

A Meta Analysis of Group Music Therapy with Adolescents

Hwang, Eun-Young*

The purpose of this study was to analyze data regarding the effects of group music therapy with adolescents. 27 master's, doctoral theses and published articles between 2000 and 2012 were selected for meta analysis. Subjects, independent variables, dependent variables, and the number of session were used to compare the effectiveness of group music therapy program. 49 effect sizes using means and standard deviation from 27 studies were calculated. The results were as follows. The overall mean effect size was -0.14, which is small size effect, according to Cohen's *ES* interpretation criteria. The mean *ES* was influenced by the subjects(adolescents/maladjustment students/addictive students/students in facility), the *ES* of adolescents was the biggest. However there were no significant difference among subjects. During the independent variables(active music therapy/receptive music therapy/combined music therapy), combined music therapy showed the biggest efficacy. When results were sorted by the dependent variables (social/emotional/behavior/cognitive category), the *ES* of behavioral category was the biggest. However, there was no significant difference among them. The *ES* of 11~15 session was the most effective.

Keywords : Meta analysis, Effect size, Adolescent, Group music therapy

* Visiting Professor, Dept. of Music Therapy, Graduate School of Sookmyung Women's University

청소년 대상 그룹 음악치료 효과에 대한 메타분석

황은영*

이 연구에서는 2000년부터 2012년까지 청소년을 대상으로 한 그룹 음악치료 관련 연구를 대상으로 음악치료의 효과를 알아보기 위해 메타분석을 실시하였다. 분석대상 논문은 석·박사 학위논문과 학술지 논문 총 27편으로 연구대상, 독립변인, 종속변인 그리고 치료회기 등으로 나누어 분석하였다. 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 27편으로부터 총 49개의 효과크기가 도출되었다. 그 크기는 -0.14로 약한 정도의 크기이며 연구자 배경에 따라서는 차이가 없었다. 둘째, 대상은 일반청소년, 비행/부적응 청소년, 중독 청소년, 시설거주 청소년 등으로 구분하였는데 일반청소년을 대상으로 하는 효과크기가 가장 컸으나 통계적인 차이는 없었다. 또한 표본수는 31 이상인 경우 효과크기가 가장 컸지만 통계적으로 차이는 없었다. 셋째, 독립변인에 대해서는 수용적, 적극적, 수용적+적극적 방법사이의 효과크기를 분석한 결과 수용적+적극적 방법을 적용한 경우 효과크기가 가장 컸지만 통계적으로 유의미한 차이는 없었다. 마지막으로 종속변인에 따라서는 정서, 사회성, 인지, 행동 영역으로 구분하였는데 행동영역에서의 효과크기가 가장 컸으며 치료횟수는 1~15 이하인 경우 가장 효과크기가 컸다.

핵심어 : 메타분석, 효과크기, 청소년, 그룹음악치료

* 숙명여자대학교 음악치료대학원 초빙교수 (heymt@naver.com)

I. 연구의 필요성

청소년기는 어린이와 어른의 중간시기로서 시대와 학자에 따라 정의는 차이가 있지만 국내 청소년 기본법에 의하면 9~24세로, 청소년 보호법에 의하면 19세 미만으로 정의되고 있다. 그러나 사회 통념적으로 청소년기는 중, 고등학생 시기인 만 13~18세 까지를 의미한다(황승흠, 2010).

이 시기에는 여러 영역에서 변화가 일어나는데, 신체적으로는 발달단계상 가장 왕성한 발육과 급격한 변동이 일어나고(정옥분, 윤종희, 도현심, 1995) 심리적으로는 독립성이 강해지고 자아정체성 확립이 이루어지는 중요한 시기이다(Erikson, 1963). 또한 사회적으로는 아동기에서 벗어나 성인기로 나아가기 위한 과도기적 단계로 또래관계가 중시되는 시기이기도 하다(Berndt, 1986; Furman & Buhrester, 1985). 이로 인해 청소년기는 자아의식과 현실 사이에서 혼돈과 갈등을 경험하며 새로운 가치관 형성에 따라 주변사람들과 쉽게 마찰을 일으키는 혼란의 시기라고 할 수 있다. 이런 이유로 다른 연령집단과 비교하여 위험행동을 할 가능성이 높은 집단으로 고려된다(Arnett, 1999; Irwin, 1993).

특히 한국의 청소년들은 학력 중심의 사회, 입시위주의 교육환경, 가정의 해체, 급변하는 사회문화의 가치관 및 외래문화의 홍수 속에서 전이적인 발달과 올바른 가치관이나 정체성을 확립하는데 어려움을 겪고 있다(신명희, 2002; 임영식, 2004). 이러한 과정에서 청소년들은 우울(임은미, 정성석, 2009; 조성희, 박서영, 2010), 약물중독(김경우, 2006; 김현수, 김현실, 2002), 흡연(김지은, 조병희, 2012; 이수연, 전은영, 2001), 학교폭력과 집단따돌림(이은희, 김남숙, 2011; 장덕희, 2007), 인터넷 및 게임 중독(이희정, 2010) 등 다양한 부적응 행동을 보이며 결국 자살 및 타살로 이어져 주요한 사회문제로까지 대두되고 있다(장선희, 이미애, 2010; 한국청소년상담원, 2005). 이 결과 한국청소년의 주관적인 삶의 만족도는 매우 낮은 수준을 보이고 있다(문상석, 염유식, 2010).

이러한 청소년들의 심리적, 행동적 문제를 해결하기 위해 최근에는 다양한 예술적 접근이 고려되며 시행되고 있는데(김용수, 2012; 문선영, 2008) 이중 음악을 통한 접근법은 청소년들의 정신건강 문제를 해결하는데 많은 장점이 있다. 먼저 음악은 청소년들에게 가장 선호되며 가장 쉽게 접할 수 있는 매체이므로(김혜경, 2000; 서승미, 2005) 따라서 음악이 주는 주관적인 즐거움과 가치, 그리고 음악이 가지는 힘은 거부감이 심한 청소년에게도 치료적 접근을 가능하게 하여 청소년의 다양한 문제 영역에 접근하는데 도움을 준다. 게다가 음악활동은 청소년들에게 집중력을 향상시키고(이서연, 2011; 임명희, 2004), 자기표현의 수단이 되며 자존감을 향상시켜 만족감과 성취감을 갖게 하고, 동기를 갖도록 하며, 효율적인 학습을 할 수 있도록 도와주며 알콜과 마약 문제를 해결하고 궁극적으로 자기성장에 도움을 준다(Duerksen & Darrow, 1991; McFerran, 2010). 또한 청소년은 심리적 안정을 찾고 스트레스를 해소하기 위한 방법으로 음악을 찾는 경향이 있다(송주승, 정혜명, 2010). 결국 음악은 청소년의 정체성 확립과 정신건강, 그리고 정서 순화 및 행동조절에 중요한 영향을 미치는 가장 쉽고 편하게 접할 수 있는 매개체라고 할 수 있다.

구체적으로 그룹이 함께 하는 음악치료는 청소년의 공격성과 문제행동을 감소시키며(권혜경, 진혜경, 2000; 김상철, 김영숙, 이현림, 2007) 모듬북 활동이 청소년의 우울과 불안을 감소시킬 수 있다(박명숙, 이미자, 천성문, 2008). 또한 인터넷 중독 청소년의 회복탄력성을 위해서도 음악적 접근이 효과적으로 적용되고 있다(여정윤, 2010).

이처럼 청소년을 대상으로 하는 음악치료 연구논문은 다양한 변인을 가지고 진행되었기 때문에 그 효과를 전체적으로 평가하기 위해서는 각각 개별연구 결과들을 일반화할 필요가 있다. 메타분석은 개별의 연구 결과물을 통계적으로 통합하여 분석함으로써 특정 연구주제의 결과가 누적되었을 때 이러한 연구 결과들을 일관된 체제 속에서 통합, 분석해 봄으로써 연구결과들을 보다 명확하게 밝힐 수 있는 분석이다(오성삼, 2002). 즉, 메타분석을 통해서 각각 개별 연구결과들을 하나의 틀 안에서 통합, 분석함으로써 프로그램에 대한 효과를 일반화하고 결론을 추출할 수 있다는 점에서 청소년을 대상으로 하는 음악치료 연구에서 연구의 방법, 대상, 조건 등 여러 변인관계를 규명함으로써 일관성 있는 결론을 이끌어 낼 수 있다.

국내 음악치료 관련 메타분석은 김수희(2002)가 1993년부터 2002년까지 38개의 논문에서 137개의 효과크기를 추출하였고 그 결과 평균 효과크기는 1.18로 매우 큰 편으로 나타났다. 임진석(2007)은 1997부터 2006년까지 연구를 통해 효과크기를 산출하였는데 그 크기는 0.9로 이전 크기보다는 다소 낮지만 여전히 효과적임을 보여주었다. 또한, 홍은주와 여정윤(2010)은 아동 및 청소년을 대상으로 분석한 결과 효과크기는 0.14로 다소 낮음을 보여주었다. 이처럼 국내에서 음악치료에 대한 연구와 메타분석은 조금씩 이루어지고 있지만 일반 청소년을 대상으로 하는 음악치료에 대한 연구는 미비하며 게다가 이러한 연구를 전체적으로 분석한 메타분석은 전무하다고 할 수 있다.

따라서 이 연구의 목적은 현재 음악치료에서 그 대상영역이 확대되어 가고 있는(황은영, 박소연, 2012) 일반 청소년을 대상으로 음악치료 관련 석·박사 학위논문들과 발표된 학술지 논문을 조사하고 분석함으로써 그 효과를 전체적으로 알아보고자 한 것이다. 특별히 2000년 이후는 박소연과 황은영(2006)의 연구에서 언급한 것처럼, 음악치료 관련 논문이 본격적으로 증가하고 음악치료가 전문적인 학문의 영역으로 자리매김을 하는 중요한 시기임을 고려하여 이 시기를 대상으로 자료를 분석하고자 하였다.

이러한 목적과 관련하여 다음의 연구문제를 설정하였다.

- 1) 청소년을 대상으로 하는 전체 음악치료 프로그램의 효과크기는 어떠한가?
 - 1)-1. 효과크기는 음악치료 영역과 기타 영역에서 차이가 있는가?
- 2) 청소년을 대상으로 하는 음악치료 프로그램의 효과크기는 대상(일반청소년/비행, 부적응/중독/시설거주)에 따라 차이가 있는가?
- 3) 청소년을 대상으로 하는 음악치료 프로그램의 효과크기는 독립변인(수용적+적극적 활동/적극적 활동/수용적 활동)에 따라 차이가 있는가?

- 4) 청소년을 대상으로 하는 음악치료 프로그램의 효과크기는 종속변인(정서/행동/사회성/인지 영역)에 따라 차이가 있는가?

II. 방 법

1. 연구대상 및 범위

이 연구를 위해 수집한 자료대상은 2012년 6월 1일 기준으로 정보검색서비스(www.riss.com)를 이용하여 2000년부터 2012년까지 ‘청소년’, ‘음악치료’, ‘중고등학생’, 그리고 ‘음악’ 등의 키워드로 검색한 학위논문 189건과 발표된 학술지 48편을 대상으로 하였다. 이중 장애를 대상으로 하는 연구, 기술연구, 논문과 학술지가 중복되는 연구 등을 제외하여 총 71편을 선정하였다. 이중 다음과 같은 메타분석의 선정 기준(오성삼, 2002)에 따라 분석이 가능한 논문을 최종적으로 선택하였다.

첫째, 집단으로 실시된 연구로서 통제집단을 설정한 실험연구나 준실험연구 설계방법을 이용한 경험적 연구

둘째, 양적 연구로서 메타분석에 필요한 효과크기(effect size)를 계산하는데 필요한 평균과 표준편차, t , F , p 등이 제시되어 있는 연구

셋째, 사전-사후 검사를 사용하고 사전검사에서 실험집단과 비교집단의 동질성을 보여주거나 또는 공분산분석을 사용하거나 통제집단과 비교집단에 참여자를 무선배치한 연구

이와 같은 선정기준에 의해 최종 선정된 논문은 총 27편으로 <표 1>과 같다.

2. 분석과정

1) 자료의 코딩

메타분석을 위해 선정된 자료들의 특성을 알아보기 위해 먼저 변인별로 분류 코딩표를 작성하였다. 코딩 방법은 1) 일반적 특징(연도, 연구자 배경, 출처) 2) 연구대상(대상의 특징, 실험집단수, 통제집단수) 3) 독립변인, 종속변인, 그리고 치료회기수 4) 효과크기를 위한 통계량(평균, 표준편차) 순으로 하여 코딩을 하였다.

구체적으로 연령은 이미 서론에서 언급한 바, 청소년의 법적 기준에 의하면 대학생을 포함하기 때문에 본 연구에서는 중, 고등학생 즉, 일반적으로 의미하는 청소년을 대상으로 하는 연구만 포함하였으며 연구의 내용상 중학생, 고등학생으로 구분이 어려워 별도로 구분하지는 않았다.

독립변인은 청소년을 대상으로 하는 연구들에서 적용되는 방법은 주로 음악치료라는 방법으로 여러 가지 프로그램을 제공하는 경우가 많아 일반적 음악적 경험 즉, Bruscia(1998/2003)가 제시한

〈표 1〉 분석논문의 변인별 분포

변인	구분	내용	논문수
일반적 특성	연도	2000	1
		2001	1
		2002	2
		2003	3
		2004	1
		2005	1
		2006	1
		2007	8
		2008	5
		2009	2
		2010	-
		2011	1
2012	1		
일반적 특성	연구자영역	음악치료	15
		기타영역*	12
	출처	석사학위논문	19
		박사학위논문 학술지	5 3
연구대상	특징	일반청소년	14
		비행/부적응/가출	5
		중독(약물/게임/흡연)	4
		저소득/시설거주청소년	4
전체 표본수	10이하	2	
	11~30이하	13	
	31 이상	12	
독립변인	수용적+적극적 활동	17	
	수용적 활동	3	
	적극적 활동	7	
종속변인**	정서영역	24	
	행동영역	6	
	사회성영역	3	
	인지영역	16	
치료회기수	10이하	13	
	10~15회	10	
	16~20회	2	
	21회 이상	2	

* 기타 영역은 음악치료전공을 제외한 기타 영역을 의미한다.

** 종속변인은 한 연구에 두 개의 영역이 포함될 수 있어서 전체 논문수보다 많다.

음악적 경험을 중심으로 분류하였다. 이는 Silverman(2003)의 연구에서도 같은 기준으로 적용되었다. 즉, 경험되는 음악프로그램이 감상위주인 경우 수용적 활동으로, 노래만들기, 즉흥연주 등 적극적으로 참여한 활동으로만 구성된 경우는 적극적 활동으로, 감상과 적극적 활동 모두를 적용한 경우는 수용적+적극적 활동으로 구분하였다.

중속변인은 청소년을 대상으로 하는 연구의 내용을 중심으로 황은영과 박소연(2012)의 연구기준에 따라 분류하였다. 즉 내용상 불안, 우울, 분노, 스트레스 같은 감정적인 내용은 정서영역으로, 부적응 행동, 충동행동, 폭력적 행동, 공격적 행동, 행동 통제 등은 행동영역으로, 대인관계, 사회성, 상호작용 등과 같은 내용은 사회성 영역으로, 마지막으로 자긍심, 자기효능감, 자신감, 자살생각 등과 같은 내용은 인지 영역으로 구분하였다.

2) 효과크기의 산출

코딩 작업이 끝난 후 엑셀과 통계분석 프로그램을 활용하여 자료를 분석하였다. 그 결과 실험집단과 통제집단의 평균과 표준편차가 제시된 27개의 연구로부터 49개의 효과크기를 계산하였다. 개별연구의 효과크기를 산출하기 위한 공식은 다음과 같다.

$$ESm = \frac{Xe - Xc}{Spooled}$$

$$Spooled = \sqrt{\frac{(ne - 1) Se^2 + (nc - 1) Sc^2}{ne + nc - 2}}$$

ESm: 효과크기, *Xe*: 실험집단의 평균 *Xc*: 통제집단의 평균
Spooled: 실험집단과 통제집단의 통합표준편차
ne: 실험집단의 사례수, *nc*: 통제집단의 사례수
Se: 실험집단의 표준편차, *Sc*: 통제집단의 표준편차

메타분석에서는 효과크기의 정확성을 위해 사례수에 따라 가중치를 적용하고 있다(오성삼, 2002). 따라서 이 연구에서는 사례수가 적기 때문에 정확성을 확보하고자 역변량가중치를 적용한 효과크기를 계산하여 분석에 적용하였다. 역변량가중치(*w*) 산출공식은 다음과 같다.

$$se = \sqrt{\frac{n1+n2}{n1n2} + \frac{ESm}{2(n1+n2)}}$$

$$W=1/se^2$$

효과크기와 역변량가중치의 곱을 개별효과크기로 하였으며 변인에 따른 효과크기의 유의미성을 알아보기 위해 t-검증이나 one-way ANOVA 분석을 사용하였다.

3) 효과크기의 해석

메타분석에서는 효과크기를 통해 결과를 해석한다. 효과크기란 실험집단의 평균에서 비교집단의 평균을 빼고 다시 공동표준편차로 나눈 값을 의미한다. 즉, 이 값은 어떤 중재를 가했을 때와 그렇지 않았을 때와 비교하여 어느 정도 효과가 있었는가를 의미하며 표준화해서 보여준다. Cohen(1977)은 표준화된 효과 크기가 0.2보다 작으면 '적은 영향', 값이 0.2~0.8이면 '중간정도의 영향', 그리고 0.8이상이면 '많은 정도의 영향' 이라고 해석하였다.

III. 결 과

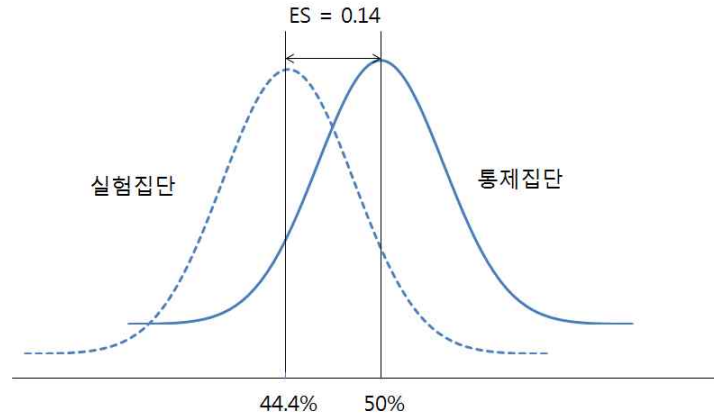
2000년부터 2012년까지 청소년을 대상으로 음악활동 프로그램 자료를 연구자 배경, 연구대상, 독립변인, 종속변인 등에 따라 효과크기를 계산하고 분석하고자 하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

1. 전체 평균 효과크기

이 연구에서 메타분석을 위해 설정한 기준에 의해 선정된 27편의 논문으로부터 도출된 효과크기는 49개였다. 효과크기의 정확성을 위해 역변량 가중치를 적용하여 계산한 효과크기의 평균은 -0.14 이었다. 이 값은 Cohen(1977)이 제안한 효과크기 해석 기준과 비교하면 '적은 정도의 영향'으로 해석할 수 있다. 이 값의 의미는 정상분포 곡선에서 비교집단의 평균점수를 50%로 하였을 때 실험집단의 평균점수는 5.6%로 일반 청소년을 대상으로 음악치료를 실시한 집단이 그렇지 않은 집단과 비교하여 5.6% 차이를 보인다는 것으로 해석될 수 있다. 이 전체 효과크기는 유의수준 5%에서 통계적으로 유의미한 값이다($z = 7.76, p = 0.000$).

또한 메타분석에 포함된 자료의 동질성을 검정하기 위한 Q 값을 산출하였는데 61.16이었다. Q 값은 χ^2 분포와 동일하기 때문에 자유도 48, 유의수준 0.05를 기준으로 67.50보다 작기 때문에 가설을 기각할 수 없다. 따라서 본 연구에 사용된 자료들은 동질적이라고 할 수 있다.

한편, 연구자 배경에 따른 차이를 살펴보기 위해, 효과크기를 자료로 하여 두 집단 간의 차이를 독립 t-검증으로 분석하였다. 그 결과 음악치료영역과 기타영역에서 음악치료의 효과는 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았지만 기타 영역에서 효과크기가 더 큼을 알 수 있었다($t = -0.235, p = 0.816$). 또한 청소년을 대상으로 하는 연구들은 종속변수의 감소에 대한 효과를 검증한 연구들의 결과로 효과크기는 음수의 값을 갖는다(〈표 2〉 참조).



〈그림 1〉 전체 효과크기와 해석

〈표 2〉 연구자 영역에 따른 평균효과크기 분석 결과

변인	N	효과크기	표준편차	t	p 값
음악치료영역	26	-0.075	0.508	-0.235	0.816
기타영역	23	-0.208	2.849		

2. 연구 대상에 따른 분석

연구대상을 McFerran(2010)에서 분석한 기준을 참고로 하여 일반 청소년, 학교부적응 청소년, 게임/흡연/인터넷 중독 청소년, 시설/저소득층 청소년을 대상으로 범주화하여 음악치료 효과에 차이가 있는가를 알아보았다. 그 결과 통계적으로 유의미한 차이를 보이지는 않았다($F=0.067$, $p=0.977$).

구체적으로 살펴보면, 일반 청소년을 대상으로 하는 음악치료 프로그램이 가장 큰 효과크기를 보였으며(-0.256), 가장 작은 효과크기를 보인 대상은 비행/부적응 청소년을 대상으로 하는 연구였다(0.021). 그리고 일반청소년과 게임이나 인터넷 중독을 대상으로 하는 경우는 실험그룹의 종속변수가 감소를 보이는 측정도구가 많아 음수의 효과크기를 보였다(〈표 3〉 참조). 한편 표본 수에 따라서는 31 이상의 경우 가장 큰 효과를 보였으나(-0.442) 통계적으로 유의미한 차이는 없었다($F=0.724$, $p=0.543$)(〈표 4〉 참조).

〈표 3〉 대상의 특징별 평균효과크기 분석 결과

변인	N	효과크기	표준편차	F	p 값
일반청소년	26	-0.256	2.714	0.067	0.977
비행/부적응	8	0.021	0.060		
중독(인터넷/게임/흡연)	7	-0.070	0.117		
시설/저소득	8	0.030	0.161		

〈표 4〉 대상의 표본수에 따른 평균효과크기 분석 결과

변인	N	효과크기	표준편차	F	p 값
10이하	3	0.011	0.358	0.724	0.543
11~30이하	25	-0.226	1.220		
31 이상	21	-0.442	2.723		

3. 치료변인에 따른 분석

치료의 변인 즉, 독립변인과 종속변인 그리고 치료의 횟수와 관련된 음악치료 프로그램의 효과의 차이를 알아본 결과는 다음과 같다. 첫째, 독립변인 즉 수용적 활동+적극적 활동, 수용적 활동(감상), 그리고 적극적 활동(즉흥연주, 노래만들기)에 따라 음악치료 효과는 차이를 보이지 않았다($F=0.253$, $p=0.778$). 그러나 수용적+적극적 활동의 경우 가장 큰 효과크기를 보였다(〈표 5〉 참조).

〈표 5〉 독립변인별 평균효과크기 분석 결과

변인	N	효과크기	표준편차	F	p 값
수용적+적극적	32	-0.248	0.994	0.253	0.778
수용적 활동	6	-0.138	0.289		
적극적 활동	11	-0.190	3.923		

또한 종속변인은 4개의 영역으로 범주화 하였는데 불안, 분노 등의 정서영역, 공격성, 부적응 행동 등의 행동영역, 상호작용 등의 사회성 영역, 그리고 자아개념, 자긍심 향상 등의 인지 영역이었다. 그 결과 행동영역에서 효과크기가 가장 컸으며(-0.441) 사회성 영역에서 가장 작은 효과크기를 보였는데(0.026) 통계적으로 유의미한 차이는 없었다($F=0.724$, $p=0.543$)(〈표 6〉 참조).

〈표 6〉 종속변인 별 평균효과크기 분석 결과

변인	N	효과크기	표준편차	F	p 값
정서영역	24	-0.356	2.700	0.724	0.543
행동영역	6	-0.441	0.853		
사회성 영역	3	0.026	0.015		
인지영역	16	0.393	0.651		

한편, 치료회기별 효과크기가 차이가 있는가를 비교한 결과 11~15회의 경우 -0.280으로 가장 효과크기가 컸으나 통계적으로 유의미한 차이는 없었다($F=0.117, p=0.890$)(〈표 7〉 참조).

〈표 7〉 치료회기 별 평균효과크기 분석 결과

변인	N	효과크기	표준편차	F	p 값
10이하	21	-0.062	2.770	0.117	0.890
11~15이하	21	-0.280	2.109		
16~20이하	3	0.040	0.074		
21이상	4	0.080	0.349		

IV. 결론 및 제언

이 연구는 2000년부터 2012년까지 청소년을 대상으로 한 음악치료 석·박사 학위논문과 학술지 논문을 중심으로 집단 음악치료가 효과적인가를 알아보기 위해 결과에 영향을 미칠 수 있는 요인들에 따라 나누어 분석하였다. 메타분석을 위해 선정된 논문은 총 27편이며 이를 통해 49개의 효과크기를 추출하였다. 연구문제를 통해 나타난 결론은 다음과 같다.

첫째, 전체 효과크기는 역변량 가중치를 적용한 결과 -0.14($p=0.000$)로 약한 정도의 영향이 있음을 알 수 있었다. 또한 이 값은 음악치료영역과 기타 영역에서 차이를 보이지 않았지만 기타 영역에서 효과크기가 더 큼을 알 수 있었다. 또한 모두 종속변인의 감소에 대한 효과를 검증한 연구들이 많아 음수의 효과크기를 보여주었다.

이러한 연구 결과는 청소년을 대상으로 하는 연구들은 주로 부적절한 행동이나 정서를 감소시키기 위한 연구들이 많으며 또한 음악치료 영역에서의 연구들은 게임중독, 흡연 등 상대적으로 심각한 문제를 보이는 청소년을 대상으로 한 연구들이 많아 효과크기도 기타 영역에서 제시한 효과크기에 비해 작은 것으로 사료된다.

본 연구의 결과는 김수희(2002)와 임진석(2007)의 연구에서 제시하고 있는 것 보다는 작은 효과 크기를 보여주었다. 이 결과의 의미는 포함연구의 차이로 인함인데 즉, 위의 연구들은 장애를 대상으로 하는 연구를 포함하였지만 본 연구는 청소년을 대상으로 하는 연구만을 분석하였다. 청소년들은 장애청소년이나 아동보다 자신을 표현하거나 개방하는 것에 방어적이기 때문에 전체 효과크기도 상대적으로 적은 결과를 보여주고 있으며 이는 임진석(2007)이 연구에서 토의한 결과와도 일치한다.

둘째, 연구대상에 따라서는 일반청소년들을 대상으로 한 연구가 비행, 부적응, 중독 청소년들의 연구결과보다 효과적인 결과를 보여주었다. 이러한 결과는 일반청소년들의 경우 증상이 비교적 심하지 않고 또한 참여도도 좋아 그 효과크기도 큰 것으로 보인다. 그러나 중독 청소년들을 대상으로 하는 연구들은 좀 더 심각한 행동을 다루고 있으며 또한 이러한 증상과 관련된 결과들은 단기에 달성되는 것이 아닌 장기치료가 필요함으로 인해 그 효과크기가 적은 것으로 보인다.

셋째, 독립변인에 따라서는 여러 가지 활동을 함께 한 경우 가장 큰 효과크기를 보였다. 이 연구의 결과는 청소년들은 한 가지 활동보다는 여러 가지 활동을 결합한 활동을 선호하며 더욱 효과적임을 알 수 있다(McFerran, 2010). 또한 표본수도 31 이상인 경우 그 효과가 큰 것으로 보이고 있는데 이러한 결과는 주로 집단으로 적용하는 연구는 객관적이고 표준화된 측정도구를 적용하여 그 결과를 확실하게 볼 수 있지만 소표본 연구들은 주로 개인의 주관적인 반응을 측정하는 연구들이 많아 효과크기를 확실하게 보여주는 연구가 적음으로 인한 결과로 보인다.

마지막으로 종속변인에 따라서는 행동 변인을 위한 연구가 효과크기가 가장 컸다. 이는 Silverman(2003)에서도 제시한 것처럼 행동적인 변수는 관찰이 쉽고 그 변화가 분명하게 보여지기 때문에 그 효과가 큰 것으로 보인다는 연구결과와 일치한다.

이 연구에서 행동적 영역은 공격성, 집중력, 문제행동 등을 포함하고 있다. 이 영역이 사회성이나 정서 영역보다 큰 효과를 보이고 있으며 이는 홍은주와 여정윤(2010)의 연구결과와도 일치한다. 즉, 청소년들을 위한 음악치료의 목적은 주로 심리, 정서적인 영역보다는 기능적이며 행동적 영역에 초점을 맞추고 있음을 알 수 있었다. 한편, 치료횟수에 따라서는 11~15 이하의 경우가 가장 효과크기가 컸다.

이상의 결과를 통해 일반 청소년을 대상으로 하는 음악치료는 약한 정도의 효과를 보여주었지만 효과적인 방법임을 알 수 있었다. 또한 여전히 일반 청소년을 대상으로 하는 음악치료관련 연구는 아동이나 장애 청소년을 대상으로 하는 연구보다 많이 부족하였다. 따라서 본 연구결과는 음악치료에 있어서 그 대상이 확대되어 가고 있는 일반 청소년들을 대상으로 하는 연구들을 종합적으로 분석하였다는 점에서 의의를 찾을 수 있으며 이 결과를 바탕으로 일반 청소년을 대상으로 하는 음악치료 연구의 활성화를 기대해본다.

본 연구가 갖는 제한점은 다음과 같다.

첫째, 메타분석은 사전-사후 실험연구만을 기초로 함으로 인해 제외되는 자료가 많았다. 그런 관

점에서 대부분의 연구들은 표본수가 적고 집단연구보다는 단일사례연구나 통제그룹이 없는 연구가 많아 다양한 음악치료의 효과변인을 반영할 수 없었다. 또한 대부분의 연구들이 특정 영역에 치중됨으로 인해 다양한 영역에 대한 효과를 보여줄 수 없었다.

둘째, 음악치료는 하나의 기법이나 방법이 아닌 대상영역에 따라 달라질 수 있기 때문에 그 해석에 있어서 임의적일 수 있다. 따라서 본 연구에 포함된 연구의 결과들을 해석함에 있어서 주의가 필요하다.

셋째, 메타분석은 일차적인 자료의 정확성이 매우 중요하다 따라서 본 연구에 포함된 기초 연구들에 대한 정확도는 결과에 중요한 요인이 된다. 하지만 대부분 청소년을 위한 음악치료 연구의 경우 기초 연구에 있어서 변인의 선정, 통제 등에 있어 완전 통제된 연구가 많지 않아 실제 결과에 왜곡된 영향을 미칠 수도 있다. 이러한 이유로 국내 음악치료 관련 기초 연구들이 신중하게 정확하게 연구되어야 할 것이다.

음악치료의 최근 동향은 증거를 기반으로 하는 임상(evidence based practice)이다. 메타분석은 그러한 관점에서 증거의 가장 상위의 영역에 있다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다. 이와 함께 음악치료의 효과들을 양적, 질적으로 입증할 수 있는 다양한 방법의 많은 연구들이 이루어진다면 국내 음악치료의 임상이나 연구의 발전에 큰 역할을 할 것으로 기대된다.

참 고 문 헌

- 권혜경, 진혜경 (2000). 품행장애 청소년의 음악치료 사례연구. **소아·청소년정신의학**, 11(1), 110-123.
- 김경우 (2006). 지역사회중독심리의 실태와 대안에 관한 연구: 청소년 약물실태를 중심으로. **한국운동재활학회지**, 2(1), 12-32.
- 김상철, 김영숙, 이현림 (2007). 집단 음악치료 프로그램이 소년의 문제행동 및 공격성 감소에 미치는 효과. **인간발달연구**, 14(3), 87-108.
- 김수희 (2002). 음악요법/음악치료효과에 대한 메타분석 연구. **한국음악치료학회지**, 4(2), 19-40.
- 김용수 (2012). 통합예술치료를 활용한 사회적 역량 증진 프로그램이 보호관찰청소년에게 미치는 효과. **예술심리치료연구**, 8(1), 87-114.
- 김지은, 조병희 (2012). 사회적 관계가 청소년 흡연에 미치는 영향. **한국청소년연구**, 23(1), 57-87.
- 김현수, 김현실 (2002). 한국청소년 음주 및 약물남용과 비행행동간의 상관관계. **신경정신의학**, 41(3), 472-485.
- 김혜경 (2000). TV방송 음악이 청소년들의 정서에 미치는 영향. **음악과 민족**, 19, 244-266.
- 문상석, 염유식 (2010). 학벌과 불행: 한국청소년의 주관적 행복도. **현대사회와 문화**, 31, 73-102.
- 문선영 (2008). 통합예술치료가 학교 부적응 청소년의 정신건강에 미치는 효과. **한국예술치료학회지**, 8(1), 275-301.
- 박명숙, 이미자, 천성문 (2008). 모든복놀이를 활용한 집단음악치료 프로그램이 우울경향 중학생의 우울과 불안 및 자아존중감에 미치는 효과. **한국동서정신과학회지**, 11(1), 29-45.
- 박소연, 황은영 (2006). 음악치료 관련 최근 연구동향을 통한 우리나라 음악치료연구의 새로운 패러다임 조망. **한국음악치료학회지**, 8(1), 37-53.
- 서승미 (2005). 청소년의 음악감상 행동에 관한 연구. **음악치료교육연구**, 2(2), 1-14.
- 송주승, 정혜명 (2010). 청소년의 음악적 취향과 인식에 관한 현황 조사 연구: 18세~24를 중심으로. **한국음악학회논문집 음악연구**, 45(1), 115-130.
- 신명희 (2002). 한국 청소년 문제행동의 원인과 교육적 대책: 학교폭력과 집단따돌림을 중심으로. **한일 교육문제 세미나**, 1, 93-148.
- 여정윤 (2010). 음악치료활동이 인터넷 중독 청소년의 회복탄력성에 미치는 효과. **한국음악치료학회지**, 14(1), 21-40.
- 오성삼 (2002). **메타분석의 이론과 실제**. 서울: 건국대학교 출판부.
- 이서연 (2011). 오르프 음악치료 응용프로그램이 청소년의 학습집중력 향상에 미치는 영향 연구. 명지대학교 박사학위 논문.
- 이수연, 전은영 (2001). 청소년 흡연에 미치는 심리환경적 요인. **청소년학연구**, 8(1), 197-217.

- 이은희, 김남숙 (2011). 학교폭력피해 청소년의 학교적응에 관한 연구: 탄력모델을 이용하여. **청소년복지연구**, 13(4), 71-89.
- 이희정 (2010). 청소년의 인터넷 중독이 학교적응에 미치는 영향: 우울, 충동성의 매개효과를 중심으로. **청소년문화포럼**, 23, 143-171.
- 임명희 (2004). 구조화된 음악활동을 통한 학습장애 청소년의 주의집중력 향상에 관한 연구. **음악치료교육연구**, 1(1), 47-72.
- 임영식 (2004). 청소년 자살행동에 영향을 미치는 위험요인과 평가 그리고 예방. **미래청소년학회지**, 1(1), 81-109.
- 임은미, 정성석 (2009). 청소년의 스트레스와 우울의 변화 및 우울에 대한 스트레스의 장기적 영향. **청소년학연구**, 16(3), 99-121.
- 임진석 (2007). 음악치료 효과에 대한 국내 학위논문의 메타분석. **한국음악치료학회지**, 9(1), 1-22.
- 장덕희 (2007). 청소년 학교폭력의 중복특성과 요인에 관한 연구. **청소년학연구**, 14(6), 69-97.
- 장선희, 이미애 (2010). 청소년의 자살생각 관련 요인 연구: 사회적지지 및 자아존중감의 완충효과를 중심으로. **청소년학연구**, 17(8), 27-55.
- 정옥분, 윤종희, 도현심 (1995). **청년발달의 이론**. 서울: 양서원.
- 조성희, 박소영 (2010). 가출 경험 청소년의 우울불안에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. **청소년학연구**, 17(11), 290-316.
- 한국청소년상담원 (2005). 청소년의 자살: 예방과 상담. **청소년상담문제연구보고서**, 1-166.
- 황승흠 (2010). 기본법체제에 대한 법학적 이해: 아동, 청소년분야 통합 분리논의를 중심으로. **공법학연구**, 11(1), 243-270.
- 황은영, 박소연 (2012). 국내 음악치료 관련 학위논문 분석. **한국음악치료학회지**, 14(1), 1-19.
- 홍은주, 여정운 (2010). 음악치료를 통한 아동 및 청소년 집단 프로그램 효과에 대한 메타분석. **한국생활과학회지**, 19(5), 835-844.
- Arnett, J. J. (1999). Adolescent storm and stress, reconsidered. *American Psychologist*, 54(5), 317-326.
- Berndt, T. J., & Perry, T. B. (1986). Children's perceptions of friendship as supportive relationships. *Developmental Psychology*, 22(5), 640-648.
- Bruscia, K. (2003). **음악치료**(최병철 역). 서울: 학지사(원저 1998 출판).
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral science*. New York: Academic Press.
- Duerksen, G. L., & Darrow, A. A. (1991). Music class for the at risk: A music therapist's perspective. *Music Educators Journal*, 78(3), 46-49.
- Erikson, E. (1963). *Childhood and society*. NY: Norton.

- Furman, W., & Buhrmester, D. (1985). Children's perceptions of the personal relationships in their social networks. *Developmental Psychology*, 21(6), 1016-1024.
- Irwin, J., & Charles, E. (1993). Adolescence and risk taking: How are they related. In N. J. Bell & R. W. Bell(Eds.), *Adolescent risk taking*(pp. 7-28). Newbury Park, Calif: Sage Publications.
- McFerran, K., & Wigram, T. (2010). *Adolescents, music and music therapy: Methods and techniques for clinicians, educators and students*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Silverman, M. J. (2003). The influence of music on the symptoms of psychosis: A meta-analysis. *Journal of Music Therapy*, 40(1), 27-40.

- 게재신청일: 2012. 08. 13.
- 수정투고일: 2012. 10. 06.
- 게재확정일: 2012. 11. 19.

<부록> 분석대상 연구대상의 변인과 효과크기

연도	연구자	독립변인	종속변인	ES
2000	여정윤*	수용적+적극적	사회성영역	0.031
2001	장호정*	수용적+적극적	정서영역 행동영역	-0.017 -2.148
2002	나미숙	수용적+적극적	인지영역	0.125
2002	백효기	수용적+적극적	정서영역 인지영역	-0.033 0.933
2003	유영선*	적극적 활동	인지영역	0.186
2003	김정은	수용적+적극적	인지영역 정서영역	0.086 -0.051
2003	안미라*	수용적+적극적	정서영역	-0.203
2004	한상철, 조혜련	수용적+적극적	사회성영역 인지영역	0.038 0.187
2005	이영미*	적극적 활동	행동영역 정서영역	-0.217 -0.255
2006	이정임	수용적+적극적	인지영역 인지영역	0.073 0.115
2007	장승희*	적극적 활동	정서영역	-0.854
2007	조광희*	적극적 활동	행동영역	-0.052
2007	권정희	적극적 활동	정서영역 정서영역 인지영역	9.213 -7.170 1.276
2007	김종인*	수용적+적극적	행동영역 정서영역	0.101 -3.075
2007	김재욱*	수용적+적극적	인지영역 정서영역 정서영역	0.035 -0.036 -0.035
2007	차은성*	수용적+적극적	정서영역 인지영역	0.023 0.028
2007	최애나	수용적+적극적	행동영역 인지영역	-0.360 0.419
2007	정호숙	수용적+적극적	정서영역 정서영역	-0.016 -0.073
2008	박명숙, 이미자, 천성문	적극적 활동	정서영역 정서영역 인지영역	-4.137 -2.857 2.447
2008	김성애*	적극적 활동	인지영역	0.144
2008	장은영*	수용적+적극적	인지영역	0.010
2008	구혜경*	수용적+적극적	정서영역 인지영역	-0.222 0.222
2008	박선미	수용적 활동	정서영역 정서영역 정서영역	-0.030 -0.724 -0.077
2009	정귀남*	수용적+적극적	정서영역	0.016
2009	경선미	수용적 활동	인지영역	0.008
2011	차은선*	수용적+적극적	행동영역 사회성영역 정서영역	0.032 0.010 -0.018
2012	방성아	수용적 활동	정서영역 정서영역	0.000 -0.005

* 음악치료 전공영역에서의 연구임