

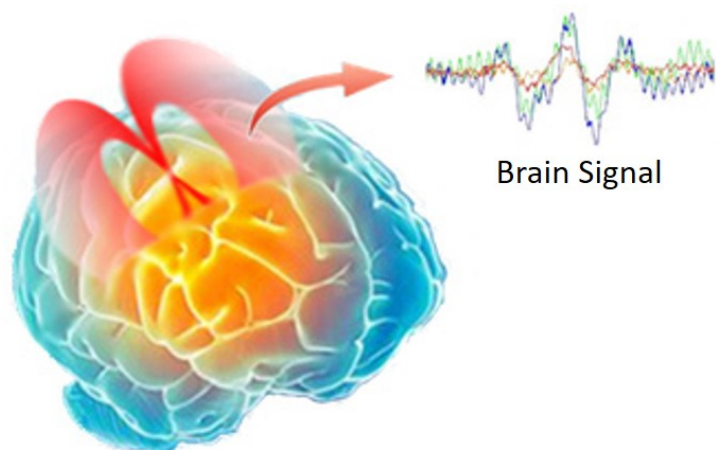
# 脳情報をとらえて、未来技術を創造！



## 医用情報科学科 脳情報科学研究室

研究室ホームページ <http://www.bst.info.hiroshima-cu.ac.jp/>

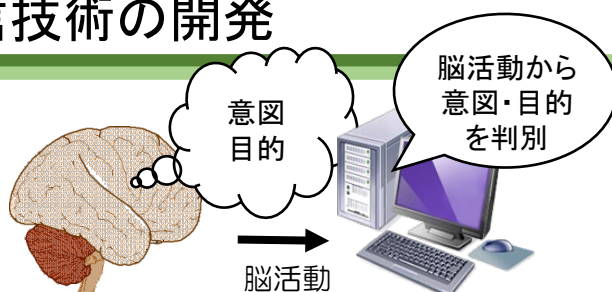
### ■ 脳情報を高精度で読み取る技術の開発



脳信号をリアルタイムでダイナミックに高速・高精度で読み取る革新的なウェアラブル脳機能計測技術の研究開発を行なっています。思い浮かべるだけで自在にロボットやPCを操作する技術や言葉を発しなくても思考や感情等の脳情報を読み取る技術を実現するイノベーションの創出を目指しています。

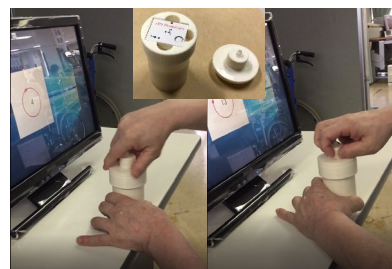
### ■ 脳情報を利用した情報通信技術の開発

人の意図や目的を脳の活動から判別し、ロボットなどの外部機器を制御するためのブレイン-コンピュータ-インタフェース(BCI)について研究しています。



### ■ リハビリテーション支援システムの開発

簡易脳波計，多機能マルチセンサ，データグローブ，タッチパネルディスプレイなど様々な装置を用いて，運動機能回復のためのリハビリテーション支援システムを開発します。



### ■ 新規な脳外科治療法の確立に向けた研究開発

「てんかん」の一般的な外科手術法に比べて，低侵襲に治療が可能な凍結治療の確立に向けて研究しています。具体的には，脳深部の神経細胞を低侵襲に凍結壊死させることが可能な凍結プローブを開発し，さらに，術中脳波の解析を用いた確実な脳凍結治療の提案に取り組んでいます。未だ実現されていない脳凍結治療法の確立に向け日々挑戦しています。