令和７年度厚生労働科学研究費補助金(障害者政策総合研究事業)
分担研究報告書

医療者に対するマインドフルネス療法（マインドフルネス認知療法）ワークショップ（Teaching Foundation）の実施可能性の検証とマニュアルの作成、および長期効果に寄与する因子の特定に関する研究

分担研究者：佐渡充洋
慶應義塾大学保健管理センター
慶應義塾大学マインドフルネス＆ストレス研究センター
慶應義塾大学医学部精神・神経科学教室

研究趣旨：マインドフルネス療法は、マインドフルネスの概念を基盤とした集団精神療法であり、うつ病の再発予防や不安症への有効性が示されており、日本の精神科医療への広範な普及が望まれている。しかし現状では、その導入は限定的にとどまっている。普及が進まない背景のひとつとして、セラピストとしてマインドフルネス療法を実践するための研修機会が十分に整備されていないことが指摘される。こうした状況を踏まえ、2023 年度には、治療者自身がマインドフルネス療法を体験することを主眼としたマインドフルネス療法基礎ワークショップを立ち上げ、十分な feasibility を有することを確認した（令和６年度厚生労働科学研究費補助金（障害者政策総合研究事業））。本年度はさらなるステップとして、teaching の習得に重点を置いた医療者向けマインドフルネス療法基礎ワークショップ（Teaching Foundation）を新たに開発し、その feasibility を検証するための研究計画を策定のうえ倫理委員会の承認を経て実施した。結果として、組入率 87%・脱落率 25%・参加率 88%が得られ、実施可能性が十分にあることが示された。加えて、不安症の長期追跡データを活用した二次解析を行い、介入直後におけるマインドフルネス・脱中心化・内受容感覚の水準が長期的な治療予後を予測し得ることが確認された。

研究協力者：朴順禮（慶應義塾大学）、永岡麻貴（慶應義塾大学）、山田成志（慶應義塾大学）、後藤菜穂（慶應義塾大学）、稲葉彩香（慶應義塾大学）、長谷川洋介（東京マインドフルネスセンター）、是木明宏（慶應義塾大学）、二宮朗（慶應義塾大学）

A. 研究目的

マインドフルネス認知療法などをはじめとしたマインドフルネス療法は、マインドフルネスの概念を基盤とした集団精神療法であり、うつ病の再発予防や不安症に対する有効性が示されていることから、日本の精神科医療への広範な普及が期待されている。

マインドフルネス療法をセラピストとして届けるには、①自身がマインドフルネス瞑想を継続的に実践する力と、②患者との対話を通じて「心の仕組み」への気づきを促す「インクワイアリー（Inquiry）」の力という、二つの中核的スキルが求められる。これらを習

得するため、海外では通算 1〜2 年に及ぶ体系的なトレーニングプログラムが整備されている。こうしたプログラムは密度が高く有益である一方、時間的・経済的な負担が大きく、多くの医療者にとって参加のハードルは決して低くない。その結果、臨床現場でマインドフルネス療法を実践するための研修を受ける機会が限られ、医療現場での普及が進みにくい一因となっていると考えられる。

こうした背景から、2023 年度（令和 5 年度厚生労働科学研究費補助金(障害者政策総合研究事業)）において、前記①「自らマインドフルネス瞑想を実践する力」の涵養に焦点を絞ったマインドフルネス療法基礎ワークショップを実施した。その結果、研究組入率 95%・プログラム参加率 100%という高い feasibility が示されるとともに、マインドフルネススキルを測定する Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ) においても、介入前後で 4 点以上の有意な向上が認められた。

以上を踏まえ、本年度は次の段階として、teaching の習得に重点を置いた医療者向けマインドフルネス療法(マインドフルネス認知療法）ワークショップ（Teaching Foundation) を開発し、その feasibility を検証することとした（研究 1)。

また本邦では、不安症に対するマインドフルネス認知療法の効果検証が実施され、通常治療に対する追加療法として効果が確認されているものの、その実践者マニュアルが出版されていない状況を鑑み、不安症に対するマインドフルネス認知療法の実践者マニュアルを作成することとした（研究 2)

さらに、マインドフルネス認知療法の長期的効果を規定する因子を探索するため、過去のランダム化比較試験（RCT）データを活用した二次解析を併せて実施することとした(研究 3)。

目的： **（研究 1）** 医療者向けマインドフルネス療法（マインドフルネス認知療法）ワークショップ（Teaching Foundation）の feasibility を確認すること。**(研究 2)** 先行研究の内容、原典、日本でのテキスト、また研究 1 での使用を踏まえて、不安症に対するマインドフルネス認知症法の実践者マニュアルを完成させること。**(研究 3)** マインドフルネス認知療法の長期的効果を規定する要因を明らかにすること。

意義： Teaching Foundation の feasibility が確認されることにより、マインドフルネス療法実践者向けのより質の高いトレーニングプログラムの開発に貢献できると期待される。また、実践者マニュアルが作成されることで、医療現場における質の均てん化と広範な普及が期待される。さらに長期効果を規定する要因の解明は、より有効性の高い治療法の構築につながる可能性を有している。

B. 研究方法

（研究 1) 医療者に対するマインドフルネス療法（マインドフルネス認知療法）ワークショップ（Teaching Foundation）の実施可能性の検証とマニュアルの作成

1. デザイン 単群前後比較デザインを採用した。研究の全体的な流れは図 1 に示すとおりである。

2. 参加者の組入・除外基準

2.1 選択基準 対象は医療者とし、以下の基準をすべて満たす者を選択した。

- 精神医療領域での実務経験が 2 年以上あり、主たる勤務先が医療機関である医師・

看護師・保健師・精神保健福祉士・公認心理師・臨床心理士であること。

- マインドフルネス療法基礎ワークショップ、マインドフルネス認知療法、マインドフルネスストレス低減法等のいずれかのプログラムを過去に修了した者、あるいはそれと同等の経験を有すると判断される者。
- ワークショップ（Teaching Foundation）の前半（2 日間）および後半（2 日間）の双方への出席が可能であり、プログラム内で実施される自記式アンケートへの回答にも支障がないこと。
- 前半と後半のワークショップの間、瞑想等の課題に継続して取り組める環境にあること。
- 研究参加時点で通常業務に支障のない体調であること。
- 申込にあたり、職場の上長から推薦を受けられること。
- 研究参加に対するインフォームド・コンセントが得られる者。

2.2 除外基準 上記選択基準を満たす者のうち、研究責任者が参加の適否について慎重な判断を要すると認めた者は除外した。

3. 介入 feasibility 検証の対象となる介入は、計 4 日間で構成されるマインドフルネス療法（マインドフルネス認知療法）ワークショップ（Teaching Foundation）（前半：対面 2 日間、後半：オンライン 2 日間）である。プログラム内容としては、マインドフルネス認知療法をベースとして患者との対話技法である Inquiry の解説と演習を組み込む。前半終了後から後半開始までの期間は、瞑想の自主実践、瞑想インストラクションの練習、および Inquiry の実践を各自で継続的に行うこととする。 ワークショップは、マインドフルネスに関するトレーニングを修了した研究責任者および研究分担者（医師・公認心理師・看護師等の医療専門職）が担当する。 プログラムの開発にあたっては、国内外で有効性が確立されているマインドフルネス認知療法・マインドフルネスストレス低減法およびそれらの teaching course を参照した。開発責任者は、10 年以上にわたりマインドフルネストレーニングを積み、マサチューセッツ大学医学部認定のマインドフルネスストレス低減法 qualified teacher 資格を保有し、かつオックスフォード大学のマインドフルネス認知療法 qualified teacher course の module 1〜4 を修了している佐渡充洋が担った。

4. 評価項目

4.1 主要評価項目および評価指標 本研究は feasibility study であることから、主要評価項目は、1）研究組入率、2）脱落率、3）プログラム参加率、4）ホームワーク実施時間の平均値および標準偏差とする。各指標の定義は以下のとおりである。1) 研究組入率：応募者に占める組入者の割合、2）脱落率：組入者のうち 4 日間中 3 日未満しか参加できなかった者の割合、3) プログラム参加率：実際のセッションへの出席率、4）ホームワーク実施時間：前半・後半の間に推奨された瞑想および Inquiry が実際に行われた累計（評価時点から過去 1 ヶ月間）とする。

4.2 副次評価項目 Feasibility of Intervention Measure (FIM)、Intervention Appropriateness Measure (IAM)、Acceptability of Intervention Measure (AIM)、Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)、Utrecht Work

Engagement Scale (UWES)、Satisfaction With Life Scale (SWLS)、Flourishing Scale (FS)、 Scale of Positive and Negative Experience (SPANE) 、 Experiences Questionnaire (EQ)、Perceive Stress Scale (PSS)、ICEpop CAPability measure for Adults (ICECAP-A)、有害事象尺度、ならびに瞑想実践・瞑想インストラクション・Inquiry 実践の各時間・回数について、研究開始時およびワークショップ終了後における平均値・標準偏差、ならびに変化量の平均値および標準誤差を算出する。

4.3 その他評価項目 人口統計学的情報等の基本属性データおよび自由記載アンケートを収集する。評価項目と評価時期の詳細は図 2 に示す。

5. 統計解析

5.1 解析方法 全登録症例を対象とした intention-to-treat 解析を実施した。

5.2 サンプルサイズ 単群前後比較の feasibility study という研究特性を考慮し、サンプルサイズの上限を 30 例とした。

5.3 有意水準 有意水準は両側 5%とする。

6. プライバシー保護 被験者 ID と個人情報の対応表を別途管理し、仮名加工情報として取り扱うことにより、参加者の個人情報保護に万全を期した。本研究は慶應義塾大学医学部倫理委員会の承認を得て実施された(承認番号:20231138)(UMIN ID: UMIN000052802)

(研究 2) 不安症に対するマインドフルネス認知療法の実践者マニュアルの作成

1. 作成手順

実践者マニュアルの作成にあたっては、国内外の文献調査および有識者へのヒアリングを実施した。その結果を踏まえ、Segal らが開発した MBCT の原典テキスト（*Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression* 第 2 版)、および国内において不安症に対する MBCT の効果検証が行われた際に使用されたマニュアル(2014〜2016 年度文部科学省科学研究費補助金基盤 C「うつ病および不安障害に対するマインドフルネス認知行動療法の費用対効果の研究」研究代表者：佐渡充洋、および 2019〜2021 年度 AMED「瞑想やヨガを用いたマインドフルネス介入の効果予測因子の特定および効果検証に関わる研究」研究開発代表者：佐渡充洋)を基盤として原案を作成した。また、家接哲次氏による臨床向け解説書（『うつのためのマインドフルネス認知療法ガイドブック』、北大路書房）も参考とした。

その後、本研究班が実施した「医療者に対するマインドフルネス療法基礎ワークショップ（Teaching Foundation）の実施可能性の検証」において本マニュアルを使用し、協力者からのフィードバックをもとに改訂を重ねて完成させた。

(研究 3) マインドフルネス認知療法の長期的効果を規定する要因

1. デザイン 過去の RCT データの二次解析

2. データセット

本研究でデータを用いた RCT は、不安症の患者に対して、マインドフルネス認知療法の長期効果を検証した RCT である(UMIN000038626)。全 8 回のマインドフルネス認知療法を両群の患者に実施後、毎月 1 回のブースターセッションを 10 回実施する群と、しない群との間の RCT である。主要評価項目である STAI-State, STAI-Trait いずれについても、両群で有意な差を認めなかった。本 RCT では 43 名がランダム化されたが、1 名は介入開始前に同意を撤回し、1 名は 4 週

終了後に脱落した。ITT 解析で 42 名のデータを本二次解析の対象とした。

4. 評価項目

4.1 被説明変数

該当 RCT において主要評価項目とされていた STAI-State および STAI-Trait を、本研究においても主要評価項目とした。

4.2 説明変数

マインドフルネス認知療法の効果要因として理論的に関連が指摘されている FFMQ（マインドフルネス尺度）、EQ（脱中心化尺度）、MAIA（内受容感覚尺度）に着目し、これらの指標を説明変数として解析を行った。各指標については、8 週時点の値（達成度）および、0 週から 8 週までの変化量（改善度）を指標として評価した。

5. 統計解析

5.1 解析方法 各変数について、反復測定混合効果モデル（mixed model repeated measures; MMRM）を適用した。モデルには時点、各変数、およびそれらの交互作用項（Week × 変数）を固定効果として含め、個体差を考慮するため被験者をランダム効果として組み込んだ。さらに、年齢、性別、教育歴、フォローアッププログラム参加の有無、およびコロナ禍におけるオンライン介入の有無を共変量として調整した。なお解析ソフトウェアには R（R Core Team）等を使用した。

5.2 有意水準 多重比較に伴う第 I 種の誤りの増加には留意が必要であるが、本研究は探索的解析を目的としているため、有意水準は両側 5%とした。

C. 研究結果

（研究 1） 医療者に対するマインドフルネス療法（マインドフルネス認知療法）基礎ワークショップ（Teaching Foundation）の実施可能性の検証とマニュアルの作成

1. 参加者の背景

参加者の背景を表 1 に示す。平均年齢は 49.2 歳、女性が 85%であった。職種（複数回答可）は、臨床心理士（80%）、公認心理士（75%）で、医師、看護師がそれぞれ 15%であった（表 1）。

2. 主要評価項目

１）研究組入率

応募者 23 名のうち、基準を満たす 20 名が組入れられた。研究組入率は 87%であった。

２）脱落率

20 名のうち、4 日間中 3 日未満しか参加できなかった者は 5 名であった。よって脱落率は 25%であった。

３）プログラム参加率

プログラム参加率は 88%であった。

４）ホームワーク実施時間（表 2）

瞑想実践時間（分）（平均/標準偏差）は、介入前 4.3(6.7)、介入後 8.6(6.9) 、インストラクション実践回数（回）（平均/標準偏差）は、介入前 3.9(6.9)、介入後 5.1(5.3)、Inquiry 実践回数（回）は、介入前 0.5(1.2)、介入後 1.4(1.8)であった。

3. 副次評価項目

副次評価項目の介入前後の結果を表 2 に示す。介入前後で有意な改善を示したのは、FFMQ-observing、FFMQ-describing、FFMQ-acting with awareness、FS、SPANE-balance、SPANE-positive、EQ-decentering、瞑想実践時間、Inquiry 実践回数であった。なお重篤な有害事象は認められなかった。

（研究 2） 不安症に対するマインドフルネス認知療法の実践者マニュアルの作成

1. 実践者マニュアル

前記の手順のもと、不安症に対するマインドフルネス認知療法の実践者マニュアルを完成させた。

(研究 3) マインドフルネス認知療法の長期的効果を規定する要因

表 3, 4 に結果を示した。介入後 6 ヶ月及び 10 ヶ月時点においても有意な関連が認められた項目の主な結果を以下に示す。

1. 8 週時点での値(達成度)の長期的効果への影響

1.1. STAI-S

FFMQ の下位尺度のうち、観察（Observing）の達成度は、介入後 3 ヶ月、6 ヶ月および 10 ヶ月の各時点における STAI-S の改善度と有意な関連を示した（p = 0.016, 0.040, 0.013)。

EQ により評価された脱中心化は、介入後 6 ヶ月および 10 ヶ月時点における STAI-S の改善度と有意な関連を示した（p = 0.008, 0.042)。

MAIA においては、身体感覚への気づき（Noticing)、自己制御（Self-regulation)、身体への傾聴（Body listening)、および身体への信頼（Trusting）が、介入後 10 ヶ月時点の STAI-S の改善度と有意な関連を示した（p = 0.030, 0.018, 0.008, 0.029)。このうち、自己制御、身体への傾聴、および身体への信頼は、介入後 6 ヶ月時点においても有意な関連を示した（p = 0.004, 0.002, 0.016)。

1.2. STAI-T

FFMQ の下位尺度のうち、観察（Observing)、非反応性（Non-reactivity）および気づき（Awareness)の改善度は、介入後 10 ヶ月時点における STAI-T の改善度と有意な関連を示した（p = 0.004, 0.044, 0.001)。

EQ により評価された脱中心化は、介入後 3 ヶ月、6 ヶ月および 10 ヶ月時点における STAI-T の改善度と有意な関連を示した（p = 0.028, 0.008, 0.042)。

MAIA においては、身体的不快感に対する心配の少なさ（Not-worrying)、注意制御（Attention regulation)、感情への気づき（Emotional awareness)、自己制御（Self-regulation)、身体への傾聴（Body listening)、および身体への信頼（Trusting）が、介入後 10 ヶ月時点の STAI-T の改善度と有意な関連を示した（p = 0.035, 0.020, 0.010, 0.002, <0.001, 0.003)。さらに、自己制御および身体への信頼は、介入後 6 ヶ月時点においても有意な関連を示した（p = 0.014, 0.010)。

2. 0 週から 8 週までの変化量(改善度)の長期的効果への影響

2.1. STAI-S

FFMQ の下位項目による解析では有意な関連性を示す項目は認めなかった。

EQ で評価された脱中心化は、介入後 6 ヶ月時点の STAI-S の改善度と有意に関連していた（p = 0.008）が、介入後 10 ヶ月時点では有意な関連は認められなかった（p = 0.168)。MAIA で評価

された身体的不快感に対する心配の少なさは、介入後 6 ヶ月時点の STAI-S の改善度と有意に関連していた (p = 0.006) が、介入後 10 ヶ月時点では有意な関連は認められなかった (p = 0.404)。

2.2. STAI-T

FFMQ の下位尺度のうち、非反応性 (Non-reactivity) および気づき (Awareness) の改善度は、介入後 3 ヶ月、6 ヶ月および 10 ヶ月の各時点における STAI-T の改善度と有意な関連を示した (非反応性 : p = 0.009, 0.009, 0.013 ; 気づき : p = 0.018, 0.024, 0.027)。

EQ により評価された脱中心化は、介入後 3 ヶ月、6 ヶ月および 10 ヶ月の各時点における STAI-T の改善度と有意な負の関連を示した (p = 0.030, 0.009, 0.046)。

MAIA においては、身体的不快感に対する心配の少なさ (Not-worrying) および身体への信頼 (Trusting) の改善度が、介入後 10 ヶ月時点の STAI-T の改善度と有意な関連を示した (p = 0.012, 0.013)。また、注意制御、感情への気づき、自己制御、身体への傾聴については、介入後 6 ヶ月時点では有意な関連が認められた (それぞれ p = 0.016, 0.019, 0.009, 0.038) が、介入後 10 ヶ月時点では有意ではなかった。

D. 考察

(研究 1) 医療者に対するマインドフルネス療法 (マインドフルネス認知療法) ワークショップ (Teaching Foundation) の実施可能性の検証とマニュアルの作成

本研究では、teaching の習得に重点を置いた医療者向けマインドフルネス療法(マインドフルネス認知療法) ワークショップ (Teaching Foundation) の feasibility を単群前後比較デザインにより検証した。

主要評価指標として設定した研究組入率は 87% (応募 23 名中 20 名)、脱落率は 25% (4 日中 3 日未満の参加者 5 名)、プログラム参加率は 88%となり、全体として十分な実施可能性が示された。脱落率が 25%と一定の割合を占めた背景には、4 日間にわたる対面・オンライン混合形式という負担と、医療者という多忙な参加者層の特性が影響した可能性があるが、参加率 88%という高水準が維持されたことは、プログラムへの参加者の強いコミットメントを示している。

副次評価項目においては、FFMQ-Observing、FFMQ-Describing 、 FFMQ-acting with awareness 、 FS 、 SPANE-Balance 、 SPANE-Positive、EQ-decentering に介入前後で有意な改善が認められた。また、瞑想実践時間および Inquiry 実践回数の増加も確認されており、プログラムが参加者の実践行動の定着に寄与した可能性が示唆される。重篤な有害事象も認められなかった。

一方、介入の実行可能性・適切性・受容性をそれぞれ直接評価する FIM・IAM・AIM には介入前後で有意な変化が認められなかった。これらの尺度はいずれもベースライン時点から高い得点を示していた可能性があり、天井効果により変化が検出されにくかったことが一因として考えられる。本ワークショップへの参加者は、マインドフルネス療法の経験を有する医療専門職であり、参加前からプログラムの意義や適切性に対する高い期待を

持っていたことが想定される。したがって、これらの指標において変化が検出されなかったことは、プログラムの受容性の低さを示すものではなく、むしろ参加者層の特性を反映した結果と解釈するのが妥当であろう。

本研究の限界として、参加者の実際のセッションの熟練度を直接計測できていないことが挙げられる。そのためには実際のセッションの場面を録音録画等した上で、上級者による評価などが必要になるが、こうした取り組みは今後の課題になると考えられる。

以上より、Teaching Foundation は医療者に対する介入として実施可能性が高く、マインドフルネスの多面的スキル向上に資する研修プログラムとして有望であると考えられた。

（研究 2）不安症に対するマインドフルネス認知療法の実践者マニュアルの作成

本研究では、先行研究のマニュアルおよび原典テキストを基盤とし、Teaching Foundation ワークショップでの実地使用と参加者からのフィードバックを経て、不安症に対する MBCT の実践者マニュアルを完成させた。本マニュアルはプログラムの全体像と各セッションの要点を臨床家が簡便に把握できるよう構成されており、質の均てん化と医療現場への普及に資するものと考えられる。

（研究 3）マインドフルネス認知療法の長期的効果を規定する要因

FFMQ、EQ、MAIA の改善度および達成度は、それぞれ STAI-S/T の長期的な変化と多様な関連を示した。全体としては、改善度よりも達成度の方がより強い関連を示す傾向が認められた。特に、EQ で評価された脱中心化の達成度が高いほど長期的な不安の低下と関連していた点は、マインドフルネス理論と整合的である。さらに、FFMQ および MAIA の各下位尺度についても、それぞれが不安の変化と関連しており、マインドフルネスの多面的な側面が関与している可能性が示唆された。

E. 結論

医療者に対するマインドフルネス療法（マインドフルネス認知療法）ワークショップ（Teaching Foundation）に、十分な feasibility と一定の有効性があることが示唆された。また不安症に対するマインドフルネス認知療法の実践者マニュアルが作成された。さらにマインドフルネス認知療法について、介入直後におけるマインドフルネス・脱中心化・内受容感覚の水準が長期的な治療予後を予測し得ることが確認された。

Ｆ．健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- 佐渡充洋：マインドフルネス認知療法に必要なスキルセット：MBI-TAC の紹介と Instruction、Inquiry のポイント．第 25 回日本認知療法・認知行動療法学会. 2025.11. 東京
- 佐渡充洋：マインドフルネス認知療法の課題と挑戦－“研究・臨床ギャップ”と“質の担保”－．第 25 回日本認知療法・認知行動療法学会．2025.11．東京
- 佐渡充洋：なぜ職域のメンタルヘルス対策は必要なのかーマインドフルネス、ウェル

ビーイングの視点からの考察. 第 121 回日本精神神経学会学術総会. 2025.6. 神戸

- 佐渡充洋：マインドフルネスの観点から見たストレスとの関わり方. 第 25 回日本抗加齢医学会総会. 2025.6. 大阪
- 佐渡充洋：マインドフルネスの概念を取り入れたマインドフルネス認知療法の効果機序. 第 47 回日本内観学会. 2025.5. 東京

H. 知的所有権の取得状況（予定も含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

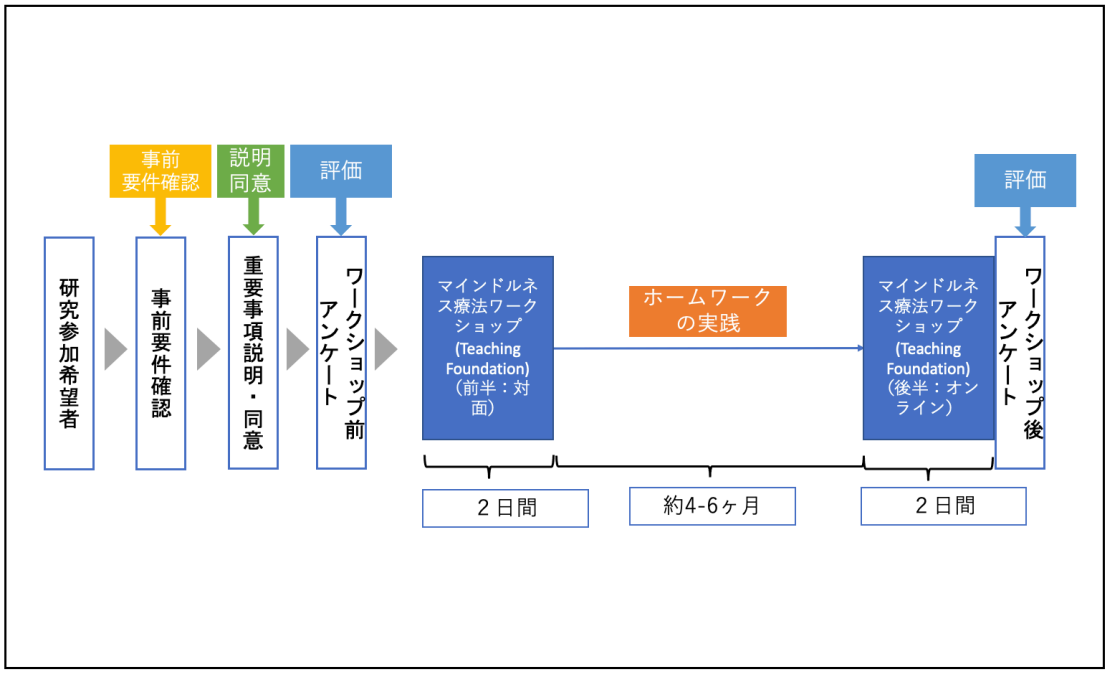


図 1. 研究デザイン

図	時期	評価項目												
		適格基準	人口動態	AMI/IAM/FIM	FFMQ	UWES	SWLS	FS	SPANE	EQ	PSS	ICE CAP-A	有害事象尺度	課題実施状況
Screening	スクリーニング時													
評価	ワークショップ前													
評価	ワークショップ後													

図 2. 評価項目と評価時期

表１． 参加者の背景　　(n=20)

	mean/n	sd/%
年齢	49.2	9.5
性別		
男性	3	15.0
女性	17	85.0
最終学歴		
中学校	0	0.0
高校	0	0.0
短大/専門	0	0.0
4年制大学	1	5.0
大学院(修士)	12	60.0
大学院(博士)	7	35.0
婚姻状況		
結婚	13	65.0
未婚	6	30.0
離婚した	1	5.0
死別	0	0.0
同居者(複数回答あり)		
配偶者	11	55.0
父	0	0.0
母	1	5.0
兄弟姉妹	1	5.0
子	6	30.0
その他	3	15.0
職種(複数回答あり)		
医師(精神科・心療内科)	3	15.0
医師(精神科・心療内科以外)	0	0.0
看護師	3	15.0
公認心理師	15	75.0
臨床心理士	16	80.0
精神保健福祉士	1	5.0
その他	0	0.0
就労形態		
フルタイム	18	90.0
非常勤	2	10.0
直近1ヶ月の瞑想の実践経験		
あり	5	25.0
なし	15	75.0

mean: 平均, sd: 標準偏差

表 2. 副次評価項目

	介入前(n=20)		介入後(n=20)		変化		
	mean	sd	mean	sd	mean of chan se		p value
FIM	14.6	2.4	14.4	3.6	−0.3	0.7	0.73
IAM	13.9	2.2	14.2	2.9	0.3	0.5	0.59
AIM	17.9	1.7	17.9	2.4	0.1	0.5	0.91
FFMQ-total	46.4	4.6	51.6	5.8	5.2	1.3	<0.01
FFMQ-observing	8.9	1.5	10.5	1.2	1.6	0.4	<0.001
FFMQ-non reactivity	9.3	1.3	9.6	1.5	0.3	0.4	0.49
FFMQ-non judging	10.8	2.1	11.6	2.2	0.8	0.5	0.10
FFMQ-describing	9.6	2.0	10.5	2.5	1.0	0.5	0.05
FFMQ-acting with awareness	7.9	1.7	9.5	1.4	1.6	0.4	<0.001
UWES-total	35.9	7.9	37.8	6.6	1.9	1.4	0.18
UWES-vigor	11.2	3.1	11.5	2.9	0.3	0.5	0.59
UWES-dedication	13.1	2.6	14.1	2.0	1.0	0.5	0.06
UWES-absorption	11.6	2.9	12.2	2.6	0.6	0.6	0.29
SWLS	22.4	6.1	23.5	5.3	1.1	0.6	0.09
FS	40.9	5.2	43.9	4.1	3.0	1.0	0.01
SPANE-balance	2.6	7.2	5.2	7.1	2.7	1.1	0.03
SPANE-positive	21.0	4.6	22.6	3.2	1.6	0.8	0.06
SPANE-negative	18.5	3.7	17.4	4.6	−1.1	0.7	0.14
EQ-decentering	37.6	9.6	53.0	4.9	15.5	2.3	<0.001
EQ-rumination	17.2	2.9	17.1	2.5	−0.1	0.5	0.83
PSS	27.4	7.1	24.3	7.2	−3.1	1.6	0.06
ICECAP-A	0.78	0.1	0.82	0.1	0.04	0.0	0.21
瞑想実践時間(分/日)	4.3	6.7	8.6	6.9	4.3	1.6	0.02
インストラクション実践回数(回)	3.9	6.9	5.1	5.3	1.2	1.2	0.35
Inquiry実践回数(回)	0.5	1.2	1.4	1.8	1.0	0.4	0.01

mean: 平均, sd: 標準偏差

瞑想実践時間、インストラクション実践回数、Inquiry 実践回数は直近 1 ヶ月の値

FIM: Feasibility of Intervention Measure, IAM: Intervention Appropriateness Measure, AIM: Acceptability of Intervention Measure,

FFMQ: Five Facet Mindfulness Questionnaire, UWES: Utrecht Work Engagement Scale, SWLS: Satisfaction With Life Scale, FS: Flourishing Scale, SPANE: Scale of Positive and Negative Experience (SPANE), EQ: Experiences Questionnaire, PSS: Perceive Stress Scale, ICECAP-A: ICEpop CAPability measure for Adults

表 3. 各変数（8 週時の値）と 10 ヶ月後の STAI 改善度との関係

a) STAI-State

		介入期間				フォローアップ期間					
変数	値範囲	4 週		8 週		3 ヶ月後		6 ヶ月後		10 ヶ月後	
		推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値
FFMQ											
Observing	8-40	-0.796	**0.029**	-0.799	0.068	-0.916	**0.016**	-0.695	**0.040**	-0.929	**0.013**
Non-reactivity	7-35	-0.495	0.325	0.353	0.550	0.152	0.776	-0.597	0.196	-0.302	0.563
Non-judging	8-40	-0.138	0.613	0.043	0.894	0.019	0.947	-0.022	0.931	-0.109	0.695
Describing	8-40	-0.867	**0.002**	-0.177	0.619	-0.700	**0.024**	-0.428	0.133	-0.226	0.470
Awareness	8-40	-0.660	**0.044**	0.319	0.401	-0.807	**0.020**	-0.505	0.111	-0.612	0.078
EQ											
Decentering	11-55	-0.602	0.051	-0.439	0.230	-0.441	0.177	-0.741	**0.008**	-0.645	**0.042**
Rumination	8-40	-0.709	0.237	-0.481	0.498	-0.625	0.320	-0.372	0.502	-0.380	0.537
MAIA											
Noticing	0-5	-5.872	**0.019**	-5.786	0.055	-2.513	0.344	-3.144	0.181	-5.597	**0.030**
Not-distracting	0-5	0.834	0.672	1.568	0.492	-0.373	0.856	-1.396	0.441	-2.173	0.273
Not-worrying	0-5	-2.618	0.204	-1.874	0.444	-2.711	0.211	-3.454	0.068	-2.472	0.242
Attention regulation	0-5	-1.697	0.393	0.447	0.846	-2.587	0.212	-3.344	0.063	-2.679	0.186
Emotional awareness	0-5	-1.950	0.311	-2.597	0.252	-2.714	0.175	-3.869	**0.027**	-3.570	0.067
Self regulation	0-5	-1.479	0.458	-2.677	0.248	-3.315	0.109	-5.128	**0.004**	-4.716	**0.018**
Body listening	0-5	-3.523	0.056	-2.922	0.180	-5.206	**0.006**	-5.137	**0.002**	-4.971	**0.008**
Trusting	0-5	-3.229	**0.046**	-2.820	0.140	-3.971	**0.018**	-3.613	**0.016**	-3.637	**0.029**

b) STAI-Trait

		介入期間				フォローアップ期間					
変数	値範囲	4 週		8 週		3 ヶ月後		6 ヶ月後		10 ヶ月後	
		推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値
FFMQ											
Observing	8-40	-0.369	0.073	-0.464	0.062	-0.702	**0.010**	-0.410	0.108	-0.834	**0.004**
Non-reactivity	7-35	-0.348	0.214	-0.550	0.103	-0.346	0.361	-0.522	0.137	-0.799	**0.044**
Non-judging	8-40	-0.084	0.581	-0.304	0.092	-0.130	0.523	0.028	0.883	-0.136	0.531
Describing	8-40	-0.471	**0.005**	-0.506	**0.012**	-0.499	**0.023**	-0.108	0.601	-0.346	0.154
Awareness	8-40	-0.223	0.227	-0.497	**0.025**	-0.512	**0.048**	-0.222	0.358	-0.886	**0.001**
EQ											
Decentering	11-55	-0.323	0.060	-0.421	**0.044**	-0.502	**0.028**	-0.497	**0.018**	-0.631	**0.010**
Rumination	8-40	-0.237	0.478	0.138	0.729	-0.552	0.218	-0.440	0.296	-0.099	0.837
MAIA											
Noticing	0-5	-2.268	0.112	-2.891	0.095	-3.053	0.111	-1.506	0.397	-3.549	0.084
Not-distracting	0-5	-0.101	0.927	0.645	0.622	-1.804	0.211	-1.982	0.137	-0.788	0.614
Not-worrying	0-5	-0.795	0.491	-1.954	0.160	-1.177	0.447	-1.608	0.267	-3.412	**0.035**
Attention regulation	0-5	-0.316	0.775	-1.467	0.272	-1.900	0.200	-1.518	0.274	-3.578	**0.020**
Emotional awareness	0-5	-1.293	0.231	-1.627	0.211	-0.966	0.506	-1.058	0.434	-3.859	**0.010**
Self regulation	0-5	-1.014	0.359	-2.305	0.084	-3.131	**0.031**	-3.284	**0.014**	-4.664	**0.002**
Body listening	0-5	-1.683	0.103	-2.799	**0.023**	-2.887	**0.041**	-2.194	0.093	-5.390	**0.000**
Trusting	0-5	-2.547	0.004	-2.999	**0.005**	-3.863	**0.001**	-2.773	**0.010**	-3.748	**0.003**

各モデルには共変量として、年齢、性別、教育年数、介入形態（オンライン／対面）、フォローアッププログラムへの参加、および診断が含まれた。

推定値は、各変数が1単位増加した場合に、各時点におけるベースラインからのSTAIの変化にどのような影響を与えるかを示している。

表 4. 各変数（0ー8 週の変化量）と 10 ヶ月後の STAI 改善度との関係

a) STAI-State

		介入期間				フォローアップ期間					
変数	値範囲	4 週		8 週		3 ヶ月後		6 ヶ月後		1 0 ヶ月後	
		推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値
FFMQ											
Observing	8-40	-1.005	**0.043**	-0.814	0.171	-0.940	0.072	-0.687	0.136	-0.863	0.091
Non-reactivity	7-35	-0.718	0.175	-0.328	0.603	-0.366	0.513	-0.847	0.086	-0.417	0.447
Non-judging	8-40	-0.290	0.360	-0.133	0.725	-0.339	0.302	0.153	0.604	-0.102	0.755
Describing	8-40	0.051	0.925	0.499	0.422	-0.452	0.413	-0.133	0.790	-0.035	0.949
Awareness	8-40	-0.232	0.600	-0.632	0.224	-0.428	0.352	-0.553	0.199	-0.146	0.748
EQ											
Decentering	11-55	-0.620	0.053	-0.701	0.066	-0.565	0.093	-0.784	**0.008**	-0.453	0.168
Rumination	8-40	0.288	0.616	1.091	0.102	0.537	0.371	0.266	0.617	0.063	0.914
MAIA											
Noticing	0-5	-0.127	0.947	-1.206	0.591	1.038	0.601	-0.249	0.888	-0.304	0.876
Not-distracting	0-5	2.531	0.197	1.555	0.506	-0.255	0.902	0.756	0.680	0.621	0.759
Not-worrying	0-5	-2.435	0.156	-2.103	0.300	-2.216	0.218	-4.219	**0.006**	-1.450	0.404
Attention regulation	0-5	-1.364	0.456	0.000	1.000	-3.122	0.098	-1.476	0.387	-1.472	0.432
Emotional awareness	0-5	-0.102	0.962	-1.815	0.473	-1.190	0.596	-2.166	0.278	-0.985	0.653
Self regulation	0-5	-1.471	0.446	-2.145	0.347	-2.023	0.316	-2.525	0.155	-2.154	0.275
Body listening	0-5	-1.007	0.569	-0.308	0.883	-1.468	0.426	-0.884	0.590	-1.319	0.465
Trusting	0-5	-2.229	0.202	-0.384	0.853	-3.551	**0.048**	-1.653	0.315	-1.555	0.390

b) STAI-Trait

		介入期間				フォローアップ期間					
変数	値範囲	4 週		8 週		3 ヶ月後		6 ヶ月後		1 0 ヶ月後	
		推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値	推定値	p値
FFMQ											
Observing	8-40	-0.130	0.641	-0.669	**0.049**	-1.016	**0.005**	-0.661	0.054	-0.729	0.068
Non-reactivity	7-35	-0.462	0.111	-0.859	**0.014**	-0.985	**0.009**	-0.924	**0.009**	-1.019	**0.013**
Non-judging	8-40	-0.379	**0.028**	-0.501	**0.016**	-0.471	**0.040**	-0.293	0.172	-0.348	0.161
Describing	8-40	-0.089	0.762	-0.399	0.262	-0.658	0.091	-0.420	0.251	-0.672	0.108
Awareness	8-40	-0.326	0.175	-0.681	**0.020**	-0.754	**0.018**	-0.700	**0.024**	-0.758	**0.027**
EQ											
Decentering	11-55	-0.345	0.052	-0.452	**0.036**	-0.510	**0.030**	-0.577	**0.009**	-0.508	**0.046**
Rumination	8-40	0.089	0.783	0.228	0.556	-0.138	0.747	-0.255	0.523	0.135	0.769
MAIA											
Noticing	0-5	0.667	0.522	-1.498	0.243	-1.527	0.282	-1.400	0.290	-1.199	0.434
Not-distracting	0-5	-0.204	0.853	1.066	0.425	-0.160	0.914	0.462	0.739	0.730	0.647
Not-worrying	0-5	0.202	0.831	-1.985	0.085	-0.314	0.811	-0.876	0.480	-3.386	**0.012**
Attention regulation	0-5	-0.600	0.553	-1.714	0.162	-3.709	**0.004**	-2.937	**0.016**	-2.321	0.104
Emotional awareness	0-5	-0.176	0.882	-1.102	0.445	-2.368	0.128	-3.364	**0.019**	-2.345	0.163
Self regulation	0-5	0.008	0.994	-1.430	0.275	-3.626	**0.008**	-3.325	**0.009**	-2.282	0.132
Body listening	0-5	-0.046	0.962	-1.949	0.100	-2.755	**0.031**	-2.474	**0.038**	-2.574	0.063
Trusting	0-5	-1.206	0.207	-2.826	**0.014**	-3.972	**0.001**	-3.106	**0.007**	-3.355	**0.013**

各モデルには共変量として、年齢、性別、教育年数、介入形態（オンライン／対面）、フォローアッププログラムへの参加、および診断が含まれた。

推定値は、各変数が1単位増加した場合に、各時点におけるベースラインからのSTAIの変化にどのような影響を与えるかを示している。