

世界的睡眠学者
柳沢正史がバックアップする
睡眠エビデンス・開発支援プラン

株式会社S'UIMIN × CPC株式会社

S'UIMIN



睡眠科学の知見を基に、睡眠関連製品のエビデンス獲得・開発支援プログラムをご提供いたします

株式会社S'UIMIN・柳沢正史について



(株) S'UIMIN 取締役CSO会長
柳沢正史(兼 IIIS機構長・教授)
Masashi Yanagisawa

2016年：紫綬褒章受章
2017年：ベルツ賞受賞
2018年：朝日賞受賞
2018年：慶応医学賞
2019年：文化功労者
2023年：生命科学ブレークスルー賞
2023年：クラリベイト引用栄誉賞



筑波大学
国際統合睡眠医科学研究機構

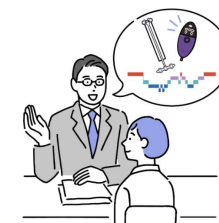
国内外から200名以上の睡眠研究者が集う

開発支援プラン

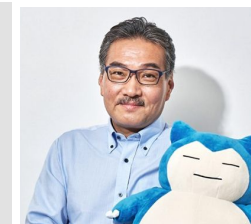
①
在宅で簡単に、睡眠の質と量を可視化
製品の睡眠への影響を客観評価

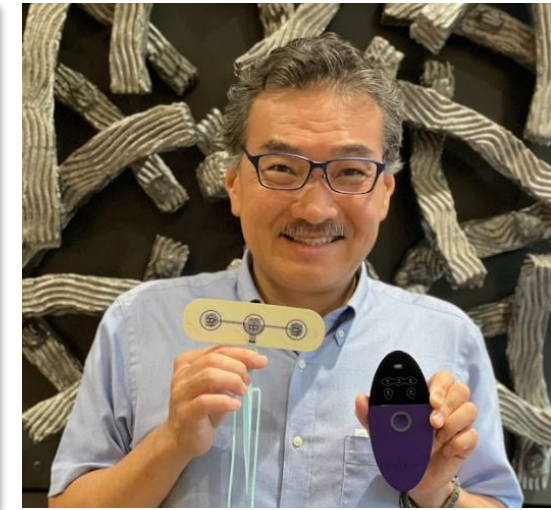


②
睡眠科学に基づいた研究開発支援
次回試験・開発の方向性の伴走



③
柳沢監修・S'UIMIN社監修で
商品企画、プロモーション





- 睡眠は減点法。生活環境（寝室・居室） & 生活習慣（食事・運動）がポイント
- 睡眠の質 = 自覚しているもの（主観）+ 客観的指標
- 睡眠の悩みは人それぞれ。商品開発の上でポイントとなる指標
 - 寝つき
 - 中途覚醒
 - 深睡眠（ノンレム睡眠3）の確保
 - レム睡眠
 - 睡眠の安定性

株式会社 S'UIMINと睡眠市場

筑波大学 国際統合睡眠医科学研究機構(IIIS)発 スタートアップ。
睡眠中の脳波計測サービスを中心に、スリープイノベーションの創出に取り組んでいます。



取締役CSO会長
柳沢正史(兼 IIIS機構長・教授)
Masashi Yanagisawa

2016年：紫綬褒章受章
2017年：ベルツ賞受賞
2018年：朝日賞受賞
2018年：慶応医学賞
2019年：文化功労者
2023年：生命科学ブレークスルー賞
2023年：クラリベイト引用栄誉賞



国際統合睡眠医科学研究機構 (IIIS)

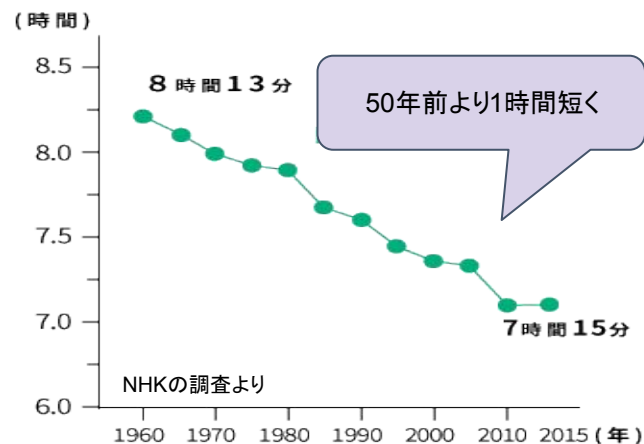
200名以上が基礎から臨床までの
睡眠研究に従事
睡眠研究の世界的トップランナー

各種メディアで話題になっています

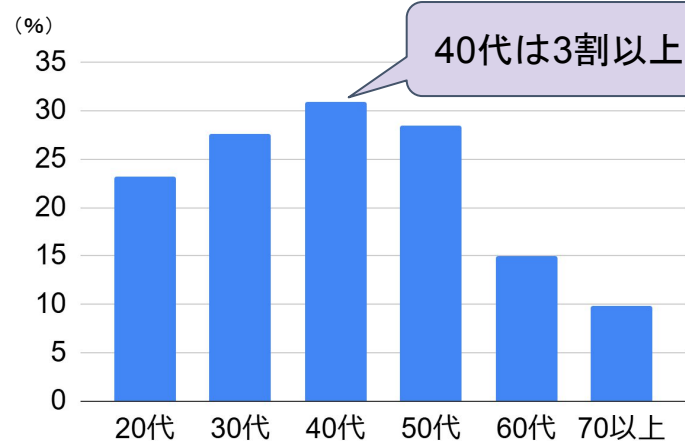


睡眠の悩みが増えています

日本人の睡眠時間の推移



睡眠で十分に休養がとれていない人の割合



2017年 国民健康・栄養調査(厚労省)より

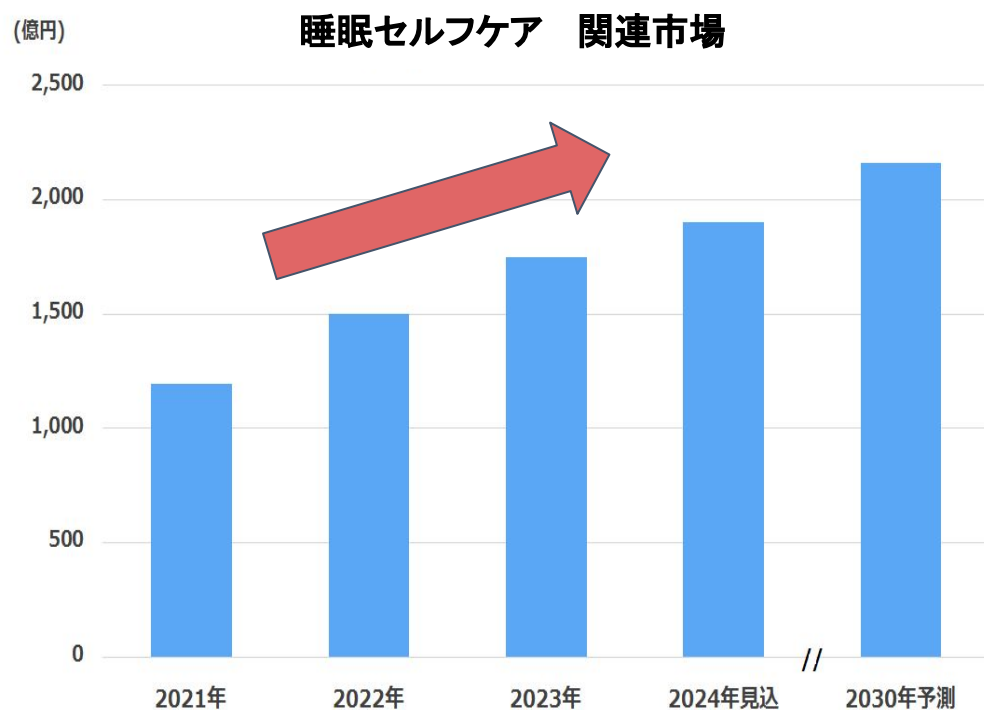
さまざまな睡眠の悩み

- 多忙で睡眠時間が確保できない
- 夜中に目が覚めてしまう
- なかなか寝付けない
- 朝起きるのが辛い
- 日中に居眠りをしてしまう
- いびきが気になる
- 睡眠時無呼吸が心配
- 変な夢を見ることが多く不安
- 睡眠の質が悪い
- シフト勤務で上手に眠れない
- 布団や寝具が合わない
- 授乳のために起きなくてはならない

S'UIMINの質問票回答より

睡眠の市場も拡大しています

関連市場は約2,000億円超へ



富士経済「2024 セルフヘルスケア市場の最新トレンドデータとポテンシャル分析」

様々な分野から睡眠市場へ参入



睡眠計測サービス InSomnograf（インソムノグラフ）



リズム

睡眠の量

睡眠の質

自宅で簡単に睡眠脳波を測定。
睡眠の質と量を臨床レベルの精度で可視化できるサービスです



インソムノグラフだからできること

- ★ 計測時の**病床や医師の確保が不要**
 - ★ 自動接続チェックで**計測ミス低減**
 - ★ 脳波計測だからこそ、**20種類以上の主要睡眠変数**を提供
 - ★ SIM内蔵でデータは**翌朝すぐ確認**
- ▶ 同じ予算で、より多くの評価項目とデータ数獲得を支援！

大手企業・大学など約100社以上とのお取引実績

企業

大手家電・食品・素材・家具寝具メーカー、
バス会社、製薬企業、バイオベンチャー、
その他睡眠に関わる製品開発企業



(一部抜粋)

【目的】

自社製品の評価・プロモーションを行いたい

大学・研究機関

国立大学医学部、他学部
私立大学医学部、他学部
研究機関 等

【目的】

他疾患との関係を調査したい
運動との関係を調査したい等

Calbee

SUNTORY

 アリナミン製薬


Mitsui Chemicals

 中部大学

 三菱食品

KaO
きれいをこころに 未来に

 ビックカメラ

 東京建物

 流通経済大学

すこやかな毎日、
ゆたかな人生
Glico

BR<IN SLEEP

 DAIKIN


okamoto.

 HIROSAKI
COI-NEXT

アポプラスステーション株式会社


GoodSleep
CONSORTIUM

なんかいいな、をプラスワン
Green House

 うもうふとんの専門店
生毛工房

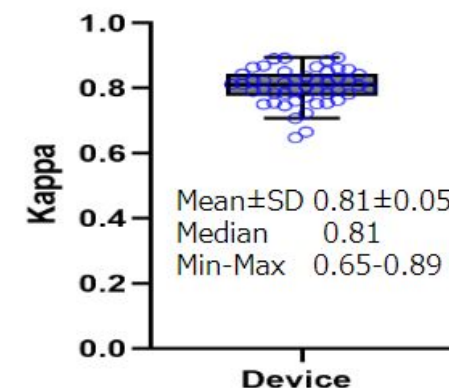
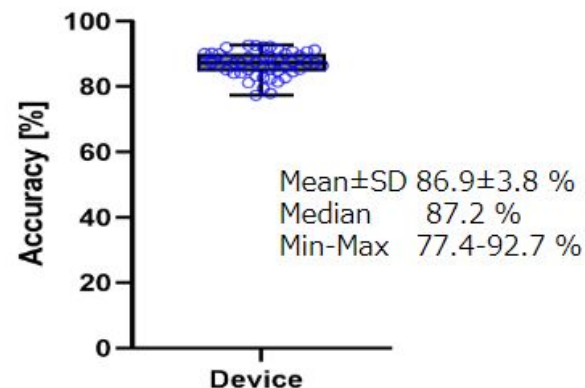

山形大学
Yamagata University

睡眠計測サービス InSomnografとは

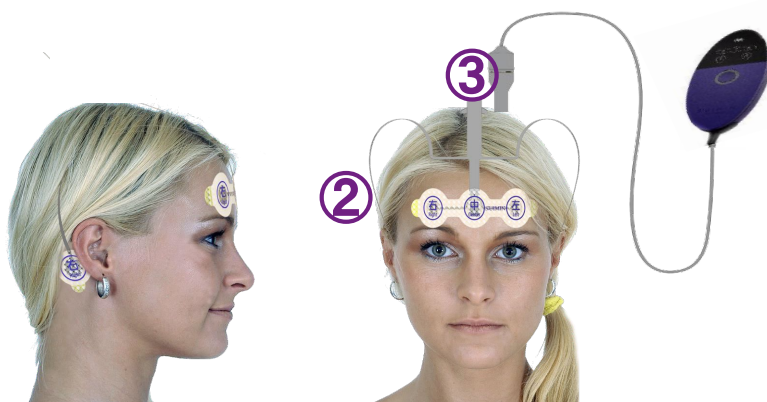
睡眠計測サービス InSomnograf（インソムノグラフ）



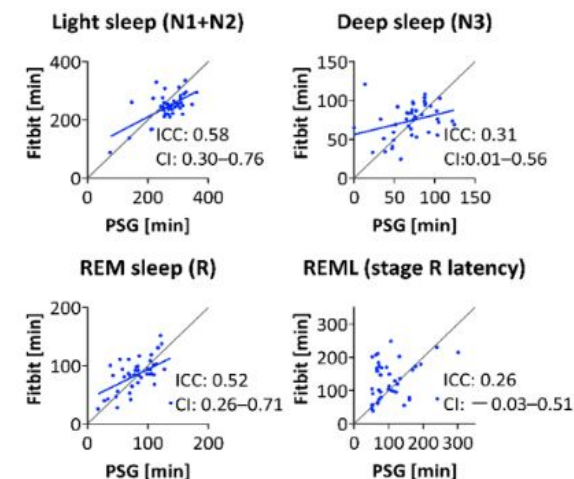
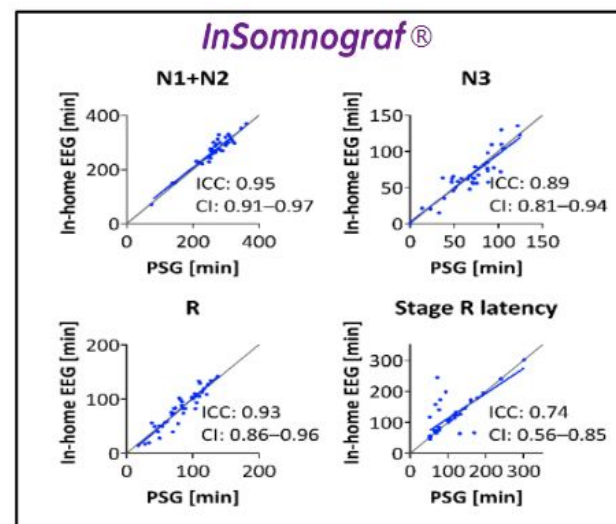
睡眠検査のゴールドスタンダードであるPSG検査との同時計測試験で平均値86.9%の一致率を確認



装着性の良い電極で在宅計測

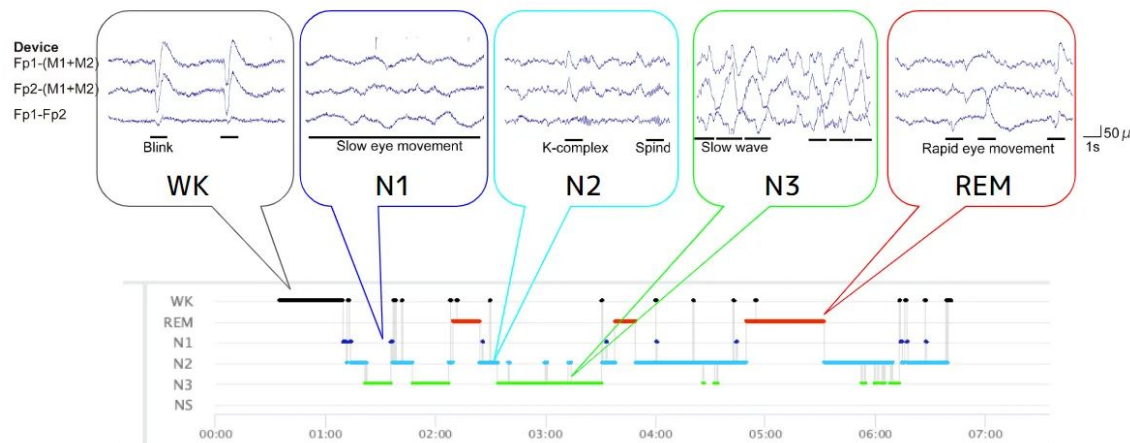


各睡眠ステージにおいてFitbitより高い一致率を示しています。



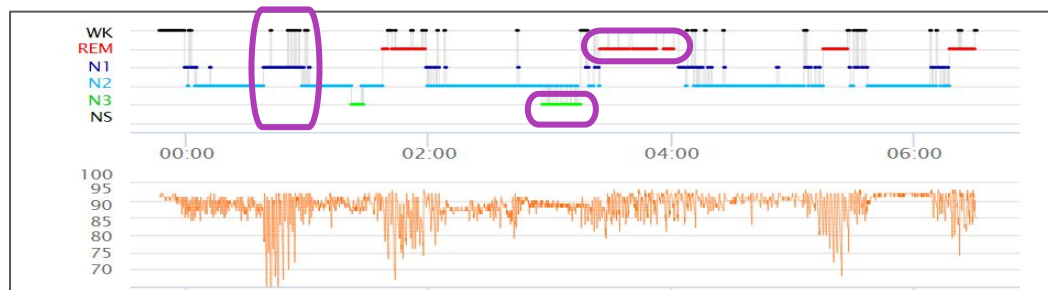
計測結果イメージ

脳波データはAIにより睡眠ステージに解析



一瞬の覚醒や
不安定な睡眠も分かる

睡眠状態の判定が
詳細で正確



血中酸素も同時測定
(要相談オプション)

睡眠変数を一覧でcsv出力します

睡眠変数



	E	N	V	W	AC	AD	AE	AF
1	総記録時間[TRT][秒]	入眠時刻[秒]	入眠後覚醒[WASO][秒]	睡眠効率[%TRT]	N1出現率[%TST]	N2出現率[%TST]	N3出現率[%TST]	REM出現率[%TST]
2	21750	330	660	95.4	7.8	58.1	2.2	31.8
3	18480	180	450	96.6	4.7	62	2	31.3
4	24570	720	720	94.1	10.1	58.9	1.9	29.1
5	21360	570	270	96.1	8.3	57.5	1.2	33
6	24810	690	690	94.4	11.4	64.5	0.4	23.7
7	25615	300	3360	85.7	8.1	61.6	0.3	29.9
8	27673	330	1380	93.8	3.1	63.7	5.5	27.7
9	21824	210	6240	70.4	10.1	66.3	7.8	15.6
10	36508	120	4320	87.9	3.4	63	1.2	32.4
11	20080	660	3300	80.3	6.7	56	3.9	28.3
12	30496	2700	660	89	1.9	46.3	23	28.6
13	21936	3090	570	83.3	3.1	57.5	20.2	19
14	34806	2190	240	93	1.3	44.2	22	32.4
15	28674	1080	1590	90.7	2.1	45.1	23.4	29.2
16	29670	570	150	97.6	1.7	48.1	21.7	28.5

睡眠ステージをもとに20種類以上の睡眠変数を抽出

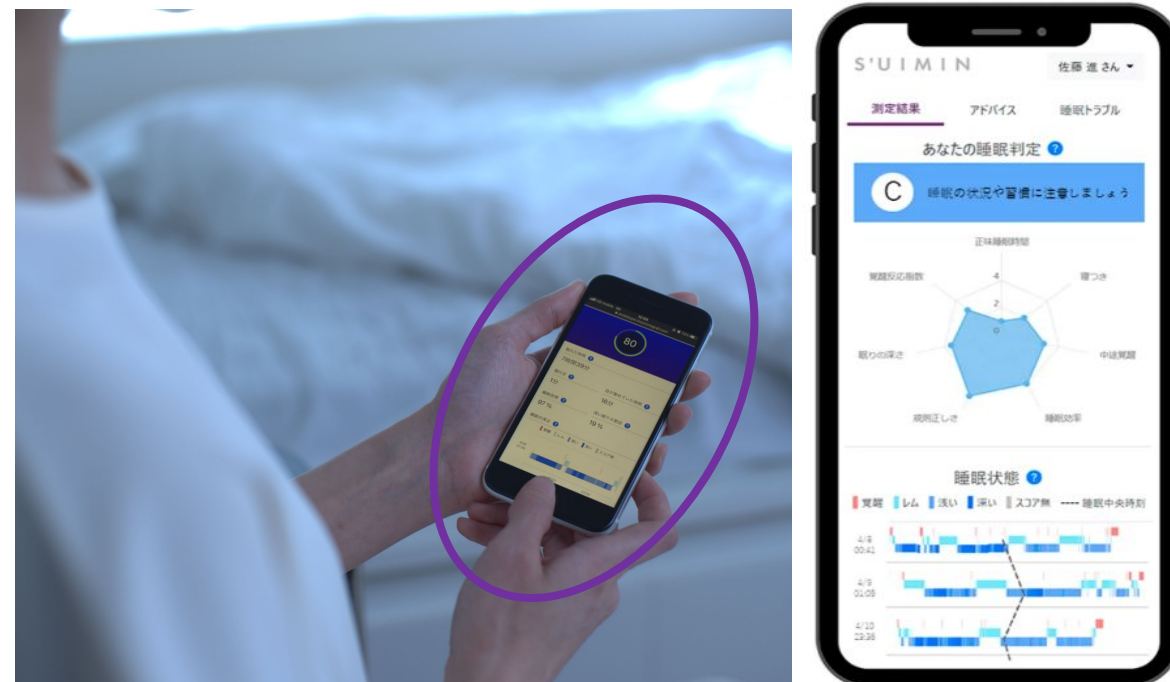
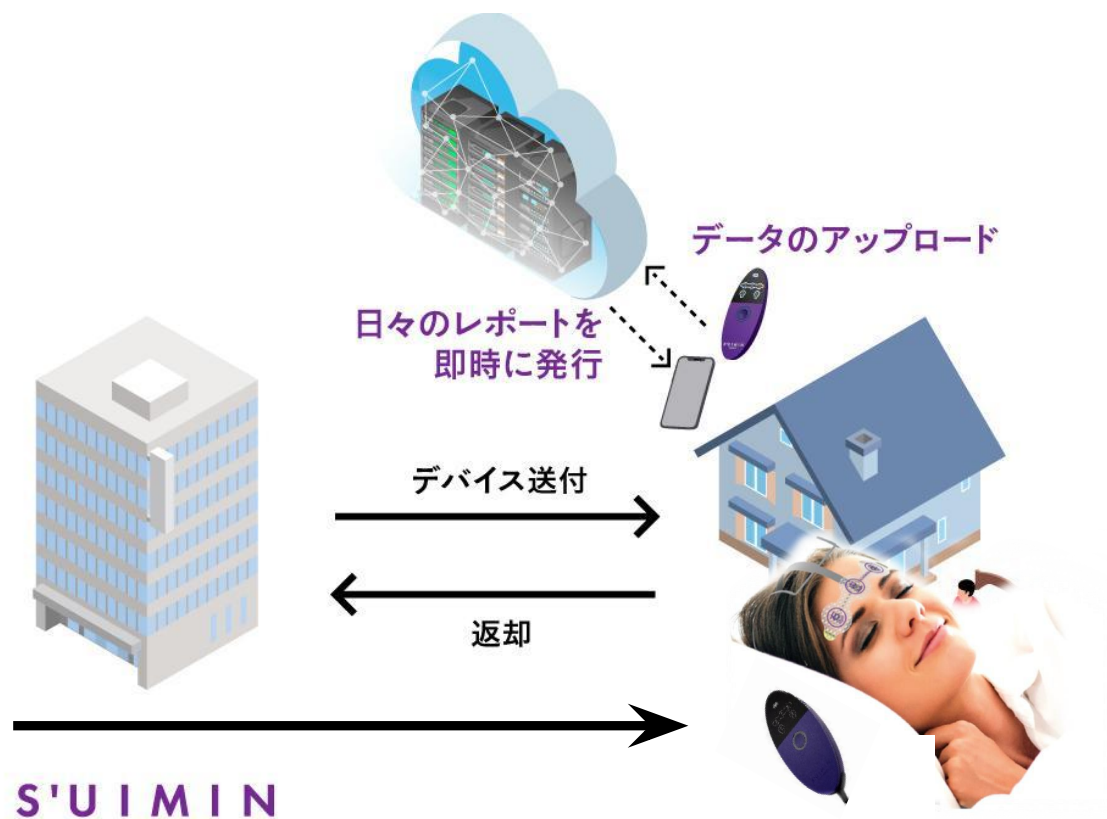
消灯時刻／点灯時刻／総記録時間／入眠時刻／入眠潜時／睡眠中央時刻／
最終覚醒時刻／ 最終覚醒後床上時間／中途覚醒時間／
総睡眠時間／睡眠効率／覚醒反応指数／ 各睡眠段階の総時間／
各睡眠段階の出現率／ レム潜時／睡眠段階の遷移回数 など

睡眠計測サービス InSomnograf（インソムノグラフ）



デバイスにはsimカードが入っており、
データはクラウド上に即時転送されます

速報レポートをすぐ確認できます



■在宅睡眠脳波計測サービスの開発と健診施設における実証実験
(PSGとの同時計測試験に関する内容、学会発表済み、論文投稿準備中)

■睡眠時無呼吸患者を対象にしたPSGとの同時計測試験

<https://www.nature.com/articles/s41598-024-53827-1>

■高齢者の日中の活動度と夜間の睡眠の関係を探る観察研究

<https://www.nature.com/articles/s41598-022-19841-x>

■睡眠段階の自動評価とその説明性の評価※デバイスではなく自動スコアリングAIについて

<https://www.nature.com/articles/s41598-022-16334-9>

■一般成人における脳波に基づく睡眠特性と身体的健康との関連

<https://www.suimin.co.jp/news/vVnKb4d4>

■InSomnografとFitbitの睡眠ステージングデータの精度をPSGを参考に比較(学会抄録)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1388245721002005>

■クロセチン含有食用フィルム摂取による日本人中高年管理職の主観的睡眠の改善について

<https://www.foodscijournal.com/articles/afns-aid1054.php>

プロモーション支援メニュー

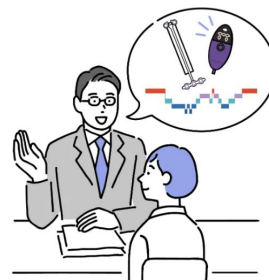
製品評価・エビデンス獲得

- 脳波計測デバイスを使用し、在宅で簡単に、睡眠の質と量を可視化
- 製品の睡眠への影響を客観評価
- モニター募集も提供可能



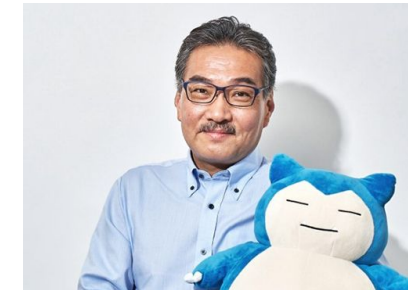
開発支援・データ提供

- 睡眠科学に基づいた研究開発支援
- 次回試験・開発の方向性の伴走
- 匿名化した脳波計測データの利用



監修・共同開発

- 柳沢またはS'UIMIN社による監修
- 商品企画、プロモーション支援



実績（一部）

Calbee

ビックカメラ

DAIKIN

TOSHIBA

TENTIAL

小野薬品ヘルスケア

アリナミン製薬

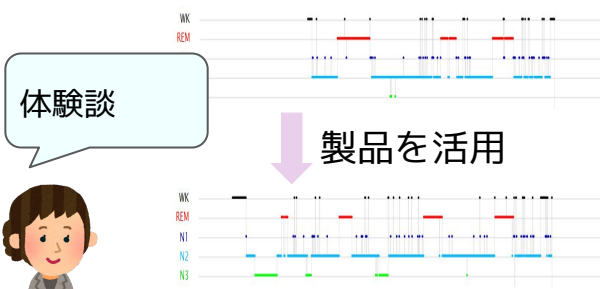
pigeon

kao
きれいを ところに 未来に

すこやかな毎日、
ゆたかな人生
Glico

ユーザー体験制作支援

主観的・客観的な睡眠の変化を
Webサイト等のコンテンツに



被験者リクルーティング

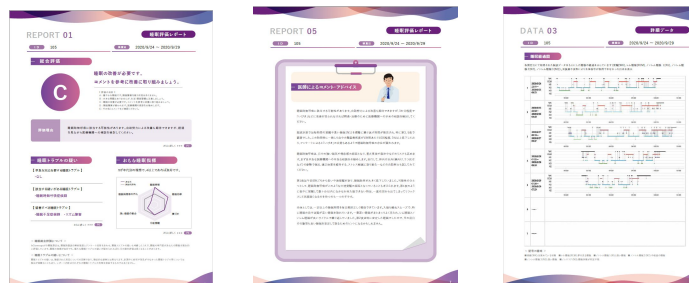
モニター集団の中から、
調査目的に適する方をリクルート

モニター候補者数

約4万人

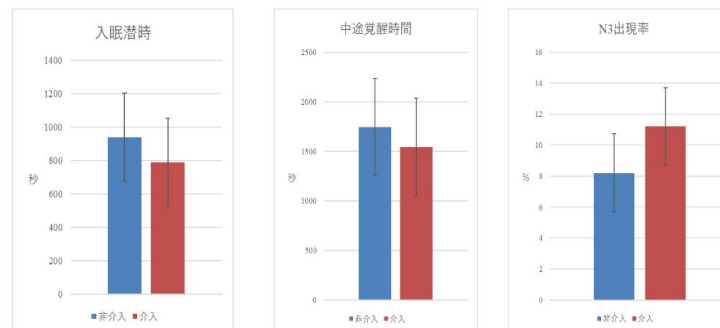
個人向けレポート

実験参加者へのインセンティブとして
睡眠評価レポートを提供



統計解析

睡眠変数の変化や有意差等を
分析して簡易レポートに



学術論文文化支援

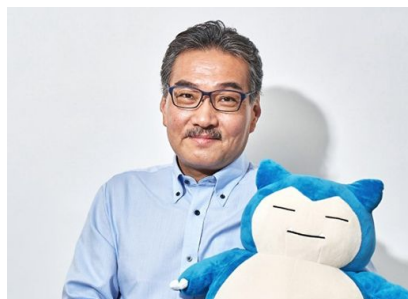
筑波大学と連携し
研究計画作成から学術論文文化まで



【オプションメニュー】監修・共同開発

科学監修

製品やPR施策に関する
科学的視点からの助言等



イベント登壇・出演

プレスリリースイベントや
睡眠啓発イベントへの出演



対談・インタビュー

インタビュー記事や
対談記事へのご対応



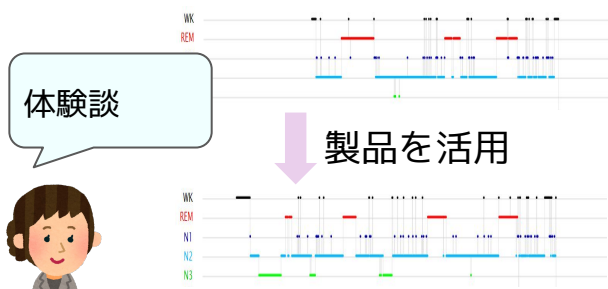
動画への出演

各種動画メディアや
広告媒体等への出演



ユーザー体験制作支援

主観的・客観的な睡眠の変化を
Webサイト等のコンテンツに



統計データ提供

睡眠に関する計測データを
マーケティング等に活用



プレスリリース作成支援

プレスリリースの監修と
コメント提供

