



■ テーマ名

日常生活活動に必要な身体能力の回復・開発のための作業療法の技術展開

■ キーワード

上肢機能、反応時間、視覚認知

■ 研究の概要

日常生活活動で必要とされる能力は様々である。しかし客観的な効果を明らかにするためには、ヒトの行為体を客観的にするということが必要である。しかし活動中の人を解析するには、学問領域が多岐にわたり、非常に困難であった。近年、動作解析機器等を組み合わせることにより、効果的に根拠を示すことが可能であるということが判ってきた。これに伴い、さらに客観的で、安価で簡便、また必要性の高い評価尺度・機器等を開発すべく、測定機器を自作しなから健常者における基礎研究を進めている。現在進行している研究は、反応時間を指標に、ある刺激に対して、人はどのような刺激に対して反応しやすく、より高い潜在的パフォーマンスを示すのか、即時的・長期的に検討している。

手先の器用さと反応性が一致するとどのような効果をもたらすのかについて、現在 9 Hole Peg Test を軸に上肢機能と年齢との関係性、運動学習の観点から検討を重ねている。

また、視覚認知機能と自動車運転との関係性、近赤外線分光法 (NIRS) を用いた視覚-運動の特徴を明らかにすべく研究を進めている。

■ 他の研究/技術との相違点

心理・認知的過程を踏まえた活動により、人の持つ能力およびその能力を発展させるための作業療法の展開。

■ 今後の展開、実用化へのイメージ

人の能力 (特に上肢機能) に関する評価機器の開発およびそれに基づく効果の検証に繋がる。

■ 関連業績 (特許・文献)

- 2021年 Response time of choice reaction tasks and their relationship. 単著 Malaysia occupational therapy national conference
- 2021年 健常者における簡易型ドライビングシミュレータの練習回数と評価項目について 共著 兵庫県立西播磨リハビリテーションセンター紀要
- 2019年 The predriving assessment and clinical evaluation for stroke patients using simplified driving simulator 共著 Occupational Therapy Australia 28th National Conference and Exhibition
- 2017年 簡易型ドライブシミュレータを用いた自動車運転評価について (第2報) 共著 第56回全国自治体病院学会

■ 研究者から一言

臨床現場に必要なのは安価で簡便、精度の高い測定機器です。若い作業療法士の技術力を上げていくためには必要不可欠な技術展開である。