

## 학교안전사고 예방을 위한 기초 프로그램 연구 Study on Developing Basic Program for Preventing School Safety Accidents

김 태 환<sup>†</sup> · 강 경 수\* · 김 태 복\*\*

Kim, Taehwan · Kang, Kyoungsoo · Kim, Taebock

**Abstract** The purpose of this study is to prevent some accidents from the tragedy related to school accidents in elementary, middle and high schools. However, it is necessary to establish the program of school safety and change the view of the safety because safety measures are being taken after the accident, not prevention. There are some resolution to prevent school accidents by developing manuals, educating school safety for teachers, utilizing audio-video education and private organization, it is difficult for teachers to handle a fire alarm and electric safety inspection, and check condition of health, training experts through qualifying exams.

**Keywords** School, Safety, School Safety, Safety Education, Basic Program

요 지 본 연구에서는 초·중·고등학교에서 학교안전사고와 관련된 비극적인 일이 일어나기 전에 미연에 예방하고자 하는데 그 목적 있다. 하지만 현재 실상에서 이루어지는 것은 예방이 아니라 사고 후 대처에 중점을 두고 해결해 나가고 있어 인식의 변화와 학교안전에 대한 실천 프로그램이 시급하다. 따라서 학교안전사고 예방을 위한 기초 프로그램으로 안전사고에 대한 매뉴얼 개발 보다 전문적이고 실질적인 안전교육을 위하여 교사의 학교안전교육 이수 의무화, 학생들에게 흥미를 줄 수 있는 시청각 교육의 활용, 교사가 기술 및 지식을 습득하기 어려운 화재경보기, 전기 안전점검, 건강이상 유무판단의 점진 등의 전담 민간 기관의 활용 및 안전교육활성화, 자격제도 도입을 통한 전문가 배출을 통하여 학교안전사고를 미연에 방지 할 수 있다.

핵심어 학교, 안전, 학교안전, 안전교육, 기초 프로그램

### 1. 서론

인간은 사회적 존재로서 그가 속한 물리적, 사회적, 제도적 환경 틀 안에서 개인의 인식, 태도, 행동을 형성하고 조화롭게 조정해 나가며(이명선 등, 2004) 조직되어진 생활공간 안에서 본능적 욕구를 실천하기 위한 노력을 하고 있다. 그 중 안전에 대한 욕구는 근본적으로 신체 및 감정적인 위협으로부터 보호되고 안전해지기를 바라는 욕구로서 본인에게 해가 끼쳐지지 않기 위한 노력이다.

이러한 안전욕구 충족을 위한 현대인들의 부단한 노력에도 불구하고 우리나라는 한국전쟁 이후 급속도로 발전된 산업화와 근대화의 과정을 여과 없이 받아들이면서 국민들의 가치관과 사회규범의 변화도 생겨나게 되었으며 그로 인해 악영향을 미치는 불안정한 요소 등에 대처 할 수 있는 지식이나 교육이 무지했다. 경제성장과 사회적 문명의 발달은 급속하게 이루어 냈지만 내면의 부작용과 악영향으로 많은 인명과 재산피해를 입게 되었다. 이는 한국사회의 고질적인

† 교신저자 : 정회원, 용인대학교 경호학과 교수  
E-mail : taehwan@yongin.ac.kr  
TEL : 011-792-4214 FAX : 031-8020-2882  
\* 정회원, 호서대학교 경호학과 외래교수  
\*\* 정회원, 용인대학교 경호학과 외래교수

안전 불감증 때문이라고 할 수 있다. 따라서 그 악영향을 대비하고 대처하기 위해서는 교육과 지식이 필요한 것이다.

따라서 그 악영향을 대비하고 대처하기 위해서는 교육과 지식이 필요한 것이다. 사고와 관련된 비극적인 일이 일어나기 전에 미연에 예방하는 자세가 필요 하겠다고 하지만 현재 실상에서 이루어지는 것은 예방이 아니라 사고 후 대처에 중점을 두고 해결해 나가고 있어 인식의 변화와 안전교육에 대한 실천 프로그램이 시급하다.

교육환경의 급격한 변화 속에서 보호되어야 할 학생들은 학교안전사고에 대한 위협에 노출되어 있으며, 이러한 사고는 꾸준히 증가하고 대형화되어 가고 있다. 특히 초등학교, 즉 아동은 성인과는 달리 자기보호능력이 미숙하고 주의력이 결핍되어 있으며, 호기심이 많은데다가 안전에 대한 실질적인 학습의 기회가 없거나 형식에 그쳐 쉽게 사고에 노출되어 있다. 사고를 예방하기 위해서는 안전교육이 반드시 필요하다고 할 수 있는데, 학업의 성과가 단기간에 나타나지 않듯이 안전교육의 성과도 일회성 교육이 아닌 장기간에 걸쳐 지속적으로 실시하여야 그 효과를 얻을 수 있을 것이다. 현재 일선 학교에서 안전교육을 실시하고 있음에도 불구하고 학교안전사고 비율이 감소하지 않는 이유를 생각해보면 현실에 부합되는 내용이 아닌 실적 위주와 형식적인 교육을 실시하기 때문이다. 선진국에 비해 어린이 안전사고 사망률이 3-5배나 높음에도, 안전사고를 자신과 무관한 일로 생각하는 개인주의와 사회적 무관심, 그리고 성인들의 안전 불감증은 안전사고를 줄이기 위해 반드시 극복해야 할 가장 큰 과제인 것이다(이창희, 2010). 이와 같은 과제의 심각성과 높은 사고의 발생가능성을 고려할 때 안전사고 예방을 위한 노력은 아무리 강조해도 지나치지 않으며, 가장 기본적인고도 중요한 중재 방안이라고 할 수 있다(Hall-Long et al., 2001). 우리 학령기 아동들의 특성은 각종 지식을 가장 잘 받아들이며 학습동기가 강하고 보다 바람직한 방향으로 변화하려는 경향이 강하며(Choi, 1998), 성인에 비해 학습에 대한 실천율이 높기(송미경, 2003) 때문에 실질적인 다양한 프로그램 운영이 절실하다.

따라서 본연구의 목적은 많은 시간을 학교에서 생활하게 되는 학생들에게 학교 안전생활은 가장 우선적인 것으로 인식되어야 한다. 학교 안전과 사고에 대한 예방은 학생을 상해로부터 보호하고 생명을 지키는 매체로써 학생 스스로 안전생활을 영위할 수 있는 실천적인 능력을 배양시키기며 그에 맞는 학생 중심의 실질적인 프로그램을 제시하는데 있다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 사고 및 학교안전사고의 개념

사고(accident)의 어원은 Accido로 이는 접두사 Ac와 ‘낙하’, ‘떨어진다’는 의미의 Cido로 구성되어 있어서 근본적으로 떨어진다는 뜻을 가지고 있다. 따라서 사고란 사망 혹은 부상을 입게하거나 재산상에 손실을 주는 예기치 못한 사건이다. Heinrich의 연구결과에 의하면 일반적으로 안전사고의 원인은 인적요인, 물적요인, 환경요인으로 구분할 수 있는데 사고의 88%는 인적요인에 의한 것이고 나머지 10%가 불완전한 물적 요인에 의한 것이며 어쩔 수 없는 환경요인에 의한 것은 단지 2%에 불과하다. 따라서 사고는 인적요인에 기인한다고 볼 수 있으므로 안전생활습관이 형성된 사람들이 많아질 때 우리사회의 사고율은 크게 감소될 것으로 예측될 수 있다(석혜민, 2005).

학교의 사전적 의미는 일정한 목적 하에 전문직 교사가 집단으로서의 학생을 대상으로 제도적 교육을 실시하는 장소, 또는 기관이며, 안전은 인체에 유해한 조건들을 최소화하거나 제거하려는 여러 가지 활동, 즉, 위험 원인이 없는 상태 또는 위험 원인이 있더라도 인간이 위해를 받는 일이 없도록 대책이 세워져 있고, 그런 사실이 확인된 상태를 뜻한다. 그러므로 학교 안전이란 학생을 대상으로 교육을 실시하는 기관에서 위험 원인이 없는 상태 또는 위험 원인이 있더라도 학생이 위해를 받는 일이 없도록 대책을 수립하고 확인되어 있게 만들어 놓은 상태라고 말할 수 있다(학교안전문제중앙회, 2010).

학교안전사고란 안전하고 원활한 학교교육 활동에 지장을 초래하는 사고를 말한다고 볼 수 있을 것이다. 학교교육 활동에 있어서 안전이 문제가 되는 경우는 주로 학교교육의 활동 자체나 외부로 나가서 하는 학교의 교육 및 학교건물을 포함한 학교 시설물의 안전성 여부와 관련되어 있다고 할 수 있다. 그러므로 학교 안전사고란 “학교 및 학교의 외부 행사에서 위협의 가능성 및 사고를 모두 제거하려 했으나 무의도적으로 작용된 내외적 에너지로 인하여 학생 또는 교직원에게 심신의 재해 또는 재산상의 피해가 발생한 사고”라고 정의 할 수 있을 것이다(정정형, 2006).

## 2.2 학교안전사고의 유형

학교안전사고의 유형은 매우 다양하고 세분화 되어있다. 그 중 본 연구에서는 초·중고등학교 일어날 수 있는 공통의 학교 안전사고 유형을 선행연구 검토를 통해 안전사고의 유형을 인명피해 정도, 사고 원인, 피해 증상, 시간별, 장소별에 의한 Table 1과 같은 분류로 나타내어 보았다. Table 1의 사고유형분류는 상황별의 세분화된 유형으로서 학교안전사고에 대한 통계적인 수치를 알아보기 위한 분류이다. 이 분류는 인명피해 정도, 사고원인별, 피해상황별, 시간별, 장소별, 피해 내용별로 구분되어지며, 각각의 분류 역시 각 정도별로 세분화되어진 분류방법이다(허경, 2010).

Table 1. 사고의 유형별 분류 (허경, 2010)

유형별	종 류
인명피해 정도	-사망사고 -상해사고 -장애사고(신체 기능이 원상복구 되지 않는 재해)
사고 원인별	-학생부주의 -우발적 사고 -교칙위반 -시설물하자 -학생 간 다툼 -학교폭력 -학교화재 -교사의 지도감독위반 -이물질 접촉 -추락에 의한 사고
피해 증상별	-외상 -골절 -염좌 -탈구 -타박상 -근육손상 -뇌손상 -척추손상 -안구손상 -고막손상 -치아파열 -화상 -감전 -식중독 -약물중독
시간별	-교육활동 중의 사고 -휴식시간 중의 사고 -통학중의 사고 -등교중의 사고
장소별	-교실 -복도 -계단 -운동장
피해 내용별	-심신의 피해 -명예훼손 -재산상의 피해

## 2.3 학교안전사고 예방을 위한 접근방식

학교안전사고의 분석을 통한 기초 프로그램을 수립하기 위한 접근방법은 다음과 같다(한국산업안전공단, 2003).

첫째, 학교안전사고에 대한 교육의 부족으로 인한 위험예지 능력의 미비 및 불안정한 행동에서 발생되므로 1차적으로 교육적 대책이 가장 중요하다.

둘째, 이미 일어난 학교안전사고가 다시 재발하는 것을 방지하기 위해서는 사고원인 분석과 대책수립 등의 기술적 대책이 요구된다.

셋째, 학교안전사고가 발생할 수 있는 위험요인을 미리 파악하고 이를 관리하는 관리적 대책이 중요하다.

## 2.4 선행연구의 검토

학교생활에서 발생하는 안전사고와 가정, 사회, 산업체 등 성인사회에서 발생할 수 있는 각종의 사고, 건강상의 문제 등을 방지할 목적으로 학교 학생들에게 안전에 관한 지식, 기능 태도 및 그 대책 방법 등을 학교 교육을 통하여 체계적으로 습득 시키는 것을 주장한 기존 연구 결과는 안전한 학교생활을 보장해 주는 일이 학습활동 이상의 중요한 의미를 지닌다고 하였다(박수진, 2010). 따라서 학교안전사고에 대한 선행연구를 통해서 학교안전에 대한 의미를 파악하고 학교안전사고의 분석을 통한 기초 프로그램을 수립의 필요성에 대해 알아본다.

Table 2와 같이 학교안전사고 관련 선행연구 분석을 통한 결과 학교안전사고에 대한 공통적 근본 대책보다는 상황에 따른 대책방안에 대하여 기술하고 있어 학교안전사고 예방을 위한 초·중고등학교의 안전의 근본 토대가 되는 기초 프로그램이 요구된다.

Table 2. 학교안전사고 선행연구 분석

연구내용	함의
-학교안전사고의 현황 파악 및 제시 -교원의 책임문제(판례중심) 제시	-법적책임 명확히 인지, 대응
-학교안전사고의 교원의 법적책임 명확히 규명 -판례에 따른 사고예방, 대처방법제시	
-학교사고의 원인과 의의와 사고원인과 유형 -판례 및 사고의 특질 파악	-학교사고의 명확한 손해배상책임관계를 제시
-학교안전사고와 관련 학교안전공제회의 보상제도를 중심으로 살펴봄 -학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률'의 시행으로 달라진 새 보상제도를 검토·진단	-학교안전사고의 예방교육 -새 보상제도 변화 인식 -공제사업에 대한 교육 및 홍보
-초등학교시설 안전사고실태 및 안전도 인식 실태 조사분석	-학교시설의 안전사고 예방
-학교시설 안전관리 실태와 시설관리자 인식 조사분석	
-일본과 한국의 통계자료 분석	-교사의 학교안전사고 인식 증진과 제도적인 노력
-안전교육내용과 실태 파악	
-안전교육 지도 및 교사의 인식조사	
-학교체육 안전사고의 교사들의 인식정도와 법적책임 조사	-안전한 학교체육활동
-체육수업 안전교육의 실시 현황 -학생인식에 대한 분석	-체육수업 안전교육의 필요성 제시

### 3. 학교안전사고 통계

#### 3.1 학교안전사고 통계

학교안전공제중앙회에 따르면 Fig. 1에서 보는 것과 같이 2008년 접수된 안전사고가 5만 건에 육박하고 있으며, 공제회에 보상신청 하지 않고 학교에서 자체 해결한 사고까지 포함하면 교내 안전사고는 훨씬 더 많을 것으로 추정된다.

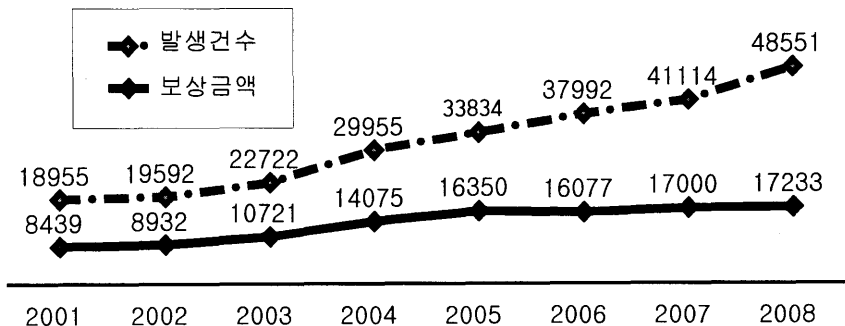


Fig. 1. 학교안전사고 발생과 보상금 추이 (한국안전공제중앙회, 2010)

한국교육단체총연합회는 2008년 공제회에 보상을 신청한 안전사고는 4만8551건으로 총 17233억원의 보상액이 지불됐다. 안전사고는 2001년 1만8955건에서 2003년 2만2722건, 2005년 3만3834건 등으로 급증했다. 공제회 보상액도 2001년 84억3900만원에서 2008년 배 가까이 뛰어올랐다. 그리고 지난 3년간 학교안전공제회에 보고된 전국 초·중·고등학교에서 발생하여 보상한 안전사고의 발생수는 Fig. 2와 같다.

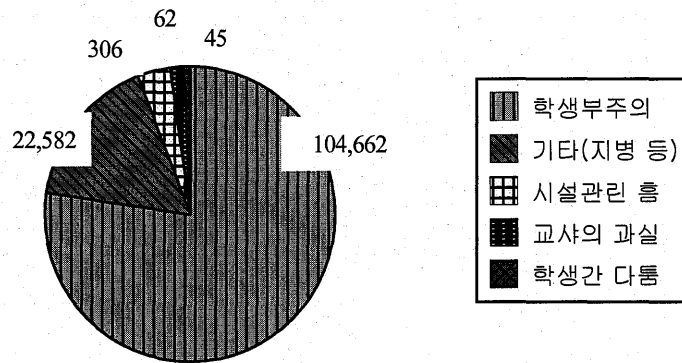


Fig. 2. 원인별 학교안전사고 발생 추이

위의 경우와 같이 전국 초·중·고등학교 원인별 안전사고는 학생의 미숙한 몸놀림 등 부주의가 104,662건(82.0%), 지병 등 기타가 22,582건(17.75%)이고 교사의 과실 62건(0.1%), 학생간 다툼 45건(0.0%), 시설 관리 흠 306건(0.2%)으로 나타났다.

1) 학교별

다음의 Fig. 3은 최근 8년간 학교급별 학교안전사고 발생 현황이다. 2008년도에 학교안전공제중앙회에 접수된 학교안전사고를 학교급별로 살펴보면, 초등학교가 가장 많았고 중학교와 고등학교가 각각 그 뒤를 이었다. 그리고 Fig. 3에서 그래프를 보면, 학교안전사고를 학교 급에 관계없이 매년 꾸준히 증가해왔으며 2008년도 들어서면서 더욱 큰 폭으로 증가하고 있음을 알 수 있다. 그 가운데 초등학교의 경우 2004년도에 매우 큰 폭으로 증가한 것을 볼 수 있다.

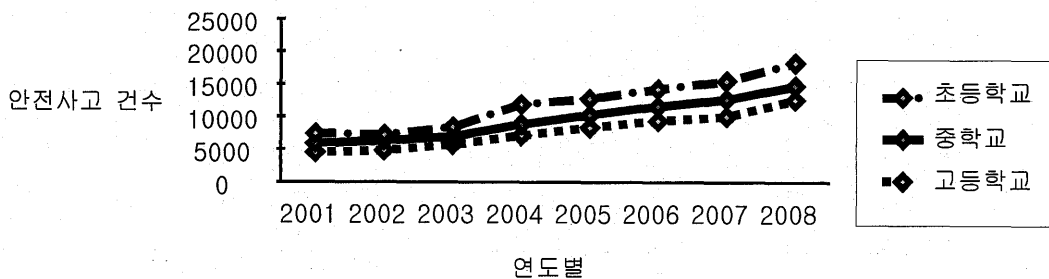


Fig. 3. 학교급별 안전사고 발생 현황 (한국안전중앙공제회, 2008)

2) 시간별

다음은 Table 3은 학교 급 별 학교안전사고가 시간별로 발생한 건수 및 공제급여 지급내용이다. 학교안전사고를 시간별로 살펴보면 초·중·고등학교에 상관없이 휴식시간, 점심시간, 체육시간 등으로 사고가 많았으며, 공제급여 역시 학교급별과 상관없이 휴식시간과, 점심시간, 체육시간에 가장 많이 지급되었다.

Table 3. 시간별 학교안전사고 현황 (학교안전공제중앙회, 2008)

구 분	초		중		고		총계	
	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
등하교시간	758	265,075	274	81,721	271	71,749	1,500	440,371
하교시간	230	55,247	65	23,738	38	14,699	386	100,255
일반수업시간	801	221,249	494	121,797	376	112,581	2,266	524,439
휴식시간	2,758	531,918	1,912	450,919	1,078	295,724	5,853	1,292,190
점심시간	2,306	483,940	1,648	383,024	997	266,165	5,199	1,164,021
청소시간	382	71,673	360	94,108	343	87,991	1,100	254,993
과학 실험시간	124	20,352	45	6,976	11	1,572	183	28,998
체육시간	655	140,722	811	331,333	597	256,518	2,094	732,045
운동부 훈련시간	221	67,082	451	304,033	480	426,479	1,168	809,809
축구	227	31,196	747	158,586	880	238,978	1,861	431,586

※ 학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법 시행(07.9.1) 이후 발생한 사고 중 2008년도 보상금 지급 통계자료로 2007년 8월 31일 이전 발생사고 중 2008년도 보상금을 지급한 통계는 제외됨

3) 장소별

다음은 Table 4는 학교 급 별 학교안전사고가 장소별로 발생한 건수 및 공제급여 지급내용이다. 학교안전사고를 장소별로 살펴보면 초·중·고등학교에 상관없이 운동장, 일반교실, 복도, 계단, 체육관 등 순으로 사고발생 건수 및 공제급여 금액 지급이 가장 많은 것을 볼 수 있다.

Table 4. 장소별 학교안전사고 현황 (학교안전공제중앙회, 2008)

구 분	초		중		고		총계	
	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
일반교실	2,040	457,177	1,555	363,086	896	220,636	5,406	1,122,838
운동장	4,343	803,615	4,468	1,232,058	3,794	1,158,803	12,791	3,225,847
복도	1,240	255,997	839	218,073	393	113,827	2,571	599,297
계단	1,200	206,189	839	175,402	803	200,562	2,942	595,060
화장실	225	38,323	134	32,288	95	24,806	489	98,505
체육관	576	116,440	753	257,572	1,061	480,270	2,443	873,658

※ 학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법 시행(07.9.1) 이후 발생한 사고 중 2008년도 보상금 지급 통계자료로 2007년 8월 31일 이전 발생사고 중 2008년도 보상금을 지급한 통계는 제외됨

4) 부위별  
 다음은 Table 5는 학교 별 학교안전사고가 부위별로 발생한 건수 및 문제유형에 따른 건수이다. 학교안전사고를 부위별로 살펴보면  
 중·고등학교에 관련된 사고 부위 중 손, 손가락 부위가 가장 많았으며, 다음으로 치아, 편, 턱뼈, 무릎 등으로 건수가 많았으  
 며 문제금액도 가장 많이 지름 되었다.

Table 5. 부위별 학교안전사고 현황 (학교안전문제중앙회, 2008)

구분	초		중		고		총계
	건수	금액	건수	금액	건수	금액	
머리	771	246,747	478	104,502	381	84,987	1,841
치아	1,997	563,213	792	348,561	557	286,161	3,531
안면	933	159,239	376	98,932	369	99,362	2,002
팔	1,158	261,022	771	176,165	310	100,845	2,379
팔뚝	576	93,062	451	80,830	177	39,615	1,234
손가락	2,152	228,234	1,983	260,037	1,504	202,212	5,853
팔뚝	1,121	183,363	1,526	344,620	1,867	403,954	4,650
팔뚝가려	643	69,983	722	105,957	602	95,905	2,065
손목	453	121,887	795	415,562	979	781,369	2,278
총계	13,502,265						1,350,265

2008년도 보상금 총 지급한 금액은 제외됨

※ 학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법 시행(07.9.1) 이후 발생한 사고 중 2008년도 보상금 지급 통계자료로 2007년 8월 31일 이전 발생사고 중

5) 원인별  
 다음은 Table 6은 학교 별 학교안전사고가 원인별로 발생한 건수 및 문제유형에 따른 건수이다. 학교안전사고를 원인별로 살펴보면  
 중·고등학교에 관련된 사고원인 중 학생부주의로 인한 사고가 가장 많았으며, 우발적 사고, 미끄러짐, 넘어짐, 고의성 없는  
 상대방사고 그리고 기타 등으로 발생건수 및 문제금액 지름이 많았다.

Table 6. 원인별 학교안전사고 현황 (학교안전문제중앙회, 2008)

구분	초		중		고		총계
	건수	금액	건수	금액	건수	금액	
학생부주의	8,962	1,632,429	6,464	1,421,210	5,728	1,510,468	22,587
우발적사고	1,014	218,468	840	361,638	582	227,173	2,574
사물물하자	82	13,971	69	6,492	66	11,255	230
고의성 없는 상대방	628	120,097	645	176,884	536	169,061	1,999
추락	81	141,735	25	14,193	11	12,765	130
미끄러짐, 넘어짐	1,310	309,920	961	331,236	580	229,552	3,005
부담함에 의한 사고	450	116,486	442	130,656	399	140,942	1,393
부담함에 의한 사고	145	23,746	170	35,290	102	15,314	425
장난으로 인한 사고	153	33,616	150	45,729	51	18,023	389
기타	690	132,607	1,133	532,962	1,164	626,227	3,153
총계	13,302,566						1,330,566

2008년도 보상금 총 지급한 금액은 제외됨

※ 학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법 시행(07.9.1) 이후 발생한 사고 중 2008년도 보상금 지급 통계자료로 2007년 8월 31일 이전 발생사고 중

### 3.2 학교안전사고 통계분석

학교별 학교안전사고 원인을 분석하면 초중고등학교에 상관없이 매년 꾸준히 학교안전사고가 증가하고 있는 것으로 분석 된다. 그리고 전체 학교안전사고에 대해 각 급 학교가 차지하는 비율을 보면 초등학교에서 가장 많이 발생하고 그 다음으로 중학교, 고등학교에서 많이 발생하는 것으로 분석 된다. 이는 학교는 교실이라는 한정된 공간에서 미성숙한 학생들의 평균 30명 이상 모여 활동하는 곳이며 교사의 작간접인 통제를 받는다고는 하지만 다수의 학생들이 항상 통제되는 것은 아니며, 학생 혹은 학생간의 역할 수행 등으로 인해 학교안전사고가 발생하게 되는 것이다(김대현, 2004).

중학교와 고등학교의 사고 빈도를 보면 초등학교에 비해 중학교 및 고등학교가 학교안전사고가 떨어지는 것은 저학년에 비해 지적정서적으로 상대적 안정상태에 있어 조심성이 증가하고, 상급학교 진학이나 현장실습 또는 취업을 위한 준비에 매달리다 보니 교내 활동이나 신체활동의 시간 제약을 받아 안전사고 빈도가 낮아진 것으로 보인다. 하지만 중학교 및 고등학교 학교안전사고는 여전히 해마다 늘어나고 있는 추세에 있다. 이는 중학교 및 고등학교의 학생들의 신체활동의 욕구 증가로 안전사고 발생 빈도가 높아지고 고입 수험생, 대입 수험생이라는 특수한 상황으로 인하여 스트레스 해소를 위한 과격한 행위가 많이 작용하여 안전사고에 부주의 한 결과로 나타나는 것으로 사료된다.

#### 1) 시간별

학생들이 활동하는 시간별로 발생한 사고 빈도를 보면 초중고등학교 모두 휴식시간이 발생 빈도가 가장 높게 나타나고 있으며, 다음으로 점심시간, 일반수업시간, 체육시간 등으로 높게 나타나고 있다. 이것으로 보아 초중고등학교의 학생들 모두 통제되지 않고 자유로운 개인적인 활동 시간에 안전사고의 발생 빈도가 높게 나타나고 있다는 것을 알 수 있으며, 일반 수업시간 및 체육시간은 지도교사의 안전 불감증 및 안전교육 소홀 그리고 학생들의 안전의식의 부족으로 인한 사고가 많이 발생하는 것으로 사료된다. 특히 휴식시간 및 점심시간의 발생 빈도를 보면 하급학교의 발생 빈도가 큰 것을 볼 수 있는데 이것은 하급학교로 갈수록 집중을 할 수 있는 한계가 적어 조급함을 참지 못하는 초등학교생이 사고를 많이 발생시키는 것을 알 수 있다. 중학생의 경우에도 적지 않은 빈도를 보이고 있어 초등학교와 마찬가지로 집중력의 저하와 장난의 심각화로 인하여 안전사고의 빈도가 많이 발생하는 것으로 사료된다(김대현, 2004). 그리고 체육수업 시간과 운동부 훈련시간, 구기 종목 중 축구는 과격한 신체적 활동이나 잠재적인 위험요소로 인하여 안전사고 발생이 많은 것을 볼 수 있다.

#### 2) 장소별

학교안전사고 발생 장소별로 빈도를 보면 초중고등학교 대부분 운동장에서 발생한 안전사고가 어떤 장소에서 발생한 사고보다 월등하게 사고 발생이 많았다. 이는 교실이라는 좁은 장소에서 운동장이라는 넓은 장소에서의 자유로운 행동과 교사의 통제 부족, 위험요인에 대한 경고 표지의 부족, 위험에 대한 학생들의 인식 부족, 운동장이라는 잠재적인 위험요인의 존재 또 운동장에서의 여러 운동과 놀이로 인한 사고로 인하여 운동장에서 가장 많은 안전사고가 발생하는 것으로 사료된다. 그리고 다음으로 일반교실, 복도, 계단, 체육관 순으로 많은 것으로 나타났다. 이는 초중고등학교의 학생들이 학교생활에서 가장 많이 활동하고 사용하는 장소로써 일반교실 및 복도이라는 좁은 공간에서의 교사의 통제 없이 학생 간의 활동으로 인한 사고 및 본인의 부주의로 인한 사고와 계단에서의 학생간의 장난이나 시설의 부실과 체육관에서의 안전에 대한 주의 사항의 숙지 미숙, 잠재적인 위험요인의 존재, 위험한 운동 등으로 인하여 사고 발생이 많은 것으로 사료된다.

#### 3)부위별

신체 부위에 따른 발생 빈도를 보면 초중고등학교 모두 손, 손가락, 발목 부상이 다른 신체 부위보다 월등하게 사고가 많았다. 다음으로 치아 및 팔 손상 순으로 나타났고, 신경계통이 가장 낮았다. 여기서 치아를 제외한 손, 손가락, 발목, 팔을 합친 발생빈도를 보면 전체사고의 대부분을 차지하고 있는데 이것은 우리가 생활하면서 가장 많이 사용하는 부위라서 사고의 위험성도 많고, 또 다른



부위의 위험을 막으려다 대신해서 사고를 입는 경우도 있으리라 사료된다(김대현, 2004). 그리고 손, 손가락, 팔의 안전사고 빈도를 보면 초등학교가 가장 높고 중학교, 고등학교 순으로 발생 빈도가 보이는 것을 볼 수 있다. 이는 초등학생이 손을 사용하여 하는 놀이나 어떤 사고를 당하게 되었을 때 손으로 대신하려는 무의식적인 행위가 더 많은 것으로 생각된다.

발목과 무릎의 안전사고 빈도를 보면 고등학교가 가장 높고 중학교, 초등학교 순으로 발생 빈도가 보이는 것은 성장하면서 신체부위의 발달과 경쟁에서 이기려는 몸싸움으로 인하여 축구나 농구 같은 격렬하고 하지부위를 많이 사용하는 활동으로 인하여 발목과 무릎 초등학교보다 중고등학교에 많은 것으로 사료된다. 치아손상의 발생 빈도는 운동이나 활동을 하다가 부딪치게 되었을 때 순발력과 민첩성이 떨어져 자기 방어에 실패, 치아가 손상을 입는 것이라고 생각된다.

#### 4) 원인별

원인별 학교안전사고의 발생 빈도를 보면 학생부주의가 사고 가장 많았고, 미끄러짐넘어짐, 우발적 사고, 고의성 없는 상대방 사고, 기타 순으로 안전사고가 많이 발생하는 것으로 알 수 있다. 이는 대부분의 안전사고의 원인들이 학생의 미숙한 행동이나 안전에 대한 중요성 인식의 부족 및 단순한 안전사고의 원인은 정확한 조사 없이 대부분 학생의 부주의로 보고하는 경우가 많은 것으로 사료된다. 그리고 미끄러짐넘어짐, 우발적 사고 및 고의성 없는 상대방 사고는 학생들에 대한 안전교육의 미실시 및 학교의 시설의 안전조치 부족과 경고표지판의 설치 부족, 학생들의 장난의 심각화, 학생의 의도하지 않은 실수 및 안전에 대한 인식부족으로 인하여 안전사고 발생이 빈번하게 발생하고 있는 것으로 사료된다. 그리고 학교라는 한정된 장소에서의 집단 활동은 학생들의 행동 부자유 및 돌발작에 견하지 못한 사고 등이 발생할 빈도가 많은 것으로 생각된다.

### 3.3 학교안전사고 교차 분석

학교안전사고는 학교별, 시간별, 장소별, 부위별, 원인별 각각의 원인 분석을 통하여 학교안전사고의 원인을 밝혀내어 대안방법과 각각의 안전사고의 원인을 종합적 분석을 통하여 그 원인을 파악하고 대안을 도출 할 수 있다. 다음은 학교안전사고의 교차분석을 통한 종합적인 원인을 분석한 내용이다.

#### 1) 학교별-시간별-장소별

초등학교, 중학교, 고등학교 순으로 안전사고가 많이 발생하는 것을 볼 수 있으며, 학교별 휴식시간, 점심시간 일반수업 시간에 교실이나 복도, 계단, 일반교실에서 사고가 많이 발생하는 것으로 사료된다. 이는 학생들이 가장 많이 모여 있는 시간과 장소라는 특징을 가지며 교사나 연장자 부재로 인한 행동의 제약에 벗어나 안전을 생각하지 않는 자유로운 활동으로 인한 장난이나 학생 본인의 부주의로 인한 사고가 많은 것으로 생각된다. 그리고 다음으로 학교별, 시간별, 장소별 가장 많이 안전사고가 발생하는 곳은 초·중·고등학교에서의 체육시간에 운동장과 체육관에서 가장 많은 안전사고가 발생하고 있으며 그 중 초등학교에서 그 빈도가 높은 것을 알 수 있다. 이는 중고등학교 학생들보다 초등학교 학생들의 주의력이나 판단력의 부족과 체육시간에 체육관과 운동장이라는 잠재적인 위험요소들이 잠재되어 있는 장소에 대한 안전인식의 부족으로 인한 결과로 보인다.

따라서 학교별, 시간별, 장소별 학교안전사고 원인을 분석해 보면 초·중·고등학교에서의 학생들이 많이 모이는 장소와 시간 및 잠재적인 위험요인을 가지고 있는 체육시간의 운동장, 체육관에서 초·중·고등학교에 무관하게 안전사고의 많이 발생하는 것으로 사료된다.

#### 2) 시간별-장소별-부위별

일반수업시간, 휴식시간, 점심시간에 여러 장소 중 일반교실과 복도, 계단에서 안전사고가 가장 많이 발생하고 있으며, 장소별 사고 발생 빈도의 대부분을 차지하고 있다. 그에 따른 신체 부위별 사고 발생은 손, 손가락, 치아, 팔, 발목 순으로 많은 것을 알 수 있다. 이는 휴식시간, 점심시간에 교실이나 복도, 계단에서 장난이나 돌발사고 및 학생 본인 부주의 및 시설물의 노후화 및 관리 소홀로 인한 사고로 인하여 자유롭게 사용하는 손을 무의식중에 사용함으로 인하여 신체 부위 중 손과 손가락 및 팔의 부상이 가장 많이

발생하는 것으로 사료되며, 또한 치아, 발, 발목의 골절, 부상 등이 발생하는 것으로 사료된다. 그리고 체육시간에 운동장이나 체육관에서 부상부위는 다양하게 나타날 수 있지만 대부분의 골절 및 상해를 입는 부위는 손, 발, 발목 부위로 볼 수 있다. 이는 체육시간에 운동장과 체육관에서의 무리한 신체적 활동 인하여 무리한 손과 발의 사용으로 신체부위 중 손과 손가락, 팔, 발목이 가장 많은 부상을 입는 것으로 사료된다.

따라서 시간별, 장소별, 부위별 학교안전사고의 원인은 학생들이 가장 많이 활동하는 시간과 장소 그리고 위험 지역에서의 학생 본인의 부주의, 시설물의 노후화 및 관리 소홀로 인하여 사고 발생 시 무의식중의 손의 사용과 무리한 활동과 행동으로 발, 발목의 부상, 치아의 손상이 발생하는 것으로 사료된다.

### 3) 장소별-부위별-원인별

학교안전사고는 학생들이 가장 많이 모이고 활동하고 이용하는 장소 일반교실, 운동장, 복도, 계단, 체육관에서 사고가 많이 발생하고 그에 따른 신체 손상 부위로는 손과 손가락, 치아 및 발목의 부상이 많이 발생하는 것으로 분석된다. 이는 활동 시 장소나 안전을 고려하지 않는 학생부주의한 행동이나 행위 시설물의 노후화, 관리 소홀로 인한 계단이나 복도, 교실에서의 미끄럼넘어짐 사고, 좁은 장소에서의 부주의한 행동이나 어떤 행동으로 인한 상대방의 사고, 장소의 특성과 사람이 밀집한 장소에서의 부딪침 사고 인하여 부상의 손상을 막기 위하여 무의식중에 손을 사용하게 되고 발목에 무리를 가하게 됨으로 인하여 부상을 입으며, 자기 방어 실패로 인하여 치아의 손상을 입는 경우도 많은 것으로 사료된다.

따라서 장소별, 부위별, 원인별 학교안전사고의 원인은 장소의 특성과 학생 부주의, 미끄럼넘어짐, 공의성 없는 상대방 사고, 부딪힘 사고로 신체 부위에 가해지는 위험 부위는 상대적일 수 있으나 대부분 손과 손가락, 발목에 무리를 주어 부상을 입고 있다. 또한 원인별 사고의 대부분의 차지하고 학생부주의에 의한 사고의 학생의 잘못, 부주의로 인한 사고도 많이 발생하지만 학생부주의에 대한 사고에 대한 기준이 뚜렷하게 정해져 있지 않아 대부분의 경미한 사고는 학생의 잘못으로 돌리고 있어 발생 빈도가 많은 것으로 사료된다.

## 4. 학교안전사고 예방을 위한 기초 프로그램

### 4.1 매뉴얼 개발

현재는 학교에서 학생들의 부주의에 의한 사고가 끊임없이 늘어나고 있으며, 학교안전사고가 점차적으로 대형화되어 가고 있다. 또한 최근에 발생한 학생 성폭행 사건은 국민들에게 커다란 충격을 던져주기에 충분하였고, 안전에 대하여 일깨워준 사건이었다. 이처럼 지속적으로 발생하는 학교안전사고에 관련하여 정부와 지역단체 그리고 부모들의 꾸준한 관심이 많은 도움이 되었던 것은 사실이지만 직접적으로 피해를 당할 수 있는 학생들에게 간접적인 도움은 발생할 수 있는 문제점에 대응하기 보다는 보호를 받게 하는 기대심리를 갖게 할 뿐 직접적인 도움을 주지는 못하고 있다. 학생들은 안전사고에 대비하여 이러한 간접적인 도움보다는 본인 스스로가 위험에 대하여 숙지하고, 직접적으로 해결해 나갈 수 있는 방법이 필요할 것이다.

이러한 문제점을 개선하기 위하여 교재와 매뉴얼 개발이라는 데 초점을 두었다. 교재와 매뉴얼에 의한 교육은 안전사고에 대한 인식 변화와 더불어 학생들 본인 스스로 사고에 대하여 벗어나기 위해 노력함으로써 학교안전사고가 감소될 것이라 생각한다. 지금까지도 많은 학교안전관련 교재와 매뉴얼이 만들어지고 보급되어 오고 있지만 교육시간의 모호성과 인식부족 등으로 인하여 학교나 지역사회와 연계된 체험, 교육활동은 아직까지 미흡한 실정이다. 때문에 현재의 실정에 맞는 단계적이고 효과적이며 체계적인 활용도 높은 교재와 매뉴얼을 제공하고 현장에서 적절히 활용할 수 있도록 하여야 한다.

### 4.2 교사의 안전교육 의무화

사실상 영유아를 비롯하여 청소년, 성인까지 안전교육은 아무리 강조해도 지나치지 않는다. 학교안전교육은 피교육자와 교육자 그리고 부모교육이 이루어져야 하며, 학교의 안전사고 예방을 위해 법에 입각하여 업무를 행할 수 있도록 하는 실효성 있는 제도적 장치를 마련하고 활용 할 수 있도록 널리 홍보해야 한다는 것이다.

현재 학교에서 실행되어지고 있는 안전교육은 형식상의 교육으로만 이루어지는 것이 현실이다. 이에 학교 안전교육의 심각성과 중요성을 부각시켜 학생들에게 이루어지고 있는 형식적인 교육에서 벗어나 전문적이고 실질적인 교육을 교사가 직접 해야 한다는 의견이다. 교사의 학교 안전교육 이수 의무화로써 학생들에게 보다 전문적이고 실질적인 교육을 실행함으로써 우발적인 학교안전사고에 대한 대처가 제2의 피해가 나오지 않도록 신속하고 정확한 대응이 될 수 있을 것으로 생각된다.

학생들, 특히 아동들은 주위의 성인들을 모방하고 따라하면서 자연스러운 학습을 한다. 이에 학생들에게 교육하고 학습을 강조하는 교사들에게 안전교육을 의무화 하는 것은 어쩌면 당연한 일이다. 교사 양성 교육기관이나 직무연수 등을 통해 학교안전교육을 실시하고 있기는 하지만 그 내용이 미흡하여 원론적 내용에 그치고 있다. 개인의 지식적인 내용만을 교육하기엔 안전사고의 범위가 너무 광범위하기 때문에 지식 중심이 아닌 구체적 행동까지 익히도록 교육한다(장두옥, 2002).

교사의 부주어나 과실이 아닌 학생부주의로 인해 발생된 사고의 책임까지 짊어져야 하는 학교안전사고의 심리적인 압박에서 발생할 소극적인 교육 활동을 해소하고 안전사고를 최대한 예방, 억제하고 사고 발생 시 전문적인 교육의 습득으로 인하여 담당 교사의 신속한 대처능력 배양을 기대한다.

**4.3 시청각 교육 활성화교사의 안전교육 의무화**

주기적, 분기별, 학기별 등 강사를 초빙하거나 안전 교육을 받은 교원들이 하는 수업, 강의들도 좋은 안전사고 예방교육이라고 볼 수 있다. 그러나 정기적으로 안전의 중요성과 안전이 없는 상태의 위험성 등을 학생들에게 알려주고 느낄 수 있게 해주어야 한다고 생각한다. 교원이나 강사를 초빙해서 하는 수업이나 강의가 효과가 클지도 모르겠지만, Fig. 4와 같이 시청각 교육은 미리 준비해 놓은 시청각 교재를 비디오 등을 통해 알려줄 수 있으므로 간편하고 시간이 절약되므로 정기적으로 해줄 수 있는 간단한 교육이다. 또한 여러 가지의 시청각 교재를 만들어서 학생들이 흥미를 잃지 않도록 해야 할 것이다. 반복학습이 중요하지만 같은 이야기만 한다면 효과가 점점 줄어 들것이기 때문이다. 학생들의 안전사고예방을 위해 애니메이션을 통한 교재나 여러 드라마나 개그 프로그램 등을 패러디한 내용 등으로 학생들이 흥미를 가지고 볼 수 있도록 한다면 더 오래도록 기억하고 위급상황에 더 잘 기억해서 실천할 수 있을 것이라고 생각한다.

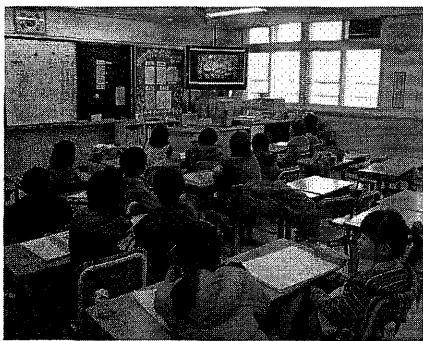


Fig. 4. 시청각 교육을 받고 있는 학생들  
(<http://imagesearch.naver.com/search.naver?viewloc>)

**4.4 외부교육기관 안전교육 활성화**

학교안전사고의 예방을 위해서는 그 사고의 유형별 사고사례 등을 면밀히 조사, 분석 한 다음 해당 교육시설에 필요한 안전 교육 내용을 선정하고 연간교육 계획 시 생활 속에서 안전교육이 자연스럽게 지속적으로 이루어 질수 있도록 구체적인 교육 활동을 계획하여야 한다.

교사가 기술 및 지식을 습득하기 어려운 시설물, 즉 화재경보기, 전기 안전점검, 건강이상 유무판단의 검진, 등의 안전 진단도 전문기관에 의뢰하여 지속적인 관리를 받아야 한다(장두옥, 2002).

무엇보다도 학교안전예방 전문 민간단체로써 어린이 안전학교 등과 같이 학교안전과 관련하여 안전교육을 전담할 수 있는 민간기관

을 활성화하는 방안도 제시하여 학교안전사고 예방사업의 협조자로서 사업에 적극 동참시킬 수 있도록 하는 정책을 모색하여야 할 필요성이 제기된다. 여기에는 시설물의 관리감독 뿐만 아니라 인(人)경비의 역할과 교사의 역량에 미치지 못하는 부분을 보조해 줌으로써 학교안전사고 예방을 최소화 하는데 목적을 두는 것이다. 이에 활성화를 이루고 제도화하기 위해서는 많은 시행착오도 우려되지만, 학교안전예방에 대한 민간단체의 사업수행 역량, 보유자원, 조직 등 질적 수준에 대한 명확한 평가도 이루어져 수행능력의 인프라를 구축해야 할 것이다. 학교안전사고의 개념 및 범위가 상당하고 책임과 보상의 체계가 명확하게 정의되지 않은 여건 속에서 효율적으로 역할을 수행할 수 있는 전문적이며 독자적인 역량을 갖출 수 있도록 해야 한다. 따라서 정부의 제도적인 노력으로 학교안전사고 예방 민간단체를 적극적으로 활용하여야 하며, 정부의 긍정적이고 지속적인 관심과 검토가 필요하다(장경원, 2010).

#### 4.5 자격제도 도입 시행

자격제도 도입의 시행의 궁극적 목적은 학교에서 빈번이 일어나고 수많은 교육을 해도 좀처럼 빈도가 줄어들지 않고 있는 학교 안전사고에 대응하고 대처하는 전문적인 인력을 양성하여 법적으로 각종소송 및 분쟁, 그리고 사고 후 피해자가 보상제도에서 실질적 보상을 못 받아 제2차적 피해를 보지 못하게 사실 관계를 명확히 규명 할 수 있는 전문가를 배출하는 것에 긍정적인 시각으로 사고(思考)해 보아야 한다.

학교안전사고 예방에 안전사고의 빈도와 피해를 최소화하기 위해 학교안전사고(시설포함)예방에 대한 자격제도 도입방안을 제시하고 권유를 해도 학교안전 사고의 심각성에 대한 낮은 인식과 자격 제도의 도입이 실효성이 없을 것이라 대다수의 의견에 소극적인 반응이 될 것이라 생각 된다. 하지만 학교안전과 관련된 자격제도의 도입과 함께 대학 등 교육기관 관련 유사전공자에 실시하여 학교안전사고의 심각성에 대한 인식 변화와 질적 향상의 대응 방안과 연구를 통하여 학교안전사고 예방 교육이 형식적으로 흘러가는 상황을 더 이상 방관할 수 없다. 이러한 제안과 그 제안에 대한 실효성, 발전성과 연구, 제일로 학교안전사고에 대한 사회적인 문제의 인식만이 악순환을 종식시킬 수 있을 것이다.

신설 자격제도의 효율적 관리와 인력수급, 인력관리 및 교육을 위해서는 관련기관 및 학교, 대부분 학교에 자녀를 맡기고 있는 시민 등의 협조가 지극히 필요할 것을 사료되며, 끊임없는 정책적 대안의 연구와 제시, 교육자, 피교육생, 학부모의 학교안전사고에 대한 심각성의 인식 등 계획적이고 체계적으로 홍보활동을 추진하여야 할 것이다.

### 5. 결 론

빠른 사회 환경의 변동은 우리 국민들의 가치관과 사회규범의 변화와 함께 청소년의 교육환경까지도 많은 변화를 가져오고 있다. 이러한 교육환경의 급격한 변화 속에서 보호되어야 할 학생들은 학교안전사고에 대한 위협에 노출되어 있으며, 이러한 사고는 꾸준히 증가하고 대형화되어 가고 있다.

따라서 본 연구에서는 학교안전사고와 관련된 비극적인 일이 일어나기 전에 미연에 예방하고자 하는데 그 목적 있다. 하지만 현재 실상에서 이루어지는 것은 예방이 아니라 사고 후 대처에 중점을 두고 해결해 나가고 있어 인식의 변화와 학교안전에 대한 실천 프로그램이 시급하다. 따라서 학교안전사고 예방을 위한 기초 프로그램으로 안전사고에 대한 매뉴얼 개발, 보다 전문적이고 실질적인 안전교육을 위하여 교사의 학교안전교육 이수 의무화, 학생들에게 흥미를 줄 수 있는 시청각 교육의 활용, 교사가 기술 및 지식을 습득하기 어려운 화재경보기, 전기 안전점검, 건강이상 유무판단의 검진 등의 전담 민간 기관의 활용 및 안전교육활성화, 자격제도 도입을 통한 전문가 배출 그리고 학교 내의 적절한 공간 및 시설 계획을 통하여 학교안전사고를 미연에 방지 할 수 있다.

**참고문헌**

[1] Choi, Y.I. (1998). A Study on Safety Education in Elementary School. Master dissertation, Korea National University of Education, Chungbuk, Korea.

[2] Hall-Long, B.A., Schell, K., Corrigan, V. (2001). "Youth safety education and injury prevention program." *Pediatric Nursing*, Vol.27, No.3, pp.141-146.

[3] 김대현 (2004). 학교안전사고에 관한 실태 조사. 석사학위논문, 인하대학교.

[4] 박수진 (2010). 체육수업 중 발생하는 안전사고에 관한 교사의 변인별 인식조사. 석사학위논문, 공주대학교.

[5] 석혜민 (2005). 초등학교 안전교육 실태와 발전방향에 대한 연구. 석사학위논문, 서울시립대학교.

[6] 송미경 (2003). 초등학생의 안전사고 예방을 위한 웹기반수업 프로그램 개발 및 효과분석. 박사학위논문, 부산대학교.

[7] 이명선, 박경옥 (2004). "학교의 안전교육 관련 특성이 청소년의 사고발생 예측에 미치는 영향." *보건교육건강 증진학회지*, Vol.21, No.2, pp.147-165.

[8] 이창희 (2010). 초·중·고등학교 안전교육이 안전의식에 미치는 영향. 박사학위논문, 아주대학교.

[9] 장경원 (2010). 산업재해예방을 위한 산업안전보건 민간단체의 역할에 관한 연구. 석사학위논문, 충주대학교.

[10] 장두옥 (2002). 보육시설에서의 효과적인 안전관리를 위한 개선방안. 석사학위논문, 동국대학교.

[11] 정정형 (2006). 학교사고에 대한 인문계 고등학교 체육교사들과 학생들의 법적인지도 비교 조사. 석사학위 논문, 목포대학교.

[12] 학교안전공제중앙회 (2010). 학교안전사고 예방 수행 방안에 관한연구.

[13] 한국산업안전공단 (2003). 학교교사를 위한 안전보건교육.

[14] 허경 (2010). 초등학교 시설의 안전사고 실태 및 개선 사항. 석사학위논문, 한국교원대학교.

[15] <http://imagesearch.naver.com/search.naver?viewloc>

- ▶ 논문접수일 : 2011년 03월 15일
- ▶ 심사의뢰일 : 2011년 03월 17일
- ▶ 심사완료일 : 2011년 03월 28일