

## 〈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6報

藤木 省三 Shozo FUJIKI, DDS  
歯科医師 Private Practice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

## Do Project The Survey 1

## Survey on New Patient Who Visit Dental Office Report 6

The purpose of this survey is to investigate a trend of new patients at dental clinics. Subjects were collected in anonymized digital data format from JHCDA member clinics which keep the record of new patients' oral conditions. For children and minors, a DMFT score is kept and for adults, a DMFT score, a number of residual teeth, conditions of periodontia and smoking background are inspected. This 6th report is based on data of 9,421 patients collected at 39 clinics, all new patients from January 1st – December 31st 2010 and 11,256 new patients collected at 33 clinics across the country ( 18 prefectures ) all new patients from January 1st – December 31st 2011. As a result, in the past seven years (2005 - 2011), for 12 year-old boys DMFT changed from 2.30 to 1.69 and for girls DMFT changed from 2.32 to 1.56, for 18 year-old boys DMFT changed from 6.71 to 5.57, and for girls DMFT changed from 9.57 to 7.63, a number of adult residual teeth except for 60 to 64 males it increased slightly from 21.7 to 22.5, females increased from 22.7 to 23.1. This 7 year long investigation on new patients covers the same period as THE SURVEY OF DENTAL DISEASES in Japan, but a different trends were seen in some areas. *J Health Care Dent. 2014; 14: 57-73.*

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, Bunkyo-ku, Tokyo 112-0014, Japanキーワード : survey on new patient  
DMFT  
hospital statistics  
smoking  
THE SURVEY OF DENTAL  
DISEASES (2011)

## はじめに

本調査は、かかりつけとして定期管理型診療所をもっていない住民の口腔保健の実態を把握する目的で、歯科診療所の受診者のうち初診患者(過去に受診した記録のない者)のう蝕経験などを抽出集計し、検討するものである。フィールド調査ではなく、受診患者の調査であるため、国民一般の口腔内の状態を代表するサンプルにはならないが、年齢、性別ごとに集計すると厚生省が6年に一度行っている歯科疾患実態調査とある部分において近似した結果、またある部分では大きな乖離を見出すことができる。今回(2011年調査)で7回目となるこの調査結果は、各々

の診療所の初診患者の特性の推移、あるいは定期管理の成果を評価する際の比較対照群として用いることができる。とともに、かかりつけ歯科をもたない全国の受診患者の平均像とその推移を知ることができる。

## 調査対象と調査方法

この調査は、一定の要件を満たす診療所に調査協力を要請し、各診療所から匿名化した臨床記録を収集・集計した。

- 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初診患者の口腔内データとして、小児はDMF 歯数(個人を対象にしているが、便宜的にフィールド調査に準じて以下、DMF 歯数と表記する)、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資料をデジタルデータ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)

## 2) 調査データの回収・集計方法

上記の資格要件を満たす調査協力診療所に、調査データの回収用テンプレートを事務局から送付し、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、回収した。回収用テンプレートは患者氏名、住所は含まない設計としているため、収集段階で資料は匿名化されている。すなわち、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も特定できないように回収用テンプレートのファイルを匿名化したうえで調査者に送付され、調査者1名が集計作業を行った。各診療所から、匿名化した次項に示すデータをオートマティックに収集し、そこから生年月日、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、現在歯数に明らかな誤りのあるものを排除し、集計に用いた。

## 3) 調査対象患者

第6次調査は、予防ケア・定期管理を実施している39の調査協力歯科診療所(18都道府県)の1年間(2010年1月1日から12月31日)の初診患者の全数、第7次調査は、32の調査協力歯科診療所(第6次調査と一部協力診療所は異なる18都道府県)の1年間(2011年1月1日から12月31日)の初診患者全数を集計した。調査

協力歯科診療所を初めて受診したすべての患者の記録について集計したものである。第6次調査は9,421人(男性:3,962人、女性:5,459人)、第7次調査は11,256人(男性:4,853人、女性:6,403人)であった(図1)。この調査の初診患者とは、その診療室をまったく初めて受診した患者を指す。

## 4) 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(一人あたりう蝕経験歯数)
- 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<sup>1)</sup>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

初診患者の性別、年代別と20歳までの年齢別の初診患者数、10~70歳以上の年齢別(10歳区分)DMFT(一人平均DMF 歯数、一人平均う蝕経験歯数、DMFT-index)、5~20歳まで年齢別DMFT、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した。

初診患者の年齢階層・性別分布(図2)は、これまでとほぼ同じで10歳未満の初診患者数が、第6次(2010年)調査では全体の23.6%(全初診患者のうち男性は27.6%、女性は20.6%)、第7次(2011年)調査では全体の25.8%(全初診患者のうち男性は30.6%、女性は22.5%)を占めた。成人では、30代の女性がとくに多かった。男女比では、第7次調査の10歳未満で男性が多かったが、そのほかは全年齢階層で女性が多く、男女と

2010年(2010年1月1日～2010年12月31日)

協力39診療所(18都道府県)  
2010年1年間初診患者数  
第6次調査

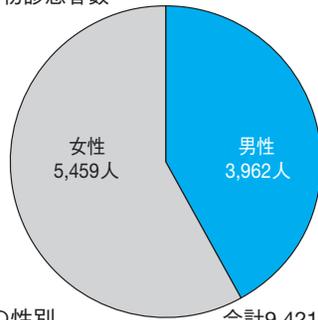


図1a 初診時患者の性別. 合計9,421人

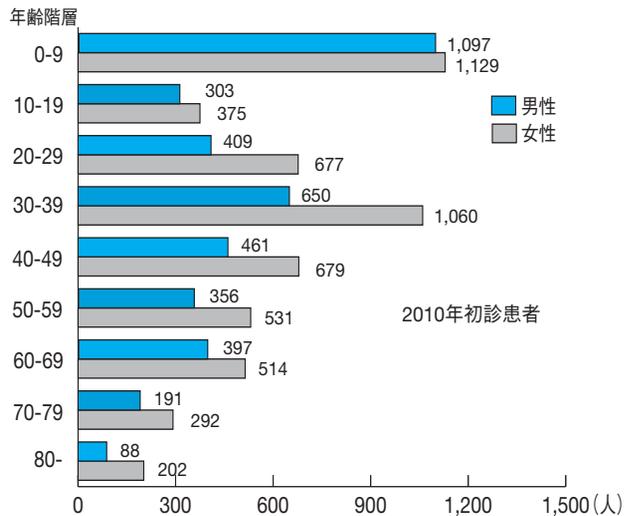


図2a 初診時患者数(年代別)

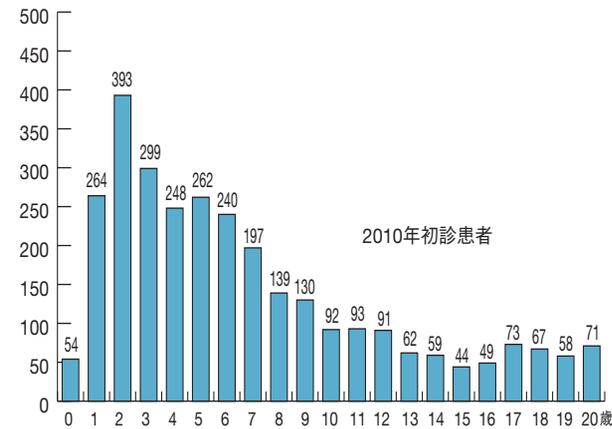


図3a 年齢別初診時患者数(0～20歳).

2011年(2011年1月1日～2011年12月31日)

協力32診療所(18都道府県)  
2011年1年間初診患者数  
第7次調査

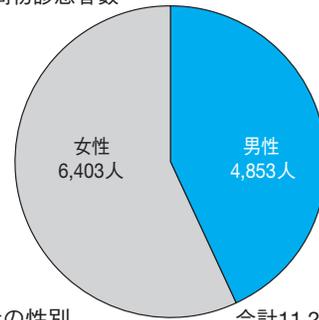


図1b 初診時患者の性別. 合計11,256人

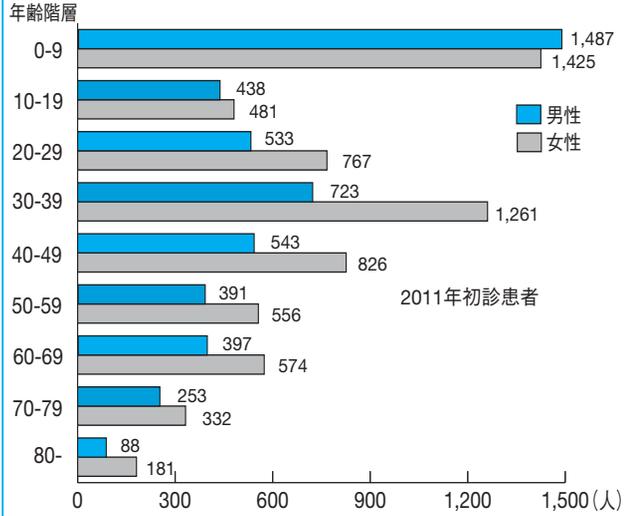


図2b 初診時患者数(年代別)



図3b 年齢別初診時患者数(0～20歳).

も30代がピークで、50代と60代はほぼ同じであった。30代は団塊世代の子どもの世代で、人口も多いが、初診患者の年齢構成は住民人口の年齢構成とは大きく異なる。

20歳までの年齢別初診患者数は、1歳から6歳までが多く、なかでも2歳は際立って多かった。小中学生は、6歳をピークに高学年になるに従っ

て低下し、高校生(16歳)になってやや持ち直す傾向を示した。中学生が底となる傾向は、これまでの調査とほぼ共通のものであった(図3)。

DMFT(う蝕経験指数)

6～20歳の年齢別DMFT(図4)は、この7年の間にわずかずつであるが徐々に低下傾向を示し、第7次調査

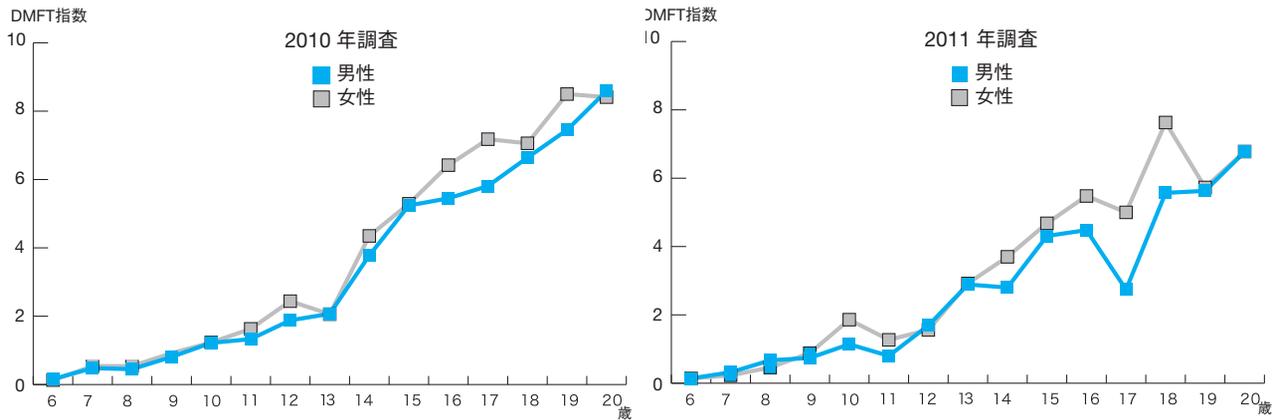


図4 初診患者のDMFT(6~20歳, 男女別).

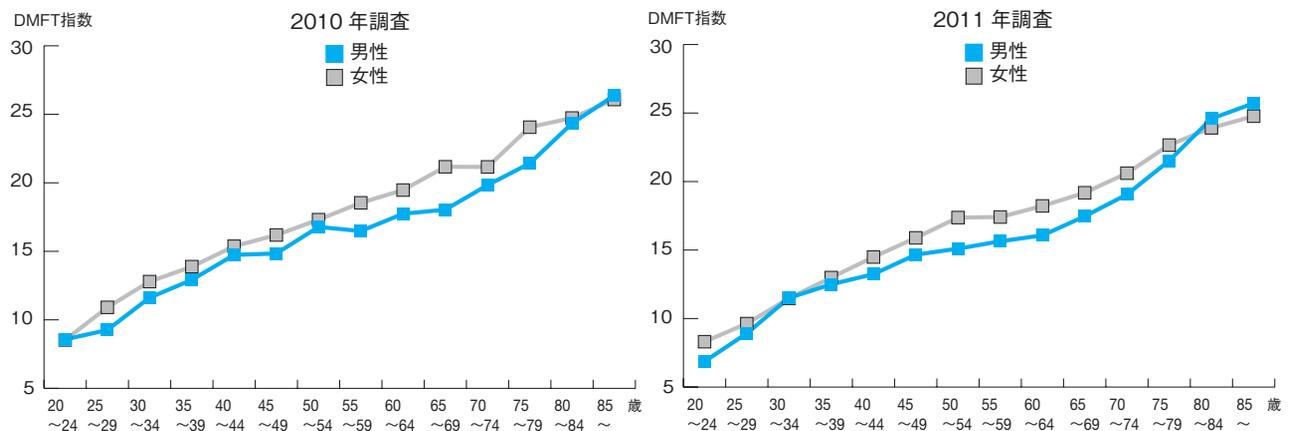


図5 初診患者の年齢階層別DMFT(20歳~, 男女別).

では、6歳で男女とも0.14、12歳で男性1.69、女性1.56となった。7年前の第1次調査で12歳が男性2.30、女性2.32であったことを考えると、メンテナンス管理を受けていない子どものDMFTが顕著に低下していることは明らかである。この12歳に比較すると、それ以降の中学高校生の初診患者のDMFTが急が増える傾向はこれまでどおりである。とくに女性で中学から高校の6年間にDMFTが急が増える傾向は変わらない。18歳女性のDMFTは6次調査でも7次調査でも7.0を超えた。

#### 成人男女のDMFTは60~70代で乖離

成人の年齢階層(5歳区分)別のDMFTは、年齢とともに増加する。20代後半から女性が男性よりも高くなって、働き盛りの50代では男女の差が開く傾向があったが、今回の2

回の調査でも、男女の乖離は40代まで小さく、60~70代で大きくなり高齢者で差がなくなった。男性は60代後半から急にDMFTが増え、高齢になって女性に並ぶ(図5)。

#### 喫煙経験者の減少

喫煙経験については、協力診療所のうち喫煙に関する全数記録のある診療所が限定されるため、調査対象者から20~69歳を抽出し、2010年調査で3,300人(男性1,261人、女性2,039人)、2011年調査は2,639人(男性983人、女性1,656人)にとどまった(調査診療所については初診患者の全数調査である)。

男性の喫煙者率は徐々に減少しており、第7次(2011年)調査では、喫煙者は男性の30.8%、女性の10.8%であった。年齢階層別では、過去の調査結果と比較すると男性の64歳以

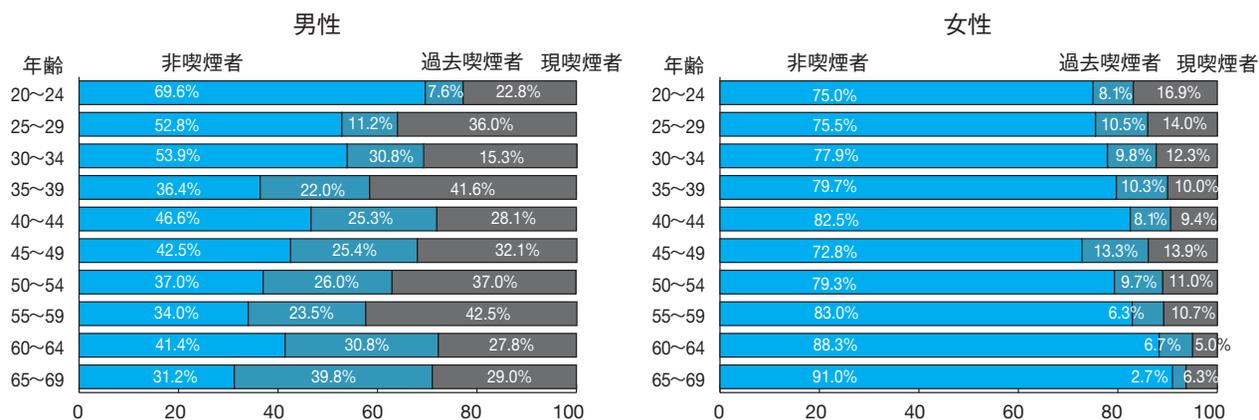


図 6a 初診患者の年齢階層別の非喫煙者／過去喫煙者／現喫煙者の割合(2010年調査).

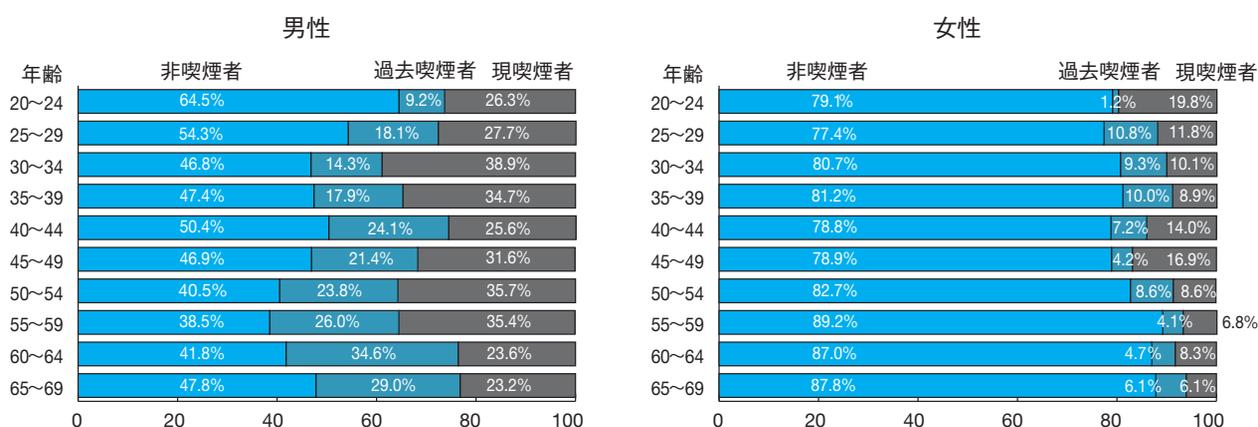


図 6b 初診患者の年齢階層別の非喫煙者／過去喫煙者／現喫煙者の割合(2011年調査).

下のすべての階層で喫煙者率の減少が顕著である。例外的に20~24歳女性の若年層の初診受診者で喫煙者率が増加しているが、全体として喫煙者率は減少している(図6)。

歯周病進行度と非喫煙者と喫煙経験者の相関をみるために、年齢階層ごとに進行度の割合をみた。これはこれまでの調査と同様の結果で、年齢が高くなるにつれ喫煙者と非喫煙者で中等度歯周疾患の人の数に大きな差が生じていることが明らかである(図7)。

#### 現在歯数

現在歯数は、高齢の一部を除いて男女差はなく、60代前半までは徐々に減少するが、60代後半から減少のカーブがきつくなる(図8)。

## 考 察

### 1) 調査対象患者

この「歯科診療所における初診患者の実態調査」(以下、初診患者調査)は、第7次調査の場合、全国32診療所の2011年1年間の純初診患者の全数を対象にしている。その年齢・性別構成は図2のとおりであるが、これを全国平均的な歯科患者の年齢構成と比較するために、2011年の患者調査(厚生労働省)から割り出した歯科診療所の年齢階層別の構成比と対比してみる(図9)。患者調査は、都道府県ごとに層化無作為抽出された歯科診療所の10月中旬の1日に受診した患者について集計したものが、歯科診療所の患者年齢の構成は、60代をピークとし、50歳以上の中高年が6割以上を占める。これに対して、日本ヘルスケア歯科学会の初

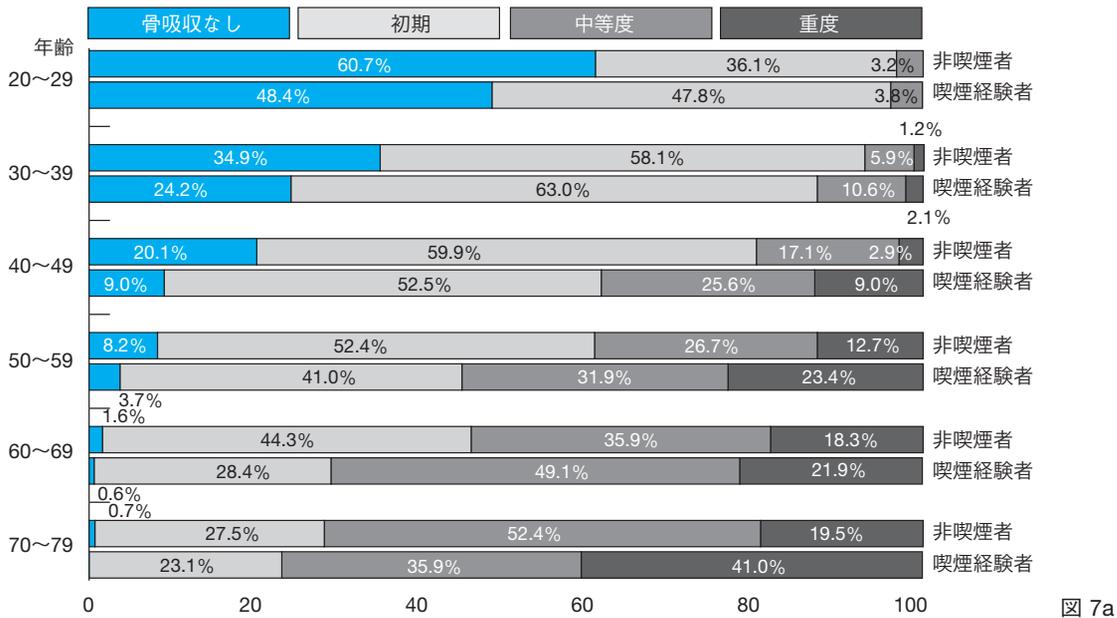


図 7a

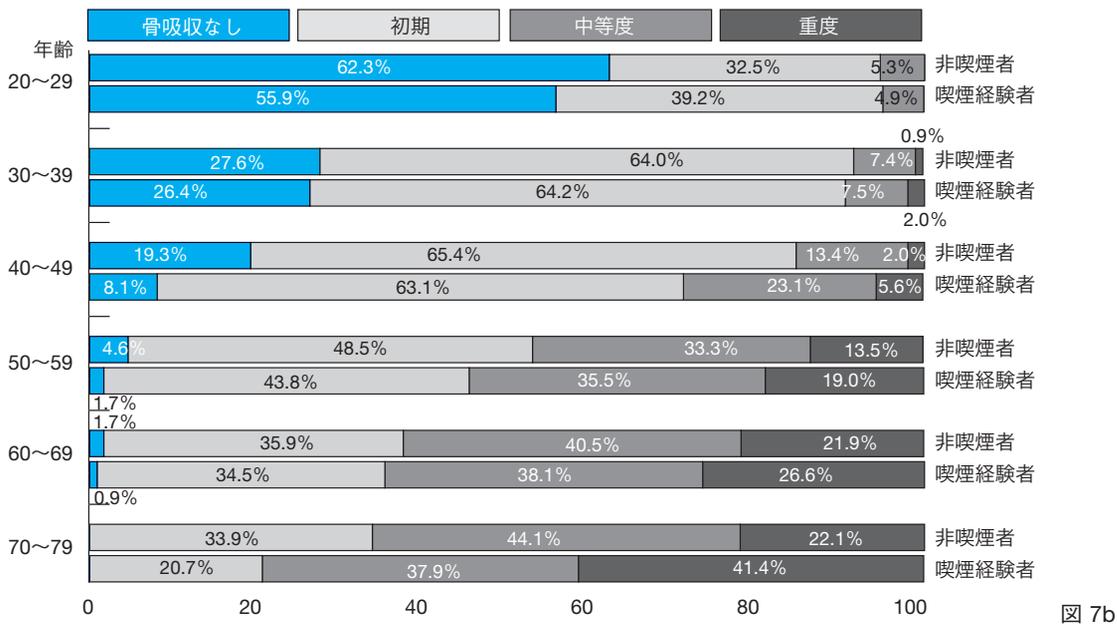


図 7b

図 7 歯周病進行度と喫煙経験との相関(a ; 2010 年調査, b ; 2011 年調査).

診患者調査に協力した診療所の初診患者は、はるかに若い患者層によって構成される。10歳以下の小児が多いという点もきわめて特徴的で、仮にこの年齢構成を「ヘルスケア型」と呼んでおこう。

調査対象は初診患者だが、定期管理型の通院が、子どもをもつ若い年齢層の住民の間で共有されて紹介され、その世代の住民に選好される評判や位置づけができあがって、そこから紹介を受け、また評判を聞いて

「ヘルスケア型」の新患構成を形成しているものと考えていいだろう。調査に協力した患者数の多い診療所と比較的小規模の診療所の初診患者の年齢構成を図10に示す。これにみるように、大規模な協力診療所の患者の年齢構成は「ヘルスケア型」と酷似しており、比較的小規模な協力診療所の患者の年齢構成は、いくつかのパターンがあるようだが、ここに示した例は10代と30代にピークをもつところは「ヘルスケア型」だが、50

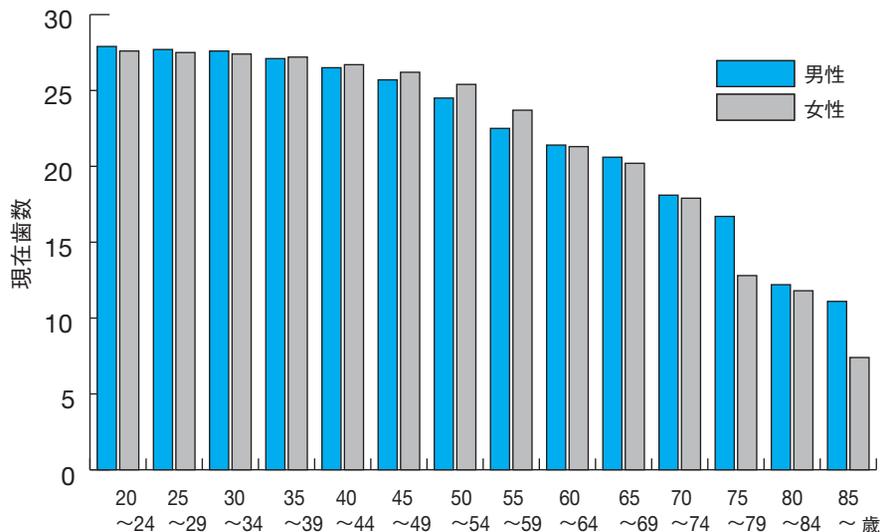


図 8a 初診患者の年齢階層別・性別の現在歯数(2010 年度).

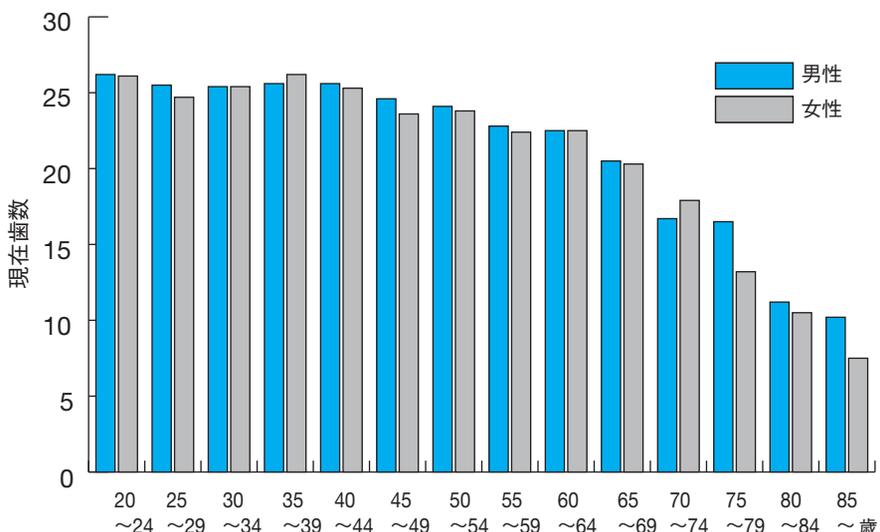


図 8b 初診患者の年齢階層別・性別の現在歯数(2011 年度).

代の中高年にもうひとつのピークをもつ年齢分布を示した。「ヘルスケア型」を長い年月続けた結果、患者層が成熟すると、比較的新しい10代と30代にピークをもつ「ヘルスケア型」に加えて高齢者層が増えてこのような年齢構成を示すものと思われる。これは、患者調査が示す平均的歯科患者の年齢構成とはまったく異なるパターンである。診療所間の相違は、定期管理の通院者による紹介や立地条件、それぞれの診療所がつくった評判や地域におけるポジションによって決まるものと思われるので、改めて考察の機会をもちたい。

2) 小児のDMFT

初診患者調査の第1次調査(2005年)と第7次調査(2011年)のDMFTの推移をみると、8歳児では第1次調査の男性0.89、女性0.57から、第7次調査では男性0.35、女性0.54に改善し、12歳児のDMFTは男性2.30、女性2.32が第7次調査では男性1.69、女性1.56に改善した(図11)。

同時期の学校保健統計における12歳児の永久歯DMFTは、男女平均で1.82(2005年)から1.20(2011年)に改善している(図12)。歯科疾患実態調査(以下、実調)の12歳児DMFTを

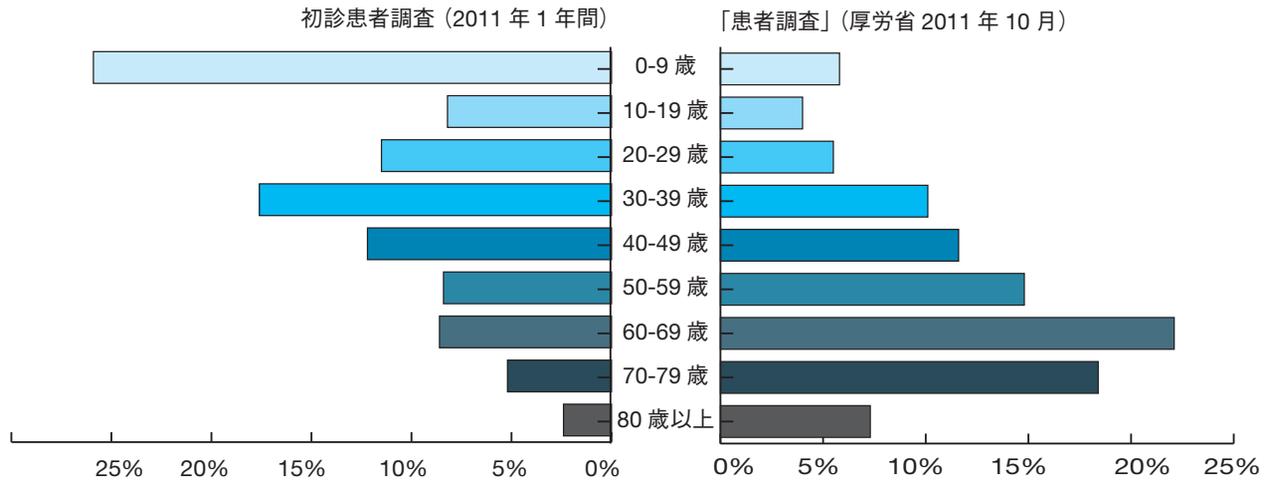


図9 初診患者調査と患者調査(厚労省)との患者の年齢構成.

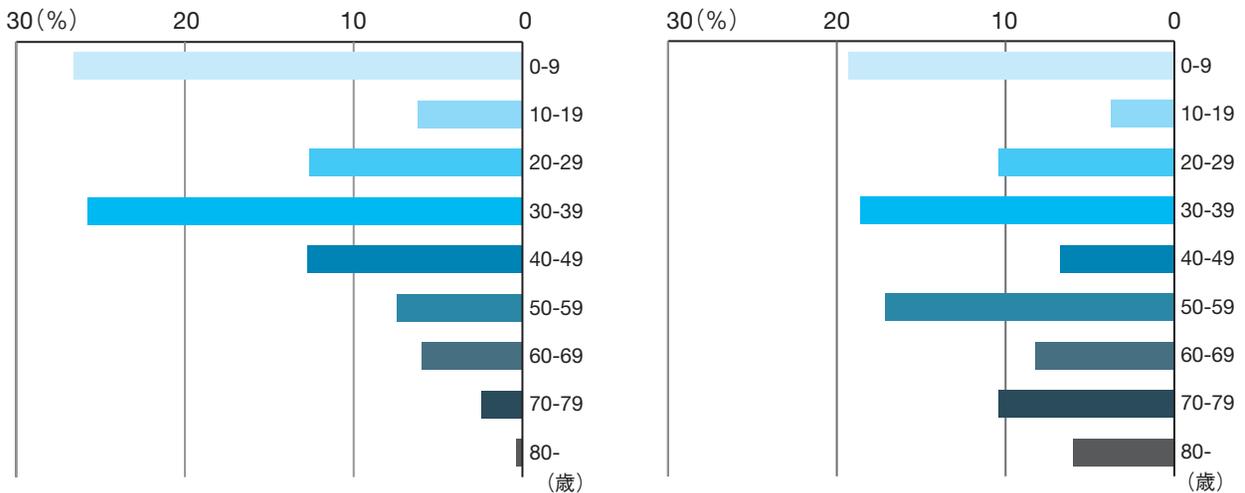


図10 調査協力診療所のうち大規模診療所が示すヘルスケア型年齢構成(左)と成熟したヘルスケア型の小規模診療所(右)の一例が示す初診患者の年齢構成.

みると2005年男女平均1.7, 2011年男女平均1.4で, ほぼ類似の傾向を示している(実調の8歳児DMFTは2005年男女平均0.5, 2011年男女平均0.3). この二つのサンプリング調査と比較して2005年には大きな差があったが, 2011年にはフィールドの調査結果と初診患者調査の結果は縮小している. 小児のDMFTは, わずかな有病者がたくさんう蝕経験菌をもつ傾向にあるため, 今後はわずかずつしか低下しないと考えられる. 初診患者には, このたくさんう蝕経験菌をもつ子どもが含まれているため, 高位であるが, 徐々にその差は縮小するだろう.

まず, 実調の3歳児乳歯う蝕経験

歯数と有病率は, この2回の調査においてすでに下げ止まり状態にあり, 12歳児DMFTも「2」を割ってから低下の足取りは緩やかである. これに比して, 初診患者調査では低下傾向はやや遅いが, 2011年の初診患者調査の結果は実調の結果に近づいた.

年齢別のDMFTをみると中学高校生の初診患者で急に高くなる. この年代の子どもたちの多くが, 学校の部活や塾通いのために定期管理から離脱する傾向が高く, 思春期特有の食生活の乱れからう蝕の発症が多くなると想像されるが, 初診患者調査では, その傾向が一般住民のレベルよりも強調されていることを考慮に入れなければならない. すなわち中

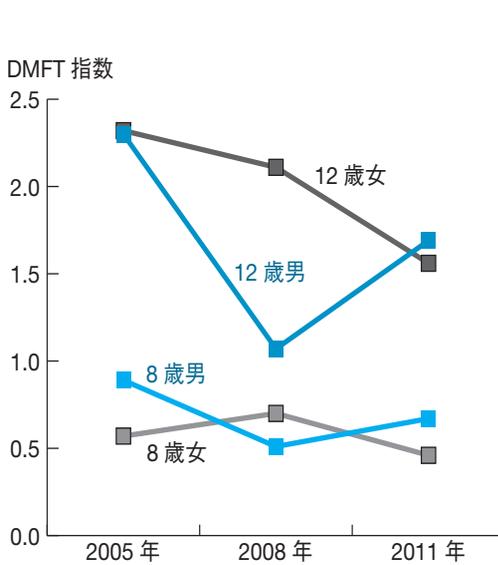


図11 初診患者調査における小児 DMFT 指数の7年の推移。

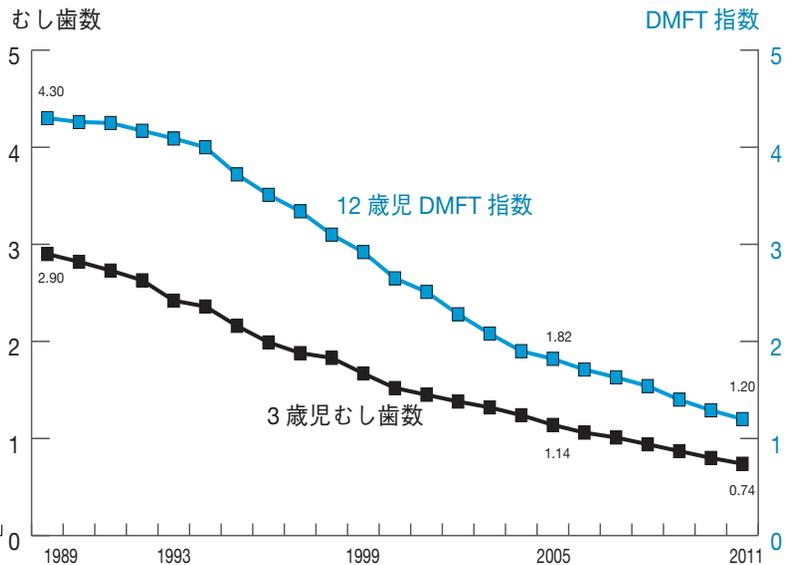


図12 3歳児むし歯数(厚労省母子保健課)と12歳児の永久歯 DMFT 指数(学校保健統計)の推移。

資料：3歳児一人平均むし歯数(厚労省母子保健課)および文部科学省学校保健統計

表1 歯科疾患実態調査における各種指標の1987～2011年の推移

	1987	1993	1999	2005	2011
3歳児乳歯う蝕有病者率	66.7%	59.7%	36.4%	24.4%	25.0%
3歳児 dft	3.9	3.2	2.1	0.9	0.6
12歳児う蝕有病者率(乳歯+永久歯)	92.9%	87.4%	71.9%	58.5%	45.9%
12歳児永久歯 DMFT	4.9	3.6	2.4	1.7	1.4
一人平均喪失歯数					
40～44歳	3.0	2.7	1.8	1.4	0.9
75～79歳	22.6	21.4	19.1	17.6	12.7
一人平均現在歯数					
80～84歳男					13.6
80～84歳女					11.0

平成23年歯科疾患実態調査

高生の初診患者は全年齢階層のなかでも際だって少ないが、このことは、よほど必要に迫られなければこの年齢の子どもたちが歯科を受診しないことを推察させる。そうであれば、来院者の多くがう蝕など何らかの訴えをもって受診することが考えられるので、被調査者のう歯数は実調よりも強調されていると考えられる。同年齢のDMFTを実調と比較すると、たしかにこの初診患者調査におけるDMFTは大きくなっている。この初診患者調査では、中学高校生については、ややハイリスクに偏った層を捉えているといえよう。

実調のこの四半世紀の結果を振り返ると、わが国の口腔保健の水準が一変したことがわかる(表1)。実調

のDMFTと初診患者調査のDMFTの差が縮まったことは、小児う蝕が一段と軽症化していると同時に歯科受診者も軽症あるいは予防を目的に受診する者が増えていることを推察させる。

### 3) 若年者のDMFTの推移

実調(表1)においては、3歳児の乳歯のう蝕有病者率は1987年の66.7%から2011年には25.0%に、dft指数は3.9から0.6へと減少した。12歳児のう蝕有病者率(乳歯+永久歯)は92.9%(1987年)から45.9%(2011年)に、永久歯のDMFTは12歳児で4.9から1.4へと飛躍的な改善を示した。同様に成人でも一人平均喪失歯数は、40～44歳の年齢階層で3.0か

ら0.9に、75~79歳で22.6から12.7に減少した。わずか24年の間に国民の歯の健康は、高齢者の歯周病を除いて、すべての指標で驚くべき改善を示した。その高齢者の歯周病は増加しているが、これは無歯顎者が減少して歯のある人が増えたために統計上の見かけ上増加したものに過ぎない。日本ヘルスケア歯科学会が実施している初診患者調査は、2005年調査に始まり今回で7年間のデータを集積しているが、この7年間は小児の指標がほぼ下げ止まり、成人の指標が大幅に改善した実調の最後の6年に相当する。

実調は6年に1度と調査間隔が空いており、調査結果の発表が調査からさらに2年を経ているため、比較対照として新しい調査結果を利用する機会は少ない。しかも、この四半世紀の変化はきわめて顕著であったため6年毎の実調の結果に、毎回大きな変化が生じていた(表1)。実調では、調査年の6年毎に12歳児のう蝕有病者率でみて毎回12~13%の有病率の低下が生じていたのである。

1957年から2011年までの実調のDMFTの推移(10~14歳、15~19歳、20~24歳の年齢群)を図13に示すが、年齢別のDMFTの経年変化は、10~14歳では1981年調査を頂点に、20~24歳では1987年を頂点にしたきれいな山型を成す。1957年と2011年の両端はほぼ等しく山の裾野を形作る。頂点にいたる右肩上がりの傾斜は、戦後の経済成長とともに伝統的な食生活が崩れ、砂糖消費量が増加しつづけた時代を反映しており、頂点を形成するのは、それぞれの年齢群で永久歯萌出年齢にいわゆる「虫歯の洪水」を経験した世代であり、この山の頂上はいずれもほぼ同じ世代を表している。

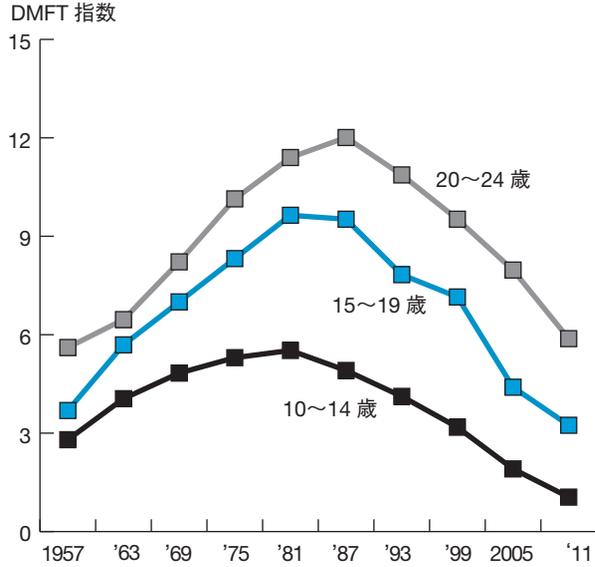
この「虫歯の洪水」が騒がれた時代(1960年代後半)から70年代後半にかけて私立歯科大学が9校新設され、国立大学6校と私立大学2校に歯学部が新設された。そして歯科大学・

歯学部には子どものむし歯治療を専門とする小児歯科学講座が設置された。歯科医療の提供という面では、少なくとも戦後はほぼ一貫して歯科医師数と歯科診療所数が増加し、成人では1960年代以降、未処置歯保有者率は1999年頃まで低下の一途を示した(図14)。北欧諸国が、歯の病気の発症抑制に政策の力点を移した時代に、わが国では官民こぞって病気の需要に応える政策に邁進したのである。

もちろん在野では、横浜歯科臨床座談会のむし歯予防研究会、福岡予防歯科研究会(現在のNPO法人ウェルビーイング)など開業歯科医の先駆的な活動があったが、予防歯科が保険診療で扱えなかったこともあって、商業雑誌などで予防歯科が語られた割には、臨床現場への浸透はきわめて限定的だった。この時期にやや遅れて(1980年代半ば)、筆者らの一人は、P. アクセルソンを招いて北欧型の定期管理予防ケアをわが国に紹介する企画に参画した。そして日本ヘルスケア歯科研究会設立(1998年)に至り、カリエスリスクの把握とそれに応じた予防ケア、そして定期管理という流れが生まれた。研究会設立を契機として定期管理型の歯科診療が、内容はともあれ急速に全国に広まりつつあることは間違いない。

日本歯科医師会のインターネットを使った「歯科医療に関する一般生活者意識調査(n=14,000)」では、「1年に1度以上歯科医院で歯や口の中の状態の健診を受けている人」は2011年調査では40%を超えているのである<sup>2)</sup>。

振り返ると、若年者のDMFTは、80年代を境に確実に低下し続けた。フッ化物配合歯磨剤の市場占有率は、1980年代半ばに15%程度だったが、90年代には35~50%、1998年に飛躍的に70%台に、2003年以降は90%近くになっている<sup>3)</sup>。また、小学生のう蝕がピークにあった1980年代に、保育園や小学校でのフッ化物洗口も広まった。



調査年	1957	1963	1969	1975	1981	1987	1993	1999	2005	2011
10~14 歳	2.80	4.05	4.83	5.30	5.52	4.91	4.12	3.18	1.91	1.05
15~19 歳	3.69	5.69	7.00	8.32	9.64	9.52	7.83	7.15	4.40	3.24
20~24 歳	5.61	6.46	8.22	10.14	11.40	12.01	10.87	9.52	7.97	5.88

平成 23 年歯科疾患実態調査

図 13 歯科疾患実態調査(1957~2011 年)による年齢階層別 DMFT 指数の推移。

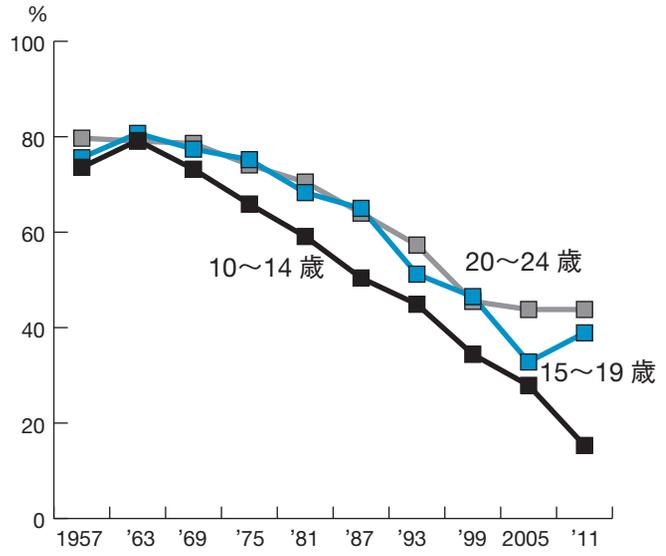


図 14 歯科疾患実態調査(1957~2011 年)による年齢階層別未処置歯保有者率の推移。

4) 1980年代とは、状況は一変した診療室での予防歯科を紹介しはじめた1980年代当時、歯科医療の供給が量的に充足していたにもかかわらず、北欧諸国に比べて国民の口腔保健の水準は著しく低い状態にあった。このため、わが国の修復処置に点数評価が偏った保険制度では、歯科医師誘発型の歯科医療需要が生まれるため(平たくいえば初期う蝕でも複雑な窩洞に形成されてしまうため)、いかに予防啓蒙を進めてもその影響は健康意識の高い住民にとどまり、国民のDMFTの改善は遅いと予測されたが、幸いなことに、この予想は完全に裏切られた。

本研究会の発足はさらに時代が後になるが、同様な状況認識を継続していたように思われる。つい最近まで、わが国のDMFTは欧米先進国に比べて高いという先入観で、う蝕罹患状況が論じられることが多かった。

しかし、この四半世紀の間に、3歳児の乳歯のう蝕有病者率は半減し、12歳児DMFTも急速な改善をみた。15~19歳の未処置歯数が、直近2回の実調で増加するという不吉な徴候はあるものの、全体としてみると、この十数年の間に状況は大きく改善したのである。

フッ化物配合歯磨剤の普及とともに、人口あたりの歯科医師数・歯科診療所数の増加こそが、この四半世紀の歯科医療分野のもっとも大きな環境変化であった。従来フッ化物の利用や砂糖摂取の量など、もっぱら保健衛生環境にのみフォーカスがあてられることが多かったが、この四半世紀には家庭環境や医療提供のあり方が大きく変化したことを考えるならば、それもまた考慮に入れなければならない。一般に年齢別の現在歯数やDMFTをみる際には、加齢による変化に着目する割には、各々

の世代の人たちが経験した社会環境の変化に着目されることが少ないが、世代的な環境要因にも注目すべきだろう。

歯科医師・歯科診療所の増加が、むしろ歯科保健環境を改善したことは想像に難くない。歯科診療所が過剰になって、歯科医療は完全に買い手(患者)優位の市場となったが、その買い手(患者)の歯科医院選びにおいて、歯の切削修復を進め、抜歯を優先する歯科診療所よりも予防を勧め、処置においても歯の保存を優先する診療所が選択され、また歯科医師によって修復に傾斜した歯科医療から健康維持を重んじる歯科医療へとドライブがかかったことにより、結果的に歯科医師の増加は歯科保健環境の改善をもたらしたのであろう。

歯科医師数の増加が、修復需要を誘発すると予想されたが、ある時点からそれが現在歯数の増加だけでなく、DMFTの改善にもプラスに作用したことはほぼ間違いない。歯科医療の供給過剰によって、患者による歯科医療の選択が進んだのである。むやみに削って詰める歯科診療所が、この歯科診療所過剰時代に患者に選択され続けるとは考えられない。本学会の前身である日本ヘルスケア歯研究会設立当時には、定期管理型の診療そのものが珍しかったが、現在では、歯科医院の経営コンサルタントは、だれもが口を揃えて(内実は不明だが)予防・定期管理の重要性を語るようになっているのである。保険診療との整合性はグレーのままだが、厚労省も歯科医師会も、定期管理を推奨しているのである。

##### 5) 初診患者調査と実調とのギャップ

この初診患者調査の7年間のDMFTの推移は、図15、16のとおりだが、これは図13の右1/8の時期に相当する。2005年の第1回の初診患者調査から7年間のDMFTの変化を男女別にみると、男性では40代後半から50代を除く年齢階層で、

DMFTは1.5~2.3程度改善している。女性では、改善はより明確で、50歳未満では1.5以上の改善を示した(図16)。

ここで、ヘルスケア型診療所の定期管理患者のDMFTを年齢別にみると、その年齢に即した変化にはフィールド(国民)全体のDMFT指数の顕著な改善がベースとして含まれているという事実を理解しておかなければならない。

2011年時点の初診患者調査のDMFT(男女)は20代前半で7.64と実態調査の5.88(図13)と比較して大きな開きがある。「D(う窩)」について、実調の検査基準および検査方法と臨床的な方法に基本的な違いがあることが考えられる。しかし、この大きな開きは、調査対象患者の違いによってもたらされているとみるべきではないだろうか。初診患者調査では、自覚症状をもった者が受診するので、一般国民レベルのフィールド調査よりも有病率(う蝕経験)が高くなると考えられる。

実調のDMFTは、2005年から2011年にかけて15~19歳(男女平均)で4.40から3.20に、20~24歳(男女平均)で7.97から5.88に低下したが、同じ期間の初診患者調査では15~19歳(男女平均)では6.6から6.1へとほとんど変化がみられなかった。15~19歳の高校生の年齢で、何からの問題をもたなければ受診しないために一般的な住民を代表する実調との差が大きく開くのだろう。20~24歳(男女平均)では9.92から7.64へと低下した(図15)。

このような事実から、診療所を受診する初診患者だけを見てみると、若年者のう蝕罹患状況を見誤るおそれがある。一般住民のう蝕罹患状況は急速に改善し、図13にみるように戦争前に生まれ、戦後のう蝕のことも少なかった時代に青少年期を過ごした人たちよりも現在のう蝕経験の状況は改善している。その状況のなかで、歯科診療所を初めて受診する若年者は比較的う蝕罹患率の高い

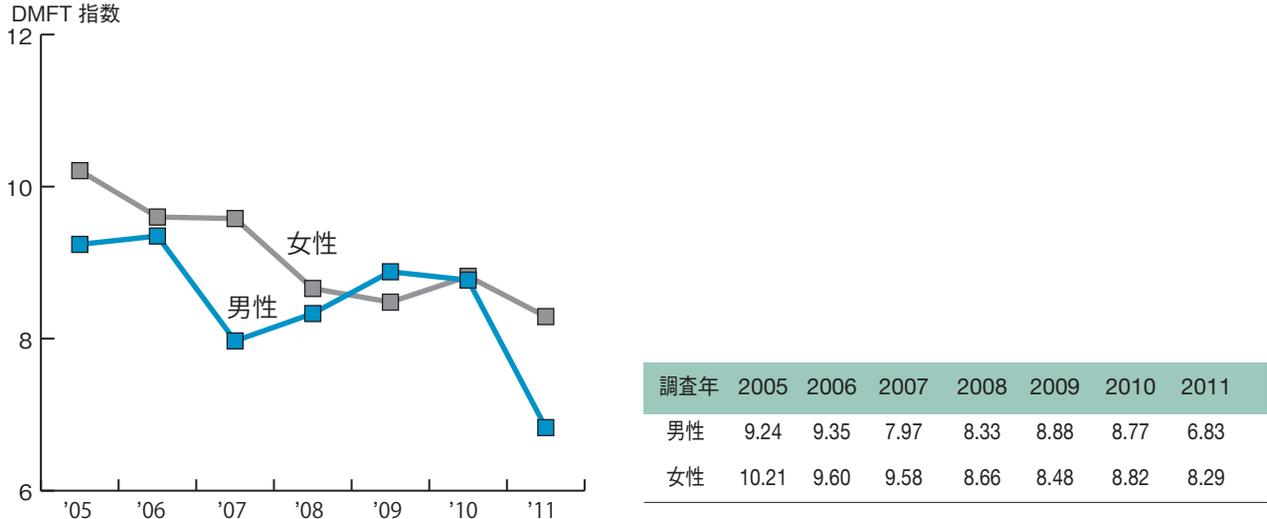


図 15 初診患者調査(2005~2011年)による調査時20~24歳のDMFT指数の推移.

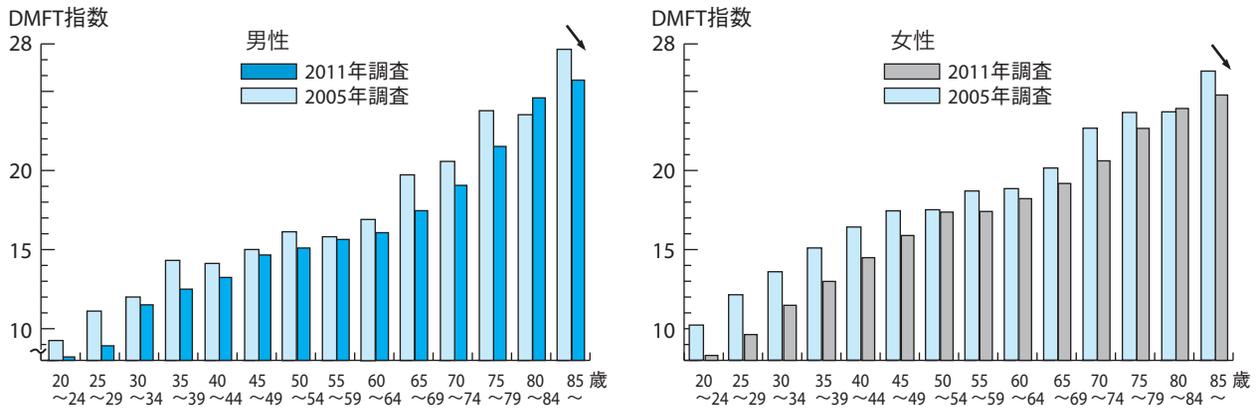


図 16 初診患者調査(2005, 2011年)の年齢階層別のDMFT推移.

者になっており、それが実調と初診患者調査との違いとなって表れていると考えられる。

6) 初診患者調査の結果は定期管理の対照となるか

定期管理型診療の成績を評価するための対照群として、非定期管理群は実調のようなフィールド調査に求めるべきなのか、あるいは定期管理に移行する前のリスクの高い初診患者調査に求めるべきなのだろうか。同じ検査者が、同じ検査基準で評価しているという点から考えると、対照としては初診患者調査が適切だろう。初診患者調査の結果からみる限り、平均値よりもリスクの高い人が初診患者として診療所を受診する傾向があり、そのなかで主訴が解決するに伴って篩にかけられるように比較的リ

スクの低い患者群が残って定期管理群となるものと考えられる。このため定期管理の効果を評価する目的であれば初診患者調査の結果を対照とすべきだろう。ただし、この場合は定期管理に残る選択バイアスを考慮すべきである。

また、定期管理患者の口腔保健の状態を一般国民と比較したいのであれば、実調の結果を対照に用いるべきだろう。この場合は、定期管理のきっかけがいまのところ疾患のイベントであることが多く、むしろリスクの高い者から定期管理群が選択されている点を考慮すべきである。またフィールド調査と臨床という、まったく異なる目的、基準、方法、対象の検査であることに言及すべきであろう。

しかし、医療機関受診者を対象に

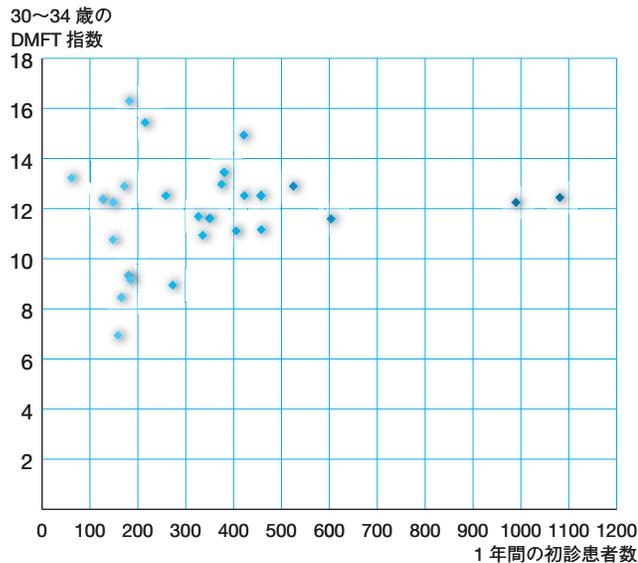


図 17 調査協力診療所の年間初診患者数と 30~34 歳の DMFT 指数.

した調査では、医療機関による受診患者の偏りが大きいかもしれない。そこで、32 調査協力診療所のプロフィールのバラツキを把握するために、成人の DMF 歯数の記載のある 30 診療所について 30~34 歳の DMFT を調べた。横軸に 2011 年 1 年間の初診患者数、縦軸に 30~34 歳の DMFT をプロットしたのが図 17 である。30~34 歳の平均 DMFT は 12 を前後するラインにあり、初診患者数の少ない診療所ほどバラツキが生じたが、バラツキの幅は 12 を前後して  $\pm 4$  ときれいな正規分布を描いた。初診患者数が少ない診療所では、年齢階層別の患者数が少ないためにバラツキが生じたものと推察される。ただ、初診患者が年間 400 人程度の診療所では、この階層の初診患者が 30~40 人程度含まれるので、ここに示される DMFT の違いには、主に地域の DMFT の違いが反映している可能性がある。しかし、今回の調査程度の数があれば十分偏りを排除できると思われる。

#### 7) 喫煙者率の変化

喫煙が歯周病の増悪因子となっていることは、すでによく知られているが、臨床疫学的には、どのような姿で、その事実をつかまえることが

できるだろうか。初診患者調査では、非喫煙者の歯周病進行度に比べて、喫煙者では中等度、重度の歯周病の人の割合が多くなる。とくに高齢の喫煙者で重度の歯周病患者の割合が多くなっている。

初診時患者の喫煙者率は、徐々に低下しているが、若い女性だけが例外で、図 15 のように喫煙者率が上がっている(図 18)。厚生労働省国民健康栄養調査の同時期の 20~29 歳の年齢階層の喫煙者率の推移を図 19 に示すが、初診患者調査の喫煙者率は、年齢層に幅(25~29 歳を含む)のある国民健康栄養調査に比べて、男性では低く、女性ではやや高くなっている。これは若年層の女性で喫煙率が高くなっているためと考えられる。

#### 8) 50 歳以上の現在歯数減少

初診患者調査の現在歯数は、この 7 年間、20~40 代ではほぼ変化がないが、60~64 歳の男性では 21.7 歯が 22.5 歯に、女性では 22.7 歯が 23.1 歯と微増したことを例外に、50 歳以上の年齢階層ではわずかに減少しており、高齢者層では減少が比較的顕著である(図 20)。これは、実調で知ることができる住民の一般的な平均像とは明らかに異なる。実調の

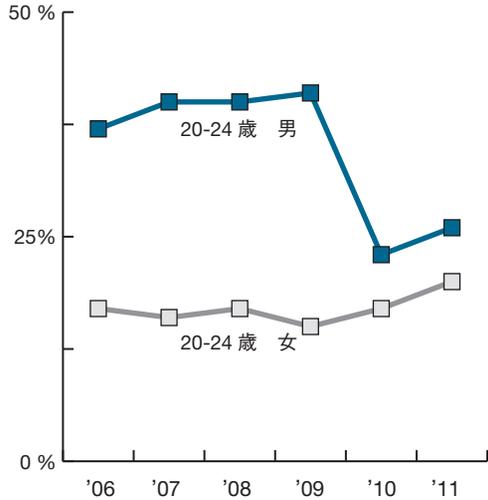


図 18 初診患者調査による 20～24 歳の男性および女性の喫煙者率 7 年間の推移。

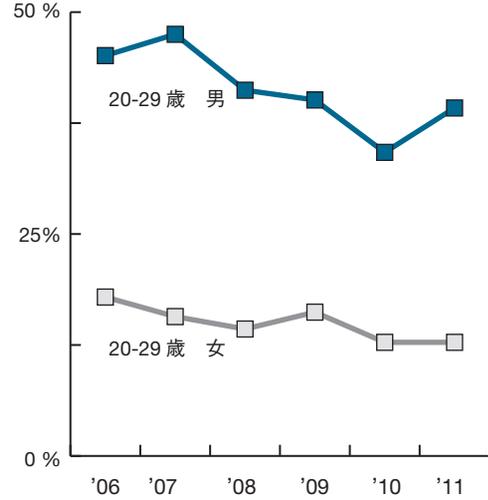
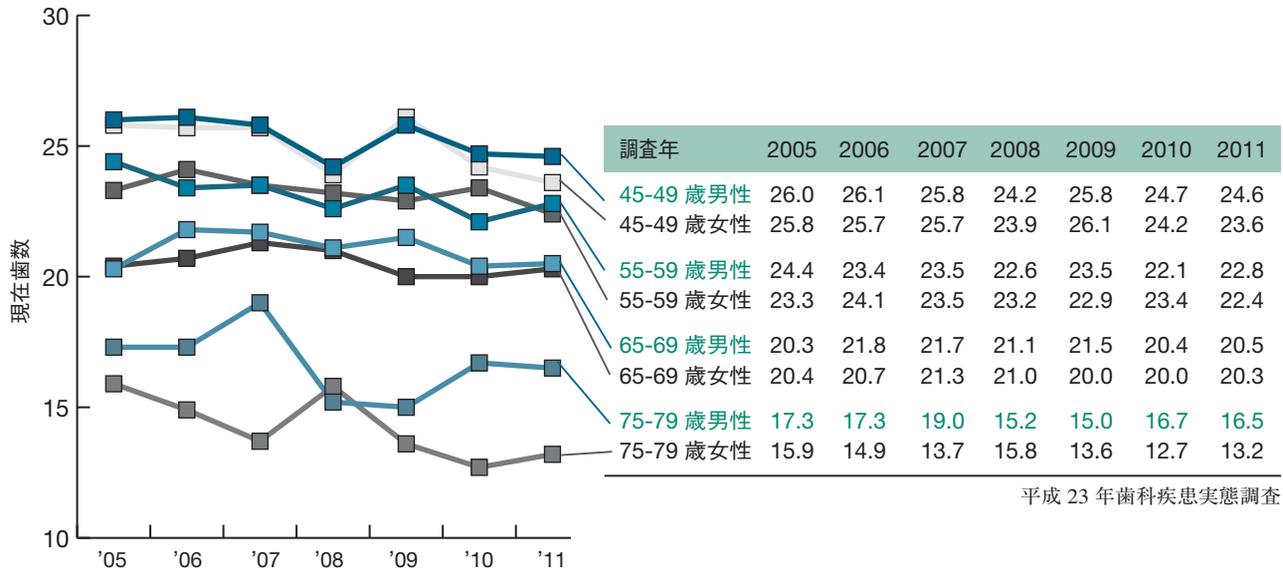


図 19 厚生労働省国民健康栄養調査の 20～29 歳の喫煙者率の推移。



平成 23 年歯科疾患実態調査

図 20 初診患者(年齢階層別)の現在歯数の推移。

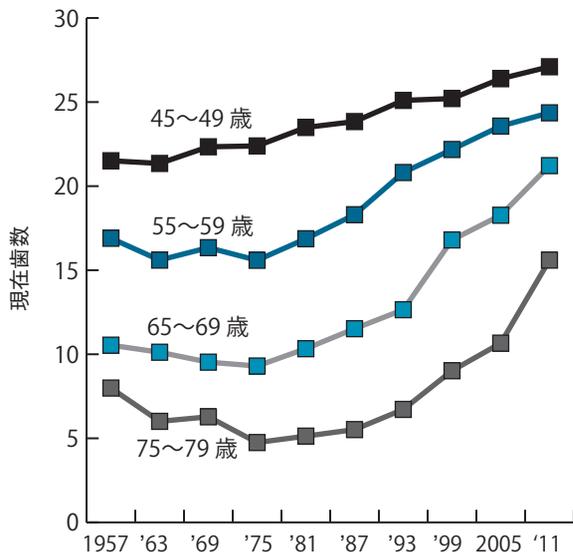


図 21 歯科疾患実態調査による年齢階層別の現在歯数の推移。

現在歯数が智歯を含むのに対して、初診患者調査の残存歯数は 28 から喪失歯数を引き算した数なので、絶対値の比較には意味がない。しかし、経年的傾向については、調査結果にある程度の信頼性がおけると考えられる。

実調による年齢階層別の現在歯数は、この半世紀の間に 50 代前半より若い年齢では、徐々に増加し、欠損歯数の多くなる 50 代後半で 1963 年から 1975 年を底に、60 代以上では 1975 年を底に、それ以降調査の度に増加して、2011 年の調査では 60 代後半でも 21.22 と、1975 年に比較すると 20 歳近く若返った(1975 年以前

に自分の歯を20本以上もっていたのは40代)。この6年では、80～84歳が8.87から12.17に、70～74歳が15.16から17.32と、高齢になるほど顕著に現在歯数を伸ばした(図21)。

初診患者調査では、その実調の結果とは正反対に高齢者の残存歯数が減少傾向を示している(80代はサンプルサイズが小さいので検討から外すべきだろう)。問題は、ほぼ全年齢を通じて、この7年間、現在歯数が微減か横ばいの傾向にあることである。今後、協力診療所ごとに精査し、理由を考察することにしたい。

ここで報告する第6次および第7次の初診患者調査の結果は、この調査の開始から7年目になるため、その7年間の推移を考察した。また、昨年、6年に1度の実調の結果が公表されたので、実調との比較を試みた。半世紀にわたる実調の結果は、う蝕経験指数や有病率などう蝕に関する指標が、すべての年齢階層で

1950年代に最低で1980年前後にピークをつけたが、2011年の調査ではほぼ1950年代に戻った。初診患者調査のDMFT(男女)は、第7次(2011年)調査の20代前半で7.64と実調(2011年)の5.88と比較して大きな開きを示した。初診患者調査の調査は実調と比較して、中学高校生から若年成人のDMFT、高齢者の現在歯数などいくつかの指標で、実調の示すトレンドとはまったく異なる傾向を示した。これは、検査目的、検査基準、検査対象がフィールドのサンプリング調査と臨床の初診患者調査では大きく異なるためと考えられる。さらに、初診患者調査の結果は、歯科診療所受診患者の代表ではなく、ヘルスケア型診療所に特徴的な初診患者層が形成されていることが明らかになった。このため、この初診患者調査の結果は、国民の歯科疾患を論ずるには不適當だが、臨床における疫学調査の比較対照群としては優れていると思われる。

#### 参考文献

- 1) 熊谷 崇ほか. 初診患者の歯周病学的プロフィールと喫煙. ヘルスケア歯科誌, 1999; 1(1): 13-25.
- 2) 日本歯科医師会. 歯科医療に関する一般生活者意識調査. 2012.
- 3) 杉山精一. <12歳児 DMFT=1>時代の「こども健康手帳」. ヘルスケア歯科誌, 2010; 12(1): 4-5.

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	2010年	2011年
さいとう歯科室	北海道札幌市	斉藤 仁	○	
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	○	○
医療法人 加藤歯科医院	山形県東根市	加藤 徹	○	○
医) 社団佑文会 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) 佑文会 千ヶ崎歯科医院	茨城県行方市	三代 英知	○	○
医療法人社団 盛和会 山口歯科医院	茨城県行方市	山口 将日	○	
征矢歯科医院	茨城県日立市	征矢 亘	○	○
うつぎざき歯科医院	茨城県水戸市	槍崎 慶二	○	○
医療法人はやし歯科医院	栃木県真岡市	林 浩司	○	○
おかもと歯科医院	栃木県下都賀郡	岡本 昌樹	○	
田中歯科クリニック	埼玉県川口市	田中 正大	○	○
もりや歯科	埼玉県坂戸市	森谷 良行	○	○
医療法人 鈴木歯科医院	埼玉県蓮田市	鈴木 正臣	○	○
まさき歯科医院	千葉県習志野市	藪下 雅樹	○	○
医療法人社団清泉会 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	○	
医) スマイルデザイン 自由が丘矯正歯科クリニック	東京都世田谷区	成田 信一	○	
宇田川歯科医院	東京都江戸川区	宇田川 義朗		○
萩原歯科医院	東京都豊島区	萩原 眞	○	○
河野歯科医院	東京都小平市	河野 正清	○	○
宇藤歯科医院	東京都町田市	宇藤 博文	○	
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	○	○
医療法人社団 浜野歯科医院	石川県小松市	浜野 純也	○	
菊地歯科	静岡県三島市	菊地 誠	○	○
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	○	○
おおくぼ歯科	大阪府堺市	大久保 篤	○	○
伊藤歯科クリニック	大阪府茨木市	伊藤 中	○	○
丸山歯科医院	兵庫県神戸市	丸山 和久	○	○
大西歯科	兵庫県神戸市	藤木 省三	○	○
たかぎ歯科医院	兵庫県神戸市	高木 景子	○	○
医療法人社団 たるみ歯科クリニック	兵庫県宝塚市	樽味 寿		○
てらだ歯科クリニック	兵庫県姫路市	寺田 昌平	○	○
医療法人社団 楠歯科医院	兵庫県淡路市	楠 雅博	○	
医療法人社団健美会 竹下歯科医院	広島県広島市	竹下 哲	○	
医療法人 ふじわら歯科医院	広島県広島市	藤原 夏樹		○
医) ワイエィオーラルヘルスセンター ワイエィデンタルクリニック	鳥取県米子市	山中 渉	○	
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	○	○
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	○	○
浜口歯科医院	沖縄県那覇市	濱口 茂雄	○	○