

脳卒中発症後に麻痺側上肢の身体イメージ障害を呈したが
運動イメージの想起は可能だった右半球損傷症例

– Bimanual circle-line coordination taskを用いた発現機序の検討 –

○舞田 大輔¹⁾

1) 医療法人田中会 武蔵ヶ丘病院（前：西大和リハビリテーション病院）

【はじめに】

Bimanual circle-line coordination task (BCT) は、一側上肢で直線を描く際に反対側上肢で円を描く課題であり、円描写の運動意図が強いほど直線が楕円化する (Franzら, 1998)。脳卒中患者の場合、円描写の観察やイメージによっても直線の楕円化が起こることから、この楕円化の程度を身体または運動イメージの指標として用いられている (Garbariniら, 2012, 2013)。しかし、BCTで両イメージを調査した対象者の報告はなく、その関係性については不明な部分が多い。

本報告の目的は、右半球損傷症例が語った「麻痺手の存在はイメージできないが、運動はイメージできる」という経験をBCTで分析することである。

【症例】

40代男性の右利きで、右被殻出血後185日経過していた。左上肢の運動麻痺は、Fugl-Meyer Assessmentが4/66点で感覚は脱失していた。認知障害や半側空間無視はなかったが、身体や運動イメージに関しては先述した発言があった。

【方法】

Garbariniら (2013) の報告を参考に、開眼し非麻痺側で描いた直線をベースラインとして、①非麻痺側で直線を描きながら麻痺側で円を描く条件、②他者が描く円を1人称的に観察しながら非麻痺側で直線を描く条件、③他者が描く円を3人称的に観察しながら非麻痺側で直線を描く条件、を非麻痺側の動きが見えないよう仕切り板を設置して行った。次に、Moriokaら (2019) の報告を参考に、閉眼し非麻痺側で描いた直線をベースラインとして、④非麻痺側で直線を描きながら麻痺側で円を描く条件、⑤非麻痺側で直線を描きながら麻痺側で円を描くイメージを行う条件を行った。各条件は1施行12秒間を3回行った。その際、タブレット型PCを用いて直線の楕円化を示す値 (ovalization index : OI) も算出した。この値が高いほど直線の楕円化を示す。

【結果と考察】

ベースラインのOI (%) に対する各条件の差分値は、① $3.4 \pm 0.1\%$ 、② $1.6 \pm 2.4\%$ 、③ $-1.7 \pm 0.8\%$ 、④ $2.3 \pm 1.3\%$ 、⑤ $11.4 \pm 3.4\%$ だった。通常、健常者は閉眼の有無に関わらず、円描写を行う条件で最も直線の楕円化が起こることから、症例が語った経験の機序には「運動イメージの過剰な活動」が考えられる。

【説明と同意】

本報告は本人に説明し同意を得ている。