

간호대학생의 생활스트레스와 스마트폰 중독 관련성

김종임
중원대학교 간호학과

The Relationship Between the Life Stress and Smartphone Addiction in Nursing College Students

Jong-Im Kim

Department of Nursing, Jungwon University

요약 본 연구는 간호대학생의 생활스트레스와 스마트폰 중독 관련성을 살펴보고자 실시하였다. 연구대상자는 일부 지역 간호대학생을 대상으로 하였고, 자료수집기간은 2018년 11월부터 12월까지이며, 분석대상은 240명 이었다. 자료 분석은 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독수준, 스트레스 특성의 차이를 알아보기 위하여 빈도, 백분율, t-test, χ^2 -test, ANOVA분석을 하였고, 스마트폰 중독과 스트레스 특성과의 상관관계는 Pearson's correlation을 이용하였으며, 스마트폰 중독에 미치는 영향 요인을 위계적 다중회귀분석(Hierarchical multiple regression)으로 하였다. 그 결과 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인은 모델 1의 독립변수 설명력은 14.8%이었으며, 모델 2의 설명력은 32.7%이었다. 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독 수준의 차이에서는 성별에서 여학생이 남학생보다 스마트폰 중독 수준이 높았으며, 대학생활에 만족하지 않는 군, 스마트폰 사용시간이 5시간 이상인 군, SNS 사용시간이 많은 군에서 스마트폰 중독 수준이 높았다. 또한 스트레스 특성과의 차이에서는 여학생이 스트레스 특성의 평균이 높았으며, 대학생활에 만족하지 않는군, 스마트폰 사용시간이 많은 군, 스마트폰 중독 위험군이 높았다. 결론적으로, 간호대학생의 스마트폰 중독에 여학생, 스마트폰 사용시간, SNS 사용시간, 학업스트레스, 가치관스트레스가 중요한 영향요인으로 나타났다. 따라서 간호 대학생의 스트레스 관리 프로그램을 강화하여 스트레스 관리를 위한 다각적인 지원이 필요하다고 하겠다.

Abstract This study was conducted to investigate the connections between life stress and smartphone addiction of nursing college students. The subjects included nursing college students in some areas. Data were collected in November and December, 2018 from a total of 240 subjects. Collected data were subjected to frequency, percentage, t-test, χ^2 -test, and ANOVA analyses to identify differences in smartphone addiction level and stress characteristics according to general characteristics. Correlations between smartphone addiction and stress characteristics were investigated by Pearson's correlation analysis, and factors influencing smartphone addiction were examined by hierarchical multiple regression analysis. The findings showed that independent variables had explanatory powers of 14.8% and 32.7% in Models 1 and 2, respectively. The study examined differences in smartphone addiction level according to the general characteristics of the subjects and found that female college students had a higher level of smartphone addiction than their male counterparts. The smartphone addiction level was high in those who were not satisfied with college life, used a smartphone for five hours or more a day, and spent many hours on SNS. Evaluation of differences in stress characteristics according to their general characteristics revealed female college students scored higher for stress characteristics. The means of the stress characteristics were also high for those who were not satisfied with college life, used a smartphone for many hours, and had a high risk of smartphone addiction. In conclusion, female gender, hours of smartphone usage and SNS, academic stress, and value stress were important factors influencing the smartphone addiction of nursing college students. These findings indicate the need to reinforce a stress management program for nursing college students and thus provide them with multifaceted support for stress management.

Keywords : Academic Stress, Life Stress, Nursing Students, Smartphone Addiction, SNS Addiction

^{*}Corresponding Author: Jong-Im Kim(Jungwon Univ.)

Tel: +82-43-830-8841 email: jikim17@jwu.ac.kr

Received February 1, 2019

Revised March 4, 2019

Accepted April 5, 2019

Published April 30, 2019

1. 서론

1.1 연구의 필요성

첨단 디지털 시대에 활용적 도구인 스마트폰은 컴퓨터 기능을 손쉽게 이용할 수 있는 지능형 단말기로 언제 어디서나 가능할 뿐만 아니라 사용자의 욕구에 따라 많은 정보와 커뮤니케이션을 손안에서 손쉽게 처리함으로써 편리함과 새로운 활용을 제시해 주고 있다. 그러나 스마트폰의 실용성과 편리함으로 인해 스마트폰에 의존하고 과도한 사용으로 인한 스마트폰 중독이 사회문제로 [1] 대두되고 있다. 미래창조과학부와 한국정보화진흥원 [2]의 보고에 의하면 스마트기기 보유율의 증가에 따른 과다사용으로 스마트폰 중독 위험 군이 지속해서 증가하고 있으며, 스마트폰 사용자의 과 의존 위험군은 16.2%로 나타났다. 이중 연령별 과 의존 위험군은 청소년은 31.6%, 성인 13.5%로 순으로 나타났으며, 모든 연령에서 위험 군이 증가되고 [2] 있는 것으로 나타났다.

한편, 다양한 스트레스에 노출되고 있는 대학생들은 일상적 스트레스 외에도 학업, 진로와 취업, 경제적 문제, 가치관 확립 등 다양한 문제를 해결해야 하는 상황에 놓여 많은 스트레스를 경험하게 된다 [3]. 특히, 간호대학생은 다른 전공 대학생들과 비교 했을 때 과중한 학업량으로 오랜 시간 공부와 과제, 시험에 대한 압박감 등의 원인으로 스트레스지수가 높은 것으로 [4] 나타났다. 또한, 간호대학생은 임상실습과 관련하여 실수하지 않을까 하는 두려움으로 더 많은 스트레스를 경험하고 있으며 [5], 과도한 스트레스는 학업에 집중을 못하게 하고, 직면한 스트레스 상황에서 심리적 갈등과 고민들을 회피하거나 어려움을 잊어버리기 위해 지속적으로 스마트폰에 의존하고 몰입 할 수 있다 [6]. 이에 간호대학생의 스트레스 관리 및 스마트폰 중독을 예방하기 위한 대책 마련이 시급한 실정이다.

이러한 스마트폰 중독은 정신건강, 대인관계 문제, 학교생활 문제를 발생시키고 [7], 대학생할 부작용, 대인관계 부적응에도 영향을 미치고 있으며 [8], 간호대학생의 28.7%가 중독현상으로 [15] 나타나고 있다.

따라서 간호대학생의 스마트폰 중독과 스트레스 특성 요인들의 관련성에 대한 관심과 개입의 필요성이 제기 된다.

한편, 생활스트레스는 개인의 안녕상태를 위협한다고 평가되는 개인과 환경간의 특정한 관계 [9]로 정의되고

있는데, 이는 일상생활에서 누적된 스트레스로 특히, 대학생이 일상에서 경험하는 생활스트레스는 스마트폰 중독을 예측할 수 있는 중요한 변인으로 [10] 보고되고 있다. 이것은 스트레스를 경감 시켜주고자 오랜 시간 스마트폰에 의존하기 때문이며 [7], 높은 스트레스 요인 등이 스마트폰 중독에 이르게 되는 것으로 [8] 이해 될 수 있다. 이러한 요인들과 연관된 스마트폰 중독은 스마트폰에 집착하고, 집중력, 인지능력 저하로 인한 학업저해 등으로 문제를 일으키는 상태나 부작용이 증가되고 [11] 있는 경우이다. 특히, 20대의 스마트폰 중독은 다른 연령층에 비해 높게 나타나고 있는데 이는 주로 스트레스 상황을 회피하는 경향으로 [11] 나타나고 있다.

선행연구에서도 대학생의 생활스트레스가 스마트폰 중독의 위험성을 증가 시키며 [12,13], 생활 스트레스를 해결하기 위한 대처수단 [14]으로 스마트폰을 사용하고 있고, 경험하는 스트레스로 인한 회피전략으로 인터넷 게임을 즐기면서 빠르게 스마트폰 중독 행동 [15]에 빠지고, 이로 인해 스마트폰이 손에 없으면 다른 일에 집중하지 못하는 금단증상이 나타나 일상생활에 까지 지장을 초래하게 [16] 된다고 하였다. 따라서 대학생에서 스트레스를 많이 받고 있는 간호대학생의 생활스트레스 정도와 스마트폰 중독 수준을 확인해 볼 필요성이 요구 된다. 그러나 간호대학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 생활스트레스 특성에 대한 관계를 검증한 연구가 찾아보기 어렵다. 이에 본 연구에서는 학업, 진로, 경제, 가치관 스트레스 등 스트레스 특성과 스마트폰 중독과의 관련성을 분석하여 스마트폰 이용과 중독 문제점 해결을 위한 중재방안 마련에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구 목적

본 연구는 간호대학생의 스마트폰 중독 분류 수준을 살펴보고, 생활스트레스와 관련성을 파악하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적인 특성별 스마트폰 중독 분류 수준 차이를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적인 특성별 생활스트레스 특성의 수준을 파악한다.
- 3) 스마트폰 중독과 스트레스 특성간의 상관관계를 파악한다.
- 4) 대상자의 스마트폰 중독에 영향을 주는 요인을 파악한다.

2. 연구 방법

2.1 연구 설계

본 연구는 간호대학생의 생활스트레스의 특성과 스마트폰 중독과의 상관관계를 파악하고, 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인을 설명하는 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상자는 일개 시에 위치해 있는 간호대학에 재학 중인 학생을 대상으로 하였으며, 자료수집 전 대상자에게 연구 목적을 설명하였고, 익명성이 보장되며 참여를 원하지 않는 경우에는 언제든지 철회할 수 있음을 설명하였다. 또한 연구대상자의 윤리적 측면을 고려하였고, 서면으로 동의를 받은 후 설문하였다. 자료수집 기간은 2018년 11월부터 2018년 12월까지이며, 수집된 자료는 250부 이었고, 그중 응답이 불충분한 자료를 제외한 240부를 최종 분석에 사용하였다. 본 연구에서 필요한 대상자 수는 G-power program[17]을 이용하여 다중회귀분석 기준으로 필요한 유의수준 .05, 효과의 크기 중간정도인 .15, 예측변수 12개를 포함했을 때, 검정력 .95, 을 유지하기 위해 필요한 최소 표본 크기는 184명이 요구 되어 본 연구대상자인 240명은 충분한 것으로 파악되었다.

2.3 연구도구

본 연구는 스마트폰 중독 관련 요인인 일반적 특성, 생활스트레스의 특성, 스마트폰 중독 등의 측정도구를 사용하였다. 일반적 특성 변수로는 성별, 연령, 학년, 성적, 대학생활만족도, 친구 수, 스마트폰 사용시간, SNS 사용시간 등으로 구성하였다.

2.3.1 생활스트레스

간호대학생의 생활스트레스를 측정하기 위해 Chon 등[18]이 개발한 대학생용 생활스트레스 경험도구(Revised Life Stress Scale for College Student(RLSS-CS))[18]를 사용하였다. 이 도구는 대학생이 일상에서 경험하는 부정적 생활사건의 빈도 및 중요도를 이성과의 관계, 친구와의 관계, 교수와의 관계, 가족 간의 관계, 당면문제 차원인 경제문제, 장래문제, 가치관문제, 학업문제 등 8개 하위요인으로 총 50문항으로 구성되어 있다. 이 도구를 개발한 Chon 등[18]의 연구에서는 지난 1년

동안의 스트레스 경험빈도와 중요도를 4점 척도로 평가하도록 되어 있으나 중요도 부분을 제거하고 경험빈도만을 5점 Likert 척도로 재구성하여 당면과제 영역인 총 27문항으로 측정된 도구를[15] 본 연구에서는 사용 하였다. 즉, '취업을 위한 준비가 계획대로 진행되지 않았다' 등 취업스트레스 8문항, '경제적으로 부족해서 대학생활이 위축되었다' 등 경제스트레스 7문항, '노력한 만큼 성적이 나오지 않았다' 등 학업스트레스 7문항, 나의 가치관이 올바른 것인가에 대해 회의에 빠졌다' 등 가치관스트레스 5문항으로 하여 측정하였다. 총 27문항, 점수범위 27-135점으로 총점이 높을수록 스트레스를 많이 경험하고 있음을 의미하며, 본 연구에서는 중앙값(Median)을 기준으로 크기를 결정하여 낮은 군(Low group)과 높은 군(High group)으로 분류 하였다. 도구 개발당시 Chon 등[18]의 연구에서는 Cronbach's α 값은 .75이었고, 본연구와 같은 수정된 도구로 사용한 연구에서는[15] Cronbach's α 값은 .95이었고, 본 연구에서의 Cronbach's α 값은 .83이었다.

2.3.2 스마트폰 중독

스마트폰 중독경향성을 측정하기 위하여 한국정보화진흥원(National Information Society Agency, NIA)[19]에서 개발한 성인용 스마트폰 중독 자가진단척도를 사용하였다. 이 척도는 스마트폰 중독의 개념과 이용실태를 파악하고 스마트폰 중독을 구별해 낼 수 있는 진단척도로 개발되었다. 총 15문항으로 일상생활장애, 가상세계 지향성, 금단, 내성으로 구성되어 4점 Likert 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 스마트폰 중독이 높은 것을 의미한다. 성인 자가진단척도는 결과 점수에 따라 고 위험 사용자군 총점 44점 이상, 잠재적 위험 사용자군 총점 40점-43점 이하, 일반 사용자군 총점 39점 이하로 분류 될 수 있으며, 본 연구에서는 고위험 사용자군과 잠재적 위험사용자 군을 합하여 위험 군으로 분류하였다. 진단척도 개발당시의 Cronbach's α 값은 .81이었고, 본 연구에서의 Cronbach's α 값은 .89이었다.

2.4 자료 분석방법

수집된 자료는 PASW Statistics 18.0 통계 프로그램을 이용하여 통계 처리 하였다. 대상자의 일반적 특성과 스마트폰 중독 수준의 차이, 생활스트레스 특성별 차이를 알아보기 위하여 빈도와 백분율, t-test, χ^2 -test, ANOVA

로 산출하였으며, 사후 검정은 Duncan을 사용하였다. 스마트폰 중독과 스트레스 특성간의 상관관계는 Pearson's correlation을 이용하였고, 스마트폰 중독 관련요인을 분석하기 위해 위계적 다중회귀분석(Hierarchical Multiple Regression)을 실시하였다.

3. 연구 결과

3.1 대상자의 일반적인 특성에 따른 스마트폰 중독 분류 수준

대상자의 일반적인 특성과 스마트폰 중독수준은 Table 1과 같다. 전체 대상자 중 스마트폰 중독 위험군은 73명(30.4%), 일반사용군은 167명(69.6%)로 나타났

다. 대상자를 살펴보면, 성별은 남학생은 39명(16.3%), 여학생은 201명(83.7%)로 나타났으며, 스마트폰 중독 위험군은 남학생 39중 7명(17.9%), 여학생 201명중 66명(32.8%)으로 나타났다($p=.045$). 연령에서는 19-22세가 168명(70.0%)으로 가장 많았으며, 스마트폰 중독 위험 군 분류에서 19-22세의 55명중 32.7%가 위험 군으로 나타났다. 학년에서는 1-2학년은 120명(50.0%), 3-4학년은 120명(50.0%)로, 스마트폰 중독 위험군은 1-2학년 34명(28.3%), 3-4학년 39명(32.5%)로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 대학생활만족도는 만족한다는 군이 88명(36.7%), 불만족인 군 35명(14.5%)로 나타났으며, 불만족인군 35명중 15명(42.9%)이 스마트폰 중독 위험 군으로 나타났다. 성적에서는 3.0-3.9가 161명(67.1%)으로 가장 많았으며, 스마트폰 중독 분류에서는

Table 1. Classification of smartphone addiction according to the general characteristics of the subjects

(N=240)

Variables	Smartphone Addiction			χ^2	p	
	Total n(%)	Risk group n(%)	Average use group n(%)			
Gender	Male	39 (16.3)	7 (17.9)	32 (82.1)	3.42	.045
	Female	201 (83.7)	66 (32.8)	135 (67.2)		
Age	19-22	168 (70.0)	55 (32.7)	113 (67.3)	2.09	.352
	23-25	64 (26.7)	17 (26.6)	47 (73.4)		
	≥26	8 (3.3)	1 (12.5)	7 (87.5)		
Grade	1-2	120 (50.0)	34 (28.3)	86 (71.7)	0.49	.287
	3-4	120 (50.0)	39 (32.5)	81 (67.5)		
Satisfaction with school life	Satisfaction	88 (36.7)	23 (26.1)	65 (73.9)	3.33	.189
	Normal	117 (48.8)	35 (29.9)	82 (70.1)		
	Dissatisfaction	35 (14.5)	15 (42.9)	20 (57.1)		
Academic credit	≥4.0	26 (10.8)	9 (34.6)	17 (65.4)	0.83	.842
	3.0-3.9	161 (67.1)	48 (29.8)	113 (70.2)		
	2.0-2.9	47 (19.6)	15 (31.9)	32 (68.1)		
	≤2.0	6 (2.5)	1 (16.7)	5 (83.3)		
Friend number	<5 people	43 (17.9)	12 (27.9)	31 (71.1)	0.15	.442
	>5 people	197 (82.1)	61 (31.0)	136 (69.0)		
Average daily using time	<1hour	5 (2.1)	0 (.0)	5 (100.0)	9.82	.020
	1-3hours	76 (31.6)	16 (21.1)	60 (78.9)		
	3-5hours	65 (27.1)	19 (29.2)	46 (70.8)		
	>5hours	94 (39.2)	38 (40.4)	56 (59.6)		
SNS Average usage time(day)	<1hour	30 (12.5)	1 (3.3)	29 (96.7)	17.28	<.001
	1-3hours	124 (51.7)	35 (28.2)	89 (72.8)		
	3-5hours	61 (25.4)	27 (44.3)	34 (55.7)		
	>5hours	25 (15.4)	10 (40.0)	15 (60.0)		
Life stress	Low	104 (43.3)	18 (17.3)	86 (82.7)	14.90	<.001
	High	136 (56.7)	55 (40.4)	81 (59.6)		
Smartphone Addiction score	≥44	31 (12.9)	High risk group			
	40-43	42 (17.5)	Potential risk group			
	≤39	167 (69.6)	Average risk group			
Total		240 (100.0)	73 (30.4)	167 (69.6)		

2.0-2.9의 47명 중 15명(31.9%)이 중독 위험군으로 나타났다. 친구 수에서는 친구가 5명 이상인 군이 197명(82.1%)로 나타났으며, 스마트폰 중독 분류에서도 친구가 5명 이상인 군의 197명 중 61명(31.0%)가 중독 위험군에 속해 있었으나 통계적으로 유의하지 않았다. 하루 평균 스마트폰 사용시간은 5시간이상 군이 94명(39.2%)로 가장 많았으며, 하루 1-3시간인 군은 76명(31.6%), 3-5시간인 군은 65명(27.1%) 순으로 나타났다. 스마트폰 사용시간이 5시간 이상인 군의 94명중 38명(40.4%)이 스마트폰 중독 위험 군으로 나타났다($p=.020$). SNS 사용시간은 1-3시간 사용하는 군이 124명(51.7%)로 가장 많았으며, 스마트폰 중독 위험군은 3-5시간 사용하는 군 61명 중 27명(44.3%)으로 높게 나타났다($p<.001$). 생활스트레스는 스트레스가 낮은 군 104명(43.3%), 높은 군 136명(56.7%)로 나타났으며, 생활스트레스가 높은 군 136명 중 55명(40.4%)이 스마트폰 중독 위험 군으로 나타났다($p<.001$)(Table 1).

3.2 대상자의 일반적 특성에 따른 생활스트레스 분류 수준 차이

전체 대상자의 생활스트레스 분류 수준 차이는 Table 2와 같다. 대상자의 전체 생활스트레스의 점수범위는 27-135점에 평균 75.6±16.21으로 나타났으며, 하위영역으로 취업스트레스, 경제스트레스, 학업스트레스, 가치관스트레스로 점수 범위는 취업스트레스는 40만점에 평균 21.5±5.41($p<.001$), 경제 스트레스는 35점 만점에 평균 17.2±5.74($p<.001$), 학업스트레스는 35점 만점에 평균 23.5±4.91($p<.001$), 가치관스트레스는 25점 만점에 평균 13.6±4.09($p<.001$)로 나타났다.

구체적으로 살펴보면, 생활스트레스 전체 값과 성별의 비교에서는 남학생이 69.5±17.60, 여학생이 76.8±15.60으로 나타났으며($p=.009$), 대학생활만족도에서는 사후분석 결과 대학생활에 만족하는 군(70.3±16.43)보다 대학생활에 불만족하는 군(85.6±17.33)이 생활스트레스 평균값이 더 높게 나타났다($p<.001$). 성적에서는 성적이 2.0이하인군이 3.0이상인 군 보다 생활스트레스가 높게 나타났다($p=.059$) SNS 평균사용시간에서는 하루 5시간 이상 사용하는 군이(80.6±16.35) 하루 1시간이내 사용하는 군보다(69.3±17.28) 생활스트레스가 높게 나타났다($p=.015$). 스마트폰 중독은 중독 위험군이(83.8±13.45) 일반사용

군보다(72.1±16.06) 생활스트레스가 높게 나타났다($p<.001$). 생활스트레스의 각 하부영역의 평균차이를 보면, 취업스트레스에서는 남학생은 평균 18.9±5.39, 여학생이 평균21.7±5.32로 높게 나타났으며, 대학생활만족도는 사후분석 결과 만족도가 낮은 군(23.7±5.29)이 만족도가 높은 군보다(19.6±5.44) 취업스트레스가 높게 나타났다. 스마트폰 사용시간이 5시간이상인 군(22.5±4.99)이 사용시간 1-3시간인 군보다(19.4±5.39) 보다 취업스트레스가 높았고, SNS 5시간이상 사용 군이(22.2±5.42) 1시간 이내로 사용하는 군(19.1±5.76)보다 취업스트레스가 높게 나타났다. 경제스트레스는 대학생활만족도에서 사후분석결과 대학생활만족도가 낮은 군(19.8±6.13)이 대학생활만족도가 높은 군(16.5±5.73) 보다 경제스트레스가 높았다. 학업성적에서는 학업성적이 낮은 군(20.8±4.17)이 학업성적이 3.0-3.9인(16.6±5.71) 군 보다 경제 스트레스가 높았다. 학업스트레스는 대학생활만족도에서 대학생활만족도가 낮은 군(26.2±5.80)이 대학생활만족도가 높거나 보통인 군 보다 학업스트레스가 높게 나타났다. 학업성적에서는 학업성적이 2.0이하(25.5±3.83)이거나 2.0-2.9인(25.5±5.51) 군이 3.0이상인 군 보다 학업스트레스가 높게 나타났으며, SNS 사용시간이 3-5시간이상인 군(24.8±4.47)과 5시간 이상인 군이(24.6±5.28) 1-3시간 이내 사용하는 군(23.1±4.96), 1시간이내 사용하는 군(21.5±5.28)보다 학업스트레스가 높았다. 가치관스트레스는 대학생활만족도가 낮은 군(15.8±4.31), 학업성적이 낮은 군(17.6±3.07), SNS 사용시간이 5시간 이상인 군(14.5±3.88)에서 가치관 스트레스가 높게 나타났다(Table 2).

3.3 생활스트레스의 취업스트레스, 경제스트레스, 학업스트레스, 가치관 스트레스와 스마트폰 중독과 관련성

전체 조사대상자의 스마트폰 중독과 생활스트레스의 취업스트레스, 경제스트레스, 학업스트레스, 가치관스트레스와의 상관관계를 보면 Table 3과 같다. 스마트폰 중독과 취업스트레스는($r=.43, p<.001$), 경제스트레스($r=.37, p<.001$), 학업스트레스($r=.38, p<.001$), 가치관스트레스($r=.48, p<.001$)는 양의 상관관계로 통계적으로 유의한 양의 관계로 나타났다. 취업스트레스는 경제스트레스와($r=.60, p<.001$), 학업스트레스($r=.49, p<.001$), 가치관스트레스($r=.73, p<.001$) 양의 상관관계로 나타났

Table 2. Differences in the life stress level according to the general characteristics of the subjects

(N=240)

Variables	Life stress						t/F	p
	Total	Mean±SD				Total		
	M±SD	Job stress	Economic stress	Academic stress	Value stress			
Gender	Male	69.5±17.60	18.9±5.39	16.5±5.78	21.2±4.83	12.7±4.69	6.91	.009
	Female	76.8±15.60	21.7±5.32	17.4±5.74	23.9±4.82	13.7±3.96		
Age	19-22	76.8±16.46	21.5±5.52	17.1±5.90	24.2±4.90	13.8±4.22	1.46	.234
	23-25	72.9±15.37	20.5±5.17	17.5±5.58	21.8±4.40	13.0±3.80		
	≥26	73.3±16.34	20.1±4.48	17.1±3.90	22.6±6.36	13.5±3.50		
Grade	1-2	75.9±16.06	21.2±5.48	16.7±5.61	24.1±4.78	13.6±4.09	.020	.836
	3-4	75.4±16.41	21.2±5.37	17.8±5.84	22.8±5.13	13.5±4.11		
Satisfaction with school life	Satisfaction	70.3±16.46a	19.6±5.44a	16.5±5.73a	22.0±4.90a	12.0±3.95a	12.64	<.001
	Normal	76.7±14.07ab	21.7±5.10ab	17.0±5.46a	23.8±4.25a	14.1±3.72a		
	Dissatisfaction	85.6±17.33b	23.7±5.29b	19.8±6.13b	26.2±5.80b	15.8±4.31b		
	Duncan	a<b	a<b	a<b	a<b	a<b		
Academic credit	≥4.0	75.5±18.79a	21.6±6.11	18.8±5.87ab	21.3±4.15a	13.6±4.73a	2.51	.059
	3.0-3.9	74.1±15.61a	21.0±5.28	16.6±5.71a	23.2±4.69a	13.0±4.89a		
	2.0-2.9	79.3±16.43ab	21.5±5.59	18.2±5.63ab	25.5±5.51b	14.0±4.30a		
	≤2.0	88.4±11.03b	24.3±4.45	20.8±4.17b	25.5±3.83b	17.6±3.07b		
	Duncan			a<b	a<b	a<b		
Friend number	≤5 people	80.1±15.34	22.3±5.13	18.4±5.59	24.1±5.41	15.1±4.23	1.99	.048
	≥5 people	74.7±16.27	22.1±5.46	17.0±5.76	23.4±4.80	13.2±3.99		
Average daily using time	≤1hour	76.6±7.26	22.4±1.51ab	18.6±3.04	21.8±2.28	13.8±1.78	2.35	.041
	1-3hours	70.9±17.18	19.4±5.39a	16.3±6.06	22.6±5.31	12.5±3.95		
	3-5hours	75.9±15.98	21.4±5.71ab	17.3±5.52	23.7±5.08	13.4±4.06		
	≥5hours	79.3±15.08	22.5±4.99b	17.9±5.70	24.1±4.47	14.6±4.12		
	Duncan		a<b					
SNS Average usage time(day)	≤1hour	69.3±17.28a	19.1±5.76a	16.5±5.78	21.5±5.28a	12.1±4.13a	4.41	.015
	1-3hours	74.0±16.37ab	20.9±5.27ab	16.5±5.69	23.1±4.96a	13.4±4.21a		
	3-5hours	80.0±13.78b	22.5±5.24ab	18.3±5.33	24.8±4.41b	14.2±3.75a		
	≥5hours	80.6±16.35b	22.2±5.42b	19.2±6.37	24.6±5.28b	14.5±3.88b		
	Duncan	a<b	a<b		a<b	a<b		
Smartphone Addiction	≥40(Risk group)	83.8±13.45	23.5±4.93	19.2±5.79	25.6±4.46	16.0±3.86	5.45	<.001
	≤39(Average use group)	72.1±16.06	20.2±5.33	16.4±5.52	22.6±4.83	12.8±3.93		
Life stress	Job stress	21.5±5.41	8-40				4.63	<.001
	Economic stress	17.2±5.74	7-35				14.39	<.001
	Academic stress	23.5±4.91	7-35	Range	-	-	8.50	<.001
	Value stress	13.6±4.09	5-25				11.48	<.001
Total	Life stress	75.6±16.21	27-135				60.71	<.001

Table 3. Correlations of life stress including employment, economic, academic, and value stress and smartphone addiction

Variables	1	2	3	4	5
	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)
1. Smartphone Addiction	1				
2. Job stress	.43 ^(**) (<.001)	1			
3. Economic stress	.37 ^(**) (<.001)	.60 ^(**) (<.001)	1		
4. Academic stress	.38 ^(**) (<.001)	.49 ^(**) (<.001)	.26 ^(**) (<.001)	1	
5. Value Stress	.48 ^(**) (<.001)	.73 ^(**) (<.001)	.60 ^(**) (<.001)	.48 ^(**) (<.001)	1

**= p<.001, *p<.005

Table 4. Factors related to smartphone addiction

Variables	Model I				Model II			
	B	β	t	p	B	β	t	p
Gender	2.42	.11	1.56	.110	1.65	.07	1.17	.240
Age	-1.82	-.12	-1.59	-.121	-1.71	-.11	-1.67	.095
Grade	.33	.02	.27	.788	.86	.05	.77	.439
Academic credit	.34	.02	.42	.672	-.41	-.03	-.54	.585
Satisfaction with school life	.66	.05	.84	.397	-.91	-.07	-1.26	.206
Friend number	-1.48	-.07	-1.05	.292	-1.14	-.05	-.90	.366
Average daily using time	1.50	.16	2.31	.022	1.11	.12	1.89	.060
SNS daily using time	1.90	.19	2.65	.008	1.28	.13	1.97	.049
Job stress					.03	.02	.25	.800
Economic stress					.15	.10	1.47	.143
Academic stress					.25	.15	2.25	.025
Value Stress					.57	.29	3.35	.001
Constant		27.30				16.30		
F(p)		6.18(p<.001)				10.66(p<.001)		
R ²		.176				.360		
Adjusted R ²		.148				.327		
R ² change		.176				.184		

다. 경제스트레스는 학업스트레스와($r=.26, p<.001$), 가치관스트레스($r=.60, p<.001$) 양의 상관관계를 나타냈고, 학업스트레스는 가치관스트레스와($r=.48, p<.001$) 통계적으로 유의한 양의 상관관계로 나타났다(Table 3).

3.4 스마트폰 중독 관련요인

대상자의 스마트폰 중독에 관련된 독립변수들의 설명력을 파악하기 위하여 2개의 모델에 의한 위계적 다중회귀분석(Hierarchical multiple Regression)을 실시한 결과는 Table 4와 같다. 먼저, 다중 공선성 문제를 검증하기 위해 잔차의 독립성 검증인 Durbin-Watson Test를 실시한 값은 1.908으로 나타나 수용기준에 부합하여 자기 상관성에 문제가 없는 것으로 확인되었다. 또한 공차한계 변수(Tolerance) .72로 1.0이하로 나타났고, 분산팽창지수가 1.384으로 10을 넘지 않아 모든 변수는 다중공선성의 문제가 없는 것으로 나타났다. 위계적 다중회귀분석 결과 스마트폰 중독에 영향요인은 모델1에서는 일반적 특성 등을 투입하여 살펴본 관련성은($F=6.18, p<.001$) 스마트폰 사용시간($\beta=.16, p=.022$), SNS 사용시간($\beta=.19, p=.008$)이 스마트폰 중독에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 통계적으로 유의하였다.

모델2에서는 스마트폰 중독과 생활스트레스를 추가하여 관련성을($F=10.66, p<.001$) 살펴보면, 학업스트레스($\beta=.15, p=.025$), 가치관스트레스($\beta=.29, p=.001$)가 스마트폰 중독의 영향요인으로 확인되었다. 스마트폰 중

독에 관한 독립변수의 설명력은 모델1에서 14.8%, 모델 2에서 생활스트레스의 하위영역들이 추가됨으로써 32.7%로 설명력을 증가시켜 스마트폰 중독에 생활스트레스가 높은 관련성이 있음을 알 수 있었다($F=10.66, p<.001$)(Table 4).

4. 논의

본 연구는 간호대학생의 생활스트레스와 스마트폰 중독 관련성을 파악하여 스마트폰 중독 예방을 위한 중재 개발의 기초자료를 제공하기 위해 수행하였다. 본 연구에서의 스마트폰 중독 위험군은 73명(30.4%), 일반 사용자 군은 167명(69.6%)로 나타났다. 이는 동일한 도구로 측정한 조사에서의 청소년 스마트폰 중독률 31.6%와[2] 비슷한 수준으로 간호대학생들의 스마트폰 중독 정도가 높은 수준임을 확인 할 수 있었다.

구체적으로 살펴보면, 일반적 특성과 스마트폰 중독 수준 차이를 살펴본 결과, 성별에 있어서 여학생이 중독 위험 군에 32.8%로 남학생 17.9%보다 높게 나타났다. 이는 선행연구에서도 같은 결과로 나타났는데[20], 여학생의 경우 스마트폰을 통해 타인과의 의사소통 및 교류 수단으로 빈번하게 사용하며[21], 중독에 있어서도 일상 생활장애, 가상세계지향, 금단, 내성 등이 높게 나타나는 것[22]으로 보고되고 있다. 따라서 간호대여학생의 스마

트폰 중독 위험에 대한 교육 및 예방 전문 프로그램 개발이 필요한 것으로 사료된다.

스마트폰 사용시간에서는 5시간이상 사용하는 군의 40.4%가 스마트폰 중독 위험 군에 속해 있으며, 선행연구[23]에서도 스마트폰 사용시간이 길수록 스마트폰에 중독되는 것으로 나타나 본 연구와 유사한 결과로 나타났다. 이러한 결과로 볼 때 간호대학생의 스마트폰 사용시간은 스마트폰 중독과 직결되므로 스마트폰 사용시간 조절이 매우 필요한 것으로 생각된다.

또한 스트레스와 스마트폰 중독 수준을 볼 때 스트레스가 높은 군의 40.4%가 스마트폰 위험 군에 속해 있으며, 선행연구에서도 생활스트레스가 높을수록 스마트폰 중독을 증가시킨다는 기존의 연구[24]와 일치한다. 이는 생활 속에 스트레스원이 생겼을 때 그 상황을 벗어나고자 중독행위와 같은 방법을 사용하는 것으로[25] 추측해 볼 수 있다. 따라서 간호대학생의 생활스트레스와 스마트폰 중독과 관련된 문제를 감소시키기 위해 스스로 균형 있게 디지털 기기를 사용하는 방법을 익히고, 운동과 요가 등 자가 관리법, 이완요법과 스트레스 해소 중재 프로그램, 집단 상담 프로그램[26] 등 세분화되고 특화된 프로그램 개발 및 적용이 요구된다.

일반적 특성에 따른 스트레스 하위 영역과의 평균 차이는 성별에서는 여학생이 남학생보다 높게 나타났고, 학년에서는 고학년이 약간 높았다. 선행연구에서도[27] 여자가 남자보다 스트레스 지수가 높은 것으로 나타났으며, 4학년에서 스트레스가 높게[28] 나타나 본 연구와 일치하였다. 이는 4학년 학생들은 취업 및 다양한 스트레스가 높은 것으로 보여진다. 이러한 결과로 볼 때, 스트레스는 스마트폰 중독을 직접적으로 증가시키는 요인[8]으로, 간호대학생의 생활스트레스 요인을 분석하고 대처활동을 통해 스트레스를 관리하고 낮추는 방안을 모색해야 할 것이다.

한편, 선행연구에서는 학업성적이 높은 집단에 비해 낮은 집단에서 스마트폰 중독이 높다고[11] 하였으나, 본 연구에서는 스트레스 각 영역에서는 높게 나타났으나 스마트폰 중독은 관련은 통계적으로 유의하지 않았다. 따라서 대학생의 스트레스 및 스마트폰 중독과 학업성적과의 관련성은 환경적 변수를 고려하여 추후 반복 연구가 필요한 것으로 사료된다.

간호대학생의 생활스트레스와 스마트폰 중독의 다중회귀분석 결과 모델1에서는 일반적 특성과의 관련성을

분석하고, 모델2에서는 스트레스 변수를 추가 투입하여 스마트폰 중독과의 관련성을 분석하였다. 모델1에서는 14.8%, 모델2는 모델 1보다 증가한 32.7%를 나타내고 있다. 이와 같은 결과는 생활스트레스를 나타내는 변수들이 스마트폰 중독과 높은 관련성이 있음을 알 수 있었다. 이는 간호대학생이 자신들이 경험하는 생활스트레스에 대한 적절하고 긍정적인 대처를 하지 못하고 보다 쉽게 벗어나기 위한 과정에서 스마트폰 중독과 같은 문제가 발생하는 것으로 볼 수 있다. 본 연구의 결과로 볼 때 간호대학생의 스마트폰 중독을 줄이기 위해서는 중요한 영향요인인 생활스트레스의 학업스트레스, 가치관스트레스 요인을 줄이고, 스마트폰 중독에 대한 문제의식을 가지고 사용시간을 줄이는 습관이 필요하며, 일상생활에서 즐거움을 찾을 수 있는 동아리, 취미 개발 및 중재 프로그램이 매우 필요한 것으로 생각 된다.

본 연구의 제한점으로는 일 대학의 간호학과 학생들이지만 연구대상이 이루어져 전체 대학생의 스마트폰 중독 상태로 일반화하기에는 한계가 있다. 향후 이러한 문제점을 보완하여 반복 연구가 필요하리라 생각한다.

5. 결론

본 연구는 간호대학생의 생활스트레스와 스마트폰 중독 관련성을 살펴보고자 실시하였다. 연구대상자는 일부 지역 간호대학생을 대상으로 하였고, 자료수집기간은 2018년 11월부터 12월까지이며, 분석대상은 240명 이었다. 자료 분석은 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독수준, 스트레스 특성의 차이를 알아보기 위하여 빈도, 백분율, t-test, χ^2 -test, ANOVA분석을 하였고, 사후 검정은 Duncan을 사용하였다. 스마트폰 중독과 스트레스 특성과의 상관관계는 Pearson's correlation을 이용하였으며, 스마트폰 중독에 미치는 영향요인을 위계적 다중회귀분석(Hierarchical multiple regression)으로 하였다. 그 결과 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인은 모델1에서는 스마트폰 사용시간, SNS 사용시간이 모델2에서는 스마트폰 사용시간, SNS 사용시간, 학업스트레스, 가치관스트레스가 스마트폰 중독에 영향요인으로 나타났다. 모델 1의 독립변수 설명력은 14.8%이었으며, 모델2의 설명력은 32.7%이었다. 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독 수준의 차이에서는 성별에서 여학생이 남학생보다 스마트

폰 중독 수준이 높았으며, 대학생활에 만족하지 않는 군, 스마트폰 사용시간이 5시간 이상인 군, SNS 사용시간이 많은 군에서 스마트폰 중독 수준이 높았다. 또한 스트레스 특성과의 차이에서는 여학생이 스트레스 특성의 평균이 높았으며, 대학생활에 만족하지 않는 군, 스마트폰 사용시간이 많은 군, 스마트폰 중독 위험 군이 높았다. 스마트폰 중독과 스트레스 특성과의 상관관계에서는 스트레스 특성과 스마트폰 중독과 높은 양의 상관관계로 나타났다. 결론적으로, 간호대학생의 스마트폰 중독에 여학생, 스마트폰 사용시간, SNS 사용시간, 학업스트레스, 가치관스트레스가 중요한 영향요인으로 나타났다. 따라서 간호 대학생의 스트레스 관리 프로그램을 강화하여 스트레스 관리를 위한 다각적인 지원이 필요하다고 하겠다.

추후 스마트폰 중독 및 스트레스관리에 전문적인 개입과 동시에 심층 연구가 필요하다고 생각한다.

References

- [1] Y. S. Seo, Y. Y. Choi, "The Relationship between insecure adult attachment and smartphone addiction: The mediation effect of impulsiveness moderated by social support", *Journal of Counseling And Psychotherapy*, vol. 27, no. 3, pp. 749-772, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.23844/kjcp.2015.08.27.3.749>
- [2] National Information Society Agency, "Development of Korean internet addiction scale for youth and adults", *National Information Society Agency*, 2016.
- [3] S. A. Ahn, M. Y. Sim, "A study on the mediation effects of depression and self efficacy on college students stress and subjective happiness", *Journal of Korean Academy Industrial Cooperation Society*, vol. 16, no. 10, pp. 7021-7033, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.5762/kais.2015.16.10.7021>
- [4] H. Y. Choi, E. J. Lee, "Mediation effects of self efficacy between academic stress and college adjustment in first year nursing students", *Journal Korean Academy Fundam Nurs*, vol. 19, no. 2, pp. 261-268, 2012.
DOI: <https://doi.org/10.7739/jkafn.2012.19.2.261>
- [5] C. B. Shriver, A. Scott-Stilles, "Health habits of nursing versus non nursing students; a longitudinal study", *Journal of Nursing Education*, vol. 39, no. 7, pp. 308-314, 2000.
- [6] H. S. Jeon, S. O. Jang, "A Study on the influence of depression and stress on smartphone addiction among university students: focused on moderating effect of gender", *Korea Journal of youth Studies*, vol. 21, no. 8, pp. 103-129, 2014.
- [7] H. S. Choi, H. K. Lee, J. C. Ha, "The Influence of smartphone addiction on mental health, campus life and personal relations-focusing on K university students", *Journal of Korean Data & Information Science Society*, vol. 23, no. 5, pp. 1005-1015, 2012.
DOI: <https://doi.org/10.7465/jkdi.2012.23.5.1005>
- [8] M. Y. Sim, D. N. Lee, E. H. Kim, "A Study on influential relations between stress and smartphone addiction among college students: with a focus on the mediating effects of depression and self efficacy", *Journal of Korean Academy Industrial Cooperation Society*, vol. 17, no. 5, pp. 227-236, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.5762/kais.2016.17.5.227>
- [9] R. S. Lazarus, S. Folkman, "Coping and adaption". *The Handbook of Behavioral Medicine*, pp. 285-325, 1984.
- [10] N. S. Kim, K. E. Lee, "Effects of self-control and life stress on smart phone of university students", *Journal of Korean Society of Health Informatics and Statiscs*, vol. 37, no. 2, pp. 72-83, 2012.
- [11] K. H. Kim, "A Study on correlation between undergraduates smart phone addiction and sociality in an IT environment", *Journal of Information and Communication Convergence Engineering*, vol. 19, no. 7, pp.1671-1679, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.6109/jkiice.2015.19.7.1671>
- [12] H. Y. Beak, S. H. Yoo, S. S. Jo, "The effect of college students' stress on smartphone addiction forced on mediating effect of interpersonal relationship", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, vol. 18, no. 3, pp. 1621-1635, 2016.
- [13] S. R. Jung, "The effect of female university students' stress about campus life has on smartphone addiction among university students: the mediating effect of depression", Unpublished Master's Thesis, Seoul Women's University, Seoul, 2014.
- [14] C. Blanco, M. Okuda, C. Wright, D. Hasin, B. Grant, S. Liu, "Mental health of college students and their non-college attending peers", *Archives of General Psychiatry*, vol. 65, pp. 1429-437, 2008.
DOI: <https://doi.org/10.1001/archpsyc.65.12.1429>
- [15] E. J. Bong, Y. K. Kim, "Relationship between life stress, depression, and smartphone addiction in nursing students: mediating effects of experiential avoidance", *Journal of Korean Academy Industrial Cooperation Society*, vol. 18, no. 7, pp. 121-129, 2017.
- [16] J. Y. Yun, J. S. Moon, M. J. Kim, Y. J. Kim, H. A. Kim, B. U. Huh, et al, "Smartphone addiction and health problem in university students", *Journal of Korean Academy Industrial Cooperation Society*, vol. 3, no. 2, pp. 92-104, 2011.
- [17] F. Faul, E. Erdfelder, A. G. Lang, A. Buchner, "G*POWER 3: A Flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences", *Behavior Research Methods*, vol. 39, pp. 175-191, 2007.
DOI: <https://doi.org/10.3758/bf03193146>
- [18] K. K. Chon, K. H. Kim, J. S. Yi, "Development of the revised life stress scale for college students". *The Korean journal of health psychology*, vol. 5, no. 2, pp. 316-335, 2000.
- [19] National Information Society Agency, "Development of Korean Smartphone Addiction Proneness Scale For Youth and Adult", 2011.
- [20] H. S. Hwang, S. H. Choi, Y. J. Choi, "Exploring factors

affecting smartphone addiction characteristics of users and functional attributes". *Korean journal of Broadcasting*, vol. 25, no. 2, pp. 277-313, 2011.

- [21] N. S. Kim, K. E. Lee, "Effects of self-control and life stress on smart phone of university students", *Journal of Korean Society of Health Informatics and Statistics*, vol. 37, no. 2, pp. 72-83, 2012.
- [22] S. H. Eom, S. Y. Choi, D. H. Park, "An empirical study on relationship between symptoms of musculoskeletal disorders and amount of smartphone usage", *Journal of Korea Safety Management & Science*, vol. 15, no. 2, pp. 113-120, 2013.
DOI: <https://doi.org/10.12812/ksms.2013.15.2.113>
- [23] K. H. Hwang, Y. S. Yoo, O. H. Cho, "Smartphone overuse and upper extremity pain, anxiety, depression, and interpersonal relationships among college students", *The Journal of the Korea Contents Association*, vol. 12, no. 10, pp. 365-375, 2012.
DOI: <https://doi.org/10.5392/jkca.2012.12.10.365>
- [24] M. Y. Sim, D. N. Lee, E. H. Kim, "A Study on influential relations between stress and amartphone addiction among college students: with a focus on the mediating effects of depression and self efficacy", *Journal of Korean Academy Industrial Cooperation Society*, vol.17, no. 5, pp. 227-336, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.5762/kais.2016.17.5.227>
- [25] S. C. Hayes, J. B. Luoma, F. W. Bond, A. Masuda, J. Lillis, "Acceptance and commitment therapy: model, process and outcoms", *Behavior Research and Therapy*, vol. 44, pp. 1-25, 2006.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006>
- [26] S. R. Jeong, H. K. Yu, S. I. Nam, "Development of a group counseling program to prevent addiction to smartphones in a potential risk group of middle school students", *Korean Journal of Counseling*, vol. 15, no. 3, pp. 1145-1162, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.15703/kjc.15.3.201406.1145>
- [27] H. J. Lee, H. K. Kim, "The effect of intoxication in SNS and stress of university life on the adaption of university life among university students", *Journal of Korean Academy Industrial Cooperation Society*, vol. 16, no. 6, pp. 3944-3953, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.5762/kais.2015.16.6.3944>
- [28] Y. M. Back, "The effects of health department undergraduates self efficacy on stress coping strategies: focusing on multiple group analysis by grade and sex", *Journal of Korean Academy Industrial Cooperation Society*, vol. 16, no. 8, pp. 5273-5281, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.5762/kais.2015.16.8.5273>

김 종 임(Jong-Im Kim)

[정회원]



- 2008년 2월 : 충남대학교 대학원 박사
- 2013년 3월 ~ 현재 : 중원대학교 간호학과 교수

<관심분야>

간호교육, 건강증진, 감염관리