



초등학교 저학년 아동의 인터넷 중독 실태와 영향 요인*

문 영 임¹⁾ · 구 현 영²⁾ · 박 호 란¹⁾

1) 가톨릭대학교 간호대학 교수, 2) 대구가톨릭대학교 간호학과 조교수

= Abstract =

Scope of Internet Addiction and Predictors of Addiction in Korean Children in Early Elementary School*

Moon, Young-Im¹⁾ · Koo, Hyun-Young²⁾ · Park, Ho-Ran¹⁾

1) Professor, College of Nursing, The Catholic University

2) Assistant Professor, Department of Nursing, Catholic University of Daegu

Purpose: This study was done to identify the scope of internet addiction in school age children in early grades of elementary school in Korea, and to identify factors affecting internet addiction for these children. **Method:** The participants were 408 children from in grades 1 to 4 in four urban elementary schools. Data were collected through self-report questionnaires which were constructed to include a parent-child internet addiction test, a self-control rating scale, and a scale of parent control of on-line use. The data were analyzed using the SPSS program. **Results:** Of the children, 71.6% reported being average on-line users, 27.9%, heavy on-line users, and 0.5%, internet addicted. Self control and parent control of on-line use for average on-line users were different from that of heavy on-line users. Significant predictors influencing internet addiction were time spent on-line, self control, gender, father's occupation, on-line games, on-line use alone, and conversation with parents. These predictors accounted for 42% of variance in internet addiction. **Conclusion:** The prevalence of heavy on-line use in children was higher than expected, and internet addiction was influenced by self control, time spent on-line, and related factors. Therefore nursing interventions for prevention and management of internet addiction need to be developed and provided to these children.

Key words : School age, Internet, Addiction

주요어 : 초등학교, 인터넷, 중독

* 이 논문은 2005년 가톨릭중앙의료원 성의장학 학술연구비에 의하여 이루어졌음

교신저자 : 구현영(E-mail: hykoo@cu.ac.kr)

투고일: 2005년 1월 14일 심사완료일: 2005년 4월 30일

Address reprint requests to : Koo, Hyun-Young(Corresponding Author)

Department of Nursing, College of Medicine, Catholic University of Daegu
3056-6, Daemyung 4 Dong, Mangyu, Daegu 705-718, Korea
Tel: +82-53-650-2619 E-mail: hykoo@cu.ac.kr

서 론

연구의 필요성

정보 통신 기술이 빠르게 발달하고, 개인용 컴퓨터가 급속도로 보급되면서 인터넷 사용자의 수가 계속 늘고 있다. 특히 우리나라는 중·고등학생 대부분(95.4%)이 인터넷을 이용한 경험이 있고(김혜원, 2001), 초등학생의 88.4%가 한 달에 한 번 이상 인터넷을 사용할 정도로(조선일보, 2002), 아동의 인터넷 이용률이 매우 높다. 그러나 지나친 인터넷 사용은 중독 장애로 불릴 만큼, 신체적, 심리적, 사회적 영역에 심각한 손상을 가져오기 때문에 최근 인터넷 중독에 대한 관심이 높아지고 있다(Eppright, Allwood, Stern, & Theiss, 1999; Plusquellec, 2000; Young, 1998). 고등학생을 대상으로 한 이명수, 오은영, 조선미, 홍만제 및 문재석(2001)의 연구에서 인터넷 중독인 아동이 2.07%, 인터넷 과다 사용으로 중독 가능성이 있는 아동이 33.4%였다. 또한 초등학교 5·6학년생을 대상으로 한 유순옥(2003)의 연구에서 4.2%의 아동이 인터넷 중독이었고, 46.3%의 아동이 과다 사용으로 중독 가능성이 있어 전문가의 도움이 필요하였다.

인터넷 중독이란 용어는 Goldberg(1996)에 의해 처음 사용되었는데, 그는 인터넷 중독 장애(Internet Addiction Disorder, IAD)를 '병리적이고 강박적인 인터넷 사용'으로 정의하면서, 진단 기준으로 내성과 금단 증상 등을 들었다. Young(1996)도 인터넷 중독 개념을 충동 조절 장애의 하나로 규정하면서, DSM-IV의 병리적 도박 기준을 사용하여 인터넷 중독의 진단 기준을 제시하였다.

다양한 심리적 요구를 충족시킬 수 있는 문화 활동의 기회가 제한된 우리 사회에서 아동은 인터넷을 매력적인 세계로 지각하여 몰입하게 될 가능성이 높다(양돈규, 2000). 인터넷에 지나치게 몰입하여 중독 상태가 되면, 자아 정체감이 흔들리고, 인내가 필요한 상황을 견디지 못하며, 사회적으로 고립되는 경향이 있다(O'Reilly, 1996; Young, 1996). 인터넷에 중독된 아동은 학교 생활을 부정적으로 지각하고(이석범, 이경규, 백기청, 김현우 및 신수경, 2001; 최병호, 2004), 부모와의 관계나 친구와의 관계 등 중요한 대인 관계에 대한 만족이 낮으며(양돈규, 2003), 자아 존중감이 낮고, 비행이 많았다(김혜원, 2001). 또한 아동은 인터넷 중독 정도가 심할수록 신체적 건강과 수면 상태가 나쁘고(이석범 등, 2001), 우울한 경향이 있으며(나순희, 2004; 이명수 등, 2001; 최병호, 2004), 학업 성적이 저하되었다(김지영과 류현숙, 2003).

인터넷 중독은 아동이 일상생활에 적응하는 데에 어려움을 주고, 건강한 성장 발달을 방해하기 때문에, 아동의 인터넷 중독에 관한 연구의 필요성이 점차 증가하고 있으며, 인터넷

중독을 예방 및 관리하기 위한 방안의 마련이 시급하게 되었다. 이러한 사회적인 변화와 요구에 의해 최근 인터넷 중독에 관한 연구들이 활발하게 이루어져 왔는데, 대부분 중·고등학생과 초등학교 5·6학년생을 대상으로 한 연구들이었다(김혜원, 2001; 류은정, 최귀순, 서정석 및 남범우, 2004; 양돈규, 2003; 이석범 등, 2001; 이인숙, 2003; 이현주, 2004). 그러나 인터넷을 이용하기 시작하는 연령이 점차 낮아지고, 초등학교 5·6학년생의 인터넷 이용 기간이 평균 2.6년이며(김진순, 2002), 취학 이전부터 인터넷을 사용한 경우도 2.7%라는(나순희, 2004) 선행 연구를 통해 알 수 있듯이, 초등학교 고학년생과 중·고등학생 뿐 아니라 초등학교 저학년생을 대상으로 인터넷의 올바른 사용을 교육하고, 인터넷 중독을 효과적으로 예방 및 관리하는 것이 필요하다. 아동이 인터넷을 사용하기 시작할 때부터 인터넷 중독을 효율적으로 예방하고 관리하기 위해서는 초등학교 저학년 아동을 위한 인터넷 중독의 예방 및 중재 프로그램을 개발하는 것이 필요한데, 이를 위해 먼저 초등학교 저학년 아동의 인터넷 이용 실태를 알아보고, 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인을 파악하여야 할 것이다.

인터넷 중독은 충동 조절 장애의 하나로 불릴 만큼(Young, 1996), 아동이 충동적인 행동을 스스로 통제하는 능력과 관련된다. 아동이 자신의 행동을 통제하는 능력이 높을수록 인터넷 사용을 조절할 수 있는 능력도 높아져서, 중독의 가능성이 낮아질 것을 예상할 수 있는데, 초등학교 고학년생을 대상으로 한 선행 연구에서도 아동의 인터넷 중독과 자기 통제력 간에 관련이 있었다(박희진, 2003). 이에 본 연구에서 초등학교 저학년 아동의 인터넷 중독과 자기 통제력 간의 관계를 알아보고, 자기 통제력이 인터넷 중독에 미치는 영향을 파악하고자 한다.

또한 심리적인 자율성과 독립성을 주장하면서 부모의 간섭과 통제에 저항하는 청소년과 달리 학령기 아동은 부모의 인터넷 이용에 관한 통제나 자녀 생활 감독 정도가 높을수록 인터넷 중독 수준이 낮았다(이현주, 2004). 즉, 부모의 인터넷 사용 통제는 초등학교 저학년 아동의 인터넷 중독에 영향을 미치는 중요한 요인이 될 수 있으므로, 부모의 통제가 아동의 인터넷 중독에 어떠한 영향을 끼치는지 알아보고, 이를 토대로 부모가 아동의 인터넷 사용을 효율적으로 지도할 수 있도록 해야 한다. 그 외에 인터넷 중독과 관련된 요인으로 성별을 비롯한 인구학적 특성, 인터넷 사용 시간과 목적 등 인터넷 이용 특성이 알려져 왔지만(나순희, 2004; 박희진, 2003; 유순옥, 2003), 초등학교 고학년생과 청소년을 대상으로 얻은 결과일 뿐, 초등학교 저학년생을 대상으로 인터넷 이용 실태를 알아보고, 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인을 파악한 연구는 거의 없었다.

따라서 초등학교 1-4학년생인 저학년 아동을 대상으로 인터넷

넷 중독 실태를 파악하고, 자기 통제력, 부모의 인터넷 사용 통제, 인구학적 특성 및 인터넷 이용 특성이 인터넷 중독에 미치는 영향을 알아봄으로써, 인터넷 중독의 예방과 관리를 위한 간호 중재를 마련하는 데에 기초 자료를 제공하고자 본 연구를 실시하였다.

연구 목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 초등학교 저학년 아동의 인터넷 중독 정도를 파악한다.
- 초등학교 저학년 아동의 일반적 특성과 인터넷 이용 특성에 따른 인터넷 중독 정도를 파악한다.
- 초등학교 저학년 아동의 인터넷 중독, 자기 통제력, 부모의 인터넷 사용 통제 간의 상관 관계를 파악한다.
- 초등학교 저학년 아동의 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 초등학교 저학년 아동을 대상으로 아동의 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사 연구이다.

연구 대상 및 자료 수집 방법

본 연구에서는 2개의 도시(D시, I시)에 소재한 4개의 초등학교에 다니고, 현재 인터넷을 사용하는 1-4학년생 440명을 편의 표집하였다. 아동의 나이가 어린 경우 설문 문항에 대한 이해 능력이 부족하여 올바르게 응답하기 어려우므로, 부모가 아동의 인터넷 중독, 자기 통제력, 부모의 인터넷 사용 통제, 인터넷 이용 특성에 대한 설문지를 작성하도록 하였다. 부모가 설문지를 작성하면서 아동의 인터넷 이용 특성에 대한 내용을 모를 경우 아동과 이야기를 나누어 정보를 얻도록 하였다. 부모에게 연구의 목적을 설명하고, 참여에 동의할 얻은 후 설문지에 응답하도록 하였고, 응답이 불완전한 것을 제외한 408부(92.73%)를 자료 분석에 사용하였다. 응답자 중 어머니가 346명(84.8%)이었고, 아버지가 62명(15.2%)이었다.

연구 도구

- 인터넷 중독
인터넷 중독 정도는 Young(1999)이 개발한 'Parent-Child

Internet Addiction Test'를 인터넷중독예방상담센터(2002)가 번안한 것을 간호학 교수 2인과 보건 교사 2인의 자문을 받아 수정한 척도로 측정하였다. 이 도구는 부모가 자녀의 인터넷 중독 상태를 관찰하여 응답하도록 되어 있으며, 총 20문항이고, 5점 Likert 척도(1-5점)로 구성되며, 점수가 높을수록 인터넷 중독의 수준이 높음을 의미한다. Young(1999)이 제시한 기준에 의하면 20-39점의 경우는 평균적인 이용자로, 자신이 인터넷 사용을 통제할 수 있는 상태이다. 40-69점의 경우는 인터넷 과다 사용자로, 인터넷 때문에 문제가 많은 상태이다. 70-100점의 경우는 인터넷 중독자로 의심되고, 인터넷 때문에 생활에 중대한 문제가 발생하고 있으며, 지금 당장 문제를 해결을 위한 행동을 취해야 하는 상태이다. 본 연구에서 Cronbach's α 계수는 .92이었다.

- 자기 통제력

자기 통제력은 Kendall과 Wilcox(1979)가 초등학교생의 자기 통제력을 평가하기 위해 개발한 'Self-Control Rating Scale'을 박희진(2003)이 번안한 17문항을 간호학 교수 2인과 보건 교사 2인의 자문을 받아 수정한 척도로 측정하였는데, 사전 조사를 통해 의미가 모호하거나 중복되는 문항 2개를 제외한 15문항을 사용하였다. 이 도구는 가까이에서 아동을 관찰하고 있는 부모가 답변하도록 되어 있고, 5점 Likert 척도(1-5점)이며, 점수가 높을수록 자기 통제력이 높음을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's α 계수는 .85이었다.

- 부모의 인터넷 사용 통제

학령기 아동은 청소년기 아동보다 부모의 영향을 많이 받으므로, 부모가 자녀의 인터넷 사용을 통제하는 정도를 알아보기 위하여 관련 문헌(김주연, 2002; 김진순, 2002; 이현주, 2004; 최병호, 2004)과 간호학 교수 2인과 보건 교사 2인의 자문을 기초로 5개의 문항을 구성하였다. 이 도구는 부모가 자녀의 인터넷 사용을 어느 정도 통제하는지 응답하도록 되어 있고, 5점 Likert 척도(1-5점)이며, 점수가 높을수록 자녀의 인터넷 사용을 많이 통제함을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's α 계수는 .66이었다.

- 인터넷 이용 특성

대상자의 인터넷 이용 특성을 알아보기 위해서 인터넷 사용 기간, 사용 시간, 인터넷으로 숙제·게임·다운로드·아바타를 활용하는지 여부와 부모가 이를 허락하는지 여부, 인터넷을 같이 사용하는지 여부, 가정 내 컴퓨터의 위치, 유해 사이트 차단 프로그램을 사용하는지 여부, 부모가 인터넷을 사용하는지 여부를 질문하였다. 주중의 경우와 주말의 경우가 다를 수 있음을 고려하여 정확한 인터넷 사용 시간을

알아보기 위해서, 1일 인터넷 사용 시간 문항과 일주일 사용 시간 문항에 모두 응답하도록 하였다. 1일 인터넷 사용 시간은 0.5시간 미만, 0.5 시간 이상 1시간 미만, 1시간 이상 2시간 미만, 2시간 이상의 항목 중 응답하도록 하였고, 일주일 인터넷 사용 시간은 직접 시간을 적도록 하였다.

자료 분석

수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for the Social Sciences) 프로그램을 사용하여 분석하였다. 대상자의 인터넷 중독 정도는 빈도와 백분율로 제시하였고, 일반적 특성과 인터넷 이용 특성에 따른 인터넷 중독 정도는 χ^2 test, 인터넷 중독과 관련 변수 간의 관계는 Pearson's correlation coefficient로 검정하였으며, 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 Stepwise multiple regression을 사용하였다.

<표 1> 대상자의 인구학적 특성에 따른 인터넷 과다 이용 정도 (N=408)

구분		계 N(%)	평균적인 이용 N(%)	과다 이용 N(%)	χ^2	P
성별	남	221(54.2)	134(60.6)	87(39.4)	28.34	0.000
	여	187(45.8)	158(84.5)	29(15.5)		
학년	1	31(7.6)	24(77.4)	7(22.6)	5.56	0.135
	2	122(29.9)	94(77.0)	28(23.0)		
	3	168(41.2)	110(65.5)	58(34.5)		
	4	87(21.3)	64(73.6)	23(26.4)		
형제수(명)*	1	35(8.8)	27(77.1)	8(22.9)	0.60	0.739
	2	305(76.2)	218(71.5)	87(28.5)		
	3 이상	60(15.0)	42(70.0)	18(30.0)		
친구수(명)	<3	38(9.3)	22(57.9)	16(42.1)	7.01	0.072
	3 ≤ <7	161(39.5)	110(68.3)	51(31.7)		
	7 ≤ <11	72(17.6)	54(75.0)	18(25.0)		
	11 ≤	137(33.6)	106(77.4)	31(22.6)		
부모와 대화 시간 (시간/일)	<0.5	50(12.3)	29(58.0)	21(42.0)	11.70	0.020
	0.5 ≤ <1.0	181(44.3)	124(68.5)	57(31.5)		
	1.0 ≤ <2.0	112(27.4)	88(78.6)	24(21.4)		
	2.0 ≤ <3.0	39(9.6)	28(71.8)	11(28.2)		
	3.0 ≤	26(6.4)	23(88.5)	3(11.5)		
여가를 보내는 사람	혼자	20(4.9)	12(60.0)	8(40.0)	7.58	0.023
	형제자매 · 친구	201(49.3)	134(66.7)	67(33.3)		
	부모 · 조부모	187(45.8)	146(78.1)	41(21.9)		
어머니 나이(세)*	<35	75(18.5)	61(81.3)	14(18.7)	7.08	0.029
	35 ≤ <40	211(52.1)	153(72.5)	58(27.5)		
	40 ≤	119(29.4)	76(63.9)	43(36.1)		
어머니 학력*	고졸 이하	191(47.3)	136(71.2)	55(28.8)	0.06	0.825
	대졸 이상	213(52.7)	154(72.3)	59(27.7)		
어머니 직업*	유	109(27.0)	77(70.6)	32(29.4)	0.10	0.804
	무	295(73.0)	213(72.2)	82(27.8)		
아버지 나이(세)*	<40	177(44.2)	132(74.6)	45(25.4)	3.74	0.154
	40 ≤ <45	163(40.8)	118(72.4)	45(27.6)		
	45 ≤	60(15.0)	37(61.7)	23(38.3)		
아버지 학력*	고졸 이하	103(25.8)	78(75.7)	25(24.3)	1.08	0.313
	대졸 이상	297(74.2)	209(70.4)	88(29.6)		
아버지 직업*	판매 · 생산 · 기능직	68(17.3)	57(83.8)	11(16.2)	9.63	0.022
	소규모 자영업	103(26.1)	78(75.7)	25(24.3)		
	사무직	166(42.1)	108(65.1)	58(34.9)		
	전문직	57(14.5)	39(68.4)	18(31.6)		
가족 월수입(만원)*	<200	69(17.3)	49(71.0)	20(29.0)	7.52	0.057
	200 ≤ <300	144(35.9)	109(75.7)	35(24.3)		
	300 ≤ <400	98(24.4)	60(61.2)	38(38.8)		
	400 ≤	90(22.4)	69(76.7)	21(23.3)		

* 결측치 제외

연구 결과

대상자의 인구학적 특성

대상자의 인구학적 특성은 <표 1>과 같다. 대상자는 남아가 54.2%였고, 1학년생이 7.6%, 2학년생이 29.9%, 3학년생이 41.2%, 4학년생이 21.3%였다. 형제수는 2명인 경우가 76.2%로 가장 많았고, 친구수는 3-6명인 경우가 39.5%로 가장 많았으며, 부모와 대화 시간은 하루에 0.5시간 이상 1시간 미만이 44.3%로 가장 많았다. 여가를 혼자 보내는 경우가 4.9%, 형제 자매나 친구 등 아이와 보내는 경우가 49.3%, 부모나 조부모 등 어른과 보내는 경우가 45.8%였다. 어머니의 나이는 35세 이상 40세 미만이 52.1%, 학력은 대졸 이상이 52.7%, 직업이

없는 경우가 73.0%였다. 아버지의 나이는 40세 미만이 44.2%, 학력은 대졸 이상이 74.2%, 직업은 사무직이 42.1%였다. 가족 월수입은 200만원 이상 300만원 미만이 35.9%였다. 대상자가 일주일간 인터넷을 사용하는 시간은 평균 5.7시간(표준편차 4.5)이었다.

대상자의 인터넷 이용 특성

대상자의 인터넷 이용 특성은 <표 2>와 같다. 사용한 기간은 2년 이상 3년 미만이 29.6%로 가장 많았고, 1일 사용 시간은 0.5시간 이상 1시간 미만이 41.7%로 가장 많았다. 인터넷으로 숙제를 하는 경우는 68.6%, 게임을 하는 경우는 89.2%, 다운로드를 하는 경우는 25.2%, 아바타를 꾸미는 경우

<표 2> 대상자의 인터넷 이용 특성에 따른 인터넷 과다 이용 정도

(N=408)

구분	계 N(%)	평균적인 이용 N(%)	과다 이용 N(%)	χ^2	P	
사용 기간(년)	<1	78(19.1)	63(80.8)	15(19.2)	5.29	0.152
	1 ≤ <2	110(27.0)	80(72.7)	30(27.3)		
	2 ≤ <3	121(29.6)	84(69.4)	37(30.6)		
	3 ≤	99(24.3)	65(65.7)	34(34.3)		
사용 시간(시간/일)	<0.5	131(32.1)	111(84.7)	20(15.3)	52.76	0.000
	0.5 ≤ <1.0	170(41.7)	133(78.2)	37(21.8)		
	1.0 ≤ <2.0	89(21.8)	41(46.1)	48(53.9)		
	2.0 ≤	18(4.4)	7(38.9)	11(61.1)		
숙제 활용	예	280(68.6)	203(72.5)	77(27.5)	0.38	0.556
	아니오	128(31.4)	89(69.5)	39(30.5)		
게임 활용	예	364(89.2)	250(68.7)	114(31.3)	13.83	0.000
	아니오	44(10.8)	42(95.5)	2(4.5)		
다운로드 활용	예	103(25.2)	70(68.0)	33(32.0)	0.88	0.377
	아니오	305(74.8)	222(72.8)	83(27.2)		
아바타 활용	예	126(30.9)	96(76.2)	30(23.8)	1.91	0.192
	아니오	282(69.1)	196(69.5)	86(30.5)		
숙제 사용 허락	예	358(87.7)	256(71.5)	102(28.5)	0.01	1.000
	아니오	50(12.3)	36(72.0)	14(28.0)		
게임 허락	예	323(79.2)	223(69.0)	100(31.0)	4.87	0.030
	아니오	85(20.8)	69(81.2)	16(18.8)		
다운로드 허락	예	124(30.4)	88(71.0)	36(29.0)	0.03	0.905
	아니오	284(69.6)	204(71.8)	80(28.2)		
아바타 꾸미기 허락	예	94(23.0)	73(77.7)	21(22.3)	2.23	0.153
	아니오	314(77.0)	219(69.7)	95(30.3)		
같이 하는지 여부	혼자	102(25.0)	63(61.8)	39(38.2)	6.42	0.016
	같이	306(75.0)	229(74.8)	77(25.2)		
컴퓨터 위치	자녀방	205(50.2)	145(70.7)	60(29.3)	0.14	0.395
	기타(거실, 부모방)	203(49.8)	147(72.4)	56(27.6)		
유해 사이트 차단 프로그램 사용	예	209(51.2)	156(74.6)	53(25.4)	1.99	0.188
	아니오	199(48.8)	136(68.3)	63(31.7)		
어머니 사용*	예	364(89.9)	262(72.0)	102(28.0)	0.03	0.856
	아니오	41(10.1)	29(70.7)	12(29.3)		
아버지 사용*	예	357(89.5)	253(70.9)	104(29.1)	1.89	0.205
	아니오	42(10.5)	34(81.0)	8(19.0)		

* 결측치 제외

는 30.9%였고, 부모가 숙제를 위해 사용을 허락하는 경우는 87.7%, 게임을 허락하는 경우는 79.2%, 다운로드를 허락하는 경우는 30.4%, 아바타 꾸미기를 허락하는 경우는 23.0%였다. 인터넷을 같이 하는 경우가 75.0%, 컴퓨터가 자녀방에 있는 경우가 50.2%, 유해 사이트 차단 프로그램을 사용하는 경우가 51.2%였다. 어머니가 인터넷을 사용하는 경우는 89.9%, 아버지가 사용하는 경우는 89.5%였다.

대상자의 인터넷 중독 정도

대상자의 인터넷 중독 정도는 평균적인 이용이 71.6%로 평균 1.4점이었고, 인터넷 과다 사용이 27.9%로 평균 2.4점이었으며, 인터넷 중독이 0.5%로 평균 3.5점이었다<표 3>.

<표 3> 대상자의 인터넷 중독 정도 (N=408)

인터넷 중독 정도	Score range	N(%)	Mean±S.D.
평균적인 이용	20- 39	292(71.6)	1.4±0.3
인터넷 과다 사용	40- 69	114(27.9)	2.4±0.4
인터넷 중독	70-100	2 (0.5)	3.5±0.0

대상자의 인구학적 특성에 따른 인터넷 과다 이용 정도

대상자의 인구학적 특성에 따른 인터넷 과다 이용 정도는 <표 1>과 같다. 인터넷 중독은 0.5%로 빈도수가 매우 적으므로, 인터넷 과다 사용과 합하여 과다 이용으로 제시하였다. 평균적인 이용과 과다 이용의 비율은 성별, 부모와 대화 시간, 여가를 보내는 사람, 어머니 나이, 아버지 직업에 따라 유의하게 달랐다. 남아 중에서 과다 이용이 39.4%인 데에 비해 여아 중에서는 15.5%로, 과다 이용의 비율이 성별에 따라 유의하게 달랐다(P=0.000). 부모와 대화 시간이 0.5시간 미만일 때 과다 이용이 42.0%, 0.5시간 이상 1시간 미만일 때 31.5%, 1시간 이상 2시간 미만일 때 21.4%, 2시간 이상 3시간 미만일 때 28.2%, 3시간 이상일 때 11.5%로, 부모와 대화 시간에 따라 과다 이용의 비율이 달랐다(P=0.020). 여가를 보내는 사람이 부모나 조부모 등 어른일 때 과다 이용이 21.9%, 형제

자매나 친구 등 아이일 때 33.3%, 함께 보내는 사람 없이 혼자 보낼 때 40.0%로, 여가를 보내는 사람에 따라 과다 이용의 비율이 달랐다(P=0.023). 어머니 나이가 35세 미만일 때 과다 이용이 18.7%, 35세 이상 40세 미만일 때 27.5%, 40세 이상일 때 36.1%로, 어머니의 나이에 따라 과다 이용의 비율이 달랐다(P=0.029). 아버지의 직업이 판매·생산·기능직일 때 과다 이용이 16.2%였고, 소규모 자영업일 때 24.3%였으며, 사무직일 때 34.9%였고, 전문직일 때 31.6%로, 아버지의 직업에 따라 과다 이용의 비율이 달랐다(P=0.022).

대상자의 인터넷 이용 특성에 따른 인터넷 과다 이용 정도

대상자의 인터넷 관련 특성에 따른 인터넷 과다 이용 정도는 <표 2>와 같다. 평균적인 이용과 과다 이용의 비율은 사용 시간, 게임 활용, 게임 허락, 같이 하는지 여부에 따라 유의하게 달랐다. 사용 시간이 1일 0.5시간 미만일 때 과다 이용은 15.3%, 0.5시간 이상 1시간 미만일 때 21.8%, 1시간 이상 2시간 미만일 때 53.9%, 2시간 이상일 때 61.1%로, 사용 시간에 따라 과다 이용의 비율이 달랐다(P=0.000). 인터넷으로 게임을 하는 경우엔 과다 이용이 31.3%였고, 하지 않는 경우엔 4.5%로, 게임 활용에 따라 과다 이용의 비율이 달랐다(P=0.000). 부모가 게임을 허락하는 경우엔 과다 이용이 31.0%였고, 허락하지 않는 경우엔 18.8%로, 게임 사용 허락에 따라 과다 이용의 비율이 달랐다(P=0.030). 혼자 하는 경우엔 과다 이용이 38.2%였고, 같이 하는 경우엔 25.2%로, 같이 하는지 여부에 따라 과다 이용의 비율이 달랐다(P=0.016).

인터넷 중독, 자기 통제력, 부모의 인터넷 사용 통제, 인터넷 사용 시간 간의 상관 관계

인터넷 중독, 자기 통제력, 부모의 인터넷 사용 통제, 일주일 인터넷 사용 시간 간의 상관 관계는 <표 4>와 같다. 대상자의 인터넷 중독은 자기 통제력과 중증도의 역상관 관계가

<표 4> 인터넷 중독, 자기 통제력, 부모의 인터넷 사용 통제, 인터넷 사용 시간 간의 상관 관계 (N=408)

	인터넷 중독	자기 통제력	부모의 인터넷 사용 통제	일주일 인터넷 사용 시간
인터넷 중독	1.000 (0.000)	-0.451 (0.000)	-0.168 (0.001)	0.461 (0.000)
자기 통제력		1.000 (0.000)	0.133 (0.007)	-0.190 (0.000)
부모의 인터넷 사용 통제			1.000 (0.000)	-0.178 (0.000)
일주일 인터넷 사용 시간				1.000 (0.000)

있었고($r=-0.451, P=0.000$), 부모의 인터넷 사용 통제와 약한 역상관 관계가 있었으며($r=-0.168, P=0.001$), 일주일 인터넷 사용 시간과 중증도의 순상관 관계가 있었다($r=0.461, P=0.000$).

대상자의 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인

대상자의 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 자기 통제력과 부모의 인터넷 사용 통제 및 대상자의 특성 중 관련성이 높은 변수, 즉 일주일 인터넷 사용 시간, 성별, 여가를 보내는 사람, 어머니 나이, 아버지 직업, 게임 활용, 인터넷을 같이 하는지 여부를 독립 변수로 하여 단계적 다중 회귀 분석을 실시하였다. 일반적 특성 변수 중 명목 척도로 측정된 변수는 가변수(dummy variable)로 처리하여 분석하였다.

다중 회귀 분석을 실시하기 전 사전 검증으로 다중 공선성 검증을 실시한 결과 공차 한계가 0.63-0.92의 값을 나타냈고, 분산 팽창 요인도 1.09-1.60의 값을 나타내어 다중 공선성 문제를 배제할 수 있었다<표 5>.

<표 5> 독립 변수의 다중 공선성 검증 (N=408)

변수	df	tolerance	VIF
자기 통제력	1	0.90	1.11
부모의 인터넷 사용 통제	1	0.92	1.09
일주일 인터넷 사용 시간	1	0.89	1.13
성별(남)	1	0.90	1.12
여가를 보내는 사람(혼자)	1	0.92	1.09
여가를 보내는 사람(형제·자매, 친구)	1	0.91	1.10
어머니 나이(<35세)	1	0.63	1.60
어머니 나이(35 ≤ <40세)	1	0.63	1.58
아버지 직업(판매·생산·기능직)	1	0.86	1.16
아버지 직업(소규모 자영업)	1	0.86	1.16
게임 활용	1	0.92	1.09
인터넷을 혼자 하는 경우	1	0.87	1.14

다중 회귀 분석 결과 대상자의 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인은 일주일 인터넷 사용 시간, 자기 통제력, 성별(남), 아버지 직업(사무직), 게임 활용, 인터넷을 혼자 하는 경우였고, 인터넷 중독의 42%를 설명하였다. 특히 일주일 인터넷 사용 시간과 자기 통제력은 설명력이 큰 요인이었다<표 6>.

<표 6> 대상자의 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인

변수	Beta	R ²	Cum. R ²	F	P
일주일 인터넷 사용 시간	0.32	0.20	0.20	86.26	0.000
자기 통제력	-0.33	0.14	0.34	68.14	0.000
성별(남)	0.18	0.04	0.38	20.42	0.000
아버지 직업(사무직)	0.15	0.02	0.40	11.87	0.001
게임 활용	0.11	0.01	0.41	6.48	0.011
인터넷을 혼자 하는 경우	0.10	0.01	0.42	5.74	0.017

논 의

본 연구에서 초등학교 저학년 아동의 27.9%가 인터넷 과다 사용, 0.5%가 인터넷 중독으로, 아동 열 명 중 세 명이 인터넷 때문에 생활에 문제가 많은 상태였다. 이는 고등학교 1학년생 중 인터넷 과다 사용이 38.1%, 인터넷 중독이 1.5%였던 류은정 등(2004)의 연구와 중·고등학생 중 과다 사용이 32.6%, 중독이 2.9%였던 이석범 등(2001)의 연구 및 초등학교 5·6학년생 중 과다 사용이 51.3%, 중독이 7.8%였던 최병호(2004)의 연구보다 낮은 비율이다. 중·고등학생과 초등학교 5·6학년생이 초등학교 1-4학년생보다 인터넷 과다 사용이나 중독의 비율이 높았는데, 나이가 많아질수록 인터넷에 접할 기회가 많아지고 중독의 위험이 높아지기 때문으로 생각된다. 따라서 인터넷 중독 정도가 비교적 낮은 이른 시기부터 적절한 지도와 중독 예방을 위한 노력을 기울여서, 이후에 인터넷을 올바르게 이용하도록 도와야 한다.

본 연구에서 인터넷 중독은 0.5%로 빈도수가 적어 인터넷 과다 사용과 합하여 과다 이용으로 제시하였는데, 과다 이용 정도는 성별에 따라 차이가 있어서 남아의 39.4%가 인터넷 과다 이용인 데에 비해 여아는 15.5%가 과다 이용이었다. 이는 여러 선행 연구(김지영과 류현숙, 2003; 김혜원, 2001; 나순희, 2004; 오원옥, 2004; 유순옥, 2003; 최병호, 2004)에서 남학생의 인터넷 중독이 여학생보다 높았던 결과와 일관된다. 남학생의 인터넷 중독이 높은 것은 중독 성향이 강한 게임과 오락을 많이 하면서 중독의 위험에 노출될 기회가 많아지기 때문이라는 견해가 제시되는데(김지영과 류현숙, 2003; 하지현 등, 2000; Young, 1996), 남학생은 인터넷으로 게임과 오락을 많이 하는 반면에 여학생은 전자 메일이나 채팅을 많이 하는 경향이 있다(김형준, 이상준, 우정익, 조항석 및 권혁중, 2002; 최병호, 2004).

이와 같은 맥락으로 본 연구에서 인터넷 과다 이용 정도는 게임을 하는지 여부에 따라 달랐다. 즉 인터넷 게임을 하는 경우에 과다 이용이 31.3%인 데에 비해, 게임을 하지 않는 경우에 4.5%에 불과했다. 또한 부모가 인터넷으로 게임을 허락하는 경우에 그렇지 않은 경우보다 과다 이용의 비율이 높았다. 즉 인터넷 게임은 인터넷 과다 이용과 관련된 요인이므로

로, 인터넷 과다 이용을 줄이기 위해서 부모는 자녀가 인터넷 게임을 하는 것에 주의를 기울이고, 적절한 시간과 내용을 엄격하게 지도해야 할 것이다.

본 연구에서 아동의 인터넷 과다 이용 정도는 부모와 대화 시간에 따라 달라서, 부모와 대화 시간이 짧은 경우 과다 이용의 비율이 높은 경향이 있었다. 이는 부모나 가족과의 대화가 적은 경우에 인터넷 중독이 높았던 양돈규(2003)와 유순옥(2003)의 연구와 일관된 결과이다. 또한 인터넷 과다 이용의 비율은 여가를 부모나 조부모 등 어른과 보내는 경우, 형제자매나 친구 등 아이와 보내는 경우, 혼자 보내는 경우의 순으로 낮았다. 즉 아동의 인터넷 중독을 줄이기 위해서 부모를 비롯한 가족 구성원의 따뜻한 관심과 세심한 돌봄이 매우 중요하다고 하겠다.

인터넷 과다 이용의 비율은 어머니의 나이에 따라 달라서, 어머니가 40세 이상, 35세 이상 40세 미만, 35세 미만인 경우의 순으로 높았다. 어머니의 나이가 많은 경우에 인터넷 이용 능력이 자녀보다 낮아서 올바른 사용을 지도하기 어려울 수 있다. 또한 인터넷 과다 이용은 아버지의 직업과 관련이 있어서, 아버지가 사무직과 전문직에 종사하는 경우에 판매·생산·기능직이나 소규모 자영업에 종사하는 경우보다 과다 이용의 비율이 높았다. 사무직이나 전문직에 종사하는 경우에 업무상 인터넷을 이용할 기회가 많은데, 아버지가 인터넷에 익숙한 것이 자녀에게 인터넷 이용의 기회를 늘릴 수 있을 것이다. 통계적으로 유의하지는 않았지만, 아버지가 인터넷을 사용하는 경우에 그렇지 않은 경우보다 아동의 과다 이용의 비율이 높았다. 그러나 아버지의 나이와 어머니의 직업은 자녀의 인터넷 중독 정도와 관련이 없었는데, 아버지와 어머니의 특성이 아동의 인터넷 중독에 미치는 영향이 같지 않음을 알 수 있다.

초등학교 저학년 아동이 인터넷을 혼자 하는 경우에 같이 하는 경우보다 과다 이용의 비율이 높았는데, 자기 조절 능력이 부족한 초등학생은 여가 시간에 무료함을 달래기 위해 감독이나 제재 없이 혼자 인터넷을 하면서 더욱 몰입하게 되고, 인터넷에 중독될 위험이 높아진다. 따라서 아동의 올바른 인터넷 사용을 지도할 때 혼자 하지 말고, 여럿이 함께 하도록 교육하는 것이 중요하다.

본 연구에서 인터넷 중독은 자기 통제력과 중증도의 역상관 관계가 있었다. 이는 초등학교 5·6학년생에서 인터넷 중독이 심할수록 충동 조절을 못 하고(유순옥, 2003), 자기 통제력이 낮았던(박희진, 2003) 선행 연구 결과와 일관된다. 또한 인터넷 중독의 개념을 충동 조절 장애의 하나로 규정한 Young(1996)의 주장과 맥락을 같이 한다. 따라서 자기 통제력이 부족한 아동은 인터넷 사용을 스스로 효율적으로 조절하기 못하고, 인터넷 중독으로 진행될 가능성이 크므로, 더 많

은 지도와 관리가 필요하다.

인터넷 중독은 부모의 인터넷 사용 통제가 클수록 낮았는데, 이는 인터넷 중독인 아동의 경우 부모의 인터넷 관련 통제가 그렇지 않은 아동보다 낮았던 이현주(2004)의 연구 결과와 일관된다. 즉 부모의 통제는 아동의 인터넷 중독에 영향을 주는 중요한 요인으로(이정연과 최영선, 2002), 인터넷 중독을 예방하기 위한 간호 중재를 시행할 때 부모가 자녀의 인터넷 사용에 관심을 갖도록 격려하고, 부모에게 자녀의 인터넷 사용 지도법을 교육한다면 더욱 효과적일 것이다. 이인숙(2003)의 연구에서도 초등학교 6학년 아동은 부모의 관심 여부에 따라 인터넷 중독 점수가 달랐다.

이와 같은 관련성을 기초로 초등학교 저학년 아동의 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해서 단계적 다중 회귀 분석을 한 결과, 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인은 일주일 인터넷 사용 시간, 자기 통제력, 성별(남), 아버지 직업(사무직), 게임 활용, 인터넷을 혼자 하는 경우였고, 인터넷 중독의 42%를 설명하였다. 특히 일주일 인터넷 사용 시간과 자기 통제력은 설명력이 큰 요인으로, 인터넷 중독은 일주일 인터넷 사용 시간과 중증도의 순상관 관계가 있었다. 여러 선행 연구에서 인터넷 사용 시간이 길수록 중독 정도가 높았음을 보고하며(김주연, 2002; 김진순, 2002; 김형준 등, 2002; 나순희, 2004; 양돈규, 2003), 인터넷 사용 시간을 인터넷 중독과 관련된 가장 강력한 요인으로 간주하였는데(박희진, 2003), 본 연구 결과도 이러한 견해를 지지하고 있다.

따라서 초등학교 저학년 아동의 인터넷 중독을 줄이기 위해서 사용 시간을 제한하고, 아동의 자기 통제력을 향상시키는 것이 무엇보다 중요하다. 뿐만 아니라 게임을 적게 하도록 지도하고, 인터넷을 할 때 다른 사람과 같이 하도록 해야 한다. 또한 남아의 경우와 아버지가 사무직에 종사할 때에는 아동의 인터넷 중독에 더욱 세심한 관심을 기울여야 한다. 아동의 인터넷 중독을 예방하기 위해서 올바른 인터넷 사용에 관한 적절한 지도와 관리가 이른 시기부터 요구되며, 나이에 맞게 개별화된 간호 중재가 필요하다.

결 론

본 연구는 초등학교 저학년 아동의 인터넷 중독 정도와 이에 영향을 미치는 요인을 파악하여 인터넷 중독의 예방과 관리를 위한 간호 중재를 마련하는 데에 기초 자료를 제공하기 위해 시행되었다. 2개의 도시(D시, I시)에 소재한 4개의 초등학교에 다니는 1-4학년생의 부모 408명을 편의 표집하여, 인터넷 중독, 자기 통제력, 부모의 인터넷 사용 통계에 관한 설문지를 작성하도록 하였고, SPSS 프로그램을 사용하여 기술 통계, χ^2 -test, Pearson's correlation coefficient, Stepwise multiple

regression으로 분석하였다. 그 결과는 다음과 같다.

- 초등학교 저학년 아동의 인터넷 중독 정도는 평균적인 이용이 71.6%이었고, 인터넷 과다 사용이 27.9%이었으며, 인터넷 중독이 0.5%이었다.
- 평균적인 이용과 과다 이용의 비율은 성별, 부모와 대화 시간, 여가를 보내는 사람, 어머니 나이, 아버지 직업, 게임 활용, 게임 허락, 인터넷을 같이 하는지 여부에 따라 유의하게 달랐다.
- 초등학교 저학년 아동의 인터넷 중독은 자기 통제력과 중독도의 역상관 관계가 있었고, 부모의 인터넷 사용 통제와 약한 역상관 관계가 있었으며, 일주일 인터넷 사용 시간과 중독도의 순상관 관계가 있었다.
- 초등학교 저학년 아동의 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인은 일주일 인터넷 사용 시간, 자기 통제력, 성별(남), 아버지 직업(사무직), 게임 활용, 인터넷을 혼자 하는 경우가 있었고, 인터넷 중독의 42%를 설명하였다.

이상의 결과로 초등학교 저학년 아동 중에 인터넷을 과다하게 이용하는 경우가 많고, 자기 통제력과 인터넷 사용 시간 및 관련 특성들이 인터넷 중독에 영향을 미침을 알 수 있다. 따라서 초등학교 저학년 아동의 인터넷 중독을 예방 및 관리하기 위한 효과적인 간호 중재 프로그램을 개발하는 것이 시급하며, 이른 시기부터 인터넷의 올바른 사용에 대한 교육과 예방 지도를 실시하는 것이 중요하다고 하겠다.

이를 토대로 다음과 같이 제언한다.

- 초등학교 저학년 아동을 위한 자가 보고용 인터넷 중독 도구의 개발과 도구의 활용 연구를 제언한다.
- 초등학교 저학년 아동의 인터넷 중독을 예방 및 관리할 수 있는 다양한 간호 중재의 개발과 그 효과를 검증하는 연구를 제언한다.

▶ This work was supported by the Catholic Medical Center Research Foundation made in the program year of 2005.

참고문헌

- 김주연 (2002). 초등학생의 인터넷 중독 경향과 관련 요인 연구. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 김지영, 류현숙 (2003). 학령기 아동의 인터넷 중독과 가정환경 및 학교생활 적응과의 관계: 초등학교 5, 6학년 아동들을 중심으로. *아동간호학회지*, 9(2), 198-205.
- 김진순 (2002). 초등학생의 인터넷 중독과 관련 요인. 인제대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 김형준, 이상준, 우정익, 조항석, 권혁중 (2002). 청소년들의 인터넷 사용 실태 및 중독 관련 요인 분석. *가정의학회지*, 23(3), 334-343.
- 김혜원 (2001). 청소년들의 인터넷 중독 현상: 인터넷 중독의 현황 파악과 관련 변인 분석. *청소년학 연구*, 8(2), 91-117.
- 나순희 (2004). 인터넷 중독과 비행의 관계에 관한 연구: 초등학교 학생을 중심으로. 숭실대학교 대학원 석사학위논문.
- 류은정, 최귀순, 서정석, 남범우 (2004). 청소년의 인터넷 중독과 우울, 자살 사고와의 관계 연구. *대한간호학회지*, 34(1), 102-110.
- 박희진 (2003). 자기 통제력, 자기 효능감 및 부정적 양육 행동이 초등학생의 인터넷 중독에 미치는 영향. 부산대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 양돈규 (2000). 청소년의 감각추구성향과 인터넷 중독 경향 및 인터넷 관련 비행 간의 상관성. *청소년학연구*, 7(2), 117-136.
- 양돈규 (2003). 청소년의 인터넷 중독 경향에 따른 대인 관계 활동 및 만족도의 차이. *청소년학연구*, 10(3), 481-500.
- 오원옥 (2004). 고학년 초등학생의 컴퓨터 게임 중독 실태 및 영향 요인. *아동간호학회지*, 10(3), 282-292.
- 유순옥 (2003). 초등학생의 인터넷 중독과 사회적응력과의 관계. 대전대학교 대학원 석사학위논문.
- 이명수, 오은영, 조선미, 홍만제, 문재석 (2001). 청소년 인터넷 중독증과 우울, 사회적 불안, 또래 관계 문제와의 연관성 조사. *최신정신의학*, 40(4), 616-626.
- 이석범, 이경규, 백기청, 김현우, 신수경 (2001). 중·고교 학생들의 인터넷 중독과 불안, 우울, 자기 효능감의 연관성. *최신정신의학*, 40(6), 1174-1184.
- 이인숙 (2003). 초등학생들의 인터넷 중독과 인터넷 기대 및 자기효능감. *아동간호학회지*, 9(4), 376-383.
- 이정연, 최영선 (2002). 청소년기 자녀의 인터넷 중독에 영향을 미치는 관련 변인. *한국생활과학회지*, 11(4), 335-346.
- 이현주 (2004). 초등학생의 인터넷 사용 실태와 중독 요인에 관한 연구. 상지대학교 행정대학원 석사학위논문.
- 인터넷중독예방상담센터(2002). *자녀의 인터넷 중독 진단*. <http://cyadic.or.kr>
- 조선일보 (2002). 인터넷의 주목적은 게임. 2002.2.17.
- 최병호 (2004). 초등학생의 인터넷 사용이 학교 및 개인 생활에 미치는 영향. 춘천교육대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 하지현, 조두영, 이훈진, 양은주, 우종인, 류인균 (2000). 국내 인터넷 중독의 현황. *정신병리학*, 9(1), 59-68.
- Eppiright, T., Allwood, M., Stern, B., Theiss, T. (1999). Internet addiction: A new type of addiction? *Mo Med*, 96(4), 133-136.
- Goldberg, I. (1996). *Internet addiction electronic message*

- posted to research discussionist. Available <http://www.rider.edu/users/suler/psycyber/supportgp.html>.
- Kendall, P. C., & Wilcox, L. E. (1979). Self-control in children: development of a rating scale. *J Consult Clin Psychol*, 47(6), 1020-1029.
- O'Reilly, M. (1996). Internet addiction: A new disorder enters the medical lexicon. *Can Med Assoc J*, 154(12), 1882-1883.
- Plusquellec, M. (2000). Are virtual worlds a threat to the mental health of children and adolescents? *Arch Pediatr*, 7(2), 209-210.
- Young, K. S. (1996). *Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder*. 104th annual conversation of the American Psychological Association.
- Young, K. S. (1998). *Caught in the net: How to recognize the signs of internet addiction and a winning strategy for recovery*. New York, NY: John Wiley & Sons, Inc.
- Young, K. S. (1999). *Parent-child internet addiction test*. Available http://netaddiction.com/resources/parents_test.htm