

음악 치료적 활동이 자폐성의 감소와 전반적인 발달에 미치는 효과

박 미 혜*

가야대학교 언어치료청각학과

《요 약》

대부분의 자폐 아동은 음악을 좋아하며 음악치료 활동이 자폐 아동의 신체운동, 사회성 및 언어 발달을 촉진하는데 효과적이라는 보고가 많다. 본 연구는 음악 치료적 활동이 자폐성 유아의 자폐성을 감소시키고 사회·정서 및 언어 발달을 촉진시키는데 효과적인가를 알아보기 위한 것이다. 연구의 대상은 2명의 자폐성 유아로서 장애인담어린이집에 재학 중이다. 음악 치료적 활동은 주당 3회기씩 모두 15주에 걸쳐 회기 당 40분씩 실시하였다. 자폐성 감소와 발달 정도는 음악 치료적 활동 실시 전후에 자폐아 행동 검목표와 KISE 발달 척도를 사용하여 평가하였다. 음악 치료적 활동은 모방과 리듬활동을 사용한 율창과 기악활동으로 구성하였다. 연구의 결과는 음악 치료적 활동이 연구 대상의 자폐성을 감소시키는데 효과적이며, 사회·정서 발달과 언어 발달에 모두 효과적인 것으로 나타났다.

주제어 : 음악치료적 활동, 자폐성 유아, 사회·정서발달, 언어발달,

1. 서 론

1. 연구의 의의

자폐증은 DSM-III에서부터 사회적 기술과 언어발달 영역에 문제가 있는 복합적인 발달장애의 하나로 인정받았고 환각이나 망상과 같은 정신병적인 증상이 없는 순수한 발달장애라는 개념이 처음으로 도입되었다. 자폐증은 극단적 자폐적 고립, 심한 언어능력 및 의사소통의 장애, 지적발달의 이상과 같은 특징을 가지며 상동행동 등과 같은 문제 행동을 나타낸다.

발달에 있어서 유아기는 결정적 시기로서 일반 아동은 출생과 더불어 주변 환경에 관심을 갖고 부모에 대하여 애정적 반응을 요구한다. 또한 부모의 특별한 교육적 자극이 없이도 주변 환경에서 필요한 소리, 빛, 움직이는 물체, 부모의 행동 및 자신의 여러 가

* 교신저자(park2809@yahoo.co.kr)

지 감각 등을 통하여 발달에 필요한 자극을 부족하지만 스스로 정리하여 받아들인다. 그러나 자폐성 유아는 주변의 환경에 대한 관심이 부족할 뿐만 아니라 여러 가지 자극을 지나치게 싫어하거나 집착하여 원만한 사회성 발달이 이루어지지 않고, 언어와 대화의 전달이 혼란스러우며 다양한 변화가 일어나는 일과 대상에 대하여 정상적인 관계 형성이 되지 않는다(Power, 1989). 그러므로 이러한 현상이 축적되면 언어, 행동, 정서 등 발달에 이상이 생기게 되어 대인관계가 원만하지 않는 자폐성 아동으로 더욱 고착된다. 따라서 자폐성 아동의 교육은 자폐적 특성이 고착되기 전에 조기교육을 받는 것이 중요하며, 열악한 인지, 운동, 언어 및 사회적 능력을 보상하기 위하여 더 좋은 환경과 많은 자극을 부여하여 발달을 촉진하여야 한다.

자폐성 아동을 위한 치료교육 방법으로는 부모에 의한 교육, 심리치료, 행동수정, 언어치료, 약물치료 등 다양하다. 박경숙과 박효정(1984)의 조사에 의하면 부모에 의한 교육이 32.5%, 언어치료가 14.3%, 개인교수가 12.8% 그밖에 심리치료, 행동요법, 놀이치료 등을 실시하는 것으로 나타났다. 발달에 따른 교육(한홍석, 1995; 장병연, 1996; 배언련, 2000; 박순의, 2001)이나 언어치료 이외에 최근에는 다양한 치료적 접근도 활발하게 모색되어 효과를 보고 있다(변종무, 1997; 김영근, 2001; 윤정원, 2001).

임상적으로 보면 자폐성 아동은 비교적 청각이 예민하고 다른 언어적 자극에 비해 음악적인 리듬이나 소리에 비교적 반응이 나타난다. 음악은 단일 자극이 아니라 다감각적 자극 형태로 한번에 여러 가지 감각을 동시에 만족시켜준다. 이는 음악활동이 단순히 귀로 듣는 청각적인 환경 뿐 아니라 악기 연주를 위해 시각, 촉각, 운동감각, 청각 등의 감각을 통합하고 최적화 시키는 환경을 제공하기 때문이다. 따라서 자폐성 아동에게 음악은 효과적으로 동기를 유발시켜 주며 구조화된 음악 환경은 음악 외적인 측면에서 치료적인 접근을 가능하게 해준다(이주영, 2005). 특히 구어 의사소통에 상당한 어려움이 있기 때문에 비언어적인 의사소통 수단인 음악은 자폐 아동에게 적절한 활동이라 할 수 있다(권은영, 1998; 문지영, 2000; 황지연, 2001).

Davis, Gfeller, & Thaut(1992)가 제시한 자폐 아동을 위한 음악 치료의 목적으로는 대소근육운동 기능의 향상, 집중력의 향상, 신체 인지의 발달, 자기 인지의 발달, 사회적 기술의 발달, 언어 및 비언어적 커뮤니케이션의 발달, 학습에 대한 기본적인 개념의 발달, 과잉행동의 감소 등이 있다. 따라서 음악치료 활동은 자폐성 아동의 전반적인 발달을 촉진 하는데 효과적이라 할 수 있으며, 이러한 음악치료 활동을 조기에 적용하는 것이 이차적인 문제를 예방하고 경감하는데도 효과적이라 할 수 있다(이주영, 2005; Wigram Pedersen & Bonde, 2002).

신인수(2000)는 울동 및 가창, 악기놀이 활동이 상동행동의 감소, 자폐 성향을 감소시키며 대부분의 자폐아동은 음악에 관심을 갖고 있어 문제행동을 치료하는데 유효하다고 보고하고 있다. 이러한 음악이 자폐성 아동을 긍정적으로 자극시키는데 유용하다는 것은 음악치료가 자폐성 유아의 전반적 발달에 크게 기여할 수 있음을 말해주는 것이다.

음악치료 활동은 장애를 개선하는데 있어서 반응을 유발시키고, 기초적인 대인관계를 형성하고, 언어를 구사할 수 있는 환경을 만들고 협응력을 증진시켜 행동상의 문제를 줄임으로써 유아들이 자신의 주변 환경에 적절한 적응 반응을 유발시키는데 지도의 목표를 두고 있다. 그러나 아직 우리나라에서는 자폐성 아동을 위한 음악치료적 활동을 교육 활동에 적용한 실천 사례가 부족한 것으로 보인다.

따라서 본 연구에서는 음악치료적 활동이 자폐성 유아의 자폐성을 감소시키고 정서·사회성 및 언어 발달에 효과가 있는지 알아보려고 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 음악치료적 활동이 자폐성 유아의 자폐성을 감소시키고 사회·정서 및 언어 발달에 미치는 효과가 있는지 알아보기 위한 것으로 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 음악치료적 활동은 자폐성 유아의 자폐성을 감소시키는데 효과가 있는지 알아본다.

둘째, 음악치료적 활동은 자폐성 유아의 사회·정서발달에 효과가 있는지 알아본다.

셋째, 음악치료적 활동은 자폐성 유아의 언어발달에 효과가 있는지 알아본다.

2. 용어의 정의

1) 음악치료적 활동

음악치료(music therapy)란 음악을 도구로 이용하는 심신치료로서, 심신의 건강이 심리적 원인에 의해 지배되는 것을 이해하고 심신의 기능을 음악의 기능을 통하여 회복, 수정 증진 및 개선시키는 일종의 응용심리학적 방법과 이론을 가리킨다(김관일, 1985). 또한 음악치료는 음악 활동을 통하여 장애인의 신체적 심리적 장애 요인을 찾아 가장 적절한 음악활동의 방법을 통하여 그들의 정서적인 면과 생활의 풍요로움 그리고 신체적 정신적 개선을 목적으로 하는 활동을 말한다(국립특수교육원, 1998).

여기에서는 특수교사가 음악치료의 개념을 바탕으로 구성한 음악활동으로서 음악을 사용하여 자폐성 유아의 자폐성 감소와 전반적 발달에 영향을 미치는 활동을 음악치료적 활동으로 하고, 율창 가창 및 악기 놀이들의 음악활동을 음악치료적 활동의 요소로 한다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

1) 일반적 특성

연구 대상은 장애 전담 어린이집에 재원중인 2명(남녀 각 1명)의 유아로 소아정신과 의사에게 자폐로 진단을 받았다. 생활 연령은 사례 1이 만 4세 1개월, 사례 2가 만 4세 4개월이다. 자폐성 이외에 시각, 청각 및 신체적인 장애가 없음에도 전반적인 발달 지체를 가지고 있다고 진단 평가된 유아이다. 대상의 자폐성 정도를 측정하기 위해 자폐아 행동 검목표(Autism Behavior Checklist)를 사용한 결과 사례 1은 90, 사례 2는 110으로 높은 자폐성을 나타내었다. 또한 KISE 발달 척도에 의한 발달 수준은 사례 1은 4-12개월, 사례 2는 1-8개월 수준으로 나타났다. 연구 대상의 일반적 특성은 표 2.1과 같다.

<표 2. 1> 연구 대상의 일반적 특성

	사례 1	사례 2
성별(연령)	남(4;1)	여(4;4)
자폐성 점수	90	110
발달 수준	4-12개월	1-8개월
가정환경	부모(대졸)	부모(고졸)
사회·정서	주의가 산만하고 집중시간이 짧음 마음대로 되지 않으면 친구를 때기도 함	주의산만 불안하면 과격해지거나 위축된 행동을 함 또래와의 교류가 거의 없음 감정통제가 안되어 울다가 웃는 행동을 반복
언어	지시 따르기가 안됨 무의미음절 발생 1음절 모방 발화 가능 노래를 부르면 관심을 보임	기본적인 지시어 수용 가능 이름을 부르면 손을 들고 대답 음악에 대한 반응이 매우 좋음
기타	손을 흔드는 상동행동 비디오에 집착	간질 발작으로 약물 복용

2. 연구 도구

1) 음악치료적 활동

본 연구에서 사용된 음악치료 활동은 활동 위주의 율동, 가창 및 기악 활동을 중심으로 신인수(2000)의 연구 결과를 바탕으로 하였다. 신인수(2000)는 율창 활동을 위한 모

방훈련 치료 과정을 김동조(1998)의 타악기를 통한 모방교육 기능 4단계 치료법”을 기초로 하였으며, 율창 활동과 악기놀이 과정은 Greer 등(1985)의 장난감 놀이 훈련 절차와 Boxil(1985)의 음악활동 훈련 기법을 적용하였다. 효과적인 활동을 위해 공간 구성, 악기 준비, 동요 선정 및 환경 구성 등을 어린이집 담임교사와 협의하였다. 활동에 사용하는 음악은 멜로디나 리듬이 복잡하지 않고 율동이 쉬운 곡들로 연구 대상의 연령과 음악적 능력과 음력에 맞는 곡을 선택하였다. 부록 1과 부록 2에 회기에 따른 영역별 활동 주제와 단위 시간의 활동 내용의 예를 제시하였다.

음악치료적 활동은 주 3회씩 모두 15주에 걸쳐 실시하였다. 회기 별로 도입 5분, 음악 치료적 활동 30분 그리고 정리 5분으로 모두 40분씩 실시하였다.

2) 평가 도구

(1) 자폐아 행동 검목표

대상 유아의 자폐성 평가 도구로 자폐아 행동 검목표(Autism Behavior Checklist)를 사용하였다. 자폐아 행동 검목표는 Krug, Arick와 Almond(1980)가 제작한 것으로 만 18개월에서 35세 이하의 자폐성 인구를 대상으로 표준화한 것이다. 검사 내용은 감각 관계, 신체 개념, 언어, 사회적 자립의 5개영역으로 57개 문항으로 구성되어 있어 자폐성 유아에게서 관찰되는 부적응 행동수준의 지표를 제공해 준다. 평점은 예, 아니오 방식으로 이루어지며 각 문항에는 1에서 4까지의 가중치가 배정되어 있다. 총점이 158에서 67점 이상은 자폐로 분류하고 점수가 높을수록 더 큰 손상이 있다는 것을 의미한다.

(2) KISE 발달척도

대상 유아의 음악치료적 활동 적용 이전과 이후의 사회·정서 및 언어 발달 정도를 측정하기 위해서는 국립특수교육원에서 제작한 KISE 발달척도를 사용하였다. KISE 발달척도는 Piaget의 발달 단계를 기초로 생활자립, 사회정서, 언어발달, 인지능력, 대근육 및 소근육의 6개 발달 영역으로 나뉘어 있으며 비형식적 관찰을 통하여 유아의 반응을 측정하여 영역별 발달 정도를 평가하는 척도이다.

각 항목에 대해 검사자는 관찰과 판단에 근거하여 피검 아동의 결과를 0, 1, 2, 3으로 표시한다. 0은 피검 아동이 과제를 거의 수행하지 못하는 수준이며, 1은 가끔 수행할 수 있는 수준, 2는 약간의 어려움은 있으나 자주 수행 행동이 나타나는 수준, 3은 일상적으로 자연스럽게 과제를 수행할 수 있는 수준을 말한다. 각 영역별 검사마다 프로파일이 마련되어 있다. 피검 아동의 반응을 기록하여 프로파일을 작성하며, 각 영역에서 얻은 점수는 종합 프로파일에 기록하여 비교할 수 있도록 되어있다. 본 연구에서는 대상 유아의 발달 정도를 제시하기 위하여 영역별 기능수준을 제시하였다.

3. 결과의 제시

음악치료적 활동이 자폐성 감소에 효과가 있는지 알아보기 위해서는 자폐아 행동 검 목표 점수를 사전 사후 비교 제시하였으며, 사회·정서발달과 언어발달에 미치는 효과에 대해서는 KISE 발달 척도에서 사회·정서발달 영역과 언어 발달 영역의 기능수준을 사전 사후 비교하여 제시하였다. 또한 회기별 비디오 자료와 연구자와 담당교사가 관찰한 내용을 질적으로 분석하여 기술하였다.

III. 결 과

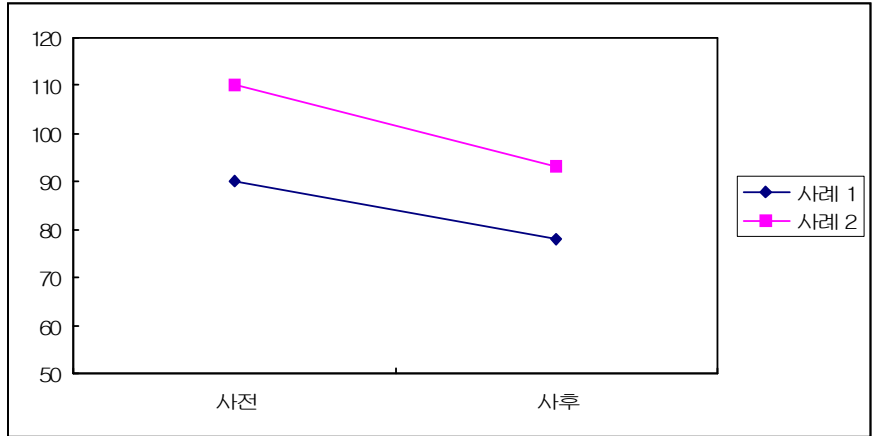
1. 자폐성 감소 효과

연구 대상의 자폐성 감소에 대해서 자폐아 행동 검목표로 평가한 결과 사례 1은 사전 검사에서는 90이었으나 사후검사에서는 78로 감소하였으며, 사례 2는 사전검사에서 110이었으나 사후검사에서는 93으로 역시 감소하였다. 따라서 음악치료적 활동은 자폐성 유아의 자폐성 감소에 효과적인 것으로 나타났다(그림 3. 1).

2. 사회·정서발달

1) KISE 발달 척도에 나타난 사회·정서발달의 효과

KISE 발달 척도에 나타난 사회·정서 발달 영역의 기능 수준은 표 3. 1에 제시하였다. 사례 1은 사전 검사에서 4-8개월의 기능수준이었던 것이 사후검사에서는 12-18개월 수준으로 나타났으며, 사례 2는 사전검사에서 1-4개월의 기능수준이었던 것이 사후검사에서는 8-12개월 수준으로 나타나 음악치료적 활동은 자폐성 유아의 사회·정서 발달에 효과가 있는 것을 알 수 있다.



<그림 3. 1> 연구 대상의 자폐성 감소 효과

<표 3. 1> KISE 발달 척도에 나타난 사회·정서발달의 기능수준

	사례 1		사례 2	
	사전검사	사후검사	사전검사	사후검사
사회·정서발달	4-8개월	12-18개월	1-4개월	8-12개월

2) 사회·정서 발달에 대한 변화 관찰

(1) 사례 1

- 1주 : 교사에 대한 인식은 있으나 아직 친숙하게 대하지 못하고 교실에 관심은 있으나 눈치를 살피며 밖으로 나가려는 행동을 보이며 엄마를 찾기도 하였다.
- 2주 : 유아 한 명씩 앞으로 나와 교사가 다른 유아들이 보도록 한 다음 교사가 노래를 하였는데 끝날 때까지 친구들을 쳐다보며 가만히 있었다.
- 3주 : 교사의 행동을 모방하며 장난을 치기도 하고 교사에게 친근감을 가지고 있었으나 친구와는 별로 반응하지 않았다. 노래가 끝나면 친구와 “사랑해”하고 안아주도록 하였으나 그다지 반응이 없었다.
- 4주 : 녹음된 노래를 들으며 끝날 때 까지 친구와 돌아가며 쌓기를 하였다. 허물어뜨리는 장면이 되기 전에 손을 갖다대며 장난을 치기도 하였다.
- 5주 : 처음에는 교사에게만 관심을 가지고 장난을 쳤으나 차츰 다른 친구들과 접촉을 시도하였다. 교사에게 안기는 행동은 자연스러웠으나 친구와의 접촉은 꺼려하였으며 가만히 보고 있기도 하였다. 친구를 때리거나 미는 행동은 없어졌다.
- 6주 : 녹음된 노래를 듣고 교실을 이리저리 자연스럽게 다니며 살피고 있었다. 아침부터

소리를 계속 지르며 울다가 그치는 행동을 반복해서 교사가 직접 노래를 부르며 손을 잡아주었다. 교실 구석에 들어가 나오지 않을 때 노래와 울동을 보여주면 구석에서 나왔다.

7주 : 노래를 부르며 신발 신고 벗기, 옷 입고 벗기를 하며 활동에 참여하지만 노래가 없으면 하지 않았다.

8주 : 친구들과 순서를 지켜가면서 하나씩 도미노 나열을 하는데 이름 부르는 소리를 좋아하며 순서가 돌아오기를 기다렸다. 쌓고 돌아올 때는 친구의 손을 치며 파이팅 하였다. 서로 신체 접촉을 하고 도미노가 넘어질 때를 기다리는 행동도 보였다.

9주 : 노래 비디오에는 전혀 관심이 없었으나 아는 노래가 나오면 손뼉을 치기도 하였다. 모르는 노래일 때는 의자에 앉았다 자리를 벗어나고 아는 노래가 나오면 자리에 가만히 서서 VTR을 응시하는 행동을 보였다. 가끔 노래와 울동을 비슷하게 혼자 하다가 멈추고 모니터 앞으로 갔다 돌아오기도 하였다.

10주 : 새로운 노래를 접할 때는 교사의 언어적 촉구에 별 반응이 없으나 반복되면 비교적 오래 참여하였다. 익숙한 노래를 부르며 정리 정돈하라는 지시에 적극적으로 놀이도구를 정리하였다.

11주: 친구의 공을 빼앗으며 도망가고 손에 넣은 공은 절대 주지 않았다. 교사가 달라고 하면 주지만 친구를 주면 다시 빼앗으려고 하였다. 공을 굴리며 받기를 하였으나 받는 것에만 집착하는 행동을 보였다.

12주 : 자기가 갖고 싶은 악기를 가지고 소리내기를 하였는데 흥미를 갖고 수업에 참여하는 등 정서적으로 안정감을 보였다. 악기에 관심을 점차 보였으며 피리는 길게 짧게 불면서 교실을 돌아다녔다.

13주 : 배운 노래를 부르면서 간단한 리듬합주를 하였다. 정확한 박자는 아니지만 두드리며 즐거워했다. 월드컵 박수를 치면서 악기 두드리기는 매우 적극적으로 박자를 맞추며 참여하였다.

14주 : 음악을 들으며 야채도장을 찍는 활동은 하지 않고 주위를 의식하지 않으며 놀이에 집중하였으며 가끔씩 고개도 끄덕이며 리듬을 맞추는 행동을 보였다.

15주 : 음악을 들으며 찰흙 찍기를 하는데 찍어서 다시 손으로 뭉개버렸다. 예쁘게 만들도록 지시하였으나 지시 따르기보다 흙을 주무르는 것에 집중하였다.

(2) 사례 2

1주 : 교실에 관심은 있으나 들어오는 것을 거부하며 혼자 행동을 많이 하고 엄마에게서 안 떨어지려고 울음으로 고집을 피웠다. 등교시 엄마가 오지 않을 때는 자연스럽게 들어오지만 엄마와 함께 올 때는 가끔 고집을 피우며 응석을 피우는 행동을 하였다.

2주 : 같은 악기 찾기에는 관심이 없었으며 혼자서 중얼거리면서 다른 장소로 이동을

- 하였다. 유아를 따라가 보았으나 귀찮다는 손짓을 하며 교사를 피하려 하였다.
- 3주 : 노래에는 반응이 없었다. 노래를 부르면서 신체 접촉을 하면 장난을 치고 다른 친구와는 놀지 않았다. 노래가 끝나면 안아주었으나 그다지 반응이 없었다.
- 4주 : 자리를 이탈하여 교사가 손을 잡고 함께 활동을 하였다. 자발적인 행동이 나타나다가도 교사의 눈치를 보면서 거부하는 경향을 보였다.
- 5주 : 눈을 마주치며 악수하려고 교사가 눈높이를 맞추어서 손을 내밀었으나 고개를 돌리며 거부하였다. 노래를 부르며 얼굴 앞에서 까꿍 하자 가만히 쳐다보면서 손을 내밀었다. 안는 것을 계속 거부하였으며 악수는 억지로 손을 내미는 듯한 반응을 보였다.
- 6주 : 녹음된 노래를 계속 반복적으로 들려주었다. 기저귀를 빼고 교실 구석의 아동용 변기에 앉혀 놓았더니 노래 음을 따라 부르며 손가락 흔들기 상동행동을 나타내었다. 오줌을 누고는 일어서서 스스로 바지를 올리려는 노력을 하였다.
- 7주 : 탬버린을 들고 흔들면서 신발을 신도록 지시를 내렸지만 발을 보지 않아 신지 못하였다. 바닥에서 탬버린을 치자 눈길을 발 아래로 향하며 신발을 신었다. 노래를 불러주면서 지시하자 손뼉을 치면서 신발을 바르게 신고 벗었다.
- 8주 : 이름을 부르면 손을 들며 반응을 하였으나 도미노 놀이나 친구에게는 아무런 반응을 보이지 않았다.
- 9주 : 노래 비디오에는 비교적 관심이 나타내고 노래와 율동을 한참 응시하였으며 거울 앞에서 율동을 하나씩 따라하다가 제자리에 착석하기도 하였다. 비디오를 끝 때까지 눈길을 모으며 비디오 시청에 몰두하였다.
- 10주 : 익숙한 노래를 손뼉을 치면서 반복적으로 음을 들려주면 소리를 크게 내며 반응하였다. 교재 교구 정리 지시에 아주 적극적으로 반응하였다.
- 11주 : 공 던지기에 대해서는 관심이 없었으며 던져주면 공을 따라 가거나 줍지 않았다. 교실을 배회하면서 노래를 따라 부르며 안정적인 정서 상태를 나타내었다.
- 12주 : 갖고 싶은 악기를 가지고 소리내기를 하는데 흥미 있게 참여하여 정서적으로 안정감을 보였다. 교사의 행동을 모방하면서 리듬 합주를 하였고 친구를 도와주라는 지시에 친구의 손을 잡고 악기를 두들겼다.
- 13주 : 악기에 대해서는 별다른 반응을 나타내지는 않지만 거부감도 없으며 악기의 연주 형태를 알고 있고 율창은 아주 좋아하였다. 가끔 친구와 손을 잡고 이동하고 멀리 혼자 가는 행동이 많이 줄었다.
- 14주 : 야채를 입에 넣고 손뼉으로 감아내면서 활동에는 참여하지 않았다. 음악을 들으며 활동을 하면 안정적인 정서가 유지되면서 기분이 좋아지고 지시도 적극적으로 따랐다.
- 15주 : 칼흙을 두들기기만 하고 손으로 빚으려 하지 않았다. 납작하게 만든 후 음악에 맞추어 손바닥으로 치기를 하며 리듬 활동을 하였더니 두 손으로 책상을 마구 두드

리며 즐거워하였다.

3. 언어발달

1) KISE 발달 척도에 나타난 언어발달의 효과

KISE 발달척도에 나타난 언어발달을 살펴보면 사례 1은 언어수용 영역에서 사전검사에서는 4-8개월의 기능수준이었으나 사후검사에서는 8-12개월로 나타났으며, 언어표현은 사전검사에서는 1-4개월의 기능수준이었던 것이 사후검사에서는 4-8개월로 나타나 전반적인 언어능력이 향상된 것으로 나타났다. 사례 2는 언어수용이 사전검사에서는 1-4개월의 기능수준이었으나 사후검사에서는 4-8개월로 나타났으며 언어표현에서 사전검사에서는 1-4개월 기능수준이었으나 사후검사에서는 4-8개월 수준으로 나타났다. 따라서 음악치료적 활동은 언어 수용과 표현 영역 모두의 발달에서 효과가 있다는 것을 알 수 있다(표 3. 2).

<표 3. 2> KISE 발달 척도에 나타난 언어발달 영역의 기능수준

		사례 1		사례 2	
		사전검사	사후검사	사전검사	사후검사
언어발달	언어수용	4-8개월	8-12개월	1-4개월	4-8개월
	언어표현	1-4개월	4-8개월	1-4개월	4-8개월

2) 언어 발달에 대한 변화 관찰

(1) 사례 1

- 1주 : 그림을 보여주면서 반복하여 노래를 불러주고 그림카드를 차례로 붙이니 그림을 유심히 살펴보았다.
- 2주 : “○○야! 주세요” 했더니 반응이 없었고 반복하자 천천히 손을 들고 칠판 앞으로 나왔다. 사물 찾기는 자리를 이탈하려 했으나 유아와 함께 율동을 하면서 반복하자 의미없이 카드를 내밀었다.
- 3주 : 지시에 반응이 없어 장소를 이동하는데 도움을 주자 손으로 만지는 흉내를 내었다. 노래가 끝나면 “사랑해”하고 안아주었으나 그다지 반응이 없었다.
- 4주 : 천장에 매달린 풍선을 노래에 맞추어 부채로 치도록 하였으나 분명한 반응이 없었다. 노래카드를 손가락으로 짚으며 노래를 부른 뒤 카드 찾기 활동은 알맞은 카드를 지적할 수 있었다.
- 5주 : 노래카드를 보여주면서 카드 찾기는 익숙하게 할 수 있으나 노래 따라 부르기에

- 는 반응이 없었다. “칙칙폭폭 기차 주세요” 하면 장난감 기차를 찾아왔다.
- 6주 : 처음에는 교사가 지시하는 노래에 맞추어 율동을 모방하다가 교사가 하지 않으면 정확하지는 않지만 지시에 반응을 나타내면서 조금씩 율동을 하였다. 반복하여 천천히 노래를 부르자 율동이 점차 익숙해지고 좋아하며 점차 적극적으로 하였다.
- 7주 : 음악에 맞추어 율동을 아주 신나게 추었으며 “멈춰라” 할 때는 명확한 발성은 아니지만 “야“ 하면서 박자에 맞게 소리를 쳤다. 다른 곡보다 「즐겁게 춤을 추다가」에 대한 반응은 아주 적극적이었다. “일어나” “앉아” 등의 지시어에 아주 능숙하게 활동하였으며, 일상생활에 관한 간단한 지시 따르기가 가능하고 요구사항을 언어로 표현했다.
- 8주 : 문자 카드를 주면서 교사의 그림카드 위에 놓도록 지시하였으나 마음대로 붙여 문자에는 큰 흥미가 없었다. “달팽이 어디 있니?”라는 질문에 문자카드를 달팽이 그림 위에 놓고 자리에서 일어나 책상을 두세 번치고는 짜증을 내었다.
- 9주 : 여러 가지 고장 난 시계를 앞에 두고 노래를 불렀다. 손목시계는 손에 채워주며 여러 가지 질문을 하였고 유아를 안고 노래를 불러주었다. 가만히 노래를 듣고 손목에 있는 시계를 쳐다보았으며, 알람시계 소리를 들으며 스위치를 켜다 껐다 하였다. 교사의 손에 있던 시계를 빼앗으려고 해서 “주세요” 라고 지시를 했더니 손바닥을 포개면서 끊어진 음으로 아주 작게 입을 모으며 소리를 내었다.
- 10주 : 양말로 만든 송아지 인형을 손에 끼우고 노래를 불렀다. “엄마, 음~”하는 부분에서 손을 입가에 모아 주고 교사는 발성을 내지 않았다. 명확하지 않으나 리듬에 맞게 “음음” 소리를 내었다. 인형을 유아의 손에 끼워주자 즐거워하며 고개를 끄덕거리기도 하였다.
- 11주 : 엄마개구리가 노래를 한다고 노래하면 유아는 리듬에 맞게 나팔을 불었고 교사는 입으로 흥내를 내었다. 리듬은 정확하지 않지만 두 번 길고 짧게 나팔을 불었고 역할을 바꾸어 실시했으나 무의미한 음절로 “빠빠” 하며 따라했으나 반복에는 지겨워하기도 하였다.
- 12주 : 비닐테이프로 만든 응원도구를 손가락에 끼워서 손유희 모방을 하며 옆으로, 앞으로, 뒤로, 아래로 따라 하게 하였다. 반복한 다음에 손유희를 하지 않고 노래로만 지시를 하였다. 처음에는 활동을 하지 않다가 조금씩 단서를 주니 모방하며 지시를 따라하였다. 노래는 리듬에 맞추어 앞부분의 가사도 조금 따라하였다.
- 13주 : 익숙한 노래를 들려주면 흡족한 태도로 가만히 노래를 듣고 있다가 모르는 노래를 들려주면 “안해 안해” 하며 알고 있는 노래를 부르게 하였다. 부모와 함께 모두 똑같은 율동을 하며 리듬악기를 두드렸더니 율동을 적극적으로 따라 하였다.
- 14주 : 이름을 부르면 썩썩하게 대답하였다. 율동을 하고 난 후 기초학습 준비물을 주니 지시하는 언어적 촉구에 잘 순응하며 색연필로 책상을 두드리며 장난을 치기도 하였다. 스스로 연필을 쥐고 가로와 세로로 굵적거리며 색칠을 하였다.

15주 : 숫자노래를 부르며 손가락을 하나씩 펼치도록 하였다. 노래가 나오면 가만히 들여다보며 노래에 관심을 나타내었다. “일, 이, 삼”하면 손가락을 정확하게 펼 수 있으나 여섯부터는 어려워하면서 따라하지는 않았다. 5 이하의 수에 대해서는 정확하게 수 카드를 붙일 수 있었다.

(2) 사례 2

1주 : 노래카드에는 그다지 관심이 없었으며, 손가락을 이리저리 흔들며 “아아아”의 단음으로 노래를 흥얼거렸다.

2주 : 그림카드에는 관심이 없었다. 노래에 맞는 “카드주세요” “붙여보세요” 등의 지시에 대해 시선을 다른 곳에 두며 몸을 옆으로 돌리고 카드는 보지 않고 손으로 주는 흉내만 내었다.

3주 : 교사가 손을 잡고 악기 있는 곳에서 달라고 하면 지적한 것을 손으로 만지작거리기만 하였고 악기를 “두드려보자”라는 지시에 반응을 하지 않아 교사가 손을 잡고 악기를 두드렸다.

4주 : 천장에 매달린 풍선 치기에는 무의미한 발성을 계속 내면서 풍선을 만지려고 하였으며 가끔씩 풍선이 터질까봐 귀를 꼭 막거나 교사가 부채로 바람을 일으키며 풍선을 날리자 소리를 내면서 웃었다.

5주 : 활동시간에는 기차노래에 반응이 없었지만 점심시간 이후 혼자 기차를 가지고 놀 때 가사 없이 음을 정확하게 흥얼거리며 혼자 노래를 하였다.

6주 : 처음에는 율동을 모방하다가 교사가 율동을 하지 않으면 정확하지는 않지만 반응을 나타내었다. 계속 손가락을 튕기며 관심이 없어 교사가 귀 가까이 노래를 불러주면 피해가면서 팔을 움직이려고 했으며 가끔 모방하기도 하였다.

7주 : 유아는 제자리에서 발만 계속 움직였으며 “멈춰라” 할 때는 교사의 율동에 소리 내어 웃기만 하였다. “일어나” “앉아” 등의 지시에 아주 천천히 반응하였으며, 일상 생활에 관한 간단한 지시 따르기는 하려는 의도를 보이고, 율동 모방을 조금씩 따라 하였다.

8주 : 카드를 목에 걸고 자리에 착석하였으며 그림카드를 손가락으로 지적하며 교사의 손에 놓으라는 지시에 대해 차례대로 놓여진 카드를 하나씩 놓는 반응을 하였다.

9주 : 안고 노래를 불러주었는데 가만히 노래를 들으며 교사의 품안에서 노래가 끝날 때까지 안겨있었다. 알람시계 음을 들으며 “똑딱똑딱” 혀로 소리를 내어주니 신기한 듯 쳐다보며 자신과 교사의 입에 손을 갖다대는 행동을 하였다. 표현은 없지만 지시어의 수용은 향상되었다.

10주 : 명확하지 않으나 리듬에 맞게 “엄엄” 하면서 반복하여 소리를 내었다.

11주 : 정확하지는 않지만 약하게 나팔을 불었다. 무의미한 음절로 “마맘마” 하며 음을 따라 하였다. 비교적 정확한 음을 구사했으나 의도적인 발성은 내지 못하였다.

- 12주 : 도구가 새로워서인지 아주 좋아하며 거울 앞에서 계속 흔들었다. 모방하여 손유희를 하다가 조금씩 단서를 주니 쉽게 모방하며 지시를 따랐다. 노래에 맞추어 손뼉을 쳤다.
- 13주 : 녹음된 테이프를 반복하여 틀어주니 즐겁게 교실을 뛰어다녔다. 작은 소리로 노래를 부르며 율동하다가 점점 크게 부르며 율동도 크게 하였더니 책상을 몇 번 두드렸다. 모두 함께 같은 율동을 하며 리듬악기를 치니 율동을 조금씩 따라 하였다.
- 14주 : 이름을 부르면 소리는 내지 않고 손을 들었다. 준비물을 주면 스스로 연필을 쥐고 가로 세로로 긁적거리며 색칠하였다.
- 15주 : 노래가 나오면 가만히 손을 보고 모방은 하지 않았으나 노래에 관심을 나타내었다. 수 퍼즐 맞추기는 지켜워하는 듯 하면서도 똑같은 모양 위에 정확하게 붙였다.

IV. 결 론

본 연구는 음악치료적 활동이 자폐성 유아의 자폐성을 감소시키는 효과가 있는지 알아보고 또한 사회·정서 및 언어 발달에 효과가 있는지 알아보기 위한 것으로 연구를 결과를 토대로 다음과 같은 결론을 내릴 수 있었다.

첫째, 음악치료적 활동은 자폐성 유아의 자폐성을 감소시키는 효과가 있었다.

둘째, 음악치료적 활동은 자폐성 유아의 사회·정서발달에 효과가 있었다. 자폐성 유아는 주변 환경에 대한 관심이 부족할 뿐만 아니라 여러 가지 자극을 지나치게 싫어하거나 반대로 지나치게 집착하기도 하여 정상적인 사회성 발달이 이루어지지 않고 문제 행동과 대인관계에 어려움을 보이는데 음악 치료적 교육 활동은 이러한 자폐성 유아의 사회·정서 발달에 효과가 있다고 판단된다. 음악치료적 활동을 하는 동안 문제 행동 빈도수가 감소되는 것이 관찰되었으며, 안정된 상태에서 음악을 스스로 즐기며 좋아하였고, 반복적인 활동을 통한 노래의 습득으로 인해 VTR 시청에 대한 주의력을 기를 수도 있었다.

셋째, 음악치료적 활동은 자폐성 유아의 언어발달에 효과가 있었다. 음악치료적 활동 동안 언어적, 비언어적 의사표현력이 향상되어 자신의 의사를 자발적으로 표현하려는 의도가 나타났다.

참고문헌

권은영 (1998). 단순리듬교육이 자폐아의 정서에 미치는 효과. 창원대학교 교육대학원 석사학위

논문.

- 국립특수교육원 (1998). **장애학생을 위한 음악치료적**.
- 김관일 (1985). 음악치료의 의미와 역사적 고찰. **특수교육학회지**, 12.
- 김세은 (1997). 자폐아의 음악치료에 사용된 음악의 연구. 숙명여자대학교. 석사학위 논문.
- 김영근 (2001). 리듬악기놀이 활동이 자폐성 아동의 학습 참여 행동과 상동행동에 미치는 효과. 대구대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 문지영 (2000). 음악적 자극이 자폐성 장애 아동의 의사소통 반응에 미치는 효과. 숙명여자대학교 음악치료적대학원 석사학위 논문.
- 박순의. (2001). 발달치료교육 프로그램이 자폐성 유아의 전반적인 발달에 미치는 효과. 대구대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 변중무. (1997). 감각통합훈련 프로그램이 자폐성 아동의 주의집중 및 사회적응능력에 미치는 효과. 대구대학교 대학원. 석사학위 논문.
- 배언련. (2000). 발달치료가 자폐성 아동의 사회적응력에 미치는 효과. 대구대학교 대학원 석사학위 논문.
- 윤정원 (2001). 미술치료 프로그램이 자폐성 아동의 행동 발달에 미치는 효과. 대구대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이상복 (1995). **자폐아 치료교육**. 대구: 대구대학교 출판부.
- 이주영 (2005). 의사소통 기술 향상을 위한 음악치료적. **언어치료연수회 자료집**, 73-96.
- 이진영. (1995). 악기놀이 활동이 자폐아동의 상동행동 감소에 미치는 효과에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 신인수. (2000). 음악치료가 자폐아동의 상동행동에 미치는 효과. 대구대학교 교육대학원. 석사학위논문.
- 장병연. (1996). 발달적 치료교육 프로그램이 자폐아동의 사회적응능력에 미치는 효과. **특수교육연구**, 3, 163-179.
- 정현주 (2005). 음악치료적학의 이해와 적용. 이화여자대학교 출판부.
- 한홍석. (1995). 상징놀이 지도가 자폐증 아동의 놀이행동과 사회성 발달에 미치는 효과. 대구대학교 대학원 박사학위논문.
- 황지연 (2001). 노래 부르기를 활용한 언어훈련이 자폐성 아동의 언어능력 향상에 미치는 효과. 숙명여자대학교 음악치료 대학원 석사학위 논문.
- Boxil, E. H. (1985). *Music therapy for the developmentally disabled*. Rockville, MD : Aspen Systems Corp.
- Davis W., Gfeller K. E., & Thaut M. H.(eds.). (1992). *An introduction to music therapy: theory and practice*. Dubuque, IA: Wm. C. Brown Pub.
- Powers M. D. (1989). *Children with autism* : Published in the United States of America by Woodbine House.
- Greer R. D., Becker B. J., Saxe C. D., & Mirabella R. F. (1985). Conditioning histories and setting stimuli controlling engagement in stereotype or toy play. *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*, 5, 269-284.
- Wigram T., Perderson I. N., & Bonde L. O. (2002). *A comprehensive guide to music therapy - Theory, clinical practice, research and training*. Jessica Kingsley Pub.

Effect of Musical Treatment on Decrease of Autistic Tendency and Development of Autistic Children

Park, Mee-Hye

Kaya University

<Abstract>

Music therapy or activities is effective process to prompt development of autistic children. Most of autistic children are interested in music and many reports point that music treatment improved the physical exercise ability, the speech function and the sociality of autistic children. This study is to show that the effect of music treatment to decrease autistic tendency and to develop sociality and language ability. The subject was 2 child who were evaluated as an autistic children through autism behavior checklist. 2 children was 4;1 and 4;4 respectively, attended to nursery for handicapped children. Music treatment was executed 15 weeks, 3 sessions per week, forty minutes for each time. We used Autism Behavior Checklist and KISE Developmental Scale at pre and post treatment. We applied music treatment activity was composed physical movement, singing and instrumental playing through imitation and rhythmical playing(Shin, 1999). As the results of this study, musical treatment was effective to decrease of autistic tendency and to development sociality and language ability of autistic children.

Key words : musical treatment, autistic children, sociality, language development

<부록 1> 회기에 따른 영역별 음악치료적 활동 주제

주	기초 활동 영역	사회·정서 영역	언어 영역
1	노래에 맞추어 뛰기 탬버린 소리에 손뼉 치기	음악을 들으며 이름을 부르며 친구와 악수하기	당신은 누구신가요? 노래카드 찾기
2	노래를 들으며 같은 모양 악 기 가져오기	노래카드를 들고 손뼉 치기	노래에 나오는 단어의 똑같은 그림 찾기
3	노래에 맞추어 리듬악기 치 기(3번)	노래에 맞추어 교사의 친숙한 행동 모방하기	그림의 악기와 실제악기 대응 하기
4	핸드벨 소리에 종이 블럭 울 라가기	노래를 들으며 쌓기나무 쌓기	음계에 따른 풍선치기 놀이
5	노래에 맞추어 홀라후프를 이 용하여 기차놀이하기	노래를 들으며 친구어깨잡고 자리 이동하기	탈것의 소리를 모방 흉내내며 놀이하기
6	노래를 들으며 손을 잡고 강 강수윌래 돌기	손 유희 모방하며 안아주기	소리의 모방과 율동의 모방 따라하기
7	음악리듬에 맞추어 자전거 타 기	노래를 부르며 자조기술 습득 하기(신발, 옷)	노래를 들으며 지시어에 행동 따라하기
8	큰북 노래의 크기에 맞추어 크게 작게 치기	탬버린 소리를 듣고 친구와 도미노 쌓기	노래카드를 보고 문자카드와 대응하기
9	노래의 리듬에 맞추어 징검다 리 건너기	VTR 시청하기(주의집중 훈련)	노래를 부르며 알람 소리 퍼 즐 맞추기
10	여러 가지 악기놀이 율동 모방하기	노래를 부르며 자료 정리정돈 하기	양말인형을 가지고 노래 따라 부르기
11	노래를 들으며 교사의 신체활 동 모방하기	친구와 공주고 받기	동물 모자를 쓰고 동물흉내내 기
12	핸드벨 소리에 발 빠르기 맞 추기	여러 가지 악기 두드려보기	응원도구로 큰소리로 응원하 기
13	노래를 들으며 남대문 놀이하 기	즐거운 음악에 맞추어 야채 도장 찍기 놀이하기	녹음된 음악에 맞추어 노래 따라 부르기
14	음악에 맞추어 손 유희와 율 동 따라하기	친구와 여러 가지 리듬의 북 소리 내기	노래를 들으며 색연필로 그림 그리기
15	악기소리에 숫자 판 건너가기	음악을 들으며 찰흙 찍기 놀 이	하나-열까지 손가락 유희 따 라 노래 부르기

<부록 2>

단위 시간의 음악치료적 활동 내용(예)

시간	수업 내용		
<p>도입 (5분)</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 자유롭게 이동하면서 교사가 유도하는 자리에 앉는다. · 대상 유아가 동시에 교사를 주목하게 하여 손 유희를 모방한다. · 이름을 부르면 손을 들 때 교사가 도와준다. · 이름을 부르면 손들고“예”로 답한다. · 오늘 공부할 곡의 카드를 목에 건다. 		
<p>음악 치료 활동 프로그램 진행 (30분)</p>	<p>즐겁게 반응하 기</p>	<p>신체 발달</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 녹음된 빠른 음악(TV)과 느린 음악(사과 같은 내 얼굴을 틀어준다. · 교사는 음악의 빠르기에 맞추어 북을 쳐준다. · 교실 한바퀴를 돌며 음악의 빠르기에 맞추어 활동한다. · 비디오를 보면서 율동을 따라한다.
<p>사회 정서 발달</p>		<ul style="list-style-type: none"> · 텔레비전 노래에 맞추어 짹짹이를 가지고 교사의 흉내를 모방한다. · 노래에 맞게 친구와 손뼉 치기를 한다. · 노래가 끝나면 친구와 함께 서로 포옹하기를 한다. 	
<p>언어 발달</p>		<ul style="list-style-type: none"> · 준비된 텔레비전 노래카드를 손가락으로 짚으며 교사와 함께 율동을 하며 노래를 한다. · 노래를 듣고 노래카드를 가지고 오도록 한다. · 준비된 노래의 소품을 만지면서 무엇인지 개념을 익힌다. 	
<p>정리(5분)</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 한 명씩 나와서 교사와 손바닥을 마주치며 “화이팅”을 외친다. · 악기 정리 정돈을 교사와 함께 한다. 		