



西村 幸男 (脳機能再建プロジェクト)

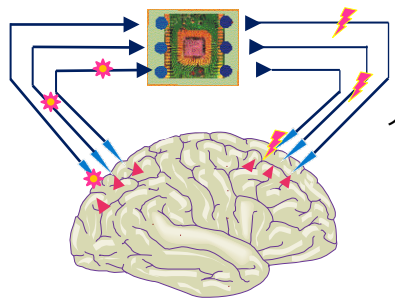
nishimura-yk @igakuken.or.jp , 03-6834-2373

機能回復機序に基づいた脳脊髄機能再建法の実践

連携先 新潟大学大学院 医歯学研究所

キーワード: 人工神経接続、リハビリ、運動感覚、スポーツ脳科学、意欲

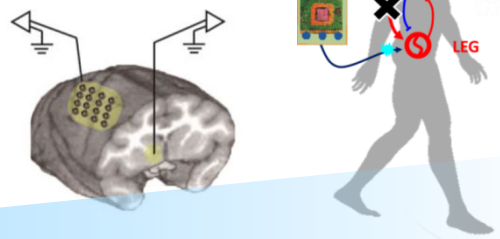
人工神経接続



- 人工神経接続でできること、
- ・切断された神経結合を再結合する
 - ・既存の神経結合を強化する
 - ・新規の神経結合を付与する

臨床研究

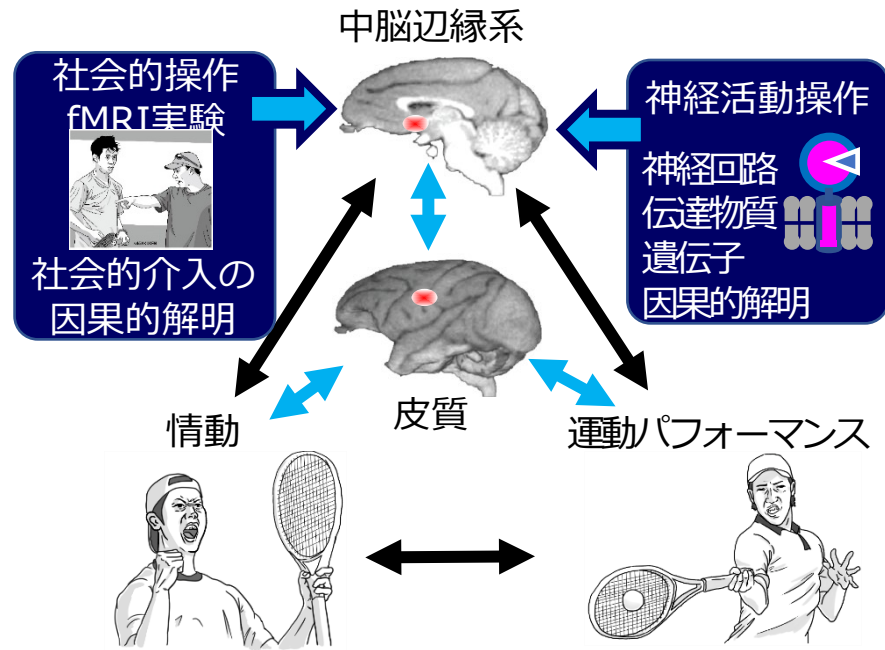
神経機序



装置開発



心が身体を動かす仕組み



神経生理学、医学、リハビリ、心理学、スポーツ科学、理工学のバックグラウンドを歓迎

発表論文: Kato et al. (2019) Bypassing stroke-damaged neural pathways via,,,,,. **Nat Comm**
 Sawada et al. (2015) Function of the nucleus accumbens in motor control,,,,,. **Science**.
 Sasada et al. (2014) Volitional walking via upper limb muscle-controlled ,,,,,. **J Neurosci**.
 Nishimura et al. (2013) Spike-timing-dependent plasticity in primate,,,,,,. **Neuron**.
 Nishimura et al. (2009) A subcortical oscillatory network contributes to recovery,,, **Brain**.
 Nishimura et al. (2007) Time-dependent central compensatory mechanisms,,,,. **Science**.