

マインドフルネスの臨床評価：文献的考察

齊尾 武郎*

フジ虎ノ門整形外科病院内科・精神科

Clinical evaluation of mindfulness practices: A review of the literature

Takeo Saio

Department of Internal Medicine and Psychiatry, Fuji Toranomon Orthopedic Hospital

Abstract

Background : Recently, mindful practices are all the fashion in Japan and the US. Though trumpeting their positive effects on health promotion and business competence development as well as on mental disorders like depression, little is known about their efficacy and safety.

Purpose : To show the clinical evaluation of mindfulness practices.

Method : Narrative non-systematic review concerning efficacy and safety of mindfulness practices.

Results : Though mindfulness-based interventions (MBIs) are applied to many conditions including mental disorders and chronic pains as well as health promotion, there is relatively little evidence of low quality which is inconclusive for their effects. Meditation and MBI apparently may induce serious adverse effects on the meditator's mental health including hallucinatory-delusional state, severe mood disturbance, or dissociative state paradoxical enough despite their main purpose nowadays on health promotion and psychotherapeutic effect. In Asian meditative traditions, it is already known since olden days that mental anguish or hallucination such as Zen sickness sometimes emerges for meditators.

Conclusion : Every trainee of MBI ought to be well informed on the estimated efficacy of MBI for the targeted conditions as well as on the possibility of adverse effects. Trainers of MBIs must be cautious concerning the development of adverse effects on their trainees hopefully with sufficient knowledge of mental health.

Key words

meditation, safety, efficacy, psychological intervention

Rinsho Hyoka (Clinical Evaluation). 2018 ; 46 : 51-69.

* K&S産業精神保健コンサルティング (K&S Consulting Office for Occupational Mental Health)

1. はじめに

2013年頃より、我が国ではマインドフルネスが一大ブームとなっている。これは“今、この瞬間の体験に意図的に意識を向け、評価をせずに、とらわれのない状態で、ただ観ること”¹⁾を指し、上座部（南伝）仏教（日本では、一般には小乗仏教という名称で知られている）のVipassana瞑想（観法）由来の技法を中心的な方法論として持つもので、一般市民における心の健康保持増進を目的とする活動としてはもとより、精神疾患の心理療法としても、盛んに活用されている。マインドフルネスは、すでにアメリカでも、集中力を高め、創造性を引き出すことなどを目的として有名会社（Fortune 500リストに載る大企業など）の上級幹部が取り入れたり、社員向けの福利厚生プログラムとして採用されたりして、ブームとなっている²⁾。そのきっかけとなったのが、2007年のGoogle社によるSearch Inside Yourselfプログラムの導入である³⁾。

日本でマインドフルネス・ブームとなった背景として、まず、日本には座禅の伝統があり、瞑想に取り組む人がもともと少なくなかったことが挙げられるだろう。また、マインドフルネスは、禪の思想に淵源を持っており、日本にアメリカから逆輸入されたものなので⁴⁾、日本では流行するのも当然なのかもしれない。さらに、マインドフルネスは宗教色が払拭されており、“Not Religious But Spiritual”（NRBS）なものであり、いずれの宗教の人であっても、あるいは無宗教の人であっても、宗教に嫌悪感を抱く人であっても、受け入れやすい万人向けのものだからなのではないか⁵⁾。マインドフルネスの根幹にあるのは瞑想であり、今日のアメリカや日本でのマインドフルネス・ブームは、1960年代の西洋におけるカウンターカルチャーを淵源とする1970年代から1990年代までのニューエイジ運動⁶⁾の時の第1次瞑想ブームに続く、第2次瞑想ブームとも言える。

いっぽう、近年のうつ病の多発から、職場のメ

ンタルヘルスに対する関心が高まり、我が国における精神医療へのアクセスは、以前と比べると各段に改善した。しかし、エビデンスベーストな心理療法（認知行動療法など）を行うべきケースにそれが行われていないなど、必ずしも適切な治療を受けておらず、患者たちの中には、自助努力として、瞑想・マインドフルネスに取り組んでいる人も少なくない。そうしたケースの中には、その結果、かえって病状が重くなったと訴える人もいる。

すでにマインドフルネスの「功」、すなわち、健康増進や治療の効果については、種々の臨床試験や系統的総説がある。しかし、実地臨床上しばしば遭遇するマインドフルネスの負の側面については、学術論文や専門書に言及があることは極めて稀である。そこで本稿では、マインドフルネスを概観した後、マインドフルネスを中心に瞑想の副作用について文献的考察を行う。

2. マインドフルネスとは：概念化

そもそも “mindfulness” という言葉は、物事に執着せず、あるがままに受け止めることで、心の平安を得ることを指す英単語である。これは1881年、イギリスの東洋学者 Thomas William Rhys Davids が、仏教典の Mahāparinibbāna Sutta (大般涅槃經) を、東洋学者・文献学者の Friedrich Max Müller 編 “Sacred Books of the East” (東方聖典叢書) 第11巻⁷⁾ で訳出した7つの教典の中の1つとして英語に訳出する際に、Pali語の sati (Sanskrit語の smṛti に相当する) を “mindfulness” と訳したことから始まる⁸⁾。ただし、Pali語の sati は、Davids 以前には “conscience” や “meditation” などとも英訳されたようである。また、Davids 自身、Pali語の sati の訳語として、この翻訳書の中で、“mental activity” や “thought” とも訳しているという。しかし、その後、Pali語の sati の英訳として、“mindfulness” という言葉が定着してゆく。

今日、マインドフルネスの定義にはさまざま

ものがあるが (Table 1), 「マインドフルネスに基づくストレス低減法」(mindfulness-based stress reduction : MBSR) の創始者であり、マサチューセッツ医科大学医療ヘルスケア社会センターの創設者のJon Kabat-Zinnによるものが最も有名である。これは、今日のマインドフルネス・ブームがMBSRの普及に貢うものであることから、当然のことであろう。しかし、「マインドフルネスに基づく介入」(mindfulness-based intervention : MBI) (後述) の有効性／アウトカム評価の文脈では、トロント大学依存・精神保健センターのScott R. Bishopらが「操作的定義」として提示したもの（カナダ・アメリカの大学在籍の研究者有志11名の議論でコンセンサスが得られたもの）でtwo component modelとして知られているものも、しばしば論文では参照・紹介されている（ただし、マインドフルネスのすべての要素を網羅する定義ではない⁹⁾）。これらの定義は、マインドフルネスを一般市民に広く認知・普及させるには、とても有用であった。しかし、マインドフルネスの有効性を科学的に評価するには、これでは不十分だった。そこで、次項で説明するマインドフルネ

スの心理測定尺度が必要となり、その整備が進むにつれ、マインドフルネスに関する臨床評価が盛んに行われるようになり、マインドフルネスの普及にさらに拍車をかけることになった¹⁰⁾。

マインドフルネスの定義を議論する際に、しばしば問題となるのが、マインドフルネスを構成する要素である。先述したBishopらのtwo component modelの他、Kabat-Zinnによる定義を分析し、intention, attention, attitudeの3要素を抽出し、その相互関係を提示したShauna L. Shapiroらのthree factor model (IAA model)¹¹⁾、5つの代表的な自記式質問紙によるマインドフルネス評価法 (MAAS, FMI, KIMS, CAMS, SMQ) を因子分析し、1) nonreactivity to inner experience, 2) observing/noticing/attending to sensations/perceptions/thoughts/feelings, 3) acting with awareness/automatic pilot/concentration/nondistraction, 4) describing/labeling with words, 5) nonjudging of experienceの5つの側面を抽出したRuth A. Baerらのfive facet model¹²⁾などがある。しかしながら、マインドフルネスは、本来、要素に分解できない1つの状態を指すので、多要素に分解して理

Table 1 Definitions of mindfulness

- “paying attention in a particular way: on purpose, in the present moment, and non-judgmentally”¹³⁾ (Kabat-Zinn)
- 【first component】“the self-regulation of attention so that it is maintained on immediate experience, thereby allowing for increased recognition of mental events in the present moment”【second component】“a particular orientation toward one’s experiences in the present moment, an orientation that is characterized by curiosity, openness, and acceptance”¹⁴⁾ (Bishop, et al.)
- “bringing one’s complete attention to the present experience on a moment-to-moment basis”¹⁵⁾ (Marlatt, Kristeller)
- “mindfulness is a flexible state of mind in which we are actively engaged in the present, noticing new things and sensitive to context”¹⁶⁾ (Langer)
- “As a set of skills, mindfulness practice has been described as the intentional process of observing, describing, and participating in reality nonjudgmentally, in the moment, and with effectiveness (i.e., using skillful means)”¹⁷⁾ (Dimidjian, Linehan)
- “mindfulness as the moment-by-moment observing of the three characteristics (impermanence, suffering, and not self) of the meditation object”¹⁸⁾ (Grabovac, et al.)
- “the process of engaging a full, direct and active awareness of experienced phenomena that is spiritual in aspect and that is maintained from one moment to the next”¹⁹⁾ (Shonin)
- “今、この瞬間の体験に意図的に意識を向け、評価をせずに、とらわれのない状態で、ただ観ること”¹⁾ (日本マインドフルネス学会)

解することはふさわしくないとも考えられる。

こうしたマインドフルネスを巡る定義の提案や図式的理解の試みをマインドフルネスの概念化と要約することができよう。この概念化の進展により、種々の心理測定尺度が考案されマインドフルネスの臨床評価が推進されたのである。いっぽう、William Van Gordon, Edo Shoninらは、これらの定義には、いずれも仏教の倫理性・スピリチュアリティに対する言及がなく、そのことがMBIが効果を最大限に引き出すことができずにいる原因であると考え、マインドフルネスの定義にスピリチュアリティに関する言明を補足し、第2世代MBIとして、瞑想気づき訓練(meditation awareness training: MAT)を開発・実証研究している⁶³⁾。

3. マインドフルネスの科学的評価法

さて、日本マインドフルネス学会の越川房子理事長によると、マインドフルネスに関する臨床試験が詳細なプログラムとともに認知行動療法で有名な研究者らの著作²⁰⁾によって紹介され、マインドフルネスの持つ“瞑想がまとうスピリチュアルなイメージを払拭し、科学的方法論によって効果が実証されている”と印象付け、“心理臨床の現場での導入と追試研究を大きく促進した”ことが、臨床心理の現場でのマインドフルネスの普及に大きな役割を果たしたという²¹⁾。

科学的評価ということでは、マインドフルネスの客観的評価（いずれもマインドフルネスを直接測定するものではなく、代替エンドポイントである）には、バイオマーカー²²⁾（サイトカイン、神経ペプチド、C反応性蛋白など）、神経画像検査^{23, 24)}（機能的磁気共鳴画像診断(f-MRI)、陽電子放射断層撮像法(PET)、単一光子放射断層撮像法(SPECT)）、電気生理学的検査(脳波－事象関連電位、心電図－心拍変動)など、生物医学的なさまざまな方法がある。また、行動課題を用いたパフォーマンス評価としては、コンピュータゲームを使ったBeanFest²⁵⁾ やCambridge Neuropsychological Test Automated Battery(CANTAB)^{26, 27)}

がある。しかし、マインドフルネスを標的とした観察者評価（他者評価）尺度は、さまざまに検索したもの、1つも発見できなかった。これはマインドフルネスというものが極めて主観的なものであるという、原理的な問題によるのかもしれない。

いっぽう、マインドフルネスの主観的評価では、マインドフルネスの心理測定尺度(Table 2)が多数開発されており、1つ(SOFI)を除き、自記式の質問紙法によるものである。これら尺度は、マインドフルネスの客観的評価で用いられる各種の方法に比べ安価で、特段の装置を要さない。面接調査によるマインドフルネスの量的評価は、今後のマインドフルネス評価法の研究開発の進むべき方向であろう²⁸⁾。

これらのさまざまな科学的評価法を用いて、マインドフルネスを定量化し、マインドフルネスを高めるための介入の効果が実証してきた。心理測定尺度については、その妥当性や信頼性もよく検討されている。しかしながら、そもそも心という、個人それぞれに属人的・主観的なものを客観的に測定する・評価するということにまつわる限界はある。だからこそ、こうしたマインドフルネスを定量化した評価法を用いた量的研究も、単独では解釈せず、複数の関連する量的研究を系統的・網羅的に収集・検討し、さらに種々の質的研究の結果も併せて、総合的に判断することが必要である。

4. マインドフルネスに基づく介入

さて、「マインドフルネス」という言葉は、「マインドフルネスな心の状態に至るための瞑想あるいは行動様式(実践)」、「マインドフルネスな心理過程」、「マインドフルネスな心の状態(心の構え“mental set”)」といった3つの意味合いで用いられている（そのことはTable 1にまとめたマインドフルネスの諸定義を見てもある程度理解できるだろう）。すなわち、マインドフルネスな心の

Table 2 Psychometrics on mindfulness

名称	年	特徴
Freiburg Mindfulness Inventory (FMI)	2001	14項目の自記式尺度。各項目とも最低1点、最高4点。当初ドイツ語で発表されたが、その後38項目を整理し、30項目に改訂され、英訳された ²⁹⁾ 。
Langer Mindfulness/Mindlessness Scale ³⁰⁾	2001	2001年カナダのトロントで開催された第13回アメリカ心理学会のポスターセッションで公開されたもので、ハーバード大学の社会心理学者で「マインドフルネスの母」、Ellen J. Langer ³¹⁾ が1989年に概念化したマインドフルネスのfour-factor model (novelty seeking, novelty producing, engagement, flexibility)に基づく、21項目の自記式尺度。最低1点、最高7点。
Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) ³²⁾	2003	注意と気づきを焦点とした15項目の自記式尺度。各項目とも最低1点、最高6点。Langerのwakefulness概念に触発されて開発された。マインドフルネスの心理測定尺度の中で、妥当性・信頼性が検証されたものとして最も古いものである ¹⁰⁾ 。
★ Kentucky Inventory of Mindfulness Skills (KIMS) ³³⁾	2004	39項目の自記式尺度。各項目とも最低1点、最高5点。弁証法的行動療法の中のマインドフルネスを概念化・抽出することで考案された。
★ Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ) ¹²⁾	2006	39項目の自記式尺度。各項目とも最低1点、最高5点。5つのマインドフルネス評価法を分析し、5つの要素を抽出した。マインドフルネスの要素を網羅的に測定できるため、広く利用されている。
Toronto Mindfulness Scale (TMS) ³⁴⁾	2006	13項目の自記式尺度。各項目とも最低0点、最高4点。Bishopらのtwo component modelに基づいて考案されたもので、マインドフルネスをstate-like qualityと考える（他の尺度では、マインドフルネスをtrait-like qualityと考えるものがほとんど）。
Revised Cognitive and Affective Mindfulness Scale (CAMS-R) ³⁵⁾	2007	CAMS（18項目の自記式尺度で2005年発表）の改訂版。12項目の自記式尺度。各項目とも最低1点、最高4点。項目2と7を除く10項目版も、発表時点すでに論文中で提案されている。
Experiences Questionnaire (EQ) ³⁶⁾	2007	20項目の自記式尺度。各項目とも最低1点、最高5点。主に脱中心化(decentering: 11項目)と反芻(rumination: 6項目)を測る。
Philadelphia Mindfulness Scale (PHLMS) ³⁷⁾	2008	20項目の自記式尺度。各項目とも最低1点、最高5点。Present-moment awarenessとacceptanceを各々独立して測定する。
Southampton Mindfulness Questionnaire (SMQ) ³⁸⁾	2008	16項目の自記式尺度。各項目とも最低0点、最高6点。マインドフルネスの4つの側面について、相反する質問項目が設けられている。
Self-Other Four Immeasurable (SOFI) ³⁹⁾	2009	16項目の質問紙を用いた面接調査による他記式尺度。各項目とも最低1点、最高5点。仏教の4つの教えである四無量心(four immeasurables)を測定するもの（マインドフルネスの測定以外にも、ポジティブ心理学や社会心理学への活用が想定されている）。
State Mindfulness Scale (SMS) ⁴⁰⁾	2013	MAAS ³²⁾ を参考に、Bishopらのtwo component modelに伝統的な仏教にみられるマインドフルネスの5つの性質を反映させた23項目の自記式尺度で、他の自記式尺度がマインドフルネスをtrait面で捉えるのに対し、TMS ³⁴⁾ と同じく、マインドフルネスのstate面を評価するもの。各項目とも最低1点、最高5点。
★ Six Factors Mindfulness Scale (SFMS) ⁴¹⁾	2015	日本で開発された31項目の自記式尺度。各項目とも最低1点、最高5点。“自他不二の姿勢”という他の尺度にはない独自の要素を組み込み、FFMQ ¹²⁾ よりも、マインドフルネスの多様な側面をより網羅的に把握できるようにした。

★：多因子構造を持つマインドフルネス評価尺度⁴²⁾

「実践」、「過程」、「状態」という3つの意味が混然として用いられている。アクセプタンス・コミットメント・セラピー (acceptance and commitment therapy : ACT) の開発者、ネバダ大学の Steven C. Hayes とミシシッピー大学の Kelly G. Wilson も、“More troublesome, mindfulness is treated sometimes as a technique, sometimes as a more general method or collection of techniques, sometimes as a psychological process that can produce outcomes, and sometimes as an outcome in and of itself.” と、この問題を指摘している⁴³⁾。これは不自然なことではないかもしれない。というのも、マインドフルネスな実践（瞑想や日常生活－行住坐臥）を通じて、マインドフルネスな心的過程を経験し、マインドフルネスな状態（心の平安）に至るわけであり、これら3つは不即不離だからである。

マインドフルネスな心の状態や心的過程については、すでにマインドフルネスの概念化や心理測定尺度として概観した。そこでこの項では、マインドフルネスな心の状態を実現するための実践・方法論として、「マインドフルネスに基づく介入」(mindfulness-based intervention : MBI) を概観する (Table 3)。

MBIとは、臨床的介入としてのマインドフルネス訓練⁴⁴⁾を指し、具体的には、1) マインドフルネス訓練を中心とする介入（「マインドフルネスに基づくストレス低減法」(mindfulness-based stress reduction : MBSR) と「マインドフルネスに基づく認知療法」(mindfulness-based cognitive therapy : MBCT) の2つが有名である）、2) マインドフルネス訓練を介入の一部に含むもの（弁証法的行動療法 (dialectical behavior therapy : DBT)，アクセプタンス・コミットメント・セラピー (acceptance and commitment therapy : ACT) の2つが良く知られている）の2つに大別される⁴⁵⁾。この他に、スピリチュアリティを取り入れた「第2世代MBI」⁴⁶⁾も開発・提唱されている。

MBIと近縁の概念に、「認知行動療法の第3の波」(the third wave of cognitive behavioural therapy)⁴⁷⁾がある。これに属する心理療法には、ア

クセプタンス・コミットメント・セラピー (acceptance and commitment therapy : ACT)，行動活性療法 (behavioural activation : BA)，認知行動分析システム療法 (cognitive behavioural analysis system of psychotherapy : CBASP)，弁証法的行動療法 (dialectical behavior therapy : DBT)，メタ認知療法 (metacognitive therapy : MCT)，マインドフルネスに基づく認知療法 (mindfulness-based cognitive therapy : MBCT)，スキーマ療法 (schema therapy : ST)，機能分析心理療法 (functional analytic psychotherapy : FAP)，統合的行動カップル療法 (integrative behavioral couple therapy : IBCT)，コンパッション・フォーカスト・セラピー (compassion focused therapy : CFT)，競争的記憶訓練 (competitive memory training : COMET) の11個がある。これらはいずれも学習理論が背景にあり、メタ認知、認知的フュージョン、受容、マインドフルネス、弁証法、スピリチュアリティ、治療関係といった点に着目して開発されており、従来の認知行動療法とは一線を画している。MBIにせよ、「認知行動療法の第3の波」にせよ、それまでの心理療法の効果を高め、あるいは適応の範囲を広げる試みとして開発されており、いまだその有効性に関する実証性は不十分で、その新規性も担保されているか不明なところもある^{48, 49)}。

マインドフルネスに基づく介入の作用機序には、1) 脳構造の変化（神経機能画像で証明されている）、2) 自律神経系の覚醒レベルの低下（迷走神経優位となりリラックスする）、3) 知覚のシフト（思考・感情・刺激に対する距離を取り、心理的・身体的苦痛を客体化する）、4) スピリチュアリティの増加（無我・諸行無常を知ることにより、逆境や孤独に耐えられるようになる）、5) 状況への気づきの増加（自らを取り巻く刻々と変化する状況の成り行きを予測し、適切に対応できるようになる）、6) 値値の明確化（価値観を明らかにし、人生に意味を見出す）、7) 自己の気づきの増加（自分のマイナス感情や思考パターンを正しく認識する）、8) 依存の代替（ドラッグ・アルコール・ギャ

Table 3 Mindfulness-based interventions (MBIs)

1) マインドフルネス訓練を中心とする介入		主な適応／対象
マインドフルネスに基づくストレス低減法 (mindfulness-based stress reduction : MBSR) ⁵⁰⁾	MBSRは、1980年代にJon Kabat-Zinnが慢性疼痛患者の相補療法として開発したもので、今日のマインドフルネスブームの基礎となるものである。今この一瞬の内的刺激(身体感覚、呼吸、思考、感情)と外的刺激(視覚、聴覚)に瞑想などを通じて意識的に注意を向けることにより、ストレスの低減を図る。	慢性疼痛(線維筋痛症など)、ストレス、不安症(パニック症、全般不安症)、うつ病、癌や冠動脈疾患の患者の不安・抑うつなど
マインドフルネスに基づく認知療法 (mindfulness-based cognitive therapy : MBCT) ⁵¹⁾	2000年代にZindel V. Segalらがうつ病の再燃・再発予防のために、MBSRと認知行動療法(cognitive behavioral therapy : CBT)を統合して開発したものである。MBCTでは、経験的回避や反芻の代わりに、受容と脱中心化を図る。	うつ病の再発・再燃予防、うつ病の改善、不安症(全般不安症、社交不安症)
マインドフルネスに基づく再燃予防 (mindfulness-based relapse prevention : MBRP) ⁵²⁾	物質使用障害の人を対象にした再燃防止プログラムで、マインドフルネス訓練を中心に、自己モニタリングや再燃チェーン分析を行う。	物質使用障害、アルコール使用障害
マインドフルネスに基づく食事気づき訓練 (mindfulness-based eating awareness training : MB-EAT) ⁵³⁾	過食性障害の治療のためにMBSRから開発されたもので、食事経験に対する気づきと、食事に対する行動を涵養する。	過食性障害
マインドフルネスに基づく癌回復 (mindfulness-based cancer recovery : MBCR) ⁵⁴⁾	MBSRから開発されたもので、マインドフルネス訓練により、癌患者の直面する心理的困難に対応する。	癌患者の不安・抑うつなど
不眠に対するマインドフルネスに基づく治療 (mindfulness-based therapy for insomnia : MBT-I) ⁵⁵⁾	不眠に対する行動療法とマインドフルネス瞑想を統合し、慢性不眠の治療を行うもの。	慢性不眠
マインドフルネスに基づく曝露療法 (mindfulness-based exposure therapy : MBET) ⁵⁶⁾	MBCTのマインドフルネス訓練と心理教育、曝露療法、自己への慈しみ訓練を組み合わせたトラウマ・フォーカスト介入。	心的外傷後ストレス障害(PTSD)
2) マインドフルネス訓練を介入の一部に含むもの		
弁証法的行動療法 (dialectical behavior therapy : DBT) ⁵⁷⁾	境界性パーソナリティ障害の心理社会療法として開発されたもので、マインドフルネス技法により、感情を揺さぶる経験や状況に対し、適切に反応できるようになる。	境界性パーソナリティ障害、摂食障害、自殺行動、攻撃的行動など
アクセプタンス・コミットメント・セラピー (acceptance and commitment therapy : ACT) ⁵⁸⁾	関係フレーム理論など、現代行動心理学に基づく心理的介入を行い、心理的柔軟性の獲得を図るもの。	不安症、うつ病、物質乱用症、禁煙、糖尿病の自己管理、肥満、慢性疼痛(腰痛)など
メタ認知療法 (metacognitive therapy : MCT) ⁵⁹⁾	うつ病や不安症が認知注意症候群(cognitive attentional syndrome : CAS)という心理過程によって起きるものと考え、注意訓練(attention training technique : ATT)や距離を置いたマインドフルネス(detached mindfulness : DM)により、メタ認知的信念を変容させる。	不安症(全般不安症)、うつ病、心的外傷後ストレス障害(PTSD)、強迫症など
コンパッショ・フォーカスト・セラピー (compassion focused therapy : CFT) ⁶⁰⁾ ((compassionate mind training : CMT)ともいう)	恥の意識や自己批判の強い人は他者との間で充足感や安全感、温かな感情を持ちにくいところから、思いやり訓練を通じて、親和的感情を経験する能力を高めるもの。	精神病性の特徴を持つ統合失調症スペクトラム障害、統合失調症、トラウマで治療をする人、うつ病、パーソナリティ障害、不安症(社交不安症など)、双極性障害、摂食障害
マインドフルネス統合認知行動療法 (mindfulness-integrated cognitive behavioural therapy : MiCBT) ⁶¹⁾	マインドフルネスの中心原理を平靜(quanimity)と無常(impermanence)であると考え、マインドフルネスと認知行動療法の基本技法を統合したもの。強化の共出現モデル(co-emergence model of reinforcement)が背景にある。	物質・アルコール使用障害、慢性疼痛、高齢者の認知機能低下、介護者のケア・生活の質、ギャンブル障害、うつ病、不安症(全般不安障害、社交不安症、パニック症)、強迫症など
パーソン・ベースト認知療法 (person-based cognitive therapy : PBCT) ⁶²⁾	精神病性障害の患者の苦悩を軽減するために、認知行動療法とマインドフルネスを統合したもの。	精神病性障害、うつ病
3) その他		
瞑想気づき訓練 (meditation awareness training : MAT) ⁶³⁾	第1世代MBI(MBSR, MBCT, MBRP, MB-EAT)にはスピリチュアリティが不足していると考え、第2世代MBIとして開発されたもので、多様な瞑想技術を使い、倫理面を重視する。	仕事関連健康(work-related well-being : WRW)、仕事のパフォーマンス向上、ワーカホリックの改善、性依存、線維筋痛症

ンブルなどといった「悪い依存」を瞑想・マインドフルネスなどの「良い依存」に置き換える), 9) 衝動サーフィン(依存により生じる衝動をやり過ごす), 10) あるがまま(こだわりをなくす), などがある⁶⁴⁾.

5. マインドフルネスに基づく介入の有効性

すでにマインドフルネスに基づく介入(MBI)の効果については、和文でも、PubMedを用い、MBIに関するメタ分析を抽出して、その内容をまとめた林 紀行による優れたレビューがある^{65, 66)}。そこで本稿では、Cochrane Libraryの系統的総説のデータベースである Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR) と PubMed を用いて、MBIに関するメタ分析と系統的総説を抽出し、疾患ごとに治療効果のまとめを提示することとする(Table 4)。なお、系統的総説を収集し、その批判的要約を掲載したデータベース、Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE) も、2015年1月に更新が停止されているが、参照した。

これらに取り上げられている試験を個別に見ると、概して1つの試験当たりの研究対象者数が少なく、また、対照群が通常ケア(treatment as usual: TAU)であったり、無治療/待機であったりするなど、concealmentが十分でないものばかりである。こうした問題は心理療法の臨床試験という研究の性質上、甘受せざるを得ないであろう。また、メタ分析にも難があり、組み込まれる試験の数が少なく、研究の臨床的異質性が強かったり、出版バイアスが存在する可能性があったりするものが少なくない(そもそもMBIにかかる試験は出版バイアスがとても大きい⁶⁷⁾)。さらには、agenda-driven bias⁶⁸⁾、つまり研究者自身の研究⁶⁹⁾がメタ分析⁷⁵⁾のバイアスとなっている可能性が否定できないものすらある。また、効果量を算出することなく、適格基準を満たす試験のうち、MBIが有効であるとする試験の数が多いことを以て、MBIが当該疾患に有効であるとす

るvote countingによる系統的総説もあった^{102, 103)}。これらを勘案すると、MBIの効果に関するメタ分析・系統的総説は、真の効果よりも効果が強調されている可能性が低くはないと考えるべきであろう⁷⁰⁾。さらには、MBIの研究方法論が経年的に改善しているというエビデンスもないものである⁷¹⁾。

6. マインドフルネスの安全性

1) 学術論文中の副作用・有害事象

マインドフルネスの副作用・有害事象について言及がある臨床試験は少なく、前項で取り上げたMBIのメタ分析・系統的総説にも、適格基準を満たした試験の中で、副作用について検討しているものがない旨を記載しているものもある^{73, 77)}。MBIが副作用をもたらす可能性があることについて言及がある試験が少数あるものの、実際に試験中に副作用があったという報告はないと記載されているものもある⁷⁰⁾。適格基準を満たした試験の中に、副作用がないことに言及がある試験が少数ながら存在すると述べているものもある⁸⁴⁾。また、副作用に関する報告がない、あるいは乏しいと記載しているものもある^{86, 93, 98)}。

そこで、PubMedでmindfulnessとadverse effects, side effects, harmをキーワード(自然語および統制語[MeSH])で検索したが、マインドフルネスの副作用を論じた論文は3件のみであった^{106, 107, 108)}。医学中央雑誌でmindfulnessと副作用、有害事象で検索しても、1件もヒットしなかつた。この他、Google Scholarで検索したところ、マインドフルネスの副作用を論じた研究が2件^{109, 110)}存在した。さらに、マインドフルネスについての和文の学術書・啓蒙書を最近の5年間に刊行されたものに絞って網羅的に閲覧したが、マインドフルネスの副作用・有害事象について言及があるものは存在しなかった(2018年1月6日現在)。

この他、ハンドサーチにより、和文のマインドフルネス論文を参照したところ、マインドフルネ

Table 4 Effectiveness of mindfulness-based intervention and meditation

	疾患等	効果（メタ分析、系統的総説による）
精神疾患	うつ病	<ul style="list-style-type: none"> ● 抑うつ症状が大きく減少した⁷²⁾. ● MBCTは3回以上のエピソードのあるうつ病患者の再発率を1年間で40%減少させる⁷³⁾. ● うつ病の改善・再発予防・治療効果の増強には有効だが、試験の質が低い⁷⁴⁾. ● うつ病現在エピソードに対し、MBCTやPBCTが有効である⁷⁵⁾.
	精神病性障害	<ul style="list-style-type: none"> ● 陰性症状には中等度効く⁷⁶⁾.
	不安症	<ul style="list-style-type: none"> ● 不安症に対する瞑想の有効性を扱った試験は少なすぎる⁷⁷⁾. ● 不安症に対して大きな効果がある⁷⁸⁾. ● 社交不安症に対し、CBTと同程度の効果がある⁷⁹⁾.
	身体症状症	<ul style="list-style-type: none"> ● 軽度～中等度有効である（試験の質は低い）⁸⁰⁾.
	心的外傷後ストレス障害（PTSD) ⁸¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ● MBSRは脱落率が低く、症状を中等度に改善した. ● 1件の小規模試験でMBCTは症状を著しく改善した.
	摂食障害	<ul style="list-style-type: none"> ● 質の高い試験がない⁸²⁾. ● むちや食いやストレス食いを減らすには有効だが、体重への結果はさまざまである⁸³⁾.
	物質使用障害	<ul style="list-style-type: none"> ● 有効性は示されていない⁸⁴⁾.
神経疾患 (主に心理・生活の質（quality of life : QOL）の改善)	多発性硬化症	<ul style="list-style-type: none"> ● 抑うつ・不安・疲労・起立バランス・疼痛・QOLをMBIは軽度～中等度改善する⁸⁶⁾.
	Parkinson病	<ul style="list-style-type: none"> ● 介入試験が少なく、MBSRが有効であるというエビデンスはない⁸⁷⁾.
	てんかん	<ul style="list-style-type: none"> ● MBIがてんかん患者の抑うつ・不安・QOLを有意に改善した（質の低い試験による）⁸⁸⁾.
疼痛疾患	慢性疼痛	<ul style="list-style-type: none"> ● 8～17%の疼痛の度合いが減少する⁸⁹⁾. ● 疼痛の減少はないが、抑うつは改善する⁹⁰⁾. ● 質の低い研究しかなく、MBIの疼痛緩和の効果は、他の支持・教育的介入より優れているか不明である⁹¹⁾. ● MBSRは疼痛を緩和しない⁹²⁾.
	腰痛	<ul style="list-style-type: none"> ● MBSRは短期的には、腰痛の強度を中等度改善する⁹³⁾.
	線維筋痛症	<ul style="list-style-type: none"> ● 短期的にはMBSRはQOLと疼痛を軽度改善する⁹⁴⁾.
身体疾患 (心理的因素が疾患の経過やQOLに影響を与えるもの)	乳癌	<ul style="list-style-type: none"> ● MBSRは乳癌の抑うつ・不安に中～高度に有効である^{95, 96)}.
	血管疾患（高血圧、冠動脈疾患、脳卒中、糖尿病）	<ul style="list-style-type: none"> ● MBSRやMBCTで、血管疾患患者のストレス・抑うつ・不安が中等度減少するが、身体に対する効果はさまざまであった⁹⁷⁾.
	機能性胃腸障害	<ul style="list-style-type: none"> ● 過敏性腸症候群の重症度を中等度軽減する⁹⁸⁾.
その他 (健康人対象)	健康増進・ストレス緩和	<ul style="list-style-type: none"> ● 心理的ストレスを改善しQOLを向上させるというエビデンスには乏しい⁹⁹⁾. ● 職場の心理的ストレスの改善には有効だが、ヨガやリラクゼーションより優れているかは不明である¹⁰⁰⁾. ● MBSRは健康人のストレス管理には、中～高度に有効である（ただし研究の質は低い）¹⁰¹⁾. ● MBSRは健康人のストレス管理に有効であるとする研究がほとんどである¹⁰²⁾.
	肥満	<ul style="list-style-type: none"> ● 有効であるとする研究が多い¹⁰³⁾.

注) 効果量の判定の目安として、Cohen's dの場合、小 0.2、中 0.5、大 0.8 を用いた^{104, 105)}.

スの有害事象をテーマにした論文が1件存在した¹¹¹⁾。これには、開教初期の仏陀は死体の崩壊プロセスを見つめる瞑想（不淨觀）を性欲に悩む若い修行者たちによく説いていたが、これを仏陀の指導なしに修行者たちが風葬の場で行ったところ、嫌悪感や厭世観により大きな集団自殺事件が起き、これがきっかけで安全な瞑想法として「呼吸によるマインドフルネス（ānāpāna-sati）」（安那般那念、数息觀）が生まれたという、マインドフルネス瞑想の創出された発端が紹介されている。この論文が掲載されているのは、精神医学雑誌『精神科治療学』のマインドフルネス特集号であり、同号には、マインドフルネスの副作用への言及がある論文がこの他に2件存在した^{112), 113)}。この2件のうち、岩井論文¹¹²⁾には、「マインドフルネスによる深刻な有害事象は稀である」とのみ述べられている。貝谷論文¹¹³⁾には、Vipassana瞑想に関連した錯乱状態1例やマインドフルネス中の不安・抑うつ発作を3例経験している旨が記載されており、いずれもその後、順調な経過を辿ったとしている。このように、日本では、ようやくマインドフルネスの副作用・有害事象に関する記載が見られるようになった。

以上より、瞑想の主な副作用・有害事象を表にまとめた（Table 5）。これらはいずれも症例報告もしくは症例集積研究に基づくものであり、瞑想による副作用の発生率を論じることは困難である。また、種々のネガティブな症状が瞑想による

副作用であることを証明するほどの研究はいまだ存在せず、あくまでも副作用を起こす可能性があることを示唆しているに過ぎないとする意見もある^{19, 106)}。しかし、Deese-Roediger-McDermott paradigmを用いた認知心理学的実験により、マインドフルネスにより偽記憶形成が高まる可能性が示唆されてもいる¹¹⁴⁾（しかし、再現実験でこれを否定する結果も出ている¹¹⁵⁾）。

2) マインドフルネスへの反発：仏陀の薬

いっぽう、海外では近年、商業主義的なMBIへの反発が“mindfulness backlash”¹¹⁷⁾, “McMindfulness”¹¹⁸⁾などと大手メディアで報じられ、大きな問題となっている（これらの動きには、マインドフルネスのはらむ新自由主義的な思考に対する反発という政治的な背景がある¹¹⁹⁾）。マインドフルネスのこうした動きの中で特に大きく話題になったのは、コヴェントリー大学の心理学者、Miguel Fariasがインディペンデント紙に寄せた記事で、2013年9月のワシントン海軍工廠乱射事件の犯人が仏教徒で、熱心に瞑想を勉強していたことを引き合いに出し、これが瞑想の副作用ではないかと指摘したことである¹²⁰⁾。

FariasはCatherine Wikholmと共に著で“Buddha pill”¹²¹⁾（仏陀の薬）という挑戦的な題名の著作を出版しており、その第6章“Dark side of meditation”（同書141～181ページ）の最初の10ページ強（141～152ページ）に瞑想の副作用について

Table 5 Adverse events and reactions of meditation

精神病性症状（幻覚妄想状態）	幻聴、幻視、追跡妄想、自殺企図
気分症状	躁状態（誇大妄想、観念奔逸、多弁、過活動、性的脱抑制）、抑うつ状態（意欲減退、ネガティブ思考、自殺企図）
不安症状	不安、パニック、緊張、イライラ、不穏
身体症状	頭痛、筋痛、上腹部痛、嘔気、食思不振
解離症状	離人感、現実感喪失、見当識喪失、意識喪失、トランク状態（人格の同一性の感覚の消失）
その他	不眠、瞑想依存、脳波異常（側頭葉にspike）、他者に対する陰性感情、社会からの疎外感

文献108, 110, 123を参考に筆者にて作成（自殺企図は統合失調症のエピソードとされているものが1例、抑うつ状態と関連するもの（meditation casualty）が1例¹¹⁶⁾）。

の記述がある（同書の他の部分には、瞑想の副作用に関するまとまった記載はない）。これは冒頭の書き出しからの3節が、先に紹介したFariasがインディペンデント紙に寄せた記事と字句が完全に一致しており、その後の構成も多くの字句も取り上げられた事例もほぼ同じである。

第6章のこの最初の10ページ強の部分の瞑想の副作用に関する記載は十分に衝撃的な内容である。その概要を紹介すると、冒頭が先に述べたワシントン海軍工廠乱射事件の犯人の件。その後、ヨガ・瞑想経験の長い女性が著者の講義で語った有害事象の話で、彼女はたった1回の3日間の瞑想合宿（meditation retreat）で精神的な変調をきたし、入院や電気けいれん療法を必要とする精神病性うつ病となり、その後15年間にわたって苦しんだという。さらに、過去に青少年に瞑想を教えた経験のある知人が、20名ほどの瞑想クラスの生徒のうち、2名に気分の問題が起きたと語ったこと。続いて、2001年の文献に出ていているケースで、瞑想合宿の際に躁状態となって入院し、6週間の薬物療法の結果改善し、その後の2年間で軽躁状態が2回（2回目は接心という禪の修行後で、いずれも入院することなくクロルプロマジンで改善）みられたものの、再度瞑想合宿に参加したところ、再発して入院したというもの¹²²⁾。ここまでが瞑想の副作用に関する症例のごく簡略な紹介である。

その後、学術論文・学術書における瞑想の副作用の記述が続く。まず、1992年のカリフォルニア大学精神科・人間行動学のDeane H. Shapiro教授の論文で、27名の瞑想者のうち、62.9%になんらかのネガティブ反応があり、7.4%には重篤な副作用が生じた（先行研究では、瞑想歴の長い人のほうが初心者よりも副作用が多いという結論であった¹²³⁾）という論文¹²⁴⁾が紹介されている。続いて、認知行動療法の創始者の一人、Arnold Lazarusが1976年の論文で、瞑想で副作用が生じたケースが複数例あると述べ、瞑想は万人向けのものではないとしていることや¹²⁵⁾、同じく認知行動療法の創始者の一人、Albert Ellisも瞑想後

に解離性亜トランス状態になった人が数名いると述べている¹²⁶⁾ことに触れられている。さらに、ロンドンの精神科医、Russell Razzaque（氏はopen dialogueのイギリスでの推進者としても知られており、peer-supported open dialogue（POD）のランダム化比較試験をUniversity College LondonのSteve Pilling教授の指導下で計画している¹²⁷⁾）が著書の中で、瞑想にまつわる自らのネガティブ体験を語っている旨の記載がある。続いて、チェコの精神科医でトランスペーソナル心理学の創始者の一人、Stanislav Grofが1980年代の編著書¹²⁸⁾の中で、精神疾患とスピリチュアル経験の類似性を指摘しており（一時的なストレスによる深いスピリチュアルな経験を精神疾患と誤診することを戒めている），そうした仕事が1994年のアメリカ精神医学会「精神障害の診断と統計マニュアル第4版」（Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders : DSM-IV）に“Religious and Spiritual Problems”（Code V62.89）という新しい診断カテゴリーを創設する要因となり、スピリチュアルな実践によって、一時的な精神保健上の問題（解離状態など）が生じることがあることが知られるようになったと述べている。

その後、この章では、熟練の祈祷者・瞑想者にみられる神に見捨てられたという感情的な乾きである「スピリチュアルな暗夜」（spiritual dark night）という概念が紹介され、すでに16世紀のスペインの修道士、「十字架のヨハネ」（Juan de la Cruz）の「魂の暗夜」（Noche oscura del alma）という著作に見られるという。また、ブラウン大学の神経科学者、Willoughby Brittonも、もともとはマインドフルネスのポジティブ効果を研究していたが、最近では、瞑想に伴う精神的に困難な経験を「ダルマの暗黒面」（dark side of dharma）と名付けて研究しているとしている。

マインドフルネスあるいは瞑想は、一般に無害だと信じられているところに、こうした副作用に関するセンセーショナルな内容の記事や著作が流布され、社会に大いに議論を喚起したのである。本稿の冒頭で述べた通り、アメリカでは、集中力

を高め、創造性を引き出すことなどを目的として（すなわち、ビジネスの能力を高めるために）、有名会社でマインドフルネス・プログラムが採用され、マインドフルネスはブームとなっている。しかし、逆説的なことに、マインドフルネスにより批判的思考を避けるようになったり（回避リスク）、マインドフルネスを会社のリーダーから強要されたりする（集団思考リスク）など、ビジネスの能力を低下させる可能性も指摘されている¹²⁹⁾。

3) アジアにおける瞑想関連の病態

すでに座禅において、「禪魔」「禪病」(Zen sickness) という幻覚妄想状態が出現することがあることが知られている¹³⁰⁾。臨済宗中興の祖として有名な白隱が、修行中に重い禪病に罹り、これを内觀法と軟酥の法で癒したという^{131, 132)}。

また、中国では文化結合症候群として、気功精神病性反応 (qi-gong psychotic reaction) が知られており、これはアメリカ精神医学会の作成した操作的診断基準である「精神障害の診断と統計マニュアル」(*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* : DSM) の第4版であるDSM-IV (および第4版テキスト改訂であるDSM-IV-TR) にも取り入れられており、“Appendix I: Glossary of Culture-Bound Syndromes”で、qi-gong psychotic reaction は、“A term describing an acute, time-limited episode characterized by dissociative, paranoid, or other psychotic or nonpsychotic symptoms that may occur after participation in the Chinese folk health-enhancing practice of qi-gong (“exercise of vital energy”). Especially vulnerable are individuals who become overly involved in the practice. This diagnosis is included in the Chinese Classification of Mental Disorders, Second Edition (CCMD-2).”と説明されている¹³³⁾。しかし、2013年に刊行されたDSM第5版のDSM-5では、文化結合症候群概念が3つ（文化症候群、苦悩の文化的語彙、認識された原因の文化的説明）に解体され、気功精神病性反応やそれに等価の疾病概念は

すでに存在しない。なお、中国禪には治禪病秘要法という禪經があり、これは禪病への対処法を記したものとのことである¹³⁴⁾。

ヨガでは類似の spiritual emergency として Kundalini syndrome もある¹³⁵⁾。また、チベットでは、同様に sok-rlung という現象も知られている¹³⁶⁾。このように、少なくともアジアでは、瞑想に関連して種々の精神症状が起きることがあることが昔から知られているのである。

7. おわりに

本稿で示した通り、マインドフルネスに基づく介入 (MBI) は、うつ病・不安障害・慢性疼痛などの治療や健康増進・ストレス緩和などに広く用いられているが、その効果を裏付ける研究の質は低い。また、MBIの副作用・有害事象についての研究は極めて少なく、そのほとんどが症例報告もしくは症例集積研究である。したがって、MBIの有効性・安全性とともに、決定的な結論は得られなかった¹³⁷⁾。したがって、MBIの適応症・禁忌も定かではないが、副作用については、確たるエビデンスがなくとも、その可能性があることを理解した上でMBIに臨む必要があるだろう。しかし、MBIの副作用への懸念ということでは、先述の “Buddha pill” (仏陀の薬)¹²¹⁾ の著者Farias, Wikholmらが指摘するように、臨床的な常識として、副作用が最も起きやすい人は、自我機能の弱い人 (ego-rattling hypothesis)¹⁰⁷⁾ や精神疾患の既往（あるいは現在精神疾患に罹患している人）だと推測されるが、こうした人たちこそが最も精神保健的な介入を必要とするのであり¹³⁸⁾、精神保健に関する十分な教育 (solid mental health training) を受けた者が、MBIの副作用に留意したり、指導に当たったりすることが最も現実的な対応策なのかもしれない。少なくとも、現段階ではMBIの独習は勧められない¹³⁹⁾。

いっぽうで、瞑想の副作用は、1) 伝統的な仏教の枠組みでは、瞑想が深化する過程で経験する可能性のあるもの、2) 自我心理学的には防衛・

適応機制と解釈できる、といった2種類の成長モデル (developmental model) で考えることができ、病的なものもあるが、瞑想初期の一時的なものが多く、必ずしも副作用とは言えず、人間的な成長 (personal development) につながるものである、とする意見もある¹³⁶⁾。しかしながら筆者は、重篤な精神医学的な副作用・有害事象 (幻覚妄想状態、躁状態、抑うつ状態、解離状態など) が報告されていることに鑑み、瞑想・マインドフルネスの副作用を軽視すべきではないと考える。現状では、MBIは必ずしも精神医学・精神保健的な専門的な知識・経験を十分に持つ指導者が行っておらず、MBIの各種の適応症の根拠はいまだ不十分であり、副作用の生じる可能性があることを含め、MBIを受けようとする人々に、その有効性・安全性について十分な情報を提供しないままにMBIを指導することは非倫理的であると考える。

付 記

本稿の概要は、第90回日本産業衛生学会（2017年5月12日、東京）にて、「マインドフルネスの功罪：治療・健康増進をめぐって」（演題番号 P2-087）と題してポスター発表した。

なお、本稿に関し、筆者には日本精神神経学会利益相反 (COI) 指針に鑑み、申告すべき利益相反はない。

文 献

- 1) 日本マインドフルネス学会. 設立趣旨 [cited 2018 Jan 6]. Available from : <http://mindfulness.jp.net/concept.html>
- 2) Huffpost. ライフスタイル。「瞑想」を取り入れる米国企業が増加；2013 Jul 8 [cited 2018 Jan 6]. Available from : http://www.huffingtonpost.jp/2013/07/07/mindfulness_businesses_corporate_employees_meditation_n_3559283.html
- 3) Financial Times. Gelles D. The mind business ; 2012 Aug 24 [cited 2018 Jan 6]. Available from : <https://www.ft.com/content/d9cb7940-ebea-11e1-985a-00144feab49a>
- 4) 大谷 彰. マインドフルネスの「逆輸入」への対応 – Acculturation (異文化間接触) の観座からー. 精神科治療学. 2017 ; 32(5) : 579-83.
- 5) ケネス田中. アメリカにおけるマインドフルネス・ブーム—現代社会への影響とその意義—. In: 東洋大学国際哲学研究センター編集委員会, 編. 国際哲学研究 別冊6 共生の哲学に向けて：宗教間の共生の実態と課題. 東京：東洋大学国際哲学研究センター；2015. p. 80-8. Available from : <http://www.toyo.ac.jp/uploaded/attachment/15722.pdf>
- 6) 黒田純一郎. スピリチュアリティに基づいた環境保護活動の形態的特徴：ディープ・エコロジー運動を事例として. 東京大学宗教学年報. 2014 ; XXXI : 121-42.
- 7) Rhys Davids TW. *Buddhist Suttas: Vol. XI of The Sacred Books of the East*. Oxford : Clarendon Press ; 1881 [cited 2018 Jan 6]. Available from : <http://sacred-texts.com/bud/sbe11/sbe1100.htm>
- 8) Sun J. Mindfulness in context: a historical discourse analysis. *Contemporary Buddhism*. 2014 ; 15(2) : 394-415.
- 9) Sillifant BJ. A conceptual basis for the refinement of an operational definition of mindfulness. New Zealand : Massey University ; 2007. Available from : <http://mindfulness.worldsecuresystems.com/publications/pdfs/Unpublished-articles/finished-report1.pdf>
- 10) Black DS. A brief definition of mindfulness. *Mindfulness Research Guide*. 2011. Available from : <https://pdfs.semanticscholar.org/0fc6/00e719983013f69b352fdd94d3acd7b17c69.pdf>
- 11) Shapiro SL, Carlson LE, Astin JA, Freedman B. Mechanisms of mindfulness. *J Clin Psychol*. 2006 ; 62(3) : 373-86.
- 12) Baer RA, Smith GT, Hopkins J, Krietemeyer J, Toney L. Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*. 2006 ; 13(1) : 27-45.
- 13) Kabat-Zinn J. *Wherever you go, there you are: mindfulness meditation in everyday life*. New York : Hyperion ; 1994.
- 14) Bishop SR, Lau M, Shapiro S, Carlson L, Anderson ND, Carmody J, Segal ZD, Abby S, Speca M, Velting D, Devins G. Mindfulness: a proposed operational definition. *Clinical Psychology:*

- Science and Practice. 2004 ; 11(3) : 230-41.
- 15) Marlatt GA, Kristeller JL. Mindfulness and meditation. In : Miller WR, editor. *Integrating spirituality into treatment: resources for practitioners*. Washington DC : American Psychological Association ; 1999. p. 67-84.
- 16) Langer EJ. Mindful learning. *Current Directions in Psychological Science*. 2000 ; 9(6) : 220-3.
- 17) Dimidjian SD, Linehan MM. Mindfulness practice. In : O'Donohue WT, Fisher JE, editors. *Cognitive behavior therapy: applying empirically supported techniques in your practice, 2nd edition*. New York : John Wiley & Sons ; 2008. pp. 327-36.
- 18) Grabovac AD, Lau MA, Willett BR. Mechanisms of mindfulness: a Buddhist psychological model. *Mindfulness*. 2011 ; 2(3) : 154-66.
- 19) Shonin E, Van Gordon W, Griffiths MD. Are there risks associated with using mindfulness in the treatment of psychopathology? *Clinical Practice*. 2014 ; 11(4) : 389-92.
- 20) Segal ZV, Williams JMG, Teasdale JD. *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: a new approach to preventing relapse*. New York : Guilford Press ; 2002.
- 21) 越川房子. 日本の心理臨床におけるマインドフルネス：これまでとこれから. 人間福祉学研究. 2014 ; 7(1) : 47-62.
- 22) Sanada K, Alda Díez M, Salas Valero M, Pérez-Yus MC, Demarzo MM, Montero-Marín J, García-Toro M, García-Campayo J. Effects of mindfulness-based interventions on biomarkers in healthy and cancer populations: a systematic review. *BMC Complement Altern Med*. 2017 ; 17(1) : 125.
- 23) Cahn BR, Polich J. Meditation states and traits: EEG, ERP, and neuroimaging studies. *Psychol Bull*. 2006 ; 132(2) : 180-211.
- 24) Newberg AB. The neuroscientific study of spiritual practices. *Front Psychol*. 2014 ; 5 : 215.
- 25) Kiken L, Shook N. Looking up: mindfulness increases positive judgments and reduces negativity bias. *Social Psychological and Personality Science*. 2011 ; 2(4) : 425-31.
- 26) CANTAB [cited 2018 Jan 6]. Available from : <http://www.cambridgecognition.com/cantab/>
- 27) Flook L, Goldberg SB, Pinger L, Bonus K, Davidson RJ. Mindfulness for teachers: A pilot study to assess effects on stress, burnout and teaching efficacy. *Mind Brain Educ*. 2013 ; 7(3). doi: 10.1111/mbe.12026.
- 28) Grossman P. On measuring mindfulness in psychosomatic and psychological research. *J Psychosom Res*. 2008 ; 64(4) : 405-8.
- 29) Walach H, Buchheld N, Buttenmüller V, Kleinknecht N, Schmidt S. Measuring mindfulness—the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *Personality and Individual Differences*. 2006 ; 40(8) : 1543-55.
- 30) Haigh EA, Moore MT, Kashdan TB, Fresco DM. Examination of the factor structure and concurrent validity of the Langer Mindfulness/Mindlessness Scale. *Assessment*. 2011 ; 18(1) : 11-26.
- 31) Ellen Langer ホームページ [cited 2018 Jan 6]. Available from : <http://www.ellenlanger.com/home/>
- 32) Brown KW, Ryan RM. The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *J Pers Soc Psychol*. 2003 ; 84(4) : 822-48.
- 33) Baer RA, Smith GT, Allen KB. Assessment of mindfulness by self-report: the Kentucky inventory of mindfulness skills. *Assessment*. 2004 ; 11(3) : 191-206.
- 34) Lau MA, Bishop SR, Segal ZV, Buis T, Anderson ND, Carlson L, Shapiro S, Carmody J, Abbey S, Devins G. The Toronto Mindfulness Scale: development and validation. *J Clin Psychol*. 2006 ; 62(12) : 1445-67.
- 35) Feldman G, Hayes A, Kumar S, Greeson J, Laurenceau JP. Mindfulness and emotion regulation: the development and initial validation of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R). *J Psychopathol Behav Assess*. 2007 ; 29 : 177-90.
- 36) Fresco DM, Moore MT, van Dulmen M, Segal ZV, Teasdale JD, Ma H, Williams JMG. Initial psychometric properties of the Experiences Questionnaire: validation of a self-report measure of decentering. *Behavior Therapy*. 2007 ; 38 : 234-46.
- 37) Cardaciotto L, Herbert JD, Forman EM, Moitra E, Farrow V. The assessment of present-moment awareness and acceptance: the Philadelphia Mindfulness

- Scale. *Assessment*. 2008 ; 15 (2) : 204-23.
- 38) Chadwick P, Hember M, Symes J, Peters E, Kuipers E, Dagnan D. Responding mindfully to unpleasant thoughts and images: reliability and validity of the Southampton mindfulness questionnaire (SMQ). *Br J Clin Psychol*. 2008 ; 47 (Pt 4) : 451-5.
- 39) Kraus S, Sears S. Measuring the immeasurables: development and initial validation of the Self-Other Four Immeasurables (SOFI) scale based on Buddhist teachings on loving kindness, compassion, joy, and equanimity. *Social Indicators Research*. 2009 ; 92 (1) : 169-81.
- 40) Tanay G, Bernstein A. State Mindfulness Scale (SMS): development and initial validation. *Psychol Assess*. 2013 ; 25 (4) : 1286-99.
- 41) 前川真奈美, 越川房子. 6因子マインドフルネス尺度 (SFMS) の開発. 健康心理学研究. 2015 ; 28 (2) : 55-64.
- 42) 前川真奈美. 新たなマインドフルネス測定尺度作成の試み: 尺度開発に向けた項目の検討. 早稲田大学大学院文学研究科紀要. 2014 ; 59 : 41-55.
- 43) Hayes SC, Wilson KG. Mindfulness: method and process. *Clin Psychol Sci Prac*. 2003 ; 10 (2) : 161-65.
- 44) Kabat-Zinn J. Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Clin Psychol Sci Prac*. 2003 ; 10 : 144-56.
- 45) Baer RA. Mindfulness training as a clinical intervention: a conceptual and empirical review. *Clin Psychol Sci Prac*. 2003 ; 10 : 125-43.
- 46) Van Gordon W, Shonin E, Griffiths MD. Towards a second generation of mindfulness-based interventions. *Aust N Z J Psychiatry*. 2015 ; 49 (7) : 591-2.
- 47) Kahl KG, Winter L, Schweiger U. The third wave of cognitive behavioural therapies: what is new and what is effective? *Curr Opin Psychiatry*. 2012 ; 25 (6) : 522-8
- 48) Hofmann SG, Sawyer AT, Fang A. The empirical status of the “new wave” of cognitive behavioral therapy. *Psychiatr Clin North Am*. 2010 ; 33 (3) : 701-10.
- 49) David D, Hofmann SG. Another error of Descartes? Implications for the “third wave” cognitive-behavioral therapy. *Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies*. 2013 ; 13 (1) : 111-21.
- 50) Kabat-Zinn J. An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: theoretical considerations and preliminary results. *Gen Hosp Psychiatry*. 1982 ; 4 (1) : 33-47.
- 51) Teasdale JD, Segal ZV, Williams JM, Ridgeway VA, Soulsby JM, Lau MA. Prevention of relapse/recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *J Consult Clin Psychol*. 2000 ; 68 (4) : 615-23.
- 52) Witkiewitz K, Marlatt GA, Walker D. Mindfulness-based relapse prevention for alcohol and substance use disorders. *Journal of Cognitive Psychotherapy*. 2005 ; 19 (3) : 211-28.
- 53) Kristeller JL, Wolever RQ. Mindfulness-based eating awareness training for treating binge eating disorder: the conceptual foundation. *Eating Disorders*. 2011 ; 19 (1) : 49-61.
- 54) Carlson LE. Mindfulness-based cancer recovery: the development of an evidence-based psychosocial oncology intervention. *Oncology Exchange*. 2013 ; 12 (2) : 21-5.
- 55) Ong J, Sholtes D. A mindfulness-based approach to the treatment of insomnia. *J Clin Psychol*. 2010 ; 66 (11) : 1175-84.
- 56) King AP, Block SR, Sripada RK, Rauch SA, Porter KE, Favorite TK, Giardino N, Liberzon I. A Pilot Study of Mindfulness-Based Exposure Therapy in OEF/OIF Combat Veterans with PTSD: Altered Medial Frontal Cortex and Amygdala Responses in Social-Emotional Processing. *Front Psychiatry*. 2016 ; 7 : 154.
- 57) Linehan MM. Dialectical behavior therapy for borderline personality disorder: theory and method. *Bull Menninger Clin*. 1987 ; 51 (3) : 261-76.
- 58) Hayes S, Luoma J, Bond F, Masuda A, Lillis J. Acceptance and commitment therapy: model, processes and outcomes. *Behav Res Ther*. 2006 ; 44 (1) : 1-25.
- 59) Wells A. Metacognitive therapy. In : Herbert JD, Forman EM, editors. *Acceptance and mindfulness in cognitive behavior therapy: understanding and applying the new therapies*. New Jersey : Wiley and Sons ; 2011. p. 83-108.

- 60) Gilbert P. The origins and nature of compassion focused therapy. *Br J Clin Psychol.* 2014 ; 53(1) : 6-41.
- 61) Cayoun B, O'Shea E. Mindfulness-integrated cognitive behavioural therapy: rationale for integration and the MiCBT model [cited 2018 Jan 6]. Available from : http://www.mindfulness.net.au/_literature_113884/Rationale_for_integration_and_the_MiCBT_model
- 62) Chadwick P, Strauss C, Jones AM, Kingdon D, Ellett L, Dannahy L, Hayward M. Group mindfulness-based intervention for distressing voices: A pragmatic randomised controlled trial. *Schizophr Res.* 2016 ; 175(1-3) : 168-73.
- 63) Van Gordon W, Shonin E, Dunn TJ, Garcia-Campayo J, Demarzo MMP, Griffiths MD. Meditation awareness training for the treatment of workaholism: a controlled trial. *J Behav Addict.* 2017 ; 6(2) : 212-20.
- 64) Shonin E, Van Gordon W. The mechanisms of mindfulness in the treatment of mental illness and addiction. *Int J Ment Health Addict.* 2016 ; 14(5) : 844-9.
- 65) 林 紀行. マインドフルネスとエビデンス. 人間福祉学研究. 2014 ; 7(1) : 63-79.
- 66) 林 紀行. マインドフルネスの治療効果のエビデンス. 精神科治療学. 2017 ; 32(5) : 585-90.
- 67) Coronado-Montoya S, Levis AW, Kwakkenbos L, Steele RJ, Turner EH, Thombs BD. Reporting of positive results in randomized controlled trials of mindfulness-based mental health interventions. *PLoS One.* 2016 ; 11(4) : e0153220.
- 68) Cuijpers P. *Meta-analyses in mental health research: A practical guide.* Amsterdam : Vrije Universiteit ; 2016.
- 69) Strauss C, Hayward M, Chadwick P. Group person-based cognitive therapy for chronic depression: a pilot randomized controlled trial. *Br J Clin Psychol.* 2012 ; 51(3) : 345-50.
- 70) Goyal M, Singh S, Sibinga EM, Gould NF, Rowland-Seymour A, Sharma R, Berger Z, Sleicher D, Maron DD, Shihab HM, Ranasinghe PD, Linn S, Saha S, Bass EB, Haythornthwaite JA. Meditation programs for psychological stress and well-being: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern Med.* 2014 ; 174(3) : 357-68.
- 71) Goldberg SB, Tucker RP, Greene PA, Simpson TL, Kearney DJ, Davidson RJ. Is mindfulness research methodology improving over time? A systematic review. *PLoS One.* 2017 ; 12(10) : e0187298.
- 72) McCarney RW, Schulz J, Grey AR. Effectiveness of mindfulness-based therapies in reducing symptoms of depression: a meta-analysis. *Eur J Psychother Counsel.* 2012 ; 14(3) : 279-99.
- 73) Galante J, Iribarren SJ, Pearce PF. Effects of mindfulness-based cognitive therapy on mental disorders: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *J Res Nurs.* 2013 ; 18(2) : 133-55.
- 74) Chiesa A, Serretti A. Mindfulness based cognitive therapy for psychiatric disorders: a systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res.* 2011 ; 187(3) : 441-53.
- 75) Strauss C, Cavanagh K, Oliver A, Pettman D. Mindfulness-based interventions for people diagnosed with a current episode of an anxiety or depressive disorder: a meta-analysis of randomised controlled trials. *PLoS One.* 2014 ; 9(4) : e96110.
- 76) Khoury B, Lecomte T, Gaudiano BA, Paquin K. Mindfulness interventions for psychosis: a meta-analysis. *Schizophr Res.* 2013 ; 150(1) : 176-84.
- 77) Krisanaprakornkit T, Krisanaprakornkit W, Piayhatkul N, Laopaiboon M. Meditation therapy for anxiety disorders. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006 Jan 25 ; (1) : CD004998.
- 78) Vøllestad J, Nielsen MB, Nielsen GH. Mindfulness- and acceptance-based interventions for anxiety disorders: a systematic review and meta-analysis. *Br J Clin Psychol.* 2012 ; 51(3) : 239-60.
- 79) Norton AR, Abbott MJ, Norberg MM, Hunt C. A systematic review of mindfulness and acceptance-based treatments for social anxiety disorder. *J Clin Psychol.* 2015 ; 71(4) : 283-301.
- 80) Lakhan SE, Schofield KL. Mindfulness-based therapies in the treatment of somatization disorders: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2013 ; 8(8) : e71834.
- 81) Boyd JE, Lanius RA, McKinnon MC. Mindfulness-

- based treatments for posttraumatic stress disorder: a review of the treatment literature and neurobiological evidence. *J Psychiatry Neurosci.* 2018;43(1):7-25.
- 82) Masuda A, Hill ML. Mindfulness as therapy for disordered eating: a systematic review. *Neuropsychiatry.* 2013;3(4):433-47.
- 83) Katterman SN, Kleinman BM, Hood MM, Nackors LM, Corsica LA. Mindfulness meditation as an intervention for binge eating, emotional eating, and weight loss: a systematic review. *Eat Behav.* 2014;15(2):197-204.
- 84) Zgierska A, Rabago D, Chawla N, Kushner K, Koehler R, Marlatt A. Mindfulness meditation for substance use disorders: a systematic review. *Subst Abus.* 2009;30(4):266-94.
- 85) Winbush NY, Gross CR, Kreitzer MJ. The effects of mindfulness-based stress reduction on sleep disturbance: a systematic review. *Explore (NY).* 2007;3(6):585-91.
- 86) Simpson R, Booth J, Lawrence M, Byrne S, Mair F, Mercer S. Mindfulness based interventions in multiple sclerosis: a systematic review. *BMC Neurol.* 2014;14:15.
- 87) McLean G, Lawrence M, Simpson R, Mercer SW. Mindfulness-based stress reduction in Parkinson's disease: a systematic review. *BMC Neurol.* 2017;17(1):92.
- 88) Wood K, Lawrence M, Jani B, Simpson R, Mercer SW. Mindfulness-based interventions in epilepsy: a systematic review. *BMC Neurol.* 2017;17(1):52.
- 89) Reiner K, Tibi L, Lipsitz JD. Do mindfulness-based interventions reduce pain intensity? A critical review of the literature. *Pain Med.* 2013;14(2):230-42.
- 90) Song Y, Lu H, Chen H, Geng G, Wang J. Mindfulness intervention in the management of chronic pain and psychological comorbidity: a meta-analysis. *International Journal of Nursing Sciences.* 2014;1(2):215-223.
- 91) Chiesa A, Serretti A. Mindfulness-based interventions for chronic pain: a systematic review of the evidence. *J Altern Complement Med.* 2011;17(1):83-93.
- 92) Garmon B, Philbrick J, Becker D, Schorling J, Padrick M, Goodman M, Owens JE. Mindfulness-based stress reduction for chronic pain: a systematic review. *J Pain Management.* 2014;7(1):23-36.
- 93) Anheyer D, Haller H, Barth J, Lauche R, Dobos G, Cramer H. Mindfulness-based stress reduction for treating low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med.* 2017;166(11):799-807.
- 94) Lauche R, Cramer H, Dobos G, Langhorst J, Schmidt S. A systematic review and meta-analysis of mindfulness-based stress reduction for the fibromyalgia syndrome. *J Psychosom Res.* 2013;75(6):500-10.
- 95) Zainal NZ, Booth S, Huppert FA. The efficacy of mindfulness-based stress reduction on mental health of breast cancer patients: a meta-analysis. *Psychooncology.* 2013;22(7):1457-65.
- 96) Cramer H, Lauche R, Paul A, Dobos G. Mindfulness-based stress reduction for breast cancer-a systematic review and meta-analysis. *Curr Oncol.* 2012;19(5):e343-52.
- 97) Abbott RA, Whear R, Rodgers LR, Bethel A, Thompson Coon J, Kuyken W, Stein K, Dickens C. Effectiveness of mindfulness-based stress reduction and mindfulness based cognitive therapy in vascular disease: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *J Psychosom Res.* 2014;76(5):341-51.
- 98) Aucoin M, Lalonde-Parsi MJ, Cooley K. Mindfulness-based therapies in the treatment of functional gastrointestinal disorders: a meta-analysis. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2014;2014:140724.
- 99) Goyal M, Singh S, Sibinga EM, Gould NF, Rowland-Seymour A, Sharma R, Berger Z, Sleicher D, Maron DD, Shihab HM, Ranasinghe PD, Linn S, Saha S, Bass EB, Haythornthwaite JA. Meditation programs for psychological stress and well-being: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern Med.* 2014;174(3):357-68.
- 100) Virgili M. Mindfulness-based interventions reduce psychological distress in working adults: a meta-analysis of intervention studies. *Mindfulness.* 2015;

6(2) : 326-37.

- 101) Chiesa A, Serretti A. Mindfulness-based stress reduction for stress management in healthy people: a review and meta-analysis. *J Alter Complement Med.* 2009 ; 15(5) : 593-600.
- 102) Sharma M, Rush SE. Mindfulness-based stress reduction as a stress management intervention for healthy individuals: a systematic review. *J Evid Based Complementary Altern Med.* 2014 ; 19(4) : 271-86.
- 103) O'Reilly GA, Cook L, Spruijt-Metz D, Black DS. Mindfulness-based interventions for obesity-related eating behaviours: a literature review. *Obes Rev.* 2014 ; 15(6) : 453-61.
- 104) Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences, 2nd edition.* Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum associates ; 1988.
- 105) 水本 篤, 竹内 理. 研究論文における効果量の報告のために—基礎的概念と注意点—. 英語教育研究. 2008 ; 31 : 57-66. Available from : http://www.mizumot.com/files/EffectSize_KELES31.pdf
- 106) Van Gordon W, Shonin E, Garcia-Campayo J. Are there adverse effects associated with mindfulness? *Aust N Z J Psychiatry.* 2017 ; 51(10) : 977-9. doi: 10.1177/0004867417716309.
- 107) Farias M, Wikholm C. Has the science of mindfulness lost its mind? *BJPsych Bull.* 2016 ; 40(6) : 329-32.
- 108) Lustik MKB, Chawla N, Nolan RS, Marlatt GA. Mindfulness meditation research: issues of participant screening, safety procedures, and researcher training. *Adv Mind Body Med.* 2009 ; 24(1) : 20-30.
- 109) Lindahl JR, Fisher NE, Cooper DJ, Rosen RK, Britton WB. The varieties of contemplative experience: A mixed-methods study of meditation-related challenges in Western Buddhists. *PLoS One.* 2017 ; 12(5) : e0176239.
- 110) Lomas T, Cartwright T, Edginton T, Ridge D. A qualitative analysis of experiential challenges associated with meditation practice. *Mindfulness.* 2015 ; 6(4) : 848-60.
- 111) 井上 ウィマラ. マインドフルネスの誤用による有害反応への予防と対策—仏典における記述と臨床経験から—. 精神科治療学. 2017 ; 32(5) : 683-8.
- 112) 岩井圭司. 日常精神科臨床の中でのマインドフルネス—総論と導入—. 精神科治療学. 2017 ; 32(5) : 573-8.
- 113) 貝谷久宣, 長谷川洋介, 小松智賀, 樋口まり. マインドフルネスの実地臨床への応用—不安・抑うつ患者を中心に—. 精神科治療学. 2017 ; 32(5) : 629-32.
- 114) Wilson BM, Mickes L, Stolarz-Fantino S, Evrard M, Fantino E. Increased false-memory susceptibility after mindfulness meditation. *Psychol Sci.* 2015 ; 26(10) : 1567-73.
- 115) Baranski M, Was CA. Mindfulness meditation may not increase false-memory and may instead protect from false-memory susceptibility. *Mindfulness.* 2017 ; 8(6) : 1569-79.
- 116) Lazarus AA. Psychiatric problems precipitated by transcendental meditation. *Psychol Rep.* 1976 ; 39(2) : 601-2.
- 117) The Telegraph. Hart A. Mindfulness backlash: Could meditation be bad for your health? ; 2015 Oct 24 [cited 2018 Jan 6]. Available from : <http://www.telegraph.co.uk/women/womens-life/11942320/Mindfulness-backlash-Meditation-bad-for-your-health.html>
- 118) Psychology Today. Safran JD. McMindfulness: the marketing of well-being. ; 2014 Jun 13 [cited 2018 Jan 6]. Available from : <https://www.psychologytoday.com/blog/straight-talk/201406/mcmindfulness>
- 119) Walsh Z. A meta-critique of mindfulness critiques: from McMindfulness to critical mindfulness. In : Purser RE, Forbes D, Burke A, editors. *Handbook of mindfulness: culture, context, and social engagement.* Switzerland : Springer International Publishing ; 2016. pp. 153-66.
- 120) Independent. Farias M. Meditation is touted as a cure for mental instability but can it actually be bad for you? ; 2015 May 21 [cited 2018 Jan 6]. Available from : <http://www.independent.co.uk/life-style/health-and-families/features/meditation-is-touted-as-a-cure-for-mental-instability-but-can-it-actually-be-bad-for-you-10268291.html>
- 121) Farias M, Wikholm C. *The Buddha pill: can meditation change you?* London : Watkins Publishing ;

- 2015.
- 122) Yorston GA. Mania precipitated by meditation: a case report and literature review. *Mental Health, Religion and Culture*. 2001 ; 4(2) : 209-13.
- 123) Otis LS. Adverse effects of transcendental meditation. In : Shapiro DH Jr, Walsh RN, editors. *Classic and contemporary perspectives in meditation*. New York : Aldine Pub ; 1984. p. 201-8.
- 124) Shapiro DH Jr. Adverse effects of meditation: a preliminary investigation of long-term meditators. *Int J Psychosom*. 1992 ; 39(1-4) : 62-7.
- 125) Lazarus AA. Psychiatric problems precipitated by transcendental meditation. *Psychol Rep*. 1976 ; 39(2) : 601-2.
- 126) Ellis A. The place of meditation in cognitive-behavior therapy and rational-emotive therapy. In : Shapiro DH Jr, Walsh RN, editors. *Classic and contemporary perspectives in meditation*. New York : Aldine Pub ; 1984. p. 671-6.
- 127) Razzaque R. Open dialogue in the NHS. Presented at 2016 Peer-supported Open Dialogue National Conference (Event Code: NHS25042016), 2016 April 25. Available from : <http://apopendialogue.org/wp-content/uploads/2016/05/Combined-presentations-PODCON-2016.pdf>
- 128) Grof S, Grof C, editors. *Spiritual emergency: when personal transformation becomes a crisis*. New York : Jeremy P. Tarcher/Putnam ; 1989.
- 129) Harvard Business Review. Brendel D. There are risks to mindfulness at work ; 2015 Feb 11 [cited 2018 Jan 6]. Available from : <https://hbr.org/2015/02/there-are-risks-to-mindfulness-at-work>
- 130) 渡邊幸江. 禅病—『首楞嚴經』に見る五蘊—. 駒澤大學佛教學部論集. 2012 ; 43 : 350-66.
- 131) 鈴木省訓. 白隱禪の養生法—『夜船閑話』について—. 駒澤女子大学研究紀要. 1995 ; 28 : 31-46.
- 132) 半田栄一. 現代の医療と禅—白隠に関する—. 医学哲学と倫理. 2011 ; 9 : 19-23.
- 133) American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition*. Washington DC : American Psychiatric Association ; 2000.
- 134) 仙石景章. 『次第禪門』に引用せられる禪経について. 印度學佛教學研究. 1980-1981 ; 29(1) : 134-5.
- 135) Hofman L. The impact of Kundalini Yoga on concepts and diagnostic practice in psychology and psychotherapy. In : Hauser B, editor. *Yoga traveling: bodily practice in transcultural perspective*. Switzerland : Springer International Publishing ; 2013. pp. 81-106.
- 136) Epstein MD, Lieff JD. Psychiatric complications of meditation practice. *J transpersonal Psychol*. 1981 ; 13(2) : 137-47
- 137) Van Dam NT, van Vugt MK, Vago DR, Schmalzl L, Saron CD, Olendzki A, Meissner T, Lazar SW, Kerr CE, Gorchov J, Fox KCR, Field BA, Britton WB, Brefczynski-Lewis JA, Meyer DE. Mind the Hype: A Critical Evaluation and prescriptive Agenda for Research on Mindfulness and Meditation. *Perspect Psychol Sci*. 2018 ; 13(1) : 36-61.
- 138) Farias M, Wikholm C, Delmonte R. What is mindfulness-based therapy good for? *Lancet Psychiatry*. 2016 ; 3(11) : 1012-3.
- 139) Howard SJ. Mindfulness may have risks as well as benefits. *J R Soc Med*. 2016 ; 109(7) : 259.

*

*

*