FACT BOOK

歯科医学教育に見る
新たな「歯科医師像」と「歯科医療」の
現状とは!?

●CONTENTS●

はじめに ―― p1
●特集1　新たな歯科医師像 ―― p2
1．“むし歯を治す歯医者さん”からQOL管理の専門家へ ―― p2
2．地域貢献、高齢者ケアで活躍する若手歯科医師や歯科医師の卵たち ―― p4
3．歯科医師は女性が活躍できる職業 ―― p8
4．劇的に変化を遂げた歯科大学・歯学部のカリキュラム ―― p9
5．歯科医師は安定性と将来性が高くやりがいある職業 ―― p11
（コラム）歯科衛生士、歯科技工士とは ―― p13
●特集2　新たな歯科医療 ―― p14
1．口の健康と全身疾患との関わり ―― p14
2．先端医療チームの一員としての歯科医師の役割 ―― p16
3．口腔外科と口腔がん ―― p18
4．歯科麻酔 ―― p20
5．先端医療-1　再生歯科 ―― p22
6．先端医療-2　インプラント治療 ―― p24
（コラム）歯のはなし ―― p26
●特集3　オピニオンインタビュー ―― p27
これからの歯科医療と歯科医師の在り方を探る
井荻歯科医院 院長　高橋 英登さん
●特集4　歯科医師と歯科医療に対する誤解を解く ―― p32
1．歯科医師は本当に国民にとって過剰でしょうか!? ―― p32
2．歯科医師は安定性、将来性ともに高い職業です ―― p33
3．歯科医学教育の歴史は私学に始まり、歯科医師の75%は私立大出身です ―― p33
4．歯科医師の仕事はむし歯を治すだけではありません ―― p34

◎海外歯科事情 ―― p35
◎データで見る歯科医師と歯科医療 ―― p37
◎社団法人 日本私立歯科大学協会の概要 ―― p43

社団法人　日本私立歯科大学協会

はじめに

歯科医師養成の現場から、
変ぼう著しい歯科界の“いま”をお伝えします

歯科の世界が近年大きく様変わりしてきました。しかし、その実情は、歯科界側からの情報発信不足もあって、国民の方にはほとんど伝わっていません。そこで、まずマスコミ・オピニオンリーダーの皆様に歯科医学教育において取り組んでいる、歯科の本当の姿を知っていただくため、歯科医師像と歯科医療の現状を中心として、最新の情報を掲載すべく本冊子を制作いたしました。

歯科医師は、食べる、話す、息をするといった極めて大切な機能をもつ口腔の健康を支えることで、国民の QOL 向上に重要な役割を果たしてきました。年をとっても自分の歯で噛んで食事ができるということは、人生の大きな喜びです。また、口腔の機能が健康な人は、活動的な生活を送り、医療費も少なく、元気で長生きといったデータがあります。
歯科医師は国民医療費の低減にも貢献しているのです。

近年、歯科の疾病構造が変化し、主要なテーマが「むし歯の治療」から「歯周病の予防」へとシフトしてきました。さらに、むし歯と歯周病以外の分野でも歯科医師が活躍しなければならないフィールドが大きく拡がってきています。
最近の研究で歯周病と全身疾患（心疾患、糖尿病、肺炎など）との関連が明らかになり、口腔の健康が全身の健康と深く関わっているということが分かってきたため、歯科医師の果たすべき役割が改めて見直されています。また、超高齢社会の到来によって口腔ケア等の高齢者歯科医療の重要性が叫ばれています。さらに、国民の QOL 向上に対するニーズの変化、高度化に伴い、予防歯科やインプラント治療、再生歯科、口腔がん治療、歯科麻酔等への期待が高まっています。

こうした歯科を取り巻く環境の変化に伴い、歯科医師に求められる役割も、かつてのような“むし歯を治す歯医者さん”から“歯科医療によって人々の健康で快適な生活を守る医療人”へと大きく変わってきました。
このような“むし歯を治す歯医者さん”に対する需要が減少していく一方、今後一層増加する“歯科医療によって人々の健康で快適な生活を守る医療人”という、新たな役割を担って国民の期待に対応していく重要性を考えた場合、将来的には歯科医師不足に陥っている可能性もあります。

日本私立歯科大学協会は、昭和 51 年に社団法人として設立しました。歯科界に対する時代の要請に応えられる有用な歯科医師を養成していくため、全国 17 校の私立歯科大学・歯学部が全て集まり様々な活動を展開しています。また、加盟各校では、私立ならではの自主性と自由さを生かしてそれぞれに特色を発揮しながら歯科医学教育を推進しています。
日本の歯科医学教育は、明治以来、私立学校から始まったもので、現在も歯科医師の約 75%が私立大学の出身者であるなど、加盟校は歯科界に大きな役割を果たしてきましたが、本協会ではこのような経緯を踏まえながら、今後とも歯科医学教育、研究および歯科医療について積極的に情報提供を行う所存です。
マスコミ・オピニオンリーダーの皆様におかれましては、変貌著しい歯科界の現状にご理解を賜るとともに、国民の健康増進に大きく貢献する歯科医療の動向にぜひともご注目いただき、本協会並びに加盟校に対します一層のご指導、ご支援をお願い申し上げます。

2010 年 9 月

社団法人 日本私立歯科大学協会

会　長　　中 原　泉

特集１ 新たな歯科医師像

1. “むし歯を治す歯医者さん”から QOL 管理の専門家へ

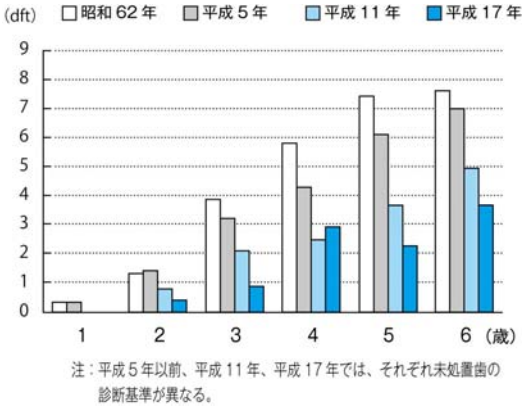
子どものむし歯が劇的に減った。生涯の間で歯を失うことも少なくなっている。昭和の時代から続く、むし歯の洪水との戦いに歯科医師は勝利しつつある。
一方、新たなターゲットとして歯周病がクローズアップされてきた。40 代以上では 8 割が歯周病とされている。また、歯周病は全身の健康とも密接に関連していることが明らかになってきた。いま、歯科医師の役割が大きく変わろうとしているのだ。

●ターゲットはむし歯から歯周病へ

成人のむし歯罹患率は微増傾向にあるが、子どものむし歯は大幅に減った。予防意識の高まり、キシリトールのような非むし歯原性の甘味料の台頭やフッ化物の普及が大きく影響しているものと思われる。

かつて歯科医師の仕事は、むし歯の治療と損なわれた歯の修復がメインだった。現在でもそうとらえている人は多いだろう。歯科医院への通院の目的を聞いたアンケート調査でも、最も多いのは「むし歯の治療」(84.9%)だった。しかし、「歯のクリーニング」(33.4%)、「定期健診」(29.4%)といった目的も多く挙げられており、歯科医院の役割が変わりつつある状況が分かる。

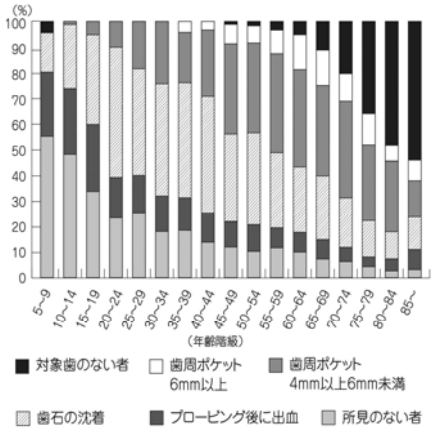
■乳歯の１人平均むし歯数の推移



(厚生労働省、歯科疾患実態調査、2005)

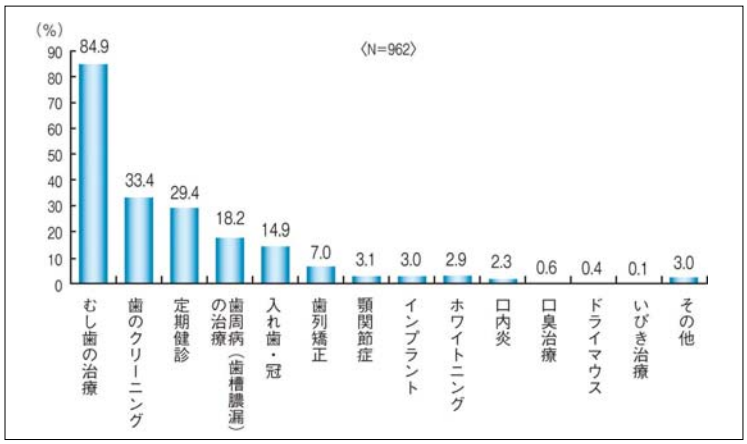
「歯周病（歯槽膿漏）の治療」（18.2%）が意外に少ないのは、むし歯の治療と答えた人の中に、主訴はむし歯だが歯科医院で歯周病が発見され、歯周病の治療も行っている人が多く含まれているものと考えられる。実際、治療費では、むし歯より歯周病の方が多くかかっているのだ。歯周病は、40 代以上の 8 割が罹患しているとされ、もはや国民病といってもよい状況だ。さらに、中高年だけでなく若者の間にも歯肉炎が増えている。

■歯周病の度合い（歯肉の所見）、年齢階級別



(厚生労働省、歯科疾患実態調査、2005)

■歯科医院に通う目的（複数回答）



(社団法人日本私立歯科大学協会、『歯科診療』及び『歯科医師』に関する意識調査、2010)

●歯科医療の疾病構造が変化

むし歯の減少と歯周病の増加だけでなく、歯科医療関連の疾病全体の様子が変わってきている。最も大きな要因は人口構造の高齢化だ。高齢化に伴い歯周病の増加や口腔がんの危険性が増えている。摂食・咀嚼（そしゃく）・嚥下（えんげ）といった口腔の機能の維持、治療などの必要性も高まっている。また、高齢者、特に要介護者の健康の維持と生活の質の向上に不可欠な口腔ケアの需要が急速に増加している。寝たきりなどの在宅要介護者数は増え続け、全国で約 30 万人とされているが、訪問歯科の需要にはほとんど応えられていないのが現状だ。調査では、家族を含めて訪問歯科を利用したことがある人は 1.8%にとどまっている。また、歯が年齢とともにすり減っていくことによる「Tooth Wear」という疾患も、歯が残っている高齢者が多くなってきたことによって問題視されるようになってきている。

さらに、高齢者の多くは、高血圧、糖尿病といった何らかの全身の病気を抱えているため、歯科医師には患者さんの全身状態を把握し、全身状態と歯科治療の関わりを理解した上で安全で安心な歯科治療を行うことが求められている。

一方、若年層の間では顎関節症、歯列不正などが増えている。さらに、社会的ストレスの深刻化が進み、ストレスや不安を一因とする顎関節症、舌痛症、口腔乾燥症、味覚異常、口臭症なども増加の一途だ。

こうした疾病構造の変化は、結果的に歯科医療の対象が歯から歯以外のもの（歯周組織や粘膜、筋肉、骨など）へと移っていくことにつながり、全身状態との関連をより重視することが求められるようになっている。

●口の健康が全身の健康と関係があることが明らかに

歯周病は、歯周組織への細菌の感染症だ。歯周ポケットにたまったプラーク（歯垢）は細菌の塊のようなものなので、それが血中に入り全身に回ることで様々な悪影響を及ぼすのではないかということは容易に想像できる。

実際、最近の研究では、歯周病が糖尿病、心疾患、動脈硬化・脳梗塞などの血管障害、肺炎、早産・低体重児出産、骨粗鬆症などと深い関連がある（あるいは関連が疑われている）ことが明らかになってきた（詳細は P14・P15 参照）。また、摂食・咀嚼・嚥下といった口腔の機能低下も複合的に全身の健康に影響を与え、メタボリックシンドロームや誤嚥性肺炎のリスクを高めるのではないかと考えられている。

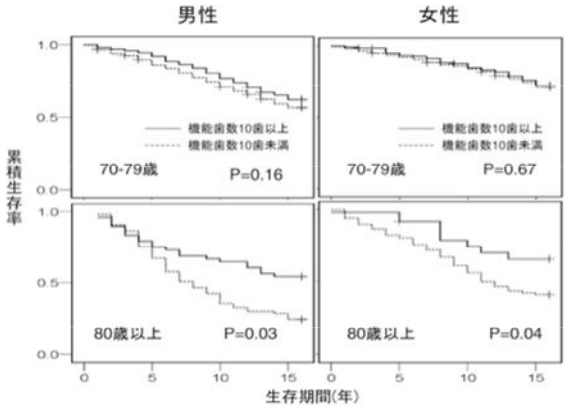
●口の健康の増進は長寿や医療費削減に貢献する

医科と違って歯科では命に関わるような疾患は扱わないという誤解があるが、口腔がんが歯科医療の範ちゅうであるように歯科医師は本来生命体への医療行為を行っており、上記のように直接命に関わるような疾患も口の健康と関係しているのだ。実際、「歯が多く残っている人は長生きだ」「口が健康な人は長生きだ」「かかりつけ歯科医師がいる人は長生きだ」というデータがある。

また、「口が健康な人は医科の医療費も少なくて済む」ことも分かっている。高齢者で自分の歯が 20 本以上残っている人は、歯がほとんどない人に比べて医科の診療費が約 2/3 で済んでいた。また、重度の歯周病である高齢者は医科の診療費が多かった。

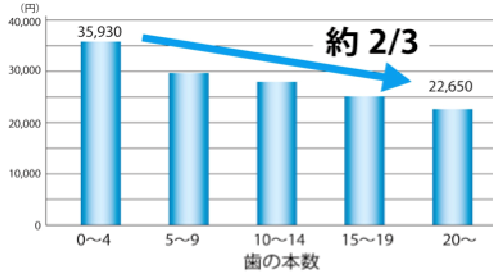
つまり、歯科医師一人一人ががんばり、また、社会全体で歯科医療により力を入れていくことで、国民の QOL の向上や全身の健康増進に寄

■歯の保存状態と生命予後



（佐々木英忠ら、歯の保存状況と生命予後との関連についての疫学的研究、2005）

■歯の本数と医科診療費の関連（70 歳以上）



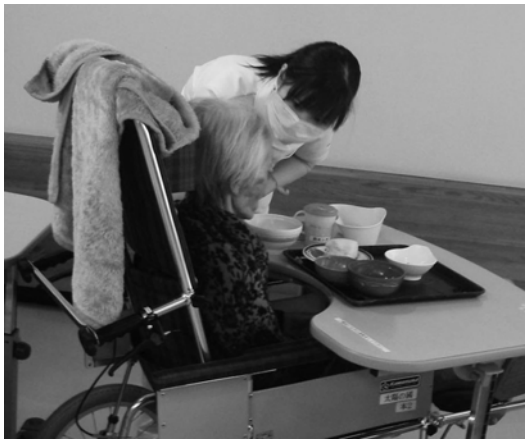
（北海道国民健康保険団体連合会、8020 運動に基づく歯と全身の健康に関する実態調査、2007）

与するばかりか、寿命を延ばしたり、国民医療費全体の削減にまでつながるということが明らかになっているのだ。これからの歯科医師には、歯を治すだけではなく、全身の健康増進への積極的な関与が求められ、また、社会の高齢化や増え続ける医療費増大への対応という点でも大きな期待が寄せられている。

2. 地域貢献、高齢者ケアで活躍する若手歯科医師や歯科医師の卵たち

高齢で体が弱り、歯科医院へ自分で通えなくなった人や、様々な障害を持つ人など、歯科医療サービスを十分に受けられない人たちがたくさんいる。近年、若い歯科医師を中心に、外来診療だけでなく、どんどん地域に出て行って、これまで歯科医療に取り残されていた人たちにも十分な歯科医療サービスを提供していこうという動きが活発になってきた。そうした動きのいくつかをレポートする。

●技術偏重だけでは対応できない高齢者歯科の現場



歯学部５年生の介護老人福祉施設における学外実習に同行した。これは医局員、研修歯科医の研修も兼ねているという。

講座の教授は「いまは“高齢化社会”ではなく、既に“超高齢社会”だ。しかし、高齢者歯科の知識がある歯科医師が圧倒的に足りないのが現状。歯科医師過剰どころの話ではない。若い学生は、周りに高齢者の方が少ないため、高齢者の方がどういう生活をし、QOL に対してどういうニーズを持っているのかといった基本的なことも知らない。この実習のコンセプトは、高齢者の方の実態を知ろうとするきっかけづくりなんです」と話す。直接学生や若手歯科医師の指導に当たる指導医は「在宅歯科医療の現場は、高いレベルが要求される厳しいところです。何もかもが外来診療とは勝手が違うので、きちんとしたスキルがなければ、行ってもまったく使い物になりません。学生でも若手の歯科医師でも、やる気と適性のない人はすぐ分かるし、そういう人は連れて行きません」と現場の厳しさを語る。

大学から車に分乗して横浜市内にある特別養護老人ホームに着いたのは昼食時だった。学生たちのチームは早速４班に分かれて入所者の方の食事や歯みがきの手伝いをしながら、高齢者の様々な食事の形態（普通食、プリン食など）や器具の使い方を調べ、介護食を実際に試食実習もしていた。入所者の方とすぐに親しく話ができる学生もいれば、なかなか話しかけられない学生もいたが、もともと高齢者歯科医療の重要性が分かっていてやる気もある学生たちなので、それぞれが一生懸命にコミュニケーションを図っていた。

午後になって、若手歯科医師のチームが合流し、診療が始まる。ポータブルの歯を削る機械なども持ち込み、一通りの診療はできる体制だ。だが一番難しいのは、やはり高齢者の方とのコミュニケーションのようだ。耳元で大きな声で丁寧に根気よく語りかけていたが、すんなり意思の疎通ができないことも多い。それでも、あきらめて投げ出したりせず、最後まで丁寧に接していた姿が印象的だった。医療技術だけでない歯科医学教育・研修の新しい方向性を感じさせられた。

●障害者歯科の現場① ノーマライゼーションを実践

長野県の基幹病院であり、重度心身障害者の方が集まる中信松本病院への歯学部と歯科衛生士学科学生の障害者歯科実習を兼ねた訪問歯科検診に同行した。学生、歯科衛生士、研修歯科医、若手歯科医師、施設の職員が 4〜5 人でチームを組み、検診をする係、検診票に記入する係、口の中をライトで照らす係、患者さんの体を保定する係に分かれて次々に患者さんを診ていく。半日で入院している障害者の方 77 人を全て診るので、まるで野戦病院のような慌ただしさだ。

「脳性麻痺の患者さんは不正咬合を伴っていて、きれいに歯を磨くことが困難なので、むし歯になりやすい状況にあります。口が少ししか開かない方や首があまり曲がらない方もいらっしゃって、無理に開けようとすると呼吸が止まってしまうこともあるので注意が必要です。指や器具に噛み付いてしまうことも多いので、学生には、まず、歯より奥に指を入れるなということを教え込みます」と障害者歯科学講座の教授は話す。

学生の一人は「初めて障害者の方に接したときは理論と現実のギャップにびっくりしました。口を開けてもらうだけでも大変な作業で、力がすごく強いのにも驚きました。障害者の方々と直接接することが少ないのでこうした実習は貴重な機会です。いずれは長野県で開業医になるつもりなのですが、ここは高齢者が多くて患者さんが山間地に点在しているので高齢者歯科や障害者歯科、訪問歯科は欠かせないスキルだと思います」という。

施設のスタッフは「歯科大学の先生方が来てくれるのは、すごくありがたいし、歯のトラブルが大幅に減りました。日頃の歯みがきでは細かいところまで手が回らないことも多いのですが、大学の方々が来てくれると思うと、しっかり磨かなきゃなと身が引き締まる感じがします」と感謝の気持ちを語っていた。

最後は歯科大学側の参加者全員と施設のスタッフ、患者さんの「親の会」の方々などが集まって反省会を開き、報告と熱心な質疑応答が行われていた。

●障害者歯科の現場② 施設の臭いが消えた

知的障害者授産施設である「社会福祉法人 更生慈仁会 麦っ子ワークス」への歯科大学による訪問歯科健診に同行した。ここは障害が比較的軽度な人のための通所施設だ。多くが自分で歯を磨ける人たちで、歯科医師と意思の疎通もできるため、健診はてきぱきと進む。患者さんとどれくらいコミュニケーションが取れるかによって、歯科医師のやるべきことがずいぶんと違ってくるようだ。

若手歯科医師たちは、磨き残しのある人への歯みがき指導などを丁寧に行っていた。

施設長の川原昌義さんに話を聞いた。「人間的なつながりがあって、歯科大学さんに歯科健診をお願いすることになって、今回で 3 回目です。通所者ご本人やご家族の方、施設の職員だけでは、きちんとした口の中のケアまでは手が回らないのが現状です。磨き残しなどがあって、以前は施設の中で口臭を感じることが当たり前のようになっていましたが、歯科大学の方にこちらが気がつかないような細かい部分まで診てもらえるようになって、施設内の環境ががらっと変わりました。大変感謝しています」と感謝の言葉を述べていた。

●高齢者歯科と障害者歯科の基本、福祉用具研修

老人福祉施設の岐阜県立寿楽苑で歯学部 5 年生による福祉用具研修を見学した。講師で岐阜県福祉総合相談センターの村下望さんは「これからはどんどん高齢者が増えていくし、みんな健康なわけではない。歯科の治療に直接役に立たなくても、高齢者や障害者がどんな気持ちで、どういう用具を使ってご飯を食べたり歯を磨いたりお風呂に入ったりしているのかを分かっていないといい治療はできません。お年寄りの一番の楽しみは、なんといっても食べることです。歯が丈夫ならおいしいものを食べに出かけられるから外出の回数も増え、生き生きとしてきます」と福祉用具と歯の健康の大切さを語った。食事や着替えのための道具から、車椅子、介護ベッドまで様々な福祉用具を実際に使ってみた学生たちは、みな目を輝かせ、「興味深かった」「こんなにいろんな道具があるんだとびっくりした」「高齢者、障害者と接する際の参考になった」といった感想を述べていた。

●需要の急増が見込まれる在宅医療（訪問歯科）の現場

訪問歯科で新潟市内の患者さんの個人宅にうかがった。歯科大学教授で在宅歯科往診ケアチーム長と歯科医師、歯科衛生士、研修歯科医、歯科学生のチームだ。

患者さんであるご主人は 20 年以上車椅子生活で、奥さんが介護を行ってきた。歯周病にもかかっているため、以前は歯科医院まで通っていたのだが、天気の悪い日の移動や車椅子から診察台へ移るのも大変で困っていたところ、近くの歯科大学で訪問歯科をやっていることを知り、健康保険を適用できるとのことなので申し込んだのだという。

「先生に、もう 10 年も見てもらっているけれど、わざわざ来てくれると思うと、歯みがきもおろそかにできずしっかりやるようになりました。訪問歯科で来てくれなかったら、間違いなく、今頃はもう歯は残っていないでしょうね」と笑う。

教授は「私自身も、長いおつきあいの中で勉強させてもらっています。これから訪問歯科の需要はどんどん増えていくでしょう。こうした経験の積み重ねが一番の財産です」と話す。この歯科大学では、訪問歯科診療車を 3 台備え、近隣を月曜から金曜まで可能な限り回っているという。

●大規模災害における歯科医療支援活動

小千谷市総合保健センターでの応急歯科診療

新潟県中越地震（2004 年 M7.8）と新潟県中越沖地震（2007 年 M6.8）で歯科医療支援活動に当たった歯科大学の地域歯科医療支援室室長に、歯科の医療支援活動とはどのようなものだったのか話を聞いた。

「歯科医師は歯科医院の中にいるだけでなく、もっと幅広く社会に貢献できる存在なのだということを示したいとずっと思っていました。

それまで大規模災害で歯科医師会と歯科大学が協力して組織だった支援を行うということがなかったのですが、新潟県中越地震が起こったとき、県の歯科医師会からの協力要請を受ける形で、近くの大学の歯学部とともに被災の 4 日後、余震が続く中で現地に入りました。歯科医師 2～3 人、歯科衛生士 2～6 人、歯科技工士 1 人のチームで避難所を回り、当初考えていた歯や口の外傷などの歯科治療の需要はそれほどなかったので、歯科医療相談や口腔ケ

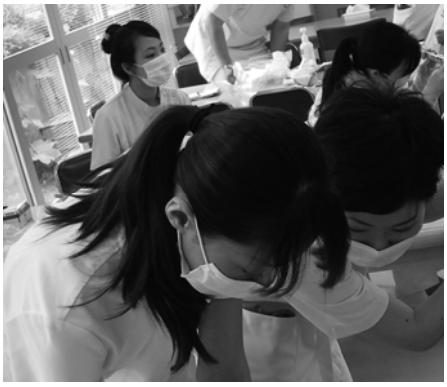
ア、歯みがき指導などを中心に行いました。口は万病のもとといいますが、口の中をきれいにすることにより、被災高齢者の誤嚥性肺炎や震災のストレスから発生する口内炎なども抑えることができました。そして、歯みがきにより被災者の気持ちがスッキリとして前向きになるという精神面の効用も大きかったように思います。阪神大震災のときに歯科の医療支援をされた方たちから貴重な助言を頂いたりしたのですが、今後は、2 度にわたる経験で得たノウハウを生かし、大規模災害時における歯科医療支援の必要性を情報発信していきたいと考えています」と室長は抱負を語った。

●歯科大学・歯学部病院の附属機関である PDI が質の高い歯科診療の提供で地域に貢献

先進的な技術を持った歯科大学・歯学部病院が、地域医療の中で貢献していきたいという主旨のもとで PDI（Post-Doctoral Institute：卒後研修機関）事業を埼玉、東京、千葉の 3 カ所で展開している歯科大学の PDI 統括部長に話を聞いた。

「PDI は、先進の歯科医療の提供による地域貢献という目的のほかに、歯科医師の育成機関でもあります。歯科医師は、大学を卒業し、国家試験に受かっただけでは、臨床能力は不十分です。患者さんの痛みや不安が分かるように、日々患者さんと接していくなかで経験を積んでいく必要があります。経験も歯科医師を大きく育てるのです。指導する歯科医師も数多くそろえ、治療と若手育成に力を注いでもらいます。大学の 6 年間では歯科医師が身につけるべきことを一通り全部学んでほしいと思っているのですが、とてもカバーしきれません。技術は後からでもついてくるので、まず患者さんの話をきちんと聞ける歯科医師になってもらうように指導しています」と、統括部長はコミュニケーションの大切さを説く。

3. 歯科医師は女性が活躍できる職業



女性の社会進出は各分野で進んできたが、依然として“男社会”が色濃く残っている職業も多い。その点、歯科医師は、女性が大いに活躍している仕事だ。歯科医師国家試験合格者に女性が占める割合は約 4 割に上る。男女間の格差も見られず、時間外診療や夜勤がほとんどないなど、女性にとって歯科医師は、専門職、医療職のなかでも狙い目の職種だ。

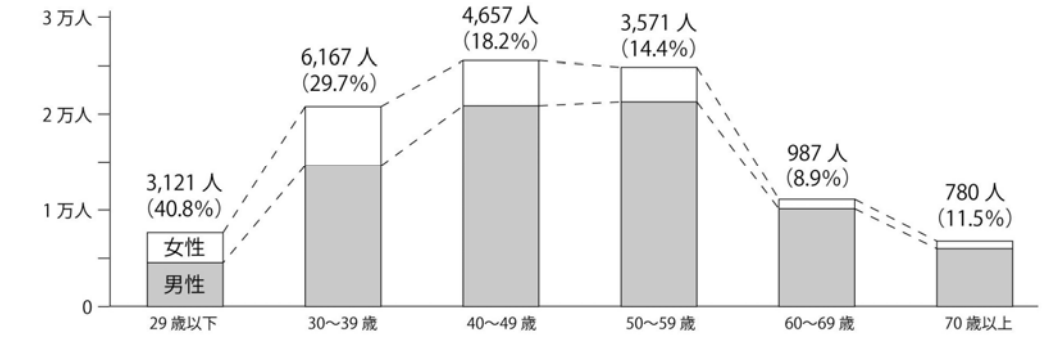
●女性の能力が発揮しやすい職業

例年、歯科医師国家試験において女性の合格率が高いが、第 103 回歯科医師国家試験（2010 年 2 月実施）の男子合格者数は 1,475 人(構成比 61.3%、合格率 67.1%)、女子合格者数は 933 人(同 38.7%、同 73.7%)だった。注目すべきは、合格率が女性の方が 7 ポイント近くも高くなっている点だろう。

「女性は全般的にまじめで成績もいい。留年や中退してしまう学生も圧倒的に少ない。歯科医師は力仕事やハードな勤務もほとんどないし、女性に向いているといえるのではないでしょうか。患者さんだって、歯科医師にかかるなら、いかつい男性よりも優しい女性の方がいいという人は多いでしょう」と歯科大学の教授は話す。歯科大学・歯学部の学生に女性が占める比率は３割～4 割程度、およそ 3 人に 1 人で増加傾向にある。

タイのように歯科医師の約 65%が女性という国もあるが、日本の現役の歯科医師数では、2008 年末で男性 79,305 人、女性 20,121 人で 20.2%が女性だ。

■年齢階層別にみた女性歯科医師（医療施設従事者）の人数と割合



（厚生労働省、医師・歯科医師・薬剤師調査、2008）

●コミュニケーション能力も女性は高い

歯科医師は未だに“怖い”というイメージを持たれがちなようだ。だからこそ逆に優しい語りかけと細やかな気遣いのできる女性歯科医師は適性が高いといえる。特に子どもが対象である小児歯科や女性患者さんが多い矯正歯科、審美歯科、丁寧なコミュニケーションが必要な高齢者歯科などで女性歯科医師が数多く活躍している。実際、小児歯科診療を行う女性歯科医師の割合は、平成 20 年度において 65%となっている。

●大卒女子としては破格の就職率 100%！出産、子育て後の再就職も容易

ほとんどの歯科大学・歯学部では、男女を問わず就職率が 100%だ。2010 年の大卒就職率が 60.8%で、特に女子学生では厳しかったことから考えても、歯科の就職率 100%というのは魅力だ。

また、国家資格を持つ技術職なので、出産・育児での長期休暇後も職場復帰がしやすい職業といえる。週何日かのパートタイマーでもそれなりの収入が確保できるし（平均的な時給は 3,000 円程度)、勤務時間が決まっていて残業や夜勤が少ないため、子育て中でも自分のペースで働ける。

4. 劇的に変化を遂げた歯科大学・歯学部のカリキュラム

歯科医学教育は、制度の変更などにより、この数年で大きく変わってきた。また、日進月歩で進化している分野であることから、先端医療の知識や全身の健康に関する知識など、昔に比べて覚えなければいけないことがかなり増え、充実してきている。社会のニーズに対応して良質な歯科医師を育成していく取り組みの変遷を追ってみた。

●歯科医学教育の指針となる「歯科医学教授要綱」

歯科大学・歯学部における基本的な教育内容は、歯科大学学長・歯学部長会議による「歯科医学教授要綱」に示されている。これは各大学間で教育レベルを一律に保つためのもので、歯科医学教育に必要と考えられる内容と範囲が体系的に示されている。1947 年に作成され、以降、歯科医学の進歩発展に伴い順次改訂が加えられてきた。

全身の健康や機能についても、内科系（内科、小児科、精神科など）、外科系（外科、整形外科、産婦人科、眼科など）と隣接する耳鼻咽喉科分野の一般的な疾患だけでなく老年医学、精神疾患、緩和医療、リハビリテーションなどかなり詳細に学んでいる。また、意外に知られていないが、歯科医師になるには人体解剖学実習が必須になっている。学生は、実習を通じて生命の尊厳性、医の倫理性を体得している。

■『歯科医学教授要綱』に示された歯科医学教育の体系

領域	分野
1. 基礎系歯科医学領域	解剖学分野・生理学分野
	微生物学分野
	病理学分野
	薬理学分野
	生化学分野
	歯科理工学分野
2. 臨床系歯科医学領域	歯科放射線学分野
	歯科麻酔学分野
	口腔外科学分野
	保存修復学分野
	歯内療法学分野
	歯周病学分野
	歯科補綴学分野
	歯科矯正学分野
	小児歯科学分野
3. 社会系歯科医学領域	社会歯科・口腔衛生学分野
	歯科法医学分野
	障害者歯科学分野
	スポーツ歯学分野
	高齢者歯科学分野
	歯科医療統計学分野
4. 総合医学系領域	内科系分野
	外科系分野
	耳鼻咽喉科分野

●歯学教育モデル・コア・カリキュラムと共用試験の導入

「歯科医学教授要綱」による歯科医学教育の流れとは別に、歯科医学や医学、薬学において、教育体制を改善

する必要からモデル・コア・カリキュラムが生まれた。これは、全ての学生が履修すべき必須の教育内容を精選し、およそ従来の 6 割程度の時間数で履修させるというもの。残りの４割で各大学は特色ある授業を展開することになっている。2001 年に「歯学教育モデル・コア・カリキュラム−教育内容ガイドライン−」が導入され、2008 年には改訂された。

2005 年 12 月からは、「共用試験」が正式実施されるようになった。これは、全ての歯科大学・歯学部が参加し、臨床実習を行う前の学生の能力を知識面、態度・技能面から評価するものだ。コンピュータを用いた客観試験（computer based testing；CBT）と客観的臨床能力試験（objective structured clinical examination；OSCE）がある。

歯科医師国家試験の出題基準についても、近年の歯科医療環境の変化に応じて大綱化がなされ、第 102 回歯科医師国家試験（2009 年 2 月実施）からは新出題基準に基づいて試験が実施されている。

■歯学教育モデル・コア・カリキュラム−教育内容ガイドライン−の項目

■歯科医師として求められる基本的な資質
A 医の原則
A-1 患者の尊厳
A-2 医の倫理
A-3 歯科医師の責務
A-4 インフォームドコンセント
A-5 歯科医療における安全性への配慮と危機管理
A-5-1）安全性の確保
A-5-2）医療上の事故等への対処と予防
A-5-3）医療従事者の健康と安全
B 歯科医師としての基本的な態度
B-1 生涯学習
B-1-1）問題発見・解決能力
B-1-2）学習の在り方
B-1-3）生涯学習への準備
B-1-4）医療の評価・検証と科学的研究
B-2 対人関係能力
B-2-1）コミュニケーション
B-2-2）医療面接
B-2-3）チーム歯科医療
C 社会と歯学
C-1 健康の概念
C-2 健康と社会、環境
C-2-1）歯科医師法・関係法規
C-2-2）保健・医療・福祉制度
C-2-3）環境と健康
C-3 予防と健康管理
C-3-1）予防の概念
C-3-2）口腔疾患の予防と健康管理
C-4 疫学・保健医療統計
C-4-1）口腔疾患の疫学
C-4-2）保健医療統計
C-4-3）保健医療情報
D 生命科学
D-1 生命の分子的基盤
D-1-1）生命を構成する基本物質
D-1-2）遺伝子と遺伝
D-1-3）細胞の構造と機能
D-1-4）細胞のコミュニケーション
D-2 人体の構造と機能
D-2-1）身体の部位と方向用語
D-2-2）個体発生、器官発生
D-2-3）身体を構成する組織、器官
D-2-4）人体諸器官の成長、発育と加齢変化
D-3 感染と免疫
D-3-1）感染
D-3-2）免疫
D-4 病因と病態
D-4-1）細胞傷害、組織傷害および萎縮
D-4-2）修復と再生
D-4-3）循環障害
D-4-4）炎症
D-4-5）腫瘍
D-4-6）疼痛
D-5 生体と薬物
D-5-1）薬物と医薬品
D-5-2）薬理作用
D-5-3）薬物の適用と体内動態
D-5-4）薬物の副作用と有害作用
E 歯科生体材料と歯科材料
E-1 素材と所要性質
E-2 成形法と成形用材料
F 臨床歯学教育
F-1 診療の基本
F-1-1）基本的診療技能
F-1-2）画像検査
F-1-3）歯科麻酔の基本
F-1-4）小手術の基本手技
F-1-5）救急処置
F-1-6）口腔保健
F-2 口腔・頭蓋・顎顔面領域の常態と疾患
F-2-1）頭頸部の基本構造と機能
F-2-2）口腔の基本構造と機能
F-2-3）口腔・頭蓋・顎顔面領域の発生、成長・発育および加齢とその異常
F-2-4）口腔・顎顔面領域の疾患
F-3 歯と歯周組織の常態と疾患
F-3-1）歯と歯周組織の発生および構造と機能
F-3-2）歯と歯周組織の疾患の特徴と病因
F-3-3）歯と歯周組織の疾患の診断と治療
F-3-4）歯質欠損と歯の欠損の診断と治療
F-4 歯科医療の展開
F-4-1）不正咬合
F-4-2）小児の歯科治療
F-4-3）高齢者の歯科治療
F-4-4）障害者の歯科治療
F-4-5）心因性疾患
臨床実習の一般目標と到達目標
臨 床 実 習 内 容

●1 年間の歯科医師臨床研修が必須に

免許を取ったばかりの歯科医師の臨床能力向上を図る目的で、2006 年 4 月より歯科医師は免許を取得したあと臨床研修歯科医として 1 年以上の臨床研修が義務化された。多くの歯科大学・歯学部では附属病院で 1 年の研修制度を行っているほか、厚生労働省から認定された医学部附属病院や一般病院、歯科医院などでも研修が行えるシステムが作られた。

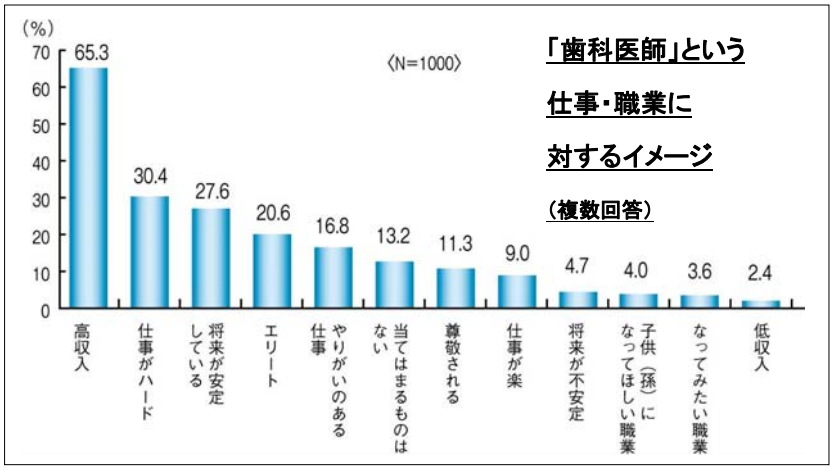
5. 歯科医師は安定性と将来性が高くやりがいある職業

歯科医師に対する一般の人のイメージでは“高収入”“仕事がハード”“将来が安定している”などが多くあげられている。一方で歯科医師の収入や将来性に対するネガティブな報道なども見受けられる。その実態はどういうものなのか探ってみた。

●歯科医師は「高収入」(65.3%) のイメージが定着

「歯科医師」という仕事・職業に対するイメージを一般の人 1,000 人に聞いたところ、最も多かったのは「高収入」(65.3%) で、「仕事がハード」(30.4%)、「将来が安定している」(27.6%)、「エリート」(20.6%)、「やりがいのある仕事」(16.8%) などと良いイメージが続く。

逆に「将来が不安定」(4.7%)、「低収入」(2.4%) と答えた人が少ないことからみても、歯科医師に経済的な魅力を感じている人が多いことが分かる。近年、“歯科医師の一部はワーキングプア”といった報道がなされたが、一般の生活者の間では“歯科医師は高収入”というイメージは根強いようだ。



(社団法人日本私立歯科大学協会、『歯科診療』及び『歯科医師』に関する意識調査、2010)

●歯科医師は平均年収 738 万円。パイロット、医師、弁護士、公認会計士・税理士に次ぐ高収入

厚生労働省「平成 20 年賃金構造基本統計調査」によると、歯科医師の平均年収は 738 万円、平均月収は 53 万円だ。近年は確かに減少傾向にあるものの、他の主な専門職の収入と比べると、かなり良い方であることが分かる。

収入が低い歯科医師が多いとの報道もあるが、歯科医師になって直後の修業期間やセミリタイアした高齢者層なども含めれば収入が低い人がある程度いるのは当然だ。開業医(歯科医院開設者)の平均年収は 1,000 万円を超える。また、あまり表には出てこないが、腕がいいと評判の“繁盛している歯科医師”だと年収数千万円から数億円という超高収入の人も少なくないという。歯科医師は、努力と技術力次第で成功がつかめるというチャレンジしがいのある職業なのだ。

■主な専門職の平均年収

職業	平均年収(万円)
パイロット	1,238
医師	1,159
弁護士	801
公認会計士・税理士	791
歯科医師	738
不動産鑑定士	716
一級建築士	641
キャビンアテンダント	611
獣医師	553
システムエンジニア	547
薬剤師	505
一般サラリーマン	430

(厚生労働省、平成 20 年賃金構造基本統計調査、2008)

●就職率 100%。さらにほとんどが開業して一国一城の主に

歯科医師国家試験は近年合格者数を絞る傾向にあって合格率７割（2010 年 69.5%，新卒者は 81.6%）とやや難関だが、歯科医師免許を取得すれば歯科医師の求人は多く、現在でも７倍以上の求人という私立歯学部がある。歯科医師の就職率はほぼ 100%で心強い国家資格といえる。

2008 年末の時点で、歯科医師約 10 万人のうち約 6 万人が歯科医院の開設者または法人の代表者、いわゆる開業医である。若手の勤務医の大半も、数年～十数年間の修業を経て開業するのが一般的だ。

つまり、ほとんどの歯科医師が、やがては開業して一国一城の主になるのだ。近年、歯科医院は競争が厳しくなるなど経営的な努力が必要となっているが、人に使われるのではなく自分の力で国民医療福祉に貢献し未来を切り開いていけるというのは、若者にとって大きな魅力といえるだろう。

●ライセンスは更新不要。定年もないから一生続けられる

歯科医師免許は一度取得すれば生涯有効だ。ライセンスの更新も定年もない。70 歳、80 歳になっても、本人次第で仕事を続けられるのだ。歯科医院で働く歯科医師のうち、70 歳以上の人が 8.0%（6,740 人）もいる。定年後の再就職先を苦労して探さなければいけないサラリーマンと比べればかなり恵まれた環境といえる。どこで治療を受けても料金は一律という保険制度のもと、長期的に安定した職業だ。ただし最近では、自由競争の自営業者として、努力を怠れば退場を余儀なくされるケースもなくはない。

●おいしく食べられるようになった、むし歯の痛みがなくなったなど QOL 改善が顕著でやりがいを得やすい

口は、ものを食べる、話す、息をするといった生命の根源に関わる大切な場所であり、口の健康を管理する歯科医師の役割は重大だ。

「これまで食べられなかったものがおいしく食べられるようになった」「むし歯の激しい痛みがなくなった」「人前で笑ったり自信を持って話ができるようになった」など、歯科医療では、内臓疾患をはじめとして治療の効果が実感されにくい医科とは異なり、歯科治療による患者さんの QOL 向上が分かりやすくて劇的だ。治療効果が顕著なことから患者さんから感謝されることも多く、歯科医師はやりがいを感じる職業といえるだろう。

●開業医以外にも新たな選択肢が

歯科医療の範囲が広がりをみせ（P16～25 参照）、歯科医師が活躍できるフィールドも広がってきた。再生医療の分野で研究の一翼を担ったり、口の健康と全身の健康との関連において医科歯科連携による研究への参加やチーム医療の実践が進められるなど、まだ実際の人数は多いとはいえないが、新しい形の歯科医師が生まれてきている。

また、今後は行政の中での歯科医師の活躍や介護施設における歯科医療、口腔ケアの充実、在宅診療の拡充といったことが望まれていて、歯科医師の職域の拡大が期待されている。

チーム医療に不可欠なパートナー

歯科衛生士、歯科技工士とは

歯科衛生士：歯周病の予防や高齢者の口腔ケアなどで、現在、人手不足の重要な職業

歯科衛生士の主な仕事は、歯科予防処置（歯石除去やフッ素塗布など）、歯科診療の補助（歯科医師の指示による医療行為のサポート）、歯科保健指導（歯みがき指導や口腔の機能訓練など）だ。現在、歯科医療では治療よりも予防に重点が置かれ、また今後は高齢者がますます多くなっていく中で口腔ケアの必要性も高まっていくことから、歯科衛生士の重要性も高まり、活躍の場がさらに広がっていくことが期待されている。

歯科衛生士は国家資格だ。専門学校・短大（これまでは 2 年制だったが 2010 年 4 月より 3 年制に移行）または 4 年制大学で知識や技術を習得し、国家試験に合格すれば免許が与えられる。2008 年末で約 96,000 人の歯科衛生士が就業している。その約 90%が歯科医院に、5%が病院に勤務している。その他、口の健康づくりや口腔ケアを支援するために保健所、市町村、介護老人保健施設や一般企業の診療所などで働く人などもいる。

都内で大規模な歯科医院と歯周病専門の歯科医院の 2 カ所で働く歯科衛生士の小森朋栄さんに話を聞いた。「私はいつも、患者さんが健康でいるためにお手伝いをする“支援者”というスタンスで仕事をしています。歯科衛生士は、患者さんから “ありがとう”といってもらえる立場でやりがいを感じられ、専門性を生かして一生働ける良い仕事だと思います。担当の患者さんとは長いおつきあいになるので、口の健康と全身の健康に関係があるということは実感しています。歯科衛生士は求人が多いので、勉強してスキルやコミュニケーション術を高めていけば、働く環境を自分で選べる立場にあると思います」と小森さんは語った。

小森 朋栄さん

歯科技工士：口の中の人工臓器である補綴物（ほてつぶつ）を製作し、歯科医療を支える重要な職業

入れ歯やブリッジ、クラウン、歯列矯正装置などの歯科技工物を、歯科医師の指示に従って作るのが歯科技工士だ。昔は歯科医師でも技工を手がける人がいたが、近年は歯科技工技術が高度化・専門化し、ほぼ 100%を歯科技工士が製作して歯科医療には欠かせない存在であり、日本の歯科技工士の技術力は国際的にも高い評価を得ている。

歯科技工士も国家資格だ。2 年制の専門学校・短大または 4 年制大学で歯科技工を学び、国家試験に合格すれば免許が与えられる。2008 年末で約 35,000 人の歯科技工士が就業している。その 7 割が技工所（ラボ）に勤め、3 割が歯科医院や病院などに勤めている。また、歯科器材関連企業に勤めたり、補聴器や義眼、人工耳介といった人工器官の製作に携わる歯科技工士もいる。

歯科技工士の現状について、都内の歯科医院に勤めるベテランの松井信人さんと若手の小林孝行さんに話を聞いた。松井さんは「一番難しいのは、人によって違う歯の色、形、質感に合わせること。もともと生体に無機質なものを入れてマッチさせようというのは難しい話なのです。患者さんがどのようなものを望んでいるのか、よく話を聞いてから作るようにしています。患者さんの多くは、何年も通っていただいている方たちなので、自分の作った物が人の役に立っている様子を見ることができ、仕事のやりがいにつながっています」と語る。

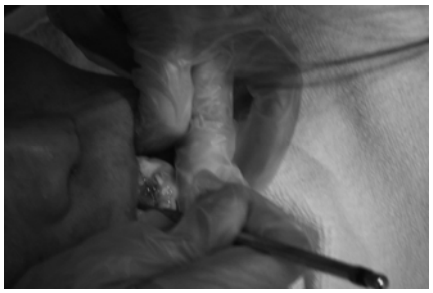
小林さんは、人工の歯の美しさや入れ歯の機能、フィット感などは、歯科技工士の腕次第でまったく違ってくるという。「美しい歯を作れる技工士は、センスがあるだけでなく研究熱心な人が多いので、機能的にも優れたものを作れるようです。技工物の国際コンテストで賞を取るようなものは、まるで芸術品です。一方、むし歯や歯周病の予防が進んで技工物自体が減っており、外国製の安い技工物の流入などもあって、技工士にとっては厳しい状況が続いています。今後は高付加価値のものを作る人と、一般のものを大量に効率よく作る人に二極化していくのではないかと思います」と小林さんは現状を語ってくれた。

小林孝行さんと松井信人さん

特集 2　新たな歯科医療

1．口の健康と全身疾患との関わり

歯周病は、成人の 8 割以上がかかっているといわれる国民病だ。30 代以上の人が歯を失う原因のトップになっている。最近では、口の中だけでなく全身に様々な悪影響を及ぼすことが分かってきた。口の健康は全身の健康と密接につながっているのだ。口の健康を保つことで、全身疾患の予防・改善を図る取り組みが医科と歯科の連携で行われている。



●歯周病は細菌の感染症。細菌から様々な有毒物質が放出され、血流に乗って全身へ

歯周病は、歯周組織（歯槽骨、セメント質、歯根膜、歯肉）が細菌に感染し、破壊される病気だ。歯周病の進行は、歯肉（歯ぐき）が炎症を起こす「歯肉炎」と、歯周ポケットが深くなり歯槽骨が破壊されてくる「歯周炎」に分けられる。歯肉炎や初期の歯周炎では自覚症状がほとんどないため、気づかずそのままにしてしまう人が多い。不十分なブラッシングなどで歯と歯ぐきの境目にプラーク（歯垢：細菌の塊）が付着することが原因だが、喫煙やストレス、食事のバランスが悪い、生活が不規則といった生活習慣もリスク要因となっている。

歯周病菌自体や細菌が作り出す毒素、炎症への反応として体が作り出すサイトカインなどの炎症性物質が歯周組織から血管に入って全身に回るなどして、全身に様々な障害を引き起こすと考えられている。

●歯周病と動脈硬化・脳梗塞・心筋梗塞に関連があることが明らかにされつつある

歯周病菌などの細菌が血液中に放出される菌血症は、歯科処置やブラッシング、咀嚼などによっても起こりうる。心内膜炎などの急性疾患は、菌血症の影響による病巣感染として以前から知られていた。最近では動脈硬化症のような慢性疾患にも歯周病菌が関わっていることが明らかになってきた。動脈硬化の病巣（血管に脂質などが垢のように溜まっている箇所）から歯周病菌が検出されていて、その検出頻度は、歯周炎の重症度と関係していた。そのため、歯周病菌が動脈硬化を促進させたり、心筋梗塞、脳梗塞を引き起こす要因になっているのではないかと考えられている。

一方、歯周病の集中的な治療によって、動脈壁の状態が改善されたという報告もある。

●糖尿病の人は歯周病にかかりやすく、歯周病は糖尿病を悪化させる

糖尿病は血糖値が高くなる病気だ。代表的な生活習慣病で、成人の 4 人に 1 人（2,320 万人）は糖尿病かその予備軍といわれる。糖尿病の合併症には腎症、網膜症、神経症などがあるが、歯周病もその一つと考えられている。糖尿病によって抵抗力が低下するなどして、歯周病菌に冒されやすくなり、重症化しやすいのだ。糖尿病の人は、そうでない人に比べて歯周病の罹患率が 2 倍以上も高い。

一方、歯周病で細菌が慢性的に感染した状態では、炎症によるサイトカインがインスリンの働きを邪魔して血糖コントロールを乱し、糖尿病を悪化させる。重度の歯周病は、糖尿病の予後に血糖コントロールを悪化させるリスクが 6 倍だという報告がある。

つまり、歯周病と糖尿病には相互関係があって糖尿病の人は歯周病にかかりやすく、歯周病は糖尿病を悪化させるため悪循環に陥ってしまうのだ。

逆に、歯周病の治療をすると糖尿病の症状が改善する（糖尿病の重症度を示すヘモグロビン A1c の数値が減る）

ことがあるということも分かっている。

●口腔ケアは、高齢者の死因の多くを占める誤嚥（ごえん）性肺炎の予防に有効

肺炎はがん、心疾患、脳卒中に続いて死因の第4位を占め、特に70歳を過ぎてから急激に増加する。高齢者の肺炎の多くは、唾液などが食道ではなく気管に誤嚥されて起こる誤嚥性肺炎だ。脳血管障害などで、ものをゴックンと飲み込む「嚥下（えんげ）反射」と、ものが間違って気管に入ったときに咳こんで出そうとする「咳反射」が低下し、口内の細菌が唾液に混じって気管に入ってしまうことで起きる肺炎だ。歯周病患者さんに多く見られるが、肺炎を起こしたことがある高齢者を調べたところ、70%が夜寝ている間に誤嚥を起こしていた。

誤嚥性肺炎の予防には口腔ケアによる口の衛生状態の改善が有効だと考えられている。高齢者に口腔ケアを行ったところ、咽頭部の細菌の総数が5カ月で1/10に減ったという報告がある。また、2年間にわたる調査で、口腔ケアを行わなかった高齢者のグループでは19%（うち死亡者16%）が肺炎を発症したが口腔ケアを行ったグループで肺炎を発症した人は11%（うち死亡者7%）に抑えられていた。残存歯数と肺炎には関連があり、歯を半分以上失うと肺炎による死亡のリスクが3倍になり、歯が全部なくなると4倍以上になる。また、口腔ケアによる刺激で嚥下反射と咳反射の改善が見られたという報告がある。

●歯周病と早産・低体重児出産には関連性がある可能性が高い

歯周病が早産（妊娠22週以降から37週未満の分娩）・低体重児（体重2,500g未満）出産に関係があるとする報告が多数出されていて、その可能性は高いと考えられるが、まだ明確な結論は得られていない。

歯周病ではない妊婦では、分娩期（妊娠37～40週）に情報伝達物質サイトカインの血液中のレベルが上がって子宮の収縮が起こり出産に至るのだが、口の中に常に炎症を抱えている歯周病患者では炎症に反応して作り出されたサイトカインが早期に母体を刺激して早産に至るのではないかと考えられている。

また、歯周病菌が羊水や胎盤に感染することで早産・低体重児出産に影響を与えている可能性があることも指摘されている。実際、羊水や胎盤から歯周病菌が検出されているのだ。

●ものを噛む力の低下によるリスクも

歯が悪くてものを噛む力が弱くなると、野菜、穀物などが摂りにくくなり、栄養状態が悪化することが分かっている。80歳の人を対象として調べたら、咀嚼能力が低い人は、高い人に比べ死亡リスクが5.1倍も高かったという研究もある。主に脳卒中や心筋梗塞などの血管疾患になるリスクが高まることが原因とされている。

また、歯が悪いと、ものを噛む力だけでなく会話の機能や生活活動能力も低下し、結果として社会参加意欲の低下や認知症にもつながるというリスクもあるのだ。

２. 先端医療チームの一員としての歯科医師の役割

歯周病と全身疾患との関連性が明らかになり、歯科医師が全身の健康に積極的に関わるようになってきた。また、高齢者が健康長寿を実現するためには口腔ケアが欠かせないことも分かってきて介護、在宅医療の現場で歯科医師が重要な役割を果たしている。さらに、医科と歯科の壁を越え、一つのチームとして高度な先端医療を切り拓いている歯科医師も多い。そうした歯科医師の新たな活躍の場を追った。

●口腔がんの治療やがん治療前後の口腔ケアなどで歯科医師が活躍

口腔外科は医科と歯科がオーバーラップする分野で、全ての歯科の大学病院、また、総合病院にも歯科口腔外科を有するところが多くそのスタッフの大半は歯科医師だ。口腔外科では、近年増えてきた口腔がんの手術も行う。また、口腔がんも含めて首から上のがんを統括して扱う頭頸部がん科が設けられている病院もあり、歯科医師が耳鼻咽喉科、放射線科、内科を中心とした化学療法科の医師らとチームを組んで診療にあたっている。

さらに、先進的な治療を行う病院などでは、歯科医師が中心となって肺炎防止のための口腔ケアと嚥下訓練を行うチームや、抗がん剤、放射線治療による口腔粘膜のダメージに対応する口腔ケアチームなども活躍している。

●糖尿病・歯周病治療における歯科医科連携

糖尿病と歯周病は相互に関係し、両方一緒に治療しないと効果が上がらないことから、歯周病を診る歯科医師と糖尿病を診る内科医との連携が始まっている。各都道府県歯科医師会単位の取り組みが多く、例えば広島県歯科医師会では医師に糖尿病患者の紹介を依頼して重度の歯周病患者に治療を行ったり、歯科医師が糖尿病専門医院に出向いてスクリーニングを行ったり、歯科のある病院で内科と連携してスクリーニングを行うといった方法が行われている。また、患者さんと医師、看護師、栄養士などで構成する（社）日本糖尿病協会と（社）日本歯科医師会が連携して、歯周病と糖尿病の双方に詳しい歯科医師を登録し、患者さんに紹介するという歯科医師登録医制度を実施しており、登録歯科医師数は 4,627 人に上る。

●再生医療では、歯科医師が医科と同じ土俵で先端的な研究を推進

人体の組織を自分の細胞で再生させようという再生医療の分野では、歯科医師が医師や生体組織工学の研究者と共に研究に取り組んでいる。皮膚や血管のほか、様々な臓器の再生について研究が行われているが、歯、歯周組織、粘膜、顎の骨といった口の中の組織については歯科医師が主導して研究を進めている。

「再生医療では、歯科医師が医師とまったく同じ土俵で、先端的な研究の一翼を担っています。歯周組織や骨の再生は既に臨床応用の段階に入っており、歯も、他の臓器に先んじて、あと 10 年くらいで再生できるようになるのではないかと思います」と、再生歯科の権威である歯科大学教授は語る。

●在宅ケアや介護施設における口腔ケア・口腔機能回復

口腔ケア・口腔機能の維持、回復が、高齢者の全身の健康に大きく関わってくるということの理解が徐々に進み、在宅ケアや介護施設の現場で歯科医師の必要性が認識されてきた。歯科医師および歯科衛生士が、医師・看護師や、ケアマネージャー・ヘルパーなどと連携し、チームを組んで高齢者の口の健康管理に当たるというケースが増えている。今後、高齢者が急増していく中で、こうした取り組みはますます拡がっていくことが予測される。

●ドライマウスやアンチエイジングの世界でも医科歯科連携が進む

唾液が十分に出なくなる口腔乾燥症（ドライマウス）の対応も歯科の範ちゅうだ。加齢やストレス、薬物の副作用などが主な原因だが、自己免疫疾患が原因のケースもある。口の中が乾燥してむし歯や歯周病、強い口臭などを招くほか、舌痛症で食事や会話が満足にできなくなることもある病気だ。ドライアイの患者さんの多くがドライマウスの症状も持っているといわれ、歯科医師と眼科医師や内科医師との連携が図られている。

また、歯科の視点でアンチエイジングをとらえ、実践していこうという動きもある。

●睡眠時無呼吸症候群の歯科治療が始まり、歯科医科の連携が進む

人口の 1～2%程度存在するとされる睡眠時無呼吸症候群の研究が、耳鼻咽喉科、呼吸器内科、精神神経科の医師および歯科医師のチームによって進められ、口腔内装具（スリープスプリント）を用いた歯科における治療がスタートし、2004 年からは保険診療に導入された。医科と歯科がオーバーラップする分野であることから、歯科医師は睡眠医療に関する知識が、医師は口腔の機能に関する知識が必要となるほか、患者さんの紹介などによる歯科医科の連携も進んでいる。

口の中にできるがんを歯科医師が治療

炎症やできものなど口の中に異変を覚えたらどの病院に行くか……耳鼻咽喉科？内科？皮膚科？それとも口腔外科？口の健康全般の管理を責務とする歯科医師は、歯や顎の骨といった硬い組織だけでなく、粘膜の疾患も守備範囲。舌や歯肉、頬など口の中にできる口腔がんの治療を歯科医師（口腔外科）が行っているというのは、意外に知られていない事実だ。口腔がんは今後増加が予測されており、歯科医師による診療時の早期発見や口腔がん検診の重要性が高まっている。

舌の脇にできた舌がん

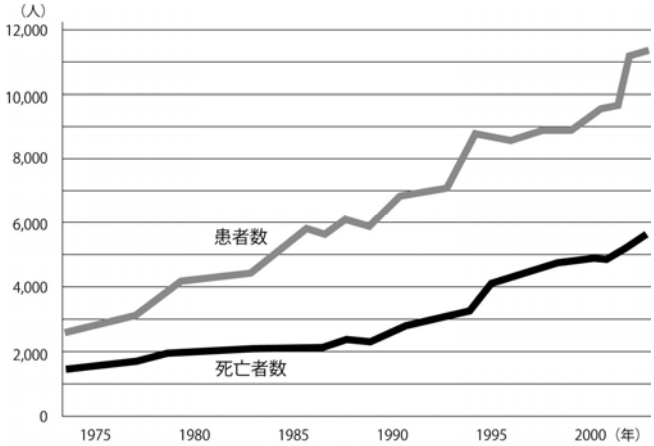
●口腔がんの概要

口の中にできるがんを口腔がんと呼び、舌がん、口底がん（舌と歯ぐきの間）、歯肉がん、頬粘膜がん、硬口蓋がん（口の天井部分）、口唇がんが含まれる。このうち最も多いのが舌がんで、舌がんのおよそ 9 割は歯の当たりやすい側縁部で発生している。口腔がんの危険因子としてはタバコ、酒、口内の不衛生のほか、合わない入れ歯やむし歯などによる慢性的な刺激などがあげられる。

わが国の口腔がんによる死亡者は年間約 5,000 人に上る。がん全体からみると、口腔がんは罹患者数の 3～5%、死亡者数の 2%を占め、あまり多いがんとはいえないが、増加の一途をたどっている点が問題視されている。罹患率は 30 年間で 2 倍に増え、人口 10 万人に対し、男性 3.0 人、女性 1.3 人となっていて、2015 年には現在よりさらに 1.6 倍に増加することが予測されている。

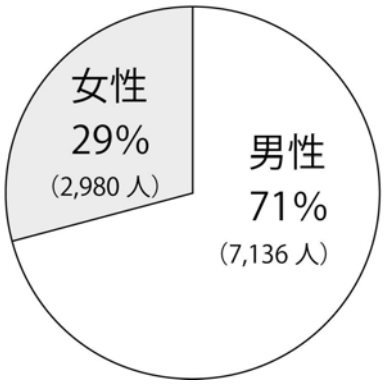
口腔がんは男性に多く、発生頻度はおおむね男性：女性＝2：1 となっている。年代別では、他のがんと同様に高齢者に多くみられ、50 歳以上が罹患者の 8 割を占める。超高齢社会の到来で罹患者数のさらなる増加が予測されているだけでなく、最近では、これまで少なかった若者や女性の罹患率も増加してきた。

■口腔・咽頭がんの患者数／死亡者数（2004 年）



（出典、国立がんセンター対策情報センター）

■口腔・咽頭がんの患者　男女比（2004 年）



（出典、国立がんセンター対策情報センター）

●口腔外科における口腔がんの治療

口腔がんの診療は、病院の診療科でいうと口腔外科や耳鼻咽喉科、頭頸部外科などさまざまなところで行われている。このうち口腔外科は歯科医学と医学にまたがる分野で、外科的な処置だけでなく、咬合など口の機能に対する深い理解が求められるため、主に歯科の領域として発展してきた。中心は歯科医師だが医師も携わっている。

口腔がんは耳鼻咽喉科の領域でもあるが、がんセンターや大学病院などでは頭頸部外科として頭や首にできたがんの診療を一括して扱い、耳鼻咽喉科、脳神経外科、口腔外科、形成外科、放射線科などが連携してチーム医療を行っているところも多い。

口腔がんの治療としては、患部を切除する手術が中心となる。がんができた場所や進行状況によっては化学療法や放射線療法あるいはそれらを併用して行う。また、リンパ節へ転移しやすいため、首にあるリンパ節を取り除くこともある。手術で切除する範囲が大きい場合は、体の他の部分から皮膚や骨を移植するなどして再建を行う。手術後の口の機能障害をいかに軽減して QOL を向上させるかが、口腔外科専門医としての力の振るい所だ。

●歯科医院における検査、検診の重要性

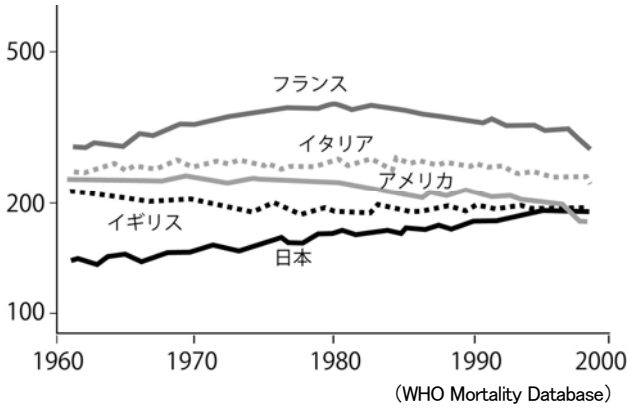
先進国で口腔がんが増えているのは日本ぐらいだという。他の国では、歯科医師が中心となって口腔がんの予防に努め、国民への疾病啓発と検診の普及を行った結果、死亡者数を減少させることに成功している（下図)。

数多くの口腔がんの治療に当たってきた口腔外科の教授は以下のように話す。「口腔がんは、体の中にできるがんと違って目と手に触れるものなのに、知識不足で放っておかれてしまうため早期発見が難しい。腫瘍が 4cm 以上（進行度Ⅲ期以降）になってから来院する患者さんが 6 割以上です。歯科医院で発見され、紹介されて来院する患者さんが多いです」

この教授が勤める歯科大学附属病院では、地域の歯科医師会や行政と連携し、18 年間にわたって市民に口腔がん検診を行い、成果を上げてきた。「他の国の例をみても予防が効果的なことは明らかなので、国民や一般の歯科医師への啓発と口腔がん検診の仕組みづくりを急ぎたい。また、口は体の健康の入り口なので、歯科医院でも、全身の状態を把握するために血液などの臨床検査を普及させていきたい」と教授は語る。

■国別の口腔がんによる死亡者数

（40 歳以上の男性／人口 10 万人対）



●口腔外科の領域と専門家の育成、研修

口腔外科は歯科医療の基盤となる分野であり、口や顎の病気全般の外科的処置を扱っている。親知らずの抜歯から、唇顎口蓋裂、顎の骨折、外科的矯正、最近患者さんが増えている顎関節症やインプラント治療、そして歯科医師も医師同様人の生命を救う職業であることを示す腫瘍（口腔がん等）の治療まで診療対象は幅広い。

口腔外科の基礎的なことは歯科医師免許取得までに歯科大学や歯学部で学ぶが、専門的な研修・訓練は歯科、医科双方の大学病院や地域基幹病院などの研修施設で行われる。(社)日本口腔外科学会が認定する口腔外科専門医は 1,755 人（2010 年 4 月 1 日現在 ）。また、歯科大学・歯学部附属病院でも「口腔がん専門医養成コース」を設けているところがある。さらに、口腔がんが多くみられるアジアの地域（噛みタバコなどが原因と考えられている）へ口腔外科のエキスパートである歯科医師を派遣し、診療だけでなく現地の歯科医師に口腔がんや再建手術の技術移転を行ってきた大学、NPO もある。

歯科麻酔で全ての歯科治療を安全・快適に

歯科の麻酔といえば、むし歯の治療などのときに歯ぐきに打つ局所麻酔が一般的だが、快適で安全に歯科治療を行うための静脈内鎮静法や全身麻酔、さらには顔面神経麻痺などを治療するために神経を局所麻酔でブロックする治療法など、歯科麻酔の領域は意外と広い。そもそも、近代麻酔学は歯科から始まったのだ。19 世紀中頃、アメリカの歯科医師 Wells と Morton が全身麻酔下で手術を行って以来 160 年以上にわたって、麻酔は医科、歯科の区別なく着実に進化をとげてきた。

●全身麻酔

「外国暮らしの長い日本人や欧米の人が日本で歯の治療をするとき、『全身麻酔をかけないで歯を抜くなんて、なんて野蛮なことをするんだ！』と怒ったという話を聞いたことがあります」というのは歯科麻酔の権威である歯科大学の歯学部長だ。欧米では、抜歯などの歯科治療を静脈内鎮静法（後述）や全身麻酔で行うのは珍しいことではない。少し前のデータだが、イギリスでは抜歯の 26%が全身麻酔で行われていたという。

では、なぜ日本ではあまり全身麻酔が行われないのか。それは、全身麻酔をかけられるのは何となく怖いというのも大きな理由の一つだろう。「歯科における全身麻酔は、技術も進歩し、安全性は極めて高くなっています。高齢者や何らかの病気を持っている人など、元々高リスクの患者さんに口腔外科で手術を行う際などには、専門の歯科麻酔科医が全身管理をきちんと行う全身麻酔が大いに貢献します。皆さん勘違いされているようですが、『全身麻酔だから不安』ではなく、むしろ『全身麻酔だから安心』なのです」と教授はいう。

●静脈内鎮静法

局所の麻酔だけでは緊張や不安がとれない場合、歯科治療時にリラックスをさせる方法として、静脈内鎮静法というものもある。全身麻酔のように意識がなくなるわけではなく、患者さんは、ほろ酔い加減でうつらうつらしているような感じだという。「お口を開けてください」といった程度の意思の疎通も可能だ。こうした浅いレベルから精神発達遅滞の患者さんのように眠らないと治療ができない場合は、薬剤の量を増やすこともある。

日本歯科麻酔学会専門医でもある歯科大学病院の歯科麻酔・全身管理科医長は、「歯科治療に強い恐怖心がある人や口の中に治療器具が入るとオエッとなる嘔吐反射が激しい人、高血圧症など身体に疾患がある人に安全で快適な治療を提供できるのが静脈内鎮静法です。緊張は、血圧を上げたり下げたり心臓に負担をかけたりします。高齢者や有病者に対する安全な歯科治療のためにはリラックスさせることが大切です。全身の医療安全のために歯科には静脈内鎮静法が重要な方法となっています」と話している。静脈内鎮静法は、インプラント手術のときなどによく行われる。健忘作用もあるので、手術があっという間に終わったように感じ、途中の嫌なことをケロッと忘れることができるといったメリットもあるそうだ。

●ペインクリニックでの神経ブロック療法

口、顎の痛み、すなわち神経痛、非定型歯痛、筋・顎関節痛、舌痛などを扱うのがペインクリニックだ。例えば、三叉神経痛の痛みを抑えるために神経に麻酔をする神経ブロック療法などがある。また、顔面神経麻痺などの麻痺性疾患も歯科麻酔の対象だ。

●歯科麻酔学会と認定医、専門医

意外に知られていないことだが、制度上、歯科医師であれば患者さんに全身麻酔をかけてもよいことになっている。

しかし、当然のことながら、専門のトレーニングも受けずに全身麻酔をかけるような歯科医師はいない。歯科大学・歯学部の歯科麻酔の講座や医科の麻酔科などで何年も研修を行うのだという。

「特に医科での研修は、歯科よりも圧倒的に症例数が多く、全身的に患者さんを見るので非常に勉強になります。いま、この時点で、医科で研修を受けている歯科医師は 200 人弱います。決められたガイドラインに基づき、指導医による指導の元で歯科医師が医科の全身麻酔をかけているのです。医科も歯科も、麻酔の薬剤や技術はまったく一緒ですよ」と教えてくれたのは歯科大学の歯科麻酔学講座の教授だ。

2010 年 6 月 21 日現在、日本歯科麻酔学会の会員は 2,287 人、研修を経て試験に合格した認定医が 1,023 人、さらに高度な研修と試験を経た歯科麻酔専門医が 230 人いる。認定医、専門医とも更新は 5 年ごとだ。また、歯科麻酔の研修を受け入れられる指導施設が全国に 31 カ所あり、それぞれに一人ずつ歯科麻酔指導医がいる。

看板や広告などで歯科麻酔をやっているという“標榜”をしてはいけないのだが、院内なら標榜は OK だ。また、歯科麻酔専門は厚生労働省が認定した制度で、広告ができる。

●歯科麻酔を通して歯科医師のレベルの底上げを図っていきたい

歯科大学・歯学部では歯科麻酔学関連の授業がおよそ 50 時間もある。学生たちはそこで、麻酔学だけでなく全身管理や救急蘇生など麻酔に関わるさまざまなことを学ぶのだ。前出の教授は、歯科麻酔によって歯科医師のレベルの底上げを図っていきたいという。

一方、前出の学部長は「歯科麻酔専門医の数が 230 人というのは、まだまだ少ない。これからはますます全身管理の必要があるリスク患者さんが多くなります。全ての歯科医師が患者さんの全身的なリスクの判定ができ、高リスク患者さんは、全身管理ができる歯科医師にかかることで安心してどんな歯科治療でも安全に受けることができるようになるために教育体制を整えていきたい」と抱負を語ってくれた。

人類の夢「再生医療」に歯科医師が貢献

損なわれた体の組織を自分の細胞で再生するという再生医療の進歩は著しい。そのなかで、歯や歯周組織の再生に関しては、「再生歯科」として歯科医師が研究と臨床で重要な役割を担ってきた。すでに歯周組織（歯槽骨、歯根膜、歯肉）の再生ではさまざまな方法が開発されている。歯の再生については、2009 年、マウスの実験で正常に機能する歯の再生に成功したという発表が行われ、世界的に注目を集めた。多くの患者さんと歯科医師にとって夢だった「失われた永久歯の再生」が、夢ではなくなろうとしている。

●歯の再生は近い将来実現する見通し

再生医療において、構造がシンプルな皮膚や血管、角膜、心筋などの再生では大きな進展を見せているが、構造・機能が複雑な肝臓や腎臓などの臓器を再生するにはまだ時間がかかりそうだ。一方、歯は構造がシンプルなため再生の早期実用化が期待され、研究が進められている。

歯のもとになる組織（歯胚）のうち、上皮組織（皮膚などになる組織）からはエナメル質が、間葉組織（骨などになる組織）からは象牙質、歯髄、歯根膜がそれぞれ形成される。2009 年 8 月に発表された東京理科大学の辻孝教授らのグループ（歯科医師も含む）による歯の再生実験では、歯胚をマウスから取り出し、上皮組織と間葉組織に分け、バラバラの細胞にしてから 2 種類の細胞が重なるようにコラーゲンゲルに注入して培養し、歯胚を人工的に再構成した。その人工歯胚を、マウスの歯を抜いた跡に埋め込み、50 日後には食物をかめる硬さで痛みなどの感覚もあるほぼ完全な歯を再生させることに成功している。

しかし、げっ歯類でうまくいったからといって、人間でもうまくいくかどうかは不明だ。さらに、歯胚をどうやって入手するかという問題もある。再生歯科の第一人者である歯科大学の教授はいう。

「大人になって歯が抜けたときには、もう自分の歯胚はありません。他人である胎児から歯胚をとるのは、倫理面や拒絶反応の問題もあって難しい。また、さまざまな細胞に分化できるとして話題の ES 細胞（胚性幹細胞）には倫理上の問題があり、iPS 細胞（人工多能性幹細胞）にはがん化のリスクがあるなど、解決すべき課題が残されています。研究者たちは親知らずや口の粘膜など、体のどこかから歯を作る能力のある細胞を見つけようとしています。歯の再生は、あと 10 年くらいはかかるかもしれませんが、必ず実現するでしょう」

●歯周組織の再生医療

歯槽骨は、歯周病の進行に伴って破壊され、歯肉も退縮し、やがて歯を支えられなくなってしまう。また、歯が抜けたところを放置しておいても歯槽骨は吸収される。そうした場合に、歯の寿命を延ばす目的で行われるのが歯周組織の再生だ。進行した歯周病では抜歯して入れ歯やブリッジにするのが一般的だったが、近年はできるだけ歯を残す方向に変わってきた。また、最近では抜けた歯の代わりとしてインプラントを入れる際に、よりしっかりした土台を作る目的で歯周組織の再生が行われるようになってきた。

細胞を 3 次元的に操作してつくらなければいけない歯と違って、歯槽骨、歯根膜、歯肉などの歯周組織の再生は比較的容易だ。組織再生には細胞、足場材料、増殖因子という 3 つの要素が必要とされ、患者さんの体からとったものや人工の材料などを用いてさまざまな再生の方法が開発、導入されている（次頁の表）。中でも GTR 法やエムドゲイン

は普及が進んだ方法だ。GTR 法は保険適用されているが、高価な材料を使用する場合は自費診療となることが多い。エムドゲインは先進医療に認定され、一部大学病院などでは健康保険が適用できる。

■歯周組織再生の様々な方法

GTR(guided tissue regeneration:組織再生誘導)法	失われた骨と歯肉の間に特殊な膜(メンブレン)を埋め込み、歯肉をブロックして骨が成長するスペースを確保することで、歯槽骨および歯根膜の再生を促すという方法。普及が進み多くの臨床例がある。1 歯～2 歯での再生に向いている。
エムドゲイン	エムドゲインと呼ばれるエナメル器質タンパクを主成分とする薬剤を塗って、歯周組織の再生を誘導する方法。この方法はGTR法に比較して膜を入れたり、外したりする必要がないので手術回数が1回で済み連続する多数歯での再生が可能。
GBR(guided bone regeneration:骨再生誘導)	インプラントなどのために、範囲の大きな歯槽骨の欠損を補う再生法。特殊な膜(メンブレン)で骨が成長するスペースを囲って確保し、歯槽骨の再生を促す。普及が進み多くの臨床例がある。1 歯～2 歯での再生に向いている。
PRP(Platelet Rich Plasma:多血小板血漿)	成長因子が多く含まれる PRP(血液中の血小板を高濃縮した血漿:本人のもの)を注入することで、拒絶反応の心配なしに、骨の造成や手術の傷口の治癒などを促進する方法。
PDGF(Platelet-Drive Growth Factor:血小板由来増殖因子)	サイトカイン(情報伝達物質)を応用した歯周組織再生療法。サイトカインのうち、細胞の増殖、分化、創傷治癒などに有効なものを再生させたい部分に入れて歯周組織の再生を促す。b-FGF は日本で、PDGF と BMP はアメリカで臨床応用が進んでいる。
BMP(Bone Morphogenetic Protein:骨形成タンパク)	
b-FGF(Basic Fibroblast Growth Factor:塩基性線維芽細胞増殖因子)	

●歯髄細胞バンクで難病治療に貢献

歯の細胞を使って、歯だけでなく全身の臓器を再生させたり、難病や生活習慣病の疾患の解明に役立てようという取り組みも行われている。永久歯や乳歯に存在する歯髄細胞は、体の組織や臓器を作る能力を持つ体性幹細胞の一種だ。歯髄細胞からは、良質な iPS 細胞を効率よくつくることができる。歯髄は周りを硬い歯に守られていて外からの刺激を受けにくく、酸素濃度の低い環境にあるため活性酸素によるダメージも少ないので、遺伝子の損傷が起こりにくい。つまり、がん化のリスクが低いのだ。

歯科医師を中心とした研究により、抜いた歯から歯髄細胞を採取、培養して液体窒素タンクで保存する技術が確立されている。2009 年 10 月から、希望者の歯随細胞を将来の治療目的で保管する「歯髄細胞バンク」が稼働。

2010 年 10 月には難病の小児患者さんの乳歯から取り出した歯髄細胞を保管し、難病の解明や治療法開発に役立てるための「歯髄細胞研究バンク」も設立される。研究とバンクの設立に当たった歯学部教授・病院長は「いままで捨てていた乳歯や抜歯した歯を活用して、骨髄バンクや臍帯血バンクよりも手軽で低リスクに歯髄細胞のバンクができます。骨髄バンクでの適合の割合から考えて、全国に約 7 万件ある歯科医院が不要になった歯を 5 本ずつ提供してくれれば、国民全員に再生医療を提供することが可能になるのです」と話す。

これまでの研究から、歯随細胞を使った組織の再生により、脳卒中の後遺症や脊髄損傷などの「神経疾患」、骨粗鬆症や骨折などの「骨・軟骨疾患」、「血管障害」、歯周病などの「歯科疾患」といった領域での早期の実用化が期待されている。

「歯科医師は、もっと全身の健康に貢献できるはず。医科の大学や病院で研究者として活躍している歯科医師もたくさんいます。若い歯科医師や歯科医師を目指す学生たちは、歯科界という小さな村に閉じこもらず、広いフィールドで活躍してほしい」と病院長は若者にエールを送る。

最も天然の歯に近い修復法として普及

チタン製の人工歯根をあごの骨に埋め込む「インプラント治療」は、失った歯の修復法として現在最も天然の歯に近い噛み心地が得られる方法だ。日本に導入されて 25 年以上がたち、技術的にも進歩してきた。日本口腔インプラント学会の会員数は 11,808 人（2010 年 8 月末）で、歯科系の学会としては最大規模だ。歯科医師全体（約 10 万人）の 1 割以上が同学会に属していることになり、インプラント治療がいかに普及しているかがよく分かる。一方で患者さん、歯科医師および社会から過剰な期待が寄せられていることで課題も多い。

●インプラント治療とは

むし歯や歯周病、事故などで損なわれた歯の修復法としては、歯根が残っている場合は、インレー（部分的な詰め物）やクラウン（被せもの、差し歯）で治療する。歯根が残っていない場合には、ブリッジ（抜けた歯の両脇の歯を削って土台を作り、橋を架けるように人工の歯を入れる）や部分入れ歯（金属のバネを周囲の歯にひっかけて固定）となるが、双方とも、ものを噛む力が落ちるほか、汚れがたまりやすくなる、土台となる周囲の歯の寿命が短くなるといったデメリットがある。

インプラント治療は、抜けた歯の代わりにチタン製の人工歯根を顎の骨に埋め込み、その上に上部構造体（クラウン、ブリッジ）を装着するというもの。人工歯根の埋入手術後、いったん歯肉を閉じて骨と結合するまで数カ月待ち、歯肉を切開して上部構造を取り付ける。最近では、埋入手術後に歯肉を閉じずにインプラント体の頭を出しておく 1 回法も行われる。埋入手術にかかる時間は、難易度によるが 30 分～1 時間程度だ。

埋め込む先の顎の骨さえしっかりしていれば、インプラント体と骨がしっかりと結合しているため、天然の歯と同じように噛める。隣接歯にダメージを与えることもない。1 歯単独から数歯、総義歯まで可能だ。健康保険は適用されず自費診療となる。料金は治療施設によって上下するが 1 歯 30 万円～40 万円くらいが中心だ。

①欠損部

②インプラント体を埋入し、いったん歯肉を閉じて顎の骨と結合するのを待つ

③歯肉を切開し、支台を取り付ける

④支台に上部構造を取り付けて完成

●専門に行うインプラントセンターが各地に開設

かつて歯科の大学病院では、インプラント治療は口腔外科、歯周病科、補綴科などでそれぞれに行われていたが、インプラントセンターを設置し、統合して扱っているところも多い。一般の歯科医院でも、訓練を積んだ学会認定の専門医などがインプラントセンターとしてインプラント治療を専門的に扱うところが増えている。

歯科大学病院の口腔インプラントセンターを訪れた。センター開設に携わった教授は「インプラントは手術が必要な治療なので、患者さんには少しでも明るくくつろいだ気持ちでいていただけるように採光にこだわったり、プライバシーに配慮

して専用の受付、待合室を設けたり、センター内を慌ただしく行き来するスタッフと患者さんがあまり顔を合わさないようにスタッフ専用の通路をつくったりしました」と患者さんへの配慮について話す。また、センター長の准教授は「当センターは日本口腔インプラント学会の指定研修施設であり、学会に認定された指導医が3人、専門医が4人と、インプラント専門歯科衛生士も3人います。治療前に十分に診査診断を行うほか、インフォームドコンセントを重視し、リスクを含めて患者さんに十分ご納得いただいた上で治療するように心がけています。それは、インプラント治療のトラブルには、コミュニケーション上の問題も多くみられるからです」と事前説明の重要性を語った。

●インプラント治療の歴史と進化

インプラント治療の試みは太古から行われてきた。人工歯根としてエメラルド、動物の牙や骨、そして近年は金、合金などが使われたが、生体親和性（体との馴染みやすさ）の問題などでうまくいかなかったようだ。インプラント治療の飛躍的な進歩は、スウェーデンの医師ブローネマルク博士が、チタンが骨と結合すること（オッセオインテグレーション：骨結合）を発見し、1960年代からチタン製人工歯根の臨床応用を開始したことに始まる。日本では1980年代に導入されだし、画期的な治療法として多くの歯科医師が取り組み始めた。歯科大学口腔インプラント学講座の教授はいう「中には技術・知識が不足したまま始めてしまう人などもいて、玉石混淆の混乱期もありました。その後、治療の技術や人工歯根の形状、表面性状などが著しく進化し、合わせて歯科医師の技術的な教育・研修やインフォームドコンセントおよび倫理観についての教育が行われてきた結果、きちんと訓練を積んだ歯科医師が無理をせずに行えば、ほとんど問題なく成功するというくらいに技術的には成熟してきました。10年成功率では、入れ歯が約50%、ブリッジが約90%とされていますが、インプラント治療では93%という調査結果があります」

●適応の制限や感染の危険性、説明不足など課題も多い

一方でインプラント治療には多くの課題も指摘されている。前述の教授は「インプラントは、非常に優れた治療法ですが、全て上手くいくわけではありません。顎の骨が痩せている、脆いといった顎骨の状態や口内および全身の健康状態が悪い場合にはインプラント治療が適さないこともあります。またインプラント治療は、細菌が多い口の中にあって、体に入れた異物の一部が体外に出ている状態なので常に感染の危険にさらされており、口の中のメンテナンスをずっと続けていかなければ成功は望めません。インプラント治療に関する医療訴訟が多くなっていますが、その根底には、全て上手くいくような幻想を患者さんが抱き、歯科医師側も実態をきちんと伝えられていないというコミュニケーション不足があるのです」と警鐘をならす。

●インプラント治療の専門教育

“歯科の主な知識はインプラント治療のなかに含まれている”とか、“インプラント治療ができれば一人前の歯科医師”といわれる。インプラント治療は外科手術を含み、口腔衛生、歯周病、補綴、再生歯科、歯科麻酔など広範囲で高度な知識と技術が必要とされるのだ。

インプラント治療に関する公的な資格はないが(社)日本口腔インプラント学会では、認証医と専門医の認定を行っている。認証医は2年、専門医は5年以上の研修施設での研修を経て試験に合格した人だけが認定される。専門医は約645人となっている。

一方、歯科大学の学生の何人かに話を聞いたところ、積極的にインプラント治療の技術を習得して将来はどんどん治療に取り入れていきたいという人は意外に少数だった。学生たちからはインプラント治療について、「難しそう」「自分には向いてなさそう」「外科手術が怖い」といった感想が多く聞かれた。もっともこれは、消極性の現れというより、厳しい現実を授業で叩き込まれた結果だと考えられる。大学の先生が学生に対して“流行っているから”“儲かるから”と安易な気持ちで技術もないのにインプラント治療を行ってしまうようなことがないようにと厳しく戒めてきた教育の成果かもしれない。

歯のはなし

1 ドル札のワシントンが苦々しい表情をしているワケ

1 ドル札に見られるように、アメリカの初代大統領ジョージ・ワシントンの肖像画がいつも口を引き結んで苦虫をかみつぶしたような表情をしているのは、入れ歯のせいだといわれている。バージニア州マウントバーノンの博物館に展示されているワシントンの総義歯は上下の歯がスプリングでつなげられている。うっかりすると入れ歯が口から飛び出してしまうため、口をしっかりと噛み締めていないといけなかったようだ。

柳生飛騨守も愛用。世界に誇る日本の木床義歯

日本で現存している最古の入れ歯は、1538 年に亡くなった和歌山の尼僧・仏姫が使っていた木の入れ歯だ。口の中の形にぴったり合うように床を作り、吸着力によって口の粘膜にくっつけて保持するというもので、今日の入れ歯と同じ仕組みだ。木の入れ歯は、室町時代末期から仏師によって作られていたという。

柳生飛騨守宗冬は、剣豪として知られる柳生十兵衛の弟で大和柳生藩の 3 代目藩主だ。宗冬が使っていた木床義歯が昭和 2 年に墓地を移動する際に発見されている。床がツゲ、歯は蝋石でできていた。

一方外国では、スプリング式で上下の顎に押し付ける方式のものが 1746 年にフランスで発表されたが、それまでは上あごの総入れ歯はできなかったようだ。つまり、日本最古の入れ歯は世界最古ともいえるのだ。日本人の手先の器用さと木の文化が生んだ木床義歯は世界に誇りうる精緻な工芸品だ。

唾液でがんを発見する新技術を慶應義塾大学などが開発

2010 年 6 月、唾液を調べてがんを発見するという技術を開発したと慶應義塾大学先端生命科学研究所（山形県鶴岡市）が発表した。UCLA との共同開発だ。発見の確率は口腔がんで 80%、乳がん 95%、膵臓がんでは 99%だという。これまで早期発見が難しかった口腔がんや膵臓がんが、これだけ高い確率で、しかも血液検査よりも患者さんにとって負担の少ない方法で発見できるというのは画期的だ。

鉄道の駅名に歯科の名前が

千葉県の大原（いすみ市）～上総中野（大多喜町）間を運行する第 3 セクターのいすみ鉄道には「デンタルサポート大多喜駅」という名前の駅がある。デンタルサポートは、訪問歯科を中心に歯科、医科、介護までを全国で幅広く行っているグループの名前だ（所在地：千葉県千葉市、代表取締役社長：寒竹 郁夫氏）。いすみ鉄道の駅名命名権募集に応募したもので、旧「大多喜駅」が 2009 年 9 月 1 日より「デンタルサポート大多喜駅」という駅名表記になった。同グループでは、いすみ鉄道とのコラボで 6 月 4 日「むし歯予防デー」には電車の中で楽しく口腔ケアが学べる特別列車「口腔ケアセミナー列車」を運行したり、11 月 8 日「いい歯の日」に向けて「いい歯の日 フォトコンテスト」を予定しているなど一風変った歯科×鉄道イベントを展開している。

特集 3　オピニオンインタビュー

これからの歯科医療と歯科医師の在り方を探る

歯科医師　歯学博士
井荻歯科医院 院長
杉並区歯科医師会 会長
高橋（たかはし） 英登（ひでと）さん

1.歯科医療は国民の健康にとって非常に大切な仕事

――歯科医院を開業して 30 年以上たつ高橋先生は、歯科医療をどのような仕事だと考えていますか。

●おいしく食べられる幸せをサポートする、本当にやりがいある仕事

私は歯科医療が大好きです。歯科医師は治療による患者さんの QOL 改善が劇的で分かりやすいため、仕事の手応えを感じやすい職業といえます。歯がなくてものを食べられなかったおばあさんに入れ歯を作ったら「おかげさまで先日はウナギをおいしく食べられました。先生ありがとう」と喜んでもらえる。この“おいしく”が重要です。日本は長寿国とされていますが、せっかく長生きしても歯がなければおいしくものを食べられず、生きている喜びが感じられません。“おいしく食べて楽しく生きる”というみんなの願いを叶え、健康長寿を達成するために働く歯科医師という仕事は、とても大切でやりがいのある仕事であり、生涯をかけて悔いのない仕事と思っています。

●歯科医師の仕事は生きるか死ぬかに直結している

よく、歯科医師は医師とは違って人の命に関わる仕事ではないといわれますが、決してそんなことはありません。「食」は生命活動の根源です。われわれは口からご飯を食べ、おいしく感じ、会話をして生きています。歯が折れてエサが食べられなくなった野生動物は生きてはいけないように、口の機能を損なうことは生きるか死ぬかに直結しています。

さらに最近では、「歯が多く残っている人は寿命が長い」「お年寄りの最多の死亡原因である肺炎は、口の中をきれいにすれば減らすことができる」「歯周病の治療が進むと糖尿病が改善する」など、お口の健康が全身の健康とつながっていることを示す科学的な証拠が次々と出てきています（後述）。

口の中が汚い人は病気になりやすいということは、われわれ歯科医師は経験から分かっていました。ものがしっかり食べられなければ体は弱っていきます。また、歯垢や歯周病の膿は細菌の塊ですから、それを毎日飲み込んでいて体に良いわけがありません。お口の健康を管理することで、歯科医師は『国民の命と健康』に深く関与しているのです。

2.歯科の疾病構造が変化

――近年、歯科の疾病構造が変化したといわれていますが、どのように変化してきたのでしょう。

●むし歯から歯周病へ

一番大きい変化は、われわれ歯科医師がターゲットにするべき疾患がむし歯から歯周病や顎関節症へと変わってきたことです。私が歯科医師になったのは 35 年ほど前ですが、当時はとにかくむし歯が多くて、むし歯の洪水に対処するだけで手一杯という感じでした。ところが歯科医師による啓発活動などによって国民のデンタル IQ が向上して予防の知識が普及し、治療技術も進んだ結果、むし歯は激減しました。地域差もありますが、杉並区のある小学校では全校生徒約 250 人を調べたところ、治療が必要な永久歯のむし歯が全校で合計 8 本しかなかったというくらいに少なくなっているのです。

「むし歯がなくなったら歯科医師はやることがないだろう」とよくいわれていましたが、とんでもありません。いまではむし歯の陰に隠れていた歯周病が“国民病”といってもいいくらいに広まっていたのです。35 歳を過ぎて歯周病ではない人はいないといっても過言ではありません。

●歯周病は歯を失う一番の原因

歯周病は、歯と歯ぐきの間に細菌がたまって起こる感染症です。中年以降に多い病気で、自然には治らず、放っておくと進行します。細菌が徐々に顎の骨を溶かし、やがて歯を支えられなくなってしまいます。治療、予防ともに、基本となるのは歯みがき指導やプラーク（歯垢）、歯石の除去です。

大人になってから歯を失う一番の原因は、むし歯ではなく歯周病です。残念ながら、現在では自分の歯でおいしく食べられているお年寄りは多いとはいえません。近年、歯周病について盛んに啓発活動が行われてきた結果、認知度はかなり上がってきましたが、気づかずに放置され、手遅れの状態で来院する患者さんもたくさんいます。

●子ども、若者の間でも疾病構造が変化

実は歯周病は子どもたちの間にも広まっています。小中学生の約半分に歯肉炎と呼ばれる歯肉の炎症が見られたりします。その原因は、食生活の変化にあるといわれています。子どもが硬いものを食べなくなったので顎の骨が発達せず、顎の骨の大きさと歯の大きさのアンバランスから歯並びの悪い子どもが多くなり、清掃が困難になったり、また不規則な間食などにより口腔内の自浄作用が機能しなくなっている子どもも増加しています。

また歯列不正は歯周病だけでなく、顎関節症を招く原因の一つとなっています。顎関節症は、口が大きく開かない、顎が鳴る、顎が痛むといった症状の疾病で、特に 20 代～30 代の若者に多い病気です。

●超高齢社会への対応

日本は 65 歳以上が人口の 1／4 を占め、世界的に見ても有数な超高齢社会に突入しています。高齢者で歯が何ともない人はほとんどいませんから、歯科医師の役割は今後ますます重要になっていきます。

高齢者は体の機能も落ちてくるので、ものをうまく食べたり飲み込んだりできなくなる摂食・嚥下障害や唾液が出なくなるドライマウスなどといった問題も出てきます。自分で歯を磨けない人も多くなってきます。また、予防に対する理解が深まりつつある最近では、高齢者でも多くの歯が残るようになって、歯がすり減る「Tooth Wear」という疾病が表面化してきました。60 歳を過ぎればほとんどの人がかかっています。こうした潜在疾病や疾病構造の変化に、一般の歯科医師の多くはうまく対応しきれていないように思います。未だに、むし歯を削ったり詰めたりしていればいいという意識の人が多いのではないでしょうか。

自分の足で歯科医院に通えなくなった人や老健施設などに入っている人にどうやって歯科医療を提供していくのかという問題もあります。杉並区歯科医師会では、患者さんが通院不可能になった場合でも、ずっとおいしく食べられるように在宅診療部門の拡充を図っています。在宅歯科は、設備や条件が普通の診療とは違うので、スキルがなければ患者さんの家に行っても何もできません。杉並区歯科医師会では、所定の研修を終了し、訪問診療の経験を積んだ歯科医師や歯科衛生士が診療に当たっており、御高齢の患者さんや御家族から非常に高い評価をいただいています。

3.広がる歯科医療の領域

――近年の歯科医療の大きなトピックスである「口の健康と全身の健康の関連」や歯科医療の先端分野の現状について教えてください。

●歯周病と全身の健康との関連が明らかに

前述したように歯周病が様々な疾病と密接に関連していることが最近の研究で明らかになってきました。歯周病の人は歯ぐきから細菌が全身に回ったり、その細菌と闘うための細胞性免疫反応が全身にマイナスの作用を及ぼしたりしているのではないかと考えられています。

「脳梗塞」、「心筋梗塞」などでは、血管壁のなかに垢のようなものが付いて梗塞の起点になるのですが、その垢のなかから歯周病の細菌由来物質が見つかっており、血管系の疾病に歯周病は直接関係しているのです。

歯周病と「糖尿病」に関係があるということを最初に聞いたときは、そんなことはないだろうと思っていたのですが、実際に当医院に来ている糖尿病の患者さんに歯周病の治療をしていくと、糖尿病の状態を示すヘモグロビン A1c の数値がどんどん下がっていくのです。しばらく間をあけたら数値が上がっていて、歯周病の治療を再開したらまた数値は下がりました。実感として歯周病と糖尿病はつながっているんだなあと感じています。

唾液や飲食物とともに細菌が気管に入って起こる「誤嚥性肺炎」も歯科との関連が深い疾病です。誤嚥性肺炎は重大な疾病で、高齢者の死因のトップは肺炎ですが、そのうち 7 割を誤嚥性肺炎が占めるといわれています。何度も繰り返し起こすことが多い疾病なのですが、口腔ケアで口のなかをきれいにしたら誤嚥性肺炎の発現率が約半分に下がるということが明らかになっています。

「がん」の患者に対して手術前に口腔ケアを行ったら、術後の合併症や在院日数が大幅に減っています。また、全身麻酔で手術をする前に、口腔ケアをしてから挿管チューブを気管に入れるようにしたら術後の肺炎が減りました。私の歯科医院でも、都内の病院から頼まれて手術前の口腔ケアを行っています。

他にも、肥満、骨粗鬆症、低体重児の出産など様々な疾病と歯周病が関係しているといわれています。

●インプラント治療、再生歯科、オールセラミックスなど新しい技術がスタンダードに

最近、歯科の技術はすごいスピードで進化しています。その代表的なものが「インプラント治療」です。日本では 1980 年代に導入され、それまで歯の欠損には入れ歯かブリッジしか選択肢がなかったので、しっかり噛める人工の歯根ができたのは画期的なことでした。一時期は歯科医師の経験不足などで混乱もみられましたが、近年は技術も材料も格段に向上し、普及率も増えてきました。ただし、インプラント治療というのはきちんとケアをし続けないと炎症を起こしてダメになってしまいます。ホームケアを行うのはもちろんですが、定期的に歯科医師に診てもらう必要があります。インプラントには天然歯のようにセンサーとなる神経がないので噛んだ感触がまったく違い、対合歯（噛み合わせの相手の歯）にも影響を及ぼすことがあります。また、高齢者が認知症になったり体が弱ってきたりして自分でケアできなくなった場合は介護者の助けが必要となります。

インプラント治療は、事前に患者さんに対し十分に説明の時間をとるのはもちろん、日頃から治療技術の向上に努める一方で、症例を吟味し、患者さんへの負担が最小になるよう心掛けることで、安全性の高い、患者さんから高い評価をいただける新時代の治療法として認められつつあります。

「再生医療」は、歯周病で溶けてしまった歯槽骨などを人工の材料や自分の細胞などを使って再生させるというものです。GTR 法やエムドゲインといった組織の再生を誘導する方法がスタンダードな治療法になっています。ただ、再生した骨はあまり強くないですし、再生能力には個人差が大きいので、どんなケースでも大丈夫というわけではありません。

「オールセラミックス」というのは、ブリッジやクラウンの材料に金属を使わず、セラミックだけで作るという技術です。これまで人工の歯としては、土台に金属を使い、上からセラミックを焼き付けたメタルボンドなどがありましたが、金属アレルギーの問題もあってメタルレス修復が求められていたのです。金属の土台に代わってジルコニアという人工ダイヤモンドにも使われるほどの硬くて丈夫なセラミックを使えるようになり、また IT の技術革新により CAD/CAM を応用した工作精度が飛躍的に向上し、十分臨床応用可能なレベルまで達したこと、さらにジルコニアに対応できる接着システムが開発されたことで安心してオールセラミックス修復ができるようになりました。

4.これからの歯科医師

――歯科医師を取り巻く環境が厳しくなってきています。これからの歯科医師はどのようにあるべきでしょう？

●勉強と努力が必要

現在、歯科医師の数は全国で 10 万人近くになります。例えば歯科医院が密集する東京都では 1 日に来院する患者さんが平均で 13 人を切ったといわれており、歯科医院経営の点では厳しい状況です。

少し前までは黙っていても患者さんが来てくれる時代が続いていました。また、歯科医院には保険制度というセー

フティーネットがかかっていて、国の庇護のもとで、どうにかつぶれないようになっていました。歯科医師がそうした状況に甘え、努力が足りなかったのではないでしょうか。隣に歯科医院ができたら、隣がやっていない時間に診療したり、隣にはない専門技術を身につけたりすればいいのです。必死になって努力すれば患者さんは来てくれます。

私は歯科医師が過剰だとは思いません。歯科医療に対する需要の開拓ができていないだけです。歯科医師ががんばって需要を喚起すれば、無駄な医療費が削減でき、35 兆円もかかっている国民総医療費を下げることが可能だと思っています。歯科医師が過剰だとして、歯科大学・歯学部の定員を削減しようとしたり、国家試験を通りにくくしたりして歯科医師の数を減らしても、決して国民のためにはなりません。既存の歯科医院は、既得権益を守るために若い歯科医師の新規参入を阻止するのではなく、自ら需要の開拓を積極的に行って、歯科医療を求めている多くの人々に対応する必要があります。

「社会に貢献すること」が人間として生きる意義であり、利益は自分の信念を継続させていく手段であるということを歯科医師は肝に銘じるべきだと思います。そして患者さんが歯科医師を選べる時代、歯科医師も選ばれるために努力する時代が来るようにしなければいけません。若い人が将来の歯科界に希望を持って参入し、歯科医師になってよかった、公益性があってやりがいのある仕事をしているんだと思ってもらえるような状況をわれわれ年配の歯科医師が作っていく必要があります。

●歯科医師のやるべきことはいくらでもある

むし歯が減ったといっても、歯科医師にはやるべきことがいくらでもあります。疾病構造の変化や超高齢社会の到来などで、歯周病のほか「Tooth Wear」、ドライマウス、誤嚥性肺炎、歯列不正、顎関節症等々、歯科医師が対応すべき新たな疾病が増えています。

また、自宅で寝たきりだったり老人施設に入っていたりする高齢者は膨大な人数に上りますが、その多くは歯科医療を十分には受けられていない潜在患者なのです。歯科医院に閉じこもっていないで、外へ出て行けば、歯科医療を待ち望んでいる患者さんはたくさんいます。

歯科の疾病では予防が大切なので、杉並区歯科医師会では、行政と組んで、区民に健診と口腔内クリーニングを行う「チェックアップ&クリーニング事業」を行っています。この事業で区民の歯科健診受診率は 15%と急増し、それに伴って「かかりつけ歯科医」への定着も確実に進んでいます。

●大学卒業後の選択肢を増やしていきたい

医科は勤務医が多く、大学卒業後は大学に残ったり病院に勤めたりするほか、保健所などの行政、公的機関や研究機関、医療関連企業など選択肢がたくさんあります。一方、歯科医師は 90%以上が開業します。われわれ歯科医師は、ほとんどの人が開業できるという状況に甘んじ、働き場所の開拓を怠ってきました。そのツケがいまの若い人たちに回っていると思います。若い歯科医師が活躍できる場を開拓し、創造していくことがわれわれ年配者の使命だと思います。

例えば保健所や介護施設に歯科医師はぜひ必要であり、一つの施設に一人ずつ歯科医師が配置されれば大変な数になります。予防や治療後の管理が大切な歯科医療の中で、公衆衛生を担う地域の保健所の中での歯科医師の存在は、今後ますます進む高齢社会に伴って、より必要性が高まると思います。しかし、ここでも医師の偏重は顕著であり、歯科医師が参入できている地域はごくわずかしかありません。幸せなことに杉並保健所には複数の歯科医師が存在し、活躍しています。これが歯科医師会と行政との連携を強め、「チェックアップ&クリーニング事業」のような区民から高く評価される歯科公衆衛生事業の拡充につながっているものと思われます。

5.国民の健康のための提言

――国民の健康のために歯科界はどのようなことに取り組んでいけばいいでしょう。

●現状の歯科医療は国民皆保険制度に乗りきれていない！！

日本の歯科医師は収入の 9 割を保険診療でまかなっています。しかし、医科の治療では特別な新薬など以外は

ほとんど保険が利くのに、歯科では患者さんにとって最善の治療が保険ではできません。保険診療しかしないのが良い歯科医師という訳ではなく、最善の医療を行うのが良い歯科医師のはずなのですが、最善の医療をやろうと思っても、ここからは保険が利かないからお金を払ってくださいといわなければいけないのが現状です。これほど歯科医師を悩ますことはありません。医師が盲腸の手術の途中に、保険ではここまでしかできませんとか、A コース、B コース、C コースとあって料金が違いますがどれにしますか？といったりはしないでしょう。歯科に限っていえば現行の制度は国民皆保険制度に乗りきれているとはいえないのです。

歯科においていま自費診療で行われているものを適正な対価で全部保険に入れたら、試算では約 4,000～5,000 億円かかるといわれています。それで大幅に向上する国民の QOL を考えたら、税金の使い道としての優先順位は高いはずです。そして最善の歯科医療が全て保険で可能となれば無駄な医療費の削減に直結します。

また医科では新しい治療法や検査、薬剤などがどんどん保険に認められ、一般臨床で活用されているのに対し、歯科では新規技術の導入がほとんどなされていません。例えばピロリ菌の除菌療法や PET まで公的保険に導入されているのに、歯科では未だに骨折等で必要性に迫られ撮った CT さえ認められず、患者さんの望む金属の見えない治療などとうてい不可能なのです。おかしいと思いませんか？患者さんにとって非常に有効であり、かつ患者さんが望む歯科医療が、それを可能とする環境にありながら「保険に認められていないから」といって施すことができない歯科医は非常につらい立場にあります。

●病院歯科の存続、拡充を

いま、病院のなかにある歯科、口腔外科が、他科に比べ不採算部門だからといって、どんどんつぶされていっています。もともと保険点数が医科に比べ格段に低いので、内科や外科に収益の面で歯科が太刀打ちできるわけがありません。それでここ数年、全国的に病院歯科は激減しています。

一般の歯科医院では、高血圧や心疾患などの重度の有病者を診られません。ところが近くに連携のとれる高次医療機関の歯科がなかったら、歯科医は無理をしてでも難しい治療をしなければいけないケースも出てくるでしょう。また、お年寄りは自分がどんな薬を飲んでいるのか分からないことも多く、血液をさらさらにする薬を飲んでいて術後に血が止まらないといった緊急のケースもあるので、病院歯科が近くにないというのは命にも関わってきます。病院歯科の拡充は歯科界の大きな命題のひとつといえるでしょう。

●歯科医師のがんばりが無駄な医療費を減らし国民の QOL を向上させる

国民総医療費は約 34 兆円です。このうち 65 歳以上の高齢者が 17.7 兆円で全体の半分以上を占めます。国民総医療費は 1 年に 1 兆円くらい増えていて、このままいくと現行の公的医療保険制度を維持することは困難です。ちなみに歯科医療費は国民総医療費全体のわずか 7.2%です。かつては 12～13%あった歯科の医療費の割合は、ここ 15 年間で約半分に減らされてしまいました。

一方で、歯のいい人は医療費がかかってないという明白なデータがあります。北海道国民健康保険団体連合会の調査では、歯が 20 本以上残っている高齢者は、歯が 0～4 本しか残ってない高齢者に比べ、医科診療費が 2/3 で済んでいるのです。同様に、歯が抜けても入れ歯などで修復している人、歯周病の症状が軽い人は、そうでない人に比べて一般医療費がかかっていません。

国がもっと歯科医療の大切さを認め、お口の健康のために医療費を割り振っていけば、確実に無駄な医療費を減らすことができます。医療保険制度がすぐには変わらないとしても、われわれ歯科医師がいまがんばって働くことが、患者さんの QOL 向上だけでなく、国民全体の健康長寿や公的医療保険制度の維持につながっていくのです。そのようにして歯科医師の重要な役割が国民の中に浸透していけば、いま歯科大学・歯学部にいる学生たちが開業するであろう 10 年後には、歯科にとってすごく良い時代、即ち、夢と希望を持って歯科医療界に参入してくれる若人が押し寄せるような時代がくるのではないでしょうか。そのために、私も一生懸命努力していきたいと思います。

特集 4　歯科医師と歯科医療に対する誤解を解く

1．歯科医師は本当に国民にとって過剰でしょうか!?

●歯科医師国家試験の合格者減や歯学部の入学者減、高齢者の大量リタイアなどで10 年後には歯科医師不足に

【新人歯科医師が減っていく】これまでなら歯科医師国家試験に合格した新人が毎年 2,000 人～2,500 人程度増えていたのだが、国は歯科医師国家試験を難しくして合格者を絞る傾向にあるため、それほど増えないことが予測されている。そのこともあって、私立歯科大学・歯学部の入学者は募集定員割れを起こしているのだ。2010 年度の欠員は 11 校で約 400 人に上る。新人歯科医師の数は当分低迷しそうだ。

【高齢の歯科医師が減っていく】一方、歯科医師の世界でも高齢化が進み、日本歯科医師会の会員のうち団塊の世代を含む 60 歳以上が約 3 人に 1 人となっている。今後 10 年間で減少に拍車がかかるだろう。

いまのような状況が続けば、これから歯科大学・歯学部を目指す高校生たちが大学を卒業し、臨床経験を積んでから開業を考えはじめる 10 年後には歯科医師不足に陥っている可能性もある。

●超高齢社会への対応で歯科医師の重要性が一層高まる

患者さんの数も大幅に増える見通しがある。急速に増え続ける高齢者が健康で QOL の高い生活を送るための、新たな歯科の需要が見込まれるのだ。

“歳をとったら歯は抜けるもの”、とあきらめるのではなく“いくつになっても自分の歯でおいしく食べて健康でいたい”という高齢者が今後は増えていくだろう。一方で成人の 8 割は歯周病といわれており、高齢者人口 2,898 万人、要介護者・要支援認定者 467 万人の多くは歯周病など何らかの口のトラブルを抱えていると思われる。そうした方々に健康長寿を楽しんでもらうために、全身の健康状態を管理しながら、健診や口腔ケア（クリーニング、口の機能トレーニングなど）、歯周病治療、失った歯の修復、歯みがき指導、在宅診療等々、歯科医師に求められることはたくさんあり、歯科医師の重要性が一層高まると予測される。

●需要の掘り起こしで歯科に明るい未来を

歯科医療の潜在需要は高齢者だけではない。“その疾患が歯科の範ちゅうだとは知られていない”あるいは“疾患自体が知られていない”というケースが意外に多い。顎関節症、口臭、口腔がん、睡眠時無呼吸症候群、ドライマウス、舌痛症、金属アレルギー、味覚異常、口や顎の痛みや麻痺などだ。積極的にアナウンスしていくことで需要が喚起されるだろう。

様々な口の病気の予防（トラブルを抱える前の健診、口腔ケア）も、現状では健康保険が適用されないが、長い目で見れば国民医療費の削減になることなので、大きな需要が眠っているはずだ。

２．歯科医師は安定性、将来性ともに高い職業です

●歯科医師は平均年収 738 万円。パイロット、医師、弁護士、公認会計士・税理士に次ぐ高収入

歯科医師の平均年収は 738 万円、平均月収は 53 万円だ。近年は減少傾向にあるものの、他の主な専門職の収入と比べると、かなり良い方であることが分かる。

開業医（歯科医院開設者）に限れば平均年収は 1,000 万円を超える。また、繁盛している歯科医師だと年収数千万円から数億円という超高収入の人も少なくない。

■主な専門職の平均年収

職業	平均年収（万円）
パイロット	1,238
医師	1,159
弁護士	801
公認会計士・税理士	791
歯科医師	738
不動産鑑定士	716
一級建築士	641
キャビンアテンダント	611
獣医師	553
システムエンジニア	547
薬剤師	505
一般サラリーマン	430

（厚生労働省、平成 20 年賃金構造基本統計調査）

●就職率 100%。ほとんどが開業して一国一城の主に

歯科医師は国家資格だ。歯科医師の求人は多く、歯科医師の就職率はほぼ 100%だ。大半の歯科医師が数年～十数年間の修業を経て開業し、一国一城の主になる。

歯科医師免許は一度取得すれば生涯有効だ。ライセンスの更新も定年もない。どこで治療を受けても料金は一律という保険制度のもとで、長期的に安定して仕事ができる。

３．歯科医学教育の歴史は私学に始まり、歯科医師の 75%は私立大出身です

●120 年前から私立学校が歯科界を支えてきた

大学教育の歴史というと、国立大学が主導してきたようなイメージがあるが、歯科医学の教育機関は私学から始まっているのだ。いまから 120 年も前、明治 23 年には私立の高山歯科医学院（現在の東京歯科大学）が創立された。以降、明治 40 年に日本歯科大学、44 年に大阪歯科大学、大正 5 年に日本大学歯学部の各前身校が設立された。いずれも私学だ。

昭和 3 年に国立の東京医科歯科大学の前身校ができるまで、およそ 30 年以上にわたり、歯科の黎明期を支え、歯科医師の養成を行ってきたのは私学だった。

●国内の歯科医師の約 75%は私立大出身

現在約 10 万人いる歯科医師のうち、4 人に 3 人（約 75%）は私立大出身者だ。

また、大学の性格が一般臨床歯科医師の育成を主目的としていることから、開業医や勤務医になってからも出身大学ごとの卒業生による一致結束した強力なネットワークがあり、研修や共済活動、情報交換等を緊密に行って大変心強いという。

４．歯科医師の仕事はむし歯を治すだけではありません

●むし歯から歯周病へ

かつて歯科医師の仕事は、むし歯の治療が中心だったが、現在の歯科医療では歯周病が大きなウエートを占めている。歯周病は、40代以上の８割が罹患しているとされ、もはや国民病といってもよい状況だ。さらに、中高年だけでなく若者の間にも歯肉炎が増えている。

●歯科医療の疾病構造が変化

むし歯の減少と歯周病の増加だけでなく、歯科医療関連の疾病全体の様子が変わってきている。最も大きな要因は人口構造の高齢化だ。高齢化に伴い歯周病の増加や口腔がんの危険性が増えている。摂食・咀嚼・嚥下といった口腔の機能の維持、治療などの必要性も高まっている。また、高齢者、特に要介護者の健康の維持と生活の質の向上に不可欠な口腔ケアの需要が急速に増加している。寝たきりなどの在宅要介護者数は増え続け、全国で約30万人とされているが、訪問歯科の需要にはほとんど応えられていないのが現状だ。調査では、家族を含めて訪問歯科を利用したことがある人は1.8%にとどまっている。また、歯が年齢とともにすり減っていくことによるトゥースウェアという疾患も、歯が残っている高齢者が多くなってきたことによって問題視されるようになってきている。

さらに、高齢者の多くは、高血圧、糖尿病といった何らかの全身の病気を抱えているため、歯科医師には患者さんの全身状態を把握し、全身状態と歯科治療の関わりを理解した上で安全で安心な歯科治療を行うことが求められている。

一方、若年層の間では顎関節症、歯列不正などが増えている。さらに、社会的ストレスの深刻化が進み、ストレスや不安を一因とする顎関節症、舌痛症、口腔乾燥症、味覚異常、口臭症なども増加の一途だ。

こうした疾病構造の変化は、結果的に歯科医療の対象が歯から歯以外のもの（歯周組織や粘膜、筋肉、骨など）へと移っていくことにつながり、全身状態との関連をより重視することが求められるようになっている。

●口の健康が全身の健康と関係があることが明らかに

歯周病は、歯周組織への細菌の感染症だ。歯周ポケットにたまったプラーク（歯垢）は細菌の塊のようなものなので、それが血中に入り全身に回ることで様々な悪影響を及ぼすのではないかということは容易に想像できる。

実際、最近の研究では、歯周病が糖尿病、心疾患、動脈硬化・脳梗塞などの血管障害、肺炎、早産・低体重児出産、骨粗鬆症などと深い関連がある（あるいは関連が疑われている）ことが明らかになってきた（詳細は P14 参照）。また、摂食・咀嚼・嚥下といった口腔の機能低下も複合的に全身の健康に影響を与え、メタボリックシンドロームや誤嚥性肺炎のリスクを高めるのではないかと考えられている。

●口の健康の増進は長寿や医療費削減に貢献する

医科と違って歯科では命に関わるような疾患は扱わないという誤解があるが、口腔がんが歯科医療の範ちゅうであるように歯科医師は本来生命体への医療行為を行っており、上記のように直接命に関わるような疾患も口の健康と関係しているのだ。実際、「歯が多く残っている人は長生きだ」「口が健康な人は長生きだ」「かかりつけ歯科医師がいる人は長生きだ」というデータがある。

また、「口が健康な人は医科の医療費も少なくて済む」ことも分かっている。高齢者で自分の歯が 20 本以上残っている人は、歯がほとんどない人に比べて医科の診療費が約 2/3 で済んでいた。また、重度の歯周病である高齢者は医科の診療費が多かった。

つまり、歯科医師一人一人ががんばり、また、社会全体で歯科医療により力を入れていくことで、国民の QOL の向上や全身の健康増進に寄与するばかりか、寿命を延ばしたり、国民医療費全体の削減にまでつながるということが明らかになっているのだ。これからの歯科医師には、歯を治すだけではなく、全身の健康増進への積極的な関与が求められている。また、社会の高齢化や増え続ける医療費増大への対応という点でも大きな期待が寄せられている。

海外歯科事情

アメリカ

アメリカには、36 の州に 56 の歯学部があり、そのうち 39 は私学、残りが公立だ。データが 2002 年と少し古いが、歯学部の定員はおよそ 4,400 人で初年度の学費は州内の学生で平均 17,811 ドル、州外で 28,225 ドルとなっている。

それぞれの歯学部で 3 年または 4 年の課程を終えたものに学位（DDS もしくは DMD）を授与している。卒業後、20%の学生は専門医の養成コースに進学する。

開業歯科医の年収は、平均 16 万ドルだ。

アメリカでは、歯科医師の免許は州政府管轄であり、例えばカリフォルニアでは消費者庁が担当している。米国歯科医師会・歯科教育認証委員会の認証を受けた教育課程を修了し、各州が実施する学科試験と臨床実地試験に合格すれば、州内で歯科医師として働けることになっている。

治療費は非常に高く深いむし歯の治療を行うと軽く 10 万円は超えるという。アメリカでは、「歯が汚い人は生活習慣の悪い人」とみなされてしまうため、歯並びをきれいにする矯正治療や、歯を白くするホワイトニングも盛んに行われている。

なお、治療費が高いこともあって国民の予防意識は非常に高く、歯科の知識（デンタル IQ）も高めであるといえる。

中国

中国では、歯科は口腔医学とよばれる医科の一分野だ。2001 年では全国に 36 校の歯科医師養成機関がある。養成期間は 5～7 年で学士、修士、専門修士、博士の課程がある。

人口の多い中国では、約 40 万人の口腔医師の需要があるという。

韓国

韓国の歯科医師養成は、日本統治時代の 1922 年にソウルにできた京城歯科学校が始まりだ。3 年制だったがその後 4 年制になり、さらにソウル国立大学の歯学部となって、1959 年には一般教養課程 4 年と歯科進学課程 2 年の 6 年制となった。2003 年からは、11 の歯科大学のうち 5 つで、4 年制大学で理学士を取得した者の入学を許可するというアメリカと同じ方式がとられている。

韓国では、歯科矯正や審美歯科など、美容にも関連する歯科治療が非常に盛んになっている。

欧州

EU 加盟国内では、歯科医師免許の相互認証が原則となっている。

●スウェーデンでは、歯科医師は 1,000 人に一人の割合で、4 つの歯科大学がある。また、子どもの歯科治療は 19 歳まで全て無料となっている。歯科医師は保健福祉センターに属し、開業するには、別途ライセンスを取得し

なければいけない。

スウェーデンの治療水準は全体的に高く、国民のデンタル IQ も高い。現在でも、スウェーデン人は非常に歯を大切にする習慣が身に付いていて、国民のむし歯の数は少ないといわれる。

●ベルギーの歯科教育は、2 年の基礎教育と 3 年の卒前教育で構成される。歯科医師からより広範囲な仕事をこなす口腔管理者へと、その役割が変わってきていると伝えられる。

●イギリスには、16 の歯学部があり、5 年制の教育システムがとられている。

イギリスの歯科医療は、NHS（National Health Service、日本でいう国民健康保険）とプライベート（自費診療）に分けられる。NHS では安い治療費でとりあえず治療が受けられ、プライベートでは治療費は高いが医療水準が高い治療が受けられる。システム的には日本と非常によく似ているが、大きく違うのはイギリスでは歯科医師が不足しており、プライベートでは基本的に待たずに診療が受けられるが、NHS は順番待ちになるといわれている。

●ドイツでは、31 の歯科大学・歯学部に 13,200 人の学生が学んでいる。ドイツでは、歯科矯正学と口腔外科の専門医制はあるが、専門医の卒後プログラムはない。また、口腔顎顔面外科の専門医は医科と歯科両方のライセンスが必要となっている。

ドイツには、日本の社会保険制度に似た公的保険制度があり、国民の約 90%が加入しているが、日本と違って全国民が強制加入とはなっていない。

データで見る歯科医師と歯科医療

歯科医師データ

（厚生労働省、平成 20 年医師・歯科医師・薬剤師調査より）

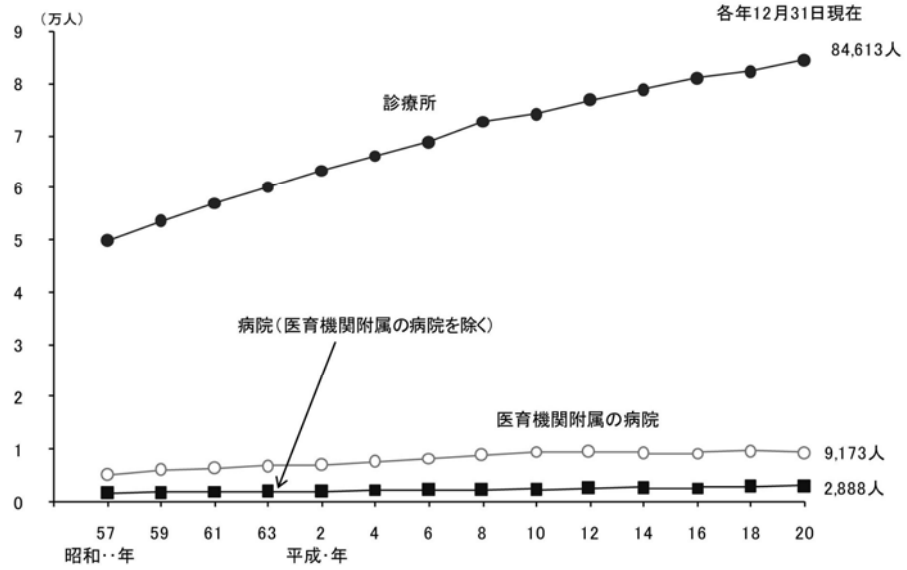
●施設・業務の種別にみた歯科医師数及び構成割合

各年12月31日現在

	総数 平成20年（2008） 歯科医師数（人）	総数 平成20年（2008） 構成割合（%）	総数 平成18年（2006） 歯科医師数（人）	対前回増減数（人）	対前回増減率（%）	人口10万対（人） 平成20年（2008）	人口10万対（人） 平成18年（2006）
総数	99 426	100.0	97 198	2 228	2.3	77.9	76.1
男	79 305	79.8	78 254	1 051	1.3	62.1	61.2
女	20 121	20.2	18 944	1 177	6.2	15.8	14.8
医療施設の従事者	96 674	97.2	94 593	2 081	2.2	75.7	74.0
病院の従事者	12 061	12.1	12 269	△ 208	△ 1.7	9.4	9.6
病院（医育機関附属の病院を除く）の開設者又は法人の代表者	13	0.0	13	－	－	0.0	0.0
病院（医育機関附属の病院を除く）の勤務者	2 875	2.9	2 741	134	4.9	2.3	2.1
医育機関附属の病院の勤務者	9 173	9.2	9 515	△ 342	△ 3.6	7.2	7.4
臨床系の教官又は教員	3 699	3.7	3 632	67	1.8	2.9	2.8
臨床系の勤務医又は大学院生	5 474	5.5	5 883	△ 409	△ 7.0	4.3	4.6
診療所の従事者	84 613	85.1	82 324	2 289	2.8	66.3	64.4
診療所の開設者又は法人の代表者	59 560	59.9	58 956	604	1.0	46.6	46.1
診療所の勤務者	25 053	25.2	23 368	1 685	7.2	19.6	18.3
介護老人保健施設の従事者	16	0.0	15	1	6.7	0.0	0.0
医療施設・介護老人保健施設以外の従事者	1 373	1.4	1 336	37	2.8	1.1	1.0
医育機関の臨床系以外の勤務者又は大学院生	997	1.0	1 007	△ 10	△ 1.0	0.8	0.8
医育機関以外の教育機関又は研究機関の勤務者	134	0.1	98	36	36.7	0.1	0.1
行政機関又は保健衛生業務の従事者	242	0.2	231	11	4.8	0.2	0.2
行政機関の従事者	219	0.2	211	8	3.8	0.2	0.2
行政機関を除く保健衛生業務の従事者	23	0.0	20	3	15.0	0.0	0.0
その他の者	1 357	1.4	1 245	112	9.0	1.1	1.0
その他の業務の従事者	222	0.2	161	61	37.9	0.2	0.1
無職の者	1 135	1.1	1 084	51	4.7	0.9	0.8

注：「総数」には、「施設・業務の種別」の不詳を含む。

●施設の種別にみた医療施設に従事する歯科医師数の年次推移



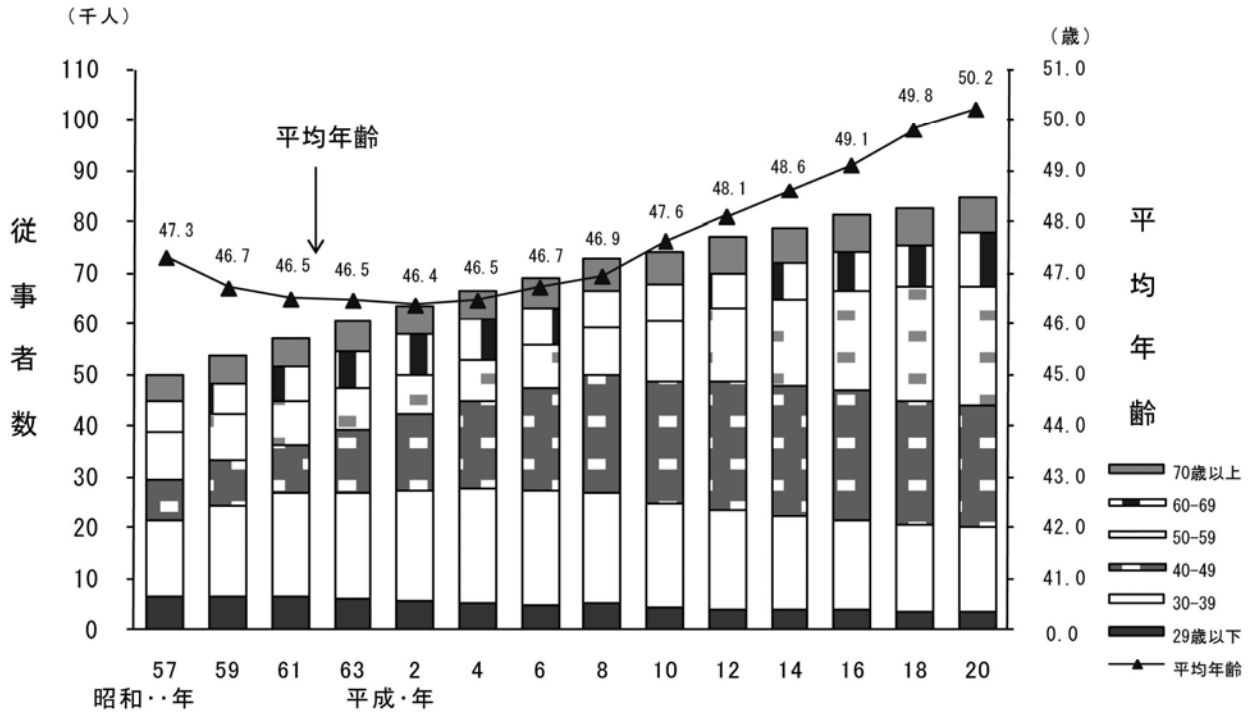
●施設の種別・年齢階級別にみた医療施設に従事する歯科医師数

平成20(2008)年12月31日現在

	病院・診療所の計		病院 計		病院（医育機関附属の病院を除く）		医育機関附属の病院		診療所	
	歯科医師数（人）	構成割合（%）	歯科医師数（人）	構成割合（%）	歯科医師数（人）	構成割合（%）	歯科医師数（人）	構成割合（%）	歯科医師数（人）	構成割合（%）
総数	96 674	100.0	12 061	100.0	2 888	100.0	9 173	100.0	84 613	100.0
29歳以下	7 655	7.9	4 527	37.5	498	17.2	4 029	43.9	3 128	3.7
30～39歳	20 779	21.5	3 968	32.9	1 042	36.1	2 926	31.9	16 811	19.9
40～49歳	25 522	26.4	1 963	16.3	738	25.6	1 225	13.4	23 559	27.8
50～59歳	24 846	25.7	1 226	10.2	470	16.3	756	8.2	23 620	27.9
60～69歳	11 101	11.5	346	2.9	118	4.1	228	2.5	10 755	12.7
70歳以上	6 771	7.0	31	0.3	22	0.8	9	0.1	6 740	8.0
平均年齢	48.5歳		36.2歳		40.6歳		34.9 歳		50.2 歳	

●年齢階級別にみた診療所に従事する歯科医師数及び平均年齢の年次推移

各年 12 月 31 日現在



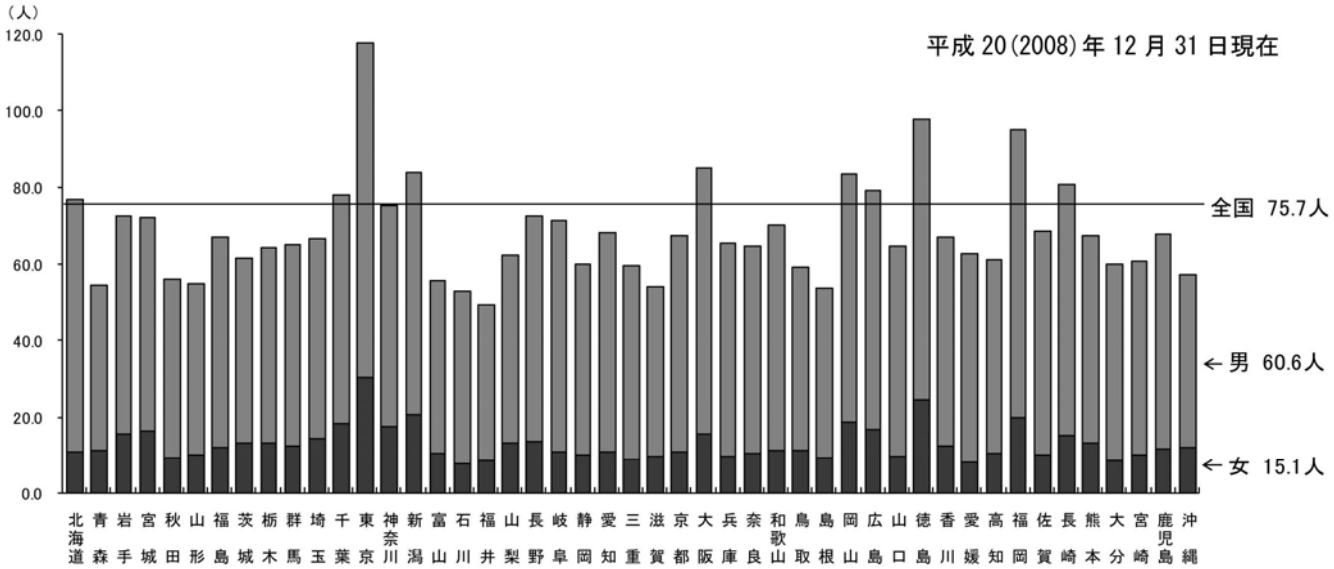
●施設の種別・診療科名（複数回答）別にみた医療施設に従事する歯科医師数

各年12月31日現在

	総数				対前回増減数	対前回増減率	病院		診療所	
	平成20年（2008）		平成18年（2006）				平成20年（2008）		平成20年（2008）	
	歯科医師数（人）	構成割合（%）	歯科医師数（人）	構成割合（%）	（人）	（%）	歯科医師数（人）	構成割合（%）	歯科医師数（人）	構成割合（%）
	96 674	100.0	94 593	100.0	2 081	2.2	12 061	100.0	84 613	100.0
（従事する診療科）										
歯科	88 135	91.2	86 062	91.0	2 073	2.4	5 957	49.4	82 178	97.1
矯正歯科	21 066	21.8	20 279	21.4	787	3.9	987	8.2	20 079	23.7
小児歯科	41 462	42.9	39 528	41.8	1 934	4.9	633	5.2	40 829	48.3
歯科口腔外科	24 372	25.2	21 857	23.1	2 515	11.5	3 725	30.9	20 647	24.4
臨床研修歯科医 2)	2 252	2.3	2 661	2.8	△ 409	△ 15.4	1 936	16.1	316	0.4
不詳	117	0.1	105	0.1	12	11.4	45	0.4	72	0.1

注：1）2つ以上の診療科に従事している場合、各々の科に重複計上している。
2）平成18年は「研修歯科医」として把握している。

●都道府県（従業地）別にみた医療施設に従事する人口 10 万対歯科医師数



歯科医療データ

（厚生労働省、平成 17 年歯科疾患実態調査より）

●現在歯に対してう歯を持つ者の割合の年次推移、5～15 歳未満、乳歯+永久歯

（%）

年齢(歳)	昭和62年	平成 5年	平成11年	平成17年
5	89.9	77.0	64.0	60.5
6	90.5	89.0	78.0	63.4
7	94.3	91.0	79.3	67.3
8	97.6	92.4	89.4	61.7
9	94.6	95.1	84.5	75.4
10	96.0	94.3	80.3	81.3
11	91.2	94.8	77.5	68.1
12	92.9	87.4	71.9	58.5
13	92.4	92.1	72.3	70.7
14	96.8	91.7	84.9	71.0

注）平成5年以前、平成11年、平成17年では、それぞれ未処置歯の診断基準が異なる。

●20 本以上の歯を有する者の割合の年次推移

（本）

年齢階級（歳）	昭和62年	平成 5年	平成 11年	平成17年
40～44	91.8	92.9	97.1	98.0
45～49	80.9	88.1	90.0	95.0
50～54	72.6	77.9	84.3	88.9
55～59	54.9	67.5	74.6	82.3
60～64	40.1	40.9	64.9	70.3
65～69	26.8	31.4	48.8	57.1
70～74	15.2	25.5	31.9	42.4
75～79	9.4	10.0	17.5	27.1
80～84	7.0	11.7	13.0	21.1
85～		5.6	3.0	8.3

注）昭和62年は、80歳以上でひとつの年齢階級としている。

●歯ブラシの使用状況の年次推移

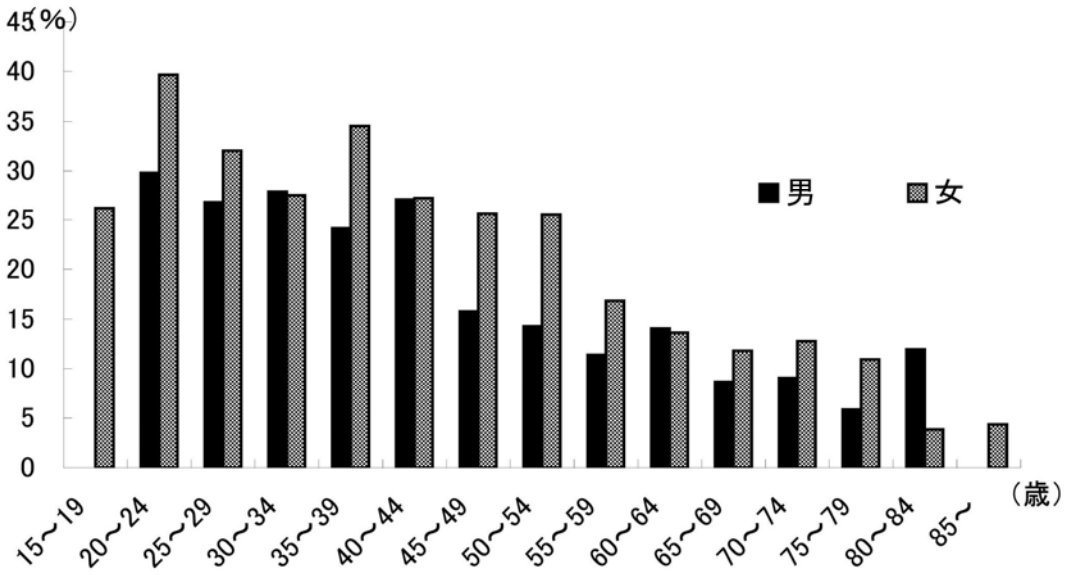
（%）

調査年	総数（人）	みがかない者	ときどきみがく者	毎日みがく者		
				1 回	2 回	3 回以上
昭和62年	12,474	1.3	5.5	38.6	41.7	13.0
平成 5年	9,827	1.1	3.9	33.3	45.3	16.3
平成 11年	6,903	1.3	2.6	29.0	48.1	19.0
平成17年	4,606	1.4	2.5	25.7	49.4	21.1

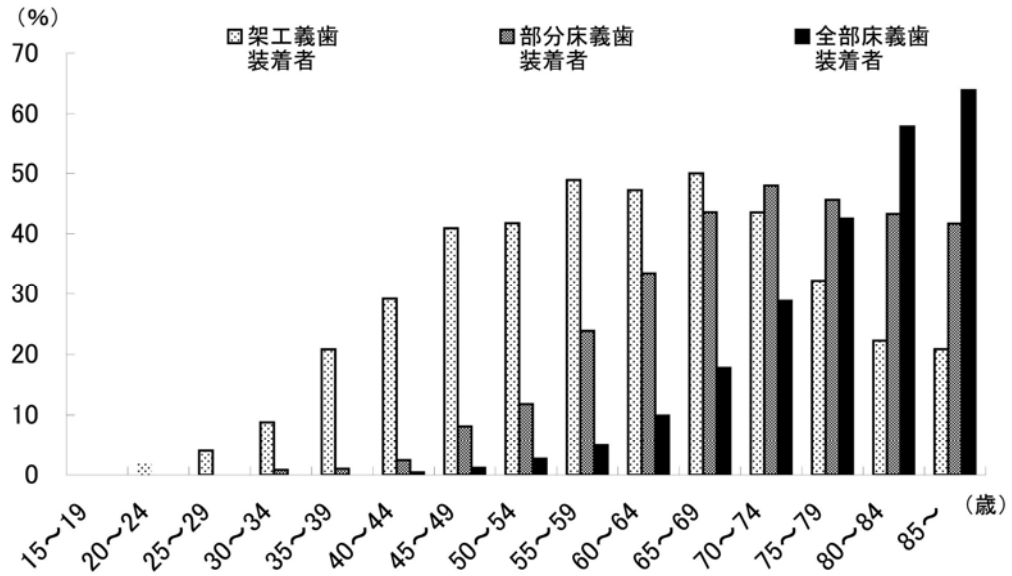
●フッ化物塗布の経験者数及び割合の年次推移

調査年	人数(人)					割合(%)			
	総数	受けたことがない者	受けたことがある者		不詳	受けたことがない者	受けたことがある者		不詳
			市町村保健センター等	その他医療機関			市町村保健センター等	その他医療機関	
昭和62年	3,081	1,731	246	726	378	56.2	8.0	23.6	12.3
平成 5年	2,073	965	215	576	317	46.6	10.4	27.8	15.3
平成 11年	1,104	488	196	268	152	44.2	17.8	24.3	13.8
平成17年	621	194	119	248	60	31.2	19.2	39.9	9.7

●顎関節の雑音を自覚する者の割合

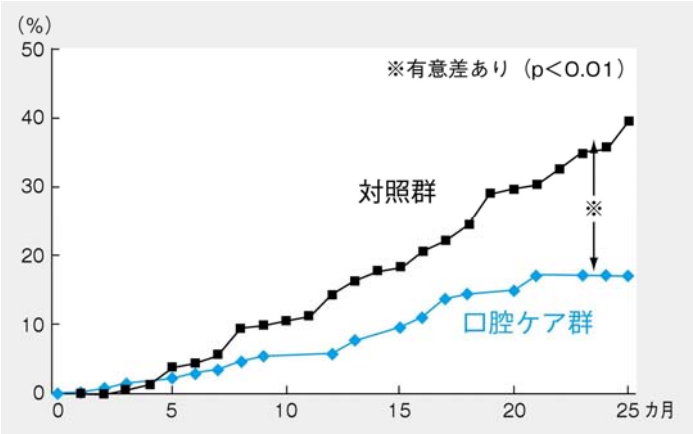


●補綴物の装着の有無と各補綴物の装着者の割合



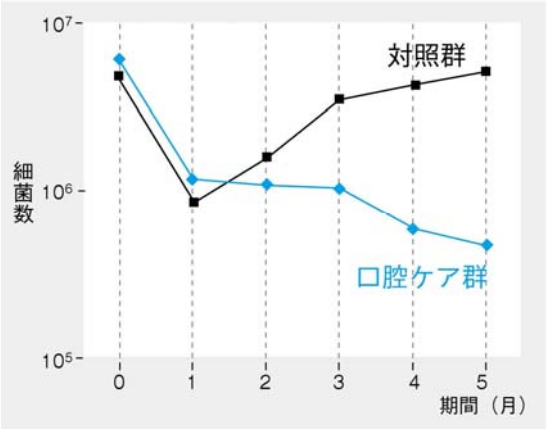
口の健康と全身の健康に関するデータ

●高齢者における口腔ケアと発熱の発生率



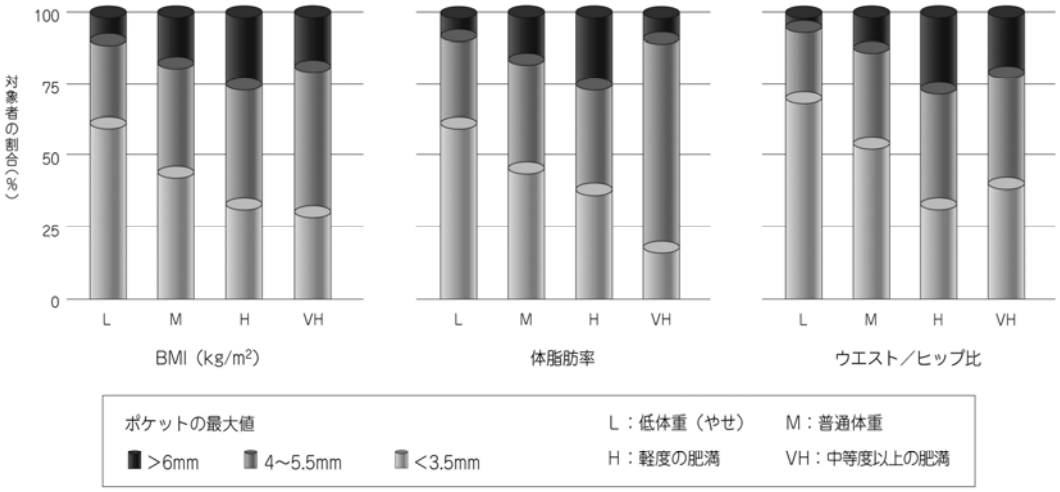
（出典、米山武義ら、2001）

●口腔ケアと咽頭部総菌数の変化



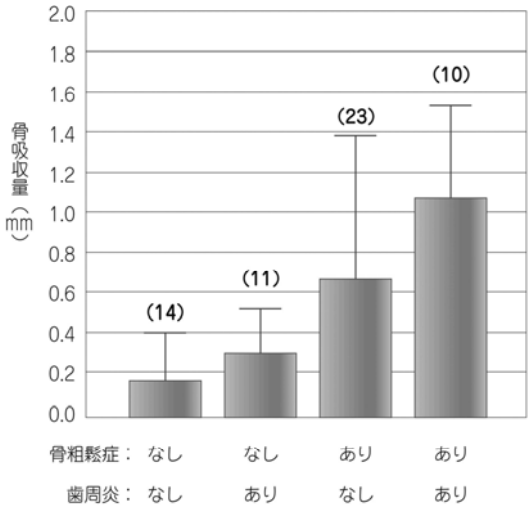
（弘田克彦ら、1997 より引用改変）

●肥満と歯周ポケットの大きさの関係



（Saito T et al, J Dent Res 80(7), 2001 を改変）

●骨粗鬆症と歯肉炎の有無による歯槽骨吸収量



（Geurs et al, Periodontol 2000 32, 2003）

社団法人 日本私立歯科大学協会の概要

●設立年月日

社団法人日本私立歯科大学協会は、日本全国の 17 の私立歯科大学・歯学部が相集い、昭和 51 年 5 月 24 日に設立されました。

【所在地等】　〒102-0074　東京都千代田区九段南 3-3-4　ニューライフビル内
TEL. 03-3265-9068　FAX. 03-3265-9069
E-mail　jimkyoku@shikadaikyo.or.jp
URL　http://www.shikadaikyo.or.jp

●加盟校

日本全国の私立歯科大学・歯学部、15 大学 17 歯学部が全て加盟しています。

●私立歯科大学・歯学部の設立経緯及び協会の事業内容

（1）私立歯科大学・歯学部は、明治の時代に、国が「歯科は国の富国強兵政策とは直接関連しない」という理由で国立の歯学部を設置しない状況下において、数校の私立歯科医師養成学校が全国に先駆けて設立されました。その後、時代の要請に応え国の認可を受けて 17 校へと拡充しています。
この 17 校は、我が国の歯科医師養成の中心となる教育、研究、臨床機関として国民歯科医療に貢献してきました。
現在、我が国の歯科医師の約 75%は私立歯科大学・歯学部出身者です。

（2）現在の本協会の活動は、歯学教育および歯学研究を推進する団体として、
ア．「歯科医学」、「歯科医療」の現状・将来などに関する情報を社会へ発信
イ．加盟校間の教育・研究・臨床・経営面等の情報交換
ウ．加盟校の教員、病院職員、事務職員、関連団体関係者等の資質向上のための研修
などの活動を行うことを通じ、私立歯科大学・歯学部の振興を図り、その使命達成に努力しています。

●役員（平成 22 年 6 月 30 日現在）

会　　長	中原　　泉	日本歯科大学理事長・学長
副 会 長	金子　　譲	東京歯科大学学長
副 会 長	大塚吉兵衛	日本大学歯学部長
副会長・専務理事	安井　利一	明海大学学長
常務理事	宮﨑　　隆	昭和大学歯学部長
常務理事	牧村　正治	日本大学松戸歯学部長
常務理事	三浦　廣行	岩手医科大学歯学部長
理　　事	田村　康夫	朝日大学歯学部長
理　　事	小倉　英夫	日本歯科大学新潟生命歯学部長
理　　事	本田　武司	福岡歯科大学常務理事
理　　事	有末　　眞	北海道医療大学歯学部長
理　　事	大野　　敬	奥羽大学歯学部長
理　　事	佐藤　貞雄	神奈川歯科大学学長
理　　事	小林　　馨	鶴見大学歯学部長
理　　事	矢ヶ﨑　雅	松本歯科大学理事長・学長
監　　事	小出　忠孝	愛知学院大学学院長
監　　事	川添　堯彬	大阪歯科大学理事長・学長

●会員名簿

大学名	住所／Tel／Fax	URL／E-mail
北海道医療大学歯学部	〒061-0293 北海道石狩郡当別町金沢 1757 Tel: 0133-23-1211 Fax: 0133-23-1669	http://www.hoku-iryo-u.ac.jp/ soumu@hoku-iryo-u.ac.jp
岩手医科大学歯学部	〒020-8505 岩手県盛岡市中央通1-3-27 Tel: 019-651-5111 Fax: 019-652-4131	http://www.iwate-med.ac.jp/ shikyomu@j.iwate-med.ac.jp
奥羽大学歯学部	〒963-8611 福島県郡山市富田町字三角堂31-1 Tel: 024-932-8931 Fax: 024-933-7372	http://www.ohu-u.ac.jp/ info@ohu-u.ac.jp
明海大学歯学部	〒350-0283 埼玉県坂戸市けやき台 1-1 Tel: 049-285-5511 Fax: 049-286-0294	http://www.meikai.ac.jp/ shomuka@dent.meikai.ac.jp
東京歯科大学	〒261-8502 千葉県千葉市美浜区真砂 1-2-2 Tel: 043-279-2222 Fax: 043-279-2052	http://www.tdc.ac.jp/ dshomu@tdc.ac.jp
昭和大学歯学部	〒142-8555 東京都品川区旗の台 1-5-8 Tel: 03-3784-8000 Fax: 03-3784-8012	http://www.showa-u.ac.jp/ soumu@ofc.showa-u.ac.jp
日本大学歯学部	〒101-8310 東京都千代田区神田駿河台 1-8-13 Tel: 03-3219-8001 Fax: 03-3219-8310	http://www.dent.nihon-u.ac.jp/homej.html general@nc.dent.nihon-u.ac.jp
日本大学松戸歯学部	〒271-8587 千葉県松戸市栄町西2-870-1 Tel: 047-368-6111 Fax: 047-364-6295	http://www.mascat.nihon-u.ac.jp/index.html shomu.md.ml@nihon-u.ac.jp
日本歯科大学生命歯学部	〒102-8159 東京都千代田区富士見1-9-20 Tel: 03-3261-8311 Fax: 03-3264-8399	http://www.ndu.ac.jp/ syomu@tky.ndu.ac.jp
日本歯科大学新潟生命歯学部	〒951-8580 新潟県新潟市中央区浜浦町 1-8 Tel: 025-267-1500 Fax: 025-267-1134	http://www.ngt.ndu.ac.jp/ shomu@ngt.ndu.ac.jp
神奈川歯科大学	〒238-8580 神奈川県横須賀市稲岡町82 Tel: 046-822-8751 Fax: 046-822-9317	http://www.kdcnet.ac.jp/ soumuka@kdcnet.ac.jp
鶴見大学歯学部	〒230-8501 神奈川県横浜市鶴見区鶴見2-1-3 Tel: 045-581-1001 Fax: 045-573-9599	http://www.tsurumi-u.ac.jp/ shi-shomu@tsurumi-u.ac.jp
松本歯科大学	〒399-0781 長野県塩尻市広丘郷原 1780 Tel: 0263-52-3100 Fax: 0263-53-3456	http://www.mdu.ac.jp/ info_kikaku@po.mdu.ac.jp
朝日大学歯学部	〒501-0296 岐阜県瑞穂市穂積 1851 Tel: 058-329-1022 Fax: 058-329-1025	http://www.asahi-u.ac.jp/ soumu@alice.asahi-u.ac.jp
愛知学院大学歯学部	〒464-8650 愛知県名古屋市千種区楠元町 1-100 Tel: 052-751-2561 Fax: 052-752-5988	http://www.agu.ac.jp/ shigaku@dpc.agu.ac.jp
大阪歯科大学	〒573-1121 大阪府枚方市楠葉花園町8-1 Tel: 072-864-3111 Fax: 072-864-3000	http://www.osaka-dent.ac.jp/ info@cc.osaka-dent.ac.jp
福岡歯科大学	〒814-0193 福岡県福岡市早良区田村2-15-1 Tel: 092-801-0411 Fax: 092-801-3678	http://www.fdcnet.ac.jp/col/ kikaku@college.fdcnet.ac.jp

［発行／お問い合わせ先］

社団法人 日本私立歯科大学協会

〒102-0074
東京都千代田区九段南 3-3-4　ニューライフビル内
TEL.03-3265-9068　FAX.03-3265-9069
E-mail jimkyoku@shikadaikyo.or.jp
URL http://www.shikadaikyo.or.jp