

정서조절이 인터넷 게임 과사용에 미치는 영향: 완충효과와 촉진효과의 혼합

조 성 훈

권 정 혜[†]

고려대학교 심리학과

부정적 정서의 조절은 알코올이나 도박이 중독으로 가는데 중요한 동기요인으로 작용한다. 본 연구에서는 부정적 정서의 조절이 인터넷 게임의 과사용으로 가는 과정(스트레스 → 심리적 불편감 → 인터넷 게임 과사용)에 어떤 역할을 하는지 살펴보고자 하였다. 구체적으로, 스트레스가 인터넷 게임 과사용에 미치는 효과가 심리적 불편감을 통해 매개되는지, 그리고 정서조절 능력이 매개과정에서 조절효과를 갖는지 검증하고자 하였다. 이를 위해 서울과 경기도 지역에 거주하는 중학생 415명을 대상으로 스트레스, 심리적 불편감, 인터넷 게임 과사용, 정서조절곤란을 평가하는 자기보고 척도가 포함된 설문지를 실시하였다. 이들 변인을 사용하여 경로분석을 실시한 결과는 다음과 같다. 스트레스는 인터넷 게임 과사용에 대해 간접효과만 갖고 있었으나, 정서조절은 간접효과와 함께 직접효과도 갖고 있었고 총효과도 스트레스에 비해 현저하게 높았다. 또한 정서조절은 스트레스가 심리적 불편감에 영향을 미치는 경로에서는 완충역할을, 심리적 불편감이 인터넷 게임 과사용에 영향을 미치는 경로에서는 촉진역할을 하는 것으로 나타났다. 아울러 정서조절 수준에 따른 조건적 간접효과를 계산한 결과, 정서조절 수준이 높은 조건에서 인터넷 게임 과사용에 대한 스트레스의 간접효과는 가장 낮았으나, 정서조절곤란의 간접효과는 가장 높았다. 마지막으로 연구결과의 함의와 치료적 제안을 논의하였다.

주요어 : 인터넷 게임 장애, 인터넷 게임 중독, 스트레스, 우울, 불안, 정서조절, 조절된 매개, 매개된 조절

[†] 교신저자(Corresponding Author) : 권정혜 / 고려대학교 심리학과 / 서울 성북구 안암로 145
E-mail : junghte@korea.ac.kr

인터넷 기술의 급격한 발달과 보급으로 인해 국내에서도 만 3세 이상 가운데 인터넷 이용자가 82.1%에 이르렀으며, 청소년들의 경우에는 이용자의 비율이 99.7%에 육박하고 이 가운데 95.8%가 매일 1회 이상 인터넷을 활용하고 있다고 한다(한국인터넷진흥원, 2013). 따라서 국내의 경우 거의 모든 청소년이 인터넷을 꾸준히 활용하고 있다 해도 과언이 아니다. 인터넷 활용이 정보를 검색하고 음악이나 동영상 감상 등의 여가 목적으로 활용될 수 있는 등 순기능이 있는 것은 분명한 사실이나 과도한 인터넷 사용으로 인한 부작용에 대한 우려도 커지고 있다.

국내 청소년의 인터넷 사용의 가장 큰 목적이 게임이며, 인터넷 게임을 하는 청소년의 비율이 59.3%에 이르며, 전체 연령대에서 청소년의 인터넷 중독률이 10.7%로 가장 높은 것으로 나타났다(한국정보화진흥원, 2012). 이와 같이 청소년에게서 나타나는 높은 인터넷 게임중독의 비율을 고려할 때 인터넷 게임중독 뿐 아니라 지역사회내 청소년에게서 나타나는 인터넷 게임 과사용에 대한 연구 또한 필요하다고 볼 수 있다. 사실 인터넷 중독에 대한 국내연구들의 대다수가 중·고등학교에 재학중인 청소년들을 대상으로 했다는 점을 고려할 때 이들 연구가 인터넷 게임 과사용을 보이는 청소년들의 특성을 밝혔을 가능성이 매우 높다고 볼 수 있다(김은정, 이세용, 오승근, 2003; 소속선, 명재신, 김청송, 2011; 아영아, 정원철, 2010).

DSM-5(2013) 뿐만 아니라 국내외의 여러 진단도구들에 포함되어 있듯이(김청택, 김동일, 박중규, 이수진, 2002; Rehbein, Psych, Kleimann, Mediasci, & Mößle, 2010; Tao, Huang, Wang, Zhang, Zhang & Li, 2010), 인터넷 게임중독은

청소년의 학업적, 대인관계적 문제를 야기할 뿐만 아니라 신체 및 정서에 걸쳐 광범위한 부정적 결과를 초래할 수 있다. 따라서 인터넷 게임중독에까지 이르지 않는 인터넷 게임 과사용을 보이는 청소년들에게서 게임 과사용에 이르는 경로를 이해하고, 이를 바탕으로 보다 효과적인 예방적 개입을 찾아가는 일은 매우 시급하다고 볼 수 있다.

본 연구에서는 선행 연구들과 관련 이론에 기반해 인터넷 게임 과사용에 이르는 경로모형을 제시한 뒤 치료적 함의를 논하고자 한다. 본 연구가 임상집단을 대상으로 한 인터넷 게임중독의 연구가 아니지만, 인터넷 게임 과사용에 이르는 경로모형을 설정하는 과정에서 인터넷 중독에 관한 선행연구들을 상당수 참조하였다. 이는 (1) 인터넷 게임중독으로 가는 과정에서 인터넷 게임 과사용이 흔히 나타나며, (2) 사용시간을 줄이는 것 자체를 중독 치료의 핵심 목표로 잡을만큼(이형초, 2006; 이미리, 2006), 중독과 과사용간의 연관성이 높고, (3) 인터넷 게임 중독의 연구 역사가 짧아 대부분의 연구가 일반사용자군을 대상으로 변인간의 관계를 밝힌 만큼 이전의 경험적 연구들로부터 얻어진 결과를 적용하는데 큰 무리가 없다고 생각되었다.

그동안의 경험적 연구들을 통해 인터넷 중독에 대한 다양한 취약성 요인들이 밝혀졌다. 구체적으로, 스트레스와 우울 및 불안과 같은 심리적 변인부터 감각추구성향, 대인관계 민감성, 낮은 자존감과 같은 성격적 변인, 그리고 사회적지지, 가족건강성이나 부모의 양육태도 등과 같은 환경적 변인에 이르기까지 광범위한 영역에 걸쳐 연구가 진행되어 왔다(권정혜, 2000; 장정남, 최연희, 2012; Ko, Yen, Yen, Lin, & Yang, 2007; Koo & Kwon, in press;

Lam, Peng, Mai, Jing, 2009; Peng & Liu, 2010). 특히 스트레스 및 우울/불안이 인터넷(게임) 중독에 대한 주요한 취약성 요인이라는 연구 결과들이 반복해서 나타나고 있다. 일상의 스트레스가 기분조절 및 사회적 보상을 위한 인터넷 사용과 관련이 있으며(Leung, 2007), 스트레스가 인터넷 중독의 위험요인으로 보고되었다(Lam, Peng, Mai & Jing, 2009). 또한 중고등 학생에게서 우울이(박경애, 김희수, 이화자, 김옥희, 2009), 대학생에게서 불안이 인터넷 중독의 주요한 취약성요인으로 밝혀졌다(박중규, 배성만, 2012). 이와 함께 스트레스가 우울과 불안을 일으키는 주된 요인 중의 하나라는 사실은 일관되게 보고되었다(Brown, Chorpita & Barlow, 1998; Kendler, Karkowski & Prescott, 1999). Baker, Piper와 Fiore(2004)는 중독에 대한 정서처리 모형을 제시한 뒤 부정적 정서가 중독적 행동을 야기하며, 부정적 정서와 중독적 행동간의 관계를 부적 강화(negative reinforcement)라고 보았다. 따라서 본 연구에서는 스트레스가 우울, 불안, 및 신체증상을 포함한 심리적 불편감을 통해 인터넷 게임 중독에 미친다는 매개모형이 인터넷 게임 과사용에도 적용될 수 있다고 보아 이 매개모형을 가정하였다.

한편 정서조절이란 목표 성취에 맞게 자신의 정서적 반응을 주시하고, 평가하고, 수정하는 심리적 과정으로(Thompson, 1994), 정신병리를 포함한 심리적·신체적 건강뿐만 아니라 사회적·직업적 성취와도 밀접한 관련이 있다(Gross & Muñoz, 1995; John & Gross, 2004). 이런 맥락에서 Gross와 Muñoz(1995)는 정서조절이 정신건강의 핵심적인 특성이며, Cole, Michael과 Teti(1994)는 정서조절능력의 향상이 여러 치료모델의 목표여야 한다고 주장하기도

했고, 실제로도 정신병리를 정서조절의 관점에서 이해하려는 시도가 증가하고 있다. 특히 청소년기 자체가 불안과 우울, 분노, 공격성이 흔히 나타나는 과도기적인 불안정한 시기라는 점을 고려할 때 정서를 잘못 조절하는 것은 여러 심리적 부적응과 행동적 장애 및 문제행동을 일으킬 수 있다(이보경, 2004). 청소년에게서 낮은 정서조절능력이 우울감 및 문제행동의 증가와 정적인 관계인 점을 고려할 때(Silk, Steinberg, & Morris, 2003), 정서조절이 인터넷 게임 과사용이나 중독과도 관련되어 있을 가능성이 매우 높다. Anthony, Hopley와 Richard(2010) 역시 우울감이나 문제로부터 회피하기 위한 수단으로 인터넷 게임이 사용될 수 있다고 주장한 바 있다. 이처럼 인터넷 게임사용이 기분 혹은 정서 조절의 수단으로 활용될 수 있다는 사실을 고려할 때, 정서조절능력이 인터넷 게임 과사용에 미치는 영향을 이해하는 일은 매우 중요하다고 볼 수 있다.

본 연구에서는 정서조절능력이 매개모형의 두 경로(스트레스 → 심리적 불편감, 심리적 불편감 → 인터넷 게임 과사용)에서 조절효과를 가질 것이라는 가설을 세웠다(그림 1과 2참고). 우선 스트레스가 심리적 불편감으로 가는 첫 번째 경로에서 정서조절능력의 조절효과는 완충효과를 나타낼 것으로 가정해 볼 수 있다. 정서조절이 자신의 정서를 수정하는 것을 의미하는 바 정서조절능력이 높은 사람의 경우에는 동일한 양의 스트레스라 할지라도 이것이 심리적 불편감에 미치는 효과가 줄어들 것이라 생각해 볼 수 있다. 실제로 정서지각이 일상 스트레스와 우울의 관계를 조절한다는 연구 결과들이 나와 있다(Ciarrochi, Deane, & Anderson, 2002).

다음으로 심리적 불편감에서 인터넷 게임

과사용으로 가는 경로에서 정서조절능력의 조절효과가 어떻게 나타날지에 대해서는 두 가지 견해가 있을 수 있다. 첫째, 완충효과를 나타낸다고 보는 입장에서는 심리적 불편감이 있을 때 정서조절능력이 높다면 심리적 불편감을 낮출 수 있게 되어 인터넷 게임 과사용이 나타나지 않을 것으로 가정한다. 이것은 정서조절능력이 높은 청소년들이 심리적 불편감이 높을 때 다른 여러 방법을 통하여 심리적 불편감을 조절한다고 보는 입장이다. 두 번째 입장에서는 청소년의 정서조절능력이 높을 때 인터넷 게임사용과 같은 접근 가능한 손쉬운 방법으로 정서조절을 이루어낸다고 가정한다. 실제로 심리적 불편감을 겪는 상황에서 사람들이 더 충동적으로 - 즉 넓은 안목으로 자신에게 최대의 유익을 기다리며 즉각적인 욕구만족을 지연하지 못하고 - 행동한다는 여러 증거들이 있다. Tice, Bratslavsky와 Baumeister(2001)는 실험연구를 통해 심리적 불편감이라는 내적 상태가 사람들로 하여금 즉각적인 기분변화, 즉 즐거움을 추구하게 만드는 것을 우선적 목표로 선택하게 만든다는 사실을 밝혔고, 특히 정서조절능력이 떨어질 때 더욱 즉각적 기분변화를 우선적 목표로 선택한다고 보고하였다. 아울러 약물 사용이나 음주 등과 같이 지나칠 때 중독의 위험성이 있는 행동들이 정서조절의 수단으로 활용된다는 많은 경험적 연구들이 있다. 이런 연구결과들을 고려하여, 본 연구에서도 정서조절능력이 높을수록 부정적 정서 상태를 벗어나려는 노력을 많이 하게 되고 결과적으로 게임을 더 사용하게 된다고 보았다. 비록 게임 과사용이 장기적으로는 중독이라는 부정적 상태를 초래할 위험이 있지만, 단기적으로는 감당할 수 없는 부정적 정서에 직면했을 때 개인의 신체

적/ 정신적 건강에 도움이 될 수 있다는 주장도 있다(Campos, Frankel, & Camras, 2004).

본 연구에서는 정서조절능력이 스트레스에서 인터넷 게임 과사용으로 가는 매개모형의 두 경로(스트레스 → 심리적 불편감, 심리적 불편감 → 인터넷 게임 과사용)에서 조절효과를 가질 것이라는 가설을 세우고, 조절하는 방향을 검증하고자 하였다(그림 1과 2 참조).

방 법

연구 대상 및 절차

서울과 경기도 지역 소재 중학교와 서울 일부 지역 pc방에서 모집한 중학생 415명을 대상으로 자기보고검사를 실시하였으며, 불성실한 응답지 1개를 제외한 414명의 자료가 분석에 활용되었다. 사전에 집단으로 연구목적과 내용에 대한 충분한 설명을 하였으며, 참여하고자 하는 학생 본인과 부모의 동의서를 개별적으로 받았다. 설문지 작성에 약 30분 가량이 소요되었고 연구 참여에 대한 사례로 1만원 상당의 문화상품권을 제공하였다.

측정 도구

한국형 인터넷 중독 자가진단 척도 (K-척도)

인터넷 게임 과사용 수준을 평가하기 위해 김청택, 김동일, 박중규, 이수진(2002)이 초중고생을 대상으로 개발한 ‘한국형 인터넷 중독 자가진단 척도’를 사용하였다. 이 척도는 40문항으로 이루어진 4점 리커트 척도방식이며, 7개의 하위요인들로 구성되어 있다. 하위요인

들 중에서 현실 구분장애(3문항), 긍정적 기대(6문항), 가상적 대인관계 지향성(5문항) 3개 요인은 ‘간접/기여요인’으로, 금단(6문항), 내성(5문항), 일상생활장애(9문항), 일탈행동(6문항)의 4개 요인은 ‘증상 요인’으로 구분된다. DSM-5 뿐만 아니라 게임 중독/ 과사용과 관련된 여러 연구들에서 간접/기여요인이 배제되어 있어(Ko, Yen, Yen, Lin, Yang, 2007; Rehbein, Psych, Kleimann, Mediasci, & Mößle, 2010; Tao, Huang, Wang, Zhang, Zhang, Li, 2010), 본 연구에서도 게임 과사용을 평가하기 위해 증상 4개 요인들만을 분석에 포함하였다. 본 연구에서 4개 하위요인으로 구성된 26문항의 내적일치도는 .95였으며, 총점의 가능한 점수 범위는 26점부터 104점까지이다.

정서조절곤란 척도(Difficulties in Emotion Regulation Scale; DERS)

정서조절능력을 평가하기 위해, 정서조절곤란 척도(Gratz & Roemer, 2004)를 조용래(2007)가 대학생을 대상으로 한국판으로 표준화한 것을 사용하였다. 이 척도는 35문항의 5점 리커트 방식으로 6개의 하위요인들(충동통제곤란, 정서에 대한 주의/자각 부족, 정서에 대한 비수용성, 정서적 명료성의 부족, 정서조절전략에 대한 접근 제한, 그리고 목표지향행동의 어려움)로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 정서조절에 어려움이 많은 것이며, 낮을수록 정서조절이 뛰어난 것을 의미한다. 조용래(2007)의 연구에서 척도의 요인구조에 대한 확인적 요인분석이 이루어지지 않았던 탓에, 본 연구에서 확인적 요인분석을 실시했다. 그 결과, ‘정서에 대한 주의/자각 부족’ 요인의 요인 부하량이 유의하지 않았을 뿐더러, 조용래(2007)의 연구에서 역시 ‘정서에 대한 주의/자각 부족’

과 다른 요인간의 상관계수가 .03~.16으로 상당히 낮아, ‘정서에 대한 주의/자각 부족’ 요인은 분석에서 제외하였다. 아울러 조용래(2007)의 연구에서 전체 척도에는 포함되어 있지만 특정 하위요인에 속하지 못한 5개 문항 역시 분석에서 제외하였다. 조용래(2007)의 연구에서 전체 문항의 내적일치도는 .93이었고, 본 연구에서 활용된 전체 23 문항의 내적신뢰도는 .94이었다. 총점의 가능한 점수 범위는 23점부터 115점까지이다.

한국판 스트레스 척도

원래 이정순(1988)이 청소년의 스트레스를 측정하기 위해 개발한 것을 변영주(1994)가 다시 수정한 척도를 본 연구에 사용하였다. 전체 44문항 5점 리커트 방식의 척도로, 청소년이 스트레스를 받을 수 있는 주된 영역들(학교, 가정, 대인관계, 자아)에 대해 주관적으로 경험하는 스트레스 정도를 평가하는 4개 하위요인으로 구성되어 있다. 예를 들어, 학교관련 스트레스로는 ‘과중한 수업량과 숙제, 잦은 시험’이 있고, 가정관련 스트레스로는 ‘부모의 싸움이나 불화’, 대인관계 스트레스엔 ‘친구와의 오해 또는 불신’, 자아관련 스트레스로는 ‘열등의식이나 능력부족’ 등이 질문 문항으로 포함되어 있다. 변영주(1994)의 연구에서 전체 문항의 내적일치도는 .94이었으며, 본 연구에서의 전체 문항 내적일치도는 .97이었다. 총점의 가능한 점수 범위는 44점부터 220점까지이다.

단축형 간이 증상 평가 척도(Brief Symptom Inventory-18; BSI-18)

심리적 불편감 수준을 평가하기 위해, Derogatis(2001)의 척도를 박기쁨, 이상우, 장문

선(2012)이 한국판으로 타당화한 단축형 간이 증상 평가 척도를 사용하였다. BSI-18은 기존의 간이정신진단검사(SCL-90-R)의 9가지 증상 차원척도(90문항) 가운데 3가지 하위척도(신체화, 우울, 불안)만을 추출한 것으로, 18문항 5점 리커트 방식의 척도이다. 박기쁨, 이상우, 장문선(2012)의 연구에서 전체 척도의 내적일치도는 .87이었으며, 본 연구에서의 내적일치도는 .96이었다. 총점의 가능한 점수 범위는 18점부터 90점까지이다.

자료 분석

기술 통계 및 상관분석을 위해서는 SPSS 19, 경로분석을 위해서는 AMOS 20을 활용하였다. 또한 경로분석을 통해 스트레스가 심리적 불편감을 거쳐 게임 과몰입에 이르는 매개모형 및 이 과정에 정서조절능력이 미치는 조절효과를 살펴보았다. 특히 여러 연구들을 통해 척도의 합산점수나 평균점수를 활용한 경로분석이 측정오차를 반영하지 못해 잘못된 결과를 도출할 수 있다는 지적이 있어(Cole & Preacher, 2014) 본 연구에서는 Mplus를 통해 척도의 요인점수를 산출한 뒤 이를 바탕으로 경로분석을 실시하였다. 요인점수 산출을 위해

본 연구에 사용된 개별 척도의 하위요인들이 한 개의 2차 요인으로 묶이는 위계적 2차 요인구조를 상정하였고, 산출된 2차 요인점수를 분석에 활용하였다.

결 과

인구통계학적 정보

총 414명의 자기보고검사가 분석에 활용되었는데, 이중 남학생은 256명(61.8%), 여학생은 158명(38.2%)이었다. 참여자 전체 연령은 만 13.50세 ($SD=0.83$)이었고, 남녀의 연령차는 없었다($t(1, 412)=1.60, ns$). 학년별로 1학년이 전체의 55.9%로 가장 많았고, 2학년이 126명(30.4%), 3학년이 56명(13.5%)으로 뒤를 이었다.

기술 통계 및 상관분석

주요 변인들의 평균, 표준편차, 그리고 단순상관계수가 표 1에 제시되어 있다. 평균과 표준편차는 척도의 합산점수를 바탕으로 산출되었으며, 상관계수는 이후 경로분석에서 요인점수가 사용되는 점을 고려해 요인점수에 기

표 1. 주요 변인들의 평균, 표준편차, 변인간의 상관관계

	스트레스	심리적불편감	게임 과사용	정서조절곤란
심리적불편감	.45***			
게임 과사용	.10*	.32***		
정서조절곤란	.36***	.48***	.29***	
Mean (SD)	112.85(38.68)	35.63(15.69)	43.69(14.31)	55.69(17.03)

주. 변수간의 상관계수는 요인점수에 기반해 산출한 반면, 평균과 표준편차는 합산점수를 바탕으로 산출하였다.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

반해 산출하였다. 결과를 구체적으로 살펴보면, 일상생활에서 경험하는 스트레스가 높을수록 심리적 불편감이 크고($r=.45, p<.001$) 인터넷 게임 과사용 정도가 심했다($r=.10, p<.05$). 또한 정서조절능력이 부족할수록 주관적으로 경험하는 스트레스의 정도가 심했고($r=.36, p<.001$), 심리적 불편감이 컸으며($r=.48, p<.001$), 인터넷 게임 과사용 수준도 높았다($r=.29, p<.001$). 마지막으로 심리적 불편감이 클수록 인터넷 게임 과사용 정도가 컸다($r=.32, p<.001$).

매개된 조절/ 조절된 매개 모형 분석

스트레스가 인터넷 게임 과사용에 미치는 효과가 심리적 불편감을 통해 매개되는지, 그리고 정서조절능력이 매개과정에서 조절효과를 갖는지 살펴보기 위해 각 척도의 요인점수로 경로분석을 실시하였다. 특히 정서조절능력이 스트레스와 심리적 불편감의 관계뿐만 아니라 심리적 불편감과 인터넷 게임 과사용

의 관계 역시 조절할 것이라는 가정하였는데, Morgan-Lopez와 Mackinnon(2006)에 따르면 본 연구에서 확인하고자 하는 경로모형은 매개된 조절/ 조절된 매개 모형을 동시에 확인하는 것이 된다. 경로모형 설정을 위해서는 Preacher, Rucker, Hayes(2007)가 제안한 모형을 따랐다(그림 1 참고). 분석 결과, 스트레스에서 인터넷 게임 과사용으로 가는 직접경로와 상호작용항인 스트레스×정서조절이 인터넷 게임 과사용으로 가는 경로의 경로계수가 유의하지 않았다(각각, $b=-.08, p=.12, b=-.02, p=.77$). 이처럼 (1) 2개 경로의 경로계수가 유의하지 않았을 뿐만 아니라 Preacher, Rucker, Hayes(2007)가 제안한 모형은 포화모형이어서 연구 모형의 적합도를 평가할 수 없으며, (2) 스트레스와 심리적 불편감의 관계에서 정서조절능력의 조절효과를 살피기 위한 상호작용항(스트레스*정서조절곤란)이 인터넷 게임 과사용으로 가는 경로는 연구 질문과 관련이 없기 때문에, 연구자는 그림 1에서 점선으로 표시된 경로가 제거된 대안모형을 설정했으며, 이것을

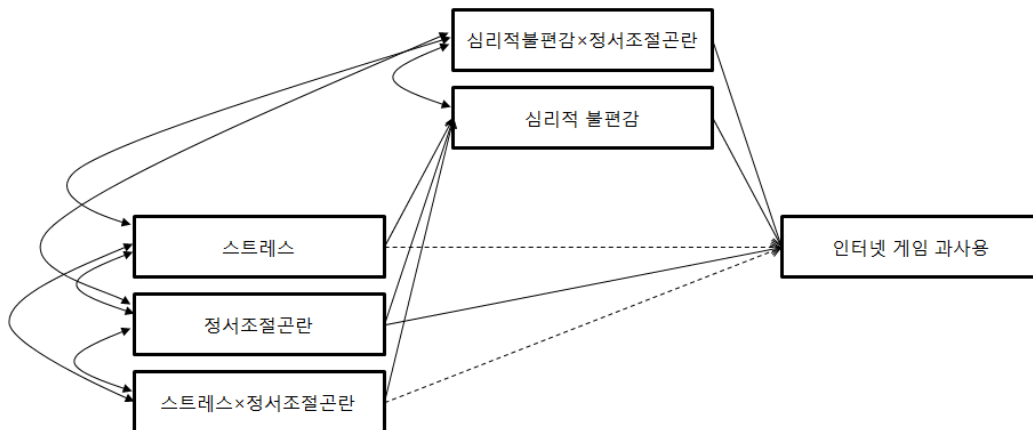


그림 1. 연구모형 검증을 위한 경로분석

주. 분석을 위해 척도의 요인점수가 사용되었다. 연구모형은 Preacher, Rucker, Hayes(2007)가 제안한 포화 모형(점선과 실선 포함)에서 점선에 해당하는 경로가 빠진 보다 간명한 모형이다.

표 2. 연구모형의 적합도

X^2	df	CFI	TLI	RMSEA(90% 신뢰구간)
2.459(p=ns)	2	.999	.993	.024(.000 ~ .103)

Preacher, Rucker, Hayes(2007)가 제안한 포화 모형과 비교해 보았다. 그 결과, 두 모형간의 모형 적합도에 유의한 차이가 없어($\Delta X^2 = 2.459$, $\Delta df = 2$, ns), 보다 간명한 대안모형이 더 나은 모형임을 확인할 수 있었고 이를 연구모형으로 결정하였다. 연구모형의 적합도를 살펴보면(표 2 참고), $X^2(2) = 2.459$, ns, CFI=.999, TLI=.993, RMSEA=.024로 전반적으로 우수한 수준이었다.

연구모형의 모수추정치 및 간접효과 검증

그림 2는 연구모형을 이해하기 쉽게 간략화시킨 것으로, 정서조절곤란이 [스트레스 → 심

리적 불편감 → 인터넷 게임 과사용]이라는 완전매개모형에 A에서 D까지 4가지 방식으로 효과를 미치는 것을 알 수 있다. 우선적으로 A와 C는 각각 정서조절곤란이 스트레스와 심리적 불편감간의 관계, 그리고 심리적 불편감과 인터넷 게임 과사용의 관계에서 갖는 조절효과를 가리키며, D는 인터넷 게임 과사용에 대한 정서조절곤란의 직접효과가 된다. 정서조절곤란이 심리적 불편감을 거쳐 인터넷 게임 과사용에 이르는 간접효과는 B와 C의 효과가 통합된 것으로 그림에서 실선으로 표시되어 있다.

연구모형의 모수추정치가 표 3에 제시되어 있다. 구체적으로 살펴보면, 스트레스와 정서

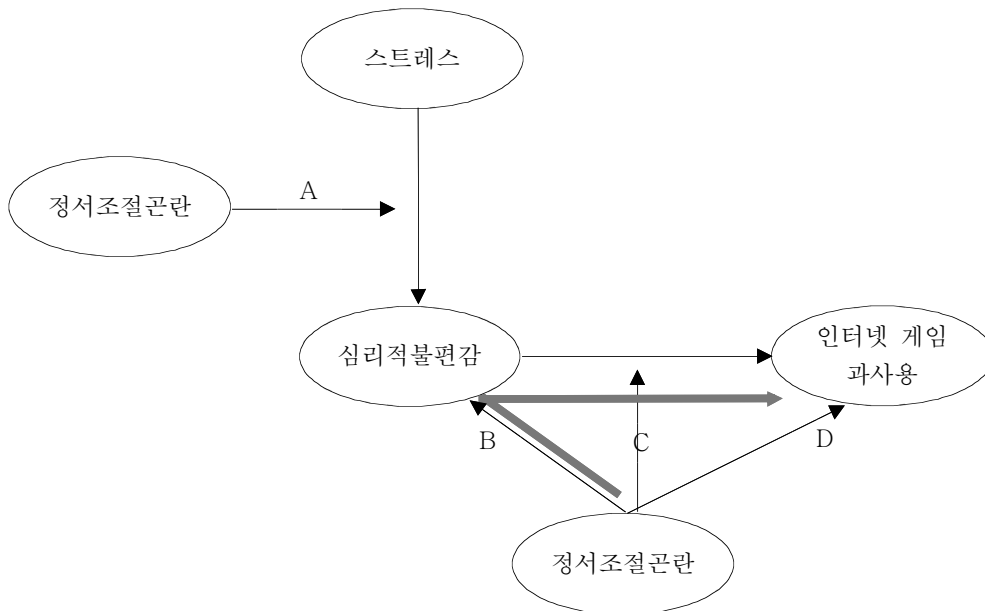


그림 2. 인터넷 게임 과사용에 대한 정서조절의 효과 분해

표 3. 연구모형의 모수추정치

경로	추정치
스트레스 → 심리적불편감	.31(.31)***
정서조절능력×스트레스 → 심리적불편감	.17(.15)***
정서조절곤란 → 심리적불편감	.37(.37)***
심리적불편감 → 게임 과사용	.29(.29)***
정서조절곤란 × 심리적불편감 → 게임 과사용	-.13(-.11)**
정서조절곤란 → 게임 과사용	.15(.15)**

주. 괄호 밖은 표준화계수, 괄호 안은 비표준화계수임. 요인점수를 바탕으로 분석이 진행된 탓에 표준화계수와 비표준화계수가 유사하다.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

조절은 심리적 불편감을 유의하게 설명했고 (각각, $\beta = .31, p < .001, \beta = .37, p < .001$), 심리적 불편감과 정서조절이 인터넷 게임 과사용을 유의하게 설명하는 것으로 나타났다(각각, $\beta = .29, p < .001, \beta = .15, p < .01$). 아울러 정서조절이 스트레스와 심리적 불편감 사이의 관계뿐만 아니라 심리적 불편감과 인터넷 게임 과사용간의 관계 역시 유의하게 조절하는 것으로 밝혀졌다(각각, $\beta = .15, p < .001, \beta = -.11, p < .01$).

붓스트랩 방식을 통한 간접효과 검증 결과, 스트레스가 심리적 불편감을 거쳐 인터넷 게임 과사용으로 가는 간접효과가 유의수준 .05에서 통계적으로 유의했으며($\beta = .09, p < .001, 95\% \text{ CI}, .05 \sim .13$), 정서조절이 심리적 불편감

을 거쳐 인터넷 게임 과사용으로 가는 부분매개효과 역시 통계적으로 유의하였다($\beta = .11, p < .001, 95\% \text{ CI}, .06 \sim .17$). 주목할 만한 결과는, 정서조절이 스트레스와 심리적 불편감의 관계에선 완충역할을 하지만, 심리적 불편감과 인터넷 게임 과사용의 관계에서는 촉진역할을 한다는 사실이다. 그림 3을 보면 좌측의 그래프에서는 정서조절곤란 수준이 줄어들면, 즉 정서조절능력이 뛰어날수록 스트레스가 심리적 불편감에 미치는 효과도 줄어든다. 반면, 우측의 그래프에서는 정서조절능력이 뛰어날수록, 심리적 불편감이 커질 때 인터넷 게임 과사용에 더 빠져든다는 것이 밝혀졌다.

표 4. 인터넷 게임 과사용에 대한 간접효과 검증

	간접효과(95% 신뢰구간)
스트레스 → 심리적불편감 → 게임 과사용	.09***(.05 ~ .13)
정서조절곤란 → 심리적불편감 → 게임 과사용	.11***(.06 ~ .17)

주. 숫자는 표준화계수임. 붓스트랩 표본수 = 10000.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

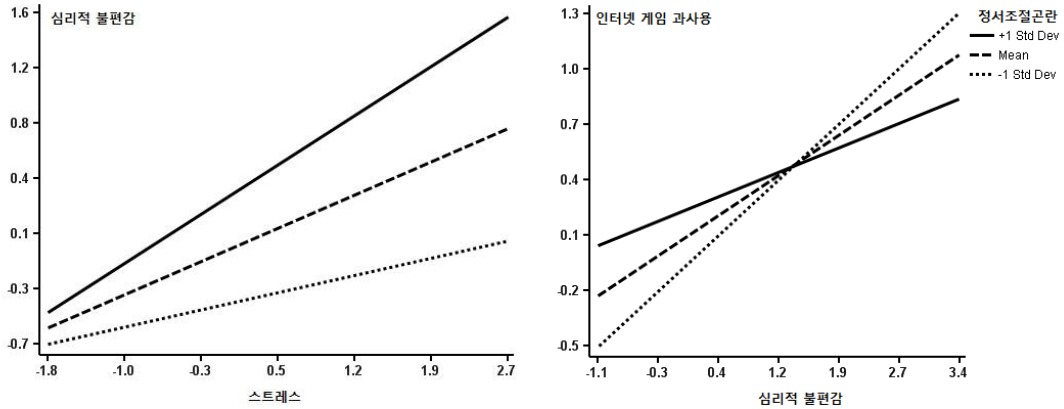


그림 3. 정서조절의 완충효과와 촉진효과

인터넷 게임 과사용에 대한 주요변인들의 효과 분해

그림 2를 보면 알 수 있듯이 인터넷 게임 과사용은 스트레스, 심리적 불편감, 그리고 정서조절능력의 영향을 받는다. 하지만 심리적 불편감의 경우, 비록 스트레스나 정서조절능력이 인터넷 게임 과사용으로 가는 징검다리 역할을 함으로써 인터넷 게임 과사용을 설명하는 매커니즘의 한축을 이루기는 하나, 정서조절능력 수준에 따라 인터넷 게임 과사용에 미치는 효과 크기가 달라진다. 가령 매개모형 과정에 정서조절능력이 조절효과를 보인다는 앞서의 결과는 본 연구모형이 조절된 매개와 매개된 조절이 동시에 반영된 모형임을 의미하는데, 이 경우 매개효과가 정서조절능력 수준에 따라 달라지게 된다 (Morgan-Lopez & Mackinnon, 2006). 따라서 인터넷 게임 과사용에 대해 스트레스와 정서조절능력이 갖는 효과를 분해하고, 특히 정서조절능력 수준에 따라 2가지 경로의 간접효과가 어떻게 변하는지도 알아보았다.

우선 스트레스의 경우, 인터넷 게임 과사용에 대한 직접효과는 없고 간접효과만 갖는데, 두 과정에 걸쳐 정서조절곤란이 조절변인으로 작용하면서(그림 2의 A와 C) 인터넷 게임 과사용에 대한 스트레스의 간접효과가 정서조절능력 수준에 따라 달라지게 된다. Muller, Judd와 Yzerbyt(2005)의 방식을 따라 계산하면, 정서조절능력의 수준에 따른 조건적 간접효과는, 정서조절능력이 우수할 때(-1SD)는 $b=.065$, 평균일 때(0SD)는 $b=.090$, 낮을 때(+1SD)는 $b=.082$ 가 된다. 대략적으로 정서조절능력이 떨어질 때, 인터넷 게임 과사용에 대한 스트레스의 간접효과가 상대적으로 크다는 점을 알 수 있다. 정서조절능력의 경우, 본 연구모형 내에서 인터넷 게임 과사용에 미치는 총효과가 $\beta=.26(p<.001)$ 으로 스트레스의 총효과 $\beta=.09(p<.001)$ 보다 크다. 세부적으로 살펴보면, 직접효과(그림 2의 D)가 $\beta=.15(p<.001)$ 으로 간접효과 $\beta=.11(p<.001)$ 보다 크다. 정서조절능력이 인터넷 게임 과사용에 미치는 간접효과 또한 스트레스의 간접효과처럼 정서조절능력의 수준에 따라 달라져야만 한다(그림 2의 C 참

표 5. 인터넷 게임 과사용에 대한 주요 변수들의 효과 분해

변수	총효과	직접효과	간접효과	조건적 간접효과		
				-1SD	Mean	+1SD
스트레스	.09***	.00	.09***	(0.065)	(0.090)	(0.082)
정서조절곤란	.26***	.15***	.11***	(0.150)	(0.108)	(0.066)

주. 조건적 간접효과는 조절변인인 정서조절곤란 수준에 따라 구분된 것임. 숫자는 표준화계수나 괄호 안은 비표준화계수임.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

고). 분석 결과, 정서조절능력이 우수할 때 (-1SD)는 $b = .150$, 평균일 때(0SD)는 $b = .108$, 낮을 때(+1SD)는 $b = .066$ 이 된다. 정서조절능력이 높아질수록, 인터넷 게임 과사용에 대한 정서조절능력의 간접효과가 상대적으로 커진다는 점을 알 수 있다.

논 의

본 연구에서는 스트레스가 심리적 불편감을 거쳐 인터넷 게임 과사용으로 가는 매개모형에서 정서조절의 조절효과를 살펴보았다. 연구 결과는 다음과 같다. 상관분석을 먼저 살펴보면, 스트레스가 심리적 불편감 및 정서조절과는 중간수준의 상관을 보였으나 인터넷 게임 과사용과의 상관은 작았는데, 이는 둘 간의 상관계수가 .16이었던 서승연, 이영호(2007)와의 연구와 유사한 결과이다. 상대적으로 인터넷 게임 과사용에 대한 정서조절과 심리적 불편감의 상관계수는 중간 수준으로 스트레스에 비해서는 높았다.

또한 완전매개모형의 각 경로에서 정서조절이 조절변인의 역할을 할 것이라고 가정한 연구모형의 적합도는 우수했으며, 추정된 경로계수 모두 통계적으로 유의하였다. 아울러 스

트레스와 정서조절이 심리적 불편감을 거쳐 인터넷 게임 과사용에 영향을 미치는 간접효과도 통계적으로 유의하였다. 간접효과의 의미를 개별적으로 살펴보면, 스트레스의 간접효과는 스트레스가 심리적 불편감을 증가시켜 결과적으로 인터넷 게임 과사용을 심화시킨다는 사실을 의미하며, 정서조절의 간접효과는 정서조절을 잘 하게 될 때 심리적 불편감이 줄어들고 결국은 인터넷 게임 과사용을 줄여준다는 것을 뜻한다. 즉 본 연구모형 내에서 스트레스와 정서조절 모두 심리적 불편감을 매개로 인터넷 게임 과사용에 영향을 미쳤으나 스트레스는 인터넷 게임 과사용을 증가시키는 역할을 한 반면 정서조절은 인터넷 게임 과사용을 줄여주는 역할을 했다. 이것은 정서조절과 인터넷 중독의 관계를 살핀 이전 연구와 유사한 결과이다(김희정, 2012; 한세영, 2012). 아울러 인터넷 게임 과사용에 대해 스트레스의 직접효과는 없었으나 정서조절의 직접효과는 유의했으며, 스트레스의 총효과에 비해 정서조절의 총효과가 3배 가량 높았다. 이같은 사실과 앞서 주요 변인들간의 상관관계수 크기에 대해 언급했던 내용은, 스트레스 그 자체가 심리적/신체적 적응에 미치는 영향은 크지 않고, 오히려 스트레스에 대한 대처양상이 개인의 사회적, 정서적 문제를 예측하

는데 유의한 설명력을 갖고 있다는 연구 결과들과(권정혜, 2000; 이보경, 2004) 일맥상통하는 것이다. 왜냐하면, 정서조절은 스트레스에 대한 정서적 대처의 일종으로 이해할 수 있기 때문이다. 결국 스트레스 그 자체보다 스트레스에 대한 적응적 대처능력(본 연구에서는 정서조절), 그리고 그 결과(본 연구의 심리적 불편감)가 인터넷 게임 과사용에 더 큰 영향을 미친다는 것을 의미한다.

본 연구모형이 정서조절에 의해 조절된 매개/ 매개된 조절을 모두 포함하는 모형이어서, 정서조절의 효과를 살피기 위해서는 앞서 언급한 직접/ 간접효과 외에도 3가지 즉 (1) 정서조절 수준에 따른 스트레스와 심리적 불편감의 관계 크기 변화, (2) 정서조절 수준에 따른 심리적 불편감과 게임 과사용의 관계 크기 변화, (3) 정서조절 수준에 따른 간접효과의 변화 추이를 살펴봐야 한다.

우선 스트레스와 심리적 불편감의 관계에 대해 살펴보면(그림 3의 좌측 참고), 정서조절 곤란이 심해질수록 스트레스가 심리적 불편감이 미치는 영향이 커진다는 점을 알 수 있다. 다시 말하면, 정서조절이 스트레스에 대한 완충역할을 한다는 것을 뜻한다. 반면 심리적 불편감과 게임 중독의 관계에서는 오히려 정서조절 곤란이 심해질수록 인터넷 게임 과사용에 대한 심리적 불편감의 영향이 작아지는 촉진효과가 나타나는 것을 볼 수 있다(그림 3의 우측 참고). 흔히 알려진 인터넷 게임 과사용의 부정적 결과를 고려할 때, 언뜻 정서조절이 게임 중독의 촉진효과를 보인다는 점이 이치에 맞지 않는다고 생각될 수 있다. 그러나 정서조절이 '개인이 불쾌한 정서를 감소시키기 위해 동원하는 다양한 노력'으로 정의할 수 있으며(이지영, 권석만, 2006), 앞서 언급했

듯이 부정적 정서 상태에서는 즉각적인 기분변화가 정서조절의 우선적 목표가 되고, '재미'가 게임을 하는 주된 동기 가운데 하나인 사실들을 종합적으로 감안할 때 충분히 설명 가능한 결과라고 볼 수 있다. 실제로 Olson(2010)의 연구에서, 남학생의 62%, 여학생의 44%가 긴장을 이완하기 위해 혹은 분노를 조절하기 위해 인터넷 게임을 사용한다고 보고하였으며, 게임이 사용자로 하여금 효능감이나 환경에 대한 통제감과 같은 심리적 유익을 가져다주기도 한다는 연구도 있다(Jones, 2002).

스트레스의 간접효과가 조절변인인 정서조절 수준에 따라 변화되는 추이를 살펴보면, 정서조절 능력이 우수한 경우(-1SD)의 간접효과가 가장 낮았으며, 평균일 때가 가장 높았다. 조건적 간접효과가 정서조절능력의 수준에 따라 변화하는 이유는 앞서 살펴봤듯이 정서조절이 스트레스가 인터넷 게임 과사용에 미치는 간접효과 과정에서 완충효과와 촉진효과를 모두 갖고 있기 때문이다. 정서조절의 조건적 간접효과는 정서조절 능력이 떨어질수록 점차 낮아지는 추세를 보였는데, 이는 정서조절의 촉진효과 때문이다. 하지만 이같은 결과를 정서조절 능력이 인터넷 게임 과사용에 부정적 영향을 미친다고 오해해서는 안 된다. 왜냐하면, 정서조절은 인터넷 게임 과사용에 대해 간접효과 이외에도 직접효과를 갖고 있으며, 스트레스에 대한 완충효과도 갖고 있기 때문이다. 정서조절 곤란과 인터넷 게임 과사용의 상관관계를 보면 알 수 있듯이 정서조절 능력이 떨어날수록 인터넷 게임 과사용의 수준은 떨어진다.

본 연구에서 살펴 본 정서조절의 촉진효과는 인터넷 게임이 우울/ 불안 등의 심리적 불

편감을 회피하기 위한 나름의 대처수단으로 활용될 수 있다는 점을 보여준다. 이미 중독 위험을 야기할 수 있는 행동들이 정서조절의 일환으로 활용될 수 있다는 많은 증거들이 있다. 가령 인터넷 사용이 외로움, 고립이나 무료함, 스트레스의 감소, 분노나 좌절감의 덜어주는 부정적 정서에 대처하기 위한 방식으로 활용된다는 의견이 있다(Griffiths, 1998; Wan & Chiou, 2006). 또한 Anthony, Hopley와 Richard(2010)는 우울한 사람들이 문제로부터 심리적으로 분리(dissociation)되려는 수단으로 포커게임을 활용한다고 주장하였다. 국내에서도 인터넷 사용욕구와 게임 과사용의 관련성에 관한 연구에서 현실회피욕구가 RPG 게임 과사용의 31%를 설명한다는 연구가 있다(장미경, 이은경, 장재홍, 이자영, 김은희, 이문희, 2004).

그렇다면 인터넷 게임은 청소년들에게 유익한 것인가? 정신과적 장애가 불쾌한 정서를 효과적으로 조절하지 못한 결과(Taylor, Bagby, & Parker, 1997)라는 사실만 비추어 생각하면, 게임이 정서조절의 수단으로 활용될 수 있다는 점에서 긍정적이라고 말할 수도 있겠다. 그러나 정서조절이 만성적인 스트레스를 완충해주지는 못할 수 있으며(Davis & Humphrey, 2012), 회피나 주의분산 정서조절 전략이 부정적 정서를 줄이는 데 효과적이나 장기적인 관점에서는 정서처리를 방해할 수도 있다(Rachman, 1980). 무엇보다 인터넷 게임이 정서조절의 수단으로 계속해서 활용될 때, 부정적 정서 상태를 벗어나는 경험이 부적 강화물로 작용하면서 결국은 중독에 이를 가능성이 매우 높아지게 된다. 이런 맥락에서 Pies(2009)는 인터넷 중독이 우울이나 다른 성격 장애에 수반되는 것으로 이러한 기저 장애와 관련된 대

인관계 불편감을 회피하거나 적응적으로 순화시키기 위한 이차적인 증상이라고 주장하였다. 따라서 인터넷 게임이 정서조절을 위해 활용된다는 점은 인정하나, 이것이 '적응적인가'라는 문제는 별개로 생각해야 한다. 또한 게임 사용이 일시적 해소(혹은 도피)가 될지언정 스트레스 자체를 근본적으로 줄여주는 못한다는 점을 기억할 필요도 있다.

본 연구에서 제시된 경로모형 내에서 정서조절능력이 게임 과사용에 미치는 효과가 달라진다는 사실이 밝혀졌는데, 이것은 몇 가지 예방적·치료적 함의를 담고 있다. 우선 한국 청소년들이 입시와 경쟁이라는 심한 스트레스를 겪는 만큼 정서조절능력을 함양하는 것이 전체적으로는 예방적/ 치료적 보탬이 될 수 있겠으나, 일부 정서조절을 위해 게임사용을 증가시키는 효과도 있는 만큼 부정적 정서 상황에서의 바람직한 대안행동들이 무엇일지 살피고 실제 이를 활용해보는 연습을 해보게 할 수 있겠다. 둘째, 수용전념치료(Acceptance Commitment Therapy: ACT)와 같이 부정적 정서를 조절하기보다 받아들이는 법을 배우게 하는 것이 청소년의 정신건강 및 인터넷 게임 과사용 예방에 더 도움이 될 수도 있을 것 같다. 가령 국내에서 마음챙김 기반 인지치료(MBCT)를 통해 스트레스와 불안뿐만 아니라 인터넷 중독수준까지 감소했다는 연구가 있다(정은실, 손정락, 2011). 그렇지만 정서적 성숙이 이루어지지 않은 청소년들에게 부정적 정서를 수용하도록 돕는 것이 과연 효과적인 개입법이 될 수 있을지는 경험적으로 검증해볼 중요한 연구문제라고 볼 수 있다.

본 연구는 몇 가지 제한점을 가지고 있다. 우선 비록 변인간의 관계에 대한 이론적/ 경험적 고찰을 거쳤으나 횡단자료를 통한 분석

이어서 인과관계를 분명히 할 수 없다는 점이다. 또한 pc방에서 연구 참여자를 모으기도 하는 등 나름대로 인터넷 게임 활동에서 수준차를 보일 다양한 군집을 포함하려고 노력했음에도 불구하고 임상집단에 대한 연구가 아니라는 점이다. 따라서 본 연구를 임상집단에 일반화하는 것엔 주의가 필요하겠다. 다만 본 연구가 일반 사용자를 대상으로 한 게임 과사용에 대한 연구라고 할지라도, 게임 과사용에 이르는 경로에 대한 이해는 앞으로 중독을 예방하는데 활용될 수 있을 것으로 보인다.

향후에는 본 연구 모형을 임상집단에 그리고 다양한 연령층에 확대 적용해봄으로써 연구결과의 일반화 가능성을 살펴보는 것도 필요하겠다. 이같은 제한점에도 불구하고, 여태껏 정서조절과 인터넷 게임중독 혹은 게임 과사용과의 관계를 단순상관이나 집단간 비교로 차이를 언급했을 뿐 본 연구처럼 정서조절능력이 인터넷 게임 과사용에 이르는 경로에서 어떤 역할을 하는지에 대한 연구가 거의 전무했다는 점에서 본 연구의 의의를 찾아볼 수 있을 것이다. 또한 본 연구결과가 인터넷 게임을 과도하게 사용하는 청소년들이 인터넷 중독에 이르지 않도록 돕는데 도움이 되는 자료로 활용되기를 기대한다.

참고문헌

권정혜 (2000). 감각추구성향, 스트레스, 대처 방식, 사회적 지지가 인터넷의 중독적 사용에 미치는 영향. 2000년도 한국 심리학회지 연차학술발표대회 논문집, 270-271.
김은정, 이세용, 오승근 (2003). 한국판 청소년 인터넷 중독 척도의 타당화. 한국심리학회

지: 임상, 22(1), 125-139.
김청택, 김동일, 박중규, 이수진 (2002). 인터넷 중독 예방 상담 및 예방프로그램 개발 연구. 한국정보문화진흥원, 정보통신부.
김희정 (2012). 부모양육태도와 인지적 정서조절 및 대인관계 성향이 인터넷 중독에 미치는 영향. 한양대학교 교육대학원 석사학위논문.
박경애, 김희수, 이화자, 김옥희 (2009). 가족과 개인변인이 청소년의 인터넷 중독에 미치는 영향. 한국심리학회지: 건강, 14(1), 41-51.
박기쁨, 이상우, 장문선 (2012). 대학생 집단을 통한 단축형 간이정신진단검사-18의 타당화 연구. 한국심리학회지: 임상, 31(2), 507-521.
박중규, 배성만 (2012). 인터넷 사용동기, 부모-자녀 의사소통 및 심리, 정서적 문제가 초기 성인기 집단의 인터넷 중독에 미치는 영향. 한국심리학회지: 일반, 31(2), 419-434.
변영주 (1994). 부모의 양육태도와 청소년의 비합리적 신념 및 스트레스의 상호관계연구. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
서승연, 이영호 (2007). 일상적 스트레스, 사회적지지, 몰두 성향과 인터넷 중독과의 관계. 한국심리학회지: 임상, 26(2), 391-405.
소숙선, 명재신, 김청송 (2011). 청소년의 인터넷중독에 영향을 미치는 예측변인의 탐색적 연구. 한국심리학회지: 건강, 16(3), 521-535.
아영아, 정원철 (2010). 청소년의 학업 및 가족 갈등 스트레스가 인터넷 중독에 미치는 영향 - 스트레스 대처능력의 조절효과를 중심으로. 청소년복지연구, 12(4), 257-277.

- 이미리 (2006). 고3 학생의 인터넷 게임사용시간에 따른 심리행동 대인관계 특성의 차이. *대한가정학회지*, 44(7), 11-20.
- 이보경 (2004). 청소년의 정서지능 및 스트레스 대처 유형이 우울 및 비행에 미치는 영향. *홍익대학교 박사학위 청구논문*.
- 이정순 (1988). 고등학생의 스트레스 요인과 그에 따른 대응행동에 관한 고찰. *영남대학교 대학원 석사학위논문*.
- 이지영, 권석만 (2006). 정서조절과 정신병리의 관계: 연구 현황과 과제. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 18(3), 461-493.
- 이형초 (2006). 컴퓨터 사용통제 방법이 청소년의 컴퓨터 사용에 미치는 영향. *한국심리학회 학술대회 자료집*.
- 장미경, 이은경, 장재홍, 이자영, 김은희, 이문희 (2004). 게임장르에 따른 게임 과사용, 인터넷 사용욕구 및 심리사회변인들간의 관계. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 16(4), 705-722.
- 장정남, 최연희 (2012). 가족건강성과 탄력성이 남자 고등학생의 인터넷 중독에 영향을 미치는 경로: 스트레스의 매개적 역할. *한국보건간호학회지*, 26(3), 375-388.
- 정은실, 손정락, (2011). 마음챙김 기반 인지치료(MBCT) 프로그램이 대학생의 인터넷 중독 수준, 불안 및 스트레스에 미치는 효과. *한국심리학회지: 임상*, 30(4), 825-843.
- 조용래 (2007). 정서조절곤란의 평가: 한국판 척도의 심리측정적 속성. *한국심리학회지: 임상*, 26(4), 1015-1038.
- 한국인터넷 진흥원 (2013). 인터넷이용실태조사. *미래창조과학부*.
- 한국정보화 진흥원 (2012). 2012년 인터넷 중독 실태조사. *정보통신부*.
- 한세영 (2012). 중학생의 지각된 부모 양육 태도와 정서적 자기조절, 자기통제력이 인터넷 중독에 미치는 영향. *한양대학교 교육대학원 석사학위 논문*.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5th edition*. Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Anthony, A. B, Hopley, & Richard, M. N. (2010). Predictive factors of excessive online poker playing. *Cyberpsychology, Behavior, and social Networking*, 13(4), 379-385.
- Baker, T. B., Piper, M. E., & Fiore, M. C. (2004). Addiction motivation reformulated: An Affective processing model of negative reinforcement. *Psychological Review*, 111(1), 33-51.
- Brown, T. A., Chorpita, B. F., & Barlow, D. H. (1998). Structural relationships among dimensions of the DSM-IV anxiety and mood disorders and dimensions of negative affect, positive affect, autonomic arousal. *Journal of Abnormal Psychology*, 107(2), 179-192.
- Campos, J. J., Frankel, C. B., & Camras, L. (2004). On the nature of emotion regulation. *Child Development*, 75(2), 377-394.
- Ciarrochi, J., Deane, FP., Anderson, S. (2002) Emotional intelligence moderates the relationship between stress and mental health. *Personality and Individual Differences*, 32, 197-209.
- Cole, D. A., & Preacher, K. J. (2014). Manifest variable path Analysis: Potentially serious and misleading consequences due to uncorrected measurement error. *Psychological Methods*, 19(2),

- 300-315.
- Cole, P. M., Michel, M. K., & Teti, L. O. (1994). The development of emotion regulation and dysregulation: A clinical perspective. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 59*, 73-100.
- Davis, S. K., & Humphrey, N. (2012). Emotional intelligence as a moderator of stressor-mental health relations in adolescence: Evidence for specificity. *Personality and Individual Differences, 52*, 100-105.
- Derogatis, L. R. (2001). *Brief Symptom Inventory (BSI-18). Administration, scoring, and procedures manual*. Minneapolis: NCS Pearson, Inc.
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 26*, 41-54.
- Griffiths, M. (1998). Does Internet and computer "addiction" exist? Some case study evidence. *CyberPsychology and Behavior, 3*(2), 211-218
- Gross, J.J., Muñoz, R.F. (1995). Emotion regulation and mental health. *Clinical Psychology: Science and Practice, 2*(2), 151-164.
- John, O. P. & Gross, J. J. (2004). Healthy and unhealthy emotion regulation: Personality processes, individual difference, and life span development. *Journal of Personality, 72*(6), 1301-1333.
- Jones, G. (2002). *Killing monsters: Why children need fantasy, super heroes, and make-believe violence*. New York: Basic Books.
- Kendler, K. S., Karkowski, L. M., & Prescott, C. A. (1999). Casual relationship between stressful life events and the onset of major depression. *American Journal of Psychiatry, 156*(6), 837-841.
- Ko, C. H., Yen, J. Y., Yen, C. F., Lin, H. C., Yang, M. J. (2007). Factors predictive for incidence and remission of internet addiction in young adolescents: A prospective study. *Cyberpsychology and Behavior, 10*(4), 545-551.
- Koo H. J., & Kwon, J. H. (in press). A Meta-analysis of the psychosocial correlates of Internet Addiction: Findings from 1999 to 2012 in Korean empirical studies, *Yonsei Medical Journal*.
- Lam, L. T., Peng, Z., Mai, J., Jing, J. (2009). Factors associated with Internet addiction among adolescents. *Cyberpsychology & Behavior, 12*(5), 551-555.
- Leung, L., (2007). Stressful life events, motives for Internet use, and social support among digital kids. *Cyberpsychology & Behavior, 10*(2), 204-214.
- Morgan-Lopez, A. A., & Mackinnon, D. P. (2006). Demonstration and evaluation of a method for assessing mediated moderation. *Behavior Research Methods, 38*, 77-87.
- Muller, D., Judd, C. M., & Yzerbyt, V. Y. (2005). When moderation is mediated and mediation is moderated. *Journal of Personality and Social Psychology, 89*(6), 852-863.
- Olson, C., K. (2010). Children's motivations for video game play in the context of normal development. *Review of General Psychology, 14*(2), 180-187.

- Peng, W & Liu, M. (2010) Online Gaming Dependency: A preliminary study in china. *Cyberpsychology & Behavior*, 13(3), 329-333.
- Pies, R. (2009). Should DSM-V designate 'internet addiction' a mental disorder? *Psychiatry*, 2009, 6(2), 31-37.
- Preacher, K. J., Rucker, D. D., & Hayes, A. F. (2007). Addressing Moderated Mediation Hypotheses: Theory, Methods, and Prescriptions. *Multivariate Behavioral Research*, 42(1), 185-227.
- Rachman, S. (1980) Emotional processing. *Behavior Research and Therapy*, 18, 51-60.
- Rehbein, F., Psych, G., Kleimann, M., Mediasci, G., & Mößle, T. (2010). Prevalence and risk factors of video game dependency in adolescence: Results of a German nationwide survey. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 13(3). 269-277.
- Silk, J. S., Steinberg, L., & Morris, A. S. (2003) Adolescents' emotion regulation in daily life: Links to depressive symptoms and problem behavior. *Child Development*, 74(6), 1869-1880.
- Tao, R., Huang, X., Wang, J., Zhang, H., Zhang, Y., Li, M. (2010). Proposed diagnostic criteria for internet addiction. *Addiction*, 105, 556-564.
- Taylor, G. J., Bagby, R. M., & Parker, J. D. A. (1997). *Disorders of affect regulation: Alexithymia in medical and psychiatric illness*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2-3), 25-52.
- Tice, D. M., Bratslavsky, E., & Baumeister, R. F. (2001). Emotional distress regulation takes precedence over impulse control: If you feel bad, do it!. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(1), 53-67.
- Wan, C., & Chiou, W. (2006). Why are adolescents addicted to online gaming? An Interview study in Taiwan. *CyberPsychology and Behavior*, 9(6), 762-766.
- 원고접수일 : 2014. 09. 23.
수정원고접수일 : 2015. 04. 14.
게재결정일 : 2015. 04. 30.

The effect of emotion regulation on internet game overuse: a mixture of buffering effect and promoting effect

Sung Hoon Cho

Jung-Hye Kwon

Korea University

The aim of this study was to examine the effect of emotion regulation on a mechanism explaining internet game addiction (daily stress → psychological distress → internet game addiction). For this purpose, K-scale (Korean version of internet addiction scale), DERS (Difficulties in Emotion Regulation Scale), Korean version of stress scale, and BSI-18 (Brief Symptoms Inventory-18) were administered to 415 junior high school students residing in Seoul and Kyungkido Province. Results of Path analysis indicated that daily stress had only an indirect effect on internet game addiction, but emotion regulation had a direct effect as well as an indirect effect on internet game addiction and its total effect on internet game addiction was much larger than the total effect of daily stress. Emotion regulation attenuated the effect of daily stress on psychological distress, but promoted the effect of psychological distress on internet game addiction. In addition, for individuals with higher emotion regulation, the indirect effect of daily stress was lower, but the indirect effect of emotion regulation was greater. Implications of the study were discussed.

Key words : Internet Gaming Disorder, Internet Game Addiction, Emotion Regulation, Moderated Mediation