

녹색소비 실천교육이 유아의 녹색소비 인식 및 행동에 미치는 효과[†]

The Effects of Green Consumption Practice Program for young children

전예화·제미경*

인제대학교 유아교육과, 인제대학교 생활상담복지학부

Jun, Ye Hwa·Jae, Mie Kyung*

Dept. of Early Childhood Education, Dept. of Human Counseling and Welfare
인간환경복지연구소(Institute of Human Environmental Welfare, Inje University)

Abstract

Green consumption refers to a variety of activities including use and purchase of eco-friendly products and services and disposing of products in an eco-friendly manner. The goal of this research was to evaluate the effects of a green consumption education and awareness program offered to young children in a university-sponsored daycare. The education and awareness program was designed to improve young children's knowledge and behaviors toward the environment through green consumption education. The program was presented to 22 5-year old children in 15-20 minutes sessions, once a week for 4 weeks. Evaluation of the program was carried out through individual interviews with the children and their mothers.

Upon the completion of the green consumption education program, there were noticeable changes in children's knowledge and behavior toward the environment. Mothers of participating children reported that children's environmental behaviors changed significantly, displaying a stronger green consumption attitude.

This study suggests that environmental educational program during early childhood educational is an effective way of improving children's perceptions of environmental and conservation practices.

Keywords : Green consumption, green purchase, green usage, green disposal, green consumption education

I. 서론

20세기 이후 급속한 인구 증가와 고도의 산업화로 인하여 자원은 고갈되고 환경오염은 심각해져 생태계를 파괴하고 인류의 생존까지 위협하고 있다. 환경의 중요성에 대한 인식이 증가함에 따라 1972년 UN 인간 환경회의에서 환경문제에 대하여 최초의 국제회의가 열렸으며, ‘인

간환경선언문’이 채택되어 자연보전과 그 향상에 관한 인류공존의 사상과 원칙을 천명하며 지구환경문제가 국제적 관심을 끄는 계기가 되었다.

우리나라도 파괴되어 가는 자연환경에 대하여 전 세계적으로 일고 있는 자연보호운동에 따라 1978년에 생태학적인 보호의 견지에서 자연환경보전법과 함께 국민에게 자연환경윤리관을 심어주기 위하여 자연보호헌장을 선포하였다. 그러나 환경에 대한 정부의 관심과 대응이 본격

[†] 이 논문은 2010년도 인제연구장학재단 교수연구년 지원에 의한 연구결과임(This work was supported by the Inje Research and Scholarship Foundation in 2010)

* Corresponding Author: Jae, Mie Kyung
Email: homejae@inje.ac.kr

화된 시기는 2002년 세계경제포럼에서 세계 각국의 환경 지속성 지수가 발표된 이후이다. 2004년 우리나라 GDP는 OECD 국가 중 10위인 반면, 환경지속성 지수는 총 조사국 146개국 중 2002년 136위, 2005년 122위로 하위권에 속했으며(Kim & Moon, 2007), 이에 대한 대응방안으로 지속가능발전을 위한 환경정책을 펼치게 되었다.

환경보전은 인류에게 시급한 문제로 많은 사람들이 관심을 갖게 됨에 따라 환경오염을 극복해 나가야 한다는 인식이 높아지게 되었다. 또한 세계는 현재 자원고갈과 지구온난화에 따른 자연 재해 및 환경과괴 등의 환경위기를 동시에 직면하고 있으며 이러한 상황에서 미래 국가 경쟁력 제고를 위한 녹색성장이 국제적 화두로 떠오르고 있다. 녹색성장은 과거 성장과 소비를 양립된 개념으로 보던 시각에서 벗어나 환경과 성장, 소비의 선순환구조를 꾀하고자 하는 것이다(Lee & Hwang, 2009).

이러한 시대적 흐름에 따라 우리나라도 2008년 8월 녹색성장(green growth)을 건국 60주년의 국가비전으로 설정하였다. 녹색성장은 경제와 환경의 양면을 동시에 고려하면서 궁극적으로 삶의 양식을 저탄소-친환경으로 변화시키려는 전략이다. 녹색성장의 필수요건 중 하나이자 지속가능한 소비문화 창출의 출발점으로 녹색소비(green consumption)가 중요하며, 이를 위한 소비자, 기업, 정부의 총체적 노력이 요구된다. 녹색소비는 상품과 서비스의 구매-사용-처분 전 과정에서 탄소배출 및 자원사용을 의식적으로 저감하는 소비 형태를 말한다. 즉, 녹색소비란 상품 및 서비스의 구매, 사용, 처분의 전 과정에서 친환경을 고려하는 것이다(Bae et al., 2009). 이와 같이 환경에 대한 관심은 전 세계적이며, 국가경쟁력 차원에서 논의되고 있는 실정이다. 즉, 환경문제는 환경오염이나 에너지 보존에 초점을 맞춘 생태학 운동에서부터 현재는 개인, 기업, 정치 및 사회적 차원에서 경쟁적인 우위권을 확보하려는 차원으로 나아가고 있다(Stranghan & Robert, 1999).

세계적으로 환경문제에 대한 관심이 커짐에 따라 환경오염을 극복해 나가는 방안으로 개인의 인식을 변화시키고자 하는 교육적 접근방법이 부각되고 있다. 환경문제는 인간의 환경에 대한 잘못된 인식과 행위에서 비롯되었고, 일정한 지역 내에서 짧은 기간 안에 해결될 수 있는 문제가 아니라는 점에서 교육으로 접근하는 방법이 가장 효과적이라는 것이다(Choi, 2005). 그리고 환경교육의 효과를 극대화하기 위해서는 유아기부터 환경교육을 실시하는 것이 바람직하다고 할 수 있다. 인간의 발달적 측면에서

영유아기는 태도나 습관형성에서 기초적인 시기이므로 어린 시기에 환경에 대해 올바르게 인식을 하게 되면 그 이후의 삶에서 환경문제에 대처하는 태도에도 큰 영향을 받게 된다. 또한 유아기의 교육은 활동중심이고 생활교육이기 때문에 유아들은 생활 속에서 환경보호를 위한 실천을 적극적으로 할 수 있다는 장점을 가지고 있다.

유아기 환경교육의 필요성과 중요성이 강조됨에 따라 유아들을 위한 환경교육이나 연구도 활발하게 이루어지고 있다. 그러나 유아기 환경교육은 그 필요성에 비하면 아직은 초기단계이며, 교육의 효율성을 검증하는 프로그램 개발도 미흡하다. 유아기 환경교육과 관련된 연구들을 보면 환경문제가 대두된 초기에는 유아교사를 대상으로 환경문제에 대한 인식 및 실태조사가 많았으며(Han, 1996; Kim, 1996; Park, 1995; Shin, 2004), 점차 환경교육과 관련된 프로그램 개발과 그 효과에 대한 연구로 연구의 시각을 확장시키고 있다(Han & Choi, 2005; Kim, 2002; Shin, 2002; Shin, 2008).

유아기의 환경교육은 환경에 대한 인식과 태도를 형성하고 환경에 대한 지식을 습득하는 것이며 환경보전에 참여하는 행동을 기르는 것(Yoon & Park, 2002)으로 보며, 이론이나 환경에 대한 지식보다는 일상생활 속에서 주변 환경에 관심과 호기심을 가지고 유아 스스로 탐색함으로써 환경을 사랑하고 보호하는 활동을 통한 교육을 강조하고 있다. 2007년 개정 유치원교육과정에서는 생활과 환경에 대한 이해와 자연존중에 대한 요구를 부각시켜 환경교육의 중요성을 강조하고 있으며, 자연본질을 중요시 하여 자연에 대한 이해와 생활 속에서의 환경교육의 중요성을 강조하고 있다(Ministry of Education & Human Resources Development, 2007). 그러나 Jin(2007)은 환경교육이 효율적으로 이루지기 위해서는 환경오염과 소비가 밀접한 연관이 있다는 것을 인식시키고 기본적인 소비수준을 낮추어야 하며, 소비 절감 없이는 환경문제의 해결이 어렵다고 지적하고 있다. 기존의 환경교육은 환경의 파괴된 모습을 보여주며 환경에 대한 경각심을 일깨워 주고 환경문제의 심각성을 알려주는 정도이기 때문에 대다수의 국민들은 자신의 소비수준과 환경오염이 연관된다는 것을 인식하지 못하며, 보다 나은 환경을 위하여 적극적인 행동으로 나서지는 않는다는 것이다.

따라서 환경교육은 유아의 생활과 연관시켜 소비와 환경을 연결시키는 프로그램의 개발이 필요하다고 본다. 본 연구의 목적은 유아들이 녹색소비를 실천할 수 있는 녹색 소비 실천교육 프로그램을 개발하고 유아들에게 실시하

여 그 프로그램 효과를 평가하는 것이다. 이러한 연구결과는 유아교육기관에서의 녹색소비 교육을 통한 환경교육을 강화하는데 유용하게 사용할 수 있을 것이며 앞으로의 녹색소비 실천교육의 기초가 될 것으로 본다.

본 연구목적을 위한 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 녹색소비 실천교육이 유아의 녹색소비와 관련된 지식과 행동에 대한 인식을 향상시킬 수 있는가?

연구문제 2. 녹색소비 실천교육이 부모 관찰에 의한 실제 생활에서 유아의 행동에 변화를 주는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 김해에 소재한 I어린이집에 다니는 만 5세반 유아 22명(남아 12명, 여아 10명)을 대상으로 하였으며, 유아들의 평균월령은 64.5개월이었다. I어린이집은 대학교에 부설기관인 보육시설로 부모들은 중류층이며, 교육을 실시한 교사는 3년의 교사 경력을 갖고 있었다.

2. 연구도구

본 연구에서 유아의 녹색소비에 대한 지식과 행동을 측정하기 위하여 Bae *et al.* (2009)의 정책연구에서 저탄소 녹색소비실천을 참고로 하여 유아에게 적합한 녹색소비 실천 검사도구를 제작하였다. 이 검사는 녹색소비와 관련된 지식 10개 문항과 녹색소비 행동에 관한 16개 문항으로 총 26개 문항으로 구성되어 있다. 녹색소비지식과 관련된 10개의 문항 중 1개 문항은 환경마크를 고르는 것이며, 9개 문항들은 긍정적인 문항 6개와 부정적인 문항 3개로 맞으면 1점 틀리면 0점 처리를 하였다. 총 점수는 최저 0점에서 최고 10점으로 점수가 높을수록 녹색소비에 대한 지식이 많은 것으로 간주된다.

녹색소비행동과 관련된 문항들은 유아의 일상생활과 관련된 행동들로 16문항으로 구성되어 있다. 유아들은 각 문항에 대하여 자신이 그러한 행동을 한다(1점)/하지 않는다(0점)로 반응하였으며, 최저 0점에서 최고 16점으로

점수가 높을수록 녹색소비행동을 하는 것으로 간주된다. 본 도구의 내용 타당도를 높이기 위하여 유아교육 관련 전문가 2인(유아교육 전공 교수 1인, 유아교육기관 원장 1인)과 소비자학 관련 전문가 2인(소비자학전공 교수 1인, 대학원생 1인)의 평가를 받았다.

3. 연구절차

1) 사전검사

실험처치를 하기 전 유아들의 녹색소비에 대한 지식과 행동을 파악하기 위해 녹색 소비실천 교육에 참여할 만5세아 반 전체 유아 22명을 대상으로 사전검사를 실시하였다. 검사는 만 5세반 담임교사가 실시하였으며, 2009년 10월 26일부터 10월 30일까지 실시하였다. 검사는 자유선택활동시간에 교실의 조용한 공간에서 일대일 면담 식으로 이루어졌으며, 검사시간은 유아 한명당 10-15분 정도가 소요되었다.

2) 녹색소비 실천교육 실시

① 녹색소비 실천교육 프로그램 구성

유아를 위한 녹색소비 실천교육 프로그램의 방향은 유아의 흥미와 발달 특성을 고려하고 실제 생활중심의 교육을 위하여 일상생활에서의 능동적인 체험과 가정과의 연계를 통해 지도할 수 있도록 교육내용 및 교수방법을 설계하였다. 녹색소비 실천교육 프로그램은 교육내용과 교수방법을 선정하기 위하여 Bae *et al.* (2009)의 연구와 Lee & Hwang(2009)의 저탄소 녹색소비 실천 방안을 참고로 하여 소비자 전공 교수, 유아교육 전공 교수 및 유아교사 4명과 논의 과정을 통해 녹색소비, 녹색구매, 녹색사용, 녹색처분 등의 4가지 영역으로 구분하여 활동내용을 선정하였으며, 프로그램의 주제와 내용 및 활동유형은 <Table 1>과 같다.

각각의 주제에 대하여 적합한 내용들을 유아들의 발달 수준, 교육적 가치 및 흥미 등을 고려하여 유아들이 이해하기 쉬운 내용으로 PPT자료를 만든 후 이것을 활용하여 주로 유아들과 이야기 나누기 방법으로 진행을 한 후 실생활에 적용하도록 프로그램의 방향을 정하였다.

〈Table 1〉 The theme, contents, and types of activity of green consumption practice program

theme	contents	types of activity
Green Consumption	<ul style="list-style-type: none"> -Acknowledging the contamination in our environment and thinking about human behavior affecting pollution.. -Looking at images of environmental pollution and talking about its possible reasons and causes. -Recognizing the importance of the green consumption to protect our environment and identifying green consumption behaviors. -Informing about the composition of green consumption: green purchase, green usage, and green disposal. 	<ul style="list-style-type: none"> • using PPT • storytelling • sharing conversations
Green Purchase	<ul style="list-style-type: none"> -Talking about things that can be done to protect the environment. -Introducing the eco-friendly logo and its meaning. -Letting children draw the eco-friendly logo by themselves and talk about their experience seeing or using eco-friendly products. -Examining how to practice eco-friendly activities in our everyday life (e.g. ways to reuse water after washing rice and the useful effect of it) 	<ul style="list-style-type: none"> • using PPT • drawing pictures • sharing conversations
Green Usage	<ul style="list-style-type: none"> -Talking about experiences related to green consumption and encountering the environmental protection logo in familiar products.. -promoting green consumption as a way to save energy and use products based on consideration for our environment -Identifying ways to perform green usage at home or at the day care center (e.g. turning off water after using it, walking or riding a bicycle to nearby places, maintaining moderate indoor temperatures, taking bags for grocery shopping, reducing water usage, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • using PPT • sharing conversations • talking cases
Green Disposal	<ul style="list-style-type: none"> -Exploring children's experiences involving green consumption and green usage during the last week. -Green disposal is protecting the environment when using and throwing away products. Talking about the meaning and methods for green disposal. -Showing images of products that could be recycled (e.g. rubber tires, glass bottles, paper, etc.) and talking about ways to recycle. -Learning about separating garbage and experience how to recycle garbage into separate bins; to recognize recycling signs. 	<ul style="list-style-type: none"> • using PPT • sharing conversation • activity for separating garbage

② 녹색소비 실천교육 실시

본 연구에서 녹색소비 실천교육은 2009년 11월 4일부터 11월 25일까지 4주에 걸쳐 실시되었다. 5세반 담임교사는 본 연구자들과 함께 계획한 녹색소비 실천 활동을 한 주에 하나씩 총 4회에 걸쳐 실시하였으며, 활동시간은 1회에 15분-20분 정도 소요되었다. 교육을 실시하기 일주일 전에 통신문을 통하여 각 가정에 녹색소비 교육을 실시한다는 것을 알려주었다.

3) 사후검사

녹색소비 실천교육의 효과를 확인하기 위하여 녹색소비 교육을 실시한 후 2009년 12월 1일부터 12월 4일까지 사전검사와 동일한 도구와 방법으로 녹색소비 실천 교육에 참여한 만5세 유아 22명을 대상으로 담임교사가 사후검사를 실시하였다.

또한 가정에서의 유아 행동변화를 알아보기 위하여 교육에 참여했던 유아의 어머니 5명을 대상으로 간담회를 실시하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 녹색소비 실천에 대한 유아의 인식

1) 녹색소비 지식




녹색소비 실천교육이 유아의 녹색소비 지식에 미치는 효과를 알아보기 위하여 교육활동에 참여한 유아의 사전, 사후 검사에 대하여 paired-t검증을 실시한 결과는 <Table 2>와 같다. <Table 2>에 제시된 바와 같이 녹색소비 지식에 대한 전체적인 점수는 환경교육프로그램을 실시 후 통계적으로 유의하게 증가하였다($t=7.88, p<.001$). 문항 별로 살펴본 결과 녹색소비지식과 관련된 문항 10개 중 7개 문항에서 통계적으로 유의미하게 사전 검사보다 사후검사에서 점수가 높게 나타났다.

녹색소비에 대한 지식을 구체적으로 살펴보면 환경마크($t=9.72, p<.001$), 녹색소비의 단계($t=6.71, p<.001$), 세제 사용($t=2.31, p<.05$), 에너지효율 등급($t=4.30, p<.001$), 재활용 용기선택($t=2.94, p<.01$), 분리수거이유($t=2.31, p<.05$), 녹색폐기($t=3.46, p<.01$) 등의 문항에서 사전검사보다 사후검사의 지식점수가 통계적으로 유의하게 높아진 것으로 나타났다. 따라서 녹색소비교육이 유아의 녹색소비에 대한 지식을 향상시키는데 효과적임을 알 수 있었다.

2) 녹색소비 실천 행동

녹색소비 실천 교육이 유아의 녹색소비 실천 행동에 대한 인식에 미치는 효과를 알아보기 위하여 교육에 참여한 유아의 사전, 사후 검사를 paired-t검증한 결과는

(Table 2) Comparison between pretest and posttest about knowledge of green consumption

No	questions	pretest M(SD)	posttestM(SD)	paired-t
1	What is an eco-friendly logo? <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">① </div> <div style="text-align: center;">② </div> <div style="text-align: center;">③ </div> </div>	.09(.29)	.90(.29)	9.72***
2	Green consumption is protecting the environment when purchasing, using, and disposing of products.	.09(.29)	.77(.43)	6.71***
3	When unplugging devices, I can save energy.	.45(.51)	.55(.51)	.57
4	Using more liquid detergent, shampoo or conditioner is more effective.	.41(.50)	.73(.46)	2.31*
5	I can save more energy by using electronic devices that are rated 3rd level energy consumption efficiency compared to 1st level energy consumption efficiency.	.18(.39)	.72(.46)	4.30***
6	The more food there is inside the refrigerator, the more energy I save.	.55(.51)	.73(.46)	1.45
7	One type of green consumption is to not buy products I do not need.	.45(.51)	.68(.48)	1.74
8	Purchasing products with packaging that I can recycle is one way I can protect the environment.	.50(.51)	.86(.35)	2.94**
9	The reason for separating garbage is to reuse the things that can be recycled in order to save energy.	.45(.51)	.77(.43)	2.31*
10	Green consumption is thinking first about what I really need and then purchasing it.	.05(.21)	.41(.50)	3.46**
Total		.32(.18)	.71(.16)	7.88***

*** $p<.001$, ** $p<.01$, * $p<.05$

<Table 3>과 같다. <Table 3>에 제시된 바와 같이 녹색 소비 실천 행동에 대한 인식수준이 환경교육 프로그램 실시 후 통계적으로 의미 있게 상승하였으며($t=7.38$, $p<.001$), 녹색소비 실천 행동과 관련된 문항 16개 중 8개 문항에서 통계적으로 유의미하게 인식수준이 높아진 것으로 나타났다.

구체적으로 살펴보면 녹색소비 실천에 대한 행동으로 물을 사용하고 난 후 수도꼭지 잠그기($t=3.13$, $p<.01$), 에어컨 보다 선풍기사용하기($t=3.81$, $p<.001$), 형광등 끄기($t=4.18$, $p<.001$), 미사용시 플러그뽑기($t=3.18$, $p<.01$), 분리수거

($t=2.31$, $p<.05$), 이면지 사용하기($t=2.32$, $p<.05$), 음식남기지 않기($t=2.81$, $p<.05$), 환경마크 제품 구매하기($t=6.71$, $p<.001$) 등의 문항에서 녹색소비 실천행동에 대한 인식 수준이 유의미하게 높아진 것으로 나타났다. 따라서 녹색소비 실천교육이 유아의 녹색소비 행동에 대한 인식을 향상시키는데 효과적임을 보여 주고 있다.

2. 녹색소비 실천교육에 대한 어머니의 반응

녹색소비 실천교육에 참여한 유아들의 실제 가정생활에

(Table 3) Comparison between pretest and posttest about perception of green consumption behaviors

questions	pretest M(SD)	posttestM(SD)	paired-t
1. When I brush my teeth and wash my face, I use a cup, basin, or sink instead of directly using the running water.	.77(.43)	.90(.29)	1.14
2. After using water, I always check the faucet to see if the water is turned off.	.68(.48)	1.00(.00)	3.13**
3. I turn off the water when applying soap.	.73(.46)	.86(.35)	1.00
4. I prefer using the electric fan to using the air conditioner.	.45(.51)	.86(.35)	3.81***
5. I always turn off the light when no one is in the room.	.55(.51)	1.00(.00)	4.18***
6. I do not open the refrigerator door frequently.	.59(.50)	.73(.46)	.90
7. When I do not use the computer or television, I unplug the device.	.18(.39)	.64(.49)	3.18**
8. After eating a snack, I recycle the packaging of the snack.	.32(.48)	.64(.49)	2.31*
9. I use both sides of the paper.	.59(.50)	.86(.35)	2.32*
10. I do not leave any food from my dishes.	.45(.51)	.73(.46)	2.81*
11. I do not mind wearing second-hand clothing given to me by others.	.64(.49)	.73(.46)	.62
12. I give away my toys and clothing that I do not need to others (e.g. younger siblings)	.95(.21)	.95(.21)	.00
13. If I cannot find a trash can, I bring the trash to home to throw it away.	.86(.35)	.95(.21)	1.45
14. I purchase products with the eco-friendly logo.	.05(.21)	.73(.46)	6.71***
15. I purchase snacks with less packaging.	.55(.51)	.59(.50)	.33
16. I purchase only what I need.	.59(.50)	.77(.43)	1.28
Total	.56(.11)	.80(.13)	7.38***

*** $p<.001$, ** $p<.01$, * $p<.05$

서 녹색소비 실천교육의 효과를 알아보기 위하여 녹색소비 실천교육에 참여한 유아의 어머니들을 대상으로 간담회를 실시하였다. 간담회는 수업이 끝난 후 일주일 후에 소비자 전공 교수 1명, 어린이집 원장, 어머니 5명 등 7명이 참석하여 자유롭게 이야기를 나누는 분위기로 2시간 동안 진행되었다. 참여한 어머니의 평균 연령은 37.2세였으며, 전원 전업주부였다.

유아들이 녹색소비 실천교육 후 가정에서의 유아들의 녹색소비 실천행동에 대한 어머니의 반응을 녹색구매, 녹색사용, 녹색처분으로 구분하여 정리해보면 다음과 같다.

1) 녹색구매

...세제를 보면서 친환경 마크가 붙어있는 제품이라고 말하면서 엄마는 지금 환경을 잘 지키고 있는 것이라고 말을 하였어요.

...환경마크를 그림으로 열심히 그리더니 저에게 ‘엄마! 이런 마크가 있는 제품을 써야 해’라고 이야기했어요. 환경마크가 붙어있는 물건이 좋은 물건이고 이러한 마크가 붙어있는 물건을 사용해야 한다고 말했어요.

...우리 아이는 어린이집에서 무슨 일이 있었는지를 이야기를 잘 해요. 이번에 환경교육을 하고나서 잔소리가 많아졌어요. 저도 요즘 친환경 세제에 관심이 많아서 집에 쓰는 세제는 친환경세제로 모두 바꿨거든요. 친환경마크를 배우고 와서 세제의 환경 마크를 보고 ‘환경마크가 있는 것을 사용해야되요’라고 그러는 거예요. 이전에는 환경마크에 대해 관심이 없었던 아이가 집에 있는 여러 가지 물건 중 그러한 마크를 찾아내는 것이 신기했어요. 또 길거리에 인스틴트 케이크 뚜껑이 떨어져 있는 것을 보고, 뚜껑에는 재활용 마크가 붙어 있었는데, ‘엄마 이거 재활용을 할 수 있는 거예요. 집에 가서 버려야 해요.’라며 바닥에 있는 쓰레기를 집까지 가져 왔어요. 길에 쓰레기를 잘 버리지 않는 아이지만 바닥에 있는 쓰레기를 주워오는 아이는 아니었거든요.

녹색소비 실천교육에서 녹색구매와 관련된 교육의 주요내용은 환경마크에 관한 것이었는데 교육 후 유아들은 친환경제품에 관심을 가지며 부모들의 녹색구매에도 영향을 미칠 수 있음을 보여 주고 있었다.

2) 녹색사용

...어린이집에서 환경에 대한 교육을 하기 전에도 아이에게 환경에 대한 책도 보여주고 물을 아껴 쓰라고 이야기하면서 물을 물통에 받아서 사용하고 손을 씻고 난 뒤 그 물을 다른 곳에서 쓸 수 있다는 것을 이야기해 주었어요. 그런데 제가 이야기하는 것을 이해하지 못하는 것 같았는데 어린이 집에서의 환경교육 후 양치질할 때 물을 컵에 받아서 하는 거예요. 부모가 이야기해 주는 것보다 선생님이 한 말씀 해주시는 것이 아이에게 큰 교육의 효과가 있다는 것을 깨닫게 된 것 같아요. 그리고 아이가 가까운 곳은 걸어 다녀야 한다고도 말하며, 냉장고 문을 예전 같으면 자주 열었는데 요즘에는 그러지 않더라구요. 그래서 환경교육이 필요하다는 것을 다시 한 번 느껴요.

...저도 환경에 관심이 많아 아이와도 이야기를 많이 하고 얼마 전에는 함께 지구라는 영화도 봤어요. 아이도 어린이집에서 활동을 하고 있던 터라 더 집중해서 보았어요. 그리고 메탄가스를 사용하면 하늘에 구멍이 난다든지 쓰레기를 함부로 버리면 안 된다는 말을 자주 하네요. 그리고 쌀뜨물로 세수하면 피부도 하얘지고 이뻐진다고 이야기해요. 환경에 대한 교육이 저희 가정에서는 시기적으로 적절하게 이루어진 것 같다는 생각이 들어요.

...어린이 집에서 녹색소비에 대한 활동을 시작하기 직전에 아이와 함께 우연히 도서관에서 환경에 대한 책을 빌려와서 봤어요. 책을 보고 난 뒤 그 수업을 시작하게 된 건데 아이가 좀 더 유심히 수업에 몰입해가는 것 같아요. 우리 아이는 많이 알고 있지만 실천하는 아이는 아니었는데 교육을 하면서 집에서 이면지를 사용하더라구요. 이전에는 뒷면이 깨끗해도 이면지를 절대 쓰지 않았거든요. 그리고 가까운 곳은 걸어서 가자고 하고.. 제가 너무 멀어서 걸어서는 못 간다고 하자 자기한테 자전거를 사주면 자전거를 타고 어린이집에 갈텐데라고 이야기를 하는 거예요. 그리고 저녁식사시간에 거실, 안방, 작은방 불을 다 끄고 다녀요. 전기를 아껴야한다고 불을 다 끄는 거예요.

...우리 아이는 종이를 아껴 쓰지 않았는데 교육 이후 이면지를 사용하면서 동생에게도 종이를 아껴 쓰야 한다고 잔소리를 하는 거예요. 저의 집은 천연세제를 많이 사용하는데 아이가 친환경 마크에 대해 배우고 나서 우리는 잘하고 있다고 저에게 칭찬하는 거예요. 그리고 저희 집

은 샤워를 할 때 물을 받아서 사용하는데 그것을 보고 얼마는 환경을 아끼고 있는 거라고 칭찬을 했어요. 내복을 입고 다녀서 환경을 많이 보호하고 있다고 이야기도 했어요.

...저는 싹뜨물이 귀찮아서 버렸는데 싹뜨물을 나무에 주면 얼마나 잘 자라는데 왜 그렇게 하지 않느냐고 하면서 물을 다시 사용할 수 있는 방법을 찾아보라고 이야기하더라고요. 그리고 나무를 많이 심어야 좋다고 이야기하면서 나무를 심으러 가지는 거예요. 냉장고에 대해서도 냉장고 문을 열기 전에 무엇이 들어 있는지 한번 생각을 해 보고 열어보라는 이야기도 했어요.

...우리 아이도 전기를 아껴서 사용해야 한다고 이야기를 해서 그럼 우리가 어떻게 해야 할까라고 했더니 자기가 '안 쓰는 방의 불을 끌게'라고 이야기를 했고 손 씻을 때도 물을 아껴서 손을 씻는 거예요.

...선생님이 말씀 해주시는 것만으로도 아이들에게는 좋은 것 같아요. 저희 가족은 한 달에 한번 정도 아이들이 좋아하는 B 뷔페식당에 가는데 먹을 양만 가져오고 음식을 남기지 않더라고요. 많은 변화를 느끼고 있습니다.

...우리 아이도 물을 받아서 사용하는데 녹색소비 수업을 한 후 행동의 변화가 있었어요. 우리가 오래오래 살려면 환경을 많이 생각해야 한다고 이야기 했어요. 아이에게 환경보호에 대해 이야기를 하려고 해도 한계가 있었는데 이런 교육을 통해서 아이가 스스로 주변 환경 속에서 환경보호를 위해 자기가 할 일을 찾아나가는 것 같아요.

녹색소비에서 녹색사용과 관련된 교육은 에너지 절약과 환경을 생각하며 물건을 사용하는 것이었는데 교육 후 유아들은 실제 생활 속에서 녹색 사용을 적용하는 것을 보여주고 있다. 녹색사용과 관련되어 가정에서 나타나는 행동으로 냉장고 문을 자주 열지 않기, 물 아껴 쓰기, 종이 이면지 활용하기, 전기 아껴쓰기, 음식 남기지 않기 등이 있으며, 유아교육 기관에서의 교육은 가정교육과 연계될 때 보다 효과적임을 보여 주고 있다.

3) 녹색처분

...녹색처분에 대한 활동을 한 후 제가 곤란한 일이 있었

어요. 아이가 집에 와서 스티로폼, 플라스틱, 깡통은 500년 동안 썩지 않는데 동생은 왜 일회용 기저귀를 사용하고 있느냐는 거예요. 제가 천기저귀를 사용하다가 너무 힘들어서 바꾸었거든요. 아이가 그렇게 이야기를 하자 너무 당황스러웠고 그래서 제가 지금 다시 바꾸어야 하는 것인지 고민 중이에요.

...녹색소비 수업을 듣고 난 뒤 쓰레기를 함부로 버리면 안 된다는지 분리수거를 잘해야 한다고 계속 말하고 있어요. 그리고 작년부터 형과 함께 재미로 분리수거를 했는데 이제는 분리수거를 왜 하는 것이고 어떠한 개념인지 확실히 알고 하는 것 같아요.

...분리수거를 할 때면 요구르트병 정도만 버렸는데 이제는 플라스틱은 플라스틱 통에 버리고 사용할 수 있는 것은 재활용해야한다고 하면서 어떤 것은 썩는데 땅 속에서도 500년은 걸린다고 이야기를 했어요. 녹색소비 활동으로 잔소리가 너무 많아져서 오히려 제가 피곤한 경우가 많네요.

...빵가게에서 비닐봉지를 보더니 비닐봉지를 분리수거하는 것도 좋지만 깨끗한 봉지는 따로 모아서 다시 사용하는 것이 더 좋은 거라고 하면서 비닐봉지를 다시 접어서 시장 아줌마에게 가져다 주는게 더 좋지 않겠느냐고 하는 거예요. 저도 좋은 생각이라며 그러자고 했어요.

...예전에는 아빠가 분리수거를 하면 그냥 따라가는 것이 전부였는데 이제는 분리수거에 대해 아빠에게 이야기를 하고 아빠도 아이가 새것만 좋아하고 찾았는데 얼마 전에 지금 쓰는 것 다 쓰고 새것을 써야조라고 이야기를 해서 아빠도 놀랐다고 하더라고요.

녹색소비에서 녹색처분과 관련된 교육은 물건의 재활용과 물건을 버릴 때 환경을 생각해야 한다는 것이었는데 교육 후 유아들은 가정에서 분리수거에 보다 적극적으로 참여하고 물건을 재활용하려는 모습들을 보여 주고 있다. 또한 녹색처분과 관련해서 이전의 단순한 행위에서부터 신념으로까지 발전해 가고 있다는 것을 알 수 있다.

이와 같이 녹색소비 실천교육에 참여한 유아의 어머니들과의 간담회에서 나타난 가정에서의 유아의 녹색소비 실천행동들은 녹색소비 실천교육이 효과적이었다는 것을 보여주었다. 간담회에 참여한 5명 어머니 모두가 어린이

집에서의 녹색소비 실천교육에 대하여 잘 알고 있었고 유아들의 녹색소비 실천행동이 가정에서도 연계되어 실천되며 유아들의 행동뿐만 아니라 가족들에게도 영향을 주고 있는 것으로 나타났다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 최근 환경보존 방안으로 녹색소비 정책이 강조되면서 유아교육현장에서 녹색소비 실천교육이 유아의 환경보존과 관련된 지식과 행동의 변화와 그 효과를 알아봄으로써 앞으로의 유아교육현장에서 유용한 환경교육 프로그램을 구성하기 위한 기초 자료를 제공하는데 그 목적을 둔다. 이를 위해 어린이집 만5세반 유아 22명을 대상으로 4주 동안 녹색소비 실천교육을 실시하여 사전검사와 사후검사를 통하여 유아의 녹색소비 지식 및 행동의 변화를 조사하였으며, 또한 유아의 실제 생활에서 녹색소비 실천교육의 효과는 어떠한지를 교육에 참여한 유아의 어머니를 통하여 살펴보려고 하였다. 연구문제에 따른 본 연구에서 밝혀진 주요 결과를 요약 논의해보면 다음과 같다.

첫째, 녹색소비 실천 교육프로그램에 참여한 유아들을 대상으로 녹색소비에 관한 지식과 행동의 변화를 살펴보면 녹색소비실천 교육프로그램을 실시한 후 유아의 녹색소비에 관한 지식과 행동변화가 유의하게 향상된 것으로 나타났다. 녹색소비에 관한 지식에서 구체적인 하위영역을 보면 환경마크와 녹색소비에 대한 인식과 개념에서 교육프로그램이 긍정적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 녹색소비 실천과 관련된 행동에서 구체적인 하위영역을 보면 물절약, 에어컨 절제, 전기사용절약, 분리수거, 이면지사용, 잔반 남기지 않기, 환경마크제품 구입 등에서 교육프로그램이 유아들이 소비행동에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과들은 5세 유아를 대상으로 하는 녹색소비 실천교육은 유아들이 녹색소비 실천에 대한 개념을 이해하도록 하는데 도움이 된다는 것을 보여주고 있다. 녹색소비와 관련된 행동에서도 교육에 참여한 유아들이 자신의 소비행동의 인식에서 의미있게 변화된 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과는 유아들의 환경교육이 환경에 대한 인식 수준이 향상되었다는 선행연구들(Han & Choi, 2005; Shin, 2008)과 일치한다.

둘째, 녹색소비 실천교육에 참여한 유아들이 실제 생

활에서도 변화가 있었는지를 활동이 끝난 후 활동에 참여한 어머니를 대상으로 알아보았다. 5명의 어머니가 참여한 간담회 형식의 모임에서 모든 어머니가 교육 활동 후 유아의 행동에서 변화가 있었다고 보고하였다. 유아들은 녹색구매와 관련해서 가정의 친환경 제품에 관심을 가지고 어머니에게도 친환경 마크가 있는 제품을 구매하도록 요구하는 행동을 보였으며, 녹색사용과 관련해서는 녹색소비 교육활동 이전보다 물이나 물건을 아껴 쓴다든가, 전기를 절약하는 행동을 하든가, 이면지를 사용을 하는 행동을 하는 것으로 보고하였다. 녹색처분과 관련해서는 재활용하기, 분리수거하기 등의 행동에서 변화가 있는 것으로 어머니들이 보고하였다. 이와 같이 교육에 참여한 유아들은 자신이 학습한 것을 가정에서도 실천을 하였고 또한 부모들에게도 그러한 지식을 알려주며 부모들이 녹색소비 실천을 하도록 요구하는 모습을 보였다. 이것은 유아환경 교육과 관련된 이전의 연구들이 검사 도구를 통하여 유아의 환경에 대한 인식이나 태도의 변화를 살펴본 것에 비해 본 연구 결과에서는 실제 생활에서도 유아의 행동에 변화가 나타났다는 것을 알 수 있었다는 점에서 의미가 있다고 본다.

본 연구를 통하여 유아를 대상으로 녹색소비 실천교육이 유아의 녹색소비에 대한 인식 및 행동변화에서 효과적임이 밝혀졌다. 이는 유아교육기관에서 환경교육으로 녹색소비교육이 활용될 수 있으며, 유아들의 환경에 대한 인식 및 행동을 변화시킬 수 있다는 큰 시사점을 제공하고 있다. 또한 교육 프로그램을 가정으로 연계에서 실시한다면 더욱 더 효과적인 것이라는 점에서 의의를 찾을 수 있다.

사회적인 쟁점으로 환경문제가 대두되면서 환경문제를 해결하는 방법 중 하나가 환경교육이라고 보며, 교육의 효율성에서 유아기의 교육이 강조되고 있다. 환경문제를 해결하기 위해서는 유아기부터 개인의 실천적인 노력이 있어야 하고, 이를 이끌어 내기 위해 녹색소비생활의 확산이 필요하다고 본다. 이전에는 주로 생태학적 접근으로 유아의 환경에 대한 태도에 미치는 효과를 조사하여 효과적이었다고 보고하고 있다. 그러나 최근에는 환경교육에서 생태학적 접근에는 한계가 있다고 지적하면서 국가정책으로 녹색소비 실천이 강조되고 있다. 따라서 유아교육현장에서 교사들이 효과적으로 활용할 수 있는 다양한 환경교육 프로그램 개발과 이에 대한 연구가 더욱 필요하다 고 본다.

본 연구에서는 녹색소비 실천교육을 실시했을 때 유아

들의 녹색소비 실천의 인식의 변화와 실제 생활에서 교육의 효과가 나타나는지를 알아보려고 하였다. 유아에게 실시한 녹색소비 실천교육은 유아의 인식 및 행동의 변화뿐만 아니라 가정의 부모에게도 영향을 미친다는 점에서 효과적인 것으로 나타났다. 유아교육기관에서의 활동이 유아 자신에게도 영향을 줄 뿐만 아니라 가정 구성원들에게도 영향을 주며 부모들의 녹색소비 실천에도 영향을 줄 수 있다는 것을 보여주고 있다.

유아들은 매체를 통하여 환경오염의 심각성이나 영향에 대한 정보를 접하고 있다. 이러한 정보만을 접하게 되는 유아들은 환경오염에 대해 무섭고 위협하고 걱정되고 해롭다와 같은 부정적인 태도를 갖게 되는데(Bixler, Carlisle, Hammitt, & Floyd, 1994), 유아들의 소비행동과 연결하는 교육이 필요하다고 본다.

본 연구를 통한 제한점과 추후 연구를 위한 제언을 하자면 다음과 같다. 첫째, 녹색소비 실천교육에 대한 4주간의 시안을 마련하여 한 집단의 유아에게만 실시하여 사전검사와 사후검사만으로 교육의 효과를 검증하였기 때문에 녹색소비 실천교육의 효과만으로 결론을 내리는 데는 한계가 있다고 본다. 추후에는 통제집단과 비교하는 연구를 통하여 녹색소비 실천교육의 효과를 재검증할 필요가 있다. 둘째, 교육은 계속성을 지닐 때 효과가 있기 때문에 녹색소비 실천교육이 지속될 수 있도록 기존 유아교육과정의 주제들과 통합하여 활동을 구성하고 가정과 연계해서 실행할 수 있는 프로그램 개발이 필요하다고 본다.

주제어 : 녹색소비, 녹색구매, 녹색사용, 녹색처분, 환경교육

REFERENCES

- Bae, S. Y., Kim, J. Y., & Song, M. S. (2009). A study on the revitalizing system for low carbon green consumption. *Policy Analysis 09-08* Korea Consumer Agency.
- Bixler, R., D. Carlisle, W. E. Hammitt, & M. F. Floyd. (1994). Observed fears and discomforts among urban students on field trips to wildland areas. *The Journal of Environmental Education*, 26(1), 24-33.
- Choi, D. H. (2005). *Introduction to Environmental Education*. Seoul : Wonmisa.
- Choi, K. Y. & Woo, S. K. (1999). Children's awareness of the effects of environmental pollution. *Korean Journal of Child Studies*, 20(1), 15-27.
- Han, S. J. (1996). Analysis of the current status and teachers' perception about environmental education in kindergarten. Unpublished Master's Thesis, Seoul Women's University.
- Han, Y. S., and Choi, T. S. (2005). The effects of field-trip based environmental education on young children's environmental literacy. *Korean Journal of Child Studies*, 26(6), 237-245.
- Kim, K. H. & Moon, K. H. (2007). *Vitality of the city*. Seoul: JoongAng M&B.
- Kim, S. K. (1996). A study of Kindergarten teacher's perceptions and actual condition on environmental education. Unpublished Master's Thesis, Chonnam National University.
- Kim, S. Y. (2002). The effects of field-trip based environmental education on young children's environmental literacy. Unpublished Master's Thesis, Won Kwang University.
- Jin, S. H. (2007). Cognition and reality in environmental sustainability of Korea. *Korean Policy Science Review*, 11(1): 179-208.
- Lee, K. A. & Hwang, E. A. (2009). Study on measures to activate the information for practicing low-carbon green consumption. *Policy Analysis 09-05* Korea Consumer Agency.
- Ministry of Education & Human Resource Deveopment. (2007). **2007 Kindergarten Education Process**.
- Park, S. J. (1995). The actual conditions and teacher's awareness on environmental education of kindergarten. Unpublished Master's Thesis, Ewha Womans University.
- Shin, K. H. (2002). A study on the environmental education in kindergarten. Unpublished Master's Thesis, Kook-Min University.
- Shin, K. H. (2008). The effect of early childhood

- environmental education on children's knowledge and attitudes toward the environment. *Early Childhood Education Research and Review*, 12(4): 399-415.
- Shin, O. R. (2004). Early age's environmental Education Reality Analysis. Unpublished Master's Thesis, Ewha Womans University.
- Stranghan, R. D., & Robert, J. A. (1999). Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium. *Journal of Consumer Marketing*, 16(6): 558-575.
- Yoon, H. A. & Park, J. M. (2002). **Early Childhood Environmental Education**. Seoul: Kyomoonsa.

접 수 일 : 2012. 04. 04.
수정완료일 : 2012. 05. 01.
게재확정일 : 2012. 05. 29.