

論 文 要 旨

睡眠休養感に焦点を当てた不眠に伴う日中症状に関する研究

令和 5 年度

北海道医療大学大学院心理科学研究科
臨床心理学専攻

井端 累衣

本論文の目的は、睡眠休養感を測定する尺度を作成し、不眠に伴って疲労感、抑うつ症状が生じるプロセスにおける睡眠休養感の影響を明らかにすること、ならびに不眠を有する者の睡眠休養感の向上、NRS の改善に寄与する認知行動的要因を明らかにすることであった。

第 1 章では、不眠障害と不眠に対する認知行動療法 (cognitive behavioral therapy for insomnia: CBT-I) について概観した。

第 2 章では、睡眠休養感と睡眠休養感の欠如 (Nonrestorative sleep: NRS) について概観し、本論文では、翌朝の睡眠による疲労回復感、睡眠によって休息がとれた感覚を睡眠休養感、睡眠休養感が欠如した状態を NRS と定義することとした。そして、NRS が健康問題に及ぼす影響、NRS に影響する要因に関する研究動向を展望した。

これらの知見を踏まえ、第 3 章では 3 つの問題点を指摘した。まず 1 点目は、睡眠休養感を測定する尺度がわが国には存在しないことである。2 点目としては、CBT-I による日中症状の改善効果の向上に必要な知見である、夜間不眠に伴って日中症状が生じるプロセスが明らかになっていないことである。そして 3 点目は、睡眠休養感の不眠を有する者の日中症状に影響を及ぼす要因の一つである可能性が指摘できるが、睡眠休養感の改善に寄与する変容可能な認知行動的要因が明らかになっていないことである。以上の問題点を解決するために、一連の研究を実施した。

第 4 章 (研究 1) では、Restorative Sleep Questionnaire Weekly version 日本語版 (RSQ-W-J) を作成し、信頼性と妥当性を検討した。一般成人 (513 名) を対象とした結果、RSQ-W-J は、一因子構造であり、信頼性 (Cronbach's $\alpha = 0.91$; ICC_{agreement} = 0.85) と妥当性が確認され、睡眠休養感を測定する尺度として有用であることが示された。また、日中の生活に支障を及ぼすレベルの NRS を特定するカットオフ値は 45.8 点であった。(掲載論文: Ibata, R., Takano, Y., Machida, N., Ubara, A., Motoya, R., & Okajima, I. (2023). *Sleep Medicine*, doi: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2023.05.015>)

第 5 章 (研究 2) では、不眠を有する者の夜間不眠と日中の疲労感、抑うつ症状の関連に睡眠休養感がどのように影響しているのかを検討した。対象者は、不眠障害の診断基準を満たす不眠障害群 (183 名)、閾値下の不眠を有する不眠症状群 (120 名)、精神疾患に不眠障害を併存する精神疾患不眠障害群 (148 名) に層別化された。媒介分析を行った結果、全ての群において、睡眠休養感は夜間不眠と日中の疲労感の関連を部分媒介、もしくは完全媒介していた (不眠障害群: $B = 1.38$, 95%confidence interval (CI) [0.95, 1.89], $p < .001$; 不眠症状群: $B = 1.55$, 95%CI [0.74, 2.44], $p < 0.001$; 精神疾患不眠障害群: $B = 1.07$, 95%CI [0.61, 1.68], $p < .001$)。さらに、全ての群において、睡眠休養感は夜間不眠と抑うつ症状の関連を部分媒介していた (不眠障害群: $B = 0.53$, 95%CI [0.33, 0.80], $p < .001$; 不眠症状群: $B = 0.28$, 95%CI [0.13, 0.52], $p = .01$; 精神疾患不眠障害群: $B = 0.48$, 95%CI [0.27, 0.72], $p < .001$)。したがって、睡眠休養感は夜間不眠と日中の疲労感、抑うつ症状の関連に影響を及ぼす要因であることが示された。

第6章(研究3)では、睡眠休養感に影響を及ぼす認知行動的要因を検討した。対象者は、不眠障害群(183名)、不眠症状群(120名)、精神疾患不眠障害群(148名)に層別化された。睡眠衛生習慣、睡眠前の身体的・認知的過覚醒、日中に生じている睡眠に関連する破局的思考、行動の「活性化」と「回避」が睡眠休養感に及ぼす影響を検討するために、階層的重回帰分析を行った。その結果、睡眠前の身体的過覚醒(不眠障害群： $\beta = -0.20, p = 0.02$)、日中に生じている睡眠の結果に関する破局的思考が睡眠休養感の低下に(不眠障害群： $\beta = -0.42, p < 0.01$; 不眠症状群： $\beta = -0.35, p < 0.01$; 精神疾患不眠障害群： $\beta = -0.28, p = 0.008$)、個人にとっての目標に向かう行動が睡眠休養感の向上に(不眠障害群： $\beta = 0.21, p = 0.003$; 不眠症状群： $\beta = 0.35, p < 0.01$; 精神疾患不眠障害群： $\beta = 0.30, p < 0.001$)影響を及ぼすことが明らかとなった。以上の結果から、睡眠休養感の改善に寄与する認知行動的要因が明らかとなり、介入ターゲットが示された。

第7章では、本研究の結果を概観した。まず、RSQ-W-J開発の意義として、睡眠と健康問題の関連を精緻化し得る睡眠休養感の包括的な測定が可能となったこと、カットオフ値を推定したことによって睡眠に問題がある者を広くスクリーニングすることが可能となった点について述べた。さらに、不眠を有する者の日中症状の改善効果を向上させるには、睡眠休養感の改善に着目する必要があること、睡眠休養感の向上、NRSの改善には不眠の重症度によらず日中に生じる睡眠の結果に関する破局的思考や目標に向かう行動が介入ターゲットとなり得ることを述べ、介入方法を提案した。加えて、今後は、睡眠休養感への介入による不眠に伴う日中症状の改善効果を介入研究によって明らかにしていくことや、客観的な睡眠指標と睡眠休養感を組み合わせることで、不眠に伴う日中症状と睡眠休養感の関係をより明確にしていく必要があることを指摘した。