

중학생의 자기통제, 부모-자녀 간의 의사소통 및 학교생활만족도가 스마트폰 중독에 미치는 영향

Effects of Self-Control, Parent-Adolescent Communication, and School Life Satisfaction on Smart-phone Addiction for Middle School Students

이수진 · 문혁준*

가톨릭대학교 아동학전공

Lee Su Jin · Moon Hyuk Jun*

Dept. of Child & Family Studies, The Catholic University of Korea.

Abstract

This study is to examine (the) effects of self-control, parent-adolescent communication, and school life satisfaction on smart-phone addiction for middle school students. The 127 students who were classified as smart-phone addicts among first to third grade at two middle schools located in Gyunggido were sampled with a survey. T-tests, ANOVA, Pearson's correlation, and multiple regression analysis were used. The results of study were as follows. First, smart-phone addiction make no difference according to adolescent's sex and grade. Second, the relations between smart-phone addiction and the factors included self-control, parent-adolescent communication, and school life satisfaction were negatively correlated. As a result, the higher self-control, parent-adolescent communication, and school life satisfaction were, the lower smart -phone addiction was. Third, it is significant as variable that adverse effect, low rank class of parent-adolescent communication and personal relationship, same class as the former of school life satisfaction exert influence on smart phone addiction.

Keywords: self-control, parent-adolescent communication, school life satisfaction, smart-phone addiction

I. 서 론

방송통신위원회에 따르면, 2013년 1월 말 기준 국내 스마트폰 가입자 수가 전체 이동전화 가입자 5,360만명 중 61%인 3,320만 명이 스마트폰을 소유하고 있는 것으로 나타났다. 이는 국민 10명 중 6명이 스마트폰을 사용하는 셈이다. 스마트폰은 기존의 휴대폰과는 다른 다양한 기능을 가지고 있지만, 무엇보다도 중요한 특징

은 PC처럼 운영체제(OS)를 탑재하고 있어 다양한 애플리케이션(응용프로그램)을 사용자가 원하는 대로 설치하고 삭제할 수 있다는 점이다(Kim, 2010). 이러한 기능을 통해 스마트폰 사용자들 스스로가 본인의 휴대폰에 적합한 소프트웨어를 구성하여 편리하게 사용하고 있으며, 손 안의 컴퓨터가 된 스마트폰은 사람들의 관심을 끌기에 충분하며 이는 스마트폰의 급등하는 판매의 증가로 나타나고 있다(Park & Shin 2010).

* Corresponding Author: Moon Hyuk Jun
Tel: +82-2-2164-4486
E-mail: mhyukj@catholic.ac.kr

이와 같이 스마트폰의 대중화는 편리함을 가져오지만 매일 손에 가지고 다니기 쉬운 특성 때문에 스마트폰은 한 장소에서만 사용이 가능한 컴퓨터를 통한 인터넷 중독보다 더 중독될 가능성이 크다(Jo, 2012). 아직 스마트폰 중독에 대한 정확한 정의는 없지만, NIA(2011)는 스마트폰 중독이 인터넷 중독처럼 금단과 내성 현상을 공통적으로 가지고 있지만, 인터넷 중독과는 다른 두 가지의 차이가 있다고 하였다. 첫째, 가상공간 속에서의 대인관계가 아니라 현실 세계의 사람들을 스마트폰을 활용해서 관계를 맺는 것을 더 편하게 느낀다는 점과 둘째, 현실도피보다는 자기 과시, 체면 차리기, 인정에 대한 동기로서 스마트폰 중독이 시작된다고 규정하였다.

휴대전화 중독과 관련된 선행연구들이 공통적으로 지적하고 있는 것은 바로 중독에 영향을 미치는 개인적 특성이다. 즉, 휴대전화 수용자의 성별, 연령 등과 같은 인구통계학적 속성이 휴대전화 이용과정에 중요한 변수로 작용한다는 것이다(Hwang *et al.*, 2011). 휴대전화의 기능을 가지고 있는 스마트폰 역시 개인적 특성이 스마트폰 중독에 영향을 줄 수 있을 것이라고 예측된다. 청소년의 성별, 학년에 따른 스마트폰 중독에 관한 선행연구들을 살펴보면, 스마트폰 중독에 있어 남학생에 비해 여학생이 더 높은 것으로 나타났으며,(An, 2013; Hwang, 2013; Seo, 2013; Yeo, 2013), 또 다른 연구(Kim *et al.*, 2012)에서는 스마트폰 중독에서 성별 간의 차이가 없다는 연구 결과가 나타났다. 또한 학년에 따른 스마트폰 중독의 일부 연구(Yoon, 2013)에서는 차이가 없었으며, 또 다른 연구(Yeo, 2013)에서는 학년 간 차이가 있었다. 따라서 중학생의 성별과 학년에 따라 스마트폰 중독의 차이가 있는지에 대해 지속적으로 살펴볼 필요가 있다.

Rohrbeck *et al.*(1991)는 자기통제능력을 ‘보다 크고 장기적인 목표달성을 위해 일시적인 충동에 의하거나 즉각적인 만족을 주는 행동을 제지하고 인내할 수 있는 능력’으로 정의하였다. 즉, 자기통제란 장기적인 목표달성을 위해 일시적인 충동이나 즉각적인 만족을 억제할 수 있는 능력이라고 정의할 수 있다. Zsolt *et al.*(2008)은 오락적 주기능으로 매체를 사용하는 청소년이 성인보다 매체의 중독적 사용에 대해 더 취약할 수 있고 중독적 증상이 나타날 수 있는 것이 더 우려된다고 보고하였다. Christensen *et al.*(2001)은 청소년은 아직 성장·발달하는 미성숙한 단계로 자아가 완전히 확립된 상태가 아니기 때문에 어느 연령층보다 역기능에 심각하게 노출되어 있다고 볼 수 있다고 하였는데, NIA(2012)의 조사에 따르면,

스마트폰 이용자 중 스마트폰 중독률은 8.4%가 해당되는 것으로 나타났으며, 스마트폰 중독자 중 성인은 7.9%, 청소년은 11.4%로 스마트폰 이용자 중 청소년이 가장 높게 나타났다. 이는 청소년이 성인에 비해 상대적으로 자기통제가 약함을 예측할 수 있으며, 본 연구를 통해 살펴볼 필요가 있다.

스마트폰 중독과 자기통제에 대한 선행연구(Kim & Lee, 2012; Hwang, 2013; Yeo, 2013)에 의하면, 자기통제가 높을수록 스마트폰 중독이 낮게 나타났다. 아울러 Im(2005)은 자기통제력이 휴대전화의 매체적 특성상 개별사용자가 사용에 대한 통제권을 가장 크게 지니고 있기 때문에 자기통제력이 낮은 사람일수록 휴대전화를 과도하게 사용할 가능성이 있다고 보고하였으며, Jang(2002) 또한 휴대전화를 중독적으로 사용하는 청소년들이 비중독적으로 사용하는 청소년들에 비해서 자기통제력이 더 낮다고 보고하였다.

스마트폰으로 인하여 청소년들은 학교생활이나 가족 간에 갈등을 경험하기도 한다. 자녀의 안전과 가족 간의 소통을 위하여 사준 스마트폰이 오히려 가정 내 불화를 발생시키는 원인으로 작용하여 문제가 되고 있다. 2012년 경기도 교육청 조사 결과, 학부모의 절반 이상이 스마트폰으로 인해 자녀와 갈등을 겪었다(65.2%)고 답하였다. 특히, 중학생 자녀를 둔 학부모의 경우 85% 이상이 갈등을 겪었다고 응답하였으며, 스마트폰 사용에 대해 부모-자녀 간 문제를 해결하는 과정에서 갈등이 있었음이 밝혀졌다.

청소년을 대상으로 연구한 Hwang(2013)에 따르면, 부모-자녀 간의 의사소통에서 어머니와 자식과의 의사소통은 집단 간의 차이가 없는 것으로 나타났지만, 자녀의 스마트폰 중독이 높은 집단일수록 아버지와의 의사소통은 역기능적인 것으로 나타났다. 이는 스마트폰 중독이 높은 집단일수록 아버지와 의사소통이 잘 되고 있지 않음을 보여준다. 또한 You와 Gwon(2011)은 휴대전화 중독군이 비중독군보다 어머니와의 의사소통이 폐쇄적이고 역기능적이며 어머니의 관계가 원만하지 않았으며, 휴대폰 중독 정도에 따른 부모-자녀 의사소통관계는 개방적인 의사소통이 많을수록 휴대폰 중독이 낮았다(Lee & Myeong, 2007). Lee(2001)는 가족의 불화정도가 높고 부모의 자녀에 대한 감독이 잘 이뤄지지 않으며 부모-자녀 간의 의사소통이 개방적이지 못하고 역기능적인 가족의 심리적 환경에서 성장한 청소년들은 중독행동에 빠질 위험 또한 크다고 하였다.

청소년들은 가정에서 보내는 시간보다 학교에서 생활하는 시간이 많기에 학교생활에서의 만족도가 청소년 삶에 직·간접적인 영향을 미치며, 스마트폰 중독에도 영향을 미칠 것으로 예상된다. Johnson과 Johnson(1993)은 학교생활이 아동들의 많은 부분을 차지하고 있기 때문에 학교, 학급, 교사에 대한 긍정적인 사고는 학교활동이나 학업성취, 아동의 신체·정신적 건강에도 많은 영향을 미친다고 하였다. O' Reilly(1996)는 인터넷 중독이 사회적 고립을 가져오고 불만족스러운 대인 관계와 인터넷 중독과 관련 있다고 하였으며, Lee와 Myeong(2007)의 휴대전화 중독 정도에 따른 학교생활 부적응에 관한 연구에 의하면, 휴대전화 중독 정도는 학교생활 부적응에 영향을 미치는 변인으로 조사되었다. Yoon(2013)은 스마트폰 사용량이 많을수록 학교생활에 만족하지 않는 것으로 나타났다. 또한 청소년과 대학생을 대상으로 한 Park(2012)은 청소년은 스마트폰 중독과 학교생활만족도가 부적 상관관계를 나타냈다. 최근까지의 청소년의 스마트폰 중독 연구를 살펴보면, 청소년의 스마트폰 중독위험 관련요인(Yeo, 2013), 청소년의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 생태체계변인에 관한 연구(Hwang, 2013), 청소년의 스마트폰 중독이 사회성 발달 및 학교적응에 미치는 영향(Kim, 2013), 중학생의 스마트폰 중독에 따른 자아존중감, 충동성 및 지각된 스트레스의 차이(Jo, 2012), 고등학생의 스마트폰 중독과 자존감, 충동성 및 사회성과의 관계(Jo, 2012) 등의 연구가 있다.

이상의 선행연구가 보여주듯이 청소년의 스마트폰 중독 연구는 최근까지 주로 개인체계에 초점을 둔 연구가 많으며, 부모체계에 있어서는 현재까지 부모-자녀 간의 의사소통에 관련된 연구는 매우 미흡한 실정이다. 또한 청소년에게 있어 학교는 또 다른 가정이라 볼 수 있기에 학교체계가 중요하게 생각되어, 본 연구에서는 개인체계인 자기통제, 부모체계인 부모-자녀 간의 의사소통, 학교체계인 학교생활만족도가 스마트폰 중독에 미치는 영향력을 살펴보고자 한다. 이를 통해 가정이나 학교에서 청소년 스마트폰 중독 예방을 위한 프로그램 개발이나 상담적 개입효과를 기대할 수 있는 기초자료를 제시하는데 본 연구의 의의가 있다.

연구문제는 다음과 같다.

- 첫째, 중학생의 성과 학년에 따라 스마트폰 중독에 어떠한 차이가 있는가?
- 둘째, 중학생의 자기통제, 부모-자녀 간의 의사소통 및 학교생활만족도와 스마트폰 중독간의 관계는 어

떠한가?

셋째, 중학생의 성, 학년, 자기통제, 부모-자녀 간의 의사소통 및 학교생활만족도가 스마트폰 중독에 미치는 상대적 영향력은 어떠한가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구대상자의 인구학적 배경은 <Table 1>에 제시한 바와 같다. 먼저 본 연구에 참여한 중학생의 성별은 남학생 201명(47.6%), 여학생 221명(52.4%)으로 총 422명이고, 학년은 1학년이 142명(33.6%), 2학년이 141명(33.4%), 3학년이 139명(32.9%)이다. 데이터무제한을 사용하는 학생은 19명(4.5%), 사용하지 않는 학생은 403명(95.5%)이었으며, 스마트폰 중독수준에서 일반군은 295명(69.9%), 잠재적 위험군은 105명(24.9%), 고위험군은 22명(5.2%)이다. 연구대상의 형제유무로는 형제가 있는 학생은 368명(87.2%), 형제가 없는 학생은 54명(12.8%)이었고, 형제순위는 외동이 54명(12.8%), 첫째는 176명(41.7%), 둘째는 161명(38.2%), 셋째 이상은 31명(7.4%)이었다. 경제수준으로는 상은 46명(10.9%), 보통은 354명(83.9%), 하는 22명(5.2%)이었다.

2. 연구도구

1) 스마트폰 중독

한국정보화진흥원(2011)에서 개발한 청소년 자가진단 스마트폰 중독척도를 사용하였다. 본 척도는 일상생활장애, 가상세계 지향성, 금단, 내성으로 총 4개의 하위요인, 15문항으로 구성되어 있으며, 각 문항의 응답방식은 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(4점)'까지의 Likert식 4점 척도로 점수별로 고위험 사용자군, 잠재적 위험사용자군, 일반 사용자군으로 분류할 수 있다. 본 연구에서의 하위요인별 신뢰도 Cronbach's α 는 일상생활장애 .74, 가상세계지향성 .63, 금단 .77, 내성 .73으로 나타났다. 전체 신뢰도는 .89로 나타났다.

2) 자기통제력

자기통제력을 측정하기 위하여 Gottfredson과 Hirschi

(1990)가 사용한 자기통제력 척도와 Kim(1998)의 자기통제평정 척도를 참고로 Nam(1999)가 재구성한 척도를 사용하였다. 본 척도는 장기적인 만족을 추구하는 정도와 즉각적인 만족을 추구하는 정도로 총 2개의 하위요인, 20 문항으로 구성되어 있으며 4점 Likert 척도이다. 장기적인 만족을 추구하는 경우는 보다 집중력이 있고, 행동하기 전에 생각하며, 욕구를 지연시킬 수 있으며, 효율적인 문제해결을 할 수 있는 능력을 가지고 있는가를 파악하는데 이용된다. 이에 반해 즉각적인 만족을 추구하는 경우는 충동적이고, 자신 위주로 생각하며, 말보다는 행동이 앞서는 경향이 있는가를 파악하는데 이용된다. 장기적인 만족 추구에 관한 문항과 즉각적인 만족추구에 관한 각 문항 점수의 합이 높을수록, 즉 청소년의 자기통제력 점수가 높을수록 청소년이 일시적인 충동에 의하거나 즉각적인 만족을 주는 문제행동을 회피하고 인내하는 능력이 더욱 크다고 볼 수 있다. 본 연구에서의 하위요인별 신뢰도 Cronbach's α 는 장기적 만족추구 .76, 즉각적인 만족추구 .73으로 나타났으며, 전체 신뢰도는 .79로 나타났다.

3) 부모-자녀 간의 의사소통

부모-자녀 간의 의사소통을 측정하기 위하여 Barnes와 Olson(1982)이 제작한 부모-자녀간 의사소통 척도 PACI(Parent Adolescence Communication Inventory)를 Min(1990)이 번안-수정한 척도를 사용하였다. 본 척도는 아버지와 자녀간, 어머니와 자녀간의 의사소통에 있어서 개방적 의사소통, 문제 의사소통 총 2개 하위요인, 20문항으로 구성되어 있으며, 각 문항의 응답 방식은 4점 Likert 식으로 이루어져 있다. 개방적 의사소통 하위영역은 부모-자녀 간의 의사소통에 문제가 없으며 보다 자유로운 감정 하에서 자신의 의사를 표현할 수 있는지를 측정하며, 역기능적 의사소통 하위영역은 가족구성원들 간의 의사소통에 문제가 있는 경우로 상호작용이 부정적이고 의사소통이 원활히 이루어지지 않는지를 측정한다. 역기능 의사소통은 역채점으로 인해 점수가 낮을수록 역기능 의사소통을 많이 함을 의미한다. 각 개인이 하위 척도별로 얻을 수 있는 점수범위는 10점에서 40점까지가 되며 점수가 높을수록 부모와의 의사소통이 보다 기능적이라고 할 수 있다.

<Table 1> General Characteristics of Study Subject

(N=422)

	Variable	Frequency	%
Gender	Man	201	47.6
	Woman	221	52.4
Grade	1	142	33.6
	2	141	33.4
	3	139	32.9
Using unlimited mobile payment	Use	19	4.5
	Do not use	403	95.5
Classifying risk group	Normal-user group	295	69.9
	At-risk group	105	24.9
	High-risk group	22	5.2
Having brother	Yes	368	87.2
	No	54	12.8
Birth order	Only child	54	12.8
	First	176	41.7
	Second	161	38.2
	More than a third	31	7.4
Economic standards	Good	46	10.9
	Average	354	83.9
	Poor	22	5.2

본 연구에서의 하위요인별 신뢰도 Cronbach's α 는 개방적 의사소통 .87, 역기능적 의사소통 .75로 나타났으며, 전체 신뢰도는 .85로 나타났다.

4) 학교생활만족도 척도

학교생활만족도를 측정하기 위하여 Kim(2009)이 개발한 ‘학교생활만족도 평정척도’를 사용하였다. 본 척도는 교육환경 만족감, 학교생활 전반적 만족감, 대인관계 만족감, 학습활동 만족감, 학교규칙 및 특별활동 만족감, 사회적 지지에 대한 만족감 총 6개의 하위요인 25문항으로 구성되어 있으며, 4점 Likert식 척도이다. 전체 문항 중 본 연구의 목적과 맞지 않는 교육환경 만족감(4문항) 요인을 제외한 총 21문항을 채택하였으며, 본 연구에서의 하위요인별 신뢰도 Cronbach's α 는 학교생활 전반적 만족감 .76, 대인관계 만족감 .69, 학습활동 만족감 .77, 학교규칙 및 특별활동 만족감 .72, 사회적 지지에 대한 만족감 .84로 나타났으며, 전체 신뢰도는 .91로 나타났다.

3. 연구절차 및 자료분석

본 연구는 경기지역에 소재하고 있는 중학교 2곳을 선정하여 1~3학년 학생들로 현재 스마트폰을 사용하고 있는 학생을 대상으로 하였다. 각 중학교에 연구에 대한 협조를 의뢰하고 학급의 담임교사에게 연구의 목적과 질문지에 대한 설명한 후, 2013년 4월 25일부터 5월 3일까지 질문지를 이용한 조사를 실시하였다. 배포된 설문지는

455부이며, 모두 회수되어 이 중 불성실하게 응답한 33부를 제외한 422부 중 잠재적 위험군과 고위험군에 해당되는 스마트폰 중독군 127명을 최종적으로 자료 분석에 사용하였다.

본 연구에서는 중학생의 자기통제, 부모-자녀 간의 의사소통 유형 및 학교생활만족도가 스마트폰 중독에 미치는 영향을 살펴보기 위해 수집된 자료를 SPSS 18.0 프로그램을 사용하였다. 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 인구학적 배경을 파악하기 위해 빈도분석과 백분율을 산출하였으며, 각 척도의 신뢰도 수준을 알아보기 위해 신뢰도 분석을 실시하였다. 둘째, 중학생의 성, 학년에 따라 스마트폰 중독차이를 알아보기 위해 t-test, ANOVA를 실시하였으며, 중학생의 자기통제, 부모-자녀 간의 의사소통 유형 및 학교생활만족도, 스마트폰 중독과의 관계를 살펴보기 위해 상관관계분석을 실시하였다. 셋째, 중학생의 성, 학년, 자기통제, 부모-자녀 간의 의사소통 유형 및 학교생활만족도, 스마트폰 중독과의 영향력을 살펴보기 위해 중다회귀분석을 실시하였다.

Ⅲ. 결과 및 해석

본 연구에서는 중학생의 자기통제, 부모-자녀 간의 의사소통, 학교생활만족도, 스마트폰 중독에 어떠한 차이가 있으며, 스마트폰 중독에 가장 영향력을 미치는 변인은 무엇인지를 파악해 보고자 하였다

〈Table 2〉 In Classifying Risk Group

	High-risk group	At-risk group	Normal-user group
① Total	45 points or more	from 42 to 44	41 points or less
② Disturbance of adaptive functions	16 points or more	14 points or more	13 points or less
③ Withdrawal	13 points or more	12 points or more	11 points or less
④ Tolerance	14 points or more	13 points or more	12 points or less
Judgement standard	The case of belonging to ① or ② to ④ all	The case of belonging to only one of ① to ④	The case of belonging to ① to ④ all

※ 출처: 한국정보화진흥원(2011). 스마트폰중독 진단척도 개발 연구.

1. 중학생의 성, 학년에 따른 스마트폰 중독의 차이

중학생의 성, 학년에 따른 스마트폰 중독의 차이가 있는지를 알아보기 위해 t-test, 일원변량분석을 실시한 결과는 <Table 3>와 같다.

성별에 따른 스마트폰 중독에서 여학생($M=2.20$, $SD=.40$)이 남학생($M=2.13$, $SD=.34$)보다 높게 나타났으나 통계적으로 유의미하지 않았다. 학년에 따른 스마트폰 중독 또한 통계적으로 유의미하지 않았다.

스마트폰 중독은 자기통제 하위영역인 장기적 만족도($r=-.24$, $p<.01$) 즉각적 만족도($r=-.22$, $p<.05$), 부모-자녀 간의 의사소통 하위영역인 개방적 의사소통($r=-.32$, $p<.001$), 역기능 의사소통($r=-.30$, $p<.01$), 학교생활만족도 하위영역인 대인관계 만족감($r=-.24$, $p<.01$), 학습활동 만족감($r=-.19$, $p<.05$)과 부적 상관관계를 나타냈다. 즉, 자기통제가 높고, 부모-자녀 간의 의사소통이 긍정적이고, 학교생활만족도가 높을수록 중학생의 스마트폰 중독 수준이 낮다고 할 수 있다.

2. 중학생의 자기통제, 부모-자녀 간의 의사소통, 학교생활만족도, 스마트폰 중독 간의 관계

<Table 3> Distinction between Smart-phone Addiction according to Gender and Grade

(N=127)

Variable		Smart-phone addiction M(SD)	t/F
Gender	Man (n=47)	2.13(.34)	-1.02
	Woman (n=80)	2.20(.40)	
Grade	1 (N=33)	2.13(.34)	.70
	2 (N=45)	2.23(.42)	
	3 (N=49)	2.16(.37)	

<Table 4> Correlation Analysis among Self Control, Parent-Adolescent Communication, School Life Satisfaction and Smart-phone Addiction

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Self-control	Satisfaction for the long term	1									
	Immediate satisfaction	.23*	1								
Parent-adolescent communication	Open communication	.24**	.03**	1							
	Dysfunctional communication	.02	.23**	.43***	1						
School life satisfaction	satisfaction overall School life	.15	.19*	.03	-.05	1					
	Interpersonal satisfaction	.21***	.20***	.39**	.05	.61***	1				
	Satisfaction learning activities	.38***	.10	.25**	.13	.24**	.35***	1			
	Satisfaction school rules and special activities	.37***	.06	.16	.02	.41***	.42***	.38***	1		
	Satisfaction social support	.22*	.05	.25**	.16	.25**	.61***	.46	.47***	1	
	Smart-phone addiction	-.24**	-.22*	-.32***	-.30**	-.12	-.24**	-.19*	-.13	-.07	1

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

3. 중학생의 성, 학년, 자기통제, 부모-자녀 간의 의사소통, 학교생활만족도가 스마트폰 중독에 미치는 상대적 설명력

<Table 5>의 1단계에서는 성과 학년을 투입하였고, 2단계에서는 자기통제, 3단계에서는 부모-자녀 간의 의사

소통, 4단계에서는 학교생활만족도 변인을 투입하였다. 회귀분석에 투입된 독립변수들의 VIF 값은 1.00~1.96으로 10이하였으며, TOL은 .45~.99로 .01 이상으로 다중공선성의 문제를 우려하지 않아도 될 정도로 평가되었다. Durbin-Watson 검정통계량은 1.11로 2에 근접해 자기

(Table 5) Influences of Social Demographic Variable, Self Control, Parent-Adolescent Communication, School Life Satisfaction on Smart-phone Addiction of Risk Group (At-risk and High-risk) and the Relativistic Explanation Skills (N=127)

Variable	Smart-phone addiction of risk group								
	Step 1		Step 2		Step 3		Step 4		
	B	β	B	β	B	β	B	β	
Social demographic variable	Gender ^a	.10	.11	.16	.18*	.13	.16	.13	.15
	Grade	-.02	-.05	-.02	-.04	-.02	-.04	-.04	-.07
Self control	Satisfaction for the long term			-.23	-.19*	-.17	-.15	-.18	-.16
	Immediate satisfaction			-.25	-.22*	-.21	-.18*	-.17	-.15
Parent-Adolescent communication	Open communication					-.16	-.20*	-.14	-.18
	Dysfunctional communication					-.16	-.17	-.19	-.20*
School life satisfaction	satisfaction overall								
	School life							-.02	.03
	Interpersonal satisfaction							-.22	-.24*
	Satisfaction learning activities							.04	.06
	Satisfaction school rules and special activities							-.03	-.04
	Satisfaction social support							.17	.20
	F value	.87		3.97**		5.22***		3.40***	
R ² (adj. R ²)	.01(-.00)		.12(.09)		.21(.17)		.25(.17)		
R ² changing			.11		.09		.04		

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

a: dummy variable(Man=0, Woman=1)

상관 현상에 문제가 없는 것으로 평가되었다.

1단계에서 성과 학년에 의한 설명력은 1%였으며, 2단계에서 자기통제 변인 투입에 의한 설명력의 증가는 11%로 나타났고, 유의미한 영향력을 미친 변인은 성, 자기통제 하위유형인 장기적 만족도($\beta=-.19, p<.05$), 즉각적 만족도($\beta=-.22, p<.05$)인 것으로 나타났다.

3단계에서 부모-자녀 간의 의사소통변인 투입에 따른 설명력의 증가는 9%로 나타났고, 유의미한 영향력을 미친 변인은 자기통제 하위유형인 즉각적 만족도($\beta=-.18, p<.05$), 부모-자녀 간의 의사소통 하위유형인 개방적 의사소통($\beta=-.20, p<.05$)인 것으로 나타났다.

4단계에서 학교생활만족도 변인 투입에 따른 설명력의 증가는 4%였으며, 스마트폰 중독에 대한 자기통제, 부모-자녀 간의 의사소통, 학교생활만족도의 설명력은 25%로 나타났다. 부모-자녀 간의 의사소통 하위유형인 역기능 의사소통($\beta=-.20, p<.05$), 학교생활만족도 하위유형인 대인관계 만족감($\beta=-.24, p<.05$)인 것으로 나타났다. 스마트폰 중독에 영향을 미치는 변인으로는 학교생활만족도 하위유형인 대인관계 만족감, 부모-자녀 간의 의사소통 하위유형인 역기능 의사소통 순으로 나타났다. 즉, 부모와의 의사소통이 역기능적일수록, 대인관계 만족감이 낮을수록 스마트폰 중독 수준이 높다고 할 수 있다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 스마트폰을 사용하는 중학생을 대상으로 자기통제, 부모-자녀 간의 의사소통 및 학교생활만족도가 스마트폰 중독에 미치는 영향을 알아보고자 실시하였다. 본 연구에서 나타난 주요 결과를 선행연구와 비교하여 논의하면 다음과 같다.

첫째, 중학생의 성, 학년에 따른 스마트폰 중독의 차이를 살펴본 결과 통계적으로 유의미하지 않았다. 이러한 결과는 Kim *et al.*(2012)과 Yoon(2013)의 연구를 지지하며, 성, 학년에 따라 스마트폰 중독에 차이가 있다는 연구결과(An, 2013; Hwang, 2013; Lee, 2010; Yeo, 2013)와는 상반된 결과가 나타났다. 본 연구결과와 선행연구를 통해 인구학적 배경과 관계없이 스마트폰에 중독될 가능성이 있다는 것을 예측할 수 있다.

둘째, 중학생의 자기통제, 부모-자녀 간의 의사소통, 학교생활만족도 그리고 스마트폰 중독 간의 관계를 살펴본

결과, 자기통제, 부모-자녀 간의 의사소통, 학교생활만족도가 스마트폰 중독과 부적 상관관계를 보이며, 통계적으로 유의미하였다.

본 연구에서 자기통제가 높을수록 스마트폰 중독이 낮아짐을 나타냈는데, 이는 자기통제가 높을수록 스마트폰 중독이 낮아진다는 연구결과(Hwang, 2013; Kim & Lee 2012; Seo, 2013; Yeo, 2013)를 지지하며, Lee(2008)의 연구결과 즉각적 만족과 휴대폰 중독성향 하위요인인 강박금단증상, 의존적 성향과 부적인 상관관계를 보였으며, 장기적 만족은 강박금단 증상, 의존적 성향과 부적인 상관관계를 보이며 본 연구결과와 일맥상통한다. Yang (2011)은 즉각적 만족은 휴대폰 중독성향의 하위요인인 강박금단증상, 사용통제의 어려움, 의존적 성향에 각각 부적으로 유의한 영향을 미쳤으나, 장기적 만족은 휴대폰 중독성향과 영향을 미치지 않았지만 본 연구결과와 부분적으로 일치하였다. 자기통제의 실패는 충동조절의 장애 또는 중독적인 형태로 나타나기 쉽다는 Logue(1995)의 결과와 일맥상통한다.

또한 부모-자녀 간의 의사소통이 개방적일수록 스마트폰 중독이 낮아진다는 결과가 나타났다. 이는 스마트폰 중독이 높을수록 아버지와 의사소통이 역기능적이었다는 Hwang(2013)의 연구결과와 부분적으로 일치하며, 휴대폰 중독군이 비중독군보다 어머니와의 의사소통이 폐쇄적이고 역기능적이라는 You와 Kwon(2011)의 연구결과와 개방적 의사소통 양식의 자녀보다 문제 중심적 의사소통 양식의 자녀가 휴대폰 중독 수준이 더 높다는 연구결과들(Lee & Myeong 2007; Yu, 2010)와 일맥상통한다. 즉, 비중독군이 중독군보다 부모님과 개방적인 대화가 많이 이루어지는 것을 알 수 있다. Ginott(1961)은 청소년 시기에 부모-자녀간의 갈등을 해소하기 위해서 건설적이고 개방적인 의사소통이 매우 필요하며, 이 시기는 부모-자녀 간의 개방적인 의사소통이 개방적 대인관계에도 영향을 주게 되어 매우 중요하다고 주장하였다. 따라서 중학생의 스마트폰 사용에 있어서 부모자녀 간의 일방적인 대화가 아닌 개방적인 대화를 나눈다면 스마트폰 사용여부에 있어 부모-자녀 간의 갈등이 줄어들고 스마트폰 중독 예방에도 도움이 될 것임을 시사한다.

다음으로, 학교생활만족도가 높을수록 스마트폰 중독이 낮아지는 결과가 나왔다. 이는 스마트폰 중독이 높을수록 학교생활만족도가 낮다는 Park(2012)과 Yoon(2013)의 연구결과를 지지하는 것이다. 스마트폰 중독집단의 중학생은 학교생활에 있어 전반적으로 만족하지 못하기 때

문에 학교생활에 흥미를 점차 잃어버리는 것으로 추측되며, 학교생활에 흥미가 없기에 공부도 소홀히 하게 되고, 동시에 스마트폰에 많은 시간을 투자하게 되어 성적도 낮아지고 학습활동 만족감도 낮게 나타나는 것으로 예상된다. 또한 교우관계에 있어서도 친구들과 지내는 것보다 스마트폰을 하는 시간이 많아지면서 교우관계를 소홀히 하게 되는 경향을 볼 수 있다.

셋째, 중학생의 성, 학년, 자기통제, 부모-자녀 간의 의사소통, 학교생활만족도가 스마트폰 중독에 미치는 상대적 설명력을 살펴본 결과, 스마트폰 중독군에 영향을 미치는 변수로는 학교생활만족도의 하위영역인 대인관계 만족감, 부모-자녀 간의 의사소통 중 역기능 의사소통 순으로 영향력이 있는 것으로 나타났다. Lee *et al.*(2001) 인터넷 중독집단일수록 또래관계에서 문제가 높다는 연구결과를 지지하며, 이 시기의 중학생들은 자신과 관심 비슷한 친구들에게 향하게 되고 또래집단에 소속되고자 하는 욕구를 가지고 집단에 소속될 때 안정감을 느낀다. 그러나 현실세계에서 사회적 기술이 부족하거나 자신감이 부족하여 친구관계를 잘 맺지 못하는 청소년들은 자기를 실제로 들어낼 필요도 없고 다르게 나타낼 수 있는 사이버 공간에서의 만남에 빠질 수 있다(Lee *et al.*, 2000). 즉, 실제적인 대인관계에서 만족을 얻지 못하는 중학생들이 스마트폰을 통해 만족감을 얻을 때 스마트폰 중독의 위험성이 높아짐을 알 수 있다. 따라서 중학생이 긍정적인 대인관계를 맺을 수 있는 기술이 포함된 스마트폰 중독 예방 혹은 치료프로그램이 요구된다고 할 수 있다.

다음으로 부모-자녀 간의 의사소통이 역기능적일수록 스마트폰 중독이 높아졌다. 이는 남자청소년이 부모와 의사소통이 부정적인 관계일수록 휴대폰중독 위험성에 대한 외로움의 영향력을 더욱 가중화시킴으로써 역기능적 부모-자녀 간 의사소통이 하나의 위험요인으로 작용한다는 Cha(2006)의 연구결과를 지지한다. Kim과 Yang (2005)의 연구에 따르면 아버지와 자녀간의 역기능적 의사소통을 하는 경우, 학교친구적용 간에 유의한 차이가 있다는 연구결과를 통해 대인관계만족감에 영향을 주는 요인으로 부모-자녀의 의사소통이 영향을 미치는 것을 예측할 수 있다. 이를 통해 부모-자녀 의사소통 변인을 투입한 3단계에서는 역기능 의사소통이 유의미하지 않았으나, 학교생활만족도 변인을 투입한 4단계에서 유의미해진 결과에 대해 추측할 수 있다.

즉, 또래관계에서 어려움을 느끼고 부모와의 의사소통이 원활히 이루어지지 않는다면 스마트폰에 중독될 위험

성이 더 높아진다. 따라서 자녀의 스마트폰 사용지도 시 무조건적으로 통제하기 보다는 부모-자녀 간의 개방적인 의사소통을 통해 부모-자녀 간 원만한 관계를 유지하며, 서로의 의견을 수용하는 것이 스마트폰 중독을 예방하는데 있어서 도움이 될 것임을 시사한다. 특히, 스마트폰 중독 예방 프로그램에 있어 자녀뿐만 아니라 부모도 함께 참여하는 프로그램 개발이 이뤄져야 할 것으로 보여진다.

마지막으로 본 연구의 제한점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 경기도에 위치한 중학교 2곳으로 대상을 한정하였기에, 연구결과를 전체에 일반화하는데 한계가 있다. 따라서 후속연구에서는 보다 다양한 지역으로 연구대상으로 확대할 필요가 있다.

둘째, 스마트폰 중독에 영향을 주는 여러 변인 중 일부 변인(자기통제, 부모-자녀 간의 의사소통, 학교생활만족도)만을 다루었으므로 스마트폰 중독을 총체적으로 설명하는 데는 무리가 있다. 따라서 후속연구에서는 보다 다양한 변인들 간의 관계를 조사할 필요가 있다.

셋째, 중학생이 설문조사를 통해 자신이 스스로 평가해 보도록 한 결과에 근거하였다. 이는 자기 평가를 함에 있어 보다 좋은 결과를 나타내 보이려고 과대평가 하거나 혹은 개인의 편견이 개입된 주관적 평가라는 제한점이 있다. 따라서 연구방법에 있어 설문지법뿐만 아니라 교사, 학부모, 학생을 대상으로 질적인 연구방법을 사용할 필요성이 제기된다.

넷째, 스마트폰 기능 중에 인터넷 및 게임 등 다양한 기능이 포함되어 있기에 스마트폰 중독과 게임중독, 인터넷 중독과의 차이점을 확인하는 비교하는 후속연구가 이루어져야 할 것이다.

이상의 제한점에도 불구하고, 본 연구에서는 스마트폰 중독을 예측할 수 있는 중학생의 자기통제, 부모-자녀 간의 의사소통, 학교생활만족도 변인을 탐색하여 스마트폰 중독 관련된 변인을 밝혔으며, 스마트폰 중독 예방 및 치료 프로그램의 개발 및 실시에 필요한 기초자료를 제공한 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있다.

주제어: 중학생의 자기통제, 부모-자녀 간의 의사소통, 학교생활만족도, 스마트폰 중독

REFERENCE

- An, S. H. (2013). A high school student's smart-phone addiction situation and school life in relationship with the misfits. Unpublished master's thesis, Yongnam Graduate School of Education, Korea.
- Barnes, H. L. & Olsin, D. H. (1982). *Parent-adolescent communication family inventories*. Family Social Science, University of Minnesota.
- Cha, M. S. (2006). Moderating Variables on The Effect of Loneliness on Danger of The Mobile Phone Addiction to Adolescents. Unpublished master's thesis, Sook Myung University, Korea.
- Christensen, M. H., Orzack, M. H., Babington, L. M. & Pastsdaughter, C. A. (2001). Computer addiction: When monitor becomes control center. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, 39(3), 40-49
- Ginott, H. G. (1961). *Group psychotherapy with children: the theory and practice of play-therapy*. New York: McGraw-Hill.
- Gottfredson, M. R. & Hirshi, T. (1990). *A general theory of crime*. Stanford CA: Stanford University Press.
- Hwang, S. I. (2013). Study on ecological factors affecting adolescent smart phone addiction. Unpublished master's thesis, Joseon University, Korea.
- Hwang, H. S., Sohn, S. H. & Choi, Y. J. (2011). Exploring factors affecting smart-phone addiction: Characteristics of users and functional attributes. *Korean Association for Broadcasting & Telecommunication Studies*, 25(2), 277-313.
- Im, K. M. (2005). A study on self-efficacy and self-control in middle school students with the mobile phone addiction. Unpublished master's thesis, Chungnam Graduate School of Education, Korea.
- Jang, H. J. (2002). (The) Psychological characteristics of adolescents addictive using cellular phone. Unpublished master's thesis, Seongshin Women's University, Korea.
- Johnson, W. L. & Johnson, A. M. (1993). Validity of the quality of school life scale: A primary and second-order factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 53, 145-153.
- Jo, H. O. (2012). Differences in middle school students self-esteem, impulsiveness and perceived stress according to level of smart-phone addiction. Unpublished master's thesis, Gyemyeong University, Korea.
- Jo, S. J. (2012). Relationship between smart-phone addiction and self-esteem, impulsiveness and sociability among high school students. Unpublished master's thesis, Seogang Graduate School of Education, Korea.
- Kim, D. Y. & Yang, H. J. (2005). Parent-child-adapted communication and its impact on the type of school. *Social science review*, 23(2), 273-292
- Kim, N. S. & Lee, K. E. (2012). Effects of self-control, life stress on smart -phone addiction for university students. *Journal of The Korea Society of Health Informatics and Statistics*, 37(2), 72-83.
- Kim, S. H. (2010). Effects of perceived attributes on the purchase intention of smart-phone. *International Journal of Contents*, 10(9), 318-326.
- Kim, J. Y. (2009). A high school student's school life satisfaction scale developed and appropriate shoes research. Unpublished doctoral dissertation, Wongwang University, Korea.
- Kim, H. S. (1998). Model development of affecting factors on health behavior and juvenile delinquency of adolescents. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Korea.
- Kim, H. J., Kim, J. H. & Jeung, S. H. (2012). Predictors of smart-phone addiction and behavioral patterns. *Cybercommunication Academic Society*, 29(4), 55-93.
- Kim, H. J. (2013). The influence of adolescents smart-phone addiction on sociality development and school adaptation. Unpublished master's thesis, Honam Graduate School of Technology & Business Administration, Korea.
- Korea Communications Commission. (2013).

- Wire/wireless telecommunication service subscribers statistics(Based on the end of January, 2013).
- Lee, B. S. (2008). A Study on Self Concept, Self Control and Cellular Phone Addiction of Middle School Students. Unpublished master's thesis, Sang Myung Graduate School of Education, Korea.
- Lee, K. Y. (2001). (The) Study on internet addiction of adolescent. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans University, Korea.
- Lee, J. S. & Myeong, S. Y. (2007). A study on adolescents parent-adolescent communication and interpersonal relation disposition according to their mobile phone addiction. *Korean Association of Psychotherapy for Adolescent*, 2(1), 1-25.
- Lee, H. N. (2010). Impact of using mobile phones and self-control on school adjustment in middle schoolers. Unpublished master's thesis, Chonnam National University, Korea.
- Lee, M. S., Oh, E. Y., Cho, S. M., Hong, M. J. & Moon, J. S. (2001). An Assessment of Adolescent Internet Addiction Problems Related to Depression Social Anxiety and Peer Relationship. *Korean Neuropsychiatr Assoc*, 40(4), 616-626.
- Lee, S. H., Lee, S. Y., Kim, E. J. & Oh, S. K. (2000). *Adolescent Internet addiction and children's education*. Seoul: Samsung life insurance.
- Logue, A. W. (1995). *Self-control*. New York: Prentice Hall.
- Min, H. Y. (1990). Circumplex model and parent-adolescent communication. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Korea.
- Nam, H. M. (1999). The family's psychological environment and youth's self -control and friends attribute and impact on the problem behavior. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Korea.
- National Information Society Agency (2012. 03). Survey of internet addiction 2011
- National Information Society Agency (2011 .11). Development of Korean smart -phone addiction proneness scale for youth and adults.
- O'Reilly, M. (1996). Internet addiction: A new disorder enters the medical lexion. *Canadian Medical Association Journal*, 154, 1882-1883
- Park, J. S. (2012). The variables in influencing on smart-phone addiction in adolescents and college students. Unpublished master's thesis, Dankook University, Korea.
- Park, I. G. & Shin, D. H.(2010). Using the uses and gratifications theory to understand the usage and the gratifications of smart-phones. *Korean Regional Communication Research Association*, 10(4), 192-225.
- Rohrbeck, C. A., Azar, S. T. & Wagner, P. E. (1991). Adolescent self-control rating scale: Validation of a adolescent self-report measure. *Journal of Clinical Adolescent Psychology*, 20(2), 179-183.
- Seo, A. J. (2013). Effects of high school student's self-control and stress-coping styles on smart-phone use. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Korea.
- Yang, J. H. (2011). Study on the Effect of Loneliness and Self-control of University Students on the Addictive Inclination to Mobile Phones. Dong Shin Graduate School of Social Development, Unpublished master's thesis.
- Yeo, H. J. (2013). Factors related to smart-phone addiction risk of adolescents. Unpublished master's thesis, Catholic University Of Daegu, Korea.
- You, M. S. & Kwon, M. K. (2011). The Comparative Study on Mother's Rearing Attitude and Communication among Mother and Student between Mobile Phone Addiction Group and Non-addiction Group: Middle School Students.
- Yu, P. S. (2010). A Study of the relationship among academic records, parents -adolescent communication, and cellular phone addiction in middle school students. *Korea Youth Research Association*, 17(1), 33-51.
- Yoon, Y. S. (2013). The relationship between the using smart-phone and mental health state of middle

school students: Focused on schools in east Incheon district office of education. Unpublished master's thesis, Inha University Of Policy Science, Korea.

Questionnaire. *Behavior Research Methods*, 40(2), 563-574.

Zsolt, D., Beatrix, S. & Samdor, R. (2008). The three-factor model of Internet addiction: The development of the Problematic Internet Use

접 수 일: 2013. 08. 12

수정완료일: 2013. 12. 12

게재확정일: 2013. 12. 12