고등학생의 학업스트레스와 스마트폰 중독의 관계에서 감성지능의 조절효과

이외선¹, 이경숙^{2*}, 김득필³

¹경남도립거창대학 간호학과 조교수, ²울산대학교 간호학과 조교수, ³창원중앙여자고등학교 보건교사

Mediating Effect of Emotional Intelligence on the Relationship between Academic Stress and Smartphone Addiction among High School Students

Lee Oi Sun¹, Lee Kyoung Sook^{2*}, Kim Deuk Pil³

¹Assistant professor, Department of Nursing, Gyeongnam Geochang University

²Assistant professor, Department of Nursing, Ulsan University

³Health teacher, Changwon Jungang Girls' High School

요 약 본 연구는 고등학생의 학업스트레스와 스마트폰 중독과의 관계에서 감성지능의 조절효과를 확인하기 위하여 시도되었다. 고등학생 207명을 대상으로 2019년 12월 1일부터 12월 23일까지 구조화된 설문지로 자료수집을 하였다. SPSS/WIN 23을 이용하여 기술통계, t-test, ANOVA, Pearson correlation, 위계적 회귀분석으로 분석하였다. 연구 결과 학업스트레스(범위 1~5점)는 2.75점, 감성지능(범위 1~5점)은 3.63점, 스마트폰 중독(범위 1~4점)은 2.18점으로 나타났다. 학업스트레스는 감성지능과는 부적 상관관계(r=-.15, p=.030), 스마트폰 중독과는 정적 상관관계(r=.25, p<.001), 감성지능은 스마트폰 중독과 부적 상관관계(r=-.25, p<.001)를 보였고 감성지능이 학업스트레스와 스마트폰 중독과의 관계를 조절하는 것으로 나타났다(F=10.45, p<.001). 고등학생의 학업스트레스와 스마트폰 중독을 감소시키기 위해서는 고등학생의 감성지능을 향상시킬 수 있는 프로그램의 개발과 적용이 필요하다.

주제어: 학업스트레스, 감성지능, 스마트폰, 중독

Abstract The purpose of this study was to identify the moderated effects of emotional intelligence on the relationship between academic stress and smartphone addiction among high school students. Subjects were 207 associate high school students. The data were collected using self—report questionnaire from December 1 to December 23, 2019. Data were analyzed by descriptive statistics, t—test, ANOVA, pearson correlation and hierarchical multiple regression with SPSS/WIN 23. Mean point of academic stress(5 point scale) was 2.75, emotional intelligence(5 point scale) was 3.63 and smartphone addiction(4 point scale) was 2.18. Academic stress were negative correlation with emotional intelligence(r=-.15, p =.030) and positive correlation with smartphone addiction(r=.25, p<.001). Emotional intelligence were negative correlation with smartphone addiction(r=-.25, p<.001). Emotional intelligence has been shown to modulate the relationship between academic stress and smartphone addiction of high school students, It is necessary to develop the program for increase emotional intelligence of high school students.

Key Words: Academic Stress, Emotional Intelligence, Smartphone, Addiction

1. 서론

1.1 연구의 필요성

국민정신건강센터 정신건강연구소의 '제 15차 청소년 건강형태조사(2019)'에 따르면 과중한 학업부담, 정서적 지지 기반이 약해지면서 우울감, 충동조절장애, 자살·자 해 등 정서·행동 문제가 위험수준인 것으로 나타났으며 스마트폰, PC 사용시간 증가로 인한 인터넷, 게임 과몰 입 중독 등 정신건강 폐해 문제가 대두되고 있는 것으로 나타났다[1].

고등학생은 학업문제와 관련된 학업스트레스가 심각한 것으로 나타났다[2]. 학업스트레스 중 학교수업, 시험, 과제 등이 핵심적인 스트레스 요인으로 나타났다[3]. 이러한 과도한 학업스트레스는 청소년기의 정신건강을 위협하는 요인이 된다. 학업스트레스는 학업 때문에 발생하는 부정적인 심리상태로[4] 지나친 학업스트레스는 불안, 우울, 분노감 등 부정적인 정서와 자살 생각, 신체화 증상을 일으키는 다양한 심리적 부적응 및 부적응 행동을 유발하는 요인이 된다[5]. 학업 스트레스를 경험하는 고등학생에게 스트레스 상황에 대처할 수 있는 프로그램의적용이 필요하다[6].

과학기술정보통신부의 '2020년 스마트폰 과의존 실태 조사' 결과발표에 따르면 과의존 위험군 비율이 늘어난 가운데 청소년의 비율이 35.8%로 가장 높은 것으로 나타 났다. 고등학생은 학업 스트레스의 부정적 감정을 스마트 폰으로 해소하며 이는 스마트폰 중독으로 발전될 가능성 이 높다[7].

감성지능(emotional intelligence)은 인간이 가지고 있는 긍정적 감정 성향으로 자신과 타인의 감성을 이해하고, 감성을 조절하고, 감성을 효율적으로 활용할 수 있는 능력이다[8]. 감성지능이 높은 학생은 불안·권태·실망등 학업에 영향을 미치는 심리적 문제를 잘 조절하여 학업에 큰 지장을 미치지 않도록 관리하는 것으로 나타났다[9]. 반면 감성지능이 낮은 학생은 감정조절이 안되고, 긍정성과 낙관성이 부족하여 인터넷에 중독되는 경향이 강한 것으로 나타났다[10]. 인터넷에 중독되지 않은 청소년이 인터넷에 중독된 청소년보다 감정인식과 표현을 잘하며 감정조절과 활용을 잘하는 것으로 나타났다[11]. 감성지능은 훈련이나 교육을 통해 향상 될 수 있으며 감성지능향상 프로그램이 스트레스 상황에서 긍정적인 감정을 활용하여 심리적·생리적으로 빠르고 효율적으로 회복하는 성향인 회복탄력성을 높이며 스트레스 상황에서 감

정 상태를 잘 조절하여 문제해결 중심 및 사회적 지지 추구 대처전략을 많이 사용하고 회피중심 대처전략을 덜 사용하는 것으로 나타났다[12].

그러므로 고등학생의 감성지능을 향상시켜 학업스트 레스와 스마트폰 중독을 낮출 수 있는 방안 모색이 필요하다. 이에 고등학생의 학업스트레스와 스마트폰 중독의 관계에서 감성지능의 조절효과를 확인하여 추후 고등학생의 감성지능향상 프로그램 개발 및 효과검증을 위한 기초자료로 삼고자 본 연구를 시도하게 되었다.

1.2 연구목적

본 연구의 목적은 인문계 고등학생을 대상으로 학업스 트레스와 스마트폰 중독의 관계에서 감성지능의 조절효과 를 확인하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 학업스트레스, 감성지능 및 스마트폰중독의 정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적인 특성에 따른 학업스트레스, 감성지 능 및 스마트폰 중독의 차이를 파악한다.
- 3) 대상자의 학업스트레스, 감성지능 및 스마트폰 중독 간의 관계를 파악한다.
- 4) 대상자의 학업스트레스와 스마트폰 중독과의 관계에서 감성지능의 조절효과를 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 고등학생의 학업스트레스와 스마트폰 중독과의 관계에서 감성지능의 조절효과를 규명하기 위한 서술적 조사 연구이다.

2.2 연구대상 및 자료수집방법

본 연구의 대상자는 C시 2개의 인문계 고등학교에 재학 중인 수학능력시험을 마친 고등학교 3학년 학생으로, 본 연구의 목적과 연구 참여에 대해 자발적으로 동의한 자로 한정하였다. 표본 수를 계산하기 위하여 선행연구기반[13]으로 효과크기를 .25로 설정하고, 유의수준 .05, 검증력 .9로 설정하여 G power program으로 계산하였을 때 164명으로 계산되었다[14]. 탈락률을 고려하여 230명에게 2019년 12월 1일부터 12월 13일까지 구조화된 설문지로 220부를 자료수집을 하였다. 설문지 중응답이 불성실한 13부를 제외한 207부를 최종분석 하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 일반적 특성 조사지

일반적 특성은 성별, 스마트폰 사용기간, 스마트폰 사용시간 등 3문항으로 구성하였다.

2.3.2 학업스트레스

Oh와 Cheon[15]이 개발한 도구를 Kim[16]이 수정·보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 5개 하부영역(성적 7문항, 시험 8문항, 수업 11문항, 공부 9문항, 진로 7문항) 총 42문항으로 구성되어 있다. 5점 Likert 척도로 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's α .90이었으며, 본 연구에서는 .97이었다.

2.3.3 감성지능

Wong과 Law[8]가 개발한 Wong & Law Emotional Intelligence Scale (WLEIS) 도구를 Whang[17]이 번안한 도구를 사용하였다. 이 도구는 4개의 하부영역(자기감성이해 4문항, 타인감성이해 4문항, 감성조절 4문항, 감성활용 4문항)총 16문항으로 구성되어 있다. 5점 Likert 척도로 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's a .87이었고 본 연구에서 .86이었다.

2.3.4 스마트폰 중독

한국 정보화 진흥원[18]]에서 개발한 청소년용 스마트 폰 중독 도구를 사용하였다. 이 도구는 4개의 하위영역 (일상생활장애 5문항, 가상세계지향 2문항, 금단 4문항, 내성 4문항) 총 15문항으로 구성되어 있다. 4점 Likert 척도로 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's a .89이 었으며, 본 연구에서는 .85이었다.

2.3.5 윤리적 고려

연구자가 해당 학교를 방문하여 학교장의 허락을 득한 후 대상자에게 연구의 목적과 내용을 설명하였으며 연구 참여에 동의한 대상자에게 서면 동의서를 받은 후 설문 지에 응답하도록 하였다. 대상자에게 비밀 보장에 대해 설명하고, 연구 참여는 자발적이며 언제든지 연구 참여를 중단할 수 있음을 설명하였다.

2.4 자료분석

수집된 자료는 SPSS win 23.0 program을 이용하여 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적인 특성은 실수와 백분율로 분석하였다
- 2) 대상자의 학업스트레스, 감성지능 및 스마트폰 중독의 정도는 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 3) 대상자의 일반적인 특성에 따른 변수 간의 차이는 Independent t-test와 ANOVA로 분석하였고, 사후 검정은 Scheffe test를 실시하였다.
- 4) 대상자의 학업스트레스, 감성지능 및 스마트폰중독 간 의 관계는 Pearson correlation coefficient로 분석 하였다.
- 5) 대상자의 학업스트레스와 스마트폰 중독과의 관계에 서 감성지능의 조절효과는 위계적 회귀분석으로 분석 하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자는 여학생이 142명(68.5%)으로 대부분이었으며, 스마트폰 사용기간은 3년 이상이 171명(82.6%)으로 가장 많았고 스마트폰 사용시간은 3시간에서 5시간 미만이 89명(43.0%)으로 가장 많았다(Table 1참조).

Table 1. General characteristics of subjects

(N=207)

Variables	Categories	n(%)		
0 1	Male	65(31.5)		
Gender	Female	142(68.5)		
	<1	13(6.3)		
Smartphone usage period	1≤ ~≤3	23(11.1)		
portod	3 >	171(82.6)		
	<1	2(1.0)		
Smartphone usage	1≤ ~≤3	57(27.5)		
time	3<~≤5	89(43.0)		
	5>	59(28.5)		

3.2 대상자의 학업스트레스, 감성지능 및 스마트폰 중독

대상자의 학업스트레스는 2.76점(범위 1~5점)으로 나타났으며 하위영역은 시험 스트레스가 3.0점으로 가장 높고, 성적 스트레스 2.91점, 공부 스트레스 2.83점, 수업 스트레스 2.73점, 진로스트레스 2.68점 순으로 나타났다. 감성지능은 3.62점(범위 1~5점)으로 나타났으며 하 위영역은 타인감성이해 3.83점으로 가장 높고, 자기감성이해 3.73점, 감성활용 3.49점, 감성조절 3.42점 순으로나타났다.

스마트폰 중독은 2.18점(범위 $1\sim4점$)으로 나타났으 며 하위영역은 내성 2.48점으로 가장 높고, 일상생활장 애 2.24점, 금단 2.13점, 가상세계지향 1.52점 순으로 나타났다(Table 2 참고).

Table 2. Level of academic stress, emotional intelligence, smartphone addiction in high school students (N=207)

Variables	Categories	Mean±SD		
Academic Stress	Total	2.76±0.72		
	Achievement stress	2.91±0.82		
	Test stress	3.00 ± 0.83		
	Lesson stress	2.73±0.79		
	Study stress	2.83±0.81		
	Career stress	2.68±0.82		
Emotional intelligence	Total	3.62±0.60		
	Self- emotional appraisal	3.73±0.71		
	Others' emotionals appraisal	3.83±0.69		
momgoneo	Regulator of emotionals	3.42±0.81		
	Use of emotionals	3.49±0.73		
	Total	2.18±0.49		
Smartphone addiction	Daily living disorder	2.24±0.58		
	Virtual world orientation	1.52±0.61		
	Forbidden	2.13±0.61		
	Tolerance	2.48±0.59		

3.3 일반적 특성에 따른 학업스트레스, 감성지능, 스마트폰 중독의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 학업스트레스, 감성지능

및 스마트폰 중독의 차이는 Table 3과 같다. 일반적 특성에 따른 학업스트레스와 감성지능은 차이가 없는 것으로 나타났다. 스마트폰 중독은 스마트폰 사용기간, 스마트폰 사용기간이 1년 미만 사용 군이 1년 이상 \sim 3년 미만 사용 군보다 스마트폰 중독이 낮은 것으로 나타났다 (F=3.16, p=.044). 스마트폰 사용시간은 스마트폰 중독과 통계적으로 유의한 차이가 있었다(F=3.24, p=.023).

3.4 고등학생의 학업스트레스, 감성지능 및 스마트폰 중독 간의 관계

대상자의 학업스트레스, 감성지능 및 스마트폰 중독간의 관계를 분석한 결과 학업스트레스와 감성지능은 부의 상관관계(r=-.161, p=.019), 스마트폰 중독과는 정의 상관관계(r=.235, p<.001)가 있는 것으로 나타났다. 감성지능은 스마트폰 중독과 부의 상관관계(r=-.265, p<.001)가 있는 것으로 나타났다(Table 4 참고).

Table 4. Correlations of among variables (N=207)

Variables	Academic stress	Emotional intelligence	Smartphone addiction
v ai iabics	r(p)	r(p)	r(p)
Academic stress	1		
Emotional intelligence	161 (.019)	1	
Smartphone addiction	.235 (<.001)	265 (<.001)	1

3.5 고등학생의 학업스트레스와 스마트폰 중독 간의 관계에서 감성지능의 조절효과

대상자의 학업스트레스와 스마트폰 중독 간의 관계에

Table 3. Difference in variables according to general characteristics

(N=207)

		Academic stress		Emotional i	ntelligence	Smartphone addiction		
Variables	Categories	Mean \pm SD t or F(p) Scheffe		Mean±SD	t or F(p) Scheffe	Mean±SD	t or F(p) Scheffe	
Gender	Male	2.63±0.64	-1.47	3.62±0.57	.08	2.17±0.46	18 (.851)	
	Female	2.80 ± 0.75	(.136)	3.62 ± 0.60	(.937)	2.18 ± 0.50		
Smartphone usage period	<1	2.67±0.76		3.43±0.50		1.88±0.35	3.16 (.044) a>b	
	$1 \le - \le 3$	2.92±0.60	071 (.493)	3.65 ± 0.61	.706 (.495)	2.30 ± 0.59		
	3 >	2.74±0.74	(.150)	3.63±0.60	(.100)	2.19 ± 0.48		
Smartphone usage time	<1	2.92±0.00		3.00±0.00		1.30±0.14		
	$1 \le - \le 3$	2.67±0.74	2.24	3.67 ± 0.61	2.02 (.112)	2.16 ± 0.51	3.24	
	3<-≤5	2.67±0.69	(.084)	3.69 ± 0.59		2.21 ± 0.47	(.023)	
	5>	2.96±0.74		3.50 ± 0.59		2.25 ± 0.48		

Step	Variable	В	SE	β	t	p	\mathbb{R}^2	$AdjR^2$	F	ΔR^2	p
1	AS	.166	.044	.248	3.77	<.001	.062	.057	14.23	.062	<.001
2	AS	.145	.043	.216	3.33	.001	.108	8 .100	13.08	.046	<.001
	EI	180	.054	218	-3.35	.001					
3	AS	.175	.045	.261	3.85	<.001					
	EI	177	.056	215	-3.33	.001	.127	.115	10.45	.019	<.001
	A*B	137	.063	146	-2.18	.001					

Table 5. Mediating effect of Emotional intelligence on the relationship between Academic stress and Smartphone addiction (N=207)

AS=Academic stress, EI =Emotional Intelligence

서 감성지능의 조절효과를 검정하기 위하여 위계적 회귀 분석을 실시하였다. 1단계에서는 독립변수인 학업스트레 스를 투입하고, 2단계에서는 독립변수인 학업스트레스와 조절변수인 감성지능을 투입하였다. 3단계에서 독립변수 인 학업스트레스, 조절변수인 감성지능, 독립변수와 조절 변수의 상호작용변수를 투입하였다. 상호작용변수와 독 립변수, 조절변수 간의 다중공선선을 제거하기 위하여 독 립변수와 조절변수를 평균 중심화 한 후 상호작용변수를 생성하여 위계적 회귀분석을 하였다[19]. 분석결과 Dubin Watson값이 1.78로 2에 가까워 모형의 오차항 간에 자기상관성이 없고, 분산팽창인자(VIF)는 1.02 -1.13로 10미만으로 나타나 다중공선성의 문제가 없는 것으로 확인되었다. 3단계에서 학업스트레스와 감성지능 의 상호작용항을 투입하였을 때 \mathbb{R}^2 변화량이 유의하게 증가하여 감성지능의 조절효과는 통계적으로 유의하였다 (F=10.45. p<.001)(Table 5 참고).

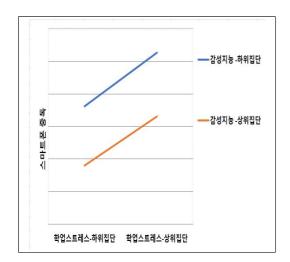


Fig. 1. Academic stress and smartphone addiction by emotional intelligence

학업스트레스가 스마트폰 중독에 미치는 영향에 대한 감성지능의 조절효과를 살펴보기 위해 학업스트레스와 감성지능의 상호작용항을 그래프로 확인하였다. 조절변 수인 감성지능이 낮은 경우 학업스트레스가 스마트폰 중 독에 미치는 효과는 증가한다는 것을 알 수 있다(Fig. 1).

4. 논의

본 연구는 고등학생의 학업스트레스와 스마트폰 중독과의 관계에서 감성지능의 조절효과를 파악하여 스마트폰 중독을 감소시키기 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구는 수학능력시험 이후 인문계 고등학교 3학년 을 연구대상자로 하였다. 대상자의 학업스트레스는 2.83 점(범위 1-5점)으로 중간수준으로 나타났다. 이는 같은 도구로 고등학생 2학년을 대상으로 한 Kim과 Lee[20] 의 3.04점과 1~3학년을 대상으로 한 Sung[21]의 연구 2.99점, 다른 도구를 사용하여 직접적인 비교는 힘들지 만 1학년과 2학년을 대상으로 한 Kim[22]의 연구 3.08 점 보다는 낮게 나타났고, 인문계 고등학교 1학년에서 3 학년을 대상으로 한 선행연구[6] 2.60점보다는 높게 나 타났다. 학업스트레스 하위영역은 시험 스트레스가 3.0 점으로 가장 높고, 성적 스트레스 2.91점, 공부스트레스 2.83점, 수업 스트레스 2.73점, 진로 스트레스 2.68점 순으로 나타나 선행연구 결과[20]와 일치하였다. 고등학 생은 학교공부와 관련한 압박감, 시험 불안감과 진로에 대한 스트레스를 많이 느끼며 정규수업과 방과 후 수업 시간이 길고 공부해야 할 분량도 매우 많은 실정이다. 이 러한 학업에 대한 부담감은 학업스트레스로 나타나고 있 다[23]. 본 연구는 수능시험 이후 인문계 고등학교 3학년 을 대상으로 한 상태로 학업스트레스가 중간 정도로 나 타났으나 수학능력시험 이전 인문계 고등학교 3학년 대

상으로 연구시 학업스트레스가 훨씬 높게 나타날 것으로 생각되므로 추후 연구에서는 수학능력시험 전인 인문계 고등학교 3학년을 대상으로 하여 학업스트레스 정도를 파악하고 학업스트레를 감소시키기 위한 전략수립이 필 요하다고 생각한다.

대상자의 감성지능은 3.62점(범위 1~5점)으로 중간보다 높게 나타났다. 다른 도구를 사용하여 직접적인 비교는 어렵지만 인문계 여자고등학생을 대상으로 한 선행연구[24]에서의 감성지능 3.70점보다는 낮고 Lee[25]의 연구에서 여고생의 감성지능 3.59점, 남고생 3.50점 보다는 높고, 인문계 고등학생을 대상으로 한 선행연구[26]에서 남학생의 감성지능이 95.76점(5점으로 환산시 3.65점)으로 나타나 본 연구결과와 유사하였다. 하위영역은 타인감성이해 3.83점, 자기감성이해 3.73점, 감성활용 3.49점, 감성조절 3.42점 순으로 나타났다. 같은 도구를 사용하여 고등학생의 감성지능 하위영역을 조사한 연구가 드문 상태로 같은 도구로 간호대학생을 대상으로 한선행연구[27]의 결과와 일치한다. 연구결과 고등학생의 감성지능 중 감성활용과 감성조절이 낮은 상태로 이를 향상시킬 수 있는 방안 모색이 필요하다.

대상자의 스마트폰 중독은 2.18점(범위 1~4점)으로 나타났으며 하위영역은 내성이 2.48점으로 가장 높고, 일상생활장애 2.24점, 금단 2.13점, 가상세계지향 1.52점 순으로 나타났다 이는 고등학생 1학년 ~3학년을 대상으로 한 선행연구[28] 2.4점보다 낮게 나타났으며 하위영역에서 내성, 일상생활장애, 금단, 가상세계지향 순으로 나타나 본 연구결과와 일치하였다. 선행연구보다 스마트폰 중독정도가 낮은 이유는 본 연구대상자가 수학능력시험을 직후 인문계 고등학교 3학년으로 그동안 자제해왔던 외부활동의 증가로 인한 것으로 생각되나 추후 확인이 필요하다.

대상자의 학업스트레스와 감성지능은 부의 상관관계를 보여 학업스트레스가 높을수록 감성지능은 낮은 것으로 나타났다. 이는 고등학생을 대상으로 한 선행연구[29]에서 감성지능이 높은 학생이 스트레스를 덜 지각하는 것으로 나타나 본 연구결과를 지지한다. 간호 대학생을 대상으로 한 선행연구[30]에서 스트레스가 높을수록 감성지능이 낮게 나타나 스트레스에 효율적으로 대처할 수 있는 감성지능 향상의 필요성이 제기된다.

학업스트레스와 스마트폰 중독은 정의 상관관계가 보여 학업스트레스가 높을수록 스마트폰 중독 정도가 높은 것으로 나타났다. 이는 선행연구[23]결과와 일치한다. 학업에 대한 스트레스가 스마트폰에 부정적이고 심각한 영

항을 미치고 있는 것으로 나타나 고등학생 상담시 학업 스트레스에 더 비중을 두어서 개입해야 할 필요성이 제 기된다. 그러나 중학생과 고등학생을 대상으로 한 선행 연구[13]에서 학업스트레스가 스마트폰 중독에 직접적인 영향을 미치는 것이 아니라 자아존중감, 가족지지 및 친 구지지를 매개로 하여 스마트폰 중독에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러므로 청소년의 학업스트레스를 줄 이는 것에만 초점을 두기 보다는 스트레스에 대처할 수 있는 프로그램으로 고등학생의 스트레스 대처능력을 향 상시켜 스마트폰 중독을 감소시켜야 할 것으로 생각된 다.

대상자의 감성지능과 스마트폰 중독은 부의 상관관계 를 보여 감성지능이 높을수록 스마트폰 중독 정도가 낮 은 것으로 나타났다. 고등학생의 감성지능과 스마트폰 중 독과의 관계를 본 연구가 드문 상태로 의대생을 대상으 로 한 선행연구[31]에서 감성지능과 스마트폰 중독이 부 적 상관관계가 있는 것으로 나타나 본 연구결과를 지지 한다. 중학생을 대상으로 한 선행연구에서 인터넷 게임중 독과 감성지능[32], 스마트기기 사용시간과 감성지능 [33]이 부적인 상관관계가 있는 것으로 나타나 본 연구결 과를 지지한다. 중학생과 고등학생을 대상으로 한 연구 [11]에서 인터넷 중독 수준이 높은 청소년들이 정서인식, 정서표현, 정서조절, 정서활용 능력이 낮은 것으로 분석 되었다. 인터넷에 중독된 중·고등학생은 자신과 타인의 감정을 이해하지 못하고 감정표현을 잘못하며 부정적 감 정을 조절하고 관리하지 못하며 문제가 생겼을 때 적극 적으로 문제에 대처하는 능력이 부족하다. 그러므로 감성 지능을 향상시켜 스마트폰 중독 정도를 감소시켜야 할 것으로 생각된다.

대상자의 학업스트레스와 스마트폰 중독과의 관계를 감성지능이 조절하는 것으로 나타났다. 학업스트레스가 높을수록 자신의 부정적인 감정을 잘 조절할 수 없기 때문에 스마트폰 중독에 빠지는 것으로 생각된다[34]. 감성지능은 스트레스와 심리적 건강을 조절하는 중요한 요인이다[35]. 고등학생의 학업스트레스와 스마트폰 중독과의 관계에서 감성지능의 조절효과를 본 연구가 없는 상태로 직접적인 비교는 어렵지만 청소년을 대상으로 한선행연구[36]에서 감성지능이 학교단절, 자존감과 인터넷 중독을 조절하는 것으로 나타났다. 대학생과 대학원생을 대상으로 한 선행연구[37]에서 우울과 스마트폰 중독과의 관계에서 정서조절곤란이 완전 매개하는 것으로 나타나 본 연구결과를 부분적으로 지지한다. 간호대학생을 대상으로 한 선행연구[12]에서 감성지능이 문제해결 중

심 대처나 사회적 지지 추구 대처를 향상시키는 것으로 나타나 고등학생의 감성지능 향상이 학업스트레스에 대 하여 긍정적으로 대처하도록 하여 스마트폰 중독을 낮출 수 있을 것으로 생각한다.

본 연구는 대상자를 일부 지역의 고등학교 3학년을 대 상으로 한 상태로 연구결과를 일반화 하는데 제한점이 있다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 고등학생의 학업스트레스와 스마트폰 중독과의 관계에서 감성지능의 조절효과를 검증하고자 시도되었다. 연구결과 감성지능이 학업스트레스와 스마트폰 중독과의 관계를 조절하는 것으로 나타나 고등학생의 스마트폰 중독과의 관계를 조절하는 것으로 나타나 고등학생의 스마트폰 중독을 줄이기 위해서는 감성지능의 향상이 중요함을 확인하였다. 이에 향후 연구에서는 고등학생의 감성지능을 향상시킬 수 있는 프로그램을 개발 적용 후 고등학생의 학업스트레스와 스마트폰 중독 감소 효과를 보는연구와 고등학생의 학업스트레스와 스마트폰 중독에 대한 영향요인을 규명하는 연구를 제언한다.

REFERENCES

- [1] http://www.kdca.go.kr/yhs/http://www.kdca.go.kr/yhs/yhshmpg/result/yhsresult/statsBookList.do
- [2] A. S. Jan & H. W. Jeong. (2015). The Effects of Study-Stress of High School Students on Mental Health: a mediating or conditioning effect of leisure satisfaction on mental health. *Public policy research*, 32(1), 29-48.
- [3] B. M. Kim. (2014). Relationships between Academic Stress and Mathematics Learning Motivation among High School Students: Focusing on the Mediating Effect of Academic Motivation Types. *Journal of Research in Curriculum Instruction*, 18(1), 243-270. DOI: http://doi.org/10.24231/rici.2014.18.1.243
- [4] K. O. Lee. (2001). (The) impact of leisure activities on learning stress: The case of middle and high school students. Unpublished master's thesis, Sungkyunkwan University, Seoul.
- [5] J. H. Lee & J. Y. Lee. (2009). The Relationship between Academic Stress and Suicidal Ideation among Adolescents: Mediating Effects of Relationships with Parents or Peer and Cognitive Errors. Counseling Studies, 10(2), 1113-1126.
- [6] E. S. Bae., H. S. Kang & H. N. Lee. (2020). Mediating

- effects of academic self-efficacy in the relationship between academic stress and sleep quality among academic high school students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 26(3), 281–289.
- DOI: https://doi.org/10.5977/jkasne.2020.26.3.281
- [7] [9] H. J. Jung. (2014). The Impacts of Depression and Anxiety on Youth Smartphone Addiction. Unpublished master's thesis, MyonGji University, Seoul. DOI: 10.4040/jkan.2014.44.6.682
- [8] C. S. Wong & K. S. Law. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *The Leadership Quarterly*, 13(3), 243-274. DOI: 10.1016/S1048-9843(02)00099-1
- [9] C. MacCann., Y. Jiang., L. E. Brown., K. S. Double., M. Bucich. & A. Minbashian. (2020). Emotional intelligence predicts academic performance: A meta-analysis. Psychological Bulletin, 146(2), 150. DOI:https://doi.org/10.1037/bul0000219.supp
- [10] B. S. Kim, S. J. Hong, H. R. Choi, J. W. Won. (2008). The Current Status and Related Factors of Internet Addiction among Elementary and Middle School Students. Gyeongui medicine, 24(1), 30-40.
- [11] M. J. Lee. (2009). Differences of emotional intelligence and interpersonal relationship disposition according to the internet addiction tendency in adolescents. *The Journal of the Korea Contents Association*, 9(11), 201–211. DOI:https://doi.org/10.5392/JKCA.2009.9.11.201
- [12] O. S. Lee & M. O. Gu. (2014). Development and Effects of Emotional Intelligence Program for Undergraduate Nursing Students: Mixed Methods Research. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 44(6), 682-696.
- [13] D. H. Kim., Y. J. Park & J. W. Jang. (2017). The study on effect of adolescent's smart-phone addiction related to academic stress. *Journal of school social* work, 37(1), 67-89.
- [14] F. Faul, E. Erdfelder, A. G. Lang, & A. Buchner (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests forcorrelation and regression analyses, *Behavior Research Methods*, 41, 1149-1160. DOI: http://dx.doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149
- [15] M. H. Oh & S. M. Cheon. (1994). Analysis of academic stressors and symptoms of juveniles and effects of meditation training on academic stress reduction. *Journal of Human Understanding and Counseling*, 15(6), 63-96.
- [16] D. W. Kim. (2013). The effectiveness of academic counseling integrating academic stress reduction program and academic motivation enhancement program. The Journal of Play Therapy, 17(3), 129-149.
- [17] P. J. Hwang. (2007). A study on the influence of an employee's emotional intelligence on Organizational effectiveness. Unpublished master's thesis, Sogang

- University, Seoul.
- [18] National Information Society Agency. (2011). Development of Smartphone Addiction Proneness Scale. Seoul: National Information Society Agency.
- [19] R. M. Baron & D. A. Kenny. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- [20] Y. J. Kim & E. M. Lee. (2016). Effect of parental-adolescent communication on academic stress and peer relationship perceived by high school students. The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, 22(3), 326-333. DOI: https://doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.3.326
- [21] I. G. Sung. (2017). A Study on the Relations among High School Students'Academic Stress, Social Support, and Learned Helplessness. Unpublished master's thesis, Daejin University,. Pocheon.
- [22] S. H. Kim. (2019). The Effects of High School Student's Academic Stress on Somatization Symptoms :Self-esteem Mediated Effect. Unpublished doctoral Dissertation, Jeju University, Jeju.
- [23] U. J. Do. (2019). The Influences of Interpersonal Relationship and Academic Stresson Depression and Smartphone Addiction of High School Students. Unpublished master's thesis, Dong-A University, Busan.
- [24] Y. H. Kang & E. J. Oh. (2015). Relationship among Emotional Intelligence, Academic Self-efficacy and Career Decision Level in High School Girls. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 16(8), 5152-5159. DOI:https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.8.5152
- [25] H. J. Lee. (2011). The relationship among physical fitness and self-esteem, emotional quotient, and student achievement of male and female academic high school students. Unpublished master's thesis, Sejong University, Seoul.
- [26] K. M. Lee., Y. T. Kim & J. H. Park. (2012). Influence of Psychological Well-being on Highschool Student's Emotional intelligence and Interior-Exterior Control. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, 13(3), 1027-1034. DOI:https://doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.3.1027
- [27] G. Y. Joo & Y. S. Choi. (2015). Stress, emotional intelligence, academic achievement of nursing students. *Journal of the Korea Academia–Industrial Cooperation Society*, 16(11), 7300–7309. DOI:https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.11.7300
- [28] H. N. Jang. (2018). A Study on the Relationship between Parenting Attitudes toward Parents and Control from High School Students to the level of Smartphone Addiction. Unpublished doctoral Dissertation, Ajou University, Suwon.

- [29] T. Y. Han. (2005). Adolescents' stress at school: Moderation effects of personality and emotional intelligence. The Korean Journal of School Psychology, 2(2), 177-197.
- [30] G. Y. Joo & Y. S. Choi. (2015). Stress, emotional intelligence, academic achievement of nursing students. *Journal of the Korea Academia–Industrial Cooperation Society*, 16(11), 7300–7309. DOI:https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.11.7300
- [31] L Dehghankar., E. Hasannia., N. Hosseini & M. Mafi. (2019). The prevalence and predictive factors of internet addiction and its relationship with emotional intelligence among medical students. Social Health and Behavior. 2(4), 145-150.
- [32] S. Y. Lee. (2012). A Study on the Relationship between Emotional Intelligenceand Internet Game Addictionof Middle School Students. Unpublished master's thesis, Mokpo National University, Mokpo.
- [33] M. R. Kwon. (2014). Emotional Intelligence of Youth Impacted by the Used Time of Smart Devices and Sports Activities. The Journal of The Institute of Internet, Broadcasting and Communication, 14(1), 211-217. DOI:https://doi.org/10.7236/JIIBC.2014.14.1.211
- [34] M. A. Yildiz. (2017). Emotion regulation strategies as predictors of internet addiction and smartphone addiction in adolescents. *Journal of Educational Sciences and Psychology*, 7(1).
- [35] J. Mayer, P. Salovey(1997). What is Emotional Intelligence? Emotional development and emotional intelligence: Education Implications. New York: Basic Books.
- [36] W. Peng., D. Li., J. Jia., Y. Wang & W. Sun. (2019). School disconnectedness and Adolescent Internet Addiction: Mediation by self-esteem and moderation by emotional intelligence. *Computers in Human Behavior*, 98, 111-121. DOI:https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.04.011
- [37] E. Y. Kim., J. K. Kim., S. E. Choi., T. H. Nam. (2016). The Relationship Between Depression and Smartphone Addiction among College Students and Graduate Students: Focused on the Mediating Effect of Difficulty in Emotion Regulation. Korea Youth Research Association, 23(6), 97-118. DOI:https://doi.org/10.12799/jkachn.2016.27.1.43

이 외 선(Oi Sun Lee)

정화원



· 1992년 2월 : 경상대학교 간호학과(간 호학사)

· 1992년 2월 : 경상대학교 일반대학학 원 간호학과(간호학석사)

· 2014년 2월 : 경상대학교 일반대학원 간호학과(간호학박사)

· 2013년 3월 ~ 2019년 2월 : 창신대

학교 간호학과 조교수

· 2019년 3월 ~ 현재 : 경남도립거창대학 간호학과 조교수

· 관심분야: 감성지능, 간호교육, 성인간호

· E-Mail : leeosun@daum.net

이 경 숙(Kyoung Sook Lee)

정원



· 1992년 2월 : 경상대학교 간호학과(간 호학사)

· 2003년 2월 : 경상대학교 일반대학원 간호학과(간호학석사)

· 2007년 2월 : 경상대학교 일반대학원 간호학과(간호학박사)

· 2015년 3월 ~ 현재 : 울산대학교 간호

학과 조교수

· 관심분야 : 정신간호, 스트레스 · E-Mail : thinovation@naver.com

김 득 필(Deuk Pil Kim)

정체



· 1992년 2월 : 경상대학교 간호학과(간 호하사)

· 2019년 3월 ~ 현재 : 창원중앙여자고 등학교 보건교사

· 관심분야 : 학교보건

· E-Mail: kdp9999@hanmail.com