

## 脊髄小脳変性症症例の長期歩行分析に基づいたリハビリテーション介入の試み

菊地豊、浅倉靖志、美原盤、河島則天、水島和洋

公益財団法人脳血管研究所附属美原記念病院神経難リハビリテーション科

公益財団法人脳血管研究所附属美原記念病院神経内科

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

前橋赤十字病院神経内科

### 【目的】

脊髄小脳変性症症例の過去5年にわたって実施した歩行計測データの後方視的分析より症状進行に伴う歩行障害の増悪因子を推定し、増悪因子に対するリハビリテーション（リハ）を行い良好な結果を得たので報告する。

### 【方法】

症例は常染色体優先遺伝性小脳失調症の30代男性。20代後半に歩行障害より発症。家族歴は母親と姉（SCA2）に同症。発症後1年9ヶ月より外来リハ開始。以後、延べ9回の歩行分析を行った。三次元動作解析により立位姿勢と歩行の評価を行い、1～8回目（発症後6年5ヶ月）までの計測から得られた各パラメーターとScale for the Assessment of Rating Ataxiaの立位スコアと歩行スコアとの相関関係より歩行障害の特徴抽出を行った。その後、特徴抽出に基づき1ヶ月の短期集中リハを実施した。

### 【結果】

立位姿勢は立位スコアの悪化と並行して頭部が重心の直上に位置する姿勢から、頭部が重心の後方に位置するCポスチャーへと変化し、重心動揺範囲に比して頭部動揺範囲が大きいパターンを示した。歩行は歩行スコアの悪化にともない左右非対称性の悪化、エネルギー効率の低下を示した。Cポスチャー姿勢が歩行にも共通して見られたことから、歩行障害の増悪要因と捉え、脱緊張による増悪要因の軽減を目的とした1ヶ月の短期リハ入院を行った。短期リハ入院後の歩行分析ではCポスチャーと頭部揺動の軽減、左右非対称性の軽減、距離時間因子全般に改善を認めた。

### 【考察】

本例の経過に伴う歩行障害の増悪が、脱緊張を主としたリハにより軽減されたことから、歩行の構成要素である立位姿勢の頭部揺動の増加、Cポスチャー姿勢への変化が関与していたと考えられた。詳細な歩行分析による長期追跡は進行に伴い増悪する歩行障害の特徴を明らかにするとともに、進行を踏まえたリハの指針となる可能性が示唆された。