

## 유아의 스트레스 감소 프로그램 효과:

### 체계적 문헌고찰 및 메타분석\*

고은경\*\*    견주연\*\*\*    하지민\*\*\*\*

The Effects of Stress Reduction Programs for Young Children:  
A Systematic Review and Meta-analysis

Goh, Eun Kyoung    Kyun, Ju Youn    Ha, Ji Min

본 연구는 유아를 대상으로 한 스트레스 감소 프로그램의 효과를 고찰하기 위한 것으로 국내에서 발간된 학위논문 및 한국연구재단 등재학술지를 토대로 체계적 문헌고찰 및 메타분석의 연구방법을 실시하였다. 문헌고찰을 위한 데이터베이스는 RISS, KISS, DBpia의 세 종류를 활용하였으며, '유아 스트레스'로 검색을 시행하였다. 최초 검색된 논문은 석·박사학위논문 1,121편, 등재(후보)학술지 논문 1,201편, 총 2,322편이었다. 체계적 문헌고찰을 위한 검색 전략으로 최종 선정된 논문은 26편이었고, 그 중 19편의 논문이 메타분석에 사용되었다. 연구결과, 첫째, 본 연구의 대상문헌들은 대부분 2010년 전후로 발표되었으며, 주로 만 5세 유아들을 대상으로 한 신체활동 관련 프로그램이 가장 많았다. 둘째, 본 연구의 대상문헌들은 전체적으로 -1표준편차 이상의 스트레스가 감소되는 효과를 보였으며, 특히 의뢰된 유아를 대상으로 한 집중적 심리치료 프로그램의 효과가 가장 높았다. 이러한 결과를 기초로 유아 스트레스 감소 프로그램에 대한 제한점 및 교육적 시사점을 논의하였다.

▶ 주제어 : 유아, 스트레스 감소 프로그램, 체계적 문헌고찰, 메타분석

\* 본 논문은 동아대학교 학술연구비 지원에 의하여 연구되었음

\*\* 제 1저자: 동아대학교 휴먼라이프리서치센터 조교수

\*\*\* 교신저자: 가야대학교 유아교육과 조교수 (E-mail : juyoun1209@hanmail.net)

\*\*\*\* 공동저자: 창원문성대학 유아교육과 겸임교수

## I. 서론

현대사회를 살아가는 사람들 중 과연 스트레스를 받지 않고 살아가는 사람들이 있을까? 스트레스는 인간의 삶에 동반하는 현상이며, 스트레스 없이 삶을 살아가는 사람은 거의 없을 것이다. 특히, 점차 사회문화적 구조 및 기능이 급변하고 복잡다단해짐에 따라 성인들은 물론 유아들도 일상생활을 하면서 크고 작은 다양한 스트레스를 경험하며 살아가고 있는 것이 현실이다. 모든 스트레스가 사람들에게 부정적인 영향을 주는 것은 아니지만, 과도한 스트레스는 성장, 발달에 부정적인 가능성이 크며(Alsop & McCaffrey, 1993), 특히 유아는 언어적, 인지적 능력이 성인에 비해 상대적으로 제한되어 있어 자신이 겪고 있는 스트레스에 대한 이해가 부족할 가능성이 크며, 효율적으로 대처하기도 어려우므로 더욱 부정적인 영향을 받을 수 있다(Honig, 1986). 이에 본 연구는 유아의 스트레스를 감소시킬 수 있는 실제적 방안을 다룬 선행연구들에 어떠한 것이 있으며, 유아 스트레스 감소와 관련된 연구들의 특징 및 효과를 체계적이고 종합적으로 분석하여 앞으로의 연구 방향에 대해 제언해보고자 하는 연구자들의 바람에 의해 시작되었다.

흔히 스트레스(stress)란 인간이 신체적·심리적으로 감당하기 어려운 상황에 처했을 때 느끼게 되는 불안과 위협 등의 감정으로(Lazarus, 1993), 유아는 이러한 스트레스에 대한 이해와 대처 능력이 부족하며(정영주, 2013; Honig, 1986) 자기의 요구가 수용되지 않을 때 그것을 오랜 시간 인내하는 힘이 제한되어 있기 때문에 유아들의 스트레스는 더욱 부정적인 영향을 미칠 수 있음이 보고된 바 있다(Chandler, 1987; 신인숙, 김지영, 2008, 재인용; Lite, 2014). 그리고 이와 같은 스트레스를 발생시킬 수 있는 요인이자 원인은 일상생활 내 아주 사소한 일부터 큰 충격을 안겨 주는 인생의 주요한 사건까지 매우 다양하다. 예를 들면, 배우자나 부모, 자녀의 사망, 결혼 또는 이혼, 실직 등 인간의 삶에 큰 영향을 미치는 주요한 생활사건이나 교통체증, 소지품 분실과 같은 일상의 사소한 일 등이 있을 수 있다. 또한 어떤 일이 자신의 의지나 기대, 바람대로 전개되지 않을 때 느끼는 감정을 의미하는 좌절을 경험하였을 때, 심리적 소진 또는 대인관계에서의 어려움을 경험하였을 때 등이 있다(윤가현 외, 2012). 그리고 이러한 스트레스 발생 요인은 성인뿐만 아니라 유아들에게도 충분히 스트레스원(stressor)이 될 수 있다.

나아가, 앞서 언급한 바 있는 다양한 요인으로 인해 유아기에 겪는 유아들의 스트레스는 두통, 위장장애, 식욕부진, 불면증, 과민한 피부 반응 등의 신체적 반응과 불안, 우울, 좌절, 분노, 공포, 무기력감 등의 심리정서적 반응 및 신체적·언어적 공격성, 과잉반응, 반사회성 등의 행동적 반응을 나타낼 가능성이 높다(임갑빈, 1993; Honig, 2010). 또한 지나친 스트레스를 경험한 유아들은 성인들의 관심을 끌기 위해 경솔한 행동을 하게 되며(Wallerstein & Kelly, 1982), 사회적으로 위축될 수 있다(Vosler & Proctor, 1990). 이와 더불어, 유아기 때 경험하게 되는 스트레스는 그 시기로 끝나는 것이 아니라 이후 정서적 부적응에 영향을 미치고 스트레스 경험이 반복되어 누적되면 유아의 잠재력까지 손상시키게 되므로(신인숙, 김지영, 2008) 유아들이 겪는 스트레스를 감소시켜주고 대처능력을 길러주는 노력은 반드시 필요하며, 유아 스스로도 사회 속의 일상생활에서 자신의 건강한 삶의 적응 및 삶의 질을 향상하기 위해 스트레스를 극복해야 함이 필요하다.

한편, 유아의 건강한 발달에 있어 스트레스 대처의 중요성이 부각됨에 따라 스트레스를 보다

감소시켜줄 수 있는 다양한 프로그램 개발이 국내에서도 활발하게 이루어지고 있다. 국내의 경우, 특히 현대의 유아들은 가정과 분리되어 유아교육기관에서 생활하는 시간이 증가하는 추세이기 때문에 유아교육현장과 연계하여 유아의 스트레스를 감소시키려는 노력이 한창이다. 지금까지 유아교육기관 내에서 이루어진 유아 스트레스 감소 관련 프로그램들을 살펴보면, 신체활동(나상미, 2011; 박주성, 김원준, 2010; 윤소연, 김민진, 2014; 이루리, 2014), 음악감상을 통한 신체활동(김봉아, 2014; 송효주, 2013), 잡기놀이 중심의 거친 신체놀이(김성재, 2011), 전통놀이활동(이서현, 2007), 유리드믹스 음악활동(김희중, 2013), 달크로즈 기법을 적용한 음악치료(박선영, 2010), 명상활동(이정아, 2013; 최성애, 2010), 자연체험활동(변해숙, 2010), 숲놀이 활동(윤경애, 2013), 숲체험 활동(이인원, 2014), 산책을 통한 자연놀이활동(한상복, 2010), 친사회적 동화를 활용한 주제극 활동(양진희, 박운, 2007), MeFOT(Metacognitive Four Operations Thinking, 초인지 사칙연산법) 기반 색채활동(강성비, 2013), 다도교육(박선영, 2012), 동화를 활용한 웃음활동(이향미, 2011), 자기존중감 기르기 교육활동(정영주, 2013), 요가활동(최민수, 정영희, 오운진, 2012), 자기표현훈련을 도입한 원예치료(유미리, 2010), 집단놀이치료(이유선, 한유진, 2015; 정혜민, 2010) 등 접근방법이 매우 다양하며, 주로 신체를 움직이도록 함으로써 스트레스를 감소시키거나, 유아의 정서적 안정을 줄 수 있는 활동을 적용하여 스트레스가 감소됨을 보고하고 있다.

이처럼 유아의 스트레스 감소 프로그램에 관한 연구는 현재 활발하게 진행되고 있고 프로그램에 대한 유의미한 효과를 보고하고 있지만, 지금까지 개발된 유아 스트레스 감소 프로그램들이 효과성을 가지고 있는지, 효과의 크기가 어떠한지, 조절변인(중재활동의 특성, 실험집단 인원수, 처치 기간, 처치 횟수)에 따라 효과의 크기가 달라지는지 등에 대해 체계적으로 분석한 연구는 아직 이루어지고 않고 있다. 다시 말해, 기존 선행연구들은 각 프로그램에 대한 개별적인 연구결과에 한정되어 있기 때문에 현재까지 개발된 다양한 프로그램에 대한 종합적인 분석이 필요하다.

그러므로 유아의 스트레스 감소를 위해 개발된 프로그램들을 대상으로 하여 그 효과를 검증하는 보다 체계적이고 객관적인 접근이 필요하며, 이에 적절한 연구방법으로 메타분석(meta-analysis)이 활용될 수 있겠다. 메타분석은 다수의 연구에서 도출한 결과를 종합할 목적으로 기존에 수행된 개별 연구들의 결과를 과학적으로 종합하고 그 효과성을 검증하여 객관적 결과를 보다 통계적으로 통합하는 연구방법으로(Borenstein, Hedges, Higgins, & Rothstein, 2009), ‘분석들의 분석(analysis of analysis)’이라 할 수 있다(Glass, 1976; 김계수, 2015, 재인용). 즉, 이러한 메타분석은 특정주제와 관련된 여러 연구물의 개별적인 연구결과 및 효과를 실증적, 체계적, 종합적으로 검증할 수 있기 때문에 통계적으로 보다 객관적이다. 또한 메타분석은 1차 연구에서 확보할 수 없었던 검정력과 정확성을 증대시킬 수 있고 관심 있는 연구결과의 결합을 통해서 효과 추정값을 산출할 수 있으며, 제각각이었던 단일 연구결과를 토대로 통합된 연구결과를 제시할 수 있다는 이점을 가지고 있으므로 기존에 실시되었던 유아의 스트레스 감소와 관련된 프로그램을 토대로 메타분석을 수행해보는 것은 의미 있는 작업이 될 것이다.

따라서 본 연구는 현재까지 국내에서 발표된 유아의 스트레스 감소 프로그램의 효과에 대한 다수의 학위논문과 학술지 논문을 수집하고 메타분석 방법을 사용하여 그 효과를 총체적으로 검증하고자 한다. 또한 유아 스트레스 프로그램이 유아의 스트레스 감소에 미치는 연구 간 효과 크기의 차이 및 이질성 요인을 알아보기 위하여 중재활동 특성, 실험집단 인원수, 처치 기간, 처

치횟수를 준거로 조절 효과를 탐색해보고자 한다. 이러한 분석을 바탕으로 유아 스트레스 프로그램 연구 간의 효과 크기 및 주요변인과의 관련성을 제시함으로써 유아 스트레스와 관련된 연구를 위한 기초자료를 제시하고, 이후의 연구방향을 밝히길 기대한다. 이러한 연구 목적에 따라 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

1. 유아 스트레스 프로그램 연구의 일반적 특성은 어떠한가?
2. 유아 스트레스 프로그램이 유아의 스트레스에 미치는 효과는 어떠한가?
  - 2-1) 유아 스트레스 프로그램이 유아의 스트레스 감소에 미치는 전체 효과 크기는 어떠한가?
  - 2-2) 유아 스트레스 프로그램이 유아의 스트레스 감소에 미치는 효과크기의 이질성은 조절 변인(중재활동 특성, 실험집단 인원수, 처치 기간, 처치횟수)에 따라 설명될 수 있는가?

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 국내의 유아 스트레스 감소 교육활동 및 프로그램 효과 문헌을 체계적 고찰하고 메타분석을 실시한 연구이다. 본 연구의 설계방식은 김수영, 박지은, 서현주, 이운재, 손희정, 정보형, 서혜선, 신채민(2011)과 황성동(2014)의 연구방법을 참고하여 PICOS에 대한 정의, 문헌 검색 전략, 문헌 선정 과정, 문헌의 질 평가, 자료 분석의 순서로 이루어졌다.

#### 1) PICOS 정의

- 연구대상자(Participants): 유아교육기관에 재원 중인 3-5세의 유아 집단을 분석문헌의 연구 대상으로 정한다.
- 중재(Interventions): 유아의 스트레스 감소를 위한 프로그램화된 활동으로 정한다.
- 대조군(Comparisons): 연구자가 프로그램화한 중재를 제공받지 않은 유아 집단으로서 프로그램 실시 전 스트레스 수준이 실험집단과 동일한 집단으로 정한다.
- 결과(Outcomes): 유아용으로 개발되거나 수정된 검사도구를 활용하여 교사나 부모에 의해 측정된 유아의 스트레스 수준을 종속변수로 정한다.
- 연구설계(Study Designs): 수량화된 평균값과 표준편차를 제시하는 실험집단과 대조집단의 프로그램 수행 사전과 사후를 비교하는 연구로 정한다.

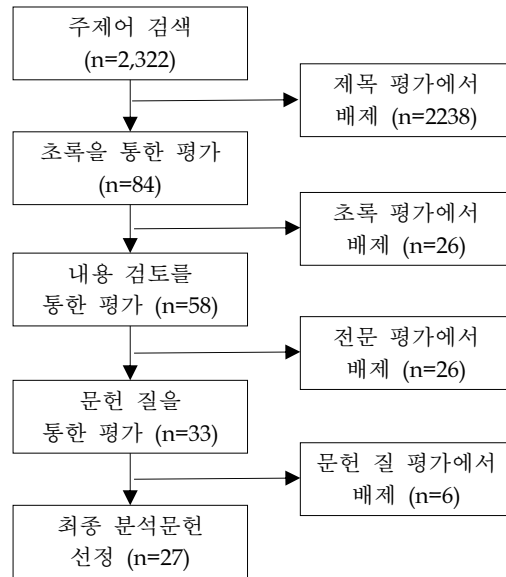
#### 2) 문헌 검색 전략

문헌검색과 분석은 2015년 5월 7일부터 2015년 5월 24일까지 이루어졌다. 인터넷을 활용한 국내 데이터베이스로서 RISS, KISS, DBPIA를 통해 출판된 한국 연구재단 등재(후보)학술지, 일반 학술지 및 학위논문을 검색하였다. 출판년도는 제한하지 않았으며, 검색어는 ‘유아 스트레스’로 하였다. 검색된 문헌 중, 실험연구 효과의 정량적 비교를 위해 질적 연구는 배제하였으며, 선정

된 문헌의 결과 보고 내용에서도 질적 결과는 분석에서 제외하였으며, 학위논문 결과가 학술지에 중복 게재된 경우에는 학술지 논문을 분석대상으로 하였다.

### 3) 문헌 선정 과정

분석 문헌 선정 과정은 국내 데이터베이스에서 (1) 검색어를 통한 문헌 검색, (2) 논문 제목을 통한 검색, (3) 초록을 통한 검색, (4) 논문 전문을 검토하여 선정 및 배제기준을 적용하여 단계적으로 이루어졌다. 주제어 검색 단계에서 선택된 문헌은 총 2,322편이었고, 초록을 검토하는 단계에서 선택된 문헌은 총 84편, 문헌 전문 검토 단계 58편, 문헌 질 평가 단계에서 33편으로, 체계적 문헌 고찰을 위해 최종 선정된 논문은 모두 27편이었다. 제목 검색 및 초록 검색단계까지 문헌선택 시 활용된 포함 및 배제기준(김수영 외, 2011)은 PICOS 규정에 근거하였으며, 제목과 초록에서 정보가 부족한 경우 그리고 논문 제목이 고찰연구에 가까운 경우, 우선 선택한 후 전문검토 단계에서 포함/배제를 결정하였고, 이중게재는 배제하였다. 이중게재 판단의 고려사항은 저자명, 연구기관, 중재활동 특성, 대상군에 대한 정보 및 연구기간 등이 고려되었다. 전문검토 단계에서 실험집단과 통제집단의 스트레스 사전 값의 평균이 차이가 없음을 통계적으로 명시하지 않은 논문은 문헌 질 평가 단계에서 제외되었으며, 분석문헌을 선정한 전체적인 과정은 다음 [그림 1]과 같다.

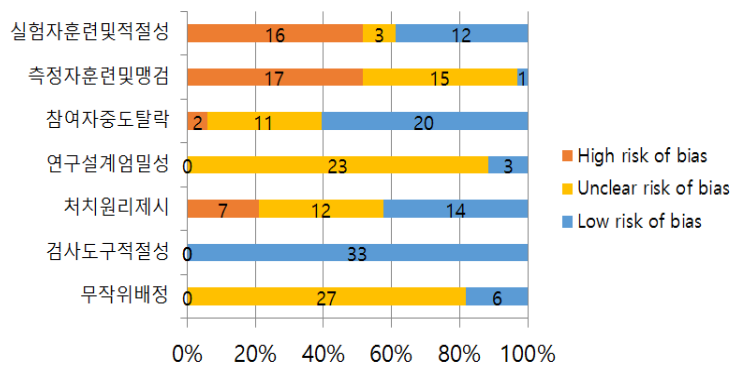


[그림 1] 분석문헌을 선정한 과정

### 4) 문헌의 질 평가

문헌의 질 평가는 일반적으로 체계적 문헌고찰을 통한 프로그램 효과검증 시 활용되는 체계

적 문헌고찰 매뉴얼(김수영 외, 2011)을 토대하여 설정한 기준에 따라 3인의 연구자들이 각각 독립적으로 수행한 후, 연구자들 간 수차례 회의를 통해 상호 합의와 이견을 조정하여 평가하였다. 연구자들이 자체적으로 설정한 기준은 무작위 배정, 검사도구 적절성, 처치원리 제시, 연구 설계 엄밀성, 참여자 중도탈락, 측정자 훈련 및 맹검(blind test) 실시, 실험자 훈련 및 적절성의 언급으로 모두 8개의 문항에 대해 0점에서 2점까지 점수를 부과하였으며, 총점 50% 이상을 만족한 경우에 최종 분석논문으로 선정하였다. 연구자 간 질 평가에 대한 신뢰도는 95%였으며, 대상문헌의 질 평가 결과는 다음 [그림 2]와 같다.



[그림 2] 대상문헌의 질 평가 결과

## 2. 자료분석

### 1) 자료의 코딩

코딩 매뉴얼에 포함된 내용은 첫째, 연구제목, 저자, 년도, 출판유형, 발행지가 포함되었다. 둘째, 출판물 연구대상의 연령, 집단규모, 처치기간, 처치횟수, 중재활동 특성, 그리고 종속변인인 스트레스 수치가 포함되었다. 셋째, 효과크기 계산과 관련하여 실험집단과 비교집단의 사전, 사후의 스트레스 평균과 표준편차가 포함되었다.

### 2) 자료의 분석

#### (1) 효과크기 산출

본 연구의 효과크기 산출은 Comprehensive Meta-Analysis vision 2 프로그램을 이용하여 Cohen's d의 효과크기 계산법을 사용하였고, 적은 사례수의 효과크기가 과대평가되는 경향을 교정하기 위하여 Hedges' g로 교정한 값을 사용하였다.

#### (2) 동질성 검증과 이질성 분석

효과크기 값들이 동일한 모집단의 값인지 추정하기 위해 동질성 검증의 Q값을 산출하였고,

이질성의 정도를 파악하기 위해  $T^2$ 과  $I^2$  값을 산출하였다. 효과크기가 동질적이지 못한 경우 이질성을 설명하기 위해 효과크기를 설명하는 조절변인을 활용하여 Meta-ANOVA를 실시하였다. 조절변인으로는 스트레스 중재 시 효과의 차이에 영향을 줄 것으로 간주되는 중재활동, 인원수, 처치기간, 처치횟수를 선택하였다. 선택된 조절변인인 중재활동, 인원수, 처치기간, 처치횟수 등의 차이는 기존 스트레스 감소 중재에 대한 메타분석 연구(권경인, 조수연, 2013; 박현경, 이주영, 2014) 및 유아 대상 언어교육(현정희, 이지현, 황성동, 2014) 및 사회성 발달(권정윤, 정미라, 홍소영, 박수경, 2010) 중재에 대한 메타분석 연구에서 주요 조절변인으로 채택된 변인임을 고려하였다.

조절변인 중 중재활동은 심리적 특성에 따라 의뢰된 치료활동, 심리-자기 활동, 초인지-명상 활동, 신체활동으로 구별되었고, 특히 의뢰된 치료활동은 일반유아 중에서도 일상적 스트레스가 높은 상태인 6명, 10명으로 구성된 유아들이 전문적인 중재자에게 의뢰되어 심리치료 기법을 집중적으로 받은 활동이며, 그 외 심리-자기 활동, 초인지-명상 활동, 신체활동은 의뢰된 유아가 아닌 일반유아를 대상으로 적용된 활동이었다. 그런데, 심리-자기 활동은 비록 집중적인 심리치료는 아니지만 정신적인 요소가 강하면서 스트레스로 손상된 '나(자기)'의 회복과 관련된 내용이 적극적으로 포함되었으며, 초인지-명상 활동은 정신적 요소가 들어있긴 하였으나 손상된 '나(자기)'의 회복에 대한 직접적인 내용이 포함되어 있지 않았다.

그리고 인원수는 가장 많이 분포된 20명(7)과 30명(4)을 중심으로 일정한 범위를 감안하여 10명 이하, 11-19명 이하, 20-29명 이하, 30명 이상으로 각각 구분하였다. 처치기간 또한 가장 많이 분포된 8주(9), 10주(4), 12주(3)를 중심으로 일정한 범위를 감안하여 7주 미만, 8-10주, 11주 이상으로 구분하였으며, 처치횟수도 가장 많이 분포된 16회(6), 12회(4)를 중심으로 일정한 범위를 감안하여 12회 미만, 13-24회, 25회 이상으로 각각 구분하였다.

### (3) 출판오류 검증

출판된 문헌들은 긍정적인 효과만을 보고하는 경향이 있으므로 표집의 대표성으로 인한 출판오류가 존재할 수 있다(황성동, 2014). 본 논문에서는 CMA 프로그램의 Funnel Plot을 통하여 수집된 논문들에 출간오류가 있는지 살펴보고자 한다. Funnel Plot이 수직선을 중심으로 좌우대칭을 이루어지지 못한 경우, 즉 출판오류가 존재하는 경우 'Trim and Fill' 방법을 사용하여 효과크기를 수정하였다.

## III. 결과 및 해석

### 1. 분석문헌의 일반적 특성

본 연구의 분석 대상문헌들의 일반적 특성은 다음 <표 1>에 저자명 가나다순으로 제시하였다.

<표 1> 대상문헌들의 일반적 특성

No	연구자 (출판년도)	중재활동	연령	집단규모(명): 실험-비교/통제	기간	횟수	측정도구
1	卍강성비(2013)	MeFOT 기반 색채활동	만5세	29/29	불분명	10회기	염현경(1998)
2	卍김봉아(2014)	음악감상을 통한 신체활동	만5세	17/17	5주	16회기	염현경(1998)
3	卍김성재(2011)	잡기놀이 중심의 거친 신체놀이	만5세	26/26	10주	20회기	Parfenoff & Jose(1989)
4	卍김옥경, 권대원(2006)	요가활동	만5세	26/26	7주	20회기	Parfenoff & Jose(1989)
5	卍김희중(2013)	유리드믹스 음악활동	만5세	15/15	8주	15회기	염현경(1998)
6	卍나상미(2011)	신체놀이활동	만4세	20/20	8주	16회기	염현경(1998)
7	卍박선영(2010)	달크로즈 기법을 적용한 음악치료	만6세	10/10	12주	12회기	염현경(1998)
8	卍박선영(2012)	다도교육활동	만5세	20/20	8주	16회기	염현경(1998)
9	卍박주성, 김원준 (2010)	규칙적인 신체활동	만5세	20/20	10주	20회기	염현경(1998)
10	卍변해숙(2010)	자연체험활동 프로그램 신체놀이	만5세	18/17	8주	21회기	Burts, Hart, Charlesworth, & Kirk(1990)
11	卍손은경(2008)	자기표현활동-역할 놀이 자기표현활동	만5세	15-15/15	8주	16회기	염현경(1998)
12	卍송효주(2013)	음악감상을 통한 신체활동	만 4-5세	20/20	8주	16회기	염현경(1998)
13	卍양진희, 박윤 (2007)	친사회적 동화를 활용한 주제극 활동 자기표현훈련을	만5세	22/23	16주	32회기	염현경(1998)
14	卍유미리(2010)	도입한 원예치료-원예활동	만 4-5세	15-15/10	16주	20회기	염현경(1998)
15	卍윤경애(2013)	숲놀이 활동	만5세	37/34	7주	16회기	염현경(1998)
16	卍윤소연, 김민진 (2014)	공을 활용한 신체활동	만5세	20/20	8주	16회기	염현경(1998)
17	卍이루리(2014)	실외놀이 중심 방과후 과정 운영	만5세	20/23	12주	50회기	Burts 외(1990)



18	卍이서현(2007)	전통놀이활동	만5세	30/30	8주	16회기	염현경(1998)
19	卍이유선, 한유진 (2014)	아동중심 집단놀이치료	만 3-5세	6/6	6주	12회기	염현경(1998)
20	卍이정아(2013)	마음챙김에 기초한 유아인지명상 동화를 활용한	만5세	20/20	5주	12회기	염현경(1998)
21	卍이향미(2011)	웃음활동 - 동화 들려주기	만5세	20-20/20	6주	16회기	염현경(1998)
22	卍정영주(2013)	자기존중감 기르기 교육활동	만5세	30/30	12주	56회기	염현경(1998)
23	卍정혜민(2010)	집단놀이치료 프로그램	만4세	6/6	13주	22회기	염현경(1998)
24	卍최민수, 정영희, 오윤진(2012)	요가활동	만 3-4세	30/40	16주	32회기	Parfenoff & Jose(1989)
25	卍최성애(2010)	자연명상활동	만5세	20/20	10주	30-40회기 (불분명)	염현경(1998)
26	卍한상복(2010)	산책을 통한 자연놀이활동	만4세	30/30	8주	14회기	Burts 외(1990)
27	卍허은주(2012)	심리운동	만 3-5세	15/15	7주	14회기	Burts 외(1990)

卍체계적 문헌고찰 대상 문헌, 卍체계적 문헌고찰과 메타분석 대상 문헌

첫째, 본 연구대상 문헌들은 기존 선행문헌들의 포괄적 검토(김수영 외, 2011)를 위해 출판년도의 기간을 정하지 않고 자료를 수집하였으나, 분석 결과 2006년 1편(3.7%), 2007년 2편(7.4%), 2008년 1편(3.7%), 2010년 7편(25.9%), 2011년 3편(11.1%), 2012년 3편(11.1%), 2013년 6편(22.2%), 2014년 4편(14.8%)으로 모두 2000년 이후 발간되었으며, 특히 2010년 이후에 활발히 연구가 이루어지고 있음을 알 수 있다.

둘째, 중재활동으로는 기관으로부터 의뢰받은 10명 이하의 유아를 위한 집중적 심리치료 활동 3편, 대근육 중심의 신체활동 8편, 자기와 관련된 심리적 요소가 포함된 중재활동 4편, 초인지 또는 명상적 활동 3편, 기타 방과후 실외활동 1편이었다. 치료적 중재활동으로는 음악치료, 놀이치료이었으며, 대근육 중심의 신체활동은 잡기놀이, 음악활동과 연계된 신체활동, 공놀이, 요가, 전통놀이 등이었다. 자기와 관련된 심리적 요소가 포함된 중재활동으로는 유리드믹스 활동, 숲놀이 활동, 자연명상, 자기존중감 활동들이었다. 이들 활동의 세부 내용에는 자기표현, 자기인식, 자기존중감과 관련된 심리적 요소가 포함되었다. 초인지 및 명상적 활동으로는 MeFOT 색채활동, 마음챙김 인지명상 등이었다. 한편, 손은경(2008)은 신체놀이를 통한 자기표현과 역할놀이의 자기표현의 실험집단, 유미리(2010)는 자기표현을 도입한 원예치료와 원예활동의 실험집단, 이향미(2011)의 동화를 활용한 웃음활동과 단순히 동화를 들려주는 2개의 실험집단이 각각 있었다. 또한 이러한 스트레스 감소활동의 이론적 개념이나 처치원리와의 관련성을 상세히 제시하여 활동을 구성한 논문은 총 14편이었다.

셋째, 프로그램 참여 유아연령은 만 4세 2편(7.4%), 만 5세 18편(66.7%), 만 6세 1편(3.7%), 만 3-4세 1편(3.7%), 만 4-5세 2편(7.4%), 만 3-5세 2편(7.4%)이었다. 만 5세 유아를 위한 활동이 대부분을 차지한 가운데 혼합연령으로 구성된 실험집단은 소수였다.

넷째, 실험집단의 인원수는 최소 6명에서 최대 37명으로 10명 이하 소집단 3편(11.1%), 11명 이상 19명 이하 1편(3.7%), 20명 이상 29명 이하 10편(37%), 30명 이상 5편(18.5%)이었다. 이 중 10명 이하 소집단 3편은 기관으로부터 의뢰받은 유아들로 구성된 집단이었으며, 20명 이상 29명 이하의 실험집단이 가장 많았다.

다섯째, 실험처치 기간은 최소 5주에서 최대 16주로 5~7주가 3편(11.1%), 8주~10주가 10편(37%), 11주 이상 5편(18.5%), 불분명 1편(3.7%)이었다. 이 중 8주에서 10주간 실시된 중재가 37%로 가장 많았다.

여섯째, 실험횟수는 최소 10회에서 최대 56회로, 10~12회가 4편(14.8%), 12~24회가 11편(40.7%), 25~56회가 4편(14.8%)이었다. 그러나 프로그램마다 1회당 소요되는 시간은 달랐다.

일곱째, 유아 스트레스 감소를 측정하기 위한 검사도구로는 염현경(1998)의 도구가 20편(74.1%), Burts, Hart, Charlesworth와 Kirk(1990)의 도구가 4(14.8%)편, Parfenoff와 Jose(1989)의 도구가 3편(11.1%)이었다. 염현경(1998)의 도구는 한국 사회의 유아를 대상으로 개발된 일상적 스트레스 척도(Korean Preschool Daily Stress Scale: KPDS)로 '비난-공격적 상황에 접함, 불안-좌절감 경험함, 자존감 상함'의 3가지 상황에 대한 하위문항으로 구성된 총 23문항이었다. Burts 외(1990)의 도구는 유치원 아동을 대상으로 개발된 CCSBI(Classroom Child Behavior Instrument)로 소극적 스트레스 행동과 자신, 타인, 물체에 대한 적극적 스트레스 행동으로 체계화된 57문항의 도구이었다. Parfenoff와 Jose(1989)의 도구는 HSC(The Hassles Scale for Children)로 학령기 아동을 대상으로 개발된 일상적 스트레스 측정도구이다. 개인(자존감, 안정감, 책임감, 자아통제, 건강), 또래관계, 기관, 가족(가족관계, 높은 기대수준) 관련하여 총 32문항으로 구성되어 있다. KPDS와 HSC 도구가 스트레스를 받는 상황 및 자신감과 같은 심리적 요인을 측정하는 도구라면, CCSBI는 스트레스와 관련된 행동 요인을 측정하는 도구임을 알 수 있다. 또한 본 연구대상 문헌에서 사용된 검사도구는 모두 부모 혹은 교사에 의해 측정된 유아 동용 검사도구였다.

## 2. 유아 스트레스 감소 효과

### 1) 효과크기

체계적 문헌고찰 질 평가에 포함된 27편의 모든 문헌은 프로그램 실험집단의 전후 스트레스 총점이 대조집단과의 비교에서 통계적으로 유의하게 변화하였음을 보고하였다. 유아 스트레스 감소 프로그램이 유아의 행복감에 미치는 효과들의 크기를 비교하기 위해 유아 스트레스 감소 효과를 보고한 논문 중 질 평가를 통과한 27편 가운데 유의수준 95% 수준에서 이상치( $z > 1.96$ ) (황성동, 2014)로 밝혀진 8편의 논문을 제외하고, 총 19편의 논문에 대해 최종 메타분석을 실시하였다. 전체 평균 효과크기의 결과는 다음 <표 2>와 같다.

<표 2>에서, 효과크기의 관찰된 분포  $Q$ 값은 34.499, 기대분포값  $df=18(p=0.011)$ 이므로 효과크기의 동질성은 중간 수준이라고 볼 수 있다. 또한 이질성의 정도를 나타내는  $I^2=47.825(25\% \sim$

75%, 중간 크기의 이질성)로 이질성도 중간 수준이라고 할 수 있다. 범주 내 동질성이나 이질성이 중간 수준이고 각 연구의 중재활동 특성, 중재기간, 횟수 및 유아의 연령이 상이하므로 본 연구에서 효과크기의 모형은 무선흐과 모형을 제시한다.

본 연구에서 분석한 프로그램의 스트레스 감소에 대한 전체 효과크기는  $-1.090(95\% CI -1.300\sim-0.879)$ 로 나타났다. 메타분석에서 효과크기는 표준표차의 단위로 표시된 것이며, 효과크기  $-1$ 의 산출은 두 집단의 평균차이가  $-1$ 표준편차 정도로 감소함을 의미한다(Beeson & Robey, 2006; Lietz, 2006; 황성동, 2014, 재인용). 효과크기가 절대값 .80이상이면 큰 효과로 보는 기준(Cohen, 1977, 1988; 황성동, 2014, 재인용)에서 볼 때, 본 연구의 효과크기는 큰 것으로 볼 수 있다.

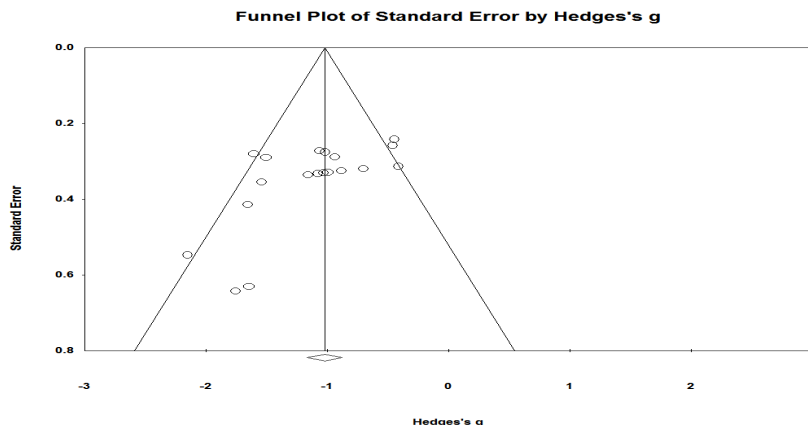
<표 2> 유아 스트레스 감소 프로그램의 전체 효과크기

변인	모형	k	ES(g)	95% CI		Q	df	p	I <sup>2</sup>
				Lower	Upper				
유아 스트레스	Fixed	19	-1.041	-1.188	-0.893	34.499	18	0.011	47.825
감소 프로그램	Random	19	-1.090	-1.300	-0.879				

\* k=number of effect sizes, ES(g)=Effect Size(Hedges' g), 95% CI 신뢰구간, Q=관찰된 분산,

df=동일모집단 효과크기에 기초한 분산, I<sup>2</sup>=총 분산 대비 실제 분산의 비율

최종 메타분석에 사용된 총 19편의 출판 오류 분석은 다음 [그림 3]과 같다. [그림 3]에서 고정효과 모형으로 출판 오류를 분석한 결과, 좌우 완전 대칭을 이루지 못하였다. 이러한 오류를 보정하기 위해 Duval과 Tweedie(2000)(황성동, 2014, 재인용)의 'Trim and Fill'을 이용하여 가상의 효과크기 값을 대입하고 대칭적으로 교정하여 분석한 결과 adjusted value의 효과크기는  $-1.02364(95\% CI -1.16850\sim-0.87879)$ 로 나타나 observed value  $-1.02364(95\% CI -1.16850\sim-0.87879)$ 과 통계적으로 동일하여 차이가 없었다. 따라서 출판 오류가 전혀 없다고 볼 수는 없으나, 본 연구결과에 타당성을 의심할 수준은 전혀 아니므로 본 연구의 대상 프로그램들이 유아의 스트레스 감소에 긍정적인 영향을 끼쳤음을 알 수 있다.



[그림 3] 출판오류 분석

## 2) 조절변인에 따른 효과

조절변인에 따라 연구대상 프로그램들이 유아의 스트레스 감소에 미치는 영향을 알아보기 위해 Meta-ANOVA를 실시하였으며, 그 결과는 다음 <표 3>과 같다.

<표 3> 조절변인에 따른 유아 스트레스 감소 프로그램의 효과크기와 조절효과

조절변인	k	ES(g)	95% CI		Q	df	p	
			Lower	Upper				
중재활동의 심리적 특성	집중적 심리치료	3	-2.014	-2.740	-1.287	25.894	4	0.000
	심리-자기	4	-1.594	-1.916	-1.273			
	초인지-명상	3	-0.898	-1.249	-0.548			
	신체활동	8	-0.852	-1.058	-0.647			
	기타	1	-0.420	-1.047	0.207			
실험집단 인원수	10명 이하	3	-2.014	-2.740	-1.287	7.722	3	0.052
	11-19명	1	-1.701	-2.536	-0.866			
	20-29명	10	-0.979	-1.180	-0.778			
	30명 이상	5	-0.970	-1.207	-0.733			
실험처치 기간	7주 미만	3	-1.291	-1.692	-0.889	0.524	3	0.914
	8-10주	10	-1.032	-1.231	-0.832			
	11주 이상	5	-0.926	-1.224	-0.629			
실험처치 횟수	불분명	1	-1.031	-1.579	-0.483	0.648	2	0.723
	12회 미만	4	-1.125	-1.500	-0.750			
	13-24회기	11	-1.078	-1.271	-0.885			
	25회 이상	4	-0.906	-1.195	-0.616			

\* k=number of effect sizes, ES(g)=Effect Size(Hedges' g), 95% CI 신뢰구간, Q=관찰된 분산, df=동일 모집단 효과크기에 기초한 분산, I<sup>2</sup>=총 분산 대비 실제 분산의 비율

<표 3>에서 프로그램이 미치는 전체 평균 효과크기와 조절효과를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 중재활동의 특성의 경우, 집중적 심리치료에 의한 효과크기는 -2.014, 심리적인 자기 요인이 포함된 활동들의 효과크기는 -1.594, 초인지 및 명상과 관련된 활동의 효과크기는 -0.898, 신체활동에 의한 효과크기는 -0.852, 그리고 기타 방과후 실외활동의 효과크기는 -0.420로 나타났다. Q값은 25.894 (df=4, p<.001)로 나타나 5개 집단 간 효과크기가 동일하다는 귀무가설을 기각할 수 있다. 둘째, 실험집단의 유아 인원수의 경우, 10명 이하의 소집단의 효과크기는 -2.014, 11명~19명 집단의 효과크기는 -1.701, 20~29명 집단의 효과크기는 -0.979, 30명 이상 집단의 효과크기는 -0.970, Q값은 7.722(df=3, p>.05)로 나타나 4개 집단 간 효과크기가 동일하다는 귀무가설을 기각할 수 없다. 셋째, 실험처치 기간의 경우, 7주 미만의 효과크기는 -1.291, 8~10주간의 효과크기는 -1.032, 11주 이상 집단의 효과크기는 -0.926, 그리고 실험처치기간이 불분명한 집단의 효과크기가 -1.031로, Q값은 0.524(df=3, p>.05)로 나타나 4개 집단 간 효과크기가 동일하다는 귀무가설을 기각할 수 없다. 넷째, 실험횟수의 경우, 12회 이하의 효과크기는 -1.125, 13회 이상 24회 이하의 효과크기는 -1.078, 25회 이상의 효과크기는 -0.906이며, Q값은 0.648(df=2, p>.05)로 나타나 3개 집

단 간 효과크기가 동일하다는 귀무가설을 기각할 수 없다.

위와 같은 결과에서 유아 스트레스 감소에 영향을 주는 프로그램의 조절변수 중 연구 간 효과크기의 차이를 설명해주는 변수는 중재활동의 심리적 특성인 것으로 나타났다. 또한 의뢰받은 유아를 대상으로 한 집중적인 심리치료 프로그램이 가장 높은 효과가 나타났으며, 다음으로 일반유아를 대상으로 자기와 관련된 심리적 요인을 포함시킨 프로그램의 효과가 높았다.

## IV. 논의 및 결론

본 연구는 일반유아를 대상으로 국내에서 발표된 스트레스 감소 효과를 보고한 문헌들을 체계적으로 분석하고, 메타분석을 활용하여 향후 보다 효과적인 스트레스 감소 중재 방안을 모색하기 위한 기초자료를 제시하기 위해 실시되었다.

먼저, 연구문제 1과 관련하여 연구대상 문헌들의 일반적 특징에 대해 논의하면 다음과 같다. 첫째, 체계적 문헌 고찰을 위해 최종 선정된 유아를 위한 스트레스 감소 프로그램의 연구들은 총 27편으로 이들 연구의 대부분이 2010년 이후에 발표되고 있으며, 최근 점점 더 증가하고 있는 추세이다. 이는 현대사회를 살아가는 유아들에게 이미 스트레스는 일상생활의 일부가 되어버렸음을 시사하며, 스트레스를 감소시켜주는 프로그램이 필수불가결함을 의미한다. 따라서 앞으로 스트레스 감소 프로그램 개발의 활성화를 지원할 수 있는 도구 개발, 중재자 훈련, 그리고 관련 이론적 검토를 위한 노력이 더욱 활성화되어야 할 것이다. 둘째, 중재활동의 유형으로는 대근육 중심의 신체활동 방법이 가장 많이 활용되었다. 그 다음으로 자기와 관련된 심리적 요소를 포함시킨 프로그램과 의뢰된 유아를 대상으로 실시된 집중적 심리치료 프로그램, 인지 및 명상 관련 활동의 프로그램 순으로 나타났다. 프로그램 활동에 대한 이론적 근거 및 개념적 연관성을 함께 제시한 프로그램은 14편 정도로 이론적 토대에 근거한 프로그램 구성 노력이 앞으로 더욱 필요할 것으로 보인다. 셋째, 프로그램 실시뿐만 아니라 사전-사후 간 프로그램의 효과 검사과정에 있어서 유아들의 담임교사 혹은 연구자가 직접 참여하다보니 검사자의 맹검이 진행되기 어려운 구조임을 알 수 있었다. 실제로도 대상문헌의 질 평가 검토과정에서 신뢰도 확보를 위한 검사자의 맹검을 실시한 문헌을 찾기가 매우 어려웠다. 대상문헌들의 효과크기가 전반적으로 매우 높게 나타나더라도 연구처치 과정에서의 객관성을 확보하기 위한 노력이 없다면, 연구 결과의 신뢰도에 있어서 어려움이 예상되는 바 추후연구에서의 개선이 필요할 것이다. 또한 검사자의 훈련과정은 제시되어 있으나 프로그램을 직접 실시하는 중재자의 자격이나 훈련과정이 명확히 제시되지 않고 있어 이러한 부분도 개선되어야 할 필요가 있겠다. 마지막으로, 실험집단 참여 인원수는 20명 이상 29명 이하의 분포가 가장 많았는데, 이는 대부분의 연구가 한 학급을 대상으로 프로그램이 실시된 사실과 관련 있는 것으로 보인다. 또한 실험처치 기간, 실험횟수, 회기 당 소요시간은 연구들마다 모두 달라 일관된 기준으로 비교되기 어려운 면이 있었다.

다음으로, 연구문제 2와 관련하여 연구대상 문헌들의 프로그램 효과 및 조절변인에 대해 논의하면 다음과 같다. 첫째, 분석된 모든 문헌은 프로그램 실험집단의 전후 스트레스 총점이 통제집단과의 비교에서 통계적으로 유의하게 변화하였다. 또한 평균 효과크기는  $-1.090(95\% CI, -1.300 \sim -0.879)$ 로  $-1$ 표준편차 이상의 감소 효과를 보고하고 있다. 통상적으로  $.80$ 표준편차 이상

의 효과크기는 매우 높은 효과크기(황성동, 2014)라는 점을 감안할 때, 본 연구의 대상문헌들이 보여주는 유아 스트레스 감소 효과는 전반적으로 매우 높은 수준임을 알 수 있다. 따라서 유아의 스트레스와 관련된 사회적 이슈가 지속적으로 논의되고 있는 현 시점에서 유아의 스트레스 감소를 위한 다양한 프로그램 개발이 더욱 활성화될 필요가 있으며, 아울러 이를 실제 유아교육 기관에 보급하여 실행하려는 노력도 확대될 필요가 있다.

둘째, 유아의 스트레스 감소에 영향을 주는 프로그램의 조절변수 중 연구 간 효과크기의 차이를 설명해주는 변인은 중재활동의 심리적 특성이었다. 특히, 중재활동 중 가장 큰 변화를 보인 유형은 집중적인 심리치료 프로그램으로, 의뢰받은 6명 혹은 10명의 유아를 대상으로 실시된 놀이치료와 음악치료 프로그램이었다. 집중적 심리치료 프로그램의 효과크기가  $-2.014$  표준편차였고, 그 다음으로 자기표현 및 자존감과 관련된 심리적 요소가 포함된 프로그램의 효과크기가  $-1.594$  표준편차임을 감안해 볼 때 본 연구 대상문헌의 전체 평균인  $-1.090$  표준편차만큼의 변화보다 더 큰 감소를 보여주었다. 따라서 작성된 활발한 신체활동이나 이완을 위한 정적인 프로그램 모두 스트레스를 감소시키는 효과가 있었으나, 여기에 유아들의 '자기'와 관련된 심리정서적인 요소를 다루는 내용이 더해질 때 더 큰 효과가 있다는 것을 유추해 볼 수 있다. Ray(2007)는 아동중심 놀이치료 기법과 교사 컨설팅을 통해 교사와 유아 간의 관계적 스트레스를 감소시켰을 뿐 아니라 아동중심 놀이치료 기법을 통해 유아의 자기 회복력을 증진시킨 결과를 밝혀내기도 하였다. Felsenstein(2013) 또한 일반유아들이 아닌 외상후 스트레스를 경험한 유아들을 대상으로 음악치료를 실시하긴 하였으나, 외상후 스트레스를 경험한 유아들의 외상후 회복력을 높이고 이들이 지닌 스트레스를 감소시켰음을 밝힌 바 있다. 이는 유아들에게 직접적이며 집중적인 치료를 실시한 후 손상된 자기를 건강하게 회복시켰다는 점에서 본 연구결과와 맥을 같이한다고 볼 수 있겠다. 그런데, 집중적 심리치료 프로그램에 의뢰된 유아들은 일반유아들에 비해 프로그램 실시 전 이미 높은 수준의 스트레스 상태였을 수 있기 때문에 보다 전문적이고 개별화된 치료의 효과가 일반유아를 대상으로 한 프로그램 집단에 비해 더 높게 나타났을 수 있다. 따라서 향후 스트레스 상황에 놓인 유아들의 심리적 치유를 위해서는 보다 체계적인 치료 접근의 프로그램 개발이 활성화될 필요가 있을 것이다.

이상과 같은 분석을 토대로 후속 유아 스트레스 감소 프로그램 개발을 위한 시사점을 얻는다면, 다음과 같다. 먼저, 각 프로그램에서 실시되는 활동과 스트레스와의 이론적 관련성에 대한 고찰을 바탕으로 프로그램의 이론적 토대를 명확하게 제시해야 할 것이다. 다음으로 연구설계 시 중재자와 검사자로부터 객관성, 신뢰도를 확보하기 위해 맹검에 대한 시도와 그 과정을 연구방법에 구체적으로 명시하고, 검사자 뿐만 아니라 프로그램을 직접 실시하는 중재자의 적합성과 훈련과정에 대한 명확한 정보도 제시해야 할 것이다. 또한 유아 스트레스를 측정하는 도구는 대부분 염현경(1998)의 도구를 사용하였으며, 일부 Burts 외(1990)의 도구와 Parfenoff와 Jose(1989)의 도구를 사용하였다. Parfenoff와 Jose의 도구는 학령기 아동을 대상으로 개발된 도구이지만 염현경(1998)과 Burts 외(1990)의 도구는 유아를 대상으로 개발된 도구였다. 이처럼 스트레스 관련 도구가 한정적임을 살펴볼 때, 향후 다양한 유아용 스트레스 측정 도구도 개발될 필요가 있겠다.

이상으로 본 연구는 최근까지 이루어진 유아 대상 스트레스 감소 프로그램의 효과에 대한 체계적 문헌고찰과 메타분석을 통해 스트레스 감소를 위한 다양한 활동들이 높은 효과를 보이고

있음을 종합적으로 밝혀내었다. 또한 이후의 프로그램 개발 및 효과검증 연구를 위한 방법들을 제안하여 후속 연구를 위한 시사점을 제시하였다는 점에 있어서 연구의 의의가 있다고 하겠다.

본 연구의 제한점을 토대로 앞으로의 유아 스트레스와 관련된 문헌고찰 연구 방향에 대해 제안하면 다음과 같다. 먼저, 전통적인 메타분석 방법으로는 다양한 공변인을 고려한 효과크기를 산출하는데 다소 어려움이 있기 때문에 본 연구에서도 유아의 스트레스 감소 프로그램에 영향을 미칠 수 있는 다양한 공변인을 모두 고려하지 못하였다는 점이 아쉬움으로 남는다. 따라서 추후연구에서는 효과 크기에 영향을 미칠 수 있는 중재변인을 동시에 투입하여 효과크기를 산출할 수 있는 메타분석 연구가 필요하다고 사료된다. 또한 본 연구에서 분석된 연구물은 모두 국내에서 출간된 학위논문 및 학술지 논문들이었다. 이에 추후연구에서는 국내 출간물 뿐만 아니라 국외 연구물을 함께 포함하여 좀 더 다양한 스트레스 감소 프로그램의 효과에 대해 비교 분석해 볼 필요가 있겠다. 마지막으로, 본 연구의 체계적 문헌고찰 방법이 중재효과와 관련하여 다소 단편적이고 기술적인 수준에서의 분석에 초점을 두고 있으므로, 추후연구에서는 스트레스와 관련된 질적 자료를 토대로 한 심층적인 분석과 고찰이 이루어지는 메타분석이 병행되길 기대한다.

## 참고 문헌

- 강성비 (2013). MeFOT기반 색채활동이 유아의 일상적 스트레스에 미치는 효과. 동아대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 권경인, 조수연 (2013). 청소년 스트레스 감소 및 대처 집단상담 프로그램의 효과에 관한 메타분석. **한국심리학회지: 상담 및 심리치료**, 25(1), 41-62.
- 권정운, 정미라, 홍소영 (2010). 유아 사회성 발달 증진 프로그램의 효과에 관한 메타분석. **열린유아교육연구**, 15(5), 341-358.
- 김계수 (2015). **빅데이터 분석과 메타분석**. 서울: 한나래출판사.
- 김봉아 (2014). 음악감상을 통한 신체활동이 유아의 일상적 스트레스 해소 및 정서지능에 미치는 영향. 숭실대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 김성재 (2011). 잡기놀이 중심의 거친 신체놀이가 유아의 일상적 스트레스 감소에 미치는 효과. **열린 유아교육연구**, 16(1), 361-387.
- 김수영, 박지은, 서현주, 이윤재, 손희정, 정보형 등 (2011). **체계적 문헌고찰 매뉴얼**. 서울: 한국보건 의료연구원.
- 김옥경, 권대원 (2006). 어린이 요가활동이 유아의 일상적 스트레스에 미치는 변인 연구. **생태유아교육연구**, 5(2), 73-90.
- 김희중 (2013). 유리드믹스 음악활동이 유아의 일상적 스트레스 해소 및 자기통제력 향상에 미치는 영향. 동국대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 나상미 (2011). 신체놀이 활동이 유아의 일상적 스트레스와 문제행동에 미치는 효과. 동국대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 박선영 (2010). 달크로즈 기법을 적용한 음악치료가 유아의 일상적 스트레스에 미치는 효과. 원광대학교 동서보완의학대학원 석사학위 청구논문.

- 박선영 (2012). 다도교육이 유아의 일상적 스트레스와 자기조절능력에 미치는 영향. 전남대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 박주성, 김원준 (2010). 규칙적인 신체활동이 유아의 기본운동능력과 일상적 스트레스에 미치는 영향. **한국산학기술학회논문지**, 11(11), 4197-4206.
- 박현경, 이주영 (2014). 스트레스 감소를 위한 음악치료연구 메타분석. **한국음악치료학회**, 16(1), 29-47.
- 변해숙 (2010). 자연체험활동프로그램이 중일반 유아의 스트레스와 과학적 탐구능력에 미치는 영향. 창원대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 손은경 (2008). 자기표현활동유형이 유아의 일상적 스트레스와 스트레스 대처 방식에 미치는 영향. 영남대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 송효주 (2013). 음악감상을 통한 신체활동이 중일반 유아의 일상적 스트레스와 자아탄력성에 미치는 영향. 성신여자대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 신인숙, 김지영 (2008). 전래놀이동요 활동이 유아의 스트레스에 미치는 효과. **교육과학연구**, 39(3), 171-194.
- 양진희, 박운 (2007). 친사회적 동화를 활용한 주제극 활동이 유아의 사회적 적응 행동과 일상생활 스트레스 감소에 미치는 효과. **열린유아교육연구**, 12(2), 349-374.
- 염현경 (1998). 유아의 일상적 스트레스 척도 분석 연구-척도의 구성개념 타당도 검증을 중심으로-. **한국심리학회지: 발달**, 12(2), 35-48.
- 유미리 (2010). 자기표현훈련을 도입한 원예치료가 유아의 일상적 스트레스 감소 및 유아교육기관 적응 향상에 미치는 영향. 건국대학교 농축대학원 석사학위 청구논문.
- 윤가현, 권석만, 김문수, 남기덕, 도경수, 박권생 외 (2012). **심리학의 이해**. 서울: 학지사.
- 윤경애 (2013). 숲놀이활동이 유아의 일상적 스트레스 감소에 미치는 영향. 서울교육대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 윤소연, 김민진 (2014). 공을 활용한 신체활동 지도유형이 유아의 일상적 스트레스 및 신체활동 즐거움에 미치는 효과. **어린이문학교육연구**, 15(3), 195-221.
- 이루리 (2014). 실외놀이 중심 방과후 과정 운영이 만 5세 유아의 창의성과 스트레스 수준에 미치는 영향. 중앙대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 이서현 (2007). 전통놀이 활동경험이 유아의 일상적 스트레스에 미치는 영향. 한국교원대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 이유선, 한유진 (2015). 아동중심 집단놀이치료 프로그램이 위축성향 유아의 일상적 스트레스, 불안, 또래상호작용 및 뇌파변화에 미치는 효과. **한국보육지원학회지**, 11(1), 249-267.
- 이인원 (2014). 숲체험 활동이 유아의 일상적 스트레스 감소에 미치는 영향. **열린유아교육연구**, 19(6), 83-103.
- 이정아 (2013). 마음챙김에 기초한 유아 인지명상 프로그램이 유아의 일상적 스트레스와 자아탄력성에 미치는 효과. 동국대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 이향미 (2011). 동화를 활용한 웃음활동이 유아의 자기조절력과 일상적 스트레스에 미치는 효과. **어린이문학교육연구**, 12(2), 51-73.
- 임갑빈 (1993). 유아스트레스 해소방법에 대한 기초연구. **교육연구**, 2(1), 315-336.
- 정영주 (2013). 자기존중감 기르기 교육활동 경험이 유아의 일상적 스트레스에 미치는 영향. **한국유아교육연구**, 15(2), 209-235.



- 정혜민 (2010). 집단놀이치료 프로그램과 유아의 일상적 스트레스, 유치원 적응에 관한 연구. 한양대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 최민수, 정영희, 오윤진 (2012). 유아교육기관에서의 요가활동이 유아의 행복감과 일상적 스트레스에 미치는 영향. **한국영유아보육학**, 71, 223-241.
- 최성애 (2010). 자연명상활동이 유아의 정서지능과 유아의 일상적 스트레스에 미치는 영향. 동국대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 한상복 (2010). 산책을 통한 자연놀이활동이 유아의 스트레스 행동 및 자연친화적 태도에 미치는 영향. 중앙대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 허은주 (2012). 심리운동이 시간연장 보육유아의 스트레스 감소에 미치는 효과. 우석대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 현정희, 이지현, 황성동 (2014). 유아 언어교육 프로그램이 언어구성요인별 유아의 언어능력에 미치는 효과에 관한 메타분석. **어린이문학교육연구**, 15(1), 121-141.
- 황성동 (2014). **알기 쉬운 메타분석의 이해**. 서울: 학지사.
- Alsop, P., & McCaffrey, T. (1993). *How to cope with childhood stress: A practical guide for teachers*. UK: Longman.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to meta-analysis*. Chichester, UK: Wiley.
- Burts, D. C., Hart, C. H., Charkesworth, R., & Kirk, L. (1990). A comparison of frequencies of stress behaviors observed in kindergarten children classroom with developmentally appropriate versus developmentally inappropriate instruction practices. *Early Childhood Quarterly*, 5(3), 407-423.
- Duval, S., & Tweedie, R. (2000). Trim and fill: A simple funnel plot based method of adjusting for publication bias in meta-analysis. *Biometrics*, 56(2), 455-463.
- Felsenstein, R. (2013). From uprooting to replanting: On post-trauma group music therapy for pre-school children. *Nordic Journal of Music Therapy*, 22(1), 69-85.
- Honig, A. S. (1986). Stress and coping in children. *Young Children*, 41(4), 50-63.
- \_\_\_\_\_ (2010). *Little kids, big worries: Stress-bursting tips for early childhood classrooms*. Baltimore: Brookes Publishing Company.
- Lazarus, R. S. (1993). From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks. *Annual Review of Psychology*, 44(1), 1-21.
- Lite, L. (2014). *Stress free kids: A parent's guide to helping build self-esteem, manage stress, and reduce anxiety in children*. Avon, MA: Adams Media.
- Parfenoff, S. H., & Jose, P. E. (1989). *Measuring daily stress in children*. ERIC Document Reproduction Service No. ED 314 206.
- Ray, D. C. (2007). Two counseling interventions to reduce teacher-child relationship stress. *Professional School Counseling*, 10(4), 428-440.
- Vosler, N. R., & Proctor, E. K. (1990). Stress and competence as predictors of child behavior problems. *Social Work Research and Abstracts*, 26(2), 3-9.
- Wallerstein, J., & Kelly, J. (1982). *Surviving the breakup*. New York: Basic Book.

## ABSTRACT

Following the protocols for meta-analysis process, this study aims to determine the current state and effectiveness of stress reduction programs for young children. A population, intervention, comparisons, outcomes, study design strategy was established, and 2,322 pieces of literature from 3 electronic databases of RISS, KISS and DBpia using the key words such as “young children stress” were reviewed. Twenty-seven of these references met inclusion and exclusion criteria for systematic review and 19 references were selected for meta-analysis. Analysis results are as follows. (1) Most of the literature was published around 2010. Many types of stress reduction programs were related to physical activity for 5-year-old children. (2) Stress reduction programs were found to have positive effects on young children’s stress reduction and especially, psychological therapy activity programs are more effective than others. The implications of the systematic review findings are discussed in the article.

▶ *Key Words* : young children, stress reduction program, systematic review, meta-analysis

논문투고	2015. 06. 15.
수정원고접수	2015. 07. 13.
최종게재결정	2015. 07. 25.