

대학생의 자아존중감, 사회적 지지, 인터넷 게임 의존성과 스마트폰 의존성의 관계에 대한 연구

최희정¹ · 유장학²

¹목포가톨릭대학교 간호학과 교수, ²수원여자대학교 간호학과 조교수

A Study on the Relationship between Self-Esteem, Social Support, Smartphone Dependency, Internet Game Dependency of College Students

Choi, Hee Jung¹ · Yoo, Jang Hak²

¹Professor, Department of Nursing, Mokpo Catholic University, Mokpo; ²Assistant Professor, Department of Nursing, Suwon Women's University, Suwon, Korea

Purpose: The purpose of this study was to investigate the relationship between self-esteem, social support, smartphone dependency and internet game dependency of college students. **Methods:** This was a descriptive study. The survey participants were 299 college students in M city and I city. The data were collected from June 2 to June 20, 2014 and self-report questionnaires including Self-Esteem Scale, Multidimensional Scale of Perceived Social Support, Smartphone Dependency Sale, Internet Game Dependency Scale. Data were analyzed by descriptive statistics, independent-sample t-test, ANOVA, stepwise multiple regression. **Results:** Social support & smartphone dependency showed significant differences according to gender. Smartphone dependency was found to have a statistically negative correlation with self-esteem, social support and positive correlation with internet game dependency. Internet game dependency was found to have a statistically negative correlation with self-esteem, social support. Social support was found to have a statistically negative correlation with self-esteem. Stepwise multiple regression analysis revealed that the significant predictors of smartphone dependency were internet game dependency, gender, self-esteem, accounted for 16.6% of the variance. **Conclusion:** It is necessary for reduction program of college students' smartphone dependency that consider their internet game dependency, gender, self-esteem.

Key Words: Self-Esteem, Social support, Smartphone, Internet

서 론

1. 연구의 필요성

최근 우리나라 20대 연령층의 스마트폰 중독위험군은 15.0%로 25.5%를 나타낸 10대 연령층 다음으로 높게 나타나서 스마트폰 단말기의 급격한 대중화에 의한 청소년기에서 성년 초반기의 급격한 의존성 증가 상황을 단적으로 보여주어 이에 대한 보건·사회적인 대책이 시급하며, 특히 스마트폰 중독위험군의 주 이용목적이 모바일 메신저(37.8%), 온라인 게임(17.4%)이므로 이에 대한 연구가 필요

한 상황이다(Ministry of Science, Information, Communication, Technology and Future Planning & National Information Society Agency [MSIP & NIA], 2014).

스마트폰 의존의 경우 인터넷 중독 증상과 비교하여 학업, 수면, 건강, 생활질서 등의 문제, 현실구분 장애, 인터넷을 하는 동안의 긍정성과 하지 못하는 동안의 금단증상, 가상적 대인관계 지향성, 거짓말, 돈 문제 등의 일탈행동과 내성에 있어서 유사성을 보이는 것으로 알려져 있다(Kim, Chung, Lee, Kim, & Cho, 2008). 또한 스마트폰 의존은 편리성을 통한 접속률 증가, 접근성으로 인한 장시간 이

주요어: 자아존중감, 사회적지지, 스마트폰, 인터넷

*본 연구는 2014년 목포가톨릭대학교 학술연구비에 의하여 연구되었음.

*This study was financially supported by the research fund of Mokpo Catholic University.

Address reprint requests to: Yoo, Jang Hak

Department of Nursing, Suwon Women's University, 72 Onjeong-ro, Gweonseon-gu, Suwon 441-748, Korea

Tel: +82-31-290-8105 Fax: +82-31-290-8142 E-mail: janghryu@swc.ac.kr

Received: 7 April 2015 Revised: 7 May 2015 Accepted: 14 May 2015

용가능성, 다양한 콘텐츠에 대한 중독성이 높고, 단말기 인터페이스를 통한 자아의 확장 등 감성적 디자인이 중독의 영향요인이라는 차이점도 있는 것으로 알려져 있다(Koh & Lee, 2010, Hwang, Sohn, & Choi, 2011).

최근 우리나라 20대 연령층의 스마트폰 사용은 사회적으로 교류하고, 필요한 정보를 탐색하며, 정서적으로 유대관계를 가지는 면에서 사회생활을 하고 인간관계를 맺기 위한 필수 요소이자 인터넷 웹서핑을 하거나 인터넷 게임을 즐기는 면에서 개인적인 여가활동에 필수요소가 되었다(Park, & Kim, 2005; Koh & Lee, 2010). 그러나 일상생활에 여유를 갖고 편의성을 높이기 위해 개발된 스마트폰은 아직 대인관계에서 훈련이 필요한 20대 초반 대학생들의 사회적 관계를 위축시키고 더 나아가 정서적인 측면에서 위험요소로 작용하는 정보화 역기능 현상이 나타나고 있다(National Information society agency: NIA, 2011).

특히 대학생 시기는 실제 대인관계의 폭을 넓혀가면서 사회적인 활동을 하여야 하고 당면한 자신의 문제를 능동적으로 해결해 나가야 하는 시기이나, 고등학교 시기를 '입시지옥'이라고 부르는 우리나라의 독특한 개인적, 사회적 시기를 막 지나온 상태에서 경험하는 취업, 전망 등에서 오는 스트레스로 인해 자아존중감이 위협받는 상황에서 적절히 관리되지 않는 경우 사회역기능적 행동이나 비극적인 사건을 유발할 수 있으므로 이들의 생활과 밀접히 연관되어 정서적 측면에 영향을 미치는 스마트폰의 사용과 자아존중감에 대한 연구가 필요하다고 할 수 있다(Lee, 2009; Kim, 2008; Kim & Kim, 2004).

또한 인터넷 온라인 게임은 스마트폰 주 이용목적 중 하나이며, 일, 수면 등의 일상생활 장애를 일으키며 현실 관계를 소홀히 하므로 대인관계의 문제와 학업에 부정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있는데 스마트폰이 가지고 있는 즉시 접속성이라는 특성은 이러한 온라인 게임에 더욱 몰입하게 하여 스마트폰 중독을 심화시킬 수 있다고 고려되므로 인터넷 온라인 게임과 스마트폰 의존성의 관계에 대한 연구도 필요하다고 할 수 있다(Jang & Lee, 2007; Li, 2006).

지금까지 자아존중감과 스마트폰 의존성 및 인터넷 온라인 게임 의존성에 대한 연구로 Joo (2007)는 428명의 중학생 대상연구에서 인터넷 온라인 게임중독과 자아존중감의 관계에 대해 연구하였고, Suk과 Koo (2014)는 724명의 중학생 대상연구에서 가정폭력이 스마트폰 의존성에 영향을 미치는 데 있어서 자아존중감의 효과를 연구하였으며, 유사한 연구로 Han과 Lee (2006)는 439명의 중학생을 대상으로 자아존중감과 인터넷 사용의 관계를 연구하였으나, 스마트폰의 특성을 고려하지 않았거나, 연구대상이 모두 중학생들로 청소년기를 지나온 대학생들을 대상으로 한 연구는 찾아볼 수 없었다.

Oetting, Deffenbacher와 Donnermeyer (1998)는 개인의 일탈된 행

동은 가족, 학교, 친구들이라는 일차적 사회화원들과 청소년기부터 상호작용하는 과정에서 사회적 규범이나 일탈된 행동을 익히게 되므로 가장 가까워서 상호작용하는 대상들이 개인의 행동문제에 영향을 준다고 하였는데, 이러한 일차적 사회화원과 관계를 중요하게 다룬 스마트폰 의존성 연구로 가정폭력과 스마트폰 의존의 관계를 다룬 Suk과 Koo (2014)의 연구와 스마트폰 의존과 학교적응의 관계를 다룬 Park과 Baik (2014)의 연구가 있었지만, 이 또한 모두 중학생 대상 연구였고, 대인관계를 넓혀가고 있는 대학생의 스마트폰 사용과 사회적 지지에 대한 연구는 소개되지 않은 상황이었다.

이에 본 연구에서 대학생들의 자아존중감, 사회적 지지와 인터넷 게임 의존성과 스마트폰 의존성의 관계를 파악하여 대학생들의 스마트폰 의존성을 경감하기 위한 기초자료를 제공하고, 지역사회 차원에서 간호학적으로 대학생들의 스마트폰 의존성을 접근하기 위한 근거를 마련하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구는 대학생들의 자아존중감, 사회적 지지, 인터넷 게임 의존성과 스마트폰 의존성의 관계를 파악하기 위해 시도되었으며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대학생들의 자아존중감, 사회적 지지, 인터넷 게임 의존성, 스마트폰 의존성 정도를 파악한다.
- 2) 대학생들의 일반적 특성에 따른 자아존중감, 사회적 지지, 인터넷 게임 의존성과 스마트폰 의존성을 파악한다.
- 3) 대학생들의 자아존중감, 사회적 지지, 인터넷 게임 의존성과 스마트폰 의존성의 상관관계를 파악한다.
- 4) 대학생들의 자아존중감, 사회적 지지, 인터넷 게임 의존성이 스마트폰 의존성에 미치는 효과를 파악한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 대학생들의 자아존중감, 사회적 지지와 인터넷 게임 의존성, 스마트폰 의존성의 관계를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 편의추출로 선정된 M시와 I시의 2개 대학교, 2개 학과 남녀 학생들 중 만 19세 이상으로 본 연구 목적을 이해하고, 설문을 읽고 쓰는데 지장이 없으며 참여를 동의한 자이며, 본 연구에서 24세 이상의 남녀 대학생과 연구 참여에 동의하지 않은 자는 제외하였다. 최초 설문에 응하였던 304명 중 응답이 불충분하였

던 5명을 제외한 299명을 최종 대상으로 하였다.

표본수를 결정하기 위하여 G*Power3.1.3 프로그램을 이용하여 산출한 결과, 회귀분석에 필요한 효과크기 .15, 유의수준 α 를 .05, 검정력($1-\beta$)을 .95, 예측변수 10개로 계산하였을 경우, 최소 172명이 요구되어 본 연구의 표본수는 충족하였다.

3. 연구 도구

1) 자아존중감

자신을 가치 있고 긍정적인 존재로 평가하는 개념이고(Rosenberg, 1965), 본 연구에서는 Rosenberg (1965)가 개발하고 Jeon (1974)이 번역한 자아존중감 측정도구를 사용하였다. 5개의 긍정적 문항(1,2,4,6,7)과 5개의 부정적 문항(3,5,8,9,10) 총 10개 문항 4점 척도로 구성되어 있으며 '전혀 그렇지 않다'는 1점, '매우 그렇다'는 4점을 주고 부정적 문항은 역상하였다. 총점 범위는 10점에서 40점까지이며 점수가 높을수록 자아존중감 정도가 높은 것을 의미한다. 대학생을 대상으로 자아존중감을 조사한 Jung과 Chung (2012)의 연구에서 도구의 Cronbach's α 가 .81이었고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .85였다.

2) 사회적 지지

사회적 지지는 스트레스 상황에서 부정적인 영향을 완화시켜 주는 긍정적 자원이며(Zimet, Dahlem, Zimet & Parley, 1988), 본 연구에서는 Zimet 등(1988)이 개발하고 Shin과 Lee (1999)가 번안한 Multi-dimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS)로 측정하였다. 이 도구는 가족, 친구, 중요한 타인의 하위영역에 지각된 사회적 지지를 측정하는 12문항 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다'는 1점, '매우 그렇다'는 5점으로 총점 범위는 12점에서 60점까지이며 점수가 높을수록 사회적 지지 정도가 높은 것을 의미한다. 대학생을 대상으로 사회적 지지를 조사한 Jung과 Chung (2012)의 연구에서 도구의 Cronbach's α 가 .92였고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .92였다.

3) 스마트폰 의존성

디지털 미디어 활용으로 일상생활장애, 가상세계지향성, 금단, 내성이 유발된 상태이며(KADO, 2011), 본 연구에서는 KADO (2011)에서 개발한 성인 스마트폰 중독 자가진단 척도를 이용하여 측정하였다. 이 도구는 15문항 4점 척도로 구성되어 있으며, 대상자는 '전혀 그렇지 않다' 1점, '때때로 그렇다' 2점, '자주 그렇다' 3점, '항상 그렇다' 4점으로 표시하도록 하였고, 총점 39점 이하는 일반적 사용자, 총점 40-43점은 잠재적 위험 사용자, 총점 44점 이상은 고위험 사용자 군을 의미한다. 개발당시 성인을 대상으로 도구의 Cronbach's α 가 .81이었고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .88이었다.

4) 인터넷 게임 의존성

인터넷 가상세계 게임을 지속하는 행동을 통제하기 힘들어하는 경향이며(Young, 1999), 본 연구에서는 Young (1999)의 인터넷 의존성 척도를 Lee와 Kwon (2001)이 수정·보완한 것을 본 연구의 대상자에 적합하도록 구문을 수정하여 사용한 척도를 의미한다. 도구는 20문항 5점 척도로 구성되어 있으며, 대상자는 '전혀 그렇지 않다' 1점, '매우 그렇다' 5점으로 표시하도록 하였고, 총점 1-50점은 일반적 사용자, 총점 51-70점은 잠재적 위험 사용자, 총점 71점 이상은 고위험 사용자를 의미한다. 대학생을 대상으로 인터넷 게임 의존성을 조사한 Lee (2009)의 연구에서 도구의 Cronbach's α 가 .96이었고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .97이었다.

4. 자료수집방법

본 연구의 자료수집은 구조화된 설문지를 이용하여 2014년 6월 2일부터 6월 20일까지 M시와 I시 소재 2개 대학교 2개 학과에서 연구 대상자의 서면 동의를 얻기 위하여 연구책임자나 공동연구자가 직접 연구의 목적과 절차에 대하여 서면으로 설명하였고, 이를 구두로 다시 확인하였다.

윤리적인 고려를 위해 연구책임자나 공동연구자는 대상자들에게 설문 내용의 목적, 설문지의 익명성, 비밀보장을 약속하였다. 설문지 작성 시 연구 참여 동의서를 맨 앞에 첨부하였고, 연구참여 동의서에는 참여를 원하지 않으면 언제라도 철회가 가능하다는 내용을 제시하였다. 최대한 자유로운 분위기 속에서 연구 참여 동의서에 서명한 경우만 자기보고법으로 직접 설문지를 작성하도록 하여 회수하였다. 작성 소요시간은 20분 정도였다. 대상자의 모든 자료는 개인을 식별할 수 있는 정보를 제외한 후, 개별화된 번호만을 부여하여 보관파일에 저장하였고, 신원을 알 수 있는 수거된 제반자료는 본 연구자만 열람할 수 있는 잠금장치를 갖춘 보관함에 보관하여 접근을 제한하였다.

5. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS Win 12.0을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율을 자아존중감, 사회적 지지, 스마트폰 및 인터넷 게임 의존성 정도는 평균과 표준편차를 구하였으며, 일반적 특성에 따른 자아존중감, 사회적 지지, 스마트폰 및 인터넷 게임 의존성의 차이는 Independent t-test와 ANOVA로 분석하였고, 자아존중감, 사회적 지지, 스마트폰 및 인터넷 게임 의존성의 상관관계는 Pearson's Correlation Coefficient로, 스마트폰 및 인터넷 게임 의존성에 미친 효과는 Stepwise Multiple Regression으로 분석하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자는 여성이 84.3%, 남성이 15.7%였고, 평균 연령은 20세였다. 종교는 59.5%가 가지고 있다고 했으며, 부모님의 교육정도는 두 분 중 한 분만 대학 이상의 학력을 가진 경우가 56.2%, 가족구성원 수가 본인을 포함하여 4인 이상인 경우가 67.9%, 가정의 경제수준은 중간 이상인 경우가 78.9%, 인터넷 게임 고위험 사용자는 2.3%, 스마트폰 고위험 사용자는 6.7%로 나타났다(Table 1).

2. 대상자의 일반적 특성에 따른 자아존중감, 사회적 지지, 인터넷 게임 및 스마트폰 의존성

일반적인 특성에 따라 변수간의 차이를 검증한 결과, 성별에 따라 스마트폰 의존성($t = -4.132, p < 0.001$)에서 차이가 나타났는데, 여성(2.27 ± 0.03)이 남성(1.97 ± 0.06)보다 유의하게 높게 나타났고, 사회적 지지($t = -2.125, p < 0.05$)에서도 차이가 나타났는데, 여성(3.92 ± 0.04)이 남성(3.67 ± 0.11)보다 유의하게 높게 나타났다(Table 2).

3. 대상자의 자아존중감, 사회적 지지, 인터넷 게임 및 스마트폰 의존성 간의 상관관계

대상자의 자아존중감, 사회적 지지, 스마트폰 및 인터넷 게임 의존성의 상관관계를 분석한 결과(Table 3), 자아존중감 및 사회적 지지는 스마트폰 의존성($r = -0.221, p < .001, r = -0.142, p < .05$) 및 인터넷 게임 의존성($r = -0.338, p < .001, r = -0.223, p < .001$)과 역상관관계를 보였고, 스마트폰 의존성과 인터넷 게임 의존성은 순상관관계를 나타내었으며($r = 0.289, p < .001$), 사회적 지지와 자아존중감은 높은 순상관관계를 나타내었다($r = 0.614, p < .001$).

4. 대상자의 자아존중감, 사회적 지지, 인터넷 게임 의존성이 스마트폰 의존성에 미치는 효과

회귀모형의 다중공선성을 확인한 결과, 통계적으로 유의한 독립변수로 인터넷 게임 의존성, 성별, 자아존중감이 선택되었다. 다중

Table 1. General Characteristics of the Subjects (N = 299)

Variable	Category	n (%) / Mean ± SD
Gender	Male	47 (15.7)
	Female	252 (84.3)
Age		19.51 ± 0.04
Religion	Have	178 (59.5)
	None	121 (40.5)
Education level of parents	≤ High school (both)	31 (10.4)
	≥ College (either of)	168 (56.2)
	≥ College (both)	100 (33.4)
Number of family members	≤ 3	96 (32.1)
	≥ 4	203 (67.9)
Income level	Lower class	63 (21.1)
	≥ Middle class	236 (78.9)
Self-esteem		2.98 ± 0.03
Social support		3.88 ± 0.04
Smartphone dependency	General user	243 (81.3)
	Potential risk user	36 (12.0)
	High risk user	20 (6.7)
Internet game dependency	General user	273 (91.3)
	Potential risk user	19 (6.4)
	High risk user	7 (2.3)

Table 3. Correlations among Self-Esteem, Social Support, Smartphone Dependency, & Internet Game Dependency

Variable	Self-esteem	Social support	Internet game dependency
Smartphone dependency	-0.219*	-0.142**	0.287*
Internet game dependency	-0.332*	-0.225*	
Social support	0.614*		

* $p < .001$, ** $p < .05$.

Table 2. Difference in Self-Esteem, Social Support, Internet Game Dependency, Smartphone Dependency by Subject Characteristics

Variable	Category	Self-esteem			Social support			Internet game dependency			Smartphone dependency		
		Mean ± SD	F/t/r	p	Mean ± SD	F/t/r	p	Mean ± SD	F/t/r	p	Mean ± SD	F/t/r	p
Gender	Male	2.88 ± 0.07	-1.686	.093	3.67 ± 0.11	-2.125	.038	2.30 ± 0.06	1.811	.071	1.97 ± 0.06	-4.132	.000
	Female	3.00 ± 0.03			3.92 ± 0.04			2.18 ± 0.03			2.27 ± 0.03		
Age			-0.028	.628		-0.072	.216		0.093	.109		0.011	.851
Religion	Have	3.00 ± 0.03	1.017	.310	3.92 ± 0.05	1.268	.206	2.17 ± 0.03	-1.232	.219	2.20 ± 0.04	-1.251	.212
	None	2.95 ± 0.04			3.83 ± 0.06			2.23 ± 0.04			2.26 ± 0.04		
Education level of parents	≤ High school (both)	2.98 ± 0.08	0.65	.523	3.90 ± 0.07	0.134	.875	2.19 ± 0.06	0.117	.889	2.25 ± 0.08	0.238	.788
	≥ College (either of)	2.96 ± 0.04			3.88 ± 0.05			2.20 ± 0.04			2.23 ± 0.04		
	≥ College (both)	3.02 ± 0.04			3.84 ± 0.09			2.18 ± 0.04			2.20 ± 0.05		
Number of family members	≤ 3	2.96 ± 0.05	-0.438	.662	3.81 ± 0.07	-1.405	.161	2.19 ± 0.04	-0.01	.992	2.17 ± 0.05	-1.343	.180
	≥ 4	2.99 ± 0.03			3.92 ± 0.04			2.20 ± 0.03			2.25 ± 0.03		
Income level	Lower class	2.92 ± 0.06	1.236	.217	3.80 ± 0.09	1.108	.271	2.20 ± 0.05	-0.254	.799	2.14 ± 0.06	-1.647	.101
	≥ Middle class	3.00 ± 0.03			3.91 ± 0.04			2.19 ± 0.03			2.25 ± 0.03		

회귀식의 가정을 검정한 결과, Durbin-Watson 통계량이 0.447로 나타났으므로 자기상관성이 없고, 분산팽창인자(Variance Inflation Factor: VIF) 값이 인터넷 게임 의존성(1.131), 성별(1.016), 자아존중감(1.129)이 기준인 10 이상을 넘지 않아 다중공선성 문제가 없는 것으로 나타났다. 인터넷 게임 의존성과 자아존중감, 사회적 지지 및 일반적인 특성이 스마트폰 의존성에 미친 효과를 분석한 결과, 인터넷 게임 의존성($\beta = 0.264, p < .001$), 성별($\beta = 0.276, p < .001$), 자아존중감($\beta = -0.159, p = .005$)이 스마트폰 의존성의 영향요인으로 나타났으며, 16.6%의 설명력을 가지고 있었다(Table 4).

논 의

본 연구의 대상인 대학생들은 남학생 15.7%, 여학생 84.3%로 여학생이 많았으나 연령대는 19세에서 21세 사이로 평균 20세였다. 가정의 경제수준에서 '중'과 '상'으로 답한 학생이 78.9%였다. 인터넷 게임 의존성 정도에서 고위험 사용자가 2.3%, 잠재적 위험 사용자가 6.4%로 나왔는데, 대학생 대상 인터넷 게임 의존성 연구인 Lee (2009)의 연구에서 잠재적 위험 사용자 이상이 34.3%라는 보고와 비교해서는 낮게 나타났으나, Kim과 Kim (2010)의 인터넷 게임 중독 청소년의 대부분이 남학생이라는 보고에 비추어 본 연구대상의 84.3%가 여성이므로 나타난 결과라고 생각된다. 또한 본 연구의 스마트폰 의존성 고위험 사용자가 6.7%, 잠재적 위험 사용자가 12.0%로 나왔는데, MSIP & NIA (2014) 조사에서 2013년 대학생들의 스마트폰 위험 사용자가 18.1% (고위험: 2.0%, 잠재적 위험: 16.1%)라는 보고에 비추어 일반적인 대학생의 결과와 비슷하였다.

본 연구의 결과, 스마트폰 의존성에 인터넷 게임 의존성이 가장 큰 영향 요인으로 나타났는데, 인터넷 게임은 인터넷에 몰입하게 하는 다른 유형들에 비해 더 높은 의존성을 가지고 있으며 인터넷 의존과 마찬가지로 부정적인 결과가 초래되는데도 불구하고 게임이용을 지속하게 되고 현실과 가상세계의 구분이 모호하며 결과적으로 심리적, 사회적 기능상의 부적응을 초래하게 되는 것으로 알려져 있다(Lee & An, 2002). MSIP와 NIA (2014)의 2013년 인터넷 중독 실태조사에 의하면 스마트폰 중독 고위험군에서 스마트폰 주 이용 목적은 모바일 인스턴트 메신저(27.2%)와 온라인게임(14.8%)이라고

하였는데 본 연구는 이러한 결과를 지지한다.

또한 Lee (2009)는 인터넷 게임 의존성이 높은 대학생들은 그렇지 않은 학생들에 비해 스트레스를 받거나 자아존중감이 위협받는 상황에서 자신의 생각과 감정을 잘 표현하지 못해 의사소통의 어려움을 겪을 가능성이 크다고 하면서 의사소통에 있어서 쉽게 자신의 감정을 폭발시켜 분노와 화를 표현하는 경향이 강하다고 하였고, Lee와 An (2002)은 지속적인 인터넷 게임 몰입은 금단증상으로 초조, 짜증 증상을 가져오고 대인관계에 악영향을 미친다고 하였는데 본 연구결과에서 인터넷 게임 의존성과 자아존중감 및 사회적 지지의 역상관관계는 이러한 결과를 지지한다.

본 연구에서 자아존중감은 스마트폰 의존성의 영향요인으로 나타났고, 상호 역상관관계를 갖는 것으로 나타났는데, 이에 대해 Young (1999)은 인터넷의 익명성으로 인하여 현실생활에서 내향적이거나 소극적인 사람들이 가상현실 속에서 자신의 실제 모습과는 다른 적극적이고 뛰어난 사람으로 나타남으로 여기서 만난 사람들에게 더 많은 친밀감을 느끼고 이들에게 인정을 받고자 하는 욕구가 증가하는 가상적 대인관계 지향성이 발생한다고 하였다(Young, 1999). 즉 인터넷이라는 공간은 현실생활을 잠시나마 잊을 수 있는 도피처이고 이곳에서 얻는 위안은 현실세계에서 얻기 어려운 것이기에 그것에 몰입하게 된다고 생각된다.

Joo (2007)는 현실에서 자신의 가치를 낮게 또는 무능력하다고 평가하거나, 다른 사람들의 인정을 받지 못하는 사람들이 인터넷이라는 공간을 통해 불쾌한 현실과 감정을 피하기 위해 인터넷 게임에 빠져드는 경향이 있다고 하였는데, 본 연구결과도 이러한 관계를 지지한다고 생각한다. 인터넷 의존성이 높은 청소년들은 인터넷을 통해서 새로운 친구를 사귀고 가족이나 친지, 친구들과 어울리기보다 인터넷하기를 선호하는 것으로 알려져 있는데 이러한 인터넷이라는 인간관계 통로는 자신의 실제 모습을 숨길 수 있는 공간이므로 자존감이 낮은 사람들이 현실에서 자신의 낮은 자존감을 회복하기 위해 인터넷을 통한 대인관계에 중독되는 것으로 알려져 있고(Young, 1999; Kim, Kim, & Lee, 2007), 본 연구결과도 이러한 주장을 지지하는 결과라고 생각한다.

본 연구의 결과, 여성이 남성보다 스마트폰 의존성이 높은 것으로 나타났고, 성별이 여성일수록 스마트폰 의존성이 높은 것으로 예측되었는데, Hwang 등(2011)은 스마트폰은 기존 휴대전화와는 다르게 감성을 이용한 디자인이 중요한 변인으로 인터페이스와 어플리케이션이 자신의 개성을 표현하는 방법으로 사용되므로 여성에서 스마트폰 의존성이 높다고 하였고, 남자의 경우 충동성 및 주의력 문제가 인터넷 의존에 동반되는 반면, 여자의 경우 우울이나 외로움과 같은 정서적인 요인이 인터넷 의존에 기여한다는 보고(NIA, 2005)와 같이 정서적인 접근성에서 여성에게 스마트폰은 더

Table 4. Influencing Factors on Smartphone Dependency

Variable	Smartphone dependency					
	B	SE.	β	t	p	Adj-R ²
Internet game dependency	0.296	0.063	0.264	4.683	<.001	0.079
Gender	0.358	0.069	0.276	5.180	<.001	0.146
Self-esteem	-0.171	0.060	-0.159	-2.827	.005	0.166

친화적인 도구이며 자아를 확장할 수 있는 수단이므로 의존성이 높은 것으로 생각된다.

MSIP와 NIA (2014) 조사에 의하면 2013년 성별 스마트폰 중독 위험군에서 고위험군으로 남성이 1.2%, 여성이 1.4%로 여성이 더 많았고, 고등학생 남성이 2.4%, 여성이 2.6%로 여성이 더 많았던 것은 이러한 본 연구의 결과와 비슷한 맥락으로 볼 수 있다. 그러나 같은 조사에서도 대학생 고위험군에서 남성 2.3%, 여성 1.6%로 남성이 더 높은 것으로 나타나서 스마트폰 의존에 대한 성별 차이는 논란의 여지가 있다고 생각된다.

스마트폰이 아닌 인터넷 의존의 경우, 실생활에서 남녀 청소년들 모두 인터넷 의존 경향이 높은 것으로 알려져 있으나 그 중에서도 남학생이 더 높았거나, 남자 청소년이 인터넷 의존 고위험군에 더 많은 것으로 알려져 있다(Han & Lee, 2006; Oh et al., 2014). 그리고 스마트폰 이용행태에서 20대는 정보탐색과 엔터테인먼트 기능을 선호하지만, 30대는 이러한 기능에 인적 네트워크, 업무연계 기능이 추가된다고 하면서 사회적 역할의 차이로 연령대별 스마트폰 선호기능이 다른 것으로 알려져 있는데(Koh & Lee, 2010), 본 연구에서 여자 대학생에서 스마트폰 의존성이 높게 나타난 것은 이러한 20대 초반의 여자 대학생들이 선호하는 정서적·사회적 요구를 즉시 접속성과 상호작용성을 지닌 스마트폰이 더 용이하게 충족시키므로 나타난 결과라고 생각되며(Li, 2006), 인터넷 의존과 스마트폰 의존은 연령대별로 성별에 따라 차이가 발생할 수 있을 것으로 생각되어 진다.

사회적 지지에 대해 Oetting, Deffenbacher와 Donnermeyer (1998)는 일차적 사회화 이론에서 건강한 사회화 자원과 형성된 결속력이나 애착관계는 규범과 규칙을 내면화하게 하므로 공격적 행동의 기회를 저하시키고 일탈적 행동을 완화시킨다고 하였는데, 본 연구결과 사회적 지지가 스마트폰 의존성에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 나타나지는 않았으나, 스마트폰 의존성과 역상관관계, 자아존중감과 높은 순상관관계를 나타내어 연관성을 가지는 것으로 나타났다.

Woo와 Kim (2014)은 인터넷·스마트폰 의존이 발생하는 이유로 어머니의 자녀교육 문제, 경제문제, 사회활동에서 오는 스트레스로 자녀를 비난하거나 실제보다 부정적인 존재로 스스로 인식하게 하므로 자녀들은 이에 대한 탈출구로 인터넷·스마트폰 의존에 빠지게 된다고 하면서 어머니의 자녀에 대한 지지부재로 인한 자녀의 자아존중감 저하가 원인이 된다고 하였고, Suk과 Koo (2014)는 폭력과 방임이라는 가정폭력 경험이 청소년의 스마트폰 의존성에 직접적으로 영향을 미치기보다는 자아존중감과 자기 통제력의 감소를 통해 가상세계에 몰입하게 하는 간접적인 원인이 된다고 하였는데, 본 연구결과는 스마트폰 의존성에 대해서 사회적 지지 부족은 자아존중감을 저하시킴으로써 간접적으로써 영향한다는 주장을 지지한다

고 생각한다.

Park과 Kim (2005)은 인터넷 커뮤니티를 통한 사회적 지지가 일상에서의 사회적 지지와 마찬가지로 개인의 자아존중감을 고양시키는 긍정적인 역할을 할 수 있다고 하였는데, 이것은 실생활에서 사회적 지지의 부재가 스마트폰 의존성에 간접적으로 영향하지만, 인터넷 커뮤니티를 통해서 건전한 사회적 지지는 오히려 스마트폰 의존을 낮추고 현실세계에서 건전한 사회인이 될 수 있도록 지지기능을 할 수 있다고 생각된다.

본 연구에서 스마트폰 의존성은 인터넷 게임에 빈번히 노출되어 의존성이 높고, 자아존중감이 낮으며, 정서적인 요구로 즉시 접속이 가능한 스마트폰을 선호하는 여성에게 높을 수 있음을 알 수 있었다. 이러한 결과는 스마트폰 의존성이 높은 여성 대학생들을 위한 실질적이고 구체적인 간호중재 방향을 제시할 수 있으므로 의의가 있다고 생각한다. 본 연구는 2개 지역만으로 한정되어 편의 추출된 2개 대학교, 2개 학과만을 대상으로 조사연구만을 시행하여 결과를 일반화하는 데 제한이 있고, 변수들이 갖는 설명력이 16.6%로 낮았으므로 향후 중단적 연구를 통해 영향요인을 추가로 규명할 필요가 있다.

결론 및 제언

본 연구는 대학생 299명을 대상으로 자아존중감, 사회적 지지, 인터넷 게임 의존성, 스마트폰 의존성 간의 관계를 파악하기 위한 서술적 조사연구로서 연구결과, 인터넷 게임 위험 사용자가 8.7%, 스마트폰 위험 사용자가 18.7%로 나타났으며, 인터넷 게임 의존성과 성별, 자아존중감이 스마트폰 의존성에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구를 통해 대학생들의 스마트폰 의존성을 저하시키기 위해서는 인터넷 게임에 빈번히 노출되지 않도록 하고, 과도한 모바일 메신저 접속이나 무의미한 웹서핑의 위험성이 있는 여학생들의 활동을 사전에 조절할 수 있도록 하며, 중요한 사회적 지지원으로부터 지원을 확보함으로써 자아존중감을 회복시키는 것이 스마트폰 의존성을 저하시킬 뿐만 아니라 가상적 대인관계 지향성을 저하시킴으로써 일탈적인 행동을 예방하고 건강한 사회인으로 성장할 수 있도록 적용할 수 있을 것으로 생각된다.

또한 20대 초반의 대학생은 다양한 자극으로부터 스스로를 능숙하게 조절하기 어려운 성년 초반기 시기이므로 지역사회 내에서 스마트폰 의존성 문제를 지속적으로 중재할 수 있는 주체가 필요하며, 이들에 의해서 예방적, 관리적으로 중재할 수 있는 다양한 연구와 시도가 필요하다고 생각한다. 따라서 본 연구의 결과를 통해 다음과 같이 제언한다.

첫째, 일차적인 지역사회 건강관리 기관인 보건소에서 관할 지역

대학교 학생들을 대상으로 스마트폰 의존성에 대한 경각심을 일깨울 수 있는 교육이나 의존성 자가조사 등의 캠페인을 실시할 것을 제언한다.

둘째, 과도한 인터넷 게임이나 모바일 메신저 접속 및 무의미한 광고 노출을 예방할 수 있는 어플리케이션을 개발하여 보급하거나, 무선인터넷 접속불가지역 확보 등과 같이 대학생들의 지속적인 인터넷 접속을 일정부분 중단하거나 단축시키는 방안을 개발하고 효과를 평가하는 연구수행을 제언한다.

REFERENCES

- Han, M. Y., & Lee, H. S. (2006). Effects of self-esteem, relationships with parents and peer relationships on adolescents' internet addiction. *Journal of the Korean Home Economics Association*, 18(4), 55-65.
- Hwang, H. S., Sohn, S. H., & Choi, Y. J. (2011). Exploring factors affecting smart-phone addiction-characteristics of users and functional attributes. *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, 25(2), 277-313.
- Jang, K. W., & Lee, J. H. (2007). Development and validation of the korean version of the game addiction/engagement scale (K-GAES). *Korean Journal of Health Psychology*, 12(3), 517-527.
- Jeon, B. J. (1974). Self-esteem: A test of its measurability. *Yonsei University Journal*, 11, 107-124.
- Joo, A. R. (2007). Correlations among internet games addiction, self-esteem and physical health in middle school students. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 18(2), 331-339.
- Jung, H. J., & Chung, H. I. (2012). Effects of self-esteem, emotional intelligence and social support on college adjustment in first year nursing college students. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 21(3), 188-196.
- Kim, D. I., Chung, Y. J., Lee, E. A., Kim, D. M. & Cho, Y. M. (2008). Development of internet addiction proneness scale-short form (KS scale). *Korea Journal of Counseling*, 9(4), 1703-1722.
- Kim, H. S., & Kim, H. S. (2004). Aggression in korean adolescents: Relevant variables and path diagram. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 43(1), 75-85.
- Kim, K. A. (2008). *Predictors of adolescent aggression's fluctuation : Three years longitudinal study*. Unpublished master's thesis, Sookmyung Women's University, Seoul.
- Kim, K. S., & Kim, K. H. (2010). A Prediction model for internet game addiction in adolescents : Using a decision tree analysis. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 40(3), 378-388.
- Kim, S. O., Kim, H. S., & Lee, K. O. (2007). Developing internet game addiction scale for children. *Korean Journal of Child Studies*, 28(6), 37-52.
- Koh, Y. J., & Lee, H. I. (2010). A study on the changes of behavior patterns in smartphone users by shadowing early iPhone users. *Journal of Product Research*, 28(1), 111-120.
- Lee, H. C., & An C. I. (2002). A study on the development and effectiveness of cognitive-behavioral therapy for internet addiction. *Korean Journal of Health Psychology*, 7(3), 463-486.
- Lee, M. J. (2009). Communication pattern and problem-solving ability of the internet game addicts in college students. *The Korea Contents Society*, 9(11), 108-119.
- Lee, S. Y., & Kwon, J. H. (2001). Impulsivity, social problem-solving abilities, and communication style of adolescent internet game addicts. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 20(1), 67-80.
- Li, M. Y. (2006). *The effect of flow and addiction of mobile game on user's satisfaction and loyalty*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.
- Ministry of Science, Information, Communication, Technology and Future Planning & National Information Society Agency (2014). *Study on actual conditions of internet addiction in 2013*. Seoul: Author.
- National Information Society Agency. (2005). *Longitudinal Study of Youth's Internet Addiction*. Seoul: Author.
- National Information Society Agency. (2011). *Development of korean smart-phone addiction proneness scale for youth and adults*. Seoul: Author.
- Oetting, E. R., Deffenbacher, J. L., & Donnermeyer, J. F. (1998). Primary socialization theory: The role played by personal traits in the etiology of drug use and deviance. II. *Substance Use & Misuse*, 33(6), 1337-1366.
- Oh, E. J., Choi, S. W., Lee, H. K., Park, J. H., Ahn, J. H., Choi, J. E., et al. (2014). Relationship between internet game addiction and psychiatric symptoms in a child and adolescent psychiatric clinic. *Journal of the Korean academy of child and adolescent psychiatry*, 25(3), 136-141.
- Park, D. H., & Baik, J. S. (2014). School adjustment and smart phone addiction by types of adolescent smart-phone user on the basis of motivation. *Journal of the Korea Institute of Youth Facility and Environment*, 12(3), 37-47.
- Park, E. J., & Kim, J. H. (2005). The effect of social support in on-line community on community involvement and self-esteem. *The Korean Journal of Social and Personality Psychology*, 19(1), 13-25.
- Park, Y. J., & Kim, J. H. (2005). The effect of social support in on-line community on community involvement and self-esteem. *The Korean Journal of Social and Personality Psychology*, 19(1), 13-25.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Shin, J. S., & Lee, Y. B. (1999). The effects of social supports on psychosocial well-being of the unemployed. *Korean Journal of Social Welfare*, 37, 241-269.
- Suk, M. S., & Koo, Y. K. (2014). The effects of domestic violence on smartphone addiction of the adolescent: The mediating effects of self-esteem and self-control. *Korean Journal of Family Welfare*, 19(4), 905-928.
- Woo, J. A., & Kim, S. B. (2014). Phenomenological investigation of stress of mothers who get children with trend of internet, smartphone addiction. *Korea Journal of Counseling*, 15(2), 865-885.
- Young, K. S. (1999). Internet addiction: Evaluation and treatment. *Student British Medical Journal*, 99, 351-353.
- Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Parley, G. K. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*, 52, 30-41.