

## 修士論文要旨

研究テーマ：高次脳機能障害者の身体活動量に関する研究  
～身体活動量と神経心理学検査成績との関係～

学籍番号 m1870013

氏名 伊藤 寛之

研究指導教員 江西 一成

### 概要

#### 【目的】

脳血管障害はリハビリテーションにおける主要な疾患の一つである。脳血管障害に関する研究は今日までに膨大な数が行われており、その中の脳血管障害患者の体幹機能に関する研究では、体幹機能は基本動作や姿勢保持に重要な条件であることが指摘されてきた。

歩行時における体幹機能は、直立姿勢とバランス保持、また上部体幹と下部体幹を協調的に働かせることで歩行効率を高めている。さらに、日常生活活動でも姿勢保持に重要な役割を示すことが指摘されはじめている。

しかし、脳血管障害患者の体幹機能が歩行時に与える影響は不明であることから、歩行可能者で、かつ麻痺重症度を統一した対象における検討が必要である。本研究では下肢機能の高い脳血管障害患者において、体幹機能が歩行時の安定性と日常生活動作の自立度に与える影響を明らかにすることを目的とした。

#### 【方法】

回復期リハビリテーション病院に入院中の初発脳血管障害患者のうち、下肢 Brunnstrom Recovery Stage VIで移動手段を歩行とする 28 名を対象とした。対象は、体幹機能評価指標である TIS を用いて低得点群 9 名と高得点群 19 名の 2 群間に分けた。評価項目は二次元歩行分析、平地最大歩行速度、麻痺側下肢荷重率、FIM 運動項目とした。二次元歩行分析は、手すりを使用しない最大努力速度にて前額面における頭部・腰部の側方移動距離、歩隔の分析を行った。検討項目は、トレッドミル歩行分析、平地最大歩行速度、麻痺側下肢荷重率、FIM 運動項目得点の群間比較を行った。統計手法は、正規性の検定、t 検定、マンホイットニー検定、 $\chi^2$  検定を使用した。

#### 【結果】

頭部の側方移動距離の平均値は、低得点群 ( $6.0 \pm 1.9$  cm) が高得点群 ( $4.4 \pm 1.4$  cm) よりも有意に大きく、最大値、最小値も同様に低得点が有意に大きな移動距離

を示した。腰部の側方移動距離の平均値は、低得点群 ( $5.4\pm1.7\text{cm}$ ) が高得点群 ( $3.9\pm1.4\text{cm}$ ) よりも有意に大きく、最大値、最小値も同様に低得点が有意に大きな移動距離を示した。歩隔は低得点群 ( $13.7\pm2.3\text{cm}$ ) が高得点群 ( $9.8\pm3.5\text{cm}$ ) よりも有意に広い歩隔を示した。平地最大歩行速度は、高得点群 ( $1.5\pm1.1\text{m/s}$ ) に比べ、低得点群 ( $1.1\pm1.1\text{m/s}$ ) が有意に遅かった。麻痺側下肢荷重率では、低得点群と高得点群に差はなかった。FIM 運動項目は、高得点群 (83±7.9 点) に比べ、低得点群 (73±10.7 点) が有意に低く、特に浴槽への移乗、歩行、階段では、低得点群では 45% 以上が監視・介助が必要であったことに対し、高得点群では約 70% 以上が自立であった。

### 【結論】

下肢機能の高い脳血管障害患者においても、体幹機能が歩行時の側方への安定性や日常生活活動の自立度と関係があることが明らかになった。臨床現場において、安定した歩行や自立した日常生活活動の獲得のためには、体幹の評価とアプローチの必要性が示唆された。