Vol. 19, No. 2, pp. 269-276, Feb. 2018

## 청소년의 스마트폰 중독 예방을 위한 문학치료 프로그램 효과에 관한 연구

백현기1·하태현2\*

<sup>1</sup>원광대학교 마음인문연구소 HK 교수 <sup>2</sup>우석대학교 소방안전학과 교수

# A Study on the Effects of Literacy Therapy Program for the Prevention of Adolescents' Smartphone Addiction

Hyeon-Gi Baek<sup>1</sup> · Tai-Hyun Ha<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>The Institute of Mind Humanities, Wonkwang University, Jeonbuk-do 54538, Korea <sup>2</sup>Dept. of Fire Protection and Safety, Woosuk University, Jeonbuk-do 55338, Korea

#### [요 약

본 연구의 목적은 스마트폰 중독 예방을 위한 문학치료 프로그램이 청소년에게 효과적인지를 검증하는데 있다. 연구대상은 J시 K중학교 전체 학생 150명을 대상으로 스마트폰 중독 척도검사를 실시하였으며, 프로그램을 완성한 후 스마트폰 중독 검사지로 실 험, 통제집단 모두에게 사후검사를 실시하였다. 연구결과, 이 프로그램은 스마트폰 중독을 완화시키는데 효과가 있는 것으로 나타 났으나, 지향적 생활 문제를 감소시키는데 효과적이지 않는 것으로 나타났다. 또한 내성과 통제력상실 문제와 금단과 정서경험문제 를 감소시키는데 효과가 있는 것으로 나타났다. 연구결과 제언은 청소년을 위한 집단프로그램이 학교와의 연계통로가 이루어지지 않는다면 날로 증가하는 스마트폰 중독의 문제를 효과적으로 예방하기 어렵기 때문에 지역 내 관련기관과의 연계를 위한 제도적 장 치가 요구된다. 따라서 학교 교과목 중 컴퓨터 교과 과정 속에 스마트폰 중독 예방을 위한 부모교육을 실시할 필요가 있다.

#### [Abstract]

The purpose of the study is to verify whether literature therapy program for prevention of smartphone addiction is effective for adolescents. The subjects of this study were 150 students of J City, K middle school. After completing the program, they were conducted post-test for both the experimental and control groups. The study found that the program was effective in mitigating smartphone addiction but not in reducing the directed life problem. It was also found to be effective in reducing tolerance and loss of control and problems of withdrawal and emotional experience. The study suggests that institutional arrangements are needed for linking with related organizations in the region because it is difficult to effectively prevent the increasing problem of smartphone addiction unless an adolescents program for youth is linked to the school. Therefore, it is necessary to conduct parent education for prevention of smartphone addiction in computer curriculum of school subjects.

색인어: 스마트폰 중독예방, 청소년, 문학치료, 프로그램, 게임 지향적 생활

Key word: Adolescent, Game-oriented life, Literary therapy, Program, Smartphone addiction prevention

http://dx.doi.org/10.9728/dcs.2018.19.2.269



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-CommercialLicense(http://creativecommons

.org/licenses/by-nc/3.0/) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Received 18 February 2018; Revised 26 February 2018

Accepted 28 February 2018

\*Corresponding Author; Tai-Hyun Ha

Tel: +82-63-290-1609 E-mail: taiha04@daum.net

## I. 서 론

#### 1-1. 연구의 필요성 및 목적

우리나라에 스마트폰이 보급되기 시작한 시기는 얼마 되지 않았지만, 대표적인 통신매체로 빠른 속도로 자리 잡고 있다. 스마트폰(Smartphone)은 휴대전화와 인터넷 통신과 정보 검색 등과 같은 컴퓨터 기능 뿐 아니라 DMB(disital multimedia broadcasting) 기능으로 언제 어디서나 방송 시청이 가능하고. 카메라, 게임, 멀티미디어 기능 등 사용자가 원하는 애플리케이 션을 설치하여 사용할 수 있다[1]. 이처럼 다양한 기능을 담고 있어 통합 미디어 플랫폼의 기능을 하고 있으며, 개인과 조직, 사회 속으로 깊이 침투하여 막대한 영향력을 행사하고 있다[2]. 문화적 관점에서는 스마트폰이 일상 뿐 아니라 인간의 내면에 막대한 영향을 미치고 있으므로 물, 공기와 같은 생활의 일부로 서 받아들여야 한다고 보고 있다[3], [4], 이러한 스마트폰과 같 은 현대디지털 문명의 확산은 일상생활의 편리함 뿐 아니라 인 간의 의사소통 방식의 변화, 시공간 제한의 극복 등 긍정적인 영향과 스마트폰 의존 증세 및 대인관계에 미치는 기타 부정적 영향[4]-[6]등의 요인도 함께 가지고 있다.

스마트폰의 보급이 오래되지 않아 부정적 요인에 대한 체계 적인 연구가 아직 미흡하다. 그래서 스마트폰의 문제적 사용을 중독으로 바라보는 임상적 관점 관련 다음과 같다. 인터넷 중독 에서 정의를 빌리거나, 스마트폰 중독의 개념을 정의하는데 기 존 휴대폰 중독에 대한 선행연구를 통해 개념을 정의하고 있다 [7]-[11]. 현재 진행된 연구 결과로는 스마트폰 중독의 주요 구 인에 대해 의견이 엇갈리고 있으므로[12] 스마트폰 중독의 개 념이 명확해지는데 좀 더 많은 연구들이 축적될 필요가 있다. 따라서 미디어의 문제적 사용을 중독으로 보는 것에 대해 비판 적 시각을 제기하며, 나쁘고 좋음을 논하기 보다는 건강한 스마 트폰 사용 문화의 형성을 강조하고 있다[3], [13]. 그럼에도 스 마트폰의 문제적 사용이 미치는 부정적 영향에 대해 관심을 두 는 것은 임상적 관점과 공통적이며, 신체적, 정신적, 관계적, 사 회적으로 미치는 영향에 관심을 두고 연구들이 진행되고 있다. 기존의 휴대전화 중독 관련 선행연구를 살펴보면 청소년의 휴 대전화 중독에 부모의 무관심이 큰 역할을 하며, 휴대전화 중독 예방을 위해 부모의 관리, 통제가 필요하다는 의견이 꾸준히 제 기되고 있다[14]. 이러한 논의는 휴대전화의 매체적 특성 때문 에 부모가 통제하기 어렵다 하더라도 청소년들의 상대적으로 낮은 자기통제력과 충동성과 같이 스마트폰의 문제적 사용을 악화시킬 수 있다. 그러므로 본 연구를 통하여 청소년들의 스마 트폰 중독을 예방하기 위해서는 현장에 대한 다각적인 경험적 기초자료를 수집하여 우리나라 청소년의 상황에 적합한 스마 트폰 중독 예방을 위한 문학치료 프로그램을 개발하고자 한다. 청소년들이 스마트폰에 중독이 된 상태에서 치료할 경우 비용 이 많이 든다. 또한 스마트폰 중독적 상태를 회복시키는 상담 및 심리치료 그 자체도 현재의 학교현장에서는 실시하기 어렵 다

따라서 예방을 위한 프로그램이 어떤 현장에서도 사용 될 수 있도록 하며, 스마트폰 중독이전의 잠재적위험군 이용자들에 게 문학치료 프로그램을 실시하여 스마트폰 중독 예방을 위한 문학치료 프로그램의 효과를 검증해 보고자 한다.

본 연구는 스마트폰 중독 예방을 위한 문학치료 프로그램의 효과성을 확인하여 청소년의 스마트폰 중독을 예방하고 건전 한 성장을 지원하기 위한 기초 자료를 마련하는데 목적이 있다. 목적달성을 위한 구체적인 연구가설을 제시하면 다음과 같다.

연구가설 1. 스마트폰 중독 예방을 위한 문학치료 프로그램 은 프로그램 실시 전 스마트폰 중독 총점과 실시 후 총점 간에 유의한 차이가 있을 것이다.

연구가설 2. 스마트폰 중독 예방을 위한 문학치료 프로그램에 참여한 실험집단은 프로그램에 참여하지 않은 통제집단보다 스마트폰 중독 하위요인(게임지향적 생활, 내성과 통제력상실, 금단과 정서경험)에서 유의한 차이를 보일 것이다.

### II. 이론적 배경

#### 2-1. 스마트폰 중독

한국정보화진흥원 산하 스마트쉼센터4)는 스마트폰 중독에 따른 사용자군을 일반 사용자군, 잠재적위험 사용자군 그리고 고위험 사용자군으로 분류하고 있다.

일반 사용자군은 인터넷과 스마트폰을 사용자의 이용 목적 에 적합하고 사용하고 있는 집단이고, 잠재적위험 사용자군은 인터넷이나 스마트폰 사용에 대한 금단, 일상생활장애 중 한 가 지 이상의 증상이 나타나며, 인터넷이나 스마트폰 사용조절 능 력이 감소하여 심리적 사회적 기능이 저하된 상태의 집단을 의 미한다. 마지막으로 고위험 사용자군은 인터넷 스마트폰 사용 에 대한 금단과 내성 증상을 보이고, 이로 인한 일상생활에서 장애를 나타내는 증상이 있다. 일반사용자군은 인터넷스마트 폰을 사용함에 있어 예방교육, 대안활동 캠페인 등을 통해 중독 에 대한 예방활동이 필요하다. 잠재적위험 사용자군은 중독과 관련된 정신건강 분야의 전문적인 상담이 필요하고, 고위험 사 용자군은 중독치료 기관의 전문적인 지원과 개입을 필요로 한 다. 인터넷 및 스마트폰 중독 원인을 규명하는 연구는 여러 측 면에서 다양하게 진행되어 왔다. 인터넷 중독장애(Internet Addiction Disorder, IAD)는 Goldberg가 처음 언급함으로써 질 병으로 인식되기 시작하였다. 청소년의 스마트기기 이용동기 를 연구한 오대영·이정기[15]에 의하면 청소년은 교류와 재미 의 동기로 스마트폰을 활용하고 있다. 이정기[16]는 특히 오락 및 여유 추구 동기, 자기 현시 및 표현 동기는 중독에 정(+)의 영 향이 있다고 밝혔다.

#### 2-2. 문학치료

문학치료란 내담자와 치료사 사이의 상호작용을 위해 '문 학'이라는 촉매를 사용하는 것을 말한다. 독서치료 (Bilbliotherapy), 시치료(Poet Therapy), 저널치료(Journal Therapy)를 모두 포함한 말이다[17]. 문학치료에서의 문학은 시 나 소설, 수필, 동화처럼 인쇄되어 있는 언어적 매체뿐만 아니라 개인의 내면을 이끌어 내는데 도움을 주는 영화, 애니메이션, 다큐멘터리, 음악, 사진, 그림 등의 시각·청각적 매체까지 포함한다[18]. 문학치료의 궁극적인 목표는 다른 심리치료와 마찬가지로 관점의 변화를 통해 내담자의 자아 존중감(Self-esteem) 향상을 돕고, 당당하고 아름다운 자신의 모습을 발견할 수 있도록 도와주는 것이다.

## III. 연구 방법

#### 3-1. 연구 대상

본 연구의 대상은 J시에 있는 K중학교 1, 2, 3학년 남학생 20 명이다. 이들을 선정하기 위해 먼저 J시 K중학교 전체 학생 150 명을 대상으로 스마트폰 중독 척도검사를 실시하였다. 한국정 보화진흥원[19]에서 개발한 청소년 스마트폰 중독 기준표에 의하면 스마트폰 중독점수가 38-48점에 해당하는 잠재적 위험 사용자인 경우 스마트폰 중독 예방 프로그램이 요망된다고 하였다. 따라서 잠재적위험군 점수에 해당하는 점수에 있는 20명을 선정하여, 본 프로그램 참여를 희망하는 학생 10명을 실험집단으로 구성하고 나머지 10명은 통제집단으로 구성하였다.

#### 3-2. 실험설계

이 연구의 실험설계는 문학치료 프로그램을 실시한 실험집 단과 실시하지 않은 통제집단 간의 프로그램 실시 전과 후를 비 교함으로써, 프로그램의 효과를 검증하는 실험-통제집단, 사전 -사후 설계방법을 사용하였다. 설계모형을 구체적으로 나타내 면〈표1〉과 같다.

**표 1**. 실험설계

Table 1. Design of Experimental

group	pre-test	experimental treatment	post-test
experimental	O1	X	O3
control	O2		O4

O1, O2: Adolescent smartphone addiction self-assessment scale

X : literature therapy program

O 3, O4: self-diagnosis scale for adolescent smartphone addiction

### 3-3. 연구도구

#### 1) 청소년 스마트폰 중독 자가진단 척도

한국정보화진흥원[19]에서 개발한 청소년 스마트폰 중독 척도는 일상생활장애, 가상세계 지향성, 금단, 내성의 4개의 하위요인 15개의 문항으로 구성되어 있으며 '전혀 그렇지 않다.'1점에서부터 '매우 그렇다.'의 4점에 이르는 Likert 4점 척도로 이루어졌다. 점수가 높을수록 스마트폰 중독이 심각함을 의미한다.

본 연구에서는 이를 수정하여서 사용하였다. 스마트폰 중독

척도를 구성하는 각 문항은 스마트폰 중독과 관련한 자기인식 보다는 스마트폰 행동의 현재 상태에 대한 서술이 되도록 되어 있다. 그리고 총 20문항씩으로 구성하여 짧은 시간에 간편하게 평가 할 수 있다. 각 문항은 4점 척도 전혀 그렇지 않다(1), 때때 로 그렇다(2), 자주 그렇다(3), 항상 그렇다(4)로 구성되어 있다.

본 연구에서는 응답자들이 스마트폰 중독에 대한 부정적인 인식으로 인하여 응답선택이 쏠릴 수 있어 보통이다(3)를 첨가 하여 5점 척도로 구성하였다. 하위요인은 게임지향적 생활, 내 성과 통제력 상실, 금단과 정서경험의 3요인으로 구성하였다. 본 연구에서의 스마트폰 중독 척도의 신뢰도(Cronbach a)는 .92 이었다.

#### 2) 문학치료 프로그램

#### (1) 문학치료 프로그램의 목표

본 연구에서 활용하고자하는 문학치료 프로그램은 청소년 의 스마트폰 중독예방을 목적으로 하며, 이를 바탕으로 한 구현 방향은 다음과 같다.

첫째, 이 프로그램은 초등학생의 스마트폰 중독을 예방하기 위해 구성하였다. 프로그램의 구성은 스마트폰 중독의 여러 가 지 원인 중 선행연구에서 많이 제시된 자기 통제력, 충동성 조 절을 향상하는 내용과 스마트폰 자체특성을 이해하고 조절하 기 위한 방편으로 스마트폰 인식, 스마트폰 대체활동 내용을 포 함했다. 이는 스마트폰을 사용하면서 자기관리능력을 향상 시 키고자 함이며, 스마트폰의 올바른 사용방법을 선택하고 행동 하는 것을 목표로 설정하였다.

둘째, 이 프로그램의 내용을 구성하는데 있어서 청소년의 발 달단계를 고려하여 활동내용을 그들의 인지수준과 흥미를 고 려하여 구성하였다. 문학적 텍스트만 사용하지 않고, 다른 예술 치료의 방법, 기술, 매체 등을 보완하였다.

셋째, 이 프로그램에서는 내담자가 갖고 있는 상처를 결핍, 외상, 장애, 갈등에서 온다고 고 경험할 수 없는 것에 이름을 붙이고 그것을 서술할 수 있을 때 참여자가 자기 스스로의 체험에서 주체가 될 수 있도록 하였다. 이러한 과정을 통해 몸과 마음, 몸과 정신, 혹은 상처받은 과거와 회복 가능한 현재의 통합이이루어져 내담자의 상처가 치유되도록 하였다. 또한 연구자와의 상호작용을 보완하려는 방안으로 때 상담회기 소감문에 연구자가 답 글을 달아주며 상호작용을 활발히 하도록 구성하였다.

#### (2) 문학치료 프로그램의 구성

문학치료 프로그램은 총 10회기로 이루어진 본 프로그램의 매 회기별 활동내용은 <표 2>에 제시되어 있으며, 매 회기는 45 분씩 진행되었다. 인터넷 중독을 치료하기 위한 문학치료를 실시한 김성범[20], 김성삼, 박정혜[21]의 문학치료 및 시치료의 구성을 근거로 본 연구자가 대상에 맞게 구성하였다.

#### 표 2. 문학치료 프로그램 구성

Table 2. Composition of Literacy Treatment Program

session	Subject	Objects	Activities
1	formation of trust	Form intimacy and trust	Introduce the program's goals and content     Create nicknames     Share smartphone experience
2	Goal setting and sharing	Consider goals setting and problem solving together.	Talk about expectations and fears     Setting goals     Here-and-Now Emotion recognition and expression
3	Acknowledge current situation	Look at yourself now	Share your smartphone usage habits     Share your experience of anxiety due to smartphone     Getting feedback, empathy skills
4	check limitations and willingness	Identify limitations and willingness to overcome goals.	<ul> <li>Talk about fear and limitations of goals</li> <li>Passive writing activity 'I'm afraid of myself'</li> <li>Divide Small groups and group work with quatrain</li> <li>Getting feedback, empathy</li> </ul>
5	Identifying repressed feelings	Through writing imitating poems, identifies and expresses ones repressed feelings.	<ul> <li>Explore led to more smartphones</li> <li>Imitative poetry writing activities 'Asking of you'</li> <li>Sharing self imitative poetry</li> <li>Getting feedback, empathy</li> </ul>
6	Dissipating feelings and getting empathy	Through the writing of the drama, emanates feelings and getting recognition and empathy	Listen to the text 'I just wanna' and writing a drama Practice the drama and take turns the role Getting feedback, empathy
7	Create my own stroy	Make a story in my own way in a smartphone game	<ul> <li>Describe the story in my own way in a smartphone game</li> <li>Make a story in my own way in a smartphone game</li> <li>Share your story with a small group</li> <li>Getting feedback, empathy</li> </ul>
8	Refining goal clarification	Particular efforts to reduce smartphone addiction progress and emotional sharing	<ul> <li>Particular efforts to reduce smartphone addiction</li> <li>Sharing emotions in your own efforts</li> <li>Sharing effort and emotion in the surrounding resources and support system</li> <li>Getting feedback, empathy</li> </ul>
9	I that I want to be	Wish me to express myself, and pledged to fulfill future state.	<ul> <li>Active writing 'I that I want to be'</li> <li>Sharing my future that I want to be</li> <li>Praise and accept your own strengths</li> <li>Getting feedback, empathy</li> </ul>
10	New courage and departure	Organize the activities of ourselves and the group by looking around the process of the last session.	<ul> <li>Active writing 'New courage and discovered me'</li> <li>Positive emotions and encouragement of past sessions and activities, sharing of new courage</li> <li>Getting feedback, empathy</li> <li>Sharing words of gratitude and hard work</li> <li>Conduct post-test</li> </ul>

## 3) 연구 설계

J시 K중학교 전체 학생 150명을 대상으로 스마트폰 중독 척도검사를 실시하여 잠재적 위험군 점수에 있는 20명을 선정하여, 본 프로그램 참여를 희망하는 학생 10명을 실험집단으로 구성하고 나머지 10명은 통제집단으로 구성하였다. 프로그램실시 기간은 3월부터 5월까지 10주 동안 10회기를 실시하였다. 1회기 프로그램 진행시간은 45분이고 실험집단에는 문학치료 프로그램을 실시하였고, 통제집단에는 아무런 처치도 하지 않았다. 프로그램을 끝낸 후 스마트폰 중독 검사지로 실험, 통제집단 모두에게 사후검사를 실시하였다.

#### 4) 자료 분석

실험집단과 통제집단별로 청소년 스마트폰 중독 자가진단 척도 사전, 사후검사를 하고, 수집된 자료를 SPSS/Windows 21.0프로그램을 사용하여 통계 처리하였으며, 그리고 실험집단 과 통제집단의 프로그램 처치 전후 스마트폰 중독 검사를 실시한 후 평균과 표준편차를 구하였다. 또한 실험집단과 통제집단의 평균의 차이를 검증하기 위해서 t검증을 실시하였다.

## IV. 연구 결과

#### 4-1. 연구대상에 대한 동질성 분석

실험집단과 통제집단 간 스마트폰 중동에 관한 동질성 검사 결과 평균점수의 차이가 0.24점으로 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 〈표 3〉실험집단의 스마트폰 중독에 대한 평균점수는 53.4이고, 통제집단의 스마트폰 중독에 대한 평균점수는 51.3 이므로 실험집단의 스마트폰 중독 점수가 2.1점 높았다. 연구대 상자의 스마트폰 중독에 대한 실험집단과 통제집단을 비교한 결과 두 집단 간에는 통계적으로 유의한 차이가 없다.

실험집단과 통제집단 간 스마트폰 중독에 관한 동질성 검정 한 결과는 <표 3>과 같다.

표 3. 실험-통제집단의 스마트폰 중독의 동질성 검증 Table 3.Test of homogeneity of smartphone addiction in control group

	experimental	control		
sub-factor	group(n=10)	group(n=10)	t	р
	M(SD)	M(SD)		
game-oriented life	9.90	9.50	.23	.41
game-oriented me	(4.33)	(3.37)	.20	.41
tolerance and loss of	22.50	22.70	08	.45
control	(6.20)	(4.73)	06	.40
withdrawal and	21.00	19.10		
emotional experience	(3.23)	(5.17)	.99	.87
- Ciriotional experience	(0.20)	(0.17)		
smartphone addiction	53.40	51.30	.59	.28
(all)	(6.20)	(9.42)	.55	26

<표 3>에서 보면 게임지향적 생활의 t값이 .23, 내성과 통제력상실의 t값이 -.08, 금단과 정서경험의 t값이 .99, 스마트폰 중독 종합의 t값이 .59로서 모두 유의수준 .05에서 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 즉 게임지향적 생활, 내성과 통제력상실, 금단과 정서경험, 스마트폰 중독 총점에 있어 실험집단과 통제집단은 동질적이라고 할 수 있다.

## 4-2. 스마트폰 중독 예방을 위한 문학치료 프로그램에 미치는 효 과검증

본 연구에 사용한 스마트폰 중독 예방을 위한 문학치료 프로 그램의 효과를 검증하기 위해서 실험집단, 통제집단으로 나눈 후 프로그램 실시전과 실시 후에 얻은 스마트폰 중독척도 점수 의 집단 간 평균과 표준편차는 <표 4>와 같다.

표 4. 스마트폰 중독 점수의 실험-통제집단 간 동질성 검증 **Table 4.** Test of homogeneity of smartphone addiction score in control group

			experiment	control
sub-factor	test	n	al group	group
			M(SD)	M(SD)
11:6-	pre-test	10	9.90(4.23)	9.50(3.27)
game-oriented life	post-test	10	6.80(2.10)	7.50(1.48)
tolerance and loss	pre-test	10	22.50(6.10)	22.70(4.64)
of control	post-test	10	12.90(2.08)	19.00(5.29)
withdrawal and emotional	pre-test	10	21.00(3.13)	19.10(5.07)
experience	post-test	10	10.90(1.87)	13.80(5.33)
smartphone	pre-test	10	53.40(6.10)	51.30(9.33)
addiction (all)	post-test	10	30.60(3.24)	40.30(10.25)

위의 <표 4>를 통해 실험집단, 통제집단으로 나눈 후 프로그램 실시전과 실시 후에 얻은 스마트폰 중독척도 점수의 집단 간

평균과 표준편차를 살펴보면, 먼저 게임지향적 생활에서 실험 집단의 사전점수(M=9.90)와 통제집단의 사전점수(M=9.50)간 에는 별 차이가 없었으나 실험집단은 사후점수(M=6.80)가 통제집단의 사후점수(M=7.50)에 비해 낮게 나타났다.

내성과 통제력상실에서 실험집단의 사전점수(M=22.50)와 통제집단의 사전점수(M=22.70) 간에는 별 차이가 없었으나 실험집단은 사후점수(M=12.90)가 통제집단의 사후점수(M=19.00)에 비해 향상 되었다.

금단과 정서경험에서는 실험집단의 사전점수(M=21.00)와 통제집단의 사전점수(M=19.10)간에는 별 차이가 없었으나 실험집단은 사후점수(M=10.90)가 통제집단의 사후점수(M=13.80)에 비해 향상 되었다.

이상의 스마트폰 중독척도의 집단 간 평균과 표준편차에서 의 스마트폰 중독 종합 점수는 실험집단의 사전점수(M=53.40) 와 통제집단의 사전점수(M=51.30) 간에는 별 차이가 없었으나 실험집단은 사후점수(M=30.60)가 통제집단의 사후점수(M=40.30)에 비해 크게 향상 되었다고 할 수 있다.

#### 4-3. 스마트폰 중독점수의 집단 간 사후검사 결과

사후 실험집단과 통제집단간의 스마트 중독 점수가 차이가 있는지를 알아보기 위하여 사후 검사에 대하여 t-test를 실시하 였다. 그 결과는 <표 5>에 제시되어 있다.

표 5. 스마트폰 중독 점수의 실험-통제집단 간 사후검사 결과 Table 5.Post-inter-group test results of smartphone addiction score

$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	р
M(SD) M(SD)	p
game-oriented life 6.80 7.50 -84	
game-oriented life   -84	
game-oriented life   (2.10)  84   .	OF.
(2.10) (1.48)	.85
tolerance and loss of 12.90 19.00 -3.31	.00
control $(2.08)$ $(5.30)$ $^{-3.51}$ .	.00
withdrawal and 10.90 13.80	
emotional (1.87) (5.33) (-1.59)	.00
experience (1.87) (3.33)	
smartphone 30.60 40.30 -2.82	.00.
addiction (all) (3.24) (10.25) -2.82	00

<표 5>에서 보면 스마트 중독 총점의 t값이 -2.82로 유의수준.01에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 하위요인별로는 내성과 통제력상실의 t값이 -3.31로 유의수준.01에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 금단과 정서경험의 t값이 -1.59로 유의수준.01에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 그러나 게임지향적 생활의 t값은 -.84로 유의미하게 나타나지 않았다.

스마트폰 중독 총점의 t값이 -2.82로 유의수준 .01에서 유의 미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉 실험집단이 통제집단에 비해 스마트폰 중독 총점이 낮아졌다고 할 수 있다. 게임 지향적 생활의 t값은 -.84로 유의미하게 나타나지 않았다. 즉 실험집단이 통제집단에 비해 결과가 유의미하게 나타나지 않았다. 이는 연구자가 재구성한 현실치료 집단프로그램은 스마트폰 중독에서의 게임지향적 생활문제를 완화시키는 데미흡하다고 할 수 있다. 그러므로 문학치료 프로그램에 게임지향적 생활 문제를 완화시키기 위한 활동 과정을 좀 더 보완할 필요가 있다고 해석된다.

내성과 통제력상실의 t값이 -3.31로 유의수준 .01에서 유의 미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉 실험집단이 통제집단에 비해 내성과 통제력상실 더 낮아졌다고 할 수 있다. 이는 문학 치료 프로그램 내용 중 스마트폰 게임 행동관찰표, 나의 스마트폰 행동관찰 평가하기, 내가 진정으로 원하는 것은 무엇인지 욕구탐색하기, 원하는 것을 얻기 위한 나의 행동평가하기, 스마트폰에 계획세우기 등이 자기통제력을 높이는데 긍정적 효과를 가져온 것으로 해석된다.

금단과 정서경험의 t값이 -1.59로 유의수준 .01에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉 실험집단이 통제집단에 비해 금단과 정서경험이 더 낮아졌다고 할 수 있다. 이는 문학치료 프로그램 중 스마트폰 게임을 하지 않고도 재미있는 활동 찾아보기, 긍정적인 대안 활동을 위한 계획 세우기를 통하여 게임시간이 줄거나 못하게 될 때 느끼는 부정적 정서를 완화시키는데 긍정적인 효과를 가져 온 것으로 해석된다.

#### V. 결론

본 연구는 중학교 남학생을 대상으로 스마트폰 중독예방을 위한 문학치료 프로그램을 실시하여 참여 학생들의 스마트폰 중독점수가 낮아져 스마트폰 중독을 예방하는데 도움을 줄 것 이라는 목적으로 실시되었다. 이상의 연구 목적을 달성하기 위 해서 스마트폰 중독점수의 사전, 사후 비교분석을 통한 효과성 을 검증하였다.

본 연구의 결과와 그에 대한 논의를 근거로 다음과 같이 결 론을 내릴 수 있다.

첫째, 스마트폰 중독예방을 위한 문학치료 프로그램은 스마트폰 중독을 완화시키는데 효과가 있다. 이는 프로그램 실시 후자기통제능력이 향상되고, 긍정적인 사고와 행동변화가 증진됨으로 스마트폰 중독의 여러 요인이 해소되었다.

둘째, 스마트폰 중독예방을 위한 문학치료 프로그램은 스마트폰 중독 하위요인 중 게임지향적 생활 문제를 감소시키는데 효과가 없다. 이는 게임 공간의 긍정적인 기대로 인하여 게임 공간과 현실생활이 혼란스러워 현실 세계에서 대인 관계 및 부적응 문제를 일으키는 특성을 낮추는데 활동내용이 효과적이지 않았다.

셋째, 스마트폰 중독예방을 위한 문학치료 프로그램은 스마트폰 중독 하위요인 중 내성과 통제력상실문제를 감소시키는 데 효과가 있다. 프로그램 실시 후 자신의 욕구를 조절하고 통제하는 능력이 전반적으로 증진되었다.

넷째, 스마트폰 중독예방을 위한 문학치료 프로그램은 스마트폰 중독 하위요인 중 금단과 정서경험문제를 감소시키는데 효과가 있다. 프로그램 실시 후 게임을 못하게 될 때의 부정적 정서 경험이 줄어들고 스마트폰 게임 외 즐거운 활동을 찾아서 즐기는 활동이 증가하였다.

이상의 결론을 종합하면, 스마트폰 중독예방을 위한 문학치료 프로그램은 스마트폰 중독에 빠지기 쉬운 중학생에게 스마트폰 중독 하위요인인 내성과 통제력상실 문제, 금단과 정서경험 문제를 완화시키는데 효과적인 프로그램임을 알 수 있다. 스마트폰 게임지향적 생활에는 효과적이지 않았다.

끝으로 위에서 제시한 연구 결과를 바탕으로 다음과 같은 제 언을 하고자 한다.

첫째, 대부분의 청소년들은 자신이 스마트폰을 중독적으로 이용하고 있다는 것을 인식하지 못하고 있고, 스마트폰 중독 예 방을 위한 학교와 가정의 노력이 현실적으로 부족한 상황이다. 스마트폰은 가정에서 주로 하기 때문에 스마트폰 중독 예방을 위한 체계적인 부모교육이 이루어져야 하겠다. 따라서 학교 교 과목 중 컴퓨터 교과 과정 속에 스마트폰 중독 예방을 위한 부 모교육을 심시할 필요가 있다.

둘째, 스마트폰 중독은 치료보다 예방이 중요하다는 것은 더 말할 필요가 없을 것이다. 효과적인 예방을 위해서는 소집단 프 로그램보다는 다수가 참여할 수 있는 수업시간을 이용한 수업 방식 프로그램의 개발을 더 많이 할 필요가 있다.

셋째, 본 연구 프로그램은 문학치료 프로그램으로서 지역사회 내 위치하고 있는 교회 청소년관련 기관에서 실시되어졌다. 프로그램을 진행하면서 여러가지 어려움에 부딪히게 되었다. 청소년을 위한 집단프로그램이 학교와의 연계통로가 이루어지지 않는다면 날로 증가하는 스마트폰 중독의 문제를 효과적으로 예방하기 어렵기 때문에 다각적으로 지역 내 관련기관과의 연계를 위한 제도적 장치가 요구된다.

## 감사의 글

본 연구는 2009년도 정부재원(교육과학기술부 학술연구조 성사업비)으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음 (NRF-2010-361-A00008).

#### 참고문헌

- J. K. Bae & H. M. Jeong, "An empirical study on the determinants factors by including functional attributes of smart phone adoption", The E-Business Studies, Vol. 9, pp. 337-361, 2008.
- [2] Gi-Sook Koh, Myeon-Jae Lee, Young-Eun Kim, "A Research on Addictive Use of Smartphone by University Students", Journal of the Digital Contents Society of

- Korea. Vol. 13, No. 4, pp. 501-516, 2012.
- [3] B. Agger, "iTime: labour and life in a smartphone era", Time & Society, Vol. 20, No. 1, pp. 119-136, 2011
- [4] T. Lewin, "If your kids are awake, they're probably online", The New York Times, Vo. 20, 2010.
- [5] B. W. Park & K. C. Lee, "The effect of users' characteristics and experiential factors on the compulsive usage of the smartphone", Communications in Computer and Information Science, Vol. 151, pp. 438-446, 2011.
- [6] D. H. Ting, S. F. Lim, T. S. Patanmacia, C. G. Low & G. C. Ker, "Dependency on smartphone and the impact on purchase behaviour", Young Consumers: Insight and Ideas for Responsible Marketers, Vol. 12, No. 3, 2011.
- [7] Hee-Yang Kang, Chang-Ho Park, "Development of the Smartphone Addiction Scale". Korean Psychological Association: General, Vol. 31, No. 2, pp. 563-580, 2012.
- [8] Hee-Yang Kang, Chong-Nak Son, "Development of the measure of mobile phone addiction scale", Korean Psychological Association: Health, Vol. 14, No. 3, pp. 497-510, 2009.
- [9] Hyun-Seok Choi, Hyun-Kyung Lee, Jeong-Cheol Ha, "The influence of smartphone addiction on mental health, campus life and personal relations - Focusing on K university students", Korean Data Information Science Society, Vol. 23, No. 5, pp. 1005-1015, 2012.
- [10] National Information Society Agency, A Study on the Enhanced Counseling Program for the Middle School Students with Internet Addiction and Overuse, 2011a.
- [11] National Information Society Agency, Summary Report of Internet Addiction Survey of 2011, 2011b.
- [12] National Information Society Agency, Smart Media Addiction Intervention and Solution Strategy, 2012.
- [13] L. Haddon & S. Livingstone, EU Kids Online: national perspectives, 2012.
- [14] National Information Society Agency, Cell Phone Addiction Cause Analysis, 2006.
- [15] Dayyoung Oh, Jeong Ki Lee, "A Study on Smart Media Usage, Addiction, and Effects among Adolescents", Media, Gender & Culture, Korean Women's Association for Communication Studies, Vol.29 No.3, pp. 125-158, 2014, 09.
- [16] Lee Jeong-Ki, "A Study on Dispositional Mobile Phone Use Motives, Mobile Phone Addiction, and Mobile Phone Verbal Bullying of Adolescents: With a focus on middle and high school students in Seoul and Gyeonggi", Journal of Communication Science, Vol.11, No.2, pp. 365-401, 2011.06.
- [17] Bong-Hee Lee, "The Therapeutic Power of Words and a

- Case Study with a Student with Low Self-Esteem", The Korean Association of General Education, Vol. 8, No. 1, pp. 281-310, 2014.
- [18] Narcie Faith Amista, Jinsoo Jason Kim, Nami Kim, "Trend and Future of Virtual Reality for Addiction Treatment of Substance Use Disorders", Journal of Digital Contents Society, Vol. 18, No. 8, 2017.
- [19] National Information Society Agency, Development of Korean Smartphone Addiction Proneness Scale for Youth and Adults, 2011c.
- [20] Sung-Bum Kim, "The Effects of Literary Therapy Education on Depression and Anxiety of University Students", Emotional and Behavioral Disorders Research, Vol. 31, No. 2, 2015.
- [21] Seong-Sam Kim, Jeong-Hye Park, "The On-therapy and Simsang-poetry therapy for Internet Addiction Prevention and Treatment -With Daegu, Kyungbook region as the center", Art Psychotherapy Research, Vol. 7, No. 4, 2011.

275 http://www.dcs.or.kr



백현기(Hyeon-Gi Baek)

2001년 : 우석대학교 대학원 (컴퓨터교육학 석사) 2006년 : 전북대학교 대학원 (교육학박사-교육공학)

2007년~2011년 : 서울벤처정보대학원대학교 논문지도교수 2011년~현 재: 원광대학교 마음인문학연구소 HK 교수

※관심분야: 온톨로지(Ontology), 전자문화지도(Electronic Cultural Atlast), 지식지도(knowledge map), 스마트

러닝(Smart-Learning), 인성교육 등



## **하태현**(Tai-Hyun Ha)

1982년 2월 : 인하대학교 (경영학석사)

1991년 5월 : The City University (런던) (정보과학석사)

1994년 2월 : Swansea University (UK)

1997년~현 재: 우석대학교 교수, 컴퓨터교육과, 소방안전학과

※관심분야: 데이터베이스, 컴퓨터교육, e-Learning, 스마트러닝, 재난관리