

## 일부 농촌지역 초등학생들의 인터넷중독과 건강증진 행위와의 관련성

배진순<sup>1\*</sup>, 이동배<sup>2</sup>

<sup>1</sup>충남 금산초등학교,  
<sup>2</sup>충남대학교 의과대학 예방의학교실

### The Relationship between Internet Addiction and Health Promoting Behaviors of Elementary School Students in a Rural Area

Jin-Soon Bae<sup>1\*</sup>, Dong-Bae Lee<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kumsan Elementary School in Kumsan  
<sup>2\*</sup>Department of Preventive Medicine and Public Health, College of Medicine, Chungnam National University

#### ABSTRACT

**Purpose** : To find degree of internet addiction of rural elementary school students and to assess the relationship of them to the health promoting behaviors in a rural area in chungnam province.

**Method** : Children's grade, sex and their internet habits, and family background and internet addiction records, health promoting behavior scores of 5th and 6th grade of elementary school students. Self-recorded questionnaire surveys from 2nd December to December 20, 2008, and total 393 data were analysed.

**Results** : The results of this study were summarized as follows:

1. The internet risk group of 5th and 6th grade of rural elementary school students were 18.3%.
2. Place of major using internet were home in 84.6% of male and using internet time were more than 2hours per day and major purpose of internet was game(72.9%) than female.
3. Significant negative correlation between the degree of internet addiction and the health promoting behavior( $r = -0.245$ ,  $p = 0.000$ )
4. Health promoting behavior score was  $138.24 \pm 18.64$  in internet non-addictive group and  $126.66 \pm 16.81$  in potential risk group,  $124.60 \pm 19.85$  in high risk group
5. As a result of multiple regression analysis, degree of internet addiction, school record, health status, concern to health of the students by the parents were related to the health promoting behavior and these provided predicted 21.7%..

**Conclusion** : The internet addiction risk group need for the health education including health promoting behavior and counseling for treatment of internet addiction.

Key words : internet addiction, health promoting behaviors, children

## 1. 서론

오늘날 지식정보사회의 생활공간으로 정착되면서 컴퓨터와 인터넷 사용은 현실과 피할수 없는 필수용품이 되고 있으며, 학교에서도 2002학년도부터 정보통신 기술활용 교육이 전 학년에서 의무적으로 실시되면서 이제는 저학년부터 누구나 손쉽게 인터넷을 접할수 있게 되었다(이경숙과 조복희, 2007).

인터넷은 우리 생활 전반에 이로움을 주는 중요한 매체이며 여러 가지 긍정적인 기능이 있는 반면, 무절제하고 과도한 인터넷 사용과 불건전한 이용으로 많은 부정적인 영향을 미치는 역기능도 함께 가지고 있다. 인터넷 사용연령이 점점 낮아지고 그 사용이 무분별해짐으로서 어린 시절부터 인터넷의 역기능적인 측면에 노출될 확률이 매우 높아지고 있으며 그 중 인터넷중독이 심각한 문제로 대두되고 있다(최나야와 한유진, 2006; 허남숙, 2006).

인터넷중독은 '인터넷 이용자가 약물, 알코올, 도박에 중독되는 것과 유사한 방식으로 인터넷에 탐닉되어 의존성, 내성 및 금단증상과 같은 병리적인 증상을 보이는 중독상태'를 의미하고(Young, 1996), 지나친 인터넷 사용은 일종의 중독 장애로 진단될 만큼 학업적·직업적·심리적 영역에 심각한 손상을 가져온다(Brenner, 1997). 특히 초등학교생은 호기심은 많으나 미성숙한 판단력으로 통제감의 상실로 인해 쉽게 인터넷중독에 빠지기 쉽다(Young et al, 1999). 또, 신체적으로 우울과 조울, 외로움이 증가하고 사회적으로 학업에 부정적인 영향을 주며, 사회적 영역의 감소로 학교나 직업을 소홀하게 되는 결과를 가져온다(Young, 1996).

한국인터넷 백서(한국인터넷진흥원, 2008)에서는 인터넷 이용률이 3-9세까지 79.5%, 10대가 99.8%, 20대가 99.3%로 학생의 경우 인터넷 이용률이 99%를 넘어서고 있어 거의 모든 학생이 인터넷을 이용하고 있다고 할 수 있다. 특히 초등학교생인 경우 98.8%에서 99.3%로 초등학교생은 전년도에 비해 높은 상태였다. 한국정보문화진흥원이 전국 5천

500명의 인터넷 이용자를 대상으로 실시한 '2007 인터넷중독 실태조사'를 보면 청소년은 고위험 사용자군(인터넷중독 성향이 매우 강한 집단) 2.3%, 잠재적위험 사용자군(인터넷중독에 대한 주의가 필요한 집단) 12.1%로 전체 조사대상자의 14.4%가 인터넷중독으로 나타났다. 청소년은 성인이 6.5%(고위험 1.4%, 잠재적위험 5.1%)에 비해 2배가 넘으므로 성인대상 연구보다 더 다양한 변인들과 함께 반복연구가 필요하고 인터넷에 대한 예방적인 관리가 시급히 요구된다.

초등학교 시기는 일생의 건강태도와 행위가 시작되고 습관형성 시기로 성인기까지 습관이 생활화되므로 무엇보다도 중요하다. 건강증진 행위는 질병의 조기치료에 우선하는 예방행위로서 초등학교생들의 주요 건강문제인 비만, 치아우식증, 시력 등 질병의 조기치료에 우선하는 예방행위이고(WHO, 2003), 아동 개인 뿐 아니라 가족과 사회 등의 환경적 요인에 영향을 받으며 상호 작용으로 결정된다(Cohn, 1990). 이와 같이 바람직한 건강행위를 형성할 수 있는 좋은 시기임에도 불구하고 초등학교생들은 자극적인 인터넷 세계를 통하여 현실에 대한 흥미가 감소되고 일상생활을 지루해 하여 자칫 습관형성의 문제점을 낳을 수도 있다.

최근 인터넷중독과 건강관련 연구로 건강상태(서미영, 2007; 정인선, 2004), 정신건강(정은경, 2008; 남영옥과 이상준, 2006; 김미현, 2006), 심리적 관련요인, 학교적응 및 학업성취도 관련연구(강숙영, 2008; 윤혜현, 2008; 이경숙과 조복희, 2007)과 주의력 결핍과잉 행동장애(ADHD)와의 상호연관성 연구(김경덕, 2008; Christensen, et al, 2001) 등 정신 병리와의 관련성, 신체영향이 주로 이루고 있고 초등학교생들을 대상으로 인터넷중독과 건강증진 행위와의 관련 연구는 매우 부족한 실정이다.

본 연구는 충청남도 일부 농촌지역의 초등학교 5, 6학년 학생들을 연구 대상으로 선정하여 인터넷중독 정도를 알아보고, 인터넷중독 정도에 따른 건강증진 행위와의 관계를 파악하여 학생 건강증진 행위의 향상방안과 보건교육 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 하였다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상 및 기간

충청남도 금산군지역의 17개 초등학교 중 지역 분포를 감안하여 읍지역 2개, 면지역 4개 초등학교를 무작위 추출법으로 선정하였다. 선정된 6개 학교중 5학년과 6학년의 학생들을 연구대상으로 하였고, 본 연구의 목적을 이해하고 참여를 원하는 경우 설문지가 배부되었다. 설문이 수집된 418명의 자료중 설문응답이 완전한 393명의 자료를 분석하였다. 설문조사 기간은 2008년 12월 2일부터 12월 20일까지였다.

### 2. 연구방법 및 내용

설문조사는 각 학교 보건교사 및 담임교사의 협조를 얻었고, 연구의 목적과 유의사항을 설명하게 한 후 어린이들이 직접 작성하도록 하는 자기기록법(self-recording)을 사용하였다.

인터넷중독 측정도구는 한국정보문화진흥원이 개발한 k-척도(한국형, 초등학생용)를 이용하였다. 본 측정도구는 한국정보문화진흥원이 인터넷 사용으로 인하여 일상생활에서의 활용정도, 학업곤란도, 자기조절력의 정도에 따라 고위험 사용자군(high risk), 잠재적위험 사용자군(potential risk), 일반 사용자군(Non-addictive)인 3개의 집단으로 분류하였는데 본 연구에서도 동일하게 적용하였다. 고위험 사용자군인 경우 인터넷 중독 성향이 매우 높아 전문적인 지원과 도움이 필요한 군으로 대인관계는 사이버 공간에서 대부분 이루어지고, 일상 생활에서 인터넷에 접속하고 있는 듯한 착각을 하기도 한다. 자신이 대개 인터넷 중독이라 느끼고 학업에 곤란은 겪기도 하고 자기조절에 어려움을 보이며 충동성이 높은 편이다. 잠재적위험 사용자군은 고위험 사용자군에 비해 경미한 수준이나 인터넷중독에 대한 주의가 요망된다. 일상생활에 장애를 보이며 다소 계획적이지 못하고 자기조절의 어려움이 있는 경향이 있다. 일반 사용자군은 인터넷의 건전한 활용으로 과다사용의 위험을 알고 스스로 조절하도록 노력하기도 한다.

총 40문항으로 구성된 인터넷중독 측정도구의 평가척도는 '전혀 안 그렇다', '안 그렇다', '그렇다', '아주 그렇다'의 4점 척도로 측정하였다. 하위 요인으로 일상생활 장애, 현실구분 장애, 긍정적 기대, 금단, 가상 대인관계 지향성, 일탈행동, 내성으로 7가지로 구성되어 있다. 인터넷중독 정도는 하위요인중 일상생활 장애, 금단, 내성요인을 이용하였다. 척도의 해석은 점수가 높을수록 인터넷 사용 정도가 높음을 의미하고 인터넷위험 사용자군은 잠재적위험 사용자군과 중독된 상태를 의미하는 고위험 사용자군이 포함된다. 인터넷중독 평가 점수가 총점 40-160점 중 94점 이상인 경우 고위험 사용자군(high risk), 82-93점은 잠재적위험 사용자군(potential risk), 이외 일반 사용자군으로 분류하였다. 본 조사시 Chronbach's  $\alpha$ 는 0.937이었다.

대상자의 일반적인 특성으로 어린이의 성별, 학년, 경제수준, 학력 정도, 부모유무, 부모 직업유무, 인터넷 이용 장소, 인터넷 이용시간, 인터넷 주 이용 목적, 인지한 건강상태, 부모의 자녀 건강관심도를 포함하였으며, 예비조사를 거쳐 설문내용을 수정·보완하였다.

건강증진 행위 측정도구는 설문지는 기경숙(1984)이 개발하고 강귀애(1992)가 수정한 도구를 초등학생들이 알기 쉽게 수정 보완하여 사용하였다. 9개의 인터넷 관련 문항을 개발 추가하였으며 총 50문항으로 구성하였다. 하위영역으로 개인위생 및 일상생활습관 12문항, 인터넷 관련 건강 9문항, 사고예방 9문항, 전염병 예방 8문항, 정신건강으로 12문항으로 구성하였고, '전혀 안 그렇다', '안 그렇다', '그렇다', '아주 그렇다'로 Likert의 4점 척도로 측정하였다. 인터넷 관련 문항은 요인 분석을 실시하였고 공통성이 0.4인 이하인 자료를 제거한 결과 본 분석에서는 5문항을 이용하였다. 척도의 해석은 점수가 높을수록 건강증진 행위 점수가 높은 것으로 해석할 수 있다. 본 조사시 전체 Chronbach's  $\alpha$ 는 0.877이었고 하위영역으로 개인위생 및 일상생활습관 0.681, 인터넷 관련 건강 0.578, 사고예방 0.733, 전염병 예방 0.682, 정신건강 0.754였다.

### 3. 자료의 분석방법

수집된 자료는 SPSS 통계 프로그램 (Version 14.0)을 이용하였고, 연구대상자의 성별에 따른 중독 정도는 교차분석으로 검정하였다.

대상자의 일반적 특성과 건강증진 행위와는 독립표본 T-검정과 분산분석, 인터넷중독 정도와 건강증진 행위와는 상관분석, 건강증진 행위에 미치는 요인은 회귀분석을 이용하여 유의성을 검정하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 대상자의 성별에 따른 일반적 특성

성별에 따른 학년별, 경제수준, 성적정도, 가족여부, 부모직장유무, 건강상태, 부모의 자녀 건강 관심도, 유해차단 프로그램 설치유무와 차이는 없었다.

인터넷 이용 장소로 남자는 PC방 84.6%, 여자는 집과 PC방을 제외한 장소(친구집, 학교 등)인 68.6%로 나타나 남녀간 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 일일 인터넷 이용시간으로 남자는 77.3%가 2시간을 초과하는 경우가 가장 많았고, 여자는 1시간 이하가 60.2%로 남자의 39.8%에 비해 유의하게 높았다. 인터넷 주 이용 목적으로 게임은 남자가 72.9%, 여자가 27.1%에 비해 더 높았고, 여자는 인터넷 학습 및 과제 해결 70.0%, 기타로 웹서핑이나 음악듣기, 메신저, 채팅등은 76.8%로 남자보다 더 높게 나타났다(Table 1).

### 2. 대상자의 학년별, 성별 인터넷중독 실태

인터넷위험 사용자군은 전체 18.3%로 잠재적위험 사용자군 14.5%, 고위험 사용자군 3.8%였다. 잠재적위험 사용자군인 경우 5학년은 9.3%, 6학년은 19.6%로 6학년이 더 높았고, 고위험 사용자군인 경우 5학년이 4.6%, 6학년이 3.0%로 5학년이 더 높아 두 기간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한, 성별로 인터넷위험 사용자군은 남자가 23.1%, 여자가 13.1%로 잠재적위험 사용자군인 경우 남자 17.6%로 여자 10.9%보다 높았고, 고위험 사용자군인 경우 남자 5.5%, 여자 2.1%로 남자가

더 높았다(Table 1).

### 3. 대상자의 인터넷중독점수와 건강증진 행위비교

대상자의 인터넷중독점수와 건강증진 행위를 비교한 결과 -0.245로 약한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다( $r = -0.245, p = 0.000$ )(Table 3).

### 4. 대상자의 일반적 특성에 따른 건강증진 행위 정도

일일 인터넷 이용시간이 1시간 이하인 경우 건강증진 행위의 정도는  $138.33 \pm 19.30$  으로 가장 높았고 그 다음으로 2시간이하  $134.05 \pm 16.43$ , 3시간 이상  $130.13 \pm 18.67$  순으로 인터넷 시간이 많을수록 건강증진 행위는 적게 하는 것으로 유의한 차이가 있었다. 가정에 유해 차단 프로그램이 설치되어 있는 것을 알고 있는 경우가  $140.17 \pm 17.17$ 로 모르고 있는 경우  $134.29 \pm 19.44$ 보다 건강증진 행위정도가 높았다.

대상자가 인지한 건강상태가 좋은 경우가  $140.55 \pm 18.83$ , 중간인 경우  $136.70 \pm 17.25$ , 좋지 않은 경우  $125.41 \pm 19.25$ 로 인지한 건강상태가 좋은 경우 건강증진 행위 점수가 유의하게 높았고, 학교 성적이 높은 경우가  $141.69 \pm 18.46$ 으로 성적이 높을수록 건강증진 행위 점수가 더 높았다. 부모의 자녀 건강 관심도가 많은 경우가  $139.11 \pm 18.24$ , 관심이 없는 경우  $125.33 \pm 21.49$ 로 건강증진 행위 점수가 유의하게 높은 것으로 나타났다(Table 4).

### 5. 인터넷중독 정도와 하위영역별 건강증진 행위와 의 비교

인터넷 일반 사용자군인 경우 건강증진 행위 점수는  $138.24 \pm 18.64$ 로 가장 높았고 잠재적위험 사용자군  $126.66 \pm 16.81$ , 고위험 사용자군  $124.60 \pm 19.85$  순으로 나타났다.

인터넷중독 하위영역으로 개인위생 및 일상 생활습관, 인터넷 관련 건강, 사고 예방, 전염병 예방, 정신건강 또한 일반 사용자군이 가장 높았고, 그 다음으로 잠재적위험 사용자군, 고위험 사용자군 순으로 나타나 인터넷중독 정도가 높을수록 건강증진 행위 점수가 낮은 것으로 유의한 차이가

Table 1. General Characteristics by sex

(%)

Variables	Male	Female	Total	X <sup>2</sup>	P-value
Grade					
5th grade	103(53.1)	91(46.9)	194(100.0)	0.582	0.446
6th grade	98(49.2)	101(50.8)	199(100.0)		
Place of using computer					
Home	157(49.2)	162(50.8)	319(100.0)	23.405	0.000
PC room	33(84.6)	6(15.4)	39(100.0)		
Others	11(31.4)	24(68.6)	35(100.0)		
Computer using hours(/day)					
1hour and below	100(39.8)	151(60.2)	251(100.0)	35.837	0.000
2hours and below	46(68.7)	21(31.3)	67(100.0)		
More than 2hours	55(77.3)	20(26.7)	75(100.0)		
Purpose of using computer					
Game	159(72.9)	59(27.1)	218(100.0)	93.360	0.000
Studying	6(30.0)	14(70.0)	20(100.0)		
Others	36(23.2)	111(76.8)	155(100.0)		
Blocking out harmful program to computer					
Use	63(53.8)	54(46.2)	117(100.0)	0.486	0.486
No use or do not know	138(50.0)	138(50.0)	276(100.0)		
Household economic level					
High	92(56.4)	71(43.6)	163(100.0)	3.364	0.186
Middle	103(47.0)	116(53.0)	219(100.0)		
Low	5(54.5)	5(42.5)	11(100.0)		
School record level					
High	67(60.2)	44(39.6)	111(100.0)	5.390	0.070
Middle	98(47.1)	110(52.9)	208(100.0)		
Low	36(48.6)	38(51.4)	74(100.0)		
Family form					
Normal family	169(51.2)	161(48.8)	330(100.0)	0.308	0.857
Single-parent family	12(46.2)	14(53.8)	26(100.0)		
Others	17(53.1)	15(46.9)	32(100.0)		
Families job					
Both	144(53.9)	123(46.1)	267(100.0)	2.590	0.108
A quarter	57(45.2)	69(54.8)	126(100.0)		
Health status of student					
Good	100(50.4)	98(50.4)	198(100.0)	0.075	0.963
Not bad	92(45.3)	86(45.3)	178(100.0)		
Bad	9(52.9)	8(47.1)	17(100.0)		
Parents' concern to their child					
Much	138(50.7)	134(49.3)	272(100.0)	0.082	0.960
Not so much	57(52.3)	52(47.7)	109(100.0)		
Little	6(50.0)	6(50.0)	12(100.0)		

**Table 2.** Internet addiction degree by grade and sex (%)

Variables	Addictive degree <sup>#</sup>			Total	X <sup>2</sup>	P-value
	Non-addictive	Potential risk	High risk			
<b>Grade</b>						
5th grade	167(86.1)	18( 9.3)	9(4.6)	194(100.0)	8.801	0.012
6th grade	154(77.4)	39(19.6)	6(3.0)	199(100.0)		
sub-total	321(81.7)	57(14.5)	15(3.8)	393(100.0)		
<b>Sex</b>						
Male	154(76.6)	36(17.6)	11(5.5)	201(100.0)	7.538	0.023
Female	167(87.0)	21(10.9)	4(2.1)	192(100.0)		
sub-total	321(81.7)	57(14.5)	15(3.8)	393(100.0)		

**Table 3.** The correlation of Internet addiction score and health-promoting behavior

Variables	Internet addiction score	health-promoting behavior score
Internet addiction score	1	
health-promoting behavior score	-0.245***	1

있었다. 사후검정으로 건강증진 행위항목 중 인터넷 건강과 정신건강인 경우 잠재적위험 사용자군과 고위험 사용자군 사이에는 차이가 없는 것으로 나타났다(Table 5).

## 6. 건강증진 행위에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과

먼저 회귀분석의 가정을 검정한 결과 모두 충족하는 것으로 나타났다. VIF 값을 이용하여 검정한 결과 10보다 크지 않고 공차한계가 0.1이하가 없으므로 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났고 영향력 분석인 Cook's D 통계량을 이용하여 분석한 결과 1.0이상인 개체는 없었다.

회귀모형을 분석한 결과 회귀모형은 유의한 것으로 나타났다(F 28.084, P= 0.000). 인터넷중독 정도, 학교성적, 자신의 건강상태, 부모의 자녀 건강관심도가 건강증진 행위에 영향을 미치는 변수로 0.01 유의수준에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 모형의 전체 설명력은 21.7%였다(Table 6).

## IV. 고찰

연구결과 인터넷위험사용자군인 잠재적위험 사용자군과 고위험 사용자군으로 잠재적위험 사용자군은 14.5%, 고위험 사용자군은 전체 3.8%로 한국 정보문화진흥원(2007)에서 만 9-12세 대상자중 잠재적위험 사용자군 11.0%, 고위험 사용자군은 1.5%보다 약간 높았고, 허남숙(2006)의 시지역 5, 6학년 대상 중독경향 집단 40.0%, 중독집단 8.4%보다 낮게 나타났다. 또, 장영남(2006)의 시지역 5, 6학년 대상 잠재적위험 사용자군 29.8%, 고위험 사용자군 1.4%보다는 잠재적위험 사용자군이 낮았다. 본 대상 조사지역은 군 지역으로 지역간의 차이가 있는 것으로 사료되어 직접 비교에는 다소 무리가 따른다.

인터넷위험 사용자군으로 남자 23.1%는 여자 13.1%보다 높게 나타났다. 이는 중, 고등학생 대상 서미영(2007), 허남숙(2006), 장영남(2006) 연구와 일치하여 남학생의 인터넷중독이 더욱 높은 것으로 나타났으나 김미현(2006), Young(1996)은 차이

**Table 4.** Health promoting behaviors by general characteristics (M±SD)

Variables	N	M ± SD	F or T	P-value
Grade				
5th grade	194	137.55±19.90	1.559	0.120
6th grade	199	134.±17.93		
Sex				
Male	201	135.46±19.00	-0.620	0.535
female	192	136.65±18.96		
Place of using computer				
Home	319	136.79±18.28		
PC room	39	130.30±19.44	2.052	0.130
Others	35	135.60±23.60		
Time for using computer				
1hour and below	251	138.33±19.30		
2hours and below	67	134.05±16.43	5.992	0.003
More than 2hours	75	130.13±18.67		
Major for using computer				
Game	218	134.50±19.86		
Studying	20	140.60±19.52	93.360	0.161
Others	155	137.61±17.44		
Blocking out harmful program to computer				
Use	117	140.17±17.17		
No use or do not know	276	134.29±19.44	0.486	0.005
Economic level				
High	163	138.17±20.34		
Middle	219	134.49±17.68	1.769	0.172
Low	11	135.27±21.41		
School record level				
High	111	141.69±18.46		
Middle	208	136.70±17.25	17.349	0.000
Low	74	125.71±20.42		
Family form				
Normal family	330	137.10±18.64		
Single-parent family	26	131.53±18.93	2.156	0.082
Others	32	130.71±21.41		
Families job				
Both	267	136.05±18.42		
A quarter	126	136.01±20.15	0.020	0.984
Health status				
Good	198	140.55±18.83		
Not bad	178	132.04±17.85	12.956	0.000
Bad	17	125.41±19.25		
Concern to health of the students by the parents				
Much	272	139.11±18.24		
Not so much	109	129.56±18.57	12.509	0.000
Little	12	125.33±21.49		

**Table 5.** Comparison of health-promoting behavior by internet addiction degree (M±SD)

Category	Non-addictive	Potential risk	High risk	Total	F	P-value
Hygiene and daily life habit	36.52±5.46	34.45±4.75	32.13±5.68	36.05±5.47	7.701	0.001
Computer usage health	13.95±3.95 <sup>b</sup>	11.45±2.76 <sup>a</sup>	11.60±3.94 <sup>a</sup>	13.50±3.35	17.351	0.000
Prevention of accident	25.19±5.17	22.92±5.36	22.80±5.89	24.77±5.28	5.683	0.004
Prevention of infectious disease	26.89±3.89	25.22±4.43	24.53±4.25	26.55±4.04	6.211	0.002
Mental health	35.67±6.35 <sup>b</sup>	32.59±6.43 <sup>a</sup>	33.53±7.80 <sup>a</sup>	35.14±6.50	6.044	0.003
Total score	138.24±18.64	126.66±16.81	124.60±19.85	136.04±18.97	12.547	0.000

**Table 6.** Multiple Regression of health-promoting behavior by the internet addiction

Independent variable	B	S.E	$\beta$	t	Adjust R <sup>2</sup>	F
Constant	87.946	6.453		13.628 <sup>***</sup>		
Internet addiction score	-6.792	2.041	-0.149	-3.327 <sup>***</sup>		
School record level	6.663	0.982	0.305	6.786 <sup>***</sup>	0.217	28.084 <sup>***</sup>
Health status	6.657	1.473	0.203	4.518 <sup>***</sup>		
Concern to health of the students by the parents	7.015	1.593	0.198	4.393 <sup>***</sup>		

가 없는 것으로 본 연구와 다른 경향을 보였다. 이것은 남자가 여자에 비해 인터넷 이용시간이 짧은 것이 영향을 줄 가능성이 있으므로 이에 대한 원인연구는 차후 더 정확한 연구가 필요하다고 사료된다.

인터넷 이용 장소로 남자는 PC방 84.6%, 인터넷 주요 이용으로 게임 72.9%, 인터넷 이용 시간으로 하루에 2시간을 초과하는 경우가 77.3%로 높은 반면 여자는 76.8%가 웹서핑이나 음악듣기, 메신저, 채팅등을 주로 이용하고 있었다. 김경민(2007), 권영진(2004)연구에서 남자는 게임이 72.1%, 여자는 이메일 보내기가 33.7%로 나타나 본 연구결과와

일치한다. 오원옥(2005)은 인터넷 게임 중독 정도에 영향을 주는 유의한 변수로 비교적 일관성 있게 제시되고 있는 것이 성별이고 남자는 어릴 때부터 기계적인 장난감에 익숙해져 있어 인터넷을 여자보다 거부감없이 받아들이고 심지어 의존적이기까지 하다(Shotton, 1991)고 주장한 바 있다. 인터넷 중독 중 게임중독에 대하여 남자대상으로 한 예방교육이 더 절실하다고 할 수 있다.

또한, 표로 제시하지 않았으나 인터넷 이용 목적과 PC방의 빈도와는 관련성이 없는 것으로 나타난 반면, 한국정보문화진흥원(2007)에서는 고위험 사용자군인 경우 PC방 이용이 많았다. 본 연구지역

은 군 지역으로 일부지역에서는 PC방이 부재한 경우가 있으므로 상반된 결과가 나타난 것으로 추측된다.

대상자의 인터넷중독 정도와 건강증진 행위를 비교한 결과  $-0.245$ 로 약한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타나 장영남(2006)의 게임중독과의 상관계수  $-0.398$ 와 일치하였다. 또, 건강증진 행위의 하위영역인 개인위생 및 일상생활습관, 인터넷 관련 건강, 사고예방, 전염병 예방, 정신건강 등 모든 영역에서 일반 사용자군이 가장 높았고, 그 다음으로 잠재적위험 사용자군, 고위험 사용자군 순으로 나타나 인터넷중독 정도가 높았다. 인터넷위험 사용자군인 경우 이정아(2006)는 건강생활실천 점수가 낮았고 김영신(2004)은 지난 1년 간의 생활습관이 건강에 바람직하지 않은 방향으로 변화하였으며, 권영진(2004)은 적은 수면시간, 시력저하, 기초체력과 건강생활에 부정적인 영향을 있는 것으로 나타나 본 연구와 일치하였다. 또, 김경민(2007), 서미영(2007)은 인터넷 게임중독 정도가 높을수록 학생의 건강상태(신체적, 정신적)가 좋지 못한 것으로 나타났다. 인터넷중독 성향이 높은 학생일수록 자기조절의 어려움을 느낄수 있고 장시간 인터넷을 접속하면서 자신의 건강상태에 좋은 영향을 미치지 않는 것임을 느끼고 있는 것으로 사료된다. 건강증진 행위정도는 인터넷 이용시간이 적을수록, 가정에 유해차단 프로그램이 설치될수록, 자각하는 건강상태가 좋을수록, 학교성적이 높을수록 점수가 높았다. 인터넷 이용시간이 적을수록 건강증진 행위를 수행할 시간을 확보할 수 있다고 사료되나 유해차단 프로그램과의 관련성은 좀 더 연구할 연구할 필요성이 있다고 사료된다.

건강증진 행위에 영향을 미치는 회귀모형을 분석한 결과 인터넷중독 정도, 학교성적, 인지한 건강상태, 부모의 자녀 건강관심도가 건강증진 행위에 영향을 미치는 변수로 0.01 유의수준에서 유의한 영향을 미치는 것으로 모형의 전체 설명력은 21.7%이었다. 장영남(2006)은 건강지각점수, 인터넷중독점수, 학교성적, 학년이 유의한 변수로 설명력은 34.0%였다. 인지한 건강상태가 좋을수록 건강증진 행위에 영향을 미치는 것은 적절한 건강증

진 행위를 수행하고 있지 않는 경우 자신의 건강상태가 좋지 못하다는 것을 인지할 가능성이 있다. 즉, 건강증진 행위 필요성은 인지하고 있으나 실천과 행동의 변화로 연결되지 못하는 것으로 추측할 수 있다.

무엇보다 인터넷중독이 되지 않도록 가정과 학교에서는 다각적인 접근이 매우 필요하다. 인터넷에 중독되지 않고 적절하게 활용할 수 있는 교육이 전학년에 걸쳐 요구되며 인터넷위험 사용자군은 일회성이 아닌 꾸준한 상담과 치료차원의 활동이 제공되어 일반 사용자군으로 전환될 수 있도록 중점을 두어야 할 것이다.

또한, 인터넷위험 사용자군은 일반 사용자군보다 건강증진 행위를 적게 수행하므로 학교에서는 인터넷위험 사용자군에 대하여 건강증진 행위 향상에 초점을 둔 보다 더 강화된 보건교육 프로그램이 개발되어야 할 필요성이 있다. 더불어 부모가 자녀에게 건강에 관심을 더 가질 수 있는 학부모 연계교육도 강조할 수 있다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 임의로 선정된 1개 군 농촌지역의 초등학교 어린이를 대상으로 하였으므로 모든 초등학생에게 일반화하는데 어려움이 있고 둘째, 중독 집단(잠재적위험 사용자군, 고위험 사용자군)에 대한 사례수가 많지 않아 분석시 장애요인이 되었으므로 더 많은 사례수와 함께 다각적인 연구가 지속되어야 할 것이다. 셋째로 대상자의 건강상태변수는 전체적인 건강상태를 파악한 것이 아니라 인지하고 있는 상태만을 조사하였다.

후속연구에서는 초등학생 인터넷중독을 세분화한 게임 중독이나 채팅 중독 등과 건강증진 행위의 관련성을 심도 있게 연구할 필요성이 있는 것으로 사료된다.

결론적으로 인터넷중독과 건강증진 행위와의 관련이 있으므로 우선적으로 인터넷중독 예방차원의 교육은 저학년부터 절실히 필요하고 인터넷위험 사용자군인 경우 건전한 인터넷 이용을 할수 있는 전문적인 지원과 교육이 반드시 선행되어야 할 것이다. 가정과 학교에서는 인터넷위험 사용자군인 경우 일반 사용자군보다 건강증진 행위 향상

을 위한 교육적인 방법을 보다 더 체계적으로 모색해야 효과적인 것이다.

## V. 결 론

농촌 어린이의 인터넷중독 정도를 파악하고 건강증진 행위와의 관련성을 알아보기 위한 것으로, 충청남도 농촌 지역 1개 군 지역의 초등학교 5, 6학년 어린이 393명을 대상으로 설문조사한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 인터넷위험 사용자군은 전체 18.3%로 잠재적 위험 사용자군 14.5%, 고위험 사용자군 3.8%였다.
2. 인터넷 이용 장소인 PC방은 남자 84.6%로 여자 15.4%보다 유의하게 차이가 났고, 인터넷 이용시간은 2시간을 초과하는 경우가 77.3%로 가장 많았으며 인터넷 주 이용 목적으로 게임 72.9%로 남자가 여자에 비해 유의하게 높았다.
3. 대상자의 인터넷중독점수와 건강증진 행위를 비교한 결과  $-0.245$ 로 약한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다( $r = -0.245, p = 0.000$ )
4. 건강증진 행위정도는 인터넷 이용시간이 적을수록, 가정에 유해 차단 프로그램이 설치될수록, 자각하는 건강상태가 좋을수록, 학교성적이 높을수록 점수가 높았다.
5. 인터넷 일반 사용자군의 건강증진 행위 점수는  $138.24 \pm 18.64$ 로 가장 높았고 잠재적 위험 사용자군  $126.66 \pm 16.81$ , 고위험 사용자군  $124.60 \pm 19.85$  순이었으며 인터넷중독의 하위 모든 영역에서 일반 사용자군의 건강증진 행위 점수가 가장 높았고, 그 다음으로 잠재적 위험 사용자군, 고위험 사용자군 순이었다.
6. 건강증진 행위에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과 인터넷중독 정도, 학교성적, 자신의 건강상태, 부모의 자녀 건강관심도가 건강증진 행위에 영향을 미치는 변수로 모형의 전체 설명력은 21.7%였다.

결론적으로 인터넷중독과 건강증진 행위와는 관

련이 있으므로 우선적으로 인터넷중독 예방차원의 교육은 저학년에서부터 절실히 필요하고 인터넷위험 사용자군인 경우 치료차원의 상담과 교육이 선행되어야 할 것이다. 가정과 학교에서는 인터넷위험 사용자군인 경우 일반 사용자군보다 건강증진 행위 향상을 위한 교육적인 방법을 보다 더 체계적으로 모색해야 필요성이 있다고 사료된다.

## 참 고 문 헌

- 강귀애(1991). 국민학교 육학년 학생들의 건강증진 행위에 관련된 요인. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 강숙영(2008). 초등학교 학생의 인터넷중독과 자기통제력 및 학업성취도의 관계. 충남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 권영진(2004). 초등학교 6학년 학생들의 인터넷중독이 건강생활에 미치는 영향. 서강대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 기경숙(1983). 중학교 남학생들의 건강관리 실천과이에 영향을 미치는 요인조사 연구. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김경덕(2008). 인터넷중독과 주의력결핍 과잉행동장애에 관한 연구. 조선대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김경민(2006). 초등학교 학생의 컴퓨터 게임이용, 컴퓨터 게임중독 및 건강상태에 관한 연구. 관동대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김미현(2006). 인터넷 및 게임 중독이 청소년정신건강과 생활에 미치는 영향에 관한 연구 : 군산시를 중심으로. 원광대학교 행정대학원 석사학위논문.
- 김영신(2004). 중학생의 인터넷중독과 건강관련 생활습관과의 관련성. 인제대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 남영옥, 이상준(2006). 청소년의 인터넷 게임중독 위험이 공포불안에 미치는 영향에 대한 보호요인의 보상효과와 완화효과. 청소년학연구. 한국청소년학회, 13(2), 143-165.
- 서미영(2007). 인터넷중독이 청소년의 건강에 미치

- 는 영향. 한국체육대학교 사회체육대학원 석사학위논문.
- 오원옥(2005). 초등학교 고학년 학생의 컴퓨터 게임 사용 실태와 중독 예방 교육 요구. 보건교육. 건강증진학회지, 22(4), 1-16.
- 윤혜연(2008). NEO 아동성격검사에 따른 초등학생의 성격특성과 인터넷중독 성향. 학교생활적응의 관계. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이경숙, 조복희(2007). 초등학교 3·4학년 학생의 인터넷중독과 학교생활 적응과의 관계. 한국학교보건학회지, 20(2), 47-57.
- 이정아(2006). 인터넷중독이 중학생의 체력 및 건강생활 습관에 미치는 영향. 한국해양대학교 대학원 석사학위논문.
- 장영남(2006). 초등학생 컴퓨터 게임중독과 건강지각 및 건강증진 행위와의 관련성 연구. 건양대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 정은경(2008). 청소년이 지각하는 부모의 양육태도와 심리적 안녕감이 인터넷중독에 미치는 영향. 한양대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 정인선(2004). 인터넷중독수준이 청소년의 건강상태에 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 최나야 한유진(2006). 충동성, 부모와의 의사소통 및 인터넷 게임에 대한 기대가 아동, 청소년의 게임 중독에 미치는 영향. 한국가정관리학회지, 24(20), 209-213.
- 한국인터넷 진흥원(2008). 한국 인터넷 백서.
- 한국정보문화진흥원(2008). 인터넷중독 실태조사.
- 허남숙(2006). 초등학생의 인터넷중독과 부모·교사태도 및 정신건강의 관계. 서울교육대학교 교육대학원 석사학위논문.
- Brenner V(1997). Psychology of computer use: XLVII. Parameters of Internet use, abuse and addiction: the first 90 days of the Internet Usage Survey. Psychol Rep. Jun; 80(3 Pt 1), 879-882.
- Christensen MH, Orzack MH, Babington LM, Patsoaughter CA(2001). Coputer addiction. When monitor becomes control center. J Psychosoc Nurs Ment Health Serv. Mar 39(3), 40-47.
- Young K, Pistner M, Buchanan J(1999). Cyber disorders: the mental health concern for the new millennium. Cyberpsychol Behav, 2(5), 475-479.
- Young KS(1996). Psychology of computer use: XL. Addictive use of the Internet: a case that breaks the stereotype. Psychol Rep, 79(3 Pt 1), 899-902.
- Cohn, D.A(1990). Child-mother attachment of six-year-olds and social competence at school. Child Development, 61, 152-162.
- Shotton, M(1991). The costs and benefits of computer addiction. Behavior and Inform Tech, 10, 219-230.
- WHO(2003). Report of a joint WHO/FAO expert consultation.