

초등학생의 안전행동 및 사고 관련 요인

김경숙¹, 이무식^{2*}, 홍지영², 황혜정², 배석환³

¹건양대학교 교육대학원 보건교육학과,

²건양대학교 의과대학 예방의학교실, ³건양대학교 방사선학과

The Related Factors of Safety Behaviors and Accident in Elementary School Children

Kyung-Sook Kim¹, Moo-Sik Lee^{2*}, Jee-Young Hong², Hye-Jeong Hwang² and
Seok Hwan Bae³

¹Department of Health Education, the Graduate School of Education Konyang University

²Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Konyang University

³Department of Radiology, College of Medical Science, Konyang University

요약 본 연구는 일부 초등학생의 안전의식 및 사고예방행동을 통해 사고 관련 요인을 파악하고자 2007년 11월 19일에서 12월 22일까지 일개 도농복합시 초등학교 4개교의 5·6학년생을 대상으로 총 785부를 분석하였다. 수집된 자료는 SPSS13.0 프로그램을 이용하여 평균과 표준편차, t-검정, ANOVA검정, 로지스틱회귀분석 등을 이용하여 분석하였다. 첫째, 대상자의 안전의식이 높았으며, 학년, 주거형태, 학교생활, 학교성적에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 5학년이 안전의식이 높았으며, 아파트에 거주하는 학생과 학교생활을 즐겁게 하고 학업수준이 높을수록 안전의식 수준이 유의하게 높았다. 둘째, 대상자의 사고 예방행동의 점수 높았고, 성별, 학년, 자신의 성격에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 여학생이, 5학년이, 활발한 성격의 학생이 사고예방행동이 유의하게 높았다. 셋째, 일반적 특성에 따른 사고발생 실태는 6학년이 사고경험이 많았으며, 활발한 성격의 학생이 사고 경험에 유의하게 많았다. 안전의식이 낮은 집단에서 사고발생이 높은 경향을 보였으며, 사고 예방행동에 따른 사고발생은 사고 예방행동이 높은 집단에서 보다 낮은 집단에서 더 많은 사고를 경험 하였으며 그 차이는 통계적으로 유의하였다. 넷째, 초등학교 아동의 사고발생에 영향을 미치는 요인은, 사고예방행동과 안전의식 영역 중 교통안전의식이었다. 영역별 사고예방행동에서는 교통사고 예방행동, 화상사고예방행동, 중독사고 예방행동이었고, 일반적 특성에서는 자신의 성격이 유의한 변수였다. 6학년과 남학생에서 사고경험이 많았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 결과적으로 초등학생의 안전사고 예방을 위해서는 학생들의 안전한 행동의 습관화와 태도형성이 필요함을 알 수 있었다. 따라서 가정과 학교에서는 학생들의 특성을 고려한 안전 실천의 습관화에 중점을 둔 현실적인 안전교육을 지속적으로 실시해야 할 것으로 판단된다.

Abstract This study was conducted to investigate the elementary school students' consciousness of safety, activities to prevent their accidents and factors causing such accidents. For this aim, a research was conducted from Nov. 19 through Dec. 22, 2007 by means of questionnaires distributed to 800 students enrolled in the 5th and 6th grades of 4 elementary schools in a urban-rural combined city. Out of the questionnaires distributed, 785 were collected and put to analysis by using SPSS 13.0 program to determine t-test, ANOVA, logistic regression, etc. 1. The maximum scores of safety consciousness revealing relatively high level of safety consciousness. There was, however, statistically significant difference by grade, type of residence, school life and academic achievements. In detail, 5th graders featured higher level of safety consciousness and those who live in apartments, lead a pleasant life at school and get better academic scores tended to keep higher level of safety consciousness. 2. The subjects of the high scored of activities to prevent accidents, with a statistically significant difference by gender, grade and individual personality. Females, 5th graders and active students were found to be more conscious of preventive activities for accidents. 3. In general, 6th graders and active students turned out to have experienced more accidents. 4. The main factors exerting influence on occurrence of accidents on the part of elementary school students are known to be preventive actions and consciousness of traffic safety in the category of safety consciousness. The significant variable in preventive actions was preventive actions of traffic accidents, burns and intoxication by category of accidents, but individual personality by category of general characters. Sixth graders and male students experienced more accidents, without significantly significant difference, though. As a result, From the above findings, prevention of safety accidents is found to be very important for elementary school students. It is therefore suggested that schools as well as homes should continue to conduct practical education to prevent accidents with priority placed on familiarizing students with preventive activities in daily life in consideration of their personal characters.

Key Words : Safety Behaviors, Accident, elementary school students, Elementary school children

*교신저자 : 이무식(mslee@konyang.ac.kr)

접수일 10년 12월 09일

수정일 10년 12월 24일

게재확정일 11년 01월 13일

1. 서론

우리의 생활을 위협하는 각종 사고를 예방하고 긍정적으로 우리 사회에 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[1]. 따라서 일어날 수 있는 사고 발생의 관련 요인을 미리 예측하고 제거하여 사고를 미리 예방하고 사고 발생 시 상태의 악화를 최소한으로 할 수 있도록 해야 한다. 그러기 위해서는 안전시설과 보호 장치를 완비하는 동시에 안전교육을 통하여 안전에 대한 의식을 고양시키고 발생 가능성에 대한 요인들을 분석하여 사고에 대한 안전지식 및 안전기능, 태도, 습관을 형성시킬 수 있는 노력들이 필요하다[2].

아동들의 안전사고와 관련된 선행연구들을 보면 사고 발생 실태에 관한 조사연구[3], 안전관리, 개선방안에 관한 연구[4], 부모의 제 변수와 사고요인 및 예방행위에 관한 연구[5], 사고예방 교육효과에 관한 연구[6], 안전생활 교육에 관한 연구 및 전반적인 교육과정에 관한 연구[7][8][9] 등이 있으며, 안전생활에 대한 지식과 태도에 관한 연구[10], 안전의식 및 안전사고 발생 실태에 관한 연구[11], 사고 발생에 미치는 관련요인 연구[12]가 있다. 이는 주로 사고 실태나 안전교육 실태, 교육과정에 대한 연구가 대부분이었다. 그러나 개인의 행동적 요소에 의한 사고가 매우 높음에도 불구하고 안전의식의 정도와 일상적인 사고예방행동이 사고발생과의 관련성을 살펴본 연구는 매우 부족한 실정이다. 초등학교 5, 6학년 시기는 정서적으로나 지능적으로 성숙되는 시기이며 중학교를 준비하는 단계로서 이들의 사고 발생관련요인을 미리 제거함으로써 사고를 방지하는 것이 가장 효과적인 예방대책일 것이다[13].

이에 연구자는 일부지역 초등학교 학생의 안전의식 및 사고예방행동을 살펴보고 사고발생의 관련 요인을 알아봄으로써 초등학교생들의 사고 발생에 대한 이해를 돕고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

본 연구의 대상은 안전의식에 대한 의사표시가 가능하고 설문지의 내용을 이해할 수 있는 일개 도농 복합 시 일부 초등학교 5·6학년을 모집단으로 하였다. 대상자 선

정을 위해 도농 복합 시 소속 초등학교별로 이 연구에 협조하겠다고 허락한 4개교를 선정하여 5·6학년에서 800명의 학생을 임의로 표집 하였다.

본 조사는 2007년 11월 19일에서 12월 22일까지 구조화된 설문지를 이용하여 조사 하였으며, 자료 수집은 연구대상학교의 보건교사를 통해 보건 수업시간에 연구의 취지를 설명한 뒤 조사하였다. 그 중 불확실한 응답을 한 15명을 제외하고 총 785부를 최종분석 하였다.

2.2 조사도구

사고 발생 실태를 파악하기 위하여 기존의 사고 발생 실태 조사도구[11]를 수정 보완하여 이용하였다. 사고 발생 실태 도구는 8문항을 조사하였으며, 연구대상자가 지난 2년 동안 경험한 학교사고, 교통사고, 화재사고, 놀이 및 여가 중의 사고, 기타 및 가정 사고를 포함하며 사고로 인해 가정 및 학교, 병·의원 약국에서의 치료 등을 모두 포함하였다. 사고예방행동 측정을 위해 개발되어진 설문지[14]를 참고로 작성한 사고예방행동 측정도구[13]를 이용하였다. 본 설문 도구는 총 20문항으로 구성되어 있으며, ‘그렇다’ 2점, ‘그렇지 않다’ 1점으로 점수가 높을수록 사고예방 정도는 높은 것으로 평가한다.

본 연구에서의 신뢰도 계수는 Cronbach's $\alpha = .793$ 이다. 안전의식에 대한 측정도구는 기존에 개발된 도구[15]를, 수정 보완한 도구[11]를 이용하였다. 안전의식의 측정은 총 41문항으로 구성되었고, Likert 4점 척도를 이용하여 ‘전혀 아니다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 4점으로 구성되어 점수가 높을수록 안전의식 정도가 높은 것으로 평가한다. 본 조사연구에서 신뢰도 계수는 Cronbach's $\alpha = .878$ 이다.

2.3 조사도구

본 연구 자료는 SPSS 13.0프로그램을 이용하여 분석하였으며 대상자의 일반적 특성과 사고발생 실태 및 분포는 카이제곱검정으로 빈도와 백분율을 대상자의 안전의식 정도, 사고 예방행동 정도, 일반적 특성에 따른 안전의식 점수 분포, 사고예방 행동점수 분포, 사고발생과의 관계는 t-검정, ANOVA를 실시하였으며 사고 경험 유무를 종속변수로 하는 로지스틱회귀분석을 실시하였다.

3. 결 과

3.1 일반적 특성에 따른 안전의식 점수 분포

안전의식 점수를 살펴본 결과, 통계적으로 유의한 관

련성을 보인 항목은 학년에서 5학년이 총 안전의식 점수가 높았으며 주거형태에서는 아파트가 높았고 학교생활에서의 안전의식은 '즐겁다'가 높은 점수를 나타냈으며 학교성적에서의 안전의식 정도는 '잘 한다'가 높게 나왔으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다(p<0.01)[표 1].

3.2 일반적 특성에 따른 사고예방행동 점수 분포

일반적 특성에 따른 사고예방행동에서 통계적으로 유의한 관련성을 보인 항목은 성별, 학년으로 여학생이 사고예방행동 점수가 높았으며 세부항목에서 놀이사고예방행동, 화상사고예방행동의 2개영역에서 여학생이 유의하게 높았다(p<0.01). 학년에서는 교통사고예방행동(p<0.01), 놀이사고예방행동(p<0.01), 화상사고예방행동(p<0.01), 중독사고예방행동(p<0.01), 익사사고예방행동(p<0.01), 질식사사고예방행동(p<0.05) 영역에서 5학년이 높았다. 모 직업에서는 질식사사고예방행동 영역에서 '없다'가 높았으며 자신의 성격에서는 추락사고예방행동 영역에서 '조용하다'가 높았고 학교생활에서는 화상사고예방행동 영역에서 '즐겁다'가 높았으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<0.05)[표 2].

3.3 일반적 특성과 영역별 안전의식, 영역별 사고예방행동이 사고발생에 미치는 요인의 로지스틱 회귀분석

일반적 특성과 영역별 안전의식 영역별 사고예방행동에서 유의한 영향을 주는 변수는 성격, 교통안전의식(P<0.05), 교통예방행동, 화상예방행동, 중독예방행동(p<0.01)이었다. 활발한 성격의 학생이 사고경험이 있었으며 교통안전의식이 높은 사람보다 낮은 사람이 사고경험이 있는 것으로 나타났고 교통예방행동, 화상예방행동, 중독예방행동이 낮은 사람이 높은 사람 보다 사고경험이 있었다(p<0.05)[표 3].

[표 1] 일반적 특성에 따른 안전의식 점수 분포
단위: 평균±표준편차

	학교안전	놀이 및 여가	화재안전	교통안전	기타 안전	계
성별						
남	30.07±4.66	20.42±3.26	20.42±3.55	30.35±4.28	34.06±4.96	135.97±15.10
여	30.56±4.74	20.50±3.34	20.51±3.59	30.51±4.23	34.70±4.46	137.61±15.35
학년						
6학년	29.78±4.71 [~]	19.91±3.52 [~]	19.90±3.88	29.81±4.34 [~]	34.03±4.63	134.56±15.54 [~]
5학년	30.62±4.66	20.78±3.12	20.81±3.32	30.78±4.16	34.57±4.77	138.06±14.91
주거형태						
아파트	30.36±4.72	20.50±3.24	20.55±3.54	30.58±4.13 [~]	34.58±4.53 [~]	138.06±14.91 [~]
기타	30.06±4.59	20.27±3.53	20.09±3.66	29.73±4.71	33.44±5.45	134.56±15.54
부 교육수준						
<고졸	30.30±4.68	20.41±3.33	20.55±3.54	30.18±4.31	34.00±4.89	136.05±15.49
>대졸	30.28±4.72	20.49±3.27	20.38±3.36	30.66±4.19	34.76±4.54	137.45±15.03

모 교육수준	<고졸	>대졸	모 직업	있다	없다	형제 수 [*]	독자	2명	3명이상	성격	활발	조용	학교생활	즐겁다	그저 그렇다	친구 수 [~]	많다	보통	없다	학교성적 [~]	잘한다	보통	못한다	계	
<고졸	30.32±4.67	20.38±3.35	20.49±3.56	30.17±4.46 [*]	34.14±4.73	136.24±15.45																			
>대졸	30.31±4.75	20.56±3.23	20.44±3.59	30.77±3.96	34.70±4.71	137.52±14.96																			
모 직업																									
있다	30.24±4.68	20.36±3.29	20.35±3.52	30.34±4.21	34.42±4.60	136.45±15.15																			
없다	30.53±4.78	20.73±3.33	20.76±3.70	30.69±4.39	34.27±5.07	137.72±15.52																			
형제 수 [*]																									
독자	30.98±5.21	20.29±3.76	20.31±3.96	30.44±4.60	34.21±4.82	137.39±17.12																			
2명	30.30±4.76	20.52±3.25	20.65±3.41	30.64±4.11	34.48±4.61	137.25±14.73																			
3명이상	30.12±4.40	20.37±3.28	20.12±3.76	29.96±4.42	34.18±4.95	135.65±15.71																			
성격																									
활발	30.40±4.90	20.46±3.43	20.12±3.96 [*]	30.56±4.35	34.55±4.82	137.14±16.05																			
조용	30.24±4.52	20.46±3.19	20.79±3.13	30.32±4.17	34.22±4.65	136.50±14.53																			
학교생활																									
즐겁다	30.88±4.69 [*]	20.74±3.38 [*]	20.69±3.52	30.85±4.27 [*]	34.84±4.56 [*]	138.72±15.48 [*]																			
그저 그렇다	29.84±4.66	20.23±3.21	20.29±3.60	30.08±4.21	33.99±4.83	135.21±14.86																			
친구 수 [~]																									
많다	30.75±4.74 [*]	20.73±3.30	20.57±3.60	30.56±4.41	34.64±4.74	138.09±15.89																			
보통	30.15±4.65	20.34±3.27	20.44±3.55	30.35±4.20	34.25±4.70	136.21±14.89																			
없다	28.26±4.72	19.52±3.79	19.73±3.54	30.52±3.42	33.68±5.20	132.94±13.23																			
학교성적 [~]																									
잘한다	30.83±5.20 [*]	20.08±3.66	20.57±3.51	31.23±4.43	35.18±5.08 [*]	138.81±16.35 [*]																			
보통	30.72±4.49	20.62±3.23	20.66±3.53	30.47±4.16	34.70±4.48	137.94±14.59																			
못한다	29.50±4.81	20.28±3.30	20.13±3.63	30.12±3.33	33.62±4.94	134.33±15.71																			
계	30.31±4.70	20.46±3.30	20.47±3.57	30.43±4.25	34.37±4.72	136.79±15.23																			

* p < 0.05, ** p < 0.01 t-검정에 의한.

[~] ANOVA 사후분석은 Scheffe 검정에 의한.

[표 2] 일반적 특성에 따른 사고예방행동 점수 분포
단위: 평균 ± 표준편차

	교통사고 예방행동	놀이사고 예방행동	추락사고 예방행동	화상사고 예방행동	중독사고 예방행동	익사사고 예방행동	질식사사고 예방행동	계
성별								
남	9.25±1.53	8.02±1.49 [~]	1.43±0.49	3.27±0.73 [~]	4.74±0.80	3.17±0.78	1.54±0.49	31.64±6.63 [~]
여	9.39±1.54	8.45±1.14	1.50±0.50	3.46±0.80	4.75±0.77	3.18±0.75	1.57±0.49	32.33±4.35
학년								
6학년	8.96±1.56 [~]	7.97±1.37 [~]	1.42±0.49	3.20±0.78 [~]	4.63±0.79 [~]	3.08±0.77 [~]	1.50±0.50	30.80±4.54 [~]
5학년	9.53±1.48	8.39±1.30	1.49±0.50	3.45±0.88	4.81±0.77	3.23±0.76	1.59±0.49 [~]	32.54±4.37
주거형태								
아파트	9.31±1.55	8.21±1.36	1.47±0.49	3.37±0.72	4.75±0.79	3.17±0.77	1.56±0.49	31.87±4.58
기타	9.38±1.46	8.35±1.26	1.44±0.49	3.32±0.76	4.72±0.78	3.21±0.74	1.55±0.49	32.00±4.18
부 교육수준								
<고졸	9.29±1.52	8.23±1.29	1.45±0.49	3.39±0.73	4.72±0.79	3.16±0.76	1.55±0.49	31.81±4.41
>대졸	9.36±1.54	8.25±1.39	1.48±0.50	3.33±0.73	4.77±0.78	3.20±0.78	1.56±0.49	31.99±4.62
모 교육수준								
<고졸	9.34±1.57	8.28±1.32	1.46±0.49	3.38±0.73	4.75±0.81	3.18±0.76	1.59±0.49	32.02±4.56
>대졸	9.30±1.49	8.19±1.37	1.47±0.50	3.33±0.73	4.74±0.75	3.17±0.78	1.51±0.50	31.74±4.44
모 직업								
있다	9.31±1.55	8.21±1.36	1.45±0.49	3.34±0.73	4.74±0.78	3.17±0.76	1.53±0.49 [*]	31.79±4.58
없다	9.37±1.49	8.33±1.29	1.50±0.50	3.20±0.77	4.75±0.79	3.20±0.77	1.62±0.48	32.23±4.31
형제 수 [*]								
독자	9.30±1.42	8.07±1.34	1.44±0.50	3.33±0.77	4.72±0.73	3.01±0.78	1.50±0.62	31.41±4.54
2명	9.52±1.59	8.19±1.37	1.46±0.49	3.35±0.73	4.71±0.81	3.25±0.76	1.57±0.49	31.80±4.64
3명이상	9.35±1.44	8.38±1.27	1.48±0.50	3.38±0.72	4.82±0.74	3.18±0.77	1.56±0.49	32.25±4.20
성격								
활발	9.28±1.56 [*]	8.14±1.35 [~]	1.42±0.49 [*]	3.32±0.74 [*]	4.73±0.77 [*]	3.20±0.75	1.52±0.49 [*]	31.66±4.48 [*]
조용	9.35±1.51	8.32±1.33	1.50±0.50	3.39±0.72	4.76±0.80	3.15±0.78	1.59±0.49	32.10±4.53
학교생활								
즐겁다	9.39±1.57	8.33±1.30	1.47±0.49	3.43 ±0.70	4.78±0.76	3.23 ±0.75	1.58±0.49	32.24±4.50
그저 그렇다	9.26±1.50	8.16±1.38	1.46±0.49	3.33±0.75	4.71±0.80	3.14±0.78	1.54±0.49	31.62±4.51
친구 수 [~]								
많다	9.37±1.60	8.11±1.38	1.42±0.49	3.34±0.72	4.79±0.77	3.22±0.77	1.53±0.49	31.81±4.64

보통	9.30±1.50	8.32±1.30	1.49±0.50	3.38±0.73	4.47±0.79	3.16±0.76	1.58±0.49	3.19±0.40
없다	9.31±1.56	7.89±1.66	1.36±0.49	3.15±0.89	4.47±0.96	3.05±0.84	1.42±0.50	3.08±0.44
학교성적 [†]								
잘한다	9.45±1.46	8.15±1.56	1.50±0.50	3.32±0.74	4.86±0.85	3.28±0.75	1.61±0.48	3.22±0.16
보통	9.31±1.50	8.24±1.33	1.46±0.49	3.36±0.71	4.73±0.78	3.16±0.78	1.56±0.49	3.18±0.46
못한다	9.31±1.61	8.26±1.30	1.45±0.49	3.37±0.76	4.74±0.78	3.18±0.75	1.54±0.49	3.18±0.42
계	9.32±1.53	8.24±1.34	1.46±0.49	3.36±0.73	4.75±0.78	3.18±0.77	1.56±0.49	3.19±0.45

[†] p < 0.05, **p < 0.01 t-검정에 의한.

[†] ANOVA 사후분석은 Scheffe 검정에 의한.

[표 3] 일반적 특성과 영역별 안전의식, 영역별 사고예방 행동이 안전사고 발생에 미치는 위험요인

변수 [†]	B	SE	베타	p-값
화상예방행동	-0.581	0.179	0.560	0.001
교통예방행동	-0.554	0.179	0.575	0.002
중독예방행동	-0.488	0.186	0.614	0.009
교통안전의식	0.444	0.191	1.559	0.020
성격	-0.362	0.172	0.697	0.035
성별	-0.148	0.162	0.862	0.361
학년	-0.280	0.165	0.756	0.090
주거형태	0.025	0.204	1.025	0.904
부 교육 수준	0.111	0.196	1.118	0.570
모 교육 수준	0.295	0.199	1.343	0.138
모 직업	-0.077	0.178	0.926	0.663
형제 수	-0.218	0.312	0.804	0.485
학교 생활	-0.168	0.174	0.846	0.335
학교 친구	0.180	0.555	1.198	0.745
성적	0.245	0.300	1.278	0.414
놀이예방행동	-0.270	0.215	0.763	0.208
익사예방행동	0.037	0.202	1.037	0.856
질식예방행동	-0.284	0.175	0.752	0.104
학교안전의식	0.117	0.187	1.124	0.532
놀이안전의식	-0.077	0.190	0.926	0.686
화재안전의식	-0.225	0.178	0.799	0.208
기타안전의식	-0.014	0.178	0.966	0.937

[†] 화상예방(낮다=1, 높다=2), 교통예방(낮다=1, 높다=2), 중독예방(낮다=1, 높다=2), 교통안전(낮다=1, 높다=2), 성격(활발하다=1, 조용하다=2), 성별(남=1, 여=2), 학년(6학년=1, 5학년=2), 주거형태(아파트=1, 비아파트=2), 부 교육 수준(고졸이하=1, 대졸이상=2), 모 교육 수준(고졸이하=1, 대졸이상=2), 모 직업(유=1, 무=2), 형제 수(독자=1, 2명 이상=2), 학교생활(즐겁다=1, 그렇지 않다=2), 친구 수(많다=1, 보통이거나 없다=2), 학교성적(잘 한다=1, 보통이거나 못한다=2), 놀이예방(낮다=1, 높다=2), 익사예방(낮다=1, 높다=2), 질식예방(낮다=1, 높다=2), 학교안전(낮다=1, 높다=2), 놀이안전(낮다=1, 높다=2), 화재안전(낮다=1, 높다=2), 기타안전(낮다=1, 높다=2).

4. 고찰

연구대상자의 안전의식 정도는 평균적으로 안전의식 수준이 비교적 높았으며, 가장 높은 의식 정도를 보인 부

분은 기타 및 가정안전 분야이었다. 이는 학교에서 가정 안전 분야의 안전교육을 상대적으로 많이 받은 영향일 것으로 추측되며 부모가 가정에서 자주 주의를 주는 영향도 있었을 것으로 보인다[7][11]. 안전의식이 가장 낮게 나온 놀이 및 여가 중의 안전 분야에 대한 학생들의 안전 의식을 높이기 위한 교육방법을 모색해야 할 것으로 생각된다. 특히 세부항목에서 안전의식 정도가 가장 낮았던 ‘놀이기구를 탈 때’의 안전에 대한 적극적인 교육이 있어야 할 것으로 보인다. 남학생에 비하여 여학생이 6학년 보다는 5학년이 안전의식 정도가 높았는데[11], 이는 여학생이 안전에 세심한 주의를 기울이며 안전교육에 있어서도 주의 집중도가 남학생에 비해 높기 때문이라 생각되며 5학년에서 안전의식이 높은[11]것은 학년이 낮을수록 안전교육요구도가 높은[7] 것을 볼 때 6학년보다 5학년 아동들이 교육이나 주의 효과가 큰 영향으로 보여진다. 따라서 학년별 특성에 따른 안전교육을 실시함으로써 안전의식을 높일 수 있는 프로그램의 개발이 필요할 것으로 생각된다.

주거형태와 관련하여 아파트에 거주하는 학생이 안전 의식 정도가 높았는데 대부분의 학생이 아파트에 거주하는 학생이 많았던 것으로 보여진다. 또한 어머니의 교육 수준이 높을수록 교통안전의식이 높았던 것은 교통사고 위험에 대한 주의를 더 많이 기울인 것으로 여겨지며 학교생활을 즐겁게 하는 학생과 학교성적이 높은 학생일수록 안전의식 정도가 높은 것으로 나타났다. 같은 연구결과를 보인 연구들[11][15]도 있었으며 이는 안전에 관한 이해가 학업수준이 높은 학생이 그렇지 않은 학생보다 잘 이루어지는 영향이 있을 것으로 추측할 수 있다. 안전 의식과 사고발생을 살펴보면 비사고군이 사고군보다 안전의식 점수가 높게 나타났으나 집단 간 유의한 차이는 없었다. 위의 결과로 미루어 볼 때, 학생의 특성과 안전의식 정도가 안전사고 발생에 중요한 요인으로 작용하고 있었다. 따라서 안전의식을 높이기 위해서는 안전사고 예방의 중요성을 스스로 자각 할 수 있도록 평상시에 기본적으로 요구되는 안전의식 고양과 적절한 강화 그리고 안전실천의 습관화를 위한 보다 효과적인 안전교육 프로그램이 다양하게 개발·지원 되어야 할 것이며 안전의식과 사고발생 관계에 대한 전향적 반복적인 연구가 필요할 것으로 보여진다.

아동이 일상생활에서 얼마나 안전한 생활을 하고 있는지를 알아보기 위하여 아동이 실천하고 있는 사고예방행동을 분석한 결과 평균적으로 비교적 사고예방행동 점수가 높았으며, 사고예방행동 점수가 낮은 학생이 사고예방행동 점수가 높은 학생에 비하여 사고를 더 많이 경험하였으며 비사고군의 사고 예방행동 점수가 사고군의 사고

예방 행동 점수보다 높게 나타났으며 두 집단 간에 통계적으로 유의하였다. 이는 기존의 연구들[12][13]과 같은 결과를 보였다. 가장 높은 점수를 보인 영역은 놀이사고 영역의 ‘위험한 물건을 가지고 장난을 치지 않는다.’를 잘 실천하고 있는 반면, 교통사고 영역의 ‘신호등을 무시하고 건넌다.’가 가장 잘 실천하지 않는 것으로 나타났다. 이는 평소 부모나 교사, 주위 어른들이 사고 예방행동을 실천하지 않은 것으로 추측이 된다. 따라서 부모나 교사, 주위 어른들이 평소 사고 예방 행동을 잘 실천하여 학생들에게 모범을 보여야 할 것으로 보여진다. 일반적 특성에 따른 사고예방 행동 점수는 여학생, 5학년에서 조용한 성격의 학생이 높게 나타났다[13]. 일반적으로 아동이 사고를 일으키는 데에는 그들 나름대로의 신체적, 정신적, 지적인 면이 영향을 미친다고 할 수 있으며 따라서 아동 개개인의 특성과 발달단계에 맞는 안전교육을 실시하는 것이 현명하다고 볼 수 있다[13].

안전의식과 사고예방과의 관계에서도 안전의식 점수가 높은 집단이 사고예방 행동 점수도 높게 나타났으며 이러한 결과로 볼 때 아동의 사고예방 행동을 높이기 위해서는 학교에서의 안전의식을 높이는 안전교육이 가장 효과적이라고 볼 수 있으며[13] 안전에 관한 지식을 습득하여 습관화되는 것이 중요하며 학교에서의 안전교육은 아동 본인의 안전 유지를 목적으로 함은 물론이고 학교를 졸업하고 사회인이 되었을 때 각종 위험상황에서도 안전하게 생활할 수 있는 능력을 길러줄 수 있다[16].

초등학교 아동의 사고발생에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 사고경험을 유무를 종속변수로 한 회귀분석결과를 살펴보면 일반적 특성에서는 성격, 학년($p < 0.01$), 성별($p < 0.05$)이 통계적으로 유의한 차이가 있었으며[13], 안전의식 영역에서는 화재안전의식($p < 0.05$)이 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 또한 사고예방행동($p < 0.01$)과 영역별 사고예방행동에서는 화상예방행동, 교통예방행동, 중독예방행동($p < 0.01$)이 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 즉 성격이 활발할수록 학년이 높을수록 남학생이 사고경험이 많았으며 안전의식이 낮은 집단과 사고예방행동이 낮은 집단에서 사고 경험의 많았다.

5. 결론

이상의 연구 결과를 종합하여 볼 때 안전의식과 사고 예방행동이 사고발생에 미치는 영향이 크며 사고를 예방하는데 긍정적 영향을 미칠 것으로 생각된다. 따라서 학교에서의 안전의식과 사고예방행동을 높일 수 있도록 집중적이고 체계적인 안전교육프로그램을 마련하여 안전교

육이 지속적으로 실시되어야 할 것으로 생각된다. 연구의 제한점은 일개 도농 복합 시 일부 제한된 초등학교만을 대상으로 설문조사하였기 때문에 대표성이 없으며 사고발생의 조사 시점을 지난 2년 동안의 학생의 기억에 의존하여 조사하였으므로 안전사고 발생의 정확성을 평가하는데 있어서 제한점이 있다.

참고문헌

- [1] 장석민, 정태화, 옥준필, 이정표, 김선희. 학교안전 보건교육 체계화 및 학교 안전관리 지침. 한국산업안전관리공단. 1997.
- [2] 지미영. 학교 사고의 위험요인 분석. 관동대학교 교육대학원 석사학위논문. 2000.
- [3] 김복주. 농촌지역 초등학교 저학년 학생들의 안전사고 발생 실태. 계명대학교 교육대학원 석사학위논문. 2001.
- [4] 김일수. 학교안전사고 실태분석 및 그 대책에 관한 연구. 경희대학교 교육 대학원 석사학위 논문. 1997.
- [5] 이수정. 초등학교 아동의 사고예방행동과 사고발생의 관련성 연구. 이화여자대학교 보건교육과 석사학위논문. 1997.
- [6] 정명애. 학교안전교육이 초등학교의 안전생활 실천에 미치는 효과. 계명대학교 교육대학원 석사학위논문. 2000.
- [7] 김탁희. 초등학교 안전교육내용 분석연구 - 학생의 안전교육 요구도와 비교를 중심으로 - 이화여대 대학원 석사학위논문. 2000.
- [8] 김정숙. 초등학교의 안전생활 관련 교육현황 및 지식에 관한 연구, 부산대학교 교육대학원 석사학위논문. 2001.
- [9] 배영한. 초등학교에서의 안전교육에 관한 아동의 인식. 경남대학교 교육대학원 석사학위논문. 2001.
- [10] 박화숙, 정문수, 김용숙. 초등학교의 안전생활 실태 및 아동의 안전생활에 대한 지식과 태도. 경북대 경북간호과학지, 제4권, 제1호, pp. 67-80, 2000.
- [11] 심은순. 초등학교의 안전의식 및 실천정도와 안전사고 발생 실태. 연세대학 교 보건대학원 석사학위 논문. 2003.
- [12] 백성숙. 일부 중학생의 사고 발생에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 강원 대학교 교육대학원 석사학위 논문. 2001.
- [13] 이수정. 초등학교 아동의 사고예방행동과 사고발생의 관련성 연구. 이화여자대학교 보건교육과 석사학위논문. 1997.
- [14] 강희숙. 초등학교 어린이의 보행자 교통안전교육에

관한 연구. 한국보건교육학회지, 제10권, 제1호, pp. 61-71, 1993.

- [15] 김혜원. 안전의식 측정척도 개발연구 -서울시 일부 중학생을 중심으로- 2002.
- [16] 한국산업안전공단. 초등학교 어린이 사고 사례분석 연구. 1996.

김 경 속(Gyeong-Sook Kim) [정회원]



- 2006년 3월 ~ 2008년 8월 : 건양대학교 교육대학원 석사
- 2010년 3월 ~ 현재 : 흥왕초등학교 보건교사

<관심분야>
보건교육, 보건학,

이 무 식(Moo-Sik Lee) [정회원]



- 1992년 3월 ~ 1994년 2월 : 계명대학교 의과대학 의학석사
- 1994년 3월 ~ 1999년 2월 : 계명대학교 의과대학 의학박사
- 1995년 3월 ~ 1998년 4월 : 육군본부 의무감실군의학관(육군대위)
- 1999년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 의과대학 교수

- 2008년 10월 ~ 현재 : 건양대학교 임상시험센터 소장
- 2009년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 보건복지대학원 부원장

<관심분야>
예방의학, 보건의료정책, 산업의학, 노인의학

홍 지 영(Jee-Young Hong) [정회원]



- 2003년 3월 ~ 2005년 2월 : 건양대학교 보건학석사
- 2005년 9월 ~ 현재 : 서울대학교 의학박사
- 2006년 4월 ~ 2009년 4월 : 국방부 보건복지관실군의학관
- 2009년 5월 ~ 현재 : 건양대학교 의과대학 교수

<관심분야>
예방의학, 보건의료, 군진의학, 노인의학, 지역사회보건

황 혜 정(Hye-Jeong Hwang) [정회원]



- 2005년 3월 ~ 2007년 2월 : 건양대학교 보건복지대학원 보건학석사
- 2007년 3월 ~ 2010년 8월 : 건양대학교 의학박사
- 2007년 9월 ~ 2009년 2월 : 혜천대학 사회복지과 겸임교수
- 2009년 3월 ~ 현재 : 대전보건대학 의무행정과 외래교수

- 2010년 3월 ~ 현재 : 충북도립대학 의료전자과 외래교수
- 2010년 8월 ~ 현재 : 건양대학교 보건복지대학원 외래교수

<관심분야>
보건의료, 예방의학.

배 석 환(Seok-Hwan Bae) [정회원]



- 2000년 9월 ~ 2008년 8월 : 건양대학교병원 영상의학탐장
- 2004년 3월 ~ 2006년 2월 : 건양대학교 보건복지대학원 보건학 석사
- 2007년 2월 ~ 2009년 8월 : 건양대학교 보건학 박사
- 2008년 8월 ~ 현재 : 건양대학교 병원 영상의학과 자문교수

- 2009년 3월 ~ 현재 : 건양대학교 방사선학과 교수

<관심분야>
보건학, 방사선학, 보건의료장비