으면 국가나 지방자치단체는 그 자에게 구상할 수 있다.

제6조(비용부담자 등의 책임)

- ① 제2조·제3조 및 제5조에 따라 국가나 지방자치단체가 손해를 배상할 책임이 있는 경우에 공무원의 선임·감독 또는 영조물의 설치·관리를 맡은 자와 공무원의 봉급·급여, 그 밖의 비용 또는 영조물의 설치·관리 비용을 부담하는 자가 동일하지 아니하면 그 비용을 부담하는 자도 손해를 배상하여야 한다.

- ② 제1항의 경우에 손해를 배상한 자는 내부관계에서 그 손해를 배상할 책임이 있는 자에게 구상할 수 있다.

## ● 민 법

제758조 (공작물등의 점유자, 소유자의 책임)

- ① 공작물의 설치 또는 보존의 하자로 인하여 타인에게 손해를 가한 때에는 공작물 점유자가 손해를 배상할 책임이 있다. 그러나 점유자가 손해의 방지에 필요한 주의를 해태하지 아니한 때에는 그 소유자가 손해를 배상할 책임이 있다.
- ② 전항의 규정은 수목의 재식 또는 보존에 하자있는 경우에 준용한다.
- ③ 전2항의 경우에 점유자 또는 소유자는 그 손해의 원인에 대한 책임있는 자에 대하여 구상권을 행사할 수 있다.

## ● 한국소비자보호원 보도자료

### ◆◆여름철, 베란다에서 4~5세 추락사고 가장 많아◆◆

혼자 집을 보거나, 친구들과 장난을 치던 어린이가 창 또는 베란다 밖으로 추락하는 안전사고가 매년 증가하고 있으며, 이같은 사고는 날씨가 더워지면서 거실문이나 베란다 창을 열어 놓고 지내는 시간이 많은 여름철에 특히 많이 발생하는 것으로 조사되었다.

한국소비자보호원(원장 崔圭鶴)은 최근 3년간 위해정보수집시스템으로 수집된 어린이 추락사고를 분석한 결과, 창문을 열고 생활하는 5~8월에 베란다에서 추락하는 안전사고가 가장 많이 발생하였다며

소비자안전경보를 발령하고 어린이의 신체 특성상 머리가 크고 무거워 베란다나 난간에서 밖을 내려다보다 쉽게 몸의 균형을 잃을 수 있어 추락사고 위험이 높으므로 보호자들이 각별히 주의해 줄 것을 당부하였다.

【사례1】 2003년 8월 울산시의 △△빌라 4층에서 문○○ 양(6세)과 친구 황○○ 양(6세)이 창 밑의 소파 위에서 뛰어 놀다가 창문으로 추락하여 문○○ 양은 사망하고 황○○ 양은 타박상을 입음.

【사례2】 2004년 3월 대전시의 △△아파트 7층 베란다에서 놀던 길○○ 양(5)이 아래를 내려다 보다 1층 화단으로 추락하여 턱과 목에 중상을 입음.

※ 2002년 전체 어린이 사망사고 1,252건 중 교통사고 585건(46.7%), 익사사고 198건(15.8%)에 이어 추락사고가 124건(9.9%)으로 많이 발생(통계청 자료)

### □ 베란다에서 유아 추락사고, 6월에 가장 많아

2001년 1월부터 2004년 4월까지 위해정보수집시스템에 접수된 어린이 안전사고(6,954건) 가운데 79건이 건물 내 추락사고였으며, 2001년에 13건, 2002년에 23건,

2003년에 38건으로 매년 증가하고 있다.

월별 사고 발생률은 6월이 가장 높았으며(14건, 18.9%), 여자 어린이에 비해 상대적으로 활동력이 왕성한 남자 어린이의 사고가 59건(74.7%)으로 대부분을 차지했다.

연령별로는 4세가 16건(20.3%)으로 가장 많았고, 5세 이하가 44건(55.7%)로 절반 이상을 차지하였다. 부상 부위는 머리가 27건(24.2%)으로 가장 많았고, 전신에 부상을 입은 경우도 6건(7.6%) 있었다.

치료기간은 2003년도 위해정보수집시스템에 접수된 전체 어린이 사고에서 '1개월 이상 치료 및 사망사고'는 44건(1.9%)밖에 되지 않으나,

이 가운데 19건(24.1%)이 건물 내 추락사고로 인한 것으로 어린이 추락사고가 발생하면 사망이나 중상을 입을 가능성이 매우 높은 것으로 나타났다.

건물 종류별로는 아파트 등 공동주택이 42건(53.2%)으로 가장 많았고, 그 다음이 단독주택(20건, 25.3%)이었으며, 건물 내에서는 베란다에서의 사고 발생이 26건(32.9%)으로 가장 많았다.

특히 아파트 베란다에서만 25건(31.6%)의 추락사고가 발생해 어린이 추락사고의 위험이 가장 높았다.

#### □ 어린이, 안전의식 약한 데다 신체 특성상 추락사고 위험 높아

어린이 신체 특성상 머리가 크고 무거워 베란다나 난간에서 밖을 내다보다 쉽게 몸의 균형을 잃을 수 있다. 또한 어린이들은 안전의식이 상대적으로 약한 반면, 호기심이 많아 밖을 내다보기 위해 디딤이 될 수 있는 물건을 밟고 올라가는 경우가 많아 추락사고 위험은 더욱 높다.

대부분의 가정에서는 침대를 창문 옆에 배치하고 있는데, 침대에서 뛰어놀던 어린이가 몸의 균형을 잃어 창밖으로 추락하거나, 방충망에 기대다가 추락하는 안전사고가 발생하기도 한다.

또한 많은 가정에서 아파트 거실을 베란다까지 확장하고 있는데, 이 경우도 바닥면이 10cm 이상 올라가게 되어 상대적으로 난간의 높이가 낮아지게 되고, 가로형 난간살이나 세로형 난간살이라도 문양이 있는 경우에는 어린이들이 쉽게 밟고 올라갈 수 있어 더욱 위험하게 된다.

확장한 거실에 배치해둔 의자·박스·화분·장독대·운동기구 등은 어린이들이 딛고 올라갈 수 있는 디딤 물건이 되기 때문에 추락사고 위험은 더욱 높아진다.

#### □ 창문·베란다 주변에 가구를 배치하거나 디딤 물건 방치는 절대 금지

○가정내 어린이 추락사고를 예방하기 위해서는 우선 외부에 베란다가 없는 창문이나 어린이 방의 창문은 화재에 대비하여 탈착이 가능한 안전창살(일명 방범창살)을 설치할 필요가 있으며

○외부로 통하는 창이나 베란다 새시창 또는 거실 문의 잠금 장치는 어린이 손에 닿지 않는 높이에 설치하거나 어린이가 쉽게 잠금장치를 해제할 수 없는 보호장

치를 설치토록 할 필요가 있다.

- 미국 뉴욕시에서는 낙상 방지용 창살설치에 관한 법률을 제정하고, 이에 대한 교육 프로그램을 통하여 2년 동안 창문에서의 안전사고 낙상사망률을 35% 감소시킴.
- 스웨덴에서는 지면 위에서 1.8m 높이 미만에 있는 개폐가 가능한 창문은 안전장치·잠금 장치나 다른 보호장치를 의무적으로 설치토록 되어 있음.
- 또한 현행 베란다 난간 높이가 종전 110cm에서 2003년 4월 120cm로 높아졌으나, 거실 확장으로 인해 난간 높이가 오히려 10cm이상 낮아져 안전사고 위험이 높으므로, 거실의 불법 개조에 대한 강력하고 지속적인 점검, 단속이 필요하다.
- 한국소비자보호원은 가정내 어린이 추락사고 예방을 위해서는 무엇보다 어린이들을 혼자 두고 외출하는 것은 삼가야 한다고 조언하였다. 또한 창문에 접하여 침대·책상·피아노 등을 배치하지 말고, 베란다 또는 창문으로 연결된 거실에는 의자·화분·장독대 등 디딤 물건이 될 수 있는 물건들을 방치하지 말아야 하며, 평소 어린이들이 창문 근처에 몸을 기대거나 상체를 내미는 행동을 삼가하도록 안전교육을 하는 등 보호자의 각별한 주의를 당부하였다.

#### < 건물내 어린이 추락사고 예방 안전수칙 >

- ◆ 베란다 등 추락사고가 발생할 수 있는 곳의 난간 높이는 바닥면에서 최소한 120cm 이상이 유지되도록 한다
- ◆ 새시창문의 경우 잠금장치는 어린이 손에 닿지 않는 높이에 설치하거나, 어린이가 쉽게 조작할 수 없는 구조의 제품으로 설치토록 한다
- ◆ 방충망을 추락방지용 안전장치로 과신하지 말고, 별도의 탈착식 추락방지용 안전창살을 설치하는 것이 좋다
- ◆ 베란다에서는 가급적 어린이가 혼자 놀지 않도록 주의하고, 베란다나 창문 쪽에는 의자·운동기구 등 어린이들이 밟고 올라갈 수 있는 물건을 배치하지 않도록 한다
- ◆ 어린이를 혼자 두고 외출하지 않아야 하며, 주방 또는 청소로 어린이에게 신경쓸 수 없게 될 경우와 어린이를 두고 외출해야 할 경우 창문과 베란다 문등은 반드시 잠그도록 한다
- ◆ 아파트뿐만 아니라 일반주택·학교 등의 베란다에도 새시창을 설치하여 불  
의 어린이 추락사고를 예방할 수 있도록 한다
- ◆ 가정에서의 안전교육을 통하여 어린이들이 창문 근처에 몸을 기대거나 상체를 내미는 행동을 절대 하지 못하도록 안전의식을 심어 준다

## ● 추락방지사고 관련공문

미소속에 나눈 친절, 감동속에 피는 행복



# 경기도교육청



수신자 수신자참조  
(경유)

제목 학교시설중 외부창호 추락방지사고와 관련한 법원판결 사례 알림

1. 행정관리담당관실-8122(2008.08.17.)호의 관련입니다.
2. '07.09.01일 부터 시행된 학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률 시행령 (2007. 8. 29. 제정 대통령령 제20237호) 제10조 제1항 별표1 「학교시설 안전관리 기준」 과 관련한 손해배상청구 소송 판결내용이 있어 알려 드리며,
3. 각 기관에서는 외부창호를 설치 할 경우, 창호 외부로 떨어지는 것을 방지 할 수 있는 안전시설을 설치하여 추후 이런 사례가 재발 되지 않도록 시설물유지관리에 철저를 기하여 주시기 바랍니다.

### - 사 건 개 요 -

가. 사 건 명 : 수원지법 2005가단 ○○○○호.

나. 사건요지 : 2005년 7월경 수원시 관내 ○○초등학교 4학년 학생(당시 만9세)이 특기·적성교육 수업중 창문난간에 걸쳐 앉아 있다가 추락하여 발생한 상해사건에 대한 「손해배상 청구 소송」

다. 판결요지

1) 「학생 보호 · 감독 의무 소홀」 책임

가) 학교측은 학생에 대한 안전한 교육활동이 될 수 있도록 학생들을 관리·지도 함으로써 학생 보호·감독 의무에 책임이 있고,

2) 「영조물 설치·관리상의 하자」 책임

가) 당해 공작물의 설치·보존자가 그 공작물의 위험성에 비례하여 사회통념상 일반적으로 요구되는 정도의 방호조치 의무를 다하였는지 여부

나) 학교 안전사고 예방 및 보상에 관한 법률 시행령 제10조 제1항 별표1 「학교시설안전관리기준」 과 관련하여 ‘창문에 설치된 전체 폭 99.5cm의 난간만으로는 초등학생들이 창문에서 추락하는 것을 직접적으로 방지할 수 있는 적절한 시설이라고 볼 수 없고, 창문에 안전봉을 설치하는 등 추락사고를 사전에 방지할 수 있는 시설을 설치해야 함에도 이러한 관리를 제대로 하지 않음’

3) 1심(원심)판결 결과 :피고는 원고에게 손해배상청구금액의 40% 배상판결.  
끝.

## 경기도교육감

수신자 을교(제1부교육감 관할), 을교(제2부교육감 관할), 공립교(제1부교육  
감 관할), 공립교(제2부교육감 관할), 사립교(제1부교육감 관할), 사  
립교(제2부교육감 관할), 공립특수학교(제1부교육감 관할), 공립특수  
학교(제2부교육감 관할), 사립특수학교(제1부교육감 관할), 사립특수  
학교(제2부교육감 관할), 경기도교육감(민자시설사업단), 경기도교육  
감(제2청사시설과장),

지방시설주사	건축2당	시설과장		
	당			
협조자	시설행정담당	건축1당	토목담당	설비담당
		당		
시행	시설과-9244 (2008.09.03.) 접수			
우	440-702 경기도 수원시 장안구 월드컵길 15 (조원동 495)			
전화	031-2490-488	전송	031-248-4123/	/공개
	작은 미소 큰 기쁨 작은 친절 큰 믿음			

● 학교안전사고 예방 및 보상에 관한법

법 률	시 행 령	시 행 규 칙
<p><b>제1장 총칙</b></p> <p>제1조 (목적) 이 법은 학교안전사고를 예방하고, 학생·교직원 및 교육활동참여자가 학교안전사고로 인하여 입은 피해를 신속 적정하게 보상하기 위한 학교안전사고보상공제 사업의 실시에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.</p> <p>제2조 (정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>"학교"라 함은 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 기관 또는 시설을 말한다.             <ol style="list-style-type: none"> <li>「유아교육법」 제2조제2호의 규정에 따른 유치원(이하 "유치원"이라 한다)</li> <li>「초·중등교육법」 제2조의 규정에 따른 학교(이하 "초·중등학교"라 한다)</li> <li>「평생교육법」 제20조제2항의 규정에 따라 고등학교 졸업 이하의 학력이 인정되는 평생교육시설(이하 "평생교육시설"이라 한다)</li> </ol> </li> <li>"학생"이라 함은 학교에 입학하여 수학과 있는 자를 말한다.</li> <li>"교직원"이라 함은 고용형태 및 명칭을 불문하고 학교에서 학생의 교육 또는 학교의 행정을 담당하거나 보조하는 교원 및 직원 등을 말한다.</li> <li>"교육활동"이라 함은 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 활동을 말한다.             <ol style="list-style-type: none"> <li>학교의 교육과정 또는 학교의 장(이하 "학교장"이라 한다)이 정하는 교육계획 및 교육방침에 따라 학교의 안팎에서 학교장의 관리·감독하에 행하여지는 수업·특별활동·재량활동·과외활동·수련활동 또는 체육대회 등의 활동</li> <li>등·하교 및 학교장이 인정하는 각종 행사 또는 대회 등에 참가하여 행하는 활동</li> <li>그 밖에 대통령령이 정하는 시간 중의 활동으로서 가목 및 나목과 관련된 활동</li> </ol> </li> <li>"교육활동참여자"라 함은 학생 또는 교직원이 아닌 자로서 학교장의 승인 또는 학교장의 요청에 따라 교직원의 교육활동을 보조하거나 학생 또는 교직원과 함께 교육활동을 하는 자를 말한다.</li> <li>"학교안전사고"라 함은 교육활동</li> </ol>	<p>제1조 (목적) 이 영은 「학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률」에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.</p> <p>제2조 (교육활동과 관련된 시간) 「학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률」(이하 "법"이라 한다) 제2조제4호다목에서 "대통령령이 정하는 시간"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 시간을 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>통상적인 경로 및 방법에 의한 등·하교 시간</li> <li>휴식시간 및 교육활동 전후의 통상적인 학교체류시간</li> <li>학교의 장(이하 "학교장"이라 한다)의 지시에 의하여 학교에 있는 시간</li> <li>학교 외의 장소에서 교육활동이 실시될 경우 집합 및 해산 장소와 집 또는 기숙사 간의 합리적 경로와 방법에 의한 왕복 시간</li> </ol> <p>제3조 (학교장의 관리·감독하의 질병) 법 제2조제6호에서 "대통령령이 정하는 것"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 질병을 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>학교급식이나 가스 등에 의한 중독</li> <li>일사병</li> <li>이물질의 섭취 등에 의한 질병</li> <li>이물질과의 접촉에 의한 피부염</li> <li>외부 충격 및 부상이 직접적인 원인이 되어 발생한 질병</li> </ol> <p>제4조 (학교안전공제정책심의위원회의 운영) ①법 제4조제1항에 따른 학교안전공제정책심의위원회(이하 "심의위원회"라 한다)의 위원장은 심의위원회의 회의를 소집하고, 그 의장이 된다.</p> <p>②위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없을 때에는 위원장이 미리 지정한 위원이 그 직무를 대행한다.</p> <p>③위원장이 심의위원회의 회의를 소집하려는 경우에는 회의 개최 5일 전까지 회의의 일시·장소 및 안건을 각 위원에게 서면으로 알려야 한다. 다만, 긴급한 경우에는 그러하지 아니하다.</p> <p>④심의위원회의 회의는 재적위원 과반수의 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.</p> <p>⑤위원의 임기는 3년으로 하되, 연임할 수 있다. 다만, 교육과학기술부차관인 위원과 교육과학기술부의 학교안전공제업무를 담당하는 공무원인 위원의 임기는 그 직위의 재직기간으로 한다.</p> <p>&lt;개정 2008.2.29&gt;</p> <p>제5조 (심의위원회의 간사) ①심의위원회의 사무를 처리하기 위하여 간사 1명을 둔</p>	<p>제1조 (목적) 이 규칙은 「학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률」 및 같은 법 시행령에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.</p> <p>제2조 (학교안전교육의 실시) ①학교장은 법 제8조제1항에 따라 학생을 대상으로 교과시간, 재량활동시간 및 특별활동시간을 통하여 다음 각 호의 교육을 하여야 한다. 이 경우 교육횟수·시간 및 강사 등은 지역여건과 학교실정에 따른다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>「아동복지법」 제9조제3항에 따른 교통안전교육, 약물오·남용 예방교육, 재난대비 안전교육</li> <li>「학교폭력 예방 및 대책에 관한 법률」 제13조에 따른 학교폭력 예방교육</li> <li>「성폭력범죄의 처벌 및 피해자보호 등에 관한 법률」 제3조제2항에 따른 성폭력 예방에 필요한 교육</li> <li>「성매매방지 및 피해자보호 등에 관한 법률」 제4조에 따른 성매매 예방교육</li> <li>그 밖에 안전사고 관련 법률에 따른 안전교육</li> </ol> <p>②학교장은 교직원을 대상으로 제1항에 준하는 교육을 하되, 「교통안전공단법」에 따른 교통안전공단이나 「소방기본법」 제40조에 따른 한국소방안전협회 등 외부 안전전문기관에 위탁하여 할 수 있다.</p> <p>제3조 (공제금여의 청구 및 지급 절차 등) ①법 제41조제1항에 따라 공제금여를 받으려는 자는 별지 제1호서식에 따라 공제금여청구서를 작성하여 공제가입자 또는 학교안전공제회(이하 "공제회"라 한다)에 제출하여야 한다. 이 경우 공제금여청구서에 청구이유를 소명할 수 있는 증거자료를 첨부하여야 한다.</p> <p>②공제가입자는 제1항에 따라 공제금여청구서를 받으면 이를 지체 없이 공제회에 제출하여야 한다.</p> <p>③공제회는 공제금여를 지급하는 결정을 내린 경우 그 사실을 공제가입자와 공제금여의 지급을 청구한 자에게 알려야 한다.</p> <p>제4조 (금여원부의 작성) ①공제회</p>

법	시	행	규
률	행	행	칙
<p>중에 발생한 사고로서 학생·교직원 또는 교육활동참여자의 생명 또는 신체에 피해를 주는 모든 사고 및 학교급식 등 학교장의 관리 감독에 속하는 업무가 직접 원인이 되어 학생·교직원 또는 교육활동참여자에게 발생하는 질병으로서 대통령령이 정하는 것을 말한다.</p> <p>제3조 (국가 또는 지방자치단체의 지원 등) 국가 또는 지방자치단체는 예산의 범위 안에서 학교안전사고 예방 사업 및 이 법에 따른 학교안전사고보상공제 사업의 운영에 소요되는 경비를 지원할 수 있다.</p> <p>제4조 (학교안전공제정책심의위원회) ① 학교안전사고의 예방 및 학교안전사고보상공제 사업에 관한 중요 정책을 심의하기 위하여 교육과학기술부에 학교안전공제정책심의위원회(이하 "심의위원회"라 한다)를 둔다. &lt;개정 2008.2.29&gt;</p> <p>②심의위원회는 다음 각 호의 사항을 심의한다. &lt;개정 2008.2.29&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 학교안전사고의 예방을 위한 중요한 정책에 관한 사항</li> <li>2. 제34조의 규정에 따른 공제급여의 지급기준 결정 등에 관한 사항</li> <li>3. 제49조의 규정에 따른 공제료의 산정기준 등 공제료의 결정에 관한 사항</li> <li>4. 그 밖에 학교안전사고 예방 및 학교안전사고보상공제 사업의 운영과 관련하여 교육과학기술부장관이 부의하는 사항</li> </ol> <p>③심의위원회는 위원장 1인을 포함하여 10인 이상 15인 이내의 위원으로 구성한다.</p> <p>④심의위원회의 위원장은 교육과학기술부차관이 되고, 위원은 다음 각 호의 기준에 따라 교육과학기술부장관이 임명 또는 위촉한다.&lt;개정 2008.2.29&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 제12조의 규정에 따른 학교안전사고보상공제의 가입자(이하 "공제가입자"라 한다) 및 제14조의 규정에 따른 학교안전사고보상공제의 피공제자를 대표하는 자로서 3인 이상 5인 이내</li> <li>2. 제15조의 규정에 따른 학교안전공제회를 대표하는 자로서 3인 이상 5인 이내</li> <li>3. 교육과학기술부의 학교안전공제 업무를 담당하는 공무원 1인 및 시민단체(「비영리민간단체 지원법」 제2조의 규정에 따른 비영리민간단체를 말한다)에서 추천한 자로서 사회보험에 관한 학식과 경험이 풍부한</li> </ol>	<p>다.</p> <p>②간사는 교육과학기술부장관이 그 소속 공무원 중에서 임명한다.</p> <p>&lt;개정 2008.2.29&gt;</p> <p>제6조 (운영 세칙) 심의위원회의 운영에 필요한 세칙은 심의위원회의 의결을 거쳐 심의위원회의 위원장이 정한다.</p> <p>제7조 (전문위원회의 운영) ①법 제4조제5항에 따른 전문위원회(이하 "전문위원회"라 한다)의 위원은 5명으로 구성한다.</p> <p>②전문위원회의 위원은 학교안전사고 예방 및 보상 업무에 관한 학식과 경험이 있는 자 중에서 심의위원회의 위원장이 위촉한다.</p> <p>③전문위원회는 심의위원회의 위원장의 명을 받아 학교안전사고 예방 및 보상 업무에 관한 사항을 조사·연구하여 심의위원회에 보고하여야 한다.</p> <p>④전문위원회의 구성·운영과 그 밖에 필요한 사항은 심의위원회의 의결을 거쳐 심의위원회의 위원장이 정한다.</p> <p>제8조 (학교시설의 안전표지 등) 법 제5조 제1항에 따라 특별시·광역시·도·특별자치도(이하 "시·도"라 한다. 이하 같다)의 교육감(이하 "교육감"이라 한다), 학교장 및 「사립학교법」에 따른 사립학교를 설치·경영하는 자(이하 "학교장등"이라 한다)는 교내와 교외의 학교시설 및 장소에 안전표지물 등 안내문을 붙이고, 비상시의 대피 경로를 쉽게 알아볼 수 있는 장소에 안내문을 게시하여야 하며, 시설안전관리 대장을 작성하여 관리하여야 한다.</p> <p>제9조 (학교시설에 대한 안전점검 등) 법 제6조제1항에 따라 학교장등은 다음 각 호의 학교시설과 장소에 대한 안전 여부, 정리정돈 및 청결 상태를 점검하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 소방시설 및 화재대피시설</li> <li>2. 비상탈출구</li> <li>3. 운동장</li> <li>4. 놀이시설</li> <li>5. 실험실습시설</li> <li>6. 체육시설</li> <li>7. 교실(출입문 포함)·복도·난간·계단·현관·교문</li> <li>8. 그 밖에 안전점검을 위하여 필요하다고 인정하는 시설</li> </ol> <p>제10조 (학교시설안전관리기준) ①법 제7조 제1항에 따른 학교시설안전관리기준은 별표 1과 같다.</p> <p>②학교장은 제1항의 학교시설안전관리기준에 따른 점검 결과를 점검 후 2개월 이내에 교육감에게 보고하여야 한다.</p> <p>제11조 (임원추천심사위원회의 구성 등) ①법 제31조제1항에 따른 임원추천심사</p>	<p>는 공제급여를 하였을 때에는 그 급여를 받은 피공제자별 급여원부를 작성하여 갖추어 두어야 한다.</p> <p>②공제회는 공제급여와 관계 있는 자의 청구를 받으면 급여원부를 열람시켜야 하며, 필요하면 증명서를 발부할 수 있다.</p> <p>제5조 (공제급여의 제한) 법 제43조 제2항에서 "교육과학기술부령이 정하는 기간"이란 공제가입자가 공제료의 납부통지를 받은 날부터 30일을 말한다. &lt;개정 2008.3.4&gt;</p> <p>제6조 (부당이익의 환수) ①공제회는 법 제46조에 따라 부당이익을 환수하기로 결정하였을 때에는 지체 없이 납부 책임이 있는 자에게 그 금액을 납부할 것을 통지하여야 한다.</p> <p>②제1항에 따라 통지를 받은 자는 통지 받은 날부터 30일 이내에 그 금액을 내야 한다.</p> <p>제7조 (비용의 보전) ①법 제48조제2항에 따라 보전하는 비용(이하 "보전비용"이라 한다)은 다음 각 호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 손해의 방지와 경감을 위하여 지출한 손해방지 경감비용 및 긴급조치 비용의 전부 또는 일부</li> <li>2. 남으로부터 손해배상을 받을 수 있는 권리의 보전과 행사를 위하여 지출한 필요 비용 또는 유익한 비용의 전부 또는 일부</li> <li>3. 학교안전사고와 관련한 민사·형사소송의 비용 및 공탁대부금의 전부 또는 일부</li> </ol> <p>②보전비용을 받으려는 자는 별지 제1호서식에 따라 보전비용청구서를 작성하여 공제가입자를 거쳐 공제회에 제출하여야 한다.</p> <p>③제2항에 따라 보전비용의 청구를 받은 공제회는 청구 받은 날부터 14일 이내에 보전비용의 지급 여부를 결정하여야 한다. 조사의 필요성 등 정당한 사유가 있어 14일 이내에 공제급여의 지급 여부 결정이 어려운 때에는 추가로 14일을 연장할 수 있다.</p> <p>④공제회가 보전비용을 지급하기로 결정한 경우에는 지체 없이 보전비용을 청구한 자에게 보전비용을 지급하여야 한다.</p> <p>제8조 (공제료에 대한 이의 신청) 법 제49조제5항에 따라 통보된 공제료에 대하여 이의가 있는 공제가입자는 통보를 받은 날부터 14일 이내에 별지 제2호서식에 따라 공제료 이의 신청서를 작성하여</p>	

법 률	시 행 령	시 행 규 칙
<p>자 중 3인 이내</p> <p>⑤심의위원회는 그 심의사항을 미리 검토하고 심의위원회의 심의를 보조하게 하기 위하여 전문위원회를 둘 수 있다.</p> <p>⑥심의위원회의 위원 또는 전문위원회의 위원에 대하여는 예산의 범위 안에서 수당과 여비를 지급할 수 있다. 다만, 공무원인 위원이 그 소관 업무와 직접 관련되어 심의위원회 및 전문위원회에 출석하는 경우에는 그러하지 아니하다.</p> <p>⑦심의위원회 및 전문위원회의 조직·운영 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p> <p><b>제2장 학교안전사고 예방</b></p> <p>제5조 (학교안전사고의 예방에 관한 책무) ①교육과학기술부장관, 특별시·광역시·도·특별자치도(이하 "시·도"라 한다. 이하 같다)의 교육감(이하 "교육감"이라 한다), 학교장 및 「사립학교법」의 규정에 따라 사립학교를 설치경영하는 자(이하 "학교장등"이라 한다)는 학교안전사고를 예방하고 학교시설을 안전하게 관리·유지하기 위하여 노력하여야 한다. &lt;개정 2008.2.29&gt;</p> <p>②교육과학기술부장관 및 교육감은 학교안전사고의 예방을 위하여 필요한 시설물을 설치하고 학교안전사고의 발생 위험성이 있는 시설물을 보수·관리하는데 필요한 예산을 우선 지원하는 등 학교안전사고의 예방을 위하여 필요한 조치를 하여야 한다. &lt;개정 2008.2.29&gt;</p> <p>제6조 (학교시설에 대한 안전점검) ①교육감 및 학교장등은 「재난 및 안전관리기본법」 제22조의 규정에 따른 교육과학기술부 소관 국가안전관리기본계획에 따라 연 2회 이상 학교시설에 대한 안전점검을 실시하여야 한다. 이 경우 교육감 및 학교장등은 안전점검을 실시한 결과 시설물의 재해 및 재난예방과 안전성 확보 등을 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 시설물 안전점검 전문기관에 위탁하여 정밀안전진단을 실시하여야 한다. &lt;개정 2008.2.29&gt;</p> <p>②제1항의 안전점검에 관한 구체적인 사항은 대통령령으로 정한다.</p> <p>제7조 (학교시설안전관리기준) ①교육과학기술부장관은 학교시설의 안전관리에 필요한 학교시설안전관리기준을 작성하여 이를 교육감 및 학교장등에게 통보하여야 한다. &lt;개정 2008.2.29&gt;</p> <p>②교육감 및 학교장등은 제1항의 규정</p>	<p>위원회(이하 "추천위원회"라 한다)는 위원장 1명을 포함하여 7명의 위원으로 구성하되, 다음 각 호의 기준에 따라 교육과학기술부장관이 위촉한다.</p> <p>&lt;개정 2008.2.29&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 법 제15조제1항에 따른 학교안전공제회(이하 "공제회"라 한다)를 대표하는 자 3명</li> <li>2. 교직원을 대표하는 자 1명</li> <li>3. 학부모를 대표하는 자 1명</li> <li>4. 학교안전공제 업무에 관한 학식과 경험이 풍부한 자 2명</li> </ol> <p>②추천위원회의 위원장은 위원 중에서 호선한다.</p> <p>③위원의 임기는 3년으로 하되, 연임할 수 있다.</p> <p>④추천위원회의 위원장은 회의를 소집하고 그 의장이 된다.</p> <p>⑤추천위원회의 위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없을 때에는 위원장이 미리 지정한 위원이 그 직무를 대행한다.</p> <p>⑥회의는 재적위원 과반수의 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.</p> <p>⑦이 영에 규정한 것 외에 추천위원회의 운영에 필요한 사항은 추천위원회의 의결을 거쳐 추천위원회의 위원장이 정한다.</p> <p>제12조 (학교안전공제중앙회의 임원 추천) 법 제31조제1항에 따라 추천위원회는 법 제28조에 따른 학교안전공제중앙회(이하 "공제중앙회"라 한다)의 임원 중 이사장 및 감사 후보자를 각각 2명 이상을 추천하여야 한다.</p> <p>제13조 (공제중앙회의 재정 총당) 법 제32조제2항에 따라 교육과학기술부장관은 공제중앙회의 재정에 총당할 공제회의 분담금을 전년도 4월 1일 현재 시·도의 피공제자인 학생 및 교직원 수에 비례하여 할당하며, 각 시·도 공제회는 매년 1월 10일까지 할당된 분담금을 공제중앙회에 납부하여야 한다. &lt;개정 2008.2.29&gt;</p> <p>제14조 (요양급여의 지급기준 등) 법 제34조제1호에 따른 요양급여(이하 "요양급여"라 한다)의 항목별 지급기준 등은 다음 각 호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 입원료는 대중적인 일반병실의 입원료를 지급한다. 다만, 전신 화상자, 세균감염을 예방하기 위하여 격리가 필요한 환자, 심한 정신질환자 등 의사의 소견에 따라 부득이 상급병실(입원실에 5인 이하가 입원할 수 있는 병실을 말한다)에 입원하였을 때(병실 사정이나 환자 및 보호자의 요청에 의한 경우는 제외)에는 그 병실의 입원료를 지급한다.</li> </ol>	<p>공제회에 제출하여야 한다.</p> <p>제9조 (공제료의 납부) ①공제회는 법 제50조제1항에 따라 학교별 공제료를 정하여 매년 4월 1일까지 공제가입자에게 통보하여야 한다.</p> <p>②제1항에 따라 공제가입자는 공제료를 매년 4월 30일까지 공제회에 내야 한다. 다만, 법 제12조 단서에 따라 공제회에 가입한 공제가입자는 가입한 날부터 30일 이내에 공제료를 내야 한다.</p> <p>제10조 (기금운용계획) ①법 제55조에 따른 학교안전공제및사고예방기금(이하 "기금"이라 한다)의 운용계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 기금의 수입 및 지출에 관한 사항</li> <li>2. 해당연도의 사업계획 및 자금계획에 관한 사항</li> <li>3. 전년도 이월자금의 처리에 관한 사항</li> <li>4. 적립금에 관한 사항</li> <li>5. 그 밖에 기금 운용에 필요한 사항</li> </ol> <p>②공제회는 제1항에 따라 기금운용계획을 수립하여 매 사업연도 시작 1개월 전까지 교육감에게 제출하여야 한다.</p> <p>제11조 (과태료의 징수절차) 영 제34조제5항에 따른 과태료의 징수절차에 관하여는 「국고관리법 시행규칙」을 준용한다. 이 경우 납입고지서에는 이의 제기 방법 및 기간 등을 함께 적어야 한다.</p> <p>부칙 &lt;제912호, 2007.8.30&gt; 이 규칙은 2007년 9월 1일부터 시행한다.</p> <p>부칙(교육과학기술부와 그 소속기관 직제 시행규칙) &lt;제1호, 2008.3.4&gt; 제1조(시행일) 이 영은 공포한 날부터 시행한다.</p> <p>제2조부터 제4조까지 생략</p> <p>제5조(다른 법령의 개정) ①부터 &lt;45&gt; 까지 생략 &lt;46&gt; 학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률 시행규칙 일부를 다음과 같이 개정한다.</p> <p>제5조 중 "교육인적자원부령이 정하는 기간"을 "교육과학기술부령이 정하는 기간"으로 한다. &lt;47&gt; 부터 &lt;63&gt; 까지 생략</p>

법	시	행	규
률	행	령	칙
<p>에 따라 학교시설안전관리기준을 통보 받은 경우에는 소관 학교시설 등을 설치·유지 또는 관리하는데 있어 이를 준수하여야 하며, 학교장은 학교시설안전관리기준에 따른 점검결과를 연 1회 이상 교육감에게 보고하여야 한다.</p> <p>③제1항의 학교안전관리기준에 관한 구체적인 사항 및 제2항의 규정에 따른 점검결과와 보고에 관하여는 대통령령으로 정한다.</p> <p>제8조 (학교안전교육의 실시) ①학교장은 학교안전사고를 예방하기 위하여 교육과학기술부령이 정하는 바에 따라 학생 및 교직원에게 학교안전사고 예방 등에 관한 교육(이하 "안전교육"이라 한다)을 실시하여야 한다. &lt;개정 2008.2.29&gt;</p> <p>②학교장은 필요하다고 인정하는 경우에는 교육활동참여자에게 안전교육을 실시할 수 있다.</p> <p>③교육과학기술부장관 및 교육감은 안전교육에 필요한 교재를 개발하고 학교장의 요청이 있는 경우 안전교육을 담당할 강사를 알선하는 등 안전교육에 필요한 지원을 하여야 한다. &lt;개정 2008.2.29&gt;</p> <p>④학교장은 소속 교원으로 하여금 안전교육을 담당하게 할 수 있다</p> <p>제9조 (명예학교안전요원 위촉) 학교장은 학부모 또는 지역 주민 등을 명예학교안전요원으로 위촉하여 학교안전사고의 예방을 위한 순찰, 교통지도 등의 활동을 하게 할 수 있다.</p> <p>제10조 (안전조치) 교육감 또는 학교장등은 학생·교직원 및 교육활동참여자 등의 안전을 확보하기 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 학교시설의 사용을 제한하고 대체시설을 확보하는 등 필요한 조치를 하여야 한다.</p> <p><b>제3장 학교안전사고보상공제 사업</b></p> <p>제11조 (학교안전사고보상공제 사업의 실시) ①교육감은 학교안전사고로 인하여 생명·신체에 피해를 입은 학생·교직원 및 교육활동참여자에 대한 보상을 하기 위하여 학교안전사고보상공제(이하 "학교안전공제"라 한다) 사업을 실시한다.</p> <p>②학교안전공제의 사업연도는 정부의 회계연도에 따른다.</p> <p>③제15조의 규정에 따라 설립된 학교안전공제회는 학교안전공제 사업의 사업자가 된다.</p> <p>제12조 (학교안전공제의 가입자) 제2조제1호의 규정에 따른 학교의 학교장은 학교안전공제의 가입자가 된다. 다만, 「초·중등교육법」 제60조의2의 규정</p>	<p>2. 진찰, 검사, 처치, 수술(성형수술을 포함한다), 응급 및 재활치료, 호송 등은 치료에 소요되는 비용을 지급한다.</p> <p>3. 치아 보철비는 도재전장관[도재전장관, 사기 재료로 이 빛깔이 나도록 만든 인공치아에 드는 비용을 지급한다. 다만, 기존의 치아 보철물이 외상으로 손상되거나 파괴되어 사용할 수 없게 된 경우에는 원상회복에 드는 비용을 지급한다.</p> <p>4. 약제비는 처방전에 의한 경우에만 지급한다.</p> <p>5. 한방치료는 침과 뜸 등 「국민건강보험법」에서 인정하는 경우에 드는 비용만 지급한다.</p> <p>6. 의지·의치·안경·보청기 등 보장구는 처방 및 구입의 경우에 드는 비용을 지급하거나 「국민건강보험법」 제46조제2항을 준용하여 지급한다.</p> <p>7. 요양급여의 범위에서 제외되는 진료비 등 그 밖의 지급기준은 심의위원회에서 정한다.</p> <p>제15조 (취업가능기간) 법 제34조제2호에 따른 장해급여(이하 "장해급여"라 한다)를 법 제37조제1항 및 「국가배상법」 제3조제2항제3호에 따라 산정하거나 법 제34조제4호에 따른 유족급여(이하 "유족급여"라 한다)를 법 제39조제1항 및 「국가배상법」 제3조제1항제1호에 따라 산정할 경우에 장래의 취업 가능기간은 다음 각 호의 사항을 종합적으로 고려한 기간으로 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 피해자의 연령, 직업, 경력 및 건강 상태 등 주관적 요소</li> <li>2. 국민의 평균연령, 경제수준 및 고용 조건 등 사회적·경제적 여건 등</li> <li>3. 사고 당시 「병역법」상 군복무기간, 피공제자의 군복무 가능성, 복무기간 조정 가능성 등(피공제자가 남자인 경우에 한한다)</li> </ol> <p>제16조 (신체장해의 등급 및 노동력상실률 등) ①제15조에 따라 장해급여를 산정할 경우에 신체장해의 등급과 노동력상실률은 별표 2와 같다.</p> <p>②장해의 부위가 2개인 경우에는 별표 2에 따른 부위별 등급을 정한 후 별표 3에 따라 종합평가등급을 정한다.</p> <p>③장해의 부위가 3개 이상인 경우에는 먼저 최상급 부위 2개에 대하여 별표 3에 따른 종합평가등급을 정한 후 나머지 부위 중 최상급 부위 1개와 위 종합평가등급을 별표 3에 따라 다시 종합평가하여 등급을 정한다.</p> <p>④장해가 가장 큰 부위가 별표 2에 따른 장해등급 제14급에 해당하는 것이 3개</p>		

법 률	시 행 령	시 행 규 칙
<p>에 따른 외국인학교의 학교장은 제15조의 규정에 따른 학교안전공제회의 승인을 얻어 학교안전공제에 가입할 수 있다.</p> <p>제13조 (학교안전공제에서의 탈퇴) ①제12조 단서의 규정에 따라 학교안전공제에 가입한 외국인학교의 학교장은 제15조의 규정에 따른 학교안전공제회의 승인을 얻어 학교안전공제에서 탈퇴할 수 있다.</p> <p>②제1항의 규정에 따른 탈퇴의 효력은 학교안전공제회의 탈퇴 승인을 받은 날이 속하는 사업연도가 종료한 때 또는 당해 학교가 폐쇄된 때에 발생한다.</p> <p>제14조 (학교안전공제의 피공제자) ①다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 각각 그 사유가 발생하는 때에 학교안전공제의 피공제자가 된다. 다만, 제12조 단서의 규정에 따른 외국인학교에 재학·재직중인 학생·교직원은 당해 학교가 같은 조의 규정에 따라 학교안전공제에 가입한 때에 학교안전공제의 피공제자가 된다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 학생 : 학교안전공제에 가입한 학교에 입학(전입학을 포함한다)한 때</li> <li>2. 교직원 : 학교안전공제에 가입한 학교에 임용되거나 전보된 때</li> <li>3. 교육활동참여자 : 학교안전공제에 가입한 학교의 교육활동에 참여하게 된 때. 다만, 학교장의 명시적인 의사에 반하여 교육활동에 참여한 경우를 제외한다.</li> </ol> <p>②제1항의 규정에 따른 피공제자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 때에는 피공제자의 자격을 잃는다. 다만, 제13조제1항의 규정에 따라 학교안전공제에서 탈퇴하는 학교에 재학·재직중인 학생·교직원은 같은 조 제2항의 규정에 따른 탈퇴의 효력이 발생한 때에 피공제자의 자격을 잃는다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 피공제자가 사망한 때</li> <li>2. 피공제자인 학생이 학교를 졸업(자퇴 또는 퇴학을 포함한다)하거나 다른 학교로 전학할 때</li> <li>3. 피공제자인 교직원이 학교에서 퇴직하거나 다른 학교 또는 교육기관 등으로 전보된 때</li> <li>4. 교육활동참여자(자)가 교육활동에의 참여를 마친 때</li> </ol> <p><b>제4장 학교안전공제회</b></p> <p>제15조 (학교안전공제회의 설립 등) ①교육감은 학교안전공제 사업을 실시하기 위하여 해당 시·도에 학교안전공제회</p>	<p>이상의 경우에는 제13급으로 한다.</p> <p>제17조 (간병급여의 지급기준 등) ①법 제34조제3호에 따른 간병급여(이하 "간병급여"라 한다)의 지급대상 및 지급기준은 별표 4와 같다.</p> <p>②간병급여의 지급은 간병이 실제로 행하여진 날에 대하여 월단위로 지급한다.</p> <p>제18조 (평균임금의 기준) ①장해급여, 유족급여 및 법 제34조제5호에 따른 장의비(이하 "장의비"라 한다)를 산정할 때의 평균임금은 매년 6회 이상 주기적으로 임금통계를 공표하는 임금조사기관이 조사한 남자 또는 여자 보통 인부의 전국 규모 통계에 의한 일용노동임금에 따른다. 다만, 전국규모 통계가 없을 때에는 서울특별시 지역통계에 의한 일용노동임금에 따른다.</p> <p>②제1항의 임금은 먼저 공신력 있는 건설노임단가 통계에 따르고, 공신력 있는 건설노임단가 통계가 없을 때에는 정부노임단가통계에 따르며, 정부노임단가통계도 없을 때에는 공신력 있는 방법에 의하여 조사한 남자 또는 여자 보통 인부의 일용노동임금에 따른다.</p> <p>제19조 (위자료의 기준) 법 제37조제1항 또는 법 제39조제1항에 따른 신체장해 및 사망에 대한 위자료의 기준은 별표 5 및 별표 6과 같다.</p> <p>제20조 (손익상계) ①유족급여를 산정할 때에는 월급액이나 월수입액 또는 평균임금에서 별표 7에 따른 생활비를 빼야 한다.</p> <p>②유족급여와 장해급여를 일시에 지급할 때에는 중간 이자를 빼야 한다.</p> <p>③제2항에 따른 중간 이자 공제방식은 법정이율에 따른 호프만방식에 따른다.</p> <p>제21조 (비용의 보전) 법 제48조제1항에서 "대통령령이 정하는 자"란 다음 각 호의 자를 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 법 제2조제5호에 따른 교육활동참여자</li> <li>2. 법 제9조에 따른 명예학교안전요원으로 위촉된 자</li> <li>3. 「사립학교법」에 따라 사립학교를 설치·경영하는 자</li> </ol> <p>제22조 (공제료) 법 제49조제1항 후단에 따라 공제가입자가 공제료를 징수하려는 경우에는 피공제자인 학생 및 교직원에게 통보하여야 한다.</p> <p>제23조 (기금의 용도) 법 제53조제5호에서 "대통령령이 정하는 사업"이란 학교안전사고 예방사업 등에 관하여 공헌한 자에 대한 포상 등의 사업을 말한다.</p> <p>제24조 (기금의 관리·운용) 법 제54조제2항제4호에서 "대통령령이 정하는 사업"이란 「증권거래법」 제2조제1항 각 호</p>	

법 률	시 행 령	시 행 규 칙
<p>(이하 "공제회"라 한다)를 설립한다.</p> <p>②공제회는 법인으로 한다.</p> <p>③공제회는 주된 사무소의 소재지에서 설립등기함으로써 성립된다.</p> <p>제16조 (명칭) 공제회의 명칭에는 교육감이 관할하는 지방자치단체를 표시하는 문자를 사용하여야 한다.</p> <p>제17조 (정관) ①공제회의 정관에는 다음 각 호의 사항을 기재하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 목적</li> <li>2. 명칭</li> <li>3. 주된 사무소의 소재지</li> <li>4. 사업에 관한 사항</li> <li>5. 이사회에 관한 사항</li> <li>6. 임원 및 직원의 임명에 관한 사항</li> <li>7. 조직에 관한 사항</li> <li>8. 자산 및 회계에 관한 사항</li> <li>9. 정관 변경에 관한 사항</li> <li>10. 내부 규정의 제정·개정 및 폐지에 관한</li> </ol>	<p>에 따른 유가증권의 매입에 관한 사업을 말한다.</p> <p>제25조 (심사청구의 방식) ①법 제57조제1항에 따른 심사청구는 다음 각 호의 사항을 적은 문서(이하 "심사청구서"라 한다)로 하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 심사청구인의 이름과 주소</li> <li>2. 심사청구의 대상이 되는 공제급여의 결정 내용</li> <li>3. 공제급여에 관한 결정이 있었던 것을 안 날</li> <li>4. 심사청구의 취지와 이유</li> <li>5. 심사청구에 관한 고지의 유무와 그 내용</li> <li>6. 심사청구의 연월일</li> </ol> <p>②심사청구인이 학교안전사고를 당한 피공제자가 아닌 경우에는 심사청구서에 제1항 각 호 외에 다음 각 호의 사항을 적어야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 학교안전사고를 당한 피공제자의 이름</li> <li>2. 학교안전사고를 당한 피공제자의 사고 당시 소속 학교의 명칭 및 소재지</li> </ol> <p>③심사청구가 대리인에 의하여 제기되는 것인 경우에는 제1항과 제2항에 따른 사항 외에 대리인의 이름과 주소를 심사청구서에 적어야 한다.</p> <p>④심사청구서에는 심사청구인이나 그 대리인이 기명날인하여야 한다.</p> <p>제26조 (학교안전공제보상심사위원회의 운영) ①법 제58조제1항에 따른 학교안전공제보상심사위원회(이하 "심사위원회"라 한다)의 위원장은 심사위원회의 회의를 소집하며, 그 의장이 된다.</p> <p>②심사위원회의 위원장이 회의를 소집하려는 경우에는 회의 개최 5일 전까지 회의의 일시·장소 및 안건을 각 위원에게 서면으로 알려야 한다. 다만, 긴급한 경우에는 그러하지 아니하다.</p> <p>③심사위원회의 회의는 재적위원 과반수의 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.</p> <p>④심사위원회의 세부적인 운영에 필요한 사항은 심사위원회의 의결을 거쳐 위원장이 정한다.</p> <p>제27조 (위원의 제척·기피·회피) ①심사위원회의 위원은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사항에 관한 심리 결정에서 제척(제척)된다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 위원과 직접적인 이해관계가 있는 사항</li> <li>2. 위원의 배우자, 4촌 이내의 혈족, 2촌 이내의 인척인 자 또는 위원이 속한 기관과 이해관계가 있는 사항</li> <li>3. 위원 또는 위원이 속한 기관이 자</li> </ol>	

법 률	시 행 령	시 행 규 칙
	<p>문·고문 또는 손해사정 등을 행하고 있는 자와 이해관계가 있는 사항</p> <p>②심사위원회에서 심리 결정하는 사항과 직접적인 이해관계가 있는 자는 위원에게 심리 결정의 공정성을 기대하기 어려운 사정이 있는 경우 심사위원회의 위원장에게 기피신청을 할 수 있다. 이 경우 심사위원회의 위원장은 심사위원회의 의결을 거쳐 기피 여부를 결정한다.</p> <p>③제2항에 따라 기피신청을 하는 자는 신청을 한 날부터 3일 이내에 기피 사유를 서면으로 제출하여야 한다.</p> <p>④기피신청의 대상이 된 위원은 지체 없이 기피신청에 대한 의견서를 심사위원회의 위원장에게 제출하여야 한다.</p> <p>⑤위원은 제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유나 제2항의 사유에 해당하는 경우에는 심사위원회의 위원장의 승인을 받아 스스로 그 사항의 심리 결정을 회피할 수 있다.</p> <p>⑥제1항부터 제5항까지의 규정에 따라 심리 결정에 관여하지 못한 위원은 제25조제3항에 따른 재적위원 수의 계산에서 제외한다.</p> <p>제28조 (보정 및 각하) ①심사청구가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하면 심사위원회의 결정으로 각하하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 법 제57조제2항에서 정한 기간이 지난 후 제기되었을 때</li> <li>2. 법령상의 방식에 위반하여 보정할 수 없을 때</li> <li>3. 제2항 본문에 따른 기간에 보정하지 아니하였을 때</li> </ol> <p>②심사청구가 법령상의 방식을 위반한 것이라도 보정할 수 있는 경우에는 심사위원회는 상당한 기간을 정하여 심사청구인에게 이를 보정할 것을 요구할 수 있다. 다만, 보정할 사항이 경미한 경우에는 심사위원회의 직권으로 보정할 수 있다.</p> <p>③심사위원회는 제2항 단서에 따라 직권으로 심사청구를 보정한 경우에는 그 사실을 심사청구인에게 알려야 한다.</p> <p>제29조 (심사청구에 대한 결정의 방법) ① 법 제57조에 따른 심사청구에 대한 결정은 문서로 행하여야 한다.</p> <p>②제1항에 따른 결정서에는 다음 각 호의 사항을 적어야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 사건번호 및 사건명</li> <li>2. 심사청구인이나 대리인의 이름 및 주소</li> <li>3. 심사청구인이 학교안전사고를 당한 피공제자가 아닌 경우에는 학교안전사고를 당한 피공제자의 이름 및 주소</li> <li>4. 주문(주문)</li> </ol>	

법 률	시 행 령	시 행 규 칙
	<p>5. 심사청구의 취지 6. 이유 7. 결정 연월일</p> <p>③심사위원회는 제1항에 따라 심사청구에 대한 결정을 한 때에는 심사청구인에게 심사결정서의 정본(정본)을 송부하여야 한다.</p> <p>④심사위원회는 심사청구에 대한 결정을 하는 경우에는 그 심사청구인에게 심사청구에 대한 결정에 관하여 재심사청구의 절차와 청구기간을 알려야 한다.</p> <p>제30조 (심리를 위한 조사 등) ①법 제59조 제2항에 따른 심사청구인의 신청은 다음 각 호의 사항을 적은 문서로 하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 심사청구 사건명</li> <li>2. 신청의 취지 및 이유</li> <li>3. 출석하여야 할 관계인의 이름 및 주소(법 제59조제2항제1호의 경우에만 해당한다)</li> <li>4. 제출하여야 할 문서, 그 밖의 물건의 표시 및 그 소유자 또는 보관자의 이름과 주소(법 제59조제2항제2호의 경우에만 해당한다)</li> <li>5. 감정이 필요한 사항 및 그 이유(법 제59조제2항제3호의 경우에만 해당한다)</li> <li>6. 진단을 받을 피공제자의 이름 및 주소(법 제59조제2항제3호의 경우에만 해당한다)</li> </ol> <p>②심사위원회는 법 제59조제2항 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위를 한 경우에는 다음 각 호의 사항을 적은 조서를 작성하고, 심사청구인이나 관계인으로부터 진술을 받은 경우에는 진술조서를 작성하여 첨부하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 사건번호 및 사건명</li> <li>2. 조사의 일시 및 장소</li> <li>3. 조사 대상 및 조사방법</li> <li>4. 조사의 결과</li> </ol> <p>제31조 (학교안전공제보상재심사위원회의 운영) ①법 제62조제1항에 따른 학교안전공제보상재심사위원회(이하 "재심사위원회"라 한다)의 위원장은 재심사위원회의 회의를 소집하며, 그 의장이 된다.</p> <p>②재심사위원회의 위원장이 회의를 소집하려는 경우에는 회의 개최 5일 전까지 회의의 일시·장소 및 안건을 각 위원에게 서면으로 알려야 한다. 다만, 긴급한 경우에는 그러하지 아니하다.</p> <p>③재심사위원회의 회의는 재적위원 과반수의 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.</p> <p>④재심사위원회의 세부적인 운영에 필요한 사항은 재심사위원회의 의결을 거쳐 재심사위원회의 위원장이 정한다.</p>	

법 른	시 행 령	시 행 규 칙
	<p>제32조 (재심사청구의 방식) 법 제61조에 따른 재심사청구는 다음 각 호의 사항을 적은 문서로 하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 재심사청구인의 이름 및 주소</li> <li>2. 재심사청구의 대상이 되는 공제급여의 결정 내용</li> <li>3. 심사청구에 대한 결정서 정본이 심사청구인에게 송달된 날</li> <li>4. 재심사청구의 취지 및 이유</li> <li>5. 재심사청구에 관한 고지유무 및 그 내용</li> <li>6. 재심사청구의 연월일</li> </ol> <p>제33조 (준용규정) 재심사청구에 관하여는 제26조부터 제30조까지의 규정을 준용한다. 이 경우 "심사청구인"은 "재심사청구인"으로, "심사위원회"는 "재심사위원회"로, "심사청구서"는 "재심사청구서"로, "결정서"는 "재결서"로, "심사청구"는 "재심사청구"로, "결정"은 "재결"로 본다.</p> <p>제34조 (과태료의 부과·징수) ①교육감은 법 제73조제1항에 따른 과태료를 부과·징수하려는 경우에는 해당 위반행위를 조사·확인한 후 위반행위의 종류·과태료의 금액 및 납부기한 등을 명시하여 서면으로 그 과태료 처분 대상자에게 알려야 한다.</p> <p>②교육감은 과태료를 부과하려는 경우에는 10일 이상의 기간을 정하여 과태료처분 대상자에게 구술이나 서면으로 의견을 진술할 기회를 주어야 한다. 이 경우 지정된 날까지 의견을 진술하지 아니하는 경우에는 의견이 없는 것으로 본다.</p> <p>③위반행위의 종류에 따른 과태료 금액은 별표 8과 같다.</p> <p>④교육감은 위반행위의 정도, 위반 횟수 및 위반행위의 동기와 그 결과 등을 고려하여 제2항에 따른 금액의 2분의 1의 범위에서 이를 가중하거나 감경할 수 있다. 이 경우 가중할 때에도 과태료의 총액은 법 제71조에 따른 금액을 초과할 수 없다.</p> <p>⑤과태료 징수 절차는 교육과학기술부령으로 정한다. &lt;개정 2008.2.29&gt; 부칙 &lt;제20237호, 2007.8.29&gt;</p> <p>제1조 (시행일) 이 영은 2007년 9월 1일부터 시행한다.</p> <p>제2조 (이 영 시행 전 발생한 학교안전사고에 대한 공제급여에 관한 경과조치) 이 영 시행 전에 발생한 학교안전사고에 대한 공제급여는 「민법」에 따라 설립되어 교육감이 각 관할구역별로 운영하고 있는 사단법인 학교안전공제회(이하 "사단법인 학교안전공제회"라 한다)의 지급기준에 따라 사단법인 학교안전공제회를 포괄 승계한 공제회가 지급한다.</p>	

법 률	시 행 령	시 행 규 칙
	<p>부칙(교육과학기술부와 그 소속기관 직제) &lt;제20740호, 2008.2.29&gt;</p> <p>제1조(시행일) 이 영은 공포한 날부터 시행한다.</p> <p>제2조부터 제6조까지 생략</p> <p>제7조(다른 법령의 개정) ① 부터 &lt;57&gt; 까지 생략&lt;58&gt; 학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률 시행령 일부를 다음과 같이 개정한다.</p> <p>제4조제5항 단서 중 "교육인적자원부차관인 위원과 교육인적자원부"를 "교육과학기술부차관인 위원과 교육과학기술부"로 한다.</p> <p>제5조제2항, 제11조제1항 각 호 외의 부분, 제13조 중 "교육인적자원부장관"을 각각 "교육과학기술부장관"으로 한다.</p> <p>제34조제5항 중 "교육인적자원부령"을 "교육과학기술부령"으로 한다.&lt;59&gt; 부터 &lt;102&gt; 까지 생략</p>	

[별표 1]

학교시설안전관리기준(제10조제1항 관련)

분야	안전기준
건축물	<p>1. 건축물 주변 : 학생들의 등·하교 길에 안전한 보행과 교통사고 등의 안전사고를 방지하기 위하여 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <p>가. 차량이 통행하는 교문 및 도로에는 보행로와 차도를 구분한다.</p> <p>나. 보도와 차도를 구분하기 위하여 경계 턱이나 가드레일(guardrail) 등을 설치한다.</p> <p>2. 교실바닥</p> <p>가. 교실바닥은 튀어나온 부분이 생기지 아니하도록 하여야 한다.</p> <p>나. 환기구, 시스템박스 등을 설치할 경우 주변 바닥과 같은 높이로 설치하여야 한다.</p> <p>3. 교실벽</p> <p>가. 칠판을 설치하는 벽면은 칠판이 떨어지거나 엎어지지 아니하는 구조로 하여야 한다.</p> <p>나. 석고보드 등의 건식 벽체, 이동식 벽체를 사용하는 경우에는 칠판 등의 부착물을 붙일 수 있도록 보강된 구조로 하여야 한다.</p> <p>다. 교실에 노출되는 벽 모서리나 기둥 모서리는 안전사고를 최소화하는 형태로 한다.</p> <p>라. 경계벽은 내화구조로 하고 지붕 밑 또는 바로 상부 층의 바닥판까지 닿게 하여야 한다.</p> <p>4. 교실문</p> <p>가. 교실문은 될 수 있는 대로 미닫이 구조로 하여야 하며 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <p>1) 교실문의 유효 폭은 90cm 이상으로 한다.</p> <p>2) 미닫이 구조로 할 경우에는 손이 끼이는 것을 방지하도록 한다.</p> <p>3) 미닫이 구조 문의 바닥 레일 부분은 튀어나오지 아니하도록 한다.</p> <p>나. 교실문을 여닫이 구조로 할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <p>1) 반대편이 보일 수 있도록 일정 높이에 고정된 유리창을 설치한다.</p> <p>2) 도어체크(문이 자동으로 천천히 닫히게 하는 장치를 말한다)를 설치하는 경우에는 문이 닫히는 시간을 여유 있게 한다.</p> <p>3) 피난 방향으로 열려야 한다.</p> <p>다. 피난로에 있는 모든 문은 열었을 때 피난에 장애를 주지 아니하여야 한다.</p> <p>5. 교실 창호</p> <p>가. 내부 창호를 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <p>1) 창호의 틀 두께는 벽체의 두께와 같거나 더 얇게 한다.</p> <p>2) 유리는 강도가 충분한 것을 사용한다.</p> <p>나. 외부 창호를 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <p>1) 창호 외부로 떨어지는 것을 방지할 수 있는 안전시설을 설치한다.</p>

2) 외부 창호가 바닥보다 아래에 설치되거나 커튼월(칸막이 구실만 하고 하중을 지지하지 아니하는 바깥벽을 말한다)로서 바닥까지 유리면으로 이루어지는 경우에는 안전시설을 설치한다.

#### 6. 특별교실

가. 화학약품을 사용하거나 인화성 물질을 사용하는 특별교실은 바닥 표면을 내화화성(耐化學性)을 지닌 제품이나 불에 잘 타지 아니하는 난연재료(難燃材料) 이상으로 마감하여야 한다.

나. 특별교실과 준비실 사이에는 교사가 관리할 수 있도록 창을 두어야 하며 위험성이 있는 실험재료나 기구 등은 준비실에 교사가 관리하기 위한 공간을 마련하여야 한다.

#### 7. 복도

가. 복도와 교실(특별교실을 포함한다) 등의 바닥은 높이 차이를 두지 말아야 한다. 다만, 부득이한 사정으로 높이 차이를 두는 경우에는 경사로를 설치하여야 하며 교실 등의 내부에 충분한 여유 공간을 두어야 한다.

나. 복도 벽에 대하여는 다음 사항을 지켜야 한다.

- 1) 복도에 노출되는 벽 모서리나 기둥 모서리는 안전사고를 최소화하는 형태로 한다.
- 2) 복도의 바닥면은 튀어나온 부분이 생기지 아니하도록 하여야 한다.
- 3) 복도에 독립 기둥이 설치된 경우에는 충돌을 방지하기 위한 안전성을 확보한다.

#### 8. 계단

가. 계단을 설치할 때에는 다음 사항을 지켜야 한다.

- 1) 계단 내의 충돌을 방지하기 위하여 가능하면 왼쪽 회전 계단 형태로 한다.
- 2) 계단을 갈음하여 설치하는 경사로의 표면은 거친 면으로 하거나 미끄러지지 아니하는 재료로 마감한다.

나. 계단 단 높이에 대하여는 다음 사항을 지켜야 한다.

- 1) 철판(계단 한 단의 수직면을 말한다) 높이는 일정하게 유지한다.
- 2) 철골조의 경우 계단에는 철판을 반드시 설치한다.

다. 계단 단 너비에 대하여는 다음 사항을 지켜야 한다.

- 1) 초·중등학교의 단 너비는 충분히 확보한다.
- 2) 디딤판의 너비와 철판의 높이는 고르게 한다.

라. 계단참의 너비는 최소 150cm 이상으로 하여야 한다.

마. 계단 난간에 대하여는 다음 사항을 지켜야 한다.

- 1) 높이가 1m를 넘는 계단 및 계단참의 양 옆에는 난간을 설치한다.
- 2) 너비가 3m를 넘는 계단에는 계단의 중간에 너비 3m 이내마다 난간을 설치한다.
- 3) 계단이 끝나는 수평 부분에서의 손잡이는 바깥쪽으로 나오도록 설치한다.
- 4) 계단 난간의 높이는 계단으로부터의 높이에 85cm 이상이 되도록 한다.
- 5) 계단 난간의 난간살은 난간이 수직재인 경우에는 디딤판 한 단에 2개 이상으로 하고, 수평재인 경우에는 15cm 이하로 한다(난간의 흔들림이 5mm 이내가 되도록 한다).
- 6) 손잡이는 벽으로부터 5cm 이상 떨어져 설치한다.

	<p>9. 화장실 : 화장실 바닥에 대하여는 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <p>가. 바닥표면은 미끄러지지 아니하는 재질로 마감한다.</p> <p>나. 배수는 항상 잘 되는 구조로 하여 바닥이 항상 건조한 상태가 유지되도록 한다.</p> <p>다. 난방기기는 통행에 방해되지 아니하는 위치에 받침대를 만들어 설치한다.</p> <p>10. 그 밖의 사항</p> <p>가. 현관 출입문(유리문)은 손이 끼이지 않는 구조로 하여야 하며 유리문은 파손이 어려운 강화유리 등을 사용하여야 한다.</p> <p>나. 천창(天窓)을 설치하는 경우에는 빗물이 새지 아니하는 구조로 하여야 하며 유리는 단열 기능이 있고 파손이 어려운 제품을 사용하여야 한다.</p>
전기 시설	<p>1. 수변전설비(受變電設備)</p> <p>가. 수변전설비를 옥내에 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 기기 주위에는 유지관리 공간을 확보하여야 한다.</li> <li>2) 변압기의 발열 등으로 실온이 상승될 염려가 있는 경우에는 환기구멍이나 환기장치 등을 설치한다.</li> <li>3) 습기나 이슬 맺힘 등에 의한 절연 저하의 염려가 있는 경우에는 적절한 대책을 마련한다.</li> </ol> <p>나. 수변전설비를 옥외에 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 지반이 주위보다 높고, 배수가 잘 되는 위치에 설치한다.</li> <li>2) 전기실에 위험 표시를 하고 일반 사람들이 접근하지 못하도록 하며, 특히 학생들의 출입을 엄격히 통제한다.</li> </ol> <p>2. 분전반: 분전반(分電盤)을 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <p>가. 구조가 튼튼하고 내구성이 있는 것으로 한다.</p> <p>나. 분전반은 기관(基板)에 과전류차단기·개폐기 등을 배치하고 견고하게 붙여 보호판 등에 의하여 조작하기에 안전한 구조로 한다.</p> <p>다. 분전반 상자를 구성하는 각 부분은 견고하게 조립한다.</p> <p>라. 분전반에 시설하는 기구와 전선은 쉽게 점검할 수 있도록 한다.</p> <p>3. 전기배선: 전기배선 시에는 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <p>가. 배선에 사용되는 전선은 벗겨진 것을 사용하지 말아야 한다.</p> <p>나. 배선에 사용되는 절연 전선·케이블 및 캡타이어 케이블은 시설 장소에 적합한 거죽을 씌운다.</p> <p>다. 전선의 접속은 전선로의 자기저항·절연저항·인장강도의 저하가 발생하지 아니하도록 시행한다.</p> <p>라. 전선과 기구 단자와의 접속, 전기기계 기구 단자와의 접속은 접속이 완전하여 헐거워질 우려가 없도록 한다.</p> <p>4. 조명설비: 조명설비 시에는 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <p>가. 등(燈)기구의 설치에 전구의 교체 등 유지관리가 쉽고, 등 기구 몸체의 교체와 철거가 쉽도록 설치한다.</p> <p>나. 소켓은 규격에 맞고 진동·충격 등에 의하여 등의 탈락이나 파손 등이 생기지 아니하는 것으로 한다.</p>

	<p>다. 옥외에 시설하는 전구는 빗방울로 인하여 파손되는 것을 방지하기 위하여 갓이나 글로브 등을 사용하여야 하며, 먼지·벌레·물방울 등이 등 기구 내부로 들어가지 아니하도록 한다.</p> <p>라. 조명설비는 건축구조물에 견고하게 붙인다.</p> <p>마. 화장실이나 식당 등 습기가 많은 곳에 사용하는 기구는 될 수 있는 대로 방수형으로 한다.</p> <p>5. 전열설비 : 콘센트를 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <p>가. 기둥이나 벽에 설치하는 경우에는 건축물의 구조적 문제, 벽의 두께, 교구(教具) 배치, 칸막이 등을 고려한다.</p> <p>나. 바닥에 콘센트를 설치하는 경우에는 교구의 배치, 예상 통로 등을 고려하며, 물기가 많은 장소에 설치하지 아니하여야 한다.</p> <p>다. 콘센트 설치의 일반적인 높이는 벽인 경우에는 바닥 위 300mm, 작업대가 있는 경우에는 작업대 위 100 ~ 300mm 정도로 하고, 기계실·전기실·주차장의 경우는 바닥 위 500 ~ 1,000mm 정도로 한다.</p> <p>라. 한 개의 전용회로에 연결되는 콘센트는 10개 이하로 한다.</p> <p>마. 전기 용량이 30 ~ 50A 이상인 기기에 전력을 공급하는 콘센트는 전용회로로 구성한다.</p>
설비 시설	<p>1. 냉난방설비</p> <p>가. 교실의 실내 온도 및 습도는 교육활동에 지장을 주지 아니하도록 일정 온도와 습도를 유지하여야 한다.</p> <p>나. 난방 기구의 표면 온도가 높아 학생들의 안전사고가 발생하지 아니하도록 하여야 한다.</p> <p>2. 환기시설</p> <p>가. 환기용 창 등을 수시로 개방하거나 기계 환기 설비를 수시로 가동하여 교육활동에 지장이 없도록 하여야 한다.</p> <p>나. 실험실 후드 등에서 배출되는 공기는 재순환되지 아니하도록 하여야 한다.</p> <p>다. 실험실 후드나 국소 배기설비의 덕트는 불연 재료를 사용하여야 한다.</p> <p>라. 실험실 배기설비의 덕트 속도는 배기설비 내에서 물질의 퇴적을 최소화하기 위하여 충분히 빨라야 한다.</p> <p>마. 후드·후드 배기설비·국소 배기설비는 매년 1회 이상 점검·시험하여야 한다.</p> <p>3. 급배수설비 등</p> <p>가. 급수시설·설비는 항상 위생적으로 관리하여야 하며, 물탱크는 매월 1회 이상 정기점검과 연 2회 이상 청소를 실시하여야 한다.</p> <p>나. 지하수 등을 먹는 물로 사용하는 경우에는 원수의 수질 안정성을 확보하기 위하여 노력하여야 하며, 정기적으로 소독을 실시하여야 한다.</p> <p>다. 급탕(給湯)의 경우 학생 및 교사의 화상 사고를 고려하여 용도별로 적정한 급탕 온도를 유지하도록 한다.</p> <p>라. 모든 위생 기구는 적당한 수량으로 사용 목적에 적합한 합리적인 간격과 높이로 설치하여야 한다.</p>

소방 시설	<p>1. 자동화재탐지설비 등</p> <p>가. 자동화재탐지설비와 비상경보설비의 작동 상태를 주기적으로 점검하여야 한다.</p> <p>나. 감지기는 벽이나 보(梁)로부터 0.6m 이상 떨어진 곳에 설치하여야 한다.</p> <p>다. 실내에는 그 용도(교실·합숙소·급식실 등)에 적합한 감지기를 설치하여야 한다.</p> <p>2. 옥내소화전설비 등</p> <p>가. 소화기는 교실에 한 군데 이상, 복도 및 계단에는 보행거리 20m 마다 1개소 이상을 설치하여야 한다.</p> <p>나. 급식실·보일러실 등 발화위험성이 높은 실내에는 자동확산소화기를 설치하여야 한다.</p> <p>다. 옥내소화전설비는 각 부분으로부터 방수구까지의 거리가 25m 이하가 되도록 하고, 호스는 각 부분을 유효하게 방수할 수 있도록 설치하여야 한다.</p> <p>3. 피난설비</p> <p>가. 유도등 전원배선을 전용으로 하고, 비상전원(축전지)은 유도등을 최소 20분간 동작시킬 수 있어야 한다.</p> <p>나. 비상구 유도등을 바닥으로부터 1.5m 이상의 높이에 설치하고, 30m 거리에서 문자와 색채를 쉽게 알아볼 수 있어야 한다.</p> <p>다. 통로 유도등은 바닥으로부터 1m 이하의 높이에 설치하며, 통로 유도등은 바로 아래에서 0.5m 떨어진 지점에서 1럭스(Lux) 이상으로 하여야 한다.</p>
가스 시설	<p>1. 저장시설 : 액화석유가스 저장설비를 설치할 경우 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <p>가. 용기 보관실은 통풍이 잘 되게 한다.</p> <p>나. 용기 보관실 주위에서는 화기(火器) 취급을 금지한다.</p> <p>다. 경계 표지는 출입구 등이 잘 보이는 곳에 설치한다.</p> <p>라. 용기 보관실 바닥은 지면보다 높게 하여 빗물 등이 고이지 아니하도록 한다.</p> <p>2. 배관 : 가스배관을 설치할 경우에는 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <p>가. 건축물 내의 배관은 단독 피트 내에 시공하거나 노출하여 시공한다.</p> <p>나. 건축물 벽을 관통하는 부분의 배관에는 보호관 및 부식 방지 피복 조치를 한다.</p> <p>다. 배관용 호스와 중간밸브 및 연소기와의 접속 부분은 호스밴드 등으로 견고하게 한다.</p> <p>3. 가스 기기: 가스 기기를 설치할 경우 다음 사항을 지켜야 한다.</p> <p>가. 가스온수기나 가스보일러는 환기가 잘 되는 장소에 설치한다.</p> <p>나. 배기통의 재료는 불연성 재료로 하고, 배기통이 가연성 물질로 된 벽 또는 천장 등을 통과할 때에는 금속 외의 불연성 재료로 단열조치를 한다.</p> <p>다. 자연배기식 반밀폐형 및 밀폐형 연소기의 배기통 끝은 배기가 방해되지 아니하는 구조이고, 장애물이나 바깥 공기의 흐름에 의해 배기가 방해 받지 아니하는 위치에 설치한다.</p> <p>라. 가스 기기가 설치된 공간에는 환풍기나 환기구를 설치한다.</p>

실험 실습 시설	<p>1. 실험실습 설비 및 비품</p> <p>가. 취급주의를 요하는 실험기구·전기기기·화공약품 등에 대하여는 반드시 취급주의 안전표시를 붙여야 한다.</p> <p>나. 실험실습대와 실험공구는 외관이나 기능이 안전한 구조이어야 한다.</p> <p>다. 인화성 물질(알코올·가스 등)을 사용하는 실험실은 환풍이 잘 되어야 하고, 항상 소화기와 모래주머니를 비치하여야 한다.</p> <p>라. 비상시 대피할 수 있는 비상통로·비상문 등을 확보하여야 하며, 이들 설비는 정기적으로 점검하여야 한다.</p> <p>마. 실험실습 시 안전관리를 위하여 준수하여야 하는 사항을 내용으로 하는 안전수칙을 학생과 교사가 쉽게 알 수 있도록 제작·비치하여야 한다.</p> <p>2. 약품보관설비</p> <p>가. 유해·위험한 물질의 보관설비는 환기기능이 달린 구조로 하는 등 그 물질의 누출 등을 확인하기 쉬운 구조이어야 한다.</p> <p>나. 발화점이 낮은 물질(인·황 등)을 보관하는 설비는 직사광선을 피하고 잠금장치가 있어야 한다.</p> <p>다. 화공약품 등 실험약품은 반드시 라벨을 붙이고, 실험 후 남은 시약(試藥) 등 폐시약은 지정된 용기에 분리하여 폐기물 전문가에 의해 배출될 때까지 별도 설비에 보관하여야 한다.</p>
----------------	---

[별표 2]

신체장애의 등급과 노동력상실률표(제16조제1항 관련)

등 급	신 체 장애	노동력 상실률(%)
제1급	1. 두 눈이 실명된 자 2. 씹는 것과 언어의 기능이 전폐(全廢)된 자 3. 정신에 현저한 장애가 남아 항상 간호가 필요한 자 4. 흉복부 장기에 현저한 장애가 남아 항상 곁에서 돌보아 줄 필요가 있는 자 5. 반신불수가 된 자 6. 두 팔을 팔꿈치관절(肘關節) 이상에서 상실한 자 7. 두 팔의 기능이 전폐된 자 8. 두 다리를 무릎관절(膝關節) 이상에서 상실한 자 9. 두 다리의 기능이 전폐된 자	100
제2급	1. 한 눈이 실명되고 다른 눈의 시력이 0.02 이하로 된 자 2. 두 눈의 시력이 0.02 이하로 된 자 3. 두 팔을 손목관절(腕關節) 이상에서 상실한 자	100

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 두 다리를 발관절(足關節) 이상에서 상실한 자</li> <li>5. 정신에 현저한 장애가 남아 수시로 간호가 필요한 자</li> <li>6. 흉복부 장기에 현저한 장애가 남아 수시로 곁에서 돌보아 줄 필요가 있는 자</li> </ol>	
제3급	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 한 눈이 실명되고 다른 눈의 시력이 0.06 이하로 된 자</li> <li>2. 씹는 것 또는 언어의 기능이 전폐된 자</li> <li>3. 정신에 현저한 장애가 남아 평생 노무에 종사하지 못하는 자</li> <li>4. 흉복부 장기의 기능에 현저한 장애가 남아 평생 노무에 종사하지 못하는 자</li> <li>5. 두 손의 손가락을 모두 상실한 자</li> </ol>	100
제4급	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 두 눈의 시력이 0.06 이하로 된 자</li> <li>2. 씹는 것과 언어의 기능에 현저한 장애가 남은 자</li> <li>3. 고막의 전부의 결손이나 그 외의 원인으로 인하여 두 귀의 청력을 완전히 상실한 자</li> <li>4. 한 팔을 팔꿈치관절 이상에서 상실한 자</li> <li>5. 한 다리를 무릎관절 이상에서 상실한 자</li> <li>6. 두 손의 손가락 기능이 모두 폐용(廢用)된 자</li> <li>7. 두 발을 "리스프랑" 관절 이상에서 상실한 자</li> </ol>	90
제5급	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 한 눈이 실명되고 다른 눈의 시력이 0.1 이하로 된 자</li> <li>2. 한 팔을 손목관절 이상에서 상실한 자</li> <li>3. 한 다리를 발목관절 이상에서 상실한 자</li> <li>4. 한 팔의 기능이 전폐된 자</li> <li>5. 한 다리의 기능이 전폐된 자</li> <li>6. 두발의 발가락을 모두 상실한 자</li> </ol>	80
제6급	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 두 눈의 시력이 0.1 이하로 된 자</li> <li>2. 씹는 것 또는 언어의 기능에 현저한 장애가 남은 자</li> <li>3. 고막의 대부분이 결손이나 그 외의 원인으로 인하여 두 귀의 청력이 귓바퀴에 대지 아니하면 큰 말소리를 알아듣지 못하는 자</li> <li>4. 척추에 현저한 기형이나 현저한 운동장애가 남은 자</li> <li>5. 한 팔의 3대 관절 중의 2개 관절이 폐용(廢用)된 자</li> <li>6. 한 다리의 3대 관절 중의 2개 관절이 폐용된 자</li> <li>7. 한 손의 5개의 손가락 또는 엄지와 검지를 포함하여 4개의 손가락을 상실한 자</li> </ol>	70

제7급	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 한 눈이 실명되고 다른 눈의 시력이 0.6 이하로 된 자</li> <li>2. 고막의 중등도(中等度)의 결손이나 그 외의 원인으로 두 귀의 청력이 40센티미터 이상의 거리에서는 보통 말소리를 알아듣지 못하는 자</li> <li>3. 정신에 장애가 남아 간단한 노무 외에는 종사하지 못하는 자</li> <li>4. 신경계통의 기능에 현저한 장애가 남아 간단한 노무 외에는 종사하지 못하는 자</li> <li>5. 흉복부 장기의 기능에 장애가 남아 간단한 노무 외에는 종사하지 못하는 자</li> <li>6. 한 손의 엄지와 검지를 상실한 자 또는 엄지나 검지를 포함하여 3개 이상의 손가락을 상실한 자</li> <li>7. 한 손의 5개의 손가락 또는 엄지와 검지를 포함하여 4개의 손가락이 폐용된 자</li> <li>8. 한 발을 "리스프랑" 관절 이상에서 상실한 자</li> <li>9. 한 팔에 가관절(假關節)이 남아 현저한 운동장애가 남은 자</li> <li>10. 한 다리에 가관절이 남아 현저한 운동장애가 남은 자</li> <li>11. 두 발의 발가락이 모두 폐용된 자</li> <li>12. 외모에 현저한 흉한 모양이 남은 자</li> <li>13. 양쪽의 고환을 상실한 자</li> </ol>	60
제8급	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 한 눈이 실명되거나 한 눈의 시력이 0.02 이하로 된 자</li> <li>2. 척추에 운동장애가 남은 자</li> <li>3. 한 손의 엄지를 포함하여 2개의 손가락을 상실한 자</li> <li>4. 한 손의 엄지와 검지가 폐용된 자 또는 한 손의 엄지나 검지를 포함하여 3개 이상의 손가락이 폐용된 자</li> <li>5. 한 다리가 5센티미터 이상 짧아진 자</li> <li>6. 한 팔의 3대 관절 중의 1개 관절이 폐용된 자</li> <li>7. 한 다리의 3대 관절 중의 1개 관절이 폐용된 자</li> <li>8. 한 팔에 가관절이 남은 자</li> <li>9. 한 다리에 가관절이 남은 자</li> <li>10. 한 발의 5개의 발가락을 모두 상실한 자</li> <li>11. 비장 또는 한쪽의 신장을 상실한 자</li> <li>12. 전신의 40퍼센트 이상에 흉한 모양이 남은 자</li> </ol>	50
제9급	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 두 눈의 시력이 0.6 이하로 된 자</li> <li>2. 한 눈의 시력이 0.06 이하로 된 자</li> <li>3. 두 눈에 반맹증(半盲症)·시야협착(視野狹窄) 또는 시야변상(視野變相)이 남은 자</li> <li>4. 두 눈의 눈꺼풀에 현저한 결손이 남은 자</li> <li>5. 코가 결손되어 그 기능에 현저한 장애가 남은 자</li> <li>6. 씹는 것과 언어의 기능에 장애가 남은 자</li> </ol>	40

	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. 고막의 전부가 결손이나 그 외의 원인으로 인하여 한 귀의 청력을 완전히 상실한 자</li> <li>8. 한 손의 엄지를 상실한 자 또는 검지를 포함하여 2개의 손가락을 상실한 자 또는 엄지와 검지 외의 3개의 손가락을 상실한 자</li> <li>9. 한 손의 엄지를 포함하여 2개의 손가락이 폐용된 자</li> <li>10. 한 발의 엄지발가락을 포함하여 2개 이상의 발가락을 상실한 자</li> <li>11. 한 발의 발가락이 모두 폐용된 자</li> <li>12. 생식기에 현저한 장애가 남은 자</li> <li>13. 정신에 장애가 남아 종사할 수 있는 노무가 상당한 정도로 제한된 자</li> <li>14. 신경계통의 기능에 장애가 남아 종사할 수 있는 노무가 상당한 정도로 제한된 자</li> </ol>	
제10급	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 한눈의 시력이 0.1 이하로 된 자</li> <li>2. 씹는 것 또는 언어의 기능에 장애가 남은 자</li> <li>3. 14개 이상의 치아에 치과 보철을 한 자</li> <li>4. 고막의 대부분의 결손이나 그 외의 원인으로 인하여 한 귀의 청력이 귓바퀴에 대지 아니하면 큰 말소리를 알아듣지 못하는 자</li> <li>5. 한 손의 검지를 상실한 자 또는 엄지와 검지 이외의 2개의 손가락을 상실한 자</li> <li>6. 한 손의 엄지가 폐용된 자 또는 검지를 포함하여 2개의 손가락이 폐용된 자 또는 엄지와 검지 외의 3개의 손가락이 폐용된 자</li> <li>7. 한 다리가 3센티미터 이상 단축된 자</li> <li>8. 한 발의 엄지발가락 또는 그 외의 4개의 발가락을 상실한 자</li> <li>9. 한 팔에 3대 관절 중의 1개 관절의 기능에 현저한 장애가 남은 자</li> <li>10. 한 다리의 3대 관절 중의 1개 관절의 기능에 현저한 장애가 남은 자</li> </ol>	30
제11급	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 두 눈의 안구(眼球)에 현저한 조절기능 장애나 또는 현저한 운동 장애가 남은 자</li> <li>2. 두 눈의 눈꺼풀에 현저한 운동장애가 남은 자</li> <li>3. 한 눈의 눈꺼풀에 현저한 결손이 남은 자</li> <li>4. 고막의 중등도의 결손이나 그 외의 원인으로 인하여 한 귀의 청력이 40센티미터 이상의 거리에서는 보통 말소리를 알아듣지 못하는 자</li> <li>5. 척추에 기형이 남은 자</li> <li>6. 한 손의 중지 또는 약지를 상실한 자</li> <li>7. 한 손의 검지가 폐용된 자 또는 엄지와 검지 이외에 2개의 손가락이 폐용된 자</li> <li>8. 한 발의 엄지발가락을 포함하여 2개 이상의 발가락이 폐용된 자</li> <li>9. 흉복부 장기에 장애가 남은 자</li> </ol>	20
제12급	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 한 눈의 안구에 현저한 조절기능 장애 또는 현저한 운동장애가 남은 자</li> <li>2. 한 눈의 눈꺼풀에 현저한 운동장애가 남은 자</li> <li>3. 7개 이상의 치아에 치과 보철을 한 자</li> </ol>	15

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 한 귀의 귓바퀴의 대부분이 결손된 자</li> <li>5. 쇄골·가슴뼈(胸骨)·늑골·어깨뼈(肩胛骨)나 또는 엉덩뼈(骨盤)에 현저한 기형이 남은 자</li> <li>6. 한 팔의 3대 관절 중의 1개 관절의 기능에 장애가 남은 자</li> <li>7. 한 다리의 3대 관절 중의 1개 관절의 기능에 장애가 남은 자</li> <li>8. 장관골(長關骨)에 기형이 남은 자</li> <li>9. 한 손의 중지 또는 약지가 폐용된 자</li> <li>10. 한 발의 두 번째 발가락을 상실한 자 또는 두 번째 발가락을 포함하여 2개의 발가락을 상실한 자 또는 세 번째 발가락 이하의 3개의 발가락을 상실한 자</li> <li>11. 한 발의 엄지발가락 또는 그 외의 4개의 발가락이 폐용된 자</li> <li>12. 국부에 현저한 신경증상이 남은 자</li> <li>13. 외모에 흉한 모양이 남은 자</li> </ol>	
제13급	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 한 눈의 시력이 0.6 이하로 된 자</li> <li>2. 한 눈에 반맹증·시야협착 또는 시야변상이 남은 자</li> <li>3. 두 눈의 눈꺼풀의 일부에 결손이 남거나 속눈썹에 결손이 남은 자</li> <li>4. 한 손의 새끼손가락을 상실한 자</li> <li>5. 한 손의 엄지의 손가락뼈의 일부를 상실한 자</li> <li>6. 한 손의 검지의 손가락뼈의 일부를 상실한 자</li> <li>7. 한 손의 검지의 손톱 바로 밑의 관절(末關節)을 굽혔다 폈다를 할 수 없는 자</li> <li>8. 한 다리가 1센티미터 이상 짧아진 자</li> <li>9. 한 발의 세 번째 발가락 이하의 1개 또는 2개의 발가락을 상실한 자</li> <li>10. 한 발의 두 번째 발가락이 폐용된 자 또는 두 번째 발가락을 포함하여 2개의 발가락이 폐용된 자 또는 세 번째 발가락 이하의 3개의 발가락이 폐용된 자</li> </ol>	10
제14급	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 한 눈의 눈꺼풀의 일부에 결손이 남거나 또는 속눈썹에 결손이 남은 자</li> <li>2. 3개 이상의 치아에 치과 보철을 한 자</li> <li>3. 팔의 노출면에 손바닥 크기의 흉한 흔적이 남은 자</li> <li>4. 다리의 노출면에 손바닥 크기의 흉한 흔적이 남은 자</li> <li>5. 한 손의 새끼손가락이 폐용된 자</li> <li>6. 한 손의 엄지와 검지 외의 손가락의 손가락뼈 일부를 상실한 자</li> <li>7. 한 손의 엄지와 검지 외의 손가락의 손톱 바로 밑의 관절을 굽혔다 폈다를 할 수 없는 자</li> <li>8. 한 발의 세 번째 발가락 이하의 1개 또는 2개의 발가락이 폐용된 자</li> <li>9. 국부에 신경증상이 남은 자</li> </ol>	5

- (주)
1. 시력의 측정은 국제시력표에 의하여 굴절이상(屈折異常)이 있는 자에 대하여는 원칙적으로 교정시력을 측정한다.
  2. 손가락의 상실(喪失)이란 엄지의 경우에는 지관절(指關節), 그 밖의 손가락의 경우에는 제1지관절 이상을 상실한 경우를 말한다.
  3. 손가락의 폐용이란 손가락 끝부분의 2분의 1 이상을 상실하거나 또는 중추지관절 또는 제1지관절(엄지의 경우에는 지관절)에 현저한 운동장해가 남은 경우를 말한다.
  4. 발가락의 상실이란 발가락의 전부를 상실한 경우를 말한다.
  5. 발가락의 폐용이란 엄지발가락에 있어서는 발톱 바로 밑의 관절의 2분의 1 이상, 그 밖의 발가락에 있어서는 발톱 바로 밑의 관절 이상을 상실한 경우 또는 중족지관절 또는 제1지관절(엄지발가락의 경우에는 지관절)에 현저한 운동장해가 남은 경우를 말한다.
  6. 각 등급의 신체장해에 해당되지 아니하는 장애는 그 노동력상실률에 따라 해당 등급의 신체장해로 본다.

[별표 3]

2개 부위 이상의 신체장해 종합평가 등급표(제16조제2항부터 제4항까지 관련)

등급	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2
14	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2
13	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
12	12	11	10	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
11	11	10	10	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
10	10	9	9	9	9	8	7	6	5	4	3	2	1
9	9	8	8	8	8	8	7	6	5	4	3	2	1
8	8	7	7	7	7	7	6	5	4	3	2	1	1
7	7	6	6	6	6	6	5	5	4	3	2	1	1
6	6	5	5	5	5	5	4	4	4	3	2	1	1
5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	2	1	1	1
4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1
3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

(주) 별표 2. 신체장해의 등급과 노동력상실률표에 따른 등급 7급과 8급에 해당하는 2개 부위의 신체장해인은 이 표에 따라 5급이 되고, 다시 9급이 경합될 때에는 이 표에 따라 4급이 된다.

[별표 4]

간병급여의 지급대상 및 지급기준(제17조제1항 관련)

구분	지급대상	지급기준
상시간병급여 (常時看病給與)	1. 신경계통의 기능, 정신기능 또는 흉복부장기기능의 장애가 장애등급 제1급에 해당하는 자 2. 두 눈·두 팔 또는 두 다리의 장애가 장애등급 제1급에 해당하는 장애와 함께 그 밖의 부위에 장애등급 제7급 이상에 해당하는 장애가 있는 자	「산업재해보상보험법」 제37조제4항제5호에 따른 간병과 관련하여 노동부장관이 고시하는 금액
수시간병급여 (隨時看病給與)	3. 신경계통의 기능, 정신기능 또는 흉복부장기기능의 장애가 장애등급 제2급에 해당하는 자 4. 신경계통의 기능, 정신기능 또는 흉복부장기기능 장애외의 장애가 장애등급 제1급(조정장애 포함)에 해당하는 자 5. 두 눈·두 팔 또는 두 다리의 장애가 장애등급 제2급에 해당하는 장애와 함께 그 밖의 부위에 장애등급 제7급 이상에 해당하는 장애가 있는 자 6. 두 손의 손가락을 모두 잃어 혼자서 힘으로 식사를 할 수 없는 자로서 수시간병을 받아야 하는 자 7. 학교장의 관리·감독하의 질병으로 신체가 몹시 허약하여 다른 사람의 도움 없이는 거동이 전혀 불가능 한 자	상시간병급여액의 3분의 2에 해당하는 금액

참고: 간병급여 지급대상자가 무료 요양소에 입소하여 간병비용을 지출하지 아니하거나 지출한 간병비용이 간병급여액에 미치지 아니한 것이 명백한 경우에는 간병급여를 지급하지 아니하거나 실제 지출된 간병비용만 지급한다.

[별표 5]

신체장애에 대한 위자료 기준표(제19조 관련)

구	분	금 액
가. 피해자 본인	노동력 100퍼센트 상실	2천만원
	그 밖의 경우	2천만원×노동력상실률
나. 배우자(동거 중인 사실혼관계인 자를 포함한다), 미혼자의 부모		피해자 본인의 각 1/2
다. 부모·자녀		피해자 본인의 각 1/4
라. 그 밖의 직계존속 및 직계비속, 형제자매, 동거 중인 시부모·장인·장모		피해자 본인의 각 1/8

(주) 1. 피해자 본인이 세대주인 경우에는 위 표의 금액에 50퍼센트를 가산하고, 10세 이하 또는 60세 이상인 경우에는 위 표의 금액에 20퍼센트를 감액한다.  
2. 위 표의 금액이 적당하지 아니하다고 인정되는 특별한 사정이 있는 경우에는 위자료를 가감할 수 있다.

[별표 6]

사망에 대한 위자료 기준표(제19조 관련)

구 분	금 액
가. 피해자 본인	2천만원
나. 배우자(동거중인 사실혼관계인 자를 포함한다), 미혼자의 부모	피해자 본인의 각 1/2
다. 부모·자녀	피해자 본인의 각 1/4
라. 그 밖의 직계존속 및 직계비속, 형제자매, 동거 중인 시부모·장인·장모	피해자 본인의 각 1/8

- (주) 1. 피해자 본인이 세대주인 경우에는 위 표의 금액에 50퍼센트를 가산하고, 10세 이하 또는 60세 이상인 경우에는 위 표의 금액에 20퍼센트를 감액한다.  
 2. 위 표의 금액이 적당하지 아니하다고 인정되는 특별한 사정이 있는 경우에는 위 자료를 가감할 수 있다.

[별표 7]

사망자 본인의 생활비 비율표(제20조제1항 관련)

구 분	생활비 비율표
부양가족이 없는 자	35퍼센트
부양가족이 있는 자	30퍼센트

[별표 8]

위반행위의 종류별 과태료 부과기준(제34조제3항 관련)

1. 일반기준

위반행위의 횟수에 따른 과태료 부과기준은 최근 1년간 같은 위반행위로 과태료를 부과 받은 경우에 적용한다. 이 경우 그 기준 적용일은 동일 위반행위에 대한 과태료 부과일과 재적발일을 기준으로 한다.

2. 개별기준

위반행위	해당 법규정	과태료 금액		
		1회	2회	3회 이상
1. 법 제26조 (법 제33조에 따라 준용되는 경우를 포함한다)를 위반하여 학교 안전공제회·학교안전공제중앙회 또는 이와 비슷한 명칭을 사용한 경우	법 제72조제1호	50만원	50만원	50만원
2. 법 제42조제4항을 위반하여 조사를 방해하거나 자료의 제출을 거부한 경우	법 제72조제2호	10만원	30만원	50만원
3. 법 제44조제2항에 따른 통지를 하지 아니하거나 거짓으로 통지를 한 경우	법 제72조제3호	10만원	30만원	50만원
4. 법 제67조제1항에 따른 자료의 제공 요청을 정당한 이유 없이 거부하거나 제공하지 아니한 경우	법 제72조제4호	10만원	30만원	50만원



(뒷면)

청구서 제출 시 참고사항

1. 청구서는 공제가입자(학교장) 또는 학교안전공제회에 제출하여야 합니다.
2. 청구인이 피공제자가 아닐 때에는 청구할 권리가 있음을 증명하는 서류를 첨부하여야 합니다.
3. 대리인에 의하여 신청을 할 때에는 대리인에게 청구행위를 위임하여야 합니다.
4. 청구서 기재란의 지면이 부족하면 별지를 사용할 수 있습니다.
5. 위의 서류 외에도 사고피해의 내용을 증명할 수 있는 서류·도면·사진 등을 첨부할 수 있습니다.

급여종류	청구인 제출서류(각 1부)	비 고
요양급여	1. 요양급여의 내용을 쓴 의사의 증명서 2. 요양급여 청구서 및 영수증 등 3. 주민등록등(초)본	
장해급여	1. 장해의 종류를 기입한 의사의 증명서 2. 월소득액을 증명하는 관계증명서 3. 주민등록등(초)본 4. 소득금액증명	
간병급여	1. 간병이 필요하다는 의사의 소견서 등 2. 주민등록등(초)본	
유족급여 및 장의비	1. 사망진단서 또는 사체검안서 2. 월소득액을 증명하는 관계증명서 3. 주민등록등(초)본 4. 호적등본 5. 소득금액증명	
보전비용	1. 비용지출에 관련한 여러 증명서 2. 비용지출 영수증 3. 주민등록등(초)본	

청구인

(서명 또는 인)

시행규칙 [별지 제2호서식]

공제료 이의 신청서						
<p>○○ 공제회 이사장 귀하</p> <p>「학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률」 제49조제5항에 따라 아래와 같이 공제료에 대하여 이의를 신청합니다.</p> <p style="text-align: center;">년            월            일</p>						
공제가입자	학교명 : 공제가입자 성명 : 전화번호(학교) :					
피공제자 현황 (기준일 : 매년 4월 1일)	구분		교원	일반직 및 기능직	일용직 등 (공제회 가입자)	계
	학년별	학생수				
	·					
	·					
	계					
공제료	공제회 산정액		이의 신청액		증 감	
이의 신청 사유	※ 상세한 내용은 별지에 적을 수 있습니다.					
신청인(공제가입자)			(서명 또는 인)			
○○학교장(직인)						

210mm×297mm

보존용지(2종) 70g/m<sup>2</sup>

## 만든 사람들

### 총괄

허정복 | 시설과장

### 기획

곽중용 | 시설담당사무관

### 편진

김천기 | 지방시설주사

전신희 | 지방공업주사

이구연 | 지방시설주사보

김우동 | 지방공업주사보

김현기 | 지방시설주사보

---

학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법에 의한  
**학교시설 안전관리 매뉴얼**

---

발행일 | 2009년 3월

발행 | 경기도교육청

편찬 | 제2청사 시설과

연락처 | 031-820-0747

F A X | 031-820-0799

---