

兵庫県COEプログラム推進事業 研究結果概要

研究プロジェクトの概要

研究プロジェクト名	筋電義手等の補装具着用時のリハビリテーションの効率を向上させる為のニューロリハビリテーションを利用したシステムの構築
代表機関	株式会社 澤村義肢製作所
共同研究チーム構成機関	独立行政法人 情報通信研究機構 公益財団法人 ひょうご科学技術協会
研究分野	健康・医療

研究結果の概要

<p>【 研究プロジェクトの概要、特色】</p> <p>筋電義手等の補装具着用時のリハビリテーションの効率を向上させる為にニューロリハビリテーションという研究手法を利用する。これを実現する為にはどのような脳活動に注目し、これをどのような形で患者や医療スタッフにフィードバックをするか、そして、このフィードバックを利用してどのような訓練法を行えば良いのかを明らかにする必要がある。本プロジェクトでは、研究会、情報収集・調査、予備的な実験をすることで、これらの問題を解決し、実際のプロトタイプの開発という応用研究につなげる。</p>
<p>【 研究の成果】</p> <p>簡単に脳波計を装着出来るシステムの開発現状では、0次試作を行っており今後検討予定。</p> <p>リハビリテーションの進行状況を客観的評価が出来る脳活動を特定し安定して計測出来るかについて検討した。また、実際に筋電義手を購入し利用出来る実験環境の構築を行なった。</p>
<p>【 本格的研究への展開】</p> <p>本研究を進行する上で重要となる課題の内に簡易的に脳波計を装着できるシステムというものがある。現在これの0次試作を行なった段階であり、プロトタイプが完成後は歩行等の実験環境を整えるべく本格的研究へと移行していく。</p>
<p>【 今後の事業化に向けた展開】</p> <p>脳波を利用したニューロリハビリテーションシステムの構築に着手し、本システムの有効性を検証した上で、必要な特許等を出願し、事業化を行う予定である。</p>
<p>【 地域的波及効果】(技術基盤強化等の効果、地域社会・経済発展への寄与)</p> <p>リハビリテーションスタッフが簡易的に装着できるシステムの構築に成功すれば専門リハビリテーションのみならず、市中病院でも取扱いが可能になるのではないかと推察する。</p>