

보건계열 대학생이 지각하는 인터넷 윤리의식과 인터넷 중독성향과 관계에서 자기 통제력의 매개효과

강다정¹ · 진수영²

¹수성대학교 간호과 · ²경북대학교 간호대학

접수 2017년 1월 9일, 수정 2017년 2월 18일, 게재확정 2017년 2월 26일

요약

본 연구는 보건계열 대학생을 대상으로 인터넷 중독성향, 인터넷 윤리의식 및 자기 통제력의 정도를 파악하고 자기 통제력의 매개효과를 검증하였다. 서술적 조사 연구로써 D시에 소재한 5개 대학교의 보건계열 재학생으로서, 인터넷 채팅으로 하루 평균 1시간 이상을 소요하고 있는 대학생 236명을 대상으로 2016년 3월 5일 부터 4월 30일 까지 설문지를 이용하여 자료 수집하였고, SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하여 빈도, 백분율평균과 표준 편차 등의 기술 통계, 피어슨 상관계수 (Pearson's correlation coefficient), Baron과 Kenny (1986)의 매개 효과 검증 절차 및 소벨 검정(Sobel test)로 통계 처리하였다. 연구 결과, 보건계열 대학생의 인터넷 중독성향과 인터넷 윤리의식 관계에서 자기 통제력이 매개효과를 가지고 있음을 확인하였다. 이에 보건계열 대학생의 인터넷 중독성향으로 인해 낮아진 인터넷 윤리의식을 높이기 위해서는 인터넷 중독성향을 감소시키거나 예방하는 것이 필요하며, 인터넷 중독성향과 인터넷 윤리의식의 관계에서 매개효과를 보이는 자기 통제력이 인터넷 윤리의식을 높이기 위한 중요한 예측요인으로 다루어져야 함을 시사하였다.

주요용어: 대학생, 인터넷 윤리의식, 인터넷 중독성향, 자기 통제력.

1. 서론

최근 우리나라 국민 4,399만 명의 47억 건의 환자 개인정보 및 진료·처방 등의 질병정보가 불법으로 수집 및 매매, 해외 유출한 사상 초유의 사태가 발생하였다 (The Committee on Protection of Personal Information, 2016). 이에 정부에서 국민의 건강권의 안정화를 위해 건강정보유출의 재발 방지를 위한 적극적인 정보보호 제재 방안을 추진하고 있다. 의료 빅데이터 산업화 시대로 향하는 과정에서 의료이용자들의 개인 정보 보호를 위한 제도적·기술적 문제도 중요하지만, 환자의 개인정보를 많이 다루는 보건의료인의 수준 높은 인터넷 윤리의식을 필요로 한다. 직업 특성상 환자의 개인정보 및 진료·처방 등의 질병정보를 갖고 있는 보건의료인은 인터넷 윤리의식 부족으로 인해 환자 개인정보를 유출할 수 있는 기회가 많을 수 있다. 그러나 보건의료인은 임상현장에 나오면 인터넷 윤리의식에 관한 교육을 받기가 쉽지 않고, 국가기관, 학교 등에서 보건계열 대학생을 위한 인터넷 윤리 교육도 이루어지지 않고 있다.

대학생은 모든 콘텐츠를 활용할 수 있는 연령대이면서 시간 활용이 자유로운 집단이라 인터넷에 접근하기 쉽고 (Kim, 2006), 인터넷 사용에 대한 규제가 상대적으로 덜하고 생활 변화에 따른 영향으로 인터넷에 대한 중독 성향이 높은 연령 군이다 (Lee, 2005). 성인 인터넷 중독 위험군 중 20대인 대학생이

¹ (42078) 대구광역시 수성구 만촌 3동 산 395번지, 수성대학교 간호과, MPH.

² 교신저자: (41944) 대구광역시 중구 국제보상로 680번지, 경북대학교 간호대학, 박사과정.

E-mail: sy0340@naver.com

46.0%를 차지했다 (Kwon 등, 2015). 인터넷의 뉴미디어는 ‘정보의 바다’로서 많은 유익한 정보를 이 용자에게 제공하고 있으며 하나의 사회 현상에서 문화의 일부, 생활의 일부로 자리 잡아가고 있다. 이 런 인터넷의 확장은 온라인의 장점인 ‘익명성’을 악용한 새로운 형태는 역기능 현상들이 출현하고 있다 (Park과 Park, 2014). 인터넷 이용이 보편화 될수록 인터넷상에서의 윤리 부재는 자칫 비도덕적이고 불법적 행위, 일탈 행동, 잘못된 정보의 범람, 사생활 침해 등과 같은 사회적, 윤리적 문제를 일으킬 수 있 다 (Park과 Kim, 2014).

사이버 공간은 다른 사람들과 직접적인 소통이 없는 개인적인 공간으로 인식되기 때문에 인터넷 윤리 의식이 현실 생활보다 상대적으로 약화하는 경향이 있다 (Oh, 2013). 그리고 사이버 공간에서 인간은 타인에 물리적인 거리감을 느끼기 때문에 자기 조절이나 자기 배려의 실패와 다른 사람의 권리를 침해하 는 도덕적 일탈이 쉽게 일어날 수 있다 (Chu, 2012).

정보화 사회의 역기능 현상이 초래되는 다양한 원인 중 하나는 인터넷의 국내 이용이 많이 늘어나면 서 정보의 생활화가 자연스럽게 진행되고 있지만, 근본적으로 선행되어야 할 사용자 윤리의식이 제자리 를 찾지 못하고 있기 때문이다. 정보의 역기능의 피해를 최대한 줄이기 위해서는 인터넷을 이용하는 정 보제공자와 이용자가 지켜야 할 인터넷 공간에서 옳음과 그름, 좋음과 나쁨, 윤리적인 것과 그렇지 않은 것을 바르게 판단할 수 있는 윤리를 갖추어야 한다 (Hong 등, 2005). 인터넷 윤리는 바람직한 정보화 사회가 될 수 있도록 정보화의 역기능을 예방하는 역할을 할 것이다.

자기통제 (self-control)는 자신이 자신의 인지나 정서, 행동을 스스로 조절할 수 있음을 말하는 것으 로, 인터넷 중독에서 자기 통제력은 매우 중요한 요인이다 (Nam과 Lee, 2005). 자기 통제력이 낮은 사 람은 현실에서 장래의 더 큰 만족을 추구하기보다 가상세계에서 즉각적인 만족을 추구하기에 인터넷 중 독으로 빠지기 쉬워 자신의 욕구를 조절하는 능력이 부족하면 즉각적인 만족을 주는 인터넷 자주 접근하 게 된다. 그 빈도가 증가함에 따라 인터넷 중독되면 자기 통제력을 잃게 되어 더욱 몰입하게 될 것이다 (Park과 Kim, 2009). 또한 인터넷 윤리의식은 일반 현실에서의 윤리의식과 달리 가상 세계에서 이루어 지기 때문에 보다 높은 자기 통제력을 필요로 하여 적절한 자기 통제력이 없는 경우 인터넷 윤리의식에서 심각한 문제가 발생할 수 있다 (Kim과 Park, 2008).

인터넷 중독 성향이 높은 대학생이라 할지라도 자기 통제력의 수준이 다르다는 점을 고려하면, 인터 넷 중독과 인터넷 윤리의식 간의 관계에서 어떠한 요인이 영향을 미치고, 그 효과크기가 어느 정도인지 를 파악하여 적극 개입할 필요가 있다. 선행연구에서 인터넷 중독과 인터넷 윤리의식에 유의한 영향을 미치는 영향을 미치는 요인으로 자기 통제력 (Kim과 Jo, 2002; Seo, 2014)을 제시하였다. 대학생의 인 터넷 중독은 불법적 행위나 일탈 행동 등을 유발시킬 수 있으며, 자기 통제력을 매개로 하여 비도덕적으 로 이행되는 행위를 최소화할 수 있다고 하였다 (Park과 Park, 2014). 자기 통제력이 높은 청소년은 중 독행동이 주는 쾌락적 영향력을 통제하고 자신에게 주어진 책임과 과업을 수행할 수 있으며, 인터넷 중 독 재발상황에서 갈망 증상이 심할지라도 이를 잘 조절하여 인터넷 중독을 예방할 수 있다 (Kim, 2007). 그러나 대학생의 인터넷 중독과 인터넷 윤리의식의 관계에서 자기 통제력의 매개 효과를 실증적으로 검 증한 연구는 없었으므로 본 연구를 통해 매개효과를 검증하고자 한다. 만약 자기 통제력의 보호기능이 검증된다면, 인터넷을 전면 차단할 수 없는 현실적인 상황을 고려할 때 자기 통제력은 인터넷 역기능이 난무하는 상황으로부터 인터넷 윤리의식을 지키기 위한 중요한 요인이 되어야 할 것이다. 인터넷 공간 에서 자신의 태도를 통제하고 조절할 수 있는 통제능력과 인터넷 중독 성향을 조사해보는 것은 미래의 보건의료인인 보건계열 대학생의 올바른 인터넷 윤리의식을 강조하기 위한 것이다.

본 연구는 보건계열 대학생의 인터넷 중독 성향과 인터넷 윤리의식 수준을 조사하고, 인터넷 중독 성 향과 인터넷 윤리의식 관계에서 자기 통제력의 매개 효과를 파악함으로써 인터넷 중독에 따른 문제를 예 방하고, 인터넷 윤리의식의 중요성을 강조하는 교육 프로그램 개발에 필요한 기초를 마련하는 목적이 있 다.

2. 연구 방법

2.1. 연구대상

본 연구대상자는 임의표본 추출방법으로 D시에 소재한 5개 대학교의 보건계열 재학생으로서, 인터넷 채팅으로 하루 평균 1시간 이상을 소요하고 있는 대학생이다. 인터넷 채팅으로 제한한 것은 인터넷 채팅 노출에서 개인정보 및 인권침해를 보호받기 위해서는 인터넷 윤리의식의 중요성이 강조되어진다 (Kim과 Jung, 2004)라는 근거에 기인하였다. 또한 보건계열 재학생으로 제한한 것은 졸업 후 병원관련 기관에 취업하여 환자의 개인정보보호를 위한 책무가 클 것으로 판단되었기 때문이다.

본 연구대상자는 본 연구의 목적과 방법의 설명을 듣고 연구의 참여를 허락하고 자발적으로 연구 참여 동의서에 서명한 대학생 280명이었다. 본 연구의 표본 크기는 G*Power 3.1 (Faul, 등, 2007)을 사용하였으며, 선행 연구(Goo와 Choi, 2006)를 근거로 하여 효과크기를 0.25로 추정하고, 다중회귀분석을 위해 유의수준 .05, 검정력 .95, 2개의 독립변수일 때 필요한 최소 표본 수가 210명으로 산출되어 이에 근거하였다. 대상자의 탈락률 10%를 고려하여 대상자수를 231명으로 정하였다. 실제 280부의 설문지를 배부하였으나 254부가 회수되었고, 이 중 불성실하게 작성된 18부를 제외하고 최종 분석에 포함된 대상자 236명을 최종 자료 분석에 사용하였으므로 필요 표본 수 이상을 충족하였다.

2.2. 연구 도구

2.2.1. 인터넷 중독 성향

인터넷 중독 성향을 측정하기 위하여 National Information Society Agency (2003)가 개발한 인터넷 중독 자가 진단 간략형 척도 (K-measures)를 사용하였다. 인터넷 중독 성향 척도는 총 15문항으로 구성되어 있으며, 모든 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 4점의 리커트 (Likert)척도로 구성되어 있으며, 총점은 15점에서 60점으로 점수가 높을수록 인터넷 중독 성향 정도가 높음을 의미한다. 연구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's α 값은 .872이었고, 본 연구에서 Cronbach's α 값은 .906이었다.

2.2.2. 인터넷 윤리의식

인터넷 윤리의식을 측정하기 위하여 Park (2012)이 개발한 대학생용 인터넷 윤리의식 자가진단 척도를 사용하였다. 인터넷 윤리의식 척도는 총 24문항으로 구성되어 있으며, 모든 문항은 ‘매우 아니다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 4점의 리커트척도로 되어 있고, 총점은 24점에서 96점으로 점수가 높을수록 인터넷 윤리의식이 높은 것을 의미한다. 연구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's α 값은 .773이었고, 본 연구에서 Cronbach's α 값은 .756이었다.

2.2.3. 자기 통제력

자기 통제력을 측정하기 위해 Tangney 등(2004)이 개발한 자기통제력 척도 (self-control scale; SCS)를 Han (2007)이 번안한 것을 사용하였다. 자기 통제력 척도는 총 36문항으로 구성되어 있으며, 모든 문항은 척도는 ‘전혀 그렇지 않다’ 0점에서 ‘매우 그렇다’ 4점의 리커트척도로 되어 있고, 총점은 0점에서 144점으로 점수가 높을수록 자기 통제력이 높음을 의미한다. 연구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's α 값이 .892이었고, Han (2007)의 연구에서는 Cronbach's α 값이 .863이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's α 값이 .870이었다.

2.3. 자료수집

본 연구는 연구대상자의 권리를 보호하고 존중하기 위하여 K대학교 생명윤리심의위원회의 승인 (IRB: KNU 2016-0030)을 거쳐 수행하였다. 자료수집은 2016년 3월 5일부터 4월 30일까지 이루어졌다. 연구자가 본 연구에 참여하기로 한 대학교의 학과를 방문하여 학과장에게 연구목적과 취지를 설명

하고 협조를 구하고 허락을 받은 후, 직접 해당 학과의 학회장을 방문하여 연구목적과 자료수집 방법을 설명하고 협조증인을 받고 이루어졌다. 연구대상자에게 본 연구의 목적과 취지, 익명성의 보장, 연구 참여자의 권리에 대해 연구자가 설명 후 자발적으로 참여를 위한 대학생들에게만 설문지를 배부하였으며 동의한 응답자는 연구 참여 동의서에 자필 서명 후 자가보고 형식으로 직접 작성하였다. 설문결과의 노출 방지를 위해 작성 후 밀봉하여 제출하도록 하였다. 설문지 작성에는 약 10분-15분 정도 소요되었으며 응답자에게는 소정의 사례품을 제공하였다.

2.4. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 인터넷 중독 성향, 인터넷 윤리의식 및 자기 통제력의 정도는 빈도, 백분율, 평균과 표준 편차 등의 기술 통계로 분석하였다. 대상자의 인터넷 중독 성향, 인터넷 윤리의식 및 자기 통제력의 상관관계는 피어슨 상관계수 (Pearson's correlation coefficient)를 사용하여 분석하였다. 대상자의 인터넷 중독 성향과 인터넷 윤리의식 관계에서 자기 통제력의 매개 효과를 알아보기 위해 Baron과 Kenny (1986)의 절차를 사용하였다. 또한 매개 효과 입증을 위해 MacKinnon 등 (2002)의 연구에서 제시한 소벨 검정 (Sobel test)를 추가로 실시하였다.

3. 연구결과

3.1. 일반적 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성을 살펴본 결과는 Table 3.1과 같다. 연구대상자의 90.3%는 여자로 3학년이 74.6%로 가장 많았고, 삶의 만족도는 만족도가 '만족한다'가 58.1%로 가장 많았고, 아르바이트 시간은 '하지 않는다'가 73.3%로 가장 많았다. 대상자의 하루 인터넷 채팅 사용시간은 1시간 이상 2시간 미만으로 57.2% 가장 많았으며, 다음으로 2시간 이상 3시간 미만으로 28.8%를 차지하였다. 주로 인터넷을 이용하는 장소는 집으로 83.1%였으며, 다음으로 이동 중으로 10.2%를 차지하였다.

Table 3.1 General characteristics (n=236)

Characteristics	Classification	n (%)
Gender	Male	23 (9.7)
	Female	213 (90.3)
School year	1	1 (0.4)
	2	4 (1.7)
	3	176 (74.6)
	4	55 (23.3)
Subjectivelifesatisfaction index	Very satisfied	13 (5.5)
	Satisfied	137 (58.1)
	Generally	77 (32.6)
	Unsatisfied	8 (3.4)
	Very unsatisfied	1 (0.4)
Part-time job	0	173 (73.3)
	<10 hours	25 (10.6)
	10~20 hours	28 (11.9)
	20~30 hours	6 (2.5)
	30 hours≤	4 (1.7)
Internet-chatting use timeper day	1~2 hours	135 (57.2)
	2~3 hours	68 (28.8)
	3~4 hours	21 (8.9)
	4 hours≤	12 (5.1)
Place to use internet	Home (dormitory, rented room)	196 (83.1)
	Friend's house	7 (3.0)
	Education place (school, academy)	3 (1.3)
	In moving	24 (10.2)
	Commercial facility (internet cafe, restaurant, cafeteria)	6 (2.5)

3.2. 측정도구의 기술통계량

본 연구의 측정도구의 기술통계량을 살펴본 결과는 Table 3.2와 같다. 본 연구대상자의 인터넷 중독 성향은 평균 30.50점으로 나타났고, 인터넷 윤리의식은 평균 80.25점으로 나타났으며, 자기 통제력은 평균 78.53점으로 나타났다. 100점 만점으로 환산하였을 때, 인터넷 중독 성향이 평균 66.88로 가장 높게 나타났으며, 그 다음 자기 통제력 평균 54.53점, 인터넷 윤리 평균 50.83점 순으로 나타났다.

Table 3.2 Average grade of internet addiction tendency, internet ethics, self-control

Variables	Range	Mean±SD	Conversion to 100	skewness	kurtosis
	Min-Max		Mean±SD		
Internet addiction tendency	15-55	30.50±7.59	66.88±6.41	-.012	-.714
Internet ethics	63-105	80.25±7.69	50.83±12.65	.291	-.757
Self-control	37-120	78.53±14.89	54.53±10.34	-.147	.282

3.3. 측정변수의 상관관계

본 연구 대상자의 자기 통제력은 인터넷 중독 성향 ($r=-.470, p < .001$)과는 유의한 음의 상관관계가 있고, 인터넷 윤리의식 ($r=.289, p < .001$)과 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉, 자기 통제력 점수가 증가할수록 인터넷 중독 성향 점수는 감소하고 인터넷 윤리의식 점수는 증가한다고 할 수 있다 (Table 3.3).

Table 3.3 Relationships among internet addiction tendency, internet ethics and self-control

	Internet addiction tendency	Internet ethics	Self-control
	r (p)	r (p)	r (p)
Internet addiction tendency	1		
Internet ethics	-.353 ($p < .001$)	1	
Self-control	-.470 ($p < .001$)	.289 ($p < .001$)	1

3.4. 인터넷 중독 성향과 인터넷 윤리의식 관계에서 자기 통제력의 매개효과

인터넷 중독 성향과 인터넷 윤리의식 관계에서 자기 통제력의 매개효과를 확인하기 위해 우선 회귀 분석의 기본가정을 확인한 결과, 더빈 왓슨(Durbin-Watson) 통계량이 1.799~1.908로 잔차의 독립성이 만족하였고, 잔차의 정규성과 등분산 가정도 만족하였다. 독립변수간의 다중공선성을 검정했을 때, 분산팽창지수 (VIF)가 1.000~1.284로 기준인 10을 넘지 않아 다중공선성의 문제도 없는 것으로 나타났다.

자기 통제력이 인터넷 중독 성향과 인터넷 윤리의식과의 관계에서 매개하는지를 검증하기 위해 3단계 회귀분석을 실시한 결과는 다음과 같다. 첫 번째 단계에서 인터넷 중독성향이 자기 통제력에 미치는 영향에 대해 분석하였다. 분석한 결과 독립변수인 인터넷 중독 성향의 표준화된 계수인 β 값이 -0.470 ($p < .001$)으로 인터넷 중독 성향이 자기 통제력에 유의하게 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 인터넷 중독 성향이 한 단위 증가할 때 마다 자기 통제력은 .470만큼 감소하는 것을 알 수 있다.

두 번째 단계에서 인터넷 중독 성향이 인터넷 윤리의식에 미치는 영향을 알아보았다. 독립변수인 인터넷 중독 성향의 표준화된 계수인 β 값이 $-.353$ ($p < .001$)으로 인터넷 중독 성향이 인터넷 윤리의식에 유의하게 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 인터넷 중독 성향이 한 단위 증가할 때 마다 인터넷 윤리의식은 .353만큼 감소하는 것을 알 수 있다

세 번째 단계에서 독립 변수인 인터넷 중독 성향과 매개 변수인 자기 통제력을 동시에 투입하였을 때 종속 변수인 인터넷 윤리의식에 대한 영향력을 검증하였다. 독립변수와 매개변수가 동시에 투입된 결

과 독립변수인 인터넷 중독 성향의 표준화된 계수인 β 값이 -0.279 ($p < .001$)으로 유의한 영향을 미치는 것을 확인하였다. 매개변수인 자기 통제력의 표준화된 계수인 β 값이 0.158 ($p = .022$)으로 유의한 영향을 미치는 것을 확인하였다. 독립변수와 매개변수 모두 유의한 영향을 미쳤으나 독립변수의 효과가 2단계의 매개변수를 제외한 종속변수에 대한 효과($\beta = .199$)보다 감소하였으므로 매개변수인 자기 통제력이 인터넷 중독 성향에 따른 인터넷 윤리의식을 부분 매개 하는 것으로 나타났다. R^2 값은 .137로 이 모형의 설명력은 13.7%이며 F 값이 19.625 ($p < .001$)으로 유의한 회귀 모형임이 입증되었다. 자기 통제력의 매개효과를 입증을 위해 소벨 검정 (Sobel test)를 추가 실시한 결과 $Z = -2.342$ ($p = 0.019$)로 매개 효과가 있다고 할 수 있다 (Table 3.4, Figure 3.1).

Table 3.4 Mediating effect of self-control in the relationship between internet addiction tendency and internet ethics

	B	β	t	p	Adj R ²	F	p
Step 1.							
Internet addiction tendency → Self-control	-.923	-.470	-8.147	$p < .001$.218	66.376	$p < .001$
Step 2.							
Internet addiction tendency → Internet Ethics	-.358	-.353	-5.773	$p < .001$.121	33.332	$p < .001$
Step 3.							
Internet addiction tendency, Self-control → Internet ethics							
1) Internet addiction tendency → Internet ethics	-.283	-.279	-4.060	$p < .001$.137	19.625	$p < .001$
2) Self-control → Internet ethics	.082	.158	2.303	.022			
Sobel test: $Z = -2.342, p = 0.019$							

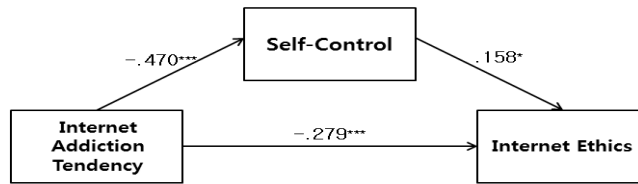


Figure 3.1 Mediating effect

4. 논의

본 연구는 보건계열 대학생을 대상으로 하여 인터넷 중독 성향과 인터넷 윤리의식의 관계에서 자기 통제력의 매개 효과를 검증하고자 시도되었다.

보건계열 대학생의 인터넷 중독 성향은 Kim과 Park (2008)의 성인을 대상으로 조사한 연구에서 인터넷 중독성향 보다 높았으며, Choi와 Ha (2011)의 연구와 Ha (2016)의 연구에서 대학생의 인터넷 중독 성향과는 유사하였다. 우리나라 대학생의 경우 고등학생에서 규제받았던 생활에서 대학생이 되는 순간 갑작스럽게 밀려오는 물리적 자유 앞에 인터넷 시간을 조절하지 못한다는 Oh (2013)의 연구가 이 결과를 뒷받침하였다.

보건계열 대학생의 인터넷 윤리의식은 동일한 측정도구를 사용하여 성인들을 대상을 한 Kim과 Park (2008)의 연구결과와 유사하였으며, 초기 청소년을 대상으로 한 Hong 등 (2005)의 연구결과보다 높았다. 대학생들을 대상으로 인터넷 윤리의식에 대해 연구한 Oh (2013)의 연구에서도 인터넷이 일상 생활화가 된 대학 생활의 특성상 인터넷 윤리의식은 정보보호체계 대한 태도와 행동의 주요인이며 인터넷 공간에서 표현의 자유와 권리가 보장되는 동시에 의무와 책무성의 필요성을 제시하였다.

보건계열 대학생의 자기 통제력은 여성 청소년들을 대상으로 한 Park과 Park (2014)의 연구와 초기 청소년들을 대상으로 한 Cha와 Kim (2013)의 연구 결과보다는 높았으며, 대학생을 대상으로 한 Byun (2006)의 연구결과와는 유사하였다. 이는 대학생들이 중·고등학교 청소년들의 자기 통제력보다 더 높음을 알 수 있다. 대학생들에게 자신을 통제할 수 있는 자기 통제력 강화 훈련을 통해 건전한 인터넷 윤리 문화공간을 조성할 필요성이 있다.

보건계열 대학생의 인터넷 중독 성향, 인터넷 윤리의식, 자기 통제력간의 관계를 분석한 결과, 자기 통제력은 인터넷 윤리 의식과 정적상관을 보였다. Cha와 Kim (2013)의 연구에서 초기 청소년의 경우 자기 통제력이 인터넷 윤리의식에 유의한 양의 영향을 미치는 선행변수가 될 수 있다는 연구결과와 일치했다. 이로써, 높은 자기 통제력이 인터넷 윤리의식을 향상하게 할 수 있는 하나의 방안이 될 수 있다는 시사점을 얻었다. 또한 자기 통제력은 인터넷 중독 성향과는 부적인 상관관계를 보였는데 이는 대학생의 자기 통제력이 높을수록 인터넷 중독 경향이 낮다는 Kim (2011)의 연구와 Choi와 Ha (2011)의 연구결과와 일치하였다. 자기 통제력이 높은 사람들은 그 당시 제공되는 인터넷상의 강화물의 영향력을 벗어나 현실생활에서 요구하는 일들을 수행할 수 있는 자기조절능력을 가졌지만, 자기 통제력이 부족한 사람은 인터넷에 접속한 이후 현실생활에서 자신이 해야 할 일이 있음에도 불구하고 스스로 조절하지 못하며 만족을 지연하지 못하기 때문에 자신에 부적응이 되면서도 계속 접속을 하는 것이다 (Kim과 Jo, 2002). 따라서 자기 통제력이 길러지면 인터넷 사용에 대한 조절능력이 향상되어 인터넷 중독을 낮출 수 있을 것이다. 또한, 인터넷 중독 성향과 인터넷 윤리의식은 부적인 상관관계를 보였는데, Kim (2006)의 연구와 같이 인터넷 중독 성향이 높을수록 인터넷 윤리의식 수준이 낮음을 의미한다. 이 결과는 대학생들에서 인터넷 윤리의식에 대한 체계적인 교육이 이루어질 경우 인터넷 중독현상이 완화될 가능성을 제시하고 있다.

보건계열 대학생의 자기 통제력이 인터넷 중독성향과 인터넷 윤리의식관계에서 부분매개 효과가 나타남을 확인할 수 있다. Lee와 Jung (2014)의 청소년의 사이버 비행에 영향을 미치는 요인에 관한 연구에서 낮은 자기 통제력은 인터넷 중독 수준을 높이고, 인터넷 중독 정도가 높을수록 인터넷 윤리의식은 낮아지며, 인터넷 윤리의식이 낮을수록 더 많은 사이버 비행을 일으킨다는 연구결과와 크게 다르지 않다. 또한 Goo와 Choi (2006)의 연구에서 인터넷 중독 영향 요인인 자기통제감이 인터넷 윤리의식에 미치는 직접효과와 자기통제감이 인터넷 중독을 거쳐 인터넷 윤리에 미치는 간접 효과 모두 통계적으로 유의한 수준에서 검증되었다. 그리고 Park과 Park (2014)의 연구에서 자기 통제력은 인터넷 중독과 인터넷 윤리의식에 직접적 영향을 가지며, 인터넷 중독은 사이버비행과 인터넷윤리의식 모두에 직접적 영향을 미치는 것으로 나타난 결과가 뒷받침한다. 이와 같은 결과에 따라 인터넷 윤리의식에 부정적 영향을 미치는 인터넷 중독성향을 완화시키고 부정적 영향을 감소시켜주는 자기 통제력을 강화시켜야 함을 인식하고 이에 적극적으로 개입할 필요가 있음을 시사하며 자기 통제력을 향상시키는 노력으로 인터넷 윤리의식 함양에 기여할 것으로 여겨진다. 따라서 인터넷 중독성향이 있는보건계열 대학생에게 자기 통제력의 중요성과 영향에 대해 교육하고 더 나아가 자기 통제력 향상을 위한 중재 프로그램을 개발하고 실시하는 것이 필요하다. 또한 대학생의 인터넷 윤리의식을 향상하게 시키기 위하여 매개 변인인 자기 통제력의 증진이나 강화에 초점을 맞춘 예방적 개입이 필요하고, 인터넷 윤리의식을 강화하고자 하는 직접적인 교육중재가 필요할 뿐만 아니라, 그들의 인터넷 윤리의식 하락의 원인단계인 인터넷 중독 상태에 이르지 않도록 예방적으로 대응하는 방안을 마련해야 함을 시사한다.

최근 보건의료인에 의한 개인정보 유출사건과 같은 사회적인 문제들과 같은 환자 인권에 대한 보건의료인의 인터넷 윤리의식 부족으로 인해 발생한 사건들이 있었다. 보건의료인은 특성상 환자의 개인 정보, 질병정보 등을 일상적으로 접하게 되는 직업군이지만 보건의료인의 인터넷 윤리의식에 대해서 간과하고 있어 보건의료인들을 위한 인터넷 윤리에 관한 교육이 많이 이루어지지 않고 있는 실정이다. 의료 IT 시대로 나아가기에 앞서 의료이용자들의 개인정보보호를 위한 제도적·기술적 문제도 중요하지만,

보건의료인의 인터넷 윤리의식의 기본이 되어야 한다. 즉, 보건의료인의 인터넷 윤리의식이 갖추어져야 의료기관의 정보 유출을 예방할 수 있을 것이며 환자의 인권과 관련된 문제들을 예방할 수 있을 것이다. 보건의료인은 대학을 졸업하고 임상에 나가게 되면 인터넷 윤리교육을 경험하기가 쉽지 않다. 따라서 미래의 보건의료인이 될 보건계열 대학생을 대상으로 인터넷 윤리의식 실태를 파악하고, 인터넷 윤리의식의 중요성을 지각하여 이를 바탕으로 인터넷 윤리교육의 적극적인 실행이 요구된다.

본 연구의 제한점과 이를 토대로 한 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 일부 지역의 4년제 대학에 재학 중인 학생을 대상으로 이루어졌으나 지역과 학교에 따라 연구 결과가 다르게 나타날 수 있다. 연구 대상자를 전국 도시별, 그리고 전문대학과 일반 대학생을 대상으로 범위를 확대하여 분석이 필요하다.

둘째, 본 연구는 자기 보고식 설문조사를 통해 자료 수집을 하였기 때문에 답변의 제한성이 있고, 자기방어가 있는 응답자가 있을 가능성이 있고, 성의 없는 답변을 하였을 가능성이 있다. 따라서 후속 연구에서는 자기 보고식 설문 조사 이외에도 행동관찰을 함께 시행하여, 더욱 명확하고 객관적인 자료를 수집할 필요가 있다.

셋째, 본 연구는 대학생의 인터넷 중독을 독립 변인으로 채택하였지만, 인터넷 윤리의식에 영향을 줄 수 있는 다른 다양한 개인 변인을 연구할 필요가 있다. 예를 들면 인터넷 선용, 인터넷 윤리에 대한 지식에 대해 살펴볼 필요가 있다.

넷째, 본 연구에서는 인터넷 중독성향과 인터넷 윤리의식의 관계에서 자기 통제력 미치는 매개 효과를 보았지만, 인터넷 윤리의식에 다른 보호요인이 될 수 있는 자아 긍정, 현실에서의 대인관계, 회복 탄력성 등 다각도에서 다른 조절요인에 대한 연구가 수행되어야 할 것이다.

5. 결론

본 연구는 보건계열 대학생을 대상으로 인터넷 중독성향, 인터넷 윤리의식 및 자기 통제력의 정도를 파악하고 자기 통제력의 매개효과에 대해 살펴보는 것을 목적으로 수행되었다. 연구결과 보건계열 대학생의 인터넷 중독성향과 인터넷 윤리의식 관계에서 자기 통제력이 매개효과를 가지고 있음을 확인하였다. 이에 보건계열 대학생의 인터넷 중독성향으로 인해 낮아진 인터넷 윤리의식을 높이기 위해서는 인터넷 중독성향을 감소시키거나 예방하는 것이 필요하며, 인터넷 중독성향과 인터넷 윤리의식의 관계에서 매개효과를 보이는 자기 통제력이 인터넷 윤리의식을 높이기 위한 중요한 예측요인으로 다루어져야 함을 시사하였다. 추후 연구를 통해 보건계열 대학생의 자기 통제력을 향상시킬 수 있는 중재 프로그램 개발과 적용이 필요하겠다.

References

- Baron, R. M. and Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical consideration. *Journal of Personality and Social Psychology*, **51**, 1173-1182
- Byun, K. B. (2006). *Study on the relationship of self-control, self-esteem, and subjective well-being*, Master Thesis, Konyang University, Daejeon.
- Cha, E. Y. and Kim, K. H. (2013). Effects of self-control on cyber delinquency among early adolescents: Focused on the mediating effects of internet ethics and the contact with harmful information. *Journal of Adolescent Welfare*, **15**, 1-31.
- Choi, H. S. and Ha, J. (2011). A study on the factors inducing internet addiction of college students. *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, **22**, 437-448.
- Chu, B. W. (2012). Online moral disengagement and the tasks of internet ethics education. *The Korean Association of Ethics*, **87**, 119-141.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G. and Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, **39**, 175-191, <http://dx.doi.org/10.3758/BF03193146>.

- Goo, B. H. and Choi, M. J. (2006). A study about the influence of self-characteristics and personal relationship characteristics on the internet addiction & internet ethics. *Journal of Decision Science*, **14**, 53-66.
- Ha, T. H. (2016). The influences of self-efficacy and attachment on SNS addiction tendency in college students. *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, **27**, 763-772, <http://doi.org/10.7465/jkdi.2016.27.3.763>.
- Han, H. S. (2007). *Self-control and ego-resiliency as chief self-regulatory variables*, Master Thesis, Korea University, Seoul.
- Hong, K. P., Song, J. Y. and Jo, J. O. (2005). The relationship between internet addiction, smartphone addiction inclination and internet ethics level in pre-service early childhood teachers. *Korean Society for Child Education*, **24**, 331-350.
- Kim, B. S. and Jung, E. H. (2004). The relationships of aggression, perceived social support and cognitive abilities of interpersonal problem solving of adolescents among addiction to internet chatting internet chat. *Korea Journal of Youth Counseling*, **12**, 120-135.
- Kim, J. H. (2006). *Development of a group counselling program for internet addiction college students*, Ph. D. Thesis, Chonnam National University, Gwangju.
- Kim, J. W. and Jo, O. G. (2002). A study on the relationship between self-control, social environmental factors and the internet game addiction of middle high-school students. *Theory and practice of Education*, **12**, 1-15.
- Kim, K. H. (2007). A Way overcome addiction, the modern dungeon. *The Korean Journal of Health Psychology*, **12**, 677-693.
- Kim, M. H. (2011). The relationship between internet addiction and perceived parenting attitude to undergraduate students. *Korean Journal of College Counseling & Research*, **17**, 37-56.
- Kim, M. G. and Park, J. H. (2008). Factors influencing the level of internet ethics and it's relationship with internet violence among adults. *Journal of Consumer Problem Research*, **33**, 65-91.
- Kwon, M. S., Nam, G. W. and Seo, B. K. (2015). *A survey on internet addiction*, National Information Society Agency. Daegu.
- Lee, C. H. (2005). Relationship among the campus students' internet use, internet addiction tendency, information and communication ethics. *The Journal of Education*, **25**, 115-145.
- Lee, G. E. and Jung, S. H. (2014). Predictors of cyber-bullying behaviors among adolescents: Application of theory of planned behavior and social learning theory. *Journal of Cyber Communication Academic Society*, **31**, 129-162.
- MacKinnon, D. P., Lockwood, C. M., Hoffman, J. M., West, S. G. and Sheets, V. (2002). A comparison of methods to test mediation and other intervening variable effects. *Psychological Methods*, **7**, 83-104.
- Nam, Y. O. and Lee, S. J. (2005). Risk and protective factors, and mental health in youth's internet addiction by the addiction types. *Korean Journal of Social Welfare*, **157**, 195-222.
- National Information Society Agency. (2003). Internet addiction diagnostic test (K-measures) and preventive education programs, <http://cfile214.uf.daum.net/attach/197D40495090DFA21D2A01>.
- Oh, E. J. (2013). Exploring the information ethics and plagiarism of university students. *The International Journal of Creativity & Problem Solving*, **9**, 163-184.
- Park, H. S. and Kim, S. H. (2014). An analysis of influence factors on awareness of the internet ethics and intention to internet ethics practice: The moderating effect of ego strength. *Asia-Pacific Journal of Business & Commerce*, **6**, 31-52.
- Park, H. S. (2012). A survey on aware of university students for internet ethics and malicious replay. *Journal of the Korea Institute of Information and Communication Engineering*, **16**, 268-275.
- Park, M. H. and Park, J. A. (2014). Relationship among self-control, physical activity, internet addiction, cyber ethnics, and cyber delinquency. *Journal of the Korea Academia-industrial Cooperation Society*, **15**, 7101-7109.
- Park, Y. U. and Kim, J. T. (2009). Internet addiction, self-esteem, self-control, and impulsiveness among male high school students. *Journal of Human Understanding and Counseling*, **30**, 119-134.
- Seo, B. K. (2014). Adult internet addiction and smartphone use characteristics. *Journal of the Korea Contents Association*, **14**, 305-317.
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F. and Boone, A. L. (2004). High self control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, **72**, 271-324.
- The Committee on Protection of Personal Information (2016). *2015 Survey on Protection of Personal Information*, National Information Society Agency, Seoul.

Mediating effect of self-control in the relationship between internet addiction and internet ethics awareness in healthcare-related college students

Da Jeong Kang¹ · Soo Young Jun²

¹Department of nursing, Suseong University

²College of Nursing, Kyungpook National University,

Received 9 January 2017, revised 18 February 2017, accepted 26 February 2017

Abstract

This research aims to investigate how healthcare professionals can control their behaviors in the internet and the status of their Internet addiction, thus emphasizing appropriate internet ethics awareness of students majoring in healthcare-related field, the future healthcare professionals. The goal of this research is to verify the mediating effect of self-control between the status of internet addiction of healthcare-related college students and their internet ethical awareness. A questionnaire survey was conducted on 236 students majoring in healthcare-related fields in 5 universities located in D city from March to April, 2016. The result of analyzing correlation of Internet addiction, internet ethics awareness, and self-control shows that self-control is negatively correlated with internet addiction but positively correlated with internet ethics awareness. The result of research suggests that self-control does have partial mediation effect on internet addiction and internet ethical awareness. Accordingly, it is necessary to develop mediator program that enhances self-control in order to improve internet ethical awareness of healthcare-related college students and develops measures to prevent addition to the internet, one of the primary cause of decline in internet ethics awareness.

Keywords: College student, internet addiction, internet ethics awareness, self-control.

¹ MPH, Contract professor, Department of nursing, Suseong University, Daegu 42078, Korea.

² Corresponding author: Graduate student, College of Nursing, Kyungpook National University, Daegu 41944, Korea. Email: sy0340@naver.com