

## 문학을 활용한 유아 환경교육에 관한 연구\*

The Use of Children's Literature for Research on Early  
Childhood Environmental Education

김 정 원\*\*  
Kim, Jungwon

### Abstract

This research examined the effects on preschool children's recognition of and attitude towards earth's nature of an early childhood environmental education program using children's literature. The subjects were 36 four-to six-year old children. The education program lasted for 8 weeks. Children were interviewed and surveyed about earth's nature, and the meanings of children's writings about nature were analyzed. The children who participated in this research showed a positive recognition of and attitudes towards the nature of the earth. Participants became keen observers of the world around them, examined the concept of change in nature, acquired knowledge about the earth through firsthand experiences, and developed caring attitudes for the natural world of the earth.

**Key Words** : 유아 환경교육(early childhood environmental education), 환경에 관한 인식 및 태도 (recognition of and attitude towards earth's nature), 문학적 접근(literature-based approach), 유아의 쓰기 작품 분석(analysis of children's writings)

※ 접수 2003년 8월 31일, 채택 2003년 10월 27일

\* 이 논문은 2001년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음.(KRF-2001-003-C00445)

\*\* 교신저자 : 한국성서대학교 인문사회학부 영유아보육학전공 조교수, E-mail : jungwkim@bible.ac.kr

## I. 서론

새로운 세기를 시작하면서 인류 모두가 기대했던 21세기의 장밋빛 비전은 인류 사회에 보편적으로 나타나고 있는 미래에 관한 증폭되는 불확실성과 불안정성, 그리고 대다수의 인류가 대처하기에는 너무나 벽찬 급격한 변화로 인하여 무너져 내리고 있다. 이러한 혼란의 시기에 건강하고 정의롭고 지속 가능한 미래의 안정적인 보장을 위하여 현 사회 구성원들의 태도와 가치관, 지식, 그리고 기술을 준비시킬 필요가 제기되고 있다(McMichael, 1993; Suzuki, 1990). 그리고 이를 위해 절대적으로 중요한 것이 바로 사회 구성원들을 대상으로 이루어지는 환경 교육이라고 할 수 있다. 특히 미래 사회의 주역이 되어 인류의 미래를 책임질 유아를 위한 환경 교육의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않을 것이다.

유아기에 이루어지는 환경 교육은 유아의 제 발달 영역에 많은 영향을 미친다. 유아가 그를 둘러싸고 있는 환경에 얼마나 잘 적응하고 독립적으로 기능하는지에 관한 적응 행동의 형성, 아름다움을 느끼고 인식할 수 있는 심미적 능력의 발달과 정신적 가치의 학습에 도움을 줄 뿐만 아니라(Cohen, 1994) 인지 발달, 의사소통 능력의 발달, 감각 운동 발달, 사회 정서적 발달 등에 많은 영향을 미치고(Adams 1991; Wilson, 1995) 정보와 태도(Euler, 1989)의 학습에도 영향을 미친다. 특히 유아기에 이루어지는 환경 교육이 중요한 이유는 이후 유아의 평생에 걸쳐 지속될 자연 환경에 관한 태도, 가치관, 그리고 행동 양상을 결정하는 과정에 계속적으로 절대적인 영향을 미칠 것이기 때문이다(Tilbury, 1994; Wilson, 1994). 유아기에 긍정적으로 이루어진 자연 환경에 관한 교육은 유아의 이후의 자연 환경에 대한 전반적인 태도를

긍정적인 방향으로 형성시킬 것이고(Chawla & Hart, 1995), 반대로 부정적이거나 잘못된 개념의 형성은 이후 유아의 환경에 관한 인식을 부정적인 방향으로 고착시킬 우려가 있다(Wilson, 1996). 따라서 어린 시기의 적절한 환경 교육을 통하여 유아들로 하여금 자신을 둘러싸고 있는 지구의 자연 환경을 가치 있게 인식하고 보존하고자 노력하는 태도를 형성하게 하는 것은 매우 중요한 과업이다(Chawla, 1988; Cohen, 1992; Cohen & Horm-Wingerd, 1993).

그러나 이렇게 유아의 발달에 지대한 영향을 미치는 유아기 환경 교육이 여러 가지 이유로 우리 사회에서 제대로 실시되고 있지 않다. 우선 부모들이 과거와 달리 자녀들이 실외 자연 환경에서 놀이하는 것을 조심스러워하여 제한하고 있다. 어느 곳이나 산재해 있는 위험 요소들에 대한 걱정으로 자녀의 자연과의 상호작용을 제한하고 있는 것이다. 또한 현대 사회의 지식과 정보를 획득하기 위한 학문적 강조의 흐름에 영향을 받아 유아 자신들이 과거와는 달리 너무나 많은 활동들에 참여하고 있기 때문에 자연과의 접촉의 기회를 잃고 있다. 특히 텔레비전과 컴퓨터 활동에 많은 시간을 쏟음으로써 실제 자연 환경과의 적극적인 상호작용을 위한 시간적 여유가 거의 없는 상태라고 볼 수 있다(Kupetz & Twiest, 2000).

더욱 심각한 현상은 유아교육 현장에서조차도 그 중요성의 인식 정도에 비하여 환경 교육이 제대로 이루어지고 있지 않다는 것이다. 자연 환경과의 경험을 제한하는 경향이 점점 더 심화되고 있으며, 심지어 자유 놀이 시간의 대부분이 실내에서 이루어지는 경우도 많다(Kupetz & Twiest, 2000). 특히 학문적 강조에 따른 학습에 대한 부

담은 자연 환경에서의 놀이가 시간 낭비라고 인식하는 경향까지 초래함으로써 유아의 발달에 적절하고 동시에 환경적으로도 적절한 유아교육 과정의 실시를 불가능하게 만들고 있다. 이와 더불어 유아교육과 환경 교육을 적절히 연결하여 현장에 적용시킬 수 있는 이론적 타당성을 갖춘 유아 환경 교육 과정과 실제 접근법이 부족한 것도 유아 환경 교육의 현장 적용 가능성을 제한하는 요인이 되고 있다(Davis, 1998). 따라서 유아의 발달에 적합한 동시에 환경적으로도 적절한 유아 환경 교육 접근법의 개발이 시급히 요청된다고 볼 수 있다.

유아 교육은 유아의 발달에 적합할 뿐만 아니라 환경적으로도 적합해야 한다(Cohen & Trostle, 1990; Wilson, 1995). 환경에 적합한 유아교육이란 자연 환경에 관한 보호와 관심이 반영된 교육을 뜻한다. 즉 바람직한 유아 환경 교육은 유아의 인지적 상태와 생태학적 교육 과정이 적절히 조화를 이룬 교육이 되어야 함을 의미한다. 이러한 유형의 교육과정으로 여러 교육 전문가들이 문학을 활용하는 유아 환경 교육 접근법의 가능성을 제안하고 있다. 질 높은 유아 문학 작품은 특별한 경험을 확장시키고 새로운 경험을 소개하기 위한 우수한 매체이므로 직접 체험과 경험을 중요시하는 유아 환경 교육의 장에서도 자연환경과의 경험의 질을 높이고 그 폭을 확장시키기 위하여 유용하게 활용될 수 있다(Kupetz & Twiest, 2000). 즉 실외 환경을 탐색하는 교육 활동을 계획할 때도 유아 문학과 연결을 시킨다면 유아들이 좀 더 심도 깊게 관찰하는 것을 도울 수 있고 또한 탐색의 깊이도 더할 수 있을 것이다(Zeece, 1999). 이를 통하여 자연 환경에 관한 개념을 강화시킬 수 있고 새로운 지식의 획득을 도울 수 있으며 보다 생생한 경험을 제공할 수도 있

을 것이다. Wilson(1995)도 자연 환경에 관한 긍정적이고 사실적인 메시지를 담고 있는 친환경적 문학 작품 활용 방안을 제시하고 있다. 이와 같이 아름다운 삽화가 결들여진 유아의 발달에 적절한 질 높은 문학 작품을 유아 환경 교육의 장에 활용하는 것은 유아들에게 새로운 경험을 제공하고 자연 세계와의 실제 경험의 질을 확장시킬 수 있으므로 매우 유용한 유아 환경 교육의 접근법이라고 볼 수 있다.

질 높은 유아 문학을 유아기 환경 교육의 현장에 활용하기 위하여 Kupetz와 Twiest(2000)는 4가지 영역으로 유아 환경 교육에의 문학 작품의 활용 가능성을 제안하고 있다: 주위 환경에 관한 예민한 관찰자로서의 유아의 성향을 향상시키기 위한 문학 작품 활용 방안; 변화 개념의 탐색을 위한 태도와 기술을 익히는 과정에서의 문학 작품 활용 방안; 자연 환경과 관련된 구체적인 실험의 기회를 제공함으로써 지식과 정보의 획득을 돕는 과정에서의 문학 작품 활용 방안; 자연의 아름다움과 심미적 즐거움을 실제로 경험함으로써 환경 보호의 필요성에 대한 자발적인 인식을 촉진시키는 과정에서의 유아 문학의 활용 방안 등. 이와 같이 다양한 영역에서 유아 환경 교육을 위하여 질 높은 문학 작품들을 활용하는 것은 유아의 자연 환경에 관한 관찰을 격려하고 변화를 감지하며 자연 현상의 이해를 돕고 자연의 고마움을 알고 보호와 보존의 마음을 갖게 하는데 효과적이다.

한편 유아는 쓰기 활동을 통하여 과거의 경험에 관한 개인적 의미를 재구성한다(김정원, 2000; DuCharme, 1994). 따라서 유아의 초기 쓰기 작품의 주제를 분석하는 과정을 통하여 유아의 삶에 있어서의 중요한 의미를 주는 양상들을 해석해낼 수 있다(Applebee, 1978; Emig, 1983). 유아는 환경의 영향을 많이 받는다. 즉, 유아는

발달의 과정에서 주위 환경의 영향을 많이 받고 이러한 환경의 영향은 유아의 행동에 많은 영향을 미치므로 유아의 쓰기 활동에도 환경이 많은 영향을 준다고 볼 수 있다(김정원, 2000; DuCharme, 1994). 특히 읽기와 문학의 경험이 유아의 쓰기 활동에 많은 영향을 주고 있으므로 (Bissex, 1980; Britton, 1970; Clay, 1982) 유아 환경 교육의 과정에서 유아 문학을 활용하는 것은 유아의 쓰기 활동에 영향을 줄 것이다. 따라서 유아의 자발적인 쓰기 작품의 주제를 분석하는 과정을 통하여 문학 작품을 활용한 유아기 환경교육 프로그램이 유아의 환경에 관한 인식에 영향을 미치는지의 여부와 변화의 양상을 알아볼 수 있을 것이다.

외국에서는 유아기 환경 교육의 현장 적용 방안과 그 효과에 관한 여러 연구들이 지속적으로 실시되고 있다(Bixler, Carlisle, Hammitt, & Floyd, 1994; Chawla, 1988; Chawla & Hart, 1995; Cohen & Horm-Wingerd, 1993; Rejeski, 1982; Tanner, 1980). 우리나라의 경우 정부 관계 부처들의 주관 하에 시범유치원 선정을 통한 유아 환경보전교육 시범 프로그램의 개발과 실시가 시도되고는 있으나 그 적용 방안과 효과에 대한 검증이 아직 충분히 이루어지고 있는 것은 아니다. 발표되어 검증된 선행연구들로는 초등학교 이상의 아동을 대상으로 한 몇몇 연구(김연은, 1991; 한국교육개발원, 1993; 한영은, 1992)가 있을 뿐 유아를 대상으로 하는 환경 교육에 관한 연구는 교육 프로그램의 효과에 관한 연구보다는 교육 현황에 관한 연구(김용희, 1996; 박수중, 1995)가 주를 이루고 있는 실정이다. 따라서 실제로 유아를 대상으로 하는 환경교육 프로그램을 개발, 적용하여 그

효과를 구체적으로 검증해볼 필요가 있다.

이와 같은 필요성에 따라서 본 연구에서는 유아교육기관에 다니고 있는 유아를 대상으로 유아교육의 여러 분야에서 이미 효과적인 교육의 매체로 그 효율성이 입증된 질 높은 유아 문학 작품을 교수-학습 과정에 활용하는 유아기 환경 교육 프로그램을 개발하여 효과를 검증해보는 것을 그 목적으로 한다. 유아문학은 유아교육의 여러 분야에서 효과적인 교수 매체로 그 적용의 효과가 다양한 선행연구들을 통해서 검증되고 있음에도 불구하고 아직 환경교육의 분야에서만은 활용되어 효과를 검증받은 연구가 없는 실정이다. 특히 위에서 제시한 바대로 현대사회의 특성상 유아와 실외 자연환경과의 구체적인 상호작용과 이를 촉진할 수 있는 동기화에 대한 요구가 절실한 가운데 특히 자연환경과 유아와의 정서적 유대감 형성을 통한 구체적이고 직접적인 자연환경의 탐색을 동기화하는 환경교육 프로그램에 대한 연구는 그 의미가 크다고 볼 수 있다. 본 연구의 결과는 앞으로 유아의 발달에 적합하고 동시에 환경적으로도 적절한 유아 환경 교육 프로그램의 개발과정에서 유용하게 활용될 수 있음으로써 유아환경교육 분야에서의 연구에 학문적, 실제적 기여를 할 것으로 기대된다. 본 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

1. 문학을 활용한 유아 환경교육의 실시에 따른 자연환경에 관한 유아의 인식 및 태도의 변화 양상은 어떠한가?
2. 문학을 활용한 유아 환경교육의 적용과정에서 나타나는 유아들의 자발적인 쓰기 작품에 표출된 자연 환경에 관한 의미의 양상은 어떠한가?

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 사회경제적 배경이 중류층에 속하는 서울특별시 소재의 한 유아교육기관의 유아들을 연구의 대상으로 하였다. 연구 대상 유아들은 모두 36명(남아 16명, 여아 20명)으로 연구 시작 당시 월령은 58개월에서 72개월(평균 64개월)이었다.

### 2. 연구도구, 연구절차, 자료분석

본 연구에서는 문학을 활용한 유아 환경교육 프로그램이 지구의 자연환경에 관한 유아의 인식 및 태도에 미치는 영향을 알아보기 위하여 프로그램 실시 전·후에 자연환경에 관한 개념 변화, 자연환경 훼손 및 파괴의 원인과 보존 방안에 관한 인식 및 태도 변화, 그리고 자연환경과의 상호작용 과정과 관련된 인식 및 태도 변화를 조사하였다. 그리고 문학을 활용한 유아 환경교육 프로그램의 적용과정에서 나타나는 유아의 자발적인 쓰기 작품에 표출된 자연환경에 관한 의미의 양상을 유아들의 작품을 수집하여 분석함으로써 유아들의 삶에서 자연환경이 어느 정도의 의미를 내포하는지를 알아보고자 하였다. 이와 같이 본 연구에서는 프로그램의 시행에 따른 자연환경에 대한 유아의 인식 및 태도의 변화를 알아보기 위하여 한 가지 도구를 사용하여 프로그램에 참여한 유아들과 참여하지 않은 유아들 간의 인식 및 태도의 차이를 측정하기보다는 다양한 연구도구를 사용하여 프로그램에 참여한 유아들의 인식 및 태도의 변화 양상을 다각적으로 검증하고자 시도하였고, 이와 더불어 유아의 삶에서 자연환경이 어느 정도

의 의미를 차지하고 있는지를 유아의 쓰기 작품에 표출된 주제를 분석하는 과정을 통하여 구체적으로 밝혀냄으로써 연구결과에 대한 신뢰도를 높이고 보다 많은 의미를 부여하고자 시도하였다. 한편 환경교육 프로그램을 실시한 교사는 4년제 대학과 대학원에서 유아교육을 전공한 경력 3년의 교사였으며, 유아교실은 환경교육의 주제에 따라 다양한 사진 및 유아도서, 그리고 환경교육 실시의 과정에서 수집한 다양한 자연물들로 구성되었다. 구체적인 연구도구 및 연구절차, 자료분석 방법은 다음과 같다.

#### 1) 유아의 자연환경에 관한 인식 및 태도 측정 도구

① **자연 환경에 관한 개념 변화 조사**: 먼저 유아가 자연환경에 관하여 가지고 있는 전반적인 개념의 변화를 프로그램 실시 전후에 연구대상 유아를 개별 면접하여 조사하였다. 이러한 개념 조사 방법은 어떤 주제와 관련하여 연상되는 단어를 열거하거나 가장 먼저 떠오르는 단어를 표현하게 함으로써 응답자가 그 주제에 대하여 가지고 있는 개념을 알아내는 단어 연상법과 유사한 방법이다. 이 때 조사자는 언급되는 단어와 그 단어의 빈도를 분석함으로써 응답자의 생각이나 느낌을 알아낼 수 있다(정영숙, 이종한, 배일섭, 이상복, 박충선, 1998). 본 연구에서는 프로그램의 실시 전후에 연구자가 유아를 한 명씩 개별 면접하여 유아의 자연환경에 관한 개념을 조사하였으며 한 유아 당 면접 시간은 약 10-20분이 소요되었다. 유아들의 대답 중 단어만이 아니라 서술형 응답도 내포된 개념에 근거하여 함께 분석하였다. 분석 기준은 다양한 선행 연구(Kupetz & Twiest, 2000; McMichael,

1993; Melendez, Beck, & Fletcher, 2000; Suzuki, 1990)에 근거하여 기본 분류 기준을 설정한 후 수집된 자료를 분석하는 과정에서 연구자, 유아교육 전문가, 그리고 프로그램을 실시한 유아교육현장 교사와의 논의의 과정을 거쳐 최종 결정하였다. 논의결과 유아의 자연환경에 관한 개념의 변화를 조사하기 위하여 자연환경 보호에 대한 지식 및 태도 관련 개념과 자연환경 감상 관련 개념을 분석 기준으로 설정하였다. 사전과 사후 검사 결과는 빈도와 백분율을 사용하여 분석하였다.

② **자연환경 훼손 및 파괴의 원인과 보존 방안에 관한 유아의 인식 및 태도 변화 조사**: 본 연구에서는 Rejeski(1982)와 Sovet-Pett(1992)가 제안한 질문의 유형을 근거로 준개방형 질문을 통하여 유아들의 자연환경 훼손 및 파괴의 원인과 보존 방안에 관한 인식 및 태도의 변화를 조사하였다. 질문의 내용은 자연 환경 파괴의 원인, 자연 환경을 보존하기 위하여 현재 실천하고 있는 행동, 그리고 자연 환경을 보존하기 위하여 앞으로 실천해야 할 행동의 세 가지였다. 선행 연구를 참고하여 작성된 이러한 질문의 내용은 유아교육 전문가 2인과 유아교육 현장 교사 2인에게 내용 타당도를 검증받았으며 예비조사를 거쳐 유아들이 답하기에 무리가 없음이 판명된 후 프로그램 실시 전후에 연구 대상 유아들을 담임교사가 개별 면접하여 조사하였으며 한 유아당 면접 소요 시간은 10-20분이었다. 사전, 사후 검사 결과는 각 문항별로 유아들의 답을 연구자, 유아교육 전문가, 유아교사들이 논의를 거쳐 유형별로 분류한 후 빈도와 백분율을 사용하여 분석하였다.

③ **자연환경과의 상호작용과정과 관련된 유아의 인식 및 태도 변화 조사**: 본 연구에서는 문학을 활용한 유아 환경교육 프로그램이 유

아의 자연환경과의 상호작용과정과 관련된 인식 및 태도에 미치는 영향을 알아보기 위하여 프로그램의 목표에 근거하여 질문지를 제작하여 사용하였다. 질문지는 본 연구에서 개발하여 실시한 프로그램의 목표 및 내용에 관한 문항들로 구성되었고 관련 분야의 전문가 2인과 유아교육 현장 교사 2인에게 의뢰하여 내용 타당도를 검증 받았다. 유아교사 3인을 대상으로 예비 조사를 거쳐 문항의 표현 등을 수정하여 최종적으로 확정된 질문지는 자연 환경 관찰자로서의 태도와 관련된 3문항, 자연 환경의 변화 개념 탐색을 위한 태도와 기술 습득 과정과 관련된 3문항, 구체적인 실험을 통한 지식 및 정보 획득 과정과 관련된 3문항, 자연 환경의 감상 및 보호와 관련된 5문항 등 모두 14문항의 4점 척도형 문항으로 구성되었다. 각 문항 마다 최고 4점, 최저 1점을 주었으며 점수가 높을수록 자연 환경과의 상호작용 과정에서 긍정적인 인식 및 태도를 더 많이 가지고 있음을 의미한다. 본 질문지는 프로그램 실시 전후에 연구대상 유아들의 담임교사를 통하여 실시하였으며, 질문지의 내적 신뢰도 계수 Cronbach's  $\alpha$ 는 .9138이었다. 사전-사후 검사 결과의 차이는 T-test를 사용하여 검증하였다.

## 2) 유아의 자발적 쓰기 작품에 나타나는 자연환경에 관한 의미

문학을 활용한 유아 환경교육이 유아의 자연 환경에 관한 인식의 변화에 영향을 미치는지의 여부와 그 의미 구성의 과정을 연구하기 위하여 자유놀이 시간에 쓰기 영역에서 자발적으로 일어나는 유아의 쓰기 활동을 관찰하여 기록하고 분석하였다. 유아의 쓰기 활동의 주제를 좀 더 정확히 알기 위하여 작품의 주제를 해석하는 과정에서 연구자의 관찰 기록은 제 2 관찰자인 교

사의 관찰 기록을 참조로 하여 이루어졌다(김정원, 2000; DuCharme, 1994). 유아의 쓰기 활동의 관찰과 함께 쓰기 작품을 수집하여 사진을 찍어서 보관하였고 유아의 쓰기 작품의 주제를 명확히 하기 위하여 쓰기 영역에서 교사가 유아와 상호작용하며 유아의 쓰기 주제와 의도, 혹은 목적을 확인하는 과정을 거쳤다. 이와 같이 본 연구에서는 연구자의 자료 분석 및 해석에 대한 타당도를 점검하기 위하여 여러 연구자들과 다양한 자료 수집 방법을 사용하는 삼각측정법(Merriam, 1988)을 적용하고, 자료와 해석을 연구 대상들에게 보여주고 내용의 타당성을 검증받는 구성원 검토(Lincoln & Guba, 1985)의 과정을 거쳤다. 수집된 쓰기 작품의 의미는 빈도와 백분율을 사용하여 분석하였다.

### 3. 문학작품을 활용한 유아 환경교육 프로그램의 개발

본 연구에서 적용할 유아 환경교육 프로그램의 개발은 2001년 10월부터 2002년 4월에 걸쳐 이루어졌다. 프로그램의 당위성과 이론적 근거, 목적과 목표를 도출하고 적절한 교수-학습 방법을 사용하는 구체적인 활동들을 제안하기 위하여 다양한 관련 문헌을 고찰하였다. 먼저 유아기 환경교육의 중요성과 접근 방법, 유아 환경교육에의 문학 활용 방안을 고찰하기 위하여 유아기 환경교육에 관한 전반적인 문헌과 유아 환경 교육에 관한 연구 논문들을 탐색한 후 프로그램의 목적 및 목표를 설정하였고, 그 목적에 따라 교육내용을 선정한 후 문학작품을 활용한 유아 환경교육을 실시할 수 있는 교육계획안을 구성하였다.

먼저 본 프로그램에서는 자연 환경에 관한 유아의 인식 및 태도를 바람직한 방향으로 변

화시킬 수 있는 지구의 자연 환경에 관한 다양한 주제의 질 높은 유아 문학 작품들을 선정하였다. 유아 문학 작품의 질은 이경우, 장영희, 이차숙, 노영희, 현은자(1997)와 김소양, 이경화, 채종옥(2001) 등이 제안한 기준에 따라 문학 작품 속에 전개되는 이야기의 세계가 문학적, 예술적, 교육적 요소들이 적절히 농축되어 조화를 이루었는지의 여부에 의하여 기본적으로 선정하였다. 이와 같은 질적인 측면에 근거한 선정 기준에 맞는 도서들 중에서 자연 환경을 주제로 하고 있는 국내의 유아 문학 작품들을 수집한 후 Kupetz와 Twiest(2000)가 제안한 바에 근거하여 본 연구의 환경교육 프로그램의 내용으로 선정한 자연 환경 관찰 과정 및 기술, 자연 환경의 변화 인식, 자연 환경에 관한 구체적인 실험 및 적극적 탐색 과정, 그리고 자연 환경의 감상 및 보호 등과 관련된 내용을 가진 문학 작품들을 분류하였다. 그리고 각 주제에 관련된 문학 작품들 중에서 본 연구의 대상인 만 5세 유아들에게 적절한 문학 작품을 주제별로 각각 2권씩 선정하였다. 이 과정에서 유아 문학 관련 분야의 전문가인 아동문학가에게 선정된 문학 작품의 질에 관한 검증을 의뢰하여 그 타당성을 확인하는 절차를 거쳤다.

문학 작품 선정에 관한 논의를 거쳐 최종 선정한 한 작품 당 약 1주, 즉 4가지 주제에 각각 2주씩 8주간에 걸쳐 진행할 수 있는 환경교육 프로그램을 개발하였다. 프로그램은 기본적으로 자연 환경에 관한 문학 작품을 유아들과 함께 읽고 작품의 주제와 관련된 다양한 활동들이 서로 연관성을 가지고 거미줄처럼 연결될 수 있도록 후속 활동들을 전개하는 방식으로 구성되었다. 후속 활동들로는 동화를 듣고 이야기 나누기, 동화의 내용에 관한 그림 그리기와 쓰기 활동, 동화에 나오는 주인공에게 편지

〈표 1〉 문학을 활용한 유아 환경교육 활동의 개요

주	활동 순서	책 명	주 제	활동영역	활 동 명	주	활동 순서	책 명	주 제	활동영역	활 동 명
1	1	나무는 좋다	관찰	동화책 읽어주기	동화「나무는 좋다」	-	24	-	-	게 임	어느 계절일까요 (참고 : 동화「When once there was a wood」)
-	2	-	-	음 룰	노래「나뭇잎」	-	25	-	-	역할놀이	옷 만들기 (참고 : 동화「in the winter out from spring」)
-	3	-	-	게 임	잎의 변화 (참고 : 동화「Sky Tree」)	-	26	-	-	수	각 계절을 나타내는 것
-	4	-	-	견 학	나무를 느껴보아요	6	27	작은집	변화	동화책 읽어주기	동화「작은집」
-	5	-	-	미 술	나뭇결 베기기를 이용한 폴라쥬	-	28	-	-	이야기 나누기 I	동화「작은집」을 읽고나서
2	6	바람을 따라서	실험	동화책 읽어주기	동화「바람을 따라서」	-	29	-	-	게 임	달나라 여행
-	7	-	-	음 룰	노래「봄바람」	-	30	-	-	미 술	시골풍경과 도시풍경 폴라쥬
-	8	-	-	이야기 나누기	바람이 하는 일 (참고도서 : 「구름나라」)	-	31	-	-	이야기 나누기 II	계절의 변화와 도시화의 변화
-	9	-	-	게 임	거북이 옮기기 (참고도서 : 「Cloud Dance」)	-	32	-	-	언 어	수수께끼 활동
-	10	-	-	과 학	바람 느끼기	7	33	숲의 속삭임	감상 보호	동화책 읽어주기	동화「숲의 속삭임」 (참고 : 동화「Where the river begin」)
-	11	-	-	신 체	스카프 춤	-	34	-	-	이야기 나누기	나는 이렇게 자라요
3	12	꽃길	실험	동화책 읽어주기	동화「꽃길」	-	35	-	-	견 학	숲을 느껴요 (참고 : 동화「Pond Book」)
-	13	-	-	과학III	여러 종류의 물에 식물 놓아두기	-	36	-	-	언 어	자연책 만들기 (참고 : 동화「Pond Book」)
-	14	-	-	과학II	꽃씨심기	-	37	-	-	미 술	동산 꾸미기 (참고 : 동화「Perfect Spot」)
-	15	-	-	음 룰	노래「씨앗」	-	38	-	-	과 학	깨끗한 물 만들기 (참고 : 동화「Nature Watch」)
-	16	-	-	과학IV	강남콩 씨앗이 잘 자라 내려면	8	39	숲이 살아났어요	감상 보호	동화책 읽어주기	동화「숲이 살아났어요」
-	17	-	-	미 술	꽃으로 휴지 물들이기	-	40	-	-	이야기 나누기	동화「숲이 살아났어요」를 읽고나서
4	18	심심해서 그랬어	관찰	동화책 읽어주기	동화「심심해서 그랬어」	-	41	-	-	음 룰	노래「숲속의 합창」
-	19	-	-	이야기 나누기	각 동물의 특징은 무엇일까요	-	42	-	-	게임 I	숲이 살아났어요
-	20	-	-	견 학	동물원에 갔어요	-	43	-	-	게임III	무엇을 먹고 살까요
-	21	-	-	언 어	동물친구에게 편지쓰기	-	44	-	-	과 학	셀러리의 물 흡수 경로
5	22	사계절	변화	동화책 읽어주기	동화「사계절」	-	45	-	-	게임II	산에 나무를 심어요
-	23	-	-	이야기 나누기	왜 사계절이 생길까요						



쓰기, 자연 환경 견학하기, 실험하기 등이 기본적으로 포함되었다. 또한 본 연구에서는 유아들의 관심과 흥미, 그리고 발달적 적합성 등을 고려하여 유아교육 전문가인 연구자와 교사가 구성한 문학작품의 주제와 관련된 다양한 활동 이외에 환경교육 진행과정에서 나타나는 유아들의 관심과 흥미도 적극적으로 수렴함으로써 유아들의 보다 적극적인 참여를 유도하였다.

본 연구의 환경교육 프로그램의 목적은 유아가 질 높은 유아 문학 작품들을 매개로 하여 자연 환경과 다양한 상호작용을 하는 과정에서 그 아름다움과 친근함을 체험함으로써 자연 환경에 관한 총체적인 존재 가치를 인식하도록 하는 것이다. 이와 같은 목적을 이루기 위하여 본 프로그램에서는 다음과 같은 교육목표를 설정하였다 :

- 지구 자연 환경에 대한 예민한 관찰자로서의 유아의 성향을 계발한다.

- 지구 자연 환경의 변화 개념을 탐색할 수 있는 태도와 기술을 익힌다.

- 지구 자연 환경과 관련된 구체적인 실험을 통한 지식과 정보를 획득한다.

- 지구 자연 환경의 아름다움에 대한 심미적 감상에 근거한 보호의 필요성을 인식한다.

본 연구의 문학을 활용한 유아 환경교육 프로그램은 2002년 5월에서 7월에 걸쳐 실시되었다. 프로그램 실시 과정에서는 각 주제마다 2주, 한 문학작품에 대략 1주간의 기간이 소요되었고, 유아교육기관의 행사 등으로 인하여 환경교육 활동을 실시할 수 없는 경우를 제외하고는 매일 1-2가지의 활동을 실시하였다.

### Ⅲ. 결과 및 해석

#### 1. 문학을 활용한 유아 환경교육의 실시에 따른 자연환경에 관한 유아의 인식 및 태도의 변화 양상

본 연구에서는 문학을 활용한 유아 환경교육 프로그램을 실시한 후 자연환경에 관한 유아의 인식 및 태도가 어떻게 변화되었는지를 알아보기 위하여 자연 환경에 관한 유아의 개념 변화, 자연환경 훼손 및 파괴의 원인과 보존 방안에 관한 유아의 인식 및 태도 변화, 그리고 자연환경과의 상호작용과정과 관련된 인식 및 태도의 변화를 조사하였다.

##### 1) 자연 환경에 관한 개념 변화

본 연구에서는 문학을 활용한 유아 환경교육

프로그램의 실시 전후에 유아가 지구의 자연환경에 대하여 기본적으로 가지고 있는 개념에 어떠한 변화가 있었는지를 개별 면접을 통하여 연상한 단어를 분석하여 조사하였다. 유아들에게 자연환경에 대하여 떠오르는 개념을 생각하도록 하여 기록한 후 분석한 결과 자연환경 보호와 관련된 지식 및 태도 관련개념(표 2)과 자연 환경 감상 관련개념(표 3)으로 분류되었다.

자연환경 보호와 관련된 지식 및 태도와 관련하여 유아들이 어떠한 개념을 형성하고 있는지를 분석한 결과 표 2와 같이 프로그램 실시 후(n=133)에는 실시 전(n=19)과 비교할 때 보다 다양한 개념들이 훨씬 높은 빈도로 표출되었다. 실시 전에는 자연환경 훼손의 원인 및 결과 관련 개념(n=2), 자연환경을 보존하기 위

한 실천방안으로 쓰레기 관련 방안(n=11), 자원절약(n=3), 공해 방지 및 예방(n=3)에 관한

〈표 2〉 지구의 자연환경 보호에 관한 지식 및 태도 관련 개념

개념의 유형	하 위 요 인	사전 N(%)	사후 N(%)
자연환경 훼손의 원인 및 결과 관련개념	자동차 매연	2(10.53)	6(4.51)
	쓰레기 투기	0	4(3.01)
쓰레기 관련개념	나무가 없어져요	0	1(0.75)
	버리지 않기	6(31.58)	31(23.31)
	쓰레기통에 버리기	4(21.05)	7(5.26)
	쓰레기 줍기	1( 5.26)	5(3.76)
자원절약 관련개념	긍정적인 쓰레기 처리 태도	0	4(3.00)
	나무	0	3(2.26)
	종이	1( 5.26)	3(2.26)
	재활용(분리수거)	1( 5.26)	2(1.50)
	물	0	2(1.50)
	공책	0	1(0.75)
	지우개	1( 5.26)	1(0.75)
	자동차관련	2(10.53)	7(5.26)
공해 (오염물질) 관련개념	수질오염방지	1( 5.26)	5(3.76)
	공기	0	3(2.26)
	자전거 타기	0	1(0.75)
자연환경의 보호 및 보존 방안관련개념	일회용품 사용하지 않기	0	1(0.75)
	동물관련	0	10(7.52)
	나무	0	6(4.51)
	꽃 꺾지 않기	0	5(3.76)
	산	0	4(3.01)
	물고기	0	3(2.26)
	산불(성냥)	0	3(2.26)
	물	0	2(2.26)
	돌	0	2(2.26)
	꽃 많이 심기	0	1(0.75)
	나무를 많이 심어요	0	1(0.75)
	씨 뿌리기	0	1(0.75)
	풀	0	1(0.75)
	곤충·나비	0	1(0.75)
	벌	0	1(0.75)
	흙	0	1(0.75)
	바닷물	0	1(0.75)
파괴에 대한 부정적 태도 관련개념	아파트를 부수지 마세요.	0	1(0.75)
아파트를 보호합니다.	0	1(0.75)	
초가집을 부수지 마세요.	0	1(0.75)	
계		19(100)	133(100)

개념만이 표출되었으나, 프로그램 실시 후에는 자연환경 훼손의 원인 및 결과 관련 개념(n=11), 쓰레기 관련 방안(n=43), 자원절약(n=12), 공해 방지 및 예방(n=17) 등에 관한 유아의 개념이 더 다양한 하위요인들에서 더 높은 빈도로 표출되었다. 특히 자연환경 보호 및 보존 관련 방안의 하위요인에서는 사전검사에서는 전혀 개념 형성이 되어있지 않았으나 사후검사에서는 동물, 나무, 꽃, 산, 물고기 등을 보호하고 보존해야 한다는 개념이 표출되었고(n=43), 파괴에 대한 부정적 태도 관련 개념(n=3), 자연환경 보존을 위한 긍정적 태도를 지지하는 유아의 인식이 포함된 개념(n=4) 등이 표출된 것을 볼 때 유아들이 본 연구의 유아 환경교육 프로그램에 참여하는 과정에서 자연 환경과의 여러 가지 직접적인 체험 활동을 통하여 지구의 자연환경에 존재하는 보다 더 다양한 개체들에 대한 보호 및 보존에 관련된 개념들을 획득하게 되었음을 알 수 있다. 이러한 결과는 유아들이 본 연구의 환경교육 프로그램에 참여하는 과정에서 자연환경과의 직접적인 체험을 통한 정서적 교감 형성과 유대감 형성으로 인하여 가능하게 된 결과로 볼 수 있다. 또한 파괴에 대한 부정적인 견해가 표출된 것은 유아들이 비록 자연환경을 대상으로 표현한 것은 아닐지라도 근본적으로 파괴보다는 보존을 지향하는 내용으로 구성된 본 연구의 프로그램에 참여함으로 인한 의미 있는 효과라고 해석할 수 있다.

유아들이 지구의 자연환경에 관하여 가지고 있는 개념을 조사한 결과 지구 자연환경의 아름다움에 관한 심미적 감상과 관련된 개념들이 표출되었다. 분석 결과 표 3과 같이 프로그램 실시 전보다 실시 후에 더욱 다양한 개념들이 더 높은 빈도로 표출되었다. 구체적으로 생물 중

〈표 3〉 지구 자연환경의 심미적 아름다움에 관한 감상 관련개념

개념의 유형	하 위 요 인	사전 N(%)	사후 N(%)	
생물	동 물	별	0	6(7.4)
		개미	0	5(6.17)
		벌레	0	3(3.70)
		무당벌레	0	3(3.70)
		동물	0	2(2.47)
		코끼리	0	2(2.47)
		개	0	1(1.23)
		범고래	0	1(1.23)
		잠자리	0	1(1.23)
		고래	0	1(1.23)
	토끼	0	1(1.23)	
	동물	1(6.25)	0	
	식 물	나무	1(6.25)	14(17.28)
꽃		0	12(14.81)	
풀		0	3(3.70)	
나뭇가지		0	1(1.23)	
나뭇잎		0	1(1.23)	
숲		0	1(1.23)	
식물		1(6.25)	0	
무생물	우 주	우주	0	2(2.47)
		달	0	1(1.23)
		별	0	1(1.23)
		지구	6(37.5)	1(1.23)
		하늘	0	1(1.23)
	지구의 자연	물	0	5(6.17)
		모래	0	5(6.17)
		땅	0	2(2.47)
		바람	0	1(1.23)
		산	1(6.25)	1(1.23)
강	1(6.25)	1(1.23)		
바다	1(6.25)	1(1.23)		
공기	2(12.5)	1(1.23)		
구름	1(6.25)	0		
무지개	1(6.25)	0		
계		16(100)	81(100)	

동물에 관한 개념을 보면 사전에는 동물(n=1)에 관하여 단 한 건의 개념이 표현되었으나, 사후에는 벌, 개미, 벌레, 무당벌레, 동물, 코끼리 등에 관한 보다 구체화되고 다양화된 동물관련 개념

이 표출되었다(n=26). 식물에 관해서도 사전에는 식물과 나무에 관한 개념(n=2)만이 표출되었으나 사후에는 나무, 꽃, 풀, 나뭇가지, 나뭇잎, 숲 등에 관한 보다 다양한 개념이 더 높은 빈도로 표출되었다(n=32). 무생물에 관한 개념에서도 사전에는 지구(n=6)에 관한 개념만이 나타났으나 사후에는 우주, 달, 별, 지구, 하늘 등 보다 다양한 개념들이 표출되었다(n=6). 지구의 자연에 관해서도 프로그램 실시 전에는 산, 강, 바다, 공기, 구름, 무지개 등에 관한 개념만이 표현되었으며(n=7), 사후에는 물, 모래, 땅, 바람, 산, 강, 바다, 공기 등에 관한 개념이 표출되었다(n=17).

이러한 결과를 볼 때 문학이라는 매개체를 통한 정서적 교감으로 동기화된 자연환경과의 구체적이고 실제적인 경험은 유아들로 하여금 자연환경 전반에 대한 보호와 보존의 태도를 기르기 위하여 필수적인 전제조건이라고 볼 수 있는 아름다움을 느끼고 인식할 수 있는 심미적 능력의 발달을 촉진시킴으로써(Cohen, 1994) 자연과 연관된 기본 정서의 형성을 촉진시키는 결과를 초래하였다고 볼 수 있다. 결국 유아들이 여러 가지 경로를 통하여 피상적으로 형성한 자연환경에 관한 막연하고 일반적인 개념이 본 교육 프로그램을 통하여 유아들의 삶과 보다 긴밀하게 연관되어 있는 구체적이고 직접적인 개념으로 변화되었다고 볼 수 있다.

### 2) 자연환경 훼손 및 파괴의 원인과 보존 방안에 관한 인식 및 태도 변화

본 연구에서 문학을 활용한 유아 환경교육 프로그램의 실시 전후에 자연환경 훼손 및 파괴의 원인과 보존 방안에 관한 유아의 인식 및 태도의 변화를 준개방형 질문지를 사용한 개별면접을 통하여 조사한 결과 표 4, 표 5, 표 6과 같은 결과가 나타났다. 자연환경 파괴의 원인에 관한 유

아들의 반응을 보면 프로그램 실시 전(n=20)보다 실시 후(n=113)에 더욱 다양한 지식을 표출하고 있음을 알 수 있다(표 4). 이는 유아들이 프로그램에 참여함으로써 지구의 자연환경 파괴의 원인에 대한 보다 많은 정보를 접했기 때문에 나타난 결과로 해석할 수 있다. 먼저 주변 환경 정화와 관련된 필요성에 관한 인식 부족 때문이라는 답변이 프로그램 실시 전(n=15)보다 실시 후(n=56)에 더 많이 표현되었고, 상호의존성에 대한 인식부족과 관련된 답변도 사전(n=2)보다 사후(n=25)에 더 많이 지적되었다. 재활용과 재사용을 하지 않았기 때문이라는 답변도 사전에는 전혀 나타나지 않았으나 사후에는 표현되었다(n=4). 지구자원의 비효율적 사용 때문이라는 답변도 사전(n=3)보다 사후(n=28)에 더 많이 지적되었다. 이와 같은 결과로 볼 때 본 연구의 유아 환경교육 프로그램이 유아에게 자연환경 파괴의 원인에 대한 다양한 정보를 제공함으로써 보다 정확하고 다양화된 자연환경 파괴의 원인에 대한 유아의 인식을 높이는데 효과가 있었음을 알 수 있다. 결국 본 연구의 유아 환경교육 프로그램이 지구 자연환경의 보존 및 보호를 위한 기본 정보를 제공하는 효과가 있다고 볼 수 있다.

다음으로 지구의 자연환경 보존을 위하여 유아들이 현재 실천하고 있는 행동을 조사한 결과 표 5와 같이 사전(N=19)보다 사후(N=102)에 더 많은 행동을 실천하고 있음을 알 수 있다. 구체적으로 살펴보면 사전에는 주변 환경 정화와 관련된 행동이 16회로 조사되었으나 사후에는 48회로 증가하였고, 상호의존성 인식 관련 행동에서도 사전에는 전혀 실천하고 있지 않았으나 사후에는 32회나 조사되었다. 재활용과 재사용에 관련된 행동도 사전에는 나타나지 않았으나 사후에는 3회 조사되었다. 지구자원의 효율적 사용에 관련된 행동에서도 사전(n=3)보다

사후(n=19)에 더 많이 실시하고 있는 것으로 조사되었다. 이러한 결과가 나타난 것을 볼 때 유아 환경교육 프로그램이 자연환경 보존을 위한 유아들의 실천을 격려하는 긍정적인 효과가 있음을 알 수 있다.

다음으로 자연환경 보존을 위하여 유아들이 앞으로 해야 할 일을 조사한 결과 표 6과 같이 사전(n=16)보다 사후(n=87)에 더 다양한 방안이 더 높은 빈도로 제시되었다. 구체적인 결과를 살펴보면 유아들은 주변 환경 정화와 관련된 행동을 사전(n=16)보다 사후(n=28)에 더 많이 실천해야 한다고 표현하였고, 상호의존성 관련 행동(n=27), 재활용, 재사용 관련 행동(n=7), 지구 자원의 효율적 사용과 관련된 행동(n=25) 등이 사전에는 제안되지 않았으나 사후검사에서는 미래에 실천되어야 한다는 응답으로 제시되었다. 이와 같은 결과를 볼 때 본 연구의 유아 환경교육 프로그램이 지구의 자연환경 보존을 위하여 미래에 실시되어야 할 구체적이고 다각화된 실천 방안에 관한 유아들의 인식에 긍정적인 영향을 주었다고 할 수 있다.

〈표 4〉 자연환경 파괴의 원인

원인의 유형	하 위 요 인	사전 N(%)	사후 N(%)
주변 환경정화 필요성 관련 인식부족	주변 환경을 청결하게 유지하지 않아서		
	제자리에 정돈하지 않고 청소하지 않아서	15(75)	56(49.56)
상호의존성에 대한 인식부족	서 쓰레기를 깨끗이 처리하지 않아서		
	동·식물·땅·공기를 돌보고 보호하지 않아서	2(10)	25(22.12)
재활용·재사용에 대한 인식부족	재활용·재사용을 하지 않아서	0	4(3.54)
	지구의 자원을 보호하지 않아서		
지구자원의 비효율적사용	자원을 효율적으로 사용하지 않아서	3(15)	28(24.78)
	절약하지 않아서		
계		20(100)	113(100)

<표 5> 자연환경 보존을 위한 현재 실천행동

유형	하위요인	사전 N(%)	사후 N(%)
주변 환경정화 관련행동	주변 환경을 청결하게 유지하기	16(84.21)	48(47.06)
	제자리에 정돈하고 청소습관 기르기		
상호의존성 인식관련행동	동·식물·땅·공기 돌보고 보호하기	0	32(31.37)
	재활용·재사용 관련행동		
지구자원의 효율적 사용 관련행동	재활용·재사용	0	3(2.94)
	지구의 자원보호		
지구자원의 효율적 사용 관련행동	지구의 효율적 사용	3(15.79)	19(18.63)
	절약		
계		19(100)	102(100)

<표 6> 자연환경 보존을 위한 미래의 방안

유형	하위요인	사전 N(%)	사후 N(%)
주변 환경정화 관련행동	주변 환경을 청결하게 유지하기	16(100)	28(32.18)
	제자리 정돈하고 청소습관 기르기		
상호의존성인식 관련행동	쓰레기 적절히 처리하기	0	27(31.03)
	동·식물·땅·공기 돌보고 보호하기		
재활용·재사용 관련행동	재활용·재사용	0	7(8.05)
	지구의 자원보호		
지구자원의 효율적 사용 관련행동	지구의 효율적 사용	0	25(28.74)
	절약		
계		16(100)	87(100)

### 3) 자연환경과의 상호작용과정과 관련된 인식 및 태도의 변화

본 연구의 문학을 활용한 유아 환경교육 프로그램에 참여하기 전과 후에 자연환경과의 상호작용과정과 관련된 유아들의 인식 및 태도에 차이가 있는지의 여부를 사전사후 검사를 통하여 조사, 분석한 결과 표 7과 같이 관찰자로서의 성향( $t=-21.08, p<.001$ ), 변화개념 탐색 태도( $t=-3.99, p<.001$ ), 자연환경 체험 관련 태도

( $t=-13.84, p<.001$ ), 자연의 심미적 감상 및 보호 관련 태도( $t=-4.54, p<.001$ ), 그리고 자연환경과의 상호작용과정과 관련된 총체적인 인식 및 태도( $t=-9.12, p<.001$ )에서 모두 통계적으로 유의미한 차이가 있음이 밝혀졌다.

<표 7> 자연환경과의 상호작용과정 관련 인식 및 태도

하위요인	변인	M	SD	t
관찰자로서의 성향	사전검사	8.02	6.15	-21.08***
	사후검사	10.94	2.83	
변화개념 태도	사전검사	7.82	1.27	-3.99***
	사후검사	12.51	1.21	
자연환경 관련 태도	사전검사	8.25	1.27	-13.84***
	사후검사	11.28	6.95	
자연의 심미감 및 보호의 필요성 인식	사전검사	10.85	1.12	-4.54***
	사후검사	15.45	1.12	
전 체	사전검사	34.97	7.74	-9.12***
	사후검사	50.20	9.15	

\*\* \* $P<.001$

## 2. 유아의 쓰기 작품에 나타난 자연환경의 의미

문학을 활용한 유아 환경교육 프로그램의 적용과정에서 나타나는 유아들의 자발적인 쓰기 작품에 표출된 자연환경에 관한 의미의 양상과 그 구성의 과정을 연구하기 위하여 유아교육기관의 자유놀이 시간에 쓰기 영역에서 자발적으로 일어나는 유아의 쓰기 활동을 관찰하여 기록하고 분석한 결과 표 8에서 표 11과 같은 결과가 나타났다.

먼저 쓰기 활동에서 관찰한 내용과 관련된 의미가 나타난 작품을 살펴보면 생물에 속한 의미로는 사람( $n=26$ ), 동물( $n=81$ ), 식물( $n=65$ )에 관한 의미가 유아의 자발적인 쓰기 작품에 표출되

〈표 8〉 관찰과정과 관련된 의미

	구	분	N(%)
사 람			26(11.06)
생 물	벌레, 호랑이		5( 2.13)*2
	뱀		4( 1.7)
	동물	기린, 토끼, 강아지, 나비, 새, 애벌레, 청설모	3( 1.28)*7
		코끼리, 달팽이, 오징어, 사자, 코뿔소, 염소, 고양이, 벌, 곰, 고릴라, 물고기, 거북, 말	2( 0.85)*13
		기타	20( 8.51)
식 물	나무		36(15.32)
	꽃		14( 5.96)
	사과		6( 2.55)
	꽃나무		4( 1.7)
	기타		5( 2.13)
무생물	바람		13( 5.53)
	구름		9( 3.83)
	해		8( 3.4)
	자연물	산	5( 2.13)
		공기	3( 1.28)
	다람쥐 구멍	2( 0.85)	
	기타	4( 1.7)	
인공물	집		5( 2.13)
	에어컨, 선풍기, 구름다리, 모자		2( 0.85)*4
	기타		6( 2.55)
	계		235(100)

었고, 무생물 관련 의미로는 자연물(n=44)과 인공물(n=19) 관련 의미가 표출되었다. 전체적으로 모두 235점의 유아의 쓰기 작품에서 관찰과정과 연관된 의미가 나타난 것(표 8)은 본 프로그램에 참여한 유아들이 프로그램에 참여하는 과정에서 지구의 자연 환경에 대한 예민한 관찰자로서의 성향을 계발하였고 이러한 성향이 유아교육기관의 쓰기 활동 영역에서 자발적으로 표출되었기 때문으로 해석할 수 있다. 본 연구결과 인공물 관찰에 관한 의미가 표출된 것은 자연 환경에 관한 예민한 관찰자로서의 성향 향상이 인공물에 관한 관찰도 가능하게 했기 때문으로 볼 수 있다.

한편 자유놀이 시간에 자발적으로 이루어지는 유아의 쓰기 작품에는 본 연구에서 실시한

환경교육 프로그램의 목표들 중의 하나인 자연 환경의 변화 개념을 탐색하는 과정과 관련된 의미도 표출되고 있었다. 유아들의 쓰기 작품들 중 변화 개념 탐색과 관련되어서는 계절의 변화(n=111)와 생명체의 변화(n=6)와 관련된 의미가 나타나고 있었는데 그 중 계절의 변화와 관련된 의미가 가장 많이 표현되고 있었다(표 9). 이러한 결과를 볼 때 본 연구의 환경교육 프로그램에 참여한 유아들이 교육에 참여하는 과정에서 자연환경의 변화와 관련된 다양한 의미를 구성하고 있음을 알 수 있고 특히 본 연구의 실시 기간인 봄에서 여름으로의 변화와 관련된 다양한 양상의 표출은 구체적이고 직접적인 자연환경 체험의 결과로 볼 수 있다. 결국 본 연구의 프로그램이 유아들로 하여금 문

학작품을 접함으로써 동기화된 지구의 자연환경의 변화에 대한 직접적이고 의미 있는 경험을 제공함으로써 유아들이 자연환경에 관한 변화의 의미를 구성하는 것을 가능하게 했다고 할 수 있다.

다음으로 본 연구의 유아 환경교육 프로그램을 실시하는 과정에서 유아교육기관의 자유놀이 시간에 자발적으로 출현하는 유아의 쓰기 작품들에는 자연환경에 관한 직접적 체험 및 실험을 통해 획득한 다양한 지식과 정보 관련 의미가 구성되고 있었다(표 10). 유아들은 자유놀이 시간의 쓰기를 통하여 프로그램의 참여 과정에서 구성된 올챙이, 꽃씨, 거북이, 달팽이 등과 관련된 지식(n=55), 공기와 꽃씨 심기의 실험에서 획득한 지식(n=20), 산책 과정에서의 체험과 관련된 지식(n=11)을 자발적으로 표출하였다. 이러한 결과를 볼 때 본 연구의 유아 환경교육 프로그램이 문학작품과의 상호작용과정에서 동기화되고 촉진된 자연환경과 관련된 구체적인 체험 및 실험의 기회를 제공함으로써 유아들로 하여금 그 과정에서 획득한 다양한 지식과 정보 관련 의미를 능동적으로 구성할 수 있도록 해주었다고 볼 수 있다.

마지막으로 본 유아 환경교육 프로그램의 실시과정에서 이루어진 유아의 자발적인 쓰기 작품을 분석한 결과 자연환경과 관련된 심미적 감상 및 보호의 필요성 인식과 관련된 의미가 구성되고 있음을 알 수 있다(표 11). 구체적으로 자연에 대한 친근감(n=33), 자연의 고마움(n=16), 자연 손상에 대한 안타까움(n=10), 자연 보호(n=7), 자연의 아름다움(n=4), 자연의 상호의존성(n=1) 등의 의미가 나타나고 있었다. 이러한 결과는 본 연구의 유아 환경교육 프로그램에의 참여가 유아들에게 자연환경과 관련된 심미적 감상의 경험을 풍부히 제공함으로써

유아들이 지구의 자연환경을 보호할 필요성을 인식하는 과정에 긍정적인 영향을 주고 있고 그러한 과정과 관련된 의미가 유아의 자발적인 쓰기 과정에서 표출되고 있기 때문에 나타난 것으로 볼 수 있다.

〈표 9〉 변화개념 탐색과 관련된 의미

	구	분	N(%)
계절의 변화	계절에 따른 자연현상 변화의 묘사		73(62.39)
	계절의 변화에 따른 유아와 자연과의 상호작용		25(21.36)
	계절에 따른 일상생활의 변화		13(11.11)
생명체의 식물의 변화			3(2.56)
	변화 동물의 변화		3(2.56)
	계		117(100)

〈표 10〉 자연환경 체험 및 실험과 관련된 의미

	구	분	N(%)
관찰	올챙이		17(20.48)
	꽃씨		18(21.69)
	거북이		12(14.46)
	달팽이		2(2.41)
	기타(강낭콩, 꽃, 식물)		3(3.61)
실험	공기		19(22.89)
	꽃씨 심기		1(1.21)
산책			11(13.25)
	계		83(100)

〈표 11〉 자연환경 관련 심미감 및 보호의 필요성 인식과 관련된 의미

	구	분	N(%)
자연에 대한 친근감			33(46.48)
자연의 고마움			16(22.54)
자연 손상에 대한 안타까움			10(14.08)
자연 보호			7(9.86)
자연의 아름다움			4(5.63)
자연의 상호의존성			1(1.41)
	계		71(100)

## IV. 결론 및 논의

본 연구에서는 문학적 접근을 통한 통합적 유아 환경교육 프로그램을 개발하고 유아를 대상으로 적용한 후 자연환경에 대한 유아의 인식 및 태도의 변화 경향을 알아보고, 프로그램의 적용과정에서 나타나는 유아들의 자발적인 쓰기 작품에 표출된 지구의 자연환경에 대한 의미의 양상을 분석함으로써 그 효과를 검증하였다.

연구결과 본 연구의 유아 환경교육 프로그램은 자연환경에 관한 유아의 전반적인 인식 및 태도를 보다 긍정적인 방향으로 변화시키는 데 효과가 있었다. 유아들은 지구의 자연환경 보호 및 자연환경의 아름다움에 관한 심미적 감상과 관련된 보다 다양하고 풍부한 개념을 가지게 되었다. 또한 프로그램에 참여하는 과정에서 획득하게 된 정보에 근거하여 지구의 자연환경 파괴의 원인을 보다 정확하게 인식하게 되었고, 자연환경 보존을 위한 현재 실천 행동을 확장시켰으며, 자연환경 보존을 위하여 보다 구체적이고 다각화된 미래의 실천 방안을 제시할 수 있게 되었다. 또한 자연환경과의 상호작용과정과 관련된 전체적인 인식 및 태도에서도 긍정적인 변화가 이루어진 것으로 밝혀졌다.

이러한 긍정적인 결과는 본 연구에서 강조한 두 가지 교수학습 방법으로 인한 것으로 볼 수 있다. 우선 본 연구의 환경교육 프로그램에서는 유아들을 위하여 질적으로 검증된 다양한 문학작품들을 매개로 하여 자연 환경에 관한 유아들의 흥미와 관심의 유발을 유도한 후, 프로그램을 실시하는 과정에서 유아들이 직접 자연환경과 상호작용을 할 수 있는 다양한 유형의 활동들을 제공함으로써 유아기 발달 단계에서 효과적인 교수학습 방법으로 인정된 직접 체험을 통한 학습의 효과를 극대화할 수 있었다. 즉 질

높은 문학작품이라는 검증된 교수학습의 매개체를 활용함으로써(Kupetz & Twiest, 2000; Wilson, 1995; Zeece, 1999) 유아들이 문학작품에 나오는 주인공들에 관한 이야기와 삽화를 접하도록 하여 자연환경에 존재하는 다양한 존재물들을 이웃의 친구들과 유사한 존재로 인식하게 하였고, 이로 인하여 유아들이 자연환경의 온갖 생물 및 무생물들에 관하여 이용가치보다는 존재가치를 무의식중에 수용하게 됨으로써 인간과 자연환경과의 공생관계를 기본으로 하는(Roger Tory Peterson Institute of Natural History Forum, 1990) 보다 긍정적인 방향으로의 자연환경에 관한 인식 및 태도가 형성되었다고 볼 수 있다.

본 연구에서는 또한 문학을 활용한 접근법과 동시에 유아들로 하여금 구체적인 조작, 감각 경험, 자기 지시적인 탐색 등을 통한 적극적인 참여와 긍정적인 실외경험과 자연환경과의 직접 체험으로 인한 정서적 교감을 경험하도록 시도하는 등 교수보다는 경험에 집중하는 접근법을 활용함으로써(Wilson, 1995, 1996) 유아들이 자연환경에 관하여 이전에 가지고 있던 피상적이고 일반화된 개념에서 벗어나 유아 자신의 생활과 직접적으로 연관된 보다 구체적인 개념들을 형성하도록 시도하였다. 이와 같은 프로그램의 개발 방향은 최대한 빈번히 자연환경과 상호작용을 할 수 있도록 다양하고 구체적인 활동을 실시하도록 제안하고 있는 영국의 Front Door Project of the Pimlico School in London과 미국의 The Leeds Project(Cohen, 1994) 등과 같은 환경 프로젝트의 개발방향과 유사한 것이다. 본 연구의 결과는 유아들의 경우 자연환경과의 직접적인 상호작용의 경험을 통해서만이 자연과



인간이 상호보완적 관계라는 사실을 이해하고 자연의 심미적 가치를 인식하게 됨으로써 자연 환경을 가치 있게 여겨 보호하고자 하는 정서적 성향이 가장 잘 형성된다는 Chawla(1988), Cohen(1992, 1994), Cohen과 Horm-Wingerd(1993) 등의 제안과 부합된다. 또한 다양한 환경 관련 경험이 학생들의 환경에 관한 인식을 향상시키고 긍정적인 환경적 태도에 영향을 준다는 Ballantyne, Fien, 그리고 Packer (2001)의 연구 결과와 어린 유아기에 실외 환경에서 이루어지는 자연 경험 프로그램을 제공하는 것이 자연 환경에 관한 정확한 개념을 발달시키는데 가장 효과적이라는 Bixler와 Carlisle (1994)의 연구결과와도 부합하는 것이다. 결국 본 연구에서는 유아교육에서 효과적인 교수의 매체로 인정된 질 높은 유아 문학작품을 매개로 하여 유아의 발달 단계에 적합한 직접적인 체험을 통한 환경교육 접근법을 활용함으로써 생명체에 관한 올바른 인지와 이해, 그리고 존경심을 함양시키고 자연의 경이로움에 대한 감각을 자극하며 자연현상에 관한 이해를 증진시키는데 도움이 되었다고 볼 수 있다(Cohen & Trostle, 1990; Junken, 1988; Wilson, 1995).

한편 프로그램에 참여한 유아들은 자연환경 파괴의 원인, 자연환경 보존을 위한 현재의 실천 행동과 미래의 실천 방안 등에서도 모두 보다 다양화된 인식 및 태도의 변화를 보여주었다. 이러한 효과는 환경교육에 관한 Adams(1991), Chawla와 Hart(1995), Cohen(1994), Tilbury(1994), 그리고 Wilson(1994, 1995) 등의 연구결과와 부합하는 것으로 기존 교육체제에서 이루어지는 일반적인 환경교육이 추구하는 목표 및 효과와 유사하다. 따라서 본 연구의 문학을 활용한 유아 환경교육 프로그램이 기존 환경교육 프로그램에서 추구하는 것과 유사한

효과도 이룰 수 있음을 알 수 있다. 다만 유아 교육기관에서 자연스럽게 이루어질 수 있는 문학 작품을 활용하는 본 연구의 환경교육 프로그램은 유아와 자연환경과의 정서적 유대감 형성을 기본으로 하기 때문에 파괴된 환경과 사라지는 생물들에 관한 지식을 직접적으로 교수함으로써 유아들에게 대처하기 어려운 치유 불가능한 현실에 대한 절망감을 부여할 우려(Dighe, 1993)를 피할 수 있으면서도 의미 있는 환경교육의 효과를 기대할 수 있다는데 의의가 있다. 즉 유아들이 다양한 문학 작품의 등장인물들과의 감정이입을 통한 정서적 상호작용을 경험하고 이와 관련된 구체적이고 직접적인 체험 활동에 참여하면서 자연환경에 관한 심미적 아름다움과 친근감을 먼저 느낀 후에 파괴되는 환경에 관한 현실과 대처 방안들에 관한 지식을 접함으로써 환경문제에 관한 무력감과 정서적 충격을 피할 수 있게 된다. 이러한 본 연구의 환경교육 프로그램은 유아를 대상으로 하는 경우 유아와 환경간의 정서적 유대감 형성을 먼저 이룬 다음에 현재의 환경문제의 어려운 실태를 자연스럽게 인식할 수 있도록 계획되어야 한다는 연구자들의 제안(Carson, 1956, Dighe, 1993; Herman, Passineau, Schimpf, & Greuer, 1991)과 부합되는 것으로 아동기 후반이나 청소년들과 달리 유아들의 경우 정서적 유대감 형성에 근거하여 이루어지는 이러한 교육 프로그램은 앞으로 오랜 기간 유아들의 삶과 연관되어 지속될 수 있는 유아의 발달에 적합한 접근법(Chawla & Hart, 1995; Tilbury, 1994)으로 그 효과의 지속성을 기대할 수 있을 것이다.

또한 본 연구의 대상인 유아들은 프로그램에 참여하면서 자연환경에 관한 예민한 관찰자로서의 성향 계발, 자연환경의 변화에 대한 통찰

력 있는 탐색 태도의 획득, 자연환경의 직접 체험과 문학작품을 통한 깊은 정서적 교감에 근거한 지식과 정보의 획득 가능성을 보여주었고, 지구의 자연환경의 아름다움에 대한 심미적 감상에 근거를 둔 보호의 절실함 인식에도 일조한 것으로 사료된다. 이러한 효과는 자연 관련 탐색 활동이 유아의 관찰 기술과 학습 과정에 관한 기술을 발달시킨다는 Galvin(1994)의 주장이나 Kupetz와 Twiest(2000)가 제안한 유아 환경교육의 목표 및 효과와 부합되는 것으로 본 연구결과 유의미한 통계적 수치로 검증됨과 동시에 프로그램의 적용과정에서 나타나는 유아들의 자발적인 쓰기 작품에도 표현되었다.

프로그램의 실시과정에서 자유놀이 시간에 자발적으로 나타나는 유아들의 쓰기 작품을 분석한 결과, 위에서 서술한 프로그램의 내용과 관련된 다양한 의미들이 표출됨으로써 유아들이 문학을 활용한 환경교육 프로그램의 목표로 설정된 지구의 자연환경에 관한 구체적이고 다양한 의미를 자발적으로 구성해가고 있음을 알 수 있다. 즉 주위 환경의 영향을 쓰기 과정을 통하여 표출하는 유아들은(Emig, 1983) 문학을 매개로 하는 자연환경 관련 경험을 통하여 자신들의 삶에 많은 영향을 주는 환경에 관한 의미를 다양한 주제로 표현하고 있었다. 이와 같은 결과는 유아들에게 적절히 준비되어 제공되는 환경교육 프로그램에서 경험하게 되는 자연 환경 자체가 유아들의 의사소통을 격려하는 가장 훌륭한 언어 능력 향상 도구가 될 수 있다는 Wilson(1995)의 제안과 부합하는 것으로 유아들은 자연환경의 의미를 쓰기라는 의사소통의 한 유형으로 표현하고 있었다. 결국 질 높은 문학작품을 활용한 본 연구의 유아 환경교육 프로그램은 이해가능하고 흥미로운 언어로 정확한 정보를 제시하고,

자연에 관한 정보의 사실적 근원을 제공하며, 다양한 관점으로부터 자연환경에 관한 지식을 제공하고, 관찰, 가설설정, 자료수집, 실험, 평가에 관한 뛰어난 모델의 역할을 함으로써(Shapiro, 1995; Tomlinson & Brown, 1996) 유아들의 삶에 자연환경이라는 존재가 큰 의미를 가진 존재로 각인 되는데 도움을 주고 있다고 볼 수 있다.

이상과 같은 본 연구의 결론에 따라 제안하면 다음과 같다. 먼저 유아교육전문가와 유아기 자녀를 둔 부모들은 환경교육을 위한 최적의 환경을 마련해주기 위하여 자연환경과 관련된 다양한 주제의 질 높은 유아 문학작품들을 선별하여 제공해 줌으로써 유아와 자연환경과의 직접 체험과 경험을 동기화하고 촉진시킬 필요가 있다. 문학작품에 나오는 친숙한 등장인물들과의 감정이입과 그에 관련된 구체적이고 다양한 활동의 경험은 유아들로 하여금 자연환경과의 정서적 유대감을 형성하게 되고 유아기 환경교육의 목표를 성취할 수 있는 기본 성향을 발달시킬 수 있을 것이다. 특히 질 높은 문학작품과의 접촉으로 동기화되는 유아의 발달에 적합한 자연환경과의 직접적인 상호작용 경험의 기회를 가능한 한 폭 넓게 제공해줄 필요가 있다. 유아들은 자신의 삶과 직접적으로 연관된 구체적이고 실질적인 활동을 통하여 학습한다. 환경교육도 또한 유아와 자연환경과의 직접적인 상호작용의 과정에서 이루어지는 것이 최적의 효과를 이루기 위한 최선의 방법이 될 것이므로 유아교육기관의 실외 놀이 환경과 자연에서 이루어지는 교육 경험 등을 통한 직접 체험의 기회를 가능한 한 많이 제공해줄 방안을 마련할 필요가 있다. 특히 실내교육활동이 우선시되는 유아교육의 현재 변화 추세와 학문적 혼란을 위주로 이루어지는 가정에서의 학습 현황을 변화시켜서 자연환경과의 정서적 유대감 형

성을 가능하게 할 수 있는 실질적인 대처 방안이 심도 있게 논의될 필요가 있다.

본 연구에서는 프로그램을 개발하고 특정 집단의 유아들을 대상으로 적용하는 과정에서 이루어지는 변화를 다양한 방법을 활용하여 조사 분석하여 그 효과를 검증하였다. 따라서 본 연구에서 제안하는 환경교육 프로그램의 보다 광범위한 적용의 가능성을 알아보기 위해서는 본 연구대상의 연령과 다른 다양한 연령 집단의 유

아들을 대상으로 프로그램을 실시하여 그 효과를 알아볼 필요가 있다. 또한 본 연구에서는 연구목적에 따라 8주간 진행할 수 있는 프로그램을 구성하였으므로 이후 지속적으로 연계하여 실시할 수 있는 보다 장기적인 프로그램을 계획, 실시하여 그 효과를 검증해볼 필요가 있다. 그리고 유아기 환경교육에 관한 같은 목표를 가지고 있는 다양한 교수법들 간의 차이를 알아볼 수 있는 후속 연구의 필요성도 제기된다.

## 참 고 문 헌

- 김연은(1991). 환경교육에 관한 연구 : 초, 중학교 사회과 교육을 중심으로. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 김용희(1996). 유아교육기관에서의 환경 교육 현황 및 요구 조사. 한국어린이육영회.
- 김정원(2000). 자유놀이 시간에 자발적으로 출현하는 유아의 쓰기 활동 양상. *아동학회지*, 21(1), 269-281.
- 박수종(1995). 유치원의 환경 교육 현황과 교사의 인식. 이화여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 정영숙, 이종한, 배일섭, 이상복, 박충선(1998). *사회과학조사방법론*. 대구대학교 출판부.
- 한국교육개발원(1993). *국민학교 환경교육 프로그램 개발 연구*. 한국교육개발원.
- 한영은(1992). 국민학교 교사와 아동의 환경교육에 대한 인식 및 태도에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- Adams, E.(1991). Back to basics : Aesthetic experience. *Children's Environments Quarterly*, 8(2), 19-29.
- Applebee, A. N.(1978). *The child's concept of story : Ages two to seventeen*. Chicago : The University of Chicago Press.
- Ballaytne, R., Fien, J., & Packer, J.(2001). Program effectiveness in facilitating intergenerational influence in environmental education : Lessons from the field. *The Journal of Environmental Education*, 32(4), 8-15.
- Bissex, G. L.(1980). *GNYS AT WRK*. Cambridge, M A : Harvard University Press.
- Bixler, R. D., & Carlisle, C. L.(1994). Observed fears and discomforts among urban students on field trips to wildland areas. *Journal of Environmental Education*, 26(1), 24-33.
- Britton, J.(1970). *Language and learning*. London : Penguin Press.
- Carson, R.(1956). *The sense of wonder*. New York : Harper & Row.
- Chawla, L.(1988). Children's concern for the natural environment. *Childhood Education* 58(5), 258-260.
- Chawla, L., & Hart, R. A.(1995). The roots of environmental concern. *The NAMTA Journal*, 20(1), 148-157.
- Clay, M. M.(1982). *Observing young readers*. Exeter, NH : Heinemann Educational Books.
- Cohen, S.(1992). Promoting ecological awareness in children. *Childhood Education*, 68(5), 258-260.
- \_\_\_\_\_(1994). Children and the environment :

- Aesthetic learning, *Childhood Education*, 302-304.
- Cohen, S., & Horm-Wingerd, D.(1993). Children and the environment : Ecological awareness among preschool children. *Environment and Behavior*, 25(1), 103-120.
- Cohen, S., & Trostle, S. L.(1990). This land is our land : Promoting ecological awareness in young children. *Childhood Education*, 304-310.
- Davis, J.(1998). Young children, environmental education, and the future. *Early Childhood Education Journal*, 26(2), 117-122.
- Dighe, J.(1993). Children and the earth. *Young Children*, 48(3), 58-63.
- DuCharme, C.(1994). Thematic patterns in children's writing : Human behavior evoking personal meaning. *Day Care and Early Education*, 21(2), 4-11.
- Emig, J.(1983). *The web of meaning : Essays on writing, teaching, learning, and thinking*. Upper Montclair, NJ : Noynton Cook.
- Euler, A.(1989). A cooperative study of the effectiveness of a local environmental center's program for urban sixth-graders' environmental knowledge and attitudes. *Children's Environments Quarterly*, 6(2/3), 49-59.
- Galvin, E. S.(1994). The joy of seasons : With the children, discover the joys of nature. *Young Children*, 49(4), 4-9.
- Junken, J.(1988). Plant activities for the pre-literate child. *Nature Study*, 41(3-4), 33-34.
- Kupetz, B. N., & Twiest, M. M.(2000). Nature, literature, and young children : A natural combination, *Young Children*, 55(1), 59-63.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G.(1985). *Naturalistic inquiry*. Newberry park, CA : Sage.
- McMichael, a.(1993). *Planetary overload : Global environmental change and the health of the human species*. Great Britain : Cambridge University Press.
- Melendez, W. R., Beck, V., & Fletcher, M. (2000). *Teaching social studies in Early Education*. Delmar Publishing Co.
- Merriam, B. S.(1988). *Case study research in education : A qualitative approach*. Oxford : Jossey-Bass Publishers.
- Rejeski, D. W.(1982). Children look at nature : Environmental perception and education. *Journal of Environmental Education*, 13(4), 27-40.
- Roger Tory Peterson Institute of Natural History Forum.(1990). Bridging early childhood and nature education. ED330527.
- Shapiro, B.(1995). *What children bring to light : A constructivist perspective to children's learning in science*. New York : Teachers college Press.
- Sovett-Pett, A.(1992). Kids on ecology. *Childhood Education*, Annual Theme, 261.
- Suzuki, D.(1990). *Inventing the future : Reflections on science, technology and nature*. Australia : Allen and Unwin.
- Tanner, T.(1980). Significant life experiences : A new research area in environmental education. *Journal of Environmental Education*, 11(4), 20-24.
- Tilbury, D.(1994). The critical learning years for environmental education. In R. Wilson (Ed.). *Environmental education at the early childhood level*. Washington,DC : North American Association for Environmental Education, 11-13.
- Tomlinson, C., & Brown, C.(1996). *Essentials of children's literature*. (2nd ed.). Boston, MA : Allyn and Bacon.
- Wilson, R.(Ed.)(1994). *Environmental education at the early childhood level*. Washington, DC : North American Association for Environmental Education.
- \_\_\_\_\_.(1995). Environmentally appropriate practices. *Early Childhood Education Journal*, 23(2), 107-110.
- \_\_\_\_\_.(1996). Starting early : Environmental

education during the early childhood years. Eric Clearinghouse for Science, Mathematics, and Environmental Education.

Zeece, P. D.(1999). Things of nature and the nature of things : Natural science based literature for young children. *Early Childhood Education Journal*, 26(3), 161-166.

**유아 문학 작품**

버지니아 리 버튼(1993). 작은집 이야기. 서울 : 시공

주니어.

심조원(1994). 숲이 살아났어요. 서울 : 보리.

오카 노부코(2001). 꽃길. 서울 : 한림 출판사.

요 쇼메이(1999). 숲의 속삭임. 서울 : 정인출판사.

윤구병(1997). 심심해서 그랬어. 서울 : 보리.

제니스 메이 우드리(1997). 나무는 좋다. 서울; 시공주  
니어.

존 버닝햄(1997). 사계절. 서울 : 시공주니어.

질 다우니(1991). 바람을 따라서. 서울 : 미래M & B.