

表1 介護支援専門員の性別・年齢・経験年数・その他の資格と情報連携加算の取得状況

	横須賀市		三浦市		全体	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
<b>性別</b>						
男性	14	20.0	2	18.2	16	19.8
女性	55	80.0	9	81.8	64	80.2
<b>年齢</b>						
平均【SD】	49.1	【9.6】	55.3	【8.9】	49.8	【9.7】
<b>経験年数</b>						
平均【SD】	5.8	【3.4】	7.0	【3.2】	6.0	【3.4】
<b>その他の資格</b>						
看護師	4	5.7	1	9.1	5	6.2
准看護師	1	1.4	0	0.0	1	1.2
社会福祉士	12	17.1	3	27.3	15	18.5
介護福祉士	49	71.4	9	81.8	58	72.8
管理栄養士	2	2.9	0	0.0	2	2.5
栄養士	1	1.4	0	0.0	1	1.2
訪問介護員	16	22.9	3	27.3	19	23.5
その他	11	15.7	1	9.1	12	14.8
<b>入院時情報連携加算（Ⅰ）の算定</b>						
算定していない	35	(50.0)	9	(81.8)	44	(54.3)
算定している	34	(50.0)	2	(18.2)	36	(45.7)
算定している場合、摂食嚥下に関する情報の有無						
情報がない	12	(34.3)	0	(0.0)	12	(32.4)
情報がある	22	(64.7)	2	(100.0)	24	(66.7)
情報がある場合、その内容(複数回答)						
摂食嚥下障害評価	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
食事形態	21	(30.0)	2	(18.2)	23	(28.4)
むせ	16	(24.3)	1	(9.1)	17	(22.2)
その他	1	(1.4)	0	(0.0)	1	(1.2)
<b>入院時情報連携加算（Ⅱ）の算定</b>						
算定していない	44	62.9	11	100.0	55	67.9
算定している	25	37.1	0	0.0	25	32.1
算定している場合、摂食嚥下に関する情報の有無						
情報がない	8	32.0	0	0.0	8	32.0
情報がある	17	68.0	0	0.0	17	68.0
情報がある場合、その内容(複数回答)						
摂食嚥下障害評価	0	0.0	0	0.0	0	0.0
食事形態	14	20.0	0	0.0	14	17.3
むせ	9	14.3	0	0.0	9	12.3
その他	3	4.3	0	0.0	3	3.7
<b>退院・退所加算の算定状況について</b>						
算定していない	22	31.4	4	36.4	26	32.1
算定している	47	68.6	7	63.6	54	67.9
算定している場合、摂食嚥下に関する情報の有無						
情報がない	6	8.6	0	0.0	6	7.4
情報がある	40	58.6	6	54.5	46	58.0
無回答	23	32.9	5	45.5	28	34.6
情報がある場合、その内容(複数回答)						
摂食嚥下障害評価	2	2.9	0	0.0	2	2.5
食事形態	37	52.9	7	63.6	44	54.3
むせ	23	34.3	3	27.3	26	33.3
その他	11	15.7	1	9.1	12	14.8

表2 介護支援専門員による食事の把握や指導、栄養リスク、摂食嚥下障害の把握状況

	横須賀市		三浦市		全体	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
<b>利用者の食事の把握</b>						
ほぼ把握している	65	94.3	10	90.9	75	93.8
把握できていない	4	5.7	1	9.1	5	6.2
<b>本人または家族へ食事摂取状況や食事環境（宅配などの手配も含む）の指導</b>						
指導している	7	10.0	1	9.1	8	9.9
場合によっては指導している	56	81.4	10	90.9	66	82.7
指導していない	2	2.9	0	0.0	2	2.5
他の職種に任せている	4	5.7	0	0.0	4	4.9
指導している場合の具体的な指導内容（複数回答）						
食事時間	11	15.7	2	18.2	13	16.0
食事形態	55	80.0	11	100.0	66	82.7
栄養素摂取量	13	18.6	1	9.1	14	17.3
食品群別摂取量	9	12.9	0	0.0	9	11.1
調理法	24	35.7	6	54.5	30	38.3
食事介助	26	38.6	7	63.6	33	42.0
とろみ剤	47	68.6	10	90.9	57	71.6
その他	12	17.1	0	0.0	12	14.8
<b>栄養状態にリスクがある利用者の把握</b>						
すべて把握している	11	15.7	0	0.0	11	13.6
一部は把握できている	56	81.4	11	100.0	67	84.0
把握していない	1	1.4	0	0.0	1	1.2
把握する方法を知らない	1	1.4	0	0.0	1	1.2
<b>自身での利用者個々の栄養評価の実施</b>						
評価している	8	11.4	0	0.0	8	9.9
時々評価している	32	45.7	7	63.6	39	48.1
評価していない	29	42.9	4	36.4	33	42.0
評価している場合の栄養評価方法（複数回答）						
BMI	36	51.4	7	63.6	43	53.1
食事摂取状況	36	51.4	7	63.6	43	53.1
SGA	1	1.4	0	0.0	1	1.2
MNA-SF	0	0.0	0	0.0	0	0.0
その他	1	1.4	0	0.0	1	1.2
<b>摂食・嚥下障害のある利用者の把握の有無</b>						
すべて把握している	26	37.1	2	18.2	28	34.6
一部は把握できている	43	62.9	9	81.8	52	65.4
把握していない	0	0.0	0	0.0	0	0.0
把握する方法を知らない	0	0.0	0	0.0	0	0.0
把握している場合の把握方法（複数回答）						
家族からの報告	67	97.1	11	100.0	78	97.5
病院外来からの情報	20	30.0	2	18.2	22	28.4
食事時のむせ	45	64.3	9	81.8	54	66.7
口腔の問題（義歯の不具合など）	32	45.7	8	72.7	40	49.4
その他	11	15.7	2	18.2	13	16.0
把握している場合の摂食・嚥下障害があると判断した場合の措置（複数回答）						
主治医へ相談	58	84.3	10	90.9	68	85.2
嚥下造影検査のできる						
病院への受診を勧める	5	7.1	0	0.0	5	6.2
その他	19	27.1	8	72.7	27	33.3

表3 介護支援専門員から管理栄養士への相談

	横須賀市		三浦市		全体	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
相談できる管理栄養士						
いる	26	37.1	2	18.2	28	34.6
いない	43	62.9	9	81.8	52	65.4
相談できる管理栄養士がいる場合の所属（複数回答）						
行政	1	1.4	2	18.2	3	3.7
介護保険施設	12	17.1	0	0.0	12	14.8
病院	5	7.1	0	0.0	5	6.2
診療所	1	1.4	0	0.0	1	1.2
NPO	0	0.0	0	0.0	0	0.0
その他	10	14.3	0	0.0	10	12.3
管理栄養士への相談内容（複数回答）						
食事準備	12	17.1	1	9.1	13	16.0
食事内容	35	50.0	6	54.5	41	50.6
介助	11	15.7	0	0.0	11	13.6
食欲不振	27	40.0	8	72.7	35	44.4
治療食	29	41.4	3	27.3	32	39.5
食事形態	38	54.3	6	54.5	44	54.3
とろみ剤	25	37.1	1	9.1	26	33.3
栄養補助食品	36	52.9	7	63.6	43	54.3
経腸栄養剤	2	2.9	0	0.0	2	2.5
買物	1	1.4	0	0.0	1	1.2
配食サービス	8	11.4	0	0.0	8	9.9
その他	4	5.7	0	0.0	4	4.9

表4 登録者の性・年齢・家族構成・要介護度・認知症等の状況

		横須賀市		三浦市		全体	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)
<b>性</b>							
	男性	133	(37.4)	77	(43.8)	210	(39.5)
	女性	223	(62.6)	99	(56.3)	322	(60.5)
<b>年齢</b>							
	50代	4	(1.1)	3	(1.7)	7	(1.3)
	60代	27	(7.6)	11	(6.3)	38	(7.1)
	70代	100	(28.1)	49	(27.8)	149	(28.0)
	80代	160	(44.9)	80	(45.5)	240	(45.1)
	90代	59	(16.6)	31	(17.6)	90	(16.9)
	100代	6	(1.7)	2	(1.1)	8	(1.5)
	平均【SD】	81.7	【8.5】	82.0	【8.8】	81.8	【8.6】
<b>家族構成</b>							
	独居	56	(15.7)	27	(15.3)	83	(15.6)
	他の家族または同居者と生活	300	(84.3)	149	(84.7)	449	(84.4)
<b>主介護者</b>							
	いる	330	(92.7)	164	(93.2)	494	(92.9)
	いない	26	(7.3)	12	(6.8)	38	(7.1)
<b>配偶者</b>							
	健在	156	(43.8)	89	(50.6)	245	(46.1)
	死去	176	(49.4)	77	(43.8)	253	(47.6)
	離婚	14	(3.9)	4	(2.3)	18	(3.4)
	未婚	10	(2.8)	6	(3.4)	16	(3.0)
<b>配偶者との同居</b>							
	同居	122	(94.6)	70	(39.8)	192	(36.1)
	入院又は入居中	2	(1.6)	3	(1.7)	5	(0.9)
	その他別居	5	(3.9)	0	(0.0)	5	(0.9)
<b>要介護度</b>							
	要支援1	1	(0.3)	0	(0.0)	1	(0.2)
	要支援2	3	(0.8)	0	(0.0)	3	(0.6)
	要介護1	106	(29.8)	46	(26.1)	152	(28.6)
	要介護2	94	(26.4)	59	(33.5)	153	(28.8)
	要介護3	60	(16.9)	33	(18.8)	93	(17.5)
	要介護4	65	(18.3)	21	(11.9)	86	(16.2)
	要介護5	27	(7.6)	17	(9.7)	44	(8.3)
<b>基本的日常生活動作 (Barhel Index)</b>							
	平均【SD】	65.5	【28.7】	61.1	【29.7】	64.0	【29.0】
<b>認知症</b>							
	明らかな認知症あり	167	(46.9)	91	(51.7)	258	(48.5)
	なし	161	(45.2)	78	(44.3)	239	(44.9)
	不明	28	(7.9)	7	(4.0)	35	(6.6)
<b>片麻痺</b>							
	なし	274	(77.0)	133	(75.6)	407	(76.5)
	あり	82	(23.0)	43	(24.4)	125	(23.5)
<b>褥瘡 (現在)</b>							
	なし	343	(96.3)	172	(97.7)	515	(96.8)
	あり	13	(3.7)	4	(2.3)	17	(3.2)

表5 登録者の疾患状況

	横須賀市		三浦市		全体	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
<b>循環器系疾患</b>						
虚血性心疾患	48	(13.5)	25	(14.2)	73	(13.7)
<b>呼吸器系疾患</b>						
慢性肺疾患	20	(5.6)	16	(9.1)	36	(6.8)
<b>消化器疾患</b>						
胃十二指腸	11	(3.1)	5	(2.8)	16	(3.0)
肝障害	4	(1.1)	3	(1.7)	7	(1.3)
重篤な肝疾患	2	(0.6)	0	(0.0)	2	(0.4)
<b>代謝疾患</b>						
糖尿病	65	(18.3)	32	(18.2)	97	(18.2)
合併症	10	(2.8)	2	(1.1)	12	(2.3)
高脂血症	13	(3.7)	17	(9.7)	30	(5.6)
<b>腎臓疾患</b>						
腎不全	9	(2.5)	9	(5.1)	18	(3.4)
重度腎不全	8	(2.2)	5	(2.8)	13	(2.4)
<b>神経疾患</b>						
脳血管	91	(25.6)	54	(30.7)	145	(27.3)
認知症	108	(30.3)	71	(40.3)	179	(33.6)
パーキンソン	13	(3.7)	5	(2.8)	18	(3.4)
その他の神経変性疾患	13	(3.7)	16	(9.1)	29	(5.5)
<b>悪性腫瘍(がん)等</b>						
悪性腫瘍	22	(6.2)	4	(2.3)	26	(4.9)
白血病	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
癌の転移	6	(1.7)	3	(1.7)	9	(1.7)
<b>整形外科関連疾患</b>						
慢性関節リウマチ	8	(2.2)	4	(2.3)	12	(2.3)
人工関節	43	(12.1)	37	(21.0)	80	(15.0)
(股関節)	15	(4.2)	6	(3.4)	21	(3.9)
(膝関節)	10	(2.8)	10	(5.7)	20	(3.8)
(その他)	20	(5.6)	24	(13.6)	44	(8.3)
<b>その他</b>						
A I D S	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
その他	83	(23.3)	32	(18.2)	115	(21.6)
<b>片麻痺</b>						
なし	274	(77.0)	133	(75.6)	407	(76.5)
あり	82	(23.0)	43	(24.4)	125	(23.5)
<b>褥瘡(現在)</b>						
なし	343	(96.3)	172	(97.7)	515	(96.8)
あり	13	(3.7)	4	(2.3)	17	(3.2)

表6 経口摂取状況、摂食嚥下障害の重症度分類、栄養投与法、食事摂取状況、低栄養の状況

	横須賀市		三浦市		全体	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
<b>経口摂取状況</b>						
経口摂取可能	347	(97.5)	172	(97.7)	519	(97.6)
一部可能だが他の栄養ルート (経管や点滴など)も使用	5	(1.4)	2	(1.1)	7	(1.3)
不能	4	(1.1)	2	(1.1)	6	(1.1)
<b>経口摂取の内容(経口摂取可能者において)</b>						
自力で可能	300	(87.5)	140	(84.8)	440	(86.6)
一部介助が必要	34	(9.9)	12	(7.3)	46	(9.1)
完全介助	9	(2.6)	13	(7.9)	22	(4.3)
<b>義歯有無</b>						
あり	275	(77.2)	132	(75.0)	407	(76.5)
なし	81	(22.8)	44	(25.0)	125	(23.5)
<b>摂食嚥下障害の重症度分類</b>						
唾液誤嚥	2	(0.6)	2	(1.1)	4	(0.8)
食物誤嚥	4	(1.1)	1	(0.6)	5	(0.9)
水分誤嚥	11	(3.1)	6	(3.4)	17	(3.2)
機会誤嚥	8	(2.2)	2	(1.1)	10	(1.9)
口腔問題	37	(10.4)	18	(10.2)	55	(10.3)
軽度問題	69	(19.4)	36	(20.5)	105	(19.7)
正常範囲	225	(63.2)	111	(63.1)	336	(63.2)
<b>食事(栄養投与法)の種類(複数回答)</b>						
普通食	299	(84.0)	148	(84.1)	447	(84.0)
粥食	48	(13.5)	25	(14.2)	73	(13.7)
きざみ	67	(18.8)	24	(13.6)	91	(17.1)
経管栄養	7	(2.0)	3	(1.7)	10	(1.9)
(経鼻)	1	(0.3)	0	(0.0)	1	(0.2)
(胃ろう)	6	(1.7)	3	(1.7)	9	(1.7)
経静脈栄養	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
栄養剤	5	(1.4)	2	(1.1)	7	(1.3)
経口+経管	2	(0.6)	0	(0.0)	2	(0.4)
経口+経静脈	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
とろみ剤	13	(3.7)	5	(2.8)	18	(3.4)
<b>食事摂取状況</b>						
ほぼ全量摂取(8割以上)	282	(80.1)	144	(83.7)	426	(81.3)
多少残す(6~8割)	53	(15.1)	19	(11.0)	72	(13.7)
かなり悪い(3~6割)	15	(4.3)	9	(5.2)	24	(4.6)
ほとんど摂取できない(0~3割未)	2	(0.6)	0	(0.0)	2	(0.4)
<b>MNA-SF</b>						
0-7点 低栄養	83	(23.3)	34	(19.3)	117	(22.0)
8-11点 低栄養のおそれあり	189	(53.1)	102	(58.0)	291	(54.7)
12-14点 栄養状態良好	84	(23.6)	40	(22.7)	124	(23.3)

表7 サービス利用状況

	横須賀市		三浦市		全体	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
<b>サービスの利用状況</b>						
訪問診療	66	(18.5)	26	(14.8)	92	(17.3)
訪問看護	56	(15.7)	44	(25.0)	100	(18.8)
デイケア	66	(18.5)	20	(11.4)	86	(16.2)
(運動機能)	23	(6.5)	0	(0.0)	23	(4.3)
(栄養改善)	1	(0.3)	0	(0.0)	1	(0.2)
(口腔機能)	3	(0.8)	0	(0.0)	3	(0.6)
デイサービス	221	(62.1)	109	(61.9)	330	(62.0)
(運動機能)	44	(12.4)	7	(4.0)	51	(9.6)
(栄養改善)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
(口腔機能)	1	(0.3)	1	(0.6)	2	(0.4)
PT/OT	12	(3.4)	1	(0.6)	13	(2.4)
訪問入浴	30	(8.4)	15	(8.5)	45	(8.5)
ショートステイ	81	(22.8)	33	(18.8)	114	(21.4)
訪問介護	122	(34.3)	58	(33.0)	180	(33.8)
小規模多機能	1	(0.3)	0	(0.0)	1	(0.2)
居宅療養管理指導	41	(11.5)	24	(13.6)	65	(12.2)
(医師)	30	(8.4)	14	(8.0)	44	(8.3)
(歯科医師)	15	(4.2)	16	(9.1)	31	(5.8)
(薬剤師)	1	(0.3)	0	(0.0)	1	(0.2)
(管理栄養士)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
(歯科衛生士)	1	(0.3)	6	(3.4)	7	(1.3)
福祉用具	207	(58.1)	108	(61.4)	315	(59.2)
(車椅子)	2	(0.6)	0	(0.0)	2	(0.4)
(特殊寝台)	2	(0.6)	1	(0.6)	3	(0.6)
(褥瘡予防マット)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
(歩行器)	0	(0.0)	0	(0.0)	0	(0.0)
(その他)	1	(0.3)	0	(0.0)	1	(0.2)
配食サービス	20	(5.6)	5	(2.8)	25	(4.7)

平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金 長寿科学総合研究事業  
分担研究報告書

「愛知県在宅高齢者における摂食嚥下・栄養障害と健康障害  
ならびに在宅非継続性との関連」

研究分担者 榎 裕美 愛知淑徳大学 健康医療科学部 准教授

(名古屋大学大学院 地域在宅医療学・老年科学 客員研究員)

研究協力者 加藤 恵美 医療法人北辰会 蒲郡厚生館病院 栄養管理室室長

### 研究要旨

3年間の継続研究の1年目は、愛知県における在宅高齢者の摂食嚥下障害・栄養障害の有症率を明らかにすることを目的として研究を実施した。対象は、愛知県内（名古屋市、津島市、高浜市、碧南市、蒲郡市）の居宅介護支援事業所に勤務する介護支援専門員56名（男性9名 女性47名）とその介護支援専門員が担当する要支援1、2、要介護1～5の居宅サービス利用者610名（男性250名 女性360名）である。介護支援専門員に対し、摂食嚥下障害や栄養障害の把握状況の調査を実施し、居宅サービス利用者には、介護支援専門員が担当の利用者に対し、経口摂取状況、低栄養評価および摂食・嚥下障害の状況などの調査を実施した。居宅サービス利用者は、日常生活活動能力が比較的保たれているにも関わらず、68.2%の高齢者が低栄養のリスクがある、もしくは低栄養であることが示された。また摂食・嚥下障害に問題がある高齢者は31.7%に認められることが明らかとなった。今回の検討より、利用者個々の介護保険サービスの利用状況を把握している介護支援専門員の担当する利用者数および業務量から推察すると、詳細な質問紙や計測から個々の利用者の栄養状態および摂食・嚥下障害の状況をスクリーニングしていくことは難しいと思われた。

#### A. 研究目的

世界一の高齢社会を迎えている我が国では、今後のさらなる在宅医療の整備に向けて地域包括ケアの充実が必須である。その中でも地域における摂食嚥下障害やそれに密接に関連する低栄養の問題は高齢者医療・介護に極めて大きなインパクトを与えるにも関わらず、未だ十分な手立てがなされているとは言えず、早急に着手すべき問題である。当該研究の目的は、愛知県の在宅高齢者における摂食嚥下障害・低栄養の有症率を明らかにし、その後、2年間の前向き研究により、それらの在宅高齢者の健康障害さらには在宅療養の継続性に与える影響を明らかにすることである。また地域・在宅高齢者に対する摂食嚥下、栄養対策につながる地域資源を活用しての在宅の場での高齢者の健康維持に不可欠な摂食嚥下機能・栄養状態の評価、さらにはその対処が医療・介護政策上のシステムとして構築され、高齢者のQOLに貢献することを目指すものである。

3年間の継続研究の1年目は、愛知県における在宅高齢者の摂食嚥下障害・栄養障害の有症率を明らかにすることと、介護支援専門員が担当する利用者の摂食・嚥下障害および栄養障害の把握状況を明らかにすることを目的として研究を実施した。

#### B. 方法

##### 1. 対象

1) 愛知県内の居宅介護支援事業所勤務の介護支援専門員

調査協力の同意を得られた愛知県内（名古屋市、津島市、高浜市、碧南市、蒲郡市）の居宅介護支援事業所に勤務する介護支援専門員を対象とした。

2) 愛知県在住の居宅サービス利用者

1)の対象となった介護支援専門員が担当する要支援1、2、要介護1～5の居宅サービス利用者（あるいは利用者とのコミュニケーションが困難な場合には主介護者）で協力同意を得られ、基本調査票への記載が終了した者を対象とした。



## 2.方法

### 1) 介護支援専門員への調査

介護支援専門員に対し、基本属性（性別・基礎資格・年齢・業務経験年数等）、摂食嚥下障害や栄養障害の把握状況等の調査を実施した。

### 2) 居宅サービス利用者への基本調査

介護支援専門員が担当の利用者を訪問し、協力同意を得た後に、基本調査を実施した。基本調査の内容は下記に示した通りであり、侵襲的調査項目はない。

#### [居宅サービス利用者への基本調査票の項目]

##### (基本属性)

性別、年齢、家族構成、主介護者、配偶者、要介護度、サービス利用状況、訪問診療以外の定期的に通院している医療機関・診療科、歯科医院への受診、直近の3ヶ月以内の入院、現在受けている医療処置

##### (食事に関して)

経口摂取・栄養補給状況、嚥下機能（摂食・嚥下障害の重度化分類（DSS））、義歯の有無、食事内容、食事摂取状況

##### (認知症に関すること)

認知症の有無、認知高齢者の日常生活自立度、周辺症状の有無

##### (身体計測)

身長（データがなく寝たきりの場合には足底から頭頂までメジャーで測定でもよい）  
体重（1か月以内の測定値は使用可能。デイケア、デイサービス等の測定でもよい）  
半年前の体重

下腿周囲長（BMIが計算できない場合に測定する）

##### (日常生活に関すること)

障害高齢者の日常生活自立度

基本的日常生活動作（Barthel Index）

##### (疾病調査)

（採血データ）3ヶ月以内の検査値とする

### 3) 解析方法

解析は、高齢者の特性別に摂食嚥下障害や栄養障害の発症率、摂食嚥下障害、栄養障害発症の現状について基本集計を行った。

### 4) 倫理的配慮について

本研究は、愛知淑徳大学健康医療科学部倫理委員会の承認を得て実施した。

## C. 研究結果

### 1. 介護支援専門員の特性と摂食嚥下障害および栄養障害の把握状況について

研究同意の得られた介護支援専門員は56名（男性9名、女性47名 平均年齢43.7±7.3歳 経験年数6.2±2.8年）であり、地域別の人数は図1に示した通りである。また、介護支援専門員の基礎資格（複数回答）を問う質問では、介護福祉士55.4%、看護師25.0%、社会福祉士14.3%、訪問介護員14.3%であった。

担当している居宅利用者の人数は、平均で30.0±9.1（最小値～最大値：5～45）人であった。

入院時情報連携加算（Ⅰ）、入院時情報連携加算（Ⅱ）および退院・退所加算についての状況は、表1に示す通りである。

利用者の食事についての把握状況では、89.7%が「すべて把握している」、もしくは「ほぼ把握している」と回答しており、利用者の食事摂取状況や食事環境について、本人および家族に指導を行っているかの設問に関しては、「指導している」が全体の7.3%、「場合によっては指導している」が83.9%であり、「他の職種に任せている」の回答は全体の5.8%であった。

低栄養状態のリスク者の判定および摂食・嚥下障害者の判定については、「すべて把握している」は12.5%、「一部は把握している」が75.0%と最も多かった。摂食・嚥下障害者の判定については、「すべて把握している」は14.3%、「一部把握している」は83.9%であった。

### 2. 登録時の居宅サービス利用者の特性および低栄養と摂食嚥下障害者の状況について

同意の得られた居宅サービス利用者は610名（男性250名、女性360名 平均年齢80.6±8.7歳）である。地域別の人数は図1に、利用者の特性は、表2に示した。

食事に関する設問では、経口摂取可能なものが全体の98.8%であり、食形態は

普通食が全体の 83.4%を占めた。DSS による摂食・嚥下障害の重症度分類では、レベル 7 である「正常範囲」と評価されたのが全体の 68.3%であり、残りの 31.7%は何かしら摂食・嚥下に関する問題があることが示された (表 3)。

Mini Nutritional Assessment short form による低栄養のスクリーニングの結果は、14 点満点中 12 点以上の Normal に分類されたのは全体の 31.8%、8 点から 11 点の At risk に分類されたのは 56.1%、7 点以下の Malnutrition は 12.1%であった (図 2)。

#### D. 考察

地域の居宅サービス利用者の ADL は、100 点満点中 71.1±26.1 点であり、日常生活活動能力が比較的保たれていたにも関わらず、68.2%の高齢者は、低養のリスクがあるもしくは低栄養であることが今回の MNA-SF を用いた評価で示された。また摂食・嚥下障害に問題がある高齢者が 31.7%に認められることが明らかとなった。利用者個々の介護保険のサービスの利用状況を把握している介護支援専門員は、これらのリスクのある利用者を早期に抽出し、個々の利用者に適した介入を取り入れることが重要であるが、介護支援専門員の担当利用者数および業務量から推察すると、詳細な質問紙や計測から個々の利用者をスクリーニングしていくことは難しいと思われた。

#### E. 結論

本研究において、地域の居宅サービスを利用している要介護高齢者において、低栄養のリスク者および摂食・嚥下に問題がある者が多く認められることが示された。今回は、低栄養および摂食嚥下障害リスク者の概要を把握することが中心の報告となったが、今後は、摂食嚥下障害・栄養障害

と健康障害 (低栄養、誤嚥性肺炎、褥瘡、ADL悪化)との関係ならびに在宅療養非継続性(入院、施設入所、死亡)との関連を明らかにしていく予定である。これらの結果から、愛知県における在宅高齢者のための摂食嚥下・栄養障害患者への介入法の開発と介入システムについて検討し、国レベルにおける今後の高齢者医療・介護保険制度や政策作成に対して寄与していきたい。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G 研究発表

##### 1. 論文発表

- 1) 榎裕美、井口昭久：高齢糖尿病患者の食事療法について：月刊糖尿病 4 巻 6 号：102-111, 2012.
- 2) 榎裕美、葛谷雅文ほか：要介護高齢者の体重減少の要因分析：栄養—評価と治療 30： — , 2013.

##### 2. 学会発表

- 1) 榎裕美、葛谷雅文ほか：要介護高齢者の体重減少の要因分析：第 54 回日本老年医学会 (東京), 2012.6
- 2) 榎裕美：シンポジウム「NCM の NST に果たす役割」施設および居宅の高齢者が求めている栄養ケアとは：第 12 回日本健康栄養システム学会 (盛岡), 2012.6
- 3) 榎裕美、ほか：要介護高齢者の食事形態の別と介護者の負担感との関連について：第 19 回日本未病システム学会 (金沢), 2012.10

#### H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

該当なし



図1 対象者の地域別の人数分布

表1 入院時情報連携加算（Ⅰ）、（Ⅱ）、退院・退所加算について

		算定していると回答した人数	件数の平均値	件数の標準偏差	最小件数	最大件数
入院時情報連携加算（Ⅰ）	件数/平成24年9月	70	0.54	(0.79)	0	3
入院時情報連携加算（Ⅱ）	件数/平成24年9月	61	0.84	(3.84)	0	30
退院・退所加算	件数/平成24年9月	95	0.64	(0.96)	0	6

表2 居宅サービス利用者の特性

		mean±SD, n (%)	
年齢(歳)		80.6±8.7	
性別	男	250	(41.0)
	女	360	(59.0)
体格指数	Body Mass Index (kg/m <sup>2</sup> )	21.8±3.9	
要介護認定	要支援1	6	(1.0)
	要支援2	39	(6.5)
	要介護1	186	(30.9)
	要介護2	173	(28.7)
	要介護3	109	(18.1)
	要介護4 要介護5	59 30	(9.8) 5
基本的ADL(100点満点)		71.1±26.1	
サービスの利用状況	訪問診療	35	(5.8)
	訪問看護	61	(10.1)
	デイケア	193	(32.1)
	デイサービス	340	(56.5)
	P T / O T	52	(8.6)
	訪問入浴	18	(3.0)
	訪問介護	174	(28.9)
	居宅療養管理指導	21	(3.5)
	配食サービス	58	(9.6)
	経口摂取有無	経口摂取可能	600
一部可能だが他の栄養ルートも使用		2	(0.3)
不能		5	(0.8)
疾病の罹患			
循環器系疾患	高血圧	279	(47.2)
	虚血性心疾患	52	(8.8)
	心不全	59	(10.0)
	末梢血管障害	9	(1.5)
	心房細動	23	(3.9)
呼吸器系疾患	慢性肺疾患	44	(7.4)
消化器疾患	胃十二指腸潰瘍	5	(0.8)
	肝障害	11	(1.9)
	重篤な肝疾患	3	(0.5)
代謝疾患	糖尿病	126	(21.3)
	糖尿病の合併症	22	(3.7)
	脂質異常症	31	(5.2)
腎臓疾患	腎不全(軽度)	23	(3.9)
	重度腎不全(透析中)	15	(2.5)
神経疾患	脳血管障害	193	(32.7)
	認知症	198	(33.5)
	パーキンソン	29	(4.9)
悪性腫瘍(がん)等	悪性腫瘍(5年以内に診断された)	31	(5.2)
	癌の転移	3	(0.5)
片麻痺		151	(26.7)
褥瘡(現在)		17	(3.0)

表 3 摂食・嚥下障害の重症度分類

	n	(%)
唾液誤嚥	3	0.5
食物誤嚥	7	1.2
水分誤嚥	27	4.5
機会誤嚥	25	4.1
口腔問題	26	4.3
軽度問題	104	17.2
正常範囲	413	68.3

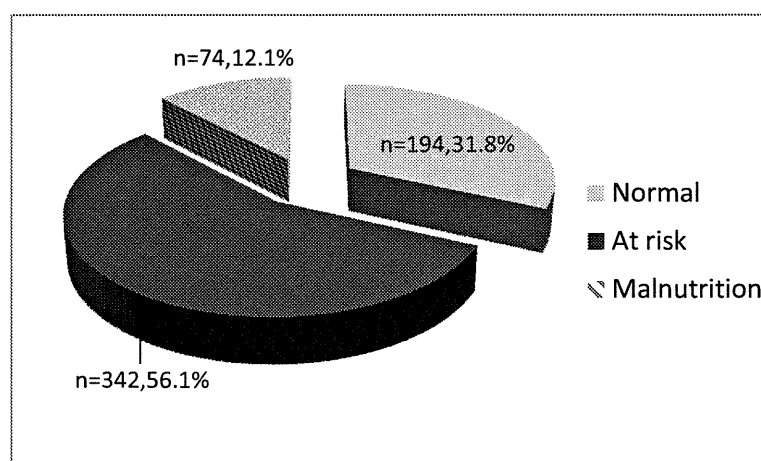


図 2 MNA-SF による低栄養の評価

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）  
地域・在宅高齢者における摂食嚥下・栄養障害に関する研究  
—特にそれが及ぼす在宅療養の非継続性と  
地域における介入・システム構築に向けて—  
分担研究報告書

研究分担者 梅垣 宏行  
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 講師

研究要旨

これまで、我が国において在宅医療をうける高齢者の大規模なコホート研究はほとんど報告されていない。本調査は在宅医療をうける高齢者において、その予後や影響する因子を明らかにすることを目的とする訪問診療をうける患者のコホートを形成し、観察的な研究を行うことを目的とする。本年度はコホート形成を開始し、37名の登録をおこなった。

A. 研究目的

我が国では、人口の高齢化がすすみ、在宅医療をうける高齢者が増加している。通院・入院にならぶ第3の医療の提供の方法として、今後ますますその重要性は増していくものと考えられる。国民の60%は在宅での療養を希望しており、今後在宅医療の充実及び質の向上は喫緊の課題である。在宅医療をうける高齢者では、身体機能低下、認知機能低下、低栄養状態のものも多く、その医療を考えるうえでは多くの要素を勘案する必要がある。しかし、これまで、我が国において在宅医療をうける高齢者の大規模なコホート研究はほとんど報告されていない。

本調査は在宅医療をうける高齢者において、その予後や影響する因子を明らかにすることを目的とする。

B. 研究方法

本年度は、今後の観察のためのコホート形成を開始した。5名の協力医師が新規に訪

問新診療を開始する患者のうち同意のえられたものを登録した。基本調査として以下の情報を登録した。

(ア)基本情報： 性別、年齢、生活状況、要介護状態

(イ)身体情報、食事摂取状況

1)身長、体重

2)視力、聴力障害、コミュニケーション障害の有無

3)栄養摂取ルート：経口、それ以外（経管栄養、経静脈栄養）

4)義歯の有無

5)嚥下機能の評価（とろみ剤の使用、時間、嚥下能力など）

(ウ)基本的ADL

(エ)精神心理機能

(オ)併存疾患

1)主疾患、合併疾患

(カ)薬剤調査

1)処方薬数

2)処方薬の種類

(キ) 老年症候群の有無

1) 転倒骨折、2) 頻尿、3) 尿失禁、4) 腰痛ならびに関節痛、5) 褥創

(ク) QOL 調査票 (本人と介護者)

(ケ) 血液検査結果

(倫理面への配慮)

連結可能匿名化を実施し、連結表は鍵のかかる棚にて保管している。

#### C. 研究結果

本年度は37名の登録を実施した。登録患者の背景を表にしめす。

<b>N(男性)</b>	<b>37(19)</b>
<b>年齢</b>	<b>78.0±9.1 (62-98)</b>
<b>介護度</b>	
要支援2	1
要支援2	2
要介護2	6
要介護3	8
要介護4	8
要介護5	12
<b>居住形態</b>	
独居	7
二人暮らし	14
同居家族あり	32
<b>診療頻度</b>	
月2回	29
月4回	5
<b>在宅療養期間</b>	
6-12月	5
12-24月	5
24月以上	22

#### D. 考察

訪問診療をうける患者は高齢で、要介護度が高かった。今後、さらに登録患者を増やし、経過を観察する必要がある。

#### E. 結論

訪問診療の観察研究のためのコホート形成を開始した。

G. 研究発表  
特になし

H. 知的財産  
特になし

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）

（分担）研究報告書

地域・在宅高齢者における摂食嚥下・栄養障害に関する研究  
—特にそれが及ぼす在宅療養の非継続性と地域における介入・システム構築に向けて

研究分担者 若林 秀隆 横浜市立大学附属市民総合医療センターリハ科助教

研究要旨 高齢者の嚥下障害と頭部挙上筋力は関連するが、頸部周囲長は関連しなかった。頭部挙上筋力、頸部可動域、栄養状態の改善が、嚥下機能の改善に有用な可能性がある。今後は嚥下筋の筋力増強訓練と栄養介入の効果を介入研究で実施する予定である。

A. 研究目的

高齢者の摂食・嚥下障害と頭部挙上筋力・頸部周囲長の関連を検討する。

分析を行った。

（倫理面への配慮）

当院倫理審査委員会の承認を取得した。研究参加者の同意を得た。

B. 研究方法

対象は摂食・嚥下障害もしくは摂食・嚥下障害疑いの65歳以上の高齢者393人とした。在宅医療に関わっている方に研究協力を依頼した。その他に老人保健施設では、山岸和敬荘、青山和敬荘、浅岸和敬荘の入所患者、急性期病院では中津川病院と横浜市立大学附属市民総合医療センターの入院患者を対象とした。研究デザインは横断研究とした。嚥下障害の程度は臨床的重症度分類（DSS）、頭部挙上筋力は徒手筋力テスト（MMT）で評価した。頸部周囲長は輪状甲状膜の高さの周径をメジャーで測定した。頸部屈曲の他動関節可動域、栄養状態（MNA-SF）、ADL（Barthel Index）も評価した。DSSと頭部挙上筋力、頸部周囲長、頸部可動域、栄養状態、ADLとの関連をSpearmanの順位相関係数で検討した。次にDSSと有意な相関を認めた項目で順序ロジスティック回帰

C. 研究結果

対象者の属性を表1に示す。要介護度は要介護4、5の高齢者が多かった。

次にDSSの結果を図1に示す。何らかの嚥下障害を認めると判断できる軽度問題以下が311人、何らかの誤嚥を認める機会誤嚥以下が172人であった。次に頭部挙上筋力（MMT）の結果を図2に示す。頸部周囲長は平均34.6（±3.6）cm、頸部屈曲の関節可動域は平均24（±

15）度、Barthel Index中央値は30（5、65）点であった。MNA-SFの結果を図3に示す。栄養状態良好だったのは10%のみであった。

次にDSSと頭部挙上筋力、頸部周囲長、頸部関節可動域、MNA-SF、Barthel Indexの相関を表2に示す。頸部周囲長以外、有意な相関を認めた。DSSとの相関係数が高く多重共



線性が問題となるADLを除いた多変量解析では、頭部挙上筋力、頸部可動域、MNA-SFとも独立して有意な関連を認めた。

#### D. 考察

摂食・嚥下障害と頭部挙上筋力には関連を認めたが、頸部周囲長とは関連を認めなかった。サルコペニアの摂食・嚥下障害を考慮する際、頭部挙上筋力は嚥下機能の指標となるが、頸部周囲長は嚥下機能の指標とはならないと考える。頭部挙上筋力、頸部屈曲関節可動域、栄養状態が嚥下機能と関連していたことより、頭部挙上筋力、頸部可動域、栄養状態の改善が、嚥下機能の改善に有用な可能性がある。今後は嚥下筋の筋力増強訓練と栄養介入の効果を介入研究で実施したい。

#### E. 結論

高齢者の嚥下障害と頭部挙上筋力は関連するが、頸部周囲長は関連しなかった。頭部挙上筋力、頸部可動域、栄養状態の改善が、嚥下機能の改善に有用な可能性がある。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

Wakabayashi H, Sashika H: Nutrition status and rehabilitation outcome in the disuse syndrome: a prospective cohort study. 34th Congress of the European Society of Clinical Nutrition and Meta

bolism, Barcelona, September, 2012

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

#### I. 研究協力者

松嶋大 中津川病院

高橋久美 中津川病院

梶原美恵子 歯科衛生士 フリーランス

鈴木英哲 愛仁歯科医院、口腔機能支援センターさいわい

本間久恵 愛仁歯科医院、口腔機能支援センターさいわい

須貝美和子 相模原歯科医師会 口腔保健センター

菅武雄 鶴見大学歯学部高齢者歯科学講座

吉田貞夫 沖縄リハビリテーションセンター病院

山川治 甲斐歯科医院

太田博見 太田歯科医院

三幣利克 コンパスデンタルクリニック

百崎良 東京慈恵会医科大学附属第三病院

奥村圭子 管理栄養士・ケアマネージャー

秋山陽子 森岡リハビリ整形外科

大隈まり 湯布院厚生年金病院

東英子 あずま在宅医療クリニック

坂東達矢 坂東歯科クリニック

鎌倉嘉一郎 道南勤医協函館稜北病院

佐藤央一 天満病院

森隆志 総合南東北病院

千葉一平 南東北訪問看護ステーション

小津美智子 ソレイユ千種内 訪問看護ステーション太陽・千種

南澤 かおり 成城内科

江頭文江 地域栄養ケア PEACH 厚木

佐々木 淳 医療法人社団 悠翔会  
 上野理美子 横浜市立大学附属市民総合医  
 療センター

表1 対象者の属性

- 平均年齢83.3歳
- 男性130人、女性263人
- 老健200人、急性期病院67人、在宅126人
- 脳血管障害の既往あり216人
- 要支援1:4人、要支援2:15人、要介護1:32人、要介護2:33人、要介護3:51人、要介護4:107人、要介護5:124人、未申請27人

図3 MNA-SF

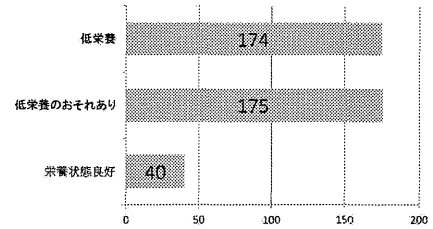


図1 嚥下障害の臨床的重症度分類

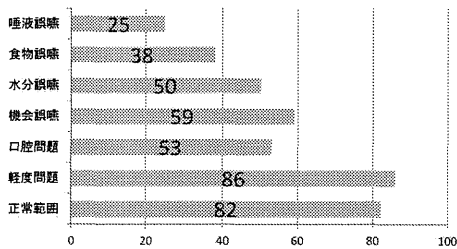
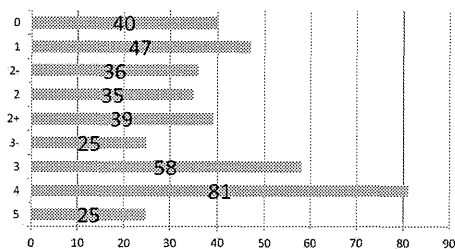


表2 DSSとのSpearmanの順位相関係数

	相関係数	p値
頭部挙上筋力	0.449	<0.001
頸部周囲長	-0.080	0.12
頸部屈曲関節可動域	0.384	<0.001
MNA-SF	0.543	<0.001
Barthel Index	0.760	<0.001

図2 頭部挙上筋力のMMT



### Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
葛谷雅文	サルコペニアの原因 ①加齢	若林秀隆、藤本篤士	サルコペニアの摂食・嚥下障害	医歯薬出版	東京	2012	20-23
葛谷雅文	骨格筋減少 (サルコペニア)	雨海照祥	薬物-飲食物相互作用 的確な栄養療法のために	医歯薬出版	東京	2012	26-29
Kuzuya M, Enoki H	Mid-Upper Arm Anthropometric Measurements as a Mortality Predictor for Community-Dwelling Dependent Elderly.	Victor R. Preedy	Handbook of Anthropometry Physical Measures of Human Form in Health and Disease.	springer		2012	727-740
葛谷雅文	「その食べ方間違っています」	文藝春秋編	老後の真実	文春文庫	東京	2012	183-194
葛谷雅文	高齢者終末期の栄養管理	大村健二・葛谷雅文編	治療が劇的にうまくいく！高齢者の栄養 はじめの一步	羊土社	東京	2013	145-159
葛谷雅文	サルコペニア	大村健二・葛谷雅文編	治療が劇的にうまくいく！高齢者の栄養 はじめの一步	羊土社	東京	2013	152-159
Ohruai T & Arai H	Aspiration pneumonia	Alan J. Sinclair et al.	Pathy's Principles and Practice of Geriatric Medicine.	Wiley	England	2012	565-572

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
田中文彦、葛谷 雅文	老年内科入院患者におけるMNA-SFによる栄養評価と摂食嚥下状態ならびに各種身体計測との関連の検討	日本未病システム学会雑誌	18(2)	72- 74	2012
Umegaki H, Hayashi T, Nomura H, Yanagawa M, Nonogaki Z, Nakashima H, Kuzuya M.	Cognitive dysfunction: An emerging concept of a new diabetic complication in the elderly.	Geriatr Gerontol Int.	13(1)	28-34	2013