

認知症高齢者の食事支援における24時間シートの有効性

The Validity of 24hour plan in Meal support of Elderlies with Dementia

弘津 公子¹⁾、利光 菜緒²⁾、藤崎朋恵³⁾

キーワード：1. 認知症高齢者 2. 食行動関連障害 3. 食事支援 4. 24時間シート
5. 栄養ケア・マネジメント

要旨

認知症には、BPSDと呼ばれる「認知症の行動心理学的症候」が認められ、食事摂取においても「食事関連BPSD」が存在する。近年整備された介護老人福祉施設では小規模生活単位型を主流としたユニット型施設を基準とし、認知症ケアの有効性を確認している。この施設の介護計画は、ICF概念を基本とした24時間の時間軸に沿った「24時間シート」の使用が義務づけられている。24時間シートは、利用者個々に、その時間帯の過ごし方並びに支援項目を可視化し、ケアの統一と標準化を図るツールである。本研究では、ユニット型施設に入所する認知症高齢者の食事支援における24時間シートの有効性を検討することとした。全室個室のユニット型特別養護老人ホームに入所している利用者69人を調査対象者とし、調査期間は平成27年度の6か月間とした。今回の調査では、6か月間の食事支援に関する24時間シートの有効性を検討するため、個別援助計画、24時間シート、栄養ケア・マネジメント関連資料の支援内容を検討した。24時間シートは自由記述であるため、テキストマイニングツールを使用し、介護方法別（自立、一部介助、全介助）に重要キーワードと関連キーワードの順位を抽出した。併せて、各項目の中で食事に関する内容を抽出し、介護方法別に、コンセプトマッピングを作成した。対象者の年齢 84.2 ± 8.91 歳、BMI 21.1 ± 3.63 kg/m²、要介護度 3.93 ± 0.99 であった。低栄養状態の指標となる、BMI 18.5 kg/m²未満は18.0%、喫食率75.0%以下は23.0%であった。主要な慢性疾患が認知症の者は、67.4%であった。栄養状態と要介護度 ($r = -0.440, p < 0.01$)、喫食率 ($r = 0.255, p < 0.01$)、並びに要介護度と食形態 ($r = 0.571, p < 0.01$) には、有意な関係を認めた。キーワードの重要度並びに関連度、およびコンセプトマッピングでは、介護方法の区分により異なった語句が抽出、配置された。介護保険施設では、利用者の大半は認知症を有しており、認知症の食事BPSDに対する正しい理解がなければ、食事支援を行うことはできない。そこで、利用者個々のニーズや支援方法を把握し、BPSDに適した食事支援を行う必要がある。24時間シートの作成により、利用者のニーズや支援方法、並びにケアの標準化を明らかにし、利用者のペースに合わせた支援を行うことが可能となる。本研究では、認知症高齢者の食事支援に24時間シートを使用することは有効であると考えられた。

1) 山口県立大学看護栄養学部 栄養学科

2) 社会福祉法人恒和会 ゆうわ苑

3) 山口県社会福祉事業団 はぎ苑

序論

認知症高齢者の増加に伴い、団塊の世代が後期高齢者となる2025年には、約700万人が認知症となり、高齢者の5人に1人は認知症と予測される。2015年、認知症対策の国家戦略として「認知症施策推進総合戦略（新オレンジプラン）」が策定された。新オレンジプランの基本的考え方は、「認知症の人の意思が尊重され、できるかぎり住み慣れた地域のよい環境で自分らしく暮らし続けることができる社会の実現を目指す」としている¹⁾。認知症の症候は、中核症状とよばれる記憶障害や実行機能障害・失認・失行等と、妄想・徘徊・暴力などの周辺症状からなっている。近年、こうした周辺症状を「認知症の行動心理学的症候（behavioral and psychological signs and symptoms of dementia；BPSD）」と総称し、介護負担を増大させ、利用者と介護者双方の生活の質を低下させる問題行動となっている。BPSDには、幻覚、妄想、不安、抑うつ、攻撃性、不穏、不適切な行動、脱抑制、暴言など、多様な症候が含まれる²⁾。BPSD研究は、我が国においても年々増加し、認知症高齢者における口腔保健や食事に関する行動障害（以下、食事関連BPSDという。）の支援ガイドライン³⁾が報告された。この中で、認知症高齢者の食事の自立を妨げる要因として「認知症重症度」、「嚥下障害」、並びに「摂食開始困難」が大きな要因であるとし、食事開始時の認知症高齢者の行動をFeeding Cycle Recording（FCR）Sheet⁴⁾により区分し、段階的介入を試みている。平成27年度の介護報酬の改定では、中重度の要介護者や認知症高齢者への食事支援は、口腔・栄養管理に係る取組の充実が挙げられた。認知機能や摂食・嚥下機能の低下等により経口摂取が困難となっても、「自分の口から食べる楽しみが得られるよう、多職種協働による支援の充実を図る」とされた⁵⁾。「食事を口から食べること」は、おいしさを感じ、消化・吸収・代謝、神経作用、免疫等の調節を受けやすく、併せて、QOLを高める作用もある⁶⁾。要介護高齢者における栄養上の問題はたんぱく質・エネルギー低栄養状態（Protein energy malnutrition）に代表される低栄養状態である⁷⁾。低栄養状態の要因の一つに認知機能障害があげられ、日常生活動作障害と共に、摂食行動の障害となっている。

厚生労働省は、2001年度以降整備する介護老人福祉施設は、小規模生活単位を基本とした全室個室の

ユニットケア（以下、ユニット型施設という。）を原則とした⁸⁾。ユニット型施設は、平成27年10月1日現在、介護老人福祉施設のうち、34.9%を占めている⁹⁾。小規模生活単位を基本としたユニットケアの原点は「介護が必要な状態になっても、ごく普通の生活を営むこと」にある¹⁰⁾。ユニットケアの目標は、「入居前の居宅における生活と入居後の生活が連続」することである。認知症高齢者を対象にユニットケアの効果を明らかにすることを目的とした研究¹¹⁾では、ユニットケア導入後、職員と利用者および利用者間のコミュニケーション量の増加、意欲・気力の向上、利用者の認知症の進行を緩和する、利用者同士の親密な人間関係の構築等を認めた。また、介護職員を対象としたユニットケアの有効性に関する研究では、利用者同士の一体感がある¹²⁾、ユニット型特養では従来型特養よりも上司からのサポート、有能感、仕事の満足度及び達成感がある^{13,14)}、ユニットケアはスタッフのストレス軽減に寄与している¹⁵⁾と報告している。これらのことから、ユニットケアの導入は、認知症を有す要介護高齢者に対する施設ケアの質や職員の意識を改善させるための有効な方策の一つと考えられている¹²⁾。現在、利用者の生活機能向上や自立を目指すケアプランは、国際生活機能分類（International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF）¹⁶⁾を基に作成されている。ICFは、2001年5月WHO総会で採択され、「心身機能・身体構造」（body functions and structures）、「活動」（activities）、「参加」（participation）の3区分からなり、それらを包括したものが生活機能（functioning）である。さらに、背景因子には、環境因子・個人因子がある。各要素には、相互依存性だけでなく、相対的独立性が存在するとされる。ICFの「活動」の区分には、「している活動」と「できる活動」がある。「している活動」とは、生活の中で特別な努力なしに実行している活動（うながし、見守り・介助などの介護を受けつつ実行している場合を含む）、「できる活動」とは、訓練や評価の場で発揮することができる活動能力である¹⁷⁾。このICFモデルを基に24時間シートは開発された¹⁸⁾。24時間シートは、24時間の時間軸に基づき、利用者個々に、その時間帯の過ごし方並びに支援項目を可視化し、ケアの統一と標準化を図るツールである。24時間シートでは、ケアの視点を24時間におき、生活リズムごとに暮らし方の嗜

好やニーズを把握し、自分でできる活動とできない活動を尋ねた上で、自立支援を行う¹⁸⁾。

これらのことから、本研究では、重度化の進む¹⁹⁾ユニット型施設に入所する要介護高齢者の食事支援における24時間シートの有効性を検討することとした。

方法

1. 対象者および調査期間

山口県老人福祉施設協議会に所属する全室個室のユニット型特別養護老人ホームに入所している利用者、男性8人（平均年齢±標準偏差:71.9±8.8歳）、女性61人（平均年齢±標準偏差:71.9±8.8歳）を調査対象者とした。調査期間は、平成27年度の6か月間とした。

2. 調査方法

対象者の平成27年度6か月分の個別援助計画、並びに24時間シート、栄養ケア・マネジメント関連資料（スクリーニング・アセスメント・計画・モニタリング・評価）の提供を依頼した。個別援助計画は、利用者のニーズに従い、具体的な援助計画を示すものである。援助計画は、通常6か月間を1クールとし、3か月目にモニタリングを行う。短期目標、長期目標を掲げ、各職種の支援内容を具体的に現す。栄養ケア・マネジメントの内容も、個別援助計画の中に示される。24時間シートは、この援助内容を24時間の中に、詳細に示したものである。今回の調査では、6か月間の食事支援に関する24時間シートの有効性を検討するため、個別援助計画、24時間シート、栄養ケア・マネジメント関連資料の内容を検討した。

1) 24時間シートとは

24時間シートは、ユニットケアの運営理念である、「特別養護老人ホームの設備及び運営に関する基準」第33条の「入居前の居宅における生活と入居後の生活が連続」することを目的とするために開発されたツール¹⁸⁾である。24時間シートでは、1日を24時間とする時間軸にケアの視点を置き、高齢者の暮らし方の全体像をとらえている²⁰⁾。24時間シートの作成により、利用者並びに家族は、支援内容を具体的に依頼することが可能となる。一方、介護職員は、ケアの標準化を図ることが可能となり、利用者のペースに合わせた支援を行うことができる。さらに、24時間シートを作

成する中で、時間毎に必要な支援が明確となり、介護職員の人員配置にも活用できる。24時間シートに示す基本項目は、「時間」「生活リズム」「意向・好み」「自分でできること」「サポートの必要なこと」「考えられるリスク」「医療関係」¹⁸⁾などがある。平成27年4月から原則介護老人福祉施設への新規利用者は要介護度3以上の者に限定されたことに伴い、介護老人福祉施設の利用者に占める重度者の割合は年々上昇している¹⁹⁾。今後、重度化した利用者が大半を占める中で、24時間シートの使用は、ケアの標準化を図り、情報共有を行うために活用され、より効率的にサービスを提供することが可能となる。24時間シートに示された食事支援計画とその他の生活動作との関連や、介護方法別の支援内容を明らかにするため、頻出されるキーワードと、それらの関連性を検討した。自立度の違いによる食行動や嗜好の関係を、詳細に把握するため、介護方法別（自立、一部介助、全介助）に分類し、解析を行った。「自立」は介助や見守りなしで食事が摂れている場合であり、「見守り」は介助なしに食事を行えるが、見守り等が行われている場合である。「一部介助」は、食事の際、食具の手渡しや食事を小さく切る等の介助が行われている場合であり、「全介助」は能力の有無を問わず、食行動を自身で全く行っていない場合である。なお、本研究では、FCR分類を基に、「自立」には、「見守り」、「声かけ（言語的誘導）」を含めた。「一部介助」は、FCR4以上の援助を必要とする者とした⁴⁾。

2) テキストマイニングによる分析

本研究では、24時間シートの記述内容を支援計画の質的分析の対象とした。24時間シートは自由記述であり、そのキーワードの重要性や関連性を客観的に調査するため、テキストマイニングツールを使用^{21, 22)}することとした。解析に用いたテキストマイニングツール「トレンドサーチ」²³⁾は、Microsoft® Excelに保管されているアンケート等のフリー形式のテキスト文章データを、独自のキーワードアソシエーション（Keyword Association）、コンセプトマッピング（Concept Mapping）画面にビジュアル表示することにより、フリー形式データに含まれる単語間の出現頻度や相関を直感的に把握することを可能としたソフトウェアである。

24時間シートの記述内容を、要介護の要因、介護内容、介護方法、意向・嗜好、自分でできること、サポートが必要なこと、今後の課題に関して、一覧表を作成し食事についての介護方法別（自立、一部介助、全介助）に、Keyword Associationを用いて、テキストを形態素解析により品詞分解し、重要キーワードと関連キーワードの順位を抽出した。重要キーワードの抽出は、単語の出現頻度とばらつきで計算される。出現頻度のみで重要度を決定しないのは、同一文章内で繰り返される単語を「重要度が高い」とは認識せず、文書における相対的な重要度を示すことにある。このことから、関連キーワードの抽出は、介護方法別（自立、一部介助、全介助）のニーズや支援内容の関連を把握することができる。

さらに、これらの内容についてコンセプトマッピング (Concept Mapper) を作成した。コンセプトマッピングでは、スプリングモデルシミュレーションとされるキーワード（単語）間の関連性をバネ（スプリング）に見立てた物理シミュレーションを行う。キーワードは、相互の引き合いにより適正な場所に配置される。特定の視点となるワードに対する概念を比較する分析方法であり、視点となるワードを平面上の任意の場所に固定し、関連するワードの間の位置やバネの太さ等を視覚的に読み取ることにより、データの概念や傾向を把握することが可能となる^{24,25)}。各項目の中で食事に関する内容を抽出し、介護方法別（自立、一部介助、全介助）に区分し、コンセプトマッピングを作成した。

3. 統計解析

基本属性は、平均値±標準偏差を示した。男女の違いを対応のないt検定を用いた。また介護高齢者の栄養状態と年齢、要介護度、喫食率、食形態、褥瘡の関連を検討するため Spearman の順位相関係数を用いた。栄養状態の指標には、BMIを用いた。以上の解析には、IBM SPSS statistics23を使用し、有意水準を5%未満とした。

24時間シートの解析は、コンセプトマッピングの作成並びにキーワードの分析を行った。解析には、テキストマイニングツールトレンドサーチ2015を使用した。

4. 倫理的配慮

本研究は、調査の前に施設管理者および管理栄

養士に調査内容を説明し、研究の目的・内容・方法・調査研究参加からの離脱の自由、及び離脱による不利益をこうむらないこと、各調査データは研究目的以外に活用しないことについて同意を得て実施した。

提供を受けたデータは、調査施設名、個人名をID化し、施設名と各調査データは別途保管した。また、各調査データはID番号のみで管理され、研究代表者のみが管理した。

結果

1. 対象者の属性

1) 基本属性

基本属性を表1に示す。性別、年齢、要介護度、BMI、褥瘡、栄養補給法、喫食率、食形態に区分した。褥瘡についてはデータが欠損しているものを除外し、解析対象を52人とした。対象者の年齢 84.2 ± 8.91 歳、BMI $21.1 \pm 3.63\text{kg/m}^2$ 、要介護度 3.93 ± 0.99 であった。低栄養状態の指標となる、BMI 18.5kg/m^2 未満は11人 (18.0%)、喫食率75.0%以下は14人 (23.0%) であった。男女の違いは、女性の年齢が、有意に高かった ($p < 0.01$)。その他の項目に有意差は認められなかった。

2) 主要な慢性疾患

主要な慢性疾患を表2に示す。主要な慢性疾患では、データが欠損している者を除外し、解析対象を43人とした。認知症と診断されている者は、認知症8人 (18.6%)、アルツハイマー認知症5人 (11.6%)、血管性認知症2人 (4.7%) であった。さらに、脳梗塞8人 (18.6%)、脳出血5人 (11.6%) であった。主要な慢性疾患が認知症の者は16人 (37.2%)、脳血管疾患の者は13人 (30.2%) であった。

3) 栄養状態と年齢、要介護度、喫食率、食形態、褥瘡の関連

栄養状態と年齢、要介護度、喫食率、食形態、褥瘡の関連を表3に示す。BMIと要介護度 ($r = -0.440, p < 0.01$)、BMIと喫食率 ($r = 0.255, p < 0.01$)、要介護度と食形態 ($r = 0.571, p < 0.01$) には、有意な関係を認めた。その他の項目に有意な関係は認められなかった。

表1 基本属性

	人数(%)		<i>p</i> 値
	男性	女性	
	8(11.6)	61(88.4)	
年齢 (歳)			
60～64	2(25.0)	0(0)	<0.01
65～69	2(25.0)	1(1.6)	
70～74	1(12.5)	6(9.7)	
75～79	2(25.0)	5(8.1)	
80～84	0(0)	14(22.6)	
85～89	1(12.5)	14(22.6)	
90～94	0(0)	13(21.0)	
95～99	0(0)	8(12.9)	
要介護度			
1	0(0)	2(3.3)	0.838
2	1(12.5)	3(4.9)	
3	1(12.5)	11(18.0)	
4	4(50.0)	26(42.6)	
5	2(25.0)	19(31.1)	
BMI(kg/m ²)			
14～18.4	3(37.5)	11(18.0)	0.188
18.5～24.9	5(62.5)	41(67.2)	
25.0～30	0(0)	9(14.8)	
褥瘡			
あり	0(0)	3(6.5)	0.533
なし	8(100.0)	43(93.5)	
栄養補給法			
経口	8(100.0)	60(98.4)	0.632
経腸	0(0)	1(1.6)	
喫食率			
75%以下	1(12.5)	14(22.6)	0.532
76～100%	7(87.5)	47(77.0)	
食形態[経腸含む]			
常食	2(25.0)	17(27.9)	0.918
軟食	1(12.5)	5(8.2)	
ミンチ	3(37.5)	29(47.5)	
ミキサー	1(12.5)	9(14.8)	
経腸	0(0)	1(1.6)	

対応のない t 検定

表2 主要な慢性疾患

	人数(%)		
	男性 6(13.9)	女性 37(86.0)	全体 43(100.0)
認知症	0(0)	8(21.6)	8(18.6)
アルツハイマー型認知症	0(0)	5(13.5)	5(11.6)
血管性認知症	0(0)	2(5.4)	2(4.7)
脳梗塞	1(16.6)	7(18.9)	8(18.6)
脳出血	2(33.3)	3(8.1)	5(11.6)
てんかん	1(16.6)	0(0)	1(2.3)
パーキンソン病	1(16.6)	1(2.7)	2(4.6)
脳性小児麻痺	1(16.6)	1(2.7)	2(4.6)
腎結石	0(0)	1(2.7)	1(2.3)
糖尿病	0(0)	1(2.7)	1(2.3)
関節症	0(0)	6(16.2)	6(13.9)
骨折	0(0)	1(2.7)	1(2.3)
骨粗鬆症	0(0)	1(2.7)	1(2.3)

表3 栄養状態と年齢、要介護度、喫食率、食形態、褥瘡の関連

	年齢		BMI		要介護度		喫食率		食形態	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
BMI	0.125	0.302	-	-	-	-	-	-	-	-
要介護度	-0.041	0.731	-0.440	<0.01	-	-	-	-	-	-
喫食率	-0.059	0.719	0.255	<0.01	0.160	0.188	-	-	-	-
食形態	0.102	0.398	-0.401	0.398	0.571	<0.01	0.081	0.510	-	-
褥瘡	0.044	0.751	0.172	0.219	0.096	0.496	0.018	0.897	0.025	0.857

Spearman の順位相関係数

2. 24時間シートの分析

1) 介護方法別の食事に関するキーワード分析

(1) キーワードの重要度

自立は213語、一部介助は263語、全介助は129語のキーワードが抽出された。重要度上位20位までを表4に示す。自立では上位3位が「食べる」、「食事」、「牛乳」であった。その他にも「使用」、「並食」、「移し替え提供」などの語句が抽出された。一部介助では上位3位が「食事」、「ある」、「必要」であった。その他にも「自力」、「食べる」、「認知症」などの語句が抽出された。全介

助では上位3位が「飲み物」、「介護」、「ヨーグルト」であった。その他にも「介助」、「PG」、「吐き出し行為」、「ソフト」などの語句が抽出された。

(2) キーワードの関連度

自立は205語、一部介助は248語、全介助は115語のキーワードが抽出された。キーワードの関連度上位20位までを表5に示す。自立では上位3位が「自立」、「移し替え提供」、「仕切り皿」であった。その他にも「並食」、「フォーク」、「スプーン」などの語句が抽出された。一部介助では上位3位

表4 キーワードの重要度

順位	自 立				一 部 介 助				全 介 助			
	キーワード	重要度	関連 テキスト	出現 頻度	キーワード	重要度	関連 テキスト	出現 頻度	キーワード	重要度	関連 テキスト	出現 頻度
1	食べる	1.085	10	21	食事	1.099	11	27	介護	0.684	3	6
2	食事	0.741	9	15	ある	0.915	7	18	ヨーグルト	0.676	2	4
3	牛乳	0.692	4	7	必要	0.782	6	9	介助	0.589	2	4
4	主菜	0.681	4	5	提供	0.664	9	18	PG	0.548	8	19
5	必要	0.667	4	5	食	0.660	9	19	吐き出し行為	0.521	1	2
6	ある	0.659	5	8	自力	0.583	9	12	朝食時	0.496	1	2
7	ミキサー	0.639	1	3	摂取	0.574	12	22	好み	0.493	1	2
8	並食	0.603	11	11	する	0.553	4	7	ある	0.445	2	3
9	使用	0.595	8	8	食べる	0.550	11	20	毎食	0.435	6	10
10	朝食	0.581	6	12	牛乳	0.520	2	4	提供	0.423	4	5
11	摂取	0.574	11	15	介助	0.519	16	29	ゼリー	0.417	5	8
12	あり	0.570	4	5	認知症	0.519	5	6	お茶	0.413	3	3
13	ジャム	0.567	3	5	ご飯	0.516	2	5	ソフト	0.389	2	2
14	移し替え提供	0.556	2	2	ゼリー	0.508	4	7	必要	0.378	3	3
15	仕切り皿	0.556	2	2	介護	0.502	1	2	ムセ	0.370	2	3
16	飲み物	0.552	3	5	ソフト	0.480	4	8	自力	0.350	3	4
17	スプーン	0.545	7	7	声かけ	0.468	3	4	飲み込み	0.348	3	3
18	ご飯	0.541	10	12	手	0.467	6	7	ミキサー	0.346	4	4
19	好き	0.538	3	4	ミキサー	0.463	4	5	おやつ	0.326	3	4
20	量	0.524	4	6	うながす	0.446	5	5	トロミ	0.309	3	3

表5 キーワードの関連度

順位	自 立			一 部 介 助			全 介 助		
	キーワード	品詞	関連度	キーワード	品詞	関連度	キーワード	品詞	関連度
1	自立	名詞	0.043	介助	名詞	0.006	介助	名詞	0.011
2	移し替え提供	名詞	0.043	必要	名詞	0.006	朝食時	名詞	0.011
3	仕切り皿	名詞	0.043	機能	名詞	0.005	ヨーグルト	名詞	0.008
4	急ぎ	名詞	0.032	支援	名詞	0.005	飲み物	名詞	0.007
5	四角い	形容詞	0.032	途中	名詞	0.004	ゼリー	名詞	0.005
6	並食	名詞	0.032	並食	名詞	0.004	ソフト	名詞	0.004
7	使用	名詞	0.031	止まる	動詞	0.004	お茶ゼリー	名詞	0.003
8	菜	名詞	0.03	維持	名詞	0.004	好み	名詞	0.003
9	認知症	名詞	0.026	声かけ	名詞	0.004	要	名詞	0.003
10	改善	名詞	0.026	うながす	動詞	0.003	ミキサー	名詞	0.003
11	居室	名詞	0.026	ご飯	名詞	0.003	粥	名詞	0.002
12	紅茶	名詞	0.026	認知症	名詞	0.003	毎食	名詞	0.002
13	体重過多	名詞	0.026	手	名詞	0.003	スプーン	名詞	0.002
14	フォーク	名詞	0.024	自力	名詞	0.002	飲食	名詞	0.002
15	ミキサー	名詞	0.022	噛み出し	名詞	0.001	口元	名詞	0.002
16	好き	名詞	0.022	摂取	名詞	0.001	小食	名詞	0.002
17	ご飯	名詞	0.022	ある	動詞	0.001	伝える	動詞	0.002
18	おやつ	名詞	0.021	する	動詞	0.001	動作	名詞	0.002
19	スプーン	名詞	0.021	プレート	名詞	0.001	食事	名詞	0.002
20	コーヒー	名詞	0.021	全量摂取	名詞	0.001	食	名詞	0.002

が「介助」、「必要」、「機能」であった。その他にも「支援」、「声掛け」、「うながす」、「嘔み出し」などの語句が抽出された。全介助では上位3位が「介助」、「朝食時」、「ヨーグルト」であった。その他にも「飲み物」、「ゼリー」、「ソフト」などの語句が抽出された。

2) 介護方法別における食事に関する語句のコンセプトマッピング

(1) 自立のコンセプトマッピング

自立のコンセプトマッピングを図1に示す。「食べる」という語句の近くに「箸」「フォーク」「入居者」「スプーン」「ある」「拒否」「注意」「必要」「あり」「ミンチ食」「介護」「嫌い」「できる」「自分」「野菜」「鶏肉」「残す」「小鉢」「傾向」「コーヒー」「好き」「声」「掛ける」という語句がプロットされた。また「認知症」という語句の近くに「急ぎ」「仕切り皿」「使用」「移し替え提供」「自立」「並食」「お茶」「ご飯」という語句がプロットされた。

(2) 一部介助のコンセプトマッピング

一部介助のコンセプトマッピングを図2に示す。「食事」という語句の近くに「遊び」「見守る」「飲む」「拒否」「行う」「ミンチ食」「水分」「みる」「食べる」「食べ始める」「始める」「移し替える」「小粥」という語句がプロットされた。また、「必要」という語句の近くに「維持」「止まる」「自力」「途中」「介助」「実施」「手」「嘔み出し」「ある」「スプーン」「する」「声かけ」「認知症」という語句がプロットされた。

(3) 全介助のコンセプトマッピング

特徴的なものは、「吐き出し行為」という語句の近くに「ある」「誤嚥」「当てる」「半身」「襟元」「注意」「タオル」「する」「ミキサー」「麻痺」「食」という語句がプロットされた。また、「好み」という語句の近くに「水分」「意思表示」「トロミ」「コップ」「おやつ」「タオル使用」「ムセ」「ミンチ食」「飲食」「小食」「口元」「伝える」「ご飯」「必要」「動作」という語句がプロットされた。

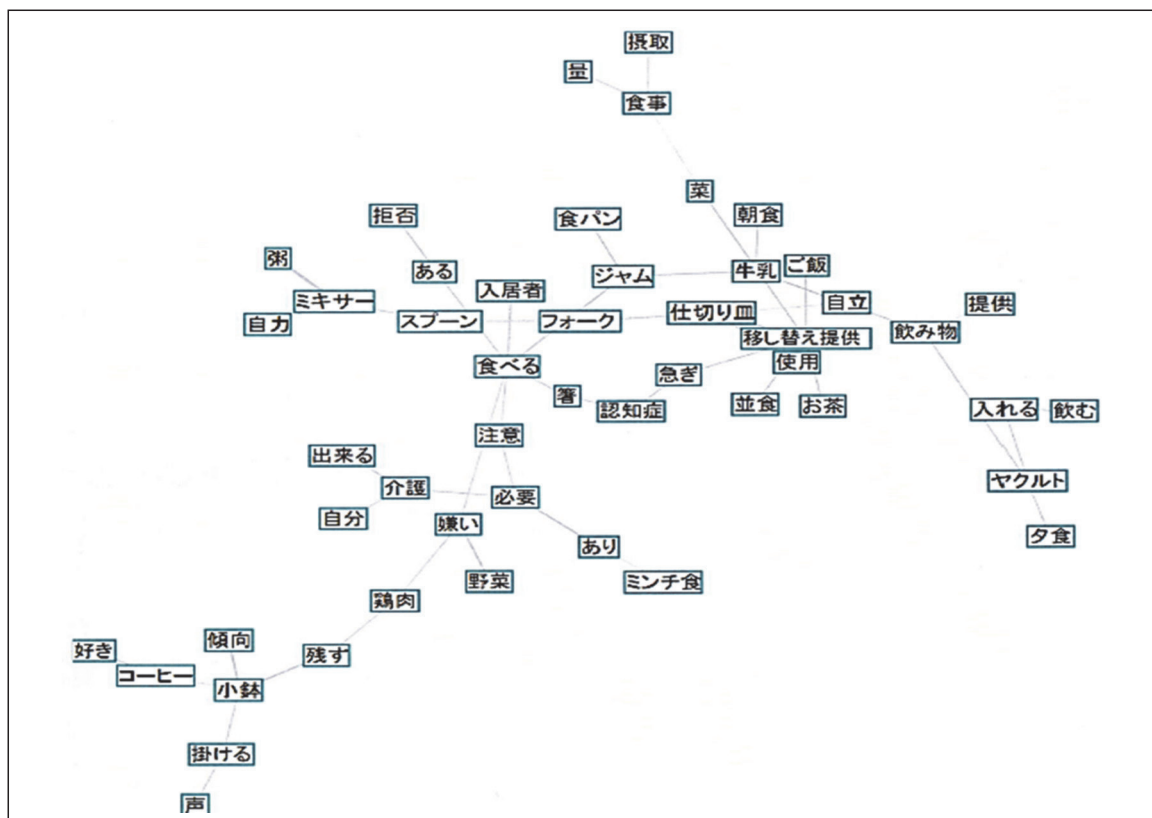


図1 自立のコンセプトマッピング

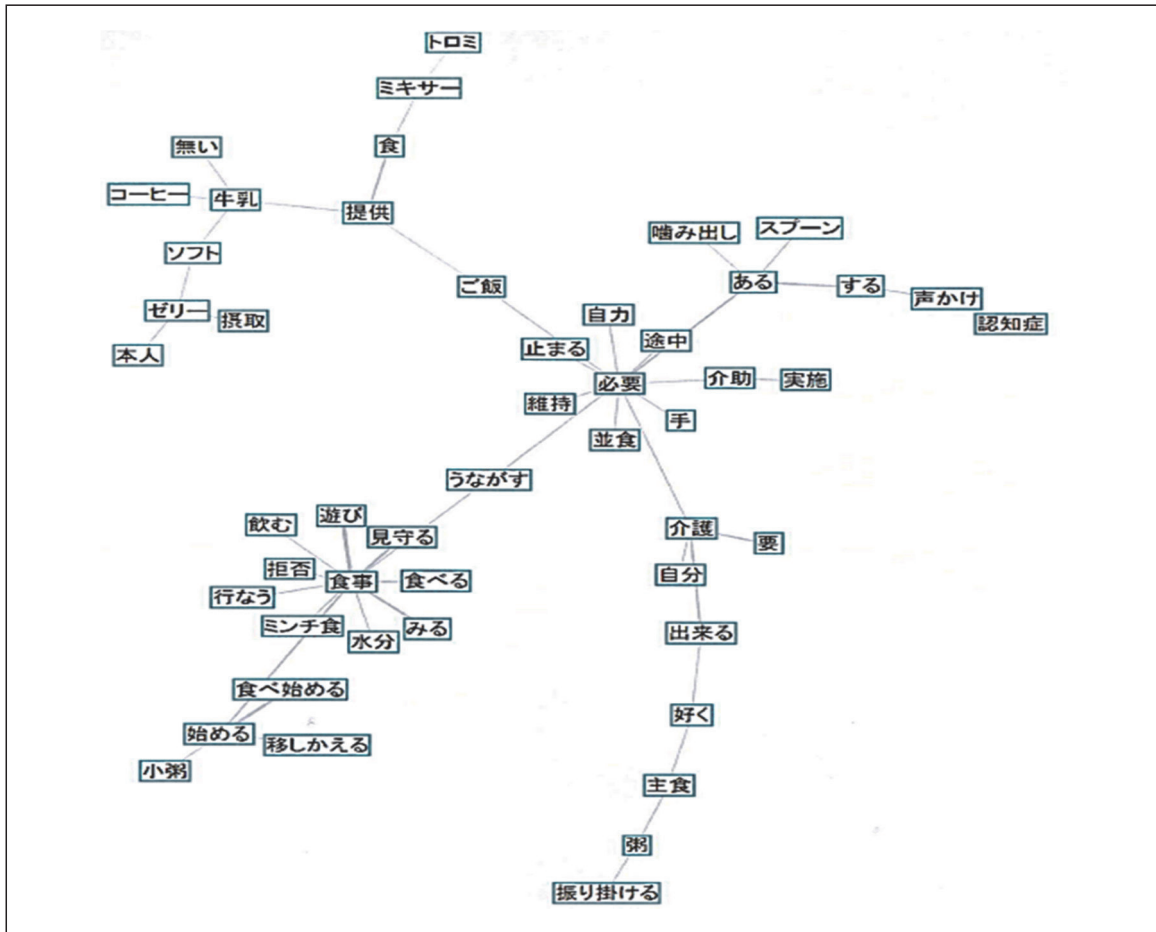


図2 一部介助のコンセプトマッピング

考察

本研究の調査対象者は、要介護状態が重度化し、栄養状態の良好な認知症を有した女性が大半であった。要介護度別の区分では要介護度4以上は重度者とされ³⁾、要介護認定者は、介護保険創設当初から大幅に増加している²⁶⁾。介護が必要となる要因の大半は脳血管疾患、次いで認知症とされる^{27, 28, 29)}。認知症の大半は、アルツハイマー型認知症、血管性認知症、レビー小体型認知症、前頭側頭葉変性症等となる³⁰⁾。アルツハイマー型認知症の患者数は、平成11年の約3万人から平成26年には約53万人と大幅に増加している²⁶⁾。アルツハイマー型認知症の主な症状は、記憶障害、見当識障害、失語・失認などの認知機能であり、食事関連BPSDの要因ともなっている³⁾。血管性認知症は半空間無視、易怒性の亢進などが代表的な症状であるが、原因となる脳血管障害の種類や部位によって症状は異なり、特徴的な症状を示す³⁰⁾。アルツハイマー型認知症と

血管性認知症における食行動の特徴を明らかにすることを目的とした研究³¹⁾では、認知症の症状により食事に関連した行動障害の出現頻度が大きく異なるとしている。山田³²⁾は、認知症高齢者の摂食障害として、「摂食動作上の困難」「摂食リズムの乱れ」「むせ」を挙げ、「摂食動作上の困難」や「むせ」は、主に認知症の重症度と関連していることを明らかにした。認知症の初期は咀嚼・嚥下に問題はないが、次第に摂食行動が困難となり、摂食・嚥下障害が起こり、意思の疎通も困難となる³⁰⁾。認知症高齢者の摂食困難は、介護者の作る環境に依拠する場合も多く、摂食行動障害の特性を踏まえた支援を検討することにより、改善されることもある³²⁾。さらに、認知症の重症化に伴いADL、嚥下機能、口腔機能の巧緻性は有意な低下が認められ、認知症の症状が重度なほど不顕性誤嚥のリスクのある者の割合が多い³³⁾。さらに、利用者個々の認知症による行動障害が異なり、認知症以外の慢性疾患を併存す

る者も多く、必要な食事支援は画一的ではない。そのため、適切な診断とアセスメントを基に、各個人に適した介護方法を工夫する必要がある^{30,33)}。認知症を有する要介護高齢者の介護は、利用者の人間性や意思を尊重し、信頼関係を築くことが重要である³⁴⁾。介護保険施設では、利用者の大半は認知症を有しており、認知症に対する理解がなければ、食事支援を行うことはできない。利用者個々のニーズや支援方法を把握し、行動障害に適した食事支援を行う必要があると考えられた。

本研究では、BMIと要介護度並びに喫食率、及び要介護度と食形態で有意な関係が認められた。先行研究では、BMIと要介護度の間には有意な負の関係を認めている^{35,36)}。また、食事形態の低下に伴いBMIが低下した^{36,37)}としている。高橋ら³⁸⁾は食事形態が最も低下している対象者は、他の食事形態の対象者よりも、嚥下機能が有意に低下し低体重となることを報告している。さらに、認知機能や嚥下機能の低下によりBMIが低下する^{36,37)}ことや、摂食・嚥下能力とBMIの間には有意な負の関係があり^{38,39)}、BMIと口腔機能との間に有意な関係があり^{39,40)}、要介護高齢者の歯の喪失や義歯の未使用、咀嚼力の低下は、低栄養を招く⁴¹⁾とされる。要介護高齢者を対象とした栄養改善を目的とした研究では、食事支援のみの介入に比べ、食事支援に口腔機能訓練を併せた場合の方が、栄養状態が有意に改善した⁴²⁾としている。要介護高齢者の栄養状態の改善のためには、口腔機能全般、さらに身体機能、認知機能に対する関りが必要である⁴³⁾とされる。高齢者の健康寿命の延伸並びに介護予防は栄養状態の影響を強く受け、死亡率の最も低いBMIは年齢とともに増加し⁷⁾、BMIが適正である者、ADLが維持されている者ほど食に関連したQOLの評価が高い⁴⁴⁾。要介護高齢者では食事形態が低下している者や、経管栄養の者ほど生命予後、入院リスクが大きい⁴⁵⁾。要介護高齢者の低栄養の原因とされる嚥下障害を有した者でも、適正な食事の提供により栄養状態の改善が認められる⁴⁵⁾ことから、要介護高齢者の栄養状態の維持・向上のための食事支援は、食事提供や栄養管理を専門とする管理栄養士のみでなく、医師、看護師、歯科衛生士、作業療法士、介護福祉士等の多職種協働が重要であり、利用者のニーズ、嗜好、口腔内の状態や食事姿勢、食環境等も把握し、利用者個々人に適した食事形態を考慮し提供することで、

喫食率の維持・向上に努め、栄養状態の低下や要介護度の重度化予防に寄与することが可能となる。

24時間シートのコンセプトマッピングでは、出現する認知症の中核症状・周辺症状は自立、一部介助、全介助で異なり、さらに個人差があることが考えられた。周辺症状は、中核症状を背景として出現する症状であるが、環境を整えることにより出現しない場合もある⁴⁶⁾。周辺症状が軽度な者は、日常生活動作が維持されている⁴⁷⁾。さらに重度の認知機能障害を有する者では、介護者との関わり等の環境要因が大きく影響し、周辺症状が出現するとされる⁴⁸⁾。このことから、利用者にあった環境整備の重要性が必要である¹⁷⁾。自立のコンセプトマッピングには、「認知症」の近くに「急ぎ」という「早食い」を示す語句がプロットされた。「早食い」は、周辺症状である脱抑制により、食事のスピードが一定せず「かきこみ」食べる状態である。さらに、「仕切り皿」や「移し替え提供」という語句がプロットされている。認知症の中核症状の失認により、料理の品数が多いと混乱し、食べるのが困難となる場合がある。このことを避けるために、「仕切り皿に移し替えて提供する」ことで、利用者が集中して食事を摂ることが可能となる。このように、利用者にとって必要な支援を行うことで、残存機能を活かした食事の自立に繋がると考えられた。一部介助のコンセプトマッピングでは、「食事」の周りに「見守り」、「拒否」、「遊び」、「促す」などの語句がプロットされた。食事による「遊び」は、重度の認知症の場合、中核症状の失認・失行により、食事行動を忘れ、食べ物や食器等で遊んでしまうことを示している。FCR5の非言語的誘導⁴⁾(対象者の利き手に箸やスプーンを渡し、片方の手に食器を手渡す)が必要な段階となっている。さらに段階が進めば、「食事拒否」となり、食事を食べるものと認識できず、また食具の使い方が分からず食べるができない状況となる。この場合、FCR6の非言語的誘導⁴⁾(対象者の利き手をアシストして、食物をすくうところまで誘導する)を行う。また、「止まる」という語句は、脱抑制により食事中に動作が止まり、食べ終わることができないことを示している。このように、同一の脱抑制であっても、自立と一部介助では出現する症状が異なる。これらのことから、「食事」中に、介護職員の「見守り」や「促す」といった支援が必要となるためプロットされた。コンセプトマッピングに

より、自立度の違いにより食事関連 BPSD が異なるため、必要な介護を個別に提供していることが把握できた。要介護高齢者の日常生活における関心事に関する研究では、介護老人福祉施設、介護老人保健施設、老人病院、療養型病院のどの施設においても、最大の関心事は「食事」であり全体の40%以上を占めた⁴⁸⁾。しかしながら、要介護度が重度化するほど食事の自立度は低下し、サポートの必要なことが増え、介護者の負担も増す。食事の自立度と認知機能の間には強い正の関係があり^{48, 49)}、認知機能の低下は食事の自立を妨げる要因となる²¹⁾。そこで、認知症を有する者の食事支援を考える上で重要なことは、食事関連 BPSD の基になる中核症状、周辺症状を把握することである。周辺症状は環境により出現しない場合もあるため、利用者毎に適した環境整備を行い、食事支援を行うことも重要である。24時間シートの活用は、食事以外の生活動作や認知症の中核症状・周辺症状も把握することも可能である。このことにより、日常生活全体を通しての支援、利用者のニーズに沿った食事支援を行うことができると考えられた。

要介護高齢者を対象に、「している活動」と「できる活動」の違いを比較した研究では、特に IALD に関する項目で「している活動」と「できる活動」の困難度が異なり、違いも大きかった⁵⁰⁻⁵²⁾。「できる」能力がありながら、「しない」と諦め、残存能力の低下を招き、重度化する要介護者も多い。さらに、「できない」と判断し、自立を妨げる介護者や介護職員も少なくない⁵²⁾。24時間シートには、利用者の「できる活動」と支援内容が明確に示されている。これにより過剰な支援を防ぎ、利用者の残存能力を活かし、自立を促すことができる。先行研究では、介護老人福祉施設の介護職員が介護を行う際、尊厳的観察、リスク回避的観察、自立支援的観察、身体的観察の4つの視点から観察しており、特に食事では嚥下や姿勢などのリスク回避的観察の項目数が高い⁵³⁾とある。常に利用者の傍にいる介護職員は、食事に関するリスク回避の項目を多く観察し、多くの情報を把握している。しかしながら、福祉・介護人材確保の対策法律が示すように、介護現場では人材不足が大きな課題となっている。要介護高齢者に適切な支援を提供するためには、介護の標準化並びに効率化を図ることが重要である⁵⁴⁾。多くの慢性疾患を有し、様々な症状を呈する認知症の

利用者に対する支援は、24時間の中でも必要な支援が異なる。食事関連 BPSD を有する認知症高齢者の食事支援を行う上では、生活者の視点、認知症の病態に関する正しい理解に基づく視点、加齢変化や合併症等を含むからだの変化を捉える視点¹⁶⁾を持つことが欠かせない。小規模生活単位型のユニットケアでは、生活者の視点が重視されており、利用者の傍には介護職員が常に寄り添っている。24時間シートには、利用者の食事状況が詳細に示され、食事に関するニーズや、必要とする支援が具体的に示されている。食事以外の日常行動についても、利用者の視点で詳細に示されていることで、主要な情報を得ることが可能となる。24時間シートの活用により、利用者のニーズに沿った食事支援、また利用者の残存能力を活かす支援が可能となる。要介護高齢者のケアでは、利用者の意思の尊重が重要である。24時間シートは利用者の視点で作成され、利用者の詳細な意向や普段の生活、嗜好、できること、サポートの必要なこと等の食事だけではなく幅広い情報が網羅されている。本研究の中でも、24時間シートの中に利用者個人の意向や日常の生活、嗜好等の情報を知り、想像することができた。管理栄養士は、栄養ケア・マネジメントにおける食事支援に必要な情報を24時間シートの活用により補い、栄養改善計画を作成する際のアセスメントとしても活用することが可能となると考えられた。24時間シートを活用することにより、その人らしさを見出し、より適した食事支援を行うことで、利用者が食事を楽しみ、生きがいを感じられるようなサポートができるのではないかと考えられた。

以上のことより、認知症高齢者の食事支援における24時間シートの活用は、利用者の暮らしを一目で把握し、支援するために有効的なツールであることが示唆された。

3. 本研究の限界

本研究では、栄養ケア・マネジメントを実施している介護老人福祉施設のうち、24時間シートを使用している施設を対象として調査を行った。しかし、24時間シートはユニット型の介護老人福祉施設において使用されるツールのため、ユニット型の施設が全体の35.9%⁶⁾となっており、24時間シートを実施している施設自体が少数である。県内においても、当該施設は5施設であり協力を得られた施設は

少数である。本研究を実施する上で、24時間シートに関する先行研究はほとんどなされておらず、食事支援に関しては皆無である。このため、今後24時間シートを活用する介護老人福祉施設の栄養ケア・マネジメントに関する検討を行うことが必要である。さらに、今後24時間シートを管理栄養士が活用するための課題は、他領域の専門知識を有し、24時間シートの中に示された情報を読み取り想像する力が必要である。24時間シートには食事だけでなく、1日の利用者の様々な生活場面が書かれている。そのため、管理栄養士は、食事のみに留まらず生活者の視点を有し、24時間シートを活用することが求められる。

結論

食行動関連障害を有する要介護高齢者への食事支援において、24時間シートの使用は有効性があると考えられた。

謝辞

本研究にご協力賜りました、山口県老人福祉施設協議会、関係施設の皆様に深謝申し上げます。本研究は、JSPS 科学研究費の JP16K12729 の助成を受けたものです。

引用文献

- 1) 厚生労働省老健局総務課：認知症施策推進総合戦略（新オレンジプラン）の概要、<http://www.mhlw.go.jp/seisakunisuite>bunya>, (2017年10月15日)
- 2) 社団法人 日本老年医学会：老年医学テキスト、312-315、東京、メジカルビュー社、2008.
- 3) 東京都健康長寿医療センター研究所：認知症高齢者の食行動関連障害支援ガイドライン作成および検証に関する調査研究報告書、6-18、東京、東京都健康長寿医療センター研究所、2012.
- 4) Yamada R, Isoda J, Nakajima K et al. The features of “Feeding Rhythm Disorder” According to the severity of dementia: The use of a specially designed recording sheet. Journal of Japan Academy of Gerontological Nursing 1999; 4:73-82.
- 5) 厚生労働省：平成27年度介護報酬改定の骨子、<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/0000081007.pdf>, (2017年10月17日)
- 6) 諏訪さゆり、中村丁次編著：「食べる」ことを支えるケアとIPW、東京、建帛社、2012.
- 7) 葛谷雅文：低栄養、新老年学 第3版、東京、東京大学出版、597-590、2014.
- 8) 厚生労働省：施設整備の考え方について：新型特別養護老人ホーム（全室個室・ユニット化）、<http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/kaigi/010928/siryos5-1.html>, (2017年10月26日)
- 9) 厚生労働省：平成27年介護サービス施設・事業所調査の概況、<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kaigo/service15/index.html>, (2017年11月1日)
- 10) 厚生労働省：2015年の高齢者介護：ユニットケアについて、<http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/kentou/15kourei/3b.html>, (2017年11月9日)
- 11) 山口幸：ユニットケア導入が認知症高齢者にもたらす効果に関する研究、社会福祉学、46 (3)、75-86、2006.
- 12) 足立啓、安岡真由、品川靖幸、林悦子：全国悉皆アンケート調査による従来型特別養護老人ホームのユニットケア実施状況と効果、日本建築学会計画系論文集、73 (623)、31-37、2008.
- 13) 張允楨、黒田研二：特別養護老人ホームにおけるユニットケアの導入と介護業務および介護環境に対する職員の意識との関連、社会福祉学、49 (2)、85-96、2008.
- 14) 壬生尚美、神庭直子：介護職員の満足感・やりがい感に異教を及ぼす要因 - ユニット型施設と従来型施設による比較 -、人間生活文化研究、23、287-299、2013.
- 15) 田辺毅彦、足立啓、田中千歳、他：特別養護老人ホームにおけるユニットケア環境意向が介護スタッフの心身に与える影響、日本認知症ケア学会誌、4 (1)、17-23、2005.
- 16) 障がい者福祉研究会：ICF 国際生活機能分類 - 国際障害分類改訂版 -、東京、中央法規出版、2003.
- 17) 大川弥生：介護保険サービスとリハビリテーション - ICF に立った自立支援の理念と技法、東

- 京、中央法規、2004.
- 18) 秋葉都子:24H シートの作り方・使い方、pp.42-50、東京、中央法規、2015.
- 19) 厚生労働省、平成27年度介護報酬改定に向けて(介護福祉施設サービスについて)、http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/0000051840.pdf, (2017年10月6日)
- 20) 一般社団法人日本ニットケア推進センター: ケアの改善・統一に役立つ 事例でわかる24Hシート活用ガイドブック、東京、中央法規、2014.
- 21) 金明哲: テキストデータの統計科学入門、東京、株式会社岩波書店、2009.
- 22) 石田基弘著: Rによるテキストマイニング入門、東京、森山出版株式会社、2016.
- 23) コストパフォーマンス抜群のテキストマイニングソフトトレンドサーチ2015,
<https://bellcurve.jp/ts/mapper.html>, (2017年10月6日)
- 24) 三寺潤、小塚みすず、本多義明: 積雪・過疎地域における地方鉄道の役割に関する研究—トレンドサーチによる特性の把握—、日本雪工学会誌、24(2)、23-30、2008.
- 25) 栗原サキ子、湯沢八江: A病院における医師が作った患者・家族へのインフォームドコンセント内容の分析、17(2)、157-164、2013.
- 26) 厚生労働省: 平成28年版厚生労働白書—人口高齢化を乗り越える社会モデルを考える—、東京、日経印刷株式会社、2016.
- 27) 厚生労働省、平成25年国民生活基礎調査の概況,
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa13/dl/05.pdf>, (2017年10月9日)
- 28) 本間善之、成瀬優知、鏡森定信: 高齢者の日常生活自立度と生命予後・活動的余命との関連について、日本公衆衛生学会誌、45(3)、1018-1029、1998.
- 29) 内閣府: 高齢社会白書(平成28年版)、日経印刷株式会社、東京、2016.
- 30) 長嶋紀一、水間正澄、中館綾子: 認知症の人の心身と食のケア、東京、第一出版、2012.
- 31) 枝広あや子、平野浩彦、山田律子、千葉由美、渡邊裕: アルツハイマー病と血管性認知症の食行動の比較に関する調査報告: 第一報—食行動変化について—、日本老年医学会雑誌、50、651-660、2013.
- 32) 山田律子: 痴呆性老人の摂食困難とケアのあり方に関する研究、日本老年看護学会誌、2(1)、69-78、1997.
- 33) 小原由紀、高城大輔、枝広あや子、森下志穂、渡邊裕、平野浩彦: 認知症グループホーム入居高齢者における認知症重症度と口腔機能および栄養状態の関連、日本衛生学雑誌、9(2)、69-79、2015.
- 34) 水間正澄、杉橋啓子、西岡葉子: 実践介護食事論、136-137、第一出版、東京、2012.
- 35) 小坂和江: 高齢者ADLの維持向上と食事・栄養、日本食生活学会誌、26(4)、167-175、2016.
- 36) 笹田陽子、中館綾子、工藤ルミ子、重田公子、鈴木和春、櫻村修生: 特別養護老人ホーム入所者における咀嚼・嚥下困難者食の導入による栄養状態、日本食生活学会誌、18(4)、354-361、2008.
- 37) 菊谷武、児玉実穂、西脇恵子、福井智子、稲葉繁、米山武義: 要介護高齢者の栄養状態と口腔機能、身体・精神機能との関連について、日本老年歯科医学会、18(1)、10-16、2003.
- 38) 高橋智子、増田邦子、川野亜紀、藤井恵子、大越ひろ: 摂食・嚥下機能が低下した高齢者の栄養状態の評価、日本摂食嚥下リハビリテーション学会誌、10(2)、161-168、2006.
- 39) 小原仁、益田裕司、佐々木達也、土肥守: 療養型リハビリテーション病棟における入院患者の摂食嚥下能力と栄養指標の関連性、栄養学雑誌、63、323-328、2005.
- 40) 森崎直子、三浦宏子、原修一: 在宅要介護高齢者の栄養状態と口腔能の関連性、日本老年医学会雑誌、52(3)、233-242、2015.
- 41) 伊藤英俊、菊谷武、田村文誉: 在宅要介護高齢者の咬合、摂食・嚥下機能および栄養状態について、老年歯科医学、23、21-30、2008.
- 42) 菊谷武、米山武義、手嶋登志子: 口腔機能訓練と食支援が高齢者の栄養改善に与える効果、日本老年歯科医学会、20(3)、208-213、2005.
- 43) 諸口陽子、稲山貴代、山田裕理子、竹内房江、大西紀子、柴田徐叔毅、岡純、池本真二: 特別

- 養護老人ホーム入居者の体重の推移ならびに食関連 QOL との関連要因、日本栄養士会雑誌、53 (2)、35-41、2010.
- 44) 菊谷武、西脇恵子、稲葉繁：介護老人福祉施設における利用者の口腔機能が栄養改善に与える影響、日本老年医学会雑誌、41、396-401、2004.
- 45) 葛谷雅文、長谷川潤、榎裕美他、在宅療養中の要介護高齢者における栄養摂取方法ならびに食形態と生命予後・入院リスクとの関連、日本老年医学会誌、52、170-176、2015.
- 46) 山田律子：認知症の人の食事支援 BOOK 食べる力を発揮できる環境づくり、東京、中央法規、2013.
- 47) 寺西美佳、栗田征武、西野敏、武吉健児、沼田由紀夫、佐藤忠宏、中畑則道、館野周、大久保喜朗：認知症患者の中核症状、周辺症状および日常生活動作能力の関係について、老年精神医学雑誌、22 (2)、185-193、2011.
- 48) Volicer L.: Management of severe Alzheimer's disease and end-of-life issues, Clin Geriatric Med,17 (2) ,377-91,2001.
- 49) 厚生労働省、口腔機能向上マニュアル。～高齢者が一生おいしく、楽しく、安全な食生活を営むために～、<http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/dl/tp0501-1f.pdf>, (2017年10月6日)
- 50) 森野智子、春田直子：施設在住要介護高齢者における口腔機能・状態と認知機能との関連、日本衛生学雑誌、4 (2)、53-58、2010.
- 51) 能登真一、田中浩二、泉良太、上村隆元：ICFを用いた要介護高齢者の生活機能の評価－「活動と参加」領域に着目して－、作業療法、31 (1)、61-70、2012.
- 52) 岩井信彦、山下和樹、長尾賢治、山本順也、西角楊修、大川あや：回復期脳卒中および大腿骨頸部骨折患者のいわゆる「できる ADL」と「している ADL」－ FIM 運動項目の得点差の特徴－、理学療法学、42 (1)、58-64、2015.
- 53) 中井智博、三橋俊高、鈴木宜之：目標設定の視点に基づく生活機能スコア (functioning score: FS) の考案、日本農村医学会雑誌、58 (1)、4-12、2009.
- 54) 青柳佳子、浦尾和江、是枝祥子、佐藤富士子、佐々木宰、篠崎良勝、嶋田美津江：特別養護老人ホームでの介護の目的に合わせたアセスメントツールの作成、介護福祉学、20 (2)、159-165、2013.