

대학생의 성인ADHD 성향과 인터넷 중독 간의 관계: 대인관계 문제의 매개효과를 중심으로

김 태 민 서 경 현[†]
삼육대학교
상담심리학과

본 연구는 성인ADHD 성향, 대인관계 문제 및 인터넷 중독 간의 관계를 탐색하고, 성인ADHD 성향과 인터넷 중독 간의 관계에서 대인관계 문제의 매개효과를 검증하는 것을 목적으로 하였다. 본 연구의 참여자는 359명(남: 205, 여: 154)의 대학생이고, 이들의 평균 연령은 21.55세였다. 본 연구에서는 Conners 성인ADHD평정척도, 대인관계 문제 검사, 한국형 성인 인터넷 사용 자가진단 척도와 같은 심리검사를 사용하였다. 분석 결과, 대학생의 성인ADHD 성향과 대인관계 문제 및 인터넷 중독 수준에 유의한 성차가 없었다. 대학생의 성인ADHD 성향과 대인관계 문제 간에는 정적 상관이 있었으며, 성인ADHD 성향과 대인관계 문제는 인터넷 중독과 밀접한 정적 상관관계를 보였다. 단계적 회귀분석에서 성인ADHD 성향 중에 충동성 및 정서 불안정이 인터넷 중독을 가장 잘 설명하였으며, 부주의 및 기억문제가 추가적인 설명력이 있었다. 대인관계 문제 중에 냉담이 인터넷 중독을 가장 잘 설명하였으며, 자기중심성의 추가적 설명력이 유의하였다. 위계적 회귀분석과 Sobel검증에서는 대학생의 대인관계 문제가 성인ADHD 성향과 인터넷 중독 간의 관계를 부분적으로 매개하는 것으로 나타났다. 성인ADHD 성향과 대인관계 문제의 부정적 영향에 관해서는 선행연구들을 바탕으로 논의하고 추후연구의 방향과 임상적 함의를 제언하였다.

주요어: ADHD, 인터넷, 중독, 대인관계

[†] 교신저자(Corresponding author) : 서경현, (139-742) 서울시 노원구 화랑로 815 삼육대학교 상담심리학과, 전화: 02) 3399-1676, E-mail: khshuh@syu.ac.kr

부주의, 과잉행동, 충동성이 특징인 주의력결핍 과잉행동장애(Attention Deficit Hyperactivity Disorder: 이하 ADHD)는 정신장애 진단편람(DSM-IV: American Psychiatric Association, 1994)에서는 발달선상의 아동기에 나타나는 대표적인 장애로 분류하고 있다. 이 장애는 1960년대 까지 아동기의 미세 뇌기능장애(Minima Brain Dysfunction)로 간주되었으며(Clemens, 1996), 사춘기를 지나면서 자연스럽게 사라진다고 보았다(Wender, 2000). ADHD가 아동기에만 국한되어 나타난 장애라는 오해로 인해 한동안 성인기에 나타나는 ADHD 문제가 간과되었다.

하지만 대표적인 아동기 정신장애로 여겨졌던 ADHD가 더 이상 특정 발달선상에서만 문제를 일으키는 것이 아니라는 것이 일련의 연구들에서 밝혀지기 시작하였다(Barkley, 1997; Murphy & Barkley, 1998). ADHD로 진단 받은 아동들을 청소년기는 물론 성인기까지 추적한 연구들(Barkley, Fischer, Edelbrock, & Smallish, 1990; Weiss & Hechtman, 1993)에서도 30~80% 정도가 청소년기에서도 주요 ADHD 증상들을 보였고, 무려 30~50%가 성인기에도 여전히 ADHD 증상이 지속되고 있음이 확인되었다.

국민건강보험공단(2010)의 조사에 따르면 국내에서 ADHD 문제로 진료소를 찾는 사람이 2009년 64,066명으로 2003년 18,967명보다 338%나 증가하였다. 2003년에는 전체 ADHD 환자 중에 5세에서 9세 사이의 연령대가 가장 많았으나 2009년에는 10세에서 14세 사이의 연령대가 가장 많았다. 이 조사에서 연령대별 증가 추이를 살펴보면 5~9세 연령대는 113% 증가하였고, 10~14세 연령대는 376% 증가한 것에 비해 15~19세 연령대

와 20대 이상은 766%의 증가율을 보였다. 이러한 조사 결과는 ADHD 문제로 진료를 받으려는 사람들의 연령대가 높아지고 있다는 것이고, 이는 이런 문제로 인한 심리적 서비스의 수요가 증가하고 있다는 의미이다.

ADHD의 문제에 대한 관심이 아동기에 국한되었던 이유는 주요 증상 중에 과잉행동이 사춘기로 접어들면서 감소하기 때문이다(Wender, 2000). 과잉행동을 보이지 않으니 ADHD 자체가 자연스럽게 치유되었다고 오해하였다. 그리고 ADHD 아동은 학습의 문제를 가지게 되는데 학령기를 지나 성인이 되면 ADHD에 따른 문제가 가족, 특히 보호자인 부모로부터 관심을 덜 받게 된다. 청소년기나 성인기에서 나타나는 ADHD 증상에 의해 생길 수 있는 장애나 공존질환이 품행장애나 반사회적 성격장애, 물질사용장애, 적응장애, 기분장애 등이 있는데 우선적으로 그런 장애로 진단될 가능성도 있다(Mannuzza, Gittlman-Klein, Bessler, Malloy, & Lapadula, 1993).

성인 ADHD의 문제에 대한 인식이 증가하였고 진단할 수 있는 측정 도구의 개발도 계속되었다. 그리고 급기야 최근 출간된 DSM-5(American Psychiatric Association, 2013)에는 성인 ADHD가 포함되었다. 하지만 국내에서는 성인 ADHD로 진단된 환자 수가 많지 않아 한국 성인의 ADHD 임상집단에 대한 연구가 활발하지 않았음이 지적되고 있다(곽호완, 장문선, 정혜원, 2011). 서양과 같이 ADHD 아동을 대상으로 한 대규모의 중단적인 연구가 필요하지만 우선 청소년이나 성인을 대상으로 한 ADHD 연구도 함께 필요하다.

DSM-5(American Psychiatric Association, 2013)에서는 ADHD의 발병 연령이 7세에서 12세

이전으로 상향되었다. 그리고 성인 ADHD는 아동의 ADHD와 동일한 18가지 증상이 포함하고 있지만 영역별로 6가지 증상을 충족시켜야 하는 아동의 기준보다 하나 적은 5개의 증상이 나타나더라도 진단할 수 있다. ADHD의 진단을 성인기까지 확대한 것은 다음과 같은 세 가지 이유 때문이다. 첫 번째 미세 뇌기능장애의 아동들을 장기 간 추적한 결과 성인기에도 그런 문제가 지속된다는 것이 확인되었기 때문이다(Menkes & Rowe, 1967). 두 번째 이유는 과잉행동을 보이는 아동의 부모를 연구하여 보니 그들의 부모 역시 유사한 문제가 있었다는 것이다(Morrison & Stewart, 1973). 마지막 이유는 충동성, 공격성, 정서 불안정성, 우울 성향 등을 함께 보이는 성인에 대한 진단이 필요하였고 이것이 ADHD 증상과 일관성이 있다는 것이다.

성인 ADHD의 증상은 아동기에 나타나는 ADHD의 증상과 유사하지만 아동기 이후의 신체 발육과 심리적 성숙 및 주요 생활변화 등에 의해 증상들이 조금씩 변한다(Willoughby, 2003). 학령기의 ADHD 아동은 부주의, 과잉행동 및 충동성을 보이고 또래에 비해 사회성이 부족하다. 반면에 ADHD 성인은 학업 혹은 직업 영역에서 문제를 보이며 낮은 자존감과 우울, 정서조절의 어려움과 같은 정서 문제를 나타내고 약물남용이나 알코올 중독 등을 포함한 반사회성을 보인다(American Psychiatric Association, 2013; Barkley, 2006). 또한 성인기의 ADHD는 취업 곤란, 재정적 문제, 잦은 교통사고 및 교통법규 위반 등의 문제로 나타난다(Barkley & Murphy, 1998). 그렇기 때문에 ADHD 증상을 보이는 성인은 우울이나 불안장애 및 반사회적 성격장애를 함께

가질 수 있다. 따라서 성인 ADHD는 아동의 ADHD보다 주관적 고통 수준이 높고 더 심각한 사회적 문제를 초래한다.

본 연구에서는 성인 ADHD의 이차적 문제에 중독을 다루려고 한다. 선행연구(Clure et al., 1999)에 따르면 일반인보다 물질사용장애를 가진 사람들에서 ADHD의 유병률이 높다. 손기원(2003)의 연구에서도 알코올 의존 환자에게서 높은 ADHD 유병률이 나타났다. 이는 성인 ADHD 성향이 중독과 관련이 있음을 시사한다. ADHD가 알코올의존의 위험 요인이라는 것은 이미 검증된 바 있다(김봉년 외, 2003; Modigh, Berggre, & Sehlin, 1998). 중단연구(Tapert, Baratta, Abrantes, & Brown, 2002)에서도 ADHD 아동이 성장하여 알코올 의존을 가질 확률이 일반 아동보다 높았다. 이러한 일련 연구들은 ADHD가 중독행동에 취약할 수 있다는 것을 암시한다. 그런데 본 연구에서는 물질중독이 아닌 행위중독에 초점을 맞추었다.

본 연구에서는 성인 ADHD 성향과 인터넷 중독 간의 관계를 분석하고자 한다. 인터넷 중독은 알코올을 포함한 물질에 대한 중독과 유사한 양상을 보인다(Murphey, 1996). 특히 인터넷 중독은 충동조절 문제와 밀접하게 관계가 있기 때문에(위지희, 채규만, 2004), ADHD 증상이 인터넷에 중독되게 할 수 있다. 일찍이 Orzack(1999)은 ADHD 성향이 인터넷 중독과 관계가 있음을 검증하였다. 위지희와 채규만(2004)은 ADHD 아동이나 청소년이 각성 수준을 높이기 위해 기존의 과잉행동 대신 감각적이고 자극적인 인터넷에 몰입할 가능성이 있다고 주장하였다. ADHD 성향이 높은 사람은 자신의 관심을 끄는 상황이나 감각

적인 자극에는 주의를 집중할 수 있는데 인터넷이 재빠른 반응과 집중을 유도하기 때문에 인터넷에 몰입할 가능성이 크기 때문이다. 또한 통제력 상실을 포함한 충동성은 ADHD 주요 증상으로 인터넷 사용을 통제 능력의 부족으로 인터넷 과다사용을 조장할 수 있다(이명수, 오은영, 조선미, 홍만제, 문재석, 2001). 실제로 아동(이동훈, 황윤원, 2011; 이동훈, 송연주, 김홍석, 2012)이나 청소년(위희희, 채규만, 2004; 유희정 외, 2003)의 ADHD 성향이 강할수록 인터넷 중독 수준이 높은 것은 이미 검증된 바 있다.

인터넷 중독이 DSM-5(American Psychiatric Association, 2013)에서는 정식으로 진단할 수 있는 정신장애로는 포함되지 않았지만 지속적인 연구가 필요한 문제로 구분하며 진단기준안을 제시하였다. 미국의 경우 고속 인터넷의 보급률이 낮아 아직 큰 문제로 나타나지 않고 있지만, DSM-5에서는 중국과 한국에서 심각한 사회문제로 인식되고 있으며 비교적 많은 연구가 수행되었음을 설명하고 있다. 물질에 중독되듯이 인터넷에도 중독될 수 있다. 인터넷 중독이 중독의 조건을 충족시키기 때문이다(Goldberg, 1995). 인터넷을 사용하면서 지속적으로 더 많이 사용해야 만족을 느끼게 되는 내성이 존재하며, 인터넷 사용의 중단이나 감소에 따른 초조함이나 불안, 인터넷에 대한 강박적 사고와 같은 금단증상이 발생하고, 사회 부적응이나 직업적 기능 손상이 나타난다.

아동기의 ADHD가 개인의 사회성에 문제를 일으켜 청소년기의 정서적 문제를 가져온다는 가설을 검증한 연구가 있다(신민영, 김호영, 김지혜, 2005). 대인관계 기술의 부족과 반사회적 행동은

ADHD 성향이 강한 사람들의 대표적 특징이다(이영식, 방양원, 1998; Barkley, 2006). ADHD 아동이나 청소년이 대인관계 기술이 부족하여 대인관계를 맺는데 어려움이 있어 사회에 적응하기 힘들다는 것은 이미 오래 전 밝혀졌다(Faigel, 1995; Slomkowski, Klein, & Mannuzza, 1995). 이런 특성은 성인 ADHD에서도 예외는 아니다.

장미자(2004)의 연구에서도 ADHD 증상을 보이는 성인이 가정과 직장, 친구관계 및 여러 사회적 상황에서 일상적인 수행을 하는 것에도 어려움을 느끼고 이런 현실적인 문제로 인해 불안이나 우울과 같은 정서적 문제를 가지는 것으로 나타났다. ADHD를 가진 성인은 집중력이 부족하여 관계에서 쉽게 권태감을 느끼고, 단기기억 문제로 쉽게 망각하거나 시간을 잘 관리하지 못해 약속을 어기는 일이 잦으며, 체계적이지 못한 일처리로 상사나 직장동료로부터 신뢰감을 잃을 가능성이 크고, 대화 시 부족한 집중력으로 의사소통에 어려움을 겪을 수 있으며, 잘 경청하지 못하고 부적절한 질문을 하거나 충동적인 언어사용으로 인해 타인에게 오해를 살 가능성이 크다(반건호, 백상빈, 유한익, 방수영, 2010). 성인 ADHD의 이런 특성은 대인관계를 회피하게 할 가능성이 크다.

ADHD의 경우 청소년기를 거치며 성인이가 되면 시간이 지남에 따라 주요 증상은 상당 부분 호전되지만 이차적인 문제는 계속 지속되는 경향이 있다(Johnson & Connors, 2002). 특히 대인관계에서 타인과 상호작용하면서 생기는 문제는 연령대의 구분 없이 사회적응의 중요한 요인으로 작용한다(Wheeler & Carlson, 1994). 그렇기 때문에 대인관계는 ADHD의 예후를 결정하는 매우 중요한 요인이며 성인 ADHD의 특징이기도 하다

(곽호완, 장문선, 정혜원, 2011). 그런 가운데 한국 성인들의 ADHD에서 나타나는 대인관계 문제가 연구되기는 하였지만(김상현, 2008; 장문선, 곽호완, 2007), 그 특징과 영향을 파악하기에는 아직 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 성인 ADHD에 의한 대인관계 문제가 한 개인에게 어떻게 작용하는지를 탐색하고자 한다.

대인관계에서 부적응을 보이는 사람이 인터넷 중독에 빠질 가능성이 크다. 왜냐하면 익명성이 보장되는 인터넷 상에서는 자신을 숨기면서 자신이 생각하는 이상적인 자기 모습을 보이기 쉽기 때문이다(위지희, 채규만, 2004). 본 연구에서는 성인ADHD 성향과 인터넷 중독 간의 관계를 매개할 수 있는 변인으로 대인관계 문제를 가정하였다. 아동의 ADHD 성향과 인터넷 중독 간의 관계에서 불안이나 우울의 매개효과를 검증한 연구가 있었다(이동훈, 황윤원, 2011; 이동훈 외, 2012). 대인관계에서의 문제가 청소년의 물질중독과 관련이 있다는 것은 이미 검증된 바 있다(유채영, 2000). 하지만 본 연구에서는 대인관계 문제의 도피행동으로 인터넷을 과다 사용할 것으로 가정하였다.

최근 들어 국내에서 사회성이나 대인관계 문제와 인터넷 중독 간의 관계가 연구되고 있다. 최태산과 안재영(2010)의 연구에서는 청소년의 가정에서의 심리적 환경과 인터넷 게임중독 간의 관계를 대인관계 기술이 조절할 수 있다는 결과를 얻었다. 박지선(2010)은 인터넷을 많이 사용하는 대학생이 그렇지 않은 대학생보다 대인관계 적응력이 떨어진다는 것을 발견하였다. 이는 인터넷 중독이 대인관계 적응력을 낮출 수도 있고 낮은 대인관계 적응력이 인터넷을 더 많이 사용하게 하

는 것일 수 있음을 보여준다. 또한 고등학생을 대상으로 한 연구(김선연, 조규락, 황재호, 2007)에서는 대인관계 성향에 따라서도 인터넷 중독 수준에 차이가 나타났다. 이 연구에서는 대인관계에서 자신의 우월성이나 사교성을 나타내지 못하였거나 자기과시를 못하였을 경우 인터넷에 중독될 가능성이 높았다. 일련의 연구들에서 성인ADHD의 특성인 대인관계 부적응이 인터넷 중독과 관계가 있음을 암시하기 때문에, 본 연구에서는 대인관계 문제가 성인 ADHD 성향과 인터넷 중독의 관계를 매개하는지를 검증하고자 한다.

인터넷 중독의 문제는 여성보다 남성에게서 더 심각한 것으로 알려져 있다. 그런 성차는 고등학생을 대상으로 한 연구(서경현, 김은경, 조성현, 2012)는 물론 대학생을 대상으로 한 연구(남진열, 2011) 모두에서 발견되었다. 남성이 여성보다 ADHD에 취약하고(Arnold, 1996), 한 메타분석 연구(Gaub & Carlson, 1997)에서도 ADHD 환자가 보이는 증상에도 성차가 있는 것으로 결론지었다. 또한 대인관계 능력에도 성차가 있다는 보고가 있다(김가을, 권성혜, 양은주, 2013). 그런 이유로 본 연구에서는 성인ADHD 성향, 대인관계 문제와 인터넷 중독의 성차가 있는지도 분석하고, 성차가 뚜렷할 경우 남녀로 구분하여 변인들 간의 관계를 분석하려고 한다.

본 연구의 목적은 대학생의 성인ADHD 성향 및 대인관계 문제와 인터넷 중독 간의 관계를 탐색하고, 성인ADHD 성향과 인터넷 중독 간의 관계에서의 대인관계 문제의 매개효과를 검증하는 것이다. 이 목적을 달성하기 위해 본 연구에서는 다음과 같은 연구문제를 검증하고자 한다. 첫째, 대학생의 성인ADHD 성향과 대인관계 문제 및

인터넷 중독에는 성차가 있는가? 둘째, 대학생의 성인ADHD 성향은 대인관계 문제나 인터넷 중독과 관계가 있는가? 셋째, 대학생의 대인관계 문제는 인터넷 중독과 상관이 있는가? 넷째, 대학생의 대인관계 문제가 성인ADHD 성향과 인터넷 중독 간의 관계를 매개하는가? 이런 연구문제를 검증하는 것은 대학생의 성인ADHD와 인터넷 중독을 중재하고자 하는 전문가에게 유용한 정보를 제공할 것이다.

방 법

참여자

본 연구에서는 수도권에 위치한 5개의 대학에 재학하고 있는 366명의 학생을 대상으로 설문하였으나 불성실한 자료를 제거하고 최종 359명의 학생들로부터 얻은 자료를 분석하였다. 참여자의 205명(57.1%)이 남학생이었으며 여학생은 154명(42.2%)이었다. 이들의 연령 분포는 만 18세에서 30세($M=21.55$, $SD=2.92$)까지였다.

참여자 가정의 경제수준은 자신의 가정의 경제수준이 상류라고 보고한 학생은 12명(3.3%), 중상류는 50명(13.9%), 중류는 214명(59.6%), 중하류는 77명(21.4%)이었고, 하류라고 보고한 경우는 6명(1.7%)이었다. 자신의 학업 성취도가 매우 높다고 보고한 학생은 16명(4.5%), 보통 이상이라고 응답한 학생은 88명(24.5%), 181명(50.4%)의 학생은 보통으로, 50명(13.9%)은 보통 이하로, 16명(4.5%)은 자신의 학업 성취도가 매우 낮다고 보고하였다.

조사 도구

성인ADHD. 참여자의 성인ADHD 성향은 Conners, Erhardt와 Sparrow(1999)가 개발한 성인ADHD 평가척도를 김호영, 이주영, 조상수, 이임순 및 김지혜(2005)가 타당화한 한국판 척도를 사용하여 측정하였다. 이 척도는 부주의 및 기억문제, 과잉활동 및 초조함, 충동성 및 정서불안 및 자기개념 문제와 같은 소척도 외에도 DSM-IV 증상척도 2개(부주의 증상, 과잉활동 및 충동성 증상)와 ADHD 지수 소척도로 성인ADHD를 측정한다. 특성상 몇몇 문항들은 복수의 소척도에 포함되기도 한다. 이 척도는 4점으로 평정하도록 되어 있고, 점수가 높으면 성인ADHD 성향이 강한 것이다. 본 연구에서는 ADHD지수를 사용하지 않았으며, 연구의 목적상 자기개념 문제 하위척도를 제외한 부주의 및 기억문제(11문항), 과잉활동과 초조함(12문항), 그리고 충동성 및 정서불안(11문항) 하위척도를 사용하였다. 본 연구에서의 문항 간 내적일치도(Cronbach's α)는 부주의 및 기억문제 .81, 과잉활동 및 초조함 .81, 충동성 및 정서불안 .85, 전체 문항은 .92로 나타났다.

대인관계 문제. 대인관계 문제는 Alden, Wiggins와 Pincus(1990)이 개발한 대인관계 문제 검사(Inventory of Interpersonal Problem)를 정남운(2001)이 표준화한 한국판 검사를 사용하여 측정하였다. 이 척도는 개인이 일상생활에서 경험하는 여러 가지 대인관계 문제를 종합적으로 평가하는데, 지배통제, 자기중심성, 냉담, 사회적 억제, 비주장성, 과순응성, 자기희생, 과잉관여와 같은 8개의 하위요인이 포함된다. 5점 평정척도로 된 문

항들에서 높은 점수를 보이면 대인관계에 문제가 있는 것이다. 본 연구에서는 비주장성, 과순응성 및 자기희생을 제외한 5개 하위척도만을 사용하였다. 본 연구에서 전체 문항은 내적일치도 (Cronbach's α)는 .95였으며, 지배통제(7문항)가 .72, 자기중심성(7문항)은 .79, 냉담(8문항) .88, 사회적 억제(8문항) .81, 과관여(7문항)는 .77이었다.

인터넷 중독. 인터넷에 중독되어 있는 수준은 한국정보문화진흥원(2011)에서 기존 K척도를 근간으로 개발한 표준화된 한국형 '성인 인터넷 사용 자가진단 척도(KS-A)'를 사용하여 측정하였다. 이 척도는 총 15개 문항으로 구성되어 있으며, 4점으로 평정하도록 되어 있다. 이 척도는 인터넷에 의한 일상생활 장애 5문항, 가상세계 지향성 2문항, 긍정적 기대 4문항, 금단증상 4문항과 같은 네 가지 요인으로 구성되어 있는데, 중독의 수준을 평가할 때는 가상세계 지향성을 제외한 요인들을 사용한다. 따라서 본 연구에서는 일상생활 장애, 긍정적 기대, 금단증상만을 분석에 포함시켰다. 본 연구에서 전체 문항은 내적일치도 (Cronbach's α)는 .88이었으며, 일상생활 장애 .70, 긍정적 기대 .71, 그리고 금단증상은 .66이었다.

조사 및 분석 절차

이 연구를 시작하는 시점에서 생명윤리위원회 (IRB)의 심의를 거쳤으며, 인간을 대상으로 하지 만 민감하지 않은 부분을 설문으로 조사하기 때문에 정식 심의에 대한 면제로 심의 결과를 받았다. 연구를 위해 설문을 하기 전 참여자들에게 연구의 내용을 충분히 설명하였고 참여에 동의를

구하였으며, 개인정보의 누출이 없고 연구 참여를 언제든지 포기할 수 있다고 알렸다.

통계분석은 IBM SPSS사의 PASW Statistics 18에 의해 실행되었으며, t검증, Pearson 적률상관 분석, 단계적 회귀분석 및 위계적 회귀분석을 하였다. 위계적 회귀분석과 Sobel검증으로 매개효과를 분석하였다. 위계적 회귀분석으로 매개효과를 입증하기 위해서는 다음과 같은 조건이 충족되어야 한다. 먼저 $A \rightarrow B$ 가 유의하고 $A \rightarrow C$ 도 유의해야 하며, A와 B를 함께 예언변인으로 투입한 분석(A, B)에서도 C를 유의하게 설명할 수 있어야 한다. 단 예언변인 A에 매개변인 B를 예언변인으로 투입하였을 때 독립변인 A의 설명력이 줄어들어야 한다. $A, B \rightarrow C$ 에서의 A의 설명량이 줄어들어도 유의하면 B가 부분적으로 매개하는 것이며, 설명량이 줄어 유의하지 않은 수준이 되면 완전하게 매개하는 것(Baron & Kenny, 1986)으로 추정할 수 있다.

결 과

남녀 대학생의 성인ADHD 성향, 대인관계 문제 및 인터넷 중독

대학생의 성인ADHD 성향, 대인관계 문제 및 인터넷 중독에 성차가 있는지를 먼저 분석해 보았다. 분석결과, 성인 ADHD 성향($t(357)=-1.55, n.s.$), 대인관계 문제($t(357)=-1.79, n.s.$) 및 인터넷 중독($t(357)=.15, n.s.$) 수준에는 유의한 성차가 발견되지 않았다. 하지만 성인ADHD 하위요인 중에 충동성 및 정서 불안정($t(357)=-2.49, p<.05$)과 대인관계 문제의 하위요인 중에 과관여($t(357)=$

-2.66, $p < .01$)에는 유의한 성차가 있는 것으로 나타났다. 남학생보다는 여학생이 충동성이나 정서 불안정을 더 보였고 대인관계에서 과도하게 관여하고 있었다.

대학생의 성인ADHD 성향, 대인관계 문제, 인터넷 중독 간의 관계

대학생의 성인ADHD 성향과 대인관계 문제가 인터넷 중독과 상관이 있는지를 분석하여 결과를 표 2에 제시하였다. 성인ADHD 성향, 대인관계

표 1. 대학생의 성인ADHD 성향, 대인관계 문제 및 인터넷 중독의 성차

변인	남학생	여학생	<i>t</i>
	(<i>n</i> = 205)	(<i>n</i> = 154)	
	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	
부주의 및 기억문제	23.30(5.42)	23.94(5.53)	-1.11
과잉활동 및 초조함	25.79(5.51)	26.79(6.18)	-.42
충동성 및 정서 불안정	21.91(5.48)	23.45(6.02)	-2.49*
성인ADHD 성향	71.01(14.49)	73.44(15.04)	-1.55
지배통제	14.05(3.47)	14.68(3.39)	-1.73
자기중심성	12.95(3.79)	13.62(3.78)	-1.65
냉담	14.42(4.59)	14.90(4.72)	-.97
사회적 억제	15.73(4.37)	16.16(4.41)	-.98
과관여	14.24(3.90)	15.30(3.61)	-2.66**
대인관계 문제	71.38(17.22)	74.66(17.17)	-1.79
일상생활 장애	11.51(2.84)	11.37(2.87)	.45
긍정적 기대	7.73(2.50)	7.90(2.40)	-.65
금단증상	9.26(2.58)	9.12(2.47)	.52
인터넷 중독	28.49(6.92)	28.38(6.86)	.15

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

표 2. 대학생의 성인ADHD 성향, 대인관계 문제 및 인터넷 중독 간의 상관행렬($N=380$)

변인	부주의 및 기억문제	과잉활동 및 초조함	충동성 및 정서불안정	성인 ADHD 성향	일상생활 장애	긍정적 기대	금단증상	인터넷 중독
지배통제	.38***	.39***	.47***	.48***	.30***	.29***	.35***	.36***
자기중심성	.47***	.36***	.60***	.55***	.38***	.44***	.38***	.45***
냉담	.49***	.20***	.48***	.45***	.41***	.43***	.37***	.46***
사회적 억제	.45***	.24***	.45***	.43***	.36***	.38***	.42***	.44***
과관여	.37***	.41***	.51***	.50***	.29***	.25***	.27***	.31***
대인관계 문제	.51***	.36***	.58***	.56***	.41***	.42***	.42***	.47***
일상생활 장애	.43***	.27***	.40***	.42***				
긍정적 기대	.34***	.26***	.40***	.39***				
금단증상	.37***	.24***	.36***	.37***				
인터넷 중독	.44***	.30***	.44***	.45***				

*** $p < .001$.

문제 및 인터넷 중독에 유의한 성차가 없는 것으로 나타났기 때문에 남학생과 여학생을 합하여 전체 분석하였다.

먼저 대학생의 성인ADHD 성향과 대인관계 문제 간의 관계를 분석하였다. 성인ADHD 성향은 대인관계 문제와 밀접한 관계가 있었다, $r=.56, p<.001$. 성인ADHD 성향이 강할수록 대학생의 대인관계 문제가 더 심각하였다. 성인ADHD 성향의 모든 하위요인이 대인관계 문제의 모든 하위요인들과 유의한 정적 상관관계를 보였다.

성인ADHD 성향은 인터넷 중독과도 유의한 정적 상관이 있었다, $r=.45, p<.001$. 성인ADHD 성향이 강할수록 대학생의 인터넷 중독 수준이 높았다. 성인ADHD 성향의 모든 하위요인이 인터넷 중독의 하위요인인 인터넷으로 인한 일상생활의 장애, 인터넷에 대한 긍정적 기대 및 인터넷 금단 증상과 유의한 관계를 나타냈다.

대인관계 문제도 인터넷 중독과 유의한 정적 관계를 보였다, $r=.47, p<.001$. 대학생이 대인관계에서 문제를 더 경험할수록 인터넷에 더 많이 중독되는 것으로 나타났다. 대인관계 문제의 모든 하위요인이 인터넷 중독의 모든 하위요인과 유의한 상관관계를 보였다.

대학생의 인터넷 중독에 대한 성인ADHD 성향과 대인관계 문제의 설명력

대학생의 인터넷 중독에 대해 성인ADHD 성향과 대인관계 문제의 어떤 하위 요인이 유의한 예언변인이고, 그 설명력은 어느 정도인지를 파악하기 위하여 각각 성인ADHD 성향 및 대인관계 문제의 하위요인을 투입하여 단계적 회귀분석을 하였다. 표 3에는 두 단계적 회귀분석 모형을 함께 제시하였다.

먼저 성인ADHD 성향의 하위요인들을 예언변인으로 투입한 단계적 회귀분석에서는 충동성 및 정서 불안정($\beta=.26, p<.001$)과 부주의 및 기억문제($\beta=.26, p<.001$)가 인터넷 중독에 대한 예언변인이었다. 충동성 및 정서불안이 인터넷 중독의 변량을 19.3%가량을 설명하였고, 부주의 및 기억문제가 추가적으로 3.6%의 인터넷 중독의 변량을 설명하고 있었다.

대인관계 문제의 하위요인들을 예언변인으로 투입한 단계적 회귀분석 모형에는 대인관계에서의 냉담($\beta=.27, p<.001$)과 자기중심성($\beta=.24, p<.001$)이 인터넷 중독에 대한 유의한 예언변인으로 포함되었다. 대인관계에서의 냉담이 인터넷 중독의 변량을 21.1%가량을 설명하였고, 자기중심성

표 3. 대학생의 인터넷 중독에 대한 성인ADHD 성향과 대인관계 문제의 단계적 회귀분석 결과

예언변인		β	t	ΔR
성인ADHD 성향	충동성 및 정서 불안정	.26	4.18***	.193
	부주의 및 기억문제	.26	4.10***	.036
대인관계 문제	냉담	.27	3.76***	.211
	자기중심성	.24	3.37***	.025

*** $p<.001$.

이 추가적으로 2.5%의 인터넷 중독의 변량을 설명하고 있었다.

대학생의 성인ADHD 성향과 인터넷 중독의 관계에 대한 대인관계 문제의 매개효과

성인ADHD 성향과 대학생의 인터넷 중독 간의 관계에서 대인관계 문제가 매개효과를 내는지를 검증하였다. 상관분석에서 성인ADHD 성향(A)과 인터넷 중독(C)의 관계가 유의하고, 대인관계 문제(B)과 인터넷 중독(C)의 관계도 유의하였다. 그리고 A와 B의 상관도 유의하였기 때문에 매개 역할을 할 가능성이 큰 것을 알 수 있었다. 매개 효과는 위계적 회귀분석으로 검증하였다.

대학생의 성인ADHD 성향과 인터넷 중독 간의 관계에서 대인관계 문제가 매개변인으로 작용하는지를 검증한 결과는 표 4에 제시하였다.

이 분석에서 대인관계 문제가 성인ADHD 성향을 매개하여 대학생의 인터넷 중독을 유의하게 설명하는 것으로 나타났다. 성인ADHD 성향(A → C)의 설명량보다 A, B → C에서 A의 추가 설명량이 15.3% 줄었고 대인관계 문제(B)의 추가 설명력도 유의하였다, $\beta=.32, p<.001$. A, B → C에서의 성인ADHD 성향의 설명량이 줄어들었어도 유의한 수준이었기 때문에 대학생의 성인

ADHD 성향과 인터넷 중독의 관계를 대인관계 문제가 부분적으로 매개한다고 할 수 있다. Sobel 검증에서도 매개효과가 유의한 것으로 분석되었다, $Z=7.85, p<.001$.

논 의

본 연구에서는 대학생의 ADHD 성향과 대인관계 문제 그리고 인터넷 중독이 어떻게 관계하는지를 탐색하였고, ADHD 성향과 인터넷 중독 간의 관계를 대인관계 문제가 매개하는지 분석하였으며 의미 있는 결과를 얻었다.

먼저 ADHD 성향, 대인관계 문제 및 인터넷 중독에 성차가 있는지를 분석해 보았다. 일단 본 연구에서는 인터넷 중독에서 성차가 발견되지 않았다. 남성이 여성보다 인터넷에 중독될 가능성이 큰 것으로 알려져 있으나 그런 성차는 인터넷으로 하는 게임에만 국한될 수 있다(서경현 외, 2012). Iskender와 Akin(2010)의 연구에서 인터넷에 중독되는 방식이나 양상에 성차가 있었다. 인터넷 중독 비율은 물론 중독 경향성에 관한 성차를 더 다각적으로 탐색할 필요가 있다. 아무튼 본 연구의 결과는 인터넷 중독이 남자 대학생만의 문제가 아니라는 것을 시사한다. 한편 본 연구에서는 성인ADHD 성향이나 대인관계 문제에 유의

표 4. 대학생의 성인ADHD 성향과 인터넷 중독에 대한 대인관계 문제의 매개효과 검증 결과

독립변인	종속변인	R^2	ΔR^2	β
성인ADHD 성향(A)	대인관계 문제(B)	.311		.56***
성인ADHD 성향(A)	인터넷 중독(C)	.203		.45***
성인ADHD 성향(A) 대인관계 문제(B)	인터넷 중독(C)	.275	.050 .072	.27*** .32***

*** $p<.001$.

한 성차가 없는 것으로 나타났다. 하지만 여학생이 남학생보다 충동성이나 정서 불안정을 더 보이고 대인관계 문제에서 과관여 수준도 높았다. 정서 안정성(Wang, 2013)이나 대인관계 문제의 과관여(김준홍, 이영호, 2011)에 성차가 있다는 보고가 있지만 그 양상이 일관적이지 않아 어떤 결론을 내리기에 충분치 않다. 또한 연구의 참여자가 한국 성인이나 대학생 모집단을 대표한다고 볼 수 없고 각각 한 하위요인에서는 성차가 발견되었기 때문에 추후 연구들에서는 다른 양상을 보일 수 있다.

본 연구에서도 성인ADHD 성향은 인터넷 중독과 밀접한 관계가 있었다. 대학생의 인터넷 중독에 대한 성인ADHD 성향의 설명력이 20%이상이었다. 이는 성인ADHD 성향이 물질중독에만 취약한 것이 아니라 행위중독과도 밀접한 관련이 있음을 시사한다. 단계적 회귀분석에서 성인ADHD 성향 중에 충동성이나 정서 불안정이 인터넷 중독을 가장 잘 설명하고 있었다. 이는 인터넷이 성인 ADHD의 문제를 가진 사람이 충동성이나 공격성의 표출할 수 있는 기회를 제공해 주기 때문일 수 있다. 또한 정서 불안과 인터넷 중독이 상관성이 있었던 것은 인터넷이 분노나 불안과 같은 부정 정서를 유발할 수 있거나 그런 정서를 느끼는 것이 인터넷에 몰입하게 하는 것일 수 있다. 하지만 성인ADHD 성향으로서의 정서 불안정은 아동기부터 나타나는 것이기 때문에 후자의 인과관계 가능성이 크다.

충동성이나 정서 불안정 외에도 부주의, 즉 주의력 결핍이나 기억문제가 인터넷 중독의 추가적 설명력도 유의하였다. 최진오(2011)의 연구에서는 아동의 ADHD 요인 중에 주의력 결핍 성향이 인

터넷 중독에 대한 설명력이 가장 컸다. 또한 최근 연구(오선화, 하은혜, 2014)에서도 ADHD 경향이 강한 아동이 스마트폰에 과도하게 몰입하는 것으로 나타났는데, ADHD 하위요인 중 주의산만의 스마트폰 중독에 대한 영향력이 가장 강했다. 이는 성인 ADHD의 특성일 수 있기 때문에 추후 연구에서 계속 주목할 필요가 있다. 아무튼 본 연구의 결과는 감각적이고 자극적인 인터넷의 특성이 ADHD 아동이나 청소년이 각성 수준을 유지할 수 있기 때문에 몰입할 수 있다는 위치회와 채규만(2004)의 설명이 ADHD 성향이 강한 성인에도 적용될 수 있음을 시사한다. 이런 결과는 성인ADHD 환자의 인터넷 중독과 그에 따른 문제를 증재할 필요가 있고, 그것을 어떻게 증재해야 하는지에 대한 정보를 제공한다. 하지만 역으로 인터넷의 특성을 감안하면 인터넷을 활용하여 ADHD 환자에게 개입할 수 있는 방법을 개발할 수도 있을 것이다.

대학생의 대인관계 문제도 인터넷 중독과 밀접한 관계가 있었다. 대인관계의 문제는 성인ADHD 성향 이상으로 인터넷 중독과 공유하는 변량이 컸다. 대인관계 문제와 인터넷 중독 간의 관계는 이미 여러 번 검증된 바 있다(김선연, 조규락, 황재호, 2007; 위치회, 채규만, 2004). 대인관계 문제가 도피 행동인 중독과 관련이 있을 수 있는데, 이는 대인관계에서의 부적응이 물질에 대한 중독 뿐 아니라 인터넷 매체를 이용하는 행위에도 중독되게 할 수 있다는 것을 시사한다. 인터넷 사용이 단순한 도피행동일 수 있지만, 익명성이 보장되고 현실세계에서의 사회적 기술이 필요하지 않는다는 특성(위치회, 채규만, 2004)이 있어 인터넷 중독은 다른 중독보다 증재하기 더 어려울 수 있다.

냉담과 자기중심성이 인터넷 중독에 취약하게 할 수 있는 대인관계 문제였다. 특히 대인관계 문제 중에서도 냉담이 인터넷 중독을 설명하고 있었는데, 타인이나 사회적 상황에 대한 냉담은 현실세계에 대한 관심이 없는 것이기에 인터넷 속에서의 세계를 탐닉하게 할 수 있다. 인터넷에 중독된 사람들이 사회적으로 냉담하거나 호의적이지 않을 가능성이 크다는 것은 인터넷 중독을 중재하고자 하는 전문가들에게 좋은 소식은 아니다. 중독에 벗어나기 위해서는 동기를 강화하는 것이 중요한데(Miller & Rollnick, 2002), 사회적 냉담은 그럴 가능성을 낮추기 때문이다. 따라서 인터넷 중독을 중재하고자 한다면 실무자가 중독자와 호의적 관계를 맺는 것에 많은 노력을 해야 한다. 또한 인터넷 중독에 대한 자기중심성의 추가적 설명력도 유의하였는데, 이는 자기중심성을 충족시켜줄 수 있는 요소가 인터넷에 있다는 것을 방증한다. 인터넷에서 자기중심적으로 행동하기 쉽기 때문에 그럴 수 있다. 그렇다면 인터넷 중독을 중재하기 위해서는 그것에 중독된 사람들이 현실세계에서도 주도적으로 살아갈 수 있는 방법을 찾아줄 수 있어야 한다.

본 연구에서는 대인관계 문제가 성인ADHD를 매개하여 인터넷 중독에 영향을 줄 수도 있음이 검증되었다. 비록 부분 매개효과이기는 하지만 성인의 ADHD 성향 중에 대인관계에서 생기는 문제가 한국에서 심각한 사회문제로 대두된 인터넷 중독을 야기한다는 것을 발견한 것이다. 실제로 정신적인 문제를 가진 내담자들이 가장 많이 호소하는 문제는 대인관계의 어려움이다(조운경, 2003). 대인관계 문제란 타인과 긍정적인 관계를 형성하거나 유지하는데 곤란을 겪거나, 부정적인

관계를 다루지 못하여 해를 입는 것을 의미한다(박경애, 이재규, 권해수, 1998). 성인 초기에 있는 대학생들은 의미 있는 대인관계를 형성하는 것이 주요 발달과업이기 때문에(Erikson, 1959), 그것을 이루지 못하면 정신적 문제를 경험하고 삶의 질이 떨어질 수 있다. 이 연구에서는 성인 ADHD를 가진 대학생들이 인터넷 중독에 빠지게 하는 것이 대인관계 문제라는 것이 검증되었다. 정신건강 전문가들이 성인 초기에서의 대인관계 문제에 관심을 가져야 하지만 특히 ADHD 성향을 가진 대학생들의 대인관계 문제를 중재하는 것이 중요하다는 것을 알 수 있었다.

본 연구에서는 성인ADHD 성향이나 대인관계 문제 모두 대학생의 인터넷 중독과 밀접한 관계가 있고, 대인관계 문제가 성인ADHD 성향과 인터넷 중독 간의 관계를 매개하는 것으로 나타났다. ADHD 성향이 성인이 되어서 갑자기 발생하는 것이 아니라는 점을 감안하여 성인ADHD가 인터넷 중독에 영향을 줄 것으로 전제하고 논의하였지만, 상관연구로 인과관계를 완전히 결론지을 수 없다. 인터넷 중독에 의해 생기는 심리적 불안정성이 성인ADHD 성향을 묻는 문항에 반응하는 것에 영향을 미쳤을 수도 있기 때문이다. 또한 본 연구에서는 성인ADHD 성향이나 대인관계 문제 그리고 인터넷 중독 간에 유의한 성차가 없었는데, 이 연구가 한국 대학생 모집단을 대표한다고 볼 수 없기 때문에 이를 감안하여 결과를 해석할 필요가 있다. 따라서 추후 연구에서 본 연구에서 채택한 변인들에 성차가 있는지를 재검증할 필요가 있고, 만약 이 변인들에서 성차가 발견되면 변인들 간의 관계의 성차도 탐색해 보아야 한다. 이런 해석의 한계가 있더라도 인터넷 중독

에 대한 성인ADHD 성향과 대인관계 문제의 영향이 학문적으로나 임상적으로 주는 의미가 있다고 생각한다. 특히 임상적으로 보면 인터넷 중독을 증재하고자 할 때 대인관계에서 발생한 문제를 해결해 주고 사회성 기술훈련을 할 필요가 있음을 시사한다. 특히 ADHD 성향을 가진 성인에게는 대인관계를 탐색하고 그것에 생긴 문제를 해결하는 것이 인터넷 중독을 예방하고 증재할 수 있는 방법일 수 있다.

참 고 문 헌

- 곽호완, 장문선, 정혜원 (2011). 성인 ADHD 성향 군집 유형에 따른 대인관계 문제에 대한 자존감과 우울 증상의 매개효과: 구조방정식모형분석. *한국심리학회지: 인지 및 생물*, 23(1), 153-169.
- 국민건강보험공단 (2010.11.12.). ADHD 환자수 2003년에 비해 6년 만에 238% 증가. <http://www.nhic.or.kr>에서 인출.
- 김가을, 권성혜, 양은주 (2013). 대인관계갈등에서의 회피적 갈등대처방식이 우울에 미치는 조절효과: 온오프라인 환경과 성차를 중심으로. *한국심리학회지: 여성*, 18(2), 279-294.
- 김봉년, 손기현, 전지현, 곽옥환, 유희정, 조수철, 박철수 (2003). 주의력결핍-과잉행동장애를 동반한 알코올 의존 환자들의 특성-임상적/유전학적 자료 분석. *신경정신의학*, 42(3), 322-334.
- 김상현 (2008). 성인 ADHD와 대인관계문제에서 자기존중감, 자기지각이 미치는 영향. *충북대학교 석사학위논문*.
- 김선연, 조규락, 황재호 (2007). 고등학생의 대인관계 성향에 의한 인터넷 중독: 경상북도 포항시를 중심으로. *청소년학연구*, 14(4), 39-47.
- 김준홍, 이영호 (2011). 지각된 부모의 정서표현성에 따른 정서표현 양가성과 대인관계 문제의 차이: 성인자녀의 성차를 고려하여. *놀이치료연구*, 15(3), 15-33.
- 김호영, 이주영, 조상수, 이임순, 김지혜 (2005). *한국한 Connors 성인 ADHD 평정척도의 신뢰도 및 타당도 연구: 대학생 표본을 중심으로*. *한국심리학회지: 임상*, 24(1), 171-185.
- 남진열 (2011). 대학생의 개인특성과 인터넷 및 휴대전화 중독과의 관계 연구. *한국청소년연구*, 22(4), 5-32.
- 박경애, 이재규, 권혜수 (1998). 대인관계 향상 프로그램 개발 연구. *청소년상담연구*, 1-281.
- 박지선 (2010). 대학생 인터넷 사용과 사회 적응 및 대인 적응과의 관계: 상담에서의 활용. *한국심리학회지: 건강*, 15(2), 357-367.
- 박건호, 백상빈, 유한익, 방수영 (2010). 성인에서의 주의력결핍/과잉행동장애. *울산: 울산대학교출판부*.
- 서경현, 김은경, 조성현 (2012). 청소년의 스트레스 반응과 행복감에 대한 체육활동 및 인터넷 게임중독의 역할. *청소년학연구*, 19(5), 115-135.
- 손기원 (2003). 주의력 결핍/과잉 행동 장애를 동반한 알코올 의존 환자들의 임상적 유전학적 특성. *경상대학교 박사학위논문*.
- 신민영, 김호영, 김지혜 (2005). 주의력 결핍/과잉 행동 장애 증상을 호소하는 청소년의 우울: 자기 개념의 매개변인 효과. *한국심리학회지: 임상*, 24(4), 903-916.
- 오선화, 하은혜 (2014). 아동의 실행기능 및 ADHD 증상이 스마트폰 중독에 미치는 영향. *한국놀이치료학회지*, 17(1), 17-35.
- 위지희, 채규만 (2004). 주의력결핍 과잉행동 청소년의 인터넷 중독성향과 심리·사회적 특성. *한국심리학회지: 임상*, 23(2), 397-416.
- 유채영 (2000). 문제음주자의 변화동기에 관한 연구, *서울대학교 사회복지학과 박사학위논문*.
- 유희정, 우성일, 김재원, 하지현, 이철순, 손진욱 (2003). 고등학생의 인터넷 중독과 주의력결핍과잉행동장애의 관계. *정신병리학회지*, 12(1), 85-94.
- 이동훈, 송연주, 김홍석 (2012). 초등학생의 ADHD 증상과 인터넷 중독 성향과의 관계: 불안과 사회기술의

- 매개효과. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 24(2), 421-440.
- 이동훈, 황윤원 (2011). 아동의 주의력결핍 과잉행동 성향이 인터넷 과다사용에 미치는 영향: 우울의 매개효과. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 23(4), 1117-1136.
- 이명수, 오은영, 조선미, 홍만제, 문제석 (2001). 청소년 인터넷 중독증과 우울, 사회적 불안, 또래관계 문제와의 연관성 조사. 신경정신의학, 40(4), 66-626.
- 이영식, 방양원 (1998). 청소년, 성인의 주의력 결핍 과다활동장애. 신경정신의학, 37(5), 932-941.
- 장문선, 곽호완 (2007). 성인 ADHD 성향집단의 하위군 집탐색: 우울증상, 자존감, 및 대인관계 문제를 중심으로. 한국심리학회지: 임상, 26(4), 827-843
- 장미자 (2004). 성인 주의력 결핍-과잉행동장애의 특징과 교육적인 중재 전략. 교육발전연구, 20(2), 43-57.
- 정남운 (2001). 대인관계 원형모델에 따른 한국판 대인관계 문제척도의 구성. 심리과학, 10(1), 117-132.
- 조윤경 (2003). 한국인의 나 의식-우리의식과 개별성-관계성, 심리사회 성숙도 및 대인관계문제와의 관계. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 15(1), 91-109.
- 최진오 (2001). 초등학생 ICT기기 중독수준과 ADHD성향. 특수아동교육연구, 13(3), 207-226.
- 한국정보화진흥원 (2011). 인터넷 중독 실태조사. 서울: 한국정보화진흥원.
- Alden, L. E., Wiggins, J. S., & Pincus, A. L. (1990). Construction of circumplex scales for the Inventory of Interpersonal Problems. *Journal of Personality Assessment*, 55, 521-536.
- American Psychiatric Association. (1994). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV. Washington DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5, Washington DC: American Psychiatric Association.
- Arnold, L. E. (1996). Sex differences in ADHD: conference summary. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24(5), 555-569.
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral Inhibition, sustained attention, and executive function: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94
- Barkley, R. A. (2006). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment(3rd Ed.)*. New York: Guilford Press.
- Barkley, R. A., & Murphy, K. R. (1998). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Clinical workbook*. New York: Guilford Press.
- Barkley, R. A., Fischer, M, Edelbrock, C. S., & Smallish, L. (1990). The adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria: 8-year prospective follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 29, 546-557
- Baron, R. M., & Kenny, D. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Clements, S. (1996). *Minimal Brain Dysfunction in children(National Institute of Neurological Diseases and Blindness, Monograph No.3)*. Washington DC: US Department of Health, Education, and Welfare.
- Clure, C., Brady, K. T., Saladin, M. E., Johnson, D., Waid, R., & Rittenbury, M. R. (1999). Attention-deficit/ hyperactivity disorder and substance use: Symptom pattern and drug choice. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 25, 441-448.
- Conners, C. K., Erhardt, D., & Sparrow, E. (1999). *Conners' Adult ADHD Rating Scale: Technical Manual*. New York: Multi Health System.
- Faigel, H. C. (1995). Attention deficit disorder in college students: Facts, Fallacies, and Treatment. *College Health*, 43, 147-155.

- Gaub, M., & Carlson, C. L. (1997). Gender differences in ADHD: a meta-analysis and critical review. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36*(8), 1036-1045.
- Goldberg, I. (1995). *Internet Addiction. Electronic message posted to research discussion list.* research@cmhcsys.com Fri, 5 Jul 1996 14:50:12/
- Iskender, M., & Akin, A.(2010). Social self-efficacy, academic locus of control, and internet addiction. *Computers & Education, 54*, 1101-1106.
- Johnson, D. E., & Conners, C. K. (2002). The assessment process: conditions and comorbidities. In Clinician's guide to adult ADHD: Assessment and intervention, 71-83. San Diego: Academic Press.
- Mannuzza, S., Gittelman-Klein, R. G., Bessler, A., Malloy, P., & LaPadula, M. (1993). Adult outcome of hyperactive boys: Educational achievement, occupational rank, and Psychiatric status. *Archives of General Psychiatry, 50*, 565-576.
- 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.
- Miller, W. R., & Rollnick, S. (2002). *Motivational Interviewing: Preparing People to Change Addictive Behavior.* New York: Guilford Press.
- Modigh, K, Berggren, U, Sehlin, S. (1998). High risk for children with DAMP/ADHD to become addicts later in life. *Lakartidningen, 18*, 5316-5319.
- Morrison, J. R., & Stewart, M. (1973). The Psychiatric status of the legal families of adopted hyperactive children. *Archives of General Psychiatry, 28*, 888-891.
- Murphey, B. (1996). Computer Addictions entangle students, *The APA Monitor, 38*.
- Orzack, M.H. (1999). Treatment of Computer Addicts with complex co-morbid psychiatric disorders. *Cyber psychology Behavior, 2*, 465-473.
- Slomkowsky, C., Klein, R. G., & Mannuzza, S. (1995). Is Self-Esteem an Important Outcome in Hyperactive Children?. *Journal of Abnormal Child Psychology, 23*, 303-315.
- Tapert, S. F, Baratta, M. V, Abrantes, A. M, Brown, S. A. (2002). Attention dysfunction predicts substance involvement in community youths. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 41*, 680-686.
- Wang, C. (2013). Gender differences in the effects of personality traits on voter turnout. *Electoral Studies, 34*, 167-176.
- Weiss, G., & Hechtman, L. T. (1993). Hyperactive children grown up(2nd ed.): ADHD in *Children, Adolescents and Adults.* New York: Guilford Press.
- Wender, P. H. (2000) *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Children, Adolescents, and Adults.* Oxford University Press, Oxford, 155-173.
- Wheeler, J., & Carlson, C. L. (1994). The social functioning of children with ADD with hyperactivity of children with ADD with hyperactivity and ADD without hyperactivity: A comparison of their peer relations and social deficits. *Journal of Emotional and Behavioral Disorder, 2*, 2-12.
- Willoughby, M. T. (2003). Developmental course of ADHD symptomatology during the transition from childhood to adolescence: a review with recommendations. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 44*(1), 88-106.

원고접수일: 2014년 6월 22일

논문심사일: 2014년 7월 7일

게재결정일: 2014년 7월 11일

Relationships between Adult ADHD and Internet Addiction: Focus on the Mediating Effects of Interpersonal Problems

Tae-Min Kim Kyung-Hyun Suh
Sahmyook University

This study aims to investigate the relationships between adult ADHD, interpersonal problems and internet addiction of college students, as well as examine the mediating effects of interpersonal problems between adult ADHD and internet addiction. The participants were 359 male and female college students, whose average of age was 21.55. The psychological tests used in this research included the following: Conners' Adult ADHD Rating Scale, Inventory of Interpersonal Problem, and KS-A for internet addiction. The results indicated that there were no gender differences in adult ADHD, interpersonal problems, and internet addiction. Adult ADHD was positively correlated with interpersonal problems of college students. And, adult ADHD and interpersonal problems were closely positively correlated with internet addiction. Stepwise regression analysis showed that impulsiveness/emotional unstableness, among the factor of adult ADHD, accounted for the most variance of internet addiction, and the additional accountability of attention deficit/memory problems was significant. Having trouble with affection and sympathy, among the interpersonal problems accounted for the most variance in internet addiction, and the additional accountabilities of egocentrism was significant. Hierarchical regression analysis and the Sobel test revealed that interpersonal problems partially mediated adult ADHD and internet addiction. The negative effects of adult ADHD and interpersonal problems were discussed with previous studies, and the direction for further studies and the clinical meaning of this study were recommended.

Keywords: ADHD, internet, addiction, interpersonal relationship