

[優 秀 賞] パッチ式脳波計「HARU-2」



代表取締役社長
松原 秀樹 氏

PGV株式会社

〒103-0027 東京都中央区日本橋2-15-5 PMO日本橋二丁目ビル7F

TEL.03 (6262) 7745

<https://www.pgv.co.jp/>

パッチ式脳波計「HARU-2」は、超薄型で伸縮性の高い電極シートを用いた簡易型の脳波計だ。大阪大学産業科学研究所の関谷毅教授の研究成果をもとに開発された。重さ42グラム、大きさ6.7センチ×4.2センチ×2.2センチメートルと国内最小・最軽量で、電極シートを額に貼り付けるだけで計測可能な画期的な製品。医療機器の認証を取得しており、安心して使用できる。

電極シートはウレタン系の材料を基材とし、銀インクで配線を形成し、ポリエチレンテレフタレート (PET) フィルムと接合。伸縮性を持ちながら脳波計とのつなぎ込みと接続の信頼性を両立した。電極シートは単回使用。微細な脳波を高精度に計測するため、独自のノイズ除去技術を搭載。旧製品の「HARU-1」に対してノイズ耐性を90%向上した。

脳波計には脳波計測専用的高精度LSIを搭載し、リチウムイオン電池 (LiB) で駆動。Bluetooth・BLE通信により、有線ケーブルなしの「ワイヤレスモード」で計測でき、睡眠時にも簡単に利用可能。スマートフォンやパソコンに搭載したアプリと連動して計測・解析する。脳波計本体にデータを記憶する「ストレージモード」も利用できる。

小型・軽量で電極シートの装着が容易で場所を選ばずに利用できる。また大型脳波計に比べて低価格で高い精度を持たせており、幅広い用途での普及が期待できる。

