

초등학생의 안전지식과 안전행동의 관계

윤선화¹ · 김석주²

한국생활안전연합¹, 한국코메니우스연구소²

A Study on the Relativeness between Safety Knowledge and Safety behavior of Elementary School Children

Sun Hwa Yoon¹ · Seok Joo Kim²

¹Korean Association for Safe Communities, ²Korea Comenius Institute

ABSTRACT

Purpose: The purpose of this study was to examine the safety knowledge and the level of safety behavior of elementary school children and to investigate the relativeness between them.

Methods: The subjects of this study were 909 elementary school children in Seoul, Incheon, and Gyeonggi Province. The collected data were analyzed by frequency, percentile, one-way ANOVA, t-test, and Scheffe test using SPSS/WIN 17.0 program.

Results: The results were as follows. First, the average of safety knowledge level was comparatively low which was 5.7 out of 10, and there were significant differences by gender and grade level. Second, the average of safety behavior was very low which was 9.5 out of 20, and the significant differences in gender and grade level were found. Third, a positive correlation existed between the safety knowledge and safety behavior, but the statistically significant relationship between them was not found.

Conclusion: Safety education for children should be designed with purposeful and empirical-practical programs which help children actively cope with dangerous situations.

Key Words: Elementary school children, Safety knowledge, Safety behavior

서론

1. 연구의 필요성

현대의학의 발달은 아동들의 질병으로 인한 사망과 불구의 발생을 과거에 비해 급격히 감소시켰다. 그러나 현대사회는 의학의 발달에 따른 아동의 건강한 생활환경에도 불구하고 이 번에는 아동의 생존과 건강을 위협하는 안전사고의 문제에 직면하고 있다. 안전사고는 사망에 이르게 하는 것 외에도 아동의 신체에 있어 심각한 불구를 초래하기 때문에 현대사회의

중요한 문제라고 경고한다(윤선화, 2005). 통계청(2010) 자료에 의하면 우리나라 14세 이하 아동의 사망원인 1순위가 사고사로 전체 사망원인의 40.1%를 차지하고 있고, 특별히 학령기 아동의 사고사망 비율이 높은 것으로 보고되었다. 한편, 한국소비자원(2011)은 우리나라 14세 이하 아동들의 안전사고로 인한 사망자 수는 점차 감소하는 것으로 보고했다. 그러나 부상을 입거나 다치는 아동 수는 오히려 해마다 증가하는 것으로 나타났다. 이 같은 현상은 질병으로 인한 사망과 불구의 발생이 의학발달의 방법을 통해 해결될 수 있었던 것과 같이 아동의 안전사고를 예방하는 대비가 절실히 요청됨을 잘

Corresponding author: Sun Hwa Yoon

Korean Association for Safe Communities, 2nd F., MiDo Bldg 815-33 Bangbae-dong, Seocho-gu, Seoul 137-832, Korea.
Tel: +82-2-3476-0119, Fax: +82-2-3476-0501, E-mail: yshsafety@hanmail.net

투고일: 2012년 5월 8일 / 심사완료일: 2012년 6월 4일 / 게재확정일: 2012년 6월 9일

보여주고 있다. 이와 더불어 박순우 등(2005)은 사고에 의한 아동의 생명과 건강의 피해는 성인에 비해 상대적으로 크므로 이를 해결하기 위한 한 방법으로 사고예방에 우선순위를 두어야 함을 강조했다.

초등학교 학령기의 아동은 신체적인 성장이 빠르고 신체를 역동적으로 움직이는 활동적인 놀이를 좋아하며 조금씩 부모의 보호로부터 벗어나기 시작하는 단계에 있다. 이를 아동의 발달적 측면에서 살펴보면 먼저 신체발달 면에서는 신장과 체중이 증가하며, 운동기능이 발달하고 육체적인 힘도 유아기보다 강해진다(정옥분, 2003). 그러나 정서발달 면에서 볼 때 다음과 같은 문제점을 가지고 있다. 첫째, 아동은 새로운 세계에 대해 충동과 호기심을 갖게 되며, 이를 기반으로 하는 행동들은 성인들이 예상치 못하는 사고를 유발할 수 있다. 둘째, 아동도 사고의 위협에 직면할 때 자기 자신을 통제하는 능력을 발휘한다. 그러나 이러한 자아통제능력은 성인에 비해 현저히 부족하다. 셋째, 아동은 풍부한 창조적 상상력을 가지고 있으면서, 이를 토대로 상상한 바를 그대로 모방한다. 따라서 이 시기에는 단순 모방에 의해 위험물이나 환각제 등에 의한 약물 사고 등의 위험한 환경에 빠지지 않도록 해야 한다. 대신 풍부한 상상적 활동이 긍정적으로 이루어지도록 해야 할 것이다(민영순, 1983; 이용일, 1989). 이상을 종합해 보면 아동은 가정이라는 환경을 넘어서 학교와 사회공간으로 활동영역이 확장될수록 위험인지 능력 부족, 신체적 미성숙, 주의력과 사고에 대한 안전의식의 부족으로 인해 아동의 사고율은 점점 높아질 것으로 예상된다.

하지만 아동의 사고율이 활동영역의 확장으로 인해 높아질 것이라 예상에도 불구하고 한편으로 안전교육을 통해 사고감소의 효과를 달성한 여러 연구결과도 있다. 먼저, 놀이사고 예방교육을 통해 놀이사고 예방지식 증가와 놀이 사고율 감소, 그리고 팔, 다리, 두뇌의 부상을 최소화시킨 Fisher (1980), Bernard (1989), Kennedy (1996)의 연구가 있다. 다음으로 도로에서 안전하게 보행하는 방법의 교육을 통해 보행사고를 감소시킨 Bass (1985)의 연구가 있다. Grossman (1992)은 안전벨트 착용교육을 통해 교육을 시행한 지 2개월이 지났지만 여전히 안전벨트 착용교육을 수료한 학생의 88%가 안전벨트를 착용하고 있었다는 연구결과를 보고했다. Winn (1991)은 교통사고의 원인과 피해, 그리고 피해자의 사고책임감에 대한 교육을 통해 사고에 대한 초등학생의 책임의식이 고취되었다는 연구결과를 발표하였다. 강희숙(1994), 임승지(1998), 정명애(2000) 등은 초등학교 학생을 대상으로 놀이, 교통, 학교 등의 안전교육을 실시하여 안전지식, 태도, 행동의 향상을

가져왔다고 보고 했다.

이상의 연구들은 초등학생들을 대상으로 안전교육을 실시하여 안전사고의 감소, 그리고 안전지식, 태도, 행동의 향상에 대한 결과를 잘 보여준다. 그러나 교육이라는 것은 단순히 이전보다 향상된 결과를 나타냈다는 것만으로 그 효과성을 단정할 수 없다. 왜냐하면 한 번 변화된 지식, 태도, 행동들은 그 변화된 상태를 꾸준히 지속시키고 이와 함께 발전시켜야 하기 때문이다. 따라서 향상된 안전지식, 태도, 행동 등을 지속시키고 나아가 발전하도록 하는 지속적 성격, 그리고 생활화 된 안전교육이 요구된다. 한편으로 급변하는 사회 속에서 안전사고의 유형은 언제나 새로운 양상으로 나타난다. 그러므로 이에 대비할 수 있는 교육의 내용 즉 안전교육과정의 재구성 내지 새롭게 개발되어야 할 필요성과 당위성이 절실히 요구된다.

안전교육에 관한 교육과정의 재구성과 신규개발을 위해서는 먼저 안전교육의 현 실태에 대한 정확한 이해가 있어야 한다. 그 시작이 이전에 실시된 안전교육 교육과정들 및 현행 교육과정의 평가 그리고 교육결과에 대한 평가이다. 특별히 교육결과에 대한 평가는 안전교육을 이수한 아동들의 안전지식에 대한 이해도와 안전행동 실천에 대한 평가도 있어야 한다. 그리고 안전지식과 안전행동의 관계 또한 평가되어야 할 것이다. 이 같은 연구의 결과는 미래 사회 환경에 적합한 안전교육과정을 개발하는 데 필요한 정보를 제공하게 될 것이다.

2. 연구목적

본 연구는 초등학생들을 대상으로 안전지식의 정도와 안전행동에 대한 현황을 측정하고 평가하는데 그 목적이 있다. 특별히 초등학생들의 대부분은 자신이 속해있는 학교에서 안전교육을 이수하고 있으므로 교육의 효과를 알아보기 위해 안전지식과 이의 실천에 대한 정확한 측정이 있어야 한다. 뿐만 아니라 안전지식과 안전행동의 상관관계를 측정하고 보다 높은 상관관계를 이룰 수 있는 안전교육의 내용과 방법을 주요내용으로 하는 교육과정이 제시되어야 할 것이다. 따라서 이러한 과제를 달성하기 위한 기초정보를 제공하기 위해 본 연구에서는 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

- 초등학생들의 안전지식은 어떠한가, 배경변인(지역, 학년, 성별, 안전교육경험 유무)에 따라 차이가 있는가?
- 초등학생들의 안전행동은 어떠한가, 배경변인(지역, 학년, 성별, 안전교육경험 유무)에 따라 차이가 있는가?
- 초등학생들의 안전지식과 안전행동의 관계는 어떠한가?

연구내용 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 서울, 인천, 경기지역 내 초등학생 909명을 대상으로 하였다. 연구자는 연구에 협조하겠다고 허락한 서울지역 4개교, 인천지역 3개교, 경기지역 4개교 등 총 11개교 중 3, 4, 5, 6학년 각각 1~2개 반을 무선 표집 하였으며, 해당 초등학교의 교실을 직접 방문하여 조사의 이유를 설명한 후 아동 1,200명에게 설문지를 배포하고 회수하였다. 이 중에서 불성실한 답변과 무응답 질문지를 제외한 909부를 최종 분석 자료로 사용하였다. 설문지 배부 및 회수기간은 2009년 9월 30일부터 11월 14일까지 이루어졌다.

2. 연구도구

본 연구에서 사용한 척도는 크게 세 가지로 구분된다. 첫째, 초등학생의 일반적 배경과 안전교육 경험의 유무를 묻는 질문지, 둘째, 초등학생의 안전지식을 알아보기 위한 질문지, 셋째, 초등학생의 안전행동 정도를 묻는 질문지로 연구도구가 구성되었으며 구체적으로 다음과 같은 도구를 사용하였다.

1) 초등학생의 일반적 배경과 안전교육 경험에 관한 질문지

초등학생의 일반적 배경은 아동의 거주지, 성별, 학년을 묻는 문항이었으며, 이와 함께 안전교육 경험을 묻는 문항을 포함한 총 5문항으로 구성하였다.

2) 초등학생의 안전지식 수준 척도

초등학생의 안전지식 수준 척도는 사고예방에 관한 선행연구들(두경자·윤용희, 2006; 박순우 등, 2005; 심은순 2003, 정명애, 2000), 통계청의 사망통계연보(2001~2008), 한국소비자원(2009)의 학교 등 교육시설 안전사고 조사 등을 참조하여 윤선화, 정윤경, 이주영(2009)이 개발한 척도를 수정하여 사용하였다. 안전지식 수준 척도의 수정과정은 선행연구들에서 아동에게 안전사고 비율이 높고 주된 안전교육 내용으로 실시하고 있는 유형으로 구분하여 교통안전에 대한 안전지식을 묻는 문항(통학로 안전, 보행안전, 안전한 교통행동)과 성폭력 및 유괴사고 예방에 대한 지식 문항(성폭력 위험상황 인지, 성폭력 발생 시 대처방법, 유괴사고 발생 시 대처방법), 학교에서 발생하는 사고에 대한 지식 문항(위험행동, 안전한 행동, 사고 발생 시 응급처치) 중심으로 구성하였다. 이 척도

를 이용하여 20명의 아동을 대상으로 사전 검사 후 내용이 중복되거나 이해가 되지 않는 경우를 제외하였다. 다음으로 수정된 도구는 전문가 5인(초등교사 2인, 관련전공 교수 1인, 안전전문가 2인)의 내용 타당도 검증을 거친 후 아동 100명으로부터 문항 이해정도를 평가한 결과 모두 적절한 것으로 판단되었다. 최종적으로 안전지식 문항은 4지선다형 총 10문항으로 제작하였으며 각 문항에 대해 정답일 경우에는 1점, 오답일 경우에는 0점을 주었고, 총점 10점 만점의 평균 점수를 계산하여 점수가 높을수록 안전지식 수준이 높은 것으로 평가하였다. 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .736$ 이었다.

3) 초등학생의 안전행동 척도

초등학생의 안전행동 척도는 선행연구들(강희숙, 1994; 권상순, 2005; 두경자와 윤용희, 2006; 박순우 등, 2005; 정명애, 2000), 통계청의 사망통계연보(2001~2008), 한국소비자원(2009)의 학교 등 교육시설 안전사고 조사 등을 참조하여 윤선화, 정윤경과 이주영(2009)이 개발한 척도를 수정하여 사용하였다. 안전행동 문항은 안전지식과 동일한 유형으로 구분하여 교통안전에 대한 안전실천 3문항(예: 초록불로 바뀌자마자 횡단보도를 바로 건너나요?), 성폭력 및 유괴사고 예방에 대한 안전실천 4문항(예: 부모님과 선생님께 놀러가는 곳을 항상 말하나요?), 학교 안전사고 예방에 대한 안전실천 3문항(예: 급한 일이 있을 때 계단이나 복도를 뛰어 올라가나요?)로 생활안전 행동의 실천과 관련된 총 10문항으로 구성하였다. 안전행동 척도는 Likert 3점 척도로 그렇다 2점, 보통이다 1점, 아니다 0점으로 하는 총 10문항을 개발하였다. 안전행동에 대한 점수는 최하 0점에서 최고 20점으로 점수가 높을수록 안전행동 정도가 높은 것으로 평가하였다. 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .698$ 이었다.

3. 연구방법

연구문제를 분석하기 위해 SPSS 17.0 프로그램을 통해 분석했다. 구체적인 분석방법으로 연구대상자들의 사회인구학적 특성, 안전지식의 수준, 안전행동의 수준 등을 알아보기 위해 각각의 항목들의 빈도와 백분율, 평균과 표준편차 등을 산출하였으며, 초등학생의 배경변인에 따른 안전지식 수준, 그리고 안전행동 실천의 수준 차이를 보기 위해 t-test와 oneway-ANOVA를 실시하였고, 사후 검증은 Scheffé 검증을 적용했다. 마지막으로 초등학생들의 안전지식과 안전행동과의 상관관계를 분석하기 위해 Pearson의 적률상관계수를 산출하였다.

연구결과

1. 연구대상자의 기본 특성

표본의 인구사회학적 특성을 살펴보면 다음의 표 1과 같다. 주요 내용을 보면, 거주지별로 서울이 30.4%, 경기도가 52.8%, 인천이 16.8%로 나타났으며, 성별로 남자가 46.0%, 여자가 54.0%로 나타났다. 학년별로 살펴보면 3학년이 28.6%, 4학년이 29.2%, 5학년이 22.2%, 6학년이 20.2%로 나타났으며, 특별히 안전교육 경험의 유무에 대해 “안전교육의 경험이 있다”라고 응답한 이동을 전체의 91.5%나 되었다.

<표 1> 연구대상자 특성 (N=909)

특성	분류	n (%)
거주지	서울	276 (30.4)
	경기	480 (52.8)
	인천	153 (16.8)
성별	남자	418 (46.0)
	여자	491 (54.0)
학년	3학년	260 (28.6)
	4학년	265 (29.2)
	5학년	202 (22.2)
	6학년	182 (20.0)
안전교육경험	있다	832 (91.5)
	없다	77 (8.5)

<표 2> 초등학생의 안전지식 정도 (N=909)

항목	정답 n (%)	M±SD
① 학교 가는 길에서 지켜야 할 일	710 (78.1)	0.78±0.41
② 신호등이 있는 횡단보도를 건널 때 올바른 것	256 (39.2)	0.39±0.49
③ 어린이가 안전하게 걸어 다니도록 보호하는 곳	634 (69.7)	0.70±0.46
④ 안전한 행동을 한 친구	732 (80.5)	0.81±0.40
⑤ 성폭력행동	324 (35.6)	0.36±0.48
⑥ 성폭력대처방법	782 (86.0)	0.86±0.35
⑦ 위험상황 올바른 대처방법	348 (38.3)	0.38±0.49
⑧ 사고 날 수 있는 위험한 행동	552 (60.7)	0.61±0.49
⑨ 학교에서 안전한 행동을 한 친구	601 (66.1)	0.66±0.47
⑩ 응급처치방법 틀린 것	143 (15.7)	0.16±0.36
전체 안전지식		5.70±1.77

2. 초등학생의 안전지식과 배경변인에 따른 차이

초등학생들의 안전지식에 대한 결과를 살펴보면 전체평균은 5.70±1.77로 나타났으며 구체적 내용은 다음의 표 2와 같다. 주요 내용을 살펴보면, 성폭력 대처방법에 대한 지식이 가장 높은 것으로 나타났으며(M=0.86), 다음으로 안전한 행동을 한 친구의 구별(M=0.81), 학교 가는 길에서 지켜야 할 일(M=0.78) 순으로 나타났다. 반대로 안전지식의 정도가 가장 낮은 항목은 응급처치와 관련된 항목으로 평균점수는 0.16이었으며, 이어서 성폭력 행동(M=0.36), 신호등이 있는 횡단보도를 건널 때 올바른 방법(M=0.39)의 순으로 낮게 나타났다.

1) 거주지별 안전지식 정도의 차이

거주지별 안전지식에 대한 결과는 표 3과 같다. 서울의 경우 안전지식의 평균은 5.80, 경기 5.68, 그리고 인천이 5.61로 각각 나타났으나 거주지에 따른 이러한 차이는 통계적으로 유의미하지 않았다($p > .05$). 각 항목별로 분석해보면, 서울의 경우 성폭력 대처방법이 0.85로 가장 높았으며, 응급처치 방법에 관련된 항목(0.17)이 가장 낮은 것으로 나타났다. 경기 지역은 성폭력 대처방법이 0.87로 가장 높았으며, 응급처치 관련 항목(0.14)이 가장 낮았다. 인천 지역 역시 성폭력 대처방법(0.84)이 가장 높았으며, 응급처치 관련 항목(0.17)이 가장 낮은 것으로 나타났다.

이를 바탕으로 각 지역별 차이를 살펴보면 학교 가는 길에

서 지켜야 할 일과 위험상황에서의 올바른 대처방법 항목에서 각각 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < .05$). 그 외 항목들은 차이를 보이고 있으나 통계적으로 유의미 하지 않았다.

2) 성별 안전지식 정도의 차이

성별 전체 안전지식의 정도에서 남자의 경우 평균 5.34, 여자의 경우 6.01로 남자보다 여자가 높은 것으로 나타났다($p < .001$). 각 항목별로 살펴보면 학교 가는 길에서 지켜야 할 일

($p < .001$), 신호등이 있는 횡단보도를 건널 때($p < .05$), 안전한 행동($p < .001$), 성폭력 대처방법($p < .05$), 사고 날 수 있는 행동($p < .05$), 학교에서의 안전한 행동($p < .01$)의 항목들에서 남자보다는 여자가 유의미하게 높았다(표 4).

3) 학년별 안전지식 정도의 차이

학년별 전체 안전지식의 정도는 표 5와 같다. 안전지식은 3학년 5.23, 4학년 5.61, 5학년 6.07, 6학년 5.70으로 5학년이

<표 3> 거주지별 안전지식 정도의 차이

항목	서울	경기	인천	F
	M±SD	M±SD	M±SD	
① 학교 가는 길에서 지켜야 할 일	0.79±0.41	0.80±0.40 ^a	0.71±0.46 ^b	3.105*
② 신호등이 있는 횡단보도를 건널 때 올바른 것	0.41±0.49	0.39±0.49	0.38±0.49	0.183
③ 어린이가 안전하게 걸어 다니도록 보호하는 곳	0.68±0.47	0.71±0.45	0.68±0.47	0.544
④ 안전한 행동을 한 친구	0.82±0.39	0.80±0.40	0.80±0.40	0.133
⑤ 성폭력행동	0.36±0.48	0.35±0.48	0.38±0.49	0.249
⑥ 성폭력대처방법	0.85±0.36	0.87±0.33	0.84±0.37	0.764
⑦ 위험상황 올바른 대처방법	0.43±0.50 ^a	0.34±0.47 ^b	0.44±0.50	4.513*
⑧ 사고 날 수 있는 위험한 행동	0.62±0.49	0.61±0.49	0.58±0.49	0.357
⑨ 학교에서 안전한 행동을 한 친구	0.67±0.47	0.66±0.47	0.63±0.48	0.315
⑩ 응급처치방법 틀린 것	0.17±0.38	0.14±0.35	0.17±0.38	0.711
전체 안전지식	5.80±1.82	5.68±1.72	5.61±1.85	0.670

주. ab 같은 문자끼리는 차이가 없음.
* $p < .05$.

<표 4> 성별 안전지식 정도의 차이

항목	남자	여자	t
	M±SD	M±SD	
① 학교 가는 길에서 지켜야 할 일	0.70±0.46	0.85±0.36	-5.641***
② 신호등이 있는 횡단보도를 건널 때 올바른 것	0.35±0.48	0.43±0.49	-2.282*
③ 어린이가 안전하게 걸어 다니도록 보호하는 곳	0.70±0.46	0.70±0.46	0.060
④ 안전한 행동을 한 친구	0.75±0.43	0.85±0.36	-3.654***
⑤ 성폭력행동	0.33±0.47	0.38±0.49	-1.806
⑥ 성폭력대처방법	0.83±0.38	0.89±0.32	-2.424*
⑦ 위험상황 올바른 대처방법	0.35±0.48	0.41±0.49	-1.647
⑧ 사고 날 수 있는 위험한 행동	0.57±0.50	0.64±0.48	-2.298*
⑨ 학교에서 안전한 행동을 한 친구	0.61±0.49	0.70±0.46	-2.731**
⑩ 응급처치방법 틀린 것	0.14±0.35	0.17±0.38	-1.052
전체 안전지식	5.34±1.82	6.01±1.66	-5.812***

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

제일 높고, 3학년이 제일 낮은 것으로 나타났다($p < .001$). 이를 자세하게 통계적으로 유의미한 차이를 보이는 항목을 나열하면, 사고 날 수 있는 위험한 행동($p < .05$), 안전한 행동을 한 친구, 학교에서 안전한 행동을 한 친구, 응급처치 방법이 틀린 것(이상 $p < .01$), 성폭력 행동, 성폭력 대처방법(이상 $p < .001$)이 있다.

4) 안전교육 경험의 유무에 따른 안전지식 정도의 차이

안전교육 경험 유무에 따른 안전지식의 정도는 다음의 표 6과 같다. 안전교육을 받은 경험이 있는 아동의 경우 평균점수가 5.72로 나타났으며 경험이 없는 아동의 경우는 5.48로 나타났다. 그러나 이러한 차이는 통계적으로 유의미하지 않았다($p > .05$). 이 같은 결과는 세부항목에서도 학교 가는 길에서 지켜야 할 일($p < .001$)에서만 유의미한 차이를 보일 뿐 나머지

<표 5> 학년별 안전지식 정도의 차이

항목	3학년	4학년	5학년	6학년	F
	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	
① 학교 가는 길에서 지켜야 할 일	0.73±0.45	0.82±0.39	0.80±0.40	0.79±0.41	2.340
② 신호등이 있는 횡단보도를 건널 때 올바른 것	0.35±0.48	0.38±0.49	0.41±0.49	0.43±0.50	1.099
③ 어린이가 안전하게 걸어 다니도록 보호하는 곳	0.68±0.47	0.66±0.47	0.70±0.46	0.76±0.43	1.855
④ 안전한 행동을 한 친구	0.73±0.44 ^a	0.82±0.39	0.85±0.36 ^b	0.84±0.37	4.165**
⑤ 성폭력행동	0.22±0.41 ^a	0.31±0.46 ^{ab}	0.47±0.50 ^c	0.49±0.50 ^c	17.719***
⑥ 성폭력대처방법	0.78±0.41 ^a	0.86±0.35	0.92±0.27 ^b	0.91±0.28 ^b	8.154***
⑦ 위험상황 올바른 대처방법	0.38±0.49	0.34±0.48	0.44±0.50	0.39±0.49	1.403
⑧ 사고 날 수 있는 위험한 행동	0.55±0.50 ^a	0.60±0.49	0.63±0.48	0.68±0.47 ^b	2.917*
⑨ 학교에서 안전한 행동을 한 친구	0.69±0.46 ^a	0.69±0.46 ^{ab}	0.68±0.47	0.55±0.50 ^c	4.282**
⑩ 응급처치방법 틀린 것	0.12±0.33 ^a	0.13±0.34 ^{ab}	0.17±0.38	0.23±0.42 ^c	3.960**
전체 안전지식	5.23±1.92 ^a	5.61±1.73 ^{ab}	6.07±1.53 ^c	5.70±1.77 ^{bc}	12.398***

주. abc 같은 문자끼리는 차이가 없음.
* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

<표 6> 안전교육 경험의 유무에 따른 안전지식 정도의 차이

항목	안전교육 경험이 있다	안전교육 경험이 없다	t
	M±SD	M±SD	
① 학교 가는 길에서 지켜야 할 일	0.80±0.40	0.61±0.49	3.812***
② 신호등이 있는 횡단보도를 건널 때 올바른 것	0.39±0.49	0.42±0.50	-0.443
③ 어린이가 안전하게 걸어 다니도록 보호하는 곳	0.70±0.46	0.71±0.45	-0.339
④ 안전한 행동을 한 친구	0.81±0.40	0.81±0.40	0.002
⑤ 성폭력행동	0.36±0.48	0.30±0.46	1.105
⑥ 성폭력대처방법	0.87±0.34	0.79±0.41	1.802
⑦ 위험상황 올바른 대처방법	0.38±0.48	0.45±0.50	-1.316
⑧ 사고 날 수 있는 위험한 행동	0.61±0.49	0.53±0.50	1.369
⑨ 학교에서 안전한 행동을 한 친구	0.65±0.48	0.75±0.43	-1.786
⑩ 응급처치방법 틀린 것	0.16±0.37	0.10±0.31	1.346
전체 안전지식	5.72±1.75	5.48±1.96	1.038

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

항목에서는 유의미한 차이가 없는 것($p > .10$)으로 나타났다.

3. 초등학생의 안전행동과 배경변인에 따른 차이

초등학생들의 안전행동에 대한 결과를 살펴보면 전체평균은 9.52 ± 2.56 로 나타났으며 구체적 내용은 다음의 표 7과 같다. 주요 내용을 살펴보면, 처음 보는 사람이 선물을 준다고 하면 선물을 받지 않는다(⑤, $M=1.73$)가 가장 높았으며, 다음으로 급식시간에 줄이 길어도 아는 친구사이에 끼어 서지 않는다(⑥, $M=1.55$), 코피가 나면 코피가 흐르지 않도록 고개를 뒤로 젖히지 않는다(⑩, $M=1.31$) 순이었다. 한편, 가장 실천하지 못하는 항목으로 횡단보도를 건너는 방법(②, $M=0.34$), 운동장에서 운동하기 전에 꼭 운동화를 신으며 그 운동화의 상태를 점검하는 것(⑦, $M=0.50$), 주위의 공사장, 주차장 등을 피해서 보행하는 것(③, $M=0.59$) 순이었다.

1) 거주지별 안전행동 정도의 차이

거주지별 전체 안전행동의 정도 표 8에서 서울의 경우 안전행동의 평균은 0.94, 경기도 0.96, 그리고 인천이 0.95로 각각 나타났다. 이러한 차이는 통계적으로 유의미하지 않았다($p > .05$). 세부 항목별로 분석해보면, 서울의 경우 처음 보는 사람이 선물을 준다고 하면 선물을 받지 않는다(⑤, $M=1.63$)가 가장 높았으며, 횡단보도를 건너는 방법(②, $M=0.33$)이 가장 낮은 것으로 나타났다. 이 같은 결과는 경기 지역(최고 ⑤, $M=1.78$; 최저 ②, $M=0.36$)과 인천 지역(최고 ⑤, $M=1.78$; 최저 ②, $M=0.31$)에서도 동일하게 나타났다.

<표 7> 초등학생의 안전행동 정도

항목	M±SD
① 부모님이나 선생님께 놀러가는 곳을 항상 말하나요?	0.65±0.71
② 초록불로 바뀌자마자 횡단보도를 바로 건너나요?	0.34±0.47
③ 시간이 좀 더 걸리더라도 공사장, 주차장 등을 피해서 돌아오나요?	0.59±0.74
④ 처음 보는 사람이 아파하거나 도움을 요청하면 도와주나요?	1.21±0.74
⑤ 처음 보는 사람이 선물을 준다고 하면 선물을 받나요?	1.73±0.58
⑥ 급식시간에 줄이 길면 아는 친구사이에 끼어 서나요?	1.55±0.70
⑦ 운동장에서 운동하기 전에 꼭 운동화를 신고, 신발 끈이 바르게 되었는지 확인하나요?	0.50±0.68
⑧ 집에 올 때 친구들과 함께 오나요?	0.73±0.77
⑨ 급한 일이 있을 때 계단이나 복도를 뛰어 올라가나요?	0.90±0.75
⑩ 코피가 나면 코피가 흐르지 않도록 고개를 뒤로 젖히나요?	1.31±0.82
안전행동 실천 전체	9.52±2.56

한편, 거주지별 안전행동 정도의 차이에서 통계적으로 유의미한 결과를 보이는 항목은 처음 보는 사람이 선물을 준다고 하면 선물을 받지 않는다(⑤, $p < .01$)와 코피가 나면 코피가 흐르지 않도록 고개를 뒤로 젖히지 않는다(⑩, $p < .05$)였다.

2) 성별 안전행동 정도의 차이

성별 전체 안전행동의 정도에서 남자의 경우 평균 9.63, 여자의 경우 9.42로 남자가 여자보다 실천의 정도가 높은 것으로 나타났다(표 9). 그러나 이러한 차이는 통계적으로 유의미한 결과로 나타나지 않았다($p > .05$). 전체적인 수준에서 남녀의 차이는 없었지만 이를 세부 항목별로 살펴보면 먼저 주위의 공사장, 주차장 등을 피해서 보행하는 것(③, $p < .01$)에서 유의미한 차이를 보여주었으며, 놀러가는 행선지를 밝힘(①), 처음 보는 사람의 도움요청과 선물 주는 것에 대한 반응(④, ⑤), 급식시간 중의 안전한 줄 서기(⑥), 운동 시의 안전한 행동(⑦), 집에 올 때 친구들과 함께 오기(⑧)에서도 각각 유의미한 차이를 나타냈다($p < .001$).

3) 학년별 안전행동 정도의 차이

학년별 전체 안전행동의 정도(표 10)에서 3학년 9.81, 4학년 9.73, 5학년 9.36, 6학년 8.97로 3학년이 제일 높고, 6학년이 제일 낮은 것으로 나타났다($p < .01$). 세부 항목별로 살펴보면, 주위의 공사장, 주차장 등을 피해서 보행하는 것(③), 급식시간 중의 안전한 줄 서기(⑥)(이상 $p < .01$), 안전한 횡단보도 건너기(②), 계단이나 복도는 뛰지 않는다(⑨), 코피가

<표 8> 거주지별 안전행동 정도의 차이

항목	서울	경기	인천	F
	M±SD	M±SD	M±SD	
① 부모님이나 선생님께 놀러가는 곳을 항상 말하나요?	0.65±0.67	0.65±0.74	0.63±0.70	0.086
② 초록불로 바뀌자마자 횡단보도를 바로 건너나요?	0.33±0.47	0.36±0.48	0.31±0.47	0.787
③ 시간이 좀 더 걸리더라도 공사장, 주차장 등을 피해서 돌아 오나요?	0.66±0.76	0.53±0.71	0.66±0.75	3.568*
④ 처음 보는 사람이 아파하거나 도움을 요청하면 도와주나요?	1.18±0.77	1.21±0.72	1.25±0.73	0.546
⑤ 처음 보는 사람이 선물을 준다고 하면 선물을 받나요?	1.63±0.67 ^a	1.78±0.54 ^b	1.78±0.50 ^{bc}	6.030**
⑥ 급식시간에 줄이 길면 아는 친구사이에 끼어 서나요?	1.53±0.72	1.59±0.70	1.50±0.70	1.110
⑦ 운동장에서 운동하기 전에 꼭 운동화를 신고, 신발 끈이 바르게 되었는지 확인하나요?	0.53±0.69	0.49±0.68	0.48±0.68	0.433
⑧ 집에 올 때 친구들과 함께 오나요?	0.74±0.77	0.74±0.79	0.69±0.75	0.208
⑨ 급한 일이 있을 때 계단이나 복도를 뛰어 올라가나요?	0.91±0.77	0.91±0.75	0.84±0.71	0.567
⑩ 코피가 나면 코피가 흐르지 않도록 고개를 뒤로 젓히나요?	1.21±0.83 ^a	1.38±0.82 ^b	1.31±0.81	3.881*
안전행동 실천 전체	0.94±0.27	0.96±0.25	0.95±0.26	0.993

주. abc 같은 문자끼리는 차이가 없음.

* $p < .05$; ** $p < .01$.

<표 9> 성별 안전행동 정도의 차이

항목	남자	여자	t
	M±SD	M±SD	
① 부모님이나 선생님께 놀러가는 곳을 항상 말하나요?	0.78±0.73	0.54±0.68	5.066***
② 초록불로 바뀌자마자 횡단보도를 바로 건너나요?	0.31±0.46	0.37±0.48	-1.827
③ 시간이 좀 더 걸리더라도 공사장, 주차장 등을 피해서 돌아 오나요?	0.67±0.76	0.52±0.71	2.997**
④ 처음 보는 사람이 아파하거나 도움을 요청하면 도와주나요?	1.12±0.75	1.28±0.72	-3.212***
⑤ 처음 보는 사람이 선물을 준다고 하면 선물을 받나요?	1.64±0.67	1.81±0.48	-4.413***
⑥ 급식시간에 줄이 길면 아는 친구사이에 끼어 서나요?	1.46±0.76	1.64±0.65	-3.881***
⑦ 운동장에서 운동하기 전에 꼭 운동화를 신고, 신발 끈이 바르게 되었는지 확인하나요?	0.63±0.73	0.39±0.62	5.273***
⑧ 집에 올 때 친구들과 함께 오나요?	0.88±0.79	0.60±0.76	5.311***
⑨ 급한 일이 있을 때 계단이나 복도를 뛰어 올라가나요?	0.87±0.76	0.92±0.75	-1.003
⑩ 코피가 나면 코피가 흐르지 않도록 고개를 뒤로 젓히나요?	1.28±0.83	1.34±0.82	-1.172
안전행동 실천 전체	9.63±2.74	9.42±2.39	1.248

* $p < .05$; *** $p < .001$.

나면 코피가 흐르지 않도록 고개를 뒤로 젓지 않는 것(⑩) (이상 $p < .001$)들이 통계적으로 유의미한 차이를 보였다.

4) 안전교육 경험의 유무에 따른 안전행동 정도의 차이

안전교육 경험 유무에 따른 안전행동의 정도는 다음의 표 11과 같이 교육을 받은 경험이 있는 아동의 경우 평균점수가

9.47로 나타났으며 경험이 없는 아동의 경우는 10.08로 나타났다. 안전교육 경험이 없는 아동임에도 불구하고 안전교육 이수자 보다 안전행동의 정도가 높게 나온 결과의 차이는 통계적으로 유의미하였다($p < .01$). 이를 세부 항목별로 살펴보면, 놀러가는 행선지를 밝힘(①), 운동 시의 안전한 행동(⑦)에서 유의미한 차이를 보이고 있다($p < .01$).

4. 초등학생의 안전지식과 안전행동과의 관계

고찰

초등학생의 안전지식과 안전행동 사이의 상관은 $r=.029$ 로 나타났다. 이는 낮은 크기의 상관관계가 있음을 보여주지만 통계적으로 유의미한 수준은 아니었다($p>.05$).

초등학생에게 있어 발생하는 안전사고에 대해 한국소비자원(2009)의 연구결과에 의해 사고발생 유형의 다양성이 잘 드러났다. 선행연구에서 살펴 본 바와 같이 아동의 안전사고들은

<표 10> 학년별 안전행동 정도의 차이

항목	3학년	4학년	5학년	6학년	F
	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	
① 부모님이나 선생님께 놀러가는 곳을 항상 말하나요?	0.62±0.73	0.69±0.69	0.59±0.68	0.71±0.73	1.352
② 초록불로 바뀌자마자 횡단보도를 바로 건너나요?	0.43±0.50 ^a	0.37±0.48 ^{ab}	0.34±0.48 ^{abc}	0.17±0.38 ^d	11.706***
③ 시간이 좀 더 걸리더라도 공사장, 주차장 등을 피해서 돌아오나요?	0.51±0.73 ^a	0.55±0.71 ^{ab}	0.59±0.74	0.77±0.76 ^c	5.029**
④ 처음 보는 사람이 아파하거나 도움을 요청하면 도와주나요?	1.23±0.75	1.24±0.73	1.22±0.74	1.10±0.70	1.499
⑤ 처음 보는 사람이 선물을 준다고 하면 선물을 받나요?	1.76±0.58	1.79±0.51	1.69±0.62	1.66±0.62	2.236
⑥ 급식시간에 줄이 길면 아는 친구사이에 끼어 서나요?	1.63±0.66 ^a	1.63±0.63 ^{ab}	1.49±0.78	1.41±0.75 ^c	5.240**
⑦ 운동장에서 운동하기 전에 꼭 운동화를 신고, 신발 끈이 바르게 되었는지 확인하나요?	0.55±0.71	0.48±0.68	0.48±0.68	0.49±0.65	0.637
⑧ 집에 올 때 친구들과 함께 오나요?	0.84±0.79	0.70±0.73	0.67±0.78	0.69±0.78	2.492
⑨ 급한 일이 있을 때 계단이나 복도를 뛰어 올라가나요?	1.10±0.77 ^a	0.99±0.73 ^{ab}	0.80±0.75 ^c	0.56±0.63 ^d	22.843***
⑩ 코피가 나면 코피가 흐르지 않도록 고개를 뒤로 젓히나요?	1.15±0.89 ^a	1.29±0.82	1.49±0.77 ^{bc}	1.40±0.73 ^c	7.409***
안전행동 실천 전체	9.81±2.62 ^a	9.73±2.27 ^{ab}	9.36±2.74	8.97±2.58 ^c	4.806**

주. abcd 같은 문자끼리는 차이가 없음.
* $p<.05$; *** $p<.001$.

<표 11> 안전교육 경험의 유무에 따른 안전행동 정도의 차이

항목	안전교육 경험이 있다	안전교육 경험이 없다	t
	M±SD	M±SD	
① 부모님이나 선생님께 놀러가는 곳을 항상 말하나요?	0.63±0.70	0.90±0.75	-3.023**
② 초록불로 바뀌자마자 횡단보도를 바로 건너나요?	0.34±0.48	0.32±0.47	0.340
③ 시간이 좀 더 걸리더라도 공사장, 주차장 등을 피해서 돌아오나요?	0.58±0.73	0.70±0.76	-1.335
④ 처음 보는 사람이 아파하거나 도움을 요청하면 도와주나요?	1.22±0.73	1.09±0.76	1.396
⑤ 처음 보는 사람이 선물을 준다고 하면 선물을 받나요?	1.74±0.58	1.71±0.63	0.304
⑥ 급식시간에 줄이 길면 아는 친구사이에 끼어 서나요?	1.55±0.71	1.65±0.62	-1.379
⑦ 운동장에서 운동하기 전에 꼭 운동화를 신고, 신발 끈이 바르게 되었는지 확인하나요?	0.48±0.67	0.70±0.76	-2.691**
⑧ 집에 올 때 친구들과 함께 오나요?	0.73±0.77	0.74±0.78	-0.127
⑨ 급한 일이 있을 때 계단이나 복도를 뛰어 올라가나요?	0.89±0.75	0.94±0.78	-0.465
⑩ 코피가 나면 코피가 흐르지 않도록 고개를 뒤로 젓히나요?	1.31±0.82	1.32±0.85	-0.109
안전행동 실천 전체	9.47±2.57	10.08±2.43	-2.101**

** $p<.01$.

<표 12> 안전지식과 안전행동의 상관관계

변수	안전지식 총점	안전 행동 총점
안전지식 총점	1	
안전 행동 총점	.029	1

안전교육을 통해 어느 정도 감소가 가능하다는 연구결과도 있다. 하지만 아동에게 있어 안전사고의 감소를 가져온 목적지향적 안전교육에 비해 일반적으로 이루어지는 아동 대상의 안전교육은 먼저 교육내용의 단편성의 문제를 내포하고 있으며, 교육내용 선정과정에서부터 교육요구도 조사 분석 결과조차 반영되지 않은 채 실시되어 왔다고 박순우 등(2005)은 지적하고 있다. 이 같은 교육적 상황에서 실시된 일반적인 안전교육은 본 연구에서 안전교육의 결과를 분석해 본 바에 의하면 앞서 제기된 문제점이 잘 드러나고 있다. 우선 연구대상 아동들의 안전교육 경험에 대해, 전체 아동의 91.5%나 교육을 이수했음에도 불구하고 안전지식에 대한 평균점수는 10점 만점을 기준으로 할 때 5.70 ± 1.77 점으로 나타나 중간수준을 약간 상회한다는 것이다. 그나마 다행인 것은 성폭력 대처방법에 있어 평균 0.86 (1점 만점 기준)으로 가장 높게 나왔다. 그러나 이 같은 결과는 이전에 실시한 안전교육의 효과가 있었다고 판단하기보다는 당시 사회적으로 가장 이슈가 되었던 ‘나영이 사건’의 결과라고 판단된다. 판단의 근거는 거주지별 안전지식 정도의 차이를 분석하면 더 명확해 진다. 즉 경기 지역에 거주하는 아동의 경우 $M=0.87$ 로 가장 높았으며, 다음으로 서울 지역이 $M=0.86$ 그리고 인천이 $M=0.84$ 로 가장 낮았다. 그렇지만 이러한 차이는 통계적으로 유의미하지 않았다($p > .05$).

한편, 안전지식의 정도가 가장 낮은 것으로 나타난 ‘응급처치’($M=0.26$, 1점 만점 기준)는 생존권을 보장하기 위한 최소한의 지식으로 이후 안전교육에 있어 가장 우선적으로 고려되어야 할 교육의 내용이어야 함을 잘 보여 준다. 이어서 성폭력 행동($M=0.36$)과 신호등이 있는 횡단보도를 건너는 방법($M=0.39$) 또한 안전지식의 정도가 낮은 것으로 나타난 바, 특별히 최근 사회적으로 이슈가 되고 있는 ‘학교폭력’의 문제수준에서 성폭력 행동을 다루어야 할 것이다. 결국 아동의 안전교육은 언제나 목적 지향적이어야 하며, 체험중심의 생활교육이 되어야 하고, 교육요구도 분석을 바탕으로 다양한 주제의 안전교육이 실시되어야 할 것이다.

초등학생의 안전지식을 성별에 따라 그 정도를 분석하면 남자의 경우 $M=5.34$, 여자의 경우 $M=6.01$ 로 나타나 여아가 남아보다 통계적으로 유의미하게 높았다. 세부 항목에서 살펴보면 남아와 여아 사이에 점수 차이가 가장 많이 나는 분야는

“학교 가는 길에서 지켜야 할 일”($p < .001$)로 그 차이가 0.15 나 되었다. 이 같은 결과는 남아가 여아보다 활발한 활동을 보이는 반면, 자신들의 행동에 대해 위험하다는 인식자체는 미흡하다는 것을 단적으로 잘 보여준다.

학년별 전체 안전지식의 정도에서 5학년의 경우 $M=6.07$, 3학년의 경우 $M=5.23$ 으로 각각 최고점과 최저점을 받았다 ($p < .001$). 학년이 올라갈수록 안전지식의 수준이 높아지는 것은 상위학년으로의 진급과 더불어 그동안의 누적된 안전교육의 경험들이 있었기에 당연한 결과로 보여진다. 하지만 6학년의 경우 5학년의 경우보다 안전지식의 수준이 낮다는 결과는 안전에 대한 긴장감의 해소의 결과가 아닐까 판단한다. 즉 초등학교의 최고 학년으로 이제는 자기 스스로 안전하다는 자기만의 생각과 더불어 독립적 인격체로써 어른인체 하려는 것 때문이다.

안전교육 경험의 유무에 따른 안전지식의 정도에서 안전교육을 받은 아동의 경우 $M=5.72$ 였으며, 안전교육을 받지 않은 아동의 경우 $M=5.48$ 로 나타났다. 그러나 이러한 차이는 통계적으로 유의미하지 않았다($p > .05$). 이 같은 결과는 앞에서 서술한 것과 같이 목적지향적이지 못한 안전교육의 결과라고 판단할 수 있다. 즉 강력한 의도와 목적을 가지고 안전교육이 실시되었다면 통제집단과 실험집단에 있어 통계적으로 확실한 차이를 보여주었겠지만, 일반적인 차원에서 교육을 시행한 결과 교육의 효과측면에서 유의미한 차이 또는 결과를 보여주지 못했다는 것이다. 따라서 이후 아동대상을 포함한 모든 안전교육은 언제나 강력한 의도와 목적이 전제된 안전교육이 되어야 할 것이다.

다음으로 초등학생의 안전행동 정도는 전체 수준에서 평균 점수가 9.52 ± 2.56 점으로 나타났다. 이는 최고점수 20점 기준에서 보았을 때, 50%에도 미치지 못하는 결과로서 현재 안전행동의 실천을 거의 하지 않는다고 판단할 수 있다. 이를 세부 항목별로 살펴보면 안전행동을 가장 잘 실천하고 있는 것으로 “처음 보는 사람이 선물을 준다고 할 때는 받지 않는다”가 $M=1.73$ 으로 가장 높았다. 반면 가장 실천을 하지 못하는 것으로 신호등이 “초록불로 바뀌자마자 횡단보도를 건너는 방법”($M=0.34$)으로 교통안전분야에 있어 그 실천이 가장 저조함을 알 수 있다. 한편, 초등학생 대상의 보행자 교통안전에 대한 연구(강희숙, 1993; 윤경식, 1994)에서도 교통안전에 대한 지식의 수준은 높지만 실천의 정도는 낮았음을 보고했다. 다음으로 실천이 저조한 항목은 “운동하기 전 운동화를 착용하는 것과 운동화의 상태 확인”($M=0.50$) 여부였다. 이상 두 항목의 공통점은 아동들이 활발하게 활동하는 가운데 반드시

실천해야 하는 안전행동임에도 불구하고 현재 실천하고 있지 않다는 것으로 안전행동의 실천이 아직 체득화 되지 않았음을 잘 보여주는 예이다.

아동의 안전행동 정도를 먼저 거주지별로 분석하면 경기(M=0.96), 인천(M=0.95), 서울(M=0.94) 순으로 나타났다($p>.05$). 안전행동의 정도를 거주지별로 분석한 결과도 최고 2점을 기준으로 볼 때, 50%에 미치지 못했다. 한편, 세부 항목별 안전행동의 정도를 살펴보면 세 지역 모두가 동일하게 “횡단보도를 건너는 방법”에 있어 최저 점수를 받았다(서울 M=0.33, 경기 M=0.36, 인천 M=0.31). 이 같은 결과는 최고 2점 기준에서 볼 때, 하위 25% 수준의 정도로 그 실태가 아주 심각한 상태임을 잘 보여준다. 따라서 교통안전에 대한 지속적인 교육이 있어야 함은 물론 일상적 생활에서 안전행동의 실천이 가능하도록 생활화 교육이 되어야 할 것이다.

성별에 따른 안전행동의 실천의 정도를 분석하면 남아의 경우(M=9.63)가 여아의 경우(M=9.42)보다 높았다($p<.05$). 그런데 이러한 결과는 여아가 남아보다 안전사고 발생 확률이 높다고 가정할 수 있다. 뿐만 아니라 이와 비슷한 경향은 김창희와 박영수(2003)의 연구에서도 사고경험의 회수에 따라 특정구간(1~3회 사고경험)에서 여아가 남아보다 사고가 많이 발생했음을 보고하고 있다. 한편, 이수정(1997), 정홍섭(1995) 연구에서는 남녀의 사고 발생률이 비슷한 것으로 나타났으며, 유재선(1997)의 연구에서는 과거에 비해 여학생의 사고 발생률이 증가하고 있다는 지적도 있다. 이는 전근대적 성역할에 얽매이지 않으며 동시에 사회 전문분야에 여성들의 활발한 진출과 참여의 사회적 분위기 속에서 여아의 왕성한 신체활동에 기인하는 것으로 성별에 따른 안전사고는 언제나 남아만 요주의 인물이 아니라 여아도 주의해야 하고 한편으로 성별에 차이를 두지 않는 안전교육의 실시가 요구된다.

학년에 따른 안전행동의 정도는 3학년(M=9.81)이 제일 높게 나타났고, 다음으로 4학년(M=9.73), 5학년(M=9.36), 그리고 6학년(8.97)의 순이었다($p<.01$). 그러나 이에 비해 권상순(2005)의 연구에서는 학년이 올라갈수록 안전행동의 실천 정도는 높았다. 학년이 높아질수록 안전교육에 대한 경험이 많을 것이라는 가정에도 불구하고 오히려 안전행동의 정도가 낮은 것으로 드러난 결과를 통해 볼 때, 그동안의 안전교육에 대한 전반적인 평가와 더불어 교육내용의 재정비가 요구된다. 한편 학년이 높아질수록 안전행동의 정도가 낮아지는 결과를 보인 연구로 박필남(2003)과 이지선(2009)의 연구가 있다.

안전교육 경험의 유무에 따른 안전행동의 정도에서 교육을 받은 경험이 있는 아동의 경우(M=9.47) 그 실천의 정도가 경

험이 없는 아동의 경우(M=10.08)보다 낮은 것으로 드러났다($p<.01$). 이 같은 결과는 앞서 진술한 학년에 따른 안전행동의 정도와 동일한 연장선에서 해석해야 할 것이다. 즉 안전교육에 대한 보다 많은 경험에도 불구하고 그의 실천이 따르지 않는다는 것과 교육경험의 유무에 있어 교육을 받지 않은 아동이 안전행동에 있어 실천의 정도가 교육을 받은 아동에 비해 높다고 하는 것은 교육의 대상인 아동을 타할 것이 아니라, 교육의 내용과 효과, 그리고 교육자에 대해 재검토가 있어야 할 것이다. 이는 곧 안전교육에 대한 자기목적성을 재확인하고, 단순히 지식을 전달하는 차원에서의 교육이 아니라 실천중심과 경험위주의 생활화 교육이 되어야 함을 강력히 시사한다.

마지막으로 초등학생의 안전지식과 안전행동과의 관계 분석에서 상관계수 $r=.029$ 로 나타나 약 3% 정(+)의 상관관계를 보이고 있다($p>.05$). 이 같은 정적인 상관관계는 안전지식의 수준이 높을수록 안전행동을 잘 수행할 것이라는 예측을 가능하게 한다. 그리고 이 같은 결과는 기존의 안전 관련 지식수준과 행동수준 간의 상관관계에 대한 연구들(김철숙, 2011; 박효정, 2011; 심은순, 2003; 윤현주, 2007)에서 정(+)의 상관관계를 보이고 있다는 연구결과와 동일하다. 하지만 본 연구에서는 안전지식과 안전행동의 상관관계가 비록 정(+)의 관계가 나타났음에도 불구하고 통계적으로 유의미하지 않다고 하는 결과 또한 주목해야 할 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 초등학생의 안전지식과 안전행동의 관계에 관한 연구이다. 초등학생의 경우 발달단계상 위험인식능력 부족, 모험심 증가, 주의력과 사고력 등의 안전의식의 부족으로 인해 성인보다 안전사고의 발생률이 높다. 따라서 이러한 이유로 인한 아동의 안전사고를 줄이기 위해 다양한 교육과 프로그램이 실시되어 왔으며 그 효과 또한 입증되었다. 분명 아동 대상의 안전교육은 안전지식과 안전행동의 정도를 함양하는 것을 그 주요 목적으로 하고 있다. 그러나 특별히 연구목적 외에 이루어지는 안전교육에 대해서는 그 교육의 효과에 대해 연구되지 않았다. 따라서 본 연구는 일반적으로 진행된 안전교육의 결과를 분석하였다. 연구의 주요내용은 먼저 연구대상에 대한 일반적 배경을 알아보고, 다음으로 교육경험의 여부를 파악했다. 마지막으로 초등학생들의 안전지식의 수준과 안전행동 실천의 정도를 설문지를 통해 측정했다.

먼저 안전지식의 수준은 10점을 최고점으로 할 때, 전체 평균 5.70 ± 1.77 로 나타났다. 세부항목별로 살펴보면 성폭력 대

처방법의 지식이 가장 높게 나왔으며(M=0.86), 반대로 가장 낮은 점수는 신호등이 있는 보도를 건너는 방법(M=0.39)이었다. 안전지식의 수준을 연구대상자의 일반적 배경별로 그 차이를 보면, 성별($p < .001$), 학년별($p < .001$)로 그 차이가 통계적으로 유의하게 나타났다.

다음으로 안전행동의 정도는 20점을 최고점으로 할 때, 전체평균 9.52 ± 2.56 로 나타났다. 세부항목별로 볼 때, 처음 보는 사람이 선물을 준다고 할 때 받지 않는다고 하는 행동이 $M=1.73$ 으로 가장 높았으며, 횡단보도를 건너는 행동이 $M=0.34$ 로 가장 낮았다. 안전행동 실천의 차이에 대해 연구대상자들의 일반적 배경별로 살펴보면, 성별($p < .01$), 학년별($p < .001$)에서 통계적으로 유의미하게 차이를 나타냈다. 한편 안전지식의 수준과 안전행동의 실천 각각에 대해 안전교육의 경험의 유무에 따른 차이는 나타나지 않았다.

마지막으로 연구대상자들의 안전지식과 안전행동의 관계는 정적(+) 상관관계만을 보여줄 뿐 통계적으로 유의미 하지 않았다.

따라서 본 연구에서의 결론은 다음과 같다. 즉 일상적 수준에서 시행되는 초등학생 대상의 안전교육은 안전지식의 수준과 안전행동의 실천 여부에 있어 그 효과가 미미하다. 따라서 일상적 수준의 안전교육을 통해서도 위험한 상황 등에 적극 대처 할 수 있는 교육내용, 교육방법 등의 교육과정이 개발되어야 한다. 특별히 교통안전과 관련해서 보행자 교육은 그 시행의 시급성이 요구된다. 이상과 같은 교육내용은 앞으로의 사회 환경의 변화와 관련해서 개발되어야 한다. 결국 아동대상의 안전교육은 언제나 목적의식을 분명히 하고 체험중심의 생활화 교육이 되어야 함 을 제언한다.

참고문헌

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

권상순(2005). **초등학교 고학년생의 안전교육 프로그램 개발 및 효과 평가**. 연세대학교, 석사학위논문, 58-59, 서울.

김미라, 김효정(2005). 아동의 식품안전 및 위생에 대한 지식 및 행동 평가. **한국생활과학회지**, 14(5), 871-881.

김창희, 박영수(2003). 초등학생의 성격특성과 학교안전사고. **한국학교보건교육학회지**, 4, 1-20.

김철숙(2011). **초등학생의 식품안전 지식과 행동수준과의 관계**. 원광대학교, 석사학위논문, 41-43, 군산.

두경자, 윤용희(2006). 초등학교 저학년 아동의 생활안전 프로그램 개발 및 효과연구. **대한가정학회지**, 44(4), 75-86.

민영순(1983). **교육심리학 신강**. 서울: 문음사.

박순우, 허윤정, 이상원, 박정환(2005). 대구, 경북 지역 학령전기 아동 이 사고 발생 현황. **예방의학회지**, 37(3), 274-281.

박필남(2003). 초등학생들의 학교안전생활실천에 관한 실태조사 연구. **한국학교보건학회지**, 16(2), 85-95.

박효정(2011). **경기 이천 일부 지역 초등학생의 식품안전에 관한 지식 과 행동에 대한 조사**. 단국대학교, 석사학위논문, 37-43, 용인.

심은순(2003). 초등학생의 안전의식 및 실천정도과 안전사고 발생 실태. **한국보건간호학회지**, 18(2), 258-275.

유재선(1997). **중학교 학생의 교내 안전사고 유형 및 응급처치 실태 조사연구**. 한양대학교, 석사학위논문, 31-32, 서울.

윤선화(2005). 아동 사고 사망 요인에 따른 입법 및 규제 강화 정책 분석. **한국아동권리연구**, 9(2), 203-223.

윤현주(2007). **초등학생의 식품안전에 대한 지식과 행동의 관계에 대한 연구**. 경희대학교, 석사학위논문, 37-38, 서울.

이수정(1997). **초등학교 아동의 사고예방행동과 사고발생의 관련성 연구**. 이화여자대학교, 석사학위논문, 46-47, 서울.

이용일(1989). 유아를 위한 건강지도. 서울: 창지사.

이지선(2009). **부모의 안전실천과 학령기 아동의 안전실천 및 손상의 관련성**. 아주대학교, 석사학위논문, 23, 수원.

임승지(1998). **교통안전교육 전·후의 인식, 태도 및 실천에 관한 비교 연구: 초등학교 4학년 학생을 대상으로**. 이화여자대학교, 석사학위논문, 42, 서울.

정명애(2000). **학교안전교육이 초등학생의 안전생활 실천에 미치는 효과**. 계명대학교, 석사학위논문, 37, 대구.

정옥분(2003). **아동발달의 이해**. 서울: 학지사.

정홍섭(1995). **학교안전사고 개선 방안에 관한 연구: 인천 초·중·고 대상**. 인하대학교, 석사학위논문, 57-60, 인천.

통계청(2010). **사망통계연보**. 통계청.

한국소비자원(2009). **학교 등 교육시설 안전사고 조사**. 한국소비자원.

한국소비자원(2011). **어린이 안전사고 위해정보 분석**. 한국소비자원.

Bass, J. L. (1985). Childhood Injury prevention in a Suburban Massachusetts Population. *Public Health Reports*, 106(4), 437-442.

Bernard, S. M. (1989). Bicycle-related injuries and prevention. *American Journal of Disease Child*, 134, 1521-1527.

Fisher, L. (1980). Assessment of a pilot child playground injury prevention project in New York state. *American Journal of Public Health*, 70(9), 335-360.

Grossman, D.C. (1992). Injuries at play. *Pediatric Clinic North American*, 39(3), 471-485.

Kennedy, A. (1996). The pattern of Injury in fetal pedal cycle accidents and the possible benefits of cycle helmets. *American Journal of Disease Child*, 14, 649-652.

Winn, A. (1991). The program of pedestrian injury prevention. *Accident Analysis & Prevention*, 30, 189-202.