

어린이 안전사고 예방교육 프로그램 개발*

배 정 이¹⁾

서 론

연구의 필요성

학령기 아동은 발달특성상 호기심이 많고 탐구하려는 충동이 강하며, 규칙에 도전하고 새로운 기술을 습득하고 증명하려는 욕구가 강한 반면, 아직까지 신체기능의 미숙으로 위험 상황에 대처할 수 있는 능력이 부족하여 항상 사고의 가능성을 가지고 있다(Swell & Gaines, 1993). 그리하여 전 세계적으로 안전사고는 아동 사망원인의 제 1위를 차지하고 있다(Marlow & Redding, 1988).

우리나라의 경우에도 사고는 원인별 사망자 통계의 세 번째 순위를 차지하고 있는데, 0~14세 아동의 사고사망이 전체 사망의 40%를 차지하고 있다(통계청, 1990). 현재 우리나라 아동의 사망 원인을 분석한 연구에서도 1~9세 아동에 있어서 사고가 사망원인 제1순위를 차지하고 있으며 그 심각성은 점점 더 증가할 전망이다(윤중수, 이시백, 1995). 사고로 인한 경제적 비용의 부담과 고통으로 인한 개인적, 국가적 손실은 실로 막대하며 가장 비싼 의료비가 요구되는 질병군으로서 암과 심장질환의 비용을 증가하는 의료비 증가의 주요원인이 되고 있다.

많은 사람들이 사고는 예측가능하며 더 중요하게는 예방가능하다는 사실을 잊고 산다(Kidwell-Udin, Jacobson & Jensen, 1987). 아동 사고는 사고 후에 후회하는 것보다 사고 발생 전 예방을 위해 학교나 가정을 통한 체계적인 교육이

필수적이다. 즉, 아동과 관련된 각종 사고로 인한 불행을 사전에 예방하기 위해서는 안전한 환경의 제공과 더불어 교육을 통하여 안전에 대한 지식과 태도를 형성함이 최우선이다. 건강과 관련된 신념, 가치, 태도, 지식과 기술은 아동기에 형성된다는 증거가 나타나고 있으며 이때 건강과 관련되어 형성된 행위는 성인기를 향해 계속적으로 성숙된다(Pittman, 1992). Guyer(1989)도 발달연령에 근거한 안전 교육은 아동기 사고를 예방하는데 있어서 매우 중요하며 이를 통해 변화된 지식과 실천행위는 오랜 기간에 걸쳐 그 효과가 나타난다고 하였다.

초등학생은 스스로 위험에 대처하는 훈련을 하는 시기로서 이 시기에 익힌 체계적인 보건안전교육은 그 개인의 평생 건강 행위에 중요한 영향을 미치게 된다. 즉, 이 시기의 안전교육은 자신과 타인의 안전에 필요한 지식과 태도를 길러주어 자신과 타인의 생명을 존중하며 안전하고 건강한 생활을 영위할 수 있는 습관을 길러주기 때문이다(김신정, 2001). 아동의 성장발달 단계의 특징적인 행위에 따른 안전한 행동과 예방전략을 위한 안전교육은 대부분의 사고를 사전에 예방할 수 있게 한다(Sewell, Gains, 1993), 그리하여 현재 교육부에서 유치원은 매년 30시간, 초등학교는 21~23시간의 교통안전 수업을 하도록 권장하고 있으나 담당교사의 과중한 업무부담, 전문지식 부족, 실제 사고사례 중심의 교육 프로그램 및 실습 교재의 부족으로 인해 실습교육보다는 이론 위주의 교육에 그치고 있다(허억, 2001).

아동들은 위험한 상황을 인지하고 대처하는 행동능력이 부

주요어 : 아동, 안전사고, 예방교육 프로그램

* 본 연구는 한국과학재단 목적기초연구(R05-2000-000-00136-0)지원으로 수행되었음.

1) 인제대학교 의과대학교 간호학과 조교수(교신저자 E-mail: jibai@inje.ac.kr)

투고일: 2003년 3월 3일 심사완료일: 2003년 3월 27일

죽하므로, 어른들이 평소 모범을 보이고 구체적인 안전 수칙을 지도하면 아동의 안전사고를 줄일 수 있다. 따라서 아동이 자신과 타인의 안전에 주의를 기울이고 행동하는 성숙하고 올바른 사회인으로서의 자질함양을 위하여, 일상생활 속에서 위험요인을 파악하고 사고에 만전을 기울이며 적절히 대처할 수 있는 능력을 길러주는 안전교육은 국민건강증진을 위하여 매우 중요하고 시급한 일이다. 따라서 우리나라에서도 안전사고의 예방을 위한 교육효과를 극대화하기 위하여 우리나라 아동들의 실정이 가장 잘 반영되어있고 아동의 성장발달 특성 및 아동기 학습의 특성에 알맞은 안전교육 프로그램을 개발하는 것이 급선무라 하겠다. 따라서 본 연구에서는 우리나라 아동들에게 발생되고 있는 안전사고 실태와 사례, 가정과 학교에서의 안전교육 실시 현황 및 예방수칙 실천 정도를 조사하여 실질적으로 도움이 되고 효율적인 안전사고 예방교육 프로그램을 개발하고자 한다. 또한 본 교육 프로그램은 학교 행정가, 교사, 안전 요원, 의료인, 사회복지요원 등 관련 전문가들에게도 어린이 안전사고에 대한 이해를 돕고 예방을 위한 홍보자료로도 널리 활용될 수 있을 것이다.

연구목적

본 연구의 목적은 아동, 교사, 부모가 어린이 안전사고에 대한 올바른 인식과 지식을 가지고, 사고를 예방하고 사고 발생시 적절하게 대처할 수 있도록 교육하기 위한 예방교육 프로그램을 개발하는 것이다. 이를 통하여 아동들은 안전사고로부터 스스로 자신의 몸을 지키고 위험에 대처할 수 있는 능력을 갖추게 될 것이며, 교사와 부모에게는 다양한 상황에서 아동을 지도하고 보호할 수 있는 정보와 자료를 제공한다.

연구 방법

어린이 안전사고 예방교육 프로그램을 개발하기 위하여 먼저 프로그램의 목적과 방향을 설정하고, 교육인적자원부의 제 7차 교육과정, 국내외의 관련 프로그램 및 교육 자료를 분석하였으며, 아동, 부모, 교사를 대상으로 안전사고 발생 실태와 사례, 안전 지도 및 안전수칙실천 현황 등에 대한 기초조사를 실시하였다. 이러한 자료들을 토대로 예방 교육 프로그램을 개발하였으며, 구체적인 절차와 내용은 다음과 같다.

프로그램의 목적 및 기본 방향 설정

어린이 안전사고 예방교육 프로그램의 기본 방향을 다음과 같이 설정하였다.

첫째, 아동의 안전사고에 대한 경각심과 예방의 중요성을

고취시킨다.

둘째, 아동의 연령, 신체, 심리, 사회적 발달에 맞고 지식수준, 가정, 학교 및 사회생활을 고려하여 내용을 구성한다.

셋째, 실제 아동들에게 빈발하는 사고 사례와 사고예방법을 알기 쉽게 구체적이고 실천 가능한 처방들로 제공한다.

넷째, 아동들에게 일방적인 주입식, 암기식 이론 교육보다는 아동이 적극 참여하여 스스로 사고예방법을 깨닫도록 유도하는 문제해결중심으로 진행하며, 아동들의 흥미를 유발한다.

다섯째, 학교 교육과 가정 교육이 연계될 수 있도록 연계교육 프로그램을 개발하며 프로그램의 대상은 아동, 부모, 교사 및 일반인이다.

여섯째, 제 7차 교육과정에 적합한 사고 예방교육이 될 수 있도록 사례중심으로 아동, 부모, 교사가 활용할 수 있는 지도지침과 지도안을 제시한다.

일곱째, 국어, 도덕, 사회, 가정, 과학, 체육 등 범 교과적으로 활용할 수도 있고, 특별활동, 단체수련활동 등 과외활동을 통해 사고예방 교육을 할 수 있도록 지도자료를 제시한다

관련 프로그램 및 교육자료 분석

• 국내자료분석

어린이 안전사고 예방교육을 위하여 국내외에서 개발된 기존의 프로그램과 관련 문헌, 보고서, 교재 등을 광범위하게 고찰하여 각 프로그램과 매체의 장단점을 분석하였다. 아울러 교육부의 제7차 교육과정과 부합하는 일관성 있는 범교과적인 예방교육이 될 수 있도록 초등학교 교육과정도 검토하였다.

먼저 학교에서 시행하고 있는 어린이 안전사고 예방교육의 실시 현황을 알아보기 위하여 초등학교 1~6학년의 전과목 교과서를 중심으로 분석해본 결과, 각 교과목과 관련된 내용을 중심으로 교통사고, 놀이중 사고, 운동중 사고, 수업 중 기구 사용, 식품안전 및 질서외식 등에 대한 내용을 부분적으로 다루고 있었으나, 이론 중심이었고 체험을 통한 안전 훈련의 학습 내용은 포함되어 있지 않았다.

기존의 교육 자료와 문헌을 분석해 본 결과, 우리나라에서 출판된 어린이 안전사고 예방을 위한 책자(김재은, 1993; 어린이성장용품연구회, 2001; 한국산업안전공단, 1996; 한국청소년개발원, 1994; 홍성민, 박응원, 1993)들은 대부분 부모나 교사 등을 대상으로 제작되어 아동들이 이해하고 교육자료로 활용하기에는 어려웠다.

아동의 안전사고와 관련된 인터넷 사이트(go119.org ; childsafety.or.kr ; envikid.ccej.or.kr ; childsafte.or.kr) 등도 분석하여 보았는데 대부분이 소방서와 아동물품 관련 회사 등을 중심으로 구축된 홈페이지들로서, 동영상이나 음성지원없이 문자로만 기술되어 있어 아동들이 이해하기에는 무척 어려운

수준이었다.

한편, 최근 몇 년간 우리나라에서 실제로 발생하였던 어린이 안전 사고를 분석하여 보았는데 교통사고, 놀이 사고, 낙상, 화상, 약물 사고 등의 유형이 있었다. 이중 아동 사고사망의 원인으로 최다수는 교통사고이며, 자전거 사고, 놀이 사고, 추락사고, 화상사고의 순으로 분석되었다. 교통사고 중 가장 빈번하게 발생하는 사고 유형은 무단 횡단 사고, 신호등 있는 횡단보도 사고, 신호등 없는 횡단보도 사고, 멈추어 있는 차량 사이의 횡단사고, 갑자기 뛰어나오다 발생한 사고, 버스 앞뒤의 횡단사고, 큰 차가 회전하다 발생한 사고, 차 뒤에서 놀다 발생한 사고, 어린이 보호장구를 하지 않아 발생한 사고, 자전거, 로울러스케이프 놀이 중 발생한 사고 순으로 확인되어 이를 본 프로그램의 내용 구성에 반영하였다.

• 외국의 자료 분석

· 미국

미국은 아동의 안전사고 예방을 위하여 철저하게 안전교육을 강조하는 나라이다. 1920년경 많은 주에서 학교안전 교육을 의무적으로 실시할 것을 법률로 통과시켰으며, 1938년경에는 47개 주에서 학교 안전교육을 실시하였다. 특히 교통사고가 급증하자 교통안전에 대한 대통령 위원회가 설치되었고, 초·중등 교육에 있어서의 교통 안전교육이 포함되었다. 프로그램을 분석하여 보면 safety wave(확인하고 건너기) 프로그램, 길어서 통학하는 아동들을 위한 안전한 통학로 제공 프로그램, 초등학교 교과과정의 교통안전 프로그램, 자전거 관련 교통안전 프로그램, 학부모들을 대상으로 한 교통안전 프로그램 등이 있다.

· 스웨덴

스웨덴은 세계에서 가장 적은 교통사고 사망자수를 나타내고 있다. 스웨덴에서는 어린이 교통사고를 예방하기 위하여 어린 시절부터 교통안전교육을 체계적으로 함으로써 교통상황에 스스로 대처하는 능력을 길러준다. 스웨덴의 초등학교에서는 지역에 따라 다소 차이가 있으나 대개 1년에 20여 시간씩 교통안전교육을 실시한다. 스웨덴의 교통교육은 초급, 중급, 상급의 3단계로 나뉘어져 있는데, 1~3학년인 초급단계에서는 통학로 주변의 교통상황에 대해 알려주고, 횡단보도 및 건널목 건너는 방법에 대해 현장위주의 교육으로 가르치고 있다.

· 영국

영국의 각 초등학교는 보행자 훈련 프로그램을 실시하고 있는데, 실제 일어난 사고사례를 그대로 다시 시범해 보이며 같은 사고를 당하지 않도록 하는 훈련방법이다. 이 프로그램은 총 4주에 걸쳐 교육되고 있다. 즉 제 1주에는 안전한 도로

횡단 장소를 선택하는 능력을 키워주고, 제 2주에는 본격적인 체험교육이 실시된다. 제 3주에는 어린이 교통사고 사례를 비디오로 보여주어 사고를 예방할 수 있는 방법을 확실히 일깨워준다. 제 4주에는 최근 실제 교통사고가 일어난 현장으로 아동을 데려가 사고상황을 설명하고 그 원인을 아동 스스로 깨닫게 한다.

· 독일

독일에서는 문교장관회의에서 결정한 '학교에서의 교통교육에 관한 권고안'에 따라 안전교육을 실시하고 있다. 이 안에 입각하여 각 학교별로 실정에 알맞은 교육활동을 전개하고 있다. 아동들의 교통현장 활동 체험을 위하여 약 1,200개소의 교통공원을 설치, 운영하고 있고, 현재 활용중인 교통교육용 교재로는 독일 교통관리협회에서 개발한 '자전거 타기 교본', '거리에서의 안전'과 독일 교통안전협회의 '교통안전 교본' 등이 있다.

· 일본

일본의 초등학교 안전교육은 자신과 타인의 생명존중사상을 바탕으로 하여 다음과 같은 학교 교육체계에 따라 조직적이고 체계적으로 전개되고 있다. 각 학교에서는 안전교육을 안전학습과 안전지도로 나누어 안전학습은 관련교과의 학습지도를 통하여, 안전지도는 도덕이나 특별활동 등 과외지도를 통하여 실시하고 있다. 교통안전 지도지침 중 초등학교 교통안전교육에 관한 내용으로는 안전한 보행과 도로 횡단방법, 자전거의 안전한 이용과 점검 방법, 탈것의 안전한 승하차 방법, 자동차의 특성과 기능 이해, 교통안전 시설들과 교통규제 등이 포함되어 있다. 일본은 아동들의 현장체험을 통한 실천능력 배양을 꾀할 수 있도록 교통공원을 설치, 운영하고 있다. 이 공원은 유아를 비롯하여 초등학생과 중학생을 대상으로 연수 커리큘럼에 따라 각 연령단계에 알맞은 적절한 교육을 실시하고 있다. 또한 전시실에서는 안전운전 게임기를 통하여 직접 운전자의 입장에서 모형 차를 몰며 안전 운전하는 방법을 지도하며, 시뮬레이션을 이용한 브레이크 반응 체험교육도 실시한다(허억, 2001).

프로그램의 내용 구성을 위한 아동의 안전사고 실태 및 교육 현황 조사

• 안전사고 실태 조사

기존의 교육 프로그램과는 선별된, 우리나라 아동들의 실정을 최대한 반영시켜 안전사고 예방에 실효를 거둘 수 있는 프로그램을 개발하기 위하여 도시와 농촌에 소재하는 6개 초등학교에 재학중인 1~6학년 아동 2,458명과 학부모 1,494명

을 대상으로 우리나라 도시와 농촌의 아동들에게 실제로 발생하고 있는 각종 안전사고의 빈도, 양상, 사례, 아동들의 안전사고에 대한 지식 및 안전수칙 실천 정도, 부모의 자녀 안전사고에 대한 지식 및 예방교육 현황 등을 광범위하게 조사 분석하였다.

조사에 참여한 아동과 자녀의 학년별 분포는 1학년에서 6학년까지 거의 비슷한 분포를 고루 보이고 있었고, 성별로는 남아가 1,382명(56.2%), 여아가 1,076명(43.8%)으로 남아가 다소 많았다. 학부모 중에는 남아의 학부모가 754명(50.5%), 여아의 학부모가 740명(45.9%)으로 거의 비슷한 분포를 보이고 있었다.

조사 결과, 전체 아동 대상자 2,458명 중 1,160명(47.2%)을 제외한 나머지 1,298명(52.8%)이 안전사고를 적어도 한번 이상은 경험하였고, 5회 이상이나 경험한 아동도 50명(2.0%)으로 아동 안전사고의 발생 빈도는 상당히 높다는 사실을 확인할 수 있었다.

사고의 유형을 살펴보면 교통사고가 520건(27.3%)으로 가장 높았고, 가정에서의 사고도 501건(26.3%)으로 상당히 높은 빈도를 보이고 있었다. 또한 놀이터 사고 324건(17%) 및 기타 놀이 중 사고도 258건(13.6%)으로 빈발하고 있음을 알 수 있었다. 그 외 학교에서의 사고 113건(5.9%), 식품안전사고 134건(7.1%) 및 집밖에서의 사고도 53건(2.8%)으로 조사되었다<표 1>.

<표 1> 유형별 안전사고 발생 현황

사고유형	빈도(백분율)
교통사고	520건(27.3%)
가정에서의 사고	501건(26.3%)
놀이터 사고	324건(17.0%)
놀이중 사고	258건(13.6%)
학교에서의 사고	113건(5.9%)
식품안전사고	134건(7.1%)
집밖에서의 사고	53건(2.8%)
계	1,903건(100%)

유형별 안전사고 발생 현황을 분석하여 본 결과, 아동 교통사고의 가장 흔한 발생원인은 신호등이 없는 길을 뛰어서 무단 횡단하는 경우(16.7%)였다. 놀이터가 아닌 집 부근에서 놀다가 지나가던 차에 치인 경우(16.2%)와 이면도로를 건다가 발생하는 사고(14.6%)도 높은 비율을 보이고 있었다. 또한 신호등이 있는 횡단보도에서의 사고(12.3%) 및 불법 주차된 차량사이를 뛰어나가다가 발생하는 사고(9.2%)도 아동 교통사고의 높은 발생 원인임을 알 수 있었다. 특히 거의 대부분의 사고가 차를 타고 가다가 발생한 사고가 아닌 보행 중 사고임을 확인할 수 있었다.

가정에서도 화상, 낙상, 감전사고 등 다양한 안전사고가 발

생하고 있었는데, 가장 빈발하는 사례는 화상으로서 주로 주방에서 뜨거운 음식이나 조리기구로 인하여 발생하고 있었고 그 외 다리미, 모기향, 라이터, 성냥, 뜨거운 목욕물 및 수도꼭지 등이 원인이 되기도 하였다. 아동이 자신의 물건을 가지러 높은 곳에 올라갔다가 낙상하여 얼굴이나 팔, 다리를 다치는 경우도 많았고(18.3%) 계단을 뛰어 내려오다가 발생하는 사고도 많았다.

어린이 놀이터도 안전지대가 아님을 알 수 있었는데, 미끄럼틀에서 가장 많은 사고(34.3%)가 발생하고 있었다. 그 다음 순으로는 그네(30.6%), 철봉(8.6%) 등이었으며, 대부분이 미끄럼틀, 그네, 철봉, 정글짐, 구름다리 등 높은 놀이기구에서의 낙상으로 인한 사고였다.

놀이중 사고의 주요 원인도 높은 축대나, 옥상, 다리 등에서 뛰어내리다가 혹은 친구가 무심코 밀어서 발생하는 낙상이었으며, 자전거, 롤러스케이트, 텀블링 등 놀이기구를 타다가 발생하는 사고도 높은 빈도를 보이고 있었다. 그 외에도 수영장이나 해수욕장, 스케이트장 등 유원지에서 발생하는 사고도 있었다.

학교에서 사고가 가장 빈번하게 발생하는 장소는 계단, 교실, 운동장, 과학실 순이었으며 사고의 유형은 낙상, 타박상, 좌상, 화상 등이 유발되고 있었다.

식품안전사고로는 자판기의 우유나 학교부근에서 불량식품을 사먹고 발생하였으며 비눗물을 마신 경우도 있었다. 그 외 집밖의 장소에서의 사고로는 인위적인 구타나 운동하다가 다친 경우가 있었으며, 엘리베이터나 지하철의 자동문에 손이 끼어 다친 사례도 있었다.

• 사고예방수칙의 실천 현황

아동과 부모를 대상으로 사고예방을 위한 수칙을 얼마나 잘 실천하고 있는지 조사하였다. 먼저 아동과 부모를 대상으로 아동들의 놀이 중 안전사고의 주요 발생원인이 되고 있는 자전거, 킥보드 및 롤러 스케이트를 탈 경우 안전모 착용을 실제로 얼마나 생활화하고 있는지 조사하였다.

자전거를 탈 경우 전체 아동 대상자 2,458명 중 166명(6.8%)만이 안전모를 착용하였고, 406명(16.5%)의 아동은 착용할 필요가 없다고 응답하였다. 반면에 부모의 경우에는 972명(65.1%)이 착용해야한다는 사실은 알지만 실제로 착용시키지는 않는다고 응답하였다. Skolnick(1993)은 미국의 경우 15세 이하 아동의 주요 사망원인을 자전거와 관련된 부상으로 안전모 미착용을 그 원인으로 규명하고 있다. 우리나라에서도 아동 사망 사고의 제 2순위가 자전거 사고임을 주지할 때 안전모 착용을 의무화하고 이에 대한 교육과 홍보가 필요하다고 본다.

킥보드를 탈 경우에는 전체 아동 대상자 2,458명 중 156명

(6.3%), 롤러스케이트를 탈 경우에는 358명(14.5%)만이 안전모를 착용하고 있어, 안전모 착용이 의무적으로 규정되어 있는 외국에 비하여 안전수칙 실천 정도가 매우 낮음을 확인할 수 있었다. 따라서 우리나라에서도 어린이 안전사고의 주요 발생원인이 되고 있는 자전거, 킥보드 및 롤러 스케이트를 탈 경우 반드시 안전모 착용을 의무화하는 제도적인 뒷받침과 더불어 아동과 부모에게 적극적인 홍보로 이와 관련된 안전사고를 예방해야 할 것이다.

아동들의 안전사고 예방에 대한 지식 및 안전수칙 실천 현황을 조사해 본 결과, 19가지의 수칙 중 ‘안전한 통학로 다니기’가 가장 실천율이 낮아 전체 아동 2,458명 중 952명(38.7%)만이 실천하고 있었고, 학부모의 지도도 매우 저조한 편으로 1,494명중 904명(60.5%)의 부모만이 지도하였다고 응답하였다. 반면에 아동과 학부모 모두에서 ‘신호등 있는 횡단 보도 건너기’에 대한 지식 정도와 실천율이 가장 높아, 아동들의 안전한 통학로를 위하여 횡단보도를 잘 활용하는 것이 매우 바람직함으로 분석되어 프로그램의 내용 구성시 이를 반영하기로 하였다.

학부모의 어린이 안전사고 예방에 대한 지식 및 교육 현황을 조사해 본 결과, 19가지의 수칙 중 ‘약물중독 예방법’에 대한 지식과 지도가 가장 낮아 전체 1,494명의 부모 중 774명(51.8%)만이 지도하였다고 응답하였다. 반면에 학부모의 어린이 안전사고 예방에 대한 지식 및 교육을 가장 많이 실천하는 사항은 ‘신호등 있는 횡단보도 건너기’로서, 1,448명(96.9%)이 지도한다고 응답하여, 아동의 안전한 통학로로서 횡단보도를 잘 활용하는 것이 바람직함을 다시 한번 확인할 수 있었다.

이상의 조사와 분석 결과를 교육 프로그램 내용에 반영하였다. 아울러 면담 과정에서 파악된 아동들의 인지와 지식 수준을 고려하여, 아동의 눈높이에 알맞은 쉬운 용어와 구체적인 상황을 설정함으로써 아동들이 교육 내용을 충분히 이해할 수 있도록 최대한 쉽고 흥미있게 전달하고자 노력하였다.

전문가 협의회를 통한 문제 발굴 및 해결전략 탐색

초등학교 아동에게 가장 적합한 예방교육 프로그램을 개발하기 위한 기초자료를 제공하고자 초등학교에 재학중인 자녀를 둔 학부모 15명과 교사 및 연구팀 15명을 포함하여 총 30명의 협의체를 구성하였다. 협의체의 전문가 협의 과정의 문제발견 과정에서는 총 12가지 문제가 나타났으며 이 중 우선적으로 해결해야 할 문제를 선정하기 위해 ‘무엇이 가장 심각한 문제인가?’, ‘아동, 부모, 교사의 힘으로 해결 할 수 있는 것은 무엇인가?’를 기준으로 우선 순위를 선정한 결과 우리나라 아동의 안전사고에서의 문제점으로는 아동들이 위험에 대한 낮은 인지도로 무심코 친구를 다치게 함, 교통사고, 놀이

중 사고, 가정에서의 사고, 학교에서의 사고, 학교 실내에서의 사고, 집밖에서의 사고에서의 문제점으로 발견되었으며, 각각에 대한 해결전략도 모색되었다.

프로그램의 내용 구성

기초 연구에서 밝혀진 우리나라 아동들의 안전사고 발생 실태와 사례 및 아동, 부모 및 교사의 요구도와 전문가의 의견을 수렴하고, 국내외 문헌과 자료를 참조하여 아동의 신체, 심리, 사회적 발달 특성을 고려한 어린이 안전사고 예방 및 관리 프로그램의 내용을 구성하였다. 특히 자료 수집을 통하여 발굴된 문제점을 토대로 교육하고자 하는 내용을 아동에게 가장 효과적이면서도 흥미롭게 전달할 수 있도록 구성하는데 주안점을 두었다.

제7차 교육과정에 적합한 예방교육이 될 수 있도록 다양한 사례 중심으로 아동, 교사, 부모가 쉽게 활용할 수 있는 지도 지침도 개발하였다. 아동에게 안전 사고에 대한 인식과 예방 및 위험 상황에서의 대처 방법을 상황 설명, 게임, 모의학습 등으로 재미있게 구성하였다.

교사와 부모가 아동에게 안전사고 예방 교육을 실시하고, 피해 아동을 조기 발견하여 적절하게 대처할 수 있도록 안내하는 행동 지표를 포함한 지도 자료도 함께 개발하였다. 아울러 사고발생시 지원을 받을 수 있는 사회전달 체계망을 손쉽게 이용할 수 있도록 관련 기관에 대한 정보를 제공하고, 관련 인터넷 홈페이지를 소개하여 보다 많은 정보와 도움을 손쉽게 제공받을 수 있도록 구성하였다.

교육 프로그램의 적용 및 평가

본 연구에서 개발된 교육 프로그램을 초등학교를 대상으로 직접 적용하여 보고, 일선 교사들의 의견을 수렴하여 수정 보완하였다.

연구 결과

본 연구에서 개발된 어린이 안전사고 예방교육 프로그램은 다음과 같다.

학습목표

아동은 안전사고에 대한 인식과 예방을 위한 올바른 지식과 태도를 가지고, 자신의 몸을 스스로 지키고 위험에 대처할 수 있다.

부모 및 교사는 아동을 안전하게 보호하고 올바르게 지도

할 수 있는 능력을 가지고 피해 아동의 조기발견 및 치료를 위한 전달 체계망에 대한 정보를 제공받아 올바른 대처를 할 수 있다.

프로그램의 교육 내용

이상의 목표를 달성하기 위하여 본 프로그램은 다음과 같은 내용으로 구성하였으며, 시스템의 내용 중 예방교육 부분은 교육 공학의 체계적이며 순환적인 원리에 근거하였다. 본 프로그램은 Alessi and Trollip의 CAI 수업체제 개발 이론(Alessi & Trollip, 1991)의 단계에 따라 체계적으로 제작하였다. 본 프로그램은 다음과 같은 내용으로 구성되어 있다<표 2>.

본 연구에서 개발된 어린이 안전사고 예방교육 프로그램은 모두 11단원으로서 1~8단원은 아동을 위한 교육내용을, 9~11단원은 교사와 부모를 위한 교육으로 구성하였다. 초등학생의 경우 아직까지 교사와 부모의 역할이 보다 중요하기 때문에 교사와 부모를 위한 교육 내용도 함께 수록하였다.

내용의 전개는 아동들이 사고를 예방하여 피해자가 되지 않도록 하는 교육 내용뿐 아니라 가해자가 되지 않도록 자신과 타인에 대한 생명존중 사상과 인간애에 기초를 두고 가벼운 경상에서부터 중상에 이르기까지 발생 가능한 상황을 체계적으로 제시하여, 아동이 단계적으로 학습할 수 있도록 하였으며, 각 상황마다 중요한 학습 내용을 강조하여 학습의 효과를 높였다.

아동을 위한 교육 내용에는 아동이 안전사고에 대한 올바

른 인식을 가지고, 이에 대한 예방과 대처 능력을 함양하기 위하여, 프로그램의 개요를 비롯하여 ‘나는 소중한요’, ‘안전사고란?’, ‘나에게도 사고가 일어날까요?’, ‘예방하고 싶어요’, ‘미리 연습해보요’, ‘만일 사고가 났다면’ ‘상답실’ 등의 8단원으로 구성하였다.

먼저 개요에서는 사고 예방과 교육의 목적, 중요성 및 사고 발생시의 상처와 피해를 설명하여 어린이 안전사고 예방의 중요성을 강조하였다.

단원2 “나는 소중한요”에서는 질서의식 및 인간과 생명존중 사상 함양으로 사고의 가해자가 되지 않도록 구체적인 상황을 설정하여 성숙한 시민의식을 강조하였다.

단원3 “안전사고란?”에서는 아동이 안전사고에 대한 개념과 올바른 인식을 가질 수 있도록 안전사고의 정의와 유형에 대하여 설명하였다.

단원4 “나에게도 사고가 일어날까요?”에서는 아동이 고위험 상황을 식별하고 우리 주변에 늘 잠재되어있는 사고의 발생 가능성을 인지할 수 있도록 설명하였다.

단원5 “예방하고 싶어요”에서는 사고 예방과 올바른 대처 능력의 습득을 위하여 사고의 유형별 사례중심으로 설명하였다. 즉, 어린이 교통사고(학교 가는 길, 신호등이 있는 횡단보도를 건널 때, 신호등이 없는 횡단보도를 건널 때, 도로 근처에서 놀 때, 주차장에서 놀 때, 차를 타고 내릴 때, 안전띠와 뒷좌석), 가정에서의 사고(문, 부엌, 목욕탕, 거실, 베란다), 놀이중 사고(자전거, 롤러스케이트, 킥보드, 놀이터 사고), 학교에서의 사고(운동장에서, 철봉, 실내에서, 계단에서, 수업시간

<표 2> 어린이 안전사고 예방 교육 내용

주제	단원명	학습 목표	교육 내용	지도방법	평가
1.개요	인사말	예방교육 프로그램의 중요성을 인식한다	<ul style="list-style-type: none"> 프로그램에 대한 소개 프로그램의 목적과 중요성 강조 	<ul style="list-style-type: none"> 사고 예방의 중요성과 교육의 필요성에 대한 설명 	예방 교육의 중요성을 인지하는가?
2.생명존중 사상	나는 소중한요	인간과 생명존중사상을 함양한다.	<ul style="list-style-type: none"> 생명존중사상 함양으로 사고의 가해자가 되지 않도록 교육한다. #상황1. 생명존중사상을 함양하고 사고의 가해자가 되지 않도록 교육하는 내용의 이야기 	<ul style="list-style-type: none"> 상황1을 보고 느낀 점 이야기하기 생명의 존엄성 이야기하기 친구를 다치게 했던 경험 이야기하기 친구들과 어떻게 지내야 하는지 이야기하기 모둠별 발표하기 	<ul style="list-style-type: none"> 생명의 존엄성을 인지하는가? 서로 돕고 아끼는 생활을 하는가?
3.안전사고에 대한 올바른 인식	안전사고란 ?	안전사고에 대한 올바른 인식을 갖는다.	<ul style="list-style-type: none"> 안전사고에 대한 올바른 개념과 인식에 대한 교육 안전사고의 정의와 유형에 대한 설명 	<ul style="list-style-type: none"> 사고의 위험성과 이로 인한 피해 설명 안전사고의 정의와 유형에 대한 설명 안전사고와 관련된 경험 이야기하기 모둠별 발표하기 	<ul style="list-style-type: none"> 안전사고의 정의와 유형에 대해 설명할 수 있는가? 안전사고의 예를 들 수 있는가?
4.사고발생 위험에 대한 인식	나에게도 사고가 일어날까요 ?	사고의 고위험 상황을 식별할 수 있다	<ul style="list-style-type: none"> 사고의 고위험 상황에 대한 설명 	<ul style="list-style-type: none"> 사고의 고위험 상황에 대한 설명 주변에 사고의 고위험 상황에 대한 예를 들어 이야기하기 모둠별 발표하기 	안전사고 고위험 상황을 바르게 식별할 수 있는가?

<표 2> 어린이 안전사고 예방 교육 내용(계속)

주제	단원명	학습 목표	교육 내용	지도방법	평가
5. 안전사고 예방방법	예방하고 싶어요	예방 수칙을 준수한다 위험에 대처할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> · 사고 예방과 올바른 대처 능력의 습득을 위한 안전 교육 · 안전한 곳과 위험한 곳(안전한 상황과 위험한 상황) 식별하기 · 안전사고의 예방 수칙 · 유형별 사고 예방 교육 1) 어린이 교통사고 <ul style="list-style-type: none"> #상황2. 학교 가는 길 #상황3. 신호등이 있는 횡단보도를 건널 때 #상황4. 신호등이 없는 길을 건널 때 #상황5. 도로 근처에서 놀 때 #상황6. 주차장에서 놀 때 #상황7. 차를 타고 내릴 때 #상황8. 안전띠와 뒷좌석 2) 가정에서의 사고 <ul style="list-style-type: none"> #상황9. 문의 경첩 #상황10. 현관문 #상황11. 자동차 #상황12. 부엌에서 #상황13. 목욕탕에서 #상황14. 거실에서 #상황15. 베란다 3) 놀이중 사고 <ul style="list-style-type: none"> #상황16. 자전거 #상황17. 롤러스케이트, 킥보드 #상황18. 놀이터에서 미끄럼틀 #상황19. 놀이터에서 그네 4) 학교에서의 사고 <ul style="list-style-type: none"> #상황20. 운동장에서 #상황21. 철봉 #상황22. 실내에서 #상황23. 계단에서 #상황24. 수업시간에 5) 집밖에서의 사고 <ul style="list-style-type: none"> #상황25. 승강기를 탈 때 #상황26. 에스컬레이터를 탈 때 #상황27. 계단을 다닐 때 6) 식품안전 사고 <ul style="list-style-type: none"> #상황28. 식품 안전 사고 	<ul style="list-style-type: none"> · 상황2~28을 보고 느낀 점 이야기하기 · 역할극으로 사고예방수칙훈련하기 · 위험한 장소와 안전한 장소 말해보기 · 위험한 상황과 안전한 상황 말해보기 · 상황2~28을 보고 꼭 기억해야 할 점 말해보기 · 예방 수칙 상기하기 · 가상적인 상황을 설정하여 역할극으로 안전수칙과 대처법 훈련하기 · 거리와 운동장 등 현장에 나가 안전수칙과 대처법 훈련하기 	<ul style="list-style-type: none"> · 고위험 상황을 인식할 수 있는가? · 안전한 장소와 위험한 장소를 구분할 수 있는가? · 안전사고 예방 수칙을 말할 수 있는가? · 실제 상황에서 예방 수칙을 준수하는가? · 위험 상황에서 적절하게 대처하는가?
6. 가상체험 학습	미리 연습해보요	안전 수칙을 터득한다.	<ul style="list-style-type: none"> · 사고 고위험 상황 설정 · 안전수칙 터득을 위한 가상현실을 통한 연습문제 풀기 #연습문제1. 신호등이 있는 횡단보도에서 신호를 기다릴 때의 안전수칙 훈련 #연습문제2. 신호등이 있는 횡단보도를 안전하게 건너지는 방법 훈련 #연습문제3. 신호등이 있는 횡단보도에서 안전하게 길을 건너지는 방향 훈련 #연습문제4. 신호등이 없는 길을 안전하게 건너지 훈련 #연습문제5. 안전한 놀이장소 선택법 #연습문제6. 자전거 사고 예방 훈련 #연습문제7. 놀이터 사고 예방 훈련 #연습문제8. 안전띠와 뒷좌석 앉기 실천 	<ul style="list-style-type: none"> · 각 상황에 따른 연습 문제를 반복하여 학습함으로써 위험 상황에서의 대처법 훈련하기 · 모둠별 발표하기 	<ul style="list-style-type: none"> · 각 연습 문제에 대하여 올바르게 답할 수 있는가?

<표 2> 어린이 안전사고 예방 교육 내용(계속)

주제	단원명	학습 목표	교육 내용	지도방법	평가
7.대처방법	만일 사고가 났다면	사고 발생시 올바르게 대처할 수 있다	<ul style="list-style-type: none"> · 사고 발생시 대처 방법 · 응급처치법 · 병원 후송 	<ul style="list-style-type: none"> · 사고 발생시 대처 방법 (출혈, 화상, 두부 손상, 팔 다리를 뺀 경우, 골절상, 눈에 이물질이 들어간 경우, 코피, 이물질을 삼킨 경우, 약물을 삼킨 경우, 개나 고양이에게 물린 경우, 전기 감전사고, 화재, 몸에 불이 붙은 경우, 홍수나 태풍, 지진) · 응급처치법 연습하기 · 병원후송법 연습하기 · 모듈별 발표하기 	어린이 안전사고 발생시 올바르게 대처할 수 있는가?
8.교육상담	상담실	상담할 수 있다. 협동학습을 통하여 문제를 해결할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> · 상담 및 상담내용에 대한 등록 및 관리 · 협동학습을 통한 정보교환과 상호 정보교환 	<ul style="list-style-type: none"> · 사고 예방 및 발생시 친구들과 서로 협동하여 대처할 수 있도록 도의한다. · 상담을 실시한다 	어린이 안전사고를 예방하기 위하여 상담을 활용할 수 있는가?
9.병원안내	병원	가용 병원을 활용할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> · 전문치료를 위한 안내 및 병원에 대한 정보제공 	<ul style="list-style-type: none"> · 전문치료를 위한 안내 및 병원에 대한 정보제공 	어린이 안전사고 관련 가용 병원을 활용할 수 있는가?
10.관련 기관 안내	관련 기관	가용 사회적 지지 자원을 활용할 수 있다	<ul style="list-style-type: none"> · 관련기관에 대한 정보 및 인터넷 홈페이지 소개 	<ul style="list-style-type: none"> · 지역사회 자원 방문하기 · 관련 인터넷 사이트(internet site) 검색 및 활용하기 	<ul style="list-style-type: none"> · 어린이 안전사고를 예방하기 위하여 교사/부모와 지역사회요원은 어떤 역할을 하였는가? · 어린이 안전사고를 예방하기 위한 회의 및 활동에 대한 보고서나 기록이 있는가?
11.부모와 교사 지침	부모/교사	부모와 교사는 아동을 사고로부터 안전하게 보호하고 올바르게 지도할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> · 어린이 안전사고에 관한 올바른 지식 제공 · 안전한(가정, 학교, 지역사회)환경 만들기 · 사고 예방을 위한 아동 지도지침 및 방법 안내 · 사고 예방을 위한 지침 · 사고 후 올바른 대처방안에 대한 지침 	<ul style="list-style-type: none"> · 지침서의 ‘교사와 부모를 위한 지침’을 읽고 토의하기 · 각 내용에 대하여 보고 느낀 점 이야기하기 · 위험한 환경에 대한 점검 · 사례에 대한 정보 교환 · 대안 모색하기 · 전문가와의 세미나 	<ul style="list-style-type: none"> · 아동에게 안전한 환경과 위험한 환경을 식별할 수 있는가? · 사고 예방을 위하여 아동을 지도할 수 있는가? · 부모/교사는 안전사고 피해 아동에 대하여 올바르게 대처할 수 있다 · 1년 동안 우리 학교/지역에서 어린이 안전사고는 몇 건이나 발생하였는가?

에), 집밖에서의 사고(승강기를 탈 때, 에스컬레이터를 탈 때, 계단을 다닐 때), 식품안전 사고 등 실제로 주변에서 흔히 발생하는 사고 유형별로 제시하였다.

단원6 “미리 연습해봐요”에서는 아동이 단원5에서 학습한 각 유형의 사고에 대한 예방과 대처법을 반복 훈련하기 위한 8가지의 문제해결형 연습문제가 제공된다. 이를 통하여 아동은 가상적인 상황에서 안전 수칙과 대처방법을 학습하고, 스스로 사고하면서 흥미롭게 문제를 푸는 과정에서 사고 예방법을 자연스럽게 터득하고 훈련하게 된다. 하나의 문제를 해결하고 나면 또 다른 유형의 연습 문제가 제공되어 수준별 학습이 이루어진다.

단원7 “만일 사고가 났다면”에서는 사고 발생시 아동이 안전하게 대처할 수 있도록 알려주는 15가지 유형의 사고 대처

방법과 응급처치법을 설명하였다. 즉, 출혈, 화상, 두부 손상, 팔 다리를 뺀 경우, 골절상, 눈에 이물질이 들어간 경우, 코피, 이물질을 삼킨 경우, 약물을 삼킨 경우, 개나 고양이에게 물린 경우, 전기 감전사고, 화재, 몸에 불이 붙은 경우, 홍수나 태풍, 지진 발생시의 대처방법 및 인공호흡법 등이 포함되어 있다.

단원8 “상담실”에서는 어린이 안전사고에 대한 모든 상담이 가능하며, 아동들의 자조모임도 지원한다. 아동들이 공통적으로 경험할 수 있는 문제에 대하여 정보를 나누고 서로간에 협동학습을 통하여 문제를 해결하게 한다.

단원9 “병원”과 단원10“관련 기관”에서는 교사와 부모가 어린이 안전사고 예방을 위한 가용 자원과 사회적 지지 자원을 보다 폭넓게 활용하고 많은 정보와 적극적인 도움을 받을 수

있도록 현재 우리나라에서 운영되고 있는 어린이 안전사고 예방 관련 기관과 병원에 대한 정보 및 인터넷 사이트를 소개하였다.

단원 11 “부모/교사”는 부모와 교사로 하여금 어린이 안전사고에 대한 올바른 인식과 지식을 가지고 사고로부터 아동을 안전하게 보호하고 효과적으로 지도할 수 있도록 하기 위하여, ‘어린이 안전사고는 왜 일어날까요?’, ‘예방을 위한 지침’과 ‘대처방안’의 3단원으로 구성되어 있다. 부모에 대한 교육 내용에도 어린이 교통사고, 가정에서의 사고(문, 부엌, 목욕탕), 방과 거실, 베란다, 계단, 놀이중 사고, 학교에서의 사고(운동장에서, 실내에서, 학교 환경에 대한 안전 점검) 및 식품 안전 사고 예방을 위한 교육 내용이 포함되어 있다<표 2>.

논 의

사고로 인한 아동의 상해는 질병으로 인한 경우보다 남은 삶의 기간으로 보아 개인, 국가, 사회 및 의료진반에 걸쳐 그 손실 정도가 매우 크므로 사전 예방이 무엇보다 중요하고 필수적이다. 아동 사망의 주요원인은 불의의 사고이며 이들은 대부분이 예방 가능한 것들로서, 전 세계적으로 어린이 안전사고에 대한 지속적인 연구와 더불어 안전보호 용구 착용의 제도화, 안전교육 강화 및 인식전환 등을 통한 어린이 안전사고 예방을 위한 노력들이 계속되고 있다.

미국에서는 1990년 한해동안 15만 이상이 사고로 죽었고 4명 중 1명이 사고로 인한 치료를 받았으며 이러한 사고가 아동으로부터 44세까지의 사망을 주도하고 있음이 밝혀져, 고속도로 안전 프로그램을 실시한 결과 고속도로에서의 사망과 부상을 많이 감소시켰다고 한다(Michael & Brownlee, 1993). Skolnick(1993)은 미국의 경우 15세 이하 아동의 주요 사망원인을 자전거와 관련된 부상으로 안전모 미착용을 그 원인으로 규명하고 있다. 그리하여 사고의 대부분은 예방될 수 있고 예방되어야 한다는 신념으로 미국은 지난 반세기 동안 상해의 원인을 조사하여 상해예방 프로그램을 실시함으로써 수십 억원의 의료비를 절약하였다고 보고하였다.

스웨덴에서도 사고로 인한 상해는 세계 여러 나라와 같이 심각한 공중보건 문제이며 50세 이하 사망의 가장 큰 원인으로 75%이상의 사고가 가정에서 일어났으며 사고율이 가장 높은 연령층은 아동과 10대 청소년 및 노인이라고 보고하였다(Bjaras, 1993). 그리하여 스웨덴은 대부분의 사고가 예방 가능하다는 신념으로 사고 예방을 위하여 다양한 지역사회 중재프로그램을 개발하여 지역사회내의 환경을 개선하고 조직적인 사고 예방에 만전을 기하고 있다고 한다.

최근 우리나라에서도 아동 사고의 발생률이 증가추세에 있으나 아동의 건강문제로 인식이 덜 되어있다. 김복주(2001)는

연구를 통하여 현행 초등학교에서 안전교육은 여전히 소홀히 다루어지고 있으며, 일부 교과관련 단원에서 부분적으로 취급되고 있어 종합적이고 체계적인 안전교육을 실시할 수 없는 상황이라고 밝혔다. 이현진(1998)도 우리나라의 경우 어린이 교통안전 실습프로그램을 개발하는데도 소극적이라고 지적한 바 있다.

아동은 ‘조심해라’라는 막연한 말만으로는 이를 행동화하기가 어렵다. 따라서 각 상황별로 구체적으로 교육할 수 있는 안전사고 예방교육을 관련된 교과 내용과 연결하여 체계적으로 지도하거나, 재량활동 및 특별 수업활동을 통하여 지도할 수 있는 실질적인 교육프로그램의 개발이 시급하다고 생각된다.

본 연구에서 개발된 프로그램은 지금까지의 교육 자료와는 달리 아동, 부모, 교사가 아동 안전사고에 대한 올바른 인식과 지식을 가지고 사고를 예방하고 적절하게 대처할 수 있는 체계적이고 실질적인 예방교육 프로그램을 개발하고자 노력하였다. 그리하여 교육부의 7차 교육과정과 연계하여 아동의 지식 수준에 맞게 고려하였고 아동뿐 아니라 아동의 사고 예방에 가장 실질적인 도움을 줄 수 있는 부모와 교사를 교육 대상으로 함께 포함시켰다.

프로그램의 개발과정에서도 기존의 교육 프로그램과는 차별화 된 우리나라 아동들에게 가장 적합한 교육 내용을 발굴하기 위하여 도시와 농촌 지역의 아동과 부모를 대상으로 양적, 질적 연구방법을 이용하여 안전사고 발생 실태 및 예방교육에 대한 요구도와 사례를 조사 분석하였다. 아울러 부모와 교사들과의 협의회를 통하여 함께 문제를 발굴하고 목표를 설정하여 본 프로그램의 내용 구성에 반영하여 보다 실질적인 예방교육자료가 될 수 있도록 노력하였다.

김신정(2001)은 응급실에 오는 15세 이하 환자 5명중 1명은 사고로 인함인데, 떨어지거나 넘어져서 오는 경우가 60%정도, 맞거나 칼 등 날카로운 것에 찔려서 오는 경우가 25%, 교통사고를 당하는 경우가 7%, 나머지는 동전 등 이 물질을 삼키거나 물에 빠지거나 약물사고라고 하였다. 또한 안전사고 환자의 사망률은 2~4%로서 가장 높은 사인은 교통사고로 50% 이상을 차지하며, 다음으로는 물에 빠지는 사고, 추락사고 순이라고 밝힌 바 있다. 본 연구에서 개발한 교육 프로그램의 내용에서도 교통사고와 가정과 놀이터, 학교 등에서 발생하는 추락사고 예방을 위한 교육 내용이 많이 포함되어 있어 우리나라 아동들의 안전사고 예방에 실질적인 도움이 될 것이라고 생각한다.

본 연구에서 개발한 프로그램을 널리 보급하여 아동의 사고예방은 물론 사고를 당한 아동의 적절한 응급처치 및 관리를 위하여 널리 사용할 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 아동, 교사, 부모가 어린이 안전사고에 대한 올바른 인식과 지식을 가지고, 이를 예방하고 적절하게 대처할 수 있도록 교육하기 위한 예방교육 프로그램을 개발하고자 하였다. 이를 통하여 아동들은 안전사고로부터 스스로 자신의 몸을 지키고 위험에 대처하는 능력을 갖추게 될 것이며, 교사와 부모에게는 다양한 상황에서 아동을 지도하고 보호할 수 있는 정보와 자료를 제공하였다.

어린이 안전사고 예방교육 프로그램을 개발하기 위하여 먼저 프로그램의 목적과 방향을 설정하고, 교육인적자원의 제 7차 교육과정, 국내외의 관련 프로그램 및 교육 자료를 분석하였으며, 아동, 부모, 교사를 대상으로 안전사고 사례와 지도 및 안전수칙실천 현황 등에 대한 기초조사를 실시하여, 이러한 자료들을 토대로 예방 교육 프로그램을 개발하였다.

아동을 위한 교육 내용에는 아동이 안전사고에 대한 올바른 인식을 가지고, 이에 대한 예방과 대처 능력을 함양하기 위하여, 프로그램의 개요를 비롯하여 ‘나는 소중해요’, ‘안전사고란?’, ‘나에게도 사고가 일어날까요?’, ‘예방하고 싶어요’, ‘미리 연습해봐요’, ‘만일 사고가 났다면’ ‘상담실’ 등의 8단원으로 구성하였다.

부모와 교사를 위한 교육 내용으로는 교사와 부모가 어린이 안전사고 예방을 위한 가용 자원과 사회적 지지 자원을 보다 폭넓게 활용하고 많은 정보와 적극적인 도움을 받을 수 있도록 현재 우리나라에서 운영되고 있는 어린이 안전사고 예방 관련 기관과 병원에 대한 정보와 인터넷 사이트를 소개하였다. 아울러 부모와 교사가 어린이 안전사고에 대한 올바른 인식과 지식을 가지고 사고로부터 아동을 안전하게 보호하고 효과적으로 지도할 수 있도록 하기 위하여, ‘어린이 안전사고는 왜 일어날까요?’, ‘예방을 위한 지침’과 ‘대처방안’의 3단원으로 구성되어 있다.

프로그램과 학습 코스웨어의 설계시 특히 아동에게 흥미와 관심을 유발하면서 학습의 효과도 극대화시키는데 주안점을 두었다. 그리하여 아동의 성장발달 특성, 가정생활, 학교생활 및 사회생활을 고려하여 스스로 사고를 예방할 수 있는 안전수칙과 위험 상황에서 안전하게 대처할 수 있는 구체적이고 실제적인 방법에 대한 정보를 제공하고 예비연습, 사회적 강화 및 모의학습 등의 교수 방법을 활용하여 스스로 훈련할 수 있도록 프로그램을 구성하였다.

내용의 전개는 아동들이 사고를 예방하여 피해자가 되지 않도록 하는 교육 내용뿐 아니라 가해자가 되지 않도록 자신과 타인에 대한 생명존중 사상과 인간애에 기초를 두고 가벼운 경상에서부터 중상에 이르기까지 발생 가능한 상황을 체계적으로 제시하여, 아동이 단계적으로 학습할 수 있도록 하

였으며, 각 상황마다 중요한 학습 내용을 강조하여 학습의 효과를 높였다.

본 연구는 아동들에게 실제로 가장 많이 발생하고 있는 사고사례들을 제시하여 그 원인과 예방법을 스스로 터득하도록 함으로써 사고에 대한 예방과 대처 능력을 길러줄 것이다. 아동이 교육 프로그램에 입각하여 체계적인 안전교육을 받음으로써 이들이 향후 성인이 된 후, 안전질서정신이 성숙한 사회인으로 양성될 것이며, 이로써 한국의 선진 안전과 교통문화를 조기에 정착시킬 수 있는 계기가 마련될 것이다. 또한 부모와 교사에게 어린이 안전사고를 예방하기 위한 구체적인 교육방법을 알려줌으로써 가정과 학교교육을 연계하여 보다 내실있고 체계적인 교육을 실시할 수 있을 것이다. 아울러 부모와 교사에게 어린이 안전사고 예방 및 교육의 중요성을 인식시킴으로써 사고 예방에 적극 동참하도록 유도하여 기성세대의 안전의식 고취를 통한 안전한 사회환경 조성의 전환에도 기여할 것으로 기대된다.

본 연구에서 개발한 프로그램을 전국의 지방 자치단체 아동복지과 또는 교통행정과 등 관련 부서에 전달하여 각 지역별 아동 교육기관에서 본 프로그램을 적극 활용토록 유도할 것이다.

이상의 결론을 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 공식 비공식적인 교육과정을 통해 아동들이 안전사고로부터 스스로 자신의 몸을 지키고 위험에 대처하는 능력을 갖출 수 있도록 본 연구에서 개발된 안전사고 예방교육 프로그램을 이용한 예방교육을 체계적으로 실시하여야 한다.

둘째, 교사와 부모 및 일반인들을 대상으로 본 연구에서 개발된 예방교육 프로그램을 이용하여, 사고로부터 아동을 안전하게 지도하고 보호할 수 있는 정보를 제공하고 안전한 가정, 학교 및 지역사회 환경 조성을 위한 교육과 홍보를 실시하여야 한다.

셋째, 아동 안전사고의 예방과 안전한 환경을 마련하기 위한 구체적인 법적, 제도적 장치도 뒤따라야 한다.

참고문헌

김복주 (2001). 농촌지역 초등학교 저학년 학생들의 안전사고 발생 실태. 계명대학교 교육대학원 석사학위논문.
 김신정 (2001). 학령전기 아동의 사고예방을 위한 안전교육 프로그램 개발 및 효과. 아동간호학회지, 7(1), 118-140.
 김재은 (1993). 아이들의 안전사고를 막아라. 샘터 유아교육인서.
 어린이성장용품연구회 (2001). 우리 아이가 위험해요. 바이오프레스.
 어린이 안전학교 (2002). <http://www.gol19.org>

- 윤중수, 이시백 (1995). 우리나라 소아 사망원인의 특성변인에 관한 연구. 국립보건연구소, 5(2), 49-56.
- 이자형, 김일옥 (2001). 유아를 위한 안전교육 프로그램 개발에 관한 연구. 간호과학, 13(1), 31-46.
- 이현진 (1998). 어린이는 빨간 불 봤다하면 우선 멈춤, 동아일보 3월 2일자 30쪽.
- 통계청 (1990). 통계청 보고. <http://www.nso.go.kr/>
- 한국산업안전공단 (1996). 초등학교 어린이 사고 사례분석 연구. 한국산업안전공단.
- 한국청소년개발원 (1994). 안전사고대비훈련활동. 인간과 복지.
- 허역 (2001). 교통안전 교육이 최고의 보약입니다. <http://www.go119.org>
- _____ (2001). 선진국의 사고예방법. <http://www.go119.org>
- 홍성민, 박응원 (1993). 해외 어린이 교통안전 교육실태 조사 연구. 교통안전 진흥공단.
- Alessi, S. M., & Trollip, S. R. (1991). Computer-based instruction : Methods and development. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Bass, J. L., et al. (1993). Childhood injury prevention counseling in primary care setting; a critical review of the literature. Pediatrics, 92(4), 544-550.
- 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.
- Guyer, B., Gallaher, S. S., Chang B. H., Azzara, C. V., Cupples, L. A., Colton, T. (1989). Prevention of childhood injuries: Evaluation of the Statewide Childhood Injury Prevention Program(SCIPP). American Journal of Public Health, 79(11), 1521-1527.
- Kidwell-Udin, P., Jacobson, D., Jensen, R. (1987). It's never too soon to teach car safety. MCN, 12, 344-345.
- Marlow, D. R., Redding, B. A. (1988). Textbook of Pediatric Nursing. 6th ed, W.B. Saunders Co.
- Pittman, K. P. (1992). awakening child consumerism in health care. Pediatric Nursing, 18(2), 132-136.
- Skolnik (1993). Injury prevention must be part of nation's plan to reduce health care cost; Say control experts. JAMA, 270(1), 19-22.
- Swell, K. H., Gaines, S. K. (1993). Developmental approach to childhood safety education. Pediatric Nursing, 19(5), 464-466.

Development of the Safety Education Program for Children

Bae, Jeong-Yee¹⁾

1) Department of Nursing, Inje University

Purpose: The purpose of this study is to develop safety education program to prevent child accident and to improve the health of children by providing a safe environment. This program provide parents and children with information on how to prevent children from accident. Children especially can learn specific methods to avoid accident both at home, school and outside the home through safety education, which is based on problem solving. **Method:** This program was developed based on literature reviews, surveys and negotiation process. School aged children, parents, and teachers were interviewed to identify their educational needs based on their experiences related to child accident. During the 7th Annual Conference of Educational Courses in 1999, the Korean Educational Ministry examined the feasibility and compatibility of integrating the program into the current educational curriculum. **Result:** This program includes useful subjects such as safety education, preventive strategies, crisis management, guide for parent and teacher, resource persons, internet site and phone numbers of available hospital. Counseling is provided by researcher if needed. **Conclusion:** This program could be adequately utilized for prevention of child accident and creation of preventive strategies. It will also suggest an intervention strategy for injured children.

Key words : Child Accident, Safety, Safety education program

* This work was supported by grant No. R05-2000-000-00136-0 from the Korea Science & Engineering Foundation.

• Address reprint requests to : Bae, Jeong-Yee

Department of Nursing, College of Medicine, Inje University
633-165, Kaegum-dong, Busanjin-gu, Busan 614-735, Korea
Tel: +82-51-890-6823 Fax: +82-51-896-9840 E-mail: jibai@inje.ac.kr