

【演題】 Trail Making Test part-B と自動車シミュレーターの関連性

松岡瑞樹¹⁾ 田原彩恵¹⁾ 上松亜矢¹⁾ 松前良和¹⁾ 岡本浩幸¹⁾
松島勇人²⁾ 若林伸一³⁾

1) 翠清会梶川病院 リハビリテーション科

2) 翠清会梶川病院 脳神経内科

3) 翠清会梶川病院 脳神経外科

【目的】

近年、脳損傷患者の自動車運転再開に向けた評価・支援はリハビリテーション領域におけるセラピストの重要な役割の一つとなっている。当院では神経心理学検査と自動車シミュレーター(HONDA セーフティナビ、以下 DS)を使用して運転再開評価を行っている。自動車運転には様々な高次脳機能、身体機能が必要となるが、関連する神経心理学検査として特に Trail Making Test(以下、TMT)を挙げている報告が多く見られた。本研究では TMT Part-B に着目し DS の各検査項目との相関を明らかにすることとした。

【方法】

脳損傷後、当院で自動車運転再開評価のために TMT Part-B、DS で運転反応検査、総合学習体験を行った者を対象とした。TMT Part-B 実施者をカットオフ値で合格群、不合格群に分け、DS の各項目(運転反応検査 13 項目、総合学習体験 5 項目)の 5 段階評価を用いて Mann-Whitney U test による群間比較を行った。その後、有意差を認めた項目に対してロジスティック回帰分析を行った。

【結果】

TMT Part-B の合格群、不合格群の群間比較より、DS の単純反応検査(反応動作のムラ)、選択反応検査(反応動作のムラ、反応動作の速さ)、注意配分・複数作業検査(反応動作のムラ、誤反応)にて有意差を認めた($P < 0.05$)。またロジスティック回帰分析より、最も相関のある項目として注意配分・複数作業検査の反応動作のムラ、誤反応の 2 項目が算出された。

【考察・まとめ】

TMT Part-B と最も相関が見られた注意配分・複数作業検査は他の運転反応検査と比較して視覚刺激の呈示範囲が広く、操作の種類も多岐に渡る。TMT Part-B は持続性注意、選択性注意、転換性注意、視覚探索と処理速度、ワーキングメモリー等が必要とされており、注意配分・複数作業検査で求められる機能と類似している点が多いことがこのような結果になった要因と考える。今回は TMT Part-B に限局して研究を行ったが、今後はその他の神経心理学検査と DS の関連も調査していきたい。