한국청소년연구
Studies on Korean Youth
2007. Vol. 18. No. 3. pp. 217~243.

청소년기 인터넷 및 게임 의존도와 우울감 간의 관계 : 또래관계의 매개효과를 중심으로*

김근영** · 장근영***

초 록

인터넷과 컴퓨터 게임의 이용도에 있어 청소년은 다른 연령대에 비해 월등한 사용량을 보여주고 있다. 이와 동시에 '인터넷 중독', '게임 중독'이라는 신조어가 낯설지 않을 만큼 인터넷의 과다, 의존적 사용과 그 후유증에 대한 관심도 높아가고 있다. 본 연구는 청소년기 인터넷 및 게임 이용도를 분화하여 이 변인들이 또래관계를 매개하여 우울감에 영향을 주는지를 알아보았다. 청소년 집단 3,700여명을 대상으로 조사결과, 인터넷 의존이 높을수록 또래관계에 악영향을 미쳐 우울감에 영향을 주는 것으로 나타났다. 반면, 게임에 있어서는 오히려 게임 사용량이 많을수록 또래관계가 향상되는 결과를 보였는데, 이는 게임 중독이 단순히 인터넷의 과다사용과 동일한 개념이 아님을 보여준다. 또한, 남자 청소년에 비해서 여자 청소년의 경우 매개변인의 효과가 아닌 직접효과가 더 큰 것으로 나타나, 인터넷과 적응에 있어 성에 따른 다른 접근이 필요함을 시사하였다.

주제어 : 인터넷 의존도, 게임 이용, 청소년기 우울, 또래관계

* 본 연구는 한국청소년정책연구원에서 2006년 고유과제의 일환으로 실시한 전국조사 자료를 바탕으로 수행되었다.
** 한림대학교 심리학과
*** 한국청소년정책연구원

I. 서 론

IMF시대로 대표되는 소위 외환위기 이후, 한국은 컴퓨터 및 인터넷 보급률에서 세계 최고 수준을 유지하고 있다. 정보화, 특히 고속인터넷을 통한 통신사업은 정보통신과 관련된 광범위한 연계산업을 동반 상승시키면서, 정보 인프라나 이동전화, 인터넷 보급률 등을 종합하여 UN이 평가하는 디지털 기회지수(DOI: Digital Opportunity Index)에서 한국은 2007년 현재 3년 연속 세계 1위를 고수하고 있다(정보통신부, 2007).

지금까지 이러한 정보화 인프라를 수용하는 '수용자'의 측면에서 가장 선도적인 역할을 해왔던 집단은 청소년들이다. 청소년은 컴퓨터 이용률이나 인터넷 사용도 등에서 다른 연령대에 비해 압도적인 비율을 보여주고 있다. 박영균 등(2005)의 연구에 의하면 중고생의 98%이상이 가정에 컴퓨터가 있으며 96%가 집에서 인터넷을 사용하고 있다고 응답해, 대다수의 청소년이 인터넷 환경에 노출되어 있었다. 2006년 조사에 따르면 20대 이하 청소년들의 98%가 인터넷을 이용한다고 답한 반면, 30대는 91%, 40대 71%, 50대 37.5%, 60대 이상은 15.2%만이 인터넷을 사용한다고 보고하고 있다(한국인터넷진흥원, 2006). 물론 최근 몇 년간 성인들의 인터넷 사용추세가 꾸준히 상승곡선을 그리고 있는 추세지만, 아직까지도 인터넷 문화 트렌드를 선도하는 주축은 청소년층이라고 할 수 있을 것이다.

인터넷과 정보화 수용도에 있어 청소년이 주된 위치를 차지하면서, 정보화가 청소년에 어떠한 심리적, 행동적 영향을 미치는지에 대한 연구도 활발히 진행되고 있다. 특히 인터넷 중독, 온라인 게임 중독이라는 신조어가 일반인에게도 많이 알려지면서 인터넷에 과도하게 몰입하는 청소년의 적응에 대한 관심이 커지고 있다. 대표적인 예로 과도한 인터넷 사용으로 인한 학업적응의 문제점을 들 수 있는데, 이 주제는 이미 21세기 초반부터 다양한 연구가 발표되기 시작하였다(예, 송명준·권정혜, 2000; 최정애, 2003). 하지만 아직까지 '인터넷 중독'과 '게임 중독'에 대한 명확한 기준은 제시되지 않고 있고, 온라인상의 행동이 오프라인에서의 적응에 영향을 주는 경로에 있어서도 양적인 연구의 증가에 걸맞은 이론적 개념화는 이루어지지 않고 있는 실정이다 (Widyanto, & Griffiths, 2006).

Ⅱ. 이론적 배경

1. 인터넷 중독증과 게임 중독증

인터넷 중독증은 Goldberg (1996)에 의해 '병리적이고 강박적인 인터넷 사용'이란 의미로 소개된 이래 충동조절장애의 하나로 인식되어 이미 일반인에게도 익숙한 증상이다. 하지만 오히려 학계에 있어서는 여전히 이 증상에 대한 논란이 지속되고 있다.

인터넷 중독이 논란이 되고 있는 핵심적인 이유는 인터넷이라는 것이 '대상'이라기보다는 '환경'이기 때문이다. 중독의 전통적인 정의는 '금단증상을 수반하는 특정 물질 혹은 행위에 대한 물리적 의존(American Psychiatric Association, 1994)'이라 규정된다. 이 경우 인터넷은 의존을 일으키는 물질이라기보다는 그 물질을 제공하는 환경이 되는데, 중독자는 인터넷에서 제공하는 특정 프로그램(예, 인터넷 도박, 특정 게임)에 중독이 되는 것이지 인터넷 자체에 중독이 되는 것이 아니다(Shaffer, Hall, & Vanderbilt, 2000). 포테라(Potera, 1998)는 그녀의 에세이에서 이러한 논리를 설득력 있게 주장하고 있는데, 이를 비유적으로 묘사한다면 '오프라인 환경'에 대한 중독이 있을 수 없는 것과 마찬가지로 '온라인 환경'에 대해 중독될 수는 없는 것이 된다.

두 번째 이유도 바로 이러한 정의상의 논란에서 비롯되는데, 인터넷 중독 증상이라 묘사되는 행동의 많은 수가 이미 우울, 불안, 혹은 충동장애등의 기존의 정신질환의 범주에 속해 있으며, 인터넷 중독자로 진단된 사람들은 인터넷이란 공간을 통해서 자신의 문제점을 노출하는 행동적 행태화(manifestation)를 하는 것뿐이라는 주장이다(Yellowlees & Marks, 2007). 즉, 기본적으로 인터넷이나 게임은 순기능적이거나 최소한 가치중립적인 인간 활동 혹은 환경을 의미하기 때문에 '인터넷 상의' 문제행동이 '인터넷 자체에 대한 중독'의 동의어는 아니라는 것이다. 실제로 인터넷과 게임의 순기능적 이용은 많은 맥락에서 발견되고 있으며, 스트레스 감소나 사회성 훈련 등의 중요한 수단으로 사용되고 있다(Horn, Jones & Hamlett, 1991; Kappes, & Thompson, 1985).

이러한 이유 때문에 아직 인터넷 중독은 정식으로 정신질환으로 분류되고 있지 않다. 그럼에도 불구하고, 상당수의 심리학자 및 정신위생 전문가는 인터넷 중독을 인

식하고 그에 맞는 처치가 있어야 한다고 주장하고 있으며(예, Young, 1996; 1998), 일부 연구자에 의하면 컴퓨터와 관련된 진단기준은 오프라인 장애와 다른 맥락에서 이루어져야 한다는 주장도 제기되고 있다(Charlton & Danforth, 2007). 인터넷 중독과 관련된 논란은 세계적으로 인터넷의 과다 및 부정적 활동에서 비롯된 정신건강 문제가 갈수록 심각해진다는 점과 함께, 정신질환으로 등록이 되면 정식으로 의료보험 혜택을 받을 수 있다는 점 등 단지 학문적인 관점이 아닌 사회적, 경제적 이해와 맞물리면서 복잡한 양상을 보이고 있다.

반면 게임 중독, 흔히 VGA(Video-Game Addiction)라 불리는 증상은 인터넷이 일반적이지 않았던 시절부터도 콘솔게임을 중심으로 논의되어 학계에서는 상대적으로 오래된 주제이다. 물론 현재의 대부분의 게임중독의 맥락이 인터넷을 통한 게임, 특히 MMORPGs(Massively Multiplayer Online Role-Playing Games: 다중 사용자 온라인 게임)에 집중이 되면서 역시 인터넷 중독과 마찬가지로 정의상 논란이 있는 것이 사실이지만, 게임이라는 구체적인 대상이 있다는 점에서 인터넷 중독의 논란보다는 조금 더 전통적인 중독과 가까운 주제라고 할 수 있다. 실제로 컴퓨터 게임 중독자들이 보이는 뇌파가 다른 약물 중독자들이 보이는 뇌파와 흡사하다는 연구가 보고되고 있으며(Thalemann, Wolfling, & Grusser, 2007), 행동적 측면에서도 게임 중독자의 경우 약물 중독자와 비슷한 문제행동을 일으킨다는 연구도 존재한다(Salguero, & Moran, 2002).

인터넷 중독과 게임중독에 대한 일련의 논란들은 단순히 학계의 정의상의 논란만은 아니다. 경험적 연구에 있어서도 엄밀한 의미에서는 인터넷 중독과 게임 중독을 구분하여 살펴볼 필요가 있다. 현재 대부분의 국내외 연구에서 인터넷 과다사용과 게임의 과다이용은 동의어로 사용되고 있는데, 실제로 과다한 게임유저들은 온라인 게임에 한정되는 경우가 많기 때문에 현실적으로 그 둘을 구분하는 것이 의미가 없을 수도 있다. 하지만 인터넷 중독은 게임 중독이라는 개념보다 더 광범위하고 이질적인 행동양식들로 이루어져 있다는 점을 감안한다면, 구체적인 증상의 진단과 원인을 밝히려는 경험적 연구가들에 있어선 상대적으로 동질적인 게임 중독에 집중하는 것이 더 유용할 수 있음을 시사한다(cf. 최근 연구에서는 게임도 그 유형에 따라 정신건강에 다른 역할을 할 수 있다는 점이 발견되었다. 장근영 외, 2005).

2. 인터넷 및 게임 중독과 정신건강

인터넷을 과다 사용 할수록 이용자는 현실세계 속에서의 대인관계 형성의 기회가 자연히 감소될 수밖에 없고, 그것이 현실세계의 대인관계 및 정신건강에 부정적인 역할을 줄 것이라는 점에 착안하여 많은 연구가 진행되어 왔다. 송명준과 권정혜(2000)의 연구에서는 인터넷 중독자는 비중독자에 비하여 대학에서 친밀한 대인관계를 형성하지 못하고 사회적 유대관계가 약하며, 동아리 등 친목활동에도 잘 참여하지 않는 편이었다. 게임중독에 대해서도 마찬가지로, 장기간 게임을 하는 경우 특히 우울 및 공격성 증가와 관련이 있는 것으로 나타나고 있다. 이형초(2002)의 연구에서는 게임 중독도와 외로움, 충동성 등이 정적인 관련을 보였다. 또한 이유경(2002)의 연구에서는 게임중독 청소년들이 그렇지 않은 청소년들에 비해서 가족관계와 친구관계에 대해 부정적인 지각을 보였다.

인터넷 및 게임중독이 개인의 심리, 신체적 건강을 위협한다는 국외 논문은 더욱 다양하다. 인터넷의 과다 사용은 낮은 자아존중감과 관계가 있으며(Armstrong, Phillips, & Saling, 2000), 높은 우울감과도 관련이 있다(Young & Rodgers, 1998). 과다한 게임이용 역시 공격성의 증가, 이타성의 감소, 생리적 흥분의 증가 등 다양한 요인과 관련이 있으며(Anderson & Bushman, 2001), 또한 게임 구입을 위해 도둑질을 하는 등의 문제행동과도 연관성이 있다(Griffiths & Hunt, 1998). 신체 및 생리적으로는 간질발작의 증가(Chuang, 2006; Maeda et al., 1990), 그리고 흔히 닌텐도병(Nintenditis)이라 불리는 게임 컨트롤러의 과다 사용에 의한 관절장애(Brasington, 1990)등이 가장 널리 알려진 후유증이라 할 수 있으며, 심지어 컴퓨터 게임에 몰두하면 사회적 활동이 저하되어 비만의 가능성이 높아진다는 연구결과(Shimai et al., 1993)도 존재한다.

이렇듯 많은 수의 연구가 인터넷과 컴퓨터 게임의 과다사용의 문제점에 대해 지적하고 있지만 특정 이론적 근거를 가지고 진행된 연구가 거의 없다는 점은 현재까지 이 분야 연구의 한계로서 지적되고 있다(Widyanto, & Griffiths, 2006). 예를 들어 인터넷의 과다 사용이 어떤 경로를 통해 우울과 연관이 되는 것인지, 그것을 설명할 이론적 근거가 무엇인지는 거의 제공되고 있지 않은 실정이다. 이러한 이론적 배경의 부재는 특히 연구의 결과가 일반적인 믿음과 어긋났을 때 더 큰 문제가 된다. 일례로 라빈 등(Lavin et al., 1999)의 연구에서는 컴퓨터 게임을 많이 하는 사람일수록

오히려 자극추구도(sensation seeking)가 낮은 것으로 보고되었는데 이를 기존의 상식으로 논리적으로 설명하는 것은 쉽지가 않다. 또한 교우관계와 인터넷의 관계를 알아본 국내연구들에 따르면 많은 수의 연구들이 인터넷과 부정적 교우관계가 정적인 관련이 있음을 보고한 반면, 일부에서는 오히려 게임에 몰두한 학생일수록 교우관계가 좋다는 결과도 존재하며(김경신, 2003), 컴퓨터 게임을 잘하면서 다른 지적 능력이 우수할 경우 또래집단에서 인기가 높아지는 현상(어옥자, 2003)도 발견되고 있다. 이러한 어떻게 보면 '비상식적'인 결과가 어째서 나올 수 있는지에 대해서 현재로서는 명확하게 설명할 이론적 틀이 없다.

Ⅲ. 연구의 목적 및 가설

인터넷의 과다사용, 혹은 컴퓨터 게임의 과다이용이 구체적으로 어떻게 정신건강의 위협요인이 되는지를 조사하기 위해서 인터넷 중독이 또래관계를 통해 정신건강에 줄 수 있는 영향에 주목하였다. 최근 발켄버그와 페터(Valkenburg & Peter, 2007)는 인터넷 사용 자체는 전반적인 개인 정신건강에 악영향을 끼치는 것을 발견하였다. 하지만 또래관계를 매개변인으로 설정하고 다시 분석한 결과, 매개변인을 통한 인터넷 사용은 오히려 개인 안녕감에 긍정적인 효과를 주는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 많은 청소년들이 인터넷을 통해 또래관계를 유지한다는 연구(Gross, Juvonen, & Gable, 2002)와 같은 맥락에서 해석될 수 있는데, 즉 개인의 인터넷 사용과 정신건강이 언제나 주효과적인 관련성을 보인다기 보다는 다양한 관련변인의 영향을 고려할 필요가 있음을 시사한다. 실제로 이러한 가능성은 몇몇 연구에서 드러나고 있는데, 라로스 등(La Rose, Eastin, & Gregg, 2001)에 따르면, 인터넷 사용과 개인의 안녕감을 직접경로로 설정하였을 경우 두 변인간의 별다른 연관성이 없었던 반면, 사회적 지지를 매개변인으로 삽입하였을 때 긍정적인 효과를 발견하였다. 마찬가지로, 와이저(Weiser, 2001) 역시 사회적 지지 변인을 매개변인으로 삽입한 후 원래 부적 관계였던 인터넷과 안녕감의 관계가 통계적으로 유의미하지 않게 바뀐 것을 보고하고 있다. 또한 최근 해외연구에서는 MMORPGs형 게임이 친구를 사귄다던지 사회적 관계를 형성하는데 있어 강력한 매체가 될 수 있음을 보여주고 있다(Cole &

Griffiths, 2007).

기존 연구들의 결과는 인터넷 과다이용과 개인의 정신건강 사이에 사회적 맥락이 매개하여 이 관계의 방향성에 영향을 줄 수 있음을 강력히 시사한다. 본 연구는 이러한 해외 연구 결과들을 국내 청소년을 대상으로 확인하고, 또 인터넷 사용이라는 맥락과 동시에 '게임 중독'이라는 특정 관점으로 모형을 구성하였을 때도 같은 결과가 산출되는지를 살펴보고자 하였다. 구체적인 가설은 다음과 같다.

가설 1. 인터넷 의존도 그리고 게임 의존도는 개인의 정신건강, 특히 우울감에 사회적 맥락인 또래관계를 매개하여 영향을 줄 것이다.

가설 2. 기존의 연구에서는 사회적 맥락이 인터넷 사용과 정신건강 간의 부정적인 연관성을 상쇄하는 변인으로 작용하였다. 본 연구에서도 또래관계가 인터넷 사용으로 인한 부정적 영향의 방향을 바꾸는 매개변인으로 작용할 것으로 예상하였다.

Ⅳ. 방 법

1. 조사대상자 및 측정절차

본 연구에서 분석한 자료는 한국청소년개발원이 2006 청소년 정보화 현황과 대응방안(장근영·남주희, 2006)을 위해 수집한 자료 중 일부이다. 청소년개발원에서는 2006년 6월 12일부터 25일까지 약 2주 동안 전국의 중학교, 인문계 및 실업계 고등학교에 재학 중인 학생 3,900명을 대상으로 정보화 활용현황 및 인터넷 중독, 대인관계 적응, 정신건강 수준을 질문하는 지필 설문조사를 실시하였다. 표집된 설문응답자 3,870명 중에서 기초 분석에 사용된 유효 표본은 3,731명이었다. 성별로는 남학생이 1,775명(47.6%), 여학생 1,956명(52.4%)이었으며, 학년별로는 중2 938명, 중3 867명, 고1 976명, 고2 950명의 자료를 수집하였다.

이중 각각의 가설검증에 필요한 문항들을 결측치로 남겨둔 표집을 제외하고 분석

1, 2를 실시하였다. 최종적으로 분석 1과 분석 2의 구조방정식에 사용된 자료는 각각 3,706명과 3,677명이었다.

2. 측정도구

1) 인터넷 및 게임이용 현황의 측정

인터넷 및 게임이용현황을 측정하기 위해서 하루 평균 인터넷 이용 시간, 인터넷을 이용한 기간, 주로 방문하는 사이트, 인터넷을 주로 이용하는 목적, 컴퓨터 게임 유형별 이용 빈도, 인터넷에 사용되는 비용, 인터넷공동체 활동에 참여하는 빈도와 참여수준, 그리고 인터넷의 일탈경험(인터넷을 통해 음란물을 접하였던지, 악플이나 욕설경험, 사생활 침해경험, 스토킹이나 사기 경험의 가해 및 피해의 빈도)을 질문하였다. 이중 분석 1을 위하여 인터넷 사용 시간 및 일탈경험 빈도를, 분석 2를 위하여 각 유형별 게임의 월별 평균 이용 빈도를 측정 지표로 사용하였다.

2) 인터넷 중독도 측정

청소년들의 인터넷 중독 경향을 알아보기 위해서 강만철과 오익수(2001)가 개발한 '한국판 청소년 인터넷 중독척도'를 사용하였다. 이 척도는 기존 외국 번안 척도의 결함을 극복하고 우리 상황에 맞는 신뢰롭고 타당한 인터넷 중독 척도를 개발하려는 목적에서 만들어진 검사도구이다. 이 척도에서는 인터넷 중독의 구성요인으로 집착, 강박적 인터넷 사용, 재발, 내성 및 의존성, 생활 장애를 포함시키고 있다. 검사척도는 인터넷 중독 구성 요인을 측정하는 25개 문항으로 구성되었고, 각 문항에 대해 '그렇다' 와 '아니다'로 답하게 되어 있다. 각 중독 요인을 측정하는 하위 척도들 간의 상관은 .33-.57로 분포하고 있어서 비교적 독립적인 변인들임을 보여주고 있다. 본 척도의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .89였다.

3) 우울감의 측정

청소년들의 심리적 적응수준을 측정하기 위해서 황상민, 장근영과 이수진(2003)의 연구에서 사용했던 '인터넷 과다사용 원인진단 척도'의 우울성향 척도 13문항을 이용했다. 이 연구에서 연구자들은 인터넷 과다사용의 원인을 진단하기 위해 이전 연구들에서 사용된 다양한 척도를 종합하여 44문항을 선별하였다. 그리고 전체 문항의 응답결과에 대한 요인분석을 기초로 이들 문항을 ① 대인관계 소외감 ② 우울성향 ③ 충동성이라는 세 가지 요인으로 구분하였다. 본 조사에서는 이 요인 중 '내 자신을 부정적으로 본다', '나는 가끔 내가 쓸모없는 사람이란 생각이 든다'와 같은 우울성향을 나타내는 13개 항목들을 '우울성향' 척도로 사용하였다. 본 하위척도의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .84였다.

4) 또래관계의 측정

또래 관계의 양적인 측면을 측정하기 위해서 친하게 지내는 친구의 숫자를 질문하였다. 이에 덧붙여 또래 관계의 질적 만족도를 측정하기 위해 류춘렬(2006)의 연구에서 사용된 또래관계 만족도 척도를 사용했다. 본 척도는 5개의 문항으로 구성되어 있으며 각 문항은 '내 친구들은 나를 필요로 한다.', '나는 좀 더 많은 친구가 있었으면 좋겠다.', 혹은 '친구들과 나는 서로를 위해주는 친한 사이이다'등 또래관계의 만족도에 대한 문항으로 이루어져 있다. 5문항간의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .61이었다.

Ⅴ. 결 과

1. 변인간의 기술적 관계 및 기초분석

분석 1, 2, 3에 사용된 모든 변인간의 상관이 〈표 1〉에 제시되어 있다. 표에 제시되지 않은 기타 기초 자료의 내용을 요약하면, 응답자 대부분(97%)이 가정 내 인터넷 접속이 가능한 컴퓨터를 보유하고 있었으며, 평균 하루에 약 2.17시간을 인터넷에 접속하는 것으로 보고하였다.

<표 1> 측정 변인 간 상관계수

	A1	A2	A3	B1	B2	C	D1	D2	D3
A. 인터넷 의존도									
A1. 넷 중독점수	--								
A2. 넷 사용시간	.23	--							
A3. 넷 일탈경험	.33	.10	--						
B. 또래관계									
B1. 만족도	-.14	-.01	-.02	--					
B2. 친구 숫자	-.02	.04	.10	.26	--				
C. 우울경향	.32	.06	.15	-.31	-.18	--			
D. 게임 빈도									
D1. 싱글플레이	.21	.17	.21	.01	.09	.05	--		
D2. 멀티플레이	.28	.16	.36	-.01	.15	.03	.39	--	
D3. 모바일	.12	.03	.19	.01	.06	.06	.17	.21	--

Note: 상관계수 .04이상은 $p<.05$, .05이상은 $p<.01$ 수준에서 유의미 함

컴퓨터 게임의 경우 과반수의 학생이 한 달에 한번 이상 게임을 즐긴다고 보고하였다. 주로 플레이 하는 게임 유형 간에는 유의미한 차이가 발견되었는데($F_{(2,3674)}$= 245.91, $p<.001$), 멀티플레이 게임(월평균 약 8회)이 가장 빈번하게 즐기는 게임종류였다. 반면 싱글 플레이게임의 경우는 가장 낮은 빈도수를 보였다(월평균 약 4.57회).

인터넷 의존도와 게임 이용 대부분의 변인에 있어서 성차가 발견되었다. 〈표 2〉에 의하면 인터넷 관련 일탈행위, 그리고 인터넷 중독점수에 있어서는 남학생들이 통계

적으로 더 높은 점수를 보였다. 게임 유형에 대해서는 상호작용 효과가 발견되었는데, 남학생은 멀티게임을 가장 선호하는 유형으로 보고한 반면 여학생의 경우 오히려 모바일 게임의 플레이 횟수가 가장 많은 것으로 보고하였다($F_{(2,3674)}$=427.36, p<.001).

2. 분석 1: 인터넷 의존도가 또래관계를 매개하여 우울감에 미치는 효과

<표 2> 측정 변인 간 성차

	성별		t값
	남	여	
A. 인터넷 의존도			
A1. 넷 중독점수	35.63	25.36	14.02***
A2. 넷 사용시간	62.88	64.73	.91**
A3. 넷 일탈경험	11.02	8.20	23.20***
B. 또래관계			
B1. 친구관계 만족도	62.88	64.78	5.16***
B2. 친한 친구 숫자	2.86	2.64	8.87***
C. 우울경향	51.08	51.59	1.13**
D. 게임 플레이 빈도			
D1. 싱글플레이	6.52	2.82	14.08***
D2. 멀티플레이	14.12	2.51	41.41***
D3. 모바일	8.69	4.63	12.31***

Note: ***p <.01

인터넷을 의존적, 부정적으로 사용하는 것 자체가 개인의 우울감을 직접 설명해 주는지, 혹은 이러한 행위가 사회적인 커뮤니케이션 맥락을 매개하여 정신건강에 영향을 주는지를 조사하기 위하여 구조방정식 모형을 설계하였다. 첫째, 인터넷 중독척도 점수, 넷 관련 비행도, 넷 활동량의 세 가지 하위척도를 이용하여 외생변인(exogenous variable)을 설정하였으며 이를 '인터넷 의존도'라 명명하였다. 원래 엄밀하게 접근하자면 '의존'과 '중독'은 똑같은 개념은 아닌데, 대체로 중독은 '(약물의 만성사용으로 인한) 육체적, 생리적 의존'이라기보다는 '(통제할 수 없고 강박적인 물질

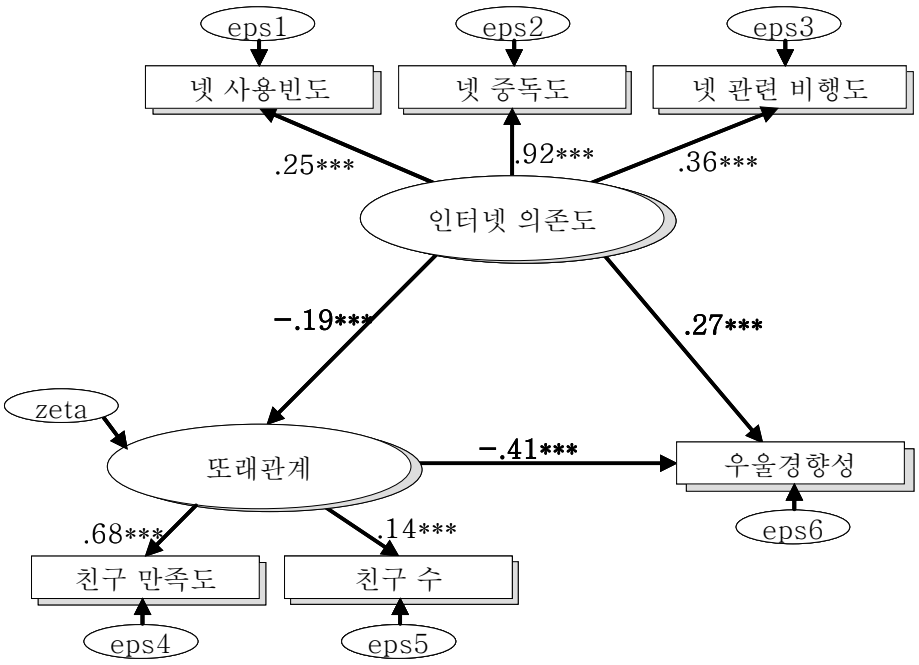
사용을 포함한) 심리적, 행동적 의존'과 더 가까운 개념이다. 하지만 본 연구에서는 매우 실제적인 이유에서 이 두 가지 개념을 동의어로서 사용하고자 한다. 첫째, 본 연구는 지필 설문지를 통해 육체적인 의존이 아닌 심리적인 의존도를 주로 측정하였다는 점에서 두 개념이 상호적으로 사용될 수 있다고 사료되었다. 두 번째, 보다 현실적인 이유로서, 본 연구에서는 '인터넷 중독척도'라는 고유명사를 이용하여 인터넷 중독점수를 산출, 이를 측정변인으로 사용하였다. 따라서 만약 '중독'이라는 이름을 구조변인에도 같이 명명(命名)할 경우 그 개념이 직접 측정한 측정치의 점수를 일컫는 것인지 아니면 그 측정치의 점수를 포함한 상위 요인구조의 값을 말하는 것인지 읽는 이에게 혼돈을 줄 수가 있다. 그러한 이유에서 본 연구에서는 인터넷 '의존'이라는 용어로 구조모형을 일컫고자 하였다. 다시 말해서 본 연구에 있어서 의존과 중독은 명명의 차이일 뿐 이론적으로 의존이 중독의 상위개념임을 주장하려는 의도는 없다는 점을 밝혀둔다.

매개 구성변인이 될 청소년기 또래관계는 자신이 보고한 친구관계의 질과 양의 두 가지 범주를 기준으로 측정하였으며, 마지막으로 내생변인(endogenous variable)은 우울성향 질문지 13항목을 이용하여 추정하였다. 우울성향의 경우 기존 연구에서 사용되었던 설문지(황상민 외, 2000)의 하위 척도이며, 요인분석 시 같은 요인으로 구분되는 아이템만을 대상으로 측정하였기 때문에 굳이 구조모형을 만들 필요가 없다고 판단되었다. 따라서 문항 간 평균을 이용한 단일 검사모형으로 모형에 삽입하였다.

전체 모형의 도형화된 구조는 [그림 1]에 제시되어 있다. 최우추정법(maximum likelihood estimation)에 의한 구조방정식 모형검증 결과 이 부분매개 모형은 만족스러운 모형 적합도를 보였다($\chi^2_{(7)}$=84.41, *NFI*=.95, *CFI*=.96, *RMSEA*=.055). 구조변인 간의 경로계수들은 모두 유의미했는데, 인터넷 의존도가 높을수록 또래 관계에 악영향을 끼쳤으며, 또래 관계가 나쁠수록 더 우울한 것으로 드러났다. 이는 기존의 연구 및 일반적으로 이야기되는 속설과도 맞는 결과라고 할 수 있다.

각 구조변인 간 경로계수의 크기를 보다 심화시켜 살펴보았다. 직접경로와 간접경로를 소벨(Sobel, 1982)의 정리에 근거하여 산출한 후 비교한 결과, 인터넷 의존도가 우울감에 주는 표준 직접경로계수가 약 .27로, 또래관계를 매개하여 우울에 미치는 간접 효과(.078)에 비해 유의미하게 컸다($t_{(3677)}$=9.54, p<.001). 이러한 결과는 부정적인 인터넷 사용도가 높다는 것 자체가 개인의 정신건강에 독립적인 위험요소가 될

수 있음을 시사한다. 동시에, 애로이안 검사 결과(Aroian, 1947; Baron & Kenny, 1986) 부분매개모형에서 또래관계의 매개효과가 유의미 하였다(z=5.66, p<.001). 이는 인터넷 의존도가 또래관계를 매개하여 우울감에 영향을 미치는 효과도 존재하고 있으며, 온라인상의 행동이 오프라인의 사회생활에 영향을 미쳐서 궁극적으로 개인의 정신건강의 위협요인이 된다는 가설을 지지하는 결과라고 할 수 있다.



Note: 모든 경로계수는 표준경로계수임. ***p < .005

[그림 1] 인터넷 의존도가 또래관계를 매개하여 우울경향성에 영향을 미치는 경로

인터넷 사용의 효과는 또한 남학생과 여학생에 있어 다소 다른 양상을 보였다. 구조 계수간의 경로양식이 남성과 여성에게 있어서 같을 것이라는 가정 하에 성차에 의한 인터넷 의존도, 또래관계, 그리고 우울감 간의 경로 간 차이가 없다는 모형을 기존 모형과 비교해 보는 다중집단 검사(multi-group test)를 실시하였다. 그 결과 경로 간 차이를 같도록 설정한 모형과 기존 모형간의 유의미한 차이가 발견되었다($\chi^2_{(3)}$=

8.371, p<.05). 구체적으로, 의존적인 인터넷 사용이 또래관계를 매개하여 우울로 가는 경로에 있어서는 두 성에 있어서 차이가 나지 않았으나, 인터넷 의존도가 우울에 직접 영향을 주는 경로에 있어선 성에 따른 유의미한 경로계수간의 차이가 발견되었다. 여학생의 경우 부정적인 인터넷 사용이 우울감에 영향을 미치는 표준 경로계수가 .32로써 남학생의 .27보다 높았는데($t_{(1761)}$=2.13, p<.05), 이는 여학생의 경우 인터넷을 과다 사용하는 것 자체가 정신건강에 직접적인 영향을 주는 경향이 남학생 보다 더 강하고, 그 행동이 다른 사회적 맥락을 통해 미치는 영향은 상대적으로 약한 것임을 보여준다. 이 결과는 인터넷 맥락뿐만 아니라 게임사용 등의 맥락에서도 발견되는 현상으로써, 본 연구에 있어서 일관적으로 나타나는 경향성의 하나이다.(보다 자세한 내용은 논의 부분 참조).

요약하자면, 구조방정식 모형검증 결과 부정적, 의존적인 인터넷 사용도의 증가는 또래관계에 악영향을 미침으로서 우울감의 증가에 영향을 주었으며, 또한 또래관계를 매개하지 않고도 직접적으로 우울과 관련성이 있는 것으로 조사되었다. 기본적으로는 남녀학생 모두에 있어서 이 모형이 적합하였으나 각 경로계수간의 크기에 있어서는 성차가 발견되었는데, 남학생에 비해 여학생의 경우는 인터넷 의존도가 우울감에 주는 직접 효과가 더 큰 것으로 나타났다.

3. 분석 2: 게임 이용이 또래관계를 매개하여 우울감에 미치는 효과

분석 1에서 보여준 결과는 청소년의 전반적인 인터넷 사용의 맥락에서과도하거나 의존적인 인터넷 사용이 어떻게 정신건강에 영향을 줄 수 있는지를 살펴본 것이다. 하지만 컴퓨터를 이용한 활동은 단지 인터넷에 국한되지는 않는다. 비록 〈표 1〉에서 보이듯이 인터넷의 사용과 게임 즐기기는 유의미한 상관을 보이고 있지만 서론에서 언급하였듯이 이 두 가지를 모든 심리학적 측면에서 동일한 활동으로 봐야 할 근거는 미약하다.

분석 2에서는 분석 1에서 사용된 모형을 인터넷이 아닌 게임 횟수로 변경하여 그 결과를 분석 1의 결과와 비교해 보았다. 게임 활동을 하는 것 자체가 우울감에 직접 영향을 미치는 지 혹은 또래관계를 매개하여 영향을 주는지를 알아보기 위해 부분

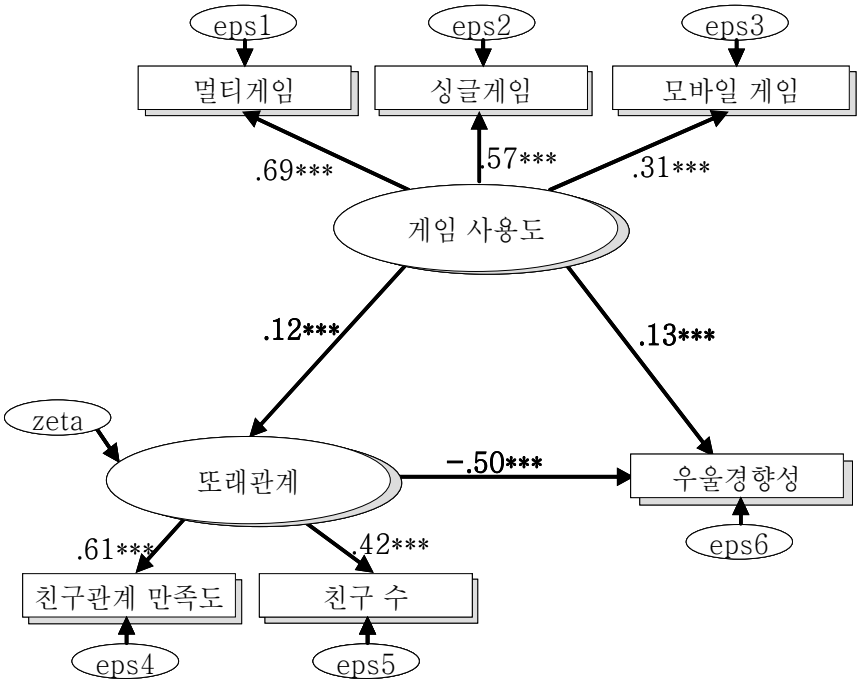
매개모형을 구성하였다. 게임 활동의 경우 세 가지 변인, 싱글 플레이 게임 횟수, 멀티 플레이 게임 횟수, 그리고 모바일 게임 플레이 횟수를 이용하여 측정하였다. 싱글플레이 게임이란 게이머가 혼자서 컴퓨터에 짜인 프로그램을 운용하는 고전적인 의미의 게임이다. 멀티 플레이 게임은 온라인을 이용하여 2인 이상의 게이머가 서로 경쟁하거나 협력하도록 만들어진 게임이며(예, 스타크래프트), 모바일 게임은 휴대전화를 이용해 즐기는 게임을 일컫는다. 세 변인간의 상관은 〈표 1〉에 나와 있는 바대로 대체로 .17에서 .40정도로써, 하나의 구조모형의 하위영역을 구성하는 척도로서 적절한 수치였다.

분석 1과 마찬가지로, 최우추정법에 의한 구조방정식 모형검증 결과 이 모형 역시 만족스러운 모형 적합도를 보였다($\chi^2_{(7)}$=85.12, *NFI*=.95, *CFI*=.95, *RMSEA*=.055). 구조변인간의 경로계수 또한 모두 유의미 하였는데, 게임 활동과 또래관계의 경로계수가 긍정적인 것으로 나타나, 게임을 많이 할수록 또래관계가 좋다고 보고하였다. 이는 기존의 일반적인 상식이나 믿음과는 다른 결과라고 할 수 있다. 반면 게임 활동과 우울감은 예상대로 긍정적인 관계를 보여서 게임을 많이 할수록 우울감이 심해졌다. 또래관계와 우울감의 부정적인 관계는 또래관계가 나쁠수록 우울감이 심해진다는 것을 의미한다. 매개변인의 효과는 통계적으로 유의미 하였다(z=-3.14, p<.01). [그림 2]

이러한 결과는 단순히 인터넷 의존도와 또래관계, 우울간의 관계를 이용하여 컴퓨터 게임의 효과까지 설명하는 것은 무리가 있을 수 있음을 보여준다. 특히 인터넷과 컴퓨터 게임의 효과는 또래관계에 주는 영향에서 다를 수 있음이 나타났는데, 게임을 하는 것에 의해서 또래 관계가 좋아질 수 있다는 점은 게임과 또래관계, 그리고 적응간의 관계는 매우 복잡한 역동관계가 있음을 시사한다.

이를 확인하기 위해서 또래관계와 우울성향에 따른 게임양상에 대해 변량분석을 실시하였다. 또래관계 만족도를 상하위 15%를 기준으로 각각 구분한 후, 이와 함께 중간층의 청소년을 포함하여 상중하의 세 가지 집단을 선정하였다. 우울성향의 경우 1표준편차에 해당되는 56점 이상을 기준으로 그 점수 이상의 집단을 우울집단으로, 나머지를 정상집단으로 구분하였다. 또 각 게임유형에 따른 게임 이용도 응답을 합산하여 5점 척도화 하였으며(1: 전혀 안한다, 5: 하루에 여러번 한다) 이를 토대로 우울과 또래관계에 따른 게임양상을 비교하였다. 그 결과 예상대로 상호작용 효과가 발견되었는데 [그림 3], 우울집단의 경우 또래관계가 좋을수록 게임을 많이 하는 것으로 드러났다($F_{(2,3643)}$=4.80, p<.01). 반면 정상(비우울) 집단은 친구관계에 따른 게임

횟수의 차이는 없었다.



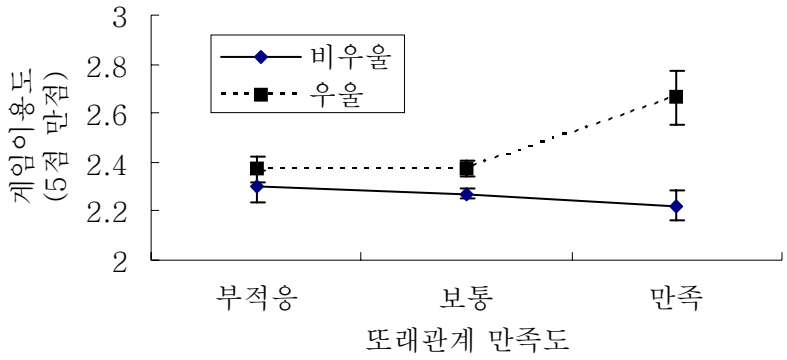
Note: 모든 경로계수는 표준경로계수임. $^{***}p < .005$

[그림 2] 게임 이용이 또래관계를 매개하여 우울경향성에 영향을 미치는 경로

게임 모형의 경우 모형 적합도에 있어서 남녀간의 성차는 발견되지 않았다($\chi^2_{(3)}$= 3.60, p=.30). 하지만 남학생과 여학생을 독립적으로 분석하여 구체적인 구조경로들을 비교해 보았을 때 남녀 간의 차이점이 발견되었는데, 남학생의 경우 게임에서 또래관계로 가는 경로계수가 .17로 유의미한 정적인 관련성을 보인 반면, 여성의 경우 게임과 또래관계 간의 경로가 .07로 유의미하지 않았다. 그 결과 또래관계의 매개효과가 유의미하지 않았는데(Z=-1.2, p=.20), 즉, 여학생의 경우 게임을 한다는 것, 또래관계가 나쁘다는 것이 각각 독립적으로 작용해 우울감을 높이는 요인이 된다고 가정하는 것이 더 적절하였다.

4. 분석 3. 추가분석: 싱글플레이 게임과 멀티플레이 게임의 효과

분석 2의 결과는 기존의 신문매체나 미디어에서 주로 다루는 주장과는 다르다고 할 수 있다. 게임을 하는 것이 우울감에 영향을 주는 것은 사실이지만 이 행동이 청소년 간 또래관계를 저하시키지는 않으며 오히려 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났는데, 여기에는 많은 해석이 가능하다. 논의 부분에서 보다 자세히 다루겠지만, 우울감의 특징 중 하나가 '타인과의 적은 상호작용' 이라는 점에서 보았을 때, 온라인상에서 게임을 즐기는 집단, 특히 타인과의 멀티게임을 즐기는 집단은 이러한 게임을 통해서 개인 간 상호작용의 효과를 보충 받는 것일지도 모른다.



[그림 3] 우울과 또래만족도에 따른 게임이용도

기본적으로 이러한 가능성을 적절히 확인하기 위해서는 온라인상 상호작용과 오프라인상의 상호작용간의 관계를 비교해 보는 대단위의 학제간 연구가 요구되며, 본 연구의 자료만으로 이것을 검증하기에는 무리가 있다. 다만 기존의 자료를 이용하여 그 가능성에 대한 몇 가지 보조분석은 가능한데, 그것은 싱글 플레이 게임, 즉 온라인상 타인과 상호작용이 없는 게임의 효과와 멀티게임, 즉 온라인상 타인과의 상호작용이 존재하는 게임의 효과를 비교해 보는 것이 한 가지 방법이 될 것이다.

기존의 분석 1, 2에 사용되었던 모형을 기준으로 외생변수를 싱글플레이 게임횟수, 혹은 멀티플레이 게임횟수로만 한정하여 회귀방정식을 산출하였다. 그 결과, 싱글 플

레이 게임의 경우 분석 2에서 나왔던 결과와 유사한 결과를 얻었는데, 특히 성차에 있어서 같은 결론을 내릴 수가 있었다. 즉, 남학생의 경우는 게임을 자주한다고 응답할수록 또래관계가 긍정적이었으나(β=.07, p<.05), 여학생의 경우는 게임횟수와 또래관계간의 관련성은 유의미하지 않았다(β=.03, *NS*). 그 결과 남학생의 모형에서는 유의미한 매개효과를 보였던 또래집단의 효과가(Z=-2.12, p<.05) 여학생 모형에서는 유의미하지 않았다(Z=-.83, p=.40). 반면에 멀티게임의 경우 남학생(β=.11, p<.001)과 여학생(β=.09, p<.01) 모두에 있어서 긍정적인 관계, 즉 게임을 많이 할수록 또래관계가 만족스러워 지는 결과를 보였으며, 유의미한 매개효과가 발견되었다(남: Z=-4.46, p<.001, 여: Z=-3.76, p<.001). 이는 분석 1, 2에서 나타나고 있는 경향성, 즉, 여성의 경우 게임이나 인터넷 사용 자체가 우울감에 주는 직접 경로가 상대적으로 남성에 비해 더 크다는 점과 맥을 같이하는 결과라고 할 수 있다. 또한 싱글게임에 비해 멀티게임 유저의 경우 또래관계가 더 정적인 관련성을 보인다는 결과는, 게임 유저간의 온라인상 상호작용이 오프라인 상호작용을 보완하는 역할을 할지도 모른다는 가능성을 지지하는 결과라고 할 수 있다.

분석 1, 2, 3의 결과를 최종적으로 정리하자면, 청소년의 인터넷 의존도와 게임 이용도는 모두 우울감에 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 직접, 혹은 또래관계를 통해 간접적으로 영향을 미치게 되는데, 특히 여학생의 경우 인터넷 의존도나 게임 빈도가 우울감에 직접 영향을 주는 경향성이 더 강했다. 인터넷의 전반적인 사용에 비해 게임의 경우는 보다 복잡한 역동관계가 있음을 보여주었는데, 이것은 게임을 많이 할수록 또래관계는 오히려 향상되는 것으로 나타났기 때문이다. 남자청소년과 여자청소년에 있어서의 효과는 대부분 분석에서 다르게 나타났으며, 또한 멀티플레이 게임과 싱글플레이 게임의 효과도 다소 다른 것으로 드러났다.

Ⅵ. 논 의

본 연구의 결과, 비록 둘 다 컴퓨터를 이용하는 활동임에도 불구하고 인터넷과 게임은 청소년들의 정신건강과의 관계에 있어 다른 양상을 보이는 것으로 나타났다. 우선 인터넷을 과도하게 이용하는 청소년들은 우울감도 높은 경향이 있었으며, 또래관계의 만족도도 낮았다. 이러한 관계는 특히 남자청소년들에 비해서 여자청소년들에게서 더 뚜렷하게 나타났다. 그러나 게임의 경우에는 달랐는데, 게임을 과도하게 이용할수록 높은 우울감을 보이는 것은 마찬가지였으나, 그와 동시에 또래관계는 더 만족하는 경향을 보였다. 컴퓨터 게임과 또래관계 만족도의 관계는 특히 남자 청소년들에게서 뚜렷하게 나타났다. 이는 비록 게임 의존 그 자체는 청소년들의 정신건강에 부정적인 영향을 미칠 수 있을지라도, 게임을 통해서 증진되는 또래관계를 통해 몇 가지 부적응적 행동양태는 상쇄될 수 있음을 시사한다. 예를 들어, 똑같이 우울한 청소년들의 경우 게임을 즐기는 청소년들은 그렇지 않은 경우에 비해 더 또래관계가 좋았다.

이러한 결과를 기존 해외연구(Valkenburg & Peter, 2007; Weiser, 2001)와 비교해 보았을 때, 몇 가지 차이점과 공통점을 발견할 수 있었다. 첫째, 기존 연구의 결과는 인터넷 이용도가 또래관계를 매개하였을 경우 정신건강에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 하지만 본 연구의 결과는 매개변인의 효과를 포함해서도 궁극적으로는 과도한 인터넷 및 게임사용은 정신건강에 악영향을 끼치는 것으로 나타났다. 그 차이점이 어디에서 비롯된 것인지는 정확히 알 수 없으나 기존 연구의 경우 내생변인으로 다소 전반적인 정신건강(예, 심리적 안녕감)을 대상으로 설정한데 비해 본 연구는 우울감이라는 구체적이고 보다 부적응적인 행동특성만을 대상으로 측정한 것에 일부 원인이 있을 수 있다고 예상된다.

반면, 게임이 단순히 정신건강상의 위협만을 제공하는 것이 아니라 또래관계의 증진과 보완효과를 가진다는 본 연구의 결과는 컴퓨터 게임에 대한 일반적인 믿음과는 어긋난 결과라는 점에서 기존의 연구와 같은 맥락에서 해석될 수도 있다. 즉, 현재 청소년들의 적응과정에서 게임이 차지하는 역할이 매우 복잡하다는 것인데, 이는 앞으로 게임이용도와 정신건강의 관련성을 탐구할 연구들에 있어 다양한 개인내 및 개인간 변인들의 효과를 복합적으로 고려해야 할 필요가 있다는 점을 강하게 시사한다.

컴퓨터 게임과 또래 만족도 및 정신건강의 관계는 남자와 여자 청소년에게서 서로 다르게 나타났다. 컴퓨터 게임을 많이 할수록 또래관계가 향상되는 경향은 남자 청소년들에게서만 뚜렷했다. 여자 청소년들은 게임이용에 따른 우울감의 증가경향만이 확인되었다. 이는 현재 남자 청소년들에게 있어서 컴퓨터 게임은 중요한 또래문화이며, 그렇기 때문에 사회적 관계의 유지에 있어 여자 청소년들의 경우보다 그 역할이 더 중요한 것이라고 해석할 수 있다. 이러한 가능성은 컴퓨터 게임의 종류에 따른 적응도에 있어서도 마찬가지로 드러났는데, 분석 3에 의하면 남학생들은 싱글플레이 게임이나 멀티플레이 게임에 상관없이 게임을 많이 이용할수록 또래관계가 향상된 반면, 여학생의 경우엔 직접 사회적 상호작용을 해야 하는 멀티플레이 게임에서만 또래관계의 향상효과가 나타났다. 이 결과 역시 게임 문화의 성차를 통해 설명할 수 있는데, 컴퓨터 게임이 주류 문화로 자리 잡은 남자 청소년들 사이에서는 게임을 통해 사회적 상호작용을 하는 경우와 '게임 경험 자체'를 공유하는 것 모두가 또래와의 관계유지에 도움이 되는 반면, 여학생의 경우는 아직 그 정도로 게임 문화가 그들의 여가 활동의 중심축이 되지는 않고 있다는 점을 반증한다.

물론, 분석 3은 분석 1, 2에서 제시된 결과에 대한 하나의 가능성을 사후 설명적으로 탐구해 본 것일 뿐, 본 연구의 자료만 가지고는 게임의 과다 이용과 또래관계 간의 관련성에 대한 정확한 답변은 제시할 수 없다는 한계를 가지고 있다. 게임과 또래관계가 어떻게 긍정적으로 관련을 가지는가를 보다 적절히 연구하기 위해서는 다른 요인들을 통제한 상태에서 게임 이용도가 높은 집단과 낮은 집단의 심리적인 차이를 탐구해 보는 연구가 필요하다. 추후 연구에서는 사후 검증적인 방법으로 대상자를 통계적으로 나눌 것이 아니라 미리 각 대상을 선정하여 이들 간의 차이를 집중적으로 조사하는 방식으로 연구를 설계할 필요가 있다.

종합하여 성차에 대해 논의하자면, 일단 인터넷 및 컴퓨터 이용에 대한 성차는 특히 '남성 우위'라는 관점에서 잘 알려져 있는 개념이다. 최근 들어 성에 따른 차이가 점점 줄어들고 있는 추세이지만(예, Colley & Comber, 2003; Tsai & Lin, 2004), 아직까지도 인터넷 및 게임이용도, 그리고 컴퓨터 관련행위 전반에 걸쳐서 남성들의 사용량, 수준, 그리고 강도가 여성보다 강하다는 연구결과가 지배적이다(예, 권민균·최명숙, 2004; 정경필, 2004; Li & Kirkup, 2007). 또한 사용량이 더 많기 때문에 남성이 중독 관련 문제를 더 많이 보고하는 것도 역시 많은 연구에서 드러난 현상이다

(박영각, 2004; 최문희, 2005). 그와 동시에, 이러한 성차는 단지 양적인 면만이 아닌, 여성의 인터넷과 게임에 대한 접근 및 선호도 자체가 남성과는 다르다는 주장도 많이 제기되고 있다(박재홍, 2003; 이수연 외, 2003; 이해영·이여봉, 2001). 예컨대, 여성의 경우 정보교류나 정서적 활동의 매체로서 인터넷에 접근하는 경향이 강한 반면, 남성은 주로 '스트레스 해소'라는 관점에서 접근한다는 것이며, 그렇기 때문에 오히려 상대적으로 소수의 지인(知人)을 중심으로 하는 인터넷 커뮤니티나 블로그 등에 있어선 여성이 더 적극적이라는 것이다(김은주, 2006; 최문희, 2005).

하지만 온라인 활동에 있어서의 성차는 학계에서 상당히 알려진 개념인데 반해 아직까지도 구체적으로 그러한 차이가 각종 심리적인 변인들과 어떠한 차별적인 연관성을 가지는지에 대해서는 더 많은 연구가 필요한 실정이다. 본 연구의 결과는 인터넷과 게임 이용의 단순 성차라는 관점을 넘어서 인터넷 사용에 따른 정신건강간의 관련성에 대해서도 성에 따른 다른 접근이 필요함을 시사한다.

또한, 본 연구는 인터넷 이용도와 게임 이용도가 정신건강에 있어서 다소 다른 역할을 할 수 있으며, 단순히 정신건강과의 직접적인 관련성을 볼 때와 또래관계 등 사회적 변인을 매개하였을 경우 등에서 모두 다른 결과가 나타날 수 있음을 보여 주었다. 전술하였듯이, 본 연구의 이러한 결과는 인터넷과 적응간의 관련성을 적절히 파악하기 위해선 다양한 변인을 다각적으로 고려해야 하며, 아직 탐구되지 않은 많은 사회적 변인간의 관련성을 보다 철저히 살펴볼 필요가 있음을 시사한다. 인터넷에 관한 심리학적 연구는 최근 급속도로 증가하고 있다. 하지만 아직도 이론적 체계화라는 점에서는 대부분 주제에서 걸음마 단계에 있으며, 많은 연구들은 기존의 일반적인 고정관념을 경험적으로 측정하는 데에 머물러 있는 것도 또한 사실이다. 본 연구의 결과는 보다 많은 인터넷 관련 청소년기 적응연구, 특히 온라인상과 오프라인상 적응을 통합적으로 아우르는 연구들이 더욱 축적될 필요가 있음을 보여준다.

참 고 문 헌

강만철·오익수(2001). 인터넷 중독척도개발을 위한 기초연구. 청소년상담연구, 제9권 제1호, pp.114~135.

권민균·최명숙(2004). 아동의 인터넷 활동 및 선호에 대한 조사: 연령과 성 차이를 중심으로. 아동교육, 제13권 제2호, pp.137~150.

김경신(2003). 전자게임의 이용정도가 초등학생의 자아존중감 및 교우관계에 미치는 영향. 건국대학교 석사학위 논문.

김은주(2006). 중학생의 커뮤니티 중독 실태 분석 및 개선방안. 신라대학교 석사학위 논문.

류춘렬(2006). 청소년의 미디어 이용과 인간관계: 이동전화와 인터넷 미디어의 영향. 서울: 한국청소년개발원.

박영각(2004). 중학생의 개인적 특성과 인터넷 중독과의 관계 분석. 금오공과대학교 석사학위 논문.

박영균·성윤숙·권기창(2005). 청소년 정보복지 현황 및 개선방안 연구. 서울: 한국청소년개발원.

박재홍(2003). 초·중학생의 인터넷 활용 실태 분석. 동의대학교 석사논문.

송명준·권정혜(2000). 대학생의 인터넷 중독 현황 및 인터넷 중독이 대학생활 적응에 미치는 영향. 한국임상심리학회 하계학술대회.

어옥자(2003). 초등학생의 전자게임 활동과 성격과의 관계분석. 수원대학교 석사학위논문.

이수연·김명혜·김선남·박경희(2003). 여학생의 컴퓨터 및 인터넷 이용과 태도에 관한 연구. 여성연구, 제64호, pp.79~108.

이유경(2002). 컴퓨터게임 중독 청소년의 사회적 관계 및 적응에 관한 연구. 성신여자대학교 석사학위 논문

이해영·이여붕(2002). 인터넷 활용에 있어서의 성차에 관한 연구. 여성·가족생활연구, 제7권, pp.43~74.

이형초(2002). 인터넷 게임 중독의 진단척도 개발과 인지행동치료 효과. 고려대학교 박사학위 논문.

장근영·김영아·김유진·문수종·오경자(2005). 중고등학생들의 컴퓨터게임 이용패턴과

적응에 관한 연구. 한국 심리학회 추계 학술대회 발표논문집. pp.76~77.

장근영·남주희(2006). 청소년 정보화 현황과 대응방안 II: 청소년의 온라인 생활과 학업적응 현황. 서울: 한국 청소년 개발원.

정경필(2004). 초등학생 게임문화의 성차에 관한 연구. 창원대학교 석사학위 논문

정보통신부(2007). 디지털 기회지수. 서울: 정보통신부.

최문희(2005). 인터넷 매체 서비스 이용자의 심리적 변인에 관한 연구: 인터넷 게임, 채팅, 블러그를 중심으로. 홍익대학교 박사학위 논문.

최정애(2003). 실업계 고등학생의 인터넷 중독이 학교생활에 미치는 영향. 수원대학교 석사학위 논문.

한국인터넷진흥원(2006). 2006년 상반기 정보화실태조사. 서울: 한국인터넷진흥원.

황상민·장근영·이수진(2003). Internet over-user's psychological profiles: A behavior sampling analysis on Internet addiction. *CyberPsychology and Behavior, Vol. 6*, pp.143~150.

American Psychiatric Association(1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition*. Washington: APA.

Anderson, C., & Bushman, B.(2001). Effects of violent games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: A meta-analytic review of the scientific literature. *Psychological Science, Vol. 12*, pp.353~359.

Armstrong, L., Phillips, J., & Saling, L.(2000). Potential determinants of heavier Internet usage. *International Journal of Human Computer Studies, Vol. 53*, pp.537~550.

Aroian, L.(1947). The probability function of the product of two normally distributed variables. *Annals of Mathematical Statistics, Vol. 18*, pp.265~271.

Baron, M., & Kenny, A.(1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 51*, pp.1173~1182.

Brasington, R.(1990). Nintendinitis. *New England Journal of Medicine, Vol. 322*, pp.1473~1474.

Charlton, J., & Danforth, I.(2007). Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing. *Computers in Human Behavior, Vol. 23*, pp.1531~1548.

Chuang, Y.(2006). Massively Multiplayer Online Role-Playing Game-Induced seizures: A neglected health problem in Internet addiction. *CyberPsychology and Behavior, Vol. 9*, pp.451~456.

Cole, H., & Griffiths, M.(2007). Social interactions in massively multiplayer online role-playing gamers. *CyberPsychology and Behavior, Vol. 10*, pp.575~583

Colley, A., & Comber, C.(2003). Age and gender differences in computer use and attitudes among secondary school students: What has changed? *Educational Research, Vol. 45*, pp.155~165.

Goldberg, I.(1996). *Internet addiction: Electronic message posted to research discussion list*. http://www.rider.edu/users/suler/psycyber/supportgp.html.

Griffiths, M., & Hunt, N.(1998). Dependence on computer games by adolescents. *Psychological Reports, Vol. 82*, pp.475~480.

Gross, F., Juvonen, J., & Gable, L.(2002). Internet use and well-being in adolescence. *Journal of Social Issues, Vol. 58*, pp.75~90.

Horn, E., Jones, H., & Hamlett, C.(1991). An investigation of the feasibility of a video game system for developing scanning and selection skills. *Journal for the Association for People with Severe Handicaps, Vol. 16,* pp.108~115.

Kappes, B., & Thompson, D.(1985). Biofeedback vs. video games: Effects on impulsivity, locus of control and self-concept with incarcerated individuals. *Journal of Clinical Psychology, Vol. 41*, pp. 698-706.

LaRose, R., Eastin, M., Gregg, J.(2001). Reformulating the Internet paradox: Social cognitive explanations of Internet use and depression. *Journal of Online Behavior, Vol. 1.* Retrieved 8/2/2007 from http://www.behavior.net/JOB/v1n1/paradox.html

Lavin, M., Marvin, K., McLarney, A., Nola, V., & Scott, L.(1999). Sensation seeking and collegiate vulnerability to Internet dependence. *CyberPsychology and Behavior, Vol. 2*, pp.425~430.

Li, N., & Kirkup, G.(2007). Gender and cultural differences in Internet use: A study of China and the UK. *Computers and Education, Vol. 48,* pp.301~317.

Maeda, Y., Kurokawa, T., Sakamoto, K., Kitamoto, I., Kohji, U., & Tashima, S.(1990). Electro clinical study of video-game epilepsy. *Developmental Medicine and Child Neurology, Vol. 32,* pp.493~500.

Potera, C.(1998). Trapped in the Web? *Psychology Today, Vol. 31*, pp. 66-70.

Salguero, R., & Moran, R.(2002). Measuring problem video game playing in adolescents. *Addiction, Vol. 97*, pp.1601~1606.

Shaffer, H., Hall, M., & Vanderbilt, J.(2000). "Computer addiction": A critical consideration. *American Journal of Orthopsychiatry, Vol. 70*, pp.162~168.

Shimai, S., Yamada, F., Masuda, K., & Tada, M.(1993). TV game play and obesity in Japanese school children. *Perceptual and Motor Skills, Vol. 76*, pp.1121~1122.

Sobel, M.(1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equations models. In S. Leinhart(Ed.), *Sociological methodology*(pp. 290-312). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Thalemann, R., Wolfling, K., & Grusser, S.(2007). Specific cue reactivity on computer game-related cues in excessive gamers. *Behavioral Neuroscience, Vol. 121,* pp.614~618.

Tsai, C., & Lin, C.(2004). Taiwanese adolescents' perceptions and attitudes regarding the Internet: Exploring gender differences. *Adolescence, Vol. 39,* pp.725~734.

Valkenburg, P., & Peter, J.(2007). Internet communication and its relation to well-being: Identifying some underlying mechanisms. *Media Psychology, Vol. 9*, pp.43~58.

Weiser, E.(2001). The functions of Internet use and their psychological consequences. *CyberPsychology and Behavior, Vol. 4,* pp.723~744.

Widyanto, L., & Griffiths, M.(2006). 'Internet addiction': A critical review. *International Journal of Mental Health and Addiction, Vol. 4,* pp.31~51.

Yellowlees, P., & Marks, S.(2007). Problematic Internet use or Internet addiction? *Computers in Human Behavior, Vol. 23*, pp. 1447-1453.

Young, K.(1996). Addictive use of the Internet: A case that breaks the stereotype. *Psychological Reports, Vol. 79,* pp.899~902.

Young, K.(1998). Internet addiction: The emergence of a new disorder. *CyberPsychology and Behavior, Vol. 1,* pp.237~244.

Young, K., & Rodgers, R.(1998). The relationship between depression and Internet addiction. *CyberPsychology and Behavior, Vol. 1*, pp.25~28.

ABSTRACT

Internet, Game Addiction and Depressive Symptoms : Focusing on Mediation Effect of Peer-Group Relationships

Kim, Geun-Young* · Chang, Geun-Young**

As Internet use has become dramatically popular among adolescents, terminologies such as 'Internet addiction' or 'game addiction' have been widely acknowledged as well. The present study examined whether Internet dependency and game addiction were related to one's depressive symptoms when peer relationship was set as a mediator. Results from 3,700 school-aged adolescents indicated that not only high levels of Internet use were directly associated with high depressive symptoms, but they were also indirectly related through poor peer relationships. On the other hand, frequent game use was related to high peer-group satisfaction, suggesting that Internet overuse and game overuse may not be an identical construct. Compared to boys', the influence of Internet use on depressive symptoms of girls demonstrated greater direct effect. Results of the present study implied that gender should be considered an important factor when examining the impact of Internet use on personal adjustment.

Key Words : Internet dependency, game addiction, depressive symptoms, peer relationship

투고일 : 8월 30일, 심사일 : 10월 29일, 심사완료일 : 10월 29일

* Department of Psychology, Hallym University
** National Youth Policy Institute