

수용전념치료(ACT)프로그램 효과의 메타분석에 대한 융합연구

김경희
동신대학교 유아교육학과

A Convergence Study about Meta—Analysis on the Effects of ACT Intervention Program

Kim—Kyung Hee
Division of Early Childhood Education, Dongshin University

요약 이 연구는 메타분석을 활용하여 현재 다양한 영역에서 실시되고 있는 수용전념치료 프로그램의 효과에 대해 종합적으로 평가하였다. 메타분석은 통계적인 방법을 활용하여 개입의 크기와 방향을 제시한다. 이를 통해 개입에 대한 종합적 분석이 가능하다. 논문의 선정기준을 통해 총 43편의 연구물을 분석 대상으로 선정하였다. 선정된 33편의 연구물에서 183개의 효과크기를 종합하여 전체효과크기, 하위집단별 효과크기, 메타회귀분석 결과를 제시하였다. 그 결과 수용전념치료 프로그램의 전체 효과크기는 0.704로 나타났다. 이는 중간 이상의 효과크기를 의미한다. 수용전념치료의 효과 영역에 따라 효과크기를 비교한 결과, 정서적 영역, 인지적 영역, 행동적 영역 순으로 효과크기를 나타냈다. 참가자의 특성에 따른 효과크기를 비교한 결과 첫째, 성별에 따른 분석결과, 혼성 집단, 여성 집단, 남성 집단 순으로 효과크기를 나타냈다. 둘째 연령에 따른 분석 결과 일반성인, 대학생(대학원생), 청소년 순이었다. 이러한 연구 결과를 바탕으로 후속연구와 향후 프로그램 운영에 대한 시사점을 논의하였다.

• 주제어 : 융합, 수용, 전념행동, 회피, 메타분석

Abstract The purpose of this study was using a meta-analysis to estimate effect size ACT intervention program. Using a statistical method, meta-analysis has advantages that prove intervention's amount and direction. Meta-analysis facilitates comprehensive analysis. Through the data collection, 43studies were selected and 183 effect size were calculated as analysis objects. Using a 183 effect size, the overall effect size, Effect Size of categorical Factor, meta-regression result were suggested. The overall effect size of ACT program was 0.704. In the effect area of ACT, the affective domain had the largest effect size. Next were the cognitive domain, the behavioral domain. Analysis on gender of participant, mixed group had the largest effect size. Next were the female group, male group. Analysis on age of participant, adult group had the largest effect size. Next were the undergraduate group, adolescent group. Based on the findings, implications for future study were discussed.

• Key Words : Convergence, Acceptance, Commitment behavior, avoidance, meta-analysis

1. 서론

최근 인지행동치료의 영역 안에서 수용 중심 치료법들이 출현하고 있다. 그 중 수용전념치료모델(Acceptance & Commitment Therapy: 이하 ACT)은 사적 경험의 수용을 가로막는 요인들을 이론적으로 분석 체계화하였다[1]. ACT에서 말하는 '수용(acceptance)'은 자신의 경험, 사고, 감정에 대해 있는 그대로 느끼고 경험하며 받아들이는 것을 의미한다[2]. 수용은 포기, 인내, 수동적인 것을 의미하지 않는다. 수용은 비판단적으로 알아차림하며, 경험하는 것들을 적극적으로 껴안는 것이다. 경험의 회피(experiential avoidance)는 정신병리 속에 내포되어 있으며, 경험의 회피는 오히려 생각, 감정, 감각의 강도와 빈도를 증가시킨다[3]. 사적 경험 회피(experiential avoidance)가 많은 심리적 문제를 유발한다고 보았으며 경험의 회피는 오히려 생각, 감정, 감각의 강도와 빈도를 증가시킨다[3].

ACT는 부정적 정서와 인지를 수용하고 동시에 자신이 추구하는 삶의 가치에 전념하도록 하는 심리치료의 방법이다. 또한 문제에 대한 분석적 접근보다 전체적이고 맥락적인 접근 방식을 선호한다[4]. ACT는 현재 순간을 그대로 기꺼이 경험하도록 하여 심리적 유연성을 기르는 것을 목표로 한다. 심리적 유연성(flexibility)이란 현재 순간에 더욱 더 집중하고 그렇게 하는 것이 가치 있는 경우 변화하거나 지속하는 능력을 의미한다[5]. 즉 ACT에서는 심리적 유연성을 증진시켜 자신의 가치와 부합하는 행동에 전념하게 하는 것을 목표로 한다. 우리가 문제라고 생각되는 특정 정서나 인지의 내용을 직접적으로 바꾸려고 하지 않고, 자동화되어 있는 인지적 과정 자체를 '수용'하고 그것을 회피하는 것은 변화시킴으로써 그것의 영향에서 벗어나게 한다. 뿐만 아니라 행동적 변화를 추구하여 장기적으로 인지 내용의 변화가 일어나도록 도모하기도 한다[5].

이를 위해 ACT에서는 6가지 핵심기제를 제시하고 있다. 수용(acceptance), 인지적 탈융합(cognitive defusion), 맥락으로서의 자기(self as context), 현재 순간에 대한 막연한 주의(flexible attention to the present moment), 가치(value), 전념행동(committed action)이다[6]. 첫째, 수용은 생각 및 감정 등의 사적 사건의 빈도나 형태를 변화시키지 않은 채 기꺼이 받아들이는 것이다[7]. 수용은 경험회피에 대처할 수 있는 치료적 변인이다[8]. 수용은 성공적인 심리치료의 핵심적 구성요소 중 하나로서 수용

의 수준이 높은 내담자들은 심리치료 장면에서 좋은 결과를 보고한 것으로 나타났다[9,10]. 둘째, 탈융합은 생각, 감정 등의 사적 사건의 형태나 빈도와 관계를 맺고 상호작용하는 태도를 변화시키는 것을 말한다[8]. 세 번째, 맥락으로서의 자기는 생각이나 감정을 관찰하고 행동을 선택하는 주체로서의 자기를 의미한다. 네 번째, 현재 순간에 대한 막연한 주의를 '지금-여기(here & now)'의 경험에 초점을 두고 유연한 태도로 주의를 기울이는 것을 의미한다[6]. 다섯 번째, 가치는 개인이 살고자하는 삶의 방향과 선택을 의미한다. 마지막 전념행동은 직면한 상황을 받아들이고 자신이 원하는 목표를 위해 계속 전진해 나가는 것이다[11]. 이러한 각각의 과정들은 다른 과정들과 서로 다른 가정들과 관련되어 있으며, 모든 절차는 유연하게 이루어지며 일관적으로 치료 목표를 촉진하기 위해 사용된다.

ACT의 효과에 대한 선행연구에서는 인지적 융합[12], 가치명료화[13]과 같은 인지적 영역과 정서조절[14], 발표불안[15], 직무스트레스[16]와 같은 심리적 영역, 스마트폰 중독[17], 폭식행동[18], 가치탐색[13], 분노, 문제행동[19]과 같은 신체적 행동적 영역에서도 긍정적인 효과를 보고하였다. 이처럼 ACT의 효과를 측정할 연구의 경우 통계적으로 유의미한 변화를 가져온 경우도 있었으나, 그렇지 못한 경우도 보고되었다. ACT가 폭식장애 경향이 있는 대학생들의 신체 수치 감소에 효과가 없는 것으로 나타났다[20]. 이 외에도 ACT가 불안애착을 보이는 대학생의 무조건적 자기수용 정도 감소를 확인하기 위한 추적 검사에서 효과가 없는 것으로 나타났다[21]. 뿐만 아니라 ACT를 실시한 임상 간호사 집단과 그렇지 않은 통제집단의 수용-행동을 증가의 차이가 유의미하지 않은 것으로 나타났다[16]. 이처럼 개별 연구물들 간의 상이한 연구결과는 ACT의 효과에 대한 논란을 가져왔다. 따라서 이 연구에서는 현재 국내에서 진행 중인 ACT의 효과에 대해 객관적이고 종합적인 결론을 도출하고자 메타분석(Meta-analysis)을 실시하였다. 이를 통해 ACT의 전체 효과크기, 개별 연구물의 차이를 고려한 효과크기, 효과 영역별 효과크기를 살펴보고자 한다. 메타분석(meta-analysis)은 개별적인 다수의 연구들을 통합할 목적으로 연구의 결과들을 통계적 방법을 사용하여 정리, 요약, 분류, 분석하는 것을 말한다[22]. 이 연구방법론은 지식의 통합적인 관점을 추구한다는 점에서 융복합 교육에 대한 추구이며 실험환경에 차이가 있는 독립적인 연

구들을 일반화 시키거나, 일부 연구 결과에만 치우치지 않는 통계적 검정력이 높은 종합된 결과를 제시 할 수 있다는 장점이 있다.

이 연구에서는 2000년부터 2016년까지의 ACT를 활용한 출간 연구물, 학위논문을 선정하여 분석하였다. 이를 통해 ACT에 대한 객관적인 결과를 도출하고, 교육현장, 심리치료 현장 등에서 좀 더 나은 개입에 대한 실질적 근거자료로 활용될 수 있을 것이다. 현재까지 ACT의 전반적인 효과성을 검토한 연구물이 없는 상태로, 메타분석을 통해 개입에 대한 전반적인 효과를 검토하고 여러 변인의 특성에 따른 효과크기의 차이에 대한 논의를 통해 ACT의 효과를 증진시키기 위한 방안을 마련할 수 있을 것이다.

이러한 연구목적에 의거하여, 이 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

- 첫째, ACT의 전체효과크기는 어느 정도인가?
- 둘째, 조절변수에 따른 효과크기는 어떠한가?
- 셋째, 연속형 변수에 대한 경향성은 어떠한가?

2. 방법

이 연구에서는 메타분석을 활용하여 관련연구들의 동향을 살피고 결과를 종합하여 ACT의 효과 정도를 확인하고자 한다. 1976년 Glass는 메타분석을 ‘분석에 대한 분석(analysis of analyses)’으로 소개하였다. 메타분석은 그전까지의 기존 연구들을 통합하는 방법으로 알려져 있는 화술적 연구와는 질적으로 차이가 있다. 화술적 연구는 연구물을 통합하는 과정에서 객관성을 보장하기엔 한계가 있으며, 연구물 수가 많아질수록 분석에 어려움을 갖는다. 그러나 메타분석에서는 객관적인 방법으로 연구물을 선정하며 통계적인 방법을 사용하여 효과에 대한 방향(direction)과 크기(amount)를 제시한다는 점에서 화술적 연구와 가장 큰 차이를 보인다[23]. 즉 메타분석을 통한다면, 개별 연구물들을 통해 포괄적인 연구 결론을 끌어낼 수 있다.

1.1 자료수집 및 선정과정

연구물 수집을 위해 한국교육학술정보원(www.riss.kr), 한국학술정보(kiss.kstudy.com), 국회도서관 데이터 베이스를 사용하였다. 수용전념 치료, 수용전념, ACT, 수용, 전념행동 등의 주제어를 통해 2000년부터 2016년까지 출

판된 연구물이나 학위논문을 검색하였다.

ACT의 효과를 메타분석하기 위해, 이 연구에서 사용한 논문의 선정기준은 다음과 같다. 첫째, 이 연구는 ACT를 활용한 프로그램을 실시하여 그 효과를 검증한 연구물을 대상으로 선정하였다. 둘째, 이 연구는 2000년부터 2016년 사이에 발간된 연구물을 선정하였다. 셋째, 이 연구에서는 통제집단 사전-사후검사 연구 설계를 사용하여 두 집단 간의 평균값을 비교한 연구물을 대상으로 선정하였다. 넷째, 연구 결과가 양적으로 기록되어, 효과크기 계산이 가능한 논문을 대상으로 선정하였다. 그 결과 중복 논문을 제외하고 총 108편의 논문이 선정되었다. 선정 기준에 따라, 1차로 원문이 제공되지 않는 3편과 질적 연구방법론을 사용한 5편을 제외하였다. 2차로 주제가 맞지 않은 49편, 연구 설계가 선정 기준과 맞지 않은 2편을 제외하였다. 마지막으로 효과크기 산출을 위해 필요한 기본적인 통계자료를 보고하지 않은 6편을 제외하였다. 주제어를 통해 연구물들을 검색한 결과 총 편의 연구물에서 세부 선정기준에 따라서 총 43편의 연구물이 분석대상으로 선정되었다<Table 1>.

<Table 1> The information of selected studies

	Category	N
Publish year	2000-2009	1
	2010-2014	22
	2014-2016	20
Publish type	unpublished	16
	published	27

1.2 메타분석 절차

ACT의 효과크기를 산출하기 전에, 첫째, 선정된 연구물들의 출판편향 검증을 실시하였다. 이 연구에서는 Egger[24]가 제시한 회귀계수를 통한 방법, Mazumdar[25]가 제시한 순위상관을 통해 출판편향을 확인하는 통계적인 방법을 활용하였다. 둘째, 각각의 연구 결과들이 동일한 모집단으로부터 추출된 것인가를 확인하기 위한 동질성 검정(test for the homogeneity of effect size)을 실시하였다. 동질성 검정 값인 Q값을 산출하여 이질적인 경우에는 무선효과모형(random effect model)에 의해 분석을 실시하며 그렇지 않은 경우 고정효과모형(fixed effect model)에 의해 분석을 실시한다. Q값을 논문 수의 영향을 많이 받는다는 단점을 고려하여, I²값을 통한 이질성 검증도 실시하였다[26]. 셋째, 메타분석에서는 분석의 단위에 해당하는 효과크기(Effect Size)를 산출한다. 효과크기는 메타분석에서 서로 다른 선행연구들을 통합, 비

교 분석하기 위해 효과의 크기를 표준화된 측정단위로 변환시킨 단위로써, 이를 통해 종합적인 비교 분석이 가능하다. 효과크기는 개입의 효과나 변수 간의 관계를 나타내기도 한다. 효과크기의 종류는 여러 가지가 있으나, 이 효과크기 산출시 발생하는 편파를 교정해주는 표준화된 평균의 차이를 통해 효과크기(Hedges' g)를 산출하여 분석하고자 한다. Hedges' g는 작은 효과크기(0.2), 중간 효과크기(0.5), 큰 효과크기(0.8)로 해석된다[27]. 이 연구에서는 범주형 변수, 연속형 변수 분석을 위해 인지치료의 효과범주를 사용하였으며, 이외에도 중재변인에 따른 효과크기를 살펴보았다. ACT에서는 생각과 감정을 수용, 조절하는 방식에 초점을 두고 가능한 행동의 변화가 이루어지도록 추구함으로써 새로운 경험을 축적을 통해 장기적으로 인지 내용의 변화가 일어나도록 도모한다[5]. 각 연구물에서는 ACT의 효과를 다양하고 측정하고 있었다. 따라서 연구에서는 다양한 측정 영역을 크게 인지적 영역, 정서적 영역, 행동적 영역으로 분류하여 ACT의 효과범주를 범주화하였다. 마지막으로 메타회귀분석을 통해 연속형 변수의 경향성을 살펴보려고 하였다. 메타분석에서 최근 이용되고 있는 메타회귀분석은 연속적인 의미를 갖는 변수를 메타회귀분석 방법을 사용하여, 해당 변수가 어떤 경향을 보이는데 대해 살펴볼 수 있다. 마지막으로 이 연구에서는 메타분석을 지원하는 전문 컴퓨터 프로그램인 CMA(Comprehensive Meta-Analysis, version 2.2.064) 소프트웨어를 사용하였다.

3. 연구 결과

3.1 동질성 검정에 따른 분석 모형 선택

동질성 검정을 통해 분석모형을 선택하였다. Q값은 58.14(p<.001)로 나타나 개별 연구물의 효과크기가 매우 이질적인 것으로 판단하였다. I² 값은 95.62로 나타났다. I² 값은 이질적인 수준을 나타내주는 수치로, 25%이면 낮은 수준, 50%이면 중간 수준, 75%이면 높은 수준으로 이질적으로 해석한다[28]. 따라서 이 연구에서는 연구물의 개별 차이에 민감한 랜덤효과 모형을 채택하여 분석하였다<Table 2>.

<Table 2> Homogeneity test

N	Q	p	I ²	95% CI	SE
43	958.14	0.000	95.62	0.509-0.648	0.035

1.2 출판편향 검정

효과크기를 산출하기 전에 출판편향에 대한 검사를 실시하였다. 먼저 통계적인 방법으로 출판 편향을 알아 보기 위해 Begg와 Mazumdar의 rank correlation 방법과 Egger의 linear regression 방법을 사용하였다. Begg와 Mazumdar가 제시한 rank correlation 방법을 활용하여 표준오차와 효과크기의 관계를 살펴본 결과 Kendall's tau는 0.1982, p는 0.062로 유의하지 않은 것으로 나타났다. Egger의 linear regression 방법을 통해 산출한 회귀절편은 4.211, 표준오차는 2.858로 나타났다. 회귀절편의 유의성을 살펴본 결과 p값이 0.148로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 통계적인 방법들을 통해 출판편향의 가능성 여부를 살펴본 결과, 출판 편향이 존재하다고 보기 어렵다고 판단된다.

1.3 전체효과크기

분석 대상으로 선정된 43편의 연구물을 각각 하나의 단위로 사용하여 전체 효과크기를 산출하였다 <Table 3>. ACT프로그램의 전체효과 크기는 0.704, 95% 신뢰구간은 0.369-1.039였다. 이러한 결과는 Hedges' g의 해석 기준에 따라, 중간이상의 효과크기로 해석될 수 있다. 이를 통해 실시되고 있는 ACT 프로그램의 효과가 큰 효과크기보다 조금 낮은 수준의 효과라고 해석할 수 있다.

<Table 3> The overall effect size

k	ES	SE	Var	95% CI	p
183	0.704	0.171	0.029	0.369-1.039	0.000

1.4 효과영역에 따른 효과크기

선정된 연구물들에서 보고한 ACT의 효과성은 다양한 영역에서 측정되었다. 선행연구들에서 보고한 모든 영역들을 살펴보는 것은 한계가 있다. 따라서 측정된 다양한 영역을 인지적 영역, 정서적 영역, 행동적 영역으로 범주를 구분하여 분석을 실시하였다<Table 4>. 효과 영역에 따른 효과크기를 살펴본 결과 정의적 영역의 효과크기가 가장 큰 것으로 나타났으며 또한 큰 효과크기를 나타냈다(g=.904). 이는 ACT프로그램이 인간의 정서, 감정과 관련된 영역에서 효과가 큰 것을 의미한다. 다음으로는 행동적 영역(g=0.798), 인지적 영역(g=0.617)순으로 효과크기를 보고하였다.

1.5 대상자 특성에 따른 효과크기

ACT의 효과성은 다양한 영역에서 광범위한 대상들에게 검증되었다. 이러한 대상자의 특성에 따른 효과의 차이를 알아보기 위해서 성별, 연령, 증상호소의 특성에 따라 범주를 구분하여 메타분석을 실시하였다<Table 4>.

1.1.1 성별에 따른 효과크기

ACT 프로그램에 참여한 남성의 효과크기를 살펴본 결과 0.151로 나타났다, 여성의 ID를 부여받은 연구의 수는 75개, 여성 집단의 효과크기는 0.505로 나타났다. 남성과 여성이 함께 프로그램에 참여한 혼성 그룹의 ID를 부여받은 연구의 수는 39개였다. 효과크기는 1.132로 나타났다. 집단의 구성 성별에 대해 제시하지 않은 연구물은 이 분석에 포함하지 않았다. 추가적으로 이러한 효과크기의 차이는 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다($Q=6.189, p>.001$). 이러한 결과를 통해 성별은 ACT 프로그램의 효과에 영향을 미치는 중재변인이 아님을 확인할 수 있었다<Table 4>.

1.1.2 연령에 따른 효과크기

참가자의 연령에 따라 청소년, 대학생, 성인으로 구분하여 효과크기를 살펴보았다<Table 4>. 청소년 ID를 부여받은 연구의 수는 40개, 효과크기는 0.529로 나타났다. 대학생의 ID를 부여받은 연구의 수는 97개이며 효과크기는 0.533으로 나타났다, 성인 ID를 부여받은 연구의 수는 46개였으며 효과크기는 1.255로 나타났다. 연령에 따른 효과크기를 비교한 결과 성인 집단에서 가장 큰 효과크기가 있는 것으로 나타났다. 다음으로는 대학생, 청소년 순으로 효과크기를 나타냈다. 연령에 따른 효과크기의 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다($Q=13.192, p<.001$). 이러한 연구 결과는 ACT 프로그램을 실시하는데 있어서 연령이 유의한 중재변인임을 나타낸다.

1.1.3 증상호소에 따른 효과크기

인구 통계학적인 정보를 살펴본 결과 ACT는 일반 집단에 실시되는 경우도 있지만, 심리적·신체적 증상을 호소하는 집단에 더욱 활발히 실시되는 것으로 나타났다. 증상을 호소하지 않는 일반인을 대상으로 한 집단의 ID를 부여받은 연구의 수는 16개였다. 효과크기는 0.724로 나타났다. 증상을 호소하는 집단의 ID를 부여받은 167개였다. 효과크기는 0.930로 나타났다. 이는 매우 큰 효과크

기를 의미한다. 이러한 효과크기의 차이는 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다($Q=0.528, p>.05$). 이를 통해 프로그램이 증상을 호소하지 않는 일반 집단 보다 심리적·신체적 증상을 호소하는 집단의 증상완화에 큰 효과가 있음을 알 수 있다<Table 4>.

<Table 4> Effect Size of categorical Factor

category	k	ES	SE	p	Q
cognitive	85	0.617	0.168	0.000	-
affective	44	0.904	0.167	0.000	
behavioral	53	0.798	0.257	0.000	
male	12	0.151	0.406	0.002	6.189 (0.103)
female	75	0.505	0.164	0.000	
mixed	39	1.132	0.365	0.000	13.192 (0.000)
adolescent	40	0.529	0.362	0.144	
undergraduate	97	0.533	0.146	0.000	
adult	46	1.255	0.118	0.000	0.528 (0.468)
no symptom	16	0.724	0.125	0.000	
Symptom	167	0.930	0.254	0.000	

1.6 메타회귀분석

출판연도에 대한 메타분석을 실시한 결과를 제시하였다 <Table 5>. 출판연도 회귀선의 기울기 계수 0.0994였으며, 하한선은 -0.035 이었고 상한선은 0.234 이었다. 이를 통해 ACT의 효과가 최근에 가까울수록 효과가 증가하는 것임을 의미한다.

<Table 5> Meta-regression

category		B	SE	95% CI	p
year	slope	0.212	0.165	-0.111-0.535	0.000
	intercept	0.041	0.016	0.009-0.071	0.009

4. 논의

이 연구는 인지행동치료의 치료모델 중 제 3동향에 속하는 ACT에 대한 체계적이고, 종합적인 결론을 도출하고, 선행연구 결과의 불일치에 대한 원인을 탐색해보고자 ACT 프로그램을 대상으로 메타분석을 실시하였다. 분석을 통해 ACT 프로그램의 전체효과 크기, 효과영역별 효과크기, 중재변인에 따른 효과크기, 메타회귀 분석 결과를 살펴보았다.

메타분석을 위해 수용전념 치료 프로그램을 실시한 선행연구들을 분석 대상으로 선정하였다. 이를 위해 네

가지 선정 기준에 따라 분석 대상 연구물을 선정하였다. 첫째, ACT를 활용한 프로그램을 실시하여 그 효과를 검증한 연구물을 대상으로 선정하였다. 둘째, 2000년부터 2016년 사이에 발간된 연구물을 선정하였다. 셋째, 통제 집단 사전-사후검사 연구 설계를 사용하여 두 집단 간의 평균값을 비교한 연구물을 대상으로 선정하였다. 넷째, 연구 결과가 양적으로 기록되어, 효과크기 계산이 가능한 논문을 대상으로 선정하였다. 그 결과 중복 논문을 제외하고 총 108편의 논문이 선정되었다. 1차로 원문이 제공되지 않는 3편, 질적 연구방법론을 사용한 5편을 제외하였다. 2차로 주제가 맞지 않은 49편, 연구 설계가 선정 기준과 맞지 않은 2편을 제외하였다. 마지막으로 효과크기 산출을 위해 필요한 기본적인 통계자료를 보고하지 않은 6편을 제외하였다. 선정 기준에 따라 분석대상으로 선정된 논문은 총 43편이었다. 첫째, ACT 프로그램의 전체효과 크기는 0.704였다. 이를 통해 실시되고 있는 ACT 프로그램의 효과가 큰 효과크기보다 조금 낮은 수준의 효과라고 해석할 수 있다.

둘째, 효과 영역별 효과크기를 살펴보기 위해, ACT 프로그램의 효과를 세 가지(인지적 영역, 정서적 영역, 행동적 영역) 범주로 분류하였다. 효과 영역에 따른 효과크기를 살펴본 결과 정의적 영역($g=.094$)의 효과크기가 가장 높은 것으로 나타났으며, 이는 ACT프로그램이 인간의 정서, 감정과 관련된 영역에서 효과가 큰 것을 의미한다. 다음으로는 행동적 영역($g=0.798$), 인지적 영역($g=0.617$)순으로 효과크기를 보고하였다. 이를 통해 ACT프로그램이 참여자들의 정서 변화에는 큰 효과가 있으며, 인지내용과 행동의 변화에도 중간 이상의 효과가 있는 것을 알 수 있었다. 이러한 결과는 ACT가 인지적 융합[12], 발표불안 감소[15], 폭식행동 감소[18]에 효과적이었다는 선행연구들과 일치한다. 이를 통해 ACT가 심리적 유연성, 노출을 통해 생각이나 느낌을 있는 그대로 수용하도록 하여 가치와 관련된 행동에 전념하도록 한다는 연구 결과를 뒷받침 해주는 자료로 활용될 수 있을 것으로 생각된다.

셋째, ACT프로그램의 상이한 결과 보고의 원인을 살펴보기 위해, 참가자 특성에 따른 효과크기의 차이에 대해 살펴보았다. 먼저 연령에 따른 효과크기를 분석한 결과, 프로그램에 참여한 대상자들의 연령에 따른 범주를 청소년, 대학생(대학원생), 일반 성인으로 구분하여 분석하였다. 그 결과, 성인 집단에서 가장 큰 효과크기가 있는

것으로 나타났다. 다음으로는 대학생, 청소년 순으로 효과크기를 나타냈다. 또한 선행연구의 상이한 결과의 원인을 파악하기 위해 중재변인을 활용하여 하위집단 분석을 실시하였다. 그 결과 참가자의 연령에 따른 효과크기의 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다($Q=13.192, p<.001$). 이러한 연구 결과는 ACT 프로그램을 실시하는데 있어서 연령이 유의한 중재변인임을 나타낸다. 추가적으로 ACT가 대학생(대학원생), 성인에 비해 상대적으로 적게 활용되고 있는 것을 확인할 수 있었다.

다음으로 성별집단 구성에 따른 분석을 실시하였다(참가자의 성별을 제시하지 않은 경우의 연구물은 분석에서 제외하였다). ACT 프로그램에 참여한 남성의 ID를 부여받은 연구의 수는 12개, 효과크기를 살펴본 결과 0.151로 나타났다, 여성의 ID를 부여받은 연구의 수는 75개, 여성 집단의 효과크기는 0.505로 나타났다. 남성과 여성이 함께 프로그램에 참여한 혼성 그룹의 ID를 부여받은 연구의 수는 39개였다. 효과크기는 1.132로 나타났다. 즉 남성과 여성이 모두 포함된 혼성 그룹에서 가장 큰 효과크기를 나타냈으며, 다음으로 여성 그룹, 남성 그룹 순으로 나타났다. 이러한 결과는 관계지향적인 여성이 속해있는 집단이 그렇지 않은 집단보다 더 효과적일 수 있다는 가능성을 보여준다[29]. 추가적으로 이러한 효과크기의 차이는 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다($Q=6.189, p>.001$). 이러한 결과를 통해 성별은 ACT 프로그램의 효과에 영향을 미치는 중재변인이 아님을 확인할 수 있었다.

ACT 프로그램에 참여하는 대상자에게는 아무런 문제를 호소하지 않는 일반 집단, 신체적, 심리적 문제와 관련된 증상을 호소하는 집단으로 구분됨을 확인하였다. 이러한 집단 구성에 따른 효과크기를 살펴보았다. 그 결과, 증상을 호소하지 않는 일반인을 대상으로 한 집단의 ID를 부여받은 연구의 수는 16개였다. 효과크기는 0.724로 나타났다. 증상을 호소하는 집단의 ID를 부여받은 167개였다. 효과크기는 0.930로 나타났다. 이는 매우 큰 효과크기를 의미한다. 또한 증상을 호소하지 않는 일반 집단에서도 수용전념치료의 효과가 중간이상의 효과크기를 확인할 수 있었다. 이를 통해 프로그램이 증상을 호소하지 않는 일반 집단 보다 심리적·신체적 증상을 호소하는 집단의 증상완화에 큰 효과가 있음을 알 수 있다. 개별연구물의 상이한 결과 보고에 대한 원인 탐색을 위해 분석을 실시한 결과 효과크기의 차이는 통계적으로 유의미하지 않

은 것으로 나타났다($Q=0.528, p>.05$).

ACT 프로그램을 실시한 선행연구들을 분석한 결과, 비교했을 때, 중간 이상의 효과크기를 보고하였다. 추가적으로 이 연구에서는 ACT 프로그램의 참가자 특성 중 연령이 ACT 프로그램 효과에 영향을 미치는 의미 있는 중재변인임을 확인하였다. 이러한 결과의 원인으로 선행 연구와의 선정 기준의 차이, 분석대상 연구물의 차이, 참여자의 특성 분류와 같은 요소에 대해 고려해야 하며, 후속 연구에서도 진위 파악을 위해 노력해야 할 것으로 생각된다. 이상의 연구 결과를 통해 ACT 프로그램의 보급과 활용을 위한 시사점과 후속연구의 방향을 제시하고자 한다. 첫째, ACT 프로그램에 참여하는 대상이 반복되는 비효율성을 지양해야 할 필요가 있다. 선정된 개별 연구물들을 인구통계학적인 정보를 살펴본 결과, 현재 ACT 프로그램의 효과를 측정한 연구물이 양적으로 팽창하는 가운데 비슷한 연구가 반복적으로 실시되는 비효율적인 부분을 확인할 수 있었다. 현재까지 대학생(대학원생)을 대상으로 한 연구물이 많기 때문에, 이 외의 다른 아동, 청소년, 성인의 연령에 적합한 프로그램의 개발과 실시가 필요하다. 이는 연령의 특성을 고려한 프로그램의 개발의 필요성을 언급한 선행연구[30]와도 맥락을 같이한다. ACT 프로그램을 연령에 따라 개발하여 할 필요가 있다. 현재는 프로그램을 운영하는 진행자가 상황에 맞게 프로그램을 수정하여 운영하는 수준에 그치고 있으나, 연령의 특성을 고려한 프로그램을 개발하여 ACT 프로그램을 실시한다면 다양한 대상에게 더욱 더 큰 긍정적 효과를 기대할 수 있을 것으로 생각된다. 둘째, 선행연구에서 보고한 대부분의 결과들은 참가자들의 자기보고식 설문지에 의해 작성된 결과들이었다. ACT는 인지와 정서를 있는 그대로 받아들이게 하고 궁극적으로 행동변화를 목표로 하는 특성을 고려하여, 프로그램의 결과에 대해 주변 타인이나 전문가들에 의해 변화의 정도를 측정하는 방식을 활용한다면, ACT 프로그램의 효과가 좀 더 객관적으로 받아들여질 것으로 생각된다. 셋째, 대부분의 연구에서 ACT 프로그램을 실시하기 전의 사전검사와 프로그램 실시 후 진행되는 사후 검사만을 실시하고 있는 것을 확인하였다. 그러나 직후의 효과는 과대평가, 프로그램 직후라는 시간적인 부분에 영향을 받을 수 있으므로 후속 연구자들이 추후 검사를 통해 효과의 지속성에 대한 부분을 검증해야 할 필요가 있을 것으로 생각된다. 마지막으로 앞에서 언급한 것들이 가능하기 위해서

후속 연구자는 ACT 프로그램에 관한 연구 결과만을 보고할 것이 아니라 프로그램에 관한 정보, 참가자에 대한 정보, 지도자에 대한 정보, 정확한 결과 수치 등을 자세하게 제시해야 한다. 이러한 정보가 모두 제시된다면, 향후에는 다각적인 방법으로 메타분석의 실시가 가능할 것으로 생각된다. 여러 선행연구에서 연구자와 진행자가 일치하였으며, 이러한 점이 연구결과에 영향을 미칠 것을 우려하는 연구의 제한점들을 제시하였다[31,32,33] 이러한 부분은 프로그램 질 평가를 위해서도 개선해야 할 점으로 생각되며, 후속연구에서는 이러한 부분에 대해 명확히 제시할 필요가 있다. 또한 ACT 프로그램의 효과는 다양하기 때문에 개입의 효과를 명확하게 분석하기 위해서는 연구 결과 이외에 추가적인 정보들이 필요하기 때문이다. 이 연구에서 분석한 이외의 내용에 대한 부분을 후속연구자들이 충분히 제시한다면 ACT 프로그램에 대한 더 많은 결과들을 얻을 수 있을 것으로 기대된다.

이 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 선정된 논문들에서 프로그램의 효과에 영향을 줄 수 있는 진행자, 지역, 실시한 장소 등과 관련된 정보를 제시하지 않아 코딩 과정에서 이러한 부분이 제외되었다. 후속 연구에서는 이러한 제한점을 고려하여 추가적인 연구가 진행되어야 하겠다. 둘째, 국내 논문만으로 분석 대상을 한정하였기 때문에 그 이외의 논문을 분석대상에 포함시키지 못했다. 후속 연구에서는 국외의 논문을 포함시켜 분석을 실시하여 국내와 국외의 프로그램을 비교한다면, ACT 프로그램의 프로그램 개선, 발전을 위한 자료로 활용될 것으로 생각된다.

이러한 제한점에도 불구하고 이 연구는 ACT 프로그램의 효과에 대한 다각적인 이해가 가능하게 했다는 점에서 의의가 있다. 최근 상담자들은 내담자의 심리적 경험 자체보다는 경험에 대한 개인의 태도가 심리치료의 결과에 더 많은 영향을 미친다는 것을 알게 되었다[34]. 즉 정서와 인지를 다루지만 그 내용을 직접적으로 변화시키기 보다는 그 내용을 수용함으로써 생각과 감정이 일어나는 과정을 그대로 경험하게 하는 ACT의 치료과정이 주목받고 있다[5]. 이러한 연구 결과를 통해 앞으로 상담 장면에서 ACT 프로그램이 적극적으로 활용되어야 한다. 또한 후속연구자들은 이러한 결과들을 활용하여 ACT 프로그램의 효과를 검증하고, 다른 인지행동치료와의 비교 등 다양한 영역에서 활용할 수 있는 방법을 고려해야 한다.

REFERENCES

- [1] H. M. Moon, "Development and validation of the program for facilitation of psychological acceptance based on acceptance & commitment therapy model", The Catholic University of Korea, 2006.
- [2] S. C. Hayes, "Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies." *Behavior therapy* Vol.35, No.4, pp.639-665, 2004.
- [3] S. C. Hayes, K. G. Wilson, E. V. Gifford, V. M. Follette, "Experiential avoidance and behavioral disorders: A functional dimensional approach to diagnosis and treatment." *Journal of counseling and clinical psychology*, Vol.64, No.6, pp.1152-1168, 1996.
- [4] S. I. Kwon & H. H. Chung, " Effects of the Acceptance and Commitment Therapy Program on Psychological Adjustment of University Students with a High Level of Social Anxiety", *Cognitive behavior therapy in korea*, Vol.14, No.2, pp.145-164, 2014.
- [5] H. M. Moon, "Third Wave of Cognitive-Behavioral Therapy", *The Korean Journal of Counseling and Psychology*, Vol. 17, No.1, pp.15-33, 2014.
- [6] S. C. Hayes, A. Masuda, & Mey, D. H.(in press). "Acceptance and Commitment Therapy and the third wave of behavior therapy", *Gedragstherapie (Dutch Journal of Behavior Therapy)*, pp.1-28.
- [7] S. C. Hayes,, J. B. Luoma, F. W. Bond., A. Masuda, & J. Lillis "Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes" *Behaviour research and therapy*, Vil. 44, No.1, pp.1-25, 2006.
- [8] G. H. Kim, "The effects of acceptance on reduction of social anxiety : development and effectiveness of an acceptance-based exposure therapy program for social anxiety", Seoul National University, 2015.
- [9] L. S. Greenberg, & M. Webster, "Resolving decisional conflict by means of two-chair dialogue and empathic reflection at a split in counseling" *Journal of Counseling Psychology*, Vol.29, pp.468-477, 1982.
- [10] R. J. Kohlenberg, & M. Tsai, "Functional analytic psychotherapy: A radical behavioral approach to treatment and integration" *Journal of Psychotherapy Integration*, Vol.4, No.3, pp.175-201, 1994.
- [11] K. H. Kim, & J. H. Kwon, "Testing Models of Relation to Academic & Career Stress, Acceptance Behavior, and the Psychological Well-being of College Students", *The Korean Association of Human Development*, Vol.21, No.4, pp.43-60, 2014.
- [12] J. H. Lee, & C. N. Son, "The Effects of The Acceptance-Commitment Group Therapy on the Psychological well-being, Experiential avoidance and Cognitive fusion in Alcoholics", *The Korean Society of Stress Medicine*, Vol.21, No.1, pp.41-50, 2013.
- [13] H. J. Lee, & S. R. Park, "effect of the ACT-Based value exploration program on valued living and psychological adjustment", *Cognitive behavior therapy in Korea*, Vol.12, No.1, pp.1-20, 20120
- [14] J. Y. Lee, "The effects of acceptance and commitment therapy on parenting stress, parenting efficacy and emotion regulation of unemployed mother", Seoul Women's University, 2014.
- [15] S. I. Kim & S. K. Park, "The Effects of Acceptance-Commitment Group Therapy on College Students' Speech Anxiety -Based on Cognitive Defusion Techniques", *Korea psychological Association*, Vol.25, No.1, pp.19-40, 2013.
- [16] I. S. Moon, " The Effect of ACT Program on the Job stress and Psychological Well-being of Clinical nurse", *The Korean East West Mind Science Association*, Vol.16, No.1, pp.85-102, 2013.
- [17] Y. H. Kyung, & C. N. Son, "Effects of ACT on Smartphone Addiction Level, Self-Control, and Anxiety of College Students with Smartphone Addiction", *Journal of Digital Convergence*, Vol.14, No.2, pp.415-426, 2016.
- [18] H. J. Song, & C. N. Son, "The Effects of Acceptance and Commitment Therapy on Anger, Stress, and Binge Eating Behaviour of the Binge Eating Disorder-prone College Students", *Korean journal of health psychology*, Vol.16, No.1, pp.15-27, 2011.
- [19] S. Y. Jang, & C. N. Son, "Effects of Acceptance

- and Commitment Therapy(ACT) on Anger, Problematic Behavior and Self-Esteem of Adolescents in School Maladjustment”, Vol.31, No.4, pp.1059-1076, 2012.
- [20] J. H. Seo, “Effects of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on Binge Eating Behavior, Avoidant Emotion Regulation Style, Body Shame, and Self-Compassion of the Binge Eating Disorder-prone University Students” Chonbuk National University, 2012.
- [21] B. M. Lee, “Effects of Acceptance and Commitment Therapy(ACT) on Depression, Rumination, Unconditional Self Acceptance, and Anxious Attachment of University Students with Anxious Attachment, Chonbuk National University, 2015.
- [22] K. H. Kim, Y. J. Lee, & E. J. Wang, “A Meta-Analysis on the Efficacy of Group Counseling Conducted in Korea”, Korea Journal of Counseling, Vol.3, No.1, pp.47-62, 2002.
- [23] S. D. Hwang. “Meta-Analysis”. Seoul: hakjisa. 2014.
- [24] M. S. Egger, G. D. Schneider, & C. Minder, “Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test”, British Medical Journal, Vol.315, No.13, pp.629-634. 1997.
- [25] C. B. Begg, & M. Mazumdar, “Operating characteristics of a rank correlation test for publication bias” *Biometrics*, Vol.50, pp.1088-1101, 1994.
- [26] K. E. Kim, & J. S. Kim, “The Meta-Analysis on the Effect of Mindfulness Programs”, Vol.23, No.2, pp.135-155, 2015.
- [27] Y. R. Cho, S. S. Noh, K. H. Jo, & S. H. Hong, “The Effect of Mindfulness-Based Intervention on Depression and Anxiety Symptoms: A Meta-Analysis”, Vol.33, No.4, pp.903-931, 2014.
- [28] Higgins, J. P., & Green, S. (Eds.). “Cochrane handbook for systematic reviews of interventions (Vol. 5)” Chichester: Wiley-Blackwell, 2008.
- [29] J. D. Kim, & J. H. Kim, “Meta-Analysis on the Effects of Mindfulness Program Intervention”, *Duksung journal of social sciences*, Vol.16, pp.143-174, 2010.
- [30] J. W. Park, & Y. M. Kim, “The Effects of Meditation-based Cognitive-behavioral Program on Children’s Depressive Disposition”, Vol.67, No.1, pp.67-87, 2009.
- [31] S. O. Hwang, & S. H. Park, “The Effects of the Acceptance & Commitment Therapy Model on the Middle School Students’ Test-Anxiety”, Vol.13, No.2, pp.83-95, 2010.
- [32] M. R. Yoo, & C. N. Son, “Effects of Acceptance and Commitment Therapy(ACT) on Menstrual Discomforts, Menstrual Attitudes, and Quality of Life in College Women”, *Korean journal of health psychology*, Vol.16, No.3, pp.449-467, 2011.
- [33] P. R. Noh, & C. N. Son, “Effects of acceptance and commitment therapy(ACT) on self-esteem, interpersonal problem, and ego resilience of adolescents with childhood trauma”, *Korean journal of health psychology*, Vol.19, No.4, pp.885-910. 2014.
- [34] S. M. Kwon, “Vipassana Meditation, Mindfulness, and Mindfulness-Based Psychotherapy”, *Cognitive behavior therapy in korea*, Vol.7, No.2, pp.83-105, 2007.

저자소개

김 경 희(Kim, Kyung Hee)

[정회원]



- 1994년 2월 : 전남대학교 교육학과 (교육학석사)
- 2014년 8월 : 전남대학교 교육학과 (교육학박사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 동신대학교 유아교육학과 교수

<관심분야> : 마음챙김, 수용