

유아교육기관의 환경보전 부모교육프로그램 효과연구*

The Effectiveness of a Child-Care Centers' Based Parent Education Program on Environmental Preservation*

최경순(Kyung Sun Choi)¹⁾

차미영(Mi Young Cha)²⁾

ABSTRACT

Training for mothers and children first included information on water, ground, and air pollution, saving energy, and reducing trash. In the second phase, the family followed steps outlined in an environmental preservation guidebook. The experiment was of 16 weeks duration, conducted with 120 subjects, comprised of sixty 4-year-old children and their mothers. Measures included environmental preservation knowledge and the actual practice of environmental preservation on the part of the subjects. Mothers performed self-evaluations while teachers measured the children. SPSS was used for data collection and analysis. The results of this study indicate that the program increased perceptions on environmental preservation and the actual practice of the experimental group. The program application also resulted in meaningful co-relationships between perceptions and practice and between mothers and their children.

Key Words : 유아교육기관(Child-Care Centers), 환경보전(Environmental Preservation), 부모교육 프로그램(Parent Education Program).

I. 연구의 필요성 및 목적

환경보전에 대한 관심이 늘어나면서 환경의 파괴를 막고, 오염된 생태계 회복을 위한 다양한

방안이 강구되고 있으며 환경보전교육의 필요성도 강조되고 있다. 특히 자연친화 및 환경보전에 대한 올바른 가치관 및 태도는 유아기부터 교육을 통하여 이루어 가야하며, 특히 일상생활습관

* 본 연구는 2002년도 한국유아교육학회 부산·울산·경남지회 연구비 지원에 의해 수행되었음.

¹⁾ 신라대학교 유아교육과 교수

²⁾ 신라대학교 어린이집 원감

Corresponding Author : Mi Young Cha, Center for child-educare, Silla University, Busan 617-736, Korea
E-mail : pyuoff6@silla.ac.kr

을 형성하는 부모의 생활교육을 통해 자연스럽게 몸에 익히는 것이 효과가 크므로 유아를 둔 부모를 대상으로 환경보전에 관한 정보나 지식, 그리고 기술을 전수하는 부모교육을 실시할 필요가 있다. 또한, 환경보전에 관한 교육이 실생활의 체험으로 익혀가는 실천교육으로 진행되기 위해서는 유아교육기관의 교사에 의한 환경보전 교육과 부모에 의한 환경보전 생활지도가 연계되는 것이 효과적이다(차미영, 2002, 유혜숙, 1999; 황경혜, 1998).

지금까지 이루어진 환경보전에 관한 연구는 인식과 실천에 관한 조사 및 유아교육기관의 환경보전교육 실태 조사연구와 환경보전교육 효과연구로 나눌 수 있다.

환경보전에 관한 학부모의 인식에 관한 조사연구의 결과에 의하면 유아를 둔 부모들은 환경오염의 심각성에 대한 인식수준이 높으며 유아를 대상으로 하는 환경보전교육의 필요성을 높게 인식하고 있는 것으로 나타났으나(서정희·염수경, 1999; 최기영·우수경, 1999; 박수종, 1996), 환경보전에 관한 행동실천 수준 및 환경에 관한 정보습득이나 지식의 정도는 낮은 것으로 나타났다(신미영, 2000; 최남숙, 1994).

그리고 교육실태에 관한 조사연구에 의하면 1990년대 초에는 환경보전교육을 실시하는 유아교육기관보다 실시하지 않은 유아교육기관이 더 많았으며, 환경보전교육을 실시하더라도 환경보전에 관한 이야기나누기나 동화활동 등을 통해 교사주도의 주입식 교육형태로 실시되는 곳이 많았다(박수종, 1996; 김은아, 1995). 1990년대 중반이후부터 환경부 시범유치원 지정 운영(대건유치원, 1999; 영도유치원, 1998)과 환경보전프로그램에 대한 연구(김승우, 2000; 박현선, 2000; 박상만, 1994) 등으로 환경보전교

육의 필요성이 많이 인지되어지면서 유아교육기관에서 환경보전교육을 실시하고 있으나, 대부분 생활주제의 한 부분으로 다루어지는 등의 일회적 한시성 교육으로 이루어지고 있는 실정이다.

한편, 유아교육기관에서 유아를 대상으로 실시하고 있는 환경보전교육 효과를 알아보는 연구에 의하면 유아들이 환경보전활동을 체험한 경우가 그렇지 않은 경우의 유아에 비해 환경보전 인식수준이 높았으며, 실천도도 높게 나타났다(유혜숙, 1999; 영도유치원, 1998; 예일유치원, 1998). 또한 가정과 연계한 환경보전교육을 실시한 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 가족구성원의 환경보전에 관한 의지가 보다 강화될 뿐만 아니라 교육효과도 높은 것으로 나타났다(황경혜, 1998).

이러한 연구결과는 환경보전교육이 유아 및 가족구성원의 의식을 함양시키고 그 의식함양이 실천도를 높이는 결과로 이어질 수 있으며 특히 부모의 환경보전에 대한 인식을 높이고 행동실천을 도출할 수 있다면 유아의 환경보전 교육에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사하고 있다.

그러므로 유아를 위한 환경보전교육의 효과를 높이기 위해서 가정과 유아교육기관이 연계하여 교육하는 것이 바람직하며 체계적이고 지속적인 환경보전 부모교육프로그램과 유아의 발달적 측면과 교육의 용이성을 고려한 부모용 환경보전 교육자료 개발이 필요하다.

이에 본 연구는 이러한 점을 감안하여 유아교육기관에서 실시하는 환경보전 교육내용을 생활화시키기 위해 부모에게 환경보전에 관한 지식이나 정보전달을 용이하게 할 수 있는 교육방안을 모색하고 가정과의 연계교육 차원에서 부모가 환경보전교육의 지원체계로서의 역

할을 할 수 있는 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증해 보고자 한다.

이러한 목적을 달성하기 위해 가정에서 부모가 자녀를 데리고 쉽게 지도·실천할 수 있는 체계적인 환경보전 교육자료를 제작하고 구체적인 실천지침을 작성하고자 한다. 아울러 개발한 환경보전 부모교육프로그램의 타당화를 위하여 유아와 그 부모 중 어머니를 대상으로 프로그램의 효과를 검증해 볼 것이다.

본 연구에서 개발된 프로그램의 효과검증을 위한 연구문제는 첫째, 환경보전 부모교육 프로그램은 어머니의 환경보전의 인식변화 및 실천변화에 영향을 미치는가? 둘째, 환경보전 부모교육프로그램은 유아의 환경보전의 인식변화 및 실천변화에 영향을 미치는가? 셋째, 유아와 어머니 간의 환경보전에 관한 인식과 실천의 관계는 어떠한가? 넷째, 환경보전에 관한 인식과 실천 간의 관계는 어떠한가? 이다.

II. 이론적 배경

1. 유아를 위한 환경보전교육

환경보전교육은 환경보전을 위하여 환경과 인간과의 관계를 이해하고, 그에 대한 지식과 올바른 가치관을 정립하며, 환경문제에 능동적으로 대처해 나가는 실천력을 길러주는 교육으로써 인간의 삶의 질을 향상시키려는데 교육의 목적이 있다. 그러므로 환경보전교육은 생활교육이며 행동교육이라고 할 수 있다(윤기영·조경희, 1993).

한국어린이교육협회(1994)에서는 유아기의 발달특성에 알맞은 환경보전의 교육목표를 다음

과 같이 제시하고 있다. 첫째, 유아들이 생활주변 환경에 대해 관심을 갖도록 하고 환경을 아끼고 보호하도록 하며, 둘째, 유아들이 환경의 중요성을 인식하여 환경을 보호하고 개선하고자 하는 동기과 태도를 형성하게 한다. 셋째, 유아들이 주변 환경에 대한 지식을 습득하도록 하며, 넷째, 환경보전과 개선을 도울 수 있는 기능을 습득하게 한다. 다섯째, 그리하여 유아들이 환경보전과 개선을 위하여 능동적으로 참여하도록 행동실천을 하게 한다.

또한 제6차 유치원 교육과정(1999)에서도 환경보전교육의 목표에 유아의 인지적, 정의적 측면뿐만 아니라 행동을 통한 실천적 측면을 포함시키고 있다. 즉, 환경에 관한 지식을 가져야 하며 환경을 위하는 마음을 가져야 하고 동시에 환경에 대한 바른 인식과 행동을 실천에 옮겨야 한다. 따라서 교사는 유아가 일상생활 속의 구체적 경험을 통하여 자연환경을 아끼고 사랑하는 마음을 가질 수 있도록 도와야 하므로 유아교육기관에서는 환경공해와 오염의 심각성을 알려 주고, 유아들이 자연환경을 보전할 수 있는 방법을 모색해야 한다.

이처럼 환경보전교육의 중요한 목적이 환경에 관심을 갖고 환경보전을 실천하는 것이라고 볼 때 환경보전교육은 전인교육 및 평생교육적 입장에서 가정, 교육기관, 사회를 통해 지속적으로 이루어져야 하므로 취학 이전의 단계에서 시작하여 평생 계속되어야 한다. 특히 지적, 정서적, 사회적 모든 발달영역의 기초가 형성되는 유아기에 적절한 환경보전교육이 이루어진다면 교육적 효과가 클 것이라는 점에서 유아기 환경보전교육의 중요성이 부각되어진다.

그러므로 유아를 위한 환경보전교육은 여러 가지 사물에 대한 흥미와 호기심을 나타내는

유아기의 특성을 고려해 유아 스스로 일상생활을 통해 익힐 수 있도록 유아의 일상생활에 도입하여 수범 지도하는 것이 필요하다.

2. 환경보전 부모교육프로그램

한국어린이육영회(1994)에서는 가정을 인간이 태어나서 만나는 최초의 교육환경일 뿐 아니라 환경보전교육의 효과적인 장소로 인정하고, 유아교육기관과 가정의 연계성을 강조하면서 일관성 있는 교육실시를 주장하였다. 부모는 자녀의 교육자로서, 가족의 소비생활을 책임지는 소비책임자로서, 소비절약 및 환경보전 운동에 선도적 역할을 다할 수 있어야 한다. 그러나 환경에 관한 지식이나 기술을 갖고 있지 못해 유아에게 효과적인 지도를 하지 못하고 있는 실정이므로 체계적이고, 지속적인 환경보전을 위한 부모교육을 필요로 하며, 부모교육프로그램은 일상생활에 적용되도록 구안되어야 할 것이다(서정희·염수경, 1999).

그러나 유아교육기관에서 실시하고 있는 부모교육은 한시적인 일회성 교육에 그치고 있는 실정이다. 부모교육을 통해 유아의 환경보전교육 효과를 높이기 위해서는 특정한 영역의 지식을 중심으로 접근하기보다는 생활주변 환경 속에서 활동을 통해 환경을 “위한(for)” 교육과 환경에 “관한(about)” 교육, 환경 “내의(in)” 교육이 균형을 이룸으로써 유아로 하여금 환경보전에 대해 “아는 것(knowing)”, “느끼는 것(feeling)”, “행동하는 것(acting)”이 균형을 이룰 수 있게 지도하는 통합적인 접근방식이 되어야 한다(윤기영·조경희, 1993).

그러므로 유아를 위한 환경보전 부모교육프로그램은 환경보전에 관한 지식과 태도 형성에 주안점을 두고 유아의 기본생활교육과 연계하

여 프로그램을 구성하는 것이 효과적일 것이다(김승우, 2000; 박수중, 1996).

한편, 환경처(1994)에서는 환경보전교육을 위한 교육내용을 자연환경, 인공환경, 인구, 산업화와 도시화, 자원, 환경오염, 환경대책, 환경위생으로 나누고 있는 반면, 보건복지부(2002)에서는 UNESCO(1980)와 제6차 유치원 교육과정(1999)에 포함되고 있는 환경보전교육의 내용 체계와 동일하게 제시하고 있다. 즉, 환경보전교육 영역을 환경의 개념, 환경문제, 환경보호/보전의 세 영역으로 나누고 교육내용으로 환경의 개념은 자연환경과 인공환경, 환경문제는 인구, 산업화/도시화, 자연훼손, 환경오염을, 환경보호/보전에서는 인공 및 자연환경 보호, 환경대책, 환경위생 등을 포함시키고 있다.

이러한 점을 감안하여 볼 때 유아를 위한 환경보전 교육에서 중점적으로 다루어 주어야 할 내용으로 크게 환경오염과 환경대책을 들 수 있다. 환경오염은 수질오염, 토양오염, 대기오염, 에너지절약, 쓰레기줄이기, 소음 등의 항목에 관한 내용을 다루어 줌으로써 오염의 심각성을 주지시키고 환경오염에 대한 예방책과 해결책을 모색하는 태도를 길러 줄 수 있다. 또한 환경대책으로서의 환경보전 실천사항은 나누기, 아끼기, 줄이기, 보호하기, 활용하기, 깨끗이하기로 여섯 가지 실천항목으로 내용을 구성할 수 있을 것이다.

부모의 환경보전 행동유형은 구매행동·자원사용행동·재활용행동·에너지절약행동·분리수거행동·자연보호행동으로 구분될 수 있으며 이는 유아의 환경보전 행동유형과 유사한 것으로 보아 부모의 환경보전행동이 유아의 환경보전행동에 많은 영향을 미친다고 볼 수 있다(황경혜, 1998). 그러므로 이러한 환경보전 행동유

형을 환경보전 부모교육프로그램의 내용으로 편성하였을 때 보다 체계적이고 실제적인 교육 내용이 될 수 있을 것이다.

한편, 환경보전 부모교육프로그램에 사용되는 방법은 강의, 비디오 관람, 토의, 아나바다 시장, 현장견학 등 직접 참여방법과 가정통신문, 교육자료 배부, 환경비디오 대여 등 간접 참여방법이 있다. 그러나 유아교육기관의 유형에 따라 부모교육을 실시하는 방법과 그에 따른 효과에서 다소의 차이를 보이고 있다. 즉, 유치원의 학부모 보다 맞벌이가 많은 어린이집의 학부모는 유아교육기관에서 실시하는 부모교육에 대한 관심과 참여도가 낮은 실정이라서 유치원에서는 직접 참여방법, 어린이집에서는 간접참여방법을 많이 사용하고 있는 것으로 나타나고 있다(차미영, 2002, 김정필, 2001).

김정필(2001)은 강의, 현장견학, 토의 등의 직접 참여방법으로 환경보전 관련 부모교육을 실시하여 프로그램의 실시가 부모의 인식과 실천의 정도에 긍정적인 영향을 미쳤으나 부모교육 참여횟수에 따라 환경보전에 관한 인식과 실천도 수준에 차이가 있는 것으로 보고하면서 부모교육에 직접 참여하는 부모의 수가 적은 점과 참여하지 않은 부모에 대한 문제점을 지적하였다. 차미영(2002)은 간접 참여방법 중 환경보전에 관한 가정통신문 배부 방법과 환경보전 교육자료를 부모에게 대여하는 방법의 효과를 비교연구 하였는데 교육자료 대여방법이 더 효과적이었다고 보고하면서 유아와 연계된 교육방법 구안의 필요성을 주장하였다. 이는 부모의 시간적 부담을 덜어주는 간접 참여방법이 효과적이며 유아와 연계된 체계적인 환경보전 부모프로그램에 대한 연구가 필요함을 시사하고 있다.

이에 본 연구에서는 이러한 실정을 감안하여 부모와 유아를 연계하는 교육방법을 적용한 부모교육프로그램으로 부모에게 환경보전에 관한 교육적 정보나 지식을 전달하여 부모가 습득한 지식을 자녀에게 전달할 수 있는 체계적인 프로그램을 구안해 보고자 한다.

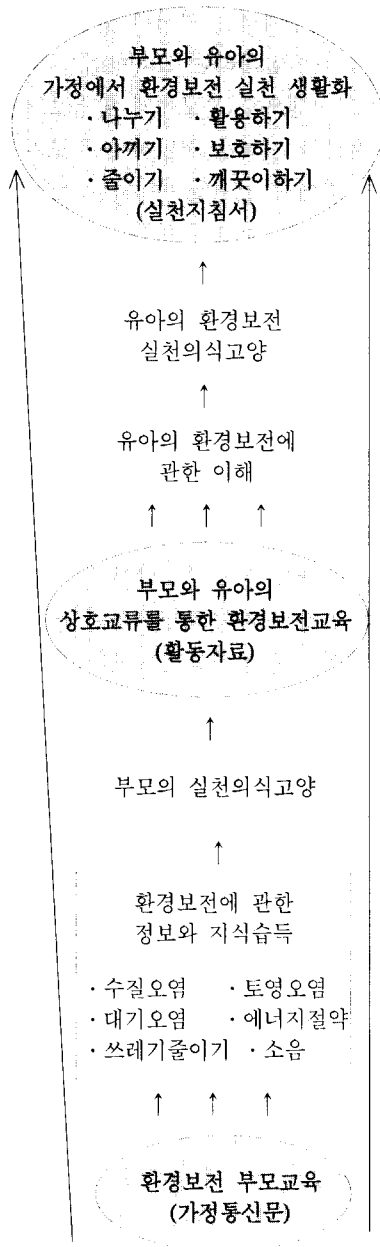
Ⅲ. 환경보전 부모교육프로그램

본 연구는 환경보전 부모교육프로그램을 환경보전에 관련된 선행연구와 문헌고찰을 통해 다음과 같이 프로그램을 구안하였다.

본 프로그램은 크게 두 단계로 구성되어 있는데, 첫 번째 단계는 먼저 유아교육기관에서 부모를 대상으로 환경보전교육을 실시하여 부모에게 환경보전에 관한 정보와 지식을 습득시키고 환경보전에 대한 인식을 고취토록 한 다음 부모가 가정에서 자녀에게 환경보전교육을 실시하여 유아로 하여금 환경보전에 관한 내용을 이해하고 환경보전에 대한 인식을 고취시킬 수 있도록 하였다. 두 번째 단계는 환경보전 실천지침서에 따라 가족이 함께 실천할 수 있도록 구성하였다.

교육용 자료는 1차 교육대상인 부모용 교육자료로 가정통신문을 제작하였으며 2차 교육대상인 유아용 교육자료로 부모와 함께 활동할 수 있는 활동자료를 제작하였다.

교육자료의 내용은 1차 교육자료(부모용)와 2차 교육자료(유아용) 모두 수질오염, 토양오염, 대기오염, 에너지절약, 쓰레기줄이기, 소음의 6 영역으로 동일하게 편성하였으며 1차 교육자료(부모용)는 성인의 이해도를 고려하여 심화된 내용으로, 2차 교육자료(유아용)는 유아의 발달을 고려하여 간결한 내용으로 구성하였다. 그에 따



〈그림 1〉환경보전 부모교육프로그램의 모형

른 실천지침은 교육내용 즉, 수질오염, 토양오염, 대기오염, 에너지절약, 쓰레기줄이기, 소음의 6 영역에서 요구되는 실천사항을 나누기, 아끼기, 줄이기, 보호하기, 활용하기, 깨끗이하기의 6영

〈표 1〉 환경보전 부모교육프로그램 내용

환경보전	가정통신문	활동자료
수질오염	수질오염이란? 물은 왜 오염될까요? 더럽혀진 물을 되살리려면 물이 오염되면 우리 몸이 아파져요 수질오염을 막기 위한 실천	물에 대해 알고 싶어요 물은 어떻게 만들어 질까요? 더러운 강물은 싫어요 맑은 물, 정말 소중한데요 바다가 죽어가고 있어요 인어공주의 노랫소리 물은 여러 곳에 쓰여요 먹을 수 없는 물이 있어요
토양오염	토양오염이란? 쓰레기를 땅에 묻으면 어떻게 될까요? 쓰레기가 썩는 데 걸리는 시간 토양오염의 해결방안	흙은 나무와 꽃을 자라게 해요 건강한 흙으로 만들어져요 흙이 아프대요 좋은 흙에서 살고 싶어요 농약은 흙을 병들게 해요 너무 오래 걸려요
대기오염	대기오염이란? 대기오염이 인체에 미치는 영향 대기오염을 막기 위한 실천 지구온난화 방지를 위한 우리의 실천 오존층이란? 오존층의 역할 오존층이 파괴되면 오존층을 위해 우리가 할 수 있는 일	공기를 더럽히는 것들이 있어요 산성비는 싫어요 오존층에 구멍이 났어요 나무는 좋은 공기를 준대요 깨끗한 공기를 만들어요 지구가 맘을 홀려요 공기는 소중한데요
에너지절약	폐품활용 아이디어 이렇게 버려주세요 생활 속에서 환경오염을 막는 방법 절전의 생활화	에너지가 뭐예요? 에너지를 아껴주세요 에너지는 어디에 쓰일까요? 따뜻한 집이 되려면 많은 에너지가 필요해요 전기를 아껴주세요 전기가 필요해요
쓰레기줄이기	쓰레기 종량제란? 쓰레기가 많아지는 이유 쓰레기를 줄이기 위한 실천 환경적 피해를 입히는 쓰레기 음식물쓰레기로 인한 경제적 손실	쓰레기가 너무 많아요 다시 쓸 수 있는 것이 있어요 쓰레기를 줄일 수 있어요 일회용품은 싫어요 바꿔 쓸 수 있어요
소음	소음의 종류 소음이 우리를 괴롭혀요 소음을 줄이기 위한 실천 소음이 인체에 미치는 영향	너무 시끄러워요 소음을 줄여요 시끄러우면 몸이 아파요

역으로 재편성하여 가정에서 가족이 함께 실천할 수 있는 사항으로 세부내용을 구성하였다.

〈표 2〉 환경보전에 관한 실천내용

구 분	실천해 보아요	구 분	실천해 보아요
나누기	옷이나 가방을 물려받아요 놀이 않는 장난감을 바꾸어요 헌옷은 헌옷 수거함에 넣어요 작은 신발은 동생에게 물려주어요	보호하기	나무를 심어요 꽃을 꺾지 않아요 곤충을 함부로 죽이지 않아요 가까운 거리는 걸어요 스프레이를 사용하지 않아요 깨끗한 물을 만들어 보아요
아끼기	전기를 아껴요 안 쓰는 전기선은 뽑아요 수돗물을 아껴요 수돗물은 받아서 사용해요 학용품을 아껴써요 냉장고 문은 자주 여닫지 않아요	활용하기	분리수거해요 다시 쓸 수 있는 것은 모아요 고장난 것은 고쳐서 사용해요 재활용품을 활용해요 재활용 센터를 이용해요
줄이기	쓰레기를 주워요 음식을 남기지 않아요 시끄러운 소리를 내지 않아요 TV소리를 크게 틀지 않아요 일회용품은 사용하지 않아요 공공장소에서 뛰어다니지 않아요	깨끗이하기	화단을 깨끗이 청소해요 쓰레기를 주워요 쓰레기는 쓰레기통에 버려요 목욕을 자주 해요 식사 후에 이를 닦아요

교육 실시는 앞서 제시한 두 단계로 진행되었다. 첫 단계는 부모용 교육자료인 가정통신문과 유아용 교육자료인 활동자료를 가정에 배부·대여 하였다. 부모용 교육자료인 가정통신문은 가정에 1일 1부씩 배부하여 부모가 읽도록 하였

으며 유아용 교육자료인 활동자료는 가정에 1일 1점씩 대여하여 부모가 유아와 함께 활동하면서 환경보전교육을 실시할 수 있도록 하였다. 가정에 부모용·유아용 교육자료를 보낼 때 같은 날 동일한 항목의 자료를 배부 및 대여 하였

〈표 3-1〉 가정통신문(부모용)의 예시

<p>환경을 지켜요 8</p> <p>음식물 쓰레기가 환경적 피해를 입힌대요</p> <p>1. 음식물 쓰레기를 마구 버릴 경우 80% 이상의 수분을 함유하고 있으며, 쉽게 부패되는 유기성 물질로 구성되어 있어요. (음식물쓰레기의 분리수거 및 처리과정에서 발생하는 수질 오염물질은 BOD 기준 6만에서 10만 ppm 정도의 오염 농도를 나타내지요)</p> <p>2. 음식물 쓰레기를 매립 처리할 경우 - 질소 및 유황 화합물에 의한 악취 발생과 파리·모기 등의 해충번식을 유발해요. - 고농도 침출수가 발생하여 처리비용이 많이 소요된대요. - 매립지를 잘못 관리할 경우 폐기물 문제가 생겨요. - 대기·수질·토양·지하수 오염문제까지 발생해요.</p> <p>3. 음식물 쓰레기를 소각 처리할 경우 - 음식물 쓰레기 자체의 낮은 열량과 많은 수분함량으로 인해 소각효율이 저하되어요. - 불완전 연소로 각종 유해물질의 배출 가능성이 증가해요.</p>
--

〈표 3-2〉 활동자료(유아용)의 예시

다. 두 번째 단계는 일주일 단위의 실천지침서를 매주 월요일에 배부하여 실천지침서에 적힌 사항을 가족이 모두 실천하도록 하였으며 실천 카드에 실천여부를 기록하게 하였다.

구체적인 내용은 <그림 1>, <표 1>, <표 2>, <표 3-1>, <표 3-2>에 제시한 바와 같다.

IV. 프로그램 효과

1. 연구대상

본 연구의 대상은 부산시에 소재한 1)S어린이집과 Y어린이집의 4세 유아와 어머니²⁾ 각각 60명씩 120명이었다. 연구대상의 일반적 특성은 <표 4>에 제시되어 있는 바와 같다.

2. 측정도구

본 연구의 측정도구는 어머니와 유아의 환경보전에 관한 인식도와 실천정도를 측정하는데

- 1) 유아교육기관 중 유치원에 비해 맞벌이 부모가 많아 간접부모교육방법이 더 필요한 어린이집을 실험기관으로 선정하였다.
- 2) 부모 중 가까이에서 유아와 오랜 시간 빈번하게 접촉하며 끊임없이 상호작용하는 어머니를 환경보전 부모교육프로그램 효과를 검증하는 실험대상으로 선정하였다.

〈표 4〉 연구대상의 일반적 특성

구	분	실	험	통	제	계
자 녀	성별	남	13(43.3)	7(23.3)	20(33.3)	
	여	17(56.7)	23(76.7)	40(66.7)		
어	연령	20대	4(13.3)	8(26.7)	12(20.0)	
		30대	15(50.0)	11(36.7)	26(43.3)	
		40대	11(36.7)	11(36.7)	22(36.7)	
머 니	교육 수준	고	11(36.7)	3(10.0)	14(23.3)	
		초	4(13.3)	5(16.7)	9(15.0)	
		대	15(50.0)	22(73.3)	37(61.7)	
취 업 유무	취 업 비	취	13(43.3)	10(33.3)	23(38.3)	
		업	17(56.7)	20(66.7)	37(61.7)	
주 거 형 태	아 파 트	단독주택	1(3.3)	1(3.3)	2(3.3)	
		연립주택	1(3.3)	1(3.3)	2(3.3)	
		아파트	28(93.3)	28(93.3)	56(93.3)	

1) 어머니의 환경보전 인식도, 2) 유아의 환경보전 인식도, 3) 어머니의 환경보전 실천도, 4) 유아의 환경보전 실천도 측정도구를 사용하였다. 어머니의 측정도구는 어머니가 평정도록 하였고 유아의 측정도구는 교사가 인터뷰를 통해 측정하도록 하였다.

어머니의 환경보전에 관한 인식도 측정은 차미영(2002), 황경혜(1998), 염수경(1997)의 연구에서 사용한 척도 중 본 연구에 적합하도록 발췌하여 보완하였고 유아의 환경보전에 관한 인식도 검사는 박현선(2000), 신민숙(1998), 유혜숙(1998)의 연구에서 사용한 척도 중 본 연구에 적

합하도록 발췌하여 보완하였다. 각 측정도구의 검사목은 수질오염, 토양오염, 대기오염, 에너지 절약, 쓰레기줄이기, 소음에 관한 여섯 가지의 하위주제로 구성하였으며, 각 항목 당 평정은 5점리커트 식으로 평정하였는데, 점수가 높을수록 환경보전에 관한 지식이 높음을 의미하고 환경오염의 정도를 심각하게 인식함을 의미한다. 어머니를 대상으로 하는 문항의 예는 “지구의 기상이변은 사람들이 만들어낸 결과이다”이며 유아를 대상으로 하는 문항의 예는 “물이 오염되면 우리의 몸이 아프게 됨을 안다”이다. 어머니의 환경보전에 관한 인식도 측정도구의 신뢰도는 Cronbach α .90이었고 유아의 환경보전에 관한 인식도 측정도구의 신뢰도는 Cronbach α .72이었다.

어머니의 환경보전에 관한 실천도 측정은 차미영(2002), 황경혜(1998), 염수경(1997)의 연구에서 사용한 척도 중 본 연구에 적합하도록 발췌하여 보완하였고 유아의 환경보전에 관한 실천도 측정은 박현선(2000), 신민숙(1998), 유혜숙(1998)의 연구에서 사용한 척도 중 본 연구에 적합하도록 발췌하여 보완하였다. 각 측정도구의 검사항목은 수질오염, 토양오염, 대기오염, 에너지절약, 쓰레기줄이기, 소음에 관한 여섯 가지의 하위주제로 구성하였으며, 각 항목 당 평정은 5점리커트 식으로 평정하였는데, 점수가 높을수록 환경보전행동을 잘 실천하고 있음을 의미한다. 어머니를 대상으로 하는 문항의 예는 “폐식용유는 물로 씻기 전에 헌 신문지 등으로 닦아 낸다”이며 유아를 대상으로 하는 문항의 예는 “양치질 할 때 물은 컵에 받아서 사용한다”이다. 어머니의 환경보전에 관한 실천도 측정도구의 신뢰도는 Cronbach α .83이었고 유아의 환경보전에 관한 실천도 측정도구의 신뢰도는 Cronbach α .84이었다.

3. 연구방법 및 절차

1) 예비연구

예비연구는 2003년 4월 7일부터 18일 사이에 본 연구대상이 아닌 어린이집에 다니는 유아와 어머니 각10명을 대상으로 예비연구를 실시하였다. 먼저, 어머니 10명에게 환경보전에 관한 인식도 및 실천도의 사전검사용 질문지의 문항 이해도를 알아보았다. 예비조사의 결과를 토대로 하여 문항 중 해석상 난해한 문항, 내용의 의미가 중복되는 문항을 수정·보완하였다. 한편 유아 10명에게는 연구자가 제작한 활동자료를 보게 하였고, 어머니 10명에게는 가정통신문을 읽게 하여 프로그램의 이해도를 파악하였다. 이러한 절차를 거쳐 수집된 예비연구의 결과를 토대로 본 연구의 측정도구를 작성하여 유아교육전문가 5명에게 내용타당도 검증을 받았는데 비교적 양호한 것으로 나타났다.

2) 본연구

본 연구는 예비연구의 결과를 토대로 수정·보완된 프로그램으로 실험절차에 따라 진행되었는데 사전검사, 실험처치, 사후검사, 자료처리에 대해 진술하면 다음과 같다.

사전검사는 2003년 4월 28일에서 5월 2일 사이에 실시하였는데, 연구대상 유아의 담임교사에게 연구목적과 취지, 측정도구에 대해 설명한 후, 어머니용 측정도구는 유아를 통해 각 가정에 전달하여 어머니가 직접 응답토록 의뢰하였고 유아용 측정도구는 교사가 유아를 인터뷰하여 측정하도록 하였다.

실험처치는 2003년 5월 12일부터 8월 29일까지 16주 동안에 30회 실시하였다. 먼저, 첫 번째 단계의 교육자료 배부 및 대여방법은 어머니용 가정통신문 30부를 1일에 1부 배부하여 어머니

가 읽도록 하였다. 또한 유아용 환경보전 활동 자료 30점을 1일에 1점 대여하여 가정에서 어머니가 활동자료를 가지고 유아를 교육하고 유아와 함께 활동 한 후 다음날 회수 할 수 있도록 하였다. 이때 어머니용 가정통신문과 유아용 활동자료는 같은 날 동일한 항목이 가정에 전달되도록 하였다. 두 번째 단계의 실천지침서 배부 방법은 교육한 내용과 관련된 실천사항이 적힌 실천지침서를 교육 후 일주일이나 지나는 월요일에 배부하였다. 가정에서는 실천지침서에 적힌 일주일 단위의 실천사항을 가족이 함께 환경보전을 실천하고 당일의 실천사항을 카드에 기록하여 일주일간격으로 어린이집의 담임교사에게 제출하여 확인 받은 후 되돌려 받도록 하였다.

사후검사는 2003년 9월 1일부터 9월 5일 사이에 사전검사와 동일한 척도로 검사하였다. 검사문항은 연습효과를 배제하기 위하여 사전검사와는 다르게 무선적으로 배치하여 작성한 후 검사를 실시하였다.

이상과 같이 측정된 자료의 처리는 SPSSWIN 10.0 프로그램을 이용하여 통계처리하였다. 프로그램의 실시효과를 알아보기 위해서 연구문제에 따라 기초적인 기술통계와 t검증, Pearson의 이변량상관분석을 하였다. 모든 경우의 유의수준은 $\alpha=.05$ 로 하였다.

4. 연구결과

1) 프로그램 처치에 따른 인식도 및 실천도 비교

<표 5>에서 볼 수 있듯이 어머니의 환경보전 인식에 관한 사전·사후 증가량 비교에서는 수질오염($t=4.21, p<.001$), 토양오염($t=2.86, p<.001$), 대기오염($t=4.41, p<.001$), 에너지절약($t=4.47, p<.001$), 쓰레기줄이기($t=1.53, p<.001$), 소음($t=3.33, p<.001$)에서 유의한 차이가 나타났다.

또한, 어머니의 환경보전 실천에 관한 사전·사후 증가량 비교에서는 수질오염($t=6.12, p<.001$), 토양오염($t=7.41, p<.001$), 대기오염($t=9.31, p<.001$), 에너지절약($t=5.10, p<.001$), 쓰레기줄이기($t=4.70, p<.001$), 소음($t=5.05, p<.001$)에서 유의한 차이가 나타났다.

<표 5> 어머니의 환경보전에 관한 인식 및 실천에 대한 증가량 차이

인식/실천	사전·사후		t	
	실험 M(SD)	통제 M(SD)		
인식	수질오염	1.90(.79)	1.00(.86)	4.21***
	토양오염	.73(.78)	.10(.92)	2.86***
	대기오염	.86(.89)	-.10(.77)	4.41***
	에너지절약	.91(.95)	-.15(.69)	4.47***
	쓰레기줄이기	.63(.94)	.26(.90)	1.53**
	소음	.81(.96)	E-02(.81)	3.33***
실천	수질오염	1.28(.82)	.16(.54)	6.12***
	토양오염	1.00(.58)	-.10(.45)	7.41***
	대기오염	1.18(.61)	E-03(.34)	9.31***
	에너지절약	1.10(.51)	.39(.55)	5.10***
	쓰레기줄이기	.97(.60)	E-02(.86)	4.70***
	소음	1.06(.61)	-.18(.91)	5.05***

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

<표 6> 유아의 환경보전에 관한 인식 및 실천에 대한 증가량 차이

인식/실천	사전·사후		t	
	실험 M(SD)	통제 M(SD)		
인식	수질오염	1.05(.89)	E-02(.66)	4.24***
	토양오염	.73(.78)	.10(.92)	5.53***
	대기오염	.86(.89)	-.10(.77)	4.48***
	에너지절약	1.18(.97)	.28(.85)	3.59***
	쓰레기줄이기	.63(.94)	.26(.90)	1.53***
	소음	1.01(.82)	-.21(.89)	5.64***
실천	수질오염	.68(.65)	E-02(.55)	4.19***
	토양오염	.82(.75)	.26(.54)	3.93***
	대기오염	.97(.77)	.20(.67)	4.10***
	에너지절약	.52(.74)	E-02(.43)	3.80***
	쓰레기줄이기	.62(.79)	E-02(.74)	3.23**
	소음	.64(.57)	.26(.54)	2.59**

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

<표 6>에서 볼 수 있듯이 유아의 환경보전 인식에 관한 사전·사후 증가량 비교에서는 수질오염($t=4.24, p<.001$), 토양오염($t=5.53, p<.001$), 대기오염($t=4.48, p<.001$), 에너지절약($t=3.59, p<.001$), 쓰레기줄이기($t=1.53, p<.001$), 소음($t=5.64, p<.001$)에서 유의한 차이가 나타났다.

또한, 유아의 환경보전 실천에 관한 사전·사후 증가량 비교에서는 수질오염($t=4.19, p<.001$), 토양오염($t=3.93, p<.001$), 대기오염($t=4.10, p<.001$), 에너지절약($t=3.80, p<.001$), 쓰레기줄이기($t=3.23, p<.001$), 소음($t=2.59, p<.001$)에서 유의한 차이가 나타났다.

2) 프로그램처치에 따른 상관관계 비교

<표 7>에서 볼 수 있듯이 환경보전에 관한 인식과 실천의 관계를 알아본 결과 사전검사에

<표 7> 환경보전에 관한 인식과 실천의 상관

인식/실천	어머니		유아	
	사전	사후	사전	사후
수질오염	.29***	.61***	-.23	.40***
토양오염	.27***	.63***	-.09	.31***
대기오염	.19	.64***	.06	.31***
에너지절약	.29***	.61***	-.20	.32**
쓰레기줄이기	-.01	.29**	.39***	.50***
소음	.24	.54**	.28*	.49***

* $p<.05$ ** $p<.0.1$ *** $p<.00.1$

<표 8> 환경보전에 어머니와 유아의 상관

어머니/유아	인식		실천	
	사전	사후	사전	사후
수질오염	.16	.46***	-.17	.63***
토양오염	.33**	.48***	.03	.39***
대기오염	-.14	.50***	-.03	.51***
에너지절약	-.20*	.40***	-.04	.22*
쓰레기줄이기	-.18	.31**	-.01	.45***
소음	.01	.66***	-.09	.44***

* $p<.05$ ** $p<.0.1$ *** $p<.00.1$

서는 어머니의 경우 수질오염($r=.29, p<.00.1$), 토양오염($r=.27, p<.00.1$), 에너지 절약($r=.29, p<.00.1$)에서 의미있는 상관으로 나타난 반면, 유아의 경우 쓰레기 줄이기($r=.39 p<.00.1$)에서 만 의미있는 상관으로 나타났다. 사후검사에서 는 어머니뿐만 아니라 유아도 모든 변인에서 의미있는 상관을 보였다.

<표 8>에서 볼 수 있듯이 어머니와 유아의 환경보전에 관한 인식과 실천의 관계를 알아본 결과 사전검사에서는 인식의 경우 토양오염($r=.33, p<.00.1$)에서 의미있는 상관으로 나타난 반면, 실천의 경우엔 의미있는 상관이 나타나지 않았다. 사후검사에서는 인식뿐만 아니라 실천에서도 모든 부분에서 의미있는 상관이 나타났다.

V. 요약 및 결론

본 연구는 부모와 연계 협력하여 유아에게 환경보전교육을 실시할 수 있는 체계적인 프로그램을 구안하고, 이에 따라 부모가 자녀와 함께 상호작용하면서 환경보전에 관한 인식을 드 높이고 실천할 수 있도록 환경보전 교육 자료를 개발하여 그 효과를 검증하는 데 연구의 목적이 있었다.

본 프로그램은 교육내용을 수질오염, 토양오염, 대기오염, 에너지절약, 쓰레기줄이기, 소음의 6가지 영역으로 구성하였으며 그에 따른 실천내용은 나누기, 아끼기, 줄이기, 보호하기, 활용하기, 깨끗이하기의 6가지 항목으로 구성하였다. 또한 생활실천교육에 주안점을 두어 교육을 받은 부모가 유아를 지도할 수 있도록 활동자료를 제작하여 구체적인 실천지침을 제시하였다.

개발된 프로그램의 효과를 검증하기 위해 만 4세 유아와 어머니 각각 60명씩 120명을 대상

으로 사전·사후검사 실험설계 방법에 의해 16주간 실험연구를 실시하여 환경보전에 관한 인식 및 실천의 변화를 측정하였다. 통계 처리된 자료는 프로그램 처치 유무에 따른 어머니와 유아의 환경보전에 관한 인식 및 실천도 효과 비교·인식과 실천의 상관 및 어머니와 유아 간의 상관을 분석하였다.

본 연구에서 나타난 결과를 요약하고 이를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 환경보전 부모교육프로그램을 실시한 실험집단 어머니의 환경보전에 인식과 실천정도가 유의하게 증가하였다. 이러한 결과는 부모교육을 통하여 환경보전의식과 태도가 변화되었다는 차미영(2002), 김정필(2001)의 연구와 일치하며 부모교육을 통한 근검절약 생활태도가 변화되었다는 영도유치원(1998)의 연구결과와 같은 맥락으로 이해된다.

둘째, 환경보전 부모교육프로그램을 실시한 실험집단의 유아의 환경보전에 인식과 실천정도가 유의하게 증가하였다. 이러한 결과는 환경보전교육 경험이 환경친화적 행동을 하는 데 큰 영향을 미친다는 서정희·염수경(1999)의 연구와 유아를 대상으로 환경보전교육을 실시하였을 때 전반적으로 유아의 환경생활태도 향상에 영향을 미친다는 박현선(2000), 유혜숙(1999), 신민숙(1998)의 연구결과와 같은 맥락으로 이해된다.

셋째, 환경보전 부모교육프로그램을 실시함에 따라 환경보전에 관한 인식과 실천 모두 어머니와 유아 간의 상관이 높아지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 어머니의 환경의식이 높을 때 자녀의 환경의식도 높다는 박숙희(1992)의 연구와 어머니의 실천도가 높은 가정의 자녀가 환경의식과 환경보전 능력이 높다는 황경혜(1998)의 연구결과와 같은 맥락으로 이해된다.

넷째, 환경보전 부모교육프로그램을 실시함에 따라 어머니와 유아 모두 환경보전에 관한 인식과 실천 간의 상관이 높아지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 환경보전에 대한 태도와 행동은 상관관계가 있으며 환경에 대한 관심은 환경보전행동으로 이어진다는 박운아(1997), 최남숙(1994), Heines 외(1987), Fortner & Teares (1980)의 연구결과를 지지한다.

이상을 종합하여 본 연구에서 내린 결론은 다음과 같다.

본 연구에서 개발된 유아교육기관의 환경보전 부모교육프로그램은 수질오염·토양오염·대기오염·에너지절약·쓰레기줄이기·소음 등 환경보전에 관한 인식과 실천을 증진시키는 데 효과적이다.

또한 본 프로그램에 투입된 활동자료가 1차 교육대상인 어머니가 2차 교육대상인 유아를 교육하는데 있어 효과적임을 인정할 수 있다.

따라서 본 유아교육기관의 환경보전 부모교육프로그램 개발은 다음과 같은 점에서 연구의 의의가 인정된다고 볼 수 있다.

첫째, 본 프로그램에서 단계별 교육방법과 실천지침을 제시한 것은 유아교육현장에서 요구하는 구체적인 교육방법을 제시했다는 점에서 의의가 있다.

둘째, 본 프로그램에서 유아의 수준에 맞는 교육자료를 제공한 것은 유아의 환경보전에 대한 의식을 고취시키고 실천도를 증진시킬 수 있는 효율적 교육방법을 제시하였다는 점에서 의의가 있다.

셋째, 환경보전 부모교육효과를 다원적 측면 즉, 환경보전에 대한 인식 및 실천에 대한 어머니 자신과 유아의 변화를 함께 측정함으로써 부모교육을 통한 유아교육의 효과가 검증되었다는 점에서 의의가 있다.

참 고 문 헌

- 교육부(1999). *유치원 교육과정*. 서울 : 대한교과서.
- 김은아(1995). 유치원 환경교육에 대한 교사의 인식 및 지도실태에 관한 연구. *원광대학교 교육대학원 석사학위논문*.
- 김정원(2003). 문학을 활용한 유아 환경교육에 관한 연구. *아동학회지*, 24(6), 95-115.
- 김정필(2001). 환경보전 부모교육 프로그램 이 어머니의 인식과 실천의 정도에 미치는 연구. *한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문*.
- 박상만(1994). 환경보전을 위한 환경가치교육 교수-학습방법 탐색. *한국교원대학교 대학원 석사학위논문*.
- 박수종(1996). 유치원의 환경교육 현황과 교사의 인식. *이화여자대학교 대학원 석사학위논문*.
- 박숙희(1992). 부모와 자녀의 환경의식에 관한 연구. *고려대 교육대학원 석사학위논문*.
- 박운아(1997). 기혼여성의 환경친화적 소비자행동. *서울대 대학원 박사학위논문*.
- 보건복지부(2002). *영유아보육시설 특별활동(과학·환경) 프로그램*. 보건복지부.
- 신미영(2000). 유아기 자녀를 둔 어머니들의 환경문제와 환경교육에 대한 의식조사. *중앙대학교 대학원 석사학위논문*.
- 신민숙(1998). 유치원에서의 환경교육이 유아의 환경보전 태도에 미치는 영향. *순천향대학교 교육대학원 석사학위논문*.
- 서정희·염수경(1999). 유아를 둔 어머니의 환경친화적 소비자행동과 유아환경교육요구도. *소비자학연구*, 10(2), 17-39.
- 유혜숙(1999). 유아 환경교육 프로그램의 효과검증 연구. *우석대학교 대학원 석사학위논문*.
- 윤기영·조경희(1993). *유치원의 환경교육* 서울 : 교문사.
- 이성희·박상규(2002). 학교 환경교육과 사회 환경교육의 효과적인 연계방안 연구. *한국환경 교육학회*, 149-162.
- 차미영(2002). 환경보전을 위한 유아교육기관의 부모교육유형에 따른 효과. *신라대학교 교육대학원 석사학위논문*.
- 최기영·우수경(1999). 유아의 환경 오염 영향에 대한 인식. *아동학회지*, 20(1), 15-27.
- 최남숙(1994). 환경교육과 환경의식이 환경 보전 행동에 미치는 영향에 관한 연구. *대한가정학회지*, 32(5), 29-43.
- 한국어린이육영회(1994). *유치원 환경교육 프로그램 개발연구*. 서울 : 환경부.
- 황경혜(1998). 어머니의 환경보전행동이 아동기 자녀의 환경보전 행동에 미치는 영향. *숙명여자대학교 대학원 박사 학위 논문*.
- Chawla, L.(1988). Children's concern for natural environment. *Childhood Education*, 58(5), 258-260.
- Fortner, R., & Teares, T.(1980). Baseline studies for marine education, *Journal of Environmental Education*, 11, 11-19.
- Fransson, N., & Gerling, T.(1999). Environmental concern : Conceptual definitions, measurement methods, and research finding. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 369-382.
- Heines, J. M., et al.(1986). Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental-Behaviour : A Meta-Analysis, *The Journal of Environmental Education*, 18(2), 1-8.
- Joy, P. N.(1993). *The handbook of environmental education*. New York : Routledge Company.
- Lozzi, L. A.(1989). What research says to the educator-part two : Environmental Education and the affective domain. *The Journal of Environmental Education* 20, 6-13.
- Ruth, A. W.(1993). The importance of environmental education at the early childhood level. *Environmental Education*, 14, 8-12.
- Stapp, W. B.(1983). A Stranger for Curriculum Developmental and Implementation in Environmental Education at the Elementary and Secondary Levels. *Journal of Environmental Studies*, 3(1), 55-64.

UNESCO(1980). International congress on environmental education and training. Moscow, USSR : Draft Final Report, UNESCO.

Uyeki, E. S., & Holland, L. J.(2000). Diffusion of pro-environment attitudes *American Behavioral Scientist*, 43, 646-662.

2004년 4월 30일 투고 : 2004년 6월 17일 채택