

表 23 栄養スクリーニングによる低栄養状態の中・高リスクの出現状況(平成 19 年11月)

		介護老人福祉施設		介護老人保健施設		全施設	
		20年度		20年度		20年度	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)
BMI	中・高リスク	3,947	(32.0)	2,660	(30.2)	6,607	(31.2)
体重減少率	中リスク	1,555	(13.2)	1,216	(14.3)	2,771	(13.7)
	高リスク	419	(3.6)	273	(3.2)	692	(3.4)
血清アルブミン	中リスク	1,894	(31.5)	1,276	(36.0)	3,170	(30.6)
	高リスク	235	(3.9)	175	(4.9)	410	(3.9)
食事摂取量	中・高リスク	1,141	(9.9)	1,028	(12.3)	2,169	(10.9)

表 24 栄養スクリーニングによる低栄養状態の中・高リスクの出現状況(平成 19 年 10 月)

		介護老人福祉施設			介護老人保健施設			介護療養型医療施設			全施設		
		人数	19年度 (%)	18年度 (%)	人数	19年度 (%)	18年度 (%)	人数	19年度 (%)	18年度 (%)	人数	19年度 (%)	18年度 (%)
BMI													
新規	中・高リスク	297	(42.8)	(36.7)	521	(36.8)	(34.6)	105	(57.1)	(57.5)	923	(40.1)	(37.0)
継続	中・高リスク	8,083	(37.6)	(36.1)	4,923	(33.7)	(30.4)	1,689	(47.9)	(51.6)	14,695	(37.1)	(34.9)
合計	中・高リスク	8,380	(37.8)	(70.2)	5,444	(33.9)	(69.7)	1,794	(48.4)	(71.6)	15,618	(37.2)	(70.1)
体重減少率													
新規	中リスク	114	(18.6)	(15.9)	164	(16.0)	(16.6)	18	(18.8)	(30.5)	296	(17.1)	(17.5)
	高リスク	40	(6.5)	(7.0)	56	(5.5)	(6.4)	9	(9.4)	(12.6)	105	(6.1)	(7.1)
継続	中リスク	3,638	(17.3)	(16.2)	1,960	(14.0)	(14.4)	425	(13.8)	(17.1)	6,023	(15.8)	(15.6)
	高リスク	1,231	(5.8)	(5.6)	576	(4.1)	(3.4)	120	(3.9)	(11.2)	1,927	(5.1)	(5.1)
合計	中リスク	3,752	(17.3)	(42.7)	2,124	(14.1)	(43.6)	443	(13.9)	(41.6)	6,319	(15.8)	(42.9)
	高リスク	1,271	(5.9)	(50.0)	632	(4.2)	(50.0)	129	(4.1)	(50.0)	2,032	(5.1)	(50.0)
血清アルブミン値													
新規	中リスク	58	(33.9)	(27.5)	194	(30.7)	(34.1)	50	(36.8)	(30.7)	302	(32.2)	(32.2)
	高リスク	8	(4.7)	(8.7)	68	(10.8)	(6.5)	23	(16.9)	(38.0)	99	(10.6)	(13.3)
継続	中リスク	2,258	(32.5)	(34.7)	1,437	(31.1)	(27.9)	1,335	(48.5)	(50.4)	5,030	(35.1)	(34.1)
	高リスク	410	(5.9)	(4.9)	352	(7.6)	(5.3)	339	(12.3)	(11.5)	1,101	(7.7)	(5.5)
合計	中リスク	2,316	(32.5)	(39.2)	1,631	(31.0)	(40.3)	1,385	(47.9)	(36.9)	5,332	(34.9)	(39.3)
	高リスク	418	(5.9)	(50.0)	420	(8.0)	(50.0)	362	(12.5)	(50.0)	1,200	(7.9)	(50.0)
食事摂取量													
新規	中・高リスク	90	(17.6)	(16.0)	217	(16.9)	(16.2)	41	(27.5)	(24.6)	348	(17.9)	(16.7)
継続	中・高リスク	3,102	(15.8)	(14.7)	1,790	(12.3)	(11.6)	491	(16.4)	(21.8)	5,383	(14.5)	(14.0)
合計	中・高リスク	3,192	(15.8)	(68.2)	2,007	(12.7)	(67.9)	532	(16.9)	(68.9)	5,731	(14.6)	(68.1)

表 25a1 新規入所者のBMIリスク別の3ヶ月後の改善状況（平成18、19年度）

栄養スクリーニング 時(10月)	低リスク			中・高リスク			合計		
	19年度		18年度	19年度		18年度	19年度		18年度
	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)
介護老人福祉施設									
低リスク	342	(93.7)	(92.7)	23	(6.3)	(7.3)	365	(100.0)	(100.0)
中・高リスク	42	(16.5)	(22.0)	212	(83.5)	(78.0)	254	(100.0)	(100.0)
介護老人保健施設									
低リスク	678	(95.4)	(94.4)	33	(4.6)	(5.6)	711	(100.0)	(100.0)
中・高リスク	95	(25.4)	(20.8)	279	(74.6)	(79.2)	374	(100.0)	(100.0)
介護療養型医療施設									
低リスク	51	(82.3)	(92.5)	11	(17.7)	(7.5)	62	(100.0)	(100.0)
中・高リスク	18	(24.3)	(15.6)	56	(75.7)	(84.4)	74	(100.0)	(100.0)
全施設									
低リスク	1,071	(94.1)	(93.8)	67	(5.9)	(6.2)	1,138	(100.0)	(100.0)
中・高リスク	155	(22.1)	(20.7)	547	(77.9)	(79.3)	702	(100.0)	(100.0)

表 25a2 継続入所者のBMIリスク別の3ヶ月後の改善状況（平成18、19年度）

栄養スクリーニング 時(10月)	低リスク			中・高リスク			合計		
	19年度		18年度	19年度		18年度	19年度		18年度
	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)
介護老人福祉施設									
低リスク	12,364	(96.0)	(95.7)	512	(4.0)	(4.3)	12,876	(100.0)	(100.0)
中・高リスク	1,234	(17.0)	(14.6)	6,026	(83.0)	(85.4)	7,260	(100.0)	(100.0)
介護老人保健施設									
低リスク	8,180	(96.2)	(95.9)	320	(3.8)	(4.1)	8,500	(100.0)	(100.0)
中・高リスク	703	(17.2)	(18.1)	3,396	(82.8)	(81.9)	4,099	(100.0)	(100.0)
介護療養型医療施設									
低リスク	1,554	(95.0)	(95.7)	81	(5.0)	(4.3)	1,635	(100.0)	(100.0)
中・高リスク	161	(11.3)	(11.6)	1,262	(88.7)	(88.4)	1,423	(100.0)	(100.0)
全施設									
低リスク	22,098	(96.0)	(95.8)	913	(4.0)	(4.2)	23,011	(100.0)	(100.0)
中・高リスク	2,098	(16.4)	(15.6)	10,684	(83.6)	(84.4)	12,782	(100.0)	(100.0)

表 25b BMI1 リスク別の1年後の改善状況

栄養スクリーニング時 (平成19年11月)	低リスク		中・高リスク		合計	
	20年度		20年度		20年度	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
介護老人福祉施設						
低リスク	8,344	(87.9)	1,148	(12.1)	9,492	(100.0)
中・高リスク	894	(19.4)	3,717	(80.6)	4,611	(100.0)
介護老人保健施設						
低リスク	4,576	(90.5)	479	(9.5)	5,055	(100.0)
中・高リスク	428	(21.4)	1,568	(78.6)	1,996	(100.0)
全施設						
低リスク	12,920	(88.8)	1,627	(11.2)	14,547	(100.0)
中・高リスク	1,322	(20.0)	5,285	(80.0)	6,607	(100.0)

表 26a1 新規入所者の体重減少率リスク別の3ヶ月後の改善状況(平成18、19年度)

栄養スクリーニング時 (10月)	低リスク			中リスク			高リスク			合計		
	19年度		18年度	19年度		18年度	19年度		18年度	19年度		18年度
	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)
介護老人福祉施設												
低リスク	372	(88.6)	(90.2)	39	(9.3)	(8.2)	9	(2.1)	(1.6)	420	(100.0)	(100.0)
中リスク	54	(57.4)	(46.2)	35	(37.2)	(40.4)	5	(5.3)	(13.5)	94	(100.0)	(100.0)
高リスク	19	(67.9)	(36.0)	5	(17.9)	(20.0)	4	(14.3)	(44.0)	28	(100.0)	(100.0)
介護老人保健施設												
低リスク	571	(92.5)	(92.0)	40	(6.5)	(6.6)	6	(1.0)	(1.4)	617	(100.0)	(100.0)
中リスク	62	(52.1)	(60.3)	53	(44.5)	(36.4)	4	(3.4)	(3.3)	119	(100.0)	(100.0)
高リスク	13	(36.1)	(57.8)	8	(22.2)	(11.1)	15	(41.7)	(31.1)	36	(100.0)	(100.0)
介護療養型医療施設												
低リスク	53	(89.8)	(90.0)	6	(10.2)	(10.0)	0	(0.0)	(0.0)	59	(100.0)	(100.0)
中リスク	9	(64.3)	(66.7)	3	(21.4)	(16.7)	2	(14.3)	(16.7)	14	(100.0)	(100.0)
高リスク	2	(33.3)	(33.3)	3	(50.0)	(0.0)	1	(16.7)	(66.7)	6	(100.0)	(100.0)
全施設												
低リスク	996	(90.9)	(91.3)	85	(7.8)	(7.3)	15	(1.4)	(1.4)	1,096	(100.0)	(100.0)
中リスク	125	(55.1)	(56.4)	91	(40.1)	(36.9)	11	(4.8)	(6.7)	227	(100.0)	(100.0)
高リスク	34	(48.6)	(48.7)	16	(22.9)	(13.2)	20	(28.6)	(38.2)	70	(100.0)	(100.0)

表 26a2 継続入所者の体重減少率リスク別の3ヶ月後の改善状況(平成18、19年度)

栄養スクリーニング時 (10月)	低リスク			中リスク			高リスク			合計		
	19年度		18年度	19年度		18年度	19年度		18年度	19年度		18年度
	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)
介護老人福祉施設												
低リスク	14,278	(92.6)	(90.5)	875	(5.7)	(7.1)	268	(1.7)	(2.4)	15,421	(100.0)	(100.0)
中リスク	1,688	(50.6)	(56.1)	1,545	(46.3)	(39.3)	105	(3.1)	(4.6)	3,338	(100.0)	(100.0)
高リスク	445	(44.7)	(50.7)	142	(14.3)	(17.5)	408	(41.0)	(31.8)	995	(100.0)	(100.0)
介護老人保健施設												
低リスク	9,444	(93.3)	(94.1)	563	(5.6)	(4.9)	113	(1.1)	(1.0)	10,120	(100.0)	(100.0)
中リスク	830	(50.7)	(57.8)	767	(46.9)	(40.3)	39	(2.4)	(1.9)	1,636	(100.0)	(100.0)
高リスク	161	(35.9)	(65.3)	73	(16.3)	(14.1)	215	(47.9)	(20.6)	449	(100.0)	(100.0)
介護療養型医療施設												
低リスク	2,058	(88.9)	(83.3)	198	(8.5)	(14.4)	60	(2.6)	(2.3)	2,316	(100.0)	(100.0)
中リスク	251	(67.1)	(53.1)	105	(28.1)	(39.4)	18	(4.8)	(7.5)	374	(100.0)	(100.0)
高リスク	56	(58.3)	(38.9)	24	(25.0)	(27.8)	16	(16.7)	(33.3)	96	(100.0)	(100.0)
全施設												
低リスク	25,780	(92.5)	(91.5)	1,636	(5.9)	(6.6)	441	(1.6)	(1.9)	27,857	(100.0)	(100.0)
中リスク	2,769	(51.8)	(56.4)	2,417	(45.2)	(39.6)	162	(3.0)	(4.0)	5,348	(100.0)	(100.0)
高リスク	662	(43.0)	(54.7)	239	(15.5)	(16.7)	639	(41.5)	(28.6)	1,540	(100.0)	(100.0)

表 26b 体重減少率リスク別の1年後の改善状況

栄養スクリーニング時 (平成19年11月)	低リスク		中リスク		高リスク		合計	
	20年度		20年度		20年度		20年度	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
介護老人福祉施設								
低リスク	9,531	(85.0)	1,289	(11.5)	395	(3.5)	11,215	(100.0)
中リスク	1,026	(53.5)	768	(40.0)	124	(6.5)	1,918	(100.0)
高リスク	276	(52.3)	113	(21.4)	139	(26.3)	528	(100.0)
介護老人保健施設								
低リスク	4,902	(87.2)	602	(10.7)	115	(2.0)	5,619	(100.0)
中リスク	507	(59.4)	313	(36.7)	33	(3.9)	853	(100.0)
高リスク	85	(51.8)	49	(29.9)	30	(18.3)	164	(100.0)
全施設								
低リスク	14,433	(85.7)	1,891	(11.2)	510	(3.0)	16,834	(100.0)
中リスク	1,533	(55.3)	1,081	(39.0)	157	(5.7)	2,771	(100.0)
高リスク	361	(52.2)	162	(23.4)	169	(24.4)	692	(100.0)

表 27a1 血清アルブミンのリスク別の3ヶ月後の改善状況(平成18、19年度)

栄養スクリーニング時 (10月)	低リスク		中リスク			高リスク			合計			
	19年度	18年度	19年度	18年度	19年度	18年度	19年度	18年度	19年度	18年度		
	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)
介護老人福祉施設												
低リスク	77	(90.6)	(95.0)	8	(9.4)	(4.0)	0	(0.0)	(0.0)	85	(100.0)	(100.0)
中リスク	9	(21.4)	(5.9)	31	(73.8)	(82.4)	2	(4.8)	(11.8)	42	(100.0)	(100.0)
高リスク	1	(25.0)	(11.1)	1	(25.0)	(44.4)	2	(50.0)	(44.4)	4	(100.0)	(100.0)
介護老人保健施設												
低リスク	213	(95.1)	(96.6)	10	(4.5)	(3.4)	1	(0.4)	(0.0)	224	(100.0)	(100.0)
中リスク	44	(38.6)	(33.7)	68	(59.6)	(61.4)	2	(1.8)	(4.8)	114	(100.0)	(100.0)
高リスク	6	(17.6)	(0.0)	7	(20.6)	(50.0)	21	(61.8)	(50.0)	34	(100.0)	(100.0)
介護療養型医療施設												
低リスク	40	(93.0)	(86.2)	3	(7.0)	(13.8)	0	(0.0)	(0.0)	43	(100.0)	(100.0)
中リスク	9	(30.0)	(7.7)	19	(63.3)	(92.3)	2	(6.7)	(0.0)	30	(100.0)	(100.0)
高リスク	1	(7.7)	(1.9)	6	(46.2)	(3.7)	6	(46.2)	(94.4)	13	(100.0)	(100.0)
全施設												
低リスク	330	(93.8)	(95.1)	21	(6.0)	(4.9)	1	(0.3)	(0.0)	352	(100.0)	(100.0)
中リスク	62	(33.3)	(24.6)	118	(63.4)	(70.6)	6	(3.2)	(4.8)	186	(100.0)	(100.0)
高リスク	8	(15.7)	(2.7)	14	(27.5)	(15.1)	29	(56.9)	(82.2)	51	(100.0)	(100.0)

表 27a2 血清アルブミンのリスク別の3か月後の改善状況(平成18、19年度)

栄養スクリーニング時 (平成19年11月)	低リスク		中リスク		高リスク		合計		
	20年度	20年度	20年度	20年度	20年度	20年度	20年度	20年度	
	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)
介護老人福祉施設									
低リスク	3,632	(84.9)	612	(14.3)	36	(0.8)	4,280	(100.0)	
中リスク	876	(34.6)	1,549	(61.2)	106	(4.2)	2,531	(100.0)	
高リスク	59	(14.6)	190	(47.1)	154	(38.2)	403	(100.0)	
介護老人保健施設									
低リスク	1,934	(88.1)	242	(11.0)	19	(0.9)	2,195	(100.0)	
中リスク	276	(33.5)	529	(64.2)	19	(2.3)	824	(100.0)	
高リスク	17	(20.2)	48	(57.1)	19	(22.6)	84	(100.0)	
全施設									
低リスク	5,566	(86.0)	854	(13.2)	55	(0.8)	6,475	(100.0)	
中リスク	1,152	(34.1)	2,078	(61.6)	144	(4.3)	3,374	(100.0)	
高リスク	76	(14.5)	238	(45.3)	211	(40.2)	525	(100.0)	

表 27b 血清アルブミンのリスク別の1年後の改善状況

栄養スクリーニング時 (10月)	低リスク		中リスク			高リスク			合計			
	19年度	18年度	19年度	18年度	19年度	18年度	19年度	18年度	19年度	18年度		
	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)
介護老人福祉施設												
低リスク	3,457	(93.0)	(91.4)	246	(6.6)	(8.2)	16	(0.4)	(0.4)	3,719	(100.0)	(100.0)
中リスク	366	(19.9)	(25.9)	1,424	(77.6)	(70.3)	46	(2.5)	(3.7)	1,836	(100.0)	(100.0)
高リスク	35	(11.3)	(20.9)	76	(24.6)	(23.8)	198	(64.1)	(55.3)	309	(100.0)	(100.0)
介護老人保健施設												
低リスク	2,186	(94.6)	(94.8)	117	(5.1)	(5.1)	8	(0.3)	(0.1)	2,311	(100.0)	(100.0)
中リスク	277	(24.5)	(25.3)	815	(72.2)	(71.9)	37	(3.3)	(2.8)	1,129	(100.0)	(100.0)
高リスク	32	(12.9)	(27.1)	52	(20.9)	(34.7)	165	(66.3)	(38.1)	249	(100.0)	(100.0)
介護療養型医療施設												
低リスク	742	(84.9)	(74.4)	123	(14.1)	(24.7)	9	(1.0)	(0.9)	874	(100.0)	(100.0)
中リスク	249	(21.0)	(15.7)	847	(71.5)	(78.5)	89	(7.5)	(5.8)	1,185	(100.0)	(100.0)
高リスク	15	(5.6)	(1.0)	101	(37.5)	(23.5)	153	(56.9)	(75.5)	269	(100.0)	(100.0)
全施設												
低リスク	6,385	(92.5)	(91.5)	486	(7.0)	(8.2)	33	(0.5)	(0.3)	6,904	(100.0)	(100.0)
中リスク	892	(21.5)	(24.0)	3,086	(74.4)	(72.1)	172	(4.1)	(3.9)	4,150	(100.0)	(100.0)
高リスク	82	(9.9)	(18.2)	229	(27.7)	(26.6)	516	(62.4)	(55.2)	827	(100.0)	(100.0)

表 28a1 新規入所者の食事摂取量のリスク別の3か月後の改善状況(平成18、19年度)

栄養スクリーニング時 (10月)	低リスク			中・高リスク			合計		
	19年度	18年度		19年度	18年度		19年度	18年度	
	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)
介護老人福祉施設									
低リスク	374	(96.9)	(97.4)	12	(3.1)	(2.6)	386	(100.0)	(100.0)
中・高リスク	44	(66.7)	(43.8)	22	(33.3)	(56.3)	66	(100.0)	(100.0)
介護老人保健施設									
低リスク	815	(96.4)	(97.3)	30	(3.6)	(2.7)	845	(100.0)	(100.0)
中・高リスク	72	(49.0)	(52.4)	75	(51.0)	(47.6)	147	(100.0)	(100.0)
介護療養型医療施設									
低リスク	79	(95.2)	(98.3)	4	(4.8)	(1.7)	83	(100.0)	(100.0)
中・高リスク	10	(45.5)	(18.8)	12	(54.5)	(81.3)	22	(100.0)	(100.0)
全施設									
低リスク	1,268	(96.5)	(97.3)	46	(3.5)	(2.7)	1,314	(100.0)	(100.0)
中・高リスク	126	(53.6)	(48.3)	109	(46.4)	(51.7)	235	(100.0)	(100.0)

表 28a2 継続入所者の食事摂取量のリスク別の3か月後の改善状況(平成18、19年度)

栄養スクリーニング時 (10月)	低リスク			中・高リスク			合計		
	19年度	18年度		19年度	18年度		19年度	18年度	
	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)
介護老人福祉施設									
低リスク	15,497	(97.6)	(96.9)	388	(2.4)	(3.1)	15,885	(100.0)	(100.0)
中・高リスク	898	(32.8)	(32.9)	1,840	(67.2)	(67.1)	2,738	(100.0)	(100.0)
介護老人保健施設									
低リスク	11,086	(98.1)	(98.1)	212	(1.9)	(1.9)	11,298	(100.0)	(100.0)
中・高リスク	546	(40.0)	(40.2)	819	(60.0)	(59.8)	1,365	(100.0)	(100.0)
介護療養型医療施設									
低リスク	2,179	(97.3)	(94.3)	61	(2.7)	(5.7)	2,240	(100.0)	(100.0)
中・高リスク	122	(30.6)	(17.8)	277	(69.4)	(82.2)	399	(100.0)	(100.0)
全施設									
低リスク	28,762	(97.8)	(97.3)	661	(2.2)	(2.7)	29,423	(100.0)	(100.0)
中・高リスク	1,566	(34.8)	(34.3)	2,936	(65.2)	(65.7)	4,502	(100.0)	(100.0)

表 28b 食事摂取量のリスク別の1年後の改善状況

栄養スクリーニング 時(平成19年11月)	低リスク		中・高リスク		合計	
	20年度		20年度		20年度	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
介護老人福祉施設						
低リスク	10,874	(94.0)	688	(6.0)	11,562	(100.0)
中・高リスク	668	(42.0)	924	(58.0)	1,592	(100.0)
介護老人保健施設						
低リスク	5,898	(95.8)	260	(4.2)	6,158	(100.0)
中・高リスク	225	(39.0)	352	(61.0)	577	(100.0)
全施設						
低リスク	16,772	(94.7)	948	(5.3)	17,720	(100.0)
中・高リスク	893	(41.2)	1,276	(58.8)	2,169	(100.0)

表 29a 経腸栄養法の実施者における3か月後の状況（平成18、19年度）

	経口移行者		継続実施者			静脈移行者			合計			
	19年度		18年度		19年度		18年度		19年度		18年度	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
新規入所者												
介護老人福祉施設	3	(5.2)	(3.3)	53	(91.4)	(93.4)	2	(0.0)	(3.3)	58	(100.0)	(100.0)
介護老人保健施設	9	(12.9)	(8.1)	61	(87.1)	(88.7)	0	(0.0)	(3.2)	70	(100.0)	(100.0)
介護療養型医療施設	4	(7.1)	(5.9)	52	(92.9)	(94.1)	0	(0.0)	(0.0)	56	(100.0)	(100.0)
全施設	16	(8.7)	(5.7)	166	(90.2)	(92.0)	2	(0.0)	(2.3)	184	(100.0)	(100.0)
継続入所者												
介護老人福祉施設	57	(3.1)	(3.2)	1,732	(95.0)	(95.5)	35	(0.0)	(1.3)	1,824	(100.0)	(100.0)
介護老人保健施設	41	(5.5)	(8.4)	699	(93.8)	(90.7)	5	(0.0)	(0.9)	745	(100.0)	(100.0)
介護療養型医療施設	20	(1.9)	(4.0)	1,049	(97.3)	(94.3)	9	(0.0)	(1.7)	1,078	(100.0)	(100.0)
全施設	118	(3.2)	(4.3)	3,480	(95.4)	(94.4)	49	(0.0)	(1.3)	3,647	(100.0)	(100.0)

表 29b 経腸栄養法の実施者における1年後の状況

栄養スクリーニング時 (平成19年11月)	経口移行者		継続実施者		経腸・静脈移行者		合計	
	20年度		20年度		20年度		20年度	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
介護老人福祉施設	53	(3.9)	1255	(93.0)	41	(3.0)	1349	(100.0)
介護老人保健施設	27	(6.1)	405	(91.4)	11	(2.5)	443	(100.0)
全施設	80	(4.5)	1660	(92.6)	52	(2.9)	1792	(100.0)

表 30a 静脈栄養法の実施者における3か月後の状況（平成18、19年度）

	経口移行者		継続実施者			経腸移行者			合計			
	19年度		18年度		19年度		18年度		19年度		18年度	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
新規入所者												
介護老人福祉施設	1	(100.0)	(0.0)	0	(0.0)	(0.0)	0	(0.0)	(0.0)	1	(100.0)	(100.0)
介護老人保健施設	0	(0.0)	(0.0)	0	(0.0)	(100.0)	0	(0.0)	(0.0)	0	(0.0)	(100.0)
介護療養型医療施設	3	(100.0)	(33.3)	0	(0.0)	(0.0)	0	(0.0)	(66.7)	3	(100.0)	(100.0)
全施設	4	(100.0)	(16.7)	0	(0.0)	(50.0)	0	(0.0)	(33.3)	4	(100.0)	(100.0)
継続入所者												
介護老人福祉施設	1	(9.1)	(9.1)	10	(90.9)	(63.6)	0	(0.0)	(27.3)	11	(100.0)	(100.0)
介護老人保健施設	10	(66.7)	(77.8)	4	(26.7)	(22.2)	1	(6.7)	(0.0)	15	(100.0)	(100.0)
介護療養型医療施設	6	(18.8)	(52.2)	18	(56.3)	(23.9)	8	(25.0)	(23.9)	32	(100.0)	(100.0)
全施設	17	(29.3)	(48.5)	32	(55.2)	(30.3)	9	(15.5)	(21.2)	58	(100.0)	(100.0)

表 30b 静脈栄養法の実施者における1年後の状況

栄養スクリーニング時 (平成19年11月)	経口移行者		継続実施者		経腸・静脈移行者		合計	
	20年度		20年度		20年度		20年度	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
介護老人福祉施設	1	(14.3)	5	(71.4)	1	(14.3)	7	(100.0)
介護老人保健施設	0	(0.0)	0	(0.0)	1	(100.0)	1	(100.0)
全施設	1	(12.5)	5	(62.5)	2	(25.0)	8	(100.0)

表 31a 褥瘡を有するものにおける 3 か月後の状況 (平成 18、19 年度)

	あり			改善			合計		
	19年度		18年度	19年度		18年度	19年度		18年度
	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)	n	(%)	(%)
新規入所者									
介護老人福祉施設	11	(55.0)	(28.0)	9	(45.0)	(72.0)	20	(100.0)	(100.0)
介護老人保健施設	11	(28.2)	(55.6)	28	(71.8)	(44.4)	39	(100.0)	(100.0)
介護療養型医療施設	4	(40.0)	(88.9)	6	(60.0)	(11.1)	10	(100.0)	(100.0)
全施設	26	(37.7)	(50.6)	43	(62.3)	(49.4)	69	(100.0)	(100.0)
継続入所者									
介護老人福祉施設	291	(48.8)	(40.3)	305	(51.2)	(59.7)	596	(100.0)	(100.0)
介護老人保健施設	153	(45.4)	(52.2)	184	(54.6)	(47.8)	337	(100.0)	(100.0)
介護療養型医療施設	64	(52.9)	(37.1)	57	(47.1)	(62.9)	121	(100.0)	(100.0)
全施設	508	(48.2)	(43.7)	546	(51.8)	(56.3)	1,054	(100.0)	(100.0)

表 31b 褥瘡を有するものにおける 1 年後の状況

栄養スクリーニング時 (平成19年11月)	あり		改善		合計	
	20年度		20年度		20年度	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
介護老人福祉施設	194	(44.0)	247	(56.0)	441	(100.0)
介護老人保健施設	61	(36.7)	105	(63.3)	166	(100.0)
全施設	255	(42.0)	352	(58.0)	607	(100.0)

## I-D 考察

### 1. 栄養ケア・マネジメント関連の介護報酬請求上の課題

#### (1) 栄養管理体制加算、栄養マネジメント請求上のための課題

介護保険施設における、管理栄養士の栄養管理体制加算、栄養マネジメント加算は、前年同様2施設種とも約9割が請求し、高い割合を維持していた。しかし、栄養マネジメント加算を請求していない施設における請求していない理由として、「管理栄養士の採用困難」は、前年度に比べて漸減傾向にあるものの、一部の地域においては人材資源の供給体制の整備が求められていた。

#### (2) 経口移行・経口維持加算請求に関する課題

介護保険制度改正では、経管栄養法の利用者に対しては、経口栄養法への移行をはかり、さらに現在は口から食べている高齢者であっても高度の嚥下障害が認められる場合は、できる限り長期にわたり自らの口から食事を食べ続けられるよう支援することが経口移行加算及び経口維持加算として奨励された。

しかし、経口移行加算は、介護老人福祉施設の約0.5割、介護老人保健施設の約1.6割、経口維持加算Ⅰは介護老人福祉施設及び介護老人保健施設においては1割を下回り、基準を緩和した経口維持加算Ⅱも、介護老人福祉施設では約2割、介護老人保健施設では約3割であった。経口移行・経口維持の加算を請求していない施設は、介護老人福祉施設の約7.5

割、介護老人保健施設の約6割に及んでいた。

これらの経口移行・経口維持加算を請求していない理由としては、経口移行加算については、介護老人福祉施設では「VF（嚥下ビデオレントゲン造影）による嚥下の評価が困難であること」「医師の指示がえられにくい」「対象者がいない」「VF以外の嚥下障害の評価が困難であること」が主な理由とし、介護老人保健施設では「対象者がいない」「VFによる嚥下の評価が困難である」が主たる理由として挙げられており、経口維持・経口移行を推進するためには、地域での医療連携を推進する介護保険報酬のあり方、あるいは嚥下の評価基準に関する検討が求められる。

一方、VF、VEによる嚥下評価を必要としない経口維持加算Ⅱの請求していない理由として、「VFによる嚥下の評価が困難」をあげる施設が5割に及んだことは、管理栄養士が経口維持加算Ⅱに関しての通知文書の正しい理解と、経口維持を栄養ケア・マネジメントの一環として行うことの重要性の認識が求められていた。

#### (3) 療養食加算に関する課題

療養食の請求は、糖尿病食9割以上、腎臓病食7割以上、貧血食3割以上、胃潰瘍食、高脂血症食が2割以上の施設において請求されており、18.19年度とも殆ど同様であった。低栄養状態の中・高リスクに陥っている高齢者に対しては、栄養ケア計画のもとにこれらの食事療法に配慮しながら、十分に「食べること」を支援するとともに、制限食による食欲の低下を招かないようにした栄養ケア計画作成の要点等に



についても、今後、検討していくことが求められる。

## 2. 栄養ケア・マネジメントの構造に関する課題について

常勤管理栄養士の配置数は、3年間に大きな変化は認められなかった。一方、栄養ケア・マネジメントの各構成要素の業務（「担当者会議」を除いて）は管理栄養士が主担当者としての役割を担い、さらに、施設配置されている殆ど全ての職種が協働者として参画していることも明らかになった。また、経口移行加算は、主担当者として最も多く回答されたのは管理栄養士であったものの、その割合は全施設の2～3割程度であった。しかし、管理栄養士自身が経口移行に対して効果的な取り組み方に関する理解を深め、積極的な取り組みを行うことが出来るようになれば、栄養ケア・マネジメントの一環として経口移行・経口維持における主たる担当者として位置付けられ、その実施率も高まるものと考えられる。

一方、介護保険施設における栄養ケア・マネジメントの効率的な推進にあたっては、給食業務の効率化が求められる。そこで、介護保険制度改正においては、栄養マネジメント加算を請求している場合には、給食関連帳票の削減が行われることになった。しかし、本調査においては、前年度に比べて、各帳票作成の割合は食料品消費日計以外は増大していた。一方、給食業務内容や委託との業務担当等についても、導入直後の調査結果と同様に殆ど変化が認められなかった。なお、これらの帳票作成の理由として、前年度が都道府県「栄養

部門の判断」が過半数の理由であったが、3年目には、「都道府県等による行政指導」が前年度に比べて1割程度増大しており、行政による指導のあり方を、今後、検討していくことが求められる。

一方、前年度の調査成果から、管理栄養士の栄養ケア・マネジメントに関する課題として、「食事の個別化」「人員の配置や不足」「時間外業務の増大」「管理栄養士の疲労感の増大」が主要な項目として多くの施設であげられたことから、削減された栄養ケア・マネジメント様式例等に関する通達が行われたが、この通知を知らない者が2～3割あったものの、また、削減された様式例に変更した者では、約2割の栄養ケア業務時間の減少が行われていたことから、さらに、平成21年4月には、さらに業務時間の軽減を見込んで削減された様式例が通達される。

各施設は、施設入所者の食事の個別化に対応するために食形態では平均5.6種、個別対応では平均10.7種の基本献立数を有していたが、基本献立のサイクル化は約半数の施設では実施していなかった。

また、管理栄養士が感じている栄養ケア・マネジメントの推進上の課題に「コンピューターの導入」があげられてきたが、利用者情報の共有化にコンピューターが利用されていない施設は、約6割にも及び、施設ケアマネジメントのシステムと栄養ケア・マネジメントならびに給食管理システムが連携したコンピューターによる情報の共有化が行われていくことが将来的に期待される。しかし、少なくとも日常的に管理栄養士による関連帳票の管理、モニタリングや評価結果の集計や分析のためのコンピューターシステムが活用できるよう

に整備される必要がある。

介護保険施設の常勤管理栄養士には、施設利用者の栄養ケア・マネジメントにとどまらず、併設の通所サービス事業所を通じて居宅の利用者に対する栄養ケア・マネジメントに対しても、地域の栄養ケア・マネジメントのスーパーバイザーとしての役割が求められることとなる。それゆえ、今後、施設・居宅サービスの利用高齢者の食事の個別化への対応をどのように推進していくかは高齢者の栄養ケア・マネジメント事業における大きな課題である。本研究では、今後の栄養ケア・マネジメントの推進のために、食形態の標準化、給食担当者の給食業務教育体制、献立の標準化、真空調理やクックチルの導入、施設内LAN、献立の共有化等が挙げられ、これらの具体的な地域での先駆的事例の収集やモデル的施行を通じて、さらなる具体的な体制づくりと運営に向けての検討が求められることになる。

### 3. 栄養ケア・マネジメントのプロセスに関する課題について

各地域において介護栄養ケア・マネジメントのプロセスの推進に対しての管理栄養士自身の業務満足感については、3施設種に共通して「低栄養状態の把握や改善が行われたこと」が81.8% (83.1%、平成17年度73.9%)、「『食べること』が重視されたこと」68.1% (68.8%、平成17年度57.6%)、「他の職種と連携ができたこと」67.4% (66.5%、平成17年度55.8%)、「業務にやりがいを感じられたこと」36.2% (42.3%、平成17年度37.8%)、「利用者・家族がよろこんだこと」33.7% (32.5%、平成17年度21.4%)などであった。

栄養ケア・マネジメントの理念、プロセスの実施状況については通知文書に基づいて作成した30項目の設問の回答状況から把握した。栄養ケア・マネジメントのプロセスの実施状況は、「理念の徹底」、「体制の整備」など栄養ケア・マネジメント全般に関わる項目、「栄養スクリーニング」「栄養アセスメント」「栄養ケア計画の作成」「栄養ケア計画の実施」についての項目においては平均して8～9割を超える施設において実施されており、極めて良好な実施状況であると考えられた。前年度は、＜理念に基づいた栄養ケア・マネジメントの推進＞＜手順の適切な実施、関連職種との連絡調整＞＜利用者中心の目標設定＞などの4項目に対してはいずれも実施できている施設が2割以上増大し、本年度も前年度の実施状況を維持した。

しかし、「栄養ケア・マネジメント体制に基づくサービスを総合的に評価し、その構造、手順および成果等の課題について多職種で話し合っている」「栄養ケア・マネジメント体制に関する改善すべき課題に対して、多職種協働で解決のための計画書を作成し、継続的な品質改善活動に努めている」等の評価と継続的な品質改善活動に関する項目は、今後、実施率の増大に向けての取組めるよう支援していくことが望まれる。

### 4. 栄養ケア・マネジメントの成果について

栄養スクリーニング時には、中・高リスク者の出現率が、BMI及び血清アルブミン値によって評価・判定した場合には約3割、体重減少率及び食事摂取量によって評価・判定した場合には、約2割程度であり、1年後にBMIが18.5以上に改善された者は2割、

体重減少率の中リスク、高リスクともに低リスクに改善された者が5～6割であった。また、血清アルブミン値が中リスクから低リスクに改善された者は3割以上、高リスクから低リスクに改善された者は1.4割であった。食事摂取量は4割程度が改善し、経腸・静脈栄養法からの経口移行は1割以上、褥瘡の改善は6割程度に認められた。また、低栄養状態の低リスクにある者のうち、3か月後も9割前後の者が体重減少率や血清アルブミン値が低リスクを維持していた。本年度は、長期的に1年間の低栄養状態の改善状況を調査したが、その成果は、3か月後と同様かそれ以上に改善率が增大していたことは、本成果は、各施設の栄養ケア・マネジメント帳票に基づく自己申告の集積に基づくものではあるが、栄養ケア・マネジメントによる高齢者の低栄養状態改善や維持の成果が長期的な成果は短期と同様に得られたと考えられる。

## I-E. 結論

介護保険施設における栄養ケア・マネジメント業務に関する実態調査を全国より無作為抽出した2,833施設を対象として、全年度に引き続き3年目の事業評価を調査用紙による郵送留め置き調査により構造(人員配置、多職種協働、給食経営など)、経過(各業務の実施率)、成果(12ヶ月後の栄養リスクの改善状況)に関して行い、介護保険施設における栄養ケア・マネジメント事業は各施設種において管理栄養士を主担当者とした多職種協働がこの3年間に推進され、短期的にも長期的にも低栄養状態の改善を行い成果をあげることができたと考えられる。今後の介護保険施設における栄養ケア・マネジメント

の解決すべき課題は、評価と継続的品質改善活動の推進、帳票削減や献立作成等給食業務の効率化、摂食・嚥下障害に対応した効果的な栄養ケア・マネジメントの運営体制の整備が必要であった。

## I-F. 研究発表

なし

## I-G. 知的所有権の取得状況

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

○参考文献

- 1) 厚生労働省老人保健事業推進等補助金「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会」(主任研究者,杉山みち子)平成16年度報告書-要介護者における低栄養状態を改善するために-2005.
- 2) 杉山みち子, 改正介護保険制度と「栄養ケア・マネジメント改革」,保健医療科学, 2006;55:32-41
- 3) 厚生労働省老人保健事業推進等補助金「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会」(主任研究者,杉山みち子)平成17年度報告書-介護保険施設における栄養ケア・マネジメントの

実態把握－.2006.

- 4) 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・マネジメント事業評価に関する研究」(主任研究者,杉山みち子)平成 18、19 年度総括研究報告書－.2008.

## 謝辞

本調査にご協力頂きました協力施設の  
関係者の皆様に深謝致します。

## II 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困難事例に関する研究

### II-A 目的

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、今後の課題を明らかにすることを目的とした。

### II-B 方法

#### 1. 対象施設

対象施設は、平成 18 年度厚生労働省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」において平成 18 年 12 月及び 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 施設のうち、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、得点率 75%に相当)の施設及び BMI、体重減少率、血清アルブミン値、食事摂取量における中高リスクから低リスクへの改善者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 39 施設、介護老人保健施設 26 施設とした。

対象施設として選定された施設の施設長及び管理栄養士に対して、協力依頼状及び計画書を送付し、施設長の同意を得られた施設を協力施設とした。協力施設には施設 ID を付与した。

#### 2. 調査方法

##### (1) 協力施設における栄養ケア・マネジメント帳票の選定

協力施設の管理栄養士は、既存の栄養ケア・マネジメント帳票一式から、平成 17 年 10 月から平成 18 年 10 月までの 1 年間の新規栄養スクリーニングにおいて、低栄養状態の中・高リスクと判定され、栄養ケア計画及び 3 ヶ月以上のモニタリング結果(平成 19 年 1 月まで)がある事例のうち、中・高リスクが低リスクに改善した事例、中・高リスクが維持または悪化した改善困難事例を選定し、事例ごとにフェースシートを作成した。事例は平成 17 年 10 月から平成 18 年 10 月の間の出来るだけ新規の入所者から選出することとした。また長期間の入院等があり、新たな栄養ケア計画書を作成した時には新規と見なした。

なお、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。

事例の帳票一式は複写後、黒マジックで個人が特定できる氏名、住所、生年月日、部屋名などを黒塗りし、フェースシートとともに ID を付与し、フェースシート及び個人情報除かれた帳票一式を回収した。栄養ケア・マネジメントの帳票一式とは、栄養スクリーニング書、栄養アセスメント書 I・II、栄養ケア計画書、栄養ケア提供経過記録、栄養モニタリング書

を指す。中・高リスクが低リスクに改善した事例については、その後の平成19年1月までに実施した3ヵ月後毎のスクリーニング書、及び栄養アセスメント書Iを回収した。

## (2) 協力施設管理栄養士によるフェースシートの作成

フェースシートの項目は、栄養状態の区分(改善・改善困難)、経口維持I・IIの加算算定の有無、新規栄養スクリーニングの初回日、最終モニタリング日、入院の有無・入院期間とその理由、事例の現在の状況(転帰)、要介護度状態区分(新規栄養スクリーニング時とその認定日、直近のものとその認定日)、傷病名(新規栄養スクリーニング時、直近)、障害高齢者の日常生活自立度(新規栄養スクリーニング時、直近)、認知症高齢者の日常生活自立度(新規栄養スクリーニング時、直近)である。施設管理栄養士は、既存の施設サービス計画書、主治医意見書などから転記し、施設ID及び個別IDを記載した。

## (3) カテゴリー化及び集計・解析

収集した栄養ケア・マネジメント帳票一式より、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、低栄養関連問題等について集計した。栄養モニタリングは開始日から30日後を1ヵ月後、90日後を3ヵ月後、180日後を6ヵ月後とし、それぞれ前後15日間に実施されたものをその範囲に含めた。また、栄養ケアの内容をキーワード抽出しカテゴリー化した。事例を改善困難群と改善群に区分し、その特性を比較検討した。全データはコンピュ

ーター入力後、SPSS ver15.0J for windowsで集計及び統計解析を行った。有意差検定にはウィルコクソンの順位和検定、 $\chi^2$ 検定、t検定、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を行った。

## (4) 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砕処分する。

## II-C 結果

### 1. 回収状況

18介護保険施設より、改善困難事例232件、改善事例128件を回収した(表1)。

### 2. 性・年齢階級、平均年齢

性別は改善困難群では男性24.1%、女性75.9%、改善群では男性25.8%、女性74.2%であり、両群間で有意な差異はなかった。年齢階級は80歳以上のものが改善困難群では82.5%、改善群では79.5%であり、両群間で有意な差異はなかった。

平均年齢は改善困難群85.9(SD7.4)歳、改善群84.8(SD7.7)歳であり、両群間で有意な差異はなかった(表2)。各群の年齢分布は表3に示した。

表1 事例回収状況

	介護老人福祉施設 (14施設)	介護老人保健施設 (4施設)	合計 (18施設)
改善困難事例	172	60	232件
改善事例	91	37	128件
合計	263	97	360件

表2 性・年齢階級

	改善困難群		改善群		合計		p値
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
性別							
男性	56	(24.1)	33	(25.8)	89	(24.7)	0.729
女性	176	(75.9)	95	(74.2)	271	(75.3)	
合計	232	(100.0)	128	(100.0)	360	(100.0)	
年齢階級							
65歳未満	2	(0.9)	3	(2.4)	5	(1.4)	0.569
65～69歳	2	(0.9)	2	(1.6)	4	(1.1)	
70～74歳	13	(5.7)	6	(4.7)	19	(5.3)	
75～79歳	23	(10.0)	15	(11.8)	38	(10.7)	
80～84歳	57	(24.9)	31	(24.4)	88	(24.7)	
85～89歳	64	(27.9)	34	(26.8)	98	(27.5)	
90歳以上	68	(29.7)	36	(28.3)	104	(29.2)	
合計	229	(100.0)	127	(100.0)	356	(100.0)	

(χ<sup>2</sup>検定・ウィルコクソンの順位和検定)

表3 年齢分布

	n	mean	SD	min	median	max	p値
改善困難群	229	85.9	7.4	61	87	106	0.155
改善群	127	84.7	7.6	60	86	100	
全体	356	85.5	7.5	60	86	106	

(t検定)

### 3. 要介護度、日常生活自立度

新規栄養スクリーニング時における要介護度区分は両群間で有意な差異がみられた。改善困難群では要介護5の者が34.5%であり、改善群15.6%に比べて高い割合であった。障害高齢者の日常生活自立度は改善困難群ではC1、C2の者が28.0%であり、改善群11.1%に比べて高い割合であった。認知症高齢者の日常生活自立度は両群間で有意な差異はなかった(表4)。

### 4. 特定疾患

介護保険の対象となる特定疾患は、全体では認知症が49.7%と最も多く、次いで脳血管疾患41.9%、骨折・転倒22.2%であった。また呼吸器疾患(慢性閉塞性肺疾患等)を有する者が改善困難群12.1%であり、改善群5.5%に比べ有

意に高い割合であった(表5)。

### 5. 新規栄養スクリーニング時のBMI、体重減少率、血清アルブミン値

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)であり、改善群19.8(SD2.9)に比べて有意に低かった。1か月あたりの体重減少率は改善困難群-0.9(SD2.6)%であり、改善群-1.4(SD2.0)%に比べて有意な差異はみられなかったが、その減少率は小さかった。血清アルブミン値は改善困難群3.5(SD0.4)g/dl、改善群3.6(SD0.4)g/dlであり、両群間で有意な差異はなかった(表6)。

表4 新規栄養スクリーニング時の要介護度、日常生活自立度

	改善困難群		改善群		合計		p値
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
<b>要介護度</b>							
要介護1	9	(3.9)	10	(7.8)	19	(5.3)	<0.001 ***
要介護2	14	(6.0)	17	(13.3)	31	(8.6)	
要介護3	38	(16.4)	23	(18.0)	61	(16.9)	
要介護4	91	(39.2)	58	(45.3)	149	(41.4)	
要介護5	80	(34.5)	20	(15.6)	100	(27.8)	
合計	232	(100.0)	128	(100.0)	360	(100.0)	
<b>障害高齢者の日常生活自立度</b>							
自立,J1,J2	2	(0.9)	6	(4.7)	8	(2.2)	0.001 ***
A1,A2	37	(15.9)	25	(19.5)	62	(17.2)	
B1,B2	109	(47.0)	70	(54.7)	179	(49.7)	
C1,C2	65	(28.0)	15	(11.7)	80	(22.2)	
不明	19	(8.2)	12	(9.4)	31	(8.6)	
合計	232	(100.0)	128	(100.0)	360	(100.0)	
<b>認知症高齢者の日常生活自立度</b>							
自立, I	22	(9.5)	11	(8.6)	33	(9.2)	0.152
II a, II b	41	(17.7)	34	(26.6)	75	(20.8)	
III a, III b	88	(37.9)	43	(33.6)	131	(36.4)	
IV, M	69	(29.7)	31	(24.2)	100	(27.8)	
不明	12	(5.2)	9	(7.0)	21	(5.8)	
合計	232	(100.0)	128	(100.0)	360	(100.0)	

\*\*\*p&lt;0.001(ウィルコクソンの順位和検定)

表5 特定疾患

	改善困難群 (n=232)		改善群 (n=128)		合計 (n=360)		p値
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
認知症	111	(47.8)	68	(53.1)	179	(49.7)	0.337
脳血管疾患	101	(43.5)	50	(39.1)	151	(41.9)	0.410
骨折・転倒	50	(21.6)	30	(23.4)	80	(22.2)	0.680
心疾患	34	(14.7)	16	(12.5)	50	(13.9)	0.571
呼吸器疾患	28	(12.1)	7	(5.5)	35	(9.7)	0.043 *
関節疾患	14	(6.0)	11	(8.6)	25	(6.9)	0.361
高齢による衰弱	18	(7.8)	5	(3.9)	23	(6.4)	0.153
視聴覚疾患	14	(6.0)	8	(6.3)	22	(6.1)	0.935
糖尿病	10	(4.3)	9	(7.0)	19	(5.3)	0.269
パーキンソン病	11	(4.7)	7	(5.5)	18	(5.0)	0.762
がん	6	(2.6)	2	(1.6)	8	(2.2)	0.528

\*p<0.05( $\chi^2$ 検定)



表6 新規栄養スクリーニング時 身長、体重、BMI、体重減少率、血清アルブミン値

	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	
身長(cm)	231	147.6	(8.8)	128	146.3	(9.8)	359	147.2	(9.2)	0.198
体重(kg)	230	39.8	(7.8)	128	42.6	(7.8)	358	40.8	(7.9)	0.001 **
BMI	230	18.2	(2.9)	128	19.8	(2.9)	358	18.8	(3.0)	<0.001 ***
体重減少率/月(%)	164	-0.9	(2.6)	87	-1.4	(2.0)	251	-1.0	(2.5)	0.110
血清アルブミン値(g/dl)	114	3.5	(0.4)	71	3.6	(0.4)	185	3.5	(0.4)	0.263

\*\*p<0.01 \*\*\*p<0.001 (t 検定)

## 6. 新規栄養スクリーニングの低栄養状態のリスク

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、両群間で有意な差異がみられた。BMI18.5 未満のリスク者が改善困難群 58.7%であり、改善群 39.8%に比べて有意に高く、栄養補給法のリスク者(経腸・静脈栄養法)が改善困難群 8.6%であり、改善群 0.8%に比べて有意に高い割合であった。また、体重減少率は中・高リスク者合わせて改善困難群 33.1%であり、改善群 61.2%に比べて有意に低い割合であった。また、食事摂取量 75%以下の者、血清アルブミン値 3.5g/dl 以下の者、褥瘡のリスク者の割合は両群間で有意な差異はなかった(表7)。

## 7. 低栄養状態関連問題

栄養アセスメント I から把握された栄養関連問題は、便秘が全体で 45.3%と最も多く、次いで医薬品の使用 35.3%、摂食・嚥下障害 24.4%、むせ 18.1%であった。また、摂食・嚥下障害を有する者が改善困難群 28.9%であり、改善群 16.4%に比べ有意に高く、経腸栄養が改善困難群 6.5%であり、改善群 0.8%と比べ有意に高い割合であった。また、医薬品の使用が改善困難群 30.2%であり、改善群 44.5%に比べ有意に低い割合であった(表8)。

## 8. 身体計測、臨床検査

身体計測値の平均値は、上腕周囲長が改善困難群 20.9(SD2.7)cm に対して改善群 22.9(SD2.9)cm、上腕三頭筋皮下脂肪厚が改善困難群 8.9(SD4.3)mm に対して改善群 11.6(SD6.6)mm、上腕筋面積が改善困難群 26.3 (SD6.9)cm<sup>2</sup> に対して改善群 31.6(SD11.2)cm<sup>2</sup>であり、いずれも改善困難群が改善群に比べて有意に低かった。日本人の新身体計測基準値 JARD の 50 パーセントタイル値を 100%とした比率では、上腕周囲長が改善困難群 88.0(11.0%)に対して、改善群 95.8(SD7.8)%、上腕三頭筋皮下脂肪厚は改善困難群 80.7 (SD39.4%)に対して、改善群 110.8(SD68.0)%であり、いずれの身体計測値も改善困難群が改善群に比べて有意に低かった。下腿周囲長は両群間で有意な差異はなかった。

臨床検査値の平均値は、ヘモグロビン値が改善困難群 11.4 (SD1.9)g/dl であり、改善群 12.1(SD1.5)g/dl に比べて有意に低かった。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異はなかった(表9)。

## 9. 栄養ケア計画 栄養ケアの内容

栄養ケア計画書等の帳票から、食事に関する

る栄養ケアの内容のキーワードを抽出し、カテゴリ化した。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%と最も多く、次いで声掛け52.5%、食事介助46.1%、食形態の変更45.6%であった。また、栄養補助食品等の付加は改善困難群75.9%であり、改善群59.4%に

比べて有意に高く、食事介助が改善困難群53.0%であり、改善群33.6%に比べて有意に高い割合であった。また、主食量の増量が改善困難群6.0%であり、改善群18.8%に比べて有意に低い割合であった(表10)。

表7 新規栄養スクリーニング時 低栄養リスク

	改善困難群		改善群		合計		p値
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
<b>低栄養リスク</b>							
低リスク	25	(10.8)	0	(0.0)	25	(6.9)	0.026 *
中リスク	180	(77.6)	113	(88.3)	293	(81.4)	
高リスク	27	(11.6)	15	(11.7)	42	(11.7)	
合計	232	(100.0)	128	(100.0)	360	(100.0)	
<b>BMI</b>							
低リスク	95	(41.3)	77	(60.2)	172	(48.0)	0.001 ***
中高リスク	135	(58.7)	51	(39.8)	186	(52.0)	
合計	230	(100.0)	128	(100.0)	358	(100.0)	
<b>体重減少率</b>							
低リスク	115	(66.9)	33	(38.8)	148	(57.6)	<0.001 ***
中リスク	36	(20.9)	40	(47.1)	76	(29.6)	
高リスク	21	(12.2)	12	(14.1)	33	(12.8)	
合計	172	(100.0)	85	(100.0)	257	(100.0)	
<b>食事摂取量</b>							
低リスク	164	(75.6)	93	(75.6)	257	(75.6)	0.994
中高リスク	53	(24.4)	30	(24.4)	83	(24.4)	
合計	217	(100.0)	123	(100.0)	340	(100.0)	
<b>血清アルブミン値</b>							
低リスク	52	(45.6)	38	(53.5)	90	(48.6)	0.234
中リスク	53	(46.5)	30	(42.3)	83	(44.9)	
高リスク	9	(7.9)	3	(4.2)	12	(6.5)	
合計	114	(100.0)	71	(100.0)	185	(100.0)	
<b>栄養補給法</b>							
低リスク	212	(91.4)	127	(99.2)	339	(94.2)	0.002 **
高リスク	20	(8.6)	1	(0.8)	21	(5.8)	
合計	232	(100.0)	128	(100.0)	360	(100.0)	
<b>褥瘡</b>							
低リスク	216	(93.1)	125	(97.7)	341	(94.7)	0.065
高リスク	16	(6.9)	3	(2.3)	19	(5.3)	
合計	232	(100.0)	128	(100.0)	360	(100.0)	

\*p<0.05 \*\*p<0.01 \*\*\*p<0.001(ウィルコクソンの順位和検定)

表 8 低栄養状態関連問題

	改善困難群 (n=232)		改善群 (n=128)		合計 (n=360)		p値
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
便秘	102	(44.0)	61	(47.7)	163	(45.3)	0.501
医薬品の使用	70	(30.2)	57	(44.5)	127	(35.3)	0.006 **
摂食・嚥下障害	67	(28.9)	21	(16.4)	88	(24.4)	0.008 **
むせ	47	(20.3)	18	(14.1)	65	(18.1)	0.143
食欲低下	40	(17.2)	18	(14.1)	58	(16.1)	0.432
義歯の不具合	28	(12.1)	16	(12.5)	44	(12.2)	0.905
皮膚問題	28	(12.1)	10	(7.8)	38	(10.6)	0.208
脱水	25	(10.8)	7	(5.5)	32	(8.9)	0.090
浮腫	18	(7.8)	9	(7.0)	27	(7.5)	0.802
経腸栄養	15	(6.5)	1	(0.8)	16	(4.4)	0.012 *
下痢	8	(3.4)	6	(4.7)	14	(3.9)	0.577
味覚の変化	4	(1.7)	6	(4.7)	10	(2.8)	0.176
感染	8	(3.4)	2	(1.6)	10	(2.8)	0.504
口渇	6	(2.6)	1	(0.8)	7	(1.9)	0.429
嘔気・嘔吐	5	(2.2)	2	(1.6)	7	(1.9)	1.000
口臭	3	(1.3)	3	(2.3)	6	(1.7)	0.670
発熱	4	(1.7)	2	(1.6)	6	(1.7)	1.000
口腔内痛み	3	(1.3)	2	(1.6)	5	(1.4)	1.000
静脈栄養	2	(0.9)	0	(0.0)	2	(0.6)	0.540

\*p<0.05 \*\*p<0.01 (χ<sup>2</sup>検定)

表 9 身体計測、臨床検査

	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	
身体計測										
上腕周囲長(cm)	70	(20.9)	(2.7)	37	(22.9)	(2.1)	107	(21.6)	(2.7)	<0.001 ***
上腕周囲長(%)	67	(88.0)	(11.0)	30	(95.8)	(7.8)	97	(90.4)	(10.7)	0.001 ***
上腕三頭筋皮脂肪厚(mm)	70	(8.9)	(4.3)	37	(11.6)	(6.6)	107	(9.8)	(5.3)	0.029 *
上腕三頭筋皮脂肪厚(%)	67	(80.7)	(39.4)	30	(110.8)	(68.0)	97	(90.0)	(51.6)	0.030 *
上腕筋面積(cm <sup>2</sup> )	67	(26.3)	(6.8)	33	(31.5)	(11.2)	100	(28.0)	(8.8)	0.004 **
上腕筋面積(%)	66	(83.4)	(19.4)	30	(88.8)	(22.2)	96	(85.0)	(20.4)	0.232
下腿周囲長(cm)	20	(24.8)	(3.8)	5	(26.0)	(3.2)	25	(25.0)	(3.7)	0.505
下腿周囲長(%)	20	(85.2)	(12.1)	5	(92.0)	(11.2)	25	(86.6)	(12.0)	0.263
臨床検査										
血清アルブミン値(g/dl)	92	(3.6)	(0.4)	54	(3.6)	(0.5)	146	(3.6)	(0.4)	0.727
BUN(mg/dl)	89	(18.0)	(8.2)	52	(17.7)	(7.0)	141	(17.9)	(7.7)	0.815
ヘモグロビン値(mg/dl)	86	(11.4)	(1.9)	42	(12.1)	(1.5)	128	(11.6)	(1.8)	0.045 *
クレアチニン(mg/dl)	87	(0.7)	(0.3)	51	(0.8)	(0.3)	138	(0.7)	(0.3)	0.477
総コレステロール(mg/dl)	85	(186.0)	(34.5)	52	(189.7)	(30.9)	137	(187.4)	(33.1)	0.532
血糖値(mg/dl)	80	(105.4)	(25.6)	40	(106.0)	(22.2)	120	(105.6)	(24.4)	0.906

\*p&lt;0.05 \*\*p&lt;0.01 \*\*\*p&lt;0.001(t検定)

表 10 栄養ケア計画 栄養ケアの内容

	改善困難群 (n=232)		改善群 (n=128)		合計 (n=360)		p値
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
栄養補助食品等の付加	176	(75.9)	76	(59.4)	252	(70.0)	0.001 **
声掛け	126	(54.3)	63	(49.2)	189	(52.5)	0.354
食事介助	123	(53.0)	43	(33.6)	166	(46.1)	<0.001 ***
食形態の変更	105	(45.3)	59	(46.1)	164	(45.6)	0.879
代替食(嗜好)	93	(40.1)	48	(37.5)	141	(39.2)	0.630
見守り	67	(28.9)	41	(32.0)	108	(30.0)	0.532
口腔ケア	33	(14.2)	10	(7.8)	43	(11.9)	0.073
主食量増量	14	(6.0)	24	(18.8)	38	(10.6)	<0.001 ***
主食減少	18	(7.8)	4	(3.1)	22	(6.1)	0.079

栄養ケア計画等の帳票より抽出しカテゴリー化

\*\*p<0.01 \*\*\*p<0.001 ( $\chi^2$ 検定)

#### 10. 栄養モニタリング 栄養ケア開始 1、3、6 か月後における横断的比較

栄養ケア開始時から1か月後、3か月後、6か月後における栄養モニタリング結果の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について改善困難群と改善群で比較検討した。提供時においてBMIは改善困難群18.2(SD2.9)に対して改善群19.8(SD2.9)であり、有意な差異がみられた。エネルギー摂取量は改善困難群1,248(SD269)kcalに対して改善群1,304(SD280)kcalであり、有意な差異はみられなかったが改善困難群で低い傾向があった。血清アルブミン値、食事摂取量、たんぱく質摂取量、水分摂取量は両群間で有意な差異はなかった。1か月後においてBMIは改善困難群18.1(SD2.7)に対して改善群19.9(SD2.4)、食事摂取量は改善困難群8.6(SD1.9)割に対して改善群9.0(SD1.5)割、エネルギー摂取量は改善困難群1,283(SD269)kcalに対して改善群1,356(SD269)kcalであり、それぞれ有意な差異がみられた。たんぱく質摂取量は改善困難群

51.7(SD11.0)gに対して改善群54.0(SD11.7)gであり、有意な差異はみられなかったが改善困難群で低い傾向があった。3か月後においてBMIは改善困難群18.2(SD2.7)に対して改善群20.2(SD2.6)、血清アルブミン値は改善困難群3.6(SD0.3)g/dlに対して改善群3.8(SD0.3)g/dl、エネルギー摂取量は改善困難群1,279(SD2509)kcalに対して改善群1,355(SD244)kcalであり、それぞれ有意な差異がみられた。たんぱく質摂取量は改善困難群52.3(SD10.8)に対して改善群54.6(SD10.1)gであり、有意な差異はみられなかったが改善困難群で低い傾向があった。6か月後ではBMIが改善困難群18.3(SD2.8)に対して改善群20.5(SD2.5)、エネルギー摂取量は改善困難群1,285(SD200)kcalに対して改善群1,415(SD228)kcalであり、それぞれ有意な差異がみられた。たんぱく質摂取量は改善困難群52.8(SD8.5)gに対して、改善群55.5(SD10.5)gであり、有意な差異はみられなかったが改善困難群で低い傾向があった(表11)。