

치위생과 학생의 스마트폰 사용과 스마트폰 중독에 관한 연구

오혜영 · 김진¹ · 김창희^{2†}

수원과학대학교 치위생과, ¹한림성심대학교 치위생과, ²충청대학교 치위생과

Association between Smart Phone Use and Smart Phone Addiction in Dental Hygiene College

Hye-young Oh, Jin Kim¹, and Chang-hee Kim^{2†}

Department of Dental Hygiene, Suwon Science College, Suwon 18516,

¹Department of Dental Hygiene, Hallym Polytechnic University, Chuncheon 24210,

²Department of Dental Hygiene, Chung Cheong University, Cheongju 28171, Korea

A survey was conducted to investigate the association between smart phone use and smart phone addiction in 515 dental hygiene college students. Statistical analyses were conducted using the PASW 18.0 program for Windows. Statistical significance was accepted when $p < 0.05$. The association level was confirmed high in the cases of wide network of friends, and in the provincial areas. The independent parameters that negatively affected smart phone addiction were the wide network of friends, long duration of smart phone use, study attitude, and poor adaptability to campus life.

Key Words: Attitude, Dental hygiene

서론

2009년 11월 미국 애플사(Apple Inc., Cupertino, CA, USA)의 아이폰(iPhone) 출시를 기점으로 모바일 시장을 주도해 왔던 핸드폰이 스마트폰으로 전환되는 새로운 시대가 되었다¹⁾. 스마트폰(smart phone)은 단어에서 의미하듯이 ‘똑똑한 전화’로서 음성통화나 문자메시지, 인터넷 등의 일반 휴대전화 기능을 기본으로 하고 개인용 컴퓨터(personal computer)와 같이 고기능의 중앙처리장치(central processing unit)와 운영체제(operating system)를 탑재하고 있는 휴대가 편리한 초소형 컴퓨터라고 할 수 있다.

최근에는 3G나 4G 대신 LTE나 Wi-Fi를 통해 시간과 장소에 제약 없이 무선인터넷에 접속이 가능하며, 앱 스토어를 통해 개인 취향에 맞는 다양한 콘텐츠의 앱을 구입하고

스마트폰에 추가하면서 이용자 중심의 스마트 폰으로 변화하였다.

국내 이동통신업계에 따르면 스마트폰 가입자 수는 2014년 11월을 기준으로 40,386,543명으로 전체 인구의 70%를 넘어 10명 중 7명이 스마트폰을 사용하는 것으로 나타났다. 스마트폰은 전화나 문자메시지 등 통신기기의 기본적인 기능뿐만 아니라 메신저, 무선인터넷, 멀티미디어, 앱(mobile application) 기반의 모바일 쇼핑, 금융서비스, 클라우드 서비스, 정보 검색, 게임, 소셜미디어(social network service, SNS) 등 다양한 콘텐츠와 기능을 제공하고 있다²⁾. 이러한 이유로 스마트폰은 우리 생활 전반에 없어서는 안 될 일부가 되어가고 있고 스마트폰의 편리성과 다양한 콘텐츠는 시간과 장소에 상관없이 스마트폰에 많은 시간을 할애하여 그로 인해 일상생활에 지장을 초래하는 스마트폰 중독의 위험

Received: October 8, 2015, Revised: November 11, 2015, Accepted: November 12, 2015

ISSN 1598-4478 (Print) / ISSN 2233-7679 (Online)

†Correspondence to: Chang-hee Kim

Department of Dental Hygiene, Chung Cheong University, 38 Wolgok-gil, Gangnae-myeon, Cheongju 28171, Korea
Tel: +82-43-230-2664, Fax: +82-43-230-2669, E-mail: chst6619@hanmail.net

Copyright © 2015 by the Korean Society of Dental Hygiene Science

© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

성이 증가하고 있다^{3,4)}.

대학생의 경우 일반 성인에 비해 2배 이상 스마트폰을 사용하는 것으로 나타났으며 이러한 중독적인 사용으로 대학 생활 중 다양하게 경험해야 하는 대인관계에도 영향을 미치고, 신체적·정신적으로 건강에 좋지 않은 영향을 미치는 것으로 나타났다⁴⁾.

스마트폰은 일상생활에서 정보 검색이나 쇼핑 등 많은 편리함을 주고 있고 직장에서는 업무 효율 및 생산성 향상을 위한 유용한 도구로 사용되고 있다. 그리고 다양한 콘텐츠의 앱으로 인한 이용의 편리성과 즐거움을 주지만 반면에 이러한 편리성은 스마트폰 사용시간이 길어지고 자기통제력이 낮아져 연령과 성별에 상관없이 스마트폰 중독 현상이 늘어가고 있다⁴⁻⁷⁾. 자기통제력이 부족한 학생들은 시간과 공간의 제약이 없이 자유롭게 이용 가능한 스마트폰 중독에 빠지는 위험이 증가한다⁸⁾. 스마트폰이 보급되기 전 인터넷의 과도한 사용은 인터넷 중독으로 이어져 가정이나, 학교, 대인관계 등에 정신적·신체적·사회적 위험요인으로 문제화되었다⁹⁻¹⁶⁾. 스마트폰 중독은 컴퓨터보다 접근성이 뛰어나 이제 인터넷 중독의 2배 이상 더 심각한 문제로 인식되고 있다⁴⁾. 스마트폰은 실생활에 편리성을 제공하고 분명 현대 사회에 없어서는 안 될 유용한 기기다. 그러나 스마트폰의 과도한 사용으로 인해 중독에 이르게 되면 개인적으로나 사회·경제적으로 많은 손실을 가져올 수 있다. 성인에 비해 상대적으로 더 많은 시간을 스마트폰에 소비하는 대학생들은 스마트폰 중독으로 인한 일상생활의 장애를 겪게 되며 학업성과에도 좋지 않은 영향을 미칠 것이다.

특히, 치위생과 학생들은 3년이라는 짧은 기간 동안 많은 학습량을 소화해야 하고 사람들과의 소통이 중요한 의료직 중에 종사해야 하는 직업군으로서 다양한 인간관계에 노출되어야 하므로, 스마트폰의 사용이 과다해지면 직장에서 대인관계의 문제도 심각할 것으로 생각된다. 따라서, 본 연구에서는 대학생 대상 중에서 치위생과 학생들의 스마트폰 사용실태와 스마트폰 중독의 자가진단 척도를 파악하여 스마트폰 중독의 위험성을 인식하고 가정이나 학교 또는 사회적 차원의 대책 마련의 기초자료를 제시하고자 본 연구를 시도하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 강원도와 충청지역에 소재한 치위생과에 재학 중인 학생 528명을 임의 표본 추출하여 연구목적을 설명하고 이에 동의한 후 자기기입식으로 설문 조사하였다. 이 중

불성실한 응답을 한 13부의 설문을 제외한 515부의 설문을 분석하였다.

2. 연구방법

본 연구의 설문은 대학생활의 적응과 학습태도, 스마트폰의 사용실태, 스마트 중독에 관하여 구성하였다.

대학생활 적응과 학습태도에 관한 설문은 Jung과 Kim 연구¹⁷⁾의 선행연구를 참고하여 본 연구에 맞도록 수정 보완하였다. 대학생활 적응 25문항과 학습태도 24문항으로 4점 척도로서 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘그렇다’ 3점, ‘매우 그렇다’ 4점으로 구성하였고 점수가 높을수록 대학 생활에 적응을 잘 하고 학습태도가 좋은 것으로 판단하였다.

스마트폰 사용실태로는 스마트폰의 사용 여부, 스마트폰 구입 이유, 사용용도, 사용시간 등으로 조사하였다.

스마트폰 중독 정도는 한국정보화진흥원에서 개발한 성인 스마트폰 자가진단중독 척도를 사용하여¹⁸⁾ 총 16문항을 4점 척도로 구성하였는데, 점수가 높을수록 스마트폰 중독 정도가 높다고 할 수 있다. 4개의 긍정적 문항은 역산하여 분석하였다.

3. 통계분석

수집된 자료의 통계분석은 PASW Statistics ver. 18.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)을 이용하여 처리하였다.

조사대상자의 개인적 특성과 스마트폰 사용행태는 빈도와 퍼센트로 표시하였고, 개인적 특성과 스마트폰 중독의 관련성은 t-test와 ANOVA를 시행하여 분석하였으며, 통계적으로 유의한 차이가 있는 경우 Scheffe analysis로 사후검정을 실시하였다. 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 학과 만족, 교우관계, 성적, 스마트폰 사용시간, 인터넷 사용시간, 학습태도 및 대학생활 적응을 독립변수로 하여 다중회귀분석을 시행하였다. 유의성 판정을 위한 유의수준은 0.05로 하였다.

결 과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성을 살펴보면, 성별로는 여자 504명(97.9%), 남자가 11명(2.1%)이었고, 스마트폰 사용은 1명을 제외하고 515명(99.8%)으로 거의 모든 학생이 사용하고 있었다. 연령 분포로는 19세 이하가 161명(31.3%)으로 가장 많았고, 20세 143명(27.8%), 21세 137명(26.6%), 22세 이상 74명(14.4%) 순이었으며, 학년은 1, 2, 3학년 각각 171명(33.2%), 173명(33.6%), 171명(33.2%)이었다.

성적분포는 상위권과 중위권과 하위권으로 구분하였다. 상위권은 전 학년 평점 4.0 이상으로 51명(9.9%)이었고, 중위권은 4.0~3.0으로 331명(64.3%), 하위권은 3.0 이하로 133명(25.8%)이었다.

학과 만족도는 만족 262명(50.9%), 불만족 253명(49.1%) 이었고, 교우관계는 ‘매우 잘 지낸다’ 또는 ‘잘 지내고 있다’ 284명(55.3%), ‘보통이다’ 또는 ‘그저 그렇다’ 230명(44.7%) 으로 응답하였다. 거주지역은 수도권 288명(56.1%), 지방 225명(43.9%)이었고, 경제 상태로는 상위권 54명(10.5%), 중위권 329명(63.9%), 하위권 132명(25.6%)으로 분포하였다(Table 1).

2. 스마트폰 사용행태

스마트폰 구입시기는 2010년 27.1%, 2011년 59.8%, 2012년 14.1%로 2011년부터 사용한 학생이 많았다.

스마트폰을 구입한 이유는 ‘다른 사람과의 교류’가 24.8%로 가장 많았고, ‘정보 검색’과 ‘전화 및 문자’가 16.5%, ‘주변 사람들이 모두 가지고 있어서’가 15.7%, ‘음악 및 MP3’, ‘오락 및 여가용’이 각각 12.2%, 11.0% 순이었다.

스마트폰 사용용도는 카카오톡이나 페이스북 등 SNS를

사용하는 용도가 20.0%로 가장 높았고, ‘전화 및 문자’ 16.6%, ‘음악감상’ 16.2%, ‘자료검색’ 15.4%, ‘게임’ 10.7% 순으로 나타났다(Table 2).

3. 일반적 특성에 따른 스마트폰 중독

일반적 특성과 스마트폰 중독의 관련성을 알아본 결과 연령, 교우관계, 지역에서 통계적으로 유의하였다(Table 3).

연령에서는 20세 이하의 집단과 22세 이상의 집단에서 차이를 보였고($p=0.006$), 21세의 집단은 어느 집단과도 차이를 보이지 않았다.

교우관계가 좋은 경우($p=0.028$), 지방에 거주한 경우 ($p < 0.001$)에 스마트폰 중독의 관련이 높았다.

4. 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인

스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 학과만족(만족=1), 교우관계(좋음=1), 성적(상위권=1)과 스마트폰 사용시간, 인터넷 사용시간, 학습태도, 대학생활 적응을 독립변수로 하여 다중회귀분석을 시행하였다.

교우관계가 좋은 경우($\beta=0.138$), 스마트폰 사용시간이

Table 1. General Characteristics of the Subjects

Classification	Factor	n (%)
Gender	Male	11 (2.1)
	Female	504 (97.9)
Phone use	Smart phone	514 (99.8)
	Typical mobile phone	1 (0.2)
Age (y)	≥ 19	161 (31.3)
	20	143 (27.8)
	21	137 (26.6)
	≤ 22	74 (14.4)
Grade in DH college	1	171 (33.2)
	2	173 (33.6)
	3	171 (33.2)
Academic performance	Above average	51 (9.9)
	Average	331 (64.3)
	Lower than average	133 (25.8)
Satisfaction to DH major	Satisfied	262 (50.9)
	Unsatisfied	253 (49.1)
Network of friends	Wide	285 (55.3)
	Not wide	230 (44.7)
Location	Metro Seoul area	289 (56.1)
	Provincial area	226 (43.9)
Economic status	High	54 (10.5)
	Middle	329 (63.9)
	Low	132 (25.6)

DH: dental hygiene.

Table 2. Patterns of Smart Phone Use

Classification	Factors	n (%)
Initial smart phone purchase year	2010	136 (27.1)
	2011	295 (59.8)
	2012	71 (14.1)
Reason of smart phone purchase (multiple choice)	Communication with others	340 (24.8)
	Web search	227 (16.5)
	Phone calls and texts	226 (16.5)
	Friends have it	215 (15.7)
	Music and MP3	167 (12.2)
	Amusement and leisure	151 (11.0)
	Mail and schedule management	47 (3.4)
Purpose of smart phone use (multiple choice)	Social network service ^a	460 (20.0)
	Phone calls and texts	381 (16.6)
	Music	372 (16.2)
	Web search	355 (15.4)
	Game	247 (10.7)
	Schedule management	153 (6.6)
	Internet shopping	149 (6.5)
	E-mail	65 (2.8)
	Mini home page	53 (2.3)
	Club (ex., cafe)	47 (2.0)
	Adult site access	4 (0.2)
Others	15 (0.7)	

^aKakao Talk and Facebook, etc.

Table 3. Smart Phone Addiction by General Characteristics

Classification	Factor	Mean±SD	t/F	p-value
Gender	Male	2.08±0.59	1.711	0.088
	Female	2.32±0.46		
Age (y)	≥ 19	2.29±0.48 ^a	4.188	0.006**
	20	2.35±0.46 ^a		
	21	2.39±0.41 ^{a,b}		
	≤ 22	2.16±0.49 ^b		
Grade in DH college	1	2.30±0.46	0.613	0.542
	2	2.30±0.47		
	3	2.34±0.46		
Academic performance	Above average	2.24±0.48	0.808	0.446
	Average	2.32±0.46		
	Lower than average	2.34±0.45		
Satisfaction to DH major	Satisfied	2.29±0.48	-1.398	0.163
	Unsatisfied	2.34±0.45		
Network of friends	Wide	2.36±0.45	2.199	0.028*
	Not wide	2.27±0.47		
Location	Metro Seoul area	2.24±0.45	-4.052	<0.000***
	Provincial area	2.41±0.47		
Economic status	High	2.24±0.40	1.539	0.216
	Middle	2.31±0.47		
	Low	2.36±0.47		

SD: standard deviation, DH: dental hygiene.

^{a,b}The same letters indicate non-significant difference between groups based on Scheffe multiple comparison test.

*p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001, statistically significant by t-test and one way ANOVA.

Table 4. Regression Analysis about Factors for Smart Phone Addiction

Classification	B	SE	β	t	p
Satisfaction to DH major (satisfied=1)	0.253	0.704	0.017	0.359	0.720
Network of friends (wide=1)	2.040	0.664	0.138	3.071	0.002**
Academic performance (above average=1)	-0.498	0.636	-0.034	-0.784	0.433
Smart phone use (min)	0.009	0.001	0.308	7.237	<0.000***
Internet use (min)	-0.015	0.026	-0.024	-0.566	0.572
Study attitude	-0.087	0.034	-0.123	-2.557	0.011*
Adaptability to campus life	-0.103	0.034	-0.154	-3.019	0.003**

p < 0.001 / F=15.280 / adjusted R²=0.171

SE: standard error, DH: dental hygiene.

*p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001, statistically significant by multiple regression analysis.

길수록(β=0.302) 스마트폰에 중독될 가능성이 높았다. 학습태도가 좋은 경우(β=-0.123), 대학생활에 적응을 잘 하는 경우(β=-0.154)에 스마트폰에 중독될 가능성이 낮았다. 일반적 특성이 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인들의 적합모형을 나타내는 F 통계량은 15.280이고, 설명력을 나타내는 결정계수는 R²=0.171이었다(Table 4).

고 찰

본 연구는 치위생과 학생들의 스마트폰 사용실태를 파악하고 중독의 정도를 알아보았다. 연구결과 학생들이 스마트폰을 처음 구입한 시기는 2010년 27.1%였다. 국내 스마트폰의 보급은 2007년부터 2009년까지 큰 변동이 없었지만 2009년 11월 애플사의 아이폰이 국내에 판매되고 2011년 이동통신사의 경쟁적인 보조금 지급 등으로 2013년 99.8%

가 스마트폰을 보유한 것으로 나타나 급속한 확산이 있었다²⁾.

스마트폰의 구입동기는 '다른 사람과의 교류를 위해'가 24.8%로 가장 많았고, 주로 사용하는 것은 카카오톡이나 페이스북 같은 소셜미디어(social media)를 사용하는 경우가 20%로 가장 많았다. Hwang 등⁴⁾의 연구에서도 스마트폰을 구입하게 된 동기는 71.1%가 '다른 사람과의 소통을 위해서'라고 하였고, 가장 많이 사용하고 있는 기능으로 79.6%가 SNS, 즉 소셜미디어였다. 스마트폰의 다양한 앱 콘텐츠는 사용자로 하여금 즐거움을 주었고, 자기를 과시하고 싶은 인간의 기본적인 욕구를 충족해주는 소셜미디어는 시간적·공간적·경제적 제약이 많은 대학생들에게 적은 비용으로 손쉽게 접근 가능하여 스마트폰에 쉽게 중독되는 결과를 만들었다³⁾.

본 연구 결과 성별에서 여자와 남자의 차이가 없었는데 Hwang 등³⁾과 Hwang 등⁴⁾의 연구에서는 여성이 스마트폰 중독 성향이 더 강한 것으로 나타났다. 이와 같이 상반된 결과는 치위생과의 특성상 남학생의 수가 매우 적어 비교 대상이 되지 않았기 때문이다.

나이가 적은 경우 스마트폰 중독과 관련이 높았다. Kim 등⁷⁾의 연구에서는 2년제보다는 4년제 재학생이 스마트폰의 중독이 높아 상반된 결과를 보였으나, Cho와 Kim¹⁹⁾의 연구에서는 1, 2학년이 3, 4학년보다 스마트폰의 중독이 높아 본 연구와 같은 결과를 보였다. 이는 고학년 학생으로 올라갈수록 학교생활의 안정된 상태 및 적응과 졸업 후 취직을 위한 다양한 준비 등으로 바쁜 학교생활이 반복되므로 상대적으로 스마트폰의 의존도가 낮고, 학년이 낮을수록 대학에 입학하여 동기들 간의 관계형성을 위한 의사소통 도구로 스마트폰이나 SNS의 활용이 많아서 스마트폰의 중독이 높은 것으로 생각된다.

교우관계가 좋은 경우 스마트폰 중독에 걸릴 가능성이 높게 나타났다. Kim 등⁷⁾의 연구에서도 대인관계로부터 많은 지지를 받을수록 스마트폰 중독 수준이 높아진다는 결과가 있었으나 이전 인터넷 중독과 관련된 연구에서는 대인관계에 문제가 있는 사람일수록 인터넷 중독에 빠질 가능성이 높다는 연구결과와는 상반된 결과를 보여주었다¹¹⁾. 컴퓨터를 사용한 인터넷은 상호작용 보다는 일방향 커뮤니케이션으로서 스마트폰이 가진 기능과는 비교가 되지 않는다. 스마트폰은 소셜미디어를 비롯해 화상전화 등 실시간 상호작용이 가능해졌고 여러 가지 기능을 동시에 실행할 수 있는 멀티 태스킹(multi-tasking)의 발달로 대인관계가 좋은 사람일수록 다양한 커뮤니케이션 활동을 하기 때문에 스마트폰 중독이 높아진 것으로 생각된다.

수도권보다는 지방 거주 집단이 스마트폰 중독과 관련이

깊었다. 지방 거주 학생의 경우 다른 문화적 콘텐츠를 경험할 기회가 수도권 거주 학생보다 적기 때문에 간접적으로 경험할 수 있는 스마트폰에 더 의존적일 것이라고 생각한다.

스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인을 다중회귀분석으로 알아본 결과 교우관계가 좋을수록 스마트폰에 중독될 가능성이 높았으며, 모형의 설명력은 13.8%였다. 성적은 영향이 없었으며, 스마트폰의 사용시간이 길수록 스마트폰 중독에 빠질 성향이 높았다($\beta=0.308$). 선행 연구에서도 스마트폰 사용시간과 중독은 깊은 관련성이 있는 것으로 나타났다³⁾.

학습태도나 대학생활 적응을 잘 하는 학생일수록 스마트폰 중독에 빠질 가능성이 낮았다. 이는 Choi 등¹⁴⁾의 연구결과와 같이 스마트폰 중독이 심하면 학교생활에 적응하지 못하고 학교성적이 낮게 나타난다는 결과와 일치하였다. 스마트폰 중독이 있는 학생은 습관적으로 스마트폰을 열었다 닫았다 하는 행동으로 수업과 관련된 모든 활동에서 스스로를 배제시키고 스마트폰을 의존적으로 사용하게 되기 때문일 것이다.

일반적으로 성인의 스마트폰 중독 진단척도를 살펴보면 4점 척도 15문항에서 총점 44점(평균 2.9점) 이상인 경우 고위험군으로, 총점 40~43점(평균 2.7~2.8점)인 경우 잠재적 위험군으로, 총점 39점(평균 2.6점) 이하인 경우 일반 사용자군으로 분류한다. 우리나라 성인의 중독군별 비율로는 고위험군 1.0%, 잠재적 위험군 6.7%, 일반 사용자군이 92.2%였다¹⁸⁾. 치위생과 학생들의 스마트폰 중독 진단척도를 종합해보면 평균 2.3점으로 일반 사용자군으로 분류되고 있어 아직까지는 스마트폰 중독에 대해서는 심각한 상황은 아니라고 볼 수 있다. 그러나 스마트 기기의 디자인, 이동성 및 편리성 등으로 스마트폰 사용이 지속되고 검색 관련 앱이나 실생활 관련 앱의 발달로 스마트폰 사용시간이 늘게 되면 스마트폰 의존으로 인한 불안증세, 사람들과의 피상적인 관계 형성 및 시간낭비 등의 부정적인 측면이 발생할 수 있다. 특히, 치과 의료와 서비스를 제공해야 할 예비 치과위생사에게는 이러한 부정적인 측면이 습관화되면 진료서비스를 제대로 제공하지 못하고, 대인관계와 일상생활의 소홀로 환자와의 의사소통에도 치명적인 문제점으로 제시될 수 있다.

따라서 스마트폰 사용으로 인한 피해와 부작용에 대해 지속적인 교육과 치위생과 학생의 적절한 스마트폰의 이용 권장시간 제시, 올바른 스마트폰 이용태도 등의 교육을 대학과 국가가 서로 협력하여 스마트폰 중독의 예방과 중재프로그램을 개발하고 운영할 필요가 있다.

본 연구의 제한점은 일부 지역 치위생과 학생으로 제한되어 조사하였으므로 일반화하기에는 한계가 있다. 그러나 스마트폰이 보편화되면서 스마트폰의 사용시간 과다가 치위

생과 학생들에게 사회적·신체적·정신적으로 문제가 대두되는 시점에서 이를 시사했다는 데에 의의가 있다.

추후 치위생과 학생의 대인관계와 건강상의 상관관계가 스마트폰에 미치는 영향요인을 제시하고 이에 따른 다양한 예방법을 연구하여 올바르고 건강한 스마트폰 사용의 체계적인 운용 방안의 구축하는 것이 필요하다.

요 약

본 연구는 스마트폰의 사용 현황과 중독의 관련성을 알아보기 위해 일부 지역의 치위생과에 재학 중인 대학생 515명을 임의 표본 추출하여 설문조사를 실시하였으며 다음과 같은 결론을 얻었다.

스마트폰을 구입한 이유는 ‘다른 사람과의 교류를 위해서’가 24.8%로 가장 많았고, ‘정보 검색’과 ‘전화 및 문자’가 16.5%, ‘주변사람들이 모두 가지고 있어서’가 15.7%의 순으로 나타났다. 스마트폰의 사용 용도는 카카오톡이나 페이스북 등과 같은 SNS를 사용하는 용도가 20.0%로 가장 많았고, ‘전화 및 문자’가 16.6%, ‘음악감상’ 16.2%, ‘자료 검색’ 15.4% 순이었다. 일반적 특성과 스마트폰 중독의 관련성을 알아본 결과 교우관계가 좋은 경우($p=0.028$)와 지방에 거주한 학생($p<0.000$)이 스마트폰 중독 수준이 높았다. 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인으로는 교우관계가 좋은 경우($\beta=0.138$)와 스마트폰 사용시간이 긴 경우($\beta=0.308$), 학습태도가 좋은 경우와($\beta=-0.123$) 대학생활 적응을 잘 하는 경우($\beta=-0.154$)였다.

본 연구는 치위생과 학생의 스마트폰 사용실태를 파악하고 스마트폰 중독과 학습태도 및 교우관계와의 관련성을 확인한 최초의 연구로서 학교 내에서 스마트폰의 무분별한 사용 제한과 면학 분위기 향상을 위한 기초 자료로 활용할 수 있을 것으로 생각한다.

References

1. Jegal BG: The smart phone market and mobile OS trends. Market Trends, Seoul, pp.9-18, 2010.
2. Korea Internet & Security Agency: The survey of smart phone use for the first half year of 2012. Retrieved August 28, 2012, from <http://isis.kisa.or.kr>(2012, August 28).
3. Hwang HS, Sohn SH, Choi YJ: Exploring factors affecting smart phone addiction. Korean J Broadcast Telecommun Stud 25: 277-313, 2011.
4. Hwang KH, Yoo YS, Cho OH: Smart phone over use and

- upper extremity pain, anxiety, depression, and interpersonal relationships among college students. J Contents Assoc 12: 365-75, 2012.
5. Lee MS: Smart phone addiction and related social concerns. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul, 2011.
6. Ko KS, Lee MJ, Kim YE: A research on addictive use of smart phone by university students. DCS 13: 501-516, 2012.
7. Kim BN, Ko EJ, Choi HG: A study on factors affecting smart-phone addiction in university students: A focus on differences in classifying risk groups. Stud Korean Youth 24: 67-98, 2013.
8. Kim BN, Choi HI: Effects of study overprotective parent's raising attitude on university student's smart phone-addiction: The mediating effects of self-control. Soc Sci Stud 29: 1-25, 2013.
9. Alavi SS, Alaghemandan H, Maracy MR, Jannatifard F, Eslami M, Ferdosi M: Impact of addiction to internet on a number of psychiatric symptoms in students of Isfahan universities, Iran, 2010. Int J Prev Med 3: 122, 2012.
10. Yang DG: The differences of adolescents' activity and satisfaction of interpersonal relationship according to the Internet addition tendency. Study Korean Youth 10: 481-500, 2003.
11. Choi HS, Ha JC: A study on the factors inducing internet addiction of college students. J Korea Data Inform Soc 22: 437-48, 2011.
12. Park YM: A study on adult's smart phone addiction and mental health. Unpublished master's thesis, Sangji University, Wonju, 2011.
13. Bianchi A, Psych PD, Phillips JG: Psychological predictors of problem mobile phone use. Cyber Psychology 8: 39-51, 2005.
14. Choi HS, Lee HK, Ha JC: The influence of smart phone addiction on mental health, campus life and personal relations-Focusing on K University students. J Korea Data Inform Soc 23: 1005-15, 2012.
15. Song WY: Effects of self-efficacy and self-control on the addictive use of internet. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul, 1998.
16. Lee SK: The status quo of teenagers' internet use, depression and its relation with self-control. Unpublished master's thesis, Seogang University, Seoul, 2001.
17. Jung SN, Kim MK: The effect of NLP self-development

- program for freshmen of department of early childhood education on college adjustment and learning attitude. 2010 KOAECE proceedings of spring conference: pp.405-423, 2010.
18. Shin GW, Kim DI, Jeong YJ, et al.: Development of Korean smart phone addiction proneness scale for youth and adults. National Information Society Agency, Seoul, pp.51-81, 2011.
19. Cho GY, Kim YH: Factors affecting smart phone addiction among university students. J Korea Data Inform Soc 15: 1362-1640, 2014.