

유아 대상 공감 프로그램의 효과에 대한 메타분석*

A Meta-Analysis of Empathy Programs for Young Children

1차원고접수: 2024.07.10. 수정원고접수: 2024.08.21. 최종게재결정: 2024.09.21.

김은경¹

¹원광대학교 가족아동복지학과, 강사

Kim, Eunkyung¹

¹Dept. of Family and Child Welfare,
Wonkwang University

국문초록 본 연구에서는 메타분석 방법을 사용하여 유아 대상 공감 프로그램의 효과에 관해 알아보았다. 구체적으로, 유아 대상 공감 프로그램의 효과 크기를 확인하고, 그 효과 크기의 이질성에 관해 알아보았다. 이를 위해, 유아의 공감 발달을 목적으로 실시된 유아 대상 공감 프로그램의 효과를 포함하는 국내 연구 40건(2013 ~ 2024년 논문 기준 39편)을 분석 대상으로 선정하였다. 해당 연구들에 대해서는 전체 평균 효과 크기를 산출하고, 전체 평균 효과 크기에 이질성이 있는지를 확인한 뒤 메타 분석분석을 실시하였다. 분석에는 R 4.3.3 프로그램의 meta, metafor 패키지를 활용하였다. 그 결과는 다음과 같다. 첫째, 유아 대상 공감 프로그램은 전반적으로 효과가 컸다($ES = 1.83$). 둘째, 유아를 대상으로 한 공감 프로그램 연구들의 효과 크기는 이질성이 컸으며, 유아의 연령, 프로그램 시행 기간, 프로그램에서의 주요 활동 유형, 그리고 프로그램에서 주로 사용된 매체에 따라 효과 크기에 차이가 있었다. 공감 프로그램의 효과 크기는 3세, 5세, 4세, 4 ~ 5세 순으로 컸으며, 공감 프로그램은 4개월 이상 시행할 때 그 효과 크기가 상대적으로 가장 컸다. 또, 책 만들기에 초점을 둔 활동을 하였을 때, 그리고 그림을 주요 매체로 사용할 때 효과 크기가 상대적으로 가장 컸다. 그러나 이와 같은 결과는 프로그램들의 효과 크기가 전반적으로 크다는 점을 감안하고, 각 조절 변인에 포함된 구체적인 연구 수를 고려하여 이해할 필요가 있다. 이러한 발견들은 공감 프로그램을 계획하고 실시하고자 하는 유아 교사들에게 중요한 자료가 될 것이다.

주요어 유아, 공감, 프로그램, 메타분석

Abstract This study used a meta-analysis method to examine the effectiveness of empathy programs for young children. Specifically, this study examined the effect size of empathy programs for young children and the heterogeneity of the effect size. For this purpose, 40 studies published between 2013 and 2024 (39 articles) were selected that included the effects of empathy programs for young children aimed at developing empathy. This study calculated the overall mean effect size of the studies, checked whether there was heterogeneity in the overall mean effect size, and conducted a meta-analysis of variance. The meta and metafor packages in R 4.3.3 were used for the analysis. The findings suggest that the empathy programs for young children are overall very effective ($ES = 1.83$). Meta-analysis of variance showed that four factors were associated with differences in the effect size: age, duration, main activity type, and main medium. Specifically, the effect size for empathy programs was larger in the order of 3-year-olds, 5-year-olds, 4-year-olds, and 4-5-year-olds. The study also found that empathy programs had the largest effect sizes when implemented for four months, and the largest effect sizes were found for activities focused on book-making, and using picture as the primary medium. However, these results need to be understood in light of the overall large effect sizes of the programs and the specific number of studies included in each moderator. The findings from this study provide important resources for early childhood teachers who want to plan and implement empathy programs.

Keywords young children, empathy, program, meta-analysis

* 이 논문은 2024년 한국인간발달학회 춘계공동학술대회에서 발표한 원고를 수정, 보완한 것임.

Corresponding to 김은경 (Kim, Eunkyung)

원광대학교 가족아동복지학과, 강사 (Dept. of Family and Child Welfare, Wonkwang University) E-mail. ekkim2208@gmail.com

Copyright © 2024 The Korean Association of Human Development. All rights reserved.

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

공감(empathy)은 다른 사람의 감정 상태를 공유하는 것이자 그러한 감정 상태에 대한 이해(Smith, 2006; Zurek & Scheithauer, 2017)를 의미한다. 즉 공감은 다른 사람이 느끼는 기쁨, 슬픔, 분노 등의 감정과 동일한 감정을 가지고, 내가 아닌 다른 사람의 입장에서 해당 감정의 원인을 파악하는 것이다(Davis, 2006; Hoffman, 1990). 이러한 공감의 개념은 주관적인 차원에서의 정서적 경험과 보다 객관적인 차원에서의 인지적인 이해를 포괄하는 것이기 때문에 정서적인 공감과 인지적인 공감으로 구분되어 표현되기도 한다(Cuff, Brown, Taylor, & Howat, 2016). 그러나 정서적인 공감과 인지적인 공감의 상호연관성 때문에 공감은 다면적인 개념으로 이해되고 있다(Decety & Jackson, 2004; Zurek & Scheithauer, 2017).

이와 같은 공감은 유아의 행복을 높일 수 있기 때문에 매우 중요하다. 여러 연구들(Findlay, Girardi, & Coplan, 2006; Taylor, Eisenberg, Spinrad, Eggum, & Sulik, 2013; Telle & Pfister, 2016)에서는 유아의 공감이 친사회적 행동과 관련이 높다고 보고된다. 이와 같은 공감의 특징은 유아의 또래 관계를 포함한 전반적인 인간관계에 도움이 될 수 있으며(Findlay et al., 2006; Sallquist, Eisenberg, Spinrad, Eggum, & Gaertner, 2009), 결국 유아의 행복감을 높이는 중요한 요인이 될 수 있다(김온유, 백지혜, 2019; 안선정, 임지영, 2020).

유아의 공감은 감정 상태에 관한 부모와의 상호작용을 통해 발달한다고 알려져 있지만(이숙, 류현강, 2014; Spinrad & Stifter, 2006; Taylor et al., 2013; Wagers & Kiel, 2019), 현재 유아는 부모와 감정에 관한 충분한 상호작용을 하는 것에 어려움이 있을 수 있다. 유아가 실제로 부모와 함께 할 수 있는 시간이 양적, 질적으로 충분하지 않을 수 있기 때문이다. 유아기 자녀를 둔 맞벌이 가구의 비율은 계속해서 증가 중이며(통계청, 2023), 그 증가 폭은 다른 연령대 자녀가 속한 가구 대비 가장

크다(이재림, 2022). 맞벌이를 하는 유아의 부모는 많은 경우 일-가정 양립의 어려움과 양육 스트레스를 경험하며(양은선, 김연하, 2021), 이러한 양육 스트레스는 자녀와의 상호작용을 적게 하는 것과 관련된다(김연하, 2019). 뿐만 아니라, 유아는 하루 평균 약 4시간을 영상 시청에 보내고 있어(김보라, 신혜원, 2019; 한국언론진흥재단, 2023), 부모와 감정에 관한 밀도 있는 대화를 하기가 어려울 수 있다.

이러한 상황 속에서 유아의 공감 발달에 대한 어린이 집이나 유치원 등 기관의 역할에 주목할 필요가 있다. 유아는 하루 중 약 7시간 정도 기관에서 생활한다(보건복지부, 2021). 유아가 깨어있는 시간의 약 2/3 정도를 기관에서 보내고 있는 것이다. 이를 고려하면, 유아가 생활하고 있는 기관에서 공감 프로그램을 시행했을 때 유아의 공감 발달을 기대해볼 수 있다. 유아 교사들 또한 유아의 공감 발달에 도움을 줄 필요성을 강하게 인지하며 그 효과를 기대하고 있다(지성애, 정하나, 2015).

유아 대상의 공감 프로그램을 실시한 연구들(송서정, 2019; 유영미, 2021; 최미숙, 임연자, 2016)에서는 유아를 대상으로 이야기 나누기, 극 활동 등과 같은 공감 프로그램이 유아의 공감 발달에 효과가 있다고 한다. 그러나 이와 같은 개별 연구들로 유아 공감 프로그램이 어느 정도 효과적인지, 그리고 어떤 측면에서 그러한 효과가 더욱 크게 나타나는 것인지에 대해서는 분명하게 파악하기 어렵다. 각 연구에서 대상으로 삼고 있는 유아의 연령, 프로그램의 시행 기간이나 주요 활동 유형 등에 차이가 있기 때문이다. 따라서 이러한 유아 공감 프로그램의 차이를 고려한 분석이 필요하다.

메타분석(meta-analysis)은 특정 주제에 관한 연구 결과들을 체계적으로 수집하여 통계 분석을 통해 해당 연구 결과들을 통합한 결과를 낼 수 있는 연구 방법이다(황성동, 2014). 메타분석으로는 개별 연구 결과들만으로 알기 어려운 종합적인 정보를 확인할 수 있다. 뿐만 아니라, 분석 대상 연구들의 효과 크기가 어떠한 특징에 따라 달라질 수 있는지도 확인할 수 있다.

그러나 유아 대상의 공감 프로그램 논문들에 대한 메타분석은 한정적이라, 유아 대상 공감 프로그램의 효과

크기를 분명하게 파악하기는 쉽지 않다. 지금까지 시행된 관련 메타분석은 주로 유아의 연령에 근접한 초등학교 대상의 공감 프로그램 논문들에 대한 연구(이장희, 최지은, 2019; Teding van Berkhout & Malouff, 2016)나 공감에 초점을 둔 프로그램으로 인한 유아의 사회적인 변화를 포괄적으로 살펴본 연구(김윤희, 김진숙, 2015)가 있다. 이 중 초등학교 대상의 공감 프로그램 논문에 대한 메타분석 연구들을 보면, 공감 프로그램의 효과가 크다고 보고하는 경우(이장희, 최지은, 2019)도 있지만 공감 프로그램의 효과가 작다고 보고하는 경우(Teding van Berkhout & Malouff, 2016)도 있다. 또, 공감에 초점을 둔 프로그램의 효과에 대한 메타분석 연구(김윤희, 김진숙, 2015)에서는 그러한 프로그램이 유아의 공감, 친사회적 행동, 학교 적응 등과 같은 변화 전반에 가지는 효과 크기가 중간 정도라는 것을 확인한 바 있지만, 이 연구는 유아뿐만 아니라 다른 연령도 포함하여 공감 프로그램의 효과를 전반적으로 알아보았기 때문에 유아에 한정하여 공감 프로그램의 효과 크기를 분명하게 파악하기 어렵다.

이처럼 유아 대상 공감 프로그램 논문들에 대한 메타분석이 제한적이기 때문에, 유아 대상 공감 프로그램의 효과 크기가 어떠한 특징에 따라 다르게 나타나는지도 알기 어렵다. 다만, 유아 대상의 교육 프로그램 논문들을 메타분석한 연구들이 주로 대상 연령, 처치 기간, 활동 유형 등에 따라 프로그램의 효과 크기가 달라지는지를 알아보고 있어(김숙희, 송수희, 2018), 이를 참고할 수 있을 것이다. 또한, 공감과 관련이 높은 또래관계(Sallquist et al., 2009)나 친사회적 행동(Findlay et al., 2006; Taylor et al., 2013; Telle & Pfister, 2016) 프로그램을 실시한 논문을 메타분석한 연구 결과들(김성범, 허계형, 손병덕, 2018; 김숙희, 송수희, 2018)을 통해 유아 대상 공감 프로그램의 효과 크기에 관한 예상을 해 볼 수도 있을 것이다.

해당 메타분석 결과들을 보면, 대상 연령이나 프로그램 시행 기간, 프로그램 주요 활동 유형에 따른 프로그램 효과 크기 차이에 대해 다양하게 보고하고 있다. 구체적으로, 유아의 연령이 높아질수록 프로그램의 효과

가 높다는 연구들(김성범 등, 2018; 박유진, 권희림, 문은경, 2017), 혹은 유아의 연령에 따른 프로그램 효과 차이는 없다는 연구(조하영, 정정희, 2020)가 있다. 또, 프로그램 시행 기간으로 2 ~ 3개월 정도의 기간이 가장 효과적이라고 하는 연구들(김숙희, 송수희, 2018; 박유진 등, 2017), 3 ~ 6주의 기간이 가장 효과적이라고 하는 연구(최민숙, 허계형, 2023)도 있고, 시행 기간에 따른 차이가 없다는 연구들(김성범 등, 2018; 조하영, 정정희, 2020)도 있다. 이 외에도 프로그램 주요 활동 유형으로 예술 활동이 가장 효과적이라는 연구(최민숙, 허계형, 2023)가 있는가 하면, 또래 간의 협동을 전제로 하는 활동이 더 효과적이라는 연구(김성범 등, 2018)도 있다.

이상에서 살펴본 것처럼, 유아의 공감 발달에 유아 기관의 역할을 기대해 볼 수 있는 상황임(보진복지부, 2021)에도 불구하고 아직까지는 선행연구들(예: 김윤희, 김진숙, 2015; 김성범 등, 2018)을 통해 유아 대상 공감 프로그램의 효과 크기를 분명하게 파악하기 어렵고 그 효과 크기의 구체적인 양상 또한 예상하기 쉽지 않다. 따라서 본 연구에서는 유아 대상 공감 프로그램의 효과를 알아본 논문들에 대한 메타분석을 실시하고자 한다. 이러한 메타분석에서는 전체 평균 효과 크기 분석뿐만 아니라, 관련 선행연구들(예: 김성범 등, 2018; 박유진 등, 2017)을 참고하여 유아의 연령, 프로그램 시행 기간, 프로그램 주요 활동 유형에 따른 프로그램 효과 크기의 조절 여부와 그 양상을 구체적으로 알아보고자 한다. 뿐만 아니라, 본 연구에서는 프로그램에서 활용되는 매체에 따른 프로그램 효과 크기의 조절 여부와 양상도 함께 알아보고자 한다. 유아 대상의 공감 프로그램에서 다양한 매체(예: 그림책; 최미숙, 임연자, 2016)를 사용함에도 불구하고, 이러한 변수에 따른 프로그램 효과 크기의 조절 여부나 양상에 대한 파악이 이루어진 바 없기 때문이다. 정리하면, 본 연구에서는 유아를 대상으로 하는 공감 프로그램의 효과 크기를 파악하고, 그러한 프로그램의 효과 크기가 구체적으로 어디에서 더 크게 나타나는가를 알아보고자 한다. 이를 토대로 유아 공감 프로그램의 계획과 시행에 관해 제안하고자 한다.

2. 연구문제

연구문제 1. 유아 대상의 공감 프로그램의 효과 크기는 어느 정도인가?

연구문제 2. 유아 대상의 공감 프로그램 효과 크기의 조절 여부와 조절 양상은 어떠한가?

연구문제 2-1. 유아 대상의 공감 프로그램 효과 크기는 조절되는가?

연구문제 2-2. 유아 대상의 공감 프로그램 효과 크기가 조절 변인(유아의 연령, 시행 기간, 주요 활동 유형, 주요 활용 매체)에 따라 조절되는 양상은 어떠한가?

II. 연구방법

1. 분석 대상

본 연구에서는 2013년 ~ 2024년에 발표된 학위논문, 학술지 논문의 연구 40건(논문 기준 39편)을 분석 대상으로 하였다. 분석 대상은 PICOS(Population, Intervention, Comparison, Outcomes, Study design)에 따라 선정하였다(Methley, Campbell, Chew-Graham, McNally, &

Cheraghi-Sohi, 2014). 즉, 유아(Population)에게 공감 향상을 목적으로 한 프로그램을 실시할 경우(Intervention)에는 그러한 프로그램을 미실시하는 경우(Comparison)에 비해 유아의 공감이 높아지는지(Outcomes)를 알아보기 위해 실험 설계(유사 실험 설계 포함)로 연구 설계(Study design)를 한 논문들을 분석 대상으로 삼았다.

이러한 PICOS 기준의 최종 분석 대상 선정은 2024년 5월 27일부터 5월 29일까지 논문 검색, 논문 선별, 논문 선정과 같은 순서를 거쳐 실시하였다(그림 1 참조). 먼저, 논문 검색은 다음과 같이 실시하였다. 본 연구에서는 구글 스칼라와 RISS에서 논문 발표 연도에 제한을 두지 않고 ‘유아, 프로그램’, 혹은 ‘유아, 교육’과 같은 검색어 조합에 ‘공감’, ‘정서’, 혹은 ‘감정’과 같은 검색어를 추가한 조합으로 논문 제목 검색을 실시하였다. 또, 이상의 검색 결과에는 없었지만 검색 결과 논문 내 참고문헌 등과 같은 경로에서 논문들을 추가로 찾았다.

다음으로, 논문 선별을 실시하였다. 논문 선별은 논문 검색 과정에서 확보한 논문 목록에서 이중 발표된 논문 목록을 삭제하고, 제목을 기준으로 비관련 논문 목록을 삭제하는 식으로 실시하였다. 이중 발표는 학위논문과 학술지 논문이 중복 발표된 경우를 의미하며,

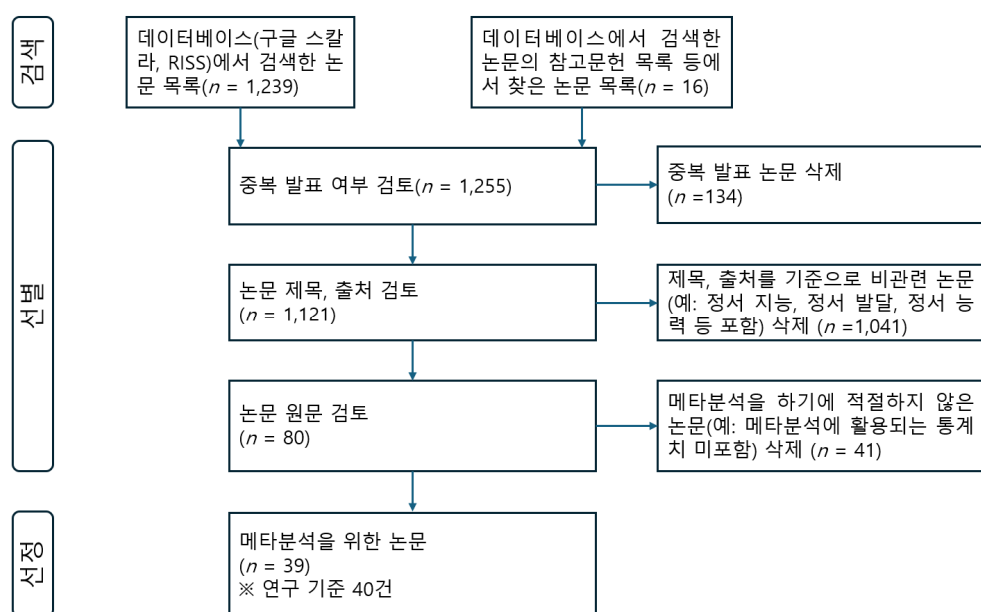


그림 1. 최종 분석 대상 선정 순서도

이 경우에는 학위논문 목록을 삭제하고 학술지 논문 목록만 남겼다. 비관련 논문은 논문의 제목을 기준으로 관련성 없는 논문을 의미한다. 본 연구에서는 논문의 제목에 공감과 관련된 변인을 포함하지 않고 정서지능이나 정서발달, 정서능력 등을 포함한 논문 목록을 삭제하였다. 정서지능이나 정서발달, 정서능력 등의 변수를 논문 목록 제외 기준으로 삼은 것은 이러한 변수들이 다른 사람의 감정에 관한 내용뿐만 아니라 자신의 감정에 관한 내용도 포함하고 있기 때문이다. 즉 이러한 변수들이 본 연구에서 정의한 공감 이상의 것을 포함하고 있기 때문에, 공감 발달에 초점을 두고 있는 공감 프로그램 메타분석에 포함하기에는 적절하지 않다고 판단했다. 또, 논문의 출처를 확인하여 학술대회 발표문을 삭제하였다. 논문 선별의 마지막 단계에서는 논문의 원문을 검토하여 분석 대상 기준에 맞지 않는 논문을 삭제하였다(예: 메타분석에 활용해야 하는 통계치 미포함, 사전 동질성 검사 미시행, 원문 접근 불가능).

마지막으로, 최종 분석 대상 논문 39편을 선정하였다. 그런데 이렇게 선정한 분석 대상 논문 중 연령 집단 두 개를 대상으로 각각 프로그램 효과를 본 논문이 한 편 있었기 때문에, 이에 대해서는 소연구 2개가 있는 것으로 간주하였다. 이를 반영하여, 본 연구에서는 총 40건(학술지 13건, 학위논문 27건)의 연구를 최종 분석 대상으로 삼았다.

2. 자료 분석

1) 자료 코딩

관련 선행연구들(김성범 등, 2018; 박유진 등, 2017)을 참고하여 최종 선정된 40건의 연구에 대해 메타분석을 위해 표본 수와 통계치(실험, 통제집단의 평균, 표준편차), 대상 연령, 프로그램 시행 기간, 주요 활동 유형, 주요 사용 매체를 중심으로 Excel 프로그램을 이용하여 부호화(coding)하였다. 표본 수와 통계치, 대상 연령은 분석 대상 논문에서 명시된 수치를 코딩 시트(coding sheet)에 그대로 기입하였으며, 프로그램 시행 기간의 경우 4 ~ 7주를 1개월, 8 ~ 11주를 2개월, 12 ~ 15주를

3개월, 16 ~ 20주를 4개월로 부호화하였다. 주요 활동 유형은 프로그램 시행 전체 기간에서 가장 주요하게 이루어진 활동 유형을 의미하며, 일상적인 맥락에서의 상호작용, 극 활동, 토의하기, 감정 초점 이야기 나누기, 복합, 책 감상, 책 만들기로 분류하였다. 주요 사용 매체는 프로그램 시행 전체 기간에서 가장 주요하게 활용된 매체를 의미하며, 그림책, 복합, 아기 가족, 자연물, 음악, 뉴스, 그림으로 분류하였다. 주요 활동 유형과 주요 사용 매체에서의 분류는 분석 대상 논문의 프로그램 소개 내용을 중심으로 실시하였다. 이러한 분류에는 표본 수, 통계치, 대상 연령, 시행 기간에 비해 상대적으로 주관적인 판단이 개입될 여지가 있어, 코더 2인의 교차 확인을 거쳤다. 구체적으로, 분석 대상 논문의 약 20%를 무작위로 선정하여 이를 코더 2인이 공동으로 부호화한 뒤 코더간 신뢰도(inter-coder reliability)를 Cohen's kappa로 측정하였다. 코더간 신뢰도는 .71로 상당히 높았다(Landis & Koch, 1977; McHugh, 2012). 주요 활동 유형, 주요 사용 매체 등에 대한 부호화 결과를 포함한 분석 대상 연구의 특징은 표 1과 같다. 표 1에는 분석 연구들에 대한 대략적인 정보 제공 차원에서 출판 연도를 제시하였으며, 분석 연구들의 통계치는 논문별로 사용한 척도에 따라 가능한 점수 범위가 달라서 제시하지 않았다.

2) 효과 크기 분석

본 연구에서는 유아 대상 공감 프로그램의 전체 평균 효과 크기를 산출하고, 그러한 효과 크기가 어떠한 양상으로 조절되는가를 분석하고자 하였다. 이를 위해 R 4.3.3 프로그램에서 meta, metafor 패키지를 사용하여, 효과 크기 산출과 이질성 검정, 메타 분산분석을 실시하였다. 본 연구에서는 유아 공감 프로그램의 대상과 방법 등이 다양하다는 것에 주목하여, 이러한 분석 과정에 무선 효과 모형을 적용하였다.

(1) 효과 크기

효과 크기는 개입(intervention)으로 인한 두 집단의

표 1. 분석 대상 연구의 특징

(N = 40)

구분	해당 연구 수(%)
출판 연도	2013 ~ 2015 6 (15.0)
	2016 ~ 2018 17 (42.5)
	2019 ~ 2021 13 (32.5)
	2022 ~ 2024 4 (10.0)
계	40 (100.0)
연령(세)	3 4 (10.0)
	4 6 (15.0)
	4 ~ 5 1 (2.5)
	5 29 (72.5)
계	40 (100.0)
총 표본 수(명)	30 이하 7 (17.5)
	31 ~ 40 16 (40.0)
	41 ~ 50 13 (32.5)
	51 ~ 60 3 (7.5)
	61 이상 1 (2.5)
계	40 (100.0)
프로그램 시행 기간 (개월)	1 14 (35.0)
	2 18 (45.0)
	3 7 (17.5)
	4 1 (2.5)
계	40 (100.0)
주요 활동 유형	일상 맥락 상호작용 8 (20.0)
	극 활동 8 (20.0)
	토의하기 7 (17.5)
	감정 초점 이야기 나누기 3 (7.5)
	복합 12 (30.0)
	책 감상 1 (2.5)
	책 만들기 1 (2.5)
계	40 (100.0)
주요 사용 매체	그림책 27 (67.5)
	복합 6 (15.0)
	아기 가족 2 (5.0)
	자연물 2 (5.0)
	음악 1 (2.5)
	뉴스 1 (2.5)
	그림 1 (2.5)
계	40 (100.0)

차이를 표준화한 값을 의미한다. 본 연구에서는 두 집단(통제집단, 실험집단)의 사전 동질성이 확인된 실험 설계 연구를 대상으로 하였기 때문에 통제집단과 실험 집단의 사후 검사 점수를 기준으로 효과 크기를 산출하였다(황성동, 2014). 일반적으로 효과 크기는 Cohen's d 를 사용하지만, 이는 표본의 크기에 영향을 받을 수

$$Cohen's d = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{pooled}} \quad S_{pooled} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)}}$$

$$Hedges' g = J \times d \quad J = \left[1 - \frac{3}{4(n_1 + n_2) - 9} \right]$$

(J = correction factor, d = Cohen's d)

$$ES_M = \frac{\sum W_i g_i}{\sum W_i} \quad W_i = \frac{1}{V_i} \quad (V_i \text{는 Hedges' } g \text{의 분산})$$

그림 2. 효과 크기, 전체 평균 효과 크기 계산 공식

있으므로 본 연구에서는 Cohen's d 를 교정한 Hedges' g 를 사용하였다(Taylor & Alanazi, 2023). 전체 평균 효과 크기는 분석 대상 논문들의 개별 효과 크기(Hedges' g)와 표본 수에 따른 가중치를 고려하여 산출하였다. Hedges' g 산출식, 전체 평균 효과 크기 산출식은 그림 2에 제시하였다(황성동, 2014). 효과 크기는 95% 신뢰 구간(Critical Interval; CI)에서 확인하였다. Hedges' g 의 크기는 .20, .50, .80을 기준으로 작은 효과, 중간 효과, 큰 효과로 해석한다(Cohen, 1992).

(2) 이질성 검정

이질성 검정은 개별 연구들에서 도출된 전체 평균 효과 크기에 이질성이 있는지 여부를 확인하는 것이다. 이질성 검정에서 이질성이 확인되면, 이러한 이질성은 어떠한 하위 집단간의 효과 크기 차이 때문인 것으로 간주할 수 있다(황성동, 2014). 이질성 검정은 Q 값의 유의성 여부, I^2 값을 근거로 하였다(Higgins & Thompson, 2002). Q 값은 개별 연구들의 효과 크기들의 관찰된 분산이며, 이러한 Q 값의 p 값이 .10보다 작으면 이질성이 있다고 본다(황성동, 2014). I^2 값은 관찰된 전체 분산에 대한 이질성의 비율이며, 그 비율 값에 따라 이질성 정도를 파악할 수 있다. 가령, 25% 정도면 이질성이 작고, 50% 정도면 이질성이 중간 수준이고, 75% 이상이면 이질성이 크다고 본다(Borenstein, Higgins, Hedges, & Rothstein, 2017).

(3) 조절효과 분석

조절효과 분석은 이질성 검정에서 이질성이 확인되

었을 때 어떤 하위 집단 간의 효과 크기 차이 때문인지 확인할 수 있는 방법이다. 본 연구에서는 선행연구(김성범 등, 2018; 김숙희, 송수희, 2018; 박유진 등, 2017)를 토대로 유아의 연령, 프로그램 시행 기간, 주요 활동 유형, 주요 사용 매체의 조절 효과에 대해 메타 분석분석을 실시하였다.

3) 출판 편향 분석

본 연구에서는 분석 대상 연구들의 출판 편향(publication bias)을 확인하였다. 출판 편향은 유의한 차이값이 확인되었을 경우에만 프로그램 효과 논문을 발표하는 경향으로 인해 편향된 정보가 제공되는 것을 의미한다(황성동, 2016). 본 연구에서는 출판 편향 여부를 Egger 회귀분석 값으로 확인하였고, 출판 편향이 확인되었을 때 연구 결과를 믿을 만하다고 볼 수 있는지를 판별하는 기준으로 안정성 계수(fail-safe N)를 확인하였다(Fragkos, Tsagris, & Frangos, 2014). 또 trim & fill 방법(Duval & Tweedie, 2000)을 사용하여 출판 편향의 영향력을 확인하였다. 이상의 과정에는 R 4.3.3 프로그램에서 metafor 패키지를 사용하였다.

Egger의 회귀분석 검정 결과, 본 연구의 분석 대상 연구들에는 출판 편향이 있었다($t = 8.39$, $df = 38$, $p < .001$). 이에 따라 확인한 안정성 계수(fail-safe N) 값은 22,720이었다. 안정성 계수의 값이 $5k+10$ (k 는 효과 크기 개수)보다 크면 연구 결과를 믿을 만하다고 본다(Fragkos et al., 2014; Rosenthal, 1979). 본 연구에서 분석한 연구의 수는 40이고, 안정성 계수(22,720)가 이를 반영한 210보다 크므로, 본 연구의 메타분석 결과는 믿을 만하다고 볼 수 있다. 한편, Trim & Fill 방법(Duval & Tweedie, 2000)을 이용하여, 출판 편향의 영향력을 추가로 파악하였다. 교정값은 15개였으며, 교정 전 효과 크기가 1.83($k = 40$, 95% CI = 1.44 ~ 2.23)이었고 교정 후 효과 크기는 1.08이었다($k = 55$, 95% CI = .59 ~ 1.56). 즉 교정 전, 후 모두 효과 크기가 유의했고, 그 크기는 큰 편이다(Cohen, 1992). 이상의 내용들을 종합하면, 본 연구의 결과에는 출판 편향의 영향력이 있지

만, 전체 연구 결과에 영향을 줄 정도는 아닌 것으로 볼 수 있다.

III. 결과 및 해석

1. 유아 대상 공감 프로그램의 효과 크기

전체 평균 효과 크기(Effect Size; ES)는 1.83($k = 40$, $p < .001$)이었으며(표 2 참조), 이는 큰 효과 크기를 의미한다(Cohen, 1992).

표 2. 전체 평균 효과 크기

효과 크기 수	ES	95% CI	
		Lower	Upper
40	1.83	1.44	2.23

2. 유아 대상 공감 프로그램 효과 크기에 대한 조절 효과 분석

1) 이질성 검정

이질성 검정 결과, 전체 평균 효과 크기에는 이질성이 있으며($Q = 307.02$, $df = 39$, $p < .001$) 그 정도가 크다고 할 수 있다($I^2 = 87.3\%$)(Borenstein et al., 2017). 이처럼 전체 평균 효과 크기에 이질성이 있는 것은 조절 변인 때문일 가능성이 있다(황성동, 2014).

2) 조절효과 분석

유아 대상 공감 프로그램의 전체 평균 효과 크기에 대한 조절효과 분석을 한 구체적인 결과는 다음과 같다(표 3 참조). 첫째, 전체 평균 효과 크기는 유아의 연령에 따라 유의하게 달랐다($Q = 15.90$, $df = 3$, $p < .01$). 효과 크기는 대상 연령이 3세($ES = 2.32$, $k = 4$, 95% CI = 1.18 ~ 3.47), 5세($ES = 1.97$, $k = 29$, 95% CI = 1.50 ~ 2.44), 4세($ES = 1.06$, $k = 6$, 95% CI = .07 ~ 2.05), 4 ~ 5세($ES = .77$, $k = 1$, 95% CI = .31 ~ 1.23) 순으로 효과 크기가 컸다. Cohen(1992)의 기준에 따르면, 3세, 5세, 4세에 해당하는 효과 크기는 큰 편이

고, 4 ~ 5세에 해당하는 효과 크기는 중간 정도이다.

둘째, 전체 평균 효과 크기는 프로그램 시행 기간에 따라 유의한 차이가 있었다($Q = 13.53$, $df = 3$, $p < .01$). 구체적으로, 4개월 이상($ES = 2.73$, $k = 1$, 95% $CI = 1.96 \sim 3.50$), 2개월 이상($ES = 2.38$, $k = 18$, 95% $CI = 1.62 \sim 3.15$), 3개월 이상($ES = 1.49$, $k = 7$, 95% $CI = 1.05 \sim 1.94$), 1개월 이상($ES = 1.28$, $k = 14$, 95% $CI = .79 \sim 1.78$) 순으로 효과 크기가 컸다. 모든 시행 기간에서의 효과 크기는 큰 편이다(Cohen, 1992).

셋째, 전체 평균 효과 크기는 주요 활동 유형에 따라 유의한 차이가 있었다($Q = 22.49$, $df = 6$, $p < .01$). 책 만들기($ES = 3.26$, $k = 1$, 95% $CI = 2.30 \sim 4.22$)인 경우의 효과가 가장 컸고, 일상 맥락 상호작용($ES = 2.47$, $k = 8$, 95% $CI = 1.04 \sim 3.91$), 극 활동($ES = 2.22$, $k = 8$, 95% $CI = 1.34 \sim 3.09$), 토의하기($ES = 1.53$, $k = 7$, 95% $CI = .75 \sim 2.32$), 감정 초점 이야기 나누기($ES = 1.72$, $k = 3$, 95% $CI = 1.25 \sim 2.19$), 복합($ES = 1.42$, $k = 12$, 95% $CI = .81 \sim 2.03$), 책 감상($ES = .72$,

$k = 1$, 95% $CI = .08 \sim 1.36$) 순으로 효과 크기가 컸다.

Cohen(1992)의 기준에 따르면, 책 감상이 중간 크기의 효과인 것을 제외하면 모든 주요 활동 유형에서의 효과 크기는 큰 편이다.

넷째, 전체 평균 효과 크기는 프로그램에서 주로 사용한 매체에 따라 유의한 차이가 있었다($Q = 22.78$, $df = 6$, $p < .01$). 효과 크기는 그림($ES = 2.45$, $k = 1$, 95% $CI = 1.59 \sim 3.31$)이 가장 컸고, 그림책($ES = 2.04$, $k = 27$, 95% $CI = 1.55 \sim 2.54$), 복합($ES = 1.53$, $k = 6$, 95% $CI = .87 \sim 2.19$), 음악($ES = 1.42$, $k = 1$, 95% $CI = .77 \sim 2.08$), 뉴스($ES = 1.33$, $k = 1$, 95% $CI = .71 \sim 1.95$), 아기 가족($ES = .83$, $k = 2$, 95% $CI = .48 \sim 1.18$) 순으로 효과 크기가 컸다. Cohen(1992)의 기준에 따르면, 앞서 언급한 주요 사용 매체에서의 효과 크기는 모두 큰 편이다. 한편, 자연물($ES = 1.26$, $k = 2$, 95% $CI = -3.63 \sim 6.14$)을 활용하는 경우는 효과 크기가 유의하지 않았다.

표 3. 조절 효과 분석

	변인	효과 크기 수(<i>k</i>)	ES	95% CI	<i>Q</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
연령(세)	3	4	2.32	1.18 ~ 3.47	15.90	3	.001
	4	6	1.06	.07 ~ 2.05			
	4 ~ 5	1	.77	.31 ~ 1.23			
	5	29	1.97	1.50 ~ 2.44			
프로그램 시행 기간 (개월)	1	14	1.28	.79 ~ 1.78	13.53	3	.004
	2	18	2.38	1.62 ~ 3.15			
	3	7	1.49	1.05 ~ 1.94			
	4	1	2.73	1.96 ~ 3.50			
주요 활동 유형	일상 맥락 상호작용	8	2.47	1.04 ~ 3.91	22.49	6	.001
	극 활동	8	2.22	1.34 ~ 3.09			
	토의하기	7	1.53	.75 ~ 2.32			
	감정 초점 이야기 나누기	3	1.72	1.25 ~ 2.19			
	복합	12	1.42	.81 ~ 2.03			
	책 감상	1	.72	.08 ~ 1.36			
	책 만들기	1	3.26	2.30 ~ 4.22			
주요 사용 매체	그림책	27	2.04	1.55 ~ 2.54	22.78	6	.001
	복합	6	1.53	.87 ~ 2.19			
	아기 가족	2	.83	.48 ~ 1.18			
	자연물	2	1.26	-3.63 ~ 6.14			
	음악	1	1.42	.77 ~ 2.08			
	뉴스	1	1.33	.71 ~ 1.95			
	그림	1	2.45	1.59 ~ 3.31			

IV. 논의 및 결론

첫째, 유아 대상 공감 프로그램의 효과 크기는 컸다. 본 연구에서는 유아 대상 공감 프로그램을 시행한 논문들에 대한 메타분석을 통해 그러한 프로그램 시행이 유아의 공감 발달에 큰 효과가 있다($ES = 1.83$, Cohen, 1992)는 것을 확인하였다. 이러한 결과는 유아기가 공감 프로그램 시행의 적기임을 보여주는 것으로 이해할 수 있다. 유아 대상 공감 프로그램이 큰 효과가 있다는 본 연구의 결과는 유아 대상 또래 상호작용(조하영, 정정희, 2020)이나 친사회적 행동(박유진 등, 2017) 프로그램의 효과를 검토한 메타분석 연구들과 일관되며, 유아를 대상으로 공감 발달에 초점을 둔 프로그램이 공감, 친사회적 행동, 학교 적응 등에 중간 이상의 효과를 갖는다고 한 연구(김윤희, 김진숙, 2015)와도 유사하다. 또한, 본 연구의 결과는 초등학교 대상 공감 프로그램 메타분석 연구(Teding van Berkhout & Malouff, 2016)와 비일관 되는데, 이는 그 연구의 분석 대상 논문들에서 포함한 초등학교의 발달적인 특성 때문으로 보인다. 즉 해당 연구에서는 자폐 스펙트럼 장애, 행동 장애 아동을 대상으로 공감 프로그램을 실시하였고, 자폐 스펙트럼 장애나 행동 장애는 단기간의 공감 프로그램으로 인해 많은 변화가 나타나기가 쉽지 않기 때문에 이 연구의 결과가 본 연구의 결과와 달랐던 것으로 보인다.

둘째, 유아 대상 공감 프로그램의 효과 크기는 이질적이며, 이는 유아의 연령, 프로그램 시행 기간, 프로그램의 주요 활동 유형, 주요 사용 매체에 따른 것으로 볼 수 있다. 본 연구에서는 유아를 대상으로 한 공감 프로그램 논문들의 효과 크기에는 이질성이 크다는 것을 확인하였고($I^2 = 87.3\%$, Borenstein et al., 2017), 유아 대상 공감 프로그램의 효과 크기가 유아의 연령, 프로그램 시행 기간, 프로그램 주요 활동 유형, 주요 활용 매체에 따라 유의하게 달라진다는 것을 확인하였다. 이를 구체적으로 살펴보면 아래와 같다.

먼저, 유아의 연령을 기준으로 할 때 공감 프로그램의 효과 크기는 모든 연령에서 그 효과 크기가 컸고, 4 ~ 5세 혼합 연령을 대상으로 할 때에는 효과 크기가 중간 정도였다(Cohen, 1992). 연령별로 효과 크기 차이를 구체적으로 보면, 효과 크기는 3세가 가장 컸고, 다음으로 5세, 4세, 4 ~ 5세 순이었다. 이러한 결과는 일정 기간 교육 경험으로 인해 공감과 관련된 능력(예: 또래 상호작용, 친사회적 행동)이 향상되는 정도가 연령이 높아질수록 크다는 연구(김성범 등, 2018; 박유진 등, 2017), 혹은 연령에 따른 프로그램 효과 차이가 없다는 연구(조하영, 정정희, 2020)와 다르다. 이에 대해서는 공감이 또래 상호작용이나 친사회적 행동과 같은 직접적인 행동보다는 인식의 영역에 더 가까이 있는 것이기 때문으로 이해해 볼 수 있다. 선행연구(김신곤, 2007)에서는 교육을 통한 유아의 연령에 따른 개념적인 이해 향상 양상이 U자 형태를 보일 때도 있다는 것을 확인하였다. 즉 3세는 인지적인 이해가 단순한 수준이라 인지적인 이해가 잘되고 있는 것처럼 보이고, 4세는 그러한 이해에 자신만의 생각이 더해져 오히려 인지적인 이해에 퇴보가 있는 것처럼 보이며, 5세에는 이러한 시행착오를 거쳐 인지적인 이해가 보다 복잡적이고 높은 수준에 도달하는 것으로 관찰될 수 있다는 것이다(김신곤, 2007). 공감 프로그램의 효과 또한 이러한 양상과 유사한 맥락으로 이해해 볼 수 있다. 즉, 다른 사람의 감정 공유와 다른 사람의 감정에 대한 이해(Smith, 2006; Zurek & Scheithauer, 2017)를 높이기 위한 교육을 받았을 때 3세는 배운 바를 단순한 수준으로 받아들여서 교육의 효과 크기가 상대적으로 더 큰 것처럼 보이고, 4세는 교육받은 것에 자신의 생각을 더하게 되면서 약간의 시행착오를 거쳐 교육의 효과가 다른 연령에 비해 상대적으로 적은 것처럼 보이며, 5세는 4세에서 경험한 시행착오를 거쳐 공감 교육의 효과가 보다 향상된 수준으로 보일 수 있다는 것으로 이해해 볼 수 있을 것이다. 다만, 본 연구에서 3, 4, 5세 모두 공감 프로그램의 효과 크기가 큰 것으로 나타났기 때문에, 본 연구의 결과를 근거로 4세가 공감 교육에서 시행착오를 많이 보인다고 이해해서는 안 된다. 한편, 본

연구에서 4 ~ 5세가 단일 연령 대비 프로그램의 효과 크기가 상대적으로 낮게 나왔는데, 이에 대해 공감 프로그램에서 혼합 연령보다는 단일 연령을 대상으로 하는 것이 더 효과가 크다는 결론을 내리지는 말아야 한다. 본 연구에서 분석한 4 ~ 5세 공감 프로그램의 효과 크기는 중간 정도로 낮은 효과 크기를 가진 것이 아니었고, 본 연구에 포함된 4 ~ 5세 대상 공감 프로그램 연구가 1건이었기 때문이다. 추후 혼합 연령을 대상으로 한 공감 프로그램 연구들이 더욱 축적된다면, 혼합 연령 대상 공감 프로그램의 효과에 관해 보다 포괄적인 정보 제공이 후속 연구에서 가능해질 수 있을 것이다.

프로그램 시행 기간을 기준으로 할 때, 공감 프로그램의 효과 크기는 모든 시행 기간에서 효과 크기가 컸고(Cohen, 1992) 효과 크기는 4개월 이상, 2개월 이상, 3개월 이상, 1개월 이상 순으로 컸다. 본 연구의 결과로는 어떤 시행 기간에서든 공감 프로그램은 효과적일 수 있지만, 4개월 이상의 시행 기간일 때 상대적으로 가장 효과적인 것으로 이해할 수 있다. 다만, 유아 대상 프로그램 시행 기간에 따른 차이가 없다는 연구(김성범 등, 2018)나 2 ~ 3개월 정도의 기간이 상대적으로 가장 효과적이라는 연구들(김숙희, 송수희, 2018; 박유진 등, 2017), 3 ~ 6주의 기간이 가장 효과적이라는 연구(최민숙, 허계형, 2023)도 있으므로, 유아 대상의 모든 공감 관련 프로그램이 4개월 이상일 때 늘 가장 효과적이라고 하는 것에는 무리가 있을 것이다.

프로그램 주요 활동 유형을 기준으로 할 때, 공감 프로그램의 효과 크기는 대체로 효과 크기가 컸고(Cohen, 1992) 효과 크기는 책 만들기, 일상 맥락 상호작용, 극 활동, 감정 초점 이야기 나누기, 토의하기, 복합, 책 감상 순으로 컸다. 다만, 본 연구에 포함된 분석 대상 논문 수를 고려하면 책 만들기($k = 1$)보다는 실제 상호작용($k = 8$)이나 극 활동($k = 8$)의 효과 크기에 더 주목할 필요가 있다. 극 활동에 중점을 둔 프로그램에서 유아는 다양한 입장이 되어보면서 다른 사람의 감정에 이입하는 경험을 하게 된다(송서정, 2019; 유은정, 류명옥, 노진아, 2016). 같은 맥락에서, 실제 상호작용에 중점을 둔 프로그램에서 유아는 다른 사람의 감정에 더

욱 주목해 볼 수 있게 된다. 또, 극 활동이나 실제 상호작용에 중점을 둔 프로그램에서는 유아의 공감에 관한 교사의 개입이 보다 집중적으로 이루어질 수 있다. 이러한 두 유형의 특성 때문에, 추상적인 이야기 나누기나 복합적인 활동보다는 극 활동이나 실제 상호작용과 같은 상대방의 감정에 대한 관심과 이해에 관한 풍부한 기회 경험이 유아의 공감 발달에 더 효과적이었던 것으로 이해해 볼 수 있다. 개인적인 활동보다 협동적인 활동의 프로그램을 경험한 유아는 또래를 더 잘 이해하고 행동하게 된다는 메타분석 연구(김성범 등, 2018)로도 이상의 역동을 뒷받침해 볼 수 있다. 한편, 본 연구에서 프로그램 주요 활동 유형 중 책 감상이 효과 크기가 중간 정도인 것을 제외하고 모든 주요 활동 유형의 효과 크기가 큰 편이라는 것을 감안할 때, 실제 상호작용이나 극 활동의 효과에만 주목하기보다는 책 만들기, 감정 초점 이야기 나누기, 토의하기 등 그 외의 주요 활동 유형에도 주목하는 것이 필요할 것이다.

프로그램에서 사용한 주요 매체를 기준으로 할 때, 공감 프로그램의 효과 크기는 자연물을 제외한 모든 매체에서 효과 크기가 컸고(Cohen, 1992) 효과 크기는 그림, 그림책, 복합, 음악, 뉴스, 아기 가족 순으로 컸다. 다만, 본 연구에 포함된 분석 대상 논문 수를 고려하면 그림($k = 1$)보다는 그림책($k = 27$)의 효과 크기에 더 주목할 필요가 있다. 그림책은 기관에서 유아에게 매우 쉽게 접할 수 있는 매체이다(전홍주, 박선훈, 박신영, 2015). 그림책은 일상생활 모습을 소재로 다양한 상황을 다루며, 그림책 안에 있는 삽화는 그러한 다양한 상황에 대한 유아의 이해와 몰입을 돕는다. 공감 프로그램에서 사용하는 그림책은 주로 다른 이의 마음 표현과 그에 대한 이해를 다룬 것으로 선정되는데(강은희, 김진옥, 2019; 서현, 선현아, 박미자, 2014), 이러한 그림책을 통해 상대방의 감정을 파악하고 이를 어떻게 이해해야 하는지를 파악하는 것이 유아에게 더욱 용이했을 수 있다. 한편, 본 연구에서 주요 매체 중 자연물만 효과 크기가 유의하지 않고 나머지 주요 매체에 따른 효과 크기가 모두 큰 편임을 감안할 때, 그림책의 효과에만 주목하기보다는 그림, 음악 등과 같은 다른 주요 매체의 효과

에도 주목할 필요가 있다.

본 연구에서 있을 수 있는 한계와 그에 관한 후속 연구를 위한 제안은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 검색을 중심으로 분석 대상 논문을 선정해 모든 논문을 포함하지 못했을 가능성이 있으므로, 후속 연구에서는 보다 다양한 접근을 통해 분석 대상 논문을 선정할 필요가 있다. 즉 본 연구에서는 포괄적으로 분석 대상 논문을 검색하고 수집하고자 하였으나, 검색의 한계 등의 문제로 인해 포함하지 못한 논문들이 있을 수 있다. 후속 연구에서는 이를 고려할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서는 질적 사례들을 포함하지 않았기 때문에, 후속 연구에서는 질적 사례들도 포함한 보다 종합적인 체계적 문헌 고찰을 시행할 필요가 있다. 셋째, 본 연구에서는 분석 대상 논문들에서 누락된 정보들(예: 총 횟수, 주당 횟수)이 있어서 유아 공감 프로그램의 시행 기간과 관련하여 다양한 변인을 검토하지 못했으며, 후속 연구에서는 이를 고려할 필요가 있다.

본 연구는 유아를 대상으로 한 공감 프로그램의 개발과 시행에 있어 유용한 기준 자료가 될 수 있다. 유아가 가정에서 감정에 주목한 대화를 충분히 하지 못할 가능성(김보라, 신혜원, 2019; 김연하, 2019; 양은선, 김연하, 2021; 통계청, 2023), 그리고 유아가 기관에 머무는 긴 시간(보건복지부, 2021) 등을 고려할 때, 어린이 집이나 유치원 등 유아 기관에서 시행하는 유아 대상 공감 프로그램의 효과는 기대해 볼만 하다. 기존 연구(예: 김윤희, 김진숙, 2015)에서는 유아 대상의 공감 프로그램 효과에 관한 제한된 정보를 제공하였고, 본 연구에서는 유아 대상의 공감 프로그램 효과를 보다 구체적으로 탐색하였다. 그 결과, 본 연구에서는 유아 대상 공감 프로그램이 유아의 공감 발달에 큰 효과를 가지고 있다는 것을 확인하였다. 이는 공감 프로그램의 효과를 높이는 데에 유아기가 적기라는 것을 의미하며, 본 연구에서의 결과를 토대로 유아 기관들에서는 유아의 공감을 높이기 위한 프로그램을 보다 적극적으로 시행할 필요가 있다. 또, 본 연구에서는 유아 공감 프로그램이 4개월 정도의 시행 기간, 책 만들기 방식, 그리고 그림과 같은 매체 사용과 같은 특징이 있을 때 유아

의 공감 발달에 상대적으로 가장 큰 효과가 있다는 것을 확인하였다. 그러나 본 연구의 결과는 본 연구에서 분석한 프로그램들의 효과 크기가 전반적으로 크다는 점을 고려하여 이해해야 하며, 각 조절 변인(예: 주요 활동 유형)에 속한 구체적인 연구 수를 감안하여 이해해야 한다. 이러한 결과는 유아 기관들에서 유아 공감 프로그램을 계획할 때 중요한 참고 자료가 될 것이다. 유아의 공감 발달을 위한 교육 방법을 고민하고 있는 유아 교사들에게 본 연구의 결과가 유용하게 사용될 수 있기를 기대한다.

참고문헌

(*)는 메타분석에 포함된 논문임.

- *강은희, 김진옥 (2019). 순환적 공감모형기반 유아 공감능력 증진프로그램이 공감능력 및 또래 유능성과 정서지능에 미치는 효과. *한국보육지원학회지*, 15(6), 117-137.
<https://doi.org/10.14698/jkce.2019.15.02.117>
- 김보라, 신혜원 (2019). 유아의 미디어 이용시간 실태와 자기조절력 및 문제행동과의 관계. *한국생활과학회지*, 28(6), 567-581.
<https://doi.org/10.5934/kjhe.2019.28.6.567>
- 김성범, 허계형, 손병덕 (2018). 유아를 대상으로 한 또래 유능성 증진 프로그램 문헌 메타분석. *유아특수교육연구*, 18(4), 249-268.
<https://doi.org/10.21214/kecse.2018.18.4.249>
- 김숙희, 송수희 (2018). 유아 인성교육 프로그램 효과에 대한 메타분석. *열린유아교육연구*, 23(4), 273-298.
<https://doi.org/10.20437/KOAECE23-4-12>
- 김신곤 (2007). 유아의 과학적 오개념 현상 분석 연구. *한국영유아보육학*, 48, 59-83.
- 김연하 (2019). 어머니의 일-양육 양립에 대한 지각 유형과 양육스트레스, 양육행동, 모-자녀 상호작용. *아동과 권리*, 23(4), 627-642.
<https://doi.org/10.21459/kccr.2019.23.4.627>
- 김은유, 백지혜 (2019). 유아의 또래 유능성 및 공감능력과 유아의 행복감의 관계. *유아교육 · 보육복지연구*, 23(2), 95-119.
<https://doi.org/10.22590/ecce.2019.23.2.95>
- 김윤희, 김진숙 (2015). 공감훈련 프로그램의 효과에 대한 메타분석. *상담학연구*, 16(4), 1-21.
<https://doi.org/10.15703/kjc.16.4.201508.1>

- 박유진, 권희림, 문은경 (2017). 유아 친사회적 행동 증진 프로그램의 효과에 대한 메타분석. *한국영유아보육학*, 105, 129-155.
- 보건복지부. (2021). 2021년 전국보육실태조사-가구조사 보고서. 세종: 보건복지부.
- *서현, 선현아, 박미자 (2014). 그림책을 활용한 마음이해 활동이 유아의 공감능력과 대인문제해결사고에 미치는 효과. *유아교육연구*, 34(5), 55-84.
<https://doi.org/10.18023/KJECE.2014.34.5.003>
- *송서정 (2019). 생활그림책을 활용한 극화놀이가 만 3세 유아의 공감능력과 자기조절능력에 미치는 영향. *열린 유아교육연구*, 24(5), 87-108.
<https://doi.org/10.20437/KOAECE24-5-05>
- 안선정, 임지영 (2020). 부모의 공감능력과 유아의 공감능력, 배려행동, 행복감 간의 구조적 관계. *가정과삶의질연구*, 38(2), 51-68.
<https://doi.org/10.7466/JKHMA.2020.38.2.51>
- 양은선, 김연하 (2021). 영유아기 자녀를 둔 맞벌이 부부의 일-가정 양립 갈등이 우울 및 양육 스트레스에 미치는 영향: 성별의 조절 효과. *가정과삶의질연구*, 39(3), 1-14.
<https://doi.org/10.7466/JFBL.2021.39.3.1>
- *유영미 (2021). 그림책을 활용한 하브루타 활동이 유아의 공감능력과 자기조절능력에 미치는 영향. *인문사회* 21, 12(6), 2215-2226.
<https://doi.org/10.22143/HSS21.12.6.156>
- *유은정, 류명옥, 노진아 (2016). 장애이해 동극활동이 일반 유아의 장애수용태도와 공감능력에 미치는 영향. *특수 교육논집*, 20, 85-107.
- 이숙, 류현강 (2014). 어머니의 양육태도가 유아의 공감능력에 미치는 영향: 자아존중감의 매개효과를 중심으로. *놀이치료연구*, 18(3), 1-16.
- 이장희, 최지은 (2019). 초등학생용 공감 프로그램의 효과에 대한 메타분석. *초등상담연구*, 18(2), 259-277.
<https://doi.org/10.28972/kjec.2019.18.2.259>
- 이재림 (2022). 한국의 사회동향 2022: 맞벌이 가구의 구성과 특성. 대전: 통계청.
- 전홍주, 박선헌, 박신영 (2015). 유아교육기관의 그림책 제공 실태와 교사의 인식. *어린이미디어연구*, 14(3), 279-305.
- 조하영, 정정희 (2020). 유아의 공격성 감소 프로그램의 효과: 체계적 리뷰 및 메타분석. *유아교육연구*, 40(1), 63-81.
<https://doi.org/10.18023/kjece.2020.40.1.003>
- 지성애, 정하나 (2015). 유아 공감교육에 대한 교사의 인식과 실태. *유아교육연구*, 35(3), 101-126.
<https://doi.org/10.18023/KJECE.2015.35.3.005>
- *최미숙, 임연자 (2016). 그림책을 활용한 도덕적 상상력 기르기 활동이 유아의 도덕적 판단력 및 공감능력에 미치는 영향. *미래유아교육학회지*, 23(3), 1-23.
<https://doi.org/10.22155/JFECE.23.3.1.23>
- 최민숙, 허계형 (2023). 통합교육 환경내 유아의 또래관계 증진 프로그램 실행 효과에 대한 체계적 문헌고찰 및 메타분석. *유아특수교육연구*, 23(3), 313-338.
<https://doi.org/10.21214/kecese.2023.23.3.313>
- 통계청. (2023). 2022년 하반기 지역별고용조사 맞벌이 가구 및 1인 가구 취업 현황. https://sri.kostat.go.kr/board.es?mid=a10301010000&bid=211&tag=&act=view&list_no=425997&ref_bid=에서 2024년 6월 10일 인출
- 한국언론진흥재단. (2023). 2023 어린이 미디어 이용 조사. 서울: 한국언론진흥재단.
- 황성동 (2014). 알기 쉬운 메타분석의 이해. 서울: 학지사.
- 황성동 (2016). 메타분석에 있어서 출간오류: 의미와 분석. *인간발달연구*, 23(1), 1-19.
<https://doi.org/10.15284/kjhd.2016.23.1.1>
- Borenstein, M., Higgins, J. P., Hedges, L. V., & Rothstein, H. R. (2017). Basics of meta-analysis: I2 is not an absolute measure of heterogeneity. *Research Synthesis Methods*, 8(1), 5-18.
<https://doi.org/10.1002/jrsm.1230>
- Cohen, J. (1992). A power primer. In A. E. Kazdin (Ed.), *Methodological issues and strategies in clinical research* (4th ed., pp. 279-284). Washington D.C.: American Psychological Association.
- Cuff, B. M., Brown, S. J., Taylor, L., & Howat, D. J. (2016). Empathy: A review of the concept. *Emotion Review*, 8(2), 144-153.
<https://doi.org/10.1177/1754073914558466>
- Davis, M. H. (2006). Empathy. In *handbook of the sociology of emotions* (pp. 443-466). Boston, MA: Springer US.
- Decety, J., & Jackson, P. L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 3(2), 71-100.
<https://doi.org/10.1177/1534582304267187>
- Duval, S., & Tweedie, R. (2000). Trim and fill: A simple funnel-plot-based method of testing and adjusting for publication bias in meta-analysis. *Biometrics*, 56(2), 455-463.
<https://doi.org/10.1111/j.0006-341x.2000.00455.x>
- Findlay, L. C., Girardi, A., & Coplan, R. J. (2006). Links between empathy, social behavior, and social understanding in early childhood. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(3), 347-359.
<https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2006.07.009>
- Fragkos, K. C., Tsagris, M., & Frangos, C. C. (2014). Publication bias in meta-analysis: Confidence intervals for Rosenthal's fail-safe number. *International Scholarly Research Notices*, 2014(1), 825383.
<https://doi.org/10.1155/2014/825383>
- Higgins, J. P., & Thompson, S. G. (2002). Quantifying hetero-

- geneity in a meta-analysis. *Statistics in Medicine*, 21(11), 1539-1558.
<https://doi.org/10.1002/sim.1186>
- Hoffman, M. L. (1990). Empathy and justice motivation. *Motivation and Emotion*, 14(2), 151-172.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174.
- McHugh, M. L. (2012). Interrater reliability: The kappa statistic. *Biochemia Medica*, 22(3), 276-282.
- Methley, A. M., Campbell, S., Chew-Graham, C., McNally, R., & Cheraghi-Sohi, S. (2014). PICO, PICOS and SPIDER: A comparison study of specificity and sensitivity in three search tools for qualitative systematic reviews. *BMC Health Services Research*, 14(1), 1-10.
<https://doi.org/10.1186/s12913-014-0579-0>
- Rosenthal, R. (1979). The file drawer problem and tolerance for null results. *Psychological Bulletin*, 86(3), 638-641.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.86.3.638>
- Sallquist, J., Eisenberg, N., Spinrad, T. L., Eggum, N. D., & Gaertner, B. M. (2009). Assessment of preschoolers' positive empathy: Concurrent and longitudinal relations with positive emotion, social competence, and sympathy. *The Journal of Positive Psychology*, 4(3), 223-233.
<https://doi.org/10.1080/17439760902819444>
- Smith, A. (2006). Cognitive empathy and emotional empathy in human behavior and evolution. *The Psychological Record*, 56(1), 3-21.
<https://doi.org/10.1007/BF03395534>
- Spinrad, T. L., & Stifter, C. A. (2006). Toddlers' empathy-related responding to distress: Predictions from negative emotionality and maternal behavior in infancy. *Infancy*, 10(2), 97-121.
https://doi.org/10.1207/s15327078in1002_1
- Taylor, J. M., & Alanazi, S. (2023). Cohen's and Hedges'g. *Journal of Nursing Education*, 62(5), 316-317.
<https://doi.org/10.3928/01484834-20230415-02>
- Taylor, Z. E., Eisenberg, N., Spinrad, T. L., Eggum, N. D., & Sulik, M. J. (2013). The relations of ego-resiliency and emotion socialization to the development of empathy and prosocial behavior across early childhood. *Emotion*, 13(5), 822-831.
<https://doi.org/10.1037/a0032894>
- Teding van Berkhout, E., & Malouff, J. M. (2016). The efficacy of empathy training: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Counseling Psychology*, 63(1), 32-41.
<https://doi.org/10.1037/cou0000093>
- Telle, N. T., & Pfister, H. R. (2016). Positive empathy and prosocial behavior: A neglected link. *Emotion Review*, 8(2), 154-163.
<https://doi.org/10.1177/1754073915586817>
- Wagers, K. B., & Kiel, E. J. (2019). The influence of parenting and temperament on empathy development in toddlers. *Journal of Family Psychology*, 33(4), 391-400.
<https://doi.org/10.1037/fam0000505>
- Zurek, P. P., & Scheithauer, H. (2017). Towards a more precise conceptualization of empathy: An integrative review of literature on definitions, associated functions, and developmental trajectories. *International Journal of Developmental Science*, 11(3-4), 57-68.
<https://doi.org/10.3233/DEV-16224>