

個性適応機能を有する筋電義手の開発と一般流通化



■期待される成果

乳幼児サイズから成人用サイズまでの筋電義手の実用化
と適応学習機能を持つ筋電制御システムの実用化

■想定される実用化の時期 2018年頃

■シーズの内容

- ・個性適応機能システムによる15動作の筋電信号識別
- ・3Dプリンターによる手先具造形

■プロジェクトリーダー

東名ブレース(株)・西井千博

■実施機関

東名ブレース(株)、電気通信大学

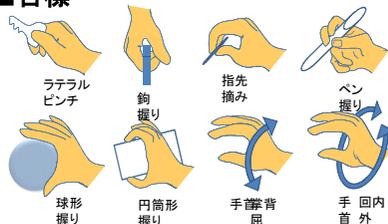
■実施機関

平成25年12月～平成28年11月

■ 研究開発のポイント

- ・個性適応型筋電義手
- ・適応学習機能を備えた運動意図を識別するモーターコントローラ(筋電制御ボード)と筋電センサにより構成.
- ・外観と把持機能向上を両立するコスメティックグローブの開発.
- ・乳幼児サイズから成人サイズまで、さまざまなサイズへの対応.
- ・日常生活動作(ADL)の80%以上の実現を目指す関節自由度と制御自由度を持つ筋電義手システムの開発.
- ・「臨床評価」をクリアし、補装具登録を目指す.

■目標



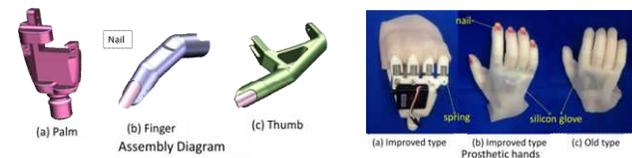
■現状



■ 小児用筋電義手の実験風景



■ 3DCADデータ(左)と試作ハンド外観(右)



■乳幼児筋電位トレーニング用7色カラー表示装置と2動作玩具

