

「不定愁訴の統合生理学と商品開発」 目次

まえがき

第1章 統合生理学の基礎

1. 統合生理学とは
2. 個々の生理機能を統合的に検討することの意味
3. 心理学的視点, 評価との関わり
4. 統合生理学的視点, 評価の重要性
5. 美, 健康, 老化防止の生理

第2章 美の視点

1. 歳を重ねるということ
2. 皮膚の構造と機能
3. 表皮の構造とメラニン色素
4. 真皮の構造と機能
5. 皮膚付属器官
6. 皮膚全体としての機能
7. 皮膚の老化現象
8. 皮膚の乾燥とバリア能
9. 皮膚の黒化とシミの形成
10. 紫外線による色素沈着機構
11. シワの発生とハリ低下によるたるみの発生
12. 皮膚血流の低下とくすみの発生
13. 美と老化防止の視点
 - 13.1 顔面の加齢変化の特徴
 - 13.2 身体外観の加齢変化の解析

第3章 健康, 不定愁訴の視点

1. はじめに
2. むくみの発生と実態
3. 下肢のむくみの発生機構
4. 冷え症状の実態
5. 冷え症状とストレス意識
6. 冷え性女性の心身状態の解析
7. 睡眠実態から見える日本人の睡眠負債とは
8. 睡眠と概日リズム
9. 生物時計と睡眠
10. 睡眠状態; レム睡眠とノンレム睡眠
11. 睡眠と覚醒さらには, 摂食について
12. 日常生活における睡眠, 覚醒および摂食行動の関連性
13. ストレス実態と対応
14. ストレス反応
15. ストレスに対する生体反応
16. 自律神経バランスとストレス回避

第4章 老化防止の視点

1. はじめに
2. 心身の老化とは
3. 老化と血液循環
4. 歩行動作の年齢変化
5. 歩行による認知症予防
6. 転倒予防
7. 認知機能と認知特性
8. 認知機能の低下と認知症予防
9. 認知症予防のための脳トレ
10. 動かないことによる疲れ

第5章 心理学的な解析, 測定法

1. はじめに
2. ストレスや疲労に関する心理質問票
 - 2.1 SCL30 (Stress-check List 30-items; ストレスチェックリスト 30 項目)
 - 2.2 SCL60 (Stress-check List 60-items; ストレスチェックリスト 60 項目)
 - 2.3 対人ストレス反応尺度
 - 2.4 CFSI (Cumulative Fatigue Symptoms Index; 蓄積的疲労徴候インデックス)
3. うつや不安感に関する心理質問票
 - 3.1 SDS (Self-rating Depression Scale; うつ性自己評価尺度)
 - 3.2 MAS (Manifest Anxiety Scale; 不安尺度調査票)
 - 3.3 STAI (State-Trait Anxiety Inventory; 状態・特性不安調査票)
4. 気分や感情・情動に関する質問票
 - 4.1 POMS2 (Profile of Mood States 2nd Edition; 気分プロフィール検査票)
 - 4.2 MMS (Multiple Mood Scale; 多面的感情状態尺度)
5. 健康状態, 生活状況に関する質問票
 - 5.1 CMI (Cornell Medical Index; コーネル健康調査票)
 - 5.2 GHQ (General Health Questionnaire; 一般健康調査票)
 - 5.3 SF-36 (MOS Short-Form 36-Item Health Survey; MOS 健康調査 36 項目短縮版)
6. 睡眠状態に関する質問票
 - 6.1 PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index; ピッツバーグ睡眠質問票)
 - 6.2 AIS (Athens Insomnia Scale; アテネ不眠尺度)
 - 6.3 OSA-MA (OSA sleep inventory MA version; OSA 睡眠調査票 MA 版)

第6章 生理学的な解析, 測定法

1. はじめに
2. 自律神経活動, 末梢循環, 内分泌機能の計測
 - 2.1 心電図測定: R-R 間隔解析, 心拍変動・周波数解析
 - 2.2 血圧測定: 収縮期血圧, 拡張期血圧測定, 血圧変動解析
 - 2.3 バルサルバ息堪え試験: 心拍と血圧変動の関連性から圧受容器反射の解析
 - 2.4 胃電図の測定: 胃の活動電位の解析
 - 2.5 瞳孔対光反応測定: 縮瞳率 (CR), 散瞳速度 (vd) の計測
 - 2.6 皮膚温度差測定: 自律神経活動 (特に交感神経活動) の解析
 - 2.7 指尖容積脈波測定: ストレス評価や血管年齢を解析
 - 2.8 唾液成分分析: 唾液中のストレスホルモン測定による解析
3. 中枢神経活動の計測
 - 3.1 脳波測定 (10-20 法): α 波, β 波, θ 波などの解析
 - 3.2 感性スペクトル解析: 大脳の脳波マッピングと感性評価を統合した解析
 - 3.3 フリッカー値の測定: 光の点滅 (フリッカー) の識別で脳疲労を評価
 - 3.4 事象関連電位 (ERP) の測定: 随伴陰性変動, 後期陽性電位の測定など

- 3.5 随伴陰性変動 (CNV) の測定：脳の覚醒、鎮静を解析
- 3.6 陽性電位 P300：注意力、集中力の解析
- 3.7 SPECT (Single Photon Emission Computed Tomography) 測定：脳代謝の計測による解析
- 3.8 近赤外分光法 (NIRS) による測定：脳血流 (脳活動) 変化の解析による情動、認知の解析
- 3.9 核磁気共鳴画像法 (MRI ;Magnetic Resonance Imaging) および機能的核磁気共鳴画像法 (fMRI ; functional Magnetic Resonance Imaging) の測定：脳の構造と機能の解析
- 4. 動作、歩行、睡眠状態の計測
 - 4.1 重心動揺測定：重心移動の測定により平衡感覚機能、転倒リスクを解析
 - 4.2 歩行測定：圧シート上を歩行することで歩行速度、歩幅、歩幅などの歩行因子を総合的に解析
 - 4.3 3次元動作測定：関節、屈曲部位等に貼付した反射球により3次元動作を解析
 - 4.4 無線・携帯型機器による測定：加速度、呼吸数、心拍数などの生体活動情報を無侵襲に解析
 - 4.5 簡易睡眠測定：圧センサー、活動量計により睡眠中の心拍数、呼吸、体動を測定し睡眠状態を解析
 - 4.6 筋電図・筋音図測定：筋活動の解析
 - 4.7 脳機能の総合評価：脳実行機能 (左右認知、動作の俊敏性、足脚部の運動機能、脳の活動度などを総合的に計測して身体機能を解析
 - 4.8 皮膚性状の測定と評価①：皮膚水分量の計測
 - 4.9 皮膚性状の測定と評価②：バリア能評価のための経皮水分蒸散量の計測
 - 4.10 皮膚性状の測定と評価③：皮膚色の計測
 - 4.11 皮膚性状の測定と評価④：シワの計測
 - 4.12 皮膚性状の測定と評価⑤：肌のハリの計測
 - 4.13 皮膚性状の測定と評価⑥：皮膚のくすみの計測

第7章 官能評価試験、有効性評価試験の実施と課題

- 1. はじめに
- 2. 官能評価試験の実施に向けて
 - 2.1 官能評価試験の現状と課題
 - 2.2 被験者選出のための検討課題
 - 2.3 分析評価型官能評価法と嗜好型官能評価法について

- 2.4 試験法について
- 2.5 被験者選出における基本的な課題
- 2.6 試験実施に影響を及ぼす要因
- 3. 保湿化粧品、シワ改善化粧品の有効性評価試験
- 4. 美白化粧品の有効性評価試験
- 5. 評価試験実施のための準備と実施
 - 5.1 試験立案と試験プロトコール
 - 5.2 生活者の生活の質に関する調査および介入試験 (高齢者の生活実態調査と介入試験を例に)
 - 5.3 就労者の動かないことによる疲労、心身への影響調査 (就労女性を例に)
- 6. 香りの心理生理評価試験 (天然香気成分を例に)
- 7. 下肢のむくみの評価試験 (立位維持によるむくみ発生を例に)
- 8. 冷え性の評価試験 (生活実態調査による冷え性の調査を例に)

第8章 調査、有効性評価試験の実施 (応用編)

- 1. はじめに
- 2. 美肌評価試験 I (食品素材を例に)
- 3. 美肌評価試験 II (香り成分を例に)
- 4. 脳機能評価試験 (水素吸引を例に)
- 5. 睡眠評価試験 (香りによる睡眠改善効果を例に)
- 6. 施術有効性評価試験 (顔面および頸部への施術を例に)

第9章 皮膚免疫と香りの新活用 (追加情報)

- 1. はじめに
- 2. 皮膚バリア機能と皮膚免疫
- 3. 香りの新活用と3次元評価

あとがき

索引

※ 本書に記載されている会社名、製品名、サービス名は各社の登録商標または商標です。
 なお、必ずしも商標表示 (®、TM) を付記していません。