

## 資料

## 介護保険における介護度の変化に影響を与える要因に関する文献検討

高岡 哲子・初見 温子・池野 秀則\*・辻 幸美・井上 仁美・佐々木 律子・藤長 すが子

(2023年1月10日受稿)

## I. はじめに

令和3年(2021年)、我が国の65歳以上人口は3,621万人となり、総人口に占める割合(高齢化率)も28.9%となった<sup>1)</sup>。平成6年(1994年)の高齢化率は14%<sup>1)</sup>であったことから、急速に高齢化が進行していることがわかる。この高齢社会を支えるため、平成12年(2000年)4月から介護保険法<sup>2)</sup>が施行された。この介護保険制度の3つの基本理念の中には「自立支援」<sup>2)</sup>が含まれており、必要な支援を受けながらも住み慣れた地域での生活継続が可能となることを目指している。高齢者が要介護状態になると、自身が望む場所で生活できなくなる危険性があり、これは高齢者の自立した生活をもおびやかす危険性がある。高齢者が自立した生活を送るためには、高齢者自身が健康であることを意識し、要介護認定を受けることなく、かつ要介護認定を受けた場合、必要な支援や介護を受けることで、介護度が維持・改善できるようにする必要がある。このため、要介護度の変化に因する要因を明らかにする必要があると考えた。この検討により介護度の変化がどのような要因によって起こりうるのかがわかり、介護度の維持向上につなげられるような介護予防の示唆を得ることができると考えた。

本研究は、介護保険制度における介護度の変化に影響を及ぼす要因を明らかにし、介護予防や在宅生活の継続に関わる課題を明らかにすることである。

## II. 方法

## 1. 対象となる文献の抽出

医学中央雑誌Web版Ver. 5で、2022年11月に年数制限なく検索を行った。Keywordは「介護度の変化」で検索して原著論文で絞り込みを行った。検索の結果、得られた文献は52件であった。このうち、方法論が不明確な文献3件と高齢者以外が含まれていて高齢者のみの結果がなかった1件を除外し、48件を分析対象とした。

## 2. 分析方法

48件の文献を熟読して、介護度の変化に影響を及ぼす要因を抽出した。分析対象とした48文献のうち、関連要因が明らかにされていた文献は32件であった。

関連要因が明らかにされていなかった文献には、介護保険における歩ける認知症の方と寝たきりの認知症の方の評価の矛盾を指摘した文献<sup>3)</sup>やプライマリーケア実践に向けての課題に関する論文<sup>4)</sup>などがあった。

抽出された関連要因は、「介護度の維持・改善要因」と「介護度の悪化要因」に分類した。分類した結果はコードとして扱い、類似したコードを合わせてカテゴリー化した。

## III. 結果

32件から明らかになった関連要因は、研究対象者により異なることが推測できたため、対象者別に関連要因を抽出した。対象者は、「要介護認定高齢者」「在宅高齢者」「通所介護利用者」「肺炎で入院した高齢者」「パワーリハビリテーショ

ン実施者」「老人保健施設入所者」に分類できた。以下、【カテゴリー (コード数)】【コード】で示す。

### 1. 介護度の維持・改善に影響を及ぼす要因

介護度の維持・改善に影響を及ぼす要因を表1に示す。

対象者「要介護認定高齢者」では、【世帯状況 (1)】と【訓練の実施 (3)】【サービスの利用 (5)】が抽出された。【世帯状況 (1)】は、[独居] が含まれていた。【訓練の実施 (3)】は、[理学療法士による訪問リハビリテーション] [パワーリハマシン訓練] [ロコモ予防] が含まれていた。【サービスの利用 (5)】は、[住宅改修] [福祉用具の導入] [訪問介護] [家事支援/入浴介助の利用] [デイケアサービスとショートステイサービス] が含まれていた。

対象者「在宅高齢者」では、【社会的状況 (1)】

に [就労] が、【訓練の実施 (1)】には [訪問リハビリテーション] が含まれていた。

対象者「通所介護利用者」では、介護度の維持・改善要因として【身体的状況 (7)】【社会的状況 (1)】【訓練の実施 (5)】【サービスの利用 (1)】が抽出された。【身体的状況 (7)】は [運動習慣] [食事の片づけをしている] [買い物をしている] [屋外歩行をしている] [階段昇降ができる] [歩行ができる] [筋力がある] が含まれていた。【社会的状況 (1)】は、[外出目的あり] が含まれていた。【訓練の実施 (5)】は、[運動療法] [パワーリハビリテーション] [個別リハビリテーション] [マシントレーニング] [ぬいぐるみづくりアクティビティ] が含まれていた。【サービスの利用 (1)】は [訪問介護] が含まれていた。

対象者「パワーリハビリテーション実施者」で

表1 介護度の維持・改善要因

対象者	介護度の維持・改善要因		文献数
	カテゴリー	コード	
要介護認定高齢者	世帯状況(1)	独居	1
		理学療法士による訪問リハビリテーション	1
	訓練の実施(3)	パワーリハマシン訓練	1
		ロコモ予防	1
	サービスの利用(5)	住宅改修	1
		福祉用具の導入	1
		訪問介護	1
		家事支援/入浴介助の利用	2
		デイケアサービスとショートステイサービス	2
在宅高齢者	社会的状況(1)	就労	1
	訓練の実施(1)	訪問リハビリテーション	1
通所介護利用者	身体的状況(7)	運動習慣	1
		食事の片づけをしている	1
		買い物をしている	1
		屋外歩行をしている	1
		階段昇降ができる	1
		歩行ができる	1
		筋力がある	1
	社会的状況(1)	外出目的あり	1
	訓練の実施(5)	運動療法	1
		パワーリハビリテーション	3
		個別リハビリテーション	1
マシントレーニング		1	
		ぬいぐるみづくりアクティビティ	1
サービスの利用(1)	訪問介護	1	
パワーリハビリテーション実施者	訓練の実施(1)	パワーリハビリテーション	3
老人保健施設入所者	訓練の実施(1)	パワーリハビリテーション:移動ケアプログラム やパワーレクプログラム	1

は、【訓練の実施(1)】は[パワーリハビリテーション]が含まれていた。

対象者「老人保健施設入所者」では、【訓練の実施(1)】は[パワーリハビリテーション：移動ケアプログラムやパワーレクプログラム]が含まれていた。対象者「パワーリハビリテーション実施者」の[パワーリハビリテーション]とは異なり、本田<sup>5)</sup>は、痛みに対するアプローチとして筋力強化理論とは違い、動作学的理論にもとづき、虚弱もしくは要介護高齢者を対象としたプログラムであり、負荷設定をPRE10～12と低負荷に設定しており、関節への負担が少ないため痛みの増悪が起こりにくいと考えられると述べていた。

## 2. 介護度の悪化に影響を及ぼす要因

介護度の悪化に影響を及ぼす要因を、表2に示す。

対象者「要介護認定高齢者」では、【身体的状況(4)】は、[心疾患][がん][認知症][膝関節症]が含まれていた。【世帯状況(1)】は[子(単身)との同居]、【サービスの利用(1)】は[サービス利用]が含まれていた。【世帯状況(1)】の[子(単身)との同居]を悪化に影響を及ぼす要因と

していた石山ら<sup>6)</sup>は、通所系サービスを利用しない曜日には日中、独居となり、十分な栄養摂取、介護が受けられず体力低下する危険性があると述べていた。また、【サービスの利用(1)】の[サービス利用]に対して、寺西ら<sup>7)</sup>は、サービスの提供を計画するケアプラン、または、サービスの内容が利用者の要介護度の悪化を予防するには適切ではなかった可能性、つぎに、ケアプランやサービスは適切であり、サービスの効果により悪化のスピードを緩やかにすることができた可能性、最後に、観察開始からどの時点で要介護度の変化やサービスの提供があったかを把握していないことにより、サービスの提供前に要介護度の悪化がすでに生じていた可能性の3つを上げていた。

対象者「在宅高齢者」では、【身体的状況(5)】には[年齢(加齢)][骨関節疾患][膝関節の疾患][脊椎障害][BPSD(行動・心理症状)]が含まれていた。

対象者「通所介護利用者」では、【身体的状況(1)】は[年齢(加齢)]、【社会的状況(1)】は[外出目的なし]、【サービスの利用(1)】は、[通所サー

表2 介護度の悪化要因

対象者	介護度の悪化要因		文献数
	カテゴリー	コード	
要介護認定高齢者	身体的状況(4)	心疾患	1
		がん	2
		認知症	3
		膝関節症	1
	世帯状況(1)	子(単身)との同居	1
	サービスの利用(1)	サービス利用	1
在宅高齢者	身体的状況(5)	年齢(加齢)	1
		骨関節疾患	1
		膝関節の疾患	1
		脊椎障害	1
		BPSD(行動・心理症状)	1
通所介護利用者	身体的状況(1)	年齢(加齢)	2
	社会的状況(1)	外出目的なし	1
	サービスの利用(1)	通所サービス	1
肺炎で入院した高齢者	身体的状況(2)	介護関連肺炎	1
		低アルブミン血症	1

ビス] が含まれていた。

対象者「肺炎で入院した高齢者」では、【身体的状況 (2)】には「介護関連肺炎」【低アルブミン血症】が含まれていた。

#### IV. 考察

##### 1. 介護度の維持・改善要因からみえた課題

###### 1) パワーリハビリテーションの効果

「要介護認定高齢者」を対象とした研究で【訓練の実施 (3)】に含まれていた「パワーリハマシン訓練」, 「パワーリハビリテーション実施者」を対象とした研究で【訓練の実施 (1)】に含まれていた「パワーリハビリテーション」, 「老人保健施設入所者」を対象とした研究の【訓練の実施 (1)】に含まれていた「パワーリハビリテーション: 移動ケアプログラムやパワーレクプログラム」のように、パワーリハビリテーションの実施によって介護度の変化の維持向上につながることを多くの文献が示していた。パワーリハビリテーション<sup>8)</sup>とは老化に対するリハビリテーションであり、老化や器質的障害により低下した身体的・心理的活動性を回復させ、自立性の向上とQOL (クオリティ・オブ・ライフ) の高い生活への復帰を目指すリハビリテーションの新しい手法である。つまり、高齢者の身体的・心理的活動性を回復させることを目的として行われていることがわかる。このため、介護度の変化の維持・改善要因として抽出されたものと考えられる。このパワーリハビリテーションは、軽負荷でのマシントレーニングである<sup>8)</sup>。しかし、今回抽出された文献の中には、マシンを使用したりリハビリテーションが効果的だとする文献<sup>9) 10) 11) 12) 13) 14)</sup>や、膝痛が出現することを懸念してマシンを使用しない、移動ケアプログラムやパワーレクプログラムなどを行っている文献<sup>5)</sup>があったことから、マシン活用にこだわることなく、高齢者の身体能力に合わせた方法を選択する必要があると考えた。

以上のことから介護度を維持・改善するためには、高齢者の身体能力に合わせた方法を選択しな

がらパワーリハビリテーションが効果的であったとの文献が多いことから、継続できる取り組みが必要であると考えられる。

なお、【パワーリハビリテーション】が抽出された文献は、2004年から2011年までに発表されていた。平成15年(2003年)に健康増進法が制定され高齢者の健康増進の取り組みが制度的になされていた。つまり、健康増進法制定が契機となりパワーリハビリテーションが拡大されたものと考えられる。2011年以降【パワーリハビリテーション】を関連要因としていた研究は見当たらなかったが、日本自立支援介護・パワーリハ学会が、平成29年(2019年)発足から現在まで継続していること、又医学中央雑誌Web版Ver. 5でKeyword「パワーリハビリテーション」で検索(2023年1月)すると2011年以降も多くの論文が抽出されたことからパワーリハビリテーションの実践されていることが推測できる。つまり、パワーリハビリテーションの効果は2011年までの研究で示されているため、その後の研究が見当たらなかったものと推測する。

###### 2) 日常的な活動

「通所介護利用者」を対象とした研究で【身体的状況 (7)】に含まれていた「食事の片づけをしている」【買い物をしている】【屋外歩行をしている】【階段昇降ができる】【歩行ができる】が抽出されていた。「食事の片づけをしている」などの日常生活動作は、毎日行われる活動である。この生活行動が維持されることが介護予防につながるものと推測される。このため、介護度の変化において維持・向上として抽出されたものと考えられる。高齢者のリハビリテーションは、脳卒中などの急性期疾患に対するものとは異なり、自宅での生活が維持できるために行うことが多い<sup>15)</sup>と報告されている。つまり特別な訓練を受けることも必要であるが、日常生活そのものが訓練となることがわかる。特に「通所介護利用者」を対象とした研究で【社会的状況 (1)】に含まれていた【外出目的あり】からもわかるように活動量が低下する危険

性のある高齢者にとって目的がある外出は外に出る動機付けとなるため、活動量向上につながるものと推測する。よって高齢者はあえて身体を動かすようなりハビリテーションだけではなく、日常的に身体を動かすことが有効であること考える。

以上のことから介護度の変化の維持・改善のために、食事の片づけや目的のある外出などのIADL (Instrumental Activities of Daily Living) を実施し、身体活動につなげていくことが有効であると考え。

### 3) 補助具を含む環境整備

「要介護認定高齢者」を対象とした研究では【サービスの利用 (5)】に【住宅改修】や【福祉用具の導入】が含まれていた。「骨折・転倒」は、介護が必要になった主な原因の第4位となっている<sup>1)</sup>。また、ケアマネジャーは、住宅改修や福祉用具の導入は「転倒回数が減った」と認識していた<sup>16)</sup>。このように、住宅改修などは転倒予防につながり、転倒予防は、要介護予防につながるため介護度の維持・改善につながったものと考え。

以上のことから介護度の維持・改善のために、転倒予防の視点で環境を整えることが重要であると考え。

## 2. 介護度の悪化要因からみえた課題

### 1) 病気の悪化予防

「要介護認定高齢者」を対象とした研究で【身体的状況 (4)】に【心疾患】【がん】【認知症】【膝関節症】が含まれていた。また「在宅高齢者」を対象とした研究で【身体的状況】の【関節疾患】【膝関節の疾患】【脊椎障害】【BPSD(行動・心理症状)】、【肺炎で入院した高齢者】を対象とした研究で【身体的状況 (2)】に【介護関連肺炎】【低アルブミン血症】が含まれていたことから高齢者自身の要因として、がんや認知症などの病気やBPSDなどの症状が介護度の悪化要因となることがわかる。病気や症状は、一般的に日常生活自立度を低下させる危険性がある。また、高齢者の病気は、回復しづらい特徴がある。このため寝たきりとなる危険性も高くなるため、介護度の悪化要因となった

ことが推測できる。よって、介護度の変化の維持・改善のためには、病気が予防できるかわりや罹患した際には早期に回復できるような支援が必要となる。

### 2) 子との同居による影響

「要介護認定高齢者」を対象とした研究で【世帯状況 (1)】に【子(単身)との同居】が含まれていた。一方で、表1の介護度の維持・改善要因として「要介護認定高齢者」を対象とした研究で【世帯状況 (1)】に【独居】が含まれていた。本研究結果を報告した石山ら<sup>7)</sup>は、通所系サービスを利用しない曜日には日中、独居となり、十分な栄養摂取、介護が受けられず体力低下する危険性があると述べていた。つまり、子どもが就業等の理由で自宅を留守にすることが頻回となり、その間の介護力低下が要因となり介護度が悪化していることがわかる。さらに【独居】で介護度が維持・改善されていることから考えて、同居者がいること自体が介護予防につながらない場合もあると推測できる。よって、同居者のサポートがどの程度受けられるのかを確認したうえでケアプランを立案する必要がある。

### 3) サービスの利用による悪化

表1から【サービスの利用】が介護度の維持・改善要因として抽出されていた。一方で介護度の悪化要因として「要介護認定高齢者」を対象とした研究で、【サービスの利用 (1)】が抽出された。この要因として寺西ら<sup>8)</sup>は、サービスの提供を計画するケアプラン、または、サービスの内容が利用者の要介護度の悪化を予防するには適切ではなかった可能性、つぎに、ケアプランやサービスは適切であり、サービスの効果により悪化のスピードを緩やかにすることができた可能性、最後に、今回の調査方法の限界として観察開始からどの時点で要介護度の変化やサービスの提供があったかを把握していないことにより、サービスの提供前に要介護度の悪化がすでに生じていた可能性の3つを上げていた。つまり、サービス提供計画の不適切性、サービス効果により悪化スピードを緩や

かにしている可能性,すでに要介護度が悪化していた可能性が示されているが要因の断定はできていない.この誘因のうち,介護度を維持・改善するためには,適切な評価を行い,そのうえで適切な計画を立案する必要があると考える.

## V. おわりに

本研究において,介護度の変化の影響要因として以下のことが明らかとなった.

- ・介護度変化の維持・改善要因として,5分類の対象者に【訓練の実施】【サービスの利用】など,11の要因が抽出された(表1).
  - ・介護度の悪化要因として4分類の対象者に【身体的状況】【世帯状況】など8個の要因が抽出された(表2).
- また,介護予防や在宅生活の継続に関わる課題として以下の示唆が得られた.
- ・高齢者の身体能力に合わせた方法を選択しながらパワーリハビリテーションが継続できる取り組みを行う.
  - ・IADLを積極的に実施し,身体活動につなげる.
  - ・転倒予防の視点で環境調整を行う.
  - ・病気が予防できるかわかりや,罹患した際には早期に回復できるような支援を行う.
  - ・同居者のサポートがどの程度受けられるのかを確認したうえでケアプランを立案する.

## 文 献

- 1) 内閣府:令和4年版高齢社会白書(全体版)(PDF版),  
[https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2022/zenbun/pdf/1s1s\\_01.pdf](https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2022/zenbun/pdf/1s1s_01.pdf)(アクセス日:2022年12月17日)
- 2) 介護支援専門員実務研修テキスト作成委員会:七訂2版介護支援専門員実務研修テキスト上巻.長寿社会開発センター,5-7,2021.
- 3) 門祐輔,中村紀子,中川雄二:介護保険にお

ける認知症の矛盾—介護認定の矛盾は軽減したが問題は残っている—.京都医学会雑誌,53(1),31-34,2006.

- 4) 山内恵美:プライマリーケア実践に向けての課題に関する一考察(第一報)—過去3年間の医療依存度の変化.南大阪病院医学雑誌,52(2~3),115-127,2005.
- 5) 本田知久:介護予防・介護老人保健施設の事例 要介護高齢者に対するパワーリハビリテーションの効果—介護老人保健施設ゴールドメディアの事例.パワーリハビリテーションNo.2:介護予防・自立支援,45-49,2003.
- 6) 石山麗子,井上善行:居宅の介護保険利用者における要介護度の変化に影響を及ぼす要因.自立支援介護学,4(2),140-148,2011.
- 7) 寺西敬子,下田裕子,新鞍真理子,廣田和美,神谷貞子,岩本寛美,上坂かず子,成瀬優知:介護保険制度下におけるサービス利用の有無と要介護度の変化.総合ケア,16(5),84-90,2006.
- 8) 一般社団法人日本自立支援介護・パワーリハ学会:パワーリハビリテーションとは,  
<https://jsfrc-powerreha.jp/rehabilitation/>(アクセス日:2022年12月17日)
- 9) 阿武幸美:要介護高齢者におけるパワーリハビリテーションの要介護度への影響に関する研究.自立支援介護学,5(1),62-68,2011.
- 10) 唐澤裕子,今井武志,小林克守,原浩二,竹内亮子,角田恭子,黒岩亜紀,井野教子,井野正彦,中澤理恵,坂本雅昭:通所リハビリテーション継続利用者における18ヶ月の要介護度変化について.理学療法群馬,21,20-27,2010.
- 11) 坂口郁美,村井洋子,佐藤由季,林田千津子,小出将志,碓神奈,杉浦哲平,石橋経久:予防給付事業におけるパワーリハビリテーションの効果—運動器機能と要介護の視点から—.パワーリハビリテーションNo.7:介護予

- 防・自立支援, 168-170, 2008.
- 12) 大深将弘：パワーリハビリテーションによる介護度変化における報告と考察. パワーリハビリテーションNo.7：介護予防・自立支援, 72-74, 2008.
  - 13) 杉野悠翔, 廣瀬季子, 矢田みゆき, 松尾美由起：要介護区分の変更からみたパワーリハビリテーションの評価, パワーリハビリテーションNo.5：介護予防・自立支援, 223-225, 2006.
  - 14) 前屋光宏：やごろう苑におけるパワーリハの成果と介護度調査. パワーリハビリテーションNo.4：介護予防・自立支援, 43-44, 2005.
  - 15) 加藤士郎, 加藤綾花：④これからの高齢者地域医療と介護における課題－漢方の効果的な運用. 生活の中のリハビリテーションと食事. Geriatric Medicine(老年医学), 56(4), 379-383, 2018.
  - 16) 糟谷佐紀, 相良二郎：福祉用具や住宅改修がケアプランに与える影響. 神戸学院総合リハビリテーション研究, 7(2), 67-78, 2012.

