

청소년의 인터넷게임 중독 영향 요인

박 현 숙¹⁾ · 권 윤 희²⁾ · 박 경 민³⁾

1) 대구가톨릭대학교 의과대학 간호학과 부교수
2) 대구과학대학 간호과 전임강사, 3) 계명대학교 간호대학 교수

Factors on Internet Game Addiction among Adolescents

Park, Hyun Sook¹⁾ · Kwon, Yun Hee²⁾ · Park, Kyung-Min³⁾

1) Associate Professor, Department of Nursing, College of Medicine, Catholic University of Daegu
2) Instructor, Department of Nursing, Daegu Science College
3) Professor, College of Nursing, Keimyung University

Abstract

Purpose: The purpose of this study was to explore factors related to internet game addiction for adolescents. **Method:** This study was a cross-sectional survey, and data was collected through self-report questionnaires. Data was analyzed using the SPSS program. **Results:** In logistic regression analysis, the risk of being addicted to internet games was 2.22 times higher in males than females. Adolescents with low and middle academic performance also had a higher risk (2.08 times and 2.54 times) to become addicted to internet games. For the location of the computer, the risk of becoming addicted to internet games were .01 times lower in the living room or brother or sisters' room than in their own room. The risk of becoming addicted to internet games was 1.18 times higher in the higher usage time of internet games. The risk of becoming addicted to internet games was .49 times lower in the more accepting and autonomic parents' rearing attitude and .02 times lower in the high

self-efficacy group than the low group. **Conclusion:** The result of this study suggests that there are noticeable relationships between internet game addiction and gender, academic performance, location of computer, usage time of internet games, parents' rearing attitude, and self efficacy.

Key words : Adolescent, Internet addiction

서 론

연구의 필요성

스위스 국제경영개발원의 IT(Information technology)항목 기술 인프라 부문 평가에서 한국은 2003년도의 27위에서 2004년도에는 8위로 급상승한데 이어 2005년에는 2위로 올라 IT 강국의 위상을 세계에 과시하였다(Mathematics In Context [MIC], 2005). 한국의 컴퓨터 보급률은 전체가구의 78.7%이며 인터넷 이용률은 71.9%로 나타나 컴퓨터가 정치, 교육, 경제,

주요어 : 청소년, 인터넷 중독

투고일: 2007년 4월 23일 심사완료일: 2007년 5월 28일

• Address reprint requests to : Park, Kyung-Min

College of Nursing, Keimyung University
194, Dongsan-Dong, Jung-Gu, Daegu, Korea
Tel: 82-53-250-7819 Fax: 82-53-252-6614 E-mail: kmp@kmu.ac.kr

문화생활에 중요한 필수품으로 자리 잡고 있는 실정이다. 국내 인터넷 이용률은 1999년에 22.4%이던 것이 2002년 6월에는 58.0%(2,565만 명)로 두 배 이상 증가하였다. 6~19세까지의 인터넷 이용률은 1999년에 50% 전후였던 것이 2002년에는 90.6%로 거의 포화상태이다(Intermediate System to Intermediate System protocol[ISIS], 2005). 인터넷 이용의 역기능적 측면으로는 지나친 인터넷 몰입이다. 몰입으로 인한 중독 증상을 보이는 사람들은 집과 PC방에서 게임, 채팅, 비정상적 사이트 방문 등으로 개인과 사회에 다양한 문제를 발생시키고 있다.

특히 폭력적인 인터넷 게임은 긍정적 자아정체감 형성과 같은 중요한 발달과제를 가지고 있는 청소년들에게 심각한 문제들을 초래하고 있다. 폭력성 인터넷 게임에 빠진 중학생이 초등학교 동생을 흉기로 살해한 사건, 게임을 지나치게 하다가 생명을 잃은 경우(Korea Youth Counseling Institute [KYCI], 2000), PC방에서 게임을 하기 위해 또는 게임에 필요한 가상공간의 무기나 물건들을 사기 위해 도박과 같은 비행을 하는 것을 단적인 예로 들 수 있으며, 더 나아가 부모와의 관계 뿐 만아니라 학업도 원활하게 수행할 수 없게 된다.

Young(1996)은 의존적인 인터넷 사용자로 구분된 사람들에서 병적 도박이나 알콜 중독과 같은 중독 행동 양상이 나타난다고 하였다. Brenner(1997)는 온라인 게임과 같은 인터넷에 중독된 사람들에게서 시력저하와 수면장애 같은 신체적 증상, 공격성, 불안, 대인관계 문제, 성격적 문제 등을 비롯한 삶의 전반적인 문제가 있을 수 있음을 밝혔다.

최근의 인터넷 중독과 관련된 국내 연구로는, 청소년을 대상으로 한 연구가 주류를 이루고 있는데(Ryu, Choi, Seo, & Nam, 2004), 인터넷의 이용실태와 생활상의 변화나 문제행동에 대한 연구(Song, 1999)와 우울, 충동성, 감각 추구성향, 대인관계, 그리고 성격 특성과 관련된 기술 연구(Kim, S. T., 2001; Song, 1999), 청소년의 공격행동, 사이버 비행과의 관계에 대한 연구(Lee, 2000), 게임중독에 영향을 미치는 요인연구로는 자기효능감(Kim, S. J., 2002), 또래관계(Koo, 2003), 학업성취(Lee, 2004), 친구관계, 충동성, 대인 민감성 및 부모신뢰(Park & Song, 2002)등이 있다.

이상과 같은 연구가 이루어졌으나 청소년의 인터넷 게임중독을 설명할 수 있는 포괄적인 요인을 고려한 접근보다는 인터넷 게임중독과 하나 또는 두 개의 변수와 관련성을 검증하는 단순 상관관계나 차이를 분석한 단편적 연구가 대부분이었다.

아동이나 청소년의 발달, 성격형성, 문제행동에 미치는 영향 등에 대해서는 단일 특성보다는 다차원적 환경 특성을 고려하는 생태학적 관점의 접근이 적합하다. 이 생태학적 관점은 인간을 독립적인 유기체로 인식하기보다는 주변 환경과의 상호작용을 통해 변화하는 결과물로 보고, 개인을 둘러싸고

있는 개인내적, 가정적, 사회적 맥락에서의 다양한 요인을 고려하여 이상행동을 설명하는 것이다(Hoffman, 1989). 그러므로 이상행동 발달의 하나인 청소년의 인터넷게임 중독 영향 요인도 일반적 특성 및 인터넷게임 관련 특성, 환경적 특성, 심리적 특성 요인 등 포괄적으로 접근함이 필요하다. 따라서 본 연구에서는 중학생과 고등학생을 대상으로 인터넷 게임중독 위험군과 비위험군을 분류하여 각 집단에 속한 청소년들의 일반적 특성 및 인터넷게임 관련 특성, 환경적 특성, 심리적 특성 등의 차이점과 인터넷 중독 영향요인을 확인하여 현재 사회에 문제화되고 있는 청소년의 인터넷 게임중독의 예방적 관리 및 문제해결을 위한 기초 자료를 제공하고자 한다.

연구 목적

본 연구의 목적은 중고등학생을 대상으로 인터넷 게임중독 위험군과 비위험군을 분류하여 일반적 특성, 인터넷게임 관련 특성, 환경적 특성, 심리적 특성 등의 청소년의 인터넷 게임 중독 영향요인을 검증하는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 청소년의 인터넷게임 중독위험군과 비위험군의 일반적 특성 및 게임관련 특성의 차이를 파악한다.
- 청소년의 인터넷게임 중독위험군과 비위험군의 환경적 특성 차이를 파악한다.
- 청소년의 인터넷게임 중독위험군과 비위험군의 심리적 특성 차이를 파악한다.
- 청소년의 인터넷게임 중독위험 영향 요인을 파악한다.

연구 방법

연구 대상 및 자료 수집 방법

연구 대상은 2005학년도 중학교와 고등학교에 재학 중인 청소년으로서, D광역시에 소재한 2개 중학교와 2개 고등학교를 편의표출 하였으며, 표출된 학교에서 중학교 1학년부터 고등학교 2학년까지 각 학년마다 2개 반을 편의표출하여 중학생 12개반 428명과 고등학생 8개반 246명, 총 674명이다. 설문조사는 2005년 5월 16일부터 6월 31일까지 연구자가 직접 각 연구 대상 학교를 방문하여 학교장에게 연구의 목적을 설명하고 허락을 받은 후에 각 교실에서 대상자에게 설문지의 취지를 설명한 후 연구에 참여하기를 동의한 연구대상자에게 실시하였다. 설문지의 작성은 담임교사와 연구자가 참석한 자리에서 작성하게 하고 즉시 회수하였으며, 작성 소요시간은 약 50분 정도였다. 응답이 불충분한 자료 39부를 제외하고 635부를 최종분석 자료로 사용하였다.

연구 도구

본 연구의 검증을 위해 사용된 설문지의 구성은 인터넷 게임중독 20문항, 일반적 특성 및 게임관련 특성 5문항, 환경적 특성 29문항(부모의 양육태도 18문항, 인터넷 게임 이용에 대한 부모의 통제 7문항, 인터넷 게임 이용에 대한 교사의 통제 4문항), 심리적 특성 70문항(자기효능감 13문항, 충동성 23문항, 사회성 24문항, 자존감 10문항) 총 114문항으로 이루어져 있다.

● 인터넷 게임중독

Yun(1999)이 Young(1996)의 온라인 중독센터에서 제작한 인터넷 중독 검사 도구를 번안하고, Lee(2000)가 인터넷 중독을 게임중독에 맞도록 용어를 수정한 것으로 총 20문항으로 구성되었다. 5점 척도로 20-100점 범위를 나타낼 수 있으며, 점수가 높을수록 게임을 중독적으로 사용하는 것을 의미한다. 인터넷 중독 분류에서 총 점수가 20-49점인 경우는 인터넷 사용을 자신이 통제할 수 있는 상태를 인터넷 비중독자, 50점 이상인 경우를 인터넷 중독으로 인하여 문제가 발생할 가능성이 높아 주의를 기울여야 하는 인터넷 중독자로 분류한(Young, 1996) 것에 근거하여 본 연구에서는 20-40점인 경우를 인터넷게임 중독비위험군, 50점 이상인 경우를 중독위험군으로 분류하였다. Lee(2000)의 연구에서 Cronbach's α 는 .80이었으며, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .84이었다.

● 환경적 특성

• 부모의 양육태도

Rohner(1981)의 "Parental Accept-Rejection Questionnaire (PARQ)"를 Choi(2001)가 자율-통제 차원을 보완한 것을 사용하였다. 수용-거부차원, 자율-통제 차원으로 구성된 5점 척도 18문항의 자기보고식 검사 도구로 구성되어 있으며, 점수의 범위는 18-90점이다. 역문항은 역환산 처리하였으며 점수가 높을수록 부모의 양육태도가 수용적이고 자율적이다. Choi(2001)의 연구에서 Cronbach's α 는 .79이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .84이었다.

• 인터넷 게임 이용에 대한 부모의 통제

인터넷 사용에 대한 부모의 통제에 대해 Cho, C. B.(2001)이 제작한 총 7문항으로 구성된 것을 연구자가 인터넷 게임 상황에 맞게 용어를 수정·보완하여 사용하였다. 점수가 높을수록 인터넷 게임에 대한 부모의 통제를 많이 지각하는 것으로 의미한다. Cho, C. B.(2001)의 연구에서 Cronbach's α 는 .87이었으며, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .89이었다.

• 인터넷 게임 이용에 대한 교사의 통제

인터넷 사용에 대한 교사의 통제에 대해 Cho, C. B.(2001)

이 제작한 총 4문항으로 구성된 것을 연구자가 인터넷 게임 상황에 맞게 용어를 수정·보완하여 사용하였다. 점수가 높을수록 인터넷 게임에 대한 부모의 통제를 많이 지각하는 것으로 의미한다. Cho, C. B.(2001)의 연구에서 Cronbach's α 는 .84이었으며, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .86이었다.

● 심리적 특성

• 자기효능감

Sherer 등(1983)이 개발한 일반적 상황에서의 자기효능감 척도로 Kim(1997)이 한국 상황에 맞게 수정·보완하여 사용한 총 13문항으로 구성되었다. 성취효능감, 사회적효능감 두 개의 하위영역으로 구성된 5점 척도의 도구이다. 점수가 높을수록 자기효능감이 높은 것을 의미하며, 부정문항(4, 8, 10)은 역환산 처리하였다. Kim(1997)의 연구에서 Cronbach's α 는 .75이었으며, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .86이었다.

• 충동성

Baratt Impulsiveness Scale II판(BIS-II)을 Lee(1992)가 번안한 것으로, 총 23문항의 도구이다. 인지충동성, 무계획 충동성, 운동충동성 3개의 하위영역으로 구성된 4점 척도의 도구이다. 점수가 높을수록 충동성이 높은 것을 의미하며, 역문항은 역환산 처리 하였다. Lee(1992)의 연구에서 Cronbach's α 는 .80이었으며, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .78이었다.

• 사회성

Kim(1992)이 제작한 사회성척도로 총 24문항으로 구성되었다. 신뢰성, 자율성, 사교성, 준법성의 4개 하위영역의 5점 척도 도구이다. 점수가 높을수록 사회성이 높은 것을 의미하며, 역문항은 역환산 처리하였다. Kim(1992)의 연구에서 Cronbach's α 는 .80이었으며, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .81이었다.

• 자존감

Rosenberg(1979)에 의해 개발된 것을 Lee(1996)가 번안하여 사용한 것으로 총 10문항으로 구성되었다. 긍정적 자존감 5문항, 부정적 자존감 5문항으로 구성된 4점 척도로서 점수가 높을수록 자존감이 높은 것을 의미한다. Lee(1996)의 연구에서 Cronbach's α 는 .79이었으며, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .82이었다.

자료 분석 방법

자료분석은 SPSS WIN 12.0 프로그램을 이용하였으며 인터넷 중독 여부에 따른 각 변수의 차이를 분석하기 위해, 대상자의 일반적 특성, 게임관련 특성 등 범주형 변수는 χ^2 -test를 실시하였으며, 환경적 특성과 심리적 특성은 t-test를 실시하였다. χ^2 -test와 t-test 분석결과를 토대로 혼란 변수를 통제한 후 인터넷 중독 여부에 미치는 요인을 분석하기 위해 다변량 분

적인 multiple logistic regression을 시행하였다.

연구 결과

인터넷게임 중독위험군과 비위험군의 일반적 특성 및 게임관련 특성의 차이

전체 연구대상자 635명 중 인터넷게임 중독 위험군이 281명(44.3)이며 비위험군이 354명(55.7)으로 나타났다.

남학생과 여학생 비율은 각각 59.8%, 40.2%로 남학생이 높았으며, 성적분포는 상, 중, 하 모두 비슷한 분포이었다. 인터넷게임을 주로 하는 장소는 형제, 자매방이나 거실이었으며 56.2%를 차지하였다. 인터넷게임 중독위험군은 281명(44.3%)이며 비위험군은 354명(55.7%)이었다.

인터넷게임 중독위험 여부에 따른 일반적 특성의 차이를 분석한 결과, 인터넷게임 중독위험여부에 따라 학년의 차이는 통계적으로 유의하지 않았으나, 중독위험군이 중학교 1학년 때는 18.1%였는데 중학교 3학년때는 23.1%로 증가하였으며 그 이후는 감소하기 시작하여 고등학교 2학년때는 17.4%가 되었다. 성별에서는 남학생이 중독위험군이 252명(89.6%) 임에 비해 여학생은 10.3%로 남학생의 중독위험 비율이 월등히

높았다($\chi^2=186.73$, $p=.000$). 학교성적에서는 ‘상’인 경우는 인터넷게임 중독위험이 1.0%, ‘중’은 50.8%, ‘하’에 해당하는 학생은 48.0%를 차지하였으며, 비위험군은 ‘상’이 57.9%로 과반수를 차지하였다($\chi^2=251.94$, $p=.000$). 중독위험군은 게임을 하는 장소가 자신의 방 컴퓨터인 경우 48.0%, PC방이 45.9%로 높음에 비해 비위험군은 형제·자매방이나 거실컴퓨터인 경우 95.9%를 차지하며 두 구간 유의한 차이를 보였다($\chi^2=517.96$, $p=.000$). 인터넷게임을 중독위험군은 1일 평균 91.14분, 비위험군은 평균 28.14분을 사용하여 두 구간 유의한 차이를 보였다($t=22.17$, $p=.000$)<Table 1>.

인터넷게임 중독위험군과 비위험군의 환경적 특성 차이

인터넷게임 중독위험군과 비위험군의 환경적 특성의 차이를 검증한 결과, 혼자 있는 시간의 평균점수가 중독위험군은 3.87시간, 비위험군은 1.97시간으로 나타나 유의한 차이를 보였다($t=34.34$, $p=.000$). 수용적·자율적 부모의 양육태도에서 중독위험군은 50.46점, 비위험군은 69.29점으로 나타나 비위험군의 부모양육태도가 더 수용적이고 자율적이었다($t=109.17$, $p=.000$) 인터넷게임에 대한 부모의 통제는 중독위험군은

<Table 1> The difference of general characteristics between two groups

(N=635)

Characteristics	Category	Total	Non-risk group N(%) 354(55.7)	Risk group N(%) 281(44.3)	χ^2 or t	p
Grade	Middle school 1	121(19.0)	70(19.7)	51(18.1)	.31	.989
	2	134(21.1)	75(21.4)	59(20.9)		
	3	144(22.6)	79(22.3)	65(23.1)		
	High school 1	127(20.0)	70(19.7)	57(20.2)		
	2	109(17.3)	60(16.9)	49(17.4)		
Sex	Male	380(59.8)	128(36.2)	252(89.6)	186.73	.000
	Female	255(40.2)	226(63.8)	29(10.3)		
Academic performance	High	208(27.1)	205(57.9)	3(1.0)	251.94	.000
	Middle	256(35.3)	113(31.9)	143(50.8)		
	Low	271(37.6)	36(10.2)	135(48.0)		
Location of computer for internet game use	My room	149(23.4)	14(3.9)	135(48.0)	517.96	.000
	Brother, sister and living room	356(56.2)	339(95.9)	17(6.0)		
	PC room	130(20.4)	1(.2)	129(45.9)		
Using time of internet game(minutes/day)			Mean(SD) 28.14(13.87)	Mean(SD) 91.14(51.15)	22.17	.000

<Table 2> The difference of environmental variables between two groups

(N=635)

Variables	Non-risk group M(SD)	Risk group M(SD)	t	p
Time of alone(hours/day)	1.97(.84)	3.87(.43)	34.34	.000
Rearing attitude of parents	69.29(2.10)	50.46(2.19)	-109.17	.000
Parents's attitude to adolescents use of internet	10.33(.84)	10.79(.89)	6.69	.000
Teacher's attitude to adolescents use of internet	4.87(.83)	5.00(.00)	2.50	.013
Availability of internet	2.80(.50)	4.42(.73)	31.39	.000

10.79점. 비위험군은 10.33점으로 중독위험군에서 게임에 대한 부모의 통제를 더 많이 지각하고 있었으며($t=6.69$, $p=.000$), 교사의 통제도 중독위험군이 더 많이 인식하고 있는 것으로 나타났다($t=2.50$, $p=.013$), 인터넷 가용성의 평균점수에 있어서 중독위험군은 4.42점, 비위험군은 2.80점으로 유의한 차이를 보였다($t=-31.39$, $p=.000$). 중독위험군에서 인터넷을 쉽게 이용 가능한 것으로 나타났다<Table 2>.

인터넷게임 중독위험군과 비위험군의 심리적 특성 차이

인터넷 게임 중독위험군과 비위험군간의 심리적 특성 차이를 분석한 결과는 <Table 3>과 같다. 대상자의 심리적 특성 중 자기효능감에서 인터넷 게임에 중독위험군은 38.36점, 비위험군은 48.67점으로 나타나 중독위험 청소년이 비위험 청소년에 비해 더 낮은 자기효능감을 보였다. 사회성의 평균점수는 중독위험군이 70.27점, 비위험군은 83.21점으로 중독위험군의 사회성이 유의하게 낮았다($t=19.28$, $p=.000$). 충동성의 평균점수는 중독위험군이 71.70점, 비위험군이 38.79점으로 나타

나 인터넷게임에 중독위험군 청소년이 비위험군 청소년에 비해 충동성이 유의하게 높게 나타났다($t=-63.02$, $p=.000$). 자존감의 평균점수는 중독위험군이 24.58점, 비위험군이 33.31점으로 나타나 중독위험군의 자존감이 비위험군보다 유의하게 낮게 나타났다($t=34.62$, $p=.000$).

인터넷게임 중독의 관련요인

인터넷 중독위험 여부에 다른 각 특성의 차이를 χ^2 -test와 t-test로 분석한 결과 성별, 학교성적, 인터넷 사용 장소, 1일 평균 게임시간, 부모의 양육태도, 인터넷 게임 이용에 대한 부모의 통제, 인터넷 게임 이용에 대한 교사의 통제, 인터넷 가용성, 자기효능감, 사회성, 충동성, 자존감에서 인터넷 중독위험군과 비위험군 사이에서 유의한 차이가 있었다.

이 결과를 토대로 각 변수가 인터넷 게임중독위험 여부에 영향을 미치는 정도를 알아보기 위한 로지스틱 회귀분석 결과는 <Table 4>와 같다. 가능한 혼란변수를 통제한 후 인터넷 게임 중독위험 여부에 미치는 각 변수를 알아본 결과, 성별, 학교성적, 인터넷 사용 장소, 1일평균 게임시간, 부모의 양육태도, 자기효능감에서 유의한 결과를 보였다.

남학생이 여학생보다 인터넷게임 중독위험군에 있을 위험이 2.22배 높았으며, 학교성적이 '상'인 학생보다 '중'인 학생은 2.08배, '하'인 학생은 2.54배 높았다. 인터넷 사용 장소가 형제·자매 방이나 거실일 경우가 자신의 방에서 사용하는 경우보다 인터넷게임 중독위험군에 있을 위험이 .01배로 낮았다. 1일 평균게임시간이 길수록 인터넷 중독 위험군에 있을

<Table 3> The difference of psychological variables between two groups (N=635)

Variables	Non-risk group M(SD)	Risk group M(SD)	t	p
Self-efficacy	48.67(1.90)	38.36(6.21)	-26.80	.000
Sociability	83.21(2.26)	70.27(11.06)	-19.28	.000
Impulsiveness	38.79(2.00)	71.70(8.56)	63.02	.000
Self-esteem	33.31(1.03)	24.58(3.00)	-34.62	.000

<Table 4> Factors on internet game addiction by multiple logistic regression analysis (N=635)

Variables	Category	Adjusted OR*	95%CI**
Gender	Female	1.00	
	Male	2.22	1.71- 7.01
Academic performance	High	1.00	
	Middle	2.08	1.34- 8.96
	Low	2.54	1.41- 9.50
Location of computer	My room	1.00	
	PC room	.94	.07-12.44
	Brother and sister's room or living room	.01	.01- .02
Using time of internet game		1.18	1.09- 5.29
Time of alone		1.06	.28- 3.22
Rearing attitude of parents		.49	.29- .82
Parents's attitude to adolescents use of internet		.05	.01- 7.35
Teacher's attitude to adolescents use of internet		.64	.01-13.02
Availability of internet		1.92	.54- 9.36
Self efficacy		.02	.01- .09
Sociability		.18	.98- 3.25
Impulsiveness		1.39	.04- 5.91
Self esteem		.56	.03- 4.91

* Adjusted odds ratio ** Confidence Interval

위험이 1.18배 높았으며, 부모의 양육태도가 수용적이고 자율적이라고 인식할수록 인터넷게임 중독위험군에 있을 위험이 .49배 낮았다. 자기효능감이 높은 대상자에서 인터넷게임 중독위험군에 있을 위험이 .02배 낮게 나타났다<Table 4>.

논 의

본 연구는 청소년의 인터넷 게임중독을 이해하고 설명하기 위해 일반적 특성 및 인터넷게임 관련 특성, 환경적 특성, 심리적 특성 요인 차이를 확인하여 인터넷게임 중독의 관련 요인을 규명하기 위한 것이다.

Young(1996)의 인터넷 중독 분류에 근거하여 본 연구에서 인터넷게임 중독 점수에 의해 인터넷게임 중독위험군과 비위험군으로 분류한 결과, 인터넷게임 위험군이 44.3%를 차지해 Park과 Song(2002)의 고등학생을 대상으로 한 연구의 중독자 50.5%보다 조금 낮게 나타났다.

아동이나 청소년의 발달, 성격형성, 문제행동에 미치는 영향 등에 대해 다차원적 환경 특성을 중요시하는 생태학적 관점의 발달 연구(Hoffman, 1989)에 근거하여, 청소년의 인터넷 게임 중독 관련 요인으로 일반적 특성 및 인터넷게임 관련 특성, 환경적 특성, 심리적 특성 요인 등 포괄적으로 접근하였다.

인터넷게임 중독위험군과 비위험군의 일반적 특성 및 게임 관련 특성의 차이를 검증한 결과 성별, 학교성적, 게임을 주로 하는 장소, 평균 게임시간 특성에서 유의한 차이가 있었다. 성별에 따른 인터넷 게임중독 차이에서는 남학생이 여학생에 비해 인터넷게임 중독 위험군 비율이 높은 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 상관관계 분석이나, 평균의 차이 분석을 검증하여 유의한 결과를 제시한 연구결과(Kim, K. H., 2002)와 일치하였다. 이것은 인터넷 게임의 내용이 주로 파괴적인 전쟁과 폭력적 대결이 많아 여성보다 남성이 선호하는 것으로 추측할 수 있다. 학교성적에 따른 인터넷 게임중독 차이에서는 중독위험군이 비위험군에 비해 학교성적이 더 낮은 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 많은 시간을 인터넷 게임을 하는 것에 사용하고 시간 관리를 효율적으로 하지 못하며, 또한 지속적으로 꾸준한 노력이 요구되어지는 학업수행에 비해, 쉽고 재미있는 인터넷 게임에 몰입하는 것으로 사료된다. 또한 인터넷게임을 위해 컴퓨터 사용 장소가 형제·자매 방이나 거실일 경우가 자신의 방에서 사용하는 경우보다 인터넷게임 중독위험군에 있을 위험이 낮았다. 이것은 독립적인 자신의 방이나, 인터넷 게임 이용에 대한 부모나 보호자의 관리를 받지 않는 자신의 방이나 PC방에서 장시간의 인터넷 게임을 할 수 있는 가능성이 더 많다고 볼 수 있다. 또한 1일 평균 게임 시간이 길수록 인터넷게임 중독위험군이 더 많다는 것을 알

수 있는데, 더 가중적인 시간을 게임에 몰입함으로 중독이 되고 있다는 것이 추측되어진다.

인터넷 게임 중독위험군과 비위험군의 환경적 특성 차이를 검증한 결과 혼자 있는 시간, 부모의 양육태도, 게임에 대한 부모통제, 게임에 대한 교사통제, 인터넷가용성에서 유의한 차이가 있었다. 먼저, 혼자 있는 시간이 많을수록 인터넷 게임중독의 가능성이 더 많다는 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 혼자 지내는 시간이 많을수록 컴퓨터 게임 중독이 높다는 연구결과(Cho, 2003)와 일치하였으며, 인터넷 게임중독에 매우 높은 영향력을 미치는 변수임을 알 수 있다. 이것은 여러 가지 이유로 인한 부모의 부재로 외로움을 해소하고 시간을 쉽게 보내기 위해 인터넷 게임에 몰입하는 것으로 추측할 수 있다. 따라서 청소년의 인터넷 게임중독 예방을 위해 자녀가 혼자 지내는 시간의 문제점과 중요성을 부모교육 프로그램에 고려해야 할 것이며, 더 나아가서 맞벌이 부모가 많아지는 현대 사회에서 청소년들이 홀로 지내는 시간을 감소시키는 건전한 여가 문화 개발이 필요할 것으로 사료된다.

본 연구에서 부모의 양육태도가 수용적이고 자율적이라고 인식할수록 인터넷게임 중독위험의 가능성이 더 낮았는데, 이러한 결과는 선행 연구결과(Lee, 2004)와 일치하였다. 또한 게임에 대한 부모와 교사의 통제가 높을수록 인터넷 게임 중독 위험의 가능성이 더 많은 본 연구의 결과는 선행연구(Cho, C. B., 2001)와 일치하였다. 이것은 게임에 대한 지나친 부모의 통제와 교사의 통제가 자녀에게 긍정적인 변수이기 보다는 부모의 지나친 간섭과 잔소리로 인식하고 자율성이 침해되고 박탈된다고 느껴 오히려 인터넷으로 몰입하는 것으로 추측할 수 있다. 인터넷 가용성이 높은 경우가 중독위험의 가능성이 더 많은 것으로 나타났는데, 정보화 사회에서 인터넷을 너무 쉽게 이용 가능 한 것이 인터넷 게임중독에 영향을 미치는 것으로 사료되어 편리한 정보화 사회에서 또 다른 이면인 부정적 측면의 문제점을 인식할 수 있다. 인터넷 중독은 다른 중독의 경우와 마찬가지로 생리적 의존성, 내성과 금단증상이 동반되며 학업, 직업, 사회적 손상 및 일상생활에 장애를 유발한다.

인터넷게임 중독군과 비중독군의 심리적 특성과 관련성을 t-test로 검증한 결과 자기효능감, 사회성, 충동성, 자존감 요인에서 유의한 차이가 있었다. 심리적 특성 중 자기효능감이 낮은 경우가 인터넷게임 중독위험군에 더 많은 유의한 영향을 준 것으로 나타나, 인터넷게임 중독과 자기효능감과의 관계를 검증한 Kim, S. J(2002)과 Cho, H. Y.(2001)의 연구결과와도 일치하였다. 이 결과는 자기효능감이 알코올이나 약물 중독의 중요한 예측요인으로 제시된 선행연구(Baer, Marlatt, & Quigley, 1995)와 같은 양상을 보였다. 인터넷게임 중독위험군이 비위험군보다 사회성이 낮고 충동성이 높게 나타났다. 이

는 충동성과 인터넷게임 중독과의 관련성을 본 Kim, S. J. (2002)의 연구와 사회성과 인터넷게임 중독과의 관련성을 파악한 Park(2004)의 연구와 같은 결과이다. 또한 인터넷게임 중독 청소년에게서 자존감이 낮게 나타났는데, 이것은 자신을 존중하지 않고 자신을 스스로 비하하는 경향이 중독행동의 하나인 인터넷 게임중독이 될 가능성이 더 많다는 것을 확인할 수 있다. 이러한 결과는 추후 반복 연구를 통하여 비교해 볼 필요가 있다.

인터넷 게임 중독위험 혼란변수를 보정한 후 관련 정도를 규명하기 위해 로지스틱 회귀분석으로 검증한 결과, 성별, 학교성적, 인터넷게임 사용 장소, 1일 평균게임 시간, 부모의 양육태도, 자기효능감에서 유의한 결과로 나타났다. 성별에 따른 인터넷 게임중독 차이에서는 남학생이 여학생에 비해 2.22배 인터넷게임 중독 위험군에 속할 위험이 컸으며, 학교성적이 '상'인 학생보다 '중'인 학생은 2.08배, '하'인 학생은 2.54배 인터넷게임 중독 위험군에 속할 위험이 컸다. 인터넷 사용장소가 형제·자매 방이나 거실일 경우가 자신의 방에서 사용하는 경우보다 인터넷게임 중독위험군에 있을 위험이 .01배 낮았으며, 1일 평균게임 시간이 길수록 인터넷 중독 위험군에 있을 위험이 1.18배 높았다. 부모의 양육태도가 수용적이고 자율적이라고 인식할수록 인터넷게임 중독위험군에 있을 위험이 .49배 낮았으며, 자기효능감이 높은 대상자에서 인터넷게임 중독위험군에 있을 위험이 .02배 낮게 나타났다.

본 연구는 생태학적 관점에서의 발달(Hoffman, 1989)에 근거하여, 인터넷게임 중독 관련 요인으로 청소년들의 일반적 특성 및 인터넷게임 관련 특성, 환경적 특성, 심리적 특성 요인 등 포괄적 접근을 했다는 것에 의미를 둘 수 있다. 이상의 본 연구에서 규명된 청소년의 인터넷게임 중독위험 요인을 기초로 하여 정보화 시대로 인해 증가 될 수 있는 청소년 인터넷게임 중독 문제의 예방적 간호중재 기초자료로 이용되고, 인터넷게임 중독을 치료하는 프로그램 개발 시에 근거자료로 활용될 수 있으리라고 사료된다.

결론 및 제언

본 연구는 청소년의 인터넷게임 위험 요인으로 일반적 특성 및 인터넷게임 관련 특성, 환경적 특성, 심리적 특성을 규명하기 위한 횡단적 조사연구이다.

전체 대상자 중 인터넷 게임중독 위험군은 281명(44.3%), 비위험군은 354명(55.7%)으로 나타났다. 위험군과 비위험군과의 차이를 분석하기 위해 단변량 분석 결과, 일반적 특성 및 인터넷게임 관련 특성에서는 성별($\chi^2=186.73$, $p=.000$), 학교성적($\chi^2=251.94$, $p=.000$), 게임을 주로 하는 장소($\chi^2=517.96$, $p=.000$), 평균게임시간($t=22.17$, $p=.000$)에서 유의한 차이가 있

었다. 환경적 특성에서는 혼자 있는 시간($t=34.34$, $p=.000$), 부모의 양육태도($t=-109.17$, $p=.000$), 게임에 대한 부모통제($t=6.69$, $p=.000$), 게임에 대한 교사통제($t=2.50$, $p=.013$), 인터넷가용성($t=31.39$, $p=.000$)에서 유의한 차이가 있었다. 심리적 특성에서는 자기효능($t=-26.80$, $p=.000$), 사회성($t=-19.28$, $p=.000$), 충동성($t=63.02$, $p=.000$), 자존감($t=-34.62$, $p=.000$)에서 유의한 차이가 있었다.

인터넷게임 중독위험의 혼란변수를 보정한 후 관련 정도를 규명하기 위해 로지스틱 회귀분석 검증 결과 성별, 학교성적, 인터넷 사용 장소, 1일평균 게임시간, 부모의 양육태도, 자기효능감에서 유의한 결과를 보였다. 남학생이 여학생보다 인터넷게임 중독위험군에 있을 위험이 2.22배 높았으며, 학교성적이 '상'인 학생보다 '중'인 학생은 2.08배, '하'인 학생은 2.54배 높았다. 인터넷 사용 장소가 형제·자매 방이나 거실일 경우가 자신의 방에서 사용하는 경우보다 인터넷게임 중독위험군에 있을 위험이 .01배 낮았다. 1일 평균게임시간이 길수록 인터넷 중독 위험군에 있을 위험이 1.18배 높았으며, 부모의 양육태도가 수용적이고 자율적이라고 인식할수록 인터넷게임 중독위험군에 있을 위험이 .49배 낮았다. 자기효능감이 높은 대상자에서 인터넷게임 중독위험군에 있을 위험이 .02배 낮게 나타났다.

인터넷게임 중독위험 영향 요인으로 성별, 학교성적, 인터넷 사용 장소, 1일평균 게임시간, 부모의 양육태도, 자기효능감에서 유의한 결과를 보였다. 이러한 결과는 청소년의 인터넷게임 중독위험 여부에 관련된 요인들을 근거로 예방을 위한 간호중재의 기초자료와 인터넷 게임중독 치료 프로그램 개발 시에 근거자료로 활용될 수 있다.

References

- Baer, J. S., Marlatt, G. A., & Quigley, L. A. (1995). *Self-efficacy and addictive behavior. In self-efficacy in changing societies*. London: Cambridge University Press.
- Brenner, V. (1997). *Update on the internet usage survey*. Paper presented at the 105th Annual Convention of the American Psychological Association, Chicago, Illinois.
- Cho, C. B. (2001). *A study on a relation between the internet addiction of adolescent and family and school background*. Unpublished master's thesis, Kyunghee University, Seoul.
- Cho, H. Y. (2001). *A study on the juvenile internet game addiction and personality traits*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.
- Cho, J. S. (2003). *A study on the use of computer game in rural-junior high school students and parents-children relationship*. Unpublished master's thesis, Youngnam University, Daegu.
- Choi, H. S. (2001). *A study on relationships among social*

- environment variables, personal variables and career maturity attitude of early adolescents. Unpublished doctoral dissertation, Konkuk University, Seoul.
- Hoffman, M. L. (1989). Empathy: its limitation and its role in a comprehensive moral theory. In W. M. Kurtines & J. L. Gewirtz(Eds.). *Morality, moral behavior and moral development*. New York: Plenum.
- Intermediate System to Intermediate System protocol. (2005). *Internet diffusion rate*. <http://isis.nic.or.kr>.
- Kim, D. H. (1992). *Analysis study on development and validity of sociability test*. Unpublished doctoral dissertation, Sejong University, Seoul.
- Kim, H. S. (1997). *Model development of affecting factors on health behavior and juvenile delinquency of adolescents*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Kim, K. H. (2002). *Influence of computer game affecting elementary student's schoolwork and friendship*. Unpublished master's thesis, Changwon National University, Changwon.
- Kim, S. J. (2002). *A difference comparison of junior high school student's self-efficacy, general self-control, impulsiveness depending on their internet game addiction level*. Unpublished master's thesis, Keimyung University, Daegu.
- Kim, S. T. (2001). *A study on the relationship among the internet addiction, self-esteem, depression and sensation seeking tendencies of high-school students*. Unpublished master's thesis, Gyeongnam University, Masan.
- Koo, J. E. (2003). *A study the computer game addiction and peer relationships function of children*. Unpublished master's thesis, Sookmyung Women's University, Seoul.
- Korea Youth Counseling Institute (2000). *PC addiction of adolescence*. Seoul: KYCI.
- Lee, H. S. (1992). *Guidance of Impulsiveness test*. Seoul: Korea Guidance.
- Lee, I. S. (2004). *A study of the relationships between parent-adolescent communication and computer game addiction of adolescents*. Unpublished master's thesis, Sogang University, Seoul.
- Lee, S. Y. (2000). *The influence of the internet game addiction on social problem solving ability and communication style*. Unpublished master's thesis, Korea University, Seoul.
- Lee, Y. J. (1996). *Relational of stress, social support, and self-esteem to depression and anxiety*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul Woman's University, Seoul.
- Mathematics In Context. (2005). *Information technology*. <http://www.mic.go.kr/index.jsp>.
- Park, M. H. (2004). *The relationship of on line-game addiction, social anxiety and self-control among adolescents*. Unpublished master's thesis, Catholic University, Daegu.
- Park, Y. S., & Song, H. J. (2002). The psychological characteristics of juveniles regarding internet addiction. *Web Health Research*, 5, 1-15.
- Rohner, R. P., & Rohner, E. C. (1981). Parental acceptance-rejection and parental control: Cross cultural coders. *Ethnology*, 20, 245-260.
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the self*. New York: Basic Books.
- Ryu, E. J., Choi, K. S., Seo, J. S., & Nam, B. W. (2004). The Relationships of Internet addiction, depression, and suicidal ideation in adolescents. *Taehan Kanho Hakho Chi*, 24(1), 102-10.
- Song, I. D. (1999). *A validity test for on-line addiction concept*. Unpublished master's thesis, Kyunghee University, Seoul.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., & Jacobs, B. (1983). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychol Reports*, 51, 663-671.
- Young, K. S. (1996). Psychology of computer use XL. addictive use of the internet: A case that breaks the stereotype. *Psychol Reports*, 79, 889-902.
- Yun, J. H. (1999). *Internet addiction and its relation to depression, impulsiveness, sensation seeking tendency, and social relationship*. Unpublished master's thesis, Korea University, Seoul.