

201115004A

厚生労働科学研究費補助金

長寿科学総合研究事業

高齢者の経口摂取の維持ならびに
栄養ケア・マネジメントの活用に関する研究

平成23年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 葛谷雅文

平成24(2012)年3月

目 次

I. 総括研究報告

- 高齢者の経口摂取の維持ならびに栄養ケア・マネジメントの活用に関する研究 1
葛谷 雅文 (名古屋大学大学院医学系研究科 地域在宅医療学・老年科学)

II. 分担研究報告

1. (1)介護保険施設における看取り介護加算及びターミナルケア加算算定と終末期の
栄養ケア・マネジメントに関する研究 9
(2)介護保険施設における高齢者の経口維持を支援するための経口移行加算、経口維持加算
I・II、看取り介護加算・ターミナルケア加算の取得とアウトカムに関する研究 16
杉山 みち子 (神奈川県立保健福祉大学 保健福祉学部栄養学科)
梶井 文子 (聖路加看護大学 看護学部)
高田 和子 (独立行政法人国立健康・栄養研究所 栄養教育研究部)
2. 要介護高齢者の経口摂取に関する縦断調査 28
葛谷 雅文 (名古屋大学大学院医学系研究科 地域在宅医療学・老年科学)
加藤 昌彦 (相山女学園大学 生活科学部)
3. 高齢者の経口摂取の維持ならびに栄養ケア・マネジメントの活用に関する研究
-摂食・嚥下機能低下者の栄養ケアにおける多職種ケアチームの意義- 51
合田 敏尚 (静岡県立大学 食品栄養科学部)
杉山 みち子 (神奈川県立保健福祉大学 保健福祉学部栄養学科)
4. (1)高齢者の最期まで『食べること』を支援し看取りを実施するための多職種による
栄養ケア・マネジメントプロセスチェックリスト作成に関する研究 58
(2)最期まで経口維持を支援し看取った施設入所高齢者の BMI、食事摂取量、
体重減少率 79
梶井 文子 (聖路加看護大学 看護学部)
杉山 みち子 (神奈川県立保健福祉大学 保健福祉学部栄養学科)
5. 居宅要介護高齢者の低栄養リスクと口腔機能との関係 85
菊谷 武 (日本歯科大学 生命歯学部)
6. 高齢者の経口摂取の維持ならびに栄養ケア・マネジメントの活用に関する研究
栄養ケアの連携 (継続性) のモデル事業 94
榎 裕美 (愛知淑徳大学 健康医療科学部)

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表.....	99
Ⅳ. 研究成果の刊行物・別刷	101

I . 総括研究報告

厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)

総括研究報告書

高齢者の経口摂取の維持ならびに栄養ケア・マネジメントの活用に関する研究

研究代表者 葛谷雅文 名古屋大学大学院医学系研究科(地域在宅医療学・老年科学)

本研究の目的は、1) 高齢者の経口摂取の維持を目指すため、経口摂取の維持に対する阻害因子、さらには経口摂取への移行を推進する因子を明らかにし、それらの因子に対する適切な介入を実行するためのプログラムを構築する。2) 終末期における栄養ケア・マネジメントの必要性、有効性を明らかにすること。3) それらの目的を達成するために在宅における栄養ケア・マネジメントを推進し、高齢者の QOL の向上に寄与することである。最終年度の今年度は 1) 前向き調査により摂食嚥下機能の一年間の変化を明らかにすること、2) さらには摂食嚥下機能悪化に与える因子を抽出すること、3) 介護保険施設における看取り介護加算及びターミナルケア加算算定と終末期の栄養ケア・マネジメントとの関連を明らかにすること、4) 高齢者の最期まで『食べること』を支援し看取りを実施するための多職種による栄養ケア・マネジメントプロセスチェックリスト作成すること、5) 居宅要介護高齢者の低栄養リスクと口腔機能との関係、6) 地域で栄養ケア連携の実態調査、ならびに、地域における栄養ケア連携モデルの構築、を目指して研究を実施した。

葛谷雅文:名古屋大学大学院医学系研究科(地域在宅医療学・老年科学) 教授

杉山みち子:神奈川県立保健福祉大学 保健福祉学部栄養学科 教授

加藤昌彦:梶山女学園大学生活科学部 教授

合田敏尚:静岡県立大学食品栄養科学部 教授

高田和子:独立行政法人国立健康・栄養研究所 栄養教育研究部

梶井文子:聖路加看護大学看護学部 准教授

菊谷 武:日本歯科大学生命歯学部 教授

榎 裕美:愛知淑徳大学健康医療科学部 准教授

A. 研究目的

高齢者の経口摂取困難は栄養障害、新たな疾病、障害発生、患者の生命予後やQOLの低下のみならず介護者のQOLの低下につながる。適切な介入によりできるだけ長期に経口摂取の維持を図ることは、さらなる高齢社会を迎えるわが国にとっては極めて重要

である。

本研究の目的は、1) 高齢者の経口摂取の維持を目指すため、経口摂取の維持に対する阻害因子、さらには経口摂取への移行を推進する因子を明らかにし、それらの因子に対する適切な介入を実行するためのプログラムを構築する。2) 終末期における栄養

ケア・マネジメントの必要性、有効性を明らかにすること。3) それらの目的を達成するために在宅における栄養ケア・マネジメントを推進し、高齢者のQOLの向上に寄与することである。

昨年度は介護施設・病院・通所介護（リハビリ）における経口摂取状況の実態調査、経口移行加算、経口維持加算Ⅰ、Ⅱの算定率の全国調査を実施し、さらには経口摂取維持に係る因子を同定するための縦断研究を構築した。また、終末期の栄養ケア・マネジメントのニーズに関するサーベイを行い、栄養管理の連携の実態を明らかにする目的でNutritional support team 稼働施設を対象にアンケート調査を実施した。

昨年度の研究結果よりいくつかの問題点が明らかになった。1) 介護施設を初め、高齢者の介護・医療の現場では高頻度で摂食嚥下障害者が存在している。2) それにもかかわらず、介護施設での経口維持加算、移行加算算定率は低い。3) 終末期を含め人工栄養に依存しない経口摂取維持の必要性を管理栄養士は認識しているが、今後、終末期の栄養ケア・マネジメントに関する知識、技術の必要性が共通に認識されている。4) 施設間の栄養ケア連携は脆弱であり、今後地域での栄養ケア連携の構築が必要である、などである。

今年度は1) 介護保険施設の全国調査を基に、また昨年度構築した経口摂取維持に係る因子を同定するための縦断調査の登録時データを使用し、経口移行、経口維持加算取得が困難な理由を明らかにする。2) 介護老人福祉施設において、高齢者の終末期における栄養ケア・マネジメントの実態とその課題を明らかにし、3) 回復期リハビリ病棟（病院）

を基盤とした摂食・嚥下機能に関わる情報連携に関する調査、4) 地域で栄養ケア連携の実態調査、ならびに、地域における栄養ケア連携モデルの構築、5) 介護老人福祉施設における嚥下内視鏡検査とそのアウトカムに関する縦断的研究を実施した。

B. 研究方法

① 要介護高齢者の経口摂取に関する縦断調査による経口移行、経口維持加算取得が困難な要因

（研究1）

対象施設は分担研究者である杉山らの横断的調査（老健、特養に限る）で、「引き続き協力いただける」と回答いただいた施設とした。研究協力を依頼した施設数は老健 219、特養 371 施設であるが、協力要請に対し返送いただいた施設は計139施設で、そのうち協力の同意が得られた施設は67施設であった。

経口摂取維持症例とは「経口維持加算に該当する対象者で、経口により食事を摂取しているものであって、著しい摂食障害を有し、誤嚥が認められる者」とした。経口摂取移行症例とは「経口移行加算に該当する対象者で、経管栄養を受けておられる方のうち、意識レベルが良好で、全身状態もよく嚥下機能が比較的保たれている者」とした。

上記の経口摂取維持症例または経口摂取移行症例を登録する。登録時には各施設所属の管理栄養士により以下の調査を実施する。登録者は3か月ごとに、管理栄養士により経口摂取状況さらには入院、死亡、発熱、肺炎の有無などを登録時より1年間モニターする。

（研究2）

介護保険施設における経口維持支援体制のアウトカムへの効果を検証するために、

前年度までに協力が得られた特養746施設、老健439施設、合計1,185施設を対象とし、ベースライン時の経口移行加算、経口維持加算Ⅰ・Ⅱ、看取り介護加算及びターミナルケア加算算定体制の有無回答後1年間のアウトカムに関するイベント（入院、死亡、施設での看取り、最期まで経口摂取を維持しての施設での看取り等）件数を郵送調査した。

（研究3）（合田）

摂食・嚥下機能低下者の栄養ケアにおける多職種ケアチームの意義

介護保険施設13施設（特養9施設、老健4施設）の入所者の中から低栄養リスク者で、摂食・嚥下機能が低下しているとみなされた高齢者（n=57）に対し、嚥下困難の徴候・症状のスクリーニングを実施し、管理栄養士がそれに基づいて、摂食・嚥下障害リスクを積極的に低減するような多職種連携の栄養ケア計画をたて、それを実施するという介入を3か月間行い、BMI、食事摂取量、および食事時間の変動を観察した。

② 介護保険施設における看取り介護加算及びターミナルケア加算算定と終末期の栄養ケア・マネジメントに関する研究

本研究は、介護保険施設における看取り介護加算及びターミナルケア加算（以下、看取り関連加算）算定と終末期における栄養ケア・マネジメント（NCM）の実態とその課題を明らかにし、今後の対応を検討することを目的とし、全国の介護保険施設に郵送留置き法による調査を行い、特養380施設、老健195施設、合計575施設から得た回答を分析した。調査内容は看取り関連加算算定の有無、施設概要、本人・家族のニーズの把握、終末

期のNCM、多職種との連携等についてであった。

③ 高齢者の最期まで『食べること』を支援し看取りを実施するための多職種による栄養ケア・マネジメントプロセスチェックリスト作成に関する研究

平成22年度に管理栄養士へのインタビュー調査を通じて抽出された、「食べること」を支援しながら看取りのための栄養ケア・マネジメントの具体的支援項目をもとに、施設内でその中心的役割をもつ管理栄養士、医師、看護師、介護職の4職種らを対象にデルファイ法を実施した。その結果、17施設の介護老人福祉施設に協力が得られ、医師のべ24名、管理栄養士のべ50名、看護師のべ46名、介護職のべ43名の協力を得られた。

④ 最期まで経口維持を支援し看取った施設入所高齢者の身体計測の評価

今後の終末期の高齢者に対する看取りの栄養ケア・マネジメント（Nutrition Care and Management, NCM）の取り組みに寄与するために、亡くなった高齢者の栄養状態の変化を明らかにすることを目的とした。対象事例は、前年度の「介護保険施設における高齢者の最期まで「食べること」を支援して看取るための栄養ケア・マネジメントのあり方に関する研究」の9協力施設のうち、過去1年間に最期まで「食べること」を支援し看取った事例を5事例以上の7施設とした。本報告においてはすでに回収された48事例（男性15名、女性33名）のデータを分析した結果についてのみを報告する。

⑤ 居宅要介護高齢者の低栄養リスクと口腔機能との関係

日本全国の8都市の在宅療養要介護高齢者716名(男性240名、女性476名、平均年齢83.2±8.6歳)をMNA®-SFを用いて、①栄養状態良好(well nourished)②低栄養リスクあり(at risk of malnutrition)③低栄養状態(malnourished)の3群に分けた。また残存歯ならびに義歯による咬合状態を残存歯による咬合が維持されている群、義歯により咬合が維持されている群、咬合が崩壊している群に分け、両者の関係を性別、年齢、日常生活動作能力、認知機能等を共変数としたロジスティック回帰分析を用いて検討した。

⑥ 地域で栄養ケア連携の実態調査、ならびに、地域における栄養ケア連携モデルの構築

昨年より愛知県南部に位置する蒲郡市内の医療法人北辰会みらいあグループ蒲郡厚生館病院を中核とした地域の介護施設との摂食・嚥下、栄養ケアの地域連携システムの構築準備をはじめた。本年度は前年度に実施したシームレスな栄養ケアを行うための地域連携モデルを、さらに1年をかけて推し進め、モデル作成の成果および問題点の抽出を行った。

C. 研究結果

① 要介護高齢者の経口摂取に関する縦断調査ならびに横断調査による経口移行、経口維持加算取得が困難な要因

(研究1)

全国371特別養護老人ホーム、219老人保健施設に登録の依頼を行い、特養39施設、246名、老健23施設、87名の登録があった。そのうち、経口維持加算相当対象者のうち未

算定は201名、加算Ⅰの算定は8名、加算Ⅱの算定は124名存在した。経口移行加算相当対象者23名中、実際に移行加算している対象者は10名に過ぎなかった。経口移行対象者の登録数は極めて少なく、この対象者の前向き研究は断念した。

経口摂取低下、むせの悪化、増粘剤導入・経管栄養の導入のいずれかを有する「摂食嚥下能力の低下」は69.4%にも及んだ。これらの摂食嚥下機能の悪化に関連すると思われるイベントの発症率は経口維持加算算定の有無の間には有意な差は認めなかった。一方、一年間の観察期間中に、「摂食嚥下機能の向上」と報告があったのは13.8%であった。

(研究2)

回収率は約3割、全項目に有効回答を得た242(20.4%)施設について、各加算取得の有無を説明変数、アウトカムの各件数を目的変数とし、施設種調整をした単変量ロジスティック回帰分析の結果、経口移行加算算定は、年間100床当たりの看取り件数/死亡件数の増加に、看取り及びターミナル加算算定は、年間100床当たりの入院死亡件数の減少と、施設での看取り件数/死亡件数、最期までの経口摂取で看取り件数/施設での看取り件数の増加に影響を与えていた。それゆえ、介護保険施設における経口移行や看取り体制は、施設での看取りや最後まで経口維持での看取りの推進に効果があると示唆された。

(研究3) (合田)

摂食・嚥下機能低下者の栄養ケアにおける多職種ケアチームの意義

栄養ケアチームとして、歯科医・歯科衛生士あるいは言語聴覚士が参画するような栄養ケアが実施された場合には、食事摂取

量が徐々に増加するとともに、BMI が有意に上昇した。また、栄養ケア計画に言語聴覚士が参画していた場合には、食事に要する時間が有意に減少した。それゆえ、管理栄養士と、歯科医・歯科衛生士あるいは言語聴覚士との連携によって形成される多職種栄養ケアチームの適否が、経口維持による適正栄養補給量の確保ならびに体重の維持にとって重要な要件であることが示唆された。栄養専門職が嚥下困難の徴候・症状のスクリーニングおよびアセスメントを積極的に実施し、摂食・嚥下障害リスクを把握できるようになると、歯科医・歯科衛生士あるいは言語聴覚士との連携による栄養ケア計画の作成が可能となり、経口維持に対する予防的なケアを恒常的に実施する栄養ケアチームの形成が推進されるものと期待される。

② 介護保険施設における看取り介護加算及びターミナルケア加算算定と終末期の栄養ケア・マネジメントに関する研究

最期まで経口摂取を継続して看取った経験のある施設は特養 7.4 割、老健 5.3 割であったのに対し、看取り介護加算及びターミナルケア加算(以下、看取り関連加算)算定の「有る」施設は特養 3.5 割、老健 2.4 割と少なかった。看取り関連加算算定が「有る」施設においては、NCM 業務として、「最期まで経口摂取を継続して施設において看取った経験」、「終末期における全般および栄養補給方法に関する本人・家族の希望の確認」、「文書による署名・承諾」、「食事摂取量増加目標の中止」、「少しでも食べられることの目標設定」、「栄養ケア計画の終末期用の作成」、「毎日、個別の食品や食事作成の調理スタッフ指示」、「終末期の栄養

補給に関する多職種による定期的なカンファレンス」が行われていた。

最期まで経口摂取を継続して看取った経験のある施設が多数存在していたにも関わらず、看取り関連加算の取得が進んでいないのは、多職種による取り組み体制や計画の作成に対する指針やマニュアルが作成されていないのが原因と考えられる。また、看取り関連加算算定の「ある」施設においては、最期まで経口摂取で看取るための NCM が推進されており、多職種による終末期の栄養補給に関するカンファレンスも定期的に行われていることが明らかになった。

③ 高齢者の最期まで『食べること』を支援し看取りを実施するための多職種による栄養ケア・マネジメントプロセスチェックリスト作成に関する研究

終末期以降の病態のアセスメント項目については、3 大項目 17 小項目の内容妥当性が確保できた。本人と家族のニーズのアセスメント項目では、2 大項目 15 小項目が確保できた。施設の体制については、相談員、ケアマネジャーの役割のとどまらず、委託業者等の協力対応、ムンテラ・カンファレンス等の具体的内容についての内容妥当性が確保できた。また多職種では詳細な行動レベルでの役割内容の妥当性が確保できた。①医師の役割と対応では、家族への説明、柔軟な協力体制、看取りの判断が中心であった。②管理栄養士の栄養ケア関連内容は、幅が広く利用者の食事状況や心身のアセスメントや食事形態・内容の変更の工夫、他職種への食事に関する指示・連絡、他職種の業務の実行、家族への連絡、楽しみのある食事提供の工夫等の詳細の内容妥当性が確保できた。③看護師の役割と対応

では、医師への連携、日頃からの高齢者の心身の観察と処置への判断等が中心の内容であった、④介護職の役割と対応は、高齢者の食事に対し、個別対応がもたらされ、その高齢者の身体状況の変化に合わせて、臨機応変な対応が期待される内容であった。以上のように、各職種の仕事が明確化されただけでなく、一部の項目は施設間差がみられると考えられた項目もあり、今後の課題も明らかとなった。

④ 最期まで経口維持を支援し看取った施設入所高齢者の身体計測の評価

看取り介護加算は 42 事例 (87.5%) で、栄養マネジメント加算は全事例において取得されていた。しかし経口移行加算を取得していた事例はなく、経口維持加算Ⅰ取得が 2 事例 (4.2%)、経口維持加算Ⅱ取得が 10 事例 (20.8%) 経口維持加算は少なかった。

入所中の入院は 24 事例 (50.0%)、入院中に胃瘻を造設は 2 事例 (4.2%) であった。入所時初回スクリーニングから最終アセスメント日までの平均日数は、775.0 (SD 527.8) 日 (平均 2 年前後) の入所期間であった。入所中に入院事例の入院日数は、1 回目の入院は 24 事例で平均入院日数 75

(SD 22.4) 日であった。2 回目の入院は 8 事例であり、平均入院日数 16.5 (SD 7.2) 日であった。看取り時の栄養補給の状況については、「経口摂取のみ」が 46 事例 (95.8%)、「胃瘻 (PEG) 併用」が 2 事例 (4.2%) であり、「経鼻併用」「その他」の事例はなかった。終末期において食べられなくなった時の栄養補給方法について本人・家族の意思・希望の確認について、確

認「あり」41 事例 (85.4%)、「なし」4 事例 (8.3%)、「無回答」3 事例 (6.3%) であった。

1 年前をベースライン時とした最終アセスメント時の体重、BMI、食事摂取量、体重減少率：体重、BMI、食事摂取量、体重減少率を性別に検討した。男性 15 名の最終アセスメント時の平均体重は、39.7kg で 1 年後も変化はなかった。BMI では 16.4 から 15.9 へ、1 年間の体重減少率は平均 6%、食事摂取量は 100% から 51% へ減少した。女性 33 名は、体重が 40.1kg から 34.3kg、BMI は 19.1 から 17.0 へ、1 年間の体重減少率は平均 9%、食事摂取量は 85% から 49% へ減少した。今後の予定として、最期まで経口摂取を継続して看取った 138 事例を収集し、27 施設 184 事例を分析する予定である。

⑤ 居宅要介護高齢者の低栄養リスクと口腔機能との関係

栄養状態良好は 251 名、低栄養リスクありは 370 名、低栄養状態は 95 名であった。栄養状態良好と低栄養リスクあり+低栄養状態の 2 群に分け、ロジスティック回帰分析を用いて有意な影響を及ぼす因子の検討を行った。低栄養リスクと有意な関係があったのは、性別、Barthel Index と咬合関係であった。残存歯のみで両側の咬合が維持されている群に比べて咬合が崩壊している群では 3.189 倍 (95%CI: 1.437-7.080)、義歯で咬合が維持されている群においても 1.704 倍 (95%CI: 1.013-2.864) 低栄養リスクが高かった。

以上より、自分の歯を保つことが栄養障害を防ぐうえで重要となることが示され、早期からの歯科の介入で天然歯の保存と咬合支持の維持の重要性が示された。

⑥ 地域で栄養ケア連携の実態調査、ならびに、地域における栄養ケア連携モデルの構築

隔月開講している多職種地域連携勉強会では、前年度からこれまでに10回の勉強会を企画し、延べ参加者数は409人となった。また、勉強会開始時と1年後での栄養ケアに関する専門的用語の理解度を調査するアンケートを行った結果、参加者の栄養ケアに関する専門的用语の理解度が高まり、特に職種別の検討では、訪問介護員がより理解度が高くなっていることが示された。今後は、日本の高齢化率のさらなる上昇に合わせ、病院、施設、居宅に摂食・嚥下に関わる職種である管理栄養士、言語聴覚士、リハビリテーション科医師、歯科医師などの配置率をあげていくことと、小規模の地域における栄養ケアの連携をとること、介護保険の利用者の一番近い存在である介護支援専門員および訪問介護員の再教育システム導入の検討が必要と考えられた。

D. 考察

今回、3つの別々のコホートでの調査研究で以下のことが明らかとなった。1) 施設入所者で元々何らかの摂食嚥下障害を抱えている要介護高齢者は1年の間に約半数がさらに摂食嚥下機能の低下を起こす(葛谷)。経口維持加算の算定は経過中経口摂取を中止することに関しては効果がある可能性が指摘された(杉山ら)が、その他の経口摂取機能の低下を予防する効果は明確でなかった。一方で、管理栄養士のみではなく歯科医、言語聴覚士などを含む多職種の経口摂取への関与は経口摂取に問題を抱える対象者の体重増加に効果があった。このことは、施設において多職種が係わることの重要性を示唆している。

施設における摂食嚥下の問題は、何もしなければ約半数はさらなる機能が起きてしまい(おそらく廃用が関与していると思われる)、管理栄養士による食形態の介入はもちろん重要ではあるが、それだけでは効果が乏しく、歯科医または言語聴覚士によるリハビリテーションを中心とした介入が重要であると思われる。今後それらの職種の施設における関与が是非望まれる。

施設で最後まで人工栄養にたよらず、経口摂取を維持して看取ったことのある施設はかなり存在するが、看取り加算を算定している施設は多くない。杉山の研究では看取り加算を算定している施設では入院に至るケースは少なく施設内で経口摂取を維持しながら看取るケースが多かった。また、梶井の研究により施設での終末期以降の病態、本人と家族のニーズ、のアセスメント項目の抽出ならびに妥当性が確認され、さらには施設で終末期ケアを実施する際に必要な施設体制についても抽出することができた。今後この調査結果が施設における最期まで経口摂取をあきらめずに「食べることを」支援するための実践チェックリストと指針となることが期待される。

在宅での低栄養リスクとして口腔の問題が抽出された。今後の我が国の医療体制は地域包括ケアの重要性がますます高まると思われ、今後歯科的な地域で介入のエビデンス作りが望まれる。

本研究班で愛知県の一地域で地域包括接触嚥下・栄養ケアシステムの構築を目指した。小さな地域でさえもこれらを構築する際には様々な問題が出てきている。しかし、地域のコメディカルの中にはその重要性を認識し、知識欲が高く、積極的な職種も存在し、継続可能であると思われた。しかし、これらは地域の

個人的な意欲のもとに構築されるだけでは継続性もなければ一般化もできない。今後地域包括ケアの一環として、システムとしての構築が不可欠であると思う。

E. 結論

経口摂取をいかに維持するかは高齢者医療にとって極めて重要な問題である。

なるべき人工栄養に依存せず、終末期に至りまで経口摂取を維持させることは高齢者本人にとっても、その介護者・家族の QOL にとっても重要である。それを実現するにはまだ、多くのハードルがある。介護施設には経口維持を支援する加算が存在するが、現実的には有効に利用されているとは言えない。また維持加算のみでは十分な効果はない可能性があり、歯科医師、言語聴覚士などの関与が望まれることも明らかにした。これは加算を算定するためにこれらの職種が係わる必要があると

の全年度の結果とも一致している。経口維持を実現するためには言語聴覚士が配置され、歯科医師が関われるようなシステムの構築と管理栄養士、看護師とチームを組み協働することが今後求められる。さらに地域においても今後は、日本の高齢化率のさらなる上昇に合わせ、病院、施設、居宅に摂食・嚥下に関わる職種である管理栄養士、言語聴覚士、リハビリテーション医師、歯科医師などの配置率を上げていくことと小規模の地域における栄養ケアの連携をとること、介護保険の利用者の一番近い存在である介護支援専門員および訪問介護員の再教育システム導入の検討が必要と考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

各分担研究報告者に記載した。

II. 分担研究報告

平成 23 年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）分担研究報告書
高齢者の経口摂取の維持ならびに栄養ケア・マネジメントの活用に関する研究
（主任研究者 葛谷雅文）

「介護保険施設における看取り介護加算及びターミナルケア加算算定と終末期の栄養
ケア・マネジメントに関する研究」

分担研究者 杉山みち子 梶井文子 高田和子 協力研究者 新出まなみ 山崎由貴

研究要旨 本研究は、介護保険施設における看取り介護加算及びターミナルケア加算（以下、看取り関連加算）算定と終末期における栄養ケア・マネジメント(NCM)の実態とその課題を明らかにし、今後の対応を検討することを目的とし、全国の介護保険施設に郵送留置き法による調査を行い、特養 380 施設、老健 195 施設、合計 575 施設から得た回答を分析した。調査内容は看取り関連加算算定の有無、施設概要、本人・家族のニーズの把握、終末期の NCM、多職種との連携等についてであった。

最期まで経口摂取を継続して看取った経験のある施設は特養 7.4 割、老健 5.3 割であったのに対し、看取り介護加算及びターミナルケア加算（以下、看取り関連加算）算定の「有る」施設は特養 3.5 割、老健 2.4 割と少なかった。看取り関連加算算定が「有る」施設においては、NCM 業務として、「最期まで経口摂取を継続して施設において看取った経験」、「終末期における全般および栄養補給方法に関する本人・家族の希望の確認」、「文書による署名・承諾」、「食事摂取量増加目標の中止」、「少しでも食べられることの目標設定」、「栄養ケア計画の終末期用の作成」、「毎日、個別の食品や食事作成の調理スタッフ指示」、「終末期の栄養補給に関する多職種による定期的なカンファレンス」が行われていた。

最期まで経口摂取を継続して看取った経験のある施設が多数存在していたにも関わらず、看取り関連加算の取得が進んでいないのは、多職種による取り組み体制や計画の作成に対する指針やマニュアルが作成されていないのが原因と考えられる。また、看取り関連加算算定の「ある」施設においては、最期まで経口摂取で看取るための NCM が推進されており、多職種による終末期の栄養補給に関するカンファレンスも定期的に行われていることが明らかになった。

今後は、最期まで経口摂取を継続して看取ることを目的とした終末期の NCM の有効な取り組みについて検証し、終末期の NCM の取り組みに関する指針やマニュアルを整備していくことが求められる。なお、本調査は神奈川県立保健福祉大学倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号 22-32-010）。

A. 研究目的

最期まで経口摂取を継続して看取るとは高齢者の QOL 向上に寄与すると考えられる。

介護保険施設における終末期ケア体制を推進するために、平成 12 年より介護老人保健施設（老健）にはターミナルケア加算、平成 18 年より介護老人福祉施設（特養）に

は看取り介護加算（以下、これらの加算を看取り関連加算という）が導入された¹⁾。

しかし、高齢者の終末期における栄養ケア・マネジメント(Nutrition Care and Management, NCM)の取組みの実態は明らかではない。

本研究は、介護保険施設における看取り関連加算の算定の有無と終末期における NCM の実態やその課題の関係を明らかにし、今後の高齢者の終末期における NCM の取組みについて検討することを目的とした。

B. 研究方法

1. 対象施設及び回答者

対象施設は、全国の登録名簿から地域別床数別に 3 割無作為抽出した介護老人福祉施設（以下、特養）1,517 施設、介護老人保健施設（以下、老健）941 施設の合計 2,458 施設であった。

対象施設の施設長、責任者宛てならびに回答者への調査協力依頼文書を連結可能匿名化した調査票とともに郵送し、回答者の自由意思に基づいた調査票の返信をもって協力の承諾とみなした。

回答者は対象施設に勤務する常勤管理栄養士、管理栄養士不在の場合は常勤看護師長または常勤介護士長とした。

2. 調査項目

終末期の NCM に関する調査項目は下記の通りであった。

- 1) 施設概要（回答者、施設の種類、施設の特性、最期まで経口摂取を継続して看取った経験、加算取得状況）
- 2) 本人・家族のニーズ（入所者の終末期の

判断時期、終末期の判断を行う職種、本人・家族への希望・意思確認の状況）

3) 終末期の NCM

{過去 1 年間（平成 21 年 11 月～平成 22 年 10 月）に最期まで経口摂取（経管栄養併用可）で看取った患者・入所者のうち代表的なケースの終末期における状態について}

栄養補給方法の確認、終末期の栄養ケア

4) 多職種との連携（定期的なカンファレンスの有無）

3. 集計及び統計解析

調査票は神奈川県立保健福祉大学内事務局において収集後、電子媒体にデータ入力し、SPSS (ver.17.0 for windows) を用いて、集計及び統計解析を行った。基本集計を行った後、有意差検定は施設種別に看取り関連加算算定の有無について、 χ^2 検定並びに t 検定を行った。

4. 倫理的配慮

本研究は、神奈川県立保健福祉大学倫理委員会の承認（承認番号 22-32-010）を得て実施した。

C. 研究結果

1. 回収状況

調査票の有効回答数は、特養 380 施設（回収率 25.0%）、老健 195 施設（回収率 20.7%）であり、両施設種合わせた回収施設数は 575 施設（回収率 23.4%）であった。

2. 回答者及び回答施設の概要

特養、老健ともに、回答者の 7 割以上が「管理栄養士」であった。特養では「看護師」約 1.6 割（n=62）、「介護職」約 0.5 割

(n=19)、「その他の職種」約 1.2 割 (n=46)、老健では「看護師」約 1.9 割 (n=37)、「その他の職種」約 0.7 割 (n=14) であった。

特養の入所高齢者数は、72.3 (SD 26.4) 名、平均要介護度 3.9 (SD 0.3)、入所者の平均年齢 85.9 (SD 1.9) 歳、老健の入所高齢者数は 85.3 (SD 24.7) 名、平均要介護度 3.3 (SD 0.4)、入所者の平均年齢 85.2 (SD 2.0) 歳であった。

3. 最期まで経口摂取を継続して施設において看取った経験と看取り関連加算算定

「最期まで経口摂取を継続して施設において看取った経験」の「ある」施設は特養 7.4 割 (n=281)、老健 5.3 割 (n=103) であった。特養において、看取り関連加算算定が「ある」施設は 34.7% (n=132) であった。また、2010 年 7 月の 100 床当たりの看取り関連加算平均算定数は、2.8 (SD 10.2) 件であった。一方、老健においては、看取り関連加算算定が「ある」施設は 23.6% (n=46) であった。また、2010 年 7 月の 100 床当たりの看取り関連加算平均算定数は、1.1 (SD 1.1) 件であった。

4. 看取り関連加算算定の有無と入所者の終末期を判断する時期

入所者の終末期を判断する時期について、特養において、看取り関連加算算定が「ある」施設は「日常的な食事摂取量が一定の量以下になった時」(63.6% vs 39.9%)、「嚥下困難・障害が頻回に見られるようになった時」(69.7% vs 46.0%) で有意に高い割合であった(表)。一方、老健においては「日常的な食事摂取量が一定の量以下になった時」(65.2% vs 38.9%) に加えて、「上記以

外の病態の変化」(54.3% vs 30.2%) が有意に高い割合であった。

5. 看取り関連加算算定の有無と終末期における本人・家族の希望の確認

看取り関連加算算定が「ある」施設は、「終末期全般についての希望・意思を本人・家族へ確認している」が特養、老健ともに有意に高い割合であった (96.2% vs 71.8%、100% vs 62.4%) (表)

また、「終末期において食べられなくなったときの栄養補給方法について本人・家族への意思・希望の確認」を「行っている」が特養、老健ともに有意に高い割合であった (97.0% vs 72.2%、95.7% vs 67.1%)。

さらに、「終末期において食べられなくなったときの栄養補給方法について本人・家族への意思・希望の確認時の文書による承諾・署名」について、看取り関連加算の算定施設は、非算定施設に対して「とっている」が特養において、(59.1% vs 32.3%)、と有意に高い割合であり、老健においても同様に (41.3% vs 27.5%) と高いものの有意な差は見られなかった。

6. 看取り関連加算算定と終末期の NCM

終末期の NCM について、特養において、看取り関連加算算定施設においては、無い施設に比べて、「食事摂取量増加目標の中止」(86.4% vs 70.9%)、「栄養ケア計画の終末期用の作成」(60.8% vs 44.0%) が有意に高い割合で行われていた(表)。

一方、老健においては、「毎日、個別の食品や食事作成の調理スタッフ指示」(61.9% vs 38.2%) が有意に高い割合で行われていた。

7. 看取り関連加算算定と終末期における栄養補給方法について多職種によるカンファレンス

特養において、看取り関連加算算定が「ある」施設は、「終末期における栄養補給方法について多職種によるカンファレンス」が「ある」が(74.2% vs 47.2%)で有意に高い割合であり、一方、老健においても同様に、「ある」が(65.2% vs 46.3%)と有意な差は見られないものの、高い割合であった(表)。

D. 考察

1. 分析対象施設

本研究の必要な標本数は、許容できる最大誤差を 0.05、信頼率を 0.95、信頼率に対応する正規分布点を 1.96、予想される母集団の比率を 0.5 と仮定すると、十分な回収数とは言えなかったが 2 施設種の平均定員数、入所高齢者の平均要介護度や平均年齢は各施設種を代表するものであった^{2) 3)}。また、本研究における分析対象とした回収施設は全国の中でも特に高齢者の経口摂取の維持や終末期の NCM に強い関心を持ち、また看取り関連加算算定の「ある」施設では積極的に取り組んでいる集団であったと考えられることから、実際には本研究で把握された看取り関連加算算定の有無による施設差はさらに大きくなっていると考えられる。

2. 看取り関連加算の算定状況と最期まで経口摂取を継続して施設において看取った経験

最期まで経口摂取を継続して施設におい

て看取った経験の「ある」施設は、特養施設で 7 割以上であったが、老健では約 5 割を上回る程度にすぎず、看取り関連加算は、特養では約 3 割、老健では約 2 割しか取得されていなかった。

「看取りの段階としての対応が行われている者」は、100 床当たり 1 ヶ月では特養平均 3 名、老健では平均 1 名程度であり、1 年では 100 床当たり特養 8 名、老健 4 名であり、そのうち、特養・老健では経口摂取のみで看取った者が殆どであったことから、介護保険施設においては、最期まで経口摂取を支援していることが推察された。

「最期まで経口摂取を継続して看取った経験」の「ある」施設が多いにも関わらず、看取り関連加算算定施設数の少ない原因としては「看護師の確保が困難」「終末期に必要な医療の知識技術の不足」「介護・看護の連携が困難」「終末期ケア指針の策定が困難」などが挙げられている⁴⁾。

また、すでに終末期ケアに取り組んでいる施設においては、施設独自の終末期指針を策定したうえで、看取り関連加算を取得している施設が多いとされている⁵⁾ことから、施設独自の終末期ケアの方針を決定できていないために看取り関連加算が取得できないという可能性も考えられた。

3. 看取り関連加算算定と入所者の終末期を判断する時期

入所者の終末期を判断する時期としては、食事摂取が困難になってきた場合や、積極的な医療的治療を行わない状況で判断している施設が半数以上であった。「看取り」の定義については、必ずしも明確ではなかったが、近年、施設は独自の終末期ケアの指

針を策定していくことが望ましく、日本老年医学会の「立場表明」⁶⁾ や厚生労働省の終末期医療の決定プロセスのガイドライン⁷⁾、日本医師会の終末期医療のガイドライン⁸⁾等を基礎として利用し、作成していくことが求められている。

4. 看取り関連加算算定と終末期における栄養補給方法について多職種によるカンファレンスと NCM

看取り関連加算を取得している施設では、多職種による定期的なカンファレンスが行われ、また管理栄養士による終末期の NCM の取り組みが積極的に行われていた。今後は、最期まで経口摂取を継続して看取することを目的とした終末期の NCM の有効な取り組みについて検証し、終末期の NCM の取り組みに関する指針やマニュアルを整備していくことが必要と考えられる。

E. 結論

最期まで介護保険施設において経口維持で看取することは高齢者の QOL の向上に大きく寄与すると考えられる。

看取り関連加算の算定の「有る」施設においては、本人・家族の終末期における栄養補給に関する希望の確認、最期まで経口摂取で看取するための NCM が推進されており、多職種による終末期の栄養補給に関するカンファレンスも定期的に行われていることが明らかになった。

文献

1) 榎本麗子, 菊谷武, 鈴木章, 稲葉繁. 施設入居高齢者の摂食・嚥下機能における先行期障害と生命予後との関係: 日本老年医

学会雑誌. 44 (1) 95-101. 2007. 1

2) 厚生労働省:平成20年度 介護サービス施設・事業所調査; p. 15

3) 厚生労働省:平成18年 介護サービス施設・事業調査結果; 表16

4) 千葉真弓, 渡辺みどり, 細田江美, 松澤有夏, 曾根千賀子. グループホームにおける終末期ケアの取り組み状況と課題 看護師の雇用の有無による比較: 日本看護福祉学会誌. 16 (2) 1-13. 2011. 3

5) 社会福祉法人全国社会福祉協議会: 273: 別冊付録, 2006

6) 日本老年医学会雑誌: 終末期の立場表明; 38:4 :582-583, 2003

7) 厚生労働省:終末期医療に関するガイドライン; 2006. 5

8) 日本医師会 第X次生命倫理懇談会: 終末期医療ガイドライン; 2007. 8

F. 健康危険情報

(分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

1. 論文発表
なし

2. 学会発表

杉山みち子, 新出まなみ, 梶井文子, 野地有子, 小山秀夫, 今村恵美子, 大木和子, 清水史子, 秋吉美穂子, 三橋扶佐子, 田中和美, 古賀奈保子, 西谷えみ, 井形昭弘, 葛谷雅文:「介護保険施設、医療療養病床における終末期の NCM に関する実態調査」第 11 回 日本健康・栄養システム学会. 岐阜 (2011. 6. 26)

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表 介護保険施設における看取り介護加算及びターミナルケア加算算定と終末期の
栄養ケア・マネジメントの取組み

	介護老人福祉施設 看取り介護加算		p	介護老人保健施設 ターミナルケア加算		p
	あり(132施設)	なし(248施設)		あり(46施設)	なし(149施設)	
患者・入所者の終末期を判断する時期(複数回答可)						
日常的な食事摂取量が一定の量以下になった時	84 (63.6)	99 (39.9)	0.01 *	30 (65.2)	58 (38.9)	0.05
嚥下困難・障害が頻回見られるようになった時	92 (69.7)	114 (46.0)	0.02 *	27 (58.7)	63 (42.3)	0.47
体重減少率が増加してきた場合	51 (38.6)	63 (25.4)	0.17	17 (37.0)	39 (26.2)	0.59
体重増加が期待できなくなった場合	13 (9.8)	15 (6.0)	0.44	5 (10.9)	8 (5.4)	0.35
上記以外の病態の変化	49 (37.1)	69 (27.8)	0.60	25 (54.3)	45 (30.2)	0.05 *
積極的な治療的医療を行わない状況	92 (69.7)	123 (49.6)	0.11	32 (69.6)	71 (47.7)	0.22
その他	21 (15.9)	39 (15.7)	0.42	6 (13.0)	24 (16.1)	0.30
終末期全般についての希望・意思を本人・家族への確認						
確認している	127 (96.2)	178 (71.8)	0.004 *	46 (100.0)	93 (62.4)	0.001 *
確認していない	5 (3.8)	27 (10.9)		0 (0.0)	24 (16.1)	
終末期において食べられなくなったときの栄養補給方法について 本人・家族の意思・希望の確認						
確認している	128 (97.0)	179 (72.2)	0.002 *	44 (95.7)	100 (67.1)	0.04 *
確認していない	4 (3.0)	27 (10.9)		2 (4.3)	19 (12.8)	
終末期において食べられなくなったときの栄養補給方法について 本人・家族の意思・希望の文章による署名						
とっている	78 (59.1)	80 (32.3)	0.002 *	19 (41.3)	41 (27.5)	0.95
とっていない	40 (30.3)	89 (35.9)		24 (52.2)	53 (35.6)	
終末期の栄養ケア・マネジメント						
体重の測定を行っていた	85 (68.0)	97 (72.4)	0.17	35 (83.3)	38 (69.1)	0.18
体重の増加を目標にするのを中止した	106 (84.8)	104 (77.6)	0.54	32 (76.2)	38 (69.1)	0.60
血清アルブミン値の改善を目標にするのを中止した	100 (80.0)	104 (77.6)	0.39	29 (69.0)	39 (70.9)	0.89
食事摂取量の増加を目標にするのを中止した	108 (86.4)	95 (70.9)	0.008 *	25 (59.5)	34 (61.8)	0.72
少しでも食べられることを目標にした	103 (82.4)	111 (82.8)	0.18	34 (81.0)	49 (89.1)	0.01
栄養補助食品等を提供した	112 (89.6)	108 (80.6)	0.11	37 (88.1)	48 (87.3)	0.41
毎日、個別の食品や食事の作成を調理スタッフに指示した	60 (48.0)	69 (51.5)	0.41	26 (61.9)	21 (38.2)	0.03 *
終末期の約束食事箋のようなものがあった	15 (12.0)	7 (5.2)	0.07	2 (4.8)	6 (10.9)	0.21
その他、重点的にアセスメントした内容(項目)があった	38 (30.4)	33 (24.6)	0.36	11 (26.2)	16 (29.1)	0.54
計画を立てる際、相談した職種がいた	107 (85.6)	105 (78.4)	0.28	34 (81.0)	44 (80.0)	0.51
栄養ケア計画を終末期用に作成、または作り直しをした	76 (60.8)	59 (44.0)	0.02 *	22 (52.4)	28 (50.9)	0.71
モニタリング結果の共有をしていた	88 (70.4)	87 (64.9)	0.97	28 (66.7)	40 (72.7)	0.13
モニタリングの状況を家族に伝えた	79 (63.2)	78 (58.2)	0.89	22 (52.4)	37 (67.3)	0.06
家族の満足感は得られた	102 (81.6)	98 (73.1)	0.67	34 (81.0)	47 (85.5)	0.39
食事提供に関して、家族と意見は一致した	107 (85.6)	110 (82.1)	0.49	37 (88.1)	46 (83.6)	0.61
食事提供に関して、他職種と意見は一致した	112 (89.6)	115 (85.8)	0.68	37 (88.1)	48 (87.3)	0.20
終末期において最期まで経口摂取での看取りを含む栄養補給方法について 多職種(チーム)で検討する定期的なカンファレンス(会議)						
ある	98 (74.2)	117 (47.2)		30 (65.2)	69 (46.3)	
ない	32 (24.2)	80 (32.3)	0.003 *	13 (28.3)	44 (29.5)	0.31
無回答	2 (1.5)	51 (20.6)		3 (6.5)	36 (24.2)	

χ^2 検定