

脳情報通信技術が切り開く次世代リハビリテーション

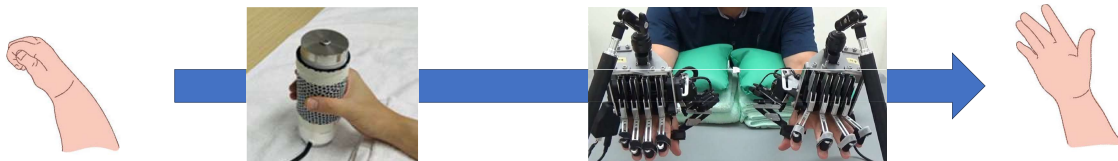
～ 固有感覚を制御して脳の可塑性を誘導する ～

概要

私たちは、主にMRIを用いて脳の可塑的な潜在的適応力を解明しています。この基礎研究に基づき、脳情報通信技術を駆使したトレーニングやリハビリテーション法を開発し、現場でその有効性を実証しています。

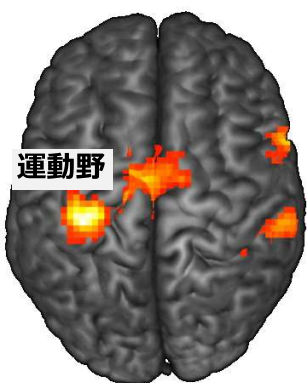
5分の手掌への振動刺激で
手のこわばりを軽減

15分のBPMCリハビリテーションで
手の動きを改善

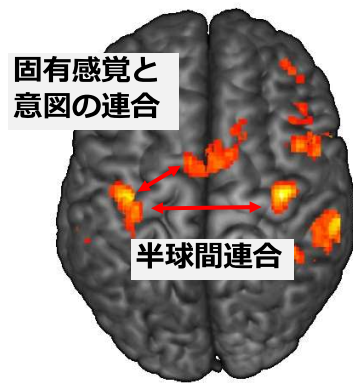


Nakano ... Naito (2024) medRxiv
doi.org/10.1101/2024.12.03.24318436

BPMC = Bilateral proprioceptive-motor coupling



Naito et al. (2016) Neurosci Res



Nakano, Tang, Morita, Naito (2024) Front Neurol



特徴

- 脳の基礎研究に裏付けられた信頼性の高い方法
- 脳情報通信技術による精度の高い介入
- 脳卒中片麻痺者での有効性の実証

ユースケース

- 脳卒中後の手のこわばりの即時的軽減
- 脳卒中片麻痺者の手の運動機能の即時的改善

今後の展開

- どこでも誰でも使える簡易版ロボットの作製
- BPMCリハビリテーション等の社会展開と社会実装

【お問合せ先】

未来ICT研究所 脳情報通信融合研究センター 脳情報通信融合研究室 内藤栄一
Mail : eiichi.naito@nict.go.jp

NICTオープンハウス2026

Copyright © 2026 NICT All Rights Reserved.