

# 초등 예비교사들의 지속가능 발전에 대한 인식, 태도 및 실천 의지에 대한 조사 연구

최혜숙<sup>1</sup> · 심규철<sup>2,\*</sup> · 소금현<sup>3</sup> · 여성희<sup>1</sup>

<sup>1</sup>이화여자대학교 · <sup>2</sup>공주대학교 · <sup>3</sup>부산교육대학교

## A Survey of Pre-service Elementary Teachers' Perceptions, Attitudes and Practical Intention toward Sustainable Development

Hye-Sook Choi<sup>1</sup> · Kew-Cheol Shim<sup>2,\*</sup> · Keum-Hyun So<sup>3</sup> · Sung-Hee Yeau<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ewha Womans University · <sup>2</sup>Kongju National University · <sup>3</sup>Busan National University of Education

### ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the pre-service elementary teachers' perceptions and attitudes toward sustainable development. Subjects were 152 university students, who were surveyed by questionnaire. The instrument consisted of totally 41 items which were constructed by 3 components; 'the perception of concept of sustainable development', 'the attitude toward the relationship between economy and environment' and 'the practical intention of personal change for sustainable lifestyle'. The key findings suggest that most students associate strongly the concepts of sustainable development with their environmental as against economic and social aspect. Most of them incline toward eco-centrism but they had complex attitudes concerning the relationship between economy and environment. They have intention to act for sustainable lifestyle such as purchasing habits, recycling, energy · water saving, forms of transportation, nature conservation and education. However, they prefer to act passively than actively in a certain aspect of sustainable lifestyle. Understanding of pre-service elementary teachers' perceptions of and attitudes toward sustainable development will be helpful to work out teaching and learning strategies in environmental education.

**Key words** : sustainable development, sustainable lifestyle, pre-service elementary teacher, perception, attitude, practical intention, lifestyle, environmental education

### I. 서 론

지속가능 발전(sustainable development)은 현재 21세기 사회를 규정짓는 가장 중요한 개념 중의 하나로 이 개념은 1987년 세계환경개발위원회(World Commission on Environment and Development: WCED)의 '우리 공동의 미래(Our Co-

mmon Future)' 보고서에서 지속가능 발전이란 용어가 등장하면서 널리 알려지기 시작했다(WCED, 1987). 지속가능 발전이라는 개념은 '환경의 중요성과 관리의 필요성'에 근거하여 등장하였기 때문에 환경과 경제의 양립이 가능한 '환경을 고려한 건전한 경제발전'의 의미로 이해하게 되었다(Blackman *et al.*, 2001). 최근에는 지속가

\* Corresponding Author : skshim@kongju.ac.kr, Tel : +82-41-850-8287, Fax : +82-41-850-8842

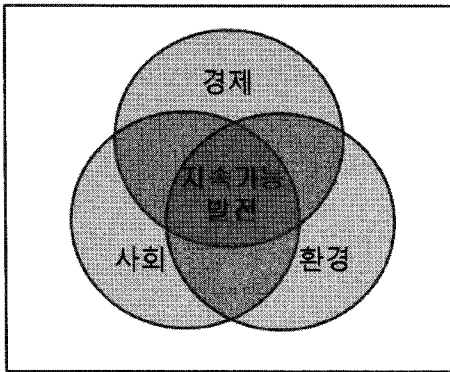


그림 1. 지속가능 발전의 개념 구성요소

능 발전의 개념은 환경-경제-사회 3가지 측면을 고려한 지속가능 발전의 의미를 포괄하고 있다(그림 1). 이는 지속가능 발전은 경제 발전, 사회 발전과 함께 환경 보전을 조화시켜 현 세대와 미래 세대의 삶의 질을 향상시키려는 의지의 표현이라 할 수 있다(Briassoulis, 2001; Pezzey & Toman, 2002; UNDS, 2001; UNESCO, 2005).

환경-경제-사회의 관점을 바탕으로 지속가능 발전 개념을 정리해 보면(윤영민, 2006), 첫 번째는 환경적 지속가능성으로 생태적 능력을 유지할 수 있는 개발을 의미하며, 생물다양성의 보호, 환경용량의 제약, 천연자원의 보전 등을 중시하는 개념이다. 두 번째는 사회적 지속가능성으로 사회적 형평성을 말한다. 재화와 서비스의 공급에 대한 사회적 정의, 기회 균등, 사회적 불이익으로부터 보호를 말하며, 미래 세대의 발전가능성과 계층간의 공평성을 강조하고 있다. 마지막으로 경제적 지속가능성으로 장기적으로 경쟁력 있는 경제구조를 이루어 삶의 질 향상을 추구에 대한 의미를 담고 있다.

이렇듯 지속가능 발전에 대한 개념이 발전되어 오면서 유엔(UN)을 중심으로 각국에서는 지속가능 발전에 대한 많은 연구와 교육이 실시되어 왔다. 주요 국제기구들은 환경 보전과 경제 발전을 목표로 한 ‘지속가능 발전(Sustainable Development)’의 목적 달성을 위해서는 그 원칙과 비전을 정부와 시민사회조직, 기업은 물론 학교 등 모든 이해관계자들이 주체가 되

어 효율적인 실천계획을 수립하여 실천해야 하며, 아울러 지속가능 발전교육을 실시해야 한다고 강조하여 왔다(Hesselink *et al.*, 2000; Pierre, 2009; UNDS, 2001). 또한, 유엔 산하의 유네스코(UNESCO)나 유엔환경계획(UNEP) 등에서도 지속가능한 환경과 지속가능한 사회를 유지하기 위해서는 현 세대와 다음 세대에게 환경교육과 훈련을 실시해야 함을 강조하여 왔다(박진희와 장남기, 1995; 환경부, 2005; UNESCO-UNEP, 1988; UNESCO, 2005). 이에 유엔(UN)과 유네스코(UNESCO)에서는 ‘지속가능 발전교육 10년: 2005~2014(Decade of Education for Sustainable Development: DESD)’을 선포하고 각종 시책을 적극적으로 추진하고 있다(UNESCO, 2005). 영국, 아일랜드를 포함한 유럽연합, 오스트레일리아 등 주요 국가에서도 지속가능 발전의 국가전략을 마련하고, 지속가능 발전을 위한 교육의 역할을 보다 구체화 하고 있다(Guillemin *et al.*, 2007; NESC, 2002; UN-ESCAP, 2008). 우리나라의 경우 유네스코의 ‘지속가능 발전교육 10년 이행 계획’과 연계한 국가 수준의 환경교육 정책의 주요 과제와 방법을 구체화하고 있으며(최순호 등, 2008; 환경부, 2005; 환경정책평가연구원, 2007), 지속가능 발전교육 10년 후반기(2010~2014)로 접어들면서 지속가능 발전교육의 개념적 논의를 넘어 유네스코 지속가능 발전교육 한국위원회를 발족하여 지속가능 발전교육 10년 후반기 전략 로드맵을 도출하여 실천하고 있다(유네스코한국위원회, 2010).

한편, 지속가능 발전에 대한 이해가 국가별로 다소 차이가 있어 환경교육을 통해 이러한 부분을 보완해야 할 필요가 있으며, 학생은 물론 교사와 일반인을 대상으로 한 교육적 접근의 필요성에 대한 주장이 늘어가고 있다(오영석과 이근수, 2005; Guisasola *et al.*, 2007; Kagawa, 2007; North, 2009; Rees, 2002). 지속가능한 사회인으로서 대처하기 위한 지속가능한 사고를 육성하는데 있어서 지속가능 발전 교육에 대한 환경교육의 역할이 크다고 할 것이다(Slocombe & van Bers, 1991). 근본적으로 환경 문제는 환경을 바라보는 인간의 관점에서 비롯

되었기 때문에 예방적 차원에서도 교육적 접근이 가장 필요하고 효과적이라 할 수 있다(정윤경, 2004; 최혜숙 등, 2007; Castro, 2006). 실제로 교육과학기술부에서는 2009년 환경과 녹색성장이라는 교과목을 신설하여 교육과정에서 지속가능 발전교육 내용을 강화하여 학교 현장에서 지속가능 발전교육을 실시하도록 하고 있다(교육과학기술부, 2009). 그러나 우리나라의 지속가능 발전 교육과 관련된 연구들을 살펴보면 교재개발이나 교과서 개선방안 등에 대한 논의(김영희, 2008; 양용범, 2008; 이연미, 2004; 지승현, 2007; 채윤식, 2007)와 대학생 혹은 교사들을 대상으로 지속가능한 사회 혹은 지속가능 발전교육에 대한 인식 조사 연구(서경숙, 2004; 이선경 등, 2006)가 있었지만 지속가능 발전 개념을 구성하는 다양한 측면을 고려한 연구는 거의 없었다. 그리고 현장에서 교육을 담당하는 대부분의 교사들이 환경 문제에 대해서 관심이 많으나, 지속가능 발전에 대한 관심은 매우 적은 것으로 알려져 있다(Guisasola *et al.*, 2007).

환경교육은 그 특성상 교육시기가 빠를수록 효과적이기 때문에(최경희와 박종윤, 1995; 김정욱, 1997), 기초적인 학습능력과 기본적인 생활습관 및 가치관 등을 형성하게 되는 가장 초보적인 단계의 초등학생들에게 있어서 지속가능 발전을 위한 환경교육은 매우 필요하다고 할 것이다. 또한 초등 교사의 환경에 대한 인식이나 태도는 초등학생들의 환경에 대한 태도와 가치관 형성에 큰 영향을 미치므로 초등교육을 담당하는 교사들의 환경에 대한 건전한 인식 및 태도는 초등학생의 환경관 확립에 매우 중요하다고 할 수 있다(최성희와 이은아, 2003; Mosothwane, 2002; North, 2009). 또한 초등학교 교육과정은 통합적 운영이 가능하기 때문에 과학적, 환경적 및 사회·경제적 측면을 고려한 통합 운영이 필요한 지속가능 발전 교육이 초등학생을 대상으로 운영될 경우 더욱 효과적이라 할 수 있다(임만재 등, 2009). 그러나 초등학생을 대상으로 환경교육 관련 연구를 살펴보면

환경 문제에 관련한 환경 감수성이나 인식, 태도 및 실천 등 비교적 다양한 측면에서 환경교육이 이루어져 왔으나, 지속가능 발전과 관련된 교육은 매우 미흡한 가운데 있다.

이에 본 연구에서는 앞으로 초등교육을 담당하게 될 예비교사들의 환경-경제-사회적 관점을 고려한 지속가능 발전의 개념에 대한 인식을 조사하고 나아가 지속가능한 삶을 위한 생활양식 실천 의지 등의 태도를 조사하여, 초등 예비교사를 위한 지속가능 발전교육에 기초자료와 시사점을 제공하고자 하였다.

## II. 연구 내용 및 방법

### 1. 연구내용

본 연구에서는 초등 예비교사들의 지속가능 발전에 대한 인식, 태도 및 실천 의지를 알아보기 위하여 다음의 연구문제를 설정하였다.

첫째, 초등 예비교사들의 지속가능 발전에 대한 인식은 어떠한가?

둘째, 초등 예비교사들의 지속가능 발전에 대한 태도는 어떠한가?

셋째, 초등 예비교사들의 지속가능한 삶을 위한 생활양식 실천 의지는 어떠한가?

### 2. 연구대상

본 연구는 초등 예비교사의 지속가능 발전에 대한 인식, 태도 및 실천 의지에 대한 조사를 실시하고자 하였다. 이를 위해 2010년 3월에 경인지역, 부산지역, 충남지역의 교육대학교에 재학 중인 초등 예비교사 165명을 표집하여 설문조사를 실시하였다. 설문조사에 참여한 초등 예비교사들은 교육대학교 3학년생이었으며, 대도시, 중소도시 등을 고려하여 지역을 선정하여 지역별로 균등하게 표집하였다. 설문 응답자는 여학생이 109명(66.0%), 남학생 56명(33.9%)로 여학생이 남학생에 비해 현저히 높은 비율을 차지했는데, 이는 초등 예비교사의 성비를 반영하고자 한 결과이다. 총 165명의

표 1. 지속가능 발전 인식과 태도 조사대상

구분	남	여	전체
인원(명)	48	104	152

조사자 중 설문에 대하여 적절하게 응답하지 못한 경우를 제외한 152명에 대해서 분석하였다(표 1).

### 3. 조사도구

지속가능 발전에 대한 인식, 태도 및 실천 의지에 관한 조사 도구는 문헌 조사를 통해 환경-경제-사회의 관점을 고려하여(이선경 등, 2006; Cotton *et al.*, 2007; Kagawa, 2007; Pearce, 1993; Summers *et al.*, 2004) 지속가능 발전에 대한 인식, 지속가능 발전에 대한 태도, 지속가능 삶을 위한 생활양식 등 3개 영역 총 42문항으로 구성되었다(표 2). 지속가능 발전에 대한 인식 영역은 총 11문항으로 구성되어 있으며 지속가능 발전에 대한 이해 정도를 묻는 1문항과 지속가능 발전 개념 요소 대한 인식을 묻는 9문항, 지속가능한 삶을 실천하는 데 있어서 우선적으로 고려하게 되는 점을 묻는 1문항을 포함하였다. 지속가능 발전에 대한 태도 영역에는 지속가능 발전에 대한 지지도를 묻는 1문항과 경제와 환경의 관계에 대한 태도를 묻는 7문항 등 총 8문항으로 구성되었다. 마지막으로 지속가능한 삶을 위한 생활양식 실천 의지 영역에는 총 23문항으로 '소비', '재활용 및 에너지·절약', '교통수단', '자연보전' 등 지속가능한 삶을 위한 생활양식 실천 의지에 대한 21문항과 지속가능한 삶 관련 생활양식 이해에 대한 의지 2문항으로 구성하였다.

초등 예비교사를 위한 지속가능 발전 관련 인식, 태도 및 실천 의지에 대한 조사 도구는 각 영역별로 15문항에서 25문항 등 총 50 문항을 제작하였으며, 각 영역과 문항의 일치도에 대해 대학교수, 환경학자, 교사 등 8인이 협의하여 적절한 문항을 선별하고, 수정하는 과정을 통해 내용타당도를 검토받아 최종 42문항을

표 2. 지속가능 발전 관련 설문 영역

영역	하위영역	문항수
인식	지속가능 발전 이해 정도	1
	지속가능 발전 개념 요소에 대한 인식	9
	지속가능한 삶을 실천하기 위해 고려하는 점	1
태도	지속가능 발전에 대한 지지도	1
	경제와 환경의 관계에 대한 태도	7
실천 의지	지속가능한 삶을 위한 생활양식(소비, 재활용, 절약, 교통수단, 환경보전) 실천 의지	21
	지속가능한 삶 관련 생활양식 이해에 대한 의지	2

선별하였다. 각 문항에 대해 합의가 이루어지지 않은 문항은 제외하였으며, 초등 예비교사 63명을 대상으로 예비조사를 실시하여 신뢰도 계수가 낮은 문항은 제외하고 수정·보완하였다. 최종 개발된 조사도구의 신뢰도 계수(Cronbach alpha)는 0.802로 나타났다.

## III. 결과 및 논의

### 1. 초등 예비교사의 지속가능 발전에 대한 인식

초등 예비교사의 지속가능 발전에 대한 인식 조사를 실시하였다. 그 결과, 지속가능 발전에 대한 이해 정도, 지속가능 발전의 개념 요소에 대한 인식, 지속가능한 삶 실천을 위해 고려해야 할 점 등에 대한 응답에서 지속가능 발전에 대한 이해 정도를 묻는 질문에 2.01 수준으로 비교적 높은 인식을 갖고 있었으며, 성별에 따라서는 유의한 차이를 나타내지 않았다(표 3,  $p > .05$ ). 이러한 결과는 대부분의 초등 예비교사들은 지속가능 발전에 대해 이해한다고 스스로를 평가하고 있음을 알 수 있으며, 학교교육과정에서 지속가능성이나 지속가능한 발전이라는 용어를 대다수의 학생들이 접할 수 있기 때문에(이선경 등, 2006) 용어 자체에 대한 익숙함

표 3. 지속가능 발전에 대한 이해 정도

성별	응답 항목 <sup>a</sup> (명(%))				평균	t
	3	2	1	0		
남	17(35.4)	19(39.6)	9(18.8)	3(6.3)	2.04±0.90	0.284 (df=150, p=.777)
녀	22(21.2)	63(60.6)	16(15.4)	3(2.9)	2.00±0.70	
전체	39(25.7)	82(53.9)	25(16.4)	6(3.9)	2.01±0.76	

<sup>a</sup> 응답 항목: 3. 매우 그렇다, 2. 그렇다, 1. 아니다, 0. 전혀 아니다

을 보여주는 결과라고 생각된다.

지속가능 발전의 개념 요소에 대한 인식은 전체적으로 ‘지역 환경의 생물다양성 유지’를 지속가능 발전 개념 요소로 인식하고 있는 초등 예비교사들은 84.2%로 가장 높은 응답률을 보였다(표 4). 또한 ‘환경 오염을 줄이기 위한 새로운 과학기술 개발’, ‘쓰레기나 폐기물의 재활용’ 등을 지속가능 발전 개념 요소라고 인식하고 있는 초등 예비교사들은 각 82.9%, 76.3%로 높은 비율을 차지하고 있었다. 이는 환경적 지속가능성과 관련된 것으로서 초등 예비교사들이 환경적 관점에서 지속가능 발전을 인식하고 있다고 할 수 있다. 그러나 환경적 관점에서의 또 다른 지속가능 발전의 개념 요소인 ‘환경 수용력 내에서 자연자원의 채취’는 상대적으로 낮은 인식 수준을 나타내었는데(57.9%), 이는 ‘환경 수용력’과 ‘지속가능 발전’이라는 용어에 대한 어려움이 지속가능 발전이라는 개념을 이해하는 데에도 영향을 미치기 때문으로 생각된다(Summers *et al.*, 2004). 그리고 ‘개발과정에서 인간의 필요성보다 자연을 우선시 하는 것’을 지속가능 발전의 개념 요소라고 인식하고 있는 초등 예비교사들이 과반수를 겨우 넘는 수준을 나타내었다. 이는 초등 예비교사들이 지속가능 발전은 인간의 필요성과 자연 둘 중 어느 것을 우선시해야 된다는 문제가 아니라 경제, 사회, 자연 사이에 적절한 균형이 필요하다는 인식을 갖고 있다고 할 수 있다(Summers *et al.*, 2004).

또한, 경제적 지속가능성과 관련된 개념 요소인 ‘장기적인 안정적 경제성장 유지’와 ‘지역 생산과 지역소비의 중요성’에 대해서는 각각

55.9%와 46.1%의 초등 예비교사들이 비교적 낮은 인식 수준을 나타내었고 사회적 지속가능성과 관련된 개념 요소인 ‘빈곤, 기아와 질병으로부터 사람들 도와주는 것’, ‘모든 사람들의 필요를 인지하는 사회적 발전’은 각 42.8%, 40.1%만이 지속가능 발전 개념 요소로 인식하고 있었다. 이로부터 초등 예비교사들은 지속가능 발전 개념 요소에 포함되는 환경적·경제적·사회적 지속가능성 중 사회적 지속가능성과 관련된 개념 요소에 대해 가장 낮은 인식 수준을 갖는 것을 알 수 있다. 또한 대부분의 초등 예비교사들이 경제적·사회적 지속가능성보다는 환경적 지속가능성과 관련된 개념 요소를 지속가능 발전 개념 요소로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이는 지속가능 발전의 개념을 주로 환경적 관점에서 인식하려는 경향이 높으며, 환경 자원을 보전해야 된다는 환경관리적인 행동 측면에서 지속가능 발전의 개념을 인식하고 있는 것에서 비롯된다고 생각된다(최혜숙 등, 2007; Cotton *et al.*, 2007). 전체적으로 초등 예비교사들은 지속가능 발전의 개념 요소에 대한 인식에 대해서는 성별에 따른 차이는 없는 것으로 나타났다( $p>.05$ ).

초등 예비교사들은 지속가능한 삶을 위한 개인의 생활양식을 변화시키는데 어떠한 점을 우선시 하는지 묻는 문항에서 37.6%가 ‘개인적 편리함과 편안함’을 가장 우선적으로 고려한다고 하였으며, 28.9%는 ‘개인적 취향’, 22.8%는 ‘경제적 비용’을 우선시 한다고 하였다(표 5). 이러한 경향은 성별에 따라서도 유사하게 나타났다. ‘환경윤리적 또는 도덕적 책임감’을 우선

표 4. 지속가능 발전의 개념 요소에 대한 인식

분항	성별	응답 항목(명(%))			Pearson $\chi^2$ 값
		그렇다	아니다	잘 모르겠다	
지속가능 발전은 '지역 환경의 생물다양성을 유지하는 것'을 포함한다.	남	40(83.3)	3( 6.3)	5(10.4)	0.041 (df=2, p=.980)
	녀	88(84.6)	6( 5.8)	10( 9.6)	
	총	128(84.2)	9( 5.9)	15( 9.9)	
지속가능 발전은 '환경오염을 줄이기 위한 새로운 과학기술 개발'을 포함한다.	남	38(79.2)	2( 4.2)	8(16.7)	0.694 (df=2, p=.707)
	녀	88(84.6)	3( 2.9)	13(12.5)	
	총	126(82.9)	5( 3.3)	21(13.8)	
지속가능 발전은 '쓰레기나 폐기물을 재활용하는 것'을 포함한다.	남	35(72.9)	8(16.7)	5(10.4)	3.978 (df=2, p=.137)
	녀	81(77.9)	7( 6.7)	16(15.4)	
	총	116(76.3)	15(9.9)	21(13.8)	
지속가능 발전은 '환경 수용력 내에서 인간의 이익을 위한 자연자원 채취하는 것'을 포함한다.	남	23(47.9)	15(26.0)	10(20.8)	3.499 (df=2, p=.174)
	녀	65(62.5)	27(26.0)	12(11.5)	
	총	88(57.9)	42(27.6)	22(14.5)	
지속가능 발전은 '개발과정에서 인간의 필요성보다 자연을 우선시하는 것'을 포함한다.	남	27(56.3)	13(27.1)	8(16.7)	0.337 (df=2, p=.845)
	녀	58(55.8)	25(24.0)	21(20.2)	
	총	85(55.9)	38(25.0)	29(19.1)	
지속가능 발전은 '장기적으로 안정적인 경제성장을 유지하는 것'을 포함한다.	남	26(54.2)	15(31.3)	7(14.6)	1.087 (df=2, i=.582)
	녀	59(56.7)	25(24.0)	20(19.2)	
	총	85(55.9)	40(26.3)	27(17.8)	
지속가능 발전은 '지역생산과 지역소비가 중요하다'는 것'을 포함한다.	남	17(35.4)	14(29.2)	17(35.4)	3.331 (df=2, p=.189)
	녀	53(51.0)	21(20.2)	30(28.8)	
	총	70(46.1)	35(23.0)	47(30.9)	
지속가능 발전은 '빈곤, 기아와 질병으로부터 사람들을 도와주는 것'을 포함한다.	남	16(33.3)	22(45.8)	10(20.8)	4.853 (df=2, p=.088)
	녀	49(47.1)	29(27.9)	26(25.0)	
	총	65(42.8)	51(33.6)	36(23.7)	
지속가능 발전은 '모든 사람들의 필요를 인지하는 사회적 발전'을 포함한다.	남	13(27.1)	24(50.0)	11(22.9)	5.909 (df=2, p=.052)
	녀	48(46.2)	33(31.7)	23(22.1)	
	총	61(40.1)	57(37.5)	34(22.4)	

시 한다는 초등 예비교사는 8.7%에 불과했는데, 환경 문제가 도덕적이고 윤리적으로 해결해야 되는 가치 판단의 성격을 갖고 있다는 면에서 볼 때 비록 비율은 낮지만 결코 간과해서는 안 될 문제라고 생각된다. 환경교육에서 윤리적·도덕적 측면에서의 장기적인 접근이 필요하다는 것을 시사한다고 하겠다(노희정, 2006).

## 2. 지속가능 발전에 대한 태도

초등 예비교사의 지속가능 발전에 대한 태도 조사를 실시하였다. 그중 지속가능 발전에 대한 지지도를 묻는 문항에 대해서 응답자 중 76.0%가 '지속가능 발전주의를 지지한다.'고 답하여 대다수의 초등 예비교사들이 지속가능 발전에 대하여 긍정적인 태도를 갖고 있는 것을 알 수 있었으나, 초등 예비교사의 성별에 따른 태도 수준은 유의미한 차이를 보이지는 않았다 ( $p>.05$ , 표 6). 초등 예비교사들이 지속가능

표 5. 지속가능한 삶 실천을 위해 개인적 생활양식을 변화시키는데 있어서 우선적으로 고려하게 되는 점

성별	응답 항목(명(%))					Pearson $\chi^2$ 값
	개인적 취향	개인적 편리함과 편안함	경제적 비용	환경윤리적·도덕적 책임감	기타	
남	13(27.7)	14(29.8)	15(31.9)	4(8.5)	1(2.1)	3.642 (df=4, p=.457)
녀	30(29.4)	42(41.2)	19(18.6)	9(8.8)	2(2.0)	
총	43(28.9)	56(37.6)	34(22.8)	13(8.7)	3(2.0)	

발전에 대한 긍정적인 태도를 보인 것은 지속 가능한 발전을 기반으로 하는 녹색성장을 국가적으로 강조하는 교육·홍보가 국민의 사회적 인식에 영향을 주었고, 이는 긍정적인 태도를 형성하는데 도움을 주었기 때문일 것이라고 생각된다(최혜숙 등, 2009).

지속가능 발전에 대한 태도의 하위 영역인 경제와 환경의 관계에 대한 태도 조사 결과에서는 인간의 능력과 과학 기술로도 해결할 수 없는 환경 문제가 있다고 생각하는 초등 예비교사가 전체 응답자의 88.2%를 나타내 가장 높은 비율의 생태 중심적인 태도를 갖는 것으로 나타났다(표 7). 또한, 응답자의 85.5%가 녹색세금 등의 법적 규제 등으로 경제 성장을 조절할 필요가 있으며, 72.4%가 인간복지를 위해서라도 자연 훼손은 허용할 수 없다고 생각하며, 69.7%가 경제 성장에는 한계가 있다고 생각하고 있는 것으로 조사되었다.

그러나 초등 예비교사의 대부분이 생태주의적인 태도를 보인 것과는 달리 환경 보전과 경제 성장의 관계에서 우위성을 물어보는 문항에서는 과반수를 약간 상회하는 수준(56.6%)의 초등 예비교사들만이 환경 보전이 중요하다고

생각하고 있었다. 또한 ‘경제가 발전하면 과학 기술로 환경 문제를 해결할 수 있을 것이다.’라는 문항에서도 50.7%의 초등 예비교사만이 ‘아니다’고 답하여 생태 중심적인 태도의 초등 예비교사들이 과반수를 겨우 넘기고 있었다. 자연 복원력과 산업개발의 관계를 묻는 문항에서는 산업 개발을 우선적으로 생각하는 초등 예비교사들이 53.9%나 차지하고 있었다. 이는 환경 문제만을 독립적으로 질문한 것과는 달리 경제 성장과 환경 문제를 연관시킬 때는 응답자의 절반 정도가 생태 중심적인 태도를 보이는 것에서 초등 예비교사들은 경제와 환경의 관계에 대한 태도가 문항에 따라 생태 중심적인 태도와 기술 중심적인 태도가 일관적이지 못한 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 대다수의 학생들이 극단적인 생태중심적인 태도와 극단적인 기술 중심적인 태도에서 벗어나 환경 보전과 경제 발전을 상호 보완하려는 의미의 지속가능 발전적인 태도를 보였던 최혜숙 등(2007)의 연구 결과와 같은 맥락이라고 할 수 있다. 이는 최근 과학기술의 발달과 경제적인 부를 국가적으로 강조하면서 환경관리적인 측면을 부각시키고 있는 점도 초등 예비교사들의 환경에 대한 태

표 6. 지속가능 발전에 대한 지지도

성별	응답 항목(명(%))			Pearson $\chi^2$ 값
	지지한다	잘 모르겠다	지지하지 않는다	
남	39(81.3)	6(12.5)	3(6.3)	0.154 (df=2, p=.926)
녀	85(81.7)	14(13.5)	5(4.8)	
총	124(76.0)	20(13.2)	8(8.3)	

표 7. 경제와 환경의 관계에 대한 태도

문항	성별	응답 항목(명(%))			Pearson $\chi^2$ 값 (df=2, p=...)
		그렇다	잘 모르겠다	아니다	
나는 경제성장에는 한계가 없다고 생각한다.	남	13(27.1)	5(10.4)	30(62.5)	2.087 (df=2, p=.352)
	녀	18(17.3)	10( 9.6)	76(73.1)	
	총	31(20.4)	15( 9.9)	106(69.7)	
나는 인간복지를 위해서라면 자연훼손은 허용할 수 있다고 생각한다.	남	12(25.1)	1( 2.1)	35(72.9)	8.318 (df=2, p=.016)
	녀	13(12.5)	16(15.4)	75(72.1)	
	총	25(16.4)	17(11.2)	110(72.4)	
나는 경제가 발전하면 과학기술로 환경 문제를 해결할 수 있을 것이라고 생각한다.	남	22(45.8)	6(12.5)	20(41.7)	2.948 (df=2, p=.229)
	녀	33(31.7)	14(13.5)	57(54.8)	
	총	55(36.2)	20(13.2)	77(50.7)	
나는 '녹색세금' 등의 법적규제에 의한 경제성장의 조절이 필요하다고 생각한다.	남	41(85.4)	5(10.4)	2( 4.2)	1.186 (df=2, p=.553)
	녀	89(85.6)	7( 6.7)	8( 7.7)	
	총	130(85.5)	12(7.9)	10( 6.6)	
나는 인간의 능력과 과학기술로도 해결할 수 없는 환경 문제가 있다고 생각한다.	남	41(85.4)	0( 0.0)	7(14.6)	4.105 (df=2, p=.128)
	녀	93(89.4)	4( 3.8)	7( 6.7)	
	총	134(88.2)	4( 2.6)	14( 9.2)	
나는 자연복원력을 유지하기 위해서는 산업개발을 하지 말아야 한다고 생각한다.	남	19(39.6)	8(16.7)	21(43.8)	4.563 (df=2, p=.102)
	녀	24(23.1)	19(18.3)	61(58.7)	
	총	43(28.3)	27(17.8)	82(53.9)	
나는 환경보전이 경제성장보다 중요하다고 생각한다.	남	29(60.4)	9(18.8)	10(20.8)	0.595 (df=2, p=.743)
	녀	57(54.8)	25(24.0)	22(21.2)	
	총	86(56.6)	34(22.4)	32(21.1)	

도에 영향을 미쳤기 때문으로 생각된다(김태경, 2005).

지속가능 발전에 대한 태도 수준을 성별에 따라 비교해 본 결과, '나는 인간복지를 위해서라면 자연 훼손은 허용할 수 있다고 생각한다.'는 문항에서는 남학생의 비율이 여학생에 비해 높았다( $p < .05$ ). 이는 남학생이 여학생에 비해 보다 인간중심적인 즉 기술 중심적인 태도를 갖고 있다는 최혜숙 등(2007)의 연구 결과와 유사한 결과이며, 상대적으로 남학생보다 여학생이 환경 문제나 건강 문제에 대한 관심이 많다는 연구 결과와도 같은 맥락이라고 할 수 있다(송신철과 심규철, 2010).

### 3. 지속가능한 삶을 위한 실천 의지

초등 예비교사의 지속가능한 삶을 위한 실천 의지를 알아보기 위하여 소비 영역, 재활용과 에너지·물 절약 영역, 교통수단 영역, 자연 보전 영역, 지속가능한 삶 생활양식 이해 영역 등에 대해 조사하였다. 그 결과, 소비 영역의 6문항에서 대부분의 초등 예비교사들이 개인적인 생활양식 실천 의지가 높은 것으로 나타났다(표 8). 소비 영역을 문항별로 살펴보면, 친환경 제품의 구입 의향에 관해 응답자의 96.7%가 '그렇다', '매우 그렇다'고 답하여 거의 모든 초등 예비교사들의 친환경 제품에 대한 긍정적인 실천 의지를 확인할 수 있었다. 또한 응답자의 91.4%가 공정 무역 거래 상품을 구입할 의향이 있다고 하였다. 공정 무역 전체가 지금 전 세계에서 차지하는 비율은 1% 수준에 머물고 있지



표 8. 지속가능한 삶을 위한 소비관련 생활양식 실천 의지

문항	성별	응답 항목 <sup>a</sup> (명(%))				평균	t
		3	2	1	0		
나는 앞으로 친환경 제품을 구입할 의향이 있다.	남	14(29.2)	31(64.6)	2( 4.2)	1( 2.1)	2.21±0.62	-1.435 (df=150, p=.153)
	녀	38(36.5)	64(61.5)	2( 1.9)	0( 0)	2.35±0.52	
	총	52(34.2)	95(62.5)	4( 2.6)	1( .7)	2.30±0.55	
나는 앞으로 공정무역거래 상품을 구입할 의향이 있다.	남	13(27.1)	27(56.3)	7(14.6)	1( 2.1)	2.08±0.71	-1.519 (df=150, p=.131)
	녀	30(28.8)	69(66.3)	5( 4.8)	0( 0)	2.24±0.53	
	총	43(28.3)	96(63.2)	12( 7.9)	1( .7)	2.19±0.60	
나는 앞으로 가까운 지역산물을 구입할 의향이 있다.	남	12(25.0)	30(62.5)	6(12.5)	0( 0)	2.13±0.61	-0.191 (df=150, p=.849)
	녀	25(24.0)	69(66.3)	10( 9.6)	0( 0)	2.14±0.56	
	총	37(24.3)	99(65.1)	16(10.5)	0( 0)	2.14±0.58	
나는 앞으로 직접 채소나 과일을 키워서 먹을 의향이 있다.	남	5(10.4)	17(35.4)	20(41.7)	6(12.5)	1.44±0.85	-0.936 (df=150, p=.351)
	녀	15(14.4)	40(38.5)	39(37.5)	10( 9.6)	1.58±0.86	
	총	20(13.2)	57(37.5)	59(38.8)	16(10.5)	1.53±0.85	
나는 앞으로 환경적으로 비윤리적인 회사의 제품은 구입하지 않을 의향이 있다.	남	15(31.3)	20(41.7)	13(27.1)	0( 0)	2.04±0.77	-0.625 (df=150, p=0.533)
	녀	27(26.0)	62(59.6)	15(14.4)	0( 0)	2.12±0.63	
	총	42(27.6)	82(53.9)	28(18.4)	0( 0)	2.09±0.67	
나는 앞으로 구입하는 물건의 양을 필요한 만큼 최소로 줄일 의향이 있다.	남	8(16.7)	31(64.6)	8(16.7)	1( 2.1)	1.96±0.65	-0.186 (df=150, p=0.853)
	녀	21(20.2)	64(61.5)	15(14.4)	4( 3.8)	1.98±0.71	
	총	29(19.1)	95(62.5)	23(15.1)	5( 3.3)	1.97±0.69	

<sup>a</sup> 응답 항목: 3. 매우 그렇다, 2. 그렇다, 1. 아니다, 0. 전혀 아니다

만 하루가 다르게 성장하고 있으며, 최근 기호 음식으로 대중화된 커피를 중심으로 공정 무역 운동이 이루어지면서 일반 제품보다 비싸지만 비교적 적은 액수로 지구촌 빈곤 문제 해결에 일조할 수 있다는 점 때문에 공정무역 제품을 찾는 사람들이 점차 증가하고 있는 추세(예진수, 2005)를 반영해 주는 결과라고 생각해 볼 수 있다. 지역 산물 구입 의향에 관해서는 89.5%가 ‘그렇다’, ‘매우 그렇다’고 답하여 최근 슬로푸드(slow food) 운동, 로컬 푸드(local food) 운동 등에 의한 전통 음식에 대한 관심과 지역 음식 또는 지역 산물에 대한 관심이 확산되고 있음을 알 수 있었다(김현철 등, 2009; 현혜경, 2009).

또한, 81.6%의 응답자가 환경적으로 비윤리적인 회사의 제품은 구입하지 않겠다고 하였고, 81.6%의 응답자가 구입하는 물건의 양을 필요한 만큼 최소로 줄일 의향이 있다고 답하

였다. 그러나 ‘직접 채소나 과일을 키워서 먹을 의향이 있다.’는 문항에 대하여 비교적 낮은 비율인 50.7%만이 긍정적인 응답을 하였다. 이는 비교적 간단하게 구입 여부로 해결되는 실천 행위가 아닌 보다 적극적·능동적으로 채소나 과일을 키워야 되는 개인적 노력이 필요하다는 부담감이 이에 대한 실천 의지를 방해하는 요인으로 작용했을 것으로 생각된다.

소비 영역 전체적으로 초등 예비교사 대부분이 지속가능한 삶을 위한 실천 의지를 보임은 알 수 있었다. 이러한 결과는 대학생들의 에너지 절약, 친환경적인 소비생활과 같은 친환경적인 행동에서 비교적 높은 실천 의지를 갖고 있다는 연구 결과와 유사하다고 할 수 있다(김진동, 2005). 이는 최근 지속가능 발전 정책과 함께 녹색 구매 운동에 대한 국가 차원의 적극적인 홍보·교육이 국민의 의식을 변화시키는데 영향을 미쳤을 것이라 생각된다(최남숙, 2003).

표 9. 지속가능한 삶을 위한 재활용과 에너지·물 절약 관련 생활양식 실천 의지

문항	성별	응답 항목 <sup>a</sup> (명(%))				평균	t
		3	2	1	0		
나는 앞으로 이면지를 사용하는 등 사용한 물건들을 재활용할 의향이 있다.	남	13(27.1)	29(60.4)	6(12.5)	0( 0)	2.15±0.62	-2.455 (df=150, p=.015)
	녀	42(40.4)	60(57.7)	2( 1.9)	0( 0)	2.39±0.53	
	총	55(36.2)	89(58.6)	8( 5.3)	0( 0)	2.31±0.57	
나는 앞으로 쓰레기는 분리수거할 의향이 있다.	남	24(50.0)	20(41.7)	3( 6.3)	1(2.1)	2.40±0.71	-0.167 (df=150, p=.867)
	녀	46(44.2)	55(52.9)	3( 2.9)	0( 0)	2.41±0.55	
	총	70(46.1)	75(49.3)	6( 3.9)	1( .7)	2.41±0.60	
나는 앞으로 베틀시장이나 중고시장을 이용할 의향이 있다.	남	14(29.2)	29(60.4)	5(10.4)	0( 0)	2.19±0.61	2.382 (df=150, p=.018)
	녀	16(15.4)	66(63.5)	20(19.2)	2(1.9)	1.92±0.65	
	총	30(19.7)	95(62.5)	25(16.4)	2(1.3)	2.01±0.65	
나는 앞으로 설거지나 세수, 빨래 등 사용했던 물은 다른 용도로 재활용할 의향이 있다.	남	3(6.3)	24(50.0)	18(37.5)	3(6.3)	1.56±0.71	-0.185 (df=150, p=.853)
	녀	14(13.5)	36(34.6)	51(49.0)	3(2.9)	1.59±0.76	
	총	17(11.2)	60(39.5)	69(45.4)	6(3.9)	1.58±0.74	
나는 앞으로 샤워시간을 줄이는 등 물을 아껴 사용할 의향이 있다.	남	9(18.8)	33(68.8)	5(10.4)	1(2.1)	2.04±0.62	-0.146 (df=150, p=.884)
	녀	23(22.1)	65(62.5)	15(14.4)	1(1.0)	2.06±0.64	
	총	32(21.1)	98(64.5)	20(13.2)	2(1.3)	2.05±0.63	
나는 앞으로 사용하지 않는 전원은 끄는 등 전기를 아낄 의향이 있다.	남	16(33.3)	27(56.3)	5(10.4)	0( 0)	2.23±0.63	-1.526 (df=150, p=.129)
	녀	44(42.3)	56(53.8)	4( 3.8)	0( 0)	2.39±0.56	
	총	60(39.5)	83(54.6)	9( 5.9)	0( 0)	2.34±0.59	
나는 앞으로 에너지 효율이 높은 제품을 사용할 의향이 있다.	남	18(37.5)	27(56.3)	3( 6.3)	0( 0)	2.31±0.59	-0.952 (df=150, p=.343)
	녀	44(42.3)	58(55.8)	2( 1.9)	0( 0)	2.40±0.53	
	총	62(40.8)	85(55.9)	5( 3.3)	0( 0)	2.38±0.55	
나는 앞으로 태양에너지 등의 대체에너지를 사용할 의향이 있다.	남	18(37.5)	26(54.2)	4( 8.3)	0( 0)	2.29±0.62	0.486 (df=150, p=.628)
	녀	34(32.7)	61(58.7)	9( 8.7)	0( 0)	2.24±0.60	
	총	52(34.2)	87(57.2)	13( 8.6)	0( 0)	2.26±0.60	

<sup>a</sup> 응답 항목: 3. 매우 그렇다, 2. 그렇다, 1. 아니다, 0. 전혀 아니다.

이러한 사실은 학교 교육, 사회 교육뿐만 아니라 대중 매체나 홍보물, 교육적 성격의 사회 운동을 통해서 이루어지는 환경교육의 역할도 중요하다는 것을 시사한다고 볼 수 있다(Doria et al., 2009).

재활용과 에너지·물 절약에 관한 영역에서 ‘이면지 등 사용한 물건의 재활용’, ‘쓰레기 분리수거’, ‘사용하지 않는 전원 끄기 등 전기 아끼기’, ‘에너지 효율 높은 제품 사용’, ‘대체 에너지 사용’에 관해서 90% 이상의 초등 예비교사들이 높은 실천 의지를 갖는 것으로 조사

되었다(표 9). 또한 베틀시장이나 중고시장의 이용, 물을 사용함에 있어서 샤워 시간을 줄여서 물을 절약할 의지가 매우 높은 것으로 나타났다. 그러나, 또 다른 물 절약과 관련된 문항인 ‘설거지나 세수, 빨래 등 사용했던 물을 다른 용도로 재활용할 의향이 있다.’는 문항에서는 50.7%만이 긍정적인 실천 의지를 갖고 있었는데, 이는 적극적으로 물을 절약하는 방법인 재활용보다는 단지 아껴서 사용한다는 소극적인 방식의 실천 의지를 선호하는 경향을 보이는 것을 알 수 있었다. 이러한 결과는 물을 아

꺼서 사용하지는 소극적인 실천 방법 외에도 사용한 물을 다시 활용할 수 있는 방법을 알려 주는 등의 적극적인 실천 방법의 교육도 필요함을 시사하고 있다(소금현 등, 2010).

지속가능한 삶을 위한 교통 수단 관련 생활양식 영역에서는 ‘가까운 거리는 걷거나 자전거를 탈 의향이 있다.’, ‘승용차나 택시보다는 대중 교통을 이용할 의향이 있다.’에서 각 90.8%, 91.4%의 초등 예비교사들이 ‘그렇다’, ‘매우 그렇다’고 답하여 높은 실천 의지를 보였고, ‘승용차가 있다면 승용차 요일제에 참여할 의향이 있다.’는 문항에서도 77.6%의 비교적 높은 수의 초등 예비교사들이 긍정의 실천 의지를 보였다(표 10). 이러한 교통 수단과 관련된 긍정적인 실천 의지가 행동으로 이어지게 하기 위해서는 좀 더 적극적이며 꾸준한 지역적·국가적 차원의 정책적 지원이 필요하리라 생각된다.

지속가능한 삶을 위한 자연 보전 관련 생활양식 영역에서 ‘산이나 바다 등의 야외 활동 후 주변 환경을 깨끗하게 할 의향이 있다.’는 문항에 대해서 96.1%에 달하는 거의 모든 초등 예비교사들이 긍정적인 실천 의지를 보였다(표 11). ‘쓰레기를 함부로 버리지 않을 의향이 있다.’ 문항에 대해서도 대다수인 94.7%의 초등 예비교

사들이 실천 의지를 보였고 ‘나무를 심거나 나무심기에 도움을 줄 의향이 있다.’ 문항에 대해서도 76.3%의 초등 예비교사들이 ‘그렇다’, ‘매우 그렇다’고 답하여 비교적 높은 실천 의지를 보였다. 반면, ‘환경 단체나 동아리에 가입하여 자연 보호 운동을 할 의향이 있다.’에 대해서는 과반수에도 미치지 못하는 34.9%의 초등 예비교사들만이 실천 의지를 보였다. 이는 자연을 보전하는 방법적인 면에서 개인적인 실천 행동에는 높은 의지를 보이고 있지만, 환경 단체나 동아리에 가입하여 활동하는 등 사회 활동에 참여하는 실천 행동에 관해서는 낮은 수준의 실천 의지를 보이고 있음을 알 수 있었다. 이는 지역 사회의 사회 참여 등 사회성을 띠는 행위나 적극성이 요구되는 행동 의지가 낮다는 이전 연구와 유사한 결과라 할 수 있다(김진동, 2005). 이러한 결과는 초등 예비교사들로 하여금 적극적인 환경 행동을 유발할 수 있는 다양한 교육적 접근이 필요함을 시사한다.

지속가능한 삶 관련 생활양식 이해에 대한 의지 영역에서 ‘환경과 관련된 문제를 접하게 되면 인터넷이나 서적 등 관련 자료를 찾아볼 의향이 있다.’에서 72.4%가 긍정적인 실천 의지를 보였다(표 12). 또한 ‘환경 문제 등 환경과

표 10. 지속가능한 삶을 위한 교통수단 관련 생활양식 실천 의지

문항	성별	응답 항목 <sup>a</sup> (명(%))				평균	t
		3	2	1	0		
나는 앞으로 가까운 거리는 걷거나 자전거를 탈 의향이 있다.	남	18(37.5)	25(52.1)	4( 8.3)	1(2.1)	2.25±0.70	-0.342 (df=150, p=.733)
	녀	39(37.5)	56(53.8)	9( 8.7)	0( 0)	2.29±0.62	
	총	57(37.5)	81(53.3)	13( 8.6)	1( .7)	2.28±0.64	
나는 앞으로 승용차나 택시보다는 대중교통을 이용할 의향이 있다.	남	18(37.5)	25(52.1)	5(10.4)	0( 0)	2.27±0.64	-0.428 (df=150, p=.669)
	녀	41(39.4)	55(52.9)	8( 7.7)	0( 0)	2.32±0.61	
	총	59(38.8)	80(52.6)	13( 8.6)	0( 0)	2.30±0.62	
나는 앞으로 승용차가 있다면 승용차 요일제에 참여할 의향이 있다.	남	16(33.3)	19(39.6)	10(20.8)	3(6.3)	2.00±0.90	0.067 (df=150, p=.947)
	녀	20(19.2)	63(60.6)	21(20.2)	0( 0)	1.99±0.63	
	총	36(23.7)	82(53.9)	31(20.4)	3(2.0)	1.99±0.72	

<sup>a</sup> 응답 항목: 3. 매우 그렇다, 2. 그렇다, 1. 아니다, 0. 전혀 아니다.

표 11. 지속가능한 삶을 위한 자연보전 관련 생활양식 실천 의지

문항	성별	응답 항목 <sup>a</sup> (명(%))				평균	t
		3	2	1	0		
나는 앞으로 산이나 바다 등의 야외 활동 후 주변환경을 깨끗하게 할 의향이 있다.	남	22(45.8)	23(47.9)	3(6.3)	0( 0)	2.40±0.61	0.509 (df=150, p=.612)
	녀	39(37.5)	62(59.6)	3(2.9)	0( 0)	2.35±0.54	
	총	61(40.1)	85(55.9)	6(3.9)	0( 0)	2.36±0.56	
나는 앞으로 쓰레기를 함부로 버리지 않을 의향이 있다.	남	20(41.7)	23(47.9)	4(8.3)	1( 2.1)	2.29±0.71	-1.686 (df=150, p=.094)
	녀	52(50.0)	49(47.1)	3(2.9)	0( 0)	2.47±0.56	
	총	72(47.4)	72(47.4)	7(4.6)	1( .7)	2.41±0.61	
나는 앞으로 나무를 심거나 나무심기에 도움을 줄 의향이 있다.	남	4( 8.3)	29(60.4)	13(27.1)	2( 4.2)	1.73±0.68	-1.982 (df=150, p=.049)
	녀	17(16.3)	66(63.5)	20(19.2)	1( 1.0)	1.95±0.63	
	총	21(13.8)	95(62.5)	33(21.7)	3( 2.0)	1.88±0.65	
나는 앞으로 환경단체나 동아리에 가입하여 자연보호운동을 할 의향이 있다.	남	5(10.4)	16(33.3)	19(39.6)	8(16.7)	1.38±0.89	0.484 (df=150, p=.629)
	녀	9( 8.7)	23(22.1)	63(60.6)	9( 8.7)	1.31±0.75	
	총	14( 9.2)	39(25.7)	82(53.9)	17(11.2)	1.33±0.80	

<sup>a</sup> 응답 항목: 3. 매우 그렇다, 2. 그렇다, 1. 아니다, 0. 전혀 아니다.

관련된 것들을 다른 사람들에게 알려줄 의향이 있다.’에서 75.0%의 초등 예비교사들이 ‘그렇다’, ‘매우 그렇다’고 답하여 비교적 높은 실천 의지를 보였다. 이러한 결과는 비교적 쉽게 접근할 수 있는 인터넷이 환경 관련 학습을 촉진하는데 큰 영향을 미치고 있다는 것을 추측해 볼 수 있다(김원 등, 2009). 또한, 인터넷 이용자가 폭발적으로 증가하고 있는 것을 고려해 볼 때 환경교육 관련 정보 및 교육 자료들을 체계적·조직적·지속적으로 제공한다면 보다 효과적인 환경교육이 될 것으로 생각된다.

지속가능 삶을 위한 생활양식 실천 의지를 성별에 따른 차이를 조사해본 결과 전체적으로 유의한 차이가 없었으나 재활용과 에너지·물 절약 영역의 ‘이면지를 사용하는 등 사용한 물건들을 재활용 할 의향이 있다.’와 자연 보전 영역 ‘나무를 심거나 나무심기에 도움을 줄 의향이 있다.’에서 여학생의 실천 의지가 남학생에 비해 유의미하게 높았으며, 재활용과 에너지·물 절약 영역의 ‘벼룩시장이나 중고시장을 이용할 의향이 있다.’에서는 남학생이 여학생에 비해 높은 실천 의지를 갖는 것으로 나타났다( $p<.05$ ). 이는 여학생이 남학생에 비해 보다

친환경적 관심이 많기는 하나, 남학생에 비해 신제품을 선호하는 여성의 소비 성향을 나타내기 때문에 나타난 결과라 생각된다(박은아와 우석봉, 2006; 우석봉과 박은아, 2007).

#### IV. 결론 및 제언

본 연구는 초등 예비교사의 지속가능 발전에 대한 인식, 태도 및 실천 의지를 알아보고자 하였다. 대부분의 초등 예비교사들은 지속가능 발전의 의미에 대해 알고 있다고 스스로 평가하고 있었으나, 경제적·사회적 관점보다는 환경적 지속가능성과 관련된 환경적 관점에 치우쳐 지속가능 발전이란 개념을 인식하고 있었다.

또한, 대부분의 초등 예비교사들이 경제와 환경과의 관계에 있어서 생태 중심적인 태도를 보이고 있었지만, 모든 문항에서 동일한 태도를 갖고 있지는 않았다. 즉, 초등 예비교사들이 경제와 환경의 관계에 대하여 생태 중심적인 태도와 기술 중심적인 태도의 양면적인 관점을 갖고 있다고 할 수 있다. 이는 최근 전 지구적 환경 문제가 부각되면서 환경 보전을 우선시하는 생태중심주의적인 태도를 함양하는 방향으

표 12. 지속가능한 삶 관련 생활양식 이해에 대한 의지

문항	성별	응답 항목 <sup>a</sup> (명(%))				평균	t
		3	2	1	0		
나는 앞으로 환경과 관련된 문제를 접하게 되면 인터넷이나 서적 등 관련자료를 찾아볼 의향이 있다.	남	14(29.2)	24(50.0)	8(16.7)	2(4.2)	2.04±0.80	1.580 (df=150, p=.116)
	녀	16(15.4)	56(53.8)	32(30.8)	0( 0)	1.85±0.66	
	총	30(19.7)	80(52.6)	40(26.3)	2(1.3)	1.91±0.71	
나는 앞으로 환경 문제 등 환경과 관련된 것들을 다른 사람들에게 알려줄 의향이 있다.	남	10(20.8)	27(56.3)	9(18.8)	2(4.2)	1.94±0.76	0.275 (df=150, p=.784)
	녀	18(17.3)	59(56.7)	26(25.0)	1(1.0)	1.90±0.68	
	총	28(18.4)	86(56.6)	35(23.0)	3(2.0)	1.91±0.70	

<sup>a</sup> 응답 항목: 3. 매우 그렇다, 2. 그렇다, 1. 아니다, 0. 전혀 아니다.

로 형성되었던 사회적 분위기가 점차 환경 보전과 경제 성장을 상호보완하면서 나아가야 한다는 방향으로 흐르면서 다양한 환경관이 존재하게 된 과도기적 태도를 보이기 때문이다. 초등학교 학생들이 환경을 경제, 사회와 연계하여 통합적으로 이해하고 다양한 환경적 가치관을 갖게 하기 위해서는 지속가능발전에 대한 개념과 관점 형성이 필요하다. 이를 위해서는 초등 예비교사들이 지속가능발전에 대한 기본 소양을 충분히 갖추어야 한다. 따라서 초등 예비교사들을 위한 교사 교육에서 지속가능발전 교육이 실시되어야 하며 이를 현장에 적용할 수 있는 교육적 경험을 하도록 해야 한다.

또한, 대부분의 초등 예비교사들은 지속가능한 삶을 위한 개인적 생활양식에 대한 실천 의지를 갖고 있는 것으로 나타났다. 소비자로서의 책임감을 나타낼 수 있는 행동들(소비 습관, 재활용, 에너지·물 절약, 교통 수단 선택 등)과 자연 보전 활동, 학습이나 교육 부분에서 대부분의 초등 예비교사들이 높은 실천 의지를 보이는 것에서 알 수 있다. 그러나, 자연 보전 활동 중 환경 단체나 동아리에 가입하여 활동 하려는 부분에서는 절반 이상이 실천 의지가 없는 것으로 조사되어 가장 낮은 실천 의지 수준을 보였다. 이러한 결과는 초등 예비교사들에게 지속가능한 삶을 위한 개인적 실천 교육 뿐만 아니라 사회적 참여 기회를 적극적으로

제공함으로써 실천 의지를 높일 수 있을 것이다. 이를 위해 대학에서의 그린캠퍼스 운동 참여를 유도하거나, 초·중·고등학교에서 실시하고 있는 그린 스쿨 운동이나 지역 사회에서 학생들의 시민 참여 행동을 유발할 수 있는 사회교육 프로그램에 참여하도록 하는 것도 한 방법이 될 수 있을 것이다.

현재 지속가능 발전과 관련해서는 개념에서부터 지속가능한 삶을 위한 방법적인 측면까지 여러 가지 다양한 의견이 존재하고 있다. 우리나라의 상황에 맞는 지속가능 발전의 개념을 정립하여 경제 개발과 환경 보전이 어떻게 조화를 이루어야 하는 것이 필요하다. 대부분의 초등 예비교사들이 지속가능발전에 대해 이해하고 있다고 인식하고 있는 것에 비해 그에 대한 태도나 실천 의지는 그다지 높지 않았다. 그러므로 초등 지속가능 발전 교육의 성공을 위해서는 초등 예비교사들을 위한 지속가능 발전에 대한 지식과 긍정적인 가치관과 태도 향상을 통해 환경 문제를 건전하게 해결하고, 능동적, 적극적으로 참여하는 친환경적 행동을 유발할 수 있는 교육 프로그램의 개발 및 이를 위한 다양한 후속 연구가 필요하다.

### 참고문헌

1. 교육과학기술부 (2009). 2009년 개정 환경과

- 녹색성장 교육과정, 교육과학기술부.
2. 김영희 (2008). 초등학교 5학년 사회과 ‘인간과 공간’ 영역의 지속가능 발전교육 프로그램 개발, 한국교원대학교 석사학위논문.
  3. 김원, 주용완, 나은아, 김미향, 황혜선 (2009). 2009년 인터넷 이용 실태조사, 방송통신위원회-인터넷진흥원 연구보고서.
  4. 김정옥 (1997). 교사 학생의 학교환경교육에 관한 인식 및 태도 연구, **환경교육**, 10(2), 157-173.
  5. 김진동 (2005). 대학생의 환경관과 환경행동-관광과목 수강자를 중심으로, **관광학연구**, 28(4), 357-375.
  6. 김태경 (2005). 환경관리주의 환경교육에 대한 비판적 고찰-원인규명에서 해결기제로의 전환을 위하여-, **환경교육**, 18(3), 59-74.
  7. 김현철, 정인경, 민상기 (2009). 로컬푸드(local food) 도입 및 활용을 위한 학교급식 지원 체계 탐색적 사례 분석, **한국관광학회지**, 33(5), 99-121.
  8. 노희정 (2006). 지속가능한 발전을 위한 환경윤리교육, **한국환경철학회지**, 5, 1-32.
  9. 박은아, 우석봉 (2006). 한국인, 우리들의 소비 트렌드 보고서 -여성의 의식주와 쇼핑 성향, **광고정보**, 12, 102-105.
  10. 박진희, 장남기 (1995). 지속가능한 개발을 위한 환경교육 프로그램의 개발과 그 효과, **환경교육**, 8(10), 98-106.
  11. 서경숙 (2004). 지속가능한 사회에 대한 대학생 인식도 조사 연구, 순천대학교 대학원 석사학위논문.
  12. 소금현, 박경숙, 배진호, 심규철, 여성희 (2010). 초등학생을 위한 물 환경교육 애니메이션 학습 프로그램의 개발 및 적용, **환경교육**, 23(1), 64-74.
  13. 송신철, 심규철 (2010). 생명공학기술에 대한 고등학교 학생들의 인식 조사 연구, **환경교육**, 23(1), 99-111.
  14. 양용범 (2008). 고등학교 ‘생태와 환경’ 교과서 분석을 통한 지속가능 발전 환경교육 교재 개발 연구, 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
  15. 예진수 (2005). 스스로 에너지와 집을 만드는 사람들, **환경과 생명**, 44, 166-176.
  16. 오영석, 이곤수 (2005). 지속가능 발전에 대한 주민인식조사: 경주시 6개 권역을 중심으로, **한국정책과학학회보**, 9(4), 239-257.
  17. 우석봉, 박은아(2007). 한국인, 우리들의 소비 트렌드 보고서-남성의 구매 및 소비 행태, **광고정보**, 6, 76-79.
  18. 유네스코한국위원회 (2010). 유엔지속가능 발전교육10년 국내이행(2010). 접속일자 2010년 6월 1일([http://www.unesco.or.kr/front/business/business\\_01\\_view.asp?articleid=394](http://www.unesco.or.kr/front/business/business_01_view.asp?articleid=394))
  19. 윤영민 (2006). 지속가능한 개발의 원칙, 한국마린에너지니어링학회 2006년도 후기 학술대회 자료집, pp.125-128.
  20. 이선경, 이재영, 이순철, 이유진, 민경석, 심숙경, 김남수, 하경환 (2006). 지속가능 발전 및 지속가능 발전교육에 대한 대학생과 교사들의 인식, **환경교육**, 19(1), 1-13.
  21. 이연미 (2004). 지속가능한 발전 이념에 입각한 초등학교 환경교육 방안연구, 진주교육대학교 대학원 석사학위논문.
  22. 임만재, 이우균, 손요환, 조용성, 최성 (2009). 지구온난화에 관한 청소년의 인지도 분석, **에너지기후변화학회지**, 4(2), 65-76.
  23. 정운경 (2004). ‘지속가능한 개발’을 위한 환경교육은 지속가능한가? **교육철학**, 32, 181-198.
  24. 지승현 (2007). 지속가능 발전이해교육 프로그램 개발 연구, 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
  25. 채윤식 (2007). 고등학교 ‘경제’ 교과서의 지속가능 발전 관련 내용 분석, 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
  26. 최경희, 박종윤 (1995). 환경과 부전공 자격 연수 참여 교사들의 환경교육에 대한 인식 조사, **한국과학교육학회지**, 15(3), 316-324.
  27. 최남숙 (2003). 대학생의 에너지 절약교육

- 경험과 에너지 절약의식 및 행동에 관한 연구, *생활문화연구* 17집, 177-187.
28. 최성희, 이은아 (2003). 예비 초등 교사들의 환경에 대한 태도 연구, *한국지구과학회지*, 24(3), 135-140.
  29. 최순호, 이봄미, 윤병순, 노지원 (2008). 지속 가능한 미래를 위한 교육·유엔 지속가능 발전교육 10년을 향하여, 유네스코한국위원회.
  30. 최혜숙, 심규철, 소금현, 여성희 (2007). 중학생들의 환경관에 대한 조사연구, *환경교육*, 20(3), 102-112.
  31. 최혜숙, 여성희, 길지현 (2009). 생물자원에 대한 초등학생의 인식 조사연구, *환경교육*, 22(4), 26-39.
  32. 한국환경정책평가연구원 (2007). 환경평가와 지속가능 발전지표 연계운용 방안에 관한 연구, 한국환경정책평가연구원 연구보고서.
  33. 환경부 (2005). *환경교육 발전 10개년 계획 연구 보고서*.
  34. 현혜경 (2009). 제주지역 로컬푸드 운동의 현황과 전망, *탐라문화*, Vol.35, 107-140.
  35. Blackman, A., Nelson, P. & Mathis, M. (2001). The Greening of Development Economics: A Survey. *Discussion Papers 01-08, Resources for the Future*.
  36. Briassoulis, H. (2001). Sustainable development and its indicators: through a (planner's) glass darkly, *Journal of Environmental Planning and Management*, 44(3), 409-427.
  37. Castro, P. (2006). Applying social psychology to the study of environmental concern and environmental worldviews: contributions from the social representations approach, *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 16(4), 247-266.
  38. Cotton, D. R. E., Warren, M. F., Maiboroda, O. & Bailey, I. (2007). Sustainable development, higher education and pedagogy: a study of lecturers' beliefs and attitudes, *Environmental Education Research*, 13(5), 579-597.
  39. Doria, M., Nagel, A. & van der Schaaf, C. (2009). UN-Water decade programme on capacity development. *Proceedings of UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development*, pp. 46-47(Bonn, Germany).
  40. Guillemin, A., Stintzy, O., Ababio, M., Hugon, P. & Francoise Renversez, F. (2007). Sustainability Impact Assessment (SIA) of the EU-ACP Economic Partnership Agreements. PricewaterhouseCoopers, European Commission.
  41. Guisasola, J., Robinson, M. & Zuza, K. (2007). A comparison of the attitudes of spanish and american secondary science teachers toward global science and technology based problems/threats, *Journal of Environmental & Science Education*, 2(1), 20-31.
  42. Hesselink, F., van Kempen, P. P. & Wals, A. (2000). International debate on education for sustainable development. *IUCN CEC Report*.
  43. Kagawa, F. (2007). Dissonance in students' perceptions of sustainable development and sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8(3), 317-338.
  44. Mosothwane, M. (2002). Pre-service teachers' conceptions of environmental education, *Research in Education*, 68, 26-40.
  45. National Economic and Social Council(NESC) (2002). National progress indicators for sustainable economic, social and environmental development. *Report of National Economic and Social Council*, Ireland.
  46. North, J. (ed) (2009). Mainstreaming sustainability into pre-service teacher education in Australia. *The Australian Research Institute in Education for Sustainability*, Macquarie University, NSW, Australia.
  47. Pearce, D. (1993). *Blueprint 3: Measureing*

- Sustainable Development* (London, Earthscan).
48. Pezzey, J. C. V. & Toman, M. A. (2002). The economics of sustainability: A review of journal articles. *Discussion Paper 02-03, Resources for the Future*, WA, USA.
49. Pierre, F. (2009). Advancing sustainable lifestyles and responsible consumption through ESD. *Proceedings of UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development*, pp. 50-52(Bonn, Germany).
50. Slocombe, D. S. & Van Bers, C. (1991). Seeking substance in sustainable Development. *The Journal of Environmental Education*, 23(1), 11-18.
51. Summers, M., Corney, G. & Childs, A. (2004). Student teachers' conceptions of sustainable development: the starting-points of geographers and scientists. *Educational Research*, 46(2), 163-182.
52. UNDS(2001). *Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodologies*, Ninth Session of CSD.
53. UN-ESCAP(2008). *Greening Growth in Asia and the Pacific*, United Nations Pub., Thailand.
54. UNESCO (2005). *United Nations Decade of Education for Sustainable Development 2005 ~2014, Draft International Implementation Scheme*, NY.
55. UNESCO-UNEP (1988). *Congress: Environmental Education and Training, International Strategy for Action in the Field of Environmental Education and Training for the 1990s*, Nairobi/Paris.
56. WCED (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.

---

2010년 5월 13일 접수

2010년 6월 27일 심사완료

2010년 6월 29일 게재확정