

座位リーチ時の見積もり誤差における移乗自立度の検討

○野村悠花，沼尾拓，島田知子，吉野みゆき，似鳥藍子，五十嵐望美，市川ちづる，大久保佑美

新座病院 リハビリテーション科

【目的】実際の臨床場面において移乗動作の自立・非自立の明確な判断基準がなく、転倒要因としてリーチ時の見積もり誤差が考えられた。先行研究を調べていると脳卒中片麻痺患者における立位でのリーチ見積もり誤差と転倒の関係が検証されている。しかし座位での研究が無い為、今回の研究では様々な疾患の患者における手すりを用いた移乗動作に焦点を絞り、座位におけるリーチにて見積もり誤差の検証を行った。

【方法】対象は整形・中枢神経疾患患者計 20 例（平均年齢 70.6 ± 10.6 、男女各 10 名ずつ）とした。課題であるリーチの開始姿勢は車椅子上座位にて背部をバックレストにつけ、健側足底を床に接地した条件とした。リーチ時被験者には離殿せず訓練用の柵に最大限手を伸ばした時に第 3 指尖端が届くと思われる位置で合図をするよう求めた。実験者は柵より 2m 離れた位置からゆっくりと近づき、被験者が合図をした位置で車椅子を停車し実際にリーチを行い、実験者はその際に柵と第 3 指尖端の誤差の距離を測定した。柵より手前のリーチはマイナス、柵より奥のリーチはプラスとし測定値を表記した。測定は 1 名の被験者に対し 3 回行った。なお被験者を病棟 ADL が日中移乗自立レベルの自立群と、見守り・一部介助レベルの非自立群に分け、見積もり誤差と被験者情報についての比較を行った。統計学的検定は Microsoft Excel を使用し、見積もり誤差とその絶対値（以下 | 見積もり誤差 |）を被験者毎に 3 回の平均値を算出し代表値とした。見積もり誤差と | 見積もり誤差 |、各被験者情報について、移乗自立度の差による対応のない t 検定を行った。有意水準は 5% 未満とした。

【説明と同意】ヘルシンキ宣言に則り、全ての被験者には研究参加前に十分な説明を説明用紙にて行い、自由意志にて同意を得た。

【結果】見積もり誤差（平均値±標準偏差）は自立群で $-4.6 \pm 11.4\text{cm}$ 、非自立群で $-8.3 \pm 24.0\text{cm}$ であった ($t=0.50$, $p=0.05$)。| 見積もり誤差 | は自立群で $7.8 \pm 9.5\text{cm}$ 、非自立群で $15.7 \pm 16.0\text{cm}$ と有意に非自立群で値が大きかった ($t=0.03$, $p=0.05$)。また自立群と比較し、非自立群において半側空間無視を有する患者が多かった（自立群 1 名、非自立群 4 名）。

【考察】非自立群では発症後の身体表象の歪みや自身の運動イメージの形成障害等が大きいと考えられ、見積もり誤差も大きくなった可能性が高い。加えて非自立群において半側空間無視を有する患者が多いことも要因の一つと思われる。また当初の目的であった指標の作成も先行研究同様、非自立群全てにおいて前方リーチ見積もり平均バイアスが 6cm 以上となり、この値からの逸脱が判断指標となる可能性が本研究からも示唆された。

【理学療法学研究としての意義】座位におけるリーチの見積もり誤差を測定することで、移乗自立度を変更する際の評価となる可能性が示唆された。しかし臨床的指標として使用するには、対象者を増やしより細かく分類した実験を進める必要であると考ええる。