# "装着しない睡眠計測"で枕計測を"数値化" 枕選びを、感覚ではなく客観的に。

来店時の枕計測で体動データを解析し、感覚ではなく客観的根拠で枕の適合を判断

山田朱織枕研究所(神奈川県相模原市、代表 山田朱織)は、来店時の枕計測に"装着しない睡眠計測センサー「睡神(すいじん)デルタ」"を導入し、枕の適合度をリアルタイムの体動データで数値化して判定しようという新サービスを正式スタートしました。

近年、店頭で数分試して選んだ枕が、自宅で使用すると「合わない」「眠れない」「買い替えを繰り返す」といった失敗例が多く、合う枕が見つからない"枕迷子"となる人が増えています。

その背景には、その場の感覚や好みに頼った枕選びの限界があり、実際の睡眠中の身体の反応に基づいた客観的な判断材料が不足していることが大きな原因です。

当社では従来より、「高い・低い・硬い・柔らかい」といった主観的な好みではなく、枕診断士が客観的視点で適合を確認し、医学的エビデンスに基づいたオーダーメイド枕を作製する方式をとってまいりました。

今回の新サービスはそのアプローチをさらに発展させ、枕計測中の体動をデータとして可視化し、最適な枕選びを数値的根拠に基づいて客観的に決定しようとする全く新しい枕計測体験として提供します。

# ◆枕が"本当に合っているか"をセンサーで測る時代へ

「朝起きても疲れが残る」「枕を変えても合わない」 こうした悩みの本当の原因は、本人の"感覚"ではなく、 睡眠中の体の動き(寝返り・呼吸・脈拍)に表れます。 山田朱織枕研究所(神奈川県相模原市)は、

ヘルスセンシング社の最新機器「睡神デルタ」を活用し、

#### "体に装着しない"シート型センサーによる

睡眠計測サービスを正式導入。オーダーメイド枕の計測時に リアルタイムで"リラックス度"を数値化し、

枕の適合度と照合できる仕組みを構築しました。

- ✔ 装着不要
- ✔ 寝返りを妨げない
- ✔ 計測中の「体動」を即時解析
- ✔ 枕が合っている・合っていないをデータと照合

これは、個人の"好み"で行われがちな枕選びを根底から変える新しいアプローチです。

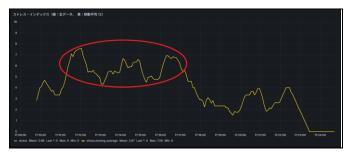
また、このセンサーは自宅でレンタル利用することもでき、来店計測時と実際の睡眠環境とのギャップ を確認し、より精度の高い枕調節を行うためのデータ共有にも活用できます。



# ■50 年以上の臨床 × センシング技術が実現する「誤差の少ない枕計測」

1972 年から累計 12 万人以上の患者を診察してきた整形外科医・山田朱織とその父。その臨床経験とSSS 法 (Set-up for Spinal Sleep 法) に、睡眠計測データを掛け合わせることで、

- 計測中の体動から「リラックス度」を可視化
- 至適睡眠姿勢におけるリラックス度を リアルタイムで表示
- 枕の高さ 5mm 差を客観的に評価 といった高度な枕調節が可能になります。 枕が高すぎる・低すぎる・硬すぎる・柔らかすぎる。 これらの違和感は、計測中の体動に現れます。



リラックス度が低く少し緊張状態にある



リラックスしていて枕が適合している可能性が高い

# ■Nature 掲載の睡眠計測機器「睡神デルタ」とは

「睡神デルタ」は、マットレスや敷きふとんの下に敷くだけで、心拍・呼吸・体動などの生体情報をとらえ、睡眠の深さや中途覚醒、睡眠効率などを自動解析できるシート型の 睡眠計測センサーです。体に腕時計やセンサーを装着する必要がなく、いつもの寝心地を変えずに、連続した 睡眠データを取得できます。

大学病院での検証では、標準的な終夜睡眠ポリグラフ検査 (PSG 検査)と比較して、睡眠段階の一致率が約80% (約300名の平均値)と報告されており、客観的なデータに 基づく睡眠評価ツールとして高い信頼性が示されています。 本体はシーツの下もしくはマットレスの下に設置

また、「睡神デルタ」は英国科学誌 Nature (Scientific Reports)への論文掲載や、りそな中小企業振興財団・日本工業新聞共催による中小企業優秀新技術・新製品賞における「優秀賞」の受賞実績、及び 27件の特許取得数など、その技術的独自性とエビデンスに裏付けられた睡眠解析技術が評価されています。URL: https://makura.co.jp/sleepmeasurement/

# ■山田朱織枕研究所代表 山田朱織(やまだしゅおり)プロフィール

16 号整形外科院長 医学博士 整形外科医 マクラ・エバンジェリスト 2003 年、睡眠姿勢の研究およびオーダーメイド枕の整形外科枕開発 のため山田朱織枕研究所設立。2014 年、オーダーメイドベッド MAKURAinBED の販売開始。現在は、全国の整形外科医と 共同研究ネットワーク「睡眠姿勢研究会」を立ち上げ活動中。



# ■計測機器は "持ち帰り OK"

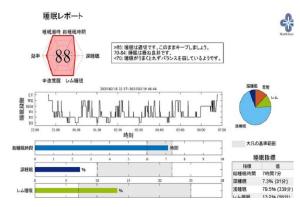
ご自宅での睡眠状態もデータで共有できます。

オーダーメイド枕計測時に使用した睡眠計測シートは、 そのまま自宅でレンタル可能です。

- 14 日間レンタル: 13,000円(税込)
- 7日間レンタル:8,800円(税込)

当社とお客様が睡眠データを共有することで、

ご利用後の微調整 (アフターフォロー) の精度が向上しよりよいオーダーメイド枕の状態をご提案できます。



これまでは、店内での計測時とご自宅での睡眠時の感覚に差が生じることが課題として挙げられてきました。今回のサービス導入により、ご自宅でのデータを基に微調整を行うことで、そのギャップを限りなく小さくし、より"実際の眠りに合う"オーダーメイド枕をご提案できるようになります。

# 【16号整形外科について】

前身の成瀬整形外科(東京都町田市)は1972年に山田朱織の父が開業。開業当時から枕の指導を行う。 枕指導の技術を山田朱織が引き継ぎ、2002年には枕外来を開設。

2007年、成瀬整形外科から移転し、16号整形外科(神奈川県相模原市)開業。

所在地: 〒252-0221 神奈川県相模原市中央区高根 1-3-7

院長:山田朱織 URL: https://www.r16-seikei.jp/

# 【山田朱織枕研究所について】

枕、オーダーメイド枕の開発、販売のため、2003年に開業。2007年の整形外科の移転にあわせて、山田朱織枕研究所も神奈川県相模原市に移転。

本社: 〒252-0221 神奈川県相模原市中央区高根 1-3-7 16 号整形外科 2 階

代表者:山田朱織 設立:2003年4月

電話番号:042-776-2025 URL: <a href="https://makura.co.jp/">https://makura.co.jp/</a>

### 【オーダーメイド枕の整形外科枕】

人間は起きている間、平均 4~6kg の頭の重さが首にかかっています。唯一、横になって頭の重みを取り除いているときのみ、首を真に休めることができます。しかし、首を支える枕のたった 5mm の高さの違いが睡眠を妨げ、身体に負担を与える事もあります。起床した時にお悩みがあるとすれば、枕の高さが合ってないのが原因かもしれません。そうした障害を解消しようと、整形外科医・山田朱織が中心となり、臨床経験と研究から開発された『整形外科枕』は、個々の体形・体格に適合するよう計測し、作製する完全オーダーメイド枕です。



【一般の方向けのお問い合わせ先】

企業名:株式会社山田朱織枕研究所

TEL: 042-776-2025 (代表) Email: <u>info@makura.co.jp</u>

# 【このプレスリリースに関するお問い合わせ】

睡眠計測センサーを使用した 枕適合度チェックの体験取材を受け付けております。枕計測中の体動データがどのように波形として可視化され、枕の適合判定に活用されるかをリアルタイムでご体験いただけます。ぜひ、現場での枕計測の様子をご取材ください。

■山田朱織枕研究所 URL: <a href="https://makura.co.jp">https://makura.co.jp</a> 広報担当:松本

所在地 : 〒252-0221 神奈川県相模原市中央区高根 1-3-7-16 号整形外科 2 階