

숲놀이 활동이 유아의 환경감수성에 미치는 효과

강영식, 정서진
충남대학교 교육대학원 유아교육과

The Effect of Forest Play Activities on Children's Environmental Sensitivity

Young-Sik Kang, Seo jin Jung
Dept of Early Childhood Education, Chung-Nam National University

요 약

본 연구의 목적은 숲놀이 활동이 유아의 환경감수성에 미치는 효과를 알아보는 데 목적이 있다. 만 4세 유아 실험집단 20명과 비교집단 20명을 대상으로 숲놀이 활동을 실시하였다. 실험집단은 누리활동 시간에 그날의 숲놀이를 실행하였고, 교실에 돌아와서 활동한 놀이를 워크북이나 역할놀이를 통해 표현해보도록 하고 회상해보았다. 비교집단은 누리과정 연계 생활주제와 연계된 실외놀이를 진행하였다. 연구결과 실험집단의 환경감수성 점수가 비교집단 보다 통계적으로 유의미한 결과를 볼 수 있었다. 본 연구의 결과로 볼 때 숲놀이 활동이 유아의 환경감수성에 긍정적인 효과를 미치는 것으로 확인됨에 따라 유아교육현장에서 숲놀이 활동을 통해 유아의 환경감수성을 증진시킬 수 있는 교수-학습프로그램을 적용해 볼 가치가 있음을 시사한다.

키워드: 숲놀이, 숲놀이활동, 유아, 환경감수성, 교사

1. 서론

우리는 매일 자연과 더불어 살아가고 있다. 하지만 문명과 과학기술이 발전한 이래로, 인류는 자연과 환경이 무분별하게 파괴되어 감으로 인해 지구상의 생명체들은 위협을 느끼고 있다. 현 세대인 우리는 생태계와 귀중한 생명들이 살아가기 위해서 환경보존 능력을 길러주어야 하며, 이에 대한 실천방안으로는 유아기부터 환경에 대한 올바른 가치관을 갖도록 하고, 환경문제를 합리적으로 해결 할 수 있는 지식과 올바른 가치관을 심어주는 것이다. [1] 그러기 위해서는 지속적인 야외경험과, 자연에서 보내는 시간들로 환경감수성을 형성할 필요할 있다고 하였다. [2] 환경에 대한 감수성을 온전히 갖도록 하며, 보다 환경문제에 적극적이고, 환경을 아끼는 마음을 기를 수 있도록 하여야 한다. 이를 위해서는 지속적인 교육과 실천을 필요로 하며, 어린시절부터 자연과 더불어 살며, 감성에 호소하는 친환경적 사고와, 환경감수성이 길러져야 한다고 하였다. [3] 어린시절 경험한 자연은 평생에 걸쳐 다양한 형태로 우리의 삶에 영향을 미치기 때문이다. 자연에서의 지속적인 경험은 감수성이 성장하며, 이는 창의력과 탐구력 상상력에도 중요한 원천이 된다. 숲은 나무등 무성한 공간만 가르키지 않고 좀 더 넓은 의미에서 자연적 환경을 의미한다.

즉, 숲은 자연환경을 가장 대변한다고 볼 수 있다. 숲 속에서 듣는 생명의 소리, 숲 속에서 보는 생명체들과 숲의 변화에 따른 자연색의 변화와 소리는 아이들의 무한한 상상과 놀이를 자극하기에 충분하다. [4] 숲놀이 스트레스] 아이들의 삶은 놀이이며, 다른 활동과 달리 놀이는 그 자체가 목적으로 무언가를 배운다는 생각 없이 스스로 할 것을 찾아 노는 것이다. 아이들은 놀이 속에서 여러가지 가능성을 찾고 발견하며 생활 속으로 진출하게 된다. 놀이가 곧 아이들의 삶이 된다. [5] 광노의] 또한 경험을 넘어 환경 보존을 위해 능동적으로 참여할 수 있는 기회를 얻게 된다고 볼 수 있다.

따라서 본 연구자는 숲놀이 활동이 유아의 환경감수성에 미치는 영향을 알아보고, 숲놀이활동 대한 교수학습 방법 및 자료를 제공하고자 한다.

본 연구에서 연구 목적을 달성하기 위해서 다음과 같은 연구 문제를 설정하였다.

숲놀이 활동이 유아의 환경감수성에 미치는 효과는 어떠한가? 알아봄으로서 유아교육현장에서 숲놀이 활동을 통해 유아의 환경감수성을 증진시킬 수 있는 교수-학습프로그램의 기초적 자료를 제공해보고자 한다.

2. 연구방법

3.1 연구대상

본 연구의 대상은 S시에 재원 중인 만4세 유아 40명이다. 실험집단 20명(남10명, 여10명)과 비교집단 20명(남9명, 여10명)으로 재정하여 연구를 실시하였다. 두 집단은 일반적인 배경요인은 같은 지역의 원생들로서 연령이 같으며 부모의 사회 경제적 지위가 비슷한 집단으로 구성되었다. 두 집단의 담임교사는 모두 4년제 유아교육학과를 졸업하였고, 실험 집단 교사는 경력 5년 이상의 유아교사였다. 유아들의 평균 월령을 비교해 본 후 통계적으로 유의미한 차이가 없다는 것을 확인한 후, 표집 후 동질성 검사를 통해 두 집단을 동질성을 확인하였다.

2. 연구도구

2.1 환경감수성 검사

본 연구에서 사용한 유아 환경감수성 검사도구는 김은정(2012)과 장정애(2011)[17]가 유아환경감수성 평가 척도로 제작한 검사도구를 기초로 본 연구자가 예비 검사를 통해 측정이 어렵거나 답변하기 애매한 표현은 삭제 수정하였으며 비슷한 내용의 문항을 하나로 통일하여 총 20개 문항으로 재구성하였다. 본 검사도구의 신뢰도 Cronbach's α 계수는 0.92로 나타나 검사 도구로 사용이 적합하였다. 본 연구에서는 유아의 환경감수성 검사 도구로 '민감성', '심미감과 정서 안정', '동정과 연민'에 대한 3가지 하위 영역으로 구성하였다. 하위 척도별 문항 구성은 '민감성' 7문항, '심미감과 정서 안정' 7문항, '동정과 연민' 6문항, 총 20문항이고, Likert 5점 척도로 구성되어 있다. 또한 검사도구의 신뢰도 Cronbach's α 계수는 .92이다.

2.2 실험설계 및 실험처치

본 연구는 만 4세의 숲놀이 체험이 환경감수성에 미치는 효과는 어떠한가 일반 실외놀이 활동과 차이가 있는가를 검증하기 하여 유아 환경감수성 숲놀이 교수방법에 기초적 자료를 제공하고자 하는 것이다. 독립변인은 숲 놀이 체험활동이며, 종속변인은 환경감수성의 점수이다. 각 집단에 사전검사를 실시한 후 실험처치가 끝난 후 사후검사를 실시하였으며, 본 연구의 실험처치는 2022년 4월 5일부터 5월 13일까지 6주 동안 12회에 걸쳐 화요일과 수요일 목요일 오전 10:30~11:30 실외놀이시간에 주2회씩 60분간 그룹 반별 소집단 활동으로

숲체험놀이를 실시하였으며, 집단은 같은지역과 같은 연령의 유아 각각 20명씩 실험집단 20명은 누리과정 실외활동 시간에 환경감수성을 알아보기 위한 누리과정연계 숲놀이체험놀이를 활동을 계획하여 실시하였다. 비교집단 유아 20명은 누리과정 유아중심 놀이중심 실외놀이를 하도록 하였다.

실험전 예비검사를 거쳐 사전검사를 위하여 실험집단과 비교집단 유아의 환경감수성 사전검사를 같은 방법으로 실시하고 실험을 마친 후 에는 사전검사와 동일한 검사도구와 방법으로 실행했다.

2.3. 숲놀이 활동의 선정 및 교육과정

본 연구에서 적용한 실험절차는 숲 체험 프로그램은 장희경, 박인기(2014)와 2013 누리교육과정의 연간계획안을 근거로 하여 숲 체험활동과 연계하여 본 연구에 목적에 맞도록 환경감수성 부분을 적용하여 구성하고 숲놀이 체험 활동을 실천하였다.

2.3 교수학습 방법

본 연구에서는 실험연구의 진행은 강영식(2020), 숲체험놀이 교수학습방법을 참고하여 진행절차를 계획하고 전문가의 지도를 받아 실험집단과 비교집단의 활동 계획을 준비하였다. 준비과정에서 본 주제에 따른 누리교육과정과 연계한 숲 체험놀이를 환경감수성 놀이 활동을 실행하였다. 도입단계에서는 유아들과 오늘의 숲놀이 주제를 안내하고 모듬을 정해 숲놀이 활동방법을 토의하고 난뒤 숲놀이 약속을 한다음 전개단계에서는 유아들과 모듬 토의한 방법과 규칙을 준수하면서 그룹을 지어 사전에 토의했던 방법으로 주제에 따른 놀이 체험 활동을 실행 한 뒤 마무리 및 평가단계에서는 회상하기를 통해 모듬별 숲놀이 체험에 대한 생각과 기분을 공유하고 다음 시간에 활동할 것을 놀이 활동을 기대 하도록 해주었다. 본 연구를 시작하기 전에는 예비검사를 통해 실험에 참여하지 않는 만 4세 유아 10명을 선정 담임교사가 연구 도구 검사를 실시 검사시간: 15~20여분정도 걸려 예비연구를 실시하였다

3. 분석결과

숲 놀이를 통한 환경교육 활동이 유아의 환경감수성에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위해 실험집단과 비교집단 유아의 사후검사 점수에서 사전검사 점수를 뺀 증가분에 대해 독립표본 t-검증을 실시하였다.

<표 3> 집단 간 유아의 환경감수성 검사 사전-사후 증가분에 대한 결과

	Experimental group (n=20)		Control group (n=20)		t
	M	SD	M	SD	
Before inspection	2.54	.25	2.73	.13	11.69 ***
After inspection	3.86	.23	3.34	.13	
Increase	-1.32	.23	-.61	.14	

*** $p < .001$

표 3에서 제시된 바와 같이 숲놀이를 통한 환경교육 활동이 유아의 환경감수성에 미치는 영향을 살펴본 결과, 실험집단의 경우 사전검사 점수 평균 2.54에서 사후검사 평균 3.86으로 증가하였으며, 비교집단의 경우 사전 검사 점수 평균 2.73에서 사후검사평균 3.34로 증가하였다. 실험집단의 사전검사와 사후검사의 증가분($M = -1.32$, $SD = .23$)이 비교집단의 사전검사와 사후검사의 증가분($M = -.61$, $SD = .14$)보다 높았으며 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다($t = 11.69$, $p < .001$).

본 연구 결과를 통해 유아의 숲놀이를 통한 환경교육 활동이 유아의 환경감수성 증진에 더 효과적임을 알 수

4. 논의 및 결론

본 연구가 나타내는 결과와 논의 및 결론은 숲놀이 활동이 유아의 환경감수성에 어떠한 효과가 있었는지 알아본 결과 실험 처치 후 두 집단간의 차이가 나타났다. 비교집단도 환경감수성이 변화가 되었지만, 숲놀이를 진행하여 영향을 받은 실험집단이 변화가 더 컸음을 알 수 있다. 숲놀이 활동을 하지 않은 비교집단은 다른 활동을 하면서 자연을 접하는 기회가 실험집단에 비해 적었으며, 자연을 생각할 수 있게 되는 시간이 적어, 연민이나, 동정을 느끼지 못한 것으로 생각된다. 이처럼 자연과 어울려 지내는 것을 경험한 아이들은 자연의 고마움을 느끼고, 자연으로 할 수 있는 것들을 생각해보고, 이로써 자연을 보호해야겠다는 사고를 갖게 되어, 미래에 환경을 변화시킬 수 있는 영향력 있는 유아가 될 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구의 논의 및 결론을 바탕으로 후속연구를 진행한다면, 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 본 연구는 20명의 소집단의 유아들을 구성하여 연구가 진행되었다. 연구결과는 유의미한 차이를 보였지만 이를 완전한 결론이라 지을 수 없다고 사료된다.

이에 연구 목표와 합당한 검사자를 구하여, 더 많은 유아들을 대상으로 연구할 것을 제언한다.

둘째, 본 연구는 한달이라는 단기간으로 연구가 진행되어,

더 큰 효과가 나타나지 않았다고 생각된다. 이에 장기적으로 숲놀이 활동을 처치하여 연구를 진행할 경우 다양한 연구 결과가 나타날 수 있도록 장기적인 후속 연구가 필요할 듯하다. 또한 검사자는 보다 숲에 관심을 필요로 하며, 작은 식물로부터 놀이할 수 있는 능력이 필요하다는 제언을 남긴다.

References

- [1] Y.H Shin, Teachers' environmental literacy & friendly behaviors and its variables for eco-based HRD, Journal of the Korean Society for Practical Education 2001
- [2] Y.G Kang, Study on building up the sensitivity to environment for pro-environmental behavior of the students in cities : in the metropolitan districts 2004
- [3] H.S Kim, Study on the promotion of pro-environmental thinking through design and application of environment educational program:centering on exploring activities of river ecosystem in city 200
- [4] K.A Yoon, The effect of forest play activity on daily stress reduction in infants 2013
- [5] N.E Kwak, Kyung-Soon Lee, Seung-Hoon Yoon, Children of Forest Kindergarten. Seoul: Education Autonomy Research Institute. 2010