

## 博士學位論文要約

論文題目： 不眠の認知行動療法における媒介要因に関する研究  
——安全確保行動に焦点づけた検討——

氏名： 乳原 彩香

要約：

第1章では、不眠障害の定義について整理し、不眠障害に対する CBT の構成要素およびその有効性について概観した。その上で、不眠障害に対する CBT の介入によって変容し、不眠重症度の改善に媒介していると考えられる認知行動要因について概説した。その結果、媒介要因であると考えられる要因には、「非機能的信念」「安全確保行動」「身体的・認知的過覚醒」「睡眠—覚醒リズムに関連したプロセス要因」が挙げられた。不眠障害に対する CBT は、個人の認知行動要因が不眠症状を維持させているとする認知理論および行動理論に基づいているため、理論的にはこれらの認知行動要因が不眠重症度の改善に媒介すると考えられる。その一方で、不眠障害に対する CBT の治療過程の中で実際にどの要因が不眠重症度の改善に媒介する要因であるのか、また、それぞれの媒介効果の大きさについて体系的に検討した研究はないことが指摘された。以上のことから、不眠重症度の改善における媒介要因に関する課題が指摘された。

第2章では、第1章で挙げられた問題点を解決するために、不眠重症度の改善に寄与する認知行動要因を取り上げ、その研究動向の整理と今後の展望を行うことを目的としてシステマティックレビューを行った。国内外の複数のデータベースにおける検索を行った結果、6編の研究が採択され、そのうち媒介効果を検討していたのは4編であった。各研究で検討された要因ごとにメタ分析による媒介効果の統合を行うことによって検証する仮説は、研究数の不足のために検証することが出来なかったため、各要因において研究ごとに一貫して有意な媒介効果が得られるかどうかによって検証する仮説について検討を行った。仮説の検証のために4編の研究で得られた媒介効果を概観したところ、非機能的信念については研究間で一貫して有意な媒介効果が得られず、仮説は支持された。一方で、安全確保行動については媒介効果が検討された研究は1編のみであり、過覚醒においては研究間で測定された構成概念が異なったことから、両変数については仮説が検証出来なかった。最後に、睡眠—覚醒リズムに関連したプロセス要因については、研究間で一貫しない媒介効果の結果が示され、仮説は支持されなかった。以上のように、第2章で認知行動要因の媒介効果の研究知見をまとめた結果、研究数が不足していたためにどの要因に焦点化すべきかについての結論は得られなかった。

第2章で行ったシステマティックレビューの結果、世界的に不眠障害に対する CBT の不眠重症度に対する媒介要因を検討した研究は不足しており、媒介要因についての明確な結論を得ることができなかった。つまり、不眠重症度の改善における有効性を高めるために、どの認知行動要因に特に焦点化すべきかについては、結論付けられなかったと言える。

一方で、不眠重症度の改善における有効性ではなく、有用性の観点においては、安全確保行動に焦点づけることが有用な可能性があると考えられた。安全確保行動は、理論的には睡眠に関する信念や心配から生じ、安全確保行動を行うことでそれらの信念や心配の反証を妨げてしまう (Harvey, 2002a)。さらに、安全確保行動を行うことによって、睡眠—覚醒パタンの規則性や、寝つき、日中の眠気、不快あるいは退屈な日の増加、睡眠への囚われなどの領域に対して悪影響を及ぼすと考えられている。そのため、理論的には安全確保行動の軽減を目指した介入は、睡眠—覚醒パタンの修正、睡眠関連刺激と睡眠と相容れない行動との条件づけの消去や、非機能的信念の修正という点で不眠重症度に対して有効であると考えられた。

以上の結果を踏まえ、睡眠に関する認知行動要因の中でも安全確保行動に焦点づけ、短縮化した介入の有効性および安全確保行動の媒介効果を検討することを目的とした。しかしながら、本論文の目的を達成するためには、先行研究を踏まえた上で以下の3つの課題点について検討する必要がある。その課題点とは、(1) 睡眠に関する安全確保行動を測定する尺度について、本邦で利用可能な尺度を開発する、(2) 複数の媒介要因の影響を考慮した上で、安全確保行動が不眠重症度に影響を及ぼすかどうかを検討する、(3) 睡眠に関する安全確保行動の低減を目的とした認知行動的介入の有効性を検討する、の3点であった。以上の課題を達成するために、本論文では、3つの実証研究を実施した。3つの研究(第4-6章)によって得られた知見の概要は、以下に示す通りである。

まず、課題(1)を解決するために、第4章では睡眠に関する安全確保行動を測定することのできるSRBQを邦訳し、項目反応理論を用いた検討によって本邦で使用することのできる短縮版SRBQの作成、およびその信頼性と妥当性を検討することを目的とした研究を行った。調査では、一般サンプル(一般成人504名、大学生237名)と臨床サンプル(臨床的に問題となる不眠症状を持つ通院患者92名)を対象とした。まず、一般サンプルを対象とした項目反応理論による検討の結果、短縮版SRBQは15項目で構成されることが示され、特性値が高い対象者に対して精度の高い測定が可能であることが明らかになった。加えて、一般サンプルと臨床サンプルを対象として短縮版SRBQの信頼性と妥当性の検討を行ったところ、高い内的整合性と仮説検証による一部の構成概念妥当性が示された。

次に、課題(2)を解決するために、第5章では不眠障害の診断基準を満たす者(Insomniacs: IS群)と満たさない者(Normal sleepers: NS群)の2群に分類し、非機能的信念、身体的過覚醒、認知的過覚醒の影響を統制した上で、安全確保行動が不眠重症度に及ぼす影響を検討した。調査では、IS群222名とNS群228名を対象とした。群ごとに行った階層的重回帰分析の結果、IS群では他の認知行動要因の影響を考慮すると安全確保行動が不眠重症度に及ぼす影響は消え、非機能的信念のみが不眠重症度に影響を及ぼすことが示された。そしてNS群では非機能的信念と安全確保行動がそれぞれ不眠重症度に影響を及ぼしていることが明らかになった。以上の結果から、安全確保行動に対する介入は、不眠障害の診断基準を満たさない者において有効である可能性が示された。

最後に、課題(3)を解決するために、第6章では第5章の結果に基づき、不眠障害の診断を持たない成人の安全確保行動の低減を目指した認知行動的介入の効果を検討することを目的とした研究を行った。安全確保行動に対する介入内容は、Short & Schmidt (2020) によ

って開発された介入のうち、睡眠の内容を扱った False Safety Aid Elimination Therapy-sleep (FSET-sleep) を実施した。対象者は、FSET-sleep を実施する介入群 (31 名) と健康的な生活をテーマにしたプログラムを実施する統制群 (29 名) にランダムに割り付けられた。分析の結果、統制群では pre - post 測定のみにおいて不眠重症度の有意な改善が認められた一方、介入群の不眠重症度は pre - post に加え、post - FU においても有意な改善が認められた。また、被験者内効果量の結果から、介入群では不眠重症度に対する大きな効果量が示された。加えて、FSET-sleep による介入における安全確保行動の変化が不眠重症度の改善に影響を及ぼしているかどうかを検討するために、重回帰分析を行った。その結果、介入群における安全確保行動の変化が不眠重症度の改善を予測することが示され、FSET-sleep の介入効果は安全確保行動の変化によって生じていることが示唆された。以上の結果から、第 6 章では統制群においても不眠重症度の改善がみられたために統制群との比較においては積極的な有効性を支持出来ないものの、FSET-sleep は不眠症状を呈する成人の不眠重症度に対して有効であることが示唆された。

本研究の結果を踏まえ、第 7 章では睡眠に関する認知行動要因についての総合考察、本研究が与える不眠重症度の予防プログラムへの示唆、本論文の課題と今後の展望について議論がなされた。本論文における第 2 章での文献レビューおよび研究結果より、臨床群において安全確保行動、認知的・身体的過覚醒は一貫して不眠重症度に影響を及ぼさず、非機能的信念では有意な媒介要因であると言える。ただし、不眠障害患者を対象とした CBT-I における媒介要因の研究はその研究数が依然として不足しているため、今後もエビデンスの蓄積が必要であると言える。その一方で、一般群では本研究の結果を通して、安全確保行動の低減が不眠重症度に影響を及ぼすことを示唆していた。総合考察を踏まえた上で、本論文が与える不眠重症度の予防プログラムへの示唆として、1) IRT を用いた睡眠に関する安全確保行動を測定する尺度の短縮版の作成、2) 不眠症状に対する介入の選択肢の提供、3) 安全確保行動に対する予防的介入の臨床的有用性の拡張、4) 目標設定とセルフモニタリングによる介入の有効性の示唆があると考えられた。最後に、本研究の課題として、1) 研究間の対象者の非一貫性、2) 睡眠の客観的測定、3) その他の認知行動要因の媒介効果、4) 睡眠に関する安全確保行動に対する介入の適用範囲の検討の 4 点について議論がなされた。