

성별에 따른 초등학생 학교사고의 위험행동특성

이명선 · 이혜진*†

이화여자대학교 보건관리학과 · *한국보건복지인력개발원

Characteristics of Risk Behavior Related to the School Accident between Male and Female Elementary School Students

Myung-Sun Lee · Hye-Jin Lee*†

Department of Health Education & Management in Ewha Womans University,

*Korea Human Resource Development Institute for Health and Welfare

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study is to identify risk behavior related to the school accident between male and female elementary school students.

Methods: 838 School accident data provided by Seoul School Safety Council were analyzed by gender. Based on the results above, survey questionnaires on characteristics of school accident were developed. Self-reported data were collected from a sample population of 433 students in grade 5 to 6 students attending 4 elementary schools in Seoul.

Results: The students who answered they experienced the accident in school for the past 1 year, accounts 60.5% of male and 39.5% of females students, which has statistically significant difference. The male's cases happened most around corridor/door, while female's cases happened most in the playground/gymnasium. As for the accident risk behavior, male students had the risk behavior by using the personal belongings/toys, while the female students had much risk behavior related to physical facility/playground. When classifying the characteristics of risk behaviors according to the accident causes, male students showed higher score in the accident risk behaviors related to play/fight than in those of the female students($p<0.05$).

Conclusions: Health care providers should develop school safety programs by characteristics of risk behavior between male and female elementary school students.

Key words: School accident, Risk behavior, Gender differences

* 이 논문은 이혜진의 이화여자대학교대학원 석사학위논문(2007, 지도교수: 이명선)인 '초등학생 학교안전사고의 성별 위험행동특성'의 일부를 수정보완하여 완성하였음

접수일: 2011년 4월 1일, 수정일: 2011년 6월 5일, 채택일: 2011년 6월 15일

† 교신저자: 이혜진 (충청북도 청원군 강외면 오송생명2로 187)

HP: 010-4137-5741, E-mail: zenith1024@nate.com

I. 서론

전 세계적으로 사고는 어린이 사망의 주요 원인이 되고 있으며(Carlsson 등, 2006) OECD 국가별 사고로 인한 손상사망현황자료에 따르면 우리나라 어린이의 사고에 의한 사망률은 인구 10만명당 8.7명으로 멕시코(13.6명), 미국(9.2명)에 이어 세 번째로 높은 실정이다(통계청, 2009). 이처럼 우리나라 어린이는 사고에 무방비로 노출되어 삶의 질을 위협받고 있으며 이로 인한 각종 손실을 예방하기 위해 보다 근본적인 대책수립이 필요하다. 이명선(2006)은 생애주기별로 서울지역 주민 1,460명을 대상으로 사고 실태 및 관련요인을 조사한 연구에서 사고의 주원인은 환경 및 물리적 요인보다 인적 요인의 측면인 경험이나 기술부족 또는 개인의 부주의가 모든 생애주기군에서 사고 원인의 50% 이상을 차지한다고 보고하였다.

한편 사고와 관련하여 성별은 건강 및 사고 위해 요인과 관련된 중요한 변수이다. 성별과 관련된 국내외 사고관련 연구에 따르면 일반적으로 전 연령층에서 남자가 여자보다 사고 발생률이 높은 것으로 나타났다(지미영, 1999; 이형엽 등, 2002; Ellen 등, 2006). 마찬가지로 초등학교의 경우도 사고발생에 있어서 성에 따라 유의한 차이를 나타냈다. 남학생의 사고발생 비율이 여학생의 사고발생 비율보다 더 높았고(김민아와 이명선, 2001; 김신정, 2001; Gallagher 등, 1984), 사고경향성에 영향을 미치는 요인분석에 관한 연구(오미경, 1997; 김지연과 김광웅, 1999; 이형엽 등, 2002)에서도 남학생의 충동성이 더 높았으며, 이는 학생들의 사고 발생에 유의한 차이를 나타냈다. 사고발생 유형에 있어서도 남자는 교통사고로 인한 피해가 가장 높았던 반면, 여자는 집안에서의 사고가 가장 높았다(김주영, 2001). 이처럼 사고발생에 있어서 남녀는 서로 다른 특성을 나타내고 있음에도 불구하고,

초등학교 연령층에서 사고예방을 위한 안전교육은 획일적으로 실시되고 있다. 고명희 등(2003)에 따르면 안전교육의 요구도에 있어서 여학생이 남학생보다 요구도가 더 높았으며, 안전행위 실천도도 더 높은 것으로 나타났다. 따라서 성을 고려한 교수방법의 개발과 안전지도가 이루어져야 할 것이다(Polivka와 Ryan-Wenger, 1999).

초등학교 시기의 아동은 발달특성상 호기심이 많고 탐구하려는 충동이 강하며, 새로운 기술을 습득하고 증명하려는 욕구가 강한 반면, 신체기능의 미숙으로 위험상황에 대처할 수 있는 능력이 부족하여 항상 사고로 인한 손상 발생 가능성을 가지고 있다(배정미, 2003; Swell과 Gaines, 1993). 또한 점차 학년이 올라감에 따라 학생들은 급격한 신체적, 생리적 변화와 더불어 여러 가지 정신적, 심리적 요구에 수반되는 갈등을 겪게 되어 건강의 위험을 잠정적으로 안고 있는 반면, 일생 중에서 최고의 건강을 영유하므로 건강의 진가를 망각하거나 경시하는 경향이 있다(Diekemann, 1977). 사고예방에 있어서도 학생들은 학년이 올라감에 따라 안전에 대한 지식을 보다 많이 습득하게 되는 반면, 사고 위험행동 또한 늘어나게 되어 실제적으로 사고 발생은 크게 줄어들지 않는 경향을 나타낸다. 과거에는 필요한 지식과 정보가 있으면 올바른 건강행위를 선택할 것이라는 단순 가정에 근거하여 지식과 정보를 제공하는 보건교육이 많았으나, 점차 다른 연구들로 인하여 이러한 접근이 거의 효과가 없음이 증명되었다(Thompson, 1978). 이는 현재 초등학교의 주요 건강위험요소인 사고에 대한 대책으로서 일방적인 지식과 정보의 전달이 안전행동을 유발하지 못한다는 것을 시사하고 있다. 즉 초등학교에게 있어서 사고를 예방하기 위한 접근으로서 사고 위험행동의 수준을 파악하는 것이 중요하다.

현재 우리나라 초등학교의 학교사고와 관련된 연구는 대부분 일부 학교의 자체 사고통계자

료를 이용하여 손상현황을 파악하거나, 대상자의 자기기입식 설문조사에 의존하여 그 위험요인을 규명하고 있기 때문에 신뢰성 있는 근거자료를 제시하는데 한계가 있다. 이러한 문제점을 보완하는 통계자료로서 학교안전공제회의 조사자료를 이용할 수 있다(갈원모와 손기상, 2002).

따라서 본 연구는 서울시 초등학교의 학교사고 통계분석을 통해 지난 1년간 발생한 학교사고 관련요인을 성에 따라 파악하고 그 결과를 바탕으로 근거중심의 학교사고 위험행동에 관한 설문 조사지를 개발하고 조사를 실시하여 성별 일반 초등학교생들의 학교사고관련 위험행동 특성을 비교 분석함으로써 성차를 고려한 적절한 학교사고예방 교육프로그램 개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 초등학교생의 사고발생과 관련된 성별 위험특성을 분석하기 위한 단면조사연구로써 크게 서울시 학교사고 통계자료 분석과 사고 위험행동을 파악하기 위한 설문조사로 구성되었다.

초등학교생의 경우 고학년으로 갈수록 2차 성징이 뚜렷해지면서 성차에 따른 특성이 뚜렷해지며, 형식적 조작기에 이르러 추상적인 사고와 논리적인 가정이 가능해짐에 따라 안전에 대한 주관적 인식이 형성된다(김아영, 2003). 이러한 특성을 반영하여 본 연구에서는 초등학교생을 고학년(5, 6학년)으로 한정하여 성에 따른 심층적 분석을 실시하였다.

서울시 학교사고 통계자료는 2004년 1월 1일부터 2004년 12월 31일까지 서울시 소재 초등학교에서 사고가 발생하여 '서울시 학교안전공

제회'에 청구된 초등학교생들의 보상청구자료 전체 사례 1,636건 중에서 5, 6학년에 대한 청구 사례 838건을 대상으로 선정하였다. 전체 대상 중 5학년이 316명(37.7%), 6학년이 522명(62.3%)이었으며, 성별에 따라서는 남학생이 593명(70.8%), 여학생이 245명(29.2%)이었다.

시·도 학교안전공제회는 매년 관할 학교안전공제회에 가입한 유, 초, 중등학교를 대상으로 학생들의 학교안전사고로 인한 보험금 지급 청구자료의 전수를 분석한다. 여기서 '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.

또한 사고 위험행동을 파악하기 위한 설문조사의 대상자 선정을 위해 서울특별시 내에 북부·남부에 속한 교육청에서 각각 2개의 교육청을 임의로 선정하였다. 4개 교육청 소속 초등학교별로 이 연구에 협조를 허락한 2개교씩 4개교를 선정하고, 5·6학년 각각 2학년(1학년당 약 32명)씩 총 511명의 학생을 편의 추출하였다. 본 조사에 앞서 설문지의 내용과 형식을 수정, 보완할 목적으로 2007년 5월 1일에서 7일까지 연구자가 섭외한 서울시 소재 1개 초등학교 내 2학년(5, 6학년 각 1학년)을 대상으로 사전 설문조사를 실시하였다. 연구대상으로 선정한 초등학교 5, 6학년 학생 511명 중 최종적으로 응답을 성실하게 하지 않아 내용이 부실하거나 신뢰성이 낮은 78명의 설문을 제외하고 433명을 분석대상으로 하였다. 학교별로 보았을 때, A초등학교 학생이 107명(24.7%), B초등학교 학생이 113명(26.1%), C초등학교 학생이 101명(23.3%), D초등학교 학생이 112명(25.9%)로 고른 분포를 보였다. 성별에 따라서는 남학생이 211명(48.7%), 여학생이 222명(51.3%)으로 고

르게 나타났다.

2. 조사방법 및 조사내용

서울시 학교사고 통계자료인 사고경위서 원자료(Excel 파일형태)에 포함된 변수로는 성, 사고일자, 요일, 사고시간, 사고원인, 사고병명, 사고경위, 신청액, 결정액, 지급일자가 있으나, 부호화 처리되어 있지 않고, 문장으로 기술되어

있다. 따라서 위험특성 및 손상발생에 관한 현황을 구체적으로 파악하고, 통계분석시 편이성을 위해 변수별로 사고현황을 재분석하였다. 사고경위서 원자료를 가지고 사고 경위를 6하 원칙에 의거하여 분석한 뒤, 학교사고와 관련된 선행연구를 고찰하여 사고시간, 사고매개, 사고장소, 사고관련활동, 손상부위, 사고결과(손상유형), 손상원인에 따라 분류하였다<표 1>.

<표 1> 서울시 학교안전사고 통계자료 2차 분석기준 예시

자료형태	셀(cell) 유형	내 용
사고경위서 원자료	접수번호	1~838번
	접수일자	2004-02-09
	학교별	Y초등
	학교명	은평구
	학년*반	6*5
	성	남
	사고일자	2004-01-14
	요일	2요일(화요일)
	사고시간	음악시간
	사고원인	부주의
	사고경위	리코더 연주 후 리코더를 털다 부딪쳐 부상
	손상종류	치아손상
	신청액	500,000
	결정액	290,000
지급일자	2004-05-05	
2차 분석자료	지역구	은평구
	국공립	국공립
	학년	6
	사고연도	2004
	사고월	1
	사고원인	부주의
	사고당시 활동	리코더 털기
	매개	학습용구(리코더)
	손상부위	치아
	사고종류	부딪힘
	사고장소	교실

주) 2차 분석자료는 세부적으로 분류하여 추가로 입력한 셀만 제시함

설문조사 시에는 해당학교를 직접 방문하여 설문지 배부 시에 취지와 설문조사 유의사항에 대한 사전안내를 실시하였고, 조사가 이루어지는 동안 연구자가 교실에 상주하여 학생들의 설문조사가 원활히 이루어질 수 있도록 하였다.

본 연구에 사용된 설문지는 크게 일반적 특성, 학교사고 발생특성, 사고 위험행동특성, 안전교육경험특성의 총 4개 영역으로 이루어졌으며, 각 변수들의 항목에 따른 문항은 선행연구 고찰과 학교안전공제회의 사고경위서의 변수내용을 토대로 구성하였다<표 2>.

일반적 특성은 대상자의 인적특성을 파악하기 위한 것으로 학년, 성별, 주거형태, 등학교방법 등의 총 13문항으로 구성하였다. 학교사고발생 관련특성은 사고발생실태, 사고경험유무(횟수), 사고종류, 입원경험유무(기간), 사고발생원인, 사고 후 증상, 손상부위 등의 8문항으로 구성된다. 학교사고 발생 실태를 조사하기 위해 관련 문헌과 기존의 도구(이수정, 1997; 지미영, 1999; 김택희, 2000; 강대열, 2005)를 검토하여 문항을 구성하여 사고와 손상에 관한 변수를 선정하였다. 또한 학교안전공제회 자료 2차 분석을 통해 도출된 변수를 이용하여 문항을 구성하였다. 문항구성 시에 국민건강영양조사(2006)의 사고 및 중독조사표를 토대로 용어를 점검하거나, 학교안전공제회 자료에서 응답자 수가 낮은 것으로 나타난 문항을 수정하는 등 점검과정을 거쳤다. 사고위험행동특성은 사고와 관련된 위험행동특성을 파악하기 위한 것으로 실제 학교

사고가 빈발하는 사고시간, 손상원인, 사고매개, 사고장소, 사고관련활동을 분석하여 실제 사고 사례를 사고위험행동 설문문항으로 구성하였다. 또한 1차적으로 개발한 위험행동을 초등학교 학교사고 통계결과 및 안전행위 및 안전의식 설문도구(김주영, 2001; 고명희 등, 2003)와 어린이 학교생활안전 체크리스트(세이프키즈코리아, 2003)를 분석하여 최종적으로 설문 문항을 구성하였다. 안전교육경험특성은 학교안전교육의 실태 및 효과를 분석한 선행연구(김택희와 이명선, 2001; 한성현, 2002; 배정미, 2003)를 고찰하여 문항을 구성하였다.

한편 학교사고 위험행동특성 문항에 대한 응답은 Likert 4점 척도를 이용하여 '전혀 아니다', '가끔 그렇다', '자주 그렇다', '항상 그렇다'에 각각 1점에서 4점까지 점수를 주어 점수가 높을수록 위험행동을 많이 하고 있는 것으로 파악하였다. 즉 위험행동특성의 점수가 높은 집단은 학교사고에 있어서 잠재적 고위험군인 것으로 파악하였다. 본 조사에서 사용된 위험행동특성 전체 문항의 신뢰도 계수는 Cronbach's $\alpha = 0.962$ 로 내적 일관성이 높은 것으로 나타났다. 이밖에도 하위 영역별 문항의 신뢰도를 보았을 때, 학습용구관련 위험행동특성 문항의 Cronbach's α 이 0.689, 실험·실습시설/실험기구의 Cronbach's α 이 0.740, 계단의 Cronbach's α 이 0.811, 전기·전열기구의 Cronbach's α 이 0.833, 문/창문의 Cronbach's α 이 0.835 등으로 내적일관성이 수용할 만한 수준이었다.

<표 2> 설문지 구성

	문항	문항수
일반적 특성	학년, 성별, 거주지역, 주거형태, 통학수단, 통학시간, 아버지학력, 어머니학력, 아버지직업, 어머니직업, 어머니 취업여부, 학교 생활 만족도, 학교성적, 방과후 주로 생활하는 가족	13
학교안전사고 발생특성	사고경험유무, 사고횟수, 사고종류, 사고매개, 사고장소, 사고발생시 행동, 손상부위, 손상유형, 사고로 인한 활동제한일	8
안전교육경험특성	안전교육관련 가정통신문 발송정도, 안전교육행사 개최정도, 학교내 안전교육 실시정도, 안전교육 실시 시간(수업과목), 안전교육내용, 안전교육방법, 안전교육 실시주체, 외부 안전교육경험, 가정내 안전교육경험, 가정내 안전교육 실시주체	10
사고 위험행동특성	학습용구, 개인소지품/장난감, 급식도구/음식물, 계단, 체육시설/놀이기구, 실험·실습시설/놀이기구, 사물함/가구, 전기·전열기구, 자기자신, 타인(친구), 문/창문, 식물/동물/곤충/자연환경, 기타	78
계		109

3. 자료 분석

조사된 자료는 모두 전산 부호화하여 분석을 위해 SPSS 14.0 프로그램을 이용하여 전산통계 처리하였다. 서울시 학교사고의 경우 일반적 특성 및 학교사고 발생특성의 기술통계량(빈도, 백분율, 평균, 표준 편차)을 산출하였다. 또한 성별 학교사고 발생특성의 차이를 기술통계량을 이용하여 비교 분석하였다.

설문조사 결과는 일반적 특성, 학교사고 발생 특성, 학교사고 위험행동특성의 기술통계량(빈도, 백분율, 평균, 표준편차)을 산출하였다. 성별 학교사고 발생특성, 성별 안전교육 경험특성의 차이를 기술통계량과 χ^2 -test를 이용하여 비교 분석하였다. 또한 성별 장소와 사고원인에 따른 학교사고 위험행동특성의 차이를 t-test를 이용하여 비교 분석하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 서울시 학교사고 통계자료 분석

1) 일반적 특성에 따른 학교사고 발생특성

성에 따라 서울시 학교안전공제회 통계자료에 포함된 변수 중 대상자의 일반적 특성으로 제시된 학교유형(국·공립, 사립), 학교 소재지, 학년, 월(계절), 요일 및 학교사고 발생 실태를 파악하였다. 일반적인 사고 발생은 학교 주체를 국·공립, 사립으로 분류하여 살펴본 결과 국·공립학교에서의 사고 발생이 전체의 95.5%를 차지하는 것으로 나타났다. 서울시 전체 초등학교 중 국·공립학교가 차지하는 비율이 93.0%를 차지하고 있어서 사고 발생도 이와 비슷한 비율을 차지하는 것으로 나타났다. 계절에 따른 학교사고 발생 실태에 있어서는 가을, 봄, 여름, 겨울의 순으로 사고가 많이 발생하였는데, 이는 여름과 겨울에 수업이나 활동이 거의 없기 때문인 것으로 사료된다. 성별 학교사고 발생은 남

학생과 여학생의 발생이 약 7:3으로서 남학생의 여학생보다 2배 이상 사고가 많이 발생하는 것을 알 수 있었으며, 학년별로는 5학년보다 6학년의 학교사고 발생 수가 많았다. 요일별 학교사고 발생에 있어서는 학교활동이 상대적으로 가장 적은 토요일(8.0%)과 일요일(0.4%)에 발생률이 낮았으며, 목요일(22.7%)과 금요일(22.2%)에서의 발생 빈도가 가장 높았다. 사고원인별 학교사고 발생에 있어서는 부주의가

90.0%, 우발이 10.0%로 부주의가 주요한 사고원인임을 확인할 수 있었다<표 3>.

2) 성별 학교사고 발생특성

성별 사고 발생현황에 있어서는 남학생의 경우 전체 사고 중 부주의로 인한 사고발생 비율이 91.2%로 87.0%에 해당하는 여학생보다 높은 비율을 나타냈다<표 3>.

<표 3> 사고원인별 학교사고 발생현황

(단위: 명(%))			
	남	여	전 체
부주의	510(91.2)	200(87.0)	710(90.0)
우발	49(8.8)	30(13.0)	79(10.0)
계	559(100.0)	230(100.0)	789(100.0)

주) 무응답 제외

또한 사고 및 손상을 세부 요인별로 살펴본 결과 사고발생시 활동에 있어서는 남녀 모두 운동/레저/놀이활동시 사고 발생이 29.7%로 가장 높았으며, 그 다음이 체육수업활동(17.8%), 걷기/달리기(15.9%)의 순이었다<표 4>.

수업시간별 사고 발생에 있어서 여학생은 체육시간에 사고가 비교적 집중되어 있었으며, 점심시간이나 휴식시간에는 전체사고 중 발생비율이 남학생에 비해 상대적으로 낮게 나타났다.

매개요인별로 학교사고 발생현황을 살펴보면, 사람(35.6%)으로 인한 경우가 가장 많았으

며, 체육활동시설 및 놀이기구가 18.9%로 기타(19.3%)를 제외하고 그 다음으로 높은 순위를 차지하였다. 여기서 기타(19.3%)는 사고의 매개가 불분명하게 제시되거나, 여러 요인이 복합적으로 작용하는 경우에 해당된다.

사고유형별로 보았을 때 남녀 모두 넘어짐(40.3%), 부딪힘(16.6%)으로 인한 사고가 많이 발생하였다.

손상 유형별 사고 발생에 있어서는 남녀 모두 골절(45.8%), 치아손상(17.8%), 열상/찰과상(15.9%)의 순으로 발생빈도가 높았다.

<표 4> 성별 학교사고 발생 현황

	(단위: 명(%))		
	남	여	전 체
사고발생시 활동별			
일반수업활동	4(0.7)	5(2.0)	9(1.1)
체육수업활동	101(17.0)	48(19.6)	149(17.8)
실험/실습/견학활동	41(6.9)	26(10.6)	67(8.0)
청소활동	17(2.9)	3(1.2)	20(2.4)
걷기/달리기	95(16.0)	38(15.5)	133(15.9)
계단/이동	43(7.3)	15(6.1)	58(6.9)
운동/레저/놀이활동	180(30.4)	69(28.2)	249(29.7)
친구와 장난	63(10.6)	20(8.2)	83(9.9)
기타	49(8.3)	21(8.6)	70(8.4)
소 계	593(100.0)	245(100.0)	838(100.0)
수업시간별			
등하교시간	21(3.6)	8(3.3)	29(3.5)
수업시간	41(7.0)	21(8.6)	62(7.5)
점심시간	114(19.4)	29(11.9)	143(17.2)
청소시간	12(2.0)	6(2.5)	18(2.2)
체육시간	200(34.1)	102(42.0)	302(36.4)
특별활동	91(15.5)	40(16.5)	131(15.8)
휴식시간	108(18.4)	37(15.2)	145(17.5)
소 계	587(100.0)	243(100.0)	830(100.0)
매개요인별			
개인용품(사물)	32(5.4)	20(8.2)	52(6.2)
급식도구, 음식물	14(2.4)	8(3.3)	22(2.8)
계단	29(4.9)	12(4.9)	41(4.9)
문	10(1.7)	7(2.9)	17(2.0)
체육활동시설, 놀이기구	104(17.5)	54(22.0)	158(18.9)
그 밖의 학교시설, 도구	57(9.6)	11(4.5)	68(8.1)
사람	225(37.9)	73(29.8)	298(35.6)
식물, 동물, 곤충, 자연환경	9(1.5)	11(4.5)	20(2.4)
기타	113(19.1)	49(20.0)	162(19.3)
소 계	593(100.0)	245(100.0)	838(100.0)
사고유형별			
썰림/끼임/미끄러짐	36(6.1)	9(3.7)	45(5.4)
떨어짐	54(9.1)	16(6.5)	70(8.4)
넘어짐	235(39.6)	103(42.0)	338(40.3)
맞음	38(6.4)	25(10.2)	63(7.5)
베임/잘림/찢림	31(5.2)	22(9.0)	53(6.3)
부딪힘	114(19.2)	25(10.2)	139(16.6)
접지름/헛디딤	20(3.4)	20(8.2)	40(4.8)
데임(화상)	8(1.3)	5(2.0)	13(1.6)
기타	57(9.6)	20(8.2)	77(9.2)
소 계	593(100.0)	245(100.0)	838(100.0)
손상유형별			
안구손상	12(2.0)	2(0.8)	14(1.7)
뇌진탕	12(2.0)	3(1.2)	15(1.8)
치아손상	102(17.2)	47(19.2)	149(17.8)
골절	279(47.0)	105(42.9)	384(45.8)
열상/찰과상	101(17.0)	32(13.1)	133(15.9)
염좌/탈구/인대손상	37(6.2)	33(13.0)	69(8.2)
타박상	102(2.5)	47(3.3)	23(2.7)
화상	8(1.3)	5(2.0)	13(1.6)
기타	27(4.6)	11(4.5)	38(4.5)
소 계	593(100.0)	245(100.0)	838(100.0)

주) 무응답 제외

2. 연구대상자의 성별 특성

1) 성별 일반적 특성

성별 학교사고 위험행동특성을 규명한 설문 조사에 응답한 대상자의 일반적 특성은 <표 5>와 같다. 성에 따라 보았을 때, 남학생 49.0%, 여

학생 51.0%로 여학생이 조금 더 많았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 학년은 5학년이 46.4%, 6학년이 53.6%의 분포를 나타내었으며, 학교소재지는 강서구(26.1%), 노원구(25.9%), 도봉구(23.3%), 영등포구(24.7%)이었다.

<표 5> 연구대상자의 일반적 특성

(단위: 명(%))			
	남	여	전 체
학년			
5학년	99(46.9)	102(45.9)	201(46.4)
6학년	112(53.1)	120(54.1)	232(53.6)
소 계	211(100.0)	222(100.0)	433(100.0)
학교소재지			
강서구	51(24.2)	62(27.9)	113(26.1)
노원구	57(27.0)	55(24.8)	112(25.9)
도봉구	47(22.3)	54(24.3)	101(23.3)
영등포구	56(23.0)	51(23.0)	107(24.7)
소 계	211(100.0)	222(100.0)	433(100.0)

2) 성별 학교사고 발생특성

지난 1년간 학교사고를 당한 경험이 있다고 응답한 학생은 남학생의 60.5%, 여학생의 39.5% 이었으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다<표 6>. 사고를 1회 경험한 학생이 2회 이

상 경험한 학생에 비해 더 많았으며, 남학생에서 2회 이상 경험한 학생의 비율이 여학생에서 2회 이상 경험한 학생의 비율보다 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

<표 6> 지난 1년간 학교사고 발생현황

(단위: 명(%))				
	남	여	전 체	χ^2
사고경험유무				
있음	46(21.8)	30(13.5)	76(17.6)	5.134*
없음	165(78.2)	192(86.5)	357(82.4)	
소 계	211(100.0)	222(100.0)	433(100.0)	
사고경험횟수				
1회	24(63.2)	17(77.3)	41(68.3)	1.283
2회 이상	14(36.8)	5(22.7)	19(31.7)	
소 계	38(100.0)	22(100.0)	60(100.0)	

주) 무응답 제외

* p<0.05

<표 7> 지난 1년간 발생한 학교사고 및 손상발생 특성

	(단위: 명(%))		
	남	여	전 체
사고종류			
썰림/끼임	5(12.8)	4(15.4)	9(13.8)
떨어짐/넘어짐/접지름/헛디딤	13(33.3)	15(57.7)	28(43.1)
베임/잘림/찢림	9(20.5)	4(11.5)	13(16.9)
맞음/부딪힘	18(33.3)	5(15.4)	23(26.2)
소 계	39(100.0)	26(100.0)	65(100.0)
사고매개			
학습용구/실험·실습도구	6(13.3)	3(10.7)	9(12.3)
급식도구/음식물	1(2.2)	2(7.1)	3(4.1)
체육시설/놀이기구	7(15.6)	4(14.3)	11(15.1)
사물함/가구/문	4(8.9)	4(14.3)	8(11.0)
계단	7(15.6)	4(14.3)	11(11.0)
사람	9(20.0)	8(28.6)	17(23.3)
식물, 동물, 곤충, 자연환경	10(22.2)	2(7.1)	12(16.4)
소 계	45(100.0)	28(100.0)	73(100.0)
사고장소			
교실/실습실	7(15.2)	5(17.9)	12(16.2)
복도/문 주변	17(37.0)	4(14.3)	21(28.4)
계단/화장실	9(19.6)	4(10.7)	13(16.2)
실외	13(28.3)	15(53.6)	28(37.8)
소 계	46(100.0)	28(100.0)	73(100.0)
사고당시활동			
실내 수업활동	6(13.6)	3(11.1)	9(12.7)
체육 수업활동/운동·놀이	12(27.2)	9(33.3)	21(29.6)
실내외 이동	4(9.1)	6(22.2)	10(14.1)
친구와 장난	22(50.0)	9(33.3)	31(43.6)
소 계	44(100.0)	27(100.0)	71(100.0)
손상부위			
안면/머리	10(22.2)	1(3.7)	11(15.3)
치아	3(6.7)	4(14.8)	7(9.7)
복부/몸통	2(4.4)	1(3.7)	3(4.2)
사지/손/발	30(66.7)	21(77.8)	51(70.8)
소 계	45(100.0)	27(100.0)	72(100.0)
손상종류			
눈부상	2(4.9)	0(0.0)	2(2.9)
열상, 개방형상처/찢어짐	8(19.5)	5(17.2)	13(18.6)
치아손상	2(4.9)	2(6.9)	4(5.7)
뺨/골절/인대손상/파열	29(70.7)	22(75.9)	51(72.9)
소 계	41(100.0)	29(100.0)	70(100.0)
사고로 인한 외부활동제한일			
1일	13(65.0)	7(43.8)	20(55.6)
2-3일 이상	7(35.0)	9(56.3)	16(44.4)
소 계	20(100.0)	16(100.0)	36(100.0)

주) 무응답 제외

대상자에게 지난 1년간 발생한 학교사고 특성을 살펴보면, 남학생은 맞음/부딪힘(33.3%), 떨어짐/넘어짐/접지름/헛디딤(33.3%)의 사고가 가장 많이 발생하였으며, 그 다음으로 베임/잘림/찢림(20.5%)의 사고가 많이 발생하였다. 여학생은 떨어짐/넘어짐/접지름/헛디딤(57.7%)과 관련된 사고가 가장 많이 발생하였으며 전체 사고 중 차지하는 비율이 과반수 이상이었다<표 7>. 사고를 일으킨 매개와 관련해서는 전체적으로 보았을 때, 학교안전공제회 자료의 사고발생 특성과 마찬가지로 사람으로 인한 사고가 가장 많았다. 성별 발생 차이를 살펴보았을 때, 남학생은 식물, 동물, 곤충, 자연환경으로 인한 사고가 가장 많았으며, 그 다음으로는 사람, 계단 및 체육시설/놀이기구 등의 순이었다. 여학생의 경우 사람으로 인한 경우가 가장 많았으며, 그 다음으로 체육시설/놀이기구, 사물함/가구/문, 계단과 관련된 사고가 많이 발생하였다. 사고장소의 경우 남학생은 복도/문 주변에서의 사고가 가장 많이 발생하였으나, 여학생은 운동장/체육관에서의 사고가 가장 많이 발생하였으며, 이 밖에도 남녀 간 학교 사고는 발생 장소에 있어서 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 사고당시 활동상황에 대해 살펴보면, 남학생은 친구와 장난을 하던 중에 사고를 당했다는 응답이 전체의 50.0%로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 여학생은 친구와 장난, 체육 수업활동/운동·놀이가 각각 33.3%로 가장 높은 비율을 차지하여 남학생에 비해 전체 사고 중 체육 수업활동/운동·놀이 중 발생하는 사고 비율이 높았다.

대상자에게 발생한 사고로 인한 손상발생 특성에 따르면, 남녀 모두 사지 및 손, 발을 가장 빈번하게 다친 것으로 나타났다. 또한 남학생의 경우 두 번째로 눈 및 안면, 머리에 손상을 많이 입은 것으로 응답하였고, 여학생은 치아에 두

번째로 많은 손상을 입었다.

손상종류에 있어서 남학생과 여학생 모두 골절 및 인대손상 등의 경우가 가장 많았으며, 사고로 인해 외부활동에 제한을 입은 날에 있어서는 남학생은 1일이라고 답한 경우(65.0%)가 가장 많았으며, 여학생은 2일 이상(56.3%)이라고 답한 경우가 가장 많았다.

3) 성별 안전교육경험특성

설문 조사대상자의 학교 안전교육 경험정도는 안전교육관련 내용의 가정통신문 발송정도, 안전교육행사 개최정도, 안전교육 실시정도로 나누어 파악하였다<표 8>. 성별 안전교육행사 개최정도에 대해 남학생은 한 학기에 1-2회 실시, 일년에 1-2회 실시의 순으로 응답하였으나, 여학생은 대다수가 한 학기에 1-2회 실시하였다고 답하였다($p < 0.05$). 그 외에 가정통신문 발송 정도에 있어서는 전체적으로 한 달에 1-2회가 가장 많았으며, 안전교육 실시는 한 학기에 1-2회가 가장 높은 비율을 차지하는 것으로 나타났다.

대상자가 경험한 학교 안전교육의 실시시간은 남녀 모두 정규교과수업이 가장 많은 비율을 차지하였으며, 정규교과수업 중에서도 체육수업시간에 실시빈도가 가장 높은 것으로 나타났다. 이어서 남학생의 경우 재량활동 시간에 안전교육을 실시하였다고 답한 학생이 많았지만, 여학생은 조회 및 종례시간에 실시하였다고 답한 학생이 두 번째로 많았다. 안전교육 실시주체에 있어서는 남학생의 경우 안전교육 전문교사에게 교육을 받았다고 응답한 학생이 가장 많았으며, 여학생은 기타라고 응답한 학생이 가장 많았다. 구체적으로 기타에 해당하는 내용으로는 체육교사, 보건교사, 자원봉사자, 외부 전문강사가 있었다.

<표 8> 연구대상자의 안전교육경험특성

				(단위: 명(%))
	남	여	전 체	χ^2
안전교육관련 가정통신문 발송정도				
전혀 발송되지 않음	16(8.0)	9(4.2)	25(6.0)	9.82
일년에 1-2회	18(9.0)	27(12.6)	45(10.9)	
한 학기에 1-2회	28(14.0)	22(10.3)	50(12.1)	
한 달에 1-2회	73(36.5)	80(37.4)	153(37.0)	
일주일에 1-2회	59(29.5)	75(35.0)	134(32.4)	
매일	6(3.0)	1(0.5)	7(1.7)	
소 계	200(100.0)	214(100.0)	414(100.0)	
학교 내 안전교육행사 개최정도				
전혀 개최되지 않음	15(7.5)	9(4.2)	24(5.8)	14.31*
일년에 1-2회	58(29.0)	47(21.9)	105(25.3)	
한 학기에 1-2회	74(37.0)	103(47.9)	177(42.7)	
한 달에 1-2회	37(18.5)	49(22.8)	86(20.7)	
일주일에 1-2회	14(7.0)	4(1.9)	18(4.3)	
매일	2(1.0)	3(1.4)	5(1.2)	
소 계	200(100.0)	215(100.0)	415(100.0)	
학교 내 안전교육 실시정도				
전혀 실시되지 않음	11(5.4)	13(6.1)	24(5.8)	2.79
일년에 1-2회	57(28.2)	54(25.2)	111(26.7)	
한 학기에 1-2회	70(34.7)	73(34.1)	143(34.4)	
한 달에 1-2회	33(16.3)	47(22.0)	80(19.2)	
일주일에 1-2회	23(11.4)	21(9.8)	44(10.6)	
매일	8(4.0)	6(2.8)	14(3.4)	
소 계	202(100.0)	214(100.0)	416(100.0)	
안전교육 실시시간				
정규교과수업	76(40.9)	60(30.8)	136(35.7)	12.74*
특별활동	31(16.7)	22(11.3)	53(13.9)	
재량활동	34(18.3)	43(22.1)	77(20.2)	
조회 및 종례시간	27(14.5)	53(27.2)	80(21.0)	
학교행사(소풍, 운동회 등)	18(9.7)	17(8.7)	35(9.2)	
소 계	186(100.0)	195(100.0)	381(100.0)	
안전교육 실시주체				
담임교사	61(32.3)	69(34.2)	130(33.2)	5.45
안전교육전문교사	75(39.7)	59(29.2)	134(34.3)	
기타(보건·체육교사 등)	53(28.0)	74(36.6)	127(32.5)	
소 계	189(100.0)	202(100.0)	391(100.0)	

주) 무응답 제외

* p<0.05

3. 성별 학교사고 위험행동특성

1) 매개요인에 따른 성별 학교사고 위험 행동특성

매개요인에 따른 성별 학교사고 위험행동특성 평균점수는 <표 9>와 같으며, 점수가 높을수록 위험행동을 많이 하고 있는 것을 알 수 있다. 남학생과 여학생 모두 계단과 관련된 위험행동을 가장 많이 하는 것으로 나타났으며, 두 번째로는 남녀 모두 물건이나 다른 사람과는 관계없이 자기 자신과 관련된 위험행동, 즉 체력

의 한계를 고려하지 않거나 부주의한 행동을 하는 경우가 많은 것으로 나타났다.

성별로 유의한 차이가 있는 사고 위험행동특성 항목을 살펴보면, 개인소지품/장난감, 실험·실습시설/실험기구, 식물/동물/곤충/자연환경이 있으며($p<0.01$), 급식도구/음식물도 남녀 간에 유의한 차이가 있었다($p<0.05$). 사고 위험행동의 항목 전 영역에 있어서 남학생이 여학생보다 위험행동을 많이 하고 있는 것으로 나타났으나, 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

<표 9> 매개요인별 사고 위험행동특성 평균점수

	Mean±S.D.			t
	남 자	여 자	전 체	
학습용구	1.38±0.03	1.34±0.02	1.36±0.02	1.134
개인소지품/장난감	1.50±0.03	1.36±0.02	1.43±0.02	3.159**
급식도구/음식물	1.36±0.03	1.29±0.02	1.33±0.02	2.009*
계단	1.82±0.04	1.80±0.04	1.81±0.03	0.249
체육시설/놀이기구	1.48±0.04	1.42±0.03	1.44±0.02	1.299
실험·실습시설/실험기구	1.23±0.02	1.13±0.01	1.18±0.01	3.403**
사물함/가구	1.39±0.03	1.38±0.03	1.38±0.02	0.115
전기·전열기구	1.20±0.03	1.17±0.02	1.17±0.02	0.672
자기자신	1.51±0.04	1.50±0.32	1.48±0.02	0.035
타인(친구)	1.48±0.41	1.42±0.03	1.44±0.02	1.163
문/창문	1.35±0.04	1.35±0.03	1.33±0.02	0.078
식물/동물/곤충/자연환경	1.27±0.03	1.17±0.02	1.21±0.02	2.917**
기타	1.28±0.03	1.21±0.02	1.24±0.02	1.492
위험행동 전체	1.40±0.03	1.35±0.02	1.37±0.01	1.526

* $p<0.05$, ** $p<0.01$

세부 매개요인에 따른 성별 학교사고 위험행동특성 평균점수는 <표 10>과 같다.

학습용구와 관련된 사고 위험행동에 있어서는 악기를 귀에 대고 소리를 내는 위험행동에

있어서 남녀 간에 유의한 차이가 있었다. 남학생은 여학생에 비해 상대적으로 이러한 위험행동을 많이 하는 것으로 나타났다.

개인 소지품 및 장난감과 관련하여 전체 항

목에 있어서 남자가 여자보다 사고 위험행동 점수가 더 높으며, 특히 장난감총, 화약 등 위험한 물건을 이용한 행동을 여자보다 남자가 많이 실천하는 것으로 나타났다($p < 0.01$). 또한 소지품을 바닥에 늘어놓은 채로 치우지 않거나, 물건을 친구에게 전달할 때 직접 건네지 않고 던져서 주고 받는 행동을 많이 하고 있는 것으로 나타났다($p < 0.05$).

급식도구/음식물과 관련된 사고 위험행동에 따르면, 수저나 급식판 등 급식도구를 가지고 장난을 치는 경우가 남학생에게서 더 많이 발생하였으며($p < 0.01$), 급식 시에 차례를 지키지 않는 행동도 남학생에게서 더 빈도가 높았다($p < 0.05$).

체육시설 및 운동장 놀이기구와 관련된 사고 위험행동 중 남녀 간에 통계적으로 유의한 차이가 있었던 항목은 운동장 시설에 매달리거나 기대는 행동, 공놀이를 할 때 준비가 되지 않은 상태에서 공을 받거나 던지는 행동($p < 0.01$), 기구 운동 시 앞 사람이 떠나지 않은 상태에서 출발하는 행동($p < 0.05$)으로 나타났다.

실험·실습시설/실험기구를 다룰 때의 사고 위험행동에 있어서 실험·실습 후 뒤처리를 하지 않거나 실험·실습실에서 뛰어다니는 행동은 남학생에게서 더 많이 나타났으며, 이는 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다($p < 0.01$). 그 밖에도 알 수 없는 물질(시약 등)을 함부로 사용하거나 먹기, 선생님의 지도와 상관없이 시약이나 기구를 다루기, 뜨거운 음식이나 조리 기구를 맨손으로 만지는 행동도 남학생에게서 더 많이 나타났으며 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다($p < 0.05$).

그밖에 타인으로 인한 사고와 관련된 위험행동 중에서 남녀 간에 유의한 차이를 보인 항목은 운동장 놀이 시 옆 사람과 충분한 공간을 확보하지 않는 행동이었으며($p < 0.01$), 식물, 동물, 곤충, 자연환경과 관련된 사고 위험행동 특성 중에서 성에 따라 유의한 차이를 보인 문항은 운동장에서 친구에게 모래나 돌맹이를 던지기($p < 0.01$), 직사광선 아래에서 오랫동안 운동하기, 나무 위에 매달려서 놀기($p < 0.05$)로 나타났다.

<표 10> 세부 매개요인별 사고 위험행동특성

	Mean±S.D.		t
	남	여	
학습용구와 관련된 사고 위험행동특성			
종이, 책받침 등을 사용할 때 주위를 살피지 않고 휘두른다.	1.50±0.05	1.42±0.05	1.06
미술도구(접착제, 물감 등)를 입에 넣거나 도구를 만진 손으로 눈을 비빈다.	1.20±0.04	1.19±0.03	0.11
스테이플러(호치키스), 펀치 등을 사용할 때 무리하게 힘을 준다.	1.53±0.05	1.61±0.05	-1.17
칼, 컴퍼스 같은 위험한 도구를 수업 이외의 목적으로 자주 사용한다.	1.36±0.04	1.30±0.04	0.96
악기, 자 등으로 친구들을 때린다.	1.39±0.04	1.34±0.04	0.87
큰 소리 나는 악기를 친구 귀에 대고 소리를 낸다.	1.32±0.04	1.16±0.03	3.17*
개인 소지품/장난감과 관련된 사고 위험행동특성			
가방을 걸 때 책상 사이 간격을 확보하지 않고 걸어둔다.	1.68±0.06	1.62±0.06	0.64
창 밖으로 물건이나 쓰레기를 던진다.	1.32±0.05	1.27±0.04	0.85

	Mean±S.D.		t	
	남	여		
교실에서 소지품을 바닥에 늘어놓은 채로 치우지 않는다.	1.47±0.05	1.30±0.04	2.96*	
장난감총, 화약과 같은 위험한 물건을 가지고 친구들과 장난친다.	1.26±0.04	1.04±0.01	5.26**	
물건을 친구에게 전달할 때 던져서 주고받는다.	1.76±0.06	1.58±0.04	2.52*	
급식도구/음식물과 관련된 사고 위험행동특성				
수저나 급식판을 가지고 장난을 친다.	1.28±0.04	1.11±0.02	3.84**	
급식을 할 때 차례를 지키지 않는다.	1.32±0.04	1.20±0.03	2.30*	
급식차(급식수레)를 밀 때 무리하게 힘을 가한다.	1.42±0.05	1.38±0.04	0.76	
급식을 받아 자리로 이동할 때 급하게 건너나 달린다.	1.29±0.04	1.22±0.03	1.41	
손을 씻지 않고 식사를 한다.	1.67±0.06	1.69±0.05	-0.31	
음식이 유통기한이 지났거나 상한 것 같아도 그냥 먹는다.	1.16±0.04	1.11±0.03	1.09	
체육시설/놀이기구와 관련된 사고 위험행동특성				
놀이기구(미끄럼틀, 시소 등)를 불안정한 자세로 타거나 여러 명이 한꺼번에 탄다.	1.54±0.06	1.62±0.05	-1.12	
철봉에 거꾸로 매달리거나 한 손으로 매달린다.	1.50±0.05	1.52±0.06	-0.23	
구름사다리, 정글짐 등 이용 시 맨 꼭대기에서 걸어 다닌다.	1.47±0.06	1.36±0.05	1.45	
운동장 시설(농구·축구 골대, 스탠드 등)에 매달리거나 기댄다.	1.60±0.06	1.41±0.04	2.62**	
기구운동(뽀뽀, 평행봉 등)시 앞 사람이 떠나지 않은 상태에서 출발한다.	1.31±0.04	1.19±0.03	2.35*	
공놀이를 할 때 준비가 되지 않은 상태에서 공을 받거나 던진다.	1.59±0.06	1.41±0.04	2.65**	
뽀뽀운동 시 충분한 연습을 하지 않고 불안정한 자세로 넘는다.	1.41±0.05	1.46±0.04	-0.77	
운동장에 안전매트를 깔지 않은 상태에서 기구운동을 한다.	1.45±0.06	1.41±0.05	0.45	
실험·실습시설/실험기구와 관련된 사고 위험행동특성				
유독물질을 직접 손으로 만지거나 코에 대고 냄새를 맡는다.	1.20±0.03	1.15±0.03	1.23	
알 수 없는 물질(시약 등)을 함부로 사용하거나 먹는다.	1.10±0.03	1.03±0.01	2.19*	
선생님의 지도와 상관없이 시약이나 기구를 다룬다.	1.19±0.03	1.10±0.02	2.54*	
실험·실습 후 뒤처리를 하지 않는다.	1.32±0.04	1.19±0.03	2.72**	
실험실(실습실)에서 뛰어 다닌다.	1.41±0.05	1.22±0.03	3.42**	
가열기구 주위에 폭발 및 화재 위험이 있는 물질을 놔둔다.	1.15±0.03	1.13±0.03	0.54	
조리 실습 시 뜨거운 음식이나 조리 기구를 맨손으로 만진다.	1.21±0.04	1.11±0.02	2.33*	
기타 사고 위험행동특성				
타인 관련	운동장 놀이 시 옆 사람과 충분한 공간을 확보하지 않는다.	1.42±0.05	1.29±0.04	2.01*
식물, 동물, 곤충, 자연환경 관련	운동장에서 친구에게 모래나 돌맹이를 던진다.	1.46±0.05	1.22±0.04	3.91**
	직사광선 아래에서 오랫동안 운동한다.	1.38±0.05	1.24±0.03	2.31*
	나무 위에 올라가거나 매달려서 논다.	1.27±0.04	1.17±0.03	1.99*

* p<0.05, ** p<0.01

2) 장소에 따른 성별 학교사고 위험행동특성

사고 위험행동특성 관련 문항을 장소별로 위험행동의 성차를 보고자 실내 위험행동/실외 위험행동특성으로 나누어 재분류하였다. 실내 위험행동특성의 경우 교실, 실험·실습실, 복도/문 주변, 계단, 화장실로 구분하였고, 실외 위험행동특성은 운동장/체육관, 교문 앞/교외로 구

분하였다. 장소에 따른 성별 사고 위험행동특성의 평균점수는 <표 11>과 같다. 남학생이 여학생보다 통계적으로 유의하게 사고 위험행동을 많이 한 장소는 실험·실습실, 화장실(p<0.01), 교문 앞 또는 교외(p<0.05)이었다. 또한 실외 사고위험행동은 전체적으로 남녀 간에 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(p<0.05).

<표 11> 장소별 사고 위험행동특성 평균점수

	Mean ± S.D.			t
	남 자	여 자	전 체	
실내 위험행동특성	1.38±0.03	1.33±0.02	1.40±0.02	1.12
교실	1.38±0.03	1.33±0.02	1.35±0.01	1.59
실험·실습실	1.23±0.02	1.13±0.01	1.18±0.01	3.40**
복도/문 주변	1.42±0.04	1.41±0.03	1.40±0.02	0.26
계단	1.82±0.04	1.80±0.04	1.81±0.03	0.25
화장실	1.30±0.03	1.26±0.03	1.27±0.02	3.40**
실외 위험행동특성	1.34±0.03	1.27±0.02	1.29±0.02	1.92*
운동장/체육관	1.44±0.03	1.38±0.02	1.40±0.02	1.58
교문앞/교외	1.24±0.03	1.16±0.02	1.19±0.02	2.09*

* p<0.05, ** p<0.01

3) 사고원인에 따른 성별 학교사고 위험 행동특성

원인별 위험행동특성에 있어서 남학생의 경

우, 학생 간 장난·싸움과 관련된 사고 위험행동에서 여학생보다 높은 점수를 나타내었다 (p<0.05)<표 12>.

<표 12> 원인별 사고 위험행동특성 평균점수

	Mean ± S.D.			t
	남 자	여 자	전 체	
부주의한 행동	1.43±0.03	1.39±0.02	1.40±0.02	1.18
학생 간 장난, 싸움	1.35±0.03	1.29±0.02	1.31±0.02	2.02*
시설·기구에 대한 지식부족/조작미숙	1.23±0.02	1.20±0.02	1.22±0.01	0.99
체육활동 중	1.46±0.03	1.40±0.03	1.41±0.02	1.51

* p<0.05

IV. 논의

2004년 한 해 동안 '서울학교안전공제회'에 청구된 초등학교 5, 6학년의 보상청구 사례 838건을 토대로 2차 분석을 실시한 결과 남학생과 여학생의 학교사고 발생은 약 7:3으로서 남학생이 여학생보다 2배 이상 사고가 많이 발생하는 것을 알 수 있었다. 사고원인별 학교사고 발생에 있어서는 남학생의 경우 전체 사고 중 부주의로 인한 사고가 91.2%로 여학생(87.0%)에 비해 높은 비율을 차지하고 있었다. 남학생의 경우 사람으로 인해 사고를 당하는 비율이 전체의 37.9%로 여학생(29.8%)보다 높았고, 여학생은 남학생에 비해 체육활동시설 및 놀이기구(22.0%) 또는 개인용품(사물)(8.2%)으로 인해 사고를 당하는 비율이 높았다. 즉 여학생은 남학생에 비해 물적/환경적 요인으로 인해 사고를 당하는 비율이 높았다.

이러한 결과를 바탕으로 학교사고 발생 및 사고 위험행동에 대한 설문문항을 개발하고 서울시 소재 초등학교 4개교의 5, 6학년 학생 433명을 대상으로 조사를 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

지난 1년간 학교사고를 당한 경험이 있다고 응답한 학생은 남학생의 60.5%, 여학생의 39.5%으로 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

사고매개별로 남학생은 식물, 동물, 곤충, 자연환경으로 인한 사고가 가장 많았으며, 여학생의 경우 사람으로 인한 경우가 가장 많았다.

사고장소별로 남학생은 복도/문 주변에서의 사고가 가장 많이 발생하였으나, 여학생은 운동장/체육관에서의 사고가 가장 많이 발생하였으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다.

성별 안전교육행사 개최정도에 대해 남학생은 한 학기에 1-2회 실시, 일 년에 1-2회 실시

의 순으로 응답하였으나, 여학생은 대다수가 한 학기에 1-2회 실시하였다고 답하였다($p < 0.05$). 김혜원(2002)에 따르면 사고경험이 없는 학생이 사고 경험이 있는 학생보다 안전의식도에서 평균점수가 높게 나타났다($p < 0.001$). 이와 관련하여 사고경험이 여학생에 비해서 상대적으로 많은 남학생의 안전의식도가 낮고, 같은 학교 환경에서 안전교육을 받았더라도 그에 대한 인식도가 여학생에 비해 낮은 것으로 사료된다.

안전교육 실시시간에 있어서 남녀 모두 정규 수업시간에 안전교육을 실시하였다고 답한 학생이 가장 많았다. 이어서 남학생의 경우 재량활동 시간에 안전교육을 실시하였다고 답한 학생이 많았지만, 여학생은 조회 및 종례시간에 실시하였다고 답한 학생이 많았다. 전순호(1998)는 학교사고 예방을 위해 현재 산발적으로 실시되고 있는 안전관련 교과목의 재구성 및 안전교육을 체계적으로 실시할 수 있는 안전관리 전담기구를 설립해야 한다고 하였는데, 본 조사에서도 안전교육 실시시간이 정규교과수업, 특별활동, 재량활동, 조회 및 종례시간 등 산발적으로 나타나 이와 같은 주장을 뒷받침하였다.

학교사고 위험행동에 있어서 남학생은 개인 소지품/장난감을 이용한 위험행동을 많이 하였으며, 여학생은 체육시설/놀이기구나 타인(친구)과 관련된 위험행동을 많이 하였다. 수저나 급식판 등 급식도구를 가지고 장난을 치는 경우가 남학생에게서 더 많이 발생하였으며($p < 0.01$), 급식 시에 차례를 지키지 않는 행동도 남학생에게서 더 빈도가 높았다($p < 0.05$). 체육 시설/놀이기구와 관련하여 운동장 시설에 매달리거나 기대는 행동, 공놀이를 할 때 준비가 되지 않은 상태에서 공을 받거나 던지는 행동($p < 0.01$), 기구운동 시 앞 사람이 떠나지 않은 상태에서 출발하는 행동($p < 0.05$)은 남녀 간에 유의한 차이를 나타냈다. 또한 실험·실습 후

뒤처리를 하지 않거나 실험·실습실에서 뛰어 다니는 행동도 남학생에게서 더 많이 나타났다($p<0.01$). 장소별 사고 위험행동특성에 따르면, 실험·실습실, 화장실($p<0.01$), 교문 앞 또는 교외($p<0.05$)에서 남학생이 여학생보다 사고 위험행동을 많이 하였다. 또한 전반적으로 실외에서의 사고위험행동은 남녀 간에 통계적으로 유의한 차이가 존재하였다($p<0.05$). 사고원인에 따른 사고 위험행동특성에 있어서는 남학생이 학생 간 장난·싸움과 관련하여 여학생보다 사고 위험행동을 많이 하는 것으로 나타났다($p<0.05$).

V. 결론

서울시 학교안전공제회 통계자료 2차분석 결과, 사고발생 수, 사고발생원인, 사고유형 등에 있어서 성에 따른 차이가 있었다. 또한 이를 토대로 설문문항을 개발하여 일반 초등학교 5, 6학년 학생에게 설문조사를 실시한 결과 사고위험행동에 있어서 남녀간에 통계적으로 유의한 차이가 존재하는 것으로 나타났다. 또한 안전교육 경험을 조사한 결과에 있어서도 남녀간에 인식차이가 존재하는 것으로 나타나 본 연구를 통해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 본 연구에서는 일부 초등학생을 대상으로 학교사고 실태 및 사고 위험행동을 조사하였으나, 향후 더 많은 수를 대상으로 보다 객관적인 조사를 실시할 필요성이 있다.
2. 성에 따라 학교사고 실태 및 사고 위험행동에 차이가 존재하므로 획일화된 안전교육에서 탈피하여 성차를 고려한 안전교육 프로그램을 개발하고 이를 효과적으로 실시하기 위한 연구가 필요하다.

참고문헌

1. 강대열. 체험적 안전교육이 중학생의 안전행동과 기본생활습관에 미치는 효과[석사학위논문]. 광주: 전남대학교 교육대학원, 2005.
2. 갈원모, 손기상. 초·중등학교 학교안전 실태조사. 안전경영과학회 추계학술대회발표집 2002:37-42.
3. 고명희, 김경숙, 이경숙, 강혜영. 일 지역 초등학생의 안전행위 조사. 한국학교보건학회 2003;16(2):25-34.
4. 김민아, 이명선. 서울시 고등학생의 안전교육 실태 및 요구도 조사. 보건교육·건강증진학회지 2001;18(3):131-160.
5. 김신정. 학령전기 아동의 사고예방을 위한 안전교육 프로그램 개발 및 효과. 아동간호학회지 2001;7(1):118-140.
6. 김아영. 교실에서의 동기. 한국교육심리학회 2003;17(1):5-32.
7. 김주영. 안전의식과 안전행동에 관한 연구: 초등학생과 부모를 중심으로[석사학위논문]. 인천: 인하대학교 교육대학원, 2001.
8. 김지연, 김광웅. 아동의 충동성과 학대경험 및 기질과의 관계. 숙명여자대학교 건강·생활과학연구소 1999;14(1):107-126.
9. 김탁희. 초등학교 안전교육 내용 분석연구: 학생의 안전교육 요구도와 비교를 중심으로[석사학위논문]. 서울: 이화여자대학교, 2000.
10. 김탁희, 이명선. 초등학교 안전교육 내용분석연구. 보건교육·건강증진학회지 2001;18(2):45-63.
11. 배정미. 어린이 안전사고 예방교육 프로그램 개발. 아동간호학회지 2003;9(2):162-172.
12. 오미경. 청소년의 감각추구성향과 위험행동간의 관계. 한국아동학회지 1997;18(1):109-123.
13. 이명선. 손상문제 및 위험요인 분석과 손상

- 자료 수집체계 구축방안. 서울특별시, 2006.
14. 이수정. 초등학교 아동의 사고예방 행동과 사고발생의 관련성 연구[석사학위논문]. 서울: 이화여자대학교 교육대학원, 1997.
 15. 이형엽, 권봉안, 이영애. 학교안전사고와 성격 특성과의 관계- 충동성과 내,외향성을 중심으로. 한국안전교육학회지 2002;5(1): 21-34.
 16. 전순호. 학교 안전사고에 대한 교원의 법적 책임에 관한 연구. 한국안전교육학회지 1998;2(1):41-59.
 17. 지미영. 학교사고의 위험요인 분석[석사학위논문]. 강릉: 관동대학교 교육대학원, 1999.
 18. 통계청. 사고에 의한 어린이 사망 OECD 국가비교. 대전: 통계청, 2009.
 19. 한성현. 일부 고등학생들의 안전보건교육 및 안전사고 실태와 관련요인. 보건교육·건강증진학회지 2002;19(1):1-15.
 20. Bandura A. Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational behavior and human decision processes* 1995;50: 248-287.
 21. Polivka BJ, Ryan-Wenger N. Health promotion and injury prevention behaviors of elementary school children. *Pediatric Nursing* 1999;25(2):127-135.
 22. Carlsson A, Karlsson ED, Hakansson A, Uden G. Compliance with child accident precautions by child health nurses. *Journal of Child Health Care* 2006; 10(2):149-159.
 23. Diekelmann NL. Primary health care of the well adult. New York: McGraw-Hill, 1977.
 24. Ellen VY. Accident proneness, does it exist? A review and meta-analysis. *Accident Analysis and Prevention*, 2006.
 25. Gallagher SS, Finision K, Guyer B, Goodenough S. The incidence of injuries among 87,000 Massachusetts children and adolescents: results of the 1980-81 Statewide Childhood Injury Prevention Program Surveillance System. *Am J Public Health* 1984;74(12):1340- 1347.
 26. Swell KH, Gaines SK. Developmental approach to childhood safety education. *Pediatric Nursing*, 1993;19(5):464-466.
 27. Thompson DW. Managing people, influencing behavior. Mosby, 1978.