

47 自立訓練（機能訓練）利用者の車椅子駆動評価に関する研究所との取り組み

自立支援局 第二自立訓練部 肢体機能訓練課

池田竜士、石原理江、森野徹也、新津貴史、瀧本一真

研究所 運動機能系障害研究部 河島則天、彦坂幹斗

【はじめに】

自立訓練（機能訓練）では、慢性期頸髄損傷者を主な対象として機能訓練サービスを提供している。理学療法部門では 2021 年度から研究所運動機能系障害研究部と連携し、利用者の車椅子駆動評価を行ってきた。当初、臨床研究としての取り組みから開始したが、2023 年度に評価内容を整理し、業務範疇での有益な評価へと移行すべく相互協力のもと定期的な評価、訓練部門のミーティングでの情報共有を進めている。本発表では、障害機能・残存機能に合わせた車椅子セッティングの検討や駆動動作獲得に繋げるための取り組みについて報告する。本発表は当センター倫理審査委員会の審査において承認を得て実施している（承認番号 2024-014）。

【取り組み内容】

理学療法部門では、2021 年 6 月から研究所運動機能系障害研究部との連携を開始し、手動車椅子を駆動できる利用者を対象に評価を実施してきた。2 年が経過した 2023 年 7 月時点で評価内容を整理し、利用者および療法士への有益な情報提供を図ることを目的として、重心位置計測と表面筋電図測定、三次元動作解析を用いた評価体制を開始、利用開始・終了時に業務の一環として実施するに至った。さらに蓄積したデータを有効活用することを企図して車いすスキルテスト（WST-Q）による評価と車椅子の設定変数（前後差、バックレスト高、座幅、座奥、車軸位置等）の記録を行っている。車椅子評価の結果は、訓練部門のミーティングにて随時共有しており、終期の評価を実施した利用者については、訓練効果のフィードバックにも活用している。

これまでの実施者数（2023 年 7 月から 2024 年 8 月）は 33 名（初期 28 名、終期 5 名）で、障害状況は、AIS：A11 名、B4 名、C3 名、D11 名、非該当 4 名。Zancolli 分類（機能不良側にて分類）は、C5B:1 名、C6B1:3 名、C6B2:5 名、C6B3:2 名、C8B:2 名、非該当 20 名である。評価を経て得た知見としては、完全損傷と不全損傷で重心の動き方やハンドリムを漕ぐ範囲が異なること、頸髄の損傷レベルにより駆動位相に応じた筋収縮のパターンが異なること（主に上腕二頭筋・円回内筋・上腕三頭筋・手根屈筋の機能の有無により、ハンドリムの漕ぎ方や漕ぐ範囲が異なること）などが挙げられる。

【終わりに】

研究所と連携し、車椅子のセッティングや身体機能に応じた適切な駆動指導を根拠に基づいて行うことで、質の高い支援に繋がる可能性がある。また、訓練効果の検証や車椅子作製時の参考資料として活用できる点は、臨床評価としての意義が大きいものと考えられる。

自立訓練（機能訓練）利用者の多くは利用期間中に移動能力の向上を実現する。身体に合った車椅子の製作・適合がなされ、十分な車椅子操作能力を獲得することで、利用終了後の社会参加へのスムーズな移行に繋がるものと考えられる。