

## マインドフルネスの習得過程における異なる訓練要因の比較

林 滋子・玉瀬 耕治

### 問題と目的

近年、ストレスに関連するさまざまな症状や疾患の改善、治療を目的として、マインドフルネス(mindfulness)の手法が活用されることが多くなってきている(Kabat-Zinn, 2003; Segal, Williams, & Teasdale, 2002; Teasdale, Segal, & Williams, 1995)。Kabat-Zinn(2003)によれば、マインドフルネスとは「今ここでの経験に、評価や判断を加えることなく、意図的に注意を向けることで現れる気づき」であるとされている。マインドフルネスを取り入れることによって、自分では気づきにくい心身の状態への気づきを促し、症状を低減したり、健康を回復したりできると考えられている。Kabat-Zinnはマインドフルネス・ストレス低減法(Mindfulness-Based Stress Reduction:以下MBSR)を開発した。この技法は、グループワーク形式で、週に1回2時間半のセッションを8回行い、1日1時間程度のホームワークを行うものである。参加者には実施に先立って十分な説明と心理教育を行う。各セッションには瞑想法、レーズンエクササイズ、ボディスキヤンなどの多様なエクササイズがあり、実践後は全体でシェアリングを行う。うつ病の治療法としてBeck, Rush, Shaw, & Emery(1979)が開発した認知療法(Cognitive Therapy:以下CT)とMBSRの手法を結びつけたのがSegal, Williams, & Teasdale(2002)のマインドフルネス認知療法(Mindfulness-Based Cognitive Therapy:以下MBCT)である。このプログラムは、うつ病経験者の再発予防に特化して開発されたものである。

### マインドフルネス認知療法

うつ病の治療においては投薬治療が中心であるが、投薬はおもに症状を抑えるためであり、投薬をやめれば症状が悪化することもある(Segal et al., 2002)。一方、うつ病に有効とされているBeckのCTは、ネガティブ思考の内容を変えることによってその効果を得ようとするものである。しかし、Teasdale, Moore, Hayhurst, Pope, Williams, & Segal(2002)は、ネガティブ思考の内容を変えるよりも、むしろネガティブ思考と感情との関係性を変えることがより重要であると考えた。ネガティブな思考や感情が浮かんだとしても、そこから「距離を置く」ことによって治療効果が得られると考えたのである。その結果、そのときの思考と感情は必ずしも現実に妥当なものの反映ではなく、一過性のこころの中の出来事であると捉えられるようになる(Segal et al., 2002; Ma & Teasdale, 2004)。これを脱中心化という。認知療法においても認知の変容の手段として脱中心化の心的態度が重要であると考えられている(杉浦, 2007)。Segal et al.(2002)は、この脱中心化の獲得がうつ病の再発予防には

必要であると考えた(Teasdale et al., 1995)。これまでに多くの研究でその効果は認められてきている(Hargus, Crane, Barnhofer, & Williams, 2010; Kenny & Williams, 2007; Teasdale, Segal, Williams, Ridgeway, Soulsby, & Lau, 2000)。

MBCTのプログラムは、週に1回2時間のセッションが8回あり、1日1時間のホームワークから構成されている。各セッションには様々なエクササイズが組み込まれており、前半では、普段ほとんど注意を向けていないことに注意を向け、注意がさまようことに気づくことを促す。また、さまよった注意を身体や呼吸に向け直す方法を学ぶ。後半では、ネガティブな思考や感情が引き起こされたとき、自分がいつも行っている反応や対処をする前に、ただそのまましておくことを促す。このトレーニングによって、参加者は自分のうつ傾向の予兆に自分で気づき、意識的に対応することができるようになる。このように、MBCTは多様なエクササイズから構成されているが、MBCTにはマインドフルネスに関わる2つの重要な要因があると考えられる。

**注意のコントロール** マインドフルネスでは、注意のトレーニングが中核的な役割を担い、注意の柔軟なコントロールが思考から距離を置くスキルを支えていると考えられる(杉浦, 2008)。田中・神村・杉浦(2013)によると、注意のコントロールがマインドフルネス傾向や脱中心化の達成に先立って必要であることが示唆されている。また、先行研究から、マインドフルネス・トレーニングが選択的注意や、持続的注意の向上(Jha, Krompinger, & Baime, 2007)など、様々な注意に関する課題達成と関係していることが知られている。

では、マインドフルネス・トレーニングにおいて重要な注意とは、どのようなものであろうか。注意には、何かに集中していても、周りの大きな音や、突然現れた異様なものに反射的に注意が向く受動的側面と、周りでどんな出来事が起きていても、その時自分が行っている作業や課題に、意識的に集中する能動的側面がある。マインドフルネス・トレーニングでは、後者の能動的側面に焦点をあて、この側面を向上させることによって不安や抑うつなどの症状を低減するのに効果を上げている(Bishop, Lau, Shapiro, Carlson, Anderson, Carmody, Segal, Abbey, Speca, Velting, & Davis, 2004)。これらの先行研究から、能動的注意機能の向上がマインドフルネスに関係していることは示されているが、トレーニング過程において、能動的注意機能がどのように獲得されるのかについては明確にされていない。

**脱中心化(距離を置く心的態度)** 注意コントロールと

同様に、マインドフルネスにおいて重要なもう一つの要因が、思考や感情から距離を置く脱中心化という心的態度の獲得である。脱中心化とは、自分の思考や感情に対して、それらが自分や現実をそのまま反映したものではなく、一過性の精神的な出来事であると捉えることを意味する(Williams, Teasdale, Segal, & Kabat-Zinn, 2007)。思考や感情が、自分の中で自然に湧き上がり、自然に消えていくということは、普段は意識しないことが多く、ある思考が湧いてきたその時は、あたかもその思考が正しく、ゆるぎない事実だと思い込んでしまいがちである。しかし、実際は、空を通り過ぎる雲のように、ほとんどの思考や感情は、こころの中の1つの出来事として通り過ぎていくのである(Williams et al., 2007)。このように、通常はある程度の時間が経てば、自分の思考や感情から距離を置けるようになるが、ネガティブ思考を反すうし、抑うつ状態に陥っている場合は、意図的に距離を置くトレーニングが必要となる。マインドフルネス・トレーニングによって脱中心化の獲得が重要であることは認められているが、そのプロセスについては未だ十分に解明されておらず、さらなる研究が必要である。

#### メタ認知療法

次に、MBCTとは少し異なる視点からネガティブ思考と感情の反すうの問題を考えてみたい。Wells(2006)は、ネガティブ思考や感情の反すうが起こるのには、自分の思考や感情、身体感覚に固執的・持続的に注意を向ける自己注目(的処理)が悪影響を与えていると考えた。自己に関連する刺激に対して、受動的に注意を向け没頭してしまうと、更なるネガティブ感情や思考、身体感覚が増悪化する。この自己注目的な状態を解消するために、自己に関連する刺激から距離を置いた客観性の獲得が必要である。そのために、中性的な音刺激を用いて、それに能動的に注意を向ける注意訓練(Attention Training Technique: ATT)を開発した。このATTにより、能動的注意機能を向上させ、「距離を置いた客観的態度」の習得を目指す心理療法を、メタ認知療法(Metacognitive Therapy: MCT)という。MCTでは、認知療法のようにネガティブ思考や感情の内容に焦点を当てるのではなく、自らの認知を監視・制御・評価するメタ認知に焦点を当てる。これまでに、MCTによって、パニック症、全般不安症、強迫症、うつ病などに効果が見られることが報告されている(Wells, White, & Carter, 1997; Wells, 2009)。

このメタ認知療法は、注意機能のコントロールと、思考から距離を置く心的態度の習得を重要と捉える点で、Kabat-Zinnのマインドフルネスと類似したものである(田中・杉浦・神村, 2010)。しかし、Wells(2009)は、固着した自己注目処理を断ち切るために、外的刺激である音を用いた点が異なっている。

注意訓練法(ATT) メタ認知療法(MCT)の介入方法であるATTは、複数の生活音を用いて能動的な注意のコン

トロールを行うことを目的とし、「注意の集中」、「注意の転換」、「注意の分割」の3段階から構成されている。ATTの目的は、侵入してくるネガティブ思考や感情に対して、それらを抑制したり、回避したりするのではなく、それらから距離を置けるようにすることである。距離を置くには、侵入してくる新しい思考や感情に対して能動的に注意をコントロールできることが必要となる。そこでATTでは、練習中に雑念が浮かんだ場合にも、自分の思考ではなく、練習中の音に注意を向けるように指示する。想起される思考ではなく、課題に集中することで、「侵入」への影響を減らすことができると考えられる。ここで重要なことは、侵入的な思考や感情などの雑念を止めようとするのではなく、それらに気づいている状態のまま、手続きを進め続けることである。音に注意を向け続けるという作業を行うには、注意の集中力が必要である。また、作業を進める間にも絶えず侵入してくる思考や感情などの刺激に、注意が受動的に向く度に注意を転換する力が必要となる。さらに、侵入してくる思考や感情などの刺激に対して相対的に観察しながら作業を進め続けるには、注意を分割する力が必要となる。よって、ATTでは、能動的な注意の集中、転換、分割という3側面に焦点を当て、トレーニングを行うのである。これまでに、ATTによる注意制御能力の向上は確認されており(今井・熊野, 2011; 田中・杉浦・神村, 2010)、ATTが不安や破局的信念、抑うつを減少させることも報告されている(Wells et al., 1997)。

#### マインドフルネスの問題点と課題

これまでに述べたように、昨今注目を浴びているマインドフルネス瞑想法を用いたMBSRやMBCTなどのプログラムが、抑うつや不安、ストレスの低減などに効果があることは多くの研究で確認されてきた。また、マインドフルネス・トレーニングが効果をもたらす要因として、注意機能のコントロールと思考から距離を置く脱中心化の心的態度の獲得が重要であることも分かっている。しかし、マインドフルネスの介入プログラムがどのように働いて効果を上げているかというメカニズムについてはあまり解明が進んでいるとはいえない(Kazantzis, Reinecke, & Freeman, 2010)。一方、Wellsの提唱するMCTでも、ATTが注意機能のコントロールを高め、思考から距離を置く心的態度の獲得を目指しており、不安や抑うつを低減させることが報告されている。この2つの療法の違いは、注意を向ける対象が自分の思考や感情、身体感覚などの内的刺激であるか、音などの外的刺激であるかの違いである。杉浦(2008)も示唆しているように、この2つの技法について、トレーニングの過程における主要な要因を比較することは、マインドフルネスの本質的な効果機序にかかわる問題を明らかにするのに役立つものと考えられる。

田中ら(2010)はマインドフルネス瞑想法とATTの心配に対する効果の比較実験を行った。結果として、認知スキルにおける差は見られず、注意機能のスキルにおいてはATT

群のみに向上が認められた。この研究からの課題として1週間の介入期間では認知スキルの変化には至らず、長期的な介入が必要であることがあげられた。玉城・砂田・伊藤・甲田・伊藤(2013)はマインドフルネス瞑想法を用いたMT群とATTを含む心理教育を主としたレクチャー群とで比較した。1回90分の介入を週に1回4セッション行った。介入の直後では、瞑想群でマインドフルネス傾向に変化は見られなかったが、レクチャー群で有意にその傾向が高まっていた。しかし、1ヶ月後のフォローアップでは、レクチャー群のマインドフルネス傾向は低減したのに対し、瞑想群ではマインドフルネス傾向は上昇していた。この研究から、瞑想法という技法を用いなくてもマインドフルネス傾向は高められる可能性があるといえる。また、注意の向け方や向ける対象もマインドフルネス傾向を高める要因として重要であろう。

これらの先行研究から、マインドフルネスを高める要因について明らかにするためには、多様なマインドフルネスのエクササイズの中から、もっとも重要であると思われる要因に焦点を絞ってトレーニングを行い、注意機能との関係や思考から距離を置く心的態度の習得過程を比較することが必要であると考えられる。

**本研究の目的** マインドフルネス・トレーニングには多様なエクササイズが含まれている。その中でも、MBCTの開発者であるSegal et al. (2002)は、マインドフルネスの理論と実践が最も凝縮されているエクササイズとして、3分間呼吸空間法を紹介している。また、プログラムに参加した人々の多くが全体を通して一番有用なものとして、この3分間呼吸空間法を選んでいる(Williams, et al., 2007)。そこで、本研究では、マインドフルネス・トレーニングの多様なエクササイズの中から、3分間呼吸空間法に絞り、能動的注意機能と思考から距離を置く心的態度、マインドフルネス傾向の習得過程について調べることにした。また、注意を向ける対象が内的刺激と外的刺激とで、その習得過程に違いがあるのか否かを明らかにするため、ATTを用いた群と比較することにした。3分間呼吸空間法と比較するため、通常12分かかるATTを、3分間の短縮版にして実施した。また、実験期間については、これまでの先行研究から1週間といった短期間では効果が出ないことやマインドフルネスではトレーニングを習慣化することで効果が現れること、また、神経心理学的な視点から思考のとらえ方に変化をもたらすには8週間ほどを要するということから(Segal et al., 2002)、マインドフルネスのプログラムと同様の8週間を実験期間とした。

**仮説** 上記を目的に、3分間呼吸空間法を実施するマインドフルネス・トレーニング群(MT群)と注意訓練群(ATT群)、介入をしない統制群とで能動的注意機能、脱中心化と反すう、マインドフルネス傾向についての習得過程を比較し、以下の仮説を検証した。

仮説1:MT群とATT群では、統制群と比較して、マインドフルネス傾向は高まり、日本語版Five Facet Mindfulness

Questionnaireの得点が高くなる。

仮説2:MT群では統制群と比較して、脱中心化が高まり、反すうは低減するため、日本語版Experiences Questionnaireの脱中心化因子の得点は高まり、反すう因子の得点は低くなる。

仮説3:ATT群では統制群と比較して、能動的注意機能が高まるため、能動的注意機能ビジュアルスケールの得点が高まる。

## 方法

### 実験計画

本研究の要因計画は、群の要因(3分間呼吸空間法を行うMT群、音を使った注意訓練法を行うATT群、統制群)を被験者間要因とし、トレーニングを行った8週間の期間の要因を被験者内要因とする2要因混合計画であった。

### 実験日程

X年5月26日から6月1日までの1週間(Week0)に、日本語版Five Facet Mindfulness Questionnaireの回答を求め、群間で差が出ないように群分けを行った。介入を行うMT群とATT群では、X年6月2日から7月27日の8週間(Week1からWeek8)、週に1回それぞれのトレーニングを行い、トレーニング後に日本語版Experiences Questionnaireと能動的注意機能ビジュアルスケールに回答を求めた。日本語版Five Facet Mindfulness QuestionnaireはWeek0, Week4, Week8の3時点で回答を求めた。統制群には、介入群と同じタイミングで同様の質問紙に回答を求めた。

### 実験参加者

A大学の大学生および大学院生146名を対象として6つの授業内で調査を行った。大学の講義中に実験の内容・目的について書面と口頭で説明を行い、実験参加希望者を募った。実験参加に同意した参加者に対して、実験開始前に6つのクラスそれぞれでFFMQに回答してもらい、クラスごとの平均値に有意な差が無いことを確認した。さらに、2クラスずつ3群間の平均値に有意な差が出ない様に群分けをした。8週間全てのトレーニングに参加し、記入漏れの無かった73名(男性24名、女性49名、 $M=20.86$ 歳、 $SD=3.50$ )を有効回答者として分析を行った(MT群16名、ATT群30名、統制群27名)。

### 実験状況

本研究におけるMT群とATT群のトレーニングは、それぞれの講義室に実験者が行き、各講義の前か後でトレーニングを行った。トレーニングは、2クラスずつの3群、計6クラスで別々に行った。欠席者が出た場合もスケジュール通りトレーニングを遂行したが、分析には8週間の全トレーニングに参加した73名のデータを使用した。トレーニング前にトレーニングの方法と留意点を説明してから、予め録音した音源をスピーカーで流してトレーニングを実施した。その直後に質問紙に回答を行ってもらった。統制群では、それぞれの

講義室に実験者が行き、トレーニングはせず、質問紙のみに回答してもらった。

### 実験手続き

実験は8週間にわたって行われた。実験を開始する1週間前に、全ての参加者に対して、本研究の目的を「精神的健康を増進するためのプログラムの効果を明らかにすること」と口頭および書面で説明した。同意が得られた参加者に対して、学籍番号、性別、年齢の記入とFFMQへの回答を求め、FFMQの平均値に有意な差が見られないように3群に分けた。トレーニングを行うMT群とATT群では週に1回講義内で実験者が用意した音源を用いてトレーニング(1回約5分、全8回)を行った後で質問紙の評定を行ってもらい、同様のトレーニングをホームワークとして任意で毎日行い、記録用紙に記入するように教示した。トレーニングは全8回あり、トレーニング直後に実施して気付いたことなどの感想と脱中心化の評定、注意機能の評定を毎回行ってもらい、4回目と8回目のトレーニング後にはマインドフルネス傾向の評定も行ってもらった。

### 訓練内容

MT群では、内的刺激に注意を向けるトレーニングとして、マインドフルネス認知療法の中の3分間呼吸空間法を実験者の声で予め録音し、毎トレーニング時に再生して実施した。プログラム内容は、約3分間で3つのステップをそれぞれ1分間ずつかけて行う。留意点として、自分の考え、感情、身体感覚、呼吸に注意を向ける時に、批判的ではなく優しい注意を向けること、身体感覚が強すぎて注意を向けていることが難しくなったら、そっと呼吸に注意を戻す。姿勢を作り、背中をまっすぐにして、リラックスした姿勢を取る。できれば目を閉じるように促す。

ステップ1ではその瞬間、瞬間の自分の思考、感情、身体感覚に対し注意を向け、何を体験しているのかを観察する。今あなたに起きていることにしっかり気づくこと。今、どんなことを考えているか。それから、そこにある感情にも注意を向けてみる。嫌な感じや不快感にも気づきを向けてみる。嫌な感じや否定的な考えを押しやったり、避けたり、批判したりするのではなく、それらが存在することを優しく認める。身体感覚に対しても同様に、どこかに緊張を感じていたら、そのことにただ気づいて、そこに緊張があることを優しく認める。ステップ2では、全ての注意を呼吸に集中する。呼吸の動きに注意を集中していく。いろいろなところに飛んでいくところをひとつにまとめていく。呼吸とともに膨らんだり縮んだりする時の胸やお腹の動きに注意を向ける。一つひとつの呼吸とお腹の動き、そこにある感覚に気づいていく。自分の作り出した考えから離れて今、この瞬間に戻って来るために呼吸を用いる。ステップ3では、呼吸にのみ向けていた注意を全身の身体感覚へと広げていく。注意の対象を全身へと広げていく。呼吸へ注意を向けながら、優しい注意を全身の感覚へと広げていく。肩、首、背中、顔の緊張やそ

こにある感覚なども含めた、全身の感覚に注意を向けていき、全身で呼吸しているかのように、呼吸とともに生じる全身の感覚に気づきを向けていく。どこかに緊張を感じたら、そこからそっと息を吸い込み、またそこからフーッと息を吐く。そして、何の変化もないことも含めて、そこに生じる感覚に優しい注意を向ける。

ATT群では、外的刺激に注意を向けるトレーニングとして、Wells(2009)の注意訓練を参考に、中性刺激である音に注意を向ける。少なくとも3つ以上の複数の生活音を用いて、「注意の選択」「注意の転換」「注意の分割」に関する能動的な注意の制御能力を獲得することを目的とする。対象とする音は、ペンで机をたたく音、エアコンの音、時計の音、特定の人の声、部屋の外の音、隣の部屋の音など、質と量の異なる音を用いる。本研究では、小鳥や車の音、人の声などの複数の生活音で構成された音源を予め用意して、トレーニングを行った。また、通常のトレーニングは12分程度であるが、本研究では、約3分間に短縮したものをを用いた。

ステップ1では、「注意の選択」を行う。ある空間において競合する個々の生活音に集中するように教示を行う。約1分間、複数ある音の中から1つの音に選択的に集中する。その際、注意している生活音ではない他の刺激(他の生活音や雑念)によって注意が逸らされないように、特定の個々の音に1つひとつ順番に強い注意を向けるように促す。

ステップ2では、「注意の転換」を行う。個々の音の間における注意を素早く移動させる教示を行う。約20秒ごとに集中する音を変化させる。

ステップ3では、「注意の分割」を行う。注意の幅や深度を広げ、同時に複数の音を処理するように教示を行う。30秒間、聞こえる全ての音に同時に集中する(Table 1)。

統制群ではトレーニングは行わず、介入群と同じ時期に同様の質問紙に回答してもらった。

Table 1 トレーニング内容

|       | MT群<br>3分間呼吸空間法                  | ATT群<br>ATTの3分間短縮版                     |
|-------|----------------------------------|--|
| ステップ1 | その瞬間の思考や感情、身体感覚へ注意を向け、評価をせずに観察する | 「注意の集中」<br>約1分間、複数ある音の中から1つの音へ選択的に集中する |
| ステップ2 | 呼吸に注意を向ける                        | 「注意の転換」<br>約20秒ごとに集中する音を素早く移動させる       |
| ステップ3 | 呼吸から身体感覚へと注意を広げる                 | 「注意の分割」<br>聞こえる全ての音に同時に集中する            |

### 使用した評価尺度

本研究のアセスメントは、マインドフルネスの習得過程において、脱中心化および能動的な注意機能の変化を査定することを目的とした。能動的な注意機能の査定には、独自に作成した能動的注意機能ビジュアルスケー

ルを用い、脱中心化の査定には日本語版Experiences Questionnaire (J-EQ)を用いた。また、マインドフルネス傾向の査定には、日本版Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)を用いた。

**能動的注意機能ビジュアルスケール** 注意研究はさまざまな視点からアプローチされているが、著者の知る限り、本研究で明らかにしたい能動的注意の集中、転換、分割について評価する質問紙による評価尺度は開発されていない。注意機能を質問紙で査定した場合、あくまでその個人の主観的な認知的側面が反映されるが、マインドフルネスのトレーニングでは、個人の主観的で能動的な認知面の変化が重要と考えられるため、注意機能においても、能動的な注意機能を主観的にどのように捉えているかを調べることにした。また、主観的な注意機能を評価してもらうために、小さな変化を検出でき、かつ使用が簡単なビジュアルスケールを採用した。項目内容については、先行研究(篠原・小高・三浦, 2002; 山形・高橋・繁樹・大野・木島, 2005; 山下, 2003)を参考にして、注意の集中、転換、分割機能に関して、それぞれ3項目ずつを作成した。臨床心理学専修の大学院生5名に、9項目が集中、転換、分割のどの機能を査定するものか判定してもらい、9項目全てにおいて全員の判定が一致したので、能動的注意機能の測定項目として妥当なものであると判断した。

注意の集中は、“周りが騒がしくても、相手の話だけに耳を傾けることができる”“必要であれば、思い通りに一つのことに集中できる”“長時間であっても、一つの事柄に注意を向け続けていることができる”の3項目があり、ひとつのことに集中したい場合に思い通りに集中できるかを評定する。注意の転換は、“考え事をしていても、必要な場合は相手の話に注意を切り替えることができる”“何か心配ごとが浮かんでも、それにとらわれることなく他のことに注意を向けることができる”“必要な場合は、意識的に気持ちを切り替えることができる”の3項目があり、必要な場合に、自分の意志で注意を他のものに切り替えられるかを評定する。注意の分割は“作業をしながら、人の話が聞ける”“テレビやラジオの音を聞きながら、本や雑誌を読むことができる”“いくつかの作業を同時に並行して進められる”の3項目があり、2つ以上の対象や作業に対して注意を配分できるかを評定する。全9項目について、“全くできない(0)”から“完璧にできる(100)”までを10cmの直線上のどの位置にあるか、線を引いてもらい回答してもらいビジュアルアナログスケールで自己評定する。

**日本語版Experiences Questionnaire (J-EQ)** 脱中心化の測定を目的としたThe Experiences Questionnaire (EQ; Fresco, Moore, van Dulmen, Segal, Ma, & Williams, 2007)を栗原・長谷川・根建(2010)が日本版に作成したものをを使用した。日本語版EQは15項目あり、2つの下位尺度から構成されている。脱中心化を測定する項目では“私

は、不快な感情に飲み込まれることなく、その感情を観察することができる”などの10項目から構成されている。反すうを測定する項目では“私は、自分が本当はどのような人間なのだろうかと思いをめぐらせる”など5項目から構成されている。回答は“全くない(1)”から“いつもある(5)”までの5件法で実施される。

**日本版Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)** マインドフルネス傾向の評価にはBaer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney (2006)が作成したFive Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)の日本語版として、Sugiura, Sato, Ito, & Murakami (2012)が邦訳した尺度を使用した。FFMQは39項目5件法で構成されており、5つの下位尺度がある。観察(Observe)は“髪に吹く風や、顔に当たる日光などの感覚に注意を向ける”など、内的体験や外的体験への気づきや注意を向けられているかを評価する。反応しない態度(Nonreactive)は“つらい考えやイメージが浮かんだとき、大抵それに心を占領されることなく、一歩下がってそれらを意識しておく”など、思考や感情に反動的に巻き込まれることなく、それらが一過性の精神活動と捉えられる心的態度を意味する。判断しない態度(Nonjudging)は、“自分の考え方に対して、そんなふうを考えるべきではないと自分に言い聞かせる”など、思考や感情に対して批判や評価をしない心的態度を意味する。描写(Describing)は、“自分の感情を表現する言葉を見つけるのが得意である”など、思考や感情、身体感覚などの内的体験を言語化し表現できることを意味する。意識的行動(Awareness)は、“自分がしていることに注意を払わずに自動的に仕事をしている”など、その瞬間の自分の活動に対して注意を向け意識していることを意味する。

**倫理的配慮** 本研究の実施に際して、口頭および書面にて、研究の目的ならびに参加の自由、途中で辞めることも可能であること、得られた情報は研究以外の目的には使用しないことを説明し、同意が得られた学生のみにも協力を依頼した。研究計画については、事前に当大学研究倫理委員会の承認を得ている。

## 結果

### 記述統計量

8週間における各群のEQ(脱中心化, 反すう), 注意機能(集中, 転換, 分割)の得点の平均値と標準偏差をTable 2に示した。マインドフルネス傾向は実験前, 4週間目, 8週間目の得点の平均値と標準偏差をTable 3に示した。各指標の合計得点を項目数によって平均化した値を用いた。介入前のマインドフルネス得点について、1要因3水準の分散分析を行った結果、有意ではなかった( $F(2, 136)=2.17, p=.12$ )。したがって、介入前のマインドフルネス傾向に群差はないことが確認された。

注意機能得点とEQ得点について3群×8時期の2要因

分散分析を行った。またマインドフルネス傾向については3群×3時期の2要因分散分析を行った。

**能動的注意機能ビジュアルスケール**

**注意の集中** 注意の集中得点について3×8の分散分析を行った結果、時期の主効果 ( $F(3.99, 279.59)=1.55, p=.19$ ), 群の主効果 ( $F(2, 70)=0.14, p=.87$ ) は有意ではなかった。また、群×時期の交互作用も有意ではなかった ( $F(7.99, 279.59)=0.85, p=.56$ )。

**注意の転換** 注意の転換得点について、3×8の分散分析を行った結果、時期の主効果がみられた ( $F(4.08, 29.75)=2.54, p=.04$ )。ボンフェローニによる多重比較を見てみると、Week4と比べてWeek6からWeek8にかけて得点が有意に高くなっていった。

群の主効果 ( $F(2, 70)=0.32, p=.73$ ) はみられなかった。また、群×時期の交互作用も有意ではなかった ( $F(8.16, 285.75)=0.68, p=.71$ )。

**注意の分割** 注意の分割得点について3×8の分散分析を行った結果、時期の主効果 ( $F(3.72, 260.61)=0.84, p=.50$ ), 群の主効果 ( $F(2, 70)=0.004, p=.10$ ) はみられなかった。また、群×時期の交互作用も有意ではなかった ( $F(7.45, 260.61)=0.95, p=.48$ )。

なお、1回目の時点で123人の  $\alpha$  係数は、全9項目で .82, 下位尺度の集中で .66, 転換で .69, 分割で .72であった。

**日本語版Experiences Questionnaire (J-EQ)**

**脱中心化** 脱中心化得点について3×8の2要因分散分析を行った結果、時期の主効果 ( $F(5.06, 354.19)=0.86, p=.51$ ), 群の主効果 ( $F(2, 70)=0.90, p=.41$ ) はみられなかった。また、群×時期の交互作用も有意ではなかった ( $F(10.12, 354.19)=0.49, p=.90$ )。

**反すう** 反すう得点について3×8の2要因分散分析を行った結果、時期の主効果 ( $F(5.15, 360.30)=0.76, p=.58$ ), 群の主効果 ( $F(2, 70)=0.21, p=.81$ ) はみられなかった。また、群×時期の交互作用も有意ではなかった ( $F(10.29, 360.30)=1.07, p=.39$ )。

**日本版Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)**

**全項目合計得点** マインドフルネス傾向の全項目合計得点について3×3の分散分析を行った結果、時期の主

効果がみられ ( $F(2, 140)=8.48, p<.001$ )、多重比較を試みると、Week0からWeek4へと得点が有意に低くなっていた。群の主効果 ( $F(2, 70)=0.70, p=.50$ ) はみられなかった。また、群×時期の交互作用も有意ではなかった ( $F(4, 140)=1.83, p=.13$ )。

**観察** マインドフルネス傾向の5つの下位因子の合計得点についても、それぞれ3×3の分散分析を行った。観察 (Observe), 時期の主効果 ( $F(2, 140)=1.43, p=.24$ ), 群の主効果 ( $F(2, 70)=2.43, p=.10$ ) は見られず、群×時期の交互作用 ( $F(4, 140)=1.29, p=.28$ ) は有意ではなかった。

**反応しない態度** 反応しない態度 (Nonreactive) で、時期の主効果 ( $F(1.82, 127.69)=1.95, p=.15$ ), 群の主効果 ( $F(2, 70)=0.28, p=.76$ ) はみられず、群×時期の交互作用 ( $F(3.65, 127.69)=1.84, p=.13$ ) も有意ではなかった。

**判断しない態度** 判断しない態度 (Nonjudging) では、時期の主効果 ( $F(2, 140)=2.80, p=.07$ ), 群の主効果 ( $F(2, 70)=1.39, p=.26$ ) はみられず、群×時期の交互作用 ( $F(4, 140)=0.98, p=.42$ ) も有意ではなかった。

**描写** 描写 (Describing) では、時期の主効果がみられ ( $F(2, 140)=4.86, p=.01$ )、多重比較を試みると、Week0からWeek4へと得点が低くなっており、Week4からWeek8では高くなっていった。群の主効果 ( $F(2, 70)=0.09, p=.91$ ) はみ

Table 2 EQ, 注意機能の平均値と標準偏差

| 群      | N    | 第1週              | 第2週           | 第3週           | 第4週           | 第5週           | 第6週           | 第7週           | 第8週           |
|--------|------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|        |      | M (SD)           | M (SD)        | M (SD)        | M (SD)        | M (SD)        | M (SD)        | M (SD)        | M (SD)        |
| EQ脱中心化 | 統制群  | 27 2.93 (0.50)   | 2.84 (0.47)   | 2.96 (0.70)   | 2.90 (0.57)   | 2.88 (0.50)   | 2.94 (0.61)   | 2.97 (0.52)   | 2.91 (0.54)   |
|        | ATT群 | 30 2.98 (0.54)   | 2.98 (0.61)   | 3.00 (0.61)   | 3.12 (0.54)   | 2.91 (0.55)   | 2.97 (0.59)   | 2.90 (0.57)   | 2.95 (0.53)   |
|        | MT群  | 16 3.14 (0.67)   | 3.11 (0.69)   | 3.25 (0.78)   | 3.14 (0.90)   | 3.13 (0.95)   | 3.12 (0.82)   | 3.11 (0.93)   | 3.15 (0.88)   |
| EQ反芻   | 統制群  | 27 3.42 (0.79)   | 3.36 (0.69)   | 3.47 (0.80)   | 3.36 (0.76)   | 3.28 (0.81)   | 3.39 (0.79)   | 3.36 (0.92)   | 3.40 (0.81)   |
|        | ATT群 | 30 3.38 (0.65)   | 3.37 (0.72)   | 3.24 (0.71)   | 3.39 (0.80)   | 3.30 (0.70)   | 3.46 (0.73)   | 3.39 (0.75)   | 3.41 (0.83)   |
|        | MT群  | 16 3.38 (0.69)   | 3.53 (0.65)   | 3.56 (0.79)   | 3.50 (0.70)   | 3.54 (0.70)   | 3.56 (0.90)   | 3.41 (0.91)   | 3.59 (0.81)   |
| 注意集中   | 統制群  | 27 57.11 (13.24) | 53.64 (12.68) | 56.54 (12.76) | 54.17 (14.74) | 54.19 (15.53) | 55.95 (15.12) | 56.46 (16.77) | 54.91 (17.39) |
|        | ATT群 | 30 56.58 (16.14) | 56.13 (20.12) | 57.40 (15.57) | 55.71 (16.84) | 58.23 (16.06) | 59.86 (19.33) | 58.71 (18.74) | 58.21 (18.69) |
|        | MT群  | 16 57.88 (16.82) | 56.19 (20.60) | 55.90 (25.06) | 50.80 (24.52) | 57.67 (28.27) | 56.50 (28.61) | 52.67 (26.97) | 59.17 (28.83) |
| 注意転換   | 統制群  | 27 51.49 (17.82) | 52.69 (18.61) | 53.21 (17.95) | 51.57 (20.04) | 50.47 (17.86) | 54.56 (19.17) | 55.28 (18.49) | 56.05 (19.27) |
|        | ATT群 | 30 54.68 (15.64) | 55.51 (16.65) | 58.31 (15.09) | 54.70 (16.90) | 56.37 (15.89) | 59.13 (18.16) | 58.37 (16.97) | 56.23 (17.96) |
|        | MT群  | 16 51.29 (19.05) | 53.85 (20.22) | 53.35 (22.47) | 49.27 (25.22) | 56.10 (27.02) | 56.17 (25.49) | 53.08 (27.03) | 57.94 (27.67) |
| 注意分割   | 統制群  | 27 54.06 (19.03) | 53.36 (17.94) | 53.33 (18.95) | 51.26 (18.41) | 49.88 (19.67) | 52.38 (20.03) | 52.44 (20.51) | 53.30 (19.39) |
|        | ATT群 | 30 51.57 (19.39) | 52.61 (18.37) | 52.19 (16.64) | 51.32 (17.67) | 51.64 (19.29) | 56.02 (18.09) | 52.90 (18.81) | 53.23 (19.91) |
|        | MT群  | 16 50.75 (23.93) | 51.83 (24.86) | 52.40 (26.46) | 50.73 (26.44) | 57.67 (26.39) | 54.08 (30.50) | 51.56 (28.22) | 55.33 (29.48) |

Table 3 FFMQ得点の平均値と標準偏差

|             |      | N  | 第0週            |                |                | 第4週    |        |        | 第8週    |        |  |
|-------------|------|----|----------------|----------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|             |      |    | M (SD)         | M (SD)         | M (SD)         | M (SD) | M (SD) | M (SD) | M (SD) | M (SD) |  |
| 全項目         | 統制群  | 27 | 112.89 (12.57) | 110.41 (12.86) | 113.26 (13.74) |        |        |        |        |        |  |
|             | ATT群 | 30 | 116.63 (13.16) | 114.20 (11.61) | 115.60 (14.50) |        |        |        |        |        |  |
|             | MT群  | 16 | 120.50 (13.33) | 112.63 (11.04) | 114.69 (14.04) |        |        |        |        |        |  |
| Observing   | 統制群  | 27 | 23.85 (3.76)   | 21.78 (5.10)   | 23.11 (6.76)   |        |        |        |        |        |  |
|             | ATT群 | 30 | 22.60 (4.38)   | 22.67 (4.05)   | 22.27 (4.16)   |        |        |        |        |        |  |
|             | MT群  | 16 | 25.75 (4.85)   | 25.44 (4.13)   | 24.63 (6.01)   |        |        |        |        |        |  |
| Nonreactive | 統制群  | 27 | 19.37 (3.96)   | 19.81 (4.40)   | 19.59 (4.13)   |        |        |        |        |        |  |
|             | ATT群 | 30 | 20.10 (3.00)   | 20.10 (2.72)   | 19.73 (3.01)   |        |        |        |        |        |  |
|             | MT群  | 16 | 21.56 (3.08)   | 19.81 (3.10)   | 19.50 (4.09)   |        |        |        |        |        |  |
| Nonjudging  | 統制群  | 27 | 22.07 (5.48)   | 22.15 (6.52)   | 23.07 (6.66)   |        |        |        |        |        |  |
|             | ATT群 | 30 | 24.73 (3.84)   | 24.03 (5.15)   | 25.10 (4.26)   |        |        |        |        |        |  |
|             | MT群  | 16 | 24.69 (6.09)   | 22.38 (5.84)   | 23.63 (5.92)   |        |        |        |        |        |  |
| Describing  | 統制群  | 27 | 23.15 (6.00)   | 21.63 (5.24)   | 22.70 (5.28)   |        |        |        |        |        |  |
|             | ATT群 | 30 | 23.30 (6.14)   | 22.10 (5.33)   | 23.83 (6.39)   |        |        |        |        |        |  |
|             | MT群  | 16 | 23.19 (6.07)   | 22.25 (4.19)   | 22.50 (5.42)   |        |        |        |        |        |  |
| Awareness   | 統制群  | 27 | 24.44 (4.14)   | 25.04 (4.29)   | 24.78 (3.84)   |        |        |        |        |        |  |
|             | ATT群 | 30 | 25.90 (4.51)   | 25.30 (4.91)   | 24.67 (5.38)   |        |        |        |        |        |  |
|             | MT群  | 16 | 25.31 (5.07)   | 22.75 (4.96)   | 24.44 (5.20)   |        |        |        |        |        |  |

られず、群×時期の交互作用 ( $F(2, 140)=0.67, p=.62$ )も有意ではなかった。

**意識的行動** 意識的行動(Awareness)では、時期の主効果 ( $F(2, 140)=2.16, p=.12$ )、群の主効果 ( $F(2, 70)=0.38, p=.69$ )はみられなかったが、群×時期の交互作用 ( $F(4, 140)=2.71, p=.03$ )は有意であった。多重比較を行った結果、MT群においてWeek0とWeek4の差は有意となり、Week0に比べWeek4で得点が低くなっていた。

なお、ホームワークについては、自己記述の記録用紙を毎週回収して確認したが、8週間を通してMT群では19.3%、ATT群では32.7%の実施率であった。

## 考察

本研究ではマインドフルネス認知療法(MBCT)の諸研究を概観し、マインドフルネス傾向を高める要因の中からもっとも重要と思われる3分間呼吸空間法(MT群)とメタ認知療法における注意訓練法(ATT群)を比較した。両者の違いは注意の向け方が自己の身体の内部に向けられるか外部に向けられるかの違いである。これらの2群が訓練を行わない統制群と比べてどのような点で違いが現れるかを調べたものである。週1回8週間にわたる訓練において、焦点となった注意機能に関する尺度においてもマインドフルネスに関する測定尺度においても仮説で想定された差は認められなかった。本研究では実際の訓練とは異なり、あえて1つの要因に絞って訓練を行った。これは実際のマインドフルネスの訓練で得られている効果は何によってもたらされたものであるかを検討するために行った。

### 能動的注意機能ビジュアルスケール

本研究では、能動的な注意の集中、注意の転換、注意の分割の3つの注意機能の中で、注意の転換機能におい

て、時期の主効果が認められ、Week4と比べWeek6の時点と、Week 8の時点で有意に高くなっていた。しかしながら、交互作用が見られなかったことから、これはそれぞれのトレーニングによる効果とはいえない。効果が認められなかった理由としては、第一に、3分間というトレーニング時間の短さが考えられる。田中・杉浦・神村(2010)の先行研究では15分間のトレーニングを1週間に5回行った結果、ATT群では注意機能の向上が見られたが、MT群では注意機能の変化は見られなかった。この先行研究と比較すると、期間的には本研究の方が長期ではあるが、トレーニング自体の時間を考えた場合、注意訓練を主として行うATT群においても、3分間×8回というトレーニング時間が、注意機能を高めるには十分ではなかったかもしれない。また、MT群においても、同様の理由が考えられる。第二に、能動的注意のコントロールを目的としてトレーニングを行ったが、注意のコントロールが能動的制御から受動的制御に切り替わった可能性も考えられる。例えば、自由記述の感想から、“呼吸を行うイメージをした時に、どうやって呼吸をしていたのかが分からなくなり、動悸が一瞬激しくなった気がした(MT群)”や“息をするのが少し苦しいと感じた(MT群)”、“イメージが膨らんで全然違う方向へ行ってしまった(ATT群)”など、トレーニングの中で能動的に向けていた注意が、刺激に対して、無意識の内に反応してしまい、受動的になってしまったようである。

### 日本語版Experiences Questionnaire (J-EQ)

J-EQの2つの因子である脱中心化と反すうについて、MT群、ATT群の両群において、8週間のトレーニングによる効果は認められなかった。その理由として、第一に、実験者が意図するトレーニング内容が的確に伝わっていなかった可能性がある。それぞれのトレーニングは、各1分間の3

つのステップから構成されているが、それぞれのステップを十分に体験することができていなかった可能性がある。トレーニング時間が短いことと内容が難しいことの両方がその原因として考えられる。思考や感情などが浮かんでも注意をそこから離して、いますべきこと(呼吸や音)に戻す、といったこちらの意図するトレーニングが十分に行えていなかった様子が、いくつかの自由記述の感想から読み取れる。例えば、“嫌な人に対する嫌な気持ちが渦巻いていた(MT群)”“踏切の音のところでは、踏切が開くのを待っている間暑くて汗が流れている様子を感じた(ATT群)”など、思考や感情、身体感覚から距離を置くのではなく、トレーニング中の刺激に対して、逆に、それらの中に入り込んでしまっている状態であったようである。

#### 日本版Five Facet Mindfulness Questionnaire (FMQ)

マインドフルネス傾向の全項目合計得点と下位因子の描写において、時期の主効果がみられ、Week0からWeek4で有意に低くなっており、描写ではWeek4からWeek8で高くなっていった。その理由として、Week4の時点でレポート提出の課題があった被験者が複数名いたことから、時期の統制に関する問題が1つの要因として考えられる。また、意識的行動では、群×時期の交互作用が有意であり、MT群においてWeek0からWeek4で得点が有意に低くなっていった。これは、普段は意識的に注意を向けない自己の身体感覚、思考、感情の状態に対して、あえて意識的に注意を向けたことにより、如何に意識的に行動が出来ていなかったかに気づき、得点を低くした可能性が考えられる。しかしながら、MT群、ATT群のそれぞれのトレーニングにより、マインドフルネス傾向の向上が見られるという仮説は本研究では支持されなかった。この尺度で測定されている項目内容を考えると、本研究でのトレーニングで期待できるものとの間にはいくらか距離があるといえるかもしれない。

**総括と今後の課題** 本研究で期待された効果が認められなかった理由にはいくつかのことが考えられる。第一に、実験者が意図したトレーニングが十分行えていなかった可能性がある。特にMT群においては、価値判断や評価をせずに自分の思考や感情、身体感覚に注意を向けると教示していたが、実際の感想からは評価をしていたことがうかがえた。また、トレーニングの意図が理解できたとしても実践することが難しかったかもしれない。本研究で用いた3分間呼吸空間法は、マインドフルネスの理論と実践が最も凝縮されたトレーニングであると言われている。しかし、事前にマインドフルネスについての説明や心理教育を行わず、3分間呼吸空間法の方法を録音したテープを聞きながら行ったことは問題である。このことから、マインドフルネス・トレーニングは、目に見えて確認できるトレーニング内容でないことが、このトレーニングの難しさであり、トレーニングで何を行うのかをしっかりと理解してから行うことが必要であろう。MT群のホームワーク実施率が19.3%と低かったことも、トレーニン

グの難しさや自分で出来ているか確認できないことが影響していると考えられる。MBSRやMBCTのマインドフルネス・プログラムにおいては事前の説明や心理教育の他に、各エクササイズの後には必ずシェアリングを行う。本研究では、自由記述での感想という形で、思ったことや感じたこと、疑問など、自由に記入してもらったが、その場でのシェアリングとは違い、他者の感想が聞けないことや、些細な疑問に対する返答やフィードバックが得られないことによって、自己評価が難しかったのではないかと考えられる。

第二に、トレーニング時間が短すぎたことが考えられる。3分間呼吸空間法は各1分ずつの3ステップから構成されるが、的確にそれぞれのステップが行えていないことが感想からうかがえた。普段から自分の内的な刺激に注意を向けるということをしていない参加者にとって、約3分間で注意を集中し、向け替え、分配することは容易なことではないと考えられる。また、ATTにおいても、通常12分のトレーニングであり、注意を向ける時間は、慣れてくれば短くする場合がある。しかし、今回のように、初めて体験する参加者の場合、週に1回3分間だけの訓練では、効果を期待することは難しいといえよう。

第三に、本研究は実験的試みであり健常な大学生を対象としている。そのため、能動的注意機能や脱中心化、マインドフルネス傾向についても、元々ある程度の能力を持っていると考えられる。また、研究に対する同意は得ていたが、本研究では、講義を行っているところへ実験者が行き、講義の前後でトレーニングを行った。そのため、実験そのものへのモチベーション以外に、講義への出席率の影響が考えられ、健常な大学生にとって、精神的健康の向上に対するモチベーションよりも、その講義を受講していたので参加し続けたということも考えられる。以上のように、先行研究では多様なエクササイズを包括したプログラムとしての効果が認められているが、その中の1つである3分間呼吸空間法だけでは効果は見られなかった。マインドフルネスの実践はプログラムの終了後も維持することを重要と考え、プログラムの中の実践の1つまたは複数をも自分自身で行っていく計画を立てる(Williams et al., 2007)。単にプログラムをこなせば効果が出るということではなく、個々人が自分に合ったものを見つけ、生活に取り入れるための選択肢を見つけさせるのである。これらの過程で何がどのように機能しているのかを探究していくのに有効な方法はどのようなものだろうか。

今後の課題については多くのことが残されている。第一に、本研究ではトレーニングの意図が十分に伝わってなかった。このことは、トレーニングに対するモチベーションの低下にも影響していると考えられる。今後の研究では、トレーニングの目的や方法が被験者に的確に伝わるような工夫が必要である。例えば、説明の仕方を幾通りか準備し、同じトレーニングを行って効果に違いが出るのかどうかを比



較することも考えられる。さらに、トレーニング期間中のシェアリングの有無やシェアリングの方法についても工夫する必要がある。第二に、本研究で使用した測定ツールについても今後見直していく必要がある。今回使用した能動的注意機能評価スケールは自作の尺度であり、尺度としての信頼性や妥当性については確認されていない。現在、主観的、能動的な質問紙形式の尺度については研究がほとんどされておらず、今後、マインドフルネス・トレーニングに関連する注意機能の変化に対してよりの確に測定できる尺度の開発が求められる。第三に、今回は、質問紙での調査を行ったが、8週間のトレーニング期間中にどのような変化が見られるのかについて縦断的に面接を行い、それぞれの事例について詳しく検討することも必要であろう。マインドフルネス・トレーニングに多様なエクササイズが包括されている理由として、誰でもマインドフルネスを体験できるためのバリエーションを創ることを重視している。それぞれのエクササイズの特徴と効果を調べることで、マインドフルネス・トレーニングの難しさを訴える場合に、個々に応じてわかりやすい説明や心理教育を行い、より効果的なエクササイズの組み合わせを工夫することができると考えられる。

### 引用文献

- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13, 27-45.
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford Press.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z. V., Abbey, S., Speca, M., Velting, D., & Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11, 230-241.
- Fresco, D. M., Moore, M. T., van Dulmen, M. H. M., Segal, Z. V., Ma, S. H., Teasdale, J. D., & Williams, J. M. G. (2007). Initial psychometric properties of the experiences questionnaire: Validation of a self-report measure of decentering. *Behavior Therapy*, 38, 234-246.
- Hargus, E., Crane, C., Barnhofer, T., & Williams, J. M. G. (2010). Effects of mindfulness on meta-awareness and specificity of describing prodromal symptoms in suicidal depression. *Emotion*, 10, 34-42.
- 今井正司・熊野宏昭(2011). 注意訓練による認知行動療法の増強効果. *Depression Frontier*, 9, 66-71.
- Jha, A. P., Krompinger, J., & Baime, M. J. (2007). Mindfulness training modifies subsystems of attention. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 7, 109-119.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 144-156.
- Kazantzis, N., Reinecke, M. A., & Freeman, A. (2010). *Cognitive and Behavioral Theories in Clinical Practice*. New York: Guilford Press.
- (小堀修・沢宮容子・勝倉りえこ・佐藤美奈子(監訳)(2012). 臨床実践を導く認知行動療法の10の理論—「ベックの認知療法」から「ACT」・「マインドフルネス」まで— 星和書店)
- Kenny, M. A., & Williams, J. M. G. (2007). Treatment-resistant depressed patients show a good response to Mindfulness-based Cognitive Therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 617-625
- 栗原 愛・長谷川晃・根建金男(2010). 日本語版Experiences Questionnaireの作成と信頼性・妥当性の検討 パーソナリティ研究, 19, 174-177.
- Ma, S. H., & Teasdale, J. D. (2004). Mindfulness-based cognitive therapy for depression: Replication and exploration of differential relapse prevention effects. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72, 31-40.
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression*. New York: Guilford Press.
- (シーガル, Z.V., ウィリアムズ, J.M.G., ティーズデール, J.D. 越川房子(監訳)(2007). マインドフルネス認知療法—うつを予防する新しいアプローチ— 北大路書房)
- 篠原一光・小高恵・三浦利章(2002). 注意制御に関する日常的経験についての研究 日本人間工学会関西支部大会講演論文集, 74-77.
- 杉浦知子(2007). ストレスを低減する認知的スキルの研究 風間書房
- 杉浦義典(2008). マインドフルネスにみる情動制御と心理的治療の研究の新しい方向性 感情心理学研究, 16, 167-177.
- Sugiura, Y., Sato, A., Ito, Y., & Murakami, H. (2012). Development and validation of the Japanese version of the Five Facet Mindfulness Questionnaire. *Mindfulness*, 3, 85-94.
- 玉城 美波・砂田 安秀・伊藤 佐陽子・甲田 宗良・伊藤 義徳(2013)マインドフルネストレーニングに瞑想は必要か?—瞑想にこだわらないトレーニングの考案— 日本認知療法学会発表論文集, 13, 85.
- 田中圭介・杉浦義典・神村栄一(2010)心配に対する注意訓練とマインドフルネスの比較 広島大学大学院総合科学研究科紀要, 人間科学研究, 5, 47-55.
- 田中圭介・杉浦義典・竹林由武(2013). 注意の定位機能とマインドフルネス傾向の関連—注意の喚起機能による調整効果— パーソナリティ研究, 22, 146-155.
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V., & Williams, J. M. G. (1995). How does cognitive therapy prevent relapse and why should attentional control (mindfulness) training help? *Behaviour Research and Therapy*, 33, 225-239.
- Teasdale, J. D., Segal, Z. V., Williams, J. M. G., Ridgeway, V. A., Soulsby, J. M., & Lau, M. A. (2000). Prevention of relapse/ recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 615-623.
- Teasdale, J. D., Moore, R. G., Hayhurst, H., Pope, M.,

- Williams, S., & Segal, Z. V. (2002). Metacognitive awareness and prevention of relapse in depression: empirical evidence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 70*, 275-287.
- Wells, A. (2006). Detached mindfulness in cognitive therapy: A metacognitive analysis and ten techniques. *Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy, 23*, 337-355.
- Wells, A. (2009). *Metacognitive Therapy for Anxiety and Depression*. New York: Guilford Press. (熊野宏昭・今井正司・境 泉洋 (監訳) (2012). *メタ認知療法-うつと不安の新しいケースフォーミュレーション-* 日本評論社)
- Wells, A., White, J., & Carter, K. (1997). Attention training: effects on anxiety and beliefs in panic and social phobia. *Clinical Psychology & Psychotherapy, 4*, 226-232.
- Williams, J. M. G., Teasdale, J. D., Segal, Z., & Kabat-Zinn, J. (2007). *The Mindful Way through Depression Freeing Yourself Chronic Unhappiness*. New York: Guilford Press.  
(越川房子・黒澤麻美 (監訳) (2012). *うつのためのマインドフルネス実践—慢性的な不快感からの解放—* 星和書店)
- 山形伸二・高橋雄介・繁榎算男・大野 裕・木島伸彦 (2005). 成人用エフォートフル・コントロール尺度日本語版の作成とその信頼性・妥当性の検討 *パーソナリティ研究, 14*, 30-41.
- 山下登美代 (2003). 注意機能測定を試み 立正大学心理学研究所紀要, 1, 1-16.

### 謝辞

本研究は第一筆者の修士論文を再分析し、第二筆者とともに加筆修正したものである。本研究に実験参加者としてご協力頂いた大学生および大学院生の皆様に深く感謝いたします。本研究を実施するにあたり有益なご助言をいただいた帝塚山大学大学院心理科学研究科の諸先生方ならびに投稿原稿をご査読いただき、重要なご指摘とご助言をいただいた査読者の先生方に深く感謝いたします。

## Comparison of different factors in the process of Mindfulness training

Shigeko HAYASHI and Koji TAMASE

### Abstract

On the basis of the ideas derived from Cognitive Therapy and Mindfulness-Based Stress Reduction, Segal, Williams, and Teasdale (2002) has proposed Mindfulness-Based-Cognitive Therapy (MBCT), which has been verified as a useful tool for depressive clients as well as some other mental diseases. The authors reviewed the literature of mindfulness trainings and explored what kind of factors might contribute to the treatment effectiveness in the process of mindfulness training and what might be the most essential single factor for the effectiveness if any. The authors speculated that the direction of attention in mindfulness training might be one of the most common factors in different similar trainings. To examine the expected effectiveness of the factor in mindfulness training, three groups of undergraduate students were constructed: Mindfulness Training group (MT), Attention Training Technique group (ATT), and No-treatment Control group. The main difference of the treatment groups was in the direction of attention: In the MT group attention was directed to inside of the body whereas in the ATT group that was directed to outside. It was hypothesized that the MT and ATT groups would be superior to the control group in terms of the scores of the mindfulness scales (Five Facet Mindfulness Questionnaire), and that the MT group would be higher in the decentering score of Japanese Experiences Questionnaire (J-EQ) and lower in the rumination score of the same questionnaire than the control group, and also that the ATT group would get higher scores in active attention of attentional function visual scale than the control group. The duration of the experiment was 8 weeks for each group and the training was conducted separately in small groups of each group. The  $3 \times 8$  or  $3 \times 3$  analysis of variance was applied for the data analysis.

No significant group difference in the expected direction was found in this experiment as shown in Table 2 and Table 3. One of the reasons might be in insufficient training of the three minute breathing space (MT group) as well as the attention training technique (ATT group), although they were repeated for 8 weeks. Another possibility might be that the participant was not willing to do the training work as well as home-work enthusiastically. The tools of measurement might not be detectable for the hypotheses as well.

Keywords: Mindfulness-Based-Cognitive Therapy, three-minute-breathing-space, Attention-Training-Technique