



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](#)

순진이 교수 지도
석사학위 청구논문

스틸 텅드럼을 활용한 음악치료가
경계선 지능 청소년의
자기효능감과 또래관계에 미치는 영향

2023

성신여자대학교 대학원
음악치료학과
문 다 함

스틸 텅드럼을 활용한 음악치료가
경계선 지능 청소년의
자기효능감과 또래관계에 미치는 영향

순진이 교수 지도

이 논문을 석사학위 논문으로 제출함

2023년 5월

성신여자대학교 대학원

음악치료학과

문 다 함

인 준 서

문다함의 석사학위 논문으로 인준함.

2023년 5월

심사위원장 배미현 (서명  인)

심사위원 강경선 (서명  인)

심사위원 순진이 (서명  인)

성신여자대학교 대학원

논문개요

본 연구에서는 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료가 경계선 지능 청소년의 자기효능감과 또래관계에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보기 위해 남성 경계선 지능 청소년 6명을 연구 참여자로 선정하였다. 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 중재는 가요, 영화 주제곡 등 청소년에게 익숙한 대중음악을 바탕으로 구성되었으며, 선율 및 화음 연주, 2성부와 3성부 앙상블 연주 등을 포함하여 각 회기당 50분씩 주 2회, 총 14회기로 진행되었다.

스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 활동 시행 전 경계선 지능 청소년의 자기효능감과 또래관계를 살펴보고자 사전검사를 실시하였으며, 음악치료 활동 시행 후 동일한 방법으로 사후검사를 실시하였다. 수집된 자료는 SPSS 29.0 통계 프로그램에서 Wilcoxon 대응표본 부호순위검정(Wilcoxon matched-pairs signed-ranks)을 사용하여 양적으로 분석하였고, 전체 음악치료 회기 녹화본을 통해 참여자들의 음악치료 경험에 대한 반응을 질적으로 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료는 경계선 지능 청소년의 자기효능감 향상에 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 둘째, 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료는 경계선 지능 청소년의 또래관계 향상에 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 이를 통해 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료가 경계선 지능 청소년의 자기효능감과 또래관계에 긍정적인 변화를 가져왔음을 확인할 수 있다. 셋째, 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 경험에 대한 경계선 지능 청소년의 반응은 ‘자신에 대한 믿음’, ‘성장을 위한 노력’, ‘타인과의 동화’, ‘능동적인 관계 형성’으로 나타났다. 이를 통해 참여자들이 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료를 통해 자기의 역량을 긍정적으로

조망하였으며 또래와의 관계를 주도적으로 이끄는 기술을 습득하였음을 확인할 수 있다.

본 연구는 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료가 경계선 지능 청소년의 자기 효능감과 또래관계 향상에 유의한 영향을 미치는 효과적인 사회적, 정서적 중재로 기능함을 입증하였다. 본 연구는 교육적, 사회적 지원의 사각지대에 놓인 경계선 지능 청소년을 위한 심리적 중재가 필요하다는 선행연구의 결과에도 불구하고 이제껏 다루어지지 않았던 경계선 지능 청소년을 대상으로 한 심리적 중재의 필요성을 알리고, 스틸 텅드럼이라는 독특한 악기를 활용한 음악치료가 합주 경험을 매개로 청소년 집단을 지원할 수 있는 심리적 중재임을 밝혔다는 의의를 지닌다.

목 차

논문개요

I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 연구 문제	8
3. 용어 정의	9
II. 이론적 배경	11
1. 경계선 지능 청소년	11
1) 경계선 지능 청소년의 개념 및 현황	11
2) 경계선 지능 청소년의 특성	13
3) 경계선 지능 청소년의 자기효능감	16
4) 경계선 지능 청소년의 또래관계	20
2. 경계선 지능 청소년의 음악	22
1) 청소년과 음악	22
2) 경계선 지능 청소년을 위한 음악치료	24
3. 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료	26
1) 합주의 치료적 특성	26
2) 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료	28
III. 연구방법	31
1. 연구 참여자	31
2. 연구 설계	34
3. 연구 방법 및 절차	35

4. 측정 도구	37
5. 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 중재안 구성	38
6. 자료분석	49
IV. 연구결과	51
1. 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료가 경계선 지능 청소년의 자기효능감에 미치는 영향	51
1) 자기효능감 척도의 사전·사후 점수 결과	51
2) 자기효능감 척도의 하위영역별 사전·사후 점수 결과	51
2. 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료가 경계선 지능 청소년의 또래관계에 미치는 영향	52
1) 또래관계기술 척도의 사전·사후 점수 결과	52
2) 또래관계기술 척도의 하위영역별 사전·사후 점수 결과	53
3. 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 경험에 나타난 경계선 지능 청소년의 반응	54
1) 자신에 대한 믿음	54
2) 성장을 위한 노력	56
3) 타인과의 동화	58
4) 능동적인 관계형성	60
V. 결론	64
1. 결론 및 논의	64
2. 연구의 제한점 및 제언	66

참고문헌

ABSTRACT

부 록

표 목 차

<표 III-1> 연구 참여자의 기본 정보	31
<표 III-2> 단일집단 사전-사후 설계	35
<표 III-3> 자기효능감 척도의 하위요인별 문항	37
<표 III-4> 또래관계기술 척도의 하위요인별 문항	38
<표 III-5> 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료의 단계 및 회기별 중재안	39
<표 III-6> 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료의 활동 방법 및 치료적 논거	42
<표 III-7> 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료의 사용 음악 및 치료적 논거	46
<표 IV-1> 자기효능감 Wilcoxon 대응표본 부호순위검정 결과	51
<표 IV-2> 자기효능감 하위영역 Wilcoxon 대응표본 부호순위검정 결과	52
<표 IV-3> 또래관계기술 Wilcoxon 대응표본 부호순위검정 결과	53
<표 IV-4> 또래관계기술 하위영역 Wilcoxon 대응표본 부호순위검정 결과	53

그림 목 차

<그림 II-1> 15음계로 구성된 14인치 스틸 텅드럼	89
---------------------------------------	----

부 록 목 차

<부록 1> 음악치료 13회기에서 참여자들이 함께 만든 창작곡	90
--	----

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

장애인 등에 대한 특수교육법은 「교육기본법」 제 18조에 따라 국가 및 지방자치단체가 장애인 및 특별한 교육적 요구가 있는 사람에게 통합된 교육 환경을 제공해야 한다고 명시하고 있다(국가법령정보센터, 2023). 그러나 특별한 교육적 요구가 있음에도 자신의 능력에 맞는 적절한 지원과 교육을 받지 못하는 이들이 있다. 이들은 학습장애를 지닌 특수교육대상자로 선정되지 아니한 자, 또는 학업중단자로서 「장애인 등에 대한 특수교육법」 제 15조에 따라 경계선 지능인으로 정의된다.

경계선 지능(Borderline Intellectual Functioning: BIF)은 일반적으로 Wechsler 지능검사(WISC-IV) 결과 지능지수(IQ: Intelligence Quotient)가 71점에서 85점 사이에 해당하는 지능으로 정의된다(김동일 외, 2021; 주은미, 최승숙, 2018). 경계선 지능인에 대한 정확한 통계자료는 보고되지 않았으나, 지능 정규분포상 전체 인구의 13.6%가 경계선 지능에 해당할 것으로 추정되고 있다(강옥려, 2016; 류인혜, 2020). 이에 따라, 국내 초·중·고등학교 학급 당 2-3명이 높은 확률로 경계선 지능일 것으로 예상된다(강옥려, 2016). 경계선 지능인은 학교에서 특정장애 범주로 분류되지 않아, 일반 교육과정 에 따른 학습 및 교육지도에 소외를 경험하고 있을 것으로 예상된다(김선경, 황민아, 최경순, 2021), 관련 복지 및 교육 제도는 여전히 미비한 상태다.

김진아와 강옥려(2017)는 경계선 지능에 대한 선별 및 진단 과정의 부재로 교사들이 경계선 지능에 대해 불분명한 개념을 갖고 있어, 경계선 지능인들이 학급에서 방치되기 쉽고 적절한 교육과 지원을 받지 못한다고 지적했다. 대다수의 경계선 지능인은 지적장애로 분류되지 않기 때문에 일반학

급에서 학교생활을 하나, 일부는 적응과 학습의 어려움으로 특수학급에 배치된다. 특수학급에서 학교생활을 하는 경계선 지능인은 자신의 학습 수준보다 낮은 단순 반복 위주의 교육을 받으며, 장애 학생들의 도우미 역할을 맡게 된다(주은미, 최승숙, 2018). 다시 말해, 일반교육에서는 경계선 지능인의 어려움을 학습 태도 불량으로 오인하고, 특수교육에서는 장애 범주에 포함하지 않아 경계선 지능인은 일반교육과 특수교육의 사각지대에서 적절한 교육적 지원을 받지 못하고 있다(박윤희, 박승희, 한경인, 2022; 하정숙, 2018).

2014년 EBS의 <느린 학습자를 아십니까?>라는 기획 보도를 시발점으로 일반교육과 특수교육대상자 어느 범주에도 속하지 않는 경계선 지능인에 대한 교육적 지원과 정책이 점차 늘어나고 있다(이상미, 2014). 2015년에 「느린 학습자 지원법」이 발의되었고, 2016년 2월에 이르러서야 「초·중등교육법」 제28조(학습부진아 등에 대한 교육)가 개정되어 학습지연, 경계선 지능 학생 등에 대한 실태 파악과 지원을 위한 기틀이 마련되었다. 2020년 「서울특별시 경계선 지능인 평생교육 지원조례」 제정을 시작으로, 전국 12여 개 지방자치단체에서 지역 조례를 제정(국가법령정보센터, 2023)하는 등 정부에서는 경계선 지능인을 위한 정책과 복지 마련에 노력을 기울이고 있다. 그러나 지방자치단체마다 경계선 지능인에 대한 각기 다른 정의와 지원체계를 가지고 있어 통합적인 지원방안의 필요성이 제기된다.

2020년 「경계선 지능인 평생교육 지원조례」가 통과된 후 서울특별시는 평생교육원을 설립하여, 복지와 교육의 사각지대에 있던 경계선 지능인의 교육과 복지를 위한 지원을 확대하고 있다. 서울시 평생교육원에서는 생애주기별 맞춤형 프로그램 지원을 통해 경계선 지능인의 기초학습 능력 향상, 통합 예술, 사회성 향상, 진로 탐색, 성 인지 향상 등 여러 영역을 지원하고 있으며, 심리·정서 영역에서는 또래 멘토링, 자조모임, 심리·정서 상담 서비스 등을 실시하고 있다(서울특별시 경계선 지능 평생교육원, 2022). 서울 이

외에 서비스를 지원하는 지역은 충청권으로, 지역아동센터와 연계해 캠프, 체험활동 등의 프로그램을 운영하고 있다(한국청소년활동진흥원, 2022). 이 밖에도 민간 주도 프로그램이 일부 보고되나, 정서적 효과는 미미한 것으로 알려져 있다(박광옥, 이기연, 이복실, 안예지, 2022).

경계선 지능인은 외적으로 일상생활에 문제가 없어 보이고, 학업이나 또래 관계도 어려움이 없는 것처럼 보인다. 그러나 내적으로는 각자에 따라 인지적 제한과 전반적인 상황 판단 및 대처 능력, 사회적 기술 부족으로 타인과 관계를 맺고 유지하는 데 어려움을 겪을 수 있다(허은, 2022 ; Masi, Marcheschi & Pfanner, 1998). 이러한 어려움으로 인해 경계선 지능인은 청소년 시기에 또래로부터 고립되거나 따돌림의 대상이 될 가능성이 높으며, 자아정체성, 자기효능감, 사회적 부적응 등의 사회·정서적 문제를 유발하는 것으로 나타났다(김동일, 2023; 이금진, 2011; Chauhan, 2011).

자기효능감이란 주어진 과제를 수행하고 원하는 결과를 이루기 위해 그에 필요한 행동을 수행하고 조절하는 능력에 대한 확신을 의미한다(Bandura, 1977). 자기효능감이 높은 청소년일수록 높은 성취감과 자신감을 보이며, 타인과 원만한 관계를 유지하는 반면(김도영, 임영식, 2013), 자기효능감이 낮은 청소년은 과제를 계획하는 단계부터 어려움을 겪으며, 과제를 실제보다 어렵게 인식하고 목표를 낮게 설정하는 등 쉽게 포기하는 경향이 있다. 이들은 걱정, 두려움, 우울과 같은 부정적인 정서를 반복적으로 경험하여 자신감 부족, 낮은 자아존중감, 자아 정립의 한계 등을 겪으며 타인과의 관계에서 어려움을 겪을 수 있다(이시종, 2010). 다시 말해, 자기효능감은 청소년의 성장과 건강한 대인관계를 위해 필요한 심리 기제로 급격한 신체적 및 심리적 변화를 겪는 청소년이 반드시 강화시켜야 하는 요소이다.

청소년기의 또래관계는 다양한 고민과 관심사를 공유하며 심리·정서적 안정과 지지를 얻을 수 있는 중요한 사회적 관계이다(권유정, 임지영, 최유

석, 2022; 안수영, 이형실, 2009). Schunk와 Miller(2002)는 청소년의 자기효능감이 또래관계에 강한 영향을 미친다고 하였다. Bandura(1997)는 자기효능감을 확신하는 청소년은 지지적인 또래관계 형성에 유능하다고 설명하였으며, 김도영과 임영식(2013) 또한 자기효능감이 높은 청소년일수록 자신이 유능하다고 믿으며, 자신만의 목표를 세우고 갈등 상황에 적극적으로 대처함으로써 원만한 교우관계를 보인다고 보고하였다. 이처럼 자기효능감과 또래관계는 밀접한 연관이 있으며, 서로 영향을 주고받는 것임을 알 수 있다. 따라서 경계선 지능 청소년이 건강한 사회구성원으로 성장하기 위해서는 이들의 자기효능감과 또래관계 향상을 위한 심리적 중재가 필요하다.

경계선 지능인을 대상으로 한 치료적 접근에는 미술, 무용, 상담, 놀이, 인지치료 등 다양한 영역이 있으며, 그 중에서도 체험 중심의 구조적이고 체계적인 프로그램이 유의한 효과를 보고하고 있다. 곽진영(2021)은 촉진적 환경을 중심으로 한 미술치료를 통해 경계선 지능 아동의 자아존중감 증진에 유의한 효과를 보고하였고, 김은진과 원희량(2013)은 청각장애 어머니를 둔 경계선 지능 아동을 대상으로 가족 미술치료 프로그램을 시행하여 사회성과 문제행동이 개선되었다고 보고하였다. 이 연구들은 경계선 지능인에게 비언어적 수단으로 자기표현의 기회를 제공하였다는 장점을 가졌으나, 개별 사례 형식으로 연구되어 청소년집단을 대상으로 한 중재의 효과는 알 수 없었다. 주건영(2021)은 방과 후 스포츠 참여가 경계선 지능 청소년의 자기효능감과 학교적응 및 사회기술에 유의한 효과를 미쳤음을 보고하였으나, 승패가 명확히 나뉘는 스포츠 경기의 특성상 청소년들이 패배감을 경험할 수 있다는 단점을 동반한다고 지적했다.

경계선 지능인을 대상으로 한 국내연구는 대부분 아동을 대상으로 시행되고 있으며(김근하, 김동일, 2007; 변관석, 신진숙, 2017), 청소년을 대상으로 한 연구는 실태조사 및 교육 관련 연구가 다수로(김동일 외, 2021; 박윤희

외, 2022), 청소년기의 경계선 지능인을 대상으로 시행하는 심리·정서적 중재를 다룬 연구는 상대적으로 부족한 것으로 나타났다(황지은, 김동일, 2022). 또래관계를 중시하는 청소년기의 특성상 집단 구성원과의 유대감 및 성공 경험을 공유하고 비언어적으로 감정을 표현할 수 있는 매체를 활용한 지지적인 방안이 필요하다.

음악은 언어적 제약이나 인지적 제한 없이 다양한 감정을 표현할 수 있는 도구(Saarikallio, 2011)로, 내면의 정서를 표현하고 공유하는 기회를 제공함으로써 음악 활동 참여자 간의 상호 공감이나 정서적 유대감을 유도한다. 음악은 청소년이 또래와 공유하는 중요한 매체 중 하나로, 이를 통해 친밀감을 형성하고, 집단의 유대감을 강화한다(홍소정, 2015). 음악을 통한 성공적인 경험과 성취감은 청소년의 자아존중감 향상에 매우 중요한 요인으로 작용하며(Gaston, 1968), 성취감은 곧 자신감으로 발전하고 자아존중감의 향상은 자기효능감의 향상으로 연결된다. 즉, 청소년기의 음악 경험은 청소년이 자기효능감을 향상시키고 긍정적인 또래관계를 형성하는 데 중요한 요인이 될 수 있다(한수정, 한경훈, 2014). 따라서 음악은 청소년이 공감대를 형성하고 소통하는 연결고리이자 자신을 표현하기에 유용하고 안전한 도구로써(조경애, 강경선, 2014), 경계선 지능 청소년에게 치료적으로 접근하는 데 용이하고 효과적인 수단이 될 수 있다.

합주는 독주로는 경험할 수 없는 동시적 반응을 만들고 자연스러운 상호작용을 촉진하여 청소년들이 공감과 수용을 경험할 수 있도록 돕는다(김혜정, 양은아 2013; 홍민주, 순진이, 2017). 합주에서 부여된 음악적 책임감은 집단 구성원의 능동적인 참여를 유도하며, 구성원들은 각자 자기 역할을 수행함으로써 주도성을 높일 수 있다(주빛나, 2014). 자기 역할을 성공적으로 수행하면서 동반되는 음악적 결과는 참여자들에게 성취감을 경험할 수 있는 기회를 제공하고, 무엇보다 합주는 집단 구성원 간의 소속감과 연대감을 강

화하여 지지적인 또래관계 형성을 기대할 수 있다.

그러나 각 악기의 고유한 특성과 난이도가 높은 연주 방법은 참여자들이 악기를 익히고 준비하는 과정에서 선수 기술과 지식 습득에 많은 시간을 필요로 한다. 또한 서로 다른 악기를 맡아 연주하는 합주에서 참여자들이 동일한 악기를 선호할 경우, 악기 선정과 배치의 과정에 어려움이 따른다는 단점 또한 보고된 바 있다. 이러한 합주의 단점은 단일 악기를 활용하여 보완할 수 있다(홍민주, 순진이, 2017). 단일 악기를 활용한 합주는 참여자들이 모두 같은 악기를 연주함으로써 협동심과 소속감, 자신감, 긍정적인 정서를 경험하도록(조충연, 2007) 도울 수 있다.

집단 활동에서 단일악기 합주에 적합한 악기로는 톤차임, 레조네이터 벨, 핸드벨, 공명 실로폰 등의 유율타악기가 있다. 유율타악기는 지정된 음계에 따라 고정음을 가진 여러 개의 음판이 배열된 형태의 체명악기로 맑은 음색과 울림이 있어 음악교육과 음악치료에 흔히 사용되며 여러 사람이 함께 연주할 수 있고, 연주하는 방식이 어렵지 않아 누구나 쉽게 익힐 수 있다는 장점이 있다(Clair & Memmott, 2009). 유율타악기는 개인이 혼자서 여러 음을 연주할 수도 있으나 대체로 두 명 이상이 각각 다른 음을 연주하며 화음을 연주한다(이다혜, 2019). 또한 집단 구성원별로 각자 역할을 맡아 연주를 수행하여 집단의 기능적 역할을 높일 수 있으며, 넓은 음역 내에서 다양한 표현 가능성의 기회를 제공한다(양은정, 2008).

스틸 텡드럼은 Dennis Havlena가 2007년에 만든 유율타악기로 아직 대중적으로 널리 알려지지 않은 악기이다. 앞서 기술한 유율타악기의 특성과 유사하게, 스틸 텡드럼은 지정된 음계에 따라 고정음을 가진 텡 형태의 절개가 방사형으로 배열되어 손이나 말렛으로 절개를 두드려 연주하는 체명악기이다. 단일악기임에도 선율과 화음 연주가 모두 가능하여 연주자들에게 높은 음악적 만족감과 성취감을 제공할 수 있으며 음악적 지식이 없는 사람들

도 숫자, 색깔, 도형 등의 기호 악보를 사용하여 직관적인 연주가 가능하다. 그뿐만 아니라 스틸 텡드럼과 같이 쉽게 접하기 어려운 악기는 청소년의 흥미를 유발하여 자발적인 참여를 이끌 수 있다. 부드럽고 몽환적인 음색과 깊은 울림이 있는 스틸 텡드럼은 청소년의 내면을 자극하여 깊이 있는 감정 탐색을 지원할 수 있다.

본 연구는 스틸 텡드럼을 활용한 음악치료 중재안을 구성하고 적용하여 경계선 지능 청소년의 자기효능감과 또래관계에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보고자 한다. 본 연구는 교육적, 사회적 지원의 사각지대에 놓인 경계선 지능 청소년에 대한 이해를 높이고, 이들을 위한 심리적 중재의 필요성을 알리는 한편 스틸 텡드럼을 활용한 음악치료가 청소년 집단에게 효과적인 사회적, 정서적 중재임을 밝히는 유의미한 시도가 될 것이다.

2. 연구 문제

본 연구는 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 중재안을 구성하고 적용하여 경계선 지능 청소년의 자기효능감과 또래관계에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보고자 다음과 같은 연구 문제를 설정하였다.

1. 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 활동은 경계선 지능 청소년의 자기효능감에 어떠한 영향을 미치는가?

1) 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 활동은 경계선 지능 청소년의 자신감에 어떠한 영향을 미치는가?

2) 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 활동은 경계선 지능 청소년의 자기조절 효능감에 어떠한 영향을 미치는가?

3) 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 활동은 경계선 지능 청소년의 과제난이도 선호에 어떠한 영향을 미치는가?

2. 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 활동은 경계선 지능 청소년의 또래관계에 어떠한 영향을 미치는가?

1) 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 활동은 경계선 지능 청소년의 주도성에 어떠한 영향을 미치는가?

2) 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 활동은 경계선 지능 청소년의 협동/공감에 어떠한 영향을 미치는가?

3. 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 경험에 나타난 경계선 지능 청소년의 반응은 어떠한가?

3. 용어 정의

1) 경계선 지능 청소년

경계선 지능인은 Wechsler 지능검사(WISC-IV) 점수가 70점에서 85점에 해당하며 적응행동에 어려움이 있는 이들을 말한다. 「청소년기본법」에서는 청소년의 연령을 ‘만 9세에서 만 24세 이하로 규정하고 있다(국가법령정보센터, 2023). 본 연구에서는 경계선 지능 청소년을 지능지수(IQ) 점수가 70 이상 85 미만이며, 현재 중학교에 재학 중인 만 12세에서 14세의 남학생으로 정의한다.

2) 자기효능감

자기효능감(Self-efficacy)이란 특정한 상황에서 성공하거나 어떤 일을 성취할 수 있는 능력에 대한 개인의 믿음을 의미한다(Bandura, 1997). 차정은(1997)은 자기효능감을 특별한 일을 수행하거나 특정한 문제를 해결할 수 있는 자신의 능력에 대한 자신감이며, 개인의 의사 결정과 동기부여, 실패에 대처하는 자세와 좌절을 극복하는 과정에 영향을 주는 개념이라 정의하였다. 본 연구에서는 자기효능감을 어떠한 결과를 성취하는 함에 있어 성공적으로 수행할 수 있다는 자기 확신과 주어진 상황에 유연하게 대처할 수 있는 능력으로 정의한다.

3) 또래관계

또래관계란(peer relationship)란 연령, 성별 신체 및 정신적 성숙 수준이

비슷한 무리로서 함께 상호작용할 수 있는 관계를 의미한다(강유선, 박경 2014). Perry와 Bussey(1984)는 같은 발달단계에 있거나 관심사, 배경, 나이 등이 비슷한 이들이 사회적으로 동일시되어 상호작용이 일어나는 관계를 또래관계라 정의하였다. 본 연구에서는 또래관계를 또래 집단 내에서 서로를 수용하고 인정하며, 정서적 교류를 통해 상호 주도적이고 수평적인 위치의 관계로 정의한다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 경계선 지능 청소년

1) 경계선 지능 청소년의 개념 및 현황

미국정신의학회(American Psychiatric Association: APA)의 정신장애 진단 및 통계편람 제4판(Diagnostic and Statistical Manual of Disorders-IV: DSM-IV)에서는 표준화 지능검사 상 지능지수(IQ)가 70점에서 85점에 해당하며, 지속적인 관심과 주의가 필요한 발달장애군을 경계선 지적 기능(BIF)으로 분류하였다(APA, 1994). 그러나 2013년에 개정된 정신장애 진단 및 통계편람 제5판(DSM-5)에서는 경계선 지적기능을 임상적 주의가 필요한 상태로 정의하였으며, 이를 평가하기 위한 표준화된 검사도구와 구체적인 IQ 점수를 제시하지 않았다(서해정 박현숙, 이혜수, 2019). 다만, 경도 지적장애와 차이가 있는 개념으로 지적기능과 적응기능에 대한 주의 깊은 평가가 필요하며 조현병이나 주의력 결핍/과잉행동 장애(Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: ADHD)가 동반되어 나타날 때 진단에 주의해야 함을 언급하였다(김동일, 2023). 또한 세계 보건 기구(World Health Organization: WHO)의 제11차 국제질병분류(International Classification of Diseases-11: ICD-11)에서도 경계선 지능에 대한 기준이 삭제되어 경계선 지능에 대한 명확한 지표와 정의가 모호한 실정이며, 다수의 연구에서는 DSM-IV에서 제시하는 범위의 IQ를 연구상의 지표로 채택하고 있다.

경계선 지능은 표준화된 지능검사 결과 일반적으로 -1 표준편차와 -2 표준편차 사이인 70점에서 85점 사이의 지능지수(Zetlin & Murtaugh, 1990)로,

경계선 지능 청소년은 평균 지능인 청소년과 지적장애 청소년의 사이에 위치하여 두 집단과 구분되는 특성을 보인다(김동일 외, 2021; 황지은, 김동일; 2022). 지적장애와 경계선 지능의 차이는 이들이 가지는 어려움의 정도라고 할 수 있다. 경계선 지능과 비교하였을 때, 지적장애는 지적 능력과 적응행동의 제한이 특성이 겹으로 두드러지게 표현된다. 반대로 경계선 지능의 인지적 기능은 지적장애보다 높으나 평균 지능에 비해 일상생활 기능, 판단, 학업적 또는 직업적 성취 등에서 어려움을 나타낼 수 있다(한윤선 외, 2017).

경계선 지능은 학술적으로 명확하게 합의된 정의가 없어 관련 연구에서는 경계선 지적 기능, 경계선급 지능 또는 느린 학습자(slow learner) 등 다양한 용어가 혼용되고 있다(박윤희 외, 2022; Peltopuro et al, 2014). 국내의 다수 연구에서는 ‘경계선 지적 기능’ 또는 ‘경계선급 지능’이라는 용어를 사용해왔으나(유경, 정은희, 2008; 임종아, 황민아, 2006), 2023년 기준 최근 연구 동향에서는 ‘느린 학습자’라는 용어를 활용한 연구가 증가하고 있는 추세이다(변관석, 신진숙, 2017; 주은미, 최승숙, 2020). 느린 학습자는 경계선 지능의 광의적인 개념으로 경계선 지능과 더불어 ‘대상이 가지고 있는 지능에 비해 학습 및 문해에 어려움을 겪는 대상 전체’를 뜻한다(느린학습자시민회, 2022; 박찬선, 2021; 정하나 외, 2021). 이러한 용어의 사용은 이들의 제한적인 기능에 초점을 두지 않고, 특성을 설명하는 데 중점을 두어 경계선 지능인이라는 낙인으로부터 인권을 보호하기 위한 의미를 담고 있다.

Shaw(2010)에 따르면, 미국의 전체 청소년 중 약 14%(약 690만 명)가 경계선 지능으로 추정된다. 이 수치는 2021년 기준 미국 특수교육 대상자로 분류되는 청소년 640만 명(9.7%)보다(Paul, Rafal, & Houtenville, 2021), 더 큰 비중을 차지하고 있다. 이러한 국외의 연구 결과와 유사하게, 다수의 국내 연구에서도 인구 전체의 13.6% 정도가 경계선 지능 범주에 해당하는 것으로 추정된다(강옥려, 2016; 정희정, 이재연, 2008). 경계선 지능 청소년 출

현율을 지능 분포상 약 13.6%로 간주하였을 때, 2022년 기준 9세에서 24세의 국내 청소년은 약 814만 명으로(여성가족부, 2022), 이 중 약 111만 명을 경계선 지능 청소년으로 추정할 수 있다. 이는 발달장애로 등록된 10세 이상 24세 이하의 발달장애 아동·청소년 약 11만 명보다(보건복지부, 2021) 약 10배 이상으로 국내 발달장애 아동·청소년 집단보다 큰 비중을 차지한다.

경계선 지능 청소년은 발달장애 아동·청소년보다 큰 비중을 차지하는 집단으로 추정되고 있으나, 장애 등록과 같은 행정 절차의 부재로 인해 정확한 규모를 파악하기 어려운 실정이다. 아동보육시설 내 경계선 지능 아동·청소년 실태조사에서는 전체 아동 15,180명 중 경계선 지능으로 진단된 아동 1,055명(6.9%), 의심 아동을 1,475명(9.7%)으로 보고하였다(신혜령, 주보라, 2013). 또한 전국 아동양육시설 및 자립지원시설 총 254개소를 대상으로 경계선 지능 진단 또는 의심 아동 현황을 조사한 결과, 기관 평균 8.55명으로 경계선 지능 진단 아동(5.08명) 및 의심 아동(3.84명)이 있는 것으로 나타났다(서해정 외, 2019). 이는 현황조차 파악하지 못해 적절한 지원 없이 사회로 진출한 경계선 지능인이 더 많음을 시사한다.

2) 경계선 지능 청소년의 특성

청소년기는 자아, 신체, 학습, 또래관계, 학교생활 등에서 큰 변화가 일어나는 시기이다. 이러한 변화는 모든 청소년이 보편적으로 경험하는 현상이나, 경계선 지능을 가진 청소년은 특히 해당 시기에 매우 취약한 것으로 나타났다(Masi et al., 1998). 대다수의 경계선 지능인은 제한된 인지기능과 성장 과정에서 겪는 사건, 경험 및 환경의 결합으로 인해 평균 지능 범주의 청소년보다 더 큰 인지, 정서, 사회적 발달의 어려움을 겪는 것으로 알려져 있다(황지은, 김동일, 2022).

경계선 지능인의 인지적 특성은 개인마다 다른 양상을 보여 그 특성을 명확하게 정의하기 어렵다(M. D. Dunham, Schrader & Dunham, 2000). 경계선 지능인은 평균 지능 범주의 발달군과 유사한 인지발달을 보이나, 각 발달단계에 도달하는 시기가 느린 것으로 밝혀졌다(김주영, 김자경, 2016). 특히 경계선 지능인은 학습한 개념을 새로운 상황에 적용하거나 전환하는 데 어려움을 겪으며, 새로운 정보를 인지적으로 조직하거나 기존의 정보에 통합하는 상위인지기능에 제한이 있다(Masi et al., 1998; Shaw, 2010). 경계선 지능인은 추상적인 내용을 다룰수록 이해하는 데 어려움을 느끼며 학습 시 구체적인 설명과 자료를 필요로 한다(박찬선, 장세희, 2018; 강옥려, 2016). 또한 문제해결능력과 주의집중력이 제한적이기에(Wieland et al., 2015) 과제에 대한 흥미가 낮거나 과제의 난이도가 높을 경우 문제를 회피하거나 쉽게 포기하는 경향이 있다(김태은 외, 2020; 박현숙, 2018). 이러한 인지적 특성으로 인해 경계선 지능인은 주변인들로부터 부정적인 피드백을 받을 가능성이 높으며, 이는 경계선 지능인의 동기를 저하시키는 요인이 된다(최윤미, 2016).

경계선 지능인의 인지적 어려움은 이차적으로 정체성 혼란, 낮은 자아존중감 및 자기효능감 등 정서적 측면의 문제를 가져와 사회적 부적응을 초래한다(김동일 외, 2021). Karande와 Kulkarni(2005)는 청소년기의 경계선 지능인이 일반학급에서 소외되고 불안, 위축, 공격 등으로 인해 심각한 정서적 위기를 겪을 수 있다고 보고하였다. 실제로 2022년 경계선 지능 청년들을 대상으로 한 정책 소외 실태조사 결과에 따르면, 214명의 경계선 지능 청년 중 54.7%가 일상에서 우울감을 경험하는 것으로 나타났다(박광옥 외, 2022). 이는 비장애 청년(24.8%)과 발달장애 청년(26.7%)에 비해 약 2배 이상 높은 비율로, 특히 ‘매우 우울함’의 비율이 매우 높게 나타났다. 또한 학년이 올라갈수록 경계선 지능 아동·청소년이 자살에 대해 생각하거나 실제로 시도한

경험의 비율이 증가하는 것으로 나타났다(한윤선 외, 2017). 이러한 결과는 경계선 지능인이 일상에서 정서적으로 큰 어려움을 겪고 있음을 시사한다.

박찬선과 장세희(2015)는 경계선 지능인이 일반 교육과정을 거치면서 반복되는 실패 경험으로 인지적 무능감을 느끼고 낮은 자기효능감과 부정적인 자아개념을 형성한다고 보고하였다. 특히 낮은 자기효능감은 인터넷, 게임, 도박 등의 중독 장애를 유발할 수 있어(김영경, 2013), 자기조절에 취약한 경계선 지능인에게 자기효능감의 향상은 더욱 중요한 문제로 작용한다. 경계선 지능인은 학년이 올라갈수록 앞서 말한 특성으로 인해 주변인들로부터 낮은 평가를 받을 가능성이 높아져 사회적으로 더욱 심각하고 복잡한 문제에 직면하게 된다(황지은, 김동일, 2022).

경계선 지능인에게 가장 두드러지는 문제는 사회적 특성이다. 대다수의 경계선 지능인은 타인과의 관계 형성 및 유지를 위해 필요한 상황이해능력, 상위언어기술, 감정인식능력, 공감대 형성에 어려움을 나타낸다(Masi et al., 1998). 이로 인해 갈등 상황에 직면했을 때, 경계선 지능인은 상황을 제대로 이해하지 못하거나 자신의 경험과 이야기를 적절하게 전달하는 데 한계가 있어 타인과의 관계 형성에 어려움을 보일 수 있다(김태은 외, 2020; 박소희, 이은주, 2022). 또한 이들은 상대방의 입장을 이해하는 공감 능력 및 규칙에 대한 이해 부족으로 인해 연령이 높아질수록 또래로부터 소외되고 배척되는 등 사회적 관계에서 적응하지 못할 가능성이 높다(정희정, 이재연, 2008).

Kavale와 Forness(1996)는 경계선 지능인의 약 75%가 사회적 행동 및 또래관계에서 부적응을 보인다고 보고하였다. 실제로 경계선 지능 아동·청소년에 대한 기초 조사 결과에 따르면, 학교에서 겪는 어려움 중 가장 높은 응답률을 보인 문항은 또래관계와 사회성 부족으로 인한 학교생활 부적응으로 나타났다(엄경남 외, 2019). 정희정과 이재연(2008)도 개인마다 차이가 있

으나, 공교육 과정이 심화되는 학령기부터 이들의 학업 실패와 또래관계의 어려움이 가장 두드러지게 나타난다고 보고하였다. 이러한 연구 결과는 대다수의 경계선 지능인이 사회적인 관계에서 경험하는 어려움을 시사한다.

3) 경계선 지능 청소년의 자기효능감

자기효능감은 가치 있는 결과를 달성하기 위해 필요한 일련의 계획과 성공적인 수행 능력에 대한 개인의 신념이다(Bandura, 1977). 개인의 자기효능감은 특정 행동이나 과제를 성공적으로 수행할 수 있는 능력에 대한 판단과 예상을 의미한다(Heslin & Klehe, 2006). 이는 특정 행동을 수행할 때 필요한 능력을 자신이 갖고 있다고 믿는 것뿐만 아니라, 스스로 인지하는 능력 수준과도 관련이 있어 자신의 행동이나 과제에 대한 자신감과 기대감을 형성하는 데 중요한 영향을 미친다.

Silver, Gist, Mitchell(1995)은 자기효능감을 다양한 자원을 활용하여 주어진 과제를 수행할 수 있다는 개인의 믿음으로 정의하였다. Schunk(1981)는 자기효능감을 특정한 활동을 수행하기 위해 필요한 자신의 판단에 대한 믿음이라고 정의하였으며, Owen과 Froman(1988)은 해결해야 하는 문제에 대해 스스로 생각하고 계획한 대로, 원하는 결과를 얻을 수 있는 능력으로 정의하였다. 자기효능감의 정의는 학자마다 약간의 차이는 있으나, 공통적으로 특정 과제를 성공적으로 수행할 수 있다는 자신의 능력에 대한 확신이나 믿음으로 정의되었다(황혜자, 최윤화, 2003). 다시 말해, 자기효능감은 개인이 자신을 유능하고 가치 있는 존재로 인식하는 태도라고 할 수 있다.

자기효능감은 개인이 행동을 결정하고 수행하는 모든 성취 행동에 있어 중요한 요인으로 작용한다(Vealey, 1968). 이는 자신이 세운 목표를 달성하기 위해 적극적으로 대처하는 자기 조절적 기능을 가지며, 각 개인이 달성

하고자 하는 목표를 설정할 수 있도록 돕는다(Bandura, 1982). 또한, 어떠한 문제에 직면했을 때 개인이 스스로 상황을 극복할 수 있고, 주어진 문제를 해결할 수 있다고 믿는 자신감이기도 하다(김도연, 오옥선, 김성봉, 2012).

자기효능감 수준에 따라 문제 상황에 직면할 때 보이는 대처와 해결 방안이 다를 수 있다(구본용, 2012; 이유미, 김정희, 김동원, 2009). 자기효능감이 낮은 사람은 자신이 어떤 상황에 대처할 수 있는 능력이 없다고 느끼며 그 상황을 회피하는 경향을 보이지만, 자기효능감이 높은 사람은 자신이 상황에 대처할 수 있다고 믿기 때문에 자신감을 가지고 문제에 대처한다(이정연, 이창숙, 2002). 또한 자기효능감이 높은 사람은 해결 과정에서 자신이 결과를 제어할 수 있다고 판단하며(Gist & Mitchell, 1992), 포기하지 않고 노력함으로써 성공 경험과 성취감을 얻는다(변진숙, 2008). 즉, 자기효능감은 문제해결에 필요한 동기, 인지적 요인, 행동의 방향을 결정짓는 개인의 능력으로 작용하며, 장애나 실패에 직면하였을 때 인내와 노력의 여부, 역경을 극복할 수 있는 능력 등 힘든 상황에 대처할 수 있는 요소로 작용한다(김계옥, 2007).

자기효능감은 자신감, 자기조절 효능감, 과제난이도 선호라는 세 가지 하위요인으로 구성된다(Bandura, 1982). 자신감은 과제를 성공적으로 수행할 수 있을 것이라는 자신의 능력과 가치에 대한 확신과 믿음의 정도를 의미한다(Vealey, 1986). 즉, 개인이 자신에게 놓인 과제를 수행할 때 자신의 능력과 가치를 의심하지 않고 확신하는 신념의 정도인 것이다. 자기조절 효능감은 과제를 수행할 때 보이는 자기관찰, 자기판단, 자기반응을 조절하고 사용할 수 있는지에 대한 기대감을 의미한다(Zimmerman, 1994). 자기조절 효능감이 높을수록 자신의 기준에 맞춰 자신의 수행을 판단하여 목표를 설정하고 이에 맞는 행동을 한다(차정은, 1996). 과제난이도 선호는 과제수행 시 어느 수준의 난이도를 선택하여 수행할 것인가에 대한 목표설정을 의미한다(김아영, 1997). 과제난이도 선호는 행동 선택에 영향을 주며, 난이도 선호가 높을수록

도전적이고 구체적인 목표를 선택한다.

Bandura(1977)는 자기효능감이 성취 경험(Performance Accomplishments), 대리적 경험(Vicarious Experience), 언어적 설득(Verbal Persuasion), 정서적 각성(Emotional Arousal) 등에 의해 강화된다고 설명하였다. 성취 경험은 주어진 과제에 대한 성공 경험을 의미하며, 이를 통해 얻는 만족감은 자기효능감을 강화한다. 대리적 경험은 자신이 직접 경험하지 않고 타인의 성공적인 수행을 관찰하면서 대리적으로 얻는 경험을 뜻한다. 타인의 성공 경험을 관찰하고 모방하면서 자신도 성공에 가까워지는 경험을 통해 효과적으로 자기효능감을 강화할 수 있다. 언어적 설득은 과정과 결과에 있어 언어적으로 긍정적인 평가가 주어졌을 때 자기효능감 강화에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 의미한다. 이는 긍정적 피드백이 주어졌을 때 과제를 수행하는 비율이 증가할 수 있음을 뜻한다. 정서적 각성이란 안정적인 상태에서 성공을 기대하게 되는 경향을 말한다. 생리적으로 흥분상태일 때보다 안정적인 상태에서 자신의 능력을 강화할 수 있다는 것이다. 이처럼 자기효능감은 복잡한 인지적, 언어적 또는 사회적 경험을 통해 형성된다.

자기효능감은 개인의 건강과 에너지, 긍정적 신념, 사회적 기술 등과 연관이 있으며, 개인의 내적인 대처 자원의 핵심으로 작용하게 된다(Bandura, 1977). 자기효능감이 낮은 청소년은 자신에게 주어진 일에 대한 자신감이 부족하며, 자기 행동에 대한 믿음과 기대가 낮고, 이는 어려운 상황에서 목표를 달성하기 위한 지속적인 동기 부족으로 이어질 수 있다(성도의, 김세준, 2012). 이로 인해 실패를 불안해하며 회피하려는 성향과 성취에 소극적인 자세를 보인다(Bandura, 1977). 반대로 자기효능감이 높은 청소년은 실패를 두려워하지 않고 스스로 더 높은 목표를 설정하며 주어진 일에 대해 자신감을 가지고, 적극적으로 도전하고 대처한다(Hendricks, 2016). 문제 상황에 직면했을 때 포기하지 않고 객관적으로 문제를 파악하며 다양한 방법을

시도하여 문제를 해결하기 위해 노력하는 것이다(Bandura, 2004). 이러한 과정에서 얻는 성공 경험은 자신감과 성취감을 증진시킬 수 있다. 따라서 자기효능감이 낮은 경계선 지능 청소년에게 성공 경험과 성취감을 제공하여 긍정적인 자아상을 형성하는 것은 자기효능감 향상에 도움이 될 수 있다.

경계선 지능 청소년은 학년이 올라갈수록 잦은 실패가 누적되면서 정서적으로 위축되고 우울감을 경험할 가능성이 높다. 이러한 경험은 자신의 능력에 대한 의심을 유발하고, 문제해결에 대한 확신을 잃어 자신감을 상실하게 한다. 이로 인해 경계선 지능 청소년은 학습에 대한 흥미를 잃고 기대보다 낮은 성취에 좌절하여 부정적인 자아개념 및 자기효능감을 나타내는 경우가 많다(박찬선, 장세희, 2018). 실제로 경계선 지능인 정책 소외 실태조사에 따르면, 응답자의 90%가 낮은 자기효능감을 가지고 있는 것으로 나타났다(박광옥 외, 2022).

경계선 지능 청소년의 자기효능감에 관한 음악치료 연구는 미미하나, 청소년을 대상으로 한 음악치료 연구는 합주와 노래 등을 활용한 집단활동 중심으로 이루어지고 있으며, 그 효과도 입증되고 있다. 윤다솔과 순진이(2016)는 고등학교 특수학급 청소년 집단을 대상으로 한 치료적 노래 만들기를 시행하고, 구새롬(2007)과 노승환(2022)은 우울 성향 중학생 집단을 대상으로 블루스 음악 형식을 활용한 즉흥연주를 시행하여 음악치료가 청소년의 자기효능감에 효과적임을 보고하였다. 윤은정과 박혜영(2018)도 집단음악 활동이 시설 거주 청소년의 자기효능감 향상에 미치는 음악치료의 유의한 효과를 입증하였다.

4) 경계선 지능 청소년의 또래관계

또래관계는 연령, 성별, 신체 및 정신적 발달 수준이 비슷한 이들이 함께 상호작용할 수 있는 관계를 의미한다(강유선, 박경 2014; Perry & Bussey, 1984). 청소년기에는 부모나 형제와 보내는 시간보다 또래와 함께 보내는 시간이 증가하며, 또래와의 상호작용을 통해 점차 영향을 많이 받게 된다(Hansen, Nangle & Meyer, 1998). 청소년은 또래와의 상호작용을 통해 사회적 기술을 배우고 정서적 유대감과 안정감을 경험한다(정옥분, 2015). 이러한 상호작용은 청소년이 집단 내에서 발생하는 갈등을 해결하고 서로를 돌보며 신뢰를 형성하는 등 일련의 과정들을 통해 사회적 기술을 습득하는 데 도움을 준다(한상철 외, 2014; Collins & Repinski, 1994).

청소년기의 긍정적 또래관계 형성은 성인이 된 이후 사회생활에도 많은 영향을 미치는 중요한 사회적 자원이기에 청소년기의 또래관계는 연령이 증가할수록 더욱 중요해진다(McGue, Elkins, Walden, & Iacono, 2005). 또래관계가 원만하지 않은 청소년은 학습의 흥미 결여, 학교 부적응, 학습 부진, 중도 탈락 등 학교생활에 어려움을 겪는 경우가 많다(정정화, 2008). 반대로 또래관계가 원만한 청소년일수록 강한 소속감, 타인과 긍정적인 상호작용, 높은 수준의 학교 적응력과 높은 자아존중감을 나타낸다(윤미선, 이영옥, 2005).

박현숙(2018)은 경계선 지능 청소년이 또래에게 다가가기 어렵거나 지속적인 관계를 맺지 못하여 소외되는 경우가 많고, 때로는 관계에 집착한다고 보고하였다. 이들은 또래관계에서 무력감과 외로움을 느끼며, 스스로 고립되기를 선택하거나 심한 경우 왕따나 학교폭력에 노출될 위험성이 높은 것으로 나타났다. 이와 같은 부정적인 경험은 소외감, 이질감, 외로움과 같은 부정적 정서로 연결되며, 이는 우울과 낮은 자아존중감 및 자기효능감 등과 같은 다양한 사회적·심리적 부적응을 경험할 가능성을 높인다(김정립, 하양

숙, 2001; Welsh, Bierman & Pope, 2000).

경계선 지능 청소년이 부정적인 정서를 경험할 경우, 스스로 또래관계를 형성하는 것에 거부감을 보일 수 있으며, 이는 성인기의 대인관계에도 영향을 미쳐 경계선 지능 청소년이 사회의 일원으로서 성장하는 데 걸림돌이 될 수 있다. 박찬선과 장세희(2018)가 서울시 소재 기관의 경계선 지능 아동 지도 실무자들을 대상으로 시행한 설문조사에서 ‘가장 심각한 문제가 무엇인가’라는 질문에 참여자 30%가 또래관계라고 응답하였다. 이러한 문제는 아동기에서 청소년기로 이어져 학교폭력 피해, 학교 부적응, 정서적 불안정 등으로 심화될 가능성이 높다(김진아, 강옥려, 2017; 주은미, 최승숙, 2018; 황지은, 김동일 2022).

경계선 지능 청소년은 또래관계와 학업 부진의 문제로 학업을 중도에 포기하는 경우가 많으며(Hassiotis et al., 2011), 학교에 적응하지 못하고 자퇴하거나 중도 탈락하는 위험이 일반군에 비해 약 10배 정도 높은 것으로 나타났다(고일영, 2010; Kaznowski, 2004). 2022년 한국청소년정책연구원의 조사에 따르면, 총 214명의 경계선 지능인을 대상으로 조사한 결과, 중·고등학교 재학 시 겪은 어려움 중 ‘학업 수행의 어려움’이 30.6%(102명)로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 또래관계의 어려움이 29.1%(97명)으로 높은 비율을 나타냈다(박광옥 외, 2022). 그러나 학업적인 어려움이 있더라도 또래관계가 원만한 경우 학업 중도 탈락률은 비교적 개선된 것으로 나타났다(정희정, 이재연 2008). 이는 경계선 지능 청소년에게 있어 학교생활에서의 또래관계가 매우 중요한 요소임을 시사하는 것이다. 긍정적 또래관계는 성인이 되어서도 원만한 대인관계를 유지할 수 있는 기반이 되므로(김정민, 이정희, 2007; 김태연, 이순형, 2011), 이 시기의 청소년에게 매우 중요한 사회적 의미를 갖는다(문무경, 2005).

경계선 지능 청소년의 또래관계에 관한 음악치료 연구는 미미하나, 홍민

주와 순진이(2017)는 톤차임을 활용한 음악치료를 통해 중도입국 다문화 청소년의 대인관계에 유의한 효과를 입증하였다. 치료적 합창 활동이 정신과 병동에 입원한 청소년의 또래관계에 미치는 긍정적인 효과도 확인되었다(서건희, 2023). 치료적 밴드 활동이 윌리엄스 증후군 청소년의 사회기술과 또래관계에 유의한 효과를 나타냈다는 김은영(2016)의 연구도 음악치료가 청소년의 또래관계 향상에 유의한 효과가 있음을 입증하였다.

2. 경계선 지능 청소년의 음악

1) 청소년과 음악

청소년기는 감정이 급변하고 예민한 시기(Erikson, 1968)로, 음악은 청소년이 일상생활에서 접하기 쉽고 선호하는 예술 매체 중 하나이다. 청소년은 음악이라는 매체를 통해 다양한 감정을 거부감 없이 분출하고 표현한다(박지영, 문소영, 2016; 최병철, 황은영, 2011). 또한 청소년은 자신이 느끼는 정서와 유사한 음악의 감상 및 연주를 통해 자신의 기분을 조절하거나 스트레스에 대처하기도 한다(서경현, 박정양, 2012; Laiho, 2004). 따라서 음악은 청소년의 심리·정서적 문제를 긍정적으로 변화시키는 치료적 매체로서 유용하게 활용될 수 있다.

청소년이 선호하는 음악 활동은 크게 음악 감상, 가창, 연주 활동으로 분류할 수 있다(Bosacki & O'Neill, 2015). 그 중 음악 감상은 청소년이 가장 쉽고 편하게 즐길 수 있는 활동으로, 가장 많이 활용되는 음악 활동이다(황은영, 2016). 류경빈(2014)은 청소년의 90.4%가 매일 음악 감상을 한다고 하였으며, 서승미(2005)와 황은영(2016)의 연구에서도 대다수 청소년이 하루 평균 2시간씩 음악 감상을 하는 것으로 나타났다.

시대 변화와 기술의 발전으로 인해 음악을 감상하는 방법도 더욱 다양해지고 있다. 청소년들은 스마트폰을 사용하여 시간이나 장소에 구애받지 않고 음악을 감상할 수 있다(김시연, 2016). 배상률, 이창호, 김남두(2021)에 따르면 중·고등학생이 가장 좋아하는 미디어 활동은 유튜브 시청이며, 대다수가 유튜브로 음악을 감상한다고 하였다. 음악 감상은 청소년이 편안한 환경에서 부담 없이 참여할 수 있는 활동이며, 정서적 환기와 긴장 이완(Maack, Nolan, 1999) 및 마음의 안정을 제공하는 음악 활동이다(송주승, 정혜명, 2012).

여러 장르의 음악 중 대중음악은 청소년이 가장 편하고 쉽게 즐길 수 있는 장르로 인식되며(강경선, 2013), Brooks(1989)는 청소년을 위한 여러 가지 처치 수단 중 음악이 가장 선호된다고 하였다. 청소년은 대중음악을 통해 자신들만의 유대감과 공감대를 형성하며, 노래 가사에 자신의 모습을 반영하여 감정과 느낌을 표현하고 표출한다(김미향, 2005). 여러 연구에 의하면, 청소년은 대중음악 중에서도 가요를 가장 선호하는 것으로 나타났다(지혜미, 2009). 황은영(2016)은 청소년이 대중가요를 가장 선호하며, 가창을 즐기는 청소년의 비율이 약 80%로 가장 높다고 보고했다. 김사랑(2011)의 조사에서 중·고등학생은 여가 활동 공간으로 노래방을 1순위로 선호하였으며, 이를 통해 청소년이 즐거움과 스트레스 해소, 적극적인 자기표현을 표출하기 위한 수단으로 가창을 선택한다는 것을 유추할 수 있다.

가창은 목소리를 통해 내면을 탐색하고, 음색, 리듬, 선율을 사용하여 다양한 감정을 표현할 수 있는 음악 활동이다(Bruscia, 2000). 선호하는 노래를 자신의 목소리로 표현하는 것은 생각과 감정을 자유롭게 표출할 수 있어 청소년이 적극적으로 자신을 표현하도록 유도할 수 있다. 그러나 감수성이 예민하거나 소극적인 청소년은 타인 앞에서 노래를 부르는 것에 대한 부담을 느낄 수 있으며, 음역과 성량, 표현에 한계가 있을 수 있다(이승민, 2015).

정은나(2006)는 변성기로 인해 가창에 대한 열등감을 가지고 있는 중학생

들에게 악기 연주를 통해 정확한 화음과 음악적 조화를 느끼게 함으로써 신체적·심리적 부담을 덜어줄 수 있다고 하였으며, 백덕규(2012)는 내성적이거나 심리적으로 억압된 학생들에게 악기 연주가 자기표현 및 창조적 음악 활동의 기반이 된다고 하였다. 이와 같이 악기 연주는 감상과 가창보다 넓은 음역을 구사하여 풍부하고 다양한 색채의 음악 경험을 제공할 수 있다.

악기 연주는 청각과 시각 외에도 촉각, 운동감각 등을 수반하여, 청소년이 다감각적으로 음악을 체험할 수 있는 능동적인 활동이다(김혜정, 양은아, 2016). 청소년은 좋아하는 노래를 직접 선곡하고 연주하는 과정에서 즉각적으로 성취감과 성공감을 경험하고, 심미적 즐거움을 향유하며, 스트레스를 해소한다. 또한, 또래들과 유행하는 노래를 공유하고 연주하는 것은 집단 구성원 간의 유대감과 결속을 다지게 해 자아정체성의 확립을 돕는다(Tervo, 2001). 이와 같이 또래와 공유하는 음악적 환경은 집단 구성원 간의 동질감을 조성하고 상호 지지를 통해 자아존중감 및 자신감, 자기효능감을 향상할 수 있다.

2) 경계선 지능 청소년을 위한 음악치료

청소년의 삶에 있어 가장 친숙한 매체인 음악은 청소년기에 경험하는 혼란스러운 감정을 거부감 없이 표출할 수 있으며(Kaser, 1993), 자신의 내면을 탐색하고 표현하기에 용이한 도구이다(윤다솔, 순진이, 2016). 대중음악 선호의 여러 요소 중에서 가사는 그 내용과 의미가 감상자의 정서에 직접적인 영향을 미칠 수 있어 메시지 전달에 매우 효과적이다(손찬양, 2019). 특히 청소년은 대중음악을 통해 심리적·정서적·사회적인 영향을 받으며, 가사를 통해 일치감을 경험하고 공감과 위로를 얻는다(박영선, 2008).

그러나 경계선 지능 청소년은 또래 청소년과 비교하였을 때, 어휘력이 부

족하고 언어적 추론 능력이 낮아 추상적 개념 이해에 한계가 있다(Jankowska, Bogdfanowicz & Takagi, 2014). 이로 인해 노래 가사의 숨은 의미를 해석하거나 추상적인 표현을 이해하는 데 어려움이 있을 수 있다. 반면, 악기 연주는 비언어적 표현이 가능하며, 연주 자체로 억눌린 내적 감정의 발산과 긍정적인 체험을 도울 수 있다.

경계선 지능 아동·청소년의 인지 및 심리 사회적 영역에 대한 국외 음악 치료 문헌(Sharma, 2012; Lathom, 1968; Michel & Martin, 1970)에서 Sharma(2012)는 8세에서 12세의 느린 학습자 20명을 대상으로 음악치료를 진행했다. 이 연구는 플루트로 연주된 인도의 라가(Raga) 음악 감상을 치료적 매체로 하여 느린 학습자의 학업 기능이 향상된 것으로 나타났으며, 부모들의 인터뷰에 따르면 아동들의 자아존중감도 향상되었다. Michel과 Martin(1970)은 학습 및 행동 문제를 보이는 초등학교 느린 학습자를 대상으로 우쿨렐레 연주를 통한 자아존중감의 향상을 알아보았다. 음악적 기술의 발달은 소외된 문제 학생들의 자아존중감을 높이는 데 도움이 되었고, 결과적으로 다른 과제에 대한 자신감 향상에도 효과적이었다.

경계선 지능 청소년은 악기를 배우고 연주하는 것만으로도 만족감을 느끼며 성공적인 음악 경험을 할 수 있다. 악기 연주는 상호 간의 공감과 교류를 이끌어내며, 이는 상호 간의 지지와 집단 구성원들에게 수용되는 경험을 제공하여 경계선 지능 청소년에게 정서적인 안정감과 만족감을 줄 수 있다. 이러한 음악 경험은 결과에 상관없이 자아존중감과 자신감 향상으로 이어질 수 있다.

합주는 음악을 만들어가는 과정 안에서 이루어지는 집단 구성원 간의 소통과 상호작용을 통해 경계선 지능 청소년이 어려워하는 규칙 이해와 수용을 자연스럽게 받아들이도록 돕는다. 또한 참여자들은 합주 안에서 집단 구성원들의 연주에 귀 기울이며 자신의 음악적 역할, 즉 연주 파트를 성공적

으로 연주해내는 동시에 자신의 연주를 스스로 조절하게 된다(김혜미, 김경숙, 2020). 이 과정에서 집단 구성원들은 사회적인 책임을 경험하고 자기 역할의 의미와 중요성을 느낄 수 있다. 집단 내에서 이루어지는 악기 연주 활동은 의사소통 기술과 사회적 기술을 향상시켜 사회적으로 인정받거나 보상 받는 기회를 마련해주며 성취감과 성공감을 즉각적으로 제공할 수 있다(Sears, 1968).

음악적 경험에 의한 성취감은 자신감, 자긍심 향상과 관련된 자기효능감을 강화하는 데 유용하게 사용될 수 있다(Goldberg, 1989). 특히 경계선 지능 청소년은 일반 청소년에 비해 낮은 자기효능감을 가질 가능성이 높으므로, 또래들과의 원활한 소통을 위한 대안이 필요하다. 따라서, 악기를 매개로 한 음악치료 접근은 경계선 지능 청소년이 비언어적 상호작용이 가능한 악기를 통해 자신을 안전하게 표현할 수 있는 한 방법이 될 수 있다.

3. 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료

1) 합주의 치료적 특성

합주는 하나의 음악을 만들어가는 과정으로, 집단 구성원들은 음악 안에서 긍정적인 상호작용과 지지를 경험한다(Baker & Wigram, 2005). 이는 개인의 역할과 상호 역동성을 강화시키며, 집단의 응집력을 높여 음악의 힘을 극대화한다(Cassity, 1994; Henderson, 1983). 집단 구성원들 사이에 일어나는 역동(dynamics)은 상호 간의 지지와 수용을 높이며, 적극적인 참여와 감정표현을 촉진하여 긍정적인 또래 기술을 습득하도록 돕는다(김선하, 2009; Yalom & Leszcz, 2005). 그뿐만 아니라 집단 활동과 동시에 개인의 역할에 책임을 다해야 하는 합주는 구성원들에게 일종의 ‘사회적인 책임’을 경험하

게 한다(Wuytack, J, 2008). 집단 구성원들은 차례를 기다리거나 협동하는 등 음악적 환경 안에서 사회적 기술을 다루며 자연스럽게 습득할 수 있어 또래관계의 요인인 주도성과 협동을 증진하는 데 효과적이다(Wheeler & Raebeck, 1972).

합주에서 이루어지는 비언어적 상호작용은 일치감과 소속감은 집단의 신뢰를 높인다(Aigen, 2009; Viega & Baker, 2016). 집단 구성원 간의 신뢰는 성공에 대한 부담감이나 실패에 대한 두려움을 감소시켜 자신감을 가지고 능동적으로 활동에 참여하도록 유도해 자신의 연주에 대한 평가를 긍정적으로 받아들이는 힘을 길러준다(Hibben, 1984). 또한 합주의 음악적 경험은 개인이 감정을 자연스럽게 표현할 수 있는 기회를 주어 긍정적인 자아 개념을 세우는 데 도움이 된다. 긍정적인 자아개념은 자신의 모습을 탐색하고 인식하게 하여 자아존중감을 향상시키며(김상철, 김영숙, 이현림, 2007), 이를 바탕으로 자신이 해낼 수 있다는 신념을 갖게 해 자기효능감을 강화시킨다.

합주의 유형은 합주에 사용되는 악기의 특성에 따라 타악기, 유율악기, 밴드 합주 등으로 분류할 수 있으며(김은영 2014; 이다혜, 2019), 합주 악기의 구성은 임상적 목적에 따라 단일하거나 각기 다른 특성을 가진 여러 악기를 사용하여 복합적으로 사용할 수 있다. 현재까지 보고된 선행연구들은 타악기(김지현, 2017; 이기윤, 2017; 이지인, 2020), 유율타악기(김혜정, 양은아, 2013; 박민정, 2019; 양은정, 2008; 정진희, 정규진, 최애나, 2015; 홍민주, 순진이, 2017), 밴드(김혜미, 김경숙, 2020; 이경미, 2015), 리듬악기(김선하, 2009; 이현주, 2007) 등 다양한 악기를 활용하여 합주의 효과를 입증하였다. 또한 우쿨렐레(전애란, 곽현주, 2016; 지성분, 김현정, 2016; 이시아, 2016; 홍소정; 2015), 리코더(이승민, 2015) 기타(임연희, 2012), 가야금(임미소, 2015) 등은 단일악기 합주의 치료적 효과를 입증한 연구들도 있다.

2) 스틸 텡드럼을 활용한 음악치료

스틸 텡드럼(Steel Tongue drum)은 2007년에 만들어진 신생 악기로, Denis Havlena가 프로판 통에 혀 모양의 절개를 만들어 연주한 것이 스틸 텡드럼의 시초가 되었다(Havlena, 2018). Havlena는 유튜브를 통해 접한 Felle Vega의 ‘탐비로’(Tambiro)와 ‘행 드럼’(Hang drum)이라는 악기에서 영감을 받아 프로판 탱크로 자신만의 텡드럼을 제작하였다. 스틸 텡드럼은 앞서 발명된 ‘행 드럼’(Hang drum)과 프로판 통(Tank)을 합쳐 행크 드럼(Hank drum) 또는 탱크 드럼(Tank drum)이라는 명칭으로도 불리고 있다.

스틸 텡드럼은 각 절개가 북면에 방사 형태로 위치하며, 각기 다른 길이의 절개들로 음계를 표현하는 철 소재의 체명악기로, 원형의 북면에 있는 8-15개의 절개선이 혀 모양과 비슷하여 텡드럼(Tongue drum)이라 불린다. 스틸 텡드럼은 크기와 음고 개수에 따라 종류를 구분할 수 있다. 크기는 6인치, 10인치, 12인치, 14인치 등으로 다양하며, 음계는 악기 크기에 따라 5음, 8음, 11음, 15음으로 나뉘고 다장조와 라장조가 대중적으로 가장 널리 사용된다. 동그란 북면 가운데 위치한 혀를 ‘딩’(Ding)이라 부르며 가장 낮은 음을 지칭하고, 뒷면에 있는 사운드 홀은 연주 시 열고 닫음으로써 소리의 울림과 크기를 조절한다. 스틸 텡드럼의 모양은 <그림 II-1>과 같다.



〈그림 II-1〉 15음계로 이루어진 14인치 스틸 텡드럼

스틸 텡드럼은 손으로 직접 두드리거나 말렛을 이용하여 두드려 연주한다. 정확한 음고 산출과 소리의 울림을 위해 일반적으로 말렛을 이용한다. 연주 방법은 말렛의 스틱 끝부분을 감싸듯이 잡고 원하는 음의 절개 중앙을 헤드로 가볍게 튕기듯이 두드려 소리를 낸다. 이와 같은 방법으로 한 음씩 연주하거나 양손을 사용하여 두 음 또는 여러 음을 오가며 동시에 연주할 수 있다. 스틸 텡드럼은 연주를 위한 사전 지식과 선수 기술이 필요하지 않고, 대부분 숫자로 음고를 표시한 기호 악보를 사용하기 때문에 누구나 쉽게 연주 가능하여 다양한 연령의 참여자들이 활용할 수 있다.

스틸 텡드럼과 유사한 악기로는 자일로폰, 글로켄슈필 등이 있다. 스틸 텡드럼은 하나의 악기에 음계를 구성하는 음들이 모두 있으며 임의로 특정음을 제거하거나 추가할 수 없다는 차이가 있다. 또한 음계가 일렬이 아닌 방사형으로 배치되어 있으며 유율타악기의 음판과 비견되는 절개(tongue)가 존재한다. 스틸 텡드럼의 몽환적이고 신비로운 음색과 깊은 울림에서 나오

는 진동은 연주자에게 감각적 피드백을 주어 연주에 몰입할 수 있게 하며, 연주자의 마음을 평온하게 해주어 이완을 도울 수 있다. 이러한 특징적인 음색 때문에 스틸 텅드럼은 명상과 치료에서도 널리 활용되고 있다(Team Nurcha, 2020.02.17).

스틸 텅드럼은 독주에 적합한 선율 연주, 동시에 여러 음을 연주하는 화음 연주가 가능하여 개인 및 집단 연주가 모두 가능하다는 장점이 있다. 이러한 장점은 연주자가 선율과 화음을 함께 연주할 수 있어 음악적 완성도를 높일 수도 있으며 합주의 경우, 집단 구성원들이 음악적 역할, 즉 각자의 연주 파트를 맡아 연주함으로써 집단의 응집력과 협동심을 향상시키는 동시에 음악적 심미성을 높일 수 있다. 각자의 역할을 성공적으로 마무리하는 것은 과제수행에 따른 성공경험을 제공하고, 자신이 연주가 곡의 완성에 기여했다는 성취감을 제공할 수 있다(양은정, 2008).

안수연(2023)은 핸드벨, 레조네이터 벨, 톤차임, 스틸 텅드럼 등을 활용하여 청각장애 아동 집단의 음감과 리듬감 향상에 유의한 효과를 입증했다. 양은정(2008)은 핸드 자일로폰(공명 자일로폰), 핸드벨, 톤차임 연주가 가출 청소년 집단의 사회기술 향상에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다. 전윤경(2014)은 톤차임 연주를 통해 중도 시각 장애인 집단이 자기효능감을 인식하고, 내면의 긍정적 자원을 발견할 수 있다고 하였으며, 홍민주와 순진이(2017)는 톤차임 연주가 함께 음악을 만들고 연주하는 과정에서 집단 구성원들을 서로 지지하며 비언어적 의사소통의 기회를 마련하여 대인관계 향상에 효과적임을 입증했다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구 참여자

본 연구는 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 중재안을 구성하고 적용하여 경계선 지능 청소년의 자기효능감과 또래관계에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보기 위한 목적으로 시행되었다. 이를 위해 성신여자대학교 생명윤리위원회(Sungshin Women's University Institutional Review Board) 심의 이후 느린 학습자 시민회 배움터에 연구 참여자 모집안내문을 게시하여 참여자를 모집하였다. 모집 공고 이후 자발적으로 연구 참여 의사를 밝힌 참여자와 보호자에게 본 연구의 목적과 의의를 설명한 후 중학교에 재학 중인 만 12세-14세 경계선 지능 청소년 총 6명을 참여자로 선정하였다. 참여자들의 인구학적 정보는 <표 Ⅲ-1>과 같으며, 구체적인 연구 참여자 선정기준은 다음과 같다.

첫째, IQ 70점-85점 사이의 경계선 지능을 가지고 있는 청소년

둘째, 연주 시 필요한 상지기능(팔, 손, 손가락 움직임)에 문제가 없는 청소년

셋째, 연주 시 필요한 인지기능(수 인지, 색 인지)에 문제가 없는 청소년

<표 Ⅲ-1> 연구 참여자의 인구학적 정보

	참여자 A	참여자 B	참여자 C	참여자 D	참여자 E	참여자 F
연령	만 14세	만 13세	만 12세	만 14세	만 14세	만 12세
성별	남	남	남	남	남	남
IQ 점수	75	77	76	73	72	75
형제 수	0명	2명	2명	2명	0명	2명
출생 순위	외동	둘째	둘째	첫째	외동	첫째
종교	기독교	무교	천주교	기독교	기독교	무교
부모	아버지	만 46세	만 43세	만 41세	만 46세	만 48세

연령	어머니	만 46세	만 45세	만 43세	만 41세	만 48세	만 44세
부모 학력	아버지	대학교 졸업	대학교 졸업	대학교 졸업	대학교 졸업	대학교 졸업	대학교 졸업
	어머니	대학교 졸업	고등학교 졸업	대학교 졸업	대학교 졸업	전문대 졸업	대학교 졸업
월 평균 수입		400만원	250-350	400만원	400만원	150만원	400만원
		이상	만원	이상	이상	미만	이상
주 호소 문제		사회성	사회성	사회성	사회성	인지	사회성

1) 참여자 A

참여자 A는 사전검사일 기준 만 14세의 중학교 3학년 남학생으로, 외동자녀이다. 참여자 A의 IQ 점수는 75점으로 어린 시절부터 꾸준히 언어치료와 미술치료를 받은 경험이 있다. 음악을 선호하고 피아노를 배운 경험이 있으나, 음악치료에 참여한 경험은 없다. 참여자 A는 사전검사에서 “친구들과 어울리기 힘들고 친구들이랑 문제가 있어요.”라고 말하며 학교생활과 또래관계에 어려움을 보였다. 또한 “제가 할 수 있을까요?”, “저는 못 해요.” 등 자기 확신이 낮은 태도를 보인다.

2) 참여자 B

참여자 B는 사전검사일 기준 만 13세의 중학교 2학년 남학생으로, 2남 중 둘째이다. 참여자 B의 IQ 점수는 77점으로 6년 동안 언어치료와 심리치료를 받은 경험이 있으나 음악치료에 참여한 경험은 없다. 참여자 B는 또래 사이의 유행에 관심이 적으며, 자신이나 타인의 행동에 대한 통제 욕구가 강해 또래관계에서 어려움을 보인다. 참여자 B는 음악에 관심이 많으며 음악적 재능이 매우 뛰어난 모습을 보이나, 자신이 원하는 방향으로 연주가 진행되지 않으면 시선을 돌리거나 고개를 젓는 등 거부하는 모습을 보이고 자신의

감정이나 생각을 표현하지 않았다.

3) 참여자 C

참여자 C는 사전검사일 기준 만 14세의 중학교 1학년 남학생으로, 2남 중 첫째이다. 참여자 C의 IQ 점수는 76점으로 언어치료와 놀이치료를 받은 경험이 있으며 피아노와 첼로를 단기적으로 배운 경험은 있으나 음악치료 경험은 없다. 참여자 C는 흥미가 없을 때는 무기력한 모습을 보이며 새로운 도전에 대한 두려움이 있어 새로운 활동에 능동적이지 않고 이미 익숙해진 방식만을 고집한다. 참여자 C는 또래와 대화 시 자신이 원하는 주제만을 이야기하며 상대방을 살피지 않아 사회적 의사소통의 어려움을 보인다.

4) 참여자 D

참여자 D는 사전검사일 기준 만 14세의 중학교 3학년 남학생으로, 2남 중 둘째이다. 참여자 D의 IQ 점수는 73점으로 언어치료를 받은 경험이 있으며 피아노를 6년간 배운 경험은 있으나 음악치료 경험은 없다. 참여자 D는 항상 밝은 표정으로 자신에 대해 이야기하는 것을 좋아하며 긍정적인 표현을 자주 사용한다. 그러나 자신의 수행에 자신이 없으며 모든 일에 확인과 칭찬을 받으려고 하는 경향이 있다. 또한 집단 안에서 특별히 수행을 잘못된 경우가 아님에도, 항상 사과하며 타인의 눈치를 보는 등 주눅 든 모습이 많이 나타난다.

4) 참여자 E

참여자 E는 사전검사일 기준 만 14세의 중학교 3학년 남학생으로, 외동이
다. 참여자 E의 IQ 점수는 72점으로 5년간 언어치료를 받은 경험이 있으나
음악치료 경험은 없다. 참여자 E는 과제 수행 시 높은 자신감을 보이나 집
중력이 낮아 쉽게 산만해지고 어려운 과제를 회피하려는 경향을 보인다. 또
래를 이끄는 리더십이 있으나, 또래와의 갈등 상황에서 문제해결에 어려움
을 보인다. 참여자 E는 기분이 좋을 때는 적극적인 참여가 가능하나, 기분이
좋지 않을 때는 무기력한 모습을 보이는 등 감정의 기복을 나타낸다.

6) 참여자 F

참여자 F는 사전검사일 기준 만 12세의 중학교 1학년 남학생으로, 2남 중
첫째이다. 참여자 F의 IQ 점수는 75점으로 언어치료를 받은 경험이 있으나
음악치료에 참여한 경험은 없다. 참여자 F는 행동이 느리고 소심한 편으로
위축된 모습을 나타내며, 자기표현에 소극적이다. 또래관계에서도 선도자(le
ader)보다는 추종자(follower)의 모습을 보인다. 집단 내에서 의사 결정 상황
에서도 자기표현이 드물고, 주장이 강한 또래의 의견을 그대로 따르는 모습
을 보였다.

2. 연구 설계

본 연구는 ‘단일집단 사전-사후 설계(The One-Group Pretest-Posttest
Design)’로 이루어졌다. ‘단일집단 사전-사후’ 설계는 <표 III-2>에 제시한
바와 같이 연구 참여자를 하나의 집단으로 구성하여 실험연구를 진행하고

실험 전후 동일한 검사를 실시하는 방식이다. 또한 연구자는 참여자들의 동의를 받아 전체 음악치료 회기의 영상을 녹화하고 이들의 반응을 관찰하였다.

〈표 III-2〉 단일집단 사전-사후 설계

	사전검사	실험처치	사후검사
단일집단	O1	X	O2

O1: 사전검사(자기효능감, 또래관계)

X: 실험처치(스틸 텅드럼을 활용한 음악치료)

O2: 사후검사(자기효능감, 또래관계)

3. 연구 방법 및 절차

1) 생명윤리위원회(IRB)심의 승인

본 연구에서는 연구 참여에 대한 동의 등 연구에 필요한 모든 절차를 성신여자대학교 생명윤리위원회(Sungshin Women's University IRB)의 심의를 거쳐 진행하였다(SSWUIRB-2023-002). 본 연구에서 사용한 모집 공고문, 참여자와 보호자를 위한 연구 설명문 및 동의서, 척도 검사지는 생명윤리위원회의 승인을 받아 사용하였다. 연구자는 연구 참여자의 개인 정보 보호를 위해 참여자 정보를 부호화하여 익명 처리하였으며, 참여자 본인과 보호자에게 각기 연구 목적과 의의 및 절차, 비밀보장 등의 내용이 제시된 동의서를 설명하고 서명을 받았다. 또한 연구 자료 수집 및 분석을 위해 수집하는 설명문 및 동의서, 척도 검사지, 디지털자료(음악치료 회기 녹화본 및 전사본)는 연구 목적으로만 사용되며, 연구 종료 3년 후 완전 폐기됨을 고지하였다.

2) 동의서 및 설문지

본 연구의 참여자인 경계선 지능 청소년에 대한 기초 정보를 수집하기 위하여 보호자에게 사전 동의를 얻어 설문지 조사를 실시하였다. 연구자는 먼저 본 연구의 목적과 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 시행에 대한 설명을 제공하였다. 연구 참여 동의서에는 연구의 목적과 절차, 개인정보의 처리방식과 연구자의 윤리 서약을 포함한 설명이 기재되었다. 동의서와 설문지는 연구자가 직접 연구 참여자의 보호자에게 배포하고 수거하였으며 설문지의 내용에는 연구 참여자의 성별, 연령, 형제관계, 부모 연령, 가정환경 등 참여자의 인구학적 정보를 수집할 수 있는 문항이 포함되었다.

3) 사전검사

경계선 지능 청소년의 자기효능감과 또래관계를 평가하기 위한 사전검사는 자기보고식 지필평가로 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료를 시행하기 1주 전인 2023년 1월 20일에 연구자에 의하여 성신여자대학교 음악치료학과 전공실에서 실시되었다.

4) 실험

본 연구의 실험은 2023년 1월 27일부터 3월 12일까지 경계선 지능 청소년을 대상으로 7주간 실시되었다. 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 활동은 총 14회기로 구성하여 주 2회, 50분씩 진행되었으며, 성신여자대학교 음악치료학과 전공실에서 진행되었다.

5) 사후검사

경계선 지능 청소년의 자기효능감과 또래관계를 평가하기 위한 사후검사는 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료가 종료되고 1주 후인 2023년 3월 19일에 사전검사와 동일한 방법으로 실시되었다.

4. 측정도구

1) 경계선 지능 청소년의 자기효능감 척도

본 연구에서는 경계선 지능 청소년의 자기효능감을 측정하기 위해 Bandura의 사회인지이론을 기반으로 차정은(1996)이 개발한 대학생용 자기효능감 척도를 김아영(1997)이 중·고등학생 대상으로 타당화한 척도를 사용하였다. 이 척도는 자신감, 자기조절 효능감, 과제난이도 선호로 이루어진 총 24개의 문항으로 구성되었다. 본 검사 도구는 Likert식 6점 척도로 전체 응답 문항의 신뢰도(Cronbach's α)는 .87로 나타났다(김아영, 1997).

〈표 III-3〉 자기효능감 척도의 하위요인별 문항

하위요인	문항번호	문항 수	신뢰도
자신감	1*,2*,3*,4*,5*,6*,7*	7	.79
자기조절 효능감	8,9,10,11,12,13,14, 15,16,17,18,19	12	.86
과제난이도 선호	20*,21,22,23*,24	5	.83
	합계	24	.87

출처: 김아영(1997)

*역채점 문항

2) 또래관계기술 척도

본 연구에서는 경계선 지능 청소년의 또래관계기술을 측정하기 위해 양윤란과 오경자(2005)가 개발한 또래관계기술 척도를 사용하였다. 이 척도는 총 19문항으로 주도성, 협동/공감 하위영역으로 구성된 자기보고식 척도이다. 본 검사 도구는 Likert식 4점 척도로 중학생을 대상으로 분석한 또래관계기술의 신뢰도(Cronbach's α)는 .83로 나타났다(양윤란, 오경자, 2005).

〈표 III-4〉 또래관계기술 척도의 하위요인별 문항

하위요인	문항번호	문항 수	신뢰도
주도성	1,3,4,7,10,12,14,15,18	9	.78
협동/공감	2,5,6,8,9,11,13,16,17,19	10	.80
	합계	19	.83

출처: 양윤란, 오경자(2005)

5. 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 중재안 구성

1) 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료의 단계

본 연구에서는 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료가 경계선 지능 청소년의 자기효능감과 또래관계에 미치는 영향을 알아보기로 총 3단계(초기, 중기, 후기), 14회기로 구성하였다. 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 활동에는 선율 연주 및 화음 연주, 2성부와 3성부 양상블 연주 등이 포함되었으며, 참여자들이 연구자가 사전에 제작한 숫자 악보와 색깔 악보를 보고 자신의 파트를 연주하는 방식으로 진행하였다. 본 연구의 단계 및 회기별 목표는 타악기 합주가 자기효능감과 또래관계 및 사회적 관계에 효과적이라는 선행연구(김

지현, 2017; 김혜정, 양은아, 2013; 양은정, 2008; 홍민주, 순진이, 2017)를 참고하여 설정하였다. 본 연구자가 구성한 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 단계 및 회기별 중재안은 <표 III-5>와 같다.

<표 III-5> 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료의 단계 및 회기별 중재안

단계	회기	회기별 목표	활동 내용	
초기	1	치료사와 참여자, 참여자들 간의 소속감 및 친밀감 형성	자기소개 및 프로그램 소개	
	2		악기 탐색 및 운지 익히기	
중기	3	자기의 내면 탐색 및 자기표현	2분음표, 4분음표 동형진행 연주	
	4	긍정적 정서 함양	8분음표 리듬의 순차진행과 도약진행이 포함된 연주	
	5	집단 구성원들의 지지 및 자신감 향상	주요 3화음으로 화음 연주	
	6	자기조절능력 향상	주요 3화음과 대리화음 연주	
	7	집단 구성원 간의 협동심 증진	주요 3화음 2성부	
	8	문제해결 능력 향상	주요 3화음 3성부	
	9	만족감과 성취감을 통한 자기효능감 향상	옥타브 음역대를 포함한 화음 4성부	
	10	주도성 향상	선율과 화음 3성부 앙상블	
	후기	11	집단 구성원 간의 배려와 공감 능력 향상	선율과 화음 4성부 앙상블
		12	집단 구성원 간의 의사소통 능력 향상	선율부와 반주부로 나누어 합주

13	집단 구성원 간의 상호작용을 통한 또래관계 능력 향상	모든 음악적 요소를 활용한 연주곡 완성 및 비디오 촬영
14	활동 마무리 및 성취감 고취	편집된 영상 시청 및 소감 나누기

2) 스틸 텡드럼을 활용한 음악치료

스틸 텡드럼을 활용한 음악치료의 초기 단계인 1회기와 2회기는 치료사와 참여자, 집단 구성원의 라포 형성 및 구성원 간의 긍정적인 관계 형성, 악기 탐색 및 연주 방법을 익히는 것을 목표로 하였다. 집단 구성원들은 악기 탐색을 통해 음악을 함께 완성해나가며 소속감을 경험하며, 이를 통해 친밀감과 유대감을 형성하였다.

중기 단계(3-9회기)인 3회기에는 동형으로 진행되는 선율을 연주함으로써 참여자가 자신에게 주어진 과제를 수행하여 집단 내에서의 자기의 존재를 인식하고 자신의 모습을 탐색하도록 하였다. 4회기에는 순차진행과 도약진행으로 이루어진 곡을 자신의 차례에 연주함으로써, 음악적 과제를 성공적으로 해내는 자신의 모습을 통해 만족감, 성취감 등의 긍정적인 정서를 경험할 수 있다. 5회기에는 집단 구성원들이 소집단을 이루어 자신이 속한 집단의 차례에 맞춰 3화음 연주를 함으로써 자신감 향상을 목표로 활동을 수행하였다. 집단 구성원들이 하나의 화음을 동시에 연주해 서로의 연주를 지지하고, 완성도 높은 음악을 만드는 과정을 통해 자신감이 향상될 수 있도록 하였다. 6회기에는 주요 3화음과 대리화음 연주 파트를 나누어 자신의 차례에 연주함으로써 집단 구성원들이 각자의 음악 과제 수행을 위해 서로의 소리를 듣고 조절함으로써 자기조절능력이 향상될 수 있도록 하였다. 7회기에는 소집단을 둘로 나누어 주요 3화음 2성부 연주를 구성하여, 자신이

속한 집단뿐만 아니라 다른 집단의 소리에도 기울이며 하나의 곡을 함께 완성하는 공동의 목표를 수행함으로써 협동심이 증진될 수 있도록 하였다. 8회기에는 이전 회기보다 난이도를 높여 소집단을 셋으로 나누고 주요 3화음을 기반으로 한 3성부를 연주하도록 한다. 이 활동은 점차 난이도가 높아지는 음악 과제를 제공하여 참여자가 어려운 연주를 해냈다는 자신감과 성공적인 연주에서 오는 성취감을 경험함으로써 문제해결 능력이 향상될 수 있도록 하였다. 9회기에는 소집단을 둘로 나누고 8음 스틸 텅드럼을 추가하여 옥타브 음역대를 포함한 화음 4성부를 연주하였다. 이 활동은 더욱 풍성해진 화음을 통해 집단 구성원들이 음악적 만족감을 경험하며, 높은 난이도의 곡을 완성하는 과정을 통해 집단 구성원들의 자기효능감이 향상될 수 있도록 한다.

후기 단계(10-14회기)인 10회기에는 집단 구성원이 지휘자가 되어 집단 연주를 지휘하는 활동과 소집단을 셋으로 나누고 선율을 포함한 화음 3성부 앙상블을 통해 주도성 향상을 목표로 하는 활동을 진행하였다. 집단 연주를 지휘하는 활동과 앙상블 안에서 선율을 연주하며 음악을 이끌어가는 경험은 집단 구성원들과 비언어적으로 소통하며, 집단을 주도적으로 통솔하는 리더 역할을 경험할 수 있는 기회를 제공한다. 11회기에는 소집단을 둘로 나누어 선율을 포함한 화음 4성부 앙상블 연주를 수행하였다. 이 활동은 집단 구성원들이 높은 난이도의 과제로 구성된 곡을 함께 완성하며 집단 구성원 간의 긴밀한 협력과 배려를 필요로 하므로, 타인에 대한 공감 능력이 향상될 수 있다. 12회기에는 소집단을 선율부와 반주부로 나누고 집단 구성원들이 토의를 통해 각 집단의 파트와 음악적 요소들을 선택해 음악을 완성함으로써, 집단 구성원들 간 의사소통 능력 향상을 목표로 활동을 진행하였다. 자신이 속한 소집단과 자신이 속하지 않은 소집단이 서로 협동하여 하나의 음악을 만들어가는 과정에서 타인의 관점을 이해하는 과정은 참여자가 비언어적 의사소통을 체험할 수 있도록 돕는다. 13회기에는 선율, 화음, 리듬 등 다양한

음악적 요소가 포함된 곡을 창작하고 연주하며 집단 구성원과의 음악적 상호작용을 통해 또래관계 능력 향상을 목표로 하였다. 14회기에는 이전 회기에 창작한 곡의 합주 영상을 녹화하고 이후 편집된 영상을 감상하는 활동으로 구성하였다. 집단 구성원들은 활동에 대한 소감을 나누고 집단 안에서 연주하는 자신의 모습을 보며 성취감과 만족감을 경험할 수 있다. 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 활동의 회기별 활동 방법 및 치료적 논거는 <표Ⅲ-6>과 같다.

<표 Ⅲ-6> 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료의 활동 방법 및 치료적 논거

회기	활동 방법	치료적 논거
1회기	<ul style="list-style-type: none"> • 인사 노래와 헤어짐의 노래를 반복하여 부르며 노래 익히기 • ‘문어의 꿈’의 선율에 자신의 이름, 나이 좋아하는 것을 가사로 채워 넣어 자기소개 • 집단 구성원들이 선호하는 노래에 대해 이야기 하고 감상하기 	<ul style="list-style-type: none"> • 간단한 선율의 인사 노래를 익히는 과정은 집단 구성원 간의 소속감을 결속시키며 친밀감 형성을 유도한다. • 선호 곡을 감상하고 대화하는 것은 참여자들의 음악적 성향을 파악하기 용이하며 집단 구성원들과 치료사 간의 초기 라포 형성에 도움을 준다.
2회기	<ul style="list-style-type: none"> • 스틸 텅드럼 활동 소개 • 악기소개 및 탐색하기 • 스틸 텅드럼 운지 익히기 	<ul style="list-style-type: none"> • 동일한 악기를 연주하는 활동은 집단 구성원들이 거부감 없이 참여하도록 하며, 새로운 악기를 배움으로써 집단 구성원들과의 친밀감 및 신뢰감이 형성된다(홍민주, 순진이, 2017).
3회기	<ul style="list-style-type: none"> • 4분음표와 2분음표로 이루어진 곡 안에서 동형으로 진행되는 선율을 연주 	<ul style="list-style-type: none"> • 4분음표와 2분음표로 이루어진 느린 곡을 연주하는 것은 음악 안에서 자신의 내면을 탐색하기에 용이하며, 동형으로 진행되는 선율을 참여자들이 연주하는 것은 집단 구성원들이 동질감을 느끼게 함과 동시에 자신의 차례에 연주하면서 자신을 표현할 수 있다.

4회기	<ul style="list-style-type: none"> • 8분음표 리듬으로 이루어진 곡 안에서 순차와 도약이 포함된 선율을 연주 	<ul style="list-style-type: none"> • 순차 진행되는 선율 연주는 참여자에게 안정감을 주는 반면에 도약진행은 경쾌하고 밝은 분위기를 유도해 참여자들이 긍정적인 정서를 경험할 수 있다. • 음악을 완성하는 과정에서 얻은 성공 경험은 내면의 자신감을 향상시킬 수 있는 기회를 제공하며 긍정적 정서를 도모할 수 있다.
5회기	<ul style="list-style-type: none"> • 집단 구성원들을 소집단으로 나누어 주요 3화음(I, IV, V)을 자신이 속한 집단이 차례대로 연주 	<ul style="list-style-type: none"> • 화음 연주는 소리의 동시적인 조화를 경험하게 하며, 이를 통해 참여자가 음악적인 수용과 지지를 경험할 수 있다. • 집단 구성원들이 함께 연주하며 서로의 연주를 듣고 수용하는 과정은 음악 안에서 경험할 수 있는 타인의 지지를 통해 자신감을 향상시킬 수 있다. • 비언어적 상호작용을 통해 집단 구성원들과 정서·사회적 교감을 경험하고 합주에서 오는 동질감과 소속감은 집단의 신뢰를 높이게 된다.
6회기	<ul style="list-style-type: none"> • 집단 구성원들을 주요 3화음(I, IV, V)과 대리화음(ii, vi)으로 소집단으로 나누어 자신이 속한 집단의 차례에 연주 	<ul style="list-style-type: none"> • 각자 하나의 화음을 맡아 연주함으로써 집단 구성원들은 음악과제 수행을 위해 서로의 소리를 듣고 조절함으로써 자기조절능력과 협동심을 향상시킬 수 있다. • 각자의 파트에 화음을 연주하는 경험은 음악의 구조라는 틀 안에서 자신의 행동을 통제하고 정서를 적절하게 표현할 수 있도록 자기조절의 경험을 제공한다(김혜정, 양은아, 2013).
7회기	<ul style="list-style-type: none"> • 집단 구성원들을 두 개의 소집단으로 나누어 주요 3화음을 2성부로 연주 	<ul style="list-style-type: none"> • 두 개의 소집단으로 나뉘 화음을 2성부로 연주하는 활동은 소집단 내에서 공통의 음악적 과제를 성공하기 위해 개개인의 역할에 책임감을 갖도록 하며, 집단 구성원들의 소리에 귀 기울이며 하나의 소리를 만들어가는 과정을 통해 협동심을 기를 수 있다.

8회기	<ul style="list-style-type: none"> • 집단 구성원들을 세 개의 소집단으로 나누어 주요 3화음을 기반으로 3성부로 연주 	<ul style="list-style-type: none"> • 리듬과 박자, 쉼표 등 여러 가지 음악적 요소들을 포함한 3성부 화음 연주는 연주 수행의 난이도가 높아져 문제해결 능력을 기르고 자신감을 얻을 수 있다. • 단계적으로 구조화된 활동의 제시는 점차 높아지는 난이도에 대한 자발적 동기를 유도하며, 도전적인 난이도의 과제를 선호하는 과정을 통해 자기효능감을 증진할 수 있다(전윤경, 2014).
9회기	<ul style="list-style-type: none"> • 8음 스틸 텡드럼을 추가하여 음역대를 넓혀 옥타브 포함한 화음 4성부를 두 개의 소집단으로 나눠 연주 	<ul style="list-style-type: none"> • 주어진 역할을 수행하여 공통된 음악을 완성하는 경험은 음악적 만족감 및 성취감을 제공해 자기효능감을 향상시킬 수 있다. • 옥타브 음역대를 포함한 주요 3화음과 대리화음은 집단 구성원들이 넓어진 음역대를 통해 더욱 풍성해진 화음을 경험하고 만족감과 성취감을 느낄 수 있다.
10회기	<ul style="list-style-type: none"> • 집단 구성원 중 한 명이 지휘자가 되어 집단 연주 지휘 • 소집단을 셋으로 나누어 선율을 포함한 화음 3성부로 앙상블 연주 	<ul style="list-style-type: none"> • 집단 연주를 지휘하는 것은 집단을 리드하는 역할을 통해 주도성을 경험하게 하며(주빛나, 2014), 구성원들이 자신의 주도하에 지시하는 대로 음악이 만들어지는 경험은 참여자에게 만족감과 성취감을 제공할 수 있다. • 선율과 화성을 함께 연주하는 앙상블 안에서 선율을 연주하며 음악을 이끌어가는 경험은 집단 구성원들과 비언어적으로 소통하며, 집단을 주도적으로 통솔하는 리더 경험의 기회를 제공한다.
11회기	<ul style="list-style-type: none"> • 소집단을 둘로 나누어 선율을 포함한 화음 4성부로 앙상블 연주 	<ul style="list-style-type: none"> • 집단 구성원들이 성부를 나누어 화음과 선율을 연주하는 앙상블은 개인의 역할에 따른 책임감이 강화되며, 성공적인 연주 경험은 집단 구성원들이 긍정적인 감정을 공유함으로써 공감을 이끌 수 있다. • 집단 구성원들은 앙상블을 통해 타인에 대한 배려를 경험하고 이해하게 됨으로써 또래관계에 긍정적인 영향을 줄 수 있다.

<p>12회기</p> <ul style="list-style-type: none"> • 소집단을 둘로 나누어 선율부와 반주부로 동시 연주 	<ul style="list-style-type: none"> • 소집단을 선율부와 반주부로 나누어 서로 다른 선율과 리듬을 연주하나, 합주 안에서 각자의 역할 안에서 상호적 지지를 제공할 수 있으며, 소집단 간의 언어적·음악적 교류를 통해 또래와의 긍정적인 의사소통 기술을 향상시킬 수 있다.
<p>13회기</p> <ul style="list-style-type: none"> • 음악에 들어가는 음악적 요소(리듬, 템포, 선율)들을 집단 구성원들이 토의 • 집단 구성원들이 만든 노래를 선율부와 반주부로 나누어 동시 연주 • 완성된 연주를 연습하여 녹음 및 영상 촬영하기 	<ul style="list-style-type: none"> • 선율, 리듬, 화성 등 다양한 음악적 요소를 활용한 연주 경험을 집단 구성원과 공유하는 것은 집단 구성원 간의 밀접한 상호작용을 하도록 하며(홍민주, 순진이, 2017), 타인에 대한 관심과 수용을 통해 또래관계 능력을 향상시킬 수 있다.
<p>14회기</p> <ul style="list-style-type: none"> • 지난 회기에 녹음 및 편집된 연주 영상 감상하기 • 활동 안에서 느꼈던 감정, 소감 나누기 	<ul style="list-style-type: none"> • 음악적 결과물 완성은 성취감과 유능감을 경험하도록 돕는다(Baker & McDonald, 2013, Baker & Wigram, 2008). • 자신들이 만든 음악을 듣고 나누는 것은 서로에 대한 감정을 공유하고 서로를 이해하도록 돕는다.

본 연구에서 구성·적용한 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 중재안은 청소년의 선호도와 흥미를 반영한 노래 장르가 음악치료에 활용되는 점을 고려하여(홍한나, 순진이, 2018; 임경선, 2021) 가요, 영화음악 주제가와 같은 청소년에게 익숙한 대중음악 중 선율과 화음 진행이 고르게 분배된 곡을 선곡하여 집단 구성원들이 연주의 기회를 공평하게 가질 수 있도록 구성하였다. 모든 곡은 연주가 용이하도록 스틸 텅드럼의 음계에 맞춰 다장조로 편곡하였으며, 선율연주와 화음연주(주요 3화음, 대리화음), 선율이 포함된 앙상블 연주까지 회기 진행에 따라 난이도를 점진적으로 높이는 활동을 구성하여

참여자들의 자발적이고 능동적인 참여를 유도한다. 연주되는 대부분의 음악은 스틸 텡드럼의 음색과 공명을 고려하여 70에서 90사이의 템포(M.M=70-90)로 연주한다. 음악치료 활동에 사용된 음악과 치료적 논거는 <표 III-7>과 같다.

<표 III-7> 스틸 텡드럼을 활용한 음악치료의 사용 음악 및 치료적 논거

회기	사용 음악	치료적 논거
1회기	‘문어의 꿈’ (홍예은) 사장조(GM) 4/4박자	<ul style="list-style-type: none"> 음악의 요소 중 붓점, 당김음은 음악에 속도감을 주며 경쾌한 기분을 느끼게 하여 긍정적인 정서를 형성한다. 긍정적인 정서는 활동에 대한 동기를 제공하여 참여자의 자발적인 참여를 유도하며 친밀감을 형성할 수 있다.
2회기	‘도레미 송’ (Richard Rodgers) 다장조(CM) 4/4박자, 19마디	<ul style="list-style-type: none"> 다장조의 음정을 순차적으로 제시하는 가사와 선율의 구조의 곡으로, 참여자들은 음악이 진행됨에 따라 자연스럽게 악기의 연주 방법을 익히고 자신의 차례에 맞춰 연주할 수 있다. 노래 가사에 제시되는 게이름을 자신의 역할에 따라 연주하는 과정은 집단 구성원과 음악을 완성하는 과정에서 친밀감과 소속감을 제공할 수 있다.
3회기	‘폴링 슬로울리’ (Falling Slowly) (Glen Hansard & Marketa Irglova) 다장조(CM) 4/4박자, 32마디	<ul style="list-style-type: none"> 동형 진행으로 반복되는 선율과 리듬구조가 주는 익숙함과 안정감은 참여자들에게 편안한 분위기에서 자기표현의 기회를 제공할 수 있다. 규칙적인 박자는 참여자가 자신의 차례에 연주하기에 수월하여 자기의 존재를 인식하고 탐색할 수 있다.

4회기	<p>‘오블라디 오블라다’ (Obladi Oblada) (The Beatles) 다장조(CM) 4/4박자, 29마디</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 두 소절씩 순차 진행되는 선율이 참여자에게 지루하게 느껴질 수 있으나 빠른 템포와 도약진행으로 경쾌하고 밝은 에너지를 선사해 참여자들이 즐겁고 밝은 분위기 속에서 긍정적인 정서를 경험하게 한다.
5회기	<p>‘마음’ (아이유) 다장조(CM) 4/4박자, 36마디</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 따뜻하고 포근한 느낌의 선율과 I-IV-V의 기본 3화음 구성의 규칙적인 화성 진행은 이완된 분위기 속에서 참여자들이 음악적 지지를 주고받을 수 있다. • 연주에 제시되는 강박은 참여자에게 음악적 단서를 제공해 쉽게 연주의 흐름을 예측할 수 있어 참여자가 연주 수행에 자신감을 가질 수 있다.
6회기	<p>‘신호등’ (이무진) 다장조(CM) 4/4박자, 46마디</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 하행하는 화음 진행이 반복되어 음악의 흐름을 예측할 수 있고 한 마디마다 화음이 변화하므로, 강박에 제시되는 연주의 음악적 단서를 통해 참여자는 자신의 차례를 기다리고 알맞은 타이밍에 연주하도록 자신을 통제하고 조절할 수 있다.
7회기	<p>‘오 샹젤리제’ (Les Champs Elysees) (Joe Dassin) 다장조(CM) 2/4박자, 40마디</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 약간 빠른 템포와 붓점, 당김음을 포함한 8분음표 리듬의 경쾌한 선율은 참여자의 흥미를 이끌어내 자연스럽게 연주에 집중할 수 있다. • 다소 복잡한 선율에 비해 단순한 리듬과 화음은 참여자들이 협동하여 음악 과제를 완수하기에 용이하다.

8회기	<p>‘오버 더 레인보우’ (Over the rainbow) (Harold Arlen) 다장조(CM) 4/4박자, 33마디</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 상행진행과 하행진행이 반복되는 선율과 빠르지 않은 템포는 서정적인 분위기를 만들어 참여자들의 긴장하지 않고 자신의 파트에 집중할 수 있다. • 2성부에서 3성부로 확장되어 높아진 난이도의 음악적 과제는 참여자들 스스로가 음악을 완성하기 위해 구성원들과의 언어적·비언어적 소통을 통해 과제를 수행해나감으로써 문제해결 능력이 향상될 수 있다.
9회기	<p>‘또 다시’ (Hisaishi Joe) 다장조(CM) 6/8박자, 45마디</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 6/8박자 왈츠곡으로 도약진행과 순차진행이 번갈아 나오는 선율과 반복적인 패턴의 리듬은 음악의 구조 안에서 역동성을 느낄 수 있어 긍정적인 정서를 경험하도록 한다. • 4성부로 확장된 음악적 과제수행에 참여자들은 집단 안에서 책임감을 갖게 하고 음악을 완성하는 경험은 만족감을 제공해 자기효능감을 향상시킬 수 있다.
10회기	<p>‘문 리버’ (moon river) (Henry Mancini) 다장조(CM) 3/4박자, 38마디</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3/4박자의 왈츠곡으로 반복되는 리듬은 자연스러운 신체의 반응을 유도하며, 상행진행과 하행진행을 반복하는 구성은 곡의 흐름을 자연스럽게 이해할 수 있어 참여자들 연주들이 주도적으로 연주를 이끌어 나갈 수 있다. • 선율을 포함한 성부 진행에 따라 난이도가 상승하면서 집단 구성원과 함께 음악을 완성하는 경험은 주도성을 향상시킬 수 있다.

11회기	<p>‘리멤버 미’ (Remember me(Lullaby)) (Gael García Bernal, Gabriella Flores, Libertad Garcia Fonzi) 다장조(CM) 4/4박자, 19마디</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 곡의 차분한 템포와 잔잔한 분위기는 참여자들에게 섬세한 감정을 느끼고 수용하도록 하며 점차 상행하며 고조되는 진행은 클라이맥스의 긴장감을 표출하며 음악적 카타르시스를 경험할 수 있다. • 4성부로 확장되는 음악적 과제 수행은 여러 사람의 소리를 하나의 소리로 만들어가는 과정에서 집단 구성원 간의 협력과 조화를 필요로 하므로 타인에 대한 배려와 공감 능력을 향상시킨다.
12회기	<p>‘언제나 몇 번이라도’ (Hisaishi Joe) 다장조(CM) 8/6박자, 37마디</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A-B-A 구조의 곡으로 A에서는 안정적인 리듬, B는 분할된 리듬으로 이루어져 반복되는 곡의 분위기를 전환 시켜 음악에 집중할 수 있도록 한다. • 선율부와 화음부가 동시에 연주를 진행하며 함께 하나의 음악을 완성하는 과정에서 비언어적 의사소통을 제공하여 또래와의 교류를 자연스럽게 향상시킬 수 있다.
13-14회기	<p>(집단 구성원들이 함께 만든 창작 연주곡) 3/4박자, 다장조</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 리듬, 선율, 화음, 성부 등 음악적 난이도가 높은 곡을 집단 구성원들과 함께 만들어어나가는 과정은 집단 구성원 간의 상호작용의 기회를 제공한다. • 참여자들이 구성원들과 함께 만든 곡을 연주하는 것은 성취감과 만족감을 경험할 수 있다. 이와 같은 경험은 자기효능감 향상으로 이어져 또래들과의 원만한 관계를 형성할 수 있어 또래관계 능력 향상에 도움을 줄 수 있다.

6. 자료 분석

본 연구는 양적 자료와 질적자료를 수집하여 분석하였다. 첫째, 양적 자료는 자기효능감 척도와 또래관계기술 척도를 사용하여 참여자들의 사전·사후

검사 점수를 수집하고, SPSS 29.0 통계 프로그램을 사용하여 Wilcoxon 대응표본 부호순위검정을 통해 참여자들의 사전 사후·검사 점수를 비교하여 분석하였다. 둘째, 질적자료는 전체 음악치료 회기를 녹화한 영상을 통해 참여자들의 반응을 관찰하고 기록하는 방식으로 수집하였다. 질적 분석 관찰의 안정성과 객관적 분석을 위해 담당 연구자 외 관찰자 1인이 음악치료 세션에 동석하여 참여자들의 반응을 관찰하였다. 수집한 자료의 내용을 바탕으로 참여자들의 음악치료 경험에 대한 반응을 질적으로 분석하였다.

IV. 연구결과

1. 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료가 경계선 지능 청소년의 자기효능감에 미치는 영향

1) 자기효능감 척도의 사전-사후 Wilcoxon 대응표본 부호순위검정

스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 참여자들에게 실시한 자기효능감 척도 사전·사후 검사의 점수를 비교하기 위하여 Wilcoxon 대응표본 부호 순위 검정을 실시하였다. 그 결과, 자기효능감에 대한 사전검사와 사후검사의 평균은 $p=.028$ 로 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<.05$). 검정 결과는 아래 <표 IV-1>과 같다.

<표 IV-1> 자기효능감 Wilcoxon 대응표본 부호순위검정 결과

구분	기술통계량		Z	p
	평균(M)	표준편차(SD)		
자기	사전	77.16	-2.201*	.028
효능감	사후	93.13		

* $p<.05$

2) 자기효능감 척도의 하위영역별 사전-사후 Wilcoxon 대응표본 부호 순위검정

스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 참여자들에게 실시한 자기효능감 척도 하위영역별 사전·사후 검사의 점수를 비교하기 위하여 Wilcoxon 대응표본 부호순위검정을 실시하였다. 그 결과, 자신감은 $p=.046$ 로 통계적으로 유의한

차이를 보였으며($p<.05$), 자기조절 효능감에서도 $p=.027$ 로 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<.05$). 그러나 과제난이도 선호의 경우 사전검사 평균보다 사후검사 평균이 증가하였으나 $p=.598$ 로 통계적으로는 유의한 차이를 나타내지 않았다($p>.05$). 검정 결과는 아래 <표 IV-2>와 같다.

<표 IV-2> 자기효능감 하위영역 Wilcoxon 대응표본 부호순위검정 결과

구분	기술통계량		Z	p
	평균(M)	표준편차(SD)		
자신감	사전	20.00	-1.997*	.046
	사후	24.33		
자기조절 효능감	사전	40.33	-2.207*	.027
	사후	49.00		
과제난이도 선호	사전	14.00	-.527	.598
	사후	14.67		

* $p<.05$

2. 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료가 경계선 지능 청소년의 또래관계에 미치는 영향

1) 또래관계기술 척도의 사전·사후 점수 결과

스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 참여자들에게 실시한 또래관계기술 척도 사전·사후 검사의 점수를 비교하기 위하여 Wilcoxon 대응표본 부호순위검정을 실시하였다. 그 결과, 또래관계에 대한 사전검사와 사후검사의 평균은 $p=.042$ 로 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<.05$). 검정 결과는 아래 <표 IV-3>과 같다.

〈표 IV-3〉 또래관계기술 Wilcoxon 대응표본 부호순위검정 결과

구분		기술통계량		Z	p
		평균(M)	표준편차(SD)		
또래관계	사전	48.67	6.08	-2.041*	.042
	사후	56.83	7.88		

* $p < .05$

2) 또래관계기술 척도의 하위영역별 사전-사후 Wilcoxon 대응표본 부호순위검정

스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 참여자들에게 실시한 또래관계기술 척도 하위영역별 사전·사후 검사의 점수를 비교하기 위하여 Wilcoxon 대응표본 부호순위검정을 실시하였다. 그 결과, 공감/협동은 $p=.043$ 로 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < .05$). 그러나 주도성의 경우 사전검사 평균보다 사후검사 평균이 증가하였으나 $p=.068$ 로 통계적으로는 유의한 차이를 나타내지 않았다($p > .05$). 검정 결과는 아래 〈표 IV-4〉와 같다.

〈표 IV-4〉 또래관계기술 Wilcoxon 대응표본 부호순위검정 결과

구분		기술통계량		Z	p
		평균(M)	표준편차(SD)		
주도성	사전	19.17	4.49	-1.826	.068
	사후	24.17	6.11		
공감/ 협동	사전	30.50	6.28	-2.023*	.043
	사후	31.67	2.65		

* $p < .05$

3. 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 경험에 나타난 경계선 지능 청소년의 반응

스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 경험에 나타난 참여자들의 반응을 통해 경계선 지능 청소년의 자기효능감과 또래관계를 살펴보았다. 그 결과 ‘자신에 대한 믿음’, ‘성장을 위한 노력’, ‘타인과의 동화’, ‘능동적인 관계형성’이라는 네 가지 주제가 나타났다.

1) 자신에 대한 믿음

(1) 나를 긍정적으로 바라보기

참여자들은 초기에 악기 연주에 앞서 자신의 연주에 대해 부정적으로 인식하여 응답하고, 구성원의 연주와 자신의 연주를 비교하며 자신의 연주를 부정적으로 평가하는 모습을 나타냈다. 이와 같은 부정적인 평가는 참여자들의 활동 참여 의지를 저하시켰으며, 합주의 방해 요소로 작용하여 참여자들이 악기 연주를 포기하는 모습으로 이어졌다. 그러나 자신을 부정적으로 평가하던 참여자들은 회기가 지날수록 자신의 연주를 긍정적으로 바라보고 평가하기 시작했다. 이는 연주를 통한 성취가 자신에 대한 긍정적인 평가로도 이어져 스스로에 대한 자신감으로 나타난 것으로 볼 수 있다.

(합주를 마치고) “선생님 저 잘한 것 같아요!” <참여자 D, 10회기>

“저번 시간에 해봤던 연주라서 그런지 오늘 연주는 잘했어요.”

<참여자 C, 6회기>

(B가 넌 왜 이렇게 연주를 잘하냐는 질문을 하자) “난 타고난 거야.”

<참여자 B, 13회기>

위와 같은 참여자들의 변화는 연주의 난이도 설정에도 나타났다. 과제 난이도가 높은 연주를 회피하고 힘들어하던 초기와 달리 후기에 접어들면서 참여자들은 발전해 나가는 자신의 연주에 성취감을 느끼며 더욱 어려운 연주 과제를 스스로 요청하였다. 이는 참여자들이 활동의 회기가 지남에 따라 할 수 있다는 마음가짐이 자신의 발전을 위한 노력을 즐겁게 받아들이고 있음을 의미한다.

“저 이것보다 어려운 것도 할 수 있어요.” <참여자 A>

(색깔 악보에서 색이 추가되자) “색깔이 비슷한 자리에 있어서 (색깔이) 더 있어도 연주를 잘 할 수 있을 것 같아요.” <참여자 C>

“(곡의)원래 속도(템포)는 어때요? 원곡처럼 쳐보고 싶어요.” <참여자 D>

(‘신호등’ 노래에 맞춰 화음 연주가 끝나자) “선생님 제가 멜로디까지 연주해보고 싶어요.” <참여자 B, 6회기>

(창작곡 만드는 활동에서) “선생님 제가 더 작곡해보면 안돼요?”

<참여자 E, 13회기>

참여자들은 악기의 연주 기술을 점진적으로 향상시키는 경험, 노력을 통해 어려운 과제에 성공하는 경험, 도전을 통해 자신이 한계라고 설정한 것을 뛰어넘는 경험 등을 통해 자신이 할 수 있다는 믿음을 강화시켰다.

(2) 열정적인 태도

초기의 낯선 환경과 새로운 사람들의 만남은 참여자들을 위축시켰다. 참여자들은 낯선 활동 안에서 타인의 제안이 큰 부담으로 다가오자 더욱 말이 없어지고 외면하는 모습을 나타냈다. 치료사가 연주를 위해 모델링을 제시하였으나, 소수의 참여자는 소리가 들리지 않을 정도로 작은 음량으로 연주

하였다. 참여자들의 연주 방법이 바르지 않은 탓에 소리가 명확하게 나지 않았고, 익숙하지 않은 환경에서 오는 이질감이 낮은 자신감으로 나타났다고 볼 수 있다. 그러나 활동 후기에 접어들수록 참여자들은 점차 연주에 적극적인 모습을 보였으며, 연주에 대한 자신감과 열정을 보였다.

본인에 대한 확신이 생기자 참여자들의 연주 음량과 합주 자세에도 변화가 나타났다. 치료사가 연주에 자신 있는 사람은 손을 들어보라고 하자 손을 번쩍 들며 자신감을 드러냈고, 자신감 있는 태도 외에 자세와 표정에서도 변화가 있었다. 옆드려 있거나 팔뚝을 흔드는 등 연주에 집중하지 못하던 행동들과 고개를 숙이거나 외투를 벗지 않고 끝까지 올리는 행동 등의 소극적인 행동, 활동에 비협조적이고 부정적인 태도들이 현저하게 감소하였으며, 무표정이나 어두운 표정 대신 참여자들은 밝은 표정과 웃음을 보였다. 이는 자신의 연주에 대한 성취감과 성공 경험이 참여자들의 태도와 표현에도 영향을 미쳤음을 의미한다.

2) 성장을 위한 노력

(1) 몰입과 집중

참여자들은 회기를 거듭하면서 점차 성공적인 합주를 위해 자발적으로 연습하고 고민하는 모습을 보였다. 활동의 초·중기에 나타났던 집중력 저하와 부정적인 행동은 점차 줄어들고 자신의 파트너와 연주를 맞추기 위해 집중하는 모습을 보였다. 또한 잘하는 집단 구성원의 연주를 듣고 관찰하며 자신도 다시 연습을 시작하였으며, 어려워진 연주 난이도에도 회피하지 않고 연주를 끝마쳤다. 후기에 참여자들은 합주에 집중하며 합주 활동 안에서도 집단 구성원들의 템포나 음량에 맞춰 스스로를 조절하려는 노력을 보이는

등 긍정적인 변화를 나타냈다. 참여자들은 숫자 악보와 박자를 입으로 소리 내 읽으며 반복해서 연습하였다. 이는 집단 구성원들의 연주를 관찰하는 참여자들의 대리적 경험이 동기를 부여하였으며, 자신의 연주를 통제하고 조절함으로써 연주에 몰입할 수 있었음을 의미한다.

(2) 한계 넘어서기

참여자들은 초·중기에 치료사가 새로운 음악적 과제를 제시할 때 거부반응을 보였다. 연주를 시도하는 대신 말렛으로 책상을 두드리거나 턱을 괴고 한숨 쉬기, 고개를 좌우로 젓고 다리를 떠는 등 높아지는 난이도에 대한 답답함과 불안함을 신체적으로 표출하였다. 이와 같은 행동들은 자신이 실패하는 모습을 집단 구성원들에게 보이고 싶지 않아 난이도 높은 연주를 거부하고 자신이 성공한 연주에 안주하려는 모습으로 볼 수 있다. 후기의 합주는 파트가 세분화되어 연주 난이도가 높아졌음에도 참여자들은 전보다 연주가 쉬워졌다고 말하는 한 참여자의 말에 고개를 끄덕여 동조하였다.

난이도가 높은 연주 과제에 대한 참여자들의 두려움이 낮아지자 스스로 연주를 발전시키려는 모습이 나타났다. 참여자 B는 화음을 연주하는 활동에서 치료사가 들려준 주선율을 스스로 추가하여 연주했다. 참여자 D는 12회기의 활동 곡인 ‘언제나 몇 번이라도’의 느린 템포(M.M=80)로 시작해 점차 높여 원곡과 비슷한 템포(M.M=110)의 연주를 이끌어냈으며, 참여자 E는 13회기의 작곡 활동에서 자신에게 주어진 마디 외에 다른 마디까지 작곡을 하고 싶다는 심화 과제에 도전하였다. 이는 참여자들이 점진적으로 높아지는 합주 과제를 통해 실패를 두려워하지 않고 자신의 한계를 넘어서고, 도전할 수 있는 힘이 생겼음을 의미한다.

3) 타인과의 동화

(1) 공감과 지지

대다수의 참여자는 이야기를 나눌 때 자신의 삶과 경험에 대한 대화에 더 집중하여 자신이 하고 싶은 이야기만 끊임없이 하는 모습을 보였다. 무엇보다 타인의 비언어적 의사소통 신호를 인지하지 못해 다른 구성원이 직접적인 거절 의사를 언어적으로 전달하는 모습도 나타났다. 그러나 활동이 진행됨에 따라 참여자들의 대화방식은 자신이 중심이 되는 대화가 아니라, 상대방의 입장을 이해하고 격려해주는 대화로 변화하였다. 눈에 띄는 변화로는 집단 구성원의 활동에 호응과 응원을 하며 격려와 지지를 보내는 모습이 나타났다. 공감에 어려움을 나타내던 참여자가 다른 구성원에게 자신의 연주 파트를 양보하고, 연주에 어려움을 보이는 구성원에게 격려와 조언을 하는 모습을 볼 수 있었다. 참여자들이 나누는 대화에서 서로를 존중하고 수용하는 언어적 표현들이 나타나는 것을 통해 그들의 관계가 변화되었음을 알 수 있었다.

“B야, 덕분에 우리 팀이 스티커를 많이 받았어. 고마워.” <참여자 A>

(합주에 참여하지 않고 고개를 숙이고 있는 참여자 E를 보며) “형이 힘든 건가? 멀미하는 건가?” <참여자, C>

“E가 힘든가 봐요. 그럴 수도 있지.” <참여자, D>

이러한 변화는 대화에서 국한되지 않고 합주 활동에서도 나타났다. 연주에 나타난 참여자들의 모습은 다양했다. 잘 따라오지 못하는 참여자를 위해 기꺼이 연주를 맞춰주려는 노력도 존재했다. 참여자들은 합주를 연습하고 연주하는 과정을 통해 더 깊은 소통을 하면서 집단 구성원들과 서로 응원하

고 지지하는 경험을 공유하였다. 이는 음악을 함께 익히고 향유하는 과정을 통해 자연스럽게 공감과 지지가 시작된 것으로 볼 수 있다.

(먼저 연주를 하고 싶다는 F에게) “그래 너 먼저 해봐” <참여자, B>
(참여자 A에게) “아니야, 할 수 있어. 이렇게 연주해봐.” <참여자, B>
“B야, 너가 제일 열심히 하고 잘하는 거 같아.” <참여자 A>

(2) 소속감과 유대감

타인이 자신에게 다가오는 것에 불편함을 느끼던 참여자들은 활동의 후기에 다다르자 구성원들에게 먼저 다가가기 시작했다. 참여자 B는 쉬는 시간이 되면 혼자 밖으로 나가거나 다른 구성원들과의 대화에 침묵하며 관계를 맺지 않았으나, 회기를 거듭하면서 구성원들과 같은 공간 안에 머물며 대화를 나누는 시간이 길어졌다. 또한 참여자 C는 구성원들에게 먼저 적극적으로 다가가 장난을 거는 등 친밀한 행동이 증가하였으며, 먼저 나서서 친구에게 물건을 전달해주거나 도움을 주는 행동을 보였다.

참여자들은 합주 경험과 음악이라는 비언어적 표현을 통해 집단 구성원들과 긍정적인 소속감과 유대감을 경험하였다. 참여자들은 집단 구성원들과 일상의 이야기를 주제로 대화하고 장난을 치며 웃는 등, 자신이 느끼는 긍정적인 감정을 가감 없이 나타내며 집단 구성원들 간의 유대를 확인할 수 있었다. 참여자 B가 14회기의 마지막 합주 전 연습이 필요하다고 하자 집단 구성원 모두가 연주를 잠시 멈추고 기다려주는 등 서로를 배려하는 모습도 나타났다. 이와 같은 모습들은 음악 활동 안에서 서로를 경험하고 이해하기 위한 노력으로 나타나 참여자들이 서로의 감정과 입장에 공감하고 있음을 의미한다.

4) 능동적인 관계 형성

(1) 대화의 리더

활동 초기 참여자들의 관계는 수동적인 형태로 나타났다. 회기 초반 참여자들은 새로운 인물에게 먼저 다가가지 않는 소극적인 모습이었다. 음악 활동 전부터 친하게 지내던 참여자들은 처음 보는 구성원들에게 말을 걸지 않았으며, 새로운 관계를 어떻게 맺어야 하는지 어려워하는 모습이었다. 그러나 집단 구성원 중 가장 주도적인 성향의 참여자는 구성원들에게 먼저 말을 걸거나 제안을 하는 모습을 보였으며, 다른 참여자들은 의견을 피력하지 않고 순응적인 태도를 보였다. 이는 참여자들의 성향과 성격에 따라 선도자(leader)와 추종자(follower)로 유형이 나뉠 수 있음을 의미하며, 참여자 한 명이 무리를 주도적으로 이끄는 모습도 나타났다.

한 참여자가 주도적으로 관계를 이끌어가던 초기와 달리 회기가 이어지자 먼저 나서서 대화를 이끌어가는 참여자들이 늘어났다. 참여자들은 상대방의 관심사에 호기심을 보이며 대화를 이어나갔으며, 먼저 질문을 하고 상대방의 대답에 맞게 자신의 경험을 이야기하면서 대화가 이어질 수 있게 유도하는 등 대화를 주도해갔다.

“B야 너는 뭘 좋아해?” <참여자 A, 11회기>

“형은 학교 가면 뭐 하는데? 요즘에는 어디서 놀아?” <참여자 C, 10회기>

“E야, 너가 좋아한다던 노래가 뭐야?” <참여자 A>

“그러지 말고 우리 가워바워보로 정하는 거 어때요? <참여자 C>

(2) 갈등 대처하기

가장 흥미로웠던 점은 참여자들의 갈등 상황에서의 대처 방법이 변화하였다는 것이다. 참여자 E와 A는 활동 초기부터 마찰이 있어 두 사람이 언쟁을 하는 경우가 많았다. 구성원들 간의 언쟁으로 갈등 상황이 생기자, 다른 참여자들은 상황을 못 본 척 외면하며 자리를 피하거나 난처한 듯 상황을 바라보며 상황을 중재하지 못했다. 그러나 중·후기에 접어들자 참여자들은 갈등 상황에 능동적으로 대처하는 모습을 보였다. 참여자 E와 A가 언쟁을 시작하자 그 상황을 중재하였으며 언쟁을 말리기 시작했다.

회기 후반에는 마찰이 있던 참여자 A와 E의 사이에서도 변화가 생기기 시작했다. E가 먼저 A에게 사과를 하며 관계 개선을 위한 대화를 시도하는 모습을 보이자, E 또한 A의 사과를 받아들이고 자신의 잘못에 대해서도 이야기하는 등 관계를 회복하고자 하는 모습을 보였다. A와 E의 갈등 해소는 합주 활동에도 변화를 가져왔다. 참여자들은 갈등 상황에서 서로를 비난하거나 회피하는 대신 서로를 지지하고 중재하는 모습으로, 관계 안에서 능동적으로 대처하는 모습을 보였다.

(A와 E가 언쟁을 하자 A에게) “그만해. 그렇게 말한다고 달라지지 않아.

그런 말은 하지 마.” <참여자 B, 12회기>

(쉬는 시간 다들 대화를 하던 도중) “A야, 미안해” <참여자 E, 12회기>

“A야 내가 일부러 너의 말을 무시한 건 아니었어. 그냥 그 이야기를 하기 싫어서 그랬던 거야.”

“그래. 알겠어. 너한테 신고한다고 말해서 미안.”

<13회기 참여자 A와 E의 대화>

(3) 긍정적 교류와 소통

초기의 참여자들은 집단 구성원이 보이는 관심에 어색함과 불편한 기색을 내비쳤다. 참여자들은 합주 활동 시 집단 구성원이 눈을 마주치려고 하자 시선을 회피하고 무표정한 얼굴로 책상만 바라보거나, 다른 참여자가 자신을 지속적으로 쳐다보면서 관심을 보이자 손을 들어 위협하는 제스처를 보였다. 이와 같은 모습은 눈을 마주치는 등 자신에 대해 관심을 보이는 다른 구성원의 행동이 비록 호의일지라도 자신의 영역을 침범하는 것으로 느껴져 참여자들이 거부감을 드러낸 것으로 볼 수 있다.

합주 활동이 진행됨에 따라 각자에게 파트너가 생기자 집단 구성원들의 관계에도 변화가 생기기 시작했다. 참여자 중 가장 주도적으로 관계를 형성하는 참여자 E가 B, C와 긍정적인 관계를 형성하면서 구성원 모두가 자연스럽게 집단에 속하는 모습을 보였다. 또한 참여자 E는 갈등이 있었던 A가 치료실에 오지 않자 구성원들을 불러 모아 모두 함께 밖에서 A가 오기를 기다리는 모습을 보였다. 이와 같은 모습은 서로 단절되어 섞이지 않던 참여자들의 관계가 점점 하나의 집단으로 동화되는 변화로 나타났다.

참여자들의 관계는 합주 활동에서도 변화를 보였다. 회기 초반에는 자신과 연주와 조화를 이루지 못하는 구성원을 짜려보거나 한숨을 쉬는 등 부정적인 반응을 나타내며 상대방에게 상처를 주는 모습이 나타났으나, 회기 후반으로 다가갈수록 다른 사람을 탓하지 않고 서로를 위해 연주를 맞추어가며 합주를 완성해나갔다. 이러한 경험은 참여자들 간의 친밀한 관계 형성이 감정의 공유를 만들고, 감정의 공유가 음악적 지지로 이어졌음을 나타낸다.

이외에도 참여자들은 활동 안에서 서로의 연주에 더욱 귀 기울이고 연주 중에 시선을 교환하는 등 합주를 통해 비언어적 소통을 경험하였다. 이러한 경험은 서로를 향한 긍정적인 피드백으로 이어졌다. 참여자들은 서로의 울

림을 듣고 서로를 바라보면서 고개를 끄덕였다. 서로를 향한 비언어적 피드백은 음악적 피드백에도 긍정적인 영향을 미쳐 참여자들은 더욱 조화롭고 아름다운 화음을 만들 수 있었다. 이는 음악이 타인과 마주하고 만나는 것을 돕는 자연스러운 매체로 기능하며, 함께 연주하는 바로 그 순간에 경험하는 음악적 소통은 언어적 소통을 넘어선 이해를 가능하게 함을 의미한다.

V.결 론

1. 결론 및 논의

본 연구는 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 중재안을 구성하고 적용하여 경계선 지능 청소년의 자기효능감과 또래관계에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보기 위한 목적으로 시행되었다. 이를 위해 현재 중학교에 재학 중인 남성 경계선 지능 청소년 6명을 연구 참여자로 선정하여, 각 회기당 50분씩 주 2회, 총 14회기의 음악치료를 실시하였다. 경계선 지능 청소년의 자기효능감과 또래관계에 나타난 변화를 확인하기 위해 자기효능감 검사, 또래관계기술 검사를 실험 전후로 동일하게 실시하여 사전·사후 점수의 변화를 양적으로 분석하였다. 또한 전체 음악치료 회기를 녹화 후 분석하여 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 경험에 나타난 참여자들의 반응을 질적으로 분석하였다. 본 연구의 결과를 토대로 다음과 같은 결론을 내릴 수 있다.

첫째, 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료는 경계선 지능 청소년의 자기효능감 향상에 유의한 차이를 나타냈다. 이러한 결과는 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 활동이 경계선 지능 청소년에게 자신을 표현할 수 있는 기회를 제공하고, 음악을 완성하는 과정에서의 성공 경험과 성취감이 개인의 역량을 긍정적으로 인식하도록 도왔기 때문으로 볼 수 있으며, 합주의 경험이 삶에서 직면하는 어려움과 갈등에 대처할 수 있는 힘을 기르고 목표를 향해 도전할 수 있도록 자기효능감을 향상시켰다는 연구결과(서주희, 2019; 이민형; 2019; 전윤경, 2015)로도 설명할 수 있다.

구체적으로 살펴보면 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료는 자기효능감 척도의 하위요인인 자신감, 자기조절 효능감에서 유의한 차이를 나타냈으나, 과

제난이도 선호에서는 유의한 차이를 보이지 않았다. 이러한 결과는 참여자들이 수행한 과제난이도가 점진적으로 증가하였기 때문에 참여자 스스로 난이도가 높은 과제를 수행했다고 인식하지 못한 것과 관련된 것으로 볼 수 있으며, 단기 프로그램의 특성상 과제난이도 범위가 넓지 않았던 이유 또한 무관하지 않을 것으로 추측된다.

둘째, 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료는 경계선 지능 청소년의 또래관계 향상에 유의한 차이를 나타냈다. 이러한 결과는 음악을 이용한 활동 안에서 집단 구성원 간의 긍정적인 관계 형성 기회를 제공하고, 함께 음악을 만들고 연주하는 과정을 통해 비언어적 의사소통의 기회를 마련하여 이들이 음악 안에서 자연스럽게 교류하는 시간을 제공했기 때문이다. 이는 합주를 통해 또래관계 형성에 바람직한 사회적 기술을 배우며, 자기가 하고자 하는 일과 바라는 일을 조절하는 참을성, 타인과 함께하는 협동 능력이 강화된다는 연구 결과(김혜정, 양은아, 2013; 김현지, 2018; 이지인, 2020)와 맥락을 같이 하는 것이며, 집단음악치료 활동이 청소년의 사회기술 향상에 효과적이라는 양은정(2008), 임수경(2014), 홍민주와 순진이(2017)의 연구와도 일치하는 결과이다.

구체적으로 살펴보면 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료는 또래관계기술 척도의 하위요인인 공감/협동 향상에서 유의한 차이를 나타냈으나, 주도성에서는 유의한 차이를 보이지 않았다. 이는 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료에서 일어나는 집단역동이 상호 간의 지지와 수용을 높여 공감과 협동을 이끌어낼 수 있었으나 참여자 개인의 성향과 성격에 따라 선도자(leader)와 추종자(follower)로 유형이 나뉘어 주도적으로 관계를 이끄는 참여자와 순응하는 참여자 간의 영향이 있었을 것으로 보인다.

셋째, 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료 경험에 나타난 경계선 지능 청소년의 반응은 참여자들이 양적으로 뿐만 아니라 질적으로도 자기효능감과 또래

관계에 있어 긍정적인 변화를 보였음을 나타냈다. 참여자들은 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료를 통해 악기 연주로 자신의 감정을 탐색하고 표현하며 자신감과 성취감 등의 긍정적인 정서를 경험하였으며, 높아지는 연주 난이도에도 곡을 연주하기 위해 노력하고 몰입하는 경험을 통해 스스로에 대한 믿음을 강화시켰다. 마음을 맞추고 연주를 완성하는 과정은 보완해야 할 문제에 대한 해결점을 함께 찾으며, 집단 구성원들을 있는 그대로 수용하고 지지하는 등 또래 간의 신뢰와 유대를 경험하도록 하였다. 참여자들은 또한 음악치료 회기가 후반으로 갈수록 언어적, 음악적 상호작용을 통해 주도적으로 또래관계를 이끌고 음악을 완성할 수 있었다.

본 연구는 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료가 경계선 지능 청소년의 자기효능감과 또래관계에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보기 위해 시행되었다. 그 결과, 스틸 텅드럼을 활용한 음악치료는 경계선 지능 청소년 집단의 자기효능감과 또래관계 향상에 유의한 영향을 미침으로써 이들을 위한 효과적인 사회적, 정서적 중재로 기능하였다. 본 연구는 교육적, 사회적 지원의 사각지대에 놓인 경계선 지능 청소년을 위한 심리적 중재가 필요하다는 선행연구의 결과에도 불구하고 이제껏 다루어지지 않았던 경계선 지능 청소년을 대상으로 한 심리적 중재의 필요성을 알리고, 스틸 텅드럼이라는 독특한 악기를 활용한 음악치료가 합주 경험을 매개로 청소년 집단을 지원할 수 있는 심리적 중재임을 밝혔다는 의의를 지닌다.

2. 연구의 제한점 및 제언

본 연구의 결론 및 논의를 바탕으로 연구의 제한점과 후속 연구를 위한 제언을 하고자 한다.

첫째, 서울시에 거주하는 경계선 지능 청소년이 이용하는 시설을 대상으

로 표집을 실시하여 거주 지역과 성별, 연령 등을 고려하지 못하는 등 참여자 표집이 제한적이었으며, 통제집단 없이 소수의 남성 청소년 참여자만이 실험집단으로 선정되었다. 추후 연구에서는 참여자 표집의 한계를 극복하고, 경계선 지능 청소년에 대한 다각적인 연구 설계를 통하여 연구 결과를 일반화할 수 있는 토대 마련이 필요할 것이다.

둘째, 본 연구에서는 7주라는 비교적 짧은 기간 동안 14회기라는 단기 음악치료 중재를 시행하였다. 이는 기관의 일정과 학사 일정을 고려한 선택이었으나 추후 연구에서는 장기적 중재를 시행하여 음악치료의 장기적 효과 검증도 고려할 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 곽진영 (2021). 경계선 지능 아동의 애착 및 자아존중감 증진을 위한 미술치료 사례 연구. **정서행동장애연구**, 37(1), 235-264
- 강경선 (2013). 음악 감상이 중학생의 주의집중력에 미치는 영향. **예술심리치료연구**, 9(4), 267-283.
- 강옥려 (2016). 경계선급 지능 아동의 교육: 과제와 해결 방안. **한국초등교육**, 27(1), 361-378.
- 강유선, 박경 (2014). 중학생의 공감과 또래관계 질에서 정서표현성의 매개효과. **한국청소년연구**, 25(2), 5-45.
- 구본용 (2012). 청소년의 자아효능감과 학교적응관계에서 부모, 교사, 또래관계의 매개효과. **청소년학연구**, 19(3), 347-373.
- 구새롬 (2007). 우울성향 여중생의 블루스 음악형식을 활용한 자기효능감 증진 연주활동. **인간행동과 음악연구**, 4(2), 1-17.
- 국가법령정보센터 (2023). 서울특별시 경계선지능인 평생교육 지원 조례. <https://www.law.go.kr/>.
- 국가법령정보센터 (2023). 초·중등교육법. <https://www.law.go.kr/>.
- 국가법령정보센터 (2023). 장애인 등에 대한 특수교육법. <https://www.law.go.kr/>.
- 국가법령정보센터 (2023). 청소년 기본법. <https://www.law.go.kr/>.
- 권유정, 임지영, 최유석 (2022). 초등학생의 미디어기기 과다사용과 행복감간의 관계에서 학업수행능력과 시간사용만족도의 다중매개효과. **아동교육**, 31(2), 239-252.
- 고일영 (2010). 경계선 지능 아동에 대한 치료적 개입. **한국재활심리학회 학술대회**, (5), 26-47

- 김계옥 (2007). **뇌호흡훈련이 시각장애학생의 정서 및 신체생리 변화에 미치는 효과**. 박사학위논문. 단국대학교.
- 김근하, 김동일 (2007). 경계선급 지능 초등학생의 학년별 학업 성취 변화. **한국특수교육학회 학술대회, 2007(12)**, 73-97.
- 김도연, 오옥선, 김성봉 (2012). 고등학생이 지각한 사회적지지와 진로성숙도와 의 관계에서 자기효능감의 매개효과. **청소년학연구, 19(5)**, 71-91.
- 김도영, 임영식 (2013). 청소년활동과 비행 간의 경로모형 검증-자기효능감, 적응유연성, 진로성숙도를 중심으로. **청소년학연구, 20(5)**, 157-182.
- 김동일, 안예지, 이연재, 최서현, 박지현, 한은혜, 황지은, 최가람 (2021). 서울시 경계선 지능 청소년 실태 및 지원방안 연구 용역 최종보고서. **서울특별시 연구 용역 보고서**, 1-182.
- 김동일 (2023). **경계선 지능 아동·청소년의 이해와 교육지원**. 서울: 학지사.
- 김미향 (2005). 청소년의 감각추구 동기와 대중음악 선호와의 관련성 조사. **한국음악치료학회지, 7(1)**, 35-54.
- 김사랑 (2011). 청소년 여가활용에 나타난 문화적 성향에 관한 연구: 중·고등학생을 대상으로 한 설문조사를 중심으로. **숙명디자인학연구, 15**, 44-52.
- 김상철, 김영숙, 이현림 (2007). 집단음악치료 프로그램이 청소년의 스트레스와 분노 감소에 미치는 효과. **상담학연구, 8(4)**, 1605-1622.
- 김선경, 황민아, 최경순 (2021). 학령기 경계선 지능 언어발달 지연 아동의 배경지식 유무에 따른 추론 능력. **특수교육논총, 37(1)**, 185-200.
- 김선하 (2009). 리듬악기합주 활동이 저소득층 아동의 사회적 향상에 미치는 영향. **한국음악치료학회, 11(1)**, 49-59.
- 김시연 (2016). 청소년의 스마트폰 사용시간 및 이용 동기와 스마트폰 중독

- 과의 관계분석. 석사학위논문. 고려대학교 교육대학원.
- 김정림, 하양숙 (2001). 사회성증진 프로그램이 정신과 병동에 입원한 소아, 청소년의 또래관계, 소외감에 미치는 효과. **정신간호학회지**, 10(1), 107-116.
- 김정민, 이정희 (2008). 청소년의 또래관계의 질과 학업성취가 우울에 미치는 영향. **여성가족생활연구**, 12(-), 115-128.
- 김지현 (2017). **타악기 합주 음악치료가 결손가정 아동의 자기효능감과 또래관계에 미치는 영향**. 석사학위논문. 성신여자대학교 일반대학원.
- 김진아, 강옥려 (2017). 경계선 지적 기능 아동에 대한 초등학교 교사들의 인식: 포커스 집단 인터뷰를 통하여. **학습장애연구**, 14(3), 157-184.
- 김아영 (1997). 학구적 실패에 대한 내성의 관련변인 연구. **교육심리연구**, 11(2), 1-19.
- 김영경 (2013). 청소년의 스트레스와 인터넷 중독 및 도박행동과의 관계: 자기효능감과 자아탄력성의 조절효과 검증. **한국청소년연구**, 24(1), 127-156.
- 김은영. (2014). **치료적 밴드활동이 Williams Syndrome 청소년의 사회 기술과 또래관계에 미치는 영향에 관한 사례 연구**. 석사학위논문. 명지대학교 사회교육대학원.
- 김은진, 원희량 (2013). 청각장애 어머니를 둔 경계선 지능 아동의 사회성 및 문제 행동 개선을 위한 미술치료 사례연구. **미술치료학회**, 20(1), 103-127.
- 김주영, 김자경 (2016). 학령기 경계선 지적 기능 아동의 읽기 하위영역별 특성. **언어치료학회**, 25(1), 67-76.
- 김지현 (2017). **타악기 합주 음악치료가 결손가정 아동의 자기효능감과 또래관계에 미치는 영향**. 석사학위논문. 성신여자대학교 일반대학원.

- 김진아, 강옥려 (2017). 경계선 지적 기능 아동에 대한 초등학교 교사들의 인식: 포커스 집단 인터뷰를 통하여. **학습장애연구**, 14(3), 157-184.
- 김태연, 이순형 (2011). 아동·청소년의 온라인게임을 통한 성취, 자기효능감, 학교적응과 삶의 만족도. **한국게임학회**, 11(4), 151-162.
- 김태은, 오상철, 노원경, 강옥려, 이민선, 김호영 (2020). **느린 학습자 선별을 위한 체크리스트 개발**(연구보고 RRI 2020-1). 충북: 한국교육과정평가원
- 김혜미, 김경숙 (2020). 밴드합주 활동이 비행청소년의 회복탄력성에 미치는 효과. **교정담론**, 14(1), 157-184.
- 김혜정, 양은아 (2013). 기악합주활동 중심의 음악치료 프로그램이 지역아동센터 아동의 또래 관계 기술에 미치는 영향. **예술심리치료연구**, 9(4), 75-96.
- 김현지 (2018). 악기연주 중심 음악치료가 지역아동센터 아동의 자기효능감과 또래관계에 미치는 영향. 석사학위논문. 고신대학교 교회음악대학원.
- 노승환 (2022). 지역아동센터 청소년의 자기효능감 향상을 위한 블루스 중심 즉흥연주 단일사례연구. 석사학위논문. 명지대학교 사회교육대학원.
- 느린학습자시민회 (2022). <https://slowlearners.kr/32>
- 류경빈 (2014). **국내 중·고등학교 학생의 음악 선호도 및 활동 실태**. 석사학위논문. 이화여자대학교 교육대학원.
- 류인혜 (2020). 국내 경계선 지적지능 학생의 언어 관련 연구동향 분석. **한국청각·언어장애교육연구**, 11(2), 65-95.
- 문무경 (2005). **학습과 발달에 대한 이해**. 서울: 창지사.
- 박광옥, 이기연, 이복실, 안예지 (2022). 경계선지능청년의 정책소외 실태 및 정책개발. **한국청소년정책연구원 연구보고서**, -(), 1-317.

- 박민정 (2019). **핸드벨을 활용한 음악치료가 시설노인의 고독감 감소 및 대인관계에 미치는 영향**. 석사학위논문. 성신여자대학교 일반대학원.
- 박소희, 이은주 (2022). 경계선지능 아동 및 청소년을 대상으로 한 국내 연구 동향: 연구대상자 선정 기준을 중심으로. **특수교육논총**, 38(3), 141-164.
- 박지영, 문소영 (2016). 노래중심 음악치료가 저소득층 청소년의 회복탄력성에 미치는 효과. **통합치료연구**, 8(1), 31-50.
- 박윤희, 박승희, 한경인 (2022). ‘경계선급 지적기능성’ 통일된 용어 제안 및 교육지원 쟁점과 과제: 국내 최근(2010-2022)연구 문헌분석. **특수교육학연구**, 57(2), 31-69.
- 박찬선 (2021). **느린 학습자의 공부**. 파주: 이담북스.
- 박찬선, 장세희 (2015). **경계선 지능을 가진 아이들: 느린 학습자의 이해와 교육**. 경기: 이담북스.
- 박현숙 (2018). **경계선 지적 기능 아동 선별 체크리스트**. 박사학위논문, 성균관대학교.
- 변관석, 신진숙 (2017). 경계선 지능에 관한 국내연구 동향 분석. **특수아동교육연구**, 19(1), 79-109.
- 변진숙 (2008). **놀이 중심의 자기효능감 증진 프로그램이 자기결정력에 미치는 효과**. 석사학위논문. 대구대학교 재활과학대학원.
- 배상률, 이창호, 김남두 (2021). 청소년 미디어 이용 실태 및 대상별 정책대응방안 연구 II: 10대 청소년, 세종: **한국청소년정책연구원 연구보고서**.
- 백덕규 (2012). **중학교에서의 리코더 합주지도 방안 연구**. 석사학위논문, 영남대학교 교육대학원.
- 보건복지부 (2021). **장애인 등록 현황**. <http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb>

030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=0321&CONT_SEQ=3
71112

서건희. (2023). 치료적 합창활동이 정신과 병동에 입원한 청소년의 또래관계와 소외감에 미치는 효과. 석사학위논문. 숙명여자대학교 음악치료대학원.

서경현, 박정양 (2012). 대학생의 음악선호와 자기개념 간의 관계. **청소년학연구**, 19(9), 257-279.

서승미 (2005). 청소년의 음악 감상 행동에 관한 연구. **인간행동과 음악연구**, 2(2), 1-14.

서울특별시 경계선 지능 평생교육원 (2022). <https://sbifc.modoo.at/>

서주희. (2019). 학교 부적응 청소년 자기효능감 향상을 위한 밴드중심 음악중재 사례. 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원.

서혜정, 박현숙, 이혜수 (2019). 아동양육시설 퇴소 후 경계선지적기능 아동의 지원방안연구. 서울: 한국장애인개발원

손찬양 (2019). 긍정적 가사 중심의 음악 감상이 취업준비생의 취업스트레스와 자아존중감에 미치는 영향. 석사학위논문. 숙명여자대학교 원격대학원.

성도의, 김세준 (2012). 문화예술교육 프로그램이 아동·청소년의 자기효능감에 미치는 영향 연구. **예술경영연구**, 0(23), 91-114.

송주승, 정혜명 (2010). 청소년의 음악적 취향과 인식에 관한 현황 조사 연구: 18세-24세를 중심으로. **한국음악학회논문집**, 45, 115-130.

신혜령, 주보라 (2013). 아동복지시설 경계선 지적 기능 아동 실태조사 및 발전방안. 보건복지부, 한국보건복지인력개발원 아동자립지원사업단.

안수연 (2023). 유희타악기를 활용한 음악치료가 청각장애 아동의 음감 및 리듬감에 미치는 영향. 석사학위논문. 한세대학교 대학원.

- 안수영, 이형실 (2009). 남녀 청소년의 또래관계에 영향을 미치는 요인. **한국정과교육학회지**, 21, 163-176.
- 유경, 정은희 (2008). 단순언어장애아동, 경계선지능 언어발달장애아동, 일반 아동의 쓰기 지식 특성. **특수교육학연구**, 43(2), 217-236.
- 양은정 (2008). **치료적 유율 타악기 합주가 가출청소년의 사회기술에 미치는 영향**. 석사학위논문. 명지대학교 사회교육대학원.
- 양윤란, 오경자 (2005). 또래관계기술 척도의 개발: 초등학교 4학년 - 중학교 3학년 학생용. **한국임상심리학회**, 24(4), 961-971.
- 엄경남, 이재경, 문정희 (2019). 느린 학습자 지원정책 수립을 위한 기초연구: 학습권 보호를 중심으로. **느린학습자 지원정책 수립 기초연구보고**. 서울: 서울시 동북권 NPO 지원센터.
- 여성가족부 (2022). **청소년 통계**. http://www.mogef.go.kr/nw/rpd/nw_rpd_s001d.do?mid=news405
- 윤다솔, 순진이 (2016). 치료적 노래 만들기가 고등학교 특수학급 청소년의 자아정체감과 자아존중감에 미치는 영향. **예술심리치료연구**, 12(3), 303-324.
- 윤미선, 이영옥 (2005). 남,여 중학생의 사회적지지 지각, 컴퓨터게임중독, 학업성적 간 관계모형 비교. **교육방법연구**, 17(2), 183-196.
- 윤은정, 박혜영 (2018). 집단음악활동이 시설거주 청소년의 분노조절 및 자기 효능감에 미치는 영향. **교정담론**, 12(2), 111-134.
- 이경미 (2015). **밴드활동이 중장기쉼터 남자청소년의 자아존중감과 우울 증세에 미치는 효과**. 석사학위논문. 명지대학교 사회교육대학원.
- 이금진 (2011). 학령기 경계선 지능 아동의 사회성숙도와 자존감 향상을 위한 멘토링 효과성 분석-대학생 멘토와 경계선 아동의 상호효과를 중심으로. **한국가족복지학**, 34, 137-16

- 이기윤 (2017). 타악기 연주 중심의 음악치료가 새터민 청소년의 사회적 지지와 불안에 미치는 효과. 석사학위논문. 명지대학교 사회교육대학원.
- 이다혜 (2019). 타악기 합주 중심의 음악치료가 만성 조현병 환자의 대인관계 및 사회기술에 미치는 영향. 석사학위논문. 성신여자대학교 일반대학원.
- 이민형 (2019). 타악기 중심 음악치료가 중도시각장애인의 자기효능감에 미치는 효과. 석사학위논문. 명지대학교 사회교육대학원.
- 이시아 (2016). 우쿨렐레 연주중심 음악치료가 장애자녀 어머니의 양육스트레스와 자아탄력성에 미치는 영향. 석사학위논문. 명지대학교 사회교육대학원.
- 이상미 (2014. 12. 19). 느린 학습자를 아십니까?. EBS 포커스.
- 이상은 (2014). 협동학습이론을 적용한 핸드벨 합주 지도 연구: 중학생을 대상으로. 석사학위논문. 연세대학교.
- 이승민 (2015). 치료적 리코더 합주가 보호관찰 청소년의 자기효능감과 문제해결력 향상에 미치는 효과. 석사학위논문. 성신여자대학교 일반대학교.
- 이시중 (2010). 통합적 미술치료가 보육시설 아동의 자기효능감 향상에 미치는 효과. 한국예술치료학회지, 10(1), 1-23.
- 이유미, 김정희, 김동원 (2009). 인지적 대인관계 문제해결 훈련이 결손가정 초등학생의 문제해결력, 자기효능감 및 자아탄력성에 미치는 효과. 상담학연구, 10(4), 2303-2319.
- 이정연, 이창숙 (2002). 청소년의 자기효능감에 영향을 미치는 가족변인. 가정과삶의질학회 학술발표대회 자료집, 109-109.
- 이지인 (2020). 타악기 합주 중심의 음악치료가 다문화 아동의 또래관계

- 와 정서변화에 미치는 영향. 석사학위논문. 성신여자대학교 일반대학원.
- 이현주 (2007). 외동이의 태도변화를 위한 오스티나토 리듬합주 활동. 석사학위논문. 숙명여자대학교 음악치료대학원.
- 임경선 (2021). 음악치료 연구에 나타난 노래의 치료적 활용 분석. 석사학위논문. 성신여자대학교 일반대학원.
- 임미소 (2015). 정서행동문제 청소년의 자아탄력성 증진을 위한 구조화된 가야금 중심의 합주효과. 석사학위논문. 이화여자대학교.
- 임수경. (2014). 발달장애 청소년의 사회성 향상을 위한 집단 음악치료 프로그램. 석사학위논문. 숙명여자대학교 음악치료대학원.
- 임연희 (2012). 기타합주 중심의 음악치료가 비행청소년의 자기통제력에 미치는 영향. 석사학위논문. 고신대학교 대학원.
- 임종아, 황민아, (2006). 경계선지능 언어발달장애아동과 일반아동의 문법성 판단 및 오류수정 - 조사를 중심으로 -. 음성과학, 13(2), 59-72.
- 전윤경 (2015). 악기연주 중심의 음악치료 활동이 중도시각장애인의 자기 효능감에 미치는 효과. 석사학위논문. 가천대학교 특수치료대학원.
- 전애란, 곽현주 (2016). 우쿨렐레를 이용한 음악치료교육이 유치원교사의 직무스트레스와 심리적 안녕감에 미치는 영향. 예술심리치료연구, 12(4), 167-186.
- 정옥분 (2015). 청년발달의 이해(제3판). 서울: 학지사.
- 정은나. (2006). 중학교 남학생의 음악교과 인식변화를 위한 지도방안. 석사학위논문. 중앙대학교 교육대학원.
- 정정화 (2008). 부모-자녀간의 의사소통 유형, 또래관계의 질 및 학교적응도와와의 관계. 석사학위논문. 서강대학교.
- 정진희, 정규진, 최애나 (2015). 톤차임을 활용한 집단음악치료가 결손가정

- 아동의 주의집중력과 자아존중감에 미치는 영향. **예술심리치료연구**, 11(4), 218-233.
- 정하나, 유선미, 김지연, 임행정, 정혜경, 허성희 (2021). **경계선 지능 아동의 정서사회성**. 서울: 이담북스
- 정희정, 이재연 (2008). 경계선 지적 기능 아동의 특성. **특수교육학연구**, 42(4), 43-66
- 조경애, 강경선 (2014). 집단음악심리치료가 저소득층 청소년의 자아탄력성과 학교적응에 미치는 영향. **예술교육연구**, 12(1), 85-103.
- 조충연 (2007). **합창음악교육이 청소년의 대인관계와 학교생활태도에 미치는 영향에 관한 연구**. 석사학위논문. 건국대학교.
- 주건영 (2021). **경계선 지능 학생의 방과 후 스포츠 참여에 따른 자기효능감과 학교생활 적응의 관계**. 석사학위논문. 동국대학교.
- 주빛나 (2014). **악기연주 중심 음악치료가 시설보호아동의 또래 유대감 증진에 미치는 효과**. 석사학위논문. 이화여자대학교 교육대학원.
- 주은미, 최승숙 (2018). 경계선급 지능 중학생의 학교생활 경험 및 교육 지원 요구에 대한 학생과 학부모 인식. **학습장애연구**, 15(3), 315-344.
- 지성분, 김현정 (2016). 우쿨렐레를 활용한 집단음악치료가 저소득층 아동의 주의집중력에 향상에 미치는 효과. **통합심신치유연구**, 3(3), 65-85.
- 지혜미 (2009). 한국 음악수업에서 대중음악의 영향과 적용방안 연구. **청소년문화포럼**, 22, 210-242.
- 차정은 (1996). 일반적 자기효능감 척도개발을 위한 일 연구. **심리연구**, 34(1), 19-31.
- 최병철, 황은영 (2011). 록큰롤 음악 청취와 청소년의 내재된 스트레스와의 관련성 연구. **한국음악치료학회지**, 13(3), 1-12.
- 최윤미 (2016). **집단놀이치료가 경계선 지능 시설아동의 사회기술 증진에**

- 미치는 영향. 석사학위논문. 한양대학교 대학원.
- 하정숙 (2018). 경계선 지능 아동을 위한 읽기 중재의 효과. **특수교육학연구**, 52(4), 25-48.
- 한국청소년활동진흥원 (2022). <https://www.kywa.or.kr/searchForm.jsp>
- 한윤선, 박현숙, 정희재, 강한솔, 이유진 (2017). **경계선지적기능 아동·청소년 지원사업: 참여아동 실태조사**. 보건복지부·한국보건복지인력개발원 아동자립지원단.
- 한상철, 김혜원, 설인자, 임영식, 조아미 (2014). **청소년 심리학(제2판)**. 한국청소년정책연구원. 서울: 교육과학사.
- 황은영 (2016). 청소년의 음악생활 및 음악선호도, 그리고 일상 스트레스와 음악사용전략 조사 연구. **예술심리치료연구**, 12(4), 95-114.
- 한수정, 한경훈 (2014). 청소년의 음악문화활동, 교우 및 교사관계, 자아효능감이 음악교과 흥미와 성취에 미치는 효과. **음악교육연구**, 43(4), 211-237.
- 황지은, 김동일 (2022). 경계선 지능 청소년의 사회·정서적 특성에 대한 부모 인식 탐색. **교육문화연구**, 28(4), 353-376.
- 황혜자, 최윤화 (2003). 부모의 양육태도가 아동의 자기효능감과 학업성취에 미치는 영향. **동아대학교 사회과학논집**, 22(1), 285-304.
- 허은 (2022). 경계선 지능 아동에 관한 국내 연구동향. **학습자중심교과교육연구**, 22(9), 187-200.
- 홍민주, 순진이 (2017). 톤차임을 활용한 음악치료가 다문화 청소년의 자아존중감과 대인관계에 미치는 영향. **예술심리치료연구**, 13(3), 133-155.
- 홍소정 (2015). **우쿨렐레 연주 중심 집단음악치료가 학교부적응 청소년의 자아탄력성과 학교적응력에 미치는 영향**. 석사학위논문. 성신여자대학교 일반대학원.

- 홍한나, 순진이 (2018). 영화음악을 활용한 노래심리치료가 저소득층 아동의 자아존중감과 자아탄력성에 미치는 영향. *예술심리치료연구*, 14(1), 155-175.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders(4th ed.)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders(5th ed.)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Aigen, K. (2009). Verticality and containment in song and improvisation: An application of schema theory to Nordoff-Robbins music therapy. *Journal of Music Therapy*, 46(3), 238-267.
- Baker, F., & Wigram, T. (2008). 치료적 노래 만들기 : 음악치료의 임상 및 교육을 위한 지침서. (최미환 역). 서울 : 학지사. (원서출판, 2005).
- Baker, F. A., & MacDonald R. A. R. (2013). Flow, identity, achievement, satisfaction and ownership during therapeutic songwriting experiences with university students and retirees. *Musicae Scientiae*, 17(2), 131-146.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The exercise of control*. New York, NY: W.H.Freeman.
- Bandura, A. (2004). **변화하는 사회 속에서의 자기효능감**. (윤윤성, 정정옥,

가경식 역) 서울 : 학지사.

- Bruscia, K. E. (2000). The nature of meaning in music therapy. *Nordic Journal of Music Therapy*, 9(2), 84-96.
- Brooks, D. M. (1989). Music therapy enhances treatment with adolescents. *Music Therapy Perspectives*, 6(1), 37-39.
- Bosacki, S. L., & O'Neill, S. A. (2015). Early adolescents' emotional perceptions and engagement with popular music activities in everyday life. *International Journal of Adolescence and Youth*, 20(2), 228-244.
- Cassity, M.D., & Cassity J. E. (1994). Psychiatric music therapy assessment and treatment in clinical training facilities with adults, adolescents, and children. *Journal of Music Therapy*, 31, 2-30.
- Chauhan, S. (2011). Slow learners: Their psychology and educational programmes. *International Journal of Multidisciplinary Research*, 1(8), 279-289.
- Clair, A. A., & Memmott, J. (2009). 노인음악치료. (노인음악치료연구회 역). 서울: 시그마프레스. (원서출판, 1998)
- Collins, W. A., & Repinski, D. J. (1994). Relationships during adolescence: Continuity and change in interpersonal perspective.
- Havlena, D. (2018). <http://www.dennishavlena.com/>
- Dunham, M. D., Schrader, M. P., & Dunham, K. S. (2000). Vocational rehabilitation outcomes of adults with co-morbid borderline IQ and specific learning disabilities. *Journal of Rehabilitation*, 66(4), 31.
- Erikson, E. H. (1968). *The life cycle: Epigenesis of identity. in Identity: Youth and crisis*. New York: W. W. Norton.
- Gaston, E. T. (1968). *Music in therapy*. New York: Macmillan.

- Gist, M. E., & Mitchell, T. R. (1992). Self-efficacy: A theoretical analysis of its determinants and malleability. *Academy of Management Review*, *17*(2), 183-211.
- Goldberg, F. S. (1989). Music psychotherapy in acute psychiatric inpatient and private practice settings. *Music Therapy Perspectives*, *6*(1), 40-43.
- Hansen, D. J., Nangle, D. W., & Meyer, K. A. (1998). Enhancing the effectiveness of social skills interventions with adolescents. *Education and Treatment of Children*, 489-513.
- Heslin, P. A., & Klehe, U. C. (2006). Self-efficacy. Encyclopedia Of Industrial/Organizational Psychology, SG Rogelberg, ed, 2, 705-708.
- Hassiotis, A., Tanzarella, M., Bebbington, P., & Cooper, C. (2011). Prevalence and predictors of suicidal behaviour in a sample of adults with estimated borderline intellectual functioning: Results from a population survey. *Journal of Affective Disorders*, *129*(3), 380-384.
- Hendricks, K. S. (2016). The sources of self-efficacy: Educational research and implications for music. *Update: Applications of Research in Music Education*, *35*(1), 32-38.
- Henderson, S. M. (1983). Effects of a music therapy program upon awareness of mood in music, group cohesion, and self-esteem among hospitalized adolescent patients. *Journal of Music Therapy*, *20*(1), 14-20.
- Hibben, J. K. (1984). Movement as Musical Expression in a Music Therapy Setting. *Music Therapy*, *4*(1), 91-98.
- Jankowska, A., Bogdanowicz, M., & Takagi, A. (2014). Stability of WISC-R scores in students with borderline intellectual functioning. *Hea*

- lth Psychology Report*, 2(1), 49-59.
- Karande, S., & Kulkarni, M. (2005). Poor school performance. *The Indian Journal of Pediatrics*, 72(11), 961-967.
- Kaser, V. A. (1993). Musical expressions of subconscious feelings: A clinical perspective. *Music Therapy Perspectives*.
- Kavale, K. A., & Forness, S. R. (1996). Social skill deficits and learning disabilities: A meta-analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 29(3), 226-237.
- Kaznowski, K. (2004). Slow learners: Are educators leaving them behind?. *NASSP Bulletin*, 88(641), 31-45.
- Lathom, W. (1968). The Slow Learner and Music. *Journal of Music Therapy*, 5(1), 29.
- Laiho, S. (2004). The psychological functions of music in adolescence. *Nordic Journal of Music Therapy*, 13(1), 47-63.
- Maack, C., & Nolan, P. (1999). The effects of guided imagery and music therapy on reported change in normal adults. *Journal of Music Therapy*, 36(1), 39-55.
- Masi, G., Marcheschi, M., & Pfanner, P.(1998). Adolescents with borderline intellectual functioning: Psychopathological risk. *Adolescence*, 33(130), 409-425.
- McGue, M., Elkins, I., Walden, B., & Iacono, W. G. (2005). Perceptions of the parent-adolescent relationship: a longitudinal investigation. *Developmental psychology*, 41(6), 971.
- Donald E. M., & Dorothea, M. (1970). Music and self-esteem research with disadvantaged, problem boys in an elementary school. *Journal of*

- Music Therapy*, 7(4), 124-127.
- Owen, S. V., & Froman, R. D. (1988). Development of a College Academic Self-Efficacy Scale.
- Paul, S., Rafal, M. C., & Houtenville, A. J. (2021). 2021 Annual Disability Statistics Compendium. Institute on Disability, University of New Hampshire.
- Perry, D. G., & Bussey, K. (1993). 인간의 사회적 발달. (최순영, 최상진 역). 서울: 성원사. (원서출판, 1984)
- Peltopuro, M., Ahonen, T., Kaartinen, J., Seppälä, H., & Närhi, V. (2014). Borderline intellectual functioning: a systematic literature review. In *Intellectual and Developmental Disabilities*, 52(6), 419-443.
- Saarikallio, S. (2011). Music as emotional self-regulation throughout adulthood. *Psychology of Music*, 39(3), 307-327.
- Sharma, M. (2012). Academic Functioning of Slow Learners: A Therapeutic Music Intervention. *Music and Medicine*, 4(4), 215-220.
- Shaw, S. R. (2010). Rescuing Students from the Slow Learner Trap. *Principal Leadership*, 10(6), 12-16.
- Sears, W. W. (1968). *Processes in music therapy*. New York: Macmillan.
- Schunk, D. H. (1981). Modeling and attributional effects on children's achievement: A self-efficacy analysis. *Journal of Educational Psychology*, 73(1), 93.
- Schunk, D. H., & Miller, S. D. (2002). Self-efficacy and adolescents' motivation. *Academic Motivation of Adolescents*, 2, 29-52.
- Silver, W. S., Mitchell, T. R., & Gist, M. E. (1995). Responses to successful and unsuccessful performance: The moderating effect of self-effi

- cacy on the relationship between performance and attributions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 62(3), 286-299.
- Team Nurcha (2020. 02. 17). *Healing With The Tongue Drum*. <https://nurcha.com.au/uncategorized/healing-with-the-tongue-drum>
- Tervo, J. (2001). Music Therapy for adolescents. *Clinical child Psychology and Psychiatry*, 6(1), 79-91.
- Vealey, R. (1986). Conceptualization of sport-confidence and competitive orientation: Preliminary investigation and instrument development. *Journal of Sport Psychology*, 8, 221-246.
- Viega, M., & Baker, F. A. (2016). What's in a song? combining analytical and arts-based analysis for songs created by songwriters with neurodisabilities. *Nordic Journal of Music Therapy*, 1-21.
- Welsh, J. A., Bierman, K. L., & Pope, A. W. (2000). *Play assessment of peer interaction in children*.
- Wheeler, L., & Raebeck, L. (1972). *Orff and Kodaly Adapted for the Elementary School Dubuque, Iowa: William C.*
- Wieland, J., Van Den Brink, A., & Zitman, F. G. (2015). The prevalence of personality disorders in psychiatric outpatients with borderline intellectual functioning: Comparison with outpatients from regular mental health care and outpatients with mild intellectual disabilities. *Nordic Journal of Psychiatry*, 69(8), 599-604.
- World Health Organization (2018). *International Classification of Diseases, Revision 11(ICD-11)*.
- Wuytack, J (2008). 오르프 슈베르크 테크닉의 이해. (김영전 역). 파주 : 도서출판 음악세계. (원서출판, 1994).

- Yalom, I., & Leszcz, M. (2005). *The theory and practice of group psychotherapy (5th ed.)*. New York: Basic Books.
- Zetlin, A., & Murtaugh, M. (1990). Whatever happened to those with borderline IQs?. *American Journal on Mental Retardation*.
- Zimmerman, B. J. (1994). Dimensions of academic self-regulation: A conceptual framework for education. *Self-regulation of learning and performance:*

ABSTRACT

The Effect of Music Therapy Using Steel Tongue Drums on Self-efficacy and Peer Relationship of Borderline Intellectual Functioning Adolescents

Mun, Daham

Department of Music Therapy

Graduate School of

Sungshin Women's University

This study aimed to examine the effects of music therapy utilizing a steel tongue drums on self-efficacy and peer relationships in male adolescents with borderline intellectual functioning. Six male adolescents with borderline intellectual functioning were selected as participants. The music therapy intervention using the steel tongue drums was based on familiar popular music such as pop songs and movie soundtracks for adolescents. It included activities such as melodic and harmonic performances, as well as 2 and 3 parts ensembles. The intervention was conducted twice a week, with each session lasting 50 minutes, for a total of 14 sessions.

Before conducting the music therapy activities using the steel tongue drums, a pre-test was administered to examine the self-efficacy and peer relationships of adolescents with borderline intellectual functioning. Subse

quently, a post-test was conducted using the same method after the implementation of the music therapy activities. The collected data were subjected to quantitative analysis using the Wilcoxon matched-pairs signed-ranks test in SPSS 29.0 statistical software. Additionally, qualitative analysis was performed on the recorded sessions of the entire music therapy program to explore the participants' responses and experiences during the music therapy sessions.

The results of this study are as follows. First, music therapy utilizing the steel tongue drums showed a statistically significant difference in improving self-efficacy among adolescents with borderline intellectual functioning. Second, music therapy utilizing the steel tongue drums demonstrated a statistically significant difference in enhancing peer relationships among adolescents with borderline intellectual functioning. These findings confirm that music therapy using the steel tongue drums has brought about positive changes in self-efficacy and peer relationships among them. Third, the responses of adolescents with borderline intellectual functioning regarding their experience of music therapy using the steel tongue drums were characterized by "belief in oneself," "efforts for growth," "harmony with others," and "active relationship formation." These results indicate that the participants gained a positive perspective on their abilities through music therapy using the steel tongue drums and acquired skills to proactively lead relationships with peers.

This study has provided evidence that music therapy utilizing the steel tongue drums serves as an effective social and emotional intervention, significantly impacting the improvement of self-efficacy and peer relationships.

ips among adolescents with borderline intellectual functioning. This study holds significance in raising awareness of the necessity for psychological interventions specifically targeting adolescents with borderline intellectual functioning, who have been overlooked despite previous research indicating the need for such interventions due to educational and social support gaps. Furthermore, it highlights the unique role of music therapy utilizing the distinctive instrument—steel tongue drum—as a psychological intervention capable of supporting adolescent groups through the experience of ensemble playing.

<부록 1> 음악치료 13회기에서 참여자들이 함께 만든 창작곡

우리의 멜로디

The musical score is written for piano in 3/4 time. It consists of four systems of music, each with a treble and bass clef staff. Fingerings and fingering numbers are indicated below the notes.

System 1 (Measures 1-4):
 Treble: 5 4 | 1 5 1 | 7 5 | 6 1 6 | 5
 Bass: 1 3 | 1 7 5 | 6 3 | 2 5

System 2 (Measures 5-8):
 Treble: 4 3 2 | 3 2 1 | 1 7 1 | 2
 Bass: 2 1 7 | 1 7 6 | 6 5 6 | 4 5

System 3 (Measures 9-12):
 Treble: 1 3 1 | 7 5 5 | 6 7 1 | 5
 Bass: 1 3 | 7 5 | 6 3 | 5 2 2

System 4 (Measures 13-16):
 Treble: 6 6 7 | 1 2 | 5 * * | * * * * * | *
 Bass: 4 4 4 | 3 1 3 | 2 6 5 | 5 1

17

1 7 1 5 4 3 4 5 3

3 1 4 7 5 5 1

21

1 5 1 5 1 5 7 5 4 3 4 3 4 5

3 5 3 5 3 5 4 3 2 2 3 1 7 2

25

1 3 1 7 5 5 6 7 1 5

1 3 1 7 2 6 3 1 2 5

29

6 6 7 1 2 5 * * 4 * * * * *

4 4 4 3 1 3 2 6 5 5 1

2