

## 要介護高齢者の栄養管理に関する研究

Research on Nutritional Management of Elderly People Requiring Care

新津 美江

Yoshie Niitsu

大妻女子大学大学院 人間文化研究科 人間生活科学専攻 修士課程

キーワード：高齢者，栄養ケア・マネジメント，体重，BMI

Key words : Elderly people, Nutrition care and management, Body weight, Body mass index

### 1. 研究目的

栄養ケア・マネジメント（以下、栄養ケア）は、個々人に最適な栄養管理を行い、低栄養状態を予防・改善するための方法や手順を、効率的に行うためのシステムである。高齢者の低栄養の主な原因には、食事摂取量の減少が要因としてあげられ、多くの場合体重減少が伴うが、その背景にはさまざまな関連要因が存在する。低栄養の高齢者ではQOLの低い者が多いが、栄養状態の改善を目的とした介入によりQOLが有意に改善することが報告されている<sup>1)</sup>。近年、介護の場においては、「科学的介護」として、データに裏付けされた介護の推進が行われるようになり、栄養に関するデータはますます重要視されている。しかしながら、介護保険施設、特に福祉施設である特別養護老人ホーム(特養)においては、医療施設のように血液検査や画像検査などを行う機会が少なく、医学的な診断や治療が行われにくいこと、身体計測（体重、BMI）や食事摂取量等の最も基本的な情報に頼らざるを得ず、栄養・健康状態の評価の裏付けを可能な限り、多職種からの情報と合わせて、データの活用に工夫を見出すことが必要と考えている。介護職や管理栄養士が無理なく得られるデータを収集し解析して、高齢者のQOL向上に結び付く栄養ケアの方策を検討することを目的とした。

### 2. 方法

調査対象者は、4年以上入居している栄養摂取方法が経口摂取のみの入居者15名、及び過去に4年以上入居し経口摂取のみであった死亡退去者31名の合計46名である。死亡退去者については、4年以上入居の条件に加えて、施設で看取りを行った者または看取りの状態での医療機関に入院後1か

月以内に死亡した者とした。通常、介護保険施設で行う栄養スクリーニング・アセスメントの期間は基本的に1か月、3ヶ月、6か月の範囲であるが、この研究では以下の3つの研究項目について長期的なデータの解析を行った。①：施設の入居者が何らかの原因で医療機関に入院することとなり、施設を退所後、入院期間を経て再入所となった場合、多くは体重の減少が見られたため、入院前後の体重を比較し検証した。②：入居時の既往歴からアルツハイマー型認知症（以下SDAT）の診断名のある対象者とそうでない対象者に分け、死亡退去時の年齢やBMI、嚥下調整食（以下、嚥下食）の提供期間等を比較し検討した。ここで、嚥下食とは、嚥下障害が顕著となった場合の食形態である。③：終身入居が可能な特養において、看取りの場としての機能が近年、重視されてきている状況から、過去に入居していた経口摂取のみで栄養管理を行い、施設内で死亡（または医療機関に搬送され1か月以内に死亡）した要介護高齢者の死亡前約1年間の体重変化について検討した。これらに加え、④：高齢者では、身長と体重の計測が困難な場合が多いことから、調査対象者を変えて、入居期間に条件を付けない現入居者の下腿周囲長を測定し、BMIとの関係性を検証した。

### 3. 結果と考察

#### ① 入院による体重変化

46名の対象者に対し10名は入院歴がない。残り36名の対象者に入院歴があり、延べ入院回数は91回であった。最大、1人7回の入院をしていた例があった。退院後に体重が増加している事例が10事例で、ほとんどの入院歴で、退院後に体重が減少していた。入院日数と体重変化の間には、は

つきりとした相関関係は認められなかったが、入院日数の多さを4区分し、区分ごとに入院歴の平均値を比較した結果、表1に示すように、入院が長いほど、体重減少が大きくなる傾向があった。

表1. 入院日数と平均体重変化の関係

入院期間	対象例数(例)	平均入院日数(日)	平均体重変化(kg)
1週間以内	6	5.33	-0.4±0.37
1～2週間	24	11.58	-1.61±1.57
2週～1か月	42	21.48	-1.88±1.57
1か月以上	19	47.21	-3.43±2.44
全体	延べ91	23.18	-2.04±1.92

## ② アルツハイマー型認知症と嚥下障害の関係

表2に示すように、SDATの高齢者は、施設への入所年齢が低く、かつ、死亡年齢も低かった。また嚥下食の提供が早く始まる場合が多く、嚥下食の提供日数が多くなっていた。嚥下食提供日数の平均値は、SDAT無の対象者の4倍以上であった。BMIに関しては、SDATの有無による差はほとんど無かった。

表2. SDATの有無による比較

SDAT有無	入所年齢	退所年齢	嚥下食提供日数	入所時BMI	退所時BMI
SDATあり	78.7	86.8	880	21.9	18.5
SDATなし	87.0	94.7	228	22.4	19.4

数値は平均値

## ③ 終末期(死亡前1年間)における体重変化

図1に、死亡前1年間の平均体重減少率を示す。体重の減少率は、男女の差はほとんどなく、死亡前1年間で12%以上減少していた。死亡直近のBMIの全体平均値は18.4であった。また、死亡前の2か月間に平均で3.3%(約1.5kg)と大きく体重が減少していた。

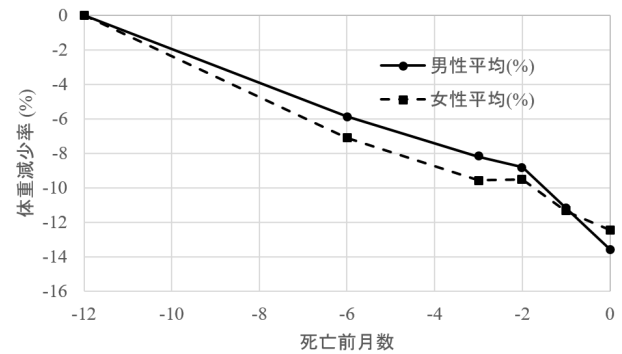


図1. 死亡前一年間の体重減少率の平均値

## ④ 下腿周囲長とBMIの関係

対象者は、男性9名(平均年齢85.9歳)女性39名(平均年齢90.9歳)合計48名である。先行研究<sup>2)</sup>によれば、下腿周囲長とBMIの間に高い相関関係が認められていた。対象者の測定結果においても同じく正の相関関係が認められた。先行研究の推定式を検討した結果、対象者のBMIは、推定式よりも若干小さい値を示していた。先行研究の測定対象者の平均年齢は80.4歳、本研究の対象者の平均年齢は90.0歳であった。年齢の高いことがこの差を生じさせているものと考えられた。

## 4. まとめと今後の課題

本研究では対象者の体重変化をグラフ化しその特徴を分析した。その結果、入院による体重変化、アルツハイマー型認知症と嚥下障害の関係および終末期における体重変化の傾向を明らかにした。今後は、調査の対象者数を増やして、データ解析をより確かなものにする必要がある。特養入居者の終末期までを視野に入れた長期的体重変化のモニタリングは栄養ケアの質の向上に有用であると考えられた。今後の課題として、体重モニタリングに食事や水分摂取量の評価を合わせ、浮腫の早期発見等に役立てたい。