

# 명상기반 중재의 보조도구로서 명상어플리케이션 개발

## Development of a Meditation Application as an Assistance Tool for Meditation-Based Interventions

김완석\*, 김민애\*\*

아주대학교 심리학과\*, 아주대학교 라이프미디어협동과정\*\*

WanSuk Gim(jejegim@gmail.com)\*, MinAe Kim(makim@ajou.ac.kr)\*\*

### 요약

본 연구의 목적은 명상기반 중재 프로그램에서 자가수련을 촉진하기 위한 명상어플리케이션을 개발하고 그 효과를 검증하려는 것이다. 명상기반 중재 프로그램들은 대체로 자가수련을 강조하는데, 자가수련의 동기를 높이고 자가수련을 더 할 수 있도록 하는 것은 중요한 문제이다. A 대학 교양강좌에 참여한 대학생들을 대상으로 8주간 한국형 마음챙김기반 스트레스 감소(K-MBSR) 프로그램을 실시하였다. 실험집단(N = 22)은 명상어플리케이션을 제공하고 비교집단(N = 19)은 명상어플리케이션을 제공하지 않았다. 자가수련량은 참여자들이 기록한 수련일지를 토대로 수련시간을 계산하였다. 집단 간 심리적 효과의 차이를 확인하기 위해 마음챙김, 신체자각의 하위요인(감각자각, 감각복귀), 삶의 만족, 수용행동, 수면의 질을 사전과 사후에 측정하였다. 자가수련량은 실험집단이 비교집단에 비해 유의하게 더 많았다. 명상 효과는 실험집단이 비교집단에 비해 마음챙김, 신체자각, 삶의 만족, 수용행동, 수면의 질에서 더 높았다. 본 연구의 결과는 명상어플리케이션이 명상기반 중재 프로그램의 효과를 증진하는 보조수단으로서 유용함을 입증하는 것이다. 향후 연구를 위한 제언을 논의하였다.

■ 중심어 : | 명상어플리케이션 | 자가수련 | 명상기반프로그램 | 마음챙김 | 삶의 만족 | 수용행동 | 수면의 질 | 신체자각 |

### Abstract

The purpose of this study is to develop a meditation application to promote home practice in a meditation-based intervention program and test its effects. In most cases, meditation-based intervention programs put an emphasis on home practice, which means it is an important matter to increase motivation for home practice and encourage people to do home practice more. The investigator administered an eight-week Korean Mindfulness-based Stress Reduction (K-MBSR) program to college students participating in a liberal arts course at A University. While the experiment group (N = 22) received a meditation application, the comparison group (N = 19) received no meditation application. The amount of home practice was measured based on the practice logs kept by the participants. The difference in psychological effects between the groups was checked by measuring mindfulness, subfactors (noticing and return to body) of body awareness, life satisfaction, acceptance action, and sleep quality before and after the experiment. The findings show that the experiment group recorded significantly greater amounts of home practice than the comparison group. As for the effects of meditation, the experiment group recorded higher points in mindfulness, body awareness, life satisfaction, acceptance action, and sleep quality than the comparison group. These findings demonstrate that a meditation application can be useful as a means of assistance to promote the effects of a meditation-based intervention program. The study also discussed proposals for a follow-up study.

■ keyword : | Meditation Application | Home Practice | Meditation-Based Program | Mindfulness | Life Satisfaction | Acceptance Action | Sleep Quality | Body Awareness |

## I. 서론

명상은 심리학, 의학, 뇌과학 등 여러 학문분야에서 연구되고 있다. 특히 명상을 기반으로 하는 프로그램들은 신체적 및 심리적 문제의 개선에 매우 널리 이용되고 있다[1]. 명상은 만성질환[2], 심리장애[3]의 개선뿐 아니라, 심신건강 및 행동조절[4], 성격개발[5], 자기조절력개발[6] 등에도 효과가 있는 것으로 나타났다. 명상 기반의 표준화 중재 프로그램으로 이완반응(Relaxation Response)[7] 프로그램, 마음챙김 기반 스트레스 감소(Mindfulness-Based Stress Reduction: 이하 MBSR)[2][8] 프로그램이 대표적이며, 그 외에 MBSR을 토대로 하는 마음챙김기반 인지치료(Mindfulness-Based Cognitive Therapy: MBCT)[9], 변증법적 행동 치료(Dialectical Behavior Therapy; DBT)[10] 등이 있다. 또한 최근에는 자비명상을 기반으로 하는 자비중심치료(Compassion Focused Therapy: CFT)[11][12] 자비 마음훈련(Compassionate Mind Training: CMT)[13] 등의 프로그램이 개발되어서 널리 활용되고 있다.

현재 널리 활용되고 있는 명상기반의 중재 프로그램들은 참여자들이 오프라인 프로그램에 집단으로 모여서 8주간 주 1회씩, 회기 당 2시간 30분에서 3시간의 명상실습과 심리교육을 받는 식으로 구성되어있다. 이들 프로그램은 공통적으로 집단으로 모여서 심리교육을 받고 명상실습을 한 다음, 해당 회기에 실습한 내용을 다음 회기의 오프라인 모임에 참석할 때까지 각자 가정 내에서 수련하도록 권장하며, 수련일지를 작성하도록 독려하고 있다.

실제 명상수련의 효과에서 자가수련은 매우 중요한 역할을 한다. Carmody 등[14]은 MBSR 프로그램 연구에서 참여자들의 수련일지 분석을 통해 개인별 가정 수련시간을 측정하여 수련시간의 효과를 검증하였다. 그 결과 자가수련 시간이 길수록 마음챙김 수준이 높았고, 자가수련 시간이 길수록 스트레스 감소와 웰빙의 증가가 더 큰 것으로 나타났다.

한편 김완석과 전진수[15]의 연구에서는 참여 동기에 따른 자가수련량을 검토하였는데, 참여 동기에 따라 자가수련 시간에 차이가 있으며, 자가수련 시간이 많은

집단이 적은 집단에 비해 프로그램의 참여로 얻는 정신건강상의 이득이 더 큰 것으로 나타났다.

이와 같이 프로그램 참여 기간 동안 꾸준한 자가수련의 실천을 매우 중요하게 강조하지만, 실제 명상프로그램의 실시에서 참여자들을 규칙적으로 수련하도록 동기화하는 것은 매우 어려운 문제이다. 전문가들은 국내 프로그램 참여자들의 자가수련량이 매우 적고, 서구 프로그램 참여자들에 비해 자가수련을 잘 안하고 있다는 점을 지적한다[15]. 참여자들은 명상프로그램에 참여하면서 자가수련이 필요하다는 것을 인식하면서도 잘 실천하지 않는 경향이 있는데, 이는 흔히 건강증진행동이 심신에 좋은 것을 알면서도 실천에 옮기기가 쉽지 않은 것과 유사하다. 이러한 경향은 명상초보자들이 흔히 경험하는 어려움이기도 하다. 명상초보자들은 명상수련을 지루해하거나 어려워하며, 일상생활에서 명상수련 시간을 별도로 할애하는 것도 부담스럽게 여긴다. 따라서 명상초보자가 명상수련을 '새로운 건강한 습관'[16]으로 자리 잡도록 스스로 수련하는 것을 도울 수 있는 장치가 필요한 것으로 생각된다.

한편 현행 명상기반의 중재 프로그램에서는 자가수련을 독려하기 위해 심리적 지지와 함께 수련용 유도명상과일(MP3)과 수련일지를 제공하는 것이 일반적이다. 그러나 이러한 방식은 참여자들의 자가수련을 촉진하는데 있어 한계가 있을 수 있다. 대개 자가수련은 참여자들의 해야 할 일의 우선순위에서 밀리기 쉽고, 그래서 소홀히 하게 될 수 있기 때문이다. 또한 기존 방식은 젊은 성인들의 자가수련 촉진 방식으로는 적절하지 않을 수 있다. 이들은 대개 빠른 효과를 기대하며, 명상수련으로 인한 유익한 효과를 거두기 전에 명상수련에 흥미를 잃게 되거나, 자가수련을 의무적으로 해야 하는 추가적인 일로 간주하게 될 수도 있다.

이러한 현실을 기반으로 참여자들의 자가수련을 촉진하기 위한 새로운 방식을 마련할 필요가 있다. 정보기술(Information Technology; IT)이 발달한 우리나라에서는 어플리케이션(이하 앱)을 이용하여 자가수련 동기를 촉진할 가능성이 충분히 보인다. 특히 20대 청년들은 TV(9.8%)나 PC/노트북(5.4%), 기타 매체(0.4%)에 비해 스마트폰(84.2%)을 일상생활의 필수 매체로 인

식하고 있는 것으로 나타났다[17]. 따라서 자가수련 동기를 촉진하는 방법으로 스마트폰 앱을 활용하여 오프라인 명상기반 중재 프로그램의 활동과 연동시키는 방안을 생각해볼 수 있다.

스마트폰 앱은 스마트폰과 게임에 익숙한 대학생들이 흥미를 가지고 편리하게 실행할 수 있는 수단으로 사용될 수 있다. 서효정 등[18]은 국내 대학생들을 대상으로 건강 어플리케이션 이용현황을 조사하고 분석(N = 384)하였는데, 학생들은 운동 관련 앱(25.3%), 체중관리 앱(22.1%), 자가진단 앱(21.8%), 정보제공/교육 앱(16.4%)을 주로 이용하였고, 명상/수면 앱은 12.5%를 이용한 것으로 나타났다. 대학생들은 가시적으로 도움을 주는 앱(운동 및 체중관리 앱)에 비해 명상 및 수면 앱은 비교적 적게 사용하며, 명상앱은 대학생들이 사용하는 건강앱 중에서 대체로 선호되지 않는 것으로 보인다.

현재 국내에 서비스되고 있는 대표적인 명상앱은 마보(마음보기), M(마음챙김)과 같은 앱이 있다. 이들 앱은 오프라인 프로그램과 연계시킨 것이 아니다. 다만 일부 앱은 명상에 대한 설명을 제공하고 있지만, 체계적인 심리교육과 수련실습을 상세하게 제공한다고 보기 어렵다. 또한 기존 앱은 이용하기 쉬운 편리함이 있지만, 명상 경험이 없는 초보자들이 기존 앱으로 명상을 접하는 경우, 명상이 오히려 더 어렵게 느껴질 수 있다. 이는 명상의 난이도에 따른 안내를 제대로 받지 못하기 때문이다. 대개 초보자들은 이것저것 관심 있는 것만 시행해보다가 수련의 방향을 잃게 되어서 명상에 대한 흥미도 잃게 될 수 있다. 따라서 체계적이고 구조화되어 있지 않은 기존 앱의 사용만으로는 명상이 주는 이득과 효과를 볼 수 있는 수준으로 끌어올리지 못 할 가능성이 크다. 이에 반해 오프라인 프로그램은 참여자들과의 관계형성을 통해 꾸준히 프로그램에 참여하도록 독려할 수 있다. 또한 심리교육과 명상실습이 체계적이어서 순차적인 연습이 가능하여 명상에 대한 흥미를 지속시킬 수 있으며, 명상수련으로 인한 이득과 효과를 얻을 수 있다. 따라서 오프라인 프로그램과 온라인 명상앱의 장점을 취합하여 연동시킨다면, 참여자들의 명상수련을 일상화시키고 더 나은 자가수련 동기를

만들어주는데 있어서 더 효과적일 수 있다.

이처럼 오프라인 프로그램은 참여자들과의 관계형성을 통해 명상에 대한 관심과 흥미를 지속시킬 수 있지만, 자가수련을 촉진하기에는 한계가 있다. 오프라인 프로그램에 추가적으로 명상앱을 제공하는 방식은 참여자들에게 편리성과 접근성이라는 장점을 제공하여 자가수련을 촉진할 수 있는 수단이 될 수 있다. 그러나 기존앱은 특정 프로그램이나 특정 집단에 사용하는 것을 목적으로 개발한 것이 아닐뿐더러, 범용적 용도로 쓰이기 때문에 본 연구의 명상프로그램의 보조용으로 사용하기에는 한계가 있다. 따라서 본 연구는 오프라인 프로그램의 자가수련 독려 방식의 장점과 특정 프로그램 및 집단에 적합한 명상앱의 개발을 통해, 이 두 가지 방식의 한계를 보완하고자 하였다.

본 연구의 명상앱은 단순히 명상앱에 수련용 유도명상파일을 제공한 것이 아니라, 오프라인 프로그램의 수련용 유도명상파일 제공의 구조를 유지하면서, 게임 형식으로 구조화시킨 명상앱을 제공하고자 하였다. 즉 명상앱을 통해 수련을 하면 긍정적인 피드백을 받을 수 있는 게임형식을 제공함으로써, 비게임 맥락의 명상콘텐츠를 구조화시켜 명상수련에 흥미와 관심을 가질 수 있게 만들었다.

본 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 참여자들의 자가수련을 촉진하기 위해, 오프라인 프로그램을 보조하는 자가수련용 명상앱을 개발한다. 둘째, 명상앱의 사용 여부에 따라 실제 자가수련량에서 차이가 있는지 검토한다. 셋째, 명상앱 사용 여부에 따른 집단 간 심리변수에 대한 효과 차이를 검토하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

연구 참여자는 수원지역에 있는 A 대학의 교양강좌 ‘마음챙김과 자기조절’을 신청한 총 41명(평균연령 23.7세, SD = 2.10)의 대학생들이었다. 이 강좌는 총 12주의 주 1회 이론 강의와 명상실습으로 구성되어 있고 준비회기와 평가회기가 포함되어있다. 명상실습은 기본적인

으로 8주 K-MBSR 프로그램을 따르고 있다. 명상앱을 사용하는 실험집단과 명상앱을 사용하지 않는 비교집단으로 무선할당하였고, 두 집단은 동일하게 한국형 마음챙김 기반 스트레스 감소(K-MBSR) 프로그램[19]을 지도받았다. 각 집단별 2~3명의 참여자는 명상경험을 한 적이 있다고 보고하였으나, 참여자들 대부분은 체계적인 명상을 배운 경험이 없는 명상초보자였다. 참여자들의 인구통계학적 정보는 [표 1]에 제시하였다.

표 1. 참여자들의 인구통계학적 기본 정보 (N = 41)

	실험집단(N = 22) (프로그램+명상앱)	비교집단(N = 19) (프로그램)
나이	23.4(2.26) 20 ~ 26세	23.6(1.92) 20 ~ 27세
성별	남자 14명(63.6%) 여자 8명(36.4%)	남자 15명(78.9%) 여자 4명(21.1%)

## 2. 연구절차

본 연구의 명상앱은 안드로이드 OS기반으로 제작하였기 때문에, 명상앱을 적용할 대상자를 선별하기 위해 안드로이드기반 폰 사용자와 IOS기반 폰 사용자를 조사하였다. 오리엔테이션을 통해 연구를 안내하고 설문 측정 일정을 고지하였으며, 사전과 사후를 구글 설문지로 측정하였다. 참여자들은 1회기 명상실습이 시작되기 전에 사전측정을 완료하였고, 8회기 프로그램이 종료된 시점에 사후측정을 완료하였다.

### 2.1 K-MBSR 프로그램

명상프로그램은 Kabat-Zinn이 개발한 마음챙김 기반 스트레스 감소(MBSR) 프로그램을 한국형으로 수정 개발한 한국형 마음챙김 기반 스트레스 감소(K-MBSR)프로그램을 시행하였다.

프로그램 진행은 (사)한국명상학회 R급 명상지도자 자격을 갖춘 교양강좌 교수와 T급 명상지도자 자격과 요가지도자 자격을 갖춘 연구자가 각 집단을 한 시간씩 나눠서 지도하였다. 이는 프로그램 진행자 효과를 최소화하기 위한 것이었다. 프로그램 내용은 K-MBSR 프로그램 표준 교육을 토대로 구성하였으며[20], 심리교육과 명상실습에 대한 세부 내용 및 순서는 대학생들에

게 더 적합하게 수정하여 구성하였다.

참여자들은 자가수련 보조도구로 강좌 교수의 유도 명상파일(MP3; 20분 ~ 54분)을 전자 전달 방식(A대학 e-class 공지게시판)을 통해 제공받았다. 실험집단에는 연구자의 유도명상파일[표 2]을 탑재한 명상앱을 추가로 제공하고 프로그램에 참여하는 기간 동안 자가수련 용으로 사용하게 하였다. 각 회기에 실습한 명상은 자가수련 하도록 독려하였고, 자가수련 내용을 수련일지에 작성하고 다음 회기가 시작되기 전에 제출하도록 하였다.

### 2.2 명상앱

실험집단 참여자들은 첫 회기에 명상앱 사용법을 안내받았다. 본 연구의 자가수련용 명상앱은 안드로이드 응용 프로그램 패키지(Android Application Package, APK) 파일 형식으로 제공하였는데, 명상앱을 설치할 수 있는 링크와 사용법에 대한 안내글을 참여자들의 이메일로 제공하였다.

## 3. 명상앱의 개발 및 내용

### 3.1 명상앱의 개발 과정

본 명상앱은 A 대학교 융합인력양성을 위한 BK플러스 사업단에 소속된 IT심리전공 박사학위 과정 학생과 미디어전공 석사학위 과정 학생이 명상콘텐츠와 기술적인 부분을 협업하여 개발하였다. 초기 기획은 '미디어 테라피' 강좌의 학생 협업 프로젝트 차원에서 4명의 팀 작업으로 시작하였으며, 이후 2명은 논문학기로 하차하였다. 연구자와 앱 개발자는 기획안(2016. 12)을 명상콘텐츠와 게임형식으로 구조화한 수련용 명상앱으로 완성했다(2017. 2). 본 명상앱은 안드로이드 OS 기반의 개발 툴인 Unity 3D 엔진으로 개발하였다. 개발된 명상앱을 2017년 1학기 '마음챙김과 자기조절' 명상교양강좌에 적용하였다.

### 3.2 명상앱의 배경 및 의미

본 명상앱은 오프라인 명상프로그램에 참여하는 명상초보자들의 가정 내 자가수련을 돕기 위한 도구로 개발하였다. 참여자들이 명상앱을 잘 활용하도록 돕기 위



그림1. 상위목표 심기

그림2. 하위목표 심기

그림3. 강아지 선택

그림4. 강아지 성장 및 수확

그림5. 놀기, 쉬기, 먹기

그림6. 명상 실시

해 친밀감을 느낄 수 있는 강아지 이미지를 사용하였고, 사용자들의 목표를 설정하도록 유도하였다. 또한 ‘강아지 심기, 성장시키기, 수확하기’의 메커니즘을 적용하였다. 명상수련은 이러한 일련의 과정에 강아지의 성장을 촉진하는 요인으로 작용하게 하였다. 명상수련을 통해 다 자란 강아지를 수확함으로써, 강아지 도감에 성장된 강아지를 수집하는 식의 긍정적인 피드백을 사용자에게 주는 효과를 적용하였다. 따라서 본 명상앱은 명상수련을 할수록 자신의 목표에 보다 집중된 주의를 기울이게 돕는 기능을 하는 것과 동시에 강아지를 성장하게 하고 그 열매로 강아지의 수확을 가능하게 하는 식으로 명상수련과 강아지 성장 및 수확을 상호적으로 연결시켰다.

### 3.3 명상앱의 구조와 특징

본 명상앱은 목표활동을 하는 ‘밭’ 화면과 명상활동을 하는 ‘방’ 화면으로 구성되어 있다. 밭 화면에서는 ‘목표’를 심는 활동과 ‘강아지’를 심는 활동을 할 수 있고 방 화면에서는 유도명상과일을 선택하여 수련을 할 수 있다. 명상앱의 플로(flow)는 먼저 밭에서 목표와 강아지를 심은 다음, 방에서 명상수련을 하면 강아지가 성장되며, 다 자란 강아지는 수확할 수 있게 되어 있다.

구체적인 명상앱의 특징은 다음과 같다. 첫째, 목표는 중요도에 따라 상위목표와 하위목표로 구분하여 설정할 수 있다. 사용자는 가장 중요하게 생각하는 목표를 상위목표로 설정하면서 명상앱을 시작한다[그림 1]. 그 다음 하위목표는 각각의 밭에 심을 수 있다[그림 2]. 둘째, 목표 심기와 강아지 심기를 일치시켰다. 즉 목표를 심은 밭에 선호하는 강아지를 선택하여 심을 수 있다

[그림 3]. 셋째, 목표와 일치된 강아지는 명상수련을 통해 성장하고 수확할 수 있게 하였다. 성장한 강아지는 오른쪽 하단의 ‘수확’ 아이콘을 누르면[그림 4], 강아지 도감에 수집된다[그림 5]. 밭과 방으로의 이동은 ‘열린 강아지’ 아이콘[그림 4]과 ‘밭’ 아이콘[그림 5]을 눌러 각 화면으로 이동할 수 있다. 방화면[그림 5] 왼쪽 하단의 ‘밥그릇’ 아이콘을 누르면 호흡명상을 수련할 수 있고, ‘잠자는 강아지’ 아이콘을 누르면 바디스캔을 실시할 수 있다.

본 명상앱은 ‘호흡명상’과 ‘바디스캔’의 두 가지 명상법을 버전과 녹음 길이를 달리하여 제공하였다. [표 2]는 명상앱에 제공한 총 7개의 호흡명상(1분 30초~14분)과, 5개의 바디스캔(6분 30초~36분) 명상에 대한 목록을 제시하고 있다. 호흡명상과 바디스캔은 초보자가 일상수련으로 삼아야 할 기본적인 수련법이다. 부가 기능으로 오른쪽 상단의 ‘책’ 아이콘[그림 5]에서 강아지를 확인할 수 있다. 이를 ‘강아지 도감’으로 명명하였다. 강아지에게는 각각 고유한 이름(자각이, 동락이, 기쁨이, 평안이, 행복이, 무량이)을 부여했다. 강아지 도감에서 각각의 강아지에 대한 이름(예: 자각이)과 그 의미(예: 자각이-현재 순간에 경험하는 감각, 생각, 감정에 대한 알아차림)를 확인할 수 있게 하였다. 성장한 강아지는 ‘수확’ 아이콘을 누르면 강아지 도감에 수집되도록 하였다. 강아지가 수확되면, 도감에 있는 강아지는 비활성화 상태에서 활성화된 상태로 바뀐다.

표 2. 명상법의 유도명상파일

호흡명상	비디스캔
1 자투리 호흡(1분 30초)	짧은 몸챙김(6분 30초)
2 우두커니 멈춤(2분)	짧은 비디스캔(11분)
3 소망 명상(4분)	짧은 비디스캔(9분)
4 수식관 명상(5분)	비디스캔-쉽1(19분)
5 그물구나(5분)	비디스캔-쉽2(36분)
6 고요한 머물(5분)	
7 다정한 주의(14분)	

#### 4. 측정도구

##### 4.1 자가수련량

자가수련량은 참여자가 기록한 수련일지를 토대로 계산하였다. 수련일지에는 매일의 수련 여부와 수련한 명상의 종류와 시간(분 단위), 그리고 수련하는 동안의 경험내용을 기록하도록 되어있다. 연구기간 동안 공휴일이 있어서 실습이 없는 날이 포함되어 있었지만, 실습을 하지 못한 주에도 수련일지는 매일 기록하도록 하였다. 프로그램 기간 동안의 총 수련일은 54일(9주 \* 6일)이었다.

##### 4.2 심리행동변수

###### 마음챙김척도(K-MAAS)

마음챙김 척도는 Brown과 Ryan[21]이 제작한 척도를 권선중과 김교현이 번안하고 타당화한 한국판 마음챙김 주의 알아차림 척도(K-MAAS)[22]를 사용하였다. 이 척도는 단일요인의 전체 15문항의 7점 척도로 구성되어있다. 전체 문항을 모두 역산한 후, 합산 값을 사용하였다. 한국판 척도의 개발 당시 내적합치도는 (Cronbach's  $\alpha$ ) .86으로 보고되었으며, 본 연구의 내적합치도는 .88로 나타났다.

###### 한국판 다차원 신체자각척도(K-MAIA)

한국판 다차원 신체자각척도는 Mehling과 Price등[23]이 개발한 다차원 신체자각 척도(Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness)를 김완석, 심교린과 조옥경(K-MAIA)[24]이 한국판으로 번안하고

타당화하였다. 이 척도는 6요인의 전체 32문항의 7점 척도로 구성되어 있으며, 본 연구에서는 신체감각에 대한 자각을 측정하는 ‘감각자각’ 요인과 자기-조절과 몸듣기를 능력을 반영하는 ‘감각복귀’ 요인의 하위 문항을 사용하였다. 개발 당시 전체 내적합치도는 .94로 보고되었으며, 감각자각은 .80이고, 감각복귀는 .90이었다. 본 연구에서는 감각자각이 .75였고 감각복귀는 .78로 나타났다.

###### 삶의 만족 척도(The Satisfaction with Life Scale)

이 척도는 Diener 등[25]이 개발한 척도로, 삶의 만족 척도는 주관적 웰빙(Subjective Well-Being: SWB)의 수준을 측정하는 5문항의 7점 척도로 구성되어 있다. 자신의 삶이 얼마나 만족스러운지, 이상에 가까운지에 대해 응답하게 되어 있다. 본 연구에서는 김완석과 김영진[26]의 한국판 척도 문항을 사용하였다. 한국판 척도의 내적합치도는 .85로 보고되고 있으며, 본 연구의 내적합치도는 .87로 나타났다.

###### 한국어판 수용-행동 질문지II

이 척도는 Bond 등[27]이 개발한 수용-행동질문지 II(Acceptance-Action Questionnaire-II: AAQ-II)를 허재홍, 최명식, 진현정[28]이 번안하고 타당화한 것이다. 한국어판은 총 8문항의 단일요인으로 구성되어있고, 이 척도의 내적합치도는 .82로 보고되었다. 본 연구에서 내적합치도는 .83로 나타났다.

###### 수면상태지표

수면상태지표(Sleep Condition Indicator)는 Espie[29] 등이 만든 지표로 옥스퍼드대학 수면의학 연구소의 수면 교육업인 ‘Sleepio’에서 수면 상태를 평가하기 위해 제공하고 있는 8개 문항, 5점 척도로 구성된 질문지이다. 각각의 문항 점수를 합산하여 수면의 질을 평가하도록 되어있다. 한국판으로 타당화된 척도는 없으며, 본 연구에 사용된 질문지는 Huffington의 ‘The Sleep Revolution’의 한국판 번역본인 ‘수면혁명’[30]에 실린 문항을 사용하였다. 본 연구의 내적합치도는 .84로 나타났다.

### 5. 자료의 처리 및 분석

본 연구는 전체 41명(실험집단 22명, 비교집단 19명)의 데이터를 SPSS 22.0로 분석하였다. 자가수련량의 집단 간 차이를 검증하기 위해 *t*검증을 실시하였고, 자가수련량과 종속변수별 변화량의 관계를 분석하였다. 실험집단과 비교집단의 사전 동질성을 검토하기 위해, 앱 사용 여부에 따라 마음챙김, 신체자각, 삶의 만족, 수용행동, 수면의 질의 사전 점수가 차이가 있는지를 *t*검증하였다. 마음챙김, 신체자각, 삶의 만족, 수용행동, 수면의 질에서 사전 동질성이 확보되어 혼합설계 변량분석(mixed-design ANOVA)을 실시하였다. 본 연구는 명상법의 적용 효과를 검토한 초기 단계의 연구이다. 결과 해석의 폭을 넓히기 위해 유의수준을 .10 수준으로 확장하여 해석하였다.

### III. 연구결과

표 3. 자가수련량과 종속변수별 변화량의 상관계수

(N = 41)

	1	2	3	4	5	6	7
1. 자가수련량(분)	1						
2. 마음챙김 변화량	-.051	1					
3. 감각자각 변화량	.32**	.17	1				
4. 감각복귀 변화량	.25	.16	.59***	1			
5. 수면의 질 변화량	.46***	.21	.36**	.32**	1		
6. 삶의 만족 변화량	.35**	.14	.18	.12	.29*	1	
7. 수용행동 변화량	.13	.02	.06	.22	.33**	.30*	1
<i>M</i>	220.78	4.00	1.39	6.98	.83	2.98	.90
<i>SD</i>	142.21	7.48	5.45	8.09	4.67	4.08	6.14

주. 각 변수의 변화량 = 사후-사전  
 $p < .10$ , \*\*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .01$

표 4. 집단 간 심리행동변수들의 사전 동질성 검증

	실험집단(N = 22)		비교집단(N = 19)		<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M</i> ( <i>SD</i> )					
마음챙김	63.77(10.19)	67.68(14.35)			-.992	.329
신체자각	감각자각	22.14(4.18)	22.58(5.77)		-.284	.778
	감각복귀	17.91(4.73)	17.84(8.51)		.032	.975
삶의 만족	18.73(5.90)	19.68(7.10)			-.472	.640
수용행동	26.18(8.27)	28.16(8.87)			-.738	.465
수면의 질	19.23(6.13)	18.84(7.31)			.184	.855

### 1. 자가수련량

자가수련량은 수련일지 분석을 통해 총 수련일(54일)에서 매일의 수련시간을 총합해서 자가수련량의 지표로 삼았다. 학생들은 수련을 하지 않은 날에도 수련을 하지 않았음을 밝히고 수련일지를 제출하도록 하였다. 분석결과, 실험집단( $M = 285.68, SD = 137.82$ )이 비교집단( $M = 145.63, SD = 108.03$ )에 비해 자가수련량이 유의하게 긴 것으로 나타났다( $t = 3.579, p < .01$ ).

자가수련량과 심리행동적 측정치의 관계를 살펴보기 위해, 각 종속변수별로 사후측정치와 사전측정치의 차이 값을 계산하여 해당 변수의 변화량으로 삼았다. [표 3]에서 볼 수 있듯이, 자가수련량은 감각자각의 변화량과 유의한 상관이 나타났다. 또한 수면의 질의 변화량과 유의하게 높은 상관이 있었고, 삶의 만족의 변화량과도 유의한 상관이 있었다. 그러나 마음챙김의 변화량과 수용행동의 변화량과는 상관이 없었다.

표 5. 심리행동변수 마음챙김, 신체자각, 삶의 만족, 수용행동, 수면의 질의 변량분석 결과

심리행동변수	하위요인	집단	사전	사후	집단(A) F	시기(B) F	AxB F
			M(SD)	M(SD)			
마음챙김		실험집단	63.77(10.19)	69.68(11.24)	.223	11.412***	3.268*
		비교집단	67.68(14.35)	69.47(16.16)			
신체자각	감각자각	실험집단	22.14(4.18)	25.05(4.29)	.944	2.385	3.969*
		비교집단	22.58(5.77)	22.21(4.66)			
	감각복귀	실험집단	17.91(4.73)	26.77(6.48)	1.555	30.305***	2.698
		비교집단	17.84(8.51)	22.63(6.79)			
삶의 만족		실험집단	18.73(5.90)	23.14(5.02)	.107	22.966***	6.705**
		비교집단	19.68(7.10)	21.00(6.20)			
수용행동		실험집단	26.18(8.27)	28.95(7.25)	.000	.676	4.835**
		비교집단	28.16(8.87)	26.89(7.03)			
수면의 질		실험집단	19.23(6.13)	21.68(5.29)	1.081	1.044	6.535**
		비교집단	18.84(7.31)	17.79(8.82)			

\*  $p < .10$ , \*\*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .01$ 

## 2. 심리행동변수

실험집단과 비교집단의 사전 동질성을 검토하기 위해, 각각의 심리변수에 대해 사전 점수에서 차이가 있는지를 검증하였다. [표 4]의 결과와 같이, 마음챙김과 신체자각의 하위요인 감각자각과 감각복귀에서 유의하게 나타나지 않아 사전 동질성이 확보되었고, 삶의 만족, 수용행동, 수면의 질에서도 사전 동질성이 확보되었다.

### 마음챙김

[표 5]와 같이, 마음챙김의 점수는 집단의 주효과는 유의하지 않았으나,  $F(1, 39) = .223$ , n.s, 시기의 주효과는 유의하였고,  $F(1, 39) = 11.412$ ,  $p < .01$ , 집단과 시기의 상호작용 효과도 유의하였다,  $F(1, 39) = 3.268$ ,  $p < .10$ . 단순주효과 분석결과, 사전검사에서는 실험집단과 비교집단이 유의한 차이가 없었다,  $F(1, 39) = 1.03$ , n.s. 사후검사에서도 실험집단과 비교집단이 유의한 차이가 없었다,  $F(1, 39) = .00$ , n.s. 실험집단은 사전검사에 비해 사후검사에서 평균점수의 유의한 증가가 나타났고,  $F(1, 39) = 14.51$ ,  $p < .01$ , 비교집단은 사전검사에 비해 사후검사에서 평균점수의 유의한 증가가 나타나지 않았다,  $F(1, 39) = 1.15$ , n.s.

### 신체자각

[표 5]와 같이, 감각자각의 점수는 집단의 주효과와

시기의 주효과는 유의하지 않았으나, 집단과 시기의 상호작용 효과는 유의하였다,  $F(1, 39) = 3.969$ ,  $p < .10$ . 단순주효과 분석결과, 사전검사에서는 실험집단과 비교집단이 유의한 차이가 없었다,  $F(1, 39) = .08$ , n.s. 사후검사에서는 실험집단과 비교집단이 유의한 차이가 있었다,  $F(1, 39) = 4.11$ ,  $p = .05$ . 실험집단은 사전검사에 비해 사후검사에서 평균점수의 유의한 증가가 나타났고,  $F(1, 39) = 6.75$ ,  $p < .05$ , 비교집단은 사전검사에 비해 사후검사에서 평균점수의 유의한 증가가 나타나지 않았다,  $F(1, 39) = .09$ , n.s.

감각복귀의 점수는 집단의 주효과는 유의하지 않았으나, 시기의 주효과는 유의하게 나타났고,  $F(1, 39) = 30.305$ ,  $p < .01$ . 집단과 시기의 상호작용 효과는 유의하지 않았다. 단순주효과 분석결과, 사전검사에서는 실험집단과 비교집단이 유의한 차이가 없었다,  $F(1, 39) = .00$ , n.s. 사후검사에서는 실험집단과 비교집단이 유의한 차이가 있었다,  $F(1, 39) = 3.98$ ,  $p < .10$ . 실험집단은 사전검사에 비해 사후검사에서 평균점수의 유의한 증가가 나타났고,  $F(1, 39) = 27.56$ ,  $p < .01$ , 비교집단도 사전검사에 비해 사후검사에서 평균점수의 유의한 증가가 나타났고,  $F(1, 39) = 6.95$ ,  $p < .05$ .

### 삶의 만족

[표 5]와 같이, 삶의 만족의 점수는 집단의 주효과는

유의하지 않았으나, 시기의 주효과는 유의하였으며,  $F(1, 39) = 22.966, p < .01$ , 집단과 시기의 상호작용 효과 또한 유의하였다,  $F(1, 39) = 6.705, p < .05$ . 단순주효과 분석결과, 사전검사에서는 실험집단과 비교집단이 유의한 차이가 없었고,  $F(1, 39) = .22, n.s.$  사후검사에서도 실험집단과 비교집단의 유의한 차이가 없었다,  $F(1, 39) = 1.49, n.s.$  실험집단은 사전검사에 비해 사후검사에서 평균점수의 유의한 증가가 나타났고,  $F(1, 39) = 29.40, p < .01$ , 비교집단은 사전검사에 비해 사후검사에서 평균점수의 유의한 증가가 나타나지 않았다,  $F(1, 39) = 2.26, n.s.$

#### 수용행동

[표 5]와 같이, 수용행동의 점수는 집단의 주효과와 시기의 주효과는 유의하지 않았으나, 집단과 시기의 상호작용 효과는 유의하게 나타났다,  $F(1, 39) = 4.835, p < .05$ . 단순주효과 분석 결과, 사전검사에서는 실험집단과 비교집단의 유의한 차이가 없었고,  $F(1, 39) = .54, n.s.$  사후검사에서도 실험집단과 비교집단의 유의한 차이가 없었다,  $F(1, 39) = .85, n.s.$  실험집단은 사전검사에 비해 사후검사에서 평균점수의 유의한 증가가 나타났고,  $F(1, 39) = 4.92, p < .05$ , 비교집단은 사전검사에 비해 사후검사에서 평균점수의 유의한 증가가 나타나지 않았다,  $F(1, 39) = .88, n.s.$

#### 수면의 질

[표 5]와 같이, 수면의 질의 점수는 집단의 주효과와 시기의 주효과는 유의하지 않았으나, 집단과 시기의 상호작용 효과는 유의하게 나타났다,  $F(1, 39) = 4.478, p < .05$ . 단순주효과 분석결과, 사전검사에서는 실험집단과 비교집단의 유의한 차이가 없었고,  $F(1, 39) = .03, n.s.$  사후검사에서는 실험집단과 비교집단의 유의한 차이가 나타났다,  $F(1, 39) = 3.03, p < .10$ . 실험집단은 사전검사에 비해 사후검사에서 평균점수의 유의한 증가가 나타났고,  $F(1, 39) = 6.91, p < .05$ , 비교집단은 사전검사에 비해 사후검사에서 평균점수의 유의한 증가가 나타나지 않았다,  $F(1, 39) = 1.10, n.s.$

## IV. 결론 및 논의

본 연구는 오프라인 명상프로그램에 참여하는 젊은 대학생들의 자가수련 시간을 증가시켜 궁극적으로 명상효과를 증진하는지를 살펴보고자 명상앱을 개발하여 적용한 연구이다. 이를 위해 오프라인 명상프로그램의 보조용으로 개발한 명상앱이 자가수련 및 명상효과 증진에 미치는 영향을 검토하였다. 연구결과에서 확인할 수 있듯이, 명상앱을 활용한 실험집단이 활용하지 않은 비교집단에 비해 자가수련 시간이 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이는 오프라인 프로그램에서 자가수련을 돕기 위해 명상앱을 제공한 것이 수련시간의 증가에 효과적이었다는 것을 보여준다.

오프라인 프로그램에서 명상앱을 자가수련용으로 사용하는 것은 프로그램 효과를 촉진하는 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 명상앱을 사용한 집단은 사용하지 않은 집단에 비해서 마음챙김 수준이 더 많이 향상되었고 감각자각도 더 많이 향상되었으며, 삶의 만족, 수용행동과 수면의 질 등 측정항 대부분의 효과 변수에서 더 나은 향상을 보였다. 그러나 신체자각의 하위요인인 감각복귀에서는 명상앱을 사용한 집단이 사용하지 않은 집단에 비해 더 큰 향상을 보이지는 않았다.

자가수련량이 명상의 효과를 향상시키는 것과 관계가 있는지 분석하였다. 분석 결과, 자가수련 시간이 길수록 명상의 효과가 더 큰 것으로 나타났다. 자가수련량은 특히 신체자각의 하위요인인 감각자각의 향상, 수면의 질, 삶의 만족도 등의 향상과 관계가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 자가수련량이 프로그램의 효과에 영향을 미치는 중요한 요인임을 보여주며, 본 연구 결과는 자가수련 시간이 길수록 웰빙의 증가 및 스트레스의 감소와 관련이 있다는 것을 입증한 Carmody 등[14]의 연구 결과와 유사하다. 하지만 마음챙김과 수용행동과는 무관한 것으로 나타났는데, 일반적으로 이들 변수들은 명상수련으로 기대할 수 있는 중요한 매개변수라는 점에서 예상과 다른 결과이다. 해석해 볼 수 있는 가능성은 수련을 하는 것 자체가 마음챙김을 높여주지 않더라도 직접적으로 수면의 질을 높여줄 수 있다는 것이다. 즉 수면의 질은 마음챙김 수준의 향상과는

무관하게 수련을 함에 따라, 직접 향상되는 변수일 수 있다. 또한 수련을 하는 것 자체가 생활의 균형감을 갖게 해 주어서 수련이 진전되어갈수록 삶이 안정되어있다는 느낌이 들 수 있다. 어쩌면 수련의 질이나 삶의 만족도와 같은 것들은 마음챙김 수준과 직접적인 관계가 없이, 수련을 하는 것 자체가 직접적인 영향을 미쳤을 가능성이 있어 보인다. 이러한 부분은 추후 연구에서 검토해 볼 필요가 있다.

본 연구에서 나타난 결과가 명상앱의 제공과 어떤 관련이 있는지 살펴볼 필요가 있다. 본 명상앱은 단순히 유도명상파일만을 제공한 것이 아니라, 명상앱을 사용하는데 있어서 흥미와 관심을 가질 수 있도록 게임형식으로 구조화시킨 것이다. 사용자들은 구조화된 명상앱을 통해, 편리하게 자가수련을 할 수 있었을 것이고, 이에 더해 긍정적인 피드백(수련을 통한 강아지의 성장 및 수확)을 주는 방식이 사용을 더 하도록 만들었을 것이다. 즉 게임활동과 명상활동이 조화를 이룬 명상앱의 구조화된 특성이 사용자들의 흥미를 유발하고 관심을 지속적으로 가질 수 있게 하였을 것이다. 오프라인 프로그램 참여를 통해 더 큰 명상효과를 얻기 위해서는 단순히 프로그램에 참여해서 수련하는 것만으로는 충분하지 않을 수 있다. 초보자가 명상수련을 습관화하기 위해서는 유도명상파일을 꾸준히 들으면서 명상수련을 진행할 필요가 있다. 대학생들과 같은 젊은 성인들의 경우, 대개 오프라인 프로그램에 참여하는 것만으로 만족하고 자가수련을 꾸준히 실천하지 않는 경향이 있는데, 본 명상앱의 게임형식은 이들의 명상수련 동기를 높여주는 것으로 보인다. 따라서 게임형식과 명상콘텐츠를 결합한 명상앱을 활용한 결과, 사용자들의 자가수련량이 증가되었으며, 더 좋은 명상 효과를 나타내는데 영향을 주었을 것으로 추론해 볼 수 있다. 편리하고 접근성이 높으며, 흥미까지 더해주는 명상앱이 젊은 성인들의 수련을 일상화시키는 효과적인 보조도로 기능하였음을 본 연구를 통해 확인할 수 있었다.

본 연구의 의의는 다음과 같다. 첫째, 오프라인 명상 프로그램을 보조하는 자가수련 도구로 명상앱을 개발하여 실제 프로그램에 적용한 연구가 없다는 현실에 비추어 볼 때, 명상앱을 사용해서 수련시간이 길어지고

더 좋은 명상효과를 나타낸 본 연구의 결과는 오프라인 프로그램에서 자가수련 촉진용으로 명상앱 활용의 가능성을 보여주는 의미 있는 결과이다. 둘째, 대개 비게임(non-game) 맥락의 앱은 사용자의 동기를 유발하고 참여를 촉진시키기 위해 주로 게임형식을 도입시키는데, 현재 서비스되고 있는 온라인용 명상앱은 게임형식을 갖춘 것들이 거의 없다. 따라서 본 명상앱은 사용자들의 관심과 흥미를 높이는데, 가장 효과적인 것으로 알려진 게임형식을 빌린 명상앱을 만들어서 적용해 보았다는 점에서 의의가 있다.

본 연구의 한계를 토대로 명상수련용 앱 개발 및 향후 개선과 관련해서 몇 가지 논의해 볼 것이 있다. 연구 결과에는 제시하지 않았지만, 추가적으로 명상앱을 개선하는데 있어서 도움을 받기 위해 명상앱 사용자 중 7명(남 4명, 여 3명)을 대상으로 사용자 면담을 실시하였다. 사용 경험에 대한 피드백을 수집한 결과에 따르면, 가장 우선적으로 고려되어야 할 것은 명상앱의 게임메커니즘을 보완하는 것이었다. 명상앱에 제공한 명상수련에 대한 보상은 강아지가 성장하는 것과 성장한 강아지를 수확할 수 있는 것이었다. 이러한 보상제공 방식은 명상앱 사용자들에게 흥미요소로 작용하는 것으로 나타났지만, 명상수련이 진전되어갈수록 지속적인 흥미와 관심을 유지시키기 위해서는 추가적인 보완이 필요해 보인다. 예를 들어, 명상수련을 많이 할수록 선호하는 강아지의 등급을 높여주거나 배지를 주는 식의 보상을 해주면 더 흥미를 높일 수 있을 것으로 보인다. 그 다음으로 고려되어야 할 부분은 사용자들이 제한한 명상앱의 기술적인 부분이었다. 명상앱 자체에 초기 사용을 도움받기 위한 안내, 즉 '튜토리얼'을 탑재하지 못한 점, APK파일로 제공했기 때문에 사용자의 폰 사양에 따라 다소 긴 로딩 시간이 걸려 불편했던 점, 캐릭터와의 상호작용의 부족 등 개선해야 할 점들을 수집할 수 있었다. 이러한 부분들은 추후 명상앱을 보완함으로써, 더욱 명상수련을 동기화하는 형태로 개선할 수 있을 것이다. 한편 본 연구는 명상앱 적용의 효과를 검증하는데 있어서, 남녀 간의 성차를 반영하지 못했다. 명상앱에 대한 호불호와 명상앱 자체를 받아들이는데 있어서 성차가 있을 수 있는데, 일반적으로 여성이 남성에 비

해 디바이스에 대한 친숙성이나 자신감이 덜할 수도 있다. 그러나 사용자 경험을 조사한 바에 의하면, 명상앱에 대한 디자인요소(예: 강아지 선호)는 남학생에 비해 여학생이 더 호감을 나타내었고 명상앱을 사용하여 수련하려는 동기도 높았으며, 결과적으로 명상앱의 수용에 있어서도 여학생이 오히려 더 긍정적인 것으로 조사되었다. 그러나 더 많은 수의 참여자에 대한 면접 조사가 충분히 이루어지지 않았기 때문에 이러한 조사 결과만으로는 일반화하기 어렵다고 볼 수 있다. 따라서 후속 연구를 통해 명상앱을 수용하게 하는 요소들에 대한 성차와 남녀 간의 성차에 따른 명상앱 적용의 효과 차이를 살펴 볼 필요가 있겠다. 또한 참여자들의 명상경험 여부가 명상앱 수용에 미치는 영향을 검토할 필요가 있어 보인다. 본 명상앱은 명상수련에 대한 보상형식으로 강아지를 키우고 수확하는 즉각적인 보상방식을 사용하고 있다. 이런 형식은 앱을 사용하는 초기에 흥미나 관심을 끌기에 적절해 보이지만, 프로그램 참여 전에 명상수련 경험이 있는 참여자들에게는 명상앱을 사용하여 수련하고자 하는 동기를 충분히 이끌어내지 못할 가능성이 있다. 이미 수련동기가 높거나, 자율성이 높은 성인들에게는 흥미나 관심을 유도하는 즉각적인 방식보다는 내적 만족을 높여주는 식의 보상강화 방식을 제공하는 것이 더 적절할 수도 있다. 사용자 면담에서, 명상수련 경험이 있는 일부 학생들은 명상앱을 사용한 이유가 명상앱의 디자인이나 게임방식에 흥미가 있기 보다는 명상수련을 할 목적으로 사용하였다고 보고하였다. 따라서 동기수준이 높거나 낮은 참여자들 별로 어떤 동기화 방식을 적용하는 것이 보다 효과적인지를 탐색하는 것도 의미가 있을 것이다. 이와 같이 오프라인 프로그램에 참여하는 개인들은 명상수련 경험, 초기 참여 동기, 명상수련이 진전되는 정도에 있어서 다양한 차이를 보일 수 있을 것이다. 후속 연구를 통해 참여자별 유형에 따른 동기부여 방식을 다각적으로 탐색하고 적용해보는 것도 의미가 있을 것이다. 다양한 추후 연구를 통해 명상앱이 여러 참여자들에게 지속적으로 사용될 수 있는 토대를 마련하게 되어, 오프라인 프로그램을 효과적으로 보조하는 유용함을 발휘할 수 있게 되기를 기대해 본다.

## 참고 문헌

- [1] 김완석, *과학명상*, 커뮤니케이션북스, 2016.
- [2] J. Kabat-Zinn, *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness*. Random House, 1990.
- [3] A. R. Baer, "Mindfulness Training as a Clinical Intervention: A Conceptual and Empirical Review," *Clinical Psychology: Science and Practice*, Vol.10, No.2, pp.125-143, 2003.
- [4] K. W. Brown, R. M. Ryan, and J. D. Creswell, "Mindfulness: Theoretical Foundations and Evidence for its Salutary Effects," *Psychological Inquiry*, Vol.18, No.4, pp.211-237, 2007.
- [5] 고희일, "인성교육의 한 방법으로 마음챙김 훈련 프로그램의 한계점과 발전방향," *교육연구*, 제39권, 제2호, pp.1-16, 2017.
- [6] 김정모, 전미애, "마음챙김에 기초한 교양강좌가 대학생의 인성발달에 미치는 효과," *한국심리학회지: 임상*, 제33권, 제4호, pp.833-852, 2014.
- [7] H. Benson, *The Relaxation Response*, New York: William Mcmorrow and Company, 1975.
- [8] J. Kabat-Zinn, *Wherever you go, There you are: Mindfulness Meditation in Everyday Life*, Hachette Books, 2009.
- [9] Z. V. Segal, J. M. G. Williams, and J. D. Teasdale, *Mindfulness Based Cognitive Therapy for Depression: A New Approach to Preventing Relapse*, New York: The Guilford Press, 2002.
- [10] M. M. Linehan, H. Schmidt, L. A. Dimeff, J. C. Craft, J. Kanter, and K. A. Comtois, "Dialectical Behavior Therapy for Patients with Borderline Personality Disorder and Drug-Dependence," *American Journal on Addictions*, Vol.8, No.4, pp.279-292, 1999.
- [11] P. Gilbert, "Introducing Compassion-Focused Therapy," *Advances in Psychiatric Treatment*,

- Vol.15, No.3, pp.199-208, 2009.
- [12] P. Gilbert, *Compassion Focused Therapy: Distinctive Features*, Routledge, 2010.
- [13] P. Gilbert and S. Procter, "Compassionate Mind Training for People with High Shame and Self-Criticism: overview and Pilot Study of a Group Therapy Approach," *Clinical Psychology and Psychotherapy*, Vol.13, pp.353-379, 2006.
- [14] J. Carmody and R. A. Baer, "Relationships between Mindfulness Practice and Levels of Mindfulness, Medical and Psychological Symptoms and Well-Being in a Mindfulness-Based Stress Reduction Program," *Journal of Behavioral Medicine*, Vol.31, No.1, pp.23-33, 2008.
- [15] 김완석, 전진수, "한국형 마음챙김 기반 스트레스 감소(K-MBSR) 프로그램이 마음챙김 수준, 심리적 증상, 삶의 질에 미치는 효과: 자기수련량 및 참여동기의 역할," *한국심리학회지: 건강*, 제17권, 제1호, pp.79-98, 2012.
- [16] 장현갑, *명상에 답이 있다: 너를 움직이는 마음의 비밀*, 담앤북스, 2013.
- [17] KSIDESTART Report, *2017년 방송매체 이용행태조사 주요 결과*, 정보통신정책연구원, 제18권, 제3호, 2018.
- [18] 서효정, 홍현석, 김민정, 윤원정, 이태훈, 정지윤, 황신하, 조영태, "건강어플리케이션 이용현황 및 지속적 사용요인," *한국HCI학회 논문지*, 제10권, 제1호, pp.19-27, 2015.
- [19] 장현갑, 김정모, 배재홍, "한국형 마음챙김 명상에 기반한 스트레스 감소 프로그램의 개발과 SCL-R-90으로 본 효과성 검증," *한국심리학회지: 건강*, 제12호, pp.833-850, 2007.
- [20] 김완석, "K-MBSR과 MBSR의 이론적 토대와 프로그램 비교: K-MBSR의 확립을 위한 개관연구," *한국명상치유학회지*, 제1권, 제1호, pp.17-42, 2010.
- [21] K. W. Brown and R. M. Ryan, "The Benefits of Being Present: Mindfulness and its Role in Psychological Well-Being," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.84, No.4, pp.822-848, 2003.
- [22] 권선중, 김교현, "한국판 마음챙김 주의 알아차림 척도(K-MAAS)의 타당화 연구," *한국심리학회지: 건강*, 제12권, 제1호, pp.269-287, 2007.
- [23] W. E. Mehling, C. Price, J. J. Daubenmier, M. Acree, E. Bartmess, and A. Stewart, "The multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA)," *PloS one*, Vol.7, No.11, e48230, 2012.
- [24] 김완석, 심교린, 조옥경, "한국판 다차원 신체자각척도(K-MAIA): 개발과 타당화," *스트레스연구*, 제24권, 제3호, pp.177-192, 2016.
- [25] E. Diener, "Subjective Well-Being," *Psychological Bulletin*, Vol.95, No.3, p.542, 1984.
- [26] 김완석, 김영진, "주관적 안녕 척도," *한국심리학회지: 문화 및 사회문제*, 제3권, 제1호, pp.61-81, 1997.
- [27] F. Bond, S. C. Hayes, R. A. Baer, K. M. Carpenter, H. K. Orcutt, T. Waltz, and R. D. Zettle, "Preliminary Psychometric Properties of the Acceptance Action Questionnaire-II: A Revised Measure of Psychological Flexibility and Acceptance, Submitted for Publication," *Behavior Therapy*, Vol.42, No.4, pp.676-688, 2011.
- [28] 허재홍, 최명식, 진현정, "한국어판 수용-행동 질문지2 신뢰도 및 타당도 연구," *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 제21권, 제4호, pp.861-878, 2009.
- [29] C. A. Espie, S. D. Kyle, P. Hames, M. Gardani, L. Fleming, and J. Cape, "The Sleep Condition Indicator: A Clinical Screening Tool to Evaluate Insomnia Disorder," *BMJ Open*, Vol.4, No.3, 2014. e004183-2013-004183. doi:10.1136/bmjopen-2013-004183 [doi].
- [30] 아리아나 허핑턴, *수면혁명: 매일 밤 조금씩 인생을 바꾸는 숙면의 힘*, 정준희(역), 민음사, 2016.

저 자 소 개

김 완 석(WanSuk Gim)

정회원



- 1991년 8월 : 고려대학교 심리학  
과(심리학 박사)
- 2014년 2월 ~ 현재 : (사) 한국  
명상학회 이사장
- 1993년 3월 ~ 현재 : 아주대학  
교 심리학과 교수

<관심분야> : 건강심리, 명상과학연구

김 민 애(MinAe Kim)

정회원



- 1997년 2월 : 아주대학교 행정학  
과(학사)
- 2001년 2월 : 아주대학교 행정학  
전공(석사)
- 2013년 9월 ~ 현재 : 아주대학교  
라이프미디어협동과정 박사 수료

<관심분야> : 건강 및 IT심리, 명상교육