

일부 중학생의 인터넷 사용 수준에 따른 건강증진행위 비교 연구

한 선 희* · 오 복 창** · 장 인 순***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

세계의 많은 나라들이 정보화 기반 구축을 위하여 노력을 기울이고 있는 가운데 인터넷은 전 세계를 대상으로 시간적, 공간적 제약을 뛰어넘어 누구나 쉽게 정보를 접할 수 있으며, 다양하고 새로운 멀티미디어 정보 자원이 산재되어 있는 정보통신 기반의 중요한 방법론의 하나로 그 중요성이 급격히 부각되고 있다(Chung과 Park, 2000).

최근 정보통신부와 한국인터넷정보센터가 전국을 대상으로 실시한 '인터넷 이용자 조사' 결과 2002년 6월 기준 우리나라의 인터넷 이용자는 2,565만 명으로 전국민의 58.0%가 인터넷을 이용하고 있다고 추정되며, 이 중 중학생의 인터넷 사용율은 99.3%, 고등학생의 인터넷 사용율은 96.5%로 대다수의 청소년이 인터넷을 이용하고 있음을 알 수 있다(Korea Network Information Center, 2002).

인터넷 활용은 정보검색이나 각종 자료교환 등을 통해 학업과 업무 수행에 있어 시간 및 공간 절약의 경제성 및 정보 이용의 용이성 등의 장점을 가지고 있으나 반면, 인터넷 사용을 스스로 통제하지 못하여 과도한 인터넷 사용으로 인한 인터넷 중독이라는 문제가 대두되게 되었다. 인터넷 중독이 일반적인 중독, 즉 알코올이나 약물

등 복용을 통한 중독과 동일한 차원으로 규정될 수 있는가에 대해서는 많은 논란이 있었다. 그러나 Griffiths (1998)에 의하면 특정한 행위 역시 중독될 가능성이 있으며, 여기에는 도박이나 과식, 성, 운동, 컴퓨터 게임, 텔레비전 시청, 그리고 인터넷 사용도 포함되며, 이를 인간과 기계간의 상호작용과 관련된 행위 중독이라는 의미에서 '기계적 중독(technological addiction)'이라고 표현하기도 한다(Ahn, 2000에서 인용됨).

Young(1996)은 인터넷 중독 장애가 알코올 중독이나 충동적 도박과 같은 실제적인 것이라고 하였고, 알코올 중독과 똑같은 유형의 신체적인 문제를 야기하지는 않지만 다른 중독들과 마찬가지로 통제상실, 갈망과 내성증상, 사회적 위축, 결혼 불화, 학업 실패, 과도한 재정적 부채, 실직 등 사회적 문제를 야기할 수 있다고 경고하였다.

국내의 선행 연구들에 의하면 인터넷 중독과 관련된 사이버 범죄의 상당수가 10대에 의해 발생되고 있는데(JoongAng Ilbo, 2001; Jo, 2000), 이는 폭력적인 게임으로 인해 폭력 충동이 증가하고 음란 채팅으로 인해 원조교제 및 왜곡된 성행위가 이루어지고 있기 때문이다(Lee, 2001; Ahn, 2000). 이러한 인터넷 중독 집단은 비중독 집단보다 더 우울하고 충동적이며(Yoon, 1998), 현실 생활에서의 대인관계 효능감이 낮으며(Song과 Oh, 1999), 문제해결 능력이 낮고 산만한 정보소통을 하고 있으며(Lee와 Kwon, 2000), 감각추구

* 서울대학교 보건대학원 박사과정

** 난우중학교 보건교사

*** 선린대학 간호과 시간강사

성향이 높고 스트레스에 대한 적극적-인지적 대처방식이 부족하며 자존감을 고양하는 사회적 지원도 부족하다고 밝혀졌다(Kwon, 2000).

이처럼 선행연구에서는 인터넷 사용 실태나(Kim과 Hong, 1998; Kim, 2002) 사이버 음란물 접촉 및 비행에 대한 연구나 인터넷 사용과 우울, 충동성, 대인관계, 자기효능감, 자기통제력, 의사소통, 대처방식 및 문제해결능력 등 주로 심리학적 변인과의 관계에 대한 분석이 주를 이루고 있으며, 건강행위와 관련된 연구는 거의 없었다. 따라서 본 연구에서는 위에서 언급한 바와 같이 인터넷 사용률이 가장 높은 연령층인 중학생을 대상으로 인터넷 사용 수준에 따른 건강증진행위를 분석해 보고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 중학생의 인터넷 사용 수준에 따른 건강증진행위를 분석함으로써 청소년의 인터넷 중독 예방 및 건강증진 프로그램을 위한 기초자료를 제공함에 있다.

이에 구체적인 목적은,

- 1) 인터넷 사용 수준에 따른 일반적 특성을 파악한다.
- 2) 주관적 및 객관적 근거에 의한 인터넷 사용 정도를 분류한다.
- 3) 인터넷 사용 수준에 따른 건강증진행위를 비교한다.
- 4) 인터넷 사용 및 건강증진행위의 상관관계를 분석한다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 서울시에 소재하고 있는 2개의 남녀 공학 중학교에서 각 학년별 임의 표출한 488명의 중학생을 대상으로 하였다. 이 중 불충분한 응답을 한 23명의 자료를 제외한 465명의 자료를 최종 분석 대상으로 하였다.

2. 자료수집 방법

본 연구의 자료는 2002년 6월 7일부터 17일까지 수집되었으며, 연구자가 해당 학교를 방문 한 후 보건교사의 협조를 받아, 보건교사가 각 학급별로 대상자들에게

연구의 취지 및 설문지 작성 시 유의사항 등을 설명한 후 응답하게 하여 즉시 회수하였다.

3. 연구 도구

본 연구에 사용된 자기기입식 설문지는 일반적 특성 6문항, 주관적인 인터넷 중독 자각 여부 1문항, 인터넷 사용 수준 측정 20문항, 건강증진행위 측정 26문항 등 총 53문항으로 구성되었다.

1) 대상자의 일반적 특성

성별, 학년, 가정의 경제수준, 가정교육 분위기, 학교생활 만족도, 친구와의 대인관계 등 총 6문항이다. 이는 선행 문헌고찰을 통해 청소년의 인터넷 사용과 관련된 변인들로 구성되었다.

2) 인터넷 사용 수준 측정 도구

인터넷 사용 수준을 측정하기 위해 Young의 온라인 중독센터(Young, 2002)에서 만든 인터넷 중독 검사(Internet Addiction Test)를 변안한 국내의 인터넷중독 예방상담센터(Center for Internet Addiction Prevention and Counseling, 2002)의 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 20 문항으로 구성되어 있으며, 문항의 내용은 인터넷사용과 관련된 강박적 행동이나 행동상의 문제 및 정서적 변화 등을 나타내고 있다. 각 문항은 6점 척도로 구성되어 있고, 합계가 0-49에 해당하면 '평균적인 인터넷 사용자'로 가끔은 인터넷을 오래 하기도 하나 자신의 인터넷 사용을 조절할 수 있는 경우이고, 50-79에 해당하면 '인터넷 과다사용자'로 인터넷 사용으로 인해 생활에 문제를 겪은 적이 많은 경우이고, 80-100에 해당하면 '인터넷 중독자'로 인터넷 사용으로 인해 생활의 중대한 문제가 발생하고 있고 지금 즉시 문제해결을 위한 조치를 취해야 하는 경우이다. 본 연구에서 인터넷 사용 수준 측정 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .89이었다.

3) 건강증진행위 측정 도구

건강증진행위 측정은 Walker, Shechrist와 Pender(1987)가 개발한 건강증진 생활양식(health promoting lifestyle profile)을 기초로 본 연구자가 예비조사를 통해 중학생의 특성에 적합하게 재구성한 도구를 사용하였다. Walker의 도구 중 선행 문헌고찰을 통해 청소년 인

터넷 사용과 관련성이 추정되는 운동, 식이, 대인관계, 스트레스 관리 등 네 가지 하위 영역에 대해 26문항으로 측정하였으며, Likert 4점 척도를 이용하였고 점수가 높을수록 건강증진행위를 잘 실천하고 있음을 의미한다. 본 연구에서 건강증진행위 측정 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .75이었다.

4. 자료분석 방법

자료 통계분석은 SPSS for window program 10.0 version을 이용하여,

- 1) 일반적 특성 및 인터넷 사용 정도는 빈도와 백분율을 구하였다.
- 2) 인터넷 사용 수준에 따른 일반적 특성의 차이는 χ^2 test로 검증하였다.
- 3) 인터넷 사용 수준에 따른 건강증진행위의 차이는 t-test로 검증하였다.
- 4) 인터넷 사용 및 건강증진 행위의 상관관계는 Pearson Correlation coefficient로 분석하였다.

III. 연구 결과

1. 인터넷 사용 정도

대상자들의 인터넷 사용 정도는 <Table 1>에 제시되어 있다. 인터넷 사용 정도는 객관적 기준으로 Young의 인터넷 중독 척도를 이용하여 인터넷 사용 수준을 분류하였으며, 주관적 기준으로 대상자들의 인터넷 중독 자각에 대한 여부로 분류하였다. 객관적 기준에 의하면 평균적인 인터넷 사용자는 424명(91.2%), 인터넷 과다사용자는 41명(8.8%), 인터넷 중독자는 0명(0.0%)이었으나 주관적 기준에 의하면 자신이 평균적 사용자라고 응답한 학생은 367명(78.9%), 인터넷 중독이라고 응답한 학생은 98명(21.1%)이었다. 인터넷 과다사용자로

분류되었으나 스스로 평균적인 인터넷 사용자로 인식하고 있는 학생은 12명(2.6%)인 반면, 평균적인 인터넷 사용자로 분류되었음에도 불구하고 자신을 인터넷 중독자로 인식하고 있는 학생이 69명(14.8%)이었다. 즉, 대상자들은 인터넷 중독에 대하여 실제의 중독보다 과민하게 인식하고 있었다.

2. 대상자의 일반적 특성 및 인터넷 사용 수준에 따른 차이

대상자들의 일반적 특성은 <Table 2>과 같이 남학생 234명(50.3%), 여학생 231명(49.7%)이었으며, 1학년 149명(32.0%), 2학년 184명(39.6%), 3학년 132명(28.4%)이었고, 가정의 경제수준은 중류라고 응답한 학생이 393명(84.5%)으로 가장 많았다. 가정교육 분위기는 자율적이라고 느끼는 경우가 204명(43.9%)으로 엄격하다고 느끼는 경우인 93명(20.0%)보다 훨씬 많았으며, 학교생활 만족도는 불만인 경우가 83명(17.8%)으로 불만이 적은 편이었고, 친구와의 대인관계는 좋은 편이라고 응답한 학생이 392명(84.3%)으로 다수를 차지하고 있었다. 일반적 특성에 있어서 평균적인 인터넷 사용자 집단과 인터넷 과다사용자 집단 간의 유의미한 차이는 없었다.

3. 인터넷 사용 수준에 따른 건강증진행위 비교

인터넷 사용 수준에 따라 건강증진행위를 비교하면 <Table 3>과 같다. 전반적인 건강증진 행위에 있어 평균적인 인터넷 사용자의 점수는 총점 4점 중 2.41로 인터넷 과다사용자의 점수 2.31보다 높았으나, 통계적으로 유의미한 차이는 없었다. 또한 대상자들의 건강증진행위를 4개 하위 영역으로 분류한 결과 운동, 대인관계, 스트레스 관리에서도 평균적인 인터넷 사용자와 인터넷 과다사용자간에 통계적으로 유의미한 차이는 없었다. 그러

<Table 1> The level of Internet use

	Objective criteria ^a		
	average user N (%)	excessive user N (%)	total N (%)
Subjective ^b criteria	average user	355 (76.3)	367 (78.9)
	Internet addict	69 (14.8)	98 (21.1)
	total	424 (91.2)	465 (100.0)

a : Young's Internet addiction criteria

b : Subjective Internet addiction criteria

〈Table 2〉 General characteristics by subjects' level of Internet use

characteristics		total N(%)	average user N(%)	excessive user N(%)	χ^2 -value (p)
sex	male	234(50.3)	208(49.1)	26(63.4)	3.083 (.079)
	female	231(49.7)	216(50.9)	15(36.6)	
grade	1st	149(32.0)	139(32.8)	10(24.4)	1.824 (.402)
	2nd	184(39.6)	164(38.7)	20(48.8)	
	3rd	132(28.4)	121(28.5)	11(26.8)	
domestic economy status	upper	28(6.0)	25(5.9)	3(7.3)	.143 (.931)
	middle	393(84.5)	359(84.7)	34(82.9)	
	lower	44(9.5)	40(9.4)	4(9.8)	
educational atmosphere at home	strict	93(20.0)	85(20.0)	8(19.5)	.008 (.996)
	equivocal	168(36.1)	153(36.1)	15(36.6)	
satisfaction at school life	liberal	204(43.9)	186(43.9)	18(43.9)	3.398 (.183)
	satisfied	170(36.6)	154(36.3)	16(39.0)	
	equivocal	212(45.6)	198(46.7)	14(34.1)	
relationship with friends	dissatisfied	83(17.8)	72(17.0)	11(26.8)	3.139 (.208)
	good	392(84.3)	361(85.1)	31(75.6)	
	moderate	63(13.5)	55(13.0)	8(19.5)	
	poor	10(2.2)	8(1.9)	2(4.9)	

〈Table 3〉 Comparison of health-promoting behavior by subjects' level of Internet use

	average user mean \pm SD	excessive user mean \pm SD	t-value	p
Health promoting behavior	2.41 \pm .36	2.31 \pm .38	1.604	.109
exercise	1.93 \pm .59	1.83 \pm .67	1.030	.303
diet	2.39 \pm .51	2.21 \pm .47	2.181	.030*
personal relationship	2.87 \pm .65	2.76 \pm .44	.970	.332
stress management	2.44 \pm .51	2.45 \pm .65	-.041	.968

* Significant difference between average and excessive users at $p < .05$

나, 식이에 있어 평균적인 인터넷 사용자의 점수는 2.39로 인터넷 과다사용자의 점수 2.21보다 유의수준 $\alpha = .05$ 에서 유의하게 높았다. 즉, 평균적인 인터넷 사용자가 인터넷 과다사용자보다 식이에 있어 바람직한 건강증진행위를 하고 있다고 볼 수 있다.

4. 인터넷 사용 및 건강증진행위의 상관관계

인터넷 사용과 건강증진행위간의 상관관계는 〈Table 4〉에 제시되어 있다. 인터넷 사용과 전반적인 건강증진 행위간에는 유의미한 상관관계가 없었다. 또한 인터넷

사용과 건강증진행위의 4개 하위영역간의 상관관계를 분석한 결과 인터넷 사용과 운동, 대인관계, 스트레스 관리 간도 유의미한 상관관계가 없었다. 그러나 인터넷 사용과 식이 간의 상관계수는 $-.193$ 으로 유의수준 $\alpha = .001$ 에서 유의한 부적상관을 보였다. 즉, 인터넷 사용 수준이 과다해 질수록 식이에 있어 바람직하지 않은 건강증진행위를 한다고 볼 수 있다.

IV. 논 의

본 연구 결과 인터넷 사용 수준에 있어 Young 척도

〈Table 4〉 Correlation coefficient(r) between Internet use and health-promoting behavior

r (p)	Health promoting behavior	exercise	diet	personal relationship	stress management
Internet use	-.084 (.071)	-.064 (.168)	-.193** (.000)	.005 (.906)	.023 (.624)

** Significant correlation at $p < .001$

의 50점 이상에 해당되는 인터넷 과다사용자는 8.8%이었고, 80점 이상에 해당되는 인터넷 중독자는 한 명도 없었는데, 이는 선행 연구보다 비교적 낮은 수치이다. 같은 척도를 사용한 기존 연구에 의하면 50점 이상에 해당되는 중독위험군 혹은 중독경향군은 8.8%에서 10%미만으로 본 연구와 비슷하게 나타나기도 했으나(Hankyoreh, 2000; Lee, Lee, Kim과 Oh, 2002), 14.3%에서 29%로 높게 나타나기도 했다(Kim, 2000; Ahn, 2000). 또한 80점 이상에 해당되는 중독군은 0.2%에서 1.5%로 극소수에 불과하였으나 중독자가 있는 것으로 나타났다(Lee 등, 2002; Hwang, 2002). 이는 본 연구 대상자들은 가정교육 분위가 자율적이거나 보통인 경우가 대다수(80%)를 차지하고 있고, 학교생활 만족도에 있어서도 대다수(82.2%)가 만족하거나 보통인 경우이어서 불만족 하는 경우는 소수(17.8%)이며, 친구와의 대인관계도 대다수(84.3%)가 좋다고 인지하고 있어 생활 만족도나 대인관계가 양호한 집단이라 볼 수 있다. 그러므로 생활의 스트레스를 풀기 위해 혹은 현실에서의 대인관계에 어려움을 느껴 인터넷에 중독되는 경우가 적으므로 인터넷 중독자로 분류된 학생이 없거나 중독 위험이 있는 과다사용자가 적다고 보여진다. 따라서 본 연구결과를 스트레스가 심하거나 대인관계에 어려움을 겪는 학생들에게도 일반화시키기에는 한계가 있다고 본다. 또한, 인터넷 중독을 측정하기 위해 주로 쓰이는 고전적 척도인 Young의 척도는 청소년용이 아니라 성인용으로 제작된 것이며, 우리나라 상황에 맞게 표준화되어 있지 않다(Lee 등, 2002) 따라서 우리나라 중학생의 인터넷 중독율을 정확하게 측정하기 위해서는 무작위 표출 방식으로 전국적인 규모의 연구조사가 필요하며, 우리나라 청소년에게 맞게 표준화된 도구의 개발이 필요하다고 본다.

본 연구에서는 인터넷 사용수준에 있어 성별에 따른 차이가 없는 것으로 나타났는데, 남학생이 여학생에 비해 중독경향이 높다고 보고한 기존 연구(Kim, 2000; Kim, 2001)와는 일치하지 않았다. 그러나 인터넷을 통해 대인관계에서의 보상을 느껴 인터넷에 중독된 내성적인 여학생의 사례에서 보듯이(Song, Kim, Gu와 Kwon, 2002) 인터넷 중독은 게임을 많이 하는 남학생만의 문제는 아니라고 본다. 따라서 인터넷 중독이 되는 원인이나 상황에 따른 대책이 필요하다고 본다.

본 연구에서 객관적인 기준과 주관적 기준에 따른 인터넷 사용정도를 비교해 보면, 객관적 기준에 의한 인터

넷 과다사용자는 41명(8.8%)인 반면 주관적 기준에 의한 인터넷 중독자는 98명(21.1%)이나 되었다. 즉, 대상자들은 인터넷 중독에 대하여 실제의 중독보다 과민하게 자각하고 있었다. 이는 인터넷 중독이 언론에 의해 과장되어 학생들이 그 영향을 받은 면을 간과할 수 없으나, 청소년의 경우 충동적인 성향이 강하고 이러한 충동성이 인터넷 혹은 게임 중독과 관련 있다는 연구 결과들(Egli와 Meyers, 1984; Kim, 1991)을 고려할 때 청소년에 있어 인터넷 중독의 심각성에 대해 사회적으로 인식할 필요가 있으며, 인터넷 중독기준에 있어서 개인의 주관적인 판단을 고려할 필요가 있다고 본다.

인터넷 사용 수준에 따른 건강증진행위 비교시 운동, 대인관계, 스트레스에서는 차이가 없었고 마찬가지로 인터넷 사용 및 운동, 대인관계, 스트레스간에는 유의한 상관관계가 없었다. 본 연구에서 인터넷 중독과 대인관계가 관련이 없게 나온 점은 인터넷 중독자들이 타인과 친밀한 관계를 형성하는데 어려움을 겪고(Young, 1998), 게임중독으로 인해 대인관계 속에서 경험할 수 있는 다양한 문제들을 해결할 사회적인 기술을 습득할 기회를 놓치게 되며(Kim, 1991), 인터넷 사용이 중요한 타인과의 관계를 위협해 대인관계 영역에서 장애를 유발한다(Song, Huh, Lee와 Kwon, 2000)는 주장들과는 상이한 결과이다. 또한 본 연구에서 인터넷 중독과 스트레스간에 관련이 없는 점도 게임에 중독된 청소년들의 대부분이 스트레스 해소를 위해 반복적으로 게임에 접속하고(Lee, 2001), 연령이 낮을수록 스트레스를 받을 때 인터넷을 사용하는 경향이 많다(Hwang, 2002)는 연구 결과와도 일치하지 않다. 또한 본 연구에서 인터넷 중독과 운동간에 관련이 없는 점도 컴퓨터 게임에 많은 시간을 보내게 되면 상대적 운동부족으로 인해 비만을 야기한다는 Shimai의 보고(Shin, 2002에 인용됨)나 컴퓨터 사용 이후 운동시간이 줄었다는 보고(Kang, 2002)와도 일치하지 않고 있다. 이에 대해서는 좀 더 확대된 표본을 대상으로 추후 연구가 필요하다고 본다.

한편, 본 연구에서 인터넷 사용과 건강증진행위 증식에 있어 상관관계가 있었고, 정상사용군이 과다사용군보다 바람직한 식이 행위를 하는 것으로 나타났다. 본 연구에서 사용된 시기에 관한 건강증진행위는 식습관 및 식이 충동 조절에 관한 항목을 포함하고 있으므로, 인터넷 사용을 과다하게 할수록 규칙적인 식사를 안 하거나 과식이나 편식을 하는 경향이 많다고 본다. 이는 초등학생을 대상으로 한 Lee(2002)의 연구에서 컴퓨터를 1일

에 1-2시간 사용하는 학생들이 1시간 미만으로 사용하는 학생들보다 간식의 구매빈도가 높아진다는 보고와 일치하며, 또한 초등학생 대상의 Kang(2002)의 연구에서 컴퓨터 사용 이후 여학생의 30.2%가 간식 먹는 양이 늘었으며 남학생의 36.6%가 식사속도가 빨라졌다는 보고와도 일치한다. 이처럼 인터넷을 과다하게 사용하는 학생은 식사속도가 빨라져 과식을 하게 되며, 간식을 많이 먹게되어 규칙적인 식사가 어려워지고 결국 결식과 폭식을 하게 되어 영양결핍 혹은 비만으로 이어질 수 있다. 따라서 인터넷중독도 학교 건강증진 프로그램의 한 영역으로 다루어져야 한다고 본다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 서울시의 2개 남녀 공학 중학교에서 임의 표출한 465명의 학생을 대상으로 중학생의 인터넷 사용 수준에 따른 건강증진 행위를 분석함으로써 청소년의 인터넷 중독 예방 및 건강증진 프로그램을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

자료는 2002년 6월 7일부터 17일까지 해당 학교의 보건교사 협조에 의해 각 학교별로 자기기입식 설문지를 이용하여 수집되었다. 연구 도구는 청소년의 인터넷 사용에 영향을 주는 일반적 특성 6문항, Young의 인터넷 중독검사를 번안한 국내 인터넷중독 예방상담센터의 검사 20문항, Walker의 건강증진생활양식을 기초로 중학생에게 적합하게 재구성된 건강증진 행위 26문항으로 구성되었다. 인터넷 사용 문항의 신뢰도는 .89이었으며, 건강증진행위의 신뢰도는 .75이었다.

자료 통계 분석은 SPSS 10.0 version을 이용하여, 인터넷 사용 수준에 따른 일반적 특성의 차이는 χ^2 test로 검증하였으며, 인터넷 사용 수준에 따른 건강증진 행위의 차이는 t test로 검증하였고, 인터넷 사용과 건강증진 행위간의 상관관계는 Pearson correlation coefficient로 분석하였다.

연구 결과는 다음과 같다.

1. 객관적 기준인 Young의 기준에 의하면 평균적인 인터넷 사용자는 424명(91.2%), 인터넷 과다사용자는 41명(8.8%), 인터넷 중독자는 0명(0.0%)이었으나 대상자의 주관적 기준에 의하면 평균적 사용자는 367명(78.9%), 인터넷 중독자는 98명(21.1%)이었다. 인터넷 과다사용자로 분류되었으나 스스로 평균적인 인터넷 사용자로 인식하고 있는 학생은 12명

(2.6%)인 반면, 평균적인 인터넷 사용자로 분류되었음에도 불구하고 자신을 인터넷 중독자로 인식하고 있는 학생이 69명(14.8%)이었다.

2. 성별, 학년, 가정의 경제 수준, 가정의 교육 분위기, 학교 생활 만족도, 친구와의 대인관계 등 일반적 특성에서는 평균적인 인터넷 사용자 집단과 인터넷 과다사용자 집단 간에 유의미한 차이가 없었다.
3. 평균적인 인터넷 사용자와 인터넷 과다사용자간의 전반적인 건강증진행위 점수는 유의미한 차이는 없었고, 하위 영역인 운동, 대인관계, 스트레스 관리에서도 유의미한 차이가 없었다. 그러나, 식이에 있어 평균적인 인터넷 사용자의 점수는 2.39로 인터넷 과다사용자의 점수 2.21보다 유의하게 높았다($p=.030$).
4. 인터넷 사용과 전반적인 건강증진행위간에는 유의미한 상관관계가 없었다. 또한 인터넷 사용과 건강증진행위 하부영역인 운동, 대인관계, 스트레스 관리도 유의미한 상관관계가 없었으나 인터넷 사용과 식이 간에는 유의미한 부적상관을 보였다($r=-.193$, $p=.000$).

이상의 결과에서 평균적으로 인터넷을 사용하는 중학생이 인터넷을 과다하게 사용하는 중학생보다 식이에 관련된 건강증진행위를 바람직하게 하는 것으로 나타났다.

이와 같이 인터넷 중독이 건강증진행위 중 식이 행위와 관련이 있는 점을 고려할 때 인터넷 중독 예방 프로그램도 학교건강증진 프로그램의 일환으로 제공되어야 한다고 보며, 특히 건강한 행위 습관에 대한 통제력과 책임감을 양성할 수 있는 학교보건교육 프로그램이 더욱 활성화되어야 한다고 본다. 이와 더불어 본 연구 결과가 학교보건교육 커리큘럼 구성에도 반영되어야 한다고 본다.

추후연구에 대한 제언으로는 첫째, 인터넷 중독 예방을 위한 학교보건교육 프로그램 개발 및 이에 대한 효과 분석이 필요하고 둘째, 청소년의 인터넷 중독 원인 및 경로에 대한 심층 분석을 위해 인터넷 중독자 사례에 대한 질적 연구가 필요하다.

References

- Ahn, J. (2000). *The report on Internet addiction and pornography in adolescent*. Paper presented at Korean Women Link Media Forum 21, Seoul, Korea.
- Center for Internet Addiction Prevention and Counseling (2002). *Internet addiction*

- self-test*. Available at
http://www.internetaddiction.or.kr/5AmI_SelfTest.asp
- Chung, Y., Park, H. (2000). Development of a Health Information Evaluation System On the Internet. *J of Korean Society of Medical Informatics*, 6(1), 53-66.
- Egli, E. A., Meyers, L. S. (1984). The role of video game playing in adolescent life: is there a reason to be concerned? *Bulletin of the Psychonomic Society*, 22, 309-312.
- Hwang, S. (2002). *Internet addiction characteristics by Korean Internet addiction index -psychological analysis for developing Internet addiction treatment program*. Available at
http://www.internetaddiction.or.kr/7Data_Research.asp.
- Jo, A. (2000). *The problem and strategy of Internet addiction in adolescent- 'adolescent, Law, Psychology*. Paper presented at Korean Society of Psychological Jurisprudence symposium, Seoul, Korea.
- Kang, Y. (2002, spring). *A study on the change of diet for elementary school students*. Paper presented at the meeting of the Korean society of school health, Seoul, Korea.
- Kim, C. (1991). *A study on the relation of video game and personal characteristics in Child*. Unpublished master dissertation, Seoul Women's University, Seoul.
- Kim, J. (2000). *The PC addiction of adolescents - The state of computer use in adolescents*. Seoul: Korean Youth Counseling Institute.
- Kim, K. H. (2002). *The Computer Using Pattern and Computer Addiction of Adolescents in Korea*. Available at
http://www.internetaddiction.or.kr/7Data_Research.asp
- Kim, K. J. (2001) The relation of adolescents' solitariness and Internet addiction. Paper presented at the meeting of Korean Society of Educational Psychology, Seoul, Korea.
- Kim, O., Hong, H. (1998). *Information society and adolescent I- Online addiction. The Institute of Korean Adolescent Culture*. Available at
http://www.internetaddiction.or.kr/7Data_Research.asp
- Korea Network Information Center (2002) *The report of survey on the number and behavior patterns of Internet users in Korea*. Available at http://www.nic.or.kr/index_kr.html
- Kwon, J. (2000). *The effect of sensitivity oriented attrition, stress, coping mechanism, social support on Internet addictive use*. Paper presented at the meeting of 2000 Korean Society of Psychology, Seoul, Korea.
- Lee, H. (2001). *Depth Interview on the creative behavior and deviated behavior in adolescents' cyberspace use*. Paper presented at adolescent problem seminar, Seoul, Korea.
- Lee, J. (2002, spring) *Computer excessive use and diet*. Paper presented at the meeting of the Korean society of school health, Seoul, Korea.
- Lee, S., Kwon, J. (2000). *The influence of the Internet game addiction on social problem solving ability and communication style*. Paper presented at the meeting of 2000 Korean Society of Psychology, Seoul, Korea.
- Lee, S. H., Lee, S. Y., Kim, U., Oh, S. (2002). *Adolescent's Internet addiction and children education*. Available at
http://www.internetaddiction.or.kr/7Data_Research.asp.
- Shin, O. (2002, spring). *Computer and mental health*. Paper presented at the meeting of the Korean society of school health, Seoul, Korea.
- Song, M., Huh, Y., Lee, U., Kwon, J. (2002). *Character, results and subcategory of Internet addiction*. Available at
http://www.internetaddiction.or.kr/7Data_

Research.asp.

- Song, M., Kim, S., Ku, H., Kwon, J. (2002). *Internet addiction's influence toward daily life- three case study*. Available at http://www.internetaddiction.or.kr/7Data_Research.asp.
- Song, W., Oh, K. (1999, summer). *The effect of self-efficiency and self-control on Internet addictive use*. Paper presented at the meeting of 99 Korean Society of Clinical Psychology, Seoul, Korea.
- Yoon, J. (1998). *The relation of Internet addiction and depression, impulsion, sensitivity oriented attrition, personal relationship*. Unpublished master dissertation, Korea University of Korea, Seoul.
- Young, K. S. (1996). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology and Behavior*, 1(3), 237-244. Available at <http://netaddiction.com/articles/newdisorder.htm>
- Young, K. S. (1998). The relationship between depression and Internet addiction. *CyberPsychology and Behavior*, 1(1). Available at <http://netaddiction.com/articles/cyberpsychology.htm>
- Young, K. S. (2002). *Internet Addiction Test*. The Center for On-Line Addiction. Available at http://netaddiction.com/resources/internet_addiction_test.htm
- Walker S .N., Sechrist K. R., Pender N. J. (1987). The Health-promoting lifestyle profile : Development and psychometric characteristics. *Nsg Research*, 36(2), 76-81.
- Movie file of entertainer could be taken in 3 hours. (2001, March 26). JoongAng Ilbo.
- Adolescents' Internet addiction is not severe. (2000, November 7). Hankyoreh Newspaper. p. 36.

- Abstract -

A Comparative Study on the Health Promoting Behavior between Average Internet Users and Excessive Internet Users in Middle School Students

Han, Sun Hee* · Oh, Bok Chang**
Jang, In Sun***

Purpose: This study was conducted to identify the difference of the health promoting behaviors between average Internet users and excessive Internet users.

Method: Data were collected from a convenient sample of 465 middle school students from June 7th to 17th, 2002, based on a self reported questionnaire. The instruments included were the Health Promotion Behaviors reconstructed by the author based on the Health Promoting Lifestyle Profile(Walker, Sechrist & Pender, 1987) and Internet addiction test translated by Center for Internet Addiction Prevention and Counseling based on Young's test. Data were analyzed with N, %, χ^2 test, t-test and Pearson's correlation coefficient.

Result :

1. There were no significant differences in general characteristics between average Internet users and excessive Internet users.
2. There were significant differences between two groups in diet behavior($p=.030$), even though there were no differences in general health promoting behaviors($p=.109$).
3. There were significant negative correlations between Internet use and diet behavior ($r=-.193$, $p=.000$).

* Graduate School of Public Health, Seoul National University

** School Nurse, Nanwoo Middle School

*** Instructor, Department of Nursing, Sunlin College

Therefore, average Internet users had more desirable diet behavior than excessive Internet users.

Conclusion: Internet addiction prevention program should be conducted as part of a comprehensive school health promotion program. In addition, the results of this study should be

considered in developing the school health education curriculum to rear students' responsibility on their health behaviors.

Key words : Internet, Addiction, Health promotion, Behavior, Students