



眠気を検知し アラートで知らせる優れモノ。

新製品:指輪型覚醒度モニタリングデバイスのご案内

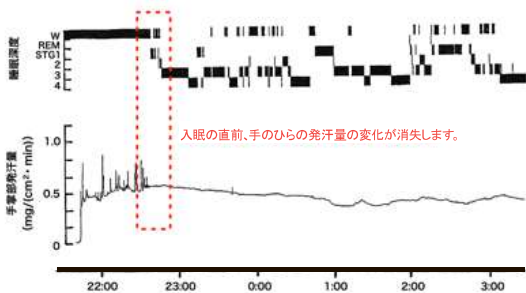
発汗測定のコウハウを発展した新センサ

スキノス独自の定量的発汗測定技術を活用し、電氣的手法を用いた小型発汗センサを開発しました。BLE(Bluetooth Low Energy) 通信機能を搭載した指輪型デバイスで、簡単に覚醒度に関わる手のひらの発汗状態をモニタリングできます。



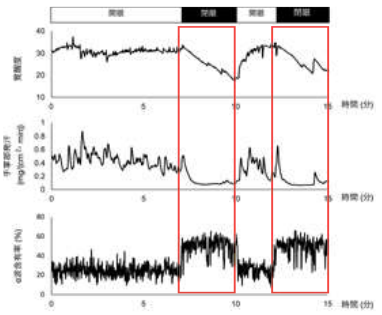
手のひらの発汗状態は眠気との関係が深いことが判明

入眠前やうとうとした時、手のひらの発汗量の変化は消失することが確認されています。これは、人の精神活動の反応性低下に起因するものと考えられます。



脳波を測定することで覚醒度を判断する

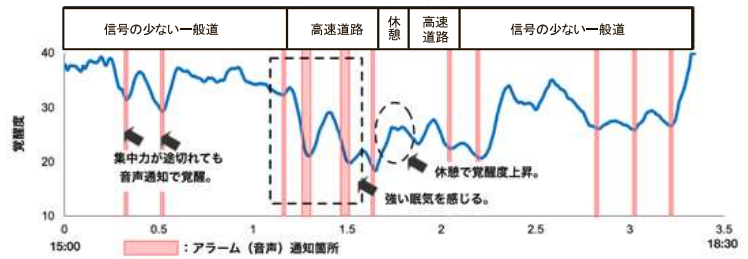
脳波は周波数成分により δ 、 θ 、 α 、 β 波分けられ、そのうち、 α 波はくつろいざり、ぼーっとした時に多く出現し、 β 波は集中したり緊張したりする時に多く出現することがわかっています。 α 波の出現率を覚醒度の指標とする研究すらあります。グラフをご覧くださいとおり、特に閉眼時には α 波が多く出現し、それと同期するように、本センサが示す覚醒度が変化することが確認されました。



【参考】H.Momose et al.: Eyes Closing and Drowsiness in Human Subjects Decrease Baseline Galvanic Skin Response and Active Palmar Sweating: Relationship Between Galvanic Skin and Palmar Perspiration Responses. Front. Physiol. 2020 / 市川忠彦: 脳波の底への深い28-29. 昭和書店 2011 / 瀬尾明彦, 砂川久弥, 土井幸輝, 鈴木智 / 睡眠時間が翌日朝の認知・運動機能に与える影響. ITヘルスケア誌. 3 (2), 95-105, 2008.

覚醒度低下を音声で知らせる覚醒度モニタリングデバイス

長距離運転中の測定事例を見てみましょう。強い眠気の前タイミングで音声で警告します。



SKINOS PRODUCTS



据え置き型2CH 発汗計 SKN-2000M



ポータブル1CH発汗計 SMN-1000



ウェアラブル発汗センサ SKW-1000

開発パートナー 募集中!

自社製品に弊社のデバイスを組み込んでソリューションにする企業はもとより、自社業務の現場向けソリューションを実現して欲しいという、エンドユーザーとの連携もウエルカムです。是非、お気軽にご相談ください。



信州大学ベンチャー認定企業

Science of sweat
SKINOS

株式会社スキノス
〒386-0011 長野県上田市藤入二丁目16番24号
信州大学オープンベンチャーイノベーションセンター107号室