

## 초등학교 실과교과에서 안전교육에 관한 연구

### - A Study on Elementary School on Safety Education in the Subject of Practical Arts -

김 종 복 \*  
Kim Jong Bok

#### Abstract

The purpose of this study was to research elementary school on safety education in the subject of practical arts. The subject of practical arts of an elementary school have positive attitude about safety education and must prevent an accident to be able to happen during a class of a practical course previously. Safety education has further an interest on subject of practical arts of practice and must induce an aggressive interest of teachers in order to be able to prevent an accident previously. As the above results, to raise the perceptions of elementary school teachers on safety education in the subject of practical arts, it is necessary to search for ways to induce teachers' active interest in safety education and help them experience safety education in the subject of practical arts at teacher training centers.

**Keywords** : Safety Education, Subject of Practical Arts, Teacher Training Centers

#### 1. 서 론

학생 개개인의 자기주도성 계발에 기본 방향을 둔 7차 교육 과정이 강조하는 체험, 현장, 노작, 실천, 실습 및 교육 기자재를 사용하는 학습 등의 교수 방법 역시 학교 안전사고의 발생을 가중시키는 역할을 할 우려가 있다고 볼 수 있으므로 일선 교육 현장에서 학교 안전 교육의 필요성이 매우 중요시 되고 있다.

제 7차 실과 교육 과정에서 실과 교육의 궁극적 목표는 어떠한 기술이나 기능만을 가르치는 것이 아니라, 생활 주변에서 일어나는 일에 대한 이해력을 기르고, 그 일을 해결해 나가는 방법을 찾게 하며, 그 일을 수행하기 위한 기능과 태도를 길러주는 교육이다. 즉, 실과 교육은 실습을 통해 도구를 다루고, 그것을 활용하여 일을 완성시키

\* 한국교원대학교 겸임조교수, 서울노원중학교 교사

2006년 2월접수; 2006년 2월 수정본 접수; 2006년 2월 게재 확정

는 일련의 경험과 실천력을 중시하고 있다. 또한, 그 실습 과정에서 일의 가치를 깨닫고, 아울러 합리적 사고력과 문제 해결력, 창의성과 관찰력, 유연성과 정밀성 등을 신장시키는 전인적 인간의 육성을 목표로 하고 있다.

이러한 목표를 달성하기 위한 실과 교육에서의 노작활동과 실습활동이 학생들에게 중요한 반면, 학생들은 각종 위험 상황에 노출되어 있으므로 교사는 실습 활동 중에 잠재한 위험으로부터 학생들을 보호하기 위한 세심한 지도를 필요로 한다.

특히, 실과 교과에서는 여러 가지 전열 기구, 전기 기구, 목공 기구 등을 실습에서 다루고 있다. 때로는 교사도 잘 다루지 못하는 기구나 위험성이 알려져 있지 않은 새로운 기구를 다루어 실습을 수행하기도 한다. 이때 실과 교과 활동에서의 안전교육은 어떠한 실습을 계획하는 단계에서부터 고려되어야 하나, 실습 목적과 과정은 비교적 구체적으로 계획 단계에서부터 세워지지만 실제 실습에 들어가서 부딪힐 수 있는 여러 가지 위험 요소들은 교사가 미처 생각하지 못하는 경우가 많다. 이러한 부주의로 수업 중 사고가 일어날 수 있게 된다.

실과교육에서 안전은 교사에게 그 책임이 있음으로 교사의 실과 실습 시간 중 안전교육에 대한 인식은 교사 자신 뿐 만 아니라 학생들에게 효율적인 안전교육을 위해서 반드시 필요하다. 학생들에게 안전 교육을 효율적으로 시키기 위해서는 교사가 실과에서 안전교육에 대한 폭넓은 지식과 기술을 갖추는 것이 우선적으로 중요하다고 할 수 있다.

## 2. 연구방법

초등학교 교과에서의 안전교육의 목표를 파악한다. 또한, 초등학교 실과 교과서의 안전교육에 대한 내용 분석과 외국의 안전교육 현황을 살펴본다. 이를 바탕으로 초등학교 학생들과 교사들이 인식하는 안전교육과 경험한 교내 안전사고 실태를 조사, 분석한다. 조사도구로는 설문지이며 임의 군집 표집방법을 이용, 서울지역 초등학교 교사 200명, 초등학교 5~6학년 학생 400명을 조사하였다. 수집된 자료는 통계프로그램 SPSS WIN(Ver.10.0)프로그램을 이용하여 빈도, 백분율로 처리하였다.

### 2.1 초등학교 교과에서의 안전 교육의 목표

최영일은 안전 교육의 목표를 인간 정신의 안전, 인간 행동의 안전, 시설 및 물자의 안전 관리 등 3가지로 구분하여 제시하였다[5]. 윤용희는 안전 교육의 목표를 안전 관련 지식과 정보를 습득, 위험 가능성을 예측하여 안전을 지향하는 태도와 안전 관련 지식과 태도를 내면화, 위험한 상황에서 안전하게 행동할 수 있도록 안전 행동의 생활화 등을 설정하였다[4].

여러 학자들이 제시한 안전 교육의 목표를 요약하여 정리하면 다음과 같다.

#### 1) 인명의 존엄성을 인식

안전에 대한 지식이나 행동 능력을 습득하기 전에 생명 존중의 정신을 확립하는 것이 무엇보다도 귀중하며 불가결의 요건이 된다.

2) 안전에 관한 지식과 기능의 함양

생활 안전이나 교통안전의 기본이 되는 규칙이나 질서를 무시하는 행동은 안전을 바랄 수 없으며, 응급 사태에 대처할 수 있는 기능을 습득하지 않고서는 사고나 재해로부터 회피 할 수가 없다.

3) 위험사고로부터 자신과 타인의 신체를 보호하기 위한 태도를 생활화하도록 육성  
어릴 때의 습관은 평생을 따라 다닌다. 성격, 안전 행동의 품성까지도 어릴 때 형성되는 것이어서 성숙한 다음의 훈련이나 경험보다는 어릴 때의 습관화가 지극히 효과적이다.

4) 안전 행동의 통찰력을 배양

여러 가지 상황에 의해서 일어날 수 있는 위험 요인을 예지하고 예측할 수 있는 태도와 아울러 해결 능력을 갖추어야 한다. 즉, 여러 가지 위험 요인으로 야기되는 행동 장면에서 있어서 안전한 행동을 꿰뚫어 보는 힘, 통찰력을 길어야 한다[3].

2.2 초등학교 교과서 안전교육 관련 내용

2.2.1 초등학교 교과서 1-3학년 안전교육 관련 내용

<표 2> 초등학교 1-3학년별 안전 교육 관련 내용 분석표 (7차 교육과정)

구분 학년	안전교육 포함 교과	안전교육 관련 단위	주요 학습 내용	비고
1	바른 생활 (1-1)	3. 현장 학습 가는 날	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 질서 지키기(좌측통행) · 교통 안전</li> <li>· 놀이 동산 · 놀이 학습</li> </ul>	pp. 32-45
2	바른 생활 (2-2)	3. 우리 함께 지켜요 4. 질서는 편해요	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 교통 규칙 지키기</li> <li>· 질서를 지켜야 하는 까닭</li> <li>· 공공시설에서 질서 지키기(놀이학습)</li> </ul>	pp. 32-59
3	도덕 (3-2)	2. 안전한 길	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 교통 규칙을 지켜야 하는 까닭</li> <li>· 차길에서 자전거, 킥 보드 타지 않기</li> <li>· 교통 신호 지키기</li> </ul>	pp. 26-45
	체육	3. 안전한 생활	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 안전한 학교생활                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교실이나 복도, 층계에서 다치는 이유</li> <li>- 실내에서 지켜야 할 규칙</li> </ul> </li> <li>· 안전한 놀이 활동                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 운동장 및 놀이 활동에서 다치는 이유</li> </ul> </li> <li>· 안전한 등교길                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신호등 지키기 - 횡단보도로 건널 때</li> </ul> </li> <li>· 버스, 열차, 전철, 자전거를 탈 때 지킬 점</li> <li>· 응급 처치와 구조(출혈, 화상)</li> </ul>	pp. 117-122

## 2.2.2 초등학교 교과서 4-6학년 안전교육 관련 내용

&lt;표 3&gt; 초등학교 4-6학년별 안전 교육 관련 내용 분석표

구분 학년	안전교육 포함된 교과	안전교육 관련 단원	주요 학습 내용	비고
4	체육	3. 안전 생활 4. 여가와 정신 건강	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 안전한 생활</li> <li>· 피로의 원인과 회복 방법</li> <li>· 건전한 생활</li> <li>· 약물의 오·남용</li> <li>· 흡연</li> </ul>	pp. 130- 144
5	도덕	6. 나와 우리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 시민 교통 경찰</li> </ul>	pp.130 -144
	체육	2. 우리가 지키 는 건강  3. 신나는 여가 생활	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 식품위생과 건강</li> <li>· 전염병의 종류와 예방법</li> <li>· 흡연과 음주의 피해</li> <li>· 여가 활동과 안전</li> <li>· 여가 활동시의 안전 점검 내용</li> </ul>	pp. 144- 160
5	실과	2. 깨끗한 생활 환경 3. 꽃과 채소 가꾸기  5. 우리의 식사  7. 우리의 생활과 전기·전자 8. 바늘과 실로 용품 만들기	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 정리 정돈 시의 안전</li> <li>· 청소 용구의 올바른 사용법</li> <li>· 농기구의 올바른 사용법</li> <li>· 식칼, 과도의 안전한 사용법</li> <li>· 화재 및 화상 안전사고 예방 교육</li> <li>· 감자 삶기, 달걀 삶기</li> <li>· 전기 기구 다루기(전기의 안전한 사용)</li> <li>· 화재 예방</li> <li>· 주머니 만들기 실습시 용구의 사용법</li> <li>· 손바느질로 주머니 만들기</li> </ul>	pp. 16- 135
6	도덕	5. 함께 지키자	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 생명을 구한 안전 운전</li> <li>· 학급에서 규칙을 정해서 지키기</li> </ul>	pp.71 -82
	체육	3. 활기차고 즐거운 생활	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 안전한 생활</li> <li>· 약물의 사용과 건강</li> </ul>	pp.153 -159
	실과	2. 아름다운 환경 가꾸기  3. 간단한 음식 만들기 4. 재봉틀로 용품 만들기 5. 우리 생활과 목제품	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 나무를 심을 때 삼에 다치지 않게 지도</li> <li>· 무거운 물건을 들어 옮길 때 주의할 점</li> <li>· 무거운 물건은 높은 곳에 얹어 두지 않기</li> <li>· 칼질 하는 방법의 철저 지도(베지 않기)</li> <li>· 볶음밥 만들기 (화재, 화상 예방)</li> <li>· 재봉틀 안전 수칙</li> <li>· 톱, 대패 사용시의 주의 사항</li> <li>· 작업 안전</li> </ul>	pp. 18- 81

## 2.3 외국의 안전 교육 관련 내용

외국의 초등학교 안전 교육은 지역이나 학교에 따라 다양한 교육 과정과 교과서를 적용하고 있어서 표준화하기 어려워 한국산업안전공단에서 발행한 '한국 안전·보건 교육 체계화' 및 '학교 안전 관리 지침'을 참조하였다[6].

### 2.3.1 미국

North dakota에서 초등학교에서 교내 학습을 포함한 모든 교수·학습 활동에서 안전 교육을 중시하고 있으며 안전사고를 방지하기 위한 초등학교 프로그램의 강조점과 주된 내용은 다음과 같다[7].

첫째, 사고 방지의 기초 개념을 획득하는 데 주안점을 두고 있다.

둘째, 일상생활의 전 영역을 포함시켜서 지도하고 있다.

셋째, 목표 달성의 성과를 제고시키기 위해 학교 교육과 관련을 맺고 있는 주변의 모든 사람들이 폭넓게 참여할 수 있도록 하고 있다.

넷째, 교통안전 교육을 매우 중요시하고 있다. 구체적으로는 안전하게 통학하는 방법, 주차장에서의 안전 행동, 위험한 곳에서의 행동 방법 등에 관한 실례를 제시하면서 안전 교육을 진행한다.

다섯째, 관련 교과에서는 다음과 같은 교육의 기초적인 개념을 학습시킨다.

- 기술: 학생들이 도구와 재료를 안전하게 사용할 수 있는 지식을 획득하도록 함.
- 예술: 학생들이 안전에 관하여 자신들의 생각을 표현할 수 있도록 함.
- 과학과 체육: 학생들이 안전 행동을 실습할 수 있도록 함.

### 2.3.2 일본

일본은 안전 교육을 원활하게 지도하기 위해 문부성은 「소학교 안전 지도의 지침」 및 「중학교의 안전 지도의 지침」을 개발하여 학교에서 수행하는 안전 지도의 목표, 내용 등을 제시하고 있다.

특히, 소학교의 안전 교육은 건강하며 안전하고 행복한 생활을 위해 필요한 습관을 기르고 조화적인 심신 발달을 도모한다는 소학교의 교육 목표에 따라, 안전한 생활을 영위하는 데 필요한 지식과 기능을 이해함과 동시에 안전한 행동을 할 수 있도록 태도와 능력을 몸에 익히는 것을 목표로 하고 있으며, 더욱이 생활, 이과, 도화 공작, 가정 등의 교과에서 안전에 관한 지식과 기능을 습득시키도록 하고 있다.

또한, 각급학교 안전 교육 지침서에는 안전에 대한 매우 자세한 내용을 이해하기 쉽게 제시하고 있어서 학교 교사들에게 큰 도움을 주고 있다. 특히, 학교 사고가 빈번하게 발생하는 과목이나 특별 활동의 경우에 사고 예방을 위한 다양한 지도서를 개발하고 보급함으로써, 교원들로 하여금 학생들의 안전 지도를 가능하도록 하고 있다.

### 2.3.3 독일

독일에서는 각종 사고를 예방하고 안전 문화를 정착시키기 위하여 초·중등학교에서 안전 교육을 체계적으로 실시하고 있다. 우리나라와 마찬가지로 안전 교육을 위한 별도의 독립된 교과목은 없으나, 기초 학교(초등학교에 해당)에서는 직물/공작, 체육, 향토/사물 학습 등의 교과목에서 다루고 있다.

특히, 독일 헤센주의 경우에는 특별 활동 과제 영역으로 건강 교육, 교통질서 교육 등 안전 교육을 모든 교과에 걸쳐 교육하도록 하고 있다. 교육 방법은 각 교과목의 특성을 살린 주제별 프로젝트 수업 방식을 택할 수도 있고, 또 학년이나 학교 유형을 초월한 수업 방식을 택할 수도 있다.

### 2.3.4 호주

호주의 각급 학교에서는 과학, 기술, 예술 체육 등의 관련 교과목에서 안전 교육을 실시하고 있으며 특히 교통안전 교육과 직업 안전 교육을 강조하고 있다. 빅토리아 주의 경우에는 학생 안전, 학생 보건, 학생 보호와 지도 등 학교 안전·보건 교육 및 관리에 관한 내용을 담고 있는 “The School of Future Guide”라는 지침서를 각급 학교에 보급되어 수시로 안전·보건 교육 및 지도를 할 수 있도록 하고 있다.

호주에서 실시하고 있는 학교 안전·보건 교육의 내용 중 실습과 관련된 내용을 살펴보면 다음과 같다.

- ① 폭발 사고 발생 시 신고 방법과 폭발물의 특성
- ② 독성이 함유된 약품에 대한 안전 교육
- ③ 체육, 과학, 화학 등 교과 활동에서 발생하는 안전사고에 대한 예방 교육
- ④ 소방 교육과 같은 화재에 대한 안전 교육

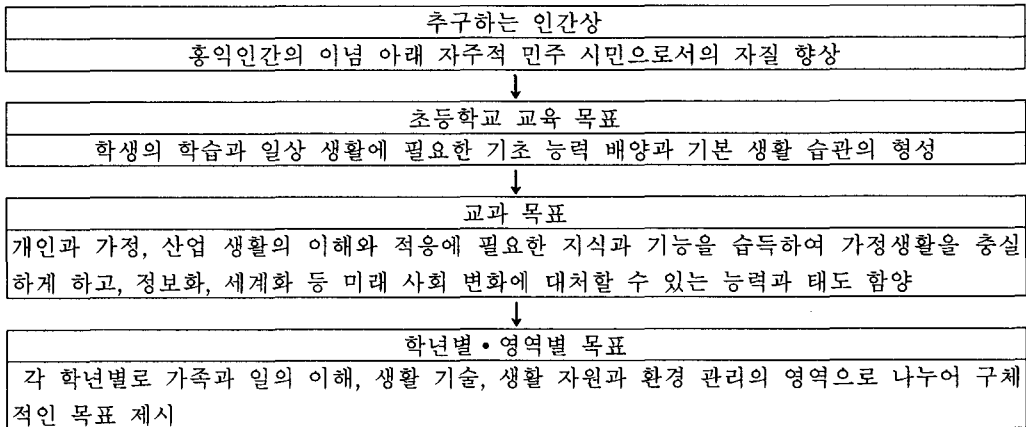
## 2.4 초등학교 실과에서의 안전교육

### 2.4.1 초등학교 실과 교육 목표

제 7차 교육 과정에서 제시한 실과 교육의 목표는 우리나라 교육법과 교육과정 속에서 추구하는 인간상의 상위 목표 달성을 지향하면서 교과 목표와 영역별 학년 목표로 제시되었다. 교과 목표는 총괄 목표와 이를 달성하기 위한 3개항의 구체화된 목표로 구성되어 있다. 그리고 이를 달성하기 위한 영역별 학년 목표는 ‘가족과 일의 이해’, ‘생활 자원과 환경의 관리’의 3개 영역의 구성 내용과 관련시켜 포괄적으로 제시되어 있다. 즉, 실과에서 안전 교육의 목표는 실과 교육의 목표를 달성하기 위해 학습 활동의 안전을 위해 필요한 요소들을 이해시키고, 안전한 실습 활동을 할 수 있는 태도와 능력을 기르는 데 있다.

실과 교육의 목표는 <표 3>과 같다[1, 2].

<표 4> 초등학교 실과 목표



### 2.4.2 실과 교과에서 안전 교육의 지도 내용

<표 5> 교과서에서 안전 교육의 지도 내용

학년	단원명	안전 수칙 내용
5	2. 깨끗한 생활환경	· 진공청소기 사용 시 물기 묻지 않도록 하기
	5. 우리의 식사	· 가스 사용 후 중간 밸브 꼭 잠그기 · 불이 켜 있을 때 열기구 주변에 종이, 놓지 않기 · 전자레인지 사용 그릇 중 금속 피하기 · 전자 레인지에서 데워진 음식 꺼낼 때 주의하기
	7. 우리 생활과 전기전자	· 한 콘센트에 많은 플러그 한번에 꽂지 않기
6	3. 간단한 음식 만들기	· 칼을 쥐는 방법
	4. 재봉틀로 용품 만들기	· 재봉틀 사용 시 안전 수칙
	5. 우리 생활과 목제품	· 톱 사용시 주의 사항 · 못 박을 때 주의할 점

실과는 학생들이 일상생활에서 부딪히는 여러 가지 일을 어려움 없이 처리할 수 자신감과 능력을 길러주는 교과로서 노작 활동에 필요한 각종 기계·기구 및 도구의 이용한 다루기, 간단한 일용품 만들기 등은 안전과 밀접한 관련을 가지고 있다. 실과에서 안전 교육 지도 내용에 대한 실과 교과서에 제시된 내용을 살펴보면 <표 4>와 같다.

위의 표에서와 같이 실과에서 안전 교육에 대한 지도 내용이 자세하게 제시되어 있

지 않고 개략적인 부분만 제시되어 있다. 교사용 지도서에서 실습 위주의 활동이 이루어지는 단원에서 안전 교육에 대한 지도 내용을 살펴보면 <표 5>와 같다.

<표 6> 실과 교과서 교사용 지도서에서 안전 교육의 지도 내용

학년	단원명	안전 수칙 내용
5	5. 우리의 식사	· 가열 기구 사용 시 주의할 점 · 칼 사용 시 주의할 점
6	3. 간단한 음식 만들기	· 칼을 쥐는 방법
	4. 재봉틀로 용품 만들기	· 재봉틀 사용 시 안전 수칙
	5. 우리 생활과 목제품	· 톱 사용시 주의 사항 · 못 박을 때 주의할 점

단원별 내용은 위의 표와 같고, 총론에서는 ‘기계나 기구의 정확한 사용 방법과 안전 수칙을 실습에 부착시키는 등 안전사고가 발생하지 않도록 한다. 조리 실습 시에는 불량 식품이나 오염 변질된 식품 등의 사용에 유의하고, 실습 후 뒷정리에 대한 지도 요소를 실습 과정에 포함시켜 정리 정돈하는 습관을 기르도록 한다’로 실과 안전 교육에 대한 내용이 나와 있을 뿐이다.

<표 7> 실과에서 안전 교육의 지도 내용

학년	단원명	안전 수칙 내용
5	3. 꽃과 채소 가꾸기	· 각종 연장, 비늘 등의 사용시 주의 할 점
	4. 컴퓨터는 내 친구	· 컴퓨터 사용 시 발생하는 전자파, 장시간 컴퓨터를 사용했을 때 발생하기 쉬운 VD증세, 시력 보호 등에 대한 지도
	5. 우리의 식사	· 가열 기구의 안전한 사용방법 · 위생 청결 문제
	7. 우리 생활과 전자. 전기	· 전기 사용시 일반 안전수칙 알기 · 전기 제품의 플러와 콘센트 및 가전기기의 안전 · 전기 사고의 예방 대책, 감전 사고의 방지 대책 알기
	8. 바늘과 실로 용품 만들기	· 바늘을 안전하게 사용하는 방법과 보관하는 방법
6	3. 간단한 음식 만들기	· 식품을 위생적으로 다루는 방법 · 조리 기구의 정확하고 안전한 사용 방법 · 음식 폐기물의 올바른 처리 · 설거지 방법과 세제의 적당한 사용
	4. 재봉틀로 용품 만들기	· 재봉틀의 올바른 사용법



이처럼 초등학교 실과 교과 내용 중 실습과 관련된 단원에서 제시되고 있는 실과 안전 교육에 대한 내용은 미흡하거나 부족한 형편이다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 실과 안전 교육에 대한 내용이 체계적으로 이루어 질 필요가 있다.

특히 실습은 실과 교육의 중요한 부분으로서 사고 위험이 잠재되어 있으므로, 이에 대한 적절한 안전 점검이 필요하다. 어떠한 실습을 할 것인가를 결정할 때, 교사는 학습의 특성, 크기, 학생들의 행동 성숙도, 실험 능력의 수준, 이용 가능한 기구들을 고려해야 만 한다.

다음은 초등학교에서 다루어야 할 안전 교육의 지도 내용을 중시하면서 실과에서 다루어져야 할 안전 교육 지도 내용을 요약하면<표 6>과 같다.

즉, 실과 수업 시간에 이루어지는 각종 실습과 실습실이 학생이나 교사에게 안전한지를 점검하는 일은 교사들의 책임이므로, 안전사고에 대비하고, 안전한 수업 활동을 전개하기 위해서는 교과서와 교사용 지도서에 좀 더 자세한 안전 교육에 대한 내용이 필요하다고 여겨진다.

### 2.4.3 안전 교육의 지도 방법

제 7차 교육 과정에서 제시한 실과의 지도 방법은 13개로 구성되어 있다. 그 중 안전 교육과 관련된 내용을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 실습에 필요한 재료는 물자의 선택과 활용 면에서 효과를 극대화할 수 있도록 학교와 지역 사회의 여건을 고려하여 구입하고, 적정량을 사용하여 자원을 효율적으로 활용할 수 있도록 한다. 또 계획, 진행, 평가에 이르는 실습의 전 과정을 해낼 수 있도록 지도하여 성취감, 탐구심, 협동심을 얻을 수 있도록 한다.

둘째, 기계나 기구의 사용에서는 정확한 사용 방법과 함께 안전 수칙을 실습실에 부착하여 주지시키는 등 안전사고가 발생하지 않도록 한다.

셋째, 조리 실습 시에는 불량 식품이나 오염 또는 변질된 식품 등의 사용에 유의하고 실습 후 뒷정리에 대한 지도 요소를 실습 과정에 포함시켜 정리 정돈하는 습관을 기르도록 한다.

교육부가 고시한 제 7차 교육과정에서 안전과 관련된 지도계획을 살펴보면 매우 미약하고 구체적인 방법을 제시해주지 못하고 있다. 특히 안전 교육에 대한 지도 계획과 방법 등에 대한 부분이 많이 부족함을 알 수 있다.

이와 같은 결과로 안전교육의 지도방법을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 학생들이 실습 중 일 때 실습장을 떠나지 말아야 한다.

둘째, 학생들이 처음으로 기계 및 기구를 사용할 때에는 기계사용 전에 반드시 그 기계와 관련된 적절한 안전 교육을 시켜야 한다.

셋째, 기계와 장비를 부적절하게 사용하는 학생들은 교사가 특별히 관심을 두고 지도 감독하여야 한다.

넷째, 실습장내의 모든 기계 기구의 안전장치와 보호 장치가 제대로 동작하고 있고

또 사용되고 있는가를 늘 확인하여, 제대로 작동하지 않거나 사용되지 않고 있을 때에는 즉시 적절한 조치를 취하여 시정하도록 한다.

### 3. 초등학교 안전교육 실태 조사 분석

#### 3.1 학교에서 받고 있는 초등학생의 안전교육 실태

##### 3.1.1 교사가 학교에서 실시하는 안전교육

<표 8> 학교에서 실시하는 안전교육 실태

구 분 응 답	매일 수시로	주당 1-2회	주당 3-4회	매월1-2회	없음	계
학생수(%)	164(41)	60(15)	116(29)	44(11)	16(4)	400

학교에서 실시하는 안전교육에 대한 초등학생들이 느끼는 인지도는 ‘매일 수시로’가 41%로 가장 많았고, ‘주당 3-4회’ 29%로 나타났다. 이와 같은 결과는 안전사고 예방을 위해 대부분(96%)의 초등학생들이 안전교육을 받고 있는 것으로 알 수 있다.

##### 3.1.2 학교에서 교육 받은 안전교육 내용

<표 9> 학교에서 교육받은 안전교육 내용

구 분 응 답	교통안전	위험한 장난	화재 예방	식중독 예방	익사 사고	기타	계
학생수(%)	144(36)	104(26)	60(15)	48(12)	28(7)	16(4)	400

초등학생들이 인지하는 학교에서 받은 안전교육 내용은 주로 ‘교통안전’ 36%, ‘위험한 장난 금지’ 26%로 나타났다. 그밖에 식중독예방, 익사사고 등은 여름철에 나타나는 현상으로 계절적 요인이 작용함을 알 수 있다.

##### 3.1.3 안전교육 실시에 따른 안전에 대한 인식정도

<표 10> 안전교육에 대한 인식도

구 분 응 답	매우 유익함	유익함	보통	유익하지 않음	전혀 유익 하지 않음	계
학생수(%)	176(44)	116(29)	80(20)	20(5)	8(2)	400

안전 교육 실시에 대한 초등학생들의 인식정도는 ‘매우 유익함’이 44%, ‘유익함’ 29%로 나타났다. 반면에 ‘유익하지 않음’ 5%로 나타났다. 이 같은 결과는 교사들의 안전사고 예방을 위한 안전교육 실시가 유익하며 매우 긍정적인 측면이 있음을 보여주고 있으므로 더욱 체계화되고 강화된 안전교육프로그램이 개발되어야 한다.

### 3.2 학교에서 실시하는 초등학교 교사의 안전교육 실태

#### 3.2.1 초등학교 교사들이 인지하는 안전교육의 필요성

<표 11> 초등학교 교사들의 안전교육 필요성

구분 응답	매우 필요함	필요함	보통	필요 없음	전혀 필요 없음	계
교사수(%)	150(75)	46(23)	4(2)	.	.	200

학교에서 교사들이 실시하는 안전교육의 필요성은 ‘매우 필요함’ 75%, ‘필요함’ 23%로 교사들이 학교에서 안전교육에 긍정적인 태도를 보였다. 이는 초등학교 교육현장에서 안전교육의 실행은 반드시 필요한 과정임을 알 수 있다.

#### 3.2.2 초등학교 교사들의 안전교육 실시 방법

<표 12> 교사들의 안전 교육 실시 방법

구분 응답	관련 교과	교재나 프로그램	필요에 따라	기타	계
교사수(%)	52(26)	20(10)	124(62)	4(2)	200

교사들의 안전 교육의 실시 방법은 주로 ‘필요에 따라’ 62%, ‘관련 교과’에서 26%로 나타났다. 이는 초등학교 교사들은 언제나 안전교육의 중요성을 인식하고 장소와 시간에 구애됨이 없이 실시하고 있음을 알 수 있다.

#### 3.2.3 실과교과에서 안전교육에 대한 단원 편성의 필요성

<표 13> 실과에서 안전교육의 단원 편성 필요성

구분 응답	매우 필요함	필요함	보통	필요없음	전혀 필요없음	계
교사수(%)	28(14)	102(51)	58(29)	12(6)	.	200

실과에서 안전교육 단원을 두어 중점적으로 지도하는 것에 대한 교사들의 견해는 '필요함' 51%, '매우 필요함' 14% 로 나타났다. 이는 실과교과의 특성 상 실습 단원과 도구 사용을 관련 지어 안전 교육의 강화를 바라고 있는 것으로 해석된다.

### 3.3 초등학교 학생들이 경험한 교내 안전사고 실태 분석

#### 3.3.1 교내 안전사고 발생 장소

<표 14> 교내 안전사고 발생 장소

구분 응답	교실	복도 및 계단	운동장	특별교실	기타	계
학생수(%)	48(12)	72(18)	216(54)	40(10)	24(6)	400

교내 안전사고가 가장 많이 발생한 장소로는 '운동장' 54%, '복도 및 계단' 18%. '교실' 12% 로 나타났다. 반면에 실과실, 과학실 등 특별 교실이 안전사고가 적은 이유는 철저한 안전 지도와 감독의 따른 것으로 학생들이 긴장 상태와 조심성이 사고를 미연에 방지할 수 있는 것으로 분석된다.

#### 3.3.2 안전사고 발생 시간

<표 15> 안전사고 발생 시간

구분 응답	등교 시간	교과 시간	점심시간 및 쉬는 시간	청소 시간	하교 시간	계
학생수(%)	28(7)	72(18)	140(35)	16(4)	144(36)	400

교내 안전사고의 발생 시간은 '하교 시간' 36%, '점심시간 및 쉬는 시간' 35%로 나타났다. 특히 하교 시간과 쉬는 시간에 사고율이 높은 것은 수업에서 벗어났다는 해방감에서 오는 부주의와 공놀이 등 여러 과격한 운동과 놀이로 인해 교내 안전사고가 유발되는 것으로 분석되었다.

#### 3.3.3 안전사고의 원인

<표 16> 교내 수업 시 발생한 안전사고의 원인

구분 응답	혼자 장난	친구와 장난	학용품 및 교구 사용	기타	계
학생수(%)	60(15)	192(48)	32(8)	116(29)	400

공부시간에 많이 발생한 안전사고의 원인으로서는 주로 ‘친구와 장난’ 48%로 나타났고, ‘기타 안전 수칙에 대한 무시’ 29% 등으로 나타났다. 이 같은 결과는 수업시간에 집중할 수 있는 교사의 교수·학습 방법과 학생 관리의 세심하고 철저한 대책이 요구됨을 알 수 있다.

### 3.3.4 안전사고 교과시간

<표 17> 안전사고 발생 교과 시간

구 분 응 답	국어 수학 사회 등	과학 실험	체육	실과 실습	미술	계
학생수(%)	20(5)	24(6)	300(75)	36(9)	20(5)	400

교내 안전사고 발생 교과시간은 ‘체육’ 75%, 실습 활동이 많은 ‘실과 실습 시간’ 9%, ‘과학 실험 시간’ 6% 순으로 나타났다. 이 같은 결과는 학생들의 활동이 많은 체육시간과 기구와 공구를 다루는 실험·실습시간과 관련이 많음을 알 수 있다.

### 3.3.5 실과시간에 발생한 안전사고의 원인

<표 18> 실과시간에 발생한 안전사고의 원인

구 분 응 답	기구, 공구 사용 미숙	장난 및 주의력 부족	화상 등	기타	계
학생수(%)	180(45)	200(50)	16(4)	4(1)	400

실과 시간에 나타나는 안전사고의 원인은 실습 활동에서 발생하는 ‘장난 및 주의력 부족’ 50%, ‘기구 및 공구 사용 미숙’ 45% 등으로 나타났다. 안전사고 예방은 실습 활동 전에 효율적인 안전교육 실시하여 학생들의 주의력을 높일 때 안전사고를 미연에 방지할 수 있다.

### 3.3.6 안전사고 예방을 위한 방안

<표 19> 안전사고 예방에 대한 교사들의 의견

구 분 응 답	실습교과에 안전교육 실시	실과에 안전 교육 단원 신설	안전 교과 신설	안전 교육 주관부 신설	기타	계
교사수(%)	96(48)	70(35)	16(8)	14(7)	4(2)	200

안전사고 예방을 위한 바람직한 방향에 대한 교사들의 의견은 새로운 안전교육보다는 현재의 '실습교과에 안전 교육 실시' 48%, '실과에 안전 교육 단위 신설' 35% 순으로 나타났다. 이 같은 결과는 초등학교 교사들의 83%가 안전교육의 내용을 보다 체계적으로 개편 강화하기 위해서는 실습 교과인 실과 교과에 안전교육 단위의 신설의 필요성을 나타내고 있다.

#### 4. 결 론

초등학교 실과에서의 안전 교육은 매우 중요하며 긍정적인 태도를 갖도록 하여 실과 수업 중 일어날 수 있는 사고를 방지해야한다. 또한, 안전 교육은 실습위주의 교과에서 안전교육에 대해 좀 더 관심을 갖고 사고를 미연에 방지할 수 있도록 교사들의 적극적인 관심을 유도하여야 한다. 또한 교사 양성 기관에서 실과에서의 안전교육 내용에 비중을 둔 교육을 통하여 지식과 기술을 충분히 습득하여 안전사고에 대해 대처할 수 있는 교사로의 소양 교육이 요구된다.

이 연구에서 얻어진 결과는 다음과 같다.

(1) 초등학교에서 받고 있는 학생들의 안전교육에 대한 인식은 '필요하다'가 75%로 안전교육의 실행이 유의함을 알 수 있다.

(2) 초등학교 교사들이 인식하는 안전교육의 필요성은 98.5%로 매우 높은 것을 알 수 있으며, 대부분 장소와 시간의 구애됨이 없이 실시하고 있는 것으로 나타났다.

(3) 초등학교 교사의 안전교육의 체계적인 지도방법으로는 실습교과인 실과교과에서 안전교육 단위를 신설하여 지도하는 것을 83%로 방안을 제시하였다.

이 연구 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 교육인적자원부는 학교에서 안전 교육이 근본적으로 철저히 시행될 수 있도록 교과별 안전 교육 내용을 체계적으로 개편하고, 학년별 안전 교육 목표에 따른 안전 교육 프로그램과 안전 교육 자료를 개발하여 일선 학교에서 널리 활용할 수 있게 해야 한다.

둘째, 실과에 안전 교육 단위를 신설하여 실생활과 관련있는 안전교육 내용을 다루어 학생들이 몸에 익혀서 행동으로 습관화 되도록 해야 한다.

셋째, 학교 시설·설비 및 체육 기구, 실험 기구 등을 보다 안전도에 유의하여 설치하거나, 제작·보급하며, 학교에서는 관리와 점검을 철저히 해서 안전사고 예방에 힘써야 한다.

## 5. 참 고 문 헌

- [1] 교육인적자원부, 초등학교 실과 5, 대한교과서주식회사, 2003.
- [2] 교육인적자원부, 초등학교 실과 6, 대한교과서주식회사, 2003.
- [3] 노승윤, 실기교육방법론, 양서원, 1996.
- [4] 윤용희, “초등학교 저학년 아동의 생활안전교육프로그램 개발 및 평가”, 상명대학교 대학원 박사학위논문, 2003.
- [5] 최영일, “초등학교 안전교육에 대한 연구”, 한국교원대학교 석사학위논문, 1998.
- [6] 한국산업안전공단, 학교 안전 보건지침서, 1997.
- [7] Heinrich.H.W, Industrial Accident Prevention-A Scientific Approach, New York:MaGraw-Hill, 1989.

## 저 자 소 개

김 종 복 : 한국교원대학교에서 교육학 박사학위 취득, 현재 한국교원대학교 겸임 조교수, 홍익대학교 강사, 서울 노원중 교사. 주요 관심 분야는 초·중 등 학교의 교수·학습 방법과 교육 안전시설의 연구 및 실과실, 기술실, 과학실, 컴퓨터실의 안전을 적용한 배치 기법 등이다.

