

Best Paper of Next Generation

생태전환교육으로서의 음악교육에 대한 중등 음악교사의 인식 조사

An Investigation on Music Teachers' Perception of Music Education as an Ecological Transformation Education

박송희*

Songhee Park

초록 본 연구는 생태전환교육으로서의 음악교육에 대한 중등 음악교사들의 인식조사를 통해 생태음악교육 실태를 파악하고, 생태음악교육의 방향성을 제안하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 생태음악과 관련한 문헌들을 고찰하였으며 중등 음악교사 321명을 대상으로 생태음악교육에 대한 설문조사를 하였다. SPSS 29 프로그램을 활용하였으며 빈도분석 및 기술통계분석을 실시하였다. 그리고 교사들의 일반적 배경과 생태음악교육에 대한 인식 간의 관계를 알아보기 위해 독립표본 t-검정과 선형회귀분석을 실시하였다. 그 결과, 교사들은 음악과 생태는 관련이 있으며 음악은 생태적 위기를 심층적으로 해결할 수 있다고 여기는 등 생태전환교육으로서의 음악교육의 가능성을 긍정적으로 바라보고 있었다. 그리고 생태음악수업 경험이 있는 교사의 비율은 낮았으나, 관련 연수에 대한 실천 의지는 높은 편이었다. 한편 다수가 '생태음악' 등의 용어에 대한 정립과 생태음악 수업 사례 소개 및 생태음악 수업 프로그램 개발을 요구하였다. 교사의 일반적 배경 중 성별, 근무지의 학교급, 근무지의 지역 유형은 생태음악교육에 대한 인식에 유의한 영향을 미치지 않았으나 근무지 환경이 자연친화적이라고 느끼는 것은 음악과 생태의 관계가 높다고 인식하는 것에 정적인 영향을 미쳤다.

주제어: 생태음악, 생태전환교육, 사운드스케이프, 음악교육, 음악교사

Abstract This research aims to propose a direction for ecological music education through an investigation on music teachers' perception regarding music education as an ecological transformation education. The research was carried out by analyzing literature related to ecological music and conducting a survey on ecological music education of 321 music teachers. The data was analyzed by SPSS 29, conducting frequency analysis and descriptive statistics. Additionally, the t-test and linear regression analysis were carried out to explore the relationship between teachers' background and their perception of ecological music education. The result demonstrated that music teachers positively perceived a potential behind music as an ecological transformation education, believing music and ecology were related, and therefore music could be used to resolve ecological crisis. Furthermore, although many teachers didn't teach music classes related to ecology, most of them had willingness to receive training about it. On the other hand, they indicated a need for standardization of terminology such as 'ecological music', an introduction of example cases for ecological music classes, and the development of ecological music education programs. Also, perceiving that the workplace was nature-friendly had a positive impact on perceiving that music and ecology were related.

Key words: ecological music, eco-music, ecological transformation education, soundscape, music education, music teacher

* Corresponding author, E-mail: songhee727@snu.ac.kr

Student Researcher (Ph. D. degree course), Seoul National University, 1, Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul, Korea

Received: 8 December 2023, Reviewed (Revised): 1 February (5 February) 2024, Accepted: 5 February 2024

© 2024 Korean Music Education Society.

I. 서론

오늘날 지구 생태계는 다양한 생태적 위기 상황을 직면하고 있다. 국지적으로 나타났던 환경재난은 20세기 후반부터 전 세계적 규모로 확장되어 새로운 생태 패러다임으로의 전환을 요구하게 되었다(Ackerman, 2000). 지구온난화로 인한 이상 기후 현상은 세계 곳곳에서 끊임없이 일어나고 있으며 2020년 전 세계로 퍼진 코로나19로 인해 사람들은 생태의 위기를 더욱 실감하게 되었다.

인간의 무분별한 개발에 감회하며, ‘지속가능한 발전’의 필요성이 대두되었다. 1987년 유엔의 세계환경개발위원회(WCED: The World Commission on Environment and Development)는 브룬틀랜드 보고서를 통해 “미래 세대의 가능성을 제약하지 않은 채, 현 세대의 필요와 미래 세대의 필요를 충족하는 것”을 의미하는 지속가능한 발전(Sustainable Development)을 처음으로 언급함으로써 생태계와 인간의 개발에 대한 패러다임의 전환을 꾀하였다(UN, 1987). 이후 1992년 유엔환경개발위원회의 리오 회의에서 ‘지속가능한 발전’ 개념을 공식화하면서 그 실천방안을 제시하였으며, 유엔은 17개의 지속가능발전목표(SDGs, Sustainable Development Goals)와 169개의 세부목표를 제시하며 지속가능발전을 위해 경제, 사회, 환경 세 차원의 균형을 기대하고, 모든 국가들이 인류의 번영을 위해 힘쓰는 동시에 환경을 보호할 것을 촉구하였다(UN, 2015).

교육도 지속가능발전을 위한 발걸음을 같이 하고 있다. 2022년, 유네스코는 『함께하는 우리의 미래 재해석: 교육을 위한 새로운 사회계약(Reimagining our futures together: A new social contract for education)』에서 지구는 심각한 위기에 처해 있어 탈탄소화와 녹색경제로의 이행을 위한 의미 있는 행위의 실천이 필요하며 교육과정은 생태학적인 부분을 강조해야만 한다고 제안하였다(UNESCO, 2021). 그리고 서로 의존하고 공유하는 미래를 만들기 위해서는 모두가 함께 노력해야 한다고 강조하며 교육을 위한 새로운 사회적 계약이란 지속가능한 미래를 위해 우리의 노력을 통합하는 것이라고 설명하였다(UNESCO, 2021). 즉, 우리 모두가 함께 살아가고 있는 지구를 되살리고 지속가능한 삶을 영위하기 위해서는 한 사람의 수고가 아니라, 교육을 통해 모두가 실천하는 자세가 필요하다는 것이다.

이에, 우리나라의 교육 분야에서도 지구 위기를 해결하기 위해 다양한 노력을 시도하고 있다. 교육부는 2020년, 그린스마트 미래학교 정책을 발표했다. 기후변화협약에 대응하여, 국가온실가스 감축목표 달성 및 쾌적한 교육환경 조성을 위해 학교건물이 선도적인 역할을 수행할 것을 요구했다(Ministry of Education, 2020). 그리고 2021년, 지속가능한 사회를 위한 학교교육의 대전환으로서 2022 개정 교육과정에 생태전환교육을 반영하고 기후 대응 역량에 도움이 되는 참여와 체험 중심의 활동을 지원하겠다고 밝혔다(Ministry of Education, 2021a). 이를 반영하여 서울시교육청은 생태전환교육 중장기 계획(Seoul

Metropolitan Office of Education, 2020)과 생태전환교육 기본 계획(Seoul Metropolitan Office of Education, 2023, 2022, 2021)을 발표하며 생태전환교육이 삶과 연계된 교과 간 통합과 환경-사회-경제-문화 등 전 영역에 걸친 통합적 관점을 기반으로 하여야 함을 강조하고 교육적 실천을 촉구하였다.

이렇듯 생태전환교육을 강조하고 있고 필수가 된 현실을 맞닥뜨리고 있음에도 불구하고 생태전환교육의 개념과 해석이 다양하여 혼란을 가져오며, 생태전환교육프로그램이 부족하거나 일시적이고 단편적이라는 지적이 있었다(Seoul Education Research & Information Institute, 2021). 특히, 과학, 사회 등의 교과는 교육과정 내용 영역에 생태계, 환경보호 등이 명시되어 있어 교육과정상 필수적으로 가르쳐야 하는 주제인 반면 음악 교과는 음악과의 ‘성격’, ‘성취기준 적용 시 고려사항’에 생태를 언급하고 있기 때문에 교사의 의지 또는 역량에 따라 생태음악교육 실천 여부가 달라질 수 있다. 따라서 교사들의 생태전환교육에 대한 인식을 살펴보는 것은 앞으로의 생태전환교육으로서의 음악교육의 실천 가능성과 방향성을 예측하는 데에 도움이 될 수 있다. 이에 본 연구는 생태음악과 관련한 여러 문헌을 고찰하고, 생태전환교육으로서의 음악교육에 대한 중등 음악교사의 인식을 조사함으로써 음악 교과로서 실천할 수 있는 생태전환교육의 방향을 제언하고자 다음과 같은 연구 문제를 설정하였다.

첫째, 중등 음악 교사들은 생태와 음악의 관계에 대해 어떻게 인식하는가?

둘째, 중등 음악 교사들은 생태전환교육으로서 음악 교과의 가능성과 방향성에 대해 어떻게 인식하는가?

셋째, 중등 음악 교사들의 생태전환교육으로서의 음악교육에 대한 실천 정도와 실천 의지는 어떠한가?

넷째, 중등 음악 교사들의 성별, 근무지의 학교급, 근무지의 지역 유형, 근무지의 자연 환경에 대한 인식 중 생태음악교육에 영향을 미치는 변수가 있는가?

연구문제1을 통해 ‘생태음악’에 대해 어떻게 바라보는지를 파악하고, 연구문제2를 통해 2022 개정 교육과정에서 언급한 ‘생태전환교육’을 위해 음악교과가 어떠한 방향으로 나아가야 한다고 인식하는지를 파악하고자 한다. 또한 연구문제3을 통해 음악 교사들의 실천 정도와 실천 의지를 파악함으로써 생태전환교육으로서 음악교육이 실천되기 위한 교사의 수용도를 알아보고자 한다. 그리고 연구문제4를 통해 생태음악교육에 영향을 끼치는 교사의 일반적 배경 요소가 무엇인지를 확인하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 생태전환교육과 음악교육

생태전환교육으로서의 음악교육에 대해 알기 위해 생태전환교육의 의미를 살펴볼 필요가 있다. 먼저, 생태학(ecology)이란 1869년 독일의 동물학자 Haeckel에 의해 처음으로 사용된 용어로, 생태계에 존재하는 생물과 생물 사이, 그리고 공기, 물과 같은 비생물과 생물 사이의 상호작용을 연구하는 학문이다(Raven, Berg & Johnson, 1998). 즉, 인간을 포함하여 살아 있는 유기체와 물리적 환경 간의 관계성을 연구하여, 식물과 동물, 그리고 이들을 둘러싸고 있는 환경의 연결성을 이해하는 것을 목표로 한다. 생태학의 의미는 원래 생명과학으로 국한되어 있었으나 이후 그 의미가 넓어지며 특히 사람과 관련한 것으로 인하여 사람들이 관심을 갖게 되었다(Hardin, 1999). 그리고 생태교육(ecological education)은 생태학교육과 생태학, 또는 생태학 관련 분야에서 기원한 생태적 사고와 연관된 분야를 교육하는 인문과학적 혹은 사회과학적 교육분야를 의미한다(Kim, Choi, Yoo & Seo, 2017). 생태교육의 목표는 지속가능한 생태소양의 함양(Jeong, 2006; Kim, Choi, Yoo & Seo, 2017)이며, 여기서 생태소양(ecoliteracy)은 ‘지속 가능한 인간 공동체와 사회를 건설하기 위해, 생태계의 조직 원리를 이해하고, 이러한 원리를 적용하는 능력’을 의미한다(Capra, 1997; Cutter-Mackenzie & Smith, 2003; Orr, 1992).

생태전환교육은 생태교육의 일환으로, “기후변화와 환경재난 등에 대응하고 환경과 인간의 공존을 추구하며, 지속가능한 삶을 위한 모든 분야와 수준에서의 생태 전환을 위한 교육”(Ministry of Education, 2021b, p. 14)을 의미한다. 그동안 이루어진 생태교육은 표층 생태학을 기반으로 하여 자연과 인간을 이분법적으로 나누고 인간이 환경을 개선하고 보호해야 할 객체로 바라보았다. 하지만 생태주의 패러다임의 전환에 따라 교육에도 변화가 생기면서 생태 ‘전환’ 교육을 강조하게 되었다(Hong, 2008; Hur, 2012; Oh 2011; Sah, 2008). 생태전환교육은 기존의 환경, 생명 중심의 교육을 확대해 생태적 감수성을 가진 생태시민을 육성하고자 하는 교육으로, 지식 위주의 생태교육이 아닌 마을결합형 교육, 사회·경제적 교육, 교과연계교육 등 다양한 방법으로 생태적 인식의 전환을 추구하는 교육의 형태를 말한다. 즉, 새로운 교육의 방법을 제시하는 것에서 넘어서서, 방법에 대한 가능성을 열어두고 편리함과 간편함을 위해 당연하게 수용해왔던 삶의 방식을 의심하고, 인간과 자연의 공존, 지속가능한 생태문명을 위해 생각과 행동양식의 총체적 변화를 추구하는 교육의 형태라 볼 수 있다(Nam, 2021).

생태전환교육에 대한 연구는 1990년대 말부터 2020년대 초까지 ‘지속가능발전교육’, ‘생명존중교육’ 등 다양한 용어로 꾸준히 진행되어 왔으나, 우리나라에서는 교육부가 교

육과정에 ‘생태전환교육’을 공식적으로 사용함으로써 2020년 이후부터는 ‘생태전환교육’이라는 용어로 본격적으로 사용되고 확산되었다(Park, Ko & Kwon, 2023). 그리고 2022 개정 교육과정에서는 모든 교과에 생태전환교육을 반영하였고 음악과 교육과정에서도 생태 관련 내용을 서술하게 되었다.

2022 개정 음악과 교육과정은 생태 내용을 다음과 같이 싣고 있다. 첫째, 교과의 ‘성격’ 항에서 “음악을 통한 표현력과 공감력은 사회와 문화 속에서의 음악의 의미와 가치를 확장시켜 자연환경이나 생태계의 지속가능한 발전에 공감하는 감수성으로 전이되어 학습자가 더불어 살아갈 미래 삶을 대비하는 데에도 기여한다.”(Ministry of Education, 2022, p. 6)고 서술하며 음악이 생태에 이바지할 수 있는 방향을 제시하고 있다. 둘째, 감상 영역의 ‘성취기준 적용 시 고려사항’을 보면, “시대·사회·문화적 맥락 속에서 음악을 감상하고 자신이 속한 공동체의 음악과 연계하여 비교하는 활동을 통해, 산업, 경제, 생태 환경 등에서 나타나는 음악의 다양한 역할을 이해하며 음악의 내적 측면과 외적 측면을 연결 지어 볼 수 있도록 구성한다.”(Ministry of Education, 2022, p. 20)라고 하며 생태환경과 음악의 관계를 언급하고 있다. 셋째, 창작의 ‘성취기준 적용 시 고려사항’에서 “생활 속 음악의 쓰임과 효과를 이해하고, 안전, 건강, 인성, 환경, 생태전환 등을 포함한 다양한 주제에 따라 아이디어를 구상하여 주도적으로 음악을 만들거나 활용함으로써 창작의 주체로서 음악을 생활화할 수 있도록 구성한다.”(Ministry of Education, 2022, p. 21)라 하며 음악을 통해 생태전환을 실천할 것을 강조하고 있다. ‘생태’라는 단어를 명시한 것은 이제 부분밖에 없지만, 이외에도 생태의 의미를 유기체의 관계성 측면에서 본다면, 공동체의 가치관, 문화의 계승도 생태전환교육에 포함된다고 할 수 있다.

본고에서는 생태전환교육으로서의 음악교육을 편의상 ‘생태음악교육’으로 칭하고, 생태음악교육의 기반이 될 수 있는 학문적 철학 및 이론들을 ‘생태음악’으로 정의하고자 한다. 생태음악은 생태음악학, 그리고 생태와 관련하여 출발한 용어인 사운드스케이프, 음향생태학 등을 포함하기 위함이다. 생태음악교육에 관한 선행연구를 조사한 결과, 대표적인 연구는 다음과 같다.

신상호와 이인화(Shin & Lee, 2004)는 인간중심사상이 생태적 위기를 가져왔을 뿐만 아니라 음악교육에 있어서 개인의 심미적 가능성을 확장하는 데 제한점을 두게 한다고 비판하면서 생태주의를 기반으로 한 음악교육의 필요성을 주장하였다. 그리고 이인화(Lee, 2010)는 음악이 생태적 교육을 실천하기에 매우 적절한 교과라 여기며 생태적 음악교육으로 삼을 수 있는 내용, 방법에 대해 제안하고, 2007 개정 교육과정과 2009 개정 교육과정이 생태적 음악교육에 주는 시사점을 제공하였다. 김서경(Kim, 2014)은 음향생태학의 정의와 초등 음악교육에의 적합성을 살펴보고, 교육과정과 연관한 음향생태 수업 주제를 제시하였다. 손민정(Son, 2017)은 음악생태학의 개념에 대해 고찰하고, 음악교육

에 적용하는 실제적 연구, 그리고 캐나다 작곡가 맥도날드의 이론을 토대로 비평적 교육으로서의 음악생태학적 적용에 대해 고찰하였다. 이장원(Lee, 2022)은 국악이 자연에 관해 가졌던 철학적 관점과 자연친화적 태도를 바탕으로 생태전환교육을 위한 국악교육의 방향에 대해 제시하였다. 최진경(Choi, 2022)은 확대된 자아실현을 핵심으로 하는 생태전환교육을 위해 실천적 음악교육을 제안하였다.

생태전환교육에 대한 요구가 강조되고 있으나 생태음악에 대한 정보 뿐만 아니라 현장에서의 생태전환교육으로서의 음악교과의 역할, 수업 방법 및 효과에 대한 연구는 매우 부족하며, 특히 유·초등교육에 비해 중등교육에서의 연구가 미비한 편이다(Park, Ko & Kwon, 2023). 이에 본고에서는 먼저 생태음악의 의미에 대해 문헌을 고찰하였다. 그리고 주로 과학교사, 유아교사, 환경교사에 국한되어 있었던 교사의 생태에 대한 인식을 음악교사를 대상으로 조사하여 현장에서의 생태음악교육 실천을 위한 방향을 제안하고자 한다.

2. 생태음악에 대한 철학적 관점

1) 셰이퍼의 사운드시케이프

음악에 있어서 자연에 대한 인간의 우위적 생각은 존 케이지(John Cage, 1912-1992)와 셰이퍼(R. Murray Schafer, 1933-2021)에 의해서 바뀌게 되었다(Son, 2021). 케이지는 음악을 작곡하는 목적을 ‘우리가 살아가고 있는 이 생활 자체를 잠 깨우려고 하는 시도’라 하며 음악의 소재를 모든 소리로 확대하였다(John, 1961). 그리고 셰이퍼는 케이지의 사상에 영향을 받아 도시설계학자 Southworth가 고안한 ‘사운드시케이프’라는 용어를 주창했다. ‘사운드시케이프’란 소리를 의미하는 사운드(sound)와 풍경을 뜻하는 스케이프(scape)의 합성어로 우리가 지각할 수 있는 소리환경을 지칭한다. 소리환경은 소리가 이루어지는 장(場)으로서 환경과 개인 간의 상호작용, 환경과 공동체 간의 상호작용을 함축하고 있다(Kim, 2014).

셰이퍼는 실내 또는 무대로 국한되어 있던 공연장의 의미도 확장시키며 인간은 자연의 일부이기 때문에 음악과 자연이 분리되어서는 안된다고 주장하였다(Son, 2021). 한 예로, 그가 작곡한 오페라 『별의 여왕』은 실제 자연의 호수 주위에서 타악기와 관악기가 배치되어 연주되고, 가수들도 자연 속에 서서 노래를 부른다. 작품이 시작하면 주인공들이 카누를 타고 연주를 한다. 초연은 새벽 시간대에 시작되어 이틀 동안 행해졌으며 호수 주위의 독특한 음장과 다양한 자연 소리와의 합주는 인공의 음과 자연의 음의 구별을 무색하게 했다(Torigoae, 2005). 셰이퍼는 자신의 작품을 통해서 자연에 대한 존중심을

갖길 원하면서 인간과 자연이 공생할 수 있는 소리의 실천을 강조하였다(Son, 2021).

사운드시케이프는 아름다운 소리풍경만을 뜻하지 않는다. 셰이퍼는 소음을 포함한 소리 환경 전체에 관심을 가졌다. 셰이퍼는 “소음 공해는 인간이 소리를 주의 깊게 듣지 않을 때 생기고, 소음이란 우리가 소홀히 한 소리이다.”(Schafer, 1993, p. 111)라고 정의한 후, 소음 문제의 원인을 음악으로만 편향된 채 음악 이외의 환경음에 대해서는 폐쇄성을 갖는 현대인들의 청취 태도에 있다고 보았다(Torigoae, 2005). 이러한 문제의식을 바탕으로 셰이퍼는 일반 대중들을 대상으로 모든 환경음의 중요성에 대한 교육이 필요함을 강조하였다.

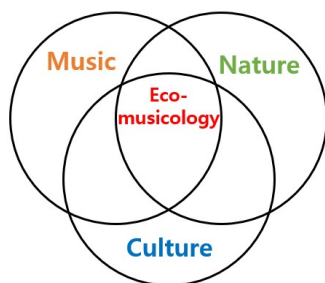
그는 산업사회 이후 야기된 소음 공해 문제를 중심으로 소리 환경을 개선하고자 하는 의도에서 비롯하여 소리를 음악교육의 영역으로 끌어왔다. 그리하여 그는 사운드시케이프 개념을 음악교육으로 확대 적용하였으며 음악과 생태를 직접적으로 연결시키며 인간과 자연의 관계성에 주목하였다(Son, 2021). 그리고 이와 관련하여 그는 음향디자인(acoustic design)이라는 학제영역을 창시하였다. 이 영역은 사운드시케이프의 중요한 특징을 기록하고, 사라질 위기에 처한 소리를 수집하며, 새로운 소리가 퍼져나가기 전에 그것의 영향에 대해 조사하고, 소리가 인간에게 주는 풍부한 상징성을 연구하며, 소리환경에서의 인간의 행동패턴을 연구하는 것으로, 셰이퍼는 이것이 인류의 미래환경의 설계에 이용하기 위한 것이라 주장하였다(Schafer, 1993).

이처럼 사운드시케이프는 일반적으로 소리환경 그 자체를 의미하나 소리환경과 연관되어 다음과 같은 다층적인 의미를 지니게 되었다. 첫째, 현실의 소리가 이루어지는 장(場)을 바탕으로 하는 소리환경, 둘째, 환경 속 소리들에 대한 학제 영역 연구, 셋째, 환경 속에 존재하는 소리들을 바탕으로 전자음향 작업을 실행하는 것을 의미한다(Kim, 2014). 그동안 음향학적 관점에서 소리를 물리적인 것으로만 여겼던 것과 달리, 이와 더불어 특정 사회에서 사람들이 어떠한 소리를 어떻게 의미를 부여하고 가치화할 수 있는가에 관한 상호작용의 맥락적 의미까지도 담게 된 것이다(Kim, 2014).

사운드시케이프에서 살펴본바, 중요한 시사점은 첫째, 사운드시케이프의 개념이 소음 공해에 대한 비판적 시각에서 출발하였다는 것이다. 둘째, 소리에 귀를 기울이는 청각적 집중과 청각적 감수성의 중요성을 강조하였다는 것이다. 셋째, 소리의 가치는 소리 그 자체뿐만 아니라 소리가 사용된 소리환경에서의 시간, 장소, 의도, 내용 등 맥락적 의미까지 포함한다는 것이다. 따라서 사운드시케이프를 통해 생태음악에 관하여 크게 두가지의 갈래를 고려해볼 수 있는데, 하나는 주변의 환경음을 고려하는 음악의 ‘범위’에 대한 고찰, 다른 하나는 주변의 환경음을 쾌적하게 만들고자 하는 ‘의도성’ 또는 ‘의식적 실천’이라 할 수 있다.

2) 앨런의 환경비평적 생태음악학

생태음악학(Ecomusicology)은 생태음악학자 앨런(Aaron S. Allen)이 그로브 사전(The Grove Dictionary of American Music) 개정판에 서술한 것으로, 사전적으로 “음악, 문화, 자연의 복합성에 근거하여 연구하는 학문으로, 음악적이고 소리적인 쟁점들을 생태 및 자연환경과 관련지어 맥락적이고 실제적으로 여기는 학문”(Grove Music, 2014)으로 정의할 수 있다. 음악인류학자 손민정은 ‘ecomusicology’를 ‘음악생태학(2017)’ 또는 ‘생태음악학(2021)’으로 번역하였는데, 국내에서 이 용어에 대한 통일된 기준이 없으며 영어단어에서는 ‘eco’를 먼저 언급하였다는 점에서 본고는 ‘생태음악학’으로 칭하고자 한다.



[Figure 1] Field of ecological musicology (Allen, Jeff & Denise, 2014, p. 5)

앨런에 따르면 음악은 고대 그리스 시대 때부터 자연과 관련이 있는 것으로 여겨졌고, 이러한 환경적 관심은 더욱 확대되어가며 자연과 관련한 작품들이 생겨났다(Allen, 2011). 그러나 근래의 ‘생태음악학’이라고 불리는 학문의 목표는 예술이 자연에 어떻게 영향을 끼치고, 관련이 있는지에 대해 우려하도록 상기시키는 것이기 때문에 앨런은 다음과 같은 질문을 해야만 한다고 말한다.

- 음악학은 문제 혹은 해결책의 한 부분인가?
- 음악학이 복지와 인류의 생존에서 무슨 역할을 하는가?
- 자연은 어떻게 음악에 영향을 미치고, 음악에 대한 연구는 우리에게 인간, 다른 종들, 개발 환경, 자연 세계, 설계된 “자연”, 그리고 그들의 관련성에 대하여 무엇을 말해줄 수 있는가?
- 음악학은 우리를 지구상에서 더 좋게 살아가도록 적응시키는가 혹은 가끔 우리를 삶으로부터 멀리하는가?
- 환경위기는 음악과 관련되는가? 더 중요하게는, 음악학은 환경 위기를 해결하는 것과 관련이 있는가?(Allen, 2011, p. 392)

앨런이 제시한 위의 물음들은 그가 말하는 생태음악의 의미를 구체화해주고 있다. 역사적으로 오랜 시간 음악이 자연의 소리에 영감을 받고, 자연을 모방하고, 표현하였지만 그동안 언급된 자연과 다르게, 생태음악은 자연과 생태와 음악의 관계성에 근거하여, 음악이 생태 위기에 어떠한 역할을 할 수 있는가를 중점적으로 다루고 있다. 이러한 이유로, 앨런은 생태음악학을 ‘환경비평적 음악학(ecocritical musicology)’으로서 자연, 문화, 음악의 복합적 양태를 연구하는 분야로 정의하기도 한다(Allen, 2011). 따라서 생태음악학은 전체적이고, 관계지향적이며, 상호의존성을 고려하고, 설명적이며, 위기 중심적인 분야(Pedeltz, Allen, Chiang, Dirksen & Kinnear, 2022)로서, 단순히 음악, 음악가, 음악 공동체를 이해하는 것뿐만 아니라 자연환경, 그리고 사회적으로 설계된 세상에서 음악과 생태가 어떠한 상호접합점을 갖고 있는지를 연구한다.

앨런이 말하는 생태음악학의 목표는 지속가능성의 고취이다(Son, 2021). 그는 지속가능성의 측면에서 생태음악학이 어떠한 의미를 갖는가에 대한 질문에, 먼저 우리가 무엇을 지속하고 싶어 하는가에 대한 질문을 선행해야 한다고 말한다. 그가 원하는 세상은 “환경, 공평, 경제를 고려할 뿐만 아니라, 즐거움, 흥분, 감정, 선행, 아름다움 등 보기 좋고, 좋은 느낌을 주고, 좋은 소리가 나고, 좋은 것을 포함한 것”(Allen, Jeff & Denise, 2014, p. 9)이다. 이처럼 지속가능성은 자연환경, 사회, 경제, 미학 등의 네 가지 영역에서 공통적으로 접근해야 하는데 음악은 미학의 영역으로서 좋은 소리를 통해 인간이 행복하고 지속가능한 삶을 살아갈 수 있도록 도울 수 있다. 그런 의미에서 생태음악학은 특히, 지속가능성을 염두하여 생태학 및 환경과 관련된 음악적, 소리적 주제를 다루는 학문이라 할 수 있으며(Allen, Jeff & Denise, 2014; Son, 2021) 생태주의 음악은 사람들로 하여금 자연에 대한 아름다움을 음악적 소리로 표현하고 그것을 통해 심미적 가치를 체득하게 만들 수 있다(Hwang & Kim, 2020; Lee, 2010).

또한 앨런은 생태음악학을 통한 교육의 역할을 강조하며, 비평적, 분석적 사고를 하는 교육을 제안하였다(Allen, Jeff & Denise, 2014). 그는 환경비평적 관점으로 생태음악학을 접근하여, 학생들로 하여금 생태음악에 관해 창의적이고 분석적으로 생각하고, 행동으로 옮길 수 있도록 할 것을 강조하였다(Son, 2017).

세이퍼와 앨런의 주장을 종합해보면, ‘생태음악학’은 ‘생태의 위기’를 직면한 현실을 ‘비평적 관점’으로 바라보며, 생태 및 자연환경과 관련한 문제를 자연, 문화, 사회 등 다양한 ‘맥락’ 속에서 ‘음악’을 통해 해결하여 ‘지속가능한 삶’을 영위하는 것을 목표로 하는 학문 분야라고 할 수 있다. 본고에서는 음악 교사들의 생태음악교육에 대한 인식을 조사함으로써 음악 교사가 생각하는 생태음악이란 무엇인지, 음악 교과는 생태전환교육을 어떠한 방법으로 실천해야 한다고 생각하는지 등 현장에서 생태음악교육의 실행 가능성과 필요한 기반을 파악하고 그에 따른 방향성을 제안하고자 한다.

III. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 생태전환교육으로서의 음악교육에 관한 다양한 인식을 살펴보기 위하여 현직 중등 음악교사를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문 기간은 2023년 9월 18일부터 2023년 9월 29일까지 10일간으로, 무선표집하였다. 설문에 참여한 인원은 323명이었으나, 학교급에서 초등학교 또는 대학교로 작성한 2명을 제외하여, 실제 연구 대상은 321명이다.

2. 검사도구

본 연구에 쓰인 설문 문항은 교사의 일반적 배경 및 근무환경, 음악과 생태의 관계에 대한 인식, 생태전환교육으로서의 음악교육에 대한 인식과 실천 현황, 생태전환교육으로서의 음악교육에 대한 교사의 의지 등 네 개의 부분으로 구성되었으며 총 21개의 문항(18번 문항을 ‘예’로 선택한 경우, 22개의 문항)이다. 설문 유형은 객관식(범주형) 질문 13문항, 리커트척도(1~5점) 질문 8문항, 순위형 질문 1문항으로 구성하였으며, 내용은 <Table 1>과 같다.

문항 제작 시, 표층적·심층적으로서 생태문제 해결, 그리고 음악과 생태의 관계, 생태음악의 정의를 무엇이라고 생각하는지에 관한 문항 등은 이지원 외 5인의 학술대회 자료인 『그들은(우리는) 생태전환교육을 어떻게 인식하고 있는가? -서울시교육청 생태전환교육에 관한 교사의 인식-』(Lee et al., 2021)의 ‘생태전환교육에 대한 교사의 이해 수준’, ‘교사가 생각하는 생태전환교육’, ‘생태전환교육과 기존 환경교육의 차이에 관한 응답 사례’ 등을 참고하여 음악교과와 관련한 내용으로 재구성하였다. 교사의 연수 경험 및 생태음악교육 수업 방법, 뒷받침되어야 할 환경 등은 이소영, 임재택(Lee & Lim, 2009)의 『병설유치원 교사의 생태유아교육에 대한 인식 및 실천에 관한 연구』를 바탕으로 재구성하였다.

모든 설문 문항은 음악교육 전문가 9인(음악교육 박사과정인 현직교사 7인, 교수 2인)과 생태음악 전문가 1인(교수)의 자문을 통해 수정·보완함으로써 내용 타당도를 확보하였다. 생태와 음악, 생태전환교육과 음악의 관계 등 리커트 척도로 된 7개의 설문 문항에 대해 Cronbach's $\alpha = .767$ 로 나타나 신뢰도가 양호한 것으로 판단하였다.

<Table 1> Survey questionnaire

Section	Contents	Variable
Background of a teacher	Gender	Nominal
	Age	"
	School level of the workplace	"
	Period of teaching career	"
	Region of the workplace	"
	Region type of the workplace	"
	Eco-friendly workplace	Interval
Relationship between music and ecology	Relevance of music to ecology	Interval
	Expectation for ecological sensibility	"
	Expectation for superficial resolution	"
	Expectation for in-depth resolution	"
	Perception of the term 'ecological music'	Nominal
	Definition of ecological music	Ordinal
Perception and implementation of music as an ecological transformation education	Efforts in music education for ecological crisis	Interval
	Cultivation of ecological sensibility and literacy in music teachers	"
	No potential of music education as ecological transformation education*	"
	Constraints on music education as ecological transformation education	Nominal
	Implementation of teaching music classes related to ecology	"
Determination for ecological music education	Examples of teaching music classes related to ecology	" (multiple choice)
	Training experience	Nominal
	Willingness for training	"
	Conditions for the implementation of ecological music education	"

*: Reversed item

3. 분석 방법

본 연구는 SPSS 29 버전 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구문제1, 2, 3은 빈도분석 및 기술통계분석을 실시하였다. 연구문제4 ‘중등 음악 교사들의 성별, 근무지의 학교급, 근무 지역 유형, 근무지의 자연환경에 대한 인식 중 생태음악교육에 영향을 미치는 변수가 있는가?’를 알아보기 위해 성별, 학교급, 지역유형과 같이 범주형(독립변수)-연속형(종속변수)는 독립표본 t-검정을 실시하였다. 이때 학교급은 세 집단 이상(중학교/고등학교/특수학교/기타)이지만, 특수 및 기타학교의 경우 N수가 현저히 부족하여, 중학교/고등학교에 대해서만 t-test를 통해 비교분석하였다. 그리고 ‘근무지 환경에 대해 자연친화적이라 인식하는 정도’와 같이 독립변수와 종속변수 모두 연속형 변수인 경우 선형회

귀분석(Linear regression analysis)을 실시하였다.

4. 연구의 제한점

본 연구는 전국의 교사가 참여하였으나 참여 비율이 수도권에 집중되어 있다는 한계가 있다. 또한 30대 교사의 응답률이 과반 이상(53.3%)이고, 50대 이상인 교사는 7.1%이기 때문에 음악 교사 전체 집단의 인식을 대변하는 데에 한계가 있다.

IV. 연구 결과

1. 조사 대상자의 일반적 배경

조사 대상자의 일반적 배경은 <Table 2>와 같다. 응답자는 321명이었으며 성비는 남자는 38명으로 11.8%, 여자는 283명으로 88.2%를 차지하였다. 여성이 약 7.3배 높았으나 교직 자체의 성비가 여성이 남성을 앞선다는 점을 고려하면 자연스러운 현상으로 여길 수 있다. 연령대는 30대가 171명으로 53.3%의 가장 큰 비율을 차지하였고, 20대가 68명으로 21.2%를, 40대가 59명으로 18.4%순으로 높은 참여를 보였다.

학교급은 중학교에 근무하는 교사가 194명으로 60.4%의 비율을, 고등학교는 122명으로 38%를 차지하였으며 특수학교는 3명, 기타에 응답한 사람은 2명이었다. 교직 경력은 연령대와 유사하게 5년 미만의 교사가 36.1%(116명), 5년이상 10년 미만이 31.8%(102명), 10년 이상 15년 미만이 16.5%(53명) 등 비교적 교직 경력이 적은 교사가 설문에 많이 참여하였다.

근무 지역은 서울이 123명(38.3%)로 가장 많았으며 경기도 66명(20.6%), 인천 27명(8.4%), 충청도 19명(5.9%)순이었다. 전국의 교사가 모두 참여하였으나, 수도권 응답자가 216명(67.3%)로 과반 이상의 비율을 차지했다. 근무 학교의 지역 유형을 도시라고 응답한 교사는 285명(88.7%), 농·산·어촌으로 응답한 교사는 36명(11.2%)이었다. 근무환경이 자연친화적이라고 생각하는 정도는 $M=3.08(SD=1.020)$ 으로 나타났다. 본 설문 결과는 연구 대상의 일반적 배경에 있어서 비율이 고르지 않다는 한계점이 있으나, 전국의, 전 연령대의, 전 교직 경력의 교사가 참여하였다는 것에 의의를 두고 있다.

<Table 2> Background of participants

N=321

Variable	Classification	n	%	Variable	Classification	n	%	
Gender	Male	38	11.8	Region of the workplace	Seoul	123	38.3	
	Female	283	88.2		Busan	17	5.3	
Age	20s	68	21.2		Incheon	27	8.4	
	30s	171	53.3		Daegu	7	2.2	
	40s	59	18.4		Daejeon	12	3.7	
	School level of workplace	50s above	23		7.1	Gwangju	4	1.2
		Middle school	194		60.4	Ulsan	11	3.4
High school		122	38.0		Sejong	3	0.9	
Special school		3	0.9		Gyeonggi	66	20.6	
Period of teaching carrer	etc.	2	0.6		Chungcheong	19	5.9	
	Less than 5 years	116	36.1		Jeolla	9	2.8	
	5-10 years	102	31.8		Gyeongsang	13	4.0	
	10-15 years	53	16.5		Gangwon	6	1.9	
	15-20 years	31	9.7		Jeju	4	1.2	
	20-25 years	8	2.5	Region type	City	285	88.8	
	More than 25 years	11	3.5		Rural	36	11.2	
Eco-friendly workplace		(1~5, Likert scale) M=3.08 SD=1.020						

2. 음악과 생태의 관계에 대한 인식

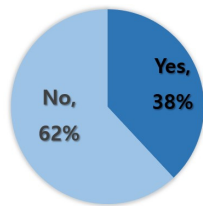
음악과 생태의 관계에 대한 인식은 <Table 3>와 같이 전반적으로 긍정적인 결과를 보였다. 음악과 생태의 밀접한 관련성에 있어서 $M=3.58(SD=.859)$ 이며 ‘그렇다(127명, 39.6%)’와 같이 긍정적 반응으로 교사들의 인식이 치우쳐 있었다. 또한 ‘음악은 생태적 감수성을 길러줄 수 있다’ 문항에 대해 $M=4.02(SD=.823)$ 와 같이 높은 평균이 산출되었고, 이 문항 역시 대체적으로 긍정적 인식이 높았다.

반면, 음악이 생태적 위기를 ‘표층적’으로 해결할 수 있을 것이라 생각하는 응답은 $M=3.12(SD=.980)$ 인 반면 ‘심층적’으로 해결할 수 있을 것이라 기대하는 응답은 $M=3.81(SD=.978)$ 로 다수가 긍정적인 반응을 보였다. 이는 음악 교과로서 직관적인 행위적 실천 보다는 생태감수성, 생태소양을 함양하는 활동이 이루어지는 것을 바람직하게 보는 교사가 많음을 보여준다.

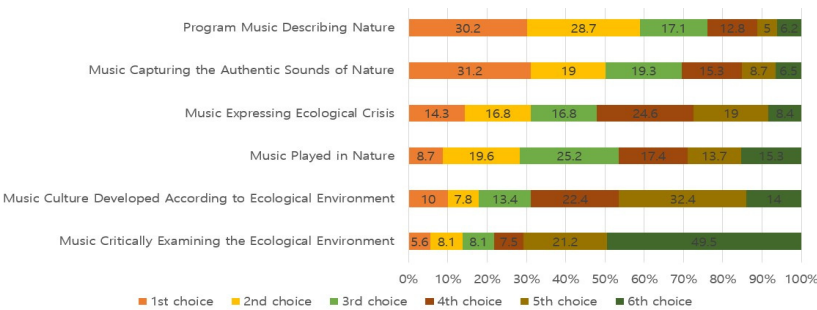
<Table 3> Perception of the relationship between music and ecology

Content	N	M	SD	Skew	Kurt
Relevance of music to ecology	321	3.58	.859	-.214	-0.11
Expectation for ecological sensibility	321	4.02	.823	-1.009	1.627
Expectation for superficial resolution	321	3.12	.980	.149	-.548
Expectation for in-depth resolution	321	3.81	.978	-.754	.202

‘생태음악’에 대해 들어본 적이 있는 응답 수는 [Figure 2]와 같이 122명(38%)으로, 들어본 적이 없는 199명(62%)보다 적었다. 다음으로 ‘생태음악’과 가장 가깝다고 생각되는 정의를 순서대로 나열하는 순위형 설문의 항목은 앞서 살펴본 생태음악이론을 바탕으로 여섯 개를 제시하였으며, 이 문항에 대하여 [Figure 3]와 같이 다양한 응답이 도출되었다. 1순위~3순위로 선택한 비율을 합산하면 ‘자연을 묘사한 표제음악’이라 생각하는 비율이 76%로 가장 많았고, ‘자연의 소리를 그대로 담은 음악’이 69.5%로 뒤를 이었다. 그리고 생태음악의 정의와 가장 멀다고 여겨지는 응답은 ‘생태환경을 비평적 관점으로 바라보는 음악’이었다. 그러나 여기서, 평균 설문 소요 시간이 짧았던 점, 선택지 순서를 바꾸지 않았던 경향성을 고려했을 때, 1순위로 선택한 비율과 6순위로 고른 순위에 집중하기보다는 생태음악의 정의에 있어서 교사들의 인식이 다양하다는 것에 주목할 필요가 있다.



[Figure 2] The response to “Have you ever heard of ‘Ecological music’?”



[Figure 3] The response rate to the ranking questions regarding the definition of ecological music

‘생태음악’을 들어본 적이 없는 교사의 비율이 62%이며 생태음악의 정의에 대한 인식에서 다양한 결과가 나왔다는 점에서, ‘생태음악’이 교사들에게 생소한 개념이기 때문에 용어에 대한 명시적 정립이 필요하고, ‘생태와 음악은 어떠한 관계가 있는가’에 관해 교사들을 이해시킬 수 있는 연구가 필요하다고 볼 수 있다. 하지만 이것은 우리나라에서 사용되는 생태음악의 용어만 문제가 되는 것이 아니라, 생태음악학 자체가 음악과 생태 사이의 연결고리를 다루는 ‘분야’로, ‘학문’으로는 정의하기 어렵다는 것에서 비롯된다(Pedelty, Allen, Chiang, Dirksen & Kinnear, 2022). 그럼에도 불구하고 생태음악은 음악, 환경, 소리 등 각 학문의 틈새를 매울 수 있는 초학파적인 특성을 띤다(Pedelty, Allen, Chiang, Dirksen & Kinnear, 2022)는 점에서 오히려 이러한 맥락에 중점을 두어 생태음악의 정립을 위해 더 활발한 연구가 이루어질 필요가 있다.

3. 생태전환교육으로서의 음악교육에 대한 인식과 실천

생태전환교육으로서의 음악교육에 대한 인식과 실천 부분에서는 ‘음악교과는 생태를 위해 노력을 했는가’와 같은 성찰과 향후 개발되어야 할 생태전환교육으로서의 음악교육의 방향에 대해 살펴보았으며 결과는 <Table 4>와 같다.

<Table 4> Perception of music as an ecological transformation education

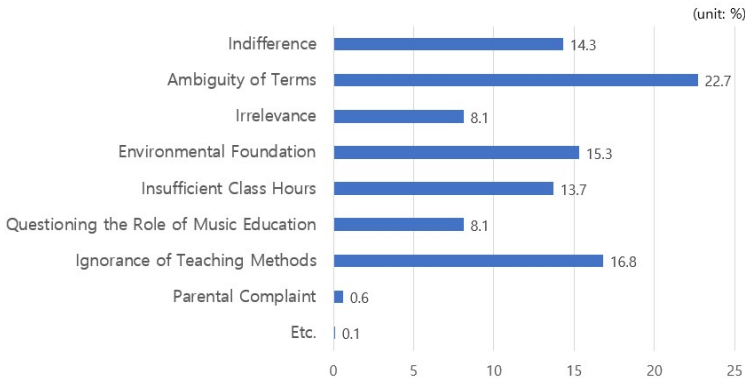
Content	N	M	SD	Skew	Kurt
Efforts in music education	321	2.83	.997	.336	-.373
Needs for cultivating teacher's ecological sensibility and literacy	321	4.02	.778	-1.044	2.431
No potential of implementation*	321	3.03	1.023	-.074	-.618
Constraints on eco-music classes	321	3.87	2.087	.190	-1.280

*: Reversed item

‘음악교과는 생태 위기를 해결하기 위해 노력하고 있다’라는 문항에 대한 응답은 $M=2.83(SD=.997)$ 로, 현재까지 음악교과가 생태전환교육에 적극적인 역할을 하지 않았다고 인식하는 것으로 보인다. 다음으로 ‘생태전환교육을 실천하기 위해서는 음악교사가 생태감수성 및 생태소양을 함양해야 한다’는 문항에 대한 응답은 $M=4.02(SD=.778)$ 로 교사의 자질 함양도 수업 실천에 있어서 중요한 요소로 인식하고 있음을 알 수 있다. 이에 따라, 교사를 대상으로 한 생태 연수 등 생태소양 함양을 위한 기회를 제공할 필요가 있다는 것을 제안할 수 있다. ‘음악수업으로는 생태전환교육을 실천하기 어렵다’ 문항은 불성실한 응답을 가려내기 위한 역문항으로, 역코딩을 이용해 설문 결과를 얻었다. 이

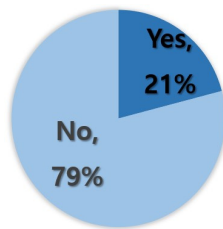
문항에 대해서는 $M=3.03(SD=1.023)$, ‘보통이다(109명, 34%)’ 응답이 가장 많고, 긍정적인 반응과 부정적인 반응이 비슷하게 분포되어 있음을 확인할 수 있었다.

다음으로, 생태전환교육으로서의 음악교육에 대한 제약에 있어서 [Figure 4]과 같이 ‘생태전환교육용어에 대한 모호함’이 22.7%로 가장 높은 비율을 차지했으며, ‘생태전환교육으로서 음악 수업에 대해 알지 못함’이 16.8%, ‘생태전환교육을 실천하기 위한 환경적 기반의 부족’이 15.3%로 뒤를 이었다. 이를 통해 앞서 ‘생태음악’ 용어의 정의에 다양한 응답이 나온 것과 연결지어, ‘생태전환교육으로서의 음악교육’이란 무엇인가에 대한 용어의 정리가 필요함을 알 수 있다.



[Figure 4] Constraints on ecological music education

생태와 관련한 음악 수업 경험을 한 적이 있는 응답자는 67명(20.9%)이었으며, 수업 경험이 없는 응답자가 254명(79.1%)으로 약 3.8배 많았다. 또한 생태음악 수업 경험자가 실시했던 수업의 형태에 관한 문항을 추가로 제시하였는데, 복수 선택이 가능한 설문으로, 응답 결과는 <Table 5>와 같이 나타났다.



[Figure 5] The response to “Have you ever taught music related to ecology?”

<Table 5> Examples of teaching music classes related to ecology (Multiple choice)

Content	Response	
	n	Percent(%)
Appreciating ecologically-inspired music	26	18.3
Critique in music related to ecology	6	4.2
Composing an ecological song	32	22.5
Creating an ecological music poster	4	2.8
Rewriting song lyrics with ecological contents	24	16.9
Playing instruments (or singing) in nature	12	8.5
Performing music inspired by ecology	20	14.1
Soundscape	11	7.7
Designing spatial acoustics based on ecology	1	0.7
etc.	6	4.2

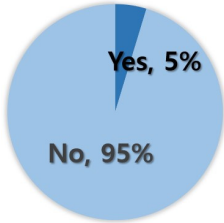
생태 음악 수업 경험자 중 ‘캠페인 송 등 생태 노래 작곡하기’로 수업을 해 본 응답자가 32명(22.5%)으로 가장 많았으며, ‘생태와 관련한 음악 감상하기’가 26명(18.3%), ‘생태 관련 내용으로 노래 가사 바꾸기’가 24명(16.9%)으로 뒤를 이었다. 반면 ‘생태와 관련한 음악 포스터 만들기’, ‘실제 생태환경을 바탕으로 한 공간음향 디자인하기’는 낮은 비율을 보였다.

생태 노래를 작곡하거나 개사하는 것은 생태 위기를 인식하고 생태 보호를 위한 실천적 행동이라는 점에서 중요한 활동이며 생태전환교육으로서의 의미가 크다. 하지만 음악이 ‘소리’를 기본으로 하는 특별한 분야인 만큼, 생태의 소리에 귀를 기울이는 사운드스케이프 또는 공간음향을 활용하는 수업도 분명 고려해 볼 필요가 있다. 우리를 둘러싸고 있는 소리에 집중한다면 우리가 생태계의 일원이라는 것을 더욱 체감할 수 있을 것이기 때문이다. 또한 본래 생태음악이 비평적 관점으로 바라보는 것을 중시하는 만큼, 음악에서도 생태에 관한 다양한 주제를 통해 음악이 어떻게 변화하고, 어떠한 영향을 주었으며, 어떠한 방식으로 나아가야 할 것인가와 같이 여러 가지 맥락을 고려하며 비평적 관점으로 생태음악을 다룰 수 있는 수업이 이루어질 필요가 있다.

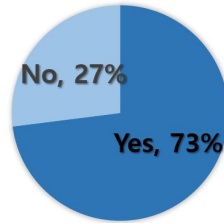
4. 생태전환교육으로서의 음악교육에 대한 교사의 의지

생태전환교육으로서의 음악교육에 대한 교사의 의지에 있어서 생태음악교육에 관한 교육이나 연수 또는 학회에 참여한 적이 있는 교사는 15명(5%)에 불과했지만, 참여할 의향이 있는 응답자수는 234명(73%)에 달했다. 이를 통해, 교사들이 생태전환교육으로서

음악교육에 대한 역할을 알고자 하고, 실천하고자 하는 의지가 있음을 확인할 수 있다.

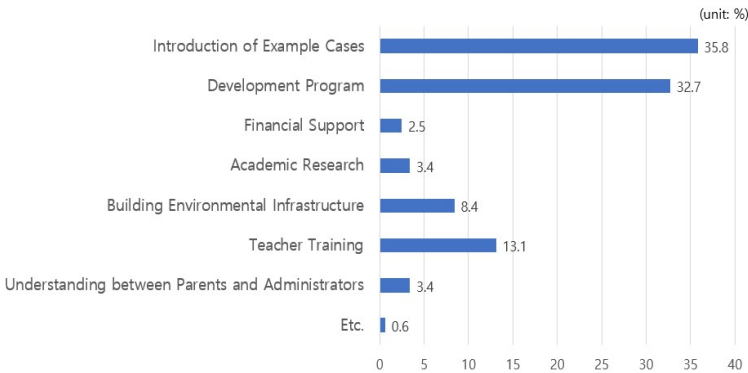


[Figure 6] Training experience



[Figure 7] Willingness for training

생태음악교육이 실천되기 위해서 뒷받침되어야 할 사항으로, [Figure 8]과 같이 ‘생태음악 수업 사례 소개’가 115명(35.8%)로 가장 많은 요구가 있었으며, ‘생태음악 수업 프로그램 개발’의 응답이 105명(32.7%)으로 뒤를 이었다. 교사들은 실질적인 수업 방법에 대한 요구가 강함을 알 수 있다. 또한 ‘생태음악교육의 역할을 알리는 교사 연수’에 대한 요구도 42명(13.1%)으로, 교사들이 생태전환교육에 대해 관심이 있고 알아가고자 하는 의지가 있음을 확인할 수 있다.



[Figure 8] The prerequisites for the practical implementation of ecological music education

5. 교사의 인식에 영향을 주는 일반적 특성 변수

연구문제4를 해결하기 위해 생태전환교육으로서의 교사의 인식에 영향을 주는 요소가 있는지 분석하였다. 생태음악교육에 대한 인식은 생태와 음악 사이의 관련성, 생태적 감수성 함양에 대한 기대, 표층적·심층적 해결에 대한 기대, 생태 위기에 대한 음악교과의

노력, 교사의 생태소양, 생태음악교육의 가능성 등 7개 항목으로 모두 연속형 변수이다. 독립변수 중 연령대, 교직경력, 근무지역은 응답자의 분포가 편중되어 있어, 분석에서 제외하였다. 그리고 나머지 변수 중 성별(남/여), 학교급(중학교/고등학교)¹⁾, 근무지역유형(도시/농·산·어촌)과 같은 범주형 변수로 독립표본 t-검정을 실시한 결과 <Table 6>과 같이 유의한 차이를 보이는 변수는 없었다. 그러나 두 변수 모두 연속형 변수로서, ‘근무환경이 친환경적이라 인식하는 정도’가 생태음악교육에 대한 인식에 미치는 영향에 대해 단순선행회귀분석을 실시한 결과, <Table 7>과 같이 두 가지 항목에서 유의한 결과를 보였다.

<Table 6> The t-test result between independent variable(Gender, School level, Region) and perception of ecological music education

N=321

Variable		Relevance	Sensitivity	Superficial	In-depth	Effort	Qualifications	Possibility
Gender	<i>t</i>	-0.028	-0.963	1.460	-1.000	1.436	-1.770	0.495
	<i>p</i>	0.978	0.336	0.145	0.318	0.152	0.078	0.621
School level	<i>t</i>	-0.663	-0.183	-0.600	-1.694	-0.886	-1.081	0.166
	<i>p</i>	0.508	0.855	0.549	0.091	0.376	0.281	0.868
Region	<i>t</i>	-0.074	0.153	-0.270	-0.721	-0.526	-0.156	-0.496
	<i>p</i>	0.941	0.878	0.788	0.472	0.600	0.876	0.621

<Table 7> The linear regression result between working environment and perception of ecological music education

N=321

Variable		Relevance	Sensitivity	Superficial	In-depth	Effort	Qualifications	Possibility
Eco-friendly workplace	β	.112*	.058	.105	-.006	.155**	.088	-.077
	<i>p</i>	.046	.300	.060	.920	.005	.116	.168

* The correlation is significant at the 0.05 level

** The correlation is significant at the 0.01 level

교사가 ‘근무하는 자연환경이 친환경적이다’라고 느끼는 것은 ‘생태와 음악이 관련성이 높다’고 인식하는 것($\beta=.112, p<.05$), 그리고 ‘음악교과는 생태 위기를 해결하기 위해 노력하고 있다’고 인식하는 것($\beta=.155, p<.01$)에 유의한 정(+)적 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 따라서 교사가 근무하는 학교 주변의 자연환경이 실제로 자연친화적이거나 교사가 자연환경에 대해 긍정적으로 인식할 경우, 음악과 생태가 밀접한 관련이 있다고 여기며 생태

1) 특수학교(n=3)와 기타(n=2)로 응답한 수가 현저히 적어 중학교/고등학교로만 구분하여 t-test를 진행함.

전환교육을 위한 음악교육이 긍정적으로 이루어지고 있다고 인식한다는 것을 알 수 있다.

V. 결론 및 제언

생태음악은 음악의 맥락을 생태의 관점에서 바라보며 자연과 음악, 문화의 관계성을 다루는 분야이다. ‘관계성’은 생태계 자체를 의미하기도 하는데, 생태계는 유기체들과 주변의 무생물 환경이 서로 상호작용을 하며 영향을 주고 받는 시스템을 말하기 때문이다. 전 세계적으로 강조하고 있는 생태전환교육은 이러한 생태의 관계성에 집중하면서, 인간과 환경을 분리시키지 않고, 인간이 환경을 보호해야 하는 시점도 아닌, 인간이 생태계의 일원이라는 것을 인정하면서 지속가능한 삶을 영위하도록 전 영역에서의 총체적 노력이 필요함을 강조한다. 우리나라는 2022 개정 교육과정에 ‘생태전환교육’을 실으며 음악교과 역시 생태에 관한 내용을 언급하고 있다. 그러나 생태음악, 생태전환교육으로서의 음악교육에 대한 연구가 부족하였기 때문에, 본 연구는 생태전환교육으로서의 음악교육에 대한 중등 음악교사의 인식을 조사함으로써 생태음악교육의 현장에서의 실천 가능성을 파악하고 방향성을 제안하고자 하였다.

생태전환교육으로서의 음악교육에 대한 중등 음악교사의 인식을 조사한 결과, 다음과 같은 결과를 도출하게 되었다. 첫째, 교사들은 음악과 생태가 관련이 있으며 음악은 생태적 위기를 심층적으로 해결할 수 있다고 여긴다. 둘째, 생태전환교육으로서의 음악교육의 가능성을 긍정적으로 바라보고 있으나, ‘생태전환교육’, ‘생태음악’, ‘생태전환교육으로서의 음악교육’에 대한 용어 정립이 필요하다고 인식한다. 셋째, 교사들은 생태음악수업에 관한 연수 희망 등 실천 의지가 있으며, 생태음악 수업 사례 소개 및 생태음악 수업 프로그램 개발을 요구하고 있다. 넷째, 근무지의 자연친화적 환경은 음악과 생태의 관계성이 높다고 인식하는 것에 정(+)적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

연구 결과로 살펴본 것처럼 생태음악교육이 이루어지기 위해서는 생태전환교육, 생태음악에 관한 이론 및 용어 정립을 위해 국내 연구가 더욱 활발해질 필요가 있으며, 다양한 생태음악교육 사례 소개 및 프로그램 설계가 요구된다. 현재 생태전환교육 관련 연구 동향을 살펴보면, 담론이나 이론이 적용된 프로그램이나 수업 아이디어 관련 연구가 매우 적은 편이며 특히 유아교육이나 초등교육에 비해 중등교육 연구가 많이 이루어지지 않았다(Park, Ko & Kwon, 2023). 그러므로 자연을 주제로 한 표제음악, 사운드스케이프, 공간음향, 환경비평적 음악 등 다양한 생태음악의 종류에 걸맞는 다채로운 수업 프로그램 개발이 필요하며 이러한 수업의 실천에 따른 학습 효과성을 입증할 후속 연구가 이루어질 필요가 있다.

또한 교사가 인식하는 근무지 환경의 자연친화적 정도가 교사의 생태음악교육에 대한 인식에 영향을 줄 수 있다는 결과는 몇 가지 시사점을 보여준다. 첫째로, 실제 근무지가 자연친화적이라면, 자연환경이 수업에 영향을 줄 수 있다는 것을 중요하게 살펴볼 필요가 있다. 기존에 수업과 환경의 연관성에 관한 연구들은 환경의 의미가 자연환경이라기 보다는 교실 분위기, 자리배치 등의 심리·사회적인 것을 포괄하는 의미이거나(So, 2006), 물리적 환경이라 하더라도 교실의 조명, 온도와 같은 것이었다(Sapna, Sianna, Victoria & Andrew, 2014). 그러나 본고의 연구 결과는 학교를 둘러싼 실제 ‘생태환경’이 교사가 수업을 구성하는 데에 영향을 미칠 수 있다는 가능성을 보여준다. 둘째로, 근무지의 환경이 실제로 자연친화적이라기보다는 교사가 근무환경을 자연친화적이라고 ‘인식’했을 경우, 즉 긍정적으로 바라본 것이라 해석한다면, 교사의 생태에 대한 인식이 중요함을 강조할 수 있다. 교사의 환경 인식은 학습자가 올바른 환경소양을 함양하는 데에 도움을 준다(Kwon, 2003)는 점과 앞의 설문 결과에서 교사의 자질 함양이 수업 실천에 있어서 중요한 요소라 인식하는 응답 결과에 따라 교사의 생태소양 함양을 더욱 강화될 수 있도록 교사를 대상으로 하는 생태연수가 이루어질 필요가 있다.

새로운 생태 패러다임은 생태와 관련한 세계관과 자아 개념 확립 등 인식 변화를 중점으로 두고 있다. 즉, 학생들의 생태소양을 길러 생태계에 대한 인식을 인지적으로만 파악할 것이 아니라 생태적 감수성을 기르는 등 생태계에 대한 민감성을 갖추도록 하는 것을 강조한다. 이러한 점에서 음악교과는 심미적 아름다움을 기반으로, 생태적 감수성 등 생태소양을 증진시켜줄 수 있을 것이며 이와 관련한 수업 프로그램 개발을 통해 학습자의 생태소양에 대한 변화를 입증하는 후속 연구가 이루어질 필요가 있다.

References

- Ackerman, F. (2000). Waste management and climate change. *Local Environment*, 5(2), 223-229.
- Allen, A. S. (2011). Ecomusicology: Ecocriticism and musicology. *Journal of the American Musicology Society*, 64(2), 391-394.
- Allen, A. S., Jeff, T. T., & Denise, V. G. (2014). Sustainability and sound: Ecomusicology inside and outside the academy. *Music & Politics*, 8(2), 5-7.
- Capra, F. (1997). *The web of life: A new scientific understanding of living systems*. New York: Anchor Books.
- Choi, J. K. (2022). Exploring the possibility and meaning of music education as ecological transformation education. *Journal of Future Music Education*, 7(3), 123-146.

- Cutter-Mackenzie, A., & Smith, R. (2003). Ecological literacy: The ‘missing paradigm’ in environmental education(part one). *Environmental Education Research*, 9(4), 497-524.
- Grove music. (2014). *The term “ecomusicology” by Allen, A. S., grove dictionary of American music* (2nd ed). Oxford: Oxford University Press.
- Hardin, G. (1999). Two cultures or three filters: On being ecolate as well as literate and numerate. *The Social Contract*, Spring 1999, 139-144.
- Hong, S. T. (2008). Civil society and ecological education: Towards an ecological welfare society. *Academia Koreana*, 36, 193-223.
- Hur, W. J. (2012). Developmental study on an ecological literacy scale for early childhood educators. *Korean Journal of Children's Media*, 11(3), 253-276.
- Hwang, H. Y., & Kim, H. J. (2020). Ecological music and humanities course: Getting closer to nature. *Korean Journal of General Education*, 14(6), 117-132.
- Jeong, Y. H. (2006). A study on the possible formation about the ecology of education. *Korean Journal of Educational Research*, 44(4), 167-193.
- John, M. C. (1961). *Silence: Lectures and writings*. Middletown: Wesleyan University Press.
- Kim, K. D., Choi, S. Y., Yoo, I. S., & Seo, K. O. (2017). *Ecological education theory*. Seoul: Hankookmunhwasa.
- Kim, S. K. (2014). A study on direction for the elementary music subject from the perspective of acoustic ecology. *Journal of Music Education Science*, 21, 185-207.
- Kwon, N. J. (2003). The environmental perceptions of pre-service elementary school teachers. *Journal of Korean Elementary Science Education*, 22(3), 281-287.
- Lee, I. H. (2010). Finding the direction of the ecological education of music: Based on both the 2007 revised curriculum and the 2009 revised curriculum. *The Music research*, 45, 71-91.
- Lee, J. W., Oh, M. J., Jang, J. A., Lee, H. Y., Kim, S. Y., & Kim, C. K. (2021). How do they (we) perceive ecological transition education? -Teachers' perceptions on ecological transformation education at the seoul metropolitan office of education-. *Korean Environmental Education*, 2021(12), 19-24.
- Lee, J. W. (2022). The role and direction of korean music education for the practice of ecological transformation education. *Research for Korean Music Education*, 16(2), 195-215.
- Lee, S. Y., & Lim, J. T. (2009). A study of teachers' perceptions and practices regarding eco-early childhood education in public kindergartens attached to public elementary schools. *The Journal of Eco-Early Childhood Education*, 8(1), 27-44.
- McBride, B. B., Brewer, C. A., Berkowitz, A. R. & Borrie, W. T. (2013). Environmental

literacy, ecological literacy, ecoliteracy: What do we mean and how did we get here?. *Ecosphere*, 4(5), 1-20.

Ministry of Education. (2020). *Green smart future school project proposal - Green smart school*. Sejong: Author.

Ministry of Education. (2021a). *Sustainable carbon-neutral society initiatives starting from schools: Strategies for school-based climate and environmental education to overcome climate crisis and promote carbon neutrality*. Sejong: Author.

_____ (2021b). *Key points of the 2022 revised curriculum overview (draft)*. Sejong: Author.

_____ (2022). *2022 revised national music curriculum. 2022-33 [Supplementary 12]*. Sejong: Author.

Mosothwane, M. (2022). Pre-service teachers' conceptions of environmental education. *Research in Education*, 68(1), 26-40.

Nam, M. R. (2021). Ecological transformation education, a shift in mindset rather than a shift in methods. *Curriculum Education*, summer 2021(243). Retrieved November 10, 2023, from <https://webzine-serii.re.kr/생태전환교육-방법의-전환보다는-생각의-전환을/>

North American Association for Environmental Education. (2011). *Developing a framework for assessing environmental literacy*. Washington D.C.: Author.

Oh, M. S. (2011). An attempt to reconstruct the curriculum discourse based on ecological thoughts. *The Journal of moral Education*, 23(1), 1-30.

Orr, D. W. (1992). *Ecological literacy: Education and the transition to a postmodern world*. New York: S.U.N.Y. Press.

Park, H. J., Ko, H. K., & Kwon, D. T. (2023). A systematic literature review on ecological transformation education. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 23(4), 887-901.

Pedelty, M., Allen, A. S., Chiang, C., Dirksen, R., & Kinnear, T. (2022). Ecomuicology: Tributaries and distributaries of an integrative field. *Music Research Annual*, 3, 1-36.

Raven, P. H., Berg, L. R., & Johnson, G. B. (1998). *Environment*. New York: Saunders College Publishing.

Sah, S. O. (2008). German ecological education as education for sustainable development. *Hesse-Forschung*, 19, 345-360.

Sapna, C., Sianna A. Z., Victoria, C. P., & Andrew, N. M. (2014). Designing classrooms to maximize student achievement. *Policy Insights from the Behavior and Brain Sciences*,

1(1), 4-12.

Schafer, R. M. (1993). *The Soundscape: Our sonic environment and the tuning of the world*. Vermont: Destiny Books.

Seoul Education Research & Information Institute. (2021). *Analysis of practical implementation and activation strategies for ecological transformation education*. Seoul: Author.

Seoul Metropolitan Office of Education. (2020). *Long-term development plan for ecological transformation education (2020-2024)*. Seoul: Author.

_____ (2021). *2021 ecological transformation education basic plan*. Seoul: Author.

_____ (2022). *2022 ecological transformation education basic plan*. Seoul: Author.

_____ (2022). *Seoul-type green smart future school project proposal (revised edition)*. Seoul: Author.

_____ (2023). *2023 ecological transformation education basic plan*. Seoul: Author.

Shin, S. H., & Lee, I. H. (2004). Ecological music education. *The Music research*, 33, 283-303.

So, Y. H. (2006). A study on factors affecting effective instruction in the classroom. *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*, 18(1), 1-22.

Son, M. J. (2017). A study of the concept of ecomusicology and its educational practice. *Journal of Music and Theory*, 29, 36-59.

_____ (2021). Sound, ecology, and ecomusicology. *The Korean Journal of Arts Studies*, 33, 5-27.

Torigoe, K. (2005). *Soundscape*. Chungnam: Gmeulko

UN. (1987). *Report of the world commission on environment and development(Brundtland report): Our common future*. New York: Author.

UN. (2015). *Sustainable development goals*. New York: Author.

UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. Paris: Author.