

令和 6 年 9 月 2 日現在

機関番号：33708

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2019～2023

課題番号：19K10976

研究課題名(和文)更年期女性のための新世代ストレスマネジメントプログラム開発・評価

研究課題名(英文) Development and Evaluation of a MBCT Program for Menopausal Women

研究代表者

今田 葉子 (Imada, Yooko)

岐阜医療科学大学・助産学専攻科・教授

研究者番号：00326167

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、認知行動療法として進化したMBCTを用いて、更年期女性に対する精神症状の緩和に着目したストレスマネジメントプログラムの開発とその効果を見ることを目的とする。対象は、同意が得られた40～59歳の女性3名であった。マインドフルネスを評価するFFMQ(日本語版)では、一部を除いてMBCTプログラム実施前と実施後1週間、または実施後1カ月に効果がみられた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

更年期女性はホルモンバランスの崩れにより健康を害し、自律神経失調や心因性反応が起こりやすい。更年期のストレスマネジメント能力を高め、健康的な社会生活を営む事ができれば、その意義は極めて大きい。また、更年期女性の健康管理が予防的に実践可能となれば、医療費の削減、社会における女性の活用促進が大いに期待できる。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study is to develop a stress management program focusing on the alleviation of psychiatric symptoms for menopausal women using MBCT, which has evolved as a cognitive behavioral therapy, and to examine its effects. The subjects were three women aged 40-59 who had consented. In the FFMQ (Japanese version), which assesses mindfulness, the effect was observed before and one week after the implementation of the MBCT program, or one month after implementation, with some exceptions.

研究分野：助産学

キーワード：更年期女性 ヘルスプロモーション ストレスマネジメント マインドフルネス

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

# 研究成果報告書

## 「更年期女性のための新世代ストレスマネジメントプログラム開発・評価」

岐阜医療科学大学 助産学専攻科  
研究責任者 今田 葉子

### I. 緒言

更年期における女性の精神・心理症状の特徴（吉沢 2000, 菅沼 2000）は明らかにされ、特に日本の更年期女性は、第二次ベビーブーム世代を含み全女性の 25%を占め、ヘルスプロモーションに関するニーズは非常に高い（Pamera 2020, 中西 2008）。しかし、更年期女性の精神ケアやメンタルヘルスの重要性が唱えられてきたにも拘らず、メンタルヘルスを主とした関連研究は減少傾向にあり、予防医療の観点からも問題となっている。

本研究の学術的問いは、更年期の精神症状の緩和に着目し、マインドフルネス\*認知療法（Mindfulness-Based Cognitive Therapy ; 以下、MBCT\*\*）を利用した効果的なストレスマネジメントプログラムの開発が、予防医療の観点から受診行動が必要となる手前の段階でストレスマネジメント能力を向上させ、長期的な精神症状緩和を可能にするという仮説につながる。

\*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注意を向けることを通して達成される気づき」（Kabat-Zinn 1994）である。インド最古の瞑想法を源とする。当初、マインドフルネスストレス低減法（Mindfulness-Based Stress-Reduction : 以下、MBSR）は慢性疼痛患者を対象に効果を実証した（Kabat-Zinn 1994）。さらに MBSR と認知行動療法が組み合わさって進化したのが MBCT である。

\*\*MBCT は、イギリスでうつ病再発予防のプログラムとして開発（Mark 2014）されたが、現在はストレスマネジメントや疼痛コントロール等様々な領域での応用、効果が実証されている。日本におけるマインドフルネスに関する研究は、スポーツ選手のパフォーマンスの向上（雨宮 2015）の他、労働者のストレス症状低減と生産向上のためのセルフケア（土屋 2019）、マインドフルな子育て（水崎 2018）に活用されている。

MBCT は、様々な対象のメンタルヘルスの応用の可能性に富み、今や世界的注目を集めているが、更年期女性を対象とした MBCT による精神症状緩和をもたらすプログラム開発に関する研究は少ない（Wong 2018）。

### II. 目的

認知行動療法として進化した MBCT を用いて、更年期女性に対する精神症状の緩和に着目したストレスマネジメントプログラムの開発とその効果をみる。

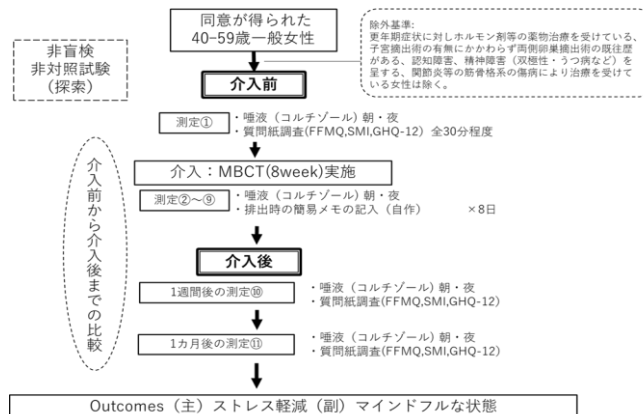
### III. 方法

#### 1. 研究期間

2022年6月15日～2024年6月22日

#### 2. 研究の方法

##### ① シェーマ



②対象年齢・性別・研究期間

40～59 歳・女性

各研究対象者の研究期間は、同意取得から MBCT 介入前調査、MBCT (8week) 実施後、4 週間の 12 週間までとした。

③登録前の検査・観察・調査項目

個別による事前面談により、会話から心身の健康状態（本プログラム参加の理由・目的、本研究除外基準の再確認、MBCT の意義・目的に対する理解、全プログラムの参加が可能であるか）を観察し、問題のないことを確認した。

④研究期間中の検査・観察・調査

|                   | 登録前 | 介入前 | MBCT実施（唾液採取は原則土曜日のみ） |    |    |    |    |    |    |    | MBCT介入後 |        |
|-------------------|-----|-----|----------------------|----|----|----|----|----|----|----|---------|--------|
|                   |     |     | 1週                   | 2週 | 3週 | 4週 | 5週 | 6週 | 7週 | 8週 | 9週(土)   | 12週(土) |
| 許容範囲(日)           | -   |     | ±2                   | ±2 | ±2 | ±2 | ±2 | ±2 | ±2 | ±2 | ±2      | ±2     |
| 同意取得              | ○   |     |                      |    |    |    |    |    |    |    |         |        |
| 研究対象者の背景          | ○   |     |                      |    |    |    |    |    |    |    |         |        |
| 唾液検査(コルチゾール値)     |     | ○   | ○                    | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○       | ○      |
| 排出時の簡易メモ          |     | ○   | ○                    | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○       | ○      |
| マインドフルネス評価：(FFMQ) |     | ○   |                      |    |    |    |    |    |    |    | ○       | ○      |
| 更年期指数評価：(SMI)     |     | ○   |                      |    |    |    |    |    |    |    | ○       | ○      |
| 精神健康評価：GHQ-12     |     | ○   |                      |    |    |    |    |    |    |    | ○       | ○      |
| 有害事象              |     |     |                      |    |    |    |    | ○  |    |    |         |        |

⑤研究内容(表1参照)

MBCT プログラムは、Mark(2014)の MBCT を基本にセッション 4 で教育内容「更年期の健康とストレス」を追加し、実施した。MBCT プログラムは、以下の 8 セッションで構成され、各セッションを週 1 回 2 時間程度、8 週実施する。

表1 MBCTプログラム 8セッションの概要

| 回数 | セッション              | メインエクササイズ                  | 補助エクササイズ                                 | ホームワーク   |
|----|--------------------|----------------------------|--|--|
| 1  | 気づきと自動操縦           | レズンエクササイズ                  | ボディスキャン                                  | ボディスキャン、日常生活の日課を1つ選びそれに意識的に取り組む、マインドフル・イーティング                |
| 2  | 頭で生活してしまうこと        | ボディスキャン                    | 静座瞑想、思考と感情のエクササイズ、嬉しい出来事日記               | ボディスキャン+静座瞑想、マインドフルであるための新しい日課を決める、嬉しい出来事日記                  |
| 3  | 散漫な心をまとめる          | 静座瞑想                       | 3step呼吸空間法、マインドフルムーブメント、不快な出来事日記         | 3step呼吸空間法、マインドフルムーブメント(ヨーガorストレッチ)と呼吸と身体のマインドフルネス、不快な出来事日記等 |
| 4  | 嫌悪を見極める            | 静座瞑想<br>歩行瞑想               | 3step呼吸空間法、*1更年期の健康とストレス(教育)、自動思考尺度      | 静座瞑想、3step呼吸空間法(定期・対処)、日常生活の活動を一つ選び、マインドフルにやってみる             |
| 5  | ありのままに             | 静座瞑想                       | 呼吸空間法の応用、詩の朗読                            | 奇数日はCD(困難に向き合う瞑想)、偶数日はCD無(自分のガイド)でフォーマル練習等                   |
| 6  | 考えている内容は必ずしも事実ではない | 静座瞑想(午前)<br>サイレントリトリート(午後) | マインドフルムーブメント、ストレスに上手に対応する(1) 食べる瞑想等      | 静座瞑想、3step呼吸空間法(定期・対処)等                                      |
| 7  | 自分を大切に             | 静座瞑想                       | 活動と気分のつながりに気づく、ストレスに上手に対応する(2)           | プログラム終了後も続けられるマインドフルネス瞑想をする、3step呼吸空間法(定期・対処)等               |
| 8  | 今後も学びを深める          | ボディスキャン<br>静座瞑想            | コースについての個人的な振り返り、人生で大切にしたいこと、練習がそれに役立つこと | 毎日行うマインドフルネス   |

注) \*1: 独自に変更を加えた点

4. 評価項目

【主要評価項目】

ストレス評価：唾液コルチゾール値(介入前から、介入終了後 4 週の変化量)

【副次的評価項目】

マインドフルネス評価：FFMQ(日本語版)、更年期指数評価：SMI、

精神健康評価：GHQ-12(日本語版)

5. 統計解析方法

各測定尺度の信頼性は Cronbach's  $\alpha$  係数にて確認した。統計処理は、実施前後の t 検

定、コルチゾール値と SMI、FFMQ、GHQ-12 との相関については、Pearson の積率相関係数にて確認した。

解析は、IBM SPSS Statistics version 26 (株) 日本アイ・ビー・エム) ソフトウェアを使用、有意水準は $<.05$  とする。

#### IV. 結果

同意が得られた対象者は 3 名であった。

表 1 に MBCT 実施前後における唾液コルチゾール濃度 ( $\mu\text{g}/\text{dl}$ ) の記述統計量を示す。

|           | 実施前朝 | 実施初回夜 | 実施2w朝 | 実施2w夜 | 実施3w朝 | 実施3w夜 | 実施4w朝 | 実施4w夜 | 実施5w朝 | 実施5w夜 | 実施6w朝 | 実施6w夜 | 実施7w朝 | 実施7w夜 | 実施8w朝 | 実施8w夜 | 実施後1w朝 | 実施後1w夜 | 実施後1m朝 | 実施後1m夜 |   |
|-----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|---|
| frequency | 3    | 3     | 3     | 2     | 3     | 3     | 3     | 2     | 3     | 3     | 3     | 2     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3      | 3      | 3      | 3      | 3 |
| Min       | .099 | .053  | .100  | .059  | .146  | .036  | .196  | .024  | .074  | .047  | .148  | .017  | .078  | .037  | .166  | .055  | .166   | .040   | .091   | .050   |   |
| Max       | .351 | .080  | .389  | .095  | .204  | .083  | .314  | .077  | .490  | .105  | .272  | .083  | .343  | .342  | .278  | .061  | .681   | .042   | .479   | .097   |   |
| mean      | .197 | .065  | .287  | .077  | .177  | .063  | .246  | .051  | .256  | .073  | .225  | .050  | .188  | .168  | .238  | .058  | .370   | .041   | .247   | .067   |   |
| SE        | .078 | .008  | .094  | .018  | .017  | .014  | .035  | .027  | .123  | .017  | .039  | .033  | .080  | .091  | .036  | .003  | .158   | .001   | .118   | .015   |   |
| SD        | .135 | .014  | .162  | .025  | .029  | .024  | .061  | .037  | .213  | .029  | .067  | .047  | .138  | .157  | .063  | .004  | .273   | .001   | .205   | .026   |   |

#### 唾液排出時間別のコルチゾール平均濃度 ( $\mu\text{g}/\text{dl}$ )

2 サンプル t 検定を実行し、朝の唾液排出群 (起床後 30~60 分後) と夜の唾液排出群 (自宅トレーニング実施後 30 分以降で就寝前) のコルチゾール平均濃度を比較した。朝の唾液排出群 ( $M = 0.242$ 、 $SD = 0.138$ ) と夜の唾液排出群 ( $M = 0.073$ 、 $SD = 0.06$ ) の間に、コルチゾール平均濃度に有意差がみられた ;  $t(20) = 5.793$ 、 $p = 0.000$ 。

その他、実施前と各週数のコルチゾール平均濃度を比較したが、朝の唾液排出群・夜の唾液排出群のいずれも有意差はみられなかった。

#### プログラム実施前後の差の比較【FFMQ】

Observing (体験の観察) プログラム実施前と実施後 1 週間では有意差はなかったが、実施後 1 か月は有意差がみられた ( $p < .05$ )。

Acting with awareness (自覚的な行動) プログラム実施前と実施後 1 週間では有意差がみられなかったが ( $p < .05$ )、実施後 1 か月はなかった。

Nonjudging (判断しない態度) 実施後 1 週間、実施後 1 か月ともに有意差はなかった。

Describing (描写) プログラム実施前と実施後 1 週間では有意差はなかったが、実施後 1 か月は有意差がみられた ( $p < .05$ )。

Nonreacting (反応しない態度) 実施後 1 週間、実施後 1 か月ともに有意差はなかった。

#### プログラム実施前後の差の比較【SMI(簡略更年期指数)】

実施後 1 週間、実施後 1 か月ともに有意差がみられた ( $p < .01$ )。

#### プログラム実施前後の差の比較【GHQ-12(精神健康調査)】

プログラム実施前と実施後 1 週間では有意差がみられたが ( $p < .05$ )、実施後 1 か月はなかった。

#### FFMQ 下位尺度, SMI, GHQ-12 の相関と信頼性係数

表 2 に、FFMQ、SMI、GHQ-12 の記述統計量、相関、信頼性係数を示す。FFMQ 下位尺度 (5 項目)、SMI、GHQ-12 の記述統計量は、M、SD、Kurtosis、Skewness およびクロンバックの  $\alpha$  係数を示した。加えて、FFMQ 下位尺度 (5 項目)、SMI、GHQ-12 間のピアソンの積率相関係数を示した。FFMQ 下位尺度と SMI、GHQ-12 の間に弱~中程度の正の相関が示された。

表2 FFMQ下位尺度, SMI, GHQ-12の相関と信頼性係数

|   | Observing | Acting with awareness | Nonjudging | Describing | Nonreacting | SMI  | HQ-12 | Cronbach's $\alpha$ |
|---|-----------|-----------------------|------------|------------|-------------|------|-------|---------------------|
| Observing   | —         | .06                   | -.08       | .51**      | -.09        | .02  | .28*  | .69                 |
| Acting with awareness   | .06       | —                     | .47**      | .21        | .08         | .02  | .     | .86                 |
| Nonjudging  | -.08      | .47**                 | —          | .28*       | .42**       | .11  | -.16  | .67                 |
| Describing  | .51**     | .21                   | .28*       | —          | .17         | -.15 | .07   | .68                 |
| Nonreacting   | -.09      | .08                   | .42**      | .17        | —           | .29* | .04   | .09                 |
| SMI   | .02       | .02                   | .11        | -.15       | .29*        | —    | -.20  | .93                 |
| HQ-12   | .28*      | .                     | -.16       | .07        | .04         | -.20 | —     | .28                 |
| M   | 3.14      | 3.00                  | 2.23       | 2.59       | 2.28        | 3.21 | 0.69  |                     |
| SD  | 1.46      | 1.22                  | 1.08       | .85        | 0.93        | 3.43 | 0.52  |                     |
| Kurtosis  | -1.37     | -.89                  | -.82       | -.47       | .03         | 1.18 | -.68  |                     |
| Skewness  | -.16      | .37                   | .37        | -.22       | .49         | 1.14 | -.23  |                     |
| Observing, Acting with awareness, Nonjudging, Describing, NonreactingはFFMQの下位尺度を示す。 |           |                       |            |            |             |      |       |                     |
| **p<.01, *p<.05   |           |                       |            |            |             |      |       |                     |

## V. 考察

ストレス評価としての唾液コルチゾールの特徴は、日中の中でも朝に濃度が高く、心理・身体的ストレスにより濃度が高くなりやすい。また、急性ストレスだけでなく慢性ストレスにより濃度に影響を及ぼす。本研究において、朝の唾液排出群のコルチゾール平均濃度が夜の唾液排出群に比べて有意に高いことが再検証された。しかし、MBCTプログラム実施前と比較して実施8週間までのいずれの時期においても差はみられなかった。唾液中のコルチゾールは、血中のコルチゾールと相関が高く、身体的侵襲なく対象者自身で採取可能等の利点があり、多くのストレス研究で用いられてきた。コルチゾールは日内変動があり本研究結果においても朝高く、夜低いことが実証された。また、対象者の唾液排出時間には条件を付けたが、唾液コルチゾールは数分から数十分という比較的短時間の動態を反映するため、唾液排出前の急性ストレスによる影響も考えられる。

その他、FFMQ下位尺度、SMI、GHQ-12の相関では、Observing（体験の観察）はDescribing（描写）・GHQ-12（精神健康調査）と有意な相関がみられた。体験の観察、つまり自分の体験に注意を向けることが自分の体験を適切な言葉で表現することにつながり、精神健康が保たれるということが推察される。

また、自覚的な行動は自分の体験に批判的、評価的に接しない態度と有意な相関がみられた。判断しない態度はありのままの体験の観察、自分の体験を適切な言葉で表現すること、自分の感情に過剰に反応せずそのまま受け止めていけることにつながる。

さらに、更年期症状の自覚はMBCTを実践することで、より自分の感情に過剰に反応せずそのまま受け止められることが期待できる。

## VI. 結語

開発した更年期女性に対するストレスマネジメントプログラム実施前後のその効果は、以下のとおりであった。

1. マインドフルネス評価（FFMQ）では、Acting with awareness（自覚的な行動）はプログラム実施後1週間、Observing（体験の観察）、Describing（描写）はプログラム実施後1か月に効果が確認できた。
2. 更年期指数評価（SMI）は、実施後1週間と1か月ともに改善がみられた。
3. 精神健康評価（GHQ-12）は、実施後1週間で改善がみられた。
4. 一方、唾液コルチゾール値は、実施後1週間および1か月のいずれも有意差はみられなかった。

慢性的なストレスが健康を害することを考えると、生理的評価方法の見直しが必要である。今後は検証に耐えうるサンプル数の確保、ショートプログラムの開発についても検討の余地がある。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

|                                |
|--------------------------------|
| 1. 発表者名<br>今田葉子                |
| 2. 発表標題<br>更年期女性の健康と社会経済的要因の関連 |
| 3. 学会等名<br>第66回東海公衆衛生学会学術大会    |
| 4. 発表年<br>2020年                |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>今田葉子                                  |
| 2. 発表標題<br>更年期女性の健康と社会経済的要因の関連 国民生活基礎調査データを用いた検討 |
| 3. 学会等名<br>第66回東海衛生公衆学会                          |
| 4. 発表年<br>2020年～2021年                            |

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

| 氏名<br>(ローマ字氏名)<br>(研究者番号) | 所属研究機関・部局・職<br>(機関番号) | 備考 |
|---------------------------|-----------------------|----|
|---------------------------|-----------------------|----|

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

| 共同研究相手国 | 相手方研究機関 |
|---------|---------|
|---------|---------|