

## 일 지역 초·중·고등학교 사고 유형과 이에 따른 응급처치 실태

조 병 준\*

백석대학교 보건학부

### A Study on the Types of School Accidents and First Aids at Elementary, Middle, and High Schools in a Local Province

Byung Jun Cho\*

*BaekSeok University, Division of Health Science*

#### ABSTRACT

**Purpose:** The purpose of this study was to examine the types of school accidents and their first aids at Elementary, Middle, High Schools in a local area.

**Methods:** The subjects were 1062 students who have had episodes of school accidents from 730 (Elementary = 429, Middle = 188, High = 113) schools in Chungnam province from January to December, 2006. Data were collected from accident-related record from school nurse and 'School Safety Fund', and analyzed using the SPSS Version 13.0 programs and the results and conclusions are as follows:

**Results:** The proportion of school accidents occurred were in middle(0.43%), high(0.35%), primary(0.30%) school students. And the most frequent type of accident was fracture and then sprain. Most school accidents broke out in playground during resting time, and followed by physical education class. The most frequent cause of school accidents was carelessness and first aid was fixation the injury.

**Conclusion:** Based on these findings, school-based and continuous safety education programs and emergency care system within school and in community can be suggested in collaboration with health-related resources. Further longitudinal study to identify causes and kinds of school accidents and can also be recommended.

Key words : school accidents, first aids, elementary, middle, high school students

---

(2007년 3월 30일 접수, 6월 21일 채택)

\* Corresponding author : Byung Jun Cho, BaekSeok University, Division of Health Science, 115 Anseo-dong, Cheonan-city, Chungnam, 330-107, Korea  
Tel : 82-42-256-6541 Fax : 82-42-823-0387 E-mail : cho6451@gmail.com

## 1. 서 론

### 1. 연구의 필요성

학교 사고란 학생의 학교생활 중 발생하는 사고이다. 학교사고는 발생 때 사망이나 불구를 가져오지 않더라도 소요되는 의료비 지출문제나 생활에 지장을 주어 수업에 지장을 받는 등 이로 인하여 초래되는 손실이 크다(유재선, 1998; 홍경용 등, 2001; 박달호, 2002, 전상희, 1991). 학교사고에 대한 연구는 많이 이루어졌으나 주로 질문을 통한 간접적인 방법으로 조사하였으며, 학교 생활에 있어서 발생하는 전반적인 사고가 아닌 체육 수업 시간에 발생한 사고에 관한 연구와 대부분을 차지하고 있다(지미영 & 이성은, 2004; 이희관, 2002; 석재봉, 2001; 송용호, 2003; 이범구, 1994; 전춘욱, 1997; 강대룡, 1991; 임공목, 2000; 이형엽, 2002; Bledsoe, Porter, Cherry, 2007; American Heart Association, 2005a,b). 학교안전공제회 1993년 서울시 초·중·고등학교 학생을 대상으로 학교사고를 조사한 결과에 의하면 학교 등급별로 중학교, 고등학교, 초등학교 순으로 중학교 학생이 전체 학교사고에서 가장 큰 비중을 차지하는 것으로 나타났다.

특히 청소년 시기에는 신체적으로 급격한 변화와 함께 심리적·사회적으로 심한 혼란과 복잡한 변화를 겪어 내적·외적 경험을 통합하고 성숙의 기초를 형성하는 시기이며, 정서적 문제의 가능성이 높아 사고에 직면하기 쉬우므로 이에 대한 관리와 도움이 필요한 시기이다. 학교 내에서 일어날 수 있는 사고의 위험요인을 미리 예측하고 제거하여 학교 사고를 미연에 방지하고, 사고를 당했을 경우 상태의 악화를 최소화할 수 있는 프로그램을 개발하기 위하여 먼저 학교 사고의 역학적 특성을 규명하고 다음으로 학교사고의 위험요인을 분석하는 절차가 필요하다고 보고하였다(지미영, 이성은 2004). 학교의 교사들은 학생 안전사고의 실태나 원인을 이해하고, 잠재적 위험을 인식하여 이를 예방함은 물론, 불의의 사고가 발생하였을 때에도 적절한 대응 조치를 발휘할 수 있는 능력을 배양해야 한다(박영수, 1998).

학교라는 한정된 공간 속에서 집단 학습생활 중에 발생하는 학교안전사고의 피해자는 정신적으로 미성

숙하고, 신체적으로 활동이 왕성한 성장기에 있다는 것과 사고의 피해가 정신적·신체적 손실에 그치는 것이 아니라 사회적·심리적 측면과 학습의 상실이다(한승희, 1999). 1999년 초등학교의 사고 원인별 발생건수 5,456건 중에서 학생 부주의로 인한 사고가 4,459건(81%)으로 나타났다(한국교원단체총연합회, 2000). 보건실 이용 중 사고로 인한 이용의 비율이 사고가 다른 질병에 비해 큰 비중을 차지하고, 중학생을 대상으로 한 연구에서 사고로 인한 보건실 이용학생이 전체 학생의 38.5%를 차지하고 보건실 이용 유형자 중에서 64%를 차지하였다(지미영 & 이성은, 2004). 학교안전공제회에 신고된 학교 안전사고가 2000년에 402건이었는데 2003년에 680건으로 증가하여 학교 사고의 관리 예방대책이 시급한 실정이다(구길용, 2004).

따라서 본 연구는 청소년에 해당하는 초·중·고등학교 학생을 대상으로 학교 사고의 유형분석에 따른 응급처치 실태를 규명하여 위험요인과 손상의 대처 방안에 대한 기초 자료를 제공하고자 한다.

## II. 연구내용 및 방법

### 1. 연구 대상

본 연구의 대상자는 충청남도의 전체 730개 초·중·고등학교에 재학생 중인 총 302,182명 중 2006년 1월부터 12월까지 학교에서 발생한 사고로 보건실을 방문하여 치료를 받았거나 병원진료를 받은 학생으로 학교안전공제회로부터 공제를 받은 1062명을 연구대상으로 하였다(표 1).

〈표 1〉 연구대상 학교 및 학생 수(%)

구 분	학생 구분			전체
	초등학생	중학생	고등학생	
학교수	429(58.7)	188(25.7)	113(15.4)	730(100)
학생수	154,803(51.2)	77,960(25.7)	69,419(22.9)	302,182(100)
사고수	472(0.30)	340(0.43)	250(0.36)	1062(0.35)

**2. 연구도구 및 자료수집방법**

본 연구의 도구는 문헌 고찰과 선행 연구의 지미영, 이성은(2004)의 연구를 근거로 응급의학 및 보건학 전공 교수 3명과 1명의 연구자가 작성한 수정·보완한 설문지를 이용하였다. 질문지의 내용은 사고 시간별, 원인별, 병명별, 장소별 등 사고 자료와 응급처치 결과를 구성하였다.

자료 수집 방법은 사고로 인해 보건실을 찾아와 치료를 받았거나 병원진료를 받은 학생을 대상으로 응급처치하고 난 후 소견을 보건일지에 기록한 사고 발생 시 상황에 대해 보건교사가 조사한 응급처치 자료와 학교안전공제회에 보고한 자료를 본 연구자가 수집하였다. 충남 학교안전공제회 담당자에게 연구 취지를 설명하여 동의를 얻은 후 자료를 연구 목적으로 사용한다는 연구내용을 설명하고 협조를 구한다음 윤리적 측면을 고려하여 학생의 개인 정보는 노출하지 않을 것을 확인하였다.

**3. 자료분석 방법**

수집된 자료는 SPSS Version 13.0을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 사고의 특성은 시간, 원인, 병명, 장소별로 그리고 그에 대한 응급처치는 건수와 백분율로 분석하였다. 집단 간 차이를 알아보기 위해  $\chi^2$  검정을 실시하였으며, 통계적으로 유의한 수준 차이는  $p < 0.01$ 로 설정하였다.

**III. 연구결과**

**1. 학교별 사고시간 분포**

학교별 사고시간별 분포를 보면 휴식 시간이 초등학생 220(46.6%), 중학생 119(35.0%), 고등학생 62(24.8%)명으로 전체사고 중 401(37.8%)명을 차지하여 가장 많았다. 체육수업 시간이 초등학생 118(25.0%)명, 중학생 128(37.6%)명, 고등학생 80(32.0%)명으로 전체사고 중 326(30.7%)명을 차지하였다. 교과 외 시간이 초등학생 27(5.7%)명, 중학생 23(6.8%)명, 고등학생 40(16.0%)명으로 전체사고 중 90(8.5%)명을 차지하였다. 교과 시간이 초등학생 34(7.2%)명, 중학생 12(3.5%)명, 고등학생 14(5.6%)명으로 전체사고 중 60(5.6%)명을 차지하였다. 그 다음으로 청소시간, 실험실습 시간, 기타 등으로 나타났다( $p < .001$ ). 학교별 사고 시간 분포는 초등학생은 휴식시간에 가장 많이 발생하였으며, 중학생과 고등학생은 체육수업 시간에 가장 많이 발생하였다(표 2).

**2. 학교별 사고원인 분포**

학교별 사고원인별 분포를 보면 학생부주의가 초등학생 412(87.3%), 중학생 262(77.1%), 고등학생 177(70.8%)명으로 전체사고 중 851(80.1%)명을 차지하여 가장 많았다. 지병유발(천식, 폐염, 교통사고)이 원인인 경우는 초등학생 60(12.7%)명, 중학생 78(22.9%)명, 고등학생 73(29.2%)명으로 전체사고

〈표 2〉 학교별 시간대별 사고발생 분포

구 분	학교 구분			전체 N(%)	Pearson Chi-Square
	초등학교 N(%)	중학교 N(%)	고등학교 N(%)		
휴식	220(46.6)	119(35.0)	62(24.8)	401(37.8)	78.789  .01
체육수업	118(25.0)	128(37.6)	80(32.0)	326(30.7)	
교과 외	27(5.7)	23(6.8)	40(16.0)	90(8.5)	
시간별 교과	34(7.2)	12(3.5)	14(5.6)	60(5.6)	
청소	20(4.2)	14(4.1)	4(1.6)	38(3.6)	
실험실습	6(1.3)	1(3)	9(3.6)	16(1.5)	
기타	47(10.0)	43(12.6)	41(16.4)	131(12.3)	
전체	472(100.0)	340(100.0)	250(100.0)	1062(100.0)	

\*\* $p < .01$

〈표 3〉 학교별 사고 형태 분포

구 분	학교 구분			전체 N(%)	Pearson Chi-Square	
	초등학교 N(%)	중학교 N(%)	고등학교 N(%)			
원인별	학생부주의	412(87.3)	262(77.1)	177(70.8)	851(80.1)	30.874
	지병유발	60(12.7)	78(22.9)	73(29.2)	211(19.9)	.01
전체	472(100.0)	340(100.0)	250(100.0)	1062(100.0)		

중 211(19.9%)명으로 나타났다(p<.001). 사고 원인은 지병 유발 보다는 학생부주의가 대부분으로 나타났다(표 3).

122(11.5%)명을 차지하고 있다. 그 다음으로 좌상, 눈, 화상, 연골, 기타(복통, 호흡곤란, 절단, 신경계 질환, 신장질환) 등으로 나타났다(p<.001) (표 4).

**3. 학교별 사고 형태 분포**

학교별 사고 형태별 분포를 보면 골절이 초등학생 226(47.9%), 중학생 198(58.2%), 고등학생 110(44.0%)명으로 전체사고 중 534(50.3%)명을 차지하여 가장 많았다. 염좌는 초등학생 67(14.2%)명, 중학생 62(18.2%)명, 고등학생 75(30.0%)명으로 전체사고 중 204(19.2%)명을 차지하고 있다. 열상이 초등학생 77(16.3%)명, 중학생 33(9.7%)명, 고등학생 20(8.0%)명으로 전체사고 중 130(12.2%)명을 차지하고 있다. 치아상해는 초등학생 80(16.9%)명, 중학생 20(5.9%)명, 고등학생 22(8.8%)명으로 전체사고 중

**4. 학교별 사고 장소 분포**

학교별 사고 장소별 분포를 보면 운동장이 초등학생 224(47.5%), 중학생 163(47.9%), 고등학생 139(55.6%)명으로 전체사고 중 526(49.5%)명을 차지하여 가장 많았다. 체육관에서는 초등학생 48(10.2%)명, 중학생 67(19.7%)명, 고등학생 40(16.0%)명으로 전체사고 중 155(14.6%)명을 차지하고 있다. 교실 및 실습실이 초등학생 61(12.9%)명, 중학생 27(7.9%)명, 고등학생 23(9.2%)명으로 전체사고 중 111(10.5%)명을 차지하고 있다. 계단이 초등학생 51(10.8%)명, 중학생 24(7.1%)명, 고등학생 20(8.0%)명으로 전체사

〈표 4〉 학교별 사고 형태 분포

구 분	학교 구분			전체 N(%)	Pearson Chi-Square	
	초등학교 N(%)	중학교 N(%)	고등학교 N(%)			
병명별	골절	226(47.9)	198(58.2)	110(44.0)	534(50.3)	93.733  .01
	염좌	67(14.2)	62(18.2)	75(30.0)	204(19.2)	
	열상	77(16.3)	33(9.7)	20(8.0)	130(12.2)	
	치아	80(16.9)	20(5.9)	22(8.8)	122(11.5)	
	눈	6(1.3)	5(1.5)	6(2.4)	17(1.6)	
	화상	3(6)	10(2.9)	0	13(1.2)	
	좌상	8(1.7)	4(1.2)	6(2.4)	18(1.7)	
	연골	2(4)	1(3)	7(2.8)	10(9)	
	기타	3(6)	7(2.1)	4(1.6)	14(1.3)	
	전체	472(100.0)	340(100.0)	250(100.0)	1062(100.0)	

〈표 5〉 학교별 사고 장소 분포

구 분	학교 구분			전체 N(%)	Pearson Chi-Square	
	초등학교 N(%)	중학교 N(%)	고등학교 N(%)			
장소별	운동장	224(47.5)	163(47.9)	139(55.6)	526(49.5)	54.289 .01
	체육관	48(10.2)	67(19.7)	40(16.0)	155(14.6)	
	교실 및 실습실	61(12.9)	27(7.9)	23(9.2)	111(10.5)	
	계단	51(10.8)	24(7.1)	20(8.0)	95(8.9)	
	복도	37(7.8)	20(5.9)	7(2.8)	64(6.0)	
	출입문	22(4.7)	28(8.2)	5(2.0)	55(5.2)	
	기타	29(6.1)	11(3.3)	16(6.4)	56(5.2)	
	전체	472(100.0)	340(100.0)	250(100.0)	1062(100.0)	

고 중 95(8.9%)명을 차지하고 있다. 그 다음으로 복도, 출입문, 기타(강당, 화장실, 교외) 등으로 나타났다(p<.001) 〈표 5〉.

**5. 학교별 응급처치 내용 분포**

학교별 응급처치 내용 분포를 보면 손상부위 고정 이 초등학생 157(33.3%), 중학생 163(47.9%), 고등학생 67(26.8%)명으로 전체사고 중 340(32.0%)명을 차지하여 가장 많았다. 상처소독이 초등학생 79(16.7%)명, 중학생 96(28.2%)명, 고등학생

74(29.6%)명으로 전체사고 중 249(23.4%)명을 차지하고 있다. 얼음팩이 초등학생 34(7.2%)명, 중학생 38(11.2%)명, 고등학생 42(16.8%)명으로 전체사고 중 114(10.7%)명을 차지하고 있다. 약물이 초등학생 41(8.8%)명, 중학생 32(9.4%)명, 고등학생 28(11.2%)명으로 전체사고 중 101(9.5%)명을 차지하고 있다. 기타(무처치, 수술, 관찰, 귀가)가 초등학생 161(34.1%)명, 중학생 58 (12.3%)명, 고등학생 39(15.6%)명으로 전체사고 중 258(24.3%)명을 차지하고 있다(p<.001) 〈표 6〉.

〈표 6〉 응급처치 내용 분포

구 분	학교 구분			전체 N(%)	Pearson Chi-Square	
	초등학교 N(%)	중학교 N(%)	고등학교 N(%)			
응급처치 내용	손상부위 고정	157(33.3)	116(34.1)	67(26.8)	340(32.0)	64.564 .01
	상처소독	79(16.7)	96(28.2)	74(29.6)	249(23.4)	
	얼음팩	34(7.2)	38(11.2)	42(16.8)	114(10.7)	
	약물	41(8.8)	32(9.4)	28(11.2)	101(9.5)	
	기 타	161(34.1)	58(12.3)	39(15.6)	258(24.3)	
	전체	472(100.0)	340(100.0)	250(100.0)	1062(100.0)	

응급처치내용은 초등학생, 중학생, 고등학생 모두 손상부위 고정이 가장 많이 처치하였다. 이유는 병명에서 나타난 바와 같이 골절, 염좌 등으로 인한 응급내용으로 분석하였다. 다음으로 상처소독, 얼음팩, 약물 순으로 나타났다.

#### IV. 고 찰

안전이란 사고의 가능성과 위험을 제거할 목적으로 인간의 행동과 물리적 환경의 상태를 설계하는 모든 활동을 말한다. 또한 인간에게 주어진 환경을 조정함에 있어서 기본적인 요건과 동시에 생존을 위하여 필수 불가결한 것이다. 안전하다고 해도 사고는 반드시 발생하고 이런 예기치 못한 사고로 인한 재해를 방지하려면 안전시설과 보호 장치를 완비하고 동시에 안전교육 및 응급처치 교육을 통하여 안전에 관한 이해, 기능, 태도, 습관을 교육시키지 않으면 안된다(김민아, 2001).

본 연구에서 학교별 사고시간별 분포를 보면 표 2와 같이 초등학생은 휴식시간에 가장 많이 발생하였으며, 중학생과 고등학생은 체육수업 시간에 가장 많이 발생하였다. 이것이 대상자의 차이인지 여부에 대한 반복연구가 필요하며 동시에 초, 중, 고등학생의 사고 예방을 위해 휴식시간의 안전관리에 대한 세부 분석이 필요하겠다.

초등학생의 경우, 사고 시간이 휴식시간이나 자유시간에 사고가 많이 일어난 것으로 선행연구와 비슷한 결과를 나타냈다(지미영, 이성은, 2004; 이희관, 2002; 석재봉, 2001; 송용호, 2003; Taketa, 1984). 그밖에 외국의 많은 연구결과에 의하면, 사망의 주요인 중 하나가 사고이며 사고는 유해환경, 즉 안정하지 못한 환경에서 일어나기 때문에 그 예방책으로서 유해요인이나 사고발생경향을 확인하여 그것을 제거하거나 변형시켜야 하겠다. 특히 아동의 우발사고는 예방 가능한 것이며 국가나 지역사회에서 예방 프로그램을 주관하여 실시할 경우 우발사고의 증가와 사망률이 감소시킬 수 있을 것이다(지미영, 이성은, 2004). 학교별 사고형태별 분포를 보면 학생부주의로 인한 사고 형태가 가장 많았으며, 지미영, 이성은(2004)이 보고한 사고원인과 동일한 결과를 나타냈다. 학교별 사고 형태별 분포를 보면

초등학생, 중학생, 고등학생 모두 골절이 가장 많이 발생하였다.

학교별 사고 장소별 분포를 보면 초등학생, 중학생, 고등학생 모두 운동장이 가장 많이 발생하였다. 두 번째는 체육관으로 나타나 신체활동이 많은 체육시간에 가장 많이 발생하는 것으로 나타났다. 그 외로 교실, 운동장, 특별 활동실, 계단 등과 같은 교내 사고가 있는가 하면 수학여행 같은 교외 사고가 있다(지미영, 이성은, 2004). 미국의 경우를 살펴보면 1981년부터 1982년까지 하와이 204개 학교 157,000명의 학생에서 2,622건의 학교사고를 보고하였는데 그 중 고학년이 417건으로 약 16%를 차지하였으며, 사고발생 장소는 운동장이 32%로 가장 많았다.

학교별 응급처치 내용 분포를 보면 학교별 응급처치내용 분포는 초등학생, 중학생, 고등학생 모두 손상부위 고정이 가장 많이 처치하였다. 이는 사고 형태가 골절 염좌 순으로 많기 때문이다. 다음으로 상처소독, 약물, 얼음팩으로 나타났다.

대부분의 사고가 수업에 지장을 초래할 정도의 결손은 아니었으나, 병원 입원치료로 인해 장기간의 수업 결손이 있는 경우도 있었으므로 학생들이 사고의 심각성을 인식하여, 스스로 사고를 예방할 수 있고, 사고를 당했을 때 적절히 대처할 수 있는 능력을 향상시켜야 할 것이다. 대부분의 사고가 보건교사에 의해 직접 처리되거나, 학부모와 병원에 의뢰되어 처리되고 있다. 진명옥(1985)과 전춘옥(1997)의 선행 연구도 학교에서 발생하는 사고는 보건교사가 전적으로 맡아서 처리한다고 하였다.

대부분의 학교사고 처리를 보건교사가 맡고 있는 실정이므로 보건교사의 부재 시를 위한 제도적 보완이 필요하겠다. 즉 학생을 지도하는 교사와 직원이 응급처치의 기본 능력을 갖추어야 하겠으며 더 나아가 학생에게 응급처치법 교육을 지속적으로 실행하여 응급상황 시 필요한 지식과 능력을 갖추어야 한다. 학교사고에 대한 철저한 대비와 그에 대한 전체 교사와 학생들의 숙지가 필요하다. 오늘날의 교육현실을 그대로 방치할 경우 교육의 기본적 목표인 지덕체를 조화롭게 갖춘 전인육성은 기대하기 어려울 것이다. 무엇보다도 안전 활동 대책이 우선 개선되어야 할 것이다.

## V. 결론 및 제언

### 1. 결론

본 연구는 충청남도의 전체 730개 초·중·고등학교에 재학생 중인 총 302,182명 중 2006년 1월부터 12월까지 학교에서 발생한 사고로 보건실을 방문하여 치료를 받았거나 병원진료를 받은 학생으로 학교안전공제회로부터 공제를 받은 1062명을 연구대상으로, 학교사고의 역학적 특성과 위험요인을 파악하고 사고 발생시 응급처치 상태를 조사한 것으로 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 중학생에서 사고 발생 비율이 높게 나타났다. 둘째, 사고 종류로는 골절이 가장 많고, 그 다음은 염좌였다. 셋째, 사고 발생 시간은 휴식 시간, 체육수업시간 순이었다. 넷째, 사고 원인은 본인 부주의가, 사고발생 장소는 운동장이, 그리고 사고에 대한 응급처치방법으로는 손상부위 고정이 제1순위를 차지하였다.

이상의 결과에서 볼 때, 학교사고의 절대 빈도수는 초등학생이 많았지만 전체학생의 비율로 보면 중학생에서 많은 것으로 보아, 사회적, 정서적, 신체적으로 아직 완전하게 형성된 상태가 아니므로 교사들의 특별히 주의 및 세심한 지도가 지속적으로 필요하다. 학교사고가 주로 휴식시간에 운동장과 체육관에서 발생하므로 학교 내 안전교육 지도 방안과 학교 안전 계획을 보다 철저하게 수립할 필요가 있으며, 학교 구성원들도 필요한 응급처치를 할 수 있도록 준비시킬 필요가 있겠다. 또한 학교가 소재한 지역사회 내 자원들과 연계하여 응급구조원과 구급차 관리 등을 포함한 응급의료체계구축이 필요하다.

### 2. 제언

이 연구의 결과를 토대로 후속연구를 위하여 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 다른 시도의 학교를 선정하여 학교사고의 실태를 조사하여 사고의 위험요인 조사 연구를 실시하여 학교사고의 원인파악과 예방을 하기 위해 종단적인 연구가 필요하다.

둘째, 이러한 학교사고의 지속적으로 실태조사를 하여 학교사고 예방의 차원에서 관리체계를 계획해야 하겠다.

셋째, 다른 변인들을 통한 학교안전사고와의 관계를 연구하는 것도 필요하다.

### 참 고 문 헌

- 김민아 (2001). 서울시 고등학생의 안전 교육 실태. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문, 1-28, 서울.
- 강대룡 (1991). 초등학교 체육수업시에 발생하는 안전사고의 실태에 관한 조사 연구. 경상대학교 교육대학원 석사학위논문, 1-23, 경남.
- 구길용 (2004). 광주 시내 학교 안전사고 사각지대. <http://news.paran.com>
- 박달호 (2002). 학교 안전사고에 대한 교원의 법적 책임과 그 대책에 관한 연구. 인천대학교 교육대학원 석사학위논문, 5-34, 인천.
- 박영수 (1998). 학교보건학. 신광출판사, 11-18, 서울.
- 석재봉 (2001). 중학교 체육 수업 중 발생하는 안전사고 실태조사 연구. 인제대학교 교육대학원 석사학위논문, 21-30, 서울.
- 송용호 (2003). 중학교 체육수업에 발생하는 안전사고의 실태와 예방에 관한 연구. 공주대학교 대학원 석사학위논문, 4-31, 충남.
- 유재선 (1998). 중학교 학생의 교내 안전사고 유형 및 응급처치 실태조사 연구. 한양대학교 교육대학원 석사학위논문, 1-30, 서울.
- 이범구 (1994). 학교에서 발생한 상해에 관한 조사 분석. 충북대학교 교육대학원 석사학위논문, 6-25, 충북.
- 이형엽 (2002). 학교안전사고와 성격특성과의 관계. 한국체육대학교 교육대학원 석사학위논문, 25-30, 서울.
- 이희관 (2002). 중등학교 체육 수업시 안전 사고 유형 및 지도방안 연구. 건국대학교 교육대학원 석사학위논문, 19-32, 서울.
- 임공묵 (2000). 학교안전사고 실태 분석에 따른 지도 방안. 서원대학교 교육대학원 석사학위논문, 21-30, 충북.
- 전상희 (1991). 학교사고 피해구제제도의 개선방안에 대한 연구. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문, 11-30, 서울.
- 전춘옥 (1997). 초등학교 학내사고에 관한 연구. 한국교원대학교 석사학위논문, 23, 충북.

- 지미영, 이성은 (2004). 중학교 학교사고의 역학적 특성. 한국학교보건학회지, 17(2), 63-71. 서울.
- 진명옥 (1985). 학교사고로 인한 상해 실태 조사연구. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문, 14-22, 서울.
- 한국교원단체총연합회 (2000). 한국교육연감. 한국교육신문사. 1-11, 서울.
- 한승희 (1999). 학교안전사고 연구의 동향 - 한국과 일본을 중심으로-. 고려대 교육문제연구소.
- 홍경용 등 (2001). 중고등학생 응급처치 지식수준에 관한 실태조사. 보건교육 건강증진학회지, 18(3), 77-88. 서울.
- American Heart Association (2005a). Guideline 2005 for CPR and ECC. 11-12.
- American Heart Association (2005b). Instructor's Manual Basic Life Support. 22-50.
- Bryan E. Bledsoe, D.O, Robert S, Porter, Richard A. Cherry (2007). Essentials of Paramedic Care, Second edition, Brady, Prentice Hall. 23-100.
- Taketa, Sachiko (1984). Student Accidents In Hawaii's public schools. Journal of school Health, 54(5), 208-209.