

어머니의 음악육아가 영아의 음악능력에 미치는 영향*

Impact of Mothers' Music Parenting on Infants' Musical Abilities

홍정민** · 박형신***

Jeong Min Hong^{ID} · Hyoung Shin Park^{ID}

초록 본 연구는 영아기 자녀를 둔 어머니의 음악육아(Musical parenting: MP) 실태와 어머니의 MP가 영아의 음악능력에 미치는 영향력을 분석하기 위해 수행되었다. 이에 질문지를 작성하고, G도 소재 어린이집의 만2세 영아 304명과 그들의 어머니를 대상으로 자료를 수집하였다. 분석결과, 어머니는 음악태교(Prenatal music education: PME)가 자녀발달에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 판단하고 필요하다고 인식하였으며, PME를 높은 비율로 실행하였고, PME에 클래식 음악을 주로 활용하는 것으로 나타났다. 또 어머니의 연령이 높을수록 PME를 더 많이 실행하는 것으로 나타났다. 어머니는 자녀와의 음악적 상호작용(Musical interaction: MI)에 비교적 적극적이었으며, 연령, 학력, 음악학습 경험에 따라 자녀와의 MI에 적극적으로 참여하는 유형에 차이를 보였다. 가정의 음악환경(Home musical environment: HME)은 풍부하지 못하였으며, 어머니의 학력과 음악학습 경험의 유무에 따라 차이가 있었다. 한편, 어머니 MP의 여러 유형 중 PME의 실행 여부, 주 평균 PME 빈도, 음악 듣기, 노래 부르기, 음악에 맞춰 춤추기, 음악 만들기, HME가 영아의 음악능력에 영향을 미치며, 이 중 노래 부르기에 관한 MI가 영아의 음악능력에 미치는 영향력이 가장 큰 것으로 나타났다. 연구결과는 어머니가 자녀를 위한 MP의 긍정적인 역할을 인지하고 이를 적극적으로 실천할 수 있도록 지원해야함을 시사한다.

주제어: 영아의 음악능력, 어머니의 음악육아, 음악태교, 음악적 상호작용, 가정의 음악환경

Abstract The purpose of this study was to analyze the musical parenting (MP) practices of mothers with infants and the impact of these practices on infants' musical abilities. A questionnaire was administered to 304 two-year-old infants and their mothers in daycare centers across G Province. The results showed the following: First, mothers perceived prenatal musical education (PME) as beneficial and necessary for child development, with high implementation rates, primarily using classical music. Additionally, older mothers were found to participate in PME more frequently. Second, mothers were relatively active in engaging in musical interactions (MI) with their young children, with differences in MI participation depending on the mothers' age, education, and music learning experience. Moreover, the home musical environment (HME) was found to be lacking, with differences based on the mother's educational background and music learning experience. Various MP practices—including PME implementation, weekly PME frequency, listening to music, singing, dancing, music-making, and HME—were found to positively affect infants' musical abilities. Among these, singing-related MI had the most significant impact on infants' musical abilities. These findings highlight the importance of supporting mothers in recognizing and actively engaging in MP practices to positively influence their children's musical development.

Key words: infants' musical abilities, mothers' musical parenting, prenatal music education, musical interaction, home musical environment

* The present article is a restructured version of the Master's thesis submitted to the Graduate School of Education at Gangneung-Wonju National University in 2024.

** First author, E-mail: jm-0216@hanmail.net

Teacher, Koroard Childcare Center, 2, Hyeoksins-ro, Wonju-si, Gangwon-do, Korea

*** Corresponding author, E-mail: odrihs@gwnu.ac.kr

Professor, Gangneung-Wonju National University, 150, Namwon-ro, Wonju-si, Gangwon-do, Korea

I. Introduction

영아는 태내에서부터 음악을 경험하며 이에 반응하고, 출생 후에도 초기 음악경험에 대한 기억을 유지하며 점차 음악에 흥미를 보이게 된다(Barrett, 2019). 또 이른 시기부터 주 양육자인 어머니의 음악 세계를 경험하게 되고 자연스러운 맥락에서 이루어진 어머니와의 음악적 상호작용을 통해 더 넓은 사회·문화적 환경의 음악 세계를 체험해 나간다. 때문에 영아에게 음악은 삶의 일부라 할 수 있으며, 어머니는 영아의 음악적 발달에 가장 직접적으로 영향을 미치는 대상이라 할 수 있다. 인간의 음악능력 발달에 관심을 둔 다수의 연구자들 역시 영아기 음악능력이 태내에서부터 발달되어(Hallam & Shaw, 2002; Lecanuet, 1996), 풍부한 음악환경 내에서 이루어진 음악경험을 통해 변화될 수 있다고 보았으며(Welch, 2005; Young, 2018), 형식적인 교육이 시작되기 전부터 어머니로부터 영향을 받는다고 주장하였다(Gibson, 2009; Ilari & Young 2016).

실제로 어머니는 영아기 자녀와의 일상생활 중에 음악을 활용하고(deVries, 2009), 자장가를 불러주거나 함께 노래 부르고, 흥겨운 음악을 들으며 춤을 추는 등 영아의 음악경험을 확장해 주며 성장을 촉진하는 역할을 한다. 연구자들(Gibson, 2009; Ilari & Young, 2016; Savage, 2015)은 영아의 초기 음악경험에 관한 어머니의 역할에 주목하여 특별히 어머니의 음악적 양육 역할을 음악육아(Musical parenting)로 명명하고 그 중요성을 강조하였다. 음악육아란 자녀의 욕구를 충족시키기며 양육하기 위해 음악을 사용하는 총체적인 행위를 의미하며(Custodero & Johnson-Green, 2003), 자녀의 음악경험을 향한 부모의 신념, 가치, 태도 및 행동으로도 정의되고 있다(Ilari et al., 2011). 또한 음악적으로 풍부하고 자극적인 환경 조성과의 음악을 둘러싼 부모-자녀 간의 상호작용, 음악활동에 대한 직접적인 참여 등 자녀의 음악적 발달과 관련된 행동으로도 규정되고 있다(Custodero & Johnson-Green, 2003; Savage, 2015). 연구자들(Ilari et al., 2011)은 음악육아가 임신 중, 그리고 출산 후 자녀에 대한 부모의 음악적 표현에 의해 형성된다고 주장한 바 있으며, 일반적으로 “육아”가 어머니가 아기를 가지면서부터 낳아 기르는 일(Encyclopedia of Korean Culture, 2024)로 정의되고 있다는 점에서 음악육아는 어머니가 아이를 가지면서부터 취하는 음악과 관련된 일련의 신념, 가치, 태도 및 행동으로 이해할 수 있다. 또 태내에서부터 이루어지는 음악태교와 어머니-자녀 간 음악적 상호작용, 음악환경의 제공을 포함하는 개념으로 규정할 수 있다. 실제로 인간의 음악적 성장과 잠재력의 발현에 관심을 둔 연구자들(Marx & Nagy, 2015)은 태아가 태내에서부터 소리와 음악을 인식하고 반응하게 됨을 과학적으로 증명하였으며, 이를 토대로 음악능력의 발달이 태내에서부터 시작되는 것으로 판단하였다. 연구자들(Hallam & Shaw, 2002; Huotilainen, 2009; Parncutt, 2006)은 태아가 어머니의 목소리를 가장 친숙하게 인식하며 소리를 매개로 한 어머니와의 지속적인 상호

작용을 통해 주변세계에 대한 이해를 넓혀나간다고 주장하였다.

전통적으로 우리나라에서도 임신 중 태아에게 좋은 영향을 주기 위해 어머니가 마음과 언행을 삼가는 태교(胎敎)를 강조하였으며, 동서양 최초의 태교 서적인 「태교신기」(1801)에 따르면 어머니의 태교는 스승의 10년 가르침보다 가치 있는 것으로 인식되어 왔다(Kim & Kim, 2022). 선조들은 임신 중 이루어지는 태교가 태아의 성장과 발달에 중대한 영향을 미치는 것으로 판단하고 태교를 자녀교육의 시작점으로 간주한 것이다. 현대에 이르러서는 태교의 가치가 과학적, 실증적 연구를 통해 검증되었으며(Movalled, Sani, Nikniaz & Ghojzadeh, 2023), 현대적 의미에서의 태교는 산모가 태아를 위해 행하는 보다 적극적이고 포괄적인 교육적 노력(Lee, 2021)으로 정의되고 있다. 한편, 음식, 음악, 태담, 명상과 같은 현대의 태교 양식 중 하나인 음악태교(Prenatal music education)는 태교와 음악요법을 절충한 형태로 가장 일반적인 태교 형식으로 인식되고 있다(Shim & Oh, 2015; Yang, 2023). 연구에 따르면, 음악태교는 산모들이 가장 많이 시행하며 가장 선호하는 태교방법의 하나이고(Shim & Oh, 2015), 태아의 정서적 안정과 함께 집중력(Kim, 2022)을 높이는 것으로 알려져 있다. 또한 태아의 신체, 인지, 언어발달과 올바른 성격 형성(Yang, 2023)을 주도하며, 음악능력(Shin & Kim, 2006)의 발달을 이끄는 것으로도 보고되고 있다. 이상의 내용은 어머니의 음악태교가 영아의 음악능력 형성에 일정 부분 영향을 미치고 있음을 시사하며, 영아의 음악능력과 전인 발달을 지원하기 위한 교육적 관점에서 음악태교의 가치를 재조명해 볼 필요성을 제기한다.

한편, 자녀가 출생한 후 이루어지는 음악육아의 하나인 음악적 상호작용(Musical interaction)은 음악요소를 광범위하게 사용하는 의사소통을 의미하며(Papoušek, 1996), 영아의 주의를 이끌 수 있는 풍부한 음악적 자극을 포함한 상호작용의 형태이다(Trevarthen, Gratier, & Osborne, 2014). 어머니가 자녀와의 음악적 상호작용에 참여하는 것은 자녀양육의 필수요소라 할 수 있으며(Costa-Giomi & Benetti, 2017), 모든 문화권에서 관찰되는 일반적인 육아 형태라 할 수 있다(McPherson, 2009; Trehub, 2019). 연구자들(Trehub, 2019; Trevarthen, Gratier, & Osborne, 2014)은 의사소통의 방식이 본질적으로 언어의 형태로 이루어진다고 할지라도 소리의 특질에는 음악과 유사한 구성요소가 포함되어 있으므로 생의 초기에 이루어진 어머니와 자녀 간 의사소통은 자연스럽게 음악적이며, 높은 수준의 상호성과 음악요소가 포함되고 있다고 주장하였다. 또한 영유아기 부모와의 음악적 상호작용이 음악 듣기, 노래 부르기, 악기 다루기, 음악에 맞춰 춤추기, 음악 만들기의 형태로 상호 공유된다고 주장하였다(Barrett, 2019; Custodero, Britto, & Brooks-Gunn, 2003; Ilari & Young, 2016; Mualem & Klein, 2013). 실제로 어머니는 자녀와의 음악적 상호작용을 통해 음악을 듣고 노래를 부르며 악기를 연주하고 춤을 추거나 노래를 만드는 등 다양한 형태의 음악적 모델을 보이며 자녀의 음악학습을 촉진한다. 따라서 영아는 어머니와의 음악적 상호작용을 통해

음악적으로 문화화 되며(Campbell & Scott-Kassner, 2009), 음악적 선호를 형성하고(Mehr, 2014), 음악에 대한 주의력(Costa-Gioni & Benetti, 2017)과 표현력을 키워나가게 된다(Trehub, 2019). 연구자들(Choi, Kim, & Park, 2024)은 어머니-자녀 간 음악적 상호작용의 과정에서 영아는 어머니의 자극에 반응하는 수용자뿐만 아니라 어머니의 음악적 행동을 유도하고 활성화하는 주체로서 역동적인 역할을 담당하며, 자신의 음악능력을 적극적으로 변화시켜나간다고 주장한 바 있다. 이상은 영아기에 이루어진 어머니와의 음악적 상호작용이 영아의 음악참여를 촉진하고 음악능력을 적극적으로 키워나가는 데 기여할 수 있음을 예측케 하는 결과이다. 그러나 아직까지 이를 실증적으로 분석한 연구는 미흡하다. 따라서 영아기 음악능력의 발달을 이끄는 어머니 역할의 의미를 명확히하기 위해 어머니-영아 간 음악적 상호작용의 효과를 분석해 볼 필요가 있다.

영아의 음악능력 형성은 가정의 음악환경(Home musical environment)을 통해서도 이루어질 수 있다. 인간 발달의 전 과정 중 영아기는 환경으로부터 가장 크게 영향을 받는 시기이다(Chung, Kwon, & Park, 2011). 또한 음악학습에 대한 내적 잠재력 역시 생의 초기에 수준 높은 음악환경을 접하면서 점차 발휘되므로(Welch, 2005; Young, 2018) 영아기 음악적 성장에 있어 음악환경은 매우 중요하고 볼 수 있다. 일반적으로 영아는 가정 내에서 첫 번째 음악환경을 접하게 된다. 가정은 영아에게 가장 직접적으로 영향을 미치는 환경이며 가장 많은 음악경험이 이루어지는 교육의 장이라 할 수 있다. 다수의 연구자들(Gembris & Davidson, 2002; Kenney, 2008; Young, 2018)은 음악육아를 위한 가정 내 음악환경의 중요성을 시사한 바 있으며, 이 중 Gembris와 Davidson(2002)은 어머니가 제공하는 풍부한 음악환경이 이후 음악적 성취와 발달의 토대가 된다고 주장하였다. 또한 Welch(2005)은 영유아기에 풍부한 음악환경을 접하지 못한 경우 음악적 성공에 필요한 기초적인 인식을 발달시키는 데 어려움을 겪게 된다고 주장하며 음악환경의 중요성을 피력하였다. 따라서 음악환경은 영아가 자신의 음악문화를 학습하는 데 도움을 주며(Nettl, 2005), 어머니는 자녀가 처한 사회·문화적 환경 내에서 음악문화를 익숙하게 만드는 음악환경의 조성자이자 문화형성의 주체라 할 수 있다. 이에 어머니는 형식적인 음악교육이 이루어지기 이전부터 음악적으로 풍부한 가정환경을 조성하고 영아에게 의미 있는 맥락에서 지속적인 음악경험이 이루어질 수 있도록 지원할 필요가 있다.

가정의 음악환경은 크게 물리적 음악환경과 심리적 음악환경으로 나누어 볼 수 있다. 물리적 음악환경은 일반적으로 음원, player, 피아노 등의 악기, 음악 서적과 음악과 관련된 장비 등을 포함하며, 심리적 음악환경은 부모나 형제의 관심과 기대, 정서적인 지지 등을 포함한다(Sin & Kim, 2004). 연구자들(Gembris & Davidson, 2002; Park & Kim, 2007; Young, 2018)은 가정의 풍부한 음악환경이 유아의 음악능력 발달을 더 빠르게 이끌 수 있다고 주장한 바 있으나 특별히 영아기 음악능력에 대한 가정 내 음악환경의 영향력을

분석한 연구는 이루어지지 못한 실정이다.

종합하면, 어머니는 영아기 음악능력의 발달을 이끄는 첫 번째 교사이자, 영아의 음악 경험을 함께하는 파트너이며, 영아의 음악육아를 담당하는 실제적인 주체라 할 수 있다. 또한 어머니의 음악태교와 음악적 상호작용, 가정의 음악환경을 포함한 음악육아는 영아의 음악능력에 영향을 미칠 것으로 판단된다. 그러나 어머니의 음악육아, 즉 어머니의 음악태교(Shin & Kim, 2006), 어머니-자녀 간 음악적 상호작용(Welch, 2005), 가정의 음악 환경(Park & Kim, 2007; Welch, 2005; Young, 2018)이 자녀의 음악능력에 미치는 긍정적인 영향력을 분석한 연구는 주로 유아를 대상으로 이루어졌으며, 영아의 음악능력에 미치는 영향력을 실증적으로 분석하고 그 의미를 보고한 연구는 아직까지 이루어지지 못하였다. 이는 영아를 대상으로 한 표준화된 음악능력 검사가 개발되지 못하여 영아의 음악능력에 대한 자료수집에 어려움이 있다는 측면에서 그 원인을 찾을 수 있다. 그럼에도 영아기 음악능력이 이후 음악적 성취와 발달에 미치는 영향력을 고려해 볼 때, 가정에서 이루어지는 어머니의 음악육아의 특성과 그 영향력을 분석해 보는 연구는 시급히 이루어져야한다. 이에 본 연구에서는 영아기 자녀를 둔 어머니의 음악육아 실태가 어떠하며, 그와 같은 특성이 영아의 음악능력에 미치는 영향력이 어떠한가를 살펴보고자 하였다. 구체적으로 만2세 자녀를 둔 어머니가 그들의 자녀를 대상으로 실행한 음악육아, 즉 과거 해당 자녀를 임신한 시기에 실행한 음악태교와 자녀 출생 후 실행하고 있는 음악적 상호작용 및 음악환경의 제공이 어떠한가를 살펴본 후 음악육아의 실태가 영아의 음악능력에 미치는 영향력이 어떠한가를 분석해보고자 하였다.

영아의 음악능력 발달에 관심을 둔 연구자들(Greata, 2006; Pugh & Pugh, 2013)은 영아가 만2세경에 이르면 음악적 자발성이 증가하여 음정을 유사하게 묘사하며 박자감 있게 노래하는 것을 즐기고, 눈과 손의 협응력이 향상되어 음악에 맞춰 움직이거나 악기를 다루는 모습을 자주 보인다고 보고한 바 있다. 또한 음악을 매개로 타인과 상호작용하는데 보다 익숙해진다고 보고하였다. 따라서 만2세 영아의 경우 일상적인 음악경험을 통해 음악능력을 발전시켜 나가며 동시에 자신의 음악능력을 적극적으로 표상하는 것으로 볼 수 있다. 이에 본 연구자들은 만2세 영아가 경험하는 음악적 맥락을 관찰함으로써 그들의 음악능력을 평가하는 데 무리가 없을 것으로 판단하였으며, 이상을 근거로 만2세 영아를 자녀로 둔 어머니의 음악육아 실태가 어떠하며, 그와 같은 특성이 영아의 음악능력에 미치는 영향력이 어떠한가를 살펴보고자 하였다. 연구를 통해 도출된 결과는 영아기 음악능력의 발달과 어머니의 음악육아의 지원 방안을 모색하는 데 의미 있는 정보를 제공해 줄 수 있을 것으로 판단된다.

이상의 연구목적에 근거한 연구문제는 다음과 같다.

- 1. 어머니의 음악육아(음악태교, 음악적 상호작용, 가정의 음악환경) 실태는 연령, 학력, 음악학습 경험에 따라 어떠한가?
- 2. 어머니의 음악육아가 영아의 음악능력에 미치는 영향력은 어떠한가?

II. Method

1. 연구 참여자

본 연구의 대상은 G도 소재의 어린이집에 재원 중인 만2세 영아 304명과 그들의 어머니이다. 연구에 참여한 영아와 어머니의 일반적 배경은 <Table 1>과 같다.

<Table 1> Research subjects

Category			N	%	Category			N	%
Infant	Gender	Male	156	51.3					
		Female	148	48.7					
Mother	Age	20s	21	6.9	Education Level	High school	24	7.9	
		30s	232	76.3		Associate degree	59	19.4	
		40s	51	16.8		Bachelor's degree	190	62.5	
	Extracurricular Music Learning Experience	Yes	184	60.5		Advanced degree	31	10.2	
		No	120	39.5					

2. 연구도구

1) 어머니의 음악육아 질문지

본 연구에서는 어머니의 음악육아의 실태를 살펴보기 위해 어머니의 일반적 배경과 음악태교 경험, 음악적 상호작용, 가정의 음악환경을 파악하기 위한 질문지를 구성하였다. 먼저 어머니의 일반적 배경 항목에는 연령과 학력, 학교에서 이루어진 음악교육을 제외한 음악학습 경험의 유무를 파악하기 위한 문항을 추가하여 구성하였다. 어머니의 음악태교 항목은 음악태교의 필요성 및 중요성에 대한 인식, 음악태교 경험의 유무, 하루 평균 음악태교 시간, 주 평균 음악태교 횟수, 음악태교 시 활용한 음악장르를 묻는 문항으로 구성하였다. 한편, 어머니의 음악적 상호작용 항목은 Valerio, Reynolds, Morgan과 McNair

(2012)의 만5세 이하 영유아의 음악행동 질문지를 부모의 주도적 음악참여에 초점을 두고 수정·보완한 Brodsky, Sulkin과 Hefer(2020)의 질문지 중 부모의 음악행동 질문문항을 번안·보완하여 사용하였다. Brodsky, Sulkin과 Hefer(2020)의 부모 음악행동 질문문항은 총 29문항으로 구성되어 있으며 부모가 자녀의 음악 듣기, 노래 부르기, 악기 다루기, 음악에 맞춰 춤추기, 음악 만들기를 지원하기 위해 행한 직접적인 음악행동 또는 격려 등을 자기 보고식으로 응답하도록 구성되었다. 본 연구에서는 전문가집단의 검토를 거쳐 총 20문항을 선별하여 사용하였다. 끝으로 가정의 음악환경 항목은 악기, 음원과 player를 포함한 음향자료, 음악서적과 음악관련 시설 보유 실태와 정도를 묻는 문항으로 구성하였다. 본 연구의 어머니의 음악육아 질문지 구성은 <Table 2>와 같다.

<Table 2> Items of questionnaire

Category	Contents				Items
Mother's Background	Age, Education level, Extracurricular music learning experience				3
Prenatal music education	Perception of the necessity and importance of PME, Experience with PME (Yes/No), Music genres used during PME, Average daily time spent on PME, Average weekly frequency of PME				6
Musical interaction	Direct and mutually dynamic musical behaviors and encouragement to support a infant's musical experiences	Reliability (Cronbach's α)			3 4 4 4 5
		Listening to music	.71	.92	
		Singing	.89		
		Playing an instrument	.83		
		Dancing to music	.90		
		Music making	.88		
Home musical environment	Musical instruments available at home, Status of audio resources such as music files and players, Number of music books, Status of ownership of music-related facilities, Perception of the home musical environment				2

2) 영아의 음악능력 검사

본 연구에서는 영아의 음악능력을 측정하기 위해 Buren, Mullensiefen, Roeske와 Dege (2021)가 만3세 미만 영아의 음악능력을 평가하기 위해 개발한 검사의 단축형 문항 중 기본적인 음악능력을 파악하기 위해 구성된 문항을 번안 및 수정·보완하여 사용하였다. 검사는 일상생활 중에 나타나는 영아의 음악행동과 반응을 관찰하여 부모가 평정하는 방법으로 구성되었으며, 음악적 분위기를 인지하고 반응할 수 있는 ‘적응적 표현력’, 리듬감과 청음력 등을 포함한 ‘음악적 능력’, 음악에 대한 자극을 내면화하고 소통할 수 있는 ‘음악적 의사소통’을 하위요소로 통합된 14문항으로 이루어졌다. ‘적응적 표현력’

문항의 예는 “아이는 음악의 다양한 측면(예: 빠르기, 셈여림, 음의 높낮이, 악기 소리 등)을 의식하고 이에 반응할 수 있다.”이며, ‘음악적 능력’ 문항의 예는 “아이는 간단한 멜로디와 음의 진행을 인식할 수 있다.”이다. ‘음악적 의사소통’ 문항의 예는 “아이는 음악을 듣고, 소리를 만들어내고, 즉흥적으로 연주하고, 춤을 추고, 음악을 이해함으로써 다른 사람들과 소통할 수 있다.”이다. 문항의 배점체계는 ‘전혀 그렇지 않다’로 부터 ‘매우 그렇다’까지 1~5점을 부여하는 Likert 평정방법으로 구성되었고 수정과 보완을 거쳐 완성한 총 10문항의 점수는 10~50점의 분포를 나타내며, 점수가 높을수록 영아의 음악능력이 우수함을 의미한다. 본 연구를 통해 산출된 검사의 신뢰도는 .85로 나타났다.

3. 연구절차

본 연구에서는 먼저 자료 수집을 위한 질문지와 검사지를 구성하기 위해 어머니의 음악육아와 영아의 음악능력에 관한 선행연구와 문헌을 고찰하였으며, 이를 토대로 1차 질문지를 작성하였다. 1차 질문지에 대해서는 유아교육을 전공한 박사과정의 어린이집 원장 1인과 유아음악교육 강의 경력이 있는 유아교육 전문가 1인을 대상으로 문항의 내용타당도를 검토 받았으며 이에 대한 내용은 다음과 같다. 먼저 어머니의 음악육아 질문지 중 음악적 상호작용에 관한 항목의 경우 의미가 모호한 문항, 인식을 묻는 문항, 전문기관에서 이루어진 음악학습에 관한 문항을 삭제하는 것이 타당하다는 의견을 반영하였다. 삭제된 문항 중 의미가 모호한 문항의 예는 ‘나는 내 아이가 어떻게 하는지 보기 위해 노래(라임)의 일부 악절을 부르지 않고 기다린다.’이며, 인식을 묻는 문항은 ‘나는 아이가 음악을 배워야 한다고 생각한다.’이고, 음악학습에 관한 문항은 ‘나는 아이와 함께 음악수업에 참석한다.’이다. 또 영아의 음악능력 검사의 경우 응답자의 이해를 돕기 위한 설명 추가, 의미가 중복되는 유사 문항의 통합과 같은 의견이 제기되어 이를 반영하였다. 구체적으로, ‘아이는 다양한 유형의 음악을 들으면 음악 간의 차이를 안다.’의 경우 ‘아이는 다양한 유형의 음악(예: 빠른 음악-느린 음악, 경쾌한 음악-웅장한 음악)을 들으면 이들 간의 차이를 안다.’와 같이 설명의 예를 추가하였다. 다음으로 전문가의 내용타당도 검토를 거쳐 보완한 2차 질문 문항의 적절성을 파악하기 위해 유아교육 전공의 석사 이상 학력의 어린이집 원장 5인과 현장경력 5년 이상의 어린이집 교사 5인을 대상으로 예비조사를 실시하였다. 예비조사에서는 핵심어에 밑줄을 그어 강조하는 방법이 제안되어 이를 반영하였다. 이후 완성된 질문지를 토대로 G도에 위치한 어린이집을 임의표집하여 원장과 만2세 담임교사에게 연구의 목적을 설명한 후 연구참여를 위한 동의를 구하였다. 또한 해당 기관의 만2세 영아의 가정에 연구목적을 상세히 설명하는 안내문과 연구 참여 동의서를 배부하여 어머니로부터 연구참여 동의 의사를 확인한 후 최종 연구대상을

확정하였다. 2023년 7월 3일부터 9월 8일까지 어머니의 음악육아 질문지와 자녀의 음악 능력 검사지를 배부하여 자료를 수집하였으며, 배포된 총 368부의 질문지 중 327부를 회수하였고, 완성되지 않는 13부를 제외한 총 304부를 분석에 활용하였다.

4. 자료처리

본 연구에서는 어머니의 음악육아에 대한 실태가 어머니의 연령, 학력, 음악학습 경험에 따라 어떠한가, 어머니의 음악육아가 영아의 음악능력에 미치는 영향력이 어떠한가를 분석해보고자 하였다. 이를 위해 수집한 자료의 처리 방법은 다음과 같다. 첫째, 연구대상 어머니의 배경변인(연령, 학력, 음악학습 경험)에 대해 빈도와 백분율을 산출하였다. 둘째, 연구문제 1을 위해 어머니의 음악육아, 즉 음악태교, 음악적 상호작용과 가정의 음악 환경의 일반적 경향을 분석하였으며, 이를 위해 각 변인별 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 산출하였다. 또 어머니의 배경변인(연령, 학력, 음악학습 경험)에 따른 음악육아(음악태교, 음악적 상호작용, 가정의 음악환경)가 어떠한가를 분석하기 위해 χ^2 검정과 t -검정, 일원변량분석과 *scheffe* 검증을 실시하였다. 셋째, 연구문제 2를 위해 어머니의 음악육아(음악태교, 음악적 상호작용, 가정의 음악환경)와 영아의 음악능력 간의 상관분석을 실시하였으며, 어머니의 음악육아가 영아의 음악능력에 미치는 영향력이 어떠한가를 살펴보기 위하여 영아의 음악능력을 종속변인으로, 어머니의 음악육아를 독립변인으로 설정한 다중회귀분석을 실시하였다.

III. Results

1. 어머니의 음악육아 실태

어머니의 음악육아에 대한 실태를 살펴보기 위해 음악태교 경험과 음악적 상호작용, 가정의 음악환경에 대한 일반적 경향을 살펴본 후 그와 같은 결과가 어머니의 연령과 학력, 학교교육을 제외한 음악학습 경험의 유무에 따라 어떠한가를 분석하였다.

1) 어머니의 음악태교

어머니의 음악육아 중 음악태교에 대한 인식과 경험의 구체적인 실태를 살펴본 결과는 <Table 3>에 제시한 바와 같다. 연구대상 어머니의 음악태교 필요성에 대한 인식이

보통 수준을 상회하는 평균($M=3.68$)을 보였으며, 음악태교가 태아의 전인발달 측면에서 중요하다는 인식도 보통 수준을 넘었다($M=3.61$). 한편 전체 연구대상 어머니의 71.1%가 자녀를 임신한 당시 음악태교를 실시하였다고 응답하였으며, 이들의 하루 평균 음악태교 시간은 30분~1시간(41.5%), 30분 미만(34.6%) 순으로 높은 비율을 보였다. 또 음악태교를 실시한 어머니의 주 평균 음악태교 빈도는 주 3~4회(35.9%), 주 1~2회(33.2%) 순으로 높은 비율을 보였다. 음악태교 시 활용하는 음악장르는 전체의 81.0%가 서양의 클래식음악을 활용한 것으로 응답하였으며, 우리나라 전통음악을 활용한 비율(6.9%)은 상대적으로 매우 낮았다.

<Table 3> Mother's PME

Category		Contents		M	SD
Perception of PME		Necessity		3.68	.91
		Importance		3.61	.91
Experience with PME	Yes 217(71.7%)	Subcontents		N	%
		Average daily time spent on PME	< 30 min.	75	34.6
			30 min.~1 hr.	90	41.5
			1~2 hrs.	38	17.5
			> 2 hrs.	14	6.5
		Average weekly frequency of PME	1~2x/week	72	33.2
			3~4x/week	78	35.9
			5~6x/week	49	22.6
			≥ 7x/week	18	8.3
		Music genres used during PME (Multiple choice)	Classical music	175	81.0
			Korean music	15	6.9
			Popular music	98	45.4
			Children's songs	74	34.3
			Sounds of nature	62	28.7

(1) 어머니의 연령, 학력, 음악학습 경험에 따른 음악태교의 실행 여부

어머니 음악태교의 특성을 살펴보기 위해 먼저 어머니의 연령, 학력, 음악학습 경험에 따른 음악태교의 실행 여부가 어떠한가를 살펴본 결과는 <Table 4>에 제시한 바와 같다. 분석결과, 20대 어머니의 57.1%, 30대 어머니의 69.1%, 40대 어머니의 84.3%가 음악태교를 실행한 것으로 나타났으며, 어머니의 연령이 높아질수록 음악태교를 실행한 비율이 증가하였고 이와 같은 결과는 통계적으로 유의하였다($\chi^2=6.53, p<.05$). 한편, 학력과 음악

학습 경험에 따른 음악태교 실행 비율의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다[학력($\chi^2=3.39, p>.05$), 음악학습 경험($\chi^2=.48, p>.05$)].

<Table 4> Implementation of PME based on mother's background

Category		N	No		Yes		χ^2
			N	%	N	%	
Age	20s	21	9	42.9	12	57.1	6.53*
	30s	232	70	30.2	162	69.8	
	40s	51	8	15.7	43	84.3	
EL	High school	24	9	37.5	15	62.5	3.93
	Associate degree	59	21	35.6	38	64.4	
	Bachelor's degree	190	51	26.8	139	73.2	
	Advanced degree	31	6	19.4	25	80.6	
EMLE	Yes	184	50	27.2	134	72.8	.48
	No	120	37	30.8	83	69.2	

* $p<.05$

(2) 어머니의 연령, 학력, 음악학습 경험에 따른 일 평균 음악태교 시간

<Table 5>와 같이 연구대상 어머니는 대체적으로 ‘30분 미만’과 ‘30분~1시간’ 정도의 음악태교를 실시한 비율이 높았으며, 40대 어머니와 대학원을 졸업한 어머니를 제외하고는 ‘30분~1시간’의 음악태교를 실시한 비율이 높은 것으로 나타났으나 연령($\chi^2=11.24, p>$

<Table 5> Average daily time spent on PME based on mother's background

Category		N	No		< 30 min.		30 min. ~1 hr.		1~2 hrs.		> 2 hrs.		χ^2
			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Age	20s	21	9	42.9	5	23.8	6	28.6	1	4.8	0	0.0	11.24
	30s	232	70	30.2	54	23.3	68	29.3	31	13.4	9	3.9	
	40s	51	8	15.7	16	31.4	16	31.4	6	11.8	5	9.8	
EL	High school	24	9	37.5	4	16.7	9	37.5	1	4.2	1	4.2	7.64
	Associate degree	59	21	35.6	12	20.3	16	27.1	8	13.6	2	3.4	
	Bachelor's degree	190	51	26.8	49	25.8	57	30.0	24	12.6	9	4.7	
	Advanced degree	31	6	19.4	10	32.3	8	25.8	5	16.1	2	6.5	
EMLE	Yes	184	50	27.2	44	23.9	57	31.0	23	12.5	10	5.4	1.44
	No	120	37	30.8	31	25.8	33	27.5	15	12.5	4	3.3	

.05)과 학력($\chi^2=7.64, p>.05$), 음악학습 경험($\chi^2=1.44, p>.05$)에 따른 어머니의 하루 평균 음악태교 시간의 비율차는 통계적으로 유의하지 않았다.

(3) 어머니의 연령, 학력, 음악학습 경험에 따른 주 평균 음악태교 빈도

어머니의 연령, 학력, 음악학습 경험에 따라 음악태교를 실행한 주 평균 빈도가 어떠한가를 살펴본 결과, <Table 6>과 같이 연구대상 어머니 중 20대 어머니의 경우, 음악태교를 ‘주 1~2회’, ‘주 5~6회’ 실시한 비율이 상대적으로 높았으며(19.0%), 30대와 40대 어머니의 경우, ‘주 3~4회’ 실시한 비율이 각각 30대 25.9%, 40대 29.4%로 가장 높았다. 또 어머니의 학력에 따른 결과를 살펴보면, 고등학교 졸업 학력의 어머니의 경우, 음악태교를 ‘주 1~2회’ 실시한 비율이 높았으며(29.2%), 2~3년제 전문대학 졸업(23.7%), 4년제 대학교 졸업(28.4%) 학력의 어머니의 경우, ‘주 3~4회’ 음악태교를 실시한 비율이 높았고, 대학원을 졸업한 어머니의 경우 ‘주 1~2회’, ‘주 5~6회’ 실시한 비율이 높은 것으로 나타났다(25.8%). 한편, 어머니의 음악학습 경험에 따른 결과를 살펴보면, 음악학습 경험이 있는 어머니의 경우, 음악태교를 ‘주 3~4회’ 실시한 비율이 높았고(27.7%), 음악학습 경험이 없는 어머니의 경우, ‘주 1~2회’ 실시한 비율이 높은 것으로 나타났다(26.7%). 이상과 같이 어머니의 연령($\chi^2=8.03, p>.05$), 학력($\chi^2=14.90, p>.05$), 음악학습 경험($\chi^2=2.90, p>.05$)에 따른 주 평균 음악태교 빈도에 일정 부분 차이가 있었으나 그와 같은 결과는 통계적으로 유의하지 않았다.

<Table 6> Average weekly frequency of PME based on mother's background

Category		N	No		1~2x /week		3~4x /week		5~6x /week		≥ 7x /week		χ^2
			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Age	20s	21	9	42.9	4	19.0	3	14.3	4	19.0	1	4.8	8.03
	30s	232	70	30.2	55	23.7	60	25.9	34	14.7	13	5.6	
	40s	51	8	15.7	13	25.5	15	29.4	11	21.6	4	7.8	
EL	High school	24	9	37.5	7	29.2	3	12.5	2	8.3	3	12.5	14.90
	Associate degree	59	21	35.6	10	16.9	14	23.7	8	13.6	6	10.2	
	Bachelor's degree	190	51	26.8	47	24.7	54	28.4	31	16.3	7	3.7	
	Advanced degree	31	6	19.4	8	25.8	7	22.6	8	25.8	2	6.5	
EMLE	Yes	184	50	27.2	40	21.7	51	27.7	30	16.3	13	7.1	2.90
	No	120	37	30.8	32	26.7	27	22.5	19	15.8	5	4.2	

2) 어머니의 음악적 상호작용

어머니의 음악적 상호작용에 대한 실태를 분석한 결과는 <Table 7>과 같다. 연구대상 어머니의 전체적인 음악적 상호작용은 보통 수준을 넘는 것으로 나타났으며($M=3.29$), 노래 부르기($M=3.98$), 음악에 맞춰 춤추기($M=3.59$), 음악 듣기($M=3.25$) 역시 보통 수준을 넘는 것으로 나타났으나 악기 다루기($M=2.95$)와 음악 만들기($M=2.79$)의 경우 상대적으로 이에 미치지 못하는 평균을 보였다. 이를 통해 연구대상 어머니는 그들의 만2세 영아와 악기 다루기, 음악 만들기에 비해 노래 부르기, 음악에 맞춰 춤추기, 음악 듣기에 관한 음악적 상호작용에 상대적으로 적극적으로 참여하는 것을 알 수 있다.

<Table 7> Mother's MI

Category	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M/N</i>	<i>SD</i>
Listening to music	9.75	2.25	3.25	.75
Singing	15.90	3.20	3.98	.80
Playing an instrument	11.81	3.23	2.95	1.01
Dancing to music	14.34	4.04	3.59	.81
Music making	13.95	4.76	2.79	.95
Total	65.75	13.60	3.29	.68

어머니의 배경변인에 따른 음악적 상호작용은 <Table 8>과 같이 ‘음악 듣기’, ‘노래 부르기’, ‘음악 만들기’와 전체적인 ‘음악적 상호작용’이 연령에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, ‘음악 듣기’의 경우 40대 어머니에 비해 20대, 30대의 평균이 유의하게 높았고($F(2, 301)=8.27, p<.001$), ‘노래 부르기’의 경우에는 40대에 비해 20대 어머니의 평균이 유의하게 높았다($F(2, 301)=4.67, p<.05$). 또 ‘음악 만들기’($F(2, 301)=4.32, p<.05$)와 전체적인 ‘음악적 상호작용’($F(2, 301)=3.85, p<.05$)의 경우에는 30대에 비해 20대 어머니의 평균이 유의하게 높았다. ‘음악 만들기’($F(3, 300)=3.65, p<.05$)의 경우 4년제 대학교 졸업 이상의 학력을 소지한 어머니의 평균이 고등학교 졸업 학력의 어머니에 비해 유의하게 높았으나, 이를 제외한 상호작용 유형에서는 학력에 따른 차이가 통계적으로 유의하지 않았다. 또한 ‘음악 듣기’($t=3.94, p<.001$), ‘노래 부르기’($t=3.94, p<.001$)와 전체적인 ‘음악적 상호작용’($t=3.36, p<.01$)의 경우 음악학습 경험이 있는 어머니의 평균이 유의하게 높았다.

<Table 8> MI based on mother's background

Category			N	M	SD	t/F(scheffe)
Listening to music	Age	20s ^a	21	3.30	.47	8.27*** c<a, b
		30s ^b	232	3.33	.75	
		40s ^c	51	2.87	.72	
	EL	High school	24	2.97	.78	2.34
		Associate degree	59	3.14	.63	
		Bachelor's degree	190	3.33	.75	
		Advanced degree	31	3.19	.84	
	EMLE	Yes	184	3.38	.75	3.94***
		No	120	3.04	.70	
Singing	Age	20s ^a	21	4.19	.61	4.67* c<a
		30s ^b	232	4.02	.80	
		40s ^c	51	3.68	.80	
	EL	High school	24	3.92	.98	.21
		Associate degree	59	3.98	.83	
		Bachelor's degree	190	3.99	.78	
		Advanced degree	31	3.89	.77	
	EMLE	Yes	184	4.05	.74	2.14*
		No	120	3.85	.87	
Playing an instrument	Age	20s	21	2.65	1.00	1.11
		30s	232	2.99	1.00	
		40s	51	2.91	1.05	
	EL	High school	24	2.69	.86	1.59
		Associate degree	59	2.83	.92	
		Bachelor's degree	190	2.98	1.03	
		Advanced degree	31	3.22	1.11	
	EMLE	Yes	184	3.12	1.05	3.66***
		No	120	2.70	.89	
Dancing to music	Age	20s	21	3.75	.53	2.82
		30s	232	3.62	.83	
		40s	51	3.35	.77	
	EL	High school	24	3.47	.93	.95
		Associate degree	59	3.68	.72	
		Bachelor's degree	190	3.60	.81	
		Advanced degree	31	3.41	.84	

<Table 8> Continued

Category			N	M	SD	t/F(scheffe)
	EMLE	Yes	184	3.66	.81	1.90
		No	120	3.48	.80	
Music making	Age	20s ^a	21	2.39	.76	4.32* a<b
		30s ^b	232	2.88	.95	
		40s ^c	51	2.56	.96	
	EL	High school ^a	24	2.23	.76	3.65* a<c, d
		Associate degree ^b	59	2.70	.88	
		Bachelor's degree ^c	190	2.87	.95	
		Advanced degree ^d	31	2.94	1.03	
	EMLE	Yes	184	2.87	.97	1.88
		No	120	2.66	.91	
Total	Age	20s ^a	21	3.21	.43	3.85* c<b
		30s ^b	232	3.34	.68	
		40s ^c	51	3.06	.72	
	EL	High school	24	3.02	.62	1.60
		Associate degree	59	3.24	.59	
		Bachelor's degree	190	3.33	.69	
		Advanced degree	31	3.32	.77	
	EMLE	Yes	184	3.58	.69	3.36**
		No	120	2.47	.63	

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

3) 가정의 음악환경

가정 내 악기, 음원과 player 등 음향자료와 음악 서적 등의 보유 정도로 알아본 가정 내 음악환경 수준의 평균은 2.37($SD=.79$)로 높지 않았다. 또 <Table 9>와 같이 이는 어머니의 학력과 음악학습 경험에 따라 유의한 차이를 보였으며, 대학원 졸업 학력의 어머니가 고등학교 졸업 학력의 어머니에 비해 유의하게 높았고[$F(3, 300)=4.19, p<.01$], 음악학습 경험이 있는 어머니의 평균이 유의하게 높았다($t=4.11, p<.001$).

<Table 9> HME based on mother's background

Category			N	M	SD	t/F(scheffe)
Home musical environment	Age	20s	21	2.14	.57	1.13
		30s	232	2.37	.79	
		40s	51	2.45	.88	
	EL	High school ^a	24	1.96	.69	4.19** a<d
		Associate degree ^b	59	2.36	.76	
		Bachelor's degree ^c	190	2.36	.77	
		Advanced degree ^d	31	2.71	.94	
	EMLE	Yes	184	2.51	.79	4.11***
		No	120	2.14	.75	

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

2. 어머니의 음악육아가 영아의 음악능력에 미치는 영향력

1) 어머니 음악육아와 영아의 음악능력 간의 관련성

본 연구대상 영아의 음악능력을 측정한 결과, 평균 3.82($SD=.62$)로 나타났다. 이를 토대로 어머니 음악육아와 영아의 음악능력 간의 상관관계를 분석한 결과는 <Table 10>과 같다. 음악태교의 실행 여부와 하루 평균 음악태교 시간, 주 평균 음악태교 빈도를 비롯한 어머니의 음악태교는 영아의 음악능력과 정적으로 유의한 관련이 있었으며($p<.001$), 어머니의 음악적 상호작용의 각 하위유형과 가정의 음악환경 역시 영아의 음악능력과 정적으로 유의한 관련이 있는 것으로 나타났다($p<.001$).

<Table 10> The relationship between mother's MP and infant's musical ability

Variables		Infants' musical abilities
Prenatal music education	Experience with PME	.36***
	Average daily time spent on PME	.37***
	Average weekly frequency of PME	.41***
Musical interaction	Listening to music	.50***
	Singing	.48***
	Playing an instrument	.37***
	Dancing to music	.45***
	Music making	.43***
Home musical environment		.36***

*** $p < .001$

2) 어머니의 음악육아가 영아의 음악능력에 미치는 영향력

<Table 11>에 제시한 바와 같이 어머니의 음악육아를 독립변인으로, 영아의 음악능력을 종속변인으로 설정한 회귀모형은 통계적으로 유의하였고 [$F(7, 296)=31.32, p<.001$], 영아의 음악능력을 41% 설명하는 것으로 나타났다. 또 어머니의 음악태교 중 영아의 음악능력에 영향을 미치는 변인은 ‘음악태교 실행 여부’ ($\beta=.15, p<.05$)와 ‘주 음악태교 빈도’ ($\beta=.14, p<.05$)로 나타났다. 어머니의 음악적 상호작용 중 영아의 음악능력에 영향을 미치는 변인은 ‘음악 듣기’ ($\beta=.16, p<.05$), ‘노래 부르기’ ($\beta=.17, p<.05$), ‘음악에 맞춰 춤추기’ ($\beta=.14, p<.05$), ‘음악 만들기’ ($\beta=.12, p<.05$)로 나타났으며, 가정의 음악환경 ($\beta=.11, p<.05$) 역시 영아의 음악능력에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또 어머니의 음악육아 중 영아의 음악능력에 영향을 미치는 변인의 상대적인 영향력은 ‘노래 부르기’, ‘음악 듣기’, ‘음악태교 실행 여부’, ‘주 음악태교 빈도’, ‘음악에 맞춰 춤추기’, ‘음악 만들기’, ‘가정의 음악환경’ 순으로 나타났다.

<Table 11> The impact of mother's MP on infant's musical ability

Variables		B	β	<i>t</i>	VIF	R^2	<i>F</i>
constant		18.42		11.75***		.41	31.32***
Prenatal music education	Experience with PME	2.06	.15	2.21*	2.39		
	Average weekly frequency of PME	.71	.14	1.99*	2.57		
Musical interaction	Listening to music	1.29	.16	2.45*	2.08		
	Singing	1.29	.17	2.47*	2.36		
	Dancing to music	1.10	.14	2.35*	1.92		
	Music making	.76	.12	2.13*	1.54		
Home musical environment		.69	.11	2.21*	1.29		

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

IV. Discussion & Conclusion

본 연구는 영아기 자녀를 둔 어머니의 음악육아 실태가 어떠한지, 그와 같은 특성이 영아의 음악능력에 미치는 영향력이 어떠한가를 분석하는데 목적을 두었다. 구체적으로 만2세 자녀를 둔 어머니가 자녀를 대상으로 실행한 음악육아, 즉 과거 자녀를 임신한 시기에 실행한 음악태교와 자녀 출생 후 실행하고 있는 음악적 상호작용 및 가정의 음악

환경 제공이 어떠한가를 살펴본 후 어머니의 음악육아 실태가 영아의 음악능력에 미치는 영향력이 어떠한가를 살펴봄으로써, 영아기 음악능력의 발달과 어머니의 음악육아를 지원하기 위한 방안을 모색하고자 하였다. 연구결과를 토대로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 어머니의 음악태교 필요성 인식의 평균은 보통의 수준을 의미하는 3점을 상회하는 것으로 나타났으며, 음악태교가 태아의 전인발달 측면에서 중요하다는 인식 역시 보통 수준을 넘는 것으로 나타났다. 또한 전체 연구대상의 과반이 넘는 어머니가 음악태교를 실시한 것으로 응답하였다. 이러한 결과는 임신 중 음악태교를 실행한 경험이 있는 어머니의 음악태교에 대한 필요성 인식이 비교적 높은 수준의 평균을 보였다고 보고한 선행연구(Moon, 2013; Shin & Kim, 2006)의 결과와 유사하며, 산모를 대상으로 태아 발달에 관한 지식과 신념을 조사한 연구에서 연구대상 산모들이 태아의 발달에 음악이 미치는 효과를 긍정적으로 인식하고 있었다는 연구(Kisilevsky, Hains, Jacquet, Granier-Deferre & Lecanuet, 2001)와도 맥을 같이 한다. 즉, 어머니는 임신 중 음악태교가 자녀의 발달에 일정 부분 긍정적인 영향을 미칠 것으로 인식하고, 음악태교가 어느 정도 필요하다고 인식하고 있었으며, 이에 음악태교를 실행한 비율이 비교적 높은 것으로 판단할 수 있다.

한편, 어머니의 하루 평균 음악태교 시간은 30분~1시간, 평균 음악태교 빈도는 주 3~4회 실시한 비율이 가장 높았다. 이러한 결과는 영유아의 학부모를 대상으로 음악태교 실행 실태를 조사한 선행연구(Moon, 2013)에서 태교 중 음악을 매일 활용하며, 1회당 평균 음악태교 시간이 30분~1시간이라는 응답비율이 가장 높았다고 보고한 결과와 부분적으로 일치한다. 또 아일랜드의 산모가 태아를 위해 종종 노래를 불러주었다는 응답이 자주, 또는 매일 불러주었다는 응답에 비해 높은 것으로 나타난 연구결과(Cheung, McCaffrey, Tighe & Mahamad, 2023)와도 비교해볼 수 있다. 즉, 음악태교를 실행하는 어머니의 경우 하루 평균 30분~1시간 정도를 음악태교에 할애하는 것을 가장 선호하며, 주 3~4회 실시하는 비율이 높았으나 이러한 결과는 어머니의 개인적, 환경적, 문화적 배경과 함께 이해될 필요가 있으므로 추가적인 연구를 통해 그 차이와 원인을 명확히 확인해 볼 필요가 있다.

본 연구결과 어머니가 음악태교 시 활용한 음악장르는 서양의 클래식음악, 대중음악, 동요, 자연의 소리 순으로 나타났으며, 우리나라 전통음악을 활용한 비율은 상대적으로 매우 낮은 것으로 나타났다. 이는 음악태교를 실행한 산모들이 클래식 음악을 가장 선호하였다는 선행연구(Moon, 2013) 결과와 유사하며, 모차르트 음악을 감상한 대학생의 공간 추론 능력이 향상되었다는 보고(Rauscher, Shaw & Ky, 1995)와 함께 제기된 모차르트 효과(Mozart effect)에 대한 어머니의 기대가 반영된 결과로도 이해된다. 그러나 과학계에는 영아와 관련된 이러한 연구에 회의적인 시각이 존재하며(Custodero & Johnson-Green, 2003; Shonkoff & Phillips, 2000), 모차르트 음악에 대한 노출 효과가 다른 음악에 대한 자극과 유사하다는 연구결과(Pietschnig, Voracek & Formann, 2010) 역시 보고된 바 있으며

로, 음악태교의 장르를 다양화할 필요가 있을 것으로 판단된다. 특히 음악에 대한 태아의 반응을 조사한 연구자들(Zimmer et al., 1982)은 음악이 산모의 호르몬 변화와 정서적 반응을 매개로 태아에게 영향을 미치게 된다고 주장하며, 산모가 즐길 수 있는 음악이 태아의 반응에 긍정적인 영향을 미친다고 보고한 바 있다. 또한 태아가 산모의 심장박동과 비슷한 빠르기의 곡에 보다 반응적이라는 연구자들(DeCasper & Sigafos, 1983)의 견해를 고려하면, 태교를 위한 음악을 특별한 장르로 한정하기보다 어머니가 선호하는 곡을 다양하게 경험하는 것이 효과적일 수 있다. 뿐만 아니라 영아가 출생 후 태내기 음악경험을 기억하며 이를 바탕으로 자신의 음악능력을 발전시켜 나간다는 연구자들(Barrett, 2019; Marjanen, 2011)의 주장을 종합해볼 때, 가능한 폭넓은 장르의 곡을 지속적으로 경험하여 음악태교의 효과를 장기적으로 유지할 필요가 있다.

연구에서 어머니의 음악태교 경험은 어머니의 학력, 음악학습 경험과는 무관하였으나 어머니의 연령이 높을수록 음악태교를 실시한 비율이 높았다. 반면, 일 평균 태교음악 시간과 주 평균 음악태교 빈도는 어머니의 연령, 학력, 음악학습 경험과 관련이 없는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 산모의 연령(Mun & Choi, 2002)과 학력(Shin & Koh, 2000)에 따라 태교 실천에 차이가 있다고 보고한 선행연구와 부분적으로 일치하나 산모의 연령과 학력에 따라 태교 실천에 차이가 나타나지 않았다는 연구결과(Ahn, 2001)와는 상이하다. 인용한 연구결과들은 비록 어머니의 일반적인 태교 실천 경험을 분석한 결과이나, 학력과 연령에 따른 태교 실천에 상반된 연구결과가 보고되고 있으므로 이에 대한 추가적인 연구를 통해 어머니의 음악태교 실행에 영향을 미치는 잠재적인 원인을 규명해볼 필요가 있다. 또한 본 연구결과, 어머니의 음악태교 실행 비율은 전반적으로 높은 것으로 나타났으나 그들의 음악학습 경험에 따라 차이가 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 어머니가 일상적으로 음악을 보통 이상으로 중요하게 인식하며, 임신으로 인해 음악에 참여하는 방식에 변화가 생기지 않았거나 오히려 음악에 더 몰입하게 되었다고 보고한 연구결과(Cheung, McCaffrey, Tighe & Mahamad, 2023)와 연결 지어 시사점을 찾아볼 수 있다. 즉, 어머니의 음악태교 실행 비율이 음악학습 경험에 따라 차이가 없는 것으로 나타난 결과는 그들이 일상적으로 음악을 친근하게 경험함에 따라 음악태교 실행 비율이 전반적으로 높은데서 원인을 찾을 수도 있다. 그러나 앞선 연구결과, 연구대상 어머니의 경우 음악태교가 어느 정도 필요하며 중요하다고 인식하고 있고 음악태교의 실행 비율이 비교적 높은 것으로 나타났으므로 그로 인해 배경변인에 따른 음악태교의 차이가 나타나지 않은 것일 수도 있다. 따라서 연구대상의 확대와 함께 음악학습 경험의 세부적인 특성을 반영한 후속연구를 통해 변인 간의 관련성과 인과관계를 재확인해볼 필요가 있다.

어머니의 음악태교에 대한 인식과 실태에 관한 연구결과를 종합하면, 연구대상 어머니

는 음악태교가 자녀 발달에 어느 정도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 판단하고 필요하다고 인식하였으며, 실제적으로도 높은 비율로 음악태교를 실행하고 있었다. 또 어머니의 연령을 제외한 학력, 음악학습 경험에 따른 음악태교의 실태에는 차이가 없는 것을 알 수 있었고, 음악태교를 위해 클래식 음악 외에 다양한 장르의 음악을 활용하도록 지원하는 방안이 모색되어야 함을 확인할 수 있었다.

둘째, 어머니의 음악적 상호작용에 대한 실태를 살펴본 결과, 어머니의 전체적인 음악적 상호작용의 평균은 보통 수준을 넘는 것으로 나타났다. 음악적 상호작용의 하위유형 중 노래 부르기, 음악에 맞춰 춤추기, 음악 듣기에 관한 상호작용의 평균은 보통 수준을 넘는 것으로 나타난 반면, 악기 다루기와 음악 만들기에 관한 상호작용의 경우 이에 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 어머니-자녀 간의 음악적 상호작용 유형 중 가장 빈번하게 일어나는 유형이 노래 부르기와 관련된 상호작용이라는 연구자들(Custodero & Johnson-Green, 2003; Ilari, 2005; Valerio, Reynolds, Morgan & McNair, 2012)의 주장과 일치하며, 부모가 자녀를 위한 노래 부르기 다음으로 음악에 맞춰 함께 춤을 추는 데 많은 시간을 할애하고, 자녀를 위한 음악 연주에 참여하는 빈도가 가장 낮았다는 연구(Galera-Núñez & Carmona-Rodríguez, 2021)와도 유사다. 연구자들(Costa-Giomi & Benetti, 2017)은 가정에서 이루어지는 노래가 부모와 자녀가 친밀감을 나누는 핵심적인 음악적 상호작용 유형이며, 낮은 연령으로 인해 자녀의 음악적 표현이 제한될 때 우선적으로 행해지는 상호작용 유형인 것으로 판단하였다. 또 상대적으로 악기 다루기와 음악 만들기와 관련된 상호작용을 충분히 제공하지 못하는 원인을 부모가 악기 연주에 대한 충분한 지식과 기술을 가지고 있지 않거나, 자녀의 음악적 창의성을 장려하는 전략을 모르는 등 음악적 상호작용을 제공하기 위한 준비가 부족하기 때문일 수 있다(Galera-Núñez & Carmona-Rodríguez, 2021)고 주장하였다.

따라서 본 연구에서 어머니가 주로 노래 부르기를 통해 영아와 음악적으로 상호작용하고, 음악에 맞춰 춤을 추거나 함께 음악을 들으며 영아와 상호작용하는 것으로 나타난 결과는 어느 정도 자녀의 연령과 발달적 특성을 고려한 선택으로 해석해볼 수 있다. 또 한편으로 악기 다루기와 음악 만들기와 관련된 상호작용이 상대적으로 충분히 이루어지지 못하는 원인을 어머니의 음악적 상호작용에 대한 준비도가 부족한 것에서 찾을 수 있다. 그러나 본 연구에서는 어머니의 음악적 상호작용에 대한 동기와 강도의 이유를 파악하지 못하였으므로 추가적인 연구를 통해 그 원인을 파악해볼 필요가 있다. 한편, 어떠한 이유에서든 가정에서 이루어지는 음악적 상호작용이 특별한 유형에 지나치게 편중되는 것은 적절하지 않으며, 만2세 영아를 위한 제4차 표준보육과정(Ministry of health and welfare, 2020)에서도 영아가 일상에서 익숙한 노래를 부르고 간단한 리듬을 악기 등으로 표현해보도록 하는 내용이 포함되어 있다는 점에서 악기 다루기와 음악 만들기를

통한 음악적 상호작용 역시 충분히 이루어질 필요가 있다. 이에 어머니의 음악적 상호작용이 다양한 음악유형을 통해 균형 있게 실현될 수 있도록 어머니의 음악적 상호작용에 대한 이해와 실천을 돕는 안내가 이루어져야 한다.

어머니의 연령, 학력, 음악학습 경험에 따른 음악적 상호작용이 어떠한가를 살펴본 결과, 어머니의 음악 듣기, 노래 부르기를 포함한 전체적인 음악적 상호작용이 연령과 음악학습 경험에 따라 차이가 있으며, 악기 다루기에 관한 음악적 상호작용의 경우 음악 학습 경험에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 또 어머니의 음악 만들기에 관한 음악적 상호작용의 경우 연령과 학력에 따른 차이가 유의한 반면, 음악에 맞춰 춤추기에 관한 음악적 상호작용의 경우 연령, 학력, 음악학습 경험에 따른 차이가 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 어린 자녀를 대상으로 한 어머니의 음악적 상호작용이 학력과 사회경제적 지위, 이전의 음악경험 등의 배경변인에 따라 달라질 수 있음을 시사한 연구결과(Custodero, Britto & Brooks-Gunn, 2003; Mualem & Klein, 2013)와 부분적으로 일치하나, 어머니의 음악경험이 자녀를 위한 음악 듣기와 노래 부르기 행동에 영향을 미치지 않는다는 연구결과(Ilari, 2002)와는 상반된다. 또, 본 연구결과 음악에 맞춰 춤추기에 관한 음악적 상호작용이 어머니의 연령, 학력, 음악학습 경험에 따라 차이가 없는 것으로 나타난 결과는 어머니의 연령 및 학력과 만2세 미만의 자녀를 위한 음악적 상호작용 간에 특별한 관련성이 발견되지 않았다는 연구결과(Ilari, Moura & Bourscheidt, 2011)와 맥을 같이한다.

연구결과를 보다 세부적으로 살펴보면, 본 연구에서는 어머니의 연령에 따라 음악 듣기, 노래 부르기, 음악 만들기를 포함한 전체적인 음악적 상호작용에 차이가 있는 것으로 나타났으며, 특별히 30대 어머니가 40대 이후의 어머니보다 음악적 상호작용에 적극적으로 참여하는 것으로 나타났다. 이는 어머니와 36개월 미만의 영아 간 언어적 상호작용이 어머니의 연령에 따라 차이를 보였다는 선행연구(Hong & Kim, 2008)와 유사하나 어머니의 음악적 상호작용이 연령에 따라 차이를 보였다는 근거는 선행연구를 통해 확인되지 못하였다. 또한 본 연구에서 어머니의 학력에 따라 음악 만들기에 관한 음악적 상호작용에 차이가 있는 것으로 나타난 결과는, 어머니의 교육 수준이 높을수록 자녀를 위해 노래로 상호작용하는 빈도가 높으며(Custodero, Britto & Brooks-Gunn, 2003; Ilari, 2005), 어머니의 교육 수준에 따라 전반적인 음악적 상호작용에 질적인 차이가 있었다는 선행연구(Mualem & Klein, 2013)와 관련지어볼 수 있다. 이는 비록 상호작용의 유형은 상이하나 음악적 상호작용의 하위유형이 어머니의 학력에 따라 차이를 보였다는 점에서 맥을 같이 하는 결과로 볼 수 있다. 한편, 본 연구에서는 어머니의 음악학습 경험에 따라 음악 듣기, 노래 부르기, 악기 다루기를 포함한 전체적인 음악적 상호작용에 차이가 있는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 음악학습 경험이 풍부한 부모일수록 자녀를 위해 악기를

연주하고 노래할 가능성이 더 높으며, 자신이 만든 노래를 부를 확률이 높다는 연구결과(Custodero & Johnson-Green, 2003)와 일치한다. 또한 어머니의 음악학습 경험과 영아기 자녀를 위한 노래 부르기 사이에 유의한 관련성이 발견되지 않았으나, 자녀와 함께 음악을 듣는 습관 간에 유의한 연관성이 있다고 보고하며(Ilari, 2005), 어머니의 음악경험이 자녀와의 음악적 상호작용에 결정적인 영향을 미친다고 주장한 연구자(Ilari, Moura & Bourscheidt, 2011)의 관점과 부분적으로 일치한다. 연구자들(Mualem & Klein, 2013)은 음악 학습의 경험이 풍부한 어머니의 경우 영아와의 음악적 상호작용에 악기를 많이 사용하고, 다양한 유형의 음악경험을 균형 있게 유지하는 경향이 있다고 주장하며, 연주능력과 음악에 대한 전문적인 지식이 어머니의 음악적 상호작용의 중요한 자원이라고 주장하였다. 이상의 결과를 종합해보면, 어머니의 연령, 학력, 음악학습 경험에 따라 자녀와의 음악적 상호작용의 특정 유형에 차이가 나타날 수 있었으나 선행연구(Ilari, 2002)에서는 이와 상이한 결과가 보고되기도 하였다. 이는 어머니의 음악적 상호작용을 조사·분석한 국내연구가 충분히 이루어지지 않은 상황에서 단정하여 논의하는데 어려움이 있으나, 본 연구에서 인용한 선행연구의 대상이 사회문화적으로 본 연구대상 어머니와는 다른 배경에 놓여있다는 점에서 연구결과의 차이를 해석해볼 필요도 있다. 따라서 어머니의 사회문화적 배경을 고려한 추가 연구를 통하여 어머니의 연령, 학력, 음악학습 경험에 따른 음악적 상호작용의 양상을 확인해볼 필요가 있다.

셋째, 악기, 음원, player 등 음향자료와 음악 서적 등의 보유 정도로 알아본 가정 내 음악환경이 풍부하게 조성되지 못한 것을 알 수 있었다. 또한 어머니의 연령, 학력, 음악 학습 경험에 따른 가정의 음악환경의 차이를 살펴본 결과, 가정의 음악환경이 어머니의 학력과 음악학습 경험의 유무에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 어머니의 학력이 높을수록 가정의 물리적 음악환경을 풍부하게 제공한다고 주장한 선행연구(Choi, 2018)의 결과와 유사한 결과이다. 관련하여 어머니의 학력과 음악학습 경험을 변인으로 만1세 자녀와의 음악적 상호작용 양상을 분석한 Mualem과 Klein(2013)은 학력이 낮은 어머니의 경우 미디어를 활용하여 자녀에게 음악경험을 제공하는 경향을 보이고, 학력이 높은 어머니의 경우 직접 노래를 부르는 경향이 강하며, 음악학습 경험이 있는 어머니의 경우 자녀를 위해 악기를 더 많이 사용한다는 연구결과를 보고하였다. 언급한 선행연구와 본 연구결과를 종합하면, 어머니의 연령과 무관하게 학력과 음악학습 경험은 가정의 음악환경을 조성하는데 차이를 유발하는 변인으로 판단할 수 있다. 목소리로 표현되는 노래는 어머니와 영아의 음악적 상호작용을 위한 핵심적인 수단이라 할 수 있다(Ilari, 2005; Costa-Giomi & Benetti, 2017). 그러나 많은 가정에서 자녀를 위한 음악환경을 조성하기 위해 직접적인 노래 외에 악기와 녹음된 음원, 음악기능이 내재된 놀이감, 음악매체 등을 활용한다(deVries, 2009; Mehr, 2014). 미디어 매체나 음원의 활용으로 영아가 부모의 참여

없이도 음악을 경험할 수 있으며, 부모가 제공할 수 없는 다양한 스타일의 음악을 경험할 수 있다는 점에서 긍정적으로 평가되는 반면, 어린 연령의 자녀가 어머니와 음악적 상호작용을 공유하지 못한 채 음악을 경험할 수도 있다는 점에서 단점으로 지적되기도 한다. 이와 관련하여 연구자들(Buren, Mullensiefen, Roeske & Dege, 2021)은 음악환경이 자녀에게 더 포괄적인 음악경험을 제공해줄 수 있다는 믿음으로(deVries, 2009) 부모가 자녀와의 음악적 상호작용을 덜 중요하게 인식해서는 안 된다고 지적한 바 있다. 음악환경의 하나로 미디어와 녹음된 음원을 사용하는 것은 과학기술의 발전과 함께 우리 삶 전반에서 기술 매체의 활용이 증가하게 됨에 따른 보편적인 현상이다. 따라서 이를 활용하여 음악적으로 풍부한 환경을 조성하는 것은 불가피하고 자연스러운 접근이라 할 수 있다. 그러나 음악환경의 조성이 어머니와 자녀 간 음악적 상호작용을 대신하거나 감소시키는 결과로 이어지지 않도록 노력해야 한다. 한편, 악기는 소리에 대한 감각적 정보를 제공하여 탐색을 촉진하고 영아의 흥미를 자극하여 음악에 능동적으로 참여할 수 있도록 이끄는 매력적인 매체라는 점에서(Hong & Park, 2014; Kim & Park, 2014) 긍정적이다. 다만 앞서 언급한 바와 같이 어머니와 자녀 사이의 질 높은 음악적 상호작용이 이루어지기 위해서는 연주능력과 음악에 대한 전문적인 지식이 보장되어야 한다는 점에서 어머니의 노력이 요구된다. 종합하면, 어머니는 자녀를 위해 풍부한 음악환경을 조성하는 한편, 이를 활용하여 보다 적극적으로 자녀와 상호작용하기 위해 노력할 필요가 있다.

넷째, 이상에서 살펴본 어머니의 음악육아의 실태가 영아의 음악능력에 미치는 영향력이 어떠한가를 살펴본 결과, 어머니의 음악태교와 음악적 상호작용, 가정의 음악환경 등의 음악육아는 영아의 음악능력과 정적으로 유의한 관련이 있는 것으로 나타났다. 또 이 중 영아의 음악능력에 영향을 미치는 변인은 어머니의 음악태교의 실행 여부, 주 평균 음악태교 빈도, 음악 듣기, 노래 부르기, 음악에 맞춰 춤추기, 음악 만들기, 가정의 음악환경이었다. 이와 같은 결과는 인간의 음악능력의 발달이 태내에서부터 시작되며(Huotilainen, 2009; Parncutt, 2006), 영아가 출생 후 태내기 음악경험을 기억하며 이를 바탕으로 자신의 음악능력을 발전시켜간다고 주장한 연구자들(Barrett, 2019; Marjanen, 2011)의 관점과도 일치한다. 또한 태내에서의 음악경험이 출생 후 이루어진 음악경험보다 초기 능력에 더 많은 영향을 미친다는 주장(Marjanen, 2011)과도 관련된다. 실제로 국내 어머니를 대상으로 음악태교 실태를 분석한 Shin과 Kim(2006)은 음악태교를 실시한 어머니의 자녀가 그렇지 않은 유아보다 리듬과 음정에 대한 지각력이 높았다고 보고하며 음악태교가 자녀의 음악능력에 미치는 영향력을 실증적으로 밝힌 바 있다. 한편, 본 연구에서는 어머니의 음악태교 실행 여부와 함께 주 평균 음악태교 빈도가 영아의 음악능력에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 음악태교의 효과를 높이기 위해 그와 같은 경험이 지속되어야 한다고 보고한 선행연구(Kisilevsky, Hains, Jacquet, Granier-Deferre & Lecanuet, 2004)

와 관련되며, 음악에 대한 반복적인 노출이 태아의 청각각과 청각 피질의 발달(Webb, Heller, Benson & Lahav, 2015)과 관련된다는 연구와도 맥을 같이 한다. 즉, 어머니의 음악 태교는 영아의 음악능력에 영향을 미치며, 하루 동안 이루어진 음악태교의 시간보다 태교가 이루어지는 빈도, 즉 태아가 음악에 노출되는 빈도에 따라 변화될 가능성이 높음을 알 수 있다.

어머니의 음악적 상호작용 중 영아의 음악능력에 영향을 미치는 변인은 음악 듣기, 노래 부르기, 음악에 맞춰 춤추기, 음악 만들기로 나타났다. 이는 어머니의 음악적 상호작용이 자녀의 음악적 문화화를 이끌고(Campbell & Scott-Kassner, 2009), 음악에 대한 주의력(Costa-Giomi & Benetti, 2017)과 표현력을 키우게 된다(Trehub, 2015)고 주장한 연구자들의 견해와 일치한다. 그러나 본 연구결과 음악적 상호작용의 여러 유형 중 악기 다루기가 영아의 음악능력에 긍정적인 영향을 미치지 못한 것으로 나타난 결과에 주목할 필요가 있다. 어머니의 음악적 상호작용 중 악기 다루기는 특정한 악기가 확보되어야만 가능하다는 점에서 환경 의존적인 상호작용 유형이라 할 수 있다. 이를 앞서 살펴본 연구결과와 관련지어 보면, 가정의 악기 보유 정도를 포함하여 판단한 음악환경이 보통 수준에 미치지 못하는 것으로 나타난 결과는 어머니가 영아와 음악적으로 상호작용하기 위해 필요한 악기가 충분히 마련되지 못한 것으로 판단할 수 있다. 또한 본 연구에서 악기 다루기를 통한 어머니와의 상호작용이 상대적으로 충분히 이루어지지 못한 것으로 나타난 결과도 일정부분 음악환경과 관련이 있는 것으로 보인다. 따라서 악기 다루기가 영아기 음악능력의 발달을 이끌 수 있는 의미 있는 음악경험이라 할지라도 양질의 악기가 풍부하게 확보된 상황에서 어머니와의 상호작용이 충분히 이루어진 경우에 영아의 음악능력에 영향을 미칠 수 있는 것으로 판단할 수 있다.

연결 지어 논의하면, 실제로 어머니의 노래 부르기에 관한 음악적 상호작용이 영아의 음악능력에 가장 강력한 영향을 미치는 변인으로 확인되었다. 이와 같은 연구결과를 본 연구에서 어머니의 노래 부르기에 관한 음악적 상호작용의 평균이 가장 높은 결과와 관련지어 볼 때, 긍정적인 결과로 해석할 수 있다. 즉 영아기 자녀를 둔 어머니가 비록 다양한 유형의 음악육아에 고르게 참여하지 못한다 할지라도 가장 빈번하게 이루어지는 노래 부르기를 통해 영아의 음악능력에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 의미하므로 다행스러운 결과라 할 수 있다. 그러나 이와 같은 결과가 자칫 자녀에게 편향적인 음악경험을 선택적으로 제공하는 것만으로도 영아의 음악능력을 향상시킬 수 있다는 잘못된 신념으로 이어지지 않도록 주의해야 할 필요도 있다. 본 연구의 결과에서는 노래 부르기를 비롯한 다양한 유형의 음악적 상호작용과 가정의 음악환경 및 음악태교의 영향력을 확인할 수 있었다. 따라서 영아기 자녀를 둔 어머니는 가능한 다양한 유형의 음악육아를 균형 있게 실행함으로써 자녀의 음악능력의 발달을 다각적으로 지원해야 한다. 이를 위해서

어머니 스스로 자녀를 위한 음악육아의 긍정적인 역할을 인지하고 음악태교와 양질의 음악환경 조성, 음악적 상호작용을 고르게 포함한 균형 잡힌 음악육아를 실천할 수 있도록 지원해야 할 것으로 보인다. 구체적인 방법을 제안하면, 임신과 출산을 전후한 어머니를 대상으로 음악육아의 중요성을 안내하고 실행 방법에 대한 정보를 제공해야 하며, 실제적인 실천을 이끌 수 있는 부모교육 프로그램을 개발 및 보급해야 할 것으로 보인다. 이를 통해 어머니 스스로 임신 중 태아가 다양한 장르의 음악에 자주 노출되어야 함을 이해하고, 출산 후 풍부한 음악환경을 조성하여 영아의 발달을 이끌 수 있도록 지원해야 하며, 동시에 이를 활용하여 영아와 질적으로 우수한 음악적 상호작용을 이어갈 수 있도록 독려해야 할 것으로 판단된다.

다음은 연구의 제한점을 토대로 후속연구를 위한 제언을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 어머니의 음악육아 실태를 살펴보기 위해 학력과 연령, 학교교육을 제외한 음악학습 경험에 따른 음악육아의 특성을 분석하였다. 그러나 본 연구에 포함되지 않은 어머니 음악육아에 관한 변인이 다양하게 존재할 수 있으므로 이를 분석하는 연구가 이루어질 필요가 있다. 그와 같은 변인의 영향력을 분석해보는 연구도 의미 있는 정보를 제공해줄 것으로 보인다. 둘째, 본 연구에서는 어머니의 연령이 높을수록 음악태교를 실행한 비율이 높았고, 30대 어머니의 음악적 상호작용의 평균이 40대에 비해 높은 것으로 나타났다. 본 연구결과로 확인된 이러한 경향성이 통계적 차이로 드러나지는 않았으나 자녀 임신 중 음악태교를 비교적 적극적으로 실행한 어머니가 자녀 출생 후 음악적 상호작용에 보다 소극적임을 의미한다. 따라서 어머니 연령에 따른 음악육아의 경향이 세간 간 문화적 차이인지, 어머니의 연령에 따른 육아방식의 변화로부터 기인한 결과인지 명확히 규명해보는 것도 의미 있을 것으로 보인다. 셋째, 본 연구에서는 어머니의 음악태교가 영아의 음악능력에 미치는 영향력을 살펴보는 데 있어 음악장르의 영향력을 파악하지 못하였다. 그러나 논의한 바와 같이 음악이 산모의 신체적, 정서적 반응을 매개로 태아에게 영향을 미친다는 점에서 다양한 음악장르에 대한 어머니의 반응과 영아의 음악능력 간의 관련성을 살펴볼 필요도 있겠다. 또 특별히 문화적 요인을 고려하여 서양의 클래식음악과 우리나라 전통음악을 활용한 음악태교가 영아의 음악능력에 미치는 영향력을 비교하는 후속연구도 의미가 있을 것으로 판단된다. 넷째, 본 연구에서는 영아의 음악능력을 분석하기 위해 Buren, Mullensiefen, Roeske와 Dege(2021)가 만3세 미만 영아를 대상으로 개발한 음악능력 검사를 번안 및 수정·보완하여 사용하였으나 해당 검사가 문화적 배경과 무관하게 광범위하게 사용될 수 있는가를 체계적으로 분석하여 우리나라의 문화적 특성을 반영한 검사를 토대로 연구의 의의를 재확인해볼 필요가 있다. 끝으로 본 연구에서는 만2세 영아를 대상으로 가정에서 어머니의 주도 하에 이루어진 음악태교와 음악적 상호작용, 가정의 음악환경에 미치는 영향력을 분석하였으나, 이와 같은 영향

력의 지속성을 검증하기 위해 대상 연령을 유아로 확대 적용해볼 필요가 있으며, 성장 과정에서 드러나는 변화양상을 파악하는 종단연구를 실행해보는 것도 의미가 있을 것으로 보인다.

References

- Ahn, K. (2001). A study of related factors and practise of Taekyo on pregnant women's. Master thesis, Ewha Womans University.
- Barrett, M. S. (2019). Playing in and through the musical worlds of children. In S. Alcock & N. Stubbs (Eds.), *Rethinking play as pedagogy* (pp. 33-46). NY: Routledge.
- Brodsky, W., Sulkin, I., & Hefer, M. (2020). Musical engagement among families with young children: A CMBI (V.972) study. *Early Child Development and Care*, 190(9), 1483-1496.
- Buren, V., Mullensiefen, D., Roeske, T. C., & Dege, F. (2021). What makes babies musical? Conceptions of musicality in infants and toddlers. *Frontiers in Psychology*, 12, e736833.
- Campbell, P. S., & Scott-Kassner, C. (2009). *Music in childhood from preschool through elementary grades* (3rd ed.). NY: Schirmer.
- Cheung, P. S., McCaffrey, T., Tighe, S. M., & Mahamad, M. M. (2023). Music as a health resource in pregnancy: A cross-sectional survey study of women and partners in Ireland. *Midwifery*, 126, e103811.
- Choi, B., Kim, J., & Park, H. (2024). Exploring the educational implications of 3-year-old Byeory's spontaneous song-making and singing. *Korean Journal of Research in Music Education*, 53(2), 141-164.
- Choi, M. (2018). The effects of the musical environment at home and mothers' parenting belief on young children's musical creativity. Master thesis, Incheon National University.
- Chung, M., Kwon, J., & Park, S. (2011). The relationships between the development of 12-month-infants and their home environment. *Korean Journal of Early Childhood Education*, 31(5), 371-390.
- Costa-Giomi, E., & Benetti, L. (2017). Through a baby's ears: Musical interactions in a family community. *International Journal of Community Music*, 10(3), 289-303.
- Custodero, L. A., & Johnson-Green, E. A. (2003). Passing the cultural torch: Musical experience and musical parenting of infants. *Journal of Research in Music Education*, 51, 102-114.

- Custodero, L. A., Britto, P. R., & Brooks-Gunn, J. (2003). Musical lives: A collective portrait of American parents and their young children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 24(5), 553-572.
- DeCasper, A. J., & Sigafos, A. D. (1983). The intrauterine heartbeat: A potent reinforcer for newborns. *Infant Behavior & Development*, 6(1), 19-25.
- deVries, P. (2009). Music at home with under-fives: What is happening? *Early Childhood Development and Care*, 179(4), 395-405.
- Encyclopedia of Korean Culture (2024). Parenting. Retrieved April 2, 2024, from <https://encykorea.aks.ac.kr/>
- Galera-Núñez, M., & Carmona-Rodríguez, S. (2021). Motivaciones, creencias y refuerzo musical en el hogar en la educación musical temprana: Un caso de estudio. *Per Musi*, 41, e214105.
- Gembris, H., & Davidson, J. W. (2002). Environmental influences. In R. Parncutt & G. E. McPherson (Eds.), *The science & psychology of music performance: Creative strategies for teaching and learning* (pp. 17-30). Oxford: Oxford University Press.
- Gibson, R. E. (2009). Musical parenting: An ethnographic account of musical interactions of parents and young children. Doctoral diss., University of Washington, WA, USA.
- Greata, J. (2006). *An introduction to music in early childhood education*. NY: Thomson Delmar Learning.
- Hallam, S., & Shaw, J. (2002). Constructions of musical ability. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 153(4), 102-108.
- Hong, S., & Kim, S. (2008). Relationship between parenting knowledge and mother-infant interaction according to the mother's background. *Korean Journal of Child Studies*, 29(6), 55-71.
- Hong, S., & Park, H. (2014). Effects of musical play activities with playing an instrument on musical ability and playfulness in 3-year-old children. *Journal of Future Early Childhood Education*, 21(4), 223-243.
- Huotilainen, M. (2009). Musical interaction and learning as foetus and as baby. In J. Louhivuori, P. Paananen & L. Vakeva (Eds.), *An introduction to music education: Finnish society for music education* (pp. 121-130). Glasgow: Finnish Society for Music Education.
- Ilari, B. (2002). Music and babies: A review of research with implications for music educators. *Update Applications of Research in Music Education*, 21(2), 17-26.
- _____. (2005). On musical parenting of young children: Musical beliefs and behaviors of mothers and infants. *Early Child Development and Care*, 175(7-8), 647-660.

- Ilari, B., & Young, S. (2016). *Children's home musical experiences across the world*. Indiana: Indiana University Press.
- Ilari, B., Moura, A., & Bourscheidt, L. (2011). Between interactions and commodities: Musical parenting of infants and toddlers in Brazil. *Music Education Research*, 13(1), 51-67.
- Kenney, S. (2008). Birth to six: Music behaviors and how to nurture them. *General Music Today*, 22(1), 32-34.
- Kim, H., & Park, H. (2014). The effects of music listening activities using musical instruments on young children's musical aptitude and expression. *Korean Journal of Research in Music Education*, 43(2), 1-23.
- Kim, I. (2022). A review of prenatal and fetal education using Korean music. Master thesis, Dongguk University.
- Kim, J., & Kim, Y. (2022). Spinoza's interpretation of traditional fetal education: Focusing on sa-ju-dang Lee's Taegyosingi. *The Korean Journal of Philosophy of Education*, 44(4), 55-90.
- Kisilevsky, B. S., Beti, M., Hains, S. M. J., & Lecanuet, J. (2001). Pregnant women's knowledge and beliefs about fetal sensory development. *Poster presented at the 10th european conference on developmental psychology*. Sweden: Uppsala University.
- Kisilevsky, B. S., Hains, S. M. J., Jacquet, A., Granier-Deferre, C., & Lecanuet, J. P. (2004). Maturation of fetal responses to music. *Developmental Science*, 7(5), 550-559.
- Lecanuet, J. (1996). Prenatal auditory experience. In I. Deliège & J. A. Sloboda (Eds.), *Musical beginnings: Origins and development of musical competence* (pp. 3-34). Oxford: Oxford University Press.
- Lee, S. (2021). Exploring the meaning of prenatal education in the picture book Agamajung [waiting for baby]. *The Journal of Eco Early Childhood Education & Care*, 20(2), 1-23.
- Marjanen, K. (2011). Pre- and postnatal music education for early mother-child interaction. *Nordic Research in Music Education*, 13, 269-279.
- Marx, V., & Nagy, E. (2015). Fetal behavioural responses to maternal voice and touch. *PLoS ONE*, 10(6), e0129118.
- McPherson, G. E. (2009). The role of parents in children's musical development. *Psychology of Music*, 37(1), 91-110.
- Mehr, S. A. (2014). Music in the home: New evidence for an intergenerational link. *Journal of Research in Music Education*, 62, 78-88.

- Ministry of health and welfare (2020). *4th standard childcare curriculum*. Sejong: Author.
- Moon, Y. (2013). Research and analysis of mothers' interests in holistic prenatal music education. *Journal of Holistic Convergence Education*, 17(1), 87-104.
- Movalled, K., Sani, A., Nikniaz, L., & Ghojzadeh, M. (2023). The impact of sound stimulations during pregnancy on fetal learning: A systematic review. *BMC Pediatrics*, 23, 183.
- Mualem, O., & Klein, P. S. (2013). The communicative characteristics of musical interactions compared with play interactions between mothers and their one-year-old infants. *Early Child Development and Care*, 183(7), 899-915.
- Mun, H., & Choi, E. (2002). Practice of the delivered woman and her husband for the fetal education. *Womens Health Nurs*, 8(4), 583-593.
- Nettl, B. (2005). *The study of ethnomusicology: Thirty-one issues and concepts* (2nd ed.). Urbana-Champaign: University of Illinois Press.
- Papoušek, M. (1996). Intuitive parenting: A hidden source of musical stimulation. In I. Deliège & J. A. Sloboda (Eds.), *Musical beginnings: Origins and development competence* (pp. 88-114). Oxford: Oxford University Press.
- Park, H., & Kim, Y. (2007). Children's musical abilities for Korean traditional music according to age, sex, experience and environment. *The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education*, 12(6), 237-258.
- Parncutt, R. (2006). Prenatal development. In G. E. McPherson (Ed.), *The child as musician: A handbook of musical development* (pp. 1-32). Oxford: Oxford University Press.
- Pietschnig, J., Voracek, M., & Formann, A. (2010). Mozart effect-Shmozart effect: A meta-analysis. *Intelligence*, 38(3), 314-323.
- Pugh, A., & Pugh, L. (2013). *Music in the early years*. London: Routledge.
- Rauscher, F. H., Shaw, G. L., & Ky, K. N. (1995). Music and spatial task performance. *Nature*, 365, 611.
- Savage, S. (2015). Understanding mothers' perspectives on early childhood music programmes. *Australian Journal of Music Education*, 2, 127-139.
- Shim, H., & Oh, Y. (2015). A study on prenatal education 'Taekyo' in picturebooks. *Journal of cognitive Enhancement and Intervention*, 6(3), 39-56.
- Shin, I., & Kim, A. (2006). The effect of prenatal music education and musical environments on children's musical ability. *The Korean Journal Child Education*, 15(1), 123-137.
- Shin, Y., & Koh, H. (2000). A study on recognition and practice of Taekyo by pregnant women. *Womens Health Nurs*, 6(1), 142-152.
- Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (2000). *From neurons to neighborhoods: The science*

- of early childhood development*. Washington, DC: National Academy Press.
- Sin, J., & Kim, H. (2004). Children's musical home environment and art discipline on children's musical audiation. *The Korean Journal Child Education*, 13(1), 5-21.
- Trehub, S. E. (2019). Nurturing infants with music. *International Journal of Music in Early Childhood*, 14(1), 9-15.
- Trevarthen, C., Gratier, M., & Osborne N. (2014). The human nature of culture and education. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 5, 173-192.
- Valerio, W. H., Reynolds, A. M., Morgan, G., & McNair, A. M. (2012). Construct validity of the children's music-related behavior questionnaire. *Journal of Research in Music Education*, 60, 186-200.
- Webb, A. R., Heller, H. T., Benson, C. B., & Lahav, A. (2015). Mother's voice and heartbeat sounds elicit auditory plasticity in the human brain before full gestation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(10), 3152-3157.
- Welch, G. F. (2005). We are musical. *International Journal of Music Education*, 23(2), 117-120.
- Yang, S. (2023). A study on the development of filial piety and personality in prenatal and childhood stages using prenatal music. *Cultural Exchange and Multicultural Education*, 12(3), 423-449.
- Young, S. (2018). Musical experiences and learning in early childhood. In O. N. Sarncho (Ed.), *Handbook of research on the education of young children* (No. 10, 4th ed.). NY: Routledge.
- Zimmer, E. Z., Divon, M. Y., Vilensky, A., Sarna, Z., Peretz, B. A., & Paldi, E. (1982). Maternal exposure to music and fetal activity. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 13, 209-213.