

令和 7 年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学政策研究事業）
高齢者の自立支援・重度化防止に資する栄養ケア・マネジメントの推進に向けた低栄養状態
の把握手法のための研究
分担研究報告書

「高齢者の自立支援・重度化防止に資する栄養ケア・マネジメントの推進に向けた
低栄養状態の把握手法のための研究」
—介護保険施設入所者個別調査（後ろ向き追跡調査）—

研究代表者	高田 健人	一般社団法人 日本健康・栄養システム学会
研究分担者	田中 和美	神奈川県立保健福祉大学 保健福祉学部 栄養学科
研究分担者	三浦 公嗣	一般社団法人 日本健康・栄養システム学会
研究分担者	清野 富久江	国立保健医療科学院 生涯健康研究部
研究分担者	加藤 昌彦	椋山女学園大学 生活科学部 管理栄養学科
研究分担者	遠又 靖丈	神奈川県立保健福祉大学 保健福祉学部 栄養学科
研究協力者	榎 裕美	愛知淑徳大学 食健康科学部 健康栄養学科
研究協力者	杉山 みち子	一般社団法人 日本健康・栄養システム学会
研究協力者	小山 秀夫	一般社団法人 日本健康・栄養システム学会

研究要旨

【背景・目的】介護保険施設における栄養ケア・マネジメントでは、低栄養状態のリスク把握が重要であるが、現行の栄養スクリーニング項目や評価手順については、介護保険制度への導入以降、大きな見直しが行われていない。本研究では、介護保険施設の新規入所者を対象に、入所時点の栄養スクリーニング・栄養アセスメント関連指標等を把握し、追跡期間中の施設内死亡、入院、退所等のアウトカムとの関連を検討することを目的とした。

【方法】本研究は、介護保険施設の新規入所者を対象とする後ろ向き追跡研究である。対象施設は、日本健康・栄養システム学会に登録された臨床栄養師および過去の調査協力施設等を通じて機縁法により選定した。入所時点の既存帳票から、基本情報、要介護度、認知症高齢者の日常生活自立度、ADL、低栄養状態のリスクレベル、体重減少、褥瘡、栄養補給法、血清アルブミン値、食事摂取量、摂取・提供・必要栄養量、嚥下調整食の必要性、食事形態、本人の意欲等を収集することとした。また、調査期間中の体重および施設内死亡、入院、退所の発生日を把握することとした。

【結果（進捗状況）】本分担報告書作成時点では、特別養護老人ホーム 16 施設、介護老人保健施設 3 施設より調査協力の承諾を得ており、データ収集を進めている。

【考察（今後の予定）】今後、収集データの確認・整理を行い、入所時点の栄養関連指標の分布を把握するとともに、施設内死亡、入院、退所等のアウトカムとの関連について解析を行う予定である。

A. 研究目的

介護サービスにおける栄養ケア・マネジメント（以下、NCM）は、2005 年に介護保険制度に導入されて以来、介護保険施設の基本サービスとして、管理栄養士の配置のもと多職種連携で展開されている。NCM において、栄養スクリーニングは利用者の低栄養状態リスクを早期に把握・分別するためのプロセスであるが、その手順や項目については介護保険制度への導入以来大きく見直されていない。

診療報酬においては低栄養の国際標準である GLIM 基準が算定要件として導入が進んでいる。GLIM 基準では信頼性・妥当性が評価された栄養スクリーニング指標を用いるとされている。

一方で、介護サービスにおける現行基準では最新情報が不明、定期的な把握が困難等の課題があり、介護保険施設でのサービスの実態を踏まえた見直しが求められている。その際、介護サービスにおける NCM は疾病治療のみならず「食べる楽しみの支援」が

重視されるなど、栄養ケアの方針は医療とは異なる視点で検討される必要がある。

そこで本研究は、介護保険施設の新規入所者を対象に、入所時点の栄養スクリーニング・栄養アセスメント関連指標等を把握し、追跡期間中の施設内死亡、入院、退所等のアウトカムとの関連を検討することを目的とした。本研究により、介護保険施設の実態に即した低栄養状態の把握手法を検討するための基礎資料を得ることが期待される。

B. 研究方法

1. 研究デザイン

本研究は、後ろ向き追跡（コホート）研究である。

2. 対象事業所、回答者および対象事業所

日本健康・栄養システム学会に登録された臨床栄養師や、過去に日本健康・栄養システム学会が実施した介護保険施設調査の協力施設の管理栄養士等を対象に、機縁法により調査を依頼し、施設長より承諾の得られた施設を対象事業所とした。本研究では入所者の個別データを扱うため無作為サンプリングは困難と判断し、機縁法により対象施設として選定した。そのため、栄養ケア・マネジメントに比較的高関心の高い施設が含まれる可能性があり、結果の一般化可能性には一定の限界があると想定されている。

研究対象者は対象事業所における新規入所者（特養：2024年1月1日から2025年3月末まで、老健：2024年7月1日から2025年3月末まで）とした。介護サービスにおける栄養スクリーニングの実態を把握するため、施設ケアの影響が最小限と考えられる新規入所時点のデータをベースラインとした。

回答者は当該施設の常勤管理栄養士とした。

3. 調査方法

対象施設の施設長・管理栄養士に調査票（資料1）、調査項目一覧、依頼状、施設長・管理栄養士向け説明書（調査票の記載要綱含む）、承諾書、承諾撤回書、入所者・家族への説明書、オプトアウト用紙、オプトアウト記録表、入所者・家族の同意撤回書、ID対応表、添え状、データ入力用USBメモリ、返送用レターパックを郵送した。

施設長は送付された資料一式を確認し、調査協力の意思がある場合には、承諾書に

署名し、回答が終了したデータ入力用USBメモリとともに返送用レターパックに入れて本学会事務局に郵送した。承諾書は研究代表者が勤務する十文字学園女子大学の個人研究室内の施錠可能な保管庫に保管した。

データはデータ入力用USBメモリに、施設ごとに固有のパスワードを付した入力用Excelファイルに記録した。

必要に応じて施設保管の資料からの転記及び関連職種に問い合わせを行い令和8年5月末日までに返送することとした。作成されたデータベースにより、施設種別の集計を行う。

4. 調査内容

詳細は調査項目一覧（資料2）参照のこと。調査項目はいずれも対象施設において業務上把握される既存情報である。

1) 入所時点の既存帳票からの転記

a) 「栄養・摂食嚥下スクリーニング・アセスメント・モニタリング様式例」項目

低栄養状態のリスクレベル、【低栄養状態のリスク状況】身長、体重、BMI、3%以上の体重減少（1、3、6か月）、褥瘡、栄養補給法、血清アルブミン値、【食生活状況等】栄養補給の状況〔食事摂取量（割合）、主食の摂取量（割合）、主菜・副菜の摂取量（割合）、その他（補助食品など）〕、摂取栄養量〔エネルギー、たんぱく質（現体重当たり）〕、提供栄養量〔エネルギー、たんぱく質（現体重当たり）〕、必要栄養量〔エネルギー、たんぱく質（現体重当たり）〕、嚥下調整食の必要性、食事の形態、とろみ、食事の留意事項、本人の意欲、食欲・食事の満足感、食事に対する意識

b) 「科学的介護推進体制加算の必須項目（科学的介護推進に関する評価（施設サービス））」からの転記

要介護度、障害高齢者の日常生活自立度、認知症高齢者の日常生活自立度、【総論】診断名（ICD-10）、ADL（Barthel Index）合計点、認知症の診断（アルツハイマー病、血管性認知症、レビー小体症、その他）

c) 基本情報

入所年月日、入所前の居所（居宅、医療機関、他の介護保険施設）、性別、年齢

入所時点の各指標は、原則として入所日当日の値を採用した。入所日当日の記録がない場合には、入所日前後7日以内の最も近接した記録を採用した。

2) 調査期間中の体重およびアウトカムイベント

体重（原則として毎月測定される測定日ごとの実測値）

アウトカムイベント：施設内死亡、入院、退所の発生日

体重値は、1 か月時点では入所後 30 日±7 日、3 か月時点では入所後 90 日±14 日、6 か月時点では入所後 180 日±14 日の範囲で最も近接した実測値を採用した。当該範囲に測定値が存在しない場合は欠損として扱った。

本研究におけるアウトカムイベントは、追跡期間中に発生した施設内死亡、入院、退所とした。各イベントについては、施設記録上確認可能な発生日を採用した。死亡については、施設記録上把握可能な施設内死亡に限って把握した。入院については複数回発生する可能性があるため、データ収集時には発生ごとに記録するが、解析では初回入院を用いることとした。退所については、施設記録に基づき、可能な範囲で在宅復帰、医療機関への転院、他の介護保険施設等への移動、その他に区分して把握した。

追跡開始日は入所日とした。観察期間中にいずれのイベントも発生しなかった者については、入所後 1 年間（365 日）又は観察終了日のいずれか早い時点で打ち切りとした。

5. 統計解析

入所時点の情報について、基本集計〔名義・順序変数：n、%、有効%（欠損値がある場合には除外し、回答者が限定される設問については分母を調整した%）、連続変数：n、平均値、中央値、標準偏差、最小値、最大値〕を行う。また、アウトカム別の比較として、名義変数については χ^2 検定、順序変数及び連続変数についてはマンホイットニーU 検定等を用いて検討する。

生存時間解析では、入所日を追跡開始日とする。主要解析では、施設内死亡、入院、退所のいずれかの初回発生からなる複合アウトカムをイベントとし、追跡終了日は、当該イベントの発生、入所後 1 年間（365 日）、又は観察終了日のうち最も早い日とする。いずれのイベントも発生しなかった者は、入所後 365 日又は観察終了日のいずれか早い時点で打ち切りとする。

主解析では、入所時点の低栄養状態リスクレベル及び各項目の判定区分を曝露、複

合アウトカムの発生をアウトカムとした Log-rank 検定及び Cox 比例ハザード分析を行う。副次解析として、施設内死亡、初回入院、退所をそれぞれ個別アウトカムとして同様に検討する。個別アウトカムの解析では、他のイベントが先に発生した場合には当該時点で打ち切りとして扱う。体重変化は時間依存的に得られる情報であるため、副次解析として 1 か月、3 か月、6 か月時点の体重変化率を用いたランドマーク解析を実施する。

多変量解析では、年齢、性別、要介護度、Barthel Index 合計点、認知症の有無、入所前居所、施設種別等を共変量として調整する。さらに、対象者が複数施設に属することを考慮し、施設種別による層別解析及び施設内相関を考慮した解析方法を検討する。各解析は利用可能な症例を対象として実施し、項目ごとに解析対象者数を明示する。統計解析には IBM SPSS Statistics ver.26 を用い、有意水準は 5%とする。

6. 倫理面への配慮

本研究は、日本健康・栄養システム学会倫理委員会の承認を得て実施した。（承認日：2026 年 4 月 7 日、承認番号：2026A2）

本研究で収集する情報はいずれも対象施設において業務上把握される既存情報であり、研究者が取得するデータには氏名等の直接個人を識別できる情報を含めないこととした。対象者 ID と個人を対応させる ID 対応表は対象施設内で適切に管理し、研究者には提供しないこととした。また、入所者および家族に対して研究に関する情報公開（オプトアウト）を行い、研究利用を希望しない場合には申し出る機会を保障した。収集データはパスワードを付した電子ファイルとして管理した。

C. 研究結果

本分担報告書作成時点では、特別養護老人ホーム 16 施設、介護老人保健施設 3 施設より調査協力の承諾を得ており、各施設において対象者の抽出および既存記録からのデータ転記を進めている。現時点ではデータ収集および確認作業の途中であるため、入所者属性、栄養スクリーニング・栄養アセスメント関連指標、体重変化、アウトカムイベントに関する集計結果は本報告書には含めない。

D. 考察

本研究は、介護保険施設の新規入所者を対象に、入所時点で業務上把握されている栄養スクリーニング・栄養アセスメント関連指標等を用いて、追跡期間中の施設内死亡、入院、退所等のアウトカムとの関連を検討する後ろ向き追跡研究として設計した点に特徴がある。介護保険施設における NCM では、低栄養状態のリスク把握に加え、食事摂取状況、嚥下・食形態、本人の意欲や食事満足感等を含めた生活支援としての視点が重要である。本研究では、これらの項目を既存帳票から収集し、アウトカムとの関連を検討することで、介護保険施設の実態に即した低栄養状態の把握手法を検討するための基礎資料を得ることを目指している。

一方で、対象施設は機縁法により選定しているため、栄養ケア・マネジメントに比較的関心の高い施設が含まれる可能性がある。また、既存記録を用いる研究であるため、項目によっては記録の有無や測定時期にばらつきが生じる可能性がある。今後は、収集データの欠損状況や記録のばらつきを確認したうえで、解析対象者数を明示しながら検討を進める必要がある。

E. 結論

本研究では、介護保険施設の新規入所者を対象として、入所時点の栄養スクリーニング・栄養アセスメント関連指標等と、追跡期間中の施設内死亡、入院、退所等のアウトカムとの関連を検討するための調査設計を行い、データ収集を開始した。今後、収集データの整理・解析を通じて、介護保険施設における低栄養状態の把握手法の検討に資する基礎資料を提示する予定である。

参考文献
なし

F. 研究発表

1. 論文発表
なし

2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況
なし

セクション	項目名	列記号	入力形式	選択肢/単位	備考
管理	対象者ID	A	text		
基本情報	入所年月日	B	date	YYYY/MM/DD	
基本情報	入所前の居所	C	list	居宅 / 医療機関 / 他の介護保険施設 / その他	
基本情報	性別	D	list	男 / 女 / その他・不明	
基本情報	年齢	E	int	整数	
介護・認知	要介護度	F	list	要支援1 / 要支援2 / 要介護1 / 要介護2 / 要介護3 / 要介護4 / 要介護5	
介護・認知	障害高齢者の日常生活自立度	G	list	自立 / J1 / J2 / A1 / A2 / B1 / B2 / C1 / C2	
介護・認知	認知症高齢者の日常生活自立度	H	list	自立 / I / IIa / IIb / IIIa / IIIb / IV / M	
介護・認知	認知症の診断	I	list	なし・不明 / アルツハイマー病 / 血管性認知症 / レビー小体病 / その他	
診断・ADL	診断名1	J	text		
診断・ADL	ICD-10コード1	K	text		
診断・ADL	診断名2	L	text		
診断・ADL	ICD-10コード2	M	text		
診断・ADL	診断名3	N	text		
診断・ADL	ICD-10コード3	O	text		
診断・ADL	ADL(Barthel Index)合計点	P	int	整数	
低栄養状態のリスク状況	低栄養状態のリスクレベル	Q	list	低 / 中 / 高	
低栄養状態のリスク状況	身長(cm)	R	decimal1	数値	
低栄養状態のリスク状況	体重(kg)	S	decimal1	数値	
低栄養状態のリスク状況	BMI(自動計算)	T	formula_decimal1	数値	自動計算列
低栄養状態のリスク状況	1か月で3%以上の体重減少	U	list	無 / 有	
低栄養状態のリスク状況	3か月で3%以上の体重減少	V	list	無 / 有	
低栄養状態のリスク状況	6か月で3%以上の体重減少	W	list	無 / 有	
低栄養状態のリスク状況	褥瘡	X	list	無 / 有	
低栄養状態のリスク状況	栄養補給法	Y	list	経口のみ / 一部経口 / 経腸栄養 / 静脈栄養 / その他	
低栄養状態のリスク状況	血清アルブミン値(g/dL)	Z	decimal1	数値	
食生活状況等	食事摂取量(%)	AA	pct_0_100	0～100	
食生活状況等	主食摂取量(%)	AB	pct_0_100	0～100	
食生活状況等	主菜摂取量(%)	AC	pct_0_100	0～100	
食生活状況等	副菜摂取量(%)	AD	pct_0_100	0～100	
食生活状況等	その他(補助食品など)	AE	text		

セクション	項目名	列記号	入力形式	選択肢/単位	備考
摂取栄養量	摂取栄養量_エネルギー(kcal/日)	AF	decimal l	数値	
摂取栄養量	摂取栄養量_たんぱく質(g/日)	AG	decimal l	数値	
摂取栄養量	摂取栄養量_たんぱく質(g/kg/日)(自動計算)	AH	formula_decimal 2	数値	自動計算列
提供栄養量	提供栄養量_エネルギー(kcal/日)	AI	decimal l	数値	
提供栄養量	提供栄養量_たんぱく質(g/日)	AJ	decimal l	数値	
提供栄養量	提供栄養量_たんぱく質(g/kg/日)(自動計算)	AK	formula_decimal 2	数値	自動計算列
必要栄養量	必要栄養量_エネルギー(kcal/日)	AL	decimal l	数値	
必要栄養量	必要栄養量_たんぱく質(g/日)	AM	decimal l	数値	
必要栄養量	必要栄養量_たんぱく質(g/kg/日)(自動計算)	AN	formula_decimal 2	数値	自動計算列
嚥下・食形態	嚥下調整食の必要性	AO	list	無 / 有	
嚥下・食形態	食事の形態	AP	list	常食 / 嚥下調整食	
嚥下・食形態	嚥下調整食コード	AQ	list	/ 4 / 3 / 2-2 / 2-1 / 1j / 0t / 0j	
嚥下・食形態	とろみ	AR	list	なし / 薄い / 中間 / 濃い	
嚥下・食形態	食事の留意事項	AS	text		
主観評価	本人の意欲	AT	list	1 よい / 2 まあよい / 3 ふつう / 4 あまりよくない / 5 よくない	評価尺度は説明シート参照
主観評価	食欲・食事の満足感	AU	list	1 大いにある / 2 ややある / 3 ふつう / 4 ややない / 5 全くない	評価尺度は説明シート参照
主観評価	食事に対する意識	AV	list	1 大いにある / 2 ややある / 3 ふつう / 4 ややない / 5 全くない	評価尺度は説明シート参照
調査期間中の体重	対象者ID	A(体重履歴)	text		入力シートA列と対応
調査期間中の体重	測定日	B(体重履歴)	date	YYYY/MM/DD	測定日ごとの実測値
調査期間中の体重	体重(kg)	C(体重履歴)	decimal	kg	原則として毎月測定
調査期間中の体重	備考	D(体重履歴)	text		任意入力
アウトカムイベント	対象者ID	A(アウトカムイベント)	text		入力シートA列と対応
アウトカムイベント	イベント種別	B(アウトカムイベント)	list	施設内死亡 / 入院 / 退所	イベント1件ごとに1行入力
アウトカムイベント	発生日	C(アウトカムイベント)	date	YYYY/MM/DD	
アウトカムイベント	備考	D(アウトカムイベント)	text		任意入力