

숲 체험 활동이 유아의 주의집중과 행복감에 미치는 효과

강영식*, 김정겸**, 이유진***,
*충남대학교 교육대학원

e-mail:tlrdudrkd1@hanmail.net

Effects of forest experience activities on children's attention and happiness

Youngsik-Kang,* Joeng- Kyoung Kim**Yoo-Jin Lee***

*Dept. of Early Childhood Education, Chungnam University

요 약

본 연구는 숲 체험 활동이 유아의 주의집중 및 행복감에 미치는 효과를 알아보는데 목적이 있다. 이를 위하여 S시에 위치한 T어린이집에 재원중인 유아 30명을 대상으로 실험 연구를 실시하였다. 실험집단 15명과 비교집단 15명으로 실험집단은 누리과정 생활주제와 관련된 누리연계 숲 체험 놀이 활동을 한 후 모둠별 토의활동 및 사후 활동을 진행하였고, 비교집단은 누리과정 생활주제와 관련된 실외활동을 진행하였다. 첫째, 유아의 주의집중력을 알아본 결과 숲 체험 활동을 통해서 주의집중을 관찰한 결과 실험집단이 비교집단 보다 주의집중력에 있어서 긍정적인 변화를 보이는 것으로 나타났다. 둘째, 숲 체험 활동을 통해 행복감을 관찰한 결과 실험집단이 비교집단보다 주의집중력에 있어 긍정적인 변화를 보이는 것으로 나타났다. 이러한 결과에 근거로 하여, 향후 유아 교육 현장에서 유아의 숲 체험 활동을 통해서 유아들이 주의집중과 행복감을 증진하도록 숲 체험 활동을 적극적으로 실천하도록 하는데 이 연구의 의의가 있음을 시사한다.

키워드 : 숲 체험 놀이활동; 주의집중; 행복감, 숲 체험놀이

1. 서론

지식만을 전달하려고 하는 정보화 기계화되어가는 일상생활 속에서 요즘 유아들은 우울, 불안, 주의력 결핍, 과잉행동을 나타내는 유아들이 갈수록 증가하고 있다. 또한 유아들의 집중력부족으로 발생하는 주의력결핍은 과잉행동으로 집중력에 영향을 주고 초등학교 적응에도 어려움을 주게 된다. 뿐만 아니라 주의력 결핍은 학습부진아로, 아동기의 문제행동으로 이어져 부정적인 영향을 끼치게 되어 학교부적응의 악순환이 지속 될 수 있다[1]. 유아기는 호기심이 많은 시기로서 다양한 체험 놀이를 통해 스스로 집중하고 탐색하도록 하는 환경을 만들어 주어야 한다. 숲은 다양한 동식물들이 존재하여 유아들의 호기심을 자극한다. 숲 체험 활동은 자유로운 공간에서 호기심 많은 유아들의 사고를 자극함으로써 유아들이 스스로 발견하고 집중하고 질문하고 해결하며 답을 찾는 과정을 통해 신체적, 사회적, 인지적 발달은 물론 전인적 발달에 도움을 준다.

숲은 유아들에게 훌륭한 놀이터가 되면서 또래들과 함께 협력하고, 서로를 존중하며 자신을 스스로 조절

하며 인내를 배우게 된다. 삶의 결정적 시기에 숲 체험 활동은 유아들에게 호기심을 자극하여 사계절의 변화를 오감으로 느낄 수 있게 해준다. 이러한 다양한 변화에 호기심을 유발하게 되고 주의집중하며 여러 상황들에 대해 대처하는 방법과 풍부한 지식을 습득할 수 있다. 유아기에 넓은 공간에서 자유롭게 자연의 섭리를 통해 경험하는 숲 체험 활동은 다양한 변화에 적응하며 자신의 건강한 삶과 행복한 미래를 만들 수 있도록 한다[2]. 최근 숲 체험 활동에 대한 관심이 증가하면서 2020년 3월부터 시행되는 국가수준의 누리과정에서도 유아중심 놀이중심 교육과정실행을 통해 숲 체험 활동을 긍정적으로 받아들이고 있다. 숲에서의 체험놀이 활동은 자연과 인간의 관계를 통해 교감하고 소통하면서 자연과의 동식물이 공존하는 공간에서 사물을 이해하는 탐구심과 집중력이 발동된다고 하였다. 선행연구들을 살펴보면 숲 체험 활동을 하지 않았을 때의 행복감에는 별 차이가 없었다가도 실험을 통해서 숲 체험 활동을 진행하면서 유아들의 행복감이 긍정적인 향상이 보이는 선행연구들이 있다. 신지연, 김정현, 정이정(2012)의 연구에서도 숲 활동을 하는 원의 유아들이 통계적으로 유의하게 높게 나타난다[4]. 이와 같이 숲이라는 공간

은 유아들에게 최적의 교실이자 운동장이며 호기심 많은 유아들에게 주의를 집중을 통해 탐색하며 성취감과 행복감을 만끽할 수 있는 교육적 가치고 가진다. 그러나 그동안의 숲 관련 주의집중 연구에서는 대부분 만 4세와 5세를 대상으로 이루어지고 있으며 만 3세를 대상으로 실험연구는 미흡한 실정이라서 본 연구에서는 호기심이 많은 만 3세 유아들 대상으로 임상실험연구를 통해 숲체험 놀이가 주의집중력과 행복감에 얼마나 영향을 미치는지 알아보고 이를 통해 유아중심 놀이중심 교수학습 방법에 기초적 자료를 제공하고자 한다.

본 연구에서 연구 목적을 달성하기 위해서 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

첫째, 숲체험 활동이 유아의 주의집중에 미치는 효과는 어떠한가?

둘째, 숲체험 활동이 유아의 행복감에 미치는 효과는 어떠한가?

2. 연구방법

2.1 연구대상

본 연구의 대상은 S시에 T어린이집에 재원중인 만 3세 유아 30명을 대상으로 실험집단(15명), 비실험집단(15명) 임의 재정하여 연구를 실시하였다. 연구대상의 일반적 특성은 [표 1]과 같다.

[표 1] 연구 대상 유아의 집단 성별 및 평균 월령

집 단	사 례 수	성 별		월 령	
		남	여	M	SD
실험집단	15	8	7	69.68	3.45
비교집단	15	8	7	69.52	3.43

2.2 연구도구

2.2.1 주의집중력 검사도구

본 연구에서 사용된 주의집중력 검사 도구는 곽소영(1998)이 제작한 아동용 검사도구를 양지현(2012)가 다시 구성한 유아 중심 문항을 연구자가 유아교육 전문가와 함께 타당도 및 내용을 다시 수정·보완하여 사용하였다. 선택적 주의집중력의 하위 요인 중 색갈 알아맞히기 10문항, 질문 듣고 답하기 10문항, 지속적 주의집중력의 하위요인 중 질문 듣고 찾기는 총 6문항으로 주의 집중력 도구의 각 하위 요인 별로 문항수가 총 26문항으로 이루어져 있다. 주의집중측정도구 척도의 전체적인 Cronbach's α 계수는 .948로 나타났다.

2.2.2 행복감 검사도구

본 연구에서는 유아의 행복감을 측정하기 위해 행복감의 검사도구로는 이정화(2004)가 개발한 아동 검사도구를 김도란(2008)이 다시 구성한 유아의 행복감 검사로 수정하여 사용한 측정도구를 연구자가 유아교육 전문가와 함께 다시 수정·보완하여 하위 요인으로 유아교육환경 영역 5문항, 자아특성 영역 5문항, 능력 영역 5문항, 대인관계 영역 5문항으로 총 20문항으로 이루어져 있다. 행복감 측정도구 척도의 전체적인 Cronbach's α 계수는 .985로 나타났다.

2.3 자료수집 및 분석

본 연구는 2019년 5월 7일부터 6월 28일까지 총 8주 동안 16차시에 걸쳐 실시하였다. 숲체험 활동을 통한 유아의 주의집중력 및 행복감에 미치는 효과를 알아보기 위해서 SPSS 24.0 프로그램을 활용하였고, 첫째, 사전 검사를 통해서 두 집단 간의 차이를 t-test 하였다. 사전검사 결과 두 집단 간 사전 동질성이 검증되었고, 둘째, 누리과정과 연계하여 숲 놀이 활동을 진행하면서 유아들에게 주의집중력과 행복감이 어떠한 효과가 있는지 알아보기 위해서 주의집중력 점수와 행복감의 점수를 집단 간 독립표본 t-test로 분석하였다.

3. 연구결과 및 해석

3.1. 숲 체험 활동이 유아의 주의집중력에 미치는 효과

[표 2]와 같이 숲 체험 활동이 유아의 주의집중력에 미치는 효과를 살펴보면 사전 검사 결과 실험집단(M=2.41, SD=.36)과 비교집단(M=2.06, SD=.37)로 통계적으로 유의미한 차이는 보이지 않았다($t=2.60^*$, $p>.05$). 따라서 실험집단과 비교집단의 주의집중력은 동질하다는 것을 알 수 있다. 실험 처치를 한 뒤 실험 집단과 비교집단의 주의집중력 사후검사를 비교해본 결과, 실험집단(M=7.55, SD=.30)이 비교집단(M=4.11, SD=.59)에 비해 주의집중력의 수치가 유의미하게 높은 것($t=20.23^{***}$, $p<.001$)으로 나타났다.

[표 2] 숲체험 활동이 유아의 주의집중력에 미치는 효과 전체에 대한 집단 간 사전, 사후 검사비교

(N=30)

구분	집단	사전 실험			사후 실험		
		M	SD	t	M	SD	t
주의 집중력	실험 집단	2.41	.36	2.60*	7.55	.30	20.23
	비교 집단	2.06	.37		4.11	.59	***

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

[표 3]과 같이 숲 체험 활동이 유아의 주의집중력에 미치는 효과 중 색깔 알아맞히기에 대한 사전 검사 결과 실험집단(M=2.40, SD=.73)과 비교집단(M=2.20, SD=.77)로 통계적으로 유의미한 차이는 보이지 않았다($t = .70$, $p > .05$). 따라서 실험집단과 비교집단의 색깔 알아맞히기에 대한 주의집중력은 동질하다는 것을 알 수 있다. 실험 처치를 한 뒤 실험 집단과 비교집단의 주의집중력 사후검사를 비교해본 결과, 실험집단(M=8.53, SD=.51)이 비교집단(M=4.66, SD=.81)에 비해 색깔 알아맞히기에 대한 주의집중력의 수치가 유의미하게 높은 것($t = 15.50$ ***, $p < .001$)으로 나타났다.

[표 3] 집단별 색깔 알아맞히기에 대한 사전, 사후 검사결과 (N=30)

구분	집단	사전 실험			사후 실험		
		M	SD	t	M	SD	t
색깔 알아맞 히기	실험 집단	2.40	.73	.72	8.53	.51	15.5
	비교 집단	2.20	.77		4.66	.81	0***

*** $p < .001$

[표 4]과 같이 숲 체험 활동이 유아의 주의집중력에 미치는 효과 중 질문 듣고 찾기에 대한 사전 검사 결과 실험집단(M=2.40, SD=.50)과 비교집단(M=2.13, SD=.63)로 통계적으로 유의미한 차이는 보이지 않았다($t = 2.63$, $p > .05$). 따라서 실험집단과 비교집단의 질문 듣고 찾기에 대한 주의집중력은 동질하다는 것을 알 수 있다. 실험 처치를 한 뒤 실험 집단과 비교집단의 주의집중력 사후검사를 비교해본 결과, 실험집단(M=5.93, SD=.25)이 비교집단(M=3.46, SD=.63)에 비해 질문 듣고 찾기에 대한 주의집중력의 수치가 유의미하게 높은 것($t = 13.84$ ***, $p < .001$)으로 나타났다.

[표 4] 질문 듣고 찾기에 대한 집단 간 사전, 사후 검사결과 (N=30)

구분	집단	사전 실험			사후 실험		
		M	SD	t	M	SD	t
질문 듣고 찾기	실험 집단	2.40	.50	1.26	5.93	.25	13.84
	비교 집단	2.13	.63		3.46	.63	***

*** $p < .001$

3.2. 숲 체험 활동이 유아의 행복감에 미치는 효과

[표 5]과 같이 숲 체험 활동이 유아의 행복감에 미치는 효과를 살펴보면 사전 검사 결과 실험집단(M=2.41, SD=.18)과 비교집단(M=2.52, SD=.41)로 비교집단의 평균치가 약간 높았으나 통계적으로 유의미한 차이는 보이지 않았다($t = -.94$ *, $p > .05$). 따라서 실험집단과 비교집단의 행복감은 동질하다는 것을 알 수 있다. 실험 처치를 한 뒤 실험 집단과 비교집단의 행복감에 대한 사후검사를 비교해본 결과, 실험집단(M=4.23, SD=.42)이 비교집단(M=2.85, SD=.26)에 비해 행복감의 수치가 유의미하게 높은 것($t = 10.73$ ***, $p < .001$)으로 나타났다.

[표 5] 질문 듣고 찾기에 대한 집단 간 사전, 사후 검사결과 (N=30)

구분	집단	사전 실험			사후 실험		
		M	SD	t	M	SD	t
행복감	실험 집단	2.41	.18	-.94	4.23	.42	10.73
	비교 집단	2.52	.41		2.85	.26	***

*** $p < .001$

[표 6]과 같이 숲 체험 활동이 유아의 행복감에 미치는 효과 중 유아교육환경영역에 대한 사전 검사 결과 실험집단(M=2.58, SD=.34)과 비교집단(M=2.69, SD=.41)로 통계적으로 유의미한 차이는 보이지 않았다($t = -.77$, $p > .05$). 따라서 실험집단과 비교집단의 유아교육환경 영역에 대한 행복감은 동질하다는 것을 알 수 있다. 실험 처치를 한 뒤 실험 집단과 비교집단의 행복감의 사후검사를 비교해본 결과, 실험집단(M=4.30, SD=.51)이 비교집단(M=2.94, SD=.27)에 비해 유아교육환경 영역에 대한 행복감의 수치가 유의미하게 높은 것($t = 8.97$ ***, $p < .001$)으로 나타났다.

[표 6] 유아교육환경 영역에 대한 집단 간 사전, 사후 검사결과 (N=30)

구분	집단	사전 실험			사후 실험		
		M	SD	t	M	SD	t
유아교 육환경 영역	실험 집단	2.58	.34	-.77	4.30	.51	8.97*
	비교 집단	2.69	.41		2.94	.27	**

***p<.001

[표 7]과 같이 숲 체험 활동이 유아의 행복감에 미치는 효과 중 유아 자아특성 영역에 대한 사전 검사 결과 실험집단(M=2.45, SD=.29)과 비교집단(M=2.54, SD=.37)로 통계적으로 유의미한 차이는 보이지 않았다(t=-.75, p>.05). 따라서 실험집단과 비교집단의 유아 자아특성 영역에 대한 행복감은 동질하다는 것을 알 수 있다. 실험 처치를 한 뒤 실험 집단과 비교집단의 행복감의 사후검사를 비교해본 결과, 실험집단(M=4.22, SD=.45)이 비교집단(M=2.85, SD=.32)에 비해 유아 자아특성 영역에 대한 행복감의 수치가 유의미하게 높은 것(t=9.54***, p<.001)으로 나타났다.

[표 7] 유아 자아특성 영역에 대한 집단 간 사전, 사후 검사 결과 (N=30)

구분	집단	사전 실험			사후 실험		
		M	SD	t	M	SD	t
유아 자아특 성 영역	실험 집단	2.45	.29	-.75	4.22	.45	9.54*
	비교 집단	2.54	.37		2.85	.32	**

***p<.001

[표 8]과 같이 숲 체험 활동이 유아의 행복감에 미치는 효과 중 유아 자아특성 영역에 대한 사전 검사 결과 실험집단(M=2.45, SD=.29)과 비교집단(M=2.54, SD=.37)로 통계적으로 유의미한 차이는 보이지 않았다(t=-.75, p>.05). 따라서 실험집단과 비교집단의 유아 자아특성 영역에 대한 행복감은 동질하다는 것을 알 수 있다. 실험 처치를 한 뒤 실험 집단과 비교집단의 행복감의 사후검사를 비교해본 결과, 실험집단(M=4.22, SD=.45)이 비교집단(M=2.85, SD=.32)에 비해 유아 자아특성 영역에 대한 행복감의 수치가 유의미하게 높은 것(t=9.54***, p<.001)으로 나타났다.

[표 8] 유아 능력 영역에 대한 집단 간 사전, 사후 검사 결과 (N=30)

구분	집단	사전 실험			사후 실험		
		M	SD	t	M	SD	t
유아 능력 영역	실험 집단	2.28	.33	-1.84 *	4.36	.45	10.58 ***
	비교 집단	2.52	.37		4.04	.32	

*p<.05, ***p<.001

[표 9]과 같이 숲 체험 활동이 유아의 행복감에 미치는 효과 중 유아 대인관계 영역에 대한 사전 검사 결과 실험집단(M=2.12, SD=.34)과 비교집단(M=2.50, SD=.29)로 통계적으로 유의미한 차이는 보이지 않았다(t=-3.50**, p>.05). 따라서 실험집단과 비교집단의 유아 대인관계 영역에 대한 행복감은 동질하다는 것을 알 수 있다. 실험 처치를 한 뒤 실험 집단과 비교집단의 행복감의 사후검사를 비교해본 결과, 실험집단(M=4.04, SD=.44)이 비교집단(M=2.76, SD=.27)에 비해 유아 대인관계 영역에 대한 행복감의 수치가 유의미하게 높은 것(t=9.42***, p<.001)으로 나타났다.

[표 9] 유아 대인관계 영역에 대한 집단 간 사전, 사후 검사 결과 (N=30)

구분	집단	사전 실험			사후 실험		
		M	SD	t	M	SD	t
유아 대인관 계 영역	실험 집단	2.12	.34	-3.50 **	4.04	.44	9.42*
	비교 집단	2.5	.29		2.76	.27	**

*p<.05, ***p<.001

4. 결론

본 연구를 통해 얻은 결과를 논의하면 다음과 같다. 첫째, 숲체험 활동이 유아들의 주의집중력에 어떠한 효과가 있는지 알아본 결과 누리교육과정과 함께 연계하여 숲체험 활동을 하면서 실험처치 전과 후의 결과가 비교집단에서도 변화가 있었지만 실험집단이 더 유의한 차이가 있었다.

둘째, 숲체험 활동이 유아들의 행복감에 어떠한 효과가 있는지 알아본 결과 누리교육과정과 함께 연계하여 숲체험 활동을 하면서 실험처치 전과 후의 결과가 비교집단에서도 변화가 있었지만 실험집단이 더 유의한 차이가 있었다.

참고문헌

- [1] 이명환, 김은숙. 숲에서의 교육이 유아의 주의집중력에 미치는 영향. 생태유아교육연구 10(4): 149-170
- [2] 장미연, 임소영, 변지혜, 김은주, 임재택. 국내 숲 유치원 운영현황 및 활성화 방안에 관한 연구. 열린유아교육연구. 16(1) 27-46
- [3] 강경신. 유아의 스트레스 대처능력과 행복감을 증진시키는“숲-통합예술치료프로그램”효과 연구. 2018년