大型入浴機器の更新が介護環境へ及ぼす影響

○徳田哲男（東京都老人総合研究所），児玉桂子（日本社会事業大学）

An influence for a care environment to renewal of bathing apparatus

○TOKUDA tetsuo (Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology)

KODAMA keiko (Japan College of Social Work)

1. 目的

特別養護老人ホームなどに導入されている大型福祉機器は高額であることや、利用空間条件や時間的な制約なども指摘されており、使用目的に応じた適切な機器の選択とこれへの評価が望まれる。

本研究では、某特別養護老人ホームの浴室へ導入計画が進行中であった天井走行式リフター装置に注目し、当該装置と導入前の入浴方法にあたる順送式機械入浴装置との間で入浴介護内容を比較することにより、これらの大型入浴機器の更新が介護環境に及ぼす影響について明らかにすることを目的とした。

2. 方法

1) 調査対象：施設の入浴割り当て予定表をもとに、順送式機械入浴装置（SAKAI社製ROB：以下、順送装置と略）による入浴がおこなわれている要介護者全員を対象に、2日間にわたる調査を実施した。その後、天井走行式リフター装置（LIKO社製MASTERLIFT2300：以下、リフター装置と略）への切り替え工事がおこなわれ、リフター装置による入浴手順などが安定した時期を経て、順送装置の場合と同様な方法により調査を実施した。なお、両入浴方法による調査期間の間隔は二ヶ月半程度であった。調査対象者は、介護者側が入浴介護作業に携わる寮母全員（女性23名：平均年齢は30.1歳，男性5名：同23.4歳で，介護歴の平均2.2年）とし、要介護者側は双方の入浴方法の経験者22名（女性13名：同86.5歳，男性9名：同74.1歳）とした。

2) 調査環境：調査対象とした入浴空間（室内幅6.0m，奥行き8.1m，天井高2.4m）において、順送装置は要介護者を仰臥位の状態で両室間を移動

図1 要介護者の移動・起居動作の自立度

図2 要介護者一人当たりの入浴所要時間

させる入浴用ストレッチャと浴槽をはさみ、左手方向から右手へ移動させるレール付き洗浄台が、リフター装置では浴槽右手方向でのシャワートロリーが、それぞれの主要な入浴機器となる。また、浴槽は順送装置、リフター装置による入浴方法ともに同一製品が利用されていた。

3) 測定指標：動作観察はビデオ撮影のために入浴動作を模擬してもらうのではなく、あらかじめ予定された入浴日に訪問調査することで、普段の入浴介護状況を観察した。

内観報告は、要素動作別による心身負担感、介護空間、入浴機器の使用性能に関する項目に、入浴介護終了後の心身疲労感の項目などを加えた。また、要介護者側については、個人の入浴期間中での言語的・非言語的な訴えを、介護者が指定されたチェックリストに記入する方式を採用した。

なお、分析にあたっては入浴介護環境についての先行調査研究¹⁾を参考に、一連の入浴動作を12種類の要素動作に分類整理した。

3. 結果および考察

1) 要介護者の自立度は、移動や起居動作でほとんどの者が介助を必要としており、居室と浴室間の誘導は車いすかクライニング車いすのいずれかであった(図1)。

2) リフター装置による入浴方法での介護動線は、順送装置に比較してシンプルな軌跡を描き、かつ浴室内の交差動線の解消を認めた。一方、要介護者一人当たりの入浴所要時間の比較では、リフター装置での所要時間の方が長く、この違いは誘導介護時間の差にほぼ相当した(図2)。また、主要な要素動作での介護分担は、リフター装置により二人介護体制の確立がはかられた。

3) リフター装置への変更は、要介護者側の身体的および精神的負担感、介護者側の身体的負担感を減少させたが、介護者側の精神的負担感の軽減は全般的に低かった。また、入浴介護終了後の心身疲労感は、リフター装置の利用により有意に低下した(図3)。一方、入浴介護作業が実施された日とされなかった日との間で、リフター装置での身体的疲労感の差が少なく、この結果は当該装置の導入が入浴介護以外への日常業務にさまざまな影響を及ぼしていたためと解釈される。

図3 屋食前の疲労感

図4 要素動作別による介護空間の広さ

4) 脱衣や浴室内の誘導での介護空間は、順送装置において多少狭い傾向にあったが、リフター装置の導入によりこれらの要素動作は支障のない広さへの改善がはかられた(図4)。また、操作性および安全性ともにリフター装置の方が良好な使用性能を示し、加えて、リフター装置の導入による日常業務への波及効果は6割以上が認めており、その内容として、心身負担感の軽減や次の業務へのゆとりの発現などが上位を占めた。

5) リフター装置の習熟期間は、経常的な入浴介護を数回経験することで成立する割合が高く、スリングシートの装着やリフターの移動なども、問題なく操作できる割合が寡占した。

(参考文献)

- 1) 徳田哲男, 児玉桂子: 動作観察にもとづく入浴環境と福祉機器に関する研究, 理学療法科学, 10(4), p.195-202, 1995.