

年度に対する各年度の割合（パーセント表示）として求めた。

具体的な解析内容は以下の通りである。

- 1) 特定高齢者施策（通所型介護予防事業＋訪問型介護予防事業、通所型介護予防事業、訪問型介護予防事業）の利用者実人数にもとづいた各5群の間で、要介護認定者数の推移に差があるかを一元配置分散分析で検定した。
- 2) 介護予防事業費、地域支援事業費のそれぞれにもとづいた各5群の間で、要介護認定者数の推移に差があるかを一元配置分散分析で検定した。
- 3) 特定高齢者施策（通所型介護予防事業＋訪問型介護予防事業、通所型介護予防事業、訪問型介護予防事業のそれぞれについて）の利用者実人数にもとづいた各5群の間で、介護給付費の推移に差があるかを一元配置分散分析で検定した。
- 4) 介護予防事業費、地域支援事業費のそれぞれにもとづいた各5群の間で、介護給付費の推移に差があるかを一元配置分散分析で検定した。
- 5) 介護予防事業費を連続変数とし、単回帰分析（1次式）により、介護予防事業費と介護給付費との関連を示す回帰式を作成した。回帰式での介護予防事業費の増加に伴う介護給付費の増加抑制額を予測した。

なお上記1)～4)の一元配置分散分析を実施した後に、各群の間で多重比較する際にはBonferroniの方法を用いた。

以上の解析作業は、東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野で行った。解析にはSPSS statistics 17.0を用い、有意水準は $p < 0.05$ （両側）とした。

4. 解析対象・外れ値の処理

1,646保険者のうち平成18～20年度に合併した保険者は、合併前の保険者のデータの和を用いた。平成18～20年度に広域連合から離脱・解散した4保険者は、離脱・解散前の広域連合の状態にしてデータ解析に供した（「福岡県介護保険広域連合」にみやま市を統合し、「西彼杵広域連合」として西海市、長与町、時津町を統合した）。よって1,643保険者を解析対象とした。上記のように合併・広域連合などを足し合わせた後、データリンケージを実施した。リンケージ後、各公的統計データから得られた保険者の有効数は表2に示した。外れ値として、福島県湯川村は平成18～20年度の要介護認定者数の変化率が、それぞれ98.7%、1174.7%、100.0%と平成19年度のみ非常に高値であったため、平成19年度の要介護認定者数の変化率の値を欠損とした。

5. 倫理的配慮

本調査研究は、東北大学大学院医学系研究科倫理審査委員会の承認を得た。また本研究は、既に公表されている公的統計データを用いており、倫理面の問題は存在しない。

6. 参考資料（追加検討）

実施状況や事業費を連続変数としPearsonの相関分析を実施した。相関分析は介護予防事業の実施状況の多くが正規分布でないため、常用対数による変数変換を実施し0を欠損とした変数でも解析した。また、要介護認定者数と介護給付費は、要介護1以下（要支援〔1～2〕～要介護1）と要介護2以上（要介護2～5）の区分でも解析した。これらの結果は参考資料として結果のみを巻末に示す。

表1 変数一覧

統計データ	変数	変数の扱い	
総務省「国勢調査」 平成17年	総人口、高齢人口 高齢化率		
介護予防事業(地域支援事業)の実施状況に関する調査 平成18~20年度	高齢人口	高齢者千人あたりの平成18~20年度の3年間での平均実績(実施状況)	
	特定高齢者施策		
	特定高齢者決定者数		
	特定高齢者施策利用者(通所型+訪問型)		利用者実人数(人)
	通所型介護予防事業		利用者実人数(人)
	訪問型介護予防事業		利用者実人数(人)
	一般高齢者施策		
	講演会等		参加延人数(人)
	相談会等		参加延人数(人)
	イベント等		開催回数
	介護予防教室等		参加延人数(人)
	ボランティア等の人材を育成		参加延人数(人)
	地域活動組織への支援・協力等		実施回数(回)
社会参加活動を通じた介護予防に資する地域活動	参加延人数(人)		
地域支援事業交付金精算書 平成18~20年度	地域支援事業	高齢者1人あたりの平成18~20年度の3年間での平均事業費(円)	
	介護予防事業		
	特定高齢者施策		
	特定高齢者把握事業		
	通所型介護予防事業		
	訪問型介護予防事業		
	特定高齢者施策評価事業		
	一般高齢者施策		
	介護予防普及啓発事業		
	地域介護予防活動支援事業		
一般高齢者施策評価事業			
包括的支援事業及び任意事業			
介護保険事業状況報告年報 平成17~20年度	要介護認定者数(第一号被保険者分[65歳以上]の年度末時点数) 介護給付費(第一号被保険者分[65歳以上])	平成17年度に対する平成18、19、20年度の変化率(%)	

i. 介護給付費の各年度のデータが対象とする期間は以下のとおり
 平成17年度:平成17年3月サービス分から平成18年2月サービス分
 平成18年度:平成18年4月サービス分から平成19年2月サービス分
 平成19年度:平成19年3月サービス分から平成20年2月サービス分
 平成20年度:平成20年3月サービス分から平成21年2月サービス分

表2 合併・広域連合などの統合後の各データの有効数と欠損数

公的統計データ名	年度	有効	欠損
「介護予防事業(地域支援事業)の実施状況に関する調査」	平成18年度	1,643	0
	平成19年度	1,641	2
	平成20年度	1,642	1
「地域支援事業交付金精算書」	平成18年度	1,642	1
	平成19年度	1,641	2
	平成20年度	1,643	0
「介護保険事業状況報告年報」	平成17年度	1,642	1
	平成18年度	1,643	0
	平成19年度	1,643	0
	平成20年度	1,643	0

C. 研究結果

1. 基本特性

全保険者間における平成 17 年の人口情報、介護予防事業の実施状況、介護予防事業（地域支援事業）の事業費、要介護認定者数・介護給付費の基本統計量を表 3 に示した。

総人口、高齢者人口は、標準偏差が大きく、20 パーセントイルごとにみてもバラつきが大きかった。高齢化率も 20 パーセントイル値は 18.4%であるのに対し、80 パーセントイル値 30.6%と 1.7 倍の差があった。また高齢人口の平均値は、平成 17 年度 15,625 人から平成 20 年度には 17,230 人へ増加した。

高齢者千人あたりの介護予防事業の実施状況は、特定高齢者決定者数を除いて、平均よりも標準偏差の方が大きく、保険者の間で大きな差があった。特定高齢者施策（通所型介護予防事業と訪問型介護予防事業の合計）の利用者実人数（高齢者千人あたり）は、20 パーセントイル値 1.6 人に対して 80 パーセントイル値 9.2 と 5 倍以上も高く、実施量に大きな格差があった。

高齢者 1 人あたりの地域支援事業費の内訳を全国の平均値でみると、地域支援事業の合計額 5,226 円のうち、介護予防事業が 2,000 円 (38.3%)、包括的支援事業及び任意事業が 3,225 円 (61.7%) であった。介護予防事業費のうち、特定高齢者施策は 1,310 円 (65.5%)、一般高齢者施策は 690 円 (34.5%) であった。介護予防事業費は、20 パーセントイル値 1,289 円に対して 80 パーセントイル値は 2,657 円と 2 倍以上の格差があった。

要介護認定者数は増加し続けており、平成 17 年度 2,543 人から平成 20 年度は 2,753 人となった。平成 17 年度に対する変化率は、平成 20 年度の全国平均で 107.6%であったが、その値には保険者間で差が大きかった。特に 20 パーセントイル値は 100.8%と平成 17 年度から殆ど変化がないことより、全国の約 2 割の保険者では平成 17 年度以降の要介護認定

者数が横ばいまたは減少していたことが分かる。一方、全国の約 2 割の保険者では、この 3 年間で要介護認定者数が 14%以上も増えていた。

介護給付費は平成 18 年 4 月から居住費・食費を保険給付の対象外にするなどの制度改正により、平成 17 年度 3,348 百万円から平成 18 年度 3,019 百万円に減少したものの、平成 19 年度は 3,453 百万円と平成 17 年度を上回り、平成 20 年度は 3,597 百万円まで増加した。平成 17 年度に対する介護給付額の変化率は、全国平均では平成 20 年度で 107.1%と増加していたが、20 パーセントイル値は 99.8%であり平成 17 年度から殆ど変化がなく、その推移には保険者間で格差があった。

2. 特定高齢者施策の利用者数・事業費に関する 5 群別の基本特性

1) 特定高齢者施策（通所型＋訪問型）の利用者数（表 4）

特定高齢者施策の利用者数で 5 群に分けたところ、利用者数の多い（保険者）群ほど、総人口は有意に少なく、高齢化率は有意に高かった。高齢者千人あたりの特定高齢者決定者数、通所型介護予防事業と訪問型介護予防事業の利用者実人数が有意に多かった。また一般高齢者施策では、講演会等の参加延人数、相談会等の参加延人数、ボランティア等の人材育成の参加延人数が有意に多かった。

利用者数の多い（保険者）群ほど、高齢者 1 人あたりの事業費として、地域支援事業の合計額、介護予防事業、特定高齢者施策、一般高齢者施策が有意に多かった。利用者数の多い（保険者）群ほど、各年度の要介護認定者数や介護給付費は少なかった。

2) 介護予防事業費（表 5）

介護予防事業費で 5 群に分けたところ、介護予防事業費の多い（保険者）群ほど、総人口は有意に少なく、高齢化率は有意に高かった。介護予防事業費の多い（保険者）群ほど、高齢者千人あたりの特定高齢者決定者数、通

所型介護予防事業と訪問型介護予防事業の利用者実人数が有意に多かった。また一般高齢者施策では、講演会等の参加延人数、相談会等の参加延人数、ボランティア等の人材育成の参加延人数、地域活動組織への支援・協力等の実施回数が有意に多かった。

介護予防事業費の利用者数の多い(保険者)

群ほど、高齢者1人あたりの事業費として、地域支援事業の合計額、介護予防事業、特定高齢者施策、一般高齢者施策が有意に多かった。介護予防事業費の多い(保険者)群ほど、各年度の要介護認定者数や介護給付費は少なかった。

表3 全保険者間の基本特性

	有効客体数	平均値	標準偏差	パーセンタイル値			
				20	40	60	80
人口情報							
総人口(平成17年国勢調査)	1,643	77,765	187,495	7,647	18,885	41,036	89,509
高齢化率(%、同上)	1,643	25.0	7.1	18.4	22.3	26.3	30.6
高齢者人口(65歳以上)							
平成17年度	1,643	15,625	34,114	2,145	4,632	9,441	18,264
平成18年度	1,643	16,288	35,781	2,205	4,800	9,788	19,007
平成19年度	1,641	16,750	37,003	2,206	4,881	9,927	19,465
平成20年度	1,642	17,230	38,285	2,238	4,943	10,149	20,054
介護予防事業の実施状況(高齢者千人あたり) 平成18~20年度の平均							
特定高齢者施策							
特定高齢者決定者数(人)	1,640	27.4	20.2	10.1	19.0	28.1	41.1
利用者実人数(人)	1,628	6.5	8.1	1.6	3.1	5.2	9.2
通所型介護予防事業 利用者実人数(人)	1,636	5.3	6.4	1.4	2.7	4.5	7.6
訪問型介護予防事業 利用者実人数(人)	1,630	1.2	3.4	0.0	0.0	0.2	1.1
一般高齢者施策							
講演会等 参加延人数(人)	1,638	169.7	262.1	25.3	64.3	125.8	252.3
相談会等 参加延人数(人)	1,636	64.9	136.1	0.0	1.3	23.3	94.9
イベント等 開催回数(回)	1,634	0.2	1.6	0.0	0.0	0.0	0.1
ボランティア等の人材育成 参加延人数(人)	1,637	17.5	40.1	0.0	2.1	8.7	24.4
地域活動組織への支援・協力等 実施回数(回)	1,636	7.3	22.3	0.0	0.3	1.7	7.2
介護予防事業(地域支援事業)の事業費(円:高齢者1人あたり) 平成18~20年度の平均							
地域支援事業 合計	1,640	5,226	1,316	4,180	4,881	5,527	6,220
介護予防事業 合計	1,640	2,000	891	1,289	1,710	2,092	2,657
特定高齢者施策 小計	1,640	1,310	737	673	1,049	1,421	1,836
特定高齢者把握事業	1,480	493	396	200	335	514	716
通所型介護予防事業	1,572	691	603	229	408	661	1,056
訪問型介護予防事業	1,302	162	234	8	49	124	261
特定高齢者施策評価事業	1,128	32	103	0	0	4	29
一般高齢者施策 小計	1,640	690	661	177	362	644	1,104
介護予防普及啓発事業	1,522	414	506	73	164	322	668
地域介護予防活動支援事業	1,375	326	495	16	78	209	524
一般高齢者施策評価事業	1,119	21	99	0	0	0	12
包括的支援事業及び任意事業	1,640	3,225	1,060	2,484	3,010	3,441	3,957
要介護認定者数(人)							
平成17年度	1,642	2,543	5,953	329	703	1,427	2,888
平成18年度	1,643	2,588	6,024	337	718	1,469	2,876
平成19年度	1,643	2,665	6,209	345	728	1,498	2,947
平成20年度	1,643	2,753	6,432	359	755	1,550	3,092
要介護認定者数の推移 平成17年度に対する割合(%)							
平成18年度	1,642	102.0	8.5	98.3	100.9	102.7	104.9
平成19年度	1,641	104.4	8.8	99.2	103.0	106.1	109.7
平成20年度	1,642	107.6	10.2	100.8	105.9	109.8	114.3
介護給付費(百万円)							
平成17年度	1,642	3,348	7,601	457	959	1,968	3,885
平成18年度	1,643	3,019	6,877	408	844	1,759	3,468
平成19年度	1,643	3,453	7,882	459	972	2,015	3,944
平成20年度	1,643	3,597	8,195	489	1,015	2,074	4,125
介護給付額の推移 平成17年度に対する割合(%)							
平成18年度	1,642	89.9	8.0	86.0	88.8	90.7	92.9
平成19年度	1,641	102.7	9.6	96.8	101.0	104.3	107.8
平成20年度	1,642	107.1	11.1	99.8	104.8	109.3	113.8

表4 特定高齢者施策の利用者実人数に関する5群別の基本特性

	特定高齢者施策の合計利用者実人数(高齢者千人あたり) /					p [#]
	< 2.5 (n=513)	2.5-4.9 (n=427)	5.0-7.4 (n=248)	7.5-9.9 (n=153)	10.0 ≤ (n=287)	
	平均値 (標準偏差)	平均値 (標準偏差)	平均値 (標準偏差)	平均値 (標準偏差)	平均値 (標準偏差)	
平成17年の人口情報(国勢調査)						
総人口	123,213 (258,204)	95,237 (208,864)	50,801 (83,436)	31,787 (46,990)	21,088 (30,508)	<0.001
高齢化率(%)	23.8 (6.8)	23.1 (6.2)	25.3 (6.4)	26.2 (7.2)	28.7 (7.6)	<0.001
介護予防事業の実施状況(高齢者千人あたり) 平成18~20年度の平均						
特定高齢者施策						
特定高齢者決定者数(人)	18.1 (15.4)	25.6 (16.4)	30.5 (19.3)	35.2 (22.0)	40.4 (23.8)	<0.001
通所型介護予防事業利用者実人数(人)	1.2 (1.1)	3.9 (1.8)	6.5 (2.6)	8.7 (3.0)	17.3 (12.4)	<0.001
訪問型介護予防事業利用者実人数(人)	0.1 (0.3)	0.3 (0.6)	0.7 (1.1)	1.1 (1.4)	4.6 (6.8)	<0.001
一般高齢者施策						
講演会等参加延人数(人)	131.1 (174.1)	163.2 (347.7)	189.4 (243.8)	176.5 (199.7)	227.8 (281.1)	<0.001
相談会等参加延人数(人)	48.1 (126.7)	58.6 (122.5)	69.3 (116.8)	74.7 (137.1)	93.1 (175.5)	<0.001
イベント等開催回数(回)	0.3 (2.8)	0.1 (0.2)	0.1 (0.3)	0.2 (0.5)	0.3 (0.9)	0.379
ボランティア等の人材育成参加延人数(人)	11.9 (30.3)	12.9 (29.1)	23.0 (59.4)	24.1 (51.6)	25.9 (40.4)	<0.001
地域活動組織への支援・協力等実施回数(回)	5.2 (18.4)	6.5 (20.6)	10.0 (29.4)	7.6 (23.6)	9.7 (23.5)	0.018
介護予防事業(地域支援事業)の事業費(円:高齢者1人あたり) 平成18~20年度の平均						
地域支援事業 合計	4,966 (1,324)	5,101 (1,233)	5,252 (1,250)	5,377 (1,250)	5,763 (1,359)	<0.001
介護予防事業 合計	1,761 (819)	1,891 (778)	2,074 (918)	2,116 (932)	2,461 (934)	<0.001
特定高齢者施策 小計	1,084 (666)	1,246 (666)	1,337 (649)	1,468 (785)	1,705 (824)	<0.001
一般高齢者施策 小計	677 (627)	645 (632)	737 (727)	648 (656)	756 (691)	0.135
包括的支援事業及び任意事業	3,206 (1,043)	3,210 (926)	3,178 (1,038)	3,261 (991)	3,302 (1,305)	0.660
要介護認定者数(人)						
平成17年度	3,910 (7,791)	2,983 (7,021)	1,875 (3,731)	1,147 (1,617)	841 (1,214)	<0.001
平成18年度	3,996 (7,889)	3,039 (7,135)	1,877 (3,305)	1,160 (1,627)	847 (1,232)	<0.001
平成19年度	4,121 (8,168)	3,137 (7,336)	1,923 (3,298)	1,189 (1,661)	864 (1,263)	<0.001
平成20年度	4,267 (8,494)	3,249 (7,578)	1,967 (3,322)	1,226 (1,704)	886 (1,303)	<0.001
介護給付費(百万円)						
平成17年度	5,082 (9,973)	3,933 (8,740)	2,531 (4,986)	1,550 (2,129)	1,146 (1,627)	<0.001
平成18年度	4,601 (9,106)	3,560 (7,978)	2,232 (3,880)	1,395 (1,920)	1,018 (1,454)	<0.001
平成19年度	5,268 (10,477)	4,079 (9,120)	2,542 (4,327)	1,584 (2,184)	1,162 (1,668)	<0.001
平成20年度	5,486 (10,906)	4,256 (9,483)	2,636 (4,415)	1,649 (2,257)	1,212 (1,746)	<0.001

i. 平成18~20年度平均実績
ii. 一元配置分散分析

表5 介護予防事業費に関する5群別の基本特性

	介護予防事業費(高齢者1人あたり) 平成18~20年の平均 ⁱ⁾					p ⁱⁱ⁾
	<1,000(n=188)	1,000-1,499(n=291)	1,500-1,999(n=436)	2,000-2,499(n=330)	2,500 ≤(n=397)	
	平均値 (標準偏差)	平均値 (標準偏差)	平均値 (標準偏差)	平均値 (標準偏差)	平均値 (標準偏差)	
平成17年の人口情報(国勢調査)						
総人口	62,355 (88,703)	107,177 (285,311)	91,868 (195,052)	88,357 (197,036)	39,641 (76,669)	<0.001
高齢化率(%)	24.7 (6.1)	23.2 (7.1)	23.8 (6.9)	25.3 (7.3)	27.4 (6.8)	<0.001
介護予防事業の実施状況(高齢者千人あたり) 平成18~20年度の平均						
特定高齢者施策						
特定高齢者決定者数(人)	22.1 (16.9)	24.9 (19.8)	28.2 (19.6)	28.6 (21.6)	29.9 (21.0)	<0.001
通所型介護予防事業利用者実人数(人)	3.1 (2.8)	3.9 (4.2)	4.6 (4.1)	5.5 (7.1)	8.0 (8.9)	<0.001
訪問型介護予防事業利用者実人数(人)	0.3 (0.8)	0.9 (3.0)	1.1 (3.3)	1.3 (3.4)	1.8 (4.4)	<0.001
一般高齢者施策						
講演会等参加延人数(人)	89.3 (89.4)	128.2 (156.4)	161.8 (292.5)	173.4 (209.4)	243.4 (349.7)	<0.001
相談会等参加延人数(人)	49.5 (102.6)	57.5 (117.7)	64.2 (128.2)	63.5 (139.3)	79.3 (164.6)	0.103
イベント等開催回数(回)	0.2 (1.2)	0.1 (0.3)	0.2 (1.4)	0.1 (0.3)	0.3 (2.8)	0.446
ボランティア等の人材育成参加延人数(人)	7.0 (11.0)	15.8 (32.8)	15.5 (40.5)	19.4 (47.5)	24.4 (45.1)	<0.001
地域活動組織への支援・協力等実施回数(回)	5.1 (21.9)	5.3 (18.0)	5.7 (16.6)	6.4 (19.2)	12.1 (31.0)	<0.001
介護予防事業(地域支援事業)の事業費(円:高齢者1人あたり) 平成18~20年度の平均						
地域支援事業 合計	3,900 (1,074.0)	4,430 (901)	5,068 (1,087)	5,727 (1,197)	6,186 (1,043)	<0.001
介護予防事業 合計	707 (218.0)	1,271 (138)	1,748 (144)	2,235 (142)	3,223 (645)	<0.001
特定高齢者施策 小計	499 (213.0)	880 (289)	1,213 (402)	1,467 (551)	1,981 (899)	<0.001
一般高齢者施策 小計	208 (158.0)	391 (285)	535 (389)	768 (537)	1,242 (906)	<0.001
包括的支援事業及び任意事業	3,192 (1,033.0)	3,159 (880)	3,320 (1,057)	3,493 (1,189)	2,963 (1,019)	<0.001
要介護認定者数(人)						
平成17年度	2,096 (3,108)	3,178 (7,891)	2,821 (6,024)	3,122 (7,705)	1,515 (2,393)	<0.001
平成18年度	2,158 (3,168)	3,258 (8,125)	2,885 (6,140)	3,138 (7,616)	1,529 (2,426)	<0.001
平成19年度	2,232 (3,240)	3,371 (8,433)	2,982 (6,351)	3,214 (7,776)	1,560 (2,502)	<0.001
平成20年度	2,298 (3,353)	3,503 (8,793)	3,091 (6,595)	3,313 (7,988)	1,598 (2,569)	<0.001
介護給付費(百万円)						
平成17年度	2,715 (3,921)	4,168 (10,285)	3,701 (7,881)	4,066 (9,362)	2,078 (3,291)	0.001
平成18年度	2,468 (3,548)	3,784 (9,487)	3,359 (7,192)	3,630 (8,243)	1,851 (2,941)	0.001
平成19年度	2,832 (4,035)	4,342 (10,957)	3,858 (8,239)	4,131 (9,376)	2,104 (3,360)	<0.001
平成20年度	2,958 (4,194)	4,531 (11,417)	4,029 (8,570)	4,296 (9,717)	2,176 (3,481)	<0.001

i. 平成18~20年度平均実績

ii. 一元配置分散分析

3. 要介護認定者数の推移に関する検討

1) 特定高齢者施策の利用者数と要介護認定者数の推移との関連

① 通所型介護予防事業と訪問型介護予防事業の合計利用者実人数について（表6・図1）

平成18年度から同20年度までの各年度に共通して、要介護認定者数の変化率は5群の間で有意差をみとめ、利用者数が多い群ほど変化率は小さかった（表6）。平成17年度に対する同20年度の増加率は、最少群（高齢者

千人あたり2.5人未満）で8.0%増加に対して最多群（同10人以上）では4.8%増に留まった。

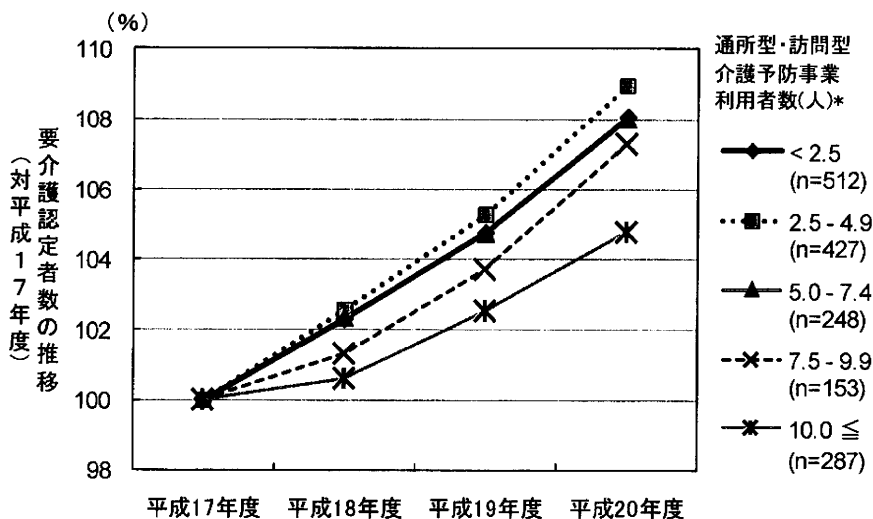
平成20年度の各群の結果を多重比較したところ、「10.0人以上」群が「2.5人未満」「2.5-4.9人」「5.0-7.4人」の各群との間で有意差をみとめたが、それ以外の群どうしの間では有意差をみとめなかった。

年次とともに、「10.0人以上」群とその他の群との間で、要介護認定者数の推移には差が拡大する傾向にあった（図1）。

表6 通所型・訪問型介護予防事業の合計利用者実人数と要介護認定者数の推移との関連

通所型+訪問型介護予防事業 の利用者実人数 (人:高齢者千人あたり) ⁱⁱ	要介護認定者数 変化率(%) ⁱ											
	平成18年度				平成19年度				平成20年度			
	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ
< 2.5	512	102.3	0.3	0.020	512	104.8	0.3	0.001	512	108.0	0.4	<0.001
2.5 - 4.9	427	102.6	0.5		427	105.3	0.5		427	109.0	0.5	
5.0 - 7.4	248	102.3	0.6		247	104.7	0.6		248	108.0	0.7	
7.5 - 9.9	153	101.3	0.4		153	103.7	0.6		153	107.3	0.8	
10.0 ≤	287	100.6	0.4		287	102.6	0.5		287	104.8	0.6	
合計	1627	102.0	0.2		1626	104.4	0.2		1627	107.6	0.3	

i.平成17年度に対する各年度の変化率(%)
ii.平成18~20年度の平均値
iii.一元配置分散分析



*平成18~20年度の利用者実人数の平均(高齢者千人あたり)
※n数は平成20年度の保険者数

図1 通所型・訪問型介護予防事業の合計利用者実人数別の要介護認定者数の推移

② 通所型介護予防事業の利用者実人数について（表7・図2）

平成18年度から同20年度までの各年度に共通して、要介護認定者数の変化率は5群の間で有意差をみとめ、利用者数が多い群ほど変化率は小さかった（表7）。平成17年度に対する同20年度の増加率は、最少群（高齢者千人あたり2人未満）で7.9%増加に対して最多群（同8人以上）では5.1%増に留まっ

た。

平成20年度の各群の結果を多重比較したところ、「8.0人以上」群が「2.0人未満」、「2.0-3.9人」、「4.0-5.9人」の各群との間で有意差をみとめたが、それ以外の群どうしの間では有意差をみとめなかった。

年次とともに、「8.0人以上」群とその他の群との間で、要介護認定者数の推移には差が拡大する傾向にあった（図2）。

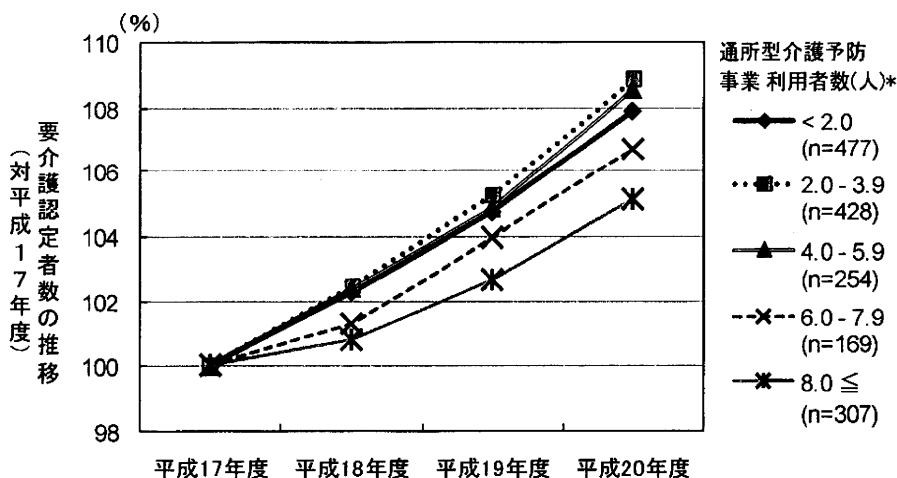
表7 通所型介護予防事業の利用者実人数と要介護認定者数の推移との関連

通所型介護予防事業 利用者実人数 (人:高齢者千人あたり) ⁱⁱ	要介護認定者数 変化率(%) ⁱ											
	平成18年度				平成19年度				平成20年度			
	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ
< 2.0	477	102.3	0.3	0.043	477	104.7	0.3	0.002	477	107.9	0.4	<0.001
2.0 - 3.9	428	102.5	0.5		428	105.2	0.5		428	108.9	0.6	
4.0 - 5.9	254	102.4	0.6		253	104.8	0.6		254	108.6	0.6	
6.0 - 7.9	169	101.3	0.4		169	103.9	0.6		169	106.7	0.7	
8.0 ≤	307	100.8	0.4		307	102.7	0.5		307	105.1	0.6	
合計	1635	102.0	0.2		1634	104.4	0.2		1635	107.6	0.3	

i.平成17年度に対する各年度の変化率(%)

ii.平成18~20年度の平均値

iii.一元配置分散分析



*平成18~20年度の利用者実人数の平均(高齢者千人あたり)

※n数は平成20年度の保険者数

図2 通所型介護予防事業の利用者実人数別の要介護認定者数の推移

③ 訪問型介護予防事業の利用者実人数について（表8・図3）

平成19年度と同20年度の各年度において、要介護認定者数の変化率は5群の間で有意差をみとめ、利用者数が多い群ほど変化率は小さかった（表8）。平成17年度に対する同20年度の増加率は、最少群（0人）で7.5%増加に対して最多群（高齢者千人あたり1.6人

以上）では5.4%増に留まった。

平成20年度の各群の結果を多重比較したところ、「1.6人以上」群が「0.1-0.5人」群との間で有意差をみとめたが、それ以外の群どうしの間では有意差をみとめなかった。

年次とともに、「1.6人以上」群とその他の群との間で、要介護認定者数の推移には差が拡大する傾向にあった（図3）。

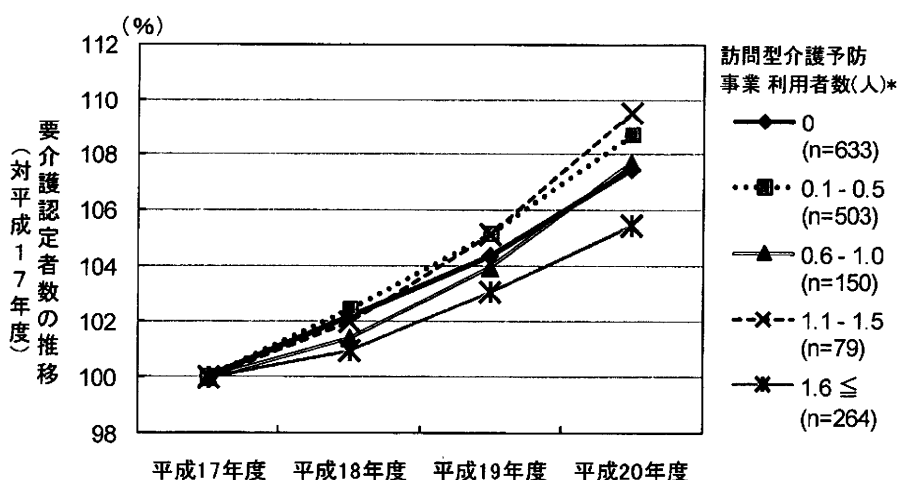
表8 訪問型介護予防事業の利用者実人数と要介護認定者数の推移との関連

訪問型介護予防事業 利用者実人数 (人:高齢者千人あたり) ⁱⁱ	要介護認定者数 変化率(%) ⁱ											
	平成18年度				平成19年度				平成20年度			
	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ
0	633	102.2	0.3	0.160	632	104.4	0.3	0.027	633	107.5	0.4	<0.001
0.1 - 0.5	503	102.4	0.5		503	105.2	0.4		503	108.7	0.5	
0.6 - 1.0	150	101.4	0.4		150	104.0	0.5		150	107.7	0.7	
1.1 - 1.5	79	102.0	1.2		79	105.1	1.4		79	109.5	1.5	
1.6 ≤	264	100.9	0.4		264	103.1	0.5		264	105.4	0.6	
合計	1629	102.0	0.2		1628	104.4	0.2		1629	107.6	0.3	

i.平成17年度に対する各年度の変化率(%)

ii.平成18~20年度の平均値

iii.一元配置分散分析



*平成18~20年度の利用者実人数の平均(高齢者千人あたり)
 ※n数は平成20年度の保険者数

図3 訪問型介護予防事業の利用者実人数別の要介護認定者数の推移

2) 事業費と要介護認定者数の推移との関連

① 介護予防事業費について (表9・図4)

平成18年度から同20年度までの各年度に共通して、要介護認定者数の変化率は5群の間で有意差をみとめ、利用者数が多い群ほど変化率は小さかった(表9)。平成17年度に対する同20年度の増加率は、最少群(高齢者1人あたり1,000円未満)で9.9%増加に対して最多群(同2,500円以上)では4.3%増に留まった。

平成20年度の各群の結果を多重比較したところ、「2,500円以上」群が「1,000円未満」「1,000-1,499円」「1,500-1,999円」「2,000-2,499円」の各群との間で有意差をみとめたが、それ以外の群どうしの間では有意差をみとめなかった。

年次とともに、「2,500円以上」群とその他の群との間で、要介護認定者数の推移には差が拡大する傾向にあった(図4)。

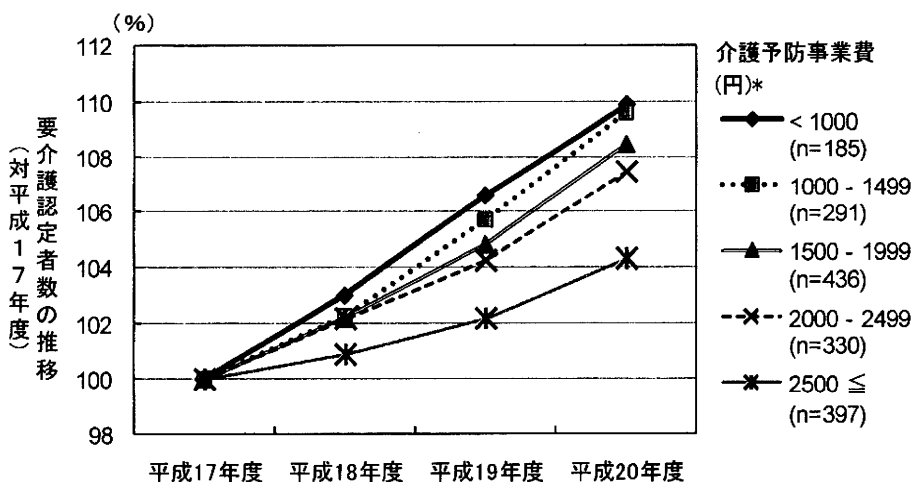
表9 介護予防事業費と要介護認定者数の推移との関連

介護予防事業費 (円:高齢者1人あたり) ⁱⁱ	要介護認定者数 変化率(%) ⁱ											
	平成18年度				平成19年度				平成20年度			
	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ
< 1,000	185	103.0	0.4	0.044	184	106.6	0.5	<0.001	185	109.9	0.7	<0.001
1,000 - 1,499	291	102.3	0.3		291	105.7	0.4		291	109.6	0.5	
1,500 - 1,999	436	102.2	0.4		436	104.8	0.3		436	108.5	0.4	
2,000 - 2,499	330	102.2	0.7		330	104.2	0.7		330	107.4	0.8	
2,500 ≤	397	100.9	0.4		397	102.1	0.4		397	104.3	0.5	
合計	1639	102.0	0.2		1638	104.4	0.2		1639	107.6	0.3	

i. 平成17年度に対する各年度の変化率(%)

ii. 平成18~20年度の平均値

iii. 一元配置分散分析



*平成18~20年度の介護予防事業費の平均(高齢者1人あたり)

※n数は平成20年度の保険者数

図4 介護予防事業費別の要介護認定者数の推移

② 地域支援事業費について (表 10・図 5)

平成 18 年度から同 20 年度までの各年度に共通して、要介護認定者数の変化率は 5 群の間で有意差をみとめ、利用者数が多い群ほど変化率は小さかった (表 10)。平成 17 年度に対する同 20 年度の増加率は、最少群 (高齢者 1 人あたり 4,000 円未満) で 10.2% 増加に対して最多群 (同 7,000 円以上) では 2.1% 増に留まった。

平成 20 年度の各群の結果を多重比較したところ、「7,000 円以上」群が「4,000 円未満」「4,000-4,999 円」「5,000-5,999 円」の各群との間で有意差をみとめたが、それ以外の群どうしの間では有意差をみとめなかった。

年次とともに、「7,000 円以上」群とその他の群との間で、要介護認定者数の推移には差が拡大する傾向にあった (図 5)。

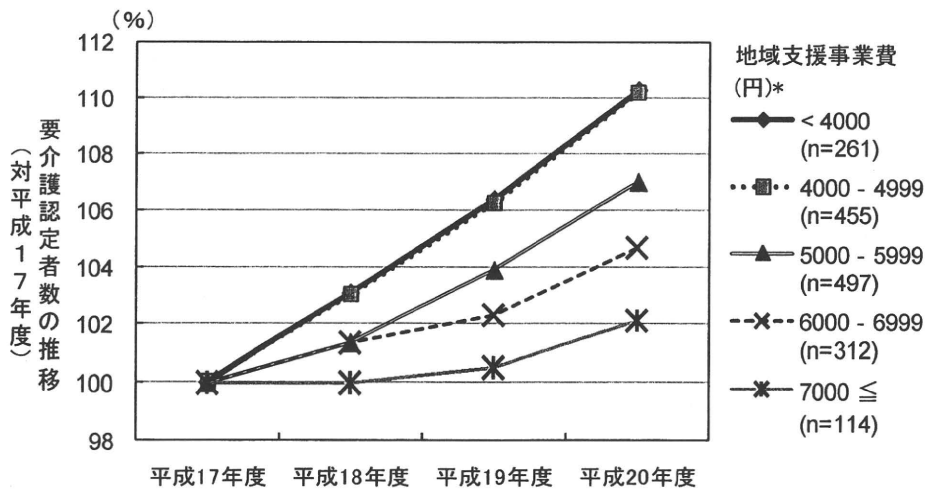
表 10 地域支援事業費と要介護認定者数の推移との関連

地域支援事業費 (円:高齢者1人あたり) ⁱⁱ	要介護認定者数 変化率 (%) ⁱ											
	平成18年度				平成19年度				平成20年度			
	度数	平均値	標準誤差	ρ ⁱⁱⁱ	度数	平均値	標準誤差	ρ ⁱⁱⁱ	度数	平均値	標準誤差	ρ ⁱⁱⁱ
< 4,000	261	103.1	0.3	<0.001	261	106.4	0.5	<0.001	261	110.2	0.6	<0.001
4,000 - 4,999	455	103.0	0.5		454	106.2	0.5		455	110.2	0.5	
5,000 - 5,999	497	101.3	0.2		497	103.9	0.3		497	107.0	0.3	
6,000 - 6,999	312	101.3	0.6		312	102.3	0.5		312	104.7	0.5	
7,000 ≤	114	100.0	0.8		114	100.5	1.0		114	102.1	1.0	
合計	1639	102.0	0.2		1638	104.4	0.2		1639	107.6	0.3	

i. 平成17年度に対する各年度の変化率 (%)

ii. 平成18~20年度の平均値

iii. 一元配置分散分析



*平成18~20年度の地域支援事業費の平均(高齢者1人あたり)

※n数は平成20年度の保険者数

図 5 地域支援事業費別の要介護認定者数の推移

4. 介護給付費の推移に関する検討

1) 特定高齢者施策の利用者数と介護給付費の推移との関連

① 通所型介護予防事業と訪問型介護予防事業の合計利用者実人数について(表11・図6)

平成18年度と同20年度において、介護給付費の変化率は5群の間で有意差をみとめ、利用者数が多い群ほど変化率は小さかった(表11)。平成17年度に対する同20年度の増加率は、最

少群(高齢者千人あたり2.5人未満)で7.1%増加に対して最多群(同10人以上)では5.3%増に留まった。

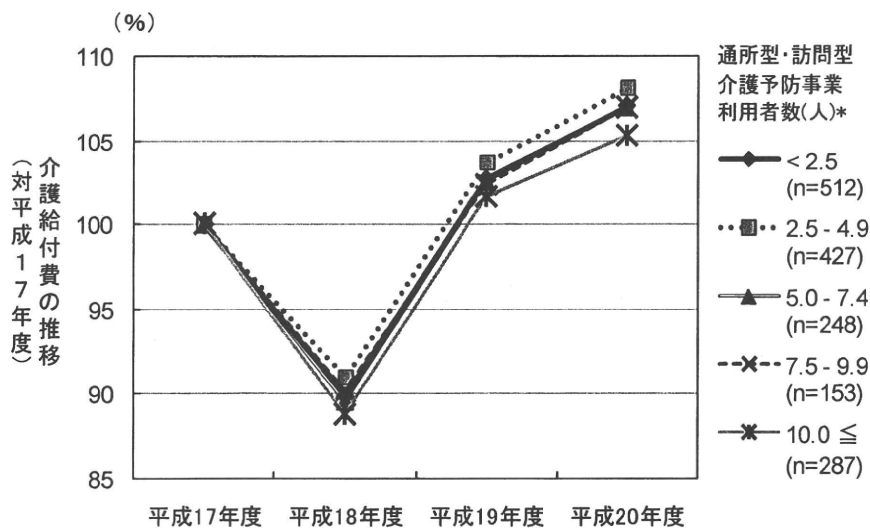
平成20年度の各群の結果を多重比較したところ、「10.0人以上」群が「2.5-4.9人」群との間で有意差をみとめたが、それ以外の群どうしの間では有意差をみとめなかった。

年次とともに、「10.0人以上」群とその他の群との間で、介護給付費の推移には差が拡大する傾向にあった(図6)。

表11 通所型・訪問型介護予防事業の合計利用者実人数と介護給付費の推移との関連

通所型+訪問型介護予防事業 の利用者実人数 (人:高齢者千人あたり) ⁱⁱ	介護給付費 変化率(%) ⁱ											
	平成18年度				平成19年度				平成20年度			
	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ
< 2.5	512	89.9	0.3	0.007	512	102.7	0.4	0.071	512	107.1	0.5	0.024
2.5 - 4.9	427	90.9	0.6		427	103.7	0.6		427	108.2	0.6	
5.0 - 7.4	248	89.5	0.4		248	102.5	0.6		248	107.1	0.7	
7.5 - 9.9	153	90.1	0.4		153	102.4	0.6		153	107.0	0.7	
10.0 ≤	287	88.7	0.3		286	101.6	0.5		287	105.3	0.6	
合計	1627	89.9	0.2		1626	102.7	0.2		1627	107.1	0.3	

i. 平成17年度に対する各年度の変化率(%)
 ii. 平成18~20年度の平均値
 iii. 一元配置分散分析



*平成18~20年度の利用者実人数の平均(高齢者千人あたり)
 ※n数は平成20年度の保険者数

図6 通所型・訪問型介護予防事業の合計利用者実人数別の介護給付費の推移

② 通所型介護予防事業の利用者実人数について (表 12・図 7)

平成 20 年度において、介護給付費の変化率は 5 群の間で有意差をみとめ、利用者数が多い群ほど変化率は小さかった (表 12)。平成 17 年度に対する同 20 年度の増加率は、最少群 (高齢者千人あたり 2 人未満) で 7.0%増加に対して最多群 (同 8 人以上) では 5.6%増に留まっ

た。

平成 20 年度の各群の結果を多重比較したところ、「8.0 人以上」群が「4.0-5.9 人」群との間で有意差をみとめたが、それ以外の群どうしの間では有意差をみとめなかった。

年次とともに、「8.0 人以上」群とその他の群との間で、介護給付費の推移にはわずかに差が拡大する傾向にあった (図 7)。

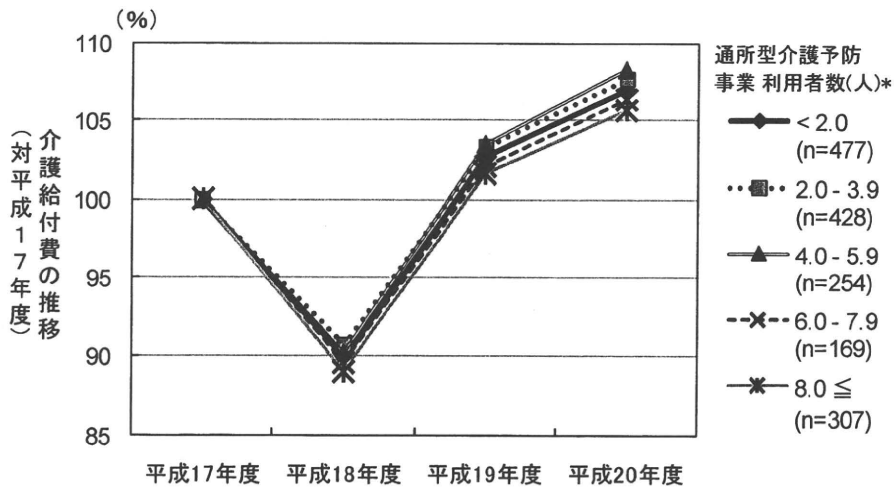
表 12 通所型介護予防事業の利用者実人数と介護給付費の推移との関連

通所型介護予防事業 利用者実人数 (人:高齢者千人あたり) ⁱⁱ	介護給付費 変化率 (%) ⁱ											
	平成18年度				平成19年度				平成20年度			
	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ
< 2.0	477	89.9	0.3	0.062	477	102.7	0.4	0.120	477	107.0	0.5	0.032
2.0 - 3.9	428	90.7	0.5		428	103.3	0.5		428	107.7	0.6	
4.0 - 5.9	254	90.1	0.5		254	103.5	0.7		254	108.3	0.8	
6.0 - 7.9	169	89.5	0.3		169	102.1	0.6		169	106.4	0.7	
8.0 ≤	307	89.0	0.3		306	101.7	0.5		307	105.6	0.6	
合計	1635	89.9	0.2		1634	102.7	0.2		1635	107.1	0.3	

i.平成17年度に対する各年度の変化率(%)

ii.平成18~20年度の平均値

iii.一元配置分散分析



*平成18~20年度の利用者実人数の平均(高齢者千人あたり)

※n数は平成20年度の保険者数

図 7 通所型介護予防事業の利用者実人数別の介護給付費の推移

③ 訪問型介護予防事業の利用者実人数について (表13・図8)

平成19年度と同20年度の各年度において、介護給付費の変化率は5群の間で有意差をみとめ、利用者数が多い群ほど変化率は小さかった (表13)。平成17年度に対する同20年度の増加率は、最少群 (0人) で7.0%増加に対して最多群 (高齢者千人あたり1.6人以上) では

5.0%増に留まった。

平成20年度の各群の結果を多重比較したところ、「1.6人以上」群が「0.1-0.5人」群との間で有意差をみとめたが、それ以外の群どうしの間では有意差をみとめなかった。

年次とともに、「1.6人以上」群とその他の群との間で、介護給付費の推移には差が拡大する傾向にあった (図8)。

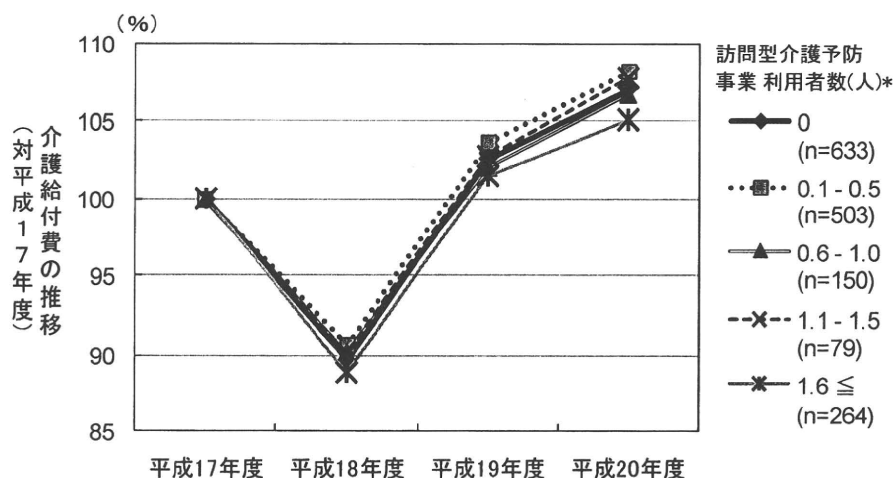
表13 訪問型介護予防事業の利用者実人数と介護給付費の推移との関連

訪問型介護予防事業 利用者実人数 (人:高齢者千人あたり) ⁱⁱ	介護給付費 変化率 (%) ⁱ											
	平成18年度				平成19年度				平成20年度			
	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ
0	633	89.7	0.3	0.078	633	102.6	0.4	0.044	633	107.0	0.4	0.006
0.1 - 0.5	503	90.6	0.4		503	103.7	0.5		503	108.2	0.5	
0.6 - 1.0	150	90.2	0.8		150	102.1	0.6		150	106.7	0.8	
1.1 - 1.5	79	90.2	1.0		78	102.8	1.3		79	107.8	1.4	
1.6 ≤	264	88.9	0.3		264	101.5	0.5		264	105.0	0.6	
合計	1629	89.9	0.2		1628	102.7	0.2		1629	107.1	0.3	

i.平成17年度に対する各年度の変化率 (%)

ii.平成18~20年度の平均値

iii.一元配置分散分析



*平成18~20年度の利用者実人数の平均 (高齢者千人あたり)

※n数は平成20年度の保険者数

図8 訪問型介護予防事業の利用者実人数別の介護給付費の推移

2) 事業費と介護給付費の推移との関連

① 介護予防事業費について (表 14・図 9)

平成 18 年度から同 20 年度までの各年度に共通して、介護給付費の変化率は 5 群の間で有意差をみとめ、利用者数が多い群ほど変化率は小さかった (表 14)。平成 17 年度に対する同 20 年度の増加率は、最少群 (高齢者 1 人あたり 1,000 円未満) で 8.6% 増加に対して最多群 (同 2,500 円以上) では 4.1% 増に留まった。

平成 20 年度の各群の結果を多重比較したところ、「2,500 円以上」群が「1,000 円未満」「1,000 - 1,499 円」「1,500 - 1,999 円」「2,000 - 2,499 円」との間で有意差をみとめたが、それ以外の群どうしの間では有意差をみとめなかった。

年次とともに、「2,500 円以上」群とその他の群との間で、介護給付費の推移には差が拡大する傾向にあった (図 9)。

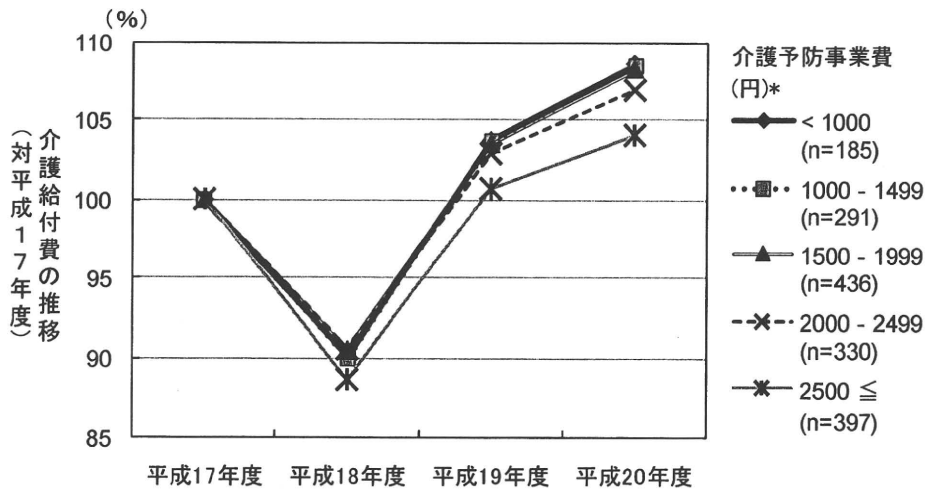
表 14 介護予防事業費と介護給付費の推移との関連

介護予防事業費 (円: 高齢者 1 人あたり) ⁱⁱ	介護給付費 変化率 (%) ⁱ											
	平成 18 年度				平成 19 年度				平成 20 年度			
	度数	平均値	標準誤差	p^{iii}	度数	平均値	標準誤差	p^{iii}	度数	平均値	標準誤差	p^{iii}
< 1,000	185	90.1	0.4	0.003	185	103.7	0.6	<0.001	185	108.6	0.7	<0.001
1,000 - 1,499	291	89.9	0.3		290	103.6	0.4		291	108.5	0.5	
1,500 - 1,999	436	90.5	0.3		436	103.5	0.4		436	108.3	0.5	
2,000 - 2,499	330	90.6	0.8		330	102.9	0.8		330	106.9	0.8	
2,500 ≤	397	88.6	0.3		397	100.7	0.4		397	104.1	0.5	
合計	1639	89.9	0.2		1638	102.7	0.2		1639	107.1	0.3	

i. 平成 17 年度に対する各年度の変化率 (%)

ii. 平成 18 ~ 20 年度の平均値

iii. 一元配置分散分析



*平成 18 ~ 20 年度の介護予防事業費の平均 (高齢者 1 人あたり)

※n 数は平成 20 年度の保険者数

図 9 介護予防事業費別の介護給付費の推移

② 地域支援事業費について（表 15・図 10）

平成 18 年度から同 20 年度までの各年度に共通して、介護給付費の変化率は 5 群の間で有意差をみとめ、利用者数が多い群ほど変化率は小さかった（表 15）。平成 17 年度に対する同 20 年度の増加率は、最少群（高齢者 1 人あたり 4,000 円未満）で 9.6%増加に対して最多群（同 7,000 円以上）では 1.7%増に留まった。

平成 20 年度の各群の結果を多重比較したところ、「7,000 円以上」群が「4,000 円未満」「4,000 - 4,999 円」「5,000 - 5,999 円」との間で有意差をみとめたが、それ以外の群どうしの間では有意差をみとめなかった。

年次とともに、「7,000 円以上」群とその他の群との間で、介護給付費の推移には差が拡大する傾向にあった（図 10）。

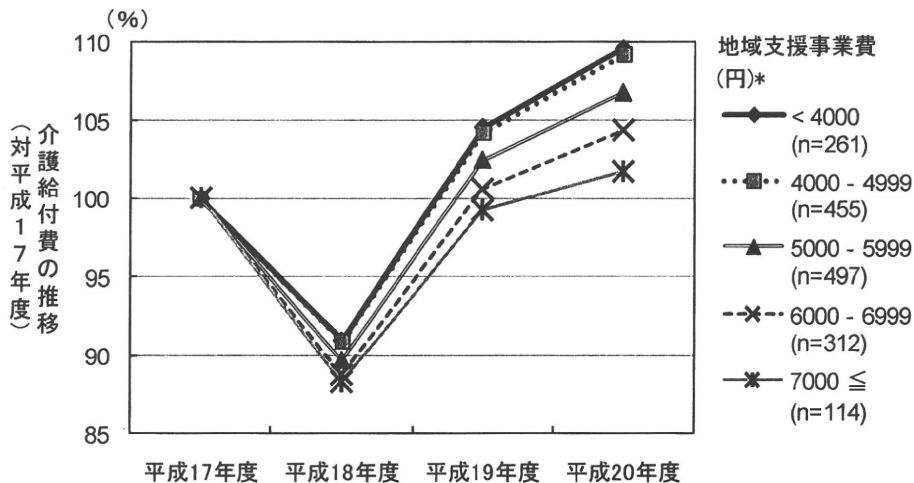
表 15 地域支援事業費と介護給付費の推移との関連

地域支援事業費 (円: 高齢者1人あたり) ⁱⁱ	介護給付費 変化率(%) ⁱ											
	平成18年度				平成19年度				平成20年度			
	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ	度数	平均値	標準誤差	p ⁱⁱⁱ
< 4,000	261	91.0	0.5	<0.001	261	104.6	0.6	<0.001	261	109.6	0.8	<0.001
4,000 - 4,999	455	90.8	0.5		455	104.3	0.5		455	109.1	0.6	
5,000 - 5,999	497	89.7	0.2		496	102.5	0.3		497	106.8	0.4	
6,000 - 6,999	312	88.8	0.5		312	100.6	0.5		312	104.4	0.6	
7,000 ≤	114	88.3	0.6		114	99.3	0.9		114	101.7	1.2	
合計	1639	89.9	0.2		1638	102.7	0.2		1639	107.1	0.3	

i. 平成17年度に対する各年度の変化率(%)

ii. 平成18~20年度の平均値

iii. 一元配置分散分析



*平成18~20年度の地域支援事業費の平均(高齢者1人あたり)

※n数は平成20年度の保険者数

図 10 地域支援事業費別の介護給付費の推移

5. 介護給付費の変化率に対する介護予防事業費の回帰式

介護予防事業費によって全国の保険者を10群に分けた場合でも、事業費の多い保険者ほど直線的に介護給付費の変化率(増加程度)は小さくなった(図11)。

介護予防事業費と介護給付費の変化率との関係について回帰式を算出したところ、「介護給付費の変化率(%) = -2.1X(介護予防事業費千円) + 111.3」となり、高齢者1人あたり介護予防事業費1,000円の増加は約2%の変化率の低下ということになる。これに全国平均を

あてはめて抑制額を計算すると、平成17年度の高齢人口は15,625人であるので(表3)、高齢者1人あたり介護予防事業費1,000円の増加は、1,563万円の事業費増加となる(図12)。一方、2.1%の増加抑制を平成17年度の平均介護給付費33億4,800万円(表3)にあてはめると、7,031万円の増加抑制ということになる。つまり、介護予防事業費を1,563万円増加させることが、介護給付費の7,031万円増加抑制(介護予防事業費の投下額の約4.5倍)につながり、差し引き5,468万円の費用抑制となることが推定された。

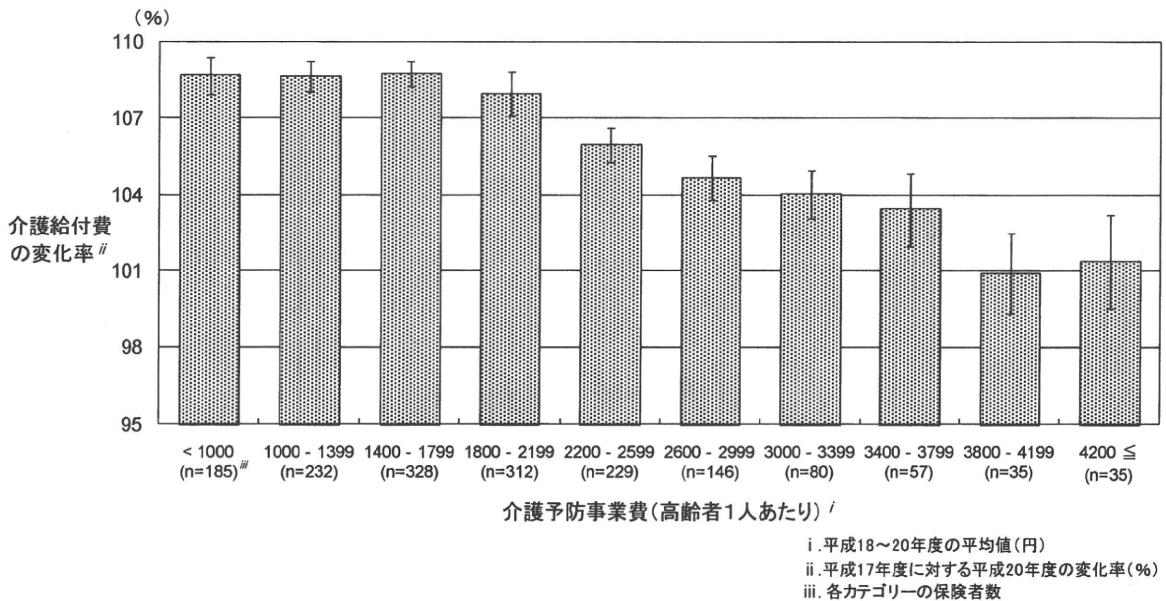


図11 介護予防事業費(10群)別の介護給付費の変化率(平成20年度:対平成17年度)

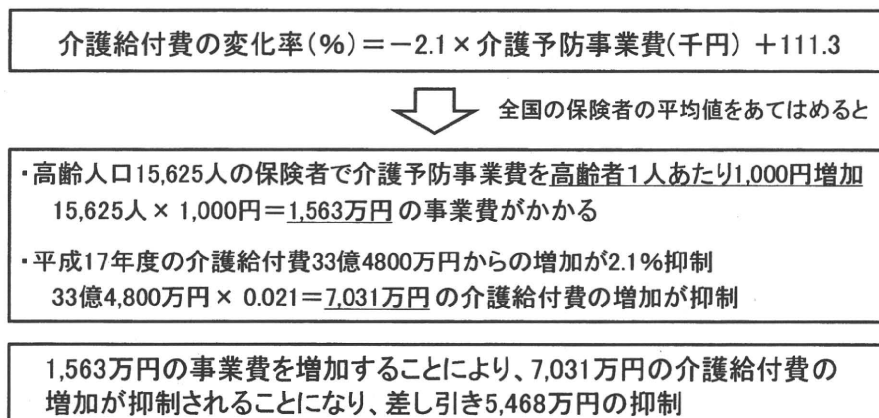


図12 回帰式での介護予防事業費の増加による介護給付費の抑制額推定の流れ

D. 考 察

本研究の目的は、第一に特定高齢者施策の利用者数や介護予防事業費が多い保険者では要介護認定者数や介護給付費の増加程度が少ないかどうか、第二に介護予防事業に投下した費用と介護給付費の抑制額とどちらが多いかを検討することである。そのため、厚生労働省の所管する公的統計データを用いて全国の保険者における特定高齢者施策の実施状況や介護予防事業費と要介護認定者数・介護給付費の変化率との関連を検討した。

その結果、特定高齢者施策（通所型介護予防事業および訪問型介護予防事業）の利用者数や介護予防事業費が多い保険者ほど、平成17年度以降の要介護認定者数や介護給付費の増加程度が有意に低かった。また回帰式による推定では、介護予防事業に投下した費用よりも介護給付費の増加抑制額の方が約4.5倍多かった。これらの結果から、第一に、介護予防事業が要介護認定者数と介護給付費の双方で増加を抑制する効果が示唆された。第二に、介護予防事業は介護給付費の増加抑制という点で費用対効果が示唆された。

介護予防事業に費用を多く要していた保険者がどのような取り組みをしていたのかを検討したところ、特定高齢者施策のみならず一般高齢者施策の開催回数や利用者数、事業費も同様に多いことが分かった。このことから、介護予防事業費でみられた要介護認定者数・介護給付費の増加抑制効果は、特定高齢者施策だけでなく一般高齢者施策による部分もあるかもしれない。実際、「参考資料（追加検討）」の表16～19のように、一般高齢者施策においても抑制的な関連をみとめている（一般高齢者施策の事業費に対する相関係数は、要介護認定者数の変化率： -0.156 、介護給付費の変化率： -0.108 。いずれも $p < 0.001$ ）。

また、介護予防事業に費用を多く要していた保険者は、総人口が少なく、高齢化率が高かった。これらの特性が本研究の結果に交絡やバイアスを生じている可能性を否定できな

いことから、人口規模別の解析を進める予定である。

なお本研究では、特定高齢者施策の利用者数や介護予防事業費・地域支援事業費について、平成18～20年度の平均実績を用いたが、それは平成18～20年度の各年度の介護予防事業の実績とも有意に相関していた（表20）。そのため「平均実績を用いたことで、年度によっては介護予防事業費が多かったり少なかったりした保険者」に関わる誤分類は考えにくい。

また、介護予防事業費は利用者1人あたりのサービス費用と利用者数の2つの要因で規定される。そのどちらが要介護認定者数・介護給付費の抑制に関連するかについて、追加検討を行った（「参考資料（追加検討）」の表23-1～表24-2）。その結果、特定高齢者施策の参加者1人あたり費用は、有意な関連をみとめなかった。これらの結果は、参加者1人あたりに重点的なサービスを実施するよりも、より多くの人々にサービスを実施する方が重要であることを示唆するものといえる。

介護予防事業費と同様、地域支援事業費が多い保険者でも、要介護認定者数や介護給付費の変化率が有意に低かった。これらの結果は、介護予防を主な目的とする地域支援事業全体の効果を反映しているものかもしれない。

本研究の限界は、第一に保険者単位で関連を検討したことである。そのため個人特性や地域特性によるバイアスや交絡の可能性を否定できない。第二に観察期間が比較的短いことである。そのため長期的な関連については不明である。今後さらに検討を続ける必要があることは言うまでもない。第三に介護予防事業が十分に普及しているものとは言い難いことである。本研究は、通所型介護予防事業と訪問型介護予防事業の合計利用者実人数が1%以上であれば実施量が多い最高群と分類しており、この群で特に要介護認定者数・介護給付費の変化率が低いという結果であったが、明確な用量反応関係をみとめなかった。

これについては、介護予防事業の利用者数の絶対差が微少であったため、差を検出するには不十分であった可能性も考えられる。実際、平成18年度の65歳以上の要介護認定率は平均15.7%であったが、平成18～20年度の特定高齢者決定者数は平均0.7%であり、介護予防事業を受けている者は予防給付や介護給付のサービスを受けている者と比べて著しく少ない。当初、厚生労働省は介護予防事業の参加者が高齢者人口の5%となることを想定していたが、本研究データにおける平成18～20年度の平均実績での利用者実人数が5%以上であったのは6保険者(0.4%)のみであり、予防的アプローチとして十分に普及していたとは言い難い。

以上のような限界があるものの、本研究は全国規模で介護予防事業の効果と費用対効果を評価した初めての研究であり、現時点での最良のエビデンスであると考えられる。

本研究により介護予防事業には効果と費用対効果が期待できることが示唆された。このことより、介護予防事業は高齢者1人ひとりの生活の質の向上と健康寿命の延伸に寄与し得ることに加えて、介護保険財政にも多大な影響を及ぼし得るものと思われる。一方、現

状では介護予防事業が全国的に十分普及したとは言い難い。今後さらに介護予防事業の普及に向けた取り組みを強化することが急務である。

E. 結論

本研究により、介護予防事業の利用者数や事業費が多い保険者では、要介護認定者数や介護給付費の変化率が低いことが明らかとなった。また、介護予防事業に投下した費用に対して約4.5倍の介護給付費が抑制される可能性が示唆された。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

【参考資料（追加検討）】

1. 相関分析によるサブ解析

1) 特定高齢者施策の実施状況と要介護認定者数の変化率との相関（表 16）

要介護認定者数の変化率に対する相関係数は、特定高齢者施策・一般高齢者施策の各事業において、全般にわたり負の値であった。特に通所型介護予防事業では、実施箇所数、実施回数、利用者数のいずれも有意な負の相関をみとめた。

2) 事業費と要介護認定者数の変化率との相関（表 17）

要介護認定者数の変化率に対する相関係数は、地域支援事業の各事業において、全般にわたり負の値であった。

特定高齢者施策の小計、通所型介護予防事業、訪問型介護予防事業は、要介護認定者数の変化率と有意な負の相関をみとめた。

一般高齢者施策の小計、介護予防普及啓発事業、地域介護予防活動支援事業でも有意な負の相関をみとめた。

介護予防事業費では、相関係数 -0.216 ($p < 0.001$) で有意な負の相関をみとめた。

地域支援事業費も相関係数 -0.241 ($p < 0.001$) で有意な負の相関をみとめた。地域支援事業費の介護予防事業以外の部分である包括的支援事業及び任意事業でも有意な負の相関をみとめた。

3) 特定高齢者施策の実施状況と介護給付費の変化率との相関（表 18）

介護給付費の変化率に対する相関係数は、特定高齢者施策・一般高齢者施策の各事業において、全般にわたり負の値であった。特に通所型介護予防事業では、実施箇所数、実施回数、利用者延べ人数で有意な負の相関をみとめた。その他、訪問型介護予防事業の被訪問実人数、相談会等の参加延人数、ボランティア等の人材を育成の参加延人数でも有意な負の相関をみとめた。

4) 介護予防事業費と介護給付費の変化率との相関（表 19）

特定高齢者施策の小計、通所型介護予防事業、訪問型介護予防事業は、介護給付費の変化率と有意な負の相関を示した。

一般高齢者施策の小計、介護予防普及啓発事業、地域介護予防活動支援事業も有意な負の相関を示した。

介護予防事業費も相関係数 -0.168 ($p < 0.001$) で有意な負の相関を示した。

地域支援事業費も相関係数 -0.217 ($p < 0.001$) で有意な負の相関を示した。また、包括的支援事業及び任意事業でも有意な負の相関をみとめた。

2. 平成 18～20 年度の平均実績と各年度の実績との相関（表 20）

平成 18～20 年度の平均実績値は、各年度の実績と有意な相関をみとめ、相関係数は全て 0.6 以上だった（全て $p < 0.001$ ）。

3. 各事業費別の特性

1) 介護予防事業の実施状況と事業費の相関（表 21）

介護予防事業費の合計額との相関が最も強いのは、通所型介護予防事業に関する項目（実施箇所数、実施回数、実人数、延べ人数）であった。

実施状況を事業の種類ごとにみると、通所型介護予防事業に関する項目（実施箇所数、実施回数、実人数、延べ人数）は通所型介護予防事業費との相関が最も高く、訪問型介護予防事業に関する項目（実施箇所数、実施回数、実人数、延べ人数）は訪問型介護予防事業費との相関が最も高かった。

一般高齢者施策の実施状況では、講演会等（開催回数、参加延人数）、相談会等（開催回数、参加延人数）、イベント等の開催回数は一般高齢者施策の事業費合計額や介護予防普及啓発事業費との相関が最も強くなっていた。ボランティア等の人材育成（実施回数、参加延人