

분노조절 집단 프로그램의 효과에 대한 메타분석*

구 슬 이

김 진 숙[†]

경북대학교

본 연구는 메타분석방법을 활용하여 국내에서 진행된 분노조절 집단 프로그램의 효과를 살펴 보고자 하였다. 1992년부터 2015년까지 실시된 연구 가운데 총 106편을 선정하여 분석하였다. 무선효과 모형을 선택하여 671개의 효과크기를 종합한 결과, 전체 평균 효과크기는 0.724로 큰 효과크기에 근접한 수준으로 나타났다. 참가자 연령대에 따른 분석에서는 고등학생 집단이 가장 큰 것으로 나타났다. 프로그램 유형에 따른 분석에서는 아동집단은 인지행동이, 청소년집단은 사회적 기술이, 성인집단은 부모역할훈련이 가장 효과가 있는 것으로 나타났지만, 통계적으로 유의하지는 않았다. 성별과 집단운영방식에 따른 아동, 청소년, 성인의 하위집단 분석에서는 성별, 집단의 총 회기 수, 주당 회기 수, 실시기간, 집단크기, 회기당 진행시간에 따라 효과크기의 양상이 집단마다 다른 것으로 나타났다. 종속변인에 따른 효과크기를 분석한 결과, 아동집단과 청소년집단은 분노에, 성인집단은 부적응관련 변인에 가장 효과가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 바탕으로 하여 분노조절 집단 프로그램 개발과 향후 연구를 위한 시사점과 제언을 논의하였다.

주요어 : 분노조절 집단 프로그램, 메타분석, 효과크기

* 본 원고는 구슬이(2016)의 석사학위논문을 일부 수정 보완한 것임.

† 교신저자 : 김진숙, 경북대학교 교육학과, 대구광역시 북구 대학로 80 경북대학교 사범대학 신관 405호

Tel : 053-950-5813, E-mail : flow@knu.ac.kr

최근 언론 매체를 통해 보도되고 있는 여러 유형의 범죄 가운데 분노조절 실패로 발생하는 사건의 비율이 증가하고 있어(정순민, 2015) 분노조절 실패에 따른 문제가 사회적으로 높은 관심을 받고 있다. 분노조절 실패는 학교부적응 청소년들이 나타내는 문제행동의 주요 원인으로 간주되기도 한다(민혜숙, 2015). 분노는 인간의 기본 정서 중 하나로서 생존을 도와주는 적응적인 감정(서수균, 2004)임에도 불구하고, 이를 적절하게 조절하지 못하면 신체적·정신적 손상과 더불어 사회적 문제로 이어지기도 한다(Saini, 2009). 또한 분노는 공격적인 행동이나 가정폭력, 약물남용, 신체건강 문제 등과 관련이 있으며, 이러한 분노의 특성으로 인해 상담 실재와 연구에서 분노조절의 중요성이 주목 받고 있다(이정숙, 이현, 안운영, 유정선, 권선주, 2010; DiGiuseppe & Tafrate, 2003). 이에 따라 분노를 조절하고 적절하게 표현할 수 있도록 돕는 중재 프로그램에 대한 요구가 높아지고 있다(Webster-Stratton & Reid, 2003).

분노조절이란 분노 상태를 지각하고 냉정함을 유지하며, 다양한 방법으로 분노를 진정시키고 타인을 이해하려 노력하는 등(Spielberger, Reheiser, & Sydeman, 1995), 분노를 적절하게 표현하는 방식을 말한다. 일반적으로 사람들이 분노를 부정적으로 인식하는 경우가 많은데, 이는 분노가 조절되지 않을 때 주로 나타나는 공격성, 적대감, 폭언, 폭행 등과의 연관성 때문이라고 할 수 있다(양윤일, 2005). 분노가 조절되지 않으면 우울이나 대인관계 문제, 정신신체증상과 자존감 저하 등 심리적인 문제뿐만 아니라 신체적인 증상에도 부정적인 영향을 미친다(박영주 외, 2010; 최성일, 김종술, 신민섭, 조맹제, 2001; 최지영, 이영순,

2014). 이에 따라 분노를 적절하게 표현하고 조절하는 방법을 익힐 수 있도록 돕는 것이 매우 중요하다는 인식이 증대되었고, 이를 위한 상담적 개입의 필요성이 제기되었다. 이러한 분노조절의 중요성에 주목하여 국내에서도 분노조절 집단 프로그램의 개발과 적용에 관한 연구가 1990년대 이후 활발하게 진행되고 있다(송미경, 2002).

분노조절 집단 프로그램은 분노로 인한 문제행동이나 심리적 어려움을 겪는 사람들에게 문제 상황에 적절히 대처할 수 있는 방법을 가르치고 분노를 조절하는 능력을 습득시키는 중재 방법이다(이정숙 외, 2010). 분노조절 훈련 프로그램은 1976년 Novaco에 의해 처음 개발되었다. 그는 불안치료를 위해 고안된 Meichenbaum의 스트레스 예방훈련을 토대로 하여 인지행동적 접근에 기반한 분노감소 프로그램을 구성하였는데, 인지적 재구조화, 이완훈련, 심상법, 모델링, 역할 연기 등의 방법을 적용하였다. 이후에 제시된 인지-이완 모델과 사회적 기술훈련 모델, 인지적 문제해결 모델은 Novaco가 제안한 방법의 일부를 강조하거나 보완한 것이다. 하지만 Novaco(1994)는 많은 연구에서 분노조절에 효과적인 요인으로 입증된 인지, 정서, 생리적 요인, 행동적 요인을 나누어 각각을 다루기보다는 이러한 요인들을 적절히 통합한 치료적 개입이 필요하다고 하였다. 이러한 맥락에서 국내에서도 1995년 청소년 대화의 광장에서 인지정서행동의 통합적 접근을 적용한 청소년 분노조절 훈련 프로그램(김용태, 박한샘, 강신덕, 1995)을 개발하였다. 이후 많은 국내 연구에서 이 프로그램을 직·간접적으로 응용하여 사용하고 있다. 따라서 아동과 청소년 대상으로 한 분노조절 집단 프로그램에는 여전히 인지행동적

접근과 인지정서행동적 접근이 주류를 이룬다. 하지만 대학생과 성인의 경우에는 2000년 중반에 들어서 기존의 인지행동이나 인지정서행동적 접근 외에 마음챙김이나 교류분석, 게슈탈트, 영화활용, 예술 등과 같은 다른 이론적 접근이나 매체를 이용한 프로그램이 등장하기 시작했으며, 다양한 기법의 시도가 늘어나는 추세이다.

분노조절 집단 프로그램의 효과를 검증한 선행연구를 살펴보면, 분노조절 프로그램은 분노조절, 공격성, 충동성, 적응능력, 불안, 대처능력, 대인관계 능력 등 다양한 심리적 변인에서 대체로 유의한 효과가 있는 것으로 나타났다(송미경, 2002). 그러나 일부 연구에서는 서로 일관되지 않은 결과가 보고되었다. 일례로, 비행청소년을 대상으로 한 연구(김경희, 2014)에서는 충동성 감소와 자아존중감, 분노조절 향상에 유의한 효과가 있었지만, 분노억제, 분노표출의 감소에는 효과가 없는 것으로 나타났다. 한편, 매맞는 아내를 대상으로 한 연구(임성문, 김영순, 2004)에서는 분노억제, 분노표출의 감소뿐만 아니라 자아존중감, 분노조절 향상에서도 모두 유의한 효과가 없는 것으로 나타났다. 또한 아동을 대상으로 한 연구(김성자, 2007)에서는 공격성 감소에 유의한 효과가 있었지만, 신경증적 비행청소년을 대상으로 한 연구(천성문, 이영순, 이현림, 2000)에서는 공격성 감소에 효과가 없는 것으로 나타났다.

이와 같이 분노조절 집단 프로그램의 일부 선행연구들은 개별 연구에 따라 결과가 상이하여 일반적인 결과를 도출하는 데 어려움이 있다. 개별 연구의 효과가 다르게 나타나는 이유는 프로그램 참여자의 특성 및 진행방식, 측정도구, 성과변인 등에 따른 차이에서 기인

한 것으로 볼 수 있다(김윤희, 김진숙, 2015). 연구동향에서 볼 수 있듯이, 분노조절 집단 프로그램의 개입 대상이 확대되고, 효과를 밝히는 연구물의 수도 늘어나고 있어 개별 프로그램의 효과에 영향을 미치는 중재변인을 탐색하고 검증하여 개별 연구 결과를 종합적으로 검토하는 메타분석 연구가 필요하다.

메타분석이란 동일한 주제에 대한 다양한 연구 결과를 체계적이고 계량적으로 분석하는 종합적인 분석 방법이다(황성동, 2014). 국외에서는 여러 편의 메타분석 연구가 수행되었다. 특히 분노조절 어려움이 있는 성인을 위한 치료적 접근에 대한 메타분석 연구가 여러 편(Beck & Fernandez, 1998; DiGiuseppe & Tafrate, 2003; Saini, 2009; Vecchio & O'Leary, 2004) 있고, 아동과 청소년을 대상으로 한 인지행동 치료(Sukhodolsky, Kassinove, & Gorman, 2004)와 학교 현장에서 실시한 치료적 개입과 프로그램(Gansle, 2005)의 효과에 대한 메타분석 연구가 있다. 이 연구들은 개인을 대상으로 한 치료적 접근 연구물을 주로 포함하였거나, 집단 프로그램을 분석 대상 논문에 포함한 경우에도 2명 이상에게 치료를 제공한 경우를 집단으로 규정하여 분석하였다(Gansle, 2005).

한편 국내에서 수행된 분노조절 집단 프로그램에 대한 메타분석 연구로는 백현주(2009)의 연구가 있다. 이 연구에서는 1990년부터 2008년까지 아동과 청소년에게 분노조절 집단 프로그램을 실시한 37편의 학위논문 및 학술지 논문을 대상으로 분노조절훈련 프로그램의 효과를 분석하였다. 프로그램의 목표, 프로그램의 구성내용, 대상, 총 실시횟수, 실시기간, 집단크기를 중재변인으로 설정하여 이에 따라 효과크기를 산출하여 분석하였다. 분석 결과 전체 평균 효과크기가 0.94로, Cohen(1988)이

제시한 해석 기준에 따르면 큰 효과크기로 나타났다. 또한 프로그램의 목표에 따른 효과크기를 살펴보면 분노, 공격성, 사회기술이 큰 효과크기로 나타났고, 충동성을 목표로 한 프로그램의 효과크기는 중간 정도로 나타났다. 프로그램 구성 내용에 따른 효과크기 분석에서는 인지행동 프로그램이 가장 효과적인 것으로 나타났고, 인지·사회적 기술훈련 프로그램, 인지정서행동 통합 프로그램의 순으로 큰 효과를 보이는 것으로 나타났다.

백현주(2009)의 연구는 국내의 분노조절훈련 프로그램 효과에 대한 최초 메타분석으로, 아동과 청소년을 대상으로 실시한 프로그램에 대해 다양한 중재변인에 따른 효과크기를 비교·분석한 결과를 제시했다는 점에서 큰 의의가 있다. 하지만 분노조절의 어려움 및 표현문제는 연령대와 상관없이 대부분의 사람들이 경험하기 때문에(장형석, 2000) 아동과 청소년뿐만 아니라 대학생과 성인을 대상으로 한 연구도 포함시켜 살펴볼 필요가 있다. 또한 대학생과 성인을 대상으로 한 연구가 꾸준히 이루어져 연구물이 축적됨에 따라, 대상을 확대하여 체계적으로 분석할 필요가 있다. 이러한 대상자의 특성은 프로그램에 대한 요구뿐만 아니라 프로그램의 내용과 방식에도 영향을 미친다(신을진, 김창대, 김형수, 이상희, 최한나, 2011). 청소년의 분노조절을 위한 인지행동 프로그램의 경우 청소년의 형식적 조작 수준의 인지 능력에 따라 효과가 다른 것으로 밝혀졌다(Sukhodolsky et al., 2004). 이러한 결과에 비추어 연령대별로 인지발달 수준이 다를 경우를 감안하면 분노조절 집단 프로그램의 효과도 연령대별로 다르게 나타날 것으로 가정해볼 수 있다. 또한 전술한 대로 아동과 청소년을 대상으로 한 분노조절 집단 프로그램

에서는 인지행동이나 인지정서행동 접근이 주를 이루고 있기 때문에 집단운영방식과 같은 중재변인에 따라 효과크기가 어떻게 달라지는지를 분석해볼 필요가 있다.

이에 따라 본 연구에서는 메타분석을 통해 아동, 청소년, 성인을 대상으로 한 분노조절 집단 프로그램의 전반적인 효과크기를 알아보고, 개별연구의 효과가 어떤 연구특성에 의해 달라지는지를 규명하고자 하였다. 이를 위해 분노조절 집단 프로그램의 효과를 검증한 연구가 최초 시작된 1992년부터 2015년까지 출판된 연구물을 수집하고, 연구 대상은 아동과 청소년에서 대학생과 성인으로 확대하였다. 또한 선행 메타분석 연구에 다른 종속변인인 분노와 공격성, 사회적 기술, 충동성 외에도 효능감과 자아존중감, 역기능적 태도, 우울 등과 같은 다양한 변인을 포괄하고 이를 분노와 공격성, 대인관계, 적응관련 및 부적응관련 변인으로 범주화하여 비교하고자 하였다. 이를 통해 분노조절 집단 프로그램의 연구 동향을 제시하고 효과성을 객관적으로 검토해보며 하위집단(아동, 청소년, 성인)별로 어떤 연구 특성에 의해 효과크기가 달라지는지를 세밀하게 규명하고자 하였다.

이를 위해 본 연구에서는 연구문제를 다음과 같이 설정하였다. 첫째, 분노조절 집단 프로그램의 전체 평균 효과크기와 참가자 연령대에 따른 효과크기는 어떠한가? 둘째, 분노조절 집단 프로그램의 유형에 따른 효과크기가 하위집단(아동, 청소년, 성인)별로 어떠한가? 셋째, 분노조절 집단 프로그램의 참여자 성별 및 집단운영방식(총 회기 수, 주당 회기 수, 실시시간, 집단크기, 회기당 진행시간)에 따른 효과크기가 하위집단(아동, 청소년, 성인)별로 어떠한가? 넷째, 분노조절 집단 프로그램의 중

속변인(분노, 공격성, 대인관계, 적응관련, 부적응관련)에 따른 효과크기가 하위집단(아동, 청소년, 성인)별로 어떠한가?

방 법

선정기준

본 연구는 국내에서 이루어진 분노조절 집단 프로그램에 대한 논문 중에서, 분노조절 집단 프로그램을 독립변인으로 하여 효과를 검증한 학위논문과 학술지에 게재된 논문을 대상으로 하였다. 메타분석 대상 논문의 선정 기준은 다음과 같다. 첫째, 연구의 설계가 사전-사후 집단 간 설계인 논문, 즉 실험집단과 통제집단을 설정하여 사전-사후를 비교한 실험연구이다. 둘째, 통계적 수치(실험집단과 통제집단의 평균점수와 표준편차, 사례 수)가 정확히 제시되어 있다. 셋째, 아동, 청소년, 성인을 대상으로 하였다. 이러한 선정기준에 따라 비교가 가능한 통제집단이 없거나, 필요한 통계적 수치가 누락되었거나, 유아나 임상집단을 대상으로 한 연구는 제외하였다. 임상집단은 병원 치료 중이거나 진단을 받은 환자를 뜻한다. 이들을 대상으로 한 논문의 수가 적고, 조현병 환자나 입원중인 알코올중독자, 정신질환자 등을 포함하여 다른 대상들과 이질성을 띄는 집단으로 판단하여 제외하였다.

자료수집절차

본 연구에서는 최종 연구 선정과정(PRISMA flowchart; Moher, Liberati, Tetzlaff, & Altman, 2009)을 따랐다. 먼저 분석 자료의 수집을 위

해 각 대학의 전자도서관과 국회도서관, 한국교육학술정보원 등에서 ‘분노’, ‘분노조절’, ‘분노관리’, ‘분노통제’, ‘분노조절 프로그램’, ‘집단상담’을 키워드로 하여 검색하였다. 아동, 청소년, 성인을 대상으로 한 분노조절 집단 프로그램의 효과를 분석하기 위해 프로그램 효과 연구가 처음 시작된 1992년부터 2015년까지 24년간 국내에서 발표한 학위논문 및 학술지 논문을 대상으로 하였다. 데이터베이스 검색과 수작업을 통해 수집한 1,858편의 논문에서 중복 연구를 제외한 자료는 1,741편이다. 다음으로 각 논문의 초록을 검토하여 주제와 관련이 없거나 변인 간 상관관계나 인과관계를 분석했거나 질적 연구방법을 적용하는 등 프로그램 효과 검증 연구가 아닌 논문 1,566편을 제외하였다. 그 외 논문들은 전문을 읽고 통계치가 누락되거나, 비교 가능한 통제집단이 없거나, 선정기준에 맞지 않거나, 유아 및 임상집단을 대상으로 한 총 68편을 제외하였다. 마지막으로 좀 더 타당한 효과크기 산출을 위해 이상치(outliers)를 제거하였다 (Huffcutt & Arthur, 1995). 본 연구의 기준에 따라 선정된 논문 가운데 1편의 논문에서 2개의 사례(*k*)가 극단치를 보여 이 논문은 분석대상에서 제외하였다. 이에 따라 최종적으로 초등학생을 대상으로 한 논문 43편, 중학생을 대상으로 한 논문 26편, 고등학생을 대상으로 한 논문 6편, 중·고등학생을 대상으로 한 논문 9편, 대학생을 대상으로 한 논문 9편, 성인을 대상으로 한 논문 13편으로 총 106편을 선정하였다. 최종 선정 논문은 출판형태별로 학위논문 77편, 학술지 29편이다.

자료분석

분노조절 집단 프로그램 개별논문에서 다루고 있는 종속변인의 수가 달라, 한 개의 연구에서 여러 개의 효과크기가 산출되었다. 이는 독립성 가정여부와 관련한 문제로 제기될 수 있다. 하지만 한 개의 연구에서 여러 개의 효과크기의 평균값을 구하는 등의 방법으로 분석할 경우, 실제 개별 논문에서 제시된 여러 개의 종속변인 각각에 대한 정보를 얻을 수 없어 정보손실이 발생한다. 본 연구에서는 종속변인에 따른 프로그램의 효과성을 비교분석하는 것이 연구목적 중의 하나이므로 이러한 정보손실을 피하는 방법을 따랐다. 각각의 효과크기가 같은 연구에서 나온 경우라도 효과의 크기 자체를 연구의 단위로 보는 것이 메타분석이기 때문에 독립성위반 문제를 크게 우려하지 않아도 된다는 견해(오성삼, 2007)에 따라 전통적인 방법, 즉 각 자료가 독립적이라는 가정 하에 한 개의 연구에서 여러 개의 종속변인 정보를 그대로 코딩하여 분석하는 방법(문은주, 2015)을 적용하였다. 분노조절 집단 프로그램의 효과 변인으로 분노조절, 공격성, 충동성, 적응능력, 불안, 대처능력, 대인관계 능력 등 다양한 심리적 변인이 종속변인으로 논의되어 왔다. 그 중에서 가장 많이 연구된 분노와 공격성을 일차적으로 각각 종속변인으로 선정하고, 그 외 종속변인들은 연구물의 수가 적어서 다음 3개의 유목으로 범주화하였다. 교우관계, 대인관계, 또래관계, 사회적 기술을 '대인관계'로, 부모 효능감, 수용성, 심리적 안녕감, 양육 효능감, 유연성, 인지적 정서조절, 자기조절능력, 자아존중감, 자기 효능감, 자의식, 정서지능, 학교생활적응을 '적응관련 변인'으로, 문제행동, 비합리적 신념, 양육

스트레스, 역기능적 태도, 우울, 자살사고, 충동성을 '부적응관련 변인'으로 분류하였다. 최종적으로 종속변인을 분노, 공격성, 대인관계, 적응관련 변인, 부적응관련 변인으로 나누어 분석하였다. 또한 각 연구의 효과가 어떤 중재변인에 따라 달라지는지를 탐색하기 위해 연령대(초등학생, 중학생, 고등학생, 중·고등학생, 대학생, 성인), 프로그램 유형, 참여자 성별 및 집단운영방식(총 회기 수, 주당 회기 수, 실시기간, 집단크기, 회기당 진행시간)에 따라 효과크기를 산출하였다. 집단운영방식에서 유목을 분류할 때 선행메타연구(임은미, 임찬오, 2003)에서 제시한 기준을 참고하였다. 극단치에 대한 통계가 구분되어 제시될 수 있으면서 나머지 유목들 간에는 유목의 크기가 동일하게 분류되고, 한 가지 유목에 사례 수가 쏠리는 현상을 방지하기 위해 유목 간 사례 수가 균등하게 분배되도록 하였다. 또한 집단운영방식에 따른 효과크기 분석에서는 아동, 청소년, 성인집단을 비교하기 위해 연구대상을 초등학생을 포함한 아동집단, 중학생과 고등학생을 포함한 청소년집단, 대학생과 성인을 포함한 성인집단으로 구분하여 하위집단 분석(subgroup analysis)을 설계하였다.

본 연구에서는 자료를 분석하기 위해 오성삼(2002)이 제시한 것을 참고하여 코딩표를 개발하였고, 이를 바탕으로 EXCEL에 입력하였으며 입력한 자료는 CMA(Comprehensive Meta-Analysis version) 2.0 프로그램으로 분석하였다. 효과크기는 사후결과를 기준으로 실험집단의 평균값이 통제집단의 평균값보다 그 효과가 어느 정도인지를 공동 척도인 표준편차로 변환한 것을 의미하며, 본 연구에서는 Cohen's *d* 효과크기 계산법을 사용하였다. 하지만 Cohen's *d*는 표본이 작을수록 효과크기를 과

대 추정하는 경향이 있어 이를 교정해주는 Hedges' g 로 변환하여 분석하였다. 분석대상인 각각의 효과크기가 모집단의 효과크기를 잘 나타내고 있는지 확인하기 위해 동질성 검증 방법인 Cohen's Q 검증을 실시하였다. 하지만 Q 통계량은 논문편수의 영향을 많이 받는다는 단점이 있기 때문에 이를 보완한 I^2 로 이질성 검증도 함께 실시하였다. 효과크기는 Cohen (1988)의 방법으로 해석하였다. 효과크기의 기준은 $\leq .20$ 이면 작은 효과크기, $=.50$ 은 중간 효과크기, $\geq .80$ 이면 큰 효과크기이다. 메타 분석의 데이터에 오류가 존재하는지 살펴보고, 메타분석 결과의 신뢰성을 확보하기 위해 출판편의 검증을 실시하였다.

결 과

본 연구에서는 최종적으로 선정된 106편의

논문으로부터 671개의 효과크기를 추출하였고, 이를 바탕으로 분노조절 집단 프로그램의 전체 평균 효과크기를 산출하였다. 분노조절 집단 프로그램의 참여대상, 프로그램 구성내용, 집단운영 방식 등에서 차이가 커서 동일한 모집단으로 보기 어렵다고 판단하였고, 표 1의 프로그램 효과에 대한 동질성 검증 결과에서도 개별 연구물의 효과크기가 이질적인 것으로 나타나 무선효과 모형을 선택하였다. 그 결과 전체 평균 효과크기가 0.724로 나타났다. 전체 평균 효과크기에 대한 95%의 신뢰구간은 0.665~0.783으로 0을 포함하지 않으며 p 값이 .05보다 작은 것으로 나타나 통계적으로 유의하다고 볼 수 있다. 본 연구 결과에서 나타난 전체 평균 효과크기는 Cohen(1988)이 제시한 효과크기 해석기준으로 중간 범위에서 큰 효과크기 사이에 속하는 것으로 볼 수 있다. 또한 전체 효과크기를 백분위 점수로 환산하면 74.15%로 중간 크기에 해당된다(Cohen,

표 1. 분노조절 집단 프로그램의 전체 평균 효과크기

k	Q	p	평균 효과크기	95% 신뢰구간	I^2	U_3 (%)
671	2502.866	.000	.724	.665~.783	73.231	74.15

표 2. 연령대에 따른 평균 효과크기

연령대	k	평균 효과크기	표준오차	p	95% 신뢰구간	$Q(p)$
초등학생	297	.758	.045	.000	.673~.846	13.518 (.036*)
중학생	142	.802	.065	.000	.673~.930	
고등학생	40	.922	.122	.000	.682~1.162	
중·고등학생	59	.489	.101	.000	.290~.687	
대학생	69	.613	.095	.000	.428~.799	
성인	62	.610	.101	.000	.412~.808	

* $p < .05$

1988). 이는 정상분포 곡선에서 분노조절 집단 프로그램에 참여하지 않은 통제집단의 백분위 점수를 50%로 보았을 때, 프로그램에 참여한 실험집단의 백분위 점수가 74.15%라는 것을 의미한다. 즉, 분노조절 집단 프로그램을 실시한 실험집단이 실시하지 않은 통제집단보다 24.15%만큼 효과가 있다고 해석할 수 있다.

다음으로 연령대에 따른 평균 효과크기를 산출하였다. 표 2에서 보는 바와 같이 고등학생 0.922, 중학생 0.802, 초등학생 0.758, 대학생 0.613, 성인 0.610, 중·고등학생 0.489 순으로 나타났다. 중학생과 고등학생의 경우 큰 효과크기를 나타냈고, 초등학생과 대학생, 성인은 중간 정도의 효과크기, 중·고등학생은

표 3. 프로그램 유형에 따른 평균 효과크기

하위집단	프로그램유형	k	평균 효과크기	표준오차	p	95% 신뢰구간	Q(p)
아동	인지행동	115	.794	.073	.000	.650~.937	3.480 (.481)
	인지정서행동	149	.731	.063	.000	.609~.854	
	통합	23	.729	.151	.000	.433~1.025	
청소년	마음챙김	6	.444	.333	.183	-.209~1.096	11.072 (.086)
	사회적기술	2	1.128	.592	.057	-.032~2.287	
	동기강화	2	1.031	.559	.065	-.064~2.127	
	영화활용	8	.963	.287	.001	.401~1.526	
	인지정서행동	149	.859	.067	.000	.727~.990	
성인	통합	3	.610	.501	.223	-.372~1.593	20.839 (.053)
	인지행동	60	.475	.104	.000	.270~.680	
	부모역할훈련	3	1.318	.370	.000	.592~2.044	
	개슈탈트	6	1.213	.386	.002	.456~1.969	
	사회적기술	3	1.127	.397	.004	.349~1.905	
	교류분석	5	1.016	.291	.000	.446~1.585	
	인지행동	34	.740	.117	.000	.510~.970	
	비폭력대화모델	8	.704	.252	.005	.210~1.199	
	영화활용	7	.640	.273	.019	.104~1.175	
	인지정서예술	10	.561	.205	.006	.158~.963	
통합	18	.535	.160	.001	.222~.848		
사티어변형체계모델	3	.397	.339	.241	-.267~1.061		
인지정서행동	8	.372	.221	.092	-.060~.804		
마음챙김	22	.238	.138	.083	-.031~.508		

주. '알수없음'으로 분류된 효과크기 사례 수(k)는 연구결과에서 제외

작은 효과크기를 나타냈으며 이러한 차이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

프로그램 유형에 따른 평균 효과크기를 하위집단별로 산출하였고, 그 결과는 표 3과 같다. 아동집단은 인지행동 0.794, 인지정서행동 0.731, 통합 0.729, 마음챙김 0.444 순으로 나타났다. 청소년집단은 사회적 기술 1.128, 동기강화 1.031, 영화활용 0.963, 인지정서행동 0.859, 통합 0.610, 인지행동 0.475 순으로 나타났다. 성인집단은 부모역할훈련 1.318, 계슈탈트 1.213, 사회적 기술 1.127, 교류분석 1.016, 인지행동 0.740, 비폭력대화모델 0.704, 영화활용 0.640, 인지정서예술 0.561, 통합 0.535, 사티어 변형체계모델 0.397, 인지정서행동 0.372, 마음챙김 0.238 순으로 나타났다. 하지만 세 집단 모두 프로그램 유형에 따른 효과크기가 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

이어서 프로그램의 다른 중재변인(성별, 총 회기 수, 주당 회기 수, 실시기간, 집단크기, 회기당 진행시간)에 따른 평균 효과크기를 하위집단별로 산출하였고, 그 결과는 표 4와 같다. 성별에 따른 평균 효과크기에서 아동집단은 남성 1.006, 혼성 0.738 순으로 나타났으나, 통계적으로는 유의한 차이가 없었다. 아동집단에서 여아집단은 연구물이 없어 포함하지 않았다. 청소년집단은 혼성 0.788, 여성 0.749, 남성 0.579 순으로 나타났고, 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다. 성인집단은 여성 0.786, 혼성 0.484, 남성 0.458 순으로 나타났고, 이러한 차이는 모두 통계적으로 유의하였다.

총 회기 수에 따른 평균 효과크기에서 아동집단은 13회기 이상 1.030, 11~12회기 0.936, 9~10회기 0.755, 8회기 이하 0.482 순으로 나타났고, 이러한 차이는 통계적으로 유의하였

다. 청소년집단은 11~12회기 1.079, 9~10회기 0.787, 8회기 이하 0.425, 13회기 이상 0.379 순으로 나타났고, 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다. 그러나 13회기 이상은 신뢰구간이 0을 포함하여 통계적으로 유의하지 않았다. 성인집단은 9~10회기 0.901, 8회기 이하 0.571, 11~12회기 0.238 순으로 나타났으나, 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

주당 회기 수에 따른 평균 효과크기에서 아동집단은 3회 이상 0.841, 2회 0.766, 1회 0.427 순으로 나타났으나 통계적으로는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 청소년집단은 2회 0.863, 1회 0.710, 3회 이상 0.465 순으로, 성인집단은 3회 이상 0.812, 2회 0.739, 1회 0.451 순으로 나타났고, 이러한 차이는 모두 통계적으로 유의하였다.

실시기간에 따른 평균 효과크기에서 아동집단은 5~6주 0.839, 7~8주 0.836, 4주 이하 0.623 순으로 나타났다. 하지만 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 청소년집단은 9주 이상 1.579, 5~6주 0.954, 7~8주 0.682, 4주 이하 0.456 순으로, 성인집단은 9주 이상 1.217, 4주 이하 0.722, 7~8주 0.580, 5~6주 0.312 순으로 나타났고, 이러한 차이는 모두 통계적으로 유의하였다.

집단크기에 따른 평균 효과크기에서 아동집단은 8~11명 1.001, 7명 이하 0.668, 16명 이상 0.645, 12~15명 0.446 순으로, 청소년집단은 12~15명 0.895, 8~11명 0.801, 7명 이하 0.585, 16명 이상 0.444 순으로 나타났고, 이러한 차이는 모두 통계적으로 유의하였다. 성인집단은 7명 이하 0.839, 8~11명 0.630, 12~15명 0.546, 16명 이상 0.355 순으로 나타났지만 이러한 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

회기당 진행시간에 따른 평균 효과크기에서

표 4. 중재변인에 따른 평균 효과크기

하위집단	구분	k	평균 효과크기	표준오차	p	95% 신뢰구간	Q(p)	
성별	아동	남성	24	1.006	.166	.000	.681 ~ 1.331	2.428
		혼성	273	.738	.046	.000	.648 ~ .828	(.119)
	청소년	남성	83	.579	.087	.000	.409 ~ .750	16.739 (.001*)
		여성	44	.749	.122	.000	.511 ~ .988	
		혼성	98	.788	.083	.000	.626 ~ .949	
	성인	남성	29	.458	.125	.000	.214 ~ .703	6.464 (.039*)
		여성	55	.786	.095	.000	.599 ~ .973	
		혼성	47	.484	.098	.000	.291 ~ .677	
	총 회기 수	아동	8회기 이하	90	.482	.078	.000	.329 ~ .635
9~10회기			98	.755	.076	.000	.606 ~ .903	
11~12회기			49	.936	.108	.000	.723 ~ 1.148	
13회기 이상			60	1.030	.097	.000	.840 ~ 1.219	
청소년		8회기 이하	76	.425	.091	.000	.245 ~ .604	25.223 (.000*)
		9~10회기	87	.787	.087	.000	.617 ~ .957	
		11~12회기	75	1.079	.096	.000	.891 ~ 1.266	
		13회기 이상	3	.379	.487	.436	-.576 ~ 1.335	
성인		8회기 이하	104	.571	.067	.000	.439 ~ .703	5.660 (.059)
		9~10회기	21	.901	.162	.000	.583 ~ 1.219	
		11~12회기	6	.238	.254	.349	-.261 ~ .737	
주당 회기 수		아동	1회	19	.427	.177	.016	.081 ~ .773
	2회		229	.766	.050	.000	.667 ~ .865	
	3회 이상		49	.841	.109	.000	.628 ~ 1.054	
	청소년	1회	61	.710	.101	.000	.512 ~ .909	13.757 (.003*)
		2회	145	.863	.067	.000	.731 ~ .996	
		3회 이상	26	.465	.162	.004	.148 ~ .783	
	성인	1회	67	.451	.083	.000	.288 ~ .613	6.729 (.035*)
		2회	48	.739	.102	.000	.540 ~ .938	
		3회 이상	16	.812	.168	.000	.484 ~ 1.141	
실시기간	아동	4주 이하	109	.623	.073	.000	.481 ~ .765	5.519 (.063)
		5~6주	118	.839	.071	.000	.700 ~ .978	
		7~8주	70	.836	.092	.000	.656 ~ 1.017	

표 4. 중재변인에 따른 평균 효과크기 (계속)

하위집단	구분	k	평균 효과크기	표준오차	p	95% 신뢰구간	Q(p)		
실시기간	청소년	4주 이하	.456	.090	.000	.280 ~ .632			
		5~6주	.954	.077	.000	.803 ~ 1.105	39.037		
		7~8주	.682	.128	.000	.432 ~ .932	(.000*)		
	성인	9주 이상	14	1.579	.230	.000	1.128 ~ 2.029		
		4주 이하	5~6주	.722	.091	.000	.544 ~ .900		
			7~8주	.312	.127	.014	.064 ~ .561	9.514	
			9주 이상	.580	.107	.000	.371 ~ .789	(.023*)	
		아동	9주 이상	6	1.217	.389	.002	.454 ~ 1.980	
			7명 이하	16	.668	.208	.001	.261 ~ 1.076	
8~11명	137		1.001	.067	.000	.870 ~ 1.132	26.391		
집단크기	청소년	12~15명	.446	.095	.000	.260 ~ .633	(.000*)		
		16명 이상	.645	.074	.000	.499 ~ .791			
		7명 이하	10	.585	.272	.031	.052 ~ 1.117		
	성인	8~11명	133	.801	.073	.000	.658 ~ .944	8.810	
		12~15명	62	.895	.105	.000	.658 ~ .944	(.032*)	
		16명 이상	36	.444	.124	.000	.200 ~ .688		
		7명 이하	13	.839	.230	.000	.388 ~ 1.289		
		8~11명	71	.630	.084	.000	.465 ~ .796	2.424	
		12~15명	41	.546	.105	.000	.339 ~ .753	(.489)	
	회기당 진행시간	아동	16명 이상	.355	.251	.157	-.208 ~ .789		
			59분 이하	164	.798	.059	.000	.683 ~ .913	
			60~89분	82	.666	.084	.000	.501 ~ .831	17.502
청소년		90~119분	26	.360	.148	.015	.070 ~ .650	(.002*)	
		120분 이상	9	1.019	.262	.000	.506 ~ 1.533		
		59분 이하	78	.969	.093	.000	.786 ~ 1.151		
	60~89분	69	.790	.099	.000	.596 ~ .985	11.460		
	90~119분	88	.554	.086	.000	.385 ~ .724	(.009*)		
	120분 이상	6	.484	.327	.139	-.157 ~ 1.124			
성인	59분 이하	3	.313	.347	.317	-.368 ~ .994			
	60~89분	33	.830	.124	.000	.588 ~ 1.073	5.322		
	90~119분	33	.489	.125	.000	.244 ~ .735	(.256)		
	120분 이상	37	.582	.111	.000	.364 ~ .799			

주. '알수없음'으로 분류된 효과크기 사례 수(k)는 연구결과에서 제외

* p < .05

아동집단은 120분 이상 1.019, 59분 이하 0.798, 60~89분 0.666, 90~119분 0.360 순으로, 청소년집단은 59분 이하 0.969, 60~89분 0.790, 90~119분 0.554, 120분 이상 0.484 순으로 나타났고, 이러한 차이는 모두 통계적으로 유의하였다. 그러나 청소년집단에서 120분 이상은 신뢰구간이 0을 포함하여 통계적으로 유의하지 않았다. 성인집단은 60~89분 0.830, 120분 이상 0.582, 90~119분 0.489, 59분 이하 0.313 순으로 나타났으나, 이러한 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

다음으로 프로그램의 종속변인에 따른 평균 효과크기를 산출하였다. 표 5에서 보는 바

와 같이 아동집단은 분노(0.996), 공격성(0.731), 적응관련(0.724), 대인관계(0.675), 부적응관련(0.243) 순으로 나타났고, 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다. 그러나 부적응관련 변인은 신뢰구간이 0을 포함하여 통계적으로 유의하지 않았다. 청소년집단은 분노(0.853), 공격성(0.849), 대인관계(0.529), 부적응관련(0.399), 적응관련(0.309) 순으로 나타났고, 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다. 그러나 대인관계와 적응관련 변인은 신뢰구간이 0을 포함하여 통계적으로 유의하지 않았다. 성인집단은 부적응관련(0.784), 분노(0.722), 대인관계(0.481), 적응관련(0.372), 공격성(0.140) 순으로 나타났

표 5. 종속변인에 따른 평균 효과크기

하위집단	종속변인	k	평균 효과크기	표준오차	p	95% 신뢰구간	Q(p)
아동	분노	72	.996	.090	.000	.820~1.172	16.834 (.002*)
	공격성	140	.731	.063	.000	.607~.855	
	적응관련	35	.724	.116	.000	.497~.951	
	대인관계	26	.675	.150	.000	.381~.969	
	부적응관련	15	.243	.169	.150	-.088~.575	
청소년	분노	78	.853	.094	.000	.669~1.037	13.041 (.023*)
	공격성	111	.849	.078	.000	.695~1.002	
	대인관계	2	.529	.592	.372	-.631~1.689	
	부적응관련	18	.399	.185	.031	.037~.761	
	적응관련	21	.309	.176	.078	-.035~.654	
성인	부적응관련	20	.784	.161	.000	.468~1.100	10.507 (.062)
	분노	64	.722	.087	.000	.552~.893	
	대인관계	18	.481	.162	.003	.164~.798	
	적응관련	22	.372	.139	.000	.100~.645	
	공격성	4	.140	.320	.661	-.487~.767	

* p < .05

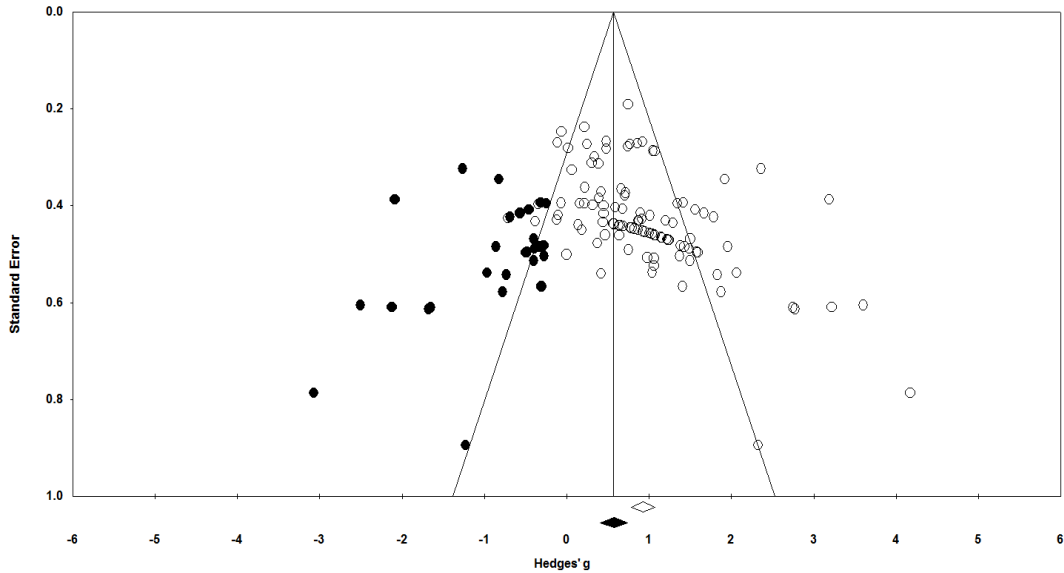


그림 1. Funnel Plot

으나, 이러한 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

마지막으로 메타분석 연구 결과의 신뢰성을 확보하기 위해 Funnel Plot의 시각적 분석과 Duval과 Tweedie(2000)의 trim-and-fill을 통하여 출판편향 검증을 실시하였다. 그 결과는 그림 1에 Funnel Plot으로 나타냈다. 이를 살펴보면 효과크기를 중심으로 한쪽으로 약간 몰려있으므로 출판편향이 다소 있는 것으로 해석할 수 있다. 또한 trim-and-fill의 교정 값은 29개로 교정 전 효과크기 0.724에 비해 교정 후 0.393로 차이가 있음을 확인하였다.

논 의

본 연구의 목적은 분노조절 집단 프로그램의 효과를 검증한 선행연구 결과들을 메타분석 방법으로 통합하여 종합적으로 분석하는

것이다. 본 연구 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다. 첫째, 분노조절 집단 프로그램의 전체 평균 효과크기가 0.724로 나타났다. 본 연구처럼 아동, 청소년, 성인을 위한 분노조절 집단 프로그램을 포함한 선행 메타분석 연구가 없어 이러한 결과를 기존 연구와 비교하기는 어렵다. 따라서 논의의 범위를 넓혀 분노가 아닌 불안과 우울 증상을 감소시키기 위한 집단 프로그램의 효과에 대한 메타분석 결과(김수진, 2001; 이안나, 2003)와 비교해보면, 불안과 우울의 경우 전체 평균 효과크기가 1.20~1.70까지 아주 큰 효과크기를 나타내고 있어 분노조절 집단 프로그램의 평균 효과크기가 상대적으로 낮음을 알 수 있다. 분노를 조절하고 적절하게 표현하기 위한 중재 프로그램에 대한 요구가 높아짐에 따라 국내에서도 분노조절 집단 프로그램이 개발되기 시작한 1992년부터 지금까지 24년에 걸쳐 많은 연구자들이 프로그램을 개발하거나 실시하여 그

효과를 검증해왔다. 하지만 이러한 실험연구의 동향을 분석한 연구자들은 몇 가지 문제점을 제기하고 있다. 첫째는 대상자의 특성을 충실하게 반영하는 프로그램 개발이 이루어지지 않고 있다는 점이고, 둘째는 2000년 이후에도 10년간 분노조절 집단 프로그램이 거의 비슷한 패턴으로 적용되고 있다는 점이다(김미영, 조혜희, 박지연, 2010; 이정숙 외, 2010; 전은정, 이해진, 이진숙, 2012). 실제로, 본 연구의 분석 대상 논문에서도 1995년에 청소년 대화의 광장(현, 청소년상담복지개발원)에서 개발한 청소년 분노조절 훈련프로그램을 청소년이 아닌 다른 대상에게 그대로 사용하거나 부분적으로만 수정하여 사용하는 경우를 확인할 수 있었다. 이 프로그램은 김계현(1993)의 분노조절을 위한 프로그램에서 제시한 분노의 발생과정 모델을 이론적 기반으로 하여 분노 발생 과정에서 일어나는 내면의 변화를 알아차리고 조절하는 데 초점을 두고 있다. 나의 느낌 알아차리기, 신체적 변화 알아차리기, 화난 감정과 이유 생각하고 생각 변화시키기 등을 더 비중 있게 다루고 있어, 가능한 대안적 반응 찾기, 시선 접촉, 의사소통 기술과 같은 사회적 관계에 초점을 둔 개입은 상대적으로 비중이 작다. 또한 적용대상에서 중학생과 고등학생을 구분하지 않았다. 따라서 이 프로그램을 아동이나 중학생에게 적용한다면 프로그램 구성내용의 수정보완이 필요하다. 특히 청소년과 성인에 비해 언어표현이 미숙한 아동의 발달수준을 고려한 프로그램이 필요하다. 아동을 대상으로 한 분노조절 집단 프로그램은 청소년과 성인의 프로그램과는 구별되어야 한다는 Muro와 Kottman(1995)의 주장은 이를 뒷받침하고 있다. 요약하자면 분노조절 집단 프로그램의 전체 평균 효과크기가 중간 이상

의 효과를 나타내고 있으나, 불안 및 우울 감소를 위한 프로그램의 효과 수준에는 미치지 못하는 것으로 확인되었다. 빠르게 변화하는 시대적 상황과 그에 따라 나타나는 분노와 관련된 문제를 볼 때, 내용면에 있어서 좀 더 다각적인 관점에서 프로그램을 개발할 필요가 있다.

프로그램 참가자 연령대에 따른 평균 효과크기는 고등학생, 중학생, 초등학생, 대학생, 성인, 중·고등학생 순으로 나타나, 학령전기 아동, 초등 저학년, 중학생, 초등 고학년, 고등학생, 비행청소년 순으로 나타난 백현주(2009)의 연구 결과와는 다른 양상을 보였다. 하지만 참가자 범주가 다르고 포함된 연구물도 크게 다르기 때문에 직접 비교는 어렵다. 분노조절 집단 프로그램이 다른 연령대보다 고등학생 집단에게 가장 효과적인 데에는 표집오차 등 여러 요인이 있을 수 있다. 하지만 대다수 분노조절 집단 프로그램이 인지행동 접근에 기반하고 있다는 점을 감안할 때, 고등학생이 초등학생이나 중학생보다 인지적 발달이 앞서고, 대학생이나 성인에 비해서는 아직 발달과정에 있어서 역기능적인 분노관련 특성이 덜 고착화되어 개입에 좀 더 유연하게 반응했을 수 있다는 설명이 가능하다. 아울러, 본 연구 결과에서 중·고등학생을 혼합하여 실시한 경우의 효과크기가 분리하여 실시한 경우보다 상대적으로 낮게 나타난 결과에도 주목할 필요가 있다. 이러한 결과가 나타난 원인으로 분노정서 표현의 연령에 따른 차이를 추정해볼 수 있다. 아동 및 청소년을 대상으로 한 연구에 의하면 연령이 증가함에 따라 분노충동을 조절하는 경향이 커지고(이지연, 성옥련, 2000), 외부적으로 분노를 표현하는 대신 내부적으로 조절하는 것으로 나타났

(Phillips, Henry, Hosie, & Milne, 2006). 이와 더불어 인지행동 프로그램의 효과에 영향을 미치는 청소년의 형식적 조작 수준의 인지 능력도 고려해볼 수 있다(Sukhodolsky et al., 2004). 중학생과 고등학생 단일 집단에 비해 중·고등학생 혼합 집단에서는 인지적 발달 수준의 개인차가 더 크게 존재했을 것으로 보인다. 이처럼 분노정서 표현과 인지적 능력이 연령에 따라 차이를 보이므로 연령대가 비슷한 집단원으로 구성하였을 때 더 큰 효과를 기대할 수 있다는 설명이 가능하다.

둘째, 프로그램 유형에 따른 효과크기의 하위집단별 분석 결과, 아동과 청소년, 성인집단 모두에서 프로그램 유형별 효과크기의 차이가 통계적으로 유의하지 않았다. 인지행동과 인지정서행동 프로그램이 아동집단과 청소년집단에서는 전체의 90%를 차지하여 특정 접근의 편중이 심했고, 성인집단에서는 33%를 차지하여 아동과 청소년집단에 비해 다양한 시도가 이루어지고 있음을 알 수 있다. 이는 분노조절 집단 프로그램의 유형이 개별 연구의 효과크기에 미치는 영향이 미미함을 시사한다. 하지만 아동과 청소년을 위한 학교 기반 분노 관련 개입에 대한 국외 메타분석연구(Gansle, 2005)에서는 정서 인식과 명명, 긴장 이완, 시각화, 심상 등의 요소로 구성된 자기에 초점을 둔 개입보다 문제 확인, 가능한 대안적 반응 찾기, 시선 접촉, 의사소통 기술과 같은 요소로 구성된 사회적 관계에 초점을 둔 개입이 더 효과적임이 밝혀졌다. 이러한 결과는 국내에서도 아동과 청소년의 분노와 공격성 등을 다루기 위해 프로그램을 개발할 때 개인의 내적 반응을 인식하고 조절하는 자기에 초점을 둔 개입에만 치중하기보다는 사회적 관계에 초점을 둔 개입의 비중을 늘린다면

프로그램의 효과성이 높아질 가능성이 있음을 보여준다.

셋째, 참여자 성별과 집단운영방식에 따른 효과크기를 하위집단별로 분석하였다. 이장호와 김정희(2013)는 집단상담을 실시할 때, 아동의 경우는 남녀를 분리하여 실시하는 방법이, 청소년기 이상에서는 혼성집단으로 구성하여 실시하는 방법이 효과적이라고 하였는데, 본 연구 결과는 이러한 주장을 지지한다고 볼 수 있다. 또한 청소년 대상 분노조절의 개입방법으로 관찰학습이 효과적이라는 점(Sukhodolsky, Solomon, & Perine, 2000)에 비추어 볼 때, 동성집단보다 혼성집단이 관찰할 수 있는 대상의 폭이 넓어 더 효과가 클 수 있다는 설명이 가능하다. 그런데 성인의 경우에 본 연구에서는 혼성이 아니라 여성 집단이 더 효과적인 것으로 나타났다. 성인집단에서 나타난 성별에 따른 효과 차이의 원인에 대해서는 현재 자료로서는 알기 어려워 이를 밝히기 위한 후속 연구가 필요하다. 하지만 이러한 결과는 성인을 위한 분노조절 집단에서도 청소년집단과 마찬가지로 집단의 성별구성을 고려하는 것이 중요하다는 점을 보여준다. 또한 아동집단의 경우 성별에 따른 차이가 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타나 해석에 주의할 필요가 있다. 그리고 아동집단에서는 남아집단은 있었지만 여아로만 구성된 집단의 사례는 없었다. 이는 분노와 관련된 남아의 특성이 반영된 것으로 보인다. 남아의 경우 분노를 표현할 때 분노를 유발한 대상에게 직접적인 공격을 가하는 경향이 있다(신은진, 2009; 장혜주, 임지영, 2011)고 밝혀졌는데, 실제로 분석 대상논문 중 남아를 대상으로 한 연구에서는 공격성 척도에서 높은 점수를 나타낸 학생들을 선발하거나(임하나, 2010), 학급

에서 부적응 행동을 보이는 학생을 교사가 추천하는 방식(윤순희, 2000)으로 대상을 선정하는 것으로 나타났다. 하지만 연령대에 따라 성별에 따른 집단구성이 분노조절 집단의 효과에 미치는 영향을 좀 더 이해하기 위해서는 추가적인 연구가 필요하다.

다음으로, 집단운영방식에서 총 회기 수에 따른 평균 효과크기를 하위집단별로 분석해보면, 아동집단과 청소년집단에서는 통계적으로 유의하지 않게 나타난 청소년 13회기 이상을 제외하면 총 회기 수가 많을수록 효과가 높게 나타났다. 8회기 이하의 효과크기는 11~12회기의 절반에 미치지 못하는 것으로 나타나 큰 차이를 보였다. 한편, 9~10회기의 효과가 큰 효과크기에 근접하거나 그 이상이기 때문에 효율성을 고려한다면 9~10회기로도 높은 효과를 낼 수 있음을 시사한다.

주당 회기 수에 따른 평균 효과크기는 아동집단의 경우에 주 3회 이상일 때 가장 크고 주 1회일 때 가장 작게 나타났지만, 그 차이가 통계적으로 유의하지는 않아 해석에 주의할 필요가 있다. 성인집단의 경우에도 효과크기가 이와 유사하게 나타났는데, 주당 회기 수 간의 효과크기 차이가 통계적으로 유의하였다. 하지만 아동집단과 성인집단 모두 사례 수가 월등히 많은 주 2회도 큰 효과크기에 근접한 수준으로 주 3회와 큰 차이가 없어서 주 2회로 실시하는 것이 효율적인 방식으로 보인다. 이에 비해 청소년집단에서는 아동이나 성인집단과는 달리 주 2회가 큰 효과크기로 효과가 가장 높았고, 주 3회 이상은 중간 범위에 조금 미치지 못한 수준으로 주 1회보다 더 낮게 나타났다. 청소년집단에서 주 2회가 가장 큰 효과를 나타낸 것은 청소년을 대상으로 한 대인관계 집단상담의 효과에 대한 메타분

석을 실시한 권예원(2012)의 연구 결과에 부합한다. 이러한 결과는 아동이나 성인집단에서는 집중적인 반복학습이 효과적이지만, 청소년집단에서는 주당 회기 수를 3회 이상으로 높이는 것이 반드시 효과의 증대로 이어지는 것은 아닐 수 있음을 의미한다.

실시기간의 경우에, 아동집단에서는 5~6주와 7~8주가 비슷하게 큰 효과크기로 나타났고 4주 이하가 상대적으로 작았지만 그 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 이에 비해 청소년과 성인집단에서는 9주 이상으로 실시하였을 때 효과가 가장 높았다. 아동의 경우에는 9주 이상 사례 수가 없었고, 성인의 경우에 9주 이상의 사례 수가 적어 해석에 신중할 필요가 있다. 한편, 청소년집단에서는 5~6주가 큰 효과크기를 훨씬 넘을 정도로 효과가 높았고, 이에 비해 7~8주는 중간 수준으로 효과가 떨어졌으며, 4주 이하의 효과는 현저히 낮았다. 따라서 효율성을 고려할 때 청소년집단에서는 5~6주가 적합한 기간으로 보인다.

집단크기의 경우에, 아동집단에서는 8~11명으로 진행하였을 때 가장 큰 효과크기를 나타냈으며 이는 ADHD 아동을 대상으로 한 집단상담 프로그램의 효과를 메타분석한 이유미(2006)의 연구 결과에 부합한다. 청소년집단에서는 12~15명이 가장 큰 효과크기를 나타냈는데, 이는 마음챙김 활용 프로그램의 효과에 대한 메타분석을 수행한 김경은과 김진숙(2015)의 연구 결과와 맥을 같이 한다. 아동집단에서는 7명 이하이거나 12명 이상인 경우에, 청소년집단에서는 7명 이하이거나 16명 이상인 집단의 효과가 상대적으로 크게 떨어졌다. 이는 아동과 청소년에게 분노조절 집단 프로그램을 실시할 때 집단의 적정 인원수를 중요하게 고려할 필요가 있음을 시사한다. 마지막

으로 성인집단에서는 집단크기에 따른 효과크기의 차이가 통계적으로 유의하지는 않았지만, 7명 이하가 가장 효과가 높았고, 인원수가 늘어날수록 효과크기가 점차 낮아져 아동 및 청소년집단과는 다른 양상을 보였다. 하지만 성인 대상 연구물의 수가 상대적으로 적기 때문에 추후 연구물이 더 누적되면 성인집단에서 집단크기가 효과에 미치는 영향을 재검증해볼 필요가 있다.

진행시간의 경우에, 아동집단에서는 120분 이상이 가장 큰 효과크기를 나타냈으나, 사례수가 10 미만이고 논문이 1편에 불과하여 신중한 해석이 요구된다. 또한 해당 논문(서미화, 2002)을 살펴본 결과, 역할극, 그림 그리기, 다양한 도구 사용, 게임 활용 등으로 아동에게 흥미를 유발시킬 수 있는 내용으로 프로그램 구성하여 아동에게 다소 긴 시간으로 느껴질 수 있지만 이러한 프로그램의 특성이 효과에 영향을 미쳤을 것으로 추정해볼 수 있다. 이 논문을 제외하면 아동집단과 청소년집단에서는 공통적으로 59분 이하가 가장 효과적이었고, 회기당 진행시간이 길어질수록 효과가 떨어졌다. 청소년 대상 대인관계 집단상담의 효과를 메타분석한 연구(권예원, 2012)에서도 동일한 결과를 보고하였다. 성인집단에서는 회기당 진행시간에 따른 효과크기 차이가 통계적으로 유의하지 않게 나타났고, 90분 이상이 60~89분보다 효과크기가 오히려 낮아졌다. 이는 성인에게 프로그램을 실시할 때에도 회기당 시간을 90분 이상으로 길게 진행하는 것이 반드시 효과를 높이는 전략이 아님을 시사한다.

넷째, 종속변인에 따른 평균 효과크기를 하위집단별로 비교해보면, 아동집단에서는 분노를 종속변인으로 두었을 때 가장 효과가 높았

고, 공격성과 적응관련 변인(예: 효능감, 자아 존중감) 및 대인관계에서는 모두 중간 크기 이상의 효과가 나타났다. 이에 비해 문제행동과 같은 부적응관련 변인은 효과가 현저히 낮았고 통계적으로도 유의하지 않았다. 청소년 집단에서는 아동집단처럼 분노 변인이 가장 효과가 높았고 공격성도 큰 효과크기로 나타났으나, 부적응관련 변인이 아동집단보다는 다소 높게 나타났다. 반면에 대인관계와 적응관련 변인의 효과가 상대적으로 낮았고 통계적으로 유의하지 않았다. 성인집단의 경우에 종속변인별 평균 효과크기 간의 차이가 통계적으로 유의하지 않았고, 특히 공격성은 매우 작은 효과크기로 통계적으로 유의하지 않게 나타나 아동 및 청소년집단의 결과와 차이를 보였다. 이러한 결과는 공격성 감소를 위한 집단상담의 효과에 대한 메타분석연구(김관우, 2011)에서 성인이 가장 낮은 효과크기로 나타난 결과와 맥을 같이 한다. 그런데 사례수에 있어서 공격성은 아동과 청소년집단에서는 전체의 절반 가량을 차지했으나 성인집단에서는 사례수가 미미한 수준(3%)이었다. 즉, 아동집단과 청소년집단에서는 분노조절 집단 프로그램이 분노보다 공격성을 종속변인으로 삼는 경우가 더 많고 이 변인의 효과도 큰 효과크기를 넘거나 그에 근접한 수준으로 나타나지만, 성인집단에서는 분노 자체를 다룬 경우가 과반일 정도로 많았고, 공격성을 다루는 경우가 드물고 그 효과도 낮음을 알 수 있다. 이러한 결과는 발달수준별로 어떤 변인을 종속변인으로 삼는가에 따라 분노조절 집단 프로그램의 효과가 다르게 나타난다는 것을 보여준다.

이상의 결과를 바탕으로 분노조절 집단 프로그램 개발을 위한 시사점과 후속 연구의 방

향을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 분노조절 집단 프로그램이 널리 사용되고 있지만 그 효과가 불안과 우울보다 낮게 나타났는데, 프로그램의 효과성을 높이기 위한 노력으로 분노의 속성과 발생 기제에 대한 이해를 높일 수 있는 연구가 좀 더 활발히 이루어져야 할 것이다. 또한 발달수준에 따라 분노를 경험하고 조절하는 양상 그리고 분노가 공격성으로 이어지는 경로에 대해서 세밀한 이해가 필요하다. 이러한 이해를 바탕으로 할 때 발달적 특성에 맞는 프로그램의 개발이 가능할 것이다.

둘째, 분노조절 집단 프로그램을 진행할 때는 연령대를 구분하여 실시할 필요가 있다. 특히 청소년기에 해당하는 중·고등학생은 발달단계가 다를 뿐만 아니라 분노정서 표현이 연령에 따라 차이를 보이기 때문에(이지연, 성옥련, 2000; Phillips et al., 2006) 중학생과 고등학생을 분리하여 실시할 필요가 있다. 아울러, 연령대에 따른 분석에서 고등학생 집단이 효과크기가 가장 큰 것으로 나타났지만 사례 수가 전체 연령대 중 가장 적었다. 우리나라에서 성인의 분노조절 실패로 인한 문제가 사회적으로 주목받고 있는 만큼 대학생이나 사회생활 진입을 앞둔 고등학생들에게 프로그램을 실시한다면 예방적 효과를 기대할 수 있을 것이다.

셋째, 성별에 따른 효과크기가 하위집단별로 모두 다르게 나타나 후속 연구에서는 이를 반영할 필요가 있다. 특히 아동의 경우 남아를 대상으로 한 연구는 있었지만, 여아를 대상으로 한 연구는 없는 것으로 확인되었다. 이는 주로 분노를 표현할 때 공격적으로 표현하는 남아의 특성이 반영된 것으로 볼 수 있다. 그러나 여아들은 분노에 대한 반응을 언어나 울음으로 표현하는 경향이 있어(이은순,

1998) 단순히 공격적으로 표출되는 분노에만 주목하기보다 성별에 따른 분노표현 방식을 고려하여 접근할 필요가 있다. 청소년의 경우 혼성집단이 효과가 높은 것으로 나타났다. 이는 청소년을 대상으로 한 분노조절의 개입방법으로 관찰학습이 효과적이라는 점(Sukhodolsky et al., 2000)을 미루어볼 때, 동성 집단보다 관찰할 수 있는 대상의 폭이 넓은 혼성집단이 더 효과가 클 수 있음을 시사한다. 따라서 아동과 청소년을 대상으로 분노조절 집단 프로그램을 계획할 때 이러한 결과를 반영할 필요가 있다.

넷째, 집단운영방식에 있어서 아동집단에서는 13회기 이상, 8~11명일 때, 59분 이하일 때 가장 효과적이었고, 청소년집단에서는 11~12회기, 주 2회, 9주 이상, 12~15명일 때, 59분 이하일 때 가장 효과적이었다. 이에 비해 성인집단에서는 주 3회 이상, 9주 이상일 때 가장 효과적이었다. 이러한 결과는 집단운영방식이 분노조절 집단 프로그램의 효과에 미치는 영향이 연령대별로 다르기 때문에 집단을 구성하고 운영할 때 참여자의 발달수준에 맞게 집단운영방식을 설계해야 할 필요성이 있음을 보여준다.

다음으로 본 연구의 제한점을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 유아와 임상 집단을 대상으로 한 논문은 분석하지 않았다. 이들을 대상으로 한 연구물 수가 아동, 청소년, 성인집단에 비해 적었고, 임상 집단의 경우 일반 아동이나 청소년, 성인집단으로 일반화하는 데 어려움이 있는 것으로 판단하였기 때문이다. 향후 이들을 대상으로 한 연구가 활발히 이루어지고, 연구물이 축적된다면 이들을 대상으로 한 메타분석을 수행해 볼 필요가 있다. 둘째, 분노조절 집단 프로그램의 집

단운영방식에 따른 효과크기 산출에서 총 회기 수와 주당 회기 수 등을 별개로 분석하였으나 이 둘은 서로 연동되어 있으며 서로 영향을 미칠 가능성이 있음을 배제할 수 없다. 그러나 각 연구마다 실시한 기간이나 총 회기 수, 주당 회기 수가 다르기 때문에 이러한 자료를 통합하여 분석하는 데에는 한계가 있었다. 셋째, 본 연구에서는 집단운영방식에 있어서 집단 프로그램 지도자의 학력이나 경력과 같은 특성에 따른 효과크기의 차이를 분석하지 못했다. 본 연구의 분석대상 논문 대다수에서 관련 정보가 명확히 기술되지 않았기 때문이다. 넷째, 본 연구에서는 분노조절 집단 프로그램의 종속변인으로 분노 외에 공격성과 대인관계 등 많은 변인을 폭넓게 포함시켜 다양한 성과변인에 미친 효과를 비교해 볼 수 있었으나, 분노에 초점을 두고 분노억제, 분노표현 등 분노의 다양한 측면에서의 성과를 세밀하게 분석하지는 못하였다. 마지막으로 본 연구에서는 사전검사와 사후검사의 측정치를 비교하여 효과크기를 산출하였기 때문에 프로그램의 효과가 지속되는지는 확인할 수 없었다. 따라서 후속 연구에서는 프로그램이 종료되고 일정한 기간이 지난 후에도 그 효과가 유지되는지에 대해 추가적인 연구를 수행할 필요가 있다.

그러나 이러한 제한점이 있음에도 불구하고 본 연구가 갖는 의의는 다음과 같다. 첫째, 아동, 청소년, 성인을 대상으로 하여 분노조절 집단 프로그램의 효과 연구들을 체계적으로 통합하고 그 효과를 분석하였다. 둘째, 분노조절 집단 프로그램의 집단운영방식에 따른 효과크기를 하위집단(아동, 청소년, 성인)별로 비교·분석하여 결과를 제시함으로써 연령대별로 가장 효과적인 개입에 해당되는 방법들을

결정하는 데 유익한 경험적 근거를 제공하였다. 셋째, 메타분석 방법을 통해 개별 연구결과들을 분석하여 향후 분노조절 집단 프로그램을 위한 방향성을 제시하였다. 이러한 연구결과를 바탕으로 분노조절 집단 프로그램의 개발 및 연구가 활성화될 수 있을 것이다.

참고문헌

- 권예원 (2012). 청소년의 대인관계 집단상담 프로그램 효과에 관한 메타분석. 경성대학교 대학원 석사학위논문.
- 김경은, 김진숙 (2015). 마음챙김 활용 프로그램의 효과에 대한 메타분석. 청소년상담연구, 23, 135-155.
- 김경희 (2014). REBT활용 분노조절프로그램이 비행청소년에게 미치는 효과. 경북대학교 대학원 석사학위논문.
- 김계현 (1993). 분노조절을 위한 프로그램. 청소년 범죄연구, 11, 49-64.
- 김관우 (2011). 공격성 감소를 위한 집단상담의 효과에 대한 메타분석. 광주교육대학교 대학원 석사학위논문.
- 김미영, 조혜희, 박지연 (2010). 정서 및 행동 문제를 가진 아동과 청소년의 분노조절 프로그램에 관한 고찰: 1990년에서 2010년까지의 국내외 실험연구를 중심으로. 특수아동교육연구, 12, 291-312.
- 김성자 (2007). 분노조절 훈련 프로그램이 공격성향 아동의 분노, 공격성 및 또래관계에 미치는 효과. 계명대학교 대학원 석사학위논문.
- 김수진 (2001). 우울증에 대한 인지·행동적 집단상담 효과의 메타분석. 숙명여자대학교

- 대학원 석사학위논문.
- 김용태, 박한샘, 강신덕 (1995). 청소년의 분노 조절 훈련 프로그램. 서울: 청소년 대화의 광장.
- 김윤희, 김진숙 (2015). 공감훈련 프로그램의 효과에 대한 메타분석. 상담학연구, 16, 1-21.
- 문은주 (2015). 감사집단상담 프로그램의 효과에 대한 메타분석. 상담학연구, 16, 111-129.
- 민혜숙 (2015). 분노조절집단상담이 학교부적응 청소년의 분노조절에 미치는 효과. 명지대학교 대학원 석사학위논문.
- 박영주, 한금선, 신나미, 강현철, 천숙희, 윤지원, 신현정 (2010). 청소년의 분노, 분노표현 유형과 정신, 신체, 사회적 건강. 정신간호학회지, 19, 106-116.
- 백현주 (2009). 아동·청소년을 대상으로 한 분노조절훈련 효과에 관한 메타분석. 성균관대학교 대학원 석사학위논문.
- 서미화 (2002). 아동을 위한 분노조절프로그램의 효과. 부산교육대학교 대학원 석사학위논문.
- 서수균 (2004). 분노와 관련된 인지적 요인과 그 치료적 함의. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 송미경 (2002). 분노조절훈련 프로그램 효과에 관한 연구동향 분석: 학위논문(1991-2002년)을 중심으로. 학생생활연구, 15, 145-160.
- 신은진 (2009). 분노표출아동의 상담사례: 종합적 분노조절프로그램의 적용. 진주교육대학교 대학원 석사학위논문.
- 신을진, 김창대, 김형수, 이상희, 최한나 (2011). 상담 및 심리교육 프로그램 개발과 평가. 서울: 학지사.
- 양윤일 (2005). 중학생 자녀가 지각한 부모와의 의사소통 수준과 분노표현 방식과의 관계. 충북대학교 대학원 석사학위논문.
- 오성삼 (2002). (선행연구 결과의 통합과 재분석을 위한) 메타분석의 이론과 실제. 서울: 건국대학교 출판부.
- 오성삼 (2007). 교육학연구에서의 메타분석방법. 교육논총, 39, 47-66.
- 윤순희 (2000). 분노조절 훈련이 초등학생들의 부적응 행동감소에 미치는 효과. 단국대학교 대학원 석사학위논문.
- 이안나 (2003). 인지행동 집단상담의 불안감소 효과에 대한 메타분석. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 이유미 (2006). 집단상담 프로그램이 ADHD 아동의 행동변화에 미치는 효과 메타분석. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
- 이은순 (1998). 청년기와 정서: 청년심리학. 서울: 학문사.
- 이장호, 김정희 (2013). 집단상담의 원리와 실제. 파주: 범문사.
- 이정숙, 이 현, 안윤영, 유정선, 권선주 (2010). 국내 분노조절 프로그램 연구 동향: 국내 학술논문 중심으로(1996~2008). 한국아동심리치료학회지, 5, 1-22.
- 이지연, 성옥련 (2000). 청소년의 위계적 대인관계 표상이 분노통제에 미치는 영향. 한국심리학회지: 발달, 13, 99-113.
- 임성문, 김영순 (2004). 매맞는 아내를 위한 분노조절 프로그램의 효과. 사회과학연구, 21, 331-354.
- 임은미, 임찬오 (2003). 국내 집단 진로지도 및 상담 프로그램의 효과에 관한 메타분석. 한국상담학회, 11, 3-11.
- 임하나 (2010). 공감훈련을 병합한 분노조절 훈

- 련 프로그램이 공격성향 아동의 분노와 공격성에 미치는 효과. 대구가톨릭대학교 대학원 석사학위논문.
- 장형석 (2000). 대학생들의 스트레스 원천과 대처전략. 연구보, 32, 101-115.
- 장혜주, 임지영 (2011). 초등학교 저학년 아동의 분노표현방식 유형에 관한 연구: Q 방법론 적용. 대한가정학회, 49, 11-23.
- 전은청, 이해진, 이진숙 (2012). 아동을 대상으로 한 분노조절프로그램 경향 분석: 2000년~2010년도 국내논문을 중심으로. 아동과 권리, 16, 73-95.
- 정순민 (2015). 초등학생의 분노조절 능력 향상을 위한 독서치료 활용 집단상담 프로그램 개발. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
- 천성문, 이영순, 이현림 (2000). 신경증적 비행 청소년의 분노조절을 위한 인지행동적 집단치료 효과. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 12, 52-82.
- 최성일, 김중술, 신민섭, 조맹제 (2001). 분노표현 방식과 우울 및 신체화 증상과의 관계. 신경정신의학, 40, 425-433.
- 최지영, 이영순 (2014). 중학생의 내현적 자기에, 분노표현양식 및 공감능력이 대인관계 문제에 미치는 영향. 재활심리연구, 21, 77-95.
- 황성동 (2014). 알기 쉬운 메타분석의 이해. 서울: 학지사.
- Beck, R., & Fernandez, E. (1998). Cognitive-behavioral therapy in the treatment of anger: A meta-analysis. *Cognitive Therapy and Research*, 22, 63-74.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*(2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- DiGiuseppe, R., & Tafrate, R. C. (2003). Anger treatment for adults: A meta-analytic review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 70-84.
- Duval, S., & Tweedie, R. (2000). A nonparametric "trim and fill" method of accounting for publication bias in meta-analysis. *Journal of the American Statistical Association*, 95, 89-98.
- Gansle, K. A. (2005). The effectiveness of school-based anger interventions and programs: A meta-analysis. *Journal of School Psychology*, 43, 321-341.
- Huffcutt, A. I., & Arthur, W. Jr. (1995). Development of a new outlier statistic for meta-analytic data. *Journal of Applied Psychology*, 80, 327-334.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009) Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *Annals of Internal Medicine*, 151, 264-269.
- Muro, J. J., & Kottman, T. (1995). *Guidance and counseling in the elementary and middle schools*. Madison, WI: Brown & Benchmark.
- Novaco, R. W. (1976). Treatment of chronic anger through cognitive and relaxation controls. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 44, 681-691.
- Novaco, R. W. (1994). Anger as a risk factor for violence among the mentally disordered. In J. Monahan & H. J. Steadmen(Eds.), *Violence and mental disorder: Developments in risk assessment*. (pp.21-59). Chicago, IL: University of Chicago Press.

- Phillips, L. H., Henry, J. D., Hosie, J. A., & Milne, A. B. (2006). Age, anger regulation and well-being. *Aging & Mental Health, 10*, 250-256.
- Saini, M. (2009). A meta-analysis of the psychological treatment of anger: Developing guidelines for evidence-based practice. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law, 37*, 473-488.
- Spielberger, C. D., Reheiser, E. C., & Sydeman, S. J. (1995). Measuring the experience, expression, and control of anger. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing, 18*, 207-232.
- Sukhodolsky, D. G., Kassinove, H., & Gorman, B. S. (2004). Cognitive-behavioral therapy for anger in children and adolescents: A meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior, 9*, 247-269.
- Sukhodolsky, D. G., Solomon, R. M., & Perine, J. (2000). Cognitive-behavioral, anger-control intervention for elementary school children: A treatment-outcome study. *Journal of Child and Adolescent Group Therapy, 10*, 159-170.
- Vecchio, T. D., & O'Leary, K. D. (2004). Effectiveness of anger treatment for specific anger problems: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review, 24*, 15-34.
- Webster-Stratton, C., & Reid, M. J. (2003). Treating conduct problems and strengthening social emotional competence in young children: The Dina Dinosaur treatment program. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 11*, 130-143.

원 고 접 수 일 : 2016. 10. 10

수정원고접수일 : 2017. 01. 08

게 재 결 정 일 : 2017. 02. 02

A Meta-analysis on the Effects of Anger Management Group Programs

Seule Gu

Jinsook Kim

Kyungpook National University

This study utilized meta-analysis methods to evaluate the effectiveness of anger management group programs. From 106 studies, 671 effect sizes were calculated with an average effect size of 0.724. Groups were divided by age and results are as follows: The high school student group was most effective overall; the cognitive behavior program was most effective for children; social skills program for adolescents; and parental role training for adults. However, the differences were not statistically significant in all of the three subgroups. As to effect size, according to sex and program delivery modes, the subgroups showed differing results. Regarding dependent variables, anger was most effective in the children and adolescent groups while the maladjustment-related variable was most effective in the adult group. Effectiveness of the programs showed a slight but not statistically significant increase according to publication year. Implications and suggestions for future research are discussed.

Keywords : anger control group program, meta-analysis, effect size