

TENTIALの「Sleep Conditioning Technology™」により睡眠が向上されることが判明

早稲田大学睡眠研究所 西多昌規教授 学術指導のもと、臨床研究を実施

TENTIALの独自技術「Sleep Conditioning Technology™」を有した掛け布団を用いて、健常人の睡眠に対する臨床研究を、早稲田大学睡眠研究所 所長 西多 昌規教授の学術指導のもと実施。客観および主観的睡眠評価の両面で、睡眠を向上させることが示されました。

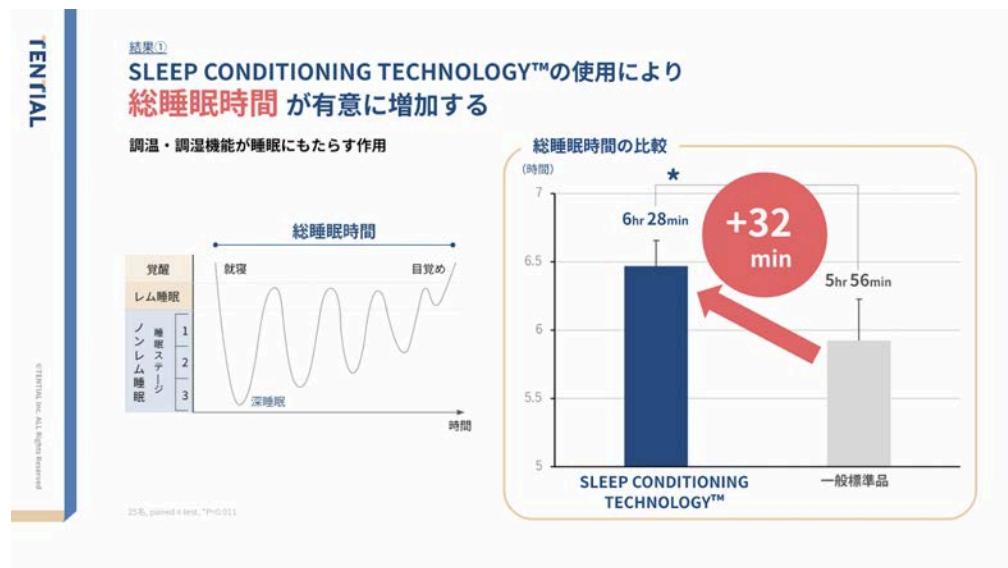
健康に前向きな社会の実現を目指し、ウェルネス関連事業を展開する株式会社TENTIAL（所在地：東京都中央区、代表取締役CEO：中西裕太郎、以下「テンシャル」）は、独自技術「Sleep Conditioning Technology™」を有した掛け布団の臨床研究を実施。同技術が睡眠に与える影響を早稲田大学睡眠研究所 所長 西多 昌規教授の学術指導のもと検証しました。研究の結果、同技術を有した製品が睡眠を向上させることを示しました。

「Sleep Conditioning Technology™」と研究背景・概要

独自技術「Sleep Conditioning Technology™」は「温度調整素材や湿度調整素材」を独自の配合率で組み合わせた商品設計のことを指しています。本技術を用いることで、人が睡眠をとる上で最適な寝床内環境の実現を目指しています。今回、本技術を有した掛け布団が睡眠に与える影響を検証するため、健常な成人25名を対象に、「Sleep Conditioning Technology™」を用いた掛け布団（以下「試験品」）と一般標準品の羽毛布団（以下「比較対象」）を使用した、盲検化のクロスオーバー法を用いた睡眠指標を比較する評価試験を行いました。客観的指標として脳波測定と深部体温（推定）の測定、主観的な睡眠評価としてOSA睡眠調査票MA版を用いました。

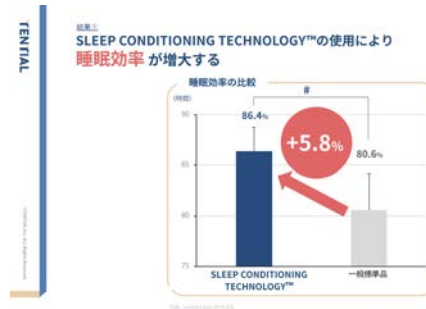
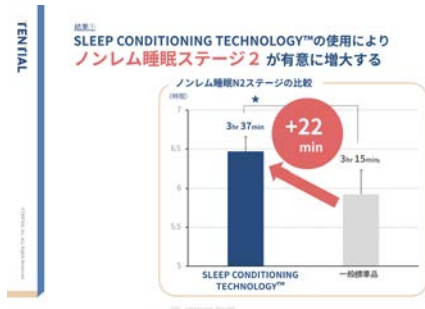
「Sleep Conditioning Technology™」使用により総睡眠時間が30分以上増加

脳波測定による客観的な睡眠評価の結果、試験品は比較対象と比べて、総睡眠時間が30分以上有意に増加しました（ $P=0.011$ ）。



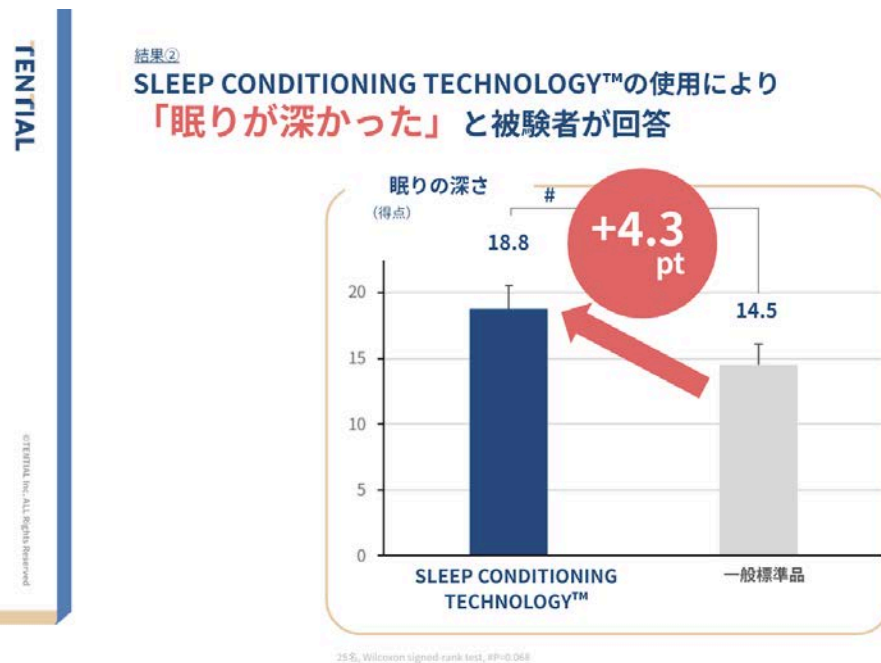
【このリリースに関する問い合わせ先】 担当：土井山 電話：050-6882-5792（直通） メール：pr@tential.jp

脳波測定による睡眠時間の延長をひもといていくと、睡眠の「深さ」と「効率」に影響がありました。深さの面はノンレム睡眠の「ステージ2」が比較対象に比べ22分増加しました ($p=0.008$)。効率の面は睡眠効率 (布団の中にいる時間のうち眠っている時間) が比較対象に比べ5.8%増加しました ($p=0.056$)。総睡眠時間の増大は、ノンレム睡眠ステージ2の時間をより長く維持できることによる睡眠効率の増大に起因することを示唆しています。



「Sleep Conditioning Technology™」使用により「眠りが深かった」と回答

客観的な睡眠の向上が、主観的な睡眠に与える影響を調べたところ、試験品を使用した場合のほうが「眠りが深かった」という睡眠体験に繋がることが示唆されました ($p=0.068$)。これにより睡眠時間の延長は、被験者の熟眠感に繋がると考えられます。



以上のことから、「Sleep Conditioning Technology™」による温湿度調節機能による寝床環境は、主観・客観の両面で睡眠を向上させることが示されました。

「Sleep Conditioning Technology™」により、低い深部体温（推定）が維持されていた

「Sleep Conditioning Technology™」が睡眠に与える影響がどのようなメカニズムで行われているのかを明らかにするため、表面温度からの推定深部体温を測定しました。体温調節は睡眠と深く関わりがあり、睡眠時に深部体温が低下し低い状態が維持されることが睡眠にとって重要であることが知られています。本研究において、睡眠中盤から後半にかけて、試験品を使用した際に深部体温（推定）が低く維持される傾向がありました（ $p<0.1$ ）。本結果は、「Sleep Conditioning Technology™」がもつ調温調湿機能が、快適な寝床内環境を実現することで、より効率的な深部体温調節を実現していることを示唆しています。

TENTIAL

結果③

SLEEP CONDITIONING TECHNOLOGY™の使用により 深部体温が低く維持された



西多昌規（にしだ・まさき）教授 コメント

睡眠や寝具への関心は高まってきていますが、掛け布団が睡眠に与える影響を調べたしっかりした研究はほとんどありませんでした。本研究では、Sleep Conditioning Technology™を有した掛け布団の使用によって、総睡眠時間の延長だけでなく、寝つくまでの時間が短いという結果が得られました。さらにノンレム睡眠の第2段階が有意に延長し、睡眠が維持されやすくなる、いわゆる高い睡眠効率が得られることもわかりました。ノンレム睡眠の第2段階が有意に延長したことは、運動記憶の強化などにも役立つと考えられます。また、睡眠中は低い深部体温の維持が望ましいのですが、Sleep Conditioning Technology™を有した掛け布団を使うことによって、低い深部体温が維持されることがわかりました。Sleep Conditioning Technology™を有した掛け布団を使って眠ることによって、十分かつ質の良い睡眠が得られると考えます。

株式会社TENTIALについて

株式会社TENTIALは「健康に前向きな社会を創り、人類のポテンシャルを引き出す。」をミッションに、コンディショニングブランド「TENTIAL」を展開しています。アスリートの知見や最新の技術・研究を活用し、機能性を軸とした製品を展開。24時間365日、日常生活から疲労回復をはじめ、パフォーマンス向上のために心身を整える活動をサポートしています。

会社概要

| | |
|-----------|---|
| 社名 | 株式会社TENTIAL |
| 設立 | 2018年2月 |
| 資本金 | 1億円（2024年2月1日時点） |
| 代表者 | 代表取締役CEO 中西裕太郎 |
| 所在地 | 〒103-0006 東京都中央区日本橋富沢町7-16 THE GATE 日本橋人形町 6F |
| コーポレートサイト | https://corp.tential.jp/ |
| 事業内容 | 『TENTIAL』 https://tential.jp/ |