

## Nutritional Assessment by Anthropometric and Body Composition of Adults with Intellectual Disabilities

TAMURA Fumiyo<sup>1,2)</sup>, TOHARA Takashi<sup>1,2)</sup>, NISHIWAKI Keiko<sup>1,2)</sup>, SHIRAKATA Tomoko<sup>2)</sup>, GENKAI Sae<sup>1,3)</sup>, SASAKI Rikimaru<sup>1,2)</sup> and KIKUTANI Takeshi<sup>1,3)</sup>

<sup>1)</sup>Division of Rehabilitation for Speech and Swallowing Disorders, The Nippon Dental University, Tama Oral Rehabilitation Clinic

<sup>2)</sup>Rehabilitation Clinic for Speech and Swallowing Disorders, The Nippon Dental University, Dental Hospital

<sup>3)</sup>Division of Oral Rehabilitation, The Nippon Dental University Graduate School of Life Dentistry

**Objective :** This study aimed to demonstrate the usefulness of a physical measurement and a body-composition measuring electrode for evaluating the nutritional status of adults with intellectual disabilities, and to clarify their actual nutritional status.

**Subjects and methods :** Of 25 residents of an institution for adults with intellectual disabilities located in one of the prefectures in the Kanto region in Japan whose family members gave written informed consent, 23 (mean age of  $42.7 \pm 12.1$  years) whose nutritional status was able to be evaluated (12 men with a mean age of  $35.5 \pm 7.7$  years, and 11 women with a mean age of  $50.5 \pm 11.1$  years) were enrolled as the MR group. The severity of their intellectual disability was moderate to severe. The control group (HE group) consisted of 46 healthy adults (mean age of  $40.3 \pm 11.4$  years ; 27 men with a mean age of  $36.5 \pm 9.8$  years, and 19 women with a mean age of  $45.8 \pm 11.5$  years). The height and body weight were measured, and the arm circumference was measured using a simple indicator of fat beneath the skin (Adipometer<sup>®</sup>, Abbot Japan Co., Tokyo) and a measuring tape (Insertape<sup>®</sup>, Abbot Japan Co., Tokyo). The results of the physical measurement (body mass index [BMI], arm circumference, triceps skinfold thickness, arm muscle area [AMA], and arm muscle circumference [AMC]) were compared with the median of the corresponding age groups and gender using JARD 2001 as a reference. In addition, the body fat and fat-free mass were measured using a simplified analyzer of bio electricity impedance (Bodystat<sup>®</sup>, Bodystat Ltd., UK) electrodes. For statistical analysis, after the Levene test was performed, homogeneity data were analyzed by the Student's t test while non-homogeneity data were analyzed using Wilcoxon's test. Fisher's exact probability test was used to examine independence.

**Results :** The survey revealed that all values of physical measurements were lower in the MR group of men than the median values of JARD 2001 ( $p < 0.01$ ). The water amount % of the MR group was larger than that of the HE group. In the MR group of women, AMC and AMA were greater than those of the median values of JARD 2001 ( $p < 0.05$ ), and body fat was lower than that of the HE group ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion :** These findings suggest that the nutritional status of men in particular with intellectual disabilities is poor and needs to be improved. It is important to clarify the nutritional status of people with intellectual disabilities, including not only physical measurements but also body composition.

# 介護保険施設における認知症高齢者の 食事中の徴候・症状に対する栄養ケアの有効性

田中 和美<sup>1),5)</sup>, 高田 健人<sup>2)</sup>, 大矢 未帆子<sup>3)</sup>, 杉山 みち子<sup>4)</sup>, 川久保 清<sup>5)</sup>

【抄録】 本研究では、介護保険施設入所者の栄養ケア・マネジメント (Nutrition Care and Management : 以下 NCM) において、認知症高齢者の食事中の徴候・症状別に対する栄養ケアの有効性を検証することを目的にした。11項目の認知症高齢者の食事中の徴候・症状に対する NCM を行った介入群 108 名と、通常の NCM を行った対照群 36 名の BMI, 食事摂取量 (主食, 副菜, 全体の喫食%), 認知症高齢者の食事中の徴候・症状の頻度 (5 段階) を 1 か月毎に 3 か月間モニタリングを実施し、有効性を検証した。

介入群の【拒食】【傾眠】【徘徊・多動】の頻度は、3 か月後に軽減が見られた。介入群の食事摂取量は、全体、主食、副菜ともに、3 か月の全期間にわたって増大がみられ、特に介入後 1 か月後に増大がみられた。BMI は 1 か月後に増大がみられた。対照群では、認知症高齢者の食事中の徴候・症状の頻度の軽減は見られず、食事摂取量も増加しなかった。

以上の結果から栄養ケアの介入は、一部の認知症高齢者の食事中の徴候・症状の頻度の軽減と、認知症高齢者の低栄養状態の改善に有効であることが明らかになった。

キーワード：認知症高齢者の食事中の徴候・症状, 低栄養状態, 介入研究, 栄養ケア・マネジメント, 介護保険施設入居者

## I. 緒言

我が国の 2010 年における 65 歳以上人口割合は約 23 % であるが、2035 年には約 34 % となり、特に 75 歳以上の後期高齢者人口は 2035 年にはピークの 445 万人になると推測されている<sup>1)</sup>。認知症の有病率は 75 歳以上では年齢が 5 歳増えるごとにほぼ倍増するため<sup>2)</sup>、後期高齢者人口が急増する我が国においては、今後認知症高齢者が著しく増加すると予想されている<sup>3)</sup>。

厚生労働省の高齢者介護研究会による報告書「2015 年の高齢者介護：高齢者の尊厳を支えるケアの確立に向けて」では、主要な高齢者介護の課題の 1 つとして「新しいケアモデルの確立：認知症高齢者ケア」が位置づけられ<sup>4)</sup>、2006 年 4 月施行の改正介護保険法では目的規定に「尊厳の保持」が規定された。現在我が国ではこの理念の下、増大する認知症高齢者に対し、認知症ケアの質を向上させるために、パーソン・センタード・ケア<sup>5)6)</sup>等、認知症高齢者の個性を重視するさまざまなケアが取り組まれている。

介護保険施設に入所している認知症高齢者においては、個人の尊厳、安定した生活や本人の生活の質 (Quality of Life : 以下 QOL) を阻害する大きな要因の 1 つとして、精神症状と行動障害 (Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia : 以下 BPSD) があげられる。中でも認知症の中核症状から現れる食事中の徴候・症状及び BPSD (以下認知症高齢者の食事中の徴候・症状) は、自立摂取困難等、摂食行動に影響し、介護者の負担を増し、食事量の減少や体重減少による低栄養状態や身体の合併症を引き起こす原因となる<sup>7)</sup>。

認知症高齢者の食事中の徴候・症状と低栄養状態との関連については、筆者らが行った認知症高齢者の食事中の徴候・症状の研究<sup>8)9)</sup>より、認知症高齢者の食事中の徴候・症状 (食事の失認、傾眠、興奮・大声・暴言・暴力、妄想、拒食、偏食、徘徊・多動、早食い・詰め込み・丸呑み、失行 (手づかみ食べ)、異食、盗食) は、ほぼ日常的に出現し、食事摂取量の低下等の低栄養状態との関連があることが明らかにされている。

しかしながら、認知症高齢者の食事中の徴候・症状をアセスメントし、有効な栄養ケアを実施することに

【著者所属】<sup>1)</sup> 神奈川県大和市役所, <sup>2)</sup> 青森県立保健大学大学院, <sup>3)</sup> 特別養護老人ホームまごころ館大和東, <sup>4)</sup> 神奈川県立保健福祉大学大学院, <sup>5)</sup> 共立女子大学家政学研究所

【著者連絡先】 田中 和美 (E-mail : kazumi.tanaka @city.yamato.lg.jp)

〒242-8601 神奈川県大和市鶴間 1-31-7

(原稿受領日 2012 年 10 月 6 日, 原稿受理日 2013 年 7 月 22 日)

ついでの研究は行われていない。尊厳ある認知症ケアを実施する上において、食事環境を含む適切な栄養ケアを実施し、最期までその人らしく「食べることを支援することは、最優先課題の1つである。

そこで、本研究では、介護保険施設入所者の栄養ケア・マネジメント (Nutrition Care and Management: 以下 NCM) において、認知症高齢者の食事中の徴候・症状別に対する栄養ケアの介入を行い、有効性を検証することにより、認知症を有する高齢者に対する栄養ケアの推進に資することを目的とした。

## II. 方法

### 1. 対象施設

先の横断研究<sup>8)</sup>に参加した特別養護老人ホーム(以下特養)14施設と老人保健施設(以下老健)11施設の合計25施設のうち、2009年9月、説明会にて介入研究の同意を得られた19施設を介入施設とした。介入施設の説明会では、筆者らが行った先行研究<sup>8)</sup>より作成した「認知症高齢者の食事中の徴候・症状別栄養ケア計画一覧」(別表①)を配布し、研究内容についての説明を行った。説明会に参加した管理栄養士が施設長及び介護支援専門員、介護福祉士等に対して研究内容を説明した。

対照施設は、説明会に出席できなかった6施設とし、通常どおりに NCM を行い、認知症の食事中の徴候・症状に対する栄養介入(栄養ケア)は行わないことを訪問により説明し、対照施設としての同意を得た。な

お、対照施設には別表①は配布しなかった。

介入ならびに対照施設の施設長、管理栄養士、介護支援専門員、介護福祉士等から同意書を得て実施した。

### 2. 対象者

対象者は、認知症の診断がある横断研究<sup>8)</sup>の対象者25施設467名のうち、本人または代諾者(家族)に、介護支援専門員を通じて研究協力の依頼状、研究計画書、同意書を郵送あるいは面談により説明し、同意の得られた者とした。ただし、先の横断研究<sup>8)</sup>の初回アセスメント時において、認知症の食事中の徴候・症状の頻度が全くみられない者(5段階評価の1:全くない)や欠損値のある者、原因疾患が高次脳機能障害、小脳萎縮である者286名を除外した。

その結果、介入施設19施設133名、対照施設6施設48名となった(図1)。さらにその対象者を、施設ごとに BMI18.5未満、18.5以上で層別化した後、BMIの階層ごとに食事摂取量(提供食事量あたりの摂取比率)の少ない順に最大4名まで無作為抽出し、介入群108名、対照群36名とした。

### 3. 調査内容

調査時の属性(年齢、性別、現在の要介護度(要介護1~5)、入所期間、認知症高齢者の日常生活自立度(Ⅱ a, Ⅱ b, Ⅲ a, Ⅲ b, Ⅳ, M)、身体状況、医薬品の服薬数、特定薬剤(塩酸ドネベジル(アリセプト)、抗精神病薬、抗うつ剤、睡眠導入剤)の服薬の有無)を、

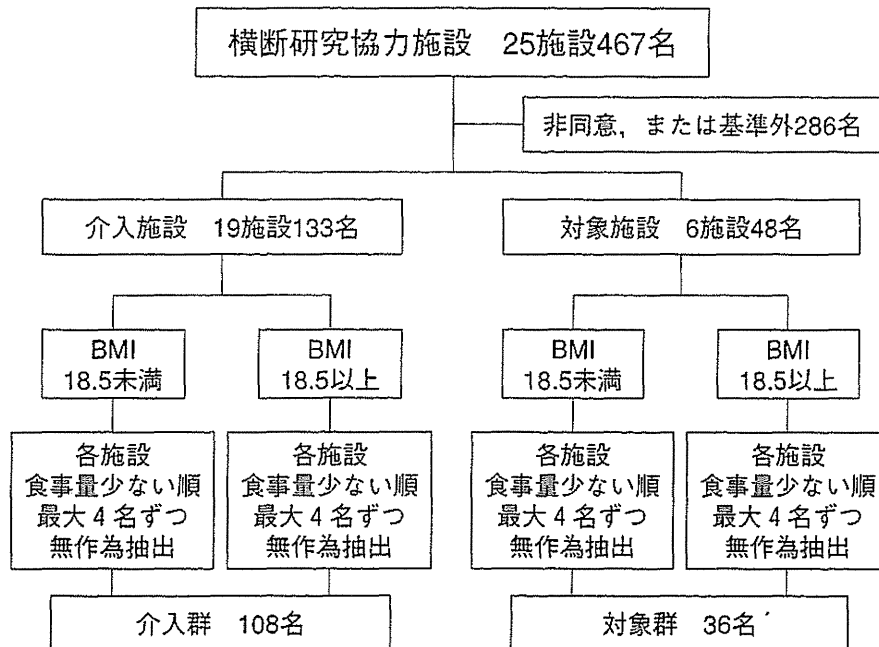


図1 対象者の抽出方法

主治医意見書、介護サービス計画書、診療録、介護記録、看護記録、NCM 関連記録から NCM を担う施設管理栄養士が調査した。調査開始近時の身長、体重、BMI、食事摂取量の各低栄養リスク指標値についても同様に調査した。

また、認知症高齢者の食事中の徴候・症状(食事の失認、傾眠、興奮・大声・暴言・暴力、妄想、拒食、偏食、徘徊・多動、早食い・詰め込み・丸呑み、失行(手づかみ食べ)、異食、盗食の 11 項目)の頻度について 5 段階(1:全くない、2:週に 1~2 回、3:週に 3~5 回、4:1 日に 1~2 回、5:毎食みられるの 1~5)で評価し、点数化した。

介入施設においては、厚生労働省老健局通知<sup>10)</sup>による通常の NCM 業務に加え、別表①を参照し、栄養ケア計画書を作成し、実施した。一方、対照施設においては、通常どおりの NCM が実施された。

介入群及び対照群について、1 か月毎にモニタリングを実施し、身長、体重、BMI、食事摂取量(主食、副菜、全体の喫食%)、認知症高齢者の食事中の徴候・症状の頻度について調査した。食事摂取量は、提供食事量を 100%として、摂取した食事量の比率(%)として評価した。モニタリングは、開始時と同一担当者、あるいは、管理栄養士が看護職、介護職から聴取し、実施した。

介入群及び対照群ともに開始時、1 か月、2 か月、及び 3 か月後のモニタリング結果について、識別番号(Identification number: ID)によって匿名化された調査票及び電子データとして回収した。介入群では、栄養ケア計画書も回収し、認知症高齢者の食事中の徴候・症状に対して実施された栄養ケア内容について調査した。

#### 4. 集計・解析

調査票あるいは電子データ(いずれも ID により匿名化され個人情報を含まない)は、収集後、Microsoft excel 2007 に入力してデータベースを作成し、SPSS ver.17.0J を用いて集計および統計解析を行った。

介入群と対照群の 2 群間で比較検定を行った。有意差検定は、開始時の両群間の差異にはマンホイットニーの U 検定、年齢、入所期間、食事摂取量、認知症高齢者の食事中的徴候・症状の頻度にはウィルコクソンの符号付き順位和検定、性別、服薬状況には  $\chi^2$  検定、要介護度、認知症高齢者の日常生活自立度にはマンホイットニーの U 検定、BMI には対応のある t 検定を実施した。繰り返し検定を行う場合は有意水準を補正した(ボンフェローニの補正)。いずれの統計学的検討も危険率 5% あるいは 1% 未満を有意差ありと判定した。

#### 5. 倫理的配慮

本研究は、ID を付与した連結可能匿名化した調査票を用いて行われ、対照表は施設内に 5 年間保管し、粉碎処分することにした。神奈川県立保健福祉大学研究倫理審査委員会と同時に協力施設に研究倫理審査委員会がある場合には承認を得た。

### Ⅲ. 結 果

#### 1. 対象者の属性

開始時の年齢は、介入群は  $86.4 \pm 7.7$  歳、対照群は  $85.4 \pm 7.3$  歳、入所期間は、介入群は  $27.9 \pm 26.7$  か月、対照群は  $29.0 \pm 34.3$  か月で両群間には統計的に有意な差異がみられなかった。

開始時の性別、要介護度、認知症高齢者の日常生活自立度、服薬状況は、表 1 の通りで、統計的に有意な差異がみられなかった(表 1)。

なお、両群の年齢、性別、要介護度、認知症高齢者の日常生活自立度、服薬状況に差異が認められなかったことから、以下の解析にあたってはこれらの項目についての調整を行わなかった。

#### 2. BMI、食事摂取量の変化

開始時の BMI は、介入群は  $19.4 \pm 3.3$  ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )、対照群は  $19.5 \pm 3.0$  ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) で、両群間には差異がみられなかったため、群別に検定をおこなった。介入群の BMI は、介入 1 か月後には、開始時に比べて増大したが ( $p < 0.05$ )、その後は変化がみられなかった。対照群の BMI は統計的に有意な変化はみられなかった。

開始時に両群間の食事摂取量には統計的な差異が見られなかったため、群別に検定をおこなった。介入群の食事摂取量は、全体、主食、副菜ともに、介入後 1 か月、2 か月、3 か月後には、開始時に比べていずれも増大傾向を示し、全体の食事摂取量について、介入後 1 か月後にはとくに増加がみられた ( $p < 0.001$ )。一方、対照群にはこのような食事摂取量の変化はみられなかった(表 2)。

#### 3. 認知症高齢者の食事中的徴候・症状の頻度の変化

開始時に両群間には統計的には有意な差異は見られなかったため、群別に検定をおこなった。介入群において認知症高齢者の食事中的徴候・症状の一部に改善が見られた。

介入群では、【傾眠】【拒食】【徘徊・多動】の頻度が介入 3 か月後には、開始時に比べて改善した ( $p < 0.05$ ) (表 3)。一方、対照群では、このような変化はみられず、【興奮・大声・暴言・暴力】の頻度が 1 か月後には開始時に比べ増加していた ( $p < 0.05$ ) (表 4)。

表1 基本属性(介入群 vs 対照群)

		介入群		対照群		p 値
		n	(%)	n	(%)	
性別	男性	13	(12.0)	5	(13.9)	0.771
	女性	95	(88.0)	31	(86.1)	
要介護度	要介護1	1	(0.9)	1	(2.8)	0.117
	要介護2	10	(9.3)	1	(2.8)	
	要介護3	34	(31.5)	8	(22.2)	
	要介護4	40	(37.0)	15	(41.7)	
	要介護5	23	(21.3)	11	(30.6)	
認知症高齢者の 日常生活自立度	Ⅱ a	2	(1.9)	0	(0.0)	0.358
	Ⅱ b	7	(6.5)	3	(8.3)	
	Ⅲ a	36	(33.3)	16	(44.4)	
	Ⅲ b	13	(12.0)	7	(19.4)	
	Ⅳ	33	(30.6)	9	(25.0)	
	M	6	(5.6)	1	(2.8)	
	不明	11	(10.2)	0	(0.0)	
服薬状況 (複数回答可)	1日3種類以上の服薬	73	(67.6)	23	(63.9)	0.683
	アリセプト	14	(13.0)	6	(16.7)	0.578
	抗精神病薬等	37	(34.3)	15	(41.7)	0.423

性別, 服薬状況には  $\chi^2$  検定を用いた。

要介護度, 認知症高齢者の日常生活自立度にはマンホイットニーの U 検定を用いた。

表2 認知症高齢者の BMI, 食事摂取量の変化(開始時 vs1, 2, 3 か月後)

	N	開始時		1 か月後		2 か月後		3 か月後		対応のある t 検定 <sup>a)</sup> (vs 開始時)		
		mean	(SD)	mean	(SD)	mean	(SD)	mean	(SD)	1 か月後	2 か月後	3 か月後
介入群												
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	108	19.4	(3.3)	19.6	(3.3)	19.5	(3.3)	19.5	(3.2)	0.030 (*)	0.353	0.901
食事摂取量(全体%)	108	83.6	(19.1)	87.4	(16.8)	86.7	(18.0)	86.6	(18.0)	0.001 (**)	0.013 (*)	0.022 (*)
食事摂取量(主食%)	108	86.3	(18.9)	89.4	(17.5)	88.3	(18.5)	88.1	(18.1)	0.003 (*)	0.016 (*)	0.056
食事摂取量(副菜%)	108	81.9	(20.0)	84.8	(20.6)	85.5	(20.1)	85.4	(19.3)	0.011 (*)	0.018 (*)	0.014 (*)
対照群												
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	36	19.5	(3.0)	19.5	(3.0)	19.5	(2.9)	19.4	(2.9)	0.982	0.700	0.434
食事摂取量(全体%)	36	88.2	(21.0)	89.4	(14.5)	87.0	(21.0)	88.5	(19.7)	0.856	0.916	0.563
食事摂取量(主食%)	36	91.4	(19.7)	92.7	(13.7)	89.4	(20.4)	91.9	(17.4)	0.937	0.674	0.824
食事摂取量(副菜%)	36	85.3	(26.1)	88.0	(16.9)	84.4	(25.0)	84.9	(26.3)	0.477	0.950	0.894

a) BMI: 対応のある t 検定, 食事摂取量: ウィルコクソンの符号付き順位和検定(有意水準補正)

\*:  $p < 0.05$  \*\*:  $p < 0.001$

表3 認知症高齢者の食事中の徴候・症状の頻度(開始時 vs1, 2, 3 か月後)(介入群)

介入群	N	開始時		1 か月後		2 か月後		3 か月後		符号付き順位和検定 (v.s. 開始時)有意水準補正		
		mean	(SD)	mean	(SD)	mean	(SD)	mean	(SD)	1 か月後	2 か月後	3 か月後
食事の失認	108	2.3	(1.7)	2.3	(1.6)	2.3	(1.7)	2.3	(1.7)	0.770	0.674	0.661
傾眠	108	1.9	(1.1)	1.9	(1.1)	1.8	(1.1)	1.8	(1.1)	0.358	0.254	0.017 (*)
興奮・大声・暴言・暴力	108	1.8	(1.2)	1.8	(1.2)	1.8	(1.2)	1.7	(1.1)	0.901	0.879	0.086
妄想	108	1.6	(1.1)	1.6	(1.1)	1.7	(1.1)	1.6	(1.0)	0.471	0.591	0.446
拒食	108	2.1	(1.4)	2.0	(1.3)	2.0	(1.3)	1.9	(1.3)	0.254	0.219	0.016 (*)
偏食	108	2.0	(1.4)	1.9	(1.4)	1.9	(1.4)	1.9	(1.3)	0.385	0.731	0.167
徘徊・多動	108	1.9	(1.4)	1.9	(1.4)	1.8	(1.3)	1.7	(1.2)	0.545	0.101	0.005 (*)
早食い・詰め込み・丸呑み	108	1.6	(1.2)	1.5	(1.2)	1.5	(1.2)	1.5	(1.2)	0.928	0.472	0.292
失行(手づかみ食べ)	108	1.8	(1.4)	1.8	(1.4)	1.7	(1.3)	1.6	(1.2)	0.750	0.711	0.160
異食	108	1.3	(0.9)	1.3	(0.9)	1.3	(0.9)	1.2	(0.8)	0.914	0.891	0.478
盗食	108	1.3	(0.9)	1.3	(0.9)	1.3	(0.8)	1.2	(0.8)	0.552	0.417	0.296

\*: p < 0.05

表4 認知症高齢者の食事中の徴候・症状の頻度(開始時 vs1, 2, 3 か月後)(対照群)

対照群	N	開始時		1 か月後		2 か月後		3 か月後		符号付き順位和検定 (v.s. 開始時)有意水準補正		
		mean	(SD)	mean	(SD)	mean	(SD)	mean	(SD)	1 か月後	2 か月後	3 か月後
食事の失認	36	2.1	(1.6)	2.0	(1.6)	2.1	(1.7)	2.1	(1.7)	0.564	0.480	0.480
傾眠	36	2.1	(1.3)	1.9	(1.3)	2.1	(1.4)	2.1	(1.4)	0.262	0.751	0.750
興奮・大声・暴言・暴力	36	1.9	(1.4)	2.1	(1.6)	1.9	(1.5)	1.8	(1.4)	0.047 (*)	0.524	0.892
妄想	36	1.5	(1.1)	1.8	(1.3)	1.7	(1.2)	1.7	(1.2)	0.114	0.205	0.230
拒食	36	1.9	(1.4)	2.0	(1.5)	1.9	(1.4)	1.8	(1.2)	0.453	0.852	0.337
偏食	36	1.9	(1.3)	1.8	(1.4)	1.8	(1.4)	1.8	(1.5)	0.194	0.334	0.470
徘徊・多動	36	1.5	(1.1)	1.6	(1.2)	1.5	(1.2)	1.4	(1.0)	0.157	0.317	0.157
早食い・詰め込み・丸呑み	36	1.8	(1.5)	2.0	(1.6)	2.1	(1.7)	2.0	(1.6)	0.458	0.202	0.348
失行(手づかみ食べ)	36	1.9	(1.4)	1.9	(1.4)	1.7	(1.2)	1.8	(1.3)	0.705	0.102	0.221
異食	36	1.3	(0.8)	1.2	(0.8)	1.2	(0.8)	1.2	(0.8)	0.593	0.593	0.593
盗食	36	1.4	(1.0)	1.3	(0.8)	1.3	(0.9)	1.2	(0.8)	0.276	0.461	0.141

\*: p < 0.05

#### 4. 介入群の認知症高齢者の食事中の徴候・症状別栄養ケア内容

介入群について栄養ケア計画書の自由記載から抽出された主な栄養ケア内容は、以下の通りであった。

【食事の失認】に対しては、食事内容・献立の説明、食事時間であることを認識させる声かけ、色付き食器での提供、小分け皿での提供、食器具を持たせ食べることへの認識付け、食事に集中できる席の配慮等であった。【傾眠】に対しては、覚醒を促すため声かけ・ボディータッチ、食事時間の変更、疲労回避のための早めの食事介助、嚥下を確認しながら食事介助、食形態変更等であった。【興奮・大声・暴言・暴力】に対しては、他利用者とトラブル回避のための席の配慮・見守り、個室対応、訴えの傾聴等であった。【妄想】に

対しては、代替食の提供、食事が安全であることの声かけ等であった。また、【拒食】に対しては、食事を促す声かけ、栄養補助食品・濃厚流動食の提供、食事介助、見守り、訴えの傾聴、嗜好品の提供、家族からの好物の差し入れ等であった。【偏食】に対しては、嗜好品の提供、声かけ等であった。【徘徊・多動】に対しては、着席を促す声かけ、危険物・障害物の除去、職員が対応しやすい席の配慮、配膳時間の変更、訴えの傾聴等であった。【早食い・詰め込み・丸呑み】に対しては、声かけ・見守り、小分け皿での提供等であった。【失行】に対しては、小分け皿での提供、食形態変更等、【異食】に対しては、危険物の除去等、【盗食】に対しては見守り、他利用者とトラブル回避のための席の配慮、単独座席等であった。

別表① 認知症高齢者の食事中の徴候・症状別栄養ケア計画一覧

認知症高齢者の食事中の徴候・症状	概念	視察の観点	対応する栄養・食事ケアの例	分類	
食事の失認	食事の認識ができない	食事であることがわからない 食事を混ぜあわせる  食器や食べ物で遊んでいる 食器の位置や食品と食器の位置関係がわからない 箸やスプーンの使い方がわからない 食べたことを忘れる	「食事ですよ」と声をかける。	声掛け	
			声掛けをしながら一皿ずつ順番に提供する	声掛け	食事介助
			食事時間を知らせる	声掛け	
			食器の色を変更する(○色から○色へ)	食器・食具の変更	
			スプーンや箸を直接手にもたせ、最初の一口を食べてもらう(介助して食べてもらう)	食事介助	
傾眠	食事時に寝ている	食事時にウトウトしている 食事時に意識の混濁がみられる  食事時に閉眼している	覚醒を促すため声掛けする	声掛け	
			覚醒を促すためにボディータッチする	ボディータッチ	
			声掛けして覚醒状態を確認し、自力摂取を促す	声掛け	
			覚醒状態を確認し、食事介助する	食事介助	
			食事時の姿勢を保持する	食事の周辺環境の整備	
			薬剤について確認し、副作用の可能性を報告する	投与薬剤の確認・報告	
			食事の時間を覚醒時に変更する	食事時間の変更	
興奮・大声・暴言・暴力	食事時に興奮、大声をあげる、暴言・暴力をふるう	特になし	興奮状態をなだめるために声掛けする	声掛け	
			傾聴する	傾聴	
			落ち着いている時間に食事を提供する	食事時間の変更	
			静かな別室など落ち着く食事環境を提供する	座席・テーブルの調整	
妄想	食事に関して現実にはありえないことをいう	特になし	食事が安全であることを伝える	声掛け	
			食事や食器を取り換える	食器・食具の変更	
			好みのものを提供する	代替え食(嗜好対応)	
拒食	食事を拒否する	食事を拒否する  水分を拒否する  食事介助を拒否する	お気に入りのものを置いたり、本人の食器を用いたり、本人の落ち着く環境を提供する	食事の周辺環境の整備	
			好みのものを提供する	代替え食(嗜好対応)	
			食事の匂いにより食欲を刺激する(ご飯の炊けるにおいや味噌汁、コーヒー等)	香りによる食欲の刺激	
			食事を促すため声掛けする	声掛け	
偏食	偏った食べ方をする	偏食がある 一品食い 決まったものしか食べない			
徘徊・多動	食事の時間に動きまわる	食事中に歩き回る 食事中に立ち上がる	席に着くよう声掛けする	声掛け	
早食い・詰め込み・丸呑み	早食いする・食べ物を口に詰め込む、十分に咀嚼せず飲み込む	早くたべてしまう 飲み込む前に次々に食べ物を口にいられてしまう 十分に咀嚼せず呑み込む	ゆっくり食べるよう声掛けする	声掛け	
			器を小分けにして提供する	小分けで提供	
			一品ずつ提供する	小分けで提供	配膳方法の変更
			スプーンを小さくするなど食具を変更する	食器・食具の変更	
			食べやすい食形態に変更する	食形態の変更	
			誤嚥や窒息の危険がある食品を除去する(サラダ菜、パセリ、しその葉、海苔等)	危険物の除去	
失行(手づかみ食べ)	運動機能が損なわれていないにも関わらず、適切な食器・食具が使用できない	手づかみ食べをする 食器具が適切に使えない	手づかみしないよう声掛けする	声掛け	
			主食を食べやすい大きさのおにぎり等ににする	食形態の変更	
			こぼれないよう安定した食器を使用する	食器・食具の変更	
			食器具の使い方を説明する	声掛け	
異食	食品でないものを口にしている		異食しないよう見守る	見守り	
			食べられない飾りなどを提供しない(バラ、銀カップ、調味料入れ等)	危険物の除去	
			みかんやバナナなどの果物は皮を剥いて提供する	危険物の除去	
盗食	他人の食事を盗って食べる		席の間隔をあける	座席・テーブルの調整	
			盗食しないよう見守る	見守り	
			盗食しないよう声掛けする	声掛け	
			個別の席で食事を提供する	座席・テーブルの調整	

## Ⅳ. 考 察

本研究では、別表①を参考にして栄養ケア計画を作成し、実施することにより、一部の認知症高齢者の食事の徴候・症状の頻度の軽減及び食事摂取量の増大に有効性があったことが示唆された。

介入群では、筆者らが行った先の横断研究<sup>9)</sup>で最も低栄養状態の危険性が高かった【拒食】、血清アルブミン値が低かった【傾眠】、BMIが低かった【徘徊・多動】の頻度の軽減効果が見られたことから、食事の徴候・症状の頻度のみならず低栄養状態の改善も期待できることが推測された。また、介入後3か月で頻度の軽減がみられたことから、これらの徴候・症状は、少なくとも3か月以上継続して栄養ケアを実施することが必要と考えられた。中でも【拒食】の頻度の高い者は、生活上でアルツハイマー型認知症に多くみられるアパシー(意欲低下)も示すことが多いため<sup>11)</sup>、【拒食】の頻度を軽減することは最優先の課題と考えられた。また【傾眠】は、進行した認知症に見られることが多く、食事時間以外の生活時間にもみられる。【傾眠】の回避や頻度の軽減を図り、低栄養状態を改善するためには、食事中だけでなく、出現しやすい時間帯や使用薬剤の種類・処方量等の情報も把握することが必要である。【徘徊・多動】に対する着席を促す声かけ等の栄養ケアは、主な食事介助者である介護職・看護職を中心に行なわれたと推測されるため、情報共有・多職種協働が重要であると考えられた。

認知症高齢者では、食事摂取量の減少がみられることも多いが<sup>12)</sup>、食事摂取量の増大効果は3か月間にわたって見られ、特に1か月後では増大効果が大きく、BMIも有意に増大したことから、比較的短期間での改善が期待されると推測された。したがって、認知症高齢者の食事の徴候・症状の【拒食】【傾眠】【徘徊・多動】に有効な栄養ケアを実施するためには、徴候・症状の軽減に対応した積極的な栄養ケアを継続して行うことが重要であり、その結果、認知症高齢者の食事摂取量が増大し、低栄養状態の改善に寄与することが示唆された。

一方、介入により、認知症高齢者の食事の徴候・症状の頻度の軽減効果がみられなかった【食事の失認】【早食い・詰め込み・丸呑み】【失行】【異食】【盗食】は、認知症の改善が期待できない中核症状(失認・失行等)が中心となった症状・徴候と考えられ、【興奮・大声・暴言・暴力】【妄想】【偏食】は、栄養ケア介入では徴候・症状がコントロール出来ない精神症状であることも多く、強制力を利用しなければコントロール出来ない場合や被害妄想などに基づく場合が多いため<sup>13)</sup>、改善が困難であったと考えられた。

認知症高齢者の食事の徴候・症状は、原因疾患や病態が様々であり、環境等も含めた多くの因子が関与して出現すると考えられる。認知症の約60%を占めるアルツハイマー型認知症による徴候・症状は、記憶障害による失認から引き起こるものが多く、脳血管型認知症では自発性の低下や抑うつ、感情失禁によるものが多い。レビー小体型認知症では比較的初期から幻視等による拒食、摂食嚥下障害が現れやすく、前頭側頭型認知症は、パターン化した行動に固執する常同行動による過食、極端な偏食が多くみられる<sup>14)</sup>。さらに、本研究の対象者の6割以上が3種類以上の服薬をしていることから、薬剤による影響も考えられる。しかし本研究では、認知症の原因疾患別あるいは服薬状況別の検討を行わなかった。今後は、医師の意見書やカルテ等より原因疾患やその病態、処方薬剤の確認し、さらに、多職種より食事中だけでなく日常で出現しやすい状況、時間帯などBPSD等の情報を入手しておくことが的確なアセスメントをするうえで重要であると推測された。

本研究において、認知症高齢者の食事の徴候・症状に対応した栄養ケアを行ったことにより、食事摂取量の有意な増大は見られたが、1か月後を除いて体重増加に至らなかった。このことは、開始時の食事摂取量が80%以上あったため増大した量が大きくなかったこと、進行した認知症高齢者では、体重減少が多くみられ<sup>15)</sup>、認知症高齢者の食事の徴候・症状が出現する入所者は比較的進行した認知症であることが考えられた。

現在「認知症になっても本人の意思が尊重されることができる限り住み慣れた地域のよい環境で暮らし続けることができる社会」の実現を目指す地域包括ケア<sup>16)17)</sup>が推進され、施設だけでなく在宅の認知症高齢者に適切な栄養ケアの提供を行うことは急務となっている。さらに今後の認知症施策の方向性は、BPSD等の「危機」が発生してからの「事後的な対応」から、「危機」の発生を防ぐ「早期・事前的な対応」に基本を置くものとされている<sup>17)</sup>。今後は「早期・事前的な対応」の観点から在宅の認知症高齢者においても、食事の徴候・症状の頻度軽減を考慮した栄養ケアを早期に積極的に行い、その有効性について検証する必要がある。

本研究における認知症高齢者の食事の徴候・症状については、著者らの横断研究<sup>9)</sup>の結果による項目を使用した。認知症高齢者の食事の徴候・症状は著者らが初めて使用したものであるが、その信頼性については、高田らによって評価者間で高い一致度が示されており<sup>18)</sup>、一定の信頼性が認められている。

本研究は、介入群に比べ対照群が少ないこと、食事摂取量は増大したが体重は1か月という短期間にしか改善がみられなかったことなど考慮する必要がある



が、認知症高齢者の「食べること」を支援する1つの手法として、認知症高齢者の食事中的徴候・症状の頻度の軽減と食事摂取量の増大に寄与するアセスメント及び栄養ケアを提示できたことの意義は大きい。本研究の成果をもとにして、施設入所だけでなく在宅も含めた認知症高齢者の栄養ケア・マネジメントが一層推進されることが期待される。

## V. まとめ

本研究は介護保険施設の認知症高齢者の食事中的徴候・症状に対する栄養ケアの有効性を明らかにすることを目的とした介入研究により介入群108名、対照群36名を分析し、以下の結果を得た。

①栄養ケア介入群の一部の認知症高齢者の食事中的徴候・症状の頻度に、有意な軽減が見られた。

②栄養ケア介入群の食事摂取量は、全体、主食、副菜ともに、1か月、2か月、3か月後の全期間にわたって増大がみられ、特に介入後1か月後には有意な増大がみられた。

以上の結果から栄養ケアの介入は、一部の認知症高齢者の食事中的徴候・症状の頻度の軽減と、認知症高齢者の低栄養状態の改善に有効であることが明らかになった。

### 謝辞

本研究は平成21年度老人保健事業推進費等補助金(老人保健健康増進等事業分)「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」(委員長 井形昭弘)の一環として実施した。委員長の名古屋学芸大学の井形昭弘先生、調査協力施設の皆様、兵庫県立大学の小山秀夫先生、椋山女学園大学の加藤昌彦先生、聖路加看護大学の梶井文子先生、国立長寿医療センターの遠藤英俊先生に深く感謝いたします。

### 文献

- 1) 厚生労働省. 今後の高齢化の進展2025年の超高齢社会像. 2006 : <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2006/09/dl/s0927-8e.pdf>
- 2) 厚生労働省. 若年性認知症の実態と対応の基盤整備に関する研究. 2009.
- 3) 厚生統計協会. 国立社会保障人口問題研究所 日本の将来推計人口:人口統計資料集. 性, 年齢(5歳階級)別将来推計人口:2035,2060年. 2012.
- 4) 厚生労働省. 「2015年の高齢者介護」～高齢者の尊厳を支えるケアの確立に向けて 高齢者介護研究会. 2003.
- 5) 村田康子. 本人中心の考え方をケアにどう生かすかーパーソン・センタード・ケア. 地域リハビリテーション2. 2007 : 1013 - 1016.

- 6) 長谷川和夫. 認知症ケアの理念(日本認知症学会編) 認知症ケア標準テキスト 認知症ケアの基礎. ワールドプランニング東京. 2005. 21-28.
- 7) 品川俊一郎. 認知症の食行動. 老年精神医学雑誌. 2009 : 20 : 744 - 749.
- 8) 田中和美, 高田健人, 東野定律, 杉山みち子. 介護保険施設認知症高齢者における食事中的徴候・症状と栄養ケアに関する研究. 日本健康・栄養システム学会誌. 2011 : 11 (2) : 7-21.
- 9) 田中和美, 高田健人, 大矢未帆子, 杉山みち子, 川久保清. 介護保険施設における認知症高齢者の食事中的徴候・症状と栄養状態に関する研究. 日本健康・栄養システム学会誌. 2012 : 12 (2) : 8-17.
- 10) 厚生労働省老健局. 「栄養マネジメント加算及び経口移行加算に関する事務処理手順例及び様式例の提示について」. 老老発第0907002号. 2005.
- 11) 平井俊策編. よくわかって役に立つ認知症のすべて. 永井書店. 2011 : 50-51.
- 12) Guyonnet S, Nourhashemi F, Ousset PJ, Micas M, Ghisolfi A, et al. Factors associated with weight loss in Alzheimer's disease. J Nutri Health Aging. 1998 : 2 (2) : 107-109.
- 13) Cullen P, Abid F, Patel A, Coope B, Ballard CG. Eating disorders in dementia. International J Geriatr Psych. 1997 : 12 (5) : 559 - 562.
- 14) 池田学. 認知症 - 専門医が語る診断法. 中央新書. 2010 : 129 - 138.
- 15) Oliver Guerin, Sandrine Andrieu, Stephane M Schneider, Morgan Milano, Rabia Boulahssass, et al. Different modes of weight loss in Alzheimer disease: a prospective study of 395 patients. Amer J Clin Nutr. 2005 : 82 (2) : 435 - 441.
- 16) 平井俊策編. よくわかって役に立つ認知症のすべて. 永井書店. 2011 : 238 - 269.
- 17) 厚生労働省. 今後の認知症施策の方向性について 認知症施策検討プロジェクトチーム, 2012 : <http://ghkvo.or.jp/ghkvo/ninti2.pdf>
- 18) 高田健人, 田中和美, 大矢未帆子, 杉山みち子, 吉池信男他. 認知症高齢者における「認知症高齢者の食事中的徴候・症状アセスメント票」の信頼性の評価. 日本健康・栄養システム学会誌. 2012 : 12 (2) : 28 - 35.

---

[abstract]

Effect of nutrition care on signs and symptoms accompanying dementia while eating in  
elderly at welfare facilities for elderly

Kazumi Tanaka, Kento Takada, Mihoko Oya, Michiko Sugiyama, Kiyoshi Kawakubo

The purpose of this study is to clarify the effect of nutrition care and management (NCM) on the signs and symptoms accompanying dementia while eating in elderly at the welfare facilities for elderly.

The intervention group and the control group consisted of 108 patients and 36 patients with dementia respectively selected from 25 facilities. The intervention group received specific NCM intended to treat 11 groups of signs and symptoms accompanying dementia while eating for 3 months. The control group received usual NCM for 3 months. BMI, percentage of food intake (staple food, side food, and whole repast), and frequency of signs and symptoms accompanying dementia while eating (5 ranks) were monitored every one month.

The baseline characteristics did not differ between the 2 groups. In the intervention group, frequency of food refusal, drowsiness, and wandering among signs and symptoms while eating decreased at the third month. Percentage of food intake increased for three months and BMI increased at the first month. These changes were not observed in the control group.

In conclusion, nutritional intervention targeted on signs and symptoms accompanying dementia while eating was effective for the improvement of malnutrition of the elderly with dementia at welfare facilities.

**Key Words :** signs and symptoms accompanying dementia while eating, intervention study, malnutrition , nutrition care and management, welfare facilities for elderly

---

# 介護老人福祉施設における高齢者の最期まで「食べること」を支援するための、医師・管理栄養士・看護師・介護職が実施する栄養ケア・マネジメント内容の妥当性の検討：デルファイ調査

梶井 文子<sup>1)</sup>，杉山 みち子<sup>2)</sup>，葛谷 雅文<sup>3)</sup>

【抄録】 目的：介護老人福祉施設において、終末期にある高齢者が最期まで経口摂取をあきらめずに「食べること」を支援するために、医師・看護師・管理栄養士・介護職による栄養ケア・マネジメントの構造としての栄養ケア内容の妥当性を検証した。

方法：17施設の平均協力人数は、医師は8名、看護師は15.3名、管理栄養士は16.7名、介護職14.3名であった。デルファイ法により、163項目の「食べること」を支援する看取りのための栄養ケア・マネジメント項目に関する質問紙調査を3回実施し、第3回目は、全138項目のうち、全職種共通の「終末期以降の病態のアセスメント」17項目、「本人と家族のニーズのアセスメント」16項目、「施設体制についての内容」29項目の他、各職種の栄養ケア関連項目として医師8項目、管理栄養士40項目、看護師18項目、介護職10項目となった。結果：内容妥当性指数が0.8%以上の項目が127項目(92.0%)に確認された。職種間で共通してアセスメントが必要な終末期以降の病態、本人家族のニーズの把握に関する内容と方法、施設内での体制、各職種内での専門的な栄養ケアに関する具体的な項目について、一定の水準以上の内容妥当性指数と、評価者の一致を確認できた。結論：多職種間で合意された終末期の高齢者の食べることを支援する栄養ケア内容は、各職種の具体的な役割を明確にするとともに、多職種間における栄養ケア実践の質の向上につながると示唆される。

キーワード：介護老人福祉施設、終末期、栄養ケア・マネジメント、多職種、デルファイ法

## I. 緒言

「食べる」という行動は、人間にとって必要な栄養を摂るという生命維持に不可欠な行動であるが、高齢者では、加齢ならびに多様な疾患・障害により嚥下機能の低下、食思不振、認知機能障害等によって経口摂取障害が生じる。この経口摂取障害は、低栄養状態<sup>1)</sup>ならびに感染症や褥瘡等につながり、生命予後に大きな影響を与えている<sup>2)</sup>。人間が終末期に向う過程では次第に栄養状態が低下することは一般的に避けられない事実である。

2006年の介護保険の改正に伴い、介護保険施設においては、栄養ケア・マネジメントの普及による栄養ケアの充実が図られてきた。しかし現在、わが国における高齢者の終末期医療ならびに栄養ケアの課題として、「食べること」が不能となる経口摂取困難後、容易に経管栄養・経静脈栄養等の人工栄養が導入されること、高齢者本人の人工栄養の導入に対する意思の尊重による中止の判断、家族との意見の相違、本人の意思が確認できないという最終意思決定権の所在という課題が、ケア現場での葛藤として生じている<sup>3)</sup>。

これまでの高齢者の終末期医療ならびにケアに関する研究では、終末期医療・ケアの意識調査ならびにがん患者の終末期の栄養ケアについては多くの研究がされているが、がん患者以外の高齢者の終末期の栄養ケアに関する研究<sup>4)</sup>は極めて少ない。一方、介護保険施設の終末期栄養ケアに対する関心や認識の高まりがみられ<sup>5)</sup>、最期まで日常的な営みである「口から食べることを優先的な課題とした栄養ケアの提供を試みている介護保険施設が増えつつある。高齢者の終末期に向う人生の晩年期の残された時間をどのような状態で過ごすかは、高齢者個人個人の価値観によることが多いが、その高齢者の過ごし方は家族・介護者のQOLにも関係してくると考える。

平成22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」を支援し看取りのための栄養ケア・マネジメントのあり方に関する研究』<sup>6)</sup>において、施設内で積極的に経口摂取を継続し看取りに向けた栄養ケアの実践者である9名の管理栄養士から語られた内容では、管理栄養士の栄養ケアの具体的な実践項目と他職種の役割行動項目と連携方法が抽出された。また実態調査<sup>7)</sup>では、介護保険施設での「食べること」を支援し

【著者所属】 <sup>1)</sup> 聖路加看護大学 老年看護学、<sup>2)</sup> 神奈川県立保健福祉大学、<sup>3)</sup> 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

【著者連絡先】 梶井 文子 (E-mail: kajii@slcn.ac.jp)

〒104-0044 中央区明石町10-1

(原稿受領日 2013年1月9日、原稿受理日 2013年9月26日)

ながら看取ろうとする姿勢が明らかになったが、実際に定期的な多職種カンファレンスで栄養補給方法の検討の実施率は50%未満であり、最期まで経口摂取を継続しながら看取するための栄養ケア指針や栄養ケアマニュアル等を作成している施設は1割に満たない状況であった。これらから、今後は『介護保険施設における高齢者の最期まで「食べることを」支援し看取するための栄養ケア・マネジメント』の指針の作成と、多職種間での栄養ケア・マネジメントの質の向上・維持のためのチェックリストを作成する必要性が明確になった。

本研究は、介護老人福祉施設において、終末期にある高齢者が最期まで経口摂取をあきらめずに「食べることを」支援するために、多職種の専門職ならびに実践者による栄養ケア・マネジメント構造としての栄養ケア内容の妥当性を検証することを目的とした。

### <本研究における操作的用語の定義>

本研究における「終末期」とは、主疾患ががん以外の根治的な治療ができない慢性疾患や難病、身体的な機能障害が主な老衰の状態にある時期であり、いわゆる狭義の終末期（看取り期）に限定せず、その前の時期（期間については未定）も含むものとする<sup>8)</sup>。「最期まであきらめずに『食べることを』を支援する」とは、経口摂取のみの場合だけでなく、胃瘻等の経管栄養や末梢点滴を併用しながらも、たとえ少量でも経口摂取を継続しながら最期を看取することをいう。

## II. 方法

### 1. デルファイ調査法について

デルファイ調査は、専門家をパネル調査の対象とし、質問紙への回答、分析、フィードバック、回答という過程を繰り返すことによって意見・予測・判断について全体の合意を求める調査法<sup>9)</sup>である。本研究では、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についての内容妥当性を検証するために、施設内で栄養ケア・マネジメントの中心的役割をもつ管理栄養

士をはじめ、医師、看護師、介護職の4職種を対象に、デルファイ調査法を用いた。デルファイ調査では、対象者の個人がある見解に対して同意する場合を「同意する」と表現し、複数の人の意見がまとまった場合に「合意を得る」と表現する<sup>10)</sup>。

### 2. 研究対象施設ならびに研究対象者

#### 1) 研究対象施設の抽出

研究対象施設は、平成21年度厚生労働省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」における「在宅、施設、病院における高齢者の経口摂取状況（終末期を含む）の実態調査<sup>5)</sup>」の結果から、平成22年度、23年度においても、研究協力機関として管理栄養士から任意の同意が得られている全国の代表的な介護老人福祉施設（特別養護老人ホーム）、ならびに臨床栄養士の研修施設として登録されている介護老人福祉施設の中で、最期まであきらめずに「食べることを」支援して看取った事例数が過去1年以内に5件以上ある介護老人福祉施設に協力依頼を行い、研究協力の同意の得られた17施設となった。

#### 2) 研究対象者

介護老人福祉施設17施設の管理栄養士、医師、看護師長、介護職の4職種に依頼し、任意の同意を得た者を対象者とした。その理由は、先行研究<sup>5)</sup>から、これらの4つの職種は、管理栄養士が栄養ケアを実施するために積極的な連携をとっている栄養ケア・マネジメントに関係する職種であり、これらの職種の具体的な栄養ケア内容項目が抽出されたためである。

### 3. 調査方法

デルファイ調査第1回目から第3回目の概要を図1に示した。

#### 1) 調査項目

調査項目は、平成22年度の管理栄養士への面接調査の結果から抽出された7つの領域を含む内容<sup>5)</sup>として、(1)終末期以降の病態のアセスメント項目、(2)本人

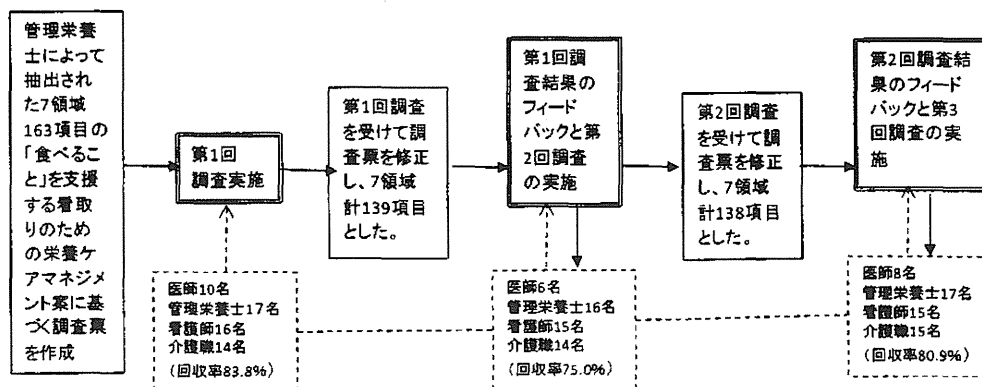


図1 デルファイ調査第1回から第3回までの概要

と家族のニーズのアセスメント項目、(3)施設の体制についての内容、(4)医師の役割と対応、(5)管理栄養士の栄養ケア関連内容、(6)看護師の役割と対応、(7)介護職の役割と対応、(8)その他(自由記載)とした。

2)1)の調査項目について、(1)、(2)、(3)は全職種に回答を求めた。(4)、(5)、(6)、(7)は、該当する専門職に回答を求めた。調査票内の全項目について、「とても当てはまる：4点」、「やや当てはまる：3点」、「あまり当てはまらない：2点」、「全く当てはまらない：1点」の4点評価とし、各項目別にコメントの記載を求めた。第1回および第2回調査の終了後に行った項目の精選の過程については、評価点数の平均値3.0未満の項目の削除ならびにコメントの内容をふまえながら内容修正を行い、対象者全員にこれらの結果をフィードバックし第3回目の最終の項目収束をめざした。

#### 4. 分析方法

第3回目の結果について、評定者間一致度指数(Kendallの一致係数：以下Wとする)と「内容妥当性指数(Content Validity Index：以下CVIとする)を算出した。CVIについては、「とても当てはまる」あるいは「やや当てはまる」と評価した割合を0.80のカットオフ値<sup>9),11)</sup>で検討した。統計ソフトは、IBM SPSS Statistics Version20.0を用いた。

#### 5. 倫理的配慮

本研究は、協力施設の施設長、管理栄養士、医師、看護師、介護職に対し協力依頼状ならびに計画書を送付し、本調査への参加の承諾ならびに文書で説明し書面による同意を得た。研究協力施設については、施設別個別IDで管理し協力者の個人情報把握しなかった。本調査は、聖路加看護大学研究倫理審査委員会の承認(承認番号11-046)を得て実施した。

### Ⅲ. 結果

#### 1. 調査協力者の概要

17施設において、全体の3回の調査における協力者の平均延人数は、54.3名(79.9%)であり、医師平均8.0名(47.1%)、管理栄養士平均16.7名(98%)、看護師

平均15.3名(90.2%)、ならびに介護職14.3名(84.3%)の参加であった(表1)。

#### 2. 第1回調査における修正点と内容

第1回調査の終了後、各領域別に平均評価点3.0未満の項目を削除し、コメント内容等を踏まえて文言をわかりやすく修正した。その結果、終末期以降の病態のアセスメント項目2項目、施設体制の理学療法士、言語聴覚士、委託業者・厨房職員の対応等について9項目、管理栄養士10項目、医師2項目、看護師1項目の削除となった。

#### 3. 第2回調査における修正点と内容

第2回調査後は1回と同様の方法で項目を検討した結果、医師の協体制、管理栄養士の家族への連絡事項、他職種業務への参加・指示・連絡、介護職の買い物、看護師の医師への連絡・依頼の内容修正等を中心に行い、終末期以降の病態アセスメントの血液検査1項目のみ削除とした。

#### 4. 第3回調査後の項目内容に関する評価

1)終末期以降の病態のアセスメント項目に関する評価  
終末期にあると判断した身体状況6項目、終末期にあると判断した食事に関する状態7項目、看取り期にあると判断した状況4項目のすべての項目のCVIは、0.84以上であった。また、終末期以降の病態のアセスメントに関する17項目全体のWは、0.138であり、有意な評定者間の一致が確認された( $p<.001$ )(表2)。

終末期にあると判断した身体状況6項目の中で、CVIが0.90以上のものは、CVIが高い順に、「心身の衰弱」0.96、「ADLレベルの急激な低下」0.94、「傾眠時間の増加」0.91であった。

終末期にあると判断した食事に関する状態7項目の中で、CVIが0.90以上のものは、CVIが高い順に、「飲み込む力の減少」0.98、「食事摂取量の減少」0.96、「食事摂取量のむらの出現」0.93、「食べ物への拒否行動」0.93、「誤嚥のリスクの増加」0.93であった。

看取り期にあると判断した状況4項目は、全ての項目ともにCVIが0.90以上であり、CVIが高い順に「採血や点滴が不可能な状態」0.98、「ほとんど摂食が不可能な状態」0.96、「咀嚼・嚥下ともできない状態」0.94、「開口不能な状態」0.91であった。

表1 調査協力者の概要

	全体		医師		管理栄養士		看護師		介護職	
	n=68	%	n=17	%	n=17	%	n=17	%	n=17	%
1回目	57	83.8	10	58.8	17	100.0	16	94.1	14	82.4
2回目	51	75	6	35.3	16	94.1	15	88.2	14	82.4
3回目	55	80.9	8	47.1	17	100.0	15	88.2	15	88.2
M(SD)	54.3(3.1)	79.9	8.0(2.0)	47.1	16.7(0.6)	98.0	15.3(0.6)	90.2	14.3(0.6)	84.3

実数は、同一施設における同一の調査協力者(医師、管理栄養士、看護師、介護職)における有効回答数

M(SD)は全体ならびに職種別の平均(標準偏差)

%は有効回収率

2) 本人と家族のニーズアセスメント項目に関する評価  
 本人の意思・希望についての内容と方法に関連する項目と、家族の意思・希望や行動についてのアセスメント内容と方法に関連する項目を検討した。前者は5項目すべてにおいて、CVIは0.93以上であった。一方、後者については、11項目のうち、CVIが0.80未満で

あった項目は、「家族が食事介助等の食に対する関わりを持つことを希望しているのか」0.73、「家族の介護疲れ、精神的疲れ」0.78の2項目であった。その他の9項目については、CVIは0.84以上であった。これら全体の項目に関してのWの値は、0.206であり、有意な評定者間の一致が確認された( $p < .001$ ) (表3)。

表2 終末期以降の病態のアセスメント項目に関する評価

大項目	小項目	n	M	SD	CVI	W
終末期にあると判断した身体状況	ADL(日常生活動作)レベルの急激な低下	54	3.52	.606	0.94	0.138 ***
	傾眠時間の増加	55	3.25	.673	0.91	
	心身の衰弱	55	3.65	.552	0.96	
	動きの減少	54	3.30	.743	0.87	
	発声の減少	55	3.27	.781	0.84	
	点滴の併用が必要な状態	55	3.33	.771	0.86	
終末期にあると判断した食事に関する状態	食事(介助を含む)時間の延長	55	3.20	.755	0.84	
	飲み込む力の減少	55	3.49	.540	0.98	
	食への執着の減少・無関心	55	3.27	.732	0.84	
	食べものへの拒否行動(開口拒否・吐き出し等)	54	3.39	.627	0.93	
	食事摂取量の減少	55	3.49	.573	0.96	
	食事摂取量のむらの出現	55	3.29	.599	0.93	
	誤嚥のリスクの増加(むせの増加など)	55	3.42	.629	0.93	
看取り期にあると判断した状況	ほとんど摂食が不可能な状態	54	3.80	.562	0.96	
	咀嚼・嚥下もできない状態	54	3.76	.612	0.94	
	開口不能な状態	54	3.57	.716	0.91	
	採血や点滴が不可能な状態	54	3.69	.577	0.98	

\*\*\*  $p < .001$

nは調査協力者全職種68名に対する回答数

M(SD)は評価指標(1-4点)に対する平均値ならびに標準偏値

CVI:内容妥当性指数、W:Kendallの一致係数

表3 本人と家族のニーズアセスメント項目に関する評価

大項目	小項目	n	M	SD	CVI	W
本人の意思・希望についてのアセスメント内容と方法	本人の最期までの希望・意思(可能であれば元気な時に、本人から最期までの希望・意思を聞く。困難な場合には家族からその情報を得る)	55	3.62	.652	0.95	0.206 ***
	希望する食事内容(本人からの情報が困難な場合には、摂食状況から把握する、家族から希望する食事内容を聞く)	55	3.62	.593	0.95	
	本人の希望する経口・非経口等の栄養補給方法(本人からの情報が困難な場合には、家族からの情報を参考にする)	55	3.55	.689	0.93	
	本人の食事形態・内容へ満足感(本人が意思を表示できない場合には、摂食状況等の様子から判断する)	55	3.60	.596	0.95	
	本人の延命に対する希望・意思(本人が希望・意思を表明できない場合には、家族からの情報を参考にする)	54	3.59	.687	0.93	
	看取りを望む場所	54	3.81	.438	0.98	
	今後の処置・対応への希望・思い	55	3.87	.336	1.00	
	医療・ケア等への信頼感	55	3.69	.466	1.00	
家族の意思・希望や行動についてのアセスメント内容と方法	経口か胃ろう等の栄養補給方法の決定の意志・思い	55	3.69	.466	1.00	
	本人の嗜好について家族からの情報	55	3.56	.536	0.98	
	家族が食事介助等の食に対する関わりを持つことを希望しているか	55	3.04	.860	0.73	
	家族が最期の状態の苦痛の緩和の希望しているか	54	3.63	.623	0.93	
	家族・親族のメンバー間の意思の統一の状況	55	3.45	.633	0.93	
	家族の介護疲れ、精神的疲れ	54	3.07	.821	0.78	
	家族の面会の頻度	55	3.07	.742	0.84	
	食べられなくなったことや吸引時の様子を受け入れているか	55	3.60	.596	0.95	

\*\*\*  $p < .001$

nは調査協力者全職種68名に対する回答数

M(SD)は評価指標(1-4点)に対する平均値ならびに標準偏値

CVI:内容妥当性指数、W:Kendallの一致係数

3) 施設の体制に関連する項目に関する評価

施設全体の体制について評定者間の一致度の高いケア内容の項目は、相談員の家族への連絡・調整が4項目、ケアマネジャーの施設内でのケアマネジメントが4項目、委託業者・厨房内の協力・対応が1項目、受付・事務員の協力体制についての評価が1項目となった。これらの全項目のCVIは0.82以上であった。

ムンテラに関する項目2項目、看取りに向けてのカ

ンファレンス1項目、家族への環境面への配慮1項目、状況の変化に対する職種間の情報共有12項目、看取り期の本人の身体的変化への統一した対応1項目、施設内での看取りケアの経験1項目については、CVIが0.87以上であった。しかしながら、「看取りに向けての研修受講」の項目のCVIは0.74であった。施設の体制に関連する項目全体に関してのWは0.094であり、有意な評定者間の一致が確認された( $p<0.01$ ) (表4)。

表4 施設の体制に関連する項目に関する評価

大項目	小項目	n	M	SD	CVI	W
相談員の家族への連絡・調整※施設によっては、相談員の代わりに、ケアマネジャー、看護師、ユニット職員等が行う場合がある。	キーパーソンへ今後の方向性をこまめに連絡・調整し、確認をする	55	3.75	.517	0.96	0.094 ***
	看取りを行うために家族に可能な協力を依頼する	55	3.56	.660	0.91	
	家族の経済的情報等を把握する	55	3.27	.804	0.82	
	家族に、終末期(最期)の場所の希望を確認する	55	3.82	.434	0.98	
ケアマネジャーの施設内でのケアマネジメント※施設によっては、ケアマネジャーの代わりに相談員、ユニット職員等が行う場合がある	家族のことを含めた施設内でのケアマネジメントを実施する	55	3.75	.440	1.00	
	希望する看取りの内容を確認する	55	3.78	.459	0.98	
	家族・親族へ終末期に定期的な面会を依頼する	53	3.45	.722	0.91	
	看護師や介護職から食事関連情報を集め、家族に連絡・報告する	53	3.66	.553	0.96	
委託業者・厨房内の協力・対応	厨房の職員は、個別の食事形態の変更に随時対応する	55	3.80	.404	1.00	
受付・事務員の協力	受付や事務職も協力し、利用者の情報を把握する	55	3.44	.739	0.89	
ムンテラ時の同席	医師と看護師とケアマネジャー(相談員)が同意書の確認する	55	3.71	.533	0.96	
看取りのムンテラ時期と状況	看取りのムンテラは、個別の状況で異なるが比較的早めの時期に行う	55	3.47	.716	0.87	
看取りに向けてのカンファレンスの時期	看取りのムンテラ後にカンファレンスを実施している	51	3.47	.703	0.88	
家族への看取りの環境の配慮	家族が宿泊・仮眠できるように環境面(簡易ベッド等)の準備を行う	54	3.44	.793	0.89	
状況の変化に対する職種間の情報共有	心身の状況の変化に対して、それを情報共有している	55	3.78	.459	0.98	
	スタッフの一致団結した態度がある	55	3.47	.663	0.95	
	各職種は、常に観察(倦怠感へ対応やの声かけ、1人にさせない、体位変換)を重視している	55	3.51	.605	0.94	
	具体的な計画の検討を行う	55	3.56	.536	0.98	
	家族が食事介助を希望する場合には、職員がフォローするという関係を重視する	55	3.42	.762	0.87	
	栄養ケアマネジメントは、職種間で役割を分担している	55	3.27	.827	0.80	
	栄養ケアマネジメントとケアマネジメントが連動している	55	3.62	.561	0.96	
	定期的なケア会議・カンファレンスを実施している	55	3.67	.511	0.98	
	会議以外の形式でその都度情報交換を行っている	54	3.70	.461	1.00	
	食事介助の方法を統一している	54	3.39	.685	0.92	
	各職種の役割を確認している	55	3.47	.634	0.96	
	職域にかかわらず利用者に積極的に接することを重視している	54	3.61	.529	0.98	
看取りに向けての研修受講	スタッフは1年に数回の研修を受けるようにしている	54	3.13	.848	0.74	
看取り期の本人の身体的変化への統一的対応	看取りの方針とケアを徹底し、各職種が意識を統一して行う	54	3.46	.636	0.93	
施設内での看取りケアの経験	施設内での看取りを経験しているスタッフがいる	55	3.69	.540	0.96	

\*\*\* $p < .001$

nは調査協力者全職種68名に対する回答数

M(SD)は評価指標(1-4点)に対する平均値ならびに標準偏差

CVI:内容妥当性指数、W: Kendallの一致係数

4) 医師の栄養ケアにおける役割と対応に関連する項目に関する評価

医師の栄養ケアにおける役割と対応に関連する項目に関する評価では、家族への説明3項目の中で、「今の状態は老化現象であり、病気ではないという趣旨の説明をする」の項目のCVIは0.75であった。それ以外の協力体制に関する4項目ならびに看取りの判断を行うことに関する1項目については、CVIは0.88以上であった。これらの医師の役割と対応に関連する項目の全体のW値は0.241であり、対象者の数が少なかったため、有意な一致とは判断されなかった(表5)。

5) 管理栄養士の栄養ケアに関連する項目に関する評価

管理栄養士の栄養ケア関連項目に関する評価では、終末期の介入開始時期2項目、介入期間1項目では、CVIが0.94以上であった。利用者の食事状況や心身のアセスメント内容に関する13項目のうち、「必要時、摂食・嚥下状態のアセスメントを行う」のCVIは0.77であったが、それ以外の項目のCVIは0.82以上であった。

終末期における食事内容・形態の変更の工夫に関する7項目のCVIは0.83以上であった。看取り期における食事の提供の工夫に関する6項目は、すべてCVIが1.00と高得点であった。家族への指示・連絡に関する3項目のCVIは0.88以上であり、多職種の業務も実行する1項目のCVIは0.82、楽しみのある食事提供方法に関する1項目のCVIは0.94であった。他職種への食事に関する指示・連絡に関する7項目のうち、「看護職へ褥瘡や検査値を含めた身体情報の提供の依頼をする」、「調理師・委託業者への利用者の経過や食事内容の変更

や協力の依頼をする」、「食事形態が変更となる場合には、調理師・委託業へ、貴重な仕事をしているという意味の説明をする」の3項目のCVIは1.0であった。一方、「介護職へ、状態に応じてゼリーや水分等の補食の食べさせ方の指示・依頼をする」、「介護職へノートやPC、個人の記録を通じて指示を依頼する」、「医師へ栄養摂取状態に関する情報の報告をする」、「医師・看護師とともに、他職種へ経口摂取の方針を説明する」の4項目のCVIは0.8未満であった。これらの管理栄養士の栄養ケア関連項目の全体について、W値は0.279であり、有意な評定者間の一致が確認された( $p<.001$ )(表6)。

6) 看護師の栄養ケアの役割と対応に関連する項目に関する評価

看護師の栄養ケアの役割と対応に関連する項目に関する評価では、看取りのモニタリングの必要性の判断と医師への依頼に関する1項目、定期的な健康チェックと様子観察に関する1項目、食事内容と食事形態の検討・調整に関する2項目、介護職への病態の説明に関する1項目、本人へ身体状態や食事の変更についての説明に関する2項目、栄養士から連絡事項を医師に伝達することに関する1項目、夜間時の対応に関する2項目については、CVIは0.87以上であった。身体状況の把握と処置への判断に関する7項目のうち、「家族が遠方時に家族の代理として食提供についての判断を行い、家族に電話で伝える」の項目のCVIは0.73であったが、それ以外の6項目については、CVIは0.80以上であった。これらの看護師の栄養ケアの役割と対応に関連する項目全体に対するW値は0.309であり、有意

表5 医師の栄養ケアにおける役割と対応に関連する項目に関する評価

大項目	小項目	n	M	SD	CVI	W
家族への説明	ケースバイケースであるが、亡くなる約1週間前までには家族へ説明する	8	3.50	.535	1.00	0.241 n.s.
	今の状態は老化現象であり、病気ではないという趣旨の説明をする	8	2.88	.991	0.75	
	家族が希望を話しやすくするために、病院でも施設でもどちらでもご希望に添いますという内容の説明をする	8	3.38	.518	1.00	
協力体制	時間外であっても連絡をつけられるようにする(駆けつける場合もある)	8	3.63	.744	0.88	
	定期的診察し、指示を出す	8	3.75	.463	1.00	
	必要時のみ採血を実施する	8	3.38	.744	0.88	
	栄養より食べられるもの重視の考え方をもつ	8	3.75	.463	1.00	
看取りの判断を行う	看護師からの心身の情報提供を受け、看取りの時期についての判断を行う	8	3.75	.463	1.00	

nは医師17名に対する回答数

M(SD)は評価指標(1-4点)に対する平均値ならびに標準偏値

CVI:内容妥当性指数、W: Kendallの一致係数



表6 管理栄養士の栄養ケアに関連する項目に関する評価

大項目	小項目	n	M	SD	CVI	W
終末期の介入開始時期	食事が低下し始めた時から再計画を行う	17	3.47	.514	1.00	0.279 ***
	食欲が低下したときから再計画を行う	17	3.24	.562	0.94	
介入期間	最期まで	16	3.81	.403	1.00	
利用者の食事状況や心身のアセスメント内容	覚醒状態や嚥下状態を確認するために、食事の場面の観察している	17	3.94	.243	1.00	
	食事の場に出向き、他職種との情報交換している	17	3.94	.243	1.00	
	他職種への食事内容等の確認や相談している	17	3.88	.332	1.00	
	他職種から、身体状況や処置等を教えてもらう	17	3.76	.437	1.00	
	他職種と身体状況についての情報を交換している	17	3.82	.393	1.00	
	施設内の多職種共有用の記録用ソフトや紙面記録類からの把握している	17	3.76	.437	1.00	
	全体申し送り以外の他職種との会話から情報収集している	17	3.71	.470	1.00	
	申し送り時には、他職種の話す口調や雰囲気から緊急性等の様子の理解している	17	3.65	.493	1.00	
	看護師・介護職員から、利用者の細かい情報(食べられるもの・時期)の情報収集している	17	3.65	.493	1.00	
	食事が摂取できないときも、その方の居室への訪問している	17	3.59	.712	0.88	
	必要時、食事介助を行いながら食べる状況の把握している	17	3.53	.800	0.82	
	終末期における食事内容・形態の変更の工夫	栄養補助食品(ゼリー、プリン、濃厚流動、アイス)を追加する	17	3.76	.437	1.00
嗜好や体調の変化にあわせて食べられるもの、好きなものを提供する		17	3.82	.393	1.00	
栄養補助食品のサンプルを活用し、嗜好の変化への対応する		17	3.35	.786	0.83	
好きなものは、外観を大切に形あるように工夫して提供する		17	3.53	.624	0.94	
小鉢で追加したり、少量の形で提供する		17	3.71	.470	1.00	
誤嚥を防止するために形態を嚥下しやすい状態で提供する		17	3.82	.393	1.00	
食形態をそのときの状態に合わせて、ムース食、半固形、流動食等、段階的に変更する		17	3.76	.562	0.94	
看取り期における食事の提供の工夫	無理しない程度に、電解質・水分を重視(例-経口補水液やゼリーを中心にした等)する	17	3.65	.493	1.00	
	誤嚥しないように、嗜好を重視して形態を工夫(とろみつきゼリー食、ムース食等)する	17	3.76	.437	1.00	
	出来る限り、本人の好きな食べ物を追加する	17	3.53	.514	1.00	
	本人・家族の意向や体調に合わせて内容・量等をタイムリーな対応する	17	3.65	.493	1.00	
	最期までいつでも食べものが出せるように配慮する	16	3.75	.447	1.00	
他職種への食事に関する指示・連絡	介護職へ、状態に応じてゼリーや水分等の補食の食べさせ方の指示・依頼する	17	3.18	.809	0.77	
	介護職へ、ノート(連絡ノート)やPC、個人の記録を通じて指示を依頼する	17	3.06	.827	0.71	
	医師へ栄養摂取状態に関する情報の報告する	17	2.94	.899	0.71	
	看護職へ褥瘡や検査値を含めた身体情報の提供の依頼する	17	3.59	.507	1.00	
	医師・看護師とともに、他職種へ経口摂取の方針の説明する	17	3.06	.748	0.77	
	調理師・委託業者へ利用者の経過や食事内容の変更や協力の依頼する	17	3.88	.332	1.00	
	食事形態が変更となる時には、調理師・委託業者へ、貴重な仕事をしているという意味の説明する	17	3.53	.514	1.00	
家族への指示・連絡	家族に、何でも食べさせたいものを持って来てくださいと、看護師・相談員を通じて依頼する	17	3.41	.712	0.88	
	家族へ食事量減少についての説明する	17	3.35	.702	0.88	
	本人の理解するため、できるだけ普段から日常会話を持つようになっている	17	3.35	.606	0.94	
他職種の業務も実行する	時間がある場合には、一緒に生活行動(徘徊等)につきそう、遊びへの関わりをする	17	3.06	.659	0.82	
楽しみのある食事提供方法	継続的に喫茶店、バイキング、昼食会、お花見、お弁当等を企画・運営する	17	3.71	.588	0.94	

\*\*\*  $p < .001$

nは管理栄養士17名に対する回答数

M(SD)は評価指標(1-4点)に対する平均値ならびに標準偏差

CVI: 内容妥当性指数、W: Kendallの一致係数

な評定者間の一致が確認された ( $p < .001$ ) (表7)。

7) 介護職の栄養ケアの役割と対応に関連する項目に関する評価

介護職の栄養ケアの役割と対応に関する評価では、食事介助に関する2項目、具体的な食事内容の報告に関する2項目、食べられる時の簡単な食事の提供に関する1項目、全身のケアと最期の水分補給に関する1

項目、夜間時の判断と実施内容に関する2項目では、CVIは0.80以上であった。しかしながら、買い物に関する2項目のうち、「本人が希望するときには、食材・食品の買い物を行う」の項目のCVIは0.73であった。これらの介護職の栄養ケアの役割と対応に関連する項目全体に対するW値は0.335であり、有意な評定者間の一致が確認された ( $p < .001$ ) (表8)。

表7 看護師の栄養ケアの役割と対応に関連する項目に関する評価

大項目	小項目	n	M	SD	CVI	W
看取りのムンテラの必要性の判断と医師への依頼	看護師が医師によるムンテラの必要性を判断し、依頼する	15	3.80	.414	1.00	0.309 ***
定期的な健康チェックと様子観察	定期的に健康状態と様子を観察、見守りを実施する	15	3.93	.258	1.00	
食事内容と食事形態の検討・調整	食事内容の変更等の検討に参加する	15	4.00	0.000	1.00	
	本人の摂食・嚥下状態や食形態のアセスメント結果を管理栄養士に伝える	15	3.53	.516	1.00	
身体状況の把握と処置への判断	身体状況、ADLの状態、皮膚の状態等の反応、どういう方針、服薬の指示等を、朝の申し送り、夜の申し送りで常に説明する	15	3.60	.507	1.00	
	毎日、本人の様子観察とプラス思考の声かけをする	15	3.33	.816	0.93	
	家族が遠方時に家族の代理として食事提供についての判断を行い、家族に電話で伝える	15	2.87	.834	0.73	
	褥瘡処置や全身のケアを実施する	15	3.87	.352	1.00	
	最期の場合の食止め指示をする	15	3.27	.799	0.80	
	誤嚥のリスク判断を行う	15	3.73	.594	0.93	
介護職への病態の説明	具合が悪い場合には、介護職に代わり食事介助する	15	3.07	.884	0.80	
日々の心身の状態変化を介護職へ連絡する	日々の心身の状態変化を介護職へ連絡する	15	3.87	.352	1.00	
本人へ、身体状態や食事の変更についての説明	多職種と連携しながら、本人へ身体状況やその対応(食事回数等)について納得できるように説明する	15	3.53	.640	0.93	
医師への連絡・依頼	医師に心身の状態について報告する	15	4.00	0.000	1.00	
	必要と判断した場合に、医師へ血液検査を依頼する	15	3.00	.655	0.80	
栄養士から連絡を医師へ伝達	管理栄養士から連絡を受けたエネルギー量、微量元素等を医師に報告するようにしている	15	3.53	.640	0.93	
夜間時の対応	夜間にプリン・ゼリー・アイス等を食べさせた状況を記録に残すように介護スタッフへ依頼する	15	3.73	.594	0.93	
	夜間時の飲食中止の判断・指示を行う	15	3.73	.594	0.93	

\*\*\*  $p < .001$

nは看護師17名に対する回答数

M(SD)は評価指標(1-4点)に対する平均値ならびに標準偏値

CVI: 内容妥当性指数、W: Kendallの一致係数

表8 介護職の栄養ケアの役割と対応に関連する項目に関する評価

大項目	小項目	n	M	SD	CVI	W
食事介助	声かけをしながら食事介助する	15	3.93	.258	1.00	0.335 ***
	できれば1対1が望ましいが、場合によっては1対1~3の食事介助を行う	15	2.93	1.100	0.80	
買い物	本人が希望する時には、食材・食品の買い物を行う	15	3.00	.926	0.73	
	本人が希望する場合には、家族に食材・食品の買い物を依頼する	15	3.27	.704	0.87	
具体的な食事内容の報告	毎食の摂取状況の報告をする	14	3.93	.267	1.00	
	本人(家族)からの希望を聞いて他職種へ報告・相談する	15	3.73	.594	0.93	
食べられる時に簡単な食事の提供	本人の希望時(必要時)に、用意されているプリン・ゼリー、アイスクリーム等の嗜好品を提供する	15	3.67	.617	0.93	
全身のケアと最期の水分補給	状況を観察し、全身ケア、最期は水分補給、看取りケアの実施する	15	3.80	.414	1.00	
夜間時の判断と実施内容	フロアの冷蔵庫にあるゼリー、アイス等を判断して提供する	15	3.47	.743	0.87	
	夜間プリン・ゼリー・アイス等を食べさせた状況の記録・報告する	15	3.87	.352	1.00	

\*\*\*  $p < .001$

nは看護師17名に対する回答数

M(SD)は評価指標(1-4点)に対する平均値ならびに標準偏値

CVI: 内容妥当性指数、W: Kendallの一致係数

## IV. 考察

### 1. デルファイ調査における研究協力施設と協力者について

デルファイ法における合意に関する明確な基準はなく、各調査によって合意率はさまざまであるが、推奨される範囲は51-70%とされている<sup>9), 12)</sup>ことから、内容妥当性指数について80%をカットオフ値とした分析を行ったことから、合意形成に必要な条件を十分に満たした項目が選定されたものと考えられる。

全3回の調査の協力者の有効回答数が79.9%であり、医師以外の3職種については84%以上を確保できたことから、医師、看護師、介護職へ調査票を3回配布するという仲介役割を担った管理栄養士は、日頃から施設内での他職種と円滑なコミュニケーションがとれており、最期まであきらめずに「食べること」を支援することをチームとして実施できる施設であったと推察された。ただし、一般的に介護老人福祉施設では、医師は非常勤である場合が多く、今回の研究において医師の有効回答率が47.1%であったことを考慮すると、反復評価を依頼する本研究のデルファイ調査から、医師の栄養ケアにおける役割と対応に関連する項目を評価することには限界があると考えられた。

### 2. 終末期以降の病態のアセスメントに関する評価

高齢者の終末期にあると考えられる病態のアセスメントに関連する項目について検討を行ったが、全体としてはCVIも0.80以上を確保できており、W値の解析から評定者間の一致も明らかとなった。これらの項目は、一般的に周知されている死にゆく人の兆候項目<sup>13)</sup>と対応することが確認された。

### 3. 本人と家族のニーズアセスメント項目に対する評価

本人の意思・希望についてのアセスメント内容と方法に関連する項目については、おおむねCVIが0.93以上であり、評価者間の一致率も有意であった。これらから実際は本人の意思・希望を本人から直接把握することは困難な場合があるが、家族からや元気だった時に、本人の意思・希望を本人から直接聞くなどして、栄養ケアに関わる全ての職種がその把握に努めるようにしていることが明らかになった。

家族の意思・希望や行動についてのアセスメント内容と方法では、「家族が食事介助等の食に対する関わりを持つことを希望しているか」のCVIは0.73であるのに対し、「家族の介護疲れ、精神的疲れ」のCVIは0.78であり、いずれもCVIが0.8以下であった。自由記載内容から、家族に食事介助等の関わりを積極的

にとる施設と、家族へ負担をかけるべきでないとする施設があり、施設方針の違いが考えられた。同様に家族の介護疲れ、精神的疲れのアセスメントを行う必要については施設差があり、施設における家族の協力に対する体制の差が関係していると考えられた。

### 4. 「食べること」を支援するための施設の体制

「食べること」を支援するための施設の体制に関連する項目は、相談員の家族への連絡・調整、ケアマネジャーの施設内でのケアマネジメント、委託業者・厨房内の協力・対応、受付事務員の協力、ムンテラに関する項目(同席者、時期と状況)、看取りのカンファレンスの時期、家族への環境面への配慮、状況の変化に対する職種間の情報共有、看取り期の本人の身体変化への統一した対応、施設内での看取りケアの経験については、CVIが0.8以上でかつ評価者間の一致率も有意であった。しかしながら、看取りに向けての研修受講について「スタッフは1年に数回の研修を受けるようにしている」のCVIは0.74であったことから、1年に数回の研修を受ける機会が設けられていない施設があることが考えられた。平成21年度の調査<sup>5)</sup>時にも課題となっていた、研修機会が少ない点は今後も課題であり、1年に数回以上は困難であっても、少なくとも年1回の研修を受講できるようにすべきであると考えられた。

### 5. 医師の栄養ケアにおける役割と対応

終末期の栄養ケア・マネジメントにおいて医師の果たす役割と具体的な対応に関する項目を評価した結果、その内の「今の状態は老化現象であり、病気ではないという趣旨の説明をする」の項目については、CVIが0.75であった。治療による回復が可能な段階の病状であれば医療機関への入院が最善の利益となるが、老衰終末期ではそうでない場合が多い。本研究では医師による終末期における高齢者の心身の状態に対する治療の必要性ならびに高齢者の最善の利益に関する判断について、研究に参加した医師間においても見解の相違が少なからず認められた。つまり医師間において高齢者の心身状態の治療と最善の利益との間に関する判断について慎重さ求められていることが示唆された。一方会田は人工的な水分・栄養補給法を施行しない選択肢を家族側に提示すれば、家族は施行しないことを選ぶのではないかと述べている<sup>14)</sup>。また、家族から施設での看取りについての同意を得る時に、平穏な最期を約束することによって、家族も老衰自然死を受け入れやすくなることが指摘されている<sup>15)</sup>。高齢者の最善の利益を遵守するという倫理原則を尊重し、経験豊富な医師が、看取り期に向けての適切な医学的説明を行うことにより、家族自身の高齢者の終末

期・看取り期の不安を減少させるだけでなく、施設内で看取りを安心して託すことができるようになると考えられる。今後の積極的な自然な看取りの推進のためには、チームケア内での医師の家族へのわかりやすい医学的説明は非常に重要であると考えられる。

#### 6. 管理栄養士の栄養ケアにおける役割と対応

本研究では、管理栄養士の行う栄養ケア関連項目の大部分は、CVIが0.8以上となった。全体の中で比較的0.8未満の多い大項目は、他職種への食事に関する指示・連絡内容であった。具体的には、「介護職へ、状態に応じてゼリーや水分等の補食の食べさせ方の指示・依頼をする」、「介護職へノートやPC、個人の記録を通じて指示を依頼する」、「医師へ栄養摂取状態に関する情報の報告をする」、「医師・看護師とともに、他職種へ経口摂取の方針を説明する」の項目のCVIは0.8未満であった。これらには、多職種からなるチーム内における管理栄養士の位置づけが関与しており、介護職への直接の指示や医師への報告に対する抵抗感があるため、管理栄養士は、看護師を通じて介護職へ指示し、医師へ報告をしている現状があると考えられた。今後は、栄養ケア・マネジメントの中心的役割を担う管理栄養士が、自らの判断により、介護職へ直接指導や指示、報告を行える能力を養成していく必要性が示唆された。

#### 7. 看護師の栄養ケアにおける役割と対応

看護師の栄養ケアの役割と対応に関する評価では、概ねCVIが0.8以上を確保できていた。看護師は毎日の高齢者の様子を介護職と一緒に観察し、病状の管理を含めた全般的な心身情報を把握し、身体状況の変化に応じた対応を実施していることが明らかになった。「家族が遠方時に家族の代理として食事提供についての判断を行い、家族に電話で伝える」の項目はCVIが0.8未満となったが、これは、家族の代理決定を看護師がすべきかどうかという躊躇であろうと考えられた。面会に来られない家族の代理決定についてどの範囲まで行うのかという点については、高齢者の様子を毎日観察している看護師、介護職をはじめとした多職種ケアメンバーが、高齢者の最善の利益の追求という視点から代理判断を行えるようにチーム内での意思決定プロセス<sup>16)</sup>を重視していく必要があると考えられる。

#### 8. 介護職の栄養ケアにおける役割と対応

介護職の栄養ケアの役割と対応に関連する項目に関する評価では、買い物の「本人が希望するときには、食材・食品の買い物を行う」の項目のCVIが0.73であった。買い物は家族に依頼するとする施設と自らが

代わりに購入できる施設とで施設の方針に違いがみられたためと考えられた。食材・食品の購入希望があった場合には、介護職は看護師や管理栄養士と相談することが大事であり、介護職自身だけで判断すべきことではないと考える。家族が遠方等で施設に面会に来れない家族の場合、家族の判断を待っていることが高齢者の最善の利益の追求に反するのであれば、必要時に他職種と相談しながら実行するようにチーム内での合意形成を必要があると考える。

#### 9. 研究の限界と今後の課題

本研究では、現在の要介護高齢者の看取りの施設として多職種チームで連携がとれている調査対象施設として介護老人福祉施設を選定したが、今後の我が国の高齢者医療・福祉の展開から看取り施設として高い可能性のある介護老人保健施設を含めることができなかった点や、医師の有効回答率が他職種に比べて低率となった点から、結果の解釈に限界が認められたため、今後に継続的な検証の必要性があることが課題として挙げられた。

## V. まとめ

本研究は、高齢者の最期まで「食べること」を支援しながら看取るための栄養ケア・マネジメントの構造における内容についての内容妥当性を検証することを目的として、17の介護老人福祉施設の医師、管理栄養士、看護師、介護職を対象にデルファイ法による調査を行った。職種間で共通してアセスメントが必要な終末期以降の病態、本人家族のニーズの把握に関する内容と方法、施設内での体制、各職種内での専門的な栄養ケアに関する具体的な項目について、一定の内容妥当性指数と、評価者の一致を確認することができた。

本研究から、介護老人福祉施設で「食べること」を支援し看取るための多職種協働における栄養ケア・マネジメントの具体的な内容が明らかとなった。本研究の成果は終末期の多職種間における栄養ケア・マネジメントの実践の質の向上に寄与することが期待される。

#### 謝辞

本研究の3回のデルファイ調査にご協力くださいました介護老人福祉施設17箇所の医師、管理栄養士、看護師、介護職の皆様へ深く感謝申し上げます。本報告は、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「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)」の分担研究である。