

남자 중학생들의 게임중독과 분노행동의 관계: 비합리적 신념의 매개효과를 중심으로

Relationship between Middle School Boys' Game Addiction and Anger Behavior: Focused on the Mediation Effects of Irrational Belief

임지영

호서대학교 산업심리학과

Jeeyoung Lim(littleicemachine@hoseo.edu)

요약

본 연구는 남자 중학생의 게임중독과 분노행동의 관계에서 비합리적 신념의 매개효과를 탐색하고자 수행되었다. 이를 위해 충청지역 남자 중학생 431명을 분석대상으로 하였다. 분석결과는 다음과 같다: 첫째, 게임중독은 비합리적 신념 및 분노행동 중 직접표출, 반추, 분산 요인과 유의한 상관을 나타냈다. 둘째, 게임중독 고위험집단은 잠재위험이나 일반사용자집단에 비해 비합리적 신념, 직접표출, 반추, 분산의 평균점수가 유의하게 높았다. 셋째, 비합리적 신념은 게임중독과 분노행동 중 직접표출, 분노 반추, 분산과의 관계에서 부분매개효과를 나타냈다. 이를 바탕으로 게임중독 고위험 중학생의 분노조절을 위한 실천적 함의로서 인지행동치료를 통한 비합리적 신념의 수정과 건설적, 적응적인 분노행동의 훈련이 제시되었고, 후속연구를 위한 제언이 논의되었다.

■ 중심어 : | 게임중독 | 비합리적 신념 | 분노행동 | 남자 중학생 |

Abstract

This study was conducted to explore the mediation effects of irrational belief on the relationship between game addiction and anger behavior. For this study, 431 middle school boys in Chungcheong areas were included in the analysis. The results showed that game addiction was positively correlated with direct anger-out, rumination, diffusion as well as irrational belief. The boys at high risk of game addiction showed higher mean scores on irrational belief, direct anger-out, rumination, and diffusion than other students. Irrational belief (mediator) partially mediated the influence of the boys' game addiction (independent variable) on direct anger-out, rumination, and diffusion (dependent variable). Finally, limitations of this study and suggestions for future study were discussed.

■ keyword : | Game Addiction | Irrational Belief | Anger Behavior | Middle School Boys |

I. 서론

정부의 '학교폭력근절 종합대책'에 따르면 게임중독

에 빠진 학생들이 현실과 가상을 구별하지 못하고 다른 학생들에게 폭력을 행사거나, 게임 아이템 구매 및 PC 방 이용을 위해 금품을 탈취하는 등 게임이 청소년 폭

접수일자 : 2014년 02월 17일

수정일자 : 2014년 03월 24일

심사완료일 : 2014년 03월 28일

교신저자 : 임지영, e-mail : littleicemachine@hoseo.edu

력 및 범죄의 원인이 된다고 한다. 또한 여성가족부와 문화일보가 주관한 소년원 재소자 대상 실태조사에 따르면 소년원 청소년의 22.8%가 소년원 입원 전 게임중독 증세를 보였던 것으로 나타났다[1].

게임중독은 경쟁심, 흥미 유발, 캐릭터간의 유대 등 게임이 가지는 몰입요소로 인해 정신적 의존도가 높아지는 행위중독으로서 게임이용에 대한 조절 능력을 상실하거나, 게임을 점점 더 많이 이용해야 쾌감을 얻을 수 있는 내성이 생기고, 게임을 하지 않을 경우 금단 증상이 생기며 게임에 강박적으로 집착 또는 의존하게 되는 등 심각한 문제적 징후가 나타난다[1].

특히 폭력적 게임에 관한 연구는 폭력적 게임에 심취하면 공격적 감정(aggressive affect)과 공격적 인지(aggressive cognition), 공격적 행동이 증가함을 보고하였다[2]. 국내 남자 청소년을 대상으로 한 연구에서는 게임중독이 공격성과 분노수준을 증가시킴을 보고하였다[3]. 이와 같이 게임중독과 공격성 및 분노 간의 상관을 보고한 대부분의 연구들은 분노감정의 수준이나 분노의 언어적, 행동적인 공격적 표출에 초점을 맞추어 왔다.

최근의 연구들은 분노 표현이 직접적인 표출을 포함하여 다양한 방식으로 이루어질 수 있음을 보고하고 '분노행동'이라는 용어를 사용하고 있다[4][5]. 따라서 본 연구에서는 분노, 특히 분노의 다양한 표현방식을 일컫는 분노행동에 초점을 맞추어 게임중독과 분노행동의 관계를 탐색하고자 한다.

한편 비합리적인 사고나 신념, 기대들은 중독행동을 중지하거나 조절하는 것을 방해하는 것으로 알려져 있다. 그러나 중독문제가 있는 사람들은 자신의 신념과 기대가 잘못됐음을, 즉 자신의 신념이 비합리적이고 역기능적임을 깨닫지 못하는 문제가 있다고 한다. 도박중독이나 인터넷 중독집단을 대상으로 한 연구들은 이러한 중독행동이 도박이나 인터넷 사용에 대한 비합리적 신념과 관련 있음을 보고하고 있다[6][7]. 이러한 연구 보고들을 고려할 때 게임중독집단도 비합리적이고 역기능적인 신념을 가지고 있음을 생각해볼 수 있다.

본 연구에서는 남자 중학생들을 대상으로 게임중독과 비합리적 신념, 분노행동의 관계를 살펴보고자 한다.

구체적으로는 게임중독이 분노행동에 영향을 미치는 과정에서 비합리적 신념이 매개역할을 하는 지를 검증하고자 한다. 특히 청소년들 중 여학생보다 남학생의 게임중독 수준이 높다는 보고[8]에 기초하여 남자 중학생들을 대상으로 하였다. 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

- 연구문제 1. 게임중독은 비합리적 신념 및 분노행동과 상관관계를 갖는가?
- 연구문제 2. 게임중독 고위험집단과 잠재적 위험집단, 일반사용자집단 간에 비합리적 신념 및 분노행동에 차이가 있는가?
- 연구문제 3. 비합리적 신념은 게임중독과 분노행동의 관계에서 매개역할을 하는가?

II. 이론적 배경

1. 게임중독

게임중독은 게임의 과도한 사용으로 인해 나타나는 부작용이나 문제점을 다루는 용어이다[8]. 게임중독은 병적 도박과 유사한 행위중독으로서, 게임의 강박적 이용과 집착, 게임 이용에 대한 자기 통제력의 상실, 내성, 금단 증상 등과 같은 부정적 영향을 유발한다[9-11]. 특히 게임중독으로 인해 청소년들은 학업에 지장이 초래되고, 충동적이거나 폭력적인 성향이 증가하며, 현실적인 관계에서 소외되고, 가상과 현실을 구분하지 못하며, 육체적, 심리적 건강을 해치는 부작용들이 도출될 수 있다[10].

2. 비합리적 신념

비합리적 신념은 인지구조의 한 종류이다. 인지구조는, 자신과 세계에 대한 지식과 정보를 기억 속에 조직하고 저장하는 구성체로서, 외부 자극을 선택적으로 지각하고 해석하며 저장하는 기능을 한다. 비합리적 신념은 비현실적으로 외부세계나 상황을 해석하여 스트레스를 유발하는 신념이다. 비합리적 신념의 내용으로는 자신이나 타인 혹은 세상에 대한 절대적이고 완벽주의적이며 융통성없는 사고를 포함한다[12].

Ellis와 Tafaite[13]는 특히 분노유발에 기여하는 비

합리적 신념으로 과묵화(~은 끔찍한 일이다), 좌절에 대한 낮은 인내력(~을 참을 수 없다), 절대적 요구(~은 절대 안 된다), 책망(~은 반드시 벌 받아야 한다)을 제안하였다. Beck[14]은 절대적 요구와 책망을 분노를 유발하는 핵심적인 비합리적 신념으로 강조하였다. 국내 연구에서 서수균[12]은 비합리적 신념을 성취에 대한 집착, 자기비하, 불평감이나 좌절에 대한 낮은 인내력, 무시나 부당한 대우에 대한 과민성, 호감이나 인정에 대한 집착으로 분류하였다.

3. 분노행동

많은 연구들에서 분노, 적대감, 공격행동이 명확히 구분되지 않고 혼용되어 왔던 것이 현실인데, Martin 등[15]은 분노와 관련된 질문지들의 하위척도들을 요인분석하여 분노, 적대감, 공격행동이 각각 정서, 인지, 행동적 차원에 해당함을 입증하였다.

분노에 대한 여러 정의들을 수렴하면 분노는 공격을 위한 생리적 각성과 준비성을 수반하는 부정적인 감정 경험이라 할 수 있다[12]. 공격행동은 외현적 행동으로 타인이나 어떤 대상에게 해를 가하려는 의도로 행해진 행동이라 할 수 있다[16]. 적대감은 부정적, 냉소적인 방식으로 타인이나 세상을 보는 태도로서 공격행동을 동기화시킨다[17].

본 연구에서는 분노, 적대감, 공격행동 중 분노, 특히 분노의 표현적 측면에 초점을 두고자 한다. 분노는 경험적 차원과 표현적 차원으로 구분할 수 있는데, Spielberger 등[18]은 상태-특성 분노표현척도(State-Trait Anger Expression Inventory; STAXI)를 개발하여 분노경험과 분노표현이 독립적인 요인임을 입증하였다. 상태-특성 분노표현척도에서는 분노경험을 상태분노와 특성분노, 분노표현은 분노억제, 분노표출, 분노통제로 구분한다.

그러나 분노표현은 이보다 더 다양한 방식으로 이루어질 수 있음이 제안되었고[4][5], Linden 등[5]은 분노표현에 대한 6요인 모델을 제안하며 분노표현이 직접 분노표출(direct anger-out), 자기표현(Assertion), 사회적 지지추구(support-seeking), 분산(diffusion), 회피(avoidance), 반추(rumination)로 구분될 수 있다고 하

였다. 사회적 지지추구는 주위 사람들에게 자신의 분노 감정을 하소연함으로써 사회적 지지를 얻으려는 것이다. 분산은 분노감정을 잊기 위해 뭔가 다른 일에 몰두하는 것이고, 회피는 분노유발사건을 잊어버리려고 노력하는 것이며, 반추는 분노유발사건에 대해 반복적으로 생각하는 것이다[4][19]. 본 연구에서는 이러한 다차원적인 분노표현모형을 반영한 분노행동을 연구변인으로 하였다.

4. 게임중독, 비합리적 신념 및 분노행동의 관계

게임중독은 선행연구들을 통해 공격성 및 공격비행과 관련된 것으로 보고되어왔다. 예를 들어, Funk 등[20]은 게임에 장기간 노출된 청소년일수록 비행에 빠질 가능성이 높다고 보고하였다. Anderson 과 Dill[21]은 청소년들이 인터넷 게임에 장기간 노출될 경우 공격적 비행을 더 많이 저지른다고 하였다. 국내 연구에서도 온라인 게임중독이 공격성과 정적 상관을 보인다고 하였고[22][23], 이해경[24]은 인터넷 게임을 통해 폭력적 상황을 자주 접하는 청소년들은 게임을 모방한 강력범죄를 저지르게 된다고 하였다. 그러나 이러한 연구보고들은 대개 분노감정의 공격적인 표출에 초점을 맞춘 것으로서 분노표현이 다양한 방식으로 이루어질 수 있음[4][5]을 다루지 않았다는 제한점이 있다.

비합리적 신념은 우울, 불안, 분노, 병리적 도박, 인터넷 중독 등과의 관련성이 보고되었다[25]. Davis[7]는 최초로 병리적인 인터넷 사용과 인지적 왜곡 간의 관계를 언급하며 인지행동모형을 제안했다. 즉, 병리적인 인터넷 사용자들은 생활의 다른 영역보다 인터넷 사용에 대해 지속적이고 반복적으로 생각하며, 자기 자신에 대해 부정적인 견해를 가지고 있고, 인터넷이 자기 가치를 찾을 수 있는 유일한 방안이라고 생각하는 등의 인지적 왜곡을 가지고 있다는 가설을 제안했다. 이후 연구들은 인터넷 중독자들이 자신의 인터넷 사용에 대해 부정적이고 역기능적인 생각을 가지고 있음을 보고하며 Davis의 가설을 입증하였다[26][27]. 최근 중국 청소년들을 대상으로 온라인 게임중독 청소년들의 인지적 왜곡을 알아본 Li와 Wang[25]의 연구에서는 온라인 게임 중독 청소년들이 게임에 대해 반복적으로 생각하며, 스

트레스나 갈등이 있을 때 문제를 해결하려고 하기보다는 단지 게임이 주는 쾌락에 몰입하려는 단기적 사고(short-term thinking)경향이 강하다고 보고하였다. 그러나 Li와 Wang이 지적한 바와 같이 이 연구에서는 게임중독 평가를 위해 사용된 측정도구와 게임중독 청소년들의 인지적 왜곡을 평가하기 위해 사용된 측정도구의 문항 내용이 중복되어(예; 게임을 통해 즐거움을 얻는다, 게임사용에 대해 반복적으로 생각한다) 인지적 왜곡, 비합리적 신념을 광범위하게 충분히 다루지 못했다는 제한점이 있다. 따라서 게임에 국한되지 않은 일반적인 인지적 왜곡, 비합리적 신념을 다룰 필요가 있음이 지적되었다. 국내에서는 이홍표[28]가 도박심각성 수준이 높을수록 인지적 왜곡, 즉 도박에 대한 비합리적 신념이 높다고 보고하였다.

비합리적 신념은 분노나 공격성과 관련하여 연구되기도 했는데, 비합리적 신념 중에서 특히 과묵화, 높은 인정욕구, 좌절에 대한 낮은 내성, 책망, 절대적 요구 등이 분노나 공격성과 관련이 높다고 보고하였다[29-32]. 국내 연구에서 서수균[12]은 일반적인 비합리적 신념의 유형으로서 성취에 대한 집착, 자기비하, 불편감이나 좌절에 대한 낮은 인내력, 무시나 부당한 대우에 대한 과민성, 호감이나 인정에 대한 집착을 제안하였고, 이러한 비합리적 신념이 언어 및 행동 측면에서 공격적으로 분노를 표출하는 것과 같은 역기능적 분노행동과 관련되었다고 하였다.

따라서 이런 연구결과들을 종합해 볼 때, 청소년의 게임중독은 비합리적 신념 및 분노행동과 관련이 있으며, 게임중독이 분노행동에 영향을 미치는 과정에서 비합리적 신념의 매개역할을 가정해볼 수 있다.

III. 연구방법

1. 연구모형

본 연구는 남자 중학생을 대상으로 게임중독과 분노행동과의 관계에서 비합리적 신념이 어떤 역할을 하는지를 알아보고자 한다. 이를 위해 게임중독을 독립변인, 비합리적 신념을 매개변인, 분노행동을 종속변인으로

설정된 연구모형은 [그림 1]과 같다.

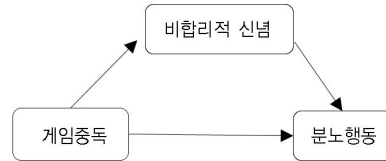


그림 1. 연구모형

2. 연구대상

충청지역 4개 중학교에서 연구 참여에 협조를 얻어 남학생 438명을 대상으로 상담전문교사가 설문을 실시하였다. 무응답 문항이 포함되어 불성실한 응답으로 판단된 7명을 제외하고 최종분석에는 431명이 포함되었다.

3. 연구도구

3.1 게임중독

게임중독 측정을 위해 한국정보문화진흥원[33]에서 개발한 청소년용 인터넷 게임중독척도를 사용하였다. 총 20문항으로 구성되어 있고, 4점 척도(1점, 전혀 그렇지 않다~4점, 자주 그렇다) 상에서 평정하도록 되어있다. 하위요인으로는 게임지향적 생활, 내성과 통제력 상실, 금단과 정서경험의 3개 요인이 있다. 내적일관성(Cronbach's α)은 하위척도에 따라 .88~.93이었다. 중독집단분류는 총점이 49점 이상이면 게임중독 고위험, 38~45점은 잠재위험, 37점 이하는 일반사용자로 분류한다[33].

3.2 비합리적 신념

비합리적 신념을 측정하기 위해 수정판 일반적 태도 및 신념 척도를 사용하였다. 이 척도는 DiGiuseppe 등[34]이 개발한 척도를 서수균[12]이 변안, 타당화한 것으로, 총 38문항으로 구성되어 있고, 5점 척도 상에서 평정하도록 되어있다. 5개의 하위 비합리적 신념 척도와 1개의 합리적 신념 척도로 구성되어 있다. 본 연구에서는 5개의 하위 비합리적 신념 척도의 총점을 사용하였다. 비합리적 신념 척도에는 성취에 대한 집착, 자기비하, 불편감이나 좌절에 대한 낮은 인내력, 무시나 부당한 대우에 대한 과민성, 호감이나 인정에 대한 집착

이 포함된다. 내적일관성(Cronbach's α)은 하위요인에 따라 .81~.87이었다.

3.3 분노행동

분노행동을 측정하기 위해 한국판 분노행동척도를 사용하였다. 이 척도는 Linden 등[4]이 다양한 분노표현양상을 측정하기 위해 개발한 척도를 조현춘과 이근배[19]가 번안, 타당화한 것이다. 총 37문항에 대해 5점 척도 상에서 평정하도록 되어 있다. 6개의 하위요인으로 구성되어 있는데, 직접 분노표출(direct anger-out), 자기표현(Assertion), 사회적 지지 추구(support-seeking), 분산(diffusion), 회피(avoidance), 그리고 반추(rumination)를 포함하며 점수가 높을수록 해당 특성이 강함을 의미한다. 내적일관성(Cronbach α)은 하위척도에 따라 .70~.84였다.

4. 자료분석

자료분석은 SPSS 18.0을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 첫째, 기초자료분석을 위해 연구대상자들의 사회인구학적 특성과 연구변인들의 기술통계 분석을 실시하였다. 둘째, 연구변인들 간의 상관관계를 분석하였다. 셋째, 청소년용 인터넷 게임중독척도의 분류기준[33]에 따라 게임중독 고위험, 잠재위험, 일반사용자로 분류하여 세 집단 간에 비합리적 신념과 분노행동의 차이가 있는지를 알아보기 위해 변량분석을 실시하였다. 넷째, Baron과 Kenny[35]가 제안한 매개효과 검증절차에 따라 비합리적 신념의 매개역할을 검증하기 위해 회귀분석을 실시하였다.

IV. 연구결과

1. 기술통계

연구대상자들의 인구사회학적 특성을 분석한 결과, 1학년 321명, 2학년 73명, 3학년 39명이었으며, 평균 연령은 14.92세($SD=.93$)였다. 게임을 이용하는 주요 장소는 집(78.2%)이라는 응답이 가장 많았고, 1일 평균 게임 이용시간은 평일 1~2시간(65.7%), 주말 2~3시간

(56.4%)이 가장 많았다.

본 연구에 포함된 연구변인들의 기술통계를 분석한 결과, 평균 점수는 게임중독 33.59($SD=11.03$), 비합리적 신념 81.01($SD=9.96$), 직접표출 14.72($SD=4.99$), 반추 13.07($SD=5.04$), 회피 8.85($SD=2.54$), 사회적 지지추구 14.00($SD=4.94$), 자기표현 15.18($SD=4.87$), 분산 10.73($SD=3.54$)였다. 또한 회귀분석실시를 위한 변인들의 정규분포정도를 알아보기 위해 왜도(skewness)와 첨도(kurtosis)를 검토한 결과, 변인들의 왜도와 첨도의 절대값이 1이하로서 정규분포가정이 가능함을 확인하였다[36].

2. 연구변인들 간의 상관관계

[표 1]에 제시된 바와 같이 게임중독은 비합리적 신념과 .23, 분노행동의 하위요인들 중 직접표출($r=.38$), 반추($r=.35$), 분산($r=.18$)과 통계적으로 유의한 상관관계를 나타냈다.

3. 게임중독 고위험, 잠재위험, 일반사용자집단간의 비합리적 신념 및 분노행동의 차이

[표 2]에 제시된 바와 같이 게임중독 고위험집단은 다른 두 집단에 비해 비합리적 신념 점수가 유의하게 높았다($F=7.57, p<.001$). 또한 게임중독 고위험집단은 잠재위험집단이나 일반 사용자집단에 비해 분노행동 중 직접표출($F=32.03, p<.001$), 반추($F=26.11, p<.001$), 분산($F=8.81, p<.001$) 점수가 유의하게 높게 나타났다.

4. 게임중독과 분노행동 간의 관계에서 비합리적 신념의 매개효과

연구 변인들 간의 상관관계 분석에서 분노행동의 하위요인들 중 직접표출, 반추, 분산이 게임중독과 유의한 상관을 나타냈으므로 이후 매개효과 검증에서는 이들 세 요인을 종속변인으로 사용하였다. [표 3]에는 게임중독과 분노행동 간의 관계에서 비합리적 신념의 매개효과를 검증하기 위해 Baron과 Kenny[35]가 제시한 절차에 따라 회귀분석을 실시한 결과가 제시되어 있다. 매개효과 검증을 위해서는 다음과 같은 3가지 조건이 충족

족되어야 한다. 첫째, 매개변인에 대한 독립변인의 회귀 분석에서 독립변인이 매개변인을 유의미하게 예언해야 한다. 둘째, 종속변인에 대한 독립변인의 회귀분석에서 독립변인이 종속변인을 유의미하게 예언해야 한다. 셋째, 종속변인에 대한 독립변인과 매개변인의 회귀분석에서 매개변인이 종속변인을 유의미하게 예언하고, 이때 독립변인이 유의미하지 않으면 매개변인은 완전매개변인으로 작용하는 것이며, 독립변인의 영향력이 유의미하지만 독립변인이 종속변인에 미친 영향력보다 작아지면 부분매개변인으로 작용하는 것이다.

[표 3]에 제시된 바와 같이 1단계에서 독립변인인 게임중독은 매개변인인 비합리적 신념($\beta=.23, p<.001$)을 유의하게 예측했다. 2단계에서 분노행동요인 중 직접표출을 종속변인으로 했을 경우, 독립변인인 게임중독($\beta=.38, p<.001$)은 종속변인인 직접표출을 유의하게 예측했다. 따라서 Baron과 Kenny[35]가 제안한 매개효과 검증 조건들 중에서 첫째와 둘째 조건을 모두 충족시켰다. 3단계에서 게임중독과 비합리적 신념을 독립변인으로, 직접표출을 종속변인으로 투입하여 회귀분석을 실시한 결과, 매개변인인 비합리적 신념($\beta=.35, p<.001$)이 통계적으로 유의했고, 독립변인인 게임중독은 통계적으로 유의하며 2단계에서 종속변인인 직접표출에 미쳤던 영향력보다 감소하였다($\beta=.38 \rightarrow .30$). 이는 게임중독과 직접표출 간의 관계에서 비합리적 신념이 부분매개 역할을 하고 있음을 의미한다.

표 1. 연구변인들 간의 상관관계

	게임중독	직접표출	반추	회피	사회적지지추구	자기표현	분산
게임중독		.38***	.35***	.00	.03	.04	.18***
비합리적 신념	.23***	.42***	.44***	.16**	.24***	.18***	.21***

*** p<.001

표 2. 게임중독집단과 비중독집단의 비합리적 신념 및 분노행동 비교

연구변인	게임중독 고위험 ^a (n=65)		게임중독 잠재적 위험 ^b (n=116)		일반 ^c (n=250)		F(2, 428)	사후비교 (Scheffe)
	M	SD	M	SD	M	SD		
비합리적 신념	91.08	21.74	81.56	20.60	78.90	23.47	7.57**	a>b,c
직접표출	18.68	5.12	15.07	4.56	13.51	4.59	32.03***	a>b,c
반추	16.77	4.73	13.22	4.82	12.00	4.71	26.11***	a>b,c
회피	8.66	2.77	8.93	2.34	8.87	2.59	.24	
사회적지지추구	14.32	4.59	13.93	4.95	13.95	5.05	.16	
자기표현	15.31	4.48	14.84	4.83	15.29	5.02	.35	
분산	12.38	3.43	10.46	3.31	10.39	3.58	8.81***	a>b,c

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

또한 2단계에서 반추를 종속변인으로 했을 경우, 독립변인인 게임중독($\beta=.35, p<.001$)은 종속변인인 반추를 유의하게 예측했다. 3단계에서 게임중독과 비합리적 신념을 독립변인으로, 반추를 종속변인으로 투입하여 회귀분석을 실시한 결과, 매개변인인 비합리적 신념($\beta=.38, p<.001$)이 통계적으로 유의했고, 독립변인인 게임중독은 통계적으로 유의하며 2단계에서 종속변인인 반추에 미쳤던 영향력보다 감소하였다($\beta=.35 \rightarrow .26$). 이는 게임중독과 반추 간의 관계에서 비합리적 신념이 부분매개 역할을 하고 있음을 의미한다.

마지막으로 분산을 종속변인으로 했을 경우, 2단계에서 독립변인인 게임중독($\beta=.18, p<.001$)은 종속변인인 분산을 유의하게 예측했다. 3단계에서 게임중독과 비합리적 신념을 독립변인으로, 분산을 종속변인으로 투입하여 회귀분석을 실시한 결과, 매개변인인 비합리적 신념($\beta=.18, p<.001$)이 통계적으로 유의했고, 독립변인인 게임중독은 통계적으로 유의하며 2단계에서 종속변인인 반추에 미쳤던 영향력보다 감소하였다($\beta=.18 \rightarrow .14$). 이는 게임중독과 분산 간의 관계에서 비합리적 신념이 부분매개 역할을 하고 있음을 의미한다.

매개효과가 통계적으로 유의미한지를 검증하기 위해 Sobel test[37]를 실시한 결과 통계적으로 유의하였다($z=2.73 \sim 5.94, p<.001$).

표 3. 게임중독과 직접표출, 반추, 분산 간의 관계에서 비합리적 신념의 매개효과 검증

단계	종속변인	독립변인	R ²	F	β
1단계	비합리적 신념	게임중독	.09	23.59***	.23***
2단계	직접표출	게임중독	.14	72.75***	.38***
3단계	직접표출	게임중독	.26	74.06***	.30***
		비합리적 신념			.35***
2단계	반추	게임중독	.12	59.49***	.35***
3단계	반추	게임중독	.26	73.53**	.26***
		비합리적 신념			.38***
2단계	분산	게임중독	.03	14.60***	.18***
3단계	분산	게임중독	.06	14.57**	.14**
		비합리적 신념			.18***

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

V. 결론

본 연구는 남자 중학생들을 대상으로 게임중독이 분노행동에 영향을 미치는 과정에서 비합리적 신념의 매개역할을 살펴보고 이들 청소년들을 위한 적절한 분노조절개입방법을 모색하고자 실시되었다. 주요 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 게임중독은 비합리적 신념, 분노행동요인 중 직접표출, 반추, 분산과 유의한 상관을 나타냈다. 또한 게임중독 고위험집단은 게임중독 잠재위험집단이나 일반 사용자 집단보다 비합리적 신념, 직접표출, 반추, 분산의 평균 점수가 유의하게 높았다. 이런 결과는 게임중독경향이 심각한 청소년일수록 게임에서 이기고 인정을 받는 것에 집착하며, 자신을 있는 그대로 인정하고 존중하기 보다는 자신을 비하하고, 좌절에 대한 인내가 부족하며, 대인관계에서 과민한 모습을 나타내는 등 비합리적 신념을 갖고 있는 경향이 높음을 의미한다. 또한 게임중독 청소년들은 스트레스 상황에서 분노감정을 언어적, 행동적으로 직접 표출하며, 분노상황에 대해 돌이켜 생각하는 분노 반추경향이 높고, 갈등상황에서 문제해결을 위한 노력보다는 게임을 통해 스트레스 상황을 잊어버리려는 경향이 강함을 의미한다. 게임중독 청소년들의 이러한 경향은 게임중독과 공격성 간의 정적 상관에 대한 선행보고들[20-24]과 일치하는 것이며, 게임중독 청소년들이 게임 상황에 대해 반복적으로 생각하고 갈등이 있을 때 문제해결책을 궁리하기보다는

게임을 통한 쾌락에 몰입하는 경향이 있음을 지적한 Li와 Wang[25]의 연구결과와 관련된다고 할 수 있다. 또한 게임중독 고위험집단일수록 비합리적 신념을 갖고 있다는 결과는 인터넷 중독 집단을 대상으로 한 연구결과[7][26][27]와 맥을 같이 하는 것이다.

둘째, 비합리적 신념은 게임중독과 분노의 직접표출, 분노 반추, 분산과의 관계에서 부분매개효과를 나타내는 것으로 확인되었다. 즉, 게임중독이 직접적으로 분노의 직접표출이나 분노 반추, 분산에 영향을 미칠 수도 있지만, 한편으로는 게임중독으로 인한 비합리적 신념이 분노의 직접 표출이나 분노 반추, 분산에 영향을 미칠 수도 있다는 것이다. 게임중독이 직접적으로 분노표출 및 분노반추를 유발, 증가시키는 점은 폭력적 게임에 대한 과다 노출이 폭력을 통한 문제해결경향의 학습효과를 가져온다는 지적[21]과 관련지어 생각해볼 수 있다. 이러한 학습효과로 인해 게임중독 청소년은 분노를 언어적, 행동적으로 강력하게 표출하며, 분노경험을 반복적으로 생각(반추)함으로써 분노가 증폭되어 더 강력한 분노표출이 나타날 것이다. 게임중독이 분노행동 중 분산에 직접적으로 영향을 미치는 점은 게임중독집단이 갈등상황에서 신중하고 합리적으로 문제를 해결하기보다는 게임이 주는 쾌락에 몰입하는 경향이 있다는 지적[25]과 관련지어 생각해 볼 수 있다. 한편, 게임중독이 비합리적 신념을 통해 분노의 직접표출 및 분노반추에 영향을 미칠 수 있음은 사행성 게임에 많이 관여하는 사람들일수록 자신의 통제력을 착각하는 비합

리적 사고가 강하다는 이홍표[28]의 지적과 관련지어 생각해 볼 수 있을 것이다. 게임에 과다하게 병리적으로 집착하는 청소년들은 게임에서의 승부와 인정받는 것에 대해 집착하며, 결과가 자신의 기대와 다르게 나타날 경우 자신을 비하하고 좌절을 인내하는 힘이 부족하며, 조금이라도 무시당할까봐 과민해지는 등 비합리적인 사고경향이 강하며, 이러한 비합리적 사고로 인해 스트레스 상황을 반복적으로 돌이켜 생각하고 그러한 분노반추 과정은 분노감정을 증폭시켜 강력한 분노 표출로 이어질 수 있다. 또한 이런 비합리적인 사고로 인해 합리적인 문제해결은 더욱 어려워지고 가중되는 스트레스를 게임을 통해 잊어버리려는 경향(분산)이 심해질 수 있을 것이다.

본 연구 결과를 바탕으로 게임중독 고위험 청소년의 분노행동조절을 위한 실천적 함의를 제시하면 다음과 같다. 첫째, 게임중독 고위험 청소년들의 비합리적 신념을 수정하기 위해 인지행동치료 프로그램이 효과적일 것이다. 스트레스 상황 자체의 특징보다는 그 스트레스 상황을 어떻게 주관적으로 받아들이고 해석하느냐가 분노 유발여부 및 분노행동에 중요한 작용을 한다고 한다[12]. 따라서 게임중독 고위험 청소년들이 스트레스 유발 상황에서 갖는 경직되고 비합리적인 생각을 보다 유연하고 적응적으로 수정하는 것이 분노조절에 도움이 될 것이다. 둘째, 게임중독 고위험 청소년들에게 분노유발 상황에서 비공격적인 방법으로 자신의 분노감정을 표현하고 사회적 지지를 구하는 것과 같은 건설적이고 적응적인 분노행동을 훈련하는 것이 도움이 될 것이다. 이와 함께 갈등상황에서 자신의 욕구나 생각을 비공격적이고 솔직하게 표현할 수 있는 자기주장훈련[38]이 도움이 될 것이다.

본 연구의 제한점 및 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 일부지역의 남자 중학생만을 대상으로 했으나 후속 연구에서는 광범위한 지역에서 여학생 및 초, 중, 고 학생들을 모두 포함시킴으로써 지역적 차이, 성차, 연령에 따른 발달적 차이 등을 확인할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서는 일반적인 비합리적 신념에 관한 척도를 사용했으나, 사행성 게임 신념 질문지[39]와 유사하게 청소년의 게임 상황에 특화된 비

합리적 신념척도를 개발, 사용하면 게임과 관련된 비합리적 신념의 역할에 대한 보다 명확한 검증이 가능할 것이다. 셋째, 게임중독 청소년들의 비합리적 신념과 게임중독 간의 인과적 관계에 대한 후속 연구가 필요하다. 비합리적 신념이 게임중독의 원인일 수도 있고, 결과일 수도 있음을 고려해야 할 것이다. 게임중독과 비합리적 신념 간의 인과관계를 검증하기 위해서는 게임중독과 집행기능결함 간의 관계에 대한 연구에서 언급된 바와 같이[40][41]게임중독집단과 비중독집단간의 횡단적인 비교연구보다는 게임중독 고위험집단을 대상으로 종단적 연구를 시도할 필요가 있을 것이다.

이러한 제한점에도 불구하고, 본 연구는 게임중독과 비합리적 신념, 분노행동 간의 관계를 종합적으로 검증했다는 점에서 의의가 있다고 하겠다.

참고 문헌

- [1] <http://news.unn.net/news/articleView.html?idxno=124811>
- [2] C. A. Anderson, A. Shibuya, N. Ihori, E. D. Swing, B. J. Bushman, A. Sakamoto, H. R. Rothstein, and M. Saleem, "Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial behavior in eastern and western countries: a meta-analytic review," *Psychological Bulletin*, Vol.136, No.2, pp.151-173, 2010.
- [3] 김아름, *남자 청소년의 인터넷 게임 중독이 공격성 및 분노수준에 미치는 영향*, 경기대학교 사회복지대학원 석사학위논문, 2010.
- [4] W. Linden, B. E. Hogan, T. Rutledge, A. Chawla, J. W. Lenz, and D. Leung, "There is more to anger coping than "In" or "out"," *Emotion*, Vol.3, No.1, pp.12-29, 2003.
- [5] T. Q. Miller, C. D. Jenkins, G. A. Kaplan, and J. T. Salonen, "Are all hostility scales alike? Factor structure and covariation among measures of hostility," *Journal of Applied Social*

- Psychology, Vol.25, pp.1142-1168, 1995.
- [6] 장정연, 청소년 사행성 게임행동에 관한 연구: 선별도구(SOGS-RA) 평가와 영향요인, 가톨릭대학교 박사학위논문, 2011.
- [7] R. A. Davis, "A cognitive-behavioral model of pathological Internet use," *Computers in Human Behavior*, Vol.17, No.2, pp.187-195.
- [8] 김교현, 최훈석, 권선중, 용정순, "한국형 아동/청소년 게임중독 척도의 개발 및 타당화", *한국심리학회지:건강*, 제14권, 제3호, pp.511-529, 2009.
- [9] 이형초, 안창일, "인터넷 게임중독의 인지행동치료 프로그램 개발 및 효과 검증", *한국심리학회지:건강*, 제7권, 제3호, pp.463-486, 2002.
- [10] J. S. Lenmens, P. M. Valkenburg, and J. Peter, "Psychosocial causes and consequences of pathological gaming," *Computers in Human Behavior*, Vol.27, No.1, pp.144-152, 2011.
- [11] 김옥태, "게임중독과 공격성 간의 관계에 대한 예비적 고찰", *한국엔터테인먼트산업학회논문지*, 제5권, 제4호, pp.54-62, 2011..
- [12] 서수균, *분노와 관련된 인지적 요인과 그 치료적 함의*, 한국학술정보(주), 2005.
- [13] A. E. Ellis and R. C. Tafrate, *How to control your anger before it controls you*, New York: Citadel Press, 1997.
- [14] A. T. Beck, *Prisoner of hate: The cognitive basis of anger, hostility, and violence*, New York: Perennial, 2000.
- [15] T. Martin, D. Watson, and C. Wan, "A three-factor model of trait anger: Dimensions of affect, behavior, and cognition," *Journal of Personality*, Vol.68, No.6, pp.869-897, 2000.
- [16] R. R. DiGiuseppe, R. C. Tarate, and C. I. Eckhardt, "Critical issues in the treatment of anger," *Cognitive and Behavioral Practice*, Vol.1, pp.111-132, 1994.
- [17] A. Buss and M. Perry, "The aggression questionnaire," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.63, pp.452-459, 1992.
- [18] C. D. Spielberger, S. S. Krasner, and E. P. Solomon, The experience, expression, and control of anger, In M. P. Janisse (Ed). *Health Psychology: Individual differences and stress*, pp.89-108, New York: Springer Verlag, 1988.
- [19] 조현춘, 이근배, "한국판 분노행동척도의 타당화 연구", *한국심리학회지: 상 담 및 심리치료*, 제19권, 제2호, pp.489-503, 2007.
- [20] J. Funk, D. Buchman, and J. Germann, "Preference for violent electronic games, self-concept, and gender differences in young children," *American Journal of Orthopsychiatry*, Vol.70, No.4, pp.772-790, 2000.
- [21] C. A. Anderson, and K. E. Dill, "Video games and aggressive thoughts, feelings, and behavior in the laboratory and in life," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.78, No.4, pp.772-790, 2000.
- [22] E. Kim, K. Namkoong, T. Ku, and S. Kim, "The relationship between online game addiction and aggression, self-control and narcissistic personality traits," *European Psychiatry*, Vol.23, pp.212-221, 2009.
- [23] 서민연, 임은미, "남자 고등학생의 인터넷 활용 특성, 자기통제력, 자아존중감, 공격성과 인터넷 게임중독의 관계", *가족과 상담*, 제2권, 제2호, pp.31-47, 2012.
- [24] 이해경, "인터넷상에서 청소년들의 폭력게임 중독을 예측하는 사회심리적 변인들", *한국심리학회지:발달*, 제14권, 제4호, pp.55-79, 2002.
- [25] H. Li and S. Wang, "The role of cognitive distortion in online game addiction among Chinese adolescents," *Children and Youth Services Review*, Vol.35, pp.1468-1475, 2013.
- [26] S. A. Decker and J. N. Gay, "Cognitive-bias toward gaming-related words and disinhibition

- in World of Warcraft gamers," *Computers in Human Behavior*, Vol.27, No.2, pp.798-810.
- [27] M. Kalkan, "Predictiveness of interpersonal cognitive distortions on university students' problematic Internet use," *Children and Youth Services Review*, Vol.34, No.7, pp.1305-1308.
- [27] M. Kalkan, "Predictiveness of interpersonal cognitive distortions on university students' problematic Internet use," *Children and Youth Services Review*, Vol.34, No.7, pp.1305-1308.
- [28] 이홍표, *비합리적 도박 신념, 도박 동기 및 위험 감수 성향과 병적 도박의 관계*, 고려대학교 대학원 박사학위논문, 2002.
- [29] A. Deborah, *Cognitive distortions in the experience and expression of anger*, A dissertation for the degree of doctor in The Adler school of professional psychology, 1999.
- [30] J. L. Deffenbacher and J. A. Hogg, "Irrational beliefs, depression, and anger among college students," *Journal of College Student Personnel*, Vol.27, pp.349-353, 1986.
- [31] A. E. Ellis and R. C. Tafra, *How to control your anger before it controls you*, New York: Citadel Press, 1997
- [32] A. T. Beck, *Prisoner of hate: The cognitive basis of anger, hostility, and violence*, New York: Perennial, 2000.
- [33] 한국정보문화진흥원, *유아동 및 청소년의 인터넷 게임중독 척도 개발 연구 보고서*, 2006.
- [34] R. DiGiuseppe, R. Leaf, T. Exner, and M. W. Robin, *The development of a measure of rational/irrational thinking*, Paper presented at the World Congress of Behavior Therapy, Edinburgh, Scotland, September, 1988.
- [35] R. M. Baron and D. A. Kenny, "The moderator-mediator variable distinction in social psychological research," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.51, pp.1173-1183, 1986.
- [36] P. B. Kline, *Principles and Practice of Structural Equation Modeling(3rd ed.)*, NY:Guilford Press, 2010.
- [37] M. E. Sobel, Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. In S. Leinhardt (Ed.), *Sociological Methodology*(pp.290-312). Washington DC: American Sociological Association, 1992.
- [38] L. Canter and M. Canter, *Assertive Discipline for parents*, Harper & Row Publishers, Inc, 2001.
- [39] T. A. Steenbergh, A. W. Meyers, R. K. May, and J. P. Whelan, *A Self-report Measure of Gambler's Maladaptive Beliefs: Initial Psychometric Properties*, Poster presented at the 32nd Annual Conference of the Association for Advancement of Behavior Therapy in Washington, D. C., 1998.
- [40] 임지영, "남자 청소년의 게임중독이 공격성에 미치는 영향:집행기능결함의 매개효과를 중심으로", *한국콘텐츠학회논문지*, 제14권, 제2호, pp.122-130, 2014.
- [41] 이인혜, 김영주, 강성군, "억제기능 결함과 도박중독의 관계: 카지노 도박중독자들을 중심으로", *한국심리학회지:건강*, 제16권, 제3호, pp.501-520, 2011.

저 자 소 개

임 지 영(Jeeyoung Lim)

정회원



▪ 현재 : 호서대학교 산업심리학
과 교수

<관심분야> : 청소년심리 및 상담, 게임중독