

(6) 心理的項目別にみた2年後の要介護度の推移(表8-2)

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314人(47.8%)、悪化群は343人(52.2%)であり、非うつ傾向群では、改善・維持群は295人(61.1%)、悪化群は188人(38.9%)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457人(69.7%)、悪化群は199人(30.3%)であり、非うつ傾向群では、改善・維持群は177人(78.3%)、悪化群は49人(21.3%)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($p = 0.013$)。

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367人(51.1%)、悪化群は351人(48.9%)であり、健康群では、改善・維持群は242人(57.3%)、悪化群は180人(42.7%)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($p = 0.043$)。

要介護1者については、非健康群では、改善・維持群は424人(71.6%)、悪化群は168人(28.4%)であり、健康群では、改善・維持群は210人(72.4%)、悪化群は80人(27.6%)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275人(49.6%)、悪化群は279人(50.4%)であり、生きがいありの者では、改善・維持群は334人(57.0%)、悪化群は252人(43.0%)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($p = 0.015$)、

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366人(67.7%)、悪化群は175人(32.3%)であり、生きがいありの者では、改善・維持群は268人(78.6%)、悪化群は73人(21.4%)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($p < 0.001$)。

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。

要支援者及び要介護1者ともに、心理的項目のいずれもすべてのカテゴリーにおいて、1年後に比べ2年後の方が悪化群の占める割合が多かった。

表8-2 平成16年度調査時の心理的項目別にみた2年後の要介護度の推移

n=2,022

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	314 (47.8)	343 (52.2)	457 (69.7)	199 (30.3)	0.013
非うつ傾向群	295 (61.1)	188 (38.9)	177 (78.3)	49 (21.3)	
主観的健康感					
非健康群	367 (51.1)	351 (48.9)	424 (71.6)	168 (28.4)	0.873
健康群	242 (57.3)	180 (42.7)	210 (72.4)	80 (27.6)	
生きがい					
なし	275 (49.6)	279 (50.4)	366 (67.7)	175 (32.3)	0.000
あり	334 (57.0)	252 (43.0)	268 (78.6)	73 (21.4)	

注) 数字(): 数字は人数、()内は%を表す

(7) 社会的項目別にみた1年後の要介護度の推移(表9-1)

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9-1 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	8.9 ± 3.0	6.8 ± 3.5	6.3 ± 3.5	3.7 ± 2.9	0.000
趣味	なし	462 (69.7)	201 (30.3)	682 (87.3)	99 (12.7)	0.002
	あり	698 (78.3)	194 (21.7)	533 (92.5)	43 (7.5)	
近所付き合い	なし群	84 (59.2)	58 (40.8)	203 (83.9)	39 (16.1)	0.002
	あり群	1,076 (76.2)	337 (26.8)	1,012 (90.8)	103 (9.2)	
外出頻度	1週間に1回未満群	196 (66.9)	97 (33.1)	369 (83.3)	74 (16.4)	0.000
	1週間に1回以上群	964 (76.4)	298 (23.6)	846 (92.6)	68 (7.4)	
家の中の	あり	304 (71.0)	124 (29.0)	466 (89.3)	56 (10.7)	0.855
段差による行動制限	なし	856 (76.0)	271 (24.0)	749 (89.7)	86 (10.3)	
家から出るときの	あり	263 (69.8)	114 (30.2)	476 (88.3)	63 (11.7)	0.240
段差による行動制限	なし	897 (76.1)	281 (23.9)	739 (90.3)	79 (9.7)	

注) 数字(): 数字は人数、()内は%を表す

(8) 社会的項目別にみた2年後の要介護度の推移(表9-2)

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 9.2 ± 3.0 点、悪化群は 7.7 ± 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 6.9 ± 3.5 点、悪化群は 4.4 ± 2.8 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213人(45.2%)、悪化群は258人(54.8%)であり、趣味ありの者では、改善・維持群は396人(59.2%)、悪化群は273人(40.8%)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348人(69.2%)、悪化群は155人(30.8%)であり、趣味ありの者では、改善・維持群は286人(75.5%)、悪化群は93人(24.5%)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($p = 0.041$)。

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45人(45.9%)、悪化群は53人(54.1%)であり、あり群では、改善・維持群は564人(54.1%)、悪化群は478人(45.9%)で、近所付き合いの有無と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。

要介護1者については、なし群では、改善・維持群は87人(57.6%)、悪化群は64人(42.4%)であり、あり群では、改善・維持群は547人(74.8%)、悪化群は184人(25.2%)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($p < 0.001$)。

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60人(36.6%)、悪化群は104人(63.4%)であり、1週間に1回以上群では、改善・維持群は549人(56.3%)、悪化群は427人(43.8%)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148人(60.7%)、悪化群は96人(39.3%)であり、1週間に1回以上群では、改善・維持群は486人(76.2%)、悪化群は152人(23.8%)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149人(49.5%)、悪化群は152人(50.5%)であり、行動制限なしの者では、改善・維持群は460人(54.8%)、悪化群は379人(45.2%)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222人(69.2%)、悪化群は99人(30.8%)であり、行動制限なしの者では、改善・維持群は412人(73.4%)、悪化群は149人(26.6%)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133人(48.9%)、悪化群は139人(51.1%)であり、行動制限なしの者では、改善・維持群は476人(54.8%)、悪化群は392人(45.2%)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。

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227人(69.8%)、悪化群は98人(30.2%)であり、行動制限なしの者では、改善・維持群は407人(73.1%)、悪化群は150人(26.9%)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。

要支援者及び要介護1者ともに、社会的項目のいずれもすべてのカテゴリーにおいて、1年後に比べ2年後の方が悪化群の占める割合が多かった。

表9-2 平成16年度調査時の社会的項目別に見た2年後の要介護度の推移

n=2,022

項目	平均±SD	要支援		要介護1		P値	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	9.2 ± 3.0	7.7 ± 3.5	0.000	6.9 ± 3.5	4.4 ± 2.8	0.000	0.000
趣味							
なし	213 (45.2)	258 (54.8)	0.000	348 (69.2)	155 (30.8)	0.000	0.041
あり	396 (59.2)	273 (40.8)	0.000	286 (75.5)	93 (24.5)	0.000	0.000
近所付き合い							
なし群	45 (45.9)	53 (54.1)	0.138	87 (57.6)	64 (42.4)	0.138	0.000
あり群	564 (54.1)	478 (45.9)	0.000	547 (74.8)	184 (25.2)	0.000	0.000
外出頻度							
1週間に1回未満群	60 (36.6)	104 (63.4)	0.000	148 (60.7)	96 (39.3)	0.000	0.000
1週間に1回以上群	549 (56.3)	427 (43.8)	0.000	486 (76.2)	152 (23.8)	0.000	0.186
家の中の							
あり	149 (49.5)	152 (50.5)	0.121	222 (69.2)	99 (30.8)	0.121	0.186
なし	460 (54.8)	379 (45.2)	0.121	412 (73.4)	149 (26.6)	0.121	0.186
段差による行動制限							
あり	133 (48.9)	139 (51.1)	0.095	227 (69.8)	98 (30.2)	0.095	0.314
なし	476 (54.8)	392 (45.2)	0.095	407 (73.1)	150 (26.9)	0.095	0.314

注) 数字(): 数字は人数、()内は%を表す

2) 1,2年後の要介護度の推移に関連する要因 (表 10-1、表 10-2)

1年後の要介護度の推移に関連する因子として、要支援者及び要介護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。要支援者及び要介護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。

2年後の要介護度の悪化を抑制する因子としては、要支援者及び要介護1者ともに、社会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0.89, 95%CI : 0.85-0.92, $P=0.000$ 、要介護1者オッズ比0.81, 95%CI : 0.77-0.86, $P=0.000$) のみが抽出された。2年後の要介護度の悪化を促進する因子としては、要支援者及び要介護1者ともに、身体的項目の排泄の失敗あり (要支援者オッズ比1.37, 95%CI : 1.06-1.78, $P=0.017$ 、要介護1者オッズ比1.50, 95%CI : 1.09-2.06, $P=0.013$) が抽出された。また、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1.54, 95%CI : 1.06-2.22, $P=0.022$) が、要介護1者では、基本属性の一人暮らし以外 (オッズ比1.63, 95%CI : 1.10-2.41, $P=0.016$) が要介護度の悪化を促進する因子として有意に関連していた。

表10-1 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			
		オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間	検定	
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	
排泄の失敗	あり/なし	-	-	1.58	1.08 - 2.31	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
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	-	-	-	-	-	

表10-2 2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=2,022

項目	カテゴリー	要支援		要介護1		
		オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間	検定
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	1.63	1.10 - 2.41	0.016	0.016	0.016
身体的項目						
歩行	要介助/自立	-	-	-	-	-
排泄の失敗	あり/なし	1.37	1.06 - 1.78	0.017	1.09 - 2.06	0.013
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	-	-	-	-	-
心理的項目						
うつ	うつ傾向群/非うつ傾向群	-	-	-	-	-
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	0.89	0.85 - 0.92	0.000	0.81 - 0.86	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	1.54	1.06 - 2.22	0.022	-	-
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 市町村の要支援者及び要介護 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及び要介護 1 者の母集団を代表していると考えられる。

2. 1、2 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 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及び平成 17 年度介

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、本研究結果及び平成 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 者に悪化群が少なく、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。

一方、2 年後の要介護度の悪化割合は、要支援者については 46.6%であり、要介護 1 者については 28.1%であった。24 カ月が経過し、要介護 1 者についても更新申請が行われていると考えられるが、1 年後と同様に要介護 1 者に比べ要支援者の方が悪化群の占める割合が多く、半数近くが悪化していた。

3. 1、2 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、2 年後の要介護度の悪化を抑制する因子は、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、要支援者及び要介護 1 者に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える。

一方、要支援者では、要介護度の悪化を促進する因子として、1 年後では身体的項目の過去 1 年間の転倒経験、心理的項目のうつが、1、2 年後のいずれも社会的項目の外出頻度が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、歩行及び 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、1 年後では要介護 1 者のみ、2 年後では要支援者及び要介護 1 者ともに要介護度の悪化を促進する因子として抽出された。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。

また、いずれの項目も1年後に比べ2年後の方が悪化群の占める割合が多かったことより、早期の介入が不可欠であることが示唆された。

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、2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、2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者に対しては、歩行の自立への支援、排泄の失敗への支援、家族構成をふまえた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・支援及び閉じこもり予防・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及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。また、一人暮らしか家族との同居か等の家族構成をふまえた支援が望まれる。

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、全国の市町村が担う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、2年後の要介護度の推移をみているが、1、2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3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、2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。

6. 結論

大阪府下の要支援者及び要介護1者を対象に、要介護度の推移と推移に影響を及ぼす要因を明らかにするため調査を行った。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く、1、2年後の要介護度の推移の要因も要支援者と要介護1者では異なることが明らかになった。

1年後の要介護度の推移に関連する因子として、要支援者及び要介護1者ともに、老研式活動能力指標得点の1点あがる毎、すなわち活動能力があがる毎が要介護度の悪化を抑制する因子として抽出された。また、要支援者では、外出頻度の1週間に1回未満、過去1年間の転倒経験あり、うつ傾向が、要介護1者では、歩行の要介助、排泄の失敗ありも要介護度の悪化を促進する因子として有意に関連していた。

2年後の要介護度の悪化を抑制する因子としては、要支援者及び要介護1者ともに、社会的項目の老研式活動能力指標得点の1点あがる毎のみが抽出された。2年後の要介護度の悪化を促進する因子としては、要支援者及び要介護1者ともに、身体的項目の排泄の失敗ありが抽出された。また、要支援者では、社会的項目の外出頻度の1週間に1回未満が、要介護1者では、基本属性の一人暮らし以外が要介護度の悪化を促進する因子として有意に関連していた。

要支援者と要介護1者では、1、2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。介護予防対策においては、新予防給付の対象者である軽度認定者としてひとまとめに支援するのではなく、各々の要介護度の重度化の要因に応じて検討する必要性が示唆された。要支援者及び要介護1者ともに、排泄の失敗の予防・支援の必要性が示唆され、加えて要支援者（現行の要支援1者）に対しては、地域支援事業に含まれる閉じこもり予防・支援、うつ予防・支援に加えて運動器の機能向上事業の転倒予防の強化、要介護1者（現行の要支援2者及び要介護1者）へは、運動器の機能向上事業の下肢機能の筋力向上の強化、家族構成をふまえた支援が望ましいと考えられる。

謝辞

平成16年度初回調査及び平成17年度1年後調査と2年にわたり、研究にご理解、ご協力をいただきました大阪府下22市町村の「要支援」・「要介護1」認定者の皆様、平成16年度初回調査及び平成17年度1年後調査、1年後、2年後の要介護度の調査と3年にわたり研究にご理解をいただき、調査にあたりまして多大な労力をいただきました大阪府下22市町村の介護保険主管課の皆様に厚くお礼申し上げます。

文献

- 1) 内田陽子 (2002). 在宅ケア利用者の要介護レベル別 ADL 変化からみた費用の効率的な使用法, お茶の水医学雑誌, 50, 145-156.
- 2) 吉田裕人, 藤原佳典, 熊谷修, 他 (2004). 介護予防の経済評価に向けたデータベース作成, 厚生の指標, 51, 1-8.
- 3) 遠藤英俊 (2003). うつの評価, 鳥羽研二, 高齢者総合的機能評価ガイドライン, 107-114, 厚生科学研究所, 東京.
- 4) 鳥羽研二 (2003). 認知機能の評価, 鳥羽研二, 高齢者総合的機能評価ガイドライン, 72-86, 厚生科学研究所, 東京.
- 5) 松林公蔵 (2003). 健康度の評価, 鳥羽研二, 高齢者総合的機能評価ガイドライン, 123-134, 厚生科学研究所, 東京.
- 6) 大阪府健康福祉部高齢介護室 (2004). 介護保険事業状況報告, 平成 16 年 12 月分.
- 7) 厚生労働省老健局介護保険課 (2006). 介護保険事業状況報告, 平成 18 年 3 月分.
- 8) 社会保険研究所 (2002). 介護保険制度の解説, 東京.
- 9) 社会保障審議会介護給付費分科会介護予防ワーキングチーム (2005). 社会保障審議会介護給付費分科会介護予防ワーキングチーム中間報告 (平成 17 年 8 月 30 日).
- 10) 厚生労働省大臣官房統計情報部 (2005). 平成 16 年国民生活基礎調査の概況, 厚生
の指標, 52, 33-50.
- 11) 吉井清子, 近藤克典, 久世淳子, 他 (2005). 地域在住高齢者の社会関係の特徴と
その後 2 年間の要介護状態発生との関連性, 日本公衆衛生雑誌, 52, 456-467.
- 12) 厚生労働省大臣官房統計情報部 (2005). 平成 16 年度介護給付費実態調査結果の概
況.
- 13) 厚生労働省大臣官房統計情報部 (2006). 平成 17 年度介護給付費実態調査結果の概
況.
- 14) 大阪府健康福祉部高齢介護室 (2006). 介護認定審査会委員研修テキスト, 平成 18
年 4 月.
- 15) 厚生労働省介護制度改革本部 (2004). 介護保険制度の見直しについて, 2004.
- 16) 古谷野亘, 柴田博, 中里克治, 他 (1987). 地域老人における活動能力の測定—老
研式活動能力指標の開発, 日本公衆衛生雑誌, 34 (3), 109-114.
- 17) 神宮純江, 江上裕子, 絹川直子, 他 (2003). 在宅高齢者における生活機能に関連
する要因, 日本公衆衛生雑誌, 50 (2), 92-105.
- 18) 藺牟田洋美他 (2002). 自立及び準寝たきり高齢者の自立度の変化に影響する予測
因子の解明, 日本公衆衛生雑誌, 49 (6), 483-495.
- 19) 杉原陽子 (2004). 地域における転倒・閉じこもりのリスク要因と介入研究, 老年
精神医学雑誌, 15, 26-35.
- 20) 芳賀博, 安村誠司, 新野直明 (1996). 在宅要援助老人の転倒とその関連要因, 日
本保健福祉学会誌, 3 (1), 21-29.
- 21) 内閣府 (2006). 平成 17 年度高齢者の住宅と生活環境に関する意識調査結果.
- 22) 鈴木隆雄 (2003). 転倒の疫学, 日本老年医学会雑誌, 40, 85-94.
- 23) 鳥羽研二他 (2003). 効果的医療技術の確立推進研究, 2003 年度研究報告書.
- 24) 隅田好美, 黒田研二 (2002). 高齢者における日常生活自立度低下の予防に関する
研究 (第 1 報), 厚生
の指標, 49, 8-13.
- 25) 安村誠司, 金成由美子 (2003). 高齢者における転倒と骨折の疫学, The Bone, 17
(3), 17-21.

- 26) 近藤克典, 平井寛, 吉井清子 (2005). 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, 69 (2), 145-148.
- 27) 黒田研二, 隅田好美 (2002). 高齢者における日常生活自立度低下の予防に関する研究 (第2報), 厚生指標, 49 (8), 14-19.
- 28) 奥宮清人, 和田泰三, 石根昌幸, 他 (2005). 高齢者総合的機能評価ガイドライン, 健康増進と介護予防 健康増進 実態調査と提言 本邦地域高齢者の生活機能, 日本老年医学会雑誌, 42 (2), 164-166.
- 29) 中俣和幸, 相星壮吾, 西宣行, 他 (2005). うつ1次スクリーニングにおける「初期陽性反応」と「1次陽性確定」との比較・検討, 厚生指標, 52, 14-20.
- 30) 鳩野洋子, 田中久恵, 古川馨子, 他 (2001). 地域高齢者の閉じこもりの状況とその背景要因の分析, 日本地域看護学雑誌, 3 (1), 26-31.
- 31) 藤田幸司, 藤原佳典, 熊谷修, 他 (2004). 地域在宅高齢者の外出頻度別にみた身体・心理・社会的特徴, 日本公衆衛生雑誌, 51 (3), 168-180.
- 32) 第4回介護予防サービス評価研究委員会 (2005). 介護予防に関する各研究班における検討内容 (平成17年7月20日).
- 33) 藤原佳典, 天野秀紀, 熊谷修ほか (2006). 在宅自立高齢者の介護保険認定に関連する身体・心理的要因3年4か月間の追跡研究から, 日本公衆衛生雑誌, 53 (2), 77-91.
- 34) 藺牟田洋美他 (1998). 地域高齢者における「閉じこもり」の有病率ならびに身体・心理・社会的特徴と移動能力の変化, 日本公衆衛生雑誌, 45 (9), 883-891.
- 35) 厚生統計協会 (2006). 国民衛生の動向・厚生指標臨時創刊, 東京.
- 36) 金憲経, 他 (2004). 農村地域高齢者の尿失禁発症に関連する要因の検討, 日本公衆衛生雑誌, 51 (8), 612-622.
- 37) Thom D (1998). Variation in estimates of urinary incontinence prevalence in the community: Effect of differences in definition, population characteristics, and study type. Journal of American Geriatric Society, 46, 473-480.
- 38) Rowe JW (1989). NIH Consensus Conference, Urinary incontinence, in adults. JAMA, 261, 2685-2690.
- 39) Koyama W, Koyanagi A, Mihara S, et al (1998). Prevalence and conditions of urinary incontinence among the elderly, Methods Inf Med, 37, 151-155.
- 40) 中田晴美 (2004). 寝たきりの要因となる尿失禁 早期に継続的な予防対策を, GPnet, 51 (5), 43-47.
- 41) 鳥羽研二 (2005). 高齢者の排尿障害を巡る問題, 治療学, 39 (11), 45-49.
- 42) 和泉京子, 阿曾洋子, 山本美輪, 他 (2007). 「軽度要介護認定」高齢者のうつに関連する要因, 老年社会科学, 28 (4).
- 43) 武田俊平 (2004). 介護保険における65歳以上要介護等認定者の2年後の生死と要介護度の変化, 日本公衆衛生雑誌, 51 (3), 157-168.
- 44) 杉澤秀博, 岸野洋久, 杉原洋子, 他 (2000). 全国高齢者に対する12年間の継続調査の脱落者、継続回答者の特性, 日本公衆衛生学雑誌, 47 (4), 337-349.

資 料