

認知症の進行に伴う座位姿勢への影響

辰己祥史¹⁾ 藤平保茂²⁾ 原田真帆³⁾ 藤井美有⁴⁾ 大森佳乃²⁾

- 1) 特別養護老人ホーム白寿苑 2) 大阪河崎リハビリテーション大学
3) 和歌浦中央病院 4) 世田谷記念病院

キーワード：認知症高齢者・座位姿勢・認知機能

はじめに

わが国における介護保険が2000年に施行されて以降、認知症高齢者（以下、認知症者）の介護認定における判定基準が何度か見直されるなど、多角的な認知症者に対する捉え方が必要であることは拒めない。介護認定調査では、「認知症高齢者の日常生活自立度」が、認知症への代表的な尺度として用いられている¹⁾。しかしこれは、買い物や服薬管理などの生活関連動作、問題行動や意思疎通の困難さ、著しい精神症状に関する記載事項が多く、起居動作や歩行などの基本動作、ましてや姿勢についての記載がない。認知症の進行に伴う日常生活動作能力の低下、特に、認知症者が転倒を機に急激に能力が低下することは容易に理解できる。そのような中、筆者らは、長年介護老人福祉施設にて認知症者の生活場面に関わる中で、食事場面や机上作業場面における彼らの座位姿勢の変化を確認してきた。

そこで本研究では、認知症者の座位姿勢と認知能力および運動能力の関係についての検証を試みたので、これまでに得られた知見を報告する。

方 法

対象 H施設に入所中の認知症者23名(男性2名,女性21名。平均年齢85.6歳±4.5)であった。対象者の属性を、認知症性老人の日常生活自立度、障害者老人の日常生活自立度、介護度に分類し、度数を表1a-cに記す。

表1a 認知症性老人の日常生活自立度による分類

I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IV
1	5	6	9	1	1

表1b 障害者老人の日常生活自立度による分類

J1	J2	A1	A2	B1	B2	C1	C2
0	0	5	7	4	7	0	0

表1c 介護度による分類

支援1	支援2	介護1	介護2	介護3	介護4	介護5
0	0	2	5	8	6	2

座位姿勢測定 姿勢計測時は、背もたれ付きのパイプ椅子を使用した。前額面、矢状面、水平面にて同時にデジタルカメラにて写真撮影し、対象者の座位姿勢を分析するために、座位姿勢計測用ソフトウェア rysis (IS016840-1 に準拠) を用いて、各部位の角度(前額面では骨盤線、体幹線、腹部線、胸骨線、頸部線、頭部線)を、矢状面では骨盤線、頭部線を、水平面では骨盤線、体幹/肩線、頭部線を計測した²⁾(図1)。

調査 調査には、機能的自立度評価表(以下、FIM)を実施した。全18項目のうち、理解、表出、社会的交流、問題解決、記憶項目を合わせたものを「認知項目」とし、その他の項目を合わせたものを「運動項目」とした。また、各項目を点数化し合計点を算出した。なお、辰己が対象者全員に調査を実施した。

統計処理 得られた角度について、3方向における中間位を0度とした角度(前額面では右に傾くと「+」左に傾くと「-」、矢状面では前方に傾くと「+」後方に傾くと「-」、水平面では右回旋で「+」左回旋で「-」表記)に算出した。

各部位の角度とFIMで得られた認知項目得点および運動項目得点との関係をみるために、Spearman 順位相関係数検定を実施した。なお、有意水準を5%未満とした。

説明と同意

本研究を開始するにあたり、大阪河崎リハビリテーション大学の倫理委員会規則の承認(承認番号OKRU231103)を受けた。また、撮影、調査にあたっては、対象者もしくは家族に本研究の主旨を口頭および書面にて説明し、同意を得た。

結 果

各部位の角度とFIM(認知項目および運動項目)得点の平均値と標準偏差(SD)を、表2・表3に記す。

表2 各部位の角度

前 額 面						
	骨盤線	体幹線	腹部線	胸骨線	頸部線	頭部線
平均	-1.1	-0.5	-1.0	1.2	-3.2	-4.0
SD	7.2	6.6	10.9	4.6	10.0	8.8

	矢 状 面			水 平 面		
	骨盤線	胸骨線	頭部線	骨盤線	体幹/肩線	頭部線
平均	-24.3	-23.2	-15.7	-1.7	-3.5	-6.0
SD	14.9	9.1	8.3	7.5	7.0	7.5

表3 FIM得点

	認知項目	運動項目	FIM得点 (合計点)
平均	21.0	47.8	68.6
SD	10.6	38.2	23.2

認知項目と各部位の角度との関係では、前額面での頭部との間に有意な中等度の関係 ($r = .425, p < .05$) 認められ (図2)、対象者の16名 (全体の69.6%) が右側に傾斜していた。その他の面、および部位との関係は全て認められなかった。運動項目との関係では、前額面、矢状面、水平面の3面全てにおいていずれの部位とも有意な関係は認められなかった。

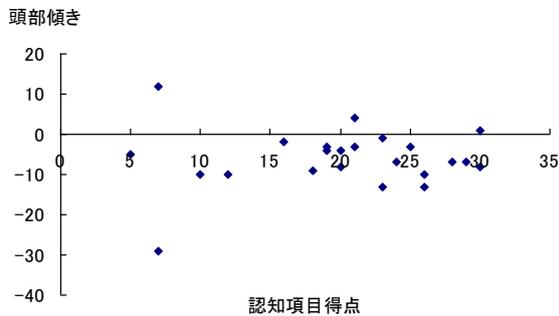


図2 認知項目得点と前額面上の頭部の傾きとの関係

考 察

正中位での座位保持のためには、さまざまな機能が関与する。正しい座位姿勢が保持できなくなる原因には、身体失認や視空間失認、バランス機能の低下、脊椎の変形や筋緊張の低下などが関与する。一方、高齢者は、時間の経過とともに運動・認知機能が低下してくる。今回の研究結果から、認知症者の座位姿勢と運動項目との間には有意な関係が認められなかった。これより、座位保持のための機能の低下が直接的に各動作能力に影響を与える関係にはないものと考えられた。つまり、各動作が困難である原因には、座位保持機能に関与する機能以外のものが影響しているものと考えられた。一方、認知項目と頭部と

の間に有意な関係が認められたことから、認知機能が低下すると、頭部が右側に傾くことが示唆された。頭部の傾きは、頭部自体が傾いて一次的に起こる傾きと、体幹からの運動連鎖による影響を受けて傾く二次的現象が考えられる。そのため、今後の課題として、運動学的に頭部の傾きに影響を与える下部体幹との関係を明らかにしつつ、さらに、座位姿勢と認知能力との因果関係を探究する必要がある。

結 語

認知症者の座位姿勢と認知機能および運動機能の関係についての検証を試みた。その結果、認知機能と前額面での頭部の傾きとの間に有意な関係が認められた。認知症を発症すると、一つの現象として、頭部が右側に傾くことが示唆された。

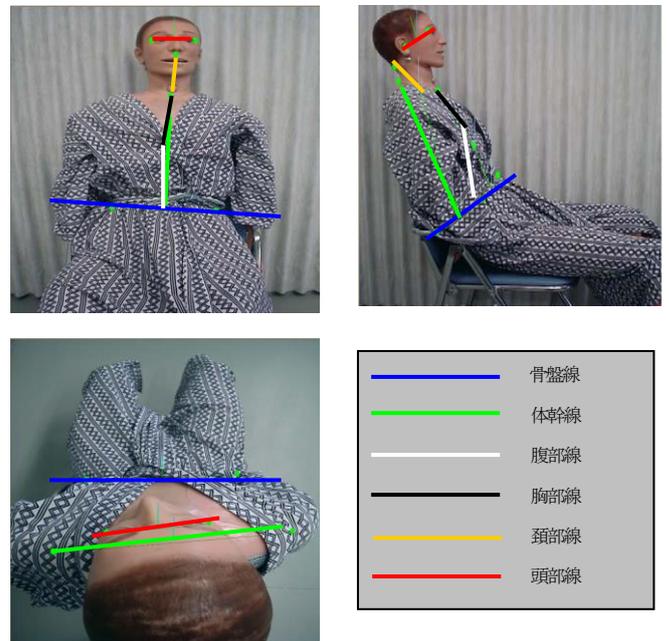


図1 rysisによる各部位の計測線²⁾

理学療法学研究としての意義

認知症への介護が社会的な問題となっている昨今、認知症に対する介護認定審査基準が見直されている。認知症高齢者への認定審査では、身の回り動作能力や認知症の有無と程度などの多角的な視点から総合的に勘案された評価にて介護度が決定される。今回の研究は、座位姿勢と認知機能との関係という新しい視点から認知症高齢者を捉えた評価という点で意義のある研究だと考える。

文 献

- 1) 要介護認定 認定調査員テキスト改訂版. 2009, pp157.
- 2) 半田隆志: 座位姿勢計測用ソフトウェア rysis ユーザーズガイド第4版. 2009.