

환경교육  
The Environmental Education  
1999. 12권 1호 pp.189~204

## 체육과에서의 환경교육 강화 방안

조 미 혜

(한국교육과정평가원)

### The Intensification of the Environmental Education in Physical Education

Mihye Cho

(KICE)

#### Abstract

Recently, the interest in artificial environment made by mankind as well as natural environment has been increased. This interest in the environment began to be reflected in the physical education, which environmental problems affect modern people's living quality as a crucial factor affecting directly or indirectly our life.

Furthermore, since we entered the era of mass sports the physical education subject has dealt with destruction of natural environment by constructing golf courses, ski slopes, etc., destruction of ecosystem by water sports, mountaineering sports, aero sports, etc., and noise pollution near the sport facilities.

Therefore, the purpose of this paper is to examine the means to reinforce environmental education in many ways in the physical education concerning environmental problems. For this purpose this paper analyzed the contents of the 7th curriculum for physical education which can be thought to be teaching materials for environmental education, and described the contents in detail. Also, this paper established the orientation and goals of environmental education in the physical education subject and examined some important teaching and learning methods. In addition, this paper suggested some considerations concerning environmental education and a textbook model for the development of physical education textbooks connecting

with the 7th curriculum for physical education, which is to suggest a means to connect physical education with environmental education smoothly.

The physical education has an attribute that its activities like swimming, climbing mountains, and camping are performed outdoor. The physical activities in the physical education are, of course, performed in the environment, so we had better implement the environmental education including such physical activities at the same time with physical education. Also, there should be efforts so that the education through environment, the education about environment, and the education in the environment can be implemented along with the physical education.

---

Key words : physical education, environment, the curriculum for physical education, physical education textbooks

## I. 머리말

근래에 우리나라 환경 교육은 외적으로 많은 성장을 해왔다고 볼 수 있다. 우선 1995학년부터 적용되는 초·중등 학교 제6차 교육 과정에서 중·고등 학교에 '환경' 관련 과목이 별도로 개설되고, 초등 학교에서도 환경 과목을 학교에서 선택할 수 있게 되어 현재 각급 학교별로 '환경' 교과서와 교사용 지도서가 개발되어 있다. 그리고, 대학교에서도 교양 과목 등으로 환경 강좌가 많은 관심 속에 늘어나고 있는 추세이다(이정전 편, 1995).

환경과 관련된 문제는 학교에서 비단 '환경' 교과에 한정하여 교육되기보다는 범 교과적으로 다루어야 할 문제라고 할 수 있다. 이는 환경 문제가 나와 관련된 개인적 문제뿐만 아니라 주변의 삶에 직접 또는 간접적으로 영향을 미치게 되는 중요한 요소로 작용하면서, 현대인의 생존과 직결되기 때문이다.

체육 교과에서는 최근 들어 환경과 관련

하여 관심을 기울이기 시작하고 있다. 특히, 많은 인구가 스포츠를 즐기는 대중 스포츠의 시대에 들어오면서부터 환경과 관련하여 콜프장, 스키장 등의 건설에 따른 자연 환경의 파괴, 수상 스포츠, 산악 스포츠, 항공 스포츠 등으로 인한 생태계의 파괴, 교통 체증 및 쓰레기 처리 등의 공해 문제, 스포츠 시설 주변의 지역 주민들을 괴롭히는 소음 공해 등의 문제를 안고 있다고 할 수 있다.

이러한 스포츠와 환경과의 관계에 대하여 독일 스포츠 협회(1984)에서는 환경에 대한 지침을 마련하면서 "스포츠는 더 이상 팽창해서는 안되며, 자연 환경을 보호하기 위하여 스포츠는 철저하게 검토되어야 한다"고 주장한 바 있다. 또한, 독일의 Hessen주에서 1990년 7월에 공포된 기초 학교(Grundschule)의 체육 교육 과정을 살펴보면, 체육의 목표로서 학생들의 건강과 운동 기능의 향상 및 건전한 생활 태도 육성과 함께 환경 보존에 대한 태도의 육성을 함께 목표로 제시하고 있다.

몇몇의 체육 교육학자들(A. E. Jewett &

L.L.Bain & C. D. Ennis, 1995) 역시 환경에 대한 관심을 체육 교육 과정에 대한 이론적 연구에서 다루고 있다. 체육 교육 과정 이론에서 다루어지고 있는 가치 정향(value orientation)은 그 동안 체육 교육 과정의 주요 가치 정향으로 다루었던 교과 내용의 숙달, 사회 재건, 학습 과정, 자아 실현 외에 환경과 관련된 생태학적 통합성(ecological integration)에도 관심을 갖게 되었다. 생태학적 통합성의 관점에서 다루어지고 있는 각 개인은 환경에 반응하고 동시에 어느 정도 우주의 본질을 결정하는 대기권의 통합된 구성 요소로 간주된다. 이러한 관점의 교육 과정에 의하면, 개인은 전체 생물권 안에 있는 요소로 작용하며 따라서, 자연 환경의 생태학은 보존되고 보호받아야 한다고 주장한다. 이와 같이 체육 교과의 하위 목표 가운데 하나로서, 또는 교육 과정 이론의 주요 가치 정향으로서 환경이 다루어지고 있는 것은 현대 사회에서 매우 중요하게 다루어지고 있는 환경의 문제를 체육 교과에서도 함께 공유하고 학생들에게 교육되어야 함을 의미한다고 할 수 있다.

그러나, 그 동안 국내 체육학 분야에서의 환경에 대한 연구는 매우 빈약한 실정이다. 그것도 스포츠 사회학 분야에서 체육 환경에 국한하여 논의된 것이 대부분을 차지하고 있으며, 스포츠와 자연 및 사회적 환경과의 관계를 정량적으로 분석한 연구(이종영 외, 1991) 및 환경 사회학적 변인을 중심으로 현대 스포츠와 환경을 다른 연구(구창모, 1997)가 전부라고 할 수 있다. 환경의 문제를 학교 체육과 관련하여 교육의 문제로 다른 연구는 체육학 분야에서 거의 전무한 실정이다.

그러므로, 체육 교과에서 다루어질 수 있

는 환경 교육의 가능성에 대한 연구의 필요성을 느끼게 되었으며 이와 같은 맥락에서 체육과 내에서 환경 교육을 강화하기 위한 방안을 제시하는데 본 연구의 목적을 두고자 한다. 이와 같은 목적을 달성하기 위하여 제7차 체육과 교육 과정 내용 가운데 환경 교육이 가능한 내용을 분석하여 이를 상세화 하여 제시하고자 한다. 또한, 환경 교육의 실천을 위한 주요 방안으로서 체육과에서 환경 교육의 방향 및 목표를 설정하고, 환경 교육을 위한 주요 교수·학습 방법을 탐색하며, 아울러 제7차 교육 과정과 연계하여 체육 교과서 개발 시 환경과 관련하여 고려해야 할 점 및 교과서 예시 안을 제시하고자 한다.

## II. 제7차 체육과 교육 과정에서의 환경 관련 내용 분석

제7차 체육과 교육 과정 내용 가운데 환경 교육과 관련된 내용을 초, 중, 고등 학교 학교급별로 분석한 결과는 다음과 같다.

### 1. 초등 학교 교육 과정 분석

제7차 초등 학교 체육과 교육 과정은 3, 4학년의 경우 내용이 체조 활동, 게임 활동, 표현 활동, 보건의 4개 영역으로 구성되어 있으며, 5, 6학년은 여기에 육상 활동과 체력 활동이 더하여 6개 영역으로 구성되어 있다. 이 중에서 게임 활동, 표현 활동, 보건의 세 영역에서 환경과 관련된 교육이 가능한 것으로 분석되었다. 초등 학교 3-6 학년에 걸쳐 이러한 영역에서 환경 교육이 관

련될 수 있는데, 이 가운데 예시로서 초등 학교 5학년의 체육과 교육 과정을 분석하면 <표 1>, <표 2>와 같다.

### 가. 게임 활동 영역

초등 학교 5학년 “게임 활동” 영역에서 환경 교육과 관련지어 생각해 볼 수 있는 내용은 ‘태권도 등의 민속 활동’, ‘수상 활동과 설상 및 빙상 활동’ 등이며, 이를 내용을 다루면서 태권도의 역사에 대하여 이해하기, 호연지기 정신 기르기, 옛 조상들이 살

던 자연 환경과 현재의 자연 환경 비교하여 토론하기, 자연 환경의 파괴와 인공 환경에 대하여 조사하기 등의 환경 교육적 활동이 가능하다. 이들은 “자연 환경(1)”, “인공 환경(2)”, “환경 보존과 대책(7)”의 범주에 포함되며, 환경 교육의 목표 측면에서 볼 때, 환경에 대한 “지식(K)”을 알고, 환경 문제의 이해와 조사와 관련된 “기능(S)”과 아울러 환경을 유지하고 보호하고자 하는 “태도(A)”, 환경에 대한 “행동 및 참여(P)”를 지향하고 있음을 알 수 있다.<sup>1)</sup>

<표 1> 게임 활동 영역 및 표현 활동 영역

교육 과정 내용	상세화
게임 활동 영역	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 태권도의 역사에 대하여 이해하기</li> <li>• 공격과 방어에 쓰이는 신체 부위, 서기, 지르기, 막기, 차기, 치기 등의 기본 동작 익히기</li> <li>• 호연지기 정신 기르기</li> <li>• 옛 조상들이 태권도를 행하던 시대의 자연 환경에 대하여 이해하고 현재의 자연 환경과 비교하여 토론하기</li> <li>• 자연 환경의 오염과 보존에 대하여 토론하기 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자원의 절약, , 살기 좋은 마을을 만들기 위하여 노력해야 할 일 알아보기</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중력과 물의 부력과의 관계 이해하기</li> <li>• 자유형의 다리, 팔, 연결 동작 익히기</li> <li>• 수중에서 공 던지고 받기, 공 던져 맞히기 등의 공놀이 익히기</li> <li>• 스키, 스케이트 기능 익히기</li> <li>• 안내심, 극기심 등의 태도 기르기</li> <li>• 자연을 깨끗하게 유지하려는 태도 기르며 실천하기 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자연 환경의 파괴와 인공 환경에 대하여 조사하기</li> <li>- 스키장 설비로 인한 자연 환경의 파괴에 대하여 조사하기</li> </ul> </li> </ul>
표현 활동 영역	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 구스타프스 스콜 등 여러 나라의 민속춤을 이해하고 춤춘다.</li> <li>• 외국의 민속춤에 대한 역사 및 배경 등에 대하여 이해하기</li> <li>• 구스타프스 스콜 등을 포함한 외국의 민속춤 익히기</li> <li>• 민속춤과 관련하여 스웨덴 등 각 나라의 자연 및 인공 환경에 대하여 조사하기</li> <li>• 각 나라에서 자원을 이용하기 위한 노력에 대하여 알아보기</li> <li>• 예절성, 이해심 등과 관련된 태도 기르기</li> </ul>

1) 환경 목표 분석의 준거는 다음과 같다. 정보 및 지식(K: Knowledge), 기능(S: Skill), 가치 및 태도(A: Attitude), 행동 및 참여(P: Participation)

#### 나. 표현 활동 영역

초등 학교 5학년 “표현 활동” 영역에서 환경 교육과 관련지어 ‘외국의 민속춤과 관련하여 각 나라의 자연 및 인공 환경에 대하여 조사하기’, ‘각 나라에서 환경을 보존하기 위해 노력한 것 알아보기’ 등의 환경 교육적 활동이 가능하다. 이들은 “자연 환경(1)”, “인공 환경(2)”, “환경 보존과 대책(7)”의 범주에 포함되며, 환경 교육의 목표 측면에서 볼 때, 환경에 대한 “지식(K)”을 알고, 환경 문제의 이해와 조사와 관련된 “기능(S)”과 아울러 환경을 유지하고 보호하고자 하는 “태도(A)”를 지향하고 있음을 알 수 있다.

#### 다. 보건 영역

초등 학교 5학년 “보건” 영역에서 환경

교육과 관련지어 ‘영양과 건강’, ‘음식물 등과 관련된 질병 예방법’, ‘야외 활동 등에 요구되는 여가 및 안전 생활’과 관련된 내용을 관련지을 수 있다. 올바른 영양 섭취와 식생활 태도 기르기, 식습관에 대한 반성 및 식생활에 대한 토론, 건강한 신체를 위하여 개선해야 할 환경 요인, 환경 오염이 건강에 미치는 영향에 대한 조사 등과 같은 환경 교육적 활동이 가능하다. 이들은 “자연 환경(1)”, “인공 환경(2)”, “환경 윤리(8)”, 또는 “자연 환경(1)”, “인공 환경(2)”, “산업화와 도시화(4)”, “환경 보존과 대책(7)”의 범주에 포함되며, 환경 교육의 목표 측면에서 볼 때, 환경에 대한 “지식(K)”을 알고, 환경에 대해 관심을 갖는 “가치 및 태도(A)”와 아울러 환경에 대한 “행동 및 참여(P)”를 습득할 수 있도록 구성되어 있

〈표 2〉 보건 영역

교육 과정 내용	상세화
○ 영양과 건강 등의 신체 성장 발달과 관련된 내용을 이해하고 적용한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>건강한 생활에 필요한 다섯 가지 기초 식품군과 여러 가지 음식물에 함유된 영양소의 종류와 역할 및 중요성 이해하기</li> <li>올바른 영양 섭취와 식생활 태도 기르기</li> <li>영양 섭취의 과부족과 과섭취에 따른 신체적 장애 요인에 관하여 조사하기</li> <li>자신의 식습관에 대하여 반성하고 오늘날의 식생활에 대하여 토론하기 - 음식물을 알맞게 만들어 먹기</li> </ul>
○ 음식물 등과 관련된 질병 예방법과 관련된 내용을 이해하고 적용한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>식품의 위생과 건강과의 관계 이해하기</li> <li>식중독의 원인 증세, 예방법에 대하여 이해하고 유사시에 대처할 수 있는 능력 기르기</li> <li>건강하게 신체가 성장 발달하기 위하여 개선해야 할 환경 요인에 대하여 알아보기</li> </ul>
○ 야외 활동 등에 요구되는 여가 및 안전 생활과 관련된 내용을 이해하고 적용한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>물놀이와 산행 등 야외 활동에서 가장 많이 발생하는 사고의 종류와 원인 알아보기</li> <li>야외 활동시 건전한 여가 생활을 행할 수 있도록 여가의 종류와 선택 방법 이해하기</li> <li>산업화와 공업화에 따른 환경 오염의 실태와 원인 이해하기</li> <li>환경 오염이 건강에 미치는 영향 조사하기</li> <li>환경 보건을 위해 노력하는 태도 기르기</li> </ul>

다.

## 2. 중학교 교육 과정 분석

제7차 중학교 체육과 교육 과정은 체조, 육상, 수영, 개인 및 단체 운동, 무용, 체력 운동, 이론, 보건의 8개 영역으로 구성되어 있다. 이 중에서 무용, 보건, 이론의 세 영역에서 환경과 관련된 교육이 가능한 것으로 분석되었다. 중학교 전 학년에 걸쳐 이러한 영역에서 환경 교육이 관련될 수 있는데, 관련된 중학교 체육과 교육 과정을 분석하면 <표 3>, <표 4>, <표 5>와 같다.

### 가. 무용 영역

중학교 1학년 “무용” 영역에서 환경 교육과 관련지어 ‘자연 환경, 인공 환경을 소재로 한 즉흥 동작 만들어 보기’, ‘환경 문제, 환경 보호 등 환경과 관련된 주제를 가지고

창작 무용 작품 만들기 등의 환경 교육적 활동이 가능하다. 이들은 “자연 환경(1)”, “인공 환경(2)”, “환경 보존과 대책(7)”의 범주에 포함되며, 환경 교육의 목표 측면에서 볼 때, 환경에 대한 “지식(K)”을 알고, 환경 문제의 이해와 조사와 관련된 “기능(S)”과 아울러 환경을 유지하고 보호하고자 하는 “태도(A)”를 지향하고 있음을 알 수 있다.

중학교 3학년 “무용” 영역에서 환경 교육과 관련지어 ‘외국의 민속 무용 및 선택 내용 이해 및 기능 익히기’ ‘특성 및 효과를 알고 역사 이해하기’ 등의 교육적 활동이 가능하다. 이들은 “자연 환경(1)”, “인공 환경(2)”, “환경과 건강/위생(8)”의 범주에 포함되며, 환경 교육의 목표 측면에서 볼 때, 환경에 대한 “지식(K)”을 알고, 환경 문제의 이해와 조사와 관련된 “기능(S)”과 아울러 환경을 유지하고 보호하고자 하는 “태도(A)”, 환경에 대한 “행동 및 참여(P)”를 지

<표 3> 무용 영역

교육 과정 내용		상 세 화
중1 학년	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 창작 무용 및 선택 내용의 다양한 표현 방법을 이해하며, 기능을 익힌다.</li> <li>○ 창작 무용 및 선택 내용의 가치를 인식하고, 창의적으로 표현하려는 태도를 기른다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이동 움직임과 비이동 움직임 등에 대하여 이해하고 익히기</li> <li>• 공간 구성과 시간 구성에 대하여 익히기</li> <li>• 자연 환경, 인공 환경을 소재로 한 즉흥 동작 만들어 보기</li> <li>• 환경 문제, 환경 보호 등 환경과 관련된 주제를 가지고 창작 무용 작품 만들기</li> <li>• 창의력, 표현력 등과 관련된 태도 기르기</li> </ul>
중3 학년	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 외국의 민속 무용 및 선택 내용의 다양한 표현 방법을 이해하며 기능을 익힌다.</li> <li>○ 외국의 민속 무용 및 선택 내용의 특성과 효과를 알고, 각 나라 민속 무용의 역사를 이해한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 외국의 민속 무용 및 선택 내용에 대한 기능 익히기</li> <li>• 외국의 민속 무용의 역사적 배경, 특징 등 이해하기</li> <li>• 지구촌에 아름다운 환경을 지니고 있는 나라와 그 나라의 민속 무용에 대하여 조사하기</li> <li>• 각 나라에서 본받아야 할 점들에 대하여 토론하기</li> <li>• 우리 나라의 자연 환경과 비교하기</li> <li>• 환경 보존을 위하여 애쓰는 국가와 단체에 대하여 조사하기</li> </ul>

향하고 있음을 알 수 있다.

#### 나. 보건 영역

중학교 1학년 “보건” 영역에서 환경 교육과 관련지어 ‘공중 보건의 의미와 중요성’과 관련된 내용을 관련지을 수 있다. 자연 환경이 건강에 미치는 영향 이해하기, 건강을 유지하기 위한 환경 보호하기, 지역 사회의 환경과 건강에 대하여 이해하고 실천하기, 공해 방지에 적극적인 태도 갖기 등과 같은 교육적 활동이 가능하다. 이들은 “자연 환경(1)”, “산업화와 도시화(4)”, “환경 보전과 대책(7)”의 범주에 포함되며, 환경 교육의 목표 측면에서 볼 때, 환경에 대한 “지식

(K)”을 알고, 환경에 대해 관심을 갖는 “가치 및 태도(A)”와 아울러 환경에 대한 “행동 및 참여(P)”를 습득할 수 있도록 구성되어 있다.

중학교 2학년 “보건” 영역에서 환경 교육과 관련지어 ‘소비자 보건의 의미와 중요성’과 관련된 내용을 관련지을 수 있다. 산업화와 환경에 대하여 이해하기, 환각제가 건강에 미치는 악영향에 대하여 조사하기 등과 같은 교육적 활동이 가능하다. 이들은

“인공 환경(2)”, “산업화와 도시화(4)”, “전전한 소비 생활(11)”의 범주에 포함되며, 환경 교육의 목표 측면에서 볼 때, 환경에 대한 “지식(K)”을 알고, 환경에 대해 관심

〈표 4〉 보건 영역

교육 과정 내용		상세화
1 학 년	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공중 보건의 의미와 중요성을 이해하고, 실생활에 적용한다.</li> <li>○ 공중 보건에는 질병과 건강, 성교육, 환경 교육 등의 내용이 포함된다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자연 환경이 건강에 미치는 영향 이해하기           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공기와 건강, 물과 건강, 햇빛과 건강 등에 대하여 조사하고 토론하기</li> <li>- 자원 문제와 환경에 대하여 알아보기</li> <li>- 건강을 유지하기 위한 환경 보호 실천하기</li> <li>- 폐적한 가정 환경과 학교 환경에 대하여 토론하기</li> </ul> </li> <li>• 지역 사회의 환경과 건강에 대하여 이해하고 실천하기</li> <li>• 공해 방지에 적극적인 태도 갖기           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대기 오염과 산성비에 대하여 토론하기</li> </ul> </li> </ul>
2 학 년	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 소비자 보건의 의미와 중요성을 이해하고, 실생활에 적용한다.</li> <li>○ 소비자 보건에는 식품과 건강, 약물 오·남용, 건강과 영양 등의 내용이 포함된다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소비자 보건의 의미 이해하기</li> <li>• 기호품이 우리 몸에 미치는 영향에 대하여 이해하기</li> <li>• 약물 오·남용의 피해에 관하여 토론하기</li> <li>• 산업화와 환경에 대하여 이해하고 건전하게 생활하려는 태도 갖기</li> <li>• 환각제가 건강에 미치는 악영향에 대하여 조사하여 토론하기</li> <li>• 사춘기 성의 의미와 특징, 성 역할에 대하여 이해하기</li> </ul>
3 학 년	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 안전의 의미와 중요성을 이해하고, 실생활에 적용한다.</li> <li>○ 안전에는 생활 안전과 운동시의 안전 등의 내용이 포함된다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사고 및 재해의 종류와 예방에 대하여 이해하고 실천하기           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 학교 내에서의 사고 원인에 대하여 이해하고 예방법 익히기</li> <li>- 운동 시의 사고 원인에 대하여 이해하고 예방법 익히기</li> <li>- 가정 내에서의 사고 원인에 대하여 이해하고 예방법 익히기</li> <li>- 교통 사고의 원인과 예방법에 대하여 조사하기</li> <li>- 구급 처치의 방법 익히고 실천하기</li> </ul> </li> <li>• 안전에 대하여 철저하게 대비하는 태도 기르기</li> <li>• 지구의 안전에 대하여 환경과 관련지어 토론하기</li> </ul>

을 갖는 “가치 및 태도(A)”와 아울러 환경에 대한 “행동 및 참여(P)”를 습득할 수 있도록 구성되어 있다.

중학교 3학년 “보건” 영역에서는 ‘안전의 의미와 중요성 이해하고 적용하기’와 관련된 내용을 환경 교육과 관련지어 수 있다. 학교, 운동 시, 가정에서의 사고 원인 이해하고 예방법 익히기, 안전에 대하여 철저하게 대비하는 태도 기르기, 지구의 안전에 대하여 환경과 관련지어 토론하기 등과 같은 교육적 활동이 가능하다. 이들은 “자연 환경(1)”, “인공 환경(2)”, “환경 윤리(8)”의 범주에 포함되며, 환경 교육의 목표 측면에서 볼 때, 환경에 대한 “지식(K)”을 알고, 환경에의 “행동 및 참여(P)”를 습득할 수 있도록 구성되어 있다.

#### 다. 이론 영역

중학교 2학년 “이론” 영역에서 환경 교육과 관련지어 ‘체육의 역사적 발전 과정 이해하고 적용하기’와 관련된 내용을 관련지어 수 있다. 우리나라 및 외국의 체육 발전 과정 조사하기, 체육의 발전과 환경과의 관계에 대하여 토론하기 등과 같은 교육적 활동이 가능하다. 특히 요즈음 많이 건설되고 있는 골프장, 스키장 건설 등과 관련한

환경 파괴에 대한 논의가 가능하다. 이들은 “자연 환경(1)”, “인공 환경(2)”, “환경 윤리(8)”의 범주에 포함되며, 환경 교육의 목표 측면에서 볼 때, 환경에 대한 “지식(K)”을 알고, 환경에의 “행동 및 참여(P)”를 습득할 수 있도록 구성되어 있다.

### 3. 고등 학교 교육 과정 분석

제7차 고등 학교 체육과 교육 과정은 크게 두 부분으로 구성되어 있다. 즉, 국민 공통 기본 교육 과정에 해당하는 고등 학교 1학년의 교육 과정과 선택 중심 교육 과정으로 구성되어 있는 고등 학교 2, 3학년의 교육 과정이 있다. 본 연구에서는 국민 공통 기본 교육 기간에 해당하는 고등 학교 1학년의 체육과 교육 과정에 한정을 지어 환경 교육의 가능성을 논하고자 한다. 고등 학교 1학년의 교육 내용은 중학교와 마찬가지고 체조, 육상, 수영, 개인 및 단체 운동, 무용, 체력운동, 이론, 보건의 8개 영역으로 구성되어 있다. 이 중에서 이론과 보건 영역에서 환경과 관련된 교육이 가능한 것으로 분석되었다.

#### 가. 이론 영역

고등 학교 1학년의 “이론” 영역에서는 환경 교육과 관련하여 ‘여가 생활과 건강 증

〈표 5〉 이론 영역

교육 과정 내용		상세화
2학년	○ 체육의 역사적 발전 과정을 이해하고, 운동 과정에 적용한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 체육의 역사에 대하여 이해하기</li> <li>• 우리나라 및 외국의 체육의 발전 과정 조사하기</li> <li>• 체육의 발전과 환경과의 관계에 대하여 토론하기             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 골프장, 스키장 건설 등과 같은 환경 파괴에 대하여 조사하기</li> </ul> </li> </ul>

진에 대하여 이해하고 적용하기'와 관련된 내용을 관련지을 수 있다. 여가 생활과 환경과의 관계 이해하기에서는 특히 등산과 관련된 대기 및 자연 보호, 수영과 관련된 수자원의 보호 등 인간 활동과 환경 변화와의 관계에 대한 교육적 활동이 가능하다. 이들은 "자연 환경(1)", "인공 환경(2)", "환경 윤리(8)"의 범주에 포함되며, 환경 교육의 목표 측면에서 볼 때, 환경에 대한 "지식(K)"을 알고, 환경 문제의 이해와 조사와 관련된 "기능(S)", 환경에 대해 관심을 갖는 "가치 및 태도(A)"와 아울러 환경에 대한 "행동 및 참여(P)"를 습득할 수 있도록 구성되어 있다.

#### 나. 보건 영역

고등 학교 1학년 "보건" 영역에서 환경 교육과 관련지어 '환경 보건에 대하여 이해하고 적용하기'와 관련된 내용을 관련지을 수 있다. 체육과에서 특히 고등 학교 1학년 학생들에게 환경에 대한 강조를 하고 있는데 환경 오염과 보건의 관계 이해하기, 환

경 보전 대책에 대하여 토론 하기 등과 같은 교육적 활동이 가능하다. 이들은 "자연 환경(1)", "인공 환경(2)", "인구(3)", "환경 오염(6)", "환경 보전과 대책(7)"의 범주에 포함되며, 환경 교육의 목표 측면에서 볼 때, 환경에 대한 "지식(K)"을 알고, 환경 문제의 이해와 조사와 관련된 "기능(S)", 환경에 대해 관심을 갖는 "가치 및 태도(A)"와 아울러 환경에 대한 "행동 및 참여(P)"를 습득할 수 있도록 구성되어 있다.

#### 4. 초·중·고등 학교 교육 과정 분석 결과에 대한 종합

##### 가. 환경 교육과 관련된 내용 분석

제7차 체육과 교육 과정에서 환경 교육과 관련된 내용 목표를 분석한 결과 환경에 대한 "정보 및 지식(K)"이 전체 중 32.9%로 가장 많았고 다음으로 환경에 대한 가치 및 태도(A)가 25.9%, 환경에의 행동 및 참여가 23.5%, 환경에 대한 기능(S)"

〈표 6〉 이론 영역 및 보건 영역

교육 과정 내용		상세화
이론 영역	○ 여가 생활과 건강 증진에 대하여 이해하고, 실생활에 적용한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전전한 여가 생활에 대하여 이해하기</li> <li>• 자신에게 알맞은 여가 생활 찾아보기</li> <li>• 여가 시간에 건강을 증진할 수 있는 활동에 대하여 조사하고 실천하기</li> <li>• 여가 생활과 환경과의 관계 이해하기           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 등산과 관련된 대기 및 자연의 보호, 수영과 관련된 수자원의 보호 등 인간 활동과 환경 변화와의 관계에 대하여 토론하기</li> </ul> </li> </ul>
보건 영역	○ 환경 보건에 대하여 이해하고, 실생활에 적용한다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자연 환경, 생활 환경과 건강의 관계 이해하기</li> <li>• 환경 오염과 보건의 관계 이해하기           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대기 오염, 수질 오염, 토양 오염, 소음 공해에 대하여 알아보기</li> <li>- 인구의 증가로 인한 문제점 및 대책에 대하여 조사하기</li> </ul> </li> <li>• 환경 보전 대책에 대하여 토론하기           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역별 환경 문제와 대책에 대하여 조사하기</li> <li>- 환경 보존을 위한 개인, 가정, 학교, 사회에서의 노력에 대하여 조사하고 실생활에서 실천하기</li> </ul> </li> </ul>

〈표 7〉 제7차 교육 과정의 체육과 환경 교육 관련 내용 목표 분석 결과

목표 \ 학년	3학년	4학년	5학년	6학년	7학년	8학년	9학년	10학년	계
정보 및 지식(K)	4	5	6	5	2	2	2	2	28(32.9%)
기능(S)	2	2	3	3	1	0	2	2	15(17.6%)
가치 및 태도(A)	3	4	5	4	2	1	1	2	22(25.9%)
행동 및 참여(P)	2	4	4	3	1	2	2	2	20(23.5%)
계	11	15	18	15	6	5	7	8	85(100%)

이 17.6% 순이었다.

이를 각 학년별로 살펴보면, 초등 학교에서는 환경 교육과 관련된 내용 목표가 3학년 11개, 4학년 15개, 5학년 18개, 6학년 15개로 평균 14.7개인 반면, 중학교와 고등 학교로 갈수록 환경 교육과 관련된 내용 목표가 평균 6.5개로 낮아짐을 알 수 있다.

#### 나. 환경 교육과 관련된 내용 요소 분석

제7차 체육과 교육 과정에서의 환경 관련 내용을 토대로 체육과 전체 내용 요소 중 환경 관련 내용 요소를 분석한 결과는 다음 〈표 8〉와 같다. 체육과 교육 과정에 제시되어 있는 총 169개의 내용 요소 가운데 환경 교육과 관련지어 지도될 수 있는 내용 요소는 28개로 전체 내용 요소의 16.6%에 이른다. 이는 체육과의 학년별 내

용 가운데 환경과 관련시켜 지도할 수 있는 여지를 나타내주는 것이라고 할 수 있다. 다음의 〈표 9〉은 앞에서 상세화한 제7차 체육과 교육 과정 내용에서의 환경 교육 관련 내용을 토대로하여 이를 학년별로 정리한 것이다. 체육과에서는 환경 교육의 내용 요소 중 “자연 환경”, “인공 환경”, “환경 보전과 대책”, “환경 위생”과 주로 관련된다. 즉 운동과 여가, 오락 시설 및 보건과 자연 환경, 인공 환경과의 관계를 다루게 되며, 건강과 운동과 관련된 환경 오염, 골프장 및 스키장의 건설과 관련된 체육 시설과 환경 보존뿐만이 아니라 소비자 보건과 소비와 주로 관련된 건전한 소비의 문제를 다루면서 다시 한 번 환경의 중요성을 이해시키며, 환경에 대한 태도를 기르도록 할 수 있다.

〈표 8〉 체육과 전체 내용 요소의 수 중 환경 관련 내용 요소의 수

학년	3학년	4학년	5학년	6학년	7학년	8학년	9학년	10학년	계 (백분율)
환경관련 내용 요소	4	5	6	5	2	2	2	2	28 (16.6)
전체 내용 요소	21	21	20	20	21	21	21	24	169 (100)

〈표 9〉 제7차 교육 과정의 체육과 환경 교육 내용 분석

내용 \ 학년	3학년	4학년	5학년	6학년	7학년	8학년	9학년	10학년	계
1. 자연 환경	4(4.8)	5(6.0)	6(7.2)	5(6.0)	1(1.2)	1(1.2)	2(2.4)	2(2.4)	26(31.3)
2. 인공 환경	3(3.6)	5(6.0)	6(7.2)	5(6.0)	0(0.0)	2(2.4)	2(2.4)	2(2.4)	25(30.2)
3. 인구	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.2)	1(1.2)
4. 산업화 / 도시화	0(0.0)	0(0.0)	1(1.2)	0(0.0)	1(1.2)	1(1.2)	0(0.0)	0(0.0)	3(3.6)
5. 자원	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
6. 환경 오염	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.2)	1(1.2)
7. 환경 보전과 대책	2(2.4)	2(2.4)	4(4.8)	3(3.6)	1(1.2)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.2)	13(15.7)
8. 환경 위생	2(2.4)	3(3.6)	2(2.4)	2(2.4)	0(0.0)	1(1.2)	2(2.4)	1(1.2)	13(15.7)
9. 환경 윤리	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
10. ESSD	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
11. 건전한 소비 생활	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.2)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.2)
학년별 계	11(13.3)	15(18.1)	19(22.9)	15(18.0)	3(3.6)	6(7.2)	6(7.2)	8(9.6)	83(100)

고루 다루어질 수 있도록 한다.

셋째, 초등 3학년부터 제시된 체육과 보건 영역에서 건강과 관련된 기초 생활 습관을 형성하도록 한다.

넷째, 스키장, 골프장 등 체육 시설과 관련된 환경 파괴와 관련하여 이를 폭넓게 이해함으로써 환경 보존에 대한 참여 의식을 높이도록 한다.

다섯째, 환경을 해치지 않는 범위에서 즐길 수 있는 여가 활동이나 체육 활동이 권장되고 개발될 수 있도록 한다.

### III. 환경 교육의 실천을 위한 방안

#### 1. 환경 교육의 방향 설정

제7차 체육과 교육 과정에서 환경 교육에 대한 구체적인 방향을 제시하고 있지는 않지만, 내용을 지도하는 과정에서 환경과 관련된 목표를 이루기 위해서는 다음과 같은 방향으로 교육이 이루어져야 할 것이다.

첫째, 미래 사회에서는 여가 시간 및 여가 활동이 증대되는 것과 관련하여 밀접한 관련을 맺고 있는 환경에 대한 개념을 재정립하도록 한다.

둘째, 체육과에서 환경에 대해 다루고 있는 부분이 환경 오염과 관련된 일부분이었으나 전 운동 영역에서 환경과 관련하여 골

#### 2. 환경 교육을 위한 목표 설정

제7차 체육과 교육 과정에서 지향하고 있는 체육과의 목표에서 환경 교육과 밀접한 관련을 지니고 있는 부분은 ‘운동과 건강에 관한 다양한 지식을 이해하고 활용하

는 방법을 익힌다'의 내용과 관련된 부분이다. 그밖에는 실제적인 학습 내용 속에서 관련지어 지도될 수 있을 것이다. 실제 제7차 체육과 교육 과정의 내용을 지도하는 과정에서 환경 교육과 관련된 목표를 제시한다면 다음과 같다.

첫째, 보건 영역과 연관된 '환경 위생'을 이해하고 실천한다.

둘째, 건강과 환경과의 긴밀한 관계를 이해하며 건강을 유지하고 향상시킬 수 있다.

셋째, 운동과 우리의 주변 환경과의 관계를 이해하고 환경을 보존하고자 하는 적극적인 태도를 기른다.

### 3. 환경 교육을 위한 주요 교수·학습 방법의 탐색

체육과에서 환경 교육을 위한 교수·학습 방법으로는 일반적으로 체육과 교육에서 사용해 왔던 운동 실기, 관찰 학습 외에 조사 및 자료 수집, 토론, 현장 체험, 역할놀이 등을 다양하게 사용할 수 있을 것이다.

#### 가. 실기법

체육과에서의 실기법은 초등 학교에서는 게임 활동, 표현 활동과 관련되며, 중·고등 학교에서는 무용 영역의 교수·학습 방법으로 활용할 수 있다. 환경 교육에서의 실기법은 체육과에서 가장 중심이 되는 운동 기능 및 표현 활동과 관련되므로 타 교수·학습 방법 보다 적용 범위가 넓은 것이 특징이다. 운동 기능이나 이동, 비이동, 조작 등의 움직임을 실제로 익혀보는 가운데 환경과 관련된 주제를 자연스럽게 도입하고 학생들 스스로가 탐구하면서 실기를 할 수 있

도록 지도한다.

#### 나. 조사 및 자료 수집법

체육과에서의 조사 및 자료 수집 활동은 초등 학교에서는 게임 활동, 표현 활동, 보건 영역과 관련되며, 중·고등 학교에서는 체육 이론 영역, 보건 영역, 무용 영역의 교수·학습 방법으로 활용할 수 있다.

환경 교육에서의 조사 및 자료 수집은 여러 가지 환경 문제와 관련된 상황을 해결하기 위한 과정에 필요한 자료나 정보를 수집하도록 하는 교수·학습 방법이라고 할 수 있다. 교수·학습 방법으로서의 조사는 야외 조사, 자료 조사, 설문 조사 등 여러 가지 유형이 있을 수 있다(남상준, 1995).

체육과에서는 실제 수업과 관련하여 야외 혹은 현장 조사를 할 수 있다. 예컨대, 수상 활동과 관련하여 우리 가정, 학교, 마을의 수질 오염에 대하여 조사하기, 외국의 민속 무용을 익히면서 그 나라의 환경에 대한 자료집 등을 만들어 보도록 지도한다.

#### 다. 토론법

체육과에서의 토론 활동은 초등 학교에서는 게임 활동, 보건 영역과 관련되며, 중·고등 학교에서는 체육 이론 영역, 보건 영역, 무용 영역의 교수·학습 방법으로 활용할 수 있다. 토론의 형태는 집단 토론, 패널 토의, 심포지움, 웍샵, 세미나 등이 있다. 각각의 토론 유형들은 나름대로의 장단점을 지니고 있으므로 학생들의 발달 단계 및 토론 유형별 특성을 고려하여 선택하도록 한다.

체육과에서는 예컨대, 주변 체육 시설에서 자연을 파괴하거나 손상하는 예를 찾아 체육 시설을 확충하기 위해서는 부득이하다고 하는 입장과 환경 보호의 측면에서는 그

러한 체육 시설을 건설하는 것이 불가하다는 입장을 대비하여 토론해 보도록 지도한다. 또한, 건강을 유지하기 위하여 노력해야 할 많은 일들 가운데 환경과 관련된 내용을 토론해 보도록 함으로써 보다 심도 있는 이해와 환경 친화적 태도를 지니도록 할 수 있다.

#### 라. 현장 체험 학습

야외 활동이 많은 체육과의 특성상 등산, 야영 등과 같이 주변의 자연 환경이나 인공 환경에서 직접 신체 활동을 하는 체험을 해보면서 주변의 환경에 대한 관심을 북돋으며, 환경을 보호하고자 하는 자연스러운 동기 유발을 일으킬 수 있다. 수질 오염, 공해 등과 관련된 곳을 직접 찾아보고 관찰해 봄으로써 운동 및 건강과 환경과는 불가분의 관계에 있다는 것을 자연스럽게 인식시킨다.

### 4. 환경 교육을 위한 교과서 예시 모형

#### 가. 교과서 집필상의 유의점

지금까지의 논의를 중심으로 체육과에서의 환경 교육에 관련된 내용을 교과서로 집필할 때 그 유의점을 제시한다면 다음과 같다.

첫째, 환경 교육이 학생들의 발달 단계에 따라 적합하게 체육 교과서에 나타날 수 있도록 환경 교육의 내용 체계를 참고하여 집필하도록 한다.

둘째, 건강과 환경, 운동과 환경과의 관계를 학생들이 충분히 이해할 뿐만 아니라 이를 직접 가정과 학교에서 실천할 수 있도록 환경 교육의 내용을 자세하게 교과서에서

다루도록 한다.

셋째, 운동 및 신체 활동 또는 건강과 관련된 다양한 자연 환경 및 인공 환경 사진 자료를 제공하여 토론을 유도하며, 학습자가 자료 조사를 할 수 있도록 교과서 내에 실천 과제를 제시한다.

넷째, 실생활과 밀접한 환경에 대한 다양한 자료를 적극 활용하도록 한다.

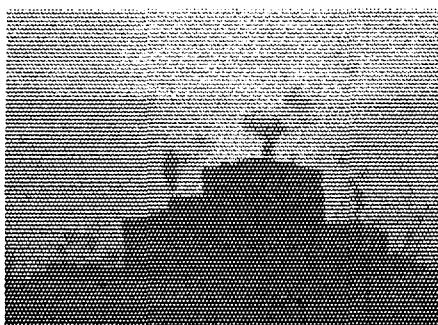
#### 나. 체육 교과서 예시 모형

학년	5학년
대영역	보건
중영역	야외활동 등에 요구되는 여가 및 안전 생활
성취 기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 오염된 환경이 우리 생활에 미치는 영향을 이해한다</li> <li>2. 체육 시설이 환경에 미치는 영향을 이해한다.</li> <li>3. 환경을 보호하는 생활 태도를 가진다.</li> </ul>
단원명	환경과 건강

#### 1. 우리 주위의 환경

우리가 활동하는 주변의 환경에 대하여 알아 보자.





찬이는 대도시의 한복판에 위치한 초등학교에 다니고 있습니다. 찬이는 체육 시간이 제일 즐겁습니다. 친구들과 함께 운동장에 나아가 달리기도 하고 좋아하는 축구도 할 수 있기 때문입니다. 그런데, 요즈음 운동장에 나아가 하늘을 쳐다보면 예전처럼 파란 하늘을 볼 수가 없습니다. 하늘에 안개가 끼여 있는 것처럼 뿌옇게 보이기 때문입니다. 선생님께서는 이를 '스모그' 현상이라고 말씀해 주시며, 도시의 공기가 오염되어 나타난 현상이라고 설명해 주셨습니다.

#### <탐구 활동>

- ♣ 신문이나 잡지, 또는 인터넷 자료를 통해 지구의 공기 오염에 대하여 조사해 보자.
- ♣ 산성비가 사람과 자연 환경에 어떤 영향을 미치는지 조사해 보고 야외에서 활동하고 있을 때 산성비가 내린다면 어떻게 해야할 것인지에 대하여 토론하여 보자.

## 2. 환경과 건강

건강을 지키기 위하여 우리가 할 수 있는 환경 보호에는 어떠한 일이 있는지 생각해 보자.

우리들이 밝고 건강하게 살아갈 수 있는 환경은 어떤 모습일까요?

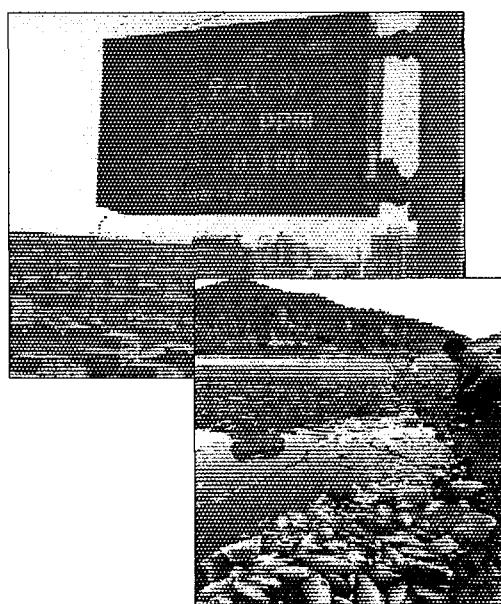
### (1) 맑은 공기

자동차의 배기 가스, 공장에서 뿜어내는 연기 등은 공기를 심하게 오염시킵니다. 또, 에어컨, 냉장고, 스프레이 등에 많이 쓰이는 프레온 가스는 대기권의 오존층을 파괴하여 지구의 자연 환경을 해치는 원인이 됩니다. 오염된 공기는 호흡기 질환, 두통, 각종 암 등을 일으키며, 심하면 생명을 앗아가기도 합니다.

공기가 오염되면 달리기, 등산하기 등과 관련된 체육 활동에도 많은 영향을 받게 됩니다.

### (2) 깨끗한 물

공기가 없으면 사람들이 살아갈 수 없듯이 물이 없으면 사람들은 살 수 없습니다. 하루에 2~3L의 물을 마셔야 하고, 손을 씻고 얼굴을 닦는 등 우리는 물을 가지고 우리는 많은 일들을 하고 있습니다. 생활 하수, 산업 폐수, 오물, 농약 등은 냇물과 강물을 오염시키는 원인이 됩니다.



## &lt;탐구 활동&gt;

- ♣ 만일 물이 며칠 동안 공급되지 않는다면 가정과 학교에서는 어떤 일이 일어 날 것인지에 관하여 토의하여 보자.
- ♣ 가정에서는 어떤 경우에 물을 오염시키는지 조사해 보자.
- ♣ 물의 오염을 줄이기 위하여 우리들이 할 수 있는 일을 조사해 보자.
- ♣ 공기나 물이 오염되어 발생되었던 질병의 예를 조사해 보자.

등 환경 오염의 요소를 안고 있습니다. 그 밖의 체육 시설이나 체육 활동에서 자연 환경을 파괴하는 것은 무엇이 있는지 알아봅시다.

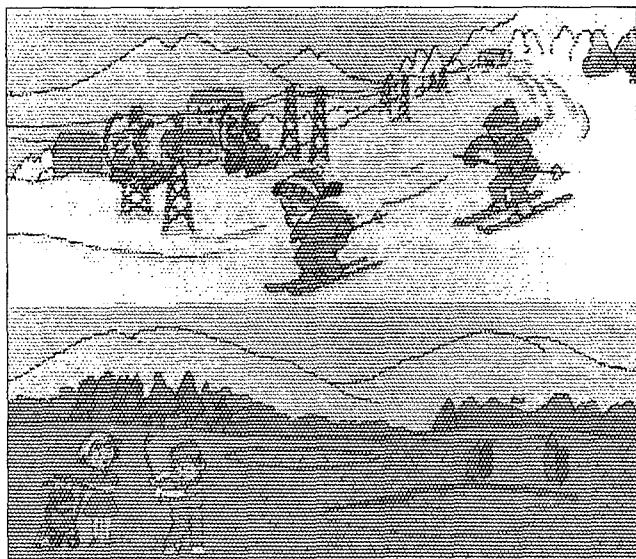
## &lt;탐구 활동&gt;

- ♣ 골프장 또는 스키장 등을 건설함으로써 환경이 파괴되는 경우를 조사하여 보자.
- ♣ 환경 파괴를 하지 않으면서 여기를 즐길 수 있는 방법을 생각하여 보자.

## 3. 체육 시설과 환경

체육 시설과 환경과의 관계를 생각해 봅시다.

우리 나라에서는 요즈음 스키와 골프를 즐기는 인구가 점점 늘어나고 있습니다. 여가 시간을 건전한 스포츠를 즐김으로써 건강을 유지하는 것은 매우 바람직한 현상입니다. 하지만, 골프장과 스키장의 건설은 주변 경관을 해치고, 오염 물질을 배출하는



## IV. 맷음말

우리는 현재 환경과 분리해서 생각할 수 없는 사회에 살고 있다. 즉, 자연적 환경, 정치적 환경, 경제적 환경, 사회적 환경, 문화적 환경 나아가서 교육 환경, 가정 환경 등의 모든 부문에 대하여 환경이라는 말을 붙여쓰고 있다(김도종, 1997). 이러한 환경과 관련된 문제는 어느 특수 교과 예컨대 환경 교과 등에서만 다루어야 할 단순한 문제가 아니라 모든 사람의 삶과 관련된 종합

적인 문제로 인식되어야 할 것이다. 따라서, 환경과 관련된 문제는 불가피하게 범 교과적으로 다루어야 할 필요성이 높다고 할 수 있다.

학교에서 환경 교육을 실시하는 목적은 바람직하고 폐적한 환경에서 살려는 인간의 욕구를 충족시키도록 하면서 환경적으로 유용한 지식 및 기능을 갖춘 시민이 삶과 환경 사이의 균형을 이루기 위해 개인적 및 집단적으로 친환경적 행동을 하도록 돋는 것이라고 본

다(최석진 외, 1999). 이러한 점에서 본 연구에서는 제7차 체육과 교육 과정을 환경 교육과의 관련성 여부에 관한 관점으로 분석해 보았다. 체육과 교육 과정 내용 중 '보건', '이론' '무용' 영역 등에서 특히 환경 교육의 가능성을 탐색해 볼 수 있었다. 보건에서는 소비자 보건, 공중 보건, 안전 등의 내용에 있어서 모두 밀접하게 환경 교육과 관련이 있다고 볼 수 있다. 이렇게 환경 교육과 관련되어 분석된 교육 과정은 향후 체육 교과서의 개발시 환경과 관련된 시사점을 제공해 줄 수 있으리라 생각된다.

특히, 체육과는 수영, 등산, 야영 등 많은 활동들이 야외에서 이루어질 수 있는 특성을 지니고 있다. 따라서, 체육과에서 수행되는 신체 활동이 환경 '안에서' 이루어지는 것이 많기 때문에 그러한 활동을 하면서 자연스럽게 환경 교육을 병행해 나갈 수 있도록 해야 할 것이다. 또한, Angela Wortley(1994)가 지적한 대로 환경을 통한(through)교육, 환경에 관한(about) 교육, 환경 안에서의(in) 교육이 체육과에서 추구하는 교육과 발맞추어 함께 이루어질 수 있도록 노력해야 할 것이다.

#### <참고문헌>

강신복 역(1993). 체육교육 과정이론. 보경 문화사.

교육부 (1997). 제7차 체육과 교육 과정. 교

- 육부 고시 제 1997-15호.
- 구창모 (1991). 체육 환경이 청소년 비행에 미치는 영향. 서울대학교 대학원 박사 학위논문.
- 구창모 (1997). 현대 스포츠와 환경. 한국체육학회지 제 36권 제 2호.
- 김도종 (1997). 환경과 철학. 원광대학교 출판국.
- 남상준 (1995). 환경교육론. 도서출판 대학사.
- 남철현 외(1994). 초·중·고등 학교 교과서의 환경 관련 내용 분석 연구. 한국환경위생학지, 20(4).
- 이정전 편(1995). 지속가능한 사회와 환경. 박영사.
- 이종영 외(1991). 우수 선수와 비우수 선수의 사회환경 변인에 관한 비교 연구. 한국스포츠사회학 세미나 자료집.
- 최석진 외 (1997). 우리 나라 학교 환경 교육 실태 조사 연구. 한국환경교육학회.
- 최석진 외 (1999). 학교 환경 교육 내용 체계화 연구. 한국환경교육학회.
- A. E. Jewett & L.L.Bain & C. D. Ennis (1995). *The Curriculum Process in Physical Education, Second Edition*. WCB Brown & Benchmark.
- Angela Wortley, Steve Goodall(ed). (1994). *Physical Education, Developing Environmental Education in the Curriculum*. David Fulton Publishers Ltd.