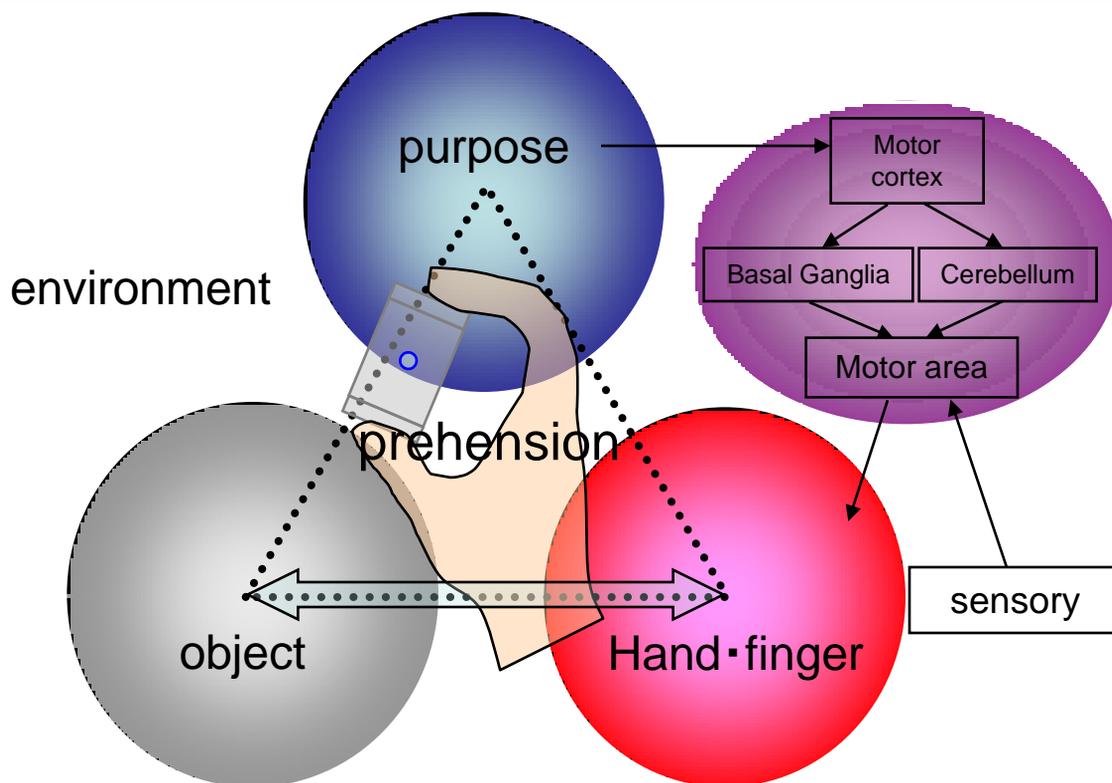


日常生活のなかで多種多様な対象物を操作している手は,その様々な属性に応じて円滑な操作を行っている.このとき手指の表在感覚,関節固有感覚などからの情報から運動制御を行ない,関節角度の調節や把握・把持力の調節を適切に行なっている.その手指の運動制御を動作解析や筋電図,圧力センサーなどを用いて解析する.また手指のもつ機能的役割の解明を目指す.



多種多様な対象物の属性に手指が協調する.この過程にて中枢での運動制御が行なわれ,その結果として力の調節などが適切に行なわれている.このoutputを指標に手指の機能を明らかにしている

研究手法

三次元動作解析システム,筋電計,関節角加速度計,手指圧力センサー
動作解析(Frame-DIAS II),LabVIEW,多用途生体情報解析プログラムBIMUTAS II

現在の研究テーマ

対象物の属性の変化に応じた手指の適応様式と,そこにみる手指間の機能的役割の検討

今後の展望

各手指の機能的役割の解明を目指し,リハビリテーション領域にて,障害を持つ手の機能の理解や能力の把握などが可能となり,訓練内容・効果の検証などに役立つ.