creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

교육학박사 학위논문

국악전공 청소년의 창의성이 멘토링 유형에 따라 즉흥연주에 미치는 영향

2022년 8월

서울대학교 대학원

협동과정 음악교육 전공

심 수 연

국악전공 청소년의 창의성이 멘토링 유형에 따라 즉흥연주에 미치는 영향

지도교수 이 선 영

이 논문을 교육학박사 학위논문으로 제출함
2022년 8월

서울대학교 대학원
협동과정 음악교육 전공
심 수 연

심수연의 박사 학위논문을 인준함
2022년 8월

위 원 장 김 경 아 (인)

부위원장 이 민 정 (인)

위 원 최 은 식 (인)

위 원 이 수 진 (인)

위 원 이 선 영 (인)

국문초록

음악의 창의적 활동에서 나타나는 교육적 가치를 발견하려면 즉흥연주를 비롯한 다양한 영역 및 활동에 대한 연구가 필요하다. 즉흥연주는 즉흥적인 방식으로 연주하는 연주기법 혹은 음악 장르로 작곡과 그에 대한 음악적 표현이 동시에 이루어지는 창의적 음악 활동이다. 음악의 창의적 활동에서 나타나는 교육적 가치를 발견하려면 즉흥연주를 비롯한 다양한 영역 및 활동에 대한 연구가 필요하다. 즉흥연주에 관한 선행연구는 방법론 측면에서 문헌연구, 질적 연구가 다수를 차지하고 있으며, 양적인 연구도 재즈 등 특정 영역의 연구가 대부분이다.

본 연구는 장단의 즉흥연주, 창의성, 그리고 멘토링 유형과의 관계 연구를 통해 국악 영역에서 창의적 수행인 즉흥연주에 영향을 미치는 개인 내적 요인, 환경적 요인 간의 관계를 파악하고자 하였다. 연구는 2개의 하위 연구들로 구성되었다. 연구 1에서는 창의성이 즉흥연주에 미치는 영향을 확인하기 위하여 57명의 국악전공 고등학생을 대상으로 두 유형의 장단 연주과제(모방연주, 즉흥연주)를 제시하고 창의성이 즉흥연주에 미치는 영향을 분석하였다. 연구 2에서는 국악전공 고교생 43명을 대상으로 연구 1과 동일한 설계에 멘토링 요소를 추가해 독립변수인 창의성이 멘토링 유형의 조절효과에 따라 종속변수인 즉흥성에 미치는 영향을 분석했다

본 연구의 주요 결과는 다음과 같다. 먼저 창의성이 모방연주와 즉흥연주의 두 연주 유형 중 어떠한 유형의 연주를 예측하는가를 확인한 결과 창의성은 즉흥연주를 예측하는 것으로 나타났다. 연구 결과 재즈를 중심으로 연구되던 선행연구의 결과가 본 연구의 대상인 국악에서도 동일하게 나타나는 것을 확인할 수 있었다. 다음으로 창의성이 즉흥연주에 어떻게 영향을 미치는가를 확인한 결

과 창의성의 하위요소(아이디어 생성능력, 원격연합능력, 창의적 성향) 중 원격연합능력이 즉흥연주의 연주유창성과 연주독창성을 긍정적으로 예측하였고, 아이디어 생성능력이 연주독창성을 부정적으로 예측하는 것으로 나타났다. 마지막으로 창의성이 즉흥연주에 미치는 영향에서 멘토링 유형의 조절효과를 검증한 결과 세 가지 유형의 멘토링 중 역할모형 기능의 멘토링에서 조절효과가 나타났다.

본 연구는 창의성과 창의적 음악 성취와의 관계를 경험적 연구방법을 통해 연구한 데 의의가 있으며, 연구 결과에 따른 시사점은 다음과 같다.

첫째, 국악 영역에서도 재즈 위주로 연구되던 선행연구의 결과와 마찬가지로 즉흥연주가 창의성과 관련이 있는 것을 확인하였다. 이는 국악 등 다양한 분야의 음악에서 즉흥연주를 통해 창의성에 초점을 둔 연구를 실행할 수 있음을 시사한다.

둘째, 음악창의성이 이론적 모형뿐 아니라 경험연구를 통해서도 구현될 수 있음을 연구를 통해 확인하였다. 음악창의성의 대표적 모형 중 하나인 Webster(1989, 2002)의 음악창의성 모형은 창의적 사고가 음악 활동의 과정 및 수행에 영향을 미친다는 것을 이론적 모형으로 제시하였는데, 본 연구는 선행연구에서 제시한 창의성과 창의적 음악 수행과의 관계를 연구를 통하여 구체적으로 확인하였다.

셋째, 창의적 음악의 수행에 개인 내적 요인 뿐 아니라 멘토링과 같은 환경적 요인이 함께 관련이 있음을 결과를 통해 확인하였다. 합류적 관점에서 창의성은 환경적 요인과 상호작용하여 음악의 수행에 영향을 미치는데 연구를 통해 이를 확인하였다. 연구의 결과는 학생의 창의성 계발을 지원하기 위해 음악교육에서 멘토링과 같은 환경적 요인을 함께 연구해야 함을 시사한다.

주요어 : 창의성, 즉흥연주, 멘토링 유형, 국악전공 청소년
학　번 : 2012-30377

목 차

제 1 장 서론 ····· 1

1. 연구의 필요성 및 목적 ····· 1
2. 연구 문제 및 가설 ····· 7
3. 주요 용어 정리 ····· 8

제 2 장 이론적 배경 ····· 12

1. 창의성 ····· 12
2. 국악의 창의적 수행 ····· 22
3. 멘토링 ····· 31

제 3 장 연구 방법 ····· 36

1. 연구참여자 ····· 36
2. 연구절차 ····· 39
3. 실험 환경 ····· 43
4. 연구 도구 ····· 43
5. 평가 ····· 51
6. 분석 방법 ····· 53

제 4 장 연구 결과 ····· 57

1. 기술통계 ····· 57
2. 창의성이 장단 연주에 미치는 영향 ····· 59
3. 창의성이 즉흥 연주에 미치는 영향 ····· 61
4. 멘토링의 조절효과 ····· 63
5. 논의 ····· 76

제 5 장 결론 및 제언 ····· 80
1. 결론 ····· 80
2. 연구의 의의 ····· 82
3. 제한점 및 제언 ····· 84

참 고 문 헌 ····· 85

그 림 목 차

<그림 1-1> 연구의 개념적 모형 ····· 7
<그림 3-1> 온라인으로 진행되는 검사 과정 안내 예시 ···· 42
<그림 3-2> 장단 연주 과제 안내 화면 예시 ····· 46
<그림 3-3> 연주의 손 촬영 장면 안내 예시 ····· 47
<그림 3-4> 장단 연주 과제 측정 ····· 48
<그림 4-1> 조절효과의 기울기 ····· 75

표 목 차

<표 1-1> 기타 용어 정리 ····· 11
<표 3-1> 연구 참여자 정보 ····· 38
<표 3-2> 실험 절차 ····· 41
<표 3-3> 멘토링 측정 문항의 주성분 분석 결과 ····· 50
<표 3-4> 멘토링 유형화 ····· 51
<표 3-5> 장단 과제의 CAT 평정 신뢰도 ····· 53
<표 4-1> 연구 1 주요 변인 간 상관 및 기술 통계 ····· 57
<표 4-2> 연구 2 주요 변인 간 상관 및 기술 통계 ····· 58
<표 4-3> 창의성이 모방연주에 미치는 영향 ····· 59
<표 4-4> 창의성이 즉흥연주에 미치는 영향 ····· 60
<표 4-5> 창의성이 즉흥연주의 연주유창성에 미치는 영향 · 61
<표 4-6> 창의성이 즉흥연주의 연주독창성에 미치는 영향 · 62
<표 4-7> 창의성이 즉흥연주의 연주정교성에 미치는 영향 · 62
<표 4-8> 즉흥연주합산점수에 대한 멘토링 유형의 조절효과 64

<표 4-9> 붓스트랩 결과(즉흥연주 합산점수) ····· 65
<표 4-10> 연주유창성에 대한 멘토링 유형의 조절효과 ····· 67
<표 4-11> 붓스트랩 결과(연주유창성) ····· 68
<표 4-12> 연주독창성에 대한 멘토링 유형의 조절효과 ····· 70
<표 4-13> 붓스트랩 결과(연주독창성) ····· 71
<표 4-14> 연주정교성에 대한 멘토링 유형의 조절효과 ····· 73
<표 4-15> 붓스트랩 결과(연주정교성) ····· 74

제 1 장 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

한 영역에서 전문 지식과 기술을 습득하기 위해서는 많은 시간과 노력이 필요하다. 음악가가 되기 위해서는 다른 전공보다 이른 시기의 전공 선택 및 훈련이 필요하다. 한국직업능력개발원은 우리나라의 50개 분야의 직업을 갖기 위한 과정을 커리어 경로로 제시하였는데 자료에 의하면 작곡가·연주가가 되기 위해서는 예술중학교-예술고등학교-예술 음악 계열의 대학교 진학을 거쳐 직업을 갖기 위한 경력을 쌓는 것으로 나타났다(이지연, 2015). 작가, 공무원, 경찰관 등 다른 영역의 전공을 선택하는 경우 고등학교 혹은 대학교부터 커리어 훈련이 시작되는데 비해 음악 영역은 비교적 이른 시기에 전공을 선택하고 영역의 전문 지식을 습득하기 위해 전문가 훈련을 시작한다. 음악가가 되기 위한 과정을 시간으로 계산해 본다면 음악을 전공하는 학생이 중학교 시절부터 예술중학교에 진학하여 대학교까지 대략 10년 정도의 기간이 소요된다. 남들보다 비교적 이른 시기에 전공을 선택하여 일찍 직업을 준비하지만 전문가로서 한 개인을 음악인으로 키우는 것은 많은 자원과 개인의 노력이 소요되는 정교한 과정이기 때문에 한 영역에서의 전문가를 키우는 시스템을 교육적 측면에서 성찰하고자 할 때는 다양한 관점의 논의가 필요하다.

음악 전공 학생들의 진로에 관한 연구에서 관현악전공 대학생들을 대상으로 연구한 결과 학생들은 대부분 오케스트라 단원, 솔리스트 연주자 등 자신의 전공과 관련된 진로를 희망하는 것으로 확인되었다(추상희, 최진호, 2018). 음악대학 학생들의 전공 선택은 흥미, 재능 등 내적 요인에 의한 선택이 높은 것으로 나타났지만(정환호, 최진호, 2013; 차혜윤, 2017), 졸업 후 이들이 원하는 직장에 들어가는 것은 악단 수의 제한된

상황 등으로 인해 쉽지 않았다. 그리고 현재 제한되고 좁은 직업 세계에서 원하는 직장에 들어가기 위해 음악가들은 뛰어난 기술뿐 아니라 고유한 음악 세계를 보여줄 수 있는 창의성을 과거보다 더 많이 필요로 하고 있다.

최근 인공지능에 관한 연구가 활발해지며 단순한 인간의 직무를 인공지능이 대체할 것이라고 전망하는 한편 공감, 창의성 등 인간의 고유한 기능을 필요로 하는 직업의 분야는 인공지능으로 쉽게 대체하기 어려운 전문적 영역으로 언급되고 있다(김진형, 2016). 연주 기계, 작곡 기계 등이 연구될 정도로 음악의 영역에서도 인공지능이 연구되고 있는데(장재호, 2017; 최효승, 손영미, 2017) 인간이 음악의 창의성에 대한 가치를 인정받지 못한다면 다른 직업과 마찬가지로 음악가 역시 기술로 대체 가능한 소멸되어가는 직업이 될 가능성도 조심스럽게 제기되고 있다.

인간 고유의 지적 능력이자 전문 영역의 성취를 예견하는 중요한 지표로 창의성을 언급할 수 있다. 창의성은 신기하고 유용한 산출물을 생산해 내는 것 또는 문제 해결을 위한 복합적 인지 능력이자 문제 해결 과정을 포함한 개념이다(Flucker, & Beghatto, 2004). 예술 영역에서 창의성은 예술작품이 얼마나 독창적인지의 여부를 통해 대표될 정도로, 예술가의 창의성과 독창성은 동일한 의미로 해석된다(이선영, 2022). 독창성이란 유창성(fluency), 독창성(originality), 정교성(elaboration), 유연성(flexibility) 등 창의성의 하위 요소(Guilford, 1966; Kaufman, 2016; Saywer, 2011) 중 하나로 얼마나 새로운 아이디어를 제시하거나 새로운 것을 만들어낼 수 있는지와 관련이 있다. 예술가가 새로운 무언가를 만들어내는 성향을 갖고 있을 때 독창적인 예술가라고 할 수 있는데(이선영, 2022) 독창적인 개인의 창의적 성향이 어떻게 영역의 창의적 성취와 관련될 수 있는지를 확인할 수 있다면 음악가 개인의 창의성을 이해할 수 있을 것이고, 교육적 측면에서 창의성을 발현할 수 있도록 어떠한 환경을 조성할 수 있을지 제언할 수 있을 것이다.

음악창의성과 같은 특정 영역에서의 창의성 연구는 개인의 창의적 특성, 그리고 개인의 창의성에 영향을 미치는 환경적 요인, 창의적 산출물

의 특징 등을 종합적으로 이해하려는 합류적 접근이 필요하다. 음악창의성의 대표적 이론인 Webster(1994, 2002)의 음악창의성 모형(Model of Creative Thinking Process in Music)은 개인의 창의적 성향과 환경적 상호작용이 음악의 수행 및 산출물에 어떻게 영향을 미칠 수 있는가를 구체적으로 제시하였다. Webster(2002)의 음악창의성 모형에 의하면 창의적 사고와 같은 개인내적 요인과 사회문화적 맥락 등 환경적 요인이 상호작용하여 음악의 창작품(음악작품, 연주음반, 분석, 감상, 즉흥음악 등)에 영향을 미친다고 보았다.

이론에서 제시한 음악의 창작품 중 즉흥연주는 음악 영역에서의 창의적 성취를 나타내는 대표적 음악 활동 영역(정진원, 2010)으로, 창의성 연구에서 활발히 연구되는 주제이다. 특히, 창의성, 문제해결 등과 관련이 있는 대표적인 창의적 음악활동 중 하나로 교육, 음악, 심리학 등 다양한 영역에서 연구되고 있는 창의성의 주요 연구 소재이다(Saywer, 2011; Sarath, 1996, 2013). 그리고 즉흥연주가 두뇌의 가소성과 관련이 있어 문제해결능력과 같은 고차원적 사고능력의 계발을 가능하게 한다는 연구 결과처럼(Bianco et al., 2015, 2018), 즉흥연주와 같은 음악의 창의적 수행은 음악에서의 전문성을 계발하기 위한 교육적 맥락에서도 중요할 뿐 아니라 한편으로 창의성이라는 인간의 지적능력을 탐구하는 심리학, 뇌과학 등의 이론적 영역의 학문에서도 중요하게 연구되고 있다(Anderson, 2013).

즉흥연주의 예는 재즈 뿐 아니라 클래식, 국악과 같은 다양한 영역에서도 발견할 수 있다. 예를 들어 국악의 민요, 산조와 같은 구전심수(口傳心授)로 전승되는 음악들은 끊임없이 변화하고 재창조되는 즉흥적 속성이 있다. 악보에 의존하지 않고 즉흥적으로 변화하는 국악에서의 변화하는 속성은 '유동성'과 같은 개념으로 설명되기도 한다(김혜정, 2013; 2014). 기보된 음악을 엄격하게 재현해내는 과정이 아닌 간단한 기보법을 통해 끊임없이 재창조되는 과정을 통해 음악은 계속적으로 맥락에 맞게 즉흥적으로 생성되는데 이런 유연한 방식의 연주들은 국악에서 이전부터 존재하던 전통이었다. 그러나 국악은 현대에 이를수록 구전심수로

전승되며 변화하던 유동성보다 무형문화재 지정제도 등을 통해 전통을 보존하는데 초점을 두고 교육되고 있다(유영대, 2013; 정수진, 2004). 악보를 보고 노래하지 않고 기억에 의존해 노래하는 옛 훈련 방식의 전문가들 대신 현대적 국악교육에서는 오선보로 채보된 음악을 그대로 연주하는 방식이 더 일반적인 교육방법이 되어가고 있으며, 이전부터 존재했던 즉흥적으로 연주하던 방식의 국악 연주 활동은 교육현장에서 축소되고 있다. 김혜정(2014)은 민요, 장단과 같은 즉흥성을 내재한 음악들에서 한배, 장단꼴 등 장단의 음악적 요소들을 분석적으로 학습하는 것이 궁극적인 목적이 아닌 전통적인 방식을 살려 유동적으로 변화시켜 활용하도록 하는 것이 교육의 목표가 되는 것이 바람직하다고 하였다. 장단 연주를 즉흥연주 방식으로 연주할 수 있도록 교육한다면 전통음악의 속성을 계승한다는 측면에서도 의의가 있을 것이고, 장단 연주 교육을 통하여 창의성을 계발할 수도 있을 것이다.

창의적인 음악가를 키우기 위해서는 전문 기술의 습득뿐 아니라 개인이 창의성을 계발할 수 있도록 개인의 창의성에 대해 이해하고 이를 계발할 수 있는 환경적 지원이 가능한 교육환경을 제공하는 것이 중요하다. 그리고 음악의 창의적 측면을 이해하고 그 본질적인 부분들이 교육을 통해 잘 드러날 수 있도록 교육방법이나 내용을 구성하는 것도 필요하다. 이러한 연구의 필요성을 바탕으로 본 연구는 국악전공 청소년을 대상으로 개인내적 요인인 창의성, 창의성의 계발에 필요한 환경적 요인인 멘토링 유형, 그리고 음악의 창의적 수행인 장단의 즉흥연주와의 관계를 경험적 연구방법을 통해 연구하고자 하였다.

연구의 구체적 내용은 다음과 같다. 연구 1에서는 음악가가 되기 위해 전문적인 영역에서 훈련중인 청소년들을 연구참여자로 선정하여, 청소년의 창의성과 창의적 음악산출물인 즉흥연주의 관계를 인과관계로 설정하여 회귀분석을 통해 창의성이 즉흥연주에 미치는 영향을 검증하고자 하였다. 국악전공 청소년들의 창의성이 즉흥연주에 어떤 영향을 미치는가를 확인하고자 두 가지 유형의 장단 과제(모방연주, 즉흥연주)를 제시하였고, 두 유형의 연주과제 중 창의성이 영향을 미치는 것은 문헌연구에

서 나타난 것처럼 즉흥연주임을 확인하려고 하였다. 그리고 창의성이 즉흥연주에 어떻게 영향을 미치는가를 분석하기 위하여 창의성의 하위 요인과 즉흥연주의 하위요소와의 관계를 분석하였다. 연구 2에서는 창의성이 즉흥연주에 영향을 미치는데 멘토링과 같은 교수적 요인, 즉 환경적 요인이 창의성과 상호작용하여 즉흥연주에 영향을 미치는가를 분석하고자 하였다.

연구의 수행을 위하여 설계한 변인은 구체적으로 다음과 같다. 독립변인으로 창의성을 설정하였고, 종속변인으로 즉흥연주를 설정하였다. 통제변인은 선행연구를 참고하여 음악의 창의적 성취에 영향을 미치는 음악적성, 성별로 설정하였다. 음악적성은 음악적 수행의 결과를 예측할 수 있는 요인으로(조효임, 최은식, 정진원, 1996) 음악연구에서 중요하게 논의되는 개념이다. 성별은 심리적 측면에서 연주에 영향을 미치는 요인으로 재즈연구 등의 창의성 연구를 통하여 청소년기 창의적 수행에 성별이 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구의 연구참여자들은 음악전공 청소년으로 일반계나 예술계 고등학교에서 국악을 전공하고 있는 학생들이다. 음악 창의성의 선행연구에서는 전문가를 대상으로 한 연구가 많으며, 특히 재즈에 관한 연구가 많은 것으로 나타났다(최은식, 신혜경, 2017). 상대적으로 다른 전통적인 영역 또는 활동에서의 음악 창의성에 관한 연구는 부족한 편인데, 본 연구에서는 즉흥연주 선행연구에서 주로 논의되던 재즈음악가를 대상으로 한 연구(Beaty, Smeekens, Silvia, Hodges, & Kane, 2013; Benedek, Borovnjak, Neubauer, & Kruse-Weber, 2014; Lewis, 2013; Nichols, Wöllner, & Halpern, 2018)에서 벗어나 국악을 전공하는 청소년을 연구대상으로 설정하여 자기보고식으로 기술되는 음악 수행의 결과가 아닌 실제 음악 수행을 측정하여 창의성이라는 사고(thought)가 음악적 행동의 결과물인 음악연주 수행에 어떠한 영향을 미치는가를 준실험연구(quasi-experimental study)를 통해 확인하고자 하였다. 학문적 영역에서 연구되는 음악창의성에 관한 선행연구들은 연구들은 문헌연구, 질적연구의 방법론을 위주로 연구되었는데 실험연구 등의 양화된 연구가 부족하다. 그리고 양화된 연

구들도 대부분 기술연구 위주로 연구되어(최은식, 신혜경, 2017, 2018) 음악 창의성의 특수성을 일반화하는 데 한계가 있었다. 본 연구에서는 선행연구의 부족한 점을 보완하여 원인과 결과 관계를 이론에 의해 추정하고 추리통계 기법을 통해 분석하는 방법으로 창의성에 대한 이론적 성찰을 경험적 데이터와 연결하여 분석하고자 하였다.

주요어 : 창의성, 즉흥연주, 멘토링 유형, 국악전공 청소년
학 번 : 2012-30377

2. 연구 문제 및 가설

본 연구는 국악을 전공하는 청소년의 개인내적 특징인 창의성이 창의적 음악성취인 즉흥연주에 미치는 영향을 확인한 후, 환경적 요인인 멘토링이 창의성이 즉흥연주에 미치는 영향을 어떻게 조절하는가를 경험연구를 통해 밝히고자 하였다. 이를 위하여 설정한 연구문제는 다음과 같다.

<연구 1> 창의성이 즉흥연주에 미치는 영향

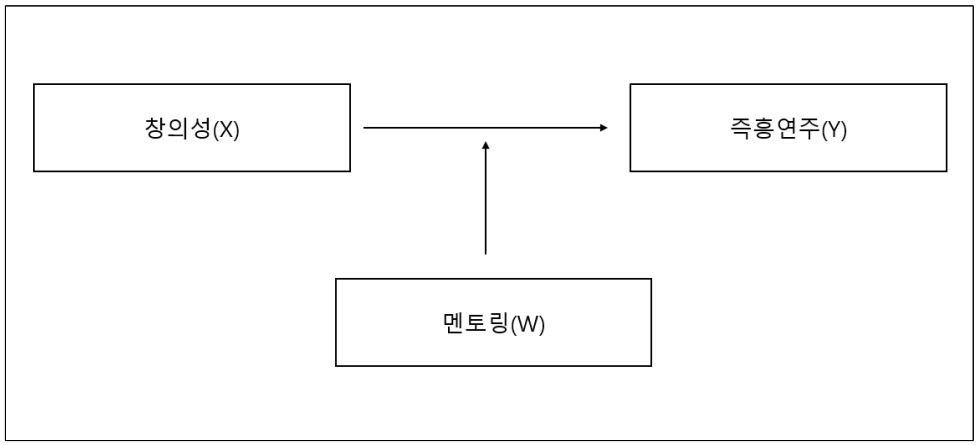
1-1. 국악전공 청소년의 창의성이 장단 연주 점수를 예측하는가?

1-2. 국악전공 청소년의 창의성이 즉흥연주에 어떻게 영향을 미치는가?

<연구 2> 창의성이 멘토링 유형에 따라 즉흥연주에 미치는 영향

2-1. 국악전공 청소년의 창의성이 즉흥연주에 미치는 영향에서 멘토링 유형의 조절효과가 나타나는가?

<그림 1-1> 연구의 개념적 모형



3. 주요 용어 정리

가. 창의성

창의성이란 적성(aptitude), 과정, 그리고 환경과의 상호작용을 통해 개인 혹은 그룹이 그가 속한 사회적 맥락 안에서 신기하고 유용한 산출물을 생산하는 것 혹은 그러한 정신적 능력을 의미한다(Plucker, & Beghetto, 2004). 정신적 능력은 행동의 예측 가능하게 하는 정신적 기제를 의미하지만 창의성의 속성은 본질적으로 관찰 가능한 능력과 관찰가능하지 않은 잠재적 능력을 모두 포함한다(Plucker, & Beghetto, 2004; Taylor, 1964). 따라서 본 연구에서는 창의성을 본 연구에서는 창의성을 '관찰 가능한 능력과 관찰 가능하지 않은 잠재적 능력을 포함하여 창의적 산출물을 생산할 수 있는 능력'으로 정의하였다. 창의성의 하위 요소를 유창성(fluency), 독창성(originality), 정교성(elaboration)으로 보았다. 유창성은 얼마나 많은 아이디어를 제시할 수 있는가를, 독창성은 생각해낸 아이디어가 얼마나 새로운가를, 정교성은 제시한 아이디어가 얼마나 정교하고 구체적으로 제시되었는가를 의미한다(Torrance, 1974, 이선영 2022).

나. 즉흥연주

즉흥연주(improvisation)는 즉흥적인 방식으로 연주하는 연주기법 혹은 음악 장르를 의미한다. 바로크 시대의 숫자 저음, 재즈의 리얼북(real book) 등이 즉흥연주에 해당하는 예이고, 국악에서의 산조·시나위와 같은 기악곡 장르도 즉흥적인 성격의 기악곡으로 알려져 있다. 본 연구에서는 즉흥연주를 주어진 최소한의 틀 안에서 즉흥적으로 연주하는 연주기법이면서 동시에 음악을 창작하는 것으로 보고 '즉흥연주는 작곡과 그에 대한 음악적 표현이 동시에 이루어지면서 동시적이며 순발적인 창작과정' (정진원, 2010)이라고 정의하였다. 즉흥연주는 음악 영역에서의 창의적인 산출물로 Amabile(1979)의 합의평정법(CAT)에 의해 측정하였는데, 합의평정법을 사용한 선행연구(민지연, 2019; 정나영, 김수영, 2010;

조은별, 2018; 최은실, 심성경, 변결희, 2016)를 참고하여 본 연구에서는 즉흥연주의 하위요소를 창의성의 유창성, 독창성, 정교성 개념을 적용하여 다음과 같이 제시하였다. 유창성(fluency)은 창의성의 하위요소로 얼마나 많은 아이디어를 생성하는가를 뜻하므로(Torrance, 1974) 연주유창성은 얼마나 많은 음악적 아이디어 또는 장단의 변주를 생성하였는가를, 독창성(orginality)은 아이디어가 얼마나 새롭고 독창적인가를 뜻하므로(Torrance, 1974) 연주독창성은 창의적 수행에서 나타난 연주가 일반적인 것에서 벗어나 독창적인지를, 정교성은 주로 산출물의 질적인 부분을 평가하는 측면으로 심미성과 관련이 있는 것이므로(Amabile, 1982; 민지연, 2019) 연주정교성은 얼마나 적절하고 섬세하며 심미적으로 아름다운가를 뜻하는 개념으로 정의하였다.

다. 장단

국악에서 장단은 서양 음악의 리듬 또는 리듬 패턴과 유사한 용어이다. 장단은 한배, 강세, 장단꼴 등 다양한 요소를 포함한 총체적 개념이지만 서양음악에서의 리듬 패턴처럼 부분적인 개념까지를 포괄하여 국악에서의 시간적 요소를 표현하는 개념이다(김영운, 2020; 서한범, 2009; 송방송, 2012). 본 연구에서는 장단을 한배, 강세, 장단꼴 등 다양한 요소를 포함한 총체적 개념으로 보았다.

라. 멘토링

멘토링은 일반적으로 특정 영역에서의 전문가를 양성하기 위해 전문지식과 기술을 전달받는 멘토와 멘티의 관계, 그리고 그 사이에서 전수되는 기술·태도나 가치관·전문 지식을 포괄하는 용어를 의미한다(Kram, 1985). 본 연구는 멘토링을 멘티가 멘토링을 통해 지각하는 멘토의 기능으로 정의하였고, 멘토링의 유형을 경력 및 심리·사회적기능 멘토링, 역할모형기능 멘토링, 예술경력 노출기능 멘토링으로 유형화하였다(Burke, McKeen, & McKenna, 1993; Kram, 1985; 김혜정, 정유진, 2008; 이만기, 2008).

마. 국악전공 청소년

본 연구에서 국악전공 청소년은 음악대학에 진학하여 국악을 전공하며 전문 연주인이 되기 위해 음악대학에 진학하고자 진로를 결정하고 훈련중인 고등학생으로 정의하였다. 주로 예술계 고등학교의 국악 전공 고등학생, 혹은 일반계 고등학교에서 국악을 전공하고자 준비중인 입시생 등을 국악전공 청소년으로 보았다. 같은 영역에서 전문가 되기 위해 훈련중인 이들은 재능계발 측면에서 동질적인 집단(Gagné, 2015)이다.

바. 기타 용어 정리

본 연구에서 사용된 용어의 개념들 이론적 배경에서 구체적으로 기술되었으며, 이를 요약한 내용은 <표 1-1>과 같다.

<표 1-1> 기타 용어 정리

용어	개념	이론적배경 (해당 쪽)
창의적 성향	개인의 창의적 성향이나 기질	창의성 (p.16)
아이디어 생성능력	아이디어 생성능력은 아이디어를 많이 생각해내고 만들 수 있는 능력	창의성 (p.16)
원격연합능력	논리적으로 수긍이 가는 조합과 연상을 만들어내는 능력	창의성 (p.16)
음악창의성	음악 영역에서 논의되는 창의성을 의미하는 용어	창의성 (p.18)
음악적성	학습 이전에 개인이 갖고 있는 잠재력	음악적성 (p.22-23)
음악적 능력	개인이 음악과 관련된 제반의 행위들을 수행할 수 있는 능력. 학습의 결과 얻어진 능력과 학습 이전에 개인이 갖고 있는 잠재력을 포함	음악적성 (p.22-23)
음악적 성취	학습에 의하여 얻어진 음악적 능력	음악적성 (p.22-23)
모방연주	동일한 결과를 얻기 위해 모델을 따라하는 행위 지향적 모방을 목적으로 한 연주	창의적 음악수행 (p.28)

제 2 장 이론적 배경

1. 창의성

가. 창의성

창의성이란 적성(aptitude), 과정, 그리고 환경과의 상호작용을 통해 개인 혹은 그룹이 그가 속한 사회적 맥락 안에서 신기하고 유용한 산출물을 생산하는 것 혹은 그러한 능력을 의미하는 것으로 정의할 수 있다(Plucker, Beghetto, & Dow, 2004). 창의성은 1950년 미국심리학회에서 Guilford가 학문적 중요성을 강조한 것을 기점으로 심리학 영역에서 중요한 주제로 연구되어왔다(Kaufman, 2016). 개념적 정의는 학자들마다 다르지만 일반적으로 창의성은 독창성(originality) 또는 새로움(novelty), 문제 발견(problem finding), 문제해결 능력(problem solving)과 관련이 있으며(Hennessey, 2015; Saywer, 2012), 문제해결을 위한 복합적 인지 과정을 포함한 지적 능력으로 유창성(fluency), 유연성(flexibility), 독창성(originality), 정교성(elaboration)과 같은 하위 요소를 포함한다 (Guilford, 1966; Saywer, 2012; Torrance, 1974). 창의성은 정신적 능력을 의미하지만 드러나지 않는 속성을 갖고 있는데 Plucker와 Beghetto(2004)는 관찰 가능한 능력과 관찰 가능하지 않은 잠재적 능력을 모두 포함한 것이 창의성의 특징이라고 하였으며, Runco(2016)는 창의적 잠재성의 개념으로 창의성을 정의하기도 하였다.

창의성에 대한 개념적 접근은 Rhodes(1962)의 4P에 잘 나타나 있다. Rhodes(1962)에 의하면 창의성은 사람(Person), 과정(Process), 산출물(Product), 환경(Press)의 약자로 '누가-어떻게-무엇을-어디에서'를 통하여 접근할 수 있다. 누가 창의적인지, 어떻게 창의적인지, 어떤 환경에서 상호작용하면서 어떤 과정을 통해 무엇을 만들었는지 등을 통해 창의성이 그 사회에 속한 맥락 안에서 어떻게 이해되고 평가되었는지를 살펴본

다는 것은 창의성이 사회적 맥락 안에서 수용될 수 있는 유용함을 포함하는 것이어야 함을 의미한다. 새로운 것을 추구하고, 기존의 고정관념에 산출물과 연결된다면 개인이 속한 사회의 발전에 긍정적인 기능을 할 수 있다. 그렇기 때문에 '만일 벽돌을 가지고 있다면 무엇을 하겠습니까'라는 질문에 '스페인으로 날아가는데 사용하겠습니다' 라는 대답은 희귀하지만 창의적인 대답이 될 수 없고, '벽돌을 사용하여 무언가를 만들겠습니다' 라는 적절한 맥락 안의 대답을 하여야 아이디어를 유창하게 산출할 수 있는 창의적이라는 평가를 받을 수 있다(Kaufman, 2016).

창의성에 대한 접근은 누가 창의적이며 어떻게 창의적인가를 통해 설명할 수 있다(이선영, 2022). 예를 들어 누가 창의적인가를 설명하기 위해 Csikzentmihalyi(1999)는 창의성을 질적 수준에 따라 작은 창의성(small-c), 중간 창의성(middle-c), 큰 창의성(big-C)으로 제시하였는데, 작은 창의성은 일상생활에서 일반적으로 자기실현을 위한 욕구와 관련된 창작 욕구를, 중간 창의성은 전문가에 의해 그 영역에 공헌하는 창의성이지만 일반적으로 유명하지 않은 정도의 창의성을, 큰 창의성은 각 영역의 대가들을 지칭하는 전문 영역에서의 탁월함과 관련된 창의성을 의미한다고 보았다. Kaufman과 Beghetto(2007, 2009)는 Csikzentmihalyi(1999)의 큰 창의성(big-C)을 응용하여 창의성을 미니 창의성(mini-c), 작은 창의성(little-c), 전문적 창의성(Pro-c), 큰 창의성(Big-C)으로 분류하였다. 이들은 작은 창의성(little-c)의 개념이 너무 광범위하기 때문에 이보다 작은 미니 창의성(mini-c)가 필요하고, 큰 창의성과 같이 혁신적인 수준의 창의성은 아니더라도 탁월하거나 아주 유명하지는 않지만 영역의 전문가들의 창의성을 설명할 수 있는 전문적 창의성(Pro-c)과 같은 개념이 필요하다고 제안하였다. 이 밖에 Rhodes(1962)의 4P에 잠재력(potential)이 추가되어야 한다는 주장 등(Runco, 2016) 다양한 논의가 계속되며 창의성의 범주화에 대한 연구가 이어졌다. 창의성의 질적 수준에 대한 선행 연구들에서 창의적 성취를 어떻게 가치있는 것으로 취급하는가에 사회적 합의 및 전문 영역에서의 합의가 필요하다는 점이 공통적으로 중요하게 제시되었다(Amabile, 1986; Csikzentmihalyi, 1999; Simonton, 2012; 이선영, 2022).

Csikzentmihalyi(1999)는 창의성의 산출물을 평가하는데 영역의 전문가가 문지기(gate keeper) 역할을 한다고 보았고, Simonton(2012)은 이러한 창의성의 적절성 여부를 창의성 = 독창성 × 적절성으로 표현하며, 창의적인 아이디어가 적절한 창의적 성취로 연결되기 위해서는 사회적 맥락 안에서 수용 가능한 적절성의 수준 범위 내에 있어야 긍정적으로 평가받을 수 있다고 하였다.

창의성에 대한 관점은 창의성을 개인의 성격 특성 등으로 보는 개인내적 관점, 사회와의 상호작용 관점에서 바라보는 상호작용 관점 등이 있다. 창의성을 개인차원에서 보는 관점은 창의적인 사람들의 특질을 외향성, 신경과민성, 성실성, 친화성, 경험에 대한 개방성 등의 5가지 성격요인(Five Factor theory) 이론(Goldberg, 1992), 창의성에 관한 10가지 특질(Dacey, Lennon, & Fiore, 1998), DeYoung(2015)의 인공두뇌학적인 5가지 성격요인(Cybernetic Big Five theory) 등의 연구가 있다. 그리고 창의성과 환경과의 상호작용에 주목하는 경우는 Csikzentmihalyi(1999)의 창의성의 체제 모형(The systems model of creativity), Sternberg(2009)의 창의성 이론 등이 있다.

나. 창의성의 측정과 평가

창의성의 측정과 평가는 어떻게 창의적인가와 관련이 있다(이선영, 2022). Torrance(1974, 2008)는 창의성을 유창성, 정교성, 독창성, 유연성의 하위 요소들로 구성된 것으로 보고, 이 요소들을 측정하는 것을 통해 창의성을 평가하고자 창의성 검사인 TTCT(Torrance Test of Creative Thinkig)를 개발하였다. TTCT는 도형검사와 언어검사를 통하여 질문하고 추측하기(Ask-and Guess) 등을 통해 주어진 문제에서 가능한 많은 상황이 일어났다고 가정하며 창의성의 하위 요소들을 측정한다(Torrance, 2008). TTCT는 하위 요소들을 다음과 같이 정의하였다. 유창성은 생각해 낼 수 있는 아이디어의 개수 혹은 아이디어를 만들 수 있는 능력을 뜻한다. 예를 들면 벽돌을 어떻게 사용할지에 관한 아이디어를 제시하게 한 후 떠오른 아이디어의 수에 근거해 유창성을 평가한다.

유연성은 제시한 아이디어들의 범주가 얼마나 많은가를 뜻한다. 이 검사에서는 문제에서 제시한 답을 여러 개 제시하여도 같은 범주에 있는 답에는 점수를 부여하지 않는다. 독창성은 생각해 낸 아이디어가 얼마나 새로운가를 의미하는데, 예를 들어 여러 사람들에게 같은 질문을 한 후 답변들의 빈도가 낮은가를 통해 측정할 수 있다. 정교성은 생각해 낸 아이디어를 얼마나 구체적으로 발전시킬 수 있는가를 의미한다. Torrance(1974)는 이상의 창의성 하위 요소들을 포함하는 창의성 검사인 TTCT를 통하여 확산적 사고를 측정하며 창의성을 평가하고자 하였다. TTCT는 도형검사(The Figural test)와 언어검사(The Veral test)의 분리된 하위 검사로 구성되어 있다. 먼저 도형검사는 그림 구성하기(Ficture Construction), 그림 완성하기(Ficture Completion), 선이나 원 그리기(Lines/Circles)의 3가지 하위 검사로 구성되어 있다. 다음으로 언어검사(The Veval test)는 질문하고 추측하기, 질문하기, 원인 또는 결과 추측하기, 작품 수정하기 등의 6가지 하위 질문들을 포함하는 검사로 구성되어 있다.

창의성과 관련된 또 다른 검사에는 원격연합검사(Remote Associates Test, RAT)가 있다. 원격연합검사는 Mednick(1962)의 연합이론(Associaion theory)에 기반하여 만들어진 검사도구이다. 연합이론에 의하면 창의적인 사람들은 떨어져 있는 듯 보이는 먼 개념들을 연합할 수 있을 것이라고 보는데, 예를 들어 관련성이 없어 보이는 세 단어를 제시하고 이것들을 연결할 수 있는 네번째 단어를 생각해내도록 하고 이를 측정한다.

창의성을 수렴적 사고와 확산적 사고 등 창의적 사고 유형과의 관계를 통해 측정한 연구에서는 다양한 연구 결과가 나타났다. Kenett과 동료들(2016)은 결정적 지능과 유동적 지능이론(Carroll, 1993; Avitia, & Kaufman, 2014)을 기반으로 하여 창의성이 높은 집단과 낮은 집단 간에 지능 요인의 효과가 어떠한지를 실험하였다. 연구결과 수렴적 사고와 확산적 사고 모두 창의적 산출물에 영향을 주며 그 중 특히 확산적 사고가 창의성의 수준을 예측하는 중요한 요인인 것으로 나타났다. Acar와 Runco(2015)는 확산적 사고의 다양한 측면을 연구하기 위하여 창의성 과제의 범주를 세분화하여 실험을 실시하였다. 연구 결과 다양한 차원의

확산적 사고의 측정 과제에서 창의성의 하위요소인 독창성과 유창성이 항상 아이디어의 생성과 긍정적인 관계가 있는 것이 아니라 과제의 범주에 따라 긍정적 혹은 부정적 결과가 나타나는 것으로 확인되었다.

창의성 검사들은 RAT와 같은 언어기반 검사들이 많이 사용되는데 어휘력과 문해력 수준이 검사 결과에 영향을 미칠 수 있다는 문제가 제기되었다(Kaufman, 2016; Lee, & Therriault, 2013). 이선영 외(2018)는 기존의 창의성 검사를 보완하고자 그림으로 자극을 제시하고 그림과 글로 반응하게 하는 창의성검사(i+3C)를 개발하였다. i+3C 검사는 초등학생~고등학생의 재능을 지성(intelligence), 창의성(creativity), 인성(character), 개성(communication)의 네 가지 요소로 보고 창의성을 측정하는 검사이다. 이 중 창의성 검사는 창의적 성향, 아이디어 생성능력, 원격연합능력의 하위요소들로 구성되어 있으며 검사의 내용은 다음과 같다(이선영, 2022). 창의적 성향은 창의성 관련 성격 이론 중 5개의 성격 특성을 고려하여 창의적인 성향이나 기질을 측정하는 문항들로 구성되어 있다. 아이디어 생성능력은 아이디어를 많이 생각해내고 만들 수 있는 능력으로 창의성의 하위 요소인 유창성, 독창성, 정교성을 통해 측정한다. 원격연합능력은 논리적으로 수긍이 가는 조합과 연상을 만들어내는 능력으로 아이디어 생성능력과 마찬가지로 창의성의 하위요소인 유창성, 독창성, 정교성의 하위요소를 통해 측정하며, 독창성을 가장 잘 드러내는 능력을 의미한다. 창의적 성향, 아이디어 생성능력, 원격연합능력은 창의성의 여러 속성을 측정하는 검사도구로 각각의 하위 요소 측정을 통해 창의성의 특징적인 측면을 개별적으로 측정할 수도 있고, 세 요소의 총합을 표준점수로 합산하여 사용할 수도 있다(김유중, 이선영, 2021; 김윤경, 2021; 황지영, 이선영, 2021). i+3C를 사용한 연구 결과들에서 창의성은 개인의 내적 사고 과정을 통해 나타나기도 하지만(김유중, 이선영, 2021), 집단 창의성(collective creaivity)과 같은 집합적 개념의 창의성을 통해 창의적 사고 과정에도 영향을 미칠 수 있으며(김윤경, 2021), 교사의 해석, 물리적인 공간 배치 등의 개인 외적 요인들도 창의성과 관련이 있는 것으로 나타났다(이선영, 김정아, 2017; 황지영, 이선영, 2021).

이상에서 살펴본 것처럼 창의성에 대한 개념이나 정의는 학자들마다 다르지만 창의성은 창의적 사고나 성향을 통해 측정 가능한 것으로 보고 있다(Kenett et al., 2016; Mednick, 1968; Torrance, 1974; 이선영, 2018). 창의성에 대한 측정과 평가는 피상적으로 보일 수 있으나 창의성이 일생 동안 발달한다는 속성을 지니고 있기 때문에 창의성의 개념은 관찰할 수 있는 부분인 능력과 관찰할 수 없는 부분인 잠재성 혹은 과정에 대한 부분을 모두 포함하며, 이러한 모호함 자체가 창의성 평가의 특징일 수 있는 것으로 나타났다(Plucker, & Beghetto, 2004).

창의성의 평가를 언급할 때 고려해야할 다른 부분은 누가 창의성을 평가할 수 있을 것인가에 관한 부분인데, 창의성은 영역의 전문가들에 의해 질적인 수준을 평가하는 것이 타당한 것으로 연구되고 있다(Amabile, 1979; 1986; Csikzentmihalyi, 1999). Amabile(1979, 1982)는 창의성을 전문가들이 평가할 수 있도록 CAT평정법(Consensual Assessment Technique)을 제시하였다. CAT평정법은 다른 전문가들과의 상의 없이 전문가가 창의적 과제를 리커트 척도로 평가하게 하는 것인데, 몇 명의 전문가들이 평정한 창의성의 평가 결과가 서로 상의하지 않고 평가하였음에도 불구하고 일관되게 일치하는 결과가 나타났다고 하였다(Amabile, 1979, 1982).

다. 음악창의성

음악창의성은 음악 영역에서 논의되고 있는 창의성(eg., music creativity, musical creativity, creativity in music)을 의미하는 용어로 1970년대 미국에서 포괄적 음악성이 강조된 이후 음악교육 영역에서도 중요하게 논의되고 있다(정진원, 2010) 음악창의성은 영역 특수성을 지닌 창의성의 하위 개념으로 음악학 또는 음악교육학 등의 학문적 분야에서 연구되고 있지만 개념이나 이론적 근거는 명시적으로 드러나 있지 않다(정진원, 2010; 최은식, 신혜경, 2017; 2018).

음악창의성을 산출물에 초점을 둔다면 영역특수성을 나타내는 창의성의 영역 중 하나로 볼 수 있다. 정진원(2010)은 음악창의성을 활동 유형별로 분류하고 관련된 속성을 연구하며 음악창의성의 개념은 음악의 특징인 인지·정서·심동적인 속성이 경험·맥락적 배경 안에서 포함되어 나타나야 하기 때문에 정의하기 어려우며, 때문에 음악연구에서 사용된 음악창의성의 개념들은 학문적으로 명확하게 정의되기보다 막연한 개념으로 사용되었다고 하였다.

연구방법이나 연구대상 측면에서 음악창의성에 관한 선행연구는 특정 대상이나 방법론에 보다 집중되어 나타났다. 최은식과 신혜경(2017, 2018)은 2001년부터 2015년까지 음악학 분야의 국제학술지에 수록된 150편의 논문을 대상으로 음악창의성에 관한 연구동향을 분석하였다. 연구결과 음악창의성의 연구대상은 음악가를 대상으로 한 연구가 비중이 높았으며, 연구 방법은 질적인 연구(43.4%)가 양적인 연구(22.6%)보다 많았고, 이 중 양적인 연구도 기술연구가 대부분인 것으로 나타났다. 메타분석 결과 연구방법과 영역을 중심으로 음악창의성의 특성을 살펴본 결과 창의성의 특성에 근거한 음악창의성의 특수성 규명에 대한 가능성을 발견할 수 있다고 보았다. 예를 들면 Rhodes(1964)의 4P가 확장된 Kaufman과 Beghetto(2009)의 창의성 개념들을 적용하여 창의성의 수준을 범주화할 수 있는데, 이를 음악창의성에 적용한다면 미니 창의성은 유아의 음악활동에 나타난 음악창의성, 작은 창의성은 초·중등 학생들이나 일반인의 음악창의성, 전문적 창의성은 다양한 장르의 전문 음악가의

창의성, 큰 창의성은 한 시대 또는 장르를 대표하는 유명 작곡가 및 연주자에 적용할 수 있다고 보았다(최은식, 신혜경, 2018).

음악창의성의 연구 동향을 분석한 논문에서 나타난 공통점은 음악창의성에 환경적 요인들을 함께 고려하는 합류적 차원의 접근이 필요하다는 점이었다(정진원, 2010; 최은식, 신혜경, 2017, 2018). 합류적 차원의 접근(confluential approach)은 창의성의 총체적인 의미와 특성을 설명하려는 접근으로 정진원(2010)은 창의성의 교육적 측면을 고려한다면 창의적 사고과정을 이해하고 대상의 창의적 잠재력을 계발하는 것이 중요하다고 보았다.

음악학 영역에서 중요한 음악창의성 연구는 Webster의 음악창의성 연구로 Webster(1994, 2002)는 창의적 음악 사고 과정의 관점에서 음악창의성의 모형을 제시하고 창의성 측정 도구(Measures of Creative Thinking in Music: MCTM, 1994)를 개발하였다. Webster(1994)는 모형에서 음악에서의 창의적 사고는 수렴적 사고와 확산적 사고의 상호작용 결과 창의적 음악 산출물들이 나타난다고 보았다. 확산적 사고와 수렴적 사고는 음악활동에서 상호작용하며 순환적인 과정으로 나타나는데, 개인이 보유하고 있는 음악적 적성, 개념적 이해도, 기능적 숙련도, 심미적 감각 등이 창의적 사고를 가능하게 하는 능력요인이라고 하였다. 그리고 수정된 음악창의성 모형을 통해(Webster, 2002) 작곡과 즉흥연주뿐 아니라 연주와 감상과 같은 다양한 음악 활동을 포괄하는 창의적 음악사고 모형(Model of Creative Thinking Process in Music, 2002)을 제시하였고, 음악 분야 창의성의 연구 및 현장 적용을 위한 이론적 근거를 제공하였다. Webster(1994)의 음악창의성 측정도구(MCSM, Measure of Creativity in Sound and Music)는 8개의 과제를 통해 음악적 지속성(Musical Extensiveness), 음악적 유연성(Musical Flexibility), 음악적 독창성(Musical Originality), 음악적 정교성(Musical Syntax) 등을 측정한다. 검사의 평정은 제시된 과제에 대한 음악반응을 체크리스트로 측정하는데 예를 들어 음악적 유연성은 음높이, 셈여림, 템포 등의 음악적 요소들을 통하여 소리를 어떻게 변화시켰는지의 변화 정도로, 음악적 독창성

은 과제에 대한 반응의 독창적인 정도를, 음악적 정교성은 과제에 대한 반응에서 나타나는 음악적 재료의 사용·아이디어의 정교함·전체적인 관계 등을 통해 측정한다.

국내에서 나타난 음악창의성에 관한 최근의 연구들에서 나타난 사례들은 다음과 같다. 첫째, 교수법 또는 프로그램이 음악창의성에 영향을 미치는가에 관한 연구가 있다. 백지혜와 김선영(2010)은 Webster(1994)의 음악창의성 측정도구(MCTM)를 사용하여 구성주의에 기초한 음악활동에 유아의 음악창의성과 음악적 태도에 미치는 영향을 연구하였는데 연구 결과 교수법이 음악창의성에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 정나영, 김수영(2010)은 유아의 창의성과 음악능력이 음악적 창의성에 미치는 영향을 연구하였는데, 연구결과 유아의 창의성이 음악적 창의성에 미치는 영향은 통계적으로 유의미하였으나, 음악능력이 음악적 창의성에 미치는 영향은 통계적으로 유의미하지 않는 것으로 나타났다. 남선옥과 김호(2013)는 통합적 음악감상 활동이 유아의 음악개념 및 음악창의성에 미치는 효과를 연구하였는데 실험집단과 비교집단을 나누어 프로그램 참여 전 후의 점수를 비교한 결과 통합적 음악 감상 활동에 참여한 집단이 비교집단에 비해 음악창의성이 유의미하게 향상된 것으로 나타났다. 김현실(2015)은 예술교과통합 음악창작 프로그램이 음악적 창의성에 미치는 영향을 연구하였는데 프로그램 전과 후의 음악적 창의성 검사 결과에서 음악적 융통성, 음악적 독창성, 음악적 정교성, 음악적 지속성의 사전-사후 점수 차이가 나타났다. 둘째, 음악활동이 창의성에 영향을 미치는가에 관한 연구사례가 나타났다. 최은실, 심성경, 변길희(2016)는 음악감상에 기초한 문학-음악 연계 활동이 유아의 음악적 성향과 창의성에 미치는 효과에 관하여 연구하였는데, 연구 결과 음악활동이 유아의 음악적 성향과 창의성에 미치는 효과가 유의미한 것으로 나타났다.

음악창의성의 측정은 Webster(1994)의 MCSM을 사용하거나(김현실, 2015; 백지혜, 김선영, 2010; 이혜진, 2012; 정성배, 2004) 유아들을 대상으로 한 연구에서가 많았으며, 유아 대상의 연구는 대부분 Wang(1985)의 MCSM을 사용하였다(남선욱, 김호, 2013; 장영희, 오연주, 2011; 정나영,

김수연, 2010). Wang(1985)의 음악창의성은 Torrance(1981)의 TCAM (Thinking Creatively in Action And Movement)의 설계에 따라 음악적 유창성, 음악적 상상력, 음악적 독창성의 세 가지 하위요소를 통해 음악 창의성을 측정하는 검사도구이다. 양종모와 남지영(2011)은 국내 음악연구에서 나타나는 음악적 창의성 측정 도구의 문항과 채점 방법을 비교하였는데 연구결과 창의성 측정도구로는 Torrance(1974, 2008)의 TTCT, 창의적 산출물의 측정은 Amabile(1979)의 CAT, Besemer(1989)의 CPSS를 일반적으로 사용되는 것으로 나타났고, 음악창의성 측정도구로는 Vaughhan(1971)의 TMC(Test of Musical Creativity), Webster(1994, 2002)의 MCSM, Wang(1985)의 MCSM 등이 사용되는 것으로 나타났다.

이상에서 살펴본 것처럼 음악창의성의 연구 동향에 관한 연구, 주요 연구의 내용에서 볼 수 있듯이 음악창의성은 창의성의 한 특수한 영역으로 연구 또한 창의성 연구결과에 근거하여 영역 특수성을 규명하는 방식으로 진행되어왔다(Webster, 1994, 2002, 2016; 정진원, 2010; 최은식, 신혜경, 2017, 2018). 이러한 접근들은 음악창의성이 개인의 음악적 능력, 성향, 성격적 특성과 조건 및 환경과의 상호작용을 통해 음악창의성의 계발이 가능하다는 것을 이해하는데 초점을 두었다는 데 의미가 있다(최은식, 신혜경, 2017). 선행 연구의 결과는 음악적 맥락 안에서 음악창의성을 이해하더라도 창의적 사고 등 일반 창의성 연구에 대한 개념들의 적용이 필요함을 시사한다. 음악창의성의 선행 연구동향 분석 결과(양종모, 남지영, 2011), 대부분의 연구들이 창의성 검사와 음악창의성 검사를 함께 사용하며 심리학에서 연구되는 창의성의 개념에 근거하여 음악창의성을 해석하고자 시도한 것은 이러한 시사점을 연구에서 반영한 것으로 해석된다. 그러나 창의성과 같은 개인 내적 요인과 함께 창의적 수행에 영향을 줄 수 있는 환경적 요인을 함께 연구한 사례는 부족한 것으로 나타났다.

2. 국악의 창의적 수행

가. 음악적성

음악적성은 청각적 패턴을 지각할 수 있는 일반적인 능력 혹은 '좋은 귀'의 모호한 표현으로 정의되기도 한다(Peynircioglu, Durgunoglu, & Úney Küsefogˇlu, 2002). 심리학 관점에서 음악적성은 청각적 자극을 변별하거자 구성하는 능력이지만 현상에 대한 심리적 반응이 개인마다 다르기 때문에 모호하거나 다양하게 정의된다. Karma(2007)은 음악적성을 청각적인 정보를 구성할 수 있는 능력으로 보고, 음악적 능력을 인지적 조작 혹은 정신적 기능에 의한 일반적인 능력으로 가정하였다. 그러나 음악적성에 대한 심리적인 구인은 이질적이기 때문에 생물학적 관점에서 음악적성을 일반능력으로 일반화시키는 연구의 타당화가 쉽지 않아 음악적성 연구를 일반화하는데 한계가 있다고 하였다.

음악교육 또는 음악심리의 영역에서 음악적성은 음악적 성취와 관련하여 중요하게 논의되었다. 음악적성에 대한 최초의 개념은 Seashore(1938)가 음높이, 강약, 음색 등의 음악적 요소들을 독립적으로 구별하여 내는 능력을 주장하며 제기되었다. 그러나 음악적 능력이 부분적으로 나누어질 수 없는 능력임을 언급하며 Wing(1948)은 음악적 선호도(Musical Preference)와 같은 개념을 추가하여 음악적 지능과 관련된 듣기 검사(Standardized Test of Musical Intelligence)를 개발하였다. Gordon(1989)은 음악적성의 계발을 위하여 여러 가지 다양한 청각적 측정도구와 프로그램을 제시하며 음악적성이 음악적 능력을 위해 중요함을 강조하였다. 조효임, 최은식, 정진원(1996)은 음악적성을 음악적 능력의 하위요소로 정의하며 다음과 같이 관련된 개념들을 제시하였다. 음악적 능력(musical ability)이란 포괄적인 의미로 개인이 음악과 관련된 제반의 행위들을 수행할 수 있는 전반적인 능력을 의미한다. 그리고 음악적 능력은 학습의 결과 얻어진 능력과 학습 이전에 개인이 갖고 있는 음악적 잠재력으로 나눌 수 있다고 보았다. 이 때 학습에 의하여 얻어진 능력을 음악 성취(Music Achievement), 학습 이전에 개인이 갖고 있는 잠재력을 음악적

성(Music Aptitude)라고 정의하였다. 음악적성은 음악성취를 예측하는 개념으로 음악연구에서 중요하게 논의되어 왔다(Gordon, 1989, 조효임, 최은식, 정진원, 1996). 예를 들어 음악교육에서의 음악적 능력이나 적성의 측정을 통해 형성평가처럼 학생의 발달 상황을 확인할 수 있으므로, 음악수행의 예측에도 사용할 수 있다. 이런 맥락에서 한국화된 음악적성의 타당화 연구가 수행되었으며(현경실, 석문주, 1997; 현경실, 2006), 국악과 서양음악 등 음악의 장르에 따른 측정도구 타당화 연구도 실시되었다(원영실, 2009).

음악적성의 개인차를 유발하는 요인에는 남녀의 성 차이(조효임, 최은식, 정진원, 1996), 음악학습 기간(김향숙, 2001), 교사의 음악교육에 대한 태도(김은정, 2011) 등이 있는 것으로 나타났다. 그러나 음악적성 검사와 동의어로 사용되는 음악적성이 실제 생활에서의 음악적 기술이나 행동을 잘 예측하지 못한다는 문제점이 제기되기도 하여 음악적성이 교육적으로 중요한 개념임에도 불구하고, 검사를 통해 측정하는 음악적성의 해석에는 신중함이 필요한 것으로 나타났다(Hallam, & Shaw, 2002; Karma, 2007; Kinarskaya, & Winner, 1997; Law, Zentner, 2012).

나. 즉흥연주

연주는 음악의 다양한 활동 중 하나이며 음악활동의 결과 나타나는 음악성취 또는 수행의 한 종류이다. Webster(2002)는 인간의 음악적 행동을 크게 듣기, 작곡, 연주의 3가지로 나타난다고 하였는데 그 중 연주에는 작곡된 음악을 재생산하는 연주와 즉흥적으로 창작하는 즉흥연주의 2종류의 유형이 있다고 하였다. 모형에 의하면 즉흥연주는 작품과 과정의 두 유형에 모두 해당하는 경험으로 제시되어 있다. 그리고 문헌연구를 바탕으로 음악에서의 창의적 사고 과정을 제시하였는데, 즉흥연주는 수렴적 사고와 확산적 사고의 사고과정, 개인적 차원·사회문화적 차원의 가용 조건(Enabling Condition), 적성, 개념적 이해, 심미적 민감성 등의 가용 기술(Enabling Skills)의 상호작용 결과 나타난 창의적 결과에 속한다고 하였다.

창의성 연구 맥락에서 즉흥연주는 음악 영역에서의 창의성을 대표할 수 있는 창의적 산출물 중의 하나이다.(Huckey, 2012; Sawyer, 2011; Sowden, Clements, Redlich, & Lewis, 2015; Lehmann, Sloboda, & Woody, 2007; Webster, 1990, 2002, 2004). 즉흥연주는 주어진 최소한의 틀 안에서 즉흥적으로 연주하는 연주 기법이면서 동시에 음악을 만들어 내는 것 혹은 그러한 음악작품을 의미하는데, 인지적 사고 능력을 필요로 하는 기보된 음악 작품을 연주하는 것보다 창의성의 속성을 더 잘 드러낼 수 있는 영역으로 창의성을 연구하는 연구자들에게 관심을 받고 있다. 창작하면서 동시에 연주하는 즉흥연주의 특이함 때문에 Goldman(2013)은 즉흥연주가 창의적 사고과정이자 산출물로서 음악에서 창의성을 언급할 수 있는 대표적인 예라고 보았다.

즉흥연주를 능력의 관점에서 접근하는 학자들은 즉흥연주의 연주에 필요한 음악적 능력은 일반적인 연주나 작곡에서 필요로 하는 능력과 차이가 있음을 언급하였다. Kratus(1990)은 즉흥연주를 직관적인 수준으로 대화하듯이 음악의 요소를 사용하여 음악적 대화를 이끌어가는 일종의 음악적 능력이라고 보았다. 정진원(2010)은 즉흥연주가 연주자에 의해 연주되며 만들어지지만 이미 존재하는 기본 틀을 정교화하거나 덧붙이면서 즉흥적으로 만들어진다고 하였다. Goldman(2013)은 즉흥연주와 기보된 작곡(composition)을 비교하며 Nettle 등(2013)의 정의에 몇 가지 속성을 더하였는데, 즉흥연주가 과정이면서 동시에 음악 작품이며 즉흥성을 내포하였고 일정한 규칙이나 규범을 가지고 있으나 클래식 작곡과 다르게 순간적인 연주자의 선택에 의해 만들어지는 특징이 있다고 하였다. 즉, 즉흥연주에 필요한 능력은 악보를 읽고 연주하는 연주방식과 다른 능력을 필요로 한다는 것이고, 이는 소리를 예측할 수 있는 능력을 의미한다(Kratus, 1990). Azzara(2002)는 즉흥연주를 가능하게 하는 능력은 음악적 사고와 개념을 들리지 않음에도 불구하고 내청을 통해 상상하며 의미 있게 조작하여, 높은 수준의 사고 기술을 획득할 수 있게 하는 것이라고 하였다.

창의적 산출물에 영향을 미치는 사고과정의 창의성이라는 연구들이

있는 반면, 반대로 즉흥연주와 같은 창의적 산출물이 창의성, 문제해결능력 등을 증진시킨다는 연구결과가 있다(Acar, & Runco, 2015, 2017). Sowden과 동료들(2015)은 즉흥연주가 학습자의 확산적 사고(divergent thinking)과 관련이 있음을 실험을 통해 연구하였고, 즉흥연주가 창의성을 중재하여 인지적 측면에서 창의성에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 연구 결과를 제시하였다. 특히 최근의 창의성 연구들은 음악의 특정 훈련이 뇌의 감각운동적 가소성(plasticity)과 관련이 있음을 밝혀냈다(Bianco et al., 2015, 2018) 연구에 의하면 악보를 읽고 해석하는 데 초점을 두는 것과 음악을 들으며 소리를 상상하며 연주하는 즉흥연주의 음악 훈련은 뇌의 서로 다른 영역과 관련이 있는데, 즉흥연주는 문제해결과 관련된 뇌의 훈련을 가능하게 한다고 보았다(Sowden, Pringle, & Gabora, 2015).

한편, 음악교육 맥락에서 학자들은 즉흥연주 외에도 음악 영역에서 다양한 활동을 통하여 창의적 음악 활동들이 나타날 수 있다고 보았다. 예를 들어 Webster(2002)는 음악창의성 모형에서 작곡·연주·즉흥연주· 감상·분석 등의 다양한 활동들이 모두 음악적 맥락 안에서의 창의적 산출물이라고 하였다. 정진원(2010)은 음악창의성의 영역을 작곡·즉흥연주·연주와 창의적 표현·듣기와 창의적 표현으로 분류였는데 음악창의성은 활동의 유형에 따라 서로 다른 준비 과정과 발현과정을 통해 드러난다고 하였다.

이상에서 살펴본 것처럼 음악창의성 및 음악창의성을 대표하는 활동으로써 즉흥연주의 중요성에는 공감대가 형성되어 있지만, 음악창의성 연구의 대부분이 질적 연구방법론을 사용하고 있어 다양한 연구방법의 적용이 음악교육 맥락의 연구에서도 필요한 것으로 나타났다(정진원, 2010; 최은식, 신혜경 2017, 2018). 예를 들어 2000-2015년 사이 국제 학술지에 수록된 즉흥연주를 포함한 음악창의성 연구 논문들이 양적 연구방법론을 사용하더라도 대부분 기술연구인 점이 연구동향으로 나타났는데(최은식, 신혜경, 2017, 2018) 특히 인과관계를 추론하는 실험설계 등 다양한 양적 연구방법론이 음악창의성의 선행연구에서 부족하였다.

즉흥연주에 영향을 미치는 요인에는 창의성 외에도 성 차이가 보고된

바 있다. 연구에 의하면, 즉흥연주, 재즈 영역에서 여학생들은 소수의 그룹으로 태도, 불안 등의 심리적 요인에서 성 차이가 나타난다고 하였다. (McKeage, 2004; Wehr-Flowers, 2006).

다. 장단

장단이란 '한 악곡이 지닌 고유한 리듬꼴(rhythmic pattern)'(김영운, 2020), 또는 주기를 갖고 반복되는 일정한 길이의 단위(서한범, 2012)로 볼 수 있다. 서양음악의 리듬 패턴과 유사한 용어이지만 단순히 리듬 패턴만을 의미하지 않고 템포와 같은 좀 더 거시적인 시간적 요소를 포함한다는 측면에서 서양음악의 리듬과는 다른 개념이다. 전통음악에서의 시간적 주기는 호흡을 기준으로 하는데 이를 한배(서한범, 2012)라고 한다. 심장을 기준으로 하는 서양음악의 박의 개념이 아닌, 좀 더 큰 들숨과 날숨을 하나의 호흡 주기로 보고, 음악에서 속도, 반복되는 리듬의 주기 등의 개념을 결합하여 장단이라는 복합적인 개념이 생성되었다. 즉, 장단은 서양음악의 리듬패턴과 유사한 용어지만 단순히 리듬만을 의미하는 것이 아닌, 리듬과 템포를 포괄하는 개념이다. 송방송(2012)은 이를 '장단은 전통음악에서 박자·빠르기 리듬의 주기 등에 따라 달라지는 리듬형태를 가리키는 것'이라고 보았다. 종합하면 장단은 시간적 요소로 주기를 갖고 있는 일정한 단위로 볼 수 있지만, 속도와 관련된 템포와 관련된 속성도 있고 리듬 패턴과 같은 시간의 길고 짧음의 조합으로 생겨나는 리듬적 속성도 있다고 볼 수 있다. 장단의 구성 요소로는 장단의 세, 장단 꼴, 한배 등이 포함되는데(변미혜 외, 2012), 이러한 구성 요소들은 유기적으로 연결되는 개념으로 장단이라는 용어에 포함되어 있다.

장단은 다양한 연주방식이 있지만 민요, 판소리 등의 민속 음악에 기원을 둔 음악에서는 즉흥연주 방식으로 연주되었다. 마치 노래나 선율을 노래하는 악기와 대화라도 하듯이 장단은 주 선율의 빈 곳을 매우거나 혹은 장단의 가락을 덜어 박을 짚어주는 최소한의 역할을 연주자의 순간적인 반응으로 표현하는데 이러한 장단의 즉흥적 속성을 이보형(2006, 2008)은 장단의 자율성 개념으로 설명하였다. 예를 들면 민속 음악의 장

단 중 하나인 중중모리를 연주할 때 '달고 맺기'의 방식으로 장단은 음악적 자율성을 보이며 생성될 수 있다. 음악이 계속되는 느낌이 들 때는 장구 장단도 계속되는 느낌으로 연주하는데 이를 '달기'라고 표현하고, 음악이 끝나는 느낌이 들 때는 북편을 치는 주법을 통해 음악을 끝맺는 '맺기'로 반응하며 노래 선율과 리듬 반주인 장단 연주가 상호작용을 하는 것이다. 이보형(2006)은 국악의 시간적 체계에는 음악적 문법을 형성하는 생성 원리가 있으며 이러한 원리에 의해 음악이 생성되고 음악적 능력에 의해 수행된다고 보았다. 장단의 연주에 이런 내재된 즉흥적인 연주속성은 장단 뿐 아니라 우리 음악의 다른 장르에서도 발견될 수 있으며 '유동성' 등 다양한 개념으로 논의되는데 (김혜정, 2013, 2014; 이승희, 2006; 조경숙, 2020) 국악에서 즉흥적으로 반응하며 연주되는 즉흥음악적 요소들은 자연스럽게 나타나는 현상으로 볼 수 있다.

구전심수로 전해지며 끊임없이 변형되던 유연한 연주방식은 이전부터 존재하던 전통이었지만, 현대에서 국악의 보존을 위해 많은 악보들을 채보하는 과정에서 서양음악식 교육과 혼합되어 악보에 의존하는 교육방법으로 변형되었다. 김혜정(2014)은 민요, 장단과 같은 즉흥성을 내재한 음악들에서 한배, 장단꼴 등 장단의 음악적 요소들을 분석적으로 학습하는 것보다 전통적인 방식을 살려 유동적으로 음악적 요소들을 변화시켜 활용할 수 있게 교육하는 것이 필요하다고 하였다. 김현주(2020)은 교육현장에서 국악 장단의 반주 원리를 적용하는 것이 필요하지만 현실적으로어렵기 때문에 장단형을 분석하여 제시하며 다양한 장단형을 연주할 수 있는 방안을 제안하기도 하였다. 음악을 상상하는 것과 관련된 즉흥연주는 음악을 상상하는 것과 관련된 능력을 필요로 하므로(Kratus, 1990) 악보의 독보와 다른 능력이 필요하다. 장단 연주를 어떻게 가르칠 것인지에 대한 논의와 연구는 즉흥연주의 교육적 가치와 함께 국악의 계승(김현주, 2020; 김혜정, 2013, 2014) 측면에서도 계속될 필요가 있는 것으로 볼 수 있다.

라. 창의적 음악 수행

Amabile(1986)은 창의성이 영역 특수적인 부분을 반영하려면 영역에

대한 특정 지식과 기술이 필요함을 지적하며 창의성과 관련된 검사는 영역 특수성과 관련이 있어야 타당하다고 하였다. 창의성의 측정에 대하여 어떤 과제를 제시하고, 그것을 전문가들에게 평가하게 하는 것이 타당하다는 관점은 창의성에 관한 체제 모형에서도 나타난다. Csikszentmihalyi(1999)는 영역의 전문가를 창의성을 평가하는 문지기(gate keeper)라고 표현하였다. 전문가에 의해 평가되는 영역의 창의적 산출물은 산출물을 통한 창의성의 평가라고 볼 수 있다(Kaufman, 2016). Amabile(1986)은 전문가에 의해 창의성을 평가하게 하는 합의평정법(CAT)을 통해 무엇이든 창의성 관점에서 평가할 수 있다고 하였다. 합의평정법을 통해 측정한 창의적 산출물에는 작곡, 요리, 디자인 등 다양한 영역의 산출물들이 있다(Haller, Courvoisier, & Cropley, 2010; Horng & Lin, 2009; Priest, 2006).

본 연구에서는 국악 영역이라는 특수성을 지닌 구체적 음악적 맥락을 설정하여 음악적 산출물을 통하여 음악의 창의성을 측정하고자 하였다. 구체적으로 국악 장단 연주에 두 가지 유형의 연주 과제를 제시하였는데 하나는 창의적 음악산출물의 성격을 갖는 즉흥연주이고, 다른 하나는 모방하기의 연주과제이다. 모방하기는 인간의 선천적 능력으로 모방을 통해 다양한 지식의 습득이 가능하다(정혜린, 방희정, 2014). 모방은 목적에 따라 사물의 속성과 인과관계 파악을 위한 모방·맹목적 모방 등 다양한 분류가 가능한데, 본 연구에서는 동일한 결과를 얻기 위해 모델을 따라하는 행위지향적 모방(Want & Harris, 2002)의 개념을 차용하여 모방연주의 개념을 설정하였다. 두 가지 유형의 연주 과제에서 모방연주는 예시를 보고 정확하게 연주하는데 연주의 목표를 둔 것이고, 즉흥연주는 주어진 최소한의 자료인 기본 장단을 바탕으로 즉흥적으로 자유롭게 연주하는데 연주의 목표를 둔 것이다.

즉흥연주의 수행과정에서 과제의 제시, 연주의 수행 등과 관련하여 다음과 같은 내용을 확인하였고, 본 연구의 연주과제 설계에 적용하였다.

첫째, 장단에 대한 연주 평가요소는 측정평가와 관련된 선행연구에 근거하여 구성하였다. 음악영역에서 예술로서의 음악은 총체적 대상으로 인식되는 경향이 있는데(박지원, 2008), 대상에 대한 인식은 평가의 방법

론에 활용되는 평가준거에 반영되어 나타난다. 총체적 평가란 평가 대상을 유기체로 보면서 총체적 인상에 의존하여 평가하는 방식이고, 분석적 평가란 평가대상이 개별적인 구성요소들의 합으로 이루어져 있다고 보고 평가준거를 활용하여 각각의 구성요소를 평가하는 채점 방법이다(김정숙, 2010). 오세영, 박준용, 배재성(2013)에 의하면 총체적 평가와 분석적 평가의 각각의 평가방식을 활용한 두 집단의 채점 결과를 독립 t-검정한 결과 집단간에 통계적으로 유의미한 결과가 나타나지 않았다. 본 연구에서는 분석적 평가에 기반하여 모방연주 및 즉흥연주 측정의 평가준거를 제시하고자 하였다. 모방연주는 장단의 정의에서 제시된 장단꼴, 한배, 주법을 평가 요소로 제시하였다. 즉흥연주의 측정요소는 선행연구를 참고하여(김현실, 2015; 남선옥, 김호, 2013; 백지혜, 김선영, 2010; 정나영, 김수영, 2010; 최은실, 심성경, 변길희, 2016) 연주유창성, 연주독창성, 연주정교성으로 구성하여 창의성의 의미가 측정요소에서도 반영될 수 있도록 하였다.

둘째, 장단 수행 과정의 난이도를 조절하였다. 창의적 연주인 즉흥연주에서 난이도가 높으면 즉흥연주자들은 친근하지 않은 음악에 대해 불편함을 느낄 수 있다. 정확성을 요구하는 과제와 달리 즉흥연주 과제에서는 적정한 난이도가 연주자들에게 더 편한 연주를 가능하게 하는 것으로 알려졌다(Goldman, 2013). 즉흥연주는 연주자가 연주할 수 있는 것을 선택하여 연주하기 때문이다. 즉, 어려운 난이도로 연주할 수 없는 진행이나 음을 즉흥연주자들이 회피하는 경향이 즉흥연주에서 나타났기 때문에 즉흥연주의 장단은 난이도가 어렵지 않은 굿거리 장단을 제시하였고, 모방연주에서는 엇모리 장단, 세마치 장단 등 다양한 난이도의 장단들을 제시하였다.

셋째, 즉흥연주를 측정하는데 음악을 들으며 자연스럽게 연습할 수 있도록 하였다. 즉흥연주에 대한 암묵적 오해 중 하나는 아무것도 없는 상황에서 즉흥적으로 무언가를 연주한다는 것이다. 즉흥연주는 최소한의 음악적 틀을 제시하고 이를 바탕으로 즉흥적 기법으로 음악을 연주하는 것이기 때문에(Nettle et al., 2013; 정진원, 2010), 완전히 무에서 유를 창

조하듯이 음악을 만들어내는 것은 아니다. Mizka와 동료들(2018)은 다양한 인지전략을 사용한 즉흥연주의 연습방법(정신적 연습, 동작 연습)을 제시하여 즉흥연주가 어떻게 연주되는지를 규명하고자 하였다. 본 연구에서는 선행연구에서 언급된 즉흥연주의 이러한 특징들을 참고하여 음악을 들으며 악곡의 전체적인 구조를 이해할 수 있게 하면서 자유롭게 머릿속으로 연습하거나 손으로 동작을 연습할 수 있게 하였고, 2번 듣고 연주하기 등의 방법을 통해 연구참여자인 학생들이 긴장하지 않으며 즉흥연주를 자연스럽게 연주할 수 있도록 유도하고자 하였다.

넷째, 연주과제의 제시는 영상으로 제시되는 자료를 보고 들으며 지시에 따라 연주를 수행하는 방식으로 진행하였고, 악보의 제시는 최소한의 자료만을 제공하고자 간단한 구음 악보나 장구 부호보를 제시하여 악보독보 능력의 영향을 최소화하고자 하였다. 창의성에 관한 선행 연구들을 살펴보면, 자료의 예시가 창의적 산출물의 결과에 영향을 미치는 것으로 나타났기 때문이다(Lu, Akinola, & Mason, 2017). 예를 들어 과제의 제시에서 많은 정보를 제공하면 연구 참여자들은 인지과부하로 인하여 새로운 것을 만들기보다 예시로 제시된 과제에 고착되어 아이디어를 만들어내는데 어려움을 겪을 수 있다. 따라서 최소한의 악보를 구음악보와 같은 간단한 형태로 제공하여 연구 참여자들이 과제 예시에서 받을 수 있는 영향을 최소화하고자 하였다.

다섯째, 이미 알고 있는 지식이나 행동의 영향을 줄이고자 하였다. 선행연구에서는 과제곡의 가사를 배제하고 기악곡으로 선율만 들려주는 방식으로 즉흥연주의 과제 음원을 제시하며 익숙한 선율에 대한 영향을 줄일 수 있도록 연구설계를 하였는데(Mizka et al., 2018) 이를 참고하여 본 연구에서도 성악곡을 기악곡으로 편곡하여 제시하였다. 연주과제의 악기도 본인의 전공 악기가 아닌 장구로 선정하였는데, 연습효과를 배제하기 위함이었다. 그리고 장구 대신 손장단을 사용하여 연주하게 하여 악기전공연주의 연주 기술 등이 즉흥연주에 반영되는 것을 최소화하고자 하였다.

여섯째, 실험실에서처럼 모든 요소들을 통제하지 않고 즉흥연주의 수

행에 초점을 두어 자연스러운 상황에서 즉흥연주를 수행하게 하였다. 즉흥연주를 통한 인지 전략, 뇌파반응, 사고 등 인지적인 부분의 분석에 초점을 둔 연구에서는 실험 상황에서 많은 상황을 통제하며 실험을 실시하였다(Bianco et al., 2017; 2018). 문헌고찰을 통해 살펴본 실험연구들은 미디 악기나 장비를 사용하거나, 뇌파반응을 측정하며 화성, 진행 등 음악적 요소들을 부분적으로 측정하였다. 그러나 본 연구는 10대 청소년을 대상으로 한 연구로 이들이 익숙하지 않은 실험상황에 노출시키지 않고 실제 연주수행에 가까운 상황을 구성하여 불안 등 연주의 결과에 영향을 미치는 요인을 최소화하고자 하였다.

3. 멘토링

가. 멘토링의 개념

멘토(mentor)는 절대적 권위와 지혜를 갖고 있으며 모든 것을 아는 지도자, 종교적 권위자, 스승(guru)을 의미하는 용어이며 멘토링(mentoring)은 멘토와 멘티 사이의 사회적 관계를 포함하며 멘토가 멘티에게 가르치는 지식 및 태도의 포괄적인 의미로 정의할 수 있다(Keinänen, & Gardner, 2004; Kram, 1985). 멘토링은 발달적 관점의 창의성 연구에서 창의성의 계발에 영향을 미치는 중요한 환경적 요인이다. 창의성에 관한 Torrance의 종단연구 결과 창의적 성취를 보인 사람들은 멘토에게 많은 영향을 받은 것으로 나타났다(Cramond, Matthews-Morgan, Bandalos, & Zuo, 2005). 창의성 연구에서 멘토의 역할은 창의성에 영향을 미치는 환경적 요인이며(이선영, 2022), 같은 영역에서의 전문성을 키우기 위한 과정에서 멘토의 역할은 중요한 것으로 언급되고 있다(Kram & Isabella, 1985, Subotnik, 2010).

멘토는 공식적인 관계일 수도 있지만 동시에 비공식적인 관계의 형태로도 나타날 수 있고 교수자와 학습자 사이 뿐 아니라 선배와 후배 같은 비교적 동년배의 집단 사이에서도 나타날 수 있다(Leslie, Lingard, &

Whyte, 2005). Kram과 Isabella(1985)에 의하면 멘토링은 같은 영역에 있는 사람들 사이의 관계에서 중요한 영향을 미친다. 특히, Keinänen과 Garnder(2004)에 의하면 전통이 오래된 예술영역에서의 멘토는 절대적 권위(authority)와 지혜를 갖고 있으며 모든 것을 아는 지도자 혹은 권위자(guru)를 의미한다고 하였다. 선행 연구에서 제시된 개념을 보면 음악에서 멘토와 멘티의 관계는 다른 예술 영역과 마찬가지로 중요함을 알 수 있다. 멘토의 개념을 사용하지는 않았지만 1대1로 음악훈련을 받는 레슨선생님과 제자 사이의 관계를 연구한 결과 가족의 지지 뿐 아니라 멘토와 의미상 유사한 음악 레슨 선생님의 정서적 지지는 음악 수행 및 학습에서 중요한 것으로 나타났다(백고은, 이선영, 2018).

나. 멘토링의 유형

멘토링의 개념을 정리한 Kram(1985)에 의하면 멘토링의 유형은 크게 형식적 멘토링과 비형식적 멘토링으로 분류할 수 있다. 형식적 멘토링(formal mentoring)은 멘토나 멘티가 서로 선택에 의해 맺어진 관계가 아닌 조직이나 그들이 속한 단체의 지정에 의해 선정된 관계를 전제로 한 멘토링 유형이고 비형식적 멘토링(informal mentoring)은 멘토와 멘티가 서로 선택하여 관계를 맺는 것을 전제로 한 멘토링 유형이다. 경력이나 전문성을 개발하는 과정에서 나타나는 비형식적 멘토링은 때로는 동료가 멘토 역할을 수행하기도 하며, 멘토와 멘티의 역할을 서로 교대로 수행하는 경우도 있다(Kram & Isabella, 1985). Kram(1985)은 형식적 멘토링은 자발적이지 않게 맺어진 관계이기 때문에 멘토나 멘티 모두에게 내재적 동기가 감소될 수 있고 멘티의 성장에 멘토가 비형식적 멘토링에 비해 관심을 덜 기울일 수 있다고 보았고, 비형식적인 멘토링의 경우는 자발적인 관계에 의해 형성되었으나 관계를 유지하는 것이 어렵다고 하였다.

Anderson과 Shannon(1988)은 멘토링을 개념화할 때 관계의 정의, 멘토 역할의 필수 기능, 멘토링이 보여야 하는 성향 등에 대한 설명을 포함해야 한다고 보았는데, 이들이 연구를 통해 제시한 내용들을 포함하여

멘토링에서 나타나는 특징적 요소들을 세분화하여 음악 영역에 적용하면 다음과 같다.

첫째, 멘토링의 성향이다. 스승과 제자 사이의 관계에서 나타나는 성향에 대해서는 또래 관계 사이의 친근함을 의미하는 경우도 있지만(Ortiz-Walters, & Fullick, 2015), 일반적으로 관계의 유형에서는 영역의 성격을 함께 고려해야 하는 것으로 나타났다(Li, 1997). 예를 들면 권위적인 분위기의 학문 영역에서 멘토-멘티 사이의 관계는 멘티보다 멘토의 성향에 의하여 결정될 수 있어 예술 영역과 같이 전통적인 영역에서는 멘토의 성향을 중심으로 멘토링 성향을 파악하게 된다. Keinänen(2003)은 예술영역에서의 멘토링을 멘티에게 자신의 예술세계를 그대로 답습하게 하는 수직적 멘토링(vertical mentoring)으로, 자유롭게 제자들의 가능성을 살려주고자 하는 멘토링을 수평적 멘토링(horizontal mentoring)으로 유형화하여 제시하였다.

둘째, 관계의 정의이다. 예술 영역에서 멘토와 멘티의 관계에서 멘토의 영향력은 매우 중요한데(Keinänen, 2003; Keinänen, & Gardner, 2004; 김한미, 2009) 음악 영역에서의 관계 유형은 Kram(1988)의 맨토링 유형 중 비형식적 멘토링 유형과 형식적 유형의 멘토링을 모두 포함할 수 있다. 형식적 멘토링의 경우 음악 대학에서의 지도교수와 제자 사이의 관계가 해당될 수 있다. Subotnik(2010)은 음악가에게 멘토의 역할이 중요하며, 멘토는 멘티가 성장하기 위해 음악적 지식이나 기술 뿐 아니라 심리적 상담 등 다양한 차원의 정보를 제공하며 멘티의 성장에 필요한 도움을 제공해야 한다고 하였다. 비형식적 멘토링의 예는 김한미(2009)의 연구사례에서 발견할 수 있다. 연구에 의하면 음악에서 음악가가 자신이 원하는 음악적 스승을 선택하여 학교가 아닌 개인 차원의 레슨을 통해 관계를 맺으며 스승의 음악적 기술 및 음악관을 배우게 되는데, 이러한 개인 레슨의 형태는 음악 학습에서 일반적인 사례이다. 음악 영역의 경우 형식적 멘토링이든, 비형식적 멘토링이든 주로 멘토에 의한 멘토링의 영향이 중요한 것으로 나타났다.

셋째, 멘토링의 필수 기능이다. 음악 영역에서 멘토와 멘티 사이의 관

계에서는 인지적·정서적 성격의 지식 전수뿐 아니라 음악에 대한 태도나 가치관까지 음악적 스승인 멘토가 제자인 멘티에게 영향을 미친다(조세훈, 2016; 최영진, 2020). 따라서 음악에서의 멘토링의 기능은 인지적 지식, 태도나 가치관 등을 포함하여 심리·사회적 기능 및 롤모델 역할(Burke, 1984; Scandura, 1992) 등 다양한 기능이 포함되는 것으로 보았다. Kram(1985)은 멘토링의 기능을 경력기능(career function), 심리사회적 기능(psychosocial function)으로 제시하였고, Burke(1984), Ragins와 Scandura(1994)는 멘토링 기능에 역할모형 기능(role modeling function)을 추가하였다. 경력기능은 멘토가 멘티에게 경력에 필요한 정보를 습득하고 경력을 발전하게 하는데 도움을 주는 기능을 의미한다. 영역의 전문가들에게 전문 지식을 습득하는데 필요한 학습전략이나 노하우를 전달받음으로 인해 멘티는 전문가로서 성정하기 위한 경력을 계발할 수 있다. 특히, 예술 영역에서는 멘토가 다양한 경험을 멘토에게 공유해주며 필요한 조언을 제공하는 것이 중요하다(Subotnick, 2010). 심리·사회적 기능은 멘토와 멘티가 서로의 감정적 공감과 신뢰를 바탕으로 영역에서 자신의 역할을 수행하는데 도움을 주는 심리적 기능을 의미한다. 음악가의 경우 공연에 대한 압박감, 고민 등이 있을 때 같은 영역의 전문가이자 선생님·선배인 멘토가 자신의 비슷한 경험을 공유하며 심리적 도움을 줄 때 심리적 기능의 멘토링을 멘티에게 제공했다고 볼 수 있다. 역할모형 기능은 멘티가 멘토를 바람직한 역할모형으로 설정하고 그의 가치관, 태도, 행동을 닮아가는 기능을 의미한다(김혜정, 정유진, 2008). 예를 들어 멘티는 자신이 존경하거나 닮고자 하는 음악가에게 전문 지식을 배우며 멘토의 음악적 기술뿐 아니라 예술관, 인생관 등에 총체적인 영향을 받을 수 있다(조세훈, 2016).

멘토링을 유형화하여 제시한 연구는 멘토와 멘티 사이의 관계 및 그 사이에서 일어나는 상호작용이 창의적 성취에 영향을 줄 수 있는 중요한 요인임을 연구를 통해 밝히고 멘토링의 특성을 이해하게 하는데 성찰을 제공한다. 멘토링에 대한 선행연구들을 형식적 멘토링과 비형식적 멘토링에 관한 연구로 분류하였을 때, 형식적 멘토링의 경우 기업이나 조직

차원에서 조직 풍토 등과 관련된 연구들이 있었다(김주현, 이아영, 정순둘, 2021; 이상호, 이만기, 2006; 최현민, 2017). 그리고 비형식적 멘토링의 연구는 스포츠 또는 무용 등의 분야에서 실시된 연구들이 있었다(서희주, 2021; 안효선, 2022; 엄장원, 주형철, 이동현, 2021). 음악 분야에서의 멘토링에 관한 연구는 몇몇의 질적 연구 결과가 있었지만(김은진, 2017; 방은영, 2020; 여선옥, 2020; 장은주, 조혜선, 2016), 양적인 연구방법을 적용한 선행연구는 부족한 것으로 나타났다.

제 3 장 연구 방법

1. 연구참여자

본 연구의 연구참여자는 음악대학에서 국악을 전공하기 위해 준비중인 국악전공 청소년으로 설정하였고, 전국의 예술계 고등학교 중 국악전공이 있거나 국악에 특화된 국악계 예술고등학교, 그리고 일반학교에 재학중인 국악 전공 고등학생을 대상으로 자발적으로 참여의사를 밝힌 학생들을 대상으로 연구를 실시하였다. 모집 결과 5개 학교에서 118명의 연구자들이 참여하였고, 이 중 실험을 중간에 중단하거나 불성실하게 참여한 학생을 제외하고 최종적으로 1차 57명, 2차 43명, 총 100명의 연구참여자의 자료를 분석하였다.

연구참여자를 국악전공 고등학생으로 선정한 이유는 동질성을 유지하는 집단을 선정하고 이들을 대상으로 구체적인 영역과 활동을 통해 창의성이 어떻게 나타나는지를 확인하고자 하였기 때문이다. 일반 학생들을 대상으로 연구할 경우 수행의 성취에 영향을 미치는 동기, 음악 훈련의 정도 등이 성취에 미치는 영향이 크기 때문에(정진원, 2009) 어느 정도 유사한 동기와 음악적 훈련을 받아온 동질대상을 선정하는 것이 필요하다고 보았다. 국악전공이라는 특화된 영역을 전공하는 고등학생들은 음악대학을 목표로 예술계 고등학교에 진학하여 동일한 목표를 갖고 한 분야의 전문가가 되기위해 훈련 중인 학생들이므로 학습동기, 재능 등에서 동질 그룹이다(Gagné, 2015). 그리고 연구 모형에서 제시한 조절 변수인 멘토링 유형을 측정하기 위해서는 국악을 전공으로 선택하여 진로선택이 어느 정도 공고화된 상태에서 음악적 멘토와의 관계가 성립이 될 것이라고 판단하여 연구 참여자의 연령층을 고등학교 재학생들로 한정하여 설정하였다.

연구참여자의 모집은 예술계 고등학교의 학생들을 우선적으로 섭외하였다. 예술계 고등학교의 학생들은 일찍부터 입시를 준비하였기 때문에 진로에 대한 성숙도가 공고화된 상태이기 때문에 예술계 고등학교 학생

들을 우선적으로 연구에 참여시켜 그룹 동질성을 확보하고자 하였다. 그리고 국악전공 학생이라는 제한된 샘플을 대상으로 하는 연구이기 때문에 예술계 고등학교 학생들만을 대상으로 하였을 때 연구의 대상이 부족할 것을 고려하여 일반계 고등학교에서 음악대학 진학을 준비하는 학생들도 연구 대상에 포함하였다. 일반계 고등학교의 연구참여자들의 경우 진로태도성숙도 검사를 실시한 후 검사 점수 결과가 평균 4점 이상인 학생들을 연구의 참여대상에 포함시켰다. 진로태도성숙도의 측정은 이기학과 한종철(1997)의 진로태도성숙 검사를 본 검사에 맞게 수정하여 사용하였다. 진로성숙도의 측정 문항은 '나는 현재 대학 진학 시 전공을 국악 분야로 진로를 확실히 결정한 상태이다', '나는 이미 진로가 결정되어 있어 진로를 선택하는데 별로 고민하지 않는다', '나는 계획한 진로 관련 자료를 얻는데 관심이 많다' 의 3문항으로 구성하였고, 5점 리커트 척도로 평정하였다.

이상의 과정을 거쳐 본 연구에 참여한 연구참여자에 관한 정보는 <표 3-1>과 같다.

<표 3-1> 연구 참여자 정보

연구	구분		빈도(명)	백분율(%)
연구 1	성별	남	10	17.5
		여	47	82.5
	학년	1학년	1	1.8.0
		2학년	52	91.2
		3학년	4	7
	학교	A	1	1.8
		B	1	1.8
		C	1	1.8
		D	51	89.5
		E	3	5.3
	전공	성악	8	14.0
		관악	19	33.3
		현악	25	43.9
		이론·작곡	4	7.0
		타악	1	1.8
연구 2	성별	남	7	16.3
		녀	36	83.7
	학년	1학년	17	39.5
		2학년	26	60.5
	학교	D	26	60.5
		E	17	39.5
	전공	성악	3	7.0
		관악	10	23.3
		현악	20	46.5
		이론·작곡	4	9.3
		타악	6	14.0

2. 연구절차

가. 예비 조사

본 연구는 자료수집 당시 COVID-19로 인해 미성년자를 대상으로 한 연구참여자와의 대면이 불가하여 화상앱 프로그램인 Zoom을 사용하거나 온라인 검사 사이트를 제작하여 비대면 방식으로 연구를 진행하는 것으로 자료수집을 계획하였고 본 검사 3개월 전인 5월-7월에 온라인 검사 사이트를 제작하였으며 6월에 연구에 사용될 연주 과제의 영상 제작을 실시하였다. 온라인 검사 사이트의 제작은 비대면 상황에서 연구 참여자의 참여를 늘리고 편의성을 확대하기 위한 목적으로 제작되었다. 온라인 검사 사이트의 제작 후 연구 절차에 대한 세부적인 진행 계획을 수립하였으며 연구절차가 과제를 수행하는데 적합한지의 여부를 확인하기 위하여 본 연구의 자료수집 전 예비검사를 실시하였다. 예비검사 시행 전·후로 음악전공 음악교사, 국악전공 대학생, 전문 타악 연주자의 자문을 얻으며 연구 진행 절차를 논의하였으며, 문제점을 보완하여 본 검사에 대한 계획을 수립하고자 하였다.

예비검사는 강원도, 경기도, 서울 소재의 국악전공 중학생, 서양음악 음악밴드 활동에 참여중인 고등학생 25명을 대상으로 4월, 7월-8월 초중에 실시하였으며, 비대면 상황으로 자료를 수집하기 위한 진행 상황의 적절성 여부, 국악장단 연주의 과제 수행 과정에서 나타나는 문제점을 점검하는데 초점을 두고 진행하였다. 예비검사에서 연구참여자를 실제 표본과 다르게 설정하여 진행한 이유는 국악전공 고등학생의 수가 많지 않아 예비검사에서 국악전공 고등학생을 대상으로 자료수집을 실시할 경우 본 연구의 연구 참여자 수가 감소될 수 있다는 현실적 어려움을 고려하였기 때문이다. 예비검사 결과 온라인 검사 사이트에 접속하여 연구에 참여하는 방식은 연구 참여자의 중도탈락을 유발할 수 있다는 문제점을 발견하였다. 또, 비대면으로 음악 연주 과제 수행을 셀프 카메라로 촬영하며 제출하는 과정에서 연구참여시간에 소요되는 시간이 길어져 어려움을 겪는 것을 발견하였다. 예비 조사에서 발견한 문제점을 보완하기 위

하여 본 검사에서는 제작된 온라인 검사 사이트는 사용하지 않고 실시간으로 검사를 안내하며 진행하는 화상회의 방식으로만 진행하는 것으로 결정하였다. 그리고 과제 제출에 대한 과정을 영상으로 사전에 제작하여 실시간 화상회의에서 제공하며 검사 도중 예측할 수 있는 연구 참여자들의 어려움을 줄일 수 있도록 보완하였다.

나. 실험 절차

본 연구는 서울대학교 생명윤리위원회의 승인을 받은 후 2021년 8월-10월의 기간동안 자료를 수집하였다. 연구는 설계에 따라 2차에 걸쳐 진행하였으며 연구 1은 8월 초-8월 말까지 실시되었고, 연구 2는 10월 초-10월 중순까지 실시되었다. 연구 1과 연구 2는 COVID-19 상황으로 인해 비대면 방식의 자료수집을 실시하였기 때문에 연구 참여의사를 밝힌 학생들에게 온라인 화상 회의의 링크 및 온라인 설문 참여를 위한 실험 절차를 사전에 배포하여 접속에 어려움이 없도록 진행하였다. 연구는 공통적으로 Zoom 화상회의를 통한 검사 지시 및 안내를 받으며 핸드폰으로 온라인 설문에 참여하거나 연주 과제의 수행 장면을 셀프로 촬영하는 방식으로 진행되었다. 연구에 소요된 시간은 연구 1이 60분, 연구 2가 70분 정도였다. 본 연구의 실험 절차는 <표 3-2>와 같다. 연구 1은 실험절차에서 1-4단계까지 진행하였고, 연구 2는 연구 1과 동일한 절차로 진행되었지만 5단계가 추가되었다.

<표 3-2> 실험 절차

절차(소요시간)	주요 수행 내용	비고
[1단계] 인구통계학적 조사(5분)	• 연구 개요 안내 • 인구통계학적 조사	
[2단계] 독립변수 측정(15분)	• 창의성 검사	
[3단계] 통제변수 측정(20분)	• 음악적성 검사	
[4단계] 종속변수 측정(20분)	• 음악연주 과제 수행	
[5단계] 조절변수 측정(10분)	• 멘토링 측정 검사	연구 2에서만 실시

1단계에서는 연구개요 안내 및 연구참여자의 인구통계 정보, 전공을 질문하는 정보를 묻는 단계로 간단한 설문 문항에 대한 답을 하는 방식으로 진행되었으며, 연구참여자들이 Zoom 화상회의에 입장하면 화면을 통해 온라인 학습지와 영상으로 검사를 안내하였다. 연구 참여자들은 검사 시작 전 미리 핸드폰으로 검사접속 화상회의 링크와 온라인 설문 참여 링크를 안내받았으며 검사에 필요한 도구는 사전에 공지하였지만, 이 단계에서 연구참여자들에게 연구참여 준비물들을 다시 확인하게 하였고 참여가능 여부를 스스로 판단하도록 안내하였다. 1단계는 약 5분 정도가 소요되었다.

2단계에서는 독립변수인 창의성을 측정하는 단계로 학생들은 화면을 보며 창의성 검사들을 수행하였다. 창의성 검사는 원래 종이로 제작된 검사지만, 온라인 검사에서는 화상회의 화면에 검사의 문항들을 제시하였고, 지시에 따라 제한된 시간을 지켜 검사에 참여하도록 유도하였다. 창의성 검사는 시간 제약이 있는 검사로 모든 학생들이 동일한 조건에서 문제를 풀어야 하기에 미리 영상으로 제작된 화면을 보여주며 검사시간을 지켜 제한 시간 동안 검사에 참여할 수 있게 <그림 3->]과 같이 상황을 안내한 것이다. 학생들은 사전에 제공한 온라인 링크를 통해 핸드폰으로 창의성

검사의 답을 온라인 설문으로 바로 제출하거나 직접 답안지에 수기로 작성한 후 모든 과제 수행이 끝나고 사진을 찍어 문자 혹은 메일로 연구 책임자에게 전송하도록 안내받았다. 2단계는 약 15분 정도가 소요되었다.

<그림 3-1> 온라인으로 진행되는 검사 과정 안내 예시

3단계에서는 통제변수인 음악적성 검사를 측정하는 단계로 총 20분 정도가 소요되었다. 이 단계에서 연구 참여자들은 제시된 청각적 자극에 대해 답변하며 음악적성을 검사하였다. 본 연구에서는 연구참여자에게 실시간 회상앱을 통해 문제를 들려준 후 연구 참여자들이 온라인 설문에 응답하게 하였다. 3단계는 약 20분 정도가 소요되었다.

4단계에서는 종속변수 측정 단계로 음악연주 과제를 측정하는 단계로 음악 연주 과제를 측정하였다. 학생들은 미리 제작된 동영상을 보며 과제 참여의 안내를 받았는데 과제 수행에는 약 20분 정도가 소요되었다.

5단계에서는 조절변수인 멘토링을 측정 단계로 온라인 설문에 응답하는 방식으로 진행되었다. 측정도구는 영상이나 설문 등의 자료를 보고 자기보고식으로 설문에 응답하는 방식으로 진행되었고 약 10분 정도가 소요되었으며, 설문의 응답이 완료되면 연구 참여자들에게 모든 단계의 응답 자료 전송 여부를 확인하게 한 후 회의를 종료하였다.

3. 실험 환경

본 연구의 자료 수집은 실시간 온라인 화상회의 앱인 Zoom으로 연구 참여자들과 비대면 상황으로 진행하는 방법으로 실시되었다. 연구에 참여한 참가자들에게 연구기간 동안 화상회의 시간 및 날짜를 공지하여 자유롭게 참가할 수 있도록 안내하였다. 연구참여자들에게는 실험 환경에 관하여 사전에 안내하였고 실험 참여 당일에 본인의 노트북이나 데스크탑 환경에서 화상회의 프로그램에 접속하고 스마트폰으로 연주 동영상을 셀프로 촬영하고, 온라인 설문에 응답하는 방식으로 실험을 진행하였다.

4. 연구 도구

가. 창의성

본 연구에서 창의성을 측정하기 위하여 이선영 외(2018)의 i+3C 글로벌재능진단검사를 측정도구로 사용하였다. i+3C의 창의성 검사는 창의적 성향, 아이디어 생성능력, 원격연합능력을 창의성의 구성 요인으로 보고 세 가지 검사 항목을 통해 개인의 창의성을 측정하는 검사도구이다. 먼저 창의적 성향은 제한 시간 안에 15개의 문장을 읽고 자신의 창의적 성향을 5점 리커트 척도(1 = 전혀 그렇지 않다, 5 = 매우 그렇다)로 응답하는 방식으로 창의적 성향을 측정하는 검사이다. 창의적 성향은 상상력, 모험심, 독창성, 유머감각, 비순응성을 포함하고 있다(이선영, 2022). 아이디어 생성능력은 아이디어를 많이 생각해내고 만들어낼 수 있는 능력으로 제시된 그림을 보고 연상되는 단어를 적도록 하는 검사이다. 그림으로 제시된 하나의 자극을 보고 최대 20개까지의 많은 아이디어를 제한 시간 내에 만들 수 있다. 원격연합능력은 ‘논리적으로 수긍이 가는 기발한 조합과 연상을 만들어내는 능력’ 으로 독창성을 가장 잘 드러내는 능력이기도 하다(이선영, 2022). 원격연합능력은 제시된 자극을 시작점으로

떠오르는 아이디어를 연상하게 하는 문제들로 구성되어 있어 단어연상을 기반으로 하는 창의성 검사인 RAT(Medenick, 1968)와 유사하다. 아이디어 생성능력과 원격연합능력은 각각 2개의 개방형 문항으로 설계되었으며, 문항을 통해 창의성의 하위 요소인 유창성(fluency), 독창성(originality), 정교성(elaboration)을 측정하여 이를 합산한 점수를 원점수와 T점수로 산출한다. 유창성은 아이디어 개수에 따라 점수를 부여하며, 독창성은 타당화된 채점 규준표에 의거하여 아이디어의 독창성 여부를 판단하는데, 제시된 아이디어의 응답 빈도에 따라 빈도가 낮은 범주의 응답을 하였을 때 높은 점수를 부여하는 방식으로 점수를 부여한다. 정교성은 응답한 답안의 어절 수에 따라 점수를 부여하는 방식으로 채점되며, 각각의 하위 요소들은 표준화 과정을 거쳐 정해진 평가 매뉴얼에 따라 검사의 평가 자격이 있는 전문가들이 평정하는 방식으로 채점된다.

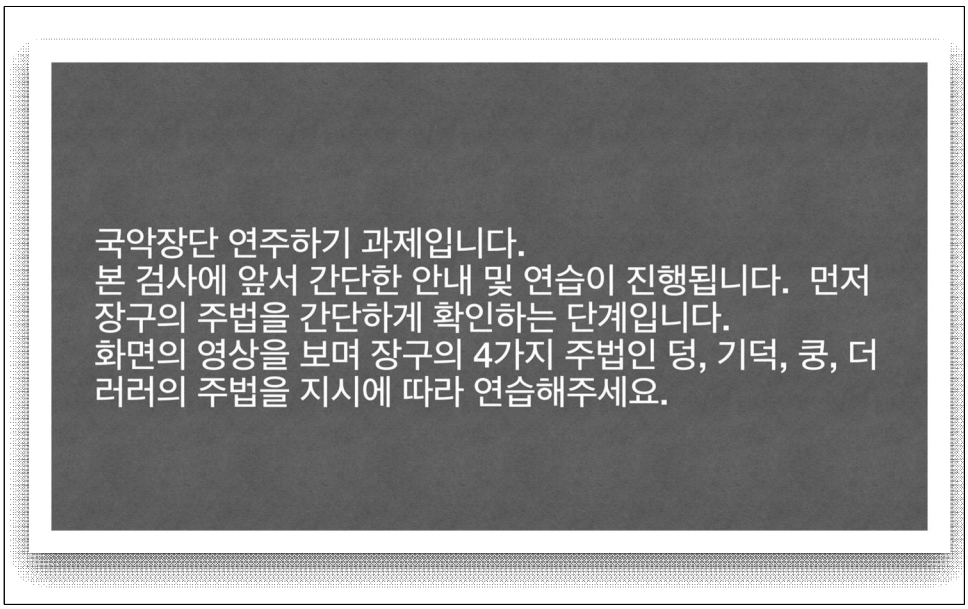
나. 장단 연주

음악적 성취를 측정하는 과제들은 전통적으로 듣기와 관련된 형태로 선행연구에서 많이 나타났다. 그러나 본 연구에서는 듣기와 연합하여 듣고 동작하기, 즉 연주하기의 형태로 과제를 제시하였다. 이러한 듣기와 동작의 연합검사의 유형은 국악 영역에서 선행연구를 찾기 어려워 재즈의 즉흥연주를 포함한 다른 연구사례를 참조하였다(Goldman, 2013; Miksza et al., 2018;).

창의적 수행을 확인하기 위한 장단 연주 과제는 모방 연주, 즉흥연주의 2가지 과제 유형으로 제시하였다. 선행연구에서 연주과제의 비교는 주로 클래식 연주자와 재즈 연주자의 연주 등 장르가 다른 연주자들에게 몇 가지 다른 유형의 과제를 제시하고 두 장르간 음악가들의 연주점수를 비교하는 유형의 연구가 일반적이었다(Benedek, Borovnjak, Neubauer, & Kruse-Weber, 2014; Nichols, Wöllner, & Halpern, 2018). 본 연구에서는 선행연구에서처럼 장르가 다른 두 유형의 연주자들을 비교하지 않고, 동일한 연주자에게 두 유형의 과제를 제시하고 수행하게 하여 개인 내의 창의성에 따라 과제의 수행이 어떻게 다르게 나타나는가를 측정하

고자 하였다. 따라서 Bianco와 동료들(2018)의 연구를 참고하여 정확성에 초점을 둔 연주과제와, 유연성에 초점을 둔 연주과제를 설계하고 본 연구의 상황에 맞게 적용하여 측정 도구를 만들었다. 연주과제는 총 5개의 문항으로 제시되었으며, 1-4번은 모방연주, 5번 문항은 즉흥연주에 관한 과제였다. 모방연주는 전반적 연주질, 장단꼴, 한배, 주법, 연주 태도의 하위 항목으로 구성되었으며, 즉흥연주는 연주유창성, 연주독창성, 연주정교성으로 구성되었다. 연주과제의 진행은 Miksza와 동료들(2018)의 연구를 참고하여 연주과제를 듣기-동작의 연합 형태로 제시하되 연습의 유형을 실험조건화하여 통제하지 않고 전문 연주자에게 자문을 구한 후 고등학생 연구참여자에게 적합한 과제 제시방법(2번 듣는 동안 연습 방법을 통제하지 않음)으로 통일하여 제시하였다. 즉, 모든 음악적 상황과 요소를 통제하며 연구를 설계하기보다는 연구참여자들이 요구되는 비대면 상황에서 적절하게 즉흥연주를 할 수 있도록 적합한 실험 상황을 설계하는데 초점을 두어 과제의 제시 방법을 계획하였다. 각각의 과제의 진행은 <그림 3-2>에서 제시한 것처럼 예시 문구를 만들어 연구 참여자들마다 제한된 시간 안에 과제를 수행하도록 안내하는 규격화된 방식으로 진행하였다.

<그림 3-2> 장단 연주 과제 안내 화면 예시



모방연주는 주어진 장단을 연구 참여자가 화면을 보고 모방연주를 수행하는 과제이다. 모방연주의 과제는 총 4개의 문항으로 구성되었으며, 문제 1-3번은 각각 5-10초 길이의 장단을 영상으로 보여준 후 영상에서 제시된 장단을 그대로 따라서 연주하는 과제이다. 연구 참여자들은 안내에 따라 자신의 손을 셀프 촬영하며 과제를 수행한다. 문제 4번은 40초 정도의 기악 음악에 맞추어 제시된 장단을 정확하게 연주하는 것으로 연구 참여자들은 지시에 따라 실시간 화상 회의에서 공유하여 재생하는 음악에 맞추어 장구 장단을 손으로 연주하였고, 과제를 진행하는 동안 직접 손을 셀프로 촬영하도록 안내하였다. 모방연주에서 연주 영상을 보여주기 전 간단한 장구의 구음 악보(肉譜) 또는 부호보를 함께 제시하였다.

즉흥연주 과제는 주어진 장단을 활용하여 음악에 맞추어 장구 장단을 자유롭게 즉흥적으로 연주하는 문제로 총 1개의 문항으로 구성되었다. 1분 30초 정도의 음악에 맞추어 처음 제시된 장단을 참고하여 장구 장단을 자유롭게 변형할 수 있도록 영상에서 안내하였으며, 모방연주와 마찬

가지로 연구 참여자들은 자시에 따라 자신의 손을 <그림 3-3>과 같이 셀프로 촬영하며 과제를 수행할 것을 과제 제시 전 영상으로 안내를 하였다.

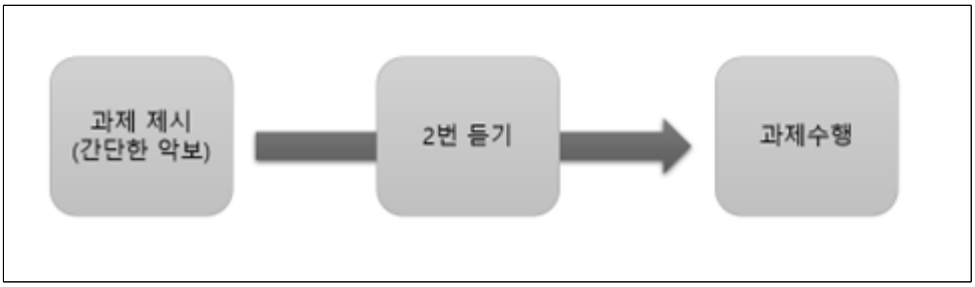
<그림 3-3> 장단 연주의 손 촬영 장면 안내 예시

과제의 수행이 끝난 후 연구 참여자들은 녹화된 영상을 안내에 따라 이메일 또는 동영상을 첨부할 수 있는 설문을 통해 과제를 제출하도록 안내하였다. 모든 연주 과제는 총 3번을 반복해서 보여주었는데, 모방연주의 과제 1-3번은 3번의 영상을 반복적으로 보여준 후 지시에 따라 과제를 수행하도록 하였으며, 과제 4번과 과제 5번은 기본 장단형을 손으로 연주한 영상을 보여준 후 기악곡으로 편곡된 음악을 2번 듣고, 3번째에 촬영하도록 안내하였다.

장단 연주 과제는 연구를 위하여 직접 제작하였으며, 과제 1-3번의 장단꼴은 전공 학생들을 10년 이상 가르친 경험이 있는 전문 타악 연주자의 자문을 얻어 다양한 난이도의 장단형을 포함하게 하여 영상으로 촬영하였고, 4번은 엇모리와 세마치 장단에 맞추어 민요 '오돌또기'를 들으

며 장단을 연주하게 하였다. 5번은 굿거리 장단에 맞추어 민요 '매화타령'의 선율을 2가지 악기로 연주하는 음원을 들려준 후 음악에 맞추어 장단을 즉흥적으로 변형하며 연주하게 학생들에게 안내하였다. 민요에서 가사가 주어질 경우 익숙한 음악을 듣는 효과가 나타날 수 있으므로 (Miksza et al., 2018) 가사를 배제하고 가야금, 해금의 악기로 편곡된 음악을 검사도구로 제작하였다. 또, 검사에서 나타날 수 있는 악보 독보 능력을 최대한 통제하고자 구음 악보를 사용하거나, 장구 부호로 기본 장단만을 제시하는 형식으로 진행하였다. 검사 도구를 가야금 위주의 현악기로 편성한 이유는 국악에서 피리, 대금 등의 관악기로 연주할 경우 한 배가 연주자나 상황에 따라 변화의 폭이 크게 나타나는 국악의 악기 편성상의 특성(임재원, 2004) 때문에 이를 고려하여 가야금 중심의 현악기를 선택하였다.

<그림 3-4> 장단 연주 과제 측정



다. 음악 적성

본 연구에서 사용한 음악 적성의 측정도구는 Gordon(1989)의 고급용 음악 적성 검사(AMMA, Advanced Measures of Music Audiation)로 총 30문항으로 구성된 검사도구로 표준화된 검사도구로 7학년(중1)부터 대학생들까지 사용할 수 있다. A, B 한 쌍의 음악을 듣고 두 음악이 같은지 혹은 다른지에 관한 질문에 답하며 청각적 변별력을 확인하는 검사이다. 각 프레이즈는 7-8초 정도 소요되는 길이로, 한 쌍의 음악을 모두 들을 경우 15-16초 정도가 소요된다. 4개의 답 중 하나를 선택하는 청음

능력 검사로 두 음악이 같은지 다른지를 ‘동일하다(same)’, ‘리듬이 다른(different rhythm)’, ‘음 체계가 다른(different tonal)’, ‘잘 모르겠다(not sure)’ 중 선택하여 고를 수 있다. 음악 적성 검사는 30문항에 대한 응답을 통하여 리듬감·음감·총합의 점수와 백분율을 산출할 수 있다. 음악적성검사의 측정을 통하여 리듬·음·합산점수의 세 가지 점수를 산출할 수 있는데 본 연구에서는 합산점수를 선택하여 음악적성검사 점수로 사용하였다.

Gordon(1989)의 음악적성을 측정하기 위한 고급용 음악적성검사(AMMA)의 신뢰도는 음악전공 대학생 및 대학생의 경우 음감 항목 반분 신뢰도는 α =.84, 리듬 항목의 반분 신뢰도는 α =.85, 전체 신뢰도는 α =.88인 것으로 보고되었다. 비음악전공 고등학생을 대상으로 한 검사의 신뢰도는 음감 항목 반분 신뢰도는 α =.81, 리듬 항목의 반분 신뢰도는 α =.82, 전체 신뢰도는 α = .84인 것으로 보고되었다.

라. 멘토링

본 연구에서는 멘토링을 측정하기 위하여 경력기능, 심리·사회적 기능, 역할모형 기능의 멘토링 기능(Burke, 1984; Ragins & Scandura, 1994; Kram, 1985)을 측정하는 문항들을 측정도구로 사용하였다. 이만기(2008)의 멘토링 기능 중 경력기능 5문항(1～5번)을, 심리·사회적 기능은 심리사회적기능 5문항(6～10번)을, 역할모형기능 4문항(11～14번)을, 김혜정, 정유진(2008)의 노출기능 3문항 (15～17번)을 사용하였으며 국악을 전공하는 청소년을 대상으로 하는 내용으로 수정하여 총 17문항으로 구성하였다. 김혜정과 정유정(2008)의 멘토링 기능은 음악예술 영역에서의 경력기능을 측정하는 문항으로 멘토가 대회나 공연에 멘티와 함께 참가하며 실제 예술 영역에서의 중요한 경험에 멘티를 노출시키는가를 묻는 문항들이다. 예술 영역에서의 음악적 경험이 유의미하게 멘티에게 영향을 미치는 것으로 나타나 관련된 문항들을 측정도구로 사용하였다. 멘토링 기능의 측정은 각 문항이 7점 리커트 척도(1 = 전혀 그렇지 않다, 7 = 매우 그렇다)로 평정되었다. 자료 수집 후 베리메트릭스 회전에 의해

주성분분석을 실시하였고, 문항수 3개 이상이며 고유값이 .7이상인 구성요소들로 묶인 요인을 멘토링의 유형화 변수로 채택하였다. 주성분 분석의 결과는 <표 3-3>, <표 3-4>와 같다. 주성분 분석 후 축소된 요인을 바탕으로 멘토링의 유형을 <표3-4>과 같이 분류하였는데, 유형의 명칭은 선행연구를 참고하여 멘토링 기능을 그대로 사용하되 경력기능과 심리·사회적기능이 하나의 요인으로 묶여 이를 경력 및 심리·사회적기능으로, 노출기능은 의미를 명확하게 전달하기 위하여 예술경력 노출기능으로 수정하였다. 검사문항의 신뢰도(ICC)는 경력 및 심리·사회적기능 멘토링은 α = .88 , 역할모형기능 멘토링은 α = .79 , 예술경력 노출기능 멘토링은 α = .72 로 나타났다.

<표 3-3> 멘토링 측정 문항의 주성분 분석 결과

문항 번호	구성요소			
	1	2	3	4
4	.82	.16	.09	-.06
2	.82	-.07	.28	-.07
9	.75	.13	.41	.08
3	.74	.26	.31	-.05
1	.73	.25	.02	.14
5	.57	.35	.06	.19
6	.51	.03	.37	.32
12	.14	.79	.08	.05
14	.12	.78	-.04	.08
11	.13	.78	.12	.00
13	.19	.73	.13	-.09
7	.23	.01	.93	-.03
8	.39	.06	.83	-.02
10	.15	.34	.66	-.22
17	.03	.20	.08	.81
16	.03	-.02	-.21	.79
15	.07	-.11	-.03	.78

<표 3-4> 멘토링 유형화

멘토링 유형	문항
경력 및 심리·사회적기능	4, 2, 9, 3, 1
역할모형기능	12, 14, 11, 13
예술경력 노출기능	17, 16, 15

5. 평가

가.창의성 평가

본 연구에서 측정한 창의성은 언어적 반응에 기반한 데이터로 CAT 평정법(Consensual Assessment Techmique)으로 평가하였다. CAT평정법이란 창의성의 측정을 해당 영역의 전문가들에게 맡겨 전문가로 하여금 얼마나 창의적인지를 평가하게 하는 방법이다(Amabile, 1982, 1996). 특히 각 전문가들은 서로 다른 평정자들과 의견을 나누지 않고 연구자에게 훈련이나 설명을 듣지 않은 상태에서 평가를 실시한다. Amabile(1982, 1996)에 의하면 CAT평정법은 우선 자료를 수집한 후 수집한 자료를 전문가에게 평정하게 하는 절차로 진행되는데, 리커트 척도로 평정되는 전문가들의 평가는 평가 과정을 서로 논의하지 않고 진행하는데도 불구하고 결과가 놀랍게 일치한다고 하였다. 평정자인 전문가는 한 분야에서 10년 이상 활동한 사람으로 선정 기준을 두는데, CAT 평정은 창의성 관련 산출물에 대한 적합한 평정 방법으로 창의성과 관련된 선행 연구들에서 적절한 평가방법으로써 사용되고 있다(김유중, 2021; 김윤경, 2021; 민지연, 2019; 조은별, 2018). 특히, 검사도구인 창의성 측정도구인 i+3C(이선영 외, 2018)는 표준화된 메뉴얼을 제공하는 검사도구로 검사에 대한 타당화가 끝난 도구이다. 본 연구에서는 창의성을 평가

할 전문가들을 선행연구와 마찬가지로 교육경력 10년 이상의 교육심리전공 석사 이상 전문가들 4인을 섭외하여 창의성을 평정하였다. 창의성 평가 결과 나타난 신뢰도는 유창성은 α = .96, 정교성은 α = .99, 독창성은 α = .95로 나타났다.

나. 국악 장단 연주 평가

본 연구에서 측정된 국악 장단 연주 과제의 평정은 창의성 평정과 마찬가지로 CAT평정법을 사용하였다. 평가를 담당하는 전문가 집단은 선행 논문을 참고하여(조은별, 2018) 다양한 세부 영역의 전문가를 섭외하여 창의성 평가 전문성을 확보하고자 하였다. 국악 영역의 경력 10년 이상의 전문가들로 국악 전공 타악기 연주자, 국악 이론 관련 박사학위 소지자, 관악전공 전문 연주가, 현악전공 전문 연주가의 4인을 섭외하였다. 전문 연주자의 경우 국악 연주 전공의 석사 학위 이상을 소지하였으며 연주 경력 10년 이상에 타악 및 관악(피리), 현악(가야금) 등 다양한 영역의 악기 전공자로 대통령상 수상, 오케스트라 협연, 방송활동 등 활발한 연주 활동을 하고 있는 프리랜서 연주자들이었다. 특히 청소년 음악 콩쿨 심사 경력이 있는 전문가들을 선정하여 연주 평정자들이 연주 평가에도 전문성을 갖춘 것을 확인하였다. 그리고 이론 관련 연구원의 경우 국가무형문화재 농악부문 이수자 심사위원으로 활동하며 전문성을 갖춘 전문 연구자였다. 이들 전문가들에게 모방연주의 측정 항목(장단꼴, 주법, 한배), 즉흥연주의 측정 항목(연주유창성, 연주독창성, 연주정교성)을 제시한 후 용어에 대한 간단한 설명을 제시하고 전문가의 전문성을 바탕으로 평정할 것을 설명하고 평정을 실시하였다. 평정은 ‘전혀 아니다’(1점) 에서부터 ‘매우 그렇다’(7점)의 리커트 7점 척도로 평정하였다. 국악 장단 연주 결과 나타난 신뢰도는 <표 3-3>와 같다.

<표 3-5> 장단 과제의 CAT 평정 신뢰도

과제 유형	측정 하위 항목	ICC
모방연주	장단꼴	.88
	한배	.87
	주법	.87
즉흥연주	연주유창성	.78
	연주독창성	.74
	연주정교성	.73

6. 분석 방법

분석 방법은 연구 참여자의 동질성 검증, 상관분석 등을 통해 전반적 검증을 먼저 실시하고 이후 연구자가 설계한 연구문제에 따라 상관분석, 회귀분석, 위계적 회귀분석, 기울기 검증 등을 실시하여 분석하였다. 전반적 검증은 다음과 같은 단계로 진행되었다.

먼저 연구참여자들의 집단 간 동질성을 검증하였다. 연구 문제들을 단계적으로 검증하기 위해 복수의 연구들을 포함하는 방식으로 실험을 구성하였고(Elmes, Kantowitz, & Roediger III, 2012) 실험에 따라 추가적으로 변수들을 투입하며 연구를 분석하고자 하였다. 연구 1에서 독립변수가 종속변수에 미치는 영향을 확인하였고, 연구 2에서는 조절변수를 추가로 투입하여 독립변수가 종속변수에 미치는 영향을 검증하였다. 독립변수가 종속변수에 미치는 영향은 연구 1과 같다는 가정하에 연구 2에서 독립변수와 조절변수의 상호작용을 검증한 것이다. 따라서 각 연구마다 연구 참여자가 다르더라도 이들이 동질 집단임을 가정하고 진행하였기 때문에 분석 전 동질성 검증을 실시하였다. 동질성 검증을 위해 연구1과 연구 2의 연구참여자들의 음악적성을 종속변수로 하여 독립집단 t-검증을

실시하였다. 연구 1의 연구 참여자(n=57)의 음악적성 평균은 57.00, 표준편차는 7.26이고, 연구 2의 연구 참여자(n=43)의 음악적성 평균은 54.74, 표준편차는 8.0 였으며, Levene의 등분산 검증을 만족하였고(p = .71), 두 집단 간에 음악 적성이 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 확인되었다(t = 1.47, p = .15). 따라서 집단 간 동질성을 확인한 것으로 가정하고 이후 분석을 실시하였다.

다음으로, 종속변인에 영향을 미치는 변인들을 확인하여 통제변인을 점검하였다. 선행연구 결과 성별이 즉흥연주에 영향을 미치는 것으로 나타났는데(McKeage, 2004; Wehr-Flowers, 2006), 수집된 자료에서도 같은 결과가 있는지를 분석하기 위하여 상관이 높은 변수들을 대상으로 추가적인 검증을 실시하였다. 분석결과 연구 1에서는 성별과 종속변수인 즉흥연주 간의 상관이 높게 나타나 독립표본 t-검증을 실시하였고, 분석결과 성별 집단 간 즉흥연주의 하위요인의 점수 차이가 통계적으로 유의미한 것으로 나타나 연구 1의 회귀분석을 실시할 때 성별을 통제하여 분석하였다. 연구 2에서는 성별과 종속변수인 즉흥연주 간의 상관이 높지 않게 나타나 성별을 통제변인으로 회귀분석의 모형에 투입하지 않았다. 그리고 연구 1을 수행한 후 통제변인으로 설계하였던 음악적성이 유의미하지 않아 연구 1의 결과를 바탕으로 연구 2에서는 모방연주를 음악적성 대신 통제변인으로 설정하였다. 음악 적성이 음악성취를 예측하는 개념이므로(Gordon, 1989, 조효임, 최은식, 정진원, 1996) 음악성취의 결과인 모방연주를 통제변인으로 설정하여 적절한 회귀식을 산출하고자 하였다.

본 연구는 연구 문제를 해결하기 위하여 구체적으로 다음의 분석 방법을 사용하였다.

연구 문제 1-1에서는 창의성이 장단 연주에 미치는 영향을 확인하기 위하여 다음의 절차로 분석을 실시하였다. 연구문제 1에서 창의성이 두 연주과제에 미치는 영향은 검증하기 위하여 회귀분석을 실행하였다. 독립변수로 창의성의 하위요소들(아이디어 생성능력, 원격연합능력, 창의적 성향)을, 종속변수로 모방연주와 즉흥연주를, 통제변수로 성별·음악적성을 투입하여 분석을 실행하였다.

연구 문제 1-2에서는 연구문제 1-1을 통해 두 유형의 과제 중 창의성이 영향을 미치는 과제가 즉흥연주임을 확인한 후에, 즉흥연주의 하위요소에 독립변수인 창의성이 어떻게 영향을 미치는가를 확인하고자 창의성을 독립변수로, 즉흥연주의 하위요소(연주유창성, 연주독창성, 연주정교성)를 각각 종속변수로 투입하여 회귀분석을 실시하였다.

연구 문제 2-1에서는 개인내적 요인인 창의성이 환경적 요인인 멘토링과 상호작용하는지를 확인하기 위하여 위계적 회귀분석을 통해 창의성과 멘토링의 조절 효과를 분석하고자 하였다. 3가지 유형의 멘토링, 창의성 합산점수, 즉흥연주의 합산점수 또는 하위 요소(연주유창성, 연주독창성, 연주정교성)를 회귀모형에 투입하여 창의성과 멘토링의 상호작용이 종속변수인 즉흥연주에 영향을 미치는가를 검증하였다. 조절변수인 멘토링과의 상호작용을 검증하는데 창의성의 전반적인 측면을 통해 상호작용 효과를 검증하는 것이 타당하다고 판단하여 창의성의 세 하위요소를 합산한 점수를 사용하였다. 본 검사에 독립변수, 조절변수, 종속변수, 통제변수로 설정한 변수들은 모두 연속변수들이다. 연구에서 설정한 변수간의 상호작용 효과를 검증하기 위하여 측정된 변수들은 다중공선성의 방지를 위하여 모든 연속변수를 z점수로 변환하여 사용하였다(서영석, 2010; 배병렬, 2021). 그리고 독립변수인 창의성과 조절변수인 멘토링 유형의 상호작용 변수를 생성하여 위계적 회귀분석의 회귀 모형에 투입하여 조절 효과를 검증하였다. 회귀분석은 3단계로 진행되었는데 1단계는 통제변수인 모방연주의 투입, 2단계는 독립변수인 창의성과 조절변수인 멘토링의 투입, 3단계는 독립변수와 조절변수의 상호작용변수를 투입하였다. 이때 상호작용 변수의 생성은 하나의 독립변수(A)에 대한 조절변수(3개의 멘토링 유형 B,C,D)와의 각각의 상호작용변수(AB, AC, AD)만을 생성하였고, ABC·ACD와 같은 삼원상호작용효과는 1종 및 2종 오류의 증가를 방지하기 위하여 모형에 포함시키지 않았다(Cohen et al., 2014). 상호조절변수를 측정한 피험자의 수가 적기 때문에 표준오차를 줄이고, 조절변수의 유형을 한 번에 투입하여 1종 및 2종 오류를 줄이기 위해 (Shrout & Bolfer, 2002) 붓스트랩 추출법을 사용하였으며 반복을 10,000

번 하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 마지막으로 멘토링 유형의 조절효과를 확인한 후에는 상호작용효과를 시각화하여 기울기를 그래프로 제시하였다.

연구에서 사용한 프로그램은 SPSS 22.0, R이고, 기울기 분석의 그래프는 엑셀을 사용하여 시각화하였다.

제 4 장 연구 결과

1. 기술통계

가. 연구 1 주요 변인 간 상관 및 기술통계

연구 1의 주요 변인간 상관 및 기술통계의 결과는 <표 4-1>과 같다. 정규성을 검증하기 위하여 왜도와 첨도를 확인하였는데 변인간 왜도는 -.80에서 .1.09 첨도는 -.86에서 1.27 범위에서 분포하였다. 왜도의 절대값이 2, 첨도의 절대값이 7의 기준을 넘지 않아 변인간 정규성 가정을 충족하는 것을 확인하였다(Curran, West, & Finch, 1996).

<표 4-1> 연구 1 주요 변인 간 상관 및 기술 통계(n=57)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.아이디어 생성능력	1									
2.원격연합능력	.40**	1								
3.창의적 성향	.40**	.23	1							
4.창의성 합	.68**	.67**	.85**	1						
5.모방연주	-.16	.17	-.01	.02	1					
6.즉흥연주	-.14	.23	.04	.09	.85**	1				
7.연주유창성	-.13	.22	.05	.09	.83**	.98**	1			
8.연주독창성	-.14	.28	.07	.12	.78**	.97**	.93**	1		
9.연주정교성	-.13	.19	.01	.05	.87**	.98**	.95**	.92**	1	
10.음악적성	.11	.01	.27	.21	.13	.11	.12	.08	.12	1
평균	51.39	48.47	37.17	45.68	10.56	11.97	4.03	3.80	4.14	57.00
표준편차	4.67	7.63	11.87	6.10	4.36	3.40	1.20	1.14	1.14	7.26
왜도	-.38	1.09	.31	.53	.39	.35	.24	.47	.24	-.80
첨도	.00	.50	1.27	.56	-.86	-.04	-.05	.07	-.34	.27

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

나. 연구 2 주요 변인 간 상관 및 기술통계

연구 2의 주요 변인간 상관 및 기술통계의 결과는 <표 4-2>과 같다. 정규성을 검증하기 위하여 왜도와 첨도를 확인하였는데 변인간 왜도는

- 1.95에서 .56, 첨도는 - 1.11에서 3.54범위에서 분포하였다. 연구 2의 주요 변인의 기술 통계값이 연구 1과 마찬가지로 왜도의 절대값이 2, 첨도의 절대값이 7의 기준을 넘지 않아 변인간 정규성 가정을 충족하는 것을 확인하였다.

<표 4-2> 연구 2 주요 변인 간 상관 및 기술 통계(n=43)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.창의성 합	1									
2.모방연주	-.18	1								
3.즉흥연주	.03	.84**	1							
4.연주유창성	-.02	.85**	.96**	1						
5.연주독창성	.10	.73**	.92**	.79**	1					
6.연주정교성	.00	.81**	.97**	.93**	.82	1				
7.경력 및 심리·사회적기능	-.13	.05	.16	.16	.06**	.25	1			
8.역할모형 기능	-.10	.21	.12	.20	.04	.12	.33	1		
9.예술경력 노출기능	-.08	.08	.12	.14	.04	.16	.11	.09	1	
10.음악적성	.34	.13	.05	.11	.06	-.03	-.12	-.03	-.19	1
평균	46.36	11.47	13.45	4.64	4.36	4.46	6.20	6.54	3.36	54.74
표준편차	5.11	3.44	2.95	1.06	1.08	.97	.92	.72	2.01	8.05
왜도	.56	.41	.27	.00	.28	.20	-1.23	-1.95	.43	-.26
첨도	-.22	-1.13	-.34	-.55	-.04	-.29	1.07	3.54	-.98	-.28

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

2. 창의성이 장단 연주에 미치는 영향

창의성(아이디어 생성능력, 원격연합력, 창의적 성향)이 장단 연주에 미치는 영향을 확인하기 위하여 유형별 장단 연주를 종속변인으로 하여 각각 회귀분석을 실시하였다. 먼저 모방연주에 미치는 영향을 확인하기 위해 실시한 회귀분석 결과는 <표 4-3>과 같다.

<표 4-3> 창의성이 모방연주에 미치는 영향

변수명	F	R^2	B	SE	β	t	p
(상수)			17.03	7.51		2.27	.03
음악적성			.11	.08	.18	1.41	.17
성별			4.09	1.41	.36	2.90	.01
아이디어 생성능력	3.19*	.24	-.23	.13	-.24	-1.69	.10
원격연합능력			.15	.08	.27	1.99	.05
창의적 성향			-.03	.05	-.07	-.50	.62

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

음악적성과 성별을 통제한 상태에서 창의성(아이디어 생성능력, 원격연합능력, 창의적 성향)이 즉흥연주에 미치는 영향을 확인하기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였으며 그 결과는 <표 4-4>과 같다

<표 4-4> 창의성이 즉흥연주에 미치는 영향

변수명	F	R^2	B	SE	β	t	p
(상수)	3.50**	.26	10.60	5.59		1.90	.06
음악적성			.07	.06	.15	1.16	.25
성별			3.06	1.09	.35	2.81	.01
아이디어생성능력			-.20	.10	-.27	-1.91	.06
원격연합능력			.15	.06	.33	2.48	.02
창의적 성향			.00	.04	-.01	-.05	.96

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

음악적성과 성별을 통제하고 창의성을 독립변수로, 그리고 모방연주와 즉흥연주를 각각 종속변수로 설정하여 회귀분석을 실시한 결과 창의성이 유형별 장단 연주에 미치는 영향은 다음과 같다. 모방 연주를 종속변수로 한 모형에서 $R^2 = .24$ $F_{(5, 51)} = 3.19$, $p<.05$로 회귀모형이 유의미한 가운데 아이디어 생성능력, 원격연합능력, 창의적 성향이 모방연주에 미치는 영향이 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 반면, 즉흥연주를 종속변수로 하여 성별을 통제하고 회귀분석을 실시한 결과에서는 분석결과 $R^2 = .26$, $F_{(5, 51)} = 3.50$, $p< .01$로 회귀모형이 유의미한 가운데 원격연합능력이 즉흥연주에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 결론적으로, 선행연구의 결과들과 마찬가지로 원격연합능력이 즉흥연주와 관련이 있는 것을 확인하였고, 분석 결과를 바탕으로 창의성이 두 유형의 과제 중 모방연주가 아닌 즉흥연주에 영향을 미치는 것을 확인하였다.

3. 창의성이 즉흥 연주에 미치는 영향

가. 창의성이 즉흥연주의 연주유창성에 미치는 영향

창의성이 즉흥연주의 연주유창성에 미치는 영향을 확인하고자 창의성을 독립변수로, 즉흥연주의 연주유창성을 종속 변수로 설정하고, 모방연주를 통제변수로 투입하여 회귀분석을 실시하였는데 그 결과는 <표 4-5>와 같다.

창의성이 연주유창성에 미치는 영향의 회귀 모형에서 R^2 = .22, $F_{(5, 51)}$ = 2.82, p < .05로 회귀 모형이 적합한 것으로 나타났다. 원격연합능력은 연주유창성을 긍정적으로 예측하였다(B = .05, p < .05).

<표 4-5> 창의성이 즉흥연주의 연주유창성에 미치는 영향

종속변인	독립변인	F	R^2	B	SE	β	t	p
연주유창성	(상수)	2.82*	.22	3.50	2.02		1.73	.09
	음악적성			.03	.02	.15	1.18	.24
	성별			.94	.39	.30	2.40	.02
	아이디어 생성능력			-.07	.04	-.26	-1.80	.08
	원격연합 능력			.05	.02	.31	2.26	.03*
	창의적 성향			.00	.01	.01	.04	.97

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

나. 창의성의 하위요소가 즉흥연주의 연주독창성에 미치는 영향

창의성이 연주독창성에 미치는 영향의 회귀 모형에서 R^2 = .22, $F_{(5, 51)}$ = 4.89, p < .01로 회귀 모형이 적합한 것으로 나타났다. 투입된 독립변수 중 아이디어 생성능력은 연주독창성을 부정적으로 예측하였다(B =-.07, p < .05). 반면, 원격연합능력은 연주독창성을 긍정적으로 예측하였다(B = .06, p < .05). 그리고 창의적 성향이 연주독창성에 미치는 영향은 유의미하지 않은 것으로 나타났다.

<표 4-6> 창의성이 즉흥연주의 연주독창성에 미치는 영향

종속변인	독립변인	F	R^2	B	SE	β	t	p
연주 독창성	(상수)	4.89**	.32	3.56	1.79		1.98	.05
	음악적성			.02	.02	.11	.92	.36
	성별			1.16	.35	.39	3.33	.00
	아이디어 생성능력			-.07	.03	-.30	-2.25	.03*
	원격연합 능력			.06	.02	.38	3.03	.00***
	창의적 성향			.00	.01	.02	.14	.89

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

다. 창의성의 하위요소가 즉흥연주의 연주정교성에 미치는 영향

음악적성, 성별을 통제하고 창의성이 연주정교성에 미치는 영향은 아이디어 생성능력, 원격연합능력, 창의적 성향을 투입하였을 때 적합한 것으로 나타났다(R^2 = .21, $F_{(5, 51)}$ = 2.65, p < .05). 모든 독립변수의 개별회귀계수에서 연주독창성에 미치는 영향은 유의미하지 않은 것으로 나타났다.

<표 4-7> 창의성이 즉흥연주의 연주정교성에 미치는 영향

종속변인	독립변인	F	R^2	B	SE	β	t	p
연주 정교성	(상수)	2.65*	.21	3.54	1.94		1.83	.07
	음악적성			.03	.02	.17	1.27	.21
	성별			.95	.38	.32	2.54	.01
	아이디어 생성능력			-.06	.04	-.23	-1.56	.12
	원격연합 능력			.04	.02	.27	1.99	.05
	창의적 성향			.00	.01	-.05	-.33	.74

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

4. 멘토링의 조절효과

가. 창의성이 즉흥연주 합산점수에 미치는 영향에서 나타나는 멘토링 유형의 조절효과

창의성이 멘토링 유형에 따라 즉흥연주에 미치는 영향을 확인하기 위하여 연구 2에서는 멘토링 유형을 조절변수로 투입하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 통제변수에는 모방연주 점수를, 독립변수에는 창의성 합산점수를, 종속변수에는 즉흥연주 합산점수를 투입하였고, 3개의 멘토링 유형 변수, 창의성과 멘토링 유형의 상호작용 변수를 생성하였다. 연구 1에서 통제변수로 음악적성을 설정하였으나 음악적성이 즉흥연주를 예측하지 못하는 것으로 나타나 연구 2에서는 모방연주를 음악적성 대신 통제변수로 투입하여 회귀분석을 실시하였다. 일반적으로 심리학 등 사회과학 분야의 상호작용 효과 크기가 작은 것을 감안하여(Cohen et al., 2014), 음악적성이 음악적 성취를 예측하는 변수이므로 이론에 근거하여 음악적성 대신 음악적 수행인 연주점수를 변수로 투입하였다. 연구 2의 목적이 창의성과 멘토링의 상호작용 효과를 검증하기 위한 것이므로 적절한 회귀식을 산출하기 위하여 연구 1의 결론을 바탕으로 설계를 보완한 것이었다.

조절 효과를 분석하기 전 회귀 모형의 적합성을 살펴보았는데 회귀모형 1단계는 R^2 = .70, $F_{(1, 41)}$= 95.47, p < .001이고, 2단계는 R^2 = .75, $F_{(5, 37)}$ = 22.32, p < .001, 3단계는 R^2 = .78, $F_{(8, 34)}$ = 14.69, p < .001로 종속변수인 즉흥연주를 유의미하게 설명하는 것으로 나타났다. 분석 결과는 <표 4-8>, <표 4-9>와 같다.

먼저 독립변수인 창의성이 즉흥연주에 미치는 영향은 통계적으로 유의미하게 나타나, 창의성이 즉흥연주를 긍정적으로 예측하는 것으로 나타났다(B = .23, p < .05). 반면 멘토링 유형의 효과는 통계적으로 유의미하지 않았다. 경력 및 심리·사회적기능 멘토링, 역할모형기능 멘토링, 예술경력 노출기능 멘토링 모두 회귀 계수가 통계적으로 유의미하지 않았다.

다음으로 상호작용 효과를 분석하였는데 붓스트랩 추출법을 사용한 결과, 경력 및 심리·사회적기능 멘토링, 역할모형기능 멘토링, 예술경력 노출

기능 멘토링 모두 회귀 계수가 통계적으로 유의미하지 않았다.

<표 4-8> 즉흥연주 합산점수에 대한 멘토링 유형의 조절효과

단계/변수명	종속변수: 즉흥연주					
	F	R^2	B	SE	β	t
1단계: 통제변수						
(상수)	95.47^{***}	.70	.00	.08		.00
모방연주			.84	.09	.84	9.77^{***}
2단계: 주효과						
(상수)	22.32^{***}	.75	.00	.08		.00
모방연주			.88	.09	.88	10.27^{**}
창의성(A)			.16	.09	.16	1.92
경력및심리사회적기능(B)			.12	.09	.12	1.35
역할모형기능(C)			-.09	.09	-.09	-1.13
예술경력 노출기능(D)			.06	.08	.06	.69
3단계: 상호작용효과						
(상수)	14.69^{***}	.78	.04	.08		.45
모방연주			.90	.09	.90	10.22^{***}
창의성(A)			.23	.10	.23	2.28^{*}
경력및심리사회적기능(B)			.07	.09	.07	.70
역할모형기능(C)			-.01	.10	-.01	-.10
예술경력 노출기능(D)			.03	.09	.03	.34
A*B			-.15	.11	-.12	-1.32
A*C			.19	.12	.17	1.65
A*D			.00	.11	.00	-.03

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

<표 4-9> 붓스트랩 결과(즉흥연주 합산점수)

단계/변수명	붓스트랩					
	B	편향	표준오차	유의확률	95% CL	
					LL	UL
1단계: 통제변수						
모방연주	.84	.00	.07	.00***	.68	.98
2단계: 주효과						
창의성(A)	.16	.00	.07	.02*	.03	.30
경력및심리사회적기능(B)	.12	.01	.09	.17	-.03	.33
역할모형기능(C)	-.09	.00	.10	0.29	-0.28	.13
예술경력 노출기능(D)	.06	.00	.08	0.45	-.09	.21
3단계: 상호작용효과						
A*B	-.15	-.01	.11	.13	-.39	.06
A*C	.19	-.01	.13	.09	-.12	.42
A*D	.00	.01	.10	.97	-.18	.23

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

나. 창의성이 즉흥연주의 연주유창성에 미치는 영향에서 나타나는 멘토링 유형의 조절효과

멘토링 유형이 연주유창성에 미치는 상호작용 효과를 분석하기 위하여 회귀 모형의 적합성을 살펴보았는데 회귀모형 1단계는 R^2 = .71, $F_{(1, 41)}$= 102.70, p < .001이고, 2단계는 R^2 = .75, $F_{(5, 37)}$=21.76 p < .001, 3단계는 R^2 = .76, $F_{(8, 34)}$ = 13.25, p < .001로 종속변수인 즉흥연주를 유의미하게 설명하는 것으로 나타났다. 분석 결과는 <표 4-10>, <표 4-11>와 같다.

먼저 독립변수인 창의성이 즉흥연주의 연주유창성에 미치는 영향은 붓스트랩추출법을 사용한 결과 통계적으로 유의미한 영향이 나타났고, 멘토링 유형의 효과는 통계적으로 유의미하지 않았다. 경력 및 심리·사회적기능 멘토링, 역할모형기능 멘토링, 예술경력 노출기능 멘토링 모두 회귀 계수가 통계적으로 유의미하지 않았다.

다음으로 상호작용 효과를 분석하였는데 붓스트랩 추출법을 사용한 결과, 모두 회귀 계수가 통계적으로 유의미하지 않았다. 즉흥연주의 연주유창성을 예측하는데 멘토링 유형에 따른 상호작용 효과가 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

<표 4-10> 연주유창성에 대한 멘토링 유형의 조절효과

단계/변수명	종속변수: 연주유창성					
	F	R^2	*B*	*SE*	*β*	t
1단계: 통제변수						
(상수)	102.70***	.71	.00	.08		.00
모방연주			.85	.08	.85	10.13***
2단계: 주효과						
(상수)	21.76***	.75	.00	.08		.00
모방연주			.86	.09	.86	9.99***
창의성(A)			.13	.09	.13	1.46
경력및심리사회적기능(B)			.09	.09	.09	1.01
역할모형기능(C)			-.-1	.09	-.01	-.06
예술경력 노출기능(D)			.07	.08	.07	.83
3단계: 상호작용효과						
(상수)	13.25***	.76	.02	.09		.29
모방연주			.86	.09	.86	9.44***
창의성(A)			.17	.10	.17	1.62
경력및심리사회적기능(B)			.05	.10	.05	.54
역할모형기능(C)			.04	.11	.04	.42
예술경력 노출기능(D)			.06	.09	.06	.67
A*B			-.13	.11	-.11	-1.10
A*C			.10	.12	.09	.81
A*D			-.02	.11	-.01	-.14

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

<표 4-11> 붓스트랩 결과(연주유창성)

단계/변수명	붓스트랩					
	B	편향	표준 오차	유의 확률	95% CL	
					LL	UL
1단계: 통제변수						
모방연주	.85	.00	.06	.00***	.73	.95
2단계: 주효과						
창의성(A)	.13	.00	.05	.02*	.02	.23
경력및심리사회적기능(B)	.09	.01	.09	.26	-.05	.29
역할모형기능(C)	-.01	.00	.09	.94	-.20	.16
예술경력노출기능(D)	.07	.00	.08	.38	-.08	.24
3단계: 상호작용효과						
A*B	-.13	.00	.11	.16	-.38	.08
A*C	.10	-.01	.14	.34	-.21	.33
A*D	-.02	.01	.09	.84	-.17	.20

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

다. 창의성이 즉흥연주의 연주독창성에 미치는 영향에서 나타나는 멘토링 유형의 조절효과

멘토링 유형이 즉흥연주의 연주독창성에 미치는 상호작용 효과를 분석하기 위하여 회귀 모형의 적합성을 살펴보았는데 회귀모형 1단계는 R^2 = .53, $F_{(1, 41)}$= 45.56, p < .001이고, 2단계는 R^2 = .59, $F_{(5, 37)}$ = 10.77, p < .001, 3단계는 R^2 = .63, $F_{(8, 34)}$ = 7.28, p < .001로 종속변수인 연주독창성를 유의미하게 설명하는 것으로 나타났다. 분석 결과는 <표 4-12>, <표 4-13>와 같다.

먼저 독립변수인 창의성이 연주독창성에 미치는 영향은 통계적으로 유의미하게 나타나, 창의성이 연주독창성을 긍정적으로 예측하는 것으로 나타났다(B = .28, p < .05). 반면 멘토링 유형의 효과는 통계적으로 유의미하지 않았다. 경력 및 심리·사회적기능 멘토링, 역할모형기능 멘토링, 예술경력 노출기능 멘토링 모두 회귀 계수가 통계적으로 유의미하지 않았다.

다음으로 상호작용 효과를 분석하였는데 붓스트랩 추출법을 사용한 결과, 역할모형기능 멘토링의 회귀 계수가 통계적으로 유의미하게 나타났다(B = .27, p < .05). 즉흥연주의 연주독창성을 예측하는데 창의성과 역할모형기능의 멘토링의 상호작용이 연주의 독창성에 긍정적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 4-12> 연주독창성에 대한 멘토링 유형의 조절효과

단계/변수명	종속변수: 연주독창성					
	F	R^2	B	SE	β	t
1단계: 통제변수						
(상수)	45.56***	.53	.00	.11		.00
모방연주			.73	.11	.73	6.75***
2단계: 주효과						
(상수)	10.77***	.59	.00	.10		.00
모방연주			.79	.11	.79	7.25***
창의성(A)			.22	.11	.22	2.05*
경력및심리사회적기능(B)			.03	.11	.03	30
역할모형기능(C)			-.12	.11	-.12	-1.07
예술경력 노출기능(D)			.00	.10	.00	.03
3단계: 상호작용효과						
(상수)	7.28***	.63	.04	.11		.37
모방연주			.83	.11	.83	7.35***
창의성(A)			.28	.13	.28	2.18*
경력및심리사회적기능(B)			-.02	.12	-.02	-.20
역할모형기능(C)			-.01	.13	-.01	-.10
대회집중형 멘토링(D)			-.04	.11	-.04	-.39
A*B			-.11	.14	-.10	-.81
A*C			.27	.15	.24	1.83
A*D			-.04	.14	-.03	-.26

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

<표 4-13> 붓스트랩 결과(연주독창성)

단계/변수명	붓스트랩					
	B	편향	표준 오차	유의확률	95% CL	
					LL	UL
1단계: 통제변수						
모방연주	.73	-.01	.10	.00***	.50	.91
2단계: 주효과						
창의성(A)	.22	.01	.10	.02*	.05	.42
경력및심리사회적기능(B)	.03	.01	.11	.74	-.15	.30
역할모형기능(C)	-.12	.01	.13	.29	-.37	.19
예술경력노출기능(D)	.00	.00	.10	.98	-.21	.20
3단계: 상호작용효과						
A*B	-.11	-.01	.14	.33	-.42	.14
A*C	.27	-.01	.16	.04*	-.08	.55
A*D	-.04	.00	.14	.76	-.31	.26

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

라. 창의성이 즉흥연주의 연주정교성에 미치는 영향에서 나타나는 멘토링 유형의 조절효과

멘토링 유형이 연주정교성에 미치는 상호작용 효과를 분석하기 위하여 회귀 모형의 적합성을 살펴보았는데 회귀모형 1단계는 R^2 = .66, $F_{(1, 41)}$= 78.46, p < .001이고, 2단계는 R^2 = .74, $F_{(5, 37)}$ = 20.82, p < .001, 3단계는 R^2 = .77, $F_{(8, 34)}$ = 13.97, p < .001로 종속변수인 연주정교성을 유의미하게 설명하는 것으로 나타났다. 분석 결과는 <표 4-14>, <표 4-15> 과 같다.

먼저 독립변수인 창의성이 연주정교성에 미치는 영향은 위계적 회귀분석 결과 통계적으로 유의미하지 않게 나타났으며, 멘토링 유형의 영향도 통계적으로 유의미하지 않았다. 경력 및 심리사회적기능 멘토링, 역할모형기능 멘토링, 예술경력 노출기능 멘토링 모두 회귀 계수가 통계적으로 유의미하지 않았다.

다음으로 상호작용 효과를 분석하였는데 붓스트랩 추출법을 사용한 결과, 경력 및 심리·사회적기능 멘토링, 역할모형기능 멘토링, 예술경력 노출기능 멘토링 모두 회귀 계수가 통계적으로 유의미하지 않았다. 즉흥연주의 연주정교성을 예측하는데 멘토링 유형에 따른 상호작용 효과가 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

<표 4-14> 연주정교성에 대한 멘토링 유형의 조절효과

단계/변수명	종속변수: 연주정교성					
	F	R^2	B	SE	β	t
1단계: 통제변수						
(상수)	78.46***	.66	.00	.09		.00
모방연주			.81	.09	.81	8.86***
2단계: 주효과						
(상수)			.00	.08		.00
모방연주			.84	.09	.84	9.62***
창의성(A)	20.82***	.70	.11	.09	.11	1.27
경력및심리사회적기능(B)			.23	.09	.23	2.50*
역할모형기능(C)			-.14	.09	-.14	-1.49
예술경력 노출기능(D)			.09	.09	.09	1.10
3단계: 상호작용효과						
(상수)			.04	.08		.52
모방연주			.86	.09	.86	9.65***
창의성(A)			.20	.10	.20	1.96
경력및심리사회적기능(B)			.17	.09	.17	1.76
역할모형기능(C)	13.97***	.71	-.07	.10	-.07	-.63
예술경력 노출기능(D)			.07	.09	.07	.81
A*B			-.18	.11	-.15	-1.57
A*C			.17	.12	.15	1.47
A*D			.05	.11	.04	.43

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

<표 4-15> 붓스트랩 결과(연주정교성)

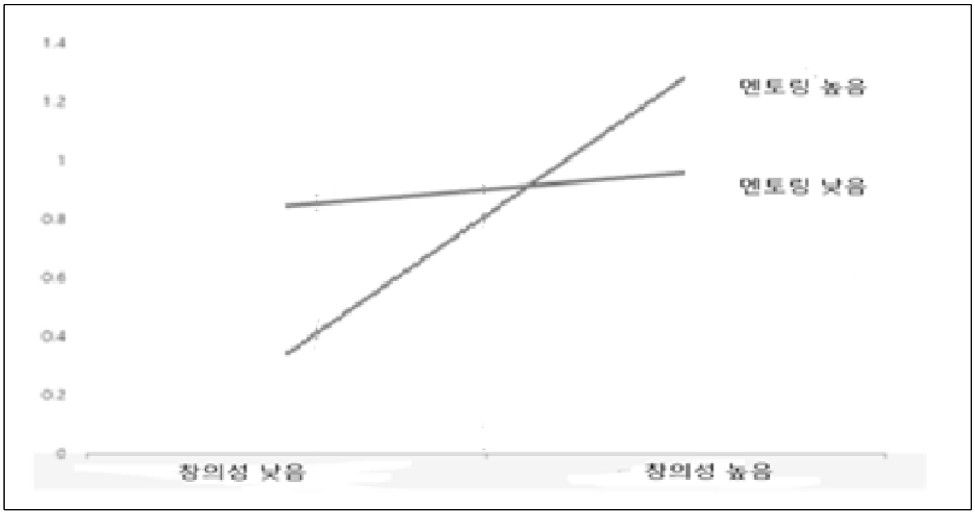
단계/변수명	붓스트랩					
	B	편향	표준 오차	유의확률	95% CL	
					LL	UL
1단계: 통제변수						
모방연주	.81	.00	.09	.00***	.63	.97
2단계: 주효과						
창의성(A)	.11	.00	.08	.17	-.05	.27
경력및심리사회적기능(B)	.23	.01	.11	.03	.05	.46
역할모형기능(C)	-.14	.01	.10	.11	-.31	.09
예술경력노출기능(D)	.09	.00	.08	.25	-.06	.26
3단계: 상호작용 효과						
A*B	-.18	.00	.12	.11	-.41	.06
A*C	.17	-.01	.15	.16	-.15	.43
A*D	.05	.01	.12	.65	-.16	.31

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

마. 조절효과의 기울기

창의성이 즉흥연주의 하위요소인 연주유창성, 연주독창성, 연주정교성에 미치는 영향에서 나타나는 역할모형 기능 멘토링의 조절 효과를 검증한 결과 연주독창성에서 역할모형기능 멘토링의 상호작용 효과가 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 조절효과 기울기의 결과는 <그림 4-1>과 같다. 그래프는 자유도와 유의수준 .05 에서의 임계치 t값을 갖게 하는 조절변수의 조건값을 R을 활용하여 계산하는 방식으로 독립변수의 수준(+1SD, -1SD)에 따른 조절변수의 상호작용 효과를 검증하였는데(Preacher, Curran, & Bauer, 2006), 붓스트랩 추출법을 통해 얻은 결과값을 사용한 결과 창의성이 낮은 집단(B= -.27, t=-.3.51, p < .001), 높은 집단(B= .37, t=1.72, p < .001)의 상호작용 효과가 모두 유의미한 것으로 나타났다. 시각화된 그래프는 멘토링의 점수가 높은 학생일수록 창의성과 멘토링의 상호작용이 즉흥연주를 긍정적으로 예측하는 것으로 해석할 수 있다.

<그림 4-1> 조절효과의 기울기



5. 논의

본 연구는 국악전공 고등학생 100명을 대상으로 2차의 연구에 걸쳐 창의성이 즉흥연주에 미치는 영향, 창의성에 따라 멘토링 유형이 즉흥연주에 미치는 영향을 연구하였다. 본 연구의 결과를 바탕으로 요약 및 논의를 제시하면 다음과 같다.

첫째, 창의성이 두 유형의 장단 연주(모방연주, 즉흥연주)를 예측하는지를 검증한 결과 두 연주 유형 중 창의성이 즉흥연주를 예측하는 회귀모형이 통계적으로 유의미한 가운데 원격연합능력이 즉흥연주를 긍정적으로 예측하는 것으로 나타났다. 즉흥연주는 음악의 창의적 측면과 관련이 있는 대표적인 음악 활동 중 하나로 창의성 연구에서 중요하게 연구되었는데 즉흥연주와 관련된 대부분의 선행연구는 재즈를 중심으로 실시되었다. 본 연구에서는 선행연구와 다른 영역인 국악에서의 즉흥연주를 대상으로 연구하여 선행연구들처럼 즉흥연주가 창의성과 관련이 있음을 확인하였다. 현재 교육 현장에서 장단 교육은 장단의 다양한 패턴을 악보로 제시하고 악보를 읽으며 교사의 시연을 따라 모방연주하는 방식으로 실시되는 것이 일반적이다(장희선, 2014). 즉흥연주의 수행 능력은 악보의 독보 능력이 아니고 음악을 즉흥적으로 예측하는 능력으로, 이러한 즉흥연주 관련 능력은 음악을 상상하는 능력 등으로 표현되기도 한다(Azzara, 2002; Kratus, 1990). 연구의 결과에서 확인한 것처럼 창의성이 즉흥연주와 관련이 있다면, 장단을 교육할 때 악보를 보며 교사의 연주를 모방하는 방식의 모방연주 대신 즉흥연주에 초점을 두고 악보에 의존하지 않는 즉흥연주를 교육 현장에 적용하며 창의성에 초점을 둔 교육을 수행할 수 있을지에 대해 추가적인 논의를 이어가는 것이 바람직할 것이다.

둘째, 창의성이 즉흥연주에 어떻게 영향을 미치는가를 확인하기 위하여 창의성의 하위요소가 즉흥연주의 하위요소에 미치는 영향을 분석하였다. 연구 결과 원격연합능력은 즉흥연주의 연주유창성과 연주독창성을 긍정적으로 예측하였지만, 아이디어 생성능력은 즉흥연주의 연주독창성

을 부정적으로 예측하였다. 원격연합능력은 관련이 없는 것들을 적합하게 연결할 수 있는 능력으로 독창성과 유용성의 일면을 모두 갖춘 창의성의 핵심 포인트이다(이선영, 2022). 창의성은 사고능력으로도 표현되는데(김유중 & 이선영, 2021) 음악창의성을 규명하고자 하는 연구에서 개인 내적 요인인 창의성의 측정을 통한 사고 능력과 음악 영역의 행동 결과인 연주가 관련이 있음은 추후 다양한 개인 내적 요인과 음악의 창의적 산출물을 연결하여 연구할 수 있는 가능성을 시사한다. 한편, 창의성의 측정 사례에서도 과제의 성격이나 하위범주에 따라 창의성이 긍정적으로 예측되거나 부정적으로 예측되는 사례가 있었다(Acar, & Runco, 2015). 즉흥연주는 들으며 즉각적으로 반응한다는 측면에서 과정과 결과를 동시에 의미하는 특수한 연주 영역이다(Sarath, 2002). 창의성을 과정 측면에서 접근한 선행연구에서 아이디어 생성단계에서는 많은 아이디어를 제시하지만, 아이디어 선택단계에서는 아이디어를 양적으로 많이 생산하기보다는 좁게 선택하는 현상이 나타났다(Strobe, 2014). 본 연구의 결과가 아이디어 생성력이 즉흥연주를 부정적으로 예측한 부분의 해석에 대해서는 후속 연구를 통해 논의할 필요가 있다.

셋째, 창의성이 멘토링 유형에 따라 즉흥연주에 미치는 영향을 검증한 연구 결과에서는 창의성과 역할모형기능 멘토링의 상호작용이 즉흥연주를 긍정적으로 예측하는 것으로 확인되었다. 멘토링을 높게 지각한 학생은 창의성과 멘토링의 상호작용이 즉흥연주의 연주독창성을 긍정적으로 예측하는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 멘티가 지각한 멘토의 지도기능을 통하여 멘토링을 측정하고 유형화하였다. 멘토링 기능은 스포츠, 무용, 조직심리 등 다양한 영역에서 공통으로 사용되는 일반적 개념이지만 예술 영역에서의 멘토링 특성을 반영한 멘토링 유형화를 위해서는 멘토링의 다양한 특성 및 기능에 대한 후속 연구 및 추가적인 논의가 필요할 것이다. 예술 영역에서 멘토링을 유형화한 선행연구에는 Keinänen(2003)의 연구가 있는데, 연구에서는 무용, 미술 등 예술 영역의 멘토링 유형을 멘토링 성격에 따라 멘토가 관계를 주도하는 수직적 멘토링과 멘티와 멘토가 평등한 수평적 멘토링 유형으로 제시하였다. 그러나 문헌연구에 근거한

질적인 연구방법론을 사용하였기 때문에 양적인 연구 방법을 사용하는 본 연구에서 선행연구를 참고하여 예술영역의 특성을 반영하여 멘토링을 유형화하여 제시하기에는 한계가 있었다. 본 연구에서는 세 가지 멘토링 유형을 제시하였고 그중 역할모형 기능의 멘토링이 창의성과 상호작용하는 것으로 나타났으나, 제한된 설문으로 측정한 멘토링을 통해 확인된 멘토링과 창의성의 상호작용이 구체적으로 어떤 측면에서 즉흥연주에 영향을 미치는가를 해석하는 데에는 한계가 있었다. 따라서 후속연구에서는 다양한 멘토링 특성을 참고하여 멘토링과 창의성, 그리고 창의적 성취인 즉흥연주와의 관계를 심화하여 규명하고 나아가 구체적으로 어떤 멘토링을 제공하는 것이 음악전공 학생들의 창의성 계발에 긍정적인 영향을 미칠 것인지를 연구를 통해 계속적으로 논의하는 것이 바람직할 것이다.

넷째, 연구에서 통제 변인으로 설계한 음악적성이 종속변수에 미치는 영향이 통계적으로 유의미하지 않았다. Gordon(1989)의 음악적성 검사는 청각 능력에 기반을 둔 음악적성 검사로 계발 이후 현재까지 지속해서 사용되는 검사이다(노주희, 2004; 고승희, 2012; 최미영, 2014;. 노주희, 손미이, 2018). 그러나 본 연구에서는 두 유형의 음악 수행을 예측하는데 음악적성이 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 선행연구에서 확인된 음악적성과 음악적 또는 수행과의 관계에 대한 연구 및 해석은 다양하다(Hallam & Shaw, 2002; Law, Zentner, 2012; Karma, 2007; Kinarskaya & Winner, 1997). 이에 대한 해석은 다양한 측정도구의 사용, 구체적인 연구의 설계 등을 보완한 후속연구를 통해 논의를 계속할 필요가 있을 것이다.

다섯째, 연구 1에서 즉흥연주의 연주 결과에 성 차이가 미치는 영향이 유의미한 것으로 나타나 이를 통제변수로 사용하였다. 본 연구에서는 연구 1에서는 성 차이가 유의미하게 나타났고, 연구 2의 연구에서는 성 차이가 유의미하게 나타나지 않아 연구 1에서는 성별을 통제하였다. 즉흥연주의 선행연주에서 재즈를 전공하는 학생들의 성 차이에 관한 연구사례가 있는데, 소수 그룹인 여학생들이 남학생들보다 위축되거나 불안이

높고, 연주태도 등이 낮은 것으로 나타났다(McKeage, 2004; Wehr-Flowers, 2006). 본 연구의 연구 참여자들은 재즈와 반대로 남학생들이 소수 그룹이고 여학생들이 다수 그룹인 상황으로, 소수 그룹인 남학생들이 여학생들보다 즉흥연주의 연주 점수가 낮게 나타나 연구 1에서는 선행연구와 일치하는 결과가 나타났다. 선행연구에서 성 차이는 생물학적 성 차이라기보다는 불안, 성 고정관념에 의한 위축 등 다양한 사회·심리적 요인이 반영된 결과로 해석되었다. 본 연구에서는 연구 1에서만 성별이 미치는 영향이 유의미하게 나타나 후속 연구를 통해 즉흥연주와 성 차이에 의한 다양한 사회·심리적 요인을 규명하는 것이 필요한 것으로 확인되었다.

제 5 장 결론 및 제언

1. 결론

본 연구의 목적은 개인 내적 요인인 창의성과 환경적 요인인 멘토링이 국악의 즉흥연주에 미치는 영향을 확인하며 음악의 창의적 성취와 관련된 요인 간의 관계를 파악하는 것이다. 즉흥연주는 음악적 창의성의 대표적인 활동 중 하나로 음악창의성 맥락에서 중요하지만 즉흥연주에 대한 연구의 다수가 문헌연구나 질적 연구방법론을 통해 연구되었기 때문에 연구의 결과를 일반화시키는데 한계가 있었다(최은식, 신혜경, 2017). 특히 양적 연구방법론을 사용한 선행연구에서도 재즈의 즉흥연주와 관련된 연구들이 다수를 차지하였고, 재즈 외에 국악 등 다른 음악 영역의 연구는 부족하였다. 본 연구에서는 선행연구에서의 부족한 부분들을 보완하여 즉흥연주와 관련된 요인 간의 관계를 파악하고자 국악전공 고등학생 100명을 대상으로 즉흥연주 및 이에 영향을 미치는 요인 간의 관계를 분석하였다. 연구결과를 바탕으로 도출된 결론은 다음과 같다.

첫째, 창의성이 음악의 창의적 산출물로 알려진 즉흥연주에 영향을 미치는 것을 확인하였다. 장단 연주는 재즈와 유사하게 즉흥적 성격을 갖는 연주 활동으로 장단 연주의 즉흥적 성격이 창의성의 어떤 부분과 관련이 있는가를 연구를 통해 확인할 수 있었다. 즉흥연주와 창의성의 관계를 연구한 선행연구 결과와 마찬가지로 창의성은 즉흥연주를 통계적으로 유의미하게 예측하는 것으로 나타났다. 특히, 즉흥연주 관련 선행연구의 다수가 재즈를 대상으로 하였는데 본 연구에서는 국악에서의 장단연주를 통하여 창의성과 즉흥연주의 관계를 연구하였고, 재즈 이외의 다른 음악 장르를 통한 연구에서도 즉흥연주가 음악의 창의적 수행임을 확인할 수 있었다.

둘째, 창의성이 즉흥연주에 어떻게 영향을 미치는가를 확인한 결과 창의성의 하위요인인 아이디어 생성능력, 원격연합능력과 같은 특정 요소

가 즉흥연주의 연주유창성, 연주독창성과 같은 하위 요인을 예측하였다. 원격연합능력은 창의성의 핵심능력으로 독창성을 가장 잘 드러내는 능력을 의미하는데(이선영, 2022) 본 연구 결과에서 연주의 독창성을 긍정적으로 예측하는 것으로 나타났다.

셋째, 창의성이 멘토링 유형에 따라 조절효과를 나타내며 즉흥연주에 영향을 미치는 것을 확인하였다. 세 가지 멘토링 유형 중 역할모형 기능의 멘토링은 창의성이 높은 경우 즉흥연주의 결과를 조절하는 것으로 나타났다. 연구 결과는 멘토링을 높게 지각한 학생일수록 즉흥연주의 연주독창성에 미치는 영향이 큰 것으로 해석할 수 있다. 멘토링은 음악과 같은 예술 영역에서 음악적 성취에 영향을 미치는 중요한 환경적 요인이다. 본 연구에서는 양적 연구방법을 통해 환경적 요인인 멘토링이 음악의 창의적 성취에 영향을 미칠 수 있음을 확인하였다.

2. 연구의 의의

본 연구는 창의성과 음악의 창의적 성취인 즉흥연주와의 관계를 선행연구의 주된 연구방법인 문헌연구나 기술연구에서 벗어나 양적 연구방법을 통해 실시한데 연구의 의의가 있다. 구체적인 연구의 의의는 다음과 같다.

첫째, 재즈 등 특정 영역의 즉흥연주를 중심으로 실행되던 창의성 연구를 구체적 맥락 안에서 실시하였다. 국악을 전공하는 청소년들을 대상으로 음악 영역에서의 창의적 수행이 드러날 수 있는 즉흥연주를 과제로 제시하여 창의성과 즉흥연주와의 관계를 확인하였는데 이는 재즈의 즉흥연주 이외에도 음악의 다양한 영역에서 창의적 성취를 연구할 수 있음을 시사한다. 그리고 즉흥연주 방식으로 연주하는 장단 연주를 통해 향후 교육 현장에서 창의성에 초점을 둔 교육을 구체적으로 실행할 수 있음을 이론적으로 확인하여, 국악을 전공하는 청소년이 성장하는 과정에서 음악적 기술이나 지식뿐 아니라 창의성도 함께 고려해야 함을 연구를 통해 확인할 수 있었다.

둘째, 이론을 통해 제시된 창의성과 음악적 수행의 결과를 경험연구를 통해 확인하였다. 음악 창의성의 대표적 모형 중 하나인 Webster(2002)의 음악 창의성 모형은 창의적 사고가 음악 활동의 과정 및 산출물에 영향을 미친다는 것을 모형을 통해 이론적으로 제시하였는데, 선행연구에서 이론적으로 제시되었던 음악의 창의적 수행과 관련된 요인 간의 관계를 구체적으로 수집한 실제 연주의 자료 분석을 통해 확인하였다. 이는 이론적 모형을 실제 교육 연구나 현장에 적용할 수 있음을 시사한다.

셋째, 창의성을 개인 내적인 측면에서만 귀인하여 분석하지 않고, 멘토링과 같은 환경적 요인과 어떻게 상호작용하여 즉흥연주에 영향을 미치는가를 분석하였다. 개인과 환경과의 상호작용에 대한 가정을 양적 연구방법을 통해 음악과 같은 특수 영역에서도 확인할 수 있다는 점에서 연구의 의의가 있다. 선행연구에서 음악창의성에 관한 연구들은 대부분 질적 연구방법론이나 문헌고찰 등을 통해 실시되어 연구의 결과를 일반

화 하는데 한계가 있었다. 본 연구에서는 인과관계를 가정한 양적 연구 방법론을 통해 음악창의성 연구의 일반화 가능성을 탐색하였다.

넷째, 본 연구는 COVID-19로 인한 비대면 상황에서 연구자가 실시한 화상 앱을 통해 자료를 수집하였다. 비교적 공간적 제약에 영향을 받지 않고 연구에 필요한 자료들을 수집할 수 있었기 때문에 연구방법론적 측면에서의 새로운 가능성을 탐색할 수 있었다.

3. 제한점 및 제언

본 연구의 제한점 및 후속연구 제언은 다음과 같다.

첫째, 창의성이 국악의 즉흥연주에 미치는 영향을 장단연주를 통해 확인하고자 하였다. 따라서 다른 악기나 연주 활동에 적용하여 연구의 결과를 일반화하는데 제한점이 있다. 후속연구를 통해 장단 연주 외에 다양한 악기 및 즉흥연주 이외의 여러 음악 활동과 창의성의 관계를 연구하여 창의성이 음악의 창의적 수행에 어떠한 영향을 미치는가를 확인할 필요가 있다. 후속 연구에서는 국악 이외에도 다른 장르의 음악, 그리고 연주·감상 등 다양한 음악 활동에서의 창의성을 연구할 수 있을 것이다.

둘째, 음악의 창의적 성취와 관련된 요인들을 개인내적 요인 뿐 아니라 환경적 요인을 포함하여 연구하였으나 다양한 개인내적 요인 및 환경적 요인을 포함하지 않았다. 후속 연구를 통해 음악적 수행에 영향을 미치는 다양한 요인들을 추가로 포함하여 연구할 필요가 있다.

셋째, 본 연구에서는 멘토링의 기능을 유형화하여 요인으로 제시하였는데, 멘토링의 다양한 측면을 측정한 선행연구가 부족하여 멘토링을 유형화하는데 한계가 있었다. 후속 연구를 통하여 멘토링의 다양한 측면을 반영하여 연구를 진행할 필요가 있다. 특히, 멘토 특성에 대한 연구, 멘토링 측정도구에 대한 타당화 연구 등을 통해 음악 영역에서의 멘토링 특성을 연구를 통해 구체적으로 규명할 필요가 있다.

넷째, 온라인을 통하여 연주의 측정 등 자료를 수집하여 오프라인 등 다른 상황에서의 결과가 어떠한지를 확인할 필요가 있다. 온라인 검사와 오프라인 검사에 차이가 있는지, 혹은 각 검사 방법에 따라 결과에 영향을 미치는 다른 요인이 있는지를 후속 연구를 통해 규명할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

강정아(2019). 음악과 연극 통합예술교육 프로그램이 중학생의 음악적 창의성과 표현력, 자기효능감에 미치는 영향. 한양대학교 대학원 석사학위논문.

김수영, 정나영(2010). 유아의 음악적 창의성 관련 변인들 간의 구조적 관계. **유아교육연구**, 30(4), 231-254.

김애옥, 홍지명(2014). 그림악보를 활용한 노래부르기 활동이 유아의 음악 능력 및 음악적 창의성에 미치는 효과. **아동교육**, 23(1), 119-135.

김영연, 김미영(2011). 유아 정서지능과 기질이 음악적 창의성에 미치는 영향. **음악교육연구**, 40(2), 161-183.

김영운(2020). 국악개론. 서울: 음악세계.

김유중, 이선영(2021). 작업기억에 부과되는 인지부하 수준과 마인드맵 유형이 중학생의 창의적 사고력에 미치는 영향. **아시아교육연구**, 22(3), 591-616.

김윤경(2021). 모둠활동 상황이 동조수준과 창의적 자기효능감에 따라 집단의 창의적 과제 수행에 미치는 영향. 서울대학교 대학원 박사학위논문.

김은정(2011). 유아의 음악적성, 음악적 성향과 교사의 음악관련 태도 변인 간의 구조분석. **음악교육연구**, 40(2), 221-249.

김은진(2017). 동료멘토링을 활용한 중등 예비음악교사들의 교사로서의 자기효능감 향상과 동료멘토링 인식에 대한 질적연구. **한국콘텐츠학회논문지**, 17(3), 305-318.

김정숙(2010). 한국어 쓰기 능력 평가 방안-종합적 채점과 분석적 채점 결과를 중심으로. **이중언어학**(43), 81-99.

김주현, 이아영, 정순둘(2021). 기업 내 세대 교류의 가능성: 국내외 리버스멘토링 (Reverse Mentoring) 프로그램 도입 및 성공요소 사례연구. **한국콘텐츠학회논문지**, 21(10), 457-475.

김진형(2016). 4차 산업혁명 시대 인공지능은 새로운 기회. **THE HRD REVIEW**, 19(6), 2-5.

김한미(2009). 도제식 교수-교수 학습의 방법과 구조에 관한 질적 연구: 성악 레슨을 중심으로. 서울대학교 대학원 박사학위논문.

김향숙(2001). 음악적성 및 음악흥미와 정서지능과의 관련성 연구: 중고생을 중심으로. **한국음악치료학회지, 3,** 50-71.

김현실(2015). 예술교과통합 음악창작 프로그램이음악적 창의성에 미치는 영향. **음악교육연구, 44**(1), 51-75.

김현주(2020). 자진모리장단 민요의 장구 반주 유형과 적용. 한국민요학 60, 51-80.

김혜정, 정유진(2008). 예술계 고등학교 무용과 학생의 멘토관계가 학과 적응과 무용성취에 미치는 영향. **한국무용학회지, 8**(1), 55-64.

김혜정(2015). 국악교육의 지향과 민요의 교육적 활용. 서울(민속원).

김혜정(2014). 민요 굿거리 장단의 이해와 교육 방안. **한국민요학회 41,** 35-51.

남선옥, 김호(2013). 통합적 음악 감상 활동이 유아의 음악개념 및 음악 창의성에 미치는 효과. **열린유아교육연구, 18**(5), 241-263.

민지연(2019). 부화 활동과 정서가 창의적 아이디어 생성에 미치는 영향. 서울대학교 대학원 박사학위 논문.

박선민, 백지혜(2016). 자연물을 활용한 악기 프로그램이 유아의 음악적 창의성 및 자연친화적 태도에 미치는 영향. **열린유아교육연구, 21**(2), 469-490.

박지원(2008). 음악적 창의성 증진을 위한 총체예술의 필요성과 의의, **낭만음악**, 20(2), 37-57.

박찬종(2012). 사회학에서 인과성의 문제:'분석사회학'과 '비판적 실재론'. **경제와사회**, 177-208.

반세범(2001). 음악 전공자와 비전공자의 창의성 비교 연구. 대한사고계발학회 학술발표대회 발표논문집, 87-92.

방은영(2020). 유아음악 강사의 전문성 함양을 위한 수업컨설팅 과정에

서의 변화 탐색. **음악교육공학**(43), 49-68.
백고은, 이선영(2018). 음악영재의 완벽주의와 지각된 사회적 지지가 연주불안에 미치는 영향. **영재와 영재교육, 17**(3), 29-52.
백지혜, 김선영(2010). 구성주의에 기초한 음악활동이 유아의 음악창의성과 음악적 태도에 미치는 영향. **유아교육학논집, 14**(6), 507-534.
서영석(2010). 상담심리 연구에서 매개효과와 조절효과 검증: 개념적 구분 및 자료 분석 시 고려 사항. **한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 22**(4), 1147-1168.
서한범(2012). **개정판 국악통론**. 서울: 태림출판사.
서희주(2021). 무용전공대학생의 멘토링과 셀프리더십, 전공몰입, 전공지속의사와의 관계. **한국체육과학회지, 30**(4), 703-716.
손미이(2018). 유아기 음악교육을 위한 Gordon의 음악학습이론 고찰. **아동교육, 27**(1), 157-174.
송방송(2012). **한겨레음악대사전.** 서울:보고사.
안효선(2022). 발레지도자의 멘토링 역할과 성취목표성향, 발레몰입 및 발레지속의도의 구조적 관계. **한국체육과학회지, 31**(2), 517-528.
양종모, 남지영(2011). 음악적 창의성 측정 도구의 문항과 채점 방법 비교 분석. **음악과 민족**(42), 415-442.
엄장원, 주형철, 이동현(2021). 체육교수의 멘토링이 사관생도의 자기관리, 운동몰입 및 운동실천의도에 미치는 영향. **코칭능력계발지, 23**(1), 144-152.
여선옥(2020). 협력적 멘토링을 통한 초임유아교사의 음악수업 교수실행에서 나타나는 반성적 실천의 변화 탐색. **유아교육· 보육복지연구,** 24(4), 259-290.
오세영, 박준용, 배재성(2013). 국어교사의 총체적· 분석적 쓰기 채점과 평가자 협의 과정 연구. **국어교육(141)**, 183-230.
유영대(2013). 판소리 전승현황과 보존방안-중요무형문화재 지정현황을 중심으로. **판소리연구**, 36, 351-387.
원영실(2009). 국악적성검사의 계발 및 타당도 검증. **낭만음악, 21**(3),

135-180.
이보형(2006). 중중모리 '달고 맺기'와 진양 '기 경 결 해'의 의미 및 생성 연구. **한국음악연구,** 39.
이보형(2008). 한국 자연동요 수행에서 장단 주기 박자구조 생성론. **국악원논문집, 18,** 139-177.
이상호, 이만기(2006). 멘토역량과 멘토링기능에 관한 모델연구. **전문경영인연구, 9**(1), 229-262.
이선영(2022). **창의성 바로미터.** 서울: 박영 스토리.
이선영(2014). 창의성 계발과 교육을 위한 이론적 모형 탐색. **교육심리연구, 28**(2), 353-369.
이선영, 김명섭, 김윤경, 김은선, 민지연, 백아롱, 부은주, 조은별(2018). **글로벌재능진단검사.** 서울: 서울대학교 교육학과 학습창의센터.
이승희(2006). 민요의 하이퍼텍스트적 변용. **한국민요학, 18**, 225-257.
이숙정(2010). 초등학생의 학업성취에 영향을 미치는 교사-학생 관계와 학급풍토 및 학습몰입의 경로 분석. **초등교육연구, 23**(4), 207-227.
이지연(2015). 50개 직업의 커리어패스 정보. **직능원 연구자료 2015-37-2015.** 세종시: 한국직업능력개발원.
이혜진(2012). 프로젝트 학습을 적용한 음악 창작 활동이 초등학교 4 학년 학생들의 음악적 창의성에 미치는 영향. **예술교육연구, 10**(1), 93-109.
임재원(2004). 한국 전통음악의 삼분박 구조. **한국학논집, 31**, 59-66.
장사훈(1985). **최신 국악총론**. 서울: 세광음악출판사.
장영희, 오연주(2011). 유아의 음악 감상을 통한 통합적인 음악활동이 음악능력 및 음악적 창의력에 미치는 영향. **한국유아체육학회지, 12**(1), 71-88.
장은주, 조혜선(2016). 소그룹-멘토링을 활용한 유아음악 수업개선의 의미 탐색. **Journal of Digital Convergence, 14**(8), 503-513.
장재호(2017). 인공지능의 음악성. **한국예술연구, 15**, 29-44.

장희선(2014). 장단교육을 위한 연구현황 검토와 연구방향 모색. **국악교육연구, 8**(1), 139-172.

정나영, 김수영(2010). 유아의 창의성과 음악능력이 음악적 창의성에 미치는 영향. **육아지원연구, 5**(2), 25-47.

정성배(2004). 코다이 음악교수법이 아동의 음악적 창의성 (독창성, 상상력, 유창성) 에 미치는 영향. **음악과 민족**(28), 347-374.

정윤선(2015). 오르프 교수법에 기반한 음악교육 프로그램이유아의 음악적 창의성에 미치는 효과. **음악교육연구, 44**(1), 185-217.

정수진(2004). 무형문화재 제도의 성립, 그 역사성의 재고. **한국민속학, 40,** 475-508.

정진원(2010). 음악적 창의성: 활동유형별 특성 및 사고과정을 통한 재조명. **예술교육연구, 8**(3), 77-94.

정진원(2009). 음악학습에 있어서의 동기의 중요성과 관련요소에 대한 이해. **예술교육연구, 7**(1), 77-92.

정환호, 최진호(2013). 음악전공 대학생들의 전공선택요인 및 졸업 후 진로에 대한 교과과정 적합도 분석. **음악교육연구, 42**(2), 161-183.

정혜린, 방희정(2014). 관찰 학습에서 나타나는 아동의 모방특성: 인과적 이해를 중심으로. **한국심리학회지: 발달, 27**(2), 39-61.

조세훈(2016). 한국 판소리의 전승과 도제관계. 서울:민속원.

조연순, 정지은(2012). 국내 창의성 교육 연구 동향분석: 창의성의 범주 및 수준을 중심으로. **영재교육연구, 22**(2), 333-352.

조은별(2018). 시각적 심상의 추상성이 창의적 수행에 미치는 영향. 서울대학교 대학원 박사학위 논문.

조효임, 최은식, 정진원(1996). 한국 초등 학생의 음악 적성에 관한 연구-고든의 중급 음악적성검사 (IMMA) 에 근거하여. **음악교육연구, 15**, 437-471.

차혜윤(2017). **음악대학 학생들의 전공만족도와 진로성숙도 조사.** 서울: 이화여자대학교 석사학위논문.

추상희, 최진호(2018). 음악대학 관현악전공생들의 전공선택요인 및 진로

준비행동 분석. **음악교수법연구, 19**(2), 197-219.
최미영(2014). 고든의 오디에이션 이론에 기초한 초등음악수업에서의 즉흥연주지도. **교사교육연구, 53**(3), 430-446.
최은식, 신혜경(2017). 음악창의성 연구 동향 고찰: 연구 방법 및 연구 영역을 중심으로. **교과교육학연구, 21**(4), 459-469.
최은식, 신혜경(2018). 음악창의성 연구동향에 관한 메타분석. **예술교육연구, 16**(3), 51-65.
최은실, 심성경, 변길희(2016). 음악감상에 기초한 문학-음악 연계활동이 유아의 음악적 성향과 창의성에 미치는 효과. **육아지원연구, 11**(1), 189-207.
최현민(2017). 멘토링 유형과 멘토의 기능적 특성이 멘티의 자기효능감과 조직몰입 변화에 미치는 영향. **농업교육과 인적자원계발, 49**(1), 113-133.
최효승, 손영미(2017). 인공지능과 예술창작 활동의 융복합 사례분석 및 특성 연구. **한국과학예술융합학회, 28**, 289-299.
현경실(2006). 한국음악적성검사 (KMAT) 의 공인타당도 연구. **이화음악논집, 10**(2), 243-263.
현경실, 석문주(1997). 초등학교 5 학년-중학교 3 학년 학생을 위한 음악적성 검사 계발. **음악교육연구, 16**, 119-145.
황지영, 이선영(2021). 교실에서의 자리 배치와 자리 위치 선호도, 창의적 사고 간의 관계 탐색. **창의력교육연구, 21**(1), 77-92.
Acar, S., & Runco, M. A. (2015). Thinking in multiple directions: Hyperspace categories in divergent thinking. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 9*(1), 41.
Acar, S., & Runco, M. A. (2017). Latency predicts category switch in divergent thinking. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 11*(1), 43.
Amabile, T. M. (1979). Effects of external evaluation on artistic creativity. *Journal of personality and Social Psychology, 37*(2),

221.

Amabile, T. M. (1982). Social psychology of creativity: A consensual assessment technique. *Journal of personality and Social Psychology, 43*(5), 997.

Avitia, M. J., & Kaufman, J. C. (2014). Beyond g and c: The relationship of rated creativity to long-term storage and retrieval (Glr). Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 8(3), 293.

Beaty, R. E., Smeekens, B. A., Silvia, P. J., Hodges, D. A., & Kane, M. J. (2013). A first look at the role of domain-general cognitive and creative abilities in jazz improvisation. *Psychomusicology: Music, Mind, and Brain, 23*(4), 262.

Beeman, M. J., & Bowden, E. M. (2000). The right hemisphere maintains solution-related activation for yet-to-be-solved problems. *Memory & cognition, 28*(7), 1231-1241.

Benedek, M., Borovnjak, B., Neubauer, A. C., & Kruse-Weber, S. (2014). Creativity and personality in classical, jazz and folk musicians. *Personality and Individual Differences, 63*, 117-121.

Bianco, R., Novembre, G., Keller, P. E., Kim, S.-G., Scharf, F., Friederici, A. D., Villringer, A., & Sammler, D. (2016a). *Neural networks for harmonic structure in music perception and action. Neuroimage, 142*, 454-464.

Bianco, R., Novembre, G., Keller, P. E., Scharf, F., Friederici, A. D., Villringer, A., & Sammler, D. (2016b). Syntax in action has priority over movement selection in piano playing: an ERP study. *Journal of Cognitive Neuroscience, 28*(1), 41-54.

Bianco, R., Novembre, G., Keller, P. E., Villringer, A., & Sammler, D. (2018). Musical genre-dependent behavioural and EEG signatures of action planning. A comparison between classical

and jazz pianists. *Neuroimage, 169,* 383-394.

Bowden, E., Jung-Beeman, M., & Beeman, M. (2003). One hundred forty-four compound remote associate problems: Short insight-like problems with one-word solutions. *Behavioral Research, Methods, Instruments, and Computers, 35*, 634-639.

Burke, R. J., McKeen, C. A., & McKenna, C. (1993). Correlates of mentoring in organizations: The mentor's perspective. Psychological Reports, 72(3), 883-896.

Carroll, J. B. (1993). Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies (No. 1). Cambridge University Press.

Cheung, P. C., & Lau, S. (2010). Gender differences in the creativity of Hong Kong school children: Comparison by using the new electronic Wallach - Kogan creativity tests. *Creativity Research Journal, 22*(2), 194-199.

Cho, S. H., Nijenhuis, J. T., Van Vianen, A. E., KIM, H. B., & Lee, K. H. (2010). The relationship between diverse components of intelligence and creativity. *The Journal of Creative Behavior, 44*(2), 125-137.

Cohen, B. H. (2002). Calculating a factorial ANOVA from means and standard deviations. U*nderstanding Statistics: Statistical Issues in Psychology, Education, and the Social Sciences, 1*(3), 191-203.

Colwell, R., & Richardson, C. (2002). *The new handbook of research on music teaching and learning: A project of the Music Educators National Conference.* Oxford University Press.

Cramond, B., Matthews-Morgan, J., Bandalos, D., & Zuo, L. (2005). A report on the 40-year follow-up of the Torrance Tests of Creative Thinking: Alive and well in the new millennium. Gifted Child Quarterly, 49(4), 283-291.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications. [한글 번역본: 연구방법(정종진 외 옮김). 시그마프레스]

Csikszentmihalyi, M. (1999). 16 implications of a systems perspective for the study of creativity. *Handbook of creativity*, 313.

Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological methods, 1*(1), 16.

Davis, G., Rimm, S., & Siegle, D. (1994). Gifted education: Matching instruction with needs. *Education of the gifted and talented,* 1-24.

Delisle, J. (2003). To be or to do: Is a gifted child born or developed? *Roeper Review, 26*(1), 12.

DeYoung, C. G. (2015). Cybernetic big five theory. *Journal of research in personality, 56*, 33-58.

Eby, L. T., Allen, T. D., Evans, S. C., Ng, T., & DuBois, D. L. (2008). Does mentoring matter? A multidisciplinary meta-analysis comparing mentored and non-mentored individuals. *Journal of Vocational Behavior, 72*(2), 254-267.

Elmes, D. G.,Kantowitz, B. H.,& Roediger III, H. L. (2012). Research *Method in Psychology*. Cengage Learning. [한글 번역본: 심리학 연구방법(남종호 옮김). Cengage Learning]

Forgeard, M. J., & Kaufman, J. C. (2016). Who cares about imagination, creativity, and innovation, and why? A review. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 10*(3), 250.

Glover, J. A. (1980). A creativity-training workshop: Short-term, long-term, and transfer effects. *The Journal of Genetic Psychology, 136*(1), 3-16.

Goldberg, L. R. (1992). The development of markers for the Big-Five factor structure. *Psychological assessment, 4*(1), 26.

Goldman, A. (2013). Towards a cognitive - scientific research program for improvisation: Theory and an experiment. Psychomusicology: *Music, Mind, and Brain*, 23(4), 210.

Goldstein, T. R., Lerner, M. D., & Winner, E. (2017). The arts as a venue for developmental science: Realizing a latent opportunity. *Child development, 88*(5), 1505-1512.

Gordon, E. (1989). *Manual for the advanced measures of music audiation.* Gia Publications.

Guilford, J. P. (1966). Measurement and creativity. *Theory into practice, 5*(4), 185-189.

Guilford, J. P. (1967). Creativity: Yesterday, today and tomorrow. *The Journal of Creative Behavior, 1*(1), 3-14.

Hallam, S., & Shaw, J. (2002). Constructions of musical ability. *Bulletin of the council for research in music education,* 102-108.

Haller, C. S., Courvoisier, D. S., & Cropley, D. H. (2010). Correlates of creativity among visual art students. *The International Journal of Creativity & Problem Solving.*

Halpern, A. R. (2015). Differences in auditory imagery self-report predict neural and behavioral outcomes. *Psychomusicology: Music, Mind, and Brain, 25*(1), 37.

Hargreaves, D. J. (1986). *The developmental psychology of music.* Cambridge University Press.

Hennessey, B. A. (2015). If I were Secretary of Education: A focus on intrinsic motivation and creativity in the classroom. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 9*(2), 187.

Hickey, M. (2002). Creativity Research in Music, Visual Art, Theater,

and Dance 23. In *The new handbook of research on music teaching and learning: A project of the music educators national conference,* (pp. 398-415). Oxford University Press.

Horn, J. L., & Cattell, R. B. (1966). Refinement and test of the theory of fluid and crystallized general intelligences. *Journal of educational psychology, 57*(5), 253.

Horng, J.-S., & Lin, L. (2009). The development of a scale for evaluating creative culinary products. *Creativity Research Journal, 21*(1), 54-63.

Howard-Jones, P. A. (2002). A dual-state model of creative cognition for supporting strategies that foster creativity in the classroom. *International journal of technology and design education, 12*(3), 215-226.

Johnson-Laird, P. N. (2002). How jazz musicians improvise. *Music perception, 19*(3), 415-442.

Karma, K. (2007). Musical aptitude definition and measure validation: ecological validity can endanger the construct validity of musical aptitude tests. Psychomusicology: *A Journal of Research in Music Cognition, 19*(2), 79.

Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2009). Beyond big and little: The four c model of creativity. Review of general psychology, 13(1), 1-12.

Kaufman, J. C., Gentile, C. A., & Baer, J. (2005). Do gifted student writers and creative writing experts rate creativity the same way? *Gifted Child Quarterly, 49*(3), 260-265.

Kaufman, S. B., & Sternberg, R. J. (2008). Conceptions of giftedness. *In Handbook of giftedness in children* (pp. 71-91). Springer.

Keinanen, M. O. (2003). Two styles of mentoring: *A comparison of vertical and horizontal mentoring in dance.* Harvard

University.

Kenett, Y. N., Beaty, R. E., Silvia, P. J., Anaki, D., & Faust, M. (2016). Structure and flexibility: Investigating the relation between the structure of the mental lexicon, fluid intelligence, and creative achievement. Psychology of Aesthetics, *Creativity, and the Arts, 10*(4), 377.

Kirnarskaya, D., & Winner, E. (1997). Musical ability in a new key: Exploring the expressive ear for music. *Psychomusicology: A Journal of Research in Music Cognition, 16*(1-2), 2.

Kram, K. E. (1985). Improving the mentoring process. Training & Development Journal.

Kram, K. E., & Isabella, L. A. (1985). Mentoring alternatives: The role of peer relationships in career development. *Academy of management Journal, 28*(1), 110-132.

Kratus, J. (1995). A developmental approach to teaching music improvisation. *International Journal of Music Education*(1), 27-38.

Kurtzberg, T. R., & Amabile, T. M. (2001). From Guilford to creative synergy: *Opening the black box of team-level creativity. Creativity Research Journal, 13*(3-4), 285-294.

Law, L. N., & Zentner, M. (2012). Assessing musical abilities objectively: Construction and validation of the Profile of Music Perception Skills. *PloS one, 7*(12), e52508.

Lee, C. S., & Therriault, D. J. (2013). The cognitive underpinnings of creative thought: A latent variable analysis exploring the roles of intelligence and working memory in three creative thinking processes. *Intelligence, 41*(5), 306-320.

Lewis, J. (2013). Dialogue as a way of knowing: Understanding solo improvisation and its implications for an education for

freedom. Psychomusicology: *Music, Mind, and Brain, 23*(4), 255.

Li, J. (1997). Creativity in horizontal and vertical domains. *Creativity Research Journal, 10*(2-3), 107-132.

Liang, B., Spencer, R., Brogan, D., & Corral, M. (2008). Mentoring relationships from early adolescence through emerging adulthood: A qualitative analysis. *Journal of Vocational Behavior, 72*(2), 168-182.

Lin, W.-L., Tsai, P.-H., Lin, H.-Y., & Chen, H.-C. (2014). How does emotion influence different creative performances? The mediating role of cognitive flexibility. *Cognition & emotion, 28*(5), 834-844.

Lu, J. G., Akinola, M., & Mason, M. F. (2017). "Switching On" creativity: Task switching can increase creativity by reducing cognitive fixation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 139*, 63-75.

Mayer, J. D., Perkins, D. M., Caruso, D. R., & Salovey, P. (2001). Emotional intelligence and giftedness. Roeper Review, 23(3), 131-137.

McKeage, K. M. (2004). Gender and participation in high school and college instrumental jazz ensembles. *Journal of Research in Music Education, 52*(4), 343-356.

Nettl, B. (1974). Thoughts on improvisation: A comparative approach. *The musical quarterly, 60*(1), 1-19.

Nichols, B. E., Wöllner, C., & Halpern, A. R. (2018). Score one for jazz: Working memory in jazz and classical musicians. Psychomusicology: *Music, Mind, and Brain, 28*(2), 101.

Nijstad, B. A., De Dreu, C. K., Rietzschel, E. F., & Baas, M. (2010). The dual pathway to creativity model: Creative ideation as a

function of flexibility and persistence. *European review of social psychology, 21*(1), 34-77.

Noe, R. A. (1988). An investigation of the determinants of successful assigned mentoring relationships. *Personnel psychology, 41*(3), 457-479.

O'Quin, K., & Besemer, S. P. (1989). The development, reliability, and validity of the revised creative product semantic scale. *Creativity Research Journal, 2*(4), 267-278.

Peynircioglu, Z. F., Durgunoglu, A. Y., & Úney Küsefogˇlu, B. (2002). Phonological awareness and musical aptitude. *Journal of Research in reading, 25*(1), 68-80.

Plucker, J. A., & Beghetto, R. A. (2004). Why creativity is domain general, why it looks domain specific, and why the distinction does not matter. *In Creativity From Potential to Realization* (pp. 153-168). APA.

Preacher, K. J., Curran, P. J., & Bauer, D. J. (2006). Computational tools for probing interaction effects in multiple linear regression, multilevel modeling, and latent curve analysis. *Journal of Educational and Behavioral Statistics, 31*, 437-448.

Priest, T. (2006). Self-evaluation, creativity, and musical achievement. *Psychology of Music, 34*(1), 47-61.

Ragins, B. R., & Scandura, T. A. (1994). Gender differences in expected outcomes of mentoring relationships. Academy of management Journal, 37(4), 957-971.

Rietzschel, E. F., Nijstad, B. A., & Stroebe, W. (2014). Effects of problem scope and creativity instructions on idea generation and selection. *Creativity Research Journal, 26*(2), 185-191.

Runco, M. A. (2014). "Big C, little c" creativity as a false dichotomy: Reality is not categorical. *Creativity Research Journal, 26*(1),

131-132.

Runco, M. A. (2016). Commentary: Overview of developmental perspectives on creativity and the realization of potential. *New Directions for Child and Adolescent Development, 2016*(151), 97-109.

Rushton, J. P. (1990). Creativity, intelligence, and psychoticism. *Personality and Individual Differences, 11*(12), 1291-1298.

Sarath, E. (1996). A new look at improvisation. *Journal of music theory, 40*(1), 1-38.

Sarath, E. W. (2013). *Improvisation, creativity, and consciousness: Jazz as integral template for music, education, and society.* SUNY Press.

Sawyer, R. K. (2011). *Explaining creativity: The science of human innovation.* Oxford university press.

Schleuter, S. L. (1993). The relationship of AMMA scores to sightsinging, dictation, and SAT scores of university music majors. *Contributions to Music Education,* 57-63.

Silvia, P. J. (2008). Another look at creativity and intelligence: Exploring higher-order models and probable confounds. *Personality and Individual Differences, 44*(4), 1012-1021.

Silvia, P. J., Kaufman, J. C., & Pretz, J. E. (2009). Is creativity domain-specific? Latent class models of creative accomplishments and creative self-descriptions. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 3*(3), 139.

Silvia, P. J., Thomas, K. S., Nusbaum, E. C., Beaty, R. E., & Hodges, D. A. (2016). How does music training predict cognitive abilities? A bifactor approach to musical expertise and intelligence. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts,* 10(2), 184.

Simonton, D. K. (2014). Creative performance, expertise acquisition, individual differences, and developmental antecedents: *An integrative research agenda. Intelligence, 45,* 66-73.

Simonton, D. K. (2018). Genius, creativity and leadership: A half-century journey through science, history, mathematics, and psychology.

Snow, R. E. (2012). *The concept of aptitude. In Improving inquiry in social science* (pp. 265-300). Routledge.

Sowden, P. T., Clements, L., Redlich, C., & Lewis, C. (2015). Improvisation facilitates divergent thinking and creativity: Realizing a benefit of primary school arts education. Psychology of Aesthetics, *Creativity, and the Arts, 9*(2), 128.

Sowden, P. T., Pringle, A., & Gabora, L. (2015). The shifting sands of creative thinking: Connections to dual-process theory. *Thinking & Reasoning, 21*(1), 40-60.

Sternberg, R. J. (2009). The nature of creativity. The Essential Sternberg: Essays on intelligence, *psychology and education,* 103-118.

Subotnik, R. F., Edmiston, A. M., Cook, L., & Ross, M. D. (2010). Mentoring for talent development, creativity, social skills, and insider knowledge: *The APA Catalyst Program. Journal of advanced academics, 21*(4), 714-739.

Taylor, C. W. (1964). Creativity: Progress and potential. *British Journal of Educational Studies, 13*(1).

Tillman, J. (2015). The Sequence of Musical Development: A study of children's composition. *In A Developing Discourse in Music Education* (pp. 68-98). Routledge.

Torrance, E. P. (1975). Thinking creatively in action and movement: Administration, scoring, and norms manual. *Department of*

Educational Psychology, the University of Georgia.

Want, S. C., & Harris, P. L. (2002). How do children ape? Applying concepts from the study of non human primates to the developmental study of imitation in children. *Developmental Science, 5*(1), 1-14.

Webster, P. (1994). *Measure of creative thinking in music-II (MCTM-II). Administrative guidelines.* Unpublished manuscript, Northwestern University, Evanston, IL.

Webster, P. (2002). Creative thinking in music: Advancing a model. In *Creativity and music education* (pp.16-33). Toronto: Britania Printers.

Webster, P. R. (2016). Creative thinking in music, twenty-five years on. *Music Educators Journal, 102*(3), 26-32.

Wehr-Flowers, E. (2006). Differences between male and female students' confidence, anxiety, and attitude toward learning jazz improvisation. *Journal of Research in Music Education, 54*(4), 337-349.

Worthen, B. R., & Clark, P. M. (1971). Toward an improved measure of remote associational ability. *Journal of Educational Measurement, 8*(2), 113-123.

Zhou, Z., Hu, L., Sun, C., Li, M., Guo, F., & Zhao, Q. (2019). The effect of Zhongyong thinking on remote association thinking: an EEG study. *Frontiers in Psychology*, 207.

부록 A. 측정도구

1. 멘토링 측정 문항

문 항	전혀 그렇지 않다			보통 이다			매우 그렇다
1.음악 레슨 선생님은 나에게 음악적 경력을 달성하기 위해 필요한 전략을 지도해 주신다.	1	2	3	4	5	6	7
2.음악 레슨 선생님은 나와 아이디어를 공유하고 의견을 나누신다.	1	2	3	4	5	6	7
3.음악 레슨 선생님은 나의 음악적 목표를 달성하는 방법을 가르쳐 주신다.	1	2	3	4	5	6	7
4.음악 레슨 선생님은 나의 음악적 성취와 관련하여 평가하고 피드백을 주신다.	1	2	3	4	5	6	7
5.음악 레슨 선생님은 어려운 연주 기술이나 레슨 과제를 극복하는데 도움을 주신다.	1	2	3	4	5	6	7
6.음악 레슨 선생님은 선생님의 개인적 경험을 나누어 주신다.	1	2	3	4	5	6	7
7.음악 레슨 선생님은 나의 걱정이나 두려움에 대해 격려해 주신다.	1	2	3	4	5	6	7
8.음악 레슨 선생님은 나의 관심사나 감정에 대해 공감해 주신다.	1	2	3	4	5	6	7
9.음악 레슨 선생님은 내가 새로운 방법으로 음악연습을 시도할 수 있도록 격려해 주신다.	1	2	3	4	5	6	7
10.음악 레슨 선생님은 나를 인격체로 대해주며 존중해 주신다.	1	2	3	4	5	6	7
11.나는 음악연주에서 나의 음악 레슨에서 나의 음악 레슨 선생님을 닮으려고 노력한다.	1	2	3	4	5	6	7
12.나는 나의 음악 레슨 선생님이 가지고 있는 음악적 가치관에 동의한다.	1	2	3	4	5	6	7
13.나는 나의 음악 레슨 선생님을 존경한다.	1	2	3	4	5	6	7

14.나는 나의 음악 레슨 선생님과 비슷한 위치가 된다면 선생님처럼 되려고 노력할 것이다.	1	2	3	4	5	6	7
15.음악 레슨 선생님과 공연에 참가한 경험이 있다.	1	2	3	4	5	6	7
16.음악 레슨 선생님과 대회에 참가한 경험이 있다.	1	2	3	4	5	6	7
17.음악 레슨 선생님이 내가 공연이나 대회에 참가하는데 필요한 다른 사람들을 소개시켜 주신 적이 있다.	1	2	3	4	5	6	7

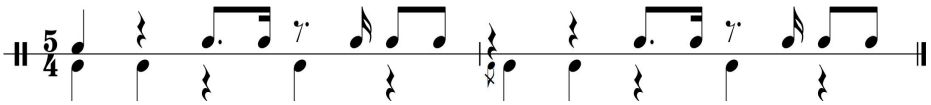
2. 국악장단 연주 과제

◆ 모방연주 1번-동살풀이장단 중에서 터벌림

<구음 악보>

덩	쿵	따-따	쿵-따	닷 따	쿠궁	쿵	따-따	쿵-따	닷다

<오선 악보>



◆ 모방연주 2번-영남사물놀이장단 중에서 반길군악

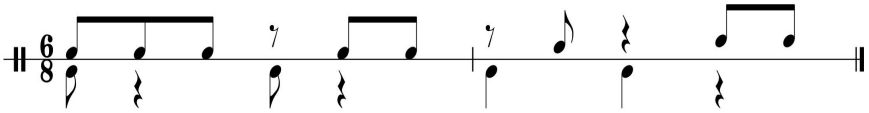
<구음 악보>

덩	따	따	*쿵	따	따	쿵	따	쿵		따	따

×2번

*채편

<오선 악보>



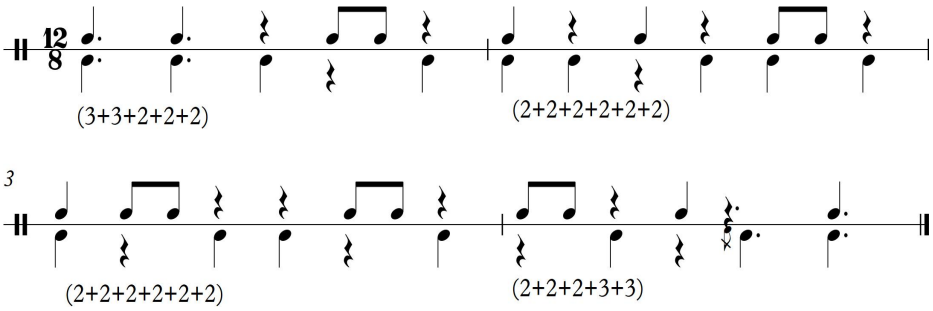
(3+3) (2+2+2)

◆ 모방연주 3번-경기도당굿장단 중에서 겹마치기

<구음 악보>

덩			덩			덩		따	따	쿵	
덩		궁		따		궁		따	따	쿵	
덩		따	따	쿵		궁		따	따	쿵	
따	따	쿵		따		구궁			짝		

<오선 악보>



◆ 모방연주 4번-엇모리와 세마치 장단

<구음 악보>

1. 엇모리

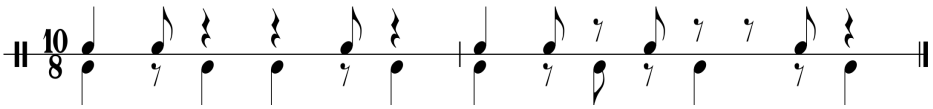
덩		따	쿵		쿵		따	쿵	
덩		따	쿵	따	쿵		따	쿵	

2. 세마치

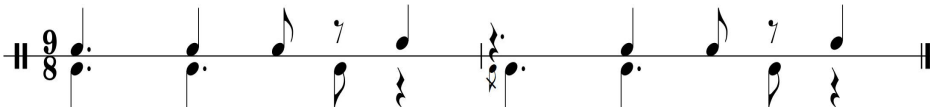
덩			덩		따	쿵	따		×3번
더쿵			덩		따	쿵			×1번

<오선 악보>

1. 엇모리



2. 세마치

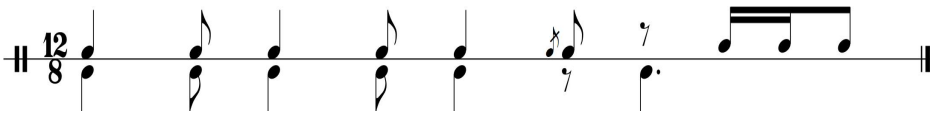


◆ 즉흥연주 5번-굿거리 장단

<구음 악보>

덩		덩	덩		덩	덩	-기	덕	쿵	다다	다

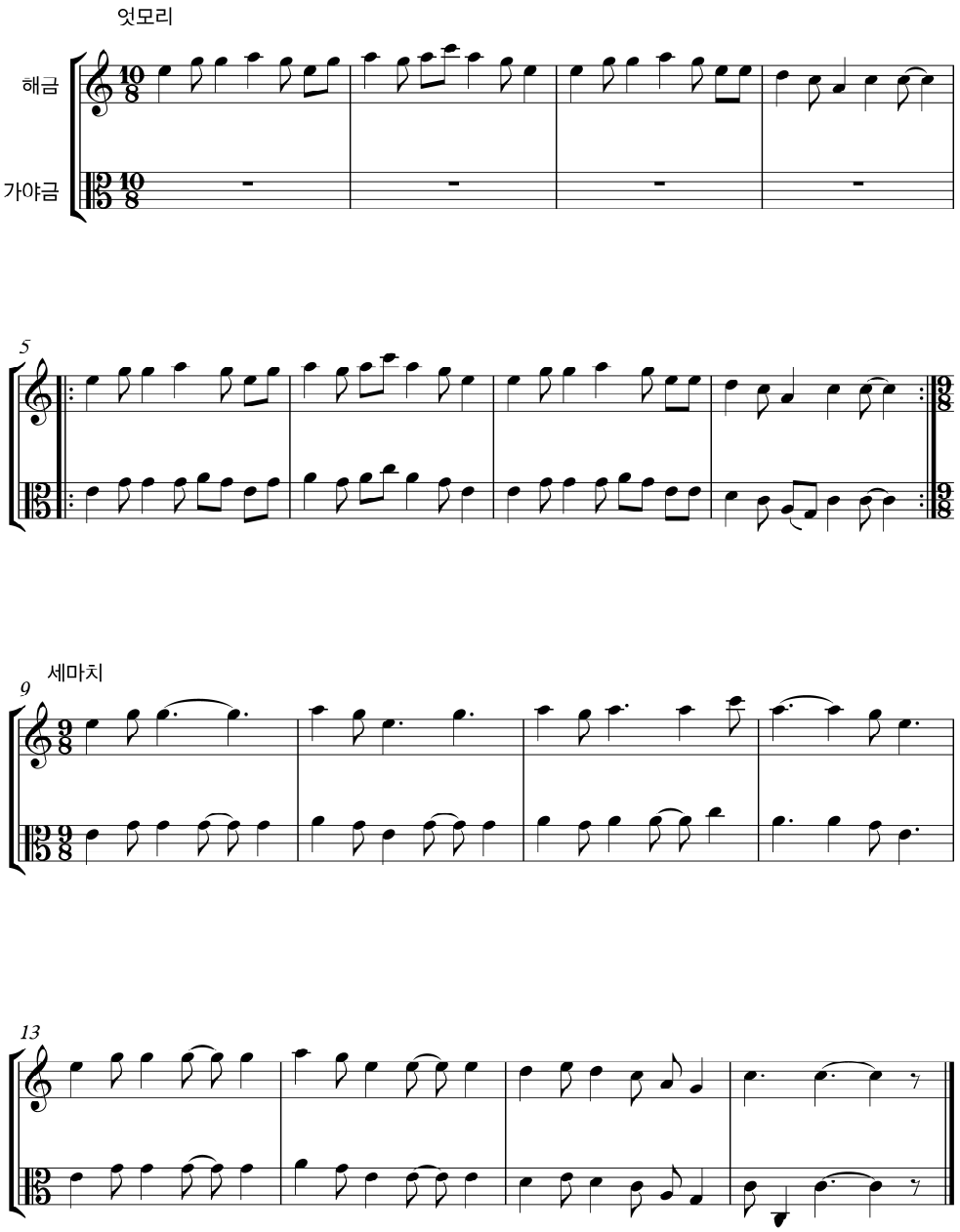
<오선 악보>



◆ 모방연주 4번 과제 음원 연주 악보

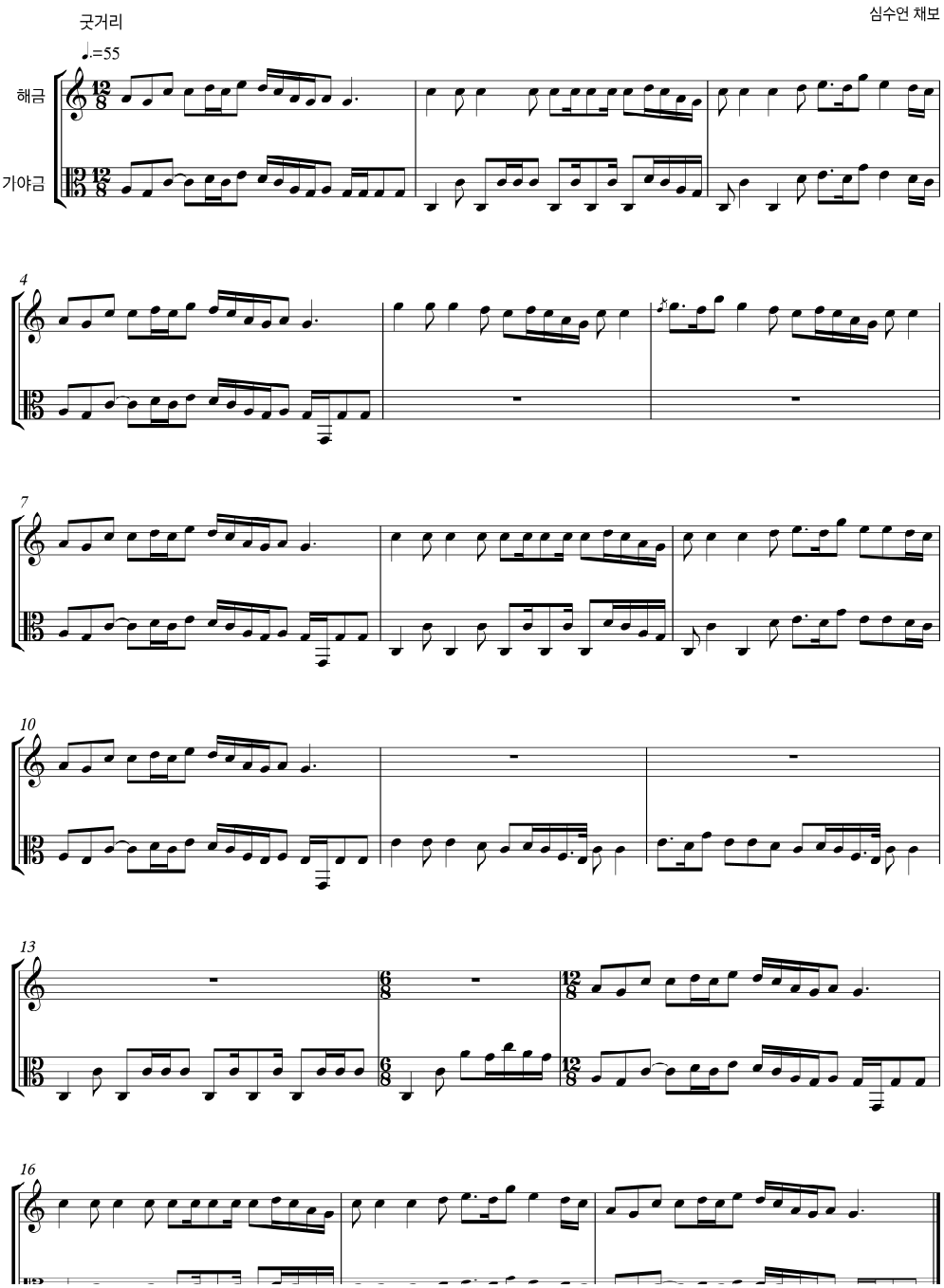
너영나영

심수연 채보



◆ 즉흥연주 5번 과제 음원 연주 악보

매화타령



Abstract

The effect of creativity on improvisation moderated by types of mentoring

Sou-Yeun Shim

Department of Interdisciplinary Program in Music Education

Seoul National University

Improvisation is a creative musical activity in which composing and musical expression are simultaneously performed as a musical genre or performance technique performed in an improvised way. In order to discover the educational value of music's creative activities, it is necessary to study various fields and activities, including improvisation. In terms of methodology, the majority of previous studies on improvisation are literature studies and qualitative studies, and most of the quantitative studies are in specific areas such as jazz.

In this study, the relationship between improvisation, creativity, and mentoring type of jangdan was investigated to identify the

relationship between internal and environmental factors that affect improvisation, which is creative achievement in the area of Korean traditional music. The study consisted of two sub-studies. In Study 1, to confirm the effect of creativity on improvisation, the effect of creativity on two types of rhythmic performance tasks (imitation and improvisation) was analyzed for 57 high school students majoring in traditional music. In Study 2, mentoring factor was added to the same design as in Study 1 for 43 high school students to test the moderating effect of the mentoring type.

The main results of this study are as follows. First, as a result of checking which type of performance creativity predicts among the two types of performance, imitative performance and improvisation, it was found that creativity predicts improvisation. Second, as a result of checking how creativity affects improvisation, remote association ability among the sub-elements of creativity such as idea generation ability, remote association ability, and creative tendency positively predicted performance fluency and originality of improvisation, and idea generation Ability was found to negatively predict performance originality. Third, as a result of examining the moderating effect of the mentoring type on the effect of creativity on improvisation, the moderating effect was found in the mentoring of the role model function among the three types of mentoring.

This study is meaningful in that it studied the relationship between creativity and creative musical achievement with specific music majors and activities, and the implications of the study results are as follows.

First, it was confirmed that improvisation was related to creativity in the area of Korean traditional music, similar to the results of previous studies that focused on jazz. This suggests that education

focused on creativity can be implemented in the future education field through the improvisational jangdan performance.

Second, it was confirmed through research that musical creativity can be realized not only through theoretical models but also through empirical studies. The musical creativity model of Webster(1989, 2002), which is one of the representative models of musical creativity, suggested as a theoretical model that creative thinking affects the process and performance of music activities. The relationship with creative music performance was specifically confirmed through the study.

Third, it was confirmed through the results that not only individual internal factors but also environmental factors such as mentoring were related to creative music performance. From a confluence perspective, creativity interacts with environmental factors and affects music performance, and this was confirmed through research. The results of this study suggest that environmental factors such as mentoring in music education should be studied together to support the development of creativity of students.

keywords : creativity, improvisation, mentoring type, adolescents majoring in Korean traditional music
Student Number : 2012-30377