

캠핑형 집단상담 프로그램이 대학생의 스마트폰 사용조절에 미치는 효과*

권명순** · 김미현*** · 유정순****

I. 서 론

1. 연구의 필요성

우리 사회는 급속한 정보화 기술로 인터넷과 스마트폰 기반의 정보화 사회를 넘어 초연결(hyper-connectivity) 지능화 사회로 빠르게 변화하고 있다(Jung, Choi, Lee & Ahn, 2019). IoT(Internet of Things) 기술로 스마트폰을 사용하여 사람과 사물, 사물과 사물을 연결하는 앱을 사용하면 쇼핑과 배달 등의 비대면 서비스를 이용할 수 있으며, 네트워크가 연결된 곳에서는 언제 어디서나 필요한 물건뿐만 아니라 정보도 쉽게 찾을 수 있다. 최근 이러한 변화는 교육현장에서도 나타나고 있어, 온라인을 통한 비대면 수업이 활발하게 진행되고 있으며, 초·중·고등교육기관에서도 COVID-19 사태로 인하여 온라인 강의 및 화상회의 프로그램을 통한 실시간 강의와 같은 인터넷을 통한 비대면 교육서비스도 확대되고 있다. 대학교육에서도 이러한 사태의 장기화로 인하여 '사회적 거리두기' 캠페인으로 비대면 강의가 연

장되는 등 인터넷과 스마트기기의 사용은 필수적인 역할이 되었다. 빠르게 변화하는 사회 속에서 COVID-19 사태는 4차 산업혁명의 촉매제 역할을 하며 초연결사회의 진입을 가속화시키고 있어, 스마트폰은 현대를 살아가는 사람들에게 더욱 없어서는 안 될 필수품으로 자리매김하고 있다. 그러나, 이러한 상황이 지속되면서 사람들은 가정에 머무르는 시간이 증가하고, 외부활동이 줄어들면서 인터넷과 스마트폰의 과의존적 사용에 대한 우려의 목소리가 커지고 있으며, 최근 중독포럼에서 실시한 전국의 성인 대상 실태조사 결과, 응답자의 44.3%가 '사회적 거리두기' 시행 이후 스마트폰 사용시간이 증가한 것으로 나타났다(Jang, 2020). 특히 인터넷에 접속하는 사람들의 94.3%가 스마트폰을 사용하여 인터넷에 접속하는 것으로 나타나(Roh, Hur, Choi, & Lee, 2019), 스마트폰은 언제 어디서나 빠르고 편리하게 사용할 수 있다는 장점뿐만 아니라 그 이면에는 과다사용으로 인한 부정적인 측면도 존재한다.

스마트폰 과의존은 스마트폰의 과도한 이용으로 인하여 스마트폰 사용에 대한 현저성(salience)이 증가하

* 이 연구는 2017년 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단(No.2017R1A2B4007087)의 지원을 받아 수행된 연구사업임.

** 한림대학교 간호대학 간호학과·간호학연구소, 교수(<https://orcid.org/0000-0002-1496-9133>)

*** 강원대학교 교육학과 박사과정(교신저자 E-mail: mhsky0510@hanmail.net) (<https://orcid.org/0000-0003-2965-4211>)

**** 한림대학교 간호학과 박사과정(<https://orcid.org/0000-0002-1357-4260>)

• Received: 27 July 2020 • Revised: 25 August 2020 • Accepted: 16 November 2020

• Address reprint requests to: Kim, Mi Hun

Kangwon National University, Department of Education

1, Kangwondaehak-gil, Chuncheon-si, Gangwon-do 24341, Korea

Tel: +82-33-250-8991 Fax: +82-33-259-5527 E-mail: mhsky0510@hanmail.net

고, 이용조절력이 감소(self-control failure)하여 문제적결과(serious consequences)를 경험하는 상태로 정의하고 있다(National Information Society Agency [NIA], 2016). 이러한 스마트폰 사용으로 인한 문제적인 결과로는 VDT (Visual Display Terminal Syndrome), 수면장애, 안구건조증 등의 신체증상과 더불어 정서적인 문제도 심각한 실정이다(NIA, 2020). 특히, 대학생은 발달 단계상 청소년기적 특성과 초기 성인 사이의 단계로 스마트폰 사용을 스스로 조절하지 못하고 과의존적으로 사용하는 등의 문제가 발생할 수 있으며, 학업성취 저하(Samaha & Hawi, 2016), 스트레스(Choi & Chung, 2016; Samaha & Hawi, 2016), 대학생활 적응의 어려움(Kwon & Lee, 2017) 등이 나타나고 있다. 매년 정부에서 실시하는 실태조사에서 대학생의 스마트폰 과의존 위험율은 2017년 23.6%, 2018년 24.0%, 2019년 25.2%로 해마다 증가하고 있는 추세이다(NIA, 2020). 이러한 결과는 10대 청소년(30.2%)과 비교하였을 때 5.0%p 낮았지만, 일반성인(18.7%)과 비교했을 때는 6.5%p 높았다. 정부에서는 초·중등교육을 받고 있는 청소년을 대상으로 체계적이고 주기적인 스크리닝을 통하여 개입하고 있지만, 대학생을 위한 구체적인 대책 마련은 미흡한 실정이다(NIA, 2020). 또한 스마트폰 과의존은 개인·심리적 요인, 가정요인, 사회환경적 요인 등이 영향을 미치며(Lee, 2020), 이는 신체적 건강, 정신건강, 학교생활, 사이버 범죄, 대인관계 등의 원인이 될 수 있음을 보여 주었다(NIA, 2020; Yun, Kwon, & Yu, 2018; Hong, 2015). 뿐만 아니라 Son 등(2018)은 대학생의 SNS 사용시간이 많을수록 대인관계에 문제가 많은 것으로 나타나 오프라인에서 대인관계 강화를 위한 멘토링 및 집단상담 프로그램 등의 확대 운영이 필요하다고 하였다.

스마트폰 과의존에 대한 접근은 만성적이고 치유될 수 없는 질병으로 간주하는 질병모델(disease model)인 중독의 개념에서 개인의 조절과 선택을 강조하는 선택이론(choice theory)과 사용자의 역량을 강화하는 역량모델의 관점으로 접근방법이 이동하고 있다(Shin & Koh, 2017). 성장을 지향하는 인간관을 기반으로 하는 자기결정성 이론(self-determination theory)은 개인행동이 스스로의 동기부여에 의해 결정되며, 기본심리욕구의 세 가지 요인인 자율성, 유능성, 관계성의

충족을 통하여 내적 동기를 촉진함으로써 건강행위의 변화를 유발하고 유지될 수 있다고 하였다(Deci & Ryan, 2008). 자기결정성 이론을 적용한 연구로 중학생 대상 금연프로그램(Ha & Choi, 2015), 대학생 대상 스마트폰 과의존 예방프로그램(Kwon & Yu, 2020) 등에서 기본심리욕구의 충족을 통해 행위변화에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 Kwon과 Lee (2017)는 기본심리욕구가 스마트폰 과의존 수준의 가능성을 감소시키며, 대학생활적응에 긍정적 영향을 미친다고 하였다. 아울러 올바르지 못한 스마트폰 사용은 대학 신입생의 중요한 발달 과업 중 하나인 대학 환경적응에 부정적으로 작용하기도 한다(Kwon & Lee, 2017). 따라서 기본심리욕구를 향상시키는 것은 대학생의 스마트폰 사용 조절 역량을 강화함으로써 스마트폰 과의존을 예방하고 더불어 대학생활적응을 높일 수 있는 중요한 중재 전략이 될 것이다.

한편 대학생은 그 어느 시기보다도 자신의 진로에 대해 탐색과 학점관리 및 자신의 취업 준비로 바쁜 일상을 보낸다. 따라서 학기 중 프로그램 운영은 정규 학사일정으로 인해 영향을 받게 되고, 장기간 운영할 경우 지속적 참여의 어려움과 중도탈락률이 증가하는 문제가 발생할 수 있으므로 학교를 벗어나 자연 속에서 단기간 집중적으로 제공 받을 수 있는 단기 캠프와 같은 운영방법에 대해서도 고려할 필요가 있다(Park, 2013). 실제적인 중재방법 중에서 집단상담은 상담의 목적이나 문제의 유형, 긴박성 등에 따라 주 1회, 주 2회 또는 매일 모이는 분산형 집단(weekly group)과 1박 2일 또는 4박 5일 숙식제, 4일간의 전일제, 6일간의 정시제, 1박 2일 주말 코스제 등으로 12시간에서 48시간 동안 집중적으로 지속하는 집중형 집단(marathon group)으로 나뉜다(Kim, Kim & Lee, 2004). 캠프형 프로그램은 집중형 집단상담에 해당되며, 이는 분산형과 개인상담에 비해 치료 관계 및 추천, 상담자에 대한 호의, 내담자 자신에 대한 호감과 이해, 문제해결능력, 목표달성의 7가지 영역 중 6가지에서 효과가 있는 것으로 나타났으며, 대학생 대상 상담에서는 집중형 모델의 활용을 제안하였다(Tomas & Rafeal, 2005).

캠프형 프로그램을 적용한 선행연구는 중·고등학생 스마트폰 고위험군을 대상 7박 8일 기숙형 프로그램(Kim, Lee, Jeon, & Lee, 2016), 초등학교 대상 2박

3일 가족치유캠프와 중학생 대상 7박 8일 캠프 프로그램(Korea Youth Counseling and Welfare Institute, 2020), 고등학생 대상 스마트폰 게임중독 예방 1박 2일 캠프프로그램(Lim & Jeong, 2016) 등이 있으며, 주로 청소년을 대상으로 하여 효과를 검증하였다. 반면 대학생을 대상으로 하는 스마트폰 과의존과 관련된 캠프형 프로그램은 부재한 실정이다. 따라서 대학생들의 참여율을 높이기 위해 단기적이며, 집중적으로 개입할 수 있는 캠프형 집단상담 프로그램이 요구된다. 이에 본 연구에서는 대학생의 접근성 향상을 위한 단기간의 캠프형 집단상담 프로그램을 적용하고 스마트폰 과의존, 기본심리욕구 및 대학생활적응에 미치는 효과를 파악하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구는 자기결정성 이론을 기반으로 스마트폰 과의존 예방을 위한 단기 캠프형 집단상담 프로그램을 적용하여 대학생의 스마트폰 과의존, 기본심리욕구 및 대학생활적응에 미치는 효과를 검증하기 위함이다. 본 연구의 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 스마트폰 과의존 예방을 위한 캠프형 집단상담 프로그램을 적용하여 그 효과를 검증한다.
- 캠프형 집단상담 프로그램에 참여한 대학생의 주관적 경험에 대한 평가를 분석한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 캠프형 집단상담 프로그램이 대학생의 스마트폰 과의존, 기본심리욕구 및 대학생활적응에 미치는 효과를 검증하기 위한 비동등성 대조군 전후설계(nonequivalent control group pretest-posttest design)를 이용한 유사실험연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 2018년 9월 3일부터 9월 10일까지 C시 소재의 H대학 신입생으로 연구목적 및 프로

그램 활동 내용을 포함한 모집 공고를 통하여 지원자 표집(volunteer sampling)방법으로 모집하였으며, 2박 3일 캠프형 집단상담 프로그램에 참여 가능한 학생은 실험군으로 그렇지 않은 학생은 대조군으로 하였다.

표본 크기는 G*Power 3.1 프로그램을 사용하여 독립표본 t-test 분석방법에 따라 유의수준 .05, 효과크기 .80, 검정력 80%를 적용하여 산출한 결과, 필요한 표본은 총 42명으로 집단별 최소 인원은 각 21명이었다. 효과 크기는 스마트폰 중독 예방프로그램을 메타분석한 Kim과 Yang (2016)의 연구를 근거로 하였다. 탈락률을 고려하여 한 집단 당 25명씩 총 50명을 연구 초기 대상자로 모집하였다. 최종 모집인원은 실험군 21명, 대조군 23명으로 총 44명이었으며, 이 중 실험군에서 개인 사정으로 인하여 참여를 철회한 4명과 대조군에서 사후조사에 불참한 2명이 탈락하여 최종 연구대상자는 실험군 17명, 대조군 21명으로 총 38명이었다.

3. 연구 도구

1) 스마트폰 과의존

스마트폰 과의존은 한국정보화진흥원(2016)이 개발한 스마트폰 과의존 자가진단 척도를 사용하였다. 본 척도는 총 10문항으로, 3개의 하위요인인 조절실패 3문항, 현저성 3문항, 문제적 결과 4문항으로 구성되어 있다. 조절실패는 이용자의 주관적 목표 대비 자율적 조절능력이 저하되는 상태를 말하며, 현저성은 자극을 다른 현상보다 두드러지게 지각하여 스마트폰 사용 행동이 개인의 삶에서 가장 중요한 활동이 되는 상태를 말하며, 문제적 결과는 심리적·사회적·대인관계적 측면에서 부적응적 결과가 초래됨에도 불구하고 지속적으로 사용하는 상태를 말한다(NIA, 2016). 각 문항은 4점 Likert척도로 점수 범위는 4-40점으로 분포되었다. 본 연구에서 스마트폰 과의존 수준은 청소년을 기준으로 하여 일반사용자군은 총점 10-22점, 잠재적 위험군은 23-30점, 고위험군은 31-40점으로 구분하였다. 이는 연구 참여자가 대학 신입생임을 고려하여 국내 청소년기본법(Korea Ministry of Government Legislation, 2019)의 청소년 분류기준에 근거하였다. 개발 당시 도구의 전체 신뢰도 Cronbach's α 는 .84이며, 하위요인별 신뢰도는 조절실패 .63, 현저성 .60, 문제적 결과

.75였다(NIA, 2016). 본 연구의 Cronbach's α 는 .82였으며, 하위요인별 신뢰도 Cronbach's α 는 각각 조절 실패 .83, 현저성 .66, 문제적 결과 .73이었다.

2) 기본심리욕구

기본심리욕구는 Lee와 Kim (2008)이 개발한 기본심리욕구척도(basic psychological needs scale)를 사용하였으며, 총 18문항으로 3개의 하위요인인 자율성 6문항, 유능성 6문항, 관계성 6문항으로 구성되었다. 자율성은 선택권과 자유의지를 스스로 갖고자 하는 욕구이며, 유능성은 자신이 효과적이며 능력이 있다고 스스로 생각하는 것을 의미한다. 관계성은 타인과 연결됨으로써 사랑과 소속감을 느끼며 그 관계 속에서 자신이 지지받고 있음을 느끼는 감정을 의미한다(Deci & Ryan, 2008). 각 문항 당 6점 Likert 척도로 점수가 높을수록 기본심리욕구 충족이 높음을 의미한다. Lee와 Kim (2008)의 연구에서 전체 신뢰도 Cronbach's α 는 .87, 하위요인에 따라 자율성 .70, 유능성 .75, 관계성 .79이었으며, 본 연구의 Cronbach's α 는 .85, 하위요인별 신뢰도 Cronbach's α 는 자율성 .78, 유능성 .65, 관계성 .80이었다.

3) 대학생활적응

대학생활적응은 Baker와 Siryk (1989)가 개발한 척도를 Lee (1999)가 수정한 대학생활적응척도를 사용하였으며, 총 25문항이며 5개의 하위요인인 학문적 적응 5문항, 사회적 적응 5문항, 정서적 적응 5문항, 신체적 적응 5문항, 대학에 대한 애착 5문항으로 구성되었다. 각 문항 당 5점 Likert 척도로 점수 범위는 25-125점이며 점수가 높을수록 대학생활적응을 잘하는 것을 의미한다. Lee (1999)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .85이었고 하위영역의 신뢰도는 제시하지 않았으며, 본 연구의 Cronbach's α 는 .88이었으며, 하위영역의 학문적 적응 .72, 사회적 적응 .76, 정서적 적응 .72, 신체적 적응 .57, 대학에 대한 애착 .62이었다.

4) 프로그램 주관적 서술평가 질문지

프로그램 참여 경험에 대한 주관적인 평가는 회기별 프로그램 주제에 따른 경험을 장단점, 보완점 및 느낀 점에 대해 서술적으로 기술하도록 하였다. 참여자가 경

험한 서술을 바탕으로 텍스트마이닝(text mining) 기법을 적용하였다. 텍스트마이닝 기법은 방대한 텍스트 데이터에서 수집어를 정제하고 의미 있는 단어를 추출하여 빈도수, 인식의 유사성, 일반성을 찾아가는데 사용된다(Jun & Seo, 2013). 본 연구에서는 참여자의 회기별 평가자료를 엑셀파일에 그대로 옮겨 적은 후 기본심리욕구의 자율성, 유능성, 관계성을 핵심 주제로 설정하여, 각 주제의 의미를 가장 적절하게 내포한 단어를 모두 추출하였다. 주제별로 단어분류 작업을 실시한 후 스마트폰 과의존 예방교육 경력이 있는 연구자와 다수의 질적연구 출판 경험이 있는 연구자가 포함된 연구팀이 5차 회의를 하였다. 회의를 통해 단어의 사전적 의미와 문헌을 검토한 후 핵심주제에 따라 분류된 단어는 잠재적 의미가 유사하거나 공통적인 의미를 가진 단어를 통합하여 하위주제로 범주화하였다. 또한, 핵심주제에 따라 도출된 하위주제는 출현 빈도로 시각화

하여 워드 클라우드(word cloud)로 제시하였다. 워드 클라우드에 제시된 글자의 크기가 클수록 동일한 경험을 보고한 학생 수가 많음을 의미한다.

4. 실험 운영

본 연구에서는 자기결정성 이론 기반으로 개발된 스마트폰 과의존 예방프로그램(Kwon & Yu, 2020)에 대해 사회복지사, 상담사, 정신건강의학과 교수, 간호학 교수 등의 전문가로 구성된 운영위원회의를 실시하였다. 캠프형식의 집단상담 프로그램 운영방법에 대해 논의된 바 이에 교내 8회기로 구성된 프로그램(Kwon & Yu, 2020)을 2박 3일 캠프로 운영할 수 있도록 재구성하였다(Table 1). 프로그램은 본 연구의 이론적 기틀을 토대로 자기결정성 이론의 기본심리욕구 세 요소인 자율성, 유능성, 관계성 향상을 위한 전략을 적용하여 활동내용을 구성하였다(Figure 1). 프로그램 운영은 WiFi 사용이 제한된 장소인 H 리조트 내 회의실에서 진행하였다.

각 회기별 구체적인 활동을 살펴보면, 첫 번째 회기는 프로그램에 대한 오리엔테이션과 관계 형성을 위한 집단활동을 통해 친해질 수 있는 시간을 갖도록 하였다. 참여자 간의 공감 및 상호작용을 할 수 있는 분위기를 조성하였다. 프로그램은 4-5명으로 나누어 소집단

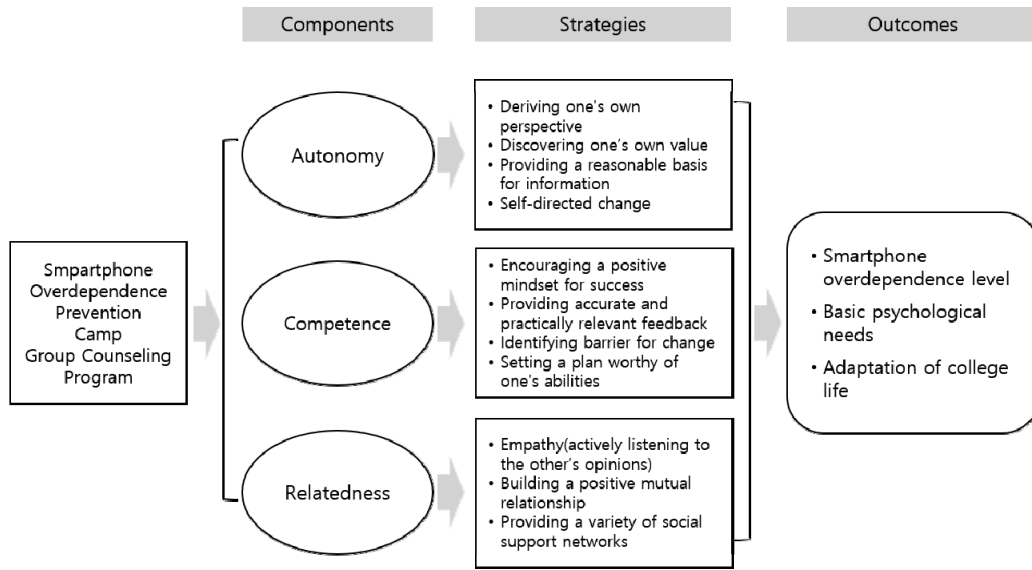


Figure 1. Conceptual framework for research

Table 1. The Contents of Smartphone Overdependence Prevention Program

Day	Sessions	Objects	Activities	BPN
1 st day	1	Orientation Making relationships	Large group activity	R
			Divide group and self introduction	A, R
			Making & playing board game related smartphone usage	A, C, R
	2	Understanding myself and identifying strengths	Understand my personality type	A
			Check my usage pattern of smartphone	A
			Discovering and enhancing strengths	C
2 nd day	3	Understanding the correct usage of smartphones and identifying advantages	Discussing and presenting advantages and disadvantages of smartphone	A, C
			Smartphone literacy	C
			Planning and making promotional posters for correct use of smartphones by Group	A, C, R
	4	Exploring and practicing alternative activity for correct usage of smartphone.	Exploring and plan alternative activity	C, R
			Prioritize daily life-determine important things using priority and make action plans	C
			Checking alternative activity implementation	A
3 rd day	5	Check and reassess myself	Reconstruction of smartphone usage	C
			Promise to myself by declaring their willingness to practice in the future	A, C
			Wrap up program and smart awards	R
	6	Conform determination for correct usage of smartphone and implement plan.	Making smartphone sleeping bag	A, C

BPN=Basic psychological needs; A=Autonomy; C=Competence; R=Relatedness

중심으로 운영하였으며, 각 집단은 자율적으로 리더를 선출하고 회기마다 새로운 역할을 분담하여 수행함으로써 유능성 향상을 도모하였다. 2회기는 유능성 증진 전략으로 자신의 강점을 파악하여 스마트폰 사용조절에 대한 자신감을 갖도록 하였다. 주요 활동으로 자신의 강점을 활용한 '강점 램프 꾸미기'를 체험하였다. 3회기는 스마트폰의 긍정적·부정적 영향요인에 대해 파악하여 스스로 스마트폰 사용조절에 대한 전략을 세우도록 하였다. 주된 활동으로 스마트폰 바른 사용에 대한 리더러시 교육을 제공하였으며, 구성원 간 토의를 통해 스마트폰 바른 사용을 위한 홍보 포스터를 제작하였다. 완성된 포스터는 프로그램 운영기간 동안 전시하여 칭찬과 격려를 통한 자신감과 성취감을 갖도록 하였다. 4회기는 통신에 제한된 환경에서 스스로 대안활동을 탐색해 보고 수행함으로써 스스로 스마트폰 사용조절을 통해 기본심리욕구의 자율성과 유능성을 자극할 수 있도록 하였다. 특히 제한된 공간 안에서 그룹 구성원들과 함께할 수 있는 활동을 격려하여 관계성을 높일 수 있도록 하였다. 5회기는 자신이 선택한 대안활동 수행에 대한 경험담을 나누고 토의를 통해 보완점을 공유하였으며, 이 활동을 토대로 자신의 스마트폰 사용조절을 위한 계획 수립을 위한 활동을 하였다. 마지막 회기에서는 스마트폰을 올바르게 사용하기 위한 다짐을 작성하여 스마트폰 사용조절을 위한 장기적 목표를 수립하고 공유하였다. 주된 활동으로 스마트폰 사용조절을 위한 방법으로 사용하지 않는 동안 보이지 않도록 보관할 수 있는 스마트폰 슬립핑 백(sleeping bag) 만들기 체험과 3개월 후의 나에게 편지쓰기를 통해 실천하고자 하는 의지에 대한 동기를 자극하였다. 편지는 3개월 후에 받도록 발송하여 프로그램 경험을 상기함으로써 스마트폰 사용조절에 대한 자신의 실천 가능성에 대해 점검하는 기회가 될 것으로 기대하였다.

캠프형 집단상담 프로그램에 참여한 구성원들이 각각 내용과 프로그램의 과정을 평가하기 위해서 매 회기 활동지를 작성하고 서로 느끼는 감정을 공유하였다. 매 회기 프로그램을 진행하는 동안 상담회기에 대하여 서술적인 평가를 실시하고, 기록하는 등 프로그램 과정에 참여한 구성원의 경험적인 측면을 파악하고자 하였다. 자료수집은 프로그램의 효과를 알아보고자 프로그램 참여 전과 후의 설문 조사와 프로그램 참여 경험에

대한 그룹 인터뷰를 실시하였다.

5. 윤리적 고려

본 연구는 H대학교 생명윤리위원회(Institutional Review of Board)로부터 심의를 거쳐 승인(HIRB-2017-024-I-C)을 받았다. 연구대상자에게 연구목적 및 과정을 설명하고 동의서에 서면 동의를 받았다. 대상자의 익명성을 보장하여 연구목적 외에는 사용되지 않음과 연구 참여 중 언제든지 철퇴를 할 수 있음을 설명하였다. 설명문과 동의서 1부는 대상자가 보관하도록 하였고, 연구 종료 후 연구대상자에게 소정의 답례품을 제공하였다.

6. 자료 분석 방법

수집된 자료는 IBM SPSS Win 25.0 program을 이용하였다. 대상자 특성과 종속변수의 정규성 검정은 Shaphro-Wilk test로 확인하였으며, 대학생활적응 외의 변수는 모두 정규성이 확보되었으나, 이 연구의 실험군과 대조군 모두 30명 이하이므로 비모수 검정을 실시하였다. 대상자의 인구사회학적 특성은 기술통계로 산출하였으며, 집단 간 동질성검정은 Chi-square test, Fisher's exact test, Mann-Whitney U test로 분석하였다. 프로그램의 효과검증은 사전-사후 차이 값에 대한 그룹 비교는 Mann-Whitney U test로 분석하였고, 그룹 내 사전-사후 차이검증은 Wilcoxon signed rank test로 검증하였다. 또한, 프로그램 평가에서 매 회기 실험군의 경험에 대한 서술적 평가를 의미 있는 어절로 재가공하여 텍스트마이닝 기법을 사용하여 워드 클라우드로 제시하였다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성, 종속변수에 대한 동질성 검정

분석에 이용된 대상자는 총 38명으로 실험군 17명, 대조군 21명의 두 집단 간의 일반적 특성과 종속변수인 스마트폰 과의존($Z=-0.56, p=.584$), 기본심리욕구

($Z=-0.31, p=.766$), 자기조절능력($Z=-0.37, p=.722$), 대학생생활적응($Z=-0.99, p=.332$)으로 모두 통계적으로 유의한 차이가 없이 동질하였다(Table 2).

2. 캠프형 집단상담 프로그램의 통계적 효과 검정

1) 스마트폰 과의존

실험군의 스마트폰 과의존 수준의 사전-사후 차이값은 0.56점 감소하였으며 대조군의 사전-사후 차이값은 1.43점 증가하였지만, 그룹 간의 사전-사후 변화에서는

유의한 차이가 나타나지 않았다($Z=-1.31, p=.194$). 그러나 실험군의 경우 사전점수가 23.12 ± 5.20 점으로 잠재적 위험 수준에서 사후점수 22.47 ± 4.47 점으로 일반 사용자 수준으로 감소한 반면 대조군에서는 사전점수가 일반사용자 수준의 21.86 ± 3.66 점에서 사후 23.28 ± 2.61 점으로 잠재적 사용자 수준으로 증가한 것으로 나타났다(Table 3).

2) 기본심리욕구

실험군에서 기본심리욕구 점수의 사전-사후 차이값

Table 2. Homogeneity Test of Characteristics of Subject & Measured Variables (N=38)

Characteristics	Categories	Exp.	Cont.	χ^2 / Z	p
		(n=17)	(n=21)		
		n(%) / M \pm SD	n(%) / M \pm SD		
Gender [†]	Male	7(41.2)	3(14.3)	3.50	.078
	Female	10(58.8)	18(85.7)		
Age (year)		19.25 \pm 0.77	19.05 \pm 0.50	-0.89	.372
Department [†]	Social science and Humanities	4(23.5)	6(28.6)	1.30	.618
	Nature science	11(64.7)	10(47.6)		
	Biomedical science	2(11.8)	5(23.8)		
Satisfaction with college life [†]	Very satisfied	4(23.5)	1(4.8)	3.17	.422
	Satisfied	9(52.9)	15(71.4)		
	Average	3(17.6)	4(19.0)		
	Unsatisfied	1(5.9)	1(4.8)		
Satisfaction with family life [†]	Very satisfied	7(41.2)	8(38.1)	2.29	.690
	Satisfied	10(58.8)	10(47.6)		
	Average	0(0.0)	2(9.5)		
	Unsatisfied	0(0.0)	1(4.8)		
Usage motivation [†]	Latest trend	6(35.3)	7(33.3)	2.21	.652
	Information searching such as news	3(17.6)	2(9.5)		
	Relation with people	7(41.2)	12(57.2)		
	Others	1(5.9)	0(0.0)		
Mainly used function of smartphone ^{††}	Voice call	2(11.8)	1(4.8)	0.35	1.000
	Entertainment function (gaming, hobby etc.)	0(0.0)	3(14.3)		
	Web searching	3(17.6)	4(19.0)		
	Playing music, movie and youtube	11(64.7)	12(57.1)		
	SNS(kakao talk etc.)	12(70.6)	17(80.9)		
Daily smartphone using time(hours) [†]	<3	1(6.7)	2(10.5)	0.35	1.000
	3 \leq ~<6	8(53.3)	9(47.4)		
	\geq 6	6(40.0)	8(42.1)		
Satisfaction of smartphone usage ^{††}	Information searching	12(70.6)	18(85.7)	0.35	1.000
	Networking through SNS	11(64.7)	10(47.6)		
	Relieve stress	7(41.2)	6(28.6)		
	Others(Financial effect, use for learning)	0(0.0)	5(23.8)		

은 1.43점 증가하였으며 대조군의 사전-사후 차이값은 3.48점 감소하여, 그룹 간의 사전-사후 변화에서 유의한 차이가 있었다($Z=-2.91, p=.003$). 그룹 내 차이 검정 결과, 실험군에서 기본심리욕구의 사전-사후검사에서는 차이를 보이지 않았으나, 대조군에서는 사전보다 사후에서 유의한 차이가 있었다($Z=-2.81, p=.005$). 기본심리욕구의 하위영역인 유능성에서 실험군의 사전-사후 차이값은 1.71점 증가하였으며 대조군에서는 0.86점 감소하여, 집단 간 사전-사후 변화에서 유의한 차이가 있었다($Z=-3.35, p<.001$). 그룹 내 차이 검정 결과,

실험군에서 유능성은 사전보다 사후에서 유의하게 증가하였으나($Z=-2.62, p=.009$) 대조군의 사전-사후조사에서는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 이에, 캠프형 집단상담 프로그램의 결과 기본심리욕구의 총점과 하위영역인 유능성에서 유의미한 차이를 확인할 수 있었다(Table 3).

3) 대학생활적응

실험군에서 대학생활적응 점수의 사전-사후 차이값은 3.88점 증가하였으며, 대조군의 사전-사후 차이값은

Table 2. Homogeneity Test of Characteristics of Subject & Measured Variables (Continued) (N=38)

Characteristics	Categories	Exp.	Cont.	χ^2 / Z	p
		(n=17)	(n=21)		
		n(%) / M±SD	n(%) / M±SD		
Dissatisfaction of smartphone usage ^{††}	High smartphone bill	4(23.5)	2(9.5)		
	Decreased health	5(29.4)	13(61.9)		
	Decreased academic achievement	11(64.7)	16(76.2)		
	Etc (including conflict with parents)	3(17.6)	2(9.5)		
Health status ^{††}	Sleep deprived	0(0.0)	5(23.8)		
	Loss of vision/Dry eye	5(29.4)	9(42.9)		
	Headache-Memory loss	2(11.8)	4(19.0)		
	Etc (including decreased physical condition)	1(6.7)	2(9.5)		
Education experience about smartphone(internet) [†]	Yes	15(88.2)	16(76.2)	0.91	.427
	No	2(11.8)	5(23.8)		
Self diagnosis (whether or not recognize the addiction by oneself) [†]	Yes	12(70.6)	8(38.1)	3.98	.058
	No	5(29.4)	13(61.9)		
Smartphone overdependence		23.12±5.20	21.86±3.66	-0.56	.584
	Self-control failure	8.47±2.21	8.10±1.55	-0.44	.669
	Salience	7.71±1.86	6.76±1.37	-1.52	.132
	Serious consequences	6.94±1.89	7.00±2.12	-0.16	.876
Basic psychological needs		84.75±8.91	83.67±9.33	-0.31	.766
	Autonomy	29.59±3.47	27.90±4.33	-0.96	.343
	Competence	25.24±4.07	26.52±3.30	-1.39	.169
	Relatedness	29.82±3.28	29.23±3.40	-0.30	.977
Adaptation of college life		91.35±13.56	88.10±11.31	-0.99	.332
	Academic adaptation	15.75±3.69	16.42±3.50	-0.75	.460
	Social adaptation	19.18±3.52	18.52±2.58	-0.95	.352
	Emotional adaptation	20.12±3.60	17.71±3.32	-2.18	.029
	Physical adaptation	17.65±2.74	16.67±2.99	-1.08	.288
	Attachment to college	18.00±2.89	18.52±2.58	-0.54	.602

[†]Fisher's exact test; ^{††}Multiple response;

^{*}Mann-Whitney U test

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group; M±SD=Mean±Standard deviation

6.29점 감소하여, 그룹간의 사전-사후 변화에서 유의한 차이가 있었다($Z=-3.47, p<.001$). 그룹 내 차이 검정 결과, 실험군의 대학생생활적응은 사전에 비해 사후에서 유의한 차이를 보였으며($Z=-2.28, p=.023$), 대조군에서는 사전보다 사후에서 유의하게 감소하였다($Z=-2.68, p=.007$). 대학생생활적응의 하위영역인 사회적 적응에서 실험군의 사전-사후 차이값은 0.76점 증가하였으며, 대조군에서는 1.14점 감소하여, 그룹 간 사전-사후 변화에서 유의한 차이가 있었다($Z=-3.10, p=.001$). 그룹 내 차이 검정 결과, 실험군에서 사회적 적응의 사전-사

후조사에서는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 반면, 대조군에서는 사전에 비해 사후에서 유의하게 감소하는 것을 확인하였다($Z=-2.80, p=.005$). 대학생 생활적응의 하위영역인 신체적 적응에서 실험군의 사전-사후에서 차이값은 1.29점 증가하였으며, 대조군에서는 1.71점 감소하여, 그룹 간 사전-사후 변화에서 유의한 차이가 있었다($Z=-3.18, p=.001$). 그룹 내 차이 검정 결과, 실험군에서 신체적 적응은 사전에 비해 사후조사에서 유의한 차이를 보였으며($Z=-2.59, p=.010$), 대조군에서는 사전에 비해 사후에서 유의하게 감소하였다

Table 3. Effects of the Smartphone Overdependence Prevention Program (N=38)

Variables	Group	Pretest	Posttest	Difference	Z(p)*	Wilcoxon signed rank test Z(p)
		M±SD	M±SD	M±SD		
Smartphone overdependence	Exp. (n=17)	23.12±5.20	22.47±4.47	-0.56±4.06	-1.31(.194)	-0.63(.530)
	Cont. (n=21)	21.86±3.66	23.28±2.61	1.43±3.68		-1.38(.168)
Self-control failure	Exp. (n=17)	8.47±2.21	8.00±1.80	-0.47±1.59	-0.93(.359)	-1.17(.241)
	Cont. (n=21)	8.10±1.55	7.95±1.24	-0.14±1.49		-0.48(.632)
Salience	Exp. (n=17)	7.71±1.86	6.94±1.68	-0.76±1.68	-1.77(.079)	-1.72(.086)
	Cont. (n=21)	6.76±1.37	6.90±1.18	0.14±1.15		-0.58(.565)
Serious consequences	Exp. (n=17)	6.94±1.89	7.53±1.87	0.59±1.50	-0.75(.462)	-1.54(.124)
	Cont. (n=21)	7.00±2.12	8.43±1.25	1.43±2.23		-2.48(.013)
Basic psychological needs	Exp. (n=17)	84.75±8.91	86.47±10.60	1.82±6.55	-2.91(.003)	-1.35(.178)
	Cont. (n=21)	83.67±9.33	80.19±7.92	-3.48±5.12		-2.81(.005)
Autonomy	Exp. (n=17)	29.59±3.47	29.64±3.64	0.06±3.19	-1.52(.131)	-0.06(.950)
	Cont. (n=21)	27.90±4.33	26.52±3.53	-1.38±2.80		-2.10(.035)
Competence	Exp. (n=17)	25.24±4.07	26.94±4.01	1.71±2.05	-3.35(<.001)	-2.62(.009)
	Cont. (n=21)	26.52±3.30	25.67±3.31	-0.86±2.24		-1.79(.074)
Relatedness	Exp. (n=17)	29.82±3.28	29.88±4.61	0.06±3.78	-1.88(.060)	-0.85(.397)
	Cont. (n=21)	29.23±3.40	28.00±3.55	-1.24±2.55		-2.00(.045)
Adaptation of college life	Exp. (n=17)	91.35±13.56	95.23±13.22	3.88±6.05	-3.47(<.001)	-2.28(.023)
	Cont. (n=21)	88.10±11.31	81.81±9.76	-6.29±8.65		-2.68(.007)
Academic adaptation	Exp. (n=17)	15.75±3.69	15.82±3.45	0.18±1.88	-1.42(.158)	-0.22(.823)
	Cont. (n=21)	16.42±3.50	15.43±2.77	-1.00±2.53		-1.77(.077)
Social adaptation	Exp. (n=17)	19.18±3.52	19.94±3.29	0.76±1.89	-3.10(.001)	-1.45(.148)
	Cont. (n=21)	18.52±2.58	17.38±2.11	-1.14±1.42		-2.80(.005)
Emotional adaptation	Exp. (n=17)	20.12±3.60	20.47±3.81	0.35±2.00	-1.84(.066)	-0.64(.523)
	Cont. (n=21)	17.71±3.32	15.86±4.08	-1.86±3.68		-2.04(.041)
Physical adaptation	Exp. (n=17)	17.65±2.74	18.94±2.46	1.29±1.86	-3.18(.001)	-2.59(.010)
	Cont. (n=21)	16.67±2.99	14.95±3.43	-1.71±3.04		-2.23(.026)
Attachment of college	Exp. (n=17)	18.00±2.89	20.06±3.65	2.06±2.19	-3.27(.001)	-2.94(.003)
	Cont. (n=21)	18.52±2.58	18.19±2.34	-0.33±2.06		-0.40(.693)

*Mann-Whitney U test

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group; M±SD=Mean±Standard deviation.

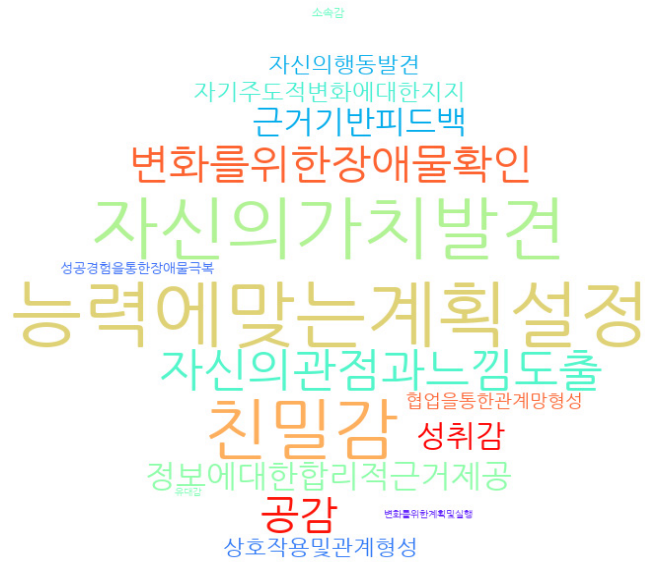


Figure 2. Word cloud about subjective experience of experimental group

($Z=-2.23$, $p=.026$). 대학생활적응의 하위영역인 대학에 대한 애착에서 실험군의 사전-사후조사 차이값은 2.06점 증가하였으며 대조군에서는 0.33점 감소하여, 그룹 간 사전-사후 변화에서 유의한 차이가 있었다 ($Z=-3.27$, $p=.001$). 그룹 내 차이 검정 결과, 실험군에서 대학에 대한 애착은 사전에 비해 사후에서는 유의하게 증가하였으나($Z=-2.94$, $p=.003$), 대조군에서는 사전-사후에서 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 이에, 두 군의 대학생활적응 총점과 하위요인 중 사회적응과 신체적응에서 유의미한 차이가 나타났다(Table 3).

3. 집단상담 프로그램의 경험적 효과 검증

연구대상자의 집단상담 프로그램의 경험적 효과를 검증하고자 2박 3일 동안의 프로그램에 참여하면서 대상자가 느꼈던 바를 기술하도록 하였다. 참여자의 회기별 평가 자료는 텍스트마이닝 기법을 활용하여 핵심주제인 기본심리욕구의 자율성, 유능성, 관계성으로 분류하여 주제별 하위주제로 목록화한 후 워드 클라우드로 제시하였다(Figure 2).

본 연구에서 핵심주제에 대한 출현 빈도는 자율성 107회, 유능성 102회, 관계성 81회로 나타났다. 핵심

주제별로 살펴보면, 자율성은 5개의 하위주제를 도출하여 '자신의 가치발견(31회)', '자신의 관점과 느낌 도출(28회)', '자신의 행동발견(19회)', '정보에 대한 합리적 근거 제공(18회)', '자기주도적 변화에 대한지지(11회)' 순이었다. 유능성에서도 6개의 하위주제를 도출하여 '능력에 맞는 계획 설정(35회)', '변화를 위한 장애물 확인(24회)', '근거 기반 피드백(20회)', '성취감(19회)', '성공경험을 통한 장애물 극복(3회)', '변화를 위한 계획 및 실행(1회)' 순이었다. 마지막으로 관계성은 6개의 하위주제를 도출하여 '친밀감(28회)', '공감(21회)', '상호작용 및 관계형성(19회)', '협업을 통한 관계망 형성(10회)', '소속감(2회)', '유대감(1회)' 순이었다. 이상과 같은 결과를 빈도수에 따른 순위로 살펴보면, 본 프로그램을 통해 가장 첫 번째로 '능력에 맞는 계획 설정'을 함으로써 유능성 면에서 가장 많은 영향을 받은 것으로 나타났으며, 두 번째는 '자신의 가치 발견'의 기회로 자율성을 촉진하였으며, 세 번째는 동일한 순위로 '친밀감'과 '자신의 관점과 느낌 도출'의 경험을 통해 관계성과 자율성을 자극시켰다고 볼 수 있다. 다섯 번째는 '변화를 위한 장애물 확인'을 함으로써 참여자의 유능성에 영향을 미친 것으로 나타났다. 이는 자기결정성 이론의 기본심리욕구인 자율성, 유능성, 관계성이 캠프형 집단

상담 프로그램을 통하여 촉진되었음을 의미한다.

IV. 논 의

본 연구는 대학생의 스마트폰 과의존 예방과 스마트폰의 바른 사용을 위해 자기결정성 이론에 근거한 2박 3일의 간의 캠프형 집단상담 프로그램을 구성하여 그 효과를 검증하였다. 이 연구에서 참여자의 기본심리욕구인 자율성, 유능성, 관계성을 촉진시키기 위하여 집단 활동 및 교육프로그램으로 구성하였다. 참여자들이 프로그램을 통하여 상호작용을 할 수 있도록 구성하였으며, 자신을 이해하고, 스마트폰을 과의존하여 사용하고 있는 자신에 대해 잠시 멈추어 생각할 수 있는 기회를 제공하였다. 또한, 프로그램 진행 과정에서 참여자가 스마트폰 사용조절을 할 수 있다는 것에 대해 인식하고 재구조화하여 새롭게 계획을 세울 수 있도록 구성하였다. 이에, 스마트폰 과의존 수준, 기본심리욕구 및 대학 생활적응에 미치는 효과를 사전-사후검사를 통하여 평가하였으며, 프로그램의 과정에 대한 대학생들의 경험을 기술하여 시각화하였다.

본 연구에서 스마트폰 과의존 수준은 실험군과 대조군 간의 통계적으로 유의미한 차이는 나타나지 않았다. 이는 본 연구와 마찬가지로 8회기 프로그램을 1박 2일의 캠프에 맞게 구성한 스마트폰 게임 중독 예방프로그램(Lim & Jeong, 2016)과 유사한 결과로 프로그램의 효과를 나타내기에는 다소 짧은 기간이었을 것으로 사료된다. 중독 또는 과의존의 성향이 단기간에 형성되는 것이 아님을 고려해 볼 때 단기적인 개입으로 프로그램이 유의한 결과로 이어지지 않았을 것이다. 반면 중·고등학생을 대상으로 7박 8일의 스마트폰 중독 기숙형 프로그램(Kim, Lee, Jeon, & Lee, 2016)과 캠프 프로그램은 아니지만 스마트폰 고위험군 대학생을 대상으로 스마트폰 앱을 활용하여 총 6주간 진행되었던 피드백 중재프로그램(Choi & Chung, 2016)은 스마트폰 과의존 수준에서 유의한 차이를 나타냈는데 이는 참여 대상자가 스마트폰 고위험군 수준이었으며 본 연구보다 긴 개입 기간의 차이가 결과에 영향을 미쳤을 것으로 판단된다. 한편 본 연구에서 사전사후 평균점수를 살펴보면, 비록 그룹 간 통계적인 유의한 차이를 나타내지는 않았지만 프로그램에 참가하지 않은 대조군의 평균점수가

높아진 반면, 프로그램에 참가한 실험군의 평균점수는 잠재적 사용군의 점수에서 일반사용자군의 점수로 감소하는 것을 볼 수 있다. 이는 인터넷이 제한된 장소와 집중할 수 있는 시간을 제공하는 캠프형 집단상담 프로그램이 스마트폰과 분리되어 생활할 수 있는 외부환경이 영향을 끼쳤을 것으로 생각된다. 이는 프로그램의 참여자가 스마트폰 사용을 하지 못할 경우 불안함을 느끼는 중독자로 표현하였으나, 프로그램 참여로 인해 자연환경을 즐기고 새로운 교우 관계 형성을 통한 활발한 상호작용이 스마트폰에 덜 집중하게 된다고 보고한 것과 같은 맥락이라고 볼 수 있다. 특히 스마트폰을 사용할 수 없는 환경은 참여자에게 스마트폰에 대한 집착, 잦은 확인 등 자신의 문제적 사용을 인식하게 되는 계기가 되었으며, 이는 스마트폰 사용조절에 대한 태도나 행위의 변화로 이어지는 긍정적인 결과를 기대할 수 있을 것이다(Han et al., 2017).

기본심리욕구에서는 실험군과 대조군 간의 유의미한 차이가 나타났다. 특히 기본심리욕구의 하위요인인 유능성에서 차이를 보였다. 이러한 결과는 자기결정성 이론을 기반으로 한 동기면담 금연프로그램(Ha & Choi, 2015)과 스마트폰 과의존 예방프로그램(Kwon & Yu, 2020)의 결과와 유사하였다. 이는 장시간 함께 머무르며 상호작용이 필요한 집단상담의 특성상 캠프형 프로그램 환경이 유능성의 지각수준을 높이는 역할을 하였으며(Williams et al. 2011), 집단상담 프로그램에 참여하여 결과물을 만들어 내는 등의 활동에서 리더십을 발휘하거나 결과물을 만들어 내는 작업에서의 작은 성공 경험이 유능성 향상에 기여했을 것으로 판단된다. 반면, 자율성이나 관계성에서는 유의성이 나타나지 않았는데, Lee (2020)의 연구에서는 자율성과 유능성은 스마트폰 과의존을 낮추는 요인으로 관계성은 스마트폰 과의존은 강화시키는 요인으로 나타날 수 있음을 밝힌 바 있어, 추후 스마트폰 과의존과 기본심리욕구와의 관계에 대한 추수 연구가 필요할 것으로 보인다.

본 연구에서 대학생활적응에서도 두 집단 간에 유의미한 차이가 나타났다. 이는 Park (2013)의 연구에서 2박 3일의 단기 캠프 프로그램이 전문대학생의 대학생 생활적응에 긍정적인 영향을 미쳤다는 결과와 유사하다. 특히 하위요인의 사회적 적응에서도 유의미한 차이를 나타냈는데, 이는 2박 3일의 짧은 시간이지만 제한된

공간에서의 집단활동은 집단 응집력 및 상호작용 등 관계성을 향상시키는데 영향을 미쳤을 것으로 생각된다. 이는 본 연구의 참여 경험에 대한 주관적 평가에서도 이러한 집단 응집력이 확인되었는데, 참여자들은 조원들과 함께 집중하고 협동력을 발휘하여 창의적인 활동을 했다고 보고하였다. 반면 Kwon과 Yu (2020)의 연구에서는 집단 간 유의한 차이를 나타내지 않았는데 이는 2박 3일의 기간이 외부환경으로부터 영향을 받는데 다소 짧은 기간인 것에 비해 8회기로 구성된 프로그램의 운영과 평가 측정 기간이 시험기간이나 방학과 같은 학사 일정에 영향을 받는 외생변수로 작용했을 것으로 판단된다.

프로그램에 참여한 실험군에 대한 경험적 효과에서 프로그램을 통한 성취감과 스마트폰 사용에 대한 방향성에 대해 기술하는 등 참여자들은 프로그램을 통하여 자신의 삶을 되돌아보며 스마트폰 사용에 대한 방향성을 설정하는 등의 다양한 경험을 보고하였다. 특히, 프로그램 참여자들은 '능력에 맞는 계획 설정'을 많은 학생들이 표현하여 유능성이 향상되었음을 보고하였다. 또한 프로그램을 통한 '자신의 가치발견'으로 자율성이 향상되었으며, '친밀감'을 표현하여 관계성이 향상되었다. 참여자들은 '변화를 위한 장애물 확인'으로 유능성 향상에 대한 자신의 경험을 보고하였다. 프로그램 참가자의 인터뷰에서도 참가자들은 자신의 행동을 돌아보고, 친구들과 대화하며, 대인활동으로 책을 읽는 자신의 모습을 발견했다고 이야기하였다. 스마트폰 없는 환경에 대한 막연한 두려움이 있었는데, 캠프 활동을 통하여 스마트폰 없는 환경에서도 적응할 수 있다는 것을 알게 되었다고 하였다. 이러한 학생들의 보고는 자기결정성 이론의 기본심리욕구인 자율성, 유능성, 관계성이 촉진되었음을 의미한다.

캠프형 집단상담 프로그램을 통하여 스마트폰 과의존적인 사용에서 벗어나 자신의 스마트폰 사용에 대해 깊게 생각하거나 장애물을 확인하는 등의 경험적 보고를 통해서 스마트폰을 바르게 사용하고자 하는 의지를 고취 시키는데 도움이 되었다고 추론할 수 있겠다. 이에 대학생들의 스마트폰 과의존을 예방하기 위해서는 캠프형식의 집단상담 프로그램으로 제한된 장소와 집중할 수 있는 시간, 스마트폰과 분리되어 생활할 수 있는 환경을 제공하여 자신의 문제를 바라볼 수 있는 시간이

필요할 수 있다. 또한, 집단상담 프로그램을 통하여 유능성을 향상시키고 자율성을 촉진할 수 있도록 도울 수 있는 스마트폰 과의존 예방프로그램의 개발 및 효과적인 개입 방법에 대한 연구가 필요하겠다.

V. 결론 및 제언

본 연구 결과 캠프형 집단상담 프로그램은 기본심리욕구와 대학생활적응 측면에서 대학생의 스마트폰 사용을 조절하는 데 효과적이라고 볼 수 있으며, 이는 스마트폰 과의존 예방에 도움이 되었음을 의미한다. 본 연구는 대학생의 경우 중고등학생과는 다르게 여러 가지 부적응적인 사용 및 과의존적 사용을 보이더라도 실제적인 도움을 받기 어려운 실정이어서 대학생이 스마트폰의 적절한 사용에 대해 개입방안을 탐색하고 적용하였다는데 의의가 있다. 또한, 대학생들의 스마트폰 과의존 예방을 위한 중재 프로그램 중 하나로 캠프형 집단상담 프로그램이 치료에 적용될 수 있다는 방향성을 제시한 데에 의의가 있겠다.

본 연구의 제한점과 후속 연구를 위하여 다음과 같이 제언을 하고자 한다. 첫째, 이 연구는 특정 지역의 대학교 신입생을 대상으로 연구가 진행되었으며, 연구에 필요한 최소 표본 수보다 적은 대상으로 수행되어 대학생 전체를 확장하여 표현하는 것은 무리가 있을 수 있다. 추후 연구에서는 신입생뿐만 아니라 전체 학년의 대학생들을 대상으로 확장하여 연구할 필요가 있으며, 캠프의 경우 일상생활과 완전히 분리되는 환경이기 때문에 프로그램 운영 중 탈락보다는 참여 직전 탈락률이 높아 이를 보완할 수 있는 전략이 필요하다. 둘째, 본 연구에서 사용된 캠프형 집단상담 프로그램은 구조화된 집단상담 프로그램으로, 모든 대상자가 만족할 수 있는 개입을 하기에 어려운 점이 있었다. 프로그램 참여자 중에서는 구조화된 프로그램 스케줄에 맞추다 보니 자신의 스마트폰 사용행위에 대해 여유롭게 성찰할 수 있는 시간이 부족하다는 의견도 있어, 캠프형 프로그램의 특성을 살려 변화되고 제한된 환경에서 참여자와 환경, 참여자들 간의 상호작용이 원활한 프로그램으로의 진행이 필요할 것으로 보였다. 2박 3일이라는 일정 동안의 변화를 예측하고 측정함에 있어 어려움이 있지만, 이러한 연구를 계속하여 누적 결과치를 모아 대학생들을 대상

으로 한 중재 프로그램에 대한 기초 데이터를 제공할 필요가 있어 후속 연구가 활발히 이루어지기를 바란다. 셋째, 본 연구에서는 다양한 스마트폰 과의존 문제를 가진 대학생을 대상의 연구가 필요할 것이다. 본 연구에서는 각 콘텐츠를 사용하는 동기가 다를 수 있어 조별로 나누는 정도의 개입만 있었지만, 추후 연구에서는 스마트폰 과의존 문제를 게임, SNS, 동영상, 도박 등 과의존하는 유형에 따라 세분화하여 연구할 필요가 있다. 또한 스마트폰 과의존 군집형태에 따라, 일반사용자 군과 과의존 사용자군을 구분하여 연구를 하는 등 대상의 요구에 맞는 스마트폰 과의존 문제를 중재하고 개입을 할 수 있는 후속 연구가 필요하겠다. 위와 같은 연구의 제한점에도 불구하고 본 연구는 대학생을 대상으로 한 스마트폰 과의존 예방프로그램에 대한 기초를 제공하고, 대학생을 대상으로 한 중재 프로그램에 대한 실무를 다루어 연구를 확장해 나갔다는데 의의가 있다.

References

- Baker, R. W., & Stryk, B. (1989). *Student adaptation to college questionnaire manual*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Choi, H. J., & Chung, K. M. (2016). Effects of feedback intervention on decrease of smartphone usage of smartphone addiction risk group of college students. *Korean Journal of Clinical Psychology, 35*(2), 365-391. <http://doi.org/10.15842/kjcp.2016.35.2.003>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne, 49*(1), 14-23. <https://doi.org/10.1037/0708-5591.49.1.14>
- Ha, Y. S., & Choi, Y. H. (2015). Effectiveness of the self-determination theory based a motivational interviewing YOU-TURN program for smoking cessation among adolescents. *Journal of Korean Academy Nursing, 45*(3), 347-356. <https://doi.org/10.4040/jkan.2015.45.3.347>
- Han, S. I., Kwon, J. M., Ahn, B. Y., An, J. H., Lee, S. H., Yim, H. J., et al. (2017). Knowledge, attitude and practice (KAP) of hand washing for soldiers. *The Journal of the Korea Contents Association, 17*(8), 472-482. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2017.17.08.472>
- Hong, E. Y. (2015). The moderating effect of smartphone addiction on the relationship between interpersonal problem and depression. *Journal of Korean Public Health Nursing, 29*(1), 5-17. <http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2015.29.1.5>
- Jang, W. R. (2020, July 6). Increased risk of digital addiction at COVID19, portrait of the era of uncontact. *Yonhap News Agency*. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20200705038200004>
- Jun, C. N., & Seo, I. W. (2013). Analyzing the bigdata for practical using into technology marketing : Focusing on the potential buyer extraction. *Journal of Marketing Studies, 21*(2), 181-203.
- Jung, N. S., Choi, M. O., Lee, Y. S., & Ahn, H. N. (2019). Development of Internet vulnerability index for youth through internet overdependency analysis. *Journal of the Korea Contents Association, 19*(4), 345-358. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2019.19.04.345>
- Kim, B. G., Lee, C. H., Jeon, M. J., & Lee, M. H. (2016). Development of a residential treatment program for smart-phone addicted adolescent. *The Korea Journal of Youth Counseling, 24*(2), 37-57. <http://doi.org/10.35151/kyci.2016.24.2.003>
- Kim, H. S., & Yang, J. H. (2016). A meta-analysis of effects of smartphone addiction prevention program for adolescents. *Social Science Research Review, 32*(1), 259-281. <https://doi.org/10.18859/ssrr.2016.02.32.1.259>

- Kim, H. Y., Kim, C. H., & Lee, Y. S. (2004). The effects of the forgiveness program on forgiveness degree, anger, anxiety, and depression of university students: Comparison between the weekly group and the intensive group. *The Korean Psychological Association*, 16(3), 347-366.
- Korea Ministry of Government Legislation (2019, June). The basic youth act. *Sejong: Ministry of Gender Equality and Family*. Retrieved October 6, 2019, from <http://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsId=000816&ancYnChk=undefined#0000>
- Korea Youth Counseling and Welfare Institute. (2020, June). Youth internet/smartphone overdependence prevention and resolution programs. *Ministry of Gender Equality and Family*. Retrieved June 30, 2020, from https://www.kyci.or.kr/userSite/sub02_3_cont.asp
- Kwon, M. S., & Lee, B. Y. (2017). Relationship among basic psychological needs, smartphone addiction and adaptation to school life in university students. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 31(3), 540-553. <http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2017.31.3.540>
- Kwon, M. S., & Yu, J. S. (2020). Development and effect of a smartphone overdependence prevention program for university students based on self-determination theory. *Journal of Korean Academy Nursing*, 54(1), 116-131. <https://doi.org/10.4040/jkan.2020.50.1.116>
- Lee, M. H., & Kim, A. Y. (2008). Development and construct validation of the basic psychological needs scale for Korean adolescents: Based on the self-determination theory. *Korean Journal of Social and Personality Psychology*, 22(4), 157-174. <https://doi.org/10.21193/kjspp.2008.22.4.010>
- Lee, Y. J. (1999). *The non-residential student's adaptation to college life and career plans*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Lee, S. L. (2020). *The effects of self-determination factors on subjective well-being of university students: Focusing on the mediating effects of smartphone overdependence and the moderating effects of competency factors*. Unpublished doctoral dissertation. Chosun University, Gwangju.
- Lim, C. W., & Jeong, G. C. (2016). Development and effectiveness verification of smartphone game addiction prevention program for adolescents. *Korean Journal of Psychology: Addiction*, 1(1), 67-84.
- National Information Society Agency. (2016). *2016 Digital culture forum policy research report*(Report No.: NIA V-RER-B-16007). Daegu: National Information Society Agency.
- National Information Society Agency. (2020). *2019 the survey on smartphone overdependence* (Report No. NIA VIII-RSE-C-19067). Daegu: National Information Society Agency.
- Park, E. H. (2013). The effect of a short camp program for improving adaptability on student adaptation to college, self-esteem and achievement motivation of college students. *Forum for Youth Culture*, 36, 30-58.
- Roh, M. S., Hur, H. N., Choi, Y. J., & Lee, H. S. (2019). 2018 Survey on the internet usage. Naju: Korea Internet & Security Agency.
- Samaha, M., & Hawi, N. S. (2016). Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life. *Computers in Human Behavior*, 57, 321-325. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.12.045>
- Shin, S. M., & Koh, Y. S. (2017). *A study on the concept of internet dependence as an alternative term for internet addiction*, Daegu: National Information Society Agency.

Son, H. J., Im, N. H., Oh, S. H., Park, H. B., Kim, K. M., Kim, J. H., et al. (2018). The relationship between self esteem and interpersonal relationships based on hours of SNS usage time among some university students. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities and Sociology*, 8(5), 811-821.

<http://dx.doi.org/10.35873/ajmahs.2018.8.5.077>

Thomas, S. & Rafeal S. H. (2005). Marathon group therapy: Potential for university counseling centers and beyond. *The Journal for Specialists in Group Work*, 30(2),

145-157.

Williams, G. C., Patrick, H., Niemiec, C. P., Ryan, R. M., Deci, E. L., & Lavigne, H. M. (2011). The smoker's health project: A self-determination theory intervention to facilitate maintenance of tobacco abstinence. *Contemporary Clinical Trials*, 32(4): 535-543.

<https://doi.org/10.1016/j.cct.2011.03.002>

Yun, H. S., Kwon, M. S., & Yu, J. S. (2018). Mental health and physical health by college students' smartphone addiction. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 32(3), 411-423.

<http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2018.32.3.411>

The Effects of Camp-type Group Counseling Program on the Control of Smartphone Use in University Students*

Kwon, Myung Soon (Professor, School of Nursing · Research Institute of Nursing Science, Hallym University)

Kim, Mi Hun (Doctoral student, Department of Education, Kangwon National University)

Yu, Jeong Soon (Doctoral student, School of Nursing, Hallym University)

Purpose: This study was undertaken to identify the effects of a camp-type group counseling program based on the self-determination theory, for controlling smartphone usage amongst university students. The program consisted of smartphone overdependence, basic psychological needs, and adaptation to college life. **Method:** This was a quasi-experimental research with a non-equivalent control group design (pre-test and post-test design). A total of 38 freshmen (17 experimental and 21 control) participated in the study. Experimental subjects attended a two nights and three days camp, where the group counseling program included meetings for basic psychological needs (eg., autonomy, competence, and relatedness). **Results:** This study showed significant differences in basic psychological needs ($Z=-2.91$, $p=.003$) and adaptation to college life ($Z=-3.47$, $p<.001$). Although no significant difference was obtained in the degree of smartphone overdependence ($p=.194$), mean score of the experimental group pre-test and post-test changed from the level of potential risk users to general users. **Conclusion:** The current findings indicate that by considering the basic psychological needs and adaptation to college life, our program could be an effective intervention for controlling smartphone usage amongst college students. Therefore, we propose that a camp-type counseling program could be considered for application as group therapy for programs associated with preventing smartphone overdependence.

Key words : Smartphone, Personal autonomy, Program, Universities

* This work was supported by the National Research Foundation of Korea (NRF) grant funded by the Korea government (MSIT)(No. 2017R1A2B4007087).