

作業療法で発達障害や神経難病の生活を支援する

～感覚統合の視点から障害構造の分析と介入方法を探索～

作業療法学科 発達障害・感覚統合障害学領域

仙石 泰仁 教授

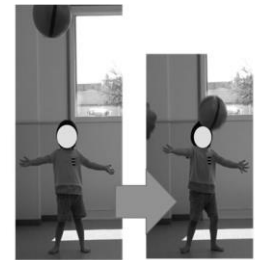


Q. どのような研究をされていますか？

A. 我々の研究室で自閉症スペクトラム症や注意欠陥・多動症、発達性協調運動症、学習症といった**発達障害**やパーキンソン症候群などの**神経難病**に生じる運動や認知の問題を、**感覚—運動協調**や**情報処理**の視点から分析しています。これらの分析から得られた知見に基づいて、**作業療法介入の方法**や**教材開発**、**環境調整**の方法などの提案を進めています。

Q. これまでどのような研究をされてきましたか？

A. 研究は主に3つの領域で行っています。上肢機能領域では、筆記動作や物をつかんで運ぶリーチ動作、ボールなどを捕球する動作などの上肢操作で、**頸-肩-肘-手首-手指の協調的な動きの特徴**とそれを可能としている筋肉の活動、そして視覚や触覚などの感覚情報処理の役割についての分析です。例えば捕球動作では健常成人では3つの相に動作が分かれることが解ってきましたが、不器用さを日常的に指摘される発達障害児ではボールを視認しその形に上肢を構える第2相が欠落しがちであることが解ってきました。これは視覚情報に基づいた動作の生成過程の問題を示唆しており、視覚情報の時間的側面と空間的側面の処理の未成熟さが背景にあると考えています。現在はこの二つの側面と運動との関連を測定できる評価手段の開発を行っています。

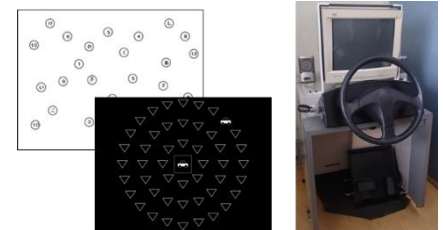


捕球準備相開始 捕球準備相終わり
写真1 DCD幼児

姿勢制御領域としては、**姿勢調整能力と環境改善**に関する研究です。パーキンソン症候群では前傾前屈姿勢で前後にも横方向にも歩幅が狭く歩行速度が遅くなり、進行例ではすくみ足が見られます。我々はこの要因の一つとして歩行リズムの内部生成の困難さがあると仮定し、外部から感覚刺激をリズムカルに与え歩行能力の改善につながる可能性を検討しています。



認知処置領域ではインスペクションタイムという単一視索をするための最小限の時間を反映している能力や、外界から有効に情報を得られる範囲である有効視野などを定量的に測定できる**評価機器**の開発を行い、様々な障害との関連を分析する試みを行っています。



Q. 将来の展望をお聞かせください。

A. 子ども達は学校で生活する時間が長いので、できるだけ**簡易に改善ポイントを見極め**、現場の教員や作業療法士がすぐに有効な介入ができるような**評価—介入のシステム**を構築できるような研究を進めていきたいと考えています。また、神経難病の場合は医療機関での治療だけでなく**日常生活の中で活動を支えるリハビリテーション機器**を提案できると考えています。

もう少し知りたい!と思った方はこちらへ

- 作業療法学科 発達障害作業療法学領域 URL

➡ https://web.sapmed.ac.jp/jp/school/health/course/ot/ot_hattatsu.html

- 大学院保健医療学研究科 理学療法学・作業療法学専攻 感覚統合障害学領域 URL

➡ https://web.sapmed.ac.jp/jp/school/graduate/health/g_ptot/ahfmc0000002w89.html