

在宅療養者に対する栄養的アプローチの充実に関する研究

STUDY ON IMPROVEMENT OF NUTRITIONAL APPROACH FOR COMMUNITY-DWELLING FRAIL ELDERLY.

長畑 雄大

Yuta NAGAHATA

第1章 研究背景および目的

1. 研究背景

1. 介護保険

(1) 介護保険導入の経緯

急激な高齢化を背景として、介護保険制度は2000年4月に施行された。戦後、男女ともに50歳代だった平均寿命は1960年には男性65.32歳、女性70.19歳まで伸び、1990年には男性75.92歳、女性81.90歳、2000年には男性77.72歳、女性84.60歳となった¹⁾。平均寿命の進展に伴い、65歳以上の人口も年々増加し²⁾、総人口に対する65歳以上の高齢者人口の割合も年々増加している。1970年に高齢者の割合が7%に到達し、「高齢化社会」となった。その後も高齢化率は伸び続け、1994年には14%を超え、「高齢社会」へ突入した。現在の日本の高齢化率は23%とすでに「超高齢社会」となっており、今後さらに高齢化率は伸び続け、2035年には33.4%になると予想されている³⁾。

高齢化率の進展に伴い、介護を必要とする寝たきりや痴呆の高齢者および将来的に介護が必要となる見込みの者を含めた虚弱高齢者は、1993年では200万人だったのに対し、2025年には530万人にまで増加すると予想されている⁴⁾。また、65歳以上の者のいる世帯数が全世帯数に占める割合が1986年では26.0%であったのに対し、1995年には31.1%、1998年には33.3%と約1/3の世帯に65歳以上の高齢者がいる状況となった⁵⁾。その中で、単独世帯、夫婦のみの世帯が増加し、逆に三世帯世帯は減少した⁵⁾。更に、介護を必要とする寝たきりの高齢者の主な介護者は、1998年では女性が84.4%である⁶⁾。家庭で主に介護を担っていた女性の雇用率は、1975年では32.0%であったのに対し、2000年には40.0%にまで上昇した⁷⁾。このように介護する側である家族をめぐる状況も変化し、家族で支えられてきた介護が社会的介護を中心としなければならない状況となった⁸⁾。

「寝たきりや痴呆の高齢者の増加、介護期間の長期化など、介護ニーズがますます増大すると見込まれる中、核家族化の一層の進行、介護する家族の高齢化など家族をめぐる状況も大きく変わりつつあり、介護の問題が、家族にとって大きな負担としてのしかかってくる状況が生じてきた。一部の限られた問題ではなく、普遍的な問題となった高齢者介護に対して、国民皆で介護を支え合おうとするもの」⁹⁾として、介護保険制度は導入された。

また、65歳以上の人口の増加に伴い、老人保健法による老人医療費が1985年では4.1兆円であったのに対し、1994年には倍

増し、1999年には約3倍にまで増加した¹⁰⁾。年齢階級別に病院での退院患者平均在院日数は、65歳以上では65.7日と全体の平均在院日数より3週間も長い¹¹⁾。年齢階級別の一人あたりの診療費では、10歳から14歳と比較して70歳以上は10倍以上高くなっている¹²⁾。この背景には、退院可能な状態になっても脳梗塞などの後遺症による麻痺、酸素療法など介護が必要な状態のために自宅で療養することができないなどの理由で入院を続ける「社会的入院」¹³⁾が必要となった高齢者が増加したことがあげられている。そして、在宅医療や訪問看護など療養管理の体制、日常的な介護サービス等の整備不足が指摘されている¹³⁾。

(2) 改正の背景と改正のポイント

介護保険制度施行後、65歳以上の第1号被保険者数は、2000年の2242万人から2005年には2588万人と約15%増加した。それに対し、要支援・要介護認定者数は、256万人から433万人と約69%増加した¹⁴⁾。増加した要支援・要介護認定者の中でも、「要支援」及び「要介護1」の増加率が高く、「要支援」の認定者数は32万人から72万人と約125%増、「要介護1」の認定者数は70万人から142万人と約103%増加した¹⁴⁾。それに伴い、介護保険給付費が2000年度では3兆2427億円だったのに対し、2005年度では5兆7943億円まで増加した¹⁴⁾。

このような状況をうけ、できる限り要支援・要介護状態にならない、あるいは、重度化しないよう「介護予防」を重視したシステムの確立を目指した制度への見直しが行われ、2005年に介護保険制度が改正された。この改正で、「予防重視型システム」¹⁵⁾への転換が行われ、「要支援1」及び「要支援2」から「要介護1」から「要介護5」と要介護状態へ移行することを防止する観点から「新予防給付」や要支援・要介護になる恐れのある高齢者を対象とした「地域支援事業」が創設された。この予防給付において、介護予防を目的とした「運動器の機能向上」及び「栄養改善」、「口腔機能の向上」がサービスに追加された。

2005年改正により、「要支援」及び「要介護1」の認定者数は、2005年の214万人から2006年には「要支援1」及び「要支援2」、「経過的要介護」、「要介護1」を合わせて199万人となった。その後、2008年では201万人と2005年よりも低い水準を維持している¹⁴⁾。しかし、要介護(要支援)認定者数は、2009年で485万人となり、介護保険制度を実施した2000年の256万人と比較すると、229万人増加(89%増)した。第1号被保険者数は、2000年と2009年を比較すると29%増加した¹⁴⁾。第1号被保険者数よ

りも要介護(要支援)認定者数の増加率がより高いのは、この間に高齢者の状態が急速に悪化したわけではなく、介護保険制度が定着し、高齢者の間で要介護(要支援)認定を受けることが一般化したことを反映しているものと考えられている¹⁶⁾。また、2005年の改正により、「要支援1」、「要支援2」及び「要介護1」の認定者数の推移は横ばい状態となったが、要介護3から要介護5という中・重度の要介護者の割合は、2009年では全体の39%を占めており、その要介護認定者数は増加し続けている¹⁴⁾。

2005年の改正以降も要介護認定者数は増え続け、更なる高齢化率の増加が予測されている。2012年から65歳以上となる団塊の世代が増え始め、2025年には65歳以上の高齢者の割合が30%以上となる見込みであり、75歳以上の後期高齢者の割合は18%となることが予測されている³⁾。これにより、介護費用の更なる増加が予測される。そのような中、2006年に医療制度改革が行われ、介護療養病床を2011年度限りで廃止するという政策が打ち出された。しかし、介護療養病床利用者の受け皿はなく、今後さらに需要は増加すると予測された¹⁷⁾。このような状況を踏まえ、2012年2度目の介護保険制度改正がなされた。これにより「地域包括ケアシステム」の構築がなされようとしている¹⁸⁾。地域包括ケアシステムとは、「ニーズに応じた住宅が提供されることを基本とした上で、生活上の安全・安心・健康を確保するために、医療や介護のみならず、福祉サービスを含めた様々な生活支援サービスが日常生活の場（日常生活圏域）で適切に提供できるような地域での体制」である¹⁸⁾。

この地域包括ケアシステムは、できる限り住み慣れた地域で在宅を基本とした生活の継続を支援することを目指しており、介護保険サービスだけでなく、医療保険サービス、ボランティア活動、要介護者本人やその家族の取組みを連動して提供するシステムである¹⁹⁾。医療と介護の連携により、情報共有が徹底され、退院後も訪問診療や訪問看護など24時間対応できる在宅サービスを提供することで、在宅生活への復帰を支援する。また、より一層の予防推進がなされるために、要介護状態となっても能力に応じた自立した生活を送るために、要介護状態の改善や悪化防止に資するような介護サービスや医療サービス等が提供されるためのケアプランを作成することとしている²⁰⁾。このように、施設や病院に依存するのではなく、要介護状態が重度となっても地域で、在宅での生活を支援していくことが目指されている。厚生労働省は、「団塊の世代が75歳以上となり高齢化がピークとなる2025年には、病気や介護が必要な状態になっても適切なサービスを利用して個人の自立とQOLの探求が可能になるよう、医療や介護を通じた個々人の心身状態にふさわしいサービスが切れ目なく提供できるようなサービス提供体制の改革が実現し、「地域包括ケアシステム」¹⁸⁾が構築されていることが必要である。」²¹⁾として、この地域包括ケアシステムの構築を進めている。

2. 要介護(支援)高齢者の特徴

(1) 要介護(支援)状態に至った要因

要介護度別にみた介護が必要となった主な原因を図1に示した。要支援者では「関節疾患」が19.4%で最も多く、次いで「高齢による衰弱」が15.2%となっている。要介護者では「脳血管疾患(脳卒中)」が24.1%で最も多く、次いで「認知症」が20.5%となっている²²⁾。

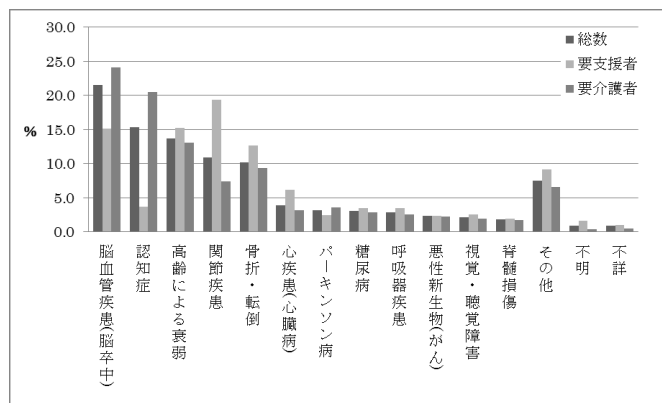


図1 要介護者及び要支援者の介護が必要となった
主な原因の構成割合²²⁾

(2) 各要因の栄養状態との関係

要介護(支援)状態に至った要因の構成割合で最も多いのは脳血管疾患(脳卒中)である。鈴木らの報告²³⁾では、脳卒中初回発症者の12%が再発を経験しており、最も多い人で7回の再発を経験していたことを報告しており、再発の要因として、初回発症年齢が若いこと、脳梗塞であること、高血圧、糖尿病、心房細動を有することをあげている。脳卒中治療ガイドラインでは、「高血糖または低血糖はただちに是正すべきである。」ことを推奨している(推奨の強さ：グレードB)。

要介護(支援)状態に至った要因の構成割合で2番目に多い認知症は、低栄養の要因としてあげられている²⁴⁾。実際に、認知症患者の低栄養に対応するため栄養サポートチーム(NST: Nutrition Support Team)を立ち上げる病院もある²⁵⁾。

また、「介護保険制度における居宅及び施設の栄養ケア・マネジメントの手引き」²⁶⁾では、要介護高齢者の状態像はi)脳卒中モデル、ii)廃用症候群モデル、iii)認知症モデルの3つのモデルに分けられるとされている。廃用症候群とは、「使わないこと(廃用)によって生じる様々な身体的・精神的機能低下の症状をいう。」とされている²⁷⁾。ii)の廃用症候群モデルでは、ADLが低下し、活動量が低下する。活動量が低下すると筋力の低下や萎縮が進む。栄養的には、活動量が減ることで食事が減っていき、低栄養状態に陥るリスクが高まる。また筋萎縮が進むことで水分の貯蓄量も低下していき、脱水状態に陥るリスクも高まる。そのため早期から栄養状態のスクリーニングを行い、栄養状態を良好に保つことがリハビリの効果を上げるうえでも重要となってくる。要介護高齢者に対する栄養管理は必要であり、介護予防において大きな意義があるといえる。

3. 要介護(支援)高齢者に対する栄養管理の必要性

(1) 加齢による栄養状態の変化

加齢によって多くの臓器の機能は低下し、特に腎機能、呼吸器機能、中枢神経機能、消化・吸収機能などが低下することによる内分泌・代謝系の機能変化や骨密度、筋肉量の低下などが変化するといわれており、それに加え、併発疾患、社会的要因等による栄養状態への影響も来たしやすくなるといわれている²⁸⁾。それらの変化に起因する高齢者の栄養に関わる事項として、過栄養と低栄養の問題があげられている²⁴⁾。体組成の変化として、体脂肪量は変化しないが、骨格筋を含む軟部組織量および骨量の減少がみられる²⁹⁾。

Izawa らの報告³⁰⁾では、要介護認定を受けている通所サービス利用者に対し、mini-nutritional assessment(MNA)による栄養障害の判定を行ったところ、要介護度が上がるにつれ栄養障害が高頻度に見られ、要介護 5 認定者の 60%以上に栄養障害が確認されている。低栄養は、蛋白質エネルギー低栄養(PEM:protein-energy malnutrition)と呼ばれ、マラスムス(Marasmus)型とカシオコール(Kwashiorkor)型の 2 つのタイプが存在する³¹⁾。マラスムス型 PEM は、骨格筋や脂肪組織の消耗が著明で体重の減少が著しく、内臓蛋白質は比較的保たれているため浮腫をみないことが特徴とされる。カシオコール型 PEM は、蛋白合成の抑制と異化亢進によって内臓蛋白の低下が著しく、浮腫を伴うことが特徴とされる。高齢者の低栄養ではこれら 2 つのタイプが混在する。そのため、内臓蛋白の指標である血清アルブミンだけではマラスムス型 PEM を見落とし、身体計測の指標だけで評価すればカシオコール型 PEM を見落とすため、いくつかの評価指標を組み合わせて評価する必要がある³¹⁾。

糖尿病は脳卒中の危険因子とされており²³⁾、介護が必要となった主な要因でもある²²⁾。平成 22 年国民健康・栄養調査によると、「糖尿病が強く疑われる者」の割合は、60 歳から 69 歳の者のうち 22.1%、70 歳以上では 22.4%であった³²⁾。60 歳以上では 5 人に 1 人に糖尿病の疑いがあるということである。高齢者に糖尿病患者が多い理由として、加齢に伴う耐糖能の低下があげられ、インスリン感受性およびインスリン分泌の低下がその理由だと考えられている³³⁾。

(2) 高齢者の栄養ケア・マネジメント

高齢者の栄養管理に関して、2005 年の介護保険制度の改正により、高齢者の低栄養状態に対する栄養ケア・マネジメントの実施が介護報酬として評価されるようになった³⁴⁾。栄養ケア・マネジメントが評価されるようになった背景として、2005 年の改正のポイントである「予防重視型システム」の導入が挙げられる。低栄養状態の改善により、要介護状態の予防や重度化を予防できることが評価されたといえる。

栄養ケア・マネジメントの理念は利用者の低栄養状態の予防・改善を通じて、利用者の生活機能の維持・改善や尊厳ある自己実現に寄与することが目的とされており、低栄養状態の改善にあた

って、「口から食べることを優先的な課題として位置付けた。要介護高齢者における低栄養状態の改善の取り組みは、従来の治療の一環として「食事の制限」を行うことから、「食事を十分に食べることを重視したものへ価値観を転換するものであった。

栄養ケア・マネジメントでは、栄養スクリーニングによって何らかの問題が疑われる対象者に対して栄養アセスメントを行い、具体的な栄養管理上の問題点を明らかにし、栄養ケアプランを作成、実施、モニタリングが行われる。この一連の流れは POS(Problem-Oriented System: 問題志向型システム)に沿って行われている。POS とは患者の問題を解決するためのプロセスで、「患者の問題を明確に捉え、その問題解決を論理的に進めていく一体系」のシステムである³⁵⁾。このシステムは 3 つのステップで成り立っている。まずは患者の診療記録 POMR(Problem Oriented Medical Record: 問題志向型診療記録)を作成する。その後、記録を監査し、監査によってみつけ出された問題点を是正してより良いケアを目指す。POMR は、①データベース、②問題リスト、③初期計画、④経過記録で構成される。患者のプロフィールや主訴、既往歴等のデータベースより問題点を抽出し、重要なものから順にリスト化する。その問題ごとに計画を立て、経過記録を主観的情報と客観的情報、アセスメント、プラン(SOAP)に分けて記載する。POS に沿って栄養ケア・マネジメントを行うことで、多職種と問題点を共有でき、問題解決のために管理栄養士が行っている業務を具体的に理解してもらえる。また、業務に一貫性をもたせることが可能となり、対象者に不安を与えないという利点がある³⁶⁾。

(3) 栄養改善サービス

栄養ケア・マネジメントに関する居宅サービスとして、通所介護、通所リハビリテーションにて行えるサービスが栄養改善加算と栄養マネジメント加算である。これらサービスは、「低栄養状態にある、またはその恐れのある利用者に対し、当該利用者の低栄養状態の利用者の心身の状態の維持または向上に資すると認められたもの。」と定義されている栄養改善サービスを行った場合に加算される。栄養ケア・マネジメントに関する居宅サービス中でも在宅栄養指導の主たるものは、(介護予防)居宅療養管理指導である。

4. 居宅療養管理指導

(1) 居宅療養管理指導の概要

居宅療養管理指導及び介護予防居宅療養管理指導(以下「居宅療養管理指導等」という。)は、病院・診療所・薬局の医師などが、通院困難な要介護者等の自宅を訪問して、療養上の管理及び指導を行うものである。サービス内容に応じて、医師あるいは歯科医師、薬剤師、管理栄養士、歯科衛生士等(歯科衛生士、保健師、看護職員)、看護職員が担当する²⁷⁾。医師又は歯科医師の判断に基づいて行われるため、介護保険の他サービスとは異なり、ケアマネージャーが作成する居宅サービス計画での位置付け(支

給限度額管理)の対象とはならないが、「指定居宅サービス等の事業の人員、設備及び運営に関する基準」、「指定介護予防サービス等の事業の人員、設備及び運営並びに指定介護予防サービス等に係る介護予防のための効果的な支援の方法に関する基準」に従ったサービス提供が必要である。また、「指定居宅サービスに要する費用の額の算定に関する基準」「指定介護予防サービスに要する費用の額の算定に関する基準」に基づく介護報酬算定が必要である³⁷⁾。

(2) 居宅療養管理指導の担当者別稼働率

居宅療養管理指導の一月あたりの担当職種別算定回数(在宅利用者および居宅系施設入居者を合わせたもの)を比較すると、医師は 55 万回、歯科医師は 18 万回、薬剤師は 32 万回、歯科衛生士は 29 万回であるのに対し、管理栄養士が行う場合の算定回数は 3 千回と少ないことが分かる³⁸⁾。

(3) 居宅療養管理指導を管理栄養士が行う場合

居宅療養管理指導を管理栄養士が行う場合(以下「訪問栄養指導」という。)の算定条件は、「指定居宅療養管理指導事業所の管理栄養士が、計画的な医学的管理を行っている医師の指示に基づき、当該利用者の居宅を訪問し、栄養管理に係る情報提供及び指導または助言を行った場合。」とされている。その対象となる利用者は、「厚生労働大臣が定める療養食を必要とする利用者」または「低栄養状態にあると医師が判断した者」とされている。療養食とは、疾病療養の直接的手段として、栄養量及び内容を有する治療食(糖尿病食、腎臓病食、肝臓病食、胃潰瘍食、貧血食、膵臓病食、高脂血症食、痛風食)及び検査食、さらに心疾患等の減塩食、侵襲の大きな消化管手術後の胃潰瘍食に準じる食事、クローン病などにより消化管機能が低下している者に対する低残渣食、高度肥満症に対する治療食である。

現在の算定条件は 2005 年に改正されたものである。2000 年の介護保険制度施行当時の対象者は「厚生労働大臣が定める療養食を必要とする利用者」だけであった。そのため、低栄養状態にある者や摂食嚥下障害のある者など訪問栄養指導が必要と思われる対象者であっても、療養食が必要となる疾患に罹患していなければ在宅療養者へサービス提供ができないという問題があがった^{39,40)}。2005 年の改正により高齢者の低栄養状態に対する栄養ケア・マネジメントが介護報酬として評価されるようになり、居宅サービス利用者に対しても施設サービス同様に適切な栄養ケアを提供することが必要とされた。これにより訪問栄養指導の対象者が低栄養状態にある利用者まで拡大された³⁴⁾。

II. 研究の目的

介護保険制度の改正に伴い、在宅での療養生活を維持することが重要視され、介護予防を目的としたサービスや医療と介護の連携による医療的処置に対する管理体制の整備などが行われている。高齢在宅療養者は加齢による生理的变化や社会的環境の変化、さらには介護原因となった疾病による栄養的なリスクを抱えて

おり、介護保険制度の改正と共に在宅療養者に対しても栄養管理の必要性が評価されるようになった。しかし、在宅療養者の栄養管理方法の 1 つとして介護保険制度に設けられた管理栄養士による居宅療養管理指導は他職種による同サービスと比べてもほぼ利用されていないのが現状である。

今回、在宅療養者の実態と栄養管理の現状を踏まえて、介護予防および QOL の向上につなげるために、栄養的アプローチの充実を検討した。

III. 研究方法

まず第 2 章において、在宅療養者の栄養管理に関する文献から、在宅療養者に対する栄養的アプローチの現状の問題点と課題の検討を行い、更なる在宅療養者の現状を調査するための調査項目を抽出することとした。第 2 章により得られた調査項目をもとに、第 3 章の第 1 節にて、ケアマネージャーが作成しているアセスメント票から在宅療養者の介護度や生活状況、栄養状態等の現状を調査した。さらに、第 2 節にてケアマネージャーが抱えている在宅療養者の栄養管理に対する印象をアンケート調査により調査した。第 3 章では、これらの調査から在宅療養者に対する栄養管理の現状と在宅医療や介護に携わっているスタッフに求められている管理栄養士の支援を考察した。第 4 章では、実習期間中に見学した在宅療養者に対する訪問栄養指導が行われた症例の検討と、他職種による訪問サービスおよび訪問業務にて得られた在宅療養者の情報から栄養アセスメントを行った。

第 2 章、第 3 章、第 4 章において、在宅療養者における栄養的アプローチの現状と課題、在宅療養者および在宅ケアに携わるスタッフ双方から求められている栄養的アプローチについて明らかにし、第 5 章にて、在宅療養者に対する栄養的アプローチの充実について検討した。

第 2 章 文献検討からみえた在宅栄養管理の現状と課題

I. 目的

在宅療養者は糖尿病や腎機能障害などの疾患に加え、高齢者にも多いとされる褥瘡・嚥下障害・低栄養などが複合的に存在し、栄養管理が必要とされる。そのような在宅療養者への栄養的介入方法として訪問栄養食事指導が存在する。実際に栄養管理がどのように行われているのか、現状が明らかでないことが多い。

今回、在宅療養者に対する栄養管理の現状と課題をこれまで報告されている文献より見出し、在宅栄養管理の現状をさらに把握するための調査項目を抽出することを目的とした。

II. 方法

文献検索システム医中誌 Web にて、「訪問栄養」を検索語として検索した文献より、訪問栄養食事指導の現状について検討した。具体的には、検索した文献から原著論文と会議録を抽出し、この

2種類より調査の内容およびその結果を集約することで現在までにどのような訪問栄養に関する研究報告がなされているのかを分析した。さらに、訪問栄養指導が抱えている問題点と今後の課題を医中誌 Web にて検索された全ての文献から分析した。

Ⅲ. 結果

1. 文献検索システム医中誌 Web による分類内訳

文献検索システム医中誌 Web にて、「訪問栄養」を検索語として検索した結果、194 件の文献を抽出した(資料 1)。全 193 件を医中誌 Web 内での分類である「原著論文」、「解説、総説、図説、Q&A」、「会議録」、「座談会」、「レター」、「一般」に分類した。その結果、「原著論文」が 32 件(17%)、「会議録」が 65 件(34%)であった(表 1)。

表 1 医中誌 Web による分類ごとの文献数

分類	件数
原著論文	32
解説、総説、図説、Q&A	81
会議録	65
座談会	1
レター	1
一般	13
合計	193

2. 原著論文及び会議録の内容

原著論文 32 件および会議録 65 件を内容により、「調査」、「症例報告」、「調査及び症例報告」、「取組みについて」、「その他」に分類した。「取組みについて」とは、著者が所属している病院及び施設でのシステムや訪問栄養指導の取組みについて報告している文献である。原著論文の内容による分類ごとの文献数は、「調査」が 17 件(53%)、「症例報告」が 8 件(25%)、「調査及び症例報告」が 3 件(9%)、「取組みについて」が 7 件(22%)であった。会議録の内容により分類すると、「調査」が 36 件(56%)、「症例報告」が 23 件(35%)、「調査及び症例報告」が 3 件(5%)、「取組みについて」が 4 件(6%)、「その他」が 2 件(3%)であった。

3. 原著論文および会議録の「調査」について

原著論文および会議録の文献の内容による分類で「調査」と「調査及び症例報告」であった文献(原著論文：17 件、会議録：36 件)について、調査の対象者ごとに分類した。原著論文 17 文献のうち、訪問栄養食事指導の利用者や患者を対象とした調査が 10 件、医療スタッフに対する調査が 6 件、その他として、海外の地域高齢者についての報告が 1 件、インターネット等による調査が 1 件であった。このうちの 1 件は利用者およびスタッフ両者を対象とした調査である。会議録 36 文献では、利用者を対象とした文献が 28 件あり、そのうち 2 件は 2 つの調査を報告していたため、利用者を対象とした調査は 30 件とした。スタッフを対象とした文献が 6 件、その他が 3 件であった。このうち 1 件は利用者およびスタッフ両者を対象とした調査である。

(1) 利用者を対象とした調査について

原著論文および会議録の訪問栄養指導の利用者や患者を対象としている調査報告 40 件(原著論文：10 件、会議録：30 件)を調査の内容により分類した。分類した内容は、訪問栄養指導による何らかの効果を示した調査を「介入効果」、訪問栄養指導や食事に対する意識をアンケートや聞き取りによる調査している調査を「意識調査」、著者が所属していた病院や施設、団体における訪問栄養指導の実施状況などを報告している調査を「現状調査」、それ以外を「その他」に分類した。

その結果、原著論文で訪問栄養指導の利用者や患者を対象としている調査 10 件のうち、「介入効果」が 2 件(20%)、「意識調査」が 2 件(20%)、「現状調査」が 4 件(40%)、「その他」が 2 件(20%)であった。また、会議録で訪問栄養指導の利用者や患者を対象としている調査 30 件のうち、「介入効果」が 7 件(23%)、「意識調査」が 8 件(27%)、「現状調査」が 14 件(47%)、「その他」が 1 件(3%)であった。原著論文および会議録を合わせると訪問栄養指導の利用者や患者を対象としている調査の報告は 40 件あった。そのうち、「介入効果」が 9 件(22%)、「意識調査」が 10 件(25%)、「現状調査」が 18 件(45%)、「その他」が 3 件(8%)であった。原著論文および会議録ともに「現状調査」が 40%以上を占めていた。

① 利用者を対象とした現状調査

ア. 訪問栄養指導利用者の主疾患

調査の内容により分類した結果「現状調査」に分類された調査 18 件のうち、訪問栄養指導利用者の主疾患について報告されていた調査 12 件より、報告されていた 374 名の主疾患を示した(図 2)。そのうち、脳血管障害が主疾患であった症例は 83 件であった。

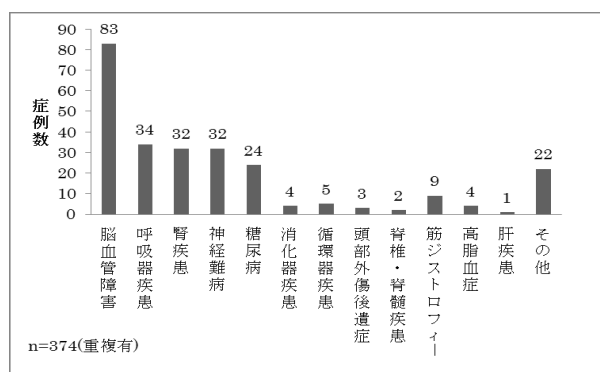


図 2 「現状調査」文献にて報告された症例の主疾患

4. 症例報告について

(1) 報告された症例の主疾患と疾患合併数について

原著論文および会議録のうち「症例報告」に分類された 31 文献(原著論文：8 件、会議録：23 件)について、文献内で報告された 53 症例の中で主疾患の記載があった 50 例の主疾患を示した(図 3)。主疾患の記載があった症例 50 例のうち、腎疾患が 12 例、糖尿病が 11 例、脳血管疾患が 8 例であった。また、主疾患の記載があった症例 50 例のうち、記載されていた疾患が 1 つだった

ものが 27 例(54%)、2 つだったものが 20 例(40%)、3 つだったものが 3 例(6%)であった。

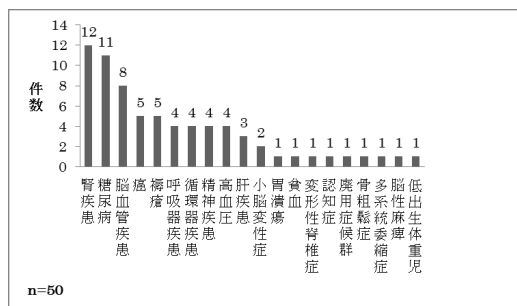


図 3 報告された症例の主疾患

5. 訪問栄養指導に関する考察について

文献検索システム医中誌 Web にて、「訪問栄養」を検索語として検索して得られた 193 文献について、訪問栄養指導の実施率の低さに触れていた文献は 46 件(24%)存在した。また、193 文献のうち、訪問栄養指導に関する問題点を考察された文献が 53 件、訪問栄養指導の今後の課題について考察された文献が 53 件あった。

訪問栄養指導に関する問題点について考察された 53 文献について、考察内容ごとに文献数を示した(図 4)。訪問栄養指導に関する問題点として、「認知度が低い」と考察した文献が 26 件、「訪問指導のできる管理栄養士が不足」としている文献が 22 件、「対象疾患等法制度の問題」と考察した文献が 19 件であった。訪問栄養指導の今後の課題について考察された 53 文献について、考察内容ごとに文献数を示した(図 5)。訪問栄養指導の今後の課題として、「他職種との連携強化」と考察した文献と、「栄養士の資質向上及び人員の確保」と考察した文献がともに 22 件であった。

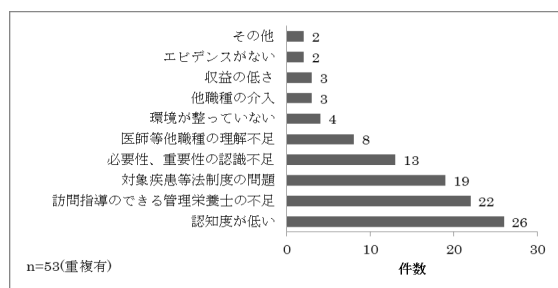


図 4 考察された訪問栄養指導に関する問題点ごとの文献数

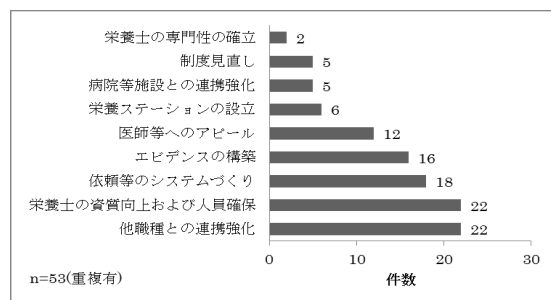


図 5 考察された訪問栄養指導の今後の課題内容ごとの文献数

IV. 考察

訪問栄養指導の実施率の低さに触れている文献が全体の 193 件中 46 件存在した。訪問栄養指導が普及しない理由として、認知度が低いことを指摘した文献が 26 件と問題点として最も多くあげられていた。この中で、在宅療養者を対象とした調査報告を行った文献が 3 件、在宅医療または介護に関わっているスタッフを対象とした調査報告を行った文献が 6 件含まれており、在宅療養者およびスタッフともに認知されていないことがわかった。また、問題点として訪問栄養指導が行える管理栄養士が不足していることが 22 文献であげられており、訪問栄養指導を認識していても依頼できる管理栄養士がいないということが現状としてあるようである。これらのことから栄養管理を必要としている在宅療養者が管理栄養士による栄養管理を受けることができていないと考えられた。この問題点に対し、管理栄養士の資質向上及び人員を確保することを今後の課題としてあげている文献が 22 件存在した。また、今後の課題として他職種との連携を強化することが 22 文献であげられており、他職種と連携を図るためのコミュニケーション能力が求められている管理栄養士の資質のひとつであると考えられた。

報告されている病院や施設、団体における訪問栄養指導の実施状況などを報告している文献が 18 件あり、この中で報告されている全 374 症例のうち、主疾患が脳血管障害である症例が 84 例で報告されていた中で最も多かった。脳血管障害の後遺症により摂食嚥下機能が低下している在宅療養者に対し、適した食形態の提案や口腔機能の維持により口から食べるための支援が必要とされていると考える。また、訪問栄養指導を行った症例報告がなされていた 31 文献の文献内で報告されていた 53 症例の中で主疾患の記載があった 50 例の主疾患として、腎疾患が 12 例、糖尿病が 11 例、脳血管疾患が 8 例であり、記載されていた疾患が 2 つだったものが 20 例、3 つだったものが 3 例と複数の疾患を罹患していると考えられる症例が 23 例報告されていた。腎疾患や糖尿病など食事療法を必要としている疾患と脳血管障害の後遺症による摂食嚥下障害など、複数の疾患やそれに伴う機能低下を包括的に捉えた栄養的アプローチが必要とされていると考えられる。

以上のことから、在宅療養者の栄養管理の現状をさらに把握するための調査項目として、以下の 3 項目を抽出した。

- ・在宅療養者の概要と栄養管理の現状
- ・在宅医療および介護に関わるスタッフが望む管理栄養士の支援について
- ・複数の疾患や機能的な変化を有している在宅療養者が必要としている支援方法について

これら 3 項目を踏まえ、在宅療養者の栄養管理をより充実したものとするために訪問栄養食事指導の現状を把握し、さらなる方策を見出していく必要がある。

第3章 在宅療養者の現状調査

第1節 ケアマネージャー作成アセスメント票による在宅療養者の現状調査

I. 目的

介護サービスにより在宅療養者に対して行える栄養アプローチ方法として、管理栄養士による居宅療養管理指導(訪問栄養指導)と通所サービスである栄養改善加算が存在する。しかし、訪問栄養指導および栄養改善加算はほぼ利用されていないのが現状である。

在宅療養者の栄養的アプローチを検討するにあたり、在宅療養者の年齢や家族構成、既往疾患や栄養状態などを明らかにすることにより在宅療養者の生活状況や身体的特徴および栄養状態をとらえ、栄養的アプローチの現状を把握し、在宅療養者に対する栄養的アプローチの方法を検討するための基礎的な調査を行った。

II. 方法

1. 調査期間

平成24年6月1日から6月29日

2. 調査施設

本大学院栄養管理実践分野、特別臨地実習を平成24年4月から9月の半年間、特別臨地実習を行ったA医療法人を調査施設とした。A医療法人は「人々の健康問題を生活の場で解決」というプライマリ・ヘルス・ケアを理念としており、介護保険制度が施行される以前から訪問看護や訪問リハビリテーションに力を注いできた法人である。現在では、有床・無床診療所や介護老人保健施設、デイサービスセンターの他に訪問看護ステーションや居宅支援センターなどを運営し、生活に根ざした質の高い医療、福祉、介護サービスの提供を行っている。A医療法人では、食事と栄養を重要視しており、法人内に20名の管理栄養士を配属させている。配属先として、有床診療所や介護老人保健施設はもちろん、デイサービスセンターや居宅支援センターにも配属されており、管理栄養士による栄養管理が広く行われている。この法人では訪問栄養指導も行われており、そのノウハウを大学等での講義などで広めている。

3. 対象者

調査施設に在籍しているケアマネージャー11名が介護サービス計画を作成している介護サービス利用者271名

4. 調査方法

調査期間中にA医療法人に在籍しているケアマネージャー11名より、各自が作成したアセスメント票を合わせて271名分お借りし、1名ずつ表2に示した内容の項目を資料2のアンケート用紙に書き写した。アセスメント票とは、介護サービス利用者に対する介護認定調査の結果や主治医の意見書などをもとに、担当の

ケアマネージャーが作成するもので、性別や年齢、家族構成、既往疾患や生活上の相談内容や希望などをまとめたものである。このアセスメント票をもとに介護ケア計画が立てられる。調査対象としたアセスメント票は、対象者の介護保険申請あるいは更新申請を行った後、介護保険被保険者証が届き、サービス利用を開始する前に作成されたその対象者にとって最新のアセスメント票である。抽出した調査項目の中で、BMIは身長および体重から算出した。身長あるいは体重のいずれかが未記入であった場合は無効回答とした。障害および認知症高齢者の日常生活自立度とは、厚生労働省より定められている判定基準で、要介護認定を受ける際に判定されるものである。結果の概要から訪問栄養指導の必要性があると評価された群と必要性がないと評価された群の2群間で、どのような違いがあるのかを分析するため、その他の調査項目ごとの人数割合を比較した。二群間の比較にはカイ二乗検定を行った。統計処理は統計ソフトSPSSを使用した。

なお、ケアマネージャーに対して、調査の説明を行い、同意書に署名を得た。また、対象者をすべてID番号で管理することで特定の人物が明らかにならないよう倫理的配慮を行った。

表2 調査項目

調査項目	
(1) 性別	(12) 主食および副食の食形態
(2) 年齢	(13) 食事の種類
(3) BMI	(14) 摂食量の記載
(4) 要介護度	(15) 買い物、調理、食事の準備および後始末の主な担当者
(5) 障害高齢者の日常生活自立度	(16) 介護が必要となっている原因と推測される因子
(6) 認知症高齢者の日常生活自立度	(17) 既往疾患
(7) 家族構成	(18) 栄養状態
(8) 相談内容	(19) 体重変化
(9) 計画されたサービス	(20) 低栄養のリスク
(10) 食事に関する機能評価	(21) 摂食嚥下障害のリスク
(11) 栄養補給法	(22) 訪問栄養指導の必要性

III. 結果

1. 介護(予防)サービス利用者の概要

(1) 性別および年齢

対象者の性別および年齢の概要、年代別の人数とその割合を示した(表3, 4)。対象者271名の年齢構成は、「80歳代」が117名(43%)であった。79歳以下の方は、「50歳代」が9名(3%)、「60歳代」が31名(11%)、「70歳代」が74名(27%)と合わせて114名(42%)であった。80歳以上の方は、「80歳代」が117名(43%)と「90歳代」が40名(15%)と合わせて157名(58%)と半数以上であった。

表 3 性別および年齢概要

	人数(%)	平均年齢	標準偏差	最大値	最小値
男性	90(33)	79.1	8.5	98	55
女性	181(67)	80.2	10.1	99	51
全体	271	79.8	9.6	99	51

表 4 年齢構成別人数 人(%)

	50~59 歳	60~69 歳	70~79 歳	80~89 歳	90 歳 以上	合計
男性	1(1)	12(13)	28(31)	39(43)	10(11)	90(100)
女性	8(4)	19(10)	46(25)	78(43)	30(72)	181(100)
全体	9(3)	31(11)	74(27)	117(43)	40(15)	271(100)

(2) BMI

対象者のBMIの概要と、65歳以上を対象とした高齢者の栄養スクリーニングツールであるMNA®(Mini Nutritional Assessment)における、BMIの評価指標「19kg/m²未満」、「19~21kg/m²未満」、「21~23kg/m²未満」、「23kg/m²以上」の4群に分類した結果を示した(表5, 6)。対象者271名のうち、BMIが19kg/m²未満の人が52名(25%)と全体の1/4を占めていた。また、成人を対象とした痩せの評価に用られるBMIの評価指標「18.5 kg/m²未満」の人は57名(21%)であった。

表 5 BMI 概要

	男性	女性	全体
有効回答(人)	70	144	214
平均(kg/m ²)	21.7	22.1	22.0
標準偏差	3.5	4.5	4.2
最大値(kg/m ²)	30.1	39.0	39.0
最小値(kg/m ²)	13.4	10.7	10.7

表 6 BMI のMNA分類別人数 人(%)

BMI	男性	女性	全体
19kg/m ² 未満	17(24.3)	35(24.3)	52(24.3)
19~21kg/m ² 未満	14(20.0)	24(16.7)	38(17.8)
21~23kg/m ² 未満	12(17.1)	25(17.4)	38(17.8)
23kg/m ² 以上	27(38.6)	59(41.0)	85(40.0)
合計	70(100)	144(100)	214(100)

(3) 要介護度

対象者の要介護度別人数とその割合を示した(表7)。対象者271名のうち、「要介護1」の人が68名(25%)、「要介護2」の人が91名(34%)と、合わせて159名(59%)で半数以上を占めていた。

表 7 介護度別人数 人(%)

介護度	男性	女性	全体
要支援1	2(2)	10(6)	12(4)
要支援2	5(6)	23(13)	28(10)
要介護1	28(31)	40(22)	68(25)
要介護2	28(31)	63(35)	91(34)
要介護3	14(16)	22(12)	36(13)
要介護4	6(7)	4(2)	10(4)
要介護5	7(8)	19(10)	26(10)
合計	90	181	271(100)

(5) 障害高齢者の日常生活自立度(寝たきり度)

障害高齢者の日常生活自立度(以下寝たきり度)別の人数とその割合を示した(表8)。対象者271名のうち、寝たきり度が「屋内での生活が概ね自立している人」と定義されている「J1」の6名(2%)と「J2」の42名(16%)、「A1」の68名(25%)、「A2」の87名(32%)の4群を合わせて203人(75%)と全体の半数以上を占めていた。

表 8 障害高齢者の日常生活自立度(寝たきり度)別人数 人(%)

寝たきり度	男性	女性	全体
J 1	3(3)	3(2)	6(2)
J 2	16(18)	26(14)	42(16)
A 1	21(23)	47(26)	68(25)
A 2	25(28)	62(34)	87(32)
B 1	11(12)	17(9)	28(10)
B 2	7(8)	13(7)	20(7)
C 1	0	2(1)	2(1)
C 2	7(8)	11(6)	18(7)
合計	90(100)	181(100)	271(100)

(6) 認知症高齢者の日常生活自立度

対象者の「認知症高齢者の日常生活自立度」別の人数とその割合を示した(表9)。対象者271名のうち、「日常生活は家庭内及び社会的にはほぼ自立している」と定義されている「自立」の17名(19%)および「I」の29名(32%)の対象者を合わせると130人(48%)おり、全体の約半数を占めていた。

表 9 認知症高齢者の日常生活自立度 人(%)

認知度	男性	女性	全体
自立	17(19)	36(20)	53(20)
I	29(32)	48(27)	77(28)
IIa	8(9)	14(8)	22(8)
IIb	26(29)	54(30)	80(30)
IIIa	5(6)	20(11)	25(9)
IIIb	3(3)	4(2)	7(3)
IV	2(2)	5(3)	7(3)
M	0	0	0
合計	90(100)	181(100)	271(100)

(7) 家族構成

対象者の家族構成を「独居」、同居人が65歳以上で二人暮らしの家庭を「老々介護」、同居人が65歳未満で二人暮らしの家庭あるいは2人以上同居人がいる家庭を「複数同居」、居宅施設入所者を「施設」とし、この4群に分類した。その分類別の人数とその割合を示した(表10)。対象者271名のうち、家族構成が「独居」あるいは「老々介護」である人が104名(39%)、「複数同居」である人が166名(61%)であった。

表 10 家族構成別人数 人(%)

	男性	女性	全体
独居	8(9)	41(23)	49(18)
老々介護	30(33)	24(13)	54(20)
複数同居	52(58)	114(63)	166(61)
施設	0	2(1)	2(1)
合計	90(100)	181(100)	271(100)

(8) 相談内容

対象者の相談内容について、アセスメント票に記入されていたコメントを元に、図 6 の 36 項目に分類した。その項目ごとの人数を示した(図 6)。対象者 271 名のうち、相談内容として「入浴」に関して相談がなされていた人が 141 名(52%)、「移動」に関して相談がなされていた人が 123 名(45%)とともに約半数を占め、「介護負担軽減」に関して相談がなされていた人が 104 名(38%)、「介護者不在」に関して相談がなされていた人が 93 名(34%)と日常生活上の問題点に関する相談が上位を占めていた。また、「リハビリ希望」に関して相談がなされていた人が 78 名(29%)と全体の約 1/3 の人が運動機能の維持向上を求めていた。「栄養管理」に関して相談がなされていた人は 27 名(10%)であった。

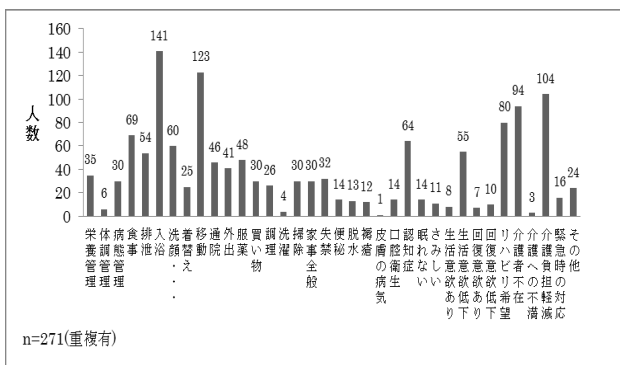


図 6 相談内容ごとの人数

(9) 計画されたサービス

対象者の介護ケア計画としてケアマネージャーが計画した介護サービスごとの人数を示した(図 7)。対象者 271 名のうち、「通所リハビリテーション」を計画された人が 132 名(49%)、「通所介護」を計画された人が 86 名(32%)と合わせて 218 名(80%)の人が通所系サービスを計画されていた。訪問系サービスである「訪問介護」を計画された人が 100 名(37%)、「訪問看護」を計画された人が 32 名(12%)、「居宅療養管理指導」を計画された人が 14 名(5%)、「訪問入浴」を計画された人が 7 名(3%)、「訪問リハビリテーション」を計画された人が 4 名(1%)と訪問系サービスを計画されていた人は全体の約 1/3 を占めていた。また、「福祉用具貸与」を計画された人が 118 名(44%)と全体の半数近くの人が計画されていた。訪問系サービスである「居宅療養管理指導」を計画された 14 名のうち、管理栄養士による居宅療養管理指導である「訪問栄養指導」を計画された人は 4 名であった。

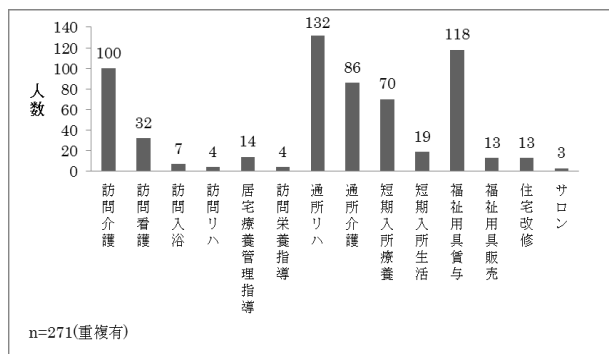


図 7 計画されたサービスごとの人数

(10) 食事に関する機能評価

対象者の食事に関する機能の評価である「嚥下状況」、「食事摂取状況」、「飲水状況」の各項目別の人数とその割合を示した(表 11, 12, 13)。「嚥下状況」とは、むせや誤嚥の危険性があるかどうかをあらわしている。対象者 271 名のうち、食事の際「見守り」及び「嚥下ができない」という嚥下状況である人が 91 名(34%)おり、全体の 1/3 の人が嚥下機能に何らかの問題がみられる状況であった。「食事摂取状況」とは摂食動作が行えるかどうかをあらわしている。対象者 271 名のうち、食事の際、「見守り」が必要な人は 26 名(10%)、「一部介助」が必要な人は 17 名(6%)、「全介助」が必要な人は 17 名(6%)と合わせて 65 名(24%)と、全体の 1/4 の人が摂食行動に何らかの問題がみられる状況であった。「飲水状況」とは飲水動作が行えるかどうかをあらわしている。対象者 271 名のうち、飲水行動をとる際に「見守り」が必要な人が 54 名(20%)、「一部介助」が必要な人が 16 名(6%)、「全介助」が必要な人が 16 名(6%)おり、合わせて 86 名(32%)と全体の 1/3 に飲水行動に何らかの問題がみられる状況であった。

表 11 嚥下状況別人数 人(%)

嚥下状況	男性	女性	全体
自立	48(53)	132(73)	180(66)
見守り	40(44)	44(24)	84(31)
できない	2(2)	5(3)	7(3)
合計	90(100)	181(100)	271(100)

表 12 食事摂取状況別人数 人(%)

摂食状況	男性	女性	人数
自立	60(67)	146(81)	206(76)
見守り	17(19)	9(5)	26(10)
一部介助	8(9)	9(5)	17(6)
全介助	5(6)	17(9)	22(8)
合計	90(100)	181(100)	271(100)

表 13 飲水状況別人数 人(%)

飲水状況	男性	女性	全体
自立	53(59)	132(73)	185(68)
見守り	25(28)	29(16)	54(20)
一部介助	7(8)	9(5)	16(6)
全介助	5(6)	11(6)	16(6)
合計	90(100)	181(100)	271(100)

(11) 栄養補給法

対象者の栄養補給法別の人数とその割合を示した(表 14)。対象者 271 名のうち、アセスメント票に栄養補給法についての記載があった人は 214 名(79%)であった。その 214 名のうち、栄養補給法が「経口栄養」である人は 200 名(93%)であった。

表 14 栄養補給法別人数 人(%)

栄養補給法	男性	女性	人数
経口栄養	73(95)	127(93)	200(93)
経腸栄養	2(3)	5(4)	7(3)
静脈栄養	0	1(1)	1(0)
経口及び経管併用	2(3)	4(3)	6(3)
合計	77(100)	137(100)	214(100)

(12) 主食および副食の食形態

主食および副食の食形態別に人数とその割合を示した(表 15, 16)。対象者 271 名のうち、アセスメント票に主食の食形態についての記載があった人は 200 名(74%)、副食の食形態についての記載があったのは 201 名(74%)であった。主食の食形態について記載があった 200 名のうち、主食の食形態が「普通食」である人は 174 名(87%)と 8 割以上を占めていた。副食の食形態について記載があった 201 名のうち、副食の食形態が普通食である人が 170 名(85%)と 8 割以上を占めていた。

表 15 主食の食形態別人数 人(%)

食形態	男性	女性	全体
普通食	64(88)	110(87)	174(87)
粥食	8(11)	14(11)	22(11)
軟飯	1(1)	2(2)	3(2)
その他	0	1(1)	1(1)
合計	73(100)	127(100)	200(100)

表 16 副食の食形態別人数 人(%)

食形態	男性	女性	全体
普通食	64(88)	106(83)	170(85)
キザミ食	4(5)	10(8)	14(7)
ミキサー食	1(1)	2(1)	3(1)
軟菜食	2(3)	5(4)	7(3)
その他	2(3)	5(4)	7(3)
合計	73(100)	128(100)	201(100)

(13) 食事の種類

食事の種類ごとに人数とその割合を示した(表 17)。対象者 271 名のうち、アセスメント票に食事の種類についての記載があった人は 251 名(93%)であった。その 251 名のうち、食事の種類が「一般食」ある人は 197 名(78%)と 7 割以上であった。既往疾患に対する特別食として、「糖尿病食」は 19 名(7%)、「高血圧症食」は 8 名(3%)、「腎臓病食」は 5 名(2%)、「心臓病食」は 4 名(2%)、「経腸栄養剤」の指示があった人は 9 名(4%)、その他の指示があった人は 9 名(4%)であり、合わせて 54 名(22%)の人に何らかの指示が出されていた。

表 17 食事の種類別人数

種類	男性	女性	全体
一般食	63(76)	134(80)	197(78)
糖尿病食	9(11)	10(6)	19(7)
高血圧症食	5(6)	3(2)	8(3)
腎臓病食	0	5(3)	5(2)
心臓病食	2(2)	2(1)	4(2)
経腸栄養剤	3(4)	6(4)	9(4)
その他	1(1)	8(5)	9(4)
合計	83(100)	168(100)	251(100)

(14) 摂食量の記載

アセスメント票に対象者の摂食量に関する記載があった人の人数と割合を示した(表 18)。対象者 271 名のうち、アセスメント票に食事の摂取量に関する記載があった人は 87 名(32%)であった。

表 18 摂食量の記載の有無 人(%)

有無	男性	女性	全体
あり	23(26)	64(35)	87(32)
なし	67(74)	117(65)	184(68)
合計	90(100)	181(100)	271(100)

(15) 買い物、調理、食事の準備および後始末の主な担当者

対象者の生活における買い物、調理、食事の準備および後始末を主に担当しているものの割合を示した(表 19, 20, 21)。対象者 271 名のうち、買い物を家族が主に担当しているという人が 211 名(78%)であった。調理を家族が主に担当しているという人が 194 名(72%)であった。準備および後始末を家族が主に担当しているという人が 191 名(71%)であった。

表 19 買い物の主な担当者別人数 人(%)

担当者	男性	女性	全体
本人	11(12)	28(15)	39(14)
家族	73(81)	139(77)	212(78)
ヘルパー	5(6)	12(7)	17(6)
施設	0	1(1)	1(1)
その他	1(1)	1(1)	2(1)
合計	90(100)	181(100)	271(100)

表 20 調理の主な担当者別人数 人(%)

担当者	男性	女性	全体
本人	5(6)	46(25)	51(19)
家族	77(86)	118(65)	195(72)
ヘルパー	6(7)	9(5)	15(6)
配食サービス	1(1)	1(1)	2(1)
施設	0	2(1)	2(1)
その他	1(1)	5(3)	6(2)
合計	90(100)	181(100)	271(100)

表 21 準備および後始末の主な担当者別人数 人(%)

担当者	男性	女性	全体
本人	8(9)	50(28)	58(21)
家族	75(83)	117(65)	192(71)
ヘルパー	5(6)	8(4)	13(5)
配食サービス	1(1)	1(1)	2(1)
施設	0	2(1)	2(1)
その他	1(1)	3(2)	4(1)
合計	90(100)	181(100)	271(100)

(16) 介護が必要となった推測される原因

対象者の介護が必要となっている原因をアセスメント票に記載されていた既往疾患を基に推測した。「内科疾患」とは、糖尿病など代謝性の疾患や心臓病、呼吸器疾患を既往しており、その疾患に対する対応がなされている人である。「摂食嚥下」とは、脳梗塞の後遺症による麻痺やパーキンソン病などによる機能的な摂食嚥下障害および認知症や精神疾患の症状より摂食行動に影響を及ぼしている場合も含まれている。「精神認知」とは、摂食行動に問題はみられていないが介護の主要な原因とされていると推測された人である。「加齢、体力低下」とは、加齢による機能低下や手術による体力低下が伺える人である。「外科疾患」とは、変形性脊髄症や変形性関節症、骨折など外傷性の疾患が介護状態に至った主要な原因とされていると推測された人である。「胃瘻」とは、胃瘻を増設されており、ほぼ寝たきり状態にある人である。「消化管」とは、癌の摘出手術などによるダンピング症候群や短腸症候群がみられる人である。「介護者不在」とは、既往疾患や機能低下などがなく、介護者が不在であることが介護の主要な原因となっていると推測される人である。

これら介護が必要となっている原因と推測される因子ごとの人数とその割合を示した(表 22)。対象者 271 名のうち、「内科疾患」が介護の必要となっている原因と推測される因子である人は 125 名(46%)であった。また、「摂食嚥下」が介護の必要となっている原因と推測される人は 51 名(19%)であった。

表 22 介護が必要となった推測される原因

	男性	女性	全体
内科疾患	42(47)	83(46)	125(46)
摂食嚥下	21(23)	30(17)	51(19)
精神認知	12(13)	21(12)	33(12)
加齢、体力低下	5(6)	12(7)	17(6)
外科疾患	2(2)	14(8)	16(6)
胃瘻	4(4)	9(5)	13(5)
消化管	3(3)	5(3)	8(3)
介護者不在	1(1)	7(4)	8(3)
合計	90(100)	181(100)	271(100)

(17) 既往疾患(厚生労働省疾病分類)

医師の意見書より参照され、アセスメント票に記載されていた対象者の既往疾患を厚生労働省が作成している疾病分類表⁴¹⁾により分類した。分類した既往疾患ごとの既往人数と全体の 271 名

に対する割合を示した(表 23)。対象者 271 名のうち、「高血圧性疾患、心疾患、脳血管疾患」を既往している人は 173 名(64%)おり、全体の 6 割以上を占めていた。また、「糖尿病など代謝性疾患」を既往している人は 67 名(25%)おり、全体の 1/4 を占めていた。認知症やパーキンソン病が含まれている「神経系疾患」を既往している人は 125 名(46%)であった。変形性脊髄症や変形性関節障害などが含まれている「脊柱障害や関節障害等」を既往している人は 90 名(33%)と全体の 1/3 を占めていた。

表 23 疾病分類による既往疾患別人数(重複有)

疾患	男性	女性	全体
高血圧性疾患、心疾患、脳血管疾患	61(68)	112(62)	173(64)
糖尿病など代謝性疾患	22(24)	45(25)	67(25)
腎疾患	7(8)	18(10)	25(9)
神経系疾患	47(52)	78(43)	125(46)
脊柱障害や関節障害等	26(29)	64(35)	90(33)
骨折や外傷性のもの	13(14)	37(20)	50(18)
貧血	7(8)	13(7)	20(7)
がん	14(16)	15(8)	29(11)
精神疾患	4(4)	13(7)	17(6)
呼吸器疾患	14(16)	17(9)	31(11)
廃用症候群	4(4)	9(5)	13(5)
肝疾患	5(6)	9(5)	14(5)
消化器疾患	6(7)	5(3)	11(4)
その他	16(18)	35(19)	51(19)
合計	90(100)	181(100)	271(100)

(18) 栄養状態

医師の意見書に基づき、ケアマネージャーがアセスメント票にて評価し、記載していた栄養状態の評価を抽出した。271 名中、記載があった 269 名の栄養状態の評価ごとの人数とその割合を示した(表 24)。対象者 271 名のうち、栄養状態が「不良」と判断された人が 37 名(14%)存在した。

表 24 栄養状態の評価ごとの人数 人(%)

栄養状態	男性	女性	全体
良好	75(83)	157(87)	232(86)
不良	13(14)	24(13)	37(14)
合計	88(100)	181(100)	269(100)

(19) 体重変化

医師の意見書に基づき、ケアマネージャーがアセスメント票に記載していた 6 ヶ月程前から記載日までの体重変化の評価を抽出した(表 25)。対象者 271 名のうち、アセスメント票に体重変化についての記載があった 231 名(85%)のうち、33 名(14%)の人が 6 か月程前に比べて体重が減少しており、26 名(11%)の人が体重増加していた。

表 25 体重変化の仕方ごとの人数 人(%)

	男性	女性	全体
減少	9(12)	24(15)	33(14)
維持	60(79)	112(72)	172(74)
増加	7(9)	19(12)	26(11)
合計	76	155	231(100)

(20) 低栄養のリスク

医師の意見書に基づき、ケアマネージャーがアセスメント票にて評価し、記載していた低栄養リスクの有無を抽出した。その有無別の人数と割合を示した(表 26)。対象者 271 名のうち、低栄養リスクがあると判断された人は 60 名(22%)であった。

表 26 低栄養リスクの有無別人数 人(%)

	男性	女性	全体
あり	22(24)	38(21)	60(22)
なし	68(76)	143(79)	211(78)
合計	90(100)	181(100)	271(100)

(21) 摂食嚥下障害のリスク

医師の意見書に基づき、ケアマネージャーがアセスメント票にて評価し、記載していた摂食嚥下障害リスクの有無を抽出した。その有無別の人数と割合を示した(表 27)。対象者 271 名のうち、摂食嚥下障害リスクがあると評価された人が 85 名(31%)おり、全体の約 1/3 を占めていた。

表 27 摂食嚥下障害リスクの有無別人数 人(%)

	男性	女性	全体
あり	37(41)	48(27)	85(31)
なし	53(59)	133(73)	186(69)
合計	90(100)	181(100)	271(100)

(22) 訪問栄養指導の必要性の評価

医師の意見書に基づき、ケアマネージャーがアセスメント票にて評価し、記載していた訪問栄養指導の必要性を抽出した。その人数と割合を示した(表 28)。対象者 271 名のうち、訪問栄養指導が必要であると評価された人は 58 名(21%)存在した。

表 28 訪問栄養指導の必要性の有無別人数 人(%)

	男性	女性	全体
あり	23(26)	35(19)	58(21)
なし	67(74)	146(81)	213(79)
合計	90(100)	181(100)	271(100)

2. 訪問栄養指導の必要性の判断による違い

調査結果の概要より、訪問栄養指導が必要とされた 58 名と、必要とされなかった 213 名について、両者の特徴とアセスメントによる対応方法の違いを分析した。

(1) 全対象者における訪問栄養指導の必要性の有無による違い

訪問栄養指導が必要有と判断された 58 名と、必要無と判断された 213 名の各調査項目の人数と割合を以下に示した。

①介護が必要となった推測される原因

訪問栄養指導の必要性の有無別に、介護が必要となっている原因と推測される因子に関する調査項目ごとの人数とその割合を表に示した(表 29)。訪問栄養指導が必要有と判断された 58 名と必要無と判断された 213 名の 2 群間で、介護が必要となっている原因と推測される因子別の人数割合に有意な差は認められなかった。

表 29 介護が必要となった推測される原因

調査項目	選択項目	訪問栄養指導必要性		χ^2 検定
		必要有 58 名(%)	必要無 213 名(%)	
介護が必要 な原因	内科疾患	31 (53)	94 (44)	n.s.
	摂食嚥下	9 (16)	42 (20)	
	精神認知	6 (10)	27 (13)	
	加齢、体力低下	1 (2)	16 (8)	
	外科疾患	2 (3)	14 (7)	
	胃瘻	5 (9)	8 (4)	
	消化管	4 (7)	4 (2)	
	介護者不在	0	8 (4)	

n.s.: 有意差なし

②BMI および医師の意見に基づく栄養状態の評価

訪問栄養指導の必要性の有無別に、BMI および医師の意見に基づく栄養状態の評価に関する調査項目ごとの人数とその割合を表に示した(表 30)。

訪問栄養指導が必要有と判断された 58 名と必要無と判断された 213 名の 2 群間で、BMI による低栄養の評価に用いられる基準による分類および MNA®における BMI での低栄養状態のリスク評価に用いられる基準による分類別の人数割合に有意な差は認められなかった。医師の意見に基づく栄養状態の評価別の人数割合に相違がみられ、訪問栄養指導が必要有と判断された 58 名のうち、栄養状態「不良」と評価された人は 16 名(28%)、訪問栄養指導が必要無と判断された 213 名では 21 名(10%)と、訪問栄養指導が必要有と判断された 58 名の方が栄養状態「不良」と評価された人の割合が多い結果となった。また、体重の変化「減少」、「維持」、「増加」別の人数割合に相違がみられた。訪問栄養指導が必要有と判断された 58 名のうち、13 名(22%)は体重の「減少」がみられ、9 名(16%)は体重の「増加」がみられていた。訪問栄養指導が必要無と判断された 213 名では、20 名(9%)に体重の「減少」がみられ、17 名(8%)に体重の「増加」がみられていた。さらに、低栄養リスクの有無別の人数割合にも相違がみられ、訪問栄養指導が必要有と判断された 58 名のうち、低栄養リスクが「リスク有」と評価された人は 26 名(45%)、訪問栄養指導が必要無と判断された 213 名では 34 名(16%)と、訪問栄養指導が必要有と判断された 58 名の方が低栄養リスク「リスク有」と評価された人の割合が多い結果となった。摂食嚥下障害リスクの有無別の人数割合にも相違がみられ、訪問栄養指導が必要有と判断された 58 名のうち摂食嚥下障害リスク「リスク有」と評価された人は

35 名(60%)、訪問栄養指導が必要無と判断された 213 名では 50 名(23%)と、訪問栄養指導が必要有と判断された 58 名の方が摂食嚥下障害リスク「リスク有」と評価された人の割合が多い結果となった。

表 30 BMI および医師の意見に基づく栄養状態の評価

調査項目	選択項目	訪問栄養指導必要性				χ ² 検定
		必要有 58 名(%)		必要無 213 名(%)		
BMI による低栄養 の評価に用いられ る基準による分類	18.5kg/m ² 未満	12	(33)	34	(16)	n.s.
	18.5～25kg/m ² 未満	29	(89)	87	(41)	
	25kg/m ² 以上	10	(40)	41	(19)	
MNA®における BMI の評価指標	19kg/m ² 未満	14	(38)	38	(18)	n.s.
	19～21kg/m ² 未満	9	(28)	29	(14)	
	21～23kg/m ² 未満	11	(29)	27	(13)	
	23kg/m ² 以上	17	(67)	68	(32)	
栄養状態の評価	良好	41	(71)	191	(90)	**
	不良	16	(28)	21	(10)	
体重変化	減少	13	(22)	20	(9)	*
	維持	33	(57)	139	(65)	
	増加	9	(16)	17	(8)	
低栄養のリスク評 価	リスク有	26	(45)	34	(16)	**
	リスク無	32	(55)	179	(84)	
摂食嚥下障害の リスク評価	リスク有	35	(60)	50	(23)	**
	リスク無	23	(40)	163	(77)	

* : p<0.05, ** : p<0.01, n.s. : 有意差なし

(2) 低栄養と評価された対象者における訪問栄養指導の必要性の有無による違い

栄養状態が不良と評価された、あるいは低栄養リスクがあると評価された対象者 71 名を訪問栄養指導の必要性の有無別に分け、要介護度と食事内容、栄養状態の評価に関する項目などを項目ごとに比較した。栄養状態が不良と評価された、あるいは低栄養リスクがあると評価された対象者 71 名を訪問栄養指導の必要性の有無別に分けた結果、訪問栄養指導が必要有と判断された対象者が 30 名、必要無と判断された対象者が 41 名であった。

①介護度および日常生活自立度

訪問栄養指導が必要有と判断された 30 名と必要無と判断された 41 名を要介護度および日常生活自立度について比較した(表 31)。その結果、認知症高齢者の日常生活自立度について相違がみられた。訪問栄養指導が必要有と判断された 30 名のうち、認知症高齢者の日常生活自立度が I であった対象者が 13 名(43%)、II a であった対象者が 6 名(20%)であり、合わせて 19 名(63%)と半数以上を占めていた。それに対し、訪問栄養指導が必要無と判断された 41 名では、II b であった対象者が 12 名(29%)、III a であった対象者が 7 名(17%)、IV であった対象者が 5 名(12%)であり、合わせて 24 名(59%)と半数以上を占めていた。

表 31 要介護度および日常生活自立度

調査項目	選択項目	訪問栄養指導必要性				χ^2 検定
		必要有 30 名 (%)		必要無 41 名 (%)		
要介護度	要支 1	0	0	0	0	n.s.
	要支 2	2	(7)	4	(10)	
	要介護 1	8	(27)	9	(22)	
	要介護 2	10	(33)	8	(20)	
	要介護 3	4	(13)	11	(27)	
	要介護 4	3	(10)	2	(5)	
	要介護 5	3	(10)	7	(17)	
寝たきり度	J1	0	0	0	0	n.s.
	J2	3	(10)	2	(5)	
	A1	7	(23)	9	(22)	
	A 2	12	(40)	17	(41)	
	B1	2	(7)	3	(7)	
	B2	4	(13)	4	(10)	
	C1	0	0	1	(2)	
	C2	2	(7)	5	(12)	
認知症高齢者の 日常生活自立度	自立	4	(13)	8	(20)	*
	I	13	(43)	7	(17)	
	Ⅱ a	6	(20)	2	(5)	
	Ⅱ b	4	(13)	12	(29)	
	Ⅲ a	2	(7)	7	(17)	
	Ⅲ b	1	(3)	0	(0)	
	Ⅳ	0	0	5	(12)	

* : p<0.05, n.s. : 有意差なし

②介護が必要となった推測される原因

訪問栄養指導が必要有と判断された 30 名と必要無と判断された 41 名を介護が必要となった推測される因子を比較した(表 32)。その結果、これらの調査項目について有意な違いはみられなかった。しかし、介護が必要となった推測される因子が内科疾患と考えられた対象者は、訪問栄養指導が必要有と判断された 30 名中 17 名(57%)、必要無と判断された 41 名中 12 名(29%)と訪問栄養指導が必要有と判断された対象者に多い傾向がみられた。

表 32 介護が必要となった推測される原因

調査項目	選択項目	訪問栄養指導必要性				X ² 検定
		必要有 30 名 (%)		必要無 41 名 (%)		
介護が必要な 原因	内科疾患	17	(57)	12	(29)	n.s.
	摂食嚥下	3	(10)	9	(22)	
	精神認知	3	(10)	10	(24)	
	加齢、体力低下	1	(3)	2	(5)	
	外科疾患	0	0	2	(5)	
	胃瘻	2	(7)	4	(10)	
	消化管	4	(13)	2	(5)	
	介護者不在	0	0	0	0	

n.s. : 有意差なし

③ 体格指数および医師の意見書に基づく栄養状態の評価

訪問栄養指導が必要有と判断された 30 名と必要無と判断された 41 名を体格指数および医師の意見書に基づく栄養状態の評価について比較した(表 33)。その結果、摂食嚥下障害リスクの有無について相違がみられた。摂食嚥下障害リスクの評価がリスク有と評価された対象者は、訪問栄養指導が必要有と判断された 30 名では 22 名(73%)、必要無と判断された 41 名では 17 名(41%)と、訪問栄養指導が必要有と判断された対象者の方が多かった。

表 33 BMI および医師の意見に基づく栄養状態の評価

調査項目	選択項目	訪問栄養指導必要性		χ^2 検定	
		必要有 30 名(%)	必要無 41 名(%)		
BMI による低栄養の評価に用いられる基準による分類	18.5kg/m ² 未満	8 (30)	16 (44)	n.s.	
	18.5～25kg/m ² 未満	15 (56)	18 (50)		
	25kg/m ² 以上	4 (15)	2 (6)		
MNA®における BMI の評価指標	19kg/m ² 未満	9 (33)	16 (44)	n.s.	
	19～21kg/m ² 未満	7 (26)	8 (22)		
	21～23kg/m ² 未満	4 (15)	6 (17)		
	23kg/m ² 以上	7 (26)	6 (17)		
栄養状態の評価	良好	13 (45)	19 (48)	n.s.	
	不良	16 (55)	21 (52)		
体重変化	減少	11 (39)	7 (19)	n.s.	
	維持	14 (50)	24 (67)		
	増加	3 (11)	5 (14)		
低栄養のリスク評価	リスク有	26 (87)	34 (83)	n.s.	
	リスク無	4 (13)	7 (17)		
摂食嚥下障害のリスク評価	リスク有	22 (73)	17 (41)	**	
	リスク無	8 (27)	24 (59)		

** : p<0.01, n.s. : 有意差なし

IV. 考察

① 訪問栄養指導の現状

介護保険被保険者である在宅療養者を対象に、ケアマネージャーが作成したアセスメント票により対象者の栄養的アプローチの現状を調査した。その結果、在宅療養者に対する栄養的アプローチの手段である訪問栄養指導を利用していた対象者は 271 名中 4 名と 1%の割合であった。医師の意見書を元に評価された訪問栄養指導の必要性の判断では、58 名に訪問栄養指導が必要とされていると判断されていた。この 58 名のうち、実際に利用していたのは 3 名であった。訪問栄養指導が必要であると判断されていても実際に介護サービスとして利用されているのは 5%と、9 割以上が実施に至っていない現状であった。また、医師の意見書では訪問栄養指導が必要とされていないと判断されていたが、ケアマネージャーが必要性を訴えたことによりサービスの利用に至った対象者が 1 名いた。この対象者のケアマネージャーが管理栄養士であったことにより、訪問栄養指導の必要性を抽出できたと考えられた。

② 訪問栄養指導の必要性の判断による違い

訪問栄養指導が必要有と判断された対象者と、必要無と判断された対象者を比較した。その結果、医師の意見書に基づく項目である栄養状態の評価や低栄養リスク、摂食嚥下障害リスクの評価に相違がみられ、訪問栄養指導が必要有と判断された対象者の方が必要無と判断された対象者に比べ、栄養状態が悪く、低栄養リスクおよび摂食嚥下障害のリスクを有している確率が高いことがわかった。このことから栄養状態に問題がみられる在宅療養者に対する栄養状態改善を目的とした栄養的アプローチおよび摂食嚥下障害に対する食事の形態等を考慮することによる安全な経口摂取維持を目的とした栄養的アプローチが期待されていると考えられた。

③ 栄養状態不良あるいは低栄養リスクがある対象者の

訪問栄養指導の必要性の判断

訪問栄養指導が必要有と判断された対象者の方が必要無と判断された対象者に比べ、栄養状態が悪く、低栄養リスクおよび摂食嚥下障害のリスクを有している確率が高いことがわかった。しかし、訪問栄養指導が必要無と判断された対象者の中にも栄養状態不良者および低栄養リスクがある対象者が存在していた。そこで、栄養状態不良である対象者あるいは低栄養リスクがある対象者を訪問栄養指導の必要性の有無別にわけ、比較した。その結果、認知症高齢者の日常生活自立度と摂食嚥下障害リスクに相違がみられた。訪問栄養指導が必要有と判断された対象者は、必要無と判断された対象者に比べ、認知症症状による問題行動がみられていない対象者が多いことがわかった。食事内容や栄養状態の評価に相違はみられていないことから、訪問栄養指導の必要性の有無に関係なく栄養状態が悪いあるいは低栄養リスクなどの栄養的な問題がみられている対象者であるが、認知症高齢者の日常生活自立度が高く、食事療法による栄養状態の改善が期待される対象者に対する訪問栄養指導による栄養的アプローチを求めていると考えられた。また、認知症症状により問題行動がみられている対象者に対する支援的な関わりは管理栄養士に期待されていないとも考えられた。

摂食嚥下障害リスクの評価にも相違がみられており、訪問栄養指導が必要有と判断された対象者は、必要無と判断された対象者に比べ、摂食嚥下障害リスクがある対象者が多いことがわかった。このことから、管理栄養士に、摂食嚥下障害に対する食事形態等の工夫による安全な経口摂取の維持に向けた栄養的アプローチが期待されていると考えられた。

第 2 節 ケアマネージャーに対するアンケート調査

I. 目的

第 2 章の文献検討により、在宅医療および介護に関わるスタッフが望む管理栄養士の支援について検討する必要があると考察した。そこで、実際に介護ケア計画を作成しているケアマネージャーが在宅療養者の食事や栄養的な特徴にどのような印象を持

っており、実際にどのように対応を行っているのかをアンケート調査によって明らかにすることで他職種と連携していくにあったって、管理栄養士の役割は何なのかを考察する。この調査結果を在宅療養者の栄養的アプローチを検討するための資料とする。

II. 方法

第1節の調査にて、アセスメント票を作成したケアマネジャー11名を対象に、在宅療養者の在宅療養者の栄養的特徴と具体的な関わり方に関する質問をアンケート調査に行った。資料3のアンケートを対象者に配布し、11名中11名から回答が得られた。具体的な質問内容は、(1)食事摂取状況からみられる栄養状態の悪化速度について、(2)介護ケア計画を立てられる際の食事面の対応について、(3)在宅療養者ご本人やそのご家族の意向に沿った食事の支援についての3問である。(1)では、食事の摂取状況からみて、水分不足や栄養不足と感じられる利用者の体重減少や身体機能の低下、状態の悪化等の速度をケアマネジャーはどのような実感を持っているのかを選択形式で質問した。(2)では、具体的な疾患や機能的な特徴ごとに、介護ケア計画を作成する際に食事面での対応が難しいと感じることがあるか選択形式で質問した。さらに、難しいと感じている人に対しては実際に経験した事例や行った対応方法を記述形式で回答してもらった。(3)では、在宅療養者ご本人やそのご家族の意向に沿った食事の支援についての意見を記述形式で回答してもらった。

III. 結果

1. 食事摂取状況からみられる栄養状態の悪化速度について

ケアマネジャー11名に対し、食事の摂取状況からみて、水分不足や栄養不足と感じられる在宅療養者の体重の減少や身体機能の低下、状態の悪化の速度を5項目に分けて質問した結果を項目ごとの人数で示した(表34)。ケアマネジャー11名のうち、体重の減少や身体機能の低下、状態の悪化速度は、食事量が減少すると早いと感じている人が7名、既往疾患によっては早いと感じる疾患もあると感じている人が5名、高齢になると速いと感じている人は2名であった。ゆっくり進行していくと感じている人は3名、変化は鈍いと感じている人は1名であった。

表 34 食事摂取状況からみられる身体への影響(重複回答)

項目	人数
一般的に高齢になると速いと感じている	2
既往疾患によっては速いと感じる疾患もある	5
食事量が減少すると速いと感じている	7
ゆっくり進行していくと感じている	3
変化は鈍いと感じている	1

2. 介護ケア計画を立てられる際の食事面の対応について

(1) 介護ケア計画作成の際に食事面での対応が

難しいと感じることがあるか

対象のケアマネジャー11名に対し、介護ケア計画を作成す

る際に食事面での対応が難しいと感じることがあるのかを具体的な疾患や機能的な特徴ごとに質問した。その結果である項目ごとの人数を示した(表35)。対象のケアマネジャー11名のうち、特別食加算の対象となる糖尿病や腎臓病を既往している利用者に対する食事面での対応を難しく感じるものが「よくある」と答えた人は6名おり、半数以上を占めていた。認知症やうつ病などの精神疾患の影響により摂食行動に障害がみられる利用者に対する食事面での対応を難しく感じるものが「よくある」と答えた人が1名、「たまにある」と答えた人が8名と合わせて9名の人が答えた。脳梗塞の後遺症やパーキンソン病により摂食嚥下障害がみられる利用者に対する食事面での対応を難しく感じるものが「よくある」と答えた人が1名、「たまにある」と答えた人が5名と合わせて6名の人が答えた。また、「あまりない」と答えた人が5名存在した。悪性腫瘍に対する化学療法を行っている人や消化管の摘出手術によるダンピング症候群や短腸症候群などの後遺症がみられる利用者に対する食事面での対応を難しく感じるものが「よくある」と答えた人はおらず、「たまにある」と答えた人は8名存在した。

表 35 介護ケア計画を立てる際の食事面での対応を

疾患や機能的特徴	難しく感じるか (人)			
	よくある	たまにある	あまりない	思ったことはない
特別食対象疾患	6	2	3	0
認知症や精神疾患	1	8	2	0
摂食嚥下障害	1	5	5	0
化学療法および消化管術後の後遺症	0	8	3	0

(2) 難しいと感じた事例および対応方法

上記(1)の質問にて、食事面の対応が難しいと感じることが「よくある」または「たまにある」を選択した人に対し、実際に経験した事例や行った対応方法を回答してもらった。以下に、具体的な疾患や機能的な特徴ごとの事例および対応方法や意見を示した(表36, 37, 38, 39)。

表 36 難しいと感じた事例

①(特別食加算対象疾患についての事例)

難しいと感じた事例	対応方法	対応の結果
病識が理解できないなど食事療法の必要性を理解していない方	・必要な理由を訴え続ける ・食事療法をヘルパーに依頼する	・本人の希望がないためサービス提供できない
食事療法の必要性は理解していても好きなものが食べたい気持ちが強い方	・食事療法を強要すると信頼関係が崩れることになりかねないため悩むことがある	
主介護者が夫で調理ができないという方	・配食サービスをすすめる	

表 37 難しいと感じた事例

②(認知症や精神疾患についての事例)

難しいと感じた事例	対応方法	対応の結果
認知症の進行により食事摂取量の把握が困難となった方や説明しても理解ができない方	<ul style="list-style-type: none"> ・胃瘻を薦める ・栄養補助食品で対応する ・食介助で対応する ・症状が安定するまで医療機関と連携し、対応する ・家族に声掛け等の協力を促すおよび頻回食等で対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・胃瘻を薦めたが拒否し、点滴で対応した ・うまくいかない ・無理に介助することも難しい
うつ状態になり、るいそう著明になった方	<ul style="list-style-type: none"> ・栄養補助食品を提供 	
グループホーム入居中に食欲が低下した方	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅へ戻ると回復した 	

表 38 難しいと感じた事例③(摂食嚥下障害についての事例)

難しいと感じた事例	対応方法	対応の結果
自宅と通所サービス時とでは嚥下機能に差を感じる方	<ul style="list-style-type: none"> ・本人および家族に誤嚥予防方法の説明や食形態の工夫方法などを説明、通所サービス時はトロミ剤を使用した 	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅では嚥下障害がみられていないらしく、家族に危機感がない
誤嚥性肺炎既往があり、経口摂取を医師より禁止されているが経口摂取を行う方	<ul style="list-style-type: none"> ・口腔ケアの実施 	本人は口から食べたく、家族が食べさせていたが、誤嚥性肺炎を繰り返し起こしたことで家族が危険性を理解できた
嚥下障害がある方	<ul style="list-style-type: none"> ・食形態や嚥下しやすい商品の紹介、介助方法など口から食べる方法をまず提案する。最終的には胃瘻をすすめる 	

表 39 難しいと感じた事例

④(化学療法中および消化管術後の後遺症についての事例)

難しいと感じた事例	対応方法	対応の結果
食道がんで呑み込みが悪い方	<ul style="list-style-type: none"> ・栄養補助食品を薦めた 	<ul style="list-style-type: none"> ・栄養補助食品は口に合わなかった。嗜好に合った食品を教えてほしいと言われたが、対応できなかった。
末期がんで経口摂取が難しい方や食欲が低下している方	<ul style="list-style-type: none"> ・栄養補助食品を凍らせて提供した ・食べられるときにしっかり食べてもらう ・口腔内状態をよくし、食形態や栄養補助食品で本人の嗜好に合わせて対応する 	<ul style="list-style-type: none"> 味覚の変化や食形態など、何が適しているのか悩む

胃を切除された方	<ul style="list-style-type: none"> ・高カロリーゼリーで対応 	
----------	--	--

IV 考察

在宅療養者に対し、介護ケア計画をたて、利用者の生活上、身体上の変化等に応じて介護サービスの変更などの調整を行っているケアマネージャーに対して、在宅療養者の栄養状態の変化や食事面の対応方法に対する印象、具体的な関わり方に関するアンケート調査を行った。食事の摂取状況からみて、水分不足や栄養不足と感じられる在宅療養者の体重の減少や身体機能の低下、状態の悪化の速度について、食事摂取量が減少すると速いと感じている人が半数以上を占めていた。

介護ケア計画作成時の食事面での対応が難しいと感じている症例を 4 つのケースに分けて質問した。厚生労働省が定めている特別食対象疾患に罹患している食事療法などを必要としている在宅療養者に対する対応が難しいと感じることがよくあると答えた人が半数以上を占めていた。具体的な事例としては、在宅療養者本人が食事療法の必要性を理解できていない、または理解できていても実行に移せない事例への対応に難しさを感じており、対応方法として、必要な理由を訴え続けることや食事療法をヘルパーに依頼するなどがあげられた。このことから、食事療法を行うまでの行動変容が、入院した際や外来通院での栄養指導では行っていない在宅療養者に対し、食事療法を行うことが難しいと感じていると考えられた。また、認知症や精神疾患に罹患しており、食欲低下がみられる事例や食事摂取量や食事行為を認知できなくなっている事例への食事面での対応が難しいと感じたことがよくあるかたまにあると答えた人が 9 名いた。対応方法として、食事介助や栄養補助食品で対応し、うまくいかなければ胃瘻を薦めるという方法がとられているようであった。しかし、その対応ではうまくいかなかったという意見もあり、医療機関と連携して点滴による対応を行った事例もみられた。このことから、認知症や精神疾患により、食事量が減少し、低栄養状態の進行がみられる在宅療養者への対応に難しさを感じていると考えられた。化学療法や病態の進行により食欲低下や摂食嚥下障害がみられる事例、消化管術後の後遺症がみられる事例への食事面の対応に難しさを感じた経験がたまにあると答えた人が 8 名いた。対応方法として、本人の嗜好に合わせて栄養補助食品の提案を行ったり、食形態の工夫を行ったりしていた。しかし、栄養補助食品は嗜好に合わず、他の食品を紹介してほしいと言われるなど味覚の変化や食形態に適した食品や料理の提案を必要とされたという意見もあり、経口摂取により必要栄養素量を摂取したいと希望する在宅療養者への対応に難しさを感じていると考えられた。摂食嚥下障害がある人に対しての食事面での対応を難しく感じたことがあると答えた人は 6 名、あまりないと答えた人が 5 名であった。具体的な事例としては、誤嚥性肺炎の既往があり、医師から経口摂取を禁止されているが経口摂取を続けた事例や嚥下障害が確認

されているが、食事の環境により機能に差がみられるため自宅でのリスク管理が行われていない事例があげられた。対応方法としては肺炎予防のための口腔ケアの実施や嚥下しやすい食品の紹介がなされていた。口から食べたいという本人や家族の意向と誤嚥によるリスク管理が求められる在宅療養者に対する食事の対応方法に難しさを感じていると考えた。

以上のことから、本人や家族の意向と更なる病態の悪化予防が要求されており、これらを同時に行える栄養アプローチが必要とされていると考えられた。本人の意向が最優先であるという意見や、本人の意向に沿った対応方法で食事療法をしながら「食べる楽しみ」を維持できるようお話することは非常に難しいと感じているという意見もあり、いかに本人の意向を主体とした食事療法による病態の進行と合併症の予防や低栄養状態の予防を行い、介護度の重度化を防ぎQOLの維持向上に結び付けることができるかが管理栄養士の専門性を発揮するところであると考えた。

第4章 症例検討

I. 目的

本大学院在学中平成24年4月8日から9月29日の間、特別臨地実習を行った。実習先であるA医療法人において、管理栄養士による居宅療養管理指導（以下訪問栄養指導）やケアマネジャーの訪問業務に同行し、見学することができた。そこで、在宅療養者が抱えている栄養的な問題を明らかにし、その問題を解決するために求められている栄養アプローチを検討することを目的として、実際の症例を見学することによりみられた在宅療養者の生活風景と人物像を基盤とした栄養的な問題点と実際に提供されたサービス内容によって生じた変化を考察した。

II. 方法

臨地実習期間中(4月8日～9月29日)にスタッフに同行し、見学した症例は9件であった。その内訳は、訪問栄養指導が4件、理学療法士による訪問リハビリテーションが1件、ケアマネジャーによる介護保険の申請のための訪問調査が1件、ケアマネジャーによる毎月行っている介護ケア計画の確認のための訪問が3件であった(表40)。ケアマネジャーが毎月行っている介護ケア計画の確認のための訪問とは、本人の自宅での様子や介護サービス利用時の様子、家族の状況の変化や悩み事などを家族と本人を交えて話し合い、利用している介護サービスの見直しや変更を行う業務である。

同行した管理栄養士および理学療法士、ケアマネジャーなどスタッフから伺った各症例の年齢や既往疾患、生活背景等の情報と、利用者本人やその家族とスタッフとの会話から得られた食事や栄養に関わる情報および実施されたサービス内容をSOAP様式で記録した。同行して得られた情報を主観的情報(S)と客観的情報(O)にまとめ、訪問栄養指導を利用した4症例では実際に訪

問栄養指導を行った管理栄養士の発言や対応をもとにアセスメント(A)およびケア計画(P)を作成し、その他の5症例では、主観的情報および客観的情報から栄養アセスメントと栄養ケアプランを推測した。

この記録より、実際に訪問栄養指導を利用している在宅療養者の問題点や必要としていることや訪問栄養指導を利用していない在宅療養者の栄養上の問題点を抽出し、在宅療養者に対する栄養的アプローチを検討した。

表40 同行した訪問内容別件数

訪問内容		件数
実際に行われた栄養ケア計画と実施による変化をSOAP様式で記録した症例	訪問栄養指導	4
見学により得られた情報より栄養ケア計画をSOAP様式で記録した症例	訪問リハビリテーション	1
	介護保険申請のための訪問調査	1
	介護ケア計画確認のための訪問	3
合計		9

III. 訪問記録

1. 訪問栄養指導に同行した症例

(訪問栄養指導) 症例1

利用者Aさん 70歳代 女性

既往疾患：糖尿病(インシュリン療法中)、間質性肺炎

家族構成：夫と息子との3人暮らし

人物像および生活背景：

血糖値は気にしているが、病識や食事療法を理解できておらず、独自にやってきた模様。医師からは病状が悪化していると診断された。血糖コントロールのために食事療法を行いたい、家族の助言は聞こうとしないため、専門職の介入が必要ということで訪問栄養指導を依頼された。

食生活は、外食が好きな夫の影響もあり外食の頻度は月に数回ある。息子と3人暮らしで、調理は本人が担当しており夫と息子の嗜好に合わせ炭水化物が中心で、副菜での野菜や主菜で魚などの摂取があまりない。特に麺類が好きでそのみを食べるパスタなど洋食が多い。夫は手術後、退院したばかりである。

本人は間質性肺炎を患っており、疲れやすいため運動はしていない。精神状態が不安定なことが多く、気持ちが沈みがちである。担当ケアマネジャーは、あまり不安にさせないことが関わるうえで重要と考えている。そのため夫の体調管理にも配慮してほしいと依頼されている。現在、訪問栄養指導は月1回の利用である。

平成 24 年 5 月 30 日(第 2 回目訪問)

S：調理実習中の説明に対しあまり興味を示さない。

O：前月の食事内容と血糖値の記録簿を確認したところ、「外食」と書かれた日が数回あり、その日の血糖値は記録されていない。血糖値が 200 mg/dl を超えたときは意図的に記録を残していないことが判明した。

- ・ HbA1c 7.2%
- ・ γ -GTP は少し高く、血清アルブミンは低く、クレアチニンもさほど高くなかった(管理栄養士)

A：HbA1c 7.2%より、血糖コントロールは「不良」と判断される。血液検査の結果から、炭水化物中心で蛋白質が少ない食生活であり、腎機能は維持できている。

P：血糖コントロールの状態や血液検査の結果を踏まえ、家族を交えて食事と血糖値について説明する。血糖値目標を「100~200 mg/dl 未満」、HbA1c 目標は「6.5 %未満」に設定。

- ・ 食事内容と血糖値の記録を継続的につけ、血糖値が高いときの食事内容を把握してもらい、なぜ高いか理解してもらう。
- ・ 調理実習を行い、血糖コントロールの是正のための食品の取り方や調理方法を指導する。

平成 24 年 6 月 28 日(第 3 回目訪問)

S：自宅にエアロバイクがあり、運動習慣を作った方が良いという認識はあるが、どのような運動をどの程度したらよいのかはわからない模様。肺炎もあるため疲れやすいと感じており、運動をはじめない原因ともなっている。

- ・ 試食時、パスタのみでは足りないと思い、ロールパンを購入していた。本人は血糖値が気になるという理由でパスタも少なめでパンも食べなかった。炭水化物が血糖値の上昇に関係しているとの認識がある。
- ・ 夫の予後は安定しており、本人も安心している。
- ・ 調理実習中の説明に対しあまり興味を示さない。

O：6 月の血糖値の記録簿を拝見し、前回のような空欄は見られなかった。100~200 mg/dl の間で変動していた。

A：自らの血糖値の変動が気になりはじめた様子が見られ、血糖値が 100~200 mg/dl 程度の間で変動しているが、目標としては 100~200 mg/dl 未満と伝えており、以前よりコントロールできている。食べる量を我慢して減らしていることから、糖尿病の食事に対する理解不足がうかがえる。

P：血糖値の記録を継続してもらい、次回評価する。評価を伝える際、不安にさせないように心掛ける。

- ・ 調理実習を行い、血糖コントロールの是正のための食品の取り方や調理方法を指導する。食べる量を減らそうとしているため、キノコ類や藻類などで補う工夫などを指導する。

平成 24 年 7 月 24 日(第 4 回目訪問)

S：今月に入り 2 度熱中症になった。

- ・ 血糖値の記録に対し、「高めでしょ。」と気にしていることがうかがえる。
- ・ 前回の指導からエアロバイクを 1 日 15 分程漕ぎ始めた。
- ・ 以前よりも調理実習の際の質問が増えてきている。今まで作ったレシピを再度教えてほしいと言われた。

O：HbA1c 6.9 %

- ・ 血糖値の記録簿より、200 mg/dl を超える日は 2 度、その他は 150 mg/dl 程度である。
- ・ 外食の回数が前回より増えている。夫の体調が回復してきたためと推測できる。外食の際は血糖値が 200mg/dl を超えており、本人もそれを理解している。

A：HbA1c 6.9 %より、前々回より改善がみられる。しかし、外食の回数が増加しており、その時の血糖値は 200 mg/dl を超えている。気温の上昇により熱中症になった。糖尿病罹患患者であり、脱水によるリスクが高いため注意が必要である。

P：血糖コントロールの状態や血液検査の結果を踏まえ、家族を交えて食事と血糖値について説明する。血糖値の目標を「100~200 mg/dl 未満」、HbA1c の目標は「6.5 %未満」を継続。

- ・ 外食の際に血糖値が高いため、外食先でのメニューの選び方等を指導する。
- ・ 調理実習を行い、血糖コントロールの是正のための食品の取り方や調理方法を指導する。興味が出てきており、調理実習を通じて日々の生活の中での取り入れ方を指導する。

(本症例の要約)

糖尿病に対する病識や食事療法を理解できておらず、独自にやってきた結果、病態の悪化を招いた在宅療養者である。精神的に不安定であり、指導方法にも配慮が必要とされた。訪問栄養指導により血糖値が高値を示した場合も血糖値の記録簿へ記入するなど現状を受け入れられるようになり、血糖値が上昇する理由についても理解ができるようになっていった。HbA1c の値や血糖値のモニタリングから、訪問栄養指導利用以前より血糖コントロールは改善された。しかし、血糖値の上昇に敏感になり、食事量を我慢して減らすなどの行動が見られた。制限するのではなく、キノコ類や藻類で補うなどの工夫を調理実習で実際に行うことで、日々の食生活に加えようという行動変容が見られた。

(本症例に対する所見)

この症例の背景として、家族の嗜好に合わせた食習慣があり、家族を含めた指導が必要であった。夫を含めて糖尿病の血糖値のコントロール方法について説明し、具体的な数値目標を示したことで、本人の病態や血糖値がどのような食事の後に上昇しているのかなど夫婦で評価できるようになったと考える。

糖尿病に対する病識が薄く、当初は「血糖値が高いといけない」という認識があり、血糖値が高いと意図的に記録に残さないとい

う行動がみられた。管理栄養士が HbA1c の値と日々の血糖値が示す意味を説明し、実際に目標を設定することで現状が理解できるようになったと考えられる。外食が夫婦の楽しみとなっており、外食の度に高かった血糖値に対しては、なぜ高いかを説明することで外食自体に問題があるのではないことを理解でき、外食がストレスとなっていない。何かを強要することはなく、自身の現状と「どうしたら血糖値が上昇するのか」を理解できるよう指導することで糖尿病に関して関心が芽生えたと考えた。また、食事量の制限を行うようになったが、それを否定せず、キノコ類等で量を増やすなどの工夫を教えられ、実際に調理実習を行うことで実践してみようという行動変容が見られた。担当した管理栄養士は、「対象者が実行可能である範疇を見極め、少しずつ指導を行っていくことで、対象者の生活に溶け込ませていくこと」に気を付けながら指導を行っており、その指導方法が A さんには適していたと考えられる。

(在宅訪問に同行した残り 8 件の記録は、省略します。)

IV. 全症例に共通してみられた所見

以上 9 件の症例検討により、在宅療養者にとって介護が必要となった原因と考えられる疾患として、脳血管疾患による後遺症や糖尿病、進行性筋萎縮症のような進行性の疾患などがみられた。また、独居や老々介護状態の世帯、2 世帯以上の世帯がみられたが、2 世帯以上の家庭であっても家族による介護が望めない方もおられた。介護が必要となった原因と考えられる疾患や家族構成、家族による介護支援の状況等により介護ケア計画がなされ、利用している介護サービスは症例ごとに異なっていた。その中で、全症例に共通していたことは、在宅療養者は在宅での生活が維持されることを望んでおり、その意向に沿った介護ケア計画の目標が掲げられていたことである。在宅での生活を維持するために、訪問介護や通所系サービスを利用することにより、介護を行う家族の介護負担を軽減がなされていた症例もあった。また、理学療法士による訪問リハビリテーションでは、進行性の疾患を既往した在宅療養者に対して身体可動域を維持し、介護者が介護しやすいよう介護負担の軽減がなされていた。ケアマネージャーは、本人および家族が生活において変化がないか随時評価しており、変化がみられた場合には介護ケア計画の修正を行い、在宅生活の維持が図られていた。訪問栄養指導を利用していた症例でも在宅生活を維持することを目的として掲げており、現状の生活を維持する中で糖尿病の病態改善や、胃瘻による合併症などの管理、低栄養状態の改善と予防が行われていた。

第 5 章 管理栄養士求められる在宅療養者に対する 栄養アプローチの検討

第 2 章、第 3 章、第 4 章において把握できた在宅療養者の現状より、管理栄養士に求められる在宅療養者に対する栄養的アプローチの検討を行った。

1. 在宅訪問栄養指導の現状と課題

(1) 文献検討からみえた訪問栄養指導の課題

在宅療養者に対する栄養管理の現状と課題を見出すため、現在までに報告されている訪問栄養活動に関する文献検討を行った結果、訪問栄養指導は在宅療養者および在宅医療や介護に携わっているスタッフ双方に認知されていないことや、訪問栄養指導を行える管理栄養士が少ないことにより、訪問栄養指導による栄養的アプローチが行われていないという現状にあった。課題として、管理栄養士の資質向上および人員の確保や他職種との連携を強化することが訴えられていた。これらのことから、在宅療養者が掲げている目標を実現させるために多職種による専門的なサービスが行われている在宅ケアの現場において、管理栄養士も在宅ケアのチームの一員として目標の実現に貢献できる専門性を発揮することが望まれていると考えられた。

(2) 他職種からの管理栄養士に対する評価と期待

ケアマネージャー作成アセスメント票による在宅療養者の現状調査からケアマネージャーや医師は、認知症が進行している在宅療養者に対する訪問栄養指導を活用しようと考えていないことが窺えた。このことから、認知症が進行し、食事の行動が障害されている在宅療養者に対して、本人および家族の意向に沿った訪問栄養指導は困難と考えられていると推測された。ケアマネージャーは認知症症状により食事摂取量の把握が困難となった、あるいは説明しても理解ができない在宅療養者に対する食事面の対応に難しさを感じており、管理栄養士による栄養的アプローチは必要であると考えられた。さらに、糖尿病などの内科疾患や消化管術後の後遺症など、専門的な知識に基づいた食事療法が必要とされる疾患を有した在宅療養者に対しても難しさを感じていた。

また、ケアマネージャー作成アセスメント票による在宅療養者の現状調査から、摂食嚥下障害を有した在宅療養者に対する食形態の工夫など、経口摂取の支援を管理栄養士に期待していることが窺えた。摂食嚥下障害による誤嚥性肺炎のリスクが高いために医師から経口摂取が禁止されていても、本人や家族には経口摂取による食事を続けたいという思いがあるために経口摂取を続け、誤嚥性肺炎を繰り返す在宅療養者がいる。ケアマネージャーはこのような事例に対する食事面の対応に難しさを感じていた。口から食べたいという本人や家族の意向と誤嚥によるリスク管理が同時に求められており、本人や家族の意向を尊重した摂食嚥下機能に応じた形態の提案などの栄養的アプローチが求められていると考えられた。高血圧性疾患や糖尿病などの内科疾患や認知症、摂食嚥下障害が複合した在宅療養者に対して、栄養的アプローチが必要とされていると考えられた。

(3) 実際の症例からみえた在宅療養者が必要としている支援

症例検討より、在宅療養者は介護サービスに対し、現状よりも介護度や生活状況が悪化せず、在宅での生活を維持することを求めていると考えられた。実際に行われていた訪問栄養指導では、

内科疾患の病態改善および維持による合併症の予防や、摂取栄養素量の減少が窺える対象者に対して経口摂取による摂取栄養素量の維持・改善による低栄養状態の予防が求められていた。現状の在宅生活が維持されることが目標とされており、病態に対する評価だけでなく、病態改善による家族の介護負担の軽減につながっていることなどが評価項目となっていた。このことから、病態の改善のみに焦点をあて目標を設定するのではなく、現状の生活を維持することに目標を設定した栄養的アプローチが必要と考えられていると考えられた。

2. 栄養的アプローチの検討

訪問栄養指導が利用されていないという背景として、管理栄養士が在宅療養者の意向に沿った栄養管理が行えていないことが考えられた。在宅医療あるいは介護に携っている職種からは、食事療法による病態改善や摂食嚥下障害に対する食形態の考案などによる支援が訪問栄養指導に期待されており、認知症を罹患した在宅療養者等に対する食事の支援は困難とされていることが考えられた。しかし、認知症に罹患している食事療法が必要な在宅療養者など、これらを複合した在宅療養者に対応していかなければならない。また、在宅療養者は介護サービスに対し、現状よりも介護度や生活状況が悪化せず、在宅での生活を維持することを求めていると考えられ、身体状況の維持と在宅生活の維持を目標とした訪問栄養指導が行われる必要があると考えられた。在宅療養者は、認知症や生活状況により食事の内容以前に食事を食べることが自体に障害が生じている。そのことを理解し、食事を食べることが維持できるよう支援を行っていくことが前提であると考えられた。

在宅療養者本人と家族の意向に沿った介護ケア計画の目標が設定されており、多職種の一員として在宅療養者の生活を支えることが管理栄養士にも求められている。管理栄養士は食事支援のプロとして、疾病に対する専門的な栄養管理とともに、介護ケア計画の目標を考慮して生活全体を包括的に捉えた栄養的アプローチを行うことが望まれる。

謝辞

特別臨地実習にてお世話になり、さらには本研究にご協力くださった医療法人青木内科小児科医院理事長青木佳之先生、あいの里クリニック次長森光大先生をはじめ居宅介護支援事業所職員の皆様、本研究をまとめるにあたりご指導いただいた本学教員諸先生方、多田賢代先生に心より感謝申し上げます。

引用文献

- 1)：厚生労働省：第 21 回生命表(完全生命表)。
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/21th/index.html>
- 2)：総務省統計局：平成 22 年国勢調査。
<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/index.htm#kako> :2011

- 3)：国立社会保障・人口問題研究所：「日本の将来推計人口（平成 24 年 1 月推計）」報告書。
<http://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/newest04/hh2401.asp> : 2012
- 4)：厚生労働省：平成 11 年版厚生白書。
http://www1.mhlw.go.jp/wp/99/index_4.html
- 5)：厚生労働省：平成 23 年国民生活基礎調査。
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa11/index.html>
- 6)：厚生労働省：平成 10 年国民生活基礎調査。
http://www1.mhlw.go.jp/toukei/h10-ktyosa/index_8.html
- 7)：総務省統計局：労働力調査。
<http://www.stat.go.jp/data/roudou/>
- 8)：京極高宣：介護保険の戦略。中央法規出版：1998
- 9)：厚生労働省：平成 12 年版厚生白書。
<http://www1.mhlw.go.jp/wp/index.html>
- 10)：厚生労働省：平成 19 年度老人医療事業報告 第 3 表老人医療費の制度別年次推移。
http://www.mhlw.go.jp/bunya/iryohoken/database/seido/roujin_houkoku.html
- 11)：厚生労働省：患者調査平成 8 年。
<http://www1.mhlw.go.jp/toukei/kanja/index.html>
- 12)：厚生労働省：平成 10 年度国民健康保険医療給付実態調査。
http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL08020101.do?_toGL08020101_&tstatCode=000001031294&requestSender=search
- 13)：服部万里子：図解でわかる介護保険のしくみ。日本実業出版：1-197, 1999
- 14)：厚生労働省老健局：平成 22 年度介護保険事業状況報告。
<http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/osirase/jigyo/10/index.html>
- 15)：厚生労働省：介護保険制度の概要「2005 年度介護保険制度改正」。
<http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/gaiyo/k2005.html>
- 16)：厚生労働省：平成 22 年版厚生白書。
<http://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/10/>
- 17)：厚生労働省老健局老人保健課：「療養病床の転換意向等調査」結果及び「医療施設・介護施設の利用者に関する横断調査」。
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000000r4qh-img/2r9852000000r4ry.pdf> : 2010
- 18)：田中滋（主任研究員）：「地域包括ケア研究会」報告書—今後検討のための論点整理—、平成 20 年度厚生労働省老人保健事業推進等補助金（老人保健健康増進等事業分）。地域包括ケア研究会：1-77、2005
- 19)：平成 21 年度老人保健健康増進等事業による「地域包括ケア研究会報告書」。三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社：1-55, 2010
- 20)：厚生労働省：地域包括ケアの理念と目指す姿について。
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000000uivi-att/2r9852000000ujwt.pdf>
- 21)：厚生労働省：社会保障と税の一体改革における介護保険制度の対応について。
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2012/01/dl/tp0118-1-19.pdf>
- 22)：平成 22 年度国民生活基礎調査。
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa10/> : 2011

- 23)：鈴木一夫：秋田研究：脳卒中の予後．日本老年医学会雑誌 45(2)：169－171，2008
- 24)：葛谷雅文：高齢者の栄養管理 そのポイントと up to date 総論．静脈経腸栄養 22(4)：433－437，2007
- 25)：岡田有司，澤井照佳：地域における精神科病院・長期療養型病院の NST．静脈経腸栄養 24(4)：923－926，2009
- 26)：「介護保険制度における居宅及び施設の栄養ケア・マネジメントの手引き」．日本健康・栄養システム学会：2009
- 27)：蓮村幸亮：スリーステップ栄養アセスメントを用いた在宅高齢者食事ケアガイド．第一出版：1－287，2006
- 28)：荒木厚：高齢者の栄養が視点から見た特徴－消化・吸収・内分泌・代謝の変化と影響－．日本栄養士会雑誌 55(9)：8－13，2012
- 29)：新開省二：老化のプロセスを踏まえた高齢者の日常の栄養管理．日本栄養士会雑誌：4－8，2012
- 30)：Izawa S, Kuzuya M, Okada K, Enoki H, Koike T, Kanda S, Iguchi A：The nutritional status of frail elderly with care needs according to the mini-nutritional assessment. Clin Nutr 25：962－967，2006
- 31)：大荷満生：高齢者の栄養評価．静脈経腸栄養 22(4)：439－445，2007
- 32)：厚生労働省：平成 22 年国民健康栄養調査．
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000020qbb.html>：2012
- 33)：三輪真也，河盛隆造：兆候れ社会に向けて糖尿病医療のあり方．日本臨牀 64(1)：7－11，2006
- 34)：杉山みち子（主任研究員）：「施設及び居宅高齢者に対する栄養・食事サービスのマネジメントに関する研究会」報告書－要介護者における低栄養状態を改善するために－、平成 16 年度厚生労働省老人保健事業推進等補助金（老人保健健康増進等事業分）．日本健康・栄養システム学会報告書：1－77，2005
- 35)：日本 POS 医療学会：<http://www.pos.gr.jp/index.html>：2006
- 36)：松崎政三，寺本房子，福井富穂：臨床栄養別冊チーム医療のための実践 POS 入門．医歯薬出版：1－116，2003
- 37)：介護老人保健施設関係法令通知集 平成 20 年版．中央法規：1－1577，2008
- 38)：厚生労働省：介護保険給付費実態調査月報(平成 24 年 9 月審査分)．
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kaigo/kyufu/2012/09.html>：2013
- 39)：高崎美幸：在宅褥瘡パスと情報システムの構築と活用－東葛クリニック病院．臨床栄養 107(5)：604－607，2005
- 40)：田中弥生：居宅療養管理指導による在宅訪問栄養管理．在宅医療 24：56－58，2000
- 41)：厚生労働省：疾病分類表．
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/sippe/>