

http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2018.4.1.41

JCCT 2018-2-6

대학생의 스트레스와 회복탄력성이 스마트폰 중독에 미치는 영향

Effect of a Smartphone Addiction on Stress and Resilience in University Students

김혜자*, 심미정**

Hye Ja Kim*, Mi Jung Sim**

요약 본 연구는 대학생의 스마트폰 중독과 스트레스, 회복탄력성과의 관계를 확인하고, 스마트폰 중독에 미치는 영향을 파악하기 위해 실시하였다. 연구대상자는 전라남도 소재 4년제 대학생 241명이다. 자료수집은 2017년 7월 6일부터 8월 31일까지 실시하였다. 연구결과, 대상자의 스마트폰 중독과 스트레스($r=.37, P<.001$)는 양의 상관관계가 있었으며, 회복탄력성($r=-.25, p<.001$)과는 음의 상관관계가 있었다. 대상자의 스트레스 중 당면과제($r=.40, p<.001$)와 대인관계($r=.25, p<.001$)는 양의 상관관계가 있었으며, 회복탄력성 중 자기조절능력($r=-.32, p<.001$)과 대인관계능력($r=-.21, p=.001$)은 음의 상관관계가 있었다. 스마트폰 중독에 영향을 미치는 변수는 학업문제($\beta=.15, p=.047$)와 자기조절능력($\beta=-.21, p=.007$)으로 총 설명력(R^2)은 22.1%였다. 따라서 대학생의 스마트폰 중독을 예방하고 관리하기 위한 체계적인 교과와 프로그램의 개발이 필요할 것으로 사료된다.

주요어 : 대학생, 스트레스, 회복탄력성, 스마트폰 중독

Abstract This study investigates the relationships between smartphone addiction, stress and resilience in university students. A total of 241 students attending a four-year university in South Jeolla Province participated in this research. Data was collected from July 6 until August 31, 2017. The results of this study showed a positive correlation between smartphone addiction and stress ($r=.37, p<.001$), as well as a negative correlation between smartphone addiction and resilience ($r=-.32, p<.001$) and a negative correlation between smartphone addiction and the ability of interpersonal relations ($r=-.21, p=.001$). The variables for smartphone addiction were “academic problems” ($\beta=.15, p=.047$) and “the ability of interpersonal relations” ($\beta=-.21, p=.007$), with a coefficient of determination (R^2) of 22.1%. Therefore, there is a need to develop a systematic approach to prevent smartphone addiction in university students.

Key words : University student, Stress, Resilience, Smartphone Addiction

1. 서론

우리 사회는 정보통신 및 디지털 미디어 기술의 발달로 사회·경제·문화 전반에 다양한 변화가 일어나

*정희원, 목포가톨릭대학교 간호학과 (제1저자)
**정희원, 광주보건대학교 간호학과 (교신저자)
접수일: 2018년 1월 22일, 수정완료일: 2018년 1월 28일
게재확정일: 2018년 2월 7일

Received: January 22, 2018 / Revised: January 28, 2018
Accepted: February 7, 2018
**Corresponding Author: jung8@ghu.ac.kr
Dept. of Nursing Gwangju Health University

고 있다. 특히 스마트폰은 2009년에 처음 도입된 이후 2015년 5월 기준 4천만 명이 넘었고, 청소년 대부분이 보유하고 있는 것으로 추정된다[1].

스마트폰은 PC를 이용한 인터넷과는 달리 휴대전화 기능 외에 시간과 장소에 구애받지 않고 인터넷 접속으로 정보검색, 소셜네트워크 서비스(SNS), 음악, 동영상, 게임, TV시청 등의 사회화의 유용한 수단으로 사용되고 있다. 또한 사용자의 특성에 따라 스마트폰에서 제공하는 애플리케이션, 위치기반 서비스(GPS, global positioning system), 푸쉬 서비스(push service)를 통한 개인 맞춤형 서비스 등의 발전으로 젊은 층, 특히 대학생들에게 스마트폰은 필수품이다. 대학생은 다른 연령층에 비해 다양한 기술과 최신기술에 더 민감하고 소통수단으로서 사용빈도가 훨씬 높아 스마트폰의 의존도가 높은 편이며[2], 스마트폰 중독률도 증가하고 있다[3].

스마트폰의 과도한 의존은 일상생활에 장애를 초래하고 통제력을 상실하기도 하며, 휴대폰이 없으면 불안과 초조함 등 중독시 나타나는 금단증상을 초래하기도 한다[4,5]. 스마트폰 과다사용 청소년들의 경우 충동성과 우울성 및 공격성이 높게 나타나고 자아통제력과 주의집중력 등이 낮다고 보고된 바 있다[6,7].

우리나라 대학생들은 현실적으로 대학에 입학하면서 급격한 환경 변화로 삶의 주요한 변화를 겪고 다양한 스트레스에 노출된다. 일부 대학생은 자신의 능력, 관심, 적성, 흥미 등을 충분히 고려하지 않은 채 대학에 진학하여 학과 부적응, 낮은 학업성취, 진로, 취업문제 등으로 대학을 중도포기 하거나 일시적 대안으로 휴학을 선택하는 경우도 있다. 그 외에도 대학생활 중 동료 혹은 이성간 대인관계의 부적응, 경제적 어려움 등으로 사회·심리·정서적 및 신체적 건강에 부정적인 영향을 미치기도 한다[8]. 그러나 대학생이 경험한 스트레스를 효과적으로 해소할 수 있는 사회적 여건이나 지지자원이 거의 없어, 대학생활의 부적응상태가 초래되고 인터넷이나 스마트폰에 쉽게 몰입하게 된다. 어떤 특정 대상에 대한 과도한 집중은 몰입상태를 시작으로 각성, 보상, 강화 등의 과정을 거쳐 의존상태에 도달하게 되며 그 한계를 넘으면 금단현상이나 강박현상이 일어나는 것으로 몰입, 의존, 중독의 의미가 서로 순환적 과정의 일환으로 볼 수 있다[9]. 중독이란 현실의 삶에서 겪는 고통과 피로움을 완화해주는 긍정적 보상경험에서

시작되므로 대학생활에서 스트레스가 많을수록, 자기통제력이 약할수록 스마트폰 중독경향이 증가한다는 연구결과[2,10]가 이를 뒷받침한다.

그러나 동일한 스트레스가 있더라도 그에 대처할 수 있는 내·외적 자원에 따라 그 결과는 다를 수 있다. 감정을 내적으로 조절하거나 통제할 수 있는 내적 자원으로 회복탄력성이 있다[11]. 회복탄력성은 자신에게 처한 역경을 극복하고 그것을 기회로 더욱 성숙한 경험으로 바꿀 수 있는 능력을 의미한다[12]. 선행연구에서 회복탄력성은 긍정적 정서를 야기하고 이로 인해 주관적 안녕감이 높아지며, 회복탄력성이 높을수록 스트레스를 덜 받고 부정적 생각을 더 잘 다루는 것으로 나타났다[13]. 현대사회에서 누구나 다양한 스트레스 상황에 노출되지만 스트레스가 모든 사람에게 심각한 영향을 주거나 부적응상태를 초래한 것만은 아니다. 오히려 어떤 경우는 위기에 직면시 역경을 잘 견디고 회복해 시험을 얻고 자원을 풍부하게 하여 긍정적인 결과를 성취하기도 한다[6].

따라서 본 연구에서는 대학생을 대상으로 스마트폰 중독과 스트레스, 회복탄력성과의 관계를 확인하고, 스마트폰 중독에 미치는 영향을 파악함으로써 대학생들의 건전한 스마트폰 사용 문화 조성과 중독 예방을 위한 프로그램 개발 등의 기초자료로 활용하고자 한다.

II. 연구목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대학생의 스마트폰 중독정도를 확인한다.
- 2) 대학생의 스마트폰 중독과 스트레스, 회복탄력성 간의 관계를 파악한다.
- 3) 대학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 영향요인을 확인한다.

III. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 대학생을 대상으로 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 연구에 참여하기를 동의한 전라

남도 소재 4년제 대학교에 재학 중인 남녀 학생을 대상으로 편의 추출하였다. 연구의 검정력 확보를 위한 대상자 수는 G-power 3.1 프로그램에 의해 유의수준 .05, 검정력 0.90, 효과크기, 독립변수 12개로 하여 최소 대상자 수를 산출한 결과 160명이 결정되었다. 본 연구에서는 총 270명의 자료가 수집되었으나 응답이 불완전하거나 누락된 33부를 제외한 총 241명의 자료를 분석하였다.

3. 자료수집

본 연구의 자료수집 기간은 2017년 7월 6일부터 8월 31일까지이다. 자료 수집을 위해 교내 게시판에 대상자의 조건, 자료수집의 절차, 연구참여의 이점과 위험요인 및 연구목적 등을 게시하였다. 연구자는 자료수집 전에 연구의 목적, 설문지의 중도거부 가능, 개인정보의 보호, 설문조사시간 등을 대상자에게 설명하였다. 대상자는 연구의 목적과 참여방법을 이해하고 자발적으로 참여에 동의한 경우, 연구 참여 동의서를 작성하고 참여하였다. 자료는 자기보고식 설문지를 이용하여 수집되었으며 설문지 작성에 약 15분 정도 소요되었다.

4. 연구도구

1) 스마트폰 중독

본 연구에서는 스마트폰 중독을 측정하기 위해 한국 정보화진흥원[14]에서 개발하고 신뢰도와 타당도를 검증한 성인용 스마트폰 중독 자가진단척도를 사용하였다. 이 척도는 총 15문항, 4개 하위영역(일상생활장애 5문항, 가상세계지향성 2문항, 금단 4문항, 내성 4문항)으로 구성되어 있다. 문항은 “매우 그렇다”에서 “전혀 그렇지 않다”까지 Likert식 4점 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 스마트폰 중독이 높은 것을 의미한다.

본 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 값은 .88이었다.

2) 스트레스

본 연구에서 대학생의 스트레스를 측정하기 위하여 전경구, 김교현, 이준석[15]이 개발한 개정판 대학생 생활스트레스 척도를 신지연[16]의 요인분석을 통하여 수정, 보완한 47문항으로 구성된 도구를 사용하였다. 이 도구는 대학생의 8가지 영역으로 되어 있으며 이를 세분화해서 살펴보면 당면과제 차원의 4가지 영역(학업

문제 6문항, 경제 문제 7문항, 장래 문제 8문항, 가치관 문제 5문항)과 대인관계 차원의 4가지 영역(이성 6문항, 교수 5문항, 친구 4문항 및 가족과의 관계 문제 6문항)으로 구성되어 있다.

본 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 값은 .96이었다.

3) 회복탄력성

회복탄력성은 역경이나 스트레스 상황을 이겨낼 수 있는 정신적 면역력, 혹은 역경을 기회로 삼아 더욱 성숙한 경험으로 바꿀 수 있는 능력을 의미하며, 본 연구에서는 김주환[12]의 도구 총 53문항으로 이루어져 있는 것을 신현숙[17]이 문항분석을 통해 재구성된 32문항 3개의 하위영역(자기조절능력 11문항, 대인관계능력 11문항, 긍정성 10문항)으로 구성되어 있다. 이 도구는 5점 척도로 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘매우 그렇다(5점)’로 응답하게 하였으며 점수의 합이 클수록 회복탄력성과 그것을 구성하는 하위영역의 점수가 높은 것을 의미한다.

본 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 값은 .87이었다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS WIN 23.0을 이용하여 분석하였다. 연구대상자의 일반적 특성과 스마트폰 사용 특성 및 스트레스, 회복탄력성, 스마트폰 중독 정도는 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다. 일반적 특성과 스마트폰 사용 특성에 따른 스마트폰 중독의 차이는 independent t-test와 ANOVA로 분석하였다. 스트레스, 회복탄력성 및 스마트폰 중독 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient를 산출하여 분석하였다. 대학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인은 Multiple linear regression으로 분석하였다.

IV. 연구결과

1. 일반적 특성

대상자의 평균 연령은 21.1세로, 여학생이 80.9%로 대부분을 차지하였으며, 4학년을 제외한 1, 2, 3학년에 비교적 고르게 분포되었으며, 종교는 없는 학생(58.9%)이 과반수이상을 차지하였다(Table 1).

2. 대상자의 스마트폰 사용 특성

대상자는 1일 평균 6.1시간 스마트폰을 사용하였으며, 주로 이용하는 시기는 집에서 쉴 때(49.4%), 잠들기 전(34.4%) 순이었고, 사용 장소로는 집(83.8%)이 가장 많았다.

스마트폰 사용 목적을 살펴보면, '뉴스나 정보 검색', '음악 청취나 동영상 시청' 및 '카카오톡이나 페이스북 등 SNS 사용'의 경우는 '자주' 또는 '매우 자주' 사용한다고 응답한 대상자가 각각 전체 대상자의 78.9%, 88.4% 및 89.2%였던 반면, 대상자의 48.5%는 '게임'을 하기 위해 스마트폰을 사용하지 않는다고 응답하였다(Table 2).

3. 스마트폰 중독, 스트레스, 회복탄력성 정도

대상자의 스마트폰 중독은 총점 60점 중 평균 34.86점이었으며, 하위요인별로는 일상생활장애 11.78점, 가상세계지향성 3.69점, 금단 8.80점, 내성은 10.58점이었다.

스트레스는 총점 188점 중 평균 84.19점이었으며, 하위요인별로는 당면과제 52.37점(학업문제 14.76점, 경제문제 12.54점, 장래문제 15.83점, 가치관문제 9.23점), 대인관계는 31.85점(이성 8.71점, 교수 8.63점, 친구 5.57점, 가족 8.92점)이었다.

회복탄력성은 총점 160점 중 평균 113.34점이었으며, 하위요인별로는 자기조절능력 41.41점, 대인관계능력 40.50점, 긍정성은 31.50점이었다(Table 3).

4. 일반적 특성과 스마트폰 사용 목적에 따른 스마트폰 중독 정도

스마트폰 중독 정도는 대상자의 일반적 특성과 스마트폰 사용 목적에 따라 통계적 유의한 차이는 없었다(Table 4).

5. 스마트폰 중독, 스트레스 및 회복탄력성과의 상관관계

대상자의 스마트폰 중독, 스트레스와 회복탄력성과의 상관관계를 분석한 결과는 다음과 같다(Table 5). 대상자의 스마트폰 중독과 스트레스($r=.37, P<.001$)는 양의 상관관계가 있었으며, 회복탄력성($r=-.25, p<.001$)과는 음의 상관관계가 있었다.

대상자의 스트레스 중 당면과제($r=.40, p<.001$)와 대인관계($r=.25, p<.001$)는 양의 상관관계가 있었으며, 회복탄력성 중 자기조절능력($r=-.32, p<.001$)과 대인관계 능력($r=-.21, p=.001$)은 음의 상관관계가 있었다.

6. 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인

스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 단변량 분석에서 유의한 상관관계가 있었던 변수들을 영향요인으로 선정하였으며, 선택한 변수들은 입력(enter) 방법으로 다중회귀분석을 실시하였다(Table 6). 다중회귀분석을 시행하기 전 다중공선성을 검증한 결과 공차한계(Tolerance)가 .322~.601로 0.1이상이고, 분산팽창인자(VIF)는 1.664~3.104로 기준값인 10보다 작아 다중공선성에 문제가 없는 것으로 나타나 다중회귀분석을 위한 기본 가정이 충족되었다. 또한 오차의 자기상관을 검정한 결과 Durbin-Watson은 2.03으로 기준값인 2에 근접하여 잔차간의 상관관계가 없어 회귀 모형은 적합한 것으로 확인되었다($F=7.173, p<.001$).

다중회귀분석 결과, 스마트폰 중독에 유의한 영향을 미치는 변수는 학업문제($\beta=.15, p=.047$)와 자기조절능력($\beta=-.21, p=.007$)으로 총 설명력(R^2)은 22.1%였다.

V. 논의

본 연구는 대학생으로 대상으로 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인을 확인함으로써 대학생들 지도와 상담 시 기초자료로 활용하고, 스마트폰의 건전한 사용을 위한 프로그램 개발에 도움이 되는 자료를 제공하고자 시도하였다.

조사 대상자들의 스마트폰 평균 이용시간은 1일 평균 6.1시간, 이용시기는 주로 집에서 쉴 때(49.4%)와 잠들기 전(34.4%)이며, 이용장소는 집(83.8%)이 가장 많은 것으로 나왔다. 이는 청소년을 대상으로 조사한 스마트폰 이용시간 평균 2.6시간/1일, 미래창조과학부 조사[1] 4.4시간 보다 훨씬 더 많은 시간을 이용하는 것으로 나왔다. 또한 미래창조과학부 조사[1]에서 스마트폰 중독 위험군은 5.3시간을 이용하였으며, 스마트폰중독 위험비율은 지속적으로 '11년 8.4%에서 '14년 14.2%, 특히 성인(11.3%)에 비해 청소년 중독위험군(29.2%)이 증가하고 있는 추세이다. 대학생을 대상으로 한 최현석 등[18]의 결과에서 6시간 이상이 50.2%와 유사한 결과이다. 정부차원에서도 매해 급증하고 있는 청소년의 인터넷이나 스마트폰 중독의 심각성을 인지하고 건전한 사용습관의 정착과 이용실태 개선을 지원해 주는 전문상담기관을 전국적으로 구축하는 등의 다각적 노력을 기

울이지만 실효성을 거두지는 못하고 있는 상황이다.

스마트폰 사용 목적이 주로 ‘뉴스나 정보 검색’, ‘음악 청취나 동영상 시청’ 및 ‘카카오톡이나 페이스북 등 SNS 사용’이었으며, ‘게임’을 위해서는 사용하지 않는다고 응답한 학생도 48.5%였다. 최현석 등[18]의 연구에서 사용목적은 메신저/SNS가 31.3%, 인터넷 검색이 27.8%이었고, 미래창조과학부[1]의 조사에서도 이용목적은 지인과의 대화(71.4%), 정보교환(13.7%)이었다. 서창민 등[4]의 연구에서도 청소년에게 스마트폰은 일반 휴대전화 기능 외에도 의사소통과 사회화도구로서 소셜네트워크 서비스(SNS)로서 활용하는 경우가 더 많은 것과 유사한 결과이다. 이는 대학생에게 스마트폰이 의사소통 및 사회화의 도구로 깊숙이 자리를 잡고 있음을 의미하며, 장기적으로는 부모나 가족, 친구와 같은 타인과의 만남이나 대화가 줄어들므로 발생하는 이차적인 부작용도 고려하지 않을 수 없다.

본 연구에서 대상자의 스마트폰 중독점수가 높을수록 스트레스 점수는 높았고, 회복탄력성 점수는 낮은 것으로 나왔다. 스마트폰 중독과 스트레스의 하위영역 중 당면과제(학업, 경제, 장애, 가치관)와 대인관계(교수, 친구, 가족)에서 유의한 양의 상관관계가 있었다. 스마트폰 사용이 타인과의 폭넓은 커뮤니케이션을 가능하게 하고, 일상에서 받는 스트레스를 해소하는데 쉬운 방법으로 선택되기도 하지만 과도한 사용은 오히려 부정적 결과를 초래한다는 사실을 간과해서는 안될 것이다. 스마트폰의 사용목적과 장소 등을 분명하게 하지 않고 무분별하게 사용하다보면, 학습자들의 적극적인 수업참여를 방해하는 요소가 될 뿐 아니라[19], 학업이나 업무 등의 일상생활에 부정적인 영향을 미칠 수밖에 없다. 더 나아가 휴대폰의 중독적 사용은 사회적 문제가 될 가능성이 높고, 고립된 생활을 즐기는 등 학교생활의 부적응과 현실친구보다 사이버상의 친구와 보내는 시간이 많아지면서 대인관계를 기피하고 가까운 가족 간에도 대화가 단절되거나 소통이 부족한 경우도 많다[5,18,20]. 대학생에게 대학이란 미래의 보다 나은 삶을 살기 위한 준비과정이라 할 수 있으며, 새로운 환경 속에서 다양한 학문을 배우며 많은 경험과 인간관계를 맺고 타인과 소통하면서 정체감을 확립하는 시기이다. 그러나 자신의 대인관계 혹은 사회적 욕구를 해소하지 못한 대학생의 경우 학업이나 자신의 진로결정과 성장보다는 지나치게 인터넷이나 스마트폰 상의 인간관계

에 몰입하면서 올바른 대학생활을 영위하지 못할 가능성도 배제할 수 없기 때문이다.

스마트폰 중독과 회복탄력성 중 자기조절능력과 대인관계능력에서 음의 상관관계가 있었다. 김진주 등[21]의 연구에서도 회복탄력성(자기조절능력, 대인관계능력, 긍정성)과 스마트폰 과다사용 간의 부적 상관관계가 있었다. 회복탄력성은 변화하는 환경에 적응하고 그 환경을 스스로에게 유리한 방향으로 이용하는 총체적 능력으로 변화하는 상황에 알맞고 유연하게 대처할 수 있는 개인의 능력[22]을 말한다. 그러나 대학생의 생활스트레스가 높아질수록 회복탄력성은 낮아지는 것으로 나왔다[23]. 따라서 스마트폰에 몰입 혹은 중독된 사람들이 다양한 환경 속에서 발생한 스트레스 상황에서 유연성을 갖고 적응하고 대처하는 능력과 원만한 인간관계 속에서 문제해결방안을 찾아가는 것에 대한 연구가 필요할 것으로 보인다.

연구대상자의 일반적 특성과 스트레스, 회복탄력성이 스마트폰 중독에 미치는 영향요인을 분석한 결과, 학업문제와 자기조절능력이 22.1% 설명력이 있는 것으로 나왔다. 스마트폰의 과다사용은 수면부족과 수업집중력의 저하로 학교성적의 저하와 동료들 간의 소통단절, 교우관계 기피 등의 고립화를 유발시키고, 학교 내 대인관계에도 부정적인 영향을 미치는 것으로 나왔다[20, 24]. 대학에서는 이러한 스마트폰의 부정적인 영향을 고려하여 수업 중 스마트폰 사용의 자제와 수업에 집중하여 참여할 수 있는 교수학습법을 도입하여 일방적인 수업방식은 지양할 필요가 있다.

김진주 등[21]의 연구에서 회복탄력성 중 자기조절능력이 스마트폰 과다사용에 영향을 주는 요인이라고 보고한 결과와 같다. 자기조절능력은 압박과 스트레스 상황에서 스스로의 감정과 행동을 통제할 수 있는 능력을 의미한다. 즉 충동적 행동을 자제하고 자신의 동기를 스스로 부여하고 조절하며, 계획성을 갖고 긍정적 마음으로 적응하면서 정신적으로 성장의 기회로 이끌어 낼 수 있다[16]. 반면에 자기통제력이 부족한 학생들은 시간과 공간에 제약이 없이 자유롭게 이용 가능한 스마트폰 중독에 빠지는 위험이 증가한다[25]. 그러나 다양한 요인들로 구성된 회복탄력성 중 어느 한 영역에서 관련성이 있다할지라도 스마트폰 중독의 문제를 다 설명할 수는 없다.

국내에서 대학생을 대상으로 한 회복탄력성에 대한

연구가 많지 않으나, 일부연구에서 회복탄력성은 스트레스를 대처하는데 있어 역동적이며, 환경과 상호작용하여 발달하며, 학습가능한 변인으로 스트레스가 심리적 안녕감에 미치는 영향에 적절한 매개변인의 역할을 할 가능성을 제시하고 있다[23]. 이옥형[6]은 스트레스가 높을수록 회복탄력성은 낮다고 하였으며, 전호선[26]은 스트레스가 높을수록 스마트폰 과다사용을 넘어 중독가능성이 높다고 하였다.

본 연구결과를 토대로 대학생에게 스마트폰 사용이 일반화되고 날로 새롭게 개발되는 다양한 기능과 애플리케이션의 활용으로 스마트폰의 과다사용을 통제하기는 어렵다. 그러나 선행연구결과에서 스트레스를 대처하는데 있어 매개변인으로 회복탄력성의 효과가 어느 정도 밝혀지고 꾸준히 연구가 진행되고 있다.

결론적으로 스마트폰의 과다사용이나 중독을 줄이기 위해서는 학업문제와 회복탄력성 중 자기조절능력을 높이는 중재가 필요하다. 추후연구에서는 이런 문제들을 해결하기 위한 중재 프로그램을 개발하여 그 효과성을 확인하는 것이 필요하며, 스마트폰 중독자와 비중독자를 구분하여 관련 요인의 분석이 필요함을 제안한다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 대학생의 스마트폰 중독과 스트레스, 회복탄력성과의 관계를 확인하고, 스마트폰 중독에 미치는 영향을 파악하기 위해 실시하였다. 연구대상자는 전라남도 소재 4년제 대학생 241명이다. 자료수집은 2017년 7월 6일부터 8월 31일까지 실시하였다. 연구결과, 대상자의 스마트폰 중독과 스트레스($r=.37, P<.001$)는 양의 상관관계가 있었으며, 회복탄력성($r=-.25, p<.001$)과는 음의 상관관계가 있었다. 대상자의 스트레스 중 당면과제($r=.40, p<.001$)와 대인관계($r=.25, p<.001$)는 양의 상관관계가 있었으며, 회복탄력성 중 자기조절능력($r=-.32, p<.001$)과 대인관계능력($r=-.21, p=.001$)은 음의 상관관계가 있었다. 스마트폰 중독에 영향을 미치는 변수는 학업문제($\beta=.15, p=.047$)와 자기조절능력($\beta=-.21, p=.007$)으로 총 설명력(R^2)은 22.1%였다. 따라서 대학생의 스마트폰 중독과 스트레스를 예방하고 관리하는데 도움이 되는 매개변인으로 효과가 검증된 회복탄력성을 강화하는 프로그램의 개발이 필요할 것으로 사료된다.

표 1. 일반적 특성

Table 1. General characteristics of the subjects (N=241)

특성		평균	표준편차
나이(세)		21.1	2.7
성별	남자	46	19.1
	여자	195	80.9
학년	1	52	21.6
	2	76	31.5
	3	94	39.0
	4	19	7.9
종교	유	99	41.1
	무	142	58.9

표 2. 스마트폰 사용 특성

Table 2. Characteristics of Subjects' Use of Smartphone (N=241)

변수		평균/실수	표준편차/%
스마트폰 사용 시간/1일	총시간	6.1	3.8
	무응답	6	2.5
주사용 시간	등교할 때	1	0.4
	수업시간	2	0.8
	쉬는 시간 또는 점심시간	18	7.5
	방과 후 집에 가는 길에	5	2.1
	하교 후 집에서 쉴 때	119	49.4
	잠들기 전	83	34.4
	기타	7	2.9
주사용 장소	무응답	5	2.1
	집	202	83.8
	학교	13	5.4
	대중교통	8	3.3
	길거리	2	0.8
	기타	11	4.6
	사용 없음	2	0.8
뉴스, 정보검색	가끔 사용	49	20.3
	자주 사용	126	52.3
	매우 자주 사용	64	26.6
	사용 없음	2	0.8
음악 청취, 동영상 시청	가끔 사용	26	10.8
	자주 사용	98	40.7
	매우 자주 사용	115	47.7
	사용 없음	3	1.2
SNS, 모바일메신저 이용	가끔 사용	22	9.2
	자주 사용	79	32.8
	매우 자주 사용	137	56.8
	사용 없음	3	1.2

표 3. 제 변수의 특성

Table 3. Descriptive Statistics for Variables (N=241)

변수		평균	표준편차
스마트폰 중독	총계	34.86	7.02
	일상생활장애	11.78	2.67
	가상세계지향성	3.69	1.32
	금단	8.80	2.33
	내성	10.58	2.12
스트레스	총계	84.19	24.23
	당면과제	52.37	15.19
	학업 문제	14.76	4.25
	경제 문제	12.54	5.16
	장래 문제	15.83	5.11
	가치관 문제	9.23	3.73
	대인관계	31.85	11.45
	이성	8.71	3.85
	교수	8.63	3.52
	친구	5.57	2.57
가족	8.92	3.88	
회복탄력성	총계	113.34	13.38
	자기조절능력	41.41	5.27
	대인관계능력	40.50	6.09
	긍정성	31.50	4.77

표 4. 일반적 특성과 스마트폰 사용용도

Table 4. Smartphone Addiction by General Characteristics and Characteristics of Subjects' Use of Smartphone (N=241)

특성, 용도		평균	표준편차	r or t or F	p	
연령				-.09	.178	
성별	남	32.78	8.47	-1.92	.059	
	여	35.35	6.56			
학년	1	33.06	6.60	1.69	.171	
	2	35.64	6.14			
	3	35.35	7.87			
	4	34.17	6.49			
종교	유	34.89	7.20	-0.09	.926	
	무	34.81	6.80			
스마트폰 사용용도	뉴스 정보 검색	사용 않음	29.50	9.19	0.71	.548
		가끔 사용	34.33	5.84		
		자주 사용	34.78	6.70		
		매우 자주 사용	35.58	8.34		
	음악 청취 동영상 시청	사용 않음	34.50	2.12	1.19	.316
		가끔 사용	33.73	6.34		
		자주 사용	34.12	6.05		
		매우 자주 사용	35.74	7.88		
	SNS, 모바일 메신저 이용	사용 않음	32.67	5.86	2.23	.085
		가끔 사용	33.86	5.99		
		자주 사용	33.48	6.48		
		매우 자주 사용	35.87	7.38		
게임	사용 않음	34.71	6.74	1.07	.362	
	가끔 사용	34.28	7.29			
	자주 사용	35.14	5.73			
	매우 자주 사용	37.80	10.50			

표 5. 제변수간 상관관계

Table 5. Correlation between Research Variables

(N=241)

변수	스마트폰 중독	스트레스 (p)	당면과제 r(p)	학업문제 (p)	경제문제 r(p)	장래문제 r(p)	가치관 문제 r(p)	대인관계 r(p)	이성 r(p)	교수 r(p)	친구 r(p)	가족 r(p)	회복탄력성 r(p)	자기조절 r(p)	대인관계 r(p)	긍정성 r(p)
스마트폰 중독	1															
스트레스	.37 ($<.001$)	1														
당면과제	.40 ($<.001$)	.38 ($<.001$)	1													
학업문제	.32 ($<.001$)	.62 ($<.001$)	.76 ($<.001$)	1												
경제문제	.29 ($<.001$)	.80 ($<.001$)	.82 ($<.001$)	.42 ($<.001$)	1											
장래문제	.39 ($<.001$)	.85 ($<.001$)	.90 ($<.001$)	.60 ($<.001$)	.63 ($<.001$)	1										
가치관 문제	.33 ($<.001$)	.83 ($<.001$)	.85 ($<.001$)	.53 ($<.001$)	.61 ($<.001$)	.75 ($<.001$)	1									
대인관계	.25 ($<.001$)	.88 ($<.001$)	.64 ($<.001$)	.30 ($<.001$)	.60 ($<.001$)	.60 ($<.001$)	.63 ($<.001$)	1								
이성	.09 (.173)	.69 ($<.001$)	.47 ($<.001$)	.20 (.002)	.44 ($<.001$)	.45 ($<.001$)	.45 ($<.001$)	.83 ($<.001$)	1							
교수	.20 (.002)	.72 ($<.001$)	.57 ($<.001$)	.35 ($<.001$)	.49 ($<.001$)	.49 ($<.001$)	.55 ($<.001$)	.76 ($<.001$)	.47 ($<.001$)	1						
친구	.22 (.001)	.72 ($<.001$)	.51 ($<.001$)	.17 (.008)	.49 ($<.001$)	.50 ($<.001$)	.52 ($<.001$)	.84 ($<.001$)	.62 ($<.001$)	.49 ($<.001$)	1					
가족	.32 ($<.001$)	.78 ($<.001$)	.58 ($<.001$)	.25 ($<.001$)	.55 ($<.001$)	.54 ($<.001$)	.55 ($<.001$)	.88 ($<.001$)	.62 ($<.001$)	.55 ($<.001$)	.74 ($<.001$)	1				
회복탄력성	-.25 ($<.001$)	-.47 ($<.001$)	-.43 ($<.001$)	-.22 (.001)	-.32 ($<.001$)	-.45 ($<.001$)	-.43 ($<.001$)	-.42 ($<.001$)	-.29 ($<.001$)	-.34 ($<.001$)	-.35 ($<.001$)	-.40 ($<.001$)	1			
자기조절	-.32 ($<.001$)	-.40 ($<.001$)	-.37 ($<.001$)	-.43 (.001)	-.35 ($<.001$)	-.39 ($<.001$)	-.35 ($<.001$)	-.35 ($<.001$)	-.25 ($<.001$)	-.31 ($<.001$)	-.24 ($<.001$)	-.34 ($<.001$)	.83 ($<.001$)	1		
대인관계	-.21 (.001)	-.43 ($<.001$)	-.35 ($<.001$)	-.14 (.035)	-.28 ($<.001$)	-.37 ($<.001$)	-.38 ($<.001$)	-.44 ($<.001$)	-.31 ($<.001$)	-.35 ($<.001$)	-.43 ($<.001$)	-.41 ($<.001$)	.87 ($<.001$)	.58 ($<.001$)	1	
긍정성	-.09 (.187)	-.32 ($<.001$)	-.34 ($<.001$)	-.19 (.004)	-.26 ($<.001$)	-.35 ($<.001$)	-.35 ($<.001$)	-.22 ($<.001$)	-.15 (.024)	-.18 (.005)	-.19 (.003)	-.23 ($<.001$)	.78 ($<.001$)	.48 ($<.001$)	.53 ($<.001$)	1

표 6. 스마트폰 중독요인

Table 6. Factors affecting Smartphone Addiction (N=241)

변수		β	t	p	R ²	Adj R ²	F (p)
스 마 프 온 중 독 요 인	Constant		7.12	<.001	.221	.191	7.17 (p<.001)
	학업문제	.15	1.99	.047			
	경제문제	.02	0.30	.765			
	장래문제	.16	1.52	.131			
	가치관 문제	.05	0.48	.633			
	교수문제	-.10	-1.27	.204			
	친구문제	-.04	-0.46	.642			
	가족문제	.19	1.93	.054			
	자기 조절 능력	-.21	-2.74	.007			
	대인 관계 능력	.05	0.65	.516			

Adj R²: Adjusted R square

References

[1] Ministry of Science and ICT, National Information Society Agency, 2014 Internet addiction survey, 2015.

[2] S. J. Kang, Study on the Smartphone Addiction according to Smartphone use Pattern, the Stress, Self-control and Family Communication of College Students in Ulsan city, Unpublished master's thesis, Ulsan university, 2014.

[3] S. K. Ju, The Effects of Smartphone Addiction on University students Adaptation to School Life: Focusing on the Moderating Effect of Self Control. Research center for Korea Youth Culture. Vol. 42, pp. 98-127, 2015.

[4] C. M. Seo, J. H. Lee, T. Y. Choi, J. H. Kim, I. H. Shin, J. M. Woo, Study for Relations between Smartphone Addiction Level and Korea Youth Self Report. J Korean Soc Biol Ther Psychiatry Vol. 18, No. 2, pp. 223-230, 2012.

[5] E. Y. Hong, The Moderating Effect of Smartphone Addiction on the Relationship between Interpersonal Problem and Depression, J of Korean Public Health Nursing Vol. 29, No. 1, pp. 5-17. March, 2015.

[6] O. H. Lee, The Influence of Life Stress, Ego-Resilience and Social Support on Psychological Well-Being among College

Students. Korean J of Youth Studies. Vol. 19, No. 1, pp. 29-57, 2012.

[7] J. A. Kim, The Effect of Self-Identity on Smart phone Addiction, International J of Advanced Culture Technology, Vol. 5 No. 2 pp. 44-53, 2017.

[8] K. H. Jung, The Effect of University Student's life Stress on Psychological Well-Being:Focused on the Moderator effect of the Mindfulness, Unpublished master's thesis, Sookmyung Women's University, 2011.

[9] H. J. Woo, A Study on the Influence of Mobile Phone Users' Self-Traits on Mobile Phone Addiction - Focusing on Self-Esteem, Self-Efficacy, and Self-Control. Korean J of Broadcasting and Telecommunication Studies, Vol. 21, No. 2, pp. 391-427, 2007.

[10] N. S. Kim, K. E. Lee, Effects of Self-control and Life Stress on Smart phone Addiction of University Students. J of The Korea Society of Health Informatics and Statistics, Vol. 37, No. 2, pp. 72-83, 2012.

[11] J. Y. Yeo, T. Y. Park, A Study of Adolescent's Suicidal Ideation-The Mediation Effect of Resilience and Self-Esteem. Korean J of Youth Studies, Vol. 20, No. 8, pp. 121-145, 2013.

[12] J. H. Kim, Resilience: Spring board and Resilience of the Secret Heart of the People to Overcome Adversity, Wisdomhouse, 2011.

[13] M. M. Tugade, B. L. Fredrickson, Resilience individuals use positive emotions to bounce to bounce back from negative motional experiences. J of Personality and Social Psychology, Vo. 86, pp. 320-333, 2004.

[14] National information Society Agency, Smartphone Addition Proneness Scale, 2011,

[15] K. K. Chon, K. H. Kim, J. S. Yi, Development of the Revised Life Stress Scale for College Students. Korean Journal of health Psychology, Vol. 5, No. 2, pp. 316-335, 2000.

[16] J. Y. Shin, The Mediating Effects of Ego-Resilience and Coping Strategy, Social Support in the relation between Life and on Adjustment in College Life, Unpublished Doctoral's thesis, Unpublished master's thesis, Catholic University, Daegu, 2014.

[17] H. S. Shin, Effects of a Resilience on Narcissistic and Depression in Korean College Students, Unpublished master's thesis, Kyonggi University, 2013.

- [18] H. S. Choi, J. C. Ha, A Study on the factors inducing internet addiction of college students, J of the Korean Data Information Science Society, Vol. 22, No. 3, pp. 437 - 48, 2011.
- [19] S. Y. Han, A study on the Relationships among Smart Phone Addiction, Learning-Flow, and Learning Achievement of Nursing Students, J of Learner-Centered Curriculum and Instruction, Vol. 15, No. 12, pp. 987-1003, 2015.
- [20] K. J. Cho, Internet-Smartphone Addiction and Cure for the College Students, Regional Industry Review, Vol. 38, No. 1, pp. 89-107, 2015.
- [21] J. J. Kim, D. C. Uhm, S. J. Ju, An Effects on the Smartphone Overuse of University Students' general Characteristics and Resilience, J of the Korea society wellness Vol. 9, No. 4, pp. 139-147, 2014.
- [22] A. J. Yu, G. H. Lee, H. S. Jung, The Effects of Peer Attachment and Emotion Regulation Style on Adolescents' Depression, J of Korean Home Management Association, Vol. 24, No. 1, pp. 31-41, 2006.
- [23] N. M. Kim, S. S. Kim, Mediation Effects of Social Support and Resilience between Life Stress and Psychological Well-Being Among Korean College Students, Korean J f Counseling, Vol. 4, No. 2, pp. 1125-1144, 2013.
- [24] B. I. Jeong, S. U. Baek, Effects of the Smartphone Addiction on Adjustment to College life - Moderating effect of Impulsivity. J of the Korea Society of Computer and Information, Vo.20, No.12, December, pp. 129-136, 2015.
- [25] B. N. Kim, H. I. Choi, Effects of study overprotective parent's raising attitude on university student's smart phone-addiction: The mediating effects of self-control. Soc Sci Stud, Vol. 29 pp. 1-25, 2013.
- [26] H. S. Jeon, A Study on the factors affecting the degree of college students' mobile phone addiction. Unpublished master's thesis, Keimyung University, 2013.

※ 이 논문은 2017년 목포가톨릭대학교 교내 연구비의 지원을 받아 수행된 연구임.