

脳卒中により重症摂食嚥下障害を呈した患者にリハビリテーション支援ロボットを用いた歩行練習の介入効果 ～食事に関連するアウトカムに着目して～

医療法人 春風会 田上記念病院

○慶越 栄児 蔵ヶ崎 大地 永野 雅也 田中 精一 川上 剛 中村 浩一郎

### 【目的】

Arai らによると経管栄養の患者に対し、たとえ重度の障害があり歩行練習に全介助が必要であったとしても、歩行練習は経口栄養の回復を促進する可能性があると報告している。本研究ではリハビリテーション支援ロボット WelWalk 実施群 (WW 群) と従来の理学療法実施群 (対照群) において食事に関連するアウトカムを比較し、WW での歩行練習が摂食嚥下機能にどのような影響を与えるのか、後方視的に効果検証を行った。

### 【対象と方法】

対象は当院回復期リハ病棟に入院した脳卒中患者で運動 FIM30 点以下、経鼻胃管栄養、歩行 FIM1 点の者とした。調査項目は入退院時の FBS 座位、藤島嚥下グレード (嚥下 Gr)、食事 FIM、歩行 FIM、入院から経口摂取までの日数、経口摂取移行率とし、選択基準を満たした WW 群 12 名と対照群 10 名の入退院時アウトカムを群間比較した。統計処理は対応のない t 検定、Mann-Whitney の U 検定、Fisher の正確確率検定を行い、有意水準は 5% 未満とした。

### 【結果】

入院時の項目に有意差は認めなかった。退院時の FBS 座位は WW 群 3 点、対照群 0 点、嚥下 Gr は WW 群 Gr6、対照群 Gr5、食事 FIM は WW 群 4 点、対照群 3 点と WW 群が有意に高値を示した。歩行 FIM は WW 群 1 点、対照群 1 点、入院から経口摂取までの日数は WW 群  $80.9 \pm 51.5$  日、対照群  $98.1 \pm 53.5$  日、経口摂取移行率は WW 群 92%、対照群 50% と両群間に有意差を認めなかった。

### 【考察】

WW 群では WW での歩行練習により頸部、体幹機能が向上し座位の安定性が改善した。若尾らは摂食嚥下機能の改善には座位能力の改善が重要であるとし、また富田らは胸郭、腰椎、骨盤の安定性がある、はじめて頸部、四肢の自由な活動が可能になると述べている。本研究においても座位バランスの改善が摂食嚥下機能、食事 FIM の向上に寄与したと推察される。

### 【倫理的配慮】

本研究は田上記念病院倫理委員会の承認 (承認番号: 01720235) を得た。