

# Outlast®サーモテクノロジーを用いた寝具の利点

## 日本における研究



### シチュエーション：

良質な睡眠にとって最も重要な要素の1つは睡眠環境です。睡眠環境の主要な構成要素の1つである寝具は、安らかな睡眠体験を実現するために重要な役割を果たします。

### 目的：

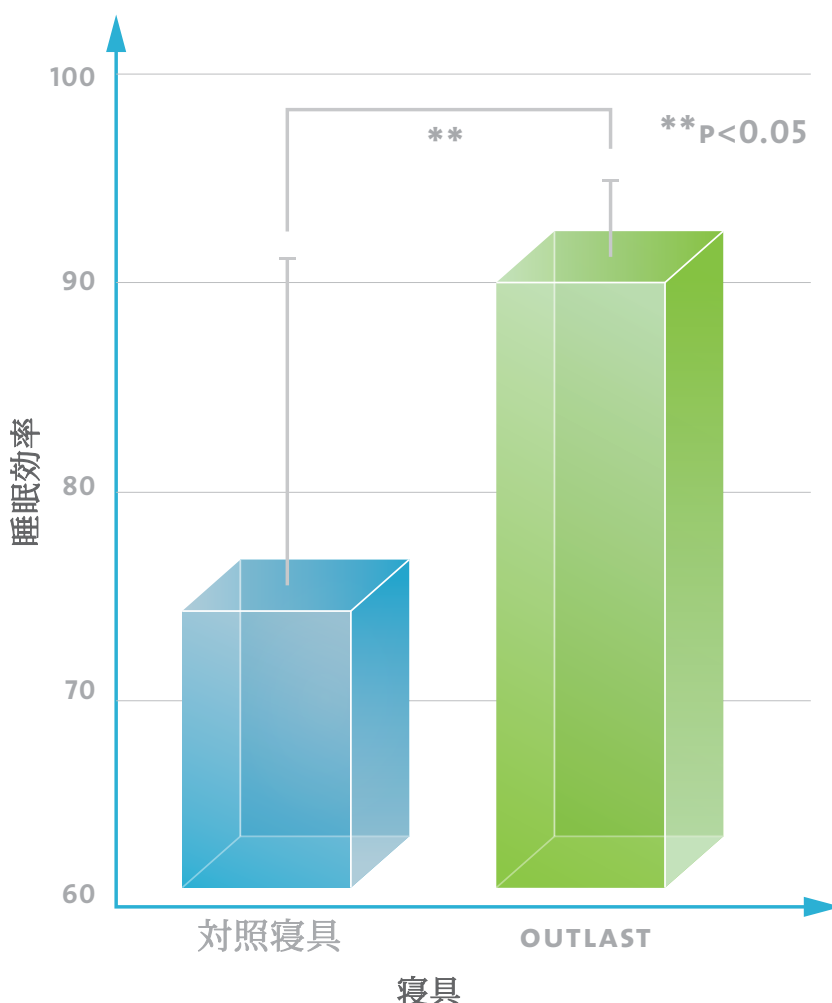
本研究は、マットレスパッドの温熱特性に基づく睡眠の質の評価手法を確立することを目的として実施。熱と湿気の管理技術を備えた寝具が人の睡眠体験に与える影響を調査しました。

### 方法：

この研究の被験者は、Body Mass Index (BMI) が 18.5 ~ 25 の範囲にある男性でした。被験者は全員、精神的にも肉体的にも健康で、睡眠障害の既往歴がないと判断されました。睡眠の質は、被験者の睡眠中の生理学的および心理的反応を評価することによって測定されました。各被験者には、Outlast®サーモテクノロジーを用いたマットレスパッドと用いていないマットレスパッドの2枚の異なるマットレスパッドが与えられました。被験者は、異なる4晩にわたって各マットレスパッドで2回（ランダムに選択）眠りました。各被験者は一晩に合計8時間睡眠をとりました。合計で、被験者ごとに4回のテストが実施されました。研究は、室温28°C / 相対湿度 (RH) 50%に維持された気候室で行われました。

この研究では、生理学的および心理的反応と体の動きの両方を測定し、睡眠ポリグラフ検査 (PSG) およびアクチグラフィによって得られた睡眠深度指数に基づいてマットレスパッドの評価結果を提供しました。PSGは睡眠中に起こる生体生理学的変化を包括的に記録するもので、アクチグラフィは身体活動測定の業界標準です。この研究では、快適さや精神状態など、マットレスパッドに対する各個人の反応に関する評価結果も提供されました。各個人の気分の違いの測定は、気分状態プロファイル (POMS) を使用して行われました。

深い睡眠段階の発生率は、Outlast®サーモテクノロジーマットレスパッドの方が高かった。



マットレスパッドの睡眠効率 (アクチグラフィ; n=10)

### 結果/学んだこと：

被験者がOutlast®サーモテクノロジー用いていないマットレスパッドで眠った夜、被験者は睡眠の質が悪く、体温が上昇して暑すぎると感じたと言いました。

体温が上昇すると、彼らは無意識に体を動かすようになり、これは最適な睡眠温度の上下の変動に適応するために行われる行動です。睡眠中の動きの増加は、PSGとPOMSに悪影響を与えられていると考えられています。

Outlast®サーモテクノロジーを用いたマットレスパッドを使用した夜について記録された情報では、対照のマットレスパッドを使用した夜と比較して、動きが少なくなりました。

平均して、Outlast®サーモテクノロジーを用いたマットレスパッドで寝ると、被験者は睡眠の深さが増し、よく休んだと感じました。Outlast®サーモテクノロジーを用いたマットレスパッドは、より深く安らかな眠りを提供する睡眠環境を作り出すことが証明されています。