

脊髄小脳変性症の陽性症候に着目したリハビリテーションの試み

菊地 豊（公益財団法人脳血管研究所附属美原記念病院）

発表要旨

神経系の傷害は、傷害によりその部位の機能が減弱または脱落して生じる陰性症候(negative symptom)と、ある部位の神経系の機能が過剰に現れる陽性症候 (positive symptom) を引き起こすという二面性を有している。陰性症候は神経脱落症候 (neurological deficit) のことであり、現れる症候は損傷範囲と相関するのに対し、陽性症候は残存神経組織の可塑的变化 (plastic change) の結果として生じる場合があり、該当組織の傷害の程度と相関しにくいという特徴を持つ。

ここで着目したいのは、陽性症候が損傷を免れた神経組織で生じていることである。つまり、可塑的变化は個体の行動レベルにおいて好ましい方向性に変化するとは限らないこと、また損傷を免れた神経組織で生じていることから可逆性が期待できる可能性がある。このことから導かれる神経損傷に対するリハビリテーションの指針は、可塑的变化が個体にとって適したものとなるように陽性症状（個体にとっては好ましくない可塑的变化）の軽減化により神経症候を陰性症候のみに限定化し、次いで陰性症候を最小化できるように残存神経系を再組織化していくことであろう。

本症例研究では、脊髄小脳変性症の一つである脊髄小脳失調症 2 型 (SCA2) 症例の小脳性運動失調を陽性症候の視点から検討する。小脳性運動失調でみられる企図振戦は動きの補正情報を前運動皮質に送る経路である小脳歯状核から歯状核視床路の上小脳脚の障害で生じる。企図振戦を注意深く観察すると運動開始前の準備段階から振戦が始まっており、運動皮質の興奮性が運動開始前から高まっていることを示唆する(柴崎、2013)。このことから、企図振戦は運動皮質の過剰興奮により生じた陽性症状とする病態解釈も可能であろう。

本症例研究では、このような病態解釈から陽性症候に着目したリハビリテーションの試みを紹介するとともに、脳容積計測 (voxel based morphometry : VBM) から、症例の陽性症候の生成機序についても併せて検討したい。