

초등학생 학부모의 환경 소양 관련 변인

김 은 희¹ · 이 상 원^{2,*}

¹경기도 의정부호동초등학교 · ²서울교육대학교

The Effect of Variables on Environmental Literacy of Elementary School Parents

Eun-Hee Kim¹ · Sang-Won Lee^{2,*}

¹Gyeonggi-Do Uijungbu Hodong Elementary School · ²Seoul National University of Education

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate whether elementary school parents' environmental literacy varied according to independent variables, to verify specific variables that affected their environmental literacy, and to analyze the correlation between elementary school students' and their parents' environmental literacy. Twelve elementary schools in Seoul and Gyeonggi-Do were chosen for purposive sampling. 342 questionnaires were used for analysis among the 350 questionnaires collected during the study, and their environmental literacy was measured through 55 questions consisted of 12 items for knowledge category, 22 for attitude category, 5 for behavior category, and 3 for skills category with 16 demographic variables. Statistical analysis was conducted on each of the variables that make up environmental literacy through mean *t*-test, *F*-distribution, Scheffe test, and Pearson correlation.

The results of this study were as follows. (1) there is the difference according to age and career in parent's actual environmental literacy, but there is no difference in gender, birthplace, residential type, religion and income. The parents in forties scored significantly higher than parents in thirties in subdomains of environmental skill and environmental interest in environmental literacy. And the parents with bachelor's degree scored significantly higher than parents with at least a high school diploma in subdomains of ecological knowledge, knowledge on environmental problems & issue, environmental skill and environmental behavior. (2) the most influential media on parents' environmental literacy is TV, then newspaper, internet and book follow. (3) the correlation between environmental crisis and environmental interest is the highest, but the mainly negative correlation is analysed between knowledge subdomains and other subdomains. (4) there is the correlation between elementary school students' and their parents' environmental literacy.

Key words : environmental education, environmental literacy, elementary school parents, correlation

I. 서 론

1. 연구의 필요성과 목적

과학기술의 발달로 인한 산업의 급속한 발전

은 지구온난화, 오존층 파괴, 사막화, 산성비, 생물다양성 감소 등과 같은 전 지구적인 환경 문제로 인하여 생태계의 위기를 가져왔다. 인간이 만들어낸 이러한 환경문제들로부터 생긴 재난은 인류의 생존까지 위협하는 지금, 지속

* Corresponding Author : e-mail : 15726037@snue.ac.kr, Tel : +82-2-3475-2548, Fax : +82-2-3475-2263

가능한 발전과 함께 환경보존을 고민하지 않을 수 없게 되었다. 따라서 세계 여러 나라에서는 이를 해결하기 위한 방안 마련에 고심하고 있으며, 우리나라도 최근에 '저탄소 녹색성장'이라는 정책을 포함한 환경관련 정책을 쏟아내며, 지속가능한 발전을 위하여 적극적인 행보를 보여주고 있다.

환경문제를 해결하기 위해서는 무엇보다도 환경문제를 만들어낸 인간이 환경의 가치를 이해하고 이를 보호하고자 하는 노력이 필요하다. 따라서 환경적으로 책임있는 의사 결정과 시민행동을 할 수 있는 환경 소양인 양성을 목표로 하고 있는 환경교육에 대한 관심이 높아지고 있다. 환경 소양인은 환경과 환경 쟁점에 대한 지식뿐만 아니라 환경 쟁점을 둘러싼 다양한 입장을 가진 개인이나 집단의 가치를 분석하고 종합하여, 환경적으로 책임있는 의사 결정과 행동을 하려는 가치와 태도를 가지고 있는 사람이다. '환경 소양'이란 '환경교육을 통해 달성해야 할 개인의 상태, 혹은 획득해야 할 교육의 성분' 등으로 생각할 수 있다(박진희와 장남기, 1998).

인간은 태어나면서부터 환경의 영향을 많이 받는다. 특히 부모는 어린이들의 역할 모델이 되는 경우가 많은데, 가정은 최초의 학교이며, 부모는 최초의 교사일 뿐만 아니라 어린학생들의 전사회적 행동(prosocial behavior)에 영향을 미치기 때문이다(Bronfenbrenner, 1986). 그리고 인간 발달의 원리를 생각해 보면 인간은 출생 초기일수록 가소성이 크고 풍부한 발달을 한다. 따라서 초등학교와 같은 어린 시기는 교사뿐만 아니라 부모님의 역할은 학생의 발달에 무엇보다 중요하다고 할 수 있다.

환경교육은 가정에서의 환경교육, 학교에서의 환경교육, 사회에서의 환경교육으로 구분할 수 있는데, 환경문제에 대하여 가정이 가지는 의미는 학교나 사회에서 가지는 환경교육의 의미와는 다르다. 따라서 가정은 초등학생과 같은 어린이의 환경교육의 장으로서 부모들은 교육자로서 중요한 역할을 하게 될 것이다(김재영, 1996).

따라서 본 연구는 환경문제를 해결하기 위한 교육적 접근방법으로 가정에서의 환경교육의 중요성을 착안하여, 미래 환경문제를 해결해 나가는데 주역이 될 초등학생들에게 크게 영향을 미칠 수 있는 학부모들의 환경 소양 수준과 그에 영향을 미치는 배경변인들을 분석한 다음 그들의 자녀의 환경 소양간에 상관관계를 분석함으로써 가정에서 환경교육의 중요성과 환경 소양인을 기르는 초등환경교육의 효과적인 방향 결정에 필요한 환경교육 자료를 제공하는데 있다. 이와 같은 연구목적에 따라 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

- 1) 초등학생과 그들의 학부모의 환경 소양의 수준은 어떠한가?
- 2) 학부모의 성별, 연령, 학력, 주거형태, 종교, 소득, 성장지역 등 배경변인에 따른 환경 소양은 어떠한가?
- 3) 초등학교 학부모의 환경 소양은 그들의 자녀인 초등학생의 환경 소양과 상관관계가 있는가?

II. 이론적 배경

1. 초등환경교육의 목표와 환경 소양

2007개정교육과정을 기초로 환경부(2007)에서는 국가수준의 표준 지침을 정하면서 환경교육의 목표를 국가와 지역사회의 지속가능발전을 목표로 환경을 보전하고 개선하는데 필요한 지식, 기능, 태도, 가치관 등을 배양하고, 이를 실천하기 위한 교육으로 설정하였다. 이러한 환경교육의 목표는 지식, 기능, 태도, 가치관의 각 요소를 고루 갖춘 학습자의 친환경적인 행동을 실천할 수 있는 환경 소양인을 양성과 그 의미를 같이 하고 있다.

환경교육에서 환경 소양인의 양성을 강조하기 위하여 최영분(2003)은 지속가능성 교육으로서 초등학교 환경교육의 목적은 '환경 친화적인 가치관과 태도를 가지고, 지속가능한 미래를 위하여 행동할 수 있는 환경 소양인을 기른다'로 설정하였다. 그리고 많은 국내의 환경

교육자들 사이에서 환경교육의 목적은 책임있는 환경행동을 개발하고 증진시키는 것임을 널리 받아들여 왔으며, 학생들이 환경문제를 해결하기 위해 환경 소양이 요구되어진다는 점을 밝히고 있다(최돈형 외, 2007). 우리나라의 교육과정에서의 환경교육 목표 또한 이러한 입장을 받아들이고 있다. 이렇듯 우리나라 초등교육과정에서도 환경 소양인 육성을 목표로 하고 있으며, 최근 들어 환경문제가 점점 부각되면서 환경 소양에 대한 관심이 높아지고 있다.

Eiss & Harbeck(1969)은 환경교육의 효율성을 높이기 위하여 교육 초기에 정의적 목표의 가치가 큼을 지적하였으며, 취학 전, 유치원 그리고 초등학교 저학년에서는 가치 및 태도 육성 등의 정의적 교육에 비중을 두고 학년이 올라감에 따라 상대적으로 정보 및 지식 습득 등의 인지적 교육의 비중을 늘려갈 것을 제안하였다. 그리고 박태운 외(2001)는 학생의 발달단계를 환경교육의 목표 구분에 따른 내용구성에 적용시켜 4개의 학년군으로 나누어, 저학년에는 정의적 영역으로, 고학년에는 인지적 영역으로 강조점을 달리하여 지도해야 한다고 주장하였다. 이와 같이 국내외 연구들의 공통점은 초등학교 저학년은 정의적 영역을, 고학년으로 갈수록 인지적, 정의적 영역을 강조해야 한다는 것이다. 실제적으로 우리나라 제7차 초등교육에서는 학년에 따라 환경 소양 영역들을 강조점은 지식·정보 목표가 대체로 학년이 올라갈수록 그 비율이 많아지는 경향을 보이고 있다(최미자, 2002). 그러나 최근 환경심리 및 형태의 맥락에서 환경교육의 최종목표로서 기능을 하는 환경친화적 행동 형성의 변화와 관련하여 정의적 요인에 대한 중요성이 부각되고 있는 실정이다(오혜원, 2007; 최영분, 2003).

따라서 초등학교에서의 환경 소양은 초등학교 환경교육 목표에 근거를 할 때 범교과에서 통합적으로 이루어지고 있다는 점, 지식 위주의 습득이 아닌 지식, 기능, 행동이 고르게 분산되어 교육되고 있다는 점을 볼 때 초등학교 환경 소양은 다면적이고 측정 가능한 특성을

가지고 있기 때문에, 이를 평가할 수 있는 체계화된 측정도구(정현희와 서우석, 2008) 이외에 효율적인 환경 소양 교육을 위해 학년에 따라 환경 소양의 각 영역에 대한 강조점을 어디에 두고, 어떤 순서로 구성해야 하는지를 알기 위해서는 학생의 심리발달 단계, 환경 소양의 각 변인에 대한 인과관계, 현재 부족한 환경 소양 영역에 대한 연구 등 다각적인 연구뿐만 아니라 그에 따른 교육과정 마련이 필요하다.

2. 가정 환경교육과 부모의 환경 소양

가. 가정 환경교육의 의미

가정은 가족을 중심으로 하는 인간생활의 기본단위로서, 최초의 학교이다. 따라서 가정은 교육이 출발이자 가장 조화로운 교육이 이루어지는 곳이기 때문에, 우리의 삶에서 가정이 차지하는 비중은 매우 크다고 할 수 있다(성영혜 외, 2000). 어떠한 교육도 가정교육의 바탕 위에 세워져야 하며, 가정교육과 밀접히 관련되어야만 바람직한 인간교육을 이룰 수 있다(김명희, 1996).

특히 환경문제에 대하여 가정이 가지는 의미는 학교나 사회에서 가지는 환경교육과는 다른데, 가정교육은 환경문제에 대한 기초적인 의식을 잉태시키는 장소뿐만 아니라 환경교육의 가장 중요한 핵심으로 학교교육이나 사회교육에서 얻어진 환경 지식과 인식을 체질화시키는 곳이다(송인성, 1995).

가정 환경교육의 두 가지 의미는 다음과 같다. 첫째, 환경에 대한 자녀의 태도와 행동을 지도하며, 이러한 지도를 위해서는 부모가 숭선수범하는 자세가 확립되어 있어야 한다. 사회화의 거의 모든 것을 터득하게 되는 가정에서 환경에 대한 기초적 이해와 가치관 그리고 행동을 체험적으로 배우고 체질화하는 것이다. 둘째, 가정은 환경문제에 대한 기초적 의식을 갖게 하는 장으로, 부모는 교육자로 중요한 역할을 한다.

따라서 학교에서 진행되는 학습에 따라 환경적으로 건전하게 행동하려는 학생들에게 모든 상황에서 반복적으로 실천되고 내면화되기 되

기 위해서는 가정에서 학생들의 역할 모델인 부모님의 역할이 매우 크다고 할 수 있다.

나. 가정 환경교육의 중요성

가정생활을 통해 이루어지는 환경교육은 환경교육 방법들 중에서 가장 기본적이고 비조직적인 방법으로 이루어지지만, 가정은 일상생활의 기본적 욕구 충족을 위해 의식주가 이루어지는 공간이며, 여기서의 생활은 환경문제, 즉 생활자원의 소비와 이를 통한 오염원의 발생과 직결되기 때문에 매우 중요한 의미를 가진다(김용희, 1996). 그리고 가정에서 자녀는 정서적, 환경적 경험과 기억들이 어른이 되고 나서의 행동에 영향을 받는다(Giuliani & Feldman, 1993). 이러한 영향은 부모를 통한 가정에서의 환경교육이 자녀의 환경 인식과 행동에 크게 기여하는 것으로 볼 수 있기 때문에 부모의 행동을 관찰하고 모방하려는 자녀에게 친환경적인 행동이 습관화 되게 하기 위해서는 부모를 대상으로 한 환경교육이 매우 중요하다.

다. 부모의 환경 소양

학교에서 학습한 환경교육의 내용은 학생들의 생활 터전인 가정과 밀접한 관계가 있기 때문에 가정의 중심인 부모는 학생의 환경적 행동에 절대적인 영향을 미치므로, 학부모의 환경 소양은 매우 필요하다. 이정우와 황경혜(2000)는 어머니의 환경보전을 위한 직접적인 실천행동이 아동기 자녀의 환경보전 실천행동과 정적인 상관관계가 있다고 제시하였다. 신부경(2003)은 학부모의 환경의식이 높을수록 자녀의 환경의식이 높고, 이를 친환경적 행동으로 옮기는 비율이 높다고 분석하였다. 그리고 김철(2003)은 학부모의 교육사회 참여의 필요성을 언급하면서 학부모의 교육의식의 중요성을 지적하였다. 따라서 부모의 환경교육을 통한 학생의 환경교육적 태도의 형성은 부모를 역할 모델로서 활용할 수 있으며, 지속적이고 생활현장과 밀접한 관련성을 가질 수 있다는 점에서 환경교육에서 부모의 역할은 중요하다. 이상과 같이

선행 연구들에 따르면 초등학생과 같은 유년시기의 환경에 대한 태도는 부모의 환경 소양에 의하여 그들의 태도가 바뀔 정도로 부모와 밀접한 관계가 있기 때문에 가정에서의 환경교육의 강조되고 있다.

3. 환경 소양에 영향을 미치는 변인

주혜은 외(2005)는 초등학교 저학년 학생들의 환경 소양에 영향을 미치는 배경변인들은 개인적 배경변인, 환경교육 관련 배경 변인 그리고 과학 및 교과목 관련 변인들로 분류하였다. 개인적 배경 변인 관련 질문에는 성별, 부모의 교육수준, 학생의 거주지역 등이 있으며, 환경교육 관련 배경 변인에 대한 질문으로는 과거 환경교육 경험, 환경문제의 해결자는 누구인지, 그리고 환경관련 정보는 주로 어디에서 얻는지에 대한 질문이다. 그리고 과학 및 교과목 관련 배경변인에 대한 질문으로는 선호하는 교과목은, 환경문제 해결을 위한 과학기술의 역할은 무엇이라고 생각하는가, 과학에 대하여 어느 정도 인식하고 있는지에 대한 내용들이다.

본 연구에서는 학부모의 환경 소양을 분석하기 위하여 과학 및 교과목 관련 배경변인을 제외한 개인적 배경변인과 환경교육 관련 배경변인에 대한 질문으로 학부모의 환경 소양을 분석하였다.

4. 선행연구 고찰

환경 소양에 대한 연구는 초등학교 교사에 대한 연구(남도열, 2005; 박인주와 김영희, 2008; 신은화, 2007), 초등학교 학생에 대한 연구(김순웅과 배영부, 2008; 박병규, 2008; 박현수, 2002; 박효진과 배영부, 2008; 최혜란과 이상원, 2009), 초등학교 교사와 초등학생의 환경 소양 비교연구(김정미와 배영부, 2009; 이광미와 이상원, 2008; 전귀영, 2007), 학부모와 자녀의 환경 소양 비교연구(신부경, 2002; 이경희, 2006) 및 환경 소양 측정도구와 관련된 연구(고희령 외, 2004; 김미진 외, 2006; 박준희, 2003; 박현

아, 2003; 임형백, 2002; 정현희와 서우석, 2008; 진옥화, 2004; 천경희, 2002) 등과 같이 다양하게 연구되고 있다. 이상과 같이 선행 연구들 중에서 초등학교 교사와 초등학생의 환경 소양과 관련한 연구는 많이 되었으나, 환경 소양의 제 요소를 전반적으로 조사한 연구와 학부모의 환경 소양에 관한 연구는 없거나 많이 연구되지 않은 것으로 분석되었다. 특히 학부모에 소양에 대하여 진행된 연구(신부경, 2002; 이경희, 2006)는 환경일반과 환경오염에 대한 지식, 환경보전실천, 환경전망 등과 같이 환경 소양의 구성요소 중 일부만을 한정된 연구일 뿐만 아니라 또한 배경변인으로 학부모의 성별, 연령, 소득 정도, 주거 형태 등을 조사에 국한되었으며, 그 외 학력이나 종교 등의 다양한 배경변인에 대해서는 분석하지 않았다.

따라서 초등학생과 같은 유년기에 교육적 모델로서 중요한 역할을 하고 있는 부모의 환경 소양에 대한 연구가 체계적으로 이루어져야 할 필요성이 있으며, 학생의 환경 소양에 영향을 끼칠 수 있는 중요 요인인 학부모의 환경 소양과 학생의 환경 소양을 관련지은 총체적인 연구가 필요하다. 그리고 환경 소양 측정도구에

관한 연구에서는 최근에 들어서야 환경 소양의 영역의 상관관계를 구체적으로 분석한 연구가 이루어졌다. 환경 소양은 단순하지 않고 다양한 변인이 있기 때문에 이들 사이의 인과관계를 파악해야 한다는 점에서 보다 구체적인 환경 소양 측정이 이루어져야 할 것이다.

III. 연구방법 및 절차

1. 연구대상

본 연구에서는 경기도와 서울시에 위치한 12개 초등학교 5·6학년 70개 반을 임의표집한 다음, 각 반에 5명의 학생을 임의표집하여 학부모와 짝을 맞추어 350명씩 설문 조사를 실시하였다. 분석 대상은 회수된 설문지 중에서 불성실하게 답하거나 학생과 학부모가 쌍으로 짝지어지지 않는 설문지를 제외하여 학생 328부, 학부모 342부로 하였다. 연구대상 초등학교 학부모의 일반적인 배경은 표 1과 같다.

2. 연구절차

본 연구는 학부모의 환경 소양을 분석하기

표 1. 초등학생 학부모의 일반적인 배경

배경변인	구분	빈도(명)	배경변인	구분	빈도(명)
성별	남	49	종교	불교	86
	여	293		기독교	104
연령	20대	113		천주교	38
	30대	222		없음	83
	40대	7		기타	31
학력	고등학교 이하	169	주거 형태	단독주택	29
	(전문)학사	162		빌라(다세대 주택)	48
	석사 이상	11		아파트	244
수입	1,000~2,000만원	28		오피스텔	0
	2,000~3,000만원	47		기타	7
	3,000~4,000만원	100	출신지	면 이하 지역	75
	4,000~6,000만원	104		읍 지역	54
	6,000~8,000만원	29		시 지역	84
8,000만원 이상	22	대도시		129	

위해서 우선 문헌연구를 통해 조사할 환경 소양의 변인을 설정하였다. 이를 바탕으로 조사 연구를 위하여 설문지를 작성하여 예비검사를 통해 신뢰도와 타당도를 검증하였다. 검증된 설문지는 학부모의 환경 소양과 학생의 환경 소양간의 상관관계를 파악하기 위해 배부·회수한 다음, 통계분석을 통해 결과를 정리하였다.

3. 검사도구

본 연구에서 환경 소양을 구체적으로 분석하기 위하여 표 2와 같이 환경 소양 구성요소를 12개 영역으로 제시한 진옥화(2004)의 환경 소양 평가 문항과 김미진 외(2006)의 검사도구를 수정 및 보완하여, 학부모 및 학생의 환경 소양을 측정하였다. 검사도구는 각 문항당 1점씩 사지선다형으로 작성된 지식 범주 문항을 제외한 기능, 태도, 행동 범주는 Likert식 5단계 평정척도 방식으로 구성하였다.

표 2. 환경 소양 검사도구 변인과 영역별 문항수

범주	영역	문항수
지식	생태학적 지식	3
	환경쟁점지식	4
	행동전략지식	3
기능	환경기능	3
태도	환경태도	4
	환경감수성	4
	환경관심	4
	환경가치	3
	환경위기	3
	조절점	3
행동	책임있는 환경행동	5
계		39
배경변인	학부모(16문항)	
	성별/연령/주거형태/종교/학력/소득/환경정보통로	
계	학부모(55문항)	

학부모의 측정도구는 환경교육 전문가 5명에게 안면타당도를 검증받았다. 그리고 초등학생 측정도구는 경기도 A초등학교 5, 6학년 각각 1개 학급 36명을 대상으로 예비조사를 하여 실시시간, 이해도 등에 문제가 없는지 분석하였으며, 경기도 A초등학교 교사 20명, 환경교육 전문가 5명에게 안면타당도를 검증받았다. 또한 각 측정도구의 신뢰도를 검증하기 위해 SPSS 12.0 프로그램을 이용한 결과, 학부모 및 학생 설문지의 Cronbach's α 계수는 각각 .785 및 .792이며, 검사지로서 양호함이 검증되었다.

4. 자료 분석

자료 분석에는 SPSS 12.0 프로그램을 사용하였고, 연구문제에 따라 t 검증, F 검증, Scheffe 검증, 상관관계 분석을 실시하였으며, 통계적으로 유의적 수준은 1%로 하였다.

IV. 연구결과 및 논의

1. 초등학생 학부모의 환경 소양

연구대상 초등학생 학부모의 환경 소양을 알아보기 위해 환경 소양을 영역별로 분석한 결과, 지식 영역 중 행동전략지식 영역이 가장 높았고, 환경쟁점지식 영역의 점수가 낮았다. 다른 8개 영역 중에서는 환경위기, 환경감수성, 환경관심 영역이 다른 영역보다 다소 높았다(표 3).

이 결과는 비교적 학부모들의 환경 소양 범

표 3. 초등학생 학부모의 환경 소양

영역	M±SD	영역	M±SD
생태학적지식	.53±.30	환경관심	4.10±.57
환경쟁점지식	.40±.22	환경가치	3.35±.68
행동전략지식	.67±.16	환경위기	4.14±.57
환경태도	3.93±.61	조절점	3.86±.59
환경감수성	4.12±.48	환경행동	3.74±.53
환경기능	3.16±.62	전체평균	2.91±.26

주에서 태도 영역이 높다는 것은 자녀들의 환경태도를 형성시켜 행동으로 연계시킬 수 있는 역할 모델로서 학부모의 역할이 중요하다는 것을 암시해 주고 있다. 그리고 환경 전략이나 행동 전략을 세우도록 유도하는 환경기능 영역의 점수가 낮는데, 이것은 지금까지 학교 환경교육이나 일반 환경교육 프로그램에서 강조되지 않았기 때문인 것으로 추정되며(주혜은 외, 2005), 학부모의 전반적인 환경 소양 발달과 함양을 위하여 지식, 기능, 태도, 행동이 균형된 환경교육이 필요한 것으로 사료된다.

가. 배경변인에 따른 초등학교 학부모의 환경 소양 차이검증

1) 초등학생 학부모의 성별 환경 소양

성별에 따른 환경 소양 수준 차이를 알아보기 위하여 *t*검증으로 분석한 결과, 남자 학부모와 여자 학부모의 전체 평균은 동일하였으며, 통계적으로도 유의한 차가 없었다($p < .01$).

이 결과는 현대사회에서 성에 상관없이 사회 참여가 활발해지고 사회문제에 대한 관심 또한 여성의 사회참여가 확대됨에 따라(박영미와 양지훈, 2001), 주요 사회문제 중의 하나인 환경 문제는 성과 관련 없이 관심을 가지는 것으로 나타났다.

2) 초등학생 학부모의 연령별 환경 소양

연령별 환경 소양 수준 차이를 알아보기 위하여 *F*검증으로 분석한 결과, 전체 평균은 통계적으로 유의한 차가 없었으나, 환경기능과 환경 관심 영역에서 차이가 나타났다($p < .01$). 유

의하게 분석된 영역에서 구체적으로 어떤 연령 간에 차이가 있는지 알아보기 위해 Scheffe 검증 한 결과는 표 4와 같으며, 40대 연령의 학부모가 30대 연령의 학부모들 보다 환경기능과 환경 관심 영역의 수준이 높았다.

이 결과는 나이가 들어서, 생활 경험이 축적됨에 따라 환경에 대한 기능과 관심도 늘어났기 때문이라고 볼 수 있다. 이는 조병찬(2002)의 연구 결과와 같이 과거 덜 오염된 환경에서 자란 세대들이 환경오염에 대하여 더욱 우려하고 관심이 크다는 사실을 알 수 있을 뿐만 아니라 주부의 연령이 높을수록 환경보전적 행동을 보인다는 신부경(2002)과 안향아(1993)의 연구 결과와도 일치하는 것으로 볼 수 있다. 그리고 환경 전략이나 행동 전략을 세우도록 유도하는 환경기능이 지금까지 학교 환경교육이나 일반 환경교육 프로그램에서 강조되지 않았지만 환경 소양개발 및 향상에 중요한 요소이기 때문에(주혜은 외, 2005), 학부모에 대하여 연령별로 환경기능을 포함한 환경교육이 이루어져야 할 것으로 사료된다.

3) 초등학생 학부모의 주거형태별 환경 소양

주거형태별 환경 소양 수준 차이를 알아보기 위하여 *F*검증으로 분석한 결과, 초등학생의 학부모는 주거형태에 따른 환경 소양 수준 차이가 없는 것으로 나타났다($p < .01$). 이 결과는 송명선(2006), 안향아(1993)의 연구 결과와 일치하며, 경제적 지위 및 생활수준과 상관없이 환경에 대한 관심이나 행동의 수준이 비슷하다고 볼 수 있다.

표 4. 초등학생 학부모의 환경기능 및 환경관심 영역의 연령별 Scheffe 사후검증

영역	연령	30대	40대	50대 이상	영역	30대	40대	50대 이상
환경 기능	30대 평균차(유의확률)				환경 관심			
	40대 평균차(유의확률)	.18(.04)*				.20(.00)**		
	50대 이상 평균차(유의확률)	.58(.05)	.41(.23)			.25(.51)	.05(.97)	

* $p < .05$

4) 초등학생 학부모의 출신지 및 종교별 환경 소양

출신지 및 종교별 환경 소양 수준 차이를 알아보기 위하여 F검증으로 분석한 결과, 초등학생의 학부모는 출신지별로는 차이가 없게 나타났다($p<.01$). 학부모의 출신지에 따른 환경 소양은 차이가 없는 결과는 성장지에 따른 환경 친화적 태도의 수준차가 없다는 한중현(2002)의 연구 결과와 출신지에 따른 환경의식의 수준차가 없다는 이광미와 이상원(2008)의 연구 결과와 일치한다. 이러한 결과는 우리나라의 도시화 가속과 방송매체 및 통신의 발달로 전국의 문화 및 사회적 수준이 비교적 고르기 때문이라고 본다.

그리고 학부모의 종교에 따른 환경 소양 차이는 없는 것은 홍순명(2000)의 대학생의 종교와 환경의식과 관리 행위의 관련성 연구에서 대학생의 환경인식, 태도, 관리는 종교에 따라 차이를 보이지 않는다는 결과와 같은 경향성을 갖는다. 따라서 종교에 따른 도덕관, 생활관이 성인의 환경 소양에 직접적인 영향을 미치지 않는다고 볼 수 있다.

5) 초등학생 학부모의 학력별 환경 소양

학력에 따른 환경 소양 수준 차이를 알아보기 위하여 F검증으로 분석한 결과는 표 5와 같으며, 전체평균과 생태학적지식, 환경쟁점지식, 환경기능, 환경행동 영역에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

유의하게 분석된 영역에서 구체적으로 어떤 연령간에 차이가 있는지 알아보기 위해 Scheffe 검증을 한 결과는 표 6과 같으며, (전문)학사 학력의 학부모가 고등학교 이하 학력의 학부모보다 생태학적지식, 환경쟁점지식, 환경기능, 환경행동 영역의 수준이 높았다.

이 결과는 주부의 학력이 높을수록 환경문제 인식 정도가 높다는 안향아(1993)의 연구와 부모의 교육수준이 높을수록 초등학생의 환경 소양 전 구성영역에서 높은 점수를 보인 주혜은 외(2005) 연구와 유사한 결과로 보아서 어느 정도의 지적 숙련에 의한 학부모의 환경에 대한 생활방식이나 사고방식은 초등학생의 환경 소양을 함양하는데 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

표 5. 초등학생 학부모의 학력별 환경 소양

영역	학력	M	SD	F(p)	영역	M	SD	F(p)	영역	M	SD	F(p)
생태학적 지식	고등학교	.45	.30	12.37** (.00)	환경 관심	4.04	.57	2.90 (.06)	환경 쟁점 지식	.37	.22	3.85* (.02)
	(전문)학사	.60	.28			4.17	.56			.43	.22	
	석사 이상	.67	.26			3.91	.46			.43	.20	
환경 가치	고등학교	3.29	.69	1.31 (.27)	행동 전략 지식	.66	.18	1.00 (.37)	환경 위기	4.13	.56	.82 (.44)
	(전문)학사	3.41	.68			.67	.14			4.16	.60	
	석사 이상	3.48	.56			.73	.25			3.94	.36	
환경 태도	고등학교	3.93	.63	.02 (.98)	조절점	3.81	.57	2.10 (.12)	환경 감수성	4.11	.47	.21 (.81)
	(전문)학사	3.92	.59			3.92	.60			4.13	.50	
	석사 이상	3.93	.42			3.67	.45			4.07	.50	
환경 행동	고등학교	3.67	.50	3.95* (.02)	환경 기능	3.07	.60	4.25* (.015)	전체 평균	2.86	.25	4.78** (.009)
	(전문)학사	3.83	.57			3.24	.65			2.95	.28	
	석사 이상	3.73	.33			3.42	.52			2.91	.19	

* $p<.05$, ** $p<.01$

표 6. 학부모의 생태학적지식, 환경쟁점지식, 환경기능, 환경행동 영역의 학력별 Scheffe 검증

영역	학력	고등학교 이하	(전문)학사	석사 이상	영역	고등학교 이하	(전문)학사	석사 이상
생태학적 지식	고등학교 이하 평균차(유의확률)				환경 기능			
	(전문)학사 평균차(유의확률)	.15(.00)**				.17(.04)*		
	석사 이상 평균차(유의확률)	.21(.06)	.07(.76)			.36(.18)	.19(.62)	
환경 쟁점 지식	고등학교 이하 평균차(유의확률)				환경 행동			
	(전문)학사 평균차(유의확률)	.07(.02)*				.16(.02)*		
	석사 이상 평균차(유의확률)	.67(.63)	-.00(1.00)			.06(.93)	-.10(.63)	

* $p < .05$, ** $p < .01$

6) 초등학생 학부모의 소득별 환경 소양

소득에 따른 환경 소양 수준 차이를 알아보기 위하여 F검증으로 분석한 결과, 전체 평균은 통계적으로 유의하게 나타났으나, 영역별로는 차이를 보여주지 않았다($p < .01$). 이 결과를 검증하기 위하여 학부모 환경 소양 전체 평균에서 구체적으로 어떤 소득간에 차이가 있는지 알아보기 위해 Scheffe 검증을 실시하였으나, 유의한 차이가 나타나지 않았다.

이 결과는 경제적 지위 및 생활수준과 상관없이 환경에 대한 관심이나 행동수준이 비슷하다는 사실을 나타내주고 있다. 학부모의 환경 소양은 소득에 따른 차이는 없는 본 연구 결과는 안향아(1993)의 연구와 일치하나, 소득에 따라서 차이를 보인 송명선(2006)과 신부경(2002)의 연구와는 일치하지 않는다. 이러한 차이는 연구자들의 설문지, 조사지역이나 조사대상의 차이 등에 의하여서 기인하는 것으로 보이며, 모든 지역을 조사대상으로 하는 표집과 검증된 설문지를 통하여 광범위하면서 정밀한 연구가 요구된다.

나. 초등학생 학부모의 환경 소양에 영향을 주는 매체

초등학생의 학부모의 환경 소양 형성에 영향

표 7. 초등학생 학부모의 환경 소양 형성에 영향을 주는 요인

영향	빈도(명)	백분율(%)
TV	193	56.4
신문	82	24
인터넷	61	17.8
도서	4	1.2
기타	2	2.0
합계	342	100.0

을 주는 요인을 백분율로 나타내면 표 7과 같다. 학부모의 환경 소양에 영향을 주는 요인 중 제일 큰 비중을 차지하는 것은 TV이며, 신문과 인터넷도 비교적 높은 비율을 차지하였다. 따라서 학부모들은 TV를 포함한 대중매체에 의한 환경 소양을 함양하는데 효과적인 방법이라고 보고 있는 것으로 사료된다.

다. 초등학생 학부모 환경 소양의 관련변인과의 관계

1) 상관관계

환경 소양과 관련변인간의 관계를 알아보기

표 8. 학부모 환경 소양의 영역별 상관관계

영역	생태학 적지식	환경쟁 점지식	행동전 략지식	환경 태도	환경 감수성	환경 기능	환경 관심	환경 가치	환경 위기	조절점	환경 행동
생태학적지식											
환경쟁점지식	.26**										
행동전략지식	.10	.07									
환경태도	.07	.07	.01								
환경감수성	.02	.01	.15**	.28**							
환경기능	.14*	.04	.05	.02	.28**						
환경관심	.11	.10	.05	.29**	.56**	.34**					
환경가치	.06	.06	.05	.29**	-.14	.04	.16**				
환경위기	.05	.09	.03	.25**	.49**	.28**	.60**	.01			
조절점	.04	.01	.02	.16**	.43**	.27**	.37**	-.02	.47**		
환경행동	.12*	.05	.08	.12**	.42**	.43**	.40**	.00	.38**	.50**	

* $p < .05$, ** $p < .01$

위하여 환경 소양 영역별 상관관계를 분석한 결과는 표 8과 같다.

이 결과, 세 가지 지식 영역 중 생태학적 및 환경쟁점지식이 낮은 상관관계를 보였으며, 환경태도, 환경감수성, 환경기능, 환경관심, 환경위기, 조절점, 환경행동은 환경태도와 환경기능, 조절점, 환경행동을 제외하고 서로 상호간에 상관관계를 보였다. 환경위기는 환경관심과 가장 상관이 높은 것으로 나타났으며(.60), 환경관심과 환경감수성(.56), 환경행동과 조절점(.50), 환경감수성과 환경위기(.49), 환경위기와 조절점(.47), 환경감수성과 조절점(.43), 환경기능과 환경행동(.43), 환경감수성과 환경행동(.42), 환경기능과 환경행동(.40)은 확실한 상관관계를 보였다. 그리고 환경위기와 환경행동(.38), 환경관심과 조절점(.37), 환경기능과 환경관심(.34) 등은 낮은 상관관계를 보였다. 지식 영역이 다른 영역과는 상관관계가 없는 것으로 분석된 표 8의 결과는 학부모들도 환경에 대한 지식수준이 기능이나 행동으로 쉽게 옮겨가지 않음을 시사해주고 있다. 따라서 환경 소양을 함양하기 위하여 환경 소양의 구성요소들이 서

로 연계적으로 관련되어야 할 뿐만 아니라 환경지식, 기능·태도, 행동의 범주들이 모두 중요하다라는 사실을 알 수 있다.

2. 학부모 환경 소양과 초등학생 환경 소양의 관련성

가. 초등학생의 환경 소양

연구대상 초등학교 5, 6학년의 환경 소양을 알아보기 위해 환경 소양 영역별로 분석한 결과, 지식 영역 중 생태학적지식 영역이 가장 높았고, 다른 8개 영역 중에서는 환경위기, 환경관심, 환경태도 영역에서 다소 높았다(표 9).

이 결과는 최근 환경교육의 최종목표로서 기능을 하는 환경친화적 행동 형성의 변화와 관련하여 정의적 요인에 대한 중요성이 부각되고 있는 측면(오혜원, 2007; 최영분, 2003)과 부합되는 결과라고 사료된다.

나. 학부모와 초등학생 환경 소양간의 상관관계

학부모와 초등학생 환경 소양을 영역별로 상관관계를 분석한 결과는 표 10과 같다. 학부모와 초등학생의 제 환경 소양 영역 평균은 상관

표 9. 초등학생의 환경 소양

영역	M±SD	영역	M±SD
생태학적지식	.64±.29	환경관심	3.89±.72
환경쟁점지식	.58±.28	환경가치	3.50±.57
행동전략지식	.62±.24	환경위기	3.97±.73
환경태도	3.64±.59	조절점	3.51±.69
환경감수성	3.59±.69	환경행동	3.42±.66
환경기능	3.49±.73	전체 평균	2.80±.31

관계(.32)가 있는 것으로 분석되었다. 그리고 11개 환경 소양 영역 중에서 생태학적지식, 환경쟁점지식, 환경기능, 환경관심, 조절점 영역에서 학부모와 초등학생간 상관관계는 있는 것으로 나타났으나, 상관의 정도는 대부분 낮은 것으로 분석되었다.

학부모와 학생의 환경 소양간에 11개 환경 소양 영역중 단지 5개 영역에서 낮은 상관관계가 나온 표 10의 결과를 해결하기 위한 방안으로 첫째, 지금까지의 초등학생들에 대한 환경

교육은 학교교육과 가정교육을 연계를 시키지 못한 결과로 유추해 볼 수 있다. 부모님의 환경 소양이 초등학생의 환경 소양에 영향을 주기 때문에 초등학생의 태도와 가치관이 지속적으로 효과를 보기 위해서는 가정이나 지역사회와 학교와 연계된 환경관련 활동으로 학생들이 자기 스스로 보다 큰 사회조직의 일원임을 깨달아야 할 것이다. 둘째, 부모와 초등학생간의 상관관계를 높이기 위해서는 초등학생의 환경 소양에 영향을 많이 미치는 부모님의 환경 소양의 함양이 필수적이다. 특히 환경교육은 특정한 하나의 교과나 영역에서 이루어지는 것이 아니라 평생교육 차원에서 지속적으로 이루어지는 과정이나, 지금까지는 이러한 교육이 제대로 이루어지지 않는 것이 현실이다. 셋째, 부모나 학생의 환경 소양간에 환경행동 영역에서는 상관관계가 없는데, 재활용, 가족환경신문 만들기 등과 같이 부모, 학생들이 함께 참여하는 환경프로그램을 통하여 부모와 학생들간의 상호작용을 유도하고, 적극적인 환경행동을 유

표 10. 학부모와 초등학생의 환경 소양의 영역별 상관관계

학부모 \ 학생	생태학적 지식	환경쟁점 지식	행동전략 지식	환경태도	환경감수성	환경기능	환경관심	환경가치	환경위기	조절점	환경행동	환경소양
생태학적지식	.26**											
환경쟁점지식	.10	.22**										
행동전략지식	-.04	.01	.04									
환경태도	-.01	.01	.01	.05								
환경감수성	-.04	.05	.00	-.09	.14*							
환경기능	.07	-.01	.09	-.00	.10	.23**						
환경관심	.05	.10	.07	.05	.15**	.16**	.25**					
환경가치	.03	.14*	.04	.10	.00	.01	.07	.17**				
환경위기	-.05	.13*	.06	.01	.15**	.11*	.18**	.11*	.1**			
조절점	-.04	.01	-.01	-.07	.13*	.16**	.12*	.06	.13*	.20**		
환경행동	.05	.13*	.08	.03	.18**	.15**	.15**	.06	.13*	.20**	.11	
환경소양	.05	.15**	.09	.05	.19**	.20**	.25**	.14*	.25**	.23**	.15**	.32**

* p<.05, ** p<.01

도할 수 있는 환경교육의 장을 마련하여 보다 적극적으로 부모와 학생들의 환경행동과 참여, 의사소통을 유도해야 할 것이다. 마지막으로 지금까지의 학교에서의 환경수업은 교실안에서 진행되어 실생활과 동떨어졌을 뿐만 아니라 지식의 습득과 행동의 변화가 연계되지 않았다. 따라서 가정과 학교 수업간에 연계될 수 있는 통합적인 환경교육이 이루어져야 실질적인 의미에서 환경교육의 토대가 이루어졌다고 할 수 있을 것이다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 초등학교 학부모의 환경 소양의 수준을 알아보고, 이에 관련된 변인을 규명한다. 다음 그들의 자녀인 5, 6학년 학생의 환경 소양과 어떠한 상관관계가 있는지 알아보려 하였다. 본 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 초등학생 학부모의 환경 소양은 성별, 출신지, 종교, 소득에 따른 차이가 없었고, 연령, 학력에 따라서는 차이가 있었다. 40대 학부모가 30대 학부모보다 환경기능영역과 환경관심 영역의 수준이 높았다. 그리고 (전문)학사 학력의 학부모가 고등학교 이하의 학력의 학부모보다 생태학적지식, 환경쟁점지식, 환경기능, 환경행동 영역의 수준이 높았다.

둘째, 초등학생 학부모의 환경 소양에 미치는 영역별 상관관계를 분석한 결과, 지식영역은 다른 영역과 상관이 없었으며, 환경위기와 환경관심이 가장 높은 상관관계를 나타내었다.

셋째, 학부모의 환경 소양에 영향을 주는 매체는 TV, 신문, 인터넷, 도서 순으로 나타났다.

넷째, 학부모와 초등학생의 환경 소양은 생태학적지식, 환경쟁점지식, 환경기능, 환경관심, 조절점 등의 5개 영역의 같은 환경 소양 영역에서 상관관계가 있었다. 학부모의 제 환경 소양 영역 평균과 초등학생의 제 환경 소양 영역 평균은 상관관계가 있었다. 이 결과는 담임 교사에 의하여 이루어지는 인지적 교육 외에 가정에서의 환경교육처럼 실천적인 방법으로

접근되어야 한다는 것을 시사해 주고 있다.

이상의 연구 결과를 토대로 한 제언은 다음과 같다.

첫째, 학부모 환경 소양은 학생 환경 소양과의 관계가 있으므로, 학부모의 환경교육 프로그램은 학부모의 학력과 연령을 고려하여 평생교육 차원에서 지속적으로 환경교육이 이루어져야 할 것이다.

둘째, 학부모의 환경 소양이 초등학생들의 환경 소양에 미치는 영향이 크기 때문에 학생의 환경 소양 증진을 위해 교실에서 진행되는 환경교육 이외에 가정교육과 같은 학교외 환경교육이 유기적으로 연계되어야 한다.

셋째, 초등학생에 대한 효과적인 환경교육이 이루어지기 위해서는 학부모의 환경 소양에 대한 변인 연구 이외에도 담임교사의 환경 소양에 영향을 줄 수 있는 변인에 대한 후속연구가 필요하다.

참고문헌

1. 고희령, 이은아, 주혜은, 신동희 (2004). 중학생의 환경 소양 평가 및 환경 소양에 영향을 주는 요인 탐색, **환경교육**, 17(1), 144-153.
2. 김명희 (1996). **현대사회의 부모교육**, 학문출판(주).
3. 김미진, 최돈형, 손연아 (2006). 초등학생의 환경 소양도에 따른 환경 Mapping 평가 사례 분석, **환경교육**, 19(2), 43-63.
4. 김용희 (1996). **육아교육기관에서의 환경 교육 현황과 요구조사**, 한국어린이육영회.
5. 김순웅, 배영부 (2008). 초등학생의 환경인식 및 가치에 대한 연구, **한국초등환경교육**, 3(1), 177-212.
6. 김정미, 배영부 (2009). 사진자료를 활용한 아동과 교사의 환경인식 연구, **한국초등환경교육**, 4(1), 61-100.
7. 김재영 (1996). **환경정치와 환경정책**, 삼우사.
8. 김철 (2003). **초등학교 학부모의 학교교육**

- 참여를 위한 e-Home에 관한 연구, **정보교육학회지**, 7(2), 239-247.
9. 남도열 (2005). 초등학교 교사들의 환경친화적 태도에 관한 연구, 대구교육대학교 대학원 석사학위논문.
 10. 박병규 (2006). 초등학생들의 환경문제, 환경교육 및 환경 친화적 행동에 대한 인식, 부산대학교 대학원 석사학위논문.
 11. 박인주, 김영희 (2008). 초등학교 교사의 환경친화적 소비행동 관련 변인, **한국실과교육학회지**, 21(4), 41-64.
 12. 박영미, 양지훈(2001). 양성평등과 여성참여 정책, **한국거버넌스학회보**, 8, 189-206.
 13. 박준희 (2003). 중학생의 환경 소양에 영향을 주는 요인 탐색, 단국대학교 대학원 석사학위논문.
 14. 박진희, 장남기 (1998). 환경 소양의 정의와 관련연구에 관한 분석, **환경교육**, 11(2), 83-101.
 15. 박태윤, 정완호, 최석진, 최돈형, 이동엽, 노경임 (2001). **환경교육학 개론**, 교육과학사.
 16. 박현수 (2002). 초등학교 학생의 환경인식과 실태에 관한 연구, 대전대학교 대학원 석사학위논문.
 17. 박현아 (2003). 고등학교 생태와 환경의 환경오염영역에 대한 성취기준 및 평가도구 개발, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
 18. 박효진, 배영부 (2008). 초등학교 학생들의 환경인식과 환경친화적 행동에 관한 연구, **한국초등환경교육**, 3(2), 29-59.
 19. 성영혜, 김광웅, 이재연, 서영숙, 이소희 (2000). **현대사회와 부모**, 숙명여자대학교 출판부.
 20. 송명선 (2006). 유아의 환경지식·태도와 어머니의 환경관심도·실천도의 관계연구, 수원대학교 대학원 석사학위논문.
 21. 송인성 (1995). **지방화시대, 환경교육의 방향을 말한다**, 지성사.
 22. 신부경 (2002). 부모와 자녀의 환경의식 조사를 통한 가정 환경교육의 필요성에 대한 연구, 경희대학교 대학원 석사학위논문.
 23. 신은화 (2007). 초등교사와 초등예비교사의 현대 환경문제에 대한 태도와 지식수준 조사 연구, 부산교육대학교 대학원 석사학위논문 .
 24. 안향아 (1993). 주부의 환경문제 인식정도가 환경관리행동에 미치는 영향, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
 25. 오혜원(2007). 초등학교 환경교육 실태 및 개선방안 연구, 경원대학교 대학원 석사학위논문.
 26. 이경희 (2006). 유아 환경교육에 대한 어머니의 역할과 유아의 환경보전 실천, 충북대학교 대학원 석사학위논문.
 27. 이광미, 이상원 (2008). 초등학교 교사와 학생의 환경의식에 관한 연구, **한국초등환경교육**, 3(1), 1-34.
 28. 이정우, 황경혜 (2000). 어머니의 환경보전 행동이 아동기 자녀의 환경보전행동에 미치는 영향, **대한가정학회지**, 38(2), 109-122.
 29. 임형백 (2002). 청소년의 환경책무성 행동과 관련 변인 연구, **청소년학연구**, 9(1), 45-63.
 30. 전귀영 (2007). 초등학교 환경교육 개선을 위한 환경의식 조사연구, 전주교육대학교 대학원 석사학위논문.
 31. 정현희, 서우석 (2008). 초등학생 환경 소양 측정 도구의 개발, **환경교육**, 21(4), 79-93.
 32. 주혜은, 이은아, 괴희령, 신동희, 이문남 (2005). 초등학교 저학년 학생들의 환경 소양 및 환경 소양에 미치는 변인, **초등과학교육**, 24(3), 310-320.
 33. 조병찬 (2002). 환경교육에 대한 초등교사들의 인식 조사, 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
 34. 진옥화 (2004). 환경 소양개념의 변천과 환경 소양 측정 연구, 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
 35. 천경희 (2002). 중학생들의 환경지식 측정도구 개발, 대구가톨릭대학교 대학원 석사학위논문.

36. 최돈형, 손연아, 이미옥, 이성희 (2007). **환경교육 교수·학습론**, 교육과학사.
37. 최미자 (2002). 제7차 교육과정 초등교사용 지도서의 환경교육 관련 학습목표 분석, 서울교육대학교 대학원 석사학위논문.
38. 최영분 (2003). 지속가능성 교육으로서 초등학교 교과별 환경교육 목표, 단국대학교 대학원 박사학위논문.
39. 최혜란, 이상원 (2009). 교육 연극을 활용한 감성 중심 환경교육이 초등학생의 환경 소양에 미치는 영향, **환경교육**, 22(1), 43-55.
40. 한종현 (2002). 초등학교 교사들의 환경친화적 태도와 관련 변인, 인천교육대학교 대학원 석사학위논문.
41. 홍순명 (2000). 대학생의 종교와 환경의식 및 관리 행위의 관련성에 관한 연구, 연세대학교 대학원 석사학위논문.
42. 환경부 (2007). 국가 환경교육 표준 지침 연구, 한국교육과정평가원.
43. Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives, *Development Psychology*, 22, 723-742.
44. Eiss, A. F. & Harbeck. M. B. (1969). *Behavioral Objectives in the Affective Domains*, NSTA.
45. Giuliani, M. V., & Feldman, R. (1993). Place attachment in a developmental and cultural context, *Journal of Environmental Education Research*, 2(3), 287-300.

2010년 1월 11일 접수

2010년 3월 18일 심사완료

2010년 3월 19일 게재확정