



商品・サービスのリラックス効果を「見える化」  
するサービスのご案内



WINFrontier

WINフロンティア株式会社

# 生体情報の「見える化」とは？

ストレス社会といわれて久しい日本、そして日常生活を一変させてしまったパンデミック。環境変化の影響を受ける私たちは、気づかぬうちに小さなストレスを込んで、その状態が長く続くと心身の健康に影響を及ぼします。

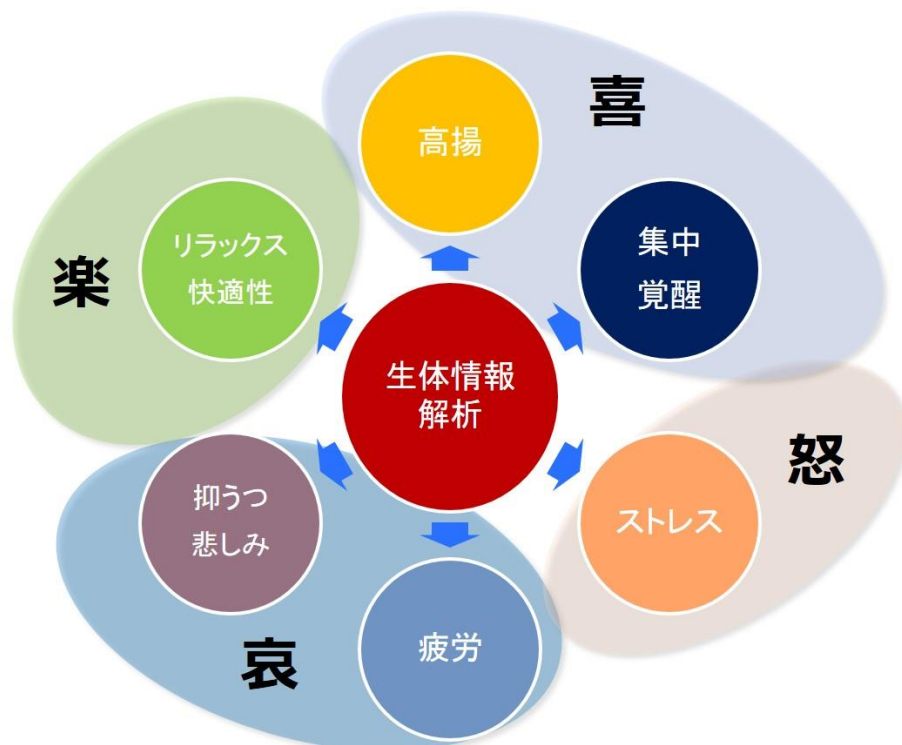
そして今、テレワークや自宅で過ごす時間の増加を背景に、「家の中でも快適に過ごしたい」「ぐっすり眠りたい」「不安やストレスを解消したい」といったニーズが高まっていると思われます。

WINフロンティア株式会社は、人間の生体情報をさまざまな手法で測定し、独自の技術で感情を解析し「見える化」を行っています。わたしたち人間は日常的に外部からの刺激に反応し、感情が動き、その結果ストレス、集中・覚醒、リラックス、高揚といった状態が引き起こされます。

当社ではこれまでに企業や大学、自治体の商品やサービスに関して100を超える感情解析の実証実験を行ってきました。そして、その中でも「リラックス」や「快適性」は香りや音楽や休息の取り方などで変化することがわかっています。

こちらの資料では、人々の生活に関わる商品やサービスの「リラックス」や「快適性」のエビデンスづくりのお手伝いをしてきた事例の一部をご紹介します。

今後、家の中のみならずオフィスや働くシーンにおいても、ストレスを和らげて快適に過ごすためのモノやコトの見直しは続くと思われます。私たちの経験と技術に基づく生体情報の「見える化」サービスを貴社の商品・サービスの価値増幅に是非ご活用いただきたく思います。



WINフロンティアの感情解析研究の全体像

# 【リラックス・快適性】実証実験の一例



Relax

【課題】「眠れない人が眠れるように」をテーマに開発した休息時専用枕を成人男女の睡眠不足の解消に役立てる。

- ・ テーマ:「リラクシングピロー」を使用した睡眠環境下での自律神経機能の評価検討
- ・ 対象商品:LOFTY「リラクシングピロー」
- ・ 指標:自律神経
- ・ ツール:ウェアブル心拍センサ
- ・ 手法:普段の睡眠環境と当該枕での睡眠環境での自律神経測定による比較



リラクシングピロー使用時は普段の睡眠に比べ、自律神経の交感神経機能が有意に低下し、睡眠の質が高まる傾向を確認

【活用】LOFTYブランドサイト内スリープサイエンス・ラボにて紹介 (2016/10)



Relax

【課題】冷え性に悩む女性のために開発された音楽プログラムで、冷え性に悩む女性へ音楽を聴くライフスタイルを提供する。

- ・ テーマ:音楽が自律神経及び血流に与える影響の評価検討
- ・ 対象サービス:冷え性に悩む女性のための音楽  
～クラシック編、J-POP篇
- ・ 指標:自律神経、血流量
- ・ ツール:ウェアブル心拍センサ、サーモグラフィ
- ・ 手法:さまざまな音楽を聴く間の血流と自律神経バランスを測定



クラシックを聴いた時に最も血流が良くなり、副交感神経の割合が高まる傾向、若い世代ではJ-POPを聴いた際にも血流がよくなる傾向がみられた

【活用】SMART USEN内ピックアップチャンネルに掲載 (2014/03)



Relax

- ・ テーマ:精神科看護師のストレス緩和の検証  
-夜勤帯におけるアロマセラピーの効果-
- ・ 指標:自律神経、精神健康調査票等
- ・ ツール:ストレスチェックアプリ「COCOLOLO」
- ・ 手法:精神科病棟の看護師が、7種類のアロマオイルから好みの香りを選択し夜勤中に使用。勤務前後で自律神経を測定



⇒2 交替と 3 交替の準夜体制でアロマセラピー使用前後の比較でストレスの低下がみられた  
【活用】論文「精神科看護師のストレス緩和の検証-夜勤帯におけるアロマセラピーの効果-」、市立旭川病院 看護研究院内発表 (2018/03)



Comfort

【課題】EZYジーンズの移動時における快適性を検証し、長距離移動時のウェア選択の一助とする。

- ・ テーマ:「EZYジーンズ」の快適性に関する評価検討
- ・ 対象商品:ユニクロ「EZYジーンズ」
- ・ 指標:自律神経
- ・ ツール:ウェアブル心拍センサ
- ・ 手法:東京～名古屋間を往復するバス実験で、スウェット、通常のジーンズ、当該商品着用による疲労度を比較



EZYジーンズの長距離バス移動後の疲労度はスウェット並みに低く(自律神経活動のトータルパワーが増加)、ストレスは通常のジーンズより22.3%低い結果となった

【活用】@Pressにてリリース配信(2018/10/11) 商品特設サイトに掲載



翠松堂製菓

Relax

【課題】便秘解消のツールの開発に伴い、便秘と密接な関係にある自律神経にも着目し、科学的実証を行う。

- ・ テーマ:「クラシック音楽」「自律訓練法(催眠)」によるリラックス効果の検証
- ・ 対象サービス:便秘解消動画「おやすみパレリーナ」
- ・ 指標:自律神経、主観評価
- ・ ツール:ウェアブル心拍センサ
- ・ 手法:動画内で提唱する「クラシック音楽」「自律訓練法(催眠)」を行う際の自律神経を測定



クラシック音楽視聴時、自律訓練法(催眠時)の開始5分～10分で交感神経活動が抑制され、リラックスする傾向がみられた

【活用】PRTIMESにてリリース配信 (2019/03/01)



Comfort

- ・ テーマ:「疲れとり腹巻き」が自律神経に与える影響の評価検討
- ・ 指標:自律神経
- ・ ツール:Lifescore Quick
- ・ 手法:20代～30代の男女を対象に「疲れとり腹巻き」の着用前後に自律神経活動を測定



⇒着用後に自律神経の活動量(トータルパワー)が高まり、疲労回復効果につながる傾向から快適な眠りを示唆する結果となった  
【活用】書籍「ぐっすり快眠! 疲れとり腹巻き」にて結果を掲載(2014/11)

# WINフロンティアの効果測定の特徴と概要

学術研究と豊富な測定実績に裏づけられた高い信頼性で  
課題解決に向けた実験からアウトプットまでスピーディかつ柔軟に最適化します

## 1. 最適な実験プロトコル

- 場所、パラメータ、比較実験対象など、**検証テーマや実施規模に応じた最適な実験プロトコル**をご提案します。
- 生体情報の**心拍変動(自律神経)**を軸としながら、**脳波、体温、視線など**、多岐に渡る情報から空間の**効果を検証するために最も最適なセンシングの組み合わせ**をご提案します。計測は信頼性の高い最新のツールを用います。



- 課題やテーマに応じた被験者の選定**を行います。様々なリクルート条件を設定したリクルーティング、倫理審査への対応も可能です。

## 2. 複合的な評価

- 生体情報の解析**に加え、**アンケートによる主観評価やインタビュー**などを組み合わせた**複合的な評価**によって、生体情報の解釈を行います。
- 自社で保有する**3000万件を超えるストレスや自律神経に関するビッグデータ**や**性格タイプ診断に関するビッグデータ**を統計解析に組み込むことが可能で、独自の視点で解析を深化させます。



## 3. 効果的なPR

- 調査結果をコラム化**して各種PR素材として活用していただくことが可能です。また、**弊社Webマガジン『COCOLOLO ライフmagazine』**や**スマホアプリ『COCOLOLO(ココロ炉)』**へ配信することもできます。
- 人間情報学会等の学会運営にも深く関わり\*、多数の医学論文を発表している経験を活かし、**論文作成及び学会発表も迅速かつ柔軟に行う**ことが可能です。※調査結果によって検討させていただきます

### 【サービスの流れ】

Step 1	課題の共有 ミーティングで課題、テーマを検討・共有します
Step 2	実験プロトコルの策定 指標、ツール、被験者、比較対象などを最適化します
Step 3	実験オリエンテーション 被験者への説明、機材の使用法などをレクチャー
Step 4	効果測定の実施 場合によってはプレテストを行い精度を高めます
Step 5	実験結果のレポート納品 複合的な評価からわかりやすいレポートを作成
Step 6	コラム化・webマガジンでの配信 共有したレポートを基にPRリリース用のコラムを作成
Step 7	学会発表、学術論文化 実験結果に応じてオプションにて対応が可能です

### 【モデルケースと費用の目安】

	Case 1	Case 2	Case 3
被験者	5-10人程度	11-20人程度	21人以上
測定期間	1日程度	1日～3日程度	3日以上
分析・レポート	簡易レポート	フルレポート	フルレポート
価格の目安	50万円～100万円程度	100万円～150万円程度	300万円前後

※上記の価格は目安となりますが、実験の内容に応じて変動しますので詳細をお打合せさせて頂いた上で個別にお見積りをさせていただきます。