

대학생의 학교생활 적응과 자아존중감 및 자기통제력이 스마트폰 중독에 미치는 영향에 관한 융합연구

김서연*
 송원대학교 치위생학과

Convergence Study on the Effects of Adaptation, Self-Esteem and Self-Control of University Students on Smartphone Addiction

Seo-Yeon Kim*
 Department of Dental Hygiene, Songwon University

요약 대학생의 학교생활적응과 자아존중감 및 자기통제력이 스마트폰중독에 미치는 융합적 요인을 파악하기 위함이다. 광주 지역 소재한 대학교 380명 대상으로 설문조사하였다. 자료는 t-test, one-way ANOVA, Pearson의 상관분석을 분석하였다. 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독은 4학년이 가장 낮게 나타났고 보건계열이 높게 나타났다. 스마트폰 이용실태에 따른 스마트폰 사용시간은 3시간 미만이 가장 낮게 나타났다. 일반적 특성에 따른 학교생활 적응과 자아존중감 및 자기통제력은 대학생활 만족도와 전공 만족도에서는 만족도가 높아질수록 높게 나타났다. 스마트폰 중독에 가장 영향을 미치는 요인은 지각된 스마트폰 중독여부였고, 자아존중감과 자기통제력이 높을수록 스마트폰 중독현상이 약한 것으로 나타났다. 그러므로 대학생들의 자아존중감과 자기통제력을 높일 수 있는 교육 및 프로그램 개발하고 스마트폰 중독을 예방할 수 있는 방안에 대한 모색이 필요할 것으로 사료된다.

키워드 : 대학생, 스마트폰 중독, 학교생활 적응, 자아존중감, 자기통제력

Abstract The purpose of this study is to identify the factors affecting the adaptation, Self-esteem and self-control of college students to smart addiction. We surveyed 380 university students in Gwangju area. Data were analyzed by t-test, one-way ANOVA, Pearson correlation analysis. Smart phone addiction according to general characteristics showed the lowest in fourth grade and high in health-related majors. Smart phone usage time was the lowest in less than 3 hours due to the actual usage of smart phone. School life adaptation, self-esteem, and self-control according to general characteristics were higher in satisfaction with college life and majors. The most influential factors on the addiction of smart phone were perceived smart phone addiction, and the self-esteem and self-control were more likely to be addicted to smart phone. Therefore, it is necessary to develop education and programs to enhance self-esteem and self-control of college students and to find ways to prevent smart phone addiction.

Key Words : University students, Addiction to smart phone, University Adaptation, Self-esteem, Self control

1. 서론

스마트폰이 생활의 필수품으로 전화, 인터넷 검색, 카

메라, 음악, 금융, SNS 등 다양한 기능과 함께 일상 삶 속에서 없어서는 안 될 정도로 깊숙이 침투되어 있는 상황에서 스마트폰 이용에 많은 소비를 하고 있고 생활에 많

은 부분을 의지하고 있다[1].

과학기술정보통신부에 의하면 2017년 10월 기준으로 스마트폰 가입자 수는 48,329,481명으로 인구의 약 93%가 스마트폰을 사용하는 것으로 나타났다[2]. 높은 보급률과 함께 스마트폰 중독은 핸드폰과 인터넷 중독을 합쳐진 형태로 볼 수 있는데 이 두 가지 심각하게 보고되고 있으며 대학생의 스마트폰 사용률이 99.2%로 스마트폰 중독의 잠재인 위험이 높게 보고되고 있다[3,4]. 일반 성인에 비해 시간적 활용이 자유로워지면서 2배 이상 대학생들이 스마트폰을 사용하는 것으로 나타났으며 스마트폰의 과도한 사용으로 대학 생활과 대인관계, 정신건강에도 좋지 않은 영향을 미치는 것으로 나타났다[5,6]. 스마트폰 중독이 심하면 정신건강에 문제가 많고, 정신건강에 문제가 많을수록 습관적으로 스마트폰을 의존하다보니 수업시간 뿐만 아니라 대학생활에도 적응하지 못하고 학교성적도 낮은 것으로 나타났다[7]. 또한 자아존중감 자신의 전공학과에 대해 가치를 부여하게 되어 가치관에 영향을 미치는 중요한 요소임에도 불구하고 자아존중감이 낮을수록 스마트폰 중독에 영향을 미치는 것으로 나타났다[8,9].

자기통제력이란, 자신을 인식하거나 정서, 행동을 제어할 수 있는 능력을 의미한다[10]. 대학생활에 대한 만족도가 높은 집단일수록 자기통제력은 높았고, 스마트폰 중독 집단은 스마트폰 사용시간이 길었으며 자기통제력은 낮았다. 자기통제력이 낮을수록, 스마트폰 중독경향이 많아졌다[11].

최근 중학생이 수업시간에 스마트폰을 규제하는 것은 통신의 자유를 침해한다며 국가인권위원회에 진정을 내면서 이슈가 된 만큼 대학생의 수업시간에도 마찬가지로 스마트폰이 학업을 방해하는데 원인을 주고 있어 교수자들 간에도 어떻게 스마트폰의 규제를 어디까지 고려해야 하는지 심각하게 고민하고 있는 현실이다.

따라서 대학생들의 스마트폰 이용행태 분석과 더불어 학교생활적응과 자아존중감 및 자기통제력이 스마트폰 중독에 미치는 영향을 파악하여 기초적인 전략적 시사점을 제시하고자 한다.

2. 연구 방법

2.1 연구대상

2017년 4월 3일부터 4월 21일까지 자료 수집에 총 380

부의 설문지를 사용하였고, 광주광역시 지역에 있는 3개 대학교의 재학생 대상으로 편의표본추출법을 실시하였고 회수된 설문지 중 불성실한 설문지를 제외한 364부를 분석하였다. 보건계열학과는 간호학과와 치위생학과와 학생들 대상으로 실시하였고 비보건계열학과는 심리치료학과, 식품영양학과, 뷰티예술학과와 학생들에게 실시하였다.

2.2 연구도구

설문지 구성은 Yang와 Kang연구를 바탕으로 재구성하였다[12,13]. 일반적인 특성 9문항, 스마트폰 이용실태 7문항, 스마트폰 중독, 학교생활 적응, 자아존중감, 자기통제력 관련 4문항이었다. 스마트폰 중독, 학교생활 적응, 자아존중감, 자기통제력은 리커트(Likert)의 5점 등간척도로 조사하였으며, 스마트폰 중독의 경우 점수가 높을수록 중독증상이 심하다는 것을 의미한다. 학교생활 적응, 자아존중감이 높을수록 학교생활 적응도가 높고, 자아존중감이 높다는 것을 의미한다. 자기통제력은 점수가 높을수록 일시적인 충동에 의하거나 즉각적인 만족을 주는 문제행동을 회피하고 인내할 수 있는 능력이 더욱 크다고 할 수 있다. 스마트폰 중독의 신뢰도 Cronbach α 는 0.862, 학교생활 적응 Cronbach α 는 0.949, 자아존중감 Cronbach α 는 0.739, 자기통제력 Cronbach α 는 0.774로 나타나 측정도구는 신뢰할 만한 수준이었다.

2.3 자료처리

분석에 사용한 통계프로그램은 SPSS 20.0을 사용하였고, 유의수준은 0.05이었다. 분석기법으로 연구대상자의 일반적 특성, 스마트폰 이용실태를 파악하기 위해 빈도분석을 시행하였다. 일반적 특성과 스마트폰 이용실태에 따른 스마트폰 중독, 학교생활 적응, 자아존중감, 자기통제력을 분석하기 위하여 t-test와 one-way ANOVA 및 Scheffe multiple range test를 시행하였다. 스마트폰 중독, 학교생활 적응, 자아존중감, 자기통제력의 관련성을 알아보기 위하여 Pearson의 상관분석을 실시하였다. 스마트폰 중독에 영향을 주는 중요한 원인을 알아보기 위하여 Stepwise multiple Regression을 실시하였다.

3. 조사결과 및 분석

Table 1. Smart phone addiction according to general characteristics

Characteristics		N(%)	Smart phone addiction	
			M±SD	p
Total		364(100)	2.54±0.58	
Grade	1st	133(36.5)	2.48±0.58 ^{ab}	0.012 [*]
	2nd	103(28.3)	2.63±0.60 ^a	
	3rd	119(32.7)	2.58±0.52 ^a	
	4th	9(2.5)	2.05±0.74 ^b	
Majority field	health-Related majors	216(59.3)	2.61±0.58	0.010 [*]
	health-Unrelated majors	148(40.7)	2.45±0.56	
University life satisfaction	satisfaction	149(40.9)	2.43±0.57 ^a	0.006 ^{**}
	noraml	170(46.7)	2.60±0.54 ^{ab}	
	unsatisfactor	45(12.4)	2.70±0.67 ^b	
majors satisfaction	satisfaction	186(51.1)	2.47±0.58 ^a	0.026 [*]
	noraml	153(42.0)	2.61±0.57 ^{ab}	
	unsatisfactor	25(6.9)	2.72±0.53 ^b	
Average grade	< 3.0	76(20.9)	2.61±0.55	0.341
	3.0-4.0	237(65.1)	2.54±0.59	
	> 4.0	51(14.0)	2.45±0.55	
Drinking	yes	322(88.5)	2.56±0.55	0.355
	no	42(11.5)	2.45±0.73	
Alcohol use in one year	current smoking	39(10.7)	2.40±0.62	0.075
	past smoking	27(7.4)	2.73±0.48	
	non smoking	298(81.9)	2.54±0.58	
Usual exercise	less than 1 times a week	274(75.3)	2.55±0.59	0.676
	2-4 times a week	64(17.6)	2.54±0.55	
	more than 5 times a week	26(7.1)	2.45±0.48	
Average sleep time	≤5hours	84(23.1)	2.53±0.54 ^a	0.049 [*]
	6-8 hours	264(72.5)	2.53±0.58 ^a	
	≥9hours	16(4.4)	2.89±0.59 ^b	

3.1 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독

일반적 특성에 따른 스마트폰 중독은 Table 1과 같다. 일반적 특성 중 학년은 1학년(36.5%)이 가장 많았고, 3학년(32.7%), 2학년(28.3%), 4학년(2.5%) 순이었으며, 전공은 보건계열 59.3%, 비보건계열 40.7%이었다. 대학생활 만족도는 보통(46.7%), 전공 만족도는 만족(51.1%), 평균 학점은 3.0-4.0 미만(65.1%)이 가장 많았다. 최근 1년간 음주여부는 예(88.5%)가 아니오(11.5%)보다 많았고, 흡연 여부는 비흡연(81.9%)이 가장 많았다. 평소 운동량은 주 1회 미만이 75.3%, 평소 수면시간은 6-8시간이 72.5%로 가장 많았다. 스마트폰 중독 전체 평균은 2.54±0.58이

었다. 학년의 경우 4학년(2.05±0.74)의 스마트폰 중독이 가장 낮게 나타났으며 2학년(2.63±0.60), 3학년(2.58±0.52)과 차이를 보였고(p<0.05), 전공은 보건계열(2.61±0.58)이 비보건계열(2.45±0.56)보다 높게 나타났다(p<0.05). 대학생활 만족도에서는 불만족(2.70±0.67)의 스마트폰 중독이 가장 높게 나타났으며 만족(2.43±0.57)과 유의한 차이를 보였고(p<0.01), 전공 만족도에 있어서도 불만족(2.72±0.53)이 가장 높게 나타났다(p<0.05). 평소 수면시간의 경우 9시간 이상(2.89±0.59)에서 스마트폰 중독이 가장 높게 나타났다(p<0.05).

3.2 스마트폰 이용상태에 따른 스마트폰 중독

스마트폰 이용상태에 따른 스마트폰 중독은 Table 2와 같다. 스마트폰 사용기간은 5-10년 미만(68.7%), 사용시간은 3-6시간 미만(47.0%), 사용요금은 4-8만원 미만(56.3%)이 가장 많았다. 가장 많이 사용하는 기능은 SNS(52.5%)이었고, 음악/영화/게임 등(21.7%)이 그 다음이었다.

학교 규제 정도는 규제 없음(54.1%)이 가장 많았고, 보통(35.7%), 심함(10.2%)순이었다. 일상생활에 차지하는 비중은 중요(57.7%)가 가장 많았고, 자각된 스마트폰 중독여부의 경우 예 45.3%, 아니오 54.7%로 나타났다.

스마트폰 사용기간에 있어서는 5-10년 미만(2.59±0.58)의 스마트폰 중독이 가장 높게 나타났고(p<0.05), 사용시간은 3시간 미만(2.30±0.53)이 가장 낮게 나타났고 나머지 군과 차이를 보였다(p<0.001). 학교 규제정도에서는 심함(2.69±0.54)이 가장 높게 나타났으며 ‘규제 없음(2.48±0.57)과 차이를 보였다(p<0.05). 일상생활에 차지하는 비중에서는 중요(2.67±0.59)가 가장 높게 나타났고 나머지 군과 차이를 보였다(p<0.001).

자각된 스마트폰 중독여부의 경우 예(2.81±0.56)가 아니오(2.32±0.49)보다 높게 나타났다(p<0.001).

3.3 일반적 특성에 따른 학교생활적응, 자아존중감, 자기통제력

일반적 특성에 따른 학교생활 적응, 자아존중감, 자기통제력은 Table 3과 같다. 학교생활 적응 전체 평균은 3.15±0.61이었고, 학년의 경우 4학년(3.50±0.75)이 가장 높게 나타났으며 1학년(3.00±0.71)과 차이를 보였다(p<0.001). 대학생활 만족도에서는 만족도가 높아질수록 학교생활 적응이 높게 나타났으며 차이를 보였고

($p < 0.001$), 전공 만족도에 있어서는 만족(3.34 ± 0.64)이 가장 높게 나타났다($p < 0.001$). 평균 학점은 4.0 이상(3.47 ± 0.59)이 가장 높게 나타났다($p < 0.001$).

자아존중감 전체 평균은 3.23 ± 0.50 이었고, 대학생활 만족도에서 만족(3.39 ± 0.54), 전공 만족도에서도 만족(3.35 ± 0.56)의 자아존중감이 가장 높게 나타났다($p < 0.001$). 평균 학점의 경우 4.0 이상(3.41 ± 0.51)이 가장 높게 나타났다($p < 0.01$).

자기통제력 전체 평균은 3.18 ± 0.36 이었다. 대학생활 만족도에서 만족(3.25 ± 0.39) 자기통제력이 가장 높게 나타났으며 불만족(3.08 ± 0.37)과 차이를 보였다($p < 0.01$), 전공 만족도에 있어서는 ‘만족(3.24 ± 0.39)’이 가장 높게 나타났으며 ‘불만족(2.99 ± 0.32)’과 차이를 보였다($p < 0.001$).

3.4 스마트폰 이용실태에 따른 학교생활적응, 자아존중감, 자기통제력

스마트폰 이용실태에 따른 학교생활 적응, 자아존중감, 자기통제력은 Table 4와 같다. 스마트폰 이용실태에 따른 학교생활 적응은 통계적으로 유의한 차이가 없었다($p > 0.05$). 자아존중감에 있어서는 스마트폰 사용기간 10년 이상(3.40 ± 0.52)의 자아존중감이 가장 높게 나타났으며 5-10년 미만(3.19 ± 0.49)과 차이를 보였다($p < 0.05$). 지각된 스마트폰 중독여부의 경우 아니오(3.29 ± 0.47)가 예(3.16 ± 0.52)보다 높게 나타났다($p < 0.05$). 자기통제력에 있어서는 스마트폰 사용기간 5년 미만(3.28 ± 0.38)의 자기통제력이 가장 높게 나타나 5-10년 미만(3.14 ± 0.35)과 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$), 지각된 스마트폰 중독여부의 경우 아니오(3.23 ± 0.37)가 예(3.11 ± 0.33)보다 높게 나타났다($p < 0.01$).

Table 2. Smart phone addiction due to the actual use of smart phone

Characteristics		N(%)	Smartphone addiction	
			M±SD	p
Period of use	< 5 year	87(23.9)	2.45 ± 0.57^{ab}	0.036*
	5-10 year	250(68.7)	2.59 ± 0.58^a	
	>10year	27(7.4)	2.37 ± 0.58^b	
Time to use	<3 hours	88(24.2)	2.30 ± 0.53^a	0.000**
	3-6hours	171(47.0)	2.55 ± 0.53^b	
	>6 hours	105(28.8)	2.73 ± 0.62^b	
Fee to use	< 40,000	50(13.7)	2.52 ± 0.69	0.816
	40,000-80,000	205(56.3)	2.53 ± 0.55	
	>80,000	109(29.9)	2.57 ± 0.58	
Most Popular Features	call/message	39(10.7)	2.35 ± 0.58	0.095
	internet information retrieval	55(15.1)	2.53 ± 0.56	
	music/movies / games	79(21.7)	2.63 ± 0.63	
	SNS	191(52.5)	2.55 ± 0.55	
Degree of university regulation	severe	37(10.2)	2.69 ± 0.54^a	0.042*
	usually	130(35.7)	2.61 ± 0.59^{ab}	
	no regulation	197(54.1)	2.48 ± 0.57^b	
Weight of everyday life	important	210(57.7)	2.67 ± 0.59^a	0.000**
	usually	102(28.0)	2.41 ± 0.50^b	
	not important	52(14.3)	2.30 ± 0.54^b	
Perceived Smartphone Addiction	yes	165(45.3)	2.81 ± 0.56	0.000**
	no	199(54.7)	2.32 ± 0.49	

Table 3. Adaptation to university life according to general characteristics, self-esteem, self-control

Characteristics		University life adaptation		self-esteem		self-control	
		M±SD	p	M±SD	p	M±SD	p
Total		3.15±0.61		3.23±0.50		3.18±0.36	
Grade	1st	3.00±0.71 ^a	0.000 ^{**}	3.21±0.52	0.734	3.15±0.38	0.293
	2nd	3.32±0.58 ^{ab}		3.23±0.53		3.15±0.35	
	3rd	3.14±0.44 ^{ab}		3.23±0.45		3.21±0.33	
	4th	3.50±0.75 ^b		3.41±0.55		3.32±0.50	
Majority field	health-Related majors	3.16±0.51	0.692	3.24±0.50	0.460	3.20±0.36	0.114
	health-Unrelated majors	3.13±0.73		3.20±0.50		3.14±0.35	
University life satisfaction	satisfaction	3.39±0.65 ^a	0.000 ^{**}	3.39±0.54 ^a	0.000 ^{**}	3.25±0.39 ^a	0.006 [*]
	noraml	3.04±0.46 ^b		3.14±0.39 ^b		3.14±0.31 ^{ab}	
	unsatisfactor	2.73±0.64 ^c		3.01±0.58 ^b		3.08±0.37 ^b	
Majors satisfaction	satisfaction	3.34±0.64 ^a	0.000 ^{**}	3.35±0.56 ^a	0.000 ^{**}	3.24±0.39 ^a	0.000 ^{**}
	noraml	2.98±0.49 ^b		3.10±0.39 ^b		3.13±0.30 ^{ab}	
	unsatisfactor	2.76±0.61 ^b		3.06±0.33 ^b		2.99±0.32 ^b	
Average grade	< 3.0	2.99±0.64 ^a	0.000 ^{**}	3.09±0.45 ^a	0.002 [*]	3.12±0.34 ^a	0.070
	3.0-4.0	3.13±0.58 ^a		3.23±0.50 ^{ab}		3.17±0.35 ^{ab}	
	> 4.0	3.47±0.59 ^b		3.41±0.51 ^b		3.27±0.41 ^b	
Alcohol use in one year	yes	3.17±0.58	0.097	3.23±0.49	0.523	3.17±0.35	0.907
	no	3.00±0.79		3.18±0.55		3.18±0.45	
Smoking	current smoking	3.14±0.82	0.958	3.22±0.44	0.984	3.07±0.28	0.172
	past smoking	3.18±0.64		3.22±0.46		3.19±0.36	
	non smoking	3.14±0.58		3.23±0.51		3.19±0.37	
Usual exercise	less than 1 times a week	3.16±0.57	0.792	3.22±0.49	0.736	3.17±0.36	0.855
	2-4 times a week	3.10±0.75		3.27±0.55		3.20±0.36	
	more than 5 times a week	3.17±0.60		3.20±0.44		3.19±0.35	
Average sleep time	≤5hours	3.09±0.57	0.630	3.22±0.44	0.415	3.17±0.39	0.619
	6-8 hours	3.17±0.61		3.24±0.52		3.18±0.36	
	≥9hours	3.12±0.71		3.07±0.48		3.09±0.22	

Table 4. Adaptation to university life, self-esteem, self-control according to the actual use of smart phone

Characteristics		University life adaptation		self-esteem		self-control	
		M±SD	p	M±SD	p	M±SD	p
Period of use	< 5 year	3.05±0.57	0.156	3.30±0.50 ^{ab}	0.036 [*]	3.28±0.38 ^a	0.013 [*]
	5-10 year	3.16±0.64		3.19±0.49 ^a		3.14±0.35 ^b	
	>10year	3.29±0.41		3.40±0.52 ^b		3.16±0.39 ^{ab}	
Time to use	<3 hours	3.26±0.60	0.076	3.28±0.44	0.382	3.23±0.41	0.208
	3-6hours	3.14±0.66		3.23±0.54		3.16±0.33	
	>6 hours	3.06±0.51		3.18±0.47		3.14±0.36	
Fee to use	< 40,000	3.15±0.69	0.289	3.29±0.60	0.226	3.16±0.44	0.214
	40,000-80,000	3.19±0.59		3.25±0.48		3.20±0.36	
	>80,000	3.07±0.61		3.16±0.48		3.13±0.33	
Most Popular Features	call / message	2.96±0.85	0.062	3.23±0.41	0.999	3.23±0.40	0.526
	internet information retrieval	3.24±0.67		3.22±0.47		3.15±0.35	
	music / movies / games	3.07±0.51		3.22±0.58		3.21±0.38	
	SNS	3.19±0.56		3.23±0.49		3.16±0.35	
Degree of university regulation	severe	3.10±0.69	0.845	3.12±0.41	0.107	3.14±0.28	0.072
	usually	3.17±0.52		3.18±0.49		3.13±0.33	
	no regulation	3.14±0.65		3.28±0.51		3.22±0.39	
Weight of everyday life	important	3.14±0.63	0.405	3.20±0.53	0.360	3.18±0.38	0.476
	usually	3.11±0.63		3.23±0.41		3.15±0.30	
	not important	3.25±0.49		3.32±0.52		3.23±0.39	
Perceived Smartphone Addiction	yes	3.09±0.63	0.138	3.16±0.52	0.013 [*]	3.11±0.33	0.001 ^{**}
	no	3.19±0.59		3.29±0.47		3.23±0.37	

Table 5. University life adaptation, self-esteem, self-control and the correlation of smart phone addiction

	Smartphone addiction	University life adaptation	self-esteem	self-control
Smartphone addiction	1			
University life adaptation	-0.088			
self-esteem	-0.372**	0.312**		
self-control	-0.384*	0.163*	0.464**	1

Table 6. Factors affecting smartphone addiction

Variable	B	SE	β	t	p
Perceived Smartphone Addiction(Yes)	0.313	0.052	0.268	6.062	0.000***
self-esteem	-0.223	0.054	-0.193	-4.154	0.000***
self-control	-0.382	0.076	-0.239	-5.052	0.000***
Weight of everyday life	0.106	0.027	0.172	3.958	0.000***
Time to use	0.070	0.021	0.148	3.396	0.001**
Degree of university regulation	0.078	0.026	0.127	3.037	0.003**
Majority field(health-Related majors)	0.129	0.050	0.109	2.576	0.010*
Period of use	-0.023	0.011	-0.086	-2.053	0.041*
F= 30.841	Adjusted R ² = 0.397				

3.5 학교생활적응, 자아존중감, 자기통제력 및 스마트폰 중독의 상관성

학교생활 적응, 자아존중감, 자기통제력 및 스마트폰 중독의 상관성은 Table 5와 같다. 스마트폰 중독과 자아존중감, 자기통제력은 음의 상관관계가 있었고(p<0.05), 학교생활 적응은 자아존중감, 자기통제력과 양의 상관관계가 있었다(p<0.05). 자아존중감과 자기통제력은 양의 상관관계가 있었다(p<0.05).

3.6 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인

스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 시행한 결과, 모형에 대한 적합도는 F값이 30.841, 유의확률은 0.000(p<0.05)로 유의한 것으로 Table 6과 같이 나타났다. 스마트폰 중독에 가장 영향을 미치는 요인은 지각된 스마트폰 중독여부였고, 스스로 스마트폰에 중독되었다고 생각하는 경우 중독현상이 강한 것으로 나타났다(p<0.001). 자아존중감과 자기통제력이 높을수록 스마트폰 중독현상이 약한 것으로 나타났으며(p<0.001), 일상생활에서 스마트폰이 차지하는 비중이 높을수록 스마트폰 중독현상이 강한 것으로 나타났다(p<0.001). 스마트폰 사용시간이 많을수록, 학교에서 스마트폰 사용 규제가 심할수록 스마트폰 중독현상이 강한 것으로 나타났으며(p<0.01), 전공에서는 보건계열이 비보건계열보다 스

마트폰 중독현상이 강한 것으로 나타났다(p<0.05). 스마트폰 사용시간이 길수록 스마트폰 중독현상이 약한 것으로 나타났으며(p<0.05), 모형의 설명력은 39.7%이었다.

4. 논의

본 연구는 대학생이 학교생활적응과 자아존중감 및 자기통제력이 스마트폰 중독에 미치는 영향을 알아보기 위한 융합적인 연구이다.

일반적 특성에 따른 스마트폰 중독은 4학년이 스마트폰 중독이 가장 낮게 나타났다. Paek의 연구에 의하면 본 연구와는 반대로 4학년이 스마트폰 중독이 높은 것으로 나타났다[14]. Bian의 연구와 Bergmark의 연구에서는 학년이 저학년 일수록 스마트폰 중독될 가능성이 높다고 하여 본 연구결과와 유사한 결과가 나왔다[15,16]. 반면에 Kim연구에 의하면 학년은 스마트중독과 아무런 영향을 미치지 않는다는 보고도 있다[17]. 이는 일관성 있는 연구결과가 보고되지 않는 것으로 봐서는 추후 변인간의 상관성 및 요인분석을 지속적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구에서는 전공은 보건계열이 비보건계열 보다 높게 나타났는데, Paek와 Kim연구에서도 보건의료전공

자가 스마트 폰 중독이 높은 것으로 본 연구결과가 유사한 결과를 나타냈다[14,18].

스마트폰 이용실태에 따른 스마트폰 사용시간은 3시간 미만이 가장 낮게 나타났다. 정보통신정책연구원의 보고서에 따르면 2014년 기준스마트 폰 이용시간이 2시간 20분으로 보고되었다[19]. Jang의 연구에 의하면 스마트사용시간이 늘어나게 되면서 중독성향이 있는 것으로 나타나 본 연구에 뒷받침을 하고 있다[20]. 가장 많이 사용하는 기능은 SNS이는 사용시간이 많았다. 이는 Ahn의 연구와 유사한 결과로 대학생들의 SNS시간을 줄인다면 스마트폰 사용시간도 줄어들 것으로 사료된다[1].

일반적 특성에 따른 학교생활 적응은 학년의 경우 4학년이 가장 높게 나타났고 대학생활 만족도와 전공 만족도에서는 만족도가 높아질수록 학교생활 적응이 높게 나타났다. 이는 당연한 결과로 신입생부터 학생들에게 학교생활을 잘 적응할 수 있도록 학교나 학과에서 특별한 관심을 가지고 도움을 주어야 할 것으로 사료된다. 또한 스마트폰 활용한 멘토링 프로그램이 대학생활 적응과 대학생활 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 연구와 같이 적절하고 효과적인 스마트폰 활용이 학교생활 적응하는데 도움이 될 것으로 사료된다[21,22].

일반적 특성에 따른 자아존중감과 자기통제력은 대학생활 만족도와 전공 만족도에서 만족할수록 높게 나타났다. 대학생들의 대학생활 만족도와 전공만족도를 높이기 위해서는 자아존중감과 자기통제력을 높일 수 있는 교육적 지도와 함께 지속적으로 프로그램을 확대해 간다면 학업성적에서도 도움이 될 것으로 사료된다.

스마트폰 이용실태에 따른 자아존중감에 있어서는 스마트폰 사용기간 10년 이상 가장 높게 나타났다. Ahn의 연구결과에 보면 평균 4년 7개월정도 스마트폰을 사용하고 있는 것으로 본 연구결과와는 차이가 났다[1].

자아존중감과 자기통제력은 양의 상관관계가 있었다. Song 등의 연구에 따르면 인터넷중독 위험군 청소년의 자기통제력과 자아존중감이 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났으며 자기통제력이 낮을수록 자아존중감이 낮다는 본 연구에 뒷받침한 결과를 나타냈다[23].

스마트폰 중독에 가장 영향을 미치는 요인은 지각된 스마트폰 중독여부, 자아존중감, 자기통제력인 것으로 나타났다. 스스로 스마트폰에 중독되었다고 생각하는 경우 중독현상이 강한 것으로 나타났으며 자아존중감과 자기통제력이 높을수록 스마트폰 중독현상이 약한 것으로 나

타났다. F. Hong 등 연구에 의하면 자아존중감이 높을수록 핸드폰 중독성향이 낮은 것으로 본 연구결과와 유사한 결과를 보였다[24]. 또한, 자기통제력이 스마트폰 중독에 직접적인 효과가 있으며 스마트 과다 사용한 청소년은 자아통제력이 낮다는 연구결과가 뒷받침하고 있다 [25-27].

따라서 대학생들의 자아존중감과 자기통제력을 높일 수 있는 교육 및 프로그램을 개발하고 스마트폰 중독여부로 진단하여 스마트폰 중독을 예방할 수 있는 방안에 대해 스스로 조절할 수 있도록 방안의 모색이 필요할 것으로 사료된다. 무조건 규제하기보다 대화와 토론의 시간도 가져 바람직한 스마트폰 사용에 대해 유도할 수 있는 시간도 필요할 것으로 사료된다.

본 연구의 제한점으로는 광주광역시 일부 대학생들을 연구대상으로 하였기에 제한이 따르므로 후속연구에서는 다양하고 포괄적인 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

마지막으로 스마트폰 중독 예방을 위한 IT관련 정보통신기술과 의학, 심리학 등 다양한 학제간의 연구로 융합된 프로그램 개발 및 확대가 되길 기대한다.

5. 결론

2017년 4월 3일부터 4월 21일까지 광주광역시 지역에 있는 3개 대학교의 재학생 대상으로 364부를 분석하였으며 대학생들의 학교생활적응과 자아존중감 및 자기통제력이 스마트폰중독에 미치는 영향을 파악하여 기초적인 전략적 시사점을 제시하고자 한다.

1. 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독은 4학년이 가장 낮게 나타났고($p < 0.05$) 보건의계열이 높게 나타났다 ($p < 0.05$).
2. 스마트폰 이용실태에 따른 스마트폰 사용 기간에 있어서는 5-10년 미만의 스마트폰 중독이 가장 높게 나타났고($p < 0.05$) 스마트폰 사용시간은 3시간 미만이 가장 낮게 나타났다($p < 0.001$).
3. 일반적 특성에 따른 학교생활 적응과 자아존중감 및 자기통제력은 대학생활 만족도와 전공 만족도에서는 만족도가 높아질수록 높게 나타났다.
4. 스마트폰 중독에 가장 영향을 미치는 요인은 지각된 스마트폰 중독여부였고, 스스로 스마트폰에

중독되었다고 생각하는 경우 중독현상이 강한 것으로 나타났다.

5. 자아존중감과 자기통제력이 높을수록 스마트폰 중독현상이 약한 것으로 나타났다.

그러므로 대학생들의 자아존중감과 자기통제력을 높일 수 있는 교육 및 프로그램을 개발하고 스마트폰 중독 여부로 진단하여 스마트폰 중독을 예방할 수 있는 방안 에 대해 스스로 조절할 수 있도록 방안의 모색이 필요할 것으로 사료된다. 또한, 스마트폰 중독 예방을 위한 IT관련 정보통신기술과 의학, 심리학 등 다양한 학제간의 연구로 융합된 프로그램 개발 및 확대가 되길 기대한다.

ACKNOWLEDGMENTS

본 논문은 2017학년도 송원대학교 교내연구비 지원을 받아 수행된 것임.

REFERENCES

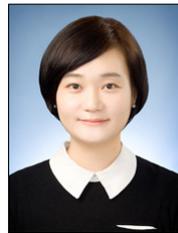
- [1] J. A. Ahn. (2016). A study on the smart phone use behavior and addiction of university students : focused on effect of depression, impulsivity and interpersonal relation campus life. *Journal of Communication science*, 16(4), 128-162. DOI : 10.14696/jcs.2016.12.16.4.128
- [2] Ministry of Science and ICT. (2017). *Document communication subscriber status*. Ministry of Science and ICT. <http://msip.go.kr>
- [3] B. N. Kim, E. J. Ko & H. I. Choi. (2013). A study on factors affecting smart-phone addiction in university students : a focus on differences in classifying risk groups. *Studies on Korean Youth*, 24(3), 67-98.
- [4] Korean Internet of Agency. (2013). *The 2013 Survey on the Mobile Internet Usage*. Seoul : Korean Internet of Agency.
- [5] K. H. Hwang, Y. S. Yoo & O. H. Cho. (2012). Smart phone over use and upper extremity pain, anxiety, depression, and interpersonal relationships among college students. *J Contents Assoc*, 12, 365-75. DOI : 10.5392/JKCA.2012.12.10.365
- [6] H. J. Kang. (2016). The relationships among smartphone use, mental health and physical health-focusing on smartphone users' attitudes. *Journal of Digital convergence*, 14(3), 483-488. DOI : 10.14400/JDC.2016.14.3.483
- [7] H. S. Choi, H. K. Lee & J. C. Ha. (2012). The influence of smart phone addiction on mental health, campus life and personal relations-focusing on k university students. *Journal of the Korean data & information science society*, 23(5), 1005-1015. DOI : 10.7465/jkdi.2012.23.5.1005
- [8] J. D. Yu, I. S. Lee & J. H. Yang. (2014). A study on regional smart-phone addiction with demographic and sociodemographic fators. *Journal of Social Science*, 40(3), 51-75. DOI : 10.15820/khjss.2014.40.3.003
- [9] L. H. Lee. (2010). Self-esteem, interpersonal relationship and depression in nursing students. *The Korean Journal of Stress Research*, 18(2), 109-118.
- [10] K. N. Lee. (2003). Effects of children's perception of communications with mothers and self-control on game addiction. *Family and Environment Research*, 41(1), 77-91.
- [11] N. S. Kim & K. E. Lee. (2012). Effects of self-control and life stress on smart phone addiction of university students. *Journal of The Korea Society of Health Informatics and Statistics*, 37(2), 72-83.
- [12] Y. H. Yang. (2013). *The influence of adolescents' family and school adaptation on smart phone addiction*. Unpublished Master's thesis. Hanyang university, Seoul.
- [13] S. J. Kang. (2013). *A 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, Ulsan.
- [14] K. S. Paek. (2017). A convergence study the association between addictive smart phone use, dry eye syndrome, upper extremity pain and depression among college students. *Journal of the Korea Convergence Society*, 8(1), 61-69. DOI : 10.15207/JKCS.2017.8.1.061
- [15] L. Leung & M. Bian. (2015). Liking loneliness, shyness, smartphone addiction symptom and patterns of smartphone use to social capital. *Social Science Computer Review*, 33(1), 61-79. DOI : 10.1177/0894439314528779
- [16] K. H. Bergmark. (2011). Extensive internet involvement : addiction or emerging lifestyle. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8, 4489

- 4501.
DOI : 10.3390/ijerph8124488
- [17] Y. K. Kim. (2012). Mediation effects of internet addiction and irrational gambling belief on the association between adolescents' stress and gambling behaviors in present and future. *Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 24(1), 175-195.
DOI : 10.15207/JKCS.2017.8.1.061
- [18] S. M. Kim. (2014). *Smartphone use level of nursing college students the relationship between communication competence social avoidance and distress*. Unpublished Master's thesis. Chungnam national university, Daejeon.
- [19] Korea Information Society Development Institute. (2015). *2014 College student's media use pattern report*. Seoul : Korea Information Society Development Institute.
- [20] K. H. Jang. (2017). The relationship of smart phone addiction on university students and mindfulness. *The Association of Eastern-Asia Buddhist Culture*, 30(6), 361-382.
- [21] J. E. Kim. (2008). The effect of college students' mentoring on adaptation to campus life and satisfaction : With focus on difference comparison by trust on mentor of students with food service major. *Journal of Food-service Management*, 11(2), 77-101.
- [22] S. Y. Lee & E. H. Park. (2015). The effects of a smart phone-based mentoring program on campus life adjustment and satisfaction of university students with disabilities. *Korean Journal of Physical, Multiple & Health Disabilities*, 58(4), 169-193.
DOI : 10.20971/kcpmd.2015.58.4.169
- [23] E. H. Song, M. A. Bang & J. S. Hong. (2016). Comparison of self-control, self-esteem, and emotional and behavioral problems between adolescents at risk for internet addiction and adolescents without risk. *The Journal of Special Education Theory and Practice*, 17(1), 167-187.
DOI : 10.19049/JSPED.2016.17.1.07
- [24] F. Y. Hong, S. I. Chiu & D. H. Huang. (2012). A model of the relationship between psychological characteristics, mobile phone addiction and use of mobile phone by taiwanese university female students. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2152-2159.
DOI : 10.1016/j.chb.2012.06.020
- [25] H. S. Lee. (2016). A convergence study the effect of college students' parent-Son/dugther communication on addiction to smartphones : focused on the mediated effect of stress level, self-control and self-efficacy. *Journal of the Korea Convergence Society*, 7(4), 163-172.
DOI : 10.15207/JKCS.2016.7.4.163
- [26] Y. J. Lee & J. H. Park. (2014). The effect of use motives, self control and social withdrawal on smartphone addiction. *Journal of Digital Convergence*, 12(8), 459-465.
DOI : 10.14400/JDC.2014.12.8.459
- [27] M. K. Cho. (2014). The relationships among smart phone use motivations, addiction, and self-control in nursing students. *Journal of Digital Convergence*, 12(5), 311-323.
DOI : 10.14400/JDC.2014.12.5.311

저 자 소 개

김 서 연(Seo-Yeon Kim)

[종신회원]



- 2008년 2월 : 조선대학교 보건학과 석사
- 2012년 8월 : 전남대학교 치의학과 박사
- 2009년 3월 ~ 현재 : 송원대학교 치위생학과 교수

<관심분야> : 구강병리학, 예방치학, 융합