

청소년의 자연경험이 환경인식에 미치는 영향에 관한 연구

유귀옥 · 이채식

(경인여자대학 · 대구한의대학교)

The Effects of Nature Experiences on Environmental Perception of Youths

Kwi-Ok Yoo · Chae-Shik Lee

(*KyongIn Woman College · DaeguHanny University*)

Abstracts

The objectives of this study were to investigate youth's nature experiences and environmental perception and to analyze the effects of nature experiences on environmental perception. The study was conducted by review of literature and survey. The data were collected from 146 youths in youth activities by random sampling.

Major findings of the study were as follows:

Firstly, youths who live in small city and have experiences in rural area showed higher average of rearing animal and plants experience than others and youths who are in high school and get upper academic achievement have higher travelling experience than others. Secondly, female youths were higher average of environmental conservation intention than males. Thirdly, learning experience about nature and sex variables influence on environmental conservation intension and age and residence influence on environmental practice.

In conclusion, the study suggests youths should have opportunity on nature experience programs for developing environmental perception.

Key words : nature experience, environmental perception, youth

I. 서론

환경문제는 발전 중심의 사회구조적 문제와 함께 인간의 환경에 대한 잘못된 태도와 가치관에서 비롯된 것이다. 환경에 대한 근본적이고 지속적인 해결을 위해서 환경 및 환경문제에 대해 올바르게 이해하고 일상생활에서 친환경적 생활 습관과 환경 보전을 위한 실천에 적극적으로 참여해야 한다.

자연과 인간의 상호관련성을 이해시키고 올바른 가치관과 도덕성을 갖게 하며 환경 보전에 대한 적극적인 책임성을 기르기 위한 환경교육이 강조될 필요가 있다. 환경교육의 내용과 과정에는 청소년이 환경에 대한 긍정적인 이해와 태도를 갖도록 풍부한 현실문제를 다루게 된다. 자연과 환경 경험을 통해 청소년이 스스로 친환경적 가치를 내면화하고 친환경적 일상생활을 실천하는 한편 미래의 환경 문제 해결을 위한 능력을 개발하게 된다.

인간과 자연환경은 지속적인 상호작용을 하며 환경문제는 우리의 일상생활을 통해 구체적인 문제와 연관되어 있다. 학교 생활과 교실에서 벗어나 자연 속에서 이루어지는 체험 환경교육이 지금보다 강조되며 확산될 필요가 있다. 야외에서의 자연 경험은 활동에 깊은 흥미를 갖는 청소년에게 커다란 가능성을 갖고 있으며, 환경의 개선에 대한 인식 및 관심이 항상 야외교육의 중요한 목표이다(조용하, 1993). 청소년들이 자연 안에서 자신을 바라보며 자연에 대한 긍정적인 태도를 형성함으로써 적극적인 환경 실천에 참여하도록 한다. 청소년이 학교나 학원 등의 학습시간 이외에 주말이나 방학을 이용해서 산, 공원, 바다, 강과 같은 자연 지역을 방문하거나 일상생활을 하는 가운데 가정에서 식물이나 애완동물을 기르며 뛰어다니는 등 다양하게 자연을 경험하고 있다. 이러한 일상생활에서 접하게 되는 자연 경험들이 풍부할수록 청소년들이 환경에 대한 이해와 긍정적인 태도를 형성하게 될 것으로 기대되어진다.

최근 5일제 수업으로 변화와 교육에 있어 체

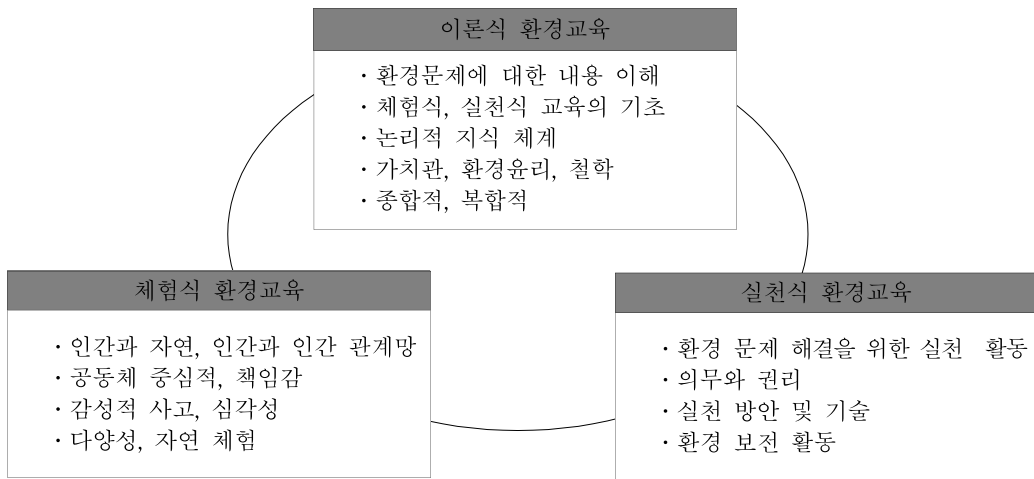
험활동의 중요성이 강조되면서 자연에서 이루어지는 활동은 환경 체험 교육뿐만 아니라 학교 교육에서도 증가하고 있다. 체험 활동 참여자의 경험이 환경 태도나 환경 가치관에 미치는 영향에 대해 유아 및 대학생을 대상으로 한 연구(김정원·김영숙, 2006; 김영용·송경옥, 2004; 황선영·류상희, 2004; 김대회, 2002; 남궁은미, 2006; 이규진, 2006; 장성진·박종민, 2005)는 있었으나, 청소년을 대상으로 한 연구는 활발하지 못하다. 또한, 청소년의 성장 과정과 일상생활에서 자연 및 환경의 경험이 제한되었다고 볼 수 있다. 청소년은 왕성한 신체 발달, 지적 발달 및 정서 발달이 이루어지는 시기이므로, 청소년의 자연에서 경험은 청소년기의 균형적인 발달을 촉진하는 한편 환경 보전에 대한 긍정적 태도와 환경문제 해결 능력을 개발하는 기회라 판단된다.

따라서, 이 연구는 청소년을 대상으로 지금까지의 일상생활과 성장 과정에서 겪은 다양한 자연 경험을 유형화하여, 청소년들의 자연 경험 정도에 있어 집단에 따른 특질을 파악하고, 자연 경험이 환경 의식에 미치는 영향 정도를 실증적으로 밝히고자 하였다.

II. 이론적 배경

1. 자연경험과 체험 환경 교육

환경교육은 개인과 사회로 하여금 자신들의 환경에 대한 인식을 갖게 하고, 개인적이거나 집단적으로 현재와 미래의 환경문제를 해결할 수 있도록 해주는 지식, 가치, 기능, 경험 및 결의를 가지게 하는 영속적인 과정이 되어야 한다(UNESCO-UNEP, 1987; 남상준, 1995; 남상준 외, 1999; Palmer, 1998; Engleson, 1992). 이러한 환경교육은 학교 환경교육뿐만 아니라 환경 관련 단체의 사회 환경교육을 통해 다양한 방식으로 이루어지고 있다(이숙임 외, 1998. 포트너, 2001). 환경문제가 갖는 성격과 인간 행동의 복잡성을 고려한 환경문



〈그림 1〉 환경교육의 영역별 분류

출처: 김대희. 2002. 대학생의 자연경험과 환경태도에 관한 연구

제의 해결을 위한 환경교육의 영역을 이론식 환경교육, 체험식 환경교육, 실천식 환경교육으로 구분할 수 있다(김대희, 2002, 김대희, 1998).

첫째, 이론식 환경교육은 환경, 환경문제, 환경 문제 해결에 대한 전반적인 내용을 학생들에게 이해시키는 기본적인 교육 활동으로 체험식 환경교육 및 실천식 환경교육의 기초가 되며, 사전 교육적 효과를 지닌다. 환경과 환경 문제 발생의 복잡성을 학생들이 종합적으로 이해하도록 논리적 지식 체계를 형성하도록 하며, 추상적 가치관이나 환경윤리 및 철학적 심리적 문제를 다루는데 적합하다. 둘째, 체험식 환경교육은 생태계내의 한 종(species)으로 존재하는 인간의 존재적 의의를 인간과 생태계 구성요소들과의 상호관계성 속에서 찾도록 한다. 인간은 인간과 인간과의 관계만이 아니라 인간과 타 생물과의 관계, 인간과 물질과의 관계 속에서 올바른 관계망을 형성하게 될 때 비로소 올바른 인간상이 형성된다. 체험식 환경교육은 이러한 관계망을 인식하고 깨닫게 해줌으로써 자기중심적 사고에서 벗어나 공동체 중심적 사고를 할 수 있도록 하여 자연에 대한 인간의 책임감을 함양시킨다. 환경에 대한 감성적 사고와 환경문제에 대한 심각성을 인식함으로써 환경 보전을 위한 실천 활동에 적극적으로 참여하게 한다. 셋째, 실천식 환경교

육은 교육과 실생활이 접목될 수 있도록 학습자들이 환경적으로 건전한 사고와 생활을 영위하고, 인간과 자연 환경이 조화로운 관계를 유지하는 한편 당면한 환경 문제를 해결하기 위한 실천 활동을 유도한다. 환경 보전을 위한 실천 활동은 환경적 사고와 의식을 갖는다고 곧바로 행동으로 이루어지는 것이 아니다. 환경 보전을 위한 의무와 권리를 직시하고, 환경 보전을 위한 구체적 실천 방안 및 기술을 습득하여야 한다. 체험 환경교육은 자연속에서 펼쳐지는 교육이다. 그러나 무조건 학교 밖으로 나가 주변의 자연과 환경을 둘러보는 것이 체험 환경 교육이 아니며 교육으로서 주어진 조건을 만족할 때에 의미가 발현될 수 있다. 이전까지 환경에 대한 지식 전수와 학습에만 중점을 둔 학교 교육 형태와는 다르게 지식의 습득이나 인식의 변화뿐만 아니라 환경에 대한 긍정적인 태도와 행동 양식의 변화를 추구한다.

환경교육에서 체험 학습 프로그램은 크게 5개의 영역으로 분류할 수 있으나, 대체로 단일한 영역에만 포함되는 경우보다는 복합적인 영역을 포함하는 경우가 많다(조창현, 2002). 첫째, 감수성 증진 활동은 듣고, 냄새를 맡고, 맛보고, 접촉해보는 오감을 통하여 주변의 자연환경을 자연스럽게 체험하는 활동이다. 둘째, 만들기 활동은 자연을 소재로 무엇인가를 만들어 내는 창작 활동

이다. 셋째, 생활 체험 활동은 의식주 등의 생활 체험을 하는 것을 중심으로 하는 활동으로 야외 생활 체험 활동과 노작 체험 활동이 포함된다. 넷째, 학습 활동은 자연이나 환경에 관해 배우는 것에 중점을 둔 활동으로 자연 자체를 학습하거나 지역의 환경 실태 조사 등이 해당된다. 다섯째, 실천 활동은 지역과 가정, 학교나 직장에서 환경의 개선을 위한 실천 행위들이다.

청소년들은 자연 속에서 보내는 체험 환경 교육을 통해 자신을 자연 안에서 바라 볼 수 있으며, 자신을 둘러싸고 있는 자연 환경 안으로 직접 들어섬으로써 자연과의 연관성을 생각하고 생활하게 된다. 또한, 자연 체험을 통하여 얻어지는 생생한 체험의 기억과 창의력은 자연과 인간의 유기적인 관계에 대한 인식뿐만 아니라 그 안에 존재하는 인간으로서의 자아의식을 고취시켜준다. 학습자들이 실제 경험을 할수록 사회에의 적용이 용이하고 실제 경험을 통해 인간이 오염의 주범인 동시에 피해자임을 인식할 수 있으며, 학생들의 흥미유발과 공동체 작업, 문제 의식의 유발이 가능하여 학생이 문제 해결의 주체가 되도록 유도하며, 자연과 접하게 되므로 정의적 측면에서 흥미를 유발시켜 자연과의 교감과 생명의 존귀성에 대한 인식을 이룰 수 있다(이숙임 외, 1998) 또한, 실제의 환경 안에서 환경에 관한 개념을 학습하면 학습자는 환경에 대해 더 많은 의미를 부여하며, 실제 환경에의 접촉을 통해 학습자와 실제 환경간의 관련성을 도모하는 일상성을 제공할 수 있다.

2. 선행 연구 고찰

환경교육에 있어 현장 체험 및 자연 체험의 중요성은 많은 연구를 통해 강조되어왔다(윤기순 외, 2001; 박미선 외, 2001; 최돈형·노경임, 2002). 청소년의 자연경험은 체험 환경 교육뿐만 아니라 일상생활의 모든 시간과 공간을 통해서 이루어지는 것이다(김대회, 2002; 윤기순 외, 2001;) 인간은 전 생애과정을 통해 자연 및 환경과 끊임 없이 상호작용하며 존재한다. 청소년들의 자연경험이 환경에 대한 태도나 환경의식에 미치는 영향에 있어 예경록(1996)은 자연 체험과 환경 의

식간의 관계를 통해 어린 시절에 겪었던 자연 체험은 고향 이미지에 영향을 미치게 된다고 하였다. 자연 관련 경험과 환경 보전행위의 관계에 있어 자연 경험이 많을수록 환경 보전 의식이 높고(최현정, 1999), 간접적인 자연경험으로서 인터넷 환경교육보다는 직접적인 자연을 체험하는 야외 환경교육을 통해 환경에 대한 태도의 변화에 높은 효과가 있었다(하시연, 2001). 유연호·전의찬(1995)은 물고기를 기르는 자연 경험이 환경 보전의 필요성에 대한 인식에 영향을 미치고 있음을 밝혔다. 자연에 대한 직접적이거나 간접적인 경험들은 환경에 대한 태도, 환경 행동 등에 긍정적 관계를 나타내고 있었다(김대희, 2002). 야생지역에서의 교육이 교실에서의 탐구학습과 전통적인 수업보다 생태적 사고와 느낌, 인지정도에 많은 영향을 주고 있었다(Hall, 1980). 또한, 야외교육이 인지적, 정의적 측면에서 학습효과를 높일 수 있고, 자연 내에서 이루어지는 환경교육이 학생들의 태도에 많은 영향을 미치는 것으로 조사되었다(Falk & Balling, 1979). Jassen(1998; 김기선, 2002)은 자연 체험을 통한 환경교육은 환경에 관한 의식에 긍정적인 역할을 수행한다고 주장하였다. 감성적인 자연체험은 환경 의식과 행동으로 나타날 수 있는 태도의 변화를 위해 자연을 체험함으로써 자연을 표현하고, 설명하며 이해하는 토대가 된다. 그러나 체험 위주의 자연경험이나 감각 위주의 자연 체험은 흥미롭고 효과적인 교육 방법의 하나가 될 수는 있으나, 단순한 일방통행의 교육, 일회성의 교육이 될 수 있는 위험을 내포하고 있다(최석진, 2001). 긍정적인 환경 태도 형성과 관련하여 환경문제에 관한 정확한 상황을 파악하고 그에 따라 행동이나 태도의 방향을 정립하며 문제를 제대로 인식하고 체계적으로 접근할 수 있도록 힘써야 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상은 농촌 및 자연 체험 활동에 참여중인 청소년을 대상으로 하였다. 연구자들은 체험 활동 프로그램을 진행하는 경기권 역의 학교중에서 무작위로 6개 학교를 선정하였다. 선정된 학교의 청소년 단체에서 진행하는 체험 활동 프로그램에 참여한 청소년을 대상으로 하였으며, 인솔 교사 및 진행 지도자의 협조를 통하여 설문 조사를 하였다. 설문조사는 2006년 10월 10일부터 11월 4일에 걸쳐 진행되었다. 배포된 설문지 중에서 155매가 회수되어 회수율은 80%였으며, 무응답이 많거나 불성실한 설문지 9개를 제외한 146매가 통계분석에 사용되었다

2. 조사도구

자연 경험 및 환경 의식에 관한 조사 도구는 선행 연구 및 전문가협의회를 통하여 개발하였다. 청소년의 자연 경험에 관한 질문지는 Tanner(1980), 설미현(2001), 최현경(2000), 김대회(2002) 등의 선행 연구 등을 종합하여 동물 키우기, 식물 키우기, 고향 방문 경험, 자연 관련 학습, 자연(농촌)여행 등을 포함한 8개 문항을 마련하였다. 자연 경험 도구의 요인분석 적합성을 알아보기 위해 KMO 검증 및 Bartlett구형성 검증을 실시하였다. KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)값은 .693으로 대체로 양호한 편이며, Bartlett구형성 검정값은 201.341이며, 통계적으로 유의하였다. 자연 경험 요인 추출은 주성분분석법의 Kaiser 정규화가 있는 Varimax법에 의해 3번 회전되었다. 자연경험은 3개의 요인이 추출되었으며 요인부하량은 1.108이며, 전체 설명량은 64.74%이었다. 추출된 요인을 구성하는 문항들의 특성을 고려하여 동물, 식물 경험에 관한 [동식물 경험], 자연프로그램시청, 환경 관련 학습 등 [학습 경험], 농촌 경험, 자연 여행 경험 등 [여행 경험] 등으로 명명하였다.

환경 의식은 Leeming, Dwyer & Braken(1993), 오해섭(1998), 임형백(2002), 송달용(1998)의 등의 연구를 참고로 하여 환경 인식에 대한 9개 설문 문항을 구성하였다. 환경 인식 도구의 요인분석 적합성 분석에 있어 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)

값은 .831으로 매우 양호하였으며, Bartlett구형성 검정값은 287.867이며, 통계적으로 유의하였다. 환경 의식의 요인 추출은 주성분 분석법의 Kaiser 정규화가 있는 Varimax에 의해 2번 회전되었다. 환경 의식은 2개의 요인이 추출되었으며, 요인부하량은 1.079이며, 전체 설명량은 55.99%이었다. 추출된 요인을 구성하는 문항 특성을 고려하여 환경 파괴 행위 분노, 환경 보전 비용 확대 등 [환경 보전 의향], 친환경 주제 대화, 친환경 제품 구입 등 [환경 실천] 등으로 명명하였다.

3. 자료분석

청소년의 자연 경험에 따른 환경 의식 영향을 밝히기 위해 SPSSWIN 13.0 통계프로그램을 활용하였다. 응답자의 일반적 특성, 청소년의 자연경험, 청소년의 환경 의식, 자연 경험이 환경 의식에 미치는 영향 등을 분석하기 위해 백분율, t -test, ANOVA, GLM에 의한 회귀분석 등이 적용되었다.

IV. 연구결과 및 해석

1. 응답자의 일반적 특성

응답자의 일반적 특성은 <표 1>와 같았다. 성별에 있어 여자는 62.3%(55명), 남자 37.7%(55명)에 비해 많았으며, 학교유형에 있어 고등학생 62.3%이 중학생 37.7%보다 많았다. 응답자의 학업 성적이 중위권이 47.9%, 상위권이 35.6%였으며, 거주지역이 시·군지역인 청소년이 58.2%, 대도시지역 청소년은 41.8%였다.

2. 청소년의 자연경험

청소년들의 동식물 경험, 자연여행 경험, 자연 관련학습 경험 등에 대한 차이는 <표 2>와 같았다.

<표 1> 응답자의 일반적 특성

		빈도	%	비고
성별	남자	55	37.7	
	여자	91	62.3	
학교	중학생	55	37.7	
	고등학생	91	62.3	
성적	상	52	35.6	
	중	70	47.9	
	하	24	16.4	
거주지역	대도시	61	41.8	
	시·군지역	85	58.2	
농촌경험	있음	82	56.2	
	없음	64	43.8	
계		146	100.0	

동식물 경험에 있어, 시·군 지역에 거주하는 청소년의 평균은 6.40으로 대도시 지역 청소년의 5.90에 비해 높았으며, 농촌 거주 경험이 있는 청소년의 평균이 6.48로 거주 경험이 없는 청소년의 5.81보다 높았다. 이것은 시·군지역 및 농촌에서 거

주경험이 있을수록 동식물 관련 경험이 높음을 알 수 있다. 성별에 있어 남자가 여자보다 높았으며, 중학생이 고등학생에 비해 높았으나, 통계적으로 유의하지 않았다.

자연 여행 경험에 있어 고등학생의 평균이 5.89

<표 2> 청소년의 자연 경험 차이분석

구분		빈도	평균	표준편차	F/t	비고 ① ② ③	
동식물 경험	성별	남자	55	6.3636	1.17637	1.179	
		여자	91	6.0879	1.47308		
	학교	중학생	55	6.3636	1.36577	1.179	
		고등학생	91	6.0879	1.37152		
	성적	상	52	6.1731	1.33902	.924	
		중	70	6.3143	1.41977		
		하	24	5.8750	1.29590		
	거주지역	대도시	61	5.9016	1.58855	-2.194**	
		시·군지역	85	6.4000	1.15676		
	농촌거주 경험	있음	82	6.4878	1.03332	3.035***	
없음		64	5.8125	1.64148			

<표 2> 계속

구분		빈도	평균	표준편차	F/t	비고 ① ② ③		
자연 여행	성별	남자	55	5.5818	1.84281	-.402		
		여자	91	5.7033	1.72237			
	학교	중학생	55	5.2727	2.01342	-2.073**		
		고등학생	91	5.8901	1.55956			
	성적	상	52	6.3654	1.57217	7.829***		①
		중	70	5.3857	1.75526			② *
		하	24	4.9167	1.71735			③ *
	거주지역	도시	61	5.7213	1.79936	.369		
		시·군지역	85	5.6118	1.74638			
	농촌거주 경험	있음	82	5.8415	1.75309	1.432		
없음		64	5.4219	1.76208				
자연관련 학습	성별	남자	54	9.0185	1.89827	2.038**		
		여자	91	8.3626	1.85901			
	학교	중학생	55	8.7273	1.82020	.597		
		고등학생	90	8.5333	1.94416			
	성적	상	51	9.0588	2.06312	2.438*	①	
		중	70	8.4000	1.77258		②	
		하	24	8.2500	1.75078		③ *	
	거주지역	도시	61	8.4262	1.89261	-.979		
		시·군지역	84	8.7381	1.89558			
	농촌거주 경험	있음	81	9.1358	1.69376	3.972		
없음		64	7.9375	1.93444				

*** $p < .001$, ** $p < .05$, * $p < .1$

로 중학생의 5.27보다 높았다. 학업성적이 상위권 인 청소년은 6.36으로 가장 높았으며, 중위권 청소년은 5.38, 하위권 청소년은 4.19순이었다. LSD 사후 검증 결과, 상위권과 중위권, 상위권과 하위권 청소년간의 차이로 나타났다. 이러한 결과는 상위권 성적의 학생들의 다른 집단에 비해 자연 경험이 많다는 것을 의미한다. 자연 관련 학습에 있어 남자의 평균이 9.01로 여자의 8.36보다 높았다. 학업성적이 상위권인 청소년의 평균은 9.05로 중위권 청소년의 8.40과 하위권 청소년의 8.25보다 높았다.

3. 청소년의 환경 인식

청소년들의 환경인식 차이분석의 결과는 <표 3>와 같았다. 환경 보전 의향에 있어 남자의 평균은 12.78로 여자에 비해 높았으며, 통계적으로 유의하였다. 학교, 학업 성적, 거주지역 등의 특성에 따른 집단간의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 청소년의 환경 실천에 있어 도시지역의 청소년의 평균이 10.68로 시·군지역청소년의 9.95보다 높았으며 통계적으로 유의하였다. 이것은 도시 청소년이 시·군지역 청소년보다 환경 실천 인

<표 3> 청소년의 환경인식 차이분석

구분		빈도	평균	표준편차	F/t	비고
환경 보전 의향	성별	남자	51	12.7843	3.46014	2.262**
		여자	89	11.4944	3.11931	
	학교	중학생	54	12.0185	3.10502	.154
		고등학생	86	11.9302	3.42582	
	성적	상	50	12.1200	3.68472	.108
		중	66	11.8333	3.07638	
		하	24	12.0000	3.13466	
	거주지역	도시	60	11.9333	3.35911	-.096
		시·군지역	80	11.9875	3.26661	
	농촌거주 경험	있음	79	12.1772	3.28852	.869
없음		61	11.6885	3.30928		
환경 실천	성별	남자	53	10.1887	2.24514	-.308
		여자	89	10.3034	2.09656	
	학교	중학생	53	10.6226	1.87315	1.559
		고등학생	89	10.0449	2.27591	
	성적	상	50	10.5400	2.34050	.722
		중	68	10.0588	1.88381	
		하	24	10.2500	2.43614	
	거주지역	도시	60	10.6833	2.23600	2.030**
		시·군지역	82	9.9512	2.03611	
	농촌거주 경험	있음	80	10.1000	2.09036	-1.013
없음		62	10.4677	2.21558		

*** $p < .001$, ** $p < .05$ * $p < .1$

식이 높다는 것을 의미하는 것이다. 환경 실천의 영역이 성별에 있어 남자에 비해 여자가 높았으며, 학교별로 보면 고등학생에 비해 중학생이 높게 나타났으나, 각각 통계적으로 유의하지 않았다.

4. 자연경험이 환경인식에 미치는 영향

주요 변인과 자연 경험이 환경 인식에 미치는 영향 정도는 <표 4>와 같았다. 청소년의 환경 보전의향에 있어 성별과 자연 관련 학습이 통계적으로 유의한 영향을 미치고 있었으며, 설명력은 .194로 낮은 편이었다. 성별에 따른 영향 정도는

여자에 비해 남자가 높은 것으로 나타났다. 청소년의 환경 실천에 있어 거주지역, 출생년도 등이 통계적으로 유의한 영향을 미치고 있었다. 거주지역에 따른 영향 정도는 시·군지역의 청소년보다 대도시지역의 청소년의 영향 정도가 높았다. 즉, 성별과 자연학습 경험이 환경 보전 의향에 영향을 미치고 있으며, 출생년도와 거주지역이 환경 실천 인식에 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

V. 결론 및 제언

<표 4> 주요 변인 및 자연경험이 환경인식에 미치는 영향

환경 보전 의향				환경 실천			
Parameter	B	t	Sig.	Parameter	B	t	Sig.
Intercept	-844.374	-1.351	.179	Intercept	-990.190	-2.481	.014
[성별=1]	1.343	2.242	.027	[성별=1]	.414	1.076	.284
[성별=2]	0(a)	.	.	[성별=2]	0(a)	.	.
[학교=2]	-1.136	-1.136	.258	[학교=2]	-.692	-1.079	.283
[학교=3]	0(a)	.	.	[학교=3]	0(a)	.	.
[거주지역=1]	.330	.507	.613	[거주지역=1]	.700	1.662	.099
[거주지역=2]	0(a)	.	.	[거주지역=2]	0(a)	.	.
[농촌거주경험=1]	-.158	-.240	.810	[농촌거주경험=1]	-.137	-.322	.748
[농촌거주경험=2]	0(a)	.	.	[농촌거주경험=2]	0(a)	.	.
출생년도	.428	1.362	.176	출생년도	.501	2.499	.014
성적	-.019	-.072	.942	성적	-.182	-1.075	.284
경제수준	-.160	-.391	.697	경제수준	-.019	-.072	.942
동식물경험	-.087	-.435	.664	동식물경험	.106	.811	.419
자연여행경험	-.119	-.737	.463	자연여행경험	.138	1.299	.196
자연학습경험	.710	4.519	.000	자연학습경험	.161	1.548	.124

인간은 생애 과정을 통해 자연 및 환경과의 끊임없는 상호작용속에서 존재하게 된다. 인간의 성장과정 및 일상생활에서 자연 경험은 환경 태도 및 환경 의식에 적지 않은 영향을 미치게 된다. 이 연구에서는 청소년들의 자연 경험이 환경 인식에 미치는 영향을 밝히고자 하였다. 연구 수행을 통해 밝혀진 주요 결과 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 청소년들의 자연경험은 성별, 학업 성적, 거주지역 등에 따라 차이가 있었다. 동식물 경험에 있어 시·군지역에 거주하는 청소년이 대도시지역의 청소년보다 높았으며, 농촌거주경험의 청소년이 거주 경험이 없는 청소년에 비해 동식물경험이 높았다. 자연 여행 경험에 있어 고등학생들이 중학생에 비해 높았으며, 학업 성적이 상위권인 청소년이 중위권이나 하위권 청소년에 비해 높았다. 자연 경험은 청소년의 발달을 촉진하는 한편 학업 성취에 대한 동기 부여를 하는 것으로 판단된다. 향후 자연 및 환경 경험이 청소년의 학습 동기나 학업 활동에 관한 연구들이 수행될 필요가 있을 것이다. 자연 관련 학습

에 있어, 남자가 여자보다 높았으며, 학업 성적이 상위권인 청소년이 높게 나타났다. 이러한 결과를 토대로 동식물 경험은 대도시보다는 시·군지역이나 농촌 거주 경험이 있는 학생이 높으며, 자연 여행이나 자연 관련 학습 경험은 학업 성적이 뛰어나고, 고등학생이 높다고 할 수 있다.

둘째, 청소년의 환경 보전 의향 및 환경 실천에 대한 인식에 있어 거주지역, 학교, 성별 등에 따라 차이가 있었다. 환경 보전 의향에 있어 남자가 여자보다 높았으며, 환경 실천에 있어 도시지역의 청소년이 시·군지역 청소년에 비해 높았다. 이것은 도시지역의 청소년이 환경실천이 더 높은 것을 의미한다. 그러나 환경 실천에 대한 요인 구성이 친환경 제품 구입, 환경 관련 대화 나누기, 반환 경제품 불매 등에 한정된 것이므로 결과 해석에 한계를 두고자 한다. 또한 앞으로 환경 실천에 있어 거주지역에 따른 차이나 영향에 대한 지속적인 연구들이 수행되어야 할 것이다. 그리고 학업성적이 상위권인 청소년과 중학생이 다른 집단에 비해 환경 인식이 높은 경향을 엿볼 수 있었다.

셋째, 주요 변인과 자연 경험이 환경 인식에 미치는 영향 정도에 있어 환경 보전 의향은 성별과 자연 관련 학습이 유의한 영향을 미치고 있었다. 환경 실천에 있어 거주지역, 출생년도 등이 변인이 유의한 영향을 미치고 있었다. 이러한 결과들은 자연 관련 경험이 많을수록 환경 보전 의식이 높으며(최현정, 1999), 직접적 자연 경험이 환경 보전의 필요성에 대한 인식에 영향을 미치며(유연호·전의찬, 1995), 자연경험을 통한 환경 인식과 환경 태도 관계(Falk & Balling, 1979; Jassen, 1998), 자연 경험이 환경 태도 및 행동에 긍정적 관계(김대희, 2002) 등의 주요 연구들과 유사한 결과라고 할 수 있다. 즉, 자연 경험은 청소년의 환경 보전 의향과 실천에 긍정적 영향을 미치고 있다고 할 수 있다.

청소년의 다양한 자연 경험은 환경 보전 및 환경 실천에 긍정적인 영향을 미치고 있었다. 앞으로 청소년들이 자연속에서 시간을 보내며, 학습할 수 있도록 보다 다양한 자연 경험 중심의 환경교육 프로그램 개발에 대한 관심과 지원이 확대될 필요가 있다.

〈참고 문헌〉

김기선 (2002). 농촌지역의 자연체험 환경교육이 환경 보전의식 및 태도에 미치는 영향. 호서대학교 석사학위논문.

김대희 (2002). 대학생의 자연경험과 환경태도에 관한 연구. **한국농촌지도학회지**, 9(1), 75-86.

김대희 (1998). 환경교육의 발생배경과 학문적 성격. 1998 중등 자격연수 교양과목 연수교재. 경상대학교 사범대학 부설 중등교원연수원.

김영용, 송경옥 (2004). 초등학교에서 환경체험학습이 환경 친화적 행동에 미치는 영향. **한국실과교육학회지**, 17(1), 93-112.

김정원, 김영숙 (2006). 자연체험 프로그램이 유아의 친환경적 태도와 과학탐구능력에 미치는 영향. **열린유아교육연구**, 11(6), 435-457.

남궁은미 (2006). 학교 숲 체험 환경 교육 프로

그램이 초등학생의 환경태도에 미치는 영향. 춘천교육대학교 석사학위논문.

남상준 (1995). **환경교육론**. 대학사.

남상준, 김대성, 김두련, 이상복, 한세일 (1999). **환경교육의 원리와 실제**. 원미사.

박미선, 지은경, 김재현 (2001). 자연체험교육 프로그램 평가들에 관한 연구 - '2001 그린캠프'를 중심으로. **환경교육**, 14(2), 51-67.

설미현 (2001). 소비자의 자연관련경험과 몇가지 입산물 구매행동의 관련성. 서울대학교 석사학위논문.

송달용 (1998). 농업계고등학교 학생의 환경친화적 형태에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문.

예경록 (1996). 거주환경에 따른 자연체험과 환경의식에 관한 연구. 일본 치바대학교 학술박사학위논문.

오해섭 (1998). 청소년의 환경 책임성 행동에 관한 연구. 서울대학교 박사학위논문.

윤기순, 서혜애, 류승원, 권덕기 (2001). 현장 체험학습중심 환경교육 연수 프로그램 평가연구 : 대구광역시·경상북도 자연 체험교육 교원 연수를 중심으로. **환경교육**, 14(2), 95-105.

유연호, 전의찬 (1995). 우리 물고기 기르기를 통한 학교 환경교육 활성화 방안 연구. **환경교육**, 8, 55-65.

이규진 (2006). 자연체험활동이 유아의 환경에 대한 태도에 미치는 영향. 한국교원대학교 석사학위논문.

이숙임, 최돈형, 남상준, 성효현, 허명, 박석순, 강명희 (1998). 사회환경교육의 교육과정 표준화 모형 및 통합프로그램 개발연구. **환경교육**, 11(2), 177-211.

임형백 (2002). 청소년의 환경책무성 행동과 관련변인에 관한 연구. 서울대학교 박사학위논문.

장선진, 박종민 (2005). 체험활동을 통한 초등학생의 환경교육 효과에 관한 연구. **한국산림휴양학회지**, 9(4), 15-24.

조용하 (1993). **야외교육활동론**. 교육과학사.

- 조창현 (2002). 현장체험활동을 통한 물환경교육 프로그램개발 - 정수장 사례를 중심으로, 서울대학교 석사학위논문.
- 최돈형, 노경임 (2000). 현장체험중심의 환경교육 활성화 방안 연구 - 독일의 환경교육이 주는 시사점을 중심으로. **환경교육**, 13(2), 51-62
- 최석진 (2001) **체험 환경 교육의 이론과 실제**. (사)한국환경교육학회.
- 최현정 (2000). 환경 보전행위와 자연관련 경험과의 관계. 서울대학교 석사학위논문.
- 포트너. 로잔느, W. (2001). 미국의 사회 환경교육 : 최근 프로그램과 사례. **사회환경교육의 현황과 전망, 제4차 환경교육 국제 심포지움**.
- 하시연 (2001). 인터넷 환경교육과 야외환경교육의 효과에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문.
- 황선영, 류상희 (2004). 학교 숲을 활용한 체험 환경교육이 초등학생의 환경의식 함양에 미치는 영향. **한국실과교육학회지**, 17(3), 163-180.
- Engleson, D. C. (1992). *A Guide to Curriculum Planning in Environmental Education*. Wisconsin Department of Public Instruction.
- Falk, J. H., & Balling, J. D. (1979). Setting a neglected variable in science education: Investigations into outdoor field trips. Washington, DC: National Science Foundation.
- Hall, G. L. (1980). The teaching of ecology in a novel and relevant wilderness setting and its effects on the ecological thinking, feeling and perceiving of elementary school youth. Ed.D. dissertation, University of Montana. *Dissertation Abstracts International*, 41(8), 3514-A. UMI Order No. 8103022.
- Iozzi, L. A. (1989). What research says to the educator part two: Environmental education and the affective domain. *The Journal of Environmental Education*, 20(4), 6-14.
- Leeming, F. C., Dwyer, W. O., & Bracken, B. A. (1995). Children's ecological attitude and knowledge scale. *The Journal of Environmental Education*, 26, 22-31.
- Thompson, S. C. G. & Barton, M. A. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14, 149-157.
- Palmar, J. (1998). *Environmental Education in 21 Century*. Routledge, London & New York.
- Resnick, L. B. (1987). *Education and Learning*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Tanner, T. (1980). Significant life experiences. *The Journal of Environmental Education*, 11(4), 20-24.
- UNESCO-UNEP. (1987). Moscow '87. UNESCO-UNEP International Conference on Environmental Education and Training. Connection, XII(3), EE Bulletin, September.