

## 음악인지유형과 자기-공감 간의 관계

이은영, 우소리\*, 도보영  
이화여자대학교 일반대학원 음악치료학과

# The Relationship between Cognitive Styles of Music Listening and Self-Empathy

Eun Young Lee, So Ri Woo\*, Bo Young Do  
Department of Music Therapy, Graduate School, Ewha Womans University

**요약** 본 연구는 일반 성인을 대상으로 음악인지유형과 자기-공감과 연관성 및 음악인지유형의 하위그룹에 따른 자기-공감의 하위유형 지수 간 차이가 있는지 확인하였다. 온라인 설문을 통해 총 128명의 데이터가 수집되었다. 측정도구로는 ME-MS 척도 및 대인관계 반응지수를 토대로 구성된 자기-공감 척도가 사용되었다. 연구 결과 음악인지유형 중 음악공감(ME)이 자기-공감 지수와 유의한 정적 상관관을 보였다. ME 우세, 균형 및 MS 우세 그룹을 통한 인지 및 정서적 자기-공감 지수 간에는 유의한 차이를 나타내지 않았으나, 자기-공감 지수와는 유의한 차이를 보였다. 이를 통해 음악공감형이 자신의 내면에 대한 지각과 반응에 더 중점을 두는 경향이 있으며, 음악인지유형에 따라 자기-공감의 유형도 달라질 수 있다는 점이 시사되었다.

**Abstract** This study investigates the correlation between cognitive styles of music listening-music empathizing (ME) and music systemizing (MS)-and self-empathy in adults to examine whether there are differences in the self-empathy subcategory according to subgroups in cognitive styles of music listening. Data from 128 participants were collected through an online survey. Measurement tools included a self-empathy scale constructed based on The Interpersonal Reactivity Index and an ME-MS inventory. The results present a significant positive correlation between ME and cognitive self-empathy. While there were no significant differences in subgroups of ME-MS and the self-empathy subcategory, there was a significant difference in ME-MS subgroups and self-empathy. This suggests that ME-dominant individuals have a tendency to focus on perception and responses to the inner self, and that the self-empathy category may vary depending on ME-MS subgroups. In conclusion, there is a correlation between ME and self-empathy, and the self-empathy subcategory may appear differently based on an individual's cognitive style of music listening.

**Keywords** : Cognitive Styles of Music Listening, ME-MS, Music Empathizing, Music Systemizing, Self-empathy

### 1. 서론

음악은 다양한 요소를 포함하는 복합적 자극이자 인간의 다면적인 경험을 수반하는 매체로, 음악과 관련된 경

험은 지각적 정보를 처리하는(perceptual processing) 인지적 측면과 정서적 반응성(affective reactivity)을 유도하는 정서적 측면[1,2]을 모두 포함하는 것으로 보고된다. 이 두 가지 측면에서 음악적 정보를 처리하는 과정

\*Corresponding Author : So Ri Woo(Ewha Univ.)

email: wsr9012@ewhain.ac.kr

Received November 29, 2023

Accepted February 6, 2024

Revised January 3, 2024

Published February 29, 2024

에 관심을 두고 개인의 처리 방식을 분석하고자 한 음악 공감-음악체계화 척도(ME-MS: Music Empathizing-Music Systemizing Inventory, 이하 ME-MS 척도)는 일반적인 인지적/정서적 측면으로 인지유형을 구분하는 공감-체계화 이론(E-S theory: empathizer-systemizer theory, 이하 E-S 이론)을 음악 처리 과정에 동일하게 적용하여 개발되었다[3,4]. E-S 이론에 따르면 개인의 인지유형은 정보를 처리할 때 대상과 사건의 규칙성에 중점을 두는 '체계화하기(systemizing)'와 정보와 관련된 타인의 감정 상태에 더 많은 초점을 두는 '공감하기(empathizing)'로 구분될 수 있는데, 동일한 양상이 음악 처리 과정에서도 나타난다는 것이다[3]. 이에 따라 ME-MS 척도에서는 개인이 음악감상 시 작곡가/연주자가 표현하고자 하는 의도나 감정을 이해하고 수용하는 '음악공감'과 음악을 구성하는 요소나 구조에 집중하는 '음악체계화' 유형 중 한 가지, 혹은 두 가지 유형을 비슷한 수준으로 균형 있게 사용하면서 음악적 정보를 처리한다고 하였다[3,4].

음악적 정보의 인지적 측면 혹은 정서적 측면에 초점을 맞추는 양상은 음악과 관련된 개인의 태도나 선호도, 나아가 음악을 통해 정서적 정보를 처리하는 수준에도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한 선행연구에서는 음악인지유형이 음악 장르의 선호도와 연관되어 있으며 이에 따라 음악적 선호도가 달라진다고 보고하였다[5]. 예를 들어 공감형은 mellow 차원(R&B, 소울 등), 낮은 각성수준 및 부정적 정서가 음악을 선호하는 반면, 음악체계화형은 intense 차원(펑크, 헤비메탈 등), 높은 각성수준 및 긍정적 정서가 음악을 선호하는 것으로 나타났다. 즉 공감형은 감정적, 성찰적, 온화한 특성을 포함하는 mellow 차원의 음악을 선호하는 반면, 체계화형은 활기차고 스틸 넘치거나 극적인 intense 차원의 음악을 선호하는 경향이 있다는 것이다.

음악인지유형은 음악을 통해 정서적인 정보를 처리하는 능력에도 영향을 미치는 것으로 보고되었다. 한 연구에서 참여자들은 제시된 음악에서 음악인지유형에 관계없이 음악정서를 유사하게 인식하였지만, 해당 반응에 영향을 미친 음악요소는 음악인지유형별로 다르게 나타났다[6]. 이를 통해 개인은 음악으로부터 보편적인 정서를 인식하기도 하지만, 음악인지유형에 따라 영향을 받는 음악적 요소가 다를 수 있음을 확인하였다.

이와 같이 선행연구들은 음악인지유형이 음악과 직접적으로 관련된 변인과 갖는 관련성에 대해 지속적으로 연구해 온 반면, 개인 내적인 이해나 태도와의 관련성에

대한 연구는 매우 제한적인 편이다. 음악감상이 개인에게 미치는 연구를 살펴볼 때 음악은 자기에 대한 이해나 태도를 투영하거나 투사한다는 결과가 지속적으로 보고되어 왔고[7-10], 이를 통해 음악에서 나타나는 지각적/정서적 양상이 개인에 대한 다각적인 평가를 가능하게 한다는 점이 시사되었다. 같은 맥락에서 음악에 대한 몰입이나 정서적 연결감, 혹은 음악을 객관화하여 체계적인 분석의 대상으로 분리하는 양상으로 범주화한 음악인지유형 역시, 개인 내적인 요소에 대한 접근 방식을 보여 줄 수 있는 가능성을 보여준다.

개인이 자신에 대해 가지고 있는 태도를 설명하는 여러 개념 중 '자기-공감'은 공감이라는 개념에서 대상을 자기에게로 확장한 용어이다. 공감(empathy)은 타인의 감정 상태를 예측하고 공유하는 능력을 지칭하는 개념으로[11] 타인과의 관계에서의 인식이나 정서에 초점을 맞춘 용어인 반면, 자기-공감(self-empathy)은 공감의 대상이 타인이 아닌 자신에게 향하는 경우를 지칭한다. 자기-공감은 자신의 감정을 알아채고 수용하는 과정을 말하는 용어로, 자기 내면에 대한 지각과 반응에 초점을 두어[12] 개인이 자신에게 어떠한 태도를 가지고 있는지 설명한다. 공감은 다차원적 특성을 가진 인지적 요소와 정서적 요소를 포함하여 인지적 공감(cognitive empathy)과 정서적 공감(emotional empathy)으로 구분되는데[13], 자기-공감은 이와 마찬가지로 인지적 자기-공감 및 정서적 자기-공감으로 구성될 수 있다. 인지적 자기-공감은 자신의 관점에서 상황을 바라보고, 상상해보고, 사고하는 것으로서 자신의 감정과 동기에 대한 인지적 이해라고 볼 수 있다. 이에 반해 정서적 자기-공감은 자신의 경험이나 느낌을 이해하고 수용하는 과정으로, 타인의 관점보다는 자신의 경험에 집중하며 외부 환경이나 자극에 의해 발생하는 정서를 경험하는 것이라고 할 수 있다.

개인이 음악과의 교감을 통해 자기-공감을 경험했거나 음악이 자기-공감의 대상으로서 기능했음을 확인한 선행연구를 통해[14,15], 음악치료 영역에서 음악적 정보를 접근하는 방식이나 음악을 처리하는 태도 등이 개인에게 미치는 다각적인 영향에 대한 관심이 증가하고 있음을 확인할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 개인의 음악인지유형이 자신에 대한 태도를 보여주고자 하는 자기-공감과도 연관이 있는지 알아보고자 하였다. 특히, 타인이나 자신을 향한 공감에도 정서적 혹은 인지적 측면에 초점을 맞추는 유형으로 구분될 수 있는 점을 고려할 때[13,14], 음악에 대한 접근 태도가 자기를 공감하는 방식

의 하위 측면과도 관련이 있을 것이라고 가정할 수 있다.

이에 본 연구에서는 공감감을 하위 유형으로 구분하여 측정하는 방식을 적용하여 자기-공감감을 측정하는 도구를 구성하였고, 이를 통해 개인이 자신과 음악에 대한 정보를 처리하는 방식을 다각적으로 이해할 수 있는 방법을 제시하고자 하였다. 본 연구의 목적은 음악인지유형이 자기-공감감과 상관관계가 있는지 살펴보고, 하위그룹에 따라 자기-공감감의 하위유형 간에 차이가 있는지 알아보는 데 있으며, 연구 문제는 다음과 같다.

1. 음악인지유형은 자기-공감감과 유의한 관련성이 있는가?
2. 음악인지유형의 하위그룹별로 자기-공감감의 하위유형별 지수에 유의한 차이를 보이는가?

## 2. 연구 방법

### 2.1 연구 대상

본 연구는 만 18세 이상 성인으로서 자기-공감 척도 및 ME-MS 척도의 문항을 이해할 수 있어야 하며, 일상 생활에서 최근 6개월 이내에 음악을 감상한 경험이 있는 경우에만 연구 참여자로 포함하였다. 본 연구에 최종 모집된 대상자는 총 131명이었으나, 질문지 중 누락된 항목이 있거나 최근 6개월간 음악 청취경험이 없는 경우를 제외한 후 최종적으로 128명의 자료를 분석하였다. 대상자는 남성이 52명, 여성이 76명이었고, 평균 연령은 28.3세(19-58세)였다. Fig. 1에서는 참여자들의 일반 및 음악배경 정보가 제시되어 있다.

Table 1. Demographic information of participants

Characteristics		N = 128(%)
Gender	Male	52 (41%)
	Female	76 (59%)
Age, M(SD)		28.27 (6.93)
Professional music education	Yes	69 (53%)
	No	59 (46%)
Daily music listening hour(s)	<30min	19 (15%)
	<1hr	40 (31%)
	<2hr	33 (26%)
	>2hr	36 (28%)

### 2.2 연구 절차

본 연구는 온라인 설문 형태로 2022년 11월 8일부터 11월 30일까지 시행되었다. 연구의 진행은 음악치료 중재 전문가이자 음악치료전공 박사과정생 1인과 음악치료전공 석사졸업생 및 석사과정생 각 1인, 총 3인을 통해 이루어졌다. 본 연구에 사용된 설문은 연구 참여자의 기본 배경 6문항과 자기-공감능력 척도 12문항 및 ME-MS 척도 18문항을 합하여 총 30문항으로 구성되었으며, 설문 소요된 시간은 약 15분이었다.

### 2.3 측정 도구

#### 2.3.1 자기-공감 척도

본 연구에서는 연구 참여자의 자기-공감감을 측정하기 위해 대인관계 반응지수[13]를 토대로 연구자들이 합의 하여 자기 내면에 대한 지각과 반응에 초점을 둔 자기-공감의 문항을 구성하였다. 이 척도는 5점 리커트 척도로 제공되며 점수는 1점-5점으로 산출될 수 있는데, 1점은 '전혀 그렇지 않다', 2점은 '그렇지 않다', 3점은 '보통이다', 4점은 '그렇다', 5점은 '매우 그렇다'를 의미한다.

자기-공감의 하위지수로써 인지적 자기-공감과 정서적 자기-공감의 두 영역을 각각 생각, 감정, 욕구의 3가지 하위 범주로 구성하였다. 각 하위 범주별로 2개의 문항이 포함되어 총 12개의 문항으로 이루어졌다. 인지적 자기-공감의 하위 범주인 생각(T: thoughts)은 자신의 생각에 대한 이성적 분석 및 이해를 뜻하며 감정(E: emotion)은 자신의 감정에 대해 논리적으로 분석 및 설명하는 것으로 정의하였고, 마지막으로 욕구(N: needs)는 특정 상황에서 자신이 무엇을 원하는지 이성적으로 파악 및 정리하는 것으로 간주하였다. 정서적 자기-공감의 하위 범주 중 생각은 자신의 생각에 대한 감정이 몸으로도 느껴짐으로, 감정은 자신의 감정을 직감적으로 느끼므로, 욕구는 특정 상황에서 자신이 무엇을 원하는지 직관적으로 느끼기라고 정의하였다.

#### 2.3.2 ME-MS 척도

본 연구에서는 원 척도가 단축형으로 수정되고 한국어로 번안된 ME-MS 척도를 사용하였다[6]. 본 척도는 4점 리커트 척도로 구성되었는데 점수는 1점-4점으로 산출되며, 1점은 '전혀 그렇지 않다', 2점은 '별로 그렇지 않은 편이다', 3점은 '비교적 그런 편이다', 4점은 '매우 그렇다'를 의미한다. 문항 수는 총 18개로, ME 관련 문항 9개, MS 관련 문항 9개가 포함되었다.

### 2.3.3 타당도 검증

본 연구에서 사용된 자기-공감능력 척도의 타당도를 검증하기 위해 박사 학위를 소지한 음악치료 임상경력이 최소 9년 이상 된 음악치료 중재 전문가 2인에게 자문을 받았다. 본 절차에서는 총 11문항으로 구성된 타당도 체크리스트를 사용하였으며, 각 항목을 리커트 5점 척도로 제시하여 평정할 수 있도록 하였다. 각 평가항목 및 마지막 부분에는 타당도 검증자가 수정 제안 내용 및 척도에 대한 종합적 기술을 할 수 있도록 하였다.

### 2.3.4 자료 분석

본 연구에서는 자기-공감 척도와 ME-MS 척도에서 산출한 각 척도별 전체 점수의 평균과 표준편차를 계산하였고, 각 척도의 하위영역별 점수의 평균과 표준편차 역시 산출하였다. 먼저, 자기 공감 척도와 ME-MS 척도의 상관관계를 Pearson's Correlation을 통해 분석하였고, 각 척도의 하위점수 간 상관관계 역시 분석하였다. 또한 본 연구에서는 ME-MS 점수를 토대로 ME(음악공감) 점수가 높은 참여자를 ME 우세, MS(음악체계화) 점수가 높은 참여자를 MS 우세, ME와 MS 점수차가 크지 않은 참여자를 ME-MS 균형으로 분류하였다. 하위점수가 우세하거나 두 점수가 유사하다고 판단하기 위해 ME 값에서 MS 값을 뺀 차이값(ME-MS d)을 산출하였고, ME-MS d 값이 1 이하인 경우 ME-MS 균형그룹으로 분류하였고 차이값이 2 이상인 경우에는 평균값이 높은 점수를 기준으로 ME 우세 혹은 MS 균형그룹으로 분류하였다[16]. 이러한 기준으로 하위그룹으로 나누어 각 그룹 별로 자기-공감의 하위 유형별 지수 간에 차이가 있는지 일원분산분석을 실시하였다.

## 3. 결론

### 3.1 ME-MS와 자기-공감 간 상관관계

데이터를 분석한 결과 Table 2에서 나타난 바와 같이 연구 참여자들의 자기-공감 점수는 음악공감(ME) 점수와 유의한 정적 상관관계가 나타난 반면( $r=.235, p=.008$ ), 음악체계화(MS) 점수와는 유의한 상관관계가 없었다. 이는 음악의 감정을 이해하고 수용하는 경향성이 클수록 자신의 감정을 알아채고 이해하는 자기-공감이 높게 나타날 수 있다는 것을 의미한다. 자기-공감 점수를 인지적 자기-공감(C-SE)과 정서적 자기-공감(E-SE)의 하위 점

수로 나누어 음악인지유형을 구분하는 ME와 MS 점수와 의 상관관계를 살펴보았을 때, C-SE 점수는 ME, MS 점수 모두와 유의한 상관관계가 나타나지 않았다. 반면, E-SE 점수는 MS와는 유의한 상관관계가 나타나지 않았으나 ME와는 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉 자신의 경험이나 느낌을 이해하고 수용하는 경향이 높을수록 음악을 처리할 때 공감적으로 반응하는 지수가 높은 것으로 설명할 수 있다.

Table 2. Group correlations with ME-MS and self-empathy score

	ME	MS
SE	.235**	-.103
C-SE	.153	-.055
E-SE	.211*	-.104

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

Note. SE = self-empathy, C-SE = cognitive self-empathy, E-SE = emotional self-empathy, ME = music empathizing, MS = music systemizing

### 3.2 ME-MS 하위그룹과 자기-공감 하위유형 간 차이

본 연구는 연구 참여자들의 ME(음악공감)와 MS(음악체계화)의 차이 값으로 세 그룹(ME 우세그룹, ME-MS 균형그룹, MS 우세그룹)을 분류하였다. 하위그룹별 ME와 MS의 차이값을 구했을 때 Table 3에서 보는 바와 같이, ME 우세그룹의 값은 3.4, ME-MS 균형그룹의 값은 -0.1, MS 우세그룹의 값은 -4.2로 나타났다.

Table 3. Categorization of ME-MS subgroups

	ME dominant (n=15) M(SD)	ME-MS balanced (n=58) M(SD)	MS dominant (n=55) M(SD)
ME-MS total	44.8(3.4)	46.1(3.4)	45.0(4.3)
ME sub-score	24.1(1.8)	23.0(1.7)	20.4(2.7)
MS sub-score	20.7(1.8)	23.1(1.7)	24.6(2.1)
ME-MS(d)	3.4	-0.1	-4.2

Note. ME = music empathizing, MS = music systemizing

음악인지유형의 하위그룹에 따라 자기-공감(SE) 점수 및 자기-공감의 하위지수인 인지적 자기-공감(C-SE)과 정서적 자기-공감(E-SE) 점수에 차이가 있는지 일원분산 분석을 통해 확인하였을 때, Table 4에서 나타난 것과 같이 그룹에 따른 E-SE와 C-SE 점수 간에는 유의한 차

Table 4. Subgroup differences between ME-MS and self-empathy scores

	M(SD)			F	p	Post hoc
	ME dominant (n=15)	ME-MS balanced (n=58)	MS dominant (n=55)			
SE	43.7(5.4)	42.2(4.1)	40.1(5.3)	3.459	.034*	a > b (p= .584), a > c (p= .075), b > c (p= .150)
C-SE	21.1(3.4)	20.1(2.5)	19.6(3.1)	1.548	.063	a > b (p= .545), a > c (p= .235), b > c (p= .637)
E-SE	22.6(3.9)	22.1(3)	20.8(3.4)	2.831	.217	a > b (p= .864), a > c (p= .185), b > c (p= .132)

\* p < .05

Note. SE = self-empathy, C-SE = cognitive self-empathy, E-SE = emotional self-empathy, ME = music empathizing, MS = music systemizing, a = ME dominant b = balanced, c = MS dominant

이를 보이지 않은 반면, SE 총점과는 유의한 차이를 보였 다(F=3.459, p=.034). 즉 음악을 인지하는 유형에 따라 참여자들의 자기-공감 수준에 유의한 차이가 있다고 할 수 있으나, 자기-공감의 하위유형인 인지적 및 정서적 자기-공감 지수의 차이는 확인할 수 없다.

#### 4. 논의

본 연구는 일반 성인을 대상으로 개인의 음악을 처리 하는 유형이 자기-공감과 같은 개인 내적인 요소와 관련 이 있는지 알아보고, 이를 통해 개인이 자신과 음악에 대 한 정보를 처리하는 방식을 이해할 수 있는 방법 중 하나 로 사용될 수 있을지에 대한 가능성에 대해 확인하고자 하였다. 이에 따라 음악인지유형이 자기-공감과 유의한 연관성이 있는지 살펴보고, 음악인지유형의 하위그룹인 음악공감 우세그룹, 균형그룹 및 음악체계화 우세그룹이 자기-공감의 하위지수인 인지적 자기-공감 및 정서적 자기-공감과 차이를 보이는지 알아보하고자 하였다.

연구 데이터의 분석 결과 음악인지유형 중 음악공감은 자기-공감과 관련이 있으며, 특히 정서적 자기-공감이 이와 관련이 있는 하위 요소로 나타났다. 이는 개인이 음 악을 감상할 때 음악이 전달하는 감정 상태에 반응하는 자기공감형이 자신의 내면에 대한 지각과 반응에 더 초 점을 두는 경향이 있다는 것을 시사한다. 이에 더불어 음 악을 그대로 수용하고 정서적 측면에 집중하는 사람일수 록 이를 자신에게도 적용하여 자신의 경험이나 느낌을 이해하고 받아들이는 측면이 크다는 것을 의미할 수 있 다. 이는 음악에 대한 감정적 반응을 이해하는 것과 공감

능력은 서로 연관되어 있다는 점에서 확장되어[17], 자기-공감과 연관성까지 이어질 수 있다는 가능성을 보여 주는 결과로 볼 수 있다.

이를 통해 개인은 음악을 타인에 대한 공감을 위한 역 할뿐 아니라[16] 자기 내면에 대한 공감을 위한 매개로도 활용할 수 있다는 것을 시사한다. 이는 음악공감경험이 개인의 자기감을 견고히 유지하고 자신에 대한 내적 탐 색이 가능하도록 도울 수 있다는 선행연구의 내용과 연 결된다[15]. 이와 반대로 음악체계화형은 자기-공감과 유의한 연관성을 나타내지 않았다. 체계화형이 사물이나 현상의 구조나 시스템에 중점을 두어 타인의 감정 인식 및 사회적 민감성 과제에서 공감형보다 수행력이 더 낮 다는 결과에 비추어볼 때[17,18], 음악체계화형은 음악 감상 시 작곡가의 의도나 음악이 주는 감정적 요소에 덜 예민하게 반응했을 것으로 추측할 수 있다.

본 연구 참여자들의 ME-MS 점수를 분석하여 세 하위 그룹으로 나누었을 때, 가장 많은 수를 포함한 그룹이 균 형그룹이었고, 적은 차이로 MS 우세그룹이 뒤를 이었다. 이를 통해 본 연구의 참여자들은 음악감상 시 ME와 MS 를 균형있게 사용하거나 음악의 요소나 구조를 분석하며 감상하는 경향이 높은 것으로 나타났다. 이는 참여자들 의 절반 이상(53%)이 전문적인 음악훈련 경험이 있는 점 을 고려하였을 때 ME 및 MS 모두 전문성에 영향을 받았 으며, 특히 음악 전문성을 가진 참여자들이 MS에서 매우 높은 점수를 얻었다는 선행연구와 일치하는 결과이다[3].

본 연구는 음악에 대한 개인의 접근 유형이 자기에 대 한 태도를 바탕으로 한 내적 요소인 자기-공감 간의 연관 성을 측정하고자 한 최초의 연구인 점에 의의가 있다. 분 석된 결과를 통해 개인이 음악을 처리하는 방식을 자기-

공감이라는 요소를 통해 더 깊이 이해하는 방법을 제시하였다. 이는 음악을 통해 자신에 대한 인식, 성찰 및 수용을 탐구하는 관련 분야에서 사용될 수 있는 다양한 시각에 대한 초석을 제공했다고 기대할 수 있다. 다만, 본 연구는 참여자들의 나이가 20대에 집중되어 있었던 점 및 ME 우세형의 수가 다른 그룹에 비해 적었던 점, 연구 참여자들의 자기-공감 지수를 확인하기 위해 사용된 자기-공감 척도가 타당도와 신뢰도 검증 과정을 충분히 거치지 못했다는 점에서 제한점을 가진다. 향후 연구에서는 다양한 나이대의 참여자들의 참여 및 ME-MS 하위그룹의 수가 서로 적절하게 분포될 수 있도록 설계하며, 자기-공감 척도가 높은 타당도와 신뢰도를 보유하도록 하는 검증 과정이 필요하다.

## References

- [1] P. N. Juslin, Lindström, E. "Musical expression of emotions: Modelling listeners' judgements of composed and performed features", *Music Analysis*, Vol.29, No.1-3, pp.334-364, 2010.  
DOI: <https://doi.org/10.1111/i.1468-2249.2011.00323.x>
- [2] L. O. Lundqvist, Carlsson, F, Hilmersson, P, Juslin, P. N. "Emotional responses to music: Experience, expression, and physiology", *Psychology of music*, Vol. 37, No.1, pp.61-90, 2009.  
DOI: <https://doi.org/10.1177/0305735607086048>
- [3] G. Kreutz, E. Schubert, Mitchell, L. A. "Cognitive styles of music listening", *Music Perception*, Vol.26, No.1, pp.57-73, 2008.  
DOI: <https://doi.org/10.1525/mp.2008.26.1.57>
- [4] Baron-Cohen, S. "The essential difference". *Penguin UK*, 2004..
- [5] D. M. Greenberg, P. J. Rentfrow, S. Baron-Cohen, "Can Music Increase Empathy? Interpreting Musical Experience Through The Empathizing-Systemizing (ES) Theory: Implications for Autism", *Empirical Musicology Review*, Vol.10, pp.80-95, 2015.  
DOI: <https://doi.org/10.18061/emr.v10i1-2.4603>
- [6] J. H. Choi, H. J. Chong, "An Explorative Study on the Perceived Emotion of Music: According to Cognitive Styles of Music Listening" *The Journal of the Acoustical Society of Korea*, Vol.18, No.2, pp.1-17, 2021.  
DOI: <https://doi.org/10.7776/ASK.2021.40.4.290>
- [7] E. Clarke, T. DeNora, J. Vuoskoski, "Music, empathy and cultural understanding", *Physics of life reviews*, Vol.15, pp.61-88, 2015.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/i.plrev.2015.09.001>
- [8] M. Kopacz, "Personality and music preferences: The influence of personality traits on preferences regarding musical elements", *Journal of Music Therapy*, Vol.42 No.3, pp216-239, 2005.  
DOI: <https://doi.org/10.1093/jmt/42.3.216>
- [9] E. J. Vella, G. Mills, "Personality, uses of music, and music preference: The influence of openness to experience and extraversion", *Psychology of Music*, Vol.45, No.3, pp.338-354, 2017.  
DOI: <https://doi.org/10.1177/0305735616658957>
- [10] G. Kreutz, A. X. Cui, "Music Empathizing and Music Systemizing are Associated with Music Listening Reward", *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, Vol.40, No.1, pp.3-11, 2022.  
DOI: <https://doi.org/10.1525/mp.2022.40.1.3>
- [11] V. Pelligra, "Empathy, guilt-aversion, and patterns of reciprocity", *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics*, Vol.4, No.3, pp.161-173, 2011.  
DOI: <https://doi.org/10.1037/a0024688>
- [12] P. Cartaya, "Empathy in Design Begins with the Self", *Voices from the Middle*, Vol.29, No.1, pp.25-27, Sep, 2021.  
DOI: <https://doi.org/10.58680/vm202131427>
- [13] M. H. D avis, "Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach.", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.44, No.1, pp.113-126, 1983.  
DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.1.113>
- [14] K. S. Kim, *Self-empathy phenomenon and meaning in Music and Imagery experienc*, Ph.D dissertation, Ewha Womans University.
- [15] J. H. Choi, H. J. Chong, "Empathy With Music From a Selfobject Perspective", *Journal of Music and Human Behavior*, Vol.18, No.2, pp.1-17, 2021.  
DOI: <https://doi.org/10.21187/jmh.2021.18.2.001>
- [16] A. Linnemann, G. Kreutz, M. Gollwitzer, U. M. Nater, "Validation of the German version of the Music-Empathizing-Music-Systemizing (MEMS) Inventory (Short Version)", *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, Vol.12, pp.153, 2018.  
DOI: <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2018.00153>
- [17] S. Baron-Cohen, H. A. Ring, S. Wheelwright, E. T. Bullmore, M. J. Brammer, A. Simmons, S. C. Williams, "Social intelligence in the normal and autistic brain: an fMRI study", *European Journal of Neuroscience*, Vol.11, No.6, pp.1891-1898, 2018.  
DOI: <https://doi.org/10.1046/i.1460-9568.1999.00621.x>
- [18] E. B. McClure, "A meta-analytic review of sex differences in facial expression processing and their development in infants, children, and adolescents", *Psychological Bulletin*, Vol.126, No.3, pp.424, 2018.  
DOI: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.3.424>

이 은 영(Eun Young Lee)

[정회원]



- 2010년 2월 : 캔자스주립대학교 음악치료학과 (음악치료학사)
- 2021년 2월 ~ 현재 : 이화여자대학교 일반대학원 음악치료학과 석·박 통합과정 재학 중
- 2013년 2월 ~ 현재 : 소리의원 군자점 음악치료사

<관심분야>

음악지각, 청각재활, 인공와우

---

우 소 리(So Ri Woo)

[정회원]



- 2022년 2월 : 이화여자대학교 교육대학원 교육학과 (교육학석사)
- 2022년 9월 ~ 현재 : 이화뮤직웰니스연구센터 연구원
- 2023년 9월 ~ 현재 : 이화여자대학교 일반대학원 음악치료학과 박사과정 재학중

<관심분야>

음악심리치료, 음악정서조율

---

도 보 영(Bo Young Do)

[정회원]



- 2023년 2월 : 이화여자대학교 일반대학원 음악치료학과 (음악치료학 석사)
- 2022년 3월 ~ 현재 : 성베드로학교 방과후학교 강사

<관심분야>

음악인지, 발달장애, 음악심리치료