

要介護高齢者の必要エネルギー量の定量的評価

Quantitative Evaluation of the Energy Requirement for the Elderly Requiring Long-term 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：要介護，高齢者，栄養ケアマネジメント，必要エネルギー量

Key words : Nursing Care Level, Elderly, Nutrition Care Management, Energy Requirement Culture

1. 研究目的

日本の高齢化は急速に進んでおり、高齢化に伴い要介護の高齢者も増えると予想されている。要介護の高齢者はその症状など個人差が大きく、申請者が関係する食事提供でも個人個人で対応することがもとめられている。管理栄養士は「何をどれだけ食べたらよいか」を示す食事摂取基準を参考にして、献立や食事提供量を決めている。しかし、食事摂取基準では要介護者は対象から外されており、しかも75歳以上を1区分で示されていて85歳以上のいわゆる超高齢者もそれを参考にすることになる。要介護者が介護保険施設に入居する場合、家族との面談をもとに、入居者の栄養状態を推測し、提供栄養量を仮に設定する。入居後は食事摂取量や体重の変化、ADL等でより適切な提供栄養量を調整することになる。「日本人の食事摂取基準」では75歳以上の活動係数は、1.40～1.65なのに対し、申請者の経験では1.0～1.5であった。このことは、要介護高齢者の活動係数はかなり低い可能性を示しているといえる。病院でも入院中の要介護高齢者は活動係数が低いことが示されている。(小松：四国医誌, Vol.57-2,2001) いずれにしても、要介護高齢者の適切なエネルギー必要量は、個人差が大きく、個々に食事提供量を求めていく必要がある。このため、要介護高齢者の適切なエネルギー必要量を簡便かつ定量的に評価できる手法があれば、高齢者施設等で栄養ケアマネジメントを実施する管理栄養士にとって有益なものになると考えられる。

そこで本研究では、要介護高齢者の栄養管理上、基本となる必要エネルギー量をより正確かつ定量的に算出する方法を導き出すことを目的とする。

2. 研究実施内容

- ① 先行研究の文献を調べ、内容を把握した。
 - ・研究テーマに関連する文献 25～30 件を検索し、検討した。
- ② 申請者が勤務する特別養護老人ホーム入所者の体重やBMIのデータを収集した。
 - ・過去入所者 219 名および現入所者 65 名（平均年齢 89.3，平均要介護度 3.7）のうち、在所期間が 6 か月以上である入所者に対し、栄養ケアマネジメントのソフトを使用して体重推移のグラフを作成した。
- ③ 平均在所期間の調査をした。
 - ・2010 年～2021 年の 10 年間の調査した。平均在所年数はちょうど 5 年という調査結果となった。（厚労省の介護老人福祉施設参考資料 29.7.19 によれば平均在所期間は約 4 年であり、他の介護保険施設と比べ長いということであった。）申請者の施設の過去 10 年間の平均在所期間は 5 年という結果を得て、全国平均より約 1 年長いことがわかった。
- ④ 死亡退所のうち施設内死亡の割合を調査した。
 - ・厚労省の介護老人福祉施設参考資料 H28 年調査によれば約 60%ということであったが、申請者の施設での 2010 年～2020 年までの 10 年間の調査したところ全死亡退所のなかで施設内死亡の割合は 80.9%と厚労省の調査結果よりも高い割合で、施設内で看取っていることが判明した。
- ⑤ 現在入居中の 65 名について病歴（既往歴含む）を調査した。
 - ・入所者個々病歴に挙げられた疾患名をすべて調査し、多い順に列挙すると、骨折、認知症、高血圧、脳梗塞、白内障、脂質異常症、癌、糖尿病、

骨粗鬆症, 尿路感染症であった. 認知症のなかではアルツハイマー型が一番多かった.

⑥ 現入所者における必要エネルギー量の最小値は 930 kcal であり, 最大値は 1556 kcal であった. 体重の最小値は 29.5kg, 最大値は 69.6kg であり, BMI の最小値は 16.2, 最大値は 28.1 であった.

3. まとめと今後の課題

要介護高齢者が入所する高齢者施設での栄養管理は, 個人に見合った適切な給与栄養目標量を設定することが重要である. 給与栄養目標量のなかでもエネルギー必要量を推定することは適正なエネルギー供給のためにはもちろんのこと, 他の栄養素を設定する上でも必要性が高く, 特に高齢者施設では低栄養予防のためにも重要な指標といえる. 研究対象である特別養護老人ホームは「生活の場」であるため, 病院のように定期的な血液検査や画像検査などを行う機会は少ない. 施設とはいえ, 病院内の栄養管理と比べ医療的情報は著しく少なく, 在宅に近い環境である. ただし, ほとんどの施設で月に 1 回程度の体重測定は行われており, 体重推移とともに BMI は栄養アセスメント項目として最重要項目となっている. 入所者及び過去の入所者の体重のデータと, 種々の特性である, 年齢, 性別, 要介護度, 日常生活自立度 (ADL), 既往疾患, 入院期間, 食事摂取量などのデータ等を組み合わせて判明する事柄を探ることは, 後期高齢者なかでも療養生活を送る施設入所者や在宅療養者の栄養管理強いては余生を送る上での QOL の向上に結び付くと思われるため, 必要エネルギー量の設定に役立つ情報のみならず, できれば数種の検証を行っていききたい.

今後行う研究課題を具体的に以下に示す.

- ① 必要エネルギー量の求め方を先行文献からわかっていることを調べる. また, 個人差を考慮する上で調整の方法, 検討事項等を調べる.
- ② 調査対象施設において現在と過去の入所者の体重推移データから検討できることを調べる.
 - ・入居時から入居 1 年以内の体重変動
 - ・入院期間と体重変動の関わり
 - ・施設で看取った入所者の死亡までの体重の変化や実際に看取りと医師から判断された事例にお

ける考察

- ・要介護度や生活自立度 (特に食事摂取に関わる自立度) との関連
- ・特定の疾患 (アルツハイマー型認知症, その他の精神疾患など) と体重推移との関連
- ・食事形態の調整や栄養補助食品の利用などによる体重推移の変化

今年度は当初の研究課題に掲げた活動量の調査 (活動量計等を用いて計測すること) や詳細な身体計測はコロナ禍により困難な状況となったため, 今後は入所者個々の体重データを中心とした分析に力を入れることとする.

ただし, 最低限栄養評価に重要となる体重以外の身体計測については先行文献からの情報をもとに, できるだけ正確な値を得られるよう取り組む予定である. たとえば, 身長データをより確かなものとするため複数の方法により再計測を行う.

特別養護老人ホームは介護保険施設のなかで退所の必要性がなく終焉の場とできる施設であり, 実際看取るまでの栄養・食事支援を行うケースが増えている. 介護保険の理念によるところの自立支援のための援助から緩和的なケアへの転換が入所者に適切に行えるように主に毎月測定する体重および BMI から死期を推定する研究もあるため, 対象施設のデータからも検証を試みたいと考える.

また, 入所者の病歴に最も多く挙げられた認知症について, 多くは最終的に嚥下障害を伴い経口摂取が困難となって栄養状態の低下をもたらす事例が多いと言われているため, その検証も行いたい.

栄養管理に欠かせない体重の評価は簡便な評価方法 (一部の高齢者を除き) であり, 施設でも在宅でも血液検査等に比べ実施しやすい. このデータから介護を必要とする虚弱な高齢者の寝たきり状態にならずに自立した期間の延長に役立つ情報を見出すことは, 今後ますます高齢化が進む日本において重要と思われる.