

대학생의 ADHD 증상과 스마트폰중독 간의 관계: 스트레스대처 방식의 매개효과를 중심으로*

류 주 연

부산광역시교육청 대안교육지원센터

김 윤 희[†]

신라대학교 교육학과

본 연구는 대학생을 대상으로 ADHD 증상, 스트레스대처방식 및 스마트폰중독 간의 관계를 확인하고, 대학생의 ADHD 증상과 스마트폰중독 간의 관계에서 스트레스대처방식의 매개효과를 검증하는 것을 목적으로 하였다. 본 연구를 위해 450명의 대학생에게 한국형 DSM-IV 성인 주의력결핍 과잉행동장애 척도(K-AADHDS), 스마트폰중독 척도(KS-A), 스트레스대처방식 척도를 실시하였다. 연구결과 첫째, 대학생의 ADHD 증상과 스마트폰중독은 유의미한 정적 상관관계를 보였다. 대학생의 ADHD 증상과 스트레스대처방식 중 적극적 대처방식은 부적 상관관계, 소극적 대처방식은 정적 상관관계를 보였다. 둘째, ADHD 증상과 스마트폰중독간의 관계에서 스트레스대처의 매개효과를 분석한 결과, 스트레스대처방식이 대학생의 ADHD 증상과 스마트폰중독 간의 관계를 부분 매개하는 것으로 나타났다. 스트레스대처의 하위요인 별로 매개효과를 분석했을 때, 소극적 대처의 하위요인 중 소망적 사고만 매개적 역할을 하였으며 적극적 대처의 하위요인인 문제 중심 대처와 사회적 지지추구는 모두 유의미한 매개효과를 보였다. 이 중 문제 중심 대처의 매개효과가 가장 큰 것으로 나타났다. 이러한 결과는 ADHD 증상을 가진 대학생에게 문제 중심 대처와 사회적 지지추구를 증가시키고, 소망적 사고를 감소시키는 스트레스 관리훈련을 실시하였을 때 스마트폰에 중독될 가능성이 낮아질 수 있음을 시사한다.

주요어 : 대학생, ADHD 증상, 스트레스대처방식, 스마트폰중독

* 본 논문은 류주연의 석사학위논문에 기초함

† 교신저자 : 김윤희, 신라대학교 교육학과, 부산광역시 백양대로 700번길 140

Tel : 051-999-5305, E-mail : esperakim@gmail.com.

주의력결핍 과잉행동장애(Attention-Deficit Hyperactivity Disorder; 이하 ADHD)는 1950~1960년대까지 미세뇌기능장애로 알려졌으나 (Menkes, Rowe, & Menkes, 1967), 현재 DSM-5판 (APA, 2013)에서 부주의, 과잉행동, 충동성을 특징으로 하는 전생애 장애로 정의되고 있다. 일반적으로 ADHD는 아동기에 발병하여 청소년기에 감소하고 성인기에 이르면 약해지는 것으로 알려져 왔다. 그러나 1990년대 이후 발표된 중단연구를 통해 ADHD 아동의 상당수는 청소년이나 성인이 된 이후에도 ADHD 증상을 지속적으로 보이는 것이 확인되었다 (Fischer, Barkley, Smallish, & Fischer, 2005).

ADHD가 만성적인 장애로 인식되면서 성인 ADHD에 대한 관심이 증가하게 되었고 성인 ADHD의 진단, 공존장애, 임상적 특징, 치료방법에 대한 연구가 지속적으로 증가하고 있다. 최근 이러한 추세에 발맞추어 국내에서도 성인 ADHD에 대한 연구가 발표되고 있다. 이 중 성인 ADHD의 중독 문제는 많은 관심을 받고 있다. 성인 ADHD 환자는 스트레스나 좌절에 대한 인내력이 약하여 알코올중독이나 도박중독 및 인터넷중독에 취약하다(김태민, 서경현, 2014; 위지희, 채규만, 2004; 최진오, 2011; Barkley, 1998). 이 중 인터넷중독은 그 보편성과 접근의 용이성으로 인해 ADHD진단을 받은 사람들에게 높은 비율로 나타나는 공존장애이다(위지희, 채규만, 2004). 인터넷중독은 ADHD 뿐만 아니라 우울증, 사회공포증, 충동조절장애와 같은 기존의 정신병리를 좀 더 심화시키는 경향이 있다(Orzack, 1999).

최근 심각성이 대두되고 있는 스마트폰중독은 동일하게 행위중독으로 분류되는 인터넷중독의 문제를 그대로 가지고 있을 뿐만 아니라 때로는 인터넷중독보다 더욱 심각한 폐해도

낼 수 있다. 2015년 정보통신정책연구원에서 발간하는 KISDI STAT 보고서(2015)에 따르면 대학생의 미디어 이용시간에서 스마트폰의 사용시간(=2시간 20분)이 컴퓨터의 사용시간(=1시간 28분)의 1.5배 가까이 되는 것으로 나타났다(하형석, 2015). 이는 대학생의 스마트폰 의존도가 높아지는 현상을 반영하는 것이다. 뿐만 아니라 스마트폰은 PC보다 훨씬 편하게 터치 한번으로 원하는 콘텐츠에 접속할 수 있는 편리성과 항상 손에 들고 다니며 원하는 정보나 메시지를 푸쉬 기능을 통해 받을 수 있는 즉각성, 다양한 앱과 콘텐츠를 사용할 수 있다는 자극성을 지니고 있어 그 어떤 디지털 기기보다 중독의 위험성이 높다고 할 수 있다(한국정보문화진흥원, 2011). 스마트폰중독은 우울, 불안, 음란물 탐닉과 같은 정신건강 문제, 부정적인 대인관계 형성 및 사회성 발달의 저해를 야기하는 것으로 알려져 있다(최현석, 이현경, 하정철, 2012; 황경혜, 유양숙, 조옥희, 2012).

스마트폰중독은 여러 정신건강문제와 관련되지만 중독문제의 취약성을 보이는 ADHD와 높은 관련성을 나타낸다(김동현 등, 2013). 아동의 ADHD 증상은 스마트폰중독과 정적 상관관계를 나타냈으며 ADHD 증상 정도가 심각할수록 스마트폰중독 수준이 높아지는 것으로 나타났다(오선화, 하은혜, 2014; 최진오, 2014). 스마트폰중독인 경우, 스마트폰중독 정도가 심할수록 성인 ADHD일 가능성이 높았다(김동현 등, 2013). ADHD와 스마트폰중독의 관계는 비슷한 디지털 매체인 인터넷중독과 ADHD의 관계와 매우 유사하다(김태민, 서경현, 2014).

스마트폰중독과 ADHD의 관련성이 주목받으면서, 이 두 가지 문제가 어떻게 관련 되는

지 규명하기 위해 다양한 측면에서 경험적 탐색이 이루어지고 있다. 이중 김동현 등(2013)은 스마트폰중독과 ADHD의 관련성 뒤에 공통적인 신경생리학적인 기전이 있다고 제안하였다. 스마트폰중독은 도파민 방출을 증가시켜 뇌의 불필요한 여러 영역을 활성화 시키는데 이러한 도파민 과다분비가 ADHD 증상의 증가를 야기한다는 것이다. 하지만 이러한 가설은 인과관계를 입증할만한 방법론으로 연구되지 않았다. 현재로서는 도파민 과다분비 가설 외에도 충동성(최진오, 2014), 실행기능 결함(오선화, 하은혜, 2014), 전두엽 기능의 장애(최진오, 2014), 감각추구(위지희, 채규만, 2004), 대인관계 문제의 도파(김태민, 서경현, 2014) 등의 요인이 ADHD와 행위중독간의 관계에 공통적으로 관여하는 것으로 확인되었다.

이 밖에 인터넷중독 및 스마트폰중독에 기여하는 여러 요인 중 스트레스 취약성 및 스트레스대처방식이 주목받아 왔다(강주연, 2012; 김동은, 장성숙, 2011; 서애정, 2013; 이우연, 2003). 스트레스에 대한 대처 방식이 미숙한 사람들은 쉽게 불편감과 긴장감을 느끼고 어디서나 이용 가능한 인터넷 활동을 통해서 이러한 심리적 불편함을 최소화 하려 할 수 있다(서승연, 이영호, 2007). 스트레스대처 방식과 스마트폰중독의 관련성을 살펴본 여러 연구에서 이러한 가정을 확인하였다. 여러 연구에서 공통적으로 스마트폰중독자는 스트레스대처방식 중 소극적 대처방식인 소망적 사고를 더 많이 사용한다(강주연, 2012; 문의용, 김택호, 2014; 서애정, 2013).

한편, ADHD 환자들은 스트레스에 대한 인내력이 매우 저조하며, 스트레스대처방식이 역기능적인 것으로 알려져 있다(Barkley, 2010/2012). ADHD 증상을 가진 아동은 일반아동들

보다 더 높은 수준의 스트레스를 경험하고 있으며(김현숙, 2003; 신경자, 1999; 이동훈, 2009) 스트레스대처방식 면에서도 긍정적 대처방식보다 소극적 대처방식으로 분류되는 충동적 행동이나 회피적 대처를 더 많이 나타낸다(최진오, 2013). 또한 과거에 ADHD 증상이 있었거나 현재에 ADHD 증상을 가지고 있는 성인 ADHD의 경우 충동성 및 감정의 기복이 심하고 스트레스에 과민한 특징이 있었다(서지영, 2011; 이동윤 외, 2011; Wender, Wolf, & Wasserstein, 2001). 성인 ADHD 증상은 중등도 이상의 스트레스를 경험할 가능성을 높이는 위험요인이다(서지영, 2011). 이렇게 ADHD와 스트레스의 관련성이 높은 이유는 학업이나 직업과 같은 주요 적응영역에서 비효율적이고 실수가 잦은 ADHD의 특성상 다른 사람보다 스트레스를 야기하는 삶의 부정적 사건을 겪을 가능성이 높기 때문이다(이동윤 등, 2011, 재인용). 또한 이들은 스트레스 인내력이 낮아 당장의 불편감을 해소하기 위해서 부정적이라 하더라도 즉각적으로 불편감을 경감시켜주는 대처를 선택할 가능성이 있다(Barkley, 2006).

지금까지 이루어져 온 선행연구를 살펴보면 ADHD와 스마트폰중독 간의 관련성, 스트레스대처와 스마트폰중독의 관련성, ADHD와 스트레스대처와 관련된 연구가 부분적으로 이루어져 왔음을 알 수 있다. 그런데 이 세 변수가 어떻게 관련되는지 그 관계를 같이 살펴본 연구는 찾아보기 어렵다. 스트레스대처가 스마트폰중독을 예측하는 중요한 변인으로 확인되는 가운데, ADHD를 보이는 사람들이 스트레스대처에 특히 취약한 것을 감안해 본다면 ADHD 증상과 스마트폰중독의 관계에서 스트레스대처가 매개역할을 할 것이라 예상해 볼 수 있다.

스마트폰은 2009년 우리나라에 도입된 이후 폭발적인 성장세를 보이고 있으며, 스마트폰 대상자별 중독군 비율에 있어 대학생의 스마트폰중독률이 가장 높은 것으로 나타났다(문의용, 김택호, 2014). 따라서 대학생 가운데서도 중독의 취약성이 높은 ADHD 증상을 가진 이들이 스마트폰중독에 특히 취약하다고 할 수 있다. 대학생활은 외부의 규제가 별로 없을 뿐만 아니라 ADHD를 가진 대학생은 보다 중요한 목표를 위해서 당장의 충동을 참고 조절하는 능력에 결손이 있다. 따라서 이들은 노력과 집중을 요하는 과제를 회피하고 즉각적인 만족을 제공하는 스마트폰에 쉽게 중독될 수 있다(김동현 등, 2013). 이 과정에서 스트레스 상황에 대한 ADHD 대학생들의 미성숙한 대처가 상황에 대한 불편감을 가중시켜 스마트폰에 더욱 몰입하게 만드는 매개역할을 할 것으로 사료된다. 이러한 취약성은 ADHD 진단을 받은 임상군뿐만 아니라 ADHD 증상 척도에서 높은 수준의 점수를 보인 대학생에게도 적용될 것이다(김동현 등, 2013). 본 연구에서 연구대상으로 삼고 있는 이들은 자기보고 질문지상에서 높은 수준의 ADHD 증상을 보고하는 준임상 수준의 ADHD 대학생이다.

본 연구에서는 준임상 수준의 ADHD 증상을 보고하는 대학생이 스마트폰중독에 취약한 데에 스트레스대처가 관련될 것이라고 가정하고 이를 경험적으로 검증하고자 하였다. 구체적으로 ADHD 증상과 스마트폰중독간의 관계에서 스트레스대처방식의 역할을 살펴보고 여기서 더 나아가 스트레스대처방식의 하위요인의 매개효과를 확인함으로써, 어떠한 스트레스대처방식이 스마트폰중독에 대한 위험요인과 보호요인으로 작용하는지 규명하고자 하였다. 이러한 연구문제를 검증하는 것은 대학생

ADHD 증상과 스마트폰중독 간의 관계에 대한 이해를 돕고 ADHD 증상을 높은 수준으로 보이는 대학생의 스마트폰중독을 중재할 수 있는 유용한 상담전략과 개입의 방향성을 제공할 것이다.

본 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 대학생의 ADHD 증상, 스트레스대처방식, 스마트폰중독 사이에 관계는 어떠한가?

둘째, 스트레스대처방식이 대학생의 ADHD 증상과 스마트폰중독 간의 관계를 매개하는가?

방 법

연구대상

본 연구는 부산, 경남 지역에 소재하는 3개의 대학교에서 교양과목을 수강하고 있는 남녀 대학생 450명을 대상으로 ADHD 증상, 스트레스대처방식, 스마트폰중독 척도로 구성된 자기보고식 설문지를 실시하였으며 설문지를 작성하는 학생에게는 보상으로 2,000원 상당의 상품을 지급하였다. 회수된 설문지를 검토하는 가운데 설문지의 1/4이상을 기재하지 않은 설문지 32부를 제외하고 최종 418부를 분석에 사용하였다. 참여자의 성별을 살펴보면 169명(40.4%)이 남학생이었으며 여학생은 249명(59.6%)로 여학생이 다소 많았다. 이들의 연령 분포는 만 20세에서 27세($M=22.97$, $SD=3.64$)까지였다.

측정도구

한국형 성인 ADHD 척도(K-AADHDS: 이하 한국형 성인 ADHD 척도)

대학생의 ADHD 증상을 측정하기 위해 Murphy와 Barkely(1995)가 개발하고, 김은정(2003)이 번안한 척도를 사용하였다. 이 척도는 DSM-IV의 ADHD 증상 18개를 자기보고형으로 평정하도록 개발되었다. 각 문항은 지난 6개월 동안 적힌 행동이 얼마나 자주 일어났는지를 '거의 그렇지 않다'(1점)에서 '매우 자주 그렇다'(4점)까지 4점 척도 상에서 평정한다. 총점이 높을수록 ADHD 증상을 많이 경험하는 것이다. 본 연구에서의 내적 일치도(Cronbach' α)는 부주의 .84, 과잉행동 및 충동성 .79, 전체 문항의 내적 일치도는 .89이었다.

스트레스대처방식 척도

스트레스대처방식을 측정하기 위해서 Folkman과 Lazarus(1985)가 개발하고, 김정희와 이장호(1985)가 번안 수정한 것 중, 김정문(2010)이 채택한 24문항을 사용하였다. 각각의 문항은 '전혀 그렇지 않다'(1점)에서 '매우 그렇다'(5점)까지 5점 척도상에서 응답하도록 되어 있다. 본 척도는 크게 적극적 대처와 소극적 대처로 하위요인이 구성되어 있다. 적극적 대처는 다시 문제 중심 대처, 사회적 지지추구로, 소극적 대처는 정서적 대처, 소망적 사고로 나뉘어 진다. 각 하위 대처별로 내용을 살펴보면 다음과 같다. 문제 중심 대처는 스트레스를 만났을 때 스트레스를 유발한 원인 자체를 변화시켜 해결하려는 노력을 말하며, 사회적 지지추구는 다른 사람과 상의하거나 도움을 요청함으로써 스트레스에 대처하는 방식을 말한다. 정서적 대처는 스트레스로부터 초래되는 감정 상태를 조절 또는 통제하려는 노력을 말하며, 소망적 사고는 스트레스 상황이

나 사건으로부터 거리를 두고 바람직한 상황을 생각하거나 상상함으로써 대처하는 방식을 말한다. 본 연구에서 전체 문항에 대한 내적 일치도는 .80이었고, 문제 중심 대처 .82, 사회적 지지추구 .77, 정서적 대처 .55, 소망적 사고 .69이었다.

스마트폰중독 척도

본 연구에서는 한국정보화진흥원(2011)에서 개발한 성인 스마트폰중독 자가진단 척도를 사용하였다. 이 척도는 인터넷중독 척도와 디지털 미디어의 중독 특성, 휴대폰 중독 척도에 스마트폰의 매체적 특성을 반영한 요인을 추가하여 최종적으로 15문항 구성된 것이다. 이 척도는 '전혀 그렇지 않다'(1점)에서 '매우 그렇다'(4점)까지 4점 척도로 응답하도록 되어 있으며, 점수가 높을수록 스마트폰중독이 높은 것으로 해석된다. 척도의 하위요인으로는 일상생활 장애, 금단, 내성, 가상세계지향성이 있다. 본 연구에서의 전체 문항에 대한 내적 일치도는 .92이었고, 일상생활장애 .82, 가상세계지향성 .59, 금단 .80, 내성 .75이었다.

결 과

변인간 상관관계

ADHD 증상, 스트레스 적극적 대처, 스트레스 소극적 대처, 스마트폰중독의 상관관계를 알아보기 위해 상관계수와 각 변인의 평균과 표준편차를 산출하였고, 그 결과는 표 1에 제시하였다. 대학생 ADHD 증상은 스마트폰중독($r=.49, p<.01$)과 유의미한 정적 상관을 보여, ADHD 증상이 강할수록 스마트폰중독 수준이

표 1. ADHD 증상, 스트레스대처, 스마트폰중독과 하위변인의 상관계수(n=418)

구분	1	2	2-1	2-2	2-3	2-4	3	3-1	3-2	4	4-1	4-2
1. ADHD 증상	-											
2. 스마트폰중독	.49**	-										
2-1. 일상생활 장애	.44**	.91**	-									
2-2. 가상세계 지향성	.48**	.76**	.59**	-								
2-3. 금단	.45**	.94**	.81**	.65**	-							
2-4. 내성	.39**	.89**	.67**	.66**	.81**	-						
3. 적극적 대처	-.26**	-.31**	-.27**	-.28**	-.27**	-.29**	-					
3-1. 문제중심대처	-.29**	-.36**	-.33**	-.30**	-.32**	-.34**	.89**	-				
3-2. 사회적 지지추구	-.18**	-.19**	-.14**	-.20**	-.17**	-.17**	.89**	.58**	-			
4. 소극적 대처	.25**	.21**	.22**	.17**	.19**	.15**	.15**	.08	.19**	-		
4-1. 정서적 대처	.24**	.16**	.17**	.18**	.13**	.11*	.05	.02	.06	.81**	-	
4-2. 소망적 사고	.16**	.18**	.19**	.09	.18**	.14**	.20**	.10*	.24**	.82**	.32**	-
평균(M)	36.00	38.03	12.84	3.78	10.80	10.62	39.57	19.52	20.05	39.07	17.20	21.86
표준편차(SD)	10.39	11.45	4.39	1.68	3.44	3.33	6.94	3.87	3.93	5.56	3.37	3.48

** $p < .01$, * $p < .05$

높은 것으로 나타났다. ADHD 증상은 스마트폰중독의 하위요인인 일상생활 장애($r = .44$, $p < .01$), 가상세계지향성($r = .48$, $p < .01$), 금단($r = .45$, $p < .01$), 내성($r = .39$, $p < .01$)과 유의한 정적 상관관계를 나타냈다.

다음으로 대학생 ADHD 증상은 스트레스 적극적 대처($r = -.26$, $p < .01$)와 부적상관을 보였으며, 스트레스 적극적 대처의 하위요인인, 문제 중심 대처($r = -.29$, $p < .01$)와 사회적 지지추구($r = -.18$, $p < .01$)와도 각각 유의미한 부적 상관을 보였다. 또한 ADHD 증상은 소극적 대처($r = .25$, $p < .01$)와 정적 상관을 보였으며, 소극적 대처의 하위요인인 정서적 대처($r = .24$, $p < .01$), 소망적 사고($r = .16$, $p < .01$)와 각각 유의미한 정적상관을 보였다. 이러한 결과는

ADHD 증상이 높은 대학생일수록 적극적 대처는 적게 사용하는 반면, 소극적 대처는 많이 사용함을 시사한다.

스트레스대처도 스마트폰중독과 유의한 상관관계를 보였다. 스마트폰중독은 스트레스 적극적 대처와 유의한 부적상관을 보였으며($r = -.31$, $p < .01$) 적극적 대처의 하위요인인 문제 중심 대처($r = -.36$, $p < .01$), 사회적 지지추구($r = -.19$, $p < .01$)와 각각 부적 상관관계를 보였다. 스마트폰중독은 스트레스 소극적 대처와 유의한 정적상관을 보였으며($r = .21$, $p < .01$) 소극적 대처의 하위요인인 정서적 대처($r = .16$, $p < .01$), 소망적 사고($r = .18$, $p < .01$)와 각각 정적 상관을 보였다.

매개효과분석

ADHD 증상과 스마트폰중독의 관계에서 스트레스대처의 매개효과를 살펴보기 위해 Baron과 Kenny(1986)가 제시한 3단계 분석방법에 따라 다중회귀분석을 실시하였다. 또한, 본 연구에서는 매개효과 검증을 위해 추가적으로 부트스트래핑 검증을 실시하여, 간접효과에 대한 유의성을 검증하였다.

일반적으로 매개효과 검증에는 회귀분석에 기반을 둔 Baron과 Kenny(1986) 방법과 Sobel (1982)의 매개효과 분석방법이 널리 사용되어 왔으나, 최근에는 두 방법이 갖는 한계점을 극복하기 위해 부트스트래핑 방법이 이용되고 있다. 특히, 표본 수가 상대적으로 작거나 표집분포가 정규분포를 따른다고 가정하기 어려운 경우 부트스트래핑 방법은 비모수적 방법으로써 앞선 두 방법에 비해 장점을 가질 수 있다.

본 연구에서는 무작위표집을 5,000번 수행하였고, 각 표집 당 계산된 간접효과의 계수를 이용하여 그것의 표집분포를 구성한 뒤,

백분위수 방법을 이용하여 95% 신뢰구간을 계산하였다. 즉, 95% 신뢰구간의 하한선을 통계치의 분포에서 125번째 통계치로 정의하고, 상한선을 통계치의 분포에서 4875번째 통계치로 정의하였다. 결과는 표 2와 같다.

독립변수를 ADHD 증상으로, 매개변수를 적극적 대처로, 종속변수를 스마트폰중독으로 설정한 매개효과 분석결과를 살펴보면, (1) ADHD 증상이 스마트폰중독을 유의하게 예측하였고($\beta=.49, p<.01$), (2) ADHD 증상이 적극적 대처를 유의하게 예측하였으며($\beta=-.26, p<.01$), (3) ADHD 증상과 적극적 대처가 함께 투입되었을 때 스마트폰중독을 유의하게 예측하였다($\beta=.44, \beta=-.19, p<.01$). 이때 ADHD 증상이 스마트폰중독에 미치는 영향이 1단계보다 3단계에서 감소(β 값 비교; $.49>.44$)하여 ADHD 증상과 스마트폰중독에서 적극적 스트레스대처가 부분 매개함을 알 수 있다.

독립변수를 ADHD 증상으로, 매개변수를 소극적 대처로, 종속변수를 스마트폰중독으로 설정한 매개효과 분석결과를 살펴보면, (1) ADHD 증상이 스마트폰중독을 유의하게 예측

표 2. ADHD 증상과 스마트폰중독의 관계에서 스트레스대처(적극적, 소극적)의 매개효과

독립변인	종속변인	β	t	R^2	F
ADHD 증상	→ 스마트폰중독	.49	11.39**	.24	129.73**
ADHD 증상	→ 적극적 대처	-.26	-5.56**	.07	30.93**
ADHD 증상	→ 스마트폰중독	.44	10.06**	.27	77.78**
적극적 대처		-.19	-4.46**		
ADHD 증상	→ 스마트폰중독	.49	11.39**	.24	129.73**
ADHD 증상	→ 소극적 대처	.25	5.18**	.06	26.84**
ADHD 증상	→ 스마트폰중독	.46	10.55**	.25	67.82**
소극적 대처		.10	2.18*		

** $p<.01$, * $p<.05$

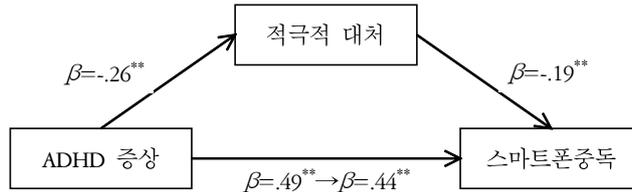


그림 1. ADHD 증상과 스마트폰중독의 관계에서 적극적 스트레스대처의 매개효과

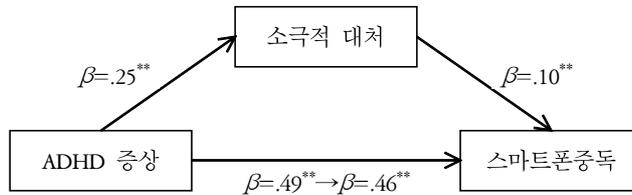


그림 2. ADHD 증상과 스마트폰중독의 관계에서 소극적 스트레스대처의 매개효과

하였고($\beta=.49, p<.01$), (2) ADHD 증상이 소극적 대처를 유의하게 예측하였으며($\beta=.25, p<.01$), (3) ADHD 증상과 적극적 대처가 함께 투입되었을 때 스마트폰중독을 유의하게 예측하였다($\beta=.46, \beta=.10, p<.01$). 이때 ADHD 증상이 스마트폰중독에 미치는 영향이 1단계보다 3단계에서 감소(β 값 비교; $.49>.46$)하여 ADHD 증상과 스마트폰중독에서 소극적 스트레스대처가 부분 매개하는 것으로 볼 수 있다.

구체적으로, 그림 1과 그림 2와 모형에서 매개효과가 통계적으로 유의미한지 매개효과를 검증한 결과는 표 3에 제시되었다. 적극적 대처의 간접효과는 .056이었고, 95% 신뢰구간은 .023~.096으로 신뢰구간이 0을 포함하지 않아, 적극적 대처의 매개효과가 통계적으로

유의미함이 검증되었다. 또한, 소극적 대처의 간접효과는 .026이었고, 95% 신뢰구간은 .001~.055으로 신뢰구간이 0을 포함하지 않아, 소극적 대처의 매개효과가 통계적으로 유의미함이 검증되었다.

다음으로 적극적 및 소극적 스트레스대처의 하위요인별로 매개효과를 분석해 보았다. 결과는 표 4와 같다. 먼저 적극적 스트레스대처의 하위요인부터 살펴보면, ADHD 증상과 스마트폰중독의 관계에서 문제 중심 대처는 부분 매개효과를, 사회적 지지추구가 부분 매개효과를 보였다. 소극적 스트레스대처의 하위요인별로 살펴보면, 정서적 대처는 ADHD 증상과 스마트폰중독의 관계를 매개하지 않는 것으로 나타났다. 반면, 소망적 사고는 ADHD

표 3. 적극적 대처의 매개효과 분석결과

경로	간접효과	표준오차	95% 신뢰구간
ADHD 증상 → 적극적 대처 → 스마트폰 중독	.056	.019	[.023 .096]
ADHD 증상 → 소극적 대처 → 스마트폰 중독	.026	.014	[.001 .055]

표 4. 스트레스대처의 하위요인별 매개효과 분석결과

독립변인	중속변인	β	t	R^2	F
ADHD 증상	스마트폰중독	.49	11.39**	.23	129.73**
ADHD 증상	문제 중심 대처	-.29	-6.26**	.09	39.23**
ADHD 증상	스마트폰중독	.42	9.36**	.29	85.39**
문제 중심 대처		-.24	-5.62**		
ADHD 증상	스마트폰중독	.49	11.39**	.24	129.73**
ADHD 증상	사회적 지지 추구	-.18	-3.64**	.03	13.21**
ADHD 증상	스마트폰중독	.47	10.86**	.25	68.44**
사회적 지지 추구		-.10	-2.39*		
ADHD 증상	스마트폰중독	.49	11.39**	.24	129.73**
ADHD 증상	정서적 대처	.24	4.96**	.06	24.59**
ADHD 증상	스마트폰중독	.48	10.814**	.24	65.48**
정서적 대처		.05	1.08		
ADHD 증상	스마트폰중독	.49	11.39**	.23	129.73**
ADHD 증상	소망적 사고	.17	3.41**	.03	11.60**
ADHD 증상	스마트폰중독	.47	10.90**	.25	68.44**
소망적 사고		.10	2.39*		

** $p < .01$, * $p < .05$

증상과 스마트폰중독의 관계를 부분 매개하는 것으로 나타났다.

이러한 결과는 ADHD 증상을 가진 대학생이 스트레스에 대해서 문제 중심 대처나 사회적 지지추구를 통해서 대처하려 할 때 스마트폰중독의 위험이 낮아지지만 소망적 사고를 통해 스트레스를 비켜가려 한다면 스마트폰중독의 위험이 높아 질 수 있다는 것을 의미한다.

다음은 적극적 대처의 하위변인인 문제중심 대처와 사회적지지 추구 각각에 대한 매개효과를 검증한 결과를 표 5에 제시하였다. 문제 중심 대처의 간접효과는 .079이었고, 95% 신

뢰구간은 .040~.125으로 신뢰구간이 0을 포함하지 않아, 문제중심 대처의 매개효과가 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 또한, 사회적지지 추구의 간접효과는 .020이었고, 95% 신뢰구간은 .001~.046으로 신뢰구간이 0을 포함하지 않아, 사회적지지 추구의 매개효과가 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 한편, 정서적 대처의 간접효과는 .012이었고, 95% 신뢰구간은 -.012~.039로 신뢰구간이 0을 포함하여, 정서적 대처의 매개효과는 통계적으로 유의미하지 않았다. 소망적 사고의 간접효과는 .019이었고, 95% 신뢰구간은 .003~.040으로 신뢰구간이 0을 포함하지 않아, 소망적

표 5. 적극적 대처의 하위요인별 매개효과 분석결과

경로	간접효과	표준오차	95% 신뢰구간
ADHD 증상 → 문제중심 대처 → 스마트폰 중독	.079	.021	[.040 .125]
ADHD 증상 → 사회적 지지 추구 → 스마트폰 중독	.020	.012	[.001 .046]
ADHD 증상 → 정서적 대처 → 스마트폰 중독	.012	.013	[-.012 .039]
ADHD 증상 → 소망적 사고 → 스마트폰 중독	.019	.010	[.003 .040]

사고의 매개효과가 통계적으로 유의미함이 검증되었다.

논 의

본 연구에서는 대학생의 ADHD 증상과 스트레스대처방식 및 스마트폰중독 간의 관계를 탐색하였고, ADHD 증상과 스마트폰중독의 관계를 스트레스대처방식이 매개하는지 분석하였다. 본 연구에서 얻어진 결과를 종합하여 논의하면 다음과 같다.

먼저 대학생 ADHD 증상, 스트레스대처방식 및 스마트폰중독간의 상관관계를 분석해 보았다. 첫째, 대학생 ADHD 증상은 적극적 대처인 문제 중심 대처와 사회적 지지추구와는 부적 상관을 나타낸 반면, 소극적 대처인 정서적 대처와 소망적 사고와는 정적 상관관계를 나타냈다. 즉, ADHD 증상을 가진 대학생들은 스트레스 상황에 처할 때 직접 문제되는 행동을 변화시키기 위해서 노력하거나 친구, 가족 등과 의논하며 필요한 정보를 구하고 고심하기 보다는, 감정자체를 완화시키려 시도하거나 현실과 동떨어진 상황을 상상하며 문제를 회피할 위험이 큰 것으로 보인다. 이러한 결과는 ADHD 아동은 일반 아동들보다 스트레스가 유의미하게 높은 가운데(신경자,

1999; 이동훈, 2009), ADHD 증상을 가지고 있는 아동들이 인지적 재구조화나 합리적 문제해결과 같은 긍정적 스트레스대처보다 충동적, 회피적 대처를 더 많이 나타낸다는 최진오(2013)의 연구결과와 맥을 같이한다. 또 다른 선행연구에서 성인 ADHD 임상군은 스트레스를 만나 충동적으로 직면하거나, 회피적이며, 무계획적인 문제해결방식을 취하는 것으로 나타났는데 이 역시 본 연구결과와 유사하다(Young, 2005). 선행연구에 더해 본 연구는 ADHD 아동이나 성인 ADHD가 보이는 미숙한 스트레스대처가 비교적 인지 기능이 좋을 것으로 기대되는 준임상 수준의 ADHD 대학생에게서도 나타날 수 있음을 보여주었다. 그렇다면 왜 ADHD 증상이 높은 대학생들은 스트레스에 대한 대처방식이 미숙할까? 이는 ADHD라는 장애에서 파생되는 여러 가지 문제에 기인하는 것 같다. 무엇보다 ADHD를 가진 이들은 사회적 지지가 취약하기 때문에 사회적 지지를 통해서 문제를 해결하기 어렵다(Young, 2005). ADHD의 주의력이나 작업기억과 같은 인지 능력의 결함은 문제해결이나 인지적 과제수행에 현저한 어려움을 초래할 수 있다. 스트레스대처방식 중 문제 중심 대처는 인지적 문제해결과정이라고 할 수 있다(최진오, 2011). 문제 중심 대처는 당면한 문제 상황을 꼼꼼이 재평가하는 과정, 다양한 해결

책을 생각해 내는 과정, 각각의 해결책을 머리 속에서 시연하고 계획을 세우는 과정 등을 포함한다. ADHD의 인지적 결함은 이와 같은 일련의 인지적 과정을 수행하는데 어려움을 초래할 수 있다(최진오, 2013; Young, 2005). 이들의 충동성 역시 스트레스 상황에 대해서 성급하고 즉흥적으로 반응하도록 만듦으로써 문제상황을 악화시킬 수 있다.

둘째, 대학생의 ADHD 증상과 스마트폰중독은 유의한 관련성을 보였다. 이러한 결과는 ADHD 증상과 스마트폰중독의 밀접한 관계를 보고한 여러 선행연구들과 일치하는 것이다(김동현 등, 2013; 오선화, 하은혜, 2014; 최진오, 2011; 최진오, 2014). ADHD 증상과 스마트폰중독의 관련성이 지금과 같이 확인되기 이전에, 유사한 행위중독인 인터넷중독과 ADHD 증상도 밀접하게 관련되는 것으로 나타났다(김태민, 서경현, 2014; 위지희, 채규만, 2004; 이명수, 오은영, 조선미, 홍만제, 문제석, 2001; Orzack, 1999). 행위중독은 알코올을 포함한 물질중독과 유사한 양상을 보이는 것으로 알려져 있다(Murphey, 1996). ADHD는 물질중독과 높은 공존율을 보이므로 스마트폰중독과 같은 행위중독에도 취약하다고 할 수 있다. ADHD 증상과 스마트폰중독이 왜 관련되는지 아직은 여러 가지 설이 분분한데 본 연구에서는 ADHD 증상과 스마트폰중독의 관련성 뒤에 ADHD 증상을 높게 보고하는 준임상 수준의 대학생의 스트레스대처방식에 주목하고 스트레스대처방식의 매개효과를 검증하였다.

다중회귀분석을 통해서 대학생 ADHD 증상과 스마트폰중독의 관계에서 스트레스대처방식의 역할을 검증한 결과, 스트레스대처방식이 ADHD 증상과 스마트폰중독 간의 관계에서 부분 매개역할을 하고 있는 것으로 나타났

다. 적극적 대처방식과 소극적 대처방식은 각각 그 방향은 다르지만 모두 유의미한 부분 매개효과를 보여주었다. 즉, ADHD 증상이 스마트폰중독에 직접적으로 기여할 수도 있지만 ADHD 증상이 스트레스 상황에서 부적절한 대처방식을 이끌고 이러한 부적절한 대처방식이 스마트폰중독에 기여할 수 있다. 따라서 ADHD 증상이 높은 대학생들의 스마트폰중독을 감소시키기 위해서는 ADHD 증상을 감소시키는 노력 뿐 아니라 이들이 스트레스에 대처하는 방식 역시 개선시키려는 노력이 필요할 것으로 보인다.

다음으로 스트레스대처방식 각각이 ADHD 증상과 스마트폰중독의 관계에서 어떤 역할을 하는지 하위요인별로 살펴보았다. 대학생의 ADHD 증상과 스마트폰중독의 관계에서 적극적 대처의 하위요인인 문제 중심 대처와 사회적지지 추구는 모두 유의한 부분 매개효과를 보였다. 특히 스트레스대처방식의 하위요인 중에서 가장 간접효과가 큰 매개변수는 문제 중심 대처였다. 이러한 결과는 ADHD 증상을 높은 수준으로 보고하는 준임상 수준의 대학생들이 스트레스 상황에서 문제 중심 대처를 할 때, 즉 문제해결을 위해 정보를 모으고, 해결과정을 계획하고, 문제를 해결하기 위해 필요한 기술을 익히는 등 스트레스원 자체를 해결하려 노력할 때 스마트폰중독에 빠져들 위험성이 크게 감소함을 시사한다. 한편, 이들이 같은 상황에서 타인과 스트레스 상황을 의논하고 필요한 정보와 지지를 구할 때 역시 스마트폰에 빠질 위험은 감소한다. 왜냐하면 스트레스 상황에서 타인으로부터 얻을 수 있는 지지와 조언은 문제해결계획을 더 신중하고 효과적인 것으로 만들 수 있기 때문이다(Young, 2005). ADHD 증상을 높게 보고하는

대학생이 사회적 지지추구 대처를 사용할 때 문제 중심 대처가 더욱 촉진되어 스마트폰중독이 감소하는 것으로 보인다.

반면, 소극적 대처방식의 하위요인인 정서적 대처는 매개효과가 없는 것으로 확인 되었다. 정서적 대처는 정서적 고통을 조절하여 삶과 환경에서 변화를 가져오게 하는 방법으로서 스트레스 상황에 따라 역기능적인 요소와 기능적인 요소를 다 가지고 있다(김정문, 2010). 정서적 고통 때문에 스트레스 상황 자체에 대해 회피로 대처하는 정서적 대처는 역기능적이지만, 상황을 긍정적으로 재평가하기와 같은 정서적 대처는 기능적이다. 또한 현실의 적극적인 변화가 불가능한 상황(예, 사별)에서는 정서적 대처가 오히려 스트레스를 줄일 수 있는 좋은 방법이 될 수 있다. 이와 같이 정서적 대처는 그 중에서도 어떤 대처방식을 사용하느냐에 따라서, 혹은 대처해야 할 상황이 무엇이냐에 따라서 그 기능이 달라진다. 선행연구에서 성인 ADHD 임상군은 스트레스대처방식으로서 회피적 대처와 긍정적 재평가 모두 일반 집단보다 많이 사용하는 것으로 나타났다(Young, 2005). 따라서 본 연구에서 ADHD 증상과 스마트폰중독의 관계에서 정서적 대처가 유의한 매개역할을 하지 못한 것은 응답자의 스트레스의 종류나 정서적 대처의 하위 유형에 따라 정서적 대처의 기능이 서로 달랐기 때문인 것으로 보인다. 후속 연구에서 ADHD 증상과 스마트폰중독의 관계에서 정서적 대처의 역할을 확인하기 위해서 정서적 대처의 하위유형을 좀 더 세분화하고 스트레스의 종류와의 부합성 여부를 고려하여 분석해 보는 것이 필요하겠다.

마지막으로 소극적 대처방식 중 소망적 사고는 스마트폰중독에 부분 매개효과를 가지는

것으로 나타났다. 이는 ADHD 증상을 높게 보고하는 대학생은 스트레스 상황에 대해서 비현실적인 상상을 하면서 그저 막연히 저절로 해결되기를 바라는 소망적 사고 대처를 사용할 가능성이 높고 이는 스마트폰중독으로 이어질 수 있다는 것을 시사한다. 선행연구에서도 스마트폰중독자는 소극적 대처방식 중에서도 소망적 사고 대처방식을 더 많이 사용하는 것으로 나타났다(문의용, 김택호, 2014; 서애정, 2013, 신지선, 2015). 소망적 사고 대처의 핵심은 회피이다. 잘 될 것이라는 막연한 위안으로 회피하는 것은 당장의 스트레스를 감소시키는 부적강화를 야기하고 이는 회피반응의 빈도를 더욱 증가시킨다. 그런데 회피는 스트레스 상황을 직접적으로 해결하는 것이 아니라 지연시키기만 할 뿐이므로 오히려 스트레스 상황을 악화시킬 가능성이 높다. 악화된 스트레스 상황은 더 많은 스트레스를 야기하고 이는 다시 회피적 대처로 이어지는 악순환의 고리로 들어갈 수 있다. 성인 ADHD 환자들은 특히 회피적 대처를 많이 사용하는 것으로 알려져 있는데 이는 ADHD로 하여금 현실 도피처를 제공하는 중독문제에 취약하도록 만드는 것 같다(Young, 2005). 이들은 스트레스 상황을 만나면 잘 될 것이라는 막연한 생각 속에서 정작 문제해결을 위한 노력은 하지 않은 채, 당장의 주의를 빼앗는 스마트폰에 몰두할 수 있어 보인다.

이상과 같은 결과를 ADHD 증상을 높게 보고하는 대학생에게 적용해 보면 다음과 같은 치료적 시사점을 얻을 수 있다. 본 연구 결과는 ADHD 증상을 높게 보고하는 대학생의 스마트폰중독을 감소시키기 위해서 ADHD 증상 자체를 줄이려는 노력도 필요하지만, 이와 함께 스트레스 정도와 그 대처방식을 확인하여

개인의 대처방식을 향상시키는 스트레스대처 훈련을 할 필요도 있다는 점이 시사된다. 이때 문제 중심 대처와 사회적지지 추구 대처의 훈련에 초점을 두면서, 소망적 사고 대처를 줄이는 방향으로 내용을 구성하는 것이 효과적일 것이다. 이 중에서도 가장 간접효과가 큰 매개변수는 문제 중심 대처였기 때문에 이를 중심으로 한 훈련이 스마트폰중독의 예방에 가장 큰 기여를 할 가능성이 있다.

본 연구에서 대학생의 ADHD 증상과 스트레스대처방식 모두 스마트폰중독과 밀접한 관계가 있고, 대학생의 ADHD 증상과 스마트폰중독의 관계에서 스트레스대처방식이 매개역할을 하고 있음을 확인하였다. 또한 스트레스대처방식의 하위요인별 매개효과를 살펴봄으로써 대학생의 ADHD 증상과 스마트폰중독의 관계에서 특히 어떠한 스트레스대처방식이 효과적인지 확인할 수 있었다. 이상 연구 결과는 ADHD 증상을 가진 대학생이 자칫 빠지기 쉬운 스마트폰중독이라는 이차적 문제를 예방하고 치료하는데 있어 개입의 방향성을 제시하였다는데 그 의의를 찾아볼 수 있다.

본 연구의 제한점과 후속 연구에 대한 제언을 하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 차원적 접근에 기반하여 대학생에게 나타나는 ADHD 증상에 대해서 분석이 이루어졌기 때문에 본 연구결과가 ADHD 진단을 받은 임상 수준의 대학생에게 확대 적용될 수 있을지는 미지수이다. 후속 연구에서 임상집단에도 동일한 결과가 나타날지 탐색해 볼 필요가 있겠다. 둘째, 연구대상자가 초기 성인기에 한정되어 있는 만큼 이러한 연구결과가 성인기의 다른 시기에도 확대 적용될 수 있는지 탐색해 볼 필요가 있다. 대학생 시기는 이전에 학교와 가정에서 스마트폰 사용을 규제받던 때에서 벗

어나서 자유롭게 스마트폰을 사용할 수 있어 사용량이 급증한다. 하지만 대학생이 대학을 졸업한 이후 사회인이 된 후 스마트폰 사용형태와 중독성이 달라질 것으로 예상된다. 따라서 발달적 요구와 이에 따른 행동양식이 달라지는 시기에 ADHD 증상, 스트레스대처, 스마트폰중독의 관련성을 후속연구에서 다루어볼 필요가 있다. 셋째, 스마트폰중독에 대한 정의나 진단개념이 아직 확고하게 정립되어 있지 않아 ADHD 증상과 스마트폰중독의 관계를 정밀하게 탐색하는 데는 한계가 있었다. 엄격하게 살펴보면 스마트폰 중독이란 스마트폰이라는 기기에 대한 중독이라기보다는 스마트폰 게임과 같은 미디어에 대한 중독이라는 것이 더 정확할 것이다. 스마트폰중독이란 무엇인지 그 속성과 정의가 좀 더 명확해 진다면 ADHD 증상과 스마트폰중독의 관계도 더 명확하게 탐색할 수 있을 것으로 생각된다. 향후 스마트폰 중독의 정의와 진단의 발달과 함께 ADHD 증상과의 관련성을 심도 있게 살펴보는 것이 필요해 보인다.

참고문헌

- 강주연 (2012). 직장인의 스트레스와 스트레스대처방식, 충동성이 스마트폰중독에 미치는 영향. 카톨릭대학교 석사학위논문.
- 김동은, 장성숙 (2011). 자기불일치와 스트레스대처방식이 인터넷중독에 미치는 영향. 학생생활상담, 11(29), 89-110
- 김동현, 이경은, 이유진, 차서현, 임성환, 원창연, 권혁민, 한미아 (2013). 일부대학생에서 스마트폰중독과 주의력결핍과잉행동장애와의 관련성. 한국모자보건학회지. 17(1),

- 105-112.
- 김은정 (2003). 한국형 성인 ADHD척도의 타당화 연구: 학생 표본을 중심으로. 한국심리학회지: 임상, 22(4), 879-911.
- 김정문 (2010). 불안정 애착이 심리적 안녕감에 미치는 영향; 자동적사고, 정서인식, 정서 표현 양가성, 스트레스대처방식의 매개효과를 중심으로. 한양대학교 박사학위논문.
- 김정희, 이장호 (1985). 스트레스 대처방식의 구성 요인 및 우울과의 관계. 고려대학교 행동과학연구소, 7, 127-138.
- 김태민, 서경현 (2014). 대학생의 성인ADHD 성향과 인터넷 중독 간의 관계: 대인관계 문제의 매개효과를 중심으로. 한국심리학회지: 건강, 19(3), 813-828
- 김현숙 (2003). 주의력 결핍 과잉행동 성향아동과 일반아동의 스트레스 및 사회적 지지비교. 계명대학교 석사학위 논문.
- 문의용, 김택호 (2014). 스마트폰중독자와 인터넷 중독자의 스트레스대처방식과 대인관계 성향의 차이. 한국청소년시설환경학회 학술대회, 14(1), 75-87.
- 서승연, 이영호 (2007). 일상적 스트레스, 사회적지지, 몰두 성향과 인터넷 중독과의 관계. 한국심리학회지; 임상, 26(2), 391-405.
- 서애정 (2013). 고등학생의 자기통제력과 스트레스대처방식이 스마트폰 사용 수준에 미치는 영향. 한양대학교 석사학위논문.
- 서지영 (2011). 군인들에서 성인 주의력 결핍 과잉 행동 장애 증상이 스트레스와 우울증에 미치는 영향. 경상대학교 석사학위논문.
- 신경자 (1999). 주의력결핍 과잉행동아의 귀인성향과 학교생활 스트레스. 고려대학교 석사학위논문.
- 신지선 (2015). 청소년의 또래관계 스트레스, 학업 스트레스, 스트레스대처방식이 스마트폰 중독에 미치는 영향. 동국대학교 석사학위논문.
- 오선화, 하은혜 (2014). 아동의 실행기능 및 ADHD 증상이 스마트폰중독에 미치는 영향. 한국놀이치료학회지, 17(1), 17-35.
- 위지희, 채규만 (2004). 주의력결핍 과잉행동 청소년의 인터넷 중독성향과 심리·사회적 특성. 한국심리학회지: 임상, 23(2), 397-416.
- 이동윤, 이철순, 박철수, 손진욱, 김봉조, 차보석, 이소진 (2011). 군 훈련병의 스트레스, 성인 주의력결핍 과잉행동 장애 증상과 자살사고의 연관성에 관한 연구. 생물치료정신의학, 17(2), 250-256.
- 이동훈 (2009). 초등학생의 ADHD 증상 유병율 및 우울, 불안, 스트레스, 학교부적응과의 관계. 상담학연구, 10(4), 2397-2419.
- 이명수, 오은영, 조선미, 홍만제, 문재석 (2001). 청소년 인터넷 중독증과 우울, 사회적 불안, 또래 관계 문제와의 연관성 조사. 신경정신의학, 40(4), 616-626.
- 이우연 (2003). 인터넷 중독, 비중독 집단간의 자존감 및 스트레스 대처양식의 차이분석. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 최진오 (2011). 초등학생 ICT기기 중독 수준과 ADHD 성향. 특수아동교육연구, 13(3), 207-226.
- 최진오 (2013). 초등학생의 ADHD 증상과 스트레스 수준 및 스트레스 대처행동. 특수아동교육연구, 15(1), 267-291.
- 최진오 (2014). 초등학생의 스마트폰중독 실태가 ADHD 증상에 미치는 영향 분석. 한국위기관리논집, 10(5), 159-178.
- 최현석, 이현경, 하정철 (2012). 스마트폰중독

- 이 정신건강, 학교생활, 대인 관계에 미치는 영향: K대 대학을 중심으로. *한국데이 터정보과학회지*, 23(5), 1005-1015.
- 하형석 (2015). 대학생의 미디어 이용 행태, KISDI STAT Report, Vol. 15-14.
- 한국정보화진흥원 (2011). 인터넷 중독 실태조사. 서울: 한국정보화진흥원.
- 황경혜, 유양숙, 조옥희 (2012). 대학생의 스마트폰중독사용 정도에 따른 상지통증, 불안, 우울 및 대인관계. *한국콘텐츠학회논문집*, 12(10), 365-375.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.). Arlington, VA: APA.
- Barkley, R. (1998). *Attention-Deficit Hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. New York: Guilford Press.
- Barkley, R. (2006). *Attention-Deficit Hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment (3rd ed.)*. New York: Guilford Press.
- Barkley, R. (2012). 성인의 주의력결핍 과잉행동 장애: 최신의 평가 및 치료방략 (곽호완, 배대석, 서완석, 장문선 역). 서울: 하나 의학사. (원전은 2010에 출판)
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of personality and social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Fischer, M., Barkley, R. A., Smallish, L. K., & Fischer, K. (2005). Executive functioning in hyperactive children as young adults: Attention, inhibition, response perseveration and, the impact of the comorbidity *Developmental Neuropsychology*, 27(1), 107-133.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1985). If it changes it must be a process: Study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 150-170.
- Menkes, M., Rowe, J., & Menkes, J. A. (1967). Twenty-five year follow-up study on the hyperkinetic child with minimal brain dysfunction. *Pediatrics*, 39, 393-399.
- Murphy, K. R., & Barkely, R. A. (1995). Preliminary normative data on DSM-IV criteria for adults. *ADHD Report*, 3, 6-7.
- Murphey, B. (1996). Computer Addictions entangle students, *The APA Monitor*, 38.
- Orzack, M. H. (1999). Treatment of computer Addicts with complex co-morbid psychiatric disorder. *Cyber Psychology Behavior*, 2, 465-473.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic intervals for indirect effects in structural equations models. In S. Leinhardt (Ed.), *Sociological methodology 1982* (pp. 290-312). SanFrancisco: Jossey-Bass.
- Wender, P. H, Wolf, L. E, & Wasserstein, J. (2001). Adults with ADHD: An overview. *Annals of the New York Academy of the Sciences*, 931, 1-16.
- Young, S. (2005). Coping strategies used by adults with ADHD. *Personality and Individual Differences*, 38, 809-816.

원 고 접 수 일 : 2015. 12. 19
수정원고접수일 : 2016. 02. 22
게 재 결 정 일 : 2016. 03. 14

The Relationship between ADHD Symptoms and Smartphone Addiction among University Students With a Focus on the Mediating Role of Stress Coping Strategies.

Juyeon Ryu

Alternative Education Center
Busan Metropolitan City Office of Education

Yunhee Kim

Department of Education
Silla University

The purpose of this study was to examine the relationship between ADHD symptoms, stress coping strategies & smartphone addiction in university students. 450 university students completed questionnaires assessing ADHD symptoms (K-AADHDS), smartphone addiction (KS-A) and stress coping strategies (Ways of Coping Scale). Results are as follows: First, results showed that ADHD symptoms in college students positively correlated with smartphone addiction. ADHD symptoms positively correlated with passive coping strategies and negatively with active coping strategies. Second, stress coping strategies partly mediated the relationship between ADHD symptoms and smartphone addiction. Mediation models by sub-factors of coping strategies were also tested to find which sub-strategies mediated the relationship between symptoms of ADHD and smartphone addiction. The most effective mediator was problem-focused coping. Results suggest that coping strategy training can lessen smartphone addiction among college students with ADHD tendencies.

Key words : college students, ADHD, stress coping strategies, smartphone addiction