

人の運動機能障害からの早期回復を促す描画ロボットに関する基礎研究

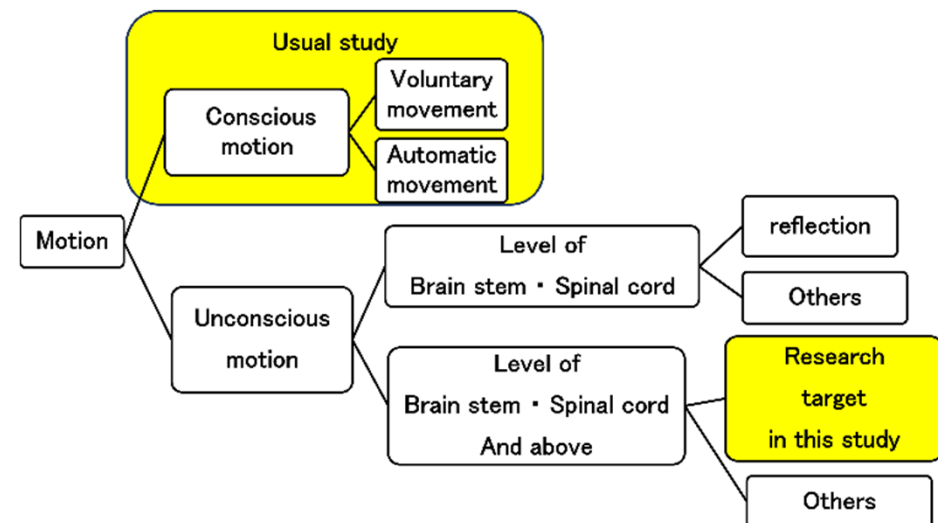
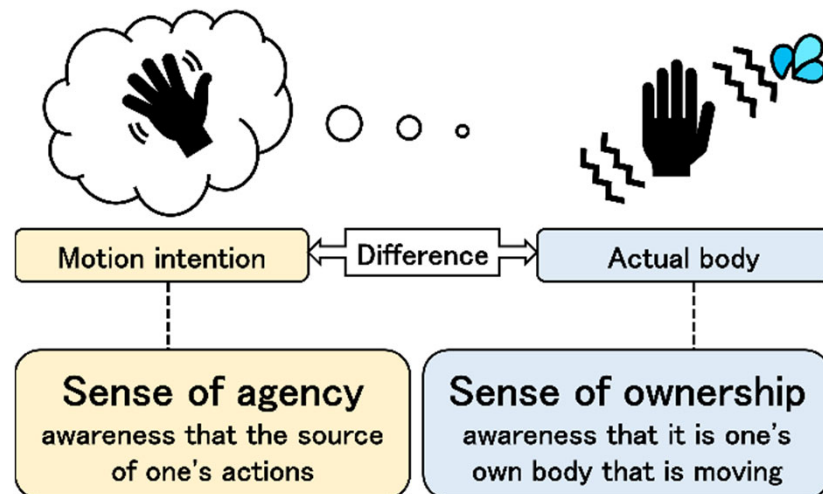
目的:

人と共同してドローイング(線画)作品を作成するロボットの試作システムを用いて、触覚と視覚に着目した人の「運動主体感」の発現メカニズムを探る。

研究組織:

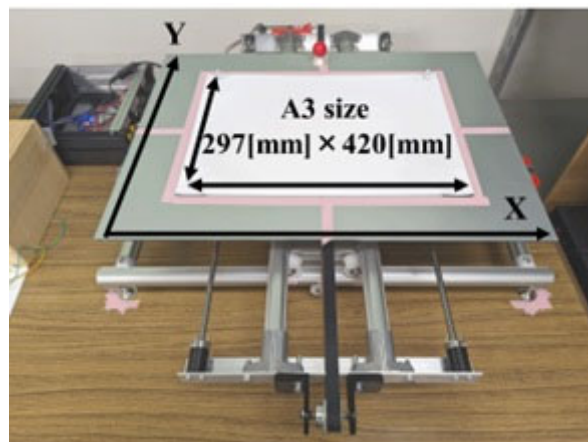
氏名	所属	役割
辻田勝吉	鳥取大学	代表、研究発案・総括および実験設備開発
岸本直子	関西学院大学	高精度計測、データ処理
中谷真太郎	鳥取大学	被験者実験計画
影山智明	鳥取大学	ワークショップ、工学教育への応用
岡崎乾二郎	造形作家、有限会社オライビペアフ主宰	ドローイング作品ファシリテータ
後安美紀	一般財団法人たんぽぽの家	障害者支援への応用、立案

作業仮説:

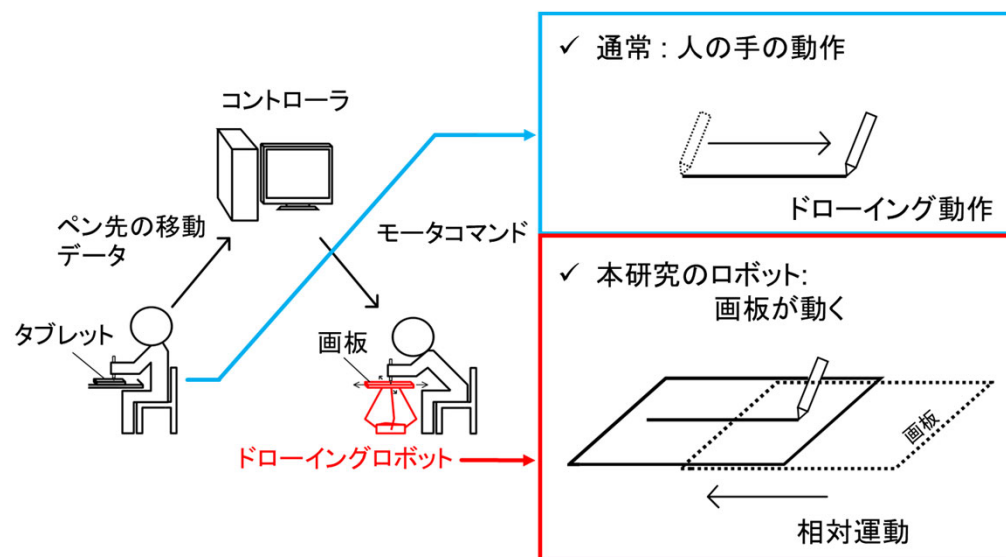


ドローイングロボットを用いた人の認知活動に関する研究

実験環境:



XY-テーブル型ドローイングロボット

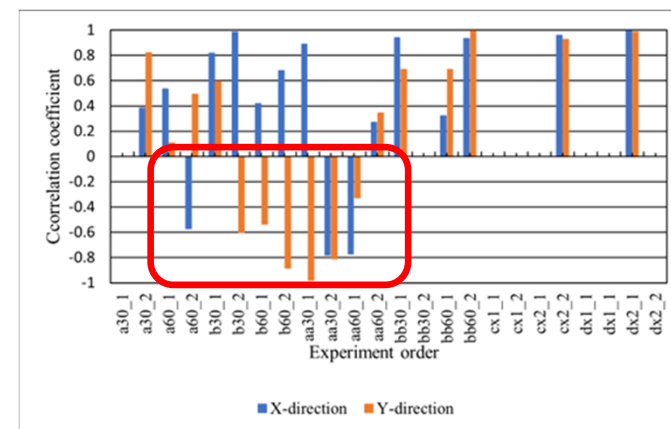
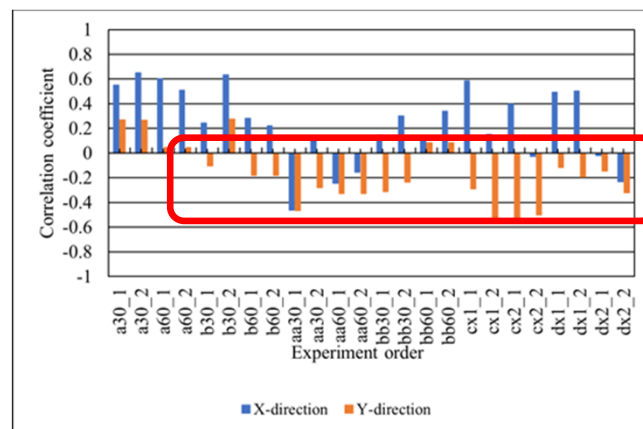


計測結果:

テーブルの移動とペン先の移動の間の相関を求めた。

横軸:タスクの番号

縦軸:相関係数



赤丸のタスクで負の相関が強く出ており、テーブルの動きとは逆方向に無自覚に手先が動いている。このような**無自覚な手先の動作**が発生する現象が多数観測された。

筆先の触覚 + 視覚の複合感覚による**運動主体感**の発現の示唆

➡ 運動機能障害の機能回復に期待