

表1 対象者の精神健康の状況

	K6不良群	
	n	(%)
対象者全体	2271	(26.0%)
前期・男性	532	(21.7%)
前期・女性	663	(25.9%)
後期・男性	314	(22.3%)
後期・女性	762	(32.9%)

K6スコア≥5の者(%)を掲載している

表2 前期・男性における社会経済状況・疾患・ストレスターの状況

	合計 (n=2452)
社会経済状況	
世帯人数	2人以上 2280 (93.0%) 1人 172 (7.0%)
仕事有無	なし 1391 (56.7%) あり 1061 (43.3%)
等価可処分所得	低群 1126 (45.9%) 高群 1326 (54.1%)
疾患	
高血圧症	652 (26.6%)
糖尿病	274 (11.2%)
眼の病気	252 (10.3%)
歯の病気	218 (8.9%)
腰痛症	208 (8.5%)
高脂血症（高コレステロール血症等）	193 (7.9%)
前立腺肥大症	150 (6.1%)
狭心症・心筋梗塞	147 (6.0%)
脳卒中（脳出血、脳梗塞等）	113 (4.6%)
胃・十二指腸の病気	106 (4.3%)
ストレスター	
自分の病気や介護	352 (14.4%)
収入・家計・借金など	251 (10.2%)
家族の病気や介護	181 (7.4%)
自分の仕事	133 (5.4%)
生きがいに関すること	131 (5.3%)
家族との人間関係	127 (5.2%)
住まいや生活環境	97 (4.0%)
家族以外との人間関係	88 (3.6%)
家族の仕事	60 (2.4%)
自由にできる時間がない	51 (2.1%)

疾患およびストレスターはそれぞれ上位10項目の「あり」と回答した者の数を掲載している

表3 前期・女性における社会経済状況・疾患・ストレスターの状況

	合計 (n=2559)
社会経済変数	
世帯人数	2人以上 2126 (83.1%) 1人 433 (16.9%)
仕事有無	なし 1959 (76.6%) あり 600 (23.4%)
等価可処分所得	低群 1335 (52.2%) 高群 1224 (47.8%)
疾患	
高血圧症	638 (24.9%)
眼の病気	366 (14.3%)
高脂血症（高コレステロール血症等）	329 (12.9%)
腰痛症	277 (10.8%)
歯の病気	213 (8.3%)
肩こり症	184 (7.2%)
糖尿病	174 (6.8%)
関節症	166 (6.5%)
骨粗しょう症	155 (6.1%)
胃・十二指腸の病気	93 (3.6%)
ストレスター	
自分の病気や介護	429 (16.8%)
家族の病気や介護	259 (10.1%)
収入・家計・借金など	236 (9.2%)
家族との人間関係	208 (8.1%)
生きがいに関すること	132 (5.2%)
家族以外との人間関係	129 (5.0%)
住まいや生活環境 （公害、安全及び交通事情を含む）	110 (4.3%)
自分の仕事	83 (3.2%)
家族の仕事	82 (3.2%)
家事	79 (3.1%)

疾患およびストレスターはそれぞれ上位10項目の「あり」と回答した者の数を掲載している

表4 後期・男性における社会経済状況・疾患・ストレスターの状況

		合計 (n=1407)
社会経済変数		
世帯人数	2人以上	1286 (91.4%)
	1人	121 (8.6%)
仕事有無	なし	1109 (78.8%)
	あり	298 (21.2%)
等価可処分所得	低群	668 (47.5%)
	高群	739 (52.5%)
疾患		
高血圧症		429 (30.5%)
眼の病気		219 (15.6%)
前立腺肥大症		180 (12.8%)
腰痛症		180 (12.8%)
糖尿病		119 (8.5%)
狭心症・心筋梗塞		125 (8.9%)
胃・十二指腸の病気		104 (7.4%)
脳卒中（脳出血、脳梗塞等）		95 (6.8%)
その他の循環器系の病気		87 (6.2%)
歯の病気		85 (6.0%)
ストレスター		
自分の病気や介護		282 (20.0%)
家族の病気や介護		120 (8.5%)
家族との人間関係		66 (4.7%)
収入・家計・借金など		64 (4.5%)
生きがいに關すること		63 (4.5%)
住まいや生活環境 （公害、安全及び交通事情を含む）		44 (3.1%)
家族以外との人間関係		40 (2.8%)
自分の仕事		29 (2.1%)
家族の仕事		20 (1.4%)
家事		20 (1.4%)

疾患およびストレスターはそれぞれ上位10項目の「あり」と回答した者の数を掲載している

表5 後期・女性における社会経済状況・疾患・ストレスターの状況

		合計 (n=2315)
社会経済変数		
世帯人数	2人以上	1728 (74.6%)
	1人	587 (25.4%)
仕事有無	なし	2118 (91.5%)
	あり	197 (8.5%)
等価可処分所得	低群	1236 (53.4%)
	高群	1079 (46.6%)
疾患		
高血圧症		799 (34.5%)
眼の病気		462 (20.0%)
腰痛症		364 (15.7%)
関節症		259 (11.2%)
骨粗しょう症		254 (11.0%)
高脂血症（高コレステロール血症等）		203 (8.8%)
糖尿病		173 (7.5%)
肩こり症		159 (6.9%)
狭心症・心筋梗塞		157 (6.8%)
その他の循環器系の病気		145 (6.3%)
ストレスター		
自分の病気や介護		641 (27.7%)
家族との人間関係		164 (7.1%)
家族の病気や介護		161 (7.0%)
生きがいに關すること		127 (5.5%)
収入・家計・借金など		109 (4.7%)
住まいや生活環境		81 (3.5%)
家事		80 (3.5%)
家族以外との人間関係		70 (3.0%)
家族の仕事		37 (1.6%)
自由にできる時間がない		26 (1.1%)

疾患およびストレスターはそれぞれ上位10項目の「あり」と回答した者の数を掲載している

表6 前期・男性における精神健康の関連要因(ロジスティック回帰分析)

		良好群 (n=1920)	不良群 (n=532)	Univariate analysis			Multiple analysis		
				OR	95%CI	p	OR	95%CI	p
社会経済状況									
世帯人数	2人以上	1789 (78.5%)	491 (21.5%)	0.88	0.61 - 1.26	.480			
	1人	131 (76.2%)	41 (23.8%)	1.00					
仕事有無	なし	1059 (76.1%)	332 (23.9%)	1.35	1.11 - 1.64	.003	1.30	1.04 - 1.64	.023
	あり	861 (81.1%)	200 (18.9%)	1.00			1.00		
等価可処分所得	低群	844 (75.0%)	282 (25.0%)	1.44	1.19 - 1.74	<.001	1.38	1.11 - 1.71	.003
	高群	1076 (81.1%)	250 (18.9%)	1.00			1.00		
疾患									
高血圧症	あり	507 (77.8%)	145 (22.2%)	1.04	0.84 - 1.30	.695			
	なし	1413 (78.5%)	387 (21.5%)	1.00					
糖尿病	あり	207 (75.5%)	67 (24.5%)	1.19	0.89 - 1.60	.241			
	なし	1713 (78.7%)	465 (21.3%)	1.00					
眼の病気	あり	174 (69.0%)	78 (31.0%)	1.72	1.29 - 2.30	<.001	1.17	0.84 - 1.63	.348
	なし	1746 (79.4%)	454 (20.6%)	1.00			1.00		
歯の病気	あり	162 (74.3%)	56 (25.7%)	1.28	0.93 - 1.76	.135			
	なし	1758 (78.7%)	476 (21.3%)	1.00					
腰痛症	あり	134 (64.4%)	74 (35.6%)	2.15	1.59 - 2.91	<.001	1.41	1.00 - 2.00	.052
	なし	1786 (79.6%)	458 (20.4%)	1.00			1.00		
ストレス									
自分の病気や介護	あり	166 (47.2%)	186 (52.8%)	5.68	4.47 - 7.21	<.001	3.21	2.43 - 4.23	<.001
	なし	1754 (83.5%)	346 (16.5%)	1.00			1.00		
収入・家計・借金等	あり	114 (45.4%)	137 (54.6%)	5.49	4.19 - 7.21	<.001	3.34	2.47 - 4.52	<.001
	なし	1806 (82.1%)	395 (17.9%)	1.00			1.00		
家族の病気や介護	あり	93 (51.4%)	88 (48.6%)	3.89	2.86 - 5.31	<.001	1.88	1.31 - 2.69	.001
	なし	1827 (80.4%)	444 (19.6%)	1.00			1.00		
自分の仕事	あり	64 (48.1%)	69 (51.9%)	4.32	3.03 - 6.16	<.001	2.65	1.75 - 4.01	<.001
	なし	1856 (80.0%)	463 (20.0%)	1.00			1.00		
生きがいに関すること	あり	53 (40.5%)	78 (59.5%)	6.05	4.21 - 8.71	<.001	3.33	2.21 - 5.03	<.001
	なし	1867 (80.4%)	454 (19.6%)	1.00			1.00		

表7 前期・女性における精神健康の関連要因(ロジスティック回帰分析)

		良好群 (n=1896)	不良群 (n=663)	Univariate analysis			Multiple analysis		
				OR	95%CI	p	OR	95%CI	p
社会経済状況									
世帯人数	2人以上	1584 (74.5%)	542 (25.5%)	0.88	0.70 - 1.11	.289			
	1人	312 (72.1%)	121 (27.9%)	1.00					
仕事有無	なし	1424 (72.7%)	535 (27.3%)	1.39	1.11 - 1.72	.004	1.22	0.96 - 1.56	.109
	あり	472 (78.7%)	128 (21.3%)	1.00			1.00		
等価可処分所得	低群	957 (71.7%)	378 (28.3%)	1.30	1.09 - 1.56	.004	1.22	1.00 - 1.50	.048
	高群	939 (76.7%)	285 (23.3%)	1.00			1.00		
疾患									
高血圧症	あり	449 (70.4%)	189 (29.6%)	1.29	1.05 - 1.57	.014	1.08	0.87 - 1.36	.481
	なし	1447 (75.3%)	474 (24.7%)	1.00			1.00		
眼の病気	あり	231 (63.1%)	135 (36.9%)	1.84	1.46 - 2.33	<.001	1.33	1.01 - 1.74	.042
	なし	1665 (75.9%)	528 (24.1%)	1.00			1.00		
高脂血症	あり	232 (70.5%)	97 (29.5%)	1.23	0.95 - 1.59	.113			
	なし	1664 (74.6%)	566 (25.4%)	1.00					
腰痛症	あり	165 (59.6%)	112 (40.4%)	2.13	1.65 - 2.76	<.001	1.45	1.08 - 1.96	.014
	なし	1731 (75.9%)	551 (24.1%)	1.00			1.00		
歯の病気	あり	140 (65.7%)	73 (34.3%)	1.55	1.15 - 2.09	.004	1.02	0.71 - 1.45	.931
	なし	1756 (74.9%)	590 (25.1%)	1.00			1.00		
ストレス									
自分の病気や介護	あり	174 (40.6%)	255 (59.4%)	6.19	4.96 - 7.71	<.001	3.92	3.07 - 5.00	<.001
	なし	1722 (80.8%)	408 (19.2%)	1.00			1.00		
家族の病気や介護	あり	135 (52.1%)	124 (47.9%)	3.00	2.31 - 3.90	<.001	1.89	1.40 - 2.56	<.001
	なし	1761 (76.6%)	539 (23.4%)	1.00			1.00		
収入・家計・借金等	あり	115 (48.7%)	121 (51.3%)	3.46	2.63 - 4.54	<.001	3.38	2.43 - 4.69	<.001
	なし	1781 (76.7%)	542 (23.3%)	1.00			1.00		
家族との人間関係	あり	85 (40.9%)	123 (59.1%)	4.85	3.62 - 6.50	<.001	2.01	1.46 - 2.75	<.001
	なし	1811 (77.0%)	540 (23.0%)	1.00			1.00		
生きがいに関すること	あり	37 (28.0%)	95 (72.0%)	8.40	5.68 - 12.43	<.001	5.18	3.38 - 7.96	<.001
	なし	1859 (76.6%)	568 (23.4%)	1.00			1.00		

表8 後期・男性における精神健康の関連要因(ロジスティック回帰分析)

		良好群 (n=1093)	不良群 (n=314)	Univariate analysis			Multiple analysis		
				OR	95%CI	p	OR	95%CI	p
社会経済状況									
世帯人数	2人以上	1004 (78.1%)	282 (21.9%)	0.78	0.51 - 1.19	.255			
	1人	89 (73.6%)	32 (26.4%)	1.00					
仕事有無	なし	843 (76.0%)	266 (24.0%)	1.64	1.17 - 2.30	.004	1.33	0.91 - 1.94	.137
	あり	250 (83.9%)	48 (16.1%)	1.00			1.00		
等価可処分所得	低群	502 (75.1%)	166 (24.9%)	1.32	1.03 - 1.70	.030	1.22	0.91 - 1.62	.181
	高群	591 (80.0%)	148 (20.0%)	1.00			1.00		
疾患									
高血圧症	あり	335 (78.1%)	94 (21.9%)	0.97	0.74 - 1.27	.809			
	なし	758 (77.5%)	220 (22.5%)	1.00					
眼の病気	あり	166 (75.8%)	53 (24.2%)	1.13	0.81 - 1.59	.466			
	なし	927 (78.0%)	261 (22.0%)	1.00					
前立腺肥大症	あり	130 (72.2%)	50 (27.8%)	1.40	0.99 - 2.00	.060			
	なし	963 (78.5%)	264 (21.5%)	1.00					
腰痛症	あり	129 (71.7%)	51 (28.3%)	1.45	1.02 - 2.06	.039	0.90	0.59 - 1.37	.628
	なし	964 (78.6%)	263 (21.4%)	1.00			1.00		
糖尿病	あり	83 (69.7%)	36 (30.3%)	1.58	1.04 - 2.38	.031	1.47	0.93 - 2.35	.102
	なし	1010 (78.4%)	278 (21.6%)	1.00			1.00		
ストレス									
自分の病気や介護	あり	125 (44.3%)	157 (55.7%)	7.74	5.80 - 10.34	<.001	5.47	4.00 - 7.48	<.001
	なし	968 (86.0%)	157 (14.0%)	1.00			1.00		
家族の病気や介護	あり	61 (50.8%)	59 (49.2%)	3.91	2.67 - 5.74	<.001	1.77	1.12 - 2.80	.014
	なし	1032 (80.2%)	255 (19.8%)	1.00			1.00		
家族との人間関係	あり	30 (45.5%)	36 (54.5%)	4.59	2.78 - 7.58	<.001	2.54	1.41 - 4.57	.002
	なし	1063 (79.3%)	278 (20.7%)	1.00			1.00		
収入・家計・借金等	あり	33 (51.6%)	31 (48.4%)	3.52	2.12 - 5.84	<.001	1.95	1.05 - 3.61	.033
	なし	1060 (78.9%)	283 (21.1%)	1.00			1.00		
生きがいに關すること	あり	14 (22.2%)	49 (77.8%)	14.25	7.75 - 26.20	<.001	5.54	2.84 - 10.79	<.001
	なし	1079 (80.3%)	265 (19.7%)	1.00			1.00		

表9 後期・女性における精神健康の関連要因(ロジスティック回帰分析)

		良好群 (n=1553)	不良群 (n=762)	Univariate analysis			Multiple analysis		
				OR	95%CI	p	OR	95%CI	p
社会経済状況									
世帯人数	2人以上	1129 (65.3%)	599 (34.7%)	0.88	0.61 - 1.26	.480			
	1人	424 (72.2%)	163 (27.8%)	1.00					
仕事有無	なし	1406 (66.4%)	712 (33.6%)	1.35	1.11 - 1.64	.003	1.25	0.86 - 1.80	.241
	あり	147 (74.6%)	50 (25.4%)	1.00			1.00		
等価可処分所得	低群	819 (66.3%)	417 (33.7%)	1.44	1.19 - 1.74	<.001	1.09	0.89 - 1.32	.419
	高群	734 (68.0%)	345 (32.0%)	1.00			1.00		
疾患									
高血圧症	あり	527 (66.0%)	272 (34.0%)	1.04	0.84 - 1.30	.695			
	なし	1026 (67.7%)	490 (32.3%)	1.00					
眼の病気	あり	277 (60.0%)	185 (40.0%)	1.72	1.29 - 2.30	<.001	1.11	0.87 - 1.42	.390
	なし	1276 (68.9%)	577 (31.1%)	1.00			1.00		
腰痛症	あり	204 (56.0%)	160 (44.0%)	2.15	1.59 - 2.91	<.001	1.31	1.00 - 1.71	.049
	なし	1349 (69.1%)	602 (30.9%)	1.00			1.00		
関節症	あり	154 (59.5%)	105 (40.5%)	2.66	1.72 - 4.12	<.001	0.96	0.70 - 1.31	.785
	なし	1399 (68.0%)	657 (32.0%)	1.00			1.00		
骨粗しょう症	あり	139 (54.7%)	115 (45.3%)	1.45	0.28 - 7.47	.660			
	なし	1414 (68.6%)	647 (31.4%)	1.00					
ストレス									
自分の病気や介護	あり	228 (35.6%)	413 (64.4%)	5.68	4.47 - 7.21	<.001	5.07	4.09 - 6.28	<.001
	なし	1325 (79.2%)	349 (20.8%)	1.00			1.00		
家族との人間関係	あり	49 (29.9%)	115 (70.1%)	6.33	4.37 - 9.17	<.001	2.99	2.00 - 4.47	<.001
	なし	1504 (69.9%)	647 (30.1%)	1.00			1.00		
家族の病気や介護	あり	67 (41.6%)	94 (58.4%)	3.89	2.86 - 5.31	<.001	1.91	1.32 - 2.78	.001
	なし	1486 (69.0%)	668 (31.0%)	1.00			1.00		
生きがいに關すること	あり	20 (15.7%)	107 (84.3%)	6.05	4.21 - 8.71	<.001	5.97	3.52 - 10.12	<.001
	なし	1533 (70.1%)	655 (29.9%)	1.00			1.00		
収入・家計・借金等	あり	37 (33.9%)	72 (66.1%)	5.49	4.19 - 7.21	<.001	2.19	1.37 - 3.51	.001
	なし	1516 (68.7%)	690 (31.3%)	1.00			1.00		

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））
分担研究報告書

高齢者における日常生活の制限と心身健康・社会経済的要因との関連

研究分担者 野口 晴子（早稲田大学政治経済学術院 教授）
田宮菜奈子（筑波大学医学医療系 教授）
研究協力者 武田 文（筑波大学大学院人間総合科学研究科 教授）
門間 貴史（筑波大学大学院人間総合科学研究科 博士後期課程）

研究要旨

超高齢社会に向かう我が国では、健康寿命（日常生活に制限のない期間の平均）の延伸が重要課題となっている。しかしこれまで、「日常生活の制限」の関連要因について、高齢者の性別・年齢層別に検討したものはみられない。そこで本研究では、国民生活基礎調査のデータから、65歳以上の高齢者における日常生活の制限の有無および制限の内容（ADL、外出、仕事・家事・学業、運動）と心身健康、社会経済状況との関連性を、性別・年齢層別に検討した。

日常生活に制限があると回答した者は、分析対象者 8373 名のうち 2217 名（26.5%）であり、群別にみると、「後期・女性」で最も多かった（39.6%）。多重ロジスティック回帰分析の結果、性・年齢層にかかわらず、精神健康はあらゆる内容の日常生活の制限に対するリスク要因であった。また、主要疾患についてみると、男性では脳卒中や狭心症・心筋梗塞等の循環器系の疾患が、女性では関節症や骨粗しょう症、腰痛症等の筋骨格系の疾患がさまざまな内容の日常生活の制限のリスク要因であった。さらに、社会経済状況についてみると、「前期・男性」において、低所得世帯で ADL への制限のリスクが高く、「後期・女性」において、2人以上の世帯の方が、1人暮らしよりも ADL および運動に制限をもつリスクが高かった。

したがって、高齢者の日常生活の制限を予防する上で、精神健康の維持増進、および性や年齢層に応じた社会経済的支援や疾患予防が必要と考えられた。

A. 研究目的

我が国では 2011 年時点で 65 歳以上の高齢者人口が総人口の 23.3%に達し、今後さらに高齢化率の上昇が予測されている¹⁾。

一方、健康寿命をみると、2010 年時点で男性が 70.42 歳、女性が 73.62 歳で、それぞれ 2001 年時点よりも延びているものの、平均寿命の延びと比較して小さく、平均寿命

と健康寿命との差が拡大している¹⁾。この差が拡大すると、医療費や介護給付費の多くを消費する期間が増大することになる。したがって、個人の生活の質の低下抑制や、社会保障負担の軽減のためには、健康寿命の延伸にむけた支援が重要であり、健康日本 21（第二次）でも、平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加を目標としている²⁾。

健康寿命の算定に用いる指標には①日常生活の制限（「あり」vs.「なし」）、②主観的健康感（「よくない」「あまりよくない」vs.「よい」「まあよい」「ふつう」）、③要介護状態（要介護2以上vs. 要介護1以下）がある。我が国では、国民生活基礎調査から、①にあたる「日常生活への影響の有無」の項目を用いて健康寿命を算定している³⁾。

ところで、主観的健康感や要介護状態に関連する要因を検討した研究は多く行われており、疾患^{4,5)}や精神健康⁶⁾、社会経済状況⁷⁻⁹⁾等との関連がこれまで報告されてきた。また、罹患率の高い疾患は性別や年齢層別で異なること⁵⁾や、高齢者における気分障害（躁うつ病を含む）と診断される者の数は女性が男性の2.5倍以上にのぼること¹⁰⁾も報告されている。

しかし、日常生活の制限については、日常生活動作（ADL）に関する検討が比較のみられるものの^{11,12)}、外出や運動等、日常生活全般を広くとりあげた検討は僅少である¹³⁾。また、日常生活の制限と心身健康・社会経済状況との関連性、さらにそれらの性別・年齢層別相違については、これまで明らかにされていない。

そこで本研究では、国民生活基礎調査のデータから、65歳以上の高齢者における日常生活の制限の有無および制限の内容と心身健康・社会経済状況との関連性を、性別・年齢層別に明らかにすることにした。これらを検討することにより、健康寿命の延伸にむけた支援策をより詳細に示すことが可能となる。

B. 研究方法

（1）分析対象

分析には、平成19年国民生活基礎調査の世帯票、健康票の個票および所得票を用いた。世帯票個票から、昭和15年6月までに

出生した者（調査時点で65歳以上の者）を抽出し、個人レベルで世帯票個票と健康票を県番号・地区番号・単位区番号・世帯番号・世帯員番号によりマージした。さらに、このデータに所得票を県番号・地区番号・単位区番号・世帯番号によりマージし、世帯票、健康票、所得票のすべてをマージすることができた16850名を調査対象とした。

（2）分析項目

①日常生活の制限の有無および制限の内容（日常生活動作（以下、ADL）、外出、仕事・家事・学業、運動）②属性（性、年齢（生年および生月からの算出による））③疾患（通院状況）、④精神健康（K6）⑤社会経済状況（世帯人数、仕事の有無、等価可処分所得）を用いた。

日常生活の制限は、制限「あり」と回答した者のみが、具体的な内容（ADL、外出、仕事・家事・学業、運動）について回答する方式となっている、したがって、制限の内容の各項目における「なし」の群には、日常生活の制限「なし」と回答した人数を加えた。

疾患については、現在疾患により病院や診療所等に「通っている」と回答した者のみが具体的な疾患としてあてはまるものをすべて選択する方式となっている。したがって、疾患の各項目における「なし」群の人数には、病院や診療所等に「通っていない」と回答した人数を加えた。また本研究では、各群とも通院者率上位10項目を分析に用いた。

精神健康（K6）^{14,15)}については我が国の地域住民における心理的ストレス反応の最適カットオフポイントとされる5点^{16,17)}を基準に「良好群（5点未満）」「不良群（5

点以上)」に群別した。

世帯人数は「1人」と「2人以上」に2群化した。

等価可処分所得については、家計総所得から、所得税・住民税・社会保険料・固定資産税を引き算した可処分所得を、等価世帯人数（世帯人数に等価弾性値を累乗したもので除すことにより算出した。等価弾性値は平成21年全国消費実態調査に即して0.5とした¹⁸⁾。また、中央値により「高群」と「低群」に2群化した。

(3) 分析方法

調査対象16850名のうち、欠損回答があった8477名を除く、8373名（有効回答率49.7%）を分析対象とした。分析にあたり、性および年齢層（前期・後期）によって4群化した。

日常生活の制限の関連要因は以下の手順で分析した。まず、各群について、日常生活の制限の有無および制限の内容（ADL、外出、仕事・家事・学業、運動）をそれぞれ従属変数とし疾患、精神健康、社会経済状況を独立変数とする単変量ロジスティック回帰分析を行った。続いて、単変量解析において有意であった変数を独立変数とする多重ロジスティック回帰分析を行った。すべての分析における統計的有意水準は5%とし、統計パッケージはSPSS21.0J for windowsを用いた。

C. 研究結果

(1) 分析対象者の日常生活の制限の状況（表1）

分析対象者8373名の群別内訳は、「前期・男性」2354名、「前期・女性」2446名、「後期・男性」1339名、「後期・女性」2234

名であった。

日常生活の制限があると回答した割合は、対象者全体のうち26.5%（2217名）であった。群別にみると、「前期・男性」が18.5%（435名）、「前期・女性」が19.1%（467名）、「後期・男性」が32.2%（431名）、「後期・女性」が39.6%（884名）であった。

日常生活に制限があると回答した者のうち、制限の内容の回答割合についてみると、対象者全体では外出45.2%（1001名）、ADL42.7%（947名）、仕事・家事・学業40.0%（887名）、運動30.2%（669名）の順であった。

「前期・男性」では、運動39.1%（170名）、仕事・家事・学業37.9%（165名）、外出32.0%（139名）、ADL30.6%（133名）の順に回答割合が多かった。

「前期・女性」では、仕事・家事・学業48.4%（226名）、外出39.4%（184名）、ADL35.1%（164名）、運動32.8%（153名）の順に回答割合が多かった。

「後期・男性」では、外出47.6%（205名）、ADL44.8%（193名）、仕事・家事・学業33.9%（146名）、運動30.6%（132名）の順に回答割合が多かった。

「後期・女性」では、外出53.5%（473名）、ADL51.7%（457名）、仕事・家事・学業39.6%（350名）、運動24.2%（214名）の順に回答割合が多かった。

(2) 日常生活の制限の関連要因の検討

各群について、日常生活の制限および制限の内容（ADL、外出、仕事・家事・学業、運動）をそれぞれ従属変数とし、疾患、精神健康、社会経済状況を独立変数とする単変量ロジスティック回帰分析を行い、ここで有意であった変数を独立変数としてさら

に多重ロジスティック回帰分析を行った結果、以下の知見を得た。

(ア) 前期・男性 (表 2)

日常生活の制限についてみると、「精神健康」「脳卒中 (脳出血、脳梗塞等)」「狭心症・心筋梗塞」「腰痛症」「眼の病気」「胃・十二指腸の病気」がリスク要因であった。

続いて、制限の内容ごとにみると、「ADL」に対しては「精神健康」「脳卒中 (脳出血、脳梗塞等)」「糖尿病」が有意に関連していた。さらに「等価可処分所得」も有意に関連しており、低所得世帯で ADL の制限のリスクが高かった。

「外出」に対しても「精神健康」「脳卒中 (脳出血、脳梗塞等)」は有意に関連しており、そのほか「糖尿病」「腰痛症」も有意に関連していた。

同様に「仕事・家事・学業」に対しても「精神健康」や循環器系の疾患である「脳卒中 (脳出血、脳梗塞等)」「狭心症・心筋梗塞」が有意に関連しており、そのほか「眼の病気」「腰痛症」「胃・十二指腸の病気」も有意に関連していた。

「運動」に対しても、「精神健康」「脳卒中 (脳出血、脳梗塞等)」「狭心症・心筋梗塞」が有意に関連しており、そのほか「眼の病気」「腰痛症」「高脂血症 (高コレステロール血症等)」「前立腺肥大症」も有意に関連していた。

(イ) 前期・女性 (表 3)

日常生活の制限についてみると、「精神健康」「関節症」「骨粗しょう症」「腰痛症」「眼の病気」「糖尿病」がリスク要因であった。

続いて、制限の内容ごとにみると、「ADL」に対しては「精神健康」、筋骨格系の疾患である「関節症」「骨粗しょう症」、および「糖

尿病」「胃・十二指腸の病気」が有意に関連していた。

「外出」に対しても「精神健康」「関節症」「骨粗しょう症」は有意に関連しており、そのほか「眼の病気」「糖尿病」が有意に関連していた。

同様に「仕事・家事・学業」に対しても、「精神健康」「関節症」「骨粗しょう症」は有意に関連しており、そのほか「眼の病気」および「腰痛症」が有意に関連した。

さらに「運動」に対しても、「精神健康」「関節症」「骨粗しょう症」「腰痛症」が有意に関連していた。

(ウ) 後期・男性 (表 4)

日常生活の制限についてみると、「精神健康」「狭心症・心筋梗塞」「脳卒中 (脳出血、脳梗塞等)」「その他の循環器系の病気」「腰痛症」「糖尿病」がリスク要因であった。

続いて、制限の内容ごとにみると、「ADL」に対しては、「精神健康」「脳卒中 (脳出血、脳梗塞等)」「腰痛症」が有意に関連していた。

「外出」についても「精神健康」、循環器系の疾患である「脳卒中 (脳出血、脳梗塞等)」「その他の循環器系の病気」が有意に関連しており、また「糖尿病」も有意に関連した。

同様に「仕事・家事・学業」についても「精神健康」「狭心症・心筋梗塞」「その他の循環器系の病気」が有意に関連しており、そのほか「腰痛症」も有意に関連した。

さらに「運動」についても「精神健康」「狭心症・心筋梗塞」「脳卒中 (脳出血、脳梗塞等)」が有意に関連しており、そのほか「腰痛症」「糖尿病」も有意な関連を認めた。

(エ) 後期・女性 (表 5)

日常生活の制限についてみると、「精神健康」「腰痛症」「関節症」「骨粗しょう症」「糖尿病」「狭心症・心筋梗塞」がリスク要因であった。

続いて、制限の内容ごとにみると、「ADL」に対しては、「精神健康」「骨粗しょう症」「狭心症・心筋梗塞」「糖尿病」が有意に関連していた。さらに、「世帯人数」との間にも有意な関連を認め、2人以上の世帯でADLへの制限のリスクが高かった。

「外出」に対しても、「精神健康」、筋骨格系の「腰痛症」「関節症」「骨粗しょう症」が有意に関連しており、そのほか「狭心症・心筋梗塞」「その他の循環器系の病気」も有意に関連した。

同様に「仕事・家事・学業」に対しても、「精神健康」「腰痛症」「関節症」「骨粗しょう症」が有意に関連しており、また、「狭心症・心筋梗塞」も有意に関連した。

「運動」に対しては、「精神健康」「関節症」に加え、「眼の病気」で有意な関連を認めた。さらに、「世帯人数」も有意に関連していた。

D. 考察・結論

(1) 日常生活の制限の実態

健康上の問題による日常生活の制限があると回答した者は2217人(26.5%)で、分析対象者(8373人)の4分の1以上を占めた。群別にみると、「後期・女性」で制限があると回答した者が多く、「前期・男性」および「前期・女性」では比較的少なかった。

制限の内容についてみると、対象者全体では外出、ADL、仕事・家事・学業、運動の順に回答割合が多かった。また、性・年齢層によって異なる傾向がみられ、「前期・

男性」では「運動」が、「前期・女性」では「仕事・家事・学業」の回答割合が最も多かった。一方、後期高齢者は男性、女性とも「外出」の回答割合が最も多かった。

(2) 精神健康と日常生活の制限との関連性・年齢層別の4群それぞれについて、日常生活の制限および制限の内容ごとに関連要因を検討した結果、すべての解析結果において精神健康が有意な関連を認めた。すなわち、65歳以上の高齢者では、性・年齢層にかかわらず、精神健康が不良であることが、あらゆる内容の日常生活の制限に対するリスク要因であることが明らかとなった。

これまで、高齢者において、精神健康の悪化は要介護状態^{4,6)}やADL¹¹⁾、閉じこもり¹⁹⁾等に影響を与えることが報告されている。本知見から、さまざまな健康問題の中でも精神健康問題は、性・年齢にかかわらずすべての高齢者の、ADL、外出、仕事・家事・学業、運動といったあらゆる日常生活の局面を制限する重要なリスク要因である可能性が示唆された。

(3) 疾患と日常生活の制限との関連

一方、疾患と日常生活の制限や制限の内容との関連は、性別によって異なる傾向にあった。

男性では、年齢層にかかわらず、脳卒中や狭心症・心筋梗塞等、循環器系の疾患が日常生活の制限のリスクを高めており、特に前期高齢者では、脳卒中による日常生活の制限の有無、ADL、外出のリスクが非常に高かった。これに対して、女性では、関節症や骨粗しょう症、腰痛症といった、筋骨格系の疾患をもつ者で日常生活の制限のリスクが高かった。

平成 19 年国民生活基礎調査データによれば、65 歳以上の者において最も多く挙げられた要介護の原因は、男性では脳血管疾患、女性では関節症や腰痛症等の筋骨格系の疾患であった⁵⁾。本知見はこれらに一致するものであり、健康寿命延伸の上で、男性では循環器疾患、女性では筋骨格系の疾患を予防するアプローチが重要であることが示された。

(4) 社会経済状況と日常生活の制限との関連

等価可処分所得は、「前期・男性」の ADL と関連を認め、低所得世帯の方が、高所得世帯よりも ADL 制限のリスクが高かった。愛知県の高齢者を対象者とした 4 年間の縦断調査結果でも、男性においてのみ低所得世帯の方が、高所得世帯よりも死亡および要介護認定のリスクが高かった⁷⁾。本知見により、低所得が ADL に及ぼすリスクは男性の中でもとりわけ前期高齢者にみられることが示唆された。

また、世帯人数は、「後期・女性」の ADL および運動の制限と関連を認め、2 人以上の世帯の方が、1 人暮らしよりもリスクが高かった。したがって、後期高齢者の女性における日常生活の制限については、独居の者よりもむしろ同居者がいる者への支援が必要であると考えられる。

結論

本研究では、65 歳以上の高齢者を性・年齢により「前期・男性」「前期・女性」「後期・男性」「後期・女性」に 4 群化し、各群について、日常生活の制限の有無や制限の内容と、心身健康および社会経済状況との関連を検討した。その結果、以下の知見を

得た。

日常生活の制限があると回答した者は、分析対象者の 26.5%であり、「後期・女性」で最も多かった。

性・年齢層にかかわらず、精神健康はあらゆる内容の日常生活の制限に対するリスク要因であった。

また、主要疾患についてみると、男性では循環器系の疾患が、女性では筋骨格系の疾患が、さまざまな内容の日常生活の制限に対するリスク要因であった。

さらに、等価可処分所得は「前期・男性」の ADL に対して、世帯人数は「後期・女性」の ADL および運動に対して、リスク要因であった。

したがって、高齢者の健康上の問題による日常生活の制限を予防する上で、精神健康の維持増進が重要であり、また、性や年齢層に応じた疾患予防対策や社会経済的支援を検討する必要があると考えられた。

E. 研究発表

投稿準備中

F. 知的財産権の出願・登録状況

該当しない

引用文献

- 1) 内閣府政策統括官(共生社会政策担当). 平成 24 年版高齢社会白書 (全体版). 2012. <http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2012/zenbun/index.html>
- 2) 厚生労働省. 健康日本 21 (第 2 次). 2012. <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou-nippon21.html>
- 3) 平成 24 年度厚生労働科学研究費補助

- 金による健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究班. 健康寿命の算定方法の指針. 2012. http://toukei.umin.jp/kenkoujyumyou/syuyou/kenkoujyumyou_shishin.pdf
- 4) 平井寛, 近藤克則, 尾島俊之, 他. 地域在住高齢者の要介護認定のリスク要因の検討 AGESプロジェクト3年間の追跡研究. 日本公衆衛生雑誌 2009; 56: 501-512.
 - 5) 厚生労働省. 平成19年国民生活基礎調査の概況. 2008. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/20-19-1.html>
 - 6) 和泉京子, 阿曾洋子, 山本美輪. 「軽度要介護認定」高齢者の5年後の要介護度の推移の状況とその要因. 老年社会科学 2012; 33: 538-554.
 - 7) 近藤克則, 芦田登代, 平井寛, 他. 高齢者における所得・教育年数別の死亡・要介護認定率とその性差 AGES プロジェクト縦断研究. 医療と社会 2012; 22: 19-30.
 - 8) 末森慶, 近藤克則, 遠藤秀紀, 他. 日本の高齢者介護予防に向けた社会疫学的大規模調査高齢者の健康と家族との関連性 世帯構成・婚姻状態・夫婦関係満足感. 公衆衛生 2005; 69: 583-587.
 - 9) 吉井清子, 近藤克則, 平井寛, 他. 日本の高齢者介護予防に向けた社会疫学的大規模調査高齢者の心身健康の社会経済格差と地域格差の実態. 公衆衛生 2005; 69: 145-148.
 - 10) 厚生労働省. 平成23年(2011)患者調査の概況. 2012. [http://www.mhlw.go.jp/toukei/](http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/20-19-1.html)
 - 11) Matsuda S, Fujino Y. Analysis of the relationship between depression and changes in ADL status among the Japanese aged. Asian Pacific Journal of Disease Management 2008; 2: 83-91.
 - 12) Oka H, Yoshimura N, Kinoshita H, et al. Decreased activities of daily living and associations with bone loss among aged residents in a rural Japanese community: the Miyama Study. J Bone Miner Metab 2006; 24: 307-313.
 - 13) Hashimoto S, Kawado M, Yamada H, et al. Gains in disability-free life expectancy from elimination of diseases and injuries in Japan. J Epidemiol 2012; 22: 199-204.
 - 14) Furukawa TA, Kawakami N, Saitoh M, et al. The performance of the Japanese version of the K6 and K10 in the World Mental Health Survey Japan. Int J Methods Psychiatr Res 2008; 17: 152-158.
 - 15) Kessler RC, Andrews G, Colpe LJ, et al. Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. Psychol Med 2002; 32: 959-976.
 - 16) Inoue A, Kawakami N, Tsuchiya M, et al. Association of occupation, employment contract, and company size with mental health in a national representative sample of employees in Japan. Sangyo Eiseigaku Zasshi 2010; 52: 227-240.
 - 17) Sakurai K, Kawakami N, Yamaoka K, et al. The impact of subjective and objective social status on psychological distress among men and women in Japan. Soc Sci

Med 2010; 70: 1832-1839.

- 18) 総務省統計局. 平成 21 年全国消費実態調査. 2010.
<http://www.stat.go.jp/data/zensho/>
2009

- 19) 村山洋史, 渋井優, 河島貴子, 他. 都市部高齢者の閉じこもりと生活空間要因との関連. 日本公衆衛生雑誌 2011; 58: 851-865.

表1 対象者の日常生活の制限の状況

	対象者全体 (n=8373)		前期・男性 (n=2354)		前期・女性 (n=2446)		後期・男性 (n=1339)		後期・女性 (n=2234)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
日常生活の制限	2217	(26.5%)	435	(18.5%)	467	(19.1%)	431	(32.2%)	884	(39.6%)
制限の内容										
ADL	947	(42.7%)	133	(30.6%)	164	(35.1%)	193	(44.8%)	457	(51.7%)
外出	1001	(45.2%)	139	(32.0%)	184	(39.4%)	205	(47.6%)	473	(53.5%)
仕事・家事・学業	887	(40.0%)	165	(37.9%)	226	(48.4%)	146	(33.9%)	350	(39.6%)
運動	669	(30.2%)	170	(39.1%)	153	(32.8%)	132	(30.6%)	214	(24.2%)

制限「あり」と回答した者の割合を示す

また、制限の内容については、日常生活の制限「あり」の者に占める割合を示している

表2 前期・男性における日常生活の制限の有無および制限の内容の関連要因(多重ロジスティック回帰分析)

		支障なし	支障あり	OR	95%CI	p
日常生活の制限		(n=1919)	(n=435)			
眼の病気	あり	156 (64.7%)	85 (35.3%)	2.05	1.47 - 2.85	<.001
	なし	1763 (83.4%)	350 (16.6%)	1.00		
腰痛症	あり	109 (54.8%)	90 (45.2%)	3.64	2.59 - 5.12	<.001
	なし	1810 (84.0%)	345 (16.0%)	1.00		
狭心症・心筋梗塞	あり	79 (56.8%)	60 (43.2%)	2.72	1.81 - 4.09	<.001
	なし	1840 (83.1%)	375 (16.9%)	1.00		
脳卒中(脳出血、脳梗塞等)	あり	46 (41.1%)	66 (58.9%)	7.44	4.82 - 11.48	<.001
	なし	1873 (83.5%)	369 (16.5%)	1.00		
胃・十二指腸の病気	あり	69 (67.0%)	34 (33.0%)	1.64	1.01 - 2.66	.045
	なし	1850 (82.2%)	401 (17.8%)	1.00		
精神健康	不良	306 (59.9%)	205 (40.1%)	4.04	3.17 - 5.15	<.001
	良好	1613 (87.5%)	230 (12.5%)	1.00		
制限の内容						
ADL		(n=2221)	(n=133)			
糖尿病	あり	229 (88.1%)	31 (11.9%)	2.24	1.39 - 3.60	.001
	なし	1992 (95.1%)	102 (4.9%)	1.00		
脳卒中(脳出血、脳梗塞等)	あり	77 (68.8%)	35 (31.3%)	8.07	4.97 - 13.10	<.001
	なし	2144 (95.6%)	98 (4.4%)	1.00		
精神健康	不良	439 (85.9%)	72 (14.1%)	3.89	2.66 - 5.67	<.001
	良好	1782 (96.7%)	61 (3.3%)	1.00		
等価可処分所得	低群	1004 (92.9%)	77 (7.1%)	1.46	1.00 - 2.13	.048
	高群	1217 (95.6%)	56 (4.4%)	1.00		
外出		(n=2215)	(n=139)			
糖尿病	あり	231 (88.8%)	29 (11.2%)	1.70	1.04 - 2.78	.034
	なし	1984 (94.7%)	110 (5.3%)	1.00		
腰痛症	あり	169 (84.9%)	30 (15.1%)	2.31	1.40 - 3.80	.001
	なし	2046 (94.9%)	109 (5.1%)	1.00		
脳卒中(脳出血、脳梗塞等)	あり	79 (70.5%)	33 (29.5%)	6.76	4.08 - 11.22	<.001
	なし	2136 (95.3%)	106 (4.7%)	1.00		
精神健康	不良	428 (83.8%)	83 (16.2%)	4.84	3.33 - 7.04	<.001
	良好	1787 (97.0%)	56 (3.0%)	1.00		
仕事・家事・学業		(n=2189)	(n=165)			
眼の病気	あり	206 (85.5%)	35 (14.5%)	1.66	1.05 - 2.61	.029
	なし	1983 (93.8%)	130 (6.2%)	1.00		
腰痛症	あり	157 (78.9%)	42 (21.1%)	3.12	2.02 - 4.82	<.001
	なし	2032 (94.3%)	123 (5.7%)	1.00		
狭心症・心筋梗塞	あり	112 (80.6%)	27 (19.4%)	2.37	1.42 - 3.96	.001
	なし	2077 (93.8%)	138 (6.2%)	1.00		
脳卒中(脳出血、脳梗塞等)	あり	86 (76.8%)	26 (23.2%)	3.66	2.15 - 6.21	<.001
	なし	2103 (93.8%)	139 (6.2%)	1.00		
胃・十二指腸の病気	あり	84 (81.6%)	19 (18.4%)	2.30	1.28 - 4.13	.005
	なし	2105 (93.5%)	146 (6.5%)	1.00		
精神健康	不良	424 (83.0%)	87 (17.0%)	3.56	2.53 - 5.00	<.001
	良好	1765 (95.8%)	78 (4.2%)	1.00		
運動		(n=2184)	(n=170)			
眼の病気	あり	203 (84.2%)	38 (15.8%)	1.75	1.13 - 2.73	.013
	なし	1981 (93.8%)	132 (6.2%)	1.00		
腰痛症	あり	164 (82.4%)	35 (17.6%)	1.97	1.25 - 3.12	.004
	なし	2020 (93.7%)	135 (6.3%)	1.00		
高脂血症(高コレステロール血症等)	あり	160 (85.1%)	28 (14.9%)	1.81	1.10 - 2.99	.020
	なし	2024 (93.4%)	142 (6.6%)	1.00		
前立腺肥大症	あり	119 (82.6%)	25 (17.4%)	2.16	1.28 - 3.62	.004
	なし	2065 (93.4%)	145 (6.6%)	1.00		
狭心症・心筋梗塞	あり	111 (79.9%)	28 (20.1%)	2.25	1.36 - 3.73	.002
	なし	2073 (93.6%)	142 (6.4%)	1.00		
脳卒中	あり	87 (77.7%)	25 (22.3%)	2.98	1.75 - 5.09	<.001
	なし	2097 (93.5%)	145 (6.5%)	1.00		
精神健康	不良	424 (83.0%)	87 (17.0%)	3.47	2.48 - 4.85	<.001
	良好	1760 (95.5%)	83 (4.5%)	1.00		

有意な関連を示した変数のみを示している

表3 前期・女性における日常生活の制限の有無および制限の内容の関連要因(多重ロジスティック回帰分析)

		支障なし (n=1979)	支障あり (n=467)	OR	95%CI	p
日常生活の制限						
眼の病気	あり	243 (69.0%)	109 (31.0%)	1.58	1.18 - 2.12	.002
	なし	1736 (82.9%)	358 (17.1%)	1.00		
腰痛症	あり	148 (56.5%)	114 (43.5%)	2.54	1.83 - 3.53	<.001
	なし	1831 (83.8%)	353 (16.2%)	1.00		
糖尿病	あり	118 (70.7%)	49 (29.3%)	1.54	1.04 - 2.29	.033
	なし	1861 (81.7%)	418 (18.3%)	1.00		
関節症	あり	75 (47.2%)	84 (52.8%)	4.90	3.37 - 7.11	<.001
	なし	1904 (83.3%)	383 (16.7%)	1.00		
骨粗しょう症	あり	85 (58.2%)	61 (41.8%)	2.43	1.63 - 3.61	<.001
	なし	1894 (82.3%)	406 (17.7%)	1.00		
精神健康	不良	382 (60.2%)	253 (39.8%)	4.51	3.59 - 5.67	<.001
	良好	1597 (88.2%)	214 (11.8%)	1.00		
制限の内容						
ADL		(n=2282)	(n=164)			
糖尿病	あり	143 (85.6%)	24 (14.4%)	2.29	1.39 - 3.76	.001
	なし	2139 (93.9%)	140 (6.1%)	1.00		
関節症	あり	134 (84.3%)	25 (15.7%)	2.14	1.29 - 3.55	.003
	なし	2148 (93.9%)	139 (6.1%)	1.00		
骨粗しょう症	あり	123 (84.2%)	23 (15.8%)	2.27	1.36 - 3.82	.002
	なし	2159 (93.9%)	141 (6.1%)	1.00		
胃・十二指腸の病気	あり	72 (81.8%)	16 (18.2%)	2.34	1.28 - 4.29	.006
	なし	2210 (93.7%)	148 (6.3%)	1.00		
精神健康	不良	541 (85.2%)	94 (14.8%)	3.73	2.67 - 5.22	<.001
	良好	1741 (96.1%)	70 (3.9%)	1.00		
外出		(n=2262)	(n=184)			
眼の病気	あり	303 (86.1%)	49 (13.9%)	1.63	1.11 - 2.39	.013
	なし	1959 (93.6%)	135 (6.4%)	1.00		
糖尿病	あり	142 (85.0%)	25 (15.0%)	1.92	1.17 - 3.15	.009
	なし	2120 (93.0%)	159 (7.0%)	1.00		
関節症	あり	128 (80.5%)	31 (19.5%)	2.57	1.60 - 4.13	<.001
	なし	2134 (93.3%)	153 (6.7%)	1.00		
骨粗しょう症	あり	120 (82.2%)	26 (17.8%)	2.23	1.35 - 3.68	.002
	なし	2142 (93.1%)	158 (6.9%)	1.00		
精神健康	不良	521 (82.0%)	114 (18.0%)	4.62	3.33 - 6.39	<.001
	良好	1741 (96.1%)	70 (3.9%)	1.00		
仕事・家事・学業		(n=2240)	(n=226)			
眼の病気	あり	298 (84.7%)	54 (15.3%)	1.46	1.02 - 2.09	.039
	なし	1922 (91.8%)	172 (8.2%)	1.00		
腰痛症	あり	205 (78.2%)	57 (21.8%)	1.97	1.32 - 2.93	.001
	なし	2015 (92.3%)	169 (7.7%)	1.00		
関節症	あり	117 (73.6%)	42 (26.4%)	3.06	2.00 - 4.67	<.001
	なし	2103 (92.0%)	184 (8.0%)	1.00		
骨粗しょう症	あり	114 (78.1%)	32 (21.9%)	2.08	1.31 - 3.30	.002
	なし	2106 (91.6%)	194 (8.4%)	1.00		
精神健康	不良	511 (80.5%)	124 (19.5%)	3.47	2.59 - 4.65	<.001
	良好	1709 (94.4%)	102 (5.6%)	1.00		
運動		(n=2293)	(n=153)			
腰痛症	あり	223 (85.1%)	39 (14.9%)	1.76	1.10 - 2.80	.018
	なし	2070 (94.8%)	114 (5.2%)	1.00		
関節症	あり	125 (78.6%)	34 (21.4%)	3.80	2.39 - 6.04	<.001
	なし	2168 (94.8%)	119 (5.2%)	1.00		
骨粗しょう症	あり	120 (82.2%)	26 (17.8%)	2.63	1.59 - 4.36	<.001
	なし	2173 (94.5%)	127 (5.5%)	1.00		
精神健康	不良	551 (86.8%)	84 (13.2%)	3.27	2.30 - 4.63	<.001
	良好	1742 (96.2%)	69 (3.8%)	1.00		

有意な関連を示した変数のみを示している

表4 後期・男性における日常生活の制限の有無および制限の内容の関連要因(多重ロジスティック回帰分析)

		支障なし (n=908)	支障あり (n=431)	OR	95%CI	p
日常生活の制限						
腰痛症	あり	80 (46.8%)	91 (53.2%)	2.72	1.90 - 3.90	<.001
	なし	828 (70.9%)	340 (29.1%)	1.00		
糖尿病	あり	59 (50.9%)	57 (49.1%)	1.89	1.23 - 2.92	.004
	なし	849 (69.4%)	374 (30.6%)	1.00		
狭心症・心筋梗塞	あり	56 (48.3%)	60 (51.7%)	1.97	1.27 - 3.04	.002
	なし	852 (69.7%)	371 (30.3%)	1.00		
脳卒中(脳出血、脳梗塞等)	あり	31 (34.8%)	58 (65.2%)	4.20	2.58 - 6.84	<.001
	なし	877 (70.2%)	373 (29.8%)	1.00		
その他の循環器系の病気	あり	42 (50.0%)	42 (50.0%)	1.85	1.12 - 3.07	.017
	なし	866 (69.0%)	389 (31.0%)	1.00		
精神健康	不良	113 (38.2%)	183 (61.8%)	4.87	3.65 - 6.50	<.001
	良好	795 (76.2%)	248 (23.8%)	1.00		
制限の内容						
ADL		(n=1146)	(n=193)			
腰痛症	あり	132 (77.2%)	39 (22.8%)	1.72	1.12 - 2.64	.014
	なし	1014 (86.8%)	154 (13.2%)	1.00		
脳卒中(脳出血、脳梗塞等)	あり	54 (60.7%)	35 (39.3%)	4.06	2.49 - 6.61	<.001
	なし	1092 (87.4%)	158 (12.6%)	1.00		
精神健康	不良	201 (67.9%)	95 (32.1%)	4.10	2.94 - 5.72	<.001
	良好	945 (90.6%)	98 (9.4%)	1.00		
外出						
糖尿病	あり	84 (72.4%)	32 (27.6%)	2.00	1.23 - 3.26	.005
	なし	1050 (85.9%)	173 (14.1%)	1.00		
脳卒中(脳出血、脳梗塞等)	あり	53 (59.6%)	36 (40.4%)	3.85	2.34 - 6.32	<.001
	なし	1081 (86.5%)	169 (13.5%)	1.00		
その他の循環器系の病気	あり	56 (66.7%)	28 (33.3%)	2.67	1.56 - 4.58	<.001
	なし	1078 (85.9%)	177 (14.1%)	1.00		
精神健康	不良	192 (64.9%)	104 (35.1%)	4.52	3.25 - 6.27	<.001
	良好	942 (90.3%)	101 (9.7%)	1.00		
仕事・家事・学業						
腰痛症	あり	137 (80.1%)	34 (19.9%)	1.97	1.25 - 3.09	.003
	なし	1056 (90.4%)	112 (9.6%)	1.00		
狭心症・心筋梗塞	あり	88 (75.9%)	28 (24.1%)	2.28	1.38 - 3.75	.001
	なし	1105 (90.4%)	118 (9.6%)	1.00		
その他の循環器系の病気	あり	64 (76.2%)	20 (23.8%)	2.06	1.15 - 3.68	.015
	なし	1129 (90.0%)	126 (10.0%)	1.00		
精神健康	不良	228 (77.0%)	68 (23.0%)	3.15	2.18 - 4.55	<.001
	良好	965 (92.5%)	78 (7.5%)	1.00		
運動						
腰痛症	あり	141 (82.5%)	30 (17.5%)	2.03	1.28 - 3.23	.003
	なし	1066 (91.3%)	102 (8.7%)	1.00		
糖尿病	あり	94 (81.0%)	22 (19.0%)	1.91	1.12 - 3.26	.017
	なし	1113 (91.0%)	110 (9.0%)	1.00		
狭心症・心筋梗塞	あり	89 (76.7%)	27 (23.3%)	2.56	1.55 - 4.22	<.001
	なし	1118 (91.4%)	105 (8.6%)	1.00		
脳卒中(脳出血、脳梗塞等)	あり	72 (80.9%)	17 (19.1%)	1.94	1.07 - 3.49	.028
	なし	1135 (90.8%)	115 (9.2%)	1.00		
精神健康	不良	236 (79.7%)	60 (20.3%)	2.92	1.99 - 4.29	<.001
	良好	971 (93.1%)	72 (6.9%)	1.00		

有意な関連を示した変数のみを示している

表5 後期・女性における日常生活の制限の有無および制限の内容の関連要因(多重ロジスティック回帰分析)

		支障なし (n=1350)	支障あり (n=884)	OR	95%CI	p
日常生活の制限						
腰痛症	あり	160 (45.6%)	191 (54.4%)	1.48	1.13 - 1.92	.004
	なし	1190 (63.2%)	693 (36.8%)	1.00		
関節症	あり	100 (39.8%)	151 (60.2%)	2.45	1.82 - 3.29	<.001
	なし	1250 (63.0%)	733 (37.0%)	1.00		
骨粗しょう症	あり	100 (41.3%)	142 (58.7%)	1.83	1.36 - 2.48	<.001
	なし	1250 (62.8%)	742 (37.2%)	1.00		
糖尿病	あり	81 (47.4%)	90 (52.6%)	1.62	1.15 - 2.28	.006
	なし	1269 (61.5%)	794 (38.5%)	1.00		
狭心症・心筋梗塞	あり	65 (43.3%)	85 (56.7%)	1.78	1.23 - 2.57	.002
	なし	1285 (61.7%)	799 (38.3%)	1.00		
精神健康	不良	269 (36.5%)	468 (63.5%)	4.15	3.42 - 5.04	<.001
	良好	1081 (72.2%)	416 (27.8%)	1.00		
制限の内容						
ADL						
		(n=1777)	(n=457)			
骨粗しょう症	あり	162 (66.9%)	80 (33.1%)	1.72	1.26 - 2.34	.001
	なし	1615 (81.1%)	377 (18.9%)	1.00		
糖尿病	あり	121 (70.8%)	50 (29.2%)	1.50	1.03 - 2.19	.033
	なし	1656 (80.3%)	407 (19.7%)	1.00		
狭心症・心筋梗塞	あり	95 (63.3%)	55 (36.7%)	2.00	1.37 - 2.93	<.001
	なし	1682 (80.7%)	402 (19.3%)	1.00		
精神健康	不良	462 (62.7%)	275 (37.3%)	3.96	3.18 - 4.92	<.001
	良好	1315 (87.8%)	182 (12.2%)	1.00		
世帯人数	2人以上	1299 (78.1%)	365 (21.9%)	1.33	1.02 - 1.74	.032
	1人	478 (83.9%)	92 (16.1%)	1.00		
外出						
		(n=1761)	(n=473)			
腰痛症	あり	235 (67.0%)	116 (33.0%)	1.47	1.12 - 1.94	.006
	なし	1526 (81.0%)	357 (19.0%)	1.00		
関節症	あり	158 (62.9%)	93 (37.1%)	2.18	1.61 - 2.95	<.001
	なし	1603 (80.8%)	380 (19.2%)	1.00		
骨粗しょう症	あり	154 (63.6%)	88 (36.4%)	1.76	1.29 - 2.40	<.001
	なし	1607 (80.7%)	385 (19.3%)	1.00		
狭心症・心筋梗塞	あり	101 (67.3%)	49 (32.7%)	1.57	1.07 - 2.30	.021
	なし	1660 (79.7%)	424 (20.3%)	1.00		
その他の循環器系の病気	あり	95 (66.9%)	47 (33.1%)	1.55	1.04 - 2.31	.030
	なし	1666 (79.6%)	426 (20.4%)	1.00		
精神健康	不良	473 (64.2%)	264 (35.8%)	3.08	2.48 - 3.82	<.001
	良好	1288 (86.0%)	209 (14.0%)	1.00		
仕事・家事・学業						
		(n=1884)	(n=350)			
腰痛症	あり	258 (73.5%)	93 (26.5%)	1.70	1.25 - 2.30	.001
	なし	1626 (86.4%)	257 (13.6%)	1.00		
関節症	あり	191 (76.1%)	60 (23.9%)	1.52	1.08 - 2.15	.017
	なし	1693 (85.4%)	290 (14.6%)	1.00		
骨粗しょう症	あり	172 (71.1%)	70 (28.9%)	1.80	1.29 - 2.50	.001
	なし	1712 (85.9%)	280 (14.1%)	1.00		
狭心症・心筋梗塞	あり	111 (74.0%)	39 (26.0%)	1.60	1.07 - 2.42	.024
	なし	1773 (85.1%)	311 (14.9%)	1.00		
精神健康	不良	539 (73.1%)	198 (26.9%)	2.81	2.20 - 3.57	<.001
	良好	1345 (89.8%)	152 (10.2%)	1.00		
運動						
		(n=2020)	(n=214)			
眼の病気	あり	384 (85.7%)	64 (14.3%)	1.48	1.07 - 2.06	.019
	なし	1636 (91.6%)	150 (8.4%)	1.00		
関節症	あり	207 (82.5%)	44 (17.5%)	1.93	1.32 - 2.83	.001
	なし	1813 (91.4%)	170 (8.6%)	1.00		
精神健康	不良	617 (83.7%)	120 (16.3%)	2.50	1.87 - 3.36	<.001
	良好	1403 (93.7%)	94 (6.3%)	1.00		
世帯人数	2人以上	1490 (89.5%)	174 (10.5%)	1.47	1.02 - 2.13	.038
	1人	530 (93.0%)	40 (7.0%)	1.00		

有意な関連を示した変数のみを示している

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覽表

研究成果の刊行に関する一覧表

(2012年4月1日～2013年3月31日迄)

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Wada K, Kondo N, Gilmour S, Ichida Y, Fujino Y, Satoh T, Shibuya K	Trends in cause specific mortality across occupations in Japanese men of working age during period of economic stagnation, 1980-2005: retrospective cohort study	BMJ	344: 10.1136/bmj	e1191	2012
GBD 2010 Country Collaboration	GBD 2010 country results: a global public good	Lancet	381	965-970	2013
Nomura S, Gilmour S, Tsubokura M, Yoneoka D, Sugimoto A, Oikawa T, Kami M, Shibuya K	Mortality Risk amongst Nursing Home Residents Evacuated after the Fukushima Nuclear Accident: A Retrospective Cohort Study	PLoS ONE	8(3)	e60192	2013
渋谷健司	我が国の医療の進むべき道：グローバルヘルスの観点から	保険診療	68	55-59	2013
Watanabe R, Hashimoto H	Horizontal inequity in healthcare access under the universal coverage in Japan; 1986-2007	Soc Sci Med	75(8)	1372-8	2012
Nishi A, McWilliams JM, Noguchi H, Hashimoto H, Tamiya N, Kawachi I	Health benefits of reduced patient cost sharing in Japan	Bull World Health Organ	90(6)	426-435A	2012
Yasunaga H, Hashimoto H, Horiguchi H, Miyata H, Matsuda S	Variation in cancer surgical outcomes associated with physician and nurse staffing: a retrospective observational study using the Japanese Diagnosis Procedure Combination Database	BMC Health Serv Res	12	129	2012

IV. 代表的関連刊行物・ 別刷