

### 33. 要介護高齢者の自立促進のための介助方法の効果

- 横手 洋子 (まつおクリニック)  
乗越 千枝 (旧日本赤十字九州国際看護大学 現梅花女子大学)  
海尾 美年子 (多機能型児童発達支援センターひなた)  
松村 美幸 (児童発達支援事業 ぱる・めどう)

#### 【研究目的】

団塊の世代が後期高齢者となる 2025 年を前に要介護高齢者が年々増加している現在社会において、高齢者が尊厳を持ちなるべく最期まで自分らしい生活を送るための自立支援の方策を検討する必要がある。人は日々の生活において自ら意思決定し活動することによってセルフケア能力を維持するものであり、できない能力をただ補完する代償的なケアは本人の能力を奪いかねない。加齢に伴う要介護状態となってもリエブルメント（再び自分でできる）な支援を行うことで自分の能力を最大限に活用し生活することは健康増進につながり、QOL の向上にも寄与できると考える。また、要介護高齢者の自立を促進する方策が介護者自身の健康にとっても有用である必要がある。そこで、要介護者と介護者双方の健康状態向上に有効と考えられるキネステティクスに基づく介助方法に着目した。キネステティクスは行動サイバネティクス理論に基づき、人の動きを理解し支援する方法<sup>1)</sup>である。要介護者は移動移乗時に、抱え上げられず持ち上げられない。あくまでも自分の重さを自分でコントロールできるよう支援することから、要介護者の動きの能力を向上できる可能性がある<sup>2)</sup>。また、要介護者を持ち上げず抱え上げないということは介助者にとっても身体負担が低い<sup>3)</sup>。よって、本研究では、要介護高齢者の自立を促進するために、キネステティクスの概念に基づく介助が要介護者と介護者双方の健康状態向上に有効であること検証したいと考えた。そこで、本研究の目的は、1) 自立を促進する介助方法導入による要介護高齢者の機能的自立度改善の効果を明らかにする。2) 要介護高齢者の自立を促進する介助方法導入による介護者の身体的介護負担軽減への効果を明らかにする。とした。

#### 【研究の必要性】

本研究により自立促進のための介護方法の効果が明らかになることで、要介護高齢者へのケアの発展に寄与できると考える。

#### 【研究計画】

##### 1) 研究デザイン

事例研究

##### 2) 研究対象

介護老人保健施設及び特別養護老人ホームに入所している要介護高齢者とその担当スタッフとした。要介護高齢者の研究参加については主治医によって研究協力が可能であると判断した者とした。

### 3) 対象募集

まず、福岡県内の介護老人保健施設（181 施設）及び特別養護老人ホーム（405 施設）の計 586 施設の施設長に郵送で研究協力依頼を行う。次に、応募施設に研究者が直接出向き、研究説明を行い施設長から研究協力の同意を得る。施設より対象候補を提示してもらい本人・家族に研究説明を行い署名により同意を得る。機能低下等により本人から署名が得られない場合は家族から代諾を得ることとした。

### 4) 介入方法

研究者らが対象者に対し、本人の動きに着目し本人の能力を伸ばすキネステティクスの概念に基づいた方自立促進のための日常生活動作の介助を行う。介入は担当スタッフと共に行い、介入は週 1,2 回程度で 4 週間としスタッフの継続指導を行うこととした。

### 5) データ収集方法

①要介護高齢者には、基本属性（年齢、性別、疾患、要介護度）、FIM（機能的自立度評価法）<sup>4)</sup> の質問紙を用いて聞き取り調査を行い、身体及び生活状況に関する半構造化面接（10 分程度）を行う。②介護スタッフには、基本属性（年齢、性別、経験年数）、健康関連 QOL 尺度（SF-26）<sup>5)</sup> の自記式質問票の調査と、身体状況に関する半構造化面接（30 分程度）を行う。データ収集時期は介入前と 4 週間の介入後 1 週間後とした。

### 6) 倫理的配慮

本研究は日本赤十字九州国際看護大学研究倫理審査委員会の研究倫理審査の承認（承認番号：18-017）を受けて実施した。本研究は人を対象とする医学系研究の倫理指針に従い、研究対象者の自由への権利と人権擁護を保障し、協力施設及び研究対象者には研究説明書の上、研究協力を自由意思で決定するよう依頼し、同意書への署名によって研究協力の同意とした。本研究では開示すべき利益相反はない。

#### 【実施内容・結果】

#### 1) 対象者の概要

研究協力者は 4 名であり、うち 2 名が同施設であった。性別は女性 3 名、男性 1 名、年齢は 73～99 歳であった。介護度は要介護 5 が 2 名、要介護 4 が 1 名、要介護 2 が 1 名、主疾患はパーキンソン症候群が 2 名、脳血管疾患 1 名、骨粗鬆症 1 名であった。（表 1）

表 1. 対象者の概要

対象者	年齢	性別	主疾患	介護度	FIM	日常生活の自立の程度
A	82	女性	パーキンソン	5	25	部分～全介助、日中は体幹後傾座位で過ごす。
B	73	女性	脳血管疾患	5	18	全介助、ほぼ寝たきり状態。拘縮あり
C	92	女性	パーキンソン	4	29	部分～全介助、日中は居間で座って過ごす。
D	99	男性	骨粗鬆症	2	71	見守り、日中は施設内を自由に動いて過ごす。

#### 2) 各事例への介入とその変化

##### (1) A 氏

① 介入期間：x 年 y 月～x 年 y+3 月

② 介入頻度：スタッフのキネステティクス学習は 1 時間半を 2 回、ケア場面での介入を A 氏とスタッフに 1 時間半程度、2 回行った。

- ③ 介入内容:主に着目した活動は、ベッド上での仰臥位から側臥位での体位変換とした。体の緊張が高いためコミュニケーションに務めマッサージを行い、骨が自重を支え筋肉が緊張しないようなポジショニングを行った。ポジショニングでは触覚による体圧と緊張の観察を行い、自分で上下肢を動かせる環境調整、胸郭の動き（呼吸）が向上するよう上肢の位置を調整した。また、体位変換時はボディパーツを1つずつ動かして体の重さを移動させ、自分で四肢を動かし易いように高さを調整した。
- ④ A 氏の変化：FIM 得点介入前 25 介入後 25。体の緊張が緩和し、表情もにこやかになった。自分で肩を上下させることができ、動きがスムーズになった。
- ⑤ スタッフの変化:スタッフの体調に変化はないが睡眠状態は改善傾向であるとのことであった。ポジショニングの際は要介護者の動きを固定するのではなく、本人自身のことを考え支持面を考え安楽な体位に調整するなどの介護方法を理解できていた。体調の変化はないとのことであった。

## (2) B 氏

- ① 介入期間：x 年 y 月～x 年 y+2 月
- ② 介入頻度：スタッフのキネステティクス学習は1時間30分程度を1回、ケア場面での介入をB氏とスタッフに1時間30分程度、4回行った。
- ③ 介入内容:主に着目した活動は仰臥位から側臥位、ベッドから車いすへの移動とした。まず、仰臥位では骨に自重をかけ体圧と緊張の確認を行い、小さな体位変換方法での体圧調整を行った。仰臥位から端坐位はボディパーツの重さの方向性と筋肉によるコントロールを確認し、抱え上げないで、ベッド端坐位から車いすへの移動を行った。車いす座位では誤嚥をしないように、足底の支持と座面の調整を行い、骨盤前傾で自重を座骨で支持し座位保持できるようにし、関節を柔らかく緊張しないようにした。また、上肢の重さを支持し胸郭の動きを妨げないように環境調整を行った。
- ④ B 氏の変化：FIM 得点介入前 18 介入後 18。これまで体位変換後に唸っていたが、唸ることがなくなった。体の緊張が緩んだ。
- ⑤ スタッフの変化:本人が動きやすいように調整すればよいというように知識が得たことが分かった。体調は変わらないとのことであった。

## (3) C 氏

- ① 介入期間：x 年 y 月～x 年 y+2 月
- ② 介入頻度：スタッフのキネステティクス学習は10分程度を5回、ケア場面での介入をC氏とスタッフに30分程度、5回行った。
- ③ 介入内容:主に着目した日常生活活動は、車いす・椅子での座位保持と食事、車いす・椅子からの立ち上がり、車いすからベッドへの移動とした。まず、足の感覚と動きの向上を目的として、骨と筋肉の機能を認識させるためのマッサージを行った。次に、車いすの座面が撓んでいたため、体の重さを両座骨で支持できるよう座面に段ボールを挿入、アームレストが高く、上肢で胸郭・頭部を押し、関節が緊張し前屈傾向であったため、

座面を 5 cm 程度高くした。また、座位姿勢では誤嚥を予防するため、関節を柔らかく緊張がないように、足底で自分の重さを支持できるよう足台を作成した。立ち上がりではなるべく力を使わず前傾姿勢が取れるよう外側の空間を広くし、重さの方向性の学習を行った。また、車いすからベッドに安定して移動できるよう足の位置を確認しスパイラルな動きを指導し、ベッド高さを調整した。

- ④ 本人の変化：FIM 得点介入前 29 介入後 31。座位姿勢では座骨で重さを支持できるようになり正中位で安定した。また、目線と顎の位置が介入前よりも上がった。緊張が改善し胸郭の動きが良くなり、食事の動作、立ち上がり動作が介入前よりもスムーズになった。本人が重さをコントロールできるようになった。
- ⑤ スタッフの変化：立ち上がり介助では C 氏の側方からズボンの後部を持って力で引き上げていたが、C 氏に立ち上がりの方向を指示し力を入れずに一緒に動いていた。立ち上がりの介助が楽になったとのことであった。

#### (4) D 氏

- ① 介入期間：x 年 y 月～x 年 y+2 月
- ② 介入頻度：スタッフのキネステティクス学習は 10 分程度を 5 回、ケア場面での介入を D 氏とスタッフに 30 程度、5 回行った。
- ③ 介入内容：主に着目した活動は、椅子から立ち上がり、歩行器での歩行とした。コミュニケーションを取り立ち上がりの方法を段階的具体的に伝え、やる気が出るように声かけをした。歩行器を支持して立ち上がると方向性が違い不安定で立ち上がれないため歩行器では立ち上がらないようにした。立ち上がりの際には毎回の声掛けを行い、周囲の使える資源を本人が気づき使用できるように支援した。活動の始点と終点を明確にして動くように指導した。
- ④ 本人の変化：FIM 得点介入前 71 介入後 73。歩行器を使用せずに自分で立ち上がる方法を考え介入前よりもスムーズに立ち上がれるようになった。また、立位が安定したため歩行もスムーズにできるようになった。
- ⑤ スタッフの変化：不必要なことは言わず効果的に声掛けできるようになった。特に手足の位置と使い方、役割を的確にとらえ利用者に伝えていた。

#### 3) 介護スタッフの介入前後の QOL の変化

表 2 に示すとおり SF12v2 得点（高いほうが良好）による QOL では社会生活機能と心の健康では上昇が見られたが、身体面では下がる傾向にあった。

##### 【考察と今後の課題】

介入の結果、介護度の高い高齢者は ADL の変化は見られなかったが、緊張が緩み表情が穏やかになったり唸り声が止まったりしたことから介入効果があったと考えられる。要介護度が中程度の高齢者では介入後に ADL の向上も見られ日常生活動作が改善した。スタッフの身体状況や QOL についての変化は見られなかったが、自立支援のための介護方法が自分にとっても楽であることが認識できていた。今後の課題として、今回、研究期間

でインフルエンザ等の感染症により施設の出入りの制限があったりしたため、研究対象者が4名に留まり引き続き対象者を増やしデータを蓄積し、効果の一般化を進めていく必要がある。特に効果が期待できる要介護度中程度の高齢者を対象に研究を継続して行きたい。

表2. 介護スタッフの介入前後のQOL 得点 SF12-v2

対象	調査時期	全体的健康感	身体機能	日常役割機能(身体)	日常役割機能(精神)	体の痛み	活力	社会生活機能	心の健康
A氏 スタッフ1	前	4.4	6	8	10	4	3	5	8
	後	2.0	6	7	6	3	2	4	6
A氏 スタッフ2	前	3.4	5	10	9	5	3	5	8
	後	3.4	5	7	6	4	3	5	6
B氏 スタッフ1	前	3.4	5	6	8	3	3	4	7
	後	3.4	5	8	6	4	3	5	8
B氏 スタッフ2	前	3.4	6	10	10	5	4	5	9
	後	3.4	6	10	10	3	5	5	10
CD氏 スタッフ	前	3.4	6	10	10	5	4	4.5	7.5
	後	3.4	5	10	10	5	4	5	9

↑：介入後に上昇、↓：介入後に下降

【参考文献】

- 1) 澤口裕二 (2005). 介助における動きの感覚の大切さ キネステティクス概念の応用. 東日本整形災害外科学会雑誌, 17(3), 281.
- 2) 西畑 (松村) 美幸,海尾美年子 (2013). キネステティクス概念を道具として用いて一動きの資源へのアプローチ.作業療法ジャーナル, 47(7), 681-688.
- 3) Hatch.F, Maietta,L, Schmidt.S 著, 澤口裕二訳 (2014). 看護・介護のためのキネステティク—上手な「接触と動き」による介助. P18, ふくろう出版, 岡山.
- 4) Keith RA et.al 著, 慶応義塾大学医学部リハビリテーション教室訳 (1991). FIM 医学的リハビリテーションのための統一データセット利用の手引き (第3版). 慶応義塾大学医学部リハビリテーション教室.
- 5) Ware J Jr, Kosinski M, Keller SD(1996). A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. Medical care,34(3),220-33

【経費使途明細】

使 途	金 額
交通費 (説明、調査、介入交通費)	47,919 円
備品費 (IC レコーダ : ¥9,803)	9,803 円
消耗品費 (質問紙ライセンス : ¥30,618, 文房具 : ¥14,626)	45,244 円
通信費 (郵送代, ハガキ)	75,768 円
印刷費 (はがき印刷 : ¥3,240, パンフレット : ¥8,278)	11,518 円
会議費 (¥1,000×3回)	3,000 円
合 計	193,252 円
大同生命厚生事業団助成金	300,000 円

※差額 106,748 円を返還