

(3) 心理的項目 (表 3)

①うつ

要支援者については、うつ傾向群は 922 人 (59.3%)、非うつ傾向群は 633 人 (40.7%) であり、要介護 1 者については、うつ傾向群は 1,009 人 (74.4%)、非うつ傾向群は 348 人 (25.6%) であった。要支援者に比べ要介護 1 者の方が有意にうつ傾向群の占める割合が多かった ($p < 0.001$)。

②主観的健康感

要支援者については、非健康群は 1,005 人 (64.6%)、健康群は 550 人 (35.4%) であり、要介護 1 者については、非健康群は 932 人 (68.7%)、健康群は 425 人 (31.3%) であった。要支援者に比べ要介護 1 者の方が有意に非健康群の占める割合が多かった ($p = 0.022$)。

③生きがい

要支援者については、生きがいなしの者は 777 人 (50.0%)、生きがいありの者は 778 人 (50.0%) であり、要介護 1 者については、生きがいなしの者は 829 人 (61.1%)、生きがいありの者は 528 人 (38.9%) であった。要支援者に比べ要介護 1 者の方が有意に生きがいなしの者の占める割合が多かった ($p < 0.001$)。

表3 平成16年度調査時の心理的項目

n=2,912

項目		要支援	要介護1	P値
うつ	うつ傾向群	922 (59.3)	1,009 (74.4)	0.000
	非うつ傾向群	633 (40.7)	348 (25.6)	
主観的健康感	非健康群	1,005 (64.6)	932 (68.7)	0.022
	健康群	550 (35.4)	425 (31.3)	
生きがい	なし	777 (50.0)	829 (61.1)	0.000
	あり	778 (50.0)	528 (38.9)	

注) 数字(): 数字は人数、()内は%を表す

(4) 社会的項目 (表4)

①老研式活動能力指標得点

要支援者は8.4±3.3点、要介護1者は6.1±3.5点であり、要支援者に比べ要介護1者の方が有意に低かった (p<0.001)。

②趣味

要支援者については、趣味なしの者は663人(42.6%)、趣味ありの者は892人(57.4%)であり、要介護1者については、趣味なしの者は781人(57.6%)、趣味ありの者は576人(42.4%)であった。要支援者に比べ要介護1者の方が有意に趣味なしの者の占める割合が多かった (p<0.001)。

③近所付き合い

要支援者については、なし群は142人(9.1%)、あり群は1,413人(90.9%)であり、要介護1者については、なし群は242人(17.8%)、あり群は1,115人(82.2%)であった。要支援者に比べ要介護1者の方が有意になし群の占める割合が多かった (p<0.001)。

④外出頻度

要支援者については、1週間に1回未満群は231人(14.9%)、1週間に1回以上群は1,324人(85.1%)であり、要介護1者については、1週間に1回未満群は373人(27.5%)、1週間に1回以上群は984人(72.5%)であった。要支援者に比べ要介護1者の方が有意に1週間に1回未満群の占める割合が多かった (p<0.001)。

⑤家の中の段差による行動制限

要支援者については、行動制限ありの者は428人(27.5%)、行動制限なしの者は1,127人(72.5%)であり、要介護1者については、行動制限ありの者は522人(38.5%)、行動制限なしの者は835人(61.5%)であった。要支援者に比べ要介護1者の方が有意にありの者の占める割合が多かった (p<0.001)。

⑥家から出るときの段差による行動制限

要支援者については、行動制限ありの者は377人(24.2%)、行動制限なしの者は1,178人(75.8%)であり、要介護1者については、行動制限ありの者は539人(39.7%)、行動制限なしの者は818人(60.3%)であった。要支援者に比べ要介護1者の方が有意にありの者の占める割合が多かった (p<0.001)。

表4 平成16年度調査時の社会的項目

n=2,912

項目		要支援	要介護1	P値
老研式活動能力指標得点	平均±SD	8.4 ± 3.3	6.1 ± 3.5	0.000
趣味	なし	663 (42.6)	781 (57.6)	0.000
	あり	892 (57.4)	576 (42.4)	
近所付き合い	なし群	142 (9.1)	242 (17.8)	0.000
	あり群	1,413 (90.9)	1,115 (82.2)	
外出頻度	1週間に1回未満群	231 (14.9)	373 (27.5)	0.000
	1週間に1回以上群	1,324 (85.1)	984 (72.5)	
家の中の段差による行動制限	あり	428 (27.5)	522 (38.5)	0.000
	なし	1,127 (72.5)	835 (61.5)	
家から出るときの段差による行動制限	あり	377 (24.2)	539 (39.7)	0.000
	なし	1,178 (75.8)	818 (60.3)	

注)数字():数字は人数、()内は%を表す

ii 調査2：市町村に対する要支援者および要介護1者の
1年後の要介護度の調査

1) 1年後の要介護度の推移 (表5)

要支援者については、改善・維持群は1,160人(74.6%)、悪化群は395人(25.4%)であり、要介護1者については、改善・維持群は1,215人(89.5%)、悪化群は142人(10.5%)であった。要介護1者に比べ要支援者の方が有意に悪化群の占める割合が多かった ($p < 0.001$)。

表5 要介護度別の1年後の要介護度の推移 n=2,912

	改善・維持群	悪化群	P値
要支援	1,160 (74.6)	395 (25.4)	0.000
要介護1	1,215 (89.5)	142 (10.5)	

注) 数字は人数、()内は%を表す

iii 調査1と調査2の統合

1) 平成16年度初回調査時の基本属性、身体・心理・社会的項目別にみた

1年後の要介護度の推移

(1) 基本属性 (表6)

①性別

要支援者については、男性では、改善・維持群は322人(74.4%)、悪化群は111人(25.6%)であり、女性では、改善・維持群は838人(74.7%)、悪化群は284人(25.3%)で、性別と1年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

要介護1者については、男性では、改善・維持群は351人(90.2%)、悪化群は38人(9.8%)であり、女性では、改善・維持群は864人(89.3%)、悪化群は104人(10.7%)で、性別と1年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

②年齢

要支援者については、改善・維持群の平均年齢は78.3±6.7歳であり、悪化群の平均年齢は79.6±7.6歳で、改善・維持群に比べ悪化群の方が有意に高かった ($p=0.003$)。

要介護1者については、改善・維持群の平均年齢は79.0±8.4歳であり、悪化群の平均年齢は80.3±8.4歳で、改善・維持群と悪化群の間に有意な差はみられなかった。

また、年齢層区分では、要支援者については、前期高齢者では、改善・維持群は331人(77.7%)、悪化群は95人(22.3%)であり、後期高齢者では、改善・維持群は829人(73.4%)、悪化群は300人(26.6%)で、年齢層区分と1年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

要介護1者については、前期高齢者では、改善・維持群は335人(90.8%)、悪化群は34人(9.2%)であり、後期高齢者では、改善・維持群は880人(89.1%)、悪化群は108人(10.9%)で、年齢区分と1年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

③家族構成

要支援者については、一人暮らし群では、改善・維持群は418人(74.6%)、悪化群は142人(25.4%)であり、一人暮らし以外では、改善・維持群は742人(74.6%)、悪化群は253人(25.4%)で、家族構成と1年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

要介護1者については、一人暮らし群では、改善・維持群は331人(93.0%)、悪化群は25人(7.0%)であり、一人暮らし以外では、改善・維持群は884人(88.3%)、悪化群は117人(11.7%)で、一人暮らし群に比べ一人暮らし以外群の方が有意に悪化群の占める割合が多かった ($p=0.015$)。

基本属性のいずれもすべてのカテゴリーにおいて、要介護1者に比べ要支援者の方が悪化群の占める割合が多かった。

表6 平成16年度調査時の基本属性別にみた1年後の要介護度の推移

n=2,912

項目	要支援			要介護1			P値
	改善・維持群	悪化群	P値	改善・維持群	悪化群	P値	
性別							
男性	322 (74.4)	111 (25.6)	0.897	351 (90.2)	38 (9.8)	0.625	
女性	838 (74.7)	284 (25.3)		864 (89.3)	104 (10.7)		
平均年齢	78.3 ± 6.7	79.6 ± 7.6	0.003	79.0 ± 8.4	80.3 ± 8.4	0.909	
年齢区分							
65歳～74歳	331 (77.7)	95 (22.3)	0.090	335 (90.8)	34 (9.2)	0.425	
75歳以上	829 (73.4)	300 (26.6)		880 (89.1)	108 (10.9)		
家族構成							
一人暮らし群	418 (74.6)	142 (25.4)	1.000	331 (93.0)	25 (7.0)	0.015	
一人暮らし以外群	742 (74.6)	253 (25.4)		884 (88.3)	117 (11.7)		

注)数字():数字は人数、()内は%を表す

(2) 身体的項目 (表7)

①治療中の疾患

ア. 高血圧

要支援者については、高血圧ありの者では、改善・維持群は 528 人(75.9%)、悪化群は 168 人(24.1%)であり、高血圧なしの者では、改善・維持群は 632 人(73.6%)、悪化群は 227 人(26.4%)で、高血圧の治療の有無と 1 年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

要介護 1 者については、高血圧ありの者では、改善・維持群は 553 人(90.5%)、悪化群は 58 人(9.5%)であり、高血圧なしの者では、改善・維持群は 662 人(88.7%)、悪化群は 84 人(11.3%)で、高血圧の治療の有無と 1 年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

イ. 脳血管疾患

要支援者については、脳血管疾患ありの者では、改善・維持群は 122 人(74.8%)、悪化群は 41 人(25.2%)であり、脳血管疾患なしの者では、改善・維持群は 1,038 人(74.6%)、悪化群は 354 人(25.4%)で、脳血管疾患の治療の有無と 1 年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

要介護 1 者については、脳血管疾患ありの者では、改善・維持群は 207 人(88.5%)、悪化群は 27(11.5%)であり、脳血管疾患なしの者では、改善・維持群は 1,008 人(89.8%)、悪化群は 115 人(10.2%)で、脳血管疾患の治療の有無と 1 年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

ウ. 関節痛や神経痛

要支援者については、関節痛や神経痛ありの者では、改善・維持群は 583 人(76.5%)、悪化群は 179 人(23.5%)であり、関節痛や神経痛なしの者では、改善・維持群は 577 人(72.8%)、悪化群は 216 人(27.2%)で、関節痛や神経痛の治療の有無と 1 年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

要介護 1 者については、関節痛や神経痛ありの者では、改善・維持群は 601 人(91.2%)、悪化群は 58 人(8.8%)であり、関節痛や神経痛なしの者では、改善・維持群は 614 人(88.0%)、悪化群は 84 人(12.0%)で、関節痛や神経痛の治療の有無と 1 年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

エ. 骨折

要支援者については、骨折ありの者では、改善・維持群は 109 人(73.6%)、悪化群は 39 人(26.4%)であり、骨折なしの者では、改善・維持群は 1,051 人(74.7%)、悪化群は 356 人(25.3%)で、骨折の治療の有無と 1 年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

要介護 1 者については、骨折ありの者では、改善・維持群は 153 人(90.5%)、悪化群は 16 人(9.5%)であり、骨折なしの者では、改善・維持群は 1,062 人(89.4%)、悪化群は 126 人(10.6%)で、骨折の治療の有無と 1 年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

②ADL

ア. 歩行

要支援者については、要介助の者では、改善・維持群は 84 人(62.2%)、悪化群は 51 人(37.8%)であり、自立の者では、改善・維持群は 1,076 人(75.8%)、悪化群は 344 人(24.2%)で、自立の者に比べ要介助の者の方が有意に悪化群の占める割合が多かった ($p=0.001$)。

要介護 1 者については、要介助の者では、改善・維持群は 272 人(81.0%)、悪化群は 64

人(19.0%)であり、自立の者では、改善・維持群は 943 人(92.4%)、悪化群は 78 人(7.6%)であった。自立の者に比べ要介助の者の方が有意に悪化群の占める割合が多かった ($p < 0.001$)。

イ. 排泄の失敗

要支援者については、排泄の失敗ありの者では、改善・維持群は 368 人(67.3%)、悪化群は 179 人(32.7%)であり、排泄の失敗なしの者では、改善・維持群は 792 人(78.6%)、悪化群は 216 人(21.4%)で、排泄の失敗なしの者に比べ排泄の失敗ありの者の方が有意に悪化群の占める割合が多かった ($p < 0.001$)。

要介護 1 者については、排泄の失敗ありの者では、改善・維持群は 570 人(85.8%)、悪化群は 94 人(14.2%)であり、排泄の失敗なしの者では、改善・維持群は 645 人(93.1%)、悪化群は 48 人(6.9%)であった。排泄の失敗なしの者に比べ排泄の失敗ありの者の方が有意に悪化群の占める割合が多かった ($p < 0.001$)。

③認知症早期発見スクリーニング得点

要支援者については、改善・維持群は 2.8 ± 1.2 点、悪化群は 3.1 ± 1.1 点で、改善・維持群に比べ悪化群の方が有意に高かった ($p < 0.001$)。

要介護 1 者については、改善・維持群は 3.0 ± 1.1 点、悪化群は 3.2 ± 1.1 点で、改善・維持群に比べ悪化群の方が有意に高かった ($p < 0.001$)。

④咀嚼能力

要支援者については、なし群では、改善・維持群は 345 人(71.9%)、悪化群は 135 人(28.1%)であり、あり群では、改善・維持群は 815 人(75.8%)、悪化群は 260 人(24.2%)で、咀嚼能力の有無と 1 年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

要介護 1 者については、なし群では、改善・維持群は 444 人(87.9%)、悪化群は 61 人(12.1%)であり、あり群では、改善・維持群は 771 人(90.5%)、悪化群は 81 人(9.5%)で、咀嚼能力の有無と 1 年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

⑤過去 1 年間の転倒経験

要支援者については、転倒経験ありの者では、改善・維持群は 530 人(69.8%)、悪化群は 229 人(30.2%)であり、転倒経験なしの者では、改善・維持群は 630 人(79.1%)、悪化群は 166 人(20.9%)で、転倒経験なしの者に比べ転倒経験ありの者の方が有意に悪化群の占める割合が多かったが ($p < 0.001$)

要介護 1 者については、転倒経験ありの者では、改善・維持群は 708 人(89.3%)、悪化群は 85 人(10.7%)であり、転倒経験なしの者では、改善・維持群は 507 人(89.9%)、悪化群は 57 人(10.1%)で、転倒経験の有無と 1 年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

身体的項目のいずれもすべてのカテゴリーにおいて、要介護 1 者に比べ要支援者の方が悪化群の占める割合が多かった。

表7 平成16年度調査時の身体的項目別にみた1年後の要介護度の推移

n=2,912

項目	要支援		要介護1		P値	
	改善・維持群	悪化群	改善・維持群	悪化群		
治療中の疾患						
高血圧	あり なし	528 (75.9) 632 (73.6)	168 (24.1) 227 (26.4)	553 (90.5) 662 (88.7)	58 (9.5) 84 (11.3)	0.327
脳血管疾患	あり なし	122 (74.8) 1,038 (74.6)	41 (25.2) 354 (25.4)	207 (88.5) 1,008 (89.8)	27 (11.5) 115 (10.2)	0.558
関節痛や神経痛	あり	583 (76.5)	179 (23.5)	601 (91.2)	58 (8.8)	0.062
骨折	あり なし	577 (72.8) 109 (73.6)	216 (27.2) 39 (26.4)	614 (88.0) 153 (90.5)	84 (12.0) 16 (9.5)	0.788
ADL						
歩行	要介助 自立	84 (62.2) 1,076 (75.8)	51 (37.8) 344 (24.2)	272 (81.0) 943 (92.4)	64 (19.0) 78 (7.6)	0.000
排泄の失敗	あり なし	368 (67.3) 792 (78.6)	179 (32.7) 216 (21.4)	570 (85.8) 645 (93.1)	94 (14.2) 48 (6.9)	0.000
認知症得点	平均±SD	2.8±1.2	3.1±1.1	3.0±1.1	3.2±1.1	0.000
咀嚼能力	なし群 あり群	345 (71.9) 815 (75.8)	135 (28.1) 260 (24.2)	444 (87.9) 771 (90.5)	61 (12.1) 81 (9.5)	0.143
過去1年間の転倒経験	あり なし	530 (69.8) 630 (79.1)	229 (30.2) 166 (20.9)	708 (89.3) 507 (89.9)	85 (10.7) 57 (10.1)	0.787

注) 数字(): 数字は人数、()内は%を表す

(3) 心理的項目 (表 8)

① うつ

要支援者については、うつ傾向群では、改善・維持群は 639 人(69.3%)、悪化群は 283 人(30.7%)であり、非うつ傾向群では、改善・維持群は 521 人(82.3%)、悪化群は 112 人(17.7%)で、非うつ傾向群に比べうつ傾向群の方が有意に悪化群の占める割合が多かった ($p < 0.001$)。

要介護 1 者については、うつ傾向群では、改善・維持群は 894 人(88.6%)、悪化群は 115 人(11.4%)であり、非うつ傾向群では、改善・維持群は 321 人(92.2%)、悪化群は 27 人(7.8%)で、うつ傾向の有無と 1 年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

② 主観的健康感

要支援者については、非健康群では、改善・維持群は 726 人(72.2%)、悪化群は 279 人(27.8%)であり、健康群では、改善・維持群は 434 人(78.9%)、悪化群は 116 人(21.1%)で、健康群に比べ非健康群の方が有意に悪化群の占める割合が多かった ($p = 0.004$)。

要介護 1 者については、非健康群では、改善・維持群は 835 人(89.6%)、悪化群は 97 人(10.4%)であり、健康群では、改善・維持群は 380 人(89.4%)、悪化群は 45 人(10.6%)で、主観的健康感と 1 年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

③ 生きがい

要支援者については、生きがいなしの者では、改善・維持群は 546 人(70.3%)、悪化群は 231 人(29.7%)であり、生きがいありの者では、改善・維持群は 614 人(78.9%)、悪化群は 164 人(21.1%)で、生きがいありの者に比べ生きがいなしの者の方が有意に悪化群の占める割合が多かったが ($p < 0.001$)、

要介護 1 者については、生きがいなしの者では、改善・維持群は 732 人(88.3%)、悪化群は 97 人(11.7%)であり、生きがいありの者では、改善・維持群は 483 人(91.5%)、悪化群は 45 人(8.5%)で、生きがいの有無と 1 年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

心理的項目のいずれもすべてのカテゴリーにおいて、要介護 1 者に比べ要支援者の方が悪化群の占める割合が多かった。

表8 平成16年度調査時の心理的項目別にみた1年後の要介護度の推移

n=2,912

項目	要支援		要介護1		P値
	改善・維持群	悪化群	改善・維持群	悪化群	
うつ					
うつ傾向群	639 (69.3)	283 (30.7)	894 (88.6)	115 (11.4)	0.067
非うつ傾向群	521 (82.3)	112 (17.7)	321 (92.2)	27 (7.8)	
主観的健康感					
非健康群	726 (72.2)	279 (27.8)	835 (89.6)	97 (10.4)	0.924
健康群	434 (78.9)	116 (21.1)	380 (89.4)	45 (10.6)	
生きがい					
なし	546 (70.3)	231 (29.7)	732 (88.3)	97 (11.7)	0.069
あり	614 (78.9)	164 (21.1)	483 (91.5)	45 (8.5)	

注)数字():数字は人数、()内は%を表す

(4) 社会的項目 (表 9)

①老研式活動能力指標得点

要支援者については、改善・維持群は 8.9 ± 3.0 点、悪化群は 6.8 ± 3.5 点で、改善・維持群に比べ悪化群の方が有意に低かった ($p < 0.001$)。

要介護 1 者については、改善・維持群は 6.3 ± 3.5 点、悪化群は 3.7 ± 2.9 点で、改善・維持群に比べ悪化群の方が有意に低かった ($p < 0.001$)。

②趣味

要支援者については、趣味なしの者では、改善・維持群は 462 人(69.7%)、悪化群は 201 人(30.3%)であり、趣味ありの者では、改善・維持群は 698 人(78.3%)、悪化群は 194 人(21.7%)で、趣味ありの者に比べ趣味なしの者の方が有意に悪化群の占める割合が多かった ($p < 0.001$)

要介護 1 者については、趣味なしの者では、改善・維持群は 682 人(87.3%)、悪化群は 99 人(12.7%)であり、趣味ありの者では、改善・維持群は 533 人(92.5%)、悪化群は 43 人(7.5%)で、趣味ありの者に比べ趣味なしの者の方が有意に悪化群の占める割合が多かった ($p = 0.002$)。

③近所付き合い

要支援者については、なし群では、改善・維持群は 84 人(59.2%)、悪化群は 58 人(40.8%)であり、あり群では、改善・維持群は 1,076 人(76.2%)、悪化群は 337 人(26.8%)で、あり群に比べなし群の方が有意に悪化群の占める割合が多かった ($p < 0.001$)

要介護 1 者については、なし群では、改善・維持群は 203 人(83.9%)、悪化群は 39 人(16.1%)であり、あり群では、改善・維持群は 1,012 人(90.8%)、悪化群は 103 人(9.2%)で、あり群に比べなし群の方が有意に悪化群の占める割合が多かった ($p = 0.002$)。

④外出頻度

要支援者については、1 週間に 1 回未満群では、改善・維持群は 196 人(66.9%)、悪化群は 97 人(33.1%)であり、1 週間に 1 回以上群では、改善・維持群は 964 人(76.4%)、悪化群は 298 人(23.6%)で、1 週間に 1 回以上群に比べ 1 週間に 1 回未満群の方が有意に悪化群の占める割合が多かった ($p = 0.001$)。

要介護 1 者については、1 週間に 1 回未満群では、改善・維持群は 369 人(83.3%)、悪化群は 74 人(16.4%)であり、1 週間に 1 回以上群では、改善・維持群は 846 人(92.6%)、悪化群は 68 人(7.4%)で、1 週間に 1 回以上群に比べ 1 週間に 1 回未満群の方が有意に悪化群の占める割合が多かった ($p < 0.001$)。

⑤家の中の段差による行動制限

要支援者については、行動制限ありの者では、改善・維持群は 304 人(71.0%)、悪化群は 124 人(29.0%)であり、行動制限なしの者では、改善・維持群は 856 人(76.0%)、悪化群は 271 人(24.0%)で、家の中の段差による行動制限の有無と 1 年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

要介護 1 者については、行動制限ありの者では、改善・維持群は 466 人(89.3%)、悪化群は 56 人(10.7%)であり、行動制限なしの者では、改善・維持群は 749 人(89.7%)、悪化群は 86 人(10.3%)で、家の中の段差による行動制限の有無と 1 年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

⑥家から出るときの段差による行動制限

要支援者については、行動制限ありの者では、改善・維持群は 263 人(69.8%)、悪化群は 114 人(30.2%)であり、行動制限なしの者では、改善・維持群は 897 人(76.1%)、悪化群は 281 人(23.9%)で、行動制限なしの者に比べ行動制限ありの者の方が有意に悪化群の

占める割合が多かった ($p=0.014$)。

要介護1者については、行動制限ありの者では、改善・維持群は476人(88.3%)、悪化群は63人(11.7%)であり、行動制限なしの者では、改善・維持群は739人(90.3%)、悪化群は79人(9.7%)で、家から出るときの段差による行動制限の有無と1年後の要介護度の推移との間に有意な差はみられなかった。

社会的項目のいずれもすべてのカテゴリーにおいて、要介護1者に比べ要支援者の方が悪化群の占める割合が多かった。

表9 平成16年度調査時の社会的項目別にみた1年後の要介護度の推移

n=2,912

項目	要支援		要介護1		P値
	改善・維持群	悪化群	改善・維持群	悪化群	
老研式活動能力指標得点	平均±SD				
趣味	なし	8.9 ± 3.0	6.8 ± 3.5	6.3 ± 3.5	0.000
	あり	462 (69.7)	201 (30.3)	682 (87.3)	3.7 ± 2.9
近所付き合い	なし群	698 (78.3)	194 (21.7)	533 (92.5)	99 (12.7)
	あり群	84 (59.2)	58 (40.8)	203 (83.9)	43 (7.5)
		1076 (76.2)	337 (26.8)	1012 (90.8)	39 (16.1)
外出頻度	1週間に1回未満群	196 (66.9)	97 (33.1)	369 (83.3)	103 (9.2)
	1週間に1回以上群	964 (76.4)	298 (23.6)	846 (92.6)	74 (16.4)
家の中の	あり	304 (71.0)	124 (29.0)	466 (89.3)	68 (7.4)
段差による行動制限	なし	856 (76.0)	271 (24.0)	749 (89.7)	56 (10.7)
家から出るとき	あり	263 (69.8)	114 (30.2)	476 (88.3)	86 (10.3)
段差による行動制限	なし	897 (76.1)	281 (23.9)	739 (90.3)	63 (11.7)
					79 (9.7)

注) 数字() : 数字は人数、()内は%を表す

2) 1年後の要介護度の推移に関連する要因 (表 10)

1年後の要介護度の推移に関連する因子として、要支援者および要介護1者ともに、身体的項目の老研式活動能力指標得点の1点あがる毎 (要支援者オッズ比 0.85、要介護1者オッズ比 0.81) が抽出された。要支援者および要介護1者に共通する因子としては、老研式活動能力指標のみであった。

要支援者では、社会的項目の外出頻度の1週間に1回未満 (オッズ比 1.39)、身体的項目の過去1年間の転倒経験あり (オッズ比 1.38)、心理的項目のうつ傾向 (オッズ比 1.32) が正の因子として有意に関連していた。

一方、要介護1者では、身体的項目の歩行の要介助 (オッズ比 1.93)、排泄の失敗あり (オッズ比 1.58) が正の因子として有意に関連していた。

表10 1年後の要介護度の推移を従属変数とした多重ロジスティック回帰分析結果

n=2,912

項目	カテゴリ	要支援		要介護1		検定	オッズ比	95%信頼区間	検定	オッズ比	95%信頼区間	検定
		オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間							
基本属性												
性別	女性/男性	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
年齢区分	後期高齢者/前期高齢者	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
家族構成	一人暮らし群/一人暮らし以外群	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
身体的項目												
歩行	要介助/自立	-	-	-	-	-	1.93	1.33	-	2.81	0.001	0.001
排泄の失敗	あり/なし	-	-	-	-	-	1.58	1.08	-	2.31	0.019	0.019
認知症得点	1点あがる毎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
過去1年間の転倒経験	あり/なし	1.38	1.08	-	1.76	0.010	-	-	-	-	-	-
心理的項目												
うつ	うつ傾向群/非うつ傾向群	1.32	1.01	-	1.73	0.044	-	-	-	-	-	-
主観的健康感	非健康群/健康群	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
生きがい	なし/あり	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
社会的項目												
老研式活動能力指標得点	1点あがる毎	0.85	0.81	-	0.88	0.000	0.81	0.76	-	0.86	0.000	0.000
趣味	なし/あり	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
近所付き合い	なし群/あり群	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
外出頻度	1週間に1回未満群/1週間に1回以上群	1.39	1.01	-	1.91	0.043	-	-	-	-	-	-
家から出るときの 段差による行動制限	あり/なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4. 考察

1. 対象者の状況

承諾を得た 22 市町村に政令指定都市、中核市である 4 市は含まれていなかった。調査期間である平成 16 年 12 月末現在の大阪府の政令指定都市、中核市である 4 市を除く 39 市町村の要支援者および要介護 1 者の認定者数のうち、第 1 号被保険者はそれぞれ 18,307 人、46,925 人であり⁶⁾、本研究の分析対象者は、要支援者の 8.5%、要介護 1 者の 2.9%であった。

平成 18 年 3 月末の厚生労働省の介護保険事業状況報告⁷⁾によると、性別にみると、要支援者では、大阪府においては、男性は 26.1%、女性は 73.9%、全国においては、男性は 24.5%、女性は 75.5%であった。要介護 1 者では、大阪府においては、男性は 27.8%、女性は 72.2%、全国においては、男性は 27.6%、女性は 72.4%であった。一方、本研究の分析対象者は、要支援者では、男性は 27.8%、女性は 72.2%、要介護 1 者では、男性は 28.7%、女性は 71.3%であり、大阪府、全国とほぼ同様の割合であった。

年齢区分については、要支援者では、大阪府においては、前期高齢者は 26.5%、後期高齢者は 73.5%、全国においては、前期高齢者は 18.7%、後期高齢者は 81.3%であった。要介護 1 者では、大阪府においては、前期高齢者は 23.0%、後期高齢者は 77.0%、全国においては、前期高齢者は 17.7%、後期高齢者は 82.3%であった。本研究の分析対象者は、要支援者では、前期高齢者は 27.4%、後期高齢者は 72.6%、要介護 1 者では、前期高齢者は 26.2%、後期高齢者は 73.8%であり、全国に比べ前期高齢者の割合が高い大阪府とほぼ同様であった。

家族構成については、要支援者に一人暮らし群が有意に多かった。要支援者と要介護 1 者の状態像^{8,9)}からみても、要介護 1 者に比べ日常生活の自立度が高い要支援者に一人暮らし群が多かったことは当然の結果といえる。国民生活基礎調査によると、平成 16 年度の 65 歳以上の者のいる世帯に占める高齢者の一人暮らし割合は 22.0%であった¹⁰⁾が、本研究の分析対象者は、要支援者では 36.0%、要介護 1 者では 26.2%であり、軽度の認定者における一人暮らし群の割合が多いことが明らかになった。これについては、先行研究における都市部の高齢者の一人暮らし群の割合が高いという報告と同じ結果であった¹¹⁾。

以上より、本研究の分析対象者は大阪府の要支援者および要介護 1 者の母集団を代表していると考えられる。

2. 1 年後の要介護度の推移

本研究では、要支援者の 25.4%、要介護 1 者の 10.5%が 1 年後の要介護度の悪化群であった。厚生労働省による平成 16 年度介護給付費実態調査によると、1 年間継続して介護サービスを受給した者では、平成 16 年 4 月から平成 17 年 3 月までの 1 年間の要介護度の悪化率は、要支援者では 26.0%、要介護 1 者では 16.9%であった¹²⁾。また、平成 17 年度介護給付費実態調査では、平成 17 年 4 月から平成 18 年 3 月までの 1 年間の要介護度の悪化率は、要支援者では 23.2%、要介護 1 者では 14.5%であった¹³⁾。1 年間継続して介護サービスを受給した者についての割合であるので、本研究と単純に比較することはできないが、要介護 1 者に比べ要支援者の方が悪化率が高かった点では一致している。また、本研究においては、要介護 1 者の 1 年後の要介護度の悪化の割合は少なかった。

日本医師会総合政策研究機構の島根県の 12 年度から 2 年間の要介護認定のデータでは、要介護 2 以上の認定者に比べて要支援者・要介護度 1 者において要介護度が重度化した割合が多くなっていると報告された¹⁴⁾ことも、軽度認定者への予防が重要視され新予防給付が創設された一因となった。しかし、平成 16 年度介護給付費実態調査および平成 17 年度

介護給付費実態調査の要介護 2～4 といった中等度から重度の認定者の 1 年間の要介護度の悪化率の平均はそれぞれ、22.3%、16.3%であり、これらと比較すると、本研究結果および平成 16、17 年度介護給付費実態調査において要介護度の悪化率は要支援者では高く、要介護 1 者では低かった。

以上より、特に介護予防が必要な対象は、要介護認定者の中でも要支援者であると考えられる。

要介護 1 者の 1 年後の要介護度の悪化割合が 10.5%と少なかったことに対しては、要介護認定の有効期間の延長が行われたことも一因であると考えられる。要支援者と要介護 1 者では有効期間の延長期間に違いが見られ、要支援者では最長が 12 カ月であるのに対し、要介護 1 者では 24 カ月である⁸⁾。有効期間内に心身の状態が悪化・重度化する等により変更認定が可能である⁸⁾が、大きな変化がない場合や介護サービスの利用等で不都合がない場合は変更認定を希望しない場合もあると考えられる。平成 17 年度に大阪府においては 24 カ月に 43%が延長しており¹⁵⁾、その割合は大きい。1 年後の要介護度の調査では、24 カ月に延長されている場合は更新認定が行われておらず、要介護 1 に悪化群が少なく、見かけ上改善・維持群が多かったことも影響していると考えられる。言い換えれば、1 年後に悪化した群は、特に急激な悪化の経過をたどった可能性もある。したがって、2 年後以降の要介護度の調査により明らかにすることが必要となる。

3. 1 年後の要介護度の推移に関連する要因

要支援者と要介護 1 者に共通して抽出された 1 年後の要介護度の推移の関連因子は、身体的項目の老研式活動能力指標得点であった。

老研式活動能力指標は、生活機能に関するものとして、身体的自立以上の高次の活動能力を把握するのに開発され、信頼性、妥当性ともに優れていることが実証されている¹⁶⁾。在宅高齢者の老研式活動能力指標得点は、10～11 点と報告されている¹⁷⁾が、本研究結果では、要支援者が 8.4 点、要介護 1 者は 6.1 点であり低かった。自立高齢者の 1 年後の障害老人の日常生活自立度判定の悪化に関連する社会的要因として、老研式活動能力指標得点が独立変数として投入されているが、有意差は認められていない¹⁸⁾。しかし、要支援者および要介護 1 者とともに抽出されており、軽度認定者においては考慮すべき項目であると考えられる。

一方、要支援者では、身体的項目の過去 1 年間の転倒経験、心理的項目のうつ、社会的項目の外出頻度が正の因子として有意に関連していた。

過去 1 年間の転倒経験は、日本の地域在住高齢者では 10～20%である¹⁹⁾が、本調査では要支援者の 48.8%が有していた。また、在宅要援助高齢者への調査において、ホームヘルパーを利用している者の年間の転倒発生率は男性 48%、女性 60%という先行研究がある²⁰⁾。一方、要支援者は通常ホームヘルパーを利用している者は約 30%⁷⁾に過ぎないが高い転倒発生率を示していた。転倒した高齢者の約 6 割が何らかのけがをし、そのうち、15%前後で骨折していると報告されている²¹⁾。また、転倒・骨折は高齢者における寝たきり要因の第 3 位であり、大腿骨頸部骨折の 90%以上が転倒によって生じるという先行研究がある²²⁾。以上より、要支援者に多い転倒による骨折が要介護度の悪化の危険性を高めると考えられる。さらに、転倒は骨折しなくても、数度の転倒を経験すると、意欲や ADL を低下させる²³⁾、転倒に対する不安が IADL 低下に関連している²⁴⁾という報告もあり、転倒予防への支援は急務であると考えられる。

過去 1 年間の転倒経験を聞くという極めて簡便な質問で、転倒のハイリスク者をスクリーニングすることが可能²⁵⁾であり、要介護度の悪化防止につながると考えられる。

うつ傾向は、本調査では、要支援者の 59.3%が有していた。近藤ら²⁶⁾の要介護認定を受けていない一般高齢者への調査では、うつ傾向とうつを合わせて 33.1%であり、黒田ら²⁷⁾の地域在住高齢者を対象とした調査においても、男性では 13.9%、女性では 17.0%と報告されている。今回の調査結果では、一般高齢者に比べて要支援者はうつ傾向の割合が非常に高かった。

ADL 障害、IADL 障害の発生に有意に関連する変数としてうつ傾向があげられており²⁷⁾、さらに地域高齢者への調査では、うつに伴う運動量の減少が筋力低下をまねき、日常生活の自立度低下に結びつくと考えられ²⁷⁾、ADL 悪化の危険因子にうつ傾向が認められている²⁸⁾という報告もあることから、本研究の対象者に関して、うつへの予防策を講じる必要があることが示された。

基本健康診査時のうつのスクリーニング結果²⁹⁾によると、うつは男女ともに 40 歳代、50 歳代に最も多く、次いで 80 歳以上、70 歳代、60 歳代であり、壮年期への支援と合わせて高齢者への支援が必要となると考えられる。うつ予防、早期発見のためのスクリーニング、受診勧奨等支援の重要性が示唆された。

外出頻度の 1 週間に 1 回未満は、本調査では、要支援者の 14.9%を占めていた。65 歳以上の在宅高齢者への外出頻度の調査では、1 週間に 1 回未満群は 6.6%であったと報告されており³⁰⁾、要支援者は 1 週間に 1 回未満群の割合が多いことが示された。藤田は、健康な高齢者が要介護者に至る過程で ADL が障害される最初の段階は外出能力の変化であり、その低下に伴って社会参加が減少し閉じこもり状態から廃用症候群の発生、さらには寝たきりへの移行につながると述べている³¹⁾。したがって、外出頻度の少ない要支援者に対して、寝たきりすなわち要介護状態を予防するために閉じこもり予防を行うことは介護予防に必要不可欠であると考えられる。閉じこもりの定義については明確ではないが³²⁾、介護保険制度の改正に伴い、新たな認定審査項目として追加される「外出頻度」についても、週 1 回以上であるか否かが用いられており、閉じこもりの評価として適切である³²⁾と考えられる。

要介護 1 者では、身体的項目の歩行の要介助、排泄の失敗が正の因子として有意に関連していた。

歩行の要介助は、1 年後の要介護度の推移に対するオッズ比の値が最も大きかった。在宅自立高齢者の軽度要介護認定に関連する予知因子として、男女とも共通して高年齢と歩行能力低下が抽出されている³³⁾など、多くの研究において、歩行障害は、ADL 障害、IADL 障害の予測因子であると報告されている^{33,34)}。要支援者と要介護 1 者の状態像の主な違いは、歩行および IADL について、自立しているか一部介助が必要かという点^{8,9)}であり、本研究結果においても、歩行の要介助は要支援者では 8.7%であったのに対して要介護 1 者では 24.8%を占めていた。歩行の要介助が要介護度の悪化に大きく影響していることから、歩行の自立への支援の重要性が示唆された。

排泄の失敗は、本調査では、要介護 1 者の 48.9%があると回答していた。「大小便を失敗することがありますか」という問いであるため、尿失禁と同一としての検討はできないが、ここでは、便失禁よりも頻度の高い尿失禁におきかえて検討を行う。尿失禁は加齢とともに増加し³⁵⁾、有症率は、地域在宅高齢者の 2%から 50%、ナーシングホーム入所者の 20%から 50%、虚弱高齢者の 50%以上を占めるとの報告がある³⁶⁾。ばらつきの理由は、本研究と同様に尿失禁の定義が異なることがあげられている³⁷⁾。尿失禁は、加齢に伴う身体機能の老化現象の一つとして、軽視あるいは放置されがちであり³⁸⁾、尿失禁者の 81.5%が受診していないとの報告もある³⁹⁾。尿失禁は、自立心の低下ひいては生活意欲の低下のきっかけになり、閉じこもる契機となる可能性がある⁴⁰⁾。尿失禁とうつ傾向の関連を指摘している報告^{41,42)}もあり排泄の失敗に対する支援の必要性は高い。排泄の失敗に対しては、

自立心の低下等の精神的なダメージへのフォロー、受診勧奨、失禁パットの利用の勧め等を行い、排泄の失敗により引き起こされる心身への影響を最小限におさえ要介護度の悪化を予防することが重要である。

4. 介護予防対策への示唆

同じ軽度認定者でも、要支援者と要介護1者では日常生活上の基本的活動の状態像が異なり^{8,9)}、また、要介護認定2年後の生存に関するオッズ比は、要支援者の1と比較すると要介護1者は0.57という報告⁴³⁾もあるため、本研究では、要支援者と要介護1者を一まとめにせずそれぞれで分析を行った。

その結果、要支援者の方が要介護1者に比べ有意に1年後の要介護度の悪化群の占める割合が多いことが明らかになり、1年後の要介護度の推移の要因もまったく違ったものであった。

要支援者と要介護1者へは、軽度認定者と一くくりにして、新予防給付の対象となっているが、1年後の要介護度の推移の状況もその要因も異なることが明らかになったことから、介護予防対策としても、それぞれ別に検討される必要があることが示された。

以上のことから、要支援者に対しては、転倒予防、うつ予防、閉じこもり予防、要介護1者対しては、歩行の自立への支援、排泄の失敗への支援の必要性が明らかになった。

介護保険制度の改正により、特定高齢者への地域支援事業には、うつ予防・支援および閉じこもり予防・支援が含まれたが、軽度認定者への新予防給付には含まれていない。要支援者については、介護保険制度においては新予防給付の対象となっているが、本研究結果より、地域支援事業を適用することの重要性が示唆された。また、転倒予防に関しては、新予防給付の運動器の機能向上事業の転倒予防を強化することが必要であると考えられる。

要介護1者は、歩行の自立への支援として、新予防給付の運動器の機能向上事業の下肢機能の筋力向上の強化および排泄の失敗の予防・支援が介護予防につながると考えられる。排泄の失敗については、羞恥心が受診行動を妨げる場合が多いと考えられるため、新予防給付を実施するにあたってのアセスメント時等にスクリーニングし支援につなげる必要がある。

本研究の対象となった大阪府下の市町村は、政令指定都市、政令市、中核市である4市を除いて人口規模別にみると、30万人以上の3市のうち1市、10万人以上30万人未満の14市のうち8市、5万人以上10万人未満の12市のうち7市、5万人未満の9町のうち5町、1万人未満の1村のうち1村の22市町村が調査対象となっており、大阪府下の市町村を代表する集団であるといえる。また、都市部と農村部を網羅しており他府県にも活用できると考えられる。

本調査によって得られた結果は、全国で200万人を超える65歳以上の軽度認定者に普遍的に適用でき、全国の市町村が担っていく介護予防対策を検討する際の基礎資料となると考える。

5. 研究の限界と今後の課題

1. 研究の限界

本研究は、軽度認定者への自己記入式調査票を用いた。本人が回答したものとして分析を行ったが、郵送調査にて実施したため、本人が回答したかどうかの確認はできていない。特に心理・社会的項目については本人による回答が重要であることもあり、郵送調査の限界であると考ええる。

また、郵送調査のため、欠損データがある場合においても、欠損データの聞き取りによる把握ができず、有効回答者が減少した。一方、高齢者の継続調査における脱落者の特性についての先行研究では、身体的、精神的、社会的な健康度の低い者が選択的に脱落していくことが報告されている⁴⁴⁾。これより、本研究の分析対象者は、比較的、身体・心理・社会的状態の良好な者に偏っている可能性がある。現実的には本調査における考察よりも厳しい状況があると予想される。したがって、今回示唆した内容以上に介護予防対策については厳密に行う必要があると考えられる。

要介護状態の関連要因としては、先行研究によって示唆されている経済、栄養状態等を調査項目として用いておらず、関連要因を網羅した検討ができていない点も本研究の限界である。

2. 今後の課題

本研究結果は、1年後の要介護度の推移をみているが、1年後の要介護度の推移のみならず、現在継続して実施している2年後以降の要介護度の推移の調査も引き続き実施し、長期的に見た要介護度の推移の要因を明らかにし、早い段階から介護予防対策が行えるように検討していくことが必要であると考ええる。

また、本研究においては、16年度調査、平成17年度1年後調査として縦断で質問紙調査をしており、今後は調査項目ごとの比較検討を行う必要がある。

さらには、1年後の要介護度の推移を改善・維持群と悪化群の2群に分けているが、さらに詳細に分析し、改善に関連する要因の検討や、悪化についても、要介護度2.3といった中等度に悪化した者と4.5といった重度に悪化した者の要因分析を行うことで、より細やかな介護予防対策の検討を行うことにより、介護予防対策の基礎資料となると考える。

要支援や要介護に推移する要因として、老年期の発達課題が関係していると考えられる。特に年齢や心理的な要因も関わってくる。そのことに関しては、今回は、前期・後期高齢者別の分析にとどまっているが、年齢区分別等により詳細に分析する必要がある。

明らかになった要介護への移行要因をもとに地域性に応じてより詳細な分析を進め、地域特性に応じた介護予防事業を実施する必要がある。実施した介護予防事業の評価を行うことが本研究の今後の課題となる。

また、介護保健制度の改正により、要支援は要支援1に、要介護1は要支援2と要介護1に分類されたが、今後の縦断調査では、要支援2と要介護1の違いの分析を行う必要がある。

本研究において得られた結果をもとに、ご協力いただいた市町村をはじめ、大阪府等への介護予防対策への提言を行っていきたいと考える。