

대인관계 만족도, 인터넷 게임중독 및 정서적 문제간의 관계: 초기 청소년을 대상으로†

이 정 은
한신플러스케어

배 성 만‡
고려사이버대학교 상담심리학과

본 연구는 초등학교 고학년을 대상으로 대인관계 만족도, 인터넷 게임중독 및 정서적 문제간의 인과관계를 확인하고자 하였다. 변인들 간의 인과관계를 파악하기 위해 2013년 한국청소년정책연구원에서 전국 16개 시도의 초등학교 4-6학년을 대상으로 수집한 자료를 활용하였다. 본 연구에서 채택한 최종 모형에 의하면, 초기 청소년기의 대인관계 만족도가 클수록 정서적 문제(우울, 불안)가 감소했고, 대인관계 만족도는 인터넷 게임중독 경향성을 낮추며, 인터넷 게임중독 경향성이 클수록 정서적 문제가 커지는 것으로 나타났다. 즉, 대인관계 만족도가 정서적 문제에 직접적인 영향을 미쳤고, 인터넷 게임중독을 매개하여 간접적으로도 정서적 문제에 영향을 미쳤다. 본 연구는 초기 청소년기의 대인관계, 인터넷 게임중독과 정서적 문제간의 관련성을 확인한 초기의 시도이며, 향후 청소년기의 다양한 행위중독 문제에 적용할 수 있을 것으로 기대된다. 아울러, 초기 청소년기의 인터넷 게임중독 문제를 예방하기 위해서는 대인관계 문제에 대한 조기 개입이 중요하며, 인터넷 게임중독의 효과적인 개입이 청소년기의 정서적 문제와 정신건강에 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

주요어: 인터넷 게임중독, 초기 청소년기, 대인관계 만족도, 우울, 불안

† 본 연구는 한국청소년정책연구원의 2013 아동/청소년 정신건강 증진을 위한 지원방안 연구 자료 중 초등학교 4-6학년에 해당하는 자료를 활용함.

‡ 교신저자(Corresponding author) : 배성만, 서울시 종로구 북촌로 106 고려사이버대학교 상담심리학과, Tel: 02-6361-1804, e-mail: spirit73@hanmail.net

한국정보화진흥원(2013)에서 실시한 인터넷 중독 실태조사에 따르면 유아동과 청소년의 인터넷 중독위험군 비율이 각각 6.4%와 11.7%로 나타났으며, 일반사용자군의 온라인 게임 이용률(57.7)에 비해 인터넷 중독위험군의 온라인 게임 이용률(76.2%)이 크게 높았다. 연령별로는 성인(51.7%)에 비해 유아동과 청소년의 온라인 게임 이용률이 각각 84.3%와 80.0%로 높게 나타났다. 같은 맥락에서 인터넷 중독자의 약 60-70% 이상이 인터넷 게임사용을 주된 문제로 보고하고 있고, 최근 DSM-5(2013)에서도 인터넷 게임장애(internet gaming disorder)를 향후 공식 장애로 주 편람에 포함이 가능한 장애로 제안하였다. 인터넷 게임에 중독된 사람들은 금단증상과 내성을 경험하고 게임사용에 대한 통제력을 잃게 되며(이수진, 2006), 성적 및 직업수행 기능의 저하, 사회적 관계의 어려움, 정서조절의 문제를 경험하는 것으로 나타나고 있다(엄미경, 2002; 윤명숙, 조혜정, 이희정, 2009).

인터넷 게임중독은 성인의 경우보다 아동 및 청소년에게 더 많은 문제를 일으키는 것으로 보인다. 이는 다양한 경험과 지식을 쌓아야 할 청소년기에 인터넷 게임 중독으로 인해 그러한 경험을 얻을 시기를 놓치고 심리-정서적 발달에 부정적 영향을 미칠 수 있기 때문이다. 장시간 인터넷 게임을 하느라 불규칙한 식사와 수면문제를 보이는 등 신체발달에도 해로운 영향을 미칠 수 있다. 또한 밤늦게까지 게임을 할 경우 다음 날 학교에 지각하거나, 수업 참여정도가 낮아지고, 학업에 무관심해질 수 있으며, 심한 경우 현실과 가상세계를 착각하는 부적절한 행동으로 인해 가족이나 친구들과의 의사소통에 어려움을 보일 수 있다(윤

명숙, 조혜정, 이희정, 2009).

인터넷 게임중독 문제가 대두된 이래로 많은 연구자들은 인터넷 게임중독에 영향을 미치는 변인들을 밝혀왔다. 이러한 변인들은 크게 우울, 불안, 충동성, 자아존중감, 스트레스와 같은 개인적 수준의 요인과 부모자녀 관계, 또래 관계, 학교 적응과 같은 환경적 수준의 요인으로 나누어 볼 수 있다. 다수의 연구들이 우울, 불안, 충동성 및 스트레스는 인터넷 게임중독과 정적인 관련성을, 자아존중감은 부적적인 관련성을 보임을 확인하였다(권순희, 2010). 또한, 부모자녀 갈등, 또래관계의 어려움 및 학교 부적응은 인터넷 게임중독과 정적인 관련성을 보인다(김순희, 2002; 방희정, 조아미, 2003). 인구사회학적 변인 중에는 다수의 연구에서 성별이 인터넷 게임중독과 관련되어 있고, 여성에 비해 남성의 인터넷 게임중독률이 더 높다고 보고한다(권영관, 박명숙, 2012).

이렇듯, 다수의 연구들이 인터넷 게임중독과 관련된 변인들을 탐색해 왔으나 변인간에 명확한 인과관계를 설명하는 노력은 부족하여 이 분야에 대한 이해를 높이는데 한계가 있다. 인터넷 게임중독과 관련된 또 다른 중요한 이슈 중 하나는 인터넷 게임중독과 정서적 문제간의 인과관계이다. 즉, 몇몇 연구들은 우울, 불안 같은 정서적 문제가 인터넷 게임중독의 선행변인이라는 가정하고 있고(김병년, 고은정, 최홍일, 2013), 다른 연구들은 인터넷 게임중독이 심화되면서 정서적 문제를 야기한다고 주장한다(엄미경, 2002; 임지영, 유평이, 2003; 홍승표, 이희주, 2007).

기존의 연구에서 특히, 아동 및 청소년기의 부모자녀 관계, 또래관계 등의 대인관계 문제는 인터넷 게임중독을 설명하는 중요한 변인으로 빈번

하게 보고되었다. 문제-행동 이론(Problem-behavior theory; Metron, 1949; Rotter, 1954)에서도 지적된 대인관계 문제(부모-자녀 관계, 친구관계 등)가 청소년기의 정서 및 행동 문제를 유발하는 선행변인이라고 가정한다. 부모의 불인정, 부모의 지지부족, 또래와의 갈등이 문제행동을 일으키기 쉬운 환경을 만든다는 것이다(Karaman, 2013). 이러한 환경에서 초기 청소년들은 음주, 흡연을 비롯하여 이른 성관계 등과 같은 비행행동을 보일 수 있고(Jessor, 1991; Jessor, Donovan, & Costa, 1991; Jessor, Graves, Hanson, & Jessor, 1968), 개인의 다양한 문제행동은 또 다른 문제행동을 일으키는 위험요인이 된다. 인터넷 게임중독은 또 다른 형태의 문제행동에 해당될 수 있다.

Sullivan(1953)의 대인관계이론(Interpersonal Theory)은 대인관계, 인터넷 게임중독과 정서적 문제간의 인과적 관련성을 이해하는데 도움이 된다. 사람들은 그들이 속해있는 대인관계 상황에서 고립될 때 부정적인 정서를 경험하는데, 이것은 개인의 초기 환경에서 비롯된 직접적인 부산물이다. 주 보호자로부터 경험한 자신의 이미지(“좋은 나” 또는 “나쁜 나” 또는 “내가 아닌 것”)는 청소년기 또래관계의 유형에 반영된다(Stephen & Black, 1995). 나아가 대인관계의 어려움이 대인간 안전감(interpersonal security)을 약화시키고 우울증의 위험을 증가시킬 수 있다고 제안했다. 반면, 온라인 게임이나 인터넷을 통한 의사소통은 자아 존중감과 자기 확신(self reassurance)의 욕구를 충족시킬 수 있는데, 현실에서의 거부경험과 온라인 환경에서의 자기 확신의 보상이 더욱 인터넷 중독을 증가시킬 수 있다. 문제는 지나친 인터넷 사용이 사회적 지지나 유능감을 제공할 수 있는

사회적 상호작용(예, 종교활동, 여가활동)을 제한시킬 수 있다는 점이다.

실제로, 다수의 연구에서 우울은 인터넷 게임중독과 관련성이 높고, 인터넷 게임중독 수준이 높은 아동이 일반사용자에 비해 우울경향이 높으며(김진수, 2007), 인터넷 게임중독이 지속되면서 우울감이 더 커진 것으로 나타났다(임지영, 유정이, 2003; 홍승표, 이희주, 2007). 또한, 일부 연구들이 불안이 인터넷 게임중독의 선행요인이라고 주장하고 있지만(손무경, 2004; 이동훈, 송연주, 김홍석, 2012), 인터넷 게임중독이 불안의 선행변인일 가능성이 더 커 보인다(권순희, 2010; 임지영, 유정이, 2003). 다수의 연구에서 불안과 인터넷 게임중독 사이에 유의미한 관련이 있고(Gunn, 1998), 인터넷 게임중독 경향이 높은 청소년들이 인터넷 게임중독 경향성이 낮은 집단에 비해 불안수준이 높은 것으로 나타났다(정경란, 2001).

인터넷 게임중독과 정서적 문제간의 인과관계는 인터넷 중독과 정서적 문제간의 관계에서도 유추해 볼 수 있다. 다수의 연구에서 과도한 인터넷 사용이 우울과 불안의 경험을 증가시킨다고 주장했다(Mckenna & Bargh, 2000; Nie, Hillygus, & Erbring, 2002). 인터넷 게임중독 집단이 비중독 집단에 비해 우울과 불안 수준이 더 높았으며(Cheung & Wong, 2011; Guo, et al., 2012; Wei, Chen, Huang, & Bai, 2012), 인터넷 중독이 우울과 불안에 직접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Akin & Iskender, 2011). 다수의 연구자들은 지나친 인터넷 사용은 가족, 친구들과 보낼 수 있는 소중한 시간들을 대체할 수 있고, 나아가 사회적 관계를 위축시키고 외로움 및 우울과 불안 수준을 높일 수 있다고 주장한다(Akin & Iskender,

2011).

최근 2,293명의 대만 학생들을 대상으로 한 Ko, Liu, Wang, Chen, Yen과 Yen(2014)의 연구는 인터넷 게임중독과 정서적 문제간의 인과관계에 대한 중요한 시사점을 제공한다. 이들은 우울과 불안의 변화에 대한 인터넷 중독의 효과를 검증하기 위해 연구초기에 인터넷 비중독 집단으로 분류된 집단을 1년 후에 인터넷 중독과 인터넷 비중독 집단으로 분류하였고, 연구초기에 인터넷 중독으로 분류된 학생들은 1년 후에 중독 지속 집단과 관해 집단(remission group)으로 분류하였다. 반복측정 변량분석 결과, 1년 후 인터넷 비중독 집단에 비해 중독 집단에서 우울 수준이 더 증가하였다. 또한, 연구초기에 중독 집단으로 분류된 학생들 중 1년 후에 관해 집단으로 분류된 학생들의 우울 수준이 유의하게 감소하였으며, 중독 지속 집단에 비해 관해 집단 학생들의 우울과 불안 수준의 감소가 더 컸다. 중요한 것은 1년 후 중독 지속 집단의 우울 수준이 감소되기보다는 더 악화되었다는 것이다. 아마도 초기에 인터넷 중독집단으로 분류된 학생들은 현실세계에서의 대인관계 갈등, 외로움, 유능감을 보상받기 위해 온라인 게임과 인터넷 사용을 증가시켰기 때문으로 예상된다. 그럼에도 불구하고 그들의 우울과 불안수준은 감소하지 않았다.

아동, 청소년기의 대인관계 문제가 정서적 문제에 미치는 영향력은 다수의 연구들에서 확인되었다. 전국 초등학교 2,844명의 데이터를 활용한 장신재와 양혜원(2007)의 연구에서는 부모-자녀 관계의 만족도가 높을수록 아동의 우울감은 감소하는 것으로 나타났다. 우재영, 박아청과 정현희(2010)의 연구에서도 부모와 또래와의 갈등이 청

소년의 우울 경험에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 아동, 청소년기의 대인관계 문제는 이들의 불안 경험에도 유의한 영향을 미치는 것으로 보인다. 초등학교 4학년 2,607명을 대상으로 또래관계 어려움과 우울 및 불안과의 관계를 검증한 김윤희, 권석만과 서수균(2008)의 종단적 연구에서는 친구관계의 어려움이 클수록 우울과 불안 수준이 유의하게 증가하는 것으로 나타났다. 중학생을 대상으로 한 김성수(2013)의 연구에서도 가족관계(부모갈등, 가족유대감)가 우울과 불안에 직접적인 영향력을 미치는 것으로 나타났다.

다수의 연구에서 인터넷 게임중독을 보이는 아동의 경우 가족 내 갈등수준이 높고 부모와의 의사소통이 원활하지 않으며 부모에 대한 신뢰가 낮았다. 김진수(2007)는 부모가 아동에게 역기능적인 양육태도를 보일 때 아동이 인터넷 게임 중독에 빠질 경향성이 높다고 하였으며, 아동과 부모 사이의 의사소통이 폐쇄적일수록 인터넷 게임중독 성향이 높아진다는 연구도 있다(최윤서, 2013). 아동이 부모로부터 심리적 거부나 무관심을 경험하는 것이 인터넷 게임에 중독되는데 유의한 영향을 미칠 수 있는데(장재홍, 2004), 반면, 부모의 지지는 인터넷 게임중독의 보호요인으로 작용할 수 있다(권영란, 김세영, 2014).

또래관계 역시 아동 및 청소년기의 대인관계에서 중요하다. 김경화(2002)는 또래관계에서 소외감을 경험하는 아동들이 인터넷 게임을 통해서 현실세계의 친구관계에서 얻을 수 없는 소속감을 대신 충족할 수 있다고 주장했다. 실제로 친구와의 관계가 원만하지 못한 아동이 인터넷 게임에 더 많은 시간을 소비하고(이계원, 2001; 방희정, 조아미, 2003), 인터넷 게임중독 고위험군 아동이

친구관계에 어려움을 겪는 것으로 나타났다(권순희, 2010). 교사와의 관계 역시 인터넷 게임 중독에 영향을 미칠 수 있는데, 초등학생을 대상으로 한 이진표(2011)의 연구에서는 인터넷 게임 일반 사용자가 인터넷 게임중독 위험군에 비해 교사와의 관계에서 정서적 지지를 더 높게 지각하였다. 또한, 교사와의 관계가 좋다고 보고한 청소년은 그렇지 않다고 보고한 청소년보다 인터넷 중독 점수가 낮았고(이계원, 2001), 인터넷 비중독 집단이 중독집단에 비해 담임교사와의 관계를 더 긍정적으로 지각하였다(김순희, 2002).

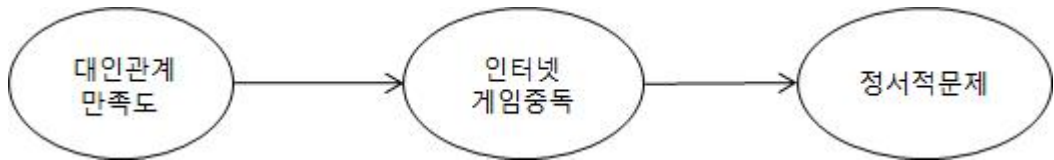
관련 연구들과 대인관계 및 문제행동 이론에 기초할 때, 아동 및 초기 청소년기의 대인관계 문제는 이들의 인터넷 게임중독과 정서적 문제에 유의한 영향을 미칠 가능성이 크다. 더불어 인터

넷 게임중독과 정서적 문제간의 인과관계 규명이 인터넷 게임중독의 이해를 높이는데 중요하다. 따라서 본 연구에서는 대인관계 만족도, 인터넷 게임중독 및 정서적 문제 간의 인과관계를 설명하는 모형을 제안하고 검증하고자 한다.

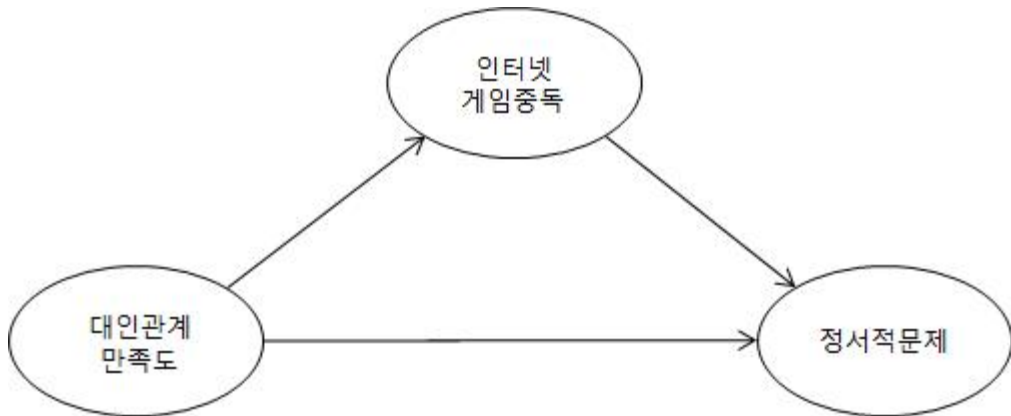
방법

연구대상

본 연구에서는 한국청소년정책연구원의 2013 아동/청소년 정신건강 증진 연구 자료 중 초등학교 4-6학년에 해당하는 자료를 활용하였다. 2013년 5-7월 사이에 지역, 학교, 학년에 따른 층화표집을 통해 서울, 경기, 부산 등 전국 16개시도의 초등학교 4, 5, 6 학년 재학생 3,157명을 대상으로



<모형 1>



<모형 2>

자료를 수집하였다. 본 연구에서는 전체 3,157명의 자료 중 SPSS 18.0 프로그램의 무작위 표본 추출을 통해 전체 표본의 약 20%에 해당하는 635명의 자료를 사용하였다. 연구대상자의 인구사회학적 특성은 표 1에 제시하였다.

측정도구

인터넷 게임중독. 한국정보화진흥원(2006)이 개발한 인터넷 게임중독 척도가 사용되었다. 이 도구는 3개의 하위요인(게임지향적 생활, 습관과 통제기능 상실, 금단과 정서경험)으로 구성되어 있다. 20문항, 4점 척도로 평가하는 자기보고식 척도이다. 총점은 80점으로 46점 이상을 ‘고위험 사용자’군으로, 36점에서 45점 사이를 ‘잠재적 위험 사용자’군으로, 35점 이하를 ‘일반 사용자’군으로 구분한다. 본 연구에 활용된 자료에 대한 내적 신뢰도는 .892로 나타났다.

우울. Kovacs(1983)가 개발한 아동우울척도 (Child Depression Inventory)를 국내에서 조수철과 이영식(1990)이 타당화한 한국형 소아 우울 척도가 사용되었다. 이 척도는 총 27문항, 3점 척도(0점, 1점, 2점)로 총점은 54점이다. 지난 2주간 자신의 기분상태를 자기보고 형식으로 평가하며, 점수가 높을수록 우울수준이 높음을 의미한다. 본 연구에서 활용된 데이터에 대한 척도의 내적 신뢰도는 .867이었다.

불안. Beck 등(1988)이 개발한 백불안척도(Beck Anxiety Inventory)를 육성필과 김중술(1996)이 타당화한 척도가 사용되었다. 이 척도는 21문항, 4점 리커트 척도로 불안의 인지적, 정서적, 신체적 영역을 평가한다. 점수의 범위는 0점에서 63점이며, 점수가 높을수록 불안 수준이 높은 것이다. 본 연구에 활용된 데이터에 대한 내적 신뢰도는 .877로 나타났다.

표 1. 연구대상자의 인구사회학적 특성(N=635)

변인	변수	N	%
성별	남	325	51.2
	여	310	48.8
학년	4학년	202	31.8
	5학년	219	34.5
	6학년	214	33.7
경제적 수준	상	114	18.0
	중	480	75.8
	하	39	6.2
지역	특별시/광역시	216	34.0
	중소도시	326	51.3
	읍지역	77	12.1
	면지역	16	2.5

대인관계. 한국정보화진흥원(2006)에서 개발한 가족친밀감, 또래관계, 교사관계 척도가 사용되었다. 가족친밀감 척도는 가족과 함께 하는 시간, 가족에 대한 관심, 가족 간의 친밀감을 측정하는 5 문항, 4점 리커트 척도로 구성되어 있고, 본 연구에 활용된 데이터에 대한 내적일치도는 .925로 나타났다. 또래관계 만족도는 친구들과 함께 지내는 시간, 친구들과 있을 때 마음이 편안한지, 믿고 이야기를 나눌 수 있는 친구가 있는지를 묻는 4점 리커트 척도, 3문항으로 구성되어 있다. 본 연구에 활용된 데이터에 대한 내적 신뢰도는 .884로 나타났다. 교사관계 만족도는 학교에 자신을 이해하고 인정해 주는 선생님이 있는지, 자신이 힘들고 어려울 때 도움을 주는 선생님이 있는지를 묻는 4 점 리커트 척도, 4개 문항으로 구성되어 있다. 본 연구에 활용된 데이터에 대한 내적일치도는 .896 이었다.

자료분석

본 연구에서 제안한 모델의 적합성 검증을 위해 AMOS 20.0 프로그램을 사용해 구조방정식분석을 실시하였다. 모델의 적합성을 판단하기 위해 카이자승 값, NFI를 발전시킨 지수 중 가장 널리 사용되는 CFI, 역시 NFI를 발전시킨 지수인 TLI, 절대적합도 지수 중 하나인 RMSEA를 활용하였다(홍세희, 2000). 먼저, 전체 구인(constructs)에 대한 측정변인의 적절성을 확인하기 위해 전체 측정변인을 대상으로 확인적 요인 분석을 실시하였다. 다음으로 본 연구에서 제안한 두 개 모형의 적합성을 비교하였는데, 두 개 모형이 등지관계이기 때문에 χ^2 차이검증을 활용

하였다.

결 과

전체측정변인의 확인적 요인분석

확인적 요인분석 결과, χ^2 값은 기각되었으나 ($p < .05$), 다른 적합도 지표들(TLI=.919, CFI=.951, RMSEA=.088)을 고려할 때 모형의 적합도는 양호한 수준으로 판단된다. 이러한 결과는 측정변인들이 전체 구인을 적절히 측정하고 있음을 의미한다.

모형 비교

본 연구에서는 모형의 비교를 위해 χ^2 검증과 여러 적합도 지수를 이용하였다. 사용한 적합도 지수는 GFI, TLI, CFI, RMSEA이다(홍세희, 2000). 본 연구에서 가정된 두 개의 모형이 등지(nested) 관계에 있기 때문에 χ^2 차이검증(Bentler & Bonett, 1980)을 이용하여 모형을 비교하였다. χ^2 차이검증에서는 자유도가 1개 상실할 때마다 χ^2 값이 3.84(임계치 5%) 이상으로 감소하면 간명성이 상실된 것을 감안하더라도 부합도가 유의하게 증가한 것으로 본다.

본 연구에서는 두 개의 모형을 가정하였는데, 모형1은 대인관계가 인터넷 게임중독을 완전 매개하여 정서적 문제에 영향을 미치는 모형이다. 모형1에 대한 적합도 검증 결과(표4), χ^2 값은 기각되었고, GFI, CFI 값은 .90이상으로 양호했으나, TLI가 .858로 다소 낮았고, RMSEA(.117)도 나쁜 수준이었다. 모형2는 대인관계가 인터넷

게임중독을 부분 매개하여 정서적 문제에 영향을 미치는 모형이다. 모형2에 대한 적합도 검증 결과(표4), χ^2 값은 기각되었으나, GFI, CFI가 .95이상으로 우수한 수준이었고, TLI(.938)와 RMSEA(.077)도 양호한 수준이었다. χ^2 차이검증에 의해 두 개의 모형을 비교한 결과, 모형1에 비해 모형2의 자유도가 1개 상실되었으나, χ^2 값이 88.321 감소하여 자유도 상실에 비해 모형2의 부합도가 유의하게 증가한 것으로 나타나, 모형1에 비해 모형2가 더 우수한 것으로 판단된다(표 4).

최종 모형에 의하면(그림 1) 초기 청소년기의 대인관계 만족도가 클수록 정서적 문제는 감소하는 것으로 나타났고, 대인관계 만족도가 높을수록 인터넷 게임중독 수준도 낮아졌고, 인터넷 게임중독 수준이 높을수록 정서적 문제도 큰 것으로 나타났다. 또한 대인관계 만족도는 인터넷 게임중독을 부분 매개하여 정서적 문제에 영향을 미치는 것으로 나타났다. Sobel test를 통한 매개효과 분석 결과에서도(표 6), 대인관계 만족도가 인터넷 게임중독을 매개하여 정서적 문제로 가는 경로($Z = 2.16, p < .05$)가 유의하였다.

표 2 전체측정변인에 대한 확인적 요인분석

	χ^2	df	TLI	CFI	RMSEA
측정변인	107.746	17	.919	.951	.088

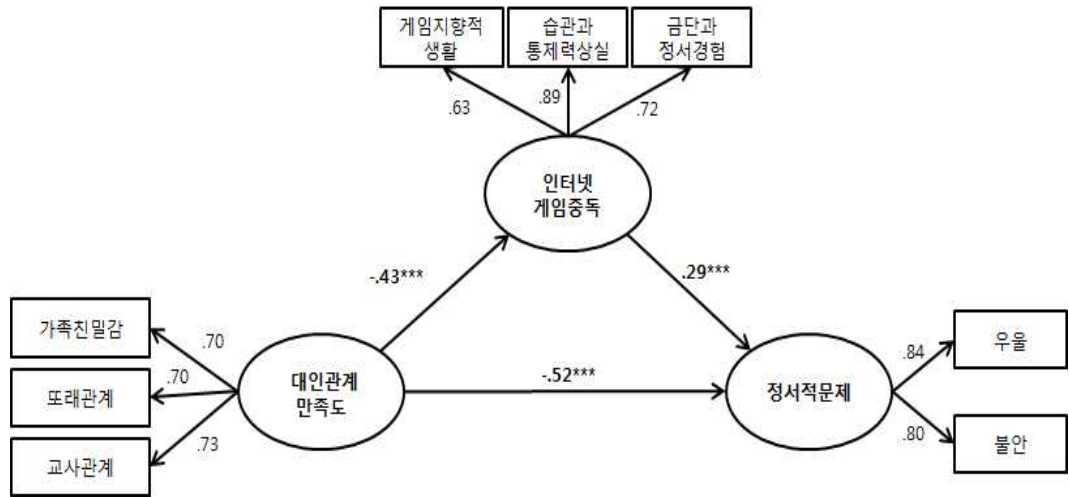
표 3. 모형검증에 이용한 측정변인간의 상관행렬(N=635)

변인	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 가족친밀감								
2. 또래관계	.50***							
3. 교사관계	.48***	.52***						
4. 우울	-.43***	-.42***	-.41***					
5. 불안	-.37***	-.32***	-.29***	.68***				
6. 게임지향	-.22***	-.29***	-.15**	.29***	.38***			
7. 습관과 통제력	-.23***	-.26***	-.28***	.31***	.40***	.35***		
8. 금단정서경험	-.23***	-.21***	-.22***	.27***	.35***	.42***	.65***	
평균	17.79	10.65	9.85	5.64	5.86	5.95	9.58	7.70
표준편차	3.15	1.94	2.38	6.71	6.93	2.14	3.16	1.95

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

표 4. 모형 1과 모형 2의 적합도 지수

	χ^2	df	GFI	CFI	TLI	RMSEA
모형 1	164.372	17	.941	.914	.858	.117
모형 2	76.051	16	.972	.965	.938	.077



*** $p < .001$

그림 1. 최종 모형의 경로 추정치

표 5. 최종모형의 회귀계수

경로	Estimate	S.E	C.R	P
대인관계 만족도 → 정서적 문제	-2.107	.226	-9.337	$p < .001$
대인관계 만족도 → 인터넷 게임중독	-.411	.053	-7.717	$p < .001$
인터넷 게임중독 → 정서적 문제	1.225	.226	5.425	$p < .001$

표 6. Sobel test에 의한 매개효과 검증

매개 경로	추정치 (표준오차) ^a	추정치 (표준오차) ^b	Z _{ab}
대인관계 만족도 → 인터넷 게임중독 → 정서적 문제	-.411(.053)***	1.225(.226)***	-4.44***

*** $p < .001$.

논 의

본 연구에서는 초기 청소년기 아동을 대상으로 대인관계 만족도, 인터넷 게임중독, 정서적 문제간의 인과관계를 설명하고자 하였다. 요인들 간의

관계를 검증하기 위해 본 연구에서는 두 개의 모형을 가정하고 비교하였다. 첫 번째 모형은 대인관계 만족도가 인터넷 게임중독을 매개하여 정서적 문제에 간접적인 영향을 미치는 완전 매개 모형이다. 두 번째 모형은 대인관계 만족도가 정서

적 문제에 직접적인 영향을 미치고, 더하여 대인 관계 만족도가 인터넷 게임중독을 매개하여 정서적 문제에 간접적인 영향을 미치는 부분 매개 모형이다.

모형 검증 결과, 완전 매개 모형에 비해 부분 매개 모형의 자유도가 하나 줄어든 반면 카이차승 값이 88.321 감소하여 자유도 상실에 비해 부분 매개 모형의 부합도가 유의하게 증가한 것으로 나타나, 부분 매개 모형을 최종 모형으로 채택하였다. 최종 모형에 의하면, 초기 청소년의 대인 관계(부모-자녀 관계, 친구관계, 교사와의 관계) 만족도가 높을수록 정서적 문제(우울, 불안)는 감소하는 것으로 나타났다(Liu & Kuo, 2007; Stephen & Black, 1995). 또한, 대인관계 만족도가 높을수록 인터넷 게임중독 경향성이 감소하였고, 인터넷 게임중독 경향성이 강할수록 정서적 문제가 증가하는 것으로 나타났다(이호년, 2011).

부모-자녀 간의 의사소통이 원만하지 않고, 또래관계에서 어려움을 경험하며, 교사의 적절한 지지와 수용을 받지 못하고 갈등을 경험하는 청소년들은 우울, 불안 등의 정서적 문제를 보일 가능성이 크다. 특히, 초기 청소년기 학생들은 부모의 보호와 지원이 더욱 필요한 시기이며, 부모와의 초기 관계는 자기개념과 타인 및 세상에 대한 신뢰감에 영향을 미친다. 부모를 통해 학습된 사회화는 친구, 교사와의 관계에도 영향을 미치고 또래 및 교사와의 갈등은 초기 청소년기의 자아존중감을 저하시키고 우울과 불안 수준을 높이기 쉽다.

초기 청소년기에 경험하는 대인관계의 어려움은 다양한 문제행동을 유발할 수 있다. 초기 청소년기에 부모로부터 수용과 인정 및 지지를 경험

하지 못하고, 또래친구나 교사와의 지속적인 갈등은 자존감을 저하시키고 좌절감을 경험하게 한다. 부모와 주변사람들로부터 수용과 인정을 받지 못한 아동 및 청소년들은 자존감 저하와 좌절감을 보상받기 위한 대안적 행동을 하기 쉬운데, 인터넷을 이용한 온라인 게임은 현실에서 경험하지 못한 성취와 대인간 상호작용의 만족감을 느끼는데 도움을 줄 수 있다. 실제로 사회적으로 고립되고 외로움을 느낄 때 인터넷 게임에 더 쉽게 중독되고, 인터넷 게임을 통해 현실에서 얻지 못하는 소속감을 대신 충족한다는 연구들이 있다(김경화, 2002; 김지현, 한준아, 2010).

문제-행동 이론(Problem Behavior Theory: PBT)에서도 청소년기 문제행동의 선행요인을 부모나 친구와의 대인관계 문제라고 가정하고 있으며, 아동 및 초기 청소년기의 부모 및 또래와의 갈등이 이른 음주와 흡연과 같은 문제행동뿐만 아니라 관습적 행동(예, 학업 성취)에도 부정적 영향을 미친다고 주장한다. 또한, 청소년기의 문제행동은 또 다른 문제행동의 위험요인으로 작용할 수 있다고 강조한다. 즉, 아동 및 초기 청소년기의 대인관계 문제가 비행 등의 다양한 문제행동을 유발하기 쉽고, 문제행동들이 증가할수록 인터넷 게임중독 같은 다른 문제행동의 발생 가능성을 높인다는 것이다. 이러한 맥락에서 향후, 인터넷 게임중독의 모형을 확장하는데 있어 비행 같은 문제행동과 관습적 행동의 매개 및 조절 효과에 대한 탐색도 필요해 보인다.

기존의 연구에 의하면, 우울, 불안 같은 정서적 문제와 인터넷 게임중독과의 관련성은 확인이 되었으나, 두 변인간의 선후 관계에 대해서는 명확하지 않다. 즉, 우울과 불안 같은 정서적 문제가

인터넷 게임중독을 유발하는 것인지 반대로 인터넷 게임중독 문제가 지속되면서 정서적 문제가 나타나는 것인지에 대한 종단적 연구가 거의 없는 실정이다. 몇몇 연구들이 우울과 불안을 인터넷 게임중독의 예측변인으로 가정하고 그 영향력을 확인하였으나(조준범, 송아영, 이순호, 2007; Young & Rodgers, 1998), 다른 연구들과 본 연구 결과에 기초하면, 인터넷 게임중독이 정서적 문제를 유발할 가능성이 더 커 보인다(임지영, 유정미, 2003; 홍승표, 이희주, 2007). 오프라인 상황에서 대인관계의 어려움을 경험하는 아동 및 청소년들은 면대면 상호작용의 좌절감을 보상하기 위해 온라인 게임에 의존할 수 있으며, 이러한 상황이 지속될수록 현실에서의 대인관계는 더욱 위축되고 우울한 기분이나 미래에 대한 불안감을 경험할 가능성이 높아 보인다. 유사한 맥락에서 Akin과 Iskender(2011)은 300명의 대학생들을 대상으로 인터넷 중독이 우울, 불안 및 스트레스에 미치는 직접적인 영향력을 검증했는데, 인터넷 중독은 우울 및 불안과 상당히 높은 정적 상관($r=.67$, $r=.63$)을 보였고, 인터넷 중독이 우울의 45%, 불안의 40%를 설명하였다.

본 연구의 임상적 함의는 첫째, 대인관계, 인터넷 게임중독 및 정서적 문제 간의 인과관계에 대한 모형을 제시함으로써 인터넷 게임중독에 대한 이해를 높이는 데 기여했다고 볼 수 있다. 아울러 과도한 인터넷 게임사용이 대인관계 문제에 대한 보상행동이라는 다수 연구들의 주장을 모형검증을 통해 확인함으로써 인터넷 게임중독의 개입에 있어 대인관계 문제의 중요성을 명확히 하였다. 둘째, 초기 청소년기의 인터넷 게임중독과 정서적 문제가 밀접하게 관련되어 있으며, 인터넷 게임중

독의 문제에 대한 효과적인 대응이 장기적으로 청소년기의 정서적 문제와 정신건강에 중요한 역할을 한다는 점을 제안한 것이다.

본 연구의 제한점과 향후 연구에 대한 제안은 첫째, 본 연구에서 제안한 모형은 횡단적 자료를 통해 검증한 것이었다. 따라서, 향후 연구에서는 종단적 자료를 통해 본 연구의 모형에 대한 검증이 필요하고, 특히, 인터넷 게임중독과 정서적 문제간의 쌍방향 인과관계의 유의성을 확인해야 한다. 둘째, 본 연구에서 제안한 모형은 초기 청소년기의 인터넷 게임중독과 정서적 문제를 이해하는데 있어 초기의 모델이다. 따라서 아동 및 청소년기 인터넷 게임중독과 정서적 문제에 대한 이해를 넓히기 위해 인터넷 게임중독과 정서적 문제에 영향을 미치는 위험요인과 보호요인을 추가하여 모형을 확대하는 노력이 필요하다.

다수의 연구에서 제기했듯이 아동 및 청소년기 대인관계의 문제가 인터넷 게임중독과 정서적 문제의 선행조건일 가능성이 크다. 즉, 현실에서의 대인관계에 대한 만족도가 저하될수록 익명성이 보장되는 온라인 환경에서의 상호작용을 통해 오프라인 상황에서의 대인관계를 대체하고 관계의 어려움으로 인한 심리적 상실을 보상받고자 하는 기제가 작동할 가능성이 크다. 한편, 정서적 문제를 선행변인으로 제안할 수 있으나, 정서적 문제는 대인관계 문제와 인터넷 게임중독의 결과변인일 가능성이 더 높다. 왜냐하면, 우울이나 불안의 생물학적 취약성만으로는 우울증이나 불안장애로 발전하지 않으며, 뚜렷하고 지속적인 심리적/환경적 스트레스가 있어야 하는데, 대인관계의 어려움이나 인터넷 게임중독으로 인해 유발되는 스트레스(예, 부모와의 갈등)가 여기에 해당될 수 있기

때문이다.

과도한 입시경쟁과 사교육은 우리나라 아동 및 청소년들의 여가활동 시간을 감소시키고, 이러한 사회적 구조 속에서 온라인 게임은 아동 및 청소년들에게 스트레스를 해소하고 친구와의 부족한 상호작용을 보완하는 순기능의 역할도 할 수 있다. 인터넷 게임을 포함한 온라인 환경에 대한 무조건적인 차단과 부정적 태도는 아동 및 청소년들의 삶의 질을 높이는데 도움이 되지 않는다. 따라서 가정과 학교에서 오프라인 상황과 온라인 세계에서 이루어지는 대인관계의 균형을 교육하고 강조할 필요가 있다. 부모, 친구, 교사와의 긍정적인 관계가 아동 및 청소년의 인터넷 게임중독의 가능성을 줄이고 이들의 정신건강을 유지하는데 무엇보다 중요하다는 인식이 우리사회에 필요한 시점이다. 아울러, 2% 내외의 인터넷 게임중독 고위험군의 경우 다른 정신과적 문제를 동반할 가능성이 크기 때문에 즉각적이고 지속적인 치료적 개입이 필요하다. 또한 이러한 아동 및 청소년들에게 최소한의 여가활동을 보장하는 학교와 사회의 노력이 더해진다면 잠재위험군 학생들의 인터넷 게임 의존도가 상당히 낮추어질 것이라 사료된다.

참 고 문 헌

- 권순희(2010). 초등학생의 인터넷 게임중독에 영향을 미치는 심리적, 환경적 변인 탐색. 중앙대학교 교육학과 석사학위 청구논문.
- 권영란, 김세영(2014). 의사결정나무분석 기법을 이용한 중학생 인터넷게임중독의 보호요인 예측. 정신간호학회, 23(1), 12-20.
- 권영란, 박명숙(2012). 초등학교 고학년 학생의 학교적응력이 인터넷게임중독에 미치는 영향: 성별차이를 중심으로. 정신간호학회지, 21(2), 99-107.
- 김경화(2002). 온라인게임의 중독적 사용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 경상대학교 청구논문.
- 김병년, 고은정, 최홍일(2013). 대학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 한국청소년연구, 24(3), 67-98.
- 김순희(2002). 인터넷 중독이 아동의 학업성취 및 학교생활적응에 미치는 영향. 경성대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 김성수(2013). 청소년이 지각하는 가족관계가 우울/불안, 위축행동, 공격성에 미치는 영향: 교사지지, 친구지지의 조절효과. 청소년상담연구, 21(2), 343-363.
- 김윤희, 권석만, 서수균(2008). 자기회귀 교차지연 모형을 적용한 또래관계 형성의 어려움과 우울/불안의 중단관계 연구. 한국청소년연구, 51, 57-79.
- 김지현, 한준아(2010). 아동의 인터넷 게임 중독 수준에 따른 어머니 양육행동, 사회적 지원, 아동의 정서조절과 문제행동의 차이. 한국아동권리학회, 14(4), 609-632.
- 김진수(2007). 초등학생의 인터넷 게임중독에 영향을 미치는 위험요인과 보호요인. 계명대학교 석사학위 청구논문.
- 방희정, 조아미(2003). 가족기능과 청소년의 인터넷 게임행동간의 관계. 한국심리학회지:발달, 16(1), 1-22.
- 손무경(2004). PCTR을 통한 초등학생의 스트레스와 대처행동 측정에 관한 연구. 경성대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 우채영, 박아청, 정현희(2010). 성별 및 학교 급별에 따른 청소년의 인간관계, 스트레스, 우울과 자살생각간의 구조적 관계. 한국교육심리학회, 24(1), 19-38.
- 육성필, 김중술(1996). 한국판 Beck Anxiety Inventory의 임상시연구: 환자군과 비환자군의 비교. 한국심리학회 '96연차학술대회 학술발표논문집, 41-49.
- 윤명숙, 조혜정, 이희정(2009). 청소년의 인터넷 사용과 음주행위가 우울에 미치는 영향. 사회과학연구, 25(4), 347-370.

- 이계원(2001). 청소년의 인터넷 중독에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 이동훈, 송연주, 김홍석(2012). 초등학생의 ADHD증상과 인터넷 중독 성향과의 관계: 불안과 사회기술의 매개효과. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 24(2), 421-440.
- 이수진(2006). 초등학생의 온라인 게임 중독 예방교육 프로그램 연구. *교육논총*, 25, 113-132.
- 이진표(2011). 초등학생의 인터넷 게임중독과 또래관계, 교사관계, 부모와의 의사소통 유형 간의 관계. 공주대학교 석사학위 청구논문.
- 임지영, 유정이(2003). 인터넷 중독 위험성이 높은 어린이들의 심리적 특성 연구. *아시아교육연구*, 4(1), 93-104.
- 장신재, 양혜원(2007). 부모-자녀관계, 우울 및 공격성과 학교적응 간의 구조모형 검증. *한국청소년연구*, 18(2), 5-29.
- 장재홍(2004). 부모의 양육태도가 중학생의 인터넷중독에 미치는 영향: 인터넷사용요구를 매개로. *상담학연구*, 5(1), 113-128.
- 전영자, 서문영(2006). 중, 고등학생의 인터넷 중독과 관련된변인 연구. *대한가정학회지*, 44(3), 13-25.
- 정경란(2001). 청소년의 인터넷 중독 경향과 가족의 심리적 환경 및 불안, 우울간의 관계. 중앙대학교 대학원 석사학위 청구논문.
- 정유진, 김광웅(2006). 또래관계 및 어머니와의 애정적 유대가 아동의 외로움에 미치는 영향. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 18(1), 217-232.
- 조수철, 이영식(1990). 한국형 소아 우울 척도의 개발. *신경정신의학*, 29, 943-956.
- 조춘범, 송아영, 이순호(2007). 청소년의 인터넷 중독에 관한 연구-우울의 매개효과와 문제해결능력의 조절효과를 중심으로. *한국사회복지조사연구*, 16, 73-103.
- 최운서(2013). 아동의 외로움이 인터넷 게임중독 성향에 미치는 영향: 부모-자녀 의사소통 조절효과. 동덕여자대학교 대학원 아동학과 석사학위 청구논문.
- 한국정보화진흥원(2006). 유아동 및 청소년의 인터넷 게임중독척도개발연구.
- 행정안전부(2011). 2010년도 인터넷중독 실태조사.
- 홍세희(2000). 구조방정식 모형에 있어서 적합도 선정기준과 그 근거. *한국심리학회지:임상*, 19(1), 161-177.
- 홍승표, 이희주(2007). 인터넷 중독에 따른 초등학생의 비사회 행동 연구. *아동학회지*, 28(1), 205-216.
- American Psychological Association (2013). *Diagnostic and Statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author.
- Akin, A., & Iskender, M. (2011). Internet addiction and depression, anxiety and stress. *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(1), 138-148.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893-897.
- Cheung, L., & Wong, W. (2011). The effects of insomnia and internet addiction on depression in Hong Kong Chinese adolescents: an exploratory cross-sectional analysis. *Journal of Sleep Research*, 20, 311-317.
- Gunn, D. A. (1998). "Internet Addiction" Projective presented to the University of Rtfordshire, U. K. <http://142.197.152.160/netquest/all-ver6.html>.
- Guo, J., Chen, L., Wang, X., Liu, Y., Kwan, C. H., He, H., Qu, Z., & Tian, D. (2012). Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 15(11), 585-590.
- McKenna, K. Y. A., & Bargh, J. A. (2000). Plan 9 from cyberspace: The implications of the internet for personality and social psychology. *Personality and Social Psychology Review*, 4, 57-75.
- Metron, R. K. (1949). *Social theory and social structure*. New York: Free press.
- Nie, N. H., Hillygus, D. S., & Erbring, L. (2002). *Internet use, interpersonal relations, and*

- sociability: A time diary study*. In B. Wellman & C. Haythornthwaite (Eds.), *The internet in everyday life* (pp. 215-242). Oxford: Blackwell.
- Jessor, R. (1991). Risk behavior in adolescence: A psychosocial framework for understanding and action. *Journal of Adolescent Health, 12*, 597-605.
- Jessor, R., Donovan, J. E., & Costa, F. (1991). *Beyond Adolescence: Problem Behavior and Young Adult Development*. New York: Cambridge University Press.
- Jessor, R., Graves, T. D., Hanson, R. C., & Jessor, S. L. (1968). *Society, personality, and deviant behavior: A study of a tri-ethnic community*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Karaman, G. N. (2013). Predicting the problem behavior in adolescents, *Egitim Aratirmalari, Eurasian Journal of Educational Research, 52*, 137-154.
- Ko, C. N., Liu, T. L., Wang, P. W., Chen, C. S., Yen, C. F., & Yen, J. Y. (2014). The exacerbation of depression, hostility, and social anxiety in the course of internet addiction among adolescents: a prospective study. *Comprehensive Psychiatry, 55*, 1377-1384.
- Kovacs, M. (1983). *The Children's depression Inventory: A Self-rated Depression Scale for School-aged Youngsters*. University of Pittsburgh.
- Liu, C., & Kuo, F. (2007). A study of Internet Addiction through the Lens of the Interpersonal Theory. *Cyber Psychology & Behavior, 10*(6), 799-804.
- Rotter, J. B. (1954). *Social learning and clinical psychology*. New York: Prentice-Hall.
- Stephen, A. M., & Black, M. J. (1995). *Freud and beyond: a history of modern psychoanalytic thought*. New York: Basic Books.
- Sullivan, H. (1953). *The Interpersonal Theory of Psychiatry*. New York: Norton.
- Young, K. S. & Robert, C. R. (1998). The relationship between depression and internet addiction. *Cyber Psychology and Behavior, 1*(1), 25-28.
- Wei, H. T., Chen, M. H., Huang, P. C., & Bai, Y. M. (2012). The association between online gaming, social phobia, and depression: an internet survey. *BMC Psychiatry, 12*, 92-98.
- 원고접수일: 2015년 7월 6일
논문심사일: 2015년 7월 10일
게재결정일: 2015년 9월 10일

한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2015. Vol. 20, No. 3, 687 - 701

Casual relation among interpersonal relationship satisfaction, internet game addiction, and emotional problems in early adolescents

Jungeun Lee
Hanshin Pluscare

Sung-man Bae
The Cyber University of Korea

The aim of this study was to identify the causal relation among interpersonal relationship satisfaction, internet game addiction, and emotional problems in early adolescents. Data regarding internet game addiction, depression, anxiety, and interpersonal relationships were collected from sixteen different cities in South Korea by Korea Adolescents Policy Institute in 2013. Our results revealed that when early adolescents had higher interpersonal relationship satisfaction, their emotional problems including depression and anxiety decreased. In addition, interpersonal relationship satisfaction lowered internet game addiction tendency. Furthermore, higher internet game addiction tendency increased emotional problems. This preliminary trial was performed to find out the relationship between internet game addiction and emotional problems. Our result could be applied to various behavioral addiction problems in late adolescents. Early intervention for interpersonal problems should be seriously considered to prevent internet game addiction in early adolescents.

Keywords: Internet game addiction, early adolescents, interpersonal relationship satisfaction, depression, anxiety