

자기통제력과 관련된 변인에 대한 메타분석: 가정환경 변인군과 개인심리 변인군을 중심으로*

김 세 경

성균관대학교

천 성 문[†]

경성대학교

본 연구는 국내에서 발간된 학위논문과 학술지 논문들을 대상으로 메타분석을 실시하여 자기 통제력과 관련된 가정환경 변인군과 개인심리 변인군에 대한 종합적인 결론을 얻고자 하는데 그 목적이 있다. 연구결과로는 첫째, 가정환경 촉진변인군에서는 부모의사소통, 애정적인 부모양육태도, 부모애착, 부모교육수준, 생활만족도, 가정 경제수준 순으로 효과크기가 큰 것으로 나타났으며, 둘째, 개인심리 하위변인군에서는 공감, 자아존중감, 자아분화, 긍정정서 순으로 효과크기가 큰 것으로 나타났다. 셋째, 가정환경 억제변인군에서는 거부적인 부모의 양육태도, 부모의 학대, 과보호적 부모양육태도, 모의 취업 순으로 효과크기가 큰 것으로 나타났으며, 넷째, 개인심리 억제변인군에서는 심리적 반발심, 우울, 불안, 공격성, 스트레스, 부정정서 순으로 효과크기가 큰 것으로 나타났다. 촉진변인군과 억제변인군 모두 개인심리 변인군의 효과크기가 더 큰 것으로 나타났다. 다섯째, 중재변인별 효과크기를 분석한 결과 연구대상의 특성, 연령, 성별에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 자기통제력에 대한 개입을 하고자 할 때 대상을 고려한 심리적인 개입이 효과적임을 나타낼 수 있는 근거자료로 제공될 수 있을 것이다.

주요어 : 자기통제력, 메타분석, 촉진변인, 억제변인, 가정환경 변인군, 개인심리 변인군

* 본 연구는 김세경의 박사학위논문(2014년 8월) 일부를 발췌·수정한 것임.

† 교신저자 : 천성문, 경성대학교, 부산광역시 남구 수영로 309(대연동) 경성대학교 인문관 413호

Tel : 051-663-43280, E-mail : smcheon@ks.ac.kr

물질만능주의적이고 경쟁주의적인 가치관이 팽배한 현대산업사회에서 자신의 충동과 욕구에 대한 성공적인 자기조절은 인간이 삶의 모든 영역에서 적응적으로 기능하기 위해 필수적이다. 자기조절에 실패하는 주요한 원인 중의 하나가 바로 자기통제력의 부족에 있다 (Muraven & Baumeister, 2000). 이처럼 현대인의 적응적 삶에 지대한 영향을 미치는 자기통제력은 스스로 상황적 요구에 적합한 행동을 할 수 있고, 더 좋은 결과를 얻기 위해 일시적인 충동이나 만족을 유보할 수 있다. 또한 타인의 감정 및 상황을 이해하고 고려할 수 있는 심리적 성향이다(Gottfredson & Hirschi, 1990). 자기통제력이 발달한 사람은 자기 목적적인 사람으로 생활에서의 잠재적인 위험을 즐거운 도전으로 전환함으로써 내적 조화를 유지하고, 자기표현에 있어 절제력이 있으며 타인의 욕구와 필요 및 타인의 고통과 이해에 민감하다(하창순, 2004). 이는 자기통제력이 도덕성과 관련된 행위뿐만 아니라 학교에서의 학업성취도, 기술습득정도, 결혼, 직업, 친구관계 등 일상적인 행위 전반에도 영향을 미칠 수 있음을 의미한다(기광도, 2011; 하창순, 김지현, 최희철, 유현실, 2006).

자기통제력에 관련된 선행연구들을 살펴보면, 자기통제력은 청소년의 비행행동과 문제행동(김원희, 이동훈, 2010; 이성식, 2007; 진혜민, 배성우, 2012), 범죄(Bouffard, Craig, & Piquero, 2014; Brown & Jennings, 2014), 인터넷 중독(남수정, 2011; 조민자, 2012; 최혜진, 최연실, 안연주, 2011), 학업성취(King & Gaerlan, 2014; Mischel, Peake, & Shoda, 1990; Newman, Caspi, Moffit, & Silva, 1997), 사회적응(Findley, Carvallo, & Bartak, 2013; Mischel et al., 1990) 등에 영향을 미치는 중요한 변인임이 확인되었

지만, 대다수의 연구가 자기통제력의 영향에 치중되어 있어 자기통제력에 영향을 미치는 변인에 대한 관심이 적은 편이라고 할 수 있다. 또한 자기통제력에 영향을 미치는 요인에 관한 연구의 대부분도 가정에서 부모의 자녀에 대한 양육에 주로 초점이 맞추어져 있었다(기광도, 2011). Gottfredson과 Hirschi(1990)에 의하면, 자기통제력은 부모의 양육태도뿐만 아니라 부모의 심리적 성향, 가정의 구조적 요인 등에 의하여 두루 영향을 받는 것으로 제시되었으며, 정서적, 심리적 요인 또한 자기통제력에 긍정적이거나 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(최윤경, 이지연, 2011).

따라서 자기통제력에 영향을 미치는 변인을 살펴보기 위해서는 가정환경 변인들과 함께 개인심리 변인들을 동시에 고려해야 한다. 이러한 관점에서 최근까지 진행된 국내의 선행 연구 동향을 살펴보면, 가정환경 변인군에는 부모양육태도, 부모교육수준, 가정 경제수준, 부모의 의사소통 방식, 가족퇴행, 부모의 폭력성, 부모갈등, 부모의 학대(권재환, 이성주, 2013; 기광도, 2011; 김명희, 2011; 김병년, 최홍일, 2013; 김선영, 김정희, 이경열, 2004; 김선희, 2002; 김원두, 2011; 김지영, 박은예, 2013; 김하나, 2011; 신명숙, 2006; 연현진, 한애경, 윤혜미, 2011; 이미영, 2010; 이승희, 2007; 이영민, 여성민, 임성택, 2012; 정선진, 2010; 조한익, 2011; 최윤경, 이지연, 2011; 황은영, 2009)등이 있다. 이들 변인들 중 부모교육수준, 가정 경제수준, 애정적인 부모양육태도, 개방적인 부모의 의사소통 방식 등은 자기통제력을 촉진시키는 변인이었고, 가족퇴행, 부모의 폭력성, 부모갈등, 부모의 학대 등은 자기통제력을 억제시키는 변인으로 확인되었다. 개인심리 변인군에는 공감, 자아존중감,

성실성, 자기효능감, 우울, 불안, 심리적 반발심, 스트레스(강소연, 2012; 김광웅, 부정민, 2006; 김은주, 2012; 김종운, 2008; 김혜순, 2008; 배성경, 2012; 변경보, 2006; 서민영, 임은미, 2012; 송근혜, 조규판, 2013; 왕운, 2012; 이성대, 염동문, 김서정, 2013; 조민자, 2012; 주동범, 2011; 최영아, 김희화, 2011)등이 있는 것으로 나타났다. 이 중 공감, 자아존중감, 성실성, 자기효능감 등은 자기통제력을 촉진시키는 변인군으로 확인되었으며, 우울, 불안, 심리적 반발심, 스트레스 등은 자기통제력을 억제시키는 개인심리 변인군인 것으로 나타났다.

위에서 살펴본 자기통제력과 관련된 연구들을 통해 각각의 변인들이 자기통제력에 개별적으로 미치는 영향은 밝혀졌으나, 그 변인들 중 어떤 것이 강력한 변인인지를 종합하여 다룬 연구는 많지 않았다. 즉, 자기통제력에 관련된 결과들을 종합적으로 고찰하려는 시도는 부족하였다. 따라서 개별적으로 실시된 단일 연구의 분석 차원을 넘어 현재까지 진행된 연구결과들을 모두 포함해 이들 결과들을 종합적이고 체계적으로 분석할 필요가 있을 것이다. 이러한 시도는 주요 변인들이 자기통제력에 미치는 상대적 관련성을 밝힘으로써 보다 효과적으로 개입하기 위해 어떤 요인들에 더 초점을 맞춰야 하는지에 대한 기초근거자료를 제공해줄 수 있을 것이다.

개별연구결과를 종합하여 근거기반 실체를 구축하는 가장 좋은 방법으로 메타분석(meta-analysis)이 제안되고 있다(고영숙, 김은경, 2007; 남경옥, 신현기, 2008; 이성용, 김진호, 2011; 이에다나, 손승현, 2010). 메타분석은 엄밀하게 정의된 방법론에 따라 연구를 선별하고 통합하여 결과를 도출하는 연구방법으로, 문헌 선

택 시 연구계획서에 의하여 활용가능한 모든 일차 문헌 데이터베이스에서 타당성 높은 연구들을 체계적으로 수집하고 분석한다(박현아, 2010). 메타분석은 선행 연구의 결과를 체계적으로 평가하는 양적인 문헌분석 방법으로(Hedges & Olkin, 1985), 효과크기를 검증하여 제시한다는 측면에서 객관적인 근거기반 실체를 제공해주는 장점이 있다(Odom et al., 2005; Terrien, Zaman, & Banda, 2011).

자기통제력에 관련된 변인에 대한 메타분석을 실시한 선행연구는 국외연구의 경우, PsycARTICLES, ERIC, PQDT, SCOPUS의 데이터베이스에서 검색어를 self-control과 meta-analysis로 조합하여 검색한 결과 자기통제력을 자아고갈-회복 모델을 통해 메타분석을 실시한 연구(Hagger, Wood, Stiff, & Chatzisarantis, 2010) 1편 뿐이었다. 국내연구의 경우, 학술연구정보서비스, 국회전자도서관, 뉴논문, 한국학술정보, DBpia에서 자기통제력과 메타분석으로 검색어를 조합하여 검색한 결과 자기통제력에 관련된 변인에 대한 메타분석을 실시한 연구는 없는 것으로 확인되었다.

이에 본 연구에서는 국내에서 수행된 자기통제력에 관련된 변인들에 대해 연구를 실시한 학위논문과 학술지 논문들을 대상으로 자기통제력에 주요한 영향을 미치는 변인들을 촉진변인군과 억제변인군으로 분류하여 메타분석을 실시하여 자기통제력에 대한 실질적 개입을 위한 압축된 최선의 증거를 찾고자 한다. 특히 메타분석에 국내연구 논문만을 분석 대상으로 한 이유는 나라마다 독특한 사회문화적 환경으로 인해 자기통제력의 중요성, 다른 변인들과 맺는 관계성이 다를 수 있기 때문에 문화적 특수성을 반영하기 위함이다. 따라서 본 연구는 지금까지 국내에서 진행된 선

행연구들을 바탕으로 자기통제력에 관련된 촉진변인군과 억제변인군들의 효과크기를 메타 분석을 통해 살펴보고자 한다. 또한 자기통제력에 관련된 변인들의 효과의 차이가 다양한 중재변인의 특성에서 비롯되었을 수 있으므로 (이성용, 강영택, 이정현, 2012; 이종호, 2013) 연구대상(표본)의 특성, 연령, 성별에 따라 자기통제력에 관련된 변인군들이 자기통제력과 관계에서 어떠한 영향을 미치는지를 분석함으로써 중재하는 변인을 확인하고자 한다. 이러한 연구결과는 자기통제력을 촉진시키기 위한 개입과 자기통제력을 억제시키는 변인을 제거하기 위한 상담의 실제에서 실천적 개입에 대한 객관적이고 실질적인 근거자료로 활용될 수 있을 것이며, 효과적인 개입에 도움을 줄 수 있는 유용한 자료로 제시될 수 있을 것으로 기대한다.

이에 따른 본 연구의 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 자기통제력에 관련된 가정환경 촉진 변인군의 효과크기는 어떠한가? 둘째, 자기통제력에 관련된 개인심리 촉진변인군의 효과크기는 어떠한가? 셋째, 자기통제력에 관련된 가정환경 억제변인군의 효과크기는 어떠한가? 넷째, 자기통제력에 관련된 개인심리 억제 변인군의 효과크기는 어떠한가? 다섯째, 자기통제력에 관련된 변인들은 중재변인에 따라 차이가 있는가?

방 법

자료의 수집 및 처리

본 연구에서는 자기통제력에 관련된 촉진 변인군과 억제변인군이 자기통제력에 미치는 효

과성을 메타분석하기 위하여 국내에서 발표된 석·박사 학위논문 및 학술지 논문을 대상으로 하였으며, 출판년도는 제한을 두지 않았다. 분석대상 자료의 수집은 국내에서 발간된 자기통제력에 관한 선행연구들 중 가정환경 변인군과 심리적 변인군을 대상으로 하였다. 이들 자료를 수집하기 위하여 국내 학술 논문 검색 사이트인 학술연구정보서비스(<http://riss.kr>), 국회전자도서관(<http://dl.nanet.go.kr>), 뉴논문(<http://www.newnonmun.com>), 한국학술정보(<http://kiss.kstudy.com>), DBpia(<http://www.dbpia.co.kr>)를 활용하였으며, 검색어는 ‘자기통제력’을 사용하였다. 검색된 논문 중 메타분석에 적합한 학위논문 15편, 학술지 논문 23편 논문만을 선택한 후, 가정환경 변인군과 개인심리 변인군으로 분류하여 분석하였다.

수집된 분석 대상 자료를 메타분석에 적합하도록 코딩한 항목은 연구자, 발행시기, 상관계수, 표본 수, 구성요소, 연구대상 특성, 연구대상 연령, 연구대상 성별, 연구자 전공, 측정도구, 논문유형 등으로 구분하여 처리하였다. 이를 기초로 하여 Borenstein, Hedges, Higgins, & Rothstein(2009)가 개발한 CMA(Comprehensive Meta Analysis) version 2 소프트웨어를 활용하여 메타분석을 실시하였다.

모형 선정

메타분석의 모형은 고정효과모형(fixed effects model)과 무선효과모형(random effects model)으로 구분된다. 고정효과모형은 모든 연구의 모집단의 효과크기는 동일하다고 가정하므로, 효과크기의 동질성을 가정하게 되므로 연구간 분산은 0으로 고정된다. 반면 무선효과모형은 모든 연구의 모집단 효과크기는 서로 다르다

는 것을 가정한다. 즉 무선효과모형은 연구들이 표본, 개입방법 등이 서로 다르기 때문에 효과크기의 이질성을 가정하고 연구간 편차를 인정한다. 따라서 가중치가 보다 균형적이고 표준오차가 크고 신뢰구간이 더 크다(황성동, 2014).

어떤 연구자들은 처음에는 고정효과모형으로 계산했다가 동질성 검증의 결과 통계적으로 유의하게 나타나면 무선효과모형으로 전환하는 방식을 시도한다. 하지만 Borenstein 등(2009)은 이러한 방식을 지양하도록 권고하였다. 왜냐하면 무선효과모형을 선택하는 것은 통계적 검증의 결과에 기초해서가 아니라 메타분석에 포함된 연구들이 모두 동일한 모집단 효과크기를 공유하느냐 아니냐에 기초해야 하기 때문이다. 즉 무선효과모형은 연구자들에 의해 각각 독립적으로 이루어진 연구들이며, 연구결과를 다른 집단에도 일반화하여 적용하고자 하는 경우에 적합하다(Borenstein et al., 2009).

본 연구 역시 각각의 연구자들에 의해 독립적으로 이루어졌으며, 연구결과를 일반화하여 적용하고자 하는 것이 목적이므로, 무선효과모형을 적용하여 메타분석을 실시하였다.

효과크기

상관계수의 가장 일반적인 형태는 Pearson의 적률상관계수이므로, 본 연구에서도 Pearson의 적률상관계수를 효과크기를 보고하는 데 사용하였다. Borenstein 등(2009)은 분석과정에서 상관계수 자체를 사용하기보다는 Fisher Z로 변환하여 계산한 후 다시 상관계수로 변환하여 보고할 것을 권고하였다. 이에 따라, 본 연구에서도 개별 연구에서 도출된 통계치는 Fisher Z로 변환한 후 통합계산 하였고, 해석의 편의를 위해 분석된 결과를 다시 상관계수 형태로 변환하여 보고하였다. 수식 1을 통해 상관계수를 Fisher Z로 전환하고, 분산(V_z)을 통해 표준오차(SE_z)를 산출하여 최종적으로 상관계수로 복원하여 보고되었다(Borenstein et al., 2009).

이상의 방법을 통해 산출된 효과크기는 Cohen(1988)의 효과크기 해석 기준과 95% 신뢰구간을 적용하여 해석하였다. Cohen(1988)이 제시한 효과크기는 작은 효과크기($ES_r \leq .10$), 중간 효과크기($ES_r = .30$), 큰 효과크기($ES_r \geq .50$)로 해석되며, 본 연구결과도 이에 근거하여 해석하였다.

또한 메타분석의 목표는 단순히 효과크기의 평균을 도출하는 데 있지 않고 효과크기의 전체 패턴을 이해하는 데 있다. 효과크기의 이

	상관계수 자료	V
상관계수 (r)		$V_r = \frac{(1-r^2)^2}{n-1}$
변환	$Fisher's\ z\ Z = 0.5 \times \ln\left(\frac{1+r}{1-r}\right)$	$V_z = \frac{1}{n-3} \quad SE_z = \sqrt{V_z}$
최종 보고	$r = \frac{e^{2z} - 1}{e^{2z} + 1}$	

수식 1. 상관계수 변환공식

질성은 이질성 통계치(I^2)를 의미하기도 하고, 효과크기 간의 차이 또는 각 연구 간의 효과크기의 분포를 의미한다(황성동, 2014). I^2 값은 실제 분산, 즉 연구간 분산의 비율로 $I^2 = \frac{Q-df}{Q} \times 100\%$ 로 계산할 수 있다. I^2 가 25%이면 작은 정도의 이질성, I^2 가 50%이면 중간 정도의 이질성, I^2 가 75%이면 큰 정도의 이질성으로 해석이 된다. 실제 I^2 가 50%이상이고, 동질성 검증의 유의확률 값이 .10보다 작은 경우 효과크기의 이질성은 상당하다고 본다(Higgins & Green, 2011). 따라서 본 연구에서도 I^2 를 통해 효과크기의 분포 정도를 해석하였다.

출판편향

출판편향(publication bias)의 일반적인 의미는 연구결과의 속성이나 방향에 따라 연구 결과가 출간되거나 출간되지 못하는 오류(bias)를 말한다(Higgins & Green, 2011). 출판편향이 발생한 경우, 메타분석의 자료로 선정된 연구들이 전체 연구들의 특성을 제대로 반영한다고 보기 어려우므로, 메타분석을 실시하기 전에 메타분석에 활용된 표본들에 대한 출판편향을 살펴보는 것은 중요하다. 출판편향을 확인할 수 있는 방법은 다양하나, 출판편향을 확인하기 위한 하나의 완벽한 방법은 존재하지 않는다(Rothstein, Sutton, & Borenstein, 2005).

출판편향을 확인하기 위해서 지금까지 많은 연구에서 일반적으로 fail-safe N(안정성 계수)방법을 활용해왔지만, 이 방법은 누락된 연구의 평균 효과크기의 기준에 따라 N에 대한 추정치가 매우 다양하게 산출된다(Becker, 2005). 연구자들은 fail-safe N이 실질적인 유의성(substantial

significance)에 초점을 두는 것이 아니라 통계적 유의성(statistical significance)에 초점을 두고 있으므로, fail-safe N 방법을 이용하지 않아야 한다고 주장하고 있다(Littell, Corcoran, & Pillai, 2008). 다음으로, Egger의 회귀분석 방식이다. Egger, Smith, & Altman(2003)은 순위상관 대신 실제 효과크기와 표준오차와의 상관을 통해 효과크기 분포의 비대칭성을 수치화하는 방법을 제시하였다. 출판편향이 없는 경우, 표준화된 효과크기의 정확도를 통해 추정된 회귀절편은 0과 유의한 차이를 보이지 않는다. 이 방법은 순위상관을 활용한 방법보다 검정력이 높다는 특징을 가지고 있다(Egger et al., 2003; Sterne & Egger, 2001). 마지막으로 Duval과 Tweedie(2000)가 제시한 Trim and Fill 방식은 funnel plot에서 표준오차에 따른 효과크기의 분포가 비대칭적일 경우, 보고되지 않은 효과크기를 추정하여 채워 넣음으로써 대칭적인 분포를 만들어 편향되지 않은 효과크기를 추정할 수 있는 방법을 제시하였다. 이상에서 제시한 선행연구에 근거하여 본 연구에서는 Egger의 회귀분석 방식과 Trim and Fill 방식을 통하여 출판편향을 살펴보았다.

결 과

출판편향

본 연구의 분석 대상이 된 개별 효과크기들의 전체적인 분포를 확인하고, 표본오차와 효과크기의 관계를 보여주는 funnel plot(그림 1)을 통해 오류가 존재하는지 확인하였다. X축에는 효과크기(Fisher's Z)로 Y축은 표준오차로 한 그림 1의 funnel plot을 보면 효과크기의 분

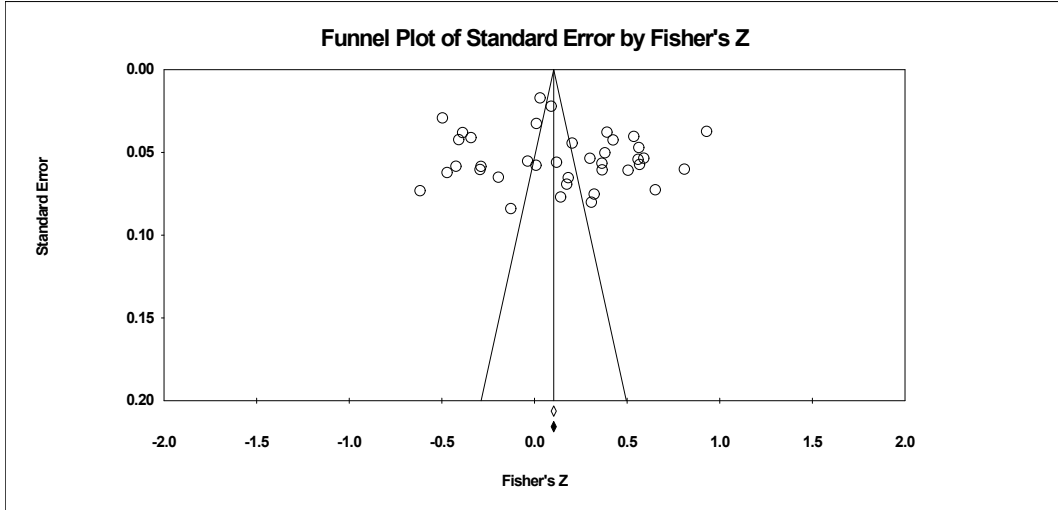


그림 1. funnel plot

포가 대칭임을 쉽게 인지할 수 있다.

추가적으로 Egger 등(2003)의 회귀분석으로 확인한 결과 표 1과 같이 회귀절편(intercept)의 유의성을 양측검증을 통해 살펴본 결과 유의하지 않아 출판편향이 없음을 알 수 있다.

또한 Duval과 Tweedie(2000)가 개발한 Trim and Fill 기법을 이용하여 비대칭이 되도록 교정한 결과값이 표 2이다.

표 2와 같이 Trim and Fill 기법을 이용하여 비대칭이 있다면 대칭으로 교정할 수 있는데 교정되어야 할 연구가 0임을 확인할 수 있으며, 그림 1과 같이 본 연구의 funnel plot에는 추가된 점들이 없음을 알 수 있다.

표 1. Egger의 회귀분석

회귀절편	3.387
표준오차	3.455
95% 하한선	-3.620
95% 상한선	9.481
t-값	.980
df	36.000
p-값(1-tailed)	.166
p-값(2-tailed)	.333

표 2. Trim and Fill 교정 값

	교정될 연구	ES	무선효과		Q 값
			LL	UL	
관측값		.143	.022	.264	2657.130
교정값	0	.143	.022	.264	2657.130

위의 두 통계치를 종합해 보았을 때, 본 연구의 분석대상이 된 연구 결과물들에 출판편향이 존재한다고 보기 어려우며, 본 연구 결과의 타당성을 의심할만한 근거는 없는 것으로 판단된다.

가정환경 촉진변인군의 효과크기

자기통제력에 관련된 가정환경 촉진변인군의 효과크기를 분석한 결과는 표 3에 나타난 것과 같다. 가정환경 촉진변인군에 대한 메타분석을 실시한 결과, 27사례에 대한 효과크기가 .201로 산출되었으며, Cohen(1988)이 제안한 효과크기 해석 기준으로 보면, 작은 효과크기에 해당한다. 95% 신뢰구간에서 .188에서 .214의 신뢰구간을 가진 것으로 분석되어 신뢰구간에 0이 포함되어 있지 않아 유의하게 평균 효과가 존재하는 것으로 나타났으며, 가정환

경 변인군의 상관효과크기의 차이는 통계적으로 유의하였다($Q_b=492.606, p<.001$).

자기통제력에 관련된 가정환경 촉진변인군의 하위 변인은 Cohen(1988)이 제안한 효과크기 해석 기준으로 보면, 모 의사소통(.501)은 큰 효과크기, 부 의사소통(.485), 애정적인 부모양육태도(.358)는 중간 효과크기, 부모애착(.228), 부 교육수준(.146), 모 교육수준(.128), 생활만족도(.128)는 작은 효과크기인 것으로 확인되었으며, 가정 경제수준(.052)은 효과크기가 없는 것으로 확인되었다. 모 의사소통과 부모애착을 제외하고는 I^2 값이 모두 50%이상인 것으로 확인되어 각 연구 간의 효과크기의 분포 정도가 큰 것으로 해석할 수 있다.

가정환경 촉진변인군에 관련된 연구는 39개 사례로 조사되었으나, 하위 변인의 사례가 하나인 경우는 메타분석하기에 부적합하므로 제외하여, 표 4와 같이 27개의 사례를 통합하여

표 3. 자기통제력에 관련된 가정환경 촉진변인군의 효과크기

변인	k	ES_r	LL	UL	p	Q_w	I^2	Q_b
가정 경제수준	2	.052	.026	.079	.000	4.632	78.409	
모 교육수준	2	.128	.087	.170	.000	56.899	98.243	
모 의사소통	3	.501	.449	.552	.000	.148	.000	
부 교육수준	2	.146	.104	.187	.000	75.295	98.672	
부 의사소통	3	.485	.433	.536	.000	6.459	69.036	
부모애착	2	.228	.189	.267	.000	.392	.000	492.606***
부모양육태도 (애정)	10	.358	.325	.392	.000	77.592	88.401	
생활만족도	3	.128	.097	.157	.000	34.485	94.200	
total	27	.201	.188	.214	.000	76.962	96.583	

주. k=효과크기수; ES_r =효과크기; LL=lower limit; UL=upper limit; Q_w =집단 내 차이; I^2 =이질성 검정 통계량; Q_b =집단 간 차이

*** $p < .001$

표 4. 자기통제력에 관련된 개인심리 촉진변인군의 효과크기

변인	<i>k</i>	ES_r	<i>LL</i>	<i>UL</i>	<i>p</i>	Q_w	I^2	Q_b
공감	2	.663	.611	.715	.000	102.881	99.028	
긍정정서	3	.325	.258	.393	.000	54.500	96.330	
자아분화	2	.348	.285	.411	.000	.662	.000	87.791***
자아존중감	6	.437	.405	.470	.000	64.866	92.292	
total	13	.458	.434	.482	.000	310.701	96.138	

주. *k*=효과크기수; ES_r =효과크기; *LL*=lower limit; *UL*=upper limit; Q_w =집단 내 차이; I^2 =이질성 검정 통계량; Q_b =집단 간 차이

*** $p < .001$

실시하였다. 12개의 사례가 제외되었지만 본 연구 결과에 영향을 미치지 않는 것이다. 본 연구에서 제외된 가정환경 촉진변인군의 하위변인에는 가족지지, 가족퇴행, 부모인지, 모의 심리적 독립, 모의 자기통제력, 모의 자아분화, 모의 효능감, 부의 리더십, 부의 심리적 독립, 부의 자기통제력, 부의 직업이 있었다. 이 중 가족지지(.559)가 효과크기가 가장 높은 것으로 나타났으며, 부 직업(.492), 부의 자기통제력(.277), 모의 자기통제력(.266), 모의 자아분화(.213) 순으로 효과크기가 큰 것으로 나타났다.

개인심리 촉진변인군의 효과크기

자기통제력에 관련된 개인심리 촉진변인군의 효과크기를 분석한 결과는 표 4에 나타난 것과 같다. 개인심리 촉진변인군에 대한 메타분석을 실시한 결과 13사례에 대한 효과크기는 .458로 나타났으며, Cohen(1988)이 제안한 효과크기 해석 기준으로 보면, 중간 효과크기에 해당한다. 95% 신뢰구간에서 .434에서 .482의 신뢰구간을 가진 것으로 분석되어 신뢰구간에 0이 포함되어 있지 않아 유의하게 평균

효과가 존재하는 것으로 나타났으며, 개인심리 촉진변인군의 상관효과크기의 차이는 통계적으로 유의하였다($Q_b=87.791, p<.001$).

자기통제력에 관련된 개인심리 촉진변인군의 하위 변인은 Cohen(1988)이 제안한 효과크기 해석 기준으로 보면, 공감(.663)은 큰 효과크기, 자아존중감(.437), 자아분화(.348), 긍정정서(.325)는 중간효과크기인 것으로 확인되었다. 자아분화를 제외하고는 I^2 값이 모두 50% 이상인 것으로 확인되어 각 연구 간의 효과크기의 분포 정도가 큰 것으로 해석할 수 있다.

개인심리 촉진변인군에 관련된 연구는 24개의 사례로 조사되었으나, 하위 변인의 사례가 하나인 경우는 메타분석하기에 부적합하여 제외하여, 표 5와 같이 13개의 사례를 통합하여 실시하였다. 11개의 사례가 제외되었지만 본 연구 결과에 영향을 미치지 않는 것이다. 본 연구에서 제외된 개인심리 촉진변인군의 하위변인에는 개방성, 도덕적 자아, 성실성, 스트레스 대처, 외향성, 우호성, 자기효능감, 주도성, 친사회성이 있었다. 이 중 성실성(.908)이 효과크기가 가장 높은 것으로 나타났으며, 자기효능감(.678), 자신감(.563), 개방성(.590) 등의 순

으로 효과크기가 큰 것으로 나타났다.

가정환경 억제변인군의 효과크기

자기통제력에 관련된 가정환경 억제변인군의 효과크기를 분석한 결과는 표 5에 나타난 것과 같다. 가정환경 억제변인군에 대한 메타 분석을 실시한 결과, 9사례에 대한 효과크기가 .087로 산출되었으며, Cohen(1988)이 제안한 효과크기 해석 기준으로 보면, 효과크기가 없는 것에 해당한다. 95% 신뢰구간에서 -.115에서 -.059의 신뢰구간을 가진 것으로 분석되어 신뢰구간에 0이 포함되어 있지 않아 유의하게 평균효과가 존재하는 것으로 나타났으며, 가정환경 억제변인군의 상관효과크기의 차이는 통계적으로 유의하였다($Q_b=70.980, p<.001$).

자기 통제력에 관련된 가정환경 억제변인군의 하위 변인은 Cohen(1988)이 제안한 효과크기 해석 기준으로 보면, 거부적인 부모의 양육태도(-.301)는 중간효과크기, 부모학대(-.208)

는 작은 효과크기인 것으로 확인되었고, 과보호적 부모의 양육태도(-.081)와 모의 취업유무(-.018)는 효과크기가 없는 것으로 확인되었다. 95% 신뢰구간에서 모의 취업유무를 제외하고는 모두 신뢰구간에 0이 포함되어 있지 않아 유의하게 평균효과가 존재하는 것으로 나타났다.

가정환경 변인군에 관련된 연구는 15개 사례로 조사되었으나, 하위 변인의 사례가 하나인 경우는 메타분석하기에 부적합하여 제외하여, 표 6과 같이 9개의 사례를 통합하여 실시하였다. 6개의 사례가 제외되었지만, 본 연구 결과에 영향을 미치지 않는 것이다. 본 연구에서 제외된 가정환경 변인군의 하위변인에는 모의 지시적 언어, 부모갈등, 방임적인 부모양육태도, 부모 언어적 공격성, 부모의 폭력성이 있었다. 이 중 방임적인 부모양육태도(-.497)가 효과크기가 가장 높은 것으로 나타났으며, 부모갈등(-.208), 부모의 폭력성(-.213) 순으로 효과크기가 큰 것으로 나타났다.

표 5. 자기통제력에 관련된 가정환경 억제변인군의 효과크기

변인	k	ES_r	LL	UL	p	Q_w	I^2	Q_b
모의 취업유무	2	.018	-.023	.060	.387	56.502	98.230	
부모양육태도(거부)	2	-.301	-.369	-.233	.000	3.711	73.051	
부모양육태도(과보호)	3	-.081	-.134	-.029	.002	6.961	96.719	70.980***
부모의 학대	2	-.208	-.292	-.125	.000	7.715	87.038	
total	9	-.087	-.115	-.059	.000	199.869	95.997	

주. k=효과크기수; ES_r =효과크기; LL=lower limit; UL=upper limit; Q_w =집단 내 차이; I^2 =이질성 검정 통계량; Q_b =집단 간 차이

*** $p < .001$

표 6. 자기통제력에 관련된 개인심리 억제변인군의 효과크기

변인	<i>k</i>	ES_r	<i>LL</i>	<i>UL</i>	<i>p</i>	Q_w	I^2	Q_b
공격성	6	-.223	-.263	-.184	.000	145.317	96.559	
부정정서	2	-.188	-.263	-.113	.000	2.358	57.585	
불안	3	-.421	-.469	-.372	.000	7.421	73.048	
스트레스	2	-.196	-.229	-.163	.000	.687	.000	214.447***
심리적 반발심	2	-.523	-.611	-.436	.000	2.511	60.182	
우울	5	-.487	-.522	-.452	.000	64.196	93.769	
total	20	-.322	-.340	-.304	.000	436.009	95.652	

주. *k*=효과크기수; ES_r =효과크기; *LL*=lower limit; *UL*=upper limit; Q_w =집단 내 차이; I^2 =이질성 검정 통계량; Q_b =집단 간 차이

*** $p < .001$

개인심리 억제변인군의 효과크기

자기 통제력에 관련된 개인심리 억제변인군의 효과크기를 분석한 결과는 표 6에 나타난 것과 같다. 개인심리 억제변인군의 효과크기는 -.322로 나타났으며, Cohen(1988)이 제안한 효과크기 해석 기준으로 보면, 중간 효과크기에 해당한다. 95% 신뢰구간에서 -.340에서 -.304의 신뢰구간을 가진 것으로 분석되어 신뢰구간에 0이 포함되어 있지 않아 유의하게 평균효과가 존재하는 것으로 나타났으며, 개인심리 변인군의 상관효과크기의 차이는 통계적으로 유의하였다($Q_b=214.447, p<.001$).

자기 통제력에 관련된 개인심리 억제변인군의 하위 변인은 Cohen(1988)이 제안한 효과크기 해석 기준으로 보면, 심리적 반발심(-.523)은 큰 효과크기, 우울(-.487), 불안(-.421)은 중간 효과크기, 공격성(-.223), 스트레스(-.196), 부정정서(-.188)는 작은 효과크기인 것으로 확인되었다. 스트레스를 제외하고는 I^2 값이 모두 50%이상인 것으로 확인되어 각 연구 간의 효

과크기의 분포 정도가 큰 것으로 해석할 수 있다.

자기통제력에 관련된 개인심리 억제변인군에 관련된 연구는 25개 사례로 조사되었으나, 하위 변인의 사례가 하나인 경우는 메타분석하기에 부적합하여 제외하여, 표 7과 같이 20개의 사례를 통합하여 실시하였다. 5개의 사례가 제외되었지만 본 연구 결과에 영향을 미치지 않았다. 본 연구에서 제외된 개인심리 억제변인군의 하위변인에는 심리적 부적응, 외로움, 적대감, 정서적 불안정, 정신증이 있었다. 이 중 심리적 부적응(-.388)이 효과크기가 가장 높은 것으로 나타났으며, 적대감(-.343), 정서적 불안정(-.266) 순으로 효과크기가 큰 것으로 나타났다.

중재변인에 따른 효과크기

본 연구에서는 연구대상(표본) 특성, 연구대상 연령, 연구대상 성별을 중재변인으로 설정하여 효과크기의 차이를 살펴보았으며, 그 결

표 7. 중재변인에 따른 효과크기

	표본 구성	k	ES _r	LL	UL	p	Q _w	I ²	Q _b
연구 대상 특성	일반	77	.100	.091	.109	.000	5329.012	98.574	
	소년원생	5	.063	.006	.119	.030	12.911	96.692	
	공격성향	1	.669	.599	.729	.000	.000	.000	185.181***
	스마트폰사용	1	-.281	-.383	-.173	.000	.000	.000	
	total	84	.101	.092	.109	.000	5635.104	98.527	
연구 대상 연령	취학전	4	.171	.097	.243	.000	35.469	91.542	
	초등	27	.192	.178	.205	.000	155.814	98.323	
	중고	42	-.005	-.017	.007	.415	2823.709	98.548	654.816***
	대학생	11	.301	.273	.328	.000	570.295	98.247	
	total	84	.101	.092	.109	.000	5635.104	98.527	
연구 대상 성별	남성	17	.113	.086	.140	.000	685.563	97.666	
	여성	4	-.136	-.197	-.074	.000	146.436	97.951	
	혼성	63	.103	.094	.112	.000	4754.666	98.696	56.365***
	total	84	.101	.092	.109	.000	5635.104	98.527	

주. k=효과크기수; ES_r=효과크기; LL=lower limit; UL=upper limit; Q_w=집단 내 차이; I²=이질성 검정 통계량; Q_b= 집단 간 차이
 *** p < .001

과는 표 7과 같다.

자기통제력에 관련된 변인군의 효과크기는 연구대상의 특성에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였으며(Q_b=185.181, p<.001), 일반인을 대상으로 실시한 연구가 대부분을 차지하였다. 자기통제력에 관련된 변인군의 효과크기는 연구대상의 연령에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였으며(Q_b=654.816, p<.001), 중·고등학생을 대상으로 실시한 연구가 가장 많은 것으로 나타났다. 자기통제력에 관련된 변인군의 효과크기는 대학생들을 대상으로 하였을 때 .301로 가장 높았다. 자기통제력에 관련된 변인군의 효과크기는 연구대상의 성별에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였으며(Q_b

=56.365, p<.001), 남·여 혼성으로 실시한 연구가 대부분을 차지하였다.

논 의

본 연구는 메타분석적 접근을 통해 자기통제력에 관련된 가정환경 변인군과 개인심리적 변인군들을 종합하기 위한 목적으로 촉진변인군과 억제변인군으로 나누어 효과크기를 분석하고, 중재변인(연구대상의 특성, 연령, 성별)에 따른 차이도 살펴보고자 하였다. 이러한 분석결과는 자기통제력과 관련된 후속 연구의 방향을 제시하고, 자기통제력을 촉진시키거나

억제변인을 제거하기 위한 실천적인 개입에 대한 근거자료로 활용될 수 있을 것이다. 본 연구에 나타난 주요 결과를 연구 목적에 비추어 논의해 보면 다음과 같다.

자기통제력에 관련된 변인군 중 개인심리 변인군이 가정환경 변인군보다 효과크기가 더 큰 것으로 나타났는데 이는 자기통제력에 대한 개입에 있어서 심리적 변인에 대한 중요성을 뒷받침하는 결과로 해석될 수 있다. 이러한 결과는 자기통제력을 관리하는 데 있어서 심리적인 특징이 중요한 역할을 담당한다는 것으로, 이는 본 연구의 대상이 된 논문의 주요 연구 대상이 아동이나 청소년으로서 이들은 발달적 특성상 가족의 지지를 벗어나 자율성과 독립성을 획득하려고 하면서 가족 환경의 영향보다 자신에 대한 존재감과 정체감 등 심리적인 면에 관심을 기울이기 때문에 나타난 결과로 해석될 수 있다.

먼저, 자기통제력에 관련된 가정환경 촉진 변인군 모두 유의한 효과크기를 갖는 것으로 나타났으며, 모와 부의 의사소통방식이 자기통제력에 관련된 가정환경 촉진변인군 중 가장 큰 효과크기를 가진 하위변인군으로 확인되었다. 이러한 결과는 부모의 개방적인 의사소통방식이 개인의 사회화에 핵심적인 역할을 하는 자기통제력에 영향을 미치는 중요한 요인임을 시사하고 있는 선행연구(김두섭, 민수홍, 1996; 박승채, 2008) 결과와 일치하며, 이는 부모의 개방적인 의사소통이 자기통제력을 촉진시켜주는 강력한 예측요인이 됨을 확인시켜 주는 결과이다. 부모와의 개방적인 의사소통이 이루어진 가정의 자녀는 사회적으로 수용가능한 방식으로 의사표현을 사용하게 되므로, 자기통제력이 요구되는 상황에서 자제력이 잘 발휘될 수 있을 것으로 생각해볼 수 있

다. 하지만, 부모의 의사소통에 사용된 분석대상 자료의 연구대상이 모두 초등학생이었으므로, 후속연구에서는 청소년과 대학생 등을 대상으로 한 연구의 확대가 필요하다고 할 수 있다. 또한 애정적인 부모양육태도에 대한 연구는 초등학생부터 대학생까지 다양한 연령을 대상으로 이루어졌고 가장 연구가 많이 이루어진 변인이며, 부모 의사소통 다음으로 효과크기가 큰 것으로 확인되어 자기통제력에 관련된 가정환경 촉진변인군 중 중요한 변인으로 확인되었다. 또한 Gottfredson과 Hirschi(1990)에 따르면, 자녀의 자기통제력은 부모의 효과적인 양육방식에 의해 형성되므로 부모가 자녀의 행동을 관찰하여 잘못된 행동을 애정적인 태도로 지적을 하게 되면, 그 결과 자녀는 욕구를 지연시킬 수 있고 다른 사람의 이해관계와 욕구에 민감하며 독립적이고 행동에 대한 통제력을 갖게 된다고 하였다. 이러한 연구는 적극적, 사회지지적 문제해결 능력을 기르고 일시적 충동이나 즉각적인 만족을 자제하는 인내력인 자기통제력을 향상시키기 위해서는 부모의 애정적이고 자율적이며 성취, 합리적인 양육태도가 필요하다고 할 수 있다. 따라서 자기통제력을 촉진하기 위하여 가정환경에 대한 개입을 할 때는 부모의 양육태도와 의사소통 방식에 초점을 맞추는 것이 효과적이라고 할 수 있다.

둘째, 자기통제력에 관련된 개인심리 촉진 변인군도 모두 유의한 효과크기를 갖는 것으로 나타났으며, 공감이 자기통제력에 관련된 개인심리 촉진변인군 중 가장 큰 효과크기를 가진 하위변인군으로 확인되었다. 이는 공감과 자기통제력이 정적인 상관관이 있고, 공감수준이 높으면 긍정적인 자아개념이 형성될 경향이 높아서 장기적인 만족을 지향하는 자기

통제력이 향상됨을 보여준 Tangney(1991)의 연구결과를 지지하고 있다고 볼 수 있다. 또 공감능력이 높으면 원치 않은 유혹을 잘 처리하여 일시적인 충동을 통제하여 자기통제력이 높아짐을 보여준 Ainslie(2006)의 연구와도 같은 맥락이라고 여겨진다. 이러한 결과는 공감수준이 높을수록 타인의 관점을 잘 이해하고 타협하여 단기적인 만족을 지연시키고 유혹을 잘 처리할 수 있기 때문에 자기통제력에 영향을 미치는 것으로 이해할 수 있을 것이다. 하지만, 본 연구에서 분석된 공감과 관련된 자료의 사례수가 적고, 연구대상도 초등학교와 대학생에 국한되었으므로, 이후 연구에서는 공감이 자기통제력에 미치는 영향력에 대한 다양한 연구가 뒷받침될 필요가 있을 것이다. 또한 자기통제력을 향상시키는 개인심리 변인군 중 자아존중감에 관련된 연구가 가장 많이 이루어지고 있었고, 중요한 예측인자로 파악이 되었다. 이는 자아존중감이 높은 청소년일수록 자기통제력이 높은 것으로 나타난 연구(Paternoster & Brame, 2000), 자신의 가치와 능력에 대한 평가적인 신념으로서 개인이 지각하는 가치감인 자아존중감이 높으면 아동의 내적 통제수준이 높아지고 환경에 대한 긍정적인 적응을 하게 됨을 밝힌 신지현(2008)의 연구와도 일치한다고 할 수 있다. 이러한 결과는 자기 자신에 대한 가치감인 자아존중감이 스스로에게 긍정적 평가를 가능하게 함으로써, 자신에게 주어진 상황을 긍정적으로 인식하여 미래의 만족을 위해 현재의 만족을 지연시킬 수 있는 자기통제력이 향상되는 것으로 파악이 된다.

셋째, 자기통제력에 관련된 가정환경 억제 변인군에서는 모의 취업유무를 제외하고는 모두 유의한 효과크기를 가지는 것으로 나타났

다. 유의한 효과크기를 갖는 것으로 나타난 하위 변인 중에서 거부적인 부모양육태도의 효과크기가 가장 큰 것으로 확인되었고, 부모의 학대, 과보호적인 부모양육태도 순으로 나타났다. 이러한 결과는 낮은 자기통제력의 근원은 부모의 잘못된 양육태도에서 비롯된다고 한 Gottfredson과 Hirschi(1990)의 연구와도 일치한다. 이는 부모의 거부적이거나 과보호적인 태도, 학대 등이 자녀의 불안정 애착을 초래함으로써 자녀는 심리적 불안과 분노, 공격성이 높아지고 이로 인해 타인을 배려하거나 욕구 충족을 유보할 수 있는 능력인 자기통제력을 갖기 어렵게 되는 것으로 이해할 수 있다. 또한 자기통제력에 관련된 가정환경 억제 변인군에서 주목해볼 것은 모의 취업유무는 자기통제력에 유의한 효과를 미치지 않는다는 점이다. 이러한 결과는 취업상태에 있는 어머니의 경우, 자녀에 대한 양육이 상대적으로 소홀하게 되어 자녀에 대한 감독이나 통제가 효과적이지 못하게 되어 자녀의 자기통제력 형성에 부정적인 영향을 미친다고 한 Gottfredson과 Hirschi(1990)의 연구와는 차이가 있다. 본 연구결과를 좀 더 살펴보면, 초등학교의 경우에는 어머니의 취업이 자녀의 자기통제력에 부정적인 영향을 미치지 않지만, 고등학교의 경우에는 어머니의 취업이 오히려 자녀의 자기통제력을 촉진시키는 것으로 나타났다. 따라서 어머니의 취업유무가 자기통제력에 유의한 효과가 미치지 않는 것으로 나타난 본 연구결과는 이와 같이 연구대상(표본)의 차이에서 오는 영향으로도 해석할 수 있을 것이다.

넷째, 자기통제력에 관련된 개인심리 억제 변인군에서는 모두 유의한 효과크기를 갖는 것으로 나타났다. 심리적 반발심은 자기통제력에 관련된 개인심리 억제 변인군 중 가장 효

과크기가 큰 하위변인군으로 확인되었다. 이러한 결과는 Dowd, Wallbrown, Sanders, & Yesenosky(1994)이 326명의 성인을 대상으로 심리적 반발심과 자기통제력과의 관계를 조사하였더니 심리적 반발심이 자기통제력에 부적영향을 미치는 것으로 나타난 연구와 일치한다. 또한 심리적 반발심이 높은 개인은 방어적이고 자기우월적(Dowd et al., 1994)이며, 미래의 결과를 고려하지 않고 행동한다(Buboltz et al., 2003)는 선행연구들도 본 연구결과를 지지한다고 할 수 있다. 즉 심리적 반발심이 높은 개인은 자신의 자유를 위협받게 되면 자기통제력이 낮아져 장기적인 결과를 고려하지 않고, 순간적인 기분대로 즉각적인 만족을 추구하게 되는 경향이 있는 것으로 해석할 수 있을 것이다. 하지만 본 연구에서의 심리적 반발심과 관련하여 분석된 자료의 연구대상은 청소년기로 한정되어 있으므로, 일반화하여 해석할 때는 신중할 필요가 있을 것이다. 심리적 반발심과 자기통제력 간의 관계에 대한 연구가 많지 않아 이에 대한 경험적인 연구를 통해 재확인되어야 할 것으로 여겨진다. 우울 역시 자기통제력과 관련된 중요한 심리적 변인인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 우울, 자기통제력, 비행과의 관계를 설명한 연구(Remster, 2014)에서 우울한 징후를 보이는 청소년일수록 자기통제력이 감소되고, 비행행동이 증가한다는 결과와 우울정도가 높은 청소년일수록 자기통제력이 감소된다는 연구결과(Lewinsohn, Olin, & Klein, 2005)와도 일맥상통한다고 할 수 있다. 또한 우울, 불안과 같은 성격적 문제가 있는 청소년들은 주변인(친구, 부모)의 빈번한 도움을 받기 때문에 자기통제력이 떨어진다는 연구(박정희, 이은희, 2008), 낮은 또래지지로 우울을 경험하는 청소년들이

자기통제력이 감소된다는 연구(어유경, 2005) 등도 본 연구 결과와 맥락을 같이한다고 할 수 있다. 이는 사람들이 우울한 느낌에서 벗어나기 위해 쾌락을 찾거나 즉각적인 효과를 얻고자 한다는 연구(조민자, 2012)와 연결하여 보면, 우울이 높을수록 장기적인 목표달성을 위하여 즉각적 만족을 추구하는 행동을 지연시키고 인내해야 하는 자기통제력은 감소될 수밖에 없음을 의미한다고 할 수 있다.

반면에 공격성과 스트레스는 상대적으로 효과크기가 낮은 것으로 확인되었다. 이는 공격성이 높을수록 이를 통제하지 못하는 행동이 반복되어 자기통제력의 약화로 연결된다는 연구들(김광웅, 부정민, 2006; 김선영 외, 2004; 진미희, 2009; 최준석, 류진아, 2012)과는 다소 차이가 있다. 하지만 공격성과 자기통제력의 관계를 살펴보면 낮은 자기통제력이 공격성의 원인이 됨을 밝혀놓은 연구도 확인할 수 있다(신주혜, 2009; 전주람, 김순옥, 2012; 주성연, 2006; Olweus, 1980). 그러므로 이후 연구에서 공격적 행동이 자기통제력과의 관계에 대한 경험적인 확인을 토대로 공격성이 자기통제력에 미치는 효과가 다소 낮은 원인을 파악할 필요가 있을 것이다.

다섯째, 연구대상의 특성, 연령, 성별을 중재변인으로 설정하여 자기통제력과 관련된 촉진변인군과 억제변인군들이 자기통제력과의 관계에서 어떠한 영향을 미치는지 살펴보았다. 먼저 연구대상의 특성을 중재변인으로 설정하였을 때, 자기통제력 관련변인의 효과크기가 차이가 있는 것으로는 나타났으나 일반인을 대상으로 한 연구가 대부분을 차지하고 있어서 직접적으로 비교하기에는 제한이 있었다. 후속연구에서는 다양한 대상으로 연구가 진행될 필요가 있을 것이다. 연구대상의 연령에서

도 자기통제력 관련변인군의 효과크기는 차이가 있는 것으로 나타났으며, 대학생의 효과크기가 가장 큰 것으로 나타났고 초등학생, 취학전 아동, 중·고등학생의 순으로 나타났다. 이러한 연구결과는 여러 메타분석결과에서 대학생들을 대상으로 하였을 때(김지혜, 2006; 이안나, 2003; 조민아, 2004) 효과크기가 가장 큰 것으로 나타나 본 연구결과를 지지한다고 할 수 있다. 대학생은 경제적 사회적 독립을 준비하는 시기이므로 장기적인 목표달성을 위해 지금 당장의 욕구를 지연하고 순간의 충동적인 행동, 정서, 사고 등을 자제하고 억제하는 자기통제력이 다른 연령보다 높은 것으로 이해된다.

연구대상의 성별에 따라서도 자기통제력 관련변인군의 효과크기는 차이가 있는 것으로 나타났으며, 남성의 효과크기가 여성과 혼성에 비해 큰 것으로 나타났다. 이러한 결과는 남자 청소년이 여자 청소년보다 장기적인 만족을 추구하여 자기통제력이 높은 것으로 나타난 선행연구(권오숙, 2005)와 독어와 수학의 학업성취력에 자기통제력이 미치는 영향력을 성별에 따라 구분하여 분석한 결과 남자 청소년이 자기통제력이 더 높고, 높은 학업성취를 보이고 있었다는 연구(Weis, Heikamp, & Trommsdorff, 2013)와도 맥락을 같이하고 있다고 볼 수 있다. 이는 남자 청소년이 여자 청소년보다 유혹에 대한 저항을 잘하는 것을 밝힌 소현하(2008)의 연구 결과와 연결시켜 보면, 남자 청소년이 여자 청소년보다 주변의 유혹으로부터 잘 견뎌내기 때문에 장기적인 만족을 위하여 일시적이고 즉각적인 만족을 참아내는 능력이 강한 것으로 해석할 수 있을 것이다. 하지만 이 연구 결과에 대해서는 남성이 여성에 비해 충동성이 강하고 여성이 감정

을 내재화 하는 경향이 높은 데 비해 남성은 감정을 외현화 하는 경향이 높다는 점(서봉언, 2014)과, 본 연구에서 분석된 자료들이 남성을 대상으로 한 연구가 여성을 대상으로 한 연구의 4배 정도를 차지하고 있다는 점에서 신중한 해석이 필요하다.

정리하면, 자기통제력에 관련된 촉진변인군과 억제변인군 모두 개인심리 변인군의 효과크기가 큰 것으로 나타나, 자기통제력에 실질적인 도움을 주기 위해서는 심리적인 개입이 무엇보다 우선적으로 이루어져야 함을 시사하는 것이라고 할 수 있으며, 개인의 공감수준과 자아존중감을 향상시킬 수 있도록 개입하는 것이 바람직할 것이다. 자기통제력을 억제시키는 변인을 제거하여 자기통제력을 향상시키고자 할 때는 개인의 심리적 반발심이나 우울과 불안을 치료할 수 있도록 하는 개입을 하는 것이 도움이 될 것이다. 이러한 연구결과는 자기통제력을 촉진시키기 위한 개입과 자기통제력을 억제시키는 변인을 제거하기 위한 개입을 하고자 할 때 그 근거가 될 수 있는 실질적이며 유용한 자료로 제공될 수 있을 것이다.

마지막으로 본 연구의 몇 가지 제한점과 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 메타분석은 기존 선행 연구결과를 대상으로 하기 때문에 분석대상이 되는 연구에서 사용한 척도들과 입력 통계치의 정확도에 있어서는 다소의 의문이 생길 수 있다. 본 연구에서의 효과크기를 산출함에 있어 연구물들의 질을 평가할만한 구체적인 평가기준이 미비하여 논문의 질에 따른 가중치 적용기준을 확보하지 못함에 한계가 있다. 후속연구에서는 논문의 질을 평가할 수 있는 다양한 도구와 기준이 제공될 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서는 국내자료로만 한정하여 메타분석을 실시하여 횡단적인 비교는 실시하지 못하였다. 후속연구에서는 국외자료도 메타분석자료에 포함하여 자기통제력에 관련된 변인군에 대한 국내·외에 대한 횡단적인 비교도 분석할 필요가 있을 것이다.

셋째, 본 연구에서는 국내에서 발간된 학위논문과 학술지 논문 중 온라인상에서 원문을 구하기 어려운 논문은 분석에서 제외되었다. 만약 제외된 논문의 연구결과가 포함되었을 경우 전체 효과크기는 다소 차이가 날 수 있으므로, 후속 연구에서는 이에 대한 보완이 필요할 것이다.

넷째, 자기통제력을 측정하는데 사용한 측정도구의 하위영역은 크게 충동성 통제, 즉각적인 만족을 인내하는 능력 등으로 구분할 수 있으나, 동일 측정도구로 사용된 연구의 수가 한계가 있고, 측정도구 또한 다양한 하위영역을 지니고 있어 자기통제력 측정도구를 고려한 분석은 실시하지 못하였다. 따라서 후속연구에서는 측정도구를 고려한 분석도 고려할 필요가 있을 것이다.

참고문헌

*표가 있는 것은 메타분석에 포함된 참고문헌임.
 *강소연 (2012). 아동의 자기통제력, 성격 5요인 및 주관적 행복감의 관계. 충남대학교 교육대학원 석사학위논문.
 *고영숙, 김은경 (2007). 근거 기반의 실재를 구축하기 위한 메타분석: 자폐 범주성 장애인의 사회성과 의사소통을 중심으로. 정서·행동장애연구, 23(1), 1-27.
 권오숙 (2005). 청소년의 스트레스 및 자기통제력

과 충동구매 경향성과의 관계. 중앙대학교 사회개발대학원 석사학위논문.

*권재환, 이성주 (2013). 대학생의 지각된 부모 양육태도가 자기통제력과 학교생활적응에 미치는 영향. 한국청소년연구, 24(2), 35-62.
 *기광도 (2011). 자기통제력과 범죄피해간의 관계분석. 피해자학연구, 19(2), 97-117.
 *김광웅, 부정민 (2006). 온라인게임 몰입 및 중독과 개인내적 요인과의 관계: 자기존중감, 자기통제력, 우울, 공격성, 감각추구성향을 중심으로. 상담학연구, 7(4), 1169-1187.
 김두섭, 민수홍 (1996). 개인의 자기통제력이 범 죄억제에 미치는 영향. 한국형사정책연구원.
 *김명희 (2011). 대학생이 지각한 부모양육태도와 인터넷 중독과의 관계: 자아존중감과 자기통제력의 매개효과 검증. 대학생활연구, 17(2), 37-56. 전국대학교학생생활상담센터협의회.
 *김병년, 최홍일 (2013). 과보호적 부모양육태도가 스마트폰 중독에 미치는 영향에 대한 자기통제력의 매개효과. 사회과학연구, 29(1), 1-25. 경성대학교.
 *김선영, 김정희, 이경열 (2004). 청소년이 지각한 부모의 양육태도, 공격성, 자기통제력 및 자기존중감과 청소년 비행의 관계. 상담학연구, 5(3), 711-723.
 *김선희 (2002). 자기통제력과 청소년비행에 관한 연구. 경기대학교 석사학위논문.
 *김원두 (2011). 고등학생이 지각한 부모양육태도 및 자기통제력과 학교적응의 관계. 강원대학교 교육대학원 석사학위논문.
 김원희, 이동훈 (2010). 중학생이 지각한 부모의 부부갈등 및 자기통제력이 학교부

- 적용 행동에 미치는 영향. 상담학연구, 11(4), 1767-1782.
- *김은주 (2012). 청소년의 자아분화가 자기통제력과 우울에 미치는 영향. 고려대학교 교육대학원 석사학위논문.
- *김중운 (2008). 중학생의 인터넷 중독과 자기통제력 및 정신건강과의 관계. 중등교육연구, 56(3), 1-22.
- *김지영, 박은예 (2013). 부모의 학대와 중학생의 학교폭력 가해행동간 관계: 자기통제력과 가족지지의 조절효과. 청소년학연구, 20(9), 25-49.
- 김지혜 (2006). 진로교육 프로그램의 효과에 대한 메타분석. 한양대학교 석사학위논문.
- *김하나 (2011). 초등학교 고학년 아동의 부모-자녀 의사소통 유형과 인터넷 게임중독 간의 관계: 자기통제력의 매개효과. 경성대학교 교육대학원 석사학위논문.
- *김혜순 (2008). 어머니의 자아분화와 양육 효능감이 유아의 자기 통제력에 미치는 영향. 미래유아교육학회지, 15(4), 205-230.
- 남경옥, 신현기 (2008). 인지적 장애를 지닌 아동을 위한 보완-대체 의사소통 중재에 대한 메타분석-단일대상연구를 중심으로. 특수교육학연구, 42(4), 193-212.
- 남수정 (2011). 긴장과 낮은 자기통제력이 사이버일탈에 미치는 영향: 인터넷 중독의 매개효과와 익명성의 조절효과 검증. 대한가정학회지, 49(2), 63-74.
- 박승채 (2008). 부모-자녀 의사소통과 자기통제력 및 행동문제와의 관계. 서강대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박정희, 이은희 (2008). 청소년의 자아 정체성, 불안/우울 및 강박증과 진로미결정: 자기통제력과 사회적 지원의 매개역할. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 20(1), 103-123.
- 박현아 (2010). 초등 영어 디지털교과서 효과성 메타 분석을 통한 활용 방안 연구. 현대영어교육, 11(2), 165-192.
- *배성경 (2012). 공감능력 및 자기통제력과 아동의 스트레스와의 관계. 고려대학교 석사학위논문.
- *변경보 (2006). 자기통제력, 자아존중감과 주관적 행복과의 상관관계 연구. 건양대학교 석사학위논문.
- *서민영, 임은미 (2012). 남자 고등학생의 인터넷 활용특성, 자기통제력, 자아존중감, 공격성과 인터넷 게임중독의 관계. 가족상담, 2(2), 31-47.
- 서봉언 (2014). 청소년 비행의 남녀 차이에 관한 메타분석. 경북대학교 박사학위논문.
- 소현하 (2008). 청소년의 자기통제, 대인불안 및 인터넷 중독이 메신저 몰입에 미치는 영향. 명지대학교 석사학위논문.
- *송근혜, 조규관 (2013). 대학생의 도덕적 자아, 자기통제력, 공감 및 도덕적 행동 간의 구조적 관계분석. 학습자중심교과교육연구, 13(3), 23-44.
- *신명숙 (2006). 어머니의 통제유형에 따른 유아의 친사회적행동 및 자기통제력의 차이. 남서울대학교 석사학위논문.
- 신주혜 (2009). 중학생의 공격성과 학교적응간의 관계에 대한 자기효능감 및 자기통제력의 조절효과. 계명대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 신지현 (2008). 저소득 가정 아동의 문제행동에 대한 자아존중감 및 자기통제력과 환경 변인의 중재효과. 숙명여자대학교 박사학위논문.

- *양미경, 김경숙 (2011). 유아의 대인간 신뢰도, 또래 유능성 및 자기조절능력 간 관계. *유아교육연구*, 31(3), 179-202.
- 어유경 (2005). 취약한 가족 환경이 청소년의 우울과 문제 행동에 미치는 영향: 사회적 지지와 개인적 특성의 보호 기능. 연세대학교 석사학위논문.
- *연현진, 한애경, 윤혜미 (2011). 남자범죄청소년의 부모양육행동, 학대피해경험과 사이코패스 성향의 관련성 및 자기통제력의 매개효과. *정신보건과 사회사업*, 38, 141-171.
- *왕 운 (2012). 재한 중국유학생 문화적응 스트레스, 자기통제력 및 외로움이 핸드폰 과다사용에 미치는 영향. 명지대학교 석사학위논문.
- *이미영 (2010). 부모양육태도와 가족의 구조적요인이 자기통제력 및 청소년비행에 미치는 영향. 전주대학교 석사학위논문.
- *이성대, 염동문, 김서정 (2013). 청소년의 스트레스가 비행에 미치는 영향: 자기통제력의 매개효과를 중심으로. *청소년복지연구*, 15(1), 55-75.
- 이성식 (2007). 낮은 자기통제력과 비행친구의 청소년비행에의 영향: 청소년패널자료의 분석. *한국청소년연구*, 18(2), 159-181.
- 이성용, 강영택, 이정현 (2012). 상황이야기 중재효과에 대한 메타분석. *특수교육연구*, 19(1), 293-319.
- 이성용, 김진호 (2011). 자기교시 중재 효과에 대한 메타분석. *특수교육학연구*, 46(3), 163-189.
- *이승희 (2007). 초등학교 고학년 아동의 컴퓨터 게임 중독과 또래관계, 자기통제력 및 부모와의 의사소통 유형간의 관계. 서울여자대학교 특수치료전문대학원 석사학위논문.
- 이안나 (2003). 인지행동 집단상담의 불안감소 효과에 대한 메타분석. 서울대학교 석사학위논문.
- *이영민, 어성민, 임성택 (2012). 청소년이 지각한 부모의 양육태도 및 자기통제력과 학교생활적응의 관련성: 가족상담에의 함의. *상담평가연구*, 5(1), 1-12.
- 이예다나, 손승현 (2010). 중재반응모형에서의 증거기반교수를 위한 읽기중재 효과 메타분석. *학습장애연구*, 7(2), 119-143.
- *이은희 (2011). 대학생의 자아분화 수준과 심리적 부적응: 자기 통제력과 문제해결방식의 역할. *청소년학연구*, 18(12), 157-180.
- 이종호 (2013). 온라인 학습에서 실재감의 효과에 대한 메타분석. 한양대학교 석사학위논문.
- 전주람, 김순옥 (2012). 초등학교 고학년 남아의 자기통제력, 부모의 양육행동, 부모간 갈등이 공격성에 미치는 영향. *한국가정관리학회지*, 30(2), 101-120.
- *정선진 (2010). 개방적인 부모-자녀 의사소통 유형이 초등학생의 휴대전화 중독에 미치는 영향: 또래지지와 자기통제를 매개로. 인천대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 조민아 (2004). 집단상담이 대인관계에 미치는 효과에 관한 메타분석. 전북대학교 석사학위논문.
- *조민자 (2012). 청소년의 우울과 불안 및 부모의 방임적 양육태도가 인터넷 중독에 미치는 영향에서 자기통제력의 조절효과. *청소년시설환경*, 10(1), 15-25.
- *조한익 (2011). 초등학교 고학년 아동의 부모의 학습관여가 자기조절학습에 미치는 영향: 성취목표의 매개효과. *청소년학연구*, 18(4), 241-259.

- *주동범 (2011). 초등학생의 자기통제력, 자기 효능감, 학교생활적응의 관계: 부산지역을 중심으로. *수산해양교육연구*, 23(2), 277-289.
- 주성연 (2006). 아동이 지각한 부모갈등과 자기통제력, 공격성과의 관계. *숙명여자대학교 석사학위논문*.
- *진미희 (2009). 아동이 지각한 심리적 가정환경과 자기통제력, 공격성과의 관계. *아주대학교 석사학위논문*.
- 진혜민, 배성우 (2012). 청소년비행 관련변인에 관한 메타분석. *청소년복지연구*, 14(2), 193-221.
- *최영아, 김희화 (2011). 청소년의 심리적 반발심과 학교생활적응 간의 관계에 대한 자기통제력의 매개효과. *청소년학연구*, 18(9), 285-308.
- *최윤경, 이지연 (2011). 부모의 양육행동과 아동의 우울 관계에서 긍정적 스트레스 대처행동과 자기통제의 매개효과 연구. *아동교육*, 20(2), 235-251.
- *최준석, 류진아 (2012). 성별에 따른 지각된 부모의 양육행동과 청소년의 자기통제력 및 공격성. *상담학연구*, 13(1), 273-290.
- 최혜진, 최연실, 안연주 (2011). 부모양육태도, 자기통제력 및 또래관계가 청소년의 인터넷중독에 미치는 영향. *한국가족관계학회지*, 15(4), 113-133.
- 하창순 (2004). 한국판 자기통제력 척도 타당화 연구. *단국대학교 박사학위논문*.
- 하창순, 김지현, 최희철, 유현실 (2006). 청소년의 자기통제력, 학교수업 참여도, 개인 학습시간과 학업성적간의 관계. *한국청소년연구*, 17(1), 181-200.
- 황성동 (2014). 메타분석. 워크샵 자료. 경북대학교 사회과학연구원 연구방법 및 데이터 분석센터.
- *황은영 (2009). 초등학생이 지각한 부모양육태도와 자기통제력과의 관계. *관동대학교 교육대학원 석사학위논문*.
- Ainslie, G. (2006). Cruelty may be a self-control device against sympathy. *Behavioral and Brain Sciences*, 29(3), 224-225.
- Becker, B. J. (2005). Failsafe N or file-drawer number. In H. R. Rothstein, A. J. Sutton & M. Borenstein (Eds.), *Publication bias in meta-analysis: Prevention, assessment and adjustments*. Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to Meta-analysis*. John Wiley & Sons.
- Bouffard, J., Craig, J. M., & Piquero, A. R. (2014). Comparing attitudinal and situational measures of self control among felony offenders. *Criminal Behaviour and Mental Health*.
- Brown, W., & Jennings, W. G. (2014). A replication and an honor-based extension of Hirschi's reconceptualization of self-control theory and crime and analogous behaviors. *Deviant Behavior*, 35(4), 297-310.
- Buboltz Jr, W. C., Williams, D. J., Thomas, A., Seemann, E. A., Soper, B., & Woller, K. (2003). Personality and psychological reactance: Extending the nomological net. *Personality and Individual Differences*, 34(7), 1167-1177.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.

- Dowd, E. T., Wallbrown, F., Sanders, D., & Yesenosky, J. M. (1994). Psychological reactance and its relationship to normal personality variables. *Cognitive Therapy and Research, 18*(6), 601-612.
- Duval, S. J., & Tweedie, R. L. (2000). Trim and fill: A simple funnel-plot based method of testing and adjusting for publication bias in meta-analysis. *Biometrics, 56*, 455-463.
- Egger, M., Smith, D. W., & Altman, D. G. (2003). *Systematic reviews in health care: Meta-analysis in context* (2nd ed.). London, UK: BMJ Books.
- Findley, M. B., Carvallo, M., & Bartak, C. P. (2013). The effect of self-control on willingness to sacrifice in close relationships. *Self and Identity, 1-11*.
- Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. (1990). *A general theory of crime*. Stanford, C. A.: Stanford University Press.
- Hagger, M. S., Wood, C., Stiff, C., & Chatzisarantis, N. L. (2010). Ego depletion and the strength model of self-control: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 136*(4), 495-525.
- Hedges, L., & Olkin, I. (1985). *Statistical methods for meta-analysis*. San Diego, CA: Academic Press.
- Higgins, J., & Green, S. (2011). *The cochrane collaboration. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 5.1.0*. Retrieved from <http://www.cochrane-handbook.org>.
- King, R. B., & Gaerlan, M. J. M. (2014). High self-control predicts more positive emotions, better engagement, and higher achievement in school. *European Journal of Psychology of Education, 29*(1), 81-100.
- Lewinsohn, P. M., Olin, T. M., & Klein, D. N. (2005). Psychosocial impairment in offspring of depressed parents. *Psychological Medicine, 35*(10), 1493-1504.
- Littell, J., Corcoran, J., & Pillai, V. (2008). *Systematic reviews and meta analysis*. New York: Oxford University Press.
- Mischel, W., Peake, P. K., & Shoda, Y. (1990). Predicting adolescent cognitive and self-regulatory competencies from pre-school delay of gratification. *Development Psychology, 26*(6), 978-986.
- Muraven, M., & Baumeister, R. F. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle? *Psychological bulletin, 126*(2), 247.
- Newman, D. L., Caspi, A., Moffitt, T. E., & Silva, P. A. (1997). Antecedents of adult interpersonal functioning: effects of individual differences in age 3 temperament. *Developmental Psychology, 33*(2), 206-243.
- Odom, S. L., Brantlinger, E., Gersten, R. L., Horner, R. H., Thompson, B., & Harris, K. R. (2005). Research in special education: Scientific methods and evidence-based practices. *Exceptional Children, 71*, 137-148.
- Olweus, D. (1980). Familial and temperamental determinants of aggressive behavior in adolescent boys: A causal analysis. *Developmental Psychology, 16*(6), 644.
- Paternoster, R., & Brame, R. (2000). On the association among self control, crime, and analogous behavior. *Criminology, 38*(3), 971-

- 982.
- Remster, B. (2014). Self-control and the depression-delinquency link. *Deviant Behavior, 35*(1), 66-84.
- Rothstein, H. R., Sutton, A. J., & Borenstein, M. (2005). *Publication bias in meta-analysis: Prevention, assesment and adjustments*. West Sussex: Wiley.
- Sterne, J. A., & Egger, M. (2001). Funnel plots for detecting bias in meta-analysis: guidelines on choice of axis. *Journal of Clinical Epidemiology, 54*, 1046-1055.
- Tangney, J. P. (1991). Moral affect: The good, the bad, and the ugly. *Journal of Personality and Social Psychology, 61*(4), 598-612.
- Terrien, W. J., Zaman, M., & Banda, D. R. (2011). How can meta-analyses guide practice? A review of the learning disability research base. *Remedial and Special Education, 32*(3), 206-281.
- Weis, M., Heikamp, T., & Trommsdorff, G. (2013). Gender differences in school achievement: The role of self-regulation. *Frontiers in Psychology, 4*, 28-45.
- 원 고 접 수 일 : 2014. 10. 20
수정원고접수일 : 2015. 01. 12
게 재 결 정 일 : 2015. 02. 02



Meta-Analysis on Variables Related to Self-Control: Focused on family environment and psychological factors

Sei Kyung Kim

Sungkyunkwan University

Seong Moon Cheon

Kyungsung University

The purpose of this study was to analyze previous research and provide a comprehensive conclusion on the self-control of dissertations and academic journals in Korea. First, the most influential promoting variable in the family environment factors was communication style with parents. Second, the most influential promoting variable in the psychological factors was sympathy, which was followed by self-worth, self-differentiation, and positive emotion, respectively. Third, the most influential suppressing variable in the family environment factor was rejective parenting attitude. Fourth, the most influential suppressing variable in psychological factors was psychological resistance. And it was followed by depression, anxiety, aggression and stress. The most influential promoting and suppressing variables related to self-control were turned out psychological factor. Fifth, the effect of moderating variables concerning characteristics, age, sex was statistically significant. Limitations to the current study and recommendations for future research are discussed.

Key words : self-control, meta-analysis, promoting variables, suppressing variables, family environment factors, psychological factors