

56 神経変性疾患症例に対する立位姿勢調節の評価と介入事例

国立障害者リハビリテーションセンター研究所
運動機能系障害研究部 神経筋機能障害研究室 武田賢太 河島則天

【はじめに】脊髄小脳変性症 (SCD) は運動失調や姿勢調節障害を呈する神経変性疾患の一つである。病型によって症状や進行速度が異なることが知られているが、そのうち、脊髄小脳失調症 3 型 (SCA3) は若年発症、比較的急速な進行を示すことが知られている。本発表では、SCA3 症例を対象として 1 年にわたり立位姿勢計測を行った結果をもとに、同症例の姿勢障害の特徴を考察する。

【症例情報】症例は 8 年に歩行時のふらつきを起点に症状発現を自覚し、SCA3 を発症した 40 歳代男性であった。運動失調の評価尺度である SARA スコアは 15.5 点、左下肢に触覚の軽度鈍麻と痺れを認めるが関節覚は正常であった。三次元動作解析装置を用いて立位姿勢及び身体動揺を計測し、同時に内側腓腹筋と前脛骨筋の筋活動を記録した。頭部及び重心 (COM) の動揺面積と平均速度は健常者と比較して著しく大きく、時間経過に伴ってさらに増加する結果を示した。全期間を通して内側腓腹筋の活動と比較して前脛骨筋の活動量が大きく、COM の前後動揺に応じた下腿筋活動の切り替えが不明瞭であった。

【姿勢障害の特性と介入の視点】SCD 症例の多くは、身体重心あるいは頭部の動揺を抑えるために全身性の過緊張を呈するケースが多く、立位時の前脛骨筋の過剰な動員は過緊張を反映するものと考えられる。本症例は自覚的なふらつきを訴えており、身体動揺を抑止するために全身性に緊張を高めているようであったが、むしろ過緊張がさらに動揺量を増やすことにつながっている可能性が予見された。そこで、初期介入時に、立位姿勢時の脱力を促すとともに、身体動揺と同方向に床面を変位させることで揺れを減衰させるような環境（重心動揺リアルタイムフィードバック）下で立位を取らせたところ、実施中のみならず実施後にも身体動揺の減少と前脛骨筋の活動量が減少を認めた。

【考察とまとめ】本症例の立位姿勢時の重心動揺量の著名な増大は、病態由来に生じる小脳症状としての姿勢障害に加え、過度な過緊張によって生じる代償由来の動揺が混在して発現しているものと考えられる。同症例には、来所毎に過緊張の軽減や代償の最適化を目的とした介入を実施し、症状の進行を認めながらも現在でも日常生活での移動の自立を保つことができている。SCD は進行性の神経変性疾患であるため、病態由来の要素を改善させることは困難であるが、代償由来の症状を軽減させることで、患者の潜在的残存機能を引き出すことができれば、日常生活の自立度の高い状態を少しでも長く維持することにつながるものと考えられる。