

**地域在住高齢者における歯・口腔の状況について
後期高齢者（75歳以上）と前期高齢者（65~74歳）の2群に着目した比較検討**

研究分担者 恒石 美登里 日本歯科総合研究機構

研究要旨：

超高齢社会を迎えた日本では、今後高齢者の中でも75歳以上の後期高齢者数の増加が予測されている。要支援者や要介護にできるだけならないような施策をより若い世代から講じていくことが必要となってくると思われる。平成26年度の厚生労働省予算において75歳以上の後期高齢者の歯科健診が大幅に拡充されることとなっている。今後各都道府県広域連合が主体となり、歯科健診が実施されていくこととなるが、どのような健診項目に着目すべきか、つまり前期高齢者と後期高齢者と比較することによりどのような歯科健診項目に違いが見られるかについて検討することを目的とした。

対象は、平成25年度に実施された健康調査事業に参加した65~86歳の東京都I区在住の地域在住高齢者790名とした。お達者健診では、血液検査、運動機能検査、認知機能検査、面接調査員による生活機能等の聞き取り調査等を実施した。歯科関連問診項目では、口の渇き、歯磨き習慣、歯科医院の受診状況、間食の習慣、口腔の健康等について調査し、測定項目として、唾液分泌量、現在歯数、機能歯数、根面う蝕（有無）、歯垢・デンチャープラーク状況、舌苔程度、デンタルプレスケールによる咬合力および最大圧、臼歯の咬合状況、咬筋および側頭筋触診、咬筋厚、オーラルディアドコキネシス、反復唾液嚥下テスト、ガムによる診査を実施した。74歳までと75歳以降の2群（男女別）において連続変数で示されるものはMann-Whitney U検定を用い2群比較を行った。またカテゴリーデータについては分布に差があるかどうかについてカイ二乗検定を用い比較した。

その結果、男性では、口の渇き（Visual Analog Scale）、口の健康についての主観評価、唾液分泌量、現在歯数、咬合力、咬筋触診、側頭筋触診、オーラルディアドコキネシス、反復嚥下テスト（30秒間での回数）、ガム評価の12項目に有意差が見られた。女性では、現在歯数、歯垢・デンタルプラーク、デンタルプレスケールによる咬合力および最大圧、義歯なしでの状態での臼歯の咬合の有無、咬筋力触診、オーラルディアドコキネシス、反復唾液嚥下テスト1回目までの秒数および30秒間での回数、ガム評価の11項目に有意差が見られた。つまり男女ともに現在歯数・咬合力・発音機能・嚥下機能の有意な低下を認めた。自主的に健診に参加できる高齢者において前期高齢者と後期高齢者ではあらゆる口腔機能の低下が認められた。75歳以降の後期高齢者健診においては、すでに歯を喪失している高齢者も多く、咀嚼機能や発音機能および嚥下機能等を総合的に診断できる項目を歯科健診として取り入れる必要があると思われた。

A．研究目的

日本では超高齢社会を迎えている。平成25年10月1日時点の人口推計データ¹⁾によると65歳以上人口（高齢化率）は25.1%に達しており、初めて4人に1人が65歳以上になったと報告している。また、高齢化率が30%をこえた都道府県も4県ほど存在している。大都市を抱える都道府県の高齢化率はそれほど高くはないが、母数（総人口）が多いので、今後特に大都市を中心とし、高齢者数が急増することが予測されている。高齢者数が急増すること自体が問題ではないが、現在施行されている健康日本21（第2次）の議論や報告書²⁾でも取り上げられたが、健康寿命と寿命とのかい離が10年（男性では9年、女性では13年）ほどあることが現在の高齢社会における課題の一つとなっている。つまり、健康寿命を延ばすこと、できるだけ要介護状態にならないような施策が早急に求められている。

また、平成26年度の厚生労働省保険局高齢者医療課の予算³⁾において、健康診査に要する経費が拡充され、その中でも後期高齢者医療の被保険者に係る歯科健診に対する予算が大幅に拡充される予定となっている。この後期高齢者歯科健診概要は、口腔機能低下の予防を図り、肺炎等の疾病予防に繋げるため、歯・歯肉の状態や口腔衛生状態等をチェックする歯科健診を実施することとなっており、広域連合に対して国庫補助(1/3)が行われることとなっている。現在、法令により規定されている歯科健診は母子保健法に基づく1歳6か月児健診と3歳児健診、学校保健安全法に基づく就学時の歯科健診および学校健康診査である。また、健康増進法を根拠法とした歯周疾患の節目検診（40・50・60・70歳）が努力規定として存在する。つまりすべての

ライフステージにおける歯科健康診査が整備されていない状況である。このたび、75歳以上の年齢における歯科健診について予算拡充されたことは非常に重要である。

そこで、75歳以上（後期高齢者）を対象とした歯科健診を実施するに当たり、どのような調査項目に着目すべきかを検討することとした。すなわち本研究は、前期高齢者と後期高齢者と比較することによりどのような歯科健診項目に違いが見られるかについて検討することを目的とした。

B．研究方法

【対象者】

東京都I区の東京都健康長寿医療センター研究所近隣地区在住の65歳から86歳の住所、年齢、性別に関するデータを住民基本台帳からランダムに抽出した。そのうち施設入所者および過去に研究所主催の同様な健康調査事業に参加経験のある者を除外し、老年症候群の早期発見・早期対処を目的とした包括的健康調査事業に関する概要を記した案内状を郵送にて配布した。調査は、平成25年10月、研究所内施設にて計11日間実施した。お達者健診では、血液検査、運動機能検査、認知機能検査、面接調査員による生活機能等の聞き取り調査等を実施した。最終的に受診者のうち790名（男性340名、女性450名、平均年齢73.5±5.6歳）分のデータを分析対象とした。

【質問項目】

- 1．口の渇きはどのくらい気になるか
視覚的評価スケール（Visual Analog Scale）
- 2．普段の歯磨き習慣について
歯磨き回数（1．1日3回以上 2．1日2回 3．1日1回 4．1日1回未満）

- 歯磨き・お口のお手入れに使用しているもの（重複回答）（1．フッ素入り歯磨き剤 2．歯間ブラシ 3．デンタルフロス（糸ようじ）4．デンタルリンス（洗口剤）5．口腔保湿剤（ジェル・スプレーなど）6．舌用ブラシ・クリーナー）
- 3．歯科医院の受診について
 かかりつけの歯科医院の有無
 過去1年以内の歯科医院の受診
 過去1年以内に、歯科医院で歯石除去や歯のクリーニングの受診の有無
 歯科医院で、ブラッシング（歯磨き）指導を受けた経験の有無
- 4．間食の習慣について
 あめ・ガムをよく食べる
 間食の頻度について（1．毎日食べる 2．ときどき 3．ほとんど食べない）
- 5．シェーグレン症候群の診断
- 6．自分の口の健康について（主観評価）
 （1．非常に健康だと思う 2．まあ健康な方だと思う 3．あまり健康ではない 4．健康ではない）

【測定項目】

- 1．安静時唾液流量（30秒間）
- 2．機能歯数 および 残存歯数
- 3．根面う蝕の有無
- 4．歯垢・デンチャープラーク
（1．なし 2．中等度 3．高度）
- 5．舌苔
（1．なし 2．中等度 3．高度）
- 6．デンタルプレスケール
最大圧 咬合力
- 7．臼歯の咬合の有無
義歯なしの状態での有無
義歯ありの状態での有無
- 8．筋触診左右側
（1．強い 2．弱い 3．なし）

- 9．側頭筋触診左右側
（1．強い 2．弱い 3．なし）
- 10．咬筋厚
- 11．オーラルディアドコキネスタ回数
- 12．反復嚥下テスト
1回目の秒数・30秒間での回数
- 13．ガム（1～5・拒否）

【分析方法】

受診者の平均現在歯数の男女別の分布を65歳以降5歳刻みで示し、歯科疾患実態調査と比較し、受診集団の特徴について確認した。そして、74歳まで（前期高齢者）および75歳以降（後期高齢者）の2群に着目し、歯科関連の質問項目および測定項目について連続変数で示されるものはMann-Whitney's U検定を用い2群比較を行った。またカテゴリーデータについては分布に差があるかどうかについてカイ二乗検定を用い比較した。統計解析にはIBM SPSS Statistics 20を用いた。

（倫理面への配慮）

調査対象者には、個別に文章による同意を得て調査を実施した。なお、本研究は、東京都健康長寿医療センター研究所の倫理委員会の承認を得て実施した。（承認番号23-1253）

C．研究結果

受診者の1人平均現在歯数について65歳からの5歳刻みおよび男女別データを図1に示した。また、平成23年度歯科疾患実態調査結果より65歳以上の男女別の平均現在歯数データを図2に示した。

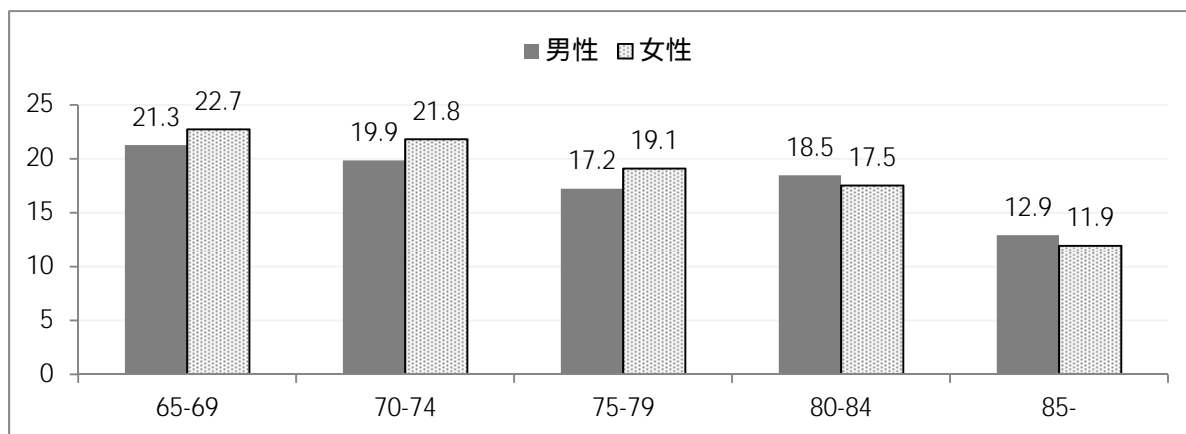


図1．本調査対象者の1人平均現在歯数

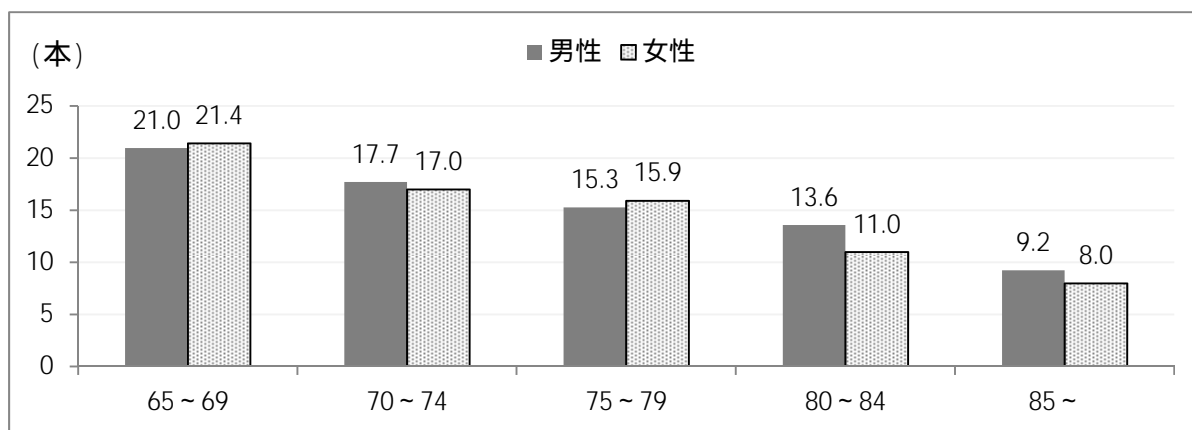


図2．平成23年歯科疾患実態調査1人平均現在歯数

図1および図2より、65歳以上のすべての年齢群において男女とも、歯科疾患実態調査で示される全国データと比較すると本調査対象者の1人平均現在歯数は高い傾向が見られた。また、65歳以上79歳までの年齢群では男性より女性の平均現在歯数が高い傾向が見られ、80歳以上では、男性の平均現在歯数が女性よりも高い傾向が見られた。これは歯科疾患実態調査と同じ傾向であった。

表1および表2には、問診項目から測定項目の質問票順に、全体および74歳まで（前期高齢者）と75歳以降（後期高齢者）の調査結果および分布を男女別に示した。

表1より、74歳までと75歳以降について

の2群で差が見られた項目は男性では、口の渇き（Visual Analog Scale）、口の健康についての主観評価、唾液分泌量、現在歯数、咬合力、咬筋触診（左右とも）、側頭筋触診（左右とも）、オーラルディアドコキネシス、反復唾液嚥下テスト（30秒間での回数）、ガム評価の12項目であった。女性では、現在歯数、歯垢・デンタルプラーク、デンタルプレスケールによる咬合力および最大圧、義歯なしでの状態での臼歯の咬合の有無、咬筋力触診（左右とも）、オーラルディアドコキネシス、反復嚥下テスト1回目までの秒数および30秒間での回数、ガム評価の11項目であった。

表1

74歳までと75歳以降の2群比較

男性(n=340)

	total (n=340)	74歳まで (n=192)	75歳以降 (n=148)	p for trend	
全体に占める割合	100	56.5	43.5		
歯科(問診)					
1 口の渇きvisual analog scale	22.02	19.22	25.66	0.038	
2 歯磨き習慣					
歯磨き回数	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	0.811
1日3回以上	23.2 79	21.4 41	25.7 38		
1日2回	41.8 142	42.2 81	41.2 61		
1日1回	28.8 98	29.7 57	27.7 41		
1日1回未満	5.3 18	5.7 11	4.7 7		
未記入	0.9 3	1 2	0.7 1		
歯磨き・お手入れに使用している(重複回答)					
	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	
フッ素入り歯磨き剤	79.1 269	56.5 152	43.5 117	0.891	
歯間ブラシ	36.8 125	60.8 76	39.2 49	0.191	
デンタルフロス	9.4 32	53.1 17	46.9 15	0.695	
デンタルリンス	15.3 52	48.1 25	51.9 27	0.184	
口腔保湿剤	0.0 0	0.0 0	0.0 0		
舌用ブラシ・クリーナー	6.5 22	36.4 8	63.6 14	0.049	
3 歯科医院の受診					
かかりつけの歯科医院	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	0.918
あり	80.6 274	80.2 154	81.1 120		
なし	10.6 36	10.4 20	10.8 16		
以前あったが今は無い	8.8 30	9.4 18	8.1 12		
過去1年以内に歯科受診					
あり	72.4 246	72.9 140	71.6 106	0.791	
なし	27.6 94	27.1 52	28.4 42		
過去1年以内に除石・クリーニング					
あり	56.5 192	60.4 116	51.4 76	0.095	
なし	43.5 148	39.6 76	48.6 72		
歯科医院でブラッシング指導					
あり	60.0 204	65.6 126	52.7 78	0.054	
なし	37.6 128	32.3 62	44.6 66		
不明	2.4 8	2.1 4	2.7 4		
4 間食の習慣					
あめ・ガムをよく食べる	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	0.242
はい	39.7 135	37.0 71	43.2 64		
いいえ	60.3 205	63.0 121	56.8 84		
間食の頻度					
毎日食べる	23.2 79	20.8 40	26.4 39	0.235	
時々	43.5 148	47.4 91	38.5 57		
ほとんど食べない	33.2 113	31.8 61	35.1 52		
5 シェーグレンの診断					
あり	1.2 4	0.5 1	2 3	0.202	
なし	98.8 336	99.5 191	98 145		
6 お口の健康(主観)					
非常に健康	7.1 24	4.2 8	10.8 16	0.017	
まあ健康	64.1 218	70.3 135	56.1 83		
あまり健康でない	23.8 81	21.9 42	26.4 39		
健康でない	5.0 17	3.6 7	6.8 10		

表1 つづき

		74歳までと75歳以降の2群比較			男性(n=340)		
		total (n=340)	74歳まで (n=192)	75歳以降 (n=148)			p for trend
歯科(測定)							
1	唾液分泌量	0.19	0.16	0.22			0.028
2	機能歯数	26.47	26.65	26.24			0.223
	残存歯数	19.12	20.52	17.31			<0.001
3	根面う蝕	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)		0.27
	なし	92.4 314	93.8 180	90.5 134			
	あり	7.6 26	6.3 12	9.5 14			
4	歯垢・デンタルプラーク	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)		0.66
	なし	75.3 256	76.6 147	73.6 109			
	中等度	22.9 78	21.4 41	25 37			
	高度	1.8 6	2.1 4	1.4 2			
5	舌苔	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)		0.831
	なし	66.5 226	67.7 130	64.9 96			
	中等度	31.2 106	30.2 58	32.4 48			
	高度	2.4 8	2.1 4	2.7 4			
6	デンタルプレスケール						
	最大圧	89.19	90.36	87.66			0.256
	咬合力	513.92	572.36	438.11			0.002
7	臼歯の咬合の有無						
	義歯なしの状態	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)		0.13
	なし	23.5 80	20.8 40	27.0 40			
	あり	66.5 226	70.3 135	61.5 91			
	片側	19.5 44	12.6 17	29.7 27			
	両側	81.0 183	87.4 118	71.4 65			
	欠損値	10.0 34	8.9 17	11.5 17			
	義歯ありの状態	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)		0.949
	なし	1.8 6	1.6 3	2.0 3			
	あり	44.1 150	38.0 73	52.0 77			
	片側	4.0 6	6.8 5	1.3 1			
	両側	95.3 143	93.2 68	97.4 75			
	欠損値	54.1 184	60.4 116	45.9 68			
8	1) 咬筋触診右側	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)		0.044
	強い	89.7 305	93.2 179	85.1 126			
	弱い	9.1 31	5.7 11	13.5 20			
	なし	1.2 4	1.0 2	1.4 2			
	2) 咬筋触診左側	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)		0.032
	強い	88.5 301	92.2 177	83.8 124			
	弱い	10.6 36	6.8 13	15.5 23			
	なし	0.9 3	1.0 2	0.7 1			
9	1) 側頭筋触診右側	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)		0.008
	強い	75.3 256	80.7 155	68.2 101			
	弱い	20.9 71	17.7 34	25.0 37			
	なし	3.8 13	1.6 3	6.8 10			
	2) 側頭筋触診左側	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)		0.01
	強い	74.7 254	79.8 154	67.6 100			
	弱い	21.8 74	18.1 35	26.4 39			
	なし	3.5 12	1.6 3	6.1 9			

表1 つづき

74歳までと75歳以降の2群比較		男性(n=340)						
		total (n=340)	74歳まで (n=192)	75歳以降 (n=148)			p for trend	
歯科(測定)								
1	唾液分泌量	0.19	0.16	0.22			0.028	
2	機能歯数	26.47	26.65	26.24			0.223	
	残存歯数	19.12	20.52	17.31			<0.001	
3	根面う蝕	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	0.27
	なし	92.4	314	93.8	180	90.5	134	
	あり	7.6	26	6.3	12	9.5	14	
4	歯垢・デンタルプラーク	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	0.66
	なし	75.3	256	76.6	147	73.6	109	
	中等度	22.9	78	21.4	41	25	37	
	高度	1.8	6	2.1	4	1.4	2	
5	舌苔	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	0.831
	なし	66.5	226	67.7	130	64.9	96	
	中等度	31.2	106	30.2	58	32.4	48	
	高度	2.4	8	2.1	4	2.7	4	
6	デンタルプレスケール							
	最大圧	89.19	90.36	87.66			0.256	
	咬合力	513.92	572.36	438.11			0.002	
7	臼歯の咬合の有無							
	義歯なしの状態	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	0.13
	なし	23.5	80	20.8	40	27.0	40	
	あり	66.5	226	70.3	135	61.5	91	
	片側	19.5	44	12.6	17	29.7	27	
	両側	81.0	183	87.4	118	71.4	65	
	欠損値	10.0	34	8.9	17	11.5	17	
	義歯ありの状態	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	0.949
	なし	1.8	6	1.6	3	2.0	3	
	あり	44.1	150	38.0	73	52.0	77	
	片側	4.0	6	6.8	5	1.3	1	
	両側	95.3	143	93.2	68	97.4	75	
	欠損値	54.1	184	60.4	116	45.9	68	
8	1) 咬筋触診右側	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	0.044
	強い	89.7	305	93.2	179	85.1	126	
	弱い	9.1	31	5.7	11	13.5	20	
	なし	1.2	4	1.0	2	1.4	2	
	2) 咬筋触診左側	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	0.032
	強い	88.5	301	92.2	177	83.8	124	
	弱い	10.6	36	6.8	13	15.5	23	
	なし	0.9	3	1.0	2	0.7	1	
9	1) 側頭筋触診右側	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	0.008
	強い	75.3	256	80.7	155	68.2	101	
	弱い	20.9	71	17.7	34	25.0	37	
	なし	3.8	13	1.6	3	6.8	10	
	2) 側頭筋触診左側	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	0.01
	強い	74.7	254	79.8	154	67.6	100	
	弱い	21.8	74	18.1	35	26.4	39	
	なし	3.5	12	1.6	3	6.1	9	

表1 つづき

74歳までと75歳以降の2群比較				男性(n=340)			
		total (n=340)	74歳まで (n=192)	75歳以降 (n=148)	p for trend		
10 咬筋厚							
1) 1回目	安静時	11.61	11.9	11.22	0.15		
	咬合時	3.13	3.11	3.16	0.912		
2) 2回目	安静時	11.93	12.08	11.74	0.526		
	咬合時	3.12	3.14	3.09	0.803		
11 咬筋エコー							
12 オーラルディアドクタ							
		5.9	6.13	5.59	<0.001		
13 反復嚙下テスト							
1回目		2.78	2.6	3.02	0.447		
30秒での回数		4.53	4.88	4.08	<0.001		
14 ガム							
		(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)
	1	5.6	19	5.2	10	6.1	9
	2	17.9	61	13.0	25	24.3	36
	3	30.9	105	28.6	55	33.8	50
	4	30.3	103	33.9	65	25.7	38
	5	14.1	48	18.2	35	8.8	13
拒否		1.2	4	1.0	2	1.4	2
					192		148

連続変数はMann-Whitney U検定、カテゴリ変数はカイ二乗検定

表2

74歳までと75歳以降の2群比較

女性(n=450)

	total (n=450)	74歳まで (n=264)	75歳以降 (n=186)			p for trend
全体に占める割合	100	58.7	41.3			
歯科(問診)						
1 口の湯きvisual analog scale	24.02	22.46	26.24			0.332
2 歯磨き習慣						
歯磨き回数	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	0.633	
1日3回以上	38.7 174	39.0 103	38.2 71			
1日2回	50.2 226	51.1 135	48.9 91			
1日1回	10.2 46	9.1 24	11.8 22			
1日1回未満	0.7 3	0.4 1	1.1 2			
未記入	0.2 1	0.4 1				
歯磨き・お手入れに使用している(重複回答)						
	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)		
フッ素入り歯磨き剤	80.2 361	60.9 220	39.1 141	0.894		
歯間ブラシ	51.3 231	62.3 144	37.7 87	0.478		
デンタルフロス	19.3 87	64.4 56	35.6 31	0.446		
デンタルリンス	22.4 101	58.4 59	41.6 42	0.570		
口腔保湿剤	0.2 1	100.0 1	0.0 0	0.422		
舌用ブラシ・クリーナー	12.0 54	63.0 34	37.0 20	0.729		
3 歯科医院の受診						
かかりつけの歯科医院	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	0.757	
あり	88.4 398	88.3 233	88.7 165			
なし	5.1 23	5.7 15	4.3 8			
以前あったが今は無い	6.4 29	6.1 16	7.0 13			
過去1年以内に歯科受診	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	0.847	
あり	71.6 322	71.2 188	72.0 134			
なし	28.4 128	28.8 76	28.0 52			
過去1年以内に除石・クリーニング	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	0.694	
あり	60.2 271	61.0 161	59.1 110			
なし	39.8 179	39.0 103	40.9 76			
歯科医院でブラッシング指導	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	0.054	
あり	68.7 309	73.1 193	62.4 116			
なし	29.1 131	25.0 66	34.9 65			
不明	2.2 10	1.9 5	2.7 5			
4 間食の習慣						
あめ・ガムをよく食べる	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	0.241	
はい	42.4 191	40.2 106	45.7 85			
いいえ	57.6 259	59.8 158	54.3 101			
間食の頻度	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	0.426	
毎日食べる	37.3 168	34.8 92	40.9 76			
時々	40.2 181	42.0 111	37.6 70			
ほとんど食べない	22.4 101	23.1 61	21.5 40			
5 シェーグレンの診断						
あり	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	0.168	
あり	0.9 4	0.4 1	1.6 3			
なし	98.9 445	99.6 263	97.8 182			
6 お口の健康(主観)						
非常に健康	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	(%) (n)	0.739	
非常に健康	6.4 29	6.1 16	7.0 13			
まあ健康	60.2 271	59.5 157	61.3 114			
あまり健康でない	26.4 119	26.5 70	26.3 49			
健康でない	6.9 31	8.0 21	5.4 10			

表2続き

74歳までと75歳以降の2群比較		女性 (n=450)						
		total (n=450)	74歳まで (n=264)		75歳以降 (n=186)		p for trend	
歯科(測定)								
1	唾液分泌量	0.16	0.17		0.15		0.298	
2	機能歯数	26.65	26.83		26.4		0.805	
	残存歯数	20.55	22.24		18.15		<0.001	
3	根面う蝕						0.197	
	なし	428	96.2	254	93.5	174		
	あり	22	3.8	10	6.5	12		
4	歯垢・デンタルプラーク						0.013	
	なし	396	90.9	240	83.9	156		
	中等度	50	9.1	24	14.0	26		
	高度	4	0.0		2.2	4		
5	舌苔						0.751	
	なし	356	80.3	212	77.4	144		
	中等度	92	19.3	51	22.0	41		
	高度	2	0.4	1	0.5	1		
6	デンタルプレスケール							
	最大圧	93.1	95.9		89.13		0.04	
	咬合力	308.8	323.74		287.6		<0.001	
7	臼歯の咬合の有無							
	義歯なしの状態	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	<0.001
	なし	18.4	83	13.6	36	25.3	47	
	あり	72.4	326	79.5	210	62.4	116	
	片側	14.7	48	12.5	26	18.2	22	
	両側	83.7	273	87.5	182	75.2	91	
	欠損値	9.1	41	6.8	18	12.4	23	
	義歯ありの状態	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	0.656
	なし	1.6	7	1.5	4	1.6	3	
	あり	38.9	175	32.2	85	48.4	90	
	片側	1.7	3	1.2	1	2.2	2	
	両側	97.7	171	98.8	84	97.8	87	
	欠損値	59.6	268	66.3	175	50.0	93	
8	1) 咬筋触診右側	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	0.029
	強い	90.0	405	92.8	245	82.1	160	
	弱い	9.6	43	7.2	19	12.3	24	
	なし	0.4	2	0.0	0	1.0	2	
	2) 咬筋触診左側	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	0.027
	強い	88.4	398	91.7	242	83.9	156	
	弱い	11.3	51	8.3	22	15.6	29	
	なし	0.2	1	0.0	0	0.5	1	
9	1) 側頭筋触診右側	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	0.067
	強い	71.8	323	75.8	200	66.1	123	
	弱い	25.6	115	22.3	59	30.1	56	
	なし	2.7	12	1.9	5	3.8	7	
	2) 側頭筋触診左側	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	0.053
	強い	70.7	318	75.0	198	64.5	120	
	弱い	26.4	119	22.7	60	31.7	59	
	なし	2.9	13	2.3	6	3.8	7	

表 2 つづき

		74歳までと75歳以降の2群比較		女性(n=450)				
		total	74歳まで	75歳以降	p for trend			
		(n=450)	(n=264)	(n=186)				
10 咬筋厚								
1)1回目	安静時	10.97	11.08	10.83	0.318			
	咬合時	2.76	2.76	2.76	0.892			
2)2回目	安静時	11.17	11.25	11.06	0.315			
	咬合時	2.75	2.8	2.68	0.19			
11 咬筋エコー								
12 オーラルディアドコ								
	タ	6.09	6.24	5.88	<0.001			
13 反復嚙下テスト								
1回目		3.42	2.97	4.05	<0.001			
30秒での回数		3.73	3.96	3.41	0.004			
14 ガム								
		(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	<0.001
	1	4.7	21	2.3	6	8.1	15	
	2	24.4	110	20.5	54	30.1	56	
	3	33.3	150	35.2	93	30.6	57	
	4	29.1	131	36.0	95	19.4	36	
	5	8.0	36	6.1	16	10.8	20	
	拒否	0.4	2	0.0	0	1.1	2	

連続変数はMann-Whitney U検定、カテゴリ変数はカイ二乗検定

連続変数で男女ともに差が見られた、現在歯数、プレスケールによる咬合力、オーラルディアドコキネス、反復嚙下テストの30秒間での回数について図3から図6に示した。

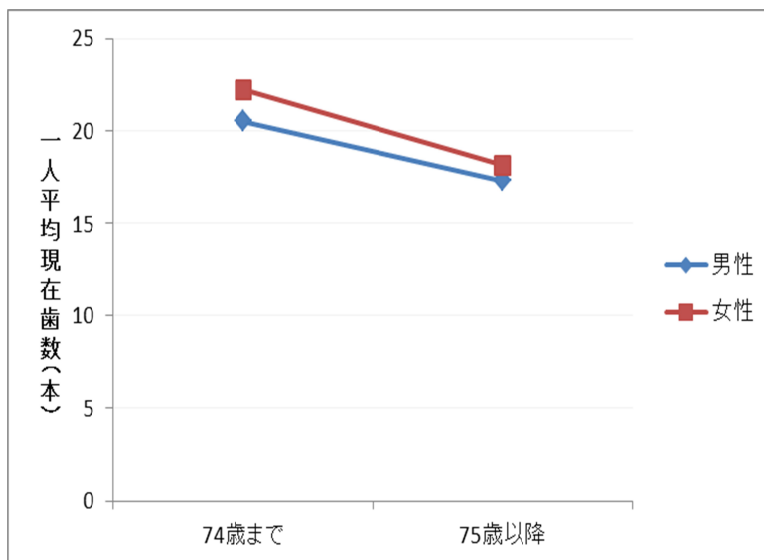


図 3 . 74 歳までと 75 歳以降の 2 群における一人平均現在歯数の変化 (男女別)

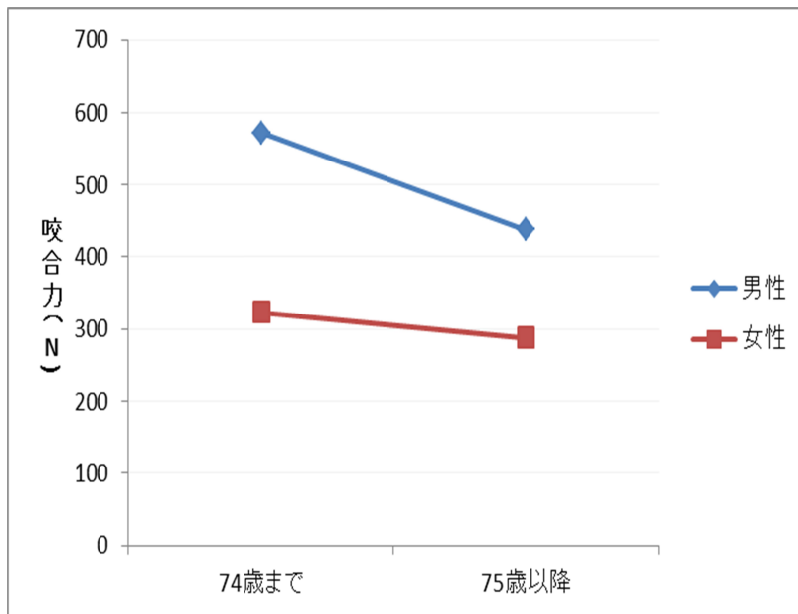


図4 .74歳までと75歳以降の2群における咬合力の変化(男女別)

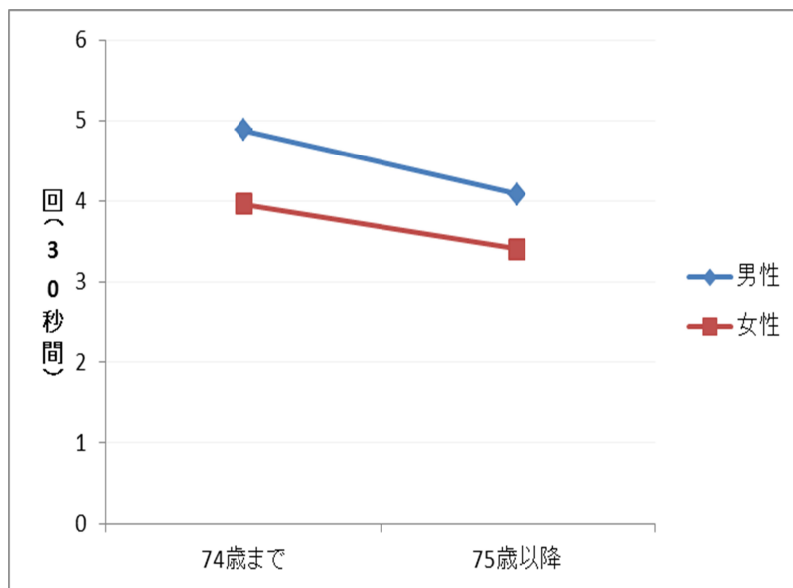


図5 .74歳までと75歳以降の2群におけるオーラルディアドコキネス回数の変化(男女別)

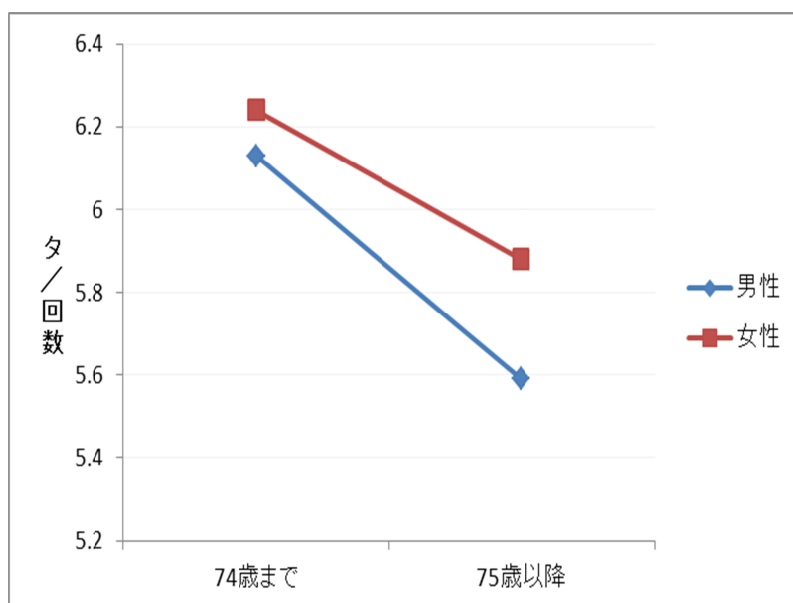


図6 .74歳までと75歳以降の2群における反復嚥下テスト回数の変化(男女別)

D. 考察

本研究の対象者である65歳以上の地域在住高齢者における1人平均現在歯数は平成23年度の歯科疾患実態調査の全国数値と比較すると、すべての年齢群において高い傾向を示した。東京23区という大都市の地域であり、全国平均値よりも歯が多く残っている状況が確認できた。また、79歳までは男性よりも女性の現在歯数が多いが、80歳以降では女性と比較し、男性のほうが多く残存している傾向についても、全国値と同様であった。79歳までの傾向と80歳以降において男女差が逆転する現象は年代効果によるものなのか、受診母集団によるものなのかは、詳細な分析も必要であると思われる。

表1.2より、74歳までと75歳以降の2群について男性では12項目、女性では11項目において2群間に有意な差を認めた。すべてが重複しているわけではないが、同じ傾向を示す項目も多く見られた。男女とも現在歯数は有意な差を認めた。また、咬合力は女性のほうが男性より低く、男性では75歳以降での減少が大きかった。発音機能については、女性のほうが男性より平均回数が多く、両群とも75歳以降で有意な減少を認めた。嚥下テストについても男女とも75歳以降では回数が有意に減少した。本研究では、単年度の横断結果であるが、現在歯数や咬合力および発音機能・嚥下機能について75歳以降では明らかに74歳までと比較すると減少することを確認した。現在歯数の減少した際の咀嚼機能の回復手段として、義歯等があるが、義歯を入れるだけではなくその後の咀嚼機能の低下についても留意することが求められている。また、歯だけでなく周囲筋や嚥下機能、舌運動等の口腔機能の調和を総合的に診断できる

ような歯科健診の検討も必要ではないかと思われた。

超高齢社会を迎えた日本では、今後高齢者の中でも75歳以上の後期高齢者数の増加が予測されている。要支援者や要介護にできるだけならないような施策をより若い世代から講じていくことが必要となってくると思われる。歯や口腔の健康についても、歯科口腔保健法の制定前後から、医療計画や医療費適正化計画等に盛り込まれる都道府県も増えてきている。このように口腔機能の維持向上は、国の施策や診療報酬上にかなり明確に位置づけられてきている。しかしながらライフステージごとにみると、歯科健診が法律を担保に位置付けられている年齢は限られており、特に成人以降の健診は抜け落ちているのが現状である。単にう蝕や歯周病の健診といった従来までの健診だけでなく、歯や口腔機能に着目した歯科健診の在り方についての議論が早急になされる必要があると思われる。

E. 結論

東京都I区で実施された平成25年度の健康調査事業参加者において、74歳までと75歳以降の年齢群を比較すると、男女ともに現在歯数・咬合力・発音機能・嚥下機能の有意な低下を認めた。自主的に健診に参加できる高齢者において前期高齢者と後期高齢者ではあらゆる口腔機能の低下が認められたことより、75歳以降の後期高齢者健診においては、すでに歯を喪失している高齢者も多く、咀嚼機能や発音機能および嚥下機能等を総合的に診断できる項目を歯科健診として取り入れる必要があると思われる。

F . 文献

- 1) 総務省統計局：人口推計（平成 25 年 10 月 1 日現在） .
<http://www.stat.go.jp/data/jinsui/2013np/index.htm>（2014 年 4 月 29 日アクセス） .
- 2) 厚生労働省：健康日本 21(第 2 次) の推進に関する参考資料(平成 24 年 7 月) .
http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_02.pdf（2014 年 4 月 29 日アクセス） .
- 3) 厚生労働省：保険局高齢者医療課説明医療（平成 26 年 2 月 17 日） .
<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12400000-Hokenkyoku/0000037380.pdf>（2014 年 4 月 29 日アクセス） .

G . 研究発表

1. 論文発表

該当なし

2. 学会発表

該当なし

H . 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

該当なし