

3. 研究結果のまとめ

表Ⅱ－1は、対象者全数（特定高齢者と要支援者）における、個人特性と各アウトカム指標の維持・改善のオッズの有意な関連を示している。

- ・初回アセスメント時点での年齢が高い者ほど、要介護認定等の状況、基本チェックリスト得点、認知症高齢者の日常生活自立度、障害高齢者の日常生活自立度、主観的健康度の維持・改善のオッズの有意な低下と関連した。
- ・脳血管疾患がないことは、要介護認定等の状況、認知症高齢者の日常生活自立度、障害高齢者の日常生活自立度の維持・改善のオッズの有意な上昇と関連した。
- ・認知症がないことは、要介護認定等の状況の維持・改善のオッズの有意な上昇と関連した。
- ・骨折・転倒がないことは、要介護認定等の状況の維持・改善のオッズの有意な上昇と関連した。
- ・高齢による衰弱がないことは、要介護認定等の状況の維持・改善のオッズの有意な上昇と関連した。
- ・初回アセスメント時点での基本チェックリスト得点が高い者ほど、要介護認定等の状況、SF8精神的サマリースコアの維持・改善のオッズの有意な低下と関連した。
- ・GDS15で10点以下（抑うつ状態なし）であることは、障害高齢者の日常生活自立度の維持・改善のオッズの有意な低下と関連した。
- ・長谷川式簡易知能評価スケール点数が21点以上（認知症なし）であることは、要介護認定等の状況の維持・改善のオッズの有意な上昇と関連した。
- ・認知的活動の頻度が高い者では、要介護認定等の状況、基本チェックリスト得点、認知症高齢者の日常生活自立度の維持・改善のオッズの有意な上昇と関連した。
- ・日常生活で役割があることは、要介護認定等の状況の維持・改善のオッズの有意な上昇と関連した。
- ・体の具合の悪いときの相談相手がいることは、主観的健康度の維持・改善のオッズの有意な低下と関連した。
- ・具合が悪いとき病院に連れて行ってくれる人がいることは、主観的健康度の維持・改善の有意な上昇と関連する一方で、障害高齢者の日常生活自立度の維持・改善のオッズ比の有意な低下と関連するように、一貫した関連は認められなかった。

これらより、第1に、高齢者に多い疾患のなかでも、脳血管疾患、認知症、骨折・転倒、高齢による衰弱は、介護予防にとって予後不良因子であること。第2に、認知機能レベルが高いこと、そして認知的活動を活発に行っていることは、予後良好因子であること。第3に、社会的な状況は予後に影響を及ぼしており、ふだんの生活で役割があることは、予後良好因子であることが示唆された。

なお個人特性と機能的予後との関連の詳細を表Ⅱ－2から表Ⅱ－8に示した。

表Ⅱ-1 個人特性と機能的予後との関連

	要介護認定等の状況	基本チェックリスト得点	認知症高齢者の日常生活自立度	障害高齢者の日常生活自立度	主観的健康度	SF8身体的サマリースコア	SF8精神的サマリースコア
年齢 高い	●	●	●	●	●		
女性							
脳血管疾患 なし	○		○	○			
精神疾患 なし							
認知症 なし	○						
骨折 経験 なし	○						
高齢による衰弱 なし	○						
基本チェックリスト 得点 高い	●						●
GDS15 10点以下				●			
HDS-19 21点以上	○						
認知的活動得点 15点以上	○	○	○				
発熱 あり	○						
同居者 あり							
困ったときの相談相手 いる							
体の具合が悪いときの相談相手 いる					●		
日常生活を支援してくれる人 いる							
具合が悪いとき病院に連れて行ってくれる人 いる				●	○		
要介護認定と要介護認定の要のない状態を維持してくれる人 いる							

○は維持・改善オッズの有意な上昇、●は維持・改善オッズの有意な低下

表Ⅱ-2 要介護認定等の変化に関するオッズ比

	維持改善									
	悪化群=0	維持改善群=1	性・年齢補正		全数		特定高齢者		要支援者	
	N = 1536	N = 7232	OR (95%CI)	p-値	OR (95%CI)	p-値	OR (95%CI)	p-値	OR (95%CI)	p-値
年齢										
連続変数	1536 (17.5)	7232 (82.5)			0.98 (0.97-0.99)	<0.001	0.95 (0.92-0.98)	0.003	0.99 (0.98-1.00)	0.005
性別										
男性	430 (20.0)	1718 (80.0)			1.00	-	1.00	-	1.00	-
女性	1106 (16.7)	5514 (83.3)			1.09 (0.95-1.25)	0.224	1.05 (0.66-1.69)	0.832	1.09 (0.95-1.26)	0.234
疾患既往歴(脳血管疾患)										
あり	310 (21.8)	1115 (78.3)	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	1226 (16.7)	6117 (83.3)	1.51 (1.31-1.75)	<0.001	1.41 (1.21-1.65)	<0.001	2.01 (1.13-3.56)	0.018	1.21 (1.03-1.42)	0.023
疾患既往歴(関節疾患)										
あり	318 (14.9)	1812 (85.1)	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	1218 (18.3)	5420 (81.7)	0.80 (0.69-0.91)	0.001	0.93 (0.81-1.08)	0.343	1.31 (0.81-2.12)	0.267	0.86 (0.73-1.00)	0.044
疾患既往歴(認知症)										
あり	166 (39.0)	260 (61.0)	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	1370 (16.4)	6972 (83.6)	2.98 (2.43-3.66)	<0.001	2.52 (2.03-3.14)	<0.001	1.11 (0.44-2.78)	0.831	2.58 (2.05-3.25)	<0.001
疾患既往歴(骨折・転倒)										
あり	279 (19.0)	1192 (81.0)	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	1257 (17.2)	6040 (82.8)	1.12 (0.97-1.30)	0.123	1.17 (1.01-1.37)	0.040	1.60 (0.90-2.87)	0.111	1.03 (0.88-1.21)	0.683
疾患既往歴(高齢による衰弱)										
あり	165 (23.8)	529 (76.2)	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	1371 (17.0)	6703 (83.0)	1.28 (1.06-1.55)	0.010	1.41 (1.15-1.72)	<0.001	2.04 (1.09-3.81)	0.027	1.35 (1.09-1.67)	0.006
基本チェックリスト										
連続変数	1529 (17.5)	7216 (82.5)	0.92 (0.91-0.93)	<0.001	0.94 (0.93-0.96)	<0.001	0.94 (0.89-0.99)	0.020	0.95 (0.94-0.97)	<0.001
GDS15										
11点以上	171 (21.2)	634 (78.8)	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
10点以下	1354 (17.1)	6563 (82.9)	1.40 (1.17-1.68)	<0.001	0.96 (0.79-1.17)	0.681	1.20 (0.57-2.52)	0.629	0.95 (0.77-1.16)	0.592
長谷川式簡易知能評価スケール										
20点以下	504 (29.3)	1214 (70.7)	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
21点以上	1022 (14.6)	5974 (85.4)	2.17 (1.91-2.46)	<0.001	1.58 (1.38-1.81)	<0.001	1.36 (0.80-2.31)	0.254	1.59 (1.38-1.83)	<0.001
認知的活動										
14点以下	735 (21.2)	2736 (78.8)	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
15-18点	399 (16.2)	2061 (83.8)	1.35 (1.18-1.54)	<0.001	1.19 (1.04-1.37)	0.015	1.65 (1.02-2.67)	0.042	1.10 (0.95-1.27)	0.216
19点以上	383 (13.8)	2386 (86.2)	1.60 (1.39-1.83)	<0.001	1.27 (1.10-1.47)	0.001	2.00 (1.22-3.26)	0.006	1.13 (0.97-1.31)	0.117
ふだんの過ごし方(役割)										
なし	1138 (20.7)	4357 (79.3)	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
あり	398 (12.2)	2875 (87.8)	1.74 (1.54-1.98)	<0.001	1.37 (1.20-1.56)	<0.001	1.20 (0.79-1.84)	0.393	1.21 (1.05-1.40)	0.008
同居者										
なし	439 (15.6)	2376 (84.4)	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
あり	1097 (18.4)	4856 (81.6)	0.83 (0.73-0.94)	0.003	0.90 (0.79-1.04)	0.147	0.90 (0.53-1.52)	0.698	0.82 (0.71-0.94)	0.006
困ったときの相談相手										
いない	62 (18.3)	277 (81.7)	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	1446 (17.5)	6823 (82.5)	1.06 (0.80-1.41)	0.692	0.87 (0.62-1.22)	0.422	0.79 (0.22-2.87)	0.724	0.84 (0.59-1.19)	0.325
体の具合が悪いときの相談相手										
いない	57 (18.2)	256 (81.8)	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	1451 (17.5)	6844 (82.5)	1.08 (0.81-1.45)	0.606	1.14 (0.80-1.61)	0.478	1.42 (0.42-4.73)	0.572	1.15 (0.79-1.66)	0.475
日常生活を支援してくれる人										
いない	118 (14.3)	706 (85.7)	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	1390 (17.9)	6394 (82.1)	0.82 (0.66-1.00)	0.050	0.94 (0.73-1.20)	0.594	1.12 (0.49-2.54)	0.793	0.95 (0.73-1.24)	0.714
具合が悪いとき病院に連れて行ってくれる人										
いない	91 (14.0)	559 (86.0)	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	1417 (17.8)	6541 (82.2)	0.80 (0.64-1.01)	0.061	0.86 (0.65-1.13)	0.273	0.36 (0.11-1.17)	0.090	0.89 (0.67-1.19)	0.435
寝込んだとき身のまわりの世話をしてくれる人										
いない	200 (15.5)	1087 (84.5)	1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	1308 (17.9)	6013 (82.1)	0.91 (0.77-1.07)	0.238	1.03 (0.84-1.28)	0.759	1.67 (0.80-3.49)	0.177	0.96 (0.77-1.20)	0.726

表Ⅱ-3 基本チェックリスト得点の変化に関するオッズ比

	維持改善											
	悪化群=0		維持改善群=1		OR (95%CI)		p-値		OR (95%CI)		p-値	
	N = 1481		N = 5873		性・年齢補正		全数		特定高齢者		要支援者	
年齢												
連続変数	1481	(20.1)	5873	(79.9)			0.98 (0.97-0.99)	<0.001	0.97 (0.95-0.99)	0.007	0.98 (0.97-0.99)	<0.001
性別												
男性	368	(20.8)	1398	(79.2)			1.00	-	1.00	-	1.00	-
女性	1113	(19.9)	4475	(80.1)			1.08 (0.94-1.24)	0.291	1.02 (0.75-1.40)	0.902	1.09 (0.93-1.27)	0.287
疾患既往歴(脳血管疾患)												
あり	249	(20.6)	959	(79.4)			1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	1232	(20.1)	4914	(80.0)	1.09 (0.93-1.28)	0.277	1.07 (0.91-1.26)	0.390	0.87 (0.55-1.37)	0.538	1.06 (0.89-1.26)	0.521
疾患既往歴(関節疾患)												
あり	348	(19.1)	1476	(80.9)			1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	1133	(20.5)	4397	(79.5)	0.92 (0.80-1.05)	0.206	0.90 (0.79-1.04)	0.156	0.98 (0.72-1.33)	0.892	0.88 (0.75-1.03)	0.097
疾患既往歴(認知症)												
あり	66	(20.4)	257	(79.6)			1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	1415	(20.1)	5616	(79.9)	0.97 (0.74-1.28)	0.828	0.98 (0.73-1.30)	0.865	1.13 (0.56-2.30)	0.736	0.93 (0.68-1.28)	0.669
疾患既往歴(骨折・転倒)												
あり	229	(18.7)	998	(81.3)			1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	1252	(20.4)	4875	(79.6)	0.88 (0.75-1.03)	0.118	0.87 (0.74-1.02)	0.090	0.79 (0.50-1.23)	0.292	0.85 (0.72-1.02)	0.077
疾患既往歴(高齢による衰弱)												
あり	123	(21.8)	441	(78.2)			1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	1358	(20.0)	5432	(80.0)	1.02 (0.82-1.26)	0.890	0.99 (0.80-1.23)	0.952	1.30 (0.80-2.12)	0.290	0.92 (0.73-1.18)	0.520
基本チェックリスト												
連続変数												
GDS15												
11点以上	119	(18.7)	517	(81.3)			1.00	-	1.00	-	1.00	-
10点以下	1358	(20.3)	5335	(79.7)	0.93 (0.76-1.15)	0.511	0.91 (0.73-1.12)	0.365	0.65 (0.34-1.24)	0.190	0.94 (0.75-1.18)	0.593
長谷川式簡易知能評価スケール												
20点以下	271	(20.3)	1066	(79.7)			1.00	-	1.00	-	1.00	-
21点以上	1204	(20.1)	4779	(79.9)	0.94 (0.81-1.09)	0.411	0.92 (0.79-1.08)	0.307	0.72 (0.47-1.11)	0.136	0.96 (0.81-1.14)	0.610
認知的活動												
14点以下	609	(21.6)	2211	(78.4)			1.00	-	1.00	-	1.00	-
15-18点	391	(18.8)	1688	(81.2)	1.17 (1.01-1.35)	0.034	1.18 (1.02-1.36)	0.026	1.10 (0.79-1.53)	0.567	1.19 (1.01-1.40)	0.036
19点以上	471	(19.5)	1942	(80.5)	1.11 (0.97-1.27)	0.149	1.12 (0.98-1.29)	0.104	1.25 (0.91-1.72)	0.165	1.06 (0.91-1.24)	0.457
ふだんの過ごし方(役割)												
なし	915	(20.1)	3634	(79.9)			1.00	-	1.00	-	1.00	-
あり	566	(20.2)	2239	(79.8)	0.95 (0.85-1.08)	0.437	0.95 (0.85-1.08)	0.453	0.98 (0.75-1.29)	0.906	0.91 (0.79-1.05)	0.195
同居者												
なし	486	(20.8)	1853	(79.2)			1.00	-	1.00	-	1.00	-
あり	995	(19.8)	4020	(80.2)	1.06 (0.94-1.20)	0.343	1.03 (0.90-1.17)	0.683	0.86 (0.61-1.21)	0.387	1.03 (0.89-1.19)	0.706
困ったときの相談相手												
いない	60	(22.1)	211	(77.9)			1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	1398	(20.1)	5562	(79.9)	1.14 (0.85-1.52)	0.397	1.06 (0.76-1.48)	0.721	0.85 (0.35-2.05)	0.723	1.11 (0.77-1.59)	0.569
体の具合が悪いときの相談相手												
いない	56	(22.0)	199	(78.0)			1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	1402	(20.1)	5574	(79.9)	1.14 (0.84-1.54)	0.400	1.06 (0.75-1.49)	0.762	1.45 (0.66-3.18)	0.358	0.98 (0.67-1.45)	0.935
日常生活を支援してくれる人												
いない	148	(21.8)	532	(78.2)			1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	1310	(20.0)	5241	(80.0)	1.14 (0.94-1.38)	0.184	1.08 (0.85-1.36)	0.535	1.37 (0.80-2.33)	0.250	1.03 (0.80-1.34)	0.815
具合が悪いとき病院に連れて行ってくれる人												
いない	114	(20.7)	436	(79.3)			1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	1344	(20.1)	5337	(79.9)	1.07 (0.86-1.32)	0.555	0.96 (0.74-1.24)	0.753	1.14 (0.59-2.23)	0.699	0.94 (0.71-1.24)	0.644
寝込んだとき身のまわりの世話をしてくれる人												
いない	228	(21.4)	837	(78.6)			1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	1230	(20.0)	4936	(80.1)	1.12 (0.96-1.32)	0.152	1.09 (0.89-1.33)	0.422	0.98 (0.57-1.67)	0.927	1.09 (0.87-1.36)	0.451

表Ⅱ-4 認知症高齢者の日常生活自立度の変化に関するオッズ比

	維持改善											
	悪化群=0		維持改善群=1		性・年齢補正		全数		特定高齢者		要支援者	
	N = 1235	N = 7533	OR (95%CI)	p-値	OR (95%CI)	p-値	OR (95%CI)	p-値	OR (95%CI)	p-値		
年齢												
連続変数	1235 (14.1)	7533 (85.9)			0.96 (0.95-0.97)	<0.001	0.95 (0.92-0.97)	<0.001	0.97 (0.96-0.98)	<0.001		
性別												
男性	309 (14.4)	1839 (85.6)			1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
女性	926 (14.0)	5694 (86.0)			1.05 (0.90-1.21)	0.541	1.10 (0.77-1.59)	0.594	1.04 (0.88-1.22)	0.671		
疾患既往歴(脳血管疾患)												
あり	219 (15.4)	1206 (84.6)			1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	1016 (13.8)	6327 (86.2)	1.28 (1.08-1.50)	0.004	1.25 (1.06-1.48)	0.010	0.97 (0.58-1.62)	0.909	1.22 (1.02-1.47)	0.029		
疾患既往歴(関節疾患)												
あり	288 (13.5)	1842 (86.5)			1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	947 (14.3)	5691 (85.7)	0.94 (0.81-1.08)	0.368	0.98 (0.85-1.14)	0.822	0.81 (0.55-1.19)	0.289	1.01 (0.86-1.19)	0.893		
疾患既往歴(認知症)												
あり												
なし												
疾患既往歴(骨折・転倒)												
あり	220 (15.0)	1251 (85.0)			1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	1015 (13.9)	6282 (86.1)	1.06 (0.90-1.24)	0.478	1.07 (0.91-1.26)	0.428	0.86 (0.51-1.43)	0.552	1.07 (0.90-1.27)	0.457		
疾患既往歴(高齢による衰弱)												
あり	124 (17.9)	570 (82.1)			1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	1111 (13.8)	6963 (86.2)	1.12 (0.91-1.38)	0.297	1.15 (0.93-1.42)	0.203	0.65 (0.34-1.23)	0.182	1.26 (1.00-1.59)	0.046		
基本チェックリスト												
連続変数	1230 (14.1)	7515 (85.9)	0.98 (0.96-0.99)	0.002	0.99 (0.97-1.00)	0.070	0.94 (0.90-0.98)	0.001	1.00 (0.98-1.02)	0.937		
GDS15												
11点以上	118 (14.7)	687 (85.3)			1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
10点以下	1113 (14.1)	6804 (85.9)	1.14 (0.92-1.40)	0.228	1.00 (0.80-1.25)	0.999	0.75 (0.37-1.50)	0.410	1.05 (0.83-1.32)	0.696		
長谷川式簡易知能評価スケール												
20点以下												
21点以上												
認知的活動												
14点以下	551 (15.9)	2920 (84.1)			1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
15-18点	341 (13.9)	2119 (86.1)	1.13 (0.97-1.31)	0.109	1.10 (0.95-1.27)	0.216	1.07 (0.75-1.55)	0.701	1.09 (0.93-1.29)	0.289		
19点以上	336 (12.1)	2433 (87.9)	1.29 (1.11-1.49)	<0.001	1.23 (1.06-1.44)	0.006	1.61 (1.10-2.35)	0.015	1.14 (0.97-1.35)	0.115		
ふだんの過ごし方(役割)												
なし	837 (15.2)	4658 (84.8)			1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
あり	398 (12.2)	2875 (87.8)	1.20 (1.05-1.37)	0.006	1.13 (0.99-1.30)	0.076	0.83 (0.61-1.15)	0.268	1.14 (0.98-1.33)	0.090		
同居者												
なし	402 (14.3)	2413 (85.7)			1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
あり	833 (14.0)	5120 (86.0)	1.02 (0.90-1.17)	0.718	1.02 (0.88-1.17)	0.807	1.13 (0.77-1.65)	0.537	0.95 (0.81-1.11)	0.521		
困ったときの相談相手												
いない	48 (14.2)	291 (85.8)			1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	1169 (14.1)	7100 (85.9)	1.03 (0.75-1.41)	0.868	0.98 (0.68-1.40)	0.901	0.54 (0.18-1.66)	0.284	1.05 (0.72-1.54)	0.787		
体の具合が悪いときの相談相手												
いない	40 (12.8)	273 (87.2)			1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	1177 (14.2)	7118 (85.8)	0.93 (0.66-1.30)	0.653	0.83 (0.56-1.22)	0.343	1.05 (0.39-2.79)	0.928	0.78 (0.51-1.20)	0.257		
日常生活を支援してくれる人												
いない	119 (14.4)	705 (85.6)			1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	1098 (14.1)	6686 (85.9)	1.10 (0.89-1.35)	0.387	1.06 (0.83-1.36)	0.648	2.15 (1.16-3.97)	0.014	0.94 (0.71-1.24)	0.663		
具合が悪いとき病院に連れて行ってくれる人												
いない	96 (14.8)	554 (85.2)			1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	1121 (14.1)	6837 (85.9)	1.14 (0.91-1.43)	0.251	1.09 (0.83-1.44)	0.534	1.45 (0.67-3.16)	0.350	1.06 (0.79-1.43)	0.686		
寝込んだとき身のまわりの世話をしてくれる人												
いない	186 (14.5)	1101 (85.6)			1.00	-	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	1031 (14.1)	6290 (85.9)	1.10 (0.93-1.31)	0.264	1.05 (0.84-1.31)	0.658	0.50 (0.25-0.99)	0.046	1.14 (0.90-1.44)	0.269		

表Ⅱ-5 障害高齢者の日常生活自立度の変化に関するオッズ比

	維持改善									
	悪化群=0	維持改善群=1	OR (95%CI)		p-値		OR (95%CI)		p-値	
	N = 942	N = 7826	性・年齢補正		全数		特定高齢者		要支援者	
年齢										
連続変数	942 (10.5)	8029 (89.5)			0.99 (0.98-1.00)	0.025	0.99 (0.96-1.01)	0.288	0.99 (0.98-1.00)	0.060
性別										
男性	237 (11.0)	1911 (89.0)			1.00	-	1.00	-	1.00	-
女性	705 (10.7)	5915 (89.4)			1.01 (0.86-1.19)	0.898	1.00 (0.69-1.45)	0.997	1.02 (0.85-1.23)	0.855
疾患既往歴 (脳血管疾患)										
あり	174 (12.2)	1251 (87.8)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	768 (10.5)	6575 (89.5)	1.25 (1.04-1.49)	0.017	1.21 (1.01-1.46)	0.043	1.04 (0.62-1.75)	0.880	1.21 (0.99-1.48)	0.063
疾患既往歴 (関節疾患)										
あり	201 (9.4)	1929 (90.6)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	741 (11.2)	5897 (88.8)	0.83 (0.70-0.98)	0.026	0.85 (0.72-1.01)	0.071	0.90 (0.62-1.30)	0.563	0.84 (0.69-1.02)	0.077
疾患既往歴 (認知症)										
あり	45 (10.6)	381 (89.4)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	897 (10.8)	7445 (89.3)	0.94 (0.69-1.30)	0.714	0.90 (0.65-1.26)	0.548	0.69 (0.26-1.79)	0.441	0.93 (0.66-1.32)	0.687
疾患既往歴 (骨折・転倒)										
あり	161 (10.9)	1310 (89.1)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	781 (10.7)	6516 (89.3)	1.02 (0.85-1.22)	0.852	1.01 (0.84-1.21)	0.944	0.93 (0.56-1.55)	0.787	1.01 (0.82-1.23)	0.946
疾患既往歴 (高齢による衰弱)										
あり	87 (12.5)	607 (87.5)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	855 (10.6)	7219 (89.4)	1.13 (0.89-1.44)	0.314	1.15 (0.90-1.47)	0.262	1.81 (1.10-2.98)	0.019	1.02 (0.77-1.35)	0.883
基本チェックリスト										
連続変数	939 (10.7)	7806 (89.3)	0.99 (0.97-1.00)	0.085	0.98 (0.97-1.00)	0.058	0.97 (0.93-1.01)	0.147	0.99 (0.97-1.01)	0.226
GDS15										
11点以上	71 (8.8)	734 (91.2)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
10点以下	866 (10.9)	7051 (89.1)	0.81 (0.63-1.04)	0.098	0.76 (0.58-0.99)	0.041	0.83 (0.40-1.69)	0.600	0.75 (0.56-1.01)	0.055
長谷川式簡易知能評価スケール										
20点以下	204 (11.9)	1514 (88.1)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
21点以上	732 (10.5)	6264 (89.5)	1.10 (0.93-1.30)	0.290	1.07 (0.89-1.28)	0.495	0.98 (0.61-1.59)	0.944	1.08 (0.89-1.31)	0.467
認知的活動										
14点以下	382 (11.0)	3089 (89.0)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
15-18点	261 (10.6)	2199 (89.4)	1.03 (0.87-1.21)	0.750	1.02 (0.86-1.21)	0.842	1.05 (0.71-1.54)	0.804	1.00 (0.83-1.21)	0.982
19点以上	288 (10.4)	2481 (89.6)	1.04 (0.89-1.23)	0.619	1.02 (0.86-1.21)	0.808	1.04 (0.72-1.51)	0.836	1.01 (0.83-1.21)	0.962
ふだんの過ごし方 (役割)										
なし	600 (10.9)	4895 (89.1)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
あり	342 (10.5)	2931 (89.8)	1.02 (0.88-1.17)	0.820	0.97 (0.83-1.12)	0.665	0.98 (0.71-1.35)	0.900	0.95 (0.80-1.13)	0.553
同居者										
なし	286 (10.2)	2529 (89.8)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
あり	656 (11.0)	5297 (89.0)	0.91 (0.79-1.06)	0.228	0.97 (0.83-1.14)	0.711	1.19 (0.82-1.73)	0.371	0.92 (0.77-1.10)	0.350
困ったときの相談相手										
いない	32 (9.4)	307 (90.6)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	895 (10.8)	7374 (89.2)	0.86 (0.80-1.25)	0.436	0.79 (0.51-1.20)	0.265	1.09 (0.40-2.99)	0.865	0.72 (0.45-1.15)	0.173
体の具合が悪いときの相談相手										
いない	37 (11.8)	276 (88.2)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	890 (10.7)	7405 (89.3)	1.13 (0.80-1.61)	0.489	1.42 (0.94-2.14)	0.094	0.96 (0.34-2.72)	0.943	1.53 (0.97-2.40)	0.066
日常生活を支援してくれる人										
いない	74 (9.0)	750 (91.0)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	853 (11.0)	6931 (89.0)	0.82 (0.64-1.05)	0.116	0.92 (0.68-1.24)	0.580	0.95 (0.49-1.84)	0.868	0.93 (0.67-1.30)	0.663
具合が悪いとき病院に連れて行ってくれる人										
いない	50 (7.7)	600 (92.3)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	877 (11.0)	7081 (89.0)	0.69 (0.51-0.93)	0.014	0.70 (0.50-0.99)	0.044	0.23 (0.08-0.69)	0.009	0.82 (0.57-1.18)	0.282
寝込んだとき身のまわりの世話をしてくれる人										
いない	124 (9.6)	1163 (90.4)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	803 (11.0)	6518 (89.0)	0.89 (0.73-1.08)	0.232	1.04 (0.81-1.34)	0.742	1.40 (0.78-2.49)	0.259	0.99 (0.75-1.30)	0.921

表Ⅱ-6 主観的健康度の変化に関するオッズ比

			維持改善							
	悪化群=0	維持改善群=1	OR (95%CI)	p-値	OR (95%CI)	p-値	OR (95%CI)	p-値	OR (95%CI)	p-値
	N = 1643	N = 5734	性・年齢補正		全数		特定高齢者		要支援者	
年齢										
連続変数	1643 (22.3)	5734 (77.7)			0.99 (0.98-1.00)	0.015	0.99 (0.97-1.01)	0.137	0.99 (0.98-1.00)	0.125
性別										
男性	395 (22.2)	1382 (77.8)			1.00	-	1.00	-	1.00	-
女性	1248 (22.3)	4352 (77.7)			1.03 (0.90-1.17)	0.722	1.13 (0.84-1.52)	0.418	1.00 (0.85-1.16)	0.956
疾患既往歴(脳血管疾患)										
あり	249 (20.6)	958 (79.4)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	1394 (22.6)	4776 (77.4)	0.91 (0.78-1.07)	0.241	0.91 (0.78-1.07)	0.259	0.84 (0.54-1.30)	0.426	0.89 (0.75-1.06)	0.187
疾患既往歴(関節疾患)										
あり	411 (22.5)	1419 (77.5)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	1232 (22.2)	4315 (77.8)	1.01 (0.89-1.15)	0.855	0.98 (0.86-1.12)	0.784	0.96 (0.72-1.28)	0.796	0.97 (0.84-1.13)	0.709
疾患既往歴(認知症)										
あり	74 (23.0)	248 (77.0)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	1569 (22.2)	5486 (77.8)	1.02 (0.78-1.33)	0.876	1.04 (0.79-1.37)	0.784	0.85 (0.40-1.80)	0.663	1.07 (0.79-1.44)	0.667
疾患既往歴(骨折・転倒)										
あり	271 (21.9)	964 (78.1)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	1372 (22.3)	4770 (77.7)	0.97 (0.84-1.12)	0.682	0.96 (0.82-1.11)	0.564	0.95 (0.64-1.43)	0.809	0.93 (0.78-1.10)	0.370
疾患既往歴(高齢による衰弱)										
あり	115 (20.0)	461 (80.0)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	1528 (22.5)	5273 (77.5)	0.82 (0.66-1.02)	0.070	0.81 (0.65-1.00)	0.053	0.75 (0.44-1.28)	0.294	0.81 (0.63-1.03)	0.081
基本チェックリスト										
連続変数	1642 (22.3)	5729 (77.7)	1.01 (1.00-1.03)	0.039	1.01 (1.00-1.03)	0.149	1.02 (0.99-1.06)	0.177	1.01 (1.00-1.03)	0.167
GDS15										
11点以上	127 (19.9)	510 (80.1)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
10点以下	1512 (22.5)	5205 (77.5)	0.87 (0.71-1.07)	0.176	0.91 (0.73-1.12)	0.363	0.95 (0.53-1.70)	0.860	0.90 (0.71-1.13)	0.359
長谷川式簡易知能評価スケール										
20点以下	289 (21.7)	1044 (78.3)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
21点以上	1348 (22.4)	4661 (77.6)	0.93 (0.80-1.08)	0.319	0.94 (0.81-1.10)	0.466	0.80 (0.52-1.21)	0.292	0.97 (0.82-1.15)	0.722
認知的活動										
14点以下	630 (22.2)	2207 (77.8)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
15-18点	465 (22.2)	1626 (77.8)	0.99 (0.86-1.13)	0.872	1.01 (0.88-1.16)	0.920	1.18 (0.85-1.62)	0.322	0.95 (0.81-1.11)	0.493
19点以上	540 (22.4)	1869 (77.6)	0.97 (0.86-1.11)	0.696	1.00 (0.88-1.15)	0.949	1.01 (0.75-1.37)	0.943	0.99 (0.85-1.16)	0.929
ふだんの過ごし方(役割)										
なし	1018 (22.4)	3531 (77.6)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
あり	625 (22.1)	2203 (77.9)	1.00 (0.89-1.12)	0.981	1.04 (0.92-1.18)	0.501	0.97 (0.75-1.26)	0.833	1.02 (0.89-1.17)	0.782
同居者										
なし	541 (23.1)	1800 (76.9)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
あり	1102 (21.9)	3934 (78.1)	1.07 (0.95-1.21)	0.255	1.05 (0.92-1.19)	0.475	1.01 (0.74-1.39)	0.929	1.02 (0.89-1.18)	0.752
困ったときの相談相手										
いない	63 (22.9)	212 (77.1)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	1556 (22.3)	5422 (77.7)	1.04 (0.78-1.39)	0.789	1.15 (0.83-1.58)	0.410	1.81 (0.84-3.91)	0.133	1.02 (0.71-1.45)	0.934
体の具合が悪いときの相談相手										
いない	47 (18.4)	208 (81.6)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	1572 (22.5)	5426 (77.5)	0.79 (0.57-1.09)	0.147	0.69 (0.48-0.99)	0.043	0.49 (0.20-1.22)	0.127	0.75 (0.51-1.12)	0.164
日常生活を支援してくれる人										
いない	172 (25.3)	508 (74.7)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	1447 (22.0)	5126 (78.0)	1.21 (1.01-1.46)	0.039	1.20 (0.96-1.50)	0.101	1.25 (0.75-2.09)	0.390	1.21 (0.95-1.55)	0.131
具合が悪いとき病院に連れて行ってくれる人										
いない	147 (26.9)	400 (73.1)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	1472 (22.0)	5234 (78.1)	1.32 (1.09-1.61)	0.006	1.42 (1.12-1.81)	0.004	1.47 (0.79-2.75)	0.226	1.41 (1.08-1.83)	0.011
寝込んだとき身のまわりの世話をしてくれる人										
いない	240 (22.3)	835 (77.7)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	1379 (22.3)	4799 (77.7)	1.01 (0.87-1.18)	0.895	0.83 (0.68-1.02)	0.069	0.92 (0.54-1.54)	0.737	0.80 (0.64-1.00)	0.051

表Ⅱ-7 SF8身体的サマリースコアの変化に関するオッズ比

	維持改善									
	悪化群=0	維持改善群=1	OR (95%CI)		p-値		OR (95%CI)		p-値	
	N = 938	N = 6439	性・年齢補正		全数		特定高齢者		要支援者	
年齢										
連続変数	938 (12.7)	6439 (87.3)			0.99 (0.98-1.01)	0.276	0.98 (0.96-1.01)	0.176	1.00 (0.99-1.01)	0.772
性別										
男性	238 (13.4)	1539 (86.6)			1.00	-	1.00	-	1.00	-
女性	700 (12.5)	4900 (87.5)			1.11 (0.94-1.31)	0.234	0.86 (0.59-1.25)	0.425	1.18 (0.98-1.43)	0.079
疾患既往歴(脳血管疾患)										
あり	146 (12.1)	1061 (87.9)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	792 (12.8)	5378 (87.2)	0.93 (0.77-1.13)	0.464	0.94 (0.77-1.14)	0.523	1.45 (0.90-2.33)	0.123	0.84 (0.67-1.05)	0.120
疾患既往歴(関節疾患)										
あり	225 (12.3)	1605 (87.8)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	713 (12.9)	4834 (87.2)	0.96 (0.82-1.13)	0.609	0.96 (0.81-1.13)	0.605	0.82 (0.57-1.18)	0.288	1.00 (0.83-1.21)	0.994
疾患既往歴(認知症)										
あり	46 (14.3)	276 (85.7)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	892 (12.6)	6163 (87.4)	1.13 (0.82-1.56)	0.447	1.09 (0.78-1.53)	0.602	0.50 (0.17-1.43)	0.196	1.23 (0.86-1.75)	0.257
疾患既往歴(骨折・転倒)										
あり	158 (12.8)	1077 (87.2)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	780 (12.7)	5362 (87.3)	1.01 (0.84-1.22)	0.895	1.01 (0.84-1.23)	0.888	0.99 (0.60-1.61)	0.954	1.01 (0.82-1.25)	0.892
疾患既往歴(高齢による衰弱)										
あり	69 (12.0)	507 (88.0)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
なし	869 (12.8)	5932 (87.2)	0.90 (0.69-1.18)	0.449	0.91 (0.70-1.19)	0.492	0.81 (0.42-1.55)	0.517	0.94 (0.70-1.26)	0.663
基本チェックリスト										
連続変数	937 (12.7)	6434 (87.3)	1.01 (1.00-1.03)	0.110	1.02 (1.00-1.04)	0.052	1.02 (0.98-1.06)	0.360	1.02 (1.00-1.05)	0.044
GDS15										
11点以上	87 (13.7)	550 (86.3)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
10点以下	850 (12.7)	5867 (87.4)	1.10 (0.87-1.39)	0.444	1.17 (0.90-1.50)	0.238	0.91 (0.44-1.86)	0.790	1.22 (0.93-1.60)	0.154
長谷川式簡易知能評価スケール										
20点以下	178 (13.4)	1155 (86.7)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
21点以上	758 (12.6)	5251 (87.4)	1.04 (0.87-1.25)	0.658	1.03 (0.85-1.24)	0.780	1.17 (0.73-1.89)	0.511	1.00 (0.81-1.24)	0.983
認知的活動										
14点以下	375 (13.2)	2462 (86.8)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
15-18点	251 (12.0)	1840 (88.0)	1.11 (0.94-1.32)	0.223	1.12 (0.94-1.33)	0.207	1.03 (0.70-1.51)	0.893	1.15 (0.94-1.39)	0.174
19点以上	304 (12.6)	2105 (87.4)	1.05 (0.89-1.23)	0.573	1.06 (0.90-1.26)	0.489	1.09 (0.75-1.58)	0.666	1.04 (0.86-1.26)	0.668
ふだんの過ごし方(役割)										
なし	583 (12.8)	3966 (87.2)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
あり	355 (12.6)	2473 (87.5)	1.00 (0.87-1.16)	0.956	1.02 (0.88-1.19)	0.754	0.92 (0.67-1.27)	0.619	1.04 (0.87-1.23)	0.697
同居者										
なし	304 (13.0)	2037 (87.0)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
あり	634 (12.6)	4402 (87.4)	1.04 (0.90-1.21)	0.575	1.04 (0.89-1.22)	0.633	0.98 (0.67-1.45)	0.933	1.04 (0.87-1.24)	0.705
困ったときの相談相手										
いない	41 (14.9)	234 (85.1)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	887 (12.7)	6091 (87.3)	1.20 (0.85-1.68)	0.304	1.10 (0.74-1.63)	0.635	1.22 (0.45-3.29)	0.695	1.06 (0.69-1.62)	0.806
体の具合が悪いときの相談相手										
いない	37 (14.5)	218 (85.5)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	891 (12.7)	6107 (87.3)	1.16 (0.82-1.66)	0.405	1.09 (0.73-1.65)	0.668	0.82 (0.28-2.40)	0.719	1.19 (0.76-1.87)	0.445
日常生活を支援してくれる人										
いない	87 (12.8)	593 (87.2)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	841 (12.8)	5732 (87.2)	1.01 (0.79-1.28)	0.956	0.93 (0.70-1.24)	0.634	0.81 (0.41-1.58)	0.526	0.98 (0.72-1.34)	0.907
具合が悪いとき病院に連れて行ってくれる人										
いない	72 (13.2)	475 (86.8)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	856 (12.8)	5850 (87.2)	1.04 (0.80-1.35)	0.758	1.00 (0.74-1.36)	0.996	1.23 (0.56-2.68)	0.610	0.96 (0.68-1.34)	0.790
寝込んだとき身のまわりの世話をしてくれる人										
いない	143 (13.3)	932 (86.7)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-
いる	785 (12.7)	5393 (87.3)	1.07 (0.88-1.29)	0.517	1.05 (0.82-1.33)	0.721	1.19 (0.64-2.21)	0.577	1.01 (0.77-1.32)	0.960

表Ⅱ-8 SF8精神的サマリースコアの変化に関するオッズ比

	維持改善											
	悪化群=0		維持改善群=1		性・年齢補正		全数		特定高齢者		要支援者	
	N = 817	N = 6560	OR (95%CI)	p-値	OR (95%CI)	p-値	OR (95%CI)	p-値	OR (95%CI)	p-値		
年齢												
連続変数	817 (11.1)	6560 (88.9)			1.00 (0.99-1.01)	0.657	1.00 (0.97-1.03)	0.943	1.00 (0.99-1.01)	0.831		
性別												
男性	187 (10.5)	1590 (89.5)			1.00	-	1.00	-	1.00	-		
女性	630 (11.3)	4970 (88.8)			0.94 (0.78-1.12)	0.473	0.89 (0.57-1.38)	0.596	0.94 (0.77-1.15)	0.574		
疾患既往歴(脳血管疾患)												
あり	128 (10.6)	1079 (89.4)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-		
なし	689 (11.2)	5481 (88.8)	0.98 (0.79-1.20)	0.806	0.93 (0.75-1.15)	0.493	0.94 (0.51-1.75)	0.848	0.88 (0.70-1.10)	0.251		
疾患既往歴(関節疾患)												
あり	186 (10.2)	1644 (89.8)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-		
なし	631 (11.4)	4916 (88.6)	0.87 (0.73-1.04)	0.115	0.87 (0.72-1.04)	0.115	1.03 (0.69-1.55)	0.873	0.81 (0.66-0.99)	0.038		
疾患既往歴(認知症)												
あり	29 (9.0)	293 (91.0)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-		
なし	788 (11.2)	6267 (88.8)	0.78 (0.53-1.15)	0.207	0.77 (0.51-1.15)	0.194	-	0.977	0.87 (0.58-1.31)	0.502		
疾患既往歴(骨折・転倒)												
あり	157 (12.7)	1078 (87.3)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-		
なし	660 (10.8)	5482 (89.3)	1.20 (0.99-1.44)	0.060	1.11 (0.92-1.35)	0.272	1.68 (1.03-2.73)	0.036	1.00 (0.80-1.23)	0.961		
疾患既往歴(高齢による衰弱)												
あり	56 (9.7)	520 (90.3)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-		
なし	761 (11.2)	6040 (88.8)	0.83 (0.62-1.10)	0.195	0.81 (0.60-1.09)	0.161	1.98 (1.10-3.56)	0.023	0.63 (0.45-0.89)	0.009		
基本チェックリスト												
連続変数	816 (11.1)	6555 (88.9)	0.98 (0.96-1.00)	0.017	0.98 (0.96-1.00)	0.013	0.96 (0.92-1.01)	0.103	0.98 (0.96-1.00)	0.086		
GDS15												
11点以上	62 (9.7)	575 (90.3)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-		
10点以下	753 (11.2)	5964 (88.8)	0.87 (0.66-1.14)	0.298	0.76 (0.57-1.01)	0.062	1.46 (0.74-2.88)	0.272	0.67 (0.48-0.92)	0.013		
長谷川式簡易知能評価スケール												
20点以下	150 (11.3)	1183 (88.8)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-		
21点以上	665 (11.1)	5344 (88.9)	1.01 (0.83-1.22)	0.923	1.00 (0.81-1.22)	0.979	0.66 (0.35-1.24)	0.196	1.06 (0.86-1.32)	0.585		
認知的活動												
14点以下	323 (11.4)	2514 (88.6)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-		
15-18点	233 (11.1)	1858 (88.9)	1.02 (0.85-1.22)	0.850	1.00 (0.83-1.20)	0.980	0.98 (0.64-1.52)	0.935	0.99 (0.81-1.21)	0.882		
19点以上	259 (10.8)	2150 (89.3)	1.06 (0.89-1.26)	0.539	1.02 (0.86-1.22)	0.805	1.17 (0.76-1.80)	0.467	0.96 (0.79-1.17)	0.673		
ふだんの過ごし方(役割)												
なし	529 (11.6)	4020 (88.4)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-		
あり	288 (10.2)	2540 (89.8)	1.17 (1.00-1.36)	0.051	1.12 (0.96-1.32)	0.161	1.04 (0.73-1.49)	0.826	1.09 (0.91-1.31)	0.337		
同居者												
なし	282 (12.1)	2059 (88.0)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-		
あり	535 (10.6)	4501 (89.4)	1.14 (0.98-1.34)	0.088	1.17 (0.99-1.38)	0.071	1.38 (0.90-2.10)	0.138	1.09 (0.91-1.32)	0.343		
困ったときの相談相手												
いない	30 (10.9)	245 (89.1)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-		
いる	775 (11.1)	6203 (88.9)	0.99 (0.67-1.46)	0.962	0.90 (0.58-1.40)	0.633	0.19 (0.02-1.51)	0.116	1.02 (0.65-1.62)	0.924		
体の具合が悪いときの相談相手												
いない	30 (11.8)	225 (88.2)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-		
いる	775 (11.1)	6223 (88.9)	1.09 (0.74-1.60)	0.681	1.11 (0.71-1.74)	0.636	1.40 (0.43-4.53)	0.572	1.08 (0.67-1.75)	0.746		
日常生活を支援してくれる人												
いない	79 (11.6)	601 (88.4)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-		
いる	726 (11.1)	5847 (89.0)	1.07 (0.83-1.36)	0.619	1.02 (0.76-1.37)	0.912	0.81 (0.36-1.78)	0.593	1.07 (0.77-1.48)	0.685		
具合が悪いとき病院に連れて行ってくれる人												
いない	66 (12.1)	481 (87.9)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-		
いる	739 (11.0)	5967 (89.0)	1.12 (0.85-1.46)	0.417	1.08 (0.78-1.49)	0.644	1.06 (0.41-2.74)	0.912	1.06 (0.75-1.50)	0.729		
寝込んだとき身のまわりの世話をしてくれる人												
いない	124 (11.5)	951 (88.5)		1.00	1.00	-	1.00	-	1.00	-		
いる	681 (11.0)	5497 (89.0)	1.06 (0.86-1.30)	0.600	0.97 (0.74-1.26)	0.798	0.72 (0.34-1.55)	0.402	1.01 (0.76-1.33)	0.965		

Ⅲ. 運動器の機能向上

研究要旨

まず1回目調査で、基本チェックリストの運動器の機能向上関連項目で3項目以上に該当した人を対象に、5回目調査で2項目未満に変化したものを改善、3項目以上に該当しているものを維持・悪化と定義して、何らかの運動器の機能向上サービスの実施が、効果をもたらすのかを検討した。その結果、全数と特定高齢者で、運動器の機能向上サービスの利用者で改善のオッズ比が有意に高く、効果があることが分かった。

そこで、運動器の機能向上サービスの実施方法によって、アウトカムの維持改善確率が影響を受けるのかどうかを確認することを目的として、主要アウトカム指標、運動器アウトカム指標と実施内容、実施回数、実施時間、サービス提供職種の間を、多重ロジスティック分析を用いて調べた。また、それぞれのサービスが、どのような対象者でより有効なのかを明らかにするために、要介護認定等、基本チェックリストの2つのアウトカム指標について、様々な対象者の特性を示す変数とアウトカム指標の関係について詳細な分析を行った。

その結果、マシンによる、マシンによらないに関わらず、筋力増強訓練は高い効果を示すことがわかった。一方、レクリエーション・ゲームは特定高齢者の分析で Timed Up & Go 時間（椅子から立ち上がり歩行し、3m先を折り返し、再び座るまでの時間を計るテスト、以下 TUG とする）で有意に効果が低く、また、他の指標においてもオッズ比が1より低いことから、効果が限られているのではないかと考えられた。実施頻度については明確な差異を認めなかったが、実施時間については1時間以上2時間未満が至適な時間ではないかと考えられた。サービス提供職種については、理学療法士、保健師、柔道整復師が関与した場合に、効果が高い傾向にあった。サービスの組み合わせについては、マシンによる筋力増強と持久性訓練の組み合わせが、身体機能でもっとも効果が高いと思われた。レクリエーションのみ、あるいは日常生活活動の訓練とレクリエーションの組み合わせは、効果が低い傾向にあった。

サービスと対象者の性質との関係については、要介護認定等を指標に分析すると、マシンをつかった筋力増強訓練は、脳卒中の既往がなく、身体機能の高い者に実施するとより効果的であると考えられた。マシンによらない筋力増強訓練もほぼ同様の結果であるが、加えて認知機能が高い対象で効果が出やすいことがわかった。したがって、比較的心身機能が高いものの、脳卒中の既往があるものでは、マシンによらない筋力増強訓練を実施し、認知機能が低い対象ではマシンによる筋力増強訓練を中心に実施すると良いのではないかと考えられた。

総合的に考えると、運動器の機能向上サービスは、筋力増強訓練を中心に持久性訓練や日常生活動作に関する訓練などを組み合わせて実施し、実施時間は1時間から2時間程度にするとより効果が高まるのではないかと考えられた。また、対象者が、身体機能が比較的高く認知機能低下のないものではマシンによらない筋力増強訓練を、認知機能低下のあるものではマシンによる筋力増強訓練を中心に、他の訓練を交えて実施すると良いのではないかと考えられた。

1. 研究方法

検討1：運動器の機能向上サービスの効果

・分析対象

1回目調査時に、基本チェックリストの運動器関連項目5項目のうち3項目以上に該当したものを解析の対象とした。

以下の従属変数、独立変数、調整変数を用いた多重ロジスティック回帰分析を行った。変数の選択はすべての独立変数、調整変数を投入する強制投入法を用いた。有意水準は5%とした。二項ロジスティックモデルを用い、p値、オッズ比、95%信頼区間を求めた。また、解析にはSPSS 17.0Jを用いた。

・従属変数の定義

基本チェックリスト運動器関連5項目が、1回目調査で3項目以上該当したもので、5回目調査で2項目以下に該当したものを改善、3項目以上に該当したものを維持・悪化と定義した。

・独立変数の定義

運動器の機能向上サービスの効果をみるために、何らかの運動器のサービスを実施したものを実施群、そうでないものを非実施群とし、全数、特定高齢者、要支援者（要支援1・要支援2）の3つのデータセットで同じ分析を繰り返した。また、特定高齢者においては、通所型介護予防事業、訪問型介護予防事業、要支援者（要支援1・要支援2）においては、介護予防通所介護（運動器の機能向上）、介護予防通所リハビリテーション（運動器の機能向上）、介護予防通所介護（アクティビティ）を変数とした解析を行った。

・調整変数

調整変数は、全体の分析と同様に、年齢、性別、脳血管疾患の既往、関節疾患の既往、認知症の既往、骨折・転倒の既往、衰弱の既往、基本チェックリストの合計点、落ち込みやすさ、物忘れ検査、認知的活動、普段の過ごし方、同居者、困ったときの相談相手、体の具合の悪いときの相談相手、日常生活を支援してくれる人、具合が悪いときに病院に連れて行ってくれる人、寝込んだときに身の回りの世話をしてくれる人とした。

検討2：サービスの実施方法による差異の検討

・分析対象

何らかの運動器の機能向上サービスを実施したものを対象とした。

以下の従属変数、独立変数、調整変数を用いた多重ロジスティック回帰分析を行った。変数の選択はすべての独立変数、調整変数を投入する強制投入法を用いた。有意水準は5%とした。二項ロジスティックモデルを用い、p値、オッズ比、95%信頼区間を求めた。また、解析にはSPSS 17.0Jを用いた。この分析では、複数の独立変数、従属変数を扱うために、記述が複雑になることから、p値については、個々の数値を示すことなく、5%未満の有意水準で効果を高める要因については青、効果を低める要因については赤で示すこととした。

また、それぞれの従属変数の悪化者数、維持改善者数と割合を独立変数毎に求めた。

・従属変数の定義

要介護度等、基本チェックリスト、主観的健康観の維持改善の定義については、全体の解析と同様である。運動器の分析では、開眼片足立ち時間、TUG 時間、5m 通常歩行時間、5m 最大歩行時間を新たに変数に加えた。これらの運動器指標は、1 回目調査時の男女別、特定高齢者・要支援者別の 5 分位を基準として（機能が高い者を 5、機能が低い者を 1 と定義した）分類した（表Ⅲ-1）。5 回目の調査時の体力測定項目も、この基準に従って分類し、それぞれの変数が 5 回目の調査時が 1 回目調査時に比較して低下している者を悪化、変化がないか向上している場合に維持改善と定義した。また、特定高齢者と要支援者では、対象が違うこと、またサービス実施の要綱が違うことから、全数、特定高齢者、要支援者（要支援 1・要支援 2）の 3 つのデータセットで同じ分析を繰り返した。

表Ⅲ-1 運動器アウトカム指標のレベルの定義

	レベル	握力	開眼片足立ち時間	TUG	5m歩行時間(通常)	5m歩行時間(最大)	
男性	特定 高齢者	1	<=20.9	<=2.6	13.0+	7.2+	5.4+
	2	21.0 - 25.3	2.7 - 4.7	12.9 - 11.0	7.1 - 5.7	5.3 - 4.4	
	3	25.4 - 29.2	4.8 - 9.5	10.9 - 9.1	5.6 - 4.8	4.3 - 3.7	
	4	29.3 - 33.0	9.6 - 23.7	9.0 - 7.5	4.7 - 4.2	3.6 - 3.1	
	5	33.1+	23.8+	<=7.4	<=4.1	<=3.0	
	要 支援者	1	<=17.9	<=1.9	23.0+	11.9+	9.3+
	2	18.0 - 22.0	2.0 - 3.6	22.9 - 16.6	11.8 - 8.6	9.2 - 6.6	
	3	22.4 - 25.3	3.7 - 6.0	16.5 - 13.0	8.5 - 7.0	6.5 - 5.2	
	4	25.5 - 30.0	6.1 - 13.9	12.9 - 10.2	6.9 - 5.6	5.1 - 4.2	
	5	30.1+	14.0+	<=10.1	<=5.5	<=4.1	
女性	特定 高齢者	1	<=14.9	<=3.0	12.8+	6.9+	5.5+
	2	15.0 - 17.6	3.1 - 5.5	12.7 - 10.2	6.8 - 5.4	5.4 - 4.4	
	3	17.7 - 19.9	5.6 - 10.0	10.1 - 9.0	5.3 - 4.8	4.3 - 3.8	
	4	20.0 - 22.4	10.1 - 24.9	8.9 - 7.6	4.7 - 4.1	3.7 - 3.2	
	5	22.5+	25.0+	<=7.5	<=4.0	<=3.1	
	要 支援者	1	<=10.9	<=1.4	23.2+	12.3+	10.2+
	2	11.0 - 13.4	1.5 - 2.8	23.1 - 17.7	12.2 - 9.1	10.1 - 7.3	
	3	13.5 - 15.9	2.9 - 5.0	17.6 - 13.8	9.0 - 7.3	7.2 - 5.9	
	4	16.0 - 18.4	5.1 - 11.0	13.7 - 10.9	7.2 - 6.0	5.8 - 4.7	
	5	18.5+	11.1+	<=10.8	<=5.9	<=4.6	

・独立変数の定義

<実施内容による検討>

マシンによる筋力増強訓練、マシンによらない筋力増強訓練、持久性訓練（自転車こぎ、水中ウォーキングなど）、日常生活動作に関わる訓練、レクリエーション・ゲームの実施の有無を変数とした。なお、それぞれの変数は、1 回目調査時に実施している場合を 1、実施していない場合を 0 と定義し、実施していない場合に対して実施している場合のオッズ比を求めた。

<実施回数による検討>

実施回数については、1月当たりの実施回数と連続量として収集したが、ロジスティック回帰分析をするにあたり、週1回未満、週1回以上2回未満、週2回以上の3分類とし、週1回未満を基準として、それぞれの相対オッズ比を求めた。

<実施時間による検討>

1回目調査時の調査票に基づき、30分未満、30分以上1時間未満、1時間以上2時間未満、2時間以上の4分類とし、30分未満を基準とした場合の相対オッズ比を求めた。

<サービス提供の職種による検討>

医師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、保健師、看護師及び准看護師、柔道整復師、あん摩マッサージ指圧師を変数とした。それぞれがサービスを提供している場合を1、サービスを提供していない場合を0と定義し、サービスを提供している場合に対する、していない場合のオッズ比を求めた。

・調整変数

検討1と同じ。

検討3：実施内容の組み合わせによる差異の検討

・分析対象

何らかの運動器の機能向上サービスを実施したものを対象とした。

検討2と同様、以下の従属変数、独立変数、調整変数を用いた多重ロジスティック回帰分析を行った。有意水準、変数選択方法は検討1と同じ。

・従属変数

検討2と同じ。

・独立変数

マシンによる筋力増強訓練、マシンによらない筋力増強訓練、持久性訓練（自転車こぎ、水中ウォーキングなど）、日常生活動作に関わる訓練、レクリエーション・ゲームの5つの変数の組み合わせのうち、全数で100例以上実施されているものを選択した。その結果、マシンによる筋力増強訓練のみ、マシンによらない筋力増強訓練のみ、レクリエーション・ゲームのみ、マシンによる筋力増強訓練と持久性訓練、マシンによる筋力増強訓練とレクリエーション・ゲーム、マシンによらない筋力増強訓練と日常生活動作に関わる訓練、マシンによらない筋力増強訓練とレクリエーション・ゲーム、日常生活動作に関わる訓練とレクリエーション・ゲーム、マシンによらない筋力増強訓練と日常生活活動に関わる訓練とレクリエーション・ゲームの9つの組み合わせが得られた。マシンによる筋力増強訓練を基準として、それぞれの相対オッズ比を算出した。

・調整変数

検討1と同じ。