

자폐스펙트럼장애 아동의 의사소통기술 향상을 위한 사회적 상황 기반 음악극 적용 사례*

모세희**

본 연구는 고기능 자폐스펙트럼장애(ASD) 아동을 대상으로 학교에서 보편적으로 경험하게 되는 사회적 상황을 기반으로 구성된 음악극을 적용하였을 때 의사소통기술에 어떠한 변화를 보이는지 알아보고자 진행되었다. 본 연구에 적용된 음악극은 실제적 상황에 대한 이해, 음악 안에서의 목표 행동 및 언어적 표현의 습득, 역할극을 통한 상황적 맥락 내 목표 행동의 실제적 적용을 유도하는 단계적 구조로 구성되었다. 대상자는 평균 연령 9세의 ASD 아동 3명이며, 주 2회 40분씩 총 8회기의 그룹 중재가 진행되었다. 결과분석을 위해 또래 및 성인(즉, 연구자) 대상 의견 개시 및 조율 행동, 대상자 간 자발적 상호작용 행동을 관찰하였으며, 사회적 기술 평정척도 실시를 통해 중재 전후 일상생활에서 나타나는 사회적 행동에 변화가 있는지 비교하였다. 분석 결과, 모든 대상자는 또래 대상 의견 개시 및 조율 행동과 성인 대상 자발적 상호작용 행동이 증가한 것으로 나타났다. 반면 또래에게 나타나는 자발적 상호작용 행동과 성인 대상 의견 개시 및 조율 행동에 있어서는 대상자 언어 및 발달 수준에 따라 개별적인 차이가 있었다. 이러한 결과는 사회적 상황 기반 음악극이 ASD 아동이 경험하는 사회적 환경과 유사한 맥락을 제시함으로써 실제로 요구되는 의사소통 행동과 타인과의 상호작용 시 자신의 행동을 보다 효과적으로 조절하도록 촉진할 수 있는 가능성을 뒷받침한다. 또한, 본 연구는 ASD 아동의 사회적 의사소통 향상을 위한 중재의 범위를 확장하고, 다각적 전략을 제시했다는 데 그 의의가 있다.

핵심어: 자폐스펙트럼장애, 의사소통기술, 사회적 상호작용, 음악극, 사회적 상황 기반 프로그램

*본 논문은 주저자의 석사학위논문(2022)을 수정·보완하여 작성한 것임.

**주저자 및 교신저자: 이화여자대학교 교육대학원 음악치료교육전공 (mickey1201@naver.com)

I. 서 론

자폐스펙트럼장애(Autism Spectrum Disorder, 이하 ASD)는 사회적 의사소통의 결함과 상호 작용의 결함을 주요한 진단적 특징으로 보이는 신경발달장애(American Psychiatric Association, 2013)이다. ASD 아동은 타인과 적절한 상호작용을 하고 적절한 관계를 맺는 데 어려움을 보이고 또래에 비해 일반적인 의사소통 수단을 습득하는 데 제한이 있으며 자발적 의사소통 시도 역시 적은 것으로 보고된다(Kim, 2011). 기본적인 사회적 행동이나 기술을 습득한 경우에도 해당 기술을 여러 상황에 적절하게 적용하는 데 제한이 있어 기능적 언어를 구사하는 아동도 실제적인 의사소통 상황에서는 적절하게 또래 관계를 형성하는 데 제한이 있는 것으로 나타난다. 이에 따라 관련 ASD 아동의 사회적 의사소통 기능 향상을 위한 중재는 언어발달 수준에 있어 아동의 개인차를 고려하는 것이 중요하다.

고기능 ASD 아동의 의사소통기술의 어려움은 언어발달 수준이 상대적으로 낮은 ASD 아동들과는 다른 접근이 필요하다(La Valle, Plesa-Skwerer, & Tager-Flusberg, 2020). 고기능 ASD 아동은 특정한 환경에서 습득한 기술을 다양한 맥락에 적용하는 것에 제한이 있어, 연령 수준에 적합한 상호작용이나 복잡한 소통이 요구되는 상황에서 의사소통의 질적 결함을 보인다(Lam & Yeung, 2012). ASD 아동의 언어 습득은 화자의 구어를 분석하는 것이 아니라 통합체로 외워서 습득하기 때문에 융통성 있는 구어를 구사함에 어려움이 있고(Lee & Moon, 2006), 상황에 대한 이해가 어려워 맥락에 적절한 어휘를 구사하는 데도 제한이 있다(Baek & Hwang, 2013). 따라서 교육 현장이나 치료 현장에서 습득한 기능적 언어표현이나 사회기술은 고기능 ASD 아동의 일상생활에 전이가 어렵다(Yoo, 2016). 또한 대화 내 의사소통 규칙에 있어 정보 제공 및 통제 기능이 제한되어 있어 대화 주제를 유지하는 방법뿐만 아니라 주제를 확장하는 것, 대화와 관련된 새로운 주제를 시작하거나 새로운 정보를 추가하는 것에 어려움이 있다(Tager-Flusberg, Paul, & Lord, 2005). 이러한 특징을 보이는 고기능 ASD 아동의 경우에는 언어의 발달이 상대적으로 지연된 아동에게 적용되는 중재와는 다른 개입이 필요하다고 할 수 있으며, 특히 보다 복합적인 상황에서 실제로 대처하는 기술, 상황과 맥락에 적절한 표현을 구사하는 기술 등을 목표로 하는 것이 필요하다.

지금까지 ASD 아동의 의사소통기술 향상을 위한 다양한 접근이 개발되어 그 효과성이 검증되어 왔는데, 관련 치료교육적 접근에서는 자연스러운 환경이나 상황을 포함하는 전략이 중요하다고 반복적으로 보고된다(Rao, Beidel, & Murray, 2007). 환경이나 상황을 중요한 치료요인으로 고려하는 치료적 접근 중에는 환경중심 언어중재가 있는데 해당 중재에서는 학교, 가정 등 아동이 노출된 자연스러운 환경 내에서 아동이 가진 관심과 흥미에 따라 사회적 의사소통의 경험을 제공할 필요가 강조된다(Johnson, McDonnell, Holzwarth, & Hunter, 2004; Mancil, Conroy, & Haydon, 2009). 또한 이러한 접근을 통해 ASD 아동이 효과적으로 의사소

통에 필요한 어휘와 기술을 습득할 수 있었고, 자발적으로 의사소통하고자 하는 시도가 증가되었음(Hong & Oh, 2008; Johnson et al., 2004; Kim, 2007; Mancil et al., 2009)이 보고되었다.

유사한 맥락에서 사회적 상황이야기(social story) 역시 효과적인 전략으로 보고되는데, 해당 기법에서는 특정한 상황을 구체적으로 설명하고 해당 상황에서 아동들이 활용해야 하는 정보나 단서 등을 안내하며 기대되는 적절한 행동이나 언어적 표현 등을 스크립트의 형식을 사용하여 제시하는 방법을 활용한다(Benish & Bramlett, 2011). 선행 연구 결과들은 해당 기법이 ASD 아동이 적절한 사회적 행동을 습득하게 하고 문제행동을 감소시키는 데(Kim, 2005; Kim, Kim, & Jeon, 2016; Lee & Kim, 2012; Lee & Lee, 2009) 효과적일 수 있음을 보여준다. 이는 일상생활과 유사한 사회적 맥락을 적용하고 해당 상황을 이해할 수 있는 다양한 단서와 정보를 구체적으로 제공하는 것의 중요성을 뒷받침하는 결과라 할 수 있다. 환경중심 언어중재와 상황 이야기 기법에서처럼 실제적 환경구성이 ASD 아동의 사회적 의사소통기술 향상에 미치는 긍정적 영향에 대한 보고가 지속적으로 이루어진 것에 반해, 해당 기법이 적용될 때의 환경에 대한 ASD 아동의 관심이 적거나 자발적인 참여 시도가 성공적으로 이루어지지 않는다면 그 효과 또한 제한적일 수 있음이 지적되었다(Sigafoos et al., 2004). 이에 따라 ASD 아동의 자발적 주의나 동기를 부여할 수 있는 환경, 참여에 대한 적절한 보상이 제공될 수 있는 효과적인 전달 방식의 개발이 제안되었다(Schwartzberg & Silverman, 2013).

기존의 선행연구를 통해 지적된 요인, 즉, 대상자의 발달 수준에 따라 의사소통의 동기나 의도를 유도하는데 있어 발생하는 제한점을 보완하는데 음악이 효과적인 매체가 될 수 있다. 음악은 ASD 아동의 언어 반응(Kim & Kwak, 2009)과 상호작용 행동(Jeong, 2017)을 효과적으로 유도할 수 있는 매체인 것으로 보고되었다. 유사한 맥락에서 상황 이야기를 가사로 구성한 노래를 사용하거나 이야기와 함께 상황에 어울리는 음악을 제공했을 때 언어적으로만 접근한 경우와 비교해 ASD 아동의 사회적 행동이 증가하는 것으로 나타났다(Brownell, 2002; Katagiri, 2009; Schwartzberg & Silverman, 2013). 나아가 음악치료 중재를 통해 ASD 아동의 언어적 정보 처리 과정이 촉진되었다는 결과를 확인하는 것(Han, 2006; Sharda et al., 2018; Yoo, 2016; Yoon, 2021; Yu & Kim, 2019)은 어렵지 않은 것에 비해, 일상생활 환경과 유사한 환경의 제공을 강조한 연구는 상대적으로 적은 편이었다. 고기능 ASD 아동의 경우 일반화를 위해서는 다양한 상황에서 목표 언어를 사용하게 하고 상황에 따라 목표 행동을 응용해보도록 유도하는 것이 중요하다는 점을 고려할 때 지금까지의 시도는 고기능 ASD 아동의 고유한 필요에 접근하는 데 제한점이 될 수 있다.

음악극의 경우, 음악의 요소와 더불어 극의 요소를 모두 포함하고 있어 다양한 상황에서의 역할을 경험하게 하고 구체적인 상황을 직접 체험하거나 재현할 수 있다는 극의 치료적 기능(Bae & Lee, 2011)을 적용할 수 있다는 이점이 있다. 실제로 선행연구를 통해서도 음악극이 언어적, 비언어적 자기표현이나 또래 갈등상황에서의 해결력 등에 있어 긍정적인 영향을 미칠

수 있음이 보고되었다(Gong, 2006; Hur, 2010; Kim, 2014). 또한, 실제 상호작용 파트너로서의 또래와 함께 사회적 맥락 안에서 사회적 역할을 경험할 수 있다는 측면에서 음악극이 또래 관계와 협동심 등에 긍정적인 변화를 가져왔다는 연구 결과도 있었다(Cho, 2009; Park, 2012; Yoon, 2005). 이는 대부분 일반아동 등을 대상으로 한 연구를 통해 도출된 결과이긴 하지만 일상생활과 유사한 상황의 제공, 해당 환경에서의 실제적 상호작용 및 역할 경험 등 음악극의 치료적 적용 원리 측면에서는 고기능 ASD 아동의 사회적 의사소통에 개입하는 데 필요한 요인과 밀접하게 연관된 부분이 있다.

선행연구에서 활용된 음악극은 일반아동이나 지적장애 아동을 대상으로 하여 기존에 있는 동화를 바탕으로 음악극 형태로 재구성하거나 창작하는 것이 일반적이며, 음악극을 통하여 목표 행동이나 언어 등에 직접적으로 개입하기보다는 음악극을 매개로 하여 사회적 행동을 유도하는 경우가 대부분이었다. 이에 반해, 본 연구에서 구성된 음악극에서는 극의 요소를 활용하여 실제적인 사회적 상황을 구현하고, 노래부르기나 악기연주를 통해 특정한 상황에서 기대되는 적절한 행동이나 구체적인 언어적 표현을 경험해보도록 하며, 역할극을 통해 실제적 맥락 안에서 목표 행동을 직접 적용할 수 있도록 하였다. 또한, 기존의 연구를 통해 확인된 음악극의 치료적 기능을 융합하고, 고기능 ASD 아동의 필요에 부합할 수 있도록 조정된 사회적 상황 기반 음악극을 구성하여 제공하였을 때, 고기능 ASD 아동의 사회적 의사소통 행동에 변화가 있는지 살펴봄으로써 해당 대상군을 위한 음악극의 적용 가능성을 확인하고자 하였다. 따라서 본 연구의 목적은 사회적 상황 기반 음악극이 고기능 ASD 아동의 사회적 의사소통기술, 즉 동일한 그룹 안에 있는 또래와 의견을 조율하거나 또래와의 자발적 상호작용을 시도하는 행동을 향상시키기 위한 목적으로 적용 가능한지 알아보는 데 있다.

1. 의사소통기술 향상을 위해 구성된 사회적 상황 기반 음악극에 참여한 ASD 아동은 의견 개시 및 조율 행동에 어떠한 변화를 보이는가?
2. 의사소통기술 향상을 위해 구성된 사회적 상황 기반 음악극에 참여한 ASD 아동은 자발적 상호작용 행동에 어떠한 변화를 보이는가?
3. 의사소통기술 향상을 위해 구성된 사회적 상황 기반 음악극에 참여한 후, ASD 아동은 일상생활에서의 사회적 의사소통 행동에 어떠한 변화를 보이는가?
4. 사회적 상황 기반 음악극에 참여한 ASD 아동의 보호자가 평가한 프로그램의 효과 및 적용 가능성은 어떠한가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상자

본 연구의 대상자 선정기준은 정신건강의학 전문의에 의해 ASD로 진단받은 아동, 초등학교에 재학 중인 만 6세에서 12세 사이에 해당하는 아동, 그룹 활동 참여에 어려움이 없는 아동, 그리고, 구두 의사소통이 가능한 아동이다. 연구 진행이 승인된 경기도 소재 특수학교에서 연구 진행에 대한 승인 절차를 진행한 후 연구에 대한 목적과 내용이 담긴 공고문을 게시하였다. 본 연구의 주제 및 필요성, 기간 및 회기, 중재 내용과 참여 방법, 비디오 촬영 및 개인정보 보호 관련 사항, 연구 참여 철회 및 중단의 권리 등에 대한 설명을 확인한 후 자발적으로 참여 의사를 밝힌 보호자에게서 서면 동의를 획득하였다. 대상자 선정기준에 부합하고 본 연구 참여에 대한 참여 의사를 밝혀 동의를 획득하고 음악극 프로그램에 참여한 대상자는 총 3명이며, 기본정보는 <Table 1>과 같다.

<Table 1> Demographic Information of Participants

	Participant A	Participant B	Participant C
Age, years	10	8	9
Sex	Male	Male	Male
K-CARS	24	31.5	28
SRS-2	152	157	121
SSRS-teacher form	37	33	44

Note. K-CARS = The Korean Version of Childhood Autism Rating Scale; SRS-2 = Social Responsiveness Scale-Second Edition; SSRS = Social Skill Rating System-teacher form.

1) 대상자 A

대상자 A는 ASD로 진단받은 만 10세 남아로 현재 특수학교에 재학 중이다. SRS-2와 SSRS 평정 결과, 의사소통 영역에 있어 대화의 의미를 이해하는 것이 제한적이며 타인의 생각을 수용하거나 의견을 조율하는 데 어려움 있는 것으로 평가되었다. 또한 자발적 상호작용 시도가 잘 관찰되지 않으며, 자신을 조절하는 데 어려움이 있고 평소 눈맞춤을 피하거나 비정상적인 눈 맞춤이 있는 것으로 나타났다. 프로그램 참여 설명을 위한 기본 면담 시, 상대방의 차례가 끝나기 전에 자신의 이야기를 시도하거나 유사한 연령의 또래와의 상호작용 상황에서 또래가 시도한 상호작용에 반응하는 대신 자신의 이야기나 행동을 지속하거나 주장하는 모습이 관찰되었다.

2) 대상자 B

대상자 B는 만 8세 남아로 ASD 증증으로 진단받았으며 현재 특수학교에서 교육받고 있다. SRS-2와 SSRS 평정 결과, 자신을 조절하는 데 어려움이 있으며 맥락에 맞지 않는 말이나 행동을 반복적으로 하는 것으로 나타났다. 또한, 대화의 흐름을 이해하는 데 어려움이 있으며 타인과의 관계 형성 및 유지에도 제한이 있는 것으로 나타났다. 프로그램 전 진행하였던 기본 면담 시, 상호작용이나 의사소통의 상대방이 성인인 경우에도 존댓말과 반말을 구분하여 사용하는 데 어려움과 타인의 상호작용 시도에 적절히 반응하는 데 제한이 있음이 관찰되었다.

3) 대상자 C

대상자 C는 ASD로 진단받은 만 9세 남아로 현재 특수학교에 재학 중이다. SRS-2와 SSRS 평정 결과, 질문에 적절하게 대답하거나 대화의 주제를 유지하는 데 어려움이 있으며 자신의 감정을 규명하고 타인에게 전달함에도 제한적이라고 평가되었다. 동일한 주제나 내용을 반복적으로 생각하거나 이야기하며, 타인과의 상호작용이나 의사소통에 적절하게 반응하는 데 제한적인 것으로 나타났다. 프로그램 참여 설명을 위한 기본 면담 시, 연구자나 또래의 질문에 단답형으로 대답하였고, 자발적인 상호작용의 시도는 관찰되지 않았다.

2. 연구 설계 및 절차

본 음악극 프로그램의 전체 절차는 프로그램 구성, 참여자 모집, 대상자 사전검사 실시, 중재 프로그램 진행, 사후검사 실시의 순서로 진행되었다. 음악극을 활용한 기존의 연구들을 살펴보면 때 프로그램의 성격과 적용 대상에 따라 8회기부터 16회기까지 진행된 프로그램 회기의 범위가 다양하였다(Bae & Kim, 2020; Gong, Byon, & Sim, 2008; Jin, 2021; Kim & Moon, 2018; Yang & Moon, 2015). 본 프로그램은 음악극이 고기능 ASD 아동에게 적용될 수 있는지의 가능성을 살펴보는 예비 연구의 성격을 가지고 있다는 점을 고려해 중재의 효과를 유도하기에는 적은 회기일 수 있으나 ASD 아동이 학교에서 보편적으로 경험하는 사회적 상황 선정과 이에 따라 다루어지는 내용 등을 바탕으로 프로그램을 총 8회기로 구성하였다. 참여자 모집과 연구 동의 절차가 마무리된 후, 2022년 4월부터 회기당 40분씩 주 2회 그룹 중재가 진행되었으며 코로나로 인해 취소된 회기를 포함하여 총 5주동안 진행되었다. 코로나 감염 예방을 위하여 프로그램 진행하는 동안 마스크를 필수로 착용하고, 중재 전후 악기 소독 및 공간 환기, 방역을 철저히 하였다. 확진자가 발생하였을 시 해당 아동이 속해있는 반 학생들은 모두 코로나 검사를 실시하고 그 결과에 따라 프로그램 진행 여부를 기관 담당자와 상의하여 결정하였다. 대상자의 개인정보 자료는 별도로 취합하여 독립적 공간에 보관하고, 중재 내용이 촬영된 비디오 및 수집된 데이터는 연구 책임자 이외 타인의 접근이 제한된 컴퓨터에 저장하였다.

3. 관찰 및 측정

본 연구에서는 프로그램 대상자인 고기능 ASD 아동이 실제 또래 관계 혹은 그룹 경험을 기반으로 하는 학교 상황에서 요구될 수 있는 의사소통기술을 반영하여 또래와의 그룹 상황에서의 의견 개시 및 조율 행동과 자발적 상호작용 행동을 목표 행동으로 설정하였다. 목표 행동에 있어서의 변화를 측정하기 위하여 매회기 촬영한 동영상을 통해 대상자가 중재 내에서 보인 행동의 발생 빈도를 회기별로 분석하였다. 또한 목표 행동이 비음악적 상황, 즉 대상자의 학교생활에 적용되는지 확인하기 위하여 보호자(담임 교사)가 평정하는 사회적 기술 평정척도(SSRS)를 사전-사후에 실시하여 대상자별 점수 변화를 분석하였다.

1) 행동 관찰 분석

본 연구에서는 의견 개시 및 조율 행동과 자발적 상호작용 행동의 두 가지 행동을 관찰하여 분석하였다. 공동의 활동을 위한 의견 개시 및 조율 행동은 프로그램 진행 단계 중 역할이나 순서, 악기를 정하는 과정이 요구되는 구간 중 1분을 관찰 및 측정하였다. 프로그램의 단계상 해당 시점에서는 서로의 의견을 개시하고 조율하는 것이 필수적으로 수반되어 목표 행동을 측정하기에 적절하다고 판단하였고, 해당 구간에서는 연구자의 개입을 최소화하여 대상자 간 의견이 자연스럽게 교류될 수 있는 환경을 조성함으로써 자발적 의견 개시나 조율 행동이 적절하게 측정될 수 있도록 하였다. 또한, 대상자의 자발적 상호작용 행동은 음악적 개입이 들어가기 전 1분, 활동이 마무리된 후 1분의 구간에서 대상자 사이에서 자연스럽게 발생하는 행동을 관찰하였고, 연구자를 향하여 나타나는 행동과 또래를 향하여 나타나는 행동의 속성이 다른 점을 고려하여 관찰된 행동을 성인 대상과 또래 대상으로 나누어 분석하였다. 목표 행동에 대한 데이터는 사전에 정해진 구간에서의 행동의 발생 빈도를 측정하는 빈도기록법으로 수집하였다. 각 목표 행동별 조작적 정의는 <Table 2>와 같다.

<Table 2> Operational Definition of Target Behavior

Target behavior	Operational definition	Target partner	Example
Sharing ideas with peers	<ul style="list-style-type: none"> Expressing one’s own needs and wants (e.g., instruments or role) during music activity with appropriate verbal expressions and gestures Accepting different opinions of other group members and reaching agreement while exchanging ideas 	Adult (investigator)	<ul style="list-style-type: none"> Verbally expressing own needs or wants related to the presented group activities (e.g., the timing of his turn in the group activity or role that he would want to take)
		Peer (group member)	<ul style="list-style-type: none"> Verbally expressing own needs or wants related to the presented group activities (e.g., the timing of his turn in the group activity or role that he would want to take) Accepting different opinions from other group members and suggesting alternative options Adjusting to the agreed conclusion despite own ideas different from others’
Initiation of interaction with others	<ul style="list-style-type: none"> Any appropriate social communicative behaviors that begin an interaction by a participant, direct a partner’s attention, or elicit the partner’s behaviors to maintain engagement in interactive play behaviors required for musical play (If verbal initiation includes echolalia or repetition of meaningless words or if it does not include polite words when it is directed toward an adult, it is not considered as a target behavior) 	Adult (investigator)	<ul style="list-style-type: none"> Saying “Hello” to an adult (investigator) or bowing one’s head in greeting Initiating conversation with an adult or using gestures for communication (e.g., hand movement or smile) Asking questions or asking for help with polite words for adults
		Peer (group member)	<ul style="list-style-type: none"> Saying “Hi” to a peer or waving hands in greeting Initiating conversation with an adult or using gestures for communication (e.g., hand movement or smile) Giving musical instruments to a peer or sharing them with the peer to engage in co-playing of instruments Asking questions or asking for a help to a peer

2) 사회적 기술 평정척도(Social Skill Rating System, 이하 SSRS) - 교사용

본 연구에서는 일상생활에서 나타나는 대상자의 사회기술 변화를 측정하기 위하여 사회적 기술 평정척도(Social Skill Rating System, SSRS: Gresham & Elliott, 1990)를 사용하였다. 본 척도는 Moon(2013)이 우리나라의 실정에 맞게 문화적 차이를 고려하여 번안 및 수정되었으며, 교사용, 학생용, 부모용 등 3가지 유형이 있다. 본 연구에서는 또래와의 관계가 필수적으로

요구되는 학교에서의 변화를 살펴보기 위해 SSRS 교사용을 사용하였다. 해당 척도는 협동, 자기주장, 자기통제, 교사와의 관계의 3개 범주, 총 30문항으로 구성되어 있고 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’(0점)에서 ‘자주 그렇다’(2점)으로 응답하도록 되어 있어 점수가 높을수록 사회기술 수준이 높음을 의미한다.

3) 사회적 타당도

중재 종료 후 기관 담당자와 대상자들의 담임 교사를 대상으로 중재의 효과성, 적용 가능성, 프로그램 만족도를 확인하기 위한 사회적 타당도 평가를 실시하였다. 사회적 타당도 체크리스트는 질문지는 리커트 5점 척도를 활용하여 ‘전혀 그렇지 않다’(1점)에서 ‘매우 그렇다’(5점)까지로 평정할 수 있는 문항 9개, 개방형 1개의 총 10문항으로 구성하였다. 중재 효과성 3문항, 적용 가능성 3문항, 만족도 3문항으로 구성하였으며, 개방형 문항은 중재 참여 후 관찰되는 아동의 변화를 기록하거나 활동에 대한 기타의견 및 평가를 기록할 수 있도록 하였다.

4) 관찰자 간 신뢰도

본 연구에서는 관찰, 측정된 행동 데이터의 신뢰도를 산출하기 위해 한 명의 외부 관찰자를 섭외하여 관찰자 간 신뢰도를 산출하였다. 객관적 관찰 데이터 수집이 이루어질 수 있도록 음악치료 전공 석사학위를 소지하고 ASD 아동 대상 중재 경험이 있는 음악치료 전문가 1인을 섭외하였고 동영상 관찰 전 대상자 특성과 관찰이 필요한 행동의 조작적 정의를 설명한 후, 연구자와 외부 관찰자가 함께 중재 동영상 자료의 일부를 보면서 측정하는 방법에 대한 훈련을 실시한 후 진행되었다. 관찰자 간 신뢰도 측정을 위해 사용된 영상 자료는 전체 중재 영상 중 25%에 해당하는 동영상 자료를 무작위로 선별하여 측정하였으며, 연구자와 관찰자 간 신뢰도는 95%로 산출되었다.

4. ASD 아동의 의사소통기술 향상을 위한 사회적 상황 기반 음악극 활동 구성

1) 사회적 상황 기반 음악극 개요

본 연구에서는 음악극을 구성하는 음악과 극이 치료적으로 기능할 수 있는 기제에 바탕을 두어 고기능 ASD 아동의 고유한 의사소통 필요에 부합하기 위해 연구자가 새롭게 구성한 음악극을 적용하였다. ASD 아동의 경우 실제적인 의사소통이 요구되는 상황의 제시, 의사소통 기술에 대한 단계적 접근, 의사소통 상황에 함께 관여하는 다른 또래와 공동으로 활동에 참여하는 과정과 이로 인해 경험되는 긍정적인 정서가 중요한 요인임을 고려하여 음악극을 구성하는 각 요소에 이러한 요인을 적절하게 반영하고자 하였다. 또한 본 연구에서 구성된 음악극은 선행 연구를 통해 ASD 아동을 위한 효과적인 이야기 구성 요소라고 보고된 요소들을 참고하

여(Seo, Park, & Shin, 2018), ASD 아동이 학교에서 보편적으로 경험하는 실제적 상황(즉, 인사하기, 학급의 규칙 지키기, 또래 간 적절한 상호작용, 실제적 놀이상황에서의 의견 공유 및 조율 행동 및 갈등 해결하기)을 음악극의 배경으로 선정하고, 이를 일어나는 시간적 순서에 따라 구성하였다.

본 연구에서 구성된 음악극은 각 상황별로 동일한 구조가 반복되는 형태로 진행되는데, 음악 활동을 통하여 목표 의사소통 행동을 습득하고, 역할극과 음악 활동을 통하여 습득한 행동을 실제적으로 적용할 수 있도록 하였다. 음악극 내 음악 활동은 상황의 이해를 돕기 위하여 해당 상황을 제시하는 맥락에 대한 가사로 구성된 노래, 목표 행동이나 언어 습득을 위한 주교 받는 구조의 노래 부르기, 실제적 적용을 위한 상호 간 악기연주 등으로 구성되었으며, 음악극을 구성하거나 연습하는 과정에서 참여 대상자들이 서로의 의견을 개시하고 조율할 수 있도록 활용되기도 하였다. 이후, 음악 활동을 통해 습득한 정보를 특정 상황에 맞는 언어적 표현이나 행동을 실제적으로 적용할 수 있는 역할극을 통하여 ASD 아동의 특성인 습득한 기술을 다른 맥락에 응용 및 적용하는 데 어려움을 보완(Chan et al., 2009)하고자 하였다. 이에 따른 극의 개요 및 목표 행동은 <Table 3>과 같다.

<Table 3> Outline of the Musical Play Program and Target Behaviors for Each Main Activity

Target social context	Main activity	Target social behavior
Greeting friends	Music activity: Singing in the form of call-and-response Role-playing: Going to school and going home	Greeting peers appropriately
Following class rules	Music activity: Singing and movement while taking turns; and interactive instrument playing Role-playing: Participating at school	Taking turns; asking and answering questions; and expressing opinions
Playing with friends	Music activity: Singing songs with conversation lyrics and songs with lyrics on strategies for play with peers Role-playing: Engaging in peer in interaction in play	Engaging in a cooperative play; sharing ideas with peers; and accepting and dealing with different ideas
Sharing and accepting different opinions/resolving conflicts	Music activity: Singing songs with conversation lyrics Role-playing: Playing the role in the scenario of social situation with conflicts between peers in the musical play	Expressing wants and needs; thanking; and apologizing

2) 프로그램 단계 및 목표

본 음악극 프로그램은 ASD 아동이 학교에서 보편적으로 경험하는 5개의 사회적 상황을 배경으로 구성되었다. 각 상황별로 3단계의 과정(상황에 대한 이해-목표 의사소통 행동 습득-실제적 맥락에의 적용 및 긍정적 그룹 경험)이 진행되도록 하였으며, 각 단계별 목표와 논거는 <Table 4>와 같다.

<Table 4> Goals and Rationale for Each Stage of the Program

Stage	Goal	Rationale for the Stage
1	Understanding of the social context	This stage was constructed with the emphasis of the ability to understand social situations and social information required in the situations for enhancing social communicative skills (Gray, 2004; Hong & Oh, 2008). Main activities were designed to inform children about sequential social situations, relevant social cues, and desired response to the social situations (Rust & Smith, 2006). Increased social understanding through the provision of narratives that describe a specific situation at school being experienced by participants was expected to prompt a skill required for the situations and accordingly, lead to competent social performance (Kim et al., 2016).
2	Practicing target communicative behaviors	This stage was constructed to facilitate participants to learn and specific social communicative behaviors and verbal expressions based on social information gained through the previous stage. During structured music activity, participants were instructed to practice specific skills and behavioral response. Musically adapted verbal expressions or dayadic or group instrument playing as a social behavior was expected to facilitate the processing of language and social information (Han, 2006; Sharda et al., 2018; Yoo, 2016; Yu & Kim, 2019).
3	Applying target behaviors to a real social context with positive group experiences	The final stage was constructed to promote generalization of the newly learned skills to social situations by providing the opportunities to practice the target skills with peers in a group based on a face-to-face interaction. Main activities in the musical play program, including role-playing, presented real-life situations and relevant social difficulties being experienced by the child common in their everyday lives. The provision of the opportunities to actively engage in peer interaction and manage their own behaviors in such social situations was expected to facilitate generalization and maintenance of the acquired social skills (Chan et al., 2009). Furthermore, the provision of positive group experiences (Zeedyk, Cohen, Eisenhower, & Blacher, 2016) can reinforce social engagement and musical environment would further enhance increased appropriate response to peer and sharing of interests and emotions with their interaction partners (McCaslin, 1999).

4. 프로그램에 활용된 음악극 구성

1) 음악극에 적용된 대본

본 프로그램에 활용된 음악극 대본은 고기능 ASD 아동들이 학교에서 경험하고 있는 일반적 상황과 보편적으로 요구되는 사회적 기술을 바탕으로 구성되었다. 이를 통하여 특정 사회적 상황을 제시하고 이에 어떻게 생각하고 느끼는지에 대한 정보와 연속적 상황 속에서 어떻게 말하고 행동하는 것이 적절한지에 대한 정보를 제공하고자 하였다. 기본적으로 대본은 음악 활동과 역할극이 번갈아가며 나타나는 구조로 구성되었는데 음악 활동을 통해 자연스럽게 주제표현을 먼저 습득할 수 있도록 유도하고, 이후 역할극을 통하여 실제적 맥락에서 적용할 수 있는 기회를 제공함으로써 학습된 내용을 인출하고, 일반화를 유도할 수 있도록 하였다. 본 프로그램에서 사용된 대본의 예시는 <Appendix 1>에 제시되었다.

2) 음악극에 적용된 음악

본 음악극에 적용된 음악은 특성에 따라 대상자가 습득해야 하는 목표 행동 표현이 포함된 음악과 실제적 맥락에서 느끼는 정서를 반영한 음악으로 나누어졌다. 목표 행동이나 언어적 표현을 유도하는 음악은 대상자가 습득해야 하는 목표 언어의 음조나 운율, 리듬을 활용하여 구어의 속성을 반영한 노래를 제공하였다. 또한, 주고받는 구조의 음악을 제공하여 연구자가 상황을 제시하고 해당 상황에 맞는 표현을 대상자가 직접 발화함으로써 상황의 이해와 습득을 유도할 수 있도록 하였다. 대상자의 자연스러운 발화를 유도하기 위하여 발화해야 하는 시점에 반복적인 음악적 단서를 패턴화하여 제공하였으며 상황의 이해를 도울 수 있도록 극의 분위기나 다양한 조성과 반주법을 활용하여 음악적 단서를 제공하였다. 또한 본 음악극에서는 대상자가 음악극 내 상황에서 느껴지는 정서를 경험하고, 공감을 유도할 수 있도록 음악극 내 제시된 상황을 토대로 가사를 구성하고 해당 가사 내용과 정서를 반영할 수 있도록 선율, 리듬, 조성 등의 음악적 요소들을 활용하였다. <Figure 1>과 같이 본 음악극에 활용된 음악에 상황의 맥락 및 상황에서 기대되는 정서를 반영하는 음악을 활용함으로써 대상자들이 상황을 보다 명확하게 이해하고 명료한 정서를 경험할 수 있도록 하였다.

Lyrics: Let's stack the blocks, stack the blocks! Higher and higher.
 The use of ascending melodic contour to describe the action initiated by participants during a play

Lyrics: One, two, three, four, five, six, seven, eight, nine, ten ...
 Music repeats until all blocks are stacked

Lyrics: Music that describes the moment when blocks are collapsed

The part of role-playing	Provision of music
• Student 1: I'm sorry.	-
• Student 2: It's okay.	-
• Student 3: Let's do it again.	Accompaniment using major chords
• Student 4: Okay! (Sounds good)	Transition to the beginning of the music

<Figure 1> The example of music used in the musical play program

5. 중재 타당도 검증

본 연구에서는 상황이야기 기반 음악극 활동이 ASD 아동의 사회적 의사소통기술에 어떤 변화를 가져오는지와 관련하여 이론적 근거 및 임상 적용 가능성에 대한 타당성 확보를 위하여 석사학위를 소지하고 각 5년, 14년의 임상경력을 가지고 있는 음악중재전문가 2인에게 타당도 검증을 받았다. 타당도 검증 항목은 목표 부합성 3문항, 대상군 특성 반영 3문항, 실행 5문항으로 구성되었으며, '매우 부적절함'(1점)에서부터 '매우 적절함'(5점)까지 5점 리커트 척도에 평정하도록 하였다.

목표 부합성에 관한 문항에서는 본 연구에 활용되는 음악극의 구조, 역할극에 활용된 대사 및 음악 활동이 목표에 맞게 잘 구성되었는지 평가하도록 하였고 평정된 점수 평균은 4.5점이 었다. 대상군 특성 반영에 관한 문항에서는 본 음악극의 구성, 음악극에 활용된 대사와 음악 활동이 ASD 특성과 대상자의 연령 수준, 사회기술 수준에 적합한지 평가하도록 하였고, 실행 의 측면에서는 본 음악극 프로그램의 회기 수, 세부 단계, 실제 임상현장 실행 가능성, 프로그램 구성 논거 및 음악 논거에 관하여 평가하도록 하였다. 두 문항에 대하여 평정된 점수 평균 은 모두 4.5점이었다. 이를 백분율로 환산하였을 때, 최종 평정된 타당도는 90%로 본 연구를 통해 구성된 프로그램의 타당도를 확인할 수 있었다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 음악극 활동 내 사회적 의사소통 행동 변화

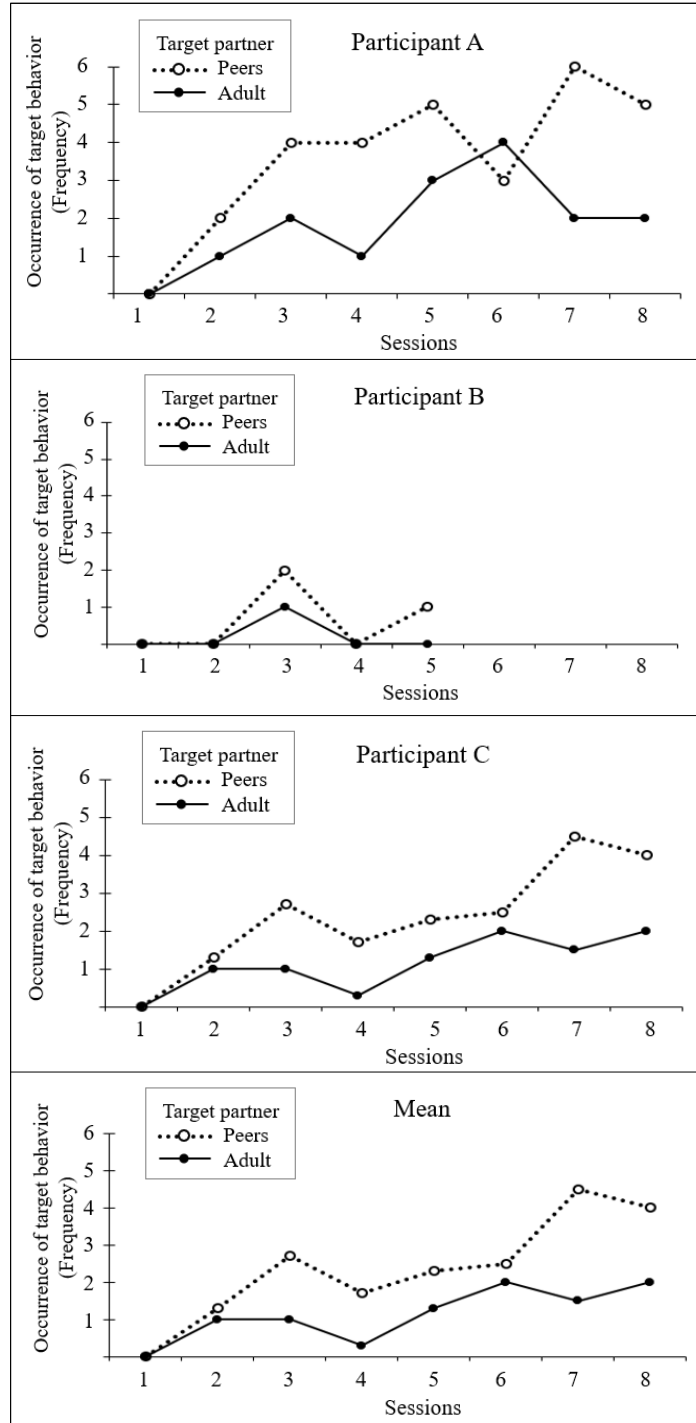
1) 의견 개시 및 조율 행동

또래 대상 의견 개시 및 조율 행동에 있어서의 변화를 분석한 결과, 중재가 진행됨에 따라 대상자 3명 모두 목표 행동이 증가하는 추세를 보였다. 대상자 A의 경우 0회로 측정되었던 1회기와 달리 중재 후기로 갈수록 점차 증가하여 8회기에는 목표 행동이 5회로 발생한 것으로 분석되었다. 대상자 B는 1, 2회기에 목표 행동이 전혀 관찰되지 않았으나 3회기와 5회기에 각각 2회, 1회 발생하였다. 6회기부터는 코로나 감염 및 격리로 프로그램에 참여하지 못하여 데이터 수집이 불가하였다. 대상자 C 역시 1회기에 0회로 시작하여 8회기에는 3회로 소폭 상승하였음을 확인할 수 있다.

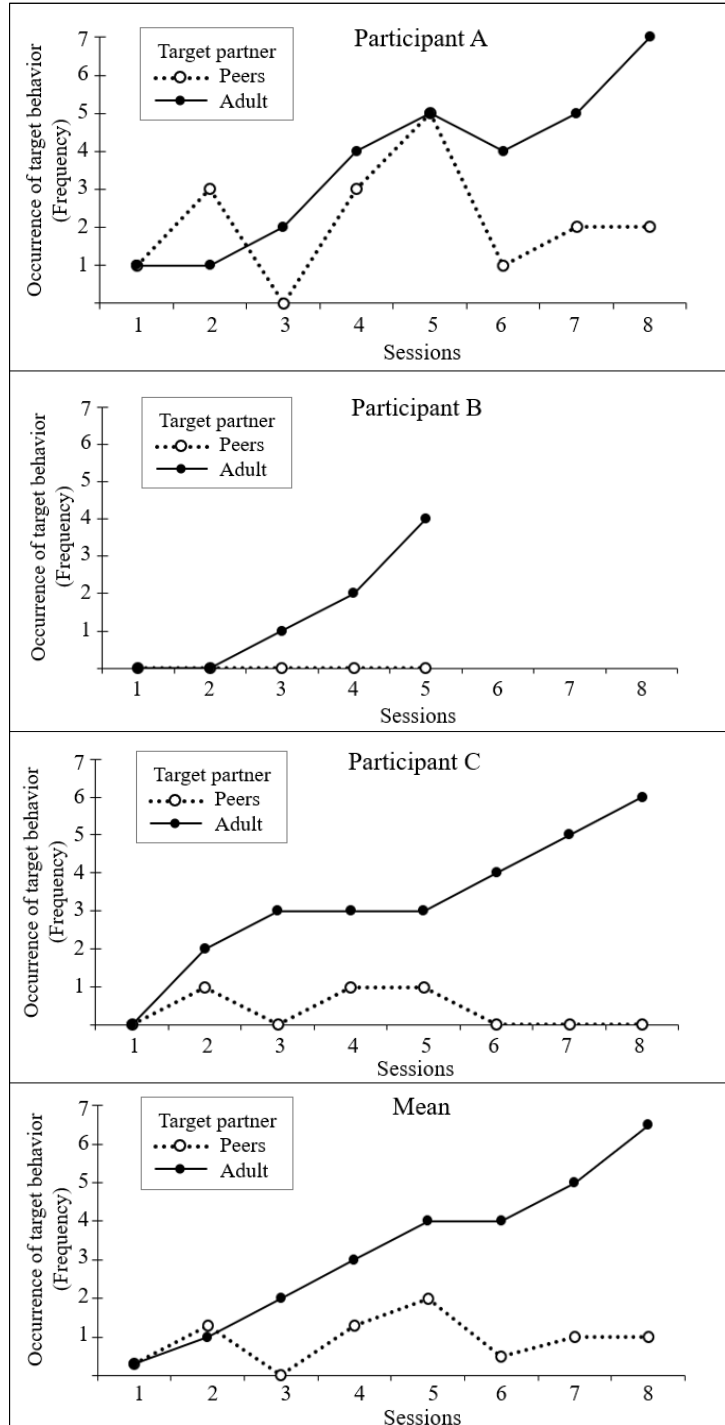
성인(연구자)을 대상으로 의견 개시 및 조율 행동을 분석했을 때, 대상자 3명 모두 중재가 진행됨에 따라 목표 행동이 증가하는 추세를 보였으나 세부적인 변화 추이에 있어 개별적인 차이를 보이는 것으로 나타났다. 대상자 A는 5회기까지 목표 행동이 점차 증가하는 추세를 보였지만 그 이후에는 회기별로 유동적인 변화가 관찰되었다. 대상자 B에게서는 유의미한 변화가 관찰되지 않았으며, 대상자 C는 1회기에서는 0회였으나 중재가 진행됨에 따라 목표 행동이 점차 증가하였음을 확인할 수 있다(<Figure 2> 참조). 관찰된 행동의 세부 내용을 살펴본 결과, 대상자 A의 경우 중재 초기, 활동 내 부정적 의사표현이 지속적으로 관찰되었다. 또한 의견 개시와 조율의 기회가 제공되었을 때, 자신의 의견을 지속적으로 주장하고 타인의 의견을 수용하지 않는 모습이 보였으나 회기가 지남에 따라 의견 조율을 위하여 또래에게 상황을 설명하거나, ‘우리 같이할까?’, ‘고마워’ 등 긍정적 언어표현을 하는 것이 관찰되었다. 대상자 B는 초반 의견을 개시하는 시도가 제한적으로만 나타나고 타인의 의견도 수용하지 않는 모습을 보였으나 중재 중반으로 갈수록 함께 프로그램에 참여하는 또래들의 의견을 수용하며 활동에 참여하는 모습을 보였다. 대상자 C의 경우, 중재 중반 이후부터 그룹 활동과 관련된 자신의 의사를 명확하게 표현하고 활동에도 적극적으로 참여하는 긍정적인 변화가 관찰되었다.

2) 자발적 상호작용 행동

성인(즉, 연구자)을 대상으로 나타난 자발적 상호작용 행동 분석 결과, 중재가 진행됨에 따라 본 음악극에 참여한 대상자 모두에게서 목표 행동이 증가한 것으로 나타났다. 대상자 A는 1회기에서는 1회로 측정되었으나, 점차적으로 증가하여 8회기에서는 7회로 증가하였으며, 대상자 B는 1회기 0회로 시작하였으나 5회기에는 4회로 목표 행동이 증가하였다. 대상자 C는 1회기에서 0회로 시작하였으나 중재 회기가 지남에 따라 목표 행동이 점차적으로 증가하여 8회기에 6회로 측정되었다.



<Figure 2> Changes in behaviors of initiating conversation and sharing ideas with peers



<Figure 3> Changes in initiation of social interaction

성인 대상 자발적 상호작용 행동 빈도는 모든 대상자에게서 증가한 반면, 또래를 대상으로 나타난 자발적 상호작용 행동은 대상자 간 다른 양상을 보였다. 대상자 A는 회기별로 매우 유동적인 모습을 보였으나 상승하는 추이가 관찰된 반면, 대상자 B는 유의미한 변화는 관찰되지 않았다. 대상자 C의 경우, 1회기에 0회였던 목표 행동 빈도가 중재 중기 소폭 상승하였으나 이후 감소하였다(<Figure 3> 참조). 관찰된 행동의 세부 내용을 살펴보았을 때, 세 대상자 모두 중재 초반, 자발적으로 또래에게 인사하거나 상호작용을 위하여 접근하는 시도가 제한적이었던 데 비해, 회기가 진행될수록 연구자의 개입이나 도움이 제공되지 않는 상황에서도 또래와 인사를 시도하거나 상호작용을 시도하는 모습이 증가하는 것으로 나타났다.

2. 일상생활에서의 전반적 사회기술 변화

본 연구에서는 프로그램에 참여한 결과가 대상자의 일상생활에서 요구되는 사회기술에도 영향을 미치는지 알아보기 위하여 담임 교사를 통해 SSRS를 사전-사후 평정하도록 하였다.

SSRS 교사용 척도를 통해 수집된 데이터 분석 결과, 3명의 대상자 모두 프로그램 참여 후 점수가 소폭 상승하는 결과가 나타났다(<Table 5> 참조). 대상자 A의 경우, SSRS의 하위 영역 중 자기주장 영역과 협동영역에서 점수 증가가 나타났고, 대상자 B의 경우 협동영역, 대상자 C의 경우 자기주장 영역에서 점수가 소폭 상승하는 결과가 나타났다. 이는 프로그램 참여가 협동과 자기주장 영역에서 긍정적 영향을 미칠 수 있음을 보여주었다.

<Table 5> Changes in SSRS Scores After the Musical Play Program

Participant	Pretest	Posttest	Change
A	37	45	+ 3
B	33	34	+ 1
C	44	47	+ 3

3. 사회적 타당도 평가 결과

중재 종료 후 본 연구에서 진행된 중재의 효과성, 적용 가능성, 만족도 여부를 확인하기 위하여 연구에 참여한 ASD 아동들의 기관 담당자와 담임 교사를 대상으로 사회적 타당도를 진행하였다. 본 사회적 타당도를 시행한 교사들은 아동들이 학교에서 생활하는 모습과 행동 변화를 꾸준히 관찰하는 것이 가능하였다. 사회적 타당도 체크리스트는 리커트 5점 척도를 활용하여 ‘전혀 그렇지 않다’(1점)에서부터 ‘매우 그렇다’(5점)까지 평정할 수 있는 문항 9개, 개방형 1개의 총 10문항으로 구성하였다. 사회적 타당도 평가는 중재 효과성 3문항, 적용 가능성

3문항, 만족도 3문항으로 구성되었으며, 개방형 문항은 중재 참여 후 관찰되는 아동의 변화를 기록하거나, 활동에 대한 기타의견 및 평가를 기록할 수 있도록 하였다. 평가된 사회적 타당도 점수는 효과성에서 평균 4점, 적용 가능성에서 평균 4점, 만족도에서 평균 4.2점이 산출되었다.

활동에 관한 제안 사항 및 중재 참여 이후 관찰된 아동의 변화를 기재할 수 있도록 제공된 개방형 문항에서 도출된 답변은 다음과 같다. ‘그룹 아이들의 다 같이 모일 수 있도록 일정을 조정하는 것이 어려웠다’, ‘코로나 확진 등 개인적인 사정으로 인해 아동의 참여가 불규칙한 것이 아쉬웠다’, ‘음악치료 중 아동들의 즐겁고, 밝게 활동에 참여하는 것이 즉각적인 효과가 나타나지 않아도 사회적 의사소통기술을 향상시키는 데 도움이 되고, 충분한 가치가 있다고 생각한다’ 등이 있다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 고기능 ASD 아동 3명을 대상으로 사회적 상황 기반 음악극을 적용하여 사회적 의사소통기술에 영향을 미치는지 알아보고자 하였다. 본 연구의 음악극은 학교에서 ASD 아동이 보편적으로 경험하게 되는 사회적 상황을 순차적으로 배열하여 구성하였으며, 이를 통해 인사하기, 학급의 규칙 지키기, 실제적 놀이상황에서의 의견 개시 및 조율, 갈등 해결하기 등의 상황에 적절한 행동이나 언어적 표현 등을 실제로 경험할 수 있도록 하였다. 프로그램 참여에 따른 변화는 음악활동 내 의견 개시 및 조율 행동과 자발적 상호작용 행동으로 나누어 관찰 및 분석하였고, 중재 결과가 일상생활에서 요구되는 사회기술에도 영향을 미치는지 알아보기 위하여 대상자의 담임 교사를 대상으로 사회적 기술 평정척도(SSRS) 사전-사후 검사를 실시하였다. 또한 본 음악극의 적용 가능성과 효과성을 알아보기 위하여 기관 담당자 및 담임 교사에 의한 사회적 타당도 평가를 실시하였으며, 본 연구의 결과를 바탕으로 한 논의점은 다음과 같다.

첫째, 음악극에 참여한 3명의 아동 모두 성인(연구자)과 또래 대상 의견 개시 및 조율 행동에 있어 중재 초기에 비해 증가하는 양상을 보였다. 목표 행동이 실제 아동들이 상호 간에 대화를 주고받고 의견을 조율하는 상황에서 자연스럽게 나타난 행동이었다는 점을 고려할 때, 이러한 결과는 음악극이 실제적 맥락에서의 의사소통 행동에의 일반화를 위한 목표로 한 중재에 적용될 수 있는 가능성을 보여준다. 선행 연구(Schoenfeld, Rutherford, Gable, & Rock, 2008)를 통해 실제적이고 일상적인 맥락에서 목표 행동을 직접적으로 경험하는 것이 중요하다고 강조된 시점에서 본 연구는 구체적인 상황과 역할을 적극적으로 활용할 수 있는 음악극이 ASD 아동의 사회적 의사소통기술을 향상시킬 수 있는 유용한 전략이 될 수 있음을 지지함으로써 해당 대상자를 위한 중재의 범위를 확장시켰다는 점에서 의의를 가진다.

또한, 대상자들이 실제로 수행해야 하는 대사가 음악 안에 포함되어 구조화된 노래부르기 형태로 구현되었다는 점, 음악극 활동 내 또래 간 의견 개시와 조율의 기회가 제공되어 대상자들의 참여를 통해 얻어지는 결과물이 음악극이라는 긍정적인 음악적 피드백이라는 점 역시 본 연구의 결과에 긍정적으로 기여한 것으로 보인다. ASD 아동이 사회적 행동을 습득하는데 있어 자발적인 동기가 중요한 요인이 될 수 있는데(LaGasse, 2017), 음악극은 대상자들의 자발적 참여 후 제공받는 피드백이 간단한 음악 활동에 비해 훨씬 다양한 수준으로 제공된다고 볼 수 있어 보다 복합적인 사회적 행동이 유도될 필요가 있는 고기능 ASD 아동에게 효과적인 매체가 될 수 있을 것으로 보인다.

둘째, 음악극에 참여한 아동 모두 성인(연구자)을 대상으로 한 자발적 상호작용 행동은 점차적으로 증가한 반면, 또래 대상 행동에는 큰 변화를 보이지 않았다. 의견 개시 및 조율 행동의 경우, 음악극에 필요한 요소를 결정해야 하는 맥락이 제시되어 아동에게 요구되는 행동이 보다 명확한 반면, 상호작용 행동의 경우 매회기 중재의 초기와 후기에 자발적으로 이루어지는 상호작용 행동에 대해서만 측정하여 자발적 상호작용 행동이 증가하는 폭이 의견 조율이나 개시 행동에 비해 적었던 것으로 보인다. 이는 ASD 아동의 경우, 중재를 통해 직접적으로 목표되지 않은 행동으로의 일반화에 어려움을 보인다는 선행 연구(Yoo, 2016)로도 설명할 수 있다.

본 연구에서 나타난 대상자의 행동 관찰 변화를 세부적으로 분석한 결과, 대상자 간 행동 변화에 개별적인 차이가 있었으며 이는 추후 중재 적용 시 대상자별 개별 언어발달이나 사회기술발달 수준 등 대상자 간 동질성을 고려해야 하는 점을 시사한다. 대상자 A와 C는 의사소통행동에 있어 또래 대상과 성인(연구자) 대상 상황 모두에서 큰 폭의 향상이 이루어진 반면, 대상자 B의 경우, 음악극 활동 상황에서는 목표 언어의 구사에 있어서의 증가가 분명하게 관찰되었으나 비음악적 상황에서의 의사소통 시도에 있어서는 변화의 폭이 크지 않았다. 이는 프로그램 참여 전 대상자들의 언어나 사회기술 발달 수준의 차이가 반영된 결과라고 볼 수 있는데, 언어발달에 지연이 없고 사회적 맥락에 대한 이해가 있는 대상자 A와 C와 같은 경우, 음악극에서의 행동이 비음악적 상황으로 전이까지 이루어진 반면, 대상자 B의 경우 비음악적 상황에서의 변화까지 관찰되지 않았다. 이는 본 연구에 활용된 음악극의 속성상 대상자 간 자발적 대화나 의사소통이 요구되는 상황에서 발달이 느린 대상자는 참여 기회가 오히려 더 제한될 수 있다는 것을 시사한다. 뿐만 아니라 대상자 B가 프로그램 참여 중 코로나 확진으로 인하여 총 8회기 중에 5회기만 참여하게 되었는데 특수한 상황으로 인해 충분히 프로그램에 참여하지 못한 점이 결과에 영향을 미쳤을 가능성 또한 배제할 수 없다. 따라서 음악극을 그룹에게 적용하는 경우, 유사한 수준의 언어발달 및 사회기술발달을 보이는 대상자들을 그룹화하는 것과 비음악적 상황에서의 응용 및 변화를 위하여 장기간 개입이 필요할 것으로 사료된다.

셋째, 중재 내에서 관찰된 변화 행동들이 일상생활에서도 관찰되는지 확인하기 위하여 대상자들의 담임 교사를 대상으로 실시한 사회적 기술 평정척도(SSRS)의 점수가 대상자 모두에게

서 소폭 상승한 것으로 보아, 본 음악극이 참여한 대상자들의 사회적 의사소통 및 사회적 기술 향상에 긍정적인 영향을 미친 것으로 사료된다. SSRS의 하위 영역별 점수를 비교한 결과, 자기주장 영역과 협동 영역에서 점수가 증가한 것으로 분석되었는데, 이는 사회적 상황 기반 음악극을 통해 의견 개시 및 조율의 기회를 제공하고, 이에 따른 음악적 강화를 제공함으로써 또래와 함께 활동하도록 유도한 것이 효과적으로 작용한 것을 의미한다. 이는 음악극 활동 통해 타인과 협업을 경험하는 것이 언어적·비언어적 자기표현능력에 효과가 있다는 선행 연구(Kim, 2014)와 일치하는 결과이다. 하지만 본 프로그램은 8회기로 구성되어 음악극의 실행 가능성을 확인하는 데 그 초점이 있어 자발적 상호작용 행동으로까지 이어지기에는 프로그램의 기간이나 강도가 충분하지 않았다고 판단된다. 이에 따라 장기간의 개입, 보다 자연스러운 맥락에서의 상호작용 행동을 유도하기 위한 구체적인 상황 제공 등을 포함한 추후 연구가 필요할 것으로 사료된다.

마지막으로, 본 연구에서 진행된 사회적 상황 기반 음악극의 중재 효과성, 적용 가능성 그리고 만족도 여부를 확인하기 위하여 기관 담당자와 담임 교사를 대상으로 사회적 타당도를 실시하였으며, 효과성과 적용 가능성, 만족도 모두에서 긍정적인 평가를 받았다. 음악극의 참여는 아동들의 사회적 의사소통 행동의 동기과 또래 간 소통의 기회를 제공하였으며, 이는 ASD 아동의 사회적 의사소통기술을 향상시키는 데 효과적이라는 평가를 받았다. 하지만 음악극의 특성상 그룹으로 진행하기 위하여 개개인의 일정을 조정하는 데 현실적인 어려움이 있었으며, 코로나 상황으로 인해 대상자들의 지속적인 참여가 어려웠다는 의견이 있었다. 따라서 추후 그룹으로 프로그램을 진행할 때에는 일정 조정 등의 부분에 대한 충분한 안내와 지원 및 대처가 필요할 것으로 보인다.

대상자 선정, 중재 과정, 연구의 결과 및 논의 내용을 바탕으로 후속 연구에 대한 제언은 다음과 같다. 본 연구는 ASD 아동 3명으로 구성된 하나의 그룹을 대상으로 진행한 연구로 본 연구의 결과를 일반화하기에 어려움이 있다. 추후 더 많은 ASD 아동 그룹을 대상으로 중재를 진행하여 그 효과성을 검증하는 연구가 필요할 것으로 사료된다. 또한 본 연구에서는 비슷한 언어발달 및 사회기술 발달 수준을 가진 대상자들을 한 그룹에 배정하고자 하였으나 실제 모집된 대상자들은 행동 특성이 상이하고 의사소통기술 수준에 차이가 있었다. 그룹 중재의 특성상 그룹 구성원이 결과에 밀접한 영향을 미칠 수 있다는 점을 고려하여 추후 연구에는 기능 수준뿐만 아니라 실제 행동 특성을 충분히 반영하여 그룹 및 프로그램을 구성할 것을 제안한다. 또한 본 연구의 중재는 단기간 진행되어 ASD 아동들이 음악극 내 다양한 상황을 모두 이해하고, 실제적 맥락에 적용 및 응용하는 단계를 충분히 경험하는 데 제한이 있었다. 추후 연구를 진행할 경우, 충분한 중재 기간을 확보하는 것을 제안한다.

References

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorder* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Bae, H. S., & Lee, S. H. (2011). Effects of drama-based group language therapy on the development of language and social abilities of children with developmental language delay and social disability. *The Journal of Drama*, 34(0), 138-157.
- Bae, S. J., & Kim, K. S. (2020). Group music therapy involving creation of a musical play to improve self-esteem, self-expression, and social skills in children. *Journal of Music and Human Behavior*, 17(1), 51-70.
- Baek, B. K., & Hwang, S. S. (2013). Increasing the vocabulary acquisition of young children with autism spectrum disorders using obsessive behaviors. *Korean Journal of Early Childhood Special Education*, 13(4), 111-135.
- Benish, M. T., & Bramlett, K. R. (2011). Using social stories to decrease aggression and increase positive peer interactions in normally developing pre-school children. *Educational Psychology in Practice*. 27(1), 1-17.
- Brownell, M. D. (2002). Musically adapted social stories to modify behaviors in students with autism: Four case studies. *Journal of Music Therapy*, 39(2), 117-144.
- Chan, J. M., Lang, R., Rispoli, M., O'Reilly, M., Sigafos, J., & Cole, H. (2009). Use of peer-mediated interventions in the treatment of autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(4), 876-889.
- Cho, H. N. (2009). *The effect of group oriented creative musical drama activities on the development of creativity and cooperation* (Unpublished master's thesis). Chonnam National University, Gwangju.
- Gong, M. J. (2006). *The effects of the creating music drama on young children's creativity, language expression, and strategies in peer conflict situations* (Unpublished doctoral dissertation). Won-kwang University, Iksan.
- Gong, M. J., Byon, K. H., & Sim, S. K. (2008). The effects of the creating music drama on young children's creativity and strategies in peer conflict situations. *Early Childhood Education and Care*, 3(2), 117-144.
- Gray, C. (2004). *Social stories 10.0: The new defining criteria*. Jenison, MI: Jenison Public Schools.
- Gresham, F. M. & Elliot, S. N. (1990). *Manual for the social skills rating system*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.

- Han, S. E. (2006). A case study on the development of expressive language of children with autism through singing activity focused on social context. *Korean Journal of Music Therapy Education*, 3(1), 13-28.
- Hong, J. H., & Oh, H. J. (2008). The effects of milieu teaching applied script on the functional communication of the children with autism in school schedule. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 24(2), 231-254.
- Hur, H. J. (2010). Study of creative musical play program for increasing peer relational skills of children in community child center. *Korean Journal of Music Therapy Education*, 7(1), 37-59.
- Jeong, P. E. (2017). A comparison between music and non-music conditions in reciprocal attention intervention for improving joint attention behaviors of children with autism spectrum disorder. *Journal of Music and Human Behavior*, 14(2), 19-43.
- Jin, S. K. (2021). *The effects of music therapy program using creative musical drama on sociality and self-esteem of adolescents with developmental disabilities*. (Unpublished master's thesis). Dong-A University, Busan.
- Johnson, J. W., McDonnell, J., Holzwarth, V. N., & Hunter, K. (2004). The efficacy of embedded instruction for students with developmental disabilities enrolled in general education classes. *Journal of Positive Behavior Intervention*, 6(4), 214-227.
- Katagiri, J. (2009). The effect of background music and song texts on the emotional understanding of children with autism. *Journal of Music Therapy*, 46(1), 15-31.
- Kim, E. K. (2007). *The effects of milieu language intervention program on communication skills acquiring of children with autistic disorders* (Unpublished master's thesis). Changwon National University, Changwon.
- Kim, E. K. (2011). Early social communication development of toddlers who are at risk of autism spectrum disorder before 30 months. *Journal of the Korean Association for Persons with Autism*, 11(2), 25-47.
- Kim, H. S., Kim, E. K., & Jeon, S. S. (2016). Effects of social story intervention on the spontaneous social behaviors of the child with autism spectrum disorders. *Journal of Special Education: Theory and Practice*, 17(2), 283-312.
- Kim, J. A. (2014). *A case study of creative musical play program for improving self-expression skill of children in institutional care* (Unpublished master's thesis). Myongji University, Seoul.
- Kim, J. I. (2005). Effect of video modeled social story strategy to support self-determination of children with autism spectrum disorders. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 21(1), 231-251.

- Kim, S. J., & Kwak, E. M. (2009). Literature review of music therapy for language development among children with autism spectrum disorders (ASD). *Journal of the Korean Association for Persons with Autism*, 9(2), 97-110.
- Kim, S. R., & Moon, S. Y. (2018). The effect of creative musical-based music therapy on school adaptation for North Korean defector's children born in a third country. *The Korean Journal of Arts Studies*, 21, 279-299.
- La Valle, C., Plesa-Skwerer, D., & Tager-Flusberg, H. (2020). Comparing the pragmatic speech profiles of minimally verbal and verbally fluent individuals with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50, 3699-3713.
- LaGasse, A. B. (2017). Social outcomes in children with autism spectrum disorder: A review of music therapy outcomes. *Patient Related Outcome Measures*, 8, 23-32.
- Lam, Y. G., & Yeung, S. S. S. (2012). Towards a convergent account of pragmatic language deficits in children with high-functioning autism: Depicting the phenotype using the Pragmatic Rating Scale. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(2), 792-797.
- Lee, A. N., & Kim, E. K. (2012). Effects of social story intervention based on functional assessment on the challenging behaviors and alternative behaviors of the elementary student with high-functioning autism. *Journal of Special Education: Theory and Practice*, 13(2), 65-93.
- Lee, H. S., & Lee, J. N. (2009). The influence on social behavior of autistic children according to using social condition story. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 25(3), 19-46.
- Lee, S. H., & Moon, J. S. (2006). The effect of milieu language intervention on spontaneous utterance and echolalia production with autistic children. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 22(2), 49-77.
- Mancil, G. R., Conroy, M. A., & Haydon, T. F. (2009). Effects of a modified milieu therapy intervention on the social communicative behaviors of young children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(1), 149-163.
- McCaslin, N. (1999). *Creative drama in the classroom and beyond* (7th ed.). White Plains, NY: Longman.
- Moon, S. W. (2013). Validation of the Korean version of the social skill rating system for elementary level, student form (K-SSRS-S: Elementary level). *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 32(1), 199-215.
- Park, J. Y. (2012). The effects of the creative music drama activities on young children's creativity and social skills. *Korean Journal of Research in Music Education*, 41(2), 369-390.
- Rao, P. A., Beidel, D. C., & Murray, M. J. (2007). Social skills interventions for children with Asperger's syndrome or high-functioning autism: A review and recommendations. *Journal of*

- Autism and Developmental Disorder*, 38, 353-361.
- Rust, J. & Smith, A. (2006). How should the effectiveness of social to modify the behaviour of children on the autistic spectrum be tested? *Publications and the National Autistic Society*, 10(2), 125-138.
- Schoenfeld, N. A., Rutherford, R. B., Gable, R. A., & Rock, M. L. (2008). ENGAGE: A blueprint for incorporating social skills training into daily academic instruction. *Preventing School Failure*, 52(3), 17-28.
- Schwartzberg, E. T., & Silverman, M. J. (2013). Effects of music-based social stories on comprehension and generalization of social skills in children with autism spectrum disorders: A randomized effectiveness study. *The Arts in Psychotherapy*, 40(3), 331-337.
- Seo, Y. J., Park, E. S., & Shin, H. J. (2018). The effects of script intervention on the theory of mind ability in school-aged children with autistic spectrum disorders. *Journal of Speech-Language and Hearing Disorders*, 27(3), 135-147.
- Sharda, M., Tuerk, C., Chowdhury, R., Jamey, K., Foster, N., Custo-Blanch, M., ... Hyde, K. (2018). Music improves social communication and auditory-motor connectivity in children with autism. *Translational Psychiatry*, 8(1), 1-13.
- Sigafoos, J., Drasgow, E., Reichle, J., O'Reilly, M., Green, V., & Tait, K. (2004). Tutorial: Teaching communicative rejecting to children with severe disabilities. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 13, 31-42.
- Tager-Flusberg, H., Paul, R., & Lord, C. (2005). Language and communication in autism. In F. Volkmar (Ed.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (3rd ed.) (pp. 335-364). Hoboken, NJ: Wiley.
- Yang, Y. S., & Moon, S. Y. (2015). The effects of improvisation-oriented creative music drama activities on daily stress of pre-school children supported by special education welfare priority service. *Korean Journal of Interdisciplinary Therapy*, 7(1), 103-120.
- Yoo, G. E. (2016). Analysis of social communication measurement in the music therapy intervention literature for children with autism spectrum disorder. *Journal of Music and Human Behavior*, 13(1), 61-87.
- Yoon, H. J. (2005). *The effect of music drama on elementary school students' sociality development* (Unpublished master's thesis). Busan National University of Education, Busan.
- Yoon, S. (2021). A music technology-based interactive music-making for improving the social communication skills of children with autism spectrum disorder. *Journal of Music and Human Behavior*, 18(2), 19-43.
- Yu, J. S., & Kim, S. J. (2019). The effects of structured singing interventions to improve

spontaneous communication behaviors for school-aged children with autism spectrum disorders. *The Journal of Special Children Education*, 21(3), 321-347.

Zeedyk, S. M., Cohen, S. R., Eisenhower, A., & Blacher, J. (2016). Perceived social competence and loneliness among young children with ASD: Child, parent and teacher reports. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(2), 436-449.

- 게재신청일: 2022. 10. 14.
- 수정투고일: 2022. 11. 09.
- 게재확정일: 2022. 11. 10.

A Case Study of Social Context-Based Musical Play Program for Improving Communication Skills of Children With Autism Spectrum Disorder*

Mo, Se-Hee**

The purpose of this case study was to construct a social context-based musical play program for children with high-functioning Autism Spectrum disorder (ASD) and to examine its applicability in improving the social skills of the children. The participants were a group of three children with high-functioning ASD with an average age of 9 years. The children participated as a group in 40-minute sessions that were implemented twice a week for 8 weeks. The children's social communication behaviors were observed during the sessions and analyzed in terms of sharing and exchanging their ideas and voluntarily interacting with peers and an adult (i.e., the researcher). The Social Skills Rating System (SSRS) was completed by the teachers of participants before and after the intervention. For all three participants, the occurrence of behaviors to exchange their ideas with peers and voluntarily interacting with an adult increased following the intervention. However, there were individual differences between the participants in terms of changes in each target behavior depending on their level of language and social skill development. These results suggest that social context-based musical play program may produce positive changes in voluntary communication with peers and play a significant role in expanding the scope of interventions that target the social communication of children with ASD.

Keywords: autism spectrum disorder, communication skills, group interaction, musical play, social context-based program

*This article was based on the first author's master's thesis(2022).

**First and corresponding author: Music Therapy Education, Graduate School of Education, Ewha Womans University (mickey1201@naver.com)

〈Appendix 1〉 학급 상황에서의 사회적 규칙지키기를 목표로 한 부분의 대본 예시

음악극 요소	적용된 대본 혹은 노래	해당 섹션의 기능
도입부	<ul style="list-style-type: none"> · 선생님: 친구들과 사이좋게 지내기 위해서는 어떤 말을 사용해야 할까요? (잠시 쉬) (시각자료 제공) 친구를 웃게 하는 예쁜 말? 아니면 친구를 속상하게 하는 미운 말? (잠시 쉬) · 학생 모두: 예쁜 말! · 선생님: 맞아요! 예쁜 말을 사용하면 나도, 친구도 기분이 좋아져요! 우리 친구에게 할 수 있는 예쁜 말을 노래로 불러볼까요? 	<p>실제 의사소통의 맥락을 이해하고, 역할을 경험 및 수행할 수 있도록 돕는 역할극 활동</p>
[♪노래: 예쁜 말]		
음악 활동	<p>우린 사이 좋은 친구들, 웃으며 예쁘게 말해요. 친구에게 말을 할 때, 웃으며 예쁘게 말해요.</p> <p>친구와 함께 놀고 싶을 때 우리 같이 놀까? 그래 좋아!</p> <p>친구와 함께하고 싶을 때 우리 같이할까? 그래 좋아!</p>	<p>목표 의사소통 습득을 위해 선행되는 주고받는 구조의 노래 부르기 활동</p>
역할극	<ul style="list-style-type: none"> · 선생님: 함께 연주하고 싶은 친구에게 다가가 함께 하자고 이야기 해 볼까요? · 학생 1: (본인이 연주하고 싶은 악기를 선택한 후, 친구에게 다가가) 우리 같이할까? · 학생 2, 3: (본인이 연주할 악기를 고르며) 그래 좋아! <p>(상호간 악기연주 활동)</p> <p>우린 사이 좋은 친구들, 웃으며 예쁘게 말해요. 이렇게 예쁘게 말하면 나도 기분이 좋아요.</p>	<p>학습한 목표 의사소통을 실제적 맥락에서 적용할 수 있는 역할극 활동 및 조망문을 가사로 활용한 노래 부르기 활동</p>