

초등학생의 안전의식 및 실천정도와 안전사고 발생 실태

심은순(청원초등학교 보건교사)

목 차

I. 서론	V. 결론 및 제언
II. 연구방법	참고문헌
III. 연구결과	영문초록
IV. 고찰	

I. 서 론

1. 연구의 필요성

우리나라 사망자의 사망 원인 분류에 의하면 각종 사고사가 1위를 차지하고 있으며, 활동성이 많은 30대 이하의 연령층에서 사고 사망률이 가장 높게 나왔다(통계청, 2002). 특히 사고로 인한 사망은 초등학교 어린이에게서 매우 높게 보고되고 있고, 1993년 이후 5-14세 아동은 사고에 의한 사망이 전체 아동 사망의 57%를 차지하였다(통계청, 1994). 학교에서도 매년 적지 않은 안전사고가 발생하고 있다. 교육부 통계에 따르면 전체 초·중·고에서 1998년 한 해 동안 재해 건수는 14,421건에 이르는 것으로 조사되었고(김정숙, 2001), 2001년 서울시 안전공제회 보상건수를 보면 초등학교가 976건(34.3%), 중학교가 1,121건(39.7%), 고등학교가 671건(25.6%)건, 특수학교 및 유치원이 74건(2.6%)이었으며, 사망도 총 4건에 이르렀다(서울학교안전공제회, 2002). 이는 보상이 이루어지고 있는 것보다 더 많은 사고가 학교 내에서 발생하고 있을 것으로 생각할 수 있다. 학생들은 학교나 학

원 등에서의 집단생활이 활동의 대부분을 차지하고 있고, 신체적으로 발달단계에 있기 때문에 사고에 노출되어 있을 가능성이 높고(장희숙, 1999), 학교에서의 사고는 교실, 운동장, 복도, 층계 등에서 많이 발생하지만(박화숙 외, 2000), 등·하교 시, 교통사고, 물놀이, 집안 야외 활동 시 어느 곳에서도 발생하는 것으로 나타났다(김기숙, 1993).

학생들의 안전사고와 관련된 선행연구들을 보면 사고발생 실태에 관한 조사연구(전춘옥, 1997 ; 김신정과 이정은, 1997 ; 김소선과 이은숙, 1999 ; 김복주, 2001), 안전관리, 개선방안에 관한 연구(김정만, 1991 ; 권상도, 1991 ; 정홍섭, 1995 ; 김일수, 1997), 부모의 제변수와 사고요인 및 예방행위에 관한 연구(강희숙, 1993 ; 이수정, 1996), 사고예방 교육 효과에 관한 연구(Rivara, 1991 ; 강희숙, 1994 ; 정명애, 2000), 안전생활 교육에 관한 연구 및 전반적인 교육과정에 관한 연구(서래환, 1992 ; 전성태, 1998 ; 전순호, 1999 ; 노정근, 1998 ; 최영일, 1998 ; 백경원, 1999 ; 김탁희, 2000 ; 김정숙, 2001 ; 배영한, 2001), 안전 생활에 대한 지식과 태도에 관한 연구(박화숙 외, 2000)가 있었다. 이는 주

로 사고 실태나 안전교육 실태, 교육과정에 대한 연구가 대부분이었다. 초등학교 시기는 특히 아동들의 생활 습관이 형성되고 건강과 안전사고 예방에 대한 태도가 이루어지는 때이므로 실천에 중점을 두는 안전예방 지도가 무엇보다도 중요하다(박화숙 외, 2000).

우리의 생활을 위협하는 각종 사고를 예방하고, 긍정적으로 우리사회에 안전·보건 문화를 정착시키기 위해서는 모든 국민이 안전에 대한 올바른 지식과 태도를 갖추어야 하며, 특히 아동 및 청소년기부터 안전에 대한 기본적인 지식과 가치관 및 태도를 체계적으로 교육하여 습관화, 행동화시키는 일이 매우 중요하다(장석민 등, 1997). 특히 학교에서의 안전교육은 감수성이 예민한 아동기 및 청소년기에서 이루어지고, 체계적이고 조직적으로 이루어진다는 점에서 교육효과가 매우 크다(한국산업안전공단, 1999). 그러나 안전교육이 수업시간보다 비정규 시간에 대부분 이루어진다는 점과, 체계적으로 꾸준히 이루어진다고 보기는 어려운 실정으므로 학기초에 학교교육 전반에 걸쳐 아동들의 안전생활에 관한 구체적인 계획을 세워 지속적이고 체계적으로 관리함이 필요하다(박화숙 외, 2000).

선행연구들에서는 안전에 대한 올바른 지식과 긍정적인 태도를 갖도록 하여 안전한 생활을 할 수 있는 능력을 갖도록 하기 위한 초등학교들의 안전의식 및 안전생활 실천에 대한 한 연구는 미흡하였다.

본 연구의 목적은 초등학교들이 인지하고 있는 안전의식 및 안전생활 실천 정도와 안전사고 발생 실태, 안전사고 관련성 및 영향요인을 파악하여, 초등학교들의 안전사고 예방교육 및 위험에 대처하는 안전의식 배양과 안전생활 실천을 향상시키기 위한 안전생활 교육의 기초자료를 얻고자 실시하였다.

2. 연구의 목적

본 연구는 초등학교를 대상으로 안전의식 정도 및 안전생활 실천 정도와 안전사고발생 실태를 파악하고 안전생활 실천정도에 영향을 주는 요인 및 사고발생의 위험요인을 파악함으로써 안전생활 실천교육의 기초자료를 얻고자 한다. 이를 위한 본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 초등학교의 안전의식 및 실천정도에 대해 파악한다.
- 2) 초등학교의 안전사고 발생 실태를 파악한다.
- 3) 초등학교의 안전의식 및 실천정도와 사고발생과의 관계를 파악하고, 안전생활 실천에 영향을 미치는 요인 및 사고발생에 영향을 미치는 위험요인을 파악한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 초등학교 5, 6학년を対象으로 안전의식 및 안전생활 실천 정도, 사고발생 실태를 분석하기 위하여 설문지를 통하여 조사한 서술적 후향적 조사연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집

초등학교의 안전의식 및 안전생활 실천 정도와 사고발생 실태를 파악하기 위해 서울시 지역교육청 중 4개 교육청 소속 초등학교별로 이 연구에 협조하겠다고 허락한 1개교씩 4개교를 선정하고, 5·6학년에서 2~3학급씩(학급당 약 34명)을 추출하여 얻은 총 763명의 학생을 임의로 표집하였다.

신뢰도 측정을 위한 예비조사는 2003년 3월 17일에서 22일까지 한 학교의 학생 30명에게 2차례 실시하였으며, 본 조사는 2003년 3월 25일에서 4월 10일까지 실시하였다. 자료수집 방법은 질문지를 연구자가 연구 대상학교의 보건교사를 통해 학급 담임의 허락하에 연구의 취지를 설명한 뒤 대상자들에게 질문지를 배포하고 자기기입 후 즉시 회수하도록 하였다. 배부한 질문지는 총 763부였으며, 이 중 735부가 회수되어 회수율은 96.3%이었다. 회수된 질문지 중 응답 내용이 부실하여 본 연구에 포함시키기 곤란하다고 판단한 신뢰성이 낮은 51부를 분석대상에서 제외시킨 결과 총 684부를 본 연구의 분석자료로 사용하였다.

3. 연구도구

안전의식에 대한 학생질문지는 선행 연구(김혜원,

2002 ; 김택희, 2000)도구를 본 연구자가 대상자에 맞게 수정·보완하고, 초등학교에서 10년 이상 근무한 경력을 가진 보건교사 2인과 협의를 하여 구성하였고, 전문가 3인의 자문을 받아 수정·보완 후 예비조사를 거쳐 최종 질문지를 구성하였다. 안전의식에 대한 신뢰도 계수는 Cronbach's α .854이었다. 안전의식의 측정은 학교안전 분야, 교통안전 분야, 화재안전 분야, 놀이 및 여가 중의 안전 분야, 기타 및 가정안전 분야의 5개 영역 41문항을 Likert 4점 척도를 이용하여 전혀 아니다(1점)에서 매우 그렇다 (4점)로 구성하고, 점수의 범위는 41~164점으로, 점수가 높을수록 안전의식 정도가 높은 것으로 평가하였다.

안전생활 실천에 대한 질문지는 학교안전 분야, 교통안전 분야, 화재안전 분야, 놀이 및 여가 중의 안전 분야, 기타 및 가정안전 분야의 5개 영역에 따른 구체적인 내용 20문항을 구성하여 실천하는 정도를 Likert 4점 척도(거의 그렇게 하지 않는다 1점, 가끔 그렇게 한다 2점, 자주 그렇게 한다 3점, 항상 그렇게 한다 4 점)로 구성하였으며, 점수의 범위는 20~80으로, 점수가 높을수록 안전생활 실천 정도가 높은 것으로 평가하였다. 안전생활 실천에 대한 신뢰도 계수는 Cronbach's α = .753이었다.

안전사고 발생 실태는 안전사고 발생 관련 선행연구의 이수정(1997), 지미영(2000), 김택희(2000), 박지은(2002)이 사용한 도구를 연구자가 대상자에 맞게 수정·보완하여 구성하고, 전문가의 자문을 받아 수정·보완 후 예비조사를 거쳐 최종 질문지를 구성하였다. 안전사고 발생 실태 도구는 사고경험 및 횡수, 사고종류, 사고발생 원인 및 증상, 손상부위, 응급치료장소, 입원경험, 입원사고 종류에 대한 항목 8문항을 조사하였으며, 안전사고 발생실태에 대한 신뢰도 계수는 Cronbach's α = .832이었다. 연구 대상자가 지난 1년 동안 경험한 학교사고, 교통사고, 화재사고, 놀이 및 여가 중의 사고, 기타 및 가정사고를 포함하며, 사고로 인해 가정 및 학교, 병·의원, 약국에서의 치료 등을 모두 포함하였다.

기타 본 연구를 위해 포함된 문항은 인구사회학적 특성 9문항(성, 주거형태, 등·하교방법, 부모의 학력, 어머니의 직업, 형제 수, 성격성향), 학교생활관련 특성 3문항(학교생활 적응 정도, 친구관계, 인지된 학업

수준)과 안전교육 관련 특성 4문항(안전교육의 필요성 인식 정도, 대상자가 지난 1년 간 학교에서 안전교육을 받는 횡수와 정보의 출처, 부모가 안전사고 예방에 대해 어느 정도 주의나 설명을 주는지)을 포함하였다.

4. 자료분석

조사된 자료는 모두 전산 부호화하여 SPSS를 이용하였다. 연구대상자의 안전사고 발생 실태, 안전의식 및 안전생활 실천 정도는 실수와 백분율, 평균과 표준편차를 이용하였다. 인구사회학적 특성, 학교생활 관련 특성, 안전교육 관련 특성에 따른 안전의식 및 실천 정도와 안전사고 발생 실태는 t-test, ANOVA, χ^2 -test를 이용하였고, 안전의식 및 실천정도과 안전사고 발생 실태와의 관계 및 영향 요인 분석은 상관분석(Pearson Correlation), χ^2 -test, 회귀분석(Regression)을 이용하였다.

III. 연구 결과

1. 연구대상자의 안전의식

1) 영역별 안전의식

연구대상자가 인식하고 있는 안전의식 정도를 분석한 결과 총 안전의식 평균 점수는(139.06)으로 최고 164점을 고려할 때 비교적 안전의식이 높은 것으로 나왔다. 가장 높은 안전의식 점수를 보인 부분은 '기타 및 가정안전 분야'(34.27±4.24)이었으며, 그 다음이 '교통안전 분야'(30.75±3.93), '학교안전 분야'(30.68±4.70), '화재 안전 분야' (22.12±2.35)순이었고, '놀이 및 여가 중 안전 분야' (21.29±3.03)가 가장 낮은 안전의식 점수를 보였다(표 1). 학교안전 분야에서는 '책상이나 창틀 위에 올라가는 것은 위험하다'(3.52±0.91)가 가장 높은 점수였으며, '화장실의 문턱은 없어야 한다'(2.44±1.19)가 안전의식이 가장 낮았다. 놀이 및 여가 중의 안전에서는 '비 오는 날엔 전봇대나 전깃줄을 만지는 것은 위험하다' (3.84±0.59)가 가장 높았고, 가장 낮은 점수는 '그네, 미끄럼틀, 철봉 등 놀이기구를 탈 때는 안전한가를 살핀 후 이용해야 한다' (3.23±0.95)이었다. 교통안전 분야에서는 '차내에서

• 초등학교의 안전의식 및 실천정도와 안전사고 발생 실태 •

머리나 손을 내미는 것은 위험한 행동이다'(3.64±0.74)가 가장 높았으며, '길을 걸을 때는 인도와 차도가 구분되지 않는 도로에서는 도로의 왼쪽 또는 길 가장자리로 걸어야 한다'(2.97±0.98)가 가장 낮았다. 화

〈표 1〉 대상자의 영역별 안전의식 (n=684)

영역	내 용	평균(±S.D)*
학교 안전 분야	화장실의 문턱은 없어야 한다	2.44(±1.19)
	가열 조작하는 화학 물질 혼합시 통풍장치가 있는 곳에서 해야 한다.	2.57(±1.29)
	계단을 오르내릴 때는 걸어서 한 칸씩 밟는다.	2.86(±1.02)
	운동 후에는 정리운동을 해야 한다.	2.97(±0.98)
	운동을 시작하기 전에 운동장 상태가 평평하고 장애물이 없는지 확인해야 한다.	3.13(±0.96)
	약품을 직접 코에 대고 냄새를 맡지 않아야 한다.	3.34(±1.06)
	복도에서는 달려서는 안 된다.	3.35(±0.84)
	유리창에 몸을 기대면 위험하다.	3.40(±0.90)
	책상이나 창틀 위에 올라가는 것은 위험하다.	3.52(±0.91)
	계	30.68(±4.70)
놀이 및 여가 안전 분야	그네, 미끄러움, 철봉 등 놀이기구를 탈 때는 안전한가를 살핀 후 이용해야 한다.	3.23(±0.95)
	수영장에 들어갈 때는 준비운동을 해야 한다.	3.41(±0.91)
	장난감 총, 칼 등 각종 장난감을 가지고 놀 때는 함부로 휘두르지 않아야 한다.	3.60(±0.75)
	스케이트나 스키를 탈 때는 안전 요원의 지도에 따라야 한다	3.63(±0.73)
	등산이나 캠핑 시 안전수칙을 꼭 지켜야 한다.	3.65(±0.70)
	비 오는 날엔 전봇대나 전기줄을 만지는 것은 위험하다.	3.84(±0.59)
계	21.29(±3.03)	
교통 안전 분야	길을 걸을 때는 인도와 차도가 구분되지 않는 도로에서는 도로의 왼쪽 또는 길 가장자리로 걸어야 한다.	2.93(±1.10)
	차를 기다릴 때는 지정된 장소에서 떨어져 차를 기다린다.	3.21(±1.00)
	자전거를 탈 때 야간에는 뒤쪽에 붉은 등이나 반사기재가 있는 자전거를 타야 안전하다.	3.38(±0.85)
	횡단보도 신호가 녹색인 때에도 양쪽의 자동차를 확인하면서 건너가야 한다.	3.48(±0.82)
	비 또는 눈 오는 날은 노면이 미끄러워 자동차의 정지거리가 길어지므로 횡단보도에서 무리하게 건너지 않는다.	3.51(±0.78)
	차를 탈 때는 승객이 먼저 내린 후 차례로 타야 된다.	3.55(±0.81)
	차의 바로 앞이나 뒤에서 길을 건너면 위험하다.	3.58(±0.74)
	길을 건너기 전에 차가 완전히 지나갈 때까지 기다린다.	3.61(±0.76)
	차내에서 머리나 손을 내미는 것은 위험한 행동이다	3.64(±0.74)
계	30.75(±3.93)	
화재 안전 분야	소화기를 사용할 때는 바람이 불어오는 쪽을 등지고 사용해야 된다.	3.53(±0.76)
	불이 났을 때는 함부로 문을 열어서는 안 되며 손잡이가 뜨거울 때는 그 문을 열어서는 안 된다.	3.54(±0.84)
	학교의 각 교실에서 건물 바깥으로 나올 수 있는 여러 길과 비상구의 표시를 익혀둬야 한다.	3.66(±0.66)
	대피할 때는 몸을 낮추고 불길의 반대편으로 가야한다	3.78(±0.56)
	모든 장소에는 소화기가 있어야 된다.	3.81(±0.56)
	화재 발생 시 비상벨을 울려 주위에 알려야 한다.	3.88(±0.48)
계	22.12(±2.35)	
기타 가정 안전 분야	코피가 많이 날 때는 머리를 뒤로 젖히지 않고 앞으로 숙이는 것이 좋다.	3.00(±1.22)
	구급상자는 습기가 없고 시원한 장소에 보관해야 한다.	3.18(±0.86)
	욕실, 화장실에는 미끄러움 방지 매트를 사용해야 한다.	3.29(±0.89)
	의식이 없는 환자에게는 먹을 것이나 물을 주면 안된다.	3.43(±0.91)
	계단의 내려오는 오른쪽에는 단단한 난간이 있어야 안전하다.	3.47(±0.82)
	발목을 삐었을 때는 붓는 것을 줄이기 위해 발을 높이고 얼음으로 찜질을 하는 것이 좋다.	3.54(±0.72)
	전기플러그를 꽂거나 뺄 때는 전기줄을 잡지 말고 반드시 플러그를 잡아야 한다.	3.55(±0.78)
	독성이 강한 가정용 화학제품은 손이 잘 닿지 않는 곳에 두어야 된다.	3.58(±0.89)
	뜨거운 물이나 불에 데인 화상인 경우 차가운 수돗물에서 먼저 식혀야 한다.	3.68(±0.73)
	119전화 시에는 사고 시간과 장소, 다친 사람의 상태, 주위의 상황을 설명해야 한다.	3.78(±0.56)
계	34.27(±4.24)	

* 점수범위 41-164점(전혀아니다(1점)매우그렇다(4점); 점수가 높을수록 안전의식 정도가 높음을 의미.

재안전 분야를 보면 '화재 발생 시 비상벨을 울려 주위에 알려야 한다'(3.88±0.48)는 가장 높았고, '소화기를 사용할 때는 바람이 불어오는 쪽을 등지고 사용해야 한다'(3.53±0.76)가 가장 낮았으며, 기타 및 가정안전 분야에서는 '119전화 시에는 사고 시간과 장소, 다친 사람의 상태, 주위의 상황을 설명해야 한다'(3.78±0.56)가 가장 높고, '코피가 많이 날 때는 머리를 뒤로 젖히지 않고 앞으로 숙이는 것이 좋다'(3.00±1.22)가 가장 낮았다.

2) 인구사회학적 특성, 학교생활 관련 특성 및 안전교육 관련 특성에 따른 안전의식

연구대상자의 인구사회학적 특성에 따른 안전의식 정도에서 통계적으로 유의한 차이를 보인 항목은 성별, 학년, 주거형태이었다. 성별 차이에서는 '여학생'

(141.17±13.48)이 '남학생'(136.94±13.89)보다 총 안전의식 점수에 유의한 차이를 보였다($t=-4.04$, $p=0.00$). 또한 '5학년'이(141.25±13.40), '6학년'이(136.80±13.94)으로 5학년의($t=4.25$, $p=0.00$) 안전의식이 더 높았으며, 주거형태에서는 '다세대 및 연립주택'(140.78±13.78)에 거주하는 학생들이 안전의식이 가장 높았다($t=2.77$, $p=0.04$).

연구대상자의 학교생활 관련 특성에 따른 안전의식 점수는 학교생활 적응 정도가 '적극적이다'라고 응답한 그룹이(140.97±13.86)이 '보통 또는 소극적이다'라고 응답한 그룹(136.52±13.45)에 비해 안전의식 점수가 높게나와($t=4.19$, $p=0.00$), 학교생활 적응 정도에 따라 안전의식 점수에 유의한 차이를 보였다.

안전교육 관련특성에서는 안전교육이 필요하다고 인식하는 학생일수록($F=27.72$, $p=0.00$), 부모가 안전

<표 2> 인구사회학적 특성, 학교생활 관련 특성 및 안전교육 관련 특성에 따른 안전의식 (n=684)

특성	구분	안전의식 정도 평균(±S.D)	t or F(P)	
인구 사회 학적 특성	성	남	136.94(±13.89)	
		여	141.17(±13.48)	-4.043(0.000)**
	학년	5학년	141.25(±13.40)	4.254(0.000)**
		6학년	136.80(±13.94)	
	주거형태	단독주택	140.67(±12.52)	2.770(0.041)*
		아파트	138.08(±14.63)	
다세대 및 연립주택		140.78(±13.78)		
상가주택및기타		136.41(±12.33)		
학교생활적응도	적극적이다	140.97(±13.86)	4.194(0.000)**	
	보통 또는 소극적이다	136.52(±13.45)		
학교 생활 관련 특성	친구관계	많은 편이다	139.48(±14.12)	2.899(0.056)
		조금 있는 편이다	139.70(±13.29)	
		없는 편이다	135.98(±14.53)	
	인자된 학습수준	매우 잘하는 편이다	141.49(±13.80)	2.616(0.050)
		잘하는 편이다	139.94(±13.71)	
		잘 못하는 편이다	137.75(±13.78)	
안전 교육 관련 특성	안전교육의 필요성 인식 정도	아주 못하는 편이다	133.74(±12.79)	27.715(0.000)**
		전혀 필요하지 않다	127.42(±20.36)	
		별로 필요하지 않다	131.88(±15.37)	
	안전교육실시정도	조금 필요하다	134.83(±13.44)	0.269(0.848)
		매우 필요하다	143.08(±12.32)	
		전혀 받지 않았다	138.73(±14.04)	
부모의 안전교육정도	1-2회	138.76(±13.89)	8.983(0.000)**	
	3-4회	139.84(±13.75)		
	5회이상	139.95(±13.06)		
	전혀 하지 않는다	129.52(±13.54)		
부모의 안전교육정도	별로 하지 않는다	136.38(±13.55)	8.983(0.000)**	
	가끔 실시한다	138.20(±13.28)		
	자주 실시한다	142.12(±13.71)		

*P<0.05, **P<0.01

교육을 자주 실시하는 학생일수록 안전의식 수준이 유의하게 나왔다($F=8.98, p=0.00$). 또한 통계적으로 유의하지는 않았지만, 학교에서의 안전교육을 많이 받았던 학생일수록 안전의식 점수가 높았다(표 2).

2. 연구 대상자의 안전생활 실천정도 및 영향요인

1) 안전생활 실천 정도

연구대상자의 안전생활 실천 정도를 분석한 결과 총 20문항에 대해 최고 80점 중 총 평균은 56.01로 안전생활 실천 점수는 안전의식 수준에 비해 낮았다. '약품은 직접 코에 대고 말지 않는다'(3.64±0.76)가 가장 높았고, '집에서 구급상자는 일정한 장소에 두고 사용한다'(3.52±0.91), '높은 곳의 물건을 다룰 때는 안전한 의자나 받침을 사용한다'(3.32±0.95) 순이었으며, 가장 낮은 점수를 받은 항목은 '책상이나 창틀에 올라서지 않는다'(1.91±1.21)가 안전생활 실천 점수가 가장 낮았다(표 3).

2) 인구사회학적 특성, 학교생활 관련 특성 및 안전교육 관련 특성에 따른 안전생활 실천 정도

대상자의 인구학적 특성에 따른 안전생활 실천 정도는 아버지의 학력($F=6.88, p=0.001$)과 어머니의 학력($F=3.81, p=0.023$)은 높을수록, '독자'(F=3.01, $p=0.03$)에서, 소극적 성향($F=4.21, p=0.02$)의 성격을 가진 학생이 안전생활 실천 점수가 유의하게 나왔으며(표 6), 기타 성별, 학년, 주거형태, 등·하교 방법, 어머니의 직업에 따른 안전생활 실천 점수에는 차이가 없었다.

학교생활 관련 특성에 따라서는 학교생활 적응 정도와 인지된 학업수준이 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 학교생활을 적극적으로 하는 그룹이 안전생활 실천 점수가 유의하게 나왔으며($t=4.21, p=0.00$), 인지된 학업수준이 높은 학생일수록 안전생활 실천 점수가 유의하게 나왔다($F=7.61, p=0.00$).

또한 안전교육 관련특성에 따라서는 안전교육의 필요성 인식정도와 부모의 안전교육 실시정도가 유의한 차이를 보였다. 안전교육의 필요성을 인식하는 학생일수록($F=5.78, p=0.001$) 안전생활 실천점수에 유의한 차이를 보였고, 부모가 안전교육을 자주 실시한다고 하는 학생일수록 안전생활 실천점수에 유의한 차이를 보였다 ($F=14.37, p=0.00$)(표 4).

〈표 3〉 대상자의 안전생활 실천 정도

(n=684)

내 용	평균(±S.D)*
약품은 직접 코에 대고 말지 않는다.	3.64(±0.76)
집에서 구급상자는 일정한 장소에 두고 사용한다.	3.52(±0.91)
높은 곳의 물건을 다룰 때는 안전한 의자나 받침을 사용한다.	3.32(±0.95)
급식 시 차례를 지킨다.	3.16(±0.97)
길을 건널 때는 급해도 신호를 지켜 횡단보도로 건너거나 육교를 이용한다.	3.13(±1.04)
넘어져 상처에 흙이 묻어 있으면 수돗물에 먼저 씻는다.	3.12(±1.04)
스키나 스케이트를 탈 때는 안전수칙을 꼭 지킨다.	3.10(±1.01)
복도나 계단을 이용할 때는 뛰어 다니지 않는다.	2.99(±0.75)
선생님의 장비사용 설명을 자세히 듣는다.	2.93(±0.98)
욕실이나 화장실에서 전기 용품을 사용하지 않는다.	2.83(±1.24)
전기 플러그를 꽂거나 뺄 때 전기 줄을 잡아당기지 않는다	2.77(±1.23)
눈에 약품이나 먼지가 들어갔을 때는 손으로 만지지 말고 흐르는 수돗물에 씻는다.	2.74(±1.11)
자전거를 탈 때에는 차도의 오른쪽 가장자리에서 탄다.	2.64(±1.18)
코피가 많이 날 때는 머리를 숙이고 코피가 멈출 때까지 코를 누른다.	2.62(±1.22)
모든 운동 전에는 준비운동을 한다.	2.59(±1.07)
차내에서 장난치거나 머리나 손을 내밀지 않는다.	2.47(±1.28)
길을 갈 때는 인도에서 친구와 장난치지 않는다.	2.45(±1.08)
건물 안에 들어갈 때는 비상구를 항상 확인한다.	2.34(±1.16)
화재 진압장비가 있는 곳을 알고 필요시 이용할수있도록 이용법을 익힌다.	2.28(±1.08)
책상이나 창틀에 올라서지 않는다.	1.91(±1.21)
계	56.01(±9.26)

* 점수범위 20-80점(거의 그렇게 하지 않는다(1점)항상 그렇게 한다(4점); 점수가 높을수록 안전 실천정도가 높은 것을 의미.

<표 4> 인구사회학적 특성, 학교생활 관련 특성 및 안전교육 관련 특성에 따른 안전생활 실천 정도 (n=684)

특성	구 분	안전 실천 정도 평균(±S.D)	t or F(P)
인구 사회 학적 특성	아버지학력	중졸이하	56.80(± 9.20)
		고졸이하	54.49(± 9.11)
		대졸이상	57.24(± 9.22)
	어머니학력	중졸이하	54.31(± 9.21)
		고졸이하	55.47(± 9.04)
		대졸이상	57.26(± 9.45)
	형제수	독자	58.51(± 8.43)
		자기 외1명	55.70(± 9.36)
		자기 외2명	56.60(± 9.09)
성격성향	자기 외3명 이상	52.79(± 8.54)	
	적극적이다	56.71(± 9.28)	
	보통이다	54.88(± 8.90)	
학교 생활 관련 특성	학교생활 적응도	소극적이다	58.10(± 9.95)
		보통및소극적이다	54.29(± 9.20)
	친구관계	적극적이다	57.27(± 9.10)
		많은 편이다	56.72(± 9.50)
		조금 있는 편이다	55.73(± 9.31)
	인지된 학습수준	없는 편이다	54.96(± 8.29)
		매우 잘하는 편이다	60.39(±10.40)
		잘하는 편이다	56.58(± 8.49)
	안전 교육 관련 특성	안전교육의 필요성 인식 정도	잘 못하는 편이다
아주 못하는 편이다			51.33(±10.22)
전혀 필요하지 않다			51.42(± 8.22)
안전교육실시정도		별로 필요하지 않다	54.51(± 9.01)
		조금 필요하다	54.60(± 8.86)
		매우 필요하다	57.29(± 9.40)
부모의 안전교육정도		전혀 받지 않았다	55.76(± 8.90)
		1-2회	55.43(± 9.00)
		3-4회	56.55(± 8.94)
	5회이상	58.98(±12.24)	
	전혀 하지 않는다	50.10(± 7.49)	
	별로 하지 않는다	52.87(± 8.59)	
	가끔 실시한다	55.12(± 8.88)	
	자주 실시한다	58.75(± 9.37)	

*P<0.05, **P<0.01

3) 안전생활 실천정도에 영향을 미치는 요인
연구대상자의 안전생활 실천정도에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 안전의식과 부모의 학력이 높은 학생일수록, 형제가 없는 독자인 경우와, 소극적인 성격을 가진 학생이 안전생활 실천점수에 유의한 차이를

보였고, 학교생활은 적극적인수록, 인지된 학습수준이 높은 학생일수록 안전생활 실천점수에 유의한 차이를 보였다. 또한 안전교육의 필요성을 인식하는 학생일수록, 부모가 안전교육을 자주 실시하는 학생의 경우에 안전생활 실천점수가 유의하게 나왔다. 안전의식이 안

<표 5> 안전생활 실천 정도에 영향을 미치는 요인

변 수	B	β	accumulatedR ²	t	P
안전의식	0.259	0.386	0.168	10.590	0.000**
부모의안전교육정도	1.764	0.141	0.193	3.848	0.000**
어머니의학력	1.598	0.112	0.208	3.076	0.002**
인지된 학습수준	1.298	0.089	0.214	2.459	0.014*

*P<0.05, **P<0.01

• 초등학생의 안전의식 및 실천정도와 안전사고 발생 실태 •

전생활 실천 정도에 영향을 미치는 유의한 변수 중 가장 높은 설명력을 보였으며(16.8%, $p=0.000$), 부모의 안전교육 정도는 2.5%($p=0.000$), 어머니의 학력에 대한 설명력은 1.5%($p=0.002$)이었고, 인지된 학업수준에 대한 설명력은 0.6%이었다($p=0.014$). 따라서 이 네 가지 변수는 안전생활 실천 정도에 있어서 21.4%의 설명력을 보였다(표 5).

3. 연구대상자의 안전사고 발생 실태 및 위험요인

1) 안전사고 발생 실태

연구대상자가 지난 1년 동안 경험한 안전사고 발생 실태를 조사한 결과 대상자의 사고경험 및 횟수를 보

면 총 684명 중 '사고경험이 있었다'고 한 학생이 365명으로 전체의 53.4%이었고, 사고경험 횟수 1회가 23.8%, 2회가 11.3%, 3회가 8.3%, 5회 이상이 6.5%, 4회가 3.5%순 이었으며, '한번도 없었다'고 응답한 학생이 46.6%이었다(표 6).

〈표 6〉 대상자의 사고경험 및 횟수

	구 분	실수	백분율(%)
	없었다	319	46.6
	있었다	365	53.4
사고경험 및 횟수	1회	163	23.8
	2회	77	11.3
	3회	57	8.3
	4회	24	3.5
	5회이상	44	6.5
	계	684	100.0

〈표 7〉 대상자의 안전사고 발생 실태

내 용	구 분	실수	백분율(%)	N*
사고종류	학교사고	129	23.7	544
	교통사고	119	21.9	
	놀이 및 여가중의 사고	137	25.2	
	화재, 화상, 감전사고	22	4.0	
	기타 가정사고	137	25.2	
발생원인	본인의 부주의한 행동	160	27.7	578
	타인과의 장난	135	23.4	
	타인과의 싸움, 폭행	21	3.6	
	안전하지 못한 시설·설비	74	12.8	
	기구에 대한 지식부족 및 조작미숙	19	3.3	
	안전생활지도 부족	43	7.4	
	체육활동, 운동 중	72	12.5	
	기초질서 등을 지키지 않은 행동	33	5.7	
	기타원인	21	3.6	
사고 후 증상	피부외상, 타박상	253	43.3	584
	근육손상, 염좌	152	26.0	
	골절, 탈구	65	11.1	
	뇌손상, 척추손상	35	6.0	
	안구, 고막, 구강치아손상	39	6.7	
	화상, 감전	23	3.9	
	기타증상	17	2.9	
손상부위	손·팔	180	32.6	552
	다리·발	211	38.2	
	얼굴·목	85	15.4	
	머리	40	7.2	
	가슴·배·등	24	4.3	
응급치료장소	기타부위	12	2.2	533
	자가치료(집, 약국)	112	21.0	
	종합병원 및 병의원	233	43.7	
	학교 보건실	130	24.4	
	한의원, 보건소 등	21	3.9	
	치료하지 않음	30	5.6	
기타치료장소	7	1.3		

〈표 7〉 대상자의 안전사고 발생 실태

내 용	구 분	실수	백분율(%)	N*
입원경험	없었다	267	73.2	365
	있었다	98	26.8	
입원종류	학교사고	10	8.1	112
	교통사고	37	33.0	
	놀이및여가사고	34	30.4	
	화재, 화상사고	4	3.6	
	기타가정사고	27	24.1	

N*, 사고를 경험한 학생대상/ 복수응답

대상자의 안전사고 발생 실태에서 사고의 종류는 '놀이 및 여가 중의 사고'와 '기타 및 가정사고'가 25.2%로 가장 많았고 '학교사고' 23.7%, '교통사고' 21.9%, '화재·화상사고' 4.0%순 이었다. 사고발생 원인은 '본인의 부주의한 행동'이 27.7%로 가장 많았고, 다음으로 '타인과의 장난' 23.4%, '안전하지 못한 시설·설비' 12.8%, '체육활동·운동 중' 12.5%, '안전생활 지도부족' 7.4% 순이었다. 사고 후 증상으로는 '피부 외상·타박상'이 43.3%로 가장 많았고, '근육손상·염좌' 26.0%, '골절·탈구' 11.1% 순이었다. 손상 부위로는 '다리·발'이 38.2%로 가장 많았으며, '손·팔' 32.6%, '얼굴·목 부위' 15.4%순 이었다. 사고 후 응급치료 장소로는 '종합병원 및 병·의원'이 43.7%로 가장 많았고, '학교 보건실' 24.4%, '자가 치료' 21.0% 순이었다. 사고 경험자 중에서 사고 후 '입원 경험이 있었다'고 응답한 학생은 사고 경험자 전체의 26.8%이었고, 입원을 하게 된 사고의 종류는 '교

통사고'가 33.0%로 가장 많았고, '놀이 및 여가 중의 사고'가 30.4%, '기타 및 가정사고'가 24.1% 순이었다(표 7).

2) 연구대상자의 특성에 따른 안전사고 발생 실태

대상자의 인구사회학적 특성에 따른 안전사고 발생 실태에서 성별에 따른 사고발생은 남학생이 여학생보다 사고발생이 많았으며, 사고를 경험한 학생 중에서도 남자가 통계적으로 유의하게 나왔다($\chi^2=8.935, p=0.003$). 기타 다른 인구사회학적 특성들에 따른 안전사고 발생 실태에는 통계적으로 유의하지 않았다.

학교생활 특성은 친구관계에서는 친구가 많은 학생일수록($\chi^2=11.94, p=0.003$) 사고 발생에 유의한 차이가 있었고, 인지된 학업수준에 있어서는 보통이거나 못하는 편이라고 인지한 학생그룹에서 대체로 사고발생이 유의하게 나왔다($\chi^2=11.29, p=0.01$). 연구대상자의 안전교육 관련 특성에 따른 안전사고 발생 실태

〈표 8〉 인구사회학적 특성, 학교생활 관련 특성 및 안전교육 관련 특성에 따른 안전사고 발생 실태 실수(%)

특성	구 분	사고발생유무		계	$\chi^2(p값)$
		유(%)	무(%)		
성	남	202(55.3)	140(43.9)	342	8.935(0.003)**
	여	163(44.7)	179(56.1)	342	
	계	365(100)	319(100)	684	
인구사회학적특성	5학년	186(51.0)	161(50.5)	347	0.016(0.899)
	6학년	179(49.0)	158(49.5)	337	
	계	365(100)	319(100)	684	
주거형태	단독주택	80(22.0)	76(23.8)	156	0.324(0.955)
	아파트	175(48.2)	151(47.3)	326	
	다세대 및 연립주택	72(19.8)	62(19.4)	134	
	상가주택 및 기타	36(9.9)	30(9.4)	66	
등학교방법	계	363(100)	319(100)	682	3.480(0.323)
	도보	224(61.7)	216(68.1)	440	
	대중교통	102(28.1)	77(24.3)	179	
	자가용	28(7.7)	17(5.4)	45	
	자전거 및 기타	9(2.5)	7(2.2)	16	
계	363(100)	317(100)	680		

〈표 8〉 인구사회학적 특성, 학교생활 관련 특성 및 안전교육 관련 특성에 따른 안전사고 발생 실태(계속)

실수(%)

특성	구 분	사고발생유무		계	x ² (p값)	
		유(%)	무(%)			
인구 사회 학적 특성	아버지학력	중졸이하	24(6.8)	26(8.6)	50	1.098(0.578)
		고졸이하	141(40.1)	126(41.6)	267	
		대졸이상	187(53.1)	151(49.8)	338	
		계	352(100)	303(100)	655	
	어머니학력	중졸이하	28(7.9)	24(8.0)	52	3.779(0.151)
		고졸이하	175(49.3)	170(56.5)	345	
		대졸이상	152(42.8)	107(35.5)	259	
		계	355(100)	301(100)	656	
	어머니직업	집에 계신다	115(31.9)	95(30.5)	210	0.181(0.913)
		때때로 일 가신다	77(21.4)	69(22.1)	146	
		매일 일 가신다	168(46.7)	148(47.4)	316	
		계	360(100)	312(100)	672	
	형제수	독자	36(9.9)	33(10.3)	69	4.214(0.239)
		자기 외1명	248(68.1)	227(71.2)	475	
		자기 외2명	70(19.2)	45(14.1)	115	
		자기 외3명이상	10(27.8)	14(4.4)	24	
계	364(100)	319(100)	683			
성격성향	적극적이다	194(53.7)	167(52.7)	361	0.297(0.862)	
	보통이다	144(39.9)	132(41.6)	276		
	소극적이다	23(6.4)	18(5.7)	41		
	계	361(100)	317(100)	678		
학교 생활 관련 특성	학교생활 적응정도	적극적이다	201(55.2)	190(59.6)	391	1.309(0.143)
		보통 및 소극적이다	163(44.8)	129(40.4)	292	
		계	364(100)	319(100)	683	
	친구관계	많은편이다	167(45.8)	105(32.9)	272	11.938(0.003)**
		조금있는편이다	152(41.6)	160(50.2)	312	
		없는편이다	46(12.6)	54(16.9)	100	
		계	365(100)	319(100)	684	
	인지된 학습수준	잘하는편이다	18(5.0)	28(8.9)	46	11.292(0.010)*
		보통이다	203(56.0)	188(59.5)	391	
		못하는편이다	124(34.3)	96(30.4)	220	
		아주못하는편이다	17(4.7)	4(0.3)	21	
	계	362(100)	316(100)	678		
안전 교육 관련 특성	안전교육 의 필요성 인식 정도	전혀 필요하지 않다	9(2.5)	3(0.9)	12	4.656(0.199)
		별로 필요하지 않다	201(55.4)	21(6.6)	41	
		조금 필요하다	124(34.2)	126(39.5)	250	
		매우 필요하다	210(57.9)	169(53.0)	379	
	계	363(100)	319(100)	682		
	안전교육 실시 정도	전혀 하지 않는다	89(25.0)	86(27.3)	175	4.344(0.227)
		1-2회	169(47.8)	164(52.1)	333	
		3-4회	72(20.2)	47(14.9)	119	
		5회이상	26(7.3)	18(5.7)	44	
		계	356(100)	315(100)	671	
부모의 안전교육 실시 정도	전혀 하지 않는다	13(3.6)	8(2.5)	21	3.079(0.380)	
	별로 하지 않는다	31(8.6)	38(11.9)	69		
	가끔 실시한다	185(51.3)	167(52.4)	352		
	자주 실시한다	132(36.6)	106(33.2)	238		
계	361(100)	319(100)	680			

**P<0.01, *P<0.05

태에는 통계적으로 유의한 차이가 없었다(표 8).

3) 안전사고 발생에 영향을 미치는 위험 요인

안전사고 발생 실태에 영향을 미치는 위험 요인은 성별, 친구관계, 인지된 학업수준, 교통안전 분야에서 유의한 차이를 보였다. 남학생이 여학생에 비해 안전사고 발생의 위험이 1.58배 높았고, 친구관계에서는 친구가 많은 학생이 적은 학생보다 안전사고 발생 위험이 1.62배 높았으며, 인지된 학업수준에 따라서는 학업수준이 낮은 학생이 학업수준이 높은 학생보다 사고 발생의 위험이 1.45배 높았다. 또한 안전 의식 영역 중 교통안전 의식은 교통안전 의식이 낮은 학생이 높은 학생에 비해 안전사고 발생의 위험이 1.58배 높은 것으로 나타났다(표 9).

〈표 9〉 안전사고 발생에 영향을 미치는 위험 요인

변 수	B	OR	95%C.I.
성별			
여		1.00	
남	0.455	1.576	1.154-2.151
친구관계			
적음		1.00	
많음	0.480	1.617	1.039-2.515
인지된학업수준			
높음		1.00	
낮음	0.373	1.452	1.405-2.018
교통안전의식			
높음		1.00	
낮음	0.460	1.584	1.155-2.172

4. 안전의식 및 실천정도와 사고발생 실태와의 관계

1) 영역별 안전의식과 안전생활 실천 정도와의 관계

안전의식 정도와 안전생활 실천 정도와의 관계에서는 학교안전, 교통안전, 놀이 및 여가 중의 안전, 화재 안전, 기타 및 가정안전에 대한 각 영역별 각 변수간에는 안전생활 실천 정도와 양의 상관관계가 있는 것으로 나왔다. 즉, 안전의식 정도가 높으면 실천 정도도 높은 것으로 분석되었다(표 10).

2) 안전의식 및 실천정도와 안전사고 발생 실태와의 관계

대상자의 안전의식과 사고 발생 실태를 분석한 결과 안전의식 정도와 사고 발생에서 통계적으로 유의한 관련성을 보인 항목은 교통안전의식 분야였다. 교통안전 의식분야에서 안전의식의 정도가 낮은 학생 그룹이 안전의식이 높은 학생 그룹에 비해 사고 발생에 유의한 차이를 보였다($\chi^2=10.30, p=0.001$).

또한 안전생활 실천 정도와 안전사고 발생 실태를 분석한 결과 안전생활 실천 정도와 안전사고 발생간에는 통계적으로 유의성은 보이지 않았으나, 안전생활 실천 정도가 낮은 학생 그룹에서 안전생활 실천이 높은 학생 그룹에 비해 안전사고 발생이 높은 경향을 보였다(표 11).

IV. 고 찰

대상자의 안전의식 정도는 비교적 높았으며, 기타 및 가정안전 분야에서 가장 높은 안전의식 점수를 보였다. 이는 교과서에 언급된 안전교육 내용 영역의 비중에서 가정안전에 대한 안전교육 내용이 교과서에 가장 많은 비중을 차지하고 있으므로(김탁희, 2000) 인해 학교에서 가정안전 분야에 대한 안전교육을 상대적

〈표 10〉 영역별 안전의식과 안전실천 정도와의 관계

실천정도 \ 안전의식	학교안전	교통안전	놀이안전	화재안전	기타안전	전 체
학교안전		0.520**	0.500**	0.301**	0.368**	0.766**
교통안전			0.554**	0.450**	0.450**	0.801**
놀이안전				0.450**	0.442**	0.763**
화재안전					0.494**	0.654**
기타안전						0.745**
전 체						

**p<0.01

〈표 11〉 안전의식 및 안전생활 실천정도와 안전사고 발생 실태와의 관계 실수(%)

구 분	사고발생		계	x ² (P-value)	
	유(%)	무(%)			
안 전 의 식	학교안전				
	낮음	173(47.5)	151(47.9)	355	0.011(0.915)
	높음	191(52.5)	164(52.1)	324	
	계	364(100)	315(100)	679	
	교통안전				
	낮음	175(48.1)	113(35.9)	288	10.297(0.001)**
	높음	189(51.9)	202(64.1)	391	
	계	364(100)	315(100)	679	
	놀이및여가				
	낮음	164(45.1)	131(41.6)	295	0.826(0.203)
	높음	200(54.9)	184(58.4)	384	
	계	364(100)	315(100)	679	
화재안전					
낮음	163(44.8)	134(42.5)	297	0.344(0.305)	
높음	201(55.2)	181(57.5)	382		
계	364(100)	315(100)	679		
기타안전					
낮음	179(49.2)	160(50.8)	339	0.177(0.366)	
높음	185(50.8)	155(49.2)	340		
계	364(100)	315(100)	679		
실천 정도	낮음	191(52.5)	157(49.8)	348	0.468(0.494)
	높음	173(47.5)	158(50.2)	331	
	계	364(100)	315(100)	679	

**P<0.01

으로 많이 받은 영향일 것으로 추측된다. 또한 부모가 가정에서 자주 주의를 주어 안전에 대한 교육이 반복된 영향도 있었을 것으로 생각된다. 그러나 박화숙 등(2000)의 연구 결과에서는 안전의식 점수가 가장 높게 나온 본 연구결과와 다른 결과를 보였다. 이는 본 연구의 응급처치에 대한 의식분야가 가정안전 분야와 같은 영역에 포함하여 측정함에 연유한 것인지 대상자의 차이인지, 가정안전 분야와 응급처치와 관련된 영역을 분리하여 반복적 연구를 할 필요성이 있을 것으로 생각되며, 각 영역에 대한 구체적이고 정확한 예방행위에 대한 정보제공이 있어야 할 것으로 보인다. 또한 여러 가지 화재·폭발사고가 많아지고, 여가문화의 증가와 다양화 경향이 있음을 볼 때 안전의식 점수가 낮게 나온 화재 안전분야와 놀이 및 여가 중의 안전분야에 대한 학생들의 안전의식을 높이기 위한 교육방법을 모색해야 할 것으로 생각된다. 특히 안전의식 정도가 가장 낮았던 '놀이기구 탈 때의 안전에 대한 적극적인 교육이 있어야 할 것으로 보인다.

또한 남학생에 비해 여학생의 안전의식 점수가 높은

것은 여학생이 좀더 안전에 세심한 주의를 기울이고 안전교육에 있어서도 주의 집중도가 남학생에 비해 높기 때문이라 생각되며, 학년이 낮을수록 안전교육 요구도가 높은(김탁희, 2000)것으로 미루어 6학년보다 5학년 학생들이 교육이나 주의 효과가 큰 영향으로 안전의식 점수가 높은 것으로 추측된다. 따라서 학년별 특성에 따라 안전교육의 교수방법을 달리하여 안전교육을 실시할 필요성이 있다고 보이며, 학년이 낮을수록 안전에 대한 집중적인 교육이 이루어져야 할 것이며, 안전의식을 높일 수 있는 효과적인 프로그램 개발이 필요할 것으로 생각된다. 또한 안전교육의 필요성을 인식하는 학생과, 부모가 안전교육을 자주 실시하는 학생일수록 안전의식 점수가 높고, 학교에서 안전교육을 많이 받은 학생들이 안전의식 점수가 높은 것으로 보아 학교와 가정에서 안전교육이 안전의식 고양에 영향을 미치는 것으로 보인다. 이는 안전에 대한 교육을 자주 접하고 받게될수록 학생들이 안전사고에 대한 관심과 경각심을 갖게 되는 것이라 할 수 있다. 따라서 학교에서의 안전교육이 정규교육시간을 이용하여 체계적이고

실질적인 교육이 이루어질 수 있도록 하는 것이 중요하며, 학부모교육 프로그램이 학교 안전교육과 연계하여 개발되고 지원되어야 할 것으로 보여진다.

초등학생들의 안전생활 실천 점수는 비교적 높은 수준으로 나온 안전의식 수준에 비해 안전생활 실천 점수는 낮았다. 특히 세부영역에서 안전의식 점수가 높게 측정되었던 '책상이나 창틀 위에 올라가는 것은 위험하다'가 안전생활 실천 정도 측정에서는 가장 낮은 실천 점수를 보였다. 이러한 결과는 교통안전 지식과 실천에 차이를 보인 강희숙(1993), 윤경식(1994)의 연구 결과와 유사하였는데, 이는 선행연구에서와 같이 학생들이 안전에 대한 필요성과 중요성은 깊이 인식하고 있고 안전의식은 높은 편이지만, 그것을 실천으로 옮기는 행동의 실천은 잘 지켜지지 않고 있으며, 이러한 안전생활 실천의 미흡이 사고로 연결되는 경향이 높을 것으로 추측할 수 있다. 이는 안전교육이 지속적으로 이루어지고 있지 않아 학생들의 안전의식이 행동으로 연결되어 습관화되지 않는다는 것을 의미한다. 따라서 안전의식이 안전생활 실천으로 이어질 수 있도록 학생들에게 실천을 중심으로 한 안전교육이 이루어져야 할 것으로 보여진다. 또한 가정과 학교에서 안전생활 실천 정도가 낮은 학생들의 안전생활 실천을 습관화 할 수 있도록 개별적인 안전생활 실천 지도가 병행하여 이루어져야 할 것으로 생각된다.

학생의 성향이 침착하고 학교생활에 적극적이면서 학업수준이 높고 안전에 대해 중요하게 생각하는 학생이 그렇지 않은 학생보다 안전생활 실천에 더욱 관심과 주의를 가지는 경향이 있을 것으로 생각되며, 부모가 자녀의 수가 적을수록 안전에 대한 주의와 관심을 여러 명의 자녀보다 상대적으로 자주 주기 때문에 안전생활 실천점수가 높은 것으로 생각된다. 또한 부모의 학력수준이 높으면 그만큼 자녀의 안전에 대한 관심이 높아 자녀들의 주의나 지도가 자주 이루어져 학생의 안전생활 실천 정도가 높아지는 것으로 보인다. 이는 이수정(1997), 강희숙(1993), 백경원(1999)의 연구 결과와 유사한 결과를 보였다.

안전생활 실천에 학생들의 안전의식 정도와 부모의 안전교육실시 정도가 큰 영향을 미치고 있는 것으로 보아 학생의 안전사고 예방을 잘하기 위해서는 학생의 안전의식 수준과 부모가 얼마나 자주 학생에게 안전교

육을 하느냐가 학생의 안전생활 실천에 매우 중요한 요인으로 작용하고 있다는 것을 잘 보여주는 결과로 생각된다. 그러므로 학교 및 지역사회에서는 학생과 학부모를 대상으로 하는 다양한 안전교육 프로그램의 실시가 필요하다고 보여진다. 또한 학교에서의 안전교육은 학생이 성인이 되어서도 각종 위험 상황에서도 안전하게 생활할 수 있는 능력을 길러줄 수 있을 것으로 기대될 뿐 아니라 가정과 사회에서의 안전생활 실천에 중요한 역할을 담당하게 될 것으로 매우 중요한 의미를 갖는 것으로 보여진다.

본 연구결과에서 지난 1년 동안 전체의 53.4%가 사고를 경험하였고, 사고 경험 1회가 23.8%이었고, 2회 이상 반복적인 사고경험도 29.6%나 되었다. 사고영역 중 '놀이 및 여가 중의 사고'와 '기타 및 가정사고'가 37.5%로 가장 많았는데, 이는 김탁희(2000), 백경원(1999), 이수정(1997), 김소선 등(1999)의 연구에서도 본 연구결과와 같은 결과를 보였다. '기타 및 가정안전 분야'의 안전의식이 가장 높았음에도 불구하고 사고가 많이 일어나고 있으며, 또 안전생활 실천이 가장 낮게 나온 '놀이 및 여가 중의 안전분야'에서 사고가 많이 일어나고 있는 것은 학생들의 안전의식과 안전생활 실천사이에 깊은 괴리감과 지속적인 안전생활 실천교육이 이루어지고 있지 않다는 것을 단적으로 보여주는 결과로 생각된다. 또한 여가생활의 증가와 초등학생의 발달적 특성으로 보아 놀이 중에 사고가 많이 일어나고 있으며, 가정과 집 주위에서 활동량이 많음으로 인해 사고가 발생하는 것으로 생각된다. 따라서 여가생활의 증가와 생활수준과 환경의 변화로 일어나는 각종 사고에 대처할 수 있는 안전교육의 내용이 사고가 많이 일어나고 있는 것에 우선순위를 두고 이루어져야 할 것으로 보인다. 또한 놀이시설의 안전한 설계와 설치 및 법적 규정과 관리, 그리고 가정에서 사용되는 각종 물리적 환경의 안전한 설계 등을 통한 환경수정이 필요할 것으로 보이며, 놀이 및 여가 중의 안전과 가정안전에 대한 적극적인 교육이 실천과 습관화에 중점 두고 강화되어야 할 것으로 생각된다.

사고발생 원인은 김복주(2001), 김주영(2001), 지미영(2000), 박화숙 외(2000), 김소선 등(1999), 이수정(1997), 강희숙(1994), 모정옥(1991), 전춘옥(1991)의 연구와 같은 결과를 보였는데, 이는 사고에

방에 대한 안전지도가 효과적으로 지속되고 있지 않으며, 학생들의 안전에 대한 생활 실천이 습관화되지 않고 있음을 시사한다고 볼 수 있다. 사고를 예방할 수 있는 가장 좋은 방법은 안전한 환경설계, 법적·제도적 규정과 더불어 학생들이 안전한 생활을 습관화하고 행동화를 할 수 있는 안전지도와 안전교육의 실시라고 생각된다. 또한 다양한 교통수단의 증가와 복잡하고 불안정한 도로 사정으로 인하여 교통수단에 의해 크게 사고를 입는 경우가 많아 입원과 치료 장소가 종합병원 및 병·의원 이 많았을 것으로 보이며, 교통안전 분야에 대한 실천교육이 좀더 집중적으로 다루어져야 할 것으로 보여진다. 또한 안전한 교통 시설물의 설치와 감시체계, 법적 규정의 조치가 강화되어야 할 것으로 보인다.

안전사고 발생 빈도는 지금까지 사고에 관한 연구(박지은, 2002 ; 이영협, 2002 ; 지미영, 2000 ; 김소선 등, 1999 ; 이수정, 1997 ; 박영희, 1997 ; 전춘옥, 1997 ; 김일수, 1997 ; 모정옥, 1991)에서 보인 사고발생 빈도와 일치하였는데, 남학생들이 여학생보다 상대적으로 활동성이 많은 격렬한 운동이나 과격한 행동을 하기 때문으로 생각된다. 또한 사고가 그 사람의 성격과도 밀접한 관계가 있는 것(전양금, 1983 ; 이영협, 2002)으로 안전사고 예방의 중요성을 스스로 자각하여 반복적인 사고가 일어나지 않도록 학생의 성별과 특성을 고려하여 평상시에 기본적으로 요구되는 안전에 대한 의식 고양과 적절한 강화, 그리고 안전생활 실천의 습관화를 위한 체험교육, 실습 등의 교육을 통해 안전한 행동을 습관화 할 수 있도록 강화되어야 할 것으로 보인다. 또한 안전사고의 예방을 위해 무엇보다도 학부모의 안전사고 예방에 대한 관심의 유도가 선행되어야 할 것이며, 안전교육 프로그램이 다양하게 개발·제작되고 이를 활용한 안전생활 실천교육이 지속적으로 이루어져야 할 것으로 보여진다.

또한 안전의식 정도가 높은 경우 실천 정도도 높고, 안전의식 점수가 낮은 그룹에서 교통사고 발생이 높은 것을 볼 때 학생의 안전한 행동을 습관화시켜 사고를 예방하기 위해서는 안전의식을 높여야 함을 시사하고 있다. 안전의식을 높이기 위해서는 안전교육이 효과적이고 실질적으로 이루어지도록 정규교과과정에 포함되어 지속적으로 이루어져야 하며, 각 영역에 대한 심층

적인 사고발생 요인들의 분석을 통해 안전사고 발생을 줄이기 위한 문제해결 전략이 모색되어야 할 것으로 생각된다.

이수정(1997), 김혜원(2002)의 연구와 유사한 결과를 보였던 대상자의 안전생활 실천이 낮은 그룹에서 사고 발생이 높은 경향을 보여 안전생활 실천정도가 사고예방을 위해 선행되어야 하는 중요한 요소로 보인다. 따라서 초등학교시기는 학습동기가 강하고 보다 바람직한 방향으로 변화하려는 경향이 강한 시기이므로(박경란, 1994) 학교에서의 안전교육은 학생이 직접 참여하고 활동하는 실천중심의 교육으로 안전생활을 습관화 할 수 있도록 노력을 기울여야 할 것을 보여진다. 통계적으로 유의성은 보이지 않았던 것은 대상자들이 지난 1년 동안 일어난 사고를 기억에 의존하여 설문에 응하였으므로 사소한 작은 사고는 잊었을 수도 있고, 사고에 대한 인식의 정도가 크게 다쳐서 치료를 받을 정도의 사고만을 사고의 범주로 인식하였던 것으로 생각된다. 따라서 안전생활 실천정도와 사고발생 관계에 대한 전향적 반복적인 연구가 필요할 것으로 보여진다.

본 연구에서 안전생활 실천정도에 영향을 미치는 요인으로 안전의식, 부모의 안전교육, 어머니의 학력, 인지된 학업수준이었고, 성별, 친구관계, 인지된 학업수준, 교통안전 의식이 사고발생과 관련이 있는 위험요인으로 나왔다. 본 연구결과들로 미루어 볼 때 안전사고 예방을 위한 학생들의 학년과 특성들을 고려하여 각 영역을 세분화하여 실제적이고 구체적인 안전교육프로그램이 필요하며, 안전생활 실천이 습관화, 행동화 될 수 있도록 학교에서의 안전에 대한 보건교육이 정규교육 과정에 포함되어 체계적이고 지속적으로 이루어져야 할 것으로 보여진다. 또한 학생 스스로가 위험을 주의하고 피할 수 있도록 학생 및 학부모 대상 교육프로그램이 다양하게 개발되어야 함은 물론 개발된 교육프로그램이 가정, 학교, 지역사회가 연계성을 유지하며 이루어져야 할 것으로 생각된다.

또한 사고예방을 위해 중요하게 조성되어야 할 것은 사고의 위험을 감소시킬 수 있도록 구체적인 법적, 제도적인 규정과 더불어 보다 안전한 환경을 만들고 잠재적인 위험을 최소화할 수 있도록 안전한 물리적 환경의 설계, 안전한 소비상품 설계 및 개발, 안전에 대

한 사회적 태도 변화 등 물리적, 사회적 환경 수정을 통하여 효과적으로 안전사고 예방을 위해 개인, 사회, 국가가 함께 노력해야 할 것으로 보여진다.

V. 결론 및 제언

초등학생의 안전의식 및 실천 정도와 안전사고 발생 실태를 조사하기 위하여 서울시 지역교육청 소속 4개교 5·6학년 총 763명의 학생을 임의 표집하여 2차례 예비조사 후 2003년 3월 25일에서 4월 10일까지 자료 수집을 실시하여, 총 684부를 조사 분석한 결과는 다음과 같다.

첫째, 대상자의 안전의식 총 점수는 최고164점 중 139.06으로 비교적 안전의식이 높았으며, 가장 높은 의식정도를 보인 부분은 기타 및 가장안전 분야이었다. 안전의식 수준은 여학생과 5학년이 높았고, 다세대 및 연립주택에 거주하며, 학교생활이 적극적인 학생일수록 안전의식 점수가 유의하게 나왔고, 안전교육의 필요성을 인식하는 학생일수록, 부모가 안전교육을 자주 실시할수록 안전의식 수준이 유의하게 나왔다.

둘째, 대상자의 안전생활 실천 정도는 최고 80점 중 56.01점으로 안전의식수준에 비해 낮았으며, 안전생활 실천 정도에 영향을 미치는 요인은 부모의 학력은 높을수록, 독자이며, 소극적인 성격성향이였으며, 학교생활은 적극적이고, 인지된 학업수준이 높고, 안전교육 필요성을 인식하는 학생일수록, 부모가 안전교육을 자주 실시하는 학생일수록 안전생활 실천 점수가 유의하게 나왔다. 안전의식이 안전생활 실천 정도에 미치는 설명력은 16.8%로 가장 높았고, 부모의 안전교육 정도는 2.5%, 어머니의 학력은 1.5%, 인지된 학업수준에 대한 설명력은 0.6%이었으며, 이 네가지 변수는 안전실천정도에 있어 21.4%의 설명력이 있었다.

셋째, 지난 1년 동안 경험한 안전사고는 사고 경험자가 전체의 53.4%이었고, 사고 횟수 1회가 가장 많았으며, 사고영역 중 놀이 및 여가 중의 사고와 기타 및 가정사고가 가장 많았다. 사고발생 원인은 본인의 부주의한 행동이, 사고 후 증상으로는 피부 외상·타박상이 가장 많았고, 손상부위로는 다리·발이 가장 많았으며, 사고 후 응급치료 장소로는 종합병원 및 병·의원 가장 많았다. 사고 후 입원 경험자가 사고 경험자

전체의 26.8%이었고, 가장 많은 입원을 하게 된 사고의 종류는 교통사고이었다. 안전사고 발생 실태에 영향을 미치는 위험 요인은 성별, 친구관계, 인지된 학업수준, 교통안전의식 이었고, 남학생이 안전 사고발생의 위험이 1.58배, 친구가 많은 학생이 1.62배, 인지된 학업수준이 낮은 학생이 1.45배, 교통안전 의식이 낮은 학생이 안전사고 발생의 위험이 1.58배 높았다.

넷째, 안전의식과 실천 정도간의 영역별 상관관계에서 안전의식이 높은 학생이 실천정도가 높았고, 안전의식이 낮은 그룹이 안전의식이 높은 그룹에 비해 교통사고 발생에 유의한 차이가 있었다. 통계적으로 유의성은 보이지 않았지만, 안전생활 실천 정도가 낮은 그룹에서 사고 발생이 높은 경향을 보였다.

대상자의 안전생활 실천정도에 영향을 미치는 요인은 안전의식, 부모의 안전교육, 어머니의 학력, 인지된 학업수준이었다.

이상의 연구 결과들로 볼 때 안전사고 예방을 위해서는 학생들의 안전한 행동의 습관화와 태도형성이 필요하고, 이를 위해서는 안전한 환경 조성과 더불어 안전의식 함양과 안전생활 실천의 생활화가 선행되어야 함을 알 수 있다. 교육현장에서는 학생들의 특성을 고려한 학교안전 교육이 정규교육시간에 반영되어 체계적이고 실질적으로 실시되도록 해야 할 것으로 보인다. 특히 학생들이 스스로 각종 사고를 예방할 수 있도록 안전생활 실천의 습관화에 중점을 둔 안전보건교육을 지속적으로 실시해야할 것으로 보이며, 또한 부모의 안전교육 실시 정도가 영향을 미치는 것으로 미루어 볼 때 학생 및 학부모를 대상으로 가정, 학교, 지역사회가 연계성을 지닌 안전교육 방법의 모색과 보다 다양한 교육프로그램 개발 및 효과 평가 연구가 요구된다.

또한 사고의 위험을 감소시킬 수 있도록 법적, 제도적 장치와 보다 안전한 환경을 만들기 위해 물리적, 사회적 환경 수정과 변화를 통하여 안전사고 예방을 위한 기반이 조성되어야 할 것으로 보여진다.

본 연구는 다음과 같은 제한점을 갖는다.

첫째, 서울시 일부 초등학교 5·6학년을 대상으로 조사하였기에 전 학교, 전 학년에 일반화하는데 있어 제한점이 있다.

둘째, 학교에서의 안전교육정도와 사고발생의 조사

시점을 지난 1년 동안의 학생의 기억에 의존하여 조사하였으므로 안전사고 발생의 정확성을 평가하는데 있어서 제한점이 있었다.

본 연구를 토대로 추후 연구로 다음을 고려할 것을 제언한다.

첫째, 사고발생의 정확성을 위한 전향적 반복 연구를 제언한다.

둘째, 안전사고의 객관적 측정도구의 개발연구를 제언한다.

셋째, 학생 및 학부모를 대상으로 한 안전교육 프로그램의 개발 및 효과 평가 연구 등을 제언한다.

참 고 문 헌

강희숙(1993). 국민학교 어린이의 보행자 교통안전교육에 관한 연구. 한국보건교육학회지, 10(1), 61-71.

강희숙(1994). 국민학교 어린이의 사고예방 교육효과에 관한 연구. 한국보건교육학회지, 11(2), 18-31.

강희숙(1994). 어린이 우발사고 요인 및 행위에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문.

권상도(1991). 학교 안전 사고에 관한 조사연구. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.

김기숙(1993). 사고 환아에 대한 임상고찰. 전남대학교 대학원 석사학위논문.

김복주(2001). 농촌지역 초등학교 저학년 학생들의 안전사고 발생 실태. 계명대학교 교육대학원 석사학위논문.

김소선, 이은숙(1999). 초등학교 저학년 아동들의 안전사고 발생 실태와 관련요인 분석. 대한간호학회지, 29(1), 117-128.

김신정, 이정은(1997). 사고 환아에 대한 임상적 고찰. 아동간호학회지, 3(2), 131-141.

김일수(1997). 학교 안전사고 실태 분석 및 그 대책에 관한 연구. 경희대학교 교육대학원 석사학위논문.

김정만(1991). 학교안전관리. 학교보건논문집, 4(2), 49-53.

김정숙(2001). 초등학생의 안전생활 관련 교육현황 및

지식에 관한 연구. 부산대학교 교육대학원 석사학위논문.

김주영(2001). 안전의식과 안전행동에 관한 연구 -초등학생과 부모를 중심으로-. 인하대학교 교육대학원 석사학위논문.

김택희(2000). 초등학교 안전교육 내용 분석연구: 학생의 안전교육 요구도와의 비교를 중심으로-. 이화여대 대학원 석사학위논문.

김혜원(2002). 안전의식 측정척도 개발연구 -서울시 일부 중학생을 중심으로-. 이화여대 대학원 석사학위논문.

모정옥(1991). 일부지역 학동기 아동의 우발사고에 대한 조사. 충남대학교 대학원 석사학위논문.

박지은(2002). 학교사고에 영향을 미치는 학교안전 관리구조 실태 조사. -서울시 일부 고등학생을 대상으로-. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

박희숙·정문숙·김용숙(2000). 초등학교의 안전생활 실태 및 아동의 안전생활에 대한 지식과 태도. 경북대 경북간호과학지, 4(1), 67-80.

백경원(1999). PRECEDE 모형을 이용한 일부 초등학교 안전교육의 진단적 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

서울학교안전공제회. 사단법인 서울학교안전공제회 회보, 1999

서울학교안전공제회. 사단법인 서울학교안전공제회 회보, 2002

윤경식(1994). 국민학교 아동의 교통질서 의식에 관한 연구. 순천향대학교 지역사회개발대학원 석사학위논문.

이수정(1997). 초등학교 아동의 사고예방행동과 사고발생의 관련성 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

이형엽(2002). 학교안전사고와 성격특성과의 관계. 한국체육대학교 교육대학원 석사학위논문.

장석민·정태화·옥준필·이정표·김선희(1997). 학교 안전·보건교육 체계화 및 학교안전관리 지침. 한국산업안전공단.

장휘숙(1999). 청년심리학. 학지사.

전양금(1983). 중학교 남학생의 성격특성과 결석 및 사고 발생과의 관련성 연구. 서울대학교 보건대학

- 원 석사학위논문.
- 전춘옥(1997). 초등학교 학내사고에 관한 연구. 한국 교원대학교 대학원 석사학위논문.
- 정명애(2000). 학교안전교육이 초등학생의 안전생활 실천에 미치는 효과. 계명대 교육대학원 석사학위논문.
- 정충국(2000). 학교 안전교육에 대한 교원들의 인식에 관한 연구. 홍익대 교육경영관리대학원 석사학위논문.
- 지미영(2000). 학교 사고의 위험요인 분석. 관동대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 통계청(1994). 1993년 사망원인 통계연보.
- 통계청(1998). 1997년 사망원인 통계연보.
- 통계청(2002). 2001년 사망원인 통계연보.
- 한국산업안전공단(1999). 안전문화 지도자 연수 자료. 삼호문화사.
- Rivara, F.P.(1991). Prevention of pedestrian injuries to children : Effectiveness of a school training program. *Pediatrics*, 88(4), 770-775.

Safety-awareness, Safety-practice and Accident Occurrence among Elementary Students

Sim, Eun Soon(School Health Teacher, Cheongwon Elementary School)

The purpose of this study was to measure safety-awareness among elementary students, identify their safety-practices and actual status of accidents. The study was also done to acquire basic information on safety education to help students be more aware of safety, and more active in accident-prevention activities. A random sample was taken of 763 5th and 6th grade students in 4 different elementary schools in Seoul. Of the 735 questionnaires collected, 684 were complete and were used in the analysis. SPSS was used to analyze the questionnaires. The results are summarized as follows.

First, the overall safety-awareness score was relatively high at 139.06 of a maximum of 164. and respondents were most conscious of the section on Home Safety.

Second, the safety-practices of the respondents was at the middle level with a mean score of 56.01 of a maximum of 80. The factors affecting the safety-practice of the respondents were education of their parents, recognized learning proficiency, awareness of need for safety education, and level of safety-education conducted by parents.

Third, 53.4% of the respondents had experienced one or more accidents during the past year. Most of the accidents occurred during play and recreation and home accidents were the most frequently reported accidents. The risk factors related to the occurrence of accidents were gender, relationship with friends, recognized learning proficiency, and awareness of traffic safety.

Forth, higher safety-awareness was found to be directly related to higher safety-practices. Respondents with lower safety-awareness reported higher rate of accidents.

In view of the results so far achieved, habituation and formation of safety-oriented actions among students are highly required to prevent accidents. In order to do that, development of safety-awareness and in-life enforcement of safety-practice need to come first.

Key words : Safety-awareness, Safety-practice, Accident occurrence