

남자 중학생들의 게임중독 결정요인 -여가와 가족환경요인을 중심으로-

오지영*·김석환**†

*건강복지정책연구소, **서영대학교 파주캠퍼스 보건의료행정과

Determinants of Game Addiction among Middle School Boys focused on Leisure and Family-Environmental Factors

Ji-Young Oh*·Seok-Hwan Kim**†

* Korea Institute for Health and Welfare Policy

** Department of Health Care Administration, Seoyeong University

ABSTRACT

Objectives: A large number of teenagers are addicted to Internet games. The purpose of this study is to analyze the influence of leisure and family factors affecting internet game addiction among middle school boys.

Methods: The data was used from 'Survey on the Online Game and Family Leisure Activities of Youth and Children in 2009' conducted by Korea Youth Policy Institute. Data were obtained from 1,681 middle school boys and analyzed by using the SPSS(version 20) program. Factors affecting game addiction were analyzed by ANOVA, Multiple Regression Analysis.

Results: The results of this study revealed that the following variables have significant effects on game addition among middle school boys; psychology disorder about leisure, preference and participation disorder about leisure, father-child open communication, mother-child problem communication.

Conclusions: Based on these results, we suggested leisure facility and programs to participate leisure life and activate communication with parents. Finally, limitations of this study and suggestions for future research were discussed.

Key words: Family Factor, Internet Game Addition, Leisure Factor, Middle School Boys

접수일 : 2015년 3월 9일, 수정일 : 2015년 4월 2일, 채택일 : 2015년 4월 23일

교신저자 : 김석환(413-811, 경기도 파주시 월롱면 서영로 170)

Tel: 031-930-9591 E-mail: rabbitear7@hanmail.net

I. 서론

2013년 현재 전 세계 인터넷 이용자 중 우리나라 인터넷 이용률 순위는 인구 100명당 84.7%로 국가 중 20위이며, 초고속 인터넷가입자 수 순위는 OECD 국가 중 프랑스를 제치고, 5위를 차지하였다(인터넷통계정보검색시스템, 2015).

미래창조과학부와 한국인터넷진흥원이 발표한 '2014년 인터넷이용실태조사'에 따르면, 2012년 7월 현재 10대(99.7%) 및 20대(99.9%), 30대(99.8%) 젊은 층의 거의 대부분이 인터넷을 이용하고 있으며, 주로 인터넷을 이용하는 용도로는 '자료 및 정보 접근/검색(91.1%)'이 가장 높았고, 다음으로 '이메일, SNS, 채팅, 인터넷전화 등 커뮤니케이션(89.8%)', '웹라디오, 웹TV, 온라인게임, 전자책 등 여가활동(79.7%)' 등의 순으로 나타났다. 인터넷의 과도한 사용은 중독을 초래하는데 인터넷중독 위험군은 유아동이나 성인보다 청소년이 가장 높았으며, 2011년 이후 유아동이나 성인은 매년 감소추세를 보이는 반면, 청소년은 상승하는 추세를 보였다(한국정보화진흥원, 2013).

청소년이 인터넷을 자주 사용하는 주 이용 목적은 인터넷게임이고(방그린, 2011), 과도한 몰입으로 '게임중독증(Game addiction)'이라는 신종 질환까지 등장했다(Griffiths, 1991). 인터넷게임은 컴퓨터 등 기술문명과 친밀해지며 유쾌함과 관심, 모험정신을 길러준다는 긍정적인 측면도 있지만, 인터넷을 지나치게 사용하거나 필요 이상으로 몰입하게 되면, 시력감퇴, 척추측만증 등 신체적 건강, 학교생활의 어려움, 충동조절장애 등 정신적 건강, 가족간과 친구들과의 관계 등 사회적 건강까지 다양한 문제를 발생시킬 수 있다(Young, 1996). 특히 청소년기는 정신적, 신체적 측면에서 급격한 변화를 경험하는 시기으로써 개인의 향후 발달단계에도 영향을 미치는 시기이며, 학교생활 이외의 여가 시간을 효율적으로 활용하는 것이 매우 중요하나 입시에 대한 정신적 불안 등 정상적인 여가활동을 하는데 어려운

환경에 놓여 있다(이홍직 등, 2013).

인터넷 게임에 상대적으로 많이 노출되는 성별과 연령층은 여성보다 남성, 장년층보다 청소년층인 것으로 나타났으며(Tahiroglu et al, 2008; 한국콘텐츠진흥원, 2011), 학령별 인터넷 중독위험군은 중학생(12.5%), 대학생(12.4%), 초등학생(11.0%), 고등학생(10.8%), 유치원생(3.4%) 순으로 나타나 인터넷을 통한 중학생의 게임중독 심각성을 확연히 드러내고 있는 실정이다(한국정보화진흥원, 2013).

가족은 제1차적인 집단으로 가족이 기능을 잘 할수록 청소년이 바람직한 인간으로 성장해갈 수 있기에 가족의 유대감 약화와 가족기능의 상실은 청소년에게 많은 문제를 야기시킨다. 특히, 가족의 기능을 강화시키기 위해서는 가족이 함께 즐기는 여가활동이 중요하며, 의사소통과 가정유대감을 강화시켜 준다는 데서 시너지 효과가 있다(노용구, 2005). 또한 청소년기에 여가활동은 자아존중감, 우울감, 이탈, 문제행동 및 심리적 부적응과 관련하여 중요한 역할을 담당하는 것으로 검증되고 있다(한국청소년정책연구원, 2009). 이를 통하여 볼 때 가족의 응집력이나 적응력 같은 가족기능의 요인과 여가활동에 대한 장애나 만족이 게임중독에 어떠한 영향을 미치는지 살펴볼 필요가 있다.

국내의 경우, 청소년의 게임중독에 영향을 미치는 요인으로는 게임빈도와 시간(이희경, 2003; 신승배 등, 2011; 윤명숙 등, 2014), 또래관계와 개인주의 성향(이희경, 2003), 가족기능과 부모와의 역기능적 의사소통(이현주와 고희진, 2012; 김석환, 2013), 여가장애(윤명숙 등, 2014), 여가만족도(김석환, 2013), 아침식사 여부에 대한 식습관(신승배 등, 2011)이 있다. 또한 인터넷게임중독이 가장 높은 집단은 청소년 중 중학생이었으며(한국정보화진흥원, 2013), 성별로는 남학생이 여학생보다 게임중독이 높은것으로 밝혀졌다(이인선, 2004; 이현주와 고희진 2012; 윤명숙 등, 2014).

청소년기는 다른 연령대에 비하여 신체적으로는 건강하지만, 심리적, 신경생리적으로 중독에 취약

한 시기로 보고 있다(신승배 등, 2011). 이에 게임 중독에 노출될 가장 위험성이 높은 남자중학생을 대상으로 게임중독에 영향을 미치는 여러 요인들 중 어떠한 요인이 게임중독에 중요한 영향을 미치는지 게임관련 특성 및 여가요인과 가족환경요인을 중심으로 파악하여 게임중독의 고위험집단을 사전에 선별하고 예방하여 프로그램 개발의 기초 자료를 제공하는데 그 목적이 있다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다. 첫째, 인구사회학적 특성에 따른 남자 중학생들의 게임중독에 차이가 있는지를 검증한다. 둘째, 남자 중학생들의 게임중독에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

II. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구는 한국청소년정책 연구원에서 수행한 '청소년 게임중독과 가족여가활동 실태조사(2009)'로 분석한 자료이다. 이 자료는 개방된 공공데이터이며, 한국청소년정책연구원에서 마련한 표본절차에 따라 표본 추출 후, 조사원이 표본으로 선정된 학교를 직접 방문하여 구조화된 설문지를 이용한 설문조사를 실시하였다. 전국지역 중·고등학생 6,499명을 대상으로 실시하였으며, 본 연구에서는 이 중 남자중학생 1,681명을 대상으로 분석하였다.

2. 연구변수

1) 종속변수

본 연구는 청소년의 게임중독을 종속변수로 사용하였으며, 그 척도는 한국정보문화진흥원(2006)에서 개발한 것으로 우리나라 만 13세 이상의 청소년들에게 보편적으로 쓰이는 도구이다(한국정보문화진흥원, 2006). 게임중독을 진단하기 위하여 게임지향적 생활(5문항), 내성과 통제력 상실(8문항), 금

단과 정서경험(7문항)의 총 20문항으로 구성되어 있으며, '전혀 그렇지 않다(1점)'에서부터 '항상 그렇다(4점)'까지 리커트식 4점 척도이다. 학교급별로 하위요인별 신뢰도계수는 0.688-0.904로 나타났다(한국청소년정책연구원, 2009). 게임중독 점수는 20점부터 80점까지의 범위로 합산한 점수가 높을수록 게임중독이 높음을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도 계수인 Cronbach's α 값은 0.90으로 나타났다.

2) 독립변수

(1) 여가요인

여가요인은 여가활동 장애에 대한 인식을 측정하기 위한 것으로 '주관적, 심리적 장애 6문항'과 '여가선호와 참여관계에 따른 장애 7문항'으로 구성하였다. 이는 Crawford와 Godbey(1987)의 모델과 Iso-Ahola와 Mannell(1985)의 여가장애 척도 모델을 이용하여 박상호가 개발하였으며, '주관적, 심리적 장애'의 신뢰도계수는 0.69-0.82이고, '여가선호와 참여관계에 따른 장애'의 신뢰도계수는 0.73-0.85로 나타났다(한국청소년정책연구원, 2009). 본 연구에서 '주관적, 심리적 장애'의 신뢰도 계수인 Cronbach's α 값은 0.72이고, '여가선호와 참여관계에 따른 장애'의 신뢰도는 0.76으로 나타났다.

여가만족은 Beard와 Ragheb(1980)가 개발한 여가만족 척도를 국내 연구자 원형중이 번안한 것으로 총 20문항이며 신뢰도 계수는 0.93으로 나타났다(한국청소년정책연구원, 2009). 본 연구에서는 신뢰도 계수인 Cronbach's α 값이 0.94로 나타났다.

(2) 가족환경요인

가족환경요인으로 가족응집력과 가족적응력은 Olson등(1985)에 의해 제작된 FACE III(Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale III)를 김윤희(1990)가 번안하고, 이경호(1999)가 다시 수정·보안한 것을 측정도구로 사용하였다. 총 20문항으로 '가족응집력 10문항', '가족적응력 10문항'으로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 가족응집력과

적응력이 높음을 의미한다. 학교급별로 분석한 신뢰도계수는 가족응집력 0.87-0.88, 가족적응력은 0.83-0.84로 나타났다(한국청소년정책연구원, 2009). ‘가족응집력’은 가족 구성원들이 서로에게 가지는 정서적 유대와 한 개인이 가족체계 내에서 경험하는 개인적인 자율성의 정도를 의미하고, ‘가족적응력’은 상황적, 발달적 스트레스에 대응하여 권력구조, 역할관계, 그리고 관계규칙을 융통성있게 변화시킬 수 있는 능력으로 정의된다. 본 연구에서는 신뢰도 계수인 Cronbach’s α 값이 가족응집력은 0.87로, 가족적응력은 0.84로 나타났다.

부모와의 의사소통 측정도구는 PACI(Parent-Adolescent Communication Inventory)를 사용하였으며, 이 중 개방형 의사소통과 문제형 의사소통은 각각 부모별로 10문항씩 구성되었다. 합계가 높을수록 개방형 의사소통 척도는 의사소통의 질이 높고, 문제형 의사소통 척도는 의사소통의 질이 낮은 것으로 나타내었다. 학교급별로 분석한 ‘부모-자녀’ 의사소통의 신뢰도계수는 아버지의 경우 개방형 의사소통 요인 0.92-0.93, 문제형 의사소통 요인 0.84-0.86, 어머니의 경우 개방형 의사소통 요인 0.93-0.94, 문제형 의사소통 요인 0.85-0.87로 나타났다(한국청소년정책연구원, 2009). 본 연구에서는 신뢰도 계수인 Cronbach’s α 값이 ‘아버지와 개방적 의사소통’이 0.91, ‘아버지와 폐쇄적 의사소통’이 0.84, ‘어머니와 개방적 의사소통’이 0.93, ‘어머니와 폐쇄적 의사소통’이 0.86으로 나타났다.

독립변수의 각 척도를 측정하기 위한 문항들에 대한 응답은 “매우 그렇다(5점)”에서 “전혀 그렇지 않다(1점)” 까지 5개의 범주를 갖는 리커트식 5점 척도를 사용하여 이루어졌다. 3점은 보통을 의미하는 것으로 해석할 수 있다. 각 척도를 구성하는 문항들의 수로 나눈 평균값을 척도 값으로 했기 때문에 모두 동일하게 최하 1점에서 5점까지의 범위를 가지며, 통제변수인 거주지, 학년, 부모의 교육수준, 경제수준은 범주형의 형태를 가지는 변수이므로 가변수(dummy) 처리하여 분석하였다. 본 연구에서

사용된 변수들의 신뢰도 Cronbach’s α 값은 여가선호와 참여관계에 따른 장애가 0.76으로 다른 변수에 비해 약간 낮았으며, 나머지 변수는 0.98까지 걸쳐져 있어서 전체적으로 수용할 만한 신뢰도를 보이고 있다.

(3) 게임관련 요인

본 연구에서 게임관련 변수로 평일 및 일요일과 공휴일의 하루 평균 게임시간과 주당 게임빈도에 대하여 측정하였다. 평일 및 일요일과 공휴일의 하루평균 게임시간은 ‘전혀안한다’ 부터 ‘1시간 미만’, ‘1-2시간 미만’, ‘2-3시간 미만’, ‘3시간 이상’ 까지 측정하였다. 또한 주당 게임빈도는 ‘하지 않는다’ 부터 ‘매일’, ‘일주일에 5-6회’, ‘일주일에 3-4회’, ‘일주일에 1-2회’, ‘한달에 2-3회’로 측정하였다.

3. 통계 분석

통계분석은 SPSS 20을 이용하여 다음과 같이 통계처리 하였다. 첫 번째 분석단계에서는 남자 중학생의 일반적 특성과 게임관련 특성을 파악하기 위하여 빈도분석을 실시하였다. 두 번째 단계에서는 응답자 특성별, 게임관련 특성별로 게임중독에 차이가 있는지 ANOVA 분석을 실시하였으며, 각 독립변수들과 게임중독간에 상관관계 유무를 알아보기 위하여 상관관계분석을 실시하였다. 세 번째 단계에서는 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 사용하여 게임중독에 영향을 미치는 독립변수를 분석하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 응답자의 특성별 분포

응답자의 특성별 분포는 <표 1>에 제시된 바와 같다. 남자중학생들의 거주지역으로는 시, 군이 821

명(48.8%)으로 가장 많았고, 학년은 2학년이 587명(34.9%)으로 가장 많았다. 아버지의 교육수준은 대학교 졸업자가 739명(45.8%)으로 가장 많았고, 다음으로 고등학교 졸업이하가 730명(45.3%), 대학원 졸업자가 144명(8.9%)이었다. 어머니의 교육수준은

고등학교 졸업이하가 895명(56.4%)로 가장 많았다. 경제수준은 중간이라고 응답한 사람이 1,388명(83.8%)으로 가장 많았으며, 다음으로 '상'이라고 응답한 사람이 190명(11.5%)이었다.

<표 1> 응답자의 특성별 분포

(N=1,681)			
특성	범주	사례수	%
거주지	서울시	267	15.9
	광역시	593	35.3
	시, 군	821	48.8
학년	1학년	533	31.7
	2학년	587	34.9
	3학년	561	33.4
아버지 교육수준	고등학교이하	730	45.3
	대학교졸업	739	45.8
	대학원졸업	144	8.9
어머니 교육수준	고등학교이하	895	56.4
	대학교졸업	618	39.0
	대학원졸업	73	4.6
경제수준	상	190	11.5
	중	1388	83.8
	하	78	4.7
평일 평균 게임시간	전혀 안한다	300	17.9
	1시간 미만	442	26.3
	1-2시간 미만	598	35.9
	2-3시간 미만	200	11.9
	3시간 이상	139	8.3
일요일 및 공휴일 평균 게임시간	전혀 안한다	98	5.9
	1시간 미만	198	11.8
	1-2시간 미만	468	27.9
	2-3시간 미만	385	23.0
	3시간 이상	526	31.4

특성	범주	사례수	%
주당 게임빈도	매일	309	18.9
	일주일에 5-6회	384	22.9
	일주일에 3-4회	441	26.3
	일주일에 1-2회	403	24.1
	한달에 2-3회	20	1.2
	하지 않는다	117	7.0

게임관련특성으로는 평일 및 일요일과 공휴일 하루 평균 게임시간과 주당 게임빈도에 대하여 알아보았다. 평일 하루평균 게임시간으로는 하루 1-2시간 미만이라고 응답한 사람이 598명(35.9%)으로 가장 많았고, 다음으로 1시간미만이 442명(26.3%), 전혀 안한다가 300명(17.9%), 2-3시간 미만이 200명(11.9%)였다. 일요일 및 공휴일 하루평균 게임시간은 3시간 이상이 526명(31.4%)로 가장 많았고, 다음으로 1-2시간 미만이 468명(27.9%), 2-3시간 미만이 385명(23.0%), 1시간 미만이 198명(11.8%), 전혀 안한다가 98명(5.9%)이었다. 주당 게임빈도로는 인터넷게임을 일주일에 3-4회 한다고 응답한 사람이 441명(26.3%)으로 가장 많았고, 다음으로 일주일에 1-2회가 403명(24.1%), 일주일에 5-6회가 (22.9%), 매일이 309명(18.9%), 하지 않는다가 117명(7.0%), 한달에 2-3회가 20명(1.2%)이었다.

2. 응답자 특성별 게임중독 차이 분석

응답자의 특성별로 게임중독에 차이를 분석한

결과가 <표 2>에 제시되어있다. 게임중독의 전체 평균은 1.49였으며, 거주지, 학년, 부모의 교육수준, 경제수준에 따라서는 게임중독에 유의한 차이가 없었으나 게임관련특성인 평일 하루 평균 게임시간, 일요일 및 공휴일 하루평균 게임시간, 주당 게임빈도에 따라서는 게임중독에 유의한 차이가 있었다. 구체적으로 살펴보면, 거주지역별로는 서울시가 다른 지역보다 1.52로 게임중독이 높았으며, 학년별로는 2, 3학년이 1.49로 1학년보다 게임중독이 높았다. 아버지와 어머니의 교육수준에 따라서는 모두 대학원졸이 1.56으로 게임중독이 가장 높았다. 경제수준으로는 '상'의 수준이 1.56으로 '중'이나 '하'의 경제수준보다 게임중독이 더 높았다. 게임관련특성으로 평일 하루평균게임시간은 3시간이상이 1.89로 게임중독이 가장 높았고, 일요일 및 공휴일 하루평균 게임시간도 역시 3시간이 이상이 1.68로 가장 높아 통계학적으로 유의한 차이가 있었다. 또한 주당 게임빈도는 '매일 게임한다'가 1.72로 가장 높았으며 게임중독에 유의한 차이가 있었다.

<표 2> 응답자 특성별 게임중독 차이 분석

	변수	평균	F	p-value
거주지	서울시	1.52	1.804	0.165
	광역시	1.46		
	시, 군	1.50		

	변수	평균	F	p-value
학년	1학년	1.48	0.158	0.854
	2학년	1.49		
	3학년	1.49		
아버지 교육수준	고등학교이하	1.48	1.962	0.141
	대학교졸업	1.48		
	대학원졸업	1.56		
어머니 교육수준	고등학교이하	1.49	0.767	0.465
	대학교졸업	1.49		
	대학원졸업	1.56		
경제수준	상	1.56	1.292	0.275
	중	1.49		
	하	1.46		
평일 평균 게임시간	전혀 안한다	1.30	56.139	<0.0001
	1시간 미만	1.42		
	1-2시간 미만	1.50		
	2-3시간 미만	1.62		
	3시간 이상	1.89		
일요일 및 공휴일 평균 게임시간	전혀 안한다	1.18	52.542	<0.0001
	1시간 미만	1.31		
	1-2시간 미만	1.42		
	2-3시간 미만	1.48		
	3시간 이상	1.68		
주당 게임빈도	매일	1.72	40.964	<0.0001
	일주일에 5-6회	1.56		
	일주일에 3-4회	1.45		
	일주일에 1-2회	1.39		
	한달에 2-3회	1.16		
	하지 않는다	1.46		

3. 게임중독과 영향요인간의 상관관계

게임중독과 영향요인들 간의 상관관계는 <표 3>과 같다. 우선 여가요인과 가족환경요인들의 경

우, 모두 게임중독과 유의한 상관관계를 맺고 있다. 게임중독과 정(正)의 상관관계인 변수들을 보면 여가선호와 참여관계에 따른 장애가 0.350으로 가장 높은 상관관계를 보였고, 다음으로는 여가활동에

대한 주관적, 심리적 장애(0.286), 어머니와의 문제형 의사소통(0.142), 아버지와의 문제형 의사소통(0.123)의 순으로 유의한 상관관계를 보였다. 게임 중독과 역(逆)상관관계를 보인 변수들을 보면 가족 응집력(-0.151), 아버지와의 개방형 의사소통(-0.132), 여가만족도(-0.123), 어머니와의 개방형 의사소통(-0.107), 가족 적응력(-0.100)이 유의한 상관관계를 보였다. 게임관련변수는 일요일과 공휴일 하루평균 게임시간(0.288), 평일 하루평균게임시간(0.271), 주당 게임빈도(0.249)의 순으로 모두 유의한 상관관계를 보였다. 또한 통제변수들의 경우, 거주지(0.029), 학년(-0.014), 아버지 교육수준(0.047), 어머니 교육수

준(0.031), 경제수준(0.033)이 게임중독과 유의한 양(+) 또는 음(-)의 상관관계를 맺고 있는 것으로 나타났다.

일반적인 다중회귀분석은 독립변수들 간에 다중공선성(multicollinearity)이 없다는 가정에 근거하고 있는데 다중공선성 여부를 검토하기 위해 독립변수들간의 상관관계를 분석해본 결과 다중공선성의 가능성이 우려되는 0.8이상의 상관계수를 가진 경우는 없었다. 따라서 본 연구에서 사용된 변수들 상호간에 다중공선성의 문제는 없다고 판단할 수 있다.

<표 3> 게임중독과 영향요인들간의 상관관계 분석

변수	r	p-value
여가요인		
주관적, 심리적 장애	0.286	<0.0001
여가선호와 참여장애	0.350	<0.0001
여가만족도	-0.123	<0.0001
가족환경요인		
가족응집력	-0.151	<0.0001
가족적응력	-0.100	<0.0001
아버지와 개방형 의사소통	-0.132	<0.0001
아버지와 문제형 의사소통	0.123	<0.0001
어머니와 개방형 의사소통	-0.107	<0.0001
어머니와 문제형 의사소통	0.142	<0.0001
게임관련요인		
평일 평균 게임시간(3시간 이상=1)	0.271	<0.0001
일요일 및 공휴일 평균 게임시간(3시간 이상=1)	0.288	<0.0001
주당 게임빈도(매일=1)	0.249	<0.0001
통제변수		
거주지(서울시=1)	0.029	0.230
학년(1학년=1)	-0.014	0.575
아버지 교육수준(대학원졸=1)	0.047	0.052
어머니 교육수준(대학원졸=1)	0.031	0.202
경제수준(하=1)	0.033	0.174

4. 게임중독에 영향을 미치는 요인

게임중독을 종속변수로 하여 독립변수들에 대한 회귀분석한 결과를 살펴보면 <표 4>와 같다. 게임중독에 영향을 미치는 변수는 여가요인의 변수 중 여가활동에 대한 주관적, 심리적 여가장애가 높을수록($b=0.050$, $p=0.001$), 여가선호와 참여관계에 따른 장애가 높을수록($b=0.139$, $p<0.0001$) 게임중독에 유의한 영향을 주었다. 또한 가족환경요인으로는 어머니와의 문제형 의사소통이 높을수록($b=0.036$, $p=0.003$), 아버지와의 개방형 의사소통이 낮을수록($b=-0.028$, $p=0.022$) 게임중독에 유의한 영향을 미쳤다. 게임관

련특성 요인으로는 평일 및 일요일과 공휴일 하루 평균게임시간과(평일 $b=0.247$, $p<0.0001$, 일요일과 공휴일 $b=0.168$, $p<0.0001$) 주당 게임빈도($b=0.117$, $p<0.0001$)가 유의미한 인과적 영향을 미쳤다. 즉, 평일 및 일요일과 공휴일 하루평균게임시간이 3시간이상인 경우 게임중독 정도가 더 심하고, 주당 게임빈도는 매일 게임하는 것이 게임중독 정도가 더 심하다는 것을 알 수 있다. 통제변수에서는 학년($b=0.066$, $p=0.001$)과 아버지의 교육수준이($b=0.086$, $p=0.028$)이 게임중독에 유의한 영향을 주었다. 전체적으로 모형에 포함된 변수들이 게임중독 변이의 25.0%를 설명하고 있다.

<표 4> 게임중독에 영향을 미치는 요인들의 회귀분석

변수	B	β	t	p-value
여가요인				
주관적, 심리적 장애	0.050	0.093	3.219	0.001
여가선호와 참여장애	0.139	0.240	8.261	<0.0001
여가만족도	-0.011	-0.022	-0.858	0.391
가족환경요인				
가족응집력	-0.011	-0.020	-0.489	0.625
가족적응력	0.025	0.045	1.212	0.226
아버지와 개방형 의사소통	-0.028	-0.062	-2.299	0.022
아버지와 문제형 의사소통	0.017	0.031	1.245	0.213
어머니와 개방형 의사소통	-0.019	-0.042	-1.593	0.111
어머니와 문제형 의사소통	0.036	0.072	2.938	0.003
게임관련요인				
평일 평균 게임시간(3시간 이상=1)	0.247	0.153	6.474	<0.0001
일요일 및 공휴일 평균 게임시간(3시간 이상=1)	0.168	0.175	7.346	<0.0001
주당 게임빈도(매일=1)	0.117	0.102	4.363	<0.0001
통제변수				
거주지(서울시=1)	0.016	0.013	0.605	0.545
학년(1학년=1)	0.066	0.070	3.194	0.001
아버지 교육수준(대학원졸=1)	0.086	0.054	2.206	0.028
어머니 교육수준(대학원졸=1)	0.001	0.001	0.025	0.980
경제수준(하=1)	-0.023	-0.011	-0.506	0.613
R ²	0.250			
F value	33.930			
Pr	<0.0001			

IV. 논의 및 결론

본 연구는 이론적 인과관계 변수와 통제변수를 포함하여 남자중학생들의 인터넷 게임중독에 미치는 영향을 연구하고자 하였으며, 이를 위해 한국청소년정책 연구원에서 수행한 ‘청소년 게임중독과 가족여가활동 실태조사(2009)’를 분석 자료로 사용하였다. 연구결과를 통해 게임중독에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타는 변수들의 의미를 선행연구와 관련지어 논의하면 다음과 같다.

응답자의 특성별 게임중독 평균차이 분석에서는 게임관련특성인 평일 하루 평균 게임시간, 일요일 및 공휴일 하루평균 게임시간, 주당 게임빈도가 게임중독에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다. 신승배 등(2011)의 연구에서도 인터넷 게임의 사용빈도가 높을수록 게임중독 정도가 높게 나타났고, 윤명숙 등(2011)의 연구에서도 하루평균 게임시간이 인터넷 게임중독에 유의미한 차이를 보여 연구결과와 일치하는 것을 알 수 있다. 한국청소년정책 연구원(2009)의 연구에 따르면, 청소년들의 하루평균 인터넷 이용시간은 평균 2시간 12분이며, 특히 남자 청소년들은 하루에 평균 약 2시간 정도를 온라인 게임하는 데 할애한다. 또한 보통 여러 연구들에서(유승호, 2001; 이형초, 2001) 2시간 이상을 중독의 위험이 있다고 분류하는 것을 볼 때 게임시간과 빈도가 높아질수록 게임중독의 위험 가능성이 높다는 것을 시사하고 있다.

인터넷 게임중독과 인과요인들간의 상관관계에서는 여가요인과 가족환경요인 모두 유의미하였다. 여가요인에서는 여가활동에 대한 주관적, 심리적 여가장애가 높을수록, 여가선호와 참여관계에 따른 장애가 높을수록, 여가만족도가 낮을수록 게임중독 정도가 더 심하다는 것을 알 수 있고, 가족환경요인에서는 가족응집력과 적응력이 낮을수록, 부모와의 문제형 의사소통이 높을수록 게임중독정도가 심하다고 짐작할 수 있다. 가족단위의 여가활동이나 적극적인 참여는 부모와 자녀간의 이해를 돕고 의사

소통이 원활해지는 결과를 가져오지만, 여가시간을 만족하지 못해 느끼는 여가권태(leisure boredom)는 인터넷 중독에 영향을 미치기도 한다(Lin CH et al, 2009). 따라서 가족여가활동이나 청소년 스스로 다양한 여가활동을 할 수 있도록 부모의 역할이 중요하며, 여가활동에 대한 청소년 및 부모의 보건교육이 함께 수행되는 것 또한 매우 중요하다고 할 수 있다.

또한 남자 중학생들의 게임중독에 영향을 미치는 회귀분석결과에서도 여가활동에 대한 주관적 심리적 장애가 높을수록, 여가선호와 참여관계에 따른 장애가 높을수록 게임중독 정도가 더 심한 것을 알 수 있다. 윤명숙 등(2014)의 연구에서는 여가장애 요인을 두 하위요인으로 따로 나누지 않고 합산해 한 변수로 투입하여 분석하였는데, 여가장애가 높을수록 게임중독이 심해진다는 같은 결과를 보여주었다. 가족환경요인에서는 어머니와의 문제형 의사소통이 높을수록 게임중독이 심하고, 아버지와의 개방형 의사소통이 낮을수록 게임중독이 심하다는 것을 알 수 있다. 인터넷 게임중독 청소년 중 상당수가 부모로부터 인정받지 못하고 대화를 시도함에 있어서 문제가 있다고 하며(Young, 1998), 특히 어머니와의 관계가 불편할수록 청소년의 문제 행동에 많은 영향을 미치는 것으로 나타나는데(김수현, 2003), 아직 완성되지 못한 심리적, 정신적인 부분에 나타나는 문제점이라 사료된다.

본 연구의 결과 아버지와의 개방형 의사소통이 낮을수록 게임중독이 심하였는데, 이는 박보경(2012)의 연구와도 일치하는 결과로 아버지와 자녀의 의사소통 수준이 높을수록 인터넷 게임중독 수준은 낮아졌다. 또한 이인선(2004)의 연구에서도 아버지의 역기능적 의사소통은 청소년의 게임중독 정도를 예측하는 가장 강력한 변인으로 나타났고, 김석환(2013)의 연구에서도 부모와의 폐쇄적인 의사소통은 청소년 게임중독에 직접적으로 가장 큰 영향을 미치는 요인이었다. 부모는 자녀가 인터넷을 어떤 용도로 이용하는지, 인터넷을 이용함으로써

어떤 편익이 생기는지에는 관심이 없고 무조건 사용을 제한하기 때문에 상호간에 벽이 생겨 나타난 결과라고 추측된다.

게임관련특성 요인으로는 평일 및 일요일과 공휴일 하루평균게임시간이 3시간이상인 경우 게임중독 정도가 더 심하고, 주당 게임빈도는 매일 게임하는 것이 게임중독 정도가 더 심하다고 해석된다. 이희경(2003)의 연구에서도 게임 이용시간과 이용횟수가 게임중독에 유의한 영향을 주는 것으로 나타나 본 연구결과와 일치하였다. 더불어 통제 변수에서는 학년이 게임중독에 유의미한 결과를 보이는 것으로 나타났다. 학년은 이현주와 고혜진(2012)의 연구에서도 1학년과 3학년이 게임중독에 유의미한 차이를 보였고, 윤명숙(2014)의 연구에서도 학년은 영향력 있는 변인이었다. 또한 아버지의 교육수준이 대학원 졸업일수록 게임중독에 영향을 주는 것으로 나타났다. 김석환(2013)의 연구에서도 부모의 교육수준이 높을수록 부모와의 폐쇄적 의사소통 정도가 증가하였고, 자녀의 게임중독이 증가한 것으로 나타났다. 부모의 교육수준이 높을수록 자녀에게 기대하는 마음이 크지만, 자녀는 부모의 기대에 따르지 못하여 학교 부적응 등 부모와 자녀의 사이가 악화되는 것으로 보인다(서혜경, 2013). 김희자(2013)의 연구에서도 아버지가 고학력자인 자녀들의 경우 게임중독 성향이 높게 나타났는데, 이는 부모의 고학력자체가 게임중독 성향을 직접적으로 결정한다고 볼 수는 없으나 계층적 차이에 기인하는 전반적인 가족문화의 차이가 자녀의 게임중독 성향에 영향을 미칠 수 있다고 설명하였다.

본 연구결과를 통하여 게임중독의 요인은 여가장애와 부모와의 의사소통인 만큼 게임중독 예방을 위해서는 스스로 원하는 여가생활에 참여 할 수 있도록 여가시설 및 프로그램의 현실적인 전략이 제시되어야 하며, 청소년과 부모대상 여가활동에 대한 보건교육이 함께 이루어져야 한다. 더불어 부모와의 정서적 공감과 소통이 잘 이루어지도록 가

정환경의 변화를 교육적인 차원에서 조성해야 할 것이다. 또한 게임이용시간이나 빈도에 따른 게임관련특성이 게임중독의 결정요인이므로 게임시간을 자기 스스로 조절할 수 있도록 하는 교육이 전달되어야 하고, 게임중독의 수준별로 또는 학년별로 차별화된 보건교육이 매우 중요하다고 할 수 있다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 2차 자료이므로 다양한 변수를 사용하는데는 한계가 있었다. 게임중독에 영향을 미칠 가능성이 있는 개인의 심리적 특성 변수와 이론적 변수들을 찾아내어 추가로 검증한다면 모형의 설명력을 더욱 높일 수 있을 것이며, 다학제적(multi-disciplinary science)인 접근이 이루어질 것으로 보인다. 둘째, 본 연구에서는 여가요인과 가족환경요인이 게임중독에 어떠한 영향을 미치는지 상대적 영향력을 파악하는데 그쳤지만, 추후 연구에서는 이론적 변수들과 게임중독 사이에 구조적인 인과관계를 설정해 연구하면 게임중독에 영향을 주는 요인들과 종속변수간의 인과관계를 더욱 명확히 밝혀낼 수 있을 것이다.

참고문헌

1. 권자영, 정현지. 인터넷 게임중독 실태 및 문제 행동 유형에 관한연구: J시 남자중학생을 중심으로. 한국중독범죄학회보 2011;1(2):50-68.
2. 김석환. 게임중독에 영향을 미치는 청소년의 가정환경요인분석[박사학위논문]. 서울: 고려대학교 대학원, 2013.
3. 김수현. 청소년의 문제행동에 관한 연구[석사학위논문]. 대구: 영남대학교 대학원, 2003.
4. 김희자. 고학력부모를 둔 청소년의 게임중독 성향. 한국콘텐츠학회 2013;13(3):184-197.
5. 노용구. 건강한 가족문화를 위한 여가정책. 한국여가레크레이션학회지 2005;28:5-15.
6. 방그린. 부모의 사회경제적 지위와 청소년의 인터넷 이용행태[석사학위논문]. 서울: 숭실대학교

- 대학원, 2011.
7. 박보경. 청소년들이 선호하는 인터넷 게임종류에 따른 인터넷 게임중독, 부모-자녀 의사소통 및 자기통제력 간의 관계에 대한 고찰[석사학위논문], 포항: 한동대학교 상담대학원, 2012.
 8. 방희정, 조아미. 가족기능과 청소년의 인터넷 게임행동간의 관계. 한국심리학회지:발달 2003;16(1): 1-22.
 9. 서혜경. 가정의 사회경제적 배경과 어머니의 자녀교육 관심도의 관계[석사학위논문]. 서울: 이화여자대학교 대학원, 2013.
 10. 신승배, 이주열, 김석환. 일부 지역 청소년의 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인. 한국학교보건교육학회지 2011;12(1):45-58.
 11. 유승호. 게임중독의 현황과 대처방안. 서울: 게임중독지원센터, 2001.
 12. 이형호. 인터넷게임 중독의 진단 척도개발과 인지행동 치료 효과[박사학위논문], 서울:고려대학교 대학원, 2011.
 13. 이홍직외 7명. 청소년의 인구사회학적 특성, 건강, 인터넷수준과 흡연과의 관계. 한국전자통신학회 2013;8(5):695-702.
 14. 인터넷정보검색시스템. <http://isis.kisa.or.kr/sub05/index.jsp?pageId=050401>. 2015.
 15. 윤명숙, 김남희, 박완경. 중학생의 인터넷게임중독에 미치는 게임 및 가족, 여가요인의 영향. 청소년학연구 2014;21(4):309-337.
 16. 이인선. 부모자녀간 의사소통 유형 및 학교생활만족도가 청소년의 게임중독에 미치는 영향[석사학위논문]. 서울: 서강대학교 언론대학원, 2004.
 17. 이현주, 고희진. 청소년 인터넷 게임 과몰입에 대한 가족요인의 영향. 사이버사회문화 2012;3(1): 85-114.
 18. 이희경. 청소년의 게임이용요인과 개인사회적요인이 게임 몰입과 게임중독에 미치는 영향. 청소년학연구 2003;10(4):355-380.
 19. 한국정보문화진흥원. 유아동 및 청소년의 인터넷게임중독 척도 개발 연구. 서울: 한국정보문화진흥원, 2006.
 20. 한국정보문화진흥원. 2013년 인터넷중독실태조사. 서울: 한국정보문화진흥원, 2013.
 21. 한국청소년정책연구원. 청소년의 게임중독 예방을 위한 가족단위 여가프로그램 활성화 방안. 서울: 한국청소년정책연구원, 2009.
 22. 한국인터넷진흥원. 2014년 인터넷이용실태조사 요약보고서. 서울: 한국인터넷진흥원, 2014.
 23. 한국콘텐츠진흥원. 2011년 게임이용자 실태조사 보고서. 서울: 한국콘텐츠진흥원, 2011.
 24. Griffiths, Mark D. Amusement machine playing in childhood and adolescence: A comparative analysis of video games and fruit machines. *Journal of Adolescence* 1991;14(1):53-73.
 25. Lin CH, Lin SL, Wu CP. The effects of parental monitoring and leisure boredom on adolescents' Internet addiction". *Adolescence* 2009;44(176): 993-1004.
 26. Tahiroglu et al 8. Internet use among Turkish adolescents. *Cyber Psychology & Behavior* 2008;11(5):537-543.
 27. Young KS. Psychology of computer use: XL. Addiction use of the Internet: A case that breaks the stereotype. *Psychological Reports* 1996;79:899-902.
 28. Young KS. Caught in the net: How to recognize the signs of internet addiction and a winning strategy for recovery, New York: John Wiley & Sons, 1998.