

대학생이 지각하는 내·외향성과 대인관계만족도가 스마트폰 중독에 미치는 영향

The Effect of Introversion-Extroversion and Interpersonal Satisfaction on Smart Phone Addiction Perceived by University Students

장혜진·전영자*

인제대학교 교육학과 인제대학교 가족상담복지·소비자학부

Jang, Hye Jin · Jeon, Young Ja*

Dept. of Education, Inje University

Dept. of Family Counseling and Welfare·Consumer, Inje University

Abstract

The purpose of this study was to determine is to find the effect of introversion-extroversion and interpersonal satisfaction on smart phone addiction perceived by university students. In order to perform such research purpose, A survey was conducted targeting 536 male and female students in universities located in Seoul, Busan, Changwon, and Gimhae., Korea. The results of the study are as follows. First, this study had higher rates of respondents of this study belonging to addictive group compared to 2013's survey conducted by National Information Society Agency. Specifically, 69.6% of respondents were in the general user group and 30.4% of respondents were in the addictive group (14.2% were in the high risk group and 16.2% were in the potential risk group). In 2013's survey, only 18.1% of university students belonged to smart phone addictive group at 2013's survey. Second, the degree of smart phone addiction showed a significant ($p < 0.05$) difference between introversion group and extroversion group, with the extroversion group showing higher tendency of addiction. Third, smart phone addiction showed significant ($p < 0.05$) differences among interpersonal satisfaction groups. Higher tendency of addiction appeared in more satisfied group. Fourth, factors that affected smart phone addiction included gender, allowance, introversion-extroversion, general relationship, and relationship with friends. Specifically, female students, extroversion group, spending more pocket money, and higher satisfaction in general relationship and relationship with friends were found to have smart phone addiction.

Keywords: university students, introversion-extroversion, interpersonal satisfaction, smart phone addiction.

I. 서론

스마트폰은 전화와 문자가 주요 기능이었던 기존의 휴대전화에 인터넷과 컴퓨터 기능이 하나로 결합되어진 디

지털 미디어 기기로 '내 손안의 작은 컴퓨터(PC)'라고 불리기도 한다. 무엇보다 애플리케이션을 기반으로 다양한 기능과 서비스가 제공되고, 컴퓨터처럼 사용자 스스로가 본인의 휴대전화에 적합한 관련 프로그램을 자유롭게 선택하여 편리하게 사용하는 것이 가능하다. 또한 개인의

* Corresponding author: Jeon, Young Ja

Tel: +* 개인정보 표시제한 Fax: +82-55-321-9550

E-mail: homejeon@naver.com

© 2016, Korean Association of Human Ecology. All rights reserved.

정체성을 구성하고 나타내는 대표적인 기기로, 일상생활에서의 독특한 상호작용 및 삶의 방식이 되었을 뿐만 아니라(Cheon, 2008) 시간과 공간의 제약 없이 언제 어디서든 사용자로 하여금 즉각적인 서비스 사용이 가능하게 할 만큼 휴대성이나 이동성에 단연 뛰어나다고 할 수 있다. 이제 스마트폰은 이러한 특성상의 이점을 바탕으로 전통적인 전화 이상의 의미를 갖게 되면서 사회 전반에 많은 영향을 미치고 있고 이러한 현상은 사용자와의 관계를 물리적으로 차단할 수 없게 되었을 만큼 자연스럽게 현대인의 필수적인 수단으로 자리 잡은 지 오래이다. Ministry of Science, ICT and Future Planning(2015)의 조사에 따르면 2015년 9월 국내 스마트폰 가입자 수는 4천 2백 5십만 명을 넘어섰다. 그 중 대학생의 스마트폰 보유율은 98.8%로 거의 모든 대학생이 스마트폰을 보유하고 있는 것으로 나타났다(Korea Information Society Development Institute, 2015).

그러나 이러한 스마트폰의 발전은 그 유익함 못지않게 문제적 사용에 대한 심각성이 대두되고 있어 우려의 목소리가 제기되고 있다. 대표적인 문제점들로는 시력저하, 거북목·손목터널증후군, 신경장애, 치매 등의 신체적 문제(Yun et al., 2011; Hwang et al., 2012; Hwang & Kim, 2013), 수면장애, 우울, 불안, 대인예민성 등의 정신적 문제(Song, 2006; Kim et al., 2014), 먼 대 먼 접촉 기회의 부족과 대화 단절로 인한 대인관계의 어려움, 일상생활과 학업 및 업무 방해 등의 사회적 문제(Kim, 2005; Choi et al., 2012) 등이 있다. 스마트폰은 임의적인 사용이 가능하다는 점에서 중독에 빠지기 쉽고 간편성과 이동성, 즉시성이라는 특징까지 갖고 있기 때문에 더욱 충동적이고 강박적인 사용이 행해질 수 있다(Hwang et al., 2011). 우리나라 스마트폰의 보급 및 사용률 현황을 감안해 본다면 이러한 문제점들은 앞으로 스마트폰의 중독적 사용과 함께 더욱 심각하게 나타날 가능성이 높다고 볼 수 있으며(Kim et al., 2013) 특히 스마트폰을 중독적으로 사용하는 사람들에게 더욱 심각하게 나타나고 있다. National Information Society Agency(2014)의 조사에 따르면 2014년 만 10-59세 스마트폰 사용자 중 중독 위험군은 14.2%로 전년에 비해 증가한 것으로 나타났고, 직업별로는 대학생이 스마트폰 중독 위험군으로 가장 높은 비율(20.5%)을 차지하여 대학생의 스마트폰 중독에 대한 대책이 시급하다(Yoo, 2015). 대학생을 비롯한 20대는 일상생활에 없어서는 안 된다고 생각하는 대체로 67.3%가 스마트폰을 끊은 것으로 나타났는데(Korea Information

Society Development Institute, 2014), 그만큼 20대가 새로운 정보와 기술에 많은 관심을 가지고 적극적으로 수용하는 계층임을 보여주고 있어 대학생의 스마트폰 사용에 주목할 필요가 있다.

최근에 사회 전반적으로 스마트폰 중독으로 인해 발생하는 다양한 문제와 관련된 연구들이 발표되고 있다. 그러나 지금까지 스마트폰의 보급 및 사용의 증가가 급격하게 이루어졌기 때문에 스마트폰 중독에 관한 선행연구들은 주로 디지털 미디어의 시스템과 기술(Lee, 2012; Xu, 2013), 심리적 특성 및 정신 건강(Cho, 2011; Choi et al., 2012), 학교 적응(Shin, 2014 ; Ju & Cho, 2015), 부모양육태도(Lee & Eo, 2014; Park & Park, 2014), 사용행태와 동기(Lee & Baek, 2011; Suh, 2012) 등의 특정 변인만을 중심으로 행해져 스마트폰 중독 현상을 이해하고 그에 관한 다양한 변인을 파악하는데 한계가 있다. 또한 스마트폰 중독은 인터넷 중독이나 휴대전화 중독과 마찬가지로 단일 변인에 의해서만 발생하는 것이 아니라 다양한 변인 간의 복합적인 상호작용에 의해 발생한다. 따라서 스마트폰 사용과 중독에 대한 전반적인 이해를 도모하고 이에 대한 적절한 대응방안을 모색하기 위해서는 사용자의 속성 즉, 인구사회학적 특성 변인을 비롯하여 개인의 성격 특성 변인과 개인을 둘러싸고 있는 환경적 변인 등을 함께 고려하여 각 변인 간의 관계를 살펴볼 필요가 있다. 스마트폰은 선택과 사용에 있어서 사람마다 서로 다른 경향을 보이는데 이에 중요한 영향을 미치는 변인으로 성격, 그 중 내·외향성을 들 수 있다(Hwang & Lee, 2009). 성격은 어떤 상황이나 환경의 변화에도 쉽게 자극 받지 않는 독특성과 일관성, 안정성을 가지고 있으므로 특정한 행동을 일으키는 보다 근원적인 이유가 된다(Park, 2007). 따라서 스마트폰 사용에 대한 개인의 차이를 예측하고 이해하는데 적합하며 중독 역시 성격에 의해 발생한다고 할 수 있다(Park, 2003). 한편 인간은 태어나서 죽는 순간까지 일생에 걸쳐 다양한 환경에 의해 영향을 받으며 변화하고 행동하게 되는데 그 중 다른 사람들과의 상호작용은 매우 중요한 역할을 한다. 이 때 스마트폰을 비롯한 휴대전화는 즉각적인 의사소통을 가능하게 해주는 유용한 수단으로써 대인관계 형성과 유지를 위한 사용으로 영역이 넓혀지고 있기 때문에 사회적 관계와 어떤 관련이 있는가가 중요한 문제로 거론되고 있다(Cheon, 2008). 스마트폰을 사용하는데 있어서도 개인이 느끼는 대인관계에 따라 중독에 이르게 되는 경로가 다를 것으로 예측할 수 있다(Han & Oh, 2006).

따라서 본 연구에서는 스마트폰 중독에 영향을 미치는 변인으로 개인의 성격특성 변인인 내·외향성과 환경적 변인인 대인관계만족도를 중심으로 각 변인들이 어떻게 그리고 어느 정도의 영향력을 미치는지를 검증해 보고자 한다. 특히 내·외향성이라는 개인의 성격 특성(Bae, 2005)과 대인관계(Kim et al., 2013), 디지털 미디어와의 관계를 부분적으로 살펴본 연구가 몇몇 있지만, 성격특성과 관련해서는 대부분 기질과 성격 5요인(big 5)의 다섯 가지 특성 중 하나로 내·외향성 중 외향성만 살펴보았기 때문에(Hong, 2013) 내·외향성에 대한 이해와 특성 차이를 설명하기에는 부족한 경향이 있다. 또한 스마트폰은 대인간 커뮤니케이션의 효율적인 수단으로서 타인과의 상호작용을 파악할 수 있는 대인관계와 밀접한 관련성을 갖고 있다고 볼 수 있는데, 몇몇 선행연구에서는 내향적이거나 대인관계만족도가 낮은 경우(Park, 2003; Bae, 2005; Cheon, 2008; Park et al., 2012) 특정 매체 선택과 중독 경향을 보일 가능성이 높다고 하였다. 그러나 이와는 반대로 최근의 연구들에서는 외향적이거나 대인관계만족도가 높은 경우 더 중독성향이 높다는 결과를 발표하고 있어(Kim et al., 2013; Lee, 2013; Mun, 2013; Chang & Son, 2014) 스마트폰 중독의 영향요인에 대해 새로운 의견이 제기되고 있다. 이에 본 연구에서는 현재에 이르러 대학생의 스마트폰 사용 양상에 차이를 이끌어내는 개인적 변인들 또한 변화할 것이고 최근 선행연구와 맥락을 함께 할 수 있을 것이라는 점에 초점을 맞추어 살펴보고자 한다.

한편 본 연구에서 연구대상을 대학생으로 선택한 이유는 스마트폰 중독에 관한 선행연구나 현황 조사결과 등을 토대로 살펴볼 때 아동과 청소년의 경우에는 가정과 학교, 사회에서 중독 문제 행동에 대한 다양한 교육이나 지도 및 제재가 이루어지고 있어 관련 대책을 마련할 수 있다. 반면에 대학생의 경우, 이전 시기보다 자율성과 독립성이 확대되고 성숙된 자아가 형성된 성인으로 여겨지므로 별다른 보호나 지도 및 제재를 받지 않고 자유로이 사용할 수 있는 환경이 조성되기 때문이다. 무엇보다 이러한 환경은 특별한 목적 없이 무의식적인 사용을 가능하게 하고, 또한 기기가 제공하는 유익하고 다양한 기능에 대해 만족감을 느낄 수 있다는 점에서 야기되는 일상생활의 장애를 경험하기 쉽게 만든다. 스마트폰 과다 사용에 따른 중독 현상의 심각성은 점차 커지고 있고 이에 대해 보호받지 못하는 대학생들을 대상으로 본 연구는 스마트폰 중독의 현황을 파악함으로써 스마트폰 중독을 사전에 예방할 수

있는 교육과 대응방안의 수립과 실행을 위한 발판을 만드는 데 기여하고자 한다.

따라서 본 연구는 개인의 성격 특성인 내·외향성과 환경적 변인인 대인관계만족도가 스마트폰 중독을 얼마나 예측할 수 있는지 밝혀 대학생이 스마트폰을 보다 더 스마트(smart)하게 사용할 수 있도록 바람직한 스마트폰 사용 방향을 스스로 인식하게 되는 계기를 마련하고자 한다. 또한 스마트폰 중독이 초래할 수 있는 위험에 대한 예방과 적절한 대응방안을 모색하고 스마트폰 중독에 대한 이해의 틀을 제공하는 데 목적을 두고 있다. 이러한 연구목적을 실행하기 위한 연구 문제는 다음과 같다.

- 첫째, 대학생의 스마트폰 중독 정도는 어떠한가?
- 둘째, 대학생의 스마트폰 중독 정도는 인구사회학적 특성, 내·외향성, 대인관계만족도에 따라 차이가 있는가?
- 셋째, 대학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 변인들은 무엇이며 상대적인 영향력은 어떠한가?

II. 이론적 배경

1. 스마트폰 중독의 개념

일반적으로 중독이란 중독의 대상이 되는 어떠한 물질이나 행동에 대해 신체적·심리적으로 통제할 수 없는 지속적인 사용 증가와 금단, 강박적인 의존과 집착 증상의 문제적 징후가 나타나는 병적 상태를 의미한다(Goldberg, 1996; Yoo, 2015). 중독은 본래 정상적인 행위였지만 점차 확대가 되어가면서 과도한 사용을 하게 될 때 병리적인 행위가 되고 그 행위에 사람들이 의존하게 되는데(Sachs, 1984), 일시적인 즐거움을 위해 반복하는 행동이 일상생활에 폐해를 가져오더라도 충동적 자아가 중독과 함께 나타나는 부정적인 요인을 스스로 극소화하여 지각하거나 관계가 없다고 믿게 만든다.

중독은 대상이 무엇이나에 따라 다르게 분류되는데, 기존의 중독에 대한 개념은 약물이나 카페인, 알코올 등의 물질 중독(substance addiction)으로 대표되던 것으로부터 최근에는 게임, 인터넷, 도박, 성, 쇼핑 등의 특정한 행동에도 중독이 될 수 있다고 보고 있다. 따라서 특정한 행위에 대한 집착이나 충동 조절에서의 어려움을 경험하는 것으로 비물질성 중독(non-chemical addiction) 또는 행위 중독(behavioral addiction)이라 하며 물질 중독과 대등한

것으로 간주하여 중독의 넓은 의미에 포함시켰다(Lee, 2006). 이처럼 중독의 범위가 확장되어감에 따라 행위 중독을 정신병리학적 관점에서 하나의 중독 장애로 진단하여 분류할 수 있는가에 대해서 연구자들의 의견이 분분하기 때문에 스마트폰 중독에 대하여 종합적으로 제시된 개념적 정의가 없는 실정이다. 스마트폰은 인터넷과 휴대전화의 기능이 결합된 기기로서, 인터넷 중독과 휴대전화 중독의 특징을 모두 포함하고 있는 복합적인 중독 매체로 기능할 가능성이 클 뿐만 아니라(Cho, 2011) 간편성과 이동성, 그리고 즉시성이라는 특성을 갖고 있기 때문에 더욱 충동적이고 강박적일 수 있으며(Hwang et al., 2011), 다른 미디어 기기들보다 중독에 가까운 사용이 될 수 있다(Kim et al., 2012). 따라서 기존의 인터넷 중독과 휴대전화 중독의 개념을 스마트폰 중독에 대체하여 활용하는 견해(Kang & Park, 2012)와 인터넷 중독과 휴대전화 중독과 더불어 기기 자체가 갖고 있는 고유한 특성 때문에 단순하게 기존의 개념에 스마트폰 중독을 적용하기에는 한계가 있다(National Information Society Agency, 2011)고 보는 다양한 견해들이 있으나 그 개념은 유사하게 사용되고 있다. 특히 스마트폰 중독은 인터넷 중독의 현실도피보다 자기과시, 체면 차리기, 인정에 대한 동기로 시작된다는 점과 스마트폰을 활용한 대인관계 형성에 더 편안함과 즐거움을 느끼게 된다는 점에서 차이가 있다(National Information Society Agency, 2011).

이러한 스마트폰 중독을 설명하기 위하여 National Information Society Agency(2011)에서는 내성, 금단, 일상생활장애, 가상세계지향이라는 4가지 증상을 제시하였다. 구체적으로 살펴보면 첫째, 내성은 스마트폰을 오랜 시간동안 사용하기 시작하면 나중에는 많이 사용해도 만족감을 못 느끼는 상태를 의미한다. 둘째, 금단은 스마트폰을 사용하지 못할 경우 불안하거나 초조해지는 상태를 의미한다. 셋째, 일상생활장애는 스마트폰을 과다 사용하느라 일상생활에 문제를 일으키는 상태를 의미하고 넷째, 가상세계지향은 현실공간에서 대인관계를 형성하기보다 스마트폰을 통한 가상공간에서의 관계형성을 지향하고 이를 더 편안하게 여기는 상태를 의미한다. Kang과 Park(2012), Son(2012)은 스마트폰에 대한 의존이 높아지고 사용량이 점점 늘어나며, 스마트폰을 사용하지 않을 때 불안감과 초조함을 느끼게 되면서 일상생활에 문제가 발생하는 것으로 정의하였다. 이러한 정의에 기초하여 본 연구에서는 스마트폰 중독을 스마트폰 과다 사용에 대한 내성과 금단 증상을 지니고 있고 이로 인해 일상생활장애

와 가상세계지향이 유발되는 상태로 정의하고자 한다.

2. 스마트폰 중독 관련 변인

1) 인구사회학적 특성

기존의 휴대전화를 비롯한 스마트폰 중독에 관한 여러 선행연구 검토를 통해 관련 변인을 살펴본 결과 사용자의 성별과 연령, 용돈과 같은 인구사회학적 특성이 기기의 사용 과정과 사용 정도에 중요한 변인으로 작용하고 있는 것으로 나타났다(Hwang & Lee, 2009; Shim et al., 2011). 먼저 성별에 따른 차이에서는 여성이 남성보다 더 스마트폰 중독이 높은 것으로 나타난 연구(Hwang et al., 2011; Hwang et al., 2012)들이 있는가 하면 이와는 반대로 남성이 여성보다 더 스마트폰 중독이 높은 것으로 나타난 연구들(Keum, 2013; Koo, 2014)이 있었다. 한편 연령에 따른 대학생의 스마트폰 중독의 차이에 관해 살펴본 연구 중에는 연령이나 학년이 낮을수록 스마트폰 중독이 높은 것으로 나타난 연구(Yoo, 2015)가 있는 반면 Han(2009)의 연구에서는 연령이나 학년이 높을수록 스마트폰 중독이 높은 것으로 나타나 서로 다른 결과를 보여 주고 있다. 용돈에 따른 스마트폰 중독의 차이에 대하여 Pyee(2011)의 연구에서는 용돈 금액이나 가구 소득이 많을수록 스마트폰 중독이 높은 것으로 나타났으며 Koo(2014)의 연구에서는 가계소득이 적을수록 스마트폰 중독이 높게 나타나 서로 상반된 결과를 보여주고 있다. 이처럼 인구사회학적 특성과 스마트폰 중독과의 관계에 대한 선행연구들은 일관된 결과를 나타내지 않는 것을 알 수 있다.

2) 내·외향성

내·외향성은 개인의 주의 집중과 에너지의 방향이 개인의 내부로 향하는지 아니면 외부로 향하는지를 나타내는 성격 유형 지표를 의미한다(Kim & Sim, 2013). 내향성과 외향성은 다른 성격 차원과 달리 가장 쉽게 구분되며 세상과 쉽게 접촉되는 직접적인 태도로(Lee, 2011) 사물이나 현상에서 서로 다른 경향을 보인다(Go, 2008). 구체적으로 내향성은 개인의 에너지가 내부로 향하기 때문에 조용하고 차분하며 혼자 있거나 생각하는 것을 좋아한다(Park, 2015). 반면 외향성은 개인의 에너지가 외부로 향하기 때문에 사교적이고 활동적이며 타인과의 교제나 상호작용을 추구하고 관심을 얻고자 한다(Lee, 2005).

Ritchie과 Fitzpatrick(1990)은 매체를 선택하는 주요한 요인으로 사용자의 내향성과 외향성을 설정하고 이에 따른 매체 선택의 차이를 분석하였다. 그들의 연구 결과에 따르면 내향적인 사람들은 사색적이고 속으로 침잠하며 다른 사람과의 접촉을 좋아하지 않기 때문에 대인관계의 폭이 좁고 비공개적이고 비인격적인 매체를 더 선호한다고 하였다. 비슷한 맥락에서 Bae(2005)의 연구에서도 내향적인 사람이 외향적인 사람보다 먼 대 먼 커뮤니케이션 네트워크의 폭이 더욱 제한되어 있고, 현실공간의 실제 자신의 모습과는 다른 새로운 모습을 사이버 공간에서 더욱 적극적으로 나타냄으로써 현실에서 충족하지 못한 욕구를 대신 충족하려는 모습을 보이기도 하며, 인터넷 사용을 스스로 조절하지 못하는 강박적 사용의 경향이 높다고 하였다. 반면 Lee et al.(2004)는 그들의 연구에서 외향성이 휴대전화 이용 성향에 영향을 미칠 수 있다는 점을 지적한 바 있다. Lee(2013) 역시 스마트폰 중독과 내향성, 외향성 사이에서 과시 및 유행 이용동기가 완전매개 역할을 하는데, 외향성이 높은 사용자는 타인과 어울리는 것을 좋아하고 자신이 돋보이기를 원하며, 주변으로부터 관심 받는 것을 좋아하는 경향이 있다고 하였다. 따라서 자신이 더 돋보이고 싶고 관심받고 싶은 욕구를 스마트폰을 통해 충족하기 때문에 스마트폰 중독에 빠질 가능성이 있다고 하였다. Chang과 Son(2014)의 조사에서도 높은 정서불안과 외향성을 보이는 대학생 집단이 낮은 외향성 집단에 비해 SNS 사용 시간이 많은데, 이는 곧 스마트폰이나 SNS 중독에 빠지게 하는 잠재적 원인이 된다고 하였다. 이러한 논의를 살펴볼 때 스마트폰의 중독적 사용이라는 인간의 태도 및 행동의 차이는 사용자 개인의 성격, 즉 내·외향성에서 비롯될 수 있어 중요한 영향력을 가진다고 볼 수 있다. 이에 본 연구에서는 기본적 성격차원인 내·외향성이 스마트폰 중독에 어떠한 영향을 미치는 지 살펴보고자 한다.

3) 대인관계만족도

대인관계만족도는 개인이 타인과의 관계 속에서 내리는 주관적인 평가로, 기대하는 요구 수준에 어느 정도 만족하고 있는지를 의미한다. 대인관계를 중독 현상과 관련해서 살펴본다는 것은 그만큼 대인관계와 중독 간에 큰 관련이 있음을 나타내는 것이라고 볼 수 있다(Han, 2014). 휴대전화는 단순히 의사소통을 위한 수단을 넘어 사회적 관계를 유지시켜주는 연결고리의 역할을 하여 어

는 때에든 상호작용이 가능한 상황을 만듦으로써 물리적인 거리감을 없애주고 심리적인 친밀감을 높여주는 적절한 매체(Jang, 2006)이기 때문이다. 대인관계만족도와 스마트폰 중독 간의 관계를 살펴본 선행연구로 Sung(2006)은 친구수가 많고 그들과의 관계가 좋을수록 휴대전화를 중독적으로 사용하는 경향이 더 높다고 하였고 Mun(2013)은 스마트폰 중독군은 대인관계에 있어서 동정적이고 수용적이며, 사교적이고 우호적인 성향이 강하다고 하였다. Lee(2013)의 연구 결과 역시 스마트폰 중독에 영향을 미치는 위험요인으로 스마트폰 이용 동기 중 오락 및 여가, 과시 및 유행, 관계유지 동기가 있다고 하였다. Kim et al.(2013)과 Kim과 Han(2006)의 연구에 따르면 대인관계에 만족하는 경우, 그 관계를 유지하기 위해 스마트폰을 통한 모바일 메신저나 SNS 사용과 같은 활발한 상호간 교류로 습관적인 사용이 이루어지기 때문에 중독적인 성향이 더 강하게 나타나고, 이로써 대인관계만족도와 스마트폰 중독간에 밀접한 정적 관련이 있다는 것을 알 수 있다. 반면 Collins와 Read(1990)는 상대방에 대한 의존감과 친밀감이 높고, 불안감이 낮을수록 안정적인 애착을 형성하게 되는데, 이러한 관계일수록 중독의 정도가 낮다고 하였다. Park(2003)과 Cheon(2008)은 대인관계에서 만족하지 못한 사람이 자기감시와 고립감, 외로움으로 휴대전화에 중독되는 경향이 높다고 하였는데, Park et al.(2012)은 이러한 문제로 휴대전화를 통한 가상세계의 대인관계에 몰입하거나 정서적 문제를 해소하기 위해 휴대전화를 사용함으로써 중독적 사용으로 이르게 된다고 하였다. 이처럼 대인관계와 스마트폰 중독 간의 관계에 대한 선행연구들도 대인관계만족도가 높은 사람이 스마트폰을 더 중독적으로 사용한다는 연구결과가 있는가 하면 이와는 반대로 대인관계만족이 낮은 경우 더 스마트폰에 중독된다는 연구도 있었다. 이에 본 연구의 대상자인 대학생들의 경우 대인관계만족과 스마트폰 중독의 관계가 어떠한 지 살펴보고자 한다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구대상 및 자료 수집

본 연구는 현재 스마트폰을 사용하고 있는 서울, 부산, 창원, 김해 소재의 1, 2, 3, 4학년에 재학 중인 남녀 대학생들을 대상으로 임의표집을 하였다. 사전에 남녀 대학생

총 62명을 대상으로 예비조사를 거쳐 일부 문항을 수정·보완한 후, 총 536명을 대상으로 2014년 12월 1일에서 12월 10일 사이에 본 조사를 실시하였다. 설문조사는 연구자 본인이 직접 하거나 주변 지인을 통해 조사목적과 방법 등을 숙지시킨 후 설문지를 배부하고 회수받는 방법을 사용하였으며, 회수한 536부 모두 응답이 충분하여 분석에 적합한 것으로 판단되어 본 연구의 최종분석 자료로 사용하였다.

1) 연구대상의 인구사회학적 특성

성별은 남학생이 245명(45.7%), 여학생이 291명(54.3%)으로 나타났다. 연령은 20대 초반(20-23세)이 317명(59.1%), 20대 중(24-26세)·후반(27-29세)이 219명(40.9%)으로 나타났고 용돈은 '30만원 이상'이 211명(39.4%)으로 가장 많았으며 '20-30만원 미만' 167명(31.2%), '20만원 미만' 158명(29.5%) 순으로 나타났다.

2. 측정도구

1) 내·외향성

내·외향성 척도는 Eysenck(1975)가 제작한 "EPQ (Eysenck Personality Questionnaire)"를 Lee(1985)가 우리 실정에 맞게 번안하여 표준화한 한국판 Eysenck 성격차원 검사로, 이현수가 요인분석을 통해 추출한 일부 문항을 선택하여 사용하였다. 총 18문항이고 5점 Likert 척도로, '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 평가한다. 본 연구에서의 내향성과 외향성의 집단 구분은 5점 Likert 척도에서 '보통이다(3점)'에 해당하는 문항 점

수를 기준으로 구분하였다. 3점 이상인 경우 외향성을 의미하고 3점 미만인 경우 내향성을 의미한다. 집단 간 스마트폰 중독의 차이검증을 위해서는 내향성 집단과 외향성 집단을 구분하여 분석했으나, 종속변수인 스마트폰 중독에 미치는 상대적 영향력을 파악하기 위한 회귀분석에서는 하나의 연속변수로 사용하였다. 본 척도는 자가진단의 결점을 보완하고 조사 대상자의 편향된 응답을 예방하기 위하여 3개의 역문항이 포함되었다. 본 연구에서의 총 내·외향성 신뢰도는 cronbach's α 값이 .989로 나왔다.

2) 대인관계만족도

대인관계만족도 척도는 Eun(1999)이 "인간관계만족도 검사(Test of Interpersonal Relationship Satisfaction)"를 대학생의 실정에 맞게 재구성한 것이다. 일반적인 대인관계만족도 문항은 Schlin과 Guerney(1971)의 "인간관계변화척도(Relationship Change Scale)"를 Moon(1980)이 번안하여 사용한 검사 중 일반적인 만족도와 관련된 하위영역을 사용하였다. 부모와의 만족도는 Fels 연구소의 부모 행동평정척도(Parent Behavior Rating Scale)를 번안한 Kim(1974)의 "가정환경 진단척도" 중에서 부모와의 만족감을 평가하는 하위영역으로 구성되어 있다. 교수와 친구와의 만족도는 Cho(1984)의 "학교생활적응 검사지" 중에서 교수와 친구와의 만족감을 나타내는 문항을 각각 사용하였다. 총 26문항이고 5점 Likert 척도로, '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 평가한다. 대인관계 만족도의 총 점수가 높을수록 대인관계만족도의 수준이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 총 대인관계만족도 신뢰도는 α 값이 .952로 나타났다. 하위요인별로는 일반적

(Table 1) Sociodemographic characteristics of university students participated in this study

(N=536)

Variable	Division	N	%
Gender	Male	245	45.7
	Female	291	54.3
Age	Early 20s	317	59.1
	Mid-late 20s	219	40.9
Allowance(Won)	Less than 200,000	158	29.5
	200,000 - 300,000	167	31.2
	Over 300,000	211	39.4

인 대인관계만족도의 신뢰도 $\alpha=0.868$, 부모와의 대인관계 만족도 $\alpha=0.926$, 교수와의 대인관계만족도 $\alpha=0.920$, 친구와의 대인관계만족도 $\alpha=0.820$ 로 나타났다.

3) 스마트폰 중독

본 연구에서 사용한 스마트폰 중독 척도는 National Information Society Agency(2011)에서 개발한 성인 스마트폰 중독 자가진단 척도이다. 총 15문항이고 4점 Likert 척도로, '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 4점으로 평가한다. 스마트폰 중독의 총점수 또는 하위변인의 점수가 높을수록 스마트폰 중독경향이 높은 것을 의미한다. 본 척도는 자가진단의 결점을 보완하고 조사 대상자의 편향된 응답을 예방하기 위하여 3개의 역문항이 포함되었다. 본 연구에서의 스마트폰 중독 신뢰도는 α 값이 .965로 나왔다. 하위요인별로는 내성의 신뢰도 $\alpha=0.935$, 금단 $\alpha=0.947$, 일상생활장애 $\alpha=0.863$, 가상세계지향 $\alpha=0.717$ 로 나타났다.

3. 자료처리 및 분석

척도의 신뢰도를 검증하기 위해 Cronbach's α 계수를 산출하였고 집단 간 차이를 살펴보기 위해 카이스퀘어 테스트(Chi-Square Test)와 t검정, 일원분산분석, Duncan의 다중범위 검증을 실시하였다. 내·외향성, 대인관계만족도, 스마트폰 중독 간의 상관성을 살펴보기 위해 상관관계분석(correlation analysis)을, 스마트폰 중독의 결정요인 및 상대적 영향력을 규명하기 위해 위계적 중다회귀분석(hierarchical multiple regression analysis)을 실시하였다.

IV. 연구결과

1. 연구대상의 스마트폰 중독 정도

<Table 2> Tendency of smart phone addiction group

(N=536)

Group		N(%)
Nonaddiction	General user	373 (69.6)
Addiction	High risk	76 (14.2)
	Potential risk	87 (16.2)
	Total	163 (30.4)

National Information Society Agency(2011)의 스마트폰 중독 분류 기준에 의하면 총점이 60점 만점으로 그 중 44점 이상일 경우 고위험군(일상생활에서 심각한 장애를 보이고 내성 및 금단 현상이 나타나는 집단), 40점 이상에서 43점 이하(고위험군에 비해 경미한 수준이지만 일상생활에서 장애를 보이고 과도한 스마트폰 사용과 집착을 보이는 집단)일 경우 잠재적 위험군, 39점 이하일 경우 일반 사용자군(스마트폰 중독 문제가 없는 집단)으로 구분한다. <Table 2>를 살펴보면 비중독 집단인 일반 사용자군이 69.6%인데 비해 중독 집단인 고위험군이 14.2%, 잠재적 위험군이 16.2%로 중독위험군이 30.4%를 차지하는 것으로 나타났다. 이는 2013년 미래창조과학부와 한국정보화진흥원의 조사에서 나타난 대학생 스마트폰 중독위험군 18.1%에 비해 상당히 높게 나타난 결과로 볼 수 있다. 그러나 본 연구결과는 고위험군(8.8%), 잠재적 위험군(17.6%), 일반 사용자군(73.6%)으로 나타난 Shin(2014)의 연구결과나 고위험군(14.4%), 잠재적 위험군(21.2%), 일반 사용자군(64.4%)으로 나타난 Han(2015)의 연구결과와는 비슷한 경향을 보인다.

2. 인구사회학적 특성에 따른 스마트폰 중독

스마트폰 중독은 인구사회학적 특성에 따라 모두 유의미한 차이가 나타났다. 여학생이 남학생보다, 20대 초반인 경우, 용돈금액이 30만원 이상인 경우 각각 스마트폰 중독 위험군인 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 남녀 대학생 중 여학생이 남학생보다 스마트폰 중독 수준이 높은 것으로 나타난 Yang과 Park(2005)의 연구나 Cheon(2008)의 연구결과와 일치한다. 또한 성별과 연령에 따라 차이가 나타난 Lee(2015)와 Yoo(2015)의 연구와도 비슷한 경향을 보이고 있으며, 용돈과 부모의 경제력에 따라 차이가 나타난 Kim과 Kim(2004)의 연구결과와도 일치한다.

〈Table 3〉 Difference in smart phone addiction according to sociodemographic characteristics

(N=536)

Division	N	Smart phone addiction			χ^2
		General user (n=373)	Potential risk (n=87)	High risk (n=76)	
Gender					
Male	245	204(54.7)	30(34.5)	11(14.5)	46.43***
Female	291	169(45.3)	57(65.5)	65(85.5)	
Age					
Early 20s	317	199(53.4)	62(71.3)	56(73.7)	17.12***
Mid-late 20s	219	174(46.6)	25(28.7)	20(26.3)	
Allowance(won)					
Less than 200,000	158	144(38.6)	9(10.3)	5(6.6)	128.48***
200,000-300,000	167	136(36.5)	27(31.0)	4(5.3)	
Over 300,000	211	93(24.9)	51(58.6)	67(88.2)	

*** $p<0.001$

3. 내·외향성에 따른 스마트폰 중독

스마트폰 중독은 내·외향성 집단에 따라 유의미한 차이가 나타났다. 구체적으로 내향성은 일반 사용자군(263명, 70.5%)의 경향을, 외향성은 잠재적 위험군(77명, 88.5%)과 고위험군(68명, 89.5%)의 경향을 보이는 것으로 나타났다.

4. 대인관계만족도에 따른 스마트폰 중독

스마트폰 중독은 대인관계만족도 정도에 따라 유의미한 차이가 나타났다. 대인관계만족도가 낮은 집단은 일반 사용자군(170명, 45.6%)의 경향을, 높은 집단은 잠재적 위험군(61명, 70.1%)과 고위험군(44명, 57.9%)의 경향을

〈Table 4〉 Difference in smart phone addiction according to introversion · extroversion

(N=536)

Division	N	Smart phone addiction			χ^2
		General user (n=373)	Potential risk (n=87)	High risk (n=76)	
Introversion·Extroversion					
Introversion	281	263(70.5)	10(11.5)	8(10.5)	160.84***
Extroversion	255	110(29.5)	77(88.5)	68(89.5)	

*** $p<0.001$

〈Table 5〉 Difference in smart phone addiction according to interpersonal satisfaction

(N=536)

Division	N	Smart phone addiction			χ^2
		General user (n=373)	Potential risk (n=87)	High risk (n=76)	
Interpersonal satisfaction					
Low	173	170(45.6)	1(1.1)	2(2.6)	157.21***
Medium	198	143(38.3)	25(28.7)	30(39.5)	
High	165	60(16.1)	61(70.1)	44(57.9)	

*** $p<0.001$ Low : Below the $M-SD/2$, Medium : $M-SD/2 \sim M+SD/2$, High : Above the $M+SD/2$

나타냈다.

5. 스마트폰 중독의 결정변인

1) 총 스마트폰 중독에 영향을 미치는 변인

스마트폰 중독에 영향을 미치는 변인을 살펴보기에 앞서 인구사회학적 특성, 내·외향성, 대인관계만족도, 스마트폰 중독 변인 간의 상관관계를 살펴보았다. 또한 다중공선성(multicollinearity)을 진단하기 위해 공차한계(TOL)와 분산팽창요인(VIF)을 살펴본 결과, 공차한계 값은 0.1 이하, 분산팽창요인 값은 1.13부터 3.18까지로 문제가 없는 것으로 나타났다. 다중공선성은 공차한계가 0.1 이상(Kim et al., 2013), 분산팽창요인이 10보다 크면 문제가 있는 것으로 판단하게 된다(Choi et al., 1994). 따라서 본 연구에서 설정한 변인을 모두 투입하여 회귀분석을 실시하는 것이 타당함을 검증하였다. 스마트폰 중독에 영향을 미치는 변인은 친구와의 관계($\beta=0.43$), 내·외향성($\beta=0.27$), 일반적인 관계($\beta=0.17$), 용돈($\beta=0.16$), 성별($\beta=-0.08$)로 설명력은 69%로 나타났다. 외향성의 경향을 보이고 용돈 금액이 많을수록, 그리고 여학생일수록, 일반적인 관계와 친구와의 관계에 만족이 높을수록 스마트폰을

중독에 가까운 사용을 하는 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 여성일수록 스마트폰 중독이 높게 나타난 Jung(2014)과 Na(2014)의 연구와 일치하고 있으며, 용돈이 많고 경제적 수준이 높을수록 스마트폰 중독을 높게 지각하는 것으로 나타난 Yang과 Park(2005), Lee(2008)의 연구결과와 일치한다. 또한 휴대전화 중독이 내·외향성에 따라 다르게 지각되는 것으로 나타난 Lee(2013)의 연구와 스마트폰 중독이 친구관계에 따라서도 다르게 지각되는 것으로 나타난 Roh(2013)의 연구결과와도 일치한다.

2) 스마트폰 중독의 하위요인에 영향을 미치는 변인

스마트폰 중독의 하위요인에 영향을 미치는 변인을 살펴보기에 앞서 다중공선성을 진단하기 위해 공차한계와 분산팽창요인을 살펴본 결과, 문제가 없는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서 설정한 변인을 모두 투입하여 회귀분석을 실시하였다. 내성에 영향을 미치는 변인은 친구와의 관계($\beta=0.38$), 내·외향성($\beta=0.26$), 용돈($\beta=0.18$), 성별($\beta=-0.11$), 부모와의 관계($\beta=0.1$)로 설명력은 65%로 나왔고, 금단에 영향을 미치는 변인은 친구와의관계($\beta=0.46$), 내·외향성($\beta=0.25$), 일반적인 관계($\beta=0.19$), 용돈($\beta=0.15$), 성별($\beta=-0.07$)로 설명력은 66%로 나타났

〈Table 6〉 Variables affecting total smart phone addiction

Dependent variable Independent variable	Model 1		Model 2		Model 3	
	B	β	B	β	B	β
Sociodemographic characteristics						
Gender ^a	-0.35	-0.22***	-0.2	-0.12**	-0.13	-0.08**
Age ^b	-0.11	-0.07	-0.07	-0.04	-0.03	-0.02
Allowance	0.37	0.38***	0.23	0.24***	0.16	0.16***
Introversion·Extroversion			0.34	0.5***	0.19	0.27***
Interpersonal satisfaction						
General					0.2	0.17***
Parents					-0.01	-0.01
Professors					0.02	0.02
Friends					0.45	0.43***
Constant	0.41		0.44		-0.27	
R ²	0.23		0.44		0.69	
Modified R ²	0.22		0.44		0.69	
R ² increase amount			0.22		0.25	
F	51.997***		103.994***		149.008***	

** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

This variable was processed as a dummy variable

a : 1=Gender(0=Female), b : 1=Mid-late 20s(0=Early 20s)

〈Table 7〉 Variables affecting sub-areas of smart phone addiction

(N=536)

Dependent variable	Independent variable	Tolerance		Forbidden		Daily life obstacle		Virtual world orientation	
		B	β	B	β	B	β	B	β
Sociodemographic characteristics									
	Gender ^a	-0.19	-0.11***	-0.14	-0.07**	-0.09	-0.06	-0.11	-0.06
	Age ^b	-0.02	-0.01	-0.03	-0.01	0.004	0.003	-0.12	-0.07*
	Allowance	0.19	0.18***	0.17	0.15***	0.016	0.17***	0.06	0.05
	Introversion-Extroversion	0.19	0.26***	0.21	0.25***	0.18	0.28***	0.15	0.2***
Interpersonal satisfaction									
	General	0.06	0.04	0.28	0.19***	0.14	0.12**	0.49	0.36***
	Parents	0.13	0.1*	-0.08	-0.05	-0.02	-0.02	-0.11	-0.08
	Professors	0.12	0.08	0.01	0.01	0.1	0.07	-0.32	-0.19***
	Friends	0.42	0.38***	0.59	0.46***	0.36	0.37***	0.49	0.42***
	Contant		-0.59		-0.67		-0.07		0.72
	Modified R ²		0.66		0.66		0.58		0.5
	R ² increase amount		0.65		0.66		0.58		0.5
	F		126.919***		128.19***		91.817***		66.519***

** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

This variable was processed as a dummy variable

a : 1=Gender(0=Female), b : 1=Mid-late 20s(0=Early 20s)

다. 일상생활 장애에 영향을 미치는 변인은 친구와의 관계($\beta = 0.37$), 내·외향성($\beta = 0.28$), 용돈($\beta = 0.17$), 일반적인 관계($\beta = 0.12$)로 설명력은 58%로 나왔고, 가상세계 지향에 영향을 미치는 변인은 친구와의 관계($\beta = 0.42$), 일반적인 관계($\beta = 0.36$), 내·외향성($\beta = 0.2$), 교수와의 관계($\beta = -0.19$), 연령($\beta = -0.07$)으로 설명력은 50%로 나타났다. 대인관계 중 친구와의 관계와 내·외향성은 스마트폰 중독의 하위변인 모두에 가장 영향력 있는 공통변인인 것으로 나타났다.

V. 결론 및 논의

본 연구의 주요 결과에 기초하여 결론 및 논의를 제시하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 대상자인 대학생들의 스마트폰 중독 정도를 살펴본 결과 일반사용자군이 69.6%로 나타났고 중독군이 30.4%(고위험군 14.2%, 잠재적 위험군 16.2%)로 나타남으로써 2013년 한국정보화진흥원의 조사 결과 나타난 18.1%에 비해 상당히 높게 나타난 결과라 볼 수

있다. 이러한 증가현상이 최근 1-2년 새 대학생들의 스마트폰 중독이 실제로 대폭 늘어났기 때문인지 아니면 조사 대상자의 차이에 따른 결과인지 명확히 단정지을 수는 없으나 대학생을 대상으로 한 보다 최근 연구인 Shin(2014)의 연구에서 중독군이 26.4%로 나타난 것이나 Han(2015)의 연구에서 35.6%로 나타난 것을 볼 때 스마트폰 사용이 더욱 보편화되면서 중독자가 증가하고 있음은 부정할 수 없는 사실이 되고 있다고 결론지을 수 있겠다. 이에 대학생들의 스마트폰 중독에 대한 보다 다양하고 적극적인 대책마련이 시급하다고 생각된다.

둘째, 본 연구에서 성격 유형 중 외향성은 대학생의 스마트폰 중독에 직접적인 영향을 미치는 중요한 변인인 것으로 밝혀졌다. 즉, 외향적인 성향일수록 스마트폰을 중독적으로 사용하는 경향이 높고, 내향적인 성향일수록 스마트폰을 적절하게 조절하며 사용하는 것으로 나타났다. 스마트폰의 주요 사용 기능 중 모바일 메신저와 SNS는 타인과 소통하고자 하는 인간의 욕구가 반영된 것이자, 자기개발과 타인과의 상호작용을 중요하게 생각하는 외향적인 성격에 적합한 서비스이기 때문에 과다 사용으로 이어질 가능성이 크다. 또한 외향적인 사람은 내향적인 사람

에 비해 비교적 호기심이 많아 다양한 경험과 자극을 원하는데, 이러한 자신의 욕구와 자극을 스마트폰을 통해 충족시킬 수 있다. 반면, 내향적인 사람은 외향적인 사람에 비해 모바일 메신저나 SNS 등을 통한 소통과 자기개발의 수단의 동기로 스마트폰을 사용하는 일이 상대적으로 드물고 타인과의 관계에 있어서도 제한적으로 사용하기 때문에 중독으로 이어질 가능성이 적다.

본 연구결과는 내향적인 성격이 우울감, 고립감 그리고 소외감 등을 회피하기 위한 수단으로 사용하는 인터넷과 휴대전화 중독에 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인된 기존의 초기 선행연구(Park, 2003; Bae, 2005; Cheon, 2008; Park et al., 2012)와는 상반된 결과가 나타났으나 사교적이고 활발한 외향적인 성격의 대학생일수록 중독 경향 역시 높게 나타나 최근의 선행연구(Kim et al., 2013; Lee, 2013; Mun, 2013; Chang & Son, 2014)와 맥락을 함께 하고 있으며 스마트폰 중독에 영향을 미치는 변인의 경향이 변화하고 있는 추세를 보이고 있음을 의미한다.

대립되는 성격 유형에 따라 스마트폰을 서로 다른 목적으로 사용하고 있는 동시에 그에 따라 나타나는 사용 행태는 다르다. 특히 외향적인 성격인 경우 일상적이고 습관적인 사용이 주는 심리적 안정감으로 인해 결국 생활 장애적이고 강박적인 중독 성향을 갖게 될 가능성이 높다고 할 수 있다(Han & Oh, 2006).

본 연구의 결과 외향적일수록 스마트폰 중독 정도가 높게 나타났는데 이에 대해 다음과 같은 제안을 하고자 한다. 즉, 외향적인 사람은 스마트폰을 활용하여 사람들과 어울리는 것도 좋은 방법이기도 하나 외부로 향해 있는 외향성 특유의 활동적인 에너지를 온라인에서의 가상공간이 아닌 현실공간에서의 면 대 면 의사소통 상황으로 더욱 더 분산시켜 정서적인 충족을 이루도록 인식시키는 것이 바람직하다. 또한 현재 스마트폰에 집착하고 있는지를 살펴보고, 자신에게 적합한 보다 근본적인 대안이나 이를 대신할 수 있는 일을 탐색해보는 노력이 필요하다.

셋째, 대인관계만족도 영역 중 친구와의 관계만족도와 일반적인 관계만족도는 대학생의 스마트폰 중독에 직접적인 영향을 미치는 변인인 것으로 밝혀졌다. 즉, 일반적인 관계와 친구와의 관계에 대하여 만족감이 높을수록 스마트폰을 중독적으로 사용하는 경향이 높다. 인간은 끊임없이 타인과의 관계 속에서 수많은 상호작용을 통해 존재하는데, 이는 사회화 과정에서 매우 중요하다. 대인관계만족도가 높으면 삶의 만족감 역시 높아지게 되고 이러한 관

계를 잘 유지시키고 인정받으려는 욕구가 있는데, 이를 보다 강화시키기 위한 행동 중 하나로 오늘날 스마트폰을 활용하는 반면, 대인관계에 대한 만족감의 수준이 낮은 경우 관계 유지의 필요성을 느끼지 못 하기 때문에 스마트폰을 필요한 기능만을 사용해 제한적이다. 스마트폰은 인터넷과 기존의 휴대전화에 비해 관계 유지 기능이 강하기 때문에 모바일 메신저나 SNS 서비스 등의 기능을 토대로 한 다양한 소통 도구로서의 역할을 많이 하고 있다. 스마트폰을 활용하여 대인관계가 넓어지고 만족감이 높아질수록 사용률은 자연스럽게 증가하게 되고 이러한 현상은 스스로가 인지하지 못 하는 사이에 스마트폰에 몰입하고 의존하게 되는 중독적 사용으로 쉽게 빠질 수 있다. 이처럼 스마트폰의 기능 자체가 대인관계 형성과 유지 및 확장에 도움이 될 수 있으나 직접적인 면 대 면 대인관계의 기회를 감소시켜 실질적으로 현실 세계의 사회적 관계를 축소시키고 집중하지 못하게 만들기도 한다.

본 연구는 대인관계 만족도가 낮을 경우 외로움, 정서적 결핍, 소외감 등을 회피하기 위한 수단으로 사용하는 인터넷과 휴대전화 중독에 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인된 기존의 선행연구와는 상반된 결과로, 대인관계 만족도가 높은 경우에 더욱 중독적 사용이 행해진다는 결과를 나타내었다. 이는 스마트폰 사용이 서로 다른 대인관계 양상을 보이는 대학생들에게 불만족스러운 상황으로부터 도피할 수 있는 대안이 되기도 하는 반면 효율적인 의사소통 도구가 되기도 함을 의미하는 것이다(Han & Oh, 2006). 그러나 중요한 것은 이와 같은 상반된 대인관계 유형의 스마트폰 사용은 실질적인 대인관계를 대체해 주지 못한다는 점에서 스마트폰 중독을 예측할 수 있는 개인의 환경적 특성이라고 볼 수 있으며(Kim et al., 2013) 기존에 형성된 관계 안에서 행해지는 커뮤니케이션을 보다 강화시키는 반면 새로운 사회적 관계는 단절하게 만들기도 한다(Park, 2003). 이는 우리의 모든 인간관계가 새로운 관계를 형성하고 발전시키며 유지하는 과정을 거쳐 이루어짐에도 불구하고 기존의 관계에만 몰두하게 되거나 가상세계 속에서의 만남을 편안하게 여기고 추구하는 현상이 나타날 수 있다는 것을 의미한다. 이러한 부정적인 커뮤니케이션 방식이 일상화된 사용과 동시에 이루어질 때 바람직하지 못한 측면으로 유도될 가능성이 높다(Na, 2005). 이상과 같이 스마트폰은 대인관계와 소통의 방식에 이점이 많은 만큼 위험성도 뒤따르기 때문에 무엇보다 자연히 사용자의 스마트폰 사용이 절제되어야 하는데, 외부에서도 충분히 타인과의 교류를 통해 건전한 대

인관계를 구축하고 관계를 유지할 수 있다는 점과 그 필요성을 인식하고 이를 장려하는 분위기가 조성되어야 할 것이다. 이와 관련하여 Sherry Turkle(Massachusetts Institute of Technology)은 ‘Alone Together’ 라는 개념을 주창하였다(Technology, Entertainment, Design, 2012). 이 개념은 다 함께 홀로인줄 모르고 디지털 미디어 기술을 통한 인간관계에 기대는 이 시대의 현상을 우려하고 있는 것이다. 사람들은 늘 누군가와 함께 연결되어 있기를 바라고 잠시라도 홀로 있는 상황을 못 견딘다. 이러한 마음에서 비롯되는 지속적인 대인관계에 대한 관심과 집착은 오히려 해결방안이 된다고보다는 인간관계 중독이라는 문제로 나타날 수 있다는 경각심을 가져야 할 것이다.

넷째, 인구사회학적 특성 중 성별과 용돈은 대학생의 스마트폰 중독에 직접적인 영향을 미치는 변인 것으로 밝혀졌다. 즉, 용돈 금액이 많을수록, 그리고 여학생일수록 중독 성향을 보이는 스마트폰 사용이 행해지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 남성보다 여성의 스마트폰 중독 정도가 심각하다는 기존의 선행연구들과 맥락을 같이 하는 것으로(Hwang et al., 2012; Na, 2014), 여성은 남성에 비해 타인과의 관계에 민감하고 관계지향을 추구하며 자기표현 측면에서의 과시적 성향이 높다. 이는 남성보다 적극적으로 행해지는 스마트폰 사용 행태를 통해 설명되는데, 남성보다 전반적으로 여성은 대인매체로서의 역할을 하는 이러한 스마트폰을 타인과의 커뮤니케이션을 전제로 한 사교의 목적으로 사용할 가능성이 크게 작용한다. 따라서 여성의 특성상 남성에 비해 스마트폰을 과다하게 사용할 가능성이 크고 또한 중독에 노출되기 쉬우므로 성별에 따른 특성을 고려한 스마트폰 중독에 대한 대책이 마련될 필요성이 있다.

한편 대학생은 이 시기에 상대적으로 사회적, 경제적 기반이 부족하다. 용돈이 충분히 많고 부모님에게 물질적인 지지를 언제든지 받을 수 있다고 생각될 때, 스마트폰 사용으로 지출되는 요금에 대한 부담감이 적어지므로 스마트폰 중독 경향을 보이게 된다. 또한 과다하게 청구된 요금을 납부하기 위해서 대학생은 기타 생활비를 줄이거나 뜻하지 않은 연체가 발생하기도 하는데, 성인 초기에 해당하는 대학생의 이러한 행위에 대하여 청소년처럼 동일한 수준으로 강압적인 통제 및 규제를 가하거나 감독하

기관 쉽지 않은 문제이므로, 스마트폰을 사용할 때 일정한 정해진 용돈 범위 내에서 적절하게 사용 시간을 조절해가면서 요금을 책임질 수 있는 노력이 필요하다.

이상에서 살펴본 바와 같이 디지털 미디어에 익숙하고 신기술에 대한 사회·심리적 욕구에 민감한 대학생들에게 스마트폰을 포함한 기기는 호기심을 가지기 쉽고 즉각적인 보상이 제공될 뿐만 아니라 사용 역시 편하고 익숙해서 앞으로도 확대될 것으로 예측된다. 디지털 미디어는 현대사회를 살아가는 우리의 삶을 보다 풍요롭게 만드는 기술이자 혜택이므로 이를 효율적으로 사용하는 것은 필수적인 자격이라고 할 수 있다. 이러한 의미에서 본 연구에서는 개인 및 환경적 변인이 스마트폰의 과다한 사용에 영향을 미칠 수 있다는 것이 검증되었으므로, 대학생들은 스마트폰의 긍정적인 효과 부분에만 크게 지각하지 않고 적절한 자기통제력과 분명한 목적을 가지고 스스로 조절하며 사용할 수 있도록 노력해야 한다. 또한 상대방과 얼굴을 마주보며 정서적인 접촉에 중점을 둔 아날로그 방식의 소통과 디지털 미디어 방식의 적절한 소통의 조화가 필요하다. 그것이 서로가 스스로를 위해 스마트폰을 말 그대로 스마트하게 사용하는 방법이 아닐까 싶다.

본 연구의 제한점과 추후 연구를 위한 제언을 다음과 같이 하고자 한다.

첫째, 인구사회학적 특성 중 연령을 초반(20-23세), 중반(24-26세), 후반(27-29세)으로 구분하여 살펴보았으나 연구대상자의 절반 이상을 차지하고 있는 여학생의 경우 거의 대부분 20대 초반이라는 점을 고려해 본다면 후속연구에서는 연령을 성별에 따라 세분화하여 살펴볼 필요성이 있다.

둘째, 본 연구결과 내·외향성과 대인관계만족도가 스마트폰 중독에 영향을 미치는 유의미한 변인으로 나타났다. 따라서 내·외향성과 대인관계만족도 수준에 따른 스마트폰 중독의 예방 및 적절한 치료 대안을 제시하고 대학생이 스마트폰을 바람직하게 사용할 수 있도록 관련된 홍보 활동과 교육 프로그램을 개발하여 학생생활연구소 등을 통한 실제적인 교육이 실시되기를 제안한다.

주제어 : 대학생, 내·외향성, 대인관계만족도, 스마트폰 중독

REFERENCES

- Bae, J. H. (2005). The effect of user's personality (introversion-extroversion) on interpersonal communication media uses : Face-to-face communication, internet and mobile phone uses. *Communication Sciences Research*, 5(3), 303-336.
- Chang, H. J. & Son, H. J. (2014). A study on the SNS use patterns according to the Big5 characteristics and physical condition. 9th KEEP Conference, 9(21). 464-487.
- Cheon, H. J. (2008). A study on the factors affecting mobile phones addiction : Focusing on usage pattern, personality, interpersonal characteristics. Master thesis. Konkuk University.
- Cho, H. M. (2011). Introduction of digital media and consequent new risk types : Focusing on risk characteristics of smartphones and analysis on users' risk recognition. Doctoral dissertation. Sungkyunkwan University.
- Cho, J. H. (1984). A study on the adjustment problems of high school students in school life. Master thesis. Chonnam National University.
- Cho, S. I. (2011). Attachment and impulsivity-inattention in adolescent with internet addiction. Doctoral dissertation. Chungang University.
- Choi, H. S., Lee, H. K., & Ha, J. C. (2012). The influence of smartphone addiction on mental health, campus life and personal relations-Focusing on K university students. *Journal of the Korean data & information science society*, 23(5), 1005-1015.
- Choi, T. S., Kim, D. K. & Yu, H. K. (1994). A study on the diagnostics and proposed methods and prediction of multicollinearity in multiple regression analysis. *Theses collection*, 27(-), 323-333.
- Collins, N. L. & Read, S. J. (1990). Adult attachment, working models, and relationship quality in dating couples. *Journal of personality and social psychology*, 58(4), 644-663.
- Eun, H. G. (1999). Does self-regulatory group counseling improve adolescents' interpersonal abilities : Self-awareness, other-awareness, interpersonal skills and interpersonal satisfaction? Doctoral dissertation. Sungkyunkwan University.
- Go, M. S. (2008). An effect of the character type of introvert-extrovert character type of a group consultation leader and a junior high school student group members on a program for developing interpersonal relation ability, Master thesis. Keimyung University.
- Goldberg, I. (1996). Internet addiction. Electronic message posted to research discussion list. World Wide Web. <http://www.cmhc.com/mlists/research.html>.
- Han, H. J. (2009). A Study on the influences of the mobile phone overuse by adolescents' stressors and ego-resilience. Master thesis. Dan Kook University.
- Han, H. J. (2015). The effects of smartphone addiction on mental health and physical health in college students -Moderating effect of self-efficacy, parent-child relationships, and friendship-. Doctoral Dissertation, Catholic University of Daegu.
- Han, S. S. & Oh, K. S. (2006). A Study on Cellular Phone Addiction Symptom Dependent on Interpersonal Relationship Types and Using Inclination - Focus on the Case of Undergraduates. *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*. 20(4), 371-405.
- Han, Y. S. (2014). The mediating effects of dependent depression and interpersonal anxiety in relations of dimensions of attachment and smartphone addiction of adolescence. Master thesis. Konyang University.
- Hong, J. H. (2013). A study on influences of elementary students's use of smartphone on mental health and sociality : Focusing on moderating effects of big-five personality factors. Master thesis. Yeungnam University.
- Hwang, H. S. & Lee, O. K. (2009). Mobile User's Characteristics Affecting Perception on Richness and Its Usage : Comparison among Voice, Text and Video Phone Call. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 53(2),

- 300-324.
- 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.
- Hwang, K. H., Yoo, Y. S., & Cho, O. H. (2012). Smartphone overuse and upper extremity pain, anxiety, depression, and interpersonal relationships among college students. *The Korea Contents Society*, 12(10), 365-375.
- Hwang, Y. J. & Kim, H. J. (2013). A study on side effects and variation from smart-phone diffused. *The Society of Convergence Knowledge*, 1(1), 83-90.
- Jang, E. S. (2006). Relation between motivation and impulsion using of mobile phone in youth. Master thesis. Hanseo University.
- Jung, K. H. (2014). Effect of sensation seeking and social anxiety on smartphone overuse of adolescent. Master thesis. Korea University.
- Ju, S. J. & Cho, S. S. (2015). A Study on the Discriminating Factors of Youth's Smartphone Addiction -Focusing on Daily Average Smartphone Usage Time, Impulsivity, Peer Relationships, Mother's Authoritarianism-rearing Attitudes-. *Korean Association of Adolescent Welfare*, 17(1), 97-118.
- Kang, H. Y., & Park, C. H. (2012). Development and validation of smartphone addiction scale. *Korean Journal of Psychological Association*, 31(2), 563-580.
- Keum, C. M. (2013). Research into smartphone addiction proneness and mental health problem for middle and high school student at Korea. Master thesis. Seoul National University.
- Kim, B. N., Ko, E. J. & Choi, H. I. (2013). A study on factors affecting smart-phone addiction in university students : A focus on differences in classifying risk groups. *Studies on Korean Youth*, 24(3), 67-98.
- Kim, D. I., Lee, Y. H., Lee, J. Y., Kim, M. C., Keum, C. M., Nam, J. E., Kang, E. B. & Chung, Y. J. (2012). New patterns in media addiction: Is smartphone a substitute or a complement to the internet? *Korea Journal of Youth Counseling*, 20(1), 71-88.
- Kim, J. E. (1974. 5). Ideal parent. *Christian Home*. p. 42-45.
- Kim, J. T. & Sim, H. S. (2013). MBTI® Form M Manual. Seoul: Assesta.
- Kim, M. J., Youm, Y. E., Jeon, J. E., Jo, H. J., Choy, S. M., Gye, H. M., Kim, K. H., Nam, E. J., Park, S. Y. & Park, J. Y. (2014). Relationship between Smartphone addiction, anxiety, and quality of sleep among undergraduate students. *Journal of Ehwa Nursing*, -(48), 99-112.
- Kim, M. J. & Han, D. S. (2006). Study on the relationship between media-uses behavior and psychological experience along with intimacy : Focusing on mediated interpersonal communication (MIC). *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 50(3), 94-121.
- Kim, M. J., Youm, Y. E., Jeon, J. E., Jo, H. J., Choy, S. M., Gye, H. M., Kim, K. H., Nam, E. J., Park, S. Y. & Park, J. Y. (2014). Relationship between Smartphone addiction, anxiety, and quality of sleep among undergraduate students. *Journal of Ehwa Nursing*, 48, 99-112.
- Kim, S. N. & Kim, H. W. (2004). A study on teenagers' mobile phone addict, *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, 18(4), 88-116.
- Koo, Y. K. (2014). The effects of parent's bringing-up attitude, parent-child communication, and social support on smartphone addiction of the adolescent: The mediating effects of self-esteem and self-control. Doctoral dissertation. Hansei University.
- Korea Information Society Development Institute. (2014). A survey on media use behavior of classified smart generation in 20s. *KISDI STAT Report*, 14-06-25, 7-19.
- Korea Information Society Development Institute. (2015). A survey on media use behavior of College student. *KISDI STAT Report*, 15-10-15, 1-14.

- Lee, E. J. & Eo, J. K. (2014). The Differences of the Impulsivity and Parenting Attitude of the High School Students according to the Levels of the Smartphone Addiction. *Journal of Life-span Studies*, 4(1), 1-17.
- Lee, E. K. (2005). The effects of neuroticism and extroversion on subjective well-being : the importance of depression and positive emotions. Master thesis. Yonsei University.
- Lee, H. G. (2008). Exploration the predicting variables affecting the addictive mobile phone use. *The Korean Journal of Social and Personality Psychology*, 22(1), 133-157.
- Lee, H. J. (2015). The effect of interpersonal relationship types on university student's smartphone addiction: Focused on perceived social support. Master thesis. Kyungbuk National University.
- Lee, H. S. (1985). 'Personality dimension test' and 'Effectuation guidelines for personality dimension test'. Seoul : Joongang Aptitude publisher.
- Lee, J. H., Ann, S. G. & Jeong, Y. J.(2004). Mobile phone uses and social-psychological variables of teenagers. *Korean Journal of Communication & Information*, 27(-), 247-282.
- Lee, J. K. (2012). An implementation of disaster information collection and service based on GIS using smartphones. Master thesis. Pukyung National University.
- Lee, K. E. (2011). Anger expression on introversion-extroversion and emotional regulation strategies. Master thesis. Daegu University.
- Lee, O. K. & Baek, S. G. (2011). An exploratory study on usage pattern and usability of smart phones : Focused on Korean college students and Chinese students in Korea. *Korean Journal of Journalism & communication*, 15(2), 323-355.
- Lee, S. J. (2013). Exploration and verification of risk factors on smartphone addiction: Focused on personality and use motivations. Master thesis. Kyungsang National University.
- Lee, Y. S. (2006). Biological model and pharmacotherapy in internet addiction. *Journal of the Korean Medical Association*, 49(3), 209-214.
- Ministry of Science, ICT and Future Planning. (2015). The statistics on the wireless communication member at the end of september.
- Mun, E. Y. (2013). The difference of the way of coping with stress and interpersonal relationship of the smartphone addict and internet addict. Master thesis. Chosun University.
- Moon, S. M. (1980). A Study on the effect of human relations training of university students. *Journal of Gyeongsang National University*, 19(2), 195-204.
- Na, E. Y. (2005). Teens' Usage of Mobile Phone, Perception of the Effects of Mobile Phone, and Efficacy for Communication : Survey on Middle and High School Students in 2002 and 2004. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 49(6), 198-232.
- Na, J. E. (2014). A study on smart phone, comorbidity, and life satisfaction according to users' characteristics and styles. Master thesis. Chungang University.
- National Information Society Agency. (2011). Development of Korean smartphone addiction proneness scale for youth and adults.
- National Information Society Agency. (2014). A survey on internet addiction.
- Park, E. M. & Park, K. H. (2014). Mediating Effects of Anxiety and Impulsiveness on the Relationship between Perceived Father and Mother Rearing Attitude and Smartphone Addiction in Middle School Students. *Korean Journal of Family Welfare*, 17(2), 209-224.
- Park, J. S. (2015). Happy Introverts with their emotional stability. Master thesis. Seoul National University.
- Park, J. Y., Kim, G. A. & Hong C. H. (2012). The relationships between adolescents' cellular phone use motivation, peer relationships, emotional factors and cellular phone addictive use. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 31(1), 151-169.
- Park, S. J. (2007). A study on the relationship between

- the cellular phone use and the various personality types. Master thesis. Pukyung National University.
- Park, W. K. (2003). The mobile phone addiction among Korean college students. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 47(2), 250-281.
- Pyee, E. K. (2011). What make school kids addict to mobile phone? : Social and psychological factors. Master thesis. Kyungpook National University.
- Ritchie, L. D. & Fitzpatrick, M. A. (1990). Family communication patterns measuring intrapersonal perceptions of interpersonal relationships. *Communication Research*, 17(4), 523-544.
- Roh, S. Z. (2013). Analysis of the structural relationships among environmental and personal-psychological factors, smartphone usage motivation affecting high-school student's smartphone addiction, *The Journal of Educational Information and Media*, 19(4), 659-691.
- Sachs, M. L. (1984). Psychological well-being and vigorous physical activity. *Psychological foundations of sport*. I. L. : Human Kmetics Press Champaign.
- Shim, H. J., Kim, Y. C., Shon, H. Y., Lim, J. Y. (2011). An Exploratory Usage Pattern Research of Smartphone and Social Media Users through Semantic Network Analysis : Gender and Age Differences in Perception and Evaluation of Usage Pattern. *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, 25(4), 82-138.
- Shin, S. C. (2014). Regualting Effects of Resilience toward the Influence of Smart Phone Toxication of Elementary Schoolchildren on Adaptability to School Life and Aggression. *The Korean Society for Child Education*, 23(1), 199-214.
- Shin, Y. M. (2014). On-off line interpersonal relationship and alexithymia among subgroups of smartphone addiction. Master thesis. Chungbuk National University.
- Son, E. H. (2012). Research on Awareness and prevention of Smartphone addiction -Qualitative in-depth interviews with Smartphone users-. Master thesis. Chung-Ang University.
- Song, E. J. (2006). The relationship between the using mobile phone and mental health state of high school students. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 15(3), 325-333.
- Suh, J. H. (2012). Analysis of the structural relations among personal, parental, peer, and smart-phone usage motivation with smart-phone addiction in high-school students. Master thesis. Sungshin women's University.
- Sung, Y. S. (2006). Mobile phone dependency and social delinquency among Korean adolescents. *Studies on Korean Youth*, 17(2), 291-321.
- Sherry T. (2012). Connected, but alone?. *Technology, Entertainment, Design*.
- Xu, C. L. (2013). A study on marketing and inventory managements in smart phone environment. Master thesis. Wonkwang University.
- Yang, S. Y. & Park, Y. S. (2005). A prediction model of cellular phone addiction tendency among adolescents. *Journal of the Korean Home Economics Association*, 43(4), 1-16.
- Yang, Y. H. (2014). A study on the smart phone addiction by characteristics of using smart phone, loneliness, family function, and social support of middle school students in Ulsan. Master thesis. Ulsan University.
- Yi, K. A. (2013). The relationship between middle school students' temperament, character, attachment and smart phone use. Master thesis. Jeonju University.
- Yoo, T. J. (2015). The influencing factors of smartphone addiction of university students. Master thesis. Ewha Women's University.
- Yun, J. Y., Moon, J. S., Kim, M. J., Kim, Y. J., Kim, H. A., Huh, B. L. (2011). Smart phone addiction and health problem in university student. *Journal of Korean Association for Crisis and Emergency Management*, 3(2), 92-104.

Received 2 September 2015;

1st Revised 21 January 2016;

Accepted 5 April 2016