

대학생의 인터넷 중독성향 영향요인

김윤정¹, 조혜은¹, 김지영^{2*}

¹광주여자대학교 치위생학과 교수, ²울산과학대학교 치위생과 교수

Influence factors of Internet addiction tendency of University students

Yun-Jeong Kim¹, Hye-Eun Cho¹, Ji-Young Kim^{2*}

¹Professor, Department of Dental Hygiene, Kwangju Women's University

²Professor, Department of Dental Hygiene, Ulsan College

요 약 본 연구는 대학생의 인터넷 중독성향에 미치는 영향을 파악하기 위해 실시한 단면연구이다. 2017년 3월 15일부터 5월 22일까지 자기기입식 설문조사방법을 이용하여 370명을 대상으로 편의 추출하여 자기기입식 설문지를 배부한 후 최종 354부의 자료를 분석하였다. 분석방법은 정보윤리의식 도구의 구성개념 타당성 검증을 위해 구성요소의 하부항목에 대한 탐색적 요인분석을 실시하였고, 측정변수들이 인터넷 중독성향에 미치는 영향을 살펴보기 위해 각 변수간의 상관관계를 Pearson 상관분석으로 검증 후, 단계선택법을 이용한 다중회귀분석을 실시하였다. 그 결과, 인터넷 이용시간, 정보윤리의식의 하위요인인 인터넷 이용의 건전성, 자기통제력이 인터넷 중독성향에 각각 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 대학생의 인터넷 중독을 예방하기 위하여 정보윤리의식의 배양 및 인터넷 이용시간과 자기통제력을 조절할 수 있는 다양한 중재 프로그램의 개발 및 운영이 필요할 것으로 사료된다.

주제어 : 대학생, 인터넷 이용, 인터넷 중독성향, 자기통제력, 정보윤리의식,

Abstract The purpose of this study was to examine the internet addiction tendency of University students. A self-reported questionnaire was completed by 354 students in the G city from March 15 to May 22, 2017. The data were analyzed by exploratory factor analysis, Pearson's correlation analysis and multiple regression analysis using the SPSS 12.0 program. Factors affecting the internet addiction tendency were using time of internet, consciousness of information ethics(soundness to internet use), self-control($p < 0.05$). Accordingly, it is necessary to develop mediator program in order to preventive internet addiction to enhance of consciousness of information ethics and control using time of internet and self-control.

Key Words : consciousness of information ethics, internet addiction tendency, internet use, self-control, University student

1. 서론

인터넷은 정보통신기술의 발달로 TV나 라디오 등의 기존 매체와 달리 과거에는 상상할 수도 없었던 생활공간, 놀이공간의 문화적 코드로 자리매김하고 있으며, 특별한 여과장치 없이 마음대로 접근이 가능해[1] 인터넷에 대한 의존도는 지속적으로 높아지고 있다[2]. 인터넷

을 통하여 다양한 편익을 제공받기도 하나, 사회활동 및 인간관계 등에 심각한 문제를 초래하는 인터넷 중독 및 정보윤리상의 여러 문제들 또한 야기되고 있다[3]. 인터넷 중독은 인터넷에 탐닉되어 의존성, 내성 등과 같은 병리적인 증상을 보이는 심리적 장애이며[4], 정신분석학에서 중독의 범위에 충동조절 장애를 폭넓게 포함시키고

*Corresponding Author : Ji-Young Kim(jykim@uc.ac.kr)

Received April 5, 2018

Accepted September 20, 2018

Revised September 3, 2018

Published September 28, 2018

있는 것과 같이, 인터넷 사용시간을 지나치게 할애하여 현실공간보다 주로 사이버공간에서 대인관계, 도박, 게임, 채팅 및 정보수집이 과도하게 많은 다양한 행동증상을 보이는 인터넷 중후군 즉, 웹마홀리즘(Web a holism)이라고 불리는 충동조절 장애이다[5]. 결과적으로 인터넷에 반복적으로 접속하지 않았을 때의 불안감, 초조감 같은 내성으로 인해 인터넷에 반복 접속하여 현실생활에 어려움이 따르게 되고[6], 처음에는 스트레스 해소 등의 긍정적인 충족을 경험하다가 점차적으로 병적인 중독에 이르게 된다[7]. 이러한 중독의 원인은 올바른 정보통신 기술사용에 대한 교육의 부재와 부정적 사용자의 증가, 폭력물 같은 비교육적 매체의 확산 등의 이유로 인터넷을 정보획득과 대화의 수단으로 이용함으로써 쉽게 중독이 되고, 2000년 이후 인터넷 사용이 급격히 증가함에 따라 중독의 문제가 사회문제로 대두되기 시작하면서 청소년의 인터넷 중독에 대한 사회적 관심이 증가되었다[5].

정보윤리는 인터넷 중심의 정보화 사회에서 야기되는 윤리적 문제들을 해결하기 위한 규범이므로[2] 정보윤리의식을 높이면 관련 윤리적 문제들의 발생을 낮출 수 있을 것이다. Rest와 Narvaez[3]에 의하면 높은 윤리의식은 자율적인 행동규제가 가능하다고 하였다. 이를 근거로 정보윤리의식을 인터넷 중독 성향의 독립변수로 설정하여 본 연구를 설계하였다.

자기 통제력은 올바른 판단과 건전한 시간 활용, 유익한 정보획득 등의 활동을 할 때 중요한 능력 중의 하나이다[8]. 또한 인터넷 중독에서 자신의 인지나 정서, 행동을 자기 스스로 조절할 수 있는 매우 중요한 요인이며[9], 이러한 능력이 부족할 경우 낮은 학업성취, 충동적이고 공격적인 대인관계, 문제해결능력 부족, 가상세계의 즉각적인 만족 등을 추구하여 인터넷 중독에 빠지기 쉽다. 인터넷 접속 빈도 증가는 자기통제력 저하와 인터넷 몰입을 가중시킨다[10,11]. 박과 박[12]의 연구에서는 대학생의 인터넷 중독이 불법행위나 일탈행동을 일으킬 수 있고, 자기통제력을 매개로 비도덕적인 행동을 최소화할 수 있다고 하였고, 김[13]의 연구에서는 자기통제력을 조절하면 인터넷 중독이 예방가능하다고 하였다.

인터넷 이용시간에 대한 연구는 인터넷 이용시간이 길수록 인터넷 중독 성향이 있고, 인터넷 이용시간의 증가가 사회심리적 측면에서 어려움을 준다는 것이 입증되어 인터넷 사용을 줄이는 것이 인터넷 중독문제 해결에 도움이 된다는 선행 연구들이 있다[14,15]. 또한 인터넷을

사용할 때 뚜렷한 목적없이 사용하는 경우 중독성향이 높아진다고 하였다[16].

따라서, 이러한 이론적 배경에 근거하여 정보윤리의식 및 인터넷 사용과 관련한 포괄적인 연구설계가 부족한 실정임을 알았고, 이에 본 연구는 대학생을 대상으로 정보윤리의식과 인터넷 사용시간, 자기통제력과 인터넷 중독성향과의 관계를 파악하여 인터넷 중독을 예방할 수 있는 기초자료를 제공하고자 진행하였다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 정보윤리의식이 인터넷 중독성향에 미치는 영향을 파악하기 위해 실시한 서술적 단면조사연구이다.

2.2 연구대상

본 연구대상은 G시에 소재한 1개 대학의 6개 학과를 편의추출한 후, 요인분석을 위한 적절한 표본의 크기 산출 기준[17]에 근거하여 탈락률을 고려한 대상자 370명을 선정하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 정보윤리의식

정보윤리의식 척도는 김과 백[18]의 도구를 기준으로 백 등[19]의 도구를 통합하여 재구성한 이[20]의 도구를 사용하였다. 이[20]의 도구는 지적재산권 인식(Q1-Q7), 정보의 정확성 인식(Q8-Q12), 개인비밀 인식(Q13-Q16), 정보의 접근성 인식(Q17-Q22), 행동의도의 정도(Q23-Q27)로 5개의 하위요인(27문항)으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 요인분석과 신뢰도분석을 실시한 후 척도로서의 타당도와 신뢰도가 확보된 2개의 하위요인(인터넷 이용의 건전성 16문항, 타인존중 5문항)의 총 21문항을 통계분석에 사용하였다. 이 척도는 리커트 7점 척도(1점: 전혀 그렇지 않다~7점: 매우 그렇다)이며, 문항들의 합산점수가 높을수록 정보윤리의식이 낮음을 의미한다.

2.3.2 인터넷 중독성향

인터넷 중독성향 척도는 한국정보화진흥원[21]에서 개발한 한국형 인터넷 중독 자가진단 문항을 사용하였다.

이 도구는 일상생활 장애(Q28-Q33), 긍정적 기대(Q33), 금단(Q34-Q37), 가상적 대인관계 지향성(Q38-Q40), 일탈행동(Q41-Q42), 내성(Q43-Q44)의 6가지 하위요인(20 문항)으로 구성되었다. 각 문항은 5점 척도(1점: 전혀 그렇지 않다~5점: 매우 그렇다)이며, 문항들의 합산점수가 높을수록 인터넷 중독성향이 높다는 의미이다. 중학생을 대상으로 한 연구에서 Cronbach's alpha=0.909이었으며 [22], 본 연구에서는 0.972로 나타났다.

2.3.3 인터넷 사용 관련 문항

(1) 자기통제력

인터넷 사용과 관련 문항으로는 자기통제력을 측정하였다. Heppner와 Petersen[23]의 문제해결척도(PSI, Problem-Solving Inventory) 가운데 자기통제력(personal control)을 측정하는 5문항을 사용하였다. 각 문항은 5점 척도(1점: 전혀 그렇지 않다~5점: 매우 그렇다)이며, 문항들의 합산점수가 높을수록 자기 통제력이 높다는 의미이다. 개발 당시 PSI 척도 전체의 신뢰도는 Cronbach's alpha=0.90이었으며, 본 연구에서의 신뢰도는 0.773으로 분석되었다.

(2) 인터넷 이용시간

인터넷 사용과 관련 문항으로는 인터넷 이용시간을 측정하였다. 인터넷 이용시간은 인터넷 이용시간 항목에 1일 인터넷 이용시간을 기준으로 [20] 자신의 인터넷 이용시간을 기입하도록 하였다.

2.4 자료수집방법

2017년 3월 15일부터 5월 22일까지 자기기입식 설문 조사방법을 이용하여 자료를 수집하였고, 370부 중 360부가 회수되었으며, 응답이 불성실한 6부를 제외한 총 354부가 최종분석에 이용되었다. 대상자들에게는 연구대상자용 설명서를 배부하였고, 응답내용은 익명성과 비밀이 보장되며, 연구 참여도중 언제라도 참여를 철회할 수 있음에 대하여 안내하였다.

수집된 자료는 IBM SPSS WIN 12.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 이용하여 정보윤리의식의 구성개념 타당성 검증을 위해 구성요소의 하부항목에 대한 탐색적 요인분석을 실시하였다. 구성타당도 검증을 위한 탐색적 요인분석의 가능성을 판정하기 위해 Kaiser - Meyer - Olkin (KMO) 값 산출과 Bartlett의 구형성 검정

을 실시하였고[24], 최대우도 요인추출방법과 직접 오블리민 회전법으로 고유치(Eigen value) 1.00 이상을 기준으로 요인을 추출하였다. 요인적재량(factor loading)은 기준 0.40 이상을 적용하였고[25], 추출된 요인들의 신뢰도 검증을 위해 내적 일관성을 나타내는 Cronbach's alpha 값을 측정하였다. 측정변수들이 인터넷 중독성향에 미치는 영향을 살펴보기 위해 각 변수간의 상관관계를 Pearson 상관분석으로 검증 후, 단계선택법을 이용한 다중회귀분석을 실시하였다. 통계적 유의성 검증을 위한 유의수준 $\alpha=0.05$ 로 하였다.

3. 연구 결과

3.1 정보윤리의식의 타당성 검증

다항목으로 구성된 정보윤리의식도구의 구성개념 타당도 검증을 위해 구성요소의 하부항목을 대상으로 탐색적 요인분석을 실시한 결과, Keiser-Meyer Olkin(KMO)는 0.966이었고, Bartlett의 구형성 검정은 카이제곱 7348.378($p<0.001$)로 확인되어 요인분석의 적합성은 검증되었다. 요인분석 결과, 고유값(eigenvalue)이 1 이상인 요인은 2개로 확인되었고, 각각 인터넷 이용의 건전성, 타인존중으로 명명하였다. Table 1

3.2 측정도구의 기술통계량

본 연구의 측정도구의 기술통계량을 살펴본 결과, 대상자의 인터넷 중독성향은 평균 42.92점이었고, 정보윤리의식은 평균 54.70점으로 나타났다. 내적 일관성을 나타내는 Cronbach's alpha 값을 측정한 결과, 정보윤리의식의 추출된 2개 요인은 Cronbach's alpha=0.9이상이었으며, 자기통제력의 Cronbach's alpha=0.773, 인터넷 중독성향의 Cronbach's alpha=0.972로 내적 일관성이 있음을 알 수 있었다. Table 2

3.3 측정변수의 관련성

인터넷 중독성향은 정보윤리의식의 하위요인인 인터넷 이용의 건전성($r=0.597$), 타인존중($r=0.448$), 자기통제력($r=0.290$), 인터넷 이용시간($r=0.270$)과 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. Table 3

Table 1. Exploratory factor analysis of consciousness of information ethics

Factor name	Item	Factor	
		1	2
1. Soundness to internet use	Q20	0.907	
	Q19	0.879	
	Q18	0.868	
	Q21	0.859	
	Q22	0.855	
	Q25	0.828	
	Q27	0.817	
	Q24	0.815	
	Q17	0.808	
	Q26	0.802	
	Q14	0.781	
	Q16	0.772	
	Q15	0.758	
	Q13	0.704	
Q23	0.665		
Q11	0.591		
2. Respect of others	Q6		0.771
	Q4		0.704
	Q3		0.681
	Q7		0.654
	Q5		0.605
Eigen value		13.359	1.588
Dispersion variance(%)		63.613	7.560
Cumulative dispersion variance(%)		63.613	71.173

Keiser-Meyer Olkin(KMO)=0.966, Bartlett's test of sphericity: $\chi^2=7348.378$, $p<0.001$

Table 2. Average grade of consciousness of information ethics and internet addiction tendency

Characteristics	Min	Max	M±SD	Cronbach's α
Internet addiction tendency	1.00	5.00	42.92±16.42	0.972
Consciousness of information ethics	1.00	7.00	54.70±25.85	0.970
Soundness to internet use	1.00	7.00	39.98±21.24	0.974
Respect of others	1.00	7.00	14.76± 6.06	0.862
Self-control	1.00	5.00	2.92±0.70	0.773
Using time of internet	0.00	10.00	2.12±1.70	-

Table 3. Correlation between consciousness of information ethics, internet addiction, self-control and use time of internet

Variables	Internet addiction tendency	Stability to use	Respect of others	Self-control	Use time of internet
Internet addiction tendency	1				
Soundness to internet use	0.597**	1			
Respect of others	0.448**	0.724**	1		
Self-control	0.290**	0.223**	0.094	1	
Using time of internet	0.270**	0.107	0.121*	0.111	1

* $p<0.05$, ** $p<0.01$ by Pearson's correlation analysis

3.4 인터넷 중독성향에 미치는 영향요인

대상자의 인터넷 중독성향에 미치는 영향요인을 분석한 결과, 인터넷 이용시간($\beta=0.214$, $p<0.001$), 정보윤리의식의 하위요인인 인터넷 이용의 건전성($\beta=0.336$, $p<0.001$)과 자기통제력($\beta=0.151$, $p=0.005$)은 인터넷 중독성향에 각각 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 인터넷 이용시간이 증가할수록, 인터넷 이용이 건전하지 않을수록, 자기통제력이 낮을수록 인터넷 중독성향이 높았으며, 모형의 설명력은 21.8%이었다. Table 4

Table 4. Influence factors of impact on internet addiction tend

Variables	B	SE	β	t	p'	VIF
Constant	1.418	0.210		6.759	<0.001	
Soundness to internet use	0.320	0.051	0.336	6.230	<0.001	1.056
Using time of internet	0.115	0.029	0.214	0.022	<0.001	1.021
Self-control	0.192	0.069	0.151	2.802	0.005	1.055
$R^2=0.226$, Adjusted $R^2=0.218$, $F=27.313$, $p<0.001$, Durbin-Watson=1.880						

* by multiple regression analysis

4. 논의

대학생은 인터넷 사용에 있어 실질적이고 영향력있는 집단이다[3]. 인터넷 중독은 성별과 관계없이 보편적으로

나타나며, 인터넷 매체특성에 더 많이 노출되면 인터넷 중독성향이 높다[1]. 인터넷의 사회적 기반과 게임산업의 확대로 사회전반에 인터넷 중독현상이 심화되고 있고, 대학생들이 피해를 많이 겪고 있다. 인터넷 중독은 학습 능력 저하와 직업경력 단절 등을 초래하여 국가 생산성 저하 및 사회통합 저해 요소로 인식되고 있다[2]. 이에 본 연구는 대학생의 인터넷 중독성향을 파악하기 위해 시도되었다.

대학생을 대상으로 한 본 연구에서는 인터넷 중독성향이 42.9점으로 중학생, 고등학생의 인터넷 중독성향[1]보다 낮은 것으로 나타났다. 이는 대학생이 중·고등학생에 비해 자기통제력의 영향력에서 보다 자유롭기에 나타난 결과로 사료된다. 구와 최[26]의 연구에서는 자기통제력이 높을수록 인터넷 중독에 빠질 위험이 낮다고 하였고, 강과 진[27]의 연구에서는 인터넷 중독성향과 인터넷 윤리의식간에 자기통제력의 부분매개 효과가 있다고 하였다. 그리고 박과 박[28]의 연구에서는 자기통제력이 인터넷 중독성향에 직접적인 영향을 미쳐 자기통제력의 강화노력을 강조하였다. 본 연구결과에서도 자기통제력이 낮을수록 인터넷 중독성향이 높게 나타나 위의 연구 결과들을 지지한다고 볼 수 있다. 따라서 자기통제력의 증진과 강화에 중점을 둔 예방적 개입과 교육중재가 필요할 것이며 인터넷 중독 상태를 예방할 수 있는 방안 마련이 요구된다[3,27]. 따라서, 후속연구에서 예방적 개입과 교육중재 프로그램에 대한 연구가 다루어진다면 청소년과 대학생의 인터넷 중독 예방 프로그램으로 다양하게 활용 및 기여를 할 수 있을 것으로 사료되며, 인터넷 중독예방과 정보윤리의식의 제고를 위하여 대학에서 자기통제력을 배양할 수 있는 프로그램의 제공[3] 등의 다양한 노력이 뒷받침되어야 할 것이다.

인터넷 이용시간은 1회에 약 2-3시간 이상일 경우 인터넷 중독성향으로 간주한다[29]. 본 연구에서 인터넷 이용시간이 증가할수록 인터넷 중독성향이 높은 결과는 인터넷 이용시간이 많을수록 인터넷 중독 위험에 빠질 가능성이 많은 것으로 나타난 아 등[1]의 연구를 지지하는 결과이다. 이에 인터넷 이용시간을 통제할 수 있는 제도적 장치가 마련되어[1] 긍정적인 인터넷 이용의 효과[30]를 누릴 수 있도록 보완이 되어야 할 것이다. 그러나 한편으로는 인터넷 이용시간이 길다고 무조건 인터넷 중독성향이 있다고 간주하는 것은 주의가 요구되고 있으며 [30], 인터넷 중독을 양적인 사용보다 이용 목적을 면밀

히 살펴보고 이용의 질적인 측면에 중점을 두는게 바람직하다[1].

정보윤리의식의 하위요인인 인터넷 이용의 경우, 인터넷 이용이 건진하지 않을수록 인터넷 중독성향이 높아서 비정상적인 인터넷 이용으로 부정적인 행동을 경험할 가능성이 높고[31], 인터넷 중독성향이 있을수록 불건전한 인터넷 이용 경향이 있는 선행연구결과와 비슷한 결과이다[3,32]. 이에 인터넷 중독성향이 있는 대상자들의 정보윤리 교육이 강조되고 있다[2].

앞으로의 인터넷 이용은 더욱 보편화될 것이나 윤리의식의 부재로 불법적 행위, 일탈 행동, 생활할 침해 등의 여러 문제가 야기될 것이며[33], 자기통제나 배려의 부족으로 도덕적 일탈 또한 쉽게 일어날 것이다[34]. 따라서, 인터넷 중독을 우리사회에서 배척할 문제로 보기보다, 사회문제로 받아들여 대학과 민간 주도의 다양한 중독 예방프로그램 및 중독 해소를 유도할 수 있는 활동과 건전한 정보 활용 습관에 기반한 도구로 인식전환이 필요할 것이다[2].

따라서, 본 연구는 정보윤리의식 도구의 타당성을 검증하고 인터넷 중독 성향의 관련성을 검증하였는데 그 의의가 있다.

본 연구의 한계점으로는 인터넷 중독성향의 독립변인으로 채택한 일부 변수들 외에 다른 다양한 변인을 고려하지 못한 부분과 선행연구에서 밝혀진 인과관계의 방향 변화가 나타나 명확한 인과관계로 규명을 짓기에는 무리가 있는 점이다. 따라서 후속 연구에서는 이를 고려하여 다양한 조절요인 및 매개요인 등을 밝혀낼 수 있는 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

5. 결론

본 연구는 대학생의 인터넷 중독성향의 영향요인을 파악함으로써, 인터넷 중독을 예방할 수 있는 기초자료를 제공하고자 진행되었다.

대학생의 인터넷 중독성향은 정보윤리의식의 하위요인인 인터넷 이용의 건진성, 타인존중, 자기통제력, 인터넷 이용시간과 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 또한, 인터넷 이용시간, 정보윤리의식의 하위요인인 인터넷 이용의 건진성과 타인존중, 자기통제력은 인터넷 중독성향에 각각 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

따라서 대학생의 인터넷 중독을 예방하기 위하여 정보윤리의식의 배양 및 인터넷 이용시간과 자기통제력을 조절할 수 있는 다양한 중재 프로그램의 개발 및 운영이 필요할 것으로 사료된다.

Reference

- [1] Y. A. Ah, W. C. Jeong, T. J. Kim. (2010). A study on the mediating effect of internet using time on the relationship between internet media traits and adolescents' internet addiction. *Journal of Korean Society of School Social Work*, 18, 29-52.
- [2] H. J. Kim, H. S. Ahn, D. M. Lee. (2013). A study on the self-determination factors' effects on internet addiction and information ethics : focusing on game and information search types. *Journal of Korea Internet Electronic Commerce Association*, 13(3), 207-228.
- [3] J. R. Rest & D. Narvaez. (1994). *Moral development in the professions: psychology and applied ethics*. NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- [4] K. S. Young. (1998). Internet addiction : The emergence of a new clinical disorder. *Cyber psychology and behavior* 1, 237-244.
- [5] H. S. Kim. (2012). The study on internet addict of juvenile and the solution. *Korean Association of Addiction Crime Review* 2(1), 73-86.
- [6] K. S. Young & R. C. Rodgers. (1999). The relationship between depression and pathological internet use. *Cyber psychology and behavior* 1, 25-28.
- [7] H. J. Woo. (2007). Media audiences' self-stability, dispositional media use motives, flow, and addiction : A comparative study on online game, internet, and mobile phone addiction. *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, 21(4), 101-140.
- [8] M. K. Cho. (2014). The relationships among smart phone use motivations, addiction, and self-control in nursing students. *Journal of Digital Convergence*, 12(5), 311-323.
- [9] Y. O. Nam & S. J. Lee. (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.
- [10] H. S. Kim. (1998). *Model development of affecting factors on health behavior and juvenile delinquency of adolescents*. Doctoral dissertation. Univ. of Seoul National. Seoul.
- [11] Y. U. Park & J. T. Kim. (2009). Internet addiction, self-esteem, self-control, and impulsiveness among male high school students. *Journal of Human Understanding and Counseling*, 30(2), 119-134.
- [12] M. H. Park & J. A. Park. (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.
- [13] K. H. Kim. (2007). A way overcome addiction, the modern dungeon. *Korean Journal of Health Psychology*, 12, 677-693.
- [14] D. G. Yang. (2003). The differences of adolescents' activity and satisfaction of interpersonal relationship according to the internet addiction tendency. *Korean Journal of Youth Studies*, 10(3), 481-500.
- [15] H. G. Lee. (2002). Comparison of Social and Psychological Predicting Variables in the Obscene and Obscene Chatting Addiction. *Korean Journal of Youth Studies*, 9(2), 165-190.
- [16] J. Y. Tak & D. C. Ok. (2006). A comparative study on the usage motivation of the internet and radio. *Journal of Communication Science*, 6(1), 498-534.
- [17] De Vellis RF. (2012). *Scale development: theory and applications*. Los Angeles: Sage publications.
- [18] M. S. Kim, S. I. Baek. (2004). Developing cyber ethics index. *Conference*. (pp. 189-196). Seoul : 2004 Korea Society of Management information Systems.
- [19] S. I. Baek, N. J. Cho, I. Lee, J. W. Kang, B. J. Kim. (2007). A cross-cultural comparative study of cyber ethics. *Informatization Policy*, 14(1), 85-101.
- [20] N. S. Lee. (2013). *A study on effect of information ethics education on the information ethics consciousness of university students*. Master's thesis. Univ. of Sungkunkwan. Seoul.
- [21] B. G. Kim, D. I. Kim, D. M. Kim, Y. S. Go, N. R. Um. (2008). The follow up study of internet addiction proneness scale. National Information Society Agency. http://nia.or.kr/site/nia_kor/ex/bbs/View.do?cbIdx=39485&bcIdx=277&parentSeq=277
- [22] D. J. Choi, D. I. Kim, B. N. Kim. (2009). *A second study on the follow up study of internet addiction proneness scale*. Seoul: National Information Society Agency.
- [23] P. P. Heppner & C. H. Petersen. (1982). The Development and implications of a personal problem-solving inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 29, 66-75.
- [24] J. C. Nunnally & I. H. Bernstein. (1994). *Psychometric theory*. 3rd ed. NewYork, NY: McGraw-Hill.

- [25] A. B. Costello & J. W. Osborne. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10(7), 1-9.
- [26] B. H. Goo & M. J. Choi. (2006). A study about the Influence of self-characteristics and personal relationship characteristics on the internet addiction & internet ethics. *Journal of Korea Society of Decision Sciences*, 14(1), 53-66.
- [27] D. J. Kang & S. Y. Jun. (2017). Mediating effect of self-control in the relationship between internet addiction and internet ethics awareness in healthcare-related college students. *Journal of the Korean data & Information Science Society*, 28(2), 261-270.
- [28] M. H. Park & J. A. Park. (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.
- [29] S. J. Lee & K. H. Bae. (2004). A comparison of self-esteem, aggression, and depression between the adolescent group of internet abuse and adolescent group of the internet normal use. *Korean Journal of Youth Studies*, 11(3), 299-319.
- [30] J. S. Baik. (2005). College adaptation and internet game addiction by internet game motivation types. *Korean Journal of Child Studies*, 26(1), 31-46.
- [31] I. H. Lee & H. G. Lee. (2009). Pathological internet use subtype and personality trait. *Journal of Social Sciences*, 15(2), 473-509.
- [32] J. S. Ju. (2004). *A study on middle school students' internet addiction and their ethical consciousness in information communication*. Master's thesis. Univ. of Konkuk. Seoul.
- [33] H. S. Park & S. H. Kim. (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.
- [34] B. W. Chu. (2012). Online moral disengagement and the tasks of internet ethics education. *Journal of Ethics*, 87, 119-141.

김 윤 정(Young-Jeong Kim)

[정회원]



- 2006년 2월 : 원광대학교 대학원 보건학박사
- 2010년 9월~현재 : 광주여자대학교 치위생학과 조교수
- 관심분야 : 치위생학, 윤리학
- E-Mail : tokyj@kwu.ac.kr

조 혜 은(Hye-Eun Cho)

[정회원]



- 2016년 2월 : 전남대학교 대학원 보건학박사
- 2014년 3월~현재 : 광주여자대학교 치위생학과 조교수
- 관심분야 : 치위생학, 구강보건학
- E-Mail : cho1995@kwu.ac.kr

김 지 영(Ji-Young Kim)

[정회원]



- 2008년 7월 : 경북대학교 치의학 전문대학원 치의학박사
- 2005년 3월~현재 : 울산과학대학교 치위생과 부교수
- 관심분야 : 공중구강보건학, 예방치과학, 노인보건
- E-Mail : jykim@uc.ac.kr