

## 학령기 아동의 안전교육 요구도 및 사고예방에 대한 지식 및 태도

김신정<sup>1)</sup>, 이정은<sup>2)</sup>, 김경미<sup>3)</sup>, 박미옥<sup>4)</sup>, 백성숙<sup>5)</sup>, 송미경<sup>6)</sup>, 최미선<sup>7)</sup>

### 서론

#### 연구의 필요성

아동의 건강간호는 질병의 예방, 건강유지증진을 포함하며 궁극적인 목적으로는 아동이 어떤 상태에 있는지 최적의 건강과 성장발달을 촉진시키는데 있다(김계숙 외, 1999). 최근 이러한 아동 건강유지증진의 저해요인으로 대두되고 있는 것 중의 하나가 아동기 사고이며 다른 어떤 질병보다도 불구를 초래하는 것으로 나타나고 있다(Jones, 1992). 또한 아동기 사고는 상해로 인해 삶의 질에 더 크게 영향을 미치며 치료 및 회복을 위한 경제적인 손실 뿐만 아니라 사고 후 스트레스 등으로 심각한 후유증을 초래하고 있다(Aaron, Zaglul, Emery, 1999).

초등학교 아동은 활동이 점차 광범위해지고 학교생활이 중요한 역할을 하게 되며, 친구들과의 단체활동에 몰두하는 시기이기 때문에 순간적 충동에 의해 행동하게 되고 실수가 많아 위험스런 시기라고 할 수 있다. 또한 이 시기는 신체적인 성장이 빠르고 활동적인 경기나 놀이를 좋아하며, 부모의 보호로부터 벗어나기 시작하는 단계이다. 반면에 주의력과 사고에 대한 안전의식이 부족하기 때문에 그들이 처한 주변환경에 대해 행동이 민첩하거나 상황판단이 정확하지 못하여 조그마한 신체적 활동도 사고로 연결되는 경우가 많다(전춘옥, 1997).

초등학교 연령에서의 안전은 성인들에 의한 보호나 안전

문제 예방도 한계가 있어 아동 스스로 자기 방어적 자세나 안전문제 대처능력이 더욱 요구된다. 아동은 생활주변에서의 위험을 인식하고 자기를 보호해야 하므로 안전에 대한 지식 및 태도가 우선되어야 한다고 볼 수 있다.

그러나 이 시기에는 신체적, 정신적으로 성장발달이 왕성하게 이루어져 성인에 비해 교육을 통한 행동변화가 쉬우므로 교육을 실시하기에 가장 좋은 시기라 할 수 있다(민영순, 1996). 따라서 이러한 시기에 불안정한 위험상황에서도 사고가 발생하지 않도록 안전습관과 안전행동을 형성시켜주는 체계적이고 지속적인 학교 안전교육 실시는 매우 중요하다고 할 수 있다. 안전사고를 예방하고, 건강하고 행복한 삶을 실현하기 위해서는 어려서부터 안전에 대한 이해와 사고방식, 태도를 함양하는 교육을 장기적이고 체계적으로 실시할 필요가 있다(한국산업안전공단, 1997).

학교에서 실시되는 사고예방을 위한 안전교육은 불안정한 위험상황에서도 사고가 발생하지 않도록 안전습관과 안전행동을 형성시켜 학생의 평생 동안의 안전한 삶을 영위하기 위한 기초를 제공한다(한국산업안전공단, 1995).

질 높은 간호를 제공하기 위해서는 대상자 요구의 우선순위를 정확하게 확인해야 한다. 교육 대상자들이 학습할 내용에 대해 흥미를 갖게 되면 교육의 목표인 바람직한 변화 즉, 학습의 효과를 높일 수 있게 되므로(Strasser 등, 1973; Brennan, 1981; 최옥경, 1995; 이명선, 1999) 학습자들의 요구가 교육내용 선정에 반영되어야 함에도 불구하고, 실제로 실시되고 있는 안전교육 내용은 교육대상자인 학습자의 배우

주요어 : 학령기 아동, 안전교육 요구도, 사고예방, 지식 및 태도

1) 한림대학교 간호학과 (교신저자 E-mail : kimsj@hallm.ac.kr), 2) 동남보건대학 응급구조과  
3) 구리 인창초등학교 보건교사, 4) 동해 북평 초등학교 보건교사, 5) 춘천 교대부설 초등학교 보건교사  
6) 경주 동천초등학교 보건교사, 7) 강릉 명주초등학교 보건교사  
투고일: 2003년 4월 14일 심사완료일: 2003년 4월 25일

고 싶은 욕구에 얼마나 부합하는지에 대한 검증이 이루어지지 않고 있다. 그러므로 교육 대상자인 초등학생의 안전교육에 대한 요구내용을 파악함으로써 대상자의 흥미분야나 요구도를 반영하는 안전교육 개선방안을 마련하는 것이 매우 필요하다고 사료된다. 즉, 대상자의 요구가 충족될 때 교육의 효과가 있으므로 교육에 앞서 교육을 받는 대상자들의 요구도 조사가 이루어져야 할 것이다.

현재 우리 나라의 학교 안전교육의 실태를 보면, 체계적인 교육을 위한 별도의 독립된 교과목은 없고, 각 교과의 관련 단원에서 부분적으로 다루어지고 있으나 교과서 내용의 지식 향상을 위한 수업에 집착한 나머지 꼭 다루어야 할 안전교육은 뒷전에 밀리는 실정이며, 특별 활동 시간이나 학생 생활지도 등을 통하여 필요에 따라 실시되고 있다(최인범, 전순호, 1998).

또한 우리 나라에서 실시된 아동의 안전교육에 관한 연구를 살펴보면, 주로 사고발생의 실태에 관한 연구(김소선, 이은숙, 1999; 노정근, 1998)가 대부분이며 안전교육의 필요성 및 교과과정에 대한 연구(최인범, 전순호, 1998)와 안전교육의 실태 및 개선방안에 관한 연구(김영준, 1998; 이한용, 우종웅, 김일영, 2001; 최인범, 전순호, 1998), 초등학교 안전교육 내용 분석 연구(김탁희, 2000; 김탁희, 이명선, 2001), 교사의 안전교육 요구도를 분석한 연구(최영일, 1998)가 있다. 이와 같이 초등학생을 대상으로 안전교육 요구도를 분석한 연구는 거의 없는 실정이다. 이에 본 연구는 초등학교에 재학중인 학령기 아동을 대상으로 안전교육 요구도를 조사하여 안전교육의 내용 선정 및 개선을 위한 자료를 제공하고자 한다. 교육 대상자들이 학습할 내용에 대해 흥미를 갖게 되면 교육의 목표인 바람직한 변화 즉, 학습의 효과를 높일 수 있으므로 학습자의 요구가 교육내용 선정에 반영되어야 하기 때문이다.

불안전한 위험상황에서도 사고가 발생하지 않도록 안전습관과 안전행동을 형성시켜주는 체계적이고 지속적인 학교 안전교육 실시는 매우 중요하며 이러한 교육을 장기적이고 체계적으로 실시할 필요가 있다. 안전사고의 원인이 대부분 안전하지 않은 행동과 관련된다고 볼 때, 대부분의 불안전 행동은 안전에 대한 지식, 태도, 및 기술의 결핍에서 유발될 수 있다. 안전에 대한 불충분한 지식과 부적절한 태도는 사고의 중요한 요인이 될 수 있다. 올바른 지식은 긍정적인 태도를 형성시켜줄 뿐 아니라 효과적인 예방대책을 성취시켜줄 수 있는 열쇠가 된다고 생각한다. 그러므로 사고예방에 대한 올바른 이해는 가장 먼저 선행되어야 할 중요한 요소이므로 사고예방에 대한 지식과 태도를 정확히 파악해야 할 필요가 있다. 따라서 안전교육의 계획에 기초가 되는 아동의 사고예방에 대한 지식 및 태도를 확인하는 것 또한 의의가 있다고 사료된다.

## 연구목적

본 연구는 학령기 아동의 안전교육 요구도 및 사고예방에 대한 지식, 태도를 파악함으로써 학령기 아동 집단에 적절한 안전교육의 방향과 전략을 제시하여 초등학생에게 실질적인 도움이 되는 안전교육을 실시하기 위한 자료를 제공하는데 그 목적이 있다.

이에 따른 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 안전교육 요구도를 알아본다.
- 대상자의 사고예방에 대한 지식 정도를 알아본다.
- 대상자의 사고예방에 대한 태도 정도를 알아본다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 안전교육에 대한 요구도 및 사고예방에 대한 지식 및 태도 정도의 차이를 알아본다.
- 대상자의 안전교육에 대한 요구도 및 사고예방에 대한 지식과 태도 정도와의 관계를 알아본다.

## 연구 방법

### 연구대상

본 연구의 대상으로는 초등학교 3-5학년 학생을 대상으로 하였다. 이는 초등학교 1, 2학년 학생의 경우, 그들의 교육요구에 대한 의사표시가 어려울 것(김계숙, 1980)을 감안하여 학교의 보건교사와 상의한 뒤 결정하였다.

### 자료수집기간 및 방법

본 연구의 자료수집기간은 2002년 3월부터 5월까지로, 경기도에 소재한 1개 초등학교와 강원도에 소재한 3개 초등학교 3-5학년 학생 전체인 총 320명을 대상으로 하였다.

자료수집 방법으로는 연구자가 편의추출에 의해 선정한 학교에 공문을 통해 연구의 목적을 설명한 후 허락을 받았다. 그런 후 각 초등학교를 방문하여 보건교사에게 연구의 목적과 방법을 재차 설명한 후 보건교사를 통해 대상자에게 질문지를 배포하였다. 질문지는 스스로 응답케 하여 회수하는 방법을 사용하였으며 질문지를 시행한 시간은 수업시간을 제외한 특별활동시간으로 대상자가 질문지에 응답하는 데는 평균 15분 정도가 소요되었다.

대상자에게는 320부가 배포되었으나 이 중 응답내용이 불완전한 7부를 제외하고 313부를 연구에 활용하였다.

### 연구도구

대상자의 안전교육 요구도를 파악하기 위해서는 연구자가

개발한 「학령기 아동을 위한 안전교육안」(이정은, 김지현, 김신정, 2002)을 기초로 안전교육에 대한 10개 영역을 28개 문항으로 구성하여 ‘알고 싶지 않다’는 0점, ‘보통이다’는 1점, ‘알고 싶다’는 2점으로 응답하게 하였는데 가능한 점수의 범위는 0-56점으로, 점수가 높을수록 각 항목에 대한 교육 요구도가 높음을 의미한다.

사고예방에 대한 지식 및 태도를 파악하기 위해서는 위의 10개 영역의 학령기 아동에 대한 안전교육과 관련된 내용 중 사고예방과 관련된 지식 및 태도를 나타내는 문항을 구성하였다. 문항을 구성 한 후에는 보건교사 5인과 아동간호학 교수 3인으로 구성된 전문가 집단을 통해 내용타당도를 검증하였으며 학령기 아동 40명에게 사전조사를 실시하여 나타난 문제점을 수정, 보완한 후 확정하였다.

사고예방에 대한 지식은 15개 문항으로 대상자가 맞게 표시한 항목은 1점을 부여하였고 틀리거나 모르는 항목에는 0점을 주었는데 가능한 점수의 범위는 0-15점으로 점수가 높을수록 사고예방에 대한 지식 정도가 높음을 의미한다.

사고예방에 대한 태도는 11개 문항으로 태도가 긍정적으로 나타난 경우는 2점, 보통이다는 1점, 부정적으로 응답한 경우는 0점을 주어 가능한 점수의 범위는 0-22점의 범위로, 점수가 높을수록 사고예방에 대한 태도가 긍정적임을 의미한다.

안전교육에 대한 요구도, 사고예방에 대한 지식과 태도의 가능한 점수의 범위는 서로 다르므로 본 연구결과에서는 이에 대한 이해를 돕기 위해 모두 100점 만점으로 환산하여 제시하였다.

본 조사에서 사용한 도구의 신뢰도 계수 Cronbach's  $\alpha$ 는 안전교육 요구도가 .9071, 사고예방에 대한 지식과 태도는 각각 .8123, .7164로 나타났다.

## 연구 결과

### 연구대상자의 일반적 특성

본 연구대상자는 총 313명으로, 3학년이 12명(3.8%), 4학년이 218명(69.6%), 5학년이 83명(26.5%)을 차지하였으며 연령은 9-12세의 분포로 평균 10.4세이었다. 대상자의 성별은 남아가 55.6%로 여아의 44.4%보다 많았으며 사고예방 교육 경험에 있어서는 대상자의 35.1%만이 사고예방 교육을 받은 적이 있다고 하였고 대상자의 64.9%는 사고예방 교육을 받지 않은 것으로 나타났다.

대상자 아버지의 연령은 30-59세의 분포로 평균 41.6세이었고 어머니의 연령은 28-51세의 분포로 평균 38.2세이었다. 아버지의 학력은 대졸 이상(51.8%)이 고졸 이하(48.2%)보다 약간 많았으며 어머니의 학력은 고졸 이하(63.6%)가 대졸 이

상(36.4%)보다 많았다. 가족형태는 핵가족이 68.1%로 대가족의 31.9%보다 많았다. 대상자의 57.2%(179명)가 사고로 인하여 병원에서 치료를 받은 경험이 있었는데, 병원치료를 받은 대상자의 사고발생 관련 요인은 다음과 같다<표 1>.

<표 1> 병원치료를 받은 대상자의 사고발생 관련 요인

번호	내 용	빈도	백분율
1	집 안에서	51	16.3%
2	학교에서	22	7.0%
3	친구들과 싸우다가	14	4.5%
4	차 안 이나 차도에서	40	12.8%
5	수영장이나 물가에서	13	4.2%
6	뜨거운 물체나 물에 데여서(화상)	19	6.1%
7	장난감을 가지고 놀다가	7	2.2%
8	자전거나 롤러스케이팅을 타다가	44	14.1%
9	동물에 의해	9	2.9%
10	기타	48	15.3%

### 대상자의 안전교육 요구도

대상자의 안전교육 요구도는 평균 43.29점이었는데, 이를 100점 만점으로 환산하면 77.50점으로 대체로 높게 나타났다. 또한 문항별 안전교육 요구도를 살펴보면 다음과 같다<표 2>.

대상자의 문항별 안전교육 요구도는 평균 1.55점으로 안전교육 요구도가 가장 높게 나타난 문항은 「중독예방법」으로 1.73점이었으며 그 다음으로는 「전기의 위험성」이 1.71점, 「친구들간의 폭력예방법」이 1.69점으로 나타났다. 반면 가장 낮게 나타난 문항은 「침대에서의 사고예방법」로 1.34점이었으며 그 다음으로는 「학교시설에서의 사고예방법」이 1.37점, 「장난감에 의한 질식사 예방」이 1.41점으로 나타났다.

### 대상자의 사고예방에 대한 지식 및 태도 정도

대상자의 사고예방에 대한 지식 및 태도 정도는 다음과 같다<표 3, 표 4>.

대상자의 사고예방에 대한 지식 정도는 평균 10.92점으로 이를 100점 만점으로 환산하면 72.81점으로 보통 정도로 나타났다. 이를 문항별로 살펴보면 「자동차를 탈 때 안전띠를 착용하면 생명을 구할 수 있다」가 .94점으로 가장 높게 나타났으며 그 다음으로는 「전기제품은 물과 가까이 두어도 된다」가 .93점, 「비비총같은 장난감으로 다칠 수 있다」가 .90점의 순이었다. 대상자의 지식 정도가 가장 낮게 나타난 문항은 「불이 났을 때 안전하게 탈출하는 방법을 알고 있다」가 .36점이었으며 그 다음으로는 「옷에 불이 붙으면 어떻게 해야 하는지 알고 있다」가 .46점, 「수영할 때 다이빙은 꼭 다

<표 2> 대상자의 문항별 안전교육 요구도

번호	내 용	M± SD	순위
1	사고예방의 중요성	1.60±.61	11
2	가스레인지에 의한 사고예방법	1.65±.57	6
3	끓는 물에 의한 사고예방법	1.58±.62	13
4	전기의 위험성	1.71±.58	2
5	침대에서의 사고예방법	1.34±.75	28
6	계단에서의 사고예방법	1.51±.67	17
7	욕조에서의 사고예방법	1.49±.67	20
8	중독예방법	1.73±.55	1
9	운동장과 놀이기구에서의 사고예방법	1.50±.69	18
10	학교시설(수돗가, 화장실)에서의 사고예방법	1.37±.76	27
11	복도와 계단에서의 사고예방법	1.42±.71	25
12	친구들 간의 폭력예방법	1.69±.61	3
13	컴퓨터나 텔레비전에서의 폭력에 대해	1.55±.69	14
14	횡단보도에서의 안전수칙	1.47±.70	21
15	일반도로에서의 안전수칙	1.49±.69	19
16	차량 내에서의 안전수칙	1.52±.68	16
17	안전벨트를 매야하는 이유	1.43±.73	23
18	목욕탕에서의 사고예방	1.47±.72	22
19	수영장에서 사고예방	1.62±.64	8
20	강, 호수에서의 사고예방	1.67±.61	4
21	다이빙으로 인한 사고예방	1.61±.68	10
22	화상의 원인	1.61±.66	9
23	화상의 예방법	1.66±.62	5
24	장난감에 의한 질식사 예방	1.41±.77	26
25	장난감에 의한 사고예방	1.43±.77	24
26	자전거에 의한 사고예방	1.58±.67	12
27	롤러스케이팅으로 인한 사고예방	1.55±.69	14
28	운동과 관련된 사고예방	1.62±.65	7
전 체		1.55±.36	

이빙대에서만 해야 한다」가 .56점의 순으로 나타났다.

사고예방에 대한 태도 정도는 17.96점으로, 이를 100점 만점으로 환산하면 81.74점으로 대상자의 사고예방에 대한 태도가 대체적으로 바람직한 것을 알 수 있는데, 사고예방에 대한 지식 정도인 72.81점보다 높게 나타났다. 이를 문항별로 살펴 보면 가장 긍정적으로 나타난 문항은 「집 안에 위험한 것이 있으면 부모님께 말씀드리겠다」가 1.93점이었으며 그 다음으로는 「집에는 소화기를 두어야 한다」가 1.90점, 「길을 건널 때 차가 없으면 무시해도 된다」가 1.79점의 순이었다. 가장 바람직하지 않게 나타난 문항은 「집에서 개를 키우는 것은 안전하다」가 1.04점이었으며 그 다음으로는 「학교에서는 선생님이 계시므로 사고가 일어나지 않을 것이다」가 1.48점, 「사고는 예방할 수 없다고 생각한다」가 1.58점의 순으로 나타났다.

대상자의 일반적 특성에 따른 안전교육에 대한 요구도 및 사고예방에 대한 지식 및 태도 정도의 차이

<표 3> 대상자의 사고예방에 대한 지식 정도

번호	내 용	M	SD
1	자전거를 탈 때는 헬멧을 꼭 써야 한다.	.71	.45
2	전기를 사용하지 않을 때에는 전기플러그는 꽂아 두어도 된다	.81	.39
3	전기제품은 물과 가까이 두어도 된다	.93	.24
4	자동차를 탈 때 안전띠를 착용하면 생명을 구할 수 있다.	.94	.23
5	자동차에서 어린이는 뒷자석에 앉는 것이 안전하다	.87	.34
6	좁은 골목길이나 길을 다닐 때는 뛰어나서도 된다.	.87	.34
7	혼자 수영을 하는 것은 위험하다.	.65	.48
8	수영할 때 다이빙은 꼭 다이빙대에서만 해야 한다.	.56	.50
9	불이 났을 때 안전하게 탈출하는 방법을 알고 있다.	.36	.48
10	옷에 불이 붙으면 어떻게 해야 하는지 알고 있다.	.46	.50
11	소화기를 어떻게 사용하는지 알고 있다.	.57	.50
12	비비충 같은 장난감으로 다칠 수 있다.	.90	.30
13	자전거를 타기 전에는 브레이크나 타이어 등을 잘 점검해야 한다.	.89	.31
14	잘 아는 개에게는 물리지 않고 잘 모르는 개에게만 물린다.	.61	.49
15	개가 밥을 먹거나 잠을 잘 때는 건드려서는 안 된다.	.78	.41
전 체		.73	.16

<표 4> 대상자의 사고예방에 대한 태도 정도

번호	내 용	M	SD
1	사고는 예방할 수 없다고 생각한다.	1.58	.69
2	사고예방을 위한 교육이 있으면 받겠다.	1.61	.62
3	집에는 소화기를 두어야 한다.	1.90	.30
4	텔레비전에서의 폭력적인 행위는 멋있어 보인다.	1.66	.64
5	자동차를 탈 때 안전띠는 항상 한다.	1.73	.54
6	동물에게는 함부로 대해도 된다.	1.63	.73
7	집에서 개를 키우는 것은 안전하다.	1.04	.71
8	학교에서는 선생님이 계시므로 사고가 일어나지 않는다.	1.48	.73
9	집안에 위험한 것이 있으면 부모님께 말씀드리겠다.	1.93	.31
10	길을 건널 때 차가 없으면 신호등을 무시해도 된다.	1.79	.56
11	위험한 장난감은 절대로 가지고 놀아서는 안 된다.	1.61	.68
전 체		1.63	.25

대상자의 일반적 특성에 따른 안전교육에 대한 요구도 및 사고예방에 대한 지식 및 태도 정도의 차이는 다음과 같다 <표 5>.

대상자의 일반적 특성에 따른 안전교육 요구도는 사고예방 교육 유무( $t=1.819, p=.070$ ), 아버지 학력( $t=-1.381, p=.168$ ), 어머니 학력( $t=-.625, p=.532$ ), 사고로 인한 병원치료 경험( $t=-.986, p=.325$ )에 따라서는 유의한 차이가 없었으며 학년

<표 5> 대상자의 일반적 특성에 따른 안전교육 요구도 및 사고예방에 대한 지식 및 태도 정도의 차이

특성	구분	실수	안전교육 요구도	사고예방 지식	사고예방 태도
			M(SD)	M(SD)	M(SD)
학년	3학년	12	72.79(15.61)	63.06(15.02)	78.18(10.92)
	4학년	218	78.20(17.85)	75.04(14.00)	84.84(11.93)
	5학년	83	76.32(18.62)	72.81(17.12)	80.42(13.03)
			F=8.692, p=.003	F=.029, p=.865	F=2.483, p=.117
성별	남아	174	75.67(19.23)	74.23(16.07)	80.03(13.49)
	여아	139	79.78(16.02)	71.08(16.22)	83.82(11.29)
			t=-2.059, p=.040	t=1.157, p=.249	t=-1.789, p=.076
사고예방 교육	유	110	80.00(18.25)	78.03(13.63)	88.00(9.40)
	무	203	76.14(17.71)	69.70(16.80)	78.01(12.90)
			t=1.819, p=.070	t=3.058, p=.003	t=5.308, p=.000
아버지 학력	고졸 이하	151	76.05(18.73)	70.98(15.86)	80.78(13.62)
	대졸 이상	162	78.85(17.17)	73.89(16.31)	82.31(12.07)
			t=-1.381, p=.168	t=-1.041, p=.300	t=-.694, p=.489
어머니 학력	고졸 이하	199	77.01(18.25)	71.44(15.75)	81.19(13.03)
	대졸 이상	114	78.34(17.50)	74.73(16.65)	82.52(12.14)
			t=-.625, p=.532	t=-1.196, p=.234	t=-.616, p=.539
가족형태	핵가족	213	74.21(18.72)	72.88(15.54)	81.98(12.52)
	대가족	100	79.04(17.43)	72.76(16.61)	81.59(12.79)
			t=-2.229, p=.027	t=.040, p=.968	t=.180, p=.858
사고로 인한 병원치료 경험	유	179	76.63(17.80)	72.30(16.69)	80.27(12.90)
	무	134	78.65(18.19)	73.48(15.52)	83.69(12.13)
			t=-.986, p=.325	t=-.430, p=.668	t=-1.604, p=.111

(F=8.692, p=.003), 성별(t=-2.059, p=.040), 가족형태(t=-2.229, p=.027)에 따라서는 유의한 차이가 있었다. 사고예방에 대한 지식 및 태도 정도는 각각 학년(F=.029, p=.865; F=2.483, p=.117), 성별(t=1.157, p=.249; t=-1.789, p=.076), 아버지 학력(t=-1.041, p=.300; t=-.694, p=.489), 어머니 학력(t=-1.196, p=.234; t=-.616, p=.539), 가족형태(t=.040, p=.968; t=.180, p=.858), 사고로 인한 병원치료 경험(t=-.430, p=.668; t=-1.604, p=.111)에 따라서는 유의한 차이가 없었으며 사고예방 교육 유무(t=3.058, p=.003; t=5.308, p=.000)에 따라서만 유의한 차이가 있었다.

대상자의 안전교육에 대한 요구도 및 사고예방에 대한 지식과 태도 정도와의 관계

대상자의 안전교육에 대한 요구도 및 사고예방에 대한 지식과 태도 정도와의 관계는 다음과 같다<표 6>.

대상자의 안전교육 요구도는 사고예방에 대한 지식과 유의한 상관관계(r=.166, p=.048)가 있었으며 태도와도 유의한 상관관계(r=.265, p=.001)가 있는 것으로 나타났다. 즉, 대상자의 안전교육에 대한 요구도가 높을수록 사고예방에 대한 지식 정도가 높았으며 사고예방에 대한 태도도 긍정적으로 나타났다. 또한 대상자의 사고예방에 대한 지식과 태도 정도와도 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타나(r=.427, p=.000) 대상자

의 사고예방에 대한 지식 정도가 높을수록 태도가 긍정적임을 알 수 있다.

<표 6> 대상자의 안전교육에 대한 요구도 및 사고예방에 대한 지식과 태도 정도와의 관계

	안전교육 요구도	사고예방에 대한 지식	사고예방에 대한 태도
안전교육 요구도	r=1.00		
사고예방에 대한 지식	r=.166, p=.048	r=1.00	
사고예방에 대한 태도	r=.265, p=.001	r=.427, p=.000	r=1.00

고찰 및 논의

본 연구결과에서 사고예방 교육을 받지 않은 대상자는 64.9%로 나타나 사고예방 교육을 받은 대상자 수보다 더 많았다. 이는 아직도 많은 초등학교에서 체계적인 방법으로 사고예방 교육을 실시하지 않고 있음을 보여주는 결과라 하겠다. 한편 안전교육을 실시하고 있는 초등학교 교사를 대상으로 한 연구에서도 안전교육 실시정도를 묻는 질문에 54.3%이 보통이라고 응답하였으며 34.2%는 충분했다고, 11.5%는 불충분했다고 응답하였는데, 안전교육이 불충분했던 이유로는

71.9%가 체계적인 지도내용의 준비 부족이라고 대답하였다 (최영일, 1998). 이는 사고예방 교육을 실시하고 있는 학교조차도 안전교육에 대한 체계적인 준비가 되어있지 않음을 의미하며 교육계획안을 수립하고 실제로 행할 수 있도록 교육내용에 관한 연구가 필요함을 시사한다.

본 연구에서 조사 대상자들은 가정생활 중의 사고(16.3%)를 가장 많이 경험하였는데, 이는 이자형 등(2002)이 15세 이하의 아동에서 가장 빈번하게 사고가 일어나는 장소는 집이라고 한 것과 일치하는 결과이다. 이는 학교에서의 안전교육이 학교 안에서 뿐만 아니라 학교 외의 사고예방에 대해서도 교육과정 내용에 포함되어야 함(Wilson 등, 1991)을 증명하고 있다.

본 연구에서 대상자의 안전교육 요구도는 100점 만점으로 환산했을 때 77.50점으로 대체로 높게 나타났다. 대상자의 문항별 안전교육 요구도가 가장 높게 나타난 것은 「중독예방법」이었으며, 「전기의 위험성」, 「친구들간의 폭력예방법」 순이었다. 한편 김탁희, 이명선의 연구에서는(2001) 초등학생이 원하는 안전교육의 영역별 요구도에서 영역별 순위는 사고대처 및 응급처치 영역이 가장 높았으며 가정안전, 화재 및 폭발물 안전, 안전의 의의 및 기본원리, 놀이 및 여가안전, 학교안전, 교통안전 영역의 순으로 학교안전이 낮게 나왔으며 정명애(2000)의 연구에서도 운동시 안전에 대한 요구도가 낮게 나왔다. 본 연구에서 초등학생들의 안전교육 요구도에서 「학교시설에서의 사고예방법」이 요구도가 낮게 나온 반면, 초등학교 담임 교사를 대상으로한 학내 안전교육 내용 중 지도해야 할 우선순위로는 운동장의 놀이와 운동 중 안전이 29.1%, 교내 휴식 시간 중의 안전이 28.1%, 체육 학습에서의 안전이 25.2%, 실험·실습에서의 안전이 14%, 청소활동 및 작업 시의 안전이 1.8%, 일반교과 학습에서의 안전 1.4% 순으로 응답하여 운동장 놀이와 운동 중 안전, 교내 휴식시간 중의 안전, 체육 학습에서의 안전이 82.4%로 나타나(최영일, 1998) 교사와 학생간의 의견 차이를 보이고 있다. 그러나 초등학교 교사를 대상으로 한 연구(최영일, 1998)에서 학내외의 안전교육 내용별 우선순위를 보면 위험물 접촉, 접근에서의 안전이 69.8%로 가장 높게 나타나 본 연구 결과와 어느 정도 일치하는 것으로 나타났다.

또한 본 연구에서 「자전거에 의한 사고예방」과 「롤러스케이팅으로 인한 사고예방」에 대한 안전교육 요구도가 그다지 높지 않았다. 이는 초등학교 6학년 학생을 대상으로 한 연구에서 안전사고 예방행동을 항목별로 살펴보았을 때 '놀이기구를 탈 때는 안전용 헬멧과 무릎 보호대를 착용한다'의 교육 요구도와 실천율이 가장 낮게 나타난 결과(백경원, 1999)와 일치한다. 초등학생을 대상으로 한 연구에서 실제로 롤러스케이팅, 킥보드, 자전거 등을 탈 때 보호장구(헬멧, 무릎보호대,

팔꿈치 보호대, 장갑 등)의 착용은 전체 대상자의 50.3%가 착용하지 않는 것으로 나타났으며 특히 저학년 보다는 고학년에서 불편함과 번거로움으로 인하여 보호장구를 착용하지 않는 것으로 나타났다. 이는 연령이 증가할수록 자신의 실력을 믿고 이러한 장비를 착용하지 않는 경우가 많기 때문이다(이한용, 우종웅, 김일영, 2001). 이러한 결과는 미국의 초등학생 대다수가 사고예방과 건강증진 행위를 하고 있는 것과 (Polivka, Ryan-Wenger, 1999) 비교되며, 자전거나 롤러블레이드를 탈 때 헬멧 착용만으로도 심각한 두부손상의 60% 가량을 예방할 수 있음을 감안할 때, 이 부분에 대한 교육을 더욱 강조해야 할 것으로 생각된다. 외국의 경우 아동기 사고는 중요한 아동 건강문제 중의 하나로 고려되어 비의도적인 사고 예방에 대한 국가적인 관심이 증대되고 있으며 사고예방을 위한 여러 전략이 사용되고 있다. 예를 들면 안전띠 착용이나 자전거 탈 때의 헬멧착용을 법률로 제정한 것이다(Schwebel & Plumert, 1999). 아동의 성별에 따른 사고 발생률의 차이로 어머니의 아동의 안전장비 착용에 관한 인식에도 차이를 보였는데 사고 위험행동을 많이 하는 남아에게 안전장비 착용을 더 강조하는 것으로 나타났다(DiLillo & Tremblay, 2001).

또한 본 연구에서 「운동장과 놀이기구에서의 사고예방법」에 대한 교육 요구도가 비교적 낮게 나왔는데 Coppens와 Gentry(1991)는 놀이터에서의 사고 위험 상황에 대한 비디오 분석을 통해 오르기 시설과 그네기구, 특히 미끄럼이 사고위험 상황의 기여 요인임을 확인하였으며 무엇보다도 아동의 안전과 예방을 위한 인식의 부족으로 아동의 대다수가 사고 위험 상황을 중지하기 위한 행동을 취하지 못하는 것으로 나타났다.

학교에서 실시되는 사고예방을 위한 안전교육은 불안정한 위험상황에서도 사고가 발생하지 않도록 안전습관과 안전행동을 형성시켜 학생의 평생 동안의 안전한 삶을 영위하기 위한 기초를 제공하는데, 학습자들의 흥미분야나 요구도가 교육내용에 반영되면 학습의 효과가 높아지며 학생들에게 실질적인 도움이 된다. 따라서 초등학교의 모든 교과목에서 각 부분과 연관되는 안전교육을 시키는 것이 바람직하다고 보겠다.

태도란 어떤 대상에 대한 생각, 감정, 그리고 행위 의도에 대한 일관성을 지니는 특성이 있다. 이러한 의미에서 안전태도란 어떠한 상황에 부딪혔을 때 자기가 어떻게 행동해야 할지를 판단하는 것으로 실생활이나 위험의 상황에서 행위선택에 영향을 주게 된다. 안전태도의 형성은 생활의 과정에서 실제 행위를 근거로 이루어져야 하는데(Worick, 1975), 안전태도의 체계가 바로 기본적인 안전능력의 바탕이 되기 때문이다.

본 연구에서 사고예방 교육의 유무에 따라 사고예방에 대한 지식 및 태도에 유의한 차이가 나타난 결과는 사고예방에 대한 지식이나 태도 정도에 있어서 직접적인 교육의 효과가

있음을 의미하는 것이라고 할 수 있다. 외국에서 행하고 있는 안전교육 프로그램 중, 미국의 경우에는 안전에 대한 지식과 태도를 습득시키는데 목표를 두고 초등학교에서는 위험한 상황을 인식하도록 교육함과 동시에 일상생활에서 위험을 피하는 행동습관을 기르고 바람직한 안전생활을 실제적으로 경험시킨다(Caballer, 1980).

초등학생을 대상으로 한 연구에서 안전사고 예방행동에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과, 안전사고 예방행동을 가장 잘 설명할 수 있는 요인은 ‘지각된 학교 안전교육의 학습내용’이었으며 다음으로는 ‘안전습관 실천정도’, ‘사고발생에 대한 인식도’, ‘안전에 대한 지식정도’, ‘부모님의 안전습관 실천정도’, ‘사고발생에 대한 염려 정도’ 순으로 나타나(백경원, 1999) 사고예방에 대한 지식과 태도가 행동에 영향을 미침을 알 수 있다.

이와 같은 연구는 실제적으로 초등학생의 안전교육 요구도와 사고예방에 대한 지식과 태도를 파악하는데 도움을 주고 이를 통해 학령기 아동의 지식과 태도 정도에 맞는 안전교육을 구성하게 하여 직접적으로 사고예방에 도움을 줄 것으로 기대된다.

## 결론 및 제언

본 연구는 학령기 아동의 안전교육 요구도 및 사고예방에 대한 지식, 태도를 파악함으로써 학령기 아동 집단에 적절한 안전교육의 방향과 전략을 제시하여 초등학생에게 실질적인 도움이 되는 안전교육을 실시하기 위한 자료를 제공하고자 시도되었다.

자료수집은 2002년 3월부터 5월까지 경기도에 소재한 1개 초등학교와 강원도에 소재한 3개 초등학교 3-5학년 313명을 대상으로 하였다.

연구도구는 연구자가 개발한 「학령기 아동을 위한 사고예방 교육안」(이정은, 김지현, 김신정, 2002)을 기초로 안전교육에 대한 요구도 28개 문항과 사고예방에 대한 지식 15개 문항, 사고예방에 대한 태도 11개 문항으로 구성된 도구를 내용타당도와 신뢰도 검증, 사전조사를 거쳐 사용하였다.

본 연구를 통해 나타난 결과는 다음과 같다.

- 대상자의 안전교육 요구도는 평균 43.29점으로 이를 100점 만점으로 환산시, 77.50점으로 대체로 높게 나타났다.
- 대상자의 사고예방에 대한 지식 정도는 평균 10.92점으로 이를 100점 만점으로 환산하면 72.81점으로 보통 정도로 나타났으며, 사고예방에 대한 태도 정도는 17.96점으로 이를 100점 만점으로 환산하면 81.74점으로 나타나 대상자의 사고예방에 대한 태도가 대체적으로 바람직한 것으로 나타났다.

- 대상자의 대상자의 일반적 특성에 따른 안전교육 요구도는 학년( $F=8.692, p=.003$ ), 성별( $t=-2.059, p=.040$ ), 가족형태( $t=-2.229, p=.027$ )에 따라서 유의한 차이가 있었으며 사고예방에 대한 지식 및 태도 정도는 사고예방 교육 유무( $t=3.058, p=.003; t=5.308, p=.000$ )에 따라서 유의한 차이가 있었다.
- 대상자의 안전교육에 대한 요구도 및 사고예방에 대한 지식과 태도 정도와의 관계에서, 대상자의 안전교육 요구도는 사고예방에 대한 지식, 태도 정도와 유의한 상관관계( $r=.166, p=.048; r=.265, p=.001$ )가 있는 것으로 나타났으며 대상자의 사고예방에 대한 지식도 태도 정도와 유의한 상관관계( $r=.427, p=.000$ )가 있는 것으로 나타났다.

본 연구를 통해서 대상자의 안전교육에 대한 요구도가 높음을 확인하였으며 각 영역에 따른 안전교육 요구도를 좀 더 구체적으로 확인할 수 있었다. 또한 대상자의 전체적이고 세부적인 사고예방에 대한 지식과 태도 정도를 파악하였다. 대상자의 요구와 사회적인 요구의 결합이 안전교육의 성공을 가져오므로 본 연구를 통해 나타난 결과를 참고로 양쪽의 요구가 통합되고 대상자의 수준에 적절한 안전교육 내용에 대한 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 사고예방에 대한 교육 프로그램을 개발할 때는 대상자의 요구도가 먼저 파악되어 대상자 집단의 특성에 맞는 내용과 방법이 설정될 필요가 있다.
- 사고경향이 높은 아동의 안전교육 요구도를 조사, 연구하여 고위험 집단을 대상으로 한 교육을 강화시킬 필요가 있다.
- 사고예방에 대한 사회 및 국가의 관심을 확대시켜나갈 필요가 있다.
- 안전교육을 실시한 후의 이에 대한 효과를 검증하는 연구를 시도할 필요가 있다.

## 참고문헌

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

곽은복 (2002). 효율적인 영유아 안전교육에 대한 이론적 모색. 2002년 한국보육학회 춘계학술대회, 47-64.

권봉안, 강정호, 김광성 (1987). 안전교육. 서울: 금광.

김계숙 (1980). 아동성장 발달

김계숙, 김희숙, 이명숙, 김신정, 문선영 (1999). 아동간호학. 서울: 신광출판사.

- 김소선, 이은숙 (1999). 초등학교 저학년 아동들의 안전사고발생 실태 및 관련요인 분석. 대한간호학회지, 29(1), 117-126.
- 김영준 (1998). 안전교육의 시대적 의의와 실태에 관한 고찰. 한국안전교육학회지, 2(2), 75-84.
- 김일수 (1997). 학교안전사고 실태분석 및 그 대책에 관한 연구-경기도 초·중·고교를 대상으로-. 경희대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김탁희 (2000). 초등학교 안전교육 내용분석연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 김탁희, 이명선 (2001). 초등학교 안전교육 내용분석연구. 보건교육·건강증진학회지, 18(2), 45-63.
- 노정근 (1998). 학교 안전 과목 교육과정과 안전 사고 실태에 관한 고찰-경기도 안전 공제회 소속 학교를 중심으로-. 한국안전교육학회지, 2(1), 5-15.
- 서채문 (1994). 인간과 건강. 서울: 태근문화사.
- 민영순 (1996). 발달심리학. 서울: 교육출판사.
- 백경원 (1999). PRECEDE 모형을 적용한 초등학교 안전교육의 진단적 연구. 이화여자대학교 보건교육학과 석사학위논문.
- 이명선 (1999). 청소년의 보건교육 요구도에 대한 비교연구-중국 길림성의 한족, 조선족과 한국의 고등학생을 중심으로 -. 보건교육·건강증진학회지, 16(2), 41-54.
- 이수정, 이명선 (1997). 초등학교 아동의 사고예방행동과 사고 발생의 관련성 연구. 한국보건교육학회지, 14(1), 147-160.
- 이자형, 김신정, 강숙현, 김동욱, 문선영, 박현주, 이정은, 이중의, 조운주 공역 (2002). 아동과 청소년을 위한 사고예방. 서울: 현문사.
- 이정은, 김지현, 김신정 (2002). 학령기 아동을 위한 사고예방 교육안 개발 및 평가. 아동간호학회지, 8(3), 365-380.
- 이환용, 우중웅, 김일영 (2001). 아동의 안전에 관한 인식과 교육실태 조사 연구. 보건교육·건강증진학회지, 18(3), 59-75.
- 임승지 (1998). 교통안전교육 전·후의 지식, 태도 및 실천에 관한 비교 연구-초등학교 4학년 학생을 대상으로-. 이화여자대학교 보건교육과 석사학위논문.
- 장석민 (1999). 학교 안전교육의 문제점과 개선 방안. 안전보건, 113, 19-25.
- 장영희, 정미라, 배소연 (1997). 유아교육기관의 안전교육 실태. 유아교육 연구, 17(1), 23-44.
- 전성태 (1998). 초등학교의 안전교육에 관한 연구. 경남대학교 교육대학원 교육행정 전공 석사학위논문.
- 전춘옥 (1997). 초등학교 학내 사고에 관한 연구. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
- 정명애 (2000). 학교 안전교육이 초등학생의 안전 생활 실천에 미치는 효과. 계명대학교 교육대학원 간호교육전공 석사학위논문.
- 최옥경 (1995). 제6차 고등학교 가정 및 가사과목 교육내용에 대한 여고생의 인식 및 학습요구도 분석. 고려대학교 교육대학원 가정교육전공 석사학위논문.
- 최영일 (1998). 초등학교 안전교육에 관한 연구. 한국교원대학교 대학원 체육교육학과 학교보건교육전공 석사학위논문.
- 최인범, 전순호 (1998). 학교안전·보건교육의 필요성과 실태에 관한 연구. 한국안전교육학회지, 2(1), 25-39.
- 한국산업안전공단 (1995). 안전·보건교육 지도안. (1997). 한국 안전·보건 교육 체계화 및 학교 안전 관리 지침.
- 한기룡 (1983). 효율적인 안전교육의 지도방안 연구. 단국대학교 교육대학원 석사학위논문.
- Aaron, J., Zaglul, H., Emery, R. E. (1999). Posttraumatic Stress in Children Following Acute physical Injury. Journal of Pediatric Psychology, 24(4), 335-343.
- Brennan, A. J. (1981). Health Promotion in Business: Caveats for Success. Journal of Occupational Medicine, 23(9), 639-642.
- Caballero, J. A. (1980). The Handbook of Learning Activities for Young Children. Atlanta: Humanics Limited.
- Coppens, N. M., & Gentry, L. K. (1991). Video Analysis of Playground Injury-Risk Situation. Research in Nursing & Health, 14, 129-136.
- DiLillo, D., & Tremblay, G. (2001). Maternal and Child Reports of Behavioral Compensation in Reponse to Safety Equipment Usage. Journal of Pediatric Psychology, 26(3), 175-184.
- Jones, N. E. (1992). Childhood Injuries: An epidemiologic approach. Pediatric Nursing, 18(3), 235-239.
- Pickle, Barbara (1989). Increasing safety awareness of preschoolers through safety education program. Nova University.
- Polivka, B. J., Ryan-Wenger, N. (1999). Health Promotion and Injury Prevention Behaviors of Elementary School Children. Pediatric Nursing, 25(2), 127-134.
- Schwebel, D. C., Plumert, J. M. (1999). Longitudinal and Concurrent Relations among Temperament, Ability Estimation, and Injury Proneness. Child Development, 70(3), 700-712.
- Strasser, M. K., Aaron, J. E., Bohn, R. C., Eales, J. R. (1973). Fundamentals of Safety Education. New York: The



Macmillan Company.  
Wilson, M. H., Baker, S. P., Teret, S. P., Shock, S.,

Garbarino, J. (1991). Saving Children: A Guide to Injury Prevention. Oxford University Press, New York.

## Safety Education Needs and Knowledge and Attitude of Injury Prevention of Elementary School Children

Kim, Shin-Jeong<sup>1)</sup>·Lee, Jung-Eun<sup>2)</sup>·Kim, Kyung-Mee<sup>3)</sup>  
Park, Mi-Ok<sup>4)</sup>·Baek, Sung-Sook<sup>5)</sup>·Song, Mi-Kyoung<sup>6)</sup>·Choi, Mi-Sun<sup>7)</sup>

1) Department of Nursing, Hallym University, 2) Emergency Medical Technology, Dongnam Health College  
3) School nurse, InChang elementary school, 4) School nurse, BukPyung elementary school  
5) School nurse, The attached elementary school of Chuncheon National University of Education,  
6) School nurse, DongCheon elementary school, 7) School nurse, Mungju elementary school

**Purpose:** This study was conducted to suggest direction and strategy of safety education proper to elementary school children. **Method:** The subject of this survey consisted of 313 3rd- 5th grade from 4 elementary schools in Kyungi-Do and Kwangwon-Do. Data were collected from March to May, 2002 using a questionnaire about 「safety education needs」, 「knowledge about injury prevention」, 「attitude about injury prevention. **Result:** 1. The degree of safety education needs showed averaged 77.50 on the basis of 100 points. 2. The degree of knowledge and attitude about injury prevention showed averaged 72.81 and 81.74 seperately on the basis of 100 points. 3. With the respect to the demographic characteristics, there were statically significant differences in safety education need according to children's grade( $F=8.692$ ,  $p=.003$ ), sex( $t=-2.059$ ,  $p=.040$ ), family type( $t=-2.229$ ,  $p=.027$ ) and in knowledge & attitude about injury prevention, there statically significant difference according to experience of injury prevention education( $t=3.058$ ,  $p=.003$ ;  $t=5.308$ ,  $p=.000$ ) each. 4. The level of safety education needs is correlated at significant level with knowledge and attitude about injury prevention of childrens( $r=.166$ ,  $p=.048$ ;  $r=.265$ ,  $p=.001$ ) and between knowledge and attitude about injury prevention, there was significant correlation ( $r=.427$ ,  $p=.000$ ). **Conclusion:** From this results, nurses can plan safety education program appropriate to children's needs, level of knowledge and attitude about injury prevention.

Key words : Safety education needs, Knowledge and attitude, injury prevention, elementary school children

• Address reprint requests to : Kim, Shin-Jeong  
Department of Nursing, Hallym University  
1, Okchun-dong, ChunChon, Kwangwon-do 200-702, Korea  
Tel: +82-33-248-2721 Fax: +82-33-248-2734 E-mail: kimsj@hallym.ac.kr