

表 11 栄養モニタリング(栄養ケア開始 1 か月後、3 か月後、6 か月後における横断的比較)

	改善困難群 (n=232)			改善群 (n=128)			合計 (n=360)			p値
	n	mean	SD	n	mean	SD	n	mean	SD	
開始時										
BMI	229	18.2	2.9	128	19.8	2.9	357	18.8	3.0	0.000 ***
血清アルブミン値(g/dl)	93	3.5	0.3	49	3.5	0.4	142	3.5	0.3	0.366
食事摂取量(割)	172	8.5	1.9	91	8.6	1.7	263	8.6	1.8	0.677
エネルギー摂取量(kcal)	209	1248	269	111	1304	280	320	1267	274	0.084
たんぱく質摂取量(g)	209	50.3	11.5	111	51.7	12.8	320	50.8	12.0	0.320
水分摂取量(ml)	156	1547	410	85	1512	411	241	1535	410	0.529
1か月後										
BMI	192	18.1	2.7	100	19.9	2.4	292	18.7	2.8	0.000 ***
血清アルブミン値(g/dl)	26	3.5	0.3	14	3.7	0.3	40	3.6	0.7	0.231
食事摂取量(割)	163	8.6	1.9	79	9.0	1.5	242	8.7	1.8	0.050 *
エネルギー摂取量(kcal)	190	1283	268	100	1356	262	290	1308	268	0.028 *
たんぱく質摂取量(g)	190	51.7	10.9	100	54.0	11.7	290	52.5	11.2	0.091
水分摂取量(ml)	132	1586	414	69	1553	398	201	1575	408	0.594
3か月後										
BMI	182	18.2	2.6	102	20.2	2.6	284	18.9	2.8	0.000 ***
血清アルブミン値(g/dl)	28	3.6	0.3	16	3.8	0.3	44	3.7	0.3	0.029 *
食事摂取量(割)	154	8.9	1.7	80	9.0	1.4	234	8.9	1.6	0.546
エネルギー摂取量(kcal)	182	1279	250	102	1355	244	284	1306	250	0.013 *
たんぱく質摂取量(g)	182	52.3	10.8	102	54.6	10.1	284	53.1	10.6	0.080
水分摂取量(ml)	129	1578	410	72	1575	406	201	1577	408	0.962
6か月後										
BMI	97	18.3	2.8	56	20.5	2.5	153	19.1	2.9	0.000 ***
血清アルブミン値(g/dl)	22	3.6	0.2	6	3.8	0.2	28	3.6	0.2	0.155
食事摂取量(割)	78	9.1	1.3	44	9.3	1.2	122	9.1	1.3	0.374
エネルギー摂取量(kcal)	97	1285	200	54	1415	228	151	1332	219	0.000 ***
たんぱく質摂取量(g)	97	52.8	8.5	53	55.5	10.5	150	53.8	9.3	0.088
水分摂取量(ml)	65	1601	371	36	1612	452	101	1605	399	0.893

*p<0.05 ***p<0.001 (t 検定)

11. 栄養モニタリング 栄養ケア開始 1、3、6 か月後における縦断的比較

栄養モニタリング書の 6 か月後のすべてに記載のある改善困難事例 79 件、改善事例 44 件を抽出し、二元配置分散分析とダネット法によるその後の検定を行った。またエネルギー、たんぱく質は体重や活動量を考慮して必要量を算出するので、摂取量を必要量で除して充足率を求めた。BMI は改善困難群と改善群の間で変化のパターンに違いがみられた。改善困難群では提供時 18.4 (SD3.0)、6 か月後 18.3(SD2.7)で横ばいであったが、改善群では

提供時 19.8(SD2.8)、6 か月後 20.4(SD2.5)であり、有意な増加がみられた。エネルギー摂取量は両群で提供時からの有意な増加がみられた。改善困難群では提供時 1,232(SD255)kcal(充足率 95.9(SD18.1)%)から 1 か月後では 1,290(SD218)kcal(充足率 101.0 (SD17.3)%)へ有意に増加したが、それ以降は 3 か月後 1,296(SD220)kcal(充足率 100.9 (SD14.7)%)、6 か月後 1,287(SD204)kcal(充足率 100.8 (SD16.5)%)であり、増加がみられなかった。改善群では提供時 1,337(SD302)kcal(充足率 101.8(SD23.7)%)に対して 1 か月後では

1,390(SD261)kcal(充足率 106.2(SD23.0%)、3 か月後 1,415(SD219)kcal と漸増し、6 か月後 1,436(SD232)kcal で提供時からの有意な増加がみられた。たんぱく質摂取量は改善困難群では提供時 51.0(SD11.5)g(充足率 94.0(SD24.0%))に対して、3 か月後 53.5(SD9.2)g(充足率 98.3(SD19.3%))、改善群では

提供時 53.5(SD13.1)g(充足率 100.9(SD28.5%))に対して、3 か月後 57.5(SD8.1)g(充足率 108.4(SD20.6%))であり、両群とも3 か月後において開始時からの有意な増加がみられた。また、改善困難群ではたんぱく質の充足率は100%を超えることがなかった(表12)。

表 12 栄養モニタリング(6か月後縦断的比較)

	改善困難群				改善群				合計					
	n	mean	SD	変化率(%) vs提供時	p値	n	mean	SD	変化率(%) vs提供時	p値	n	mean	SD	変化率(%) vs提供時
BMI														
開始時	78	18.4	(3.0)	—	—	44	19.8	(2.8)	—	—	122	18.9	(3.0)	—
1か月後	78	18.4	(2.9)	0.0	1.000	44	20.0	(2.6)	0.8	0.641	122	19.0	(2.9)	0.3
3か月後	78	18.5	(2.8)	0.3	0.908	44	20.1	(2.5)	1.5	0.160	122	19.1	(2.8)	0.7
6か月後	78	18.3	(2.7)	-0.8	0.324	44	20.4	(2.5)	2.7	0.004 **	122	19.0	(2.8)	0.5
エネルギー摂取量(kcal)					p=0.005									
開始時	79	1232	(255)	—	—	43	1337	(302)	—	—	122	1269	(276)	—
1か月後	79	1290	(218)	4.7	0.019 *	43	1390	(261)	3.9	0.322	122	1325	(238)	4.4
3か月後	79	1296	(220)	5.2	0.010 **	43	1415	(219)	5.8	0.081	122	1338	(226)	5.4
6か月後	79	1287	(204)	4.4	0.031 *	43	1436	(232)	7.4	0.018 *	122	1339	(225)	5.5
たんぱく質摂取量(g)					p=0.562									
開始時	79	51.0	(11.5)	—	—	42	53.5	(13.1)	—	—	121	51.9	(12.1)	—
1か月後	79	52.8	(9.1)	3.4	0.184	42	55.8	(10.8)	4.3	0.327	121	53.8	(9.8)	3.7
3か月後	79	53.5	(9.2)	4.9	0.033 *	42	57.5	(8.0)	7.5	0.035 *	121	54.9	(9.0)	5.8
6か月後	79	52.5	(8.7)	3.0	0.273	42	56.6	(10.1)	5.9	0.124	121	54.0	(9.4)	4.0
必要エネルギー量の充足率(%)					p=0.656									
開始時	78	95.9	(18.1)	—	—	42	101.8	(23.6)	—	—	120	97.9	(20.3)	—
1か月後	78	101.0	(17.3)	5.4	0.012 *	42	106.2	(22.9)	4.3	0.282	120	102.8	(19.5)	5.0
3か月後	78	100.9	(14.7)	5.3	0.013 *	42	107.5	(16.3)	5.6	0.114	120	103.2	(15.5)	5.4
6か月後	78	100.8	(16.5)	5.2	0.016 *	42	109.7	(20.0)	7.8	0.016 *	120	103.9	(18.2)	6.1
必要たんぱく質の充足率(%)					p=0.721									
開始時	78	94.0	(24.0)	—	—	41	100.9	(28.5)	—	—	119	96.3	(25.7)	—
1か月後	78	97.1	(20.1)	3.4	0.202	41	105.2	(24.5)	4.3	0.337	119	99.9	(21.9)	3.7
3か月後	78	98.3	(19.3)	4.6	0.048 *	41	108.4	(20.6)	7.4	0.037 *	119	101.8	(20.3)	5.6
6か月後	78	96.8	(19.5)	3.0	0.284	41	107.1	(24.5)	6.2	0.099	119	100.3	(21.8)	4.1

**p<0.05 **p<0.01

(二元配置分散分析(一般線形)、反復測定による一元配置分散分析多重比較ダネット法 vs 提供時)

II-D 考察

1. 対象集団について

対象施設は先行研究において栄養ケア・マネジメントのプロセス実施状況が良好と判定された、いわば『優良施設』であり、また事例の選定も施設の管理栄養士の有意抽出によって行われたため、本研究の結果をそのまま全国の介護保険施設における栄養ケア・マネジメントの実態として考察することはできない。しかし、栄養ケア・マネジメントに先進的、積極的に取り組んでいると考えられる対象施設においても、本研究において提示された低栄養状態の改善が困難な高齢者が在所している。このことから、本研究において、低栄養状態改善困難事例の身体状況や栄養状態について改善事例と比較し、その特性を明らかにしたことは、低栄養状態改善困難者に対する今後の栄養ケア・マネジメントの重要性を提示し、高齢者の特性に合わせたより良質の栄養ケアについて検討していくための具体的な根拠として、介護保険施設における栄養ケア・マネジメントの質の向上に寄与するものと考えられる。

2. 低栄養改善困難事例の特性

(1) 要介護度、日常生活自立度について

新規栄養スクリーニング時の要介護度、障害高齢者の日常生活自立度には両群間で有意な差異がみられ、改善困難群では要介護5の者、自立度ランクCの者の割合が改善群に比べ高い結果であった。これらは日常生活の大部分において介助を要し、とりわけ食事の自力摂取が困難なことから、低栄養状態の改善に必要なエネルギー、たんぱく質摂取量を充足させることが困難であったと考えられる。しかし、改善群においても要介護5の者が15.6%、要介護4の者と合わせると60.9%であることから、

要介護度が重度化した者でも適切な栄養ケアによって低栄養状態の改善は可能であると考えられる。また、認知症高齢者の日常生活自立度は両群間で有意な差異がみられなかったが、認知症高齢者では食事に関連する周辺症状の出現に個人差があり、認知症自立度が重度化していても身体機能や食事摂取状況が良好な高齢者も存在するためであったと推察される。

(2) 特定疾患について

全体では、認知症、脳血管疾患、骨折・転倒といった、要介護状態の原因となりやすい疾患が多くみられた。また、呼吸器疾患(慢性閉塞性肺疾患等)を有する者の割合に有意な差異があり、改善困難群では改善群に比べて高い割合であった。慢性呼吸器疾患患者では安静時エネルギー消費量の増大や、腹部膨満による食欲低下、急性憎悪期の経口摂取不良によるエネルギー、たんぱく質摂取不足によって、るい痩や栄養障害が高率に存在することが知られている。このような特性からも、低栄養状態の改善が疾患のない人に比べ困難であるといえる。呼吸器疾患患者における栄養療法を検討し、エネルギー、たんぱく質出納のバランスの是正に努める必要があると思われる。

(3) 栄養スクリーニング 低栄養状態のリスクについて

新規栄養スクリーニング時において、改善困難群ではBMI18.5未満のリスク者の割合が改善群に比べて高く、体重減少率3%以上のリスク者の割合は改善群に比べ低い結果となった。また、BMIは改善困難群平均18.2、改善群平均19.8で1.6の差があり、改善困難群では低BMIの者が多いといえる。BMI増加のためにはエネルギー出納を正にする必要がある、

必要量を上回る摂取量を確保しなければならぬ。食事摂取量の増加が困難なものは、栄養補助食品等の付加によるエネルギー摂取量の増大が必要であり、BMI を増加させることは容易でない。また、体重減少はエネルギー出納が負の状態であり、必要量を充足するエネルギー摂取量を確保することで防ぐことができる。しかし、1 か月に 5%以上という急激な体重減少や低 BMI が伴う場合、低栄養状態のリスクは非常に高いと考えられるため、体重減少が起きた原因をアセスメントし、早期に適切な栄養ケアを実施することが重要である。BMI は実測値とともに、日々の身体計測などからその変動を定期的に把握することが重要であると考えられた。

(4) 栄養関連問題について

栄養関連問題は便秘が最も高頻度で発生しており、栄養管理上の課題であるといえる。便秘の原因は水分摂取量不足、食事摂取量の低下、医薬品の副作用などがあるが、高齢者ではそれらが複合的に起こることもあるため、便秘の原因をアセスメントし、改善に努めることが重要である。また、摂食・嚥下障害を有する者の割合に有意な差異がみられ、改善困難群で高い割合であった。摂食・嚥下障害を有する高齢者では、経口摂取困難なことからエネルギー・たんぱく質の必要量を充足することが難しく、低栄養状態の改善が困難であったと推察された。先行研究において、「嚥下ビデオレントゲン造影 (VF) やその他の方法による嚥下の評価が困難」や「医師の指示が得られにくい」などの理由から、経口移行加算、経口維持加算Ⅰ、Ⅱの請求率が2割程度と低いことから、摂食・嚥下障害への対応は介護保険施設の共通課題であるといえる。摂食・嚥下障害は

管理栄養士や介護職の単独による対応では限界があるため、関連職種が連携し、高齢者の嚥下機能に合わせた栄養ケア計画を提供することと、医療機関と連携し適切に嚥下の評価を行える体制整備が必要であると考えられた。

(5) 身体計測、臨床検査について

身体計測値は改善困難群では全ての項目で改善群に比べて低い値を示し、JARD の 50 パーセントタイル比も改善困難群では 90%を下回る結果であった。栄養スクリーニング時の BMI が低値であったことから、改善困難群では痩の者が多いことが明らかになった。臨床検査値はヘモグロビン値で両群間に有意な差異がみられ、改善困難群で低値であった。栄養状態不良による貧血傾向であるとも推察されるが、脱水の有無や他の検査値と合わせて評価することが望ましいと考えられた。

(6) 栄養ケア計画 栄養ケアの内容

食事に関する栄養ケアの内容は、栄養補助食品や一般食品の付加が最も多く記載されており、改善困難群では改善群に比べ有意に高い割合であった。これらは BMI 増加を目的とし、エネルギーやたんぱく質摂取量の増大させるための対応であると考えられるが、低栄養状態の改善が困難な者では、結果として BMI の増加に結びついていないと推察される。また、栄養補助食品等を付加することによって満腹感が増し、通常の食事摂取量が低下することも起こりうるため、提供方法等について考慮する必要がある。食事摂取状況が良好であれば、主食量増量のような、通常の食事摂取量を増加する対応も効果的かもしれない。このことから、管理栄養士には高齢者の状態に応じ、複

数の手段から最適なケア計画を提供することができる知識と技量が求められると考えられた。

(7) 栄養モニタリング 横断的比較について

栄養ケア提供時から 1, 3, 6 か月後の栄養モニタリング項目を横断的に比較した。提供時では、BMI 以外は有意差がなかったが、改善困難群では、エネルギー摂取量が改善群に比べて低い傾向にあった。エネルギー必要量の算出には体重が用いられ、体重が低い人では提供量が低くなるため、低 BMI の多い改善困難群でエネルギー摂取量が低かったとも推察される。しかし、エネルギー摂取量が低いことで低栄養状態のリスクが出現していることも考えられるため、エネルギー摂取量が適切であるかを身体計測等と合わせて評価することが重要である。

(8) 栄養モニタリング 前後比較について

6 か月間の BMI の変動パターンが改善困難群と改善群で異なり、改善困難群においてはエネルギー、たんぱく質摂取量は改善群と同様に増加しているに関わらず、BMI の増加には結びついていなかった。BMI の増加には必要量を上回るエネルギー摂取量が必要であると考えられたが、改善困難群では、栄養ケア開始 1 か月後以降もエネルギーの充足率 100% 以上の増加がみられなかったため、BMI が維持または減少傾向にあったと考えられる。また、改善困難群では、6 か月後もたんぱく質充足率が 100% に満たない状態であった。たんぱく質はエネルギー同様、低栄養改善のために重要な栄養素であり、食事では主菜が主な補給源となるが、帳票類の記載から食事にむらがある者、肉や魚を好まない者、おかずをほとんど

食べない者がみられたことから、主食よりも摂取量を増加させることが容易でないと推察された。管理栄養士は嗜好や摂食・嚥下機能等のアセスメントから、安定した摂取量の維持増加を図るため、高齢者特性に合わせたケア計画を提供することが求められると考えられた。

II-E 結論

本研究は、介護保険施設の栄養ケア・マネジメント帳票一式から低栄養状態の改善が困難な高齢者について、低栄養リスク、身体計測値、臨床検査値、食事摂取量、栄養補給量、栄養関連問題等を改善者と比較してその特性を明らかにした。

- (1) 性、年齢階級、年齢分布は改善困難群と改善群の間で有意差はなかった。
- (2) 要介護度と障害高齢者の日常生活自立度は改善困難群と改善群の間で有意差があった。改善困難群では要介護 5、日常生活自立度ランク C の割合が改善群に比べて高かった。認知症高齢者の日常生活自立度は有意差がなかった。
- (3) 特定疾患は認知症が 49.7% で最も多かった。また、改善困難群では呼吸器疾患を有する者の割合が改善群に比べ有意に高かった。
- (4) 新規栄養スクリーニング時の BMI の平均値は改善困難群 18.2(SD2.9) で改善群 19.8(SD2.9) に比べて有意に低かった。体重減少率、血清アルブミン値は両群間に有意差はなかった。
- (5) 新規栄養スクリーニング時における低栄養リスク者の割合は、改善困難群では BMI18.5 未満のリスク者、栄養補給法のリスク者が改善群に比べ有意に高く、体重減少率中・高リスク者は有意に低い割合

であった。食事摂取量、血清アルブミン値、褥瘡のリスク者の割合は両群間に有意差はなかった。

- (6) 栄養関連問題は、便秘が全体で 45.3%と最も多かった。改善困難群では摂食・嚥下障害、経腸栄養を有する者の割合が改善群に比べ有意に高く、医薬品使用者の割合が有意に低かった。
- (7) 身体計測値は、改善困難群で上腕周囲長、上腕三頭筋皮下脂肪厚、上腕筋面積が改善群に比べ有意に低かった。下腿周囲長は両群間で有意差はなかった。臨床検査値は、改善困難群ではヘモグロビン値が改善群に比べ有意に低かった。血清アルブミン値、血糖値、総コレステロール、クレアチニン、BUN は両群間で有意な差がなかった。
- (8) 栄養ケアの内容では栄養補助食品等の付加が全体で 70.0%と最も多かった。また、改善困難群では栄養補助食品等の付加、食事介助が改善群に比べ有意に高く、主食量の増量が有意に低い割合であった。
- (9) ケア提供時から 1 か月後、3 か月後、6 か月後における栄養モニタリングの BMI、血清アルブミン値、食事摂取量、エネルギー摂取量、たんぱく質摂取量、水分摂取量の平均値を横断的に比較した。提供時では改善困難群で BMI、エネルギー摂取量が改善群に比べ有意に低かった。1 か月後では改善困難群で BMI、食事摂取量、エネルギー摂取量が改善群に比べ有意に低かった。たんぱく質摂取量は改善困難群で低い傾向があった。3 か月後では改善困難群で BMI、血清アルブミン値、エネルギー摂取量が改善群に比べ有意に低かった。たんぱく質摂取量は改

善困難群で低い傾向があった。6 か月後では改善困難群で BMI、エネルギー摂取量が改善群に比べ有意に低かった。たんぱく質摂取量は改善困難群で低い傾向があった。

- (10) 栄養モニタリング書の 1 か月後、3 か月後、6 か月後のすべてに記載のある改善困難事例 79 件、改善事例 44 件を抽出し、二元配置分散分析とダネット法によるその後の検定を行った。またエネルギー、たんぱく質は摂取量を必要量で除して充足率を求めた。BMI は改善困難群と改善群の間で変化のパターンに違いがみられ、改善困難群では提供時から 6 か月後まで横ばいであったが、改善群では有意な増加がみられた。エネルギー摂取量、充足率は両群で提供時からの有意な増加がみられた。改善困難群では提供時から 1 か月後に有意に増加したが、それ以降は 3 か月後、6 か月後では増加しなかった。改善群では提供時から、1 か月後、3 か月後で漸増し、6 か月後で提供時からの有意な増加がみられた。たんぱく質摂取量、充足率は両群とも 3 か月後で有意な増加がみられた。

以上の結果から、低栄養状態の改善が困難なものでは、要介護度及び障害高齢者の日常生活自立度の重度化による ADL の低下、摂食・嚥下障害、呼吸器疾患等が原因で経口摂取が困難となり、必要量を充足するエネルギー、たんぱく質の摂取量を安定して確保することができないため、低 BMI の改善が困難であったり著大な体重減少が起こると考えられた。また、このような高齢者に対する栄養ケアの内容として、栄養補助食品等の付加や食事介助が行われていたが、結果的に BMI の増加には

結びついていなかった。

本研究で介護保険施設の栄養ケア・マネジメントにおける低栄養状態の改善が困難な高齢者の特性が明らかになったが、高齢者の特性に合わせた効果的な栄養ケアのありかたについては、今後の継続研究で前向きコホートや介入研究によって更なる検討が必要であると考えられた。

ける栄養ケア・マネジメント事業評価に関する研究 平成19年度 総括研究報告書。

II-F 研究発表

Takada K, Kobayashi M, Maiko O, Tanaka K, Sugiyama M : Research on effective nutrition care and management for senior citizens admitted to long-term care facilities. 15th International Congress of Dietetics, September 10, 2008. Yokohama.

II-G 知的所有権の取得状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案特論

なし

3. その他

参考文献

- 1) 財団法人 日本公衆衛生協会. 介護保険制度の適切な実施及びサービスの質の向上に寄与する調査研究事業 介護予防サービスの実施プログラムの開発及び提供・支援体制の検証事業 介護予防サービスの提供に係るマニュアルの開発に関する研究
- 2) 栄養改善マニュアルの作成 報告書. 神奈川：神奈川県立保健福祉大学；2007
- 3) 杉山みち子. 厚生労働科学研究費補助金 長寿科学総合研究事業 介護保険制度にお

III 介護保険施設認知症入居者の低栄養状態,食関連周辺症状及び栄養ケアに関する研究

III-A 目的

本研究は、介護保険施設における認知症高齢者に対する栄養ケア・マネジメントの取り組みを検討するために、先行研究成果ならびに既存の帳票に基づいてデータの収集、分析結果から次の事項を明らかにすることを目的とした。

- (1)認知症高齢者の日常生活自立度の軽度者ならびに重度者(以下、認知症の軽度者ならびに重度者とする)における低栄養状態のリスク者の出現状況
- (2)認知症軽度者ならびに重度者における食関連周辺症状の把握とその特性
- (3)認知症軽度者ならびに重度者における栄養ケア内容とその特性
- (4)認知症軽度者ならびに重度者における食関連周辺症状別栄養ケア内容の特性

III-B 方法

1. 対象施設

対象施設は、平成 18 年度厚生労働科学研究費補助金長寿科学総合研究事業「介護保険制度における栄養ケア・マネジメントの事業評価に関する研究」(主任研究者 杉山みち子)において平成 18 年 12 月及び平成 19 年 2 月の 2 回にわたって有効回答を得た介護老人福祉施設 364 施設、介護老人保健施設 207 施設から、栄養ケア・マネジメントの 30 個項目のプロセスの実施状況に関する合計得点が 120 点中 90 点以上(30 項目に「できている」3 点以上を取得し⁸⁾、累積 75%に相当する施設及びBMI、体重減少率、血清アルブミン、食事摂取量に対して中高リスクから低リスクへの改善率が非改善者率よりも大きかった施設

のうち、事前に調査への協力の回答を得た介護老人福祉施設 14 施設、介護老人保健施設 4 施設の計 18 介護保険施設であった。

2. 調査方法

A. 認知症の区分について

認知症高齢者の日常自立度判定基準に基づいて、軽度者を自立からⅡb 以下(以下、Ⅱb 以下)とし、重度者をⅢaからM(以下、Ⅲa 以上)として区分した。Ⅱb 以下とⅢa 以上について、以下の低栄養状態のリスク、食関連周辺症状、栄養ケア項目について比較検討した。

B. 低栄養状態のリスクについて

低栄養状態の中・高リスクとは、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,平成 17 年 9 月 7 日)の栄養スクリーニング様式例(表 3-1)に基づいて、①BMI18.5 未満、②体重減少率 6 ヶ月に 3%以上、③血清アルブミン値 3.5g/dl 以下、④食事摂取量 75%以下の①～④のいずれか一つでも該当する場合とした。

C. 食関連周辺症状ならびに栄養ケア項目の記述用語の抽出

対象施設から提供された 390 の栄養ケア・マネジメント帳票類(栄養アセスメント書Ⅰ・Ⅱ、栄養ケア計画書、モニタリング表、栄養経過記録書)に記載された認知症食関連周辺症状ならびに栄養ケア項目の用語を抽出した。抽出にあたっては、コード化のためのプレテストとして、全 390 事例の約 20%に相当する 80 事例の帳票を無作為に抽出し、認知症食関連周辺

症状として抽出された用語に番号を付け小項目とし、類似の用語をまとめてカテゴリー化し中項目とした。さらに、残りの310事例からも認知症食関連周辺症状ならびに栄養ケア項目の用語を抽出し、コード番号を付与し、先の中項目に分類するとともに、新たに抽出された小項目については、その類似する特性をまとめて中項目とした。さらに、栄養ケア項目については、中項目の類似する特性をまとめて大項目とした。これらの用語の抽出にあたっては、2名の管理栄養士が夫々に実施し、一致した用語のみを採用し、一致しない用語については抽出漏れの確認を行った後、コード番号を付与し分類に供した。

統計解析には、SPSS (ver15.0J for Windows)を使用し、平均値の差の検定にはt検定、独立性の検定には χ^2 検定を用いた。

3. 倫理的な配慮

本研究にあたっては、神奈川県立保健福祉大学研究倫理委員会の承認を得た。既存の資料である栄養ケア・マネジメント帳票は個人情報情報を削除し、連結不可能として収集し、集計

分析し、全ての資料は5年間事務局内に厳重保管後粉碎処分する。

3. 用語の定義

1. 低栄養状態のリスク

低栄養状態のリスクとは、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、平成17年9月7日）の栄養スクリーニング様式例に基づいて判定し、それぞれ低リスク、中リスク、高リスクとした（表1）。

2. 認知症高齢者の日常生活自立度判定基準

認知症高齢者の日常生活の判定基準として、地域や施設等の現場において、認知症高齢者に対する適切な対応がとれるよう作成された基準である（表2）。ほぼ自立している軽度Iから常に介護を要するIVまでと、専門的な医療施設での治療が必要なMの5段階で判定され、この判定基準は介護保険制度の要介護認定の際にも活用されている。

表1 低栄養状態リスク分類

リスク分類	低リスク	中リスク	高リスク
BMI	18.5～29.9	18.5未満	
体重減少率	変化なし (3%未満)	1か月に3～5%未満 3か月に3～7.5%未満 6か月に3～10%未満	1か月に3～5%以上 3か月に3～7.5%以上 6か月に3～10%以上
血清アルブミン値	3.6g/dl以上	3.0～3.5g/dl以上	3.0g/dl未満
食事摂取量	76～100%	75%以下	
栄養補給法			経腸栄養法 静脈栄養法
褥瘡			褥瘡

表 2 認知症高齢者の日常生活自立度の判定基準

I :	何らかの認知症を有するが、日常生活は家庭内及び社会的に自立している。
II :	日常生活に支障を来たすような症状・行動や意思疎通の困難さが多少見られても、誰かが注意していれば自立できる。
:a	家庭外で上記 II の状態が見られる。たびたび道に迷うとか、買い物や事務、金銭管理等それまで出来たことにミスが目立つ等
:b	家庭内でも上記 II の状態が見られる。服薬管理が出来ない、電話の対応や訪問者との対応等一人で留守番が出来ない等
III :	日常生活に支障を来たすような症状・行動や意思疎通の困難さが多少見られ、介護を必要とする。
:a	日中を中心として上記 III の状態が見られる。着替え、食事、排便、排尿が上手にできない、時間がかかる。やたら物を口に入れる、物を拾い集める、徘徊、失禁、大声、奇声をあげる、火の不始末、不潔行為、性的異常行為等
:b	夜間を中心として上記 III の状態が見られる。ランク III a に同じ
IV :	日常生活に支障を来たすような症状・行動や意思疎通の困難さが頻繁に見られ、常に介護を必要とする。ランク III に同じ
M :	著しい精神状態や周辺症状あるいは重篤な身体疾患が見られ、専門医療を必要とする。

(平成15年3月24日老老発第0324001号から抜粋)

3. 認知症の中核症状と周辺症状

(1) 中核症状

中核症状は記憶障害を含む認知機能障害であり、認知症の中心となる症状である。抽象思考の障害、判断の障害、言語障害、失行、失認、実行機能障害などの中核症状は、認知症の人に必ず現れる症状であり、認知症の重症度を判定する際の目安にもなる。

(2) 周辺症状

周辺症状は「認知症の行動・心理症状 (Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia : BPSD)」と呼ばれる。この BPSD という名称は国際老年医学会によってまとめられた国際的な統一名称である⁷⁾。

A. 徘徊

徘徊は、認知症によって引き起こされる

無目的に歩き回る行動である。摂食行動への影響としては、歩き回りたいという衝動が強くて、食べることに集中できなくなることが多い。

B. 異食

異食は、認知症が進行し、食べられる物と食べられない物の区別がつかなくなり、食べ物でないものを口に入れる行為で、その内容は花、ボタン、紙、石けん、洗剤等様々であり、誤嚥・窒息の危険の高い危険度の高い症状である。

C. 過食

過食は、認知症では症状の進行により食べた記憶が失われ再三に渡り食品を要求するなど食べたい欲求が異常に強くなる症状をいう。食事の1回量が多い場合や頻回に

要求するなど、通常の量を超える食事を摂ることが多い。

D. 盗食

盗食は、他人の食事に手がのびたり、盗んで食べることである。さまざまな原因があるが、空間認識の障害により距離の判断ができないため、どの皿が誰のものなのかを見分けることができないこともある。

E. 食事の失認

失認は、視覚機能が損なわれていないにもかかわらず、対象物を理解したり、把握することができなくなることである。食事の失認とは、例えば、配膳された食器の位置や、食品と食器との位置関係が理解できなくなったり、箸やスプーンの使い方が分からなくなること多い。食事であることが理解できなくなり全部混ぜたり、食器で遊び、食べることを忘れていることもある。

F. 睡眠障害

認知症の進行とともに、睡眠障害が現れることが多い。昼間寝ていて夜に行動的になる昼夜逆転や、昼夜問わずうとうと寝ている傾眠等がある。

G. 妄想

妄想とは、認知症で、実態がない状態をあたかも有るように話したり、つじつまの合わない作話のような事を話したりする。食事に対して妄想を抱き拒食になる事もある。

III-C 結果

(1)有効回答の状況

収集された栄養ケア・マネジメント帳票 390 帳票のうち、認知症高齢者の日常生活自立度区分の記載があった帳票は、363 件(有効率 93%)であり、その全てを用いて以下の結果を得た。

(2)性別、年齢、要介護度、認知症日常生活自立度区分

男性は 96 名(24.6%)、女性 289 名(74.1%)であった。年齢は 60 歳から 106 歳までであり、平均年齢は 85.5 歳であった。要介護度区分では要介護 4 が 159 名、要介護 5 が 110 名であり、両者をあわせて全体の約 70%であった(表 3)。このうちⅡb 以下の者は 115 件で 32%であり、Ⅲa 以上の者は 248 件で 68%であった。

(3)低栄養状態について

対象者における入所栄養スクリーニング時の低栄養状態のリスクの出現状況は、各栄養リスク指標別には、BMIの中高リスク者(18.5未満)が 188 名(48.6%)であった(表 4)。体重減少の中・高リスク者(1 ヶ月から 6 ヶ月で 3%以上の減少)が 109 名(28%)であり、食事摂取量の中高リスク者(食事摂取量 75%以下)は 83 名(21.3%)、栄養補給法による高リスク者(経管栄養)は 23 名(5.9%)、褥瘡による高リスク者(有の者)は 19 名(4.9%)であった。ただし、血清アルブミン値は約半数が不明であった。

(4)認知症高齢者の日常生活自立度別低栄養リスク者の出現状況

Ⅱb 以下(248 人)とⅢa 以上(115 人)において統計的な差異がみられた栄養リスク指標は、「食事摂取量」であった。「食事摂取量」の中高

リスク者(75%)は、Ⅱb 以下は 29.6%であり、Ⅲa以上の19.7%に比べて約1.5倍であり、軽度者に高頻度にみられた($p < 0.05$)。一方、「褥瘡」の高リスク者(有の者)は、Ⅲa 以上は5.2%であり、Ⅱb以下の0.9%に比べて約5倍であり、統計的な有意差がないものの重度者

に高頻度にみられた。

なお、低栄養リスクの「BMI」「体重減少率」「血清アルブミン値」「栄養補給法」等の指標における中、高リスクの出現状況には、Ⅱb 以下とⅢa 以上における差異はみられなかった(表5)。

表3 対象者属性

項目		人数 (n=390)	(%)	mean±SD
性別	男性	96	(24.6)	
	女性	289	(74.1)	
	不明	5	(1.3)	
年齢	男性			82.2±8.3
	女性			86.7±6.9
	平均			85.5±7.5
要介護度	要介護1	19	(4.9)	
	要介護2	34	(8.7)	
	要介護3	68	(17.4)	
	要介護4	159	(40.8)	
	要介護5	110	(28.2)	
認知症日常生活自立度	自立	6	(1.5)	
	I	29	(7.4)	
	Ⅱa	25	(6.4)	
	Ⅱb	55	(14.1)	
	Ⅲa	96	(24.6)	
	Ⅲb	45	(11.5)	
	Ⅳ	98	(25.1)	
	M	9	(2.3)	
	不明	27	(6.9)	

表4 低栄養状態リスク者出現状況

		人数 (n=390)	(%)
BMI	中高リスク	188	(48.2)
	低リスク	202	(51.8)
体重減少	中高リスク	76	(19.5)
	低リスク	314	(80.5)
食事摂取量	中高リスク	33	(8.5)
	低リスク	357	(91.5)
血清アルブミン値	中高リスク	83	(21.3)
	低リスク	307	(78.7)
栄養補給法	中高リスク	85	(21.8)
	低リスク	305	(78.2)
褥瘡	中高リスク	12	(3.1)
	低リスク	378	(96.9)

表5 認知症高齢者の日常生活自立度別低栄養状態リスク者出現状況

		認知症日常生活自立度						p-値
		Ⅱb以下		Ⅲa以上		合計		
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	
BMI	中高リスク	54	(47.4)	121	(49.2)	175	(48.6)	0.748
体重減少率	中リスク	19	(26.0)	54	(28.3)	73	(27.7)	0.273
	高リスク	13	(17.8)	20	(10.5)	33	(12.5)	
食事摂取量	中高リスク	32	(29.6)	46	(19.7)	78	(22.8)	0.041 (*)
血清アルブミン値	中リスク	26	(51.0)	53	(40.5)	79	(43.4)	0.158
	高リスク	5	(9.8)	7	(5.3)	12	(6.6)	
栄養補給法 褥瘡	高リスク	8	(7.0)	14	(5.6)	22	(6.1)	0.626
	高リスク	1	(0.9)	13	(5.2)	14	(3.9)	

*:p<0.005

(5)認知症軽度者ならびに重度者における食 関連周辺症状の把握とその特性

A. 栄養ケア・マネジメント帳票からの食関連周 辺症状の把握

栄養ケア・マネジメント帳票 363 件からプレ
テストとして無作為抽出された 80 票から 2 人の
管理栄養士によって一致して抽出された食関
連用語は 363 個であった。これらを小項目とし
て、類似のものをまとめて以下に記載するよう
に【食事の失認】【拒食】【傾眠】【偏食】【興奮、
妄想、大声、暴言、暴力】【詰め込み】【手づか
み】【早食い】【徘徊】【丸呑み】【異食】【盗食】
【昼夜逆転】の 13 項目の食関連周辺症状中項
目としてコード番号(BP-01~13)を付与した
(表 6 ab)。なお、残りの帳票についても同様
に用語の抽出を行い、各中項目に同様に分類
した。2 人の管理栄養士によって抽出に違
いがみられた事例は 10 件(3.0%)であり、これ
らは抽出漏れであったので分類に加えること
ができた。

<食事と認識できない><食事で遊んでし
まう><摂食行為の認識欠如><直前に食
べていたことを忘れる><食べていないと訴え
る><どれを食べていいのか分からない><

食事の印象がない><食事の時間が分から
ない><食事が残っていることが分からない
><食べていることを忘れる><食べ物の認
識がない>等の 33 小項目は、全体の 17.2%
に相当し、これらは同様に対象物を理解したり、
把握することができなくなることを示しているこ
とから【食事の失認】とした。

<拒食をする><はきだし><食事を拒否
する><食介助拒否により食べない><食べ
ることを嫌がる><認知症による食事拒否>
等の 13 小項目は、全体の 15.4%に相当し、こ
れらは同様に食事の拒否を示していることから
【拒食】とした。

<傾眠><うとうとしている><食事中寝て
しまう><ずっと閉眼している>等の 5 小項目
は、全体の 12.1%に相当し、これらは同様に昼
夜問わずうとうと寝ていることを示しているこ
とから【傾眠】とした。

<偏食><ムラ食い><好き嫌いが多い>
<偏った食品の摂取><一品食い><決ま
ったものしか口にしない><気分で食べたり
食べなかったりが激しい>等の 8 小項目は、
全体の 11.3%に相当し、これらは同様に偏った
食事の摂取を示していることから【偏食】とし

た。

＜興奮する＞＜奇声＞＜暴力をふるう＞＜叫ぶ＞＜大声を出す＞＜空腹になると不機嫌になり、物を投げる＞等の10小項目は、全体の10.2%に相当し、これらは同様に食事における興奮・妄想・大声・暴言・暴力を示していることから【興奮・妄想・大声・暴言・暴力】とした。

＜食事の詰め込み＞＜詰め込んでしまう＞＜次から次から口に入れてしまう＞の3小項目は、全体の4.4%に相当し、これらは同様に食事を口に詰め込んでいることを示していることから【詰め込み】とした。

＜手づかみ＞の1小項目は、全体の4.1%に相当し、食事を手づかみで食べていることを示していることから【手づかみ】とした。

＜早食い＞＜食事かきこんで早い＞＜食事時間が短い＞＜早く食べてしまう＞等の5小項目は、全体の3.8%に相当し、これらは同様に通常より早く、誤嚥等危険な食事摂取をしていることを示していることから【早食い】とした。

＜徘徊＞＜食事中に席を離れて歩く＞の2小項目は、全体の3.3%に相当し、これらは同

様に認知症によって引き起こされる無目的に歩き回る行動を示していることから【徘徊】とした。

＜丸呑みする＞＜噛まないでそのまま飲み込む＞等の3小項目は、全体の3.3%に相当し、これらは同様に食事を丸ごと飲み込んでいることを示していることから【丸呑み】とした。

＜異食＞＜空の容器をかじる＞の2小項目は、全体の3.3%に相当し、これらは同様に食べられる物と食べられない物の区別がつかなくなり、食べ物でないものを口に入れる行為を示していることから【異食】とした。

＜盗食＞＜他の人の食器に手を伸ばして食べようとする＞の2小項目は全体の2.6%に相当し、これらは同様に他人の食事に手がのびたり、盗んで食べることを示していることから【盗食】とした。

＜昼夜逆転＞の1小項目は全体の2.6%に相当し、食事が提供される昼間に寝ていて、夜に行動的になり、食事が摂取しにくい状態になっていることを示していることから【昼夜逆転】とした。

表6a 食関連周辺症状と抽出数

	コード		人数 (n=390)	(%)
食事の失認	BP-01	食事と認識できない	10	(2.6)
		食事で遊んでしまう	4	(1.0)
		摂食行為の認識欠如	4	(1.0)
		直前に食べていたことを忘れている	4	(1.0)
		食べていないと訴える	4	(1.0)
		どれを食べていいのか分からない	3	(0.8)
		食事の印象がない	3	(0.8)
		食事の時間が分からない	2	(0.5)
		食事が残っていることが分からない	2	(0.5)
		食べていることを忘れる	2	(0.5)
		食べ物の認識がない	2	(0.5)
		全部の食品を混ぜて遊んでしまう	2	(0.5)
		食事の認知力低下で自分で食べられない	2	(0.5)
		食べ方を教えないと分からない	2	(0.5)
		食事の遊び食べが多い	2	(0.5)
		食べた直後に空腹を訴える	2	(0.5)
		食事に集中できず手をつけない	1	(0.3)
		余所見ばかりする	1	(0.3)
		これ何ですかを繰り返す	1	(0.3)
		食事を目の前にポーっとしている	1	(0.3)
		床に食事をふりまく	1	(0.3)
		食事の内容たずねると「分からない」	1	(0.3)
		食事中なのにムセこみながらずっと話をしている	1	(0.3)
		ぼんやりして自分で食べようとしな	1	(0.3)
		口に含んだままポーっとする	1	(0.3)
		自分の食事を他の人にあげてしまう	1	(0.3)
		トレイごと食事を運ぶともてあそんでしまう	1	(0.3)
		食べることが理解できなく、近くの人に何度も聞く	1	(0.3)
		食べたことを忘れ、「ごはんちよーだい」といつも訴える	1	(0.3)
		自分の食事なのか分からない	1	(0.3)
		食べ方も分からない	1	(0.3)
		お膳を見ず口につめこみムセる	1	(0.3)
		スプーンに食べ物が入っていないのに口に運ぶ	1	(0.3)
拒食	BP-02	拒食をする	24	(6.2)
		はきだし	5	(1.3)
		食事を拒否する	5	(1.3)
		食介助拒否により食べない	4	(1.0)
		食べることを嫌がる	4	(1.0)
		認知症による食事拒否	4	(1.0)
		口を閉じて食べてくれようとしな	3	(0.8)
		食べることに全く意欲ない	3	(0.8)
		手を払ってうけつけない	2	(0.5)
		食事に対し拒否	2	(0.5)
		食介助拒否で食べない	2	(0.5)
		口からべっべと吐き出す	1	(0.3)
声をかけてもポーっとして口を開かない、拒否する	1	(0.3)		
傾眠	BP-03	傾眠	41	(10.5)
		うとうとしている	2	(0.5)
		食事中寝てしまう	2	(0.5)
		ずっと閉眼している	1	(0.3)
		食事中も寝て覚醒状態がまばら	1	(0.3)

表 6b 食関連周辺症状と抽出数つづき

	コード		人数 (n=390)	(%)
偏食	BP-04	偏食	22	(5.6)
		ムラ食い	7	(1.8)
		好き嫌いが多い	4	(1.0)
		偏った食品の摂取	4	(1.0)
		一品食い	2	(0.5)
		決まったものしか口にしない	2	(0.5)
		気分で食べたり食べなかったりが激しい	2	(0.5)
		献立によって食べるものと食べないものがはっきりしている	1	(0.3)
興奮・妄想・大声・ 暴言・暴力	BP-05	興奮する	10	(2.6)
		奇声	8	(2.1)
		暴力をふるう	7	(1.8)
		叫ぶ	5	(1.3)
		大声をだす	2	(0.5)
		空腹になると不機嫌になり、物を投げる	2	(0.5)
		泣く	2	(0.5)
		服を着ない、全裸になると食事中大声出す	1	(0.3)
		コップを投げる	1	(0.3)
		介護士に皿を投げつけ食べない	1	(0.3)
詰め込み	BP-06	食事の詰め込み	11	(2.8)
		詰め込んでしまう	3	(0.8)
		次から次から口に入れてしまう	3	(0.8)
手づかみ	BP-07	手づかみ	16	(4.1)
早食い	BP-08	早食い	7	(1.8)
		食事かきこんで早い	3	(0.8)
		食事時間が短い	3	(0.8)
		早く食べてしまう	1	(0.3)
		流し込み	1	(0.3)
徘徊	BP-09	徘徊	11	(2.8)
		食事中に席を離れて歩く	2	(0.5)
丸呑み	BP-10	丸呑みする	9	(2.3)
		噛まないでそのまま飲み込む	3	(0.8)
		みそ汁を全部にかけて丸のみ状態	1	(0.3)
異食	BP-11	異食	11	(2.8)
		空の食器をかじる	1	(0.3)
盗食	BP-12	盗食	8	(2.1)
		他の人の食器に手を伸ばして食べようとする	2	(0.5)
昼夜逆転	BP-13	昼夜逆転	10	(2.6)

B. 認知症高齢者の日常生活自立度別食関連周辺症状の特性

Ⅱb以下(248人)とⅢa以上(115人)において統計的な差異がみられた食関連周辺症状は、【食事の失認】【拒食】【傾眠】【興奮・妄想・大声・暴言・暴力】であった(表7)。

【食事の失認】はⅢa以上22.2%であり、Ⅱb以下6.1%に比べて約3.5倍($p<0.01$)、【拒食】はⅢa以上19.8%であり、Ⅱb以下7.8%に比べて約2.5倍($p<0.05$)、【傾眠】はⅢa以上14.1%であり、Ⅱb以下3.5%に比べて約4倍($p<0.05$)、【興奮・妄想・大声・暴言・暴力】はⅢa以上12.9%であり、Ⅱb以下4.3%に比べて約3倍($p<0.05$)であり、これらの食関連周辺症状は重度者に高頻度にみられた($p<0.05$)。

なお、その他の食関連周辺症状の各中項目にはⅡb以下とⅢa以上における統計的に有意な差異はみられなかった。

(6) 認知症軽度者ならびに重度者における栄養ケア内容とその特性

A. 栄養ケア・マネジメント帳票からの栄養ケア内容の把握

栄養ケア・マネジメント帳票390件からプレテストとして無作為抽出された80票から2人の管理栄養士によって一致して抽出された栄養ケア内容用語は1,940個であった。これらを小項目として、類似のものをまとめて中項目を作成したが、この際、栄養ケア項目の出現頻度が全事例数の5%未満の「主食量減少」「時間の延長」「スプーンの変更」「テーブル調整」「療養食の指示」については、「主食量減少」は「主食量増量」と統合して「主食量変更」、「時間の延長」は「時間帯変更」と統合して「食事時間の変更」、「スプーンの変更」は「食器の

種類変更」と統合して「食器・具の変更」、「テーブル調整」は「座席の変更」と統合した。また、「座席・テーブル調整」、「療養食の指示」は類似の性質を持った項目が他になかったため削除した。なお「経腸栄養剤」は「濃厚流動食」として提供されていたので、「経腸栄養・濃厚流動」とした。

その結果、以下に記載する【食形態の変更】【代替食(嗜好)】【間食(食品)】【栄養補助食品】【経腸栄養・濃厚流動】【水分摂取】【主食量変更】【ソフト、ムース、ゼリー食】【おにぎり対応】【ハーフ食】【声掛け】【食事介助】【見守り】【食事時間の変更】【自助具、自助食器】【食器・具の変更】【小分けで提供】【配膳方法の変更】【座席・テーブル調整】【嚥下困難対応】【口腔ケア】【義歯の対応】の22項目を栄養ケア中項目としてコード番号(NT-01~22)を付与した(表8、9)。なお、残りの帳票についても同様に用語の抽出を行い、各中項目に同様に分類した。2人の管理栄養士によって抽出に違いがみられた事例は10件(3.0%)であり、これらは抽出漏れであったので分類に加えることができた。

<食事形態変更><極刻みに変更する><ブレンダー食に変更する><刻み食に変更>等の8小項目は、全体の45.9%に相当し、これらをまとめて【食形態の変更】とした。

<代替食提供><嗜好品を出す><食べられるものに変えて提供する>等の5小項目は、全体の39%に相当し、これらをまとめて【代替食(嗜好)】とした。

<間食><おやつ>の2小項目は、全体の37.4%に相当し、【間食(食品)】とした。

<アイソカルプリン><ヤクルト><栄養付加としてのヨーグルト>等の24小項目は、全体の35.9%に相当し、これらをまとめて【栄養補

助食品】とした。

＜エンシュア＞＜メイバランスミニ＞＜ラコール＞等の14小項目は、全体の29.8%に相当し、これらをまとめて【経腸栄養・濃厚流動】とした。

＜水分摂取を心がける＞＜脱水傾向なので水分を確保する＞等の5小項目は、全体の4.6%に相当し、これらをまとめて【水分摂取】とした。

＜主食増量＞＜主食減量＞の2小項目は、全体の16.1%に相当し、これらをまとめて【主食量変更】とした。

＜ソフト食＞＜ムース食＞＜ゼリー食＞の3小項目は、全体の7.0%に相当し、これらをまとめて【ソフト、ムース、ゼリー食】とした。

＜おにぎりで提供する＞の1小項目は、全体の5.4%に相当し、これを【おにぎり対応】とした。

＜ハーフ食＞の1小項目は、全体の5.4%に相当し、これを【ハーフ食】とした。

＜声掛け＞の1小項目は、全体の53.1%に相当し、これを【声掛け】とした。

＜食事介助する＞＜全部介助＞＜後半介助＞等の5小項目は、全体の45.2%に相当し、これらをまとめて【食事介助】とした。

＜見守り＞の1小項目は、全体の31%に相当し、これを【見守り】とした。

＜時間帯変更＞＜食事早出し＞＜時間の変更＞等の6小項目は、全体の10.5%に相当し、これらをまとめて【食事時間の変更】とした。

＜自助食器＞＜自助具＞＜特殊食器＞等の4小項目は、全体の17.7%に相当し、これらをまとめて【自助具、自助食器】とした。

＜破損防止プラ食器＞＜食器の色を変える＞＜スプーンの変更＞等の5小項目は、全体

の10.0%に相当し、これらをまとめて【食器・具の変更】とした。

＜皿を小分けして提供＞＜量を分けて少量ずつ出す＞の2小項目は、全体の7.9%に相当し、これらをまとめて【小分けで提供】とした。

＜とりわけ皿使用＞＜食器の並べかえ＞＜食事の出す順序を変える＞＜1品ずつ提供＞等の11小項目は、全体の7.2%に相当し、これらをまとめて【配膳方法の変更】とした。

＜高さ調節＞＜カットアウトテーブル使用＞＜席の間隔をあける＞等の6小項目は、全体の3.4%に相当し、これらをまとめて【座席・テーブル調整】とした。

＜嚥下困難＞＜嚥下障害＞＜嚥下力低下＞等の7小項目は、全体の49.5%に相当し、これらをまとめて【嚥下困難対応】とした。

＜口腔ケア実施＞＜口腔内清掃する＞＜食前の口腔体操＞等の7小項目は、全体の12.8%に相当し、これらをまとめて【口腔ケア】とした。

＜義歯の調整＞＜義歯の不具合＞＜義歯の破損＞等の4小項目は、全体の3.1%に相当し、これらをまとめて【義歯の対応】とした。

さらに、これらの22中項目を、4つの大項目にカテゴリー化し、【食形態の変更】【代替食(嗜好)】【間食(食品)】【栄養補助食品】【経腸栄養・濃厚流動】【水分摂取】【主食量変更】【ソフト、ムース、ゼリー食】【おにぎり対応】【ハーフ食】を『栄養補給と食事摂取』、【声掛け】【食事介助】【見守り】【食事時間の変更】を『食事支援』、【自助具、自助食器】【食器・具の変更】【小分けで提供】【配膳方法の変更】【座席・テーブル調整】を『食事環境』、【嚥下困難対応】【口腔ケア】【義歯の対応】を『口腔・嚥下の機能向上』として分類した(表8 ab、9 ab)。

表7 認知症高齢者の日常生活自立度別 食関連周辺症状の特性

	II b以下		III a以上		合計		p値
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
食事の失認	7	(6.1)	55	(22.2)	62	(17.1)	0.000 (***)
拒食	9	(7.8)	49	(19.8)	58	(16.0)	0.004 (*)
傾眠	4	(3.5)	35	(14.1)	39	(10.7)	0.002 (*)
興奮、妄想、大声、暴言、暴力	5	(4.3)	32	(12.9)	37	(10.2)	0.014 (*)
偏食	14	(12.2)	27	(10.9)	41	(11.3)	0.719
詰め込み	2	(1.7)	15	(6.0)	17	(4.7)	0.106
手づかみ	2	(1.7)	14	(5.6)	16	(4.4)	0.106
早食い	5	(4.3)	8	(3.2)	13	(3.6)	0.559
丸呑み	2	(1.7)	11	(4.4)	13	(3.6)	0.241
徘徊	1	(0.9)	11	(4.4)	12	(3.3)	0.113
異食	1	(0.9)	10	(4.0)	11	(3.0)	0.184
盗食	2	(1.7)	8	(3.2)	10	(2.8)	0.514
昼夜逆転	1	(0.9)	9	(3.6)	10	(2.8)	0.180

(*) : p<0.05 (**) : p<0.01 (***) : p<0.001

表8a 栄養ケア内容と抽出数①

カテゴリ	栄養ケア内容	コード	自由記載内容	人数 (n=390)	(%)		
栄養補給と食事摂取	食形態の変更	NT-01	食事形態変更	123	(31.5)		
			極刻みに変更する	21	(5.4)		
			ブレンダー食に変える	16	(4.1)		
			刻み食に変更	6	(1.5)		
			超刻み食に変更	4	(1.0)		
			常食→粥	3	(0.8)		
			手刻みに変更	3	(0.8)		
			常食形態に戻す	3	(0.8)		
			代替食(嗜好)	NT-02	代替食提供	118	(30.3)
					嗜好品を出す	11	(2.8)
食べられるものに変えて提供する	11	(2.8)					
好きな食品に変える	9	(2.3)					
好きな飲料に変える	3	(0.8)					
間食(食品)	NT-03	間食	108	(27.7)			
		おやつ	38	(9.7)			
栄養補助食品	NT-04	アインカルプリン	15	(3.8)			
		ヤクルト	13	(3.3)			
		ヨーグルト	12	(3.1)			
		牛乳(補助食品として)	11	(2.8)			
		アインカルゼリー	8	(2.1)			
		エンジョイゼリー	8	(2.1)			
		ジョア	6	(1.5)			
		アイオールソフト	6	(1.5)			
		ブロック	5	(1.3)			
		おいしくせんいココアプリン	5	(1.3)			
		プロテインゼリー	5	(1.3)			
		サンケンラクト(粉末)	5	(1.3)			
		エンジョイムース	5	(1.3)			
		アルジネード	4	(1.0)			
		豆乳	4	(1.0)			
		高カロリーゼリー	4	(1.0)			
		高カロリージュース	4	(1.0)			
		鉄ふりかけ	4	(1.0)			
		ムースゼリー	3	(0.8)			
		カップアガロリー	3	(0.8)			
		HB粉餡ムース	3	(0.8)			
		トウフィール	2	(0.5)			
		ハウスおいしくサポートゼリー	2	(0.5)			
		メイバランスソフトパウダー	2	(0.5)			