

# 대학생의 스트레스가 스마트폰 중독에 미치는 영향 -우울감을 매개효과로-

## The Effects of Stress on Smartphone Addiction in University Students -Mediator Effects of Depression-

이미영  
대구대학교 가정복지학과

Mi-Young Lee(my10526jig@naver.com)

### 요약

본 연구는 대학생의 스트레스가 스마트폰 중독에 영향을 미치는 과정에서 우울감이 매개변인의 역할을 하는지 알아보고자 하였다. 이를 위해 대학생 400명을 대상으로 2017년 5월 1일에서 5월 31일까지 자료를 수집하였으며, 그 중 유효한 381명을 분석하였다. 분석에는 빈도분석, 신뢰도분석, 상관관계분석, 회귀분석을 실시하였고, 매개효과 검증을 위해 Baron & Kenny(1986)의 절차에 의한 매개효과 검증과 더불어 Sobel test를 실시하였다. 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 변인들 간의 상관관계를 분석한 결과, 스트레스는 우울감(취업 스트레스  $r=.353$ , 경제 스트레스  $r=.193$ , 이성친구 스트레스  $r=.138$ ) 및 스마트폰 중독(취업 스트레스  $r=.262$ , 경제 스트레스  $r=.178$ , 이성친구스트레스  $r=.190$ )간에 정적 상관관계( $p<.01$ )를 나타냈다. 둘째, 우울감은 취업스트레스와 스마트폰 중독을 부분매개( $Z=2.7151$ ,  $p<.001$ )하는 것으로 나타났다. 이상의 연구결과를 토대로 취업스트레스 및 우울을 완화시킬 수 있는 교육/상담 프로그램을 제안하였다.

■ 중심어 : | 대학생 | 스트레스 | 스마트폰 중독 | 우울감 |

### Abstract

The purpose of this study is to investigate the relationship among stress, smartphone addiction, and depression of university students and whether depression is mediators in the relationship between stress and smartphone addiction. For this purpose, data were collected from May 1st to 31, 2017 from 400 university students, and analyzed 381 valid ones. Frequency analysis, reliability analysis, correlation analysis and regression analysis were used as analysis methods; and the Sobel test was conducted in addition to verification of mediator effect according to procedures of Baron & Kenny(1986) for verification of mediator effect. The results of this study are as follows. First, stress of the subjects was positively correlated with depression(employment stress  $r=.353$ , economic stress  $r=.193$ , heterosexual relationship stress  $r=.138$ ) and smartphone addiction(employment stress  $r=.262$ , economic stress  $r=.178$ , heterosexual relationship stress  $r=.190$ ). Second, depression was a statistically significant partial mediator between employment-stress and smartphone addiction( $Z=2.7151$ ,  $p<.001$ ). Based on the results of this study, I proposed education/counseling programs that can relieve employment-stress and depression.

■ keyword : | University Students | Stress | Smartphone Addiction | Depression |

접수일자 : 2019년 01월 29일

수정일자 : 2019년 02월 18일

심사완료일 : 2019년 02월 19일

교신저자 : 이미영, e-mail : my10526jig@naver.com

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

우리나라 만3세 이상 인구 중 스마트폰 이용자의 비율은 87.8%[1]로, 스마트폰은 현대인의 중요한 필수 도구로서 우리 생활 깊숙이 침투하여, 스마트폰 없이는 살아갈 수 없는 사람들이 늘어나고 있다. 스마트폰은 휴대가 가능하여 언제 어디서든 쉽게 사용할 수 있으며, 자기관리와 사회적 네트워크를 확장시킬 수 있다는 순기능이 있는 반면, 스마트폰 과다사용으로 인한 스마트폰 중독 등의 역기능도 있다. 스마트폰 중독은 스마트폰에 대한 비정상적 몰입상태로, 스마트폰의 과다사용으로 인해 일상생활 및 대인관계 등에서 부작용을 경험하면서도 스마트폰 사용에 지나치게 의존, 집착하는 통제력 상실과 스마트폰 사용을 중단하였을 때 불안, 초조와 같은 급단증상을 경험하는 상태이다[2].

2017년 스마트폰 과의존 실태조사 결과[1]에 의하면, 스마트폰 과의존위험군(고위험군 2.7%, 잠재적 위험군 15.9%)은 18.6%로 전년대비 0.8%p 증가하였다. 연령대 별로 살펴보면, 청소년(과의존위험군 비율은 다른 연령층에 비해 가장 높으나 전년대비 소폭 감소)을 제외한 모든 연령층에서 스마트폰 과의존위험군은 증가하였다. 성인의 경우, 다른 연령대보다 20대의 스마트폰 과의존위험군이 23.6%(고위험군 3.6%, 잠재적 위험군 20.0%)로 가장 높았으며[1], 20대 중에서도 특히 대학생의 중독 위험군이 18.1%로 다른 대상보다 상대적으로 취약한 것으로 나타났다[3].

김학범[4]은 국내 학술지, 게재논문과 발표논문, 박사학위 논문을 대상으로 스마트폰 중독에 관한 연구동향을 살펴보았는데, 대학생을 대상으로 한 연구가 31.5%로 가장 많다고 보고하여 대학생의 스마트폰 중독에 대한 높은 관심과 문제의 심각성을 환기시켰다. 대학생이 청소년기에 비해 시간적으로나 물리적으로 스마트폰을 소지하고 사용하기 쉬우며, 스마트폰 사용에 대한 제제도 적어지기 때문에 스마트폰 사용시간은 자연스럽게 많아진다. 이러한 스마트폰 과다사용은 스마트폰 중독으로 연결되므로[5][6], 대학생의 스마트폰 중독을 예방하고 줄일 수 있는 효과적 개입방안을 강구하는 것은

시급한 사안이라 할 수 있다. 따라서 스마트폰 중독을 예방하고 줄이기 위해 대학생들을 스마트폰 중독에 빠지게 하는 요소에는 무엇이 있는지 살펴볼 필요가 있다.

대학생은 부모로부터 아직 독립이 이루어지지 않았고 대학이라는 새로운 환경에의 적응과 확장된 역할, 대인관계와 학업, 진로선택과 취업, 장래에 대한 불안 등 다양한 스트레스를 경험할 수 있다[7]. 여성가족부와 통계청[8]의 '2015 청소년 통계'에 따르면 20-24세의 일상생활 스트레스 인지율이 약 65%로 13-19세의 58.7%보다 6%이상 높은 것으로 나타나 청소년보다 대학생의 스트레스가 높음을 알 수 있다. 스트레스는 일 조절, 진행 과정에서 대처 및 극복되지 않거나 짜증, 화, 당황, 초조감 등을 느끼는 것으로 이러한 스트레스를 회피하려는 시도는 스마트폰에 몰입하도록 하는 요인이 될 수 있다[2][9]. 일상에서 스트레스를 받는 경우 개인이 가진 자원이나 기능들이 스트레스원을 해결할 수 있다고 느낀다면 긍정적인 방식으로 스트레스를 해소하겠지만, 그렇지 않을 경우 스마트폰은 스트레스를 해소하는 쉬운 방법으로 선택될 수 있어 중독과 밀접한 관계가 있다[10]. 대학생들은 학업과 취업에 대한 부담, 학비마련, 불확실한 미래 등을 경험하고 급기야 스트레스를 경험[11]하며, 이러한 대학생의 불안정성이 스마트폰 사용에 더 몰입하는 상황을 유도할 수 있다[12].

스트레스와 스마트폰 중독 간의 관련성은 청소년, 대학생, 직장인에 이르기까지 매우 다양한 계층에서 유의미한 상관관계가 있는 것으로 보고되고 있다[2][7][9][13-16]. 이는 스트레스가 스마트폰 중독의 주요 원인으로 고려되어야 함을 의미한다.

대학생을 대상으로 한 스트레스와 스마트폰 중독과의 관계에 대한 선행연구를 살펴보면, 대부분의 연구에서 스트레스는 스마트폰 중독과 유의미한 관계가 있는 것으로 보고하고 있으나, 스트레스를 분류화하지 않고 하나의 척도로 사용[16-19]하였거나, 스트레스 중 취업 스트레스만을 대상으로 하여 스마트폰 중독에 미치는 영향요인[12]을 살펴보았다. 대학생이 느끼는 스트레스는 취업에 대한 스트레스, 학비마련과 같은 경제적 스트레스[11], 대인관계 스트레스[20] 등 다양하며, 이들 각각이 스마트폰 중독에 미치는 영향도 다를 것이다.

스마트폰 중독에 영향을 미치는 변수들은 다양하지만, 최근 정신 건강과 관련된 연구들이 많이 수행되고 있는데, 그 중 하나가 우울이라고 할 수 있다. 높은 우울 수준은 인터넷, 휴대전화 등 미디어의 중독적 사용 경향을 높이는 위험요인으로 보고 있으며, 다른 변인들에 비해 중독적 사용을 가장 잘 설명하는 예측변인으로 우울감이 보고되고 있다[21][22]. 우울성향이 높은 사람은 부정적 정서를 탈피하는 방법으로 다양한 욕구를 충족시킬 수 있는 스마트폰에 의존하는 경향이 높다고 [23]하여 우울감과 스마트폰 중독간의 관계가 정적 관계가 있음을 보여주었다. 우울감을 경험하였거나 자살 생각 및 자살계획, 실제 자살 시도 경험이 있다고 응답한 학생들이 스마트폰을 더 많이 사용하고 몰입하는 경향이 있었으며[24], 대학생은 자신이 우울하다고 여길 때 현실세계로부터 벗어나 스마트폰이라는 자신의 손안의 세계에서 만족을 더 추구하고자 하는 경향이 있다 [12]. 즉 우울감은 스마트폰 중독을 높이는 위험요인의 하나로 제시될 수 있다.

우울감은 스트레스나 긴장에 대한 반응으로, 일시적인 기분상태가 아니라 슬픔, 외로움, 공허감 등의 우울한 상태가 지속적으로 나타나는 현상으로 중고등학생보다 대학생의 경우 우울 정도가 높은 것으로 나타났다 [25]. 그 원인으로 앞에서 제시한 대학생이 경험하는 스트레스가 지목되고 있는데, 대학생활 적응에 따른 어려움, 학업 및 진로, 대인관계 어려움 등이 있다[26]. 이러한 심리적 부담감 및 스트레스는 우울 및 자살에 직접적인 영향을 미친다[27]. 우울감에 관한 이상의 내용을 종합해 보면, 우울감은 스트레스와 스마트폰 중독 사이에서 매개변인으로서 기능함을 알 수 있다. 스트레스와 스마트폰 중독 사이의 매개변인으로서 우울감을 다룬 연구는 청소년을 대상으로 한 서보준[28], 대학생을 대상으로 하였으나 스트레스를 유형화하지 않고 하나의 척도로 한 심미영, 이들녀와 김은희[17]의 연구가 유일하다.

따라서 본 연구에서는 대학생을 대상으로 스트레스를 유형화하여 어떤 스트레스가 스마트폰 중독에 영향을 미치는지 또 우울감과 어떠한 관계가 있는지 살펴보고자 한다. 대학생의 스마트폰 중독에 미치는 영향변

인을 알아봄으로써 스마트폰 중독을 줄이거나 예방하기 위한 방향을 제시하고, 더불어 우울감을 매개로 하여 스마트폰 중독을 줄일 수 있는 방안을 알아보고자 한다. 그럼으로써 대학생의 스마트폰 중독을 예방하고 중독문제에 효과적으로 개입하기 위한 프로그램을 제안하는데 기초적인 자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구는 대학생의 스트레스가 스마트폰 중독에 영향을 미치는 과정에서 우울감의 매개효과를 검증하는데 목적이 있다. 즉 대학생 스트레스를 독립변수, 스마트폰 중독을 종속변수, 대학생의 스트레스와 스마트폰 중독과의 관계에서 매개효과 검증을 위해 우울감을 매개변수로 설정하여 연구를 진행하였다. 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 대학생의 스트레스는 스마트폰 중독에 영향을 미치는가?

둘째, 대학생의 스트레스와 스마트폰 중독과의 관계에서 우울감은 매개효과를 가지는가?

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 대구·경북지역에 있는 4년제 종합대학에 재학 중인 대학생 400명을 연구대상으로 편의표집으로 조사를 실시하였다. 표본이 크면 표집오차가 작아지는 경향이 있지만, 불필요하게 큰 표본을 사용하는 것은 바람직하지 않으며, 일반적으로 표본 수가 300명에서 500명 정도면 표집오차가 1% 정도밖에 나타나지 않기 때문에 만족할 만한 크기라고 할 수 있으므로[43], 본 연구에서는 중간 수치인 400명으로 설정하였다. 설문조사는 2017년 5월 1일부터 31일까지 한 달 동안 진행되었으며, 대학생들에게 먼저 협조를 구하고 연구내용을 설명한 후 동의서를 받고 설문을 진행하였다. 설문조사 방법은 자기기입식으로, 설문지를 배포하여 기록하게 한 후 회수하였다. 총 400부의 설문지 중, 설문지 손상과 기입 누락, 이중 응답 등으로 분석에 부적합한 설문

지 19부를 제외한 381부를 최종 분석 자료로 사용하였다.

연구 대상자의 인구 통계학적 특성은 다음과 같다. 연구 대상자의 연령은 18~29세까지 분포하고 있었으며, 평균연령은 20.64세로 나타났다. 성별은 남성이 85명(22.3%), 여성이 296명(77.7%)이었고, 학년은 1학년 68명(17.8%), 2학년 83명(21.8%), 3학년 112명(29.4%), 4학년 118명(31.0%)이었다.

표 1. 조사대상자의 일반적 특성 (N=381)

| 변수 |     | N   | %    |
|----|-----|-----|------|
| 성별 | 남성  | 85  | 22.3 |
|    | 여성  | 296 | 77.7 |
| 학년 | 1학년 | 68  | 17.8 |
|    | 2학년 | 83  | 21.8 |
|    | 3학년 | 112 | 29.4 |
|    | 4학년 | 118 | 31.0 |

## 2. 측정도구

### 2.1 스마트폰 중독

스마트폰 중독 정도를 측정하기 위하여 한국정보화진흥원[29]에서 2011년 개발한 성인용 스마트폰 중독 척도를 사용하였다. 본 척도는 일상생활장애 5문항, 가상세계지향성 2문항, 금단 4문항, 내성 4문항의 네 가지 하위요인을 포함하여, 총 15개 문항으로 구성되어 있다. 일상생활장애는 스마트폰을 과다하게 사용하기 때문에 가정, 학교, 직장 등에서 생활문제를 일으키는 상태이며, 가상세계지향성은 주변 사람들과 직접 현실에서 만나서 관계를 맺는 것보다 스마트폰을 활용해서 관계를 맺는 것이 더 즐겁고 편한 상태이다. 금단은 스마트폰을 과다하게 사용하여 스마트폰이 없으면 불안하고, 초조함을 느끼는 현상이며, 내성은 스마트폰을 점점 더 많은 시간동안 사용하게 되어 나중에는 많이 사용해도 만족감이 없는 상태를 말한다. 또 지침에 따라 고위험 사용자군(총점 44점 이상), 잠재적 위험 사용자군(총점 40~43점), 일반 사용자군(총점 39점 이하)으로 분류한다. 일반 사용자군은 스마트폰 중독문제가 없는 사용자 집단을 말하며, 잠재적 위험 사용자군은 경미한 수준이지만 일상생활에서 장애를 보이며, 필요 이상으로 스마트폰 사용시간이 늘어나고 집착을 하는 사용자

다. 마지막으로 고위험 사용자군은 스마트폰 사용으로 인하여 일상생활에서 심각한 장애를 보이면서 내성 및 금단 현상이 나타나는 사용자이다. Likert 5점 척도(1점=전혀 그렇지 않다, 5점=매우 그렇다)로 응답하게 되어 있다. 역채점 문항은 역코딩하여 사용하였으며, 각 항목의 점수를 합산해서 점수가 높을수록 스마트폰 중독수준이 높다는 것을 의미한다. 한국정보화진흥원[29] 척도개발 당시의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 계수는 .814로 나타났으며, 본 연구에서 스마트폰 중독의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 계수는 .897로 나타났다.

### 2.2 스트레스

대학생의 스트레스를 측정하기 위하여 전경구, 김교현과 이준석[30]이 개발한 개정판 대학생용 생활 스트레스 척도(Revised Life Stress Scale for College Students; RLSS-CS)를 활용하였다. RLSS-CS는 이성, 친구, 가족 및 교수와의 관계와 학업, 경제, 장래(취업) 및 가치관 등과 관련하여 총 50개 문항으로 구성되어 있으나, 이 중 취업 스트레스, 경제 스트레스, 이성친구 스트레스 문항을 추출하여 수정 보완하여 사용하였다. Likert 5점 척도(1점=전혀 그렇지 않다, 5점=매우 그렇다)로 응답하게 되어 있으며, 각 항목의 점수를 합산해서 점수가 높을수록 스트레스가 높다는 것을 의미한다. 전경구, 김교현과 이준석[30]의 척도개발 연구에서 2회에 걸쳐 측정된 각 하위요인들의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 계수는 .80~.86 수준이었으며, 본 연구에서 스트레스의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 계수는 .787이었으며, 하위영역별로 살펴보면, 취업문제 .828, 경제문제 .873, 이성친구 관계 .818로 나타났다.

### 2.3 우울감

우울감을 측정하기 위하여 한국정보화진흥원[31]에서 개발한 성인용 인터넷중독 공존병리 척도(불안, 우울, 충동성, 공격성)의 하위영역인 우울척도를 사용하였다. 이 척도는 8문항으로 이루어져 있으며, Likert 5점 척도(1점=전혀 그렇지 않다, 5점=매우 그렇다)로 응답하게 되어 있다. 각 항목의 점수를 합산해서 점수가 높을수록 우울감이 높아진다는 것을 의미한다. 본 연구

에서 우울감의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 계수는 .887로 나타났다.

### 3. 분석방법

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 SPSS for Windows 18.0 버전 통계 프로그램을 이용하여 다음과 같은 통계적 분석기법을 사용하였다. 첫째, 본 연구에서 사용된 측정도구의 신뢰도 값을 파악하기 위하여 Cronbach's  $\alpha$  값을 구하였다. 둘째, 스트레스, 우울감, 스마트폰 중독의 관계를 알아보기 위하여 상관관계분석을 실시하였다. 마지막으로 스트레스가 스마트폰 중독에 미치는 영향관계, 스트레스와 스마트폰 중독 간의 관계에서 우울감의 매개효과를 알아보기 위하여 회귀 분석을 실시하였으며, 매개효과 검증을 위하여 Sobel Test를 실시하였다.

## III. 분석결과

### 1. 스마트폰 중독과 스트레스, 우울감 정도

[표 2]는 조사대상자의 스마트폰 중독, 스트레스, 우울감 정도를 나타낸 것이다. 대학생의 취업 스트레스 평균은 3.18(SD=0.70), 경제 스트레스 평균은 2.37(SD=0.89), 이성친구 스트레스 평균은 1.95(SD=0.86)로 취업 스트레스가 가장 높았으며, 경제, 이성친구 스트레스 순으로 나타났다. 특히 취업 스트레스는 5점 척도의 중앙값인 3.0 점을 넘는 것으로 나타나 대학생들의 취업에 관한 스트레스가 매우 높다는 것을 알 수 있다. 우울감 평균은 15.29(SD=5.72)이었다.

스마트폰 중독은 하위분류에 따라 살펴보면, 내성이 2.95(SD=0.81)로 가장 높았으며, 다음으로 일상생활장애 2.45(SD=0.72), 금단 2.44(SD=0.82), 가상세계지향 1.78(SD=0.75) 순으로 나타났다. 스마트폰 중독의 지침에 따르면 총점 44점 이상을 고위험 사용자군, 총점 40~43점을 잠재적 위험 사용자군, 총점 39점 이하를 일반 사용자군으로 분류하고 있는데, 본 연구에서는 231명(61.4%)이 일반군으로 분류되었으며, 잠재적 위험군 45명(12.0%), 고위험군 100명(26.6%)으로 약 40% 정도

가 위험군에 속하는 것으로 나타나 스마트폰 중독 문제의 심각성을 알 수 있다.

표 2. 조사대상자의 스트레스, 스마트폰 중독, 우울감 정도

| 변수      |        | M(SD)       | N(%)      |
|---------|--------|-------------|-----------|
| 스트레스    | 취업     | 3.18(.70)   |           |
|         | 경제     | 2.37(.89)   |           |
|         | 이성친구   | 1.95(.86)   |           |
| 우울감     |        | 15.29(5.72) |           |
| 스마트폰 중독 | 일상생활장애 | 2.45(.72)   |           |
|         | 가상세계지향 | 1.78(.75)   |           |
|         | 금단     | 2.44(.82)   |           |
|         | 내성     | 2.95(.81)   |           |
| 일반군     |        |             | 231(61.4) |
| 잠재적위험군  |        |             | 45(12.0)  |
| 고위험군    |        |             | 100(26.6) |

### 2. 변수들 간의 상관관계

[표 3]은 본 연구의 주요 변인간 관련성을 알아보기 위하여 상관관계분석을 실시한 결과이다. 변인 간의 상관관계를 분석한 결과, 종속변인인 스마트폰 중독은 취업 스트레스( $r=.262, p<.001$ ), 경제 스트레스( $r=.178, p<.001$ ), 이성친구 스트레스( $r=.190, p<.001$ ), 우울감( $r=.267, p<.001$ )과 모두 유의미한 정적상관을 보였다. 매개변인인 우울감도 취업 스트레스( $r=.353, p<.001$ ), 경제 스트레스( $r=.193, p<.001$ ), 이성친구 스트레스( $r=.138, p<.01$ )와 유의미한 정적상관을 보였다. 독립변수인 경제 스트레스는 취업 스트레스( $r=.288, p<.001$ )와 이성친구 스트레스( $r=.139, p<.01$ )와 유의미한 정적관계가 나타난 반면, 취업 스트레스와 이성친구 스트레스는 유의미한 관계가 없는 것으로 나타났다.

표 3. 변수들간의 상관관계

|   | 1       | 2       | 3       | 4       | 5 |
|---|---------|---------|---------|---------|---|
| 1 | 1       |         |         |         |   |
| 2 | .288*** | 1       |         |         |   |
| 3 | .030    | .139**  | 1       |         |   |
| 4 | .353*** | .193*** | .138**  | 1       |   |
| 5 | .262*** | .178*** | .190*** | .267*** | 1 |

주 1. 취업 스트레스 2. 경제 스트레스 3. 이성친구 스트레스  
4. 우울감 5. 스마트폰 중독  
\*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$

### 3. 대학생의 스트레스가 스마트폰 중독에 미치는 영향에서 우울감의 매개효과

대학생의 스트레스와 스마트폰 중독과의 관계에서 우울감의 매개역할을 검증하기 위해 Baron과 Kenny[32]가 제시한 3단계 회귀분석을 실시하였다. 매개효과 검증을 위해 1단계로 독립변수인 스트레스가 매개변수인 우울감에 유의미한 영향을 미쳐야 하고, 2단계로 독립변수인 스트레스가 종속변수인 스마트폰 중독에 유의미한 영향을 미쳐야 한다. 마지막 3단계에서는 독립변수인 스트레스와 매개변수인 우울감이 독립변수로 동시에 투입되어, 매개변수인 우울감은 종속변수인 스마트폰 중독에 유의미한 영향을 미쳐야 하며, 독립변수인 스트레스는 종속변수인 스마트폰 중독에 유의미한 영향을 미치지거나(부분매개), 그 영향력이 사라져야 한다(완전매개). 단, 2단계에서의 영향력에 비해 3단계에서의 영향력이 감소되어야 매개효과가 나타남을 입증할 수 있다.

표 4. 스트레스와 스마트폰 중독간의 관계에서 우울감의 매개효과 검증

| 단계 | 모형           | B     | $\beta$ | R <sup>2</sup> | F         |
|----|--------------|-------|---------|----------------|-----------|
| 1  | stress1→dep  | 2.820 | .342*** | .154           | 22.514*** |
|    | stress2→dep  | .457  | .071    |                |           |
|    | stress3→dep  | .804  | .120*   |                |           |
| 2  | stress1→addi | 3.479 | .244*** | .114           | 15.639*** |
|    | stress2→addi | .938  | .085    |                |           |
|    | stress3→addi | 1.975 | .171**  |                |           |
| 3  | stress1→addi | 2.695 | .189**  | .135           | 14.196*** |
|    | stress2→addi | .817  | .074    |                |           |
|    | stress3→addi | 1.767 | .153**  |                |           |
|    | dep→addi     | .272  | .158**  |                |           |

주) stress1: 취업 스트레스, stress2: 경제 스트레스, stress3: 이성친구 스트레스, dep: 우울, addi: 스마트폰 중독  
\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

[표 4]는 대학생의 스트레스와 스마트폰 중독의 관계에서 우울감의 매개효과 검증을 위해 Baron과 Kenny[32]가 제안한 매개효과 분석단계에 따라 순차적 회귀분석을 실시한 결과이다. 다중공선성 진단을 위하여 공차와 분산팽창요인(VIF)을 살펴본 결과 공차한계는 0.1이하, VIF계수가 10이상일 때 다중공선성에 문제가 있는 것으로 나타나는데, 본 분석결과에서는 공차한계 .812~.984, VIF계수 1.017~1.231로 다중공선성에 문제가

없는 것을 확인하였다.

스트레스와 스마트폰 중독 간의 관계에서 우울감이 매개역할을 하는가를 분석한 결과, 1단계에서 취업, 이성친구 스트레스 요인이 우울감에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 스트레스 중에서도 취업 스트레스( $\beta=.342, p<.001$ )의 영향력이 컸으며, 다음으로 이성친구 스트레스( $\beta=.120, p<.05$ )가 우울감에 영향을 미쳤다. 즉 대학생들은 취업에 대한 스트레스가 높을수록, 이성친구에 대한 스트레스가 높을수록 우울감이 높아진다고 해석할 수 있다. 2단계에서도 취업, 이성친구 스트레스 요인이 스마트폰 중독에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 스트레스 중에서도 취업 스트레스( $\beta=.244, p<.001$ )의 영향력이 컸으며, 다음으로 이성친구 스트레스( $\beta=.171, p<.01$ )가 스마트폰 중독에 영향을 미쳤다. 즉 대학생들은 취업에 대한 스트레스가 높을수록, 이성친구에 대한 스트레스가 높을수록 스마트폰 중독이 높아진다고 해석할 수 있다. 마지막 3단계에서 스트레스와 우울감이 스마트폰 중독에 미치는 영향력을 보았을 때, 매개변수인 우울감은 스마트폰 중독에 통계적으로 유의미한 수준에서 정적인 영향을 미치고 있었고( $\beta=.158, p<.01$ ), 독립변수인 스트레스 중 취업 스트레스( $\beta=.189, p<.01$ )와 이성친구 스트레스( $\beta=.153, p<.01$ )도 종속변수인 스마트폰 중독에 통계적으로 유의미한 정적인 영향을 미쳤다. 2단계에서 경제 스트레스를 제외한 독립변수가 종속변수에 미치는 영향력(취업 스트레스  $\beta=.244$ , 이성친구 스트레스  $\beta=.171$ )보다 3단계에서의 영향력(취업 스트레스  $\beta=.189$ , 이성친구 스트레스  $\beta=.153$ )이 낮게 나타났으므로 우울감은 취업, 이성친구 스트레스와 스마트폰 중독과의 관계에서 부분 매개하는 것을 확인할 수 있었다.

대학생의 취업, 이성친구 스트레스와 스마트폰 중독과의 관계에서 우울감의 매개경로가 통계적으로 유의한지를 검증하기 위해 Sobel test를 실시하였다. Sobel test 검증 결과 Z값이 절대값 1.96보다 크면 영가설이 기각되므로 매개효과가 통계적으로 유의미한 것으로 판단할 수 있다[32]. 취업 스트레스의 Sobel test 검증 결과, Z값이 2.7151( $p<.001$ )로 나타나 취업 스트레스가 스마트폰 중독에 미치는 영향 관계에서 우울감은 유의

미한 매개효과가 있다는 것을 보여주었다. 반면, 이성친구 스트레스의 Sobel test 검증 결과,  $Z$ 값 1.9076으로 나타나 매개효과는 유의미하지 않았다. 따라서 대학생들이 가지는 여러 가지 스트레스 중에서도 취업 스트레스를 효과적으로 관리하면, 대학생의 우울감도 줄이고 동시에 스마트폰 중독까지 예방하는 이중 효과를 거둘 수 있을 것이다.

#### IV. 결론 및 제언

본 연구는 대학생의 스트레스가 스마트폰 중독에 영향을 미치는 과정에서 우울감의 매개효과를 검증하고자 하였다. 본 연구의 주요 결과들을 바탕으로 논의의 전개하면 다음과 같다.

첫째, 스트레스 중 취업 및 이성친구 스트레스는 우울감뿐만 아니라 스마트폰 중독에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 높은 수준의 취업 스트레스가 수면장애, 두통 등의 다양한 신체적 증상을 유발시키고, 우울 및 불안을 유발할 수 있으며[12][33-36], 우울과 정적상관이 있다[37-39]는 연구와 유사한 결과이다. 청소년을 대상으로 한 안윤숙과 김홍주[40], 대학생들을 대상으로 한 조성경과 최연실[41]은 친구관계에서 발생하는 스트레스가 우울감에 영향을 준다고 보고하여 본 연구결과와 맥락을 같이 한다. 또 대학생의 취업 스트레스가 높을수록 스마트폰 중독이 증가한다고 한 연구[12][33], 취업 스트레스와 대인관계 문제가 스마트폰 중독에 영향을 미친다고 한 연구결과[42]를 지지한다.

대학생은 학생에서 사회인으로 발돋움하기 위한 준비단계로서 취업은 부모로부터의 경제적 독립을 위하여, 대인관계는 사회생활을 영위해 나가는 데 있어서 중요하다. 하지만 우리나라 현실은 경제위기로 인한 안정적인 직업 부족, 취업난 등으로 청년 실업자들이 늘어나고 있으며, 이러한 상황으로 인하여 친구들과 경쟁 상황에 놓이게 되는데, 이는 대학생들을 더 우울하게 만들며, 이를 회피하기 위한 방안으로 스마트폰에 빠져든다. 이러한 악순환 구조를 끊기 위해서는 대학생뿐만

아니라, 대학, 기업, 정부 등의 노력이 함께 가야 할 것이다. 우선 다양하고, 안정적인 직업을 제공하려고 하는 기업과 정부의 노력이 필요하며, 대학에서는 진로탐색의 기회 및 진로를 준비할 수 있는 프로그램을 제공하고, 대학생의 우울감 완화와 관련된 프로그램, 취업관련, 대인관계 관련 스트레스 대처방법에 대한 프로그램 등을 개발하고 교육할 필요가 있을 것이다. 대학입학과 동시에 대학생활적응이나 대인관계와 관련하여 지도교수님과 상담코너를 마련해두고, 학생들의 필요에 따라 항상 문이 열려있는 취업관련 및 대인관계 관련 상담창구를 마련해두어야 할 것이다. 또 대학생들은 취업이 어렵다는 등 현실적인 문제에만 입각하여 부정적인 인식만 가질 것이 아니라, 취업을 할 수 있는 능력을 개인적으로 향상시킬 필요가 있으며, 대인관계에 대해서도 적극적으로 대인관계 기술을 향상시킬 필요가 있다.

경제적 스트레스는 취업 및 이성친구 스트레스와 다르게 우울감과 스마트폰 중독에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 가계경제의 어려움을 인지하거나 혹은 독립의 필요성을 인지하여 취업이 절실히 필요하다고 인식할수록 우울감이 증가한다고 한 윤우석[34]의 연구와 반대되는 결과이다. 본 연구에서의 이러한 결과는 스트레스 중에서도 취업 스트레스의 영향력이 매우 커서, 다른 스트레스(경제적, 이성친구 스트레스)의 영향력이 상쇄되었다고 해석할 수 있다. 그리고 대학생들은 아직 부모님에게서 독립하기 전이므로 그들이 느끼는 경제적 스트레스는 가정환경의 영향을 많이 받는 부분이라고 할 수 있으므로 이 부분에 대해서는 부모님의 경제수준 등 가정환경을 포함한 후속연구가 필요하다고 할 수 있다.

둘째, 취업 스트레스와 스마트폰 중독과의 관계에서 우울감의 (부분)매개효과를 확인할 수 있었다. 이는 청소년[28] 및 대학생[17]을 대상으로 스트레스와 스마트폰 중독 사이에서 우울감의 매개효과를 살펴본 연구결과와 일치한다. 대학생의 취업 스트레스는 입학과 동시에 시작되며, 학년이 올라갈수록 취업에 대한 부담감으로 취업 스트레스가 높아질 가능성이 크며, 현실적인 취업 어려움에 대해 자신의 무능함과 희망이 없음을 인식하게 되어 자신의 존재가치를 쓸모없게 인식하고 우

울이라는 부정적인 감정을 만들며, 이는 스마트폰 중독으로 연결되기 쉽다. 이러한 결과는 대학생의 취업 스트레스가 스마트폰 중독에 직접적으로 영향을 미치지 않지만, 우울감을 매개하여 스마트폰 중독을 증가시키는 경로도 존재함을 의미한다. 따라서 대학생의 스마트폰 중독 문제를 감소시키기 위한 중재는 취업 스트레스를 관리하는 것도 중요하지만, 우울감을 감소시키는 것도 중요하다. 중고등학생보다 대학생의 우울 정도가 높고, 유병률이 높으므로[25] 스마트폰 중독 예방/관리에 우울감 관리 방안도 함께 포함되어야 할 것이다. 따라서 대학생의 스마트폰 중독을 경감·예방, 관리하기 위해서는 스마트폰 중독뿐만 아니라 우울감 수준도 함께 평가하여 우울감을 많이 경험하고 있는 학생들을 선별하여 치료접근성을 높이는 전략이 필요하다. 이들을 대상으로 하여 우선적으로 개입함과 동시에, 우울감이 높지 않은 학생이더라도 우울감을 예측할 수 있는 변인을 찾다면 이들에게도 개입하여 예방하는 것도 중요하다. 취업 스트레스를 회피하지 않고 수용할 수 있도록 돕는 중재 프로그램과 함께 전문상담가에 의한 전문적인 상담을 할 수 있는 상담창구 마련이 필요하다.

본 연구의 의의는 다음과 같다. 첫째, 지금까지 이루어진 선행연구의 대부분은 스트레스를 하나의 척도로 활용하고 있어, 하위유형의 어떤 스트레스의 영향력이 큰지 확인할 수 없었으나, 본 연구는 스트레스를 세분화하여 스트레스 유형별 영향력을 확인하였다. 둘째, 대학생의 스트레스와 스마트폰 중독 간의 관계에 대한 기존의 선행연구들의 결과에 더 나아가, 우울감이 매개변인으로서의 역할로 작용하였다는 점을 확인하였다. 이는 대학생의 스트레스를 감소시키는 것은 우울감 감소뿐만 아니라, 스마트폰 중독 개선에도 도움이 된다는 것을 의미한다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 첫째, 일부지역(대구경북)의 대학생들을 대상으로 편의 표집하였다는 점, 둘째, 다양한 스트레스 유형을 모두 포괄하지 못하였다는 점, 셋째, 대학생의 경제적 스트레스는 가정환경(특히 부모님의 경제적 상황)요인이 크다는 점을 고려하지 못한 한계점이 있다.

#### 참 고 문 헌

- [1] 과학기술정보통신부, 한국정보화진흥원, 2017년 스마트폰 과의존 실태조사 결과과학기술정보통신부, 한국정보화진흥원, 2018.
- [2] 전호선, 장승옥, “스트레스와 우울이 대학생 스마트폰 중독에 미치는 영향: 성별 조절효과를 중심으로,” 청소년학연구, 제21권, 제8호, pp.103-129, 2014.
- [3] 미래창조과학부, 2013년 인터넷 중독 실태조사 결과, 서울: 미래창조과학부, 2014.
- [4] 김학범, “스마트폰 중독에 관한 연구동향,” 한국중독범죄학회, 제3권, 제1호, pp.74-89, 2013.
- [5] 김설희, 최예나, “보건계열 대학생의 스트레스와 스마트폰 중독 관련성 분석,” Journal of Korean Society of Dental Hygiene, 제17권, 제1호, pp.27-37, 2017.
- [6] 성준모, “대학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 스트레스 요인,” 정신보건과 사회사업, 제42권, 제3호, pp.5-32, 2014.
- [7] 김영경, “청소년의 스트레스와 인터넷 중독 및 도박행동과의 관계,” 한국청소년연구, 제24권, 제1호, pp.127-156, 2013.
- [8] 여성가족부, 통계청, 2015 청소년 통계(보도자료), 서울: 여성가족부, 통계청, 2016.
- [9] 김남선, 이규은, “대학생의 자기통제력과 생활스트레스가 스마트폰 중독에 미치는 영향,” 한국보건정보통계학회지, 제37권, 제2호, pp.72-83, 2012.
- [10] 심미영, 이온유, 김은희, “대학생의 가족지지가 스마트폰 중독에 미치는 영향: 스트레스와 자기효능감의 매개효과를 중심으로,” 복지상담교육연구, 제5권, 제2호, pp.27-47, 2016.
- [11] 김민경, “대학생의 취업스트레스 및 문제음주가 자살생각에 미치는 영향-회복탄력성의 조절효과,” 청소년시설환경, 제11권, 제2호, pp.29-38, 2013.
- [12] 김민경, “대학생의 취업스트레스와 우울이 스마트폰 중독에 미치는 영향: 자아통제력의 중재효과를 중심으로,” 청소년시설환경, 제12권, 제2호,

- pp.117-126, 2014.
- [13] 강주연, *직장인의 스트레스와 스트레스 대처방식, 충동성이 스마트폰 중독에 미치는 영향*, 가톨릭대학교, 석사학위논문, 2012.
- [14] 김보연, *고등학생의 인터넷 게임 중독 및 스마트폰 중독과 수면부족 및 스트레스와의 관계*삼육대학교, 석사학위논문, 2012.
- [15] 박병선, 박수지, “청소년의 스트레스가 인터넷 게임 중독에 미치는 영향에 대한 가족, 친구, 교사관계의 다중매개효과,” 보건사회연구, 제36권, 제1호, pp.61-88, 2016.
- [16] 백혜영, 유서현, 조성상, “대학생의 스트레스가 스마트폰 중독에 미치는 영향: 대인관계의 매개효과를 중심으로,” Journal of the Korean Data Analysis Society, 제18권, 제3호, pp.1621-1635, 2016.
- [17] 심미영, 이들녀, 김은희, “대학생의 스트레스가 스마트폰 중독에 미치는 영향관계: 우울과 자기효능감의 매개효과를 중심으로,” 한국산학기술학회논문지, 제17권, 제5호, pp.227-236, 2016.
- [18] 서기순, 방소연, “간호대학생의 스마트폰 중독과 생활 스트레스, 가족 의사소통의 관계,” 한국산학기술학회논문지, 제18권, 제4호, pp.398-407, 2017.
- [19] 강경아, 박성희, “대학생활 스트레스와 스마트폰 과다사용 간의 관계에서 자기효능감의 매개효과 분석,” 한국산학기술학회논문지, 제19권, 제2호, pp.210-218, 2018.
- [20] 부정민, 강대옥, 강은희, “대학생의 대인관계 스트레스와 심리적안녕감의 관계에서 방어기제의 매개효과,” 상담학연구, 제17권, 제3호, pp.295-318, 2016.
- [21] 김병년, 고은정, 최홍일, “대학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인에 관한 연구-중독 위험군 분류에 따른 차이를 중심으로,” 한국청소년연구, 제24권, 제3호, pp.67-98, 2013.
- [22] 이어리, 이강이, “부모요인, 친구요인, 심리적 요인이 초등학생의 중독적인 휴대전화 사용에 미치는 영향,” 한국아동교육학회지, 제21권, 제2호, pp.27-40, 2012.
- [23] 황경혜, 유양숙, 조옥희, “대학생의 스마트폰 중독 사용 정도에 따른 상지통증, 불안, 우울 및 대인관계,” 한국콘텐츠학회논문지, 제12권, 제10호, pp.365-375, 2012.
- [24] 강민정, 이명순, “청소년들의 우울 및 자살관련 행태와 스마트폰 사용과의 관련성,” 보건교육건강증진학회지, 제31권, 제5호, pp.147-158, 2014.
- [25] 심순구, *대학생이 지각한 부, 모의 심리적 통제와 우울과의 관계에서 자아분화의 매개효과*아주대학교 교육대학원, 석사학위논문, 2017.
- [26] 조미라, 오승진, “대학생의 우울·불안수준에 따른 색채선호도의 차이 연구,” 예술심리치료연구, 제12권, 제4호, pp.79-93, 2016.
- [27] 정안수, 김상훈, 김정호, 김남철, 정형식, 박종철, 김영심, “대학생들의 생활스트레스와 우울 증상과의 관계: 긍정심리의 조절효과,” Mood Emot, 제14권, 제3호, pp.166-171, 2016.
- [28] 서보준, “청소년의 학업스트레스가 스마트폰 중독에 미치는 영향에 대한 우울과 공격성의 이중매개효과,” Crisisonomy, 제14권, 제6호, pp.77-90, 2018.
- [29] 한국정보화진흥원, *스마트폰 중독 진단척도 개발 연구*, 한국정보화진흥원, 2011.
- [30] 진겸구, 김교현, 이준석, “개정판 대학생용 생활 스트레스 척도 개발 연구,” 한국심리학회지: 건강, 제5권, 제2호, pp.316-335, 2000.
- [31] 한국정보화진흥원 인터넷중독대응센터, 인터넷 중독 공존병리 척도(성인용), [https://www.iapc.or.kr/info/mediaAddc/showInfoMediaAddcDetail.do?article\\_id=ICCart\\_000000003535&board\\_type\\_cd=A1](https://www.iapc.or.kr/info/mediaAddc/showInfoMediaAddcDetail.do?article_id=ICCart_000000003535&board_type_cd=A1)
- [32] R. M. Baron and D. A. Kenny, “The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical consideration,” Journal of Personality and Social Psychology, Vol.51, pp.1173-1182, 1986.

- [33] 최진오, “대학생의 학업스트레스가 스마트폰 과의존에 미치는 영향-취업스트레스와 우울증상의 다중매개효과-,” 청소년시설환경, 제15권, 제2호, pp.65-73, 2017.
- [34] 윤우석, “대학생의 취업스트레스가 우울감 및 자살생각에 미치는 영향: Agnew의 일반긴장이론의 논의에 기초하여,” 한국치안행정논집, 제13권, 제1호, pp.95-118, 2016.
- [35] 강석화, 나동석, “대학생의 대학생활스트레스와 자살생각의 관계에서 우울의 매개효과,” 청소년학연구, 제20권, 제4호, pp.49-71, 2013.
- [36] 유계숙, 신동우, “대학생의 학업·취업 스트레스 대처방식과 학업 스트레스로 인한 소진 및 취업 스트레스 간의 관련성에 관한 연구,” 상담학연구, 제14권, 제6호, pp.3849-3869, 2013.
- [37] 강슬아, 김효원, 박부진, “대학생의 취업스트레스, 사회적으로 부과된 완벽주의, 우울의 관계에서 회복탄력성의 조절효과,” 청소년학연구, 제23권, 제1호, pp.77-98, 2016.
- [38] 윤명숙, 이효선, “대학생의 우울, 취업스트레스가 자살사고에 미치는 영향: 문제 음주의 조절효과,” 청소년학연구, 제19권, 제3호, pp.109-137, 2012.
- [39] 최승혜, 이해영, “대학생의 불안, 취업스트레스 및 자아존중감이 우울에 미치는 영향,” 한국콘텐츠학회논문지, 제14권, 제10호, pp.619-627, 2014.
- [40] 안윤숙, 김홍주, “청소년의 스트레스 및 자아존중감이 우울에 미치는 영향-비행경험의 매개효과,” 인문사회과학연구, 제15권, 제1호, pp.453-479, 2014.
- [41] 조성경, 최연실, “남·녀 대학생의 우울과 불안에 미치는 스트레스와 대처방식의 영향,” 한국가족치료학회지, 제22권, 제1호, pp.53-74, 2014.
- [42] 김종운, 곽태은, “전문대학생의 성인애착과 스마트폰 중독의 관계에서 취업스트레스와 대인관계 문제의 매개효과,” 학습자중심교과교육연구, 제16권, 제10호, pp.1055-1076, 2016.
- [43] 최현석, *사회과학 통계 분석 SPSS/PC+ Windows 20.0*, 나남, 2013.

저 자 소개

이 미 영(Mi-Young Lee)

정회원



- 2013년 3월 : Rikkyo University 사회복지학과(박사)
- 현재 : 대구대학교 가정복지학과 겸임교수

<관심분야> : 정신건강, 지역복지, 가족, 교육