

초등학교 교육을 통한 체계적 안전교육 접근모형 개발

김은주*·박남수**

*협성대학교 보건관리학과 · **연세대학교 보건행정학과

〈 목 차 〉

I. 서론	IV. 결론 및 제언
II. 이론적 배경	참고문헌
III. 연구방법	Abstract
IV. 연구결과	

I. 서론

우리나라 총 인구 중 14세 이하의 아동들은 전체인구의 약 22%를 차지하고 있으나(통계청, 2002), 유니세프(UNICEF 유엔아동기금)가 OECD 회원국 26개국을 대상으로 '91년부터 '95년까지 교통사고 등으로 인한 15세 이하 아동 사고사망률을 조사한 결과, 한국이 10만 명당 25.6명으로 1위를 차지했다고 발표했다. 또한 아동 사망에서 가장 높은 비중을 차지하고 있는 것은 교통사고로 전체 아동 사고의 50%를 차지하고 있다(UNICEF, 2001). 그 외 화재, 놀이터 안전, 추락, 물놀이 사고 등이 어린이들이 자주

당하는 사고지만, 교통사고를 제외하면 사고유형과 발생건수, 사망자수에 대한 통계조차 찾기 힘든 실정임을 볼 때 어린이 안전 및 보호문제가 심각한 것으로 드러났다. 현재 어린이 인구비례 사망자수는 여전히 다른 선진국의 3~5배나 되고 있다. 또한 사고로 인한 어린이의 상해는 경제적 비용의 부담과 고통으로 인한 개인, 국가, 사회 및 의료전반에 걸쳐 손실정도가 훨씬 크므로 사전예방이 무엇보다 중요하고 필수적이다(배정이, 2002).

어린이 안전사고가 많은 이유는 이 시기가 호기심이 많고 신체 활동적인 놀이를 좋아하며 부모의 보호로부터 벗어나려는 발달특성을 가지고 있는 반면 아직까지 미숙한 신체기능과 운동

* "이 논문은 2002년도 한국학술진흥재단 지원에 의하여 연구되었음"(KRF-2002-003-E00055)

교신저자 : 김은주

경기도 화성군 봉담면 상리 산8-1

전화번호: 031-299-0751, E-mail: albert@hyupsung.ac.kr>

발달로 위험상황에 대처할 수 있는 능력이 부족하여 항상 높은 사고의 가능성을 가지고 있는 것으로 보고되고 있다. 그러므로 이러한 사고를 예방하기 위해서는 어린이 발달단계의 특징적 행위에 따른 안전한 행동과 예방전략을 위한 적절한 교육이 중요하다.

아동들이 스스로의 건강관리 및 사고예방에 필요한 정보들은 가정, 학교, 지역사회 등 여러 곳에서 얻을 수 있는 데 가장 효과적인 방법은 학교에서 이루어지는 교육이라 할 수 있다.

학교는 동일한 특성을 가진 구성원들의 집단이라는 점에서 안전교육의 집중 및 효율성을 최대로 증대시킬 수 있는 환경으로 안전교육은 선택적으로 시행될 것이 아니라 필수적으로 이루어져야 할 중요한 과제이므로 반드시 추진되어야 한다. 아동들에게 일상생활 속에서 위험요인을 파악하고 예측하며 대처할 수 있는 능력을 길러 주는 것이야말로 학교교육에서 해야 할 역할인 것이다. 학교에서 이루어지는 안전교육은 지식이나 정보의 전달로 끝나는 것이 아니라 건강을 지키려는 태도가 갖추어져야 하며 이를 행동으로 옮기려는 실천이 수반되어야 한다. 이런 점에서 볼 때 안전이 요구되는 다양한 측면에서의 안전교육에 대한 프로그램이 절실히 요구되는 바이며 실생활에서의 안전행동을 생활화하기 위해서는 학교교육에서의 체계적인 안전교육에의 접근이 요구된다.

현재까지의 안전교육과 관련된 연구들은 사고실태에 관한 연구(한성현, 2002; 김민아 등, 2001; 양정모 등, 2000; 한국교육개발원, 1997; 한국산업안전공단, 2003), 초등학생 안전의식 및 요구도 조사 연구(김영혜, 2002; 김민아 등, 2001; 배정미, 2002; 이한용, 2001; 백경원 등, 2001), 안전교육프로그램 연구(김신정, 2001; 정

명애, 2000; 조갑출, 2000; 임승지, 1999; 송인자 등, 1998; 강희숙, 1993; 한국산업안전공단, 1997, 2003), 교과과정연구(김탁희 등, 2001; 한국교육개발원, 1997; 한국산업안전공단, 2003), 유아교육기관에서의 안전교육실태 및 유아안전교육에 대한 교사의 인식과 관련된 조사 연구(박남도, 1996; 백경희, 1997; 장영희 등, 1997; 전성태, 1997; 황춘자, 1990) 등이 수행되었으나 연구의 90% 이상이 교통안전에 치중되어 있어 다양한 안전 영역 즉 성폭력 안전교육, 스포츠 안전교육, 지하철 안전교육, 승강기 안전교육 등 학교 안전, 생활안전 등을 포괄적으로 다룰 수 있는 교육프로그램의 부재현상이 나타났다. 그렇지만 이러한 연구들에서 모두 학교 교과과정 중심(school based curriculum)의 체계화된 안전교육의 필요성을 강조하고 있다.

이에 본 연구에서는 우리나라에서의 초등학교 안전교육 교과과정 및 교육현황, 요구도 조사, 국내외 관련문헌분석 등을 근거로 하여 안전교육에 관한 교육방향, 교육내용 및 접근방법에 관한 체계적인 초등학교 안전교육 모형개발을 연구목적으로 하였다.

II. 이론적 배경

1. 학동기 안전교육의 개념

학동기는 성인과는 다른 특성을 가지고 있고, 커다란 변화를 경험하는 시기로서 어린이의 안전에 책임이 있는 성인들은 이들의 특성을 잘 이해하고 지도해야 한다. 아동들은 끊임없는 놀이를 통해 활기 있게 새로운 세계를 탐험하는 것을 특징으로 하고 이들은 사고에 대한 자기

보호 능력을 가지게 됨에 따라 자아 통제와 자아 단련 그리고 스스로를 보호해야 하는 자신의 역할을 발전시켜 가게 된다.

Marland(1973)는 안전을 “인간의 행동 수정에 의해 만들어진 조건이나 상태 또는 위험 가능성을 줄일 수 있도록 물리적 환경을 고안함으로써 사고를 감소시키는 것”이라고 정의한다. 이러한 정의를 기초로 안전교육의 개념을 규정한다면 안전교육이란 위험 가능성을 줄일 수 있도록 인간의 행동 및 태도를 바람직한 방향으로 바꾸는 교육이 될 것이다.

안전교육이란 상해, 사망, 또는 재산의 피해를 일으키는 불의의 사고를 예방하는 것으로서 안전행동에 기여하는 습관, 기능, 태도 및 지식에 긍정적으로 영향을 미치는 경험의 총체이다라고 정의하였다(한국교육개발원, 1995; 장영희 등, 1997; 이기숙, 1997). 즉 안전교육에는 안전을 위해 필요한 사항을 이해시키는 지식의 교육, 위험요소를 예측하고 예방하거나 신중히 행동하는 태도의 교육, 안전하게 행동할 수 있는 기능의 교육이 함께 포함되어야 하며(한국산업안전공단, 1995; Rosenbaum과 Drabman, 1981; 장성민 등, 1995), 이를 통해 일상생활에서 개인 및 집단의 안전에 필요한 지식, 기능, 태도 등을 이해시키고 자신과 다른 사람의 생명을 존중하며, 안전하고 건강한 생활을 영위할 수 있는 습관을 육성할 수 있어야 한다.

학동기는 자기 조절 능력 및 상황에 대한 인식이 부족하여 어느 시기보다 안전사고에 노출되기 쉽다. 특히 안전에 대한 의식은 단기적으로보다는 장기적으로 형성된다는 점에서 어린 시절부터 체계적인 안전교육을 실시하는 것이 중요하다. 학동기는 바로 이러한 교육을 실시할 수 있는 최적의 시기로서 이 시기에 형성된 안

전에 대한 지식, 태도, 기능은 전 생애를 걸쳐 지속적으로 영향을 미칠 수 있다는 점에서 안전교육의 중요성이 강조된다.

안전에 관한 연구들은 아동기 시절 교육을 통해 안전 능력이 향상되었음을 밝혀왔다. 예를 들어, Rosenbaum과 Drabman(1981)은 비상 상황을 인식하고 비상 사태에 대비한 안전 프로그램의 훈련을 통하여 아동들의 비상시 대처 방안이 향상됨을 밝혀냈고 Clark(1986)은 아동들로 하여금 이물질 흡입, 물, 화재 안전에 대한 안전사고의 원인과 결과를 연결 지을 수 있는 구체적인 실제 안전연습 프로그램을 제공함으로써 아동의 안전 기술이 향상됨을 밝혔다.

Pickle(1989)은 안전교육 프로그램을 통하여 아동들의 안전 의식을 향상시켰으며, Freda(1994)는 아동학대 예방 훈련을 통하여 성 학대, 낯선 사람에 의한 유괴, 정서적 학대 예방과 관련된 효과적인 기술을 습득하였으며 자아 존중감을 높이게 되었다는 것을 밝혔다. 이는 효과적인 교육의 힘을 통하여 아동기의 안전 사고를 예방함으로써 아동 개개인이 어릴 때부터 안전 습관을 생활화하도록 하는 것이 중요함을 나타내고 있다.

아동을 위한 안전교육은 안전에 대한 지식의 축적만이 아니라 안전 기술과 태도에 대한 발달을 도모하는 것이라고 할 수 있다. 아동이 안전한 환경에서 성장하려면 성인의 관심이나 보호뿐만 아니라 안전 사고에 대한 아동 자신의 올바른 인식과 이를 예방하기 위한 철저한 안전교육이 실시되어야 한다. 아동들의 지식이 증가했다고 해서 그들의 행위가 변화하지는 않는다는 것을 알아야 한다는 연구결과(Zeedyk, 2001)에서 보듯이 아동들의 실제 생활에서 지식을 사용해서 대처할 수 있는 기술과 태도를 형성하면서

구체적이고 실제로 체험할 수 있는 안전교육이 필요하다.

2. 학교교육을 통한 체계적인 안전교육의 중요성

한국아동안전관리협회(2002)에 의하면 안전이란 SAFETY에 나타난 단어의 앞 글자를 각각 따서 다음과 같이 해석하였다. S : Supervise (관리감독, 관찰), A : Attitude(태도기술), F : Fact(현상과악), E : Evaluation(평가분석 및 대책수립), T : Training(반복훈련), Y : You are the Owner(주인의식 철저)이다.

‘안전교육(safety education)’이란 교육과정을 통하여 안전에 관한 지식을 줌으로써 개인 또는 집단을 안전하게 유지시켜 주는 우리 생활에 꼭 필요한 도구라 할 수 있다. 이러한 안전교육의 필요성은 생명을 보존하고 양질의 삶을 사는데 절대적이다.

유니세프(국제아동기금)에서 각 국가에게 학생 안전사고 예방을 위하여 3E정책을 적극 권장하고 있다. 3E는 Education, Engineering, Enforcement를 의미한다. 사고는 교육부족으로 인한 위험예지능력의 미비와 불안정한 행동에서 발생하므로 일차적으로 교육적 대책(Education)이 가장 중요하다고 하였으며 이미 일어난 사고가 다시 재발하는 것을 방지하기 위해 사고원인 분석과 대책 수립 등의 기술적 대책(Engineering)이 요구되며 사고가 발생할 수 있는 위험요인을 미리 파악하고 이를 관리하는 관리 대책(Enforcement)을 수립하여야 한다. 이 중에서 교육적 대책이 가장 효율적이라고 강조하고 있으며 수행된 교육사례에 대한 검토 결과 실제 사고 사례중심의 안전교육만 잘 실시해도

아동안전사고의 70%까지 예방할 수 있는 것으로 조사되었다(한국산업안전공단, 2003; 허억, 2002).

우리나라에서는 의무교육의 첫 단계인 초등학교 시기의 안전사고 발생률이 매우 높은 것으로 보아 현실적으로는 학교 교과과정을 통하여 교육목적이 구체적으로 실현되지 못했다고 사료된다. 2003년 새 정부가 출범하면서 아동안전과 관련된 정책과제로서 어린이 교통안전 교육 법적 의무화 실현, 어린이 교통안전교육 프로그램 개발, 각종 교통안전실습교육 기자재 개발 및 보급, 교사들에 대한 교통안전교육 강화 등을 공약한 바 있다(허억, 2003). 그러나 현재는 교통안전의 경우 교육인적자원부에서 유치원 30시간, 초등학교 21~23시간 교육하도록 권장하고 있으나 권장일 뿐 학교에 대한 구속력이 없어 내실 있는 교육이 이루어지지 못하고 있으며 현행 초등학교의 교과과정에서는 여전히 소홀히 다루어지고 있고, 일부 교과와 관련 단원에서 부분적으로 취급되어 있어 종합적이고 체계적인 안전교육을 실시할 수 없는 상황이다. 더욱이 우리나라 학교교육 현실에서는 각종 안전사고에 대한 주의 환기 및 각성의 효과를 위한 안전교육 교과과정이 부족하며 정작 가르쳐야 할 인력, 시설, 교육자료 등의 부재로 안전교육의 종합적 전개는 기대하기 어려운 현실이다. 다시 말하면 이제까지는 실제적인 안전교육 프로그램에 대한 연구가 불충분하였던 관계로 안전교육을 ‘무엇에 대하여’ ‘어떻게 해야’ 아동에게 적합한 환경을 제공할 수 있는 지에 대한 실제적인 안전지식이나 경험이 제한되어 있는(김은주 등, 2002) 실정이다.

이에 비해 미국에서는 사고에 대한 심각성을 국가적인 차원에서 인식하여 정부와 관련 전문

가가 참여하여 공공 차원에서 이를 예방하려는 노력을 적극적으로 기울이고 있다. 미국질병관리센터에서는 비의도적 상해 및 폭력예방을 위한 학교보건지침(school health guidelines to prevent unintentional injuries and violence)을 개발하여 국가 연방정부 차원에서 각 주 정부 및 관련기관간의 유기적인 조직체계를 통해 체계적인 교육을 실시하고 있다(CDC, 2001).

Healthy people 2010 목표 중 아동 안전사고 예방과 관련된 영역으로는 손상예방(injury prevention), 비의도적 손상예방(unintentional injury prevention), 폭력(violence), 산업안전(occupational safety), 약물중독(substantial abuse) 등의 포괄적인 영역에 대해 구체적인 달성목표를 설정해 놓고 있다. 또한 학교에서의 교과과정과 프로그램 중심의 안전교육 실시와 관련된 주제로 CDC(2001)에서 제시¹⁾한 주제들은 자동차 안전, 자전거 안전, 약물 중독, 자살 등이 있다. 이런 점을 감안할 때 학교안전은 각종 안전사고로부터 생명과 재산을 보호하기 위한 수단으로 필요성을 재인식하고 체계화하지 않으면 안 된다. 무엇보다도 중요한 것은 형식적인 교육보다 학교 안전교육 특성에 적합한 효율적인 자료를 개발하여 학교안전문화 정착에 역점을 두어야 한다는 것이다. 이런 관점에서 안전교육을 위한 인력과 시설이 구비되어 있고 가장 많은 교육 대상자를 확보하고 있으며 교육이론으로 무장된 학교에서의 체계적인 안전교육의 실시는 효과의 극대화라는 측면에서 그 중요성이 더욱 크다 하겠다.

3. 안전교육 접근모형 개발을 위한 틀

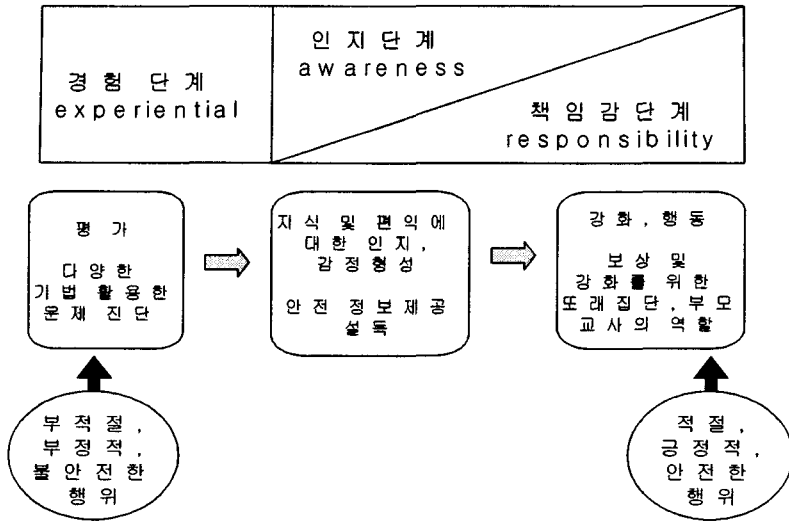
1) 체계적 접근을 위한 기본 틀

아동 사고예방을 위한 포괄적인 접근을 위하여 예방의 3E-Education, Engineering, Enforcement/Enactment(Bhatia, 1998)의 틀을 기본으로 활용하였다. 이는 유니세프(국제아동기금)에서도 각 국가에게 학생 안전사고 예방을 위하여 적극 권장하고 있는 정책이기도 하다. 일차적으로는 교육부족으로 인한 위험예지능력의 미비 및 불안정한 행동에서 발생하므로 교육적 대책(Education)이 가장 효율적이고 중요하다고 하고 있으나 실제로 교육이 제대로 이루어지려면 학교교육이 이루어지고 있는 교내의 환경의 안전도에 대한 분석 및 대안 수립 등의 기술적 대책(engineering)과 함께 안전 교육을 수행하고, 강화하는데 요구되어지는 제도적, 법적 지원을 중심으로 하는 관리적 대책(Enforcement/Enactment)이 뒷받침되어야 한다.

2) 행태 변화를 위한 교육적 접근 틀

안전한 행위로의 변화를 위한 교육적 접근전략으로는 Activated Health Education Model (이하 AHE 모델)을 활용하고자 한다. AHE model은 이론에 근거하고 있는 중재방안, 일정수준 이상의 연구방법론을 적용한 연구, 연구결과가 유의하게 건강행위의 향상을 보고하는 연구들을 중심으로 한 문헌고찰을 통해 개발된 보건교육 모델의 틀이다(Dennison and Golaszewski, 2002). AHE 모델은 건강하고 안전한 행위로의

1) 미국 CDC에서 제시한 학교 사고예방 프로그램 주제로는 motor vehicle, pedestrians, bicycle, playground, safety, firearms, fires and burns, farm safety, drowning, poisoning, occupational safety, suicide, dating violence, family violence, child abuse and neglect, sexual assault, harassment, bullying, hate crimes, other violence 등의 내용이다.



<그림 1> Activated Health Education Model을 적용한 접근모형

변화를 위한 단계로서 자신의 경험에 대한 평가, 건강행위에 대한 지식 및 편익의 인지, 습관화의 단계로 구성되어 있다. 이는 실제적으로 교사들이 무엇을 가르쳐야 하고 언제 그것을 해야 하나에 대한 실질적 틀을 제공한다.

먼저 1단계는 경험적 단계(experiential phrase)로 아동 스스로의 안전생활에 대한 평가에 아동들을 적극적으로 참여시키는 단계이다. 아동들의 실제 안전행위가 인지되고 그들의 행위가 어느 정도 사고를 예방할 수 있는지에 대해 알 수 있다. 스스로의 행위를 위치시키는 과정은 현재의 안전정보에 대한 수용성을 증가시키며 안전에 대한 개인적인 책임감을 향상시키는 행위들을 증가시키게 된다. 이러한 경험적 단계는 현재 수준의 기초단계측정을 가능하게 하며 앞으로 목표하는 바를 위해 관찰해야 할 행위들을 분명하게 해준다. 이는 보건교육 학습활동으로서 개인의 경험을 이용하는 것으로 AHE의 기초개념이며 필수적인 첫 번째 단계이다.

두 번째 단계는 인지 단계(awareness phrase)

로서 이전에 마쳤던 경험적 활동들을 포함하는 원리들을 제공하는 정보를 의미한다. 행위변화의 과정에서 개인들은 행위를 위해 인지적 기본을 제공하는 지원과 강화 정보를 필요로 한다. 목표로 하는 안전한 행위를 위한 일반적인 지식과 기본사실에 대한 인지와 함께 그 목적에 부여하는 가치와 행위를 취함으로써 생길 수 있는 편익과 부적절한 행위로 인한 위험의 중요성에 대해 인지하는 단계이다. 이러한 인지를 통해 고쳐야 할 행위와 이해되어진 이상적인 행위간의 차이를 감소시킬 수 있는 방안에 대해 모색해 볼 수 있다. 정보제공(충돌시험, 정보제공, 사진, 그림, 말), 설득, 호소(감성적 정보의 지속적 제시, 좋은 감정유도) 등의 방법을 활용한다.

세 번째 단계는 책임감 획득 단계(responsibility phrase)로 변화과정에 아동들을 직접 포함하는 것은 개인의 안전에 대한 가치를 분명하게 하는 책임감을 조장한다. 책임감 단계는 자기관리(self management)전략이 도입되며 아동

들은 그들 스스로의 행위계획을 개발한다. 자기 관리라는 원칙은 자신의 행위를 모니터 하면서 자극원에 대한 통제, 즉시 및 장기간의 목적달성을 위한 강화의 적용, 사회지원시스템의 사용 등을 모두 포함한다. 인지단계에서 획득된 지식 만으로는 행위변화를 수정할 수 없지만 지식은 목표 행위의 실천을 위한 원리를 제공하며 강화를 도울 수 있다. 이러한 접근을 통해 개인의 행동과 안전과의 관계에 대한 이해를 향상시키며 개인적 책임감을 증가시킨다. 사람들은 위협과 변화를 경험하고 나서야 변화한다. 책임감 단계는 이러한 개인들로 하여금 그들의 건강행위를 향상시킬 수 있는 행위를 취하도록 동기를 추구한다. 직접 안전도구들을 착용한다든지 착용행위 관찰 등과 같은 참여시키기, 의식행동의 반복행동 유도 및 포상 및 처벌 등의 강화 방안 등을 수행한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 초등학교 안전교육 교과과정 분석

본 연구에서는 체계적인 초등학교 안전교육 모형을 개발하기 위하여 우선 초등학교 안전교육 교과과정을 분석해 보았다. 교과과정 분석은 현재 시행되고 있는 제7차 교육과정의 초등학교 교과과정을 대상으로 하였다. 특히 제7차 교육과정이 학습자 중심, 수준별 교육과정을 도입하고 있으며 재량활동의 신설 및 확대, 특별활동의 강화 등의 특성을 보이고 있다는 점(교육인적자원부, 1998)을 고려하여 분석을 실시하였다. 분석대상 교과는 초등학교 1학년에서 6학년 과정의 학기별 1종 교과서 103권으로 이중 1학년

과정의 '우리들은 1학년' 교과는 학교라는 체제에 처음 접하게 되는 1학년 학생들을 대상으로 하는 학교생활 적응교과로 시·도별로 제작(총 16책)되어 있는 특성으로 인해 본 교과분석에서는 경기도 교육청에서 제작한 '우리들은 1학년' 교과를 분석하였다. 분석방법은 교과서 과목별 전체 쪽수 중 안전교육영역에 해당되는 삽화나 문장을 포함한 쪽수를 세어 그 비중을 학년별로 분석하였다. 세부적으로 이를 다시 전체 안전교육 영역 중 세부영역별 분포에 대한 분석과 안전교육 영역 중 학년별 분포에 대한 분석을 <표 1>에서와 같이 실시하였다.

2. 초등학교 안전교육 실시현황 및 요구도 조사

초등학교 안전교육 실시현황에 대한 파악과 현장의 의견을 분석하고자 다음과 같은 설문조사를 실시하였다. 안전교육 실시현황 설문조사 대상은 시도별로 임의 추출하였으며 두 그룹으로 구성되었다. 한 그룹은 초등학교에서 안전교육을 담당하는 교사 83명이고 나머지 한 그룹은 시·도 교육청 학교보건 담당 장학사 21명이다. 조사는 2002년 6월 20일부터 6월 26일까지 조사원 면접조사로 수행되었다.

조사도구인 설문지 개발을 위해 학교 안전교육에 관한 각종 국내외 선행연구 및 관련문헌을 검토, 분석하고 경기도 화성시 지역의 초등학교 안전교육 및 지도교사를 대상으로 면담을 실시한 후 조사내용을 선정하였다. 이후 조사내용의 타당도를 높이기 위해 안전교육 전문가와 각급 학교현장 교사들의 검토를 거쳐 수정, 보완한 후 최종적으로 설문문항을 구성하였다. 구체적인 설문조사내용은 <표 2>와 같다.

<표 1> 분석 대상 교과

교과	교과서명(책 수)
바른생활	바른생활 1-1, 1-2, 2-1, 2-2 (4) 생활의 길잡이 1-1, 1-2, 2-1, 2-2 (4)
슬기로운 생활	슬기로운생활 1-1, 1-2, 2-1, 2-2 (4)
즐거움 생활	즐거움생활 1-1, 1-2, 2-1, 2-2 (4)
우리들은 1학년	경기도 교육청 인정도서
국어	말하기·듣기 1-1, 1-2, 2-1, 2-2, 3-1, 3-2 (6) 쓰기 1-1, 1-2, 2-1, 2-2, 3-1, 3-2 (6) 말하기·듣기·쓰기 4-1, 4-2, 5-1, 5-2, 6-1, 6-2 (6) 읽기 1-1, 1-2, 2-1, 2-2, 3-1, 3-2, 4-1, 4-2, 5-1, 5-2, 6-1, 6-2 (12)
도덕	도덕 3-1, 3-2, 4-1, 4-2, 5, 6 (6) 생활의길잡이 3-1, 3-2, 4-1, 4-2, 5, 6 (6)
사회	사회 3-1, 3-2, 4-1, 4-2, 5-1, 5-2, 6-1, 6-2 (8) 사회과탐구 4-2, 5-1, 5-2, 6-1, 6-2 (5) 사회과부도 4~6 (1)
과학	과학 3-1, 3-2, 4-1, 4-2, 5-1, 5-2, 6-1, 6-2(8) 실험관찰 3-1, 3-2, 4-1, 4-2, 5-1, 5-2, 6-1, 6-2(8)
실과	실과 5, 6(2)
체육	체육 3, 4, 5, 6(4)
음악	음악 3, 4, 5, 6(4)
미술	미술 3, 4, 5, 6(4)
계	103권

<표 2> 설문 조사 내용

조사 내용		문항수
학교안전교육 실시 현황	실시여부, 실시시간, 담당교사, 교육방법 등	12
학교안전교육에 대한 의견	실시의 적극성, 필요성, 효과적인 안전교육방안 등	5
학교안전교육 내용 요구도	학교생활안전, 가정생활안전, 직업생활안전, 교통안전, 화재안전, 신변안전, 운동 및 여가활동안전, 자연재해안전, 소비자안전, 응급처치 등	41
일반적 특성	성, 연령, 결혼, 경력, 소재지, 학급수, 학생수 등	7

요구도 분석에 있어 응답자에게 초등학교에서 다룰 수 있는 안전교육 영역별 필요성 정도를 ‘매우 필요함’을 5점, ‘전혀 필요하지 않음’을

1점으로 하는 5점 척도로 조사하였다. 조사에 이용한 안전교육영역별 세부영역과 영역별 신뢰도는 <표 3>과 같다.

<표 3> 안전교육 요구도 분석 영역과 영역별 신뢰도

안 전 교 육 영 역		신뢰도(a)
학교생활안전	교과활동, 교과의 활동, 학교시설안전	0.70
가정생활 안전	가스안전, 전기안전, 위험장소안전, 위험물질 안전	0.83
직업생활안전	기계안전, 사무기기의 안전, 산업안전제도의 이해	0.86
교통 안전	보행자안전, 자전거안전, 오토바이 안전, 자동차안전, 버스안전, 지하철안전, 승강기 안전	0.71
화재 안전	화재예방, 화재의 발생원인, 화재시 대피방법	0.89
신변 안전	폭력사고 예방, 유괴사고 예방, 미아사고 예방, 성폭력안전, 아동학대 안전	0.81
운동 및 여가활동안전	캠핑 및 수련회, 등산, 동식물안전, 롤러블레이드, 수영, 스키 및 스케이트, 킥보드 안전	0.88
자연재해안전	홍수, 폭설, 태풍, 지진	0.94
소비자안전	제품안전기준점검, 리콜제도, 소비자 고발제도	0.93
응급처치	일반적 응급처치, 유형별 응급처치	0.92

3. 체계적 안전교육 접근모형 개발

초등학교 안전교육에 대한 교과과정분석, 안전교육실시현황 및 요구도 조사, 국내외 관련 이론적 근거 분석 등의 결과를 기초로 초등교육을 통한 체계적 안전교육을 위한 접근모형을 개발하였다. 개발된 모형에 대해서는 관계전문가의 검토를 거쳐 내용 타당도를 확보하는 절차를 수행하였다.

IV. 연구결과

1. 초등학교 안전교육 교과과정 분석

초등학교 교과과정에 포함되어 있는 안전교육영역별 분포는 <표 4>와 같다. 안전교육내용

은 안전교육 요구도 조사시 활용하였던 영역에 따라 학교생활안전, 가정생활안전, 직업생활안전, 교통안전, 화재안전, 신변안전, 운동 및 여가안전, 자연재해안전, 소비자 안전, 응급처치의 10개의 영역으로 분류하였다.

영역별로는 교통안전영역이 52.92%, 학교생활 안전영역이 25.42%로 이 두 가지 영역에 대한 내용이 78%이상 대부분을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 다음으로 운동여가활동, 신변안전, 화재안전의 순으로 나타났다. 자연재해안전, 소비자안전 등에 대한 내용은 전혀 없는 것으로 나타났다. 주된 교통안전, 학교생활 안전영역이 학생들의 학교생활에 있어 중요한 우선순위를 나타내고는 있으나 다양한 영역의 내용이 교과서 내에 추가적으로 충실히 포함되어 있어야 할 것으로 여겨진다.

<표 4> 초등학교 교과과정 중 안전교육 영역별 분포

영역	해당 면	영역별 비중
학교생활안전	61	25.42
가정생활안전	4	1.66
직업생활안전	4	1.66
교통안전	127	52.92
화재안전	10	4.17
신변안전	12	5.00
운동 및 여가활동안전	19	7.92
자연재해안전	0	0
소비자안전	0	0
응급처치	3	1.25
계	240	100

2. 초등학교 안전교육 실시현황 및 요구도 분석

1) 초등학교 안전교육 교과운영실태

초등학교 안전사고는 계속해서 증가추세(교육인적자원부, 2002)이나 이에 대한 체계적이며 주기적인 안전교육은 실시되고 있지 못한 것으로 판단된다.

우리나라 초등학교 안전교육은 교과활동과 교과 외 활동으로 이루어지고 있다. 교과활동으로서 학교안전을 위한 별도의 독립된 교과목은 없고, 각급 학교 급별로 관련 교과에서 부분적으로 다루어지고 있으며 교과 외 활동으로는 학급활동시간이나 학생생활지도를 통하여 필요에 따라 수시로 안전교육을 실시하고 있다. 그러나 학교안전교육을 위한 집중적인 프로그램을 개발하여 교육시키지 못하고 있으며 아울러 학교 급별로 체계적인 교육을 실시하지도 못하고 있는 실정이다.

현재 초등학교에서 안전교육은 관련교과시간(응답자의 47.5%)에 일정치 않은 교육횟수(응답자의 89.5%)로 실시되고 있다고 하였으며, 담당 교사는 담임교사(56.5%)와 보건교사(22.5%)가 대부분 담당하고 있는 것으로 나타났다. 교육방법에 있어서 강의방법을 가장 많이 활용하고 있는 것(41.7%)으로 나타났고 교육 후 평가에 대해서 응답자의 58%정도가 평가한 적이 없다고 응답하여 실효성 있는 안전교육이 수행되기는 어렵다고 판단된다. 교사용 지침서 또한 교사들은 가끔 활용한다고 응답한 교사가 68.4%이며 안전교육관련 교육을 이수하였는지에 대해 76.3%가 이수한 적이 없다고 응답하여 안전교육을 실시하는 담당자에 대한 교육과 교사용 지침서, 학습지원자료 등의 개발이 요구되어진다.

대부분의 학교에서는 교육청과 같은 상급기관으로부터 정기적 혹은 비정기적으로 시달되는 안전관리 관련 공문이나 요구 사항에 대해 수동적으로 처리하거나 보고하는 등 학교 안전

에 대해 미온적이거나 소극적인 태도를 보인다(한국교육개발원, 1997)는 연구결과에서도 보듯이 현재도 마찬가지로 안전교육이 적극적으로 실시되기에는 많은 제약들이 뒤따른다. 초등학교에서 재량시간에 안전교육이 실시되지 못하고 있는 이유로는 타 교과에 대한 상대적인 중요성이 낮기 때문이라고 응답한 비율이 58.8%로 높게 나타났으며, 안전교육을 적극적으로 실시하지 못하는 이유로는 적절한 교재나 프로그램이 없어서 그렇다(41.2%)는 의견이 많았고 장학사들 또한 효과적인 안전교육을 위해 우선적으로 추진해야 할 과제로 교과과정 내 교육시간의 편성, 다양한 교재나 프로그램 개발 보급을 제시하고 있어 체계적인 안전교육 교과과정 개발과 함께 안전교육 시 활용할 지침서와 각종 자료에 대한 개발이 시급히 요구되고 있다.

2) 요구도 분석

응답자들은 모든 영역에서 3.5점 이상의 평균 점수를 보여 모든 안전영역이 초등학교생들에게 필요하다고 생각하고 있는 것으로 나타났다. 그

중에서 필요성이 가장 높게 나타난 영역은 교통안전으로 평균 4.68점으로 나타났다. 다음으로 화재안전(4.65), 신변안전(4.64), 가정생활안전(4.59) 영역이 필요하다고 생각하고 있는 것으로 나타났다. 반면 자연재해 영역은 3.93, 직업생활안전영역은 3.51, 소비자 안전영역은 3.63점으로 낮은 점수분포를 보였다.

조사대상자들이 응답한 초등학교에서 필요한 안전교육 영역은 현재 교과과정에 반영되어 있는 영역과 차이가 있는 것으로 나타났다. 영역별로 교통안전, 화재안전, 신변안전, 가정생활안전영역이 많이 필요하다고 생각하고 있는 것으로 나타났으나 현재 교과과정상에는 교통안전영역(52.92), 학교생활안전(25.42) 두 영역만 약 80%를 차지하고 있으며 이를 제외한 나머지 영역은 비중이 극히 낮은 분포를 보이고 있다. 특히 화재안전, 신변안전, 가정생활안전 영역에 대해서는 교과과정에 반영된 정도가 낮은 것으로 나타나 좀 더 다양한 안전교육영역에 대한 교과과정 내 편성이 요구된다.

<표 5> 영역별 안전교육 필요성 점수

영역	영역별 필요성 점수(평균±표준편차)
학교생활안전	4.31 ± 0.46
가정생활안전	4.59 ± 0.43
직업생활안전	3.51 ± 0.67
교통안전	4.68 ± 0.35
화재안전	4.65 ± 0.47
신변안전	4.64 ± 0.42
운동 및 여가활동 안전	4.41 ± 0.50
자연재해안전	3.93 ± 0.65
소비자안전	3.63 ± 0.65
응급처치	4.21 ± 0.81

<표 6> 안전교육영역 세부영역별 필요성 분석

안 전 교 육 내 용		요구도 점수	
		평균	표준편차
학교생활안전	교과활동	4.16	0.58
	교과의 활동	4.28	0.57
	학교시설안전	4.50	0.58
가정생활안전	가스안전	4.44	0.61
	전기안전	4.52	0.50
	위험장소안전	4.78	0.41
	위험물질 안전	4.62	0.57
직업생활안전	기계안전	3.49	0.64
	사무기기의 안전	3.55	0.73
	산업안전제도의 이해	3.46	0.84
교통안전	보행자안전	4.90	0.30
	자전거안전	4.88	0.32
	오토바이 안전	4.61	0.78
	자동차안전	4.76	0.47
	버스안전	4.62	0.60
	지하철안전	4.40	0.81
	승강기 안전	4.48	0.61
화재안전	화재예방	4.64	0.52
	화재의 발생원인	4.62	0.53
	화재시 대피방법	4.68	0.51
신변안전	폭력사고 예방	4.74	0.48
	유괴사고 예방	4.68	0.51
	미아사고 예방	4.50	0.61
	성폭력안전	4.74	0.52
	아동학대 안전	4.56	0.61
	캠핑 및 수련회	4.42	0.57
운동 및 여가활동안전	등산	4.24	0.74
	동식물안전	4.18	0.69
	롤러블레이드	4.66	0.51
	수영	4.40	0.60
	스키 및 스케이트	4.28	0.65
	쿼보드 안전	4.52	0.70
	홍수	4.04	0.66
자연재해안전	폭설	3.98	0.71
	태풍	3.94	0.73
	지진	3.84	0.71
	제품안전기준점검	3.54	0.70
소비자안전	리콜제도	3.66	0.65
	소비자 고발제도	3.68	0.71
	일반적 응급처치	4.32	0.79
응급처치	유형별 응급처치	4.10	0.88

3. 안전교육 접근모형 개발

아동 사고예방을 위한 포괄적인 접근을 위하여 예방의 3E-Education, Engineering, Enforcement/Enactment(Bhatia, 1998)의 틀을 기본으로 활용하였는데 실제적으로 교육이 제대로 이루어지려면 학교교육이 이루어지고 있는 교내의 환경의 안전도에 대한 분석 및 대안 수립 등의 기술적 대책(engineering)과 함께 안전 교육을 수행하고, 강화하는데 요구되어지는 제도적, 법적 지원을 중심으로 하는 관리적 대책(Enforcement/Enactment)이 뒷받침되어야 한다. 이에 본 연구에서는 적절한 안전교육을 실시하는데 있어 요구되어지는 교육목표 및 교육내용, 방법 등의 교육적 대책과 함께 안전교육 및 안전한 환경을 위한 기술적, 관리적 대책을 제시하고자 한다. 또한 행태 변화를 위한 교육적 접근으로서 Activated Health Education Model(이하 AHE모델 - Dennison and Golaszewski, 2002)을 활용하였다. AHE모델은 건강하고 안전한 행위로의 변화를 위한 단계로서 자신의 경험에 대한 평가, 건강행위에 대한 지식 및 편익의 인지, 습관화의 단계로 구성되어 있는데 이는 실제적으로 교사들이 무엇을 가르쳐야 하고 언제 그것을 해야 하나에 대한 실질적 틀을 제공한다.

이러한 3E 정책과 AHE모델을 기본 틀로 하여 초등학교 안전교육에 대한 교과과정분석, 안전교육 실시현황 및 요구도 조사, 국내외 관련 문헌 분석 등의 결과를 기초로 <그림 2>와 같은 초등교육을 통한 체계적 안전교육을 위한 접근모형을 개발하였다.

1) 교육(Education) 영역

가. 안전교육 목표

(1) 일반목표

생명의 존엄성을 바탕으로 일상생활에 있어 안전을 위해 필요한 지식과 기능을 습득하여 아동들이 사고로부터 스스로를 보호할 수 있는 적절한 대처능력을 기르며 주위환경에서의 잠재위험을 발견하고 제거할 수 있는 생활태도를 기른다.

(2) 구체적 목표

- 지적 학습을 통해 체계적이고 과학적인 안전지식을 습득시킨다.
- 안전에 대한 지식을 넓히고 안전에 대한 인식을 명확히 한다.
- 일상생활에 필요한 기본 안전습관을 기른다.
- 사고로부터 스스로를 보호할 수 있는 대처능력을 기른다.
- 주위환경에서의 위험을 발견하고 제거할 수 있는 태도를 기른다.
- 실생활에서의 안전행동의 습관을 내면화한다.

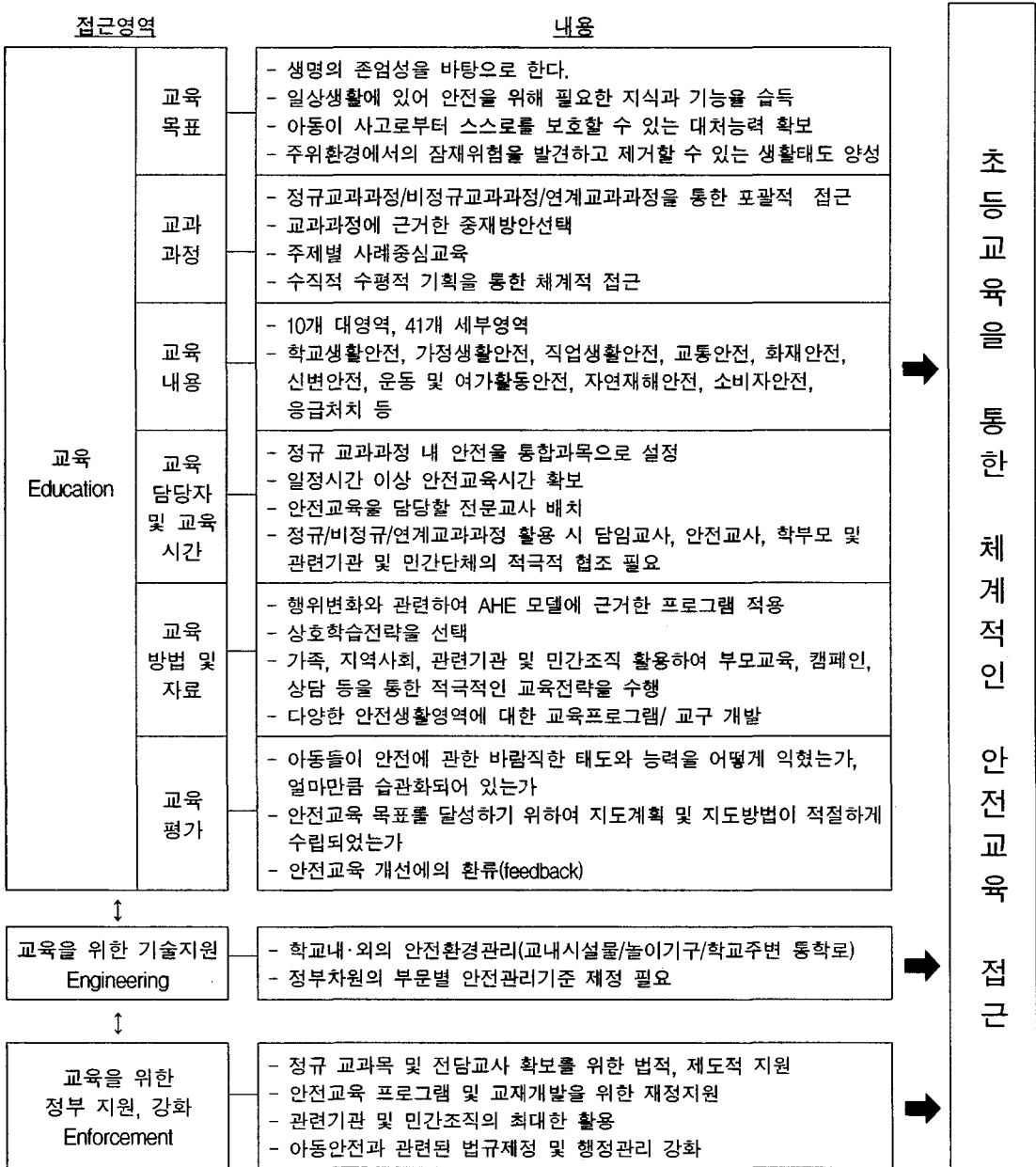
나. 교과과정 구성방향

안전교육은 시행착오를 통해 배울 수 있는 지식이 아니므로 단 1회의 교육실시 여부에 따라 생존과 사망을 결정할 수 있는 특성을 가지고 있으며 인격에 관한 교육으로서 자신의 생명뿐만 아니라 타인의 생명도 존중하도록 하는 교육이며 또한 스스로를 존중하고 타인의 복지도도 관심을 갖도록 하는 인성교육이 수반되어야 한다. 또한 단순 지식전달에 그쳐서는 안되며 지식과 태도를 바탕으로 잠재적인 위험상황을 이겨낼 수 있는 대응능력을 기르게 하는 실천교육이

반드시 수반되어야 하는 특성을 가지고 있다.

보다 효과적인 교육이 이루어지려면 교육내용이 학년별 적정수준에 부합될 수 있도록 교육내용의 난이도에 따라 체계적으로 조직되어야

한다. 또한 가정에서의 안전교육 중요성을 고려하여 학교에서 배운 것을 부모가 계속 지도하고 평가할 수 있도록 학교와 가정간의 연계방안이 모색되어야 할 것이다.



<그림 2> 초등교육을 통한 체계적인 안전교육 접근모형

교과과정 구성과 관련하여 CDC에서는 안전 교육 수행과 관련하여 몇 가지 원칙들을 제시하였는데 구체적인 내용은 다음과 같다(CDC, 2001). 첫째, 이론에 근거하거나 효과성에 대한 과학적 근거가 있는 예방 프로그램과 교과과정을 선택하라. 둘째, 안전교육을 위해 국가적, 주정부의 기준에 있어 일관성(consistent)을 갖고 예방교과과정을 수행하라. 셋째, 학생들의 사고 예방 프로그램 참여를 유도하려면 적극적인 수업전략, 효과적인 수업방법 및 수업관리를 수행하라. 넷째, 모든 학생들을 위해 손상 예방교육을 제공할 수 있는 예산, 시설, 인력개발, 학습시간 등을 포함하는 적절한 인력과 자원을 제공하라. 이러한 내용을 기초로 안전교육 교과과정 구성 시 고려해야 할 점은 다음과 같다.

- ① curriculum based intervention (교과과정에 근거한 중재방안)
- ② activity based theme and sample (주제별 사례중심교육) : 교사들로 하여금 준비되어 있거나 이미 구성되어 있는 다양한 자료들을 활용함으로써 아이디어의 풍부한 자원을 제공할 수 있다. 모든 활동들은 아동 중심이어야 하며 이러한 사례중심 학습은 하나 또는 그 이상의 기준을 개발한 주제중심 활동의 사례그룹에 속해지게 된다.
- ③ vertical and horizon planning (수직적, 수평적 계획) : 수직적 계획은 교육내용의 수준을 차별화 하여 순차적으로 교과과정을 구성하는 것을 의미하고 수평적 계획은 유사과목과의 연계를 통하여 내용의 다양화를 도모하여 교과과정을 구성하는 것이다.
- ④ comprehensive approach (포괄적 접근) : 초등학교에서 안전교육과 관련된 교과과정을 크게 정규교과과정, 비정규교과과정, 연계교

과과정으로 구성한다. 정규교과과정에서는 각 교과 내에 포함되어 있는 내용이 교육되어지고 있으며 비정규교과과정으로는 야외 행사나 단체행사시 일회적으로 이루어지는 교육이며 연계교과과정으로는 가정의 부모와 관련 기관 및 민간단체와의 연계가 이에 해당된다. 아동을 대상으로 하는 안전교육의 효율성을 제고하기 위해서는 이러한 교과과정들간의 유기적 연계가 필수적으로 요구된다.

다. 안전교육 내용

안전교육 내용으로는 아동의 일상 생활에서 흔히 경험할 수 있는 안전과 관련된 내용을 생활 주제와 연계하여 새로운 개념으로 내면화하여야 하며, 안전에 대한 지식을 넓히고 안전에 대한 인식을 명확히 하는 것으로 끝나는 것이 아니라 실생활에서 안전 행동의 습관을 내면화하여야 할 것이다. 2002년 한국소비자보호원 조사에 의하면 초등학교 학생들이 학교에서 가장 많이 받는 안전교육 내용은 '교통안전(70.4%)'과 관련된 내용이었으며, 다음으로는 '화재안전(53.8%)', '체육·여가 생활에서 안전사고 예방(19.7%)', '전기안전(19.5%)', '가정 내 안전사고 예방(16.7%)' 등으로 나타났다. 학생들의 안전교육에 대한 요구도 조사결과(김탁희 등, 2001)를 살펴보면 초등학교 고학년의 경우 사고대처 및 응급처치영역이 가장 높게 나타났으며 가정안전, 화재안전, 놀이 및 여가안전 등의 순으로 나타났다. 그러나 현재 7차 교과과정상에는 교통안전영역(52.92%), 학교생활안전(25.42%) 두 영역이 약 80%를 차지하고 있으며 이를 제외한 나머지 영역은 비중이 극히 낮은 분포를 보이고 있다. 초등학교 교사들의 요구도 분석에서는 영역별

로 교통안전, 화재안전, 신변안전, 가정생활 안전영역이 많이 필요하다고 생각하고 있는 것으로 나타났으나 화재안전, 신변안전, 가정생활 안전영역에 대해서는 교과과정에 반영된 정도가 극히 낮은 것으로 나타나 좀 더 다양한 안전교육영역에 대한 교과과정 내 편성이 요구된다. 미국 CDC의 사고예방프로그램 주제에 대한 권고안과 함께 최근 아동들의 안전사고 실태, 안전교육 영역에 대한 아동과 교사의 요구도 조사결과 등을 종합하여 안전교육 영역을 설정하였다. 대 영역으로는 학교생활안전, 가정생활안전, 직업생활안전, 교통안전, 화재안전, 신변안전, 운동 및 여가활동안전, 자연재해안전, 소비자안전, 응급처치의 10영역으로 대별하였으며 총 41개의 세부영역을 설정하였다. 안전교육영역별 세부안전교육내용은 <표 7>과 같다.

라. 안전교육 담당자와 안전교육 시간 수

안전교육실태에 대한 조사결과 재량시간에 안전교육이 제대로 수행되지 못하고 있는 이유로 타 교과에 비해 상대적 중요성이 낮아서 그렇다고 응답한 것으로 보아 학교운영책임자와 교사 모두 안전교육의 중요성을 제대로 인지하지 못하고 있는 것으로 여겨진다. 더욱이 대부분의 학교에서는 교육청과 같은 상급기관으로부터 정기적 혹은 비정기적으로 시달되는 안전관리 관련 공문이나 요구 사항에 대해 수동적으로 처리하거나 보고하는 등 학교 안전에 대해 미온적이거나 소극적인 태도를 보이는 것으로 나타났다(한국교육개발원, 1997).

현재 안전교육은 관련교과시간보다는 비정규 시간에 대부분 일정치 않은 교육횟수로 담임교사와 보건교사가 대부분 담당하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 교과과정을 정규, 비정규, 연

계 교과과정으로 구성 시 담임교사, 안전/보건교사, 학부모 및 관련기관 및 민간단체의 교육자 등이 팀별로 다같이 참여하여 학생들이 활동에 자발적 및 자율적인 학습활동에 참여하게 해야 할 것이다. 안전교육과 관련하여 교사의 역할은 아동들로 하여금 안전 지식과 기술을 학습하도록 하고 잠재적인 사고의 가능성이 있는 것으로부터 아동들이 스스로를 지킬 수 있도록 인성 특징들을 발달시켜야 한다. 보다 바람직한 것은 정규 교과과정 내에 안전을 통합과목으로 제정, 일정시간 이상을 확보하고, 안전교육을 담당할 전문교사를 배치하여 효율적으로 안전교육을 수행하는 것이다.

마. 안전교육 방법 및 자료

현재 안전교육을 실시하고 있는 교사들은 비디오나 시청각 교재를 활용하거나 강의방법을 가장 많이 활용하고 있는 것으로 나타났으며, 안전생활에 관한 유인물의 게시정도 및 안전에 관한 가정통신문의 회수 등으로 보아서는 안전교육이 제대로 수행되어진다고 보기는 어렵다. 수업에 있어서 가장 중요한 부분은 교수자와 학습자간의 상호작용이다. 특히 안전교육과 같이 영역별, 단계별, 사례중심으로 이끌어 나가야 할 수업인 경우에는 더욱 그러하다.

교육방법에 있어서 강의이외에 토의(동의반대상황, 소집단회의, 논쟁), 탐방, 조사, 역할극, 시범, 사례연구, 실험실습, 참여학습 등을 다양하게 활용할 수 있어야 한다.

다양한 학습 전략 중 상호학습방법(cooperative learning)은 소집단을 구성하는 모든 구성원간의 상호의존을 바탕으로 자신의 성취만이 아니라 집단의 성취도 중시하면서 주어진 학습과제나 학습목표를 공동으로 달성해 나

<표 7> 안전교육 영역별 세부 안전교육 내용

안전교육 영역	안전교육 내용
학교생활안전	<ul style="list-style-type: none"> · 수업 시작 전 활동 · 교내 통행 · 교실에서의 생활 · 화장실 및 세면장 이용 · 운동장 활동 · 급식시간 · 청소활동 등
가정생활 안전	<ul style="list-style-type: none"> · 안전한 놀잇감과 위험한 물건을 구별하기 · 안전한 놀잇감 가지고 놀기 · 안전한 곳에서 놀이하기
운동 및 여가활동안전	<ul style="list-style-type: none"> · 위험한 환경 즉 혼잡한 도로나 주차장, 모퉁이 등에서 운동이나 여가활동을 하지 않기 · 안전한 복장 및 도구 갖추기 · 운동이나 여가 활동 시 알맞은 휴식을 취하기
교통 안전	<ul style="list-style-type: none"> · 안전띠 매기를 습관화하기 · 차안에서 안전하게 행동하기 · 안전한 방법으로 차, 지하철을 타고 내리기 · 교통신호와 교통 안전 표지를 알기 · 길을 안전하게 건너기 · 교차되는 골목길에서 조심하여 통행하기
자연재해안전	<ul style="list-style-type: none"> · 화기는 만지지 않기 · 산불을 예방할 수 있는 방법을 알기 · 가뭄과 지진과 같은 자연재해의 원인 및 대처방법 알기 · 위험한 상황에서 어른의 지시에 따르기
직업안전	<ul style="list-style-type: none"> · 위험한 기계나 사용 시 주의사항 알기 · 위험물질에 대해 구분하기
소비자안전	<ul style="list-style-type: none"> · 제품 사용설명서 읽어보기 · 리콜에 대한 개념 이해하기
응급처치	<ul style="list-style-type: none"> · 상처에서 피가 났을 때 지혈법 · 코피지혈법 · 응급처치요령 인지
신변에 대한 안전	<ul style="list-style-type: none"> · 낯선 사람 따라 가지 않기 · 바깥에 나갈 때는 부모님께 반드시 허락 받기 · 사람이 많은 곳에서는 어른을 잘 따라 다니기 · 혼자 집에 있을 때 낯선 사람에게는 문을 열어 주지 않기
성폭력에 대한 안전	<ul style="list-style-type: none"> · 내 몸의 소중함을 알기 · 좋은 느낌과 나쁜 느낌 구별할 줄 알기 · 상황에 대해 올바르게 대처하기 · 그러한 상황에 대해서 성인에게 반드시 알리기
화재에 대한 안전	<ul style="list-style-type: none"> · 실생활에서 화재의 원인을 알고 예방하기 · 비상시 대처 행동을 인식하고 화재 대피 훈련을 몸에 익히기

가는 교수학습방법으로 안전교육을 위해 효과적으로 활용될 수 있는 교수전략(변영계 외, 2000)이다. 구체적인 수업전략은 수업소개, 조편성(2~6명 정도), 소집단 활동, 퀴즈문제, 평가, 소집단점수의 피드백과 보상 등으로 구성된다. 상호학습방법의 경우 구성원 서로 서로가 상대방에 대한 학습모형이 되는데 조직원 구성 전체가 협력하여 지식을 얻게 됨으로써 교육에 대한 지식이 증대되고, 토론과 논쟁을 통하여 높은 수준의 사고력이 발달되면서 다른 사람으로부터 정보를 어떻게 얻어내고 어떻게 질문을 하고 도움을 요청해야 하는지를 배우게 되는 등 장점이 있다. 그러나 많은 시간과 노력이 요구되며 몇몇 우수한 학생의 주도로 인해 무임승차 효과(학습능력이 낮은 학습자가 높은 학습자의 성과를 공유함), 봉 효과(학습능력이 높은 학습자가 적극적으로 참여하지 않음) 등의 단점이 나타날 수도 있다. 그러므로 이러한 학습방법의 장점과 단점을 충분히 알고 장점을 극대화하면서 학습을 시행한다면 효과적인 안전교육을 위해 학교교실이라는 제한된 환경에서 학생들을 적극 참여시키는 수업이 가능할 것이다. 교사들은 문제 해결을 위한 다양한 대안적 사고를 모색하도록 학생들에게 개방적 질문 기법을 사용하고, 원인과 결과에 대한 인지적 연결을 위하여 “안전하지 않은 행동을 하면 어떤 일이 일어날까?”와 같은 유형의 질문을 함으로써 학생들의 반성적 추론 작용을 자극하는 것도 좋은 방법이다. 또한 안전교육의 내용에 각각 적절한 다양한 소품과 교수 자료들을 사용하여 학생들의 흥미를 유발하고 안전의 중요성에 대한 동기를 부여하며 시연(rehersal)과 반복적인 연습을 통해 안전한 행동과 안전하지 않은 행동의 인식을 명확히 하며 안전 행동을 습관화하도록 하여

야 한다. 또한 가정으로 보내지는 통신문을 최대한 활용하여 현재 학교에서 행해지고 있는 안전 교육의 내용에 대해 적극적으로 부모들에게 인지시키고 현재 학교에서 행하여지고 있는 안전 교육 내용을 가정에서도 연계하여 실시하도록 하여야 할 것이다. 또한 교사들이 안전교육을 실시하는데 가장 어려운 점으로 지적하고 있는 것이 관련자료 및 교육프로그램의 부재였다. 2002년과 2003년 한국산업안전공단 및 안전생활실천시민연합 등의 관련기관과 민간단체의 지원으로 교통안전에 대한 연령별, 내용별 교육자료들이 제작되어 교사들에게 많은 도움이 되었지만 교통안전이외의 영역들에 대한 포괄적인 프로그램의 개발 및 보급이 요구된다.

바. 안전교육 평가전략

안전교육 실태조사에서 교사들은 교육 후 평가에 대해서 58%정도가 평가한 적이 없다고 응답하였으며 평가방법으로는 설문지를 가장 많이 활용하였다.

평가는 안전교육의 효과를 측정하기 위해서 수행되어지지만 더 중요한 평가의 의미는 개선을 위한 환류(feedback)로서의 역할이다. 평가 내용으로는 안전교육 계획에 대한 평가, 교육방법에 대한 평가, 교육의 결과에 대한 평가를 들 수 있다. 즉 안전교육에 있어서 평가전략은 다양한 평가방법(관찰법, 질문법, 자기평가 및 상호평가방법, 대화법, 의견수집분석방법, 산출물 평가)을 활용하여 아동들이 안전에 관한 바람직한 태도와 능력을 어떻게 익혔는가, 얼마만큼 습관화되어 있는가를 파악하는데 초점을 맞추어야 하며 안전교육 목표를 달성하기 위하여 지도계획 및 지도방법이 적절하게 수립되었는가에 대해 검토 내지 점검을 하여야 할 것이다.

2) 교육을 위한 기술 지원(Engineering)

아동의 안전사고예방을 위해서 초등학교 내 각종 시설물은 설치 시 “안전성”을 세심하게 고려하고 설치 후에는 사고발생 가능성에 대비해서 체계적인 안전관리가 필요하다. 학교 내·외의 안전환경을 고려해 볼 때, 교내시설물(교실, 복도, 계단 및 난간, 화장실, 운동장, 축구/농구 골대 등), 놀이기구(일반관리, 철봉, 미끄럼틀, 그네, 시소 등), 학교주변 통학로(차도와 보도, 가드레일, 어린이 보호구역 지정 및 도로부속물, 불법 주 정차 차량 등) 등이 안전관리대상이 될 것이다. 그러나 전국 30개교를 대상으로 조사한 연구결과(한국소비자보호원, 2002)에 의하면 교실이나 복도의 창문에 안전봉과 같은 추락방지를 위한 안전시설이 설치되어 있지 않는 학교가 각각 43.3%, 66.7%로 나타났다. 또한 초등학교에 설치된 놀이기구와 관련된 규격, 안전기준 등이 마련되어 있지 않으며, 특히 놀이터의 경우 76.6%가 놀이기구의 바닥을 맨땅으로 사용하고 있었고 모래를 사용한 23.3%도 모래의 깊이가 5cm 미만으로 보호 바닥재의 기능을 제대로 하기 어려운 것으로 나타났다. 더욱이 학교 앞에 법으로 지정된 어린이 보호구역마저도 제대로 지켜지지 않고 있는 실정이다. 이에 안전한 환경관리를 위해서는 정부차원에서 학교 내·외 환경에 대한 부문별 안전관리기준을 제정하고 학교환경, 학교생활에서의 위험요소 유무에 대하여 정기·임시·일상적 안전점검 및 조치함으로써 아동이 항상 안전하게 생활할 수 있도록 적극적으로 대처하여야 할 것이다.

3) 교육을 위한 정부 지원 및 강화 (Enforcement)

안전교육이 일반 교육과 다른 점은 자신의 생

활환경과 밀접히 관련되어 있는 다양한 영역을 포괄하며 지식의 전달만이 아닌 의식과 행동의 변화를 전제로 한다는 것이다.

그러나 이러한 안전교육을 수행하는데 있어 아직까지 법적, 제도적 뒷받침은 미흡한 편이다. 실제 교육인적자원부 장관이 정하는 안전교육 계획은 단순히 어린이 안전교육을 실시하도록 유도하는 권장사항에 불과한 형편이다(허억, 2002). 교통안전의 경우 교육인적자원부에서 유치원 30시간, 초등학교 21-23시간 교육하도록 권장하고 있으나(교육인적자원부, 2002), 권장일 뿐 학교에 대한 구속력이 전혀 없어 내실 있는 교육이 이루어지지 못하고 있다.

학교는 동일한 특성을 가진 구성원들의 집단이라는 점에서 안전교육의 집중 및 효율성을 최대로 증대시킬 수 있는 환경으로 안전교육은 선택적으로 시행될 것이 아니라 필수적으로 이루어져야 할 중요한 과제(김은주 등, 2002)이므로 반드시 추진되어야 한다. 아동들에게 일상생활 속에서 위험요인을 파악하고 예측하며 대처할 수 있는 능력을 길러 주는 것이야말로 학교교육에서 해야 할 역할인 것이다. 학교에서 이루어지는 안전교육은 지식이나 정보의 전달로 끝나는 것이 아니라 건강을 지키려는 태도가 갖추어져야 하며 이를 행동으로 옮기려는 실천이 수반되어야 한다.

학교 안전과 관련된 법규정에 있어서도 학교보건법에 학교 안전관리과 관련된 조항이 들어 있으나 본 법 조항에 대한 시행령 및 시행규칙의 내용이 미흡하여 법규정의 의미가 퇴색되고 있다. 또한 아동복지법에 아동 안전교육의 근거 규정이 있으나 시행규칙에 안전교육을 권장사항으로 분류해 놓는 등 사실상 아동 안전교육이 제대로 시행되고 있지 않고 있으므로 어린이 안

전교육의 의무화와 관련된 실질적인 법 개정이 요구된다. 뿐만 아니라 교육을 담당할 안전 전문교사를 양성하여 각급 학교에 배출할 수 있는 적극적인 법적, 제도적 지원이 요구되며 주당 일정시간 이상의 안전교육시간 확보 및 통합된 교육방법의 모색이 필요하다. 또한 구체적으로 각급 학교, 연령별 목표 및 방향설정에 대한 논의가 요구되며 근거 있는 이론을 활용한 안전교육 프로그램 및 교재개발에 관련된 적극적인 정부의 지원이 요구되어진다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 증가하는 각종 사고 예방을 위한 초등학교 학생들의 안전능력을 육성하기 위하여 현재 우리나라에서의 초등학교 안전교육 교과과정 및 교육현황, 요구도 조사, 국내외 관련 문헌분석 등을 근거로 하여 교육방향, 교육내용 및 접근방법에 관한 체계적인 초등학교 안전교육모형을 개발하기 위하여 시도되었다.

조사 연구에 근거하여 구축된 체계적인 초등학교 안전교육 모형은 다음과 같다.

효과적인 안전교육을 위해서는 정규수업시간에 안전사고예방을 위한 교육을 체계적이고 실질적으로 시행할 수 있어야 할 것이다. 교육과정의 조직에 있어서 수직적, 수평적 조직을 고려할 때 계속성, 통합성, 계열성이 충분히 고려되어야 한다. 또한 학습경험을 조직할 땐 단순한 반복이 아니라 점차적으로 경험의 수준을 높여 더욱 깊이 있고 폭넓은 학습경험을 할 수 있도록 조직되어야 한다. 학생들의 지식, 태도, 행위수준은 안전교육 학습시간, 교사의 성실성, 교사의 안전교육 연수시간과 관련성이 있다는 연

구결과를 볼 때, 안전교육에 대한 질적인 효과를 제고하려면 정규 교과과정 내에 일정시간 이상의 시간 수를 확보하고 전문담당교사에 의해 체계적으로 구성된 교과교육이 수행되어야 할 것이다. 특히 교육현장별, 교사별 교육 효과의 격차가 심하기 때문에 표준화된 체계적 교과과정을 구성하여 안전교육의 내용과 수준을 일정수준이상으로 질적 향상시켜야 할 것이다.

교육을 위한 기술 지원내용으로는 아동의 안전사고 예방을 위해서 초등학교 내 각종 시설물은 설치 시 “안전성”을 세심하게 고려하고 설치 후에는 사고발생 가능성에 대비해서 체계적인 안전관리가 필요하다. 학교내외의 안전환경을 고려해 볼 때, 교내시설물(교실, 복도, 계단 및 난간, 화장실, 운동장, 축구/농구 골대 등), 놀이기구(일반관리, 철봉, 미끄럼틀, 그네, 시소 등), 학교주변 통학로(차도와 보도, 가드레일, 어린이 보호구역 지정 및 도로부속물, 불법 주정차 차량 등) 등이 안전관리대상이 될 것이다. 이에 안전한 환경관리를 위해서는 정부차원에서 학교내·외 환경에 대한 부문별 안전관리기준을 제정하고 학교환경, 학교생활에서의 위험요소 유무에 대하여 정기·임시·일상적 안전점검 및 조치함으로써 아동이 항상 안전하게 생활할 수 있도록 적극적으로 대처하여야 할 것이다.

마지막으로 교육을 위한 정부 지원 및 강화내용으로는 안전교육을 수행하는데 있어 아직까지 미흡한 법적, 제도적 뒷받침을 강화하는 것이 포함된다. 학교 안전과 관련된 법규정에 있어서도 학교의 안전관리에 대한 학교보건법 또한 본 법 조항에 대한 시행령 및 시행규칙이 존재하지 않아 법규정의 의미가 퇴색되고 있다. 또한 실제 교육부 장관이 정하는 안전교육 계획은 단순히 어린이 안전교육을 실시하도록 유도

하는 권장사항에 불과한 형편이다. 안전교육의 의무화, 안전교육을 담당할 인력양성을 위한 적극적인 법적, 제도적 지원이 요구되며 주당 일정시간 이상의 안전교육시간 확보 및 통합된 교육방법의 모색이 필요하다. 또한 구체적으로 각급 학교, 연령별 목표 및 방향설정에 대한 논의가 요구되며 근거 있는 이론을 활용한 안전교육 프로그램 및 교재개발에 관련된 적극적인 정부의 지원이 요구된다.

학교는 동일한 특성을 가진 구성원들의 집단이라는 점에서 안전교육의 집중 및 효율성을 최대한으로 증대시킬 수 있는 환경으로 안전교육은 선택적으로 시행될 것이 아니라 필수적으로 이루어져야 할 중요한 과제이므로 반드시 추진되어야 한다. 아동들에게 일상생활 속에서 위험요인을 파악하고 예측하며 대처할 수 있는 능력을 길러 주는 것이야말로 학교교육에서 해야 할 역할인 것이다. 학교에서 이루어지는 안전교육은 지식이나 정보의 전달로 끝나는 것이 아니라 건강을 지키려는 태도가 갖추어져야 하며 이를 행동으로 옮기려는 실천이 수반되어야 한다. 이런 점에서 볼 때 안전이 요구되는 다양한 측면에서의 안전교육에 대한 본 연구에서 개발된 모형이 절실히 요구되는 바이며 실생활에서의 안전행동을 생활화하기 위해서는 학교교육에서의 체계적인 안전교육에의 접근이 요구된다.<접수일자: 7월 14일, 게재확정일자: 9월6일>

참고문헌

- 강희숙. 국민학교 어린이의 보행자 교통안전교육에 관한 연구, 한국보건교육학회지, 1993; 10(1):61-71.
- 교육인적자원부., 제7차교육과정 안내, 1998.
- 김민아, 이명선. 서울시 고등학생의 안전교육 실태 및 요구도 조사. 한국보건교육·건강증진학회지 2001;18(3):133-162.
- 김신정. 학령전기 아동의 사고예방을 위한 안전교육프로그램 개발 및 효과. 아동간호학회지 2001;7(1):118-140.
- 김영혜, 김정숙, 강인순. 초등학교 고학년 학생이 인지한 안전예방교육, 안전사고 및 학교시설물 관리상태. 아동간호학회지 2002;8(2):183-194.
- 김은주, 김종천, 박남수. 초등학교 안전교육 교과과정 분석 및 지침서 개발. 보건복지부 국민건강증진연구사업 2002:134-148.
- 김탁희, 이명선. 초등학교 안전교육 내용분석연구. 한국보건교육·건강증진학회지 2001;18(2):45-64.
- 박남도. 유아 교통안전 교육 실태조사 및 개선방안에 관한 연구. 전남대학교 교육대학원 석사학위논문, 1996.
- 배정미. 초등학생의 안전사고예방교육 및 예방수칙 실천현황. 한국간호교육학회지 2002;8(2):219-229.
- 백경원, 이명선. PRECEDE모형을 이용한 일부 초등학교 안전교육의 진단적 연구. 한국보건교육·건강증진학회지 2001;18(1):35-48.
- 백경희. 취학 전 아동 교통 안전교육에 관한 연구. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문, 1997.
- 변영계, 김광희. 협동학습의 이론과 실제. 학지사, 2000.
- 송인자, 한정석. 영유아의 사고유형실태조사와 안전교육 효과분석. 한국보건간호학회지 1998; 12(1):55-74.
- 양정모, 박영수. 초등학생의 안전사고가 초등교사의 교육활동에 미치는 영향. 한국학교보건교육학회 2000;1(2):105-126.
- 이기숙, 장영희, 정미라, 배소연, 박희숙. 영유아를 위한 안전교육. 양서원, 1998.
- 이한용, 우종웅, 김일영. 아동의 안전에 관한 인식과 교육실태조사연구. 한국보건교육·건강증진학회지 2001;18(3):59-75.

- 임승지. 교통안전교육 전후의 지식, 태도 및 실천에 관한 비교연구. 한국보건교육·건강증진학회지 1999;16(1).
- 장성민, 김영복, 이정표. 국민학교 어린이 사고의 사례분석. 한국교육개발원, 1995.
- 전성태. 초등학교의 안전교육에 대한 연구. 경남대학교 교육대학원 석사학위논문, 1997.
- 정명애, 박경민, 권영숙. 학교안전교육이 초등학생의 안전생활실천에 미치는 효과. 지역사회간호학회지 2000;11(2):566-576.
- 통계청. 통계청 보고, 2002.
- 한국교육개발원. 초중등학교 안전 보건교육 체계화 연구, 1997.
- 한국산업안전공단. 학교교사를 위한 안전보건교육, 2003.
- 한국소비자보호원. 초등학교 교내외 주변시설물 안전실태 조사, 2002.
- 한국아동안전관리 교육협회. 아동 안전교육 지도사. 사단법인 한국아동 안전관리교육협회, 2001.
- 한성현. 일부 고등학생들의 안전보건교육 및 안전사고 실태와 관련요인. 보건교육건강증진학회지 19(1):1-16:2002.
- 허 역. 새 정부의 어린이 교통안전 실천과제, 2003.
- 허 역. 학교안전교육의 문제점과 개선방안, 2002.
- 황춘자. 유치원 보건행정과 유아건강교육에 관한 연구. 건국대학교 석사학위논문, 1990.
- Bhatia. E, Preventing Unintentional Adolescent Injury in promoting teen health, Sage publication, 1998.
- Clark. M, Infant and children prenatal through middle childhood, 1986.
- CDC, US DHHS, School health Guidelines to prevent Unintentional Injuries and Violence, 2001.
- Dennison, D, T. Golazewski, The Activated Health education Model: Refinement and Implications for school health education, Journal of school health, 2002;72(1):23-26.
- Florio, Children's Play and Playgrounds, Allyn & Bacon, 1962.
- Freda, Health Education in the elementary school, Goodyear Pub, 1994.
- Marland, The effects of Sociodramatic Play on disadvantaged children, 1973.
- Pickle, Barbara., Increasing safety awareness of preschoolers through a safety education program, Nova University, 1989.
- Rosenbaum, U.S., & Drabman, R.S., Training preschool children to identify emergency situations and make emergency phone calls, Behavior Therapy, 12, 1981.
- Ross J.M., Gold R.S., Lavin A.T., Errcart, M.T. and Nelson, G.D : Design of the teenage health teaching Modules evaluation, Journal of school health, 1991;61(1):21-25.
- Zeedyk, M.S., L.Wallace, B.Carcary, K.Jones, K.Larter, Children and read safety : increasing knowledge does not improve behavior, British Journal of Education psychology, 2001;71(4):573-594.
- Unicef, Injury prevention for children, 2001.

<ABSTRACT>

Development of a Comprehensive Safety Education Model for Elementary Schools in Korea

Eun-Joo Kim* · Nam-Soo Park**

* *Department of Health Management, Hyupsung University*

** *Department of Health Administration, Yonsei University*

The aim of this study was to describe the status and needs of safety education in elementary schools and to develop a model of the comprehensive school safety education in Korea. A literary review was used to assess the status of safety education materials in Korea, the safety education program, and the laws and policies about safety education. A self-administered questionnaire survey was conducted in Seoul, Kyonggi Province, Kwangwon Province, and Jeonbuk Province to assess the status and needs of school safety education. Survey data was obtained in June 2002 from 83 teachers and 21 focus group consisting of experts.

The primary goal of safety education is to help students to acquire knowledge, attitudes, and beliefs on safety. Comprehensive safety education has these primary goals: To provide an opportunity for students to develop their values, attitudes and beliefs about safety.

This study will help assess the feasibility of applying safety education guidelines in elementary schools in Korea, including theoretical aspects of the field and practical aspects of safety education in relation to guidelines containing the diverse types of safety activities in Korea. In particular, it will suggest appropriate alternatives to current methods, protecting elementary school students in Korea, and how those can be created in the cultural context of Korea.

Key words: Safety education, Health education