

숲 체험 음악활동이 유아의 자연친화적 태도와 인성, 음악창의성에 미치는 영향 -집단의 연령구성에 따른 차이를 중심으로*

장 해 숙**·박 형 신***

본 연구는 집단의 연령구성에 따라 숲 체험 음악활동이 유아의 자연친화적 태도와 인성, 음악창의성에 미치는 영향이 어떠한지를 비교·분석해보는데 목적을 두었다. 또한 이를 통해 숲의 자연요소를 소재로 한 체험적 음악활동의 적용 가능성을 탐색하고, 집단의 연령구성을 변인으로 음악활동의 교육적 효과를 제고할 수 있는 접근방안을 모색해보고자 하였다. 이에 W시 소재 유치원의 만 4, 5세 유아 75명을 실험, 비교, 통제집단으로 분류하고, 실험집단에는 혼합연령 집단의 숲 체험 음악활동을, 비교집단에는 단일연령 집단의 숲 체험 음악활동을, 통제집단에는 연령별 누리과정에 기초한 주제 중심 음악활동을 각각 적용하였다. 사전, 사후검사를 통해 수집된 자료를 근거로 이원공변량분석을 실시하고 집단과 연령에 따른 상호작용 효과를 살펴보기 위해 단순주효과분석을 실시하였다. 분석결과, 숲 체험 음악활동은 유아의 자연친화적 태도와 음악창의성의 발달을 촉진하고 인성을 함양하는데 긍정적인 영향을 미치며, 혼합연령 집단의 숲 체험 음악활동이 단일연령 집단의 숲 체험 음악활동에 비해 그 효과가 더욱 유용한 것으로 나타났다.

※ 주제어: 숲 체험 음악활동, 혼합연령, 자연친화적 태도, 인성, 음악창의성

차 례

- I. 서론
- II. 연구방법
 - 1. 연구대상
 - 2. 연구도구
 - 3. 연구절차
 - 4. 자료처리
- III. 연구결과
- IV. 논의 및 결론
- 참고문헌

* 본 논문은 2019학년도 강릉원주대학교 대학원 석사학위논문을 재구성한 것임

** 청담유치원 원장

*** 강릉원주대학교 유아교육과 교수(odrihs@gwnu.ac.kr) / 교신저자

I. 서론

최근 사회적 웰빙(well-being) 추세와 더불어 자연주의 교육의 중요성이 부각됨에 따라 유아교육계에서는 현대 유아교육에 대한 대안교육의 하나로 숲 체험교육의 가치에 주목하고 있다(곽노의, 2011). 숲은 햇빛, 바람, 나무, 흙, 동·식물 등 무궁무진한 생태계의 자원을 포함한 열린 공간으로 자연을 체험할 수 있는 최적의 장소이다. 숲 교육의 연구자들(강영식, 김규수, 2017; 곽노의, 2011; 안명숙, 2013; Gifford & Chen, 2016)은 숲의 다양한 생태계 요소가 유아의 호기심과 상상력을 자극하며, 자유로운 탐색과 놀이의 기회를 제공하여 유아의 신체, 사회, 정서발달은 물론 창의성과 인지적 발달을 이끌고 자연의 가치를 인식하도록 도울 수 있다고 주장하였다. 뿐만 아니라 숲이 살아있는 자연의 세계이자 유아의 본성을 자극하는 체험적 공간(이영림, 한미라, 2018)이라는 측면에서 자연과 더불어 자유롭게 뛰어 놀 수 있는 기회를 충분히 누리지 못하는 현대의 유아들에게 숲을 직접적으로 체험할 수 있는 기회를 제공할 필요가 있다고 주장하였다.

숲 체험활동은 숲의 생태 자원을 직접적으로 만나 온몸으로 상호작용하고 느끼는 생생한 경험이다(김지혜, 이현림, 2006; 이승범, 2014). 유아들은 숲 체험활동을 통해 계절과 날씨, 시간에 따른 숲의 변화를 직접 관찰하고 상호작용하며 스스로 지식을 구성하게 된다. 또한 다양한 연계 활동을 통하여 자신의 경험을 보다 확장해나가며 숲의 가치를 인식하고 자연과 더불어 살아가는 삶의 태도를 형성하게 된다. 실제로 숲 체험활동의 중요성과 교육적 가치에 관심을 둔 다수의 연구자들(강병재, 김경수, 2015; 강영식, 2017)은 유아가 숲에서 이루어진 다양한 체험활동을 통해 생명체에 흥미를 느끼고 교감하며 자연과 친숙해질 수 있다고 주장하였다. 뿐만 아니라 자신을 둘러싸고 있는 자연환경에 더욱 관심을 갖게 되고 생명에 대한 소중함을 인식하게 되며, 자연과 공존적인 삶을 실천할 수 있는 소양(조형숙, 2005)과 자연친화적 태도(서혜정, 2015)를 형성하게 된다고 주장하고 있다.

숲 체험활동은 유아의 사회적 발달에도 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다. 연구자들은 숲에서 이루어지는 체험활동이 유아의 독립심과 자신감을 높이고 사회적 기술을 습득하도록 유도하며(O'Brien & Murray, 2007), 또래 간의 상호작용(강영식, 김규수, 2017)을 촉진한다고 주장하였다. 유아들은 또래와 친밀한 관계 내에서 숲 놀이를 지속하기 위해 서로 돕고 배려하는 등 친사회적 행동을 빈번하게 나타내며, 갈등에 대한 협력적 해결방법을 찾아가는 과정에서 자율성(부은순, 오창홍, 정동욱, 박정환, 2013)과 공동체의식(이명환, 2006)을 형성하게 된다. 뿐만 아니라 리더십(강영식, 김규

수, 2017)을 형성하고 사회·정서적 발달(서영민, 김낙홍, 2016)을 이루게 된다. 몇몇 연구자들(곽향림, 2017; 임재택, 하정연, 이소영, 신주연, 2012)은 언급한 연구결과를 지지하는 견지에서 유아들이 숲 놀이를 통해 또래뿐만 아니라 자연과의 관계에서까지 친밀한 사회·도덕적 관계를 구성하게 된다고 주장하였다. 또한 숲 교육의 의의를 탐구 해온 곽노의(2011)는 자연 체험활동이 인간으로서의 본성을 깨어나게 하고 자연과 인간의 유기적인 관계에 대한 인식과 조화로운 공존을 추구하는 태도를 길러줄 수 있다는 측면에서 인성교육으로서 가치가 있다고 주장하였다. 이러한 주장은 숲 체험활동이 유아의 인성을 함양하는데 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사하는 것으로, 숲 체험 활동을 통한 자연물 역할놀이(강영식, 2017)와 산림인성교육 프로그램(신지연, 이신영, 2017)의 효과를 분석한 후속연구자들을 통해 실증적으로 검증된 바 있다.

한편, 숲 체험활동에서 나타나는 유아의 놀이 양상을 연구한 국내외 연구자들(이명환, 2006; Bingley & Milligan, 2004)은 비구조적인 자연물이 유아의 흥미를 고조시키고 놀이를 창의적으로 확장하는 기회를 제공한다고 주장하였으며, 몇몇 연구자들(유근중, 이대균, 2018; 이영림, 한미라, 2018; Kellert, 2002)은 유아들이 자연에서 더욱 상상력을 발휘하고 창의적으로 문제를 해결하게 된다고 주장하였다. 또 숲에서 이루어진 자연물 놀이의 참여 여부에 따라 유아의 창의성에 차이가 있는가를 분석한 김은숙(2013)은 자연물 놀이에 참여한 유아가 일반적인 실외놀이에 참여한 유아에 비해 창의성의 평균이 높았다고 보고하였다.

숲과 자연을 매개로한 예술교육에 관심을 둔 연구자들(박선민, 백지혜, 2016; 박현아, 문혜련, 2015; 안명숙, 2013) 역시 숲 체험을 통한 예술활동이 유아의 창의성을 높일 수 있다고 보고한 바 있다. 이 중 숲 체험 음악활동(박현아, 문혜련, 2015)과 자연물을 활용한 악기 프로그램(박선민, 백지혜, 2016)이 유아의 음악창의성에 미치는 영향을 탐색한 연구자들은 유아들이 자연물의 소리 등을 통해 음악적 요소를 경험하고 숲에서 느끼게 된 감정들을 음악적으로 표현해보으로써 음악능력과 음악창의성을 발전시켜나갈 수 있다고 보고하였다. 숲은 소리와 형태, 움직임의 예술요소를 담고 있어 유아들에게 보고 듣고 느낄 수 있는 다양한 경험을 제공할 수 있다. 이에 3-5세 연령별 누리과정(교육과학기술부, 2012)의 예술경험 영역에서도 자연 속에 잠재된 아름다움을 발견하고 예술적 요소를 탐색하며 음악적으로 표현해보는 내용을 포함하고 있다.

종합하면, 숲 체험활동은 유아의 자연친화적 태도와 창의성에 긍정적인 영향을 미칠 수 있으며, 숲을 매개로한 음악활동은 유아의 예술적 감각을 자극하고 음악적 창의성을 향상시킬 수 있을 것으로 판단된다. 또한 예술경험이 참여자 간의 서로 다름을

이해하고 조화를 이뤄가도록 함으로써 자연스럽게 인성교육의 환경을 제공하며(백운수 외, 2011), 그 자체로 학습자의 인성을 함양하는 내재적 가치를 가지고 있다고 주장한 연구자들(김정주, 박형신, 2018; 이진숙, 박형신, 2015)의 주장을 고려하면, 숲과 자연 환경에 내재된 예술요소를 기초로 한 체험적 음악활동이 유아의 인성 함양에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 예측된다.

한편, 2014년 육아정책연구 보고에 따르면 우리나라 유치원의 경우, 교육 및 행정 업무에 따른 학급운영의 용이성을 고려하여 전체의 82%에 해당하는 학급이 단일연령으로 구성되어 있다(유희정, 2015 재인용). 단일연령의 집단형태는 연령에 따른 유아의 발달을 예측할 수 있다는 관점에서도 긍정적으로 수용되어 왔다(Theilheimer, 1993). 그러나 인지발달 이론과 사회학습 이론의 관점에서 혼합연령 학급은 유아의 인지 발달과 사회적 행동의 발달을 촉진하는 최적의 맥락으로 간주되고 있다(Winsler et al., 2002). 유아기 혼합연령 학급을 지지하는 연구자들(Gray, 2011; Katz, Evangelou & Hartmann, 1990)은 혼합연령 집단 내에서 유아들이 보다 활발하게 상호작용하고 더욱 독립적이며, 자기중심성과 경쟁심이 상대적으로 낮다고 주장하고 있다. 또한 혼합연령 프로그램에 더 오래 참여한 유아들이 친사회적 행동과 자기조절력, 사회적 책임감과 창의성이 높다는 측면에서 발달수준과 경험, 배경 등이 다양한 혼합연령 학급을 구성할 것을 제안하였다. 이와 관련하여 국내 선행연구자들(조은정, 정수선, 2011; 지성애, 정진화, 2016) 역시 혼합연령 집단에서 유아의 친사회적 행동과 언어적 상호작용이 증가하였고, 더 복잡한 방식으로 놀이하며 주어진 과제를 성취하고 효과적으로 활용하는 능력이 향상되었다고 주장한 바 있다. 뿐만 아니라 높은 연령의 유아들이 동일 연령 내 또래들보다 더 리더십을 발휘하며, 긍정적인 사회적 모델을 보인다고 주장하였다(김정주, 박형신, 2018; McClellan & Kinsey, 1999). 반면, 몇몇 연구자들(Byrnes, Shuster & Jones, 1994; Dunn, Kontos & Potter, 1996)은 혼합연령 구성에 따른 교육적 효과가 어린 유아들에게만 나타날 수 있으며 높은 연령 유아들의 희생을 수반할 수 있다고 주장하였다. 심미연과 임재택(2010)은 혼합연령 집단 내에서 동일연령 간 갈등보다는 다른 연령 간 갈등이 더 빈번하고, 특히 어린 연령의 유아들이 주로 갈등의 원인을 제공하는 경향이 있다고 주장함으로써 앞선 연구자들의 주장을 뒷받침하였다. 연구결과들은 혼합연령 집단구성이 이질적인 연령의 유아 모두에게서 단일연령과는 차별화된 교육적 결과를 이끌어낼 수 있음을 시사하며, 다양한 맥락 내에서 유아의 발달에 미치는 영향을 검증해볼 필요성을 제기한다. 특히 제한된 교실환경을 벗어나 열린 공간으로써 숲을 체험하는 동안 나타나는 연령간의 상호작용의 특성과 발달적으로 이질적인 집단 내에서 이루어지는 음악활동이 유아의

음악적 발달에 미치는 효과를 분석해보는 것은 향후 숲 체험활동과 음악교육의 적용 방안을 모색하는데 유용한 정보를 제공해줄 것으로 판단된다.

언급한 바와 같이, 현재까지 수행된 선행연구들은 숲 체험활동이 유아의 자연친화적 태도(서혜정, 2015)와 창의성(박현아, 문혜련, 2015), 인성을 비롯한 사회적 발달(강영식, 2017; 신지연, 이신영, 2017; O'Brien & Murray, 2007)에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고하고 있으며, 예술적 체험을 위한 유용한 공간으로써 숲의 가치를 조명하였다(박현아, 문혜련, 2015). 또한 혼합연령의 집단구성이 단일연령과는 차별화된 교육적 효과를 이끌 수 있음을 시사하였다(김정주, 박형신, 2018; 조은정, 정주선, 2011; McClellan & Kinsey, 1999; Roopnarine et al., 1992). 3-5세 연령별 누리과정(교육과학기술부, 2012)에서도 유아기부터 사람과 자연을 존중하고 사랑하는 세계관을 길러주어야 함을 명시하고 있으며, 예술경험 영역에서는 자연에서 아름다움을 구성하는 음악적 요소를 찾아보고 다양한 소리와 여러 가지 재료를 이용해 자신의 생각과 느낌을 음악적으로 표현해보는 경험을 포함함으로써 자연을 매개로한 음악활동의 필요성을 시사한 바 있다.

이에 본 연구에서는 선행연구의 결과와 누리과정의 지향점을 반영하여 숲의 자연요소를 소재로 한 체험적 음악활동의 적용 가능성을 탐색해보고자 한다. 최근 숲 체험활동에 대한 중요성이 대두되고 관련 연구가 지속적으로 이루어져 왔음에도 불구하고 숲 체험 음악활동의 교육적 효과를 분석한 연구는 여전히 미흡하며, 특히 집단의 연령구성을 변인으로 하여 음악활동의 효과를 분석한 연구는 실행되지 못하였다. 따라서 본 연구에서는 숲 체험 음악활동이 유아의 자연친화적 태도와 인성, 음악창의성에 어떠한 영향이 미치는지를 분석해봄으로써 숲의 자연요소를 소재로 한 체험적 음악활동의 적용 가능성을 탐색하고, 집단의 연령구성을 변인으로 음악활동의 교육적 효과를 제고할 수 있는 접근방안을 모색해보고자 한다.

연구의 목적에 따른 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

1. 집단의 연령구성에 따라 숲 체험 음악활동이 유아의 자연친화적 태도에 미치는 영향은 어떠한가?
2. 집단의 연령구성에 따라 숲 체험 음악활동이 유아의 인성에 미치는 영향은 어떠한가?
3. 집단의 연령구성에 따라 숲 체험 음악활동이 유아의 음악창의성에 미치는 영향은 어떠한가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 대상은 W시에 위치한 C유치원의 만 4, 5세 유아 75명이다. 본 연구에서는 실험처치 외의 다른 변인을 통제하기 위하여 교사변인(유아교육을 전공한 경력 7년 이상의 소지자)이 유사한 만 4, 5세 각 2학급 유아를 1차 선정하였다. 또 해당 유아의 가정에 연구목적과 방법을 설명하는 안내문과 연구 참여의사를 묻는 동의서를 배부하여 부모의 동의의사가 확인된 유아들을 연구대상으로 확정하였다. 선정된 만 4, 5세 각 1학급을 임의표집하여 실험집단(4세 12명, 5세 13명)과 비교집단(4세 13명, 5세 13명)으로 분류하였고, 남은 만 4, 5세 각 1학급을 통제집단으로 배정하였다. 연구대상의 성별과 평균월령은 표 1과 같다.

〈표 1〉 연구대상의 일반적인 특성

2018년 5월 1일 기준

구 분	4세			5세			연령구성
	N(%)	M(SD)	F	N(%)	M(SD)	F	
실험집단	12(50.0%)	58.17(3.460)		13(50.0%)	70.15(3.648)		혼합연령
비교집단	13(41.7%)	56.92(3.232)	1.239	13(58.3%)	68.85(3.158)	.448	단일연령
통제집단	13(38.5%)	58.92(2.929)		12(61.5%)	69.58(3.777)		단일연령

2. 연구도구

1) 자연친화적 태도 검사

유아의 자연친화적 태도를 알아보기 위하여 Muser와 Diamond(1999)가 제작한 CATES-PV(The children's attitudes toward the environment scale for preschool version)을 국내연구자들(소경희, 2007; 최혜원, 2016)이 변안 및 수정·보완한 검사를 사용하였다. 검사의 하위요인으로는 '동·식물에 대한 관심과 애호', '생명에 대한 존중 의식', '자연환경에 대한 선호'가 포함된다. 검사의 방법은 자연에 대한 긍정적인 태도와 부정적인 태도를 보이는 상반된 유아의 사례를 듣고 검사대상 유아 자신이 어느 쪽과 비슷한지를 선택한 후, 자신이 생각하는 정도를 크기가 다른 두개의 동그라미 중 선택하도록 구성되었다. 유아가 선택한 카드에 따라 1~4점을 부여하도록 구성되어 총 15~60점의 분포를 갖는다. 검사의 하위요인과 문항, 본 연구를 통하여 산출된 신뢰도는 표 2와 같다.

〈표 2〉 자연친화적 태도 검사의 문항구성과 내용 및 배점

구 분	문항내용	문항 배점		신뢰도 (Cronbach's α)
동·식물에 대한 관심과 애호	동물의 집 청소해주기, 동물을 중요하게 인식 하기, 동물에 관한 궁금증 해결하기, 동·식물 관찰하기, 집에서 동물 기르기	6	24	.87
생명에 대한 존중 의식	꽃을 꺾지 않기, 새에게 먹이주기, 야생동물 보호하기, 곤충이나 작은 동물 놓아주기	5	20	.84
자연환경에 대한 선호	산책 즐기기, 동식물이 많은 곳에 대한 선호, 자연에서의 놀이에 대한 선호, 동·식물 손으로 만지기	4	16	.82

2) 인성 검사

유아의 인성을 평가하기 위해 나은숙, 김경희(2014)가 개발한 3~5세 유아용 인성척도를 활용하였다. 검사의 하위요인으로는 대인가치, 개인가치, 사회가치가 포함되며, 총 24문항으로 구성되었다. 검사는 일상생활 속에서의 유아의 자연스러운 행동을 관찰하여 평정하는 방법으로 이루어졌으며 1~5점을 부여하는 Likert 평정방법으로 구성되어 24~120의 분포를 갖는다. 검사문항과 본 연구에서 산출된 신뢰도는 표 3과 같다.

〈표 3〉 인성 검사의 문항구성과 내용 및 배점

구분	문항내용	문항 배점		신뢰도 (Cronbach's α)
대인가치	용서, 관용, 긍정적 상황 전환, 책임감, 타인존중, 타인 배려와 협력	10	50	.90
개인가치	자아확립, 긍정적 생활태도, 끈기, 자기조절, 노력	9	45	.88
사회가치	세계시민의식, 봉사, 헌신, 사회구성원으로서 책임	5	25	.83

3) 음악창의성 검사

유아의 음악창의성을 측정하기 위해 Webster(1994)의 MCTM-II(Measure of Creative Thinking in Music-II)와 안내지침, Koutsoupidou와 Hargreaves(2009)의 연구를 근거로 박형신과 조은정(2013)이 완성한 분석기준을 사용하였다. 검사는 총 7개의 과제에 대한 유아의 반응을 토대로 음악유창성, 음악지속성, 음악독창성, 음악

구성력을 측정하도록 구성되어있다. 음악창의성의 과제내용과 평가영역 및 배점 방법은 표 4와 같다.

〈표 4〉 음악창의성 검사의 문항구성과 내용 및 배점

과제명	과제내용	영역 및 배점
양동이 속의 빗물	빗물이 양동이 속으로 점점 빠르게 떨어져 크게 모이는 소리를 악기로 표현하기	유창성(0~2)
마법 엘리베이터	마법 엘리베이터가 올라갈수록 목소리의 높이를 점차 높여 표현하기	유창성(0~2)
트럭	멀리서 다가오는 트럭의 소리를 목소리로 표현하기	유창성(0~2)
로봇 노래	우리말을 모르는 다른 세계의 로봇이 되어 로봇 노래를 만들어 부르기	유창성(0~6), 지속성(초), 독창성(0~4)
말하는 막대	대화하듯 교사가 들려주는 리듬에 어울리는 리듬을 만들어 표현하기	유창성(0~10), 지속성(초)
우주이야기	제시된 우주사진에 어울리는 음악을 만들어 표현하기	유창성(0~10), 지속성(초), 독창성(0~4), 구성력(0~2)
자유곡 만들기	자유롭게 표현하고 싶은 주제를 정하고 곡을 만들어 표현하기	유창성(0~10), 지속성(초), 독창성(0~4), 구성력(0~2)

3. 연구절차

1) 혼합연령 집단의 숲 체험 음악활동 계획

본 연구에서는 활동을 구성하기 위하여 숲 체험 관련문헌과 유아음악교육 관련 선행연구, 혼합연령 운영 및 협동활동에 관한 문헌과 선행연구를 고찰하였다. 또한 3-5세 연령별 누리과정의 해설서와 지침서(교육과학기술부, 2013a, 2013b)를 참고하여 활동구성의 방향과 전개방법을 체계화하였다. 활동 전개과정을 구체적으로 살펴보면, ‘숲 탐색하기’ 단계에서는 유아들이 숲의 자연요소를 탐색하며 관련된 사전경험을 회상하고, 생각과 느낌을 이야기 나누어보도록 하였으며, 음악활동을 위한 과제를 확인하고 활동을 계획해보도록 구성하였다. ‘숲 체험 음악활동하기’ 단계에서는 숲의 자연요소와 관련된 음악적 요소를 탐색하고, 이를 바탕으로 음악 감상과 노래 부르기, 악기 연주하기, 신체표현하기, 음악 만들기 등의 음악활동을 통해 숲을 다양하게 체험해보도록 하였다. ‘경험 공유하기’ 단계에서는 경험을 회상하고 음악활동의 결과를 공유

하며, 활동에 대한 생각과 느낌을 나누어보도록 구성하였다. 또한 활동 전개과정에서 대·소집단을 탄력적으로 운영하되 활동의 특성에 따라 소집단 구성 인원내 차별성을 두는 것을 원칙으로 하였으며, 혼합연령 집단구성의 교육적 효과를 제고하기 위해 활동의 전 과정에서 연령 간 연계전략(교육과학기술부, 2013c)이 반영되도록 하였다. 세부적인 연계전략은 대집단의 경우 공유하기, 협의하기, 협력하기, 주도하기, 분업하기를 통해, 소집단의 경우 짝지어 활동하기, 공유하기, 분업하기, 시범보이기, 주도하기를 통해 혼합연령의 유아들이 친밀감을 가지고 상호 협력하여 숲 체험 음악활동에 참여할 수 있도록 하였으며, 활동을 보다 확장해나갈 수 있도록 지원하였다.

한편, 본 연구에서는 유아들이 안전하고 편안한 가운데 숲 체험 음악활동에 참여할 수 있도록 연구기관의 인근에 위치한 숲 놀이터를 연구 장소로 선정하였다. 해당 숲은 연구기관에서 평소 산책활동 등 현장체험 학습을 위해 방문하던 곳으로 이동경로와 주변 환경이 안전하며 유아들이 숲의 자연환경을 친숙하게 느끼고 숲의 자원에도 쉽게 접근할 수 있어 활동을 전개하는데 용의할 것으로 판단하였다. 또한 활동계획과 준비 등을 위한 교사협회가 용의하여 연구장소로 타당할 것으로 판단하였다. 이에 해당 숲을 사전 점검한 후 자연물과 지형, 계절의 특성 등을 고려하여 활동구성을 위한 숲 체험 자원을 동물(참새, 개구리, 곤충 등), 식물(씨앗, 열매, 꽃, 풀, 나무, 나뭇잎, 나무토막 등), 기타 자연물(흙, 돌멩이, 바위, 숲길 등), 기후(비, 바람, 햇빛)로 선정하였으며, 이상의 숲 체험 자원과 음악활동 유형을 고려하여 집단의 크기와 연령 간 연계전략을 반영한 총 16회의 ‘혼합연령 집단의 숲 체험 음악활동안’을 구성하였다.

활동구성안과 세부 활동안은 유아교육 및 유아음악교육 전문가 2인과 4년제 대학의 유아교육과를 졸업한 3~14년 경력의 유치원 현직교사 6인으로부터 타당성을 검토 받아 완성하였다. 본 연구의 활동 구성안과 16회의 활동내용은 표 5와 같다.

〈표 5〉 실험집단의 혼합연령 숲 체험 음악활동안

차수	활동 명	숲 체험 자원	집단 구성	교수전략	음악활동 유형	음악적 요소 및 개념
1	나무의 소리	나무, 꽃, 나뭇잎, 돌멩이 등 자연물	대집단 ↔ 소집단(4세 2~3명, 5세 2~3명)	·시범보이기 ·협력하기 ·공유하기	·음악적 요소 탐색하기 ·노래 부르기 (산에 나무가 없으면) ·악기(자연물) 연주하기 ·음악 만들기	음색, 셈여림
2	참새	참새, 풀, 나뭇잎 등 자연물	대집단 ↔ 소집단(4세 2~3명, 5세 2~3명)	·시범보이기 ·주도하기 ·공유하기	·음악적 요소 탐색하기 ·악기(자연물) 연주하기 ·신체표현하기	음색, 셈여림, 빠르기
3	개구리	개구리	대집단 ↔ 소집단(4세 2~3명, 5세 2~3명)	·협의하기 ·협력하기 ·공유하기	·음악적 요소 탐색하기 ·신체표현하기	셈여림, 빠르기, 음높이

차수	활동 명	숲 체험 자원	집단 구성	교수전략	음악활동 유형	음악적 요소 및 개념
4	바람 부는 날	바람	대집단 ↔ 소집단(4세 1~2명, 5세 1~2명)	·협의하기 ·협력하기 ·공유하기 ·짝지어 활동하기	·음악적 요소 탐색하기 ·감상하기(캐논 변주곡) ·신체표현하기	셈여림
5	어디만큼 강가	나무, 바위 등과 숲의 지형	대집단 ↔ 소집단(4세 1~2명, 5세 1~2명)	·협의하기 ·공유하기 ·짝지어 활동하기	·노래 부르기(어디만큼 강가) ·음악 만들기	형식, 장단(자진모리)
6	통통 튀는 알맹이	열매, 나뭇잎, 나뭇가지, 돌맹이 등 자연물	대집단 ↔ 소집단(4세 1~2명, 5세 1~2명)	·공유하기 ·짝지어 활동하기 ·협력하기	·음악적 요소 탐색하기 ·감상하기 (크시코스 우편마차)	셈여림, 빠르기, 선율
7	숲속 생일잔치	흙, 풀, 꽃, 나뭇잎, 나뭇가지 등 자연물	대집단 ↔ 소집단(4세 2~3명, 5세 2~3명)	·공유하기 ·협의하기 ·분업하기 ·주도하기	·음악 만들기 ·노래 부르기(생일축하합니다)	선율, 리듬
8	나뭇가지 리듬치기	나뭇가지	대집단 ↔ 소집단(4세 2~3명, 5세 2~3명)	·시범보이기 ·협의하기 ·분업하기 ·공유하기	·음악적 요소 탐색하기 ·악기(자연물) 연주하기 ·노래 부르기(동네한바퀴)	음색, 리듬
9	나뭇잎 가족	나뭇잎	대집단 ↔ 소집단(4세 2~3명, 5세 2~3명)	·시범보이기 ·주도, 협력하기 ·공유하기	·감상하기(사랑의 인사) ·신체표현하기	선율, 리듬
10	무슨 소리일까?	흙, 돌맹이, 마른씨앗, 마른 열매 등 자연물	대집단 ↔ 소집단(4세 2~3명, 5세 2~3명)	·협의하기 ·협력하기 ·공유하기	·음악적 요소 탐색하기 ·악기(자연물) 연주하기 ·노래 부르기(익숙한 여름노래)	음색, 셈여림
11	또르르르 빗방울	비	대집단 ↔ 소집단(4세 2~3명, 5세 2~3명)	·협의하기 ·협력하기 ·분업하기 ·공유하기	·음악적 요소 탐색하기 ·음악 만들기 ·감상하기(빗방울전주곡)	음색, 셈여림, 빠르기
12	○○야 놀아라	움직이는 자연물	대집단 ↔ 소집단(4세 2~3명, 5세 2~3명)	·시범보이기 ·협력하기 ·공유하기	·음악적 요소 탐색하기 ·노래 부르기(남생아 놀아라) ·음악 만들기 ·신체표현하기	셈여림, 빠르기, 형식, 장단(자진모리)
13	숲속 동물원	풀, 꽃, 나뭇잎, 나뭇가지 등 자연물	대집단 ↔ 소집단(4세 2~3명, 5세 2~3명)	·협의하기 ·시범보이기 ·주도하기 ·분업하기	·음악적 요소 탐색하기 ·신체표현하기 ·악기 연주하기	음높이, 셈여림, 빠르기, 리듬
14	알록달록 물들이기	꽃, 나뭇잎, 나무토막, 돌맹이	대집단 ↔ 소집단(4세 1~2명, 5세 1~2명)	·공유하기 ·짝지어 활동하기 ·협력하기	·음악적 요소 탐색하기 ·악기(자연물) 연주하기 ·노래 부르기(익숙한 꽃노래) ·감상하기(사계 중 여름)	리듬, 빠르기, 셈여림
15	벌아벌아 꿀떠라	벌, 매미 등 숲의 곤충들	대집단 ↔ 소집단(4세 2~3명, 5세 2~3명)	·협의하기 ·협력하기 ·공유하기	·음악적 요소 탐색하기 ·신체표현하기 ·노래 부르기(벌아벌아 꿀떠라) ·음악 만들기	빠르기, 셈여림, 음높이, 장단(자진모리)
16	숲을 위한 음악회	솔밭울, 나뭇가지, 돌맹이, 흙 등 자연물	대집단 ↔ 소집단(4세 2~3명, 5세 2~3명)	·협의하기 ·분업하기 ·협력하기 ·공유하기	·악기(자연물) 연주하기 ·음악 만들기 ·노래 부르기 (유아들이 만든 숲 노래)	빠르기, 셈여림, 리듬, 형식

2) 예비연구

본 연구를 실행하기에 앞서 실험처치의 절차와 검사과정의 적절성을 알아보기 위하여 2018년 4월 17일부터 18일까지 2일간 예비연구를 실시하였다. 예비연구에서는 본 연구대상에 해당되지 않은 만 4, 5세 학급의 유아 각각 6명 총 12명을 대상으로 '나무의 소리'와 '통통 튀는 알맹이' 활동을 적용하였다. 또한 해당 유아들을 대상으로 자연친화적 태도, 인성, 음악창의성에 대한 예비검사를 실시하였다. 예비검사 중 자연친화적 태도, 음악창의성 검사의 경우 연구자 1인이 직접 실시하였으며, 질문에 대한 유아의 이해가 충분히 이루어지는지를 확인하였다. 인성 검사의 경우 해당 학급의 담임교사가 유아의 하루 일과를 세심히 관찰하여 결과를 평정하도록 하였다. 또한 음악창의성과 인성 평정 방법에 대한 검토 자료를 확보하기 위해 예비연구 중 이루어진 유아의 숲 체험 음악활동을 촬영하였다.

이상과 같이 전개한 예비연구의 결과, 활동 적용과 검사방법 등 전반적인 절차상에 무리가 없음을 확인하였다.

3) 교사교육 및 검사자 훈련

본 연구에서는 실험처치를 실시할 연구대상 학급의 담임교사를 대상으로 총 2회의 교사교육을 실시하고, 검사자 훈련과 음악창의성, 인성 검사에 대한 검사자간 일치도를 산출하였다. 교사교육은 연구의 목적과 활동의 진행방법에 대한 안내 및 실험처치 전반에 대한 설명과 협의로 진행되었다. 유아의 자연친화적 태도와 음악창의성 검사는 본 연구자 1인과 보조 연구자 2명이 실시하였으며, 인성 검사는 해당 유아의 담임교사가 실시하였다. 따라서 검사의 객관성을 확보하기 위한 검사자 훈련을 실시하였으며, 검사자 평정에 의해 배점이 이루어지는 음악창의성과 인성 검사에 대한 검사자 간 일치도를 산출하였다. 자연친화적 태도 검사를 위해 보조 연구자를 대상으로 검사의 방법과 검사자료에 대한 안내를 실시하였으며, 음악창의성 검사를 위해서는 검사의 내용과 방법에 대한 안내를 실시한 후 예비연구를 통해 수집된 자료를 검토하고 평정의 근거에 대해 논의하였다. 또한 연구자 1인과의 검사자간 일치도를 산출하기 위해 예비연구에서의 유아 반응을 분석해 본 후, 상호 논의를 거쳐 재분석을 실시하였으며, 총 4차에 걸쳐 산출한 검사자간 최종 일치도는 음악적 유창성 .88, 음악적 독창성 .83, 음악적 구성력 .82로 나타났다. 인성 검사의 경우, 해당 학급의 담임교사가 일과 중 유아의 인성 관련 행동을 관찰하여 평정하는 방법으로 진행되므로 연구대상 유아의 담임교사 4명간의 검사자간 일치도를 산출하였다. 이를 위해 담임교사들을 대상으로

인성 검사의 내용과 방법에 대한 안내를 실시한 후 예비검사를 통해 수집된 자료를 검토하고 평정 근거를 논의하였다. 또 4차에 걸쳐 산출한 검사자간 최종 일치도는 대인가치 .84, 개인가치 .88, 사회가치 .81로 나타났다.

4) 사전검사

사전검사는 2018년 4월 23일부터 5일간 진행하였다. 자연친화적 태도 검사의 경우, 검사 전 유아의 이해를 돕기 위해 연구대상 유아들에게 질문의 예와 함께 그림 카드를 제시하여 유아자신의 생각과 일치하는 카드를 선택한 후 생각의 정도를 크기가 다른 동그라미로 선택하도록 안내하였다. 음악창의성 검사의 경우, 검사를 실시하기 전에 해당 유아들에게 항목별로 표현하는 방법을 이해하기 쉽게 설명해주었다. 자연친화적 태도와 음악창의성 검사는 교실과 분리된 조용한 공간에서 1:1 면접방법 진행하였다. 검사의 소요시간은 유아 1인당 자연친화적 태도 검사의 경우 약 15분, 음악창의성 검사의 경우 약 15분 정도였으며, 연구대상 유아의 자연친화적 태도 검사를 모두 마친 후 음악창의성 검사를 진행하였다. 한편, 인성 검사는 사전검사 기간 동안 연구대상 유아의 담임교사가 유아의 일과를 관찰한 결과를 토대로 수업 외 별도의 시간에 평정하는 방법으로 진행하였다.

5) 실험처치

실험처치는 2018년 5월 2일부터 7월 12일까지 11주에 걸쳐 진행되었으며, 공기의 오염도와 기상 상황을 고려하여 주 1~2회씩 총 16회 실시하였다. 실험집단의 경우, 숲 체험 음악활동을 연구자 1인이 직접 실시하였다. 활동 전개과정에서 대·소집단을 탄력적으로 운영하되 활동의 특성에 따라 소집단 구성 인원내 차별성을 두었으며, 대집단의 경우 공유하기, 협의하기, 협력하기, 주도하기, 분업하기, 소집단의 경우 짝지어 활동하기, 공유하기, 분업하기, 시범보이기, 주도하기 등을 통해 연령 간의 연계가 원활히 이루어지도록 하였다. 한편, 교사는 유아 간의 상호작용이 활발히 일어날 수 있도록 개입을 최소화하고 허용적인 분위기를 제공하였다. 또 5세 유아가 활동을 주도적으로 이끌고, 4세 유아에게 도움을 주거나 자원과 공간을 공유하며 역할을 분배하는 등 안내자로서의 역할을 담당할 수 있도록 격려하였다. 뿐만 아니라 활동과정에서 구성원 간의 조화로운 태도를 보일 때, 활동에 흥미를 보이며 적극적으로 참여할 때, 새로운 아이디어를 제시하거나 창의적으로 반응할 때 격려와 칭찬을 통해 유아들이 친밀감을 가지고 상호협력하며 숲 체험 음악활동을 즐기고 활동을 보다 깊이 있게 확장

해나갈 수 있도록 지원하였다. 또 4, 5세 유아가 짝이 되어 진행하는 ‘바람 부는 날’ 등의 몇몇 활동에서는 5세 유아와 짝을 이뤄 제한적으로 활동에 참여하였다.

비교집단의 경우, 실험집단과 동일한 활동을 동일한 환경조건에서 4, 5세를 분리한 단일연령으로 각각 실행하였으며 해당 학급의 담임교사가 실시하였다. 통제집단의 경우, 연령이 혼합되지 않은 4, 5세 단일연령 학급의 담임교사가 각 연령별 누리과정에 기초한 주제 중심 음악활동을 실시하였으며 실험집단 및 비교집단과 동일한 횟수로 숲 산책활동을 적용하였다. 실험집단 활동의 예는 표 6과 같다.

〈표 6〉 실험집단 활동의 예

활동명	통통 튀는 알맹이	차수	6차
숲 체험 자원	열매, 나뭇잎, 나뭇가지, 돌맹이 등 자연물	집단 구성	대집단 ↔ 소집단(4세 1~2명, 5세 1~2명)
활동목표	·자연물을 툇기고 붙어보며 움직임에 탐색한다. ·감상곡의 스타카토에 대한 느낌을 신체와 도구를 활용하여 표현해본다. ·형님과 동생이 상호 의존적인 역할에 참여하며 즐거움을 느낀다.		
활동자료	·숲 체험 자원, 보자기, 네케의 ‘크시코스의 우편마차’ 음원, 음원플레이어		
전개과정	교수 · 학습과정		집단유형 교수전략
숲 탐색하기 (10분)	·자연물을 툇기고 붙어보며 움직임에 대해 이야기 나눈다. -이 열매(기타 자연물)의 움직임이 어떠니? -무거운 것과 가벼운 것의 움직임은 어떻게 다르니? -어떻게 하면 더 멀리(높이) 움직이게 할 수 있을까? -보자기를 이용하여 이것들을 통통 튀게 할 수 있을까? ·숲 체험 과제를 확인한다. ·음악을 감상하며 스타카토의 느낌을 자유롭게 표현해보자.		대집단 공유하기
숲 체험 음악활동 하기 (20분)	·크시코스의 우편마차를 감상하며 느낌을 표현해본다. ·스타카토의 통통 튀는 느낌을 몸으로 표현하며 들어보자. ·보자기를 이용해 음악의 느낌을 표현해보자. ·모듬별로 무게가 다양한 자연물을 수집하고 들썩 짝을 지어 보자기 위에 자연물을 올려놓고 다양하게 툇겨본다. ·자연물을 보자기 위에 놓고 툇겨보자. ·자연물을 떨어뜨리지 않으려면 어떻게 해야 할까? -무거운 것과 가벼운 것의 튀어 오르는 모습이 어떻게 다르니? ·세게, 약하게(높게, 낮게) 툇겨보자. ·모듬별로 음악을 감상하며 보자기와 자연물을 이용하여 스타카토의 느낌을 표현해본다. ·음악을 감상하며 보자기 위의 자연물을 세고 약하게(높고 낮게) 툇겨 스타카토를 표현해보자.		대집단 소집단 협력하기 짝지어 활동하기
	·발표를 희망하는 모듬이 음악에 맞춰 스타카토를 표현하고 다른 유아들은 이를 감상한다. ·친구들이 스타카토를 표현하는 모습을 감상해보자. ·활동을 회상하며 정리한다. ·형님과 동생이 짝을 지어 활동을 하며 무엇을 느꼈니? ·무엇이 즐거웠는지? / -놀이에 활용한 자연물은 어떻게 해야 할까?		대집단 공유하기

6) 사후검사

사후검사는 연구기간 동안 실험처치의 전 과정에 참여한 유아를 대상으로 2018년 7월 16일부터 20일까지 5일간 사전검사와 동일한 조건과 방법으로 실시하였다.

4. 자료처리

수집된 자료를 토대로 유아의 자연친화적인 태도와 인성, 음악창의성에 대한 평균과 표준편차를 산출하였으며, 집단과 연령에 따른 실험처치의 효과를 분석하기 위해 사전점수를 공변인으로 한 이원 공변량분석(two-way ANCOVA)을 실시하였다. 또한 집단과 연령에 따른 상호작용 효과가 있는 경우, 단순주효과분석(simple main effect analysis)을 실시하였다.

IV. 연구결과

1. 유아의 자연친화적 태도에 미치는 영향

본 연구에서는 집단의 연령구성에 따라 숲 체험 음악활동이 유아의 자연친화적 태도에 미치는 영향을 살펴보기 위해 세 집단의 자연친화적 태도에 대한 사전·사후점수의 평균과 표준편차를 산출하였다. 표 7에 제시한 바와 같이 실험집단 유아들의 사후평균이 사전평균에 비해 상승하였으며 비교집단과 통제집단의 사후평균에 비해 높은 것으로 나타났다. 또한 사전점수의 영향력을 고려한 공변량분석을 실시한 결과, '동식물에 대한 관심과 애호'(F=73.024, $p<.001$), '생명에 대한 존중 인식'(F=37.848, $p<.001$), '자연환경에 대한 선호'(F=31.733, $p<.001$)를 비롯한 전체적인 자연친화적 태도(F=109.360, $p<.001$)에 대한 집단 간 평균차가 통계적으로 유의하였다. 이에 대한 사후검증 결과 '동식물에 대한 관심과 애호'와 '자연환경에 대한 선호'의 경우, 실험집단과 비교집단 간 평균차가 유의하지 않은 반면 두 집단과 통제집단 간의 평균차는 유의하였고, '생명에 대한 존중 인식'과 전체적인 자연친화적 태도의 경우에는 실험집단과 비교집단, 통제집단 간의 평균차가 각각 유의하였다. 또한 '동물에 대한 관심과 애호'(F=19.475, $p<.001$), '생명에 대한 존중 인식'(F=8.016, $p<.01$), '자연환경에 대한 선호'(F=11.088, $p>.01$)와 전체적인 자연친화적 태도(F=29.268, $p<.001$)에 대한 4, 5세 연령간의 평균차가 통계적으로 유의하였다. 한편 각 하위요인['동물에 대한 관심과

애호'(F=.398, $p>.05$), '생명에 대한 존중 인식'(F=1.363, $p>.05$), '자연환경에 대한 선호'(F=1.107, $p>.05$)와 전체적인 자연친화적 태도(F=.626, $p>.05$)에 대한 집단유형과 연령의 상호작용 효과는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이상의 결과를 통하여 혼합 연령 집단의 숲 체험 음악활동이 단일연령 집단의 숲 체험 음악활동에 비해 만 4, 5세 유아의 자연친화적 태도에 긍정적인 영향을 미치며, 특히 '생명에 대한 존중 인식'을 더욱 높은 수준으로 향상시킨 것을 확인할 수 있었다.

〈표 7〉 유아의 자연친화적 태도에 대한 평균과 공변량분석 결과

구 분	집단	사전평균 (표준편차)	사후평균 (표준편차)	추정평균 (표준오차)	변량원	SS	df	MS	F	사후검증
동식물에 대한 관심과 애호	실험	15.67(1.67)	19.25(1.60)	20.30(27)	공변인	141.279	1	141.279	182.245***	
	4세 비교	14.50(3.12)	17.67(2.54)	19.54(29)	집 단	113.219	2	56.609	73.024***	실험.
	통제	15.54(2.22)	16.15(1.91)	17.30(26)	연 령	15.097	1	15.097	19.475***	비교>통제
	실험	19.00(1.83)	22.62(1.19)	21.30(26)	집단×연령	.617	2	.309	.398	5세>4세
	5세 비교	18.92(1.32)	22.23(1.17)	20.97(26)	오 차	52.715	68	.775		
	통제	19.08(1.44)	20.00(1.28)	18.63(27)	수정합계	604.320	74			
	실험	13.25(1.29)	16.25(1.60)	17.46(31)	공변인	160.375	1	60.375	150.708***	
	4세 비교	12.33(1.72)	14.83(2.37)	16.95(34)	집 단	80.552	2	40.276	37.848***	실험>비교>
생명에 대한 존중 인식	통제	12.85(1.77)	13.77(1.92)	15.37(32)	연 령	8.531	1	8.531	8.016**	통제
	실험	16.15(1.28)	20.69(1.49)	19.02(32)	집단×연령	2.900	2	1.450	1.363	5세>4세
	5세 비교	15.38(1.56)	18.62(1.98)	17.71(30)	오 차	72.362	68	1.064		
	통제	16.75(1.55)	18.33(1.50)	16.07(35)	수정합계	663.147	74			
	실험	8.17(1.85)	10.83(1.12)	12.06(33)	공변인	138.836	1	138.836	128.632***	
	4세 비교	7.33(2.54)	9.83(2.44)	11.65(34)	집 단	68.501	2	34.251	31.733***	실험.
	통제	9.00(2.35)	9.54(2.07)	10.17(29)	연 령	11.967	1	11.967	11.088**	비교>통제
	실험	11.00(1.53)	14.38(1.04)	13.60(30)	집단×연령	2.389	2	1.195	1.107	5세>4세
자연환경에 대한 선호	5세 비교	11.92(1.38)	14.08(1.12)	12.64(32)	오 차	73.394	68	1.079		
	통제	11.75(2.14)	12.17(2.21)	10.85(32)	수정합계	492.080	74			
	실험	37.08(3.53)	46.33(2.57)	49.45(60)	공변인	413.497	1	13.497	121.323***	
	4세 비교	34.17(5.06)	43.25(4.69)	47.51(71)	집 단	745.445	2	372.722	109.360***	실험>비교>
	통제	37.38(2.87)	39.46(2.76)	42.37(58)	연 령	99.752	1	99.752	29.268***	통제
	실험	46.15(3.31)	57.69(2.14)	54.41(59)	집단×연령	4.264	2	2.132	.626	5세>4세
	5세 비교	46.23(2.77)	54.92(3.07)	51.59(60)	오 차	231.759	68	3.408		
	통제	47.58(2.84)	50.50(2.75)	46.21(66)	수정합계	3901.547	74			

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

2. 집단의 연령구성에 따라 숲 체험 음악활동이 유아의 인성에 미치는 영향

집단의 연령구성에 따라 숲 체험 음악활동이 유아의 인성에 미치는 영향을 살펴본 결과, 표 8과 같이 실험집단의 만 4, 5세 유아들의 사후평균이 사전평균에 비해 상승하였으며 비교집단과 통제집단의 사후평균에 비해 높았다. 또한 사전점수를 공변인으로 공변량분석을 실시한 결과, '대인가치'(F=23.741, $p<.001$), '개인가치'(F=21.737, $p<.001$), '사회가치'(F=49.330, $p<.001$)를 비롯한 전체적인 인성(F= 51.433, $p<.001$)

에 대한 집단 간 평균차가 통계적으로 유의하였다. 이에 대한 사후검증 결과 ‘개인가치’의 경우, 실험집단과 비교집단 간 평균차가 유의하지 않은 반면 두 집단과 통제집단 간의 평균차는 유의하였고, ‘대인가치’와 ‘사회가치’, 전체적인 인성점수의 경우에는 세 집단 간의 평균차가 각각 유의하였다. 또한 각 하위요인[‘대인가치’($F=17.866$, $p<.001$), ‘개인가치’($F=16.317$, $p<.001$), ‘사회가치’($F=21.110$, $p<.001$)]과 전체적인 인성($F=30.584$, $p<.001$)에 대한 만 4, 5세 연령 간의 평균차가 통계적으로 유의하였다. 한편 ‘대인가치’($F=4.616$, $p<.05$), ‘개인가치’($F=3.767$, $p<.05$), ‘사회가치’($F=4.927$, $p<.05$)와 전체적인 인성($F=8.462$, $p<.01$)에 대한 집단유형과 연령의 상호작용 효과가 유의하였으므로 집단유형과 연령유형에 따른 단순주효과 분석을 실시한 결과는 표 9와 같다.

〈표 8〉 유아의 인성에 대한 평균과 공변량분석 결과

구 분	집단	사전평균 (표준편차)	사후평균 (표준편차)	추정평균 (표준오차)	변량원	SS	df	MS	F	사후검증
대인 가치	실험	23.83(9.03)	29.17(7.22)	31.14(1.08)	공변인	2173.770	1	2173.770	159.155***	
	4세 비교	24.08(8.83)	27.58(9.18)	29.36(1.08)	집 단	648.528	2	324.264	23.741***	실험)비교)
	통제	23.69(8.40)	24.92(6.16)	27.01(1.04)	연 령	244.022	1	244.022	17.866***	통제
	실험	28.08(6.42)	39.85(6.54)	38.54(1.03)	집단×연령	126.082	2	63.041	4.616*	5세)4세
	5세 비교	29.54(4.79)	34.62(5.65)	32.18(1.04)	오 차	928.755	68	13.658		
	통제	28.92(4.91)	30.25(4.77)	28.29(1.08)	수정합계	4955.387	74			
	실험	20.92(6.33)	25.83(5.08)	27.18(1.09)	공변인	980.407	1	980.407	70.485***	
	4세 비교	21.58(7.60)	26.08(6.16)	26.79(1.08)	집 단	604.701	2	302.350	21.737***	실험,
	통제	21.46(6.46)	22.15(6.08)	23.12(1.04)	연 령	226.964	1	226.964	16.317***	비교)통제
개인 가치	실험	23.62(3.86)	34.54(5.30)	34.04(1.04)	집단×연령	104.791	2	52.395	3.767*	5세)4세
	5세 비교	24.15(3.63)	30.62(5.11)	29.74(1.04)	오 차	945.843	68	13.909		
	통제	25.50(4.08)	26.17(3.46)	24.38(1.10)	수정합계	3145.547	74			
	실험	12.00(3.81)	15.33(4.44)	16.30(.43)	공변인	713.534	1	713.534	324.902***	
	4세 비교	11.42(3.70)	13.17(4.00)	14.70(.44)	집 단	216.670	2	108.335	49.330***	실험)비교)
	통제	11.85(3.76)	12.31(3.73)	13.43(.42)	연 령	46.360	1	46.360	21.110***	통제
	실험	13.92(2.75)	20.38(2.99)	19.49(.48)	집단×연령	21.642	2	10.821	4.927*	5세)4세
	5세 비교	14.31(2.87)	17.15(2.85)	15.88(.42)	오 차	149.338	68	2.196		
	통제	14.42(2.81)	15.50(3.00)	14.13(.44)	수정합계	1404.320	74			
사회 가치	실험	56.75(16.65)	70.33(13.18)	74.83(1.87)	공변인	6980.004	1	6980.004	172.114***	
	4세 비교	57.08(18.63)	66.83(17.62)	71.06(1.87)	집 단	4171.658	2	2085.829	51.433***	실험)비교)
	통제	57.00(11.03)	59.38(9.18)	63.68(1.80)	연 령	1240.311	1	1240.311	30.584***	통제
	실험	65.62(9.60)	94.77(12.32)	92.04(1.78)	집단×연령	686.310	2	343.155	8.462**	5세)4세
	5세 비교	68.00(6.68)	82.38(9.00)	77.71(1.80)	오 차	2757.707	68	40.555		
	통제	68.83(6.89)	71.92(7.43)	66.56(1.88)	수정합계	19850.587	74			

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

집단의 단순주효과와 경우 만 4세 연령 내에서는 ‘대인가치’($F=3.946$, $p<.05$), ‘개인가치’($F=4.735$, $p<.05$), ‘사회가치’($F=11.771$, $p<.001$)와 전체적인 인성($F=9.980$,

$p<.001$)에 대한 집단 간 평균차가 유의하였으며, 사후검증 결과 ‘대인가치’와 ‘사회가치’의 경우 실험집단과 통제집단의 차이가 유의하였고, ‘개인가치’와 전체적인 인성의 경우 실험집단과 비교집단 간 평균차가 유의하지 않은 반면 두 집단과 통제집단 간의 평균차가 유의하였다. 만 5세 연령 내에서 ‘대인가치’($F=24.586$, $p<.001$), ‘개인가치’($F=20.747$, $p<.001$), ‘사회가치’($F=42.841$, $p<.001$)와 전체적인 인성($F=50.079$, $p<.001$)에 대한 집단 간 평균차 역시 유의한 것으로 나타났으며, 사후검증 결과 세 집단의 평균차가 각각 유의하였다. 다음으로 연령의 단순주효과를 살펴본 결과, ‘대인가치’($F=24.258$, $p<.001$)와 ‘개인가치’($F=20.662$, $p<.001$), ‘사회가치’($F=27.962$, $p<.001$)에 대한 실험집단 내 연령 간 평균차가 유의하였으며, 전체적인 인성의 경우에는 실험집단($F=43.508$, $p<.001$)과 비교집단($F=6.3474$, $p<.05$)의 연령 간 평균차가 유의하였다. 이상의 결과를 통하여 혼합연령 집단의 숲 체험 음악활동이 단일연령 집단에 비해 만 4, 5세 유아의 인성 함양에 긍정적인 영향을 미치며, 특히 5세 유아의 인성을 더욱 높은 수준으로 향상시킨 것을 확인할 수 있었다.

〈표 9〉 유아의 인성에 대한 단순주효과 분석 결과

구 분	변량원	SS	df	MS	F	사후검증
대인가치	집단@4세	107.794	2	53.897	3.946 [*]	실험>통제
	집단@5세	671.591	2	335.795	24.586 ^{***}	실험>비교>통제
	연령@실험집단	331.327	1	331.327	24.258 ^{***}	5세>4세
	연령@비교집단	47.024	1	47.024	3.443	
	연령@통제집단	9.883	1	9.883	.724	
	오 차	928.755	68	13.658		
개인가치	집단@4세	131.734	2	65.867	4.735 [*]	실험, 비교>통제
	집단@5세	577.164	2	288.582	20.747 ^{***}	실험>비교>통제
	연령@실험집단	287.404	1	287.404	20.662 ^{***}	5세>4세
	연령@비교집단	47.104	1	47.104	3.386	
	연령@통제집단	9.315	1	9.315	.670	
	오 차	945.843	68	13.909		
사회가치	집단@4세	51.700	2	25.850	11.771 ^{***}	실험>통제
	집단@5세	188.171	2	94.085	42.841 ^{***}	실험>비교>통제
	연령@실험집단	61.409	1	61.409	27.962 ^{***}	5세>4세
	연령@비교집단	8.140	1	8.140	3.706	
	연령@통제집단	2.875	1	2.875	1.309	
	오 차	149.338	68	13.404		
인성	집단@4세	809.452	2	404.726	9.980 ^{***}	실험, 비교>통제
	집단@5세	4061.879	2	2030.939	50.079 ^{***}	실험>비교>통제
	연령@실험집단	1764.453	1	1764.453	43.508 ^{***}	5세>4세
	연령@비교집단	257.396	1	257.396	6.347 [*]	5세>4세
	연령@통제집단	47.756	1	47.756	1.178	
	오 차	2757.707	68	40.555		

^{*} $p<.05$, ^{**} $p<.01$, ^{***} $p<.001$

3. 유아의 음악창의성에 미치는 영향

집단의 연령구성에 따라 숲 체험 음악활동이 유아의 음악창의성에 미치는 영향을 살펴보기 위해 두 집단의 음악창의성에 대한 사전·사후점수의 평균과 표준편차를 산출하였다. 표 10에 제시한 바와 같이 실험집단의 만 4, 5세 유아들의 사후평균이 사전 평균에 비해 상승하였으며 비교집단과 통제집단의 사후평균에 비해 높은 것으로 나타났다. 또한 사전점수를 공변인으로 공변량분석을 실시한 결과, ‘음악유창성’(F=14.549, $p<.001$), ‘음악지속성’(F=22.273, $p<.001$), ‘음악독창성’(F=15.481, $p<.001$), ‘음악구성력’(F=11.503, $p<.001$)을 비롯한 전체적인 음악창의성(F=57.933, $p<.001$)에 대한 집단 간 평균차가 통계적으로 유의하였으며 사후검증 결과 ‘음악유창성’과 ‘음악구성력’의 경우, 비교집단과 통제집단 간 평균차가 유의하지 않은 반면 두 집단과 실험집단 간의 평균차는 유의하였고, ‘음악지속성’과 ‘음악구성력’, 전체적인 음악창의성의 경우에는 실험집단, 비교집단, 통제집단 간의 평균차가 각각 유의하였다. 또한 각 하위요인[‘음악유창성’(F=16.444, $p<.001$), ‘음악지속성’(F=25.619, $p<.001$), ‘음악독창성’(F= 15.752, $p<.001$), ‘음악구성력’(F=20.233, $p<.001$)]과 전체적인 음악창의성(F=60.277, $p<.001$)에 대한 만 4, 5세 연령 간의 평균차가 통계적으로 유의하였다. 한편 각 하위요인[‘음악유창성’(F=.072, $p>.05$), ‘음악지속성’(F=.022, $p>.05$), ‘음악독창성’(F=.048, $p>.05$), ‘음악구성력’(F=1.034, $p>.05$)]과 전체 음악창의성(F=.190, $p>.05$)에 대한 집단유형과 연령의 상호작용 효과는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이상의 결과를 통하여 혼합 연령 집단의 숲 체험 음악활동이 단일연령 집단에 비해 만 4, 5세 유아의 음악창의성에 긍정적인 영향을 미치며, 특히 단일연령 집단의 숲 체험 음악활동이 통제집단과 유의한 차이를 나타내지 못한 ‘음악유창성’과 ‘음악구성력’을 더욱 높은 수준으로 향상시킨 것을 확인할 수 있었다.

〈표 10〉 유아의 음악창의성에 대한 평균과 공변량분석 결과

구 분	집단	사전평균 (표준편차)	사후평균 (표준편차)	추정평균 (표준오차)	변량원	SS	df	MS	F	사후검증
음악 유창성	4세	실험	5.17(2.29)	10.10(.62)	공변인	355.377	1	355.377	78.202 ^{***}	실험)비교, 통제
		비교	5.58(1.98)	8.07(.62)	집 단	132.228	2	66.114	14.549 ^{***}	
		통제	5.62(3.18)	6.46(3.13)	연 령	74.726	1	74.726	16.444 ^{***}	
	5세	실험	7.15(2.79)	12.10(.60)	집단×연령	.658	2	.329	.072	5세)4세
		비교	6.38(2.87)	10.62(4.29)	오 차	309.014	68	4.544		
		통제	6.83(1.99)	9.42(1.88)	수정합계	1004.187	74			
음악 지속성	4세	실험	6.83(2.66)	14.33(3.28)	공변인	585.269	1	585.269	61.704 ^{***}	실험)비교, 통제
		비교	7.75(3.93)	11.83(4.45)	집 단	422.517	2	211.258	22.273 ^{***}	
		통제	7.62(3.97)	8.92(3.95)	연 령	242.995	1	242.995	25.619 ^{***}	

구 분	집단	사전평균 (표준편차)	사후평균 (표준편차)	추정평균 (표준오차)	변량원	SS	df	MS	F	사후검증
음악 독창성	5세	실험 9.23(3.42)	19.62(4.94)	18.79(.86)	집단×연령	.426	2	.213	.022	
	비교	8.46(5.47)	15.92(5.25)	15.66(.86)	오 차	644.987	68	9.485		
	통제	8.58(3.87)	13.50(2.75)	13.14(.89)	수정합계	2083.787	74			
	4세	실험 1.67(.99)	3.08(1.24)	3.31(.21)	공변인	31.170	1	31.170	60.245***	
	비교	1.58(1.00)	2.33(.99)	2.63(.21)	집 단	16.019	2	8.010	15.481***	실험>비교
	통제	1.54(.78)	1.77(.93)	2.10(.20)	연 령	8.150	1	8.150	15.752***	통제
	5세	실험 2.54(.66)	4.46(1.05)	3.96(.21)	집단×연령	.050	2	.025	.048	5세>4세
	비교	2.15(.69)	3.54(.78)	3.35(.20)	오 차	35.182	68	.517		
	통제	2.08(.67)	3.00(.85)	2.87(.21)	수정합계	122.880	74			
	4세	실험 1.08(.67)	2.42(1.00)	2.62(.21)	공변인	39.582	1	39.582	75.569***	
	비교	.92(1.00)	1.50(1.17)	1.85(.21)	집 단	12.050	2	6.025	11.503***	실험>비교
	통제	1.00(.71)	1.08(.76)	1.36(.20)	연 령	10.597	1	10.597	20.233***	통제
음악 구성력	5세	실험 1.54(.88)	3.31(1.50)	3.12(.20)	집단×연령	1.083	2	.541	1.034	5세>4세
	비교	1.77(.93)	3.08(.86)	2.69(.21)	오 차	35.617	68	.524		
	통제	1.58(1.00)	2.67(.78)	2.44(.21)	수정합계	124.987	74			
음악 창의성	4세	실험 14.75(3.98)	29.08(4.82)	31.50(1.08)	공변인	1845.277	1	1845.277	136.705***	
	비교	15.83(4.67)	23.25(5.80)	24.71(1.07)	집 단	1563.991	2	781.996	57.933***	실험>비교
	통제	15.77(6.92)	18.23(7.42)	19.74(1.03)	연 령	813.634	1	813.634	60.277***	통제
	5세	실험 20.46(4.59)	40.38(6.21)	37.75(1.04)	집단×연령	5.133	2	2.567	.190	5세>4세
	비교	18.77(8.57)	33.15(8.48)	32.01(1.02)	오 차	917.884	68	13.498		
	통제	19.08(4.68)	28.58(3.70)	27.17(1.07)	수정합계	6577.387	74			

p<.001

IV. 논의 및 결론

본 연구는 집단의 연령구성에 따른 숲 체험 음악활동이 유아의 자연친화적 태도와 인식, 음악창의성에 미치는 효과가 어떠한가를 분석해보는데 목적을 두었으며, 이를 통해 숲의 자연요소를 소재로 한 체험적 음악활동의 적용 가능성을 탐색해보고, 집단의 연령구성을 변인으로 음악활동의 교육적 효과를 제고할 수 있는 접근방안을 모색해보고자 하였다. 연구결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 숲 체험 음악활동은 만 4, 5세 유아의 자연친화적 태도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 숲 체험 음악활동에 참여한 만 4, 5세 유아들의 경우, 교실 환경에서 이루어진 일반적인 음악활동에 참여한 유아들에 비해 동식물에 대한 관심과 애호, 생명에 대한 존중 인식, 자연환경에 대한 선호를 비롯한 전체적인 자연친화적 태도가 통계적으로 유의하게 향상되었다. 또한 혼합연령 집단 내에서 숲 체험 음악활동에 참여한 유아들의 자연친화적 태도가 단일연령 집단에 비해 더욱 높은 수준으로 향상되었고, 특히 생명에 대한 존중 인식에서 유의한 차이를 보였다. 이러한 결과는 자연과 숲을 매개로한 예술활동이 유아의 자연친화적 태도를 긍정적으로 변화시켰다고 보고한 선행연구(강영식, 2017; 이상미, 이정희, 이은희, 2013)와 맥을

같이 하며, 자연물을 활용한 음악활동이 유아의 환경 친화적 태도 형성에 기여했다고 보고한 연구자들(박선민, 백지혜, 2016)의 주장과도 부분적으로 일치하는 결과이다. 뿐만 아니라 혼합연령 집단구성의 교육적 의의를 시사한 연구자들(지성애, 정진화, 2016; Katz, Evangelou & Hartmann, 1990; Winsler et al., 2002)의 주장을 지지하는 결과이다. 즉, 연구의 결과는 숲의 자연요소를 소재로 한 체험적 음악활동이 제한된 교실 환경 내에서 이루어진 음악활동에 비해 유아의 자연친화적 태도를 형성하는데 긍정적으로 기여하였음을 시사하는 동시에 혼합연령 내에서 이루어진 숲 체험 음악활동이 유아의 생명에 대한 존중 인식을 강화하는데 더욱 효과적임을 시사한다.

선행연구자들(Derscheid, 1997; Roberts, Burchinal & Bailey, 1994)은 혼합연령 집단의 유아들이 보다 활발하게 상호작용하게 되며, 혼합연령 프로그램에 오래 참여한 유아들의 사회적 책임감이 보다 높았다고 주장한 바 있다. 본 연구에서 혼합연령 집단에 참여한 실험집단의 유아들은 숲 체험 음악활동이 진행되는 동안 숲의 동식물과 자연물에 흥미를 갖고 활동에 참여하였으며, 숲이 우리에게 주는 이로움을 경험하고 자연에 대한 고마움과 소중함을 느끼게 되었다. 뿐만 아니라 만 4, 5세 연령 간의 활발한 상호작용을 통해 활동에 활용할 자연물을 수집하는 방법과 활동 후 되돌려놓는 방법 등에서 자연을 훼손하지 않고 활동할 수 있는 방법을 찾고자 하였으며, 자연 보호를 실천하려는 모습을 관찰할 수 있었다. 이에 연구가 진행되면서 점차적으로 자연과 더불어 살아가기 위해 숲의 동식물과 자연물을 소중히 다루고 보호해야 한다는 책임감을 형성할 수 있게 되었으며, 이를 통해 생명에 대한 존중 인식과 전체적인 자연친화적 태도가 높은 수준으로 향상될 수 있었던 것으로 판단된다.

둘째, 숲 체험 음악활동은 만 4, 5세 유아의 인성 함양에도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 숲 체험 음악활동에 참여한 실험집단과 비교집단의 만 4, 5세 유아들은 일반적인 실내 음악활동에 참여한 통제집단의 유아들에 비해 대인가치와 개인가치, 사회가치에 해당하는 인성과 전체적인 인성의 평균이 통계적으로 유의하게 향상되었다. 이 중 혼합연령 집단의 숲 체험 음악활동에 참여한 만 4, 5세 유아의 경우, 전체적인 인성과 대인가치, 사회가치에 대한 인성 평균이 더욱 높은 수준으로 향상되었으며, 혼합연령 집단 내에서도 특히 만 5세 유아의 대인가치, 개인가치, 사회가치에 대한 평균이 만 4세 유아에 비해 유의하게 높아졌다. 이러한 결과는 숲 체험활동의 인성교육으로서의 가치를 시사한 선행연구(곽노의, 2011; 신지연, 이신영, 2017)와 맥을 같이 하며, 혼합연령 집단 경험이 유아의 인성 함양에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고한 선행연구(송선주, 황혜신, 2017)의 결과와 일치한다. 또 예술경험이 인성교육을 위한 이상적인 환경을 제공할 수 있다는 측면에서 예술을 매개로 한 인성교육

의 필요성을 주장한 선행연구자들(김정주, 박형신, 2018; 김형숙, 2012; 조은정, 김정주, 박형신, 2013)의 관점을 뒷받침 한다. 즉, 본 연구결과는 숲 체험 음악활동이 누리과정에 기초한 주제 중심 음악활동에 비해 유아의 인성 함양에 긍정적인 영향을 미치며, 특히 혼합연령 집단의 숲 체험 음악활동이 유아의 인성 함양에 더욱 유용하고, 혼합연령 집단 내에서도 만 5세 유아의 대인가치, 개인가치, 사회가치를 비롯한 전체적인 인성을 함양하는데 효과적임을 시사한다.

한편, 혼합연령 집단구성의 역기능을 지적한 연구자들(Byrnes, Shuster & Jones, 1994; Dunn, Kontos & Potter, 1996)은 혼합연령 집단의 교육적 효과가 어린 연령의 유아에게만 국한될 수 있다고 주장한 바 있다. 그러나 본 연구의 결과는 연구자들의 주장과는 배치된다. 연구결과는 오히려 유아의 사회적 행동이 상대 유아의 연령에 따라 조절될 수 있다는 주장(Brownell, 1990)과 혼합연령 집단의 유아들이 단일연령에 비해 자원을 더 공정하게 공유하며, 더욱 체계적이고 협력적으로 놀이할 뿐만 아니라 순조롭게 참여 기회를 교환하는 경향이 있다는 주장(Liu & LaFreniere, 2014)과 연결된다. 특히 혼합연령 집단 내 높은 연령의 유아들이 단일연령 내에서의 또래들보다 더 자주 리더십을 발휘하며, 도움을 주고 상황을 설명하며 나누는 기회를 더 많이 가졌고, 그룹 프로세스의 복잡성에 더 민감하게 반응하는 등 긍정적인 사회적 행동 모델을 제공한다는 주장(Gray, 2011; McClellan & Kinsey, 1999)과 관련지을 수 있다. 실제로 본 연구에서 혼합연령으로 구성된 실험집단의 유아들은 숲 체험 음악활동이 진행되는 동안 이질적인 연령 간 짝을 이뤄 활동하거나 협의를 통해 역할을 나누고 상호 협력하였으며, 장소와 시간, 자원 등을 공유하며 활동에 적극적으로 참여하였다. 특히 만 5세 유아의 경우 적절한 사회적 행동과 음악적 표현의 모델을 보이고 활동을 주도적으로 이끌어가는 등 책임감을 가지고 활동에 참여하는 모습을 보였다. 이에 혼합연령 집단의 숲 체험 음악활동이 만 5세 유아의 자기조절력과 구성원으로서 책임감, 타인에 대한 존중과 협력하는 태도를 더욱 강화하였으며, 만 4세에 비해 대인, 개인, 사회적 측면의 인성을 유의미하게 변화시킬 수 있었던 것으로 판단된다.

셋째, 숲 체험 음악활동은 만 4, 5세 유아의 음악창의성에도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 단일연령 집단의 숲 체험 음악활동에 참여한 만 4, 5세 유아들의 경우, 실내 환경에서 이루어진 주제 중심 음악활동에 참여한 유아들에 비해 음악지속성과 음악독창성을 비롯한 전체적인 음악창의성이 통계적으로 유의하게 향상되었다. 또 혼합연령 집단의 숲 체험 음악활동에 참여한 유아들의 경우, 단일연령 집단의 유아들에 비해 전체적인 음악창의성과 모든 하위요인의 음악창의성이 통계적으로 유의하게 향상되었다. 이는 숲 체험 음악활동과 자연물을 활용한 음악활동이 유

아의 음악능력(이상미, 이정희, 이은희, 2013; 장정애, 조형숙, 2011)과 음악창의성(박선민, 백지혜, 2016)에 유의한 영향을 미친다고 보고한 선행연구의 결과와 맥을 같이 한다. 뿐만 아니라 혼합연령의 집단유형이 유아의 창의성을 키우는데 단일연령 집단보다 더 큰 이점이 있다고 보고한 연구자들(Gray, 2011)의 관점을 지지한다. 즉, 본 연구결과는 혼합연령 집단의 숲 체험 음악활동이 주제 중심의 실내 음악활동과 단일연령 집단의 숲 체험 음악활동에 비해 유아의 음악창의성을 높이는데 더욱 효과적임을 시사한다.

이상의 연구결과에서 주목할 만한 부분은 단일연령 집단 내 유아들의 음악유창성과 음악구성력에 대한 평균이 통제집단의 평균과 유의한 차이를 나타내지 않은 반면, 혼합연령 집단의 음악유창성과 음악구성력은 통제집단과 비교집단보다 유의하게 높은 것으로 나타난 것이다. 이는 단일연령과 달리 혼합연령 집단 내에서 유아의 음악유창성과 음악구성력이 유의미하게 향상되었음을 의미하며, 특별히 단일연령 집단과는 다른 차원에서 혼합연령 집단구성이 숲 체험 음악활동을 통해 유아의 음악유창성과 음악구성력에 영향을 미치고 있음을 시사하는 결과이다. 이는 본 연구결과에서 비록 집단유형과 연령의 상호작용 효과가 유의하게 나타나지는 않았으나 음악유창성과 음악구성력에 대한 비교집단의 만 4, 5세 유아 간 평균차가 실험집단의 만 4, 5세 유아 간의 평균차에 비해 다소 큰 것과 관련지어 논의해볼 수 있다. 혼합연령 집단구성의 효과를 분석한 Roopnarine과 동료 연구자들(1992)은 단일연령 학급의 유아들에게서 놀이 복잡성에 대한 연령차가 나타났으나 혼합연령 학급의 경우 놀이 발달 수준에 대한 유아 간의 연령차가 최소화되었다고 보고하였다. 또 Gray(2011)는 혼합연령 학급의 어린 연령의 유아가 나이가 많은 유아의 도움과 지도를 통해 문제해결력과 체계적인 사고능력을 키워나갔다고 주장하였으며, 지소현(2011)은 혼합연령 내에서 유아들이 상호 관찰하고 모방하며 새로운 창의적인 생각을 구성해나가게 된다고 보고한 바 있다. 선행연구의 결과와 본 연구의 결과를 관련지어보면, 혼합연령 집단의 만 4세 유아들이 만 5세 유아들의 음악적 표현을 관찰하고, 도움과 지지를 받는 등 긴밀하게 상호작용하는 동안 다양한 음악적 아이디어를 보다 풍부하게 생산하고, 전체적인 조화를 고려하여 음악을 체계적으로 구성하는 능력을 향상시켜나간 것으로 유추할 수 있다. 또 이를 통해 만 5세와의 음악유창성과 음악구성력에 대한 차이를 좁힐 수 있었던 것으로 판단된다. 그러나 본 연구의 결과에서 집단유형과 연령변인의 상호작용 효과가 나타나지 않았으므로, 유사한 맥락의 후속연구를 통해 집단유형과 연령을 변인으로 한 음악활동이 유아의 음악창의성에 미치는 효과를 보다 깊이 있게 탐구해볼 필요가 있다.

결론적으로, 숲 체험 음악활동은 유아의 자연친화적 태도와 음악창의성의 발달을 촉진하고 인성을 함양하는데 긍정적인 영향을 미치는 효과적인 활동임을 확인할 수 있었으며, 특히 혼합연령 집단의 숲 체험 음악활동이 음악활동 자체로서 교육적 의의 외에도 숲의 자연요소를 소재로 한 체험활동으로써 가치를 내포하며, 구성원 간의 상호작용을 통해 음악활동의 효과성을 더욱 높일 수 있는 교육적 이점이 있음을 확인할 수 있었다. 따라서 유아교육 현장에서는 유아를 위한 음악활동을 적용하는데 있어 제한된 교실 환경을 벗어나 생태계의 다양한 자원을 포함한 숲 환경을 적극적으로 활용하여 유아에게 보다 직접적인 경험을 제공할 필요가 있으며, 집단구성에 있어서도 발달수준과 경험 등이 다양한 이질적인 연령 간의 혼합을 고려해볼 필요가 있다.

본 연구의 결과를 토대로 후속연구를 위한 제언을 덧붙이면 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 숲 체험 음악활동의 교육적 가치와 혼합연령 집단의 교육적 이점을 재확인함으로써 인지발달 이론과 사회학습 이론을 비롯한 구성주의의 관점과 혼합연령 집단구성의 교육적 의의를 뒷받침하는 실증적 근거를 제공하였다. 그러나 연구대상을 만 4, 5세로 한정하여 이루어진 연구결과이므로 연령의 범위를 확대하여 다양한 연령의 유아들이 혼합되어 함께할 수 있는 숲 체험 음악활동을 구안하고 적용해 볼 필요가 있으며, 이를 통해 집단의 연령구성에 따른 교육적 효과의 차이를 변별해볼 필요가 있다.

둘째, 본 연구결과 숲 체험 음악활동이 유아의 발달을 이끄는 데 긍정적인 역할을 하는 것으로 나타났다. 그러나 본 연구는 비교적 단기간에 수행된 실험을 토대로 그 결과를 산출한 것이므로 정기적이고 주기적인 활동을 통하여 그 효과를 모니터링을 하는 후속연구가 이루어질 필요가 있다. 이는 특히 자연친화적 태도와 인성, 음악창의성이 유아 개인의 내적 특성과 사회문화적 환경 간의 상호작용을 통하여 점진적으로 형성될 수 있다는 측면에서 요구되어진다. 정기적이고 주기적으로 활동을 적용하는 것은 일상생활 내에서 자연을 경험할 수 있는 기회를 충분히 누리지 못하는 현대의 유아들에게 지속적인 자연 체험의 기회를 제공할 수 있다는 점에서 의미가 있을 것으로 판단된다.

셋째, 본 연구는 연구기관 인근에 위치한 숲 놀이터를 연구 장소로 선정한 후 숲의 자연물과 지형, 계절의 특성 등을 고려하여 활동을 구안하고 그 효과를 검증하였다. 따라서 타 지역에서 숲 체험 음악활동을 적용하기 위해서는 해당 지역 숲의 환경적 특성을 반영하여 융통성 있게 운영할 필요가 있으며, 이를 통해 활동의 효과를 재확인해볼 수 있을 것으로 판단된다.

참고문헌

- 강병재, 김경수 (2015). 숲 활동에서 자연물 체험이 유아의 환경친화적태도에 미치는 영향. **열린유아교육연구**, 20(2), 2019-240.
- 강영식 (2017). 자연물 역할놀이에서의 동화를 활용한 독서와 이야기 나누기가 유아의 인성함양에 미치는 영향. **한국산학기술학회**, 18(7), 529-538.
- 강영식, 김규수 (2017). 유아의 또래 간 숲 체험 활동이 상호작용 및 리더십에 미치는 영향. **열린유아교육연구**, 22(3), 127-143.
- 곽노의 (2011). 숲유치원 에서의 놀이와 인성교육에 관한 연구. **홀리스틱교육연구**, 15(3), 1-23.
- 곽향림 (2017) 구성주의 관점에서 본 숲 유치원 유아의 놀이와 삶. **유아교육연구**, 37(6), 191-220.
- 교육과학기술부 (2012). **3-5세 연령별 누리과정**. 교육과학기술부 고시 제2012-16호.
- 교육과학기술부 (2013a). **3-5세 연령별 누리과정 해설서**. 서울: 교육과학기술부.
- 교육과학기술부 (2013b). **3-5세 연령별 누리과정 지침서**. 서울: 교육과학기술부.
- 교육과학기술부 (2013c). **혼합연령(복식)학급 지도서**. 서울: 교육과학기술부.
- 김은숙 (2013). 숲에서의 놀이가 유아의 창의성에 미치는 영향. **홀리스틱교육연구**, 17(2), 23-42.
- 김정주, 박형신 (2018). 4-5세 혼합연령집단의 협동미술활동이 유아의 미술성향 및 인성에 미치는 영향. **한국영유아보육학**, 111, 27-51.
- 김지혜, 이현림 (2006). 숲 체험을 통한 조직캠프 집단상담이 아동의 학교적응에 미치는 효과. **영남대학교 상담학연구**, 7(3), 849-864.
- 김형숙 (2012). 예술교육을 통한 창의·인성교육. **미술교육연구논총**, 32(-), 1-29.
- 나은숙, 김경희(2014). 3-5세 유아용 인성척도 개발연구. **어린이문학교육연구**, 15(3), 433-452.
- 박선민, 백지혜 (2016). 자연물을 활용한 악기 프로그램이 유아의 음악적 창의성 및 자연친화적 태도에 미치는 영향. **열린유아교육연구**, 21(2), 469-490.
- 박현아, 문혜련 (2015). 숲 체험을 통한 음악활동이 유아의 음악적 유창성, 독창성, 상상력에 미치는 영향. **음악교육연구**, 44(4), 97-115.
- 박형신, 조은정 (2013). 민요 형식을 활용한 창의적 노래 부르기 활동이 유아의 음악 창의성과 국악선호도에 미치는 영향. **열린유아교육연구**, 18(5), 109-131.
- 박형신, 김정주 (2014). 과학미술 통합활동이 유아의 창의·인성 및 과학적탐구능력에

- 미치는 영향. **한국영유아보육학**, 84, 27-56.
- 백운수, 박현주, 김영민, 노석구, 박종윤, 이주연, 정진수, 최유현, 한혜숙 (2011). 우리나라 STEAM 교육의 방향. **학습자중심교과교육연구**, 11(4), 149-171.
- 부은순, 오창홍, 정동욱, 박정환 (2013). 숲에서의 자유놀이가 유아의 사회성 발달에 미치는 영향. **한국산학기술학회논문지**, 14(10), 4855-4864.
- 서영민, 김낙홍 (2016). 유아 숲체험교육 프로그램의 개발 및 적용 효과. **유아교육연구**, 36(5), 285-313.
- 서혜정 (2015). 어린이집 만 4세 자연반의 숲 활동 체험에 관한 질적연구. **유아교육보육복지연구**, 19(1), 189-218.
- 소경희 (2007). 자연체험활동이 유아의 자연친화적 태도와 미술표현력에 미치는 효과. 석사학위논문, 연세대학교 교육대학원.
- 송선주, 황혜신 (2017). 유아의 개인적 특성에 따른 인성발달 및 혼합연령 경험이 유아의 인성에 미치는 영향. **한국영유아보육학**, 102, 121-141.
- 신지연, 이신영 (2017). 유아 산림인성교육 프로그램 개발 및 효과. **유아교육학논집**, 21(1), 581-607.
- 심미연, 임재택 (2010). 1-5세 혼합연령집단에서의 유아갈등 상황에 대한 연구. **영유아보육학**, 30(2), 211-235.
- 안명숙 (2013). 숲에서의 놀이경험을 통한 유아미술교육이 유아의 미술표현능력 및 창의성에 미치는 영향. **홀리스틱융합교육연구**, 17(1), 105-131.
- 유근중, 이대균 (2018). 지원 및 상황중심적 숲활동 과정에서 나타난 유아와 교사의 적응적 변화. **열린유아교육연구**, 23(2), 345-379.
- 유희정 (2015). 4,5세 혼합연령학급에서의 학급구성원에 대한 유아와 교사의 인식. **한국보육학회지**, 15(4), 369-393.
- 이명환 (2006). 숲유치원의 교육학적 원리와 실제. **열린유아교육연구**, 11(1), 125-152.
- 이상미, 이정희, 이은희 (2013). 자연체험을 통한 음악활동이 유아의 음악 능력과 자연친화적 태도에 미치는 영향. **유아교육학론집**, 17(1), 273-296.
- 이승범 (2014). 야외 체험적 교육참여가 개인의 신체 및 심리적 웰빙 수준에 미치는 효과. **홀리스틱융합교육연구**, 18(3), 161-175.
- 이영립, 한미라 (2018). 숲 유치원 아이들의 자유로운 숲 놀이 양상과 의미. **육아지원연구**, 13(1), 89-116.
- 이진숙, 박형신 (2015). 명화감상을 통한 갈등해결 활동이 유아의 그림감상능력과 인

- 성에 미치는 영향. **한국보육학회지**, 15(3), 19-41.
- 임재택, 하정연, 이소영, 신주연 (2012). 숲활동에서 형성되는 유아들의 관계 탐색: 매일 숲으로 나가는 '어울림숲반'을 중심으로. **열린유아교육연구**, 17(4), 119-145.
- 장정애, 조형숙 (2011). 자연의 소리를 활용한 통합적 유아음악교육 프로그램이 유아의 음악 능력과 환경친화적 소양에 미치는 영향. **유아교육학논집**, 15(4), 303-328.
- 조은정, 김정주, 박형신 (2013). 미술비평 경험에 기초한 이야기 꾸미기 활동이 유아의 창의·인성 함양에 미치는 영향. **유아교육학논집**, 17(2), 79-404.
- 조은정, 정주선 (2011). 학급구성유형에 따른 유치원 초기 적응력에 대한 연구-단일연령과 혼합연령을 중심으로. **열린유아교육연구**, 16(4), 577-591.
- 조형숙 (2005). 유아를 위한 자연친화교육 프로그램개발 및 평가. **유아교육연구**, 25(5), 343-366.
- 지성애, 정진화 (2016). 3-5세 혼합연령과 단일연령 자유선택활동이 유아의 언어능력 과 인지능력에 미치는 효과 비교. **열린유아교육연구**, 21(6), 267-291.
- 지소현 (2011). 혼합연령 종일반 유아들의 모방행동에 대한 문화기술적 연구. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원.
- 최혜원 (2016). 자연물을 활용한 전래놀이가 유아의 자연친화적 태도와사회적 능력에 미치는 영향. 석사학위논문, 중부대학교 교육대학원.
- Bingley, A., & Milligan, C. (2004). *Climbing trees and building dens: Mental health and well-being in young adults and the long term effects of childhood play experience*. Research Report. Institute for Health Research, Lancaster University, Lancaster.
- Brownell, C. A. (1990). Peer social skills in toddlers: Competencies and constraints illustrated by same-age and mixed-aged interaction. *Child Development*, 61(3), 838-848.
- Byrnes, D. A., Shuster, T., & Jones, M. (1994). Parent and student views on multiage classrooms. *Journal of Research in Childhood Education*, 9, 15-23.
- Derscheid, L. E. (1997). Mixed-age grouped preschoolers' moral behavior and understanding. *Journal of Research in Childhood Education*, 11, 147-151.
- Dunn, L., Kontos, S., & Potter, L. (1996). Mixed-age interactions in family child care. *Early Education and Development*, 7, 349-366.

- Gifford, R., & Chen, A. (2016). *Children and nature: What we know and what we do not*. Retrieved Oct. 11, 2018, from <https://lawson.ca/wp-content/uploads/2018/04/Children-and-Nature-What-We-Know-and-What-We-Do-Not.pdf>
- Gray, P. (2011). The special value of children's age-mixed play. *American Journal of Play*, 3(4), 500-522.
- Katz, L. G., Evangelou, D., & Hartman, J. A. (1990). *The case for mixed-age grouping in early education*. Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Kellert, S. R. (2002). Experiencing nature: Affective, cognitive, and evaluative development in children. In P. H. Kahn & S. R. Kellert (Eds.), *Children and nature: Psychological, sociocultural and evolutionary investigations* (pp. 117-151). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Koutsoupidou, T., & Hargreaves, D. J. (2009). An experimental study of the effects of improvisation on the development of children's creative thinking in music. *Psychology of Music*, 37(3), 251-278.
- Liu, C., & LaFreniere, P. (2014). The effects of age-mixing on peer cooperation and competition. *Human Ethology Bulletin*, 29(1), 4-17.
- McClellan, D. E., & Kinsey, S. J. (1999). Children's social behavior in relation to participation in mixed-age or same-age classrooms. *Early Childhood Research and Practice*, 1, 1-19.
- O'Brien, L. & Murray, R. (2007). Forest School and its impacts on young children: Case studies in Britain. *Urban Forestry & Urban Greening*, 6(4), 249-265.
- Roberts, J. E., Burchinal, M. R., & Bailey, D. B. (1994). Communication among preschoolers with and without disabilities in same-age and mixed-age classes. *American Journal on Mental Retardation*, 99, 231-249.
- Roopnarine, J. L., Ahmeduzzaman, M., Donnelly, S., Gill, P., Mennis, A., Arky, L., Dinger, K., McLaughlin, M., & Talukder, E. (1992). Social-cognitive play behaviors and playmate preferences in same-age and mixed-age classrooms over a 6-month period. *American Educational Research Journal*, 29, 757-776.
- Theilheimer, R. (1993). Something for everyone: Benefits of mixed-age grouping for children, parents, and teachers. *Young Children*, 48(5), 82-87.
- Webster, P. (1994). *Measure of creative thinking in music-II(MCTM-II): Administrative*

guidelines. Evanston, IL: Northwestern University.

Winsler, A., Caverly, S. L., Willson-Quayle, A., Carlton, M. P., Howell, C., & Long, G. N. (2002). The social and behavioral ecology of mixed-age and same-age preschool classrooms: A natural experiment. *Applied Developmental Psychology*, 23, 305-330.

ABSTRACT

Effects of Musical Activities in Forest on Young Children's Nature-Friendly Attitude, Character, and Musical Creativity

- Focused on the Difference Depending on the Age Composition of the Group -

Jang, Hea-Sook · Park, Hyung-Shin

The purpose of this study was to analyze the effect of musical activities in the forest on young children's nature-friendly attitude, character, and musical creativity. In addition, through this, this study attempted to explore the possibility of applying the experiential music activity based on the natural elements of the forest, and seek for a way of enhancing the educational effects of musical activities as a variable of the age composition of the group. For experimental treatment, 75 young children aged 4 and 5 in kindergarten C, in W city were classified into the experimental group, comparison group, and the control group. The mixed-age group musical activities in the forest were applied to the experimental group, and the musical activities in the forest of the same age group were applied to the comparison group. Also, theme-oriented music activities based on the Nuri curriculum were applied to the control group in the classroom environment. In the results of this study, the musical activities in the forest were found to have positive effects on promoting the development of nature-friendly attitudes and character and musical creativity of young children, and the effect of the musical activities in the forest for the mixed-age group were found to be more effective than that of the musical activities in the forests for the same age group.

Keywords: musical activities in forest, mixed-age, nature-friendly attitude, character, musical creativity

투고일: 2월 28일, 심사(수정): 4월 14일(4월 20일), 게재확정일: 5월 10일