DBpia

도시지역 어린이집 및 유치원 어린이의 안전사고 발생 실태

A Study on the Occurrences of Accidents among Children in Nursery School and Kindergartens

저자 (Authors)
이은숙, 김정남
Lee, Eun Suk, Kim, Chungnam

출처 (Source)
한국보건간호학회지 17(1), 2003.3, 96-112 (17 pages)

발행처 (Publisher)
한국보건간호학회

URL
http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE02229291

APA Style
이은숙, 김정남 (2003). 도시지역 어린이집 및 유치원 어린이의 안전사고 발생 실태. 한국보건간호학회지, 17(1), 96-112.

이용정보 (Accessed)
계명대학교
114.71.5.213
2016/07/05 16:30 (KST)

저작권 안내
DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다.
이 자료를 원저작자와의 협의 없이 무단게재 할 경우, 저작권법 및 관련법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

Copyright Information
The copyright of all works provided by DBpia belongs to the original author(s). Nurimedia is not responsible for contents of each work. Nor does it guarantee the contents.
You might take civil and criminal liabilities according to copyright and other relevant laws if you publish the contents without consultation with the original author(s).

韓 國 保 健 看 護 學 會 誌
J. Korea Community Health Nursing Academic Society
Volume 17. No. 96, - 112, March 2003

중심단어 : 안전사고, 어린이, 어린이집, 유치원

도시지역 어린이집 및 유치원 어린이의 안전사고 발생 실태*

이 은 숙 · 김 정 남(계명대학교 간호대학)

목 차

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

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

현대 의학의 발달로 특정 질병으로 인한 사망은 감소되고 있으나 불의의 사고로 인한 사망은 매년 늘어나고 있으며 이로 인한 인적 · 경제적인 손실이 증가하고 있는 추세이다(한혜경, 1997; 김신정과 이정은, 1997).

전국 초 · 중 · 고등학교의 학교 안전사고 발생률은 1991년 5,829건에서 92년 7,738건, 93년 8,763건으로 매년 증가하고 있고(한국산업안전공단, 1996), 안전사고 대부분은 90% 이상 예방 가능하며(Glick D., Krosenfeld, J., & Jackson, K., 1991), 안전사고로 인한 피해는 질병으로 인한 상해보다 그 손실정도가 훨씬 크므로, 어린이 안전사고를 보다 효율적으로 예방하기 위한 다각적인 노력의 필요성이 제기되고 있다.

우리나라 사망원인 통계연보에 의하면 연간 2,500명이 넘는 어린이들이 15세 이전에 사고로 목숨을 잃고 있으며, 학령전기 어린이의 경우 사고에 의한 사망률이 40% 이상을 차지하고 있는 것으로 나타났다(김신정, 1999). 학령전기는 어린이들이 평생을 살아가는 생활습관이 형성되는 중요한 시기이므로 이러한 시기에 실시하는 어린이안전교육은 일상생활에서 자신과 타인의 안전에 필요한 지식과 태도를 길러주고 생명을 존중하여 건강하고 안전한 생활을 영위할 수 있는 습관을 형성해 준다는 중요한 의미를 지니고 있다(김신정, 1999). 따라서 어린이의 발달단계에 맞는 안전에 대한 기본적인 지식과 태도에 대한 조기교육으로 위험으로부터 자신을 보호하고 성인이 되어 자신과 타인의 안전을 지키는 토대를 마련하는 것이 무엇보다 시급한 과제라 하겠다(장석민, 정태화, 옥준필, 이정표, 김선희, 1997 ; 한국산업안전공단, 1997).

이러한 안전사고 예방교육의 중요성에도 불구하고 어린이집 · 유치원 어린이들을 위한 안전 교육은 여전히 소홀하게 다루어지고 있어 체계적이고 종합적인 안전교육을 실시할 수 없는 상황이며, 이처럼 조기안전교육의 필요성이 강조되고 있음에도 불구하고, 실제로 발생하는 학령전기 어린이 안전사고의 원인에 대한 실증적인 조

* 본 연구는 계명대학교 대학원 학생학술 연구장학금에 의해 이루어짐

계명대학교 | IP: 114.71.5.213 | Accessed 2016/07/05 16:30(KST)

사 연구는 되어 있지 않아 이에 대한 예방이나 대책마련이 어렵다(김복주, 2001).

미국 등 선진국에서 실시하고 있는 어린이 안전사고 예방 프로그램은 인간의 위험한 행동을 수정하여 사고를 미연에 방지할 뿐 아니라 종합적인 사고 예방대책을 수립하는데 큰 효과를 거두고 있는 것으로 나타났다(김화중, 윤순녕, 전경자, 1999). 우리나라의 경우 어린이 안전사고 예방대책과 예방교육에 대한 시도는 안전생활실천 시민연합을 주축으로 일부분 전개되고 있지만 구체적이고 체계적인 연구는 거의 이루어지지 않고 있는 실정이다(김소선과 이은숙, 1999).

Bjaras(1993)는 사고로 인한 상해는 세계 여러 나라와 마찬가지로 스웨덴에서도 심각한 문제이며 사고율이 가장 높은 연령층은 어린이와 10대 청소년 및 노인이라고 보고하였다. 그리하여 스웨덴에서는 대부분의 사고는 예방 가능하다는 전제하에 조직적인 사고예방을 위한 지역사회 중재프로그램을 개발하여 지역사회 내의 환경을 개선하고 사고를 예방함으로써 수십억원의 의료비를 절약하였다고 보고하였다.

우리나라의 경우도 어린이 안전사고는 계속 증가하는 추세를 보이고 있다. 1996년에 발생한 교통사고 보고서에 의하면 14세 이하 어린이와 관련된 사고는 전체의 17.9%인 47,769건으로 이 중 사망자는 11.7%, 부상자는 15.1%를 차지하고 있다. 또한 전체 사망자 가운데 취학 전 어린이는 55.8%, 초등학생은 34.55%이며 부상자의 경우는 초등학교 어린이가 전체의 45.5%를 차지하고 있다(한국산업안전공단, 1996).

어린이 안전사고와 관련된 선행연구는 학교내 사고실태에 관한 연구(박정한과 박미화, 1987 ; 송은미, 1984 ; 윤순길, 1991 ; 이정화, 2000 ; 이주영, 1981 ; 전춘옥, 1997)와, 병원 응급실에 내원한 환자를 중심으로 한 연구(김학산, 김명철, 유수용, 김열자, 이학중, 1982; 배영숙, 1988), 도시지역 초등학교의 안전사고 실태조사(김소선과 이은숙1999), 농촌지역 초등학교 저학년 학생들의 안전사고 발생실태에 관한 연구(김복주, 2001) 등에 머물고 있어 학령전기 어린이들을 대상으로 한해 동안에 발생한 사고를 포괄적으로 파악하는 연구는 거의 이루어지지 않고 있다. 그러므로 먼저 우리나라 어린이 집 및 유치원 어린이의 안전사고 발생 실태 및 사례를 조사하고 사고를 예방할 수 있는 전략을 모색하여, 어린이들에게 실질적으로 도움이 되고 효율적인 사례중심의 안전사고 예방교육 프로그램을 개발하기 위한 기초자료를 마련하는 것은 매우 시급한 과제라 사료된다.

따라서 본 연구는 어린이집·유치원 어린이들이 보편적으로 겪는 안전사고 발생실태를 조사하여 향후 어린이 안전사고 예방을 위한 교육 프로그램 개발과 데이터베이스 구축 및 포괄적인 대책마련에 필요한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 우리나라 어린이집·유치원 어린이들의 안전사고 발생실태와 원인을 조사하여 향후 초등학교 취학 이전의 어린이들의 안전교육프로그램 개발과 안전사고 예방대책 수립을 위해 필요한 기초자료를 제공하기 위한 것으로 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

1) 어린이 집 및 유치원 어린이의 안전사고 발생 빈도와 유형을 파악한다.
2) 안전사고로 인한 경제적 손실을 파악한다.
3) 어린이 집 및 유치원 어린이의 안전사고 발생 사례를 분석하여 예방전략을 모색한다.

3. 용어의 정의

안전사고란 간단한 찰과상, 타박상, 날카로운 물체에 베인 상처에서부터 교통사고, 화상, 감전, 익수, 추락 등 안전과 관련된 부상으로 인하여 신체적, 정신적, 경제적 고통이나 불편감을 초래하는 모든 사고를 의미한다(김소선과 이은숙, 1999).

Ⅱ. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구는 대구광역시 소재 10개의 어린이집과 5개의 유치원에 출석하는 어린이 전수를 대상으로 도시지역 학령전기 어린이들의 안전사고 발생 실태를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

계명대학교 | IP: 114.71.5.213 | Accessed 2016/07/05 16:30(KST)

2. 자료수집 방법

자료수집은 2002년 8월 1일부터 2002년 8월 31일 사이에 실시하였다. 어린이안전사고 조사를 위한 설문지는 우편을 통해 10곳의 어린이집에 175부, 5곳의 유치원에 175부가 전달되었고 자료수집 보조원으로 15명의 교사를 훈련시켜 어린이집·유치원에 비치된 어린이 건강기록부를 조사하여 어린이집·유치원내에서의 안전사고를 조사하게 하였고, 집에서 일어난 사고와 집, 어린이집·유치원 이외의 장소에서 일어난 사고일 경우 자료수집 보조원으로 훈련된 교사가 학부모를 면담하여 기록하게 하였다. 어린이들에게 일어난 지난 일년 동안(2001년 7월 1일부터 2002년 7월 1까지)의 모든 사고에 대하여 회수와 종류를 기록하도록 하였다. 작성된 설문지는 반송용 우편봉투를 통해 회수하였고 의문사항이 있을 경우 본 연구자가 어린이집·유치원 교사와 학부모를 통해 전화로 확인하였다. 회수된 설문지는 310부로 88%의 회수율을 보였으며 회수된 설문지 중 자료가 미비한 10부를 제외한 300부의 설문지를 자료분석에 이용하였다. 자료수집 방법은 대구광역시 소재 동구, 서구, 남구, 북구, 수성구 각 구별로 2개씩 선정된 어린이집 10곳, 유치원 5곳을 무작위 선정하여 연구자가 반송용 봉투와 우표를 동봉하여 회수하는 방식을 선택하였고 회수율을 높이기 위하여 전화 확인을 하여 누락되는 설문지가 없도록 하였다. 1년 동안의 안전사고 발생 빈도에 항목은 5회까지 기술하도록 하였는데 이는 한 학생에게 1년이라는 기간동안 5회 이상 중대하게 기억할 만한 사고가 발생되는 경우가 드물다는 한국산업안전공단(1995)과 김소선과 이은숙(1999)의 연구결과에 기초하였으며, 5회 이상 발생한 경우 기타란을 두어 상세하게 기록하도록 하였다. 설문지 작성의 정확성을 기하기 위하여 어린이가 소속된 어린이집·유치원의 이름, 어린이의 이름, 전화번호를 기록하도록 하였고 자료가 미비할 경우 전화로 확인하였다.

3. 연구도구

본 연구에 사용된 설문지는 김소선과 이은숙(1999)이 도시지역 초등학교 어린이들의 안전사고 실태연구에 사용한 설문지와 김복주(2001)의 농촌지역 초등학교 저학년 학생들의 안전사고 발생 실태 조사에 사용된 설문지, 정명애(2000)의 학교 안전교육이 초등학생의 안전 생활 실천에 미치는 효과 연구에 사용된 설문지를 기초로 하여 어린이집과 유치원 특성에 맞도록 작성한 후 유치원 교사 3인, 소아과 의사 1인, 대구광역시 소재 종합병원 수간호사 1인, 유아교육학과 교수 1인, 지역사회간호학 교수 1인으로 구성된 전문가 집단에 의해 수정 보완하였다. 두 번째 단계로 대구광역시 소재 2개 유치원의 학부모 20명을 대상으로 사전조사를 하여 설문지 내용을 일부 수정하여 최종적으로 확정하였다.

본 연구에 사용된 설문지는 대상자에 대한 일반적 특성 15문항, 안전사고 예방에 대한 교사들의 태도 14문항, 어린이 관찰 기록지 45문항, 안전사고 발생실태에 관한 구체적인 질문 86문항 등 총 160문항으로 구성되어 있다.

4. 자료분석 방법

수집된 300부의 설문지는 SPSS WIN 11.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 학부모의 일반적 특성, 안전사고 발생 실태는 빈도와 백분율로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 안전사고 발생 빈도, 학부모의 일반적 특성에 따른 안전사고 발생빈도는 x^2 검정을 통해 분석하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 〈표 1〉과 같다. 연령별 분포는 3세 96명(32.0%), 4세 105명(35.0%), 5세 99명(33.0%)이었고, 성별 분포는 남자 어린이 162명(54.0%), 여자 어린이 138명(46.0%)이었다. 출생순위에 따른 분포는 첫째가 199명(66.3%), 둘째 70명(23.3%), 셋째 이상이 31명(10.3%)이었다. 성격에 따른 분포는 매우 활동적인 어린이 35명(11.7%), 활동적인 어린이 171명(57.0%), 보통인 어린이 80명(26.7%), 차분한 어린이 9명(3.0%), 매우 차분한 어

계명대학교 | IP: 114.71.5.213 | Accessed 2016/07/05 16:30(KST)

린이 5명(1.7%)으로 활동적이라는 응답이 가장 많았다.

가족구성은 핵가족 227가구(75.7%), 대가족 73가구(24.3%)였고 주거형태는 주택이 171가구(57.0%), 아파트 129가구(43.0%)였다. 어린이가 주로 여가 시간을 보내는 장소에 대한 분포는 '집안과 집밖이 비슷하다'가 151명으로 가장 많았으며, 집안 99명(33.0%), 집밖 50명(16.7%) 순으로 나타났다.

〈표 1〉 대상자의 일반적 특성 (N=300)

특 성	구 분	빈 도	%
나이	3세	96	32.0
	4세	105	35.0
	5세	99	33.0
성별	남	162	54.0
	여	138	46.0
출생순서	첫째	199	66.3
	둘째	70	23.3
	셋째 이상	31	10.3
성격	매우 활동적이다	35	11.7
	활동적이다	171	57.0
	보통이다	80	26.7
	차분하다	9	3.0
	매우 차분하다	5	1.7
가족구성	핵가족	227	75.7
	대가족	73	24.3
주거형태	주택	171	57.0
	아파트	129	43.0
여가시간을 주로 보내는 장소	집안과 집밖이 비슷	151	50.3
	집안	99	33.0
	집밖	50	16.7

2. 대상자 학부모의 일반적 특성

대상자의 학부모와 관련된 일반적 특성은 〈표 2〉에 나타나 있다. 아버지가 전일제 근무자인 경우가 255명(85.0%), 시간제 근무자인 경우가 30명(10.0%)이었고 직업이 없는 경우도 15명(5.0%)이나 되었다. 어머니가 전업주부인 경우가 151명(50.3%)으로 가장 많았고, 전일제 근무자인 경우가 99명(33.0%), 시간제 근무자인 경우가 50명(16.7%)으로 나타났다.

아버지의 연령 분포는 30세 이상~35세 미만이 134명(44.7%)으로 가장 많았고 30세 이상~35세 미만이 134명(44.7%), 35세 이상이 66명(22.0%)이었다. 어머니의 연령은 25세 이상~30세 미만이 145명(48.3%)으로 가장 많았고, 30세 이상~35세 미만이 111명(37.0%), 30세 이상이 44명(14.7%)이었다. 아버지의 학력은 중졸이 5명(1.7%), 고졸이 169명(56.3%), 대졸 이상이 126명(42.0%)이었고, 어머니의 경우 중졸이 4명(1.3%), 고졸이 186명(62.0%), 대졸 이상이 110명(36.7%)이었다. 가족 평균 월수입은 100만원 이상~200만원 미만이 153명(51.0%)으로 가장 많았고, 200만원 이상~300만원 미만이 125명(41.7%), 300만원 이상이 22명(7.3%)으로 나타났다.

〈표 2〉 대상자의 학부모의 일반적 특성 (N=300)

특 성	구 분		빈 도	%
아버지의 직업	유	전일제 근무	255	85.0
		시간제 근무	30	10.0
	무		15	5.0
어머니의 직업	유	전일제 근무	99	33.0
		시간제 근무	50	16.7
	무	전업주부	151	50.3
아버지의 연령	25세 이상~30세 미만		100	33.3
	30세 이상~35세 미만		134	44.7
	35세 이상		66	22.0
어머니의 연령	25세 이상~30세 미만		145	48.3
	30세 이상~35세 미만		111	37.0
	30세 이상		44	14.7
아버지의 학력	중졸		5	1.7
	고졸		169	56.3
	대졸 이상		126	42.0
어머니의 학력	중졸		4	1.3
	고졸		186	62.0
	대졸 이상		110	36.7
월수입	100만원 이상~200만원 미만		153	51.0
	200만원 이상~300만원 미만		125	41.7
	300만원 이상		22	7.3

3. 안전사고 예방과 관련된 어린이집·유치원 교사들의 태도

안전사고 예방과 관련된 어린이집·유치원 교사들의 태도는 〈표 3〉에 나타나 있다.

'어린이와 함께 길을 건널 때 횡단보도가 멀리 있다면 어떻게 하는가?'라는 질문에 '멀어도 횡단보도로 건넌다'가 149명(49.7%)으로 가장 많았고, '주로 횡단보도를 이용하나 춥거나 더울 때 급할 때만 가까운 곳으로 건넌다'가 101명(33.7%), '그냥 가까운 곳으로 건넌다'도 50명(16.7%)이나 되는 것으로 나타났다. '눈이나 비가 올 때 어린이의 안전을 위하여 복장을 달리 입도록 지도하는가?'라는 질문에 '지도한다'가 149

계명대학교 | IP: 114.71.5.213 | Accessed 2016/07/05 16:30(KST)

명(49.7%), '지도하지 않는다'가 151명(50.3%)이었다. '정기적인 안전사고 예방교육을 하는가?'에 대한 질문에 '실시한다'가 136명(45.3%), '실시하지 않는다'가 164명(54.7%)이었다. '주로 어떤 방법으로 안전사고 예방교육을 하고 있는가?'에 대해서는 '어린이의 하루 일과를 고려하여 계획을 짜서 체계적으로 교육한다'가 35명(11.7%), '주변에서 어린이 안전사고 소식을 듣거나 위험한 상황이 생기면 생각날 때마다 교육한다'가 88명(29.3%), '어린이에게 안전사고가 발생한 직후에 교육한다'가 13명(4.3%), '교육을 하지 않는다'도 164명(54.7%)이나 되었다. 어린이에게 사고가 발생할 것 같은 불안감은 '보통이다'가 130명(43.3%)으로 가장

〈표 3〉 안전사고 예방과 관련된 어린이집·유치원 교사들의 태도 (N=300)

항 목	구 분	빈 도	%
어린이와 함께 길을 건널 때 횡단보도가 멀리 있다면 어떻게 하는가?	멀어도 횡단보도로 건넌다	149	49.7
	그냥 가까운 곳으로 건넌다	50	16.7
	주로 횡단보도를 이용하나 춥거나 더울 때, 급할 때만 가까운 곳으로 건넌다	101	33.7
눈이나 비가 올 때 어린이의 안전을 위하여 복장을 달리 입도록 지도하는가?	지도한다	149	49.7
	지도하지 않는다	151	50.3
어린이에게 안전사고 예방교육을 정기적으로 실시하는가?	실시한다	136	45.3
	실시하지 않는다	164	54.7
주로 어떤 방법으로 안전사고 예방교육을 하고 있는가?	어린이의 하루 일과를 고려하여 계획을 짜서 체계적으로 교육한다	35	11.7
	주변에서 어린이 안전사고 소식을 듣거나 위험한 상황이 생기면 생각날 때마다 교육한다	88	29.3
	어린이에게 안전사고가 발생한 직후에 교육한다	13	4.3
	교육을 하지 않는다	164	54.7
어린이에게 안전사고가 발생할 것 같은 불안감은 어느 정도 있는가?	항상 있다	50	16.7
	가끔 있다	99	33.0
	보통이다	130	43.3
	별로 없다	11	3.7
	전혀 없다	10	3.3
어린이 안전사고 예방을 위해 교사의 지도가 가장 필요한 항목은 어느 것인가?	교통안전 교육	80	26.7
	단체규칙 준수 교육 및 폭력사고 예방교육	105	35.0
	안전한 기구 및 학용품 사용법 교육	87	29.0
	화재예방 교육	14	4.7
	안전한 식품섭취법 교육	14	4.7
어린이 안전사고가 발생하는 가장 근본적 원인은 무엇인가?	어린이의 안전의식 부족 및 부주의	93	31.0
	타인의 부주의	51	17.0
	교사 및 부모의 지도·감독 소홀	103	34.3
	어린이 보호용 안전시설 미비 또는 부족	53	17.7
어린이 안전사고를 예방하기 위한 교육방법 중 가장 효과적인 것은 어느 것인가?	교사가 평소에 체계적으로 계획을 세워서 실시하는 것	100	33.3
	가정에서 부모님이 평소에 체계적으로 계획을 세워서 실시하는 것	100	33.3
	사회단체에서 캠페인을 통해 주기적으로 실시하는 것	40	13.3
	국가에서 대중매체를 통해 반복적으로 실시하는 것	60	20.3
교통안전 교육을 실시 유무	유	218	72.7
	무	82	27.3
단체규칙 준수교육 및 폭력사고 예방교육 실시 유무	유	202	67.3
	무	98	32.7
안전한 기구 및 학용품 사용법 교육 실시 유무	유	129	43.0
	무	171	57.0
화재예방교육 실시 유무	유	69	23.0
	무	231	77.0
안전한 식품 섭취법 교육 실시 유무	유	72	24.0
	무	228	76.0

계명대학교 | IP: 114.71.5.213 | Accessed 2016/07/05 16:30(KST)

많았고, 어린이 안전사고 예방을 위해 교사의 지도가 가장 필요한 항목은 '단체규칙 준수 교육 및 폭력사고 예방교육' 105명(35.0%), '안전한 기구 및 학용품 사용법 교육' 87명(29.0%), 교통안전교육 80명(26.7%), '화재예방교육' 14명(4.7%), '안전한 식품 섭취법 교육' 14명(4.7%) 순으로 나타났다. 안전사고 발생의 근본적 원인은 '교사 및 부모의 지도·감독 소홀'로 인한 것이라는 견해가 103명(34.3%)으로 가장 많았고, '어린이의 안전의식 부족 및 부주의'가 93명(31.0%), '어린이 보호용 안전시설 미비 또는 부족'이 53명(17.7%), '타인의 부주의'로 인한 것이라는 견해가 51명(17.0%)이었다. 어린이 안전 사고 예방을 위한 가장 효과적인 교육 방법으로는 '교사가 평소에 체계적으로 계획을 세워서 실시하는 방법' 100명(33.3%), '가정에서 부모님이 평소에 체계적으로 계획을 세워서 실시하는 방법' 100명(33.3%), '국가에서 대중매체를 통해 반복적으로 실시하는 방법' 60명(20.3%), '사회단체에서 캠페인을 통해 주기적으로 실시하는 방법'이 효과적이라고 40명(13.3%)이 응답하였다. 안전사고 예방을 위한 교육내용 중 정기적이지는 않지만 교통안전 교육(218명, 72.7%), 단체규칙 준수교육 및 폭력사고 예방교육(202명, 67.3%)을 실시하고 있다고 응답하였고, 안전한 기구 및 학용품 사용법교육(129명, 43.0%), 화재예방 교육(69명, 23.0%), 안전한 식품 섭취법 교육(72명, 24.0%) 등의 항목은 실시하고 있는 비율이 상대적으로 낮은 것으로 나타났다.

4. 안전사고 발생빈도

안전사고 발생 빈도, 발생 시기, 장소별 발생 빈도, 안전사고의 원인과 종류, 사고시 다친 신체부위와 손상의 종류, 안전사고 발생 후 처치와 관련된 사항에 관하여 빈도를 조사하였다.

안전사고 발생 빈도는 〈표 4〉에 나타나 있다. 지난 일년 동안 '안전사고 발생의 경험이 있다'고 응답한 경우는 282명(94%), '경험이 없다'고 응답한 경우는 18명(6.0%)이었다. 안전사고 발생 빈도별 분포는 사고가 한 번 발생한 어린이가 18명(6.0%)이었고, 1회 130명(43.3%)으로 가장 많았으며, 2회 108명(36.0%), 3회 26명(8.7%), 4회 8명(2.7%)이었고, 5회 이상도 10명(3.3%)이나 되었다.

〈표 4〉 안전사고 발생 빈도 (N=300)

특 성	구 분		빈 도	%
사고 발생 빈도	무		18	6.0
	유	1회	130	43.3
		2회	108	36.0
		3회	26	8.7
		4회	8	2.7
		5회 이상	10	3.3

5. 안전사고 발생시기

안전사고 발생시기는 〈표 5〉와 같다. 사고가 발생한 달, 요일, 시간에 따른 사고빈도는 교사와 학부모의 기억에 의한 응답 자료를 기초로 분석하였고 자료가 미비한 경우 전화로 확인하였다. 안전사고의 월별 발생 건수는 4월이 107건(21.2%)으로 가장 많았고, 6월 69건(13.6%), 5월 60건(11.8%), 3월 48건(9.5%), 8월 41건(8.1%), 10월 40건(7.9%), 7월 39건(7.7%), 2월 28건(5.5%), 9월 28건(5.5%), 12월 18건(3.6%), 11월 16건(3.2%), 1월 12건(2.4%) 순으로 1월달 사고발생 빈도가 가장 낮게 나타났다.

요일별 사고 발생 빈도는 월요일이 140건(27.7%)으로 가장 많았고, 목요일 115건(22.7%), 화요일 54건(10.7%), 수요일 54건(10.7%), 일요일 54건(10.7%), 토요일 48건(9.5%), 금요일 41건(8.1%) 순으로 나타났다.

시간대별 사고 발생 빈도는 14~16시가 187건(36.9%)으로 가장 많았고, 12~14시 134건(26.5%), 10~12시 63건(12.5%), 16~18시 60건(11.9%), 8~10시 24건(4.7%), 8시 이전 22건(4.3%), 18시 이후 16건(3.2%) 순으로 나타났다.

어린이집·유치원에서 발생한 사고일 경우 발생기간을 살펴보면 쉬는 시간에 일어난 사고가 157건(61.3%)으로 가장 많았고, 운동 및 놀이시간 46건(17.9%), 점심(급식, 간식)시간 39건(15.2%), 공부시간 14건(5.5%)으로 나타났다.

6. 안전사고 발생 장소별 발생 빈도

계명대학교 | IP: 114.71.5.213 | Accessed 2016/07/05 16:30(KST)

〈표 5〉 안전사고 발생 시기 (N=300)

특 성	구 분	빈 도	%
월 (n=506)	1월	12	2.4
	2월	28	5.5
	3월	48	9.5
	4월	107	21.1
	5월	60	11.8
	6월	69	13.6
	7월	39	7.7
	8월	41	8.1
	9월	28	5.5
	10월	40	7.9
	11월	16	3.2
	12월	18	3.6
요일 (n=506)	월요일	140	27.7
	화요일	54	10.7
	수요일	54	10.7
	목요일	115	22.7
	금요일	41	8.1
	토요일	48	9.5
	일요일	54	10.7
시간 (n=506)	8시 이전	22	4.3
	8~10시	24	4.7
	10~12시	63	12.5
	12~14시	134	26.5
	14~16시	187	36.9
	16~18시	60	11.9
	18시 이후	16	3.2
어린이집·유치원에서 사고가 발생한 시간 (n=256)	쉬는 시간	157	61.3
	운동 및 놀이시간	46	17.9
	점심(급식,간식) 시간	39	15.2
	공부 시간	14	5.5

안전사고 발생 장소별 발생 빈도는 〈표 6〉과 같다. 응답 건수는 총 506건으로 사고 발생이 가장 많았던 장소는 어린이집·유치원이 256건(50.6%)으로 가장 많았으며, 집과 어린이집·유치원 이외의 장소가 127건(25.1%), 집에서 발생한 사고 123건(24.3%)순으로 나타났다. 집에서 사고빈도가 가장 높은 곳은 마당 75건(60.9%)이었고 방안 22건(17.7%), 주방 16건(13.0%), 계단 10건(8.1%)으로 나타났다. 어린이집·유치원에서 사고빈도가 가장 높은 곳은 운동장 또는 마당 112건(43.8%)으로 가장 높게 나타났고, 특별교실(장난감·놀이방 등) 52건(20.3%), 실내 50건(19.5%), 계단 25건(9.8%), 복도 12건(4.7%), 화장실 5건(1.9%) 순으로 나타났다. 집, 어린이집·유치원 이외의 장소에서 발생한 사고의 경우 집 주위의 도로가 65건(51.1%)으로 가장 많았고, 어린이집·유치원 주위의 도로 30건(23.6%), 동네 놀이터 26건(20.5%), 산, 들 6건(4.7%)으로 나타났다.

〈표 6〉 안전사고 발생 장소별 발생 빈도 (N=300)

특 성	구 분	빈도	%
집 (n=123)	마당	75	60.9
	방안	22	17.9
	주방	16	13.0
	계단	10	8.1
어린이집·유치원 (n=256)	운동장 또는 마당	112	43.8
	실내	50	19.5
	특별교실 (예: 장난감·놀이방 등)	52	20.3
	계단	25	9.8
	복도	12	4.7
	화장실	5	1.9
집, 어린이집·유치원 이외의 장소 (n=127)	집 주위의 도로	65	51.1
	어린이집·유치원 주위의 도로	30	23.6
	동네 놀이터	26	20.5
	산, 들	6	4.7

7. 안전사고 발생 원인과 종류

안전사고의 발생 원인과 종류는 〈표 7〉에 나타나 있다. 주된 안전사고 유발 물건은 자전거가 217건(42.9%)으로 가장 많았고, 놀이기구 및 장난감 92건(18.2%), 학용품 및 실험실습 기구 62건(12.3%), 뜨거운 액체(물, 국, 차 등) 54건(10.7%), 자전거 이외의 운동기구 25건(4.9%), 기계 23건(4.5%), 유리제품 21건(4.2%), 금속이나 캔 제품이 12건(2.4%)으로 나타났다. 사고발생의 원인으로는 어린이의 단순한 부주의 및 심리적인 불안정이 348건(68.8%)으로 가장 많았고, 안전교육의 부족 96건(19.0%), 기구 사용법의 미숙 26건(5.1%), 타인의 부주의 23건(4.5%), 기타가 13건(2.6건)으로 나타났다. 사고의 종류는 넘어짐, 미끄러짐, 걸림, 끼임, 부딪힘 등과 같은 단순 부주의 사고가 389건(76.9%)으로 가장 많이 차지했으며, 교통사고 59건(11.7%), 전기로 인한 화상을 포함한 화상이 19건(3.8%), 추락사고 9건(1.8%), 가스, 폭죽, 화약 등으로 인한 폭발사고 8건(1.6%), 물에 빠짐 7건(1.4%), 음식물로 인한 기도 폐쇄 6건(1.2%), 농약, 쥐약, 유독성물질 등으로 인한 독성물질 중독 5건(1.0%), 벌이나 독충 등에 쏘임 2건(0.4%), 옻나무,

계명대학교 | IP: 114.71.5.213 | Accessed 2016/07/05 16:30(KST)

〈표 7〉 안전사고의 발생 원인과 종류 (N=300)

특 성	구 분	빈도	%
주된 사고 유발 물건	자전거	217	42.9
	놀이기구 및 장난감	92	18.2
	학용품 및 실험실습 기구	62	12.3
	뜨거운 액체(물,국,차 등)	54	10.7
	자전거 이외의 운동기구	25	4.9
	기계	23	4.5
	유리제품	21	4.2
	금속, 캔 제품	12	2.4
사고발생의 원인	어린이의 단순한 부주의 및 심리적인 불안정	348	68.8
	안전교육의 부족	96	19.0
	기구 사용법의 미숙	26	5.1
	타인의 부주의	23	4.5
	기타	13	2.6
사고의 종류	단순 부주의 사고 (넘어짐,미끄러짐,걸림,끼임,부딪힘 등)	389	76.9
	교통사고	59	11.7
	화상(전기로 인한 화상 포함)	19	3.8
	추락사고	9	1.8
	폭발사고(가스,폭죽,화약 등)	8	1.6
	물에 빠짐	7	1.4
	음식물로 인한 기도 폐쇄	6	1.2
	독성물질 중독(농약,쥐약,유독성물질 등)	5	1.0
	벌, 독충 등에 쏘임	2	0.4
	유해성 식물의 섭취나 접촉(옻나무,독초,풀독 등)	1	0.2
	교상(동물,뱀 등에 물림)	1	0.2

독, 풀독 등으로 인한 유해성 식물의 섭취나 접촉 1건(0.2%), 교상 1건(0.2%)으로 나타났다.

8. 안전사고시 다친 신체 부위와 손상 종류

안전사고시 손상 받은 구체적인 신체부위는 〈표 8〉과 같다. 손상 받은 신체부위는 다리가 186건(36.8%)으로 가장 많았고, 손, 손목 95건(18.8%), 팔 48건(9.5%), 발, 발목 43건(8.5%), 얼굴 37건(7.3%), 목 31건(6.1%), 머리 22건(4.3%), 몸통 11건(2.2%), 입술 11건(2.2%), 눈 8건(1.6%), 코 6건(1.2%), 귀 5건(1.0%), 치아 3건(0.6%)으로 나타났다. 손상의 종류로는 찰과상 212건(41.9%), 절상 102건(20.1%), 타박상 102건(20.1%), 염좌 35건(4.3%), 자상 22건(6.9%), 화상 14건(2.8%), 골절 10건(2.0%), 치아 손상 5건(0.8%), 탈구 4건(0.8%)으로 나타났다.

〈표 8〉 안전사고시 다친 신체 부위와 손상 종류 (N=300)

특 성	구 분	빈도	%
사고시 다친 신체부위	다리	186	36.8
	손, 손목	95	18.8
	팔	48	7.3
	발, 발목	43	6.1
	얼굴	37	9.5
	목	31	8.5
	머리	22	4.3
	몸통	11	2.2
	입술	11	2.2
	눈	8	1.6
	코	6	1.2
	귀	5	1.0
	치아	3	0.6
손상의 종류	찰과상(피부가 벗겨짐)	212	41.9
	절상(칼 등에 베임)	102	20.1
	타박상(멍들거나 빨갛게 됨)	102	20.1
	염좌(삠)	35	4.3
	자상(찔림)	22	6.9
	화상(전기로 인한 화상 포함)	14	2.8
	골절(뼈가 부러짐)	10	2.0
	치아 손상	5	0.8
	탈구(관절이 빠짐)	4	0.8

계명대학교 | IP: 114.71.5.213 | Accessed 2016/07/05 16:30(KST)

〈표 9〉 안전사고시 발생 후 응급처치 및 사고로 인한 후유증과 관련된 사항 (N=300)

특 성	구 분	빈 도	%
치료 장소	가정	281	55.5
	어린이집·유치원 내 보건실	120	23.7
	병원	81	16.0
	약국	9	1.8
	치료 받지 않음	7	1.4
	보건소	5	1.0
	한의원	3	0.6
응급처치를 한 사람	가족	217	42.9
	교사	214	42.3
	의사	52	10.3
	보건진료원	14	2.8
	이웃	6	1.2
	약사	3	0.6
응급처치의 종류	상처소독	356	70.4
	지혈	91	18.0
	냉찜질	37	7.3
	손상부위 고정 및 절대안정	12	2.4
	기도유지	7	1.4
	약복용	3	0.5
병원에서 치료받은 내용 (n=81)	상처부위 봉합	21	25.9
	소독	20	24.7
	약복용 및 도포, 주사	15	18.5
	소독, 약복용 및 도포, 주사	10	12.3
	수술	5	6.2
	약복용 및 도포	5	6.2
	소독, 약복용 및 도포, 주사, 상처부위 봉합	3	3.7
	주사	2	2.5
회복에 걸린시간	1일 미만	23	4.5
	1일 이상~3일 미만	292	57.7
	3일 이상~7일 미만	171	33.8
	7일 이상	20	4.0
사고로 인한 후유증	흉터	456	90.1
	정신적 피해	12	2.4
	후유증이 없다	34	6.7
	신체일부의 변형·상실로 인한 기능장애	4	0.8
경제적 부담	9천원 미만	203	40.1
	9천원 이상~3만원 미만	225	44.5
	3만원 이상~7만원 미만	53	10.5
	7만원 이상	25	4.9

9. 안전사고 발생 후 응급처치 및 사고로 인한 후유증

안전사고 발생 후 응급처치 및 사고로 인한 후유증과 관련된 사항은 〈표 9〉와 같다.

안전사고 발생시 치료장소로는 가정이 281건(55.5%), 어린이집·유치원 내 보건실 120건(23.7%), 병원 81건(16.0%), 약국 9건(1.8%), 치료받지 않은 경우도 7건(1.4%)이나 되었으며, 보건소 5건(1.0%), 한의원 3건(0.6%)이었다. 응급처치를 시행한 사람은 가족이 217건(42.9%), 교사 214건(42.3%), 의사 52건(10.3%), 보건진료원 14건

계명대학교 | IP: 114.71.5.213 | Accessed 2016/07/05 16:30(KST)

〈표 10〉 대상자의 일반적 특성에 따른 안전사고 발생 빈도

특 성	구 분		사고 발생 수 없음 명(%)	1~2회 명(%)	3회 이상 명(%)	x^2	p
나이	3세	96	0(0.0)	91(94.8)	5(5.2)	86.478	0.000
	4세	105	0(0.0)	93(88.6)	12(11.4)		
	5세	99	18(18.2)	54(54.5)	27(27.3)		
성별	남	162	5(3.1)	129(79.6)	28(17.3)	11.854	0.037
	여	138	13(9.4)	109(80.0)	16(11.5)		
출생순서	첫째	199	0(0.0)	182(91.5)	17(8.5)	99.440	0.000
	둘째	70	10(14.3)	35(50.0)	25(35.7)		
	셋째 이상	31	8(25.8)	21(67.7)	2(6.5)		
성격	활동적이다	206	1(0.5)	170(82.5)	35(17.0)	231.563	0.000
	보통이다	80	7(8.8)	64(80.0)	9(11.2)		
	차분하다	14	10(71.4)	4(28.6)	0(0.0)		
가족 구성	핵가족	227	0(0.0)	187(82.3)	40(17.6)	69.648	0.000
	대가족	73	18(24.7)	51(69.9)	4(5.4)		
주거 형태	주택	171	7(4.1)	133(77.8)	31(18.1)	13.143	0.022
	아파트	129	11(8.5)	105(81.4)	13(10.1)		
여가 시간을 보내는 장소	집밖	50	4(8.0)	42(84.0)	4(8.0)	6.066	0.810
	집안	99	6(6.1)	78(78.8)	15(15.1)		
	집밖과 집안에서 보내는 시간이 비슷함	151	8(5.3)	118(78.1)	25(16.6)		
어린이를 포함한 동거 가족 수	3~4명	178	7(3.9)	143(80.3)	28(15.7)	15.269	0.123
	5~6명	112	8(7.1)	89(79.5)	15(13.4)		
	7명 이상	10	3(30.0)	6(60.0)	1(10.0)		

〈표 11〉 학부모의 일반적 특성에 따른 안전사고 발생 빈도

특 성	구 분		사고 발생 수 없음 명(%)	1~2회 명(%)	3회 이상 명(%)	x^2	p
아버지의 직업	무	15	0(0.0)	0(0.0)	15(100.0)	261.045	0.000
	시간제근무	30	2(6.7)	25(83.3)	3(10.0)		
	전일제근무	255	16(6.3)	213(83.5)	26(10.2)		
어머니의 직업	전업주무	151	9(6.0)	117(77.5)	25(16.5)	5.681	0.841
	시간제근무	50	3(6.0)	43(86.0)	4(8.0)		
	전일제근무	99	6(6.1)	78(78.8)	15(15.1)		
아버지의 연령	25세 이상~30세 미만	100	0(0.0)	97(97.0)	3(3.0)	56.005	0.000
	30세 이상~35세 미만	134	5(3.7)	104(77.6)	25(18.7)		
	35세 이상	66	13(19.7)	37(56.0)	16(24.2)		
어머니의 연령	25세 이상~30세 미만	145	2(1.4)	132(91.0)	11(7.6)	42.837	0.000
	30세 이상~35세 미만	111	7(6.3)	81(73.0)	23(20.7)		
	35세 이상	44	9(20.5)	25(56.8)	10(22.7)		
아버지의 학력	중졸	5	0(0.0)	5(100.0)	0(0.0)	3.363	0.972
	고졸	169	10(5.9)	133(78.7)	26(15.4)		
	대졸 이상	126	8(6.3)	100(79.4)	18(14.3)		
어머니의 학력	중졸	4	0(0.0)	4(100.0)	0(0.0)	7.139	0.712
	고졸	186	10(5.4)	145(77.9)	31(16.7)		
	대졸 이상	110	8(7.3)	89(80.9)	13(11.8)		
월수입	100만원 이상~200만원 미만	153	9(5.9)	121(79.1)	23(15.0)	11.033	0.355
	200만원 이상~300만원 미만	125	9(7.2)	101(80.8)	15(12.0)		
	300만원이상	22	0(0.0)	16(72.7)	6(27.3)		

계명대학교 | IP: 114.71.5.213 | Accessed 2016/07/05 16:30(KST)

(2.8%), 이웃 6건(1.2%), 약사 3건(0.6%)으로 나타났다. 시행된 응급처치의 종류로는 상처소독이 356건(70.4%)으로 가장 많았고, 지혈 91건(18.0%), 냉찜질 37건(7.3%), 손상부위 고정 및 절대안정 12건(2.4%), 기도유지 7건(1.4%), 약복용이 3건(0.5%)이었다. 안전사고 발생건수 총 506건 중 병원에서 치료가 필요했던 경우는 모두 81건(16.0%)이었다. 병원에서 치료받은 내용은 상처부위 봉합이 21건(25.9%)으로 가장 많았고, 소독 20건(24.7%), 약복용 및 도포, 주사 15건(18.5%), 소독, 약복용 및 도포, 주사 10건(12.3%), 수술 5건(6.2%), 약복용 및 도포 5건(6.2%), 소독, 약복용 및 도포, 주사, 상처부위 봉합 3건(3.7%), 주사 2건(2.5%)으로 나타났다. 사고 후 회복에 걸리는 시간은 1일 이상~3일 미만이 292건(57.7%)으로 가장 많았고, 3일 이상~7일 미만 171건(33.8%), 1일 미만 23건(4.5%), 7일 이상 20건(4.0%) 순으로 나타났다. 사고로 인한 후유증과 관련된 사항으로 흉터가 456건(90.1%), 정신적 피해 12건(2.4%), 신체일부의 변형·상실로 인한 기능장애 4건(0.8%)순으로 나타났고, '후유증이 없다'라는 항목도 34건(6.7%)이나 되는 것으로 나타났다.

사고로 인한 경제적 부담은 9천원 미만이 203건(40.1%), 9천원 이상~3만원 미만이 225건(44.5%)으로 가장 많이 나타났고, 3만원 이상~7만원 미만이 53건(10.5%), 7만원 이상이 25건(4.9%)이었다.

10. 대상자의 일반적 특성에 따른 안전사고 발생 빈도

대상자의 일반적 특성에 따른 안전사고 발생 빈도는 〈표 10〉에 나타나 있다. 어린이의 일반적 특성에 따른 안전사고 발생빈도는 4세 어린이의 경우가 105건으로 가장 높게 나타났고 통계적으로 유의하였다(p=0.000). 성별에 따른 사고 발생 빈도는 남자 어린이의 경우 사고빈도가 높은 경향을 보였고(p=0.037), 출생순서에 따른 사고 발생 빈도는 첫째의 경우가 가장 많았고(p=0.000), 어린이의 성격에 따른 사고 발생 빈도는 활동적인 성격의 어린이의 경우 사고 발생 빈도가 가장 높은 것으로 나타났고(p=0.000), 주거형태에 따른 사고 발생 빈도는 주택에 거주하는 경우 높게 나타났고(p=0.022) 통계적으로 유의한 결과를 보이고 있다. 여가시간을 보내는 장소에 따른 사고 발생 빈도에 관해서는 집안과 집밖에서 여가시간을 보내는 시간이 비슷할 경우 151건(50.3%)으로 발생빈도가 다소 높은 경향을 보이고 있으나 통계적으로 유의한 차이는 없었고(p=0.810), 동거 가족수에 따른 사고 발생 빈도는 3~4명일 경우 178건(59.3%)으로 가장 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다(p=0.123).

11. 학부모의 일반적 특성에 따른 안전사고 발생 빈도

학부모의 일반적 특성에 따른 안전사고 발생 빈도는 〈표 11〉에 나타나 있다. 아버지의 근무에 따른 사고 발생 빈도는 전일제 근무자인 경우 255건으로 가장 많았으며 통계적으로 유의한 결과를 보였다(p=0.000). 아버지의 연령이 30세 이상~35세 미만일 경우 134건(p=0.000), 어머니의 연령이 25세 이상~30세 미만 145건(p=0.000)으로 가장 많은 발생빈도는 보였고 통계적으로 유의하였다. 어머니의 직업에 따른 발생 빈도는 전업주부일 경우가 151건으로 가장 많았으나(p=0.841) 통계적으로 유의하지 않았다. 아버지의 학력에 따른 발생 빈도는 고졸이 169건(p=0.972)으로 가장 많았고, 어머니의 학력에 따른 발생 빈도는 고졸이 186건(p=0.712)으로 가장 많았으나 통계적으로 유의하지 않았다. 월수입에 따른 발생 빈도는 100만원 이상~200만원 미만일 경우 153건으로 가장 많았으나 통계적으로 유의하지는 않았다(p=0.355).

Ⅳ. 논 의

어린이 안전사고 발생 빈도는 지난 일년 동안 1회 이상 사고를 경험하였다고 응답한 경우가 94.0%를 차지하였고, 사고가 발생하지 않았다고 응답한 경우는 4.0%에 불과하였다. 김소선과 이은숙(1999)의 도시지역 초등학교 저학년 학생들을 대상으로 한 연구에서는 51.0%의 학생이 사고를 경험하였다고 보고한 반면 본 연구에서는 응답자의 94.0%가 사고경험이 있는 것으로 나타나 초등학교 저학년 학생들보다 학령전기 어

계명대학교 | IP: 114.71.5.213 | Accessed 2016/07/05 16:30(KST)

린이의 사고 발생 빈도가 높게 나타났다.

안전사고 발생 시기를 살펴보면 월별 안전사고 발생 빈도는 4월이 21.2%, 6월이 13.6%, 5월이 11.8%, 3월이 9.5%로 3, 4, 5, 6월에 사고가 빈번하였고, 김소선과 이은숙(1999)의 4, 5, 6월에 빈번하였다는 연구 결과와 비슷하게 나타난 반면, 한국산업안전공단(1996)의 초등학교 4, 5, 6학년을 대상으로 한 연구에서는 6월에서 10월까지 사고가 빈번하였다고 나타나 본 연구와는 다른 결과를 나타냈는데 이는 대상이 어린이집·유치원 어린이들이라서 초등학교 저학년들의 경우와 다른 결과가 나온 것으로 추측된다.

요일별 안전사고 발생빈도는 월요일이 가장 많아서 27.7%을 차지하였고, 목요일이 22.7%, 화요일, 수요일, 일요일이 각각 10.7%로 나타났고 금요일과 토요일의 안전사고 발생빈도는 낮게 나타나 김소선과 이은숙(1999)의 일요일, 월요일, 토요일이 높고 목요일, 금요일이 낮게 나타난 결과와 다르게 나타나 초등학교 학생들과 어린이집·유치원 어린이들의 사고 빈발 요일이 다른 것으로 나타났다.

시간대별 사고 발생률에서 14-16시에 36.9%로 높게 나타났는데 이 시간대가 유치원·어린이집에서 집으로 돌아와 어린이들이 주로 활동시간이기 때문인 것으로 사료되며 이는 한국산업안전공단(1996), 김소선과 이은숙(1999)의 연구 결과와 유사하게 나타났다. 어린이집·유치원에서 발생한 사고일 경우 그 발생시간을 살펴보면 쉬는 시간에 일어난 사고가 61.3%으로 가장 많았는데 이는 김소선과 이은숙(1999)의 연구 결과와 일치하였다.

장소별 안전사고 발생빈도는 어린이집·유치원에서의 사고가 가장 많았으며 이는 김소선과 이은숙(1999)의 연구에서 집 근처에서의 사고가 가장 많았다는 결과와는 다르게 나타났다. 어린이집·유치원에서 발생한 사고는 운동장 또는 마당에서 발생한 사고가 가장 많았으며, 그 다음으로는 특별교실, 어린이집·유치원실내, 계단, 복도, 화장실 등의 순으로 나타나 김소선과 이은숙(1999), 전춘옥(1997), 이수정(1996)의 연구 결과와 일치된 결과를 보이는 반면, 중학생을 대상으로 한 박정한과 박미화(1987)의 연구에서 교실에서의 사고가 발생 빈도가 가장 높았던 결과와는 다르게 나타났다. 이는 어린이집·유치원어린이들이 교사나 학부모의 통제가 비교적 적고 자유롭게 활동할 수 있는 장소에서 안전사고가 더 빈번하게 발생하기 때문인 것으로 사료된다. 이와 같이 어린이집·유치원내 사고 경험이 높고 운동장, 마당, 특별교실, 어린이집·유치원실내, 계단, 복도, 화장실 등에서 사고를 경험하게 된다는 사실은 안전사고를 예방할 수 있는 안전교육이 매우 부족하다는 것을 의미한다. 집에서 사고빈도가 가장 높은 곳은 마당으로 60.9%였으며, 방, 주방, 계단의 순으로 나타나, 김소선과 이은숙(1999)의 방안에서 사고빈도가 가장 높다는 결과와는 다르게 나타났다. 이러한 결과는 어린이집·유치원 어린이들과 초등학교 저학년 학생들이 방과 후 놀이나 여가 시간을 보내면서 활동하는 장소가 다르기 때문인 것으로 사료된다. 어린이집·유치원 이외의 장소에서 사고가 가장 많이 발생한 곳은 집 주위의 도로가 51.1%로 가장 많았고, 어린이집·유치원 주위의 도로 23.6%, 동네 놀이터 20.5%로 나타났으며 이는 김소선과 이은숙(1999)의 연구결과와 일치하였다.

안전사고의 발생 원인으로는 어린이의 단순한 부주의로 인한 사고가 가장 많았고, 사고의 종류로는 넘어짐, 미끄러짐, 걸림, 부딪힘 등과 같은 단순 부주의 사고가 가장 많았고 교통사고, 화상의 순서였으며, 사고를 유발하게 한 물건으로는 자전거로 인한 의한 사고가 가장 많았다. 이는 김소선과 이은숙(1999)의 연구 결과와 일치하였다. 이는 안전사고를 예방할 수 있는 안전교육이 매우 부족하다는 것을 의미한다. 우리나라 어린이 안전교육은 아직까지 선진국의 경우와 비교해 보면 대단히 미흡한 실정이다. 미국의 경우 1970년대 경제성장으로 인한 산업재해 사망자와 부상자가 급증하자 안전의식을 초·중등 교과과정에 포함시켜 놀이기구와 가전제품의 안전한 사용법, 교통안전, 학교안전사고 예방교육 등을 강화하여 연간 45~65시간의 교육을 의무적으로 받도록 하고 있으며 안전위원회를 설치하여 학생들의 안전을 위한 다양한 활동과 각종 프로그램을 운영해 오고 있다(Best Practice, 2000). 독일의 경우도 1950년부터 학교 교통안전교육을 연방법률로 의무화하고 있다(도로교통안전협회, 1996).

안전사고 발생시 다친 부위는 다리가 가장 많았는데, 이는 김신정과 이정은(1997), 김소선과 이은숙(1999)의 연구 결과와 일치하였다. 손상의 종류로는

계명대학교 | IP: 114.71.5.213 | Accessed 2016/07/05 16:30(KST)

찰과상이 가장 많았으며 회복에 걸린 기간은 대부분 3일 이내로 나타났다.

치료장소로는 가정에서 치료한 경우가 55.5%로 가장 많았고, 다음으로 어린이집·유치원내 보건실, 병원 순으로 나타났다. 그러나 치료하지 않은 경우도 1.4%나 있는 것으로 나타나 안전사고 발생후 상처부위 감염이 발생할 가능성을 배제할 수 없다. 응급처치를 한 사람은 대부분 가족으로서 김소선과 이은숙(1999)의 연구결과와 일치하였다. 이는 어린이집·유치원에서 집으로 돌아 온 이후 발생한 안전사고에 대해서는 일차적 응급처치가 주로 가족에 의해 수행되고 있음을 나타낸다. 응급처치의 내용은 상처소독이 가장 많은 것으로 나타나 학부모들에 대한 안전사고 예방교육을 실시할 때 사고 종류에 따른 응급처치에 대한 교육도 병행되어야 할 것으로 사료된다. 사고로 인한 후유증은 흉터가 456건(90.1%)으로 가장 많았고, 놀람 또는 공포 등의 정신적 피해가 12건(2.4%), 신체일부의 변형 또는 상실로 인한 기능장애가 있는 경우도 4건(0.8%)이나 있었다. 사고로 인한 경제적 부담은 9천원 이상 3만원 미만이 44.5%로 가장 많았고 이는 김소선과 이은숙(1999)의 연구 결과와 비슷하였다.

연구대상자의 일반적 특성에 따른 사고 발생빈도와의 관계를 보면 주로 여가시간을 보내는 장소, 어린이를 포함한 동거가족 수에 대해서는 주로 집 밖에서 보내는 시간이 많고 동거가족수가 적을수록 사고 발생빈도가 높을 것이라는 일반적인 생각과는 달리 유의한 차이가 없었다. 본 연구에서 출생순서에 따른 안전사고 발생률은 첫째가 높은 것으로 나타났는데 이는 김소선과 이은숙(1999)의 연구에서 첫째 어린이의 안전사고 발생빈도가 훨씬 높다는 결과와 일치한다.

성격에 따른 사고빈도를 비교해 보면 김소선과 이은숙(1999)의 연구에서는 성격에 따른 사고빈도의 차이는 없는 것으로 나타난 반면 본 연구에서는 성격이 차분한 어린이의 사고빈도가 유의하게 낮은 것으로 나타났다.

가족구성 형태별 사고발생 빈도는 핵가족의 어린이들이 유의하게 높은 사고발생률을 보였으나, 김소선과 이은숙(1999)의 연구에서는 핵가족의 학생들에게 발생한 사고빈도의 차이는 없는 것으로 나타났다. 주거형태에 따른 사고발생빈도를 보면 아파트보다 주택에 거주하는 어린이의 사고빈도가 더 높은 경향을 보였으며 이는 김소선과 이은숙(1999)의 연구에서 아파트에 거주하는 어린이의 사고발생률이 높았던 연구결과와 상이하게 나타났다. 여가시간을 보내는 장소별 사고발생 빈도를 보면 집밖과 집안에서 보내는 시간이 비슷한 어린이의 사고발생 빈도가 높은 경향을 보였는데, 이는 김소선과 이은숙(1999)의 연구와는 다른 결과를 보이고 있다.

학부모의 일반적 특성에 따른 사고빈도를 비교하였을 경우 어머니의 직업, 아버지의 학력, 어머니의 학력에 따른 안전사고 발생빈도는 유의한 차이가 없는 것으로 나타나 부모의 학력이 높을수록 안전사고 발생빈도가 유의하게 높다는 김소선과 이은숙(1999)의 연구와는 다른 결과를 보이고 있다.

아버지의 직업에 따른 사고빈도를 비교해 보면 전일제 근무의 경우 사고 발생빈도가 높게 나타났고, 아버지와 어머니의 연령이 35세 미만인 경우 사고 발생빈도가 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보여 김소선과 이은숙(1999)의 결과와 비슷하였다.

도시지역 어린이집·유치원 어린이들이 경험한 안전사고는 3-6월, 오후 2시-4시, 어린이집·유치원에서는 운동장 또는 마당이나 실내, 집에서는 마당이나 방 등에서, 그 외의 장소에서는 집 주위 도로에서 가장 많이 발생하고 있었다. 따라서, 어린이들에게 가장 많은 사고가 발생하는 계절, 시간과 장소에 주안점을 두고 원인에 따른 예방 및 통제방안을 모색해야 할 것이다. 또한 안전에 대한 올바른 가치관을 형성하기 위해서는 선진외국의 경우와 같이 학부모와 연계한 교육 프로그램(Best Practice, 2000)을 개발하고 이를 교과과정에 필수적으로 포함시키도록 하는 법적·제도적 장치가 필요하다고 사료된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 도시지역 어린이집·유치원 어린이들에게 발생한 안전사고의 실태와 원인을 파악하여 어린이 안전교육프로그램 개발과 안전사고 예방대책 마련을 위한 기초자료를 제공하고자 시도된 서술적 조사연구이다. 자료수집은 대구광역시 소재 5개 구(동구, 서구, 남구, 북구, 수성구)에 소속된 10개의 어린이집에 출

계명대학교 | IP: 114.71.5.213 | Accessed 2016/07/05 16:30(KST)

석하는 어린이 175명과 5개의 유치원에 출석하고 있는 어린이 175명을 대상으로 본 연구자를 포함한 전문가 집단이 개발한 설문지를 배부하여 지난 일년 동안 발생한 사고에 관하여 응답하게 하였다. 수집된 자료의 통계는 SPSS WIN 11.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

본 연구의 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

첫 째, 한 해 동안의 총 사고 수는 506건이었으며 사고를 경험한 어린이 수는 282명으로 한 어린이에게 일어난 반복 사고인 경우가 많았다.

둘 째, 어린이집·유치원 어린이들의 안전사고 발생은 4월에 가장 많았으며 요일은 월요일, 시간은 오후 2시에서 4시 사이에 가장 많이 발생하였다.

셋 째, 어린이집·유치원 어린이들의 안전사고 발생장소는 어린이집·유치원인 경우가 가장 많았으며 다음이 집, 어린이집·유치원 이외의 장소였고, 가장 발생 빈도가 낮은 장소는 집이었다.

넷 째, 안전사고의 직접적인 원인으로는 어린이의 단순한 부주의가 가장 많았고 손상의 종류로는 찰과상, 절상, 타박상과 염좌의 순이었다.

다섯째, 안전사고시 손상된 구체적인 신체 부위는 다리가 가장 많았고 반복적인 손상이 많았다.

여섯째, 안전사고 발생 후 회복기간은 3일 이내가 가장 많고, 치료장소는 대부분 가정이었으며 주로 가족에 의해 응급처치를 받았다. 대부분의 응급처치는 상처소독이었고, 병원에서 치료받은 내용은 상처부위를 봉합한 경우가 가장 많았다. 사고 후 후유증으로는 흉터가 가장 많았고, 사고로 인한 경제적 부담은 9천원에서 3만원 사이가 가장 많았다.

일곱째, 교차분석에서 x^2검증을 한 결과 어린이의 나이, 성별, 출생순서, 성격, 가족구성, 주거형태, 아버지의 직업, 아버지의 연령, 어머니의 연령이 사고 발생빈도와 통계적으로 유의한 결과를 나타냈다.

이상의 연구 결과를 통해 다음과 같이 제언하고자 한다.

1) 어린이집·유치원 어린이들이 경험한 안전사고는 어린이들의 활동량이 많은 계절, 시간, 장소에서 가장 빈번히 발생하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 어린이들이 가장 많이 활동하는 계절, 시간, 장소에 주안점을 두고 안전사고 예방교육프로그램을 개발하여 교육을 실시할 것을 제언한다.
2) 어린이집·유치원 어린이들을 대상으로 빈발하는 사고의 원인들에 대한 심층적 요인분석을 실시할 것을 제언한다.
3) 어린이의 안전과 사고 예방에 대한 기초적인 통계자료와 데이터베이스 구축을 위한 Injury Surveillance System개발과 조사연구를 실시할 것을 제언한다.

참 고 문 헌

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

김소선, 이은숙(1999). 초등학교 저학년 아동들의 안전사고 발생 실태 및 관련요인분석. 대한간호학회지, 27(1), 117-126.

김신정(1999). 학령전기 아동의 사고예방을 위한 안전교육 프로그램 개발 및 효과. 아동간호학회지, 7(1), 118-140.

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

김학산, 김명철, 유수용, 김열자, 이학중(1982). 응급실 환자에 대한 통계적 고찰. 최신의학, 25(1), 26-35.

김화중, 윤순녕, 전경자(1999). 학교보건과 간호. 서울: 수문사.

도로교통안전협회(1996). 청소년도로교통안전교육과정 및 체제에 관한 국제비교 연구.

박정한, 박미화(1987). 남자 중학교 학생의 학교사고 발생률과 사고원인에 관한 코호트 연구. 한국예방의학회지, 20(2), 331-339.

배영숙(1988). 대구시내 종합병원 응급실에 찾아온 소아사고 환아의 사고원인. 경북대학교 보건대학원 석사학위논문.

송은미(1984). 일부 중등학교 학생의 양호실 이용 양상. 경북대학교 보건대학원 석사학위 논문.

윤순길(1991). 대구시내 국민학교 놀이터의 안전성 조

계명대학교 | IP: 114.71.5.213 | Accessed 2016/07/05 16:30(KST)

사. 경북대 석사학위논문.

이수정(1996). 초등학교 아동의 사고예방행동과 사고 발생의 관련성 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

이정화(2000). 초등학교 고학년 아동의 안전생활에 대한 인식 유형. 경상대학교 간호학과 석사학위논문.

이주영(1981). 서울시내 국민학교 학생의 교내 및 교외 사고 발생에 관한 조사. 서울대학교 보건대학원 석사학위 논문.

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

전춘옥(1997). 초등학교 학내사고에 관한 연구. 한국교원대학교 석사학위논문.

정명애(2000). 학교 안전교육이 초등학생의 안전생활 실천에 미치는 효과. 계명대학교 교육대학원 석사학위논문.

한국산업안전공단(1995). 안전문화 실태 조사 보고서. 한국산업안전공단.

한국산업안전공단(1996). 초등학교 교사용 어린이 안전 교육 지침서. 한국산업안전공단.

한국산업안전공단(1996). 초등학교 어린이 사고사례 분석연구. 한국산업안전공단.

한국산업안전공단(1997). 학교 안전·보건교육 체계화 및 학교 안전관리 지침. 한국산업안전공단.

한혜경(1997). 아동안전 실태와 정책과제. 보건복지포럼, 8, 21-28.

Best Practice(2000). 미국 안전보건교육.

Bjaras, G.(1993). The potential of community diagnosis as a tool in planning an intervention program aimed at preventing injuries. Accident analysis & prevention, 25(1), 3-10.

Glick, D., Kronenfeld, J., & Jackson, K.(1991). Prediction of risk perception of childhood injury among parents of preschoolers. Health Education Quartely, 18(30), 385-298.

계명대학교 | IP: 114.71.5.213 | Accessed 2016/07/05 16:30(KST)

ABSTRACT

A Study on the Occurrences of Accidents among Children in Nursery School and Kindergartens*

Lee, Eun Suk · Kim, Chungnam
(College of Nursing, Keimyung University)

The purpose of this study was to determine how often toddlers and preschoolers in kindergartens have accidents and what factors affect the accident rate. The study population consisted of 150 children who were attending at nursery schools and 150 children who were attending at kindergartens. The data was collected from ten nursery schools and five kindergartens from five districts in Daegu.

The questionnaires were distributed to teachers of participating nursery schools and kindergartens to be completed using nursing care records in the institutions and by interviewing children's parents about all of the accidents happened in a previous year. Data were collected during the period of August 1 through 31, 2002.

The results of the study are as follow:

1. Among 300 children, 282 had 506 accidental injuries during the study period.
2. The month, the day and the time with the highest accident rate were April, Monday, and between 2 and 4 o'clock in the afternoon, respectively.
3. Locations where the injury took place most included nursery schools or kindergartens, around the homes of the children, and inside the home.
4. Most accidents were occurred due to lack of carefulness of the children, and the most prevalent forms of injury was abrasions.
5. Most frequently injured part of the body was legs of the children.
6. Most injuries were healed within three days and required first aid measures to disinfect the wound. Mostly, these were performed by family members at home. Some children go to the hospital to suture the open wound. Most frequent type of complication was scar formation and the cost of the treatment ranged from 9,000 to 30,000 won.

* This study was supported by the student research promoting grant from the Keimyung University.

계명대학교 | IP: 114.71.5.213 | Accessed 2016/07/05 16:30(KST)

7. Children's age, sex, birth order, personality, type of family composition, type of residency, father's occupation, father's age, and mother's age were significantly related to the frequency of injury among children.

Children who were in nursery schools and kindergartens need their assessment for accident involving condition according to seasons, time, place. This study provided a very useful and important data to prepare accident prevention education program and accident prevention strategies, and to develop Injury Surveillance System.

Key words : Accident, Children, Nursery school, Kindergarten

계명대학교 | IP: 114.71.5.213 | Accessed 2016/07/05 16:30(KST)