

〈調査 1〉

歯科診療所における初診患者の実態
調査とその推移 第 14 報

秋元 秀俊 Hidetoshi AKIMOTO

日本ヘルスケア歯科学会理事

有限会社 秋編集事務所

東京都文京区関口 1-45-15-104

Editorial House AKI

1-45-15, Sekiguchi, Bunkyo-ku, Tokyo 112-0014,
JAPAN

藤木 省三 Shozo FUJIKI, DDS

歯科医師 Private Practice

日本ヘルスケア歯科学会理事

大西歯科

兵庫県神戸市灘区山田町 2-1-1

Ohnishi Dental Clinic

2-1-1, Yamada-cho, Nada-ku, Kobe, Hyogo
657-0064, JAPAN

〈要約〉この調査は、定期管理型歯科診療所の初診患者の経年的動向を知ることを目的に、日本ヘルスケア歯科学会の会員診療所(主に認証診療所)において日常的に記録されている資料を収集して、その初診患者の特徴を分析したものである。この第14次調査は、57診療所(25都道府県)の1年間(2019年1月1日から12月31日)の匿名化された初診患者(生年月日と性別の記載がある患者総数13,849人、男性5,870人、女性7,979人)の口腔内の記録を集計・分析したものである。会員診療所のうち原則として初診患者全員の口腔内記録がデジタル化されたデータとして提出可能で、6歳以上の小児について1人平均DMF歯数(以下、DMFT指数)、成人についてはDMFT指数のほか、残存歯数、歯周病進行度、喫煙経験の記録のある会員に協力を要請し、その記録を集計した。その結果、前回調査に引き続き12歳以上の年齢(階層)別DMFT指数の低下、若年層男性の非喫煙者率の増加が認められた。また男女とも高齢者の現在歯数の増加が認められた。

キーワード：初診患者調査

DMF 歯数

現在歯数

喫煙経験

歯周病進行度

Do Project The Survey 1

Survey on New Patients Who Visit Dental Offices -Report 14

This survey was conducted to investigate oral health status of new patients at dental clinics practicing routine maintenance. Subjects were collected in anonymised digital format from Japan Health Care Dental Association (JHCDA) member clinics. The subjects of this 14th survey included 13,849 new patients (5,870 male and 7,979 female patients) who visited the 57 member clinics (across 25 prefectures) during the period between January 1st and December 31st, 2019. For children and minors, the DMFT scores were recorded, and for adults the DMFT scores, the number of remaining teeth, the condition of periodontal tissues and smoking status were recorded. As a result, the DMFT index continues to decrease in all age groups above 12 years, the marked decrease in male smokers continues in younger age groups, and the number of remaining teeth continues to increase in both men and women above 65 years of age. *J Health Care Dent. 2021; 22: 65-73.*

Keywords : survey on new patients

DMF tooth count

current number of teeth

smoking experience

periodontal disease progression

はじめに

本調査は、地域住民の口腔保健の実態を把握する目的で、日本ヘルスケア歯科学会会員診療所(認証診療所などの協力診療所)の純初診患者の記録を集計して報告するものであり、

協力診療所の構成に変化はあるものの2005年の初診患者調査以来14年間にわたって調査を継続している。調査対象の定期管理をベースにした診療所(ヘルスケア診療所)の初診患者の年齢構成は住民の年齢構成とは異なり小児とその親の世代が多く含

まれる傾向がある¹⁾。これは協力診療所の評判や通院している人の紹介によって、初診患者が集まることに由来するものと考えられ、初診の段階から予防・定期管理を求めて受診する例も少なくない。初診患者であるため、明確な主訴をもつ患者が多いのは言うまでもないが、全体としては健康志向のやや高い住民に偏っている可能性がある。国の調査である歯科疾患実態調査は、地域差や社会経済的背景などに配慮した偏りの小さいサンプリング調査とされているが、①対象者数の減少(永久歯の口腔診査受診者数は1957年27,812人だったが、2016年調査は3,696人)、②調査対象者の偏り(検診会場に指定した時間に自ら出向いた人を調査対象としている)、③正規分布を示さないう蝕経験について平均値による指数(DMFT指数)を重視している、などナショナルサーベイとしての質は劣化している。この意味で、本調査は、全国に広がる57歯科診療所の1年間の初診患者13,849人の調査であり、国民の歯科保健の実態把握を補ううえで大きな価値がある。

1. 調査対象と調査方法

1) 協力診療所の要件と調査データの回収方法

この調査は、一定の要件(表1)を満たす診療所に協力を要請し、各診療所から匿名化した臨床記録を収集・集計したものである。

この研究では、診査基準については均一化に努めているが、入力情報の取捨選択については各々の診療所の考え

方に委ねられている。

表1の資格要件を満たすと考えられる「健康を守り育てる診療所」として認証を受けた診療所などに対し、次の要領で患者名を匿名化し、住所などの個人情報削除した臨床記録データを提出するように協力を求めた。臨床情報の蓄積・検索に用いたデータベースソフトには、主にFileMaker Pro (Claris社)のデータベースソフト「ウイステリア」(日本ヘルスケア歯科学会製)と市販臨床データベースソフト「デンタルX(デンタルテン)」(プラネット社)が使われている。

前者に対しては調査データの回収用テンプレート(FileMaker Proにて作製)を送付し、各診療所の患者データからテンプレートに設定された必要情報だけをコピーして回収した。回収用テンプレートは患者氏名、住所は含まれない仕様となっている。デンタルXについては、必要な情報をCSVテキストとして必要情報を書き出し、回収した^{脚注1)}。

2) 調査対象患者

調査に協力を得たのは25都道府県の57診療所で、各々2019年1月1日から12月31日の初診患者の記録を収集した。記録された初診患者数の合計は、13,849人(生年月日と性別および初診年月日の記載があり、カルテ番号の重複のない初診患者記録数、男性5,870人、女性7,979人)であった(図1)。

有効調査者数は、協力診療所ごとに診査・記録を取捨選択しているた

脚注1:「デンタルX」では、う蝕関連と歯周病関連情報が同時に書き出せないため、2つの出力情報について書き出されたCSVテキストについてカルテ番号を頼りに名寄せ作業をして診療所単位の臨床記録とした。「ウイステリア」「デンタルX」とも、各診療所が独自に決めたカルテ番号以外の個人が特定できる情報(氏名、住所、保険証番号など)をすべて削除している。さらに事務局で診療所名について回収用テンプレートのファイルを匿名化したうえで、生年月日、性別、初診年月日および初診時年齢に不明な記載や欠落のあるもの、調査期間に誤りのあるものは削除した。臨床情報の入力には日常業務の中で行われるため、タイプミスや入力情報の一部欠落などが少なからずある。このため現在歯数29以上、DMF歯数29以上、残存歯数とDMFT歯数が矛盾するものなどについては入力エラーと考え削除した。なお、「ウイステリア」の記録では智歯はカウントしない約束事になっている。

表 1 調査に参加する診療所としての資格要件

- ①日本ヘルスケア歯科学会会員の診療所であること
 - ②初診患者の診査情報として、小児は DMF 歯数*, 成人は DMF 歯数*, 残存歯数, 歯周病進行度, 喫煙経験の記録があること
 - ③資料をデジタル化された情報として提出できること
 - ④基本的に全員調査であること
(ただし、口腔内診査および問診事項の情報に欠落がある患者があってもよいこととした)
- * 1 人平均 DMF 歯数=DMFT 指数は、集団を対象とした指数であるが、これに準じて個々の患者の D+M+F 数を DMF 歯数と表記する

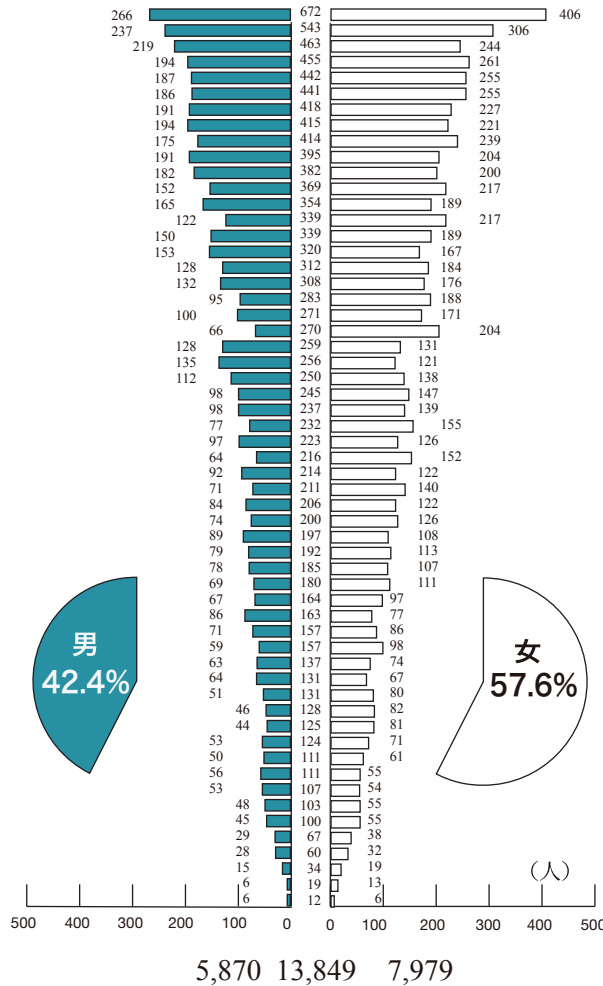


図 1 57 調査協力診療所の 2019 年 1 年間の初診患者数(生年月日と性別が記載されている 13,849 人の診療所別の性別人数)

め、調査項目ごとに異なる。初診時 DMF 歯数^{脚注 2)}は、6 歳以上 20 歳以下(6 歳未満は dft 歯数のみ記載)の初診患者のうち DMF 歯数の記録のある 1,630 人(男性 785 人, 女性 815 人), および 20 歳を超える成人で DMF 歯数の記録のある 8,346 人(男性 3,303 人, 女性 5,043 人)。さらに成人の初診患者で残存歯数の記録のある者は 8,243 人(男性 3,259 人, 女性 4,984 人), 現在の喫煙の有無の記録のある 69 歳以下の者 4,713 件(男性 1,839 人, 女性 2,977 人), 喫煙の記録に加えて歯周病進行度の記録

脚注 2: DMFT は集団における指標だが、便宜的に個人のう窩のある歯の数=D, 喪失した歯の数=M, 修復された歯の数=F の合計をこのように記載する。

表2 協力診療所ごと、調査項目ごとの記録のある者の数

総初診患者数 ^{*1}				6歳以上 DMF 歯数 記録件数 ^{*2}	0~20歳 記録件数	成人 DMF 歯数 記録件数	喫煙経験 記録件数 ^{*3}	成人現在喫煙/ 喫煙経験 記録件数	残存歯数/ 歯周病進行度/ DMF 歯数/ 喫煙経験 記録件数 ^{*4}	成人 DMF 歯数/ 残存歯数 記録件数 ^{*5}
男性	女性	0~20歳								
13,849	5,870	7,979	4,271	9,648	1,600	8,346	5,661	4,946	4,632	8,239
672	266	406	185	571	84	497	255	216	163	497
543	237	306	176	451	95	369	342	326	180	367
463	219	244	147	196	80	310	196	175	189	310
455	194	261	68	411	28	386	340	301	331	386
442	187	255	140	350	58	299	—	—	—	299
441	186	255	173	332	66	267	218	190	218	267
418	191	227	190	282	60	223	182	172	148	221
415	194	221	265	225	75	151	71	66	69	151
414	175	239	166	277	45	235	159	147	137	232
395	191	204	47	255	27	232	186	145	90	232
382	182	200	43	365	28	339	85	73	75	339
369	152	217	89	268	30	240	227	200	200	240
354	165	189	163	109	4	106	49	46	1	105
339	122	217	111	288	68	222	185	174	184	222
339	150	189	80	262	22	242	191	167	191	242
320	153	167	110	268	59	213	207	192	135	212
312	128	184	108	167	5	162	155	130	90	162
308	132	176	110	184	12	172	1	1	1	169
283	95	188	70	142	22	122	117	97	116	121
271	100	171	9	271	9	264	245	222	244	264
270	66	204	3	—	—	—	—	—	—	—
259	128	131	66	228	42	190	164	130	163	190
256	135	121	66	145	27	118	—	—	—	93
250	112	138	88	219	57	162	147	102	147	162
245	98	147	143	118	18	101	87	81	81	101
237	98	139	88	198	49	152	148	137	143	152
232	77	155	107	—	—	—	—	—	—	—
223	97	126	80	196	57	144	110	101	109	143
216	64	152	15	183	10	173	138	126	132	169
214	92	122	67	191	46	146	100	78	98	145
211	71	140	66	95	11	85	66	57	9	85
206	84	122	64	177	40	140	94	89	87	139
200	74	126	114	126	41	85	31	26	26	85
197	89	108	44	169	19	152	136	111	123	152
192	79	113	39	168	22	147	87	66	1	147
185	78	107	45	138	23	118	35	32	7	115
180	69	111	70	69	13	56	46	3	2	3
164	67	97	44	111	11	101	91	77	85	101
163	86	77	31	162	30	139	—	—	—	139
157	71	86	31	117	9	109	74	67	74	109
157	59	98	49	131	23	108	91	88	91	108
137	63	74	45	108	17	94	69	65	65	93
131	64	67	53	108	30	81	—	—	—	81
131	51	80	26	107	9	99	57	52	13	99
128	46	82	55	101	32	70	50	40	49	70
125	44	81	24	93	11	83	77	69	77	83
124	53	71	60	42	14	28	27	23	26	28
111	50	61	31	30	0	30	28	21	26	26
111	56	55	43	74	16	58	52	45	0	58
107	53	54	70	43	6	37	16	14	13	37
103	48	55	16	98	11	88	85	82	85	88
100	45	55	7	92	0	92	81	70	81	92
67	29	38	16	60	9	51	49	41	46	50
60	28	32	47	29	17	12	—	—	—	12
34	15	19	7	29	2	28	4	4	1	28
19	6	13	0	7	0	7	—	—	—	7
12	6	6	1	12	1	11	10	9	10	11

*1: 生年月日・性別・初診年月日・初診時年齢の記録のある者

*2: 総初診患者数のうち、初診時年齢6歳以上 DMF 歯数記録のある件数

*3: 総初診患者数のうち、DMF 歯数・喫煙経験記録のある件数

*4: 初診時年齢(20~79)・DMF 歯数(0~28)・残存歯数(0~28)・歯周病進行度(0~3)・喫煙経験の記録件数

*5: 総初診患者数のうち、初診時年齢20歳以上・DMF 歯数・残存歯数(0~28)の記録のある件数

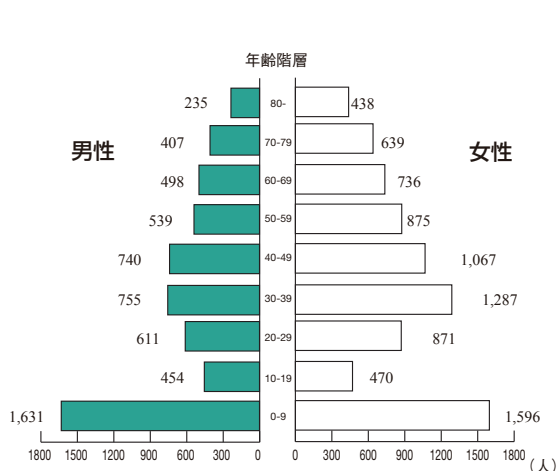


図2 年齢階層別の対象とした初診患者総数

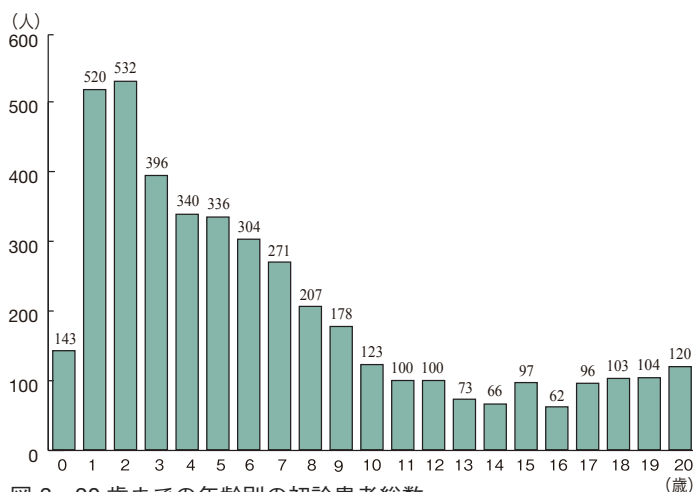


図3 20歳までの年齢別の初診患者総数

のある79歳以下の者4,632人だった。協力診療所別、集計項目ごとの利用可能な記録件数は表2のとおりである。

3) 調査項目

- ①生年月日
- ②性別
- ③初診年月日
- ④初診時年齢
- ⑤20歳未満はDMF歯数
- ⑥20歳以上はDMF歯数/残存歯数(智歯を含めない)/歯周病進行度(日本ヘルスケア歯科研究会のプロトコル²⁾による)/喫煙経験/喫煙開始年齢/現在の喫煙の有無/初診時における過去の喫煙総本数

結 果

初診患者の年齢・性別のほか、10～70歳以上の年齢別(10歳区分)DMFT指数、5～20歳まで年齢別DMFT指数、20歳以上年齢階層別(5歳区分)残存歯数、年齢階層別歯周病進行度(全体、非喫煙者、喫煙経験者)、年齢階層別非喫煙者と喫煙経験者の割合について集計結果を以下に示す。

1) 初診患者の年齢・性別

総計13,849人の年齢階層・性別の分布(図2)は、これまでの調査とほ

ぼ同じで10歳未満の初診患者が突出して多い擬宝珠形状を示した。男女比は、男性42.4%、女性57.6%、年齢階層では10歳未満が多く(23.3%)、次いでその親の世代30～39歳(14.7%)の年齢層が多い。

診療所間の特性は、初診患者数(入力数)の規模でみると、最大の診療所672人から12人まで非常に大きな開きがあった(図1)。

20歳までの年齢別初診患者数は、1歳(520人)、2歳(532人)など就学前の小児が多く、小学生は6歳から12歳まで高学年になるに従ってなだらかに減少し、中高生は少なかった(図3)。

2) う蝕経験指数

6～20歳まで(有効記録数1,600人)の年齢別DMFT指数(図4)と成人の年齢階層別(5歳刻み)のDMFT指数(図5)を示す。成人の年齢階層DMFT指数では、この調査を始めた2005年と比較して、ほぼすべての年齢階層で男女ともDMFT指数の改善が認められた(図5)。

3) 喫煙および歯周病進行度

現在の喫煙と喫煙経験について記録のある69歳以下の成人4,816人について、年齢階層別に喫煙経験の有無を示した(図6)。

また、歯周病の進行度および現在

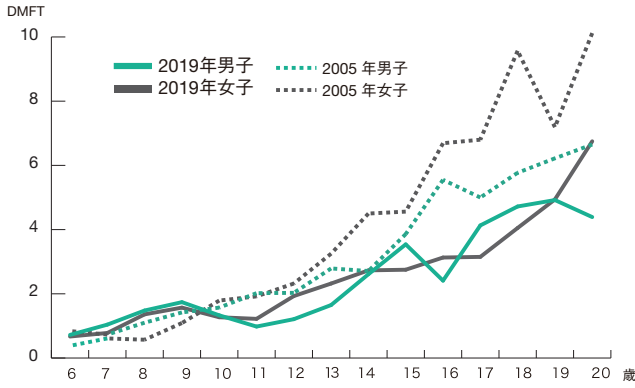


図4 6~20歳までの年齢別 DMFT 指数(参考 2005 年調査)

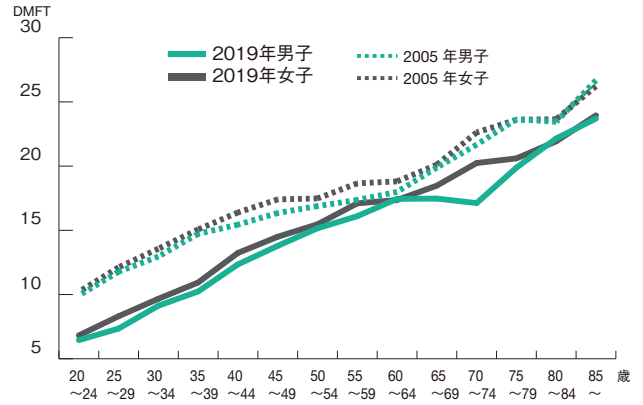


図5 成人の年齢階層別(5歳刻み)の DMFT 指数(参考 2005 年調査)

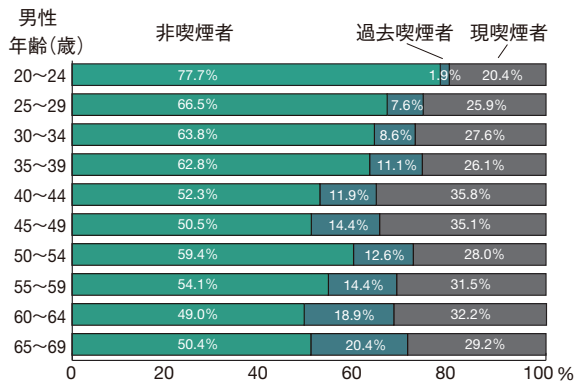


図 6a 年齢階層別の喫煙経験者数(男性)

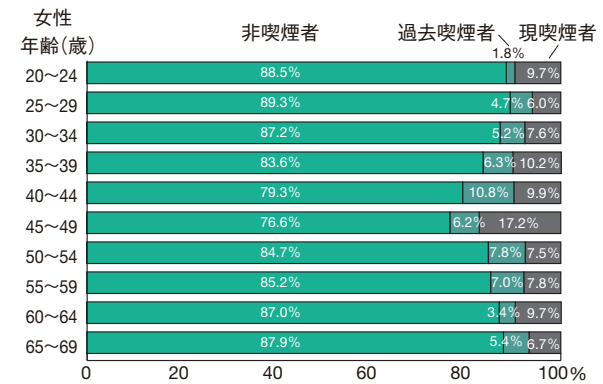


図 6b 年齢階層別の喫煙経験者数(女性)

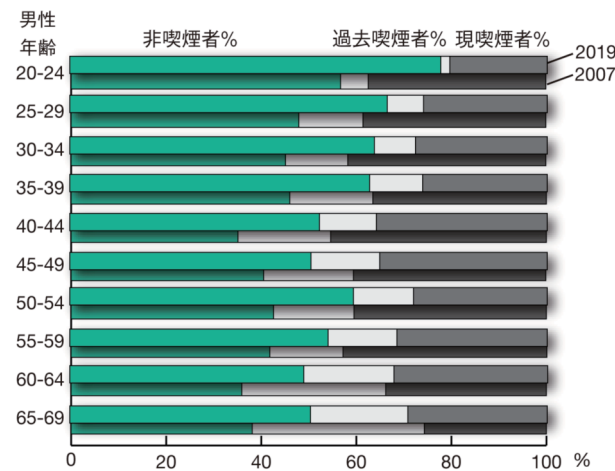


図 7a 年齢階層別の喫煙経験者数. 2007 年調査との比較 (男性)

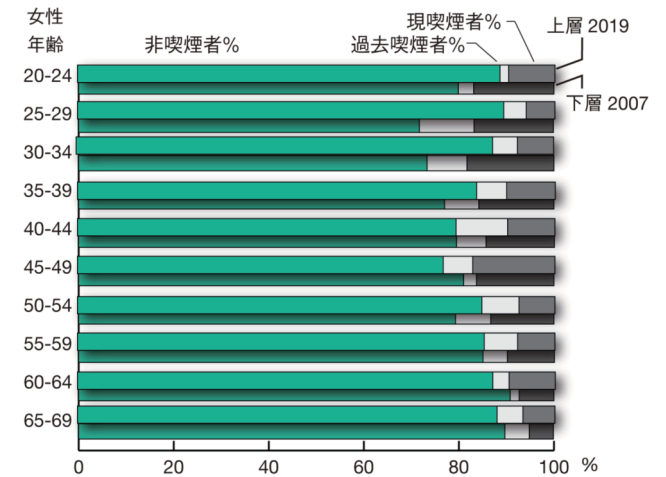


図 7b 年齢階層別の喫煙経験者数. 2007 年調査との比較 (女性)

の喫煙と喫煙経験について記録のある69歳以下の成人4,632人に関して、喫煙経験の有無による歯周病の進行度を図7に示した。

さらに中等度以上の歯周病に罹患する確率が喫煙の有無にどの程度影響されているか、30~59歳の成人の

うち、現在「喫煙している／していない」の記録のある1,358人について、喫煙習慣(非喫煙者に対して喫煙経験者)が中等度以上の歯周病を生じやすくなる率(オッズ比)を算出したところ、30代で3.52倍、40代で6.17倍、50代では8.46倍であることが示され

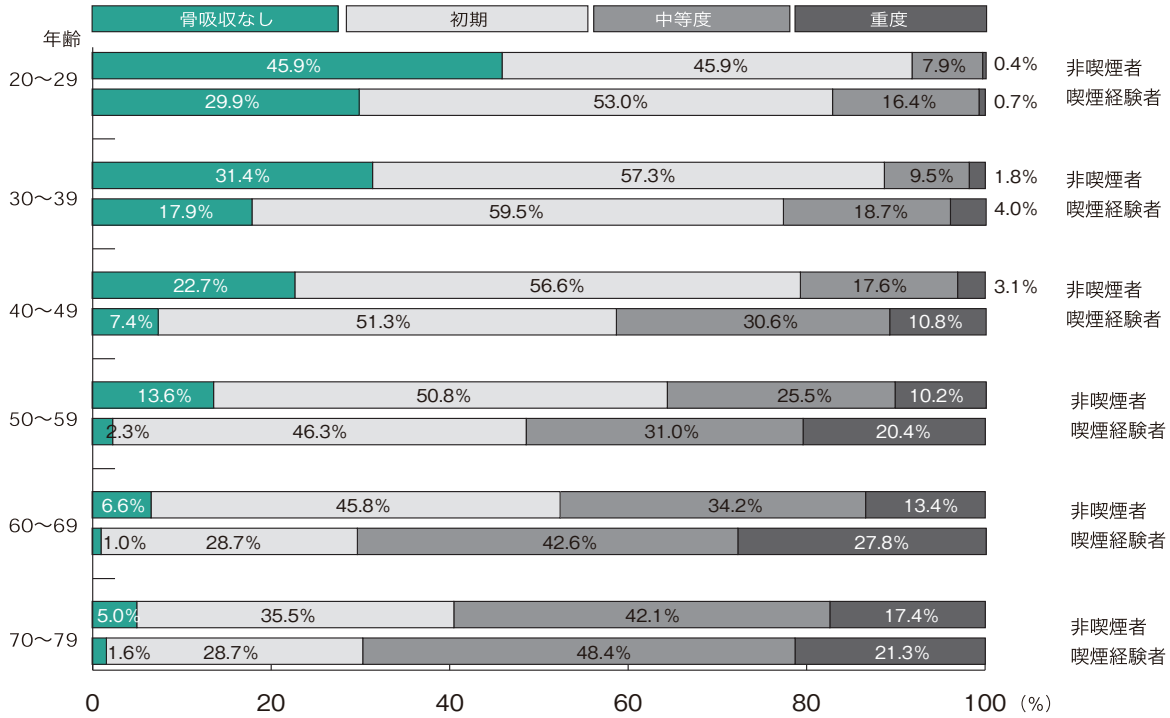


図 8 歯周病進行度と喫煙経験の有無(80歳以上は、対象者数が少ないので集計から除外した)

表 3 喫煙経験が中等度以上の歯周病を生じやすくする率(オッズ比)

		骨吸収なし	中等度+重度	オッズ比
30-39 歳	非喫煙者	247	89	3.52
	喫煙経験者	45	57	
40-49 歳	非喫煙者	145	132	6.17
	喫煙経験者	28	148	
50-59 歳	非喫煙者	72	189	8.46
	喫煙経験者	5	111	

た。加齢に伴って、蓄積した喫煙経験が歯周病の重症化に大きく影響していることが示唆された(表 3)。

ただし、この初診者調査は、歯周病の進行した患者について喫煙経験を尋ね、骨吸収のない者について喫煙経験を尋ねない傾向があることが想像される。そのため、サンプリングバイアスによって喫煙経験と歯周病(中等度+重度)との結びつきが強くなっていることが考えられる。

4) 現在歯数(残存歯数)

1人あたり現在歯数(有効記録人数 8,243人)は、5歳刻みで集計すると、男性では30~54歳の年齢階層で5

歳につき1歯未満の減少、75歳を超えると5歳ごとに約2~3.5歯の減少、女性では65歳以上の年齢階層で5歳ごとに約1.5~3.2歯の減少を示した(図 9)。

現在歯数の性差は、60~69歳で女性が男性より1人あたり1歯以上多くの歯をもっている。50代前半まではほとんど差がない。70歳以上では再び差はなくなる。女性は平均寿命が長いので、男性よりもはるかに長い期間にわたって歯の少ない生活を送る結果になっている。

過去の調査(2005年)と比較すると、現在歯数が減少する年齢は、10歳以上遅くなり、男女とも急な減少

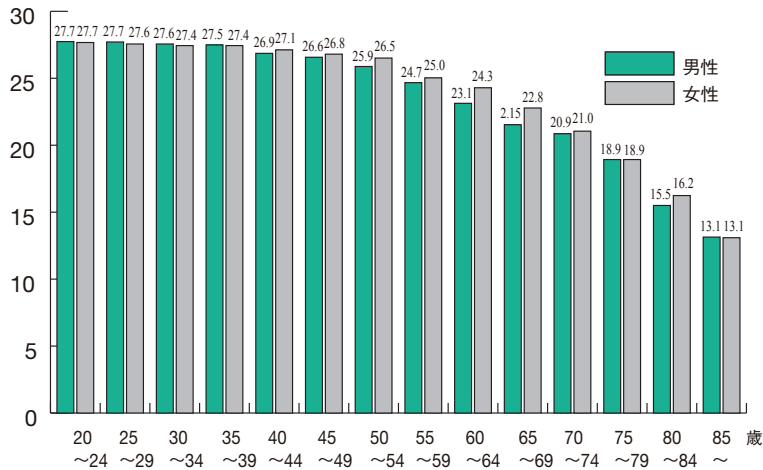


図9 60～69歳で女性が男性より1人あたり1歯以上多くの歯をもっている。女性の加齢に伴う現在歯数の減少は顕著なものではなくなっている。

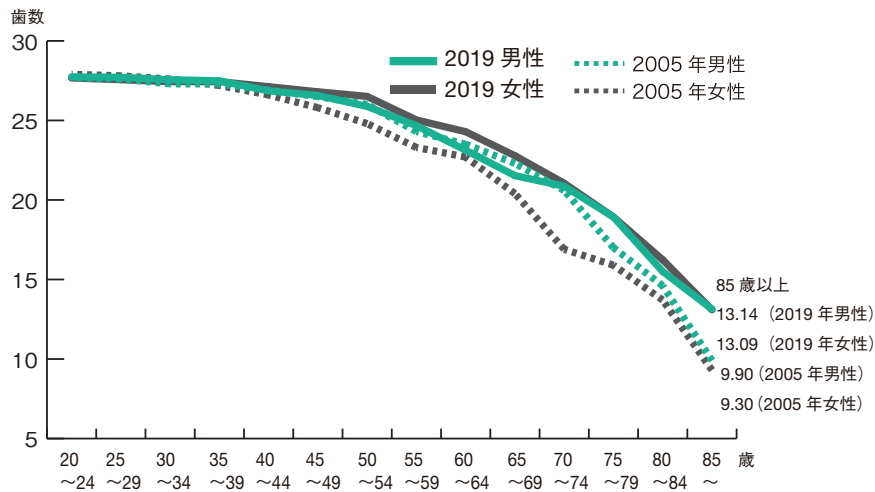


図10 年齢階層別、性別の現在歯数(2005年調査と2019年調査の比較)

を示す年齢層がなくなった。その結果、85歳以上でも14年前の調査に比べて男女とも3歯以上自分の歯を多くもつようになっている(図10)。

向が認められる。調査開始から14年を経て若年者の有病率の低下、高齢者の現在歯数の増加が続いており、同時に疾患の偏在が進んでいる。

考 察

本調査は、ヘルスケア診療所を訪れる初診患者の全国的動態を知る調査である。調査対象者数の規模の大きさ、調査の継続に伴う経年変化の追跡可能性において、世界的にも類をみない調査である。調査の回を重ねるにつれて各調査項目に一定の傾

本調査の調査協力の歯科診療所について別に一覧を掲げ、各診療所の院長および日々の診療記録の入力に尽力されているスタッフに敬意を表するとともに、その努力に深く感謝します。

本調査は、いかなる団体いかなる企業からも支援を受けていない。

文献

- 1) 秋元秀俊, 藤木省三, 調査1 歯科診療所における初診患者の実態調査とその推移 第8報. ヘルスケア歯科誌. 2015; 16(1): 54-72.
- 2) 熊谷 崇, 熊谷ふじ子ほか. 初診患者の歯周病的プロフィールと喫煙. ヘルスケア歯科誌. 1999; 1(1): 13-25.

調査1参加の歯科診療所

医療施設名称 (医療法人名は省略)		代表者
dental office おおとも	北海道札幌市	大友 康資
さいとう 歯科室	北海道札幌市	斉藤 仁
加藤 歯科	北海道空知郡	加藤 久尚
たきさわ 歯科クリニック	青森県青森市	滝沢 江太郎
国井 歯科医院	山形県山形市	国井 一好
医) 加藤 歯科医院	山形県東根市	加藤 徹
医社) うつぎざき 歯科医院	茨城県水戸市	槍崎 慶二
医社) つくばヘルスケア 歯科クリニック	茨城県つくば市	千ヶ崎 乙文
医社) 山口 歯科医院	茨城県行方市	山口 将日
おかもと 歯科医院	栃木県栃木市	岡本 昌樹
医) はやし 歯科医院	栃木県真岡市	林 浩司
田中 歯科クリニック	埼玉県川口市	田中 正大
わたなべ 歯科	埼玉県春日部市	渡辺 勝
医) 鈴木 歯科医院	埼玉県蓮田市	鈴木 正臣
医) 大月デンタルケア・おおつきず	埼玉県富士見市	大月 晃
もりや 歯科	埼玉県坂戸市	森谷 良行
医) まさき 歯科医院	千葉県習志野市	藪下 雅樹
医社) 杉山 歯科医院	千葉県八千代市	杉山 精一
小林 歯科クリニック	東京都渋谷区	小林 誠
萩原 歯科医院	東京都豊島区	萩原 眞
宇田川 歯科医院	東京都江戸川区	宇田川 義朗
宇藤 歯科医院	東京都町田市	宇藤 博文
河野 歯科医院	東京都小平市	大久保 篤
武内 歯科医院	東京都日野市	武内 義晴
川嶋 歯科医院	東京都国立市	川嶋 剛
あめみや 歯科医院	神奈川県秦野市	雨宮 博志
浦崎 歯科医院	石川県金沢市	浦崎 裕之
たんぼぼ 歯科クリニック	長野県茅野市	小塚 一芳
古瀬 歯科	岐阜県加茂郡	古瀬 祐平
わかば 歯科医院	静岡県駿東郡	小野 義晃
中川 歯科医院	大阪府大阪市	中川 正男
おい 歯科	大阪府岸和田市	大井 孝友
西村 歯科	大阪府泉大津市	西村 吉行
たかぎ 歯科医院	兵庫県神戸市	高木 景子
大西 歯科	兵庫県神戸市	藤木 省三
その 歯科クリニック	兵庫県神戸市	曾野 偉鍊
やまもと 歯科クリニック	兵庫県神戸市	山本 修平
丸山 歯科医院	兵庫県神戸市	丸山 和久
こんどう 歯科医院	兵庫県神戸市	近藤 明徳
西すずらん 台 歯科クリニック	兵庫県神戸市	中本 知之
堀坂 歯科医院	兵庫県神戸市	堀坂 寧介
てらだ 歯科クリニック	兵庫県姫路市	寺田 昌平
医社) たるみ 歯科クリニック	兵庫県宝塚市	樽味 寿
羽山 歯科医院	奈良県大和高田市	羽山 勇
医) ワイエィオーラルヘルスセンター	鳥取県米子市	山中 涉
デンタル サロン・ド・ブライト	鳥取県米子市	足本 敦
倉敷医療生活協同組合 玉島 歯科診療所	岡山県倉敷市	岡 恒雄
医) ふじわら 歯科医院	広島県広島市	藤原 夏樹
医社) 竹下 歯科医院	広島県広島市	竹下 哲/竹下 亮
医) あべ 歯科医院	徳島県徳島市	阿部 敬典
栴富 歯科医院	徳島県板野郡	栴富 健二
古市 歯科医院	香川県高松市	古市 貴暢
浪越 歯科医院	香川県三豊市	浪越 建男
医) たかはし 歯科	愛媛県南宇和郡	高橋 啓
千草 歯科医院	福岡県北九州市	千草 隆治
まるやま 歯科	福岡県福岡市	丸山 俊正
カメラデンタルクリニック	長崎県大村市	長岡 守
おひさま 歯科クリニック	熊本県熊本市	澤幡 佳孝