

한국음악치료교육학술지:음악치료교육연구
Korean Journal of Music Therapy Education
2004, Vol 1, No 1.

A Case Study of Music Therapy with Song for the Improvement of Mentally Disable Children's Communications

Sung-Mi Kang, Dong-Cheon School

Mentally disable children feel as failure because they have difficulty in restricted and undifferentiated communications with others. It also makes the counter-partner feel frustrated. Therefore, in the aspects of language acquirement and communication activities, it is essential to let the disable children learn and communicate voluntarily. Music provides the unthreatening and interesting stimulus as non-language communication vehicle. Musical experiences for mentally disable children's are multi-stimulating experiences that make a positive influence in speech and language development and development of variety of talents. There are many communication intervention and method to treat the mentally disable children. One of the most effective treatments for mentally disable children to acquire communication techniques by expressing the language more naturally and joyfully is the musical therapy.

This study analyzes children's communication technique referring to response action and attempt action through video tape observation. Also, this study measured the receptive and expressive language by PRES(Preschool Receptive-Expressive Language Scale) as a test tool in order to examine the pre-post language ability for respective children as pre-post period of therapy activity. First result of this study showed that music therapy with song was effective for mentally disable children in enhancing the communication techniques centered with communication response and in attempt action by increasing the communication action incidence. Secondly, pre-post comparison test with PRES showed that the music therapy with song was effective on improvement the receptive and expressive language ability of 4 children.

[Keyword] Mentally Disable

정신지체아동의 의사소통 증진을 위한 노래활동 사례 분석

강성미, 서울 동천학교

정신지체 아동은 타인과의 제한되고 미분화된 의사소통으로 인해 실패감을 느끼고 상대방에게도 좌절감을 갖게한다. 의사표현이 부족한 정신지체 아동은 언어습득과 의사소통 활동의 측면에서 자발적인 의사소통이 이루어지도록 많은 경험을 우선적으로 해야 한다.

음악은 비언어적 의사소통 수단으로 비위협적이면서 흥미로운 자극을 제공한다. 그래서 정신지체아의 음악적 경험은 말하기와 언어 발달에 긍정적 영향을 미치고 다감각적 경험을 촉진한다. 이에 의사소통 중재로써 여러가지 접근방법 중에서 노래를 중심으로한 음악치료활동은 정신지체 아동에게 더 자연스럽게 즐겁게 언어를 표현함으로 의사소통 기술을 습득하게 한다.

본 연구는 노래를 중심으로 하는 음악치료활동이 정신지체 아동의 의사소통 기술(반응하기, 시도하기)에 미치는 영향에 대해 알아 보았다. 대상은 초등부 저학년 네 명의 정신지체아동으로, 이들은 구어능력을 가졌으나 적절한 표현어휘의 부족으로 자발적인 의사소통 시도와 반응에 어려움을 지녔다. 음악치료활동은 학령기 아동들이기에 실생활에 활용되고 기초적 학습개념의 가사를 지닌 노래를 중심으로 진행하였다.

음악치료활동은 개별아동마다 한 세션에 20분씩 주 2회, 총10주 동안 진행하였다. 전체 활동은 매 세션마다 시작노래, 의사소통 중심의 프로그램으로 이루어진 본 활동, 헤어지는 노래의 형식으로 구성하였다. 본 활동은 5회기 동안 연속적으로 반복하는 형식으로 세션을 실시하였다. 비디오 관찰을 통하여 대상아동의 반응하기와 시도하기에 대한 의사소통 기술에 대해 파악하였다. 또한 각 대상 아동에 대한 사전, 사후의 언어능력을 알아보기 위해 치료활동 전,후에 검사도구인 취학전 아동의 수용언어 및 표현언어 발달 척도(PRES, Preschool Receptive-Expressive Language Scale)를 사용하여 수용언어 및 표현언어를 측정하였다.

본 연구의 결과는 첫째, 노래를 중심으로한 음악치료 활동이 정신지체아동의 의사소통 반응하기와 시도하기 기술을 중심으로 의사소통 행동 발생률을 증가시킴으로 네 아동의 의사소통 기술을 향상시켰다. 둘째, PRES 검사도구를 이용한 사전, 사후 검사 비교를 통하여 노래를 중심으로한 음악치료 활동이 네 아동의 수용 및 표현언어 능력을 향상시켰다.

[핵심어] 정신지체

장애아동들은 타인과의 상호작용을 통한 의사소통에 있어 자발성에 결핍을 보이고 다른 일반아동들에 비해 반응성 또한 부족하다. 특히 정신지체 아동은 지체된 언어능력과 인지능력, 사회적 능력으로 인해 자신과 의사소통하는 상대방의 의사소통 시도에 반응하고, 상대방의 새로운 반응을 유도하는 의사소통을 지속시키기가 어렵다. 일반 아동에 비해 지체된 언어적 특성은 아동 개인의 인지-언어 관계에 따라 달라질 수 있으나 주로 낮은 지적 능력에서 기인한 것으로 설명된다. 정신지체 아동은 제한되고 미분화된 의사소통 행동으로 요구를 채움 받지 못해 실패감을 느끼고 상대방에게도 좌절감을 안겨준다. 그것은 정신지체 아동이 자발적인 의사소통을 통해 상대방과 상호 작용해 보려는 동기가 부족할 뿐 아니라 의사소통의 기회를 만들어 내는 능력이 발달되지 않았기 때문이다. 이들의 의사소통 기술 부족은 사회적 적응의 어려움으로 갈 수 있어 의사소통 기술 훈련이 중요하다. 따라서 의사표현이 부족한 정신지체 아동은 언어습득과 의사소통 활동의 측면에서 자발적인 의사소통이 이루어지도록 많은 경험을 우선적으로 해야 한다.

이에 정신지체 아동의 의사소통 증대는 아동의 의사소통 수준, 장애 정도, 주의집중력, 사회적 동기 등과 같은 다양한 요인들을 고려하여 의사소통의 시도를 증가시키고, 의사소통적 상호 작용의 성공감과 기쁨을 누릴 수 있도록 기회를 제공하고 환경을 수정하며 아동의 의사소통 능력을 발달시켜야 한다. 그리하여 정신지체 아동이 의도적으로 상호 작용을 시작하고 긍정적으로 반응하도록 격려해주어 의사소통 기술을 발달시키도록 도와주어야 한다.

정신지체 아동들에게 다양한 의사소통적 경험과 구조적이고 체계적인 환경을 제공하는 것은 매우 중요한 일이다. 정신지체 아동의 언어 증대에 있어 중요한 점은 언어나 의사소통의 형태를 습득시키는 것보다 습득한 기술이 이들의 환경에서 실용적이고 기능적으로 이루어지고, 일반화가 이루어져야 한다. 즉 구문적인 형식이나 반복적인 모방, 어휘에만 치중하는 전통적인 언어훈련방법만으로 접근하기보다 자연스러운 환경 속에서 아동의 흥미와 관심에 따라 일상생활과 연결되는 기능적 의사소통 기술을 습득하는 증대가 요구되고 있다. 정신지체 아동의 의사소통 증대는 각 아동에게 실용적이고 기능적이며 일반화를 촉진하는 접근이 요구된다.

1950년대 이후로 음악의 특수한 역할 중 자극적인 면과 동기유발의 측면이 정신지체 아동과 자폐아동들의 의사소통 능력을 키워주는데 주요 연구과제였다. 정신지체 아동의 언어 발달이 지체되는 주요 원인의 하나는 일정한 자극의 부재에서 찾을 수 있고, 또한 동기 유발의 실패에 있다고 보았다. 음악에서의 자극적인 면과 동기 유발적인 부분이 정신지체 아동의 의사소통 발달을 돕기 위한 강화제로서 사용되었다. 음악은 수많은 다른 재능을 촉진시킬 수 있는 다감각적 경험이고 비언어적 의사소통 수단이다. 또한 비위협적이고 흥미로운 자극을 제공하므로 정신지체아의 음악적 경험을 통해 말하기와 언어 발달에 긍정적인 영향을 미친다.

멜로디, 리듬, 음색 등의 음악적 요소들이 다양한 경험을 제공함으로써 의사소통 행동을 끌어내고 더 나아가 음악적 자극은 초기에는 연구자와 관계형성에 도움을 준다. 그리고 음악

은 언어적 표현 없이도 자신을 노출시킬 수 있고, 다양한 자기 성취 경험으로 자신감을 회복하여 사회성 향상에 중요한 역할을 한다(황지연, 2001).

특히 가사와 멜로디가 있는 노래는 정인지체 아동으로부터 일반화를 촉진하고 보다 자발적인 의사소통을 이끌어내기 위한 매우 좋은 자료가 될 수 있다. 정인지체 아동의 흥미와 관심을 끄는 노래는 주제가 친숙하며, 부르기 쉽고 발음하기 쉬운 단어들로 다듬어져 왔으며, 여러 가지 유형의 반복적이고 규칙적인 특징을 가지고 있다(백운찬, 1997). 또한 반복되는 가사는 기억을 발달시키고, 계속적인 자극을 일으켜 대상자로 하여금 음악의 반복되는 부분을 예측하여 정인지체 아동의 언어발달을 돕는 역할을 하였다. 노래 가사 안에 포함되어 있는 리듬, 멜로디, 프레이징과 같은 음악적 요소들이 상호 작용하여 아동의 언어적 의사소통에 영향을 준다. 이에 의사소통 중재로써 여러 가지 접근방법 중에서 노래를 중심으로 한 음악치료활동은 정인지체 아동에게 더 자연스럽게 즐겁게 언어를 표현함으로 의사소통 기술을 습득하게 한다.

본 연구의 목적은 노래를 중심으로 한 음악치료활동이 정인지체 아동의 반응하기와 시도하기에 대한 의사소통 증진에 미치는 영향에 대해 알아보고자 하였다. 대상은 구어능력은 가졌으나 적절한 표현어휘의 부족으로 자발적인 의사소통의 시도 및 반응에 어려움을 지닌 초등부 저학년 정인지체 아동들이다. 음악치료활동은 학령기 아동들이기에 실생활에 활용되고 기초적 학습개념의 가사를 지닌 노래를 중심으로 진행하였다.

연구 방법

1. 연구대상

본 연구의 대상 아동들은 남아 3명, 여아 1명으로 특수학교에 재학 중이며 만 7세에서 9세 초등부 저학년에 해당하는 정인지체 아동이다. 일상생활에서 수용언어 능력(객관적인 평가 자료를 통해 2세 이상의 수준)이 있고 지시 따르기가 가능하며 단어 또는 문장단위로 구어적인 표현 능력이 가능한 아동들이다. 그러나 적절한 표현어휘의 제한으로 자발적으로 의사소통을 반응하고 시도하는 것에 어려움을 갖는 아동을 대상으로 하였다.

<표1> 대상아동의 사회성숙도와 PRES 검사결과

구 분	대상아동 1	대상아동 2	대상아동 3	대상아동 4	
생활연령	10세 11개월	9세 1개월	7세 8개월	7세 2개월	
성별	남자	남자	남자	여자	
사회성숙도 검사	SA4.60 SQ45.50	SA3.50 SQ38.85	SA4.10 SQ53.46	SA5.00 SQ68.68	
PRES 검사	수용언어	2세 5개월	2세 5개월	3세 8개월	4세 8개월
	표현언어	2세	2세 2개월	2세 2개월	3세 8개월

2. 연구설계

본 연구는 각 대상 아동에 대한 언어능력을 알아보기 위해 음악치료활동 전/후에 1주 동안 PRES를 이용한 검사지 측정을 실시하여 사전, 사후를 비교하였다. 그리고 노래를 이용한 다양한 음악치료활동을 실시하고 활동에 대해 비디오를 촬영하였다. 이에 비디오 녹화에 대한 분석을 실시하여 반응하기, 시도하기를 중심으로 각 의사소통 기술에 대한 의사소통 행동을 관찰 기록표에 기재하고 의사소통 행동에 미치는 영향에 대해 알아보고자 하였다.

음악치료 활동은 서울○○학교 음악실에서 실시하였으며 기간은 2003년 8월 26일에서 2003년 11월 8일까지였으며 실험은 주 2회씩 20회의 세션을 실시하였으며 한 세션당 20분씩 진행하였다.

연구자와 마주 보고 1 : 1로 개별적으로 세션을 실시하였으며 매 세션마다 시작노래, 의사소통 중심의 프로그램으로 이루어진 본 활동, 헤어지는 노래의 형식으로 구성하였다. 각 아동의 개별 능력에 따라 수준 및 반응형태를 달리 제공하고 이끌어내도록 하였다.

일상생활과 학습개념에 관련된 어휘를 기초로 하여 대화체 노래를 중심으로 노래 부르기, 악기연주활동 등의 다양한 음악활동으로 연구자와의 상호작용을 통한 아동의 의사소통 반응하기 및 시도하기를 이끌어 내고자 하였다.

대부분의 정신지체아동들이 정도의 차이는 있지만 기억력이 부족하고 주의집중시간이 짧은 것으로 알려져 있으며(이소현, 박은혜, 1998) 이에 과제를 짧고 다양하게 반복적으로 제시하는 것이 효과적이다. 이에 의사소통 중심의 본 활동은 한회기에 2-3개의 주제에 한곡을 가지고 5회기 동안 연속적으로 반복하는 형식으로 실시하였다. 그래서 총 20회기 세션동안 11개의 주제와 4곡의 노래를 이용하였다.

3. 음악치료 프로그램 절차 및 내용

본 연구의 음악 프로그램은 음악을 매개로 하여 정신지체 아동의 의사소통 기술을 증가시키고 자신과 타인 그리고 환경을 인식할 수 있는 상호작용의 기회를 제공하며, 일상생활에서의 지시어 수행과 학습적인 개념을 포함시켜 구성하였다. 아동의 가정과 학교, 지역사회 환경을 고려하고 자주 접하는 환경을 통해 실생활에 활용할 수 있고 생활연령을 고려하여 학령기에 적합한 학습적인 개념 주제를 이용한 노래가사를 중심으로 노래 부르기나 악기연주를 하는 활동을 통해 의사소통의 통로로 삼고 의사소통 반응을 유도하도록 계획하였다.

프로그램에 이용된 노래는 「특수학교 예능 교과서」, 「애들아 전래동요 부르자」 등에 수록된 것으로 기존에 익숙하게 듣고 불러왔던 곡을 중심으로 하였다. 연구자가 질문하고 아동이 대답하는 형태로 아동에게 친근한 기존의 노래 3~4곡을 선택해서 가사나 리듬을 다양하게 바꿔서 적용하였다. 아동의 반응에 따라 노래를 리듬, 조성, 박자에 있어서 즉흥적인 반주로 지지하였다. 대상아동의 반응하기와 시도하기에 대한 의사소통 기술들을 다음과 같이 알아보

고자 하였다.

(가) 반응하기

연구자는 아동들의 실생활과 연결된 일상생활 기능 및 기초적 학습개념과 관련된 노래 가사를 토대로 의문사가 포함된 대화체의 형식으로 이루어진 노래를 이용하였다. 반응하기는 여러 가지 사물, 과일, 색깔, 인물, 동물에 관련된 개념을 중심으로 연구자가 그림카드나 모형을 제시하며 가리키는 것이 무엇인지 또는 어떤 것인지 아동에게 노래로 질문하면 관습적인 제스처와 함께 구어를 또는 구어만으로, 노래로 적절한 대답을 하도록 하는 기술이다. 매 세션당 12회씩 제공하였으며 제스처나 몸짓 언어만을 사용하는 것은 제외하였다.

반응시간동안 노래의 프레이징과 코드 구조는 아동이 적절한 의사소통을 격려하도록 구성되어졌다. 활동을 통해서 연구자의 질문에 아동은 낱말 또는 문장 형태의 언어 또는 노래로 적절한 의사소통 행동을 5초 이내에 적절하게 표현하면 언어적 칭찬을 통한 사회적 강화 및 음악적 강화를 제시하였다. 적절한 표현이 나오지 않으면 언어적 촉진(예 : 뭐지?), 부분 모델링(목표 문장이나 단어의 처음이나 일부분을 모델링함), 전체 모델링(목표 문장의 전체를 모델링함)을 관습적 제스처와 함께 위계적 순서에 따라 촉진을 제공하였다.

(나) 시도하기

시도하기란 연구자가 음악치료활동을 할 때 다양한 그림카드나 악기 등을 제공하며 함께 노래하고 연주하는 활동 과정에서 연구자의 언어적인 유도나 개입 없이 아동이 자발적으로 표현하는가를 보는 것이다. 악기 소리내기 또는 연주하기, 몸짓(gesture)이나 움직임(movement)으로 표현하기 등의 비언어적 의사소통과 악기 요구하기, 행위 요구하기, 사물 또는 사건 명명하기, 질문하기, 감정표현하기, 자발적인 노래 부르기 등의 언어적 의사소통이 포함된다. 적절한 자발적인 의사소통 사용 촉진을 위해 아동이 표현하는 메시지를 연구자는 구어로 명확히 해주거나, 일정시간 기다려서 시간 지연 뒤에 연구자가 언어적 촉진을 사용하기도 한다. 4명의 대상아동에게 실시한 프로그램 절차의 예와 세션별 활동 프로그램은 <표 2>, <표 3>과 같다.

이용된 음악 자료는 트라이앵글, 탬버린, 핸드벨, 소고, 네조네이트벨, 우드블럭, 리듬막대, 봉고, 마라카스, 에그셰이커, 귀로, 카바사 등이며 연구자는 주로 키보드와 기타로 반주하였다. 비음악적 자료는 서울장애자종합복지관 언어치료실에서 발행한 「말할 수 있어요」라는 언어치료용 그림자료집을 이용하였다. 그림카드는 노래 속에서 질문에 대한 반응하기 등에 대한 단서자료로 사용하였다. 그밖에 색종이(빨강, 노랑, 초록 파랑), 여러 가지 과일과 동물 모형(사과, 딸기, 포도, 바나나, 돼지, 호랑이, 코끼리, 기린)등을 자료로 사용하였다.

<표2> 회기에 대한 음악치료활동 프로그램 형태와 내용

형 태	내 용	치 료 적 논 거	
도입 프로그램	아동의 이름을 노래 속에 넣어 부르면서 아동이 연구자에게 인사하도록 유도한다. 연구자가 '안녕, ○○○'하고 아동의 이름을 부르며 인사노래하면 아동은 고개를 숙이는 제스처와 함께 '안녕하세요' 또는 '안녕'하고 노래를 한다.	노래의 가사가 적합한 반응으로 간주되는 정보를 전달하고 선율과 리듬은 반응에 있어 시간 내에 신호하고 언어표현을 지지하게 된다.	
본 프로그램	반응하기	연구자는 일상 동작에 관련된 그림카드를 제시하며 '○○아, ○○아 뭐하니?'라고 노래로 질문하면 아동은 무슨 동작인지 관습적인 제스처와 함께 언어로 또는 단독적인 언어, 노래로 대답하도록 유도한다.	음역의 범위가 크지 않고 멜로디 절이 반복적이며, 또한 리듬적 특징들은 에너지를 자극하고 노래에 참여하여 반응하도록 해준다.
	시도하기	여러 가지 악기나 그림카드를 제시하면서 노래 부르기 악기연주활동을 하면서 연구자의 개입 없이 아동이 자발적으로 요구하거나 감정표현이나 명명하기, 노래하기 등에 대한 의사소통 행동을 살펴본다. 이때 연구자가 5초간 기다렸다 '여기 ○○○가 있네'라고 언어적인 촉진을 하여 주고 아동이 몸짓으로 반응하면 '○○이구나, 또는 ○○주세요'라고 구어적으로 명료화를 시켜준다.	내재적으로 즐거운 음악 및 악기들의 다양한 형태와 생동감 있는 음향적인 소리들은 아동들에게 중요한 동기재나 강화재가 될 수 있다. 이에 악기를 제시하고 스스로 악기를 선택하고 연주함으로써 아동의 내재적인 반응을 불러일으킴으로 자발적인 의사소통을 시도하도록 하여 준다.
마무리 프로그램	연구자와 손을 잡고 '사랑해'라는 헤어짐의 노래를 부르면서 아동은 '감사합니다' 또는 '안녕히계세요', '안녕'이라는 표현을 하며 세션을 마감한다.	가사가 주는 정보와 리듬적 구조, 익숙한 멜로디로 인해 적합한 의사소통을 반응하게 한다.	

<표3> 각 세션별 활동 프로그램

활동	회기	주제	활동 내용	노래	치료적 논거
1	1~5	동물 과일 색깔	연구자가 노래를 통해 질문을 하면 모형자료와 색종이 자료를 보며 여러 가지 동물 및 과일, 색깔의 이름에 대해 표현하고 노래에 맞춰 다양한 리듬 악기 중에서 골라 음악에 따라 go & stop 활동하기	무슨 ○○일 까요?	- 노래로 그림카드나 모형틀을 제시하며 질문하면 아동이 기다려서 알맞은 대답을 한다. 그리고 리듬 악기나 색핸드벨을 제시하면서 노래를 이용하여 연구자의 지시에 따라 연주하는 구조적인 형태를 지닌다.
2	6~10	탈것 신체 음식	노래의 질문에 대해 그림카드를 이용하여 여러 가지 교통기관 및 신체부위, 음식이름을 표현하고 하고 싶은 색깔의 핸드벨을 골라 연구자의 지휘에 따라 소리내기	이것은 무엇일 까요?	- 이에 노래의 가사와 리듬적 구조는 아동들이 음성적, 음악적으로 시간 내에 알맞게 반응하고 시도할 수 있는 의사소통을 위해 신호를 주고 지지하기 위해 사용된다.
3	11~15	일상생활 장소 가족	노래에 아동의 이름을 넣어 그림카드를 이용하여 여러 가지 의문사로 질문하면 다양한 일상생활에 관련된 동작, 장소, 가족에 대해 표현하고 여러 가지 리듬악기 중 하고 싶은 악기를 요구하고 연구자의 반주에 맞춰 즉흥연주하기	○○야 ○○야 뭐하니? (어디니? 누구니?)	- 또한 가사와 선율이 단순하고 반복적이며 음악의 범위가 제한적이기에 아동들은 쉽게 익히고 성공적인 경험을 제공받으며 참여하게 된다.
4	16~20	신체기능 사물기능	신체부위나 사물의 이름을 제시하며 노래로 질문하면 이에 대한 기능을 표현하고 우드블럭, 봉고, 소고, 리듬막대 중에서 하고 싶은 악기를 가지고 노래의 대답 부분에서 연주하기	○○ 으로 무엇을 하니?	

4. 자료 분석

노래를 이용한 음악치료 프로그램의 효과 및 의사소통 상호작용 행동을 관찰, 평가하기 위해 전체 회기에 대하여 연구자 외 보조교사가 비디오카메라로 녹화하였다. 연구자는 의사소통에 대한 연구의 결과를 양적 결과와 질적 결과로 나누어 대상별 각각 매회의 세션 관찰기록과 비디오테이프의 분석을 통해 데이터화하는데 중점을 두었다. 또한 검사도구 PRES(Preschool Receptive-Expressive Language Scale)로 음악치료 프로그램 실시 전,후 아동들에 대한 언어능력을 비교하였다.

양적 분석으로는 음악치료 활동을 통해 나타난 반응하기, 시도하기에 대한 의사소통 기술의 발생을 관찰 기록표 양식에 의거하여 기록하고 이에 대한 발생률을 측정, 비교하였다.

질적 분석은 20회기에 걸친 음악치료 활동의 과정에서 나타난 반응하기, 시도하기에 대한 의사소통 기술 및 태도 등에 대해 구체적인 서술을 통하여 분석하였다.

비디오 분석시 연구자의 주관적인 견해와 오차를 최대한으로 줄이기 위해 본인 이외에 다른 관찰자 1명을 선정하여 녹화된 비디오테이프를 분석하였다.

연구 결과

1. 음악활동을 통한 의사소통 증진에 대한 결과

반응하기에 있어 네 명의 아동 모두 발생률이 네 가지 활동에 대해 회기가 거듭할수록 증가하는 경향을 나타내었다. 활동 간의 차이는 다소 있으나 궁극적으로 아동 1과 2는 아동 3과 4와 비교하여 초기에 낮은 발생률을 보였으나 노래수준에서 점차 증가되는 경향을 보였다. 반면 아동 3과 4는 초기에서부터 아동 1과 2에 비해 높은 발생률로 시작하여 거의 100% 수준에 이르렀다. 이는 아동 3과 4는 아동 1과 2에 비해 지능지수 및 사회성 지수, 수용, 표현언어 연령이 높기 때문에 기인한 것으로 본다. 활동 4에 해당하는 15회기에서 20회기 사이의 아동 1과 아동 2의 반응하기 발생률이 다른 활동에 비해 두드러지게 낮게 나타났다. 이는 다른 활동보다 아동의 언어 및 인지 능력에 비해 높은 수준의 활동을 요구하는 것이기에 낮게 나타난 것으로 해석된다.

네 명의 아동 모두 10회 미만의 낮은 의사소통 시도하기 발생률을 보였다. 그러나 노래를 이용한 음악활동을 통하여 의사소통 시도하기가 조금씩 증가하기 시작하였다. 장애아동의 의사소통 시도하기는 반응하기의 변화만큼 눈에 띄지는 않지만 조금씩 안정적인 변화를 나타내었다.

시도하기에 있어 반응하기에 비해 낮은 발생률을 나타내지만 네 명의 아동 모두 조금씩은

향상되는 변화를 나타내었다. 이는 그중 인지 및 언어발달연령이 다른 아동에 비해 높고 성격이 명랑하고 활발한 아동 4가 자발적인 시도하기에 있어 가장 높은 발생률을 나타내었다.

2. 음악치료 프로그램 참여 언어능력(PRES) 사전/사후 검사 비교

<표4> 대상아동별 PRES 검사 결과 비교

(단위 : 개월)

구분	아동 1			아동 2			아동 3			아동 4		
	수용	표현	통합	수용	표현	통합	수용	표현	통합	수용	표현	통합
사전	29	24	27	29	26	28	32	26	29	49	37	43
사후	33	27	30	33	30	32	36	27	32	51	39	45

네 명의 아동 모두가 수용언어에 비해 표현 언어가 5~6개월 떨어지는 것으로 나타났으며 검사를 통한 치료 후 언어능력이 모두 2~3개월 정도 향상된 것으로 나타났다. 그 중 아동 2가 다운증후군으로 조음장애를 지녔고 인지능력이나 언어능력이 아동 3과 4에 비해 떨어지는 편이지만 모방능력이 좋고 연구자와의 상호작용에 반응하고 시도하는 의사소통에 있어 적극적인 태도를 지녔다. 그래서 노래를 이용한 음악치료활동을 통하여 언어 능력이 가장 많이 향상된 것으로 나타났다

3. 비디오 관찰을 통한 아동들의 전반적인 의사소통 기술 및 태도

아동 1은 연구자의 질문에 반응하는 태도에 있어 초기에는 무슨 소리인지 알아들을 수 없을 정도로 목소리가 매우 작았으며 반복적인 질문과 언어적인 촉구에 의해 반응하는 모습을 보였다. 그러나 세션이 진행될수록 보다 명확한 발음으로 대답하고 수줍어하며 잘 하려 하지 않던 소극적인 태도에서 점차적으로 자신감을 가지고 확신에 찬 듯한 목소리로 대답하는 모습을 나타냈다. 초기에는 한음만으로 리듬과는 상관없이 그저 질문에 대한 답을 하기에 급급하였다. 그러나 점차적으로 정확하지는 않지만 멜로디 라인을 살리며 리듬에 맞춰 노래하고자 하는 모습을 보였다. 그리고 대답하는 부분만 언어적인 표현을 나타내었으나 차츰 노래 전체를 처음부터 끝까지 자발적으로 부르려고 시도하는 모습을 보였다.

처음에는 연구자와 일정한 거리를 두며 눈치를 살피며 경직된 듯한 태도를 보였다. 세션이 거듭될수록 연구자 앞에 점점 가까이 다가오며 연구자의 눈맞춤을 통해 친숙한 태도로 그림 카드나 악기를 미리 손으로 짚으면서 자신이 하고 싶은 것을 요구하였다. 언어적인 표현은

잘 나타나지 않았으나 몸짓이나 행동을 통한 자발적인 시도가 점차적으로 나타났다.

아동 2는 고집이 세고 몸도 약하여 의사소통에 참여하는 것에 있어 회기에 따라 기복이 있었다. 자신이 하고자 할 때는 연구자와의 상호작용을 통해 의사소통에 적극적으로 반응하고 시도도 하였다. 그러나 환경이나 신체적인 상황이 좋지 않으면 반응이나 시도조차 하지 않고 고개를 꼭 숙이고 어떤 것도 하지 않으려 하였다. 전반적으로 세션을 시작할 때 기분이 좋았고 하고 싶어 하며 적극적으로 참여하나 참여시간이나 활동내용이 길어지면 곧잘 지루해하고 싫증을 내어 연구자의 제시한 활동에 잘 반응하려 하지 않고 관련되지 않은 다른 활동에 관심을 더 보였다. 또한 하고 싶은 것만 하려고 하는 고집 센 면을 볼 수 있었다. 후반 회기로 갈수록 ‘내가 할래요’, ‘싫어요’, ‘저거요’ 등 자발적인 의사소통 시도가 나타나며 반응에 있어서도 몸짓표현과 함께 즉각적으로 참여하였다. 또한 차츰 발음도 명확하여지고 목소리의 크기도 커졌다. 노래의 멜로디에 맞춰 반응을 나타내지 못하지만 노래의 구조 자체에 맞춰 연구자의 질문을 기다리고 대답하는 상호작용의 패턴에 맞추는 모습을 나타내었고 리듬에 따라 자발적인 신체적인 움직임을 나타내었다.

아동 3의 인지나 언어능력은 아동 1, 2에 비해 좋은 편이나 특정 사물을 제외하고서 주변 환경에 대해 관심이나 호기심이 적고 자발적으로 무엇을 하고자 하는 욕구가 부족하고 소극적인 성향을 지닌 아동이었다. 회기를 거듭할수록 노래를 이용한 음악치료 활동을 통해 약기에 관심을 적극 나타내고 자발적으로 요구하고 해보고자 하는 시도가 늘었고 악기연주 참여 시간도 길어졌다. 또한 노래 부를 때의 음성이 커지고 질문에 서의 노래의 빠르기, 셈여림에 따라 이에 맞춰서 대답하는 부분에 있어 경직되지 않고 자율적인 반응을 나타내었다. 반응하기에 있어서도 노래의 질문에 대한 대답하기에 대한 정반응도 점차로 향상되었으며 구문의 표현이 단어에서 문장단위로 확장하는 등 질적으로도 향상되었다. 의사소통 태도에 있어 초반 회기에서는 잔뜩 찌푸린 얼굴로 마치 마지못해 하는 듯한 태도를 보이더니 점차 노래 박자에 따라 몸과 고개를 좌우로 흔들면서 얼굴에 미소를 지으며 노래를 부르며 악기를 연주하는 자발적이며 적극적인 참여태도를 보였다. 음악활동내에서 자발적이고 적극적인 참여태도 면에서 눈에 띄는 향상을 나타낸 아동이었다.

아동 4는 네 명의 아동 중 가장 언어능력이 좋고 의사소통 반응이나 시도 면에 있어 발생률이 높은 아동이다. 회기를 거듭할수록 반응하기에서 대부분의 질문에 적절한 대답을 하였고, 시도하기도 요구하는 형태이외에 사물의 이름을 말하는 명명하기, ‘이건 뭐예요?’라고 스스로 질문하기, ‘좋아요’, ‘싫어요’ 등 자신의 감정 나타내기 등 다양한 형태로 표현하였다.

또한 초기에는 연구자가 질문할 때만 답으로 노래를 하였는데 키보드 반주가 나오면 자발적으로 노래하며 스스로 질문하고 대답하는 활동을 하였다. 잠시도 착석하여 있지 못하고 자리에서 일어나 돌아다니거나 다른 물건(악기)에 관심을 보이는 등 무척 주의 산만한 행동으로 의사소통을 이끌어 내는 것에 방해가 되었다. 그러나 세션이 거듭될수록 음악활동의 지속적인 참여로 의사소통에 방해가 되는 산만한 행동이 감소하였고 의사소통 발생도 증가하였다.

아동이 지닌 능력에 비해 쉬웠을 활동내용과 반복적인 세션으로 인해 자칫 지루함과 싫증을 유발할 수 있었다. 그러나 키보드의 음색을 달리 표현하거나 노래의 썸머립, 빠르기, 리듬 등의 다양한 구조적 변화를 제시함으로써 흥미를 지속적으로 유지하면서 치료의 반복효과를 제공할 수 있었다.

결론 및 제언

의사소통 기술은 경험을 나누고 다른 사람과의 관계를 맺게 하는 인간 상호작용의 중심적인 요소이다. 정신지체 아동은 타인과의 의사소통에 문제를 가지고 있어 학업 및 사회적 상호작용과 적응에 이차적인 문제를 지닌다. 이러한 아동에게 일상생활의 자연적인 맥락에서 타인과 원활한 의사소통을 할 수 있도록 노래를 중심으로 한 음악치료를 실시하였다. 이에 궁극적으로 사회의 한 구성원으로 존재하게 하고 독립적인 생활을 영위하여 삶의 질을 향상시키는데 그 목적이 있다.

본 연구에서는 노래를 이용한 음악치료 활동을 통해 의사소통 반응하기와 시도하기를 증진하기 위한 내용에 관한 연구로 네 명의 정신지체 아동을 대상으로 10주에 걸쳐 총 20회의 개별 세션을 실시하였다. 비디오 관찰로 의사소통 반응하기와 시도하기에 대한 의사소통 기술을 분석하였고, 검사 도구 PRES를 이용한 사전, 사후 검사 비교로 표현 및 수용 언어능력에 향상이 있었는지에 대해 살펴보았다.

본 연구에서 얻은 결론은 다음과 같다.

첫째, 노래를 중심으로 한 음악치료 활동이 정신지체아동의 의사소통 반응하기와 시도하기 기술을 중심으로 의사소통 행동 발생률을 증가시킴으로 네 아동의 의사소통 기술을 향상시켰다. 반응하기에 있어 네 명의 아동 모두 발생률이 네 가지 활동에 대해 회기가 거듭할수록 증가하였다. 활동 간의 차이는 다소 있으나 궁극적으로 아동 1과 2는 아동 3과 4와 비교하여 초기에 낮은 발생률을 보였으나 노래수준에서 점차 증가하였다.

반면 아동 3과 4는 초기에서부터 아동 1과 2에 비해 높은 발생률로 시작하여 거의 100% 수준에 이르렀다. 이는 아동 1과 2는 아동 3과 4에 비해 지능지수 및 사회성 지수, 수용, 표현언어 연령이 낮기 때문에 기인한 것으로 본다. 활동 4에 해당하는 15회기에서 20회기 사이의 아동 1과 아동 2의 반응하기 발생률이 다른 활동에 비해 낮게 나타났다. 이는 다른 활동보다 아동의 언어능력에 비해 높은 수준의 활동을 요구하는 것이기에 낮게 나타난 것으로 해석된다.

시도하기는 반응하기에 비해 낮은 발생률을 나타내지만 네 명의 아동 모두 조금씩 향상되는 변화를 나타내었다. 그중 인지 및 언어발달연령이 다른 아동에 비해 높고 성격이 명랑하고 활발한 아동 4가 자발적인 시도하기에서 가장 높은 발생률을 나타내었다.

이러한 결과는 음악적 자극이 의사소통 반응 행동을 증가시키는데 효과적이며, 또한 비음악

적 개념 학습에 효율적으로 사용될 수 있다 (Darrow, 1976; Gaston, 1968; Nelson et al., 1984; Nordorff & Robbins, 1985).

노래의 가사가 포함되고 리듬·멜로디·프레이징과 같은 음악적 요소들이 상호 작용하여 아동에게 미친다. 또한 즐거움 및 흥미를 제공하는 음악의 동기 유발 및 주의집중 요인은 더 많은 의사소통 반응을 나타내는데 기능적으로 작용 하였다(문지영, 1999).

둘째, PRES 검사 도구를 이용한 사전, 사후 검사 비교를 통하여 노래를 중심으로한 음악 치료 활동은 네 아동의 표현 및 수용 언어능력을 향상시켰다.

아동 네 명 모두 수용언어에 비해 표현언어가 5~6개월 떨어지는 것으로 나타났으며 검사를 통한 치료후 언어능력이 모두 2~3개월 정도 향상된 것으로 나타났다. 그 중 다운증후군으로 조음장애를 지니고 있으며 사회성이 좋아 다른 친구와 잘 어울리는 아동 2가 노래를 이용한 음악치료활동을 통하여 언어 능력이 가장 많이 향상되었다.

이상의 연구 결과에 의하면, 정신지체 아동들의 의사소통 기술 향상에 있어 노래를 이용한 음악치료 활동이 효과적이다.

이러한 결과는 음악이 정신지체 아동들에게 도움을 주며, 어휘력 발달과 의사소통 능력 향상에 영향을 미친다고 한 Gaston(1968), Zoller(1991), Hoshizaki(1983), Sparks와 Holland(1976) 연구와 일치하고 있다. 노래와 음악에 의해 촉발된 일반적인 동기유발 자극으로 인해 장애아동의 언어생성을 위한 동기를 증가시킬 수 있다 (Hairston, 1990). 또한 반복되는 절과 가사로 이루어진 노래는 아동의 기억을 발달시키고 언어표현 능력을 향상시킨다 (Detterman, 1974). 언어의 수용 및 표현언어와 더불어 언어의 명료성에 있어서도 향상된 것을 관찰할 수 있는데 이는 노래 부르기 활동이 언어장애 아동의 표현언어 향상과 언어의 명료성을 증진시키는데 효과적이라고 보고한 Darrow의 선행 연구와도 일치한다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 음악치료 활동을 통해 연구자의 개입으로 인한 질문에 대한 답을 표현하는 반응하기 활동으로 인해 아동이 자발적으로 의사소통을 시도하는 기회수가 적었을 가능성이 있다. 둘째, 아동의 개별적인 인지 및 언어발달 능력에 따른 다양한 프로그램 및 어휘내용을 선정하지 못하였다. 셋째, 본 연구는 단기간 내에 변화가 어려운 언어능력 향상을 관찰하는 데 있어 적은 횟수의 세션으로 실시되었다는 점이다.

이에 제한점을 토대로 추후 연구를 위한 제언은 첫째, 음악치료 활동을 통해 연구자와의 상호작용을 통한 의사소통 이외에 부모나 비 장애 아동의 참여로 의사소통 대상을 확대하여 장애아동의 의사소통 행동을 촉진하는 음악치료 접근에 관한 연구가 필요하다. 둘째, 음악치료 내에서의 의사소통 상황과 아동의 학급 내에서의 의사소통 상황을 비교해보는 연구도 이루어져야 할 것이다. 셋째, 좀 더 장기간의 음악치료 프로그램을 계획하여 정신지체 아동의 의사소통 기술 향상에 미치는 음악치료의 효과를 심층적으로 연구해야 할 것이다. 넷째, 노래를 이용하여 노래 부르기, 악기 연주하기 활동으로만 제한되었는데 좀 더 다양한 음악치료 활동내용이 포함되어서 연구를 실시하면 효과적일 것이다. 다섯째, 본 연구는 구어사용이 가능한 아동을 대상으로 연구를 실시하였으나 향후에 구어사용이 어려운 아동을 대상으로 구

조적인 음악치료 활동을 통한 비언어적 의사소통 기술에 대한 효과를 알아보는 것도 필요하다.

참고문헌

- 문지영(1999). 음악적 자극이 자폐성 장애아동의 의사소통 반응에 미치는 효과. 숙명여자대학교 음악치료대학원 석사학위 논문
- 백운찬(1997). 대화체 동요 및 전래동요가 자폐아의 반향어 감소 및 대답하기 개선에 미치는 효과. 대구대학교 재활과학대학원 석사학위 논문
- 이소현, 박은혜(1998). 『특수아동교육』 서울: 학지사
- 황지연(2001). 노래 부르기를 활용한 언어훈련이 자폐성 아동의 언어능력 향상에 미치는 효과. 숙명여자대학교 음악치료대학원 석사학위 논문
- Darrow, L. G. (1976). Televised Music lessons as educational reinforcement for correct mathematical responses with educable mentally retarded. *Journal of Music Therapy*, 13(2), pp. 7785.
- Detterman, D. K. (1974). Memory in the mentally retarded In R. Ellis(Ed.), *Handbook of mental deficiency: Psychological theory and research(2nd ed.)*. Hillsdale, N. J. : Lawrence Erlbaum Associates.
- Gaston, T. (1968). *Music in Therapy*. New York: The Macmillan Company.
- Hairston, M. J. P.(1990). Analyses of responses of mentally retarded autistic and mentally retarded nonautistic children to art therapy and music therapy. *Journal of Music Therapy*, 27, pp. 137150.
- Hoshizaki, M. K. (1983). Teaching mentally retarded children through music, Springfield IL; Charles C. Thamas, p. 273. *Music Therapy*, 27, pp. 137150.
- Nelson, D. L., Anderson, V. G., & Gonzales, A. D.(1984). Music activities as therapy for children with autism and other pervasive developmental disorders. *Journal of Music Therapy*, 21, pp. 100116
- Nordorff, P. & Robbins, C. (1985). *Therapy in music for handicapped children*. London: Oxford University Press.
- Seybold, C. D.(1971). The value and use of music activities in the treatment of speech delayed children. *Journal of Music Therapy*, 8, pp. 102110.
- Sparks, R. w., & Holland, A. L. (1976). Method; Melodic intonation therapy for aphasia, *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 41, pp. 287297.
- Zoller, M. B.(1991). Use of music Activities in speech-language Therapy. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, pp. 272-276