

分担研究報告書

「重点的栄養介入が必要な在宅療養者に対するの  
管理栄養士による効果的な栄養介入方法についての検証」

研究代表者 榎 裕美 愛知淑徳大学健康医療科学部 教授  
研究協力者 馬場 正美 善常会リハビリテーション病院  
研究協力者 中川 啓子 とくしげ在宅クリニック  
研究協力者 豊田 典子 東三河栄養ケアステーション  
研究協力者 安田 和代 医療法人かがやき総合在宅医療クリニック  
研究協力者 熊谷 琴美 ながお在宅クリニック・小笠原内科

### 研究要旨

本研究は、管理栄養士の訪問による栄養食事指導を算定している療養者 109 名を登録し、後ろ向き研究として対象者背景、介入内容とそれに要した時間、訪問回数を調査し、効果的な介入回数、介入内容を提言することを目的とした。対象者の平均訪問継続月数は、 $14.7 \pm 10.7$  か月であり、月平均訪問回数は、 $1.5 \pm 0.8$  回であった。算定外の訪問の実施は全体の 11.1% に認められた。さらに、在宅医療に携わる 4 名の管理栄養士へのヒアリングを実施し、算定外の訪問が必要な利用者についての症例の提示と 1 施設においては、過去 4 年間にわたる管理栄養士の訪問理由を取り纏め、算定外の訪問についての必要性を述べた。本研究により、管理栄養士の効果的な介入については、おおむね算定要件内の回数での介入が実施されていたが、退院直後、急激な状態の変化がある場合は、算定要件を超えた訪問の必要性が示唆された。

### A. 研究目的

地域における低栄養問題は高齢者医療・介護に極めて大きな影響を与えるにも関わらず、未だ十分な手立てがなされていないとは言えない。栄養介入が行われるときには、極度の栄養不良に陥っており、さらに ADL の低下、難治性の合併症を抱えるなど、栄養介入の効果が期待できないのが現状である。これらを回避するためには、居宅で療養する高齢者に対し、摂食・嚥下機能、食欲、身体状況また認知機能など、高齢者の低栄養問題を多面的な角度から多

職種でスクリーニングしていく必要があり、さらにはその対処法を医療・介護政策上のシステムとして構築していく必要性がある。

本分担研究では、管理栄養士の訪問による栄養食事指導を算定している療養者を登録し、後ろ向き研究として対象者背景、介入内容とそれに要した時間、訪問回数およびイベント発生 (入院・入所・死亡) を調査し、栄養ケアの実態を明らかにする。

### B. 研究方法

愛知県および岐阜県の医療機関で、在宅

診療を行っている医師の指示で栄養指導を実施する管理栄養士5名を研究協力者とし、過去1年間に管理栄養士による居宅療養指導を行った療養者を登録し、後ろ向きに調査する。

調査項目は、管理栄養士による居宅療養管理指導開始時の情報から次のア)～カ)を抽出する(ア)基本情報：性、年齢、生活状況、介護度、イ)身体情報と栄養状態：身長、体重、栄養摂取ルート、ウ)嚥下機能の評価、エ)基本的ADL、オ)併存疾患、カ)血液検査値)。

栄養ケアの内容について、1回の訪問に対し、実施した栄養介入の内容を仕分け、介入に要した時間を調査する。また、保険料を算定しなかった訪問での介入内容(例えば月2回の算定条件を超えた場合)についても同様の調査を行い、算定外の訪問については、管理栄養士4名の協力により、症例の提示と訪問理由についてのヒアリングを実施した。

#### 倫理面への配慮

本研究は、平成29年11月に愛知淑徳大学健康医療科学部倫理委員会の承認を得た。

### C. 研究結果

管理栄養士の訪問による栄養食事指導を算定している療養者109名(男性46名、女性63名)を登録した。対象者の特性は表1に示した。平均年齢は、 $75.9 \pm 14.1$ 歳である。医師から管理栄養士への指示事項は図1の通り(複数回答)であり、低栄養状態は、全体の43.1%、嚥下困難が33.0%、糖尿病が32.1%であった。

対象者のADLは、100点満点中 $55.9 \pm 38.6$ 点であり、経口摂取可能者は、全体の82.6%であった。DSS分類(表2)による摂食嚥下機能評価では、全体の53.2%が正常範囲であったが、残りの46.8%は、嚥下に問題があるという結果を示した。対象者の平均訪問継続月数は、 $14.7 \pm 10.7$ か月であり、月平均訪問回数は、 $1.5 \pm 0.8$ 回であった。

算定外の訪問の実施は全体の11.1%に認められた。算定外で訪問を行う理由として、独居で食事の用意が難しいため、初回時の月のみ嚥下状態の状況を把握するため、担当者会議、退院前カンファランス、多職種との連携、病態悪化、デイサービスへ食事の様子を見に訪問、入院先への訪問等であった。

図3に管理栄養士が療養者に実施している指導内容とその平均所要時間を示した。訪問の前後に行う事前準備と事後処理に多くの時間を費やしていることが明らかとなり、1回の所要時間の平均は、74.6分であった。

算定外の訪問を要する症例について、3名の管理栄養士の症例を資料1から3に示した。また、4年間の管理栄養士による訪問理由について1施設の結果を資料4に示した。

### D. 考察

本研究では、重点的栄養介入が必要な在宅療養者に対する管理栄養士による効果的な栄養介入方法について検討することを目的とした。

管理栄養士の訪問に要する時間については、担当者によりばらつきがみられ、栄

養ケアの標準化を行うことは、現時点では難しいと考えられた。

資料4に提示したクリニックの3年間の実績報告によると、管理栄養士の訪問の約4割が算定の限度の回数を超えての訪問となっている。管理栄養士の算定の限度回数を超えての訪問については、疾患の重症化予防、終末期、多職種との連携・情報収集等の理由である。特別な場合においては、算定要件の回数を増やす検討が必要と思われる。

(予定を含む。)  
該当なし

## E. 結論

本研究により、管理栄養士の効果的な介入については、おおむね算定要件内の回数での介入が実施されていたが、退院直後、急激な状態の変化がある場合は、算定要件を超えた訪問の必要性が示唆された。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

榎裕美：在宅において「食べること」を支える 在宅療養要介護高齢者における摂食嚥下障害と栄養障害に関する調査研究  
日本在宅ケア学会誌 22 (1) ,7-12,2018

### 2. 学会発表

榎裕美：在宅医療における栄養の問題 地域包括ケアシステムの観点から 居宅療養者への効果的な栄養介入に関するシステムティックレビュー 第40回日本臨床栄養学会総会・第39回日本臨床栄養協会総会 第16回大連合大会 2018年10月5日～7日、虎ノ門ヒルズフォーラム

## H. 知的財産権の出願・登録状況

表1 対象者の特性

		mean±SD, n (%)
年齢(歳)		75.9±14.1
性別	男/女	446/63
要介護認定	自立	3 (2.8)
	要支援1	11 (10.1)
	要支援2	13 (11.9)
	要介護1	6 (5.5)
	要介護2	12 (11.0)
	要介護3	14 (12.8)
	要介護4	11 (10.1)
	要介護5	31 (28.4)
	未申請	6 (5.5)
基本的ADL(100点満点)		55.9±38.6
経口摂取有無	経口摂取可能	90 (82.6)
	一部可能だが他の栄養ルートも使用	9 (8.3)
	不能	2 (1.8)

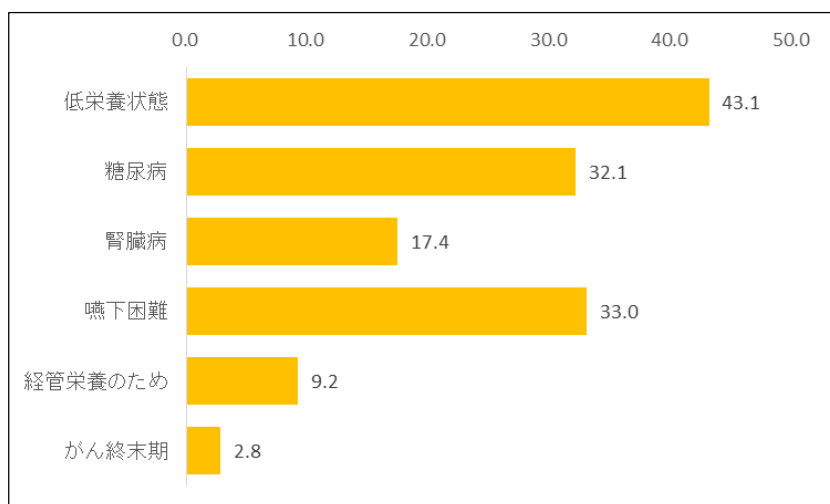


図1 医師から管理栄養士への指示事項  
(数字は割合を示す,複数回答)

表2 摂食・嚥下障害臨床的重症度分類  
(Dysphagia Severity Scale: DSS)

	分類	定義
誤嚥なし	7 正常範囲	臨床的に問題なし。
	6 軽度問題	主観的問題も含め何らかの軽度の問題がある。
	5 口腔問題	誤嚥はないが、主として口腔期障害により摂食に問題がある。
誤嚥あり	4 機会誤嚥	時々誤嚥する、もしくは咽頭残留が著明で臨床上誤嚥がある。
	3 水分誤嚥	水分は誤嚥するが、工夫した食物は誤嚥しない。
	2 食物誤嚥	あらゆるものを誤嚥し、嚥下できないが、呼吸状態は安定。
	1 唾液誤嚥	唾液も含めてすべてを誤嚥し、呼吸が不良。あるいは、嚥下反射が全く惹起されず、呼吸状態が不良。

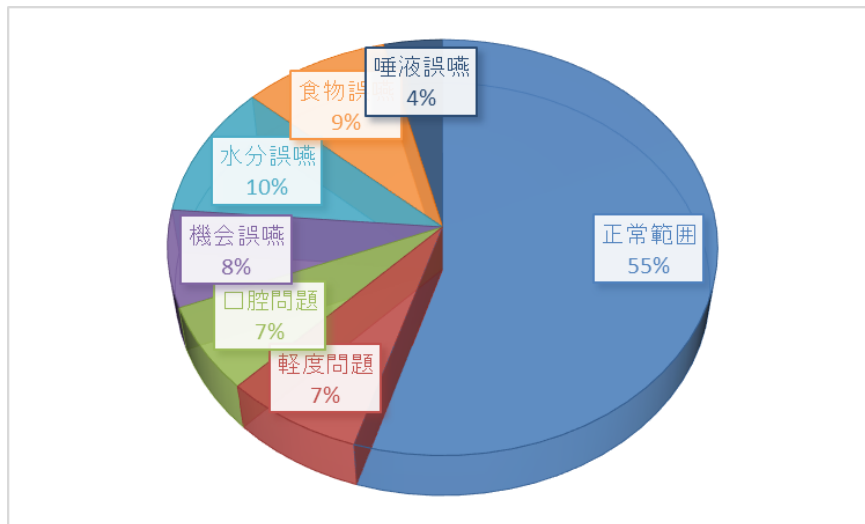


図2 DSS分類による摂食嚥下機能の割合 (n=109)

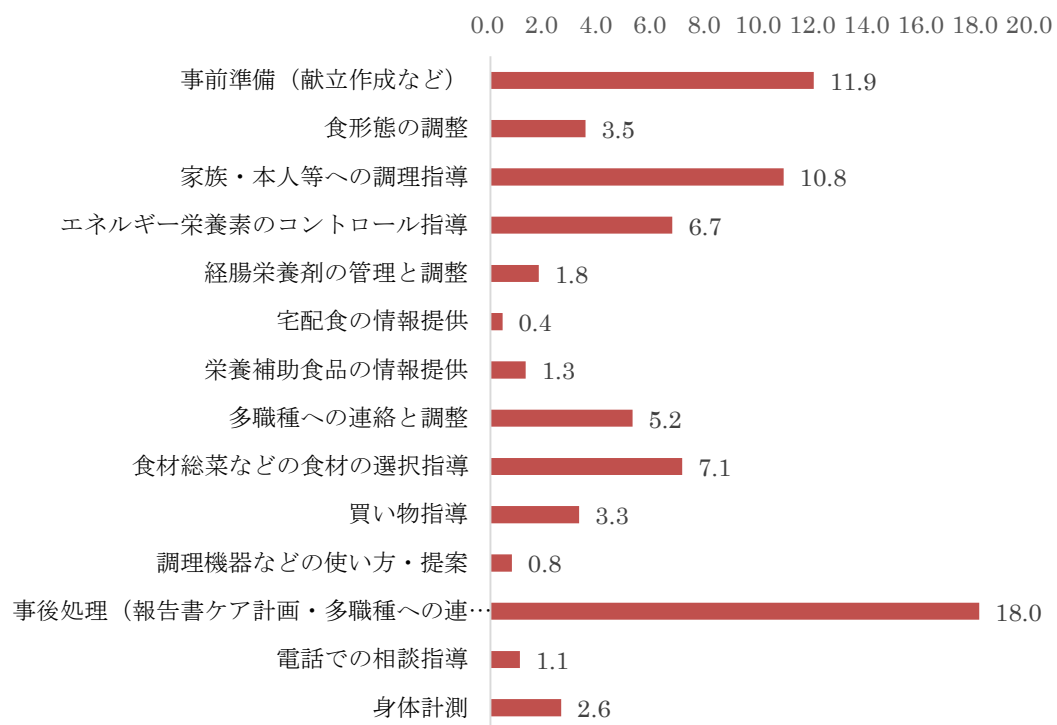


図3 管理栄養士による指導内容 (事前・事後処理含む) 別の平均所要時間 (n=109)  
(数字は時間 (分) を示す)

氏名	馬場 正美
所属	医療法人 財団善常会 栄養管理部
報告年月日	2019年3月25日
題目	栄養士による居宅療養管理指導の算定回数について 算定の限度回数を超えて訪問を行った糖尿病性腎症の症例報告

## 【目 的】

在宅訪問栄養食事指導（管理栄養士による居宅療養管理指導も含む）は、月に2回算定が可能となっているが、時には月に2回を超えて訪問を行うことがある。そこで、算定限度を超えて訪問した糖尿病性腎症の症例について報告する。

## 【症例概要】

79歳男性、慢性腎不全 糖尿病 多発性脳梗塞、高血圧、白内障、介護度 要介護4であった。

家族構成は、高齢の妻と2人暮らしである。主治医より腎機能が低下し、将来、透析に導入することを医師から告げられ、困惑した妻より訪問の依頼があり、現在まで7年間の訪問を継続している。

訪問当初は、施設利用や通所サービスなども拒否し、自宅で過ごしたいという思いが強かった。また、妻は専業主婦で、本人の身の回りのことはすべて行ってきたことから、他者にすべての介護を委ねることにも積極的ではなかった。

訪問時の在宅サービスは、訪問リハビリテーションが1回/週、訪問入浴は1回/週であり、管理栄養士による居宅療養管理指導は、月に1回とし、訪問時には身体計測の実施、食事内容の確認、栄養状態の確認、病状の悪化を防ぐことを目的として介入を開始した。

訪問開始時の身体計測値は、身長 160cm、体重 82.1kg、BMI32.1kg/m<sup>2</sup>、IBW 56.3 kg、%CC100%、%TSF120%、%AC106%であり、主な検査データは、ヘモグロビン 11.6g/dl、クレアチニン 2.46mg/dl、e-GFR20mL/min/1.73m<sup>2</sup>、カリウム 4.3 mg/dl であり、腎機能はステージ4であった。

訪問当初の指示栄養量はエネルギー1400kcal/日、たんぱく質 40 g/日、塩分 6 g/日以下に対し、摂取栄養量 エネルギー1630kcal/日、摂取たんぱく質 68 g/日、塩分 9.9 g/日であり、摂取過多による過体重がみられた。

## 【経過報告】

訪問開始時より妻へは、毎月の体重計測を依頼してきた。7年間の訪問の間には何度も下肢の浮腫が増悪し、2週間で約7kgの体重増加が見られたこともあった。下肢の浮腫により、転倒が何度も繰り返された。こうした身体状況の変化は、訪問時に実施してきた身体計測時に気づくことが多かった。

身体状況が増悪した場合には、月に4回程度の訪問を集中的に実施し、サービス担当者会議等で今後の方向性について本人や家族とも医療や介護面での課題を共有した。

## 【結 果】

訪問を開始して7年が経過し、85歳となり、ADLの食事摂取は自立した。妻の介護負担軽減のため、配食サービスを一部利用しながら、腎機能は eGFR16 腎機能 ステージ4を維持し、透析に導入することなく在宅生活を継続している。

## 【考 察】

本症例のように疾患の重症化を防ぐために、集中的なケアが必要な場合には集中的に訪問を行なう必要がある。

また、集中的な訪問の必要がなくなり、病状が安定化した後には、算定限度の枠内の回数で継続することが可能であると考えられる。

氏名	馬場 正美
所属	医療法人 財団善常会 栄養管理部
報告年月日	2019年3月25日
題目	栄養士による居宅療養管理指導の算定回数について 算定の限度回数を超えて訪問を行った摂食・嚥下障害の症例報告

## 【目的】

在宅訪問栄養食事指導（管理栄養士による居宅療養管理指導も含む）は、月に2回算定が可能となっているが、時には月に2回を超えて訪問を行うことがある。そこで、算定限度を超えて訪問した摂食・嚥下障害の症例について報告する。

**【症例概要】**71歳女性、脳血管疾患を発症し、回復期リハビリテーション病棟を退院後も重度の嚥下障害が残存し、胃ろうを造設し、在宅復帰した。

在宅復帰にあたり、栄養士による訪問栄養食事指導が開始となった。疾患名は脳血管疾患後遺症（脳梗塞・脳出血）、右片麻痺、介護度は要介護5であった。食事は、胃ろう＋経口（嚥下調整食コード2-1）を摂取しており、入院中は3食のうち、1食は経口摂取していた。

病前は専業主婦で犬の散歩も行うなど自立した生活を行っていた。家族構成は、夫との2人暮らしであるが、夫は日中仕事で不在であることからキーパーソンは長女（ケアマネジャー）である。

在宅復帰後より本人の食に対する要望は、「焼肉」「すき焼き」「お好み焼き」が食べたいと明確に話すほど食に対する意欲があった。

摂食・嚥下障害について、キーパーソンである長女は食べたいものを食べさせたいが、誤嚥して肺炎を起こされては困るとの意向であったが、同居している夫は、本人の食べたいものを食べさせたらむせはあるけれど、食べられるから、食べたいものを食べさせたいと話し、家族間での見解の違いがあった。

在宅サービスは、退院当初より訪問診療2回/月、訪問介護5回/週、歯科衛生士1回/週、訪問看護1回/週、訪問リハビリテーション（言語聴覚士）1回/週と、栄養士による居宅療養管理指導は、月に1回より開始した。

### 【指示栄養量と摂取栄養量】

退院時の身長145cm、体重35.2kg、BMI14.4 kg/m<sup>2</sup>であり、血清アルブミン値3.1g/dlであった。

指示栄養量は、エネルギー1300kcal/日 たんぱく質50g/日、塩分6～8g/日以下に対し、退院時は胃ろうから900kcal/日の経管栄養剤と野菜ジュースやヨーグルトジュース、水分補給飲料などを付加し、経口からはお粥数口程度の経口摂取であり1100kcal/日、たん白質46.0g/日を摂取していた。

### 【経過】

訪問栄養指導時は、栄養状態の改善と本人の食べたい味の食事が食べられ、適切な食形態が安定して摂取できることを目的とした。

しかし、食形態についてはほぼ毎日のように訪問する訪問介護士は、毎回異なる介護士が介入し、とろみの付け方や経口摂取の量にも差があった。

本人もペースト状に近い食事やとろみのついた飲み物は、食欲が低下するといった課題があった。

そこで、退院後は訪問歯科医によるVE検査を退院後1年で3回実施し、検査時には栄養士および言語聴覚士は必ず参加し、形態の調整や調理の方法、食材の選択などについてサービス担当者会議等でも他職種やご家族と共有した。

### 【結果】

退院後12カ月が経過し、浮腫もなく、体重は39.1kgへ増加した。血清アルブミン値3.6g/dl、骨格筋指数4.7→4.9へ改善した。

摂食嚥下機能の明らかな改善はみられないものの、食への意欲はあり、ADLのなかでもトイレでの排泄については、一部介助での排泄が可能になった。

### 【考察】

本症例のように摂食・嚥下障害の症例において摂食嚥下評価の際のVE検査の立ち合い、訪問介護士等への集中的な指導、サービス担当者会議などの情報共有の場においては、訪問の限度回数を超えた指導が必要である。

氏名	中川 啓子
所属	医療法人とくしげ会 とくしげ在宅クリニック
報告年月日	2019年3月28日
題目	算定外の訪問が必要な症例について

### 【症例概要（1）】

70歳 女性 肝内胆管癌 stageIV

癌末期の本人が自宅看取りを希望。家族の受け入れが一致していない上に、介護者の娘は料理が不得意。

### 【結果：介入の経過など】

家族の協力は意欲的で、細かな体調管理をシートに記入して、全員が理解できるように工夫している。娘は料理が苦手で、何を食べさせたらいいかわからない。夫も調理をするが、理解力に乏しい。そのため夫が、食べられない本人にもっと食べるように強要し、寝てばかりいるなど叱りつける。このような状況においても、おいしい食事を食べさせてやりたいという思いから、娘さんが食事指導を希望された。調理実習でやったものを何度も調理し、自信がついてきた。他にも状態に合った食にも理解を深め、献身的に介護し、本人も非常に喜んでいて、食事量も増加し、調理実習を楽しみにしていた。しかし、夫の理解不足に他の家族が振り回され、その後1か月半で癌性腹膜炎による食事摂取量低下と脱水のため点滴が開始されたが、家族が看取れないと判断し次の日入院し、3日後ご逝去された。

### 【考察】

本人の希望は願わず、家族の受け入れができなまま不安から病院で看取りされることになった。家族の理解力に差があることから混乱していた。妻の状態を夫に受け入れてもらうために、不安を取り、対応をしてもらう行動変容が起こるまでは、

しばらく週に1回行くと安心感を生んだのではと考える。

### 【症例概要（2）】

要支援1の87歳の独居女性。

機能的ジスケネジア（原因不明の摂食障害）のため食事をすると気持ち悪くなる、嘔吐するなどの症状あり。タンパク質・エネルギー摂取不足のため低体重。身体活動の不足。栄養不良による生活の質悪化。結果「食べ物を飲み込む」くせがあることが原因だったことが分かり、その後、不要な薬の処方を見直すことになった。

### 【結果：介入の経過など】

市街地で近所の交流がない。食べると気持ち悪くなり、食べない日があるなどの訴えが多く、身体的、精神的サポートが必要だと医師の指示があった。

原因の調査をするために、本人が食べるところを見られたくない、話の筋がそれやすいなどが障害となって結果が分かるのに3か月を費やした。調査後、食べ物を咀嚼せずに、飲み込む食べ方を40年以上続けていた。心臓の手術後体力減退と共に、従来の飲み込む食べ方では消化不良になってしまい、食べると、胸やけがし、嘔吐を繰り返したことがトラウマとなり、食事の不安に繋がったと思われる。このことにより、経口摂取不足になった。その後、早食いを緩和し、噛む回数を増やし、食べ物の形態を下げて、吐き気やおう吐は少なくなった。体重2.3%↑/月になった。



**【考察】**

原因を究明するのに、本人が食べるところを見られたくない、話の筋がそれやすいなどが障害となっていたが、初期に月 2 回以上入ることができたら、もう少し早い解決ができたのではと推測された。

氏名	熊谷 琴美 長尾 強志
所属	医療法人正翔会 ながお在宅クリニック
報告年月日	2019年4月25日
題目	独居・糖尿病性腎症の終末期の利用者への居宅療養管理指導（栄養食事指導）の報告

### 【要旨】

糖尿病性腎症で透析を拒否された利用者が、自宅で最期まで過ごしたいという要望に在宅医、介護支援専門員、訪問看護、訪問介護、管理栄養士の他職種で支援を行った。しかしながら、生活保護による金銭的な問題、網膜症の視力低下、食欲低下にともなう低栄養とADL低下、生活環境（清潔管理）の整備困難など、様々な問題が山積するなかで、管理栄養士の居宅療養管理指導は月4回、月2回はクリニックのサービスで実施、他職種と常に連携を行い情報共有を行うことで看取ることができた。終末期の利用者の「食事をとりたい」という要望に他職種との情報共有や利用者の希望に沿うためには、月2回の居宅療養管理指導では対応できないケースもある。終末期の利用者は予測できないことも起きる可能性が高く、訪問看護師のような特別指示書にて一定期間に集中して訪問できるシステムの必要性が示唆された。

### 【症例報告】

訪問期間：平成29年2月7日～4月10日

症例対象者の概要

療養者 A、男性、68歳、

障害老人の日常生活自立度B2、介助にて生活を過ごしている、移乗は車椅子使用、おむつ使用、認知症高齢者の日常生活自立度IIa、介護認定状況要支援1（区分申請中）

主訴：食欲低下に伴う低栄養

病名：糖尿病性腎症

病歴：糖尿病性神経症、網膜症（かすかに光が見

える程度の視力）、左足5指壊疽

既往歴：急性腸炎、先天性胆道拡張症、膵胆管合流異常の疑い、高度貧血

家族構成：独居（アパート）

キーパーソン（主介護者）とその関係：市役所福祉課 ○○氏、生活保護担当者

生活歴：九州生まれ、両親、兄弟は不明。18～19歳、長崎と広島で自動車工場に勤務、その後、タクシー運転手、大衆食堂の調理人など職を転々とする。65歳愛知県でダンプの運転手をしていた際に倒れ、緊急搬送され糖尿病と診断をうける。日雇い、共同生活で過ごしていたが、仕事の退職とともに住まいを失い生活保護受給開始。糖尿病の合併症で入退院を繰り返す日々。生活保護受給後はアパートに居住（独居）。

経済状況：生活保護受給中

地域の社会資源：問題が行ったときは、地域包括支援センター、市役所が対応。

在宅サービス利用状況：

訪問看護 7回/週（特別指示書にて2週間毎日訪問）

訪問ヘルパー 2回/日（9時～10時と16時～17時の2回）

デイサービスで入浴のみのサービス 1回/週

配食サービス 昼食のみ 5回/週

栄養アセスメント：

身長 160 cm、体重 35 kg（病院入院中）、通常体重 48 kg（3年前） 体重変化量：27.1%、期間3年間、IBW 56.3 kg、BMI 13.7 kg/m<sup>2</sup> % UBW 73%、身体計測値は体調不良のため測定で

きず。

症状：嘔気・嘔吐・食欲低下・味覚障害・下痢・  
体重減少・浮腫

臨床検査（介入時）：TP 6.4g/dL、アルブミン  
3.3g/dL、LDL コレステロール 69 mg/dL、BUN  
70.0 mg/dL、クレアチニン 6.93 mg/dL、UA  
7.0 mg/dL、GFR 推算値 7 ml/min./1.73m<sup>2</sup>、  
ナトリウム 131mEq/L、クロール 95mEq/L、  
カリウム 5.5mEq/L、空腹時血糖 98 mg/dL、  
HbA1c (NGSP) 4.7%、白血球数 3500/μL、  
赤血球数 315×10<sup>4</sup>/μL、ヘモグロビン 8.6g  
/dL、ヘマトクリット 27.6%、BNP 37.3pg/  
mL

#### 【介入の経緯】

ヘルパー事業所のサービス提供責任者と介護支援  
専門員より、「食事を摂ってくれないので栄養士  
からアドバイスをいただきたい」と主治医に依頼  
し、当クリニックが訪問診療開始。主治医より、  
「透析拒否の患者です。腎機能低下により今後食  
事が今以上に摂れないことが予測されます。終末  
期の対応で本人の好きなものを食べてもらう支  
援をお願いします」と依頼を受け介入となった。

#### 【介入の結果】

介入時栄養アセスメントの点でいくつか問題点  
がみられた。①食欲低下に伴う摂取量低下により  
体重減少が生じていた（体重 35 kg、BMI 13.7  
kg/m<sup>2</sup>、%UBW 73%、体重変化量 27.1%、  
栄養素等充足率：エネルギー 26%、たんぱく質  
26%）。②糖尿病性腎症を患っており、腎機能の検  
査値は BUN 70.0 mg/dl、クレアチニン 6.93  
mg/dl と透析導入対象者であった。しかしながら、  
本人は透析を拒否されており、今後腎機能悪化が  
危惧され、尿毒症によりますます食事がとれない  
ことが予測された。③独居で糖尿病性網膜症によ  
りほぼ目が見えない状態であるため、ベッドの近  
くにお弁当や保冷バックを用意し食べ物を用意し  
ておくが、食事が見えないため食欲が湧かない、  
冷たいものが常温になるなどおいしく食事がいた

だけない状況であった。④ヘルパーが調理支援で  
介入しているが、ヘルパーの作った食事は「まず  
い」と言って食べてくれない。その期間が病院退  
院後2か月経過していた。

さらに、生活面のアセスメントでは以下の課題  
がみられた。①生活保護受給、独居でありヘルパ  
ーが1日2回介入しているが、身体介護で時間を  
要し、調理支援もできない日があった。本人への  
介護に限界がみられた。②悪寒があるため室内は  
28度～30度に設定されている。机の上に長時間食  
材を置いておくと腐敗することも懸念された。保  
冷バックを用意しているが、いったんそこから出  
すとそのまま机に放置されていることも多かった。  
③生活保護者であるため、昼食のお弁当以外に1  
週間の食事を1000円でやりくりしないとけな  
い状況であった。

本人の要望は「食べて元気になりたい。今は歩  
けないけど歩けるようになりたい」であったため、  
要望に基づき栄養ケア計画書を作成、長期目標は  
おいしく食事を召し上がっていただくよう支援す  
る、短期目標は①経口摂取量不足への対応、②腎  
機能悪化への対応とし、月4回（月2回介護保険  
での介入、残りの2回はクリニックのサービス）  
を実施した。

実施内容は、①経口摂取不足への対応としては、  
配食サービスを頼んでも食事を食べていないため  
配食サービスを中止し、本人の嗜好にあうものを  
購入し、少しでもたべてもらうようヘルパーへの  
簡単にできる献立提案を行い、資料作成にて介護  
支援専門員、ヘルパー事業所、管理栄養士と連携  
を図り対応した。②腎機能悪化への対応に関して  
は、今後起こり得る腎機能悪化の進行に伴い尿毒  
症による、全身倦怠感、全身浮腫、呼吸苦などの  
症状について全身状態の共有を行いながら、症状  
に合わせた食支援（嘔吐、嘔気があるときは無理  
してたべさせない）などの対応を医師、訪問看護  
師、ヘルパー、管理栄養士、介護支援専門員、ヘ  
ルパー事業所との連携により支援を行った。

介入時、腎機能悪化が徐々に進行し（クレアチニン 9.8、BUN130）、終末期と医師より説明があり、余命2か月だと宣告された。その影響もあり、「死ぬまでに桜を見に行きたい、桜が咲く時期には外へ行きたい」と本人が希望を介護支援専門員に話し、その情報を訪問看護師、ヘルパー、管理栄養士で共有し、元気になる支援を行う方向性で対応を行った。食べていない配食サービスを中止し、本人の食べたいもの、たいやきやたこ焼きなど好きなものをヘルパーや管理栄養士が購入して、ヘルパーの支援時に提供することとした。また、甘いものが食べたいと要求があったため、ホットケーキミックスを利用し、果物缶詰や生クリームを使ってパンケーキを作る、サンドイッチやお好み焼きなどの献立提案を行った。その結果、食事は250kcalから1か月後には800kcal程度の摂取量となった。月2回の居宅療養管理指導により栄養食事指導では、本人のリクエストに応じて、てんぷら、かつ、串カツ、ちらしずし、あさりの味噌汁などを調理した。管理栄養士の訪問を楽しみにしており、「管理栄養士の食事が楽しみだ、一番嬉しい御馳走だ、頑張るよ、桜を絶対見に行くよ」と介入1か月後の3月上旬には、今まで発語があまり聞かれなかったが発語が多くなり、前向きな発言をするようになった。ADLの向上はなく、ベッド上で過ごすことがほとんどであった。デイでの入浴時の体重測定で3月に体重は44kgと増えたこともあり（浮腫の影響も大きい）、本人にとっては体重が増えたことを喜んでおり励みになっていた。

介入1か月後には、食事量エネルギー800kcal、たんぱく質20g～30gと増え、体重も44kgと9kg増加したが、おそらくBNPの高値もあり腎機能悪化、尿毒症による浮腫の影響が大きいと考えられた。介入2か月後の検査結果は、TP 6.0g/dL、ALB 3.3g/dL、BUN 141.9 mg/dL、クレアチニン 9.39 mg/dL GFR 推算値 5 ml/min./1.73m<sup>2</sup>、BNP 1608.2pg/mlと腎機能の悪

化が認められた。介入3か月後には自宅にて亡くなった。

### 【考察】

病院退院後2か月間の支援であった。桜が開花しているころは傾眠傾向で本人の希望を叶えることができなかった。しかしながら、自宅で亡くなりたいという本人の希望は叶えることができたと思われる。本症例より独居のため以下の問題が浮上しました。①衛生面での対応に関して、エンシュア・リキッド®を飲んでしたが、下痢をするようになり家じゅうが便まみれになっていることがあった。目が見えない、歩くことができない本人がおむつに便がたまると、おむつを脱いで四つん這いになりおむつが置いてあるところを探しまわるため、布団、毛布、家じゅうが便まみれになりヘルパーの支援に困難を要した。1時間の支援では終わらず延長することが多くなった。エンシュア・リキッド®は中止したが、それでも排便コントロールがうまくいかず、今後の衛生面や介護の限界から独居がいいのかそれとも施設入所を勧めるべきか地域包括支援センターの個別ケア会議の議題に上げられ、福祉課の職員も入り本人同席で担当している全職種での今度の話し合いを行った。その席上で本人が「どうしてもこの家で最期を迎えたい、この家で死ねるようお願いしたい」と強い希望もあり、最後まで独居で支援する方向性として対応を行った。②食事の対応に関して、月1000円での食支援は大変であった。ホットケーキミックスやお好み焼き粉をうまく利用し、献立を展開していたが、次第に飽きてしまい、それからは配食サービスを中止することで浮いたお金で本人の好きなものを食べてもらうようたいやき、たこやき、アスパラガス缶詰、ミニトマトを購入し対応した。余命が2か月ほどと医師から宣告されていたこともあり、本人、介護支援専門員、医師と話し合い、温かい料理の提供を週1回行うことで、本来月2回が管理栄養士の介入限度であるが、

月4回、そのうちの2回は院長同意のクリニックのサービスとして支援を行った。ヘルパーは身体介護に時間を要したため、1時間の範囲で調理支援まではできなかった。もしできたとしても簡単な調理のものでしか対応できなかったため、てんぷらやカツなどを作るまでの時間はとれなかった。終末期の患者への食支援の対応は、保険上の月2回では難しい点が多いと毎回終末期の方の介入の際に考えさせられる。その点を今後、どのように管理栄養士が介入の回数を重ねると終末期の患者にとってメリットがあるのか、発信方法を勘案していきたいと考える。月2回の居宅療養管理指導では対応できないケースも在宅では多くみられる。終末期の利用者は予測できないことも起きる可能性も高く、訪問看護師のような特別指示書にて一定期間に集中して訪問できるシステムが必要であると示唆される。

氏名	安田 和代
所属	医療法人かがやき 総合在宅医療クリニック
報告年月日	2019年4月15日
題目	管理栄養士の活動実績

### 【目的】

管理栄養士の訪問実績を内容別に実績数を明確にし、管理栄養士による居宅療養指導の算定要件について考察する。

### 【方法】

当院における2015年から2018年の居宅における管理栄養士の訪問について、過去の帳票より活動内容を取りまとめた。

### 【結果】

図1～図4は2015年～2018年の管理栄養士実績を示す。2015年～2017年の管理栄養士の体制は、常勤管理栄養士1名、2018年は常勤管理栄養士1.5名であった。2015年から2016年は「初診」と「診療同行」を一緒に計上した。図5は、年別の実績（単位は件数）である。

### 【算定要件外の訪問についての事例】

1. 現在算定不可であるが算定可を望みたい事例

#### ・診療同日算定：

診療と同日訪問となり、栄養訪問の予定日に訪問診療が重なってくるケースがある。医師の診療と管理栄養士の指導内容は異なるため、同日訪問でも算定が可能となることを望む。

#### ・月3回以上の訪問：

月3回以上の訪問は、「その他」に計上したが、2018年は年間11件であった。退院直後や急激な状態変化（嚥下状態の悪化、血糖コントロール不良、経腸栄養など）が

あったときは月2回の訪問ではカバーできないため、3回目以降の訪問も算定可となるケースの設定を望む。

2. 算定外である訪問であるが、訪問が必要である事例

#### ・退院時共同指導（退院前カンファレンス）：

退院前カンファレンスは、栄養・食事に関する情報を入院・入所先の病院・施設の担当者から直接収集できる機会であり、看護師等を介しての情報収集では不十分であることも在り、管理栄養士が参加する必要性は高い。

#### ・初診同行：

初診同行は家庭の状況確認、サービススタッフとの顔合わせ、情報の共有のために必要性は高い。

#### ・担当者会議：

担当者会議は、現状課題の把握、専門職種としての助言、関わるサービススタッフ間での情報の共有のために参加の必要性は高い。

#### ・診療同行：

診療同行は、医師が「栄養士の関りを必要」と判断した時に、医師の診療に同行している。患者の病状・状態の把握・治療の方向性の統一をはかるために医師に同行することも必要である。

### 【考察・まとめ】

管理栄養士の居宅療養管理指導により、

在宅での食を支える関わりの必要性が重要視されている。他の職種から管理栄養士へのニーズも大きいが、実際のところなかなか実績が伸びない現状にある。理由としては、管理栄養士が訪問するには主治医からの指示が必要であるが、医師はどのような症例を管理栄養士に依頼してよいのか、その判断や方法に戸惑うケースが多い等が考えられる。しかしながら、管理栄養士の訪

問により、管理栄養士が適切な食形態や食環境を本人・家族に指導することにより、誤嚥性肺炎による発熱などで医師の緊急訪問の回数を減らすことができ、介護保険・医療保険における費用対効果も期待できるケースも考えられる。ひいては、医療費の削減につながり、算定要件の見直しを提言する。

## 管理栄養士の活動実績 2015年

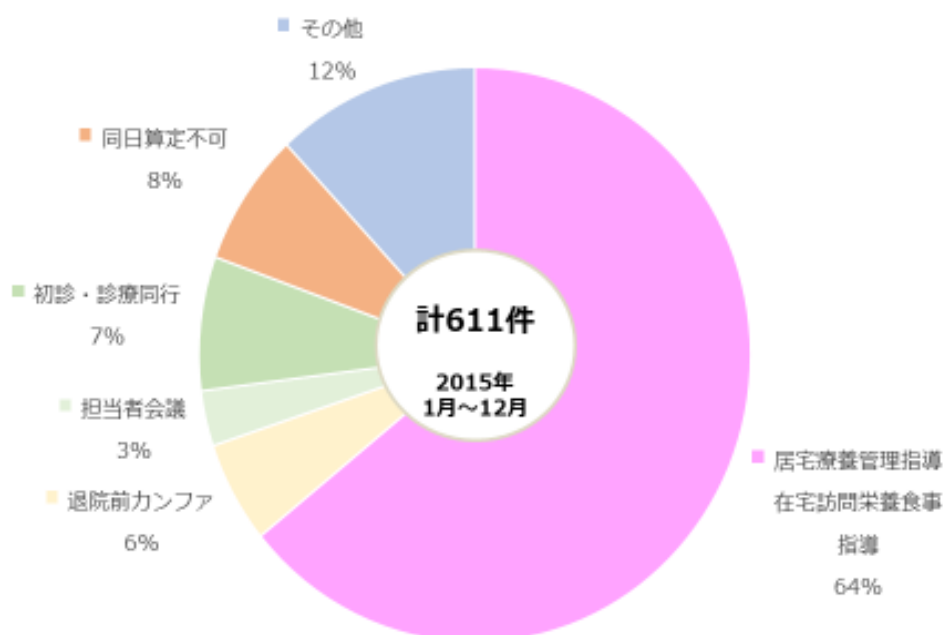


図1

医療法人かがやき 総合在宅医療クリニック

## 管理栄養士の活動実績 2016年

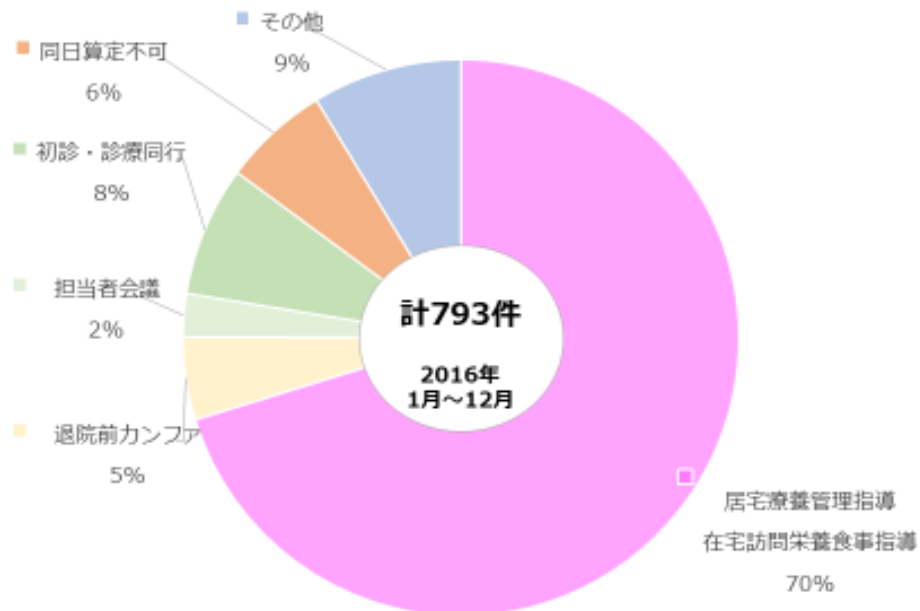


図2

医療法人かがやき 総合在宅医療クリニック

## 管理栄養士の活動実績 2017年

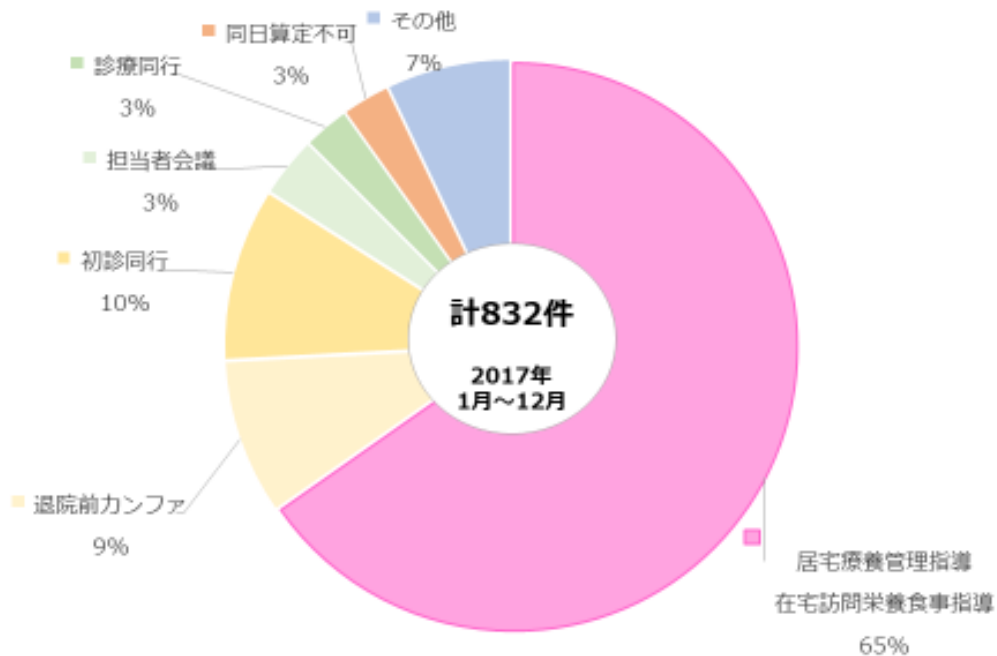


図3

医療法人かがやき 総合在宅医療クリニック



## 管理栄養士の活動実績 2018年

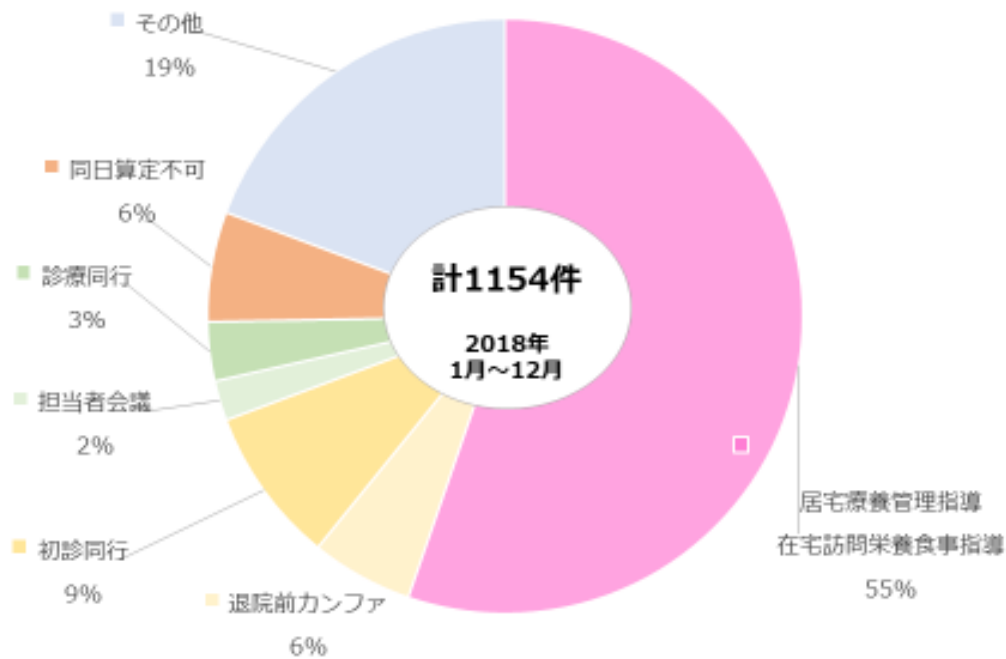


図4

医療法人かがやき 総合在宅医療クリニック

## 管理栄養士の活動実績 2015~2018年

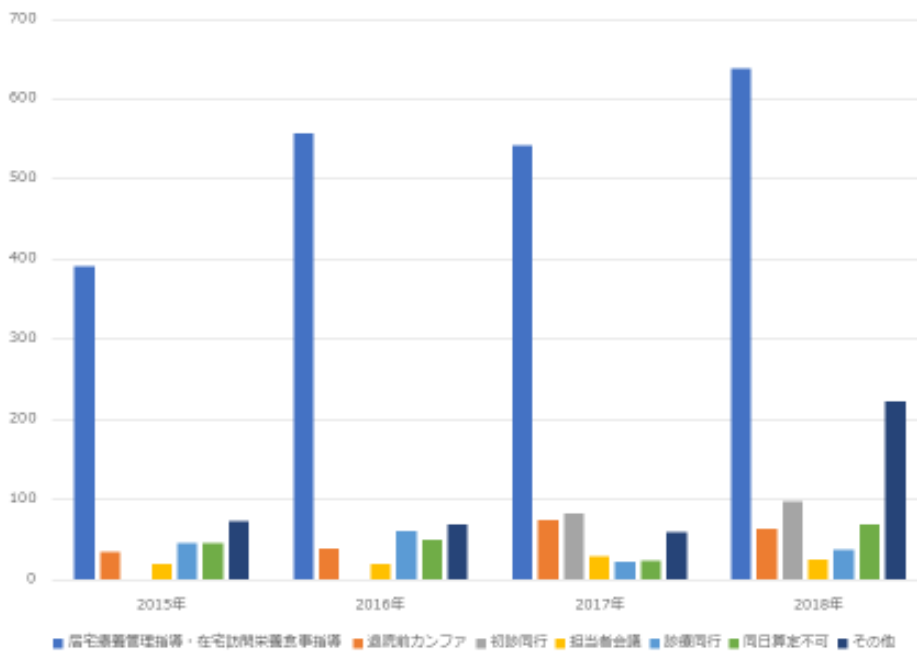


図5

医療法人かがやき 総合在宅医療クリニック