

남자 청소년의 ADHD성향과 삶의 만족 간의 관계: 대인관계 형성과 인터넷 게임중독의 매개효과를 중심으로

The Relationship between Male Adolescents' ADHD Traits and Life Satisfaction: Focused on Mediating Effect of Interpersonal Initiation and Internet Game Addiction

정성진

삼육대학교 상담심리학과

Sung-Jin Chung(sjchung@syu.ac.kr)

요약

이 연구의 목적은 남자 청소년의 ADHD성향과 인터넷 게임중독 간의 관계를 확인하고, 그 관계를 대인관계 형성과 인터넷 게임중독이 매개하는지를 검증하는 것이다. 연구대상자는 남자 중·고등학생 285명이었다. 이 연구를 위해 세계보건기구의 자기보고식 ADHD척도, 대인관계 유능성 척도, 인터넷게임중독선별검사 및 삶의 만족 척도를 사용하였다. 병렬적 이중 매개효과는 PROCESS Macro 3.5 모형 4로 분석하였다. 분석 결과, 남자 청소년의 ADHD성향은 대인관계 형성 및 삶의 만족과 각각 부적 상관이 있었으며, 인터넷 게임중독과는 정적 상관이 있었다. 남자 청소년의 대인관계 형성은 삶의 만족과는 정적 상관이 있었고, 인터넷 게임중독은 삶의 만족과 부적 상관이 있었다. 또한 남자 청소년의 ADHD성향과 삶의 만족 간의 관계를 대인관계 형성과 인터넷 게임중독이 이중으로 매개하는 것으로 나타났다. 본 연구의 결과는 ADHD성향이 강한 남자 청소년의 삶의 만족 수준을 향상하기 위해서 대인관계 형성과 인터넷 게임중독에 개입할 필요가 있음을 시사한다.

■ 중심어 : | 남자 청소년 | ADHD | 대인관계 형성 | 게임중독 | 삶의 만족 |

Abstract

This study aimed to analyze the relationship between ADHD trait and life satisfaction among male adolescents, and to examine the mediating effect of interpersonal initiation and internet game addiction on that relationship. The participants were 285 male students from middle and high schools. For this study, World Health Organization ADHD Self-Report Scale, Interpersonal Competence Questionnaire, Internet Gaming Use-Elicited Symptom Screen, and Satisfaction with Life Scale were used. PROCESS Macro 3.5 Model 4 was used to analyze a double mediating effect. Results revealed that male adolescents' ADHD trait was negatively correlated with interpersonal initiation and life satisfaction, while it was positively correlated with their internet game addiction. And, male adolescents' interpersonal initiation was positively correlated with life satisfaction, whereas internet game addiction was negatively correlated with life satisfaction. In addition, male adolescents' interpersonal initiation and game addiction were mediating ADHD trait and life satisfaction. These findings suggest that the interpersonal initiation and game addiction should be treated to improve life satisfaction of male adolescents with high ADHD trait.

■ keyword : | Male Adolescents | ADHD | Interpersonal Initiation | Game Addiction | Life Satisfaction |

접수일자 : 2022년 02월 04일

수정일자 : 2022년 02월 28일

심사완료일 : 2022년 03월 16일

교신저자 : 정성진, e-mail : sjchung@syu.ac.kr

I. 서론

주의력결핍과잉행동장애(Attention-Deficit Hyperactivity Disorder), 즉 ADHD는 아동기에 발병하는 정신장애로 지나치게 주의가 산만하고 과잉행동을 보이는 특징이 있다[1]. 아동이나 청소년 10명 중 한 명 정도가 ADHD로 진단될 정도로 산만하고 과잉행동을 보인다고 알려져 있다[2]. 국내에서는 ADHD 유병률 조사가 거의 없지만, 2009년 이동훈이 초등학교 고학년 학생들을 대상으로 조사한 결과 남학생의 11.2%와 여학생의 8.1%가 ADHD 증상 유병률을 보였다[3]. 이전에는 ADHD가 아동기에 발병하여 대개 청소년기를 지나면 호전되는 정신장애로 여겨졌으나, 최근에는 잘 증재하지 않으면 성인기까지 지속되는 장애로 보고 있다[1]. ADHD로 진단받은 아동이나 청소년의 약 30%에서 50%가량이 성인기에도 증상을 보인다[4]. 그리고 여자보다 남자 아동이나 청소년이 두 배 정도 많이 ADHD로 진단되고 있다[1]. 이는 여자 청소년보다는 남자 청소년이 ADHD성향이 강하다는 것을 의미한다. 아동기를 지나 사춘기에 있는 남자 청소년의 ADHD성향을 제대로 증재하지 않으면 그 증상과 그 증상에 의한 문제들이 성인기까지 지속될 수 있다[4].

ADHD성향은 청소년기에 여러 가지 문제를 일으킨다. 예를 들어, ADHD성향이 강한 청소년은 집중력과 기억력 문제로 학교에서 낮은 성취도를 보인다[5][6]. 또한, ADHD성향은 다른 정신적 문제들과 함께 발생하는 경우가 많고[7], 그런 문제들이 ADHD성향이 강한 청소년들의 삶의 질을 위협한다[8]. 최근 한 연구에서도 중학생의 ADHD성향이 주관적 웰빙 수준을 낮출 수 있는 것으로 나타났다[9]. 그리고 ADHD성향과 청소년의 삶의 만족 사이에 부적 상관관이 나타난 연구들도 있었다[10][11]. ADHD성향이 성인기까지 지속되면 삶의 만족이 높아지기 힘들 수 있다는 결과를 얻은 연구도 있었다[12]. 따라서 본 연구에서는 남자 청소년의 ADHD성향과 삶의 만족 간의 관계를 확인하고자 한다.

이 연구에서는 ADHD성향이 어떻게 청소년의 삶의 만족 수준을 낮출 수 있는지를 분석하고자 하였다. 여러 연구에서 ADHD성향이 대인관계에 부정적으로 작용할 가능성이 발견되었다[13]. 청소년이 ADHD성향

이 강하면 가족 간의 관계에서 문제가 발생할 수 있고, 부모도 양육하는 데에 큰 어려움을 겪을 수 있다[14][15]. 더 큰 문제는 또래 관계에서도 갈등이 생기고 그런 갈등을 잘 관리하지 못해 그들로부터 지지받지 못할 수 있다는 연구결과도 있다[16]. 더 나아가 그런 갈등이 생기다 보면 친구들을 못 사귀게 될 가능성도 크다. 실제로 한 연구에서는 ADHD성향이 강한 중학생은 대인관계를 잘 형성하지 못할 가능성이 있다는 것이 발견되었다[17]. 이에 본 연구에서는 남자 청소년의 ADHD성향이 대인관계를 잘 형성하지 못하게 되어 만족스러운 삶을 살지 못할 것이라고 가정하였다.

대인관계에 문제가 생기면 정신건강이 위협받고 웰빙 수준이 낮아질 수 있다는 결과를 얻은 연구들이 있다[18][19]. 그리고 대인관계에 문제가 생기면 삶의 질이 낮아져 자신의 삶에 만족하지 못하게 될 가능성이 크다[20]. 한 연구에서는 청소년이 대인관계를 잘 형성하지 못하면 미래의 삶에 대한 기대수준도 낮았다[17]. 최유선과 손은령의 연구에서는 초기 청소년기보다 중기 청소년기에서, 여자 청소년보다는 남자 청소년의 삶의 만족 수준이 낮았으며, 대인관계는 삶의 만족 수준과 정적 상관관을 보였다[21]. 그렇다면 ADHD성향이 강한 중고생들의 대인관계 형성의 문제, 즉 부실한 대인관계는 그들의 삶의 질에 부정적으로 작용할 가능성이 크다.

대인관계를 형성하지 못하는 것 외에도 ADHD 성향이 강한 사람들의 삶을 위협하는 요소 중에 대표적인 것이 중독성향이다[22]. ADHD로 진단된 사람들은 물질중독에 빠질 가능성이 크다[23]. 그런데 주의집중에 문제가 있고 과잉행동이 특징인 ADHD성향은 행위중독과도 밀접한 관계가 있을 수 있는데, ADHD성향이 인터넷 사용이나 모바일기기 사용에 중독되게 할 가능성이 큰 것으로 나타난 연구들이 있다[24][25]. 청소년이 모바일기기나 인터넷을 사용하는 주요 목적이 게임을 하는 것일 때가 많고, ADHD성향이 그것으로 하는 게임에 중독되게 만들 수 있다[26]. 청소년의 ADHD성향이 게임중독과 관계가 있는 것으로 나타난 연구가 있기 때문에[27], 본 연구에서는 중·고등학생의 ADHD성향이 인터넷 게임중독을 통해서 삶에 대한 만족 수준을 낮출 것이라고 가정하였다.

중독은 청소년의 삶을 피폐하게 만들어 그들의 삶의 만족 수준을 낮출 가능성이 크다[28]. 한 연구에서는 성인 초기의 인터넷 중독이 삶의 만족 수준과 부적 관계가 있었다[29]. 그리고 한국 남자 고등학생들을 대상으로 한 연구에서도 인터넷 게임중독은 주관적 웰빙 수준과 부적 상관이 있는 것으로 나타났다[30]. 한 연구에서는 비디오 게임에 중독된 청소년들은 그렇지 않은 청소년보다 가상세계에는 만족하지만 현실 세계의 자신의 삶에는 만족하지 않는 것으로 드러났다[31]. 이런 선행 연구 결과들은 ADHD성향에 의해 인터넷 게임중독에 빠진 남자 청소년들이 자신의 삶에 만족스러워하지 않을 가능성이 있다는 것을 암시한다. 따라서 본 연구에서는 대인관계 형성 외에도 인터넷 게임중독이 남자 청소년의 ADHD성향과 삶의 만족을 매개하는 중요한 변인이라고 가정하였다.

본 연구에서는 남자 청소년의 ADHD성향, 대인관계 형성, 인터넷 게임중독 및 삶의 만족 간의 관계를 확인하고, ADHD성향과 삶의 만족 간의 관계를 대인관계 형성과 인터넷 게임중독이 이중으로 매개하는지 분석하는 것을 목적으로 하였다. 이런 연구목적을 성취하기 위해 다음과 같은 연구문제를 제기하였다. 첫째, 남자 중·고등학생의 ADHD성향이 대인관계 형성, 인터넷 게임중독 및 삶의 만족과 유의한 상관이 있는가? 둘째, 남자 중·고등학생의 대인관계 형성이 삶의 만족과 유의한 상관이 있는가? 셋째, 남자 중·고등학생의 인터넷 게임중독이 삶의 만족과 유의한 상관이 있는가? 넷째, 남자 중·고등학생의 대인관계 형성과 인터넷 게임중독이 ADHD성향과 삶의 만족 간의 관계를 이중으로 매개하는가? 본 연구에서 검증하려고 하는 병렬적 이중매개모형은 [그림 1]과 같다. 이 연구모형을 검증하고자 하는 것은 이 두 가지 변인들을 매개로 청소년의 ADHD성향이 삶의 만족에 영향을 줄 수 있는지를 검증한 적이 없어 학문적으로나 임상적으로 의미 있는 정보를 얻을 수 있기 때문이다.

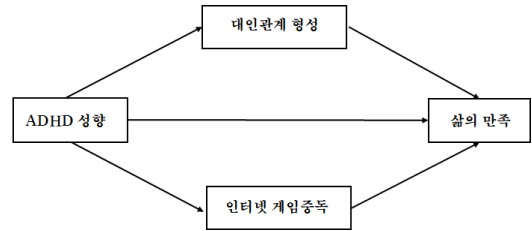


그림 1. 연구모형

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 남녀 공학 H중학교와 H고등학교에 재학하고 있는 남자 중·고등학생 285명을 대상으로 하였다. 이들의 연령은 만 12세에서 19세까지 분포되어 있었으며 평균 연령은 14.73(SD=1.79)세였다. 이들 중에 중학생이 156명(55.1%), 고등학생이 127명(44.9%)이었다. 중학생 중에 1학년이 57명(36.5%), 2학년이 61명(39.1%), 3학년이 38명(24.4%)이었으며, 고등학생 중에는 1학년이 39명(30.7%), 2학년이 48명(37.8%), 3학년이 40명(31.5%)이었다.

2. 연구 도구

2.1 ADHD성향

남자 청소년들의 ADHD성향은 세계보건기구(World Health Organization: WHO)의 자기보고식 ADHD 척도를 안재순이 청소년에게 적합하게 수정하고 보완한 척도를 사용하여 측정하였다[9][32]. 이 척도는 청소년이 지난 6개월 동안 주의집중에 문제가 있었거나 과잉행동을 한 경험을 여덟 문항으로 측정한다. 각 문항은 5점 Likert 척도(1: 전혀 그렇지 않다 ~ 5: 매우 그렇다)로 평정하도록 되어 있다. 분석은 총점으로 하였으며, 점수가 높을수록 ADHD 성향이 강한 것이다. 한국 중학생을 대상으로 한 안재순의 연구에서 문항 간 내적 일치도(Cronbach's α)는 .78이었으며[31], 본 연구에서 .80이었다.

2.2 대인관계 형성

참여자들이 대인관계를 형성하는 것을 측정하기 위해 Buhrmester 등(1988)이 개발한 대인관계 유능성 척도(Interpersonal Competence Questionnaire: ICQ)의 대인관계 형성 및 개시 하위척도를 사용하여 측정하였다[33]. 본 연구에서 사용한 척도는 한나리와 이동귀(2010)가 번안하여 타당화한 척도이다[34]. 원래 이 척도는 대인관계 형성 및 개시 외에도 권리나 불쾌함에 대한 주장, 타인에 대한 배려, 갈등관리, 적절한 자기개방 등과 같은 하위척도가 있지만, 본 연구가 대인관계 형성을 변인으로 하였기 때문에 대인관계 형성 및 개시 8문항만을 사용하였다. 분석은 총점으로 하였으며 점수가 높을수록 대인관계를 잘 형성하는 것이다. 각 문항은 5점 Likert 척도(1: 잘 못한다 ~ 5: 매우 잘 한다)로 평정하도록 되어 있으며, 한국판 척도 개발연구에서 검사-재검사 신뢰도는 .90, 문항 간 내적 일치도(Cronbach's α)는 .80이었다[34]. 본 연구에서의 문항 간 내적 일치도는 .93이었다.

2.3 인터넷 게임중독

남자 청소년의 인터넷 게임중독 정도는 인터넷게임 중독선별검사(Internet Gaming Use-Elicited Symptom Screen: IGUESS)를 사용하여 측정하였다[35]. 이 검사는 정신장애진단편람 5판(DSM-5) 진단기준을 기초로 개발된 아홉 개의 자기보고식 문항으로 구성되어 있으며 아동이나 청소년의 인터넷 게임 장애 증상을 측정하도록 고안된 것이다. 각 문항은 4점 Likert 척도(0: 전혀 아니다 ~ 4: 항상 그렇다)로 평정하도록 되어 있으며, 총점이 높을수록 인터넷 게임중독 수준이 높은 것인데 10점 이상이면 고위험군으로 분류된다. 이 연구는 진단 목적이 아니기 때문에 고위험군을 나누지 않고 총점만을 분석에 포함했으며, 척도 개발연구에서는 문항 간 내적 일치도(Cronbach's α)는 .94였고[34], 본 연구에서는 .89였다.

2.4 삶의 만족

청소년들이 삶에 만족하는 정도는 Diener 등이 개발한 삶의 만족 척도(Satisfaction with Life Scale: SWLS)로 측정하였다[36]. 사용된 척도는 조명한과 차

경호가 번안하고 김정호가 일부 수정하고 보완한 척도이다[37][38]. 선행연구에서는 이 척도가 청소년들의 삶의 만족을 측정하는 데에도 적합하다는 것이 분석되었다[39]. 이 척도는 5문항으로 구성되어 있고, 7점 Likert 척도(1: 매우 반대한다 ~ 7: 매우 찬성한다)로 평정하도록 되어 있으며, 총점이 높을수록 자신의 삶에 만족하고 있는 것을 의미한다. 청소년을 대상으로 한 서경현의 연구에서는 문항 간 내적 일치도(Cronbach's α)는 .91이었으며[39], 본 연구에서는 .89였다.

3. 자료 수집 및 분석 절차

본 연구에서 활용한 자료는 코로나 19로 재택 온라인 수업을 많이 해 오던 2021년 1학기에 청소년 학생들의 인터넷 중독이나 정신건강을 파악하기 위한 자료를 확보를 위해서 해당 학교에서 수집한 것이다. 따라서 조사 인원을 본 연구자들이 통제할 수는 없었다. 하지만 G*Power 3.1로 예언변인의 수와 유의수준 .01, 검정력 .95, 효과의 크기 .10일 때 최소 표본 수가 233명 이상으로 계산했을 때 수집한 자료로 통계적 결론을 내리는 데에 문제가 없는 수준이었다.

참여자의 대부분이 미성년자였기 때문에, 자료수집 전에 가정통신문으로 부모들에게 알려 동의를 받았으며, 학생들이 설문에 응답하면서 심리적으로 불편함이 있으면 응답을 포기할 수 있음을 알리며 자료수집 과정에서 윤리적 문제가 생기지 않도록 하였다. 설문과정에서도 교육부 지침에 따라 코로나 19 방역에 신경을 쓰며 자료를 수집하였다.

기본적인 통계분석은 IBM SPSS Statistics 26.0으로 하였고, 매개모형 검증을 위해 SPSS 기반으로 분석할 수 있는 PROCESS Macro 3.5로 하였다. PROCESS Macro는 Hayes에 의해 개발된 프로그램으로 구조방정식 모형 검증처럼 최소자승법 회귀기반으로 경로분석을 할 수 있으며, 관찰변수 모형의 경우 구조방정식 모형 결과와 거의 동일한 결과를 얻을 수 있기 때문에 선택하였다[40]. SPSS로는 왜도와 첨도를 구하였고 일반적 특성의 비율과 같은 빈도분석과 평균과 표준편차와 같은 기술통계 및 양측검정으로 적률상관분석을 하였다. PROCESS Macro 모형 4번으로 병렬 이중 매개

효과분석을 하였다. 간접효과가 유의한지는 부트스트래핑(Boot- strapping) 방법으로 분석하였고, 비표준화 계수 외에도 표준화계수를 산출하였다.

III. 연구 결과

1. ADHD성향, 대인관계 형성, 인터넷 게임중독 및 삶의 만족 간의 관계

남자 청소년의 ADHD성향, 대인관계 형성, 인터넷 게임중독 및 삶의 만족 간의 관계를 분석한 결과를 [표 1]에서 볼 수 있다. 표준편차값을 보면 모든 변인의 분산이 적절하고 변인들의 왜도(.02 ~ .63)와 첨도(.06 ~ .61)의 절댓값이 1을 넘지 않아 정규성이 확보되었기 때문에 모수통계분석의 조건을 충족한다는 것이 확인되었다.

분석 결과, 남자 청소년의 ADHD성향은 대인관계 형성($r=-.191, p<.01$)이나 삶의 만족($r=-.317, p<.001$)과는 부적 상관이 있었고, 인터넷 게임중독($r=.364, p<.001$)과는 정적 상관이 있었다. 남자 청소년의 대인관계 형성은 삶의 만족과는 정적 상관이 있었지만($r=.359, p<.001$), 인터넷 게임중독과는 유의한 상관이 없었다($r=-.099, n.s.$). 마지막으로 남자 청소년의 인터넷 게임중독은 삶의 만족과 부적 상관이 있었다($r=-.234, p<.001$).

표 1. ADHD성향, 대인관계 형성, 인터넷 게임중독 및 삶의 만족 간의 상관행렬 (N=285)

변인	1	2	3	4
1. ADHD성향				
2. 대인관계 형성	-.191**			
3. 인터넷 게임중독	.364***	-.099		
4. 삶의 만족	-.317***	.359***	-.234***	
<i>M</i>	20.18	25.00	15.28	22.83
<i>SD</i>	5.47	7.72	5.45	6.92
Skewness	-.28	-.02	.63	-.09
Kurtosis	-.11	-.41	-.06	-.61

** $p<.01$, *** $p<.001$

2. ADHD성향과 삶의 만족에 대한 대인관계 형성과 인터넷 게임중독의 매개효과

본 연구에서는 남자 청소년의 ADHD성향과 삶의 만족 간의 관계를 대인관계 형성과 인터넷 게임중독이 병렬적으로 이중 매개하는지를 분석하였고 결과를 [표 2]와 [그림 2]에 제시하였다. 분석에 앞서 다중공선성(multi-collinearity) 문제가 있는지를 확인하였는데, 분산팽창지수(VIF)가 1.039와 1.185 사이에 있었으며, 공차도 .844와 .963 사이에 있었고, Durbin Watson 값이 1.961이었다. Durbin Watson 값이 2에 가깝고, VIF가 5 혹은 10을, 공차가 1 혹은 2를 넘지 않으면 다중공선성의 문제가 있다고 보지 않기 때문에[41], 매개경로모형 분석을 할 수 있는 조건을 충족하는 것으로 나타났다.

남자 청소년의 ADHD성향은 대인관계 형성에는 부적으로($B=-.269, p<.01$), 인터넷 게임중독에 정적으로 영향을 미치고 있었다($B=.362, p<.001$). 그리고 대인관계 형성은 삶의 만족에 정적으로 영향을 주었고($B=.274, p<.001$), 인터넷 게임중독은 삶의 만족에 부적으로 영향을 주었다($B=-.160, p<.05$).

표 2. ADHD성향과 삶의 만족 간의 관계에서 대인관계 형성과 인터넷 게임중독의 매개모형에서의 효과

경로	B	SE	t	p	LLCI	ULCI
매개변인 모형(종속변인: 대인관계 형성)						
상수	30.434	1.722	17.679***	.000	27.0454	33.8223
ADHD성향	-.269	.082	-3.272**	.001	-.4315	-.1074
매개변인 모형(종속변인: 인터넷 게임중독)						
상수	7.967	1.153	6.907***	.000	5.6966	10.2372
ADHD성향	.362	.055	6.566***	.000	.2536	.4708
종속변인 모형(종속변인: 삶의 만족)						
상수	23.852	2.132	11.186***	.000	19.6547	28.0494
ADHD성향	-.269	.073	-3.675***	.000	-.4129	-.1248
대인관계 형성	.274	.049	5.643***	.000	.1784	.3696
게임중독	-.160	.073	-2.210*	.028	-.3027	-.0175

주. LLCI는 간접효과의 95% 신뢰구간 내에서의 하한값이고, ULCI는 간접효과의 95% 신뢰구간 내에서의 상한값임. * $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

이 모형에서는 ADHD성향에서 삶의 만족으로 가는 직접 경로도 유의하였다($B=-.269, p<.001$). 이는 남자 청소년의 ADHD성향이 대인관계 형성과 인터넷 게임중독을 거치지 않고 직접 혹은 다른 경로를 통해 삶의 만족에 영향을 준다는 것을 시사한다.

남자 청소년의 삶의 만족에 대한 ADHD성향의 총효과는 -.312였지만, 매개변인으로 대인관계 형성과 인터넷 게임중독이 투입되면서 ADHD성향에서 삶의 만족으로 가는 직접효과가 -.213로 감소하였다. 다시 말해, ADHD성향에서 대인관계 형성을 거쳐 삶의 만족으로 가는 경로, ADHD성향에서 인터넷 게임중독을 거쳐 삶의 만족으로 가는 경로 및 ADHD성향과 삶의 만족 간의 경로의 총효과가 경로모형에서의 ADHD성향과 삶의 만족 간의 직접경로에 나타나는 효과의 크기보다 크다는 점이 간접적인 매개효과가 유의함을 알려준다.

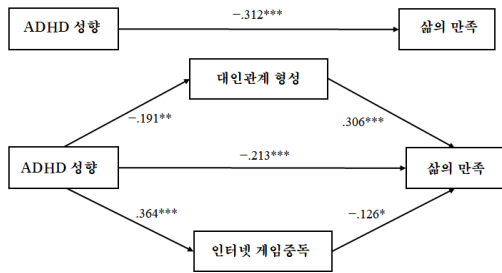


그림 2. ADHD성향과 삶의 만족 간의 관계에서 대인관계 형성과 인터넷 게임중독의 이중매개모형
(위 경로계수는 표준화된 계수인 베타 값임, * α .05, ** α .01, *** α .001)

대인관계 형성과 인터넷 게임중독의 간접효과를 부트스트래핑으로 분석한 결과를 통해 확인하였다. [표 3]에 나타나 있듯이 모든 부트스트랩의 하한값과 상한값 사이에 0이 존재하지 않아 간접효과가 유의함이 검증되었다. 대인관계 형성을 통한 간접효과(-.1329 ~ -.0225) 뿐 아니라 인터넷 게임중독의 매개를 통한 간접효과(-.1184 ~ -.0026)에도 부트스트랩의 하한값과 상한값 사이에 0이 존재하지 않았다. 그렇기 때문에 총 간접효과 부트스트랩의 하한값과 상한값 사이에 0이 존재하지 않아 유의하였다(-.2176 ~ -.0540).

표 3. 대인관계 형성과 인터넷 게임중독의 간접효과 검증

경로	Effect	BootSE	LLCI	ULCI
전체	-.132	.042	-.2176	-.0540
대인관계 형성	-.074	.027	-.1329	-.0255
게임중독	-.058	.029	-.1184	-.0026

주. LLCI는 간접효과의 95% 신뢰구간 내에서의 하한값이고, ULCI는 간접효과의 95% 신뢰구간 내에서의 상한값임.

IV. 논 의

이 연구에서는 남자 청소년들의 ADHD성향, 대인관계 형성, 인터넷 게임중독이 어떻게 그들의 삶에 영향을 줄 수 있는지를 탐색하고자 하였다. 이를 위해 285명의 남자 중·고등학생들을 대상으로 대인관계 형성과 인터넷 게임중독이 ADHD성향을 매개하여 그들의 삶의 만족에 영향을 주는 경로모형을 검증하였으며 의미 있는 결과를 얻었다. 연구결과를 논의하면 다음과 같다.

상관분석에서 남자 청소년들의 ADHD성향이 대인관계 형성과 부적 관계가 있었다. 청소년의 ADHD성향이 대인관계 능력을 낮출 수 있다는 연구결과도 있는데 [42], ADHD성향이 대인관계를 제대로 형성하지 못하게 할 수도 있지만, 사회성 기술이 부족하여 대인관계를 잘 형성하지 못하는 것일 수 있다. 또한, ADHD성향이 강한 청소년들이 대인관계에서 갈등을 더 많이 경험한다는 주장이 있기 때문에 [16], 그런 경험이 대인관계를 개시하거나 형성하고자 하는 동기를 잃게 하여 대인관계 형성을 철회하는 것일 수도 있다. 따라서 추후 연구에서는 ADHD성향이 강한 청소년이 대인관계를 잘 형성하지 못하는 이유를 분석해 볼 필요가 있다.

경로모형에서 ADHD성향에 의해 대인관계를 형성하지 못한 남자 청소년이 삶에 만족하지 못하게 될 가능성이 크다는 결과를 얻었다. 일반적으로 대인관계가 좋지 못하거나 대인관계를 형성하지 못하면 삶의 만족 수준이 낮아질 수 있다는 연구결과들도 있었지만 [20][21], 이 연구에서는 대인관계 형성이 남자 청소년의 ADHD성향과 삶의 만족 간의 관계를 매개할 수 있다는 결과를 얻은 것이다. 그렇다면 ADHD성향이 강한 남자 청소년들에게 대인관계를 잘 맺고 그 관계를 적절히 유지할 수 있도록 증재할 수 있다면 그들의 삶에 불만족 하는 것을 예방할 수 있을 것이다. 실제로 ADHD 아동이나 청소년들의 대인관계 기술을 증진할 수 있는 기법들이 개발되어 적용되고 있기 때문에 [43], ADHD성향이 강한 남자 청소년들의 삶의 만족 수준을 개선하기 위해 대인관계 기술훈련, 특히 대인관계를 형성할 수 있는 기술을 습득시킬 필요가 있다.

상관분석에서 남자 청소년의 ADHD성향은 인터넷 게임중독과 정적 상관을 보였다. ADHD의 공존질환으

로 물질중독이 진단되는 경우가 많고[1], 청소년의 ADHD성향과 인터넷 중독이나 게임중독 간의 관계가 검증된 연구들과 일관된 결과를 보인 것이다[26][27]. 청소년이 인터넷 게임에 중독되면 주의력에 더 문제가 생기는 것으로 나타난 연구가 있기 때문에[44], 빠르게 이 문제의 고리를 끊지 않으면 ADHD성향이나 인터넷 게임중독이 점점 더 심각해질 수밖에 없다. 다시 말해 ADHD성향이 청소년을 인터넷 게임에 중독되게 할 수 있고, 인터넷 게임중독이 ADHD증상을 심각하게 만들 수 있기 때문이다.

본 연구에서 검증한 이중매개모형에서 대인관계 형성과 마찬가지로 게임중독이 ADHD성향을 매개하여 삶의 만족 수준에 영향을 미칠 수도 있는 것으로 나타났다. 그렇다면 인터넷 게임중독보다 ADHD성향을 먼저 증재하면 좋는데, ADHD로 진단될 정도가 아니라면 약물치료보다는 심리치료가 효과적일 수 있다고 한다[45]. 하지만 ADHD성향이 쉽게 고쳐지는 것은 아니기 때문에[1], 이 연구에서는 인터넷 게임중독에 빠지지 않게 하는 것이 ADHD 성향이 강한 청소년의 삶의 만족 수준이 낮아지는 것을 방지할 수 있다는 결과에 주목하였다. 그런 차원에서 인터넷 게임에 쉽게 몰입하는 ADHD성향이 강한 남자 청소년이라면 인터넷 게임과 유사한 가상현실(virtual reality: VR)을 활용한 증재방법이 효과적일 수도 있기 때문에 적용을 검토해 볼 필요가 있다[46]. 사회적 지지가 ADHD성향이나 인터넷 중독에 효과적일 수 있다는 연구결과가 있는데[47], 이는 대인관계를 잘 형성하지 못하고 ADHD성향이 강한 남자 청소년에게 도움이 될 수도 있기 때문에 연구해 볼 필요가 있다. 다양한 방법으로 성장기에 있는 남자 청소년들의 ADHD성향과 그와 관련된 대인관계 문제나 인터넷 중독에 빠르게 개입하여 그들의 삶의 만족 수준을 증진할 필요가 있다.

이 연구에서는 남자 중·고등학생의 대인관계 형성과 인터넷 게임중독 관계는 유의하지 않았다. 대인관계 문제와 인터넷 중독 간에 정적으로 상관이 있는 것으로 나타난 연구도 있었지만[24], 또래와의 관계에 대한 애착이 청소년의 인터넷 게임중독과 정적 상관이 있는 것으로 나타난 연구도 있었다[48]. 이런 결과는 청소년의 대인관계와 인터넷 게임중독 간의 결과를 유추하기 힘

들게 만든다. 그리고 본 연구에서 대인관계 형성과 인터넷 게임중독 간의 관계가 유의하지 않아 두 변인이 ADHD성향이나 인터넷 게임중독을 병렬적으로 매개한다는 것을 보여준다.

그리고 본 연구에서 검증한 매개모형에서는 대인관계 형성과 인터넷 게임중독을 통한 간접효과 외에도 삶의 만족에 대한 ADHD성향의 직접효과도 유의하였다. 이는 남자 청소년의 ADHD성향과 삶의 만족 수준 간의 관계를 매개하는 다른 변인들이 존재할 수 있다는 것을 암시하기 때문에, 추후 연구에서는 그런 변인들을 연구할 필요가 있다.

이 연구를 통해 대인관계 형성과 인터넷 게임중독이 남자 청소년의 ADHD성향과 삶의 만족 간을 매개한다는 결과를 얻었으며, ADHD성향, 대인관계 형성 및 인터넷 게임중독이 남자 청소년의 삶에 부정적으로 작용한다는 것을 알 수 있었다. 하지만 그런 결과들을 해석하는 데에는 다음과 같은 한계가 있다. 첫째, 이 연구의 대상이 특정 사립 중·고등학교에 재학하는 남학생들이기 때문에 한국의 남자 청소년들에 결과를 일반화하는 데에는 무리가 있다. 둘째, ADHD성향이나 인터넷 게임중독을 자기보고식으로 측정하였기 때문에 청소년들이 문항들에 응답할 때 사회적 요망도(social desirability)가 작용하여 자신의 문제를 잘 드러내지 않았을 수 있다. 셋째, 본 연구에서는 남자 청소년의 삶의 만족에 영향을 줄 수 있는 다른 선행요인들을 고려하지 않았다. 마지막으로 변인들의 관계를 선행연구와 논리적 타당성을 근거로 가정하였지만, PROCESS Macro를 통해 분석한 결과로는 인과관계를 확실히 결론 내릴 수는 없다.

참 고 문 헌

- [1] American Psychiatric Association, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th Edition, Arlington, VA: American Psychiatric Publishing, pp.59-65, 2013.
- [2] P. Pastor, C. Reuben, C. Duran, and L. Hawkins, "Association between Diagnosed ADHD and Selected Characteristics among Children Aged 4-17 Years: United States,

- 2011-2013,” NCHS Data Brief, p.201, 2015.
- [3] 이동훈, “초등학생의 ADHD 증상 유형별 및 우울, 불안, 스트레스, 학교부적응과의 관계,” 상담학연구, 제10권, 제4호, pp.2397-2419, 2009.
- [4] Y. Ginsberg, J. Quintero, E. Anand, M. Casillas, and H. P. Upadhyaya, “Underdiagnosis of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Adult Patients: A Review of the Literature,” The Primary Care Companion for CNS Disorders, Vol.16, No.3, PCC.13r01600, 2014.
- [5] 이용기, 안성민, “주의력결핍 과잉행동성장애(ADHD) 아동의 작업기억 과제 수행 시 fMRI 분석,” 한국콘텐츠학회논문지, 제14권, 제12호, pp.854-862, 2014.
- [6] S. Walitza, R. Drechsler, and J. Bal, “The School Child with ADHD,” Therapeutische Umschau, Vol.69, No.8, pp.467-473, 2012.
- [7] T. E. Wilens and T. J. Spencer, “Understanding Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder from Childhood to Adulthood,” Postgraduate Medicine, Vol.122, No.5, pp.97-109, 2010.
- [8] R. Agarwal, M. Goldenberg, R. Perry, and W. W. IsHak, “The Quality of Life of Adults with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Systematic Review,” Innovations in Clinical Neuroscience, Vol.9, No.5-6, p.1021, 2012.
- [9] 안재순, “중학생의 ADHD 성향과 주관적 웰빙 간의 관계에서 스트레스의 매개효과에 대한 강인성과 성별의 조절효과,” 청소년학연구, 제28권, 제7호, pp.79-99, 2021.
- [10] T. Hennig, U. Koglin, S. Schmidt, F. Petermann, and E. Brähler, “Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms and Life Satisfaction in a Representative Adolescent and Adult Sample,” The Journal of Nervous and Mental Disease, Vol.205, No.9, pp.720-724, 2017.
- [11] 이종하, 정지영, “초등학교 ADHD 아동의 삶의 만족에 영향을 미치는 요인: 양육자 요인을 중심으로,” 한국콘텐츠학회논문지, 제18권, 제9호, pp.335-345, 2018.
- [12] B. Oerbeck, K. Overgaard, A. H. Pripp, H. Aase, T. Reichborn-Kjennerud, and P. Zeiner, “Adult ADHD Symptoms and Satisfaction with Life: Does Age and Sex Matter?,” Journal of Attention Disorders, Vol.23, No.1, pp.3-11, 2019.
- [13] A. Kathju, “ADHD and Its Impact on Interpersonal Relationships,” In R. T. Gopalan (Ed.), New Developments in Diagnosing, Assessing, and Treating ADHD, PA: IGI Global, pp.179-195, 2021.
- [14] L. Weyers, M. Zemp, and G. W. Alpers, “Impaired Interparental Relationships in Families of Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder(ADHD): A Meta-analysis,” Zeitschrift für Psychologie, Vol.227, No.1, pp.31-41, 2019.
- [15] 김세연, “주의력결핍/과잉행동장애(ADHD) 아동의 불안수준과 어머니 양육스트레스간의 관계,” 한국콘텐츠학회논문지, 제11권, 제11호, pp.221-230, 2011.
- [16] T. E. McKee, “Peer Relationships in Undergraduates with ADHD Symptomatology: Selection and Quality of Friendships,” Journal of Attention Disorders, Vol.21, No.12, pp.1020-1029, 2017.
- [17] 박알렉산더, “초기 청소년기의 ADHD 성향과 정서적 음악사용 및 삶의 기대 간의 관계: 대인관계 형성의 매개효과를 중심으로,” 한국콘텐츠학회논문지, 제21권, 제6호, pp.629-636, 2021.
- [18] N. Kiuru, M. T. Wang, K. Salmela-Aro, L. kannas, T. Ahonen, and R. Hirvonen, “Associations between Adolescents’ Interpersonal Relationships, School Well-being, and Academic Achievement during Educational Transitions,” Journal of Youth and Adolescence, Vol.49, pp.1057-1072, 2020.
- [19] 김연희, 허혜경, “간호대학생의 대인관계문제와 우울 관계 : 온라인 및 오프라인 사회적 지지의 조절효과,” 한국콘텐츠학회논문지, 제20권, 제8호, pp.285-297, 2020.
- [20] 신미, 전성희, 유미숙, “초기 청소년의 사회적 관계, 자아존중감, 삶의 만족, 학교생활적응 간의 관계 분석,” 아동학회지, 제33권, 제1호, pp.81-92, 2012.
- [21] 최유선, 손은령, “청소년이 지각한 대인관계 양상, 학업성취, 삶의 만족도의 관계: 성별, 학교급별 비교,” 상담학연구, 제16권, 제2호, pp.233-248, 2015.
- [22] E. G. Willcutt, “The Prevalence of DSM-IV Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: A

- Meta-analytic Review,” *Journal of the American Society for Experimental NeuroTherapeutics*, Vol.9, No.3, pp.490-499, 2012.
- [23] C. A. Zulauf, S. E. Sprich, S. A. Safren, and T. E. Wilens, “The Complicated Relationship between Attention Deficit/Hyperactivity Disorder and Substance Use Disorders,” *Current Psychiatry Reports*, Vol.16, No.3, pp.436-436, 2014.
- [24] 김태민, 서경현, “대학생의 성인ADHD성향과 인터넷 중독 간의 관계: 대인관계 문제의 매개효과를 중심으로,” *한국심리학회지: 건강*, 제19권, 제3호, pp.813-828, 2014.
- [25] 최진오, “초등학생의 ICT기기중독, ADHD증상, 자아탄력성, 학업성취도 간의 구조적 관계분석,” *한국지식정보기술학회논문지*, 제12권, 제3호, pp.91-102, 2012.
- [26] 박상원, 윤탁, 정인원, 김성찬, “학령기 아동에서의 ADHD와 게임중독 및 기타 정신병리와의 연관성 조사,” *사회정신의학*, 제17권, 제2호, pp.76-82, 2012.
- [27] 박알렉산더, “고등학생의 ADHD성향과 게임중독 간의 관계: 강인성과 정서적 음악사용의 매개효과를 중심으로,” *한국콘텐츠학회논문지*, 제21권, 제8호, pp.571-579, 2021.
- [28] K. J. Zullig, R. F. Valois, E. S. Huebner, J. E. Oeltmann, and J. W. Drane, “Relationship between Perceived Life Satisfaction and Adolescents’ Substance Abuse,” *Journal of Adolescent Health*, Vol.29, No.4, pp.279-288, 2001.
- [29] I. Shahnaz and A. R. Karim, “The Impact of Internet Addiction on Life Satisfaction and Life Engagement in Young Adults,” *Universal Journal of Psychology*, Vol.2, No.9, pp.273-284, 2014.
- [30] 서경현, “남자 고등학생의 인터넷 게임중독과 스트레스 반응, 주관적 웰빙 및 삶에 대한 동기 및 기대,” *청소년학연구*, 제20권, 제2호, pp.217-236, 2013.
- [31] S. Gaetan, A. Bonnet, and J. L. Pardinielli, “Self-perception and Life Satisfaction in Video Game Addiction in Young Adolescents(11-14 Years Old),” *Encephale*, Vol.38, No.6, pp.512-518, 2012.
- [32] R. C. Kessler, L. Adler, M. Ames, O. Demler, S. Faraone, E. Hiripi, M. J. Howes, R. Jin, K. Secnik, T. Spencer, T. B. Ustun, and E. E. Walters, “The World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale(ASRS),” *Psychological Medicine*, Vol.35, No.2, pp.245-256, 2005.
- [33] D. Buhrmester, W. Furman, M. T. Wittenberg, and H. T. Reis, “Five Domains of Interpersonal Competence in Peer Relationships,” *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.55, No.6, pp.991-1008, 1988.
- [34] 한나리, 이동귀, “한국 대학생의 대인관계 유능성 척도 타당화 연구,” *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 제22권, 제1호, pp.137-156, 2010.
- [35] S. J. Jo, H. W. Yim, H. K. Lee, H. C. Lee, J. S. Choi, and K. Y. Baek, “The Internet Game Use- Elicited Symptom Screen Proved to be a Valid Tool for Adolescents Aged 10-19 Years,” *Acta Paediatrica*, Vol.107, No.3, pp.511-516, 2018.
- [36] E. Diener, R. A. Emmons, R. J. Larsen, and S. Griffin, “The Satisfaction with Life Scale,” *Journal of Personality Assessment*, Vol.49, pp.71-75, 1985.
- [37] 조명환, 차경호, *삶의 질에 대한 국가간 비교*, 서울: 집문당, 1998.
- [38] 김정호, “삶의 만족 및 삶의 기대와 스트레스 및 웰빙의 관계: 동기상태이론의 적용,” *한국심리학회지: 건강*, 제12권, pp.325-345, 2007.
- [39] 서경현, “청소년의 삶에 대한 기대와 주관적 웰빙: 일반 성인과의 비교 연구,” *청소년학연구*, 제19권, 제12호, pp.137-157, 2012.
- [40] A. F. Hayes, A. K. Montoya, and N. J. Rockwood, “The Analysis of Mechanisms and Their Contingencies: PROCESS versus Structural Equation Modeling,” *Australasian Marketing Journal*, Vol.15, No.1, pp.76-81, 2017.
- [41] R. M. O’Brien, “A Caution Regarding Rules of Thumb for Variance Inflation Factors,” *Quality & Quantity*, Vol.41, No.5, pp.673-690, 2007.
- [42] 박소희, 장혜인, “대학생의 ADHD 증상이 대인관계

유능성에 미치는 영향: 정서조절곤란과 굵은 인지적 템포(SCT)의 매개효과,” 인지행동치료, 제21권, 제3호, pp.429-452, 2019.

- [43] D. Willis, E. R. Sicheloff, M. Morse, E. Neger, and K. Flory, “Stand-alone Social Skills Training for Youth with ADHD: A Systematic Review,” *Clinical Child and Family Psychology Review*, Vol.22, No.3, pp.348-366, 2019.
- [44] A. Ghanizadeh, “Sensory Processing Problems in Children with ADHD: A Systematic Review,” *Psychiatry Investigation*, Vol.8, No.2, pp.89-94, 2011.
- [45] 안재순, 김정민, 정하나, “ADHD성향 대학생을 위한 인지행동치료 프로그램의 개발 및 효과 검증,” *한국심리학회지: 건강*, 제21권, 제4호, pp.699-718, 2016.
- [46] D. Romero-Ayuso, A. Toledano-González, M. C. Rodríguez-Martínez, P. Arroyo-Castillo, J. M. Triviño-Juárez, P. González, P. Ariza-Vega, A. Del Pino González, and A. Segura-Fragoso, “Effectiveness of Virtual Reality-based Interventions for Children and Adolescents with ADHD: A Systematic Review and Meta-analysis,” *Children*, Vol.8, No.2, p.70, doi: 10.3390/children8020070, 2021.
- [47] 한여울, 정은정, 서경현, “젊은 성인(20-30대)의 ADHD 경향이 스마트폰 중독에 미치는 영향: 정서조절곤란과 지각된 사회적 지지의 매개 효과,” *한국콘텐츠학회논문지*, 제21권, 제5호, pp.398-408, 2021.
- [48] 박영숙, 유주영, “또래애착이 게임중독에 미치는 영향: 자아탄력성의 매개효과,” *교정복지연구*, 제75호, pp.57-79, 2021.

저 자 소 개

정 성 진(Sung-Jin Chung)

정회원



- 2004년 5월 : Andrews University (심리학석사)
- 2011년 2월 : 가톨릭대학교(심리학 박사)
- 2011년 9월 ~ 현재 : 삼육대학교 상담심리학과 교수

〈관심분야〉 : 용서, 중독, 상담윤리