

## ストレスフリー療法<sup>®</sup>における睡眠の質への影響

佐野 遼太<sup>1)</sup>, 柳生 陸<sup>1)</sup>, 笹井 務旦<sup>1)</sup>, 関 光希<sup>1)</sup>, 栗原 良暁<sup>1)</sup>  
石井 成美<sup>2)</sup>, 清水 菜穂<sup>2)</sup>, 盆子原 秀三<sup>2)</sup>

医療法人社団了徳寺会高洲整形外科<sup>1)</sup>  
了徳寺大学・健康科学部・理学療法学科<sup>2)</sup>

【目的】本研究は、睡眠障害や精神疾患のない成人を対象に就寝前のストレスフリー療法<sup>®</sup>(以下、SF療法)が睡眠に及ぼす影響について主観的睡眠評価と客観的睡眠評価を用いて検討することを目的に行った。

【方法】主観的睡眠感の評価方法としてOSA 睡眠調査票 MA 版(以下、OSA-MA)を使用し、客観的睡眠感の評価方法としてスマートフォンアプリの熟睡アラームを使用した。

本研究に協力が得られた成人男性 1 名に就寝前、起床時にそれぞれ熟睡アラーム、OSA-MA を実施し、睡眠効率、覚醒時間、総体動量、睡眠時間と OSA-MA の 5 つの因子、第 1 因子:起床時眠気、第 2 因子:入眠と睡眠維持、第 3 因子:夢み、第 4 因子:疲労回復、第 5 因子:睡眠時間を SF 療法介入のない 7 日間と、SF 療法介入のある 7 日間の合計 14 日間測定した。測定値のベースラインは SF 療法介入のない期間の数値とし、ベースラインと就寝 30 分前に 30 分間の SF 療法を実施した SF 療法介入後の結果を Tau-U 検定にて比較した。

Tau-U 検定の効果量判定基準は、Vannest&Ninci による基準を参照した。また、本研究は了徳寺大学の生命倫理審査(承認番号:21-12)により実施された。

【結果】主観的睡眠評価での Tau-U 検定の効果量は、第 I 因子が 0.53 で適度な変化、第 II 因子が 0.18 で小さな変化、第 III 因子が -0.35 で適度な変化、第 IV 因子が 0.18 で小さな変化、第 V 因子が -0.41 で適度な変化がみられた。

客観的睡眠評価での Tau-U 検定の効果量は睡眠効率が 0.41 で適度な変化、覚醒時間が 0.29 で適度な変化、総体動量が 0.49 で適度な変化、睡眠時間が 0.22 で適度な変化がみられた。

【考察】SF療法により血管拡張が起き、抹消の血流や、体温上昇を促進したことで、リラクゼーション効果が得られ、入眠効果が高まったと推察される。そのため、入眠潜時、覚醒時間、総体動量に良好な変化を与え、睡眠効率が向上し、結果として主観的睡眠感や客観的睡眠感に有意な改善がみられたと推察される。

【結語】本研究では、入眠前の SF 療法介入によって睡眠の質を改善させる手段の一つとして有効であることが示された。本研究は、対象者 1 例による研究の結果である。今後の課題としては、機器や睡眠環境の統一を行い、同様の事例を積み重ねデータの分析を継続することで結果の妥当性検証を進める必要があると考える。