

노래만들기 중재를 통한 인공와우이식청소년의 자기표현 능력 향상 사례

윤예은*

본 연구는 노래만들기 중재가 인공와우이식청소년의 자기표현 능력 향상을 가져오는지 알아보기 위한 사례연구이다. 본 연구의 노래만들기 중재는 인공와우이식자의 음악지각에 관한 선행 연구 결과를 반영하여 CI이식청소년의 성공적인 자기표현 경험을 위해 구성되었다. 단계적으로 구성된 노래만들기와 음악테크놀로지(예, iPad의 GarageBand)가 활용되었다. 두 명의 CI이식청소년이 연구에 참여하였고, 중재는 주 1회씩 총 8주간 제공되었다. 결과분석을 위해 중재 과정 중 변화 양상이 중요함에 따라 자기표현과 관련한 언어적·비언어적 행동과 음악적 반응의 변화를 서술하였다. 연구 결과 노래만들기 중재에 참여한 대상자들은 공통적으로 음악을 통한 자기표현의 자신감 향상과 단순한 자기표현에서 자신의 정서 및 의견을 표현으로의 변화가 관찰되어, 자기표현 능력의 향상에 긍정적인 변화를 확인할 수 있었다. 결과적으로 인공와우이식에 따른 청지각적 특징을 반영한 음악 중재가 성취감 및 긍정적인 자기표현 경험을 도울 수 있음을 확인하였으며, 이는 추후 인공와우이식자를 대상으로 노래만들기 연구가 지속적으로 수행될 필요가 있음을 시사한다.

핵심어 : 인공와우, 청소년, 노래만들기, 자기표현

*주저자 및 교신저자: 이화여자대학교 예술교육치료연구소 연구원, 음악중재전문가(KCMT)
(ejffjd92@naver.com)

I. 서 론

인공와우(Cochlear Implant, 이하 CI)이식은 보청기의 도움을 받지 못하는 고도의 청각 손실 및 고도 혹은 심도의 감각신경성 난청 환자들에게 청력 재활의 효과적인 수술로 자리 잡았다(Song, 2007). 이에 청각장애인 및 고도의 청각 손실 환자들의 수술 수요가 꾸준히 증가하고 있으며, 2014년 기준으로 유아부터 고등학교 학생 내 전체 청각장애학생의 63%가 CI수술을 받았다(Korea National Institute for Special Education, 2014). 이와 함께 CI이식학생이 통합학급에 재학하는 수가 증가되었고, 한편 통합학급에서의 적응이 어려워 다시 특수학교로 역통합되는 사례도 지속적으로 보고되고 있다(Choi & Kim, 2011; Huh, 2014; Kim & Choi, 2009; S.-Y. Kim, 2015). 이처럼 CI수술의 증가는 청각장애 학생의 통합교육의 확대 및 증가에도 영향을 미치고 있다(Ministry of Education, 2016).

CI이식청소년은 CI수술을 받았지만 건청 또래와 동일 수준의 청력을 갖기 어렵고 소음이 많은 어두운 환경 등에서는 의사소통이 제한적인 등이다(Punch & Hyde, 2011). 소음이 존재하는 경우는 소리 지각력이 현저하게 저하되기 때문에(Park, 2005), 학교 수업 시 교사나 또래의 소리에 초점을 두고 구별하여 듣는 것이 어려워 학업 성취에 제한이 있을 뿐 아니라 심리적으로 위축되기도 한다. 일반교과에 비해 음악교과에서 소리를 구분해서 듣는 것이 더 어려울 수 있다. CI기기는 음성을 위주로 인지하도록 설계되어 있고(Drennan & Rubinstein, 2008; Nakata, Trehub, Mitani, Kanda, Shibasaki, & Schellenberg, 2005) 매핑을 통해 설정된 dB이상의 소리가 발생할 경우, 소리 왜곡화 현상이 일어나기 때문이다(Drennan & Rubinstein 2008; Gfeller, Olszewski, Turner, Gantz, & Oleson, 2006). 따라서 CI이식청소년은 일상적인 소리가 아닌 음악이 제공되는 경우 그 소리가 왜곡되어 들릴 수 있는데, 건청 또래와 수업하는 학교 음악시간에서 감상한 음악을 파악하고 음정, 박자, 리듬 등 음악 요소에 맞추어 노래를 따라 부르는 등의 관련된 음악 과제를 수행하는 것이 어려울 수 있어 소외감을 느끼거나 부정적 정서가 경험되기도 한다(Lassaletta et al., 2007).

건청 또래와 구별되는 CI이식청소년의 청각적 제한은(Punch & Hyde, 2011) 또래와 동질성을 추구하는 청소년기에 심리적 어려움을 가중시킬 수 있다. 학습된 무기력 증상으로 인해 집중력이 감소하거나 의사소통의 한계로 갈등상황에 처하기도 한다. 감정 기복이 심하거나 건청인에 대한 적개심, 피해의식을 표현하기도 하는 등 사회적 맥락에서 정서적 불안정을 경험하기도 한다(Kim & Choi, 2009). 이는 학교생활 및 또래관계에서의 부적응, 심리정서적 어려움으로 발현되며, 최근 지속적으로 보고되는 역통합 사례(Choi & Kim, 2011; Huh, 2014; Kim & Choi, 2009; S.-Y. Kim, 2015)를 통해 확인된다. 또한 헤드피스 및 어음처리기(speed processor)와 두 장치의 연결선 등 건청인과 구별되는 외적 특성으로 인해 심리적 부담감을 경험하기도 하며, CI외부기기의 분실 및 고장이 우려되어 또래와의 격렬한 스포츠에 참여하

지 못하거나(Wheeler, Archbold, Gregory, & Skipp, 2007), CI기기를 소거하고 신체 활동에 참여해야 하기 때문에 청각적인 혜택을 받을 수 없는 등 활동의 제약으로 상호작용 위축 및 사회적 경험이 제한될 수 있다.

또래환경이 주요한 영향을 미치는 청소년 시기에 CI이식으로 인해 발생하는 청각적 한계, 상호 관계에서 의사소통의 제한, 사회적 경험의 제한은 CI이식청소년의 자기표현의 기회를 제한하고 자기표현의 부정적인 피드백으로 인한 낮은 자기표현 능력을 가질 수 있음을 시사한다. 자기표현은 자신의 생각이나 감정 등의 정보를 타인에게 전달하고, 상황에 따라 적절하게 자신을 표현하는 행동 방식을 선택하는 것을 의미한다. 청소년기에 형성된 자기표현 방법은 개인의 성격과 사회의식에 영향을 미칠 수 있기 때문에(Shin & Doh, 2000) CI이식청소년에게 자신의 생각과 감정의 적극적인 자기표현의 향상 및 자기표현에 대한 자신감을 제공할 수 있는 중재가 요구된다.

노래만들기는 청소년을 대상으로 자신의 생각과 감정을 내적으로 규명하고 외적으로 표현하는 자기표현 향상을 목표로 할 때 주로 적용되는 중재이다(Robarts, 2003). 최근 다양한 장애대상군의 청소년을 대상으로 노래만들기 중재를 통해 자기표현이 향상된 선행연구가 꾸준히 보고되고 있으나(Jung, 2016; K.-S. Kim, 2015; Kim, 2007), CI이식청소년을 대상으로 한 연구는 미비하다. CI이식청소년을 대상으로 자기표현 향상을 위해 노래만들기 중재를 제공할 때, CI이식자는 음악을 지각하는 수준과 청각적 특성의 개인차가 상이하기 때문에 개별적인 중재가 요구되며, 음악에 대한 청지각적 특성을 고려한 중재 전략이 중요하다(Hsiao & Gfeller, 2012). CI이식자는 음고(pitch) 지각에 비해 리듬(Kong, Cruz, Jones, & Zeng, 2004), 멜로디 윤곽 및 도약 진행(Galvin, Fu, & Nogaki, 2007; Looi, 2014), 음색 및 화성(Galvin et al., 2007; Kim, Cho, Kim, & Yoo, 2015)을 상대적으로 용이하게 파악하는 반면, 복잡한 음악 요소 지각에는 어려움이 있기 때문에(Brown & Balkany, 2007; Looi, Gfeller, & Driscoll, 2012) 단계적이고 점차적인 음악 요소가 제공될 필요가 있다. 이를 통해 음악을 만드는 과정 안에서 긍정적인 청각적 피드백과, 음악을 통한 자기표현의 긍정적인 경험을 제공하고, 자연스럽게 자기표현에 대한 동기 및 성취감과 자신감의 향상을 도울 수 있다(Kokotsaki & Hallam, 2007).

따라서 노래만들기 중재 시 CI이식청소년이 음악 요소를 어떻게 지각하고 있는지를 확인하고 음악을 충분히 경험할 수 있도록 제공하면서 자기표현의 기회가 제공되어야 한다. 이러한 과정 안에서 경험하는 즉각적인 음악 피드백과 단계적으로 완성되는 노래는 노래만들기에 대한 부담감을 감소시키면서 긍정적인 자기표현과 함께 자신감 향상에 기여할 수 있다. 또한 테크놀로지 기기를 사용하면서 자신의 능력 및 기능수준과 상관없이 작은 조작에 비해 효과적으로 음악을 산출하도록 도와 성취감 및 즐거움으로 인한 자기표현을 증가시킬 수 있다(Magee & Burland, 2008). Park(2011)의 연구에서는 12세와 17세 소아암 아동청소년의 자기

표현과 자아인식 향상을 위해 테크놀로지를 활용한 노래만들기 중재를 시행하였다. 가사만들기를 통해 자신의 모습에 대한 다양한 시각 탐색의 기회를 제공하였고, 뮤직비디오와 MIDI 프로그램 활용으로 완성도 높은 음악적 산출물을 제공하였을 때 성취감과 자기표현 능력에서 긍정적인 변화가 관찰되었다. 다만 연구대상자가 12세와 17세로 연령의 차이가 커서 발달수준과 사회적 환경이 다르다는 점을 고려하지 못했으며, 유병기간의 차이도 커서 치료경험이 상대적으로 많은 대상자는 이미 대처능력을 경험했을 수도 있다는 제한점이 있다. CI이식 청소년은 소아암 아동처럼 인지적인 어려움이 없고, 내면적인 힘의 향상이 요구됨에 따라 해당 중재를 적용해볼 수 있을 것으로 판단된다. 이에 따라 본 연구에서는 발달수준과 또래환경의 유사성을 확보하기 위해 난청발생시기가 유사하고 초기 청소년기에 CI를 이식받은 후 2년이 경과된 청소년을 대상으로 하였다.

본 연구에서는 노래만들기 중재를 통해 CI이식에 따른 청각적 한계 및 의사소통의 어려움으로 인해 위축되었던 CI이식청소년에게 자기표현의 기회를 효과적으로 제공하고자 한다. 이를 통해 자기표현에 대한 성취감 및 긍정적 음악경험을 제공하여 자기표현 능력을 향상시키는 것을 목적으로 한다. 또한 CI이식청소년의 청지각적 특성을 고려하여 음악 요소가 전략적으로 적용되고, 음악에 대한 긍정적 경험 및 성공적인 성취경험을 도와 CI이식청소년의 심리 사회적 필요에 적절한 음악중재를 구성하고, 보다 CI 특성에 맞게 개선된 중재를 마련하는 것에 의미가 있다. 이에 노래만들기 중재의 참여한 CI이식청소년의 세션 회기에 따른 자기표현 변화를 언어적·비언어적·음악적 표현으로 서술하고자 한다.

1. 자기표현 능력 향상을 위한 노래만들기 중재에 참여한 CI이식청소년은 자기표현에 있어 어떠한 변화를 보였는가?
 - 1-1. 언어적·비언어적 표현과 관련해 노래만들기 중재에 참여한 CI이식청소년은 자기표현에 있어 어떠한 변화를 보였는가?
 - 1-2. 음악적 표현과 관련해 노래만들기 중재에 참여한 CI이식청소년은 자기표현에 있어 어떠한 변화를 보였는가?

II. 연구 방법

1. 연구 참여자

본 연구에 참여한 대상자는 인공와우기기를 양측 혹은 일측에 이식하고 이식 수술을 받은지 2년 이상 경과한 10-14세의 초기청소년으로, 중복장애가 없고 과다 행동 등 정서행동

에 어려움이 없는 자, 구어 의사소통에 어려움이 없고 음악 청취가 가능한 자이다. 대상자 모집은 이화여자대학교 생명윤리위원회의의(IRB-151-4) 승인 하에, 학교 및 병원의 연구 허가 절차를 거쳤다. 연구가 승인된 기관 내에 연구 참여에 대한 자발적인 의사를 밝힌 대상자의 보호자에 한해 면담을 실시하였고, 본 연구 참여에 자발적으로 동의한 보호자에 한해 서면으로 동의서를 획득하였다. 이에 따라 최종적으로 보호자의 자발적 서면 동의가 획득되고 선정 기준에 부합한 2명의 아동이 본 연구에 참여하였다. 연구대상자 2명은 언어발달 이전에 CI를 이식하고, CI착용기간이 유사함에 따라 의사소통 수준이 유사할 확률이 높고, 사전에 평가된 자아존중감 척도의 결과도 유사하여 심리정서적 측면에서 유사한 수준으로 판단되었다. 각 대상자에 대한 기본 정보는 <Table 1>과 같다.

<Table 1> Demographic Information of Participants

	Participant A	Participant B
Sex	Female	Male
Age	10 years 6 months	10 years 3 months
School attended / Grade	Inclusive school / 6th grade	Special school / 6th grade
Etiology of deafness	Congenital	Congenital
Age at cochlear implantation (R/L)	1 years 6 months / 4 years 9 months	2 years 10 months / N/A
Side of CI	Bilateral	R (HA in L)
Duration since CI (R/L)	10 years / 6 years	8 years 5 months / N/A
Duration of CI use (R/L)	9 years 11 months / 6 years 8 months	8 years 4 months / N/A
Device (R/L)	Freedom / Nucleus 5	MED-EL / Phonak (HA)

Notes. R: right. L: left. N/A: not applicable. HA: hearing aid.

2. 연구 도구

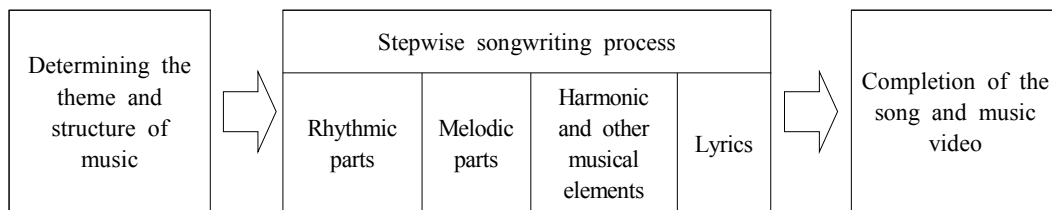
본 연구에서는 사전 면담에서 설문지를 통해 음악에 대한 배경 및 정보와 다양한 내적 변인에 따른 상태를 확인하였다. Kim과 Kim(1996)의 자아존중감 척도는 성격적 자아, 친구관련 자아, 신체외모 자아 등 7가지 하위영역으로 나뉘어 있어 대상자의 영역별 심리정서적 상태를 확인할 수 있으며, Rosenberg(1965)가 개발한 자존감 측정도구(Self-Esteem Scale)는 자신에 대한 긍정적 자아와 부정적 자아로 구분되어 대상자의 현재 자기 평가에 대한 상태를 확인하였다. 또한 본 연구에서는 iPad Application인 ‘GarageBand’ 소프트웨어 프로그램과

iRing Keys 마스터키보드를 사용하여 노래만들기 중재 진행 및 음악 결과물을 산출하였다. ‘GarageBand’는 조작이 어렵지 않고 어쿠스틱 소리산출이 가능하여 노래만들기 중재 시 다양한 음색과 자동기능을 통한 다양한 리듬의 제공이 가능하여 음악 선호 및 지각 수준이 상이한 본 연구대상자들에게 효과적으로 활용될 수 있다. 완성된 노래는 Macbook pro의 ‘imovie’ 프로그램으로 뮤직비디오를 제작하였다.

3. 중재 환경 및 절차

본 연구의 전체 절차는 사전검사 1회기, 회기 당 약 40-50분씩 총 6회의 중재회기, 사후검사 1회기로 전체 총 8회기 개별세션으로 진행되었다. 연구의 주당 회기 수는 연구대상자들이 학기 중임을 고려하여 수업권 보장을 위해 개별적으로 방과 후에 스케줄을 조절하여 사전 면담을 통해 대상자 모두 주 1회로 확정하였다. 중재가 진행된 장소는 서울 소재 음악치료연구실과 교육기관 내 외부인의 방해가 없는 독립적인 공간이었다. 모든 중재는 대상자와 연구자가 마주 보고 앉은 형태로 진행되었다.

본 연구의 중재는 CI이식자의 음악 지각 및 산출관련 연구를 바탕으로(Cooper, Tobey, & Loizou, 2008; Galvin et al., 2007; Hsiao & Gfeller, 2012; Looi et al., 2012; Nakata et al., 2005), 전체 중재를 음악 요소에 따라 단계적으로 구성하여 진행하였다(<Figure 1> 참조).



<Figure 1> Steps of Intervention

4. 중재 전략 및 내용

1) 중재 전략

CI이식청소년이 음악을 효과적으로 경험하고 표현하기 위해서는 CI이식에 따른 청지각 특성을 반영한 노래만들기 중재가 필요하다. 이에 본 중재는 효과적인 음악지각과 산출을 위해 CI이식에 따른 청각적 특성을 반영한 전략을 바탕으로 진행되었다.

첫째, CI이식청소년의 지각 측면을 고려하여, 성공적인 노래만들기 경험을 위해 지각이 가장 용이한 리듬요소를 강조하고, 다른 요소를 단계적으로 제공한다. 중재 초기에 리듬 요소를

우선적으로 제시하여 보다 용이한 지각을 통해 성공적인 경험을 돕고 다른 요소 증재에서도 랩, 리드미컬한 멜로디, 리듬 반주 등 리듬 요소를 적극적으로 활용하여 증재에 대한 동기 및 즐거움을 제공한다. 리듬 요소 이후에는 멜로디, 음색, 화성을 순차적으로 제공하여 점차적으로 음악자원을 확보하고 능동적인 음악을 만들 수 있도록 돕는다. 이는 CI이식자의 음악지각 기초연구에 따르면 리듬 지각능력이 가장 높고 리듬에 의존하여 음악을 인식하는 경향이 높으며(Kong et al., 2004), CI이식자에게는 복잡한 음악이 부자연스럽게 들릴 수 있기 때문에(Gfeller, 2001) 음악의 요소를 충분히 경험하면서 점차적으로 음악을 인식(Galvin, Eskridge, Oba, & Fu, 2012)하는 것이 중요하기 때문이다.

둘째, 충분한 음악경험 및 성공적인 자기표현을 위해 회기마다 ‘경험-선택-산출’ 활동의 키투어로 세션을 진행한다. 각 요소 제시 시 빠르기, 복잡성 크기, 패턴, 키투어 등 다양한 방법으로 음악 요소를 경험하고, 자신의 지각 및 정서 수준에 따라 선택하고, 산출하는 과정을 통해 성공적인 자기표현을 유도한다. 이는 다양한 음악 요소의 경험은 충분한 음악 인식을 촉진(Galvin et al., 2012)하여 자기표현에 효과적이며, CI이식자와 관련하여 요소에 따른 선행연구에 따르면, 멜로디 요소에서 특정 멜로디 윤곽과 도약 진행에 인식이 빠르고(Galvin, Fu, & Oba, 2008; Looi, 2014), 음색 및 화성에서도 특성이 있기 때문이다(Galvin et al., 2008; Kim et al., 2015).

셋째, 음악에 대한 성취감 및 효과적인 자기표현을 위해 음성 사용을 적극적으로 유도한다. 리듬을 사용한 랩은 자신의 목소리를 적극적으로 활용한 음악 산출과정으로 자기표현에 대한 피드백을 충분히 제공하므로 자기표현능력에 긍정적인 영향을 제공한다. CI이식자의 음성 산출에 대한 두려움을 고려하여 사전에 파악한 선호곡에서 대상자가 효과적으로 지각하거나, 의미있는 음악 요소나 특징을 부각하여 노래만들기에 차용함으로써 자기 피드백 자체에 거부감을 갖지 않고 성공적으로 시도할 수 있도록 유도한다. CI이식자가 노래 부르기 시 멜로디보다 리듬 단서에 의존(Nakata et al., 2005)하고 멜로디 패턴이나 정확한 피치의 산출의 어려움이 있어(Nakata, Trehub, Mitani, & Kanda, 2006) 리듬이 강조된 랩을 전략적으로 활용하는 것은 자기표현뿐만 아니라 음악경험 내 성취감을 강화할 수 있다. 또한 CI이식자는 음악을 듣는 습관 및 배경 환경에 따라 음악 지각 수준이 상이하고 악기나 음악 양식에 대해 나름의 선호도가 있기 때문에(Gfeller, Christ, Knutson, Witt, Murray, Tyler, 2000; Nakata et al., 2005; Vongpaisal, Trehub, & Schellenberg, 2009) 개인의 음악 선호도를 반영할 시 음악에 대한 참여도 및 자기표현의 증진을 도모할 수 있다.

2) 노래만들기 단계별 프로그램의 구성

(1) 1단계(1회기): 노래의 주제 및 가사, 구조, 특징 정하기

본 단계에서는 대상자와 관계 형성 및 안정감을 목표로, ‘나’, ‘음악’에 대한 주제로 토의한

후 만들고자 하는 노래의 주제 및 가사, 주제, 형식을 정하였다. 또한 의사소통의 어려움이 있고, 음악에 대한 부적 경험이 있을 수 있는 대상자에게 iPad의 GarageBand의 다양한 음색 탐색 및 프로그램을 경험하게 하여 활동에 대한 기대감 및 참여 동기를 촉진하였다. 작은 조작으로 큰 산출이 가능한 태블릿 PC의 사용을 첫 회기에서 경험하게 하여 음악 프로그램에 대한 불안감을 감소하고 안정감을 효과적으로 제공하고자 하였다.

(2) 2단계(2회기): 노래의 전체 리듬관련 구조 만들기 및 연주하기

본 단계는 노래만들기를 시작하는 단계로 리듬 탐색 및 산출을 통한 자기표현 시도 향상을 목표로 수행력이 높은 리듬을 사용하여 음악에 대한 부담감을 감소시키고 자기표현에 대한 긍정적인 피드백을 제공하고자 하였다. 본 활동에서는 GarageBand를 통해 먼저 변별적인 리듬 패턴, 빠르기, 복잡성, 크기 등을 듣고 경험한 후, 자신을 표현할 수 있는 리듬의 복잡성, 음량, 패턴, 템포 등을 선택하고, 직접 산출하며 자기표현을 유도하였다. 또한 작업한 리듬형태에 맞추어 노래 가사의 일부분을 만들거나 혹은 만든 가사를 리듬에 넣어 랩으로 불러봄으로써 리듬을 통한 자기표현 시도를 촉진하였다.

(3) 3단계(3회기): 노래의 멜로디 파트 만들기 및 연주하기

본 단계에서는 자기표현에 대한 자신감 향상을 목표로, 다양한 패턴으로 자기표현에 활용할 수 있는 멜로디 요소를 제공하여 음악 요소를 확장하고 자기표현에 대한 자신감을 촉진하고자 하였다. 본 활동에서는 선행 연구를 바탕으로 연구자가 제시한 변별적인 멜로디 윤곽(contour) 및 지각이 용이한 도약 음정을 듣거나 혹은 연주하며 충분히 경험한 후, 작업하는 가사 중에 멜로디로 표현하고 싶은 부분에 대해 제시된 멜로디를 변형 혹은 새롭게 만들어 선택하고, 다양한 음색 및 악기를 통해 산출하도록 하였다. 또한 대상자의 청지각적 특성을 고려한 멜로디 윤곽, 도약, 옥타브 제시는 활용할 수 있는 음악 자원을 확장함으로써 멜로디를 통해 구체적인 자기표현을 도울 수 있도록 하였다.

(4) 4단계(4회기): 노래의 화성 및 다양한 음악 요소 추가하기

본 단계에서는 긍정적인 음악 경험 향상 및 주도성 향상을 목표로, 대상자의 향상된 자기표현을 바탕으로 화성 및 음악에 복잡성을 더하여 노래의 점차적인 완성도를 높여가며 긍정적인 음악 경험 및 주도성 향상을 촉진하고자 하였다. 본 활동에서는 리듬 및 멜로디작업이 완료된 음악에 붙여진 다양한 화성 및 반주 패턴을 경험하고, GarageBand 내에 있는 현악기, 관악기, 리듬악기, 베이스 등 다양한 악기를 선택하여 산출할 수 있도록 하였다. 또한 효과음이나 음색 등 자신의 의도에 따라 다양한 음악적 요소를 추가하고 녹음하여 충분한 음악 인식 및 경험을 도울 수 있도록 하였다.

(5) 5단계(5회기): 전체 음악 완성 및 노래/랩 녹음하기

본 단계는 자기표현에 대한 성취감 및 자신감 향상을 목표로, 음악 완성을 통한 자기표현 및 음악 수행에 대한 성취감 제공 및 자신에 대한 긍정적인 평가를 촉진하고자 하였다. 본 활동에서는 만들어진 노래를 듣고 자신이 표현하고자 하는 정서 및 분위기에 따라 수정 및 보완하고 이를 음원으로 추출한다. 또한 완성된 노래에 대한 느낌과 생각, 노래만들기 후에 ‘나’에 대해 변화된 생각을 나누며 그 과정에서 성취감을 얻도록 촉진한다.

(6) 6단계(6회기): 완성된 음악을 바탕으로 뮤직비디오 만들기

본 단계는 성취감 강화 및 자기표현 능력 향상을 목표로, 음악에 시각적 자료를 선택 및 매칭하는 과정에서 자기표현 능력을 향상하고 영상 정보와 음악의 의미를 일치시켜 성취감 및 자기표현을 강화하고자 하였다. 본 활동에서 대상자는 작업된 음악과 그 음악을 통해 표현하고자 하는 자신의 의도에 따라 직접 영상, 사진, 그림을 선택하여 뮤직비디오를 완성할 수 있도록 하였다. 최종적인 자기표현에 대한 청각적, 시각적 음악 결과물이 산출되었으며 완성된 뮤직비디오는 일상생활에서도 자기표현의 자원으로 활용하게 함으로써 중재를 통해 경험한 자신감을 지속적으로 유지할 수 있도록 하였다.

5. 자료수집 및 분석

본 연구는 음악치료 중재 과정에서 연구대상자가 자기표현과 관련하여 보인 의미 있는 언어적·비언어적 변화를 가사, 중재참여도, 자기평가, 성취감의 측면에서 서술하였다. 중재과정에서의 음악적 표현 또한 회기 및 요소에 따라 서술하였다.

6. 중재충실도 및 사회적 타당도**1) 중재충실도**

본 연구에서는 자기표현 능력 향상을 목표로 CI이식청소년의 특징을 고려한 음악 중재가 연구자에 의해 적절하게 이루어졌는지를 확인하기 위하여 음악치료 박사학위 소지자 1인과 CI이식자 대상 임상경력이 6년 이상인 전문가 1인이 중재충실도를 평가하였다. 중재 충실도는 동영상 관찰을 통해 이루어졌으며, 총 중재 영상 중 20%의 영상이 무작위로 선정되었다. 평가 척도는 각 문항 당 5점 척도로 평가하게 하였고, 평가된 점수를 가능한 총 점수로 나누고 이를 백분율로 환산하였다. 본 연구에서 실시된 중재 충실도 체크리스트 양식은 음악치료 전문가 2인의 검토 아래 수정을 하였다.

2) 사회적 타당도

중재 종료 후에는 중재 프로그램의 사회적 적합성 및 참여자의 실제 사회적 환경에 미치는 영향을 확인하기 위하여 연구에 참여한 CI이식청소년의 보호자 및 교사를 대상으로 사회적 타당도를 실시하였다. 사회적 타당도 체크 리스트는 각 항목별로 3개의 문항을 구성하여 총 9문항으로 제작하였고, 5점 척도로 구성하였고 이외에 프로그램 참여 소감 등을 기재할 수 있도록 1개의 문항을 개방형으로 구성하였다.

Ⅲ. 결 과

1. 대상자 A의 자기표현 변화

대상자 A는 통합학교에 재학 중인 초등학교 6학년 여아로, 양이에 CI를 이식하였으며 CI 착용기간은 오른쪽은 10년 0개월, 왼쪽은 6년 0개월이다. 사전에 측정된 자기존중감 척도에서 총점대비 백분율이 67점이었으며, 그 중 신체외모자아가 46점, 성격적 자아가 50점으로 가장 낮았고, 긍정적 자아보다 부정적 자아의 점수가 더 낮았다. 실제 대상자는 자신감이 없고 외모와 스스로의 능력에 대한 부정적인 평가 및 인식을 가지고 있었으며 주로 수동적인 참여 형태가 관찰되었다. 이에 자기표현에 대한 성취감이 음악으로 제공될 수 있도록 주도적인 참여를 지속적으로 유도하고, 선호곡을 차용하였다. 결과적으로 자기표현 능력의 향상과 높은 수준의 성취감을 확인할 수 있었다.

1) 언어적·비언어적 자기표현 변화

첫 번째, 대상자 A는 자신의 능력에 대한 부정적인 평가와 위축감으로 인한 소극적인 자기표현에서 적극적인 자기표현 변화가 관찰되었다. 중재 초기 대상자는 “못하는데”, “못하겠어요”라고 하며 참여 및 자기표현에 대한 부담감을 표현했고 자신의 음악적 수행에 대해 “지금만 잘하는 거예요”라고 말하거나 녹음된 자신의 목소리를 들을 때 귀를 막고 “안 들을 건데요”라고 하는 등 자신에 대해 부정적으로 평가하는 모습이 관찰되었다. 이에 연구자는 조작이 쉬운 어플리케이션을 통해 대상자가 성공적인 경험을 하여 수행에 대한 두려움을 완화시키고, 선호곡의 멜로디의 컨투어 및 도약을 바꾸어가며 제시함으로써 자기표현의 동기를 부여하고 청각적인 만족감을 제공하였다. 이후 대상자는 멜로디 만들기 작업 시 직접 연주하기를 시도할 뿐만 아니라 “멜로디 적어야겠다”, “잠깐만요(연습)”, “조금만 연습하고요”라고 말하는 등 수행에 대한 적극적인 태도 변화가 관찰되었으며, “정말 발매할 만한 곡이군요, JYS(자신의 이름 이니셜)에서 발매할 만한”, “기분이 좋아요”라고 표현하는 등 긍정적인 자기평가가 증가

한 것도 확인되었다. “동생과 우리집 개(에게 들려주고 싶어요), 음악에 대한 생각이 바뀌게”, “피아노 악기로 한 멜로디(자신이 직접 연주한 전주)가 가장 좋아요”, “사이다(노래제목) 같아요”, “제 노래예요”, “유튜브에 올릴 거예요” 등에서 보이는 것처럼 이러한 변화에는 자기표현의 성공적인 경험이 영향을 준 것으로 판단된다. 뮤직비디오 작업 시에도 “작곡 000(자신 이름), 작사000(자신 이름)”라고 넣어줄 것을 자발적으로 표현하였으며 마지막 회기에서는 자신이 만든 가사를 모두 외우고 음악에 맞추어 리듬에 따라 몸을 흔들며 노래를 부르는 모습이 관찰되어 자기표현 결과물에 대한 성취감과 함께 긍정적인 음악경험도 제공하였음을 확인할 수 있었다.

두 번째, 대상자 A는 수동적이고 단순한 수준에서 표현하던 것에서 나아가 자발적으로 자신의 의견을 표현하거나 정서를 표현하는 모습이 관찰되었다. 대상자는 중재 초기 노래 주제를 정하거나 노래를 구상할 때, “몰라요”, “선생님이 해요” 라고 하며 수동적인 태도를 보이고, 질문에 간단한 대답을 시도하는 정도로만 자기표현이 시도되는 것이 관찰되었다. 이에 연구자는 만들고 싶은 노래에 대해 다양한 질문을 하고, 대상자의 대답에 따라 리듬 요소를 빠르게-느리게 혹은 복잡하게-단순하게 제시하며 음악으로 피드백을 주고 대상자가 직접 연주해볼 수 있도록 유도하며 점차적인 자기표현을 촉진하였다. 실제로 중재가 진행될수록 점차적으로 대상자의 자기표현 수준이 증가하는 것이 나타났다. 대상자는 음악이 자신의 스트레스를 풀어주는 것 같다고 이야기하며 노래 제목을 ‘핵사이다’로 스스로 정하였고, 중재 후반에는 강조하고 싶은 ‘우리 힘들잖아’ 가사에 리듬 및 음색 요소를 추가하는 모습이 관찰되었다. 이를 통해 대상자가 자기표현에 대한 부담감이 감소하고, 음악 자원을 사용해 자신을 표현하는데까지 자기표현의 수준이 확장된 것을 확인할 수 있었다.

2) 음악적 표현 변화

1회기 전체 구성 계획에서, 대상자 A는 “처음에는 잔잔했다가 확 커지는 거”, “스트레스 푸는 것 같은”이라고 표현하며, A-B의 구조로 음악 구조 및 노래 주제를 구성하였다.

2회기 리듬요소 중심의 ‘경험-선택-산출’ 과정에서, 대상자 A는 간단한 수준에서만 자신의 의견을 표현하고 리듬 활동을 경험하거나 선택하는 과정에서도 소극적인 태도가 관찰되어, 가사를 먼저 만들고 랩 부분을 함께 불러 보며 랩을 통해 리듬을 충분히 경험하도록 유도하였다. 랩 부분을 만든 후에 점차적으로 참여도가 향상되었으며, “막 치는 것보다 단순하게 가사에 맞추어 (리듬을) 치는 게 좋아요” 라고 하며 랩에 맞추어 단순한 리듬(♫♫♫)을 연주하여 음악적 산출을 시도하였다.

3회기 멜로디요소 중심의 ‘경험-선택-산출’ 과정에서, 대상자 A의 참여도 향상과 효과적인 음악 지각을 위해 선호곡의 멜로디 진행의 한 부분을 응용하는 전략을 사용하였으며 이에 Lenka의 The Show의 한 부분의 멜로디를 대상자가 만든 가사에 차용하여 들려주었을 때 웃

으면서 고개를 끄덕였다. 이후 차용된 멜로디의 리듬, 음폭을 대상자와 함께 수정해가며 멜로디를 완성하였다(<Figure 2> 참조). 중재의 참여가 소극적이었던 대상자 B에게 선호곡은 긍정적인 청각적 피드백을 제공하고 참여동기를 유도할 수 있었고, 이에 따라 점차적으로 참여도가 증가함이 확인되었다.



<Figure 2> Example of the melodic part of the song borrowed from Participant A's preferred song "The Show" by Lenka

대상자 A는 멜로디 만들기를 성공적으로 경험한 후, 자발적으로 전주 만들기를 제안하였고, 전주 멜로디를 “위에서 아래로 내려오고, 아래에서 위로 올라가는 거요”라고 구체적으로 표현하였다(<Figure 3> 참조). 이는 다양한 멜로디 윤곽을 경험하고 선택하고 산출한 전략이 대상자에게 풍부한 음악적 자원을 제공하여 원하는 음악을 스스로 표현할 수 있도록 돕고 산출까지 유도하였다는 점을 뒷받침하는 것이다.

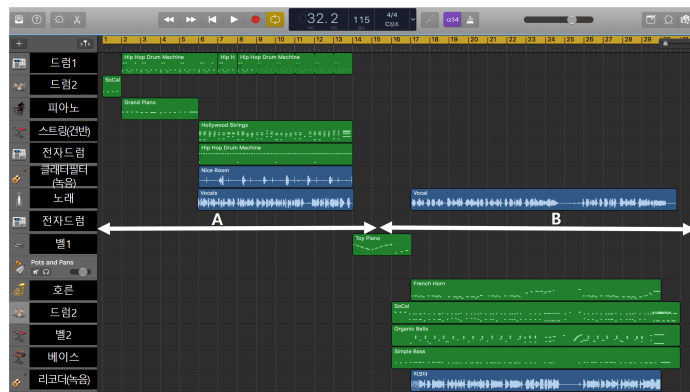


<Figure 3> Introductory part of the song that participant A herself suggested. The lyrics include “Let go of stress! Let's make things cool like coke! Let's do it on weekends!”

4회기 화성 및 기타 음악요소 중심의 ‘경험-선택-산출’ 과정에서, 대상자 A는 음악요소를 추가하도록 제안했을 때, “리코더 있어요?”, “리코더 넣어요”라고 말하며 자신이 직접 리코더를 연습하고 멜로디를 연주하여 추가하였다. 대상자는 사전면담 시, 학교에서 리코더연주가 어렵다고 표현했음에도 해당 회기에서는 추가하고 싶은 악기에 리코더를 자발적으로 제안하였다는 점은 의미 있는 변화라 할 수 있다. 대상자는 음색 선택 시 베이스 음역대의 드럼과 어택이 짧고 강한 일렉트로닉 건반, 호른, 벨 소리를 선호하였다.

5회기에 음악의 전체 템포를 수정함에 따라 랩을 재녹음할 때, 대상자 A는 랩을 적극적으로 부르고 마지막 부분 녹음 시 “호!”라고 추임새를 넣는 모습이 관찰되었다. 또한 “아니에요. 이건 제 음악인데요, 선생님은 영화에 보면 카메오처럼”, “음악 다 만들면 유튜브에 올릴 거예요”라고 표현하여, 대상자가 성취감을 느꼈음을 확인할 수 있었다. 노래가 완성된 후(<Figure 4> 참조), 대상자는 노래 중 제일 마음에 드는 부분을 자신이 연습하고 직접 연주한 리코더라

고 표현하였다. 이를 통해 본 중재가 대상자에게 새로운 과제 도전에 대한 성공적인 경험과 긍정적인 음악적 피드백을 효과적으로 제공했음을 알 수 있었다. 또한 음악에 대해 “음악이 어렵다고 생각했어요, 노래할 때 음도 음악에 잘 맞춰야 되니까. 그런데 선생님이랑 노래도 만들고 부르고 쉬운 거라고 깨달았죠”라고 표현하는 것을 통해 음악 경험이 긍정적으로 변화하고 성공적인 수행으로 지각되었음을 알 수 있었다.



<Figure 4> The GarageBand screen of the song completed by Participant A.
A is the part where A made a rap and B is the song part

6회기 완성된 음악을 바탕으로 뮤직비디오를 만드는 과정 동안 대상자 A는 자신이 만든 음악을 흥얼거리며 가사에 따라 많은 시각적 자료를 사용하였다. 완성된 뮤직비디오와 음악을 들은 후, “그냥, 동생한테 그냥 너한테도 이런 거 해보라고 해보고 싶어요. 동생도 음악에 대한 생각이 바뀌게”라고 표현하여 노래만들기를 중재를 통해 음악에 대한 인식이 긍정적이고 성공적인 경험으로 변화하였음을 확인할 수 있었다.

2. 대상자 B의 자기표현 변화

대상자 B는 청각장애특수학교에 재학 중인 초등학교 6학년 남아로, 오른쪽에만 CI를 이식하였다. 왼쪽에는 보청기를 착용하였으나 현재는 사용하고 있지 않아 대부분의 소리는 CI로만 지각하고 있다. CI 착용기간은 8년 5개월이다. 사전에 측정된 자기존중감 척도에서 총점 대비 백분율이 65점이었으며, 그 중 전반적 자아와 성격적 자아의 점수가 62.5점으로 비교적 낮았다. 실제 대상자는 타인의 의견을 무조건적으로 수용하고 자신감이 낮으며, 타인의 평가를 의식하는 태도가 관찰되었다. 이에 중재 시, 자기표현에 대해 음악적 강화와 언어적인 강화를 지속적으로 제공하여 자기표현의 시도를 향상시키고자 하였다. 대상자에게 성공경험이 있는

직접 만든 시를 이용해 가사에 차용하였으며, 대상자의 억양을 반영하여 멜로디를 만들어 긍정적인 음악 경험과 자기표현을 시도할 수 있도록 중재를 제공하였다. 결과적으로 자기표현 능력의 향상과 높은 수준의 성취감을 확인할 수 있었다.

1) 언어적·비언어적 자기표현 변화

첫 번째, 대상자 B는 초기에는 타인의 평가 및 시선을 의식하고 무조건적인 수용과 소극적 자기표현을 보이던 모습에서 적극적으로 자신의 의사와 정서를 표현하는 모습으로 변화하였다. 대상자가 중재 초기 곡의 주제를 정할 때 “모르겠어요”, “대화할 때 사람들이 못 알아듣고 다시 말해야 되니까 답답해요” 라고 표현하는 모습에서 대상자가 낮은 말 명료도로 인해 타인과의 상호작용과 관련하여 어려움을 겪고 있음이 확인되었다. 이에 연구자는 대상자가 직접 만들어 발표했었던 시를 차용하여 리듬을 사용한 랩을 먼저 만들어 본 후, 가사를 추가 창작하여 노래를 만들으로써 언어적 표현에 대한 부담을 경감시키고 보다 더 적극적인 자기표현 시도에 대한 동기를 제공하였다. 이후 대상자는 노래 녹음 시, 중재 초기의 노래 목소리보다 음량이 눈에 띄게 향상되었으며, 연주를 하거나 노래를 할 때 자발적으로 “한 번 더”라고 표현하며 적극적인 자기표현 변화가 관찰되었다. 또한 자신이 만든 노래에 대해 “좋아요”, “(목소리)가 커졌어요. 우와”, “피아노 좋고, 북 치는 게 가장 마음에 들어요. 학교에서는 게이름만 배우는데, 여기서는 피아노를 직접 치니까요”라고 하는 등 자신이 시도한 자기표현에 대해 음악적 피드백을 받는 과정을 긍정적으로 인식하고 있음을 알 수 있었다.

두 번째, 대상자 B에게서는 수동적이고 단순한 자기표현에서 자발적이고 적극적인 자기표현으로의 변화가 관찰되었다. 중재 초기에는 타인의 시선을 의식하고 “네” 혹은 “아니오”와 같은 한 단어 수준의 대답 정도에 한해 자기표현이 관찰됨에 따라, 어플리케이션을 통해 보다 쉽게 산출되는 음악을 경험함으로써 자기표현의 동기를 부여하며, 대상자의 수준에 맞춘 음악 요소를 제공하며 직접 연주할 수 있는 기회를 제공하고자 하였다. 이에 대상자는 “어려운데 재밌어요”라고 자신의 정서를 표현하거나, “북”, “(호른 소리를 가리키며) 선생님 이거요!”, “기타소리 하고 싶어요”라고 구체적으로 의견을 표현하게 되었다. 또한 “나중에 0점 맞았을 때, 스트레스 받았을 때 이거 들으면 스트레스 풀릴 것 같아요”라고 표현하거나 완성된 결과물을 공유하고 싶은 대상을 질문했을 때 “담임선생님이랑 가족”, “담임선생님은 좋아할 것 같아요, 가족은 감탄했으면 좋겠어요” 라고 표현하는 등 자신에게 의미 있는 대상과 해당 산출물을 공유하고 싶은 만큼 자기표현 결과물에 대한 성취감을 느끼는 것을 확인할 수 있었다.

2) 음악적 표현 변화

1회기 전체 구성을 계획하는 과정에서, 대상자 B는 “노래를 불러본 적은 없고, 시를 써서 무대에서 발표한 적이 있어요. 좋았어요”라고 표현하는 모습이 관찰되어, 노래만들기 시 대상

자 B가 직접 쓴 시를 A-B의 노래 구조에 일부 사용하여 음악을 통한 긍정적 경험을 강화하고자 하였다.

2회기 리듬요소 중심의 ‘경험-선택-산출’ 과정에서, 대상자 B의 소극적 태도를 고려하여 대상자가 만든 시로 랩의 리듬을 구성하는 활동을 먼저 진행하였으며, 강조하고 싶은 부분에만 억양을 넣게 함으로써 구성 과정을 단시간에 완료하였다. 초기 랩을 녹음 시에는 목소리가 작고 “혼자서 노래해본 적이 없어요”라고 말하는 등 소극적인 태도를 보였으나 이후 리듬을 활용해 표현하는 시도가 많아졌다. 또한 연구자가 GarageBand 내 기능을 활용하여 복잡성, 크기의 요소를 바꾸어가며 다양한 리듬을 만드는 방법을 보여주자, 즉각적으로 다양한 리듬 만들기를 시도했으며 이 때 산출된 리듬 패턴은 주로 빠르고, 복잡하고, 음량이 큰 리듬이었다.

3회기 멜로디요소 중심의 ‘경험-선택-산출’ 과정에서, 대상자 B는 “어려워요”라고 말하며 제시된 건반에서 손을 떼는 행동을 보였다. 이에 연주자는 대상자의 특징적인 목소리 억양에 따라 7, 5, 3도 정도 차이가 있는 멜로디들을 제시했을 때, 3도 연주 시 “그거요”라고 대답하였으며 이후 자신이 써놓은 가사에 해당 멜로디를 사용해 작은 목소리로 노래부르기를 시도하였다. 이 때 대상자가 부른 멜로디를 바탕으로 연구자가 연주한 패턴은 <Figure 5>에 제시되어 있다. 이러한 참여의 변화는 자신이 지각하기 용이한 음정을 바탕으로 멜로디 만들기를 유도했을 때 충분한 동기를 유발할 수 있고, 또한 그것을 바탕으로 스스로 노래부르기를 시도하였을 때 음악 산출의 시도가 긍정적인 피드백으로 이어질 수 있음을 보여준다. 또한 이를 통해 자신의 표현에 대한 지지와 수용을 경험할 수 있었던 것으로 보인다.



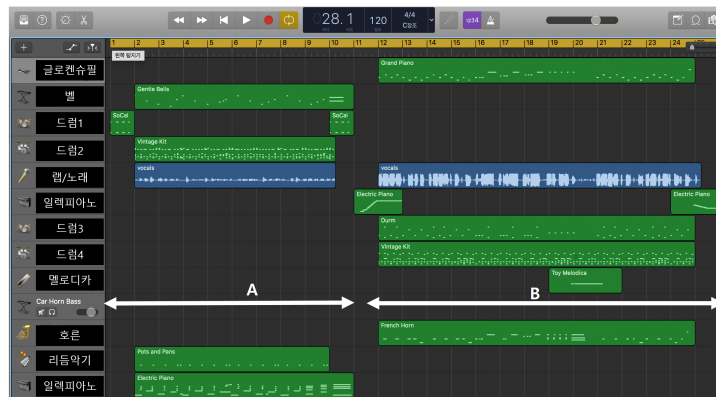
<Figure 5> Example of the melodic part of the song that Participant B himself made for the lyrics after exploring various melodic patterns

대상자 B는 첫 멜로디 작업 이후 적극적으로 멜로디를 만들기 시작했고, 강조하고자 하는 가사에 높은 음정(D5)을 사용하겠다는 의사를 표현하였다. 이에 연구자가 반영하여 멜로디를 제시하자 웃으며 “좋아요”라고 대답하였다.

4회기 화성 및 기타 음악요소 중심의 ‘경험-선택-산출’ 과정에서, 대상자 B는 1-3회기 동안 작업된 자신의 음악을 듣고, 자신의 음악에서 랩에서 노래로 넘어가는 부분을 손가락으로 가리켰다. 이에 해당 부분의 요소를 추가하는 것을 주도적으로 진행하였으며 “피아노요”, “.북”, “(호른 소리를 가리키며) 선생님 이거요!”, “기타소리 하고 싶어요”, “피아노 좋고, 북 치는 게 가장 마음에 들어요”라고 구체적으로 추가하고 싶은 악기 및 음색을 주도적으로 표현하였으며, 악기 음색은 어택이 짧고 날카로운 소리와 리듬 악기를 주로 선택하였다.

5회기 노래 녹음 시, 대상자에게서는 소리 지르듯이 큰 소리로 노래를 부르는 행동이 관찰되었으며, 대상자의 억양을 반영한 노래를 부른 후 “처음에 부를 때는 어려웠는데, (이제는) 부르기 편해요”라고 말하는 등 변화된 모습을 확인할 수 있었다. 녹음 후 함께 노래를 전체를 들던 대상자도“(랩에 비해) 목소리가 점점 커졌어요”라고 말하여 스스로 자신의 변화에 대해 인지하는 모습도 관찰되었다.

6회기에서는 완성된 음악을 바탕으로 뮤직비디오를 만들었으며, 대상자 B는 사진 자료 매칭에 주도적으로 참여하는 태도가 관찰되었으며 음악과 영상을 완성한 후(<Figure 6> 참조) 박수를 치며 음악 산출물에 대한 만족감을 나타냈다. 이를 통해 대상자의 성공적인 경험이 자신에 대한 긍정적인 평가로 이어졌음을 확인할 수 있었다.



<Figure 6> The GarageBand screen of the song completed by Participant B.

A is the part where A made a rap and B is the song part

3. 중재충실도 및 사회적 타당도

본 연구의 중재 충실도는 인공와우 세션 경험이 최소 4년 이상인 음악치료중재 전문가 2인에 시행되었으며, 항목별로 도출된 점수의 평균값으로 산출한 결과 최종 96%였다. 사회적 타당도의 경우 CI이식청소년의 보호자를 포함한 주 양육자와 교사를 대상으로 실시하여 중재참여에 따른 CI이식청소년의 변화된 행동이 어떻게 중재 이외의 환경에서 관찰되는지를 알아보았다. 사회적 타당도는 총 2명의 보호자, 1명의 교사에게 받았으며, 도출된 점수의 평균은 92점이다. 대상자 A의 보호자는 ‘단순히 노래하는 것이 전부가 아닌 전체적인 부분들을 경험해 봄으로써 자신감이 향상되었다고 생각한다’라고 보고하였고 대상자 B의 담당 교사는 ‘성취감을 느끼는 것 같다’, ‘자신의 음악 결과물을 가족과 친구에게 공유하면서 자신감을 갖는 것 같다’라고 보고하였다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 CI이식자의 음악 지각 특성, 효과적인 산출, 성공적인 음악 경험을 고려하여 노래만들기 중재를 구성하고, 해당 중재에 참여한 CI이식청소년이 자기표현에 있어 변화를 보이는지 확인하고자 한 사례연구이다. 중재 동안 자기표현과 관련하여 대상자들이 보인 의미 있는 언어적·비언어적·음악적 변화를 토대로 본 연구 결과가 시사하는 바는 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 CI이식청소년이 자기표현으로써의 노래만들기 과제에 참여하는 수준이 향상된 결과는 적용된 노래부르기 중재가 CI이식으로 인한 청지각적 특성 및 음악 지각 기초 연구(Galvin et al., 2012; Gfeller, 2001; Kong et al., 2004) 결과를 고려하여 회기에 따라 단계적 음악요소를 활용하고 있는 데 기인한 것으로 사료된다. 본 연구에서 적용된 노래만들기 중재에서는 CI이식자들이 가장 용이하게 지각하는 리듬요소가 강조되었고, 이를 토대로 다양한 음악요소가 단계적으로 적용되는 전략이 활용되었다. 이러한 전략을 통해 초반에는 리듬 요소를 중심으로 노래만들기에 참여하도록 해 과제 자체에 대한 수행력을 향상시키고, 점차적으로 높은 지각수준을 요구하는 요소를 제공하며 음악을 완성하는 경험을 하도록 하였다. 이로 인해 소리라는 매체로 자기를 표현하는 것에 대한 인식을 변화시켜, 음악을 통한 자기표현에 참여하고자 하는 동기를 높인 것으로 보인다. 실제로 리듬을 활용한 초기 활동 시 실패에 대한 부담이 적어 과제에 대해 소극적인 태도를 보였던 대상자 역시 자발적으로 중재에 참여하는 모습을 보였고, 이후 점차적으로 음악 경험에 대한 자신감을 보인 언어적 표현이 증가하는 것으로 관찰되었다. 더불어 CI이식청소년이 지각하는 데 제한이 될 수 있는 음악요소, 즉 멜로디, 화성 등을 활용한 노래만들기가 유도되었을 때에도 해당 요소들을 적극적으로 활용하고, 이에 대한 자신의 의사와 정서 경험을 표현하는 것을 확인할 수 있었다.

둘째, 본 연구 결과, 노래만들기 중재에 참여한 CI이식청소년은 자기표현과 관련하여 표현의 자발성, 적극성이 증가하고, 표현의 구체성 역시 증가하는 것으로 나타났다. 이는 노래만들기 중재가 각 단계별로 ‘경험-선택-산출’의 구조로 진행된 것에 기인한 것으로 사료된다. 본 연구에서는 CI이식자의 특성상 음악요소를 활용하고 산출하는 데 있어 제한이 있음을 고려해, 단계별 초기 과정으로 각 개별 음악요소를 다양한 방식으로 경험하고 자신에게 긍정적으로 경험되는 요소를 선택하는 기회를 제공함으로써 대상자별 청지각적 수준에 맞게 음악적 정보를 처리하고 대상자 스스로도 자신의 반응과 선호를 확인할 수 있도록 하였다. 이러한 과정을 기반으로 노래만들기에 활용되는 요소나 패턴을 선택하고, 스스로 산출하는 과정을 진행했던 전략은 CI이식청소년이 자기표현에 활용할 수 있는 자원을 제공할 뿐만 아니라 자신의 의도에 맞게 음악을 구성하고 확장하는 틀을 제공할 수 있었다. 이는 음악을 적극적으로, 능동적으로 경험하는 기회가 음악에 대한 태도뿐만 아니라 음악을 통하여 타인과 경험을 공유하는 것에 대한 인식에 영향을 미칠 있다는 점과 연관이 있다(Hsiao & Gfeller, 2012).

실제로 본 연구의 대상자들은 초반에는 노래만들기 혹은 자기표현과 관련해 간단한 수준에서만 의사를 표현한 데 비해, 점차적으로 구체적인 의견을 제시하는 경향을 보였고, 후반으로 갈수록 음악경험과 관련된 정서표현 역시 증가하는 것으로 나타났다. 또한 대상자들은 ‘경험’ 단계에서 스스로 느끼거나 지각했던 부분을 ‘산출’ 단계에 활용하는 것으로 관찰되었다. 특히 자신이 만들고자 하는 음악을 보다 구체적으로 표현하고 이를 통해 자기표현이 충분히 반영된 음악이 완성되었을 때 음악적 만족감과 성취감을 표현하는 것이 관찰되었다.

셋째, 자신의 목소리 혹은 음악을 통해 이루어지는 자기표현에 대한 평가가 변화한 결과는 랩과 노래를 통한 음성 사용을 적극적으로 유도한 전략에 기반한 것으로 사료된다. CI이식자가 멜로디나 정확한 음고 산출에 어려움이 있다는 선행연구를 바탕으로(Nakata et al., 2006), 본 연구에서는 리듬적인 요소가 강조된 랩과 사전에 조사된 선호곡의 음악요소를 차용하여 각 대상자가 산출할 수 있는 수준으로 구성된 노래 및 랩을 사용하였다. 이를 통해 대상자들이 지각하는 음악과제에 대한 두려움과 의사소통 시 경험하는 어려움으로 인한 위축감을 완화시키고자 하였다. 실제로 대상자들은 초기에 음악을 통한 음성 산출에 거부감을 보이거나 마주 보고 있는 타인에게만 들릴 정도의 크기로 음성을 산출하였으나, 후기에는 목소리의 크기 변화가 눈에 띄게 관찰되었고 자발적으로 노래 및 랩에 음성적 투입재를 넣는 모습도 확인할 수 있었다. 이러한 적극적인 음성 산출 경험은 모든 중재과정에서 이루어진 음악과제와 음악을 통한 자기표현을 쉽고 즐거운 것으로 인식하고, 나아가 자신의 음성에 대해 긍정적인 피드백을 경험하는 데도 긍정적인 영향을 끼친 것으로 보인다.

넷째, 자기표현의 증가와 질적인 측면에서의 변화 외에도 대상자들은 노래만들기 중재 참여 후 자신이 완성한 음악에 대한 만족감을 표현하고, 청각적 심미감에 대한 욕구를 표현하였는데 이는 테크놀로지의 활용 전략과 연관된 것으로 보인다. 본 연구에서 활용된 음악 테크놀로지는 청소년에게 익숙한 매체일 뿐만 아니라 산출자의 시도에 따라 완성도가 결정되는 라이브 연주와 달리 기기에 내장된 자원이나 자동화된 기능을 활용하여 일부 산출 과정을 기기에 의해 진행할 수 있다는 장점이 있다(Magee & Burland, 2008). 이러한 장점은 소리 산출 및 노래만들기 과정의 실패를 두려워하는 CI이식청소년에게 안전한 구조를 제공할 수 있다. 기기에 내장된 다양한 음색, 자동화된 기능을 통해 재생되는 다양한 범위의 리듬 패턴 등은 음악 지각 수준 및 선호에 있어 상이한 CI이식청소년이 선택하고 경험할 수 있는 범위를 확장시킬 수 있었다. 또한 최소한의 조작을 통해 창작 및 수정, 응용이 용이하게 이루어질 수 있어 대상자들이 완성도 있는 음악을 경험하는 가능성을 높일 수 있었다. 실제로 초반에는 대상자들이 음악 작업에 대해 소극적인 태도를 보이고 관련된 자기 평가가 부정적이었던 데 비해, 음악완성도에 대한 기대수준이 높아지고 자신이 의도한 음악적 결과물을 위해 다양한 산출 시도를 하는 것이 관찰되었다. 완성도 있는 음악으로 인한 긍정적 피드백은 대상자들의 자기표현 향상 및 성취감, 긍정적인 자기평가로 이어졌고, 이는 프로그램 종료 이후 사회적 타당

도 평가에서 나타난 참여자들의 학부모 및 담당 교사의 보고를 통해 확인할 수 있었다.

결론적으로, CI이식자의 청각적 특성을 기반으로 한 노래만들기 중재가 CI이식청소년의 자기표현 능력 향상에 긍정적인 영향을 미친 것을 확인할 수 있었다. 본 중재 참여를 통한 단계적 노래만들기 경험은 CI이식청소년이 의사표현의 제한으로 경험했던 부정적 정서와 자기표현 시도에 대한 두려움을 완화시키고, 소리 매체를 통한 완성도 있는 표현을 경험하는 데 기여한 것으로 보인다. 또한 대상자들이 최종적으로 완성한 노래와 후속 작업으로 진행된 뮤직비디오는 대상자들의 자기표현 능력의 강화뿐만 아니라 성공적인 경험에 대한 지속적인 음악적 자원으로 기능할 수 있을 것이다. 음악적 산출물은 모든 치료적 여정의 기록으로(Baker & Wigram, 2008), 대상자들은 자신의 음악 결과물을 자신에게 의미 있는 또래 및 교사, 보호자와 함께 공유하였으며 타인의 긍정적인 피드백과 지지로 성취감을 강화하였고, 완성된 음악 결과물이 스스로에게 중요한 자원으로 인식된 것을 확인하였다.

이와 같은 확인된 중재 효과에도 불구하고 본 연구가 지니는 제한점이 있어 추후 연구를 위한 고려 사항을 제안하는 바이다. 본 연구 중재인 노래만들기는 심리사회적 어려움을 겪는 CI이식청소년을 대상으로 진행되었으나, 초기 사전 검사에서 실시한 자아존중감 척도는 청각장애와 CI이식으로 인해 겪는 심리사회적으로 어떤 어려움이 있는지 정확히 파악하기 어렵다는 제한이 있었다. 때문에 청각장애학교와 통합교육 환경에서 수학하는 CI이식 청각장애 학생 당사자를 대상으로 자기표현 능력 및 심리사회적 상태를 점검할 수 있는 척도가 개발되길 기대한다. 본 연구에서 CI이식청소년의 심리사회적 측면에 영향을 미칠 수 있는 중요한 변인들을 통제하지 못한 점을 보완하여, 학습 환경, 양측 혹은 일측 이식여부, 언어/의사소통 발달 수준 등의 변인들을 고려하여 CI이식자에게 청각적 만족감을 제공할 수 있는 노래만들기 중재 연구가 진행되기를 기대한다.

References

- Baker, F., & Wigram, T. (Eds.). (2008). *Songwriting: Methods, techniques, and clinical applications for music therapy clinicians, educators and students*(치료적 노래만들기: 음악치료의 임상 및 교육을 위한 지침서) (M. H. Choi, Trans.). Seoul: Hakjisa. (Original work published 2005)
- Brown, K. D., & Balkany, T. J. (2007). Benefits of bilateral cochlear implantation: A review. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery*, 15(5), 315-318.
- Choi, S.-K., & Kim, S.-H. (2011). The study on deaf identity and understanding of educational settings for hearing-impaired students who are in inclusive environments(통합교육환경

- 청각장애 청소년의 교육환경에 대한 이해와 정체성 인식 연구). *The Study of Education for Hearing-Language Impairments*, 2(1), 47-68.
- Cooper, W. B., Tobey, E., & Loizou, P. C. (2008). Music perception by cochlear implant and normal hearing listeners as measured by the Montreal battery for evaluation of amusia. *Ear and Hearing*, 29(4), 618-626.
- Drennan, W. R. & Rubinstein, J. T. (2008). Music perception in cochlear implant users and its relationship with psychophysical capabilities. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 45(5), 779-789.
- Galvin III, J. J., Eskridge, E., Oba, S., & Fu, Q.-J. (2012). Melodic contour identification training in cochlear implant users with and without a competing instrument. *Seminars in Hearing*, 33(4), 399-409.
- Galvin III, J. J., Fu, Q.-J., & Nogaki, G. (2007). Melodic contour identification by cochlear implant listeners. *Ear and Hearing*, 28(3), 302-319.
- Galvin III, J. J., Fu, Q.-J., & Oba, S. (2008). Effect of instrument timbre on melodic contour identification by cochlear implant users. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 124(4), EL189-EL195.
- Gfeller, K. (2001). Aural rehabilitation of music listening for adult cochlear implant recipients: Addressing learner characteristics. *Music Therapy Perspectives*, 19(2), 88-95.
- Gfeller, K., Christ, A., Knutson, J. F., Witt, S., Murray, K. T., & Tyler, R. S. (2000). Musical backgrounds, listening habits, and aesthetic enjoyment of adult cochlear implant recipients. *Journal of the American Academy of Audiology*, 11(7), 390-406.
- Gfeller, K., Olszewski, C., Turner, C., Gantz, B., & Oleson, J. (2006). Music perception with cochlear implants and residual hearing. *Audiology & Neurotology*, 11(1), 12-15.
- Hsiao, F., & Gfeller, K. (2012). Music perception of cochlear implant recipients with implications for music instruction: A review of the literature. *Update: Applications of Reserach in Music Education*, 30(2), 5-10.
- Huh, M. J. (2014). Development of social competence according to communicational ability for cochlear implanted children by questionnaire analysis in parental perceptions(인공와우를 착용한 청각장애아동의 의사소통 활용에 따른 사회역량변화: 부모설문을 기초로). *The Journal of Special Children Education*, 16(1), 85-101.
- Jung, D. E. (2016). *The effects of therapeutic songwriting on the self-expression of adolescents with intellectual disability*(치료적 노래만들기 활동이 지적장애 청소년의 자기표현에 미치는 영향) (Unpublished master's thesis). Inje University, Gimhae.

- Kim, E. J. (2007). *Research on therapeutic songwriting activities for self-expression of deficient adolescents*(결손가정 청소년의 자기표현을 위한 노래만들기 활동 연구). (Unpublished master's thesis). Ewha Womans University, Seoul.
- Kim, G.-S. (2015). *The effects of music therapy focused on songwriting for the self-expression ability of students with Down syndrome*(노래만들기 기법을 활용한 음악치료가 다운증후군 학생의 자기표현력 향상에 미치는 영향) (Unpublished master's thesis). Soonchunhyang University, Asan.
- Kim, H. H., & Kim, K. Y. (1996). Development of self-esteem inventory for children in Korea (한국 아동의 자아 존중감척도의 개발). *Family and Environment Research*, 34(5), 1-12.
- Kim, S. A., & Choi, S. K. (2009). The qualitative research for reality, problems, and future direction on inclusion for students with hearing impairment(청각장애아동 통합교육의 실태와 문제점 및 개선방안에 대한 연구). *Journal of Special Education: Theory and Practice*, 10(4), 471-490.
- Kim, S. J., Cho, Y. S., Kim, E. Y., & Yoo, G. E. (2015). Can young adolescents with cochlear implants perceive different timbral cues? *Cochlear Implants International*, 16(2), 61-68.
- Kim, S.-Y. (2015). The qualitative research on hearing impaired school teachers' perception toward hearing impaired students with cochlear implant(청각장애학교 교사가 인식하는 인공와우 시술 청각장애학생에 대한 질적 연구). *The Study of Education for Hearing-Language Impairments*, 6(2), 59-79.
- Kokotsaki, D., & Hallam, S. (2007). Higher education music students' perceptions of the benefits of participative music making. *Music Education Research*, 9(1), 93-109.
- Kong, Y.-Y., Cruz, R., Jones, J. A., & Zeng, F.-G. (2004). Music perception with temporal cues in acoustic and electric hearing. *Ear and Hearing*, 25(2), 173-185.
- Korea National Institute for Special Education (2014). *A nation-wide survey on special education* (특수교육 실태조사). Retrieved from <http://www.nise.go.kr/boardCnts/view.do?m=010504&s=nise&boardID=355&viewBoardID=355&boardSeq=700089&lev=0&action=view&searchType=&statusYN=W&page=1>
- Lassaletta, L., Castro, A., Bastarrica, M., Pérez-Mora, R., Madero, R., De Sarriá, J. D., & Gavilán, J. (2007). Does music perception have an impact on quality of life following cochlear implantation? *Acta Oto-Laryngologica*, 127(7), 682-686.
- Looi, V. (2014). Comparisons of the pitch perception abilities of adults and children using cochlear implants or hearing aids. *Cochlear Implants International*, 15(suppl.1), S14-S16.
- Looi, V., Gfeller, K., & Driscoll, V. (2012). Music appreciation and training for cochlear implant

- recipients: A review. *Seminars in Hearing*, 33(4), 307-334.
- Magee, W. L., & Burland, K. (2008). An exploratory study of the use of electronic music technologies in clinical music therapy. *Nordic Journal of Music Therapy*, 17(2), 124-141.
- Ministry of Education (2016). *Special education statistics*(특수교육통계). Retrieved from <http://www.moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=316&lev=0&statusYN=C&s=moe&m=0302&opType=N&boardSeq=65180>
- Nakata, T., Trehub, S. E., Mitani, C., & Kanda, Y. (2006). Pitch and timing in the songs of deaf children with cochlear implants. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 24(2), 147-154.
- Nakata, T., Trehub, S. E., Mitani, C., Kanda, Y., Shibasaki, A., & Schellenberg, E. G. (2005). Music recognition by Japanese children with cochlear implants. *Journal of Physiological Anthropology and Applied Human Science*, 24(1), 29-32.
- Park, J. H. (2011). *The effects of music-making and music video production intervention on appearance satisfaction and self-esteem of adolescents with cancer: A case study*(청소년 암환자의 외모만족도 및 자아존중감 향상을 위한 음악 만들기와 뮤직비디오 적용 사례 연구) (Unpublished master's thesis). Myongji University, Seoul.
- Park, M.-H. (2005). The effects of FM system on speech perception of children with hearing impairment(FM시스템의 사용이 청각장애 아동의 말소리 수용에 미치는 효과). *Journal of Speech & Hearing Disorders*, 14(1), 43-54.
- Punch, R., & Hyde, M. (2011). Social participation of children and adolescents with cochlear implants: A qualitative analysis of parent, teacher, and child interviews. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16(4), 474-493.
- Robarts, J. Z. (2003). The healing function of improvised songs in music therapy with a child survivor of early trauma and sexual abuse. In S. Hadley (Ed.), *Psychodynamic music therapy: Case studies* (pp.141-182). Gilsum, NH: Barcelona.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Shin, N., & Doh, H. S. (2000). Interaction effects of parent-child relationship and school adjustment on adolescent self-concept(청소년의 자아개념에 대한 부모-자녀관계와 학교 생활 적응 간의 상호작용 효과). *Journal of Korean Home Management Association*, 18(3), 99-113.
- Song, J. J. (2007). Cochlear implant(인공와우이식). *Journal of the Korean Medical Association*, 50(9), 825-829.

- Vongpaisal, T., Trehub, S. E., & Schellenberg, E. G. (2009). Identification of TV tunes by children with cochlear implants. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 27(1), 17-24.
- Wheeler, A., Archbold, S., Gregory, S., & Skipp, A. (2007). Cochlear implants: The young people's perspective. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 12(3), 303-316.

- 게재신청일: 2018. 09. 12.
- 수정투고일: 2018. 11. 03.
- 게재확정일: 2018. 11. 16.

Improved Self-Expression of Adolescents With Cochlear Implants After a Songwriting Intervention: A Case Study

Yun, Ye Eun*

The purpose of this study was to investigate whether a songwriting intervention would improve self-expression of adolescents with cochlear implants (CI). In this study, the songwriting intervention was designed to incorporate previous research findings on music perception of individuals with CIs and to provide musical experiences in which adolescents with CIs could be successful in using music resources for their self-expression. Accordingly, stepwise songwriting procedures were constructed and music technology (i.e., GarageBand as an iPad application) was used. Two adolescents with CIs participated in the intervention once a week for 8 weeks. Changes in level of participation in songwriting tasks, verbal expression, self-reports about the songwriting process were examined. The results demonstrated that the participants showed increased attempts to express themselves via music making. It was also shown that their negative perception of their ability to verbally express themselves decreased. They were observed as becoming more competent in creating music by deciding how various musical elements should be played and making rhythm or melodic patterns by themselves. These results indicate that the songwriting intervention can facilitate self-expression of adolescents with CIs. Further implications in terms of the psychosocial needs of individuals with CIs are presented.

Keywords : cochlear implants, adolescents, songwriting, self-expression

*First and corresponding author: Researcher, Art Education and Therapy Institute(AETI), Ewha Womans University, Korean Certified Music Therapist(KCMT) (ejffjd92@naver.com)