

## COVID-19 이후 학령기 발달장애 아동 주양육자의 비대면 음악프로그램 참여 현황 및 인식 조사\*

김소희\*\*

본 연구의 목적은 비대면 음악프로그램 참여에 대한 학령기 발달장애 아동의 주양육자의 인식을 알아보는 것이다. 본 연구의 참여자는 비대면 수업이나 치료 프로그램에 참여한 적이 있는 만 6-18세의 발달장애 아동의 주양육자이다. 총 83명의 대상자가 온라인 혹은 오프라인으로 실시된 설문조사에 참여하였고, 회수된 응답지 중 응답이 불충분한 16부를 제외하고 총 67부의 응답을 분석하였다. 분석 결과, 비대면 학교 수업이 지속적으로 진행됨에 따라 발달장애 아동의 가정에 비대면 프로그램 참여를 위한 환경이 어느 정도 준비되어 있는 반면, 주양육자들은 프로그램 참여 시 아동을 도울 수 있는 인력의 필요성을 보고하였다. 비대면 음악프로그램에 어떻게 참여해왔는지 그 현황도 확인하였는데, 주양육자들은 참여 아동들이 비대면 음악프로그램 참여 시 긍정적인 반응을 보이는 것으로 인식하고 있음을 알 수 있었다. 비대면 일반교과수업과 비대면 음악프로그램에 대한 인식을 비교하였을 때, 비대면 음악프로그램에 참여하는 경우 아동의 주의 유지와 프로그램 참여도에 대해 보다 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났다. 또한 비대면 음악프로그램을 경험한 그룹은 그렇지 않은 그룹보다 향후 비대면 음악치료 참여에 대해 긍정적으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 본 연구의 결과를 통하여 향후 비대면 음악치료 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제시하였다는 점에서 의의가 있다.

핵심어: 비대면 음악프로그램, 발달장애 아동, 주양육자, 조사연구, COVID-19

\*본 논문은 주저자의 석사학위논문을 수정·보완하여 작성한 것임.

\*\*주저자 및 교신저자: 영등포구육아종합지원센터 음악치료사, 음악중재전문가(KCMT)  
(ksohee9410@gmail.com)

## I. 서론

### 1. 연구의 목적

최근 교육 콘텐츠 및 전달 매체의 다양화와 원격기술의 발전으로 인하여 교육을 비롯한 치료 분야에서는 온라인 플랫폼, 스마트러닝, 디지털 콘텐츠 등의 비대면 매체를 활용한 접근이 새롭게 소개되었으며, 이러한 변화에 대한 관심은 지속적으로 증가하고 있다(Choi & Jun, 2020; Kim, Cho, Lim, & Cho, 2021; Kim & Shin, 2021). 비대면 매체의 활용에 대한 관심이 증가함과 더불어 최근에는 코로나바이러스감염증-19(이하, COVID-19)로 인하여 대면 수업 및 치료가 어려워지는 상황이 많아지면서 비대면 매체 및 콘텐츠 개발과 적용의 필요성이 더욱 강조되고 있다(Gaddy et al., 2020). 이에 따라 교육 현장에서는 비대면 수업 체계에 대한 논의가 활발하게 이루어지고 있고, 치료 현장에서도 이러한 변화를 반영하는 적절한 접근 및 매체, 실행방식에 대한 논의가 대두되고 있다(Gaddy et al., 2020).

이러한 변화에 따라 발달장애 아동을 대상으로 한 교육적, 치료적 접근 분야에서도 온라인 교육 및 프로그램의 실행 가능성과 실행 시 장단점에 대한 논의가 이루어지고 있다(Hwang & Choi, 2020; Son, 2013). 선행연구를 통해 발달장애 아동 대상 비대면 교육/치료 프로그램의 실행 현황을 살펴본 결과, 증강현실 교육 콘텐츠, 컴퓨터 기반 증재 등을 활용하여 사회적 의사소통과 인지적 능력 향상을 목표로 한 다양한 시도가 이루어지고 있는 것으로 나타났다(Bae, Lee, & Shin, 2018; Hwang & Choi, 2020; Khowaja, Shalim, Asemi, Ghulamani & Shah, 2020; Son, 2017). 또한 일상생활에서의 활용이 빈번하고 아동에 대한 노출이 많은 스마트폰 애플리케이션의 활용도 증가하고 있고 이를 통한 언어/의사소통 능력의 변화에 대한 연구 역시 보고되고 있다(Lee, Lee, & Sung, 2015). 이러한 결과들은 발달장애 아동에게 있어 비대면 프로그램이 물리적 공간의 한계를 극복하는 것에 그치지 않고(Lindgren et al., 2020), 아동의 프로그램 참여를 효과적으로 유도하거나 프로그램의 효과를 기대할 수 있는 가능성이 있음을 시사한다(Lee & Jun, 2012).

반면 온라인 교육으로 인하여 발달장애 아동을 둔 가정에서 겪는 어려움도 함께 보고되고 있다(Colizzi et al., 2020). 특히 COVID-19로 인하여 발달장애 아동이 규칙적으로 생활해온 생활 방식이 불규칙적으로 변화됨에 따라 이러한 변화에 적응하는 데 어려움을 겪고 있으며(Jeon, 2020; Korean Parents' Network for the People with Disabilities: KPNPD, 2020; Lee & Kim, 2020), 제공되는 학습 활동이 제한됨에 따라 경험할 수 있는 교육적 혜택이 감소하거나 문제행동이 재발현되는 등의 어려움도 보고되고 있다(Asbury, Fox, Deniz, Code & Toseeb, 2021; Lee, 2020). 또한 COVID-19로 인한 외부활동의 제한이라는 문제 역시 발달장애 아동에게는 에너지 표출이나 의사소통 등의 복합적인 문제로 이어지고 있다(KPNPD, 2020). 비대면 수업

이나 프로그램 실행과 관련하여서도 발달장애 아동이 겪는 문제들이 제기되고 있는데, 비대면 수업 상황에서는 발달장애 아동의 주의력 저하가 현저하게 보고되거나 실시간 쌍방향 수업의 경우 발달장애 아동들은 보호자의 부재 시에는 수업 참여에 큰 제한이 있어 수업이나 프로그램이 콘텐츠 활용 또는 과제수행 중심의 수업으로 이루어지게 되는 것으로 나타났다(Yoon, Ryu, & Lim, 2020). 이처럼 비대면 수업의 확대에 의해 다양한 연구가 이루어지고 있는 반면, 국내 연구는 주로 교수자의 입장에 초점을 맞추고 있는 경우가 많아(Lee, 2020; Yoon et al., 2020), 수혜자인 발달장애 아동이나 주양육자의 인식에 대한 기초자료는 상대적으로 적은 경향이 있었다.

한편, 음악치료 분야에서도 비대면 치료접근에 대한 필요성이 대두되고 있는 실정이지만, 비대면 치료의 적절성이나 효과적인 방법에 대한 합의는 아직 이루어지지 않았다(Knott & Block, 2020). COVID-19 발생 이후 음악치료 세션현황과 감염의식을 조사한 연구나 COVID-19 이후 음악치료의 동향을 조사한 최근의 연구에서는 음악치료사들이 팬데믹 상황에 대처할 수 있는 비대면 음악치료 프로그램 개발의 필요성을 인식하고 있는 것으로 나타났다(Cho, 2020). 아직까지는 비대면 음악치료의 실행 효과를 검증하고자 한 시도한 연구는 제한적이지만 몇몇 연구들은 비대면 음악중재가 발달장애 대상군에게 적용될 수 있는 가능성을 보여주기도 한다. 한 선행연구에서는 발달장애 청소년을 대상으로 스카이프(Skype)를 활용하여 노래 만들기를 적용하여 사회적 상호작용이 증가하였음을 보고함으로써 비대면 음악치료에 대한 가능성을 제시하기도 하였다(Baker & Krout, 2009).

음악치료에서는 치료사와 대상자 간 상호작용을 통한 관계형성이 중요하며, 음악을 통하여 대상자의 반응을 지속적으로 확인하고 반영하는 것이 관계형성뿐만 아니라 치료 효과의 측면에서도 중요하기 때문에 대면 상호작용이 중요한 역할을 할 수 밖에 없다(Lee, 2019; Ryu & So, 2018). 특히, 사회적 상호작용의 어려움이 있는 발달장애 아동에게는 치료사의 직접적인 촉구 및 구체적인 사회기술의 실제적 적용 및 응용이 중요하다는 점을 고려해 대면 음악치료의 필요성이 보다 중요하게 강조되어 왔다(Geretsegger, Elefant, Mössler, & Gold, 2014; LaGasse, 2017) 지적장애 아동 대상 음악중재 연구를 분석한 선행연구에서는 치료사가 제공하는 라이브 음악은 기계를 통해서 전달되는 녹음된 음악과 비교하여 사람의 감정을 비롯하여 생각과 태도, 가치, 행동 등의 표현을 촉진시키는 역할이 가능하기에 효과적이라고 보고되었다(Ahn, 2014; Lee, 2019).

하지만, COVID-19와 같은 팬데믹으로 인해 비대면 치료가 불가피해진 상황에서는 음악치료의 본질적인 속성은 유지하면서 변화하는 환경에 대처하는 방안이 필요하다(Knott & Block, 2020). 특히 발달장애 아동의 경우 비대면 치료에 대한 자발적인 참여가 제한적이고 보호자의 개입이나 지원이 필수적으로 요구되는 것으로 보고됨에 따라(Kim & Choi, 2020; Tomaino, Greenberg, Kagawa-Purohit, Doering & Miguel, 2021), 비대면 치료에 대한 논의는 수혜자인 발

달장애 아동의 측면뿐만 아니라 보호자의 측면 또한 고려되는 것이 중요하다. 발달장애 아동 부모가 비대면 치료에 필요한 기본적인 환경을 어떻게 구성하고 있고, 또한 비대면 치료 참여 시 인식하는 만족도나 효과, 문제점에 대한 기초자료는 향후 비대면 치료를 구성하는 데 있어 중요한 자료로 활용될 수 있다. 음악프로그램의 경우, 주요 매체인 청각 자극이 온라인을 통해 어떻게 전달되고 수용되는지가 비대면 진행 시 중요한 요인일 수 있어 음악치료와 음악교과수업이 함께 분석되는 것이 가능하지만, 음악치료와 음악교과수업의 목표와 주요 전달 내용이 달라 이에 따른 차이 역시 비교하는 것이 필요할 것으로 보인다.

이에 본 연구에서는 비대면 음악치료의 수혜자 입장에서 인식하는 비대면 음악치료 시 물리적 환경과 아동의 심리행동적 반응, 지원이 필요한 부분과 같은 기초자료와 함께 비대면 일반 교과수업과 비대면 음악프로그램에 대한 인식을 비교하여 알아보하고자 한다. COVID-19로 인한 팬데믹에 따라 교육과 치료방식의 전환으로 인하여 치료의 패러다임의 변화가 필요한 현 시점에서 본 연구는 비대면 음악치료에 대한 기초자료를 제시하고자 한다. 연구문제는 다음과 같다.

1. 학령기 발달장애 아동의 주양육자가 보고한 비대면 학교 일반교과수업의 참여 현황 및 인식은 어떠한가?
2. 학령기 발달장애 아동의 주양육자가 보고한 비대면 음악프로그램의 참여 현황 및 인식은 어떠한가?
3. 참여한 비대면 프로그램 유형에 따라 학령기 발달장애 아동 주양육자의 비대면 프로그램에 대한 인식에 차이가 있는가?
4. 이전의 비대면 프로그램 참여 경험에 따라 학령기 발달장애 아동 주양육자가 인식하는 향후 진행되는 비대면 음악치료의 참여 의사에 차이가 있는가?

## II. 연구 방법

### 1. 연구 참여자

본 연구의 참여자는 만 6-18세의 자폐스펙트럼장애, 지적장애, 발달지연 등으로 진단받은 발달장애 아동을 양육하며 아동과 가장 많은 시간을 함께하는 주양육자로, 사전에 비대면 수업 또는 비대면 프로그램 참여 경험이 있는 학령기 발달장애 아동의 양육자를 대상으로 하였다. 본 연구의 참여자 모집을 위하여 연구자는 학령기 발달장애 아동이 이용하는 발달센터, 음악치료센터, 장애인 복지관, 교회 내 장애부서에 전자우편, 전화 등을 통하여 기관 담당자와 기

관에 연구절차에 대한 승인을 받은 후 연구 참여자를 모집하였다. 또한 발달장애 아동의 주양육자가 이용하는 부모지지를 위한 온라인 사이트에서 사전승인 절차를 거친 후 승인을 받아 연구목적과 절차 등에 대한 안내문을 게시하여 자발적으로 참여의사를 밝힌 자에 한하여 참여자를 모집하였다.

## 2. 설문지 구성 및 내용

본 설문지 내에서 비대면 일반교과수업과 참여 현황 및 인식에 관한 문항은 장애아동의 부모와 특수교사를 대상으로 비대면 수업의 적용 가능성과 효과를 조사한 연구(Tomaino et al., 2021)와 비대면 학습의 실태와 인식을 조사한 선행연구(Kim & Choi, 2020) 내용을 참조하여 구성하였으며, 비대면 음악프로그램의 참여 현황 및 인식 문항과 향후 비대면 음악치료에 대한 참여 의향 및 인식은 연구자가 음악치료와 음악프로그램의 목적에 따라 개발하였다.

본 연구에서 일반교과수업은 EBS 온라인 개학사이트에 게시된 과목과 동일한 국어, 영어, 수학, 과학교과를 비대면 일반교과수업으로 정의하였다. 본 연구의 설문지는 연구 참여자와 아동의 인적사항에 대한 정보가 포함되었으며, 비대면 일반교과수업 문항, 비대면 음악프로그램(비대면 음악치료, 비대면 음악교과수업), 향후 비대면 음악치료에 대한 참여의향 및 인식 항목으로 구성하였다. 각 항목에는 프로그램의 진행과 관련한 정보, 진행 형태, 평균 참여 비중, 타인의 도움 필요도, 추가적인 대면 및 비대면 지원 사항과 더불어 프로그램의 필요성, 환경구성, 프로그램에 대한 아동의 반응, 만족스러운 점과 어려운 점 등으로 문항을 구성하였으며, 세부내용은 <Appendix 1>과 같다.

## 3. 연구 절차

### 1) 설문문항 점검

본 설문지는 선행연구를 바탕으로 연구목적에 맞게 연구자가 구성하였으며, 비대면 음악치료 경험이 있는 음악치료학 박사 이상의 전문가 1명과 현재 학령기 발달장애 아동을 대상으로 음악치료를 진행하고 있는 음악치료사 1인에게 구성된 설문 문항의 타당도를 검증받았다. 또한 본 조사를 실시하기 전 설문 문항 중 이해하기 어려운 문항 및 비대면에 대한 용어의 적절성 등을 파악하기 위하여 학령기 일반아동의 주양육자 7인과 학령기 발달장애 아동의 주양육자 1인을 대상으로 아동의 예비조사를 실시하였다. 예비조사를 통하여 받은 응답자의 설문 내용 및 피드백을 바탕으로 설문 문항을 수정하여 최종 완성하였다.

## 2) 설문조사

본 설문조사는 2020년 11월 16일부터 22일까지 온라인과 오프라인으로 진행되었다. 발달장애 아동의 부모가 주로 이용하는 부모지지를 위한 온라인 사이트에 연구목적과 절차 등에 대한 안내문을 게시하여 자발적으로 참여의사를 밝힌 자에 한하여 동의를 받은 후 온라인 설문 링크를 제공하여 설문을 실시하였다. 또한 오프라인 설문의 경우, 발달장애 아동이 이용하는 서울 및 경기도, 충청도 소재 장애인 복지관, 발달센터, 음악치료센터 등에 설문 진행과 관련된 승인 절차를 거쳐 진행에 동의한 기관에 모집 안내문을 게시하였다. 이후, 자발적으로 참여 의사를 밝힌 대상자에 한하여 동의를 받은 후 설문조사를 실시하였다.

## 4. 자료분석

본 연구에서는 수집된 데이터를 코딩한 후 IBM SPSS Statistics 27 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 발달장애 아동 주양육자와 자녀의 기본적인 정보는 빈도분석과 기술통계를 사용하여 분석하였다. 또한 발달장애 아동 주양육자의 비대면 일반교과수업과 비대면 음악프로그램에 대한 인식, 비대면 음악치료 프로그램과 비대면 음악교육 프로그램에 대한 인식은 독립표본  $t$  검정을 사용하여 비교 분석하였다. 마지막으로 비대면 음악프로그램 경험 유무 및 대면 음악치료 경험 유무에 따라 향후 음악치료 참여 의사가 다른지 알아보기 위해 카이제곱 검정을 실시하여 분석하였다.

# III. 연구 결과

## 1. 참여자 정보

### 1) 참여자의 기본정보

본 연구의 설문조사에 참여한 대상자는 발달장애로 진단받은 만 6세에서 만 18세의 학령기 아동·청소년의 주양육자로 온라인으로 설문에 참여한 자가 60명, 오프라인으로 설문지를 작성한 자가 13명으로 총 83명으로 집계되었다. 연구자는 응답이 불충분한 16부를 제외한 67부의 설문을 분석하였다. 주양육자의 평균연령은 39.5세로 아동과의 관계는 모가 75%로 가장 많았고 부가 22%, 조부가 3%로 집계되었다. 조사 참여대상의 자녀인 발달장애 아동의 연령은 평균 9.3세로 남자 아동은 42명(63%), 여자 아동은 25명(37%)이었다. 응답자 자녀의 경우, 발달지연으로 진단받은 아동이 27명(40%)으로 가장 많은 비중을 차지하였으며, 뒤를 이어 지적장애, ASD 아동의 순으로 보고되었다. 자신의 자녀(발달장애 아동)가 초등학교에 재학 중인

것으로 응답한 대상자가 가장 많았으며, 그 중 일반학교 통합학급에 재학 중인 경우가 가장 많은 것으로 나타났다. 또한 대면 음악치료 경험이 있는 응답자는 전체 인원인 67명 중 31명 (46%)으로 보고되었다. 이 중 발달장애 아동이 현재 받고 있는 음악치료의 형태는 개인 음악 치료가 19명(61%)로 가장 많았으며, 그룹 음악치료가 6명(19%), 그룹 음악치료를 병행하고 있는 응답자가 6명(19%)으로 보고되었다. 이들이 음악치료를 경험했던 총 기간은 평균 19.6개월 ( $SD = 19.0$ )인 것으로 보고되었다.

〈Table 1〉 Demographic Information of Participants' Child

〈표 1〉 학령기 발달장애 아동의 기본정보

( $N = 67$ )

Variable 항목	<i>n</i> (%) or <i>M</i> ( <i>SD</i> )
Age of a child (years) 연령, <i>M</i> ( <i>SD</i> )	9.3(2.7)
Sex of a child 성별	
Male 남	<b>42(63%)</b>
Female 여	25(37%)
Birth order of a child 아동의 출생순위	
Only child 외동	28(42%)
First-born 첫째	<b>32(48%)</b>
Second-born 둘째	7(10%)
Diagnosis of a child 아동의 진단명	
Developmental delay 발달지연	<b>27(40%)</b>
Intellectual disability 지적장애	22(33%)
Autism spectrum disorder 자폐스펙트럼장애	18(27%)
Type of school attended 학교과정	
Elementary school 초등학교	<b>60(90%)</b>
Middle school 중학교	4( 6%)
High school 고등학교	2( 3%)
Kindergarten 초등학교 내 보육기관	1( 1%)
Educational placement 특수교육 참여 형태	
Integrated class in community school 일반학교 통합학급	<b>28(42%)</b>
Special education class in community school 일반학교 특수학급	24(35%)
Special school 특수학교	15(22%)

## 2. 비대면 일반교과수업의 참여 현황

본 연구는 발달장애 아동의 주양육자를 대상으로 비대면 음악프로그램(즉, 음악교과수업 및 음악치료) 참여 현황 및 이에 대한 인식을 알아보는 데 그 주 목적이 있다. 하지만 비대면 일반교과수업의 경우 발달장애아동들도 필수적으로 참여해야 하는 상황인 반면, 음악프로그램은 아동과 보호자의 선택에 의해 참여하게 되는 것임을 고려해 보다 보편적으로 참여하게 되는 일반교과수업의 참여 현황을 확인하고 이를 비대면 음악프로그램 참여 현황과 비교하고자 하였다. 비대면 일반교과수업(국어, 수학, 과학, 영어 등)과 음악프로그램(음악교과수업 및 음악치료)에 참여한 현황 및 주양육자의 인식을 알아보려고 하였다. 먼저 비대면 일반교과수업 참여 현황과 관련하여 살펴보았을 때 비대면 일반교과수업을 경험한 응답자가 49명, 비대면 음악교과수업을 경험한 응답자가 9명, 일반교과와 음악교과 모두 경험한 응답자가 9명이었다.

비대면 음악 외 일반교과 수업의 경우, 실시간 온라인 프로그램을 통하여 진행되는 형태와 녹화된 영상을 시청하는 형태로 주로 수업이 진행되었다고 보고되었다. 또한 비대면 음악 외 일반교과수업의 평균 참여 빈도는 5회 이상인 경우가 가장 많은 것으로 보고되었다. 음악 외 일반교과수업의 하루 평균 참여시간은 하루 1.9시간으로 보고되었으며, 대부분의 아동이 수업 참여시 타인의 도움이 필요한 것으로 나타났다. 발달장애 아동의 주양육자에게 비대면 일반교과수업 시 가장 좋았던 점을 질문했을 때, 전체 인원의 25명(43%)이 아동의 감염문제를 예방할 수 있다는 것이 가장 만족스럽다고 응답하였다. 뒤를 이어 영상매체의 이용으로 인한 아동의 동기부여가 16명(28%)의 주양육자에 의해 응답되었다. 또한 발달장애 아동의 주양육자가 겪는 어려움에 있어서는 응답자의 33%(19명)가 아동의 수업 및 과제의 보조역할을 담당하는 것이 가장 어렵다고 보고하였으며, 뒤를 이어 아동의 부정적인 행동에 대한 대처의 어려움(16명, 28%), 아동을 위한 수업환경 조성의 어려움(8명, 14%)이 보고되었다.

## 3. 비대면 음악프로그램의 참여 현황

비대면 음악프로그램을 경험한 응답자는 전체 67명 가운데 총 29명(43%)으로 집계되었으며, 이들을 대상으로 비대면 음악프로그램 참여 현황과 인식에 대해 조사하였다. 비대면 음악프로그램 경험자 중 음악치료만을 경험한 응답자가 11명, 비대면 음악교과만을 경험한 응답자가 14명, 비대면 음악치료와 음악교과 모두 경험한 응답자가 4명으로 보고되었다. 본 연구에서는 비대면 음악프로그램 참여 현황에 대해 응답하는 경우 음악치료와 음악프로그램에 대한 응답을 각각 작성하도록 제시하였기 때문에 두 가지 경험이 모두 있는 경우는 각각에 포함하여 분석하였다. 따라서 음악치료 경험이 있는 응답자 수와 수업 경험이 있는 응답자 수는 각각 15명, 18명이다. 이에 본 연구에서는 비대면 음악치료와 비대면 음악교과를 분리하여 각각의



현황과 인식을 구분하여 정리하였다.

비대면 음악프로그램의 참여형태로는 실시간 녹화된 영상을 시청하는 경우가 18명(55%)으로 가장 많았으며, 실시간 온라인 프로그램을 사용하는 경우가 11명(33%), 제공된 자료를 통하여 자가활동을 진행하는 경우가 4명(12%)으로 나타났다. 비대면 음악프로그램의 주 평균 참여횟수는 주 1회를 참여하는 경우가 많은 것으로 보고되었으며, 회당 평균 참여시간은 35분으로 나타났다. 해당 내용은 아래의 <Table 2>과 같다.

<Table 2> Current Status of Participating in Remote Music Program  
 <표 2> 비대면 음악프로그램 참여 현황

Variable 항목	Type of remote music program 비대면 음악프로그램 유형		Total 전체 (n = 33)
	Music therapy 음악치료 (n = 15)	Music education 음악교과 (n = 18)	
	Type of remote music program 비대면 음악프로그램 참여 형태 (n = 33)		
Watching pre-recorded videos 녹화된 영상 시청	6(40%)	12(67%)	18(55%)
Participating in live streamed program 실시간 온라인 프로그램	7(47%)	4(22%)	11(33%)
Self-activity with provided materials 제공된 자료에 따른 자가활동 진행	2(13%)	2(11%)	4(12%)
Total number of participation, <i>M</i> ± <i>SD</i> 총 참여횟수	21.7 ± 17.2	13 ± 13.9	17 ± 16.2
Mean frequency of participation per week, <i>M</i> ± <i>SD</i> 주 평균 참여횟수	1.6 ± 1.1	1.6 ± 0.7	1.5 ± 0.7
Mean duration of program per session (minute), <i>M</i> ± <i>SD</i> 회당 평균 참여시간(분)	35.4 ± 8.4	33 ± 17.3	34.1 ± 14

발달장애 아동이 비대면 음악프로그램에 참여할 때에는 33명 중 28명(85%)이, 비대면 음악치료의 경우에는 14명(93%)이 아동에게 타인의 도움이 필요하다고 응답하였으며, 발달장애 아동을 돕는 사람은 주로 어머니인 경우가 가장 많았다. 주양육자가 인식하는 비대면 음악프로그램의 교육 및 치료의 목표를 조사하였을 때 아동의 심리정서적 영역을 목표로 하여 진행된 경우가 12명(36%)으로 가장 많았으며, 이후 음악교육 및 음악기술의 습득이 8명(24%), 언

어/의사소통이 6명(18%), 사회성 증진이 4명(12%), 신체기능이 3명(9%)으로 보고되었다. 비대면 음악프로그램에서 주로 진행되는 활동은 악기연주가 33%로 가장 높게 응답되었고, 음악감상과 노래부르기와 각각 27%와 24%, 노래 만들기 활동이 15%로 보고되었다. 음악치료와 음악교과를 나누어 비교했을 때에는 음악치료의 경우에는 심리정서적 목표(6명, 43%)와 언어/의사소통 향상을 목표(5명, 36%)로 하는 경우가 많은 반면, 음악교과의 경우에는 음악교육 및 음악 기술 습득(7명, 39%)과 심리정서적(6명, 33%)목표를 교육 및 치료 목표로 삼고 있음을 보고하였다. 비대면 음악프로그램에서 음악의 제공방법은 비슷한 양상을 보였는데, 비대면 음악치료에서는 치료사의 라이브 악기연주와 영상자료, 녹음된 음악이 유사한 비율로 제공되었다고 보고하였다. 비대면 음악프로그램에서 악기를 사용하는 경우는 주로 집에 구비된 악기를 사용하는 것(11명, 46%)으로 나타났고, 그 뒤를 이어 기관에서 악기를 제공하는 경우(6명, 25%)가 많은 것으로 나타났다. 응답자의 80%이상이 비대면 음악프로그램 시 가사지를 사용하였다고 응답하였으며, 가사지는 악보와 가사가 포함된 형태가 가장 많았다(13명, 46%). 비대면 음악프로그램 진행 시 프로그램의 내용 및 음악자료의 제공방법은 <Table 3>과 같다.

발달장애 아동의 주양육자가 생각하는 비대면 음악프로그램 참여 시 아동의 감염문제를 예방할 수 있는 것이 가장 만족스러운 점으로 보고되었으며, 아동과의 상호작용 기회 제공, 참여 정도 확인, 영상매체에 따른 동기 부여가 유사한 비율로 가장 만족스럽다고 응답하였다. 주양육자는 발달장애 아동이 비대면 음악프로그램에 참여할 때 발달장애 아동의 부정적 행동을 대처하는 것 가장 어렵다고 보고하였다. 뒤를 이어 음악활동의 보조역할을 담당해야하는 부분에 어려움을 겪는다고 보고하였다.

<Table 3> Contents of Remote Music Program Children with Disabilities Received  
 <표 3> 장애아동이 참여한 비대면 음악프로그램의 내용 및 음악자료 제공 방법

Variable 항목	Type of remote music program 비대면 음악프로그램 유형		Total 전체 (n = 33)
	Music therapy 음악치료 (n = 15)	Music education 음악교과 (n = 18)	
	Target goals 교육 및 치료 목표		
Psychosocial needs 심리정서적	6(43%)	6(33%)	12(36%)
Music skills 음악기술 습득	1( 7%)	7(39%)	8(24%)
Language skills 언어/의사소통기술	5(36%)	1( 6%)	6(18%)
Social skills 사회성 증진	1( 5%)	3(17%)	4(12%)
Physical function 신체기능	2( 9%)	1( 6%)	3( 9%)

<Table 3> Continued  
 <표 3> 계속

Variable 항목	Type of remote music program 비대면 음악프로그램 유형		Total 전체 (n = 33)
	Music therapy 음악치료 (n = 15)	Music education 음악교과 (n = 18)	
Main activity 주요 활동			
Instrument playing 악기연주	5(29%)	6(33%)	11(33%)
Music listening 음악 감상	4(21%)	5(28%)	9(27%)
Singing 노래 부르기	3(21%)	5(28%)	8(24%)
Song writing 노래만들기	3(21%)	2(11%)	5(15%)
Methods of providing music 음악의 제공방법			
Recorded video materials 영상자료	5(33%)	8(44%)	13(40%)
Live playing by therapists 치료사의 라이브 악기연주	6(40%)	4(22%)	10(30%)
Recorded audio materials 녹음된 음원	4(27%)	6(33%)	10(30%)
Use of musical instrument 악기사용여부			
Yes 예	12(80%)	12(67%)	24(73%)
No 아니오	3(20%)	6(33%)	9(27%)
Methods of supplying musical instruments 악기 구비방법 (n = 24)			
Use of instruments that are already in the house 집에 구비된 악기사용	5(33%)	6(50%)	11(46%)
Use of instruments provided by the institution 기관에서 제공된 악기 사용	3(20%)	3(25%)	6(25%)
Home-made musical instruments (alternatives) 악기 대체도구 사용	3(20%)	1( 8%)	4(27%)
Purchase of instruments for the program 프로그램을 위한 악기 구매	1( 7%)	2(17%)	3(13%)
Use of lyric sheet 가사지 사용			
Yes 예	11(73%)	17(94%)	28(85%)
No 아니오	4(27%)	1( 6%)	5(15%)
Type of lyric sheets used 가사지 유형 (n = 28)			
Score + words 악보+가사	5(45%)	8(47%)	13(46%)
Written words 글로 작성된 가사	3(27%)	5(29%)	8(29%)
Scores with visual representation 시각자료가 포함된 악보	3(27%)	4(24%)	7(25%)

#### 4. 주양육자의 비대면 일반교과수업과 비대면 음악프로그램에 대한 인식 비교

본 연구에서는 발달장애 아동의 주양육자가 비대면 일반교과수업 및 음악프로그램에 대해 어떻게 인식하는지 조사하고, 참여 수업/프로그램의 유형에 따라 인식이 다른지 비교하고자 하였다. 이를 위해 참여자 중 일반교과수업과 음악교과수업에 모두 참여한 경우에는 응답을 구분하여 각각 작성하도록 하였다. 이에 따라 일반교과수업을 경험한 58명, 비대면 음악프로그램을 경험한 33명의 응답이 분석에 포함되었다. 비대면 수업의 필요성과 교육적 효과, 물리적 환경 구성의 용이성 및 아동의 참여도 등에 대한 인식과 관련된 문항을 Likert 5점 척도에 평정하게 하였을 때, 비대면 일반교과수업 문항에 대한 평정값의 전체 평균은 3.4점( $SD=1.2$ )인 것으로 나타났다. 높게 평정된 문항은 참여를 위한 환경 구성 용이성과 관련된 문항들로 주양육자들은 참여를 위한 기기 구비가 가능한지 묻는 문항이 평균 3.9점으로 평정되었고, 그 다음으로 참여를 위한 공간 마련 가능 여부가 3.8점으로 응답되었다( $M=3.9$ ). 가장 낮은 점수로 응답된 문항은 ‘비대면 수업 시 아동이 주의를 유지할 수 있다’였다( $M=3.0$ ).

비대면 음악프로그램에 대한 인식에 있어서는 전체 평정값의 평균은 3.8점이었다. 비대면 일반교과수업과 유사하게 가장 높게 평정된 문항은 ‘참여를 위한 공간 마련’과 관련된 문항( $M=3.0$ )이고 그 뒤를 잇는 문항은 ‘참여를 위한 기기 구비’와 관련된 문항이었다. 이 외에도 프로그램에 대한 아동의 참여도에 대해서도 높게 평정한 것으로 나타났다( $M=3.8$ ). 가장 낮게 평정된 문항은 비대면 프로그램의 효과에 대한 문항이었지만, 평정값 평균 3.5점으로 비대면 일반교과에 대한 평정값(3.2점)에 비해 높은 것으로 나타났다.

비대면 일반교과수업을 경험한 그룹과 비대면 음악프로그램을 경험한 그룹의 인식을 비교하였을 때, 모든 문항에서 비대면 음악프로그램을 경험한 응답자의 평정값이 높은 것으로 나타났다지만, 그 차이는 유의하지 않은 것으로 나타났다. 유의한 차이를 보인 항목은 ‘아동이 비대면 프로그램이 진행되는 동안 주의를 유지할 수 있었다’( $p=.006$ )와 ‘아동이 수업을 거부하거나 부정적인 반응없이 비대면 프로그램에 참여할 수 있었다’( $p=.009$ )로 아동의 참여와 주의 유지에 대한 인식이 음악프로그램 경험 시 보다 긍정적으로 나타났음을 보여준다. 비대면 일반교과수업 경험 및 비대면 음악프로그램 경험에 따른 주양육자의 인식 차이에 대한 결과는 <Table 4>에 제시되었다.

<Table 4> Perception of Caregivers on Remote Education and Remote Music Program  
 <표 4> 비대면 일반교과수업과 비대면 음악프로그램에 대한 주 양육자의 인식 비교

Variable 항목	Remote education 비대면 일반교과 (n = 58) M(SD)	Remote music program 비대면 음악프로그램 (n = 33) M(SD)	t	p
<b>Needs and effectiveness of program in general</b> 전반적인 프로그램의 필요 및 효과 인식				
Needs for remote program 비대면 프로그램의 필요성 인식	3.5(1.2)	3.7(1.2)	-1.098	.275
Effectiveness of remote program 비대면 프로그램의 교육적 효과인식	3.2(1.3)	3.5(1.0)	-1.318	.191
<b>Environmental availability for remote program</b> 참여를 위한 환경구성, 용이성				
Space availability for the program 참여를 위한 공간마련 가능	3.8(1.3)	4.0(1.1)	-0.803	.424
Accessibility to equipment for the program 참여를 위한 기기 구비 가능	3.9(0.9)	3.9(1.2)	0.155	.878
Provision of materials for the program 참여를 위한 충분한 자료제공 여부	3.7(1.1)	3.8(1.2)	-0.463	.644
<b>Observed child's response during program</b> 프로그램참여 시 아동의 반응에 대한 인식				
Engagement in the program 프로그램에 대한 아동의 수업참여도	3.2(1.2)	3.8(0.9)	-2.680	.009**
Maintained attention during program 프로그램 시 아동의 주의유지	3.0(1.2)	3.7(1.1)	-2.821	.006**

\*\*p < .01.

또한 본 연구에서는 비대면 음악치료와 음악교과수업을 경험했는지에 따라 주양육자의 인식을 비교하고자 하였다. 음악치료와 음악교과수업을 중복으로 경험한 경우, 프로그램 참여에 필요한 환경구성이나 프로그램에 대한 인식을 명확하게 구분하는 데 제한이 있을 수 있어 해당 분석에서는 중복 경험한 참여자들을 제외하고 음악치료만 경험한 11명과 음악교과수업만 경험한 14명의 응답 결과만 분석 과정에 포함하였다. 각 그룹의 필요 및 환경구성에 대한 인식은 <Table 5>와 같다. 전체 문항 평균을 비교하였을 때, 음악치료 경험자들의 응답 평균은 4.2점( $SD = 0.3$ ), 음악교과수업 경험자들의 응답점수는 3.5점( $SD = 0.3$ )으로 음악치료를 경험한 주양육자들이 음악프로그램의 필요성이나 물리적 환경조성 가능성에 대해 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났다. 각 문항별로 두 그룹을 비교한 결과, ‘비대면 음악프로그램에 필요한 프로그램 실행을 위한 도구를 구비할 수 있었다’ 항목( $p = .034$ )과 ‘비대면 음악프로그램에 필요한 준비물(악기 등)을 준비할 수 있었다’ 항목( $p = .026$ )에 대해 음악치료를 경험한 주양육자들이 보다 긍정적이라고 응답하였고, 그 차이가 유의한 수준인 것으로 나타났다.

전반적인 프로그램의 필요성이나 효과성, 환경적 구성 요인 외에도 비대면 음악프로그램 시 관찰된 아동의 반응에 대한 인식 역시 본 연구의 조사 대상이었다. 비대면 음악치료와 비대면 음악교과수업에 참여했는지에 따라 프로그램에서 관찰된 아동의 반응이 달랐는지 비교했을 때, 비대면 음악치료에 참여한 아동의 주양육자가 비대면 음악교과에 참여한 아동의 주양육자보다 더 긍정적으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 각 문항별 점수를 비교하였을 때, ‘그렇다’에 해당하는 4점대에 응답한 문항이 비대면 음악치료 경험그룹에서는 7개인 반면, 음악교과에서는 보고되지 않았다. 두 그룹간 가장 큰 차이가 나타난 항목은 ‘아동이 비대면 음악프로그램에 참여하는 동안 긍정적인 정서 반응이 관찰되었다’ 항목( $p = .011$ )과 ‘비대면 음악프로그램은 대면 음악프로그램과 동일하게 프로그램에서 목표로 하는 행동을 유도할 수 있다고 생각한다’ 항목( $p = .021$ )이다. 해당 항목에서 음악치료를 경험한 주양육자의 인식이 음악 수업을 경험한 주양육자보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 비대면 음악프로그램에서의 아동의 반응에 대한 주양육자의 인식은 아래의 <Table 6>과 같다.

〈Table 5〉 Perception of Caregivers on Remote Music Therapy and Remote Music Education  
 〈표 5〉 비대면 음악치료 경험 그룹과 비대면 음악교과수업 경험 그룹 간 필요 및 환경구성에 대한 주 양육자의 인식  
 (n = 25)

Variable 항목	Remote music program 비대면 음악프로그램		t	p
	Music therapy	Music education		
	음악치료 (n = 11) M(SD)	음악교과 (n = 14) M(SD)		
Needs and effectiveness of program in general 전반적인 프로그램의 필요 및 효과 인식				
Needs for remote program 비대면 프로그램의 필요성 인식	4.3(1.0)	3.3(1.3)	1.985	.059
Effectiveness of remote program 비대면 프로그램의 교육적 효과인식	3.9(0.7)	3.3(1.2)	1.462	.157
Environmental availability for remote program 참여를 위한 환경구성, 용이성				
Space availability for the program 참여를 위한 공간마련 가능	4.1(1.0)	3.7(1.3)	0.771	.448
Accessibility to equipment for the program 참여를 위한 기기 구비 가능	4.6(0.5)	3.5(1.5)	2.253	.034*
Provision of materials for the program 참여를 위한 충분한 자료제공 여부	4.5(0.7)	3.4(1.3)	2.387	.026*
Observed child's response during program 프로그램참여 시 아동의 반응에 대한 인식				
Engagement in the program 프로그램에 대한 아동의 수업참여도	4.5(0.7)	3.7(1.4)	1.568	.131
Maintained attention during program 프로그램 시 아동의 주의유지	3.5(1.2)	2.9(1.3)	1.147	.263
Availability to assist a child's engagement 아동의 보조역할 담당 가능	4.4(0.8)	4.0(1.0)	1.671	.108

Note. Responses from participants who experienced both music therapy and music education were excluded from the final analysis. 음악치료와 음악교과 중복경험자는 제외함.  
 \*p < .05.

〈Table 6〉 Perception on a Child's Response Observed During Remote Music Program

〈표 6〉 비대면 음악프로그램 참여 시 관찰된 아동의 반응에 대한 주 양육자의 인식

(n = 25)

Variable 항목	Type of the experienced remote music program 비대면 음악프로그램		t	p
	Music therapy 음악치료 (n = 11)	Music education 음악교과 (n = 14)		
	Level of engagement of a child 아동의 참여도와 주의유지			
Participation in program 아동의 참여반응	4.3(0.6)	3.8(1.9)	2.832	.167
Maintained attention 아동의 주의유지	4.2(0.7)	3.5(1.3)	6.113	.146
Positive response from a child 아동의 긍정적인 반응				
Positive gestures or body movement 긍정적인 신체의 움직임	4.3(0.6)	3.8(1.2)	1.170	.254
Positive verbal expression 긍정적인 언어표현	4.4(0.5)	3.5(1.3)	2.014	.056
Positive emotions 긍정적인 정서반응	4.5(0.5)	3.5(1.1)	2.767	.011*
Negative response from a child 아동의 부정적인 반응				
Off-task behavior such as distraction 주의분산 등의 과제참여 외 행동	3.8(1.2)	3.4(1.0)	.832	.414
Negative verbal expression 부정적인 언어표현	3.4(1.5)	2.7(1.1)	1.201	.242
Negative emotions 부정적인 정서반응	3.4(1.2)	2.9(1.0)	.954	.350
Comparison with in-person music program 대면 음악프로그램과 비교				
Similar level of responses elicited 대면 음악프로그램과 동일한 수준으로 반응유도 가능	4.0(1.1)	3.1(1.2)	1.757	.092
Similar level of target behaviors induced 대면 음악프로그램과 동일한 수준으로 목표행동 유도 가능	4.4(1.1)	3.1(1.2)	2.483	.021*

Note. Responses from participants who experienced both music therapy and music education were excluded from the final analysis. 음악치료와 음악교과 중복경험자는 제외함.

\* $p < .05$ .



5. 향후 비대면 음악치료의 필요성 및 내용에 대한 인식

발달장애 아동의 주양육자의 비대면 추후 음악치료 인식과 관련하여 비대면 음악프로그램 경험자와 미 경험자를 나누어 비교해 카이제곱 검정을 통해 분석했을 때, 경험유무에 따른 향후 비대면 음악치료에 대한 인식에는 유의한 차이가 있었다. 비대면 음악프로그램 경험 여부에 따라 향후 비대면 음악치료가 필요하다고 응답한 대상자( $\chi^2 = 3.125, p = .077$ )와 비대면 음악치료가 효과적일 것이라고 응답한 대상자( $\chi^2 = 2.710, p = .100$ ), 향후에 참여할 의향이 있다고 응답한 대상자( $\chi^2 = 1.031, p = .310$ )가 비대면 음악프로그램을 경험하지 않은 그룹과 비교하여 더 긍정적으로 인식하고 있는 것으로 나타났다(<Table 7> 참조).

<Table 7> Needs for Remote Music Therapy (MT) Depending on Previous Experience of Remote MT  
<표 7> 비대면 음악프로그램 경험자 그룹과 비경험자 그룹 간 향후 비대면 음악치료의 필요성 및 효과에 대한 인식 (n = 67)

Variable 항목	Previous experience of remote music therapy 비대면 음악프로그램 경험 여부		$\chi^2$	p
	Yes 경험	No 미경험		
	<b>Needs for remote MT</b>			
필요성				
Yes 예	20(69%)	18(47%)	3.125	.077 <sup>†</sup>
No 아니오	9(31%)	20(53%)		
<b>Effectiveness of remote MT</b>				
비대면 음악치료의 효과성				
Yes 예	21(72%)	19(50%)	2.710	.100
No 아니오	8(28%)	19(50%)		
<b>Willingness to receive remote MT</b>				
참여 의향				
Yes 예	21(72%)	22(58%)	1.031	.310
No 아니오	8(28%)	16(42%)		

Note. MT: music therapy.

<sup>†</sup>p < .01.

비대면 음악치료가 불필요하다고 응답한 인원인 30명의 의견을 분석하였다. 향후 비대면 음악치료가 불필요하다고 생각되는 이유는 비대면 음악치료가 치료 및 교육적 변화 유도가 어렵다고 생각되기 때문이라는 의견이 12명(40%)으로 가장 많았으며, 음악치료가 대면에만 효과적일 것으로 생각되기 때문이라고 응답한 의견이 9명(30%), 비대면 음악치료를 위한 독립적이

고 조용한 환경을 구성하는 것에 어려움이라고 보고한 응답자가 7명(23%), 치료에 효과적일 것 같지 않다 등과 같은 기타 의견을 보고한 응답자가 2명이었다.

비대면 음악프로그램 경험자 중 음악치료만을 경험한 그룹이 11명, 비대면 음악교과만을 경험한 그룹이 14명, 비대면 음악치료와 음악교과 모두 경험한 그룹이 4명으로 보고됨에 따라 음악프로그램과 관련한 분석에서는 중복된 응답을 각각 계수하였다. 반면 향후 음악치료에 관한 문항에서는 음악치료와 음악교과 모두 경험한 그룹을 동일하게 음악프로그램을 경험하였다고 보아 29명으로 집계하였다. 이에 전체인원 67명 중 음악프로그램을 한 번이라도 경험한 경우를 비대면 음악프로그램 경험자로 집계함에 따라 비대면 음악프로그램 경험자를 29명, 비대면 음악프로그램을 한번도 경험하지 못한 인원을 38명으로 구분하여 이에 따른 향후 비대면 음악치료에 대한 인식을 비교하였다.

발달장애 아동의 주양육자들은 향후 비대면 음악치료의 진행방식에 있어서는 실시간 온라인 프로그램이 적절할 것 같다는 응답자가 39명(58%)으로 가장 많은 응답을 보였고, 뒤를 이어 자가활동 진행과 녹화된 영상을 통해 진행하는 것이 좋겠다고 응답한 비율이 각각 17명(25%), 9명(13%)이었다. 발달장애 아동의 주양육자가 인식하는 비대면 음악치료를 통해 혜택을 받을 수 있다고 인식한 발달영역은 정서영역이 32명(48%)으로 가장 많은 것으로 응답되었다. 언어/의사소통 영역이 22명(33%), 사회성 영역이 8명(12%)의 순으로 비대면 음악치료를 통하여 혜택을 받을 수 있는 발달영역이라고 응답하였으며, 혜택이 없을 것으로 예상하는 응답도 보고되었다. 발달장애 아동의 주양육자가 인식하는 예상 적정빈도는 주 1회가 가장 많은 것으로 응답하였고, 예상 적정시간은 비대면 음악프로그램을 경험한 응답자가 약 30분, 비대면 음악프로그램을 경험해보지 못한 응답자가 약 42분으로 비대면 음악치료 미경험자가 적정하다고 응답한 시간이 약간 긴 것으로 나타났다.

발달장애 아동의 주양육자는 향후 비대면 음악치료 참여 시 악기와 악보와 같은 음악적 도구의 제공이 가장 필요하다고 응답한 경우가 26명(39%), 뒤를 이어 참여보조를 위한 인력이 13명(19%), 기관과 치료사의 추가적인 지원이 11명(16%)으로 향후 비대면 음악치료 시 필요할 것으로 예상되는 점에 대하여 보고하였다.

#### IV. 결론 및 제언

본 연구에서는 학령기 발달장애 아동의 주양육자를 대상으로 비대면 일반교과수업과 비대면 음악프로그램에 대한 참여 현황과 프로그램에 대한 인식을 조사하였다. 학령기 발달장애 아동의 주양육자 67명이 설문조사에 참여하였고, 이에 따른 응답을 분석하였다. 결과에 따른 논의점은 다음과 같다.

첫째, 비대면 일반교과수업 참여 현황을 살펴보았을 때, 실시간 온라인, 녹화영상을 활용하여 진행되는 경우가 가장 많았으며, 비대면 일반교과수업에 참여하는 현황은 평균 주 3회, 하루 평균 2시간 정도를 참여하는 것으로 나타났다. 이는 팬데믹 이후 비대면 교육 및 치료에 대한 참여가 발달장애 아동의 일상생활에서 빈번하게 이루어졌음을 보여주는 결과라고 할 수 있다. 비대면 수업참여에 필요한 환경구성에 대해 조사하였을 때, ‘물리적 환경 조성이 가능하였다’는 항목에 “그렇다”, “매우 그렇다”로 응답한 사람이 전체의 68%에 해당하였다. 이는 비대면 수업이 지속적으로 진행됨에 따라 가정에서 비대면 수업에 대한 환경이 어느 정도 마련되어 있음을 시사한다. 반면 발달장애 아동에게 비대면 수업 참여 시 타인의 도움이 필요하다고 응답한 비율이 상당히 높았는데 이는 선행연구(Han, Shim, Jeong, & Choi, 2020; Yoon et al., 2020)에서 보고된 바와 유사한 결과로 발달장애 아동의 경우 혼자서 혹은 자발적으로 비대면 수업에 참여하는 것이 어려울 수 있음을 보여준다. 이는 발달장애 아동을 위한 비대면 프로그램을 구성할 경우, 아동을 보조할 수 있는 인력의 역할과 해당 인력에 대한 지원 등이 함께 고려되어야 함을 시사한다.

둘째, 비대면 음악프로그램의 참여 현황을 조사했을 때 최근 6개월 동안 총 평균 19회로 응답되었으며, 평균 주 2회를 참여하는 것으로 보고되었다. 이를 통하여 비대면 음악프로그램의 참여 역시 중요해지고 있는 시점임을 시사한다. 비대면 음악프로그램 진행 시 음악을 제공하는 방법은 음악치료와 음악교과 모두 영상자료, 교사 또는 치료사의 라이브 악기연주를 통해 제공하는 경우가 많은 것으로 나타났다. 또한 음악프로그램 시 악기를 사용하는 경우, 집에 구비된 악기를 사용하는 경우가 가장 많은 것으로 보고되었다. 이는 비대면 음악프로그램이 어떠한 범위에서 실행되고 있는 보여주는 기초자료라고 할 수 있다. 또한 비대면 음악프로그램 참여 시 주양육자들은 아동이 음악에 맞추어 움직이는 모습과 긍정적인 정서 변화가 관찰되었다고 보고하였는데, 이를 통해 비대면 음악프로그램 진행 시 다양한 자료와 라이브 연주 등을 통한 다각적인 접근이 시도되고 있으며 이러한 시도들이 발달장애 아동의 긍정적인 반응으로 이어질 수 있음을 추측할 수 있을 것이다. 다만, 응답자들의 인식과 평가에 영향을 미치는 요인을 객관적으로 확인하기 위해서는 향후 더 많은 응답자와 비대면 음악프로그램에 따른 효과나 변화 등을 실제적으로 측정할 필요가 있다.

셋째, 비대면 일반교과수업과 비대면 음악프로그램 참여에 대한 인식을 비교한 결과 비대면 음악프로그램의 인식이 일반교과수업에 비해 긍정적인 것으로 나타났다. 특히, 발달장애 아동이 비대면 프로그램에서 주의를 유지할 수 있었다는 비율이 음악프로그램에서 높은 것으로 나타났다. 이는 선행연구(Kim & Choi, 2020)에서 보고된 비대면 프로그램의 어려운 점인 발달장애 아동의 주의유지가 어렵고 직접적인 상호작용이 제한되어 아동이 자발적인 참여가 어렵다고 보고한 것에 대한 보완수단이 음악프로그램이 될 수 있는 가능성을 보여준다. 이는 음악이 아동의 주의를 환기하거나 동기를 유발하는 데 효과적일 수 있다고 보고한 선행연구를 지지하

는 것으로 보인다(Jeong, 2017). 그에 반해 비대면 음악프로그램을 통해 아동의 감염문제 예방이라는 긍정적인 측면이 존재하지만, 아동의 부정적 행동에 대처하는 방법에 대해서 어려움을 겪는 것으로 보고되었다. 이에 향후 비대면 음악치료 프로그램을 진행하게 될 경우 아동의 문제행동에 개입할 수 있는 전략이 필요함을 시사한다.

넷째, 비대면 음악프로그램 내에서 비대면 음악치료와 음악교과수업에 대한 인식을 비교한 결과 필요성에 대한 인식이나 환경구성에 대한 인식은 음악치료를 경험한 그룹이 보다 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났다. 비대면 음악프로그램에서 관찰된 아동의 반응에 있어서는 비대면 음악치료 프로그램을 경험한 그룹이 대면 음악치료와 같이 발달장애 아동의 참여행동이 유지되거나 목표행동이 유지될 수 있다고 응답한 비율이 높았으며, 긍정적인 정서반응이 관찰되었다고 보고하였다. 이는 참여 현황에서 살펴본 결과를 비추어 볼 때, 심리정서적 필요에 맞춘 프로그램 구성이 이러한 반응을 이끌어낼 수 있던 것을 반영함을 시사한다. 반면, 음악기술의 습득은 비대면 상황에서 유도되는 데 제한점이 있어 향후 프로그램의 내용을 구성하거나 설계할 때 이러한 점을 고려할 수 있을 것으로 사료된다.

마지막으로 향후 비대면 음악치료에 대한 인식에서는 비대면 음악프로그램을 경험한 응답자 그룹이 경험하지 않은 그룹보다 향후 비대면 음악치료의 필요성에 대하여 긍정적으로 응답하였다. 이는 비대면 음악프로그램을 경험하지 않은 그룹의 경우, 선행연구에서 보고한 것과 같이 비대면 수업에 대해 발달장애 주양육자가 부정적으로 인식하고 있는 것과 관련이 있는 것으로 보이는데(Kim & Choi, 2020), 향후 비대면 음악치료에 대한 인식이 사전에 경험한 다른 프로그램에 대한 인식의 영향을 받는 것으로 사료된다. 비대면 음악프로그램을 경험한 그룹의 경우, 필요성이나 효과, 참여의향에서 높은 응답률을 보였는데 이는 음악이 비대면이라는 제한점에도 불구하고 제한된 상황에서 아동의 긍정적인 정서 및 행동 반응을 이끌어내거나 아동의 주의를 환기하고 아동의 필요에 개입할 수 있는 가능성이 있음을 보여준다. 현재 비대면 프로그램에 대한 개발이나 적용이 불가피해지고 중요해지는 시점임을 고려할 때, 이러한 결과는 음악프로그램이 가질 수 있는 강점을 활용하여 발달장애 아동에게 적용될 수 있음을 시사한다. 하지만, 본 연구의 응답자 수가 적은 것을 고려할 때, 본 연구의 결과를 일반화시키는데 제한이 있고 더 많은 응답자 수와 결과를 토대로 의미 있는 결과를 도출할 필요가 있을 것으로 사료된다.

본 연구의 결과 및 논의내용에 따라 도출된 연구의 제한점과 후속 연구를 위한 제안은 다음과 같다. 본 연구에 참여한 대상자는 만 6세부터 만 18세까지 학령기 발달장애 아동의 주양육자로 진행되었으나 표본집단이 작아 연구의 결과를 일반화하기에 제한이 있다. 특히, 비대면 음악프로그램을 경험한 참여자의 수의 표본이 적었기 때문에 의미 있는 결론에 도달하기에 제한이 있었다. 이에 추후 연구에서는 더욱 많은 주양육자를 대상으로 조사하여 신뢰할 수 있는 결과를 도출할 필요가 있다. 또한 본 연구에서는 비대면 일반교과수업과 음악교과수업을 모두

경험한 응답자, 비대면 음악치료와 음악교과수업을 모두 경험한 응답자가 존재하였다. 이에 연구자는 음악 외 일반교과수업과 음악교과수업을 분리하여 응답하게 하고 음악치료와 음악교과수업을 분리해서 응답하게 하였지만, 응답자가 동일한 경우 각각에 대한 응답이 서로 영향을 줄 수 있음을 배제할 수 없다는 점이 본 연구의 제한점이다. 향후에는 일반교과수업만 경험한 사람과 음악치료, 음악교과수업을 경험한 사람을 분리하여 비교분석하여야 각각에 대한 결론을 보다 타당하게 도출할 수 있을 것으로 보인다. 마지막으로 본 연구에서 도출된 비대면 음악치료에 대한 인식과 적절하다고 생각되는 세션의 형태 및 내용 등을 토대로 하여 실제 발달장애 아동에게 적합한 비대면 음악치료 프로그램을 구성할 필요가 있으며, 다양한 조건이나 요인에 따른 비교분석을 통해 COVID-19와 같은 팬데믹이나 비대면 매체를 활용한 프로그램이 중요해지는 시점에서 발달장애 아동에게 특화된 논의가 필요할 것으로 보인다.

## References

- Ahn, S. H. (2014). *A systematic review of single-subject design studies using music intervention for children with disabilities: 2000-2013* (Unpublished master's thesis). Ewha Womans University, Seoul.
- [안성희 (2014). **장애아동을 대상으로 음악 중재를 적용한 국내 단일대상연구의 체계적 고찰: 2000-2013년 중심으로**. 이화여자대학교 석사학위논문.]
- Asbury, K., Fox, L., Deniz, E., Code, A., & Toseeb, U. (2021). How is COVID-19 affecting the mental health of children with special educational needs and disabilities and their families? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(5), 1772-1780.
- Bae, B. D., Lee, O. I., & Shin, M. K. (2018). A synthesis on the effects of app-based smart learning for students with disabilities: Focusing on single-case research designs. *The Journal of Special Children Education*, 20(2), 83-115.
- [배병덕, 이옥인, 신미경 (2018). 장애학생을 위한 앱 기반 스마트러닝 효과성에 대한 체계적인 문헌분석: 단일대상연구설계를 중심으로. **특수아동교육연구**, 20(2), 83-115.]
- Baker, F., & Krout, R. (2009). Songwriting via skype: An online music therapy intervention to enhance social skills in an adolescent diagnosed with Asperger's syndrome. *British Journal of Music Therapy*, 23(2), 3-14.
- Cho, E. (2020). *A survey study on the current status of music therapy sessions since the outbreak of COVID-19 and the awareness and practice of music therapists with regard to inflection control* (Unpublished master's thesis). Ewha Womans University, Seoul.

- [조에스터 (2020). **코로나19 발생 후 음악치료 세션 현황과 음악치료사의 감염관리 인식 및 실천에 관한 조사연구**. 이화여자대학교 석사학위논문.]
- Choi, W. H., & Jun, Y. C. (2020). Case review of untact online courses based on video recording vs. synchronous video conferencing. *Journal of Field-based Lesson Studies*, 1(2), 1-28.
- [최원호, 전영국 (2020). 비대면 온라인 수업 사례 고찰: 동영상 녹화 및 실시간 화상 수업 중심으로. **현장수업연구**, 1(2), 1-28.]
- Colizzi, M., Sironi, E., Antonini, F., Ciceri, M. L., Bovo, C., & Zocante, L. (2020). Psychosocial and behavioral impact of COVID-19 in autism spectrum disorder: An online parent survey. *Brain Sciences*, 10(6), 341.
- Gaddy, S., Gallardo, R., Mc Cluskey, S., Moore, L., Peuser, A., Robert, R., Stypulkoski, C., & LaGasse, B. (2020). COVID-19 and music therapists' employment, service delivery, perceived stress, and hope: A descriptive study. *Music Therapy Perspectives*, 2020. Retrieved from <http://doi:10.1093/mtp/miaa018>
- Geretsegger, M., Elefant, C., Mössler, K. A., & Gold, C. (2014). Music therapy for people with autism spectrum disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 6, CD004381. doi: 10.1002/14651858.CD004381.pub3
- Han, J. H., Shim, J. W., Jeong, S. W., & Choi, J. W. (2020). The qualitative case study on children with a developmental disability who go through the difficulty with online learning amid COVID-19 pandemic. *Proceedings of the ChildFund Korea*, 1-31.
- [한진희, 심재환, 정세원, 최진우 (2020). 코로나 19로 인한 발달장애 아동의 온라인 교육 문제 탐색 연구. **어린이재단 연구논문 모음집**, 1-31.]
- Hwang, J. W., & Choi, J. H. (2020). Meta-analysis of smart devices utilization intervention for students with autism spectrum disorder. *Journal of the Korean Association for Persons with Autism*, 20(2), 87-111.
- [황지원, 최진혁 (2020). 자폐성장애 학생을 위한 스마트기기 활용 증재에 대한 메타 분석. **자폐성장애연구**, 20(2), 87-111.]
- Jeon, G. B. (2020). COVID-19 and the lives of disabled persons: The current status and countermeasures. *Journal of Critical Social Welfare*, 2020(68), 173-207.
- [전근배 (2020). 국가의 거리: 코로나19와 장애인의 삶, 그 현황과 대책. **비판사회정책**, 2020(68), 173-207.]
- 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), 19-34.
- [정필은 (2017). 자폐범주성장애 아동의 공동주의 기술 향상을 위한 단계적 상호 주의 증재

- 효과: 음악 조건과 비 음악 조건 비교. **인간행동과 음악연구**, 14(2), 19-43.]
- Khowaja, K., Shalim, S. S., Asemi, A., Ghulamani, S., & Shah, A. (2020). A systematic review of modalities in Computer-Based Interventions (CBIs) for language comprehension and decoding skills of children with autism spectrum disorder (ASD). *Universal Access in the Information Society*, 19(2), 213-243.
- Kim, D. I., Cho, Y. H., Lim, J. E., & Cho, E. J. (2021). Effect of smart education intervention programs for at-risk learners: A systematic meta-analysis. *The Journal of Special Children Education*, 23(1), 51-84.  
[김동일, 조영희, 임정은, 조은정 (2021). 교육사각지대 학습자를 대상으로 한 스마트 교육 효과성에 대한 체계적 메타분석. **특수아동교육연구**, 23(1), 51-84.]
- Kim, D. Y., & Choi, J. H. (2020). A study on the actual condition and perception of special education online learning due to COVID-19. *Korean Journal of Special Education*, 55(2), 85-108.  
[김대용, 최진혁 (2020). 코로나-19로 인한 특수교육 온라인 학습 실태 및 온라인 학습 인식 조사. **특수교육학 연구**, 55(2), 85-108.]
- Kim, H. J., & Shin, H. K. (2021). A study on actual conditions and improvement plans of distance learning for the students with intellectual disabilities. *Korean Journal of Special Education*, 55(4), 1-33.  
[김현집, 신현기 (2021). 지적장애학생을 위한 원격교육 실태 및 운영 방안 탐색. **특수교육학 연구**, 55(4), 1-33.]
- Knott, D., & Block, S. (2020). Virtual music therapy: Developing new approaches to service delivery. *Music Therapy Perspectives*, 38(2), 151-156.
- Korean Parents' Network for the People with Disabilities (2020). *Eighty days after the COVID-19 outbreak, 1,585 parents talk about lives of people with developmental disabilities and their families*. Retrieved from [http://www.bumo.or.kr/bbs/board.php?bo\\_table=B32&wr\\_id=161](http://www.bumo.or.kr/bbs/board.php?bo_table=B32&wr_id=161)  
[전국장애인부모연대 (2020). **코로나19 발생 80일, 1,585명의 부모가 말하는 발달장애인과 가족의 삶**. [http://www.bumo.or.kr/bbs/board.php?bo\\_table=B32&wr\\_id=161](http://www.bumo.or.kr/bbs/board.php?bo_table=B32&wr_id=161)에서 인출.]
- 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.
- Lee, H. N., & Kim, Y. H. (2020). Response and challenges of home care services to the spread of COVID-19. *Health · Welfare Issue & Focus*, 378, 1-11.  
[이한나, 김유휘 (2020). 코로나바이러스감염증-19 확산에 대한 방문돌봄서비스의 대응 및 과제. **보건 · 복지 Issue & Focus**, 378, 1-11.]
- Lee, I. J. (2020). *Special education teachers' experiences of distance learning in elementary school* (Unpublished master's thesis). Seoul National University of Education, Seoul.

- [이인지 (2020). **초등학교 원격수업에서 특수교사의 경험**. 서울교육대학교 석사학위논문.]
- Lee, K. J., & Jun, W. C. (2012). Development of situated learning based smart learning system for students with developmental disabilities. *Korean Journal of Elementary Education*, 23(1), 251-268.
- [이금지, 전우천 (2012). 발달장애학생을 위한 상황학습기반 스마트 러닝 시스템의 개발. **한국초등교육**, 23(1), 251-268.]
- Lee, S. E. (2019). An analysis of music intervention studies for children and adolescents with intellectual disability in Korea. *Journal of Music and Human Behavior*, 16(1), 1-24.
- [이승은 (2019). 국내 지적장애 아동·청소년 대상 음악중재연구 분석. **인간행동과 음악연구**, 16(1), 1-24.]
- Lee, Y. M., Lee, S. B., & Sung, M. K. (2015). Analysis of mobile application trends for speech and language therapy of children with disabilities in Korea. *Phonetics and Speech Sciences*, 7(3), 153-163.
- [이영미, 이수복, 성민경 (2015). 국내 장애 아동을 위한 언어치료용 모바일 어플리케이션 현황 분석. **말소리와 음성과학**, 7(3), 153-163.]
- Lindgren, S., Wacker, D., Schieltz, K., Suess, A., Pelzel, K., Kopelman, T., ... O'Brien, M. (2020). A randomized controlled trial of functional communication training via telehealth for young children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(12), 4449-4462.
- Ryu, Y. J., & So, H. J. (2018). Consensual qualitative research on the music therapists' experiences of therapeutic relationships with children on the autism spectrum disorder. *Journal of Qualitative Inquiry*, 4(4), 137-165.
- [유예지, 소혜진 (2018). 자폐스펙트럼장애아동과의 치료에서 음악치료사의 관계형성 경험에 대한 합의적 질적 연구. **질적탐구**, 4(4), 137-165.]
- Son, J. Y. (2013). A research review on usage and effectiveness of smart learning for students with disabilities in Korea. *Special Education Research*, 12(3), 79-105.
- [손지영 (2013). 장애학생을 위한 스마트러닝 활용유형 및 효과성에 대한 국내 연구 고찰. **특수교육**, 12(3), 79-105.]
- Son, J. Y. (2017). A review of research on augmented reality based educational contents for students with autism spectrum disorders. *Journal of Digital Contents Society*, 18(1), 35-46.
- [손지영 (2017). 자폐 스펙트럼 장애 학생 대상 증강현실기반 교육 콘텐츠 연구에 대한 고찰. **한국디지털콘텐츠학회 논문지**, 18(1), 35-46.]
- Tomaino, M. A. E., Greenberg, A. L., Kagawa-Purohit, S. A., Doering, S. A., & Miguel, E. S. (2021). An assessment of the feasibility and effectiveness of distance learning for students with



severe developmental disabilities and high behavioral needs. *Behavior Analysis in Practice*, Advanced online publication. doi:10.1007/s40617-020-00549-1.

Yoon, T. S., Ryu, S. Y., & Lim, K. W. (2020). A study of special education teachers experience on distance class in special school in Chung-Nam province. *Journal of Special Education for Curriculum and Instruction*, 13(3), 179-209.

[윤태성, 류수연, 임경원 (2020). 충남지역 특수학교 교사의 원격수업 운영 경험과 그 의미. *특수교육교과교육연구*, 13(3), 179-209.]

- 게재신청일: 2021. 03. 15.
- 수정투고일: 2021. 05. 11.
- 게재확정일: 2021. 05. 11.

## Perceptions of Primary Caregivers of Children With Developmental Disabilities on Tele-music Program During COVID-19\*

Kim, So Hee\*\*

The purpose of this study was to investigate how primary caregivers of children with developmental disabilities aged 6 to 18 years perceived on tele-music programs in which their children participated during COVID-19. A total of 83 caregivers who voluntarily agreed to participate in this study responded to a survey either on-line or in person and 67 questionnaires were included in the final analysis after deleting 16 incomplete responses. The results showed that tele-music programs were rated somewhat suitable for distance learning but that there was still a need for adult assistance to help children with developmental disabilities participate in the program. When comparing the perceptions of caregivers who participated in remote general education versus who participated in tele-music program, significantly higher level of program engagement and positive responses from a child were perceived with tele-music program. The caregivers who participated in tele-music program showed significantly greater willingness to participate in tele-music therapy in the future than those who did not. The findings of this study presents information on how tele-music therapy has been implemented to children with disabilities and what can be considered for the the development of a tele-music therapy program.

*Keywords: tele-music program, children with developmental disabilities, caregivers, survey, COVID-19*

---

\*This article was based on the first author's master's thesis(2021).

\*\*First and corresponding author: Music Therapist, Yeongdeungpo-gu Support Center for Childcare. Korean Certified Music Therapist(KCMT) (ksohee9410@gmail.com)

〈Appendix 1〉 설문 문항 구성

구성문항	문항내용	문항수
	주양육자의 연령(1), 아동과의 관계(1)	2
A. 기본정보	발달장애 아동의 성별(1), 연령(1), 출생순위(1), 진단명(1), 재학중인 학교과정(1), 학교 유형(1), 치료프로그램(1), 음악치료 관련(4)	11
B. 비대면 일반교과수업 참여 현황 및 인식	비대면 수업 진행관련(2), 수업형태(1), 참여비중(1), 타인의 도움(2), 추가적인 대면 및 비대면 지원(6), 필요성(2), 환경구성(4), 아동의 반응(3), 만족스러운 점(2), 어려운 점(2)	25
C. 비대면 음악프로그램 참여 현황 및 인식	비대면 음악프로그램 진행관련(2), 비대면 음악프로그램 형태(1), 평균 참여비중(1), 음악프로그램 내용(3), 악기사용(2), 자료의 사용(2), 타인의 도움(2), 추가적인 대면 및 비대면 지원(6), 필요성(2), 환경구성(3), 아동의 반응(2), 긍정 및 부정적 반응(6), 대면 음악프로그램과 비교(2), 만족스러운 점(2), 어려운 점(2)	41
D. 향후 비대면 음악치료 참여의향 및 인식	필요성(1), 기대효과(1), 참여의향(1), 선호하는 진행형태(1), 효과가 기대되는 목표영역(1), 필요한 도움(1)	8
총 합		87