

早稲田大学審査学位論文
博士（人間科学）
概要書

うつ症状／不安症状に対する
マインドフルネス介入の作用機序
——マインドフルネスとセルフコンパッションの
組み合わせ効果に着目して——

The action mechanism of mindfulness-based
intervention for depression／anxiety:
The role of the interaction effect between mindfulness
and self-compassion

2024年1月

早稲田大学大学院 人間科学研究科
内田 太郎
UCHIDA, Taro

研究指導担当教員： 熊野 宏昭 教授

うつ症状／不安症状に対するマインドフルネス介入の作用機序
 ——マインドフルネスとセルフコンパッションの組み合わせ効果に着目して——
 The action mechanism of mindfulness-based intervention for depression／anxiety
 : The role of the interaction effect between mindfulness and self-compassion

内田 太朗 (UCHIDA, Taro) 指導：熊野 宏昭

抑うつ気分と興味の減退を中核症状とした精神疾患であるうつ病の生涯有病率は 5.3%であり、過剰な恐怖および不安とそれらに関連する行動的特徴を持つ不安症の生涯有病率は 2.6%である (川上, 2016)。うつ病と不安症には併発率の高さや症状の連続性が指摘されており、うつ症状／不安症状に共通するプロセス変数をターゲットとした診断横断的アプローチが着目されている。マインドフルネスを涵養する 8 週間の Mindfulness-Based Interventions (MBI) は、代表的な診断横断的アプローチの 1 つであり、うつ症状／不安症状に対する効果が示されている (Khoury et al., 2013; Takahashi et al., 2019)。そして、MBI のプロセス変数に関する実証的検討もされており、「苦痛やストレスを体験した時に自分自身と優しく接することである Self-compassion (SC)」の増加が、フォローアップ期間中のうつ症状の低減を予測することも報告もされているが (Kuyken et al., 2010)、MBI のプロセス変数としての SC に関して未だ実証的知見は少なく、一貫した結果が得られていない現状にある。また、MBI ではマインドフルネスと SC を組み合わせる効果を焦点化した介入も含まれていることや、マインドフルネスの実践中に SC を応用することも重要視されるため、MBI の作用機序として、プロセス変数としてのマインドフルネスと SC が組み合わさった効果が大きな説明力を有する可能性がある。しかしながら、MBI を実施した先行研究では、うつ症状／不安症状の低減に対してマインドフルネスの主効果または SC の主効果のみが検討されており、マインドフルネスと SC が組み合わさった効果はほとんど検討されていない (Hölzel et al., 2011)。なお、SC の定義は多様であるため、マインドフルネスと SC のそれぞれ特異的な要素を測定するためには、SC の行動的側面を捉えることが有用であると考えられる。しかし、日常生活下における Self-compassionate behavior (SC 行動) を測定する方法は開発されていない。

本博士学位論文では、まず、日常生活下における SC 行動の測定法を開発し、その有用性を検討する。そして、うつ症状／不安症状に対する MBI の作用機序の解明のために、MBI の効果に関わるプロセス変数としてのマインドフルネスと SC の組み合わせ効果を検討する。さらに、MBI におけるマインドフルネスと SC を用いた最適な介入

方法を明らかにするために、マインドフルネスの操作と SC の操作を組み合わせる効果を検討することを目的とする。なお、本博士学位論文は、全 6 章から構成される。

第 1 章では、うつ症状／不安症状に対する診断横断的介入の 1 つとしてマインドフルネスをトレーニングする MBI の効果およびプロセス変数に関する研究動向を概観した。その研究動向の中で、近年、MBI の効果に関わるプロセス変数として SC が注目されているが、現状は実証的知見が不足していることを説明した。また、先行研究で最も使用される自己評価式尺度の 1 つである Self-compassion Scale (Neff, 2003) を紹介し、既存の SC の自己評価式尺度の限界点を概観した。そして、臨床行動分析の機能的アセスメントの枠組みに基づき、日常生活下における SC 行動を測定することで、その限界点を解決できる可能性を述べた。加えて、MBI の作用機序を解明するために、プロセス変数としてのマインドフルネスと SC が組み合わさった効果を検討することの必要性も言及した。

第 2 章では、第 1 章の概観を踏まえて、次の 3 点の検討課題を整理した。具体的には、(1) 臨床行動分析の機能的アセスメントの枠組みに基づき SC 行動を整理し、日常生活下における SC 行動の測定法の開発が必要であること、(2) MBI の効果に関わるプロセス変数としてのマインドフルネスと SC の組み合わせ効果を実証的に検討されていないこと、(3) MBI におけるマインドフルネスの介入と SC の介入を組み合わせた効果が検討されていないことが挙げられた。これらの課題の解決を本論文の目的として、次章以降でそれぞれの研究課題に対応する研究を行った。

第 3 章では、検討課題 (1) を解決するために、Ecological momentary assessment (EMA; Shiffman et al., 2008) を用いて、臨床行動分析の機能的アセスメントの枠組みに基づき、日常生活下の苦痛／ストレスに直面した際の SC 行動を捉える測定法を開発し、その有用性を確認することを目的とした。研究 1 では、SC 行動の測定法を開発し、大学生・大学院生を対象とした縦断的調査によって、SC 行動の形態「セルフヴァリデーションをする」以外の指標の基準関連妥当性および構成概念妥当性が確認された。研究 2-1 では、うつ症状／不安症状を有する臨床群を対象としたランダム化比較試験を行い、SC 行動の形態「セルフヴァリデーションをする」および SC 行動の結果「おだ

やかさの増加」「自分への優しさの増加」以外の SC 行動の指標において、MBI に対する反応性が確認された。

第 4 章では、検討課題 (2) を解決するために、日常生活下の気分の改善やうつ症状／不安症状の低減に対するプロセス変数としてのマインドフルネスと SC の組み合わせあった効果の検討を目的とした。研究 2-2 では、検討課題 (2) の予備的検討として、MBI の操作が加わる前において、EMA による SC 行動の測定法を用いて臨床群を対象とした 2 週間の縦断的調査を実施した結果、行動後 60 分以内の気分に対してマインドフル行動と SC 行動の交互作用が示された。その交互作用は、マインドフル行動と SC 行動が組み合わせあったことによって、行動後 60 分以内の気分が最も改善するという相乗効果のパターンであった。研究 3 では、臨床群を対象とした MBI のランダム化比較試験を実施し、介入による質問紙の変化量を用いて、プロセス変数としてのマインドフルネスと SC が組み合わせあった効果を検討した。結果、うつ症状の低減に対してのみ、マインドフルネスの変化量と SC の変化量の交互作用が有意傾向であり、マインドフルネスと SC の変化量が大きい場合に最もうつ症状が改善するという相乗効果を示す交互作用のパターンが示された。一方、不安症状の低減に対しては、マインドフルネスの変化量の主効果のみが示された。

第 5 章では、検討課題 (3) を解決し、MBI におけるマインドフルネスと SC を用いた最適な介入方法を明らかにするために、MBI におけるマインドフルネスの操作と SC の操作を組み合わせた効果を検討することを目的とした。大学生・大学院生を対象とした研究 4 では、2 週間マインドフルネス介入のみを行う群、2 週間 SC 介入のみを行う群、介入併用群、統制群を設け、質問紙および EMA による SC 行動の測定法の指標に対するマインドフルネスの操作の主効果、SC の操作の主効果、マインドフルネスの操作と SC の操作の相乗効果を検討した。質問紙で測定したうつ症状、不安症状、特性マインドフルネス、特性 SC の変化量に対して、マインドフルネスの操作の主効果のみが有意または有意傾向であったことから、マインドフルネスを焦点化した介入によって参加者が自覚する主観的なうつ症状や不安症状、特性マインドフルネス、特性 SC が改善することが示唆された。一方、EMA を用いた測定法では、行動後 60 分以内の抑うつ気分や SC 行動の形態「自分自身をなだめる」「優しさをもって自分に接する」「苦痛を緩和しようとする」「共通の人間性を理解する」、SC 行動の結果「自己批判の減少」に対するマインドフルネスの操作（有、無）と SC の操作（有、無）と時期（pre, post）の二次の交互作用が有意または有意傾向であり、その後の事後検定から、マインドフルネスの操作と SC の操作の相乗効果が示唆された。そのため、上述の指標に対し

ては、マインドフルネスや SC の単一の介入よりも、マインドフルネスと SC を組み合わせた介入の有効性が高いことが示された。その一方で、マインドフルネス行動の形態に対しては、マインドフルネスの操作と時期の一次の交互作用と、SC の操作と時期の一次の交互作用のみが有意であり、どちらの操作によってもマインドフルネス行動の形態が増加する一方で、両者を組み合わせる効果は得られなかった。以上より、研究 4 で用いた 2 週間程度の介入では、マインドフルネスの介入と SC の介入を組み合わせることは、SC 行動を促進するために必要であるが、マインドフルネス行動やマインドフルネス特性を促進するためにはマインドフルネスの介入単独でよい可能性も示唆された。

第 6 章では、本論文から得られた知見と臨床的示唆について述べた。まず、本論文で得られた第一の知見は、本論文で開発した EMA を用いた SC 行動の測定法に関する有用性が示されたことである。質問紙と比較し、EMA を用いた SC 行動の測定法は、MBI に対する反応性が高いこと（研究 2-1）、またマインドフルネスの操作と SC の操作を組み合わせる効果をより高い感度や精度で検出すること（研究 4）が明らかとなった。日常生活下の苦痛／ストレス場面における SC 行動を測定した利点が示されたため、EMA を用いた SC 行動の測定法を使用することによって、より精度の高い MBI の効果を検証可能となり、MBI の作用機序の解明を推進することに寄与する可能性がある。

続いて、研究課題 (2) の解決を試みた第 4 章および研究課題 (3) の解決を試みた第 5 章の結果から、うつ症状や SC 行動に対して、マインドフルネスの操作と SC の操作を組み合わせる効果を焦点化した介入の有用性が示唆された。そのため、マインドフルネスと SC の介入を組み合わせたエクササイズ (e.g. Brink & Koster, 2015) を標準化された 8 週間の MBI に導入することや、より明示的にマインドフルネスにおける SC の応用法を伝えることによって、MBI の治療効果を増大させることが期待される。

本論文の限界点として、臨床群を対象とした研究 2-1 および研究 3 の研究協力者の属性と、大学生または大学院生を対象とした研究 4 の研究協力者の属性との間に質的な差異がある可能性や、MBI の作用機序の解明において、うつ症状／不安症状に影響を及ぼしうる剰余変数の検討が不十分であったことが挙げられる。

本論文は、メンタルヘルスの向上の支援である MBI の作用機序の解明に寄与しうる実証的知見を提供した点において、人々の well-being の向上を目的とする人間科学に対する貢献があったと考えられる。また、自己評価式尺度と EMA を用いた行動指標による複数の実証的なデータ収集をし、仮説の検討を行うことができた点において、学際的な学問である人間科学の発展に貢献できたと考えられる。